

---

輸送・保管を中心とした総合的な  
支援物資物流システム構築推進に関する調査  
《報告書》

---

平成25年 3 月

国土交通省四国運輸局



## 《目 次》

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| とりまとめ概要 .....                                 | 1  |
| I. 支援物資物流における物流ネットワーク等の調査 .....               | 2  |
| 1. 緊急輸送路及び広域物資拠点 .....                        | 2  |
| (1) 緊急輸送路及び広域防災拠点 .....                       | 2  |
| (2) 民間物資拠点の充実・強化 .....                        | 6  |
| 2. 二次物資拠点及び備蓄物資の現状 .....                      | 21 |
| (1) 各県の二次物資拠点 .....                           | 21 |
| (2) 各県の備蓄物資 .....                             | 28 |
| (3) 県別の連絡・連携体制 .....                          | 29 |
| II. 物資調達先から避難所までの支援物資の物流体制シミュレーション .....      | 31 |
| 1. シミュレーションの目的と流れ .....                       | 31 |
| (1) シミュレーションの目的 .....                         | 31 |
| (2) シミュレーションの流れ .....                         | 33 |
| 2. シミュレーションの実施 .....                          | 34 |
| (1) 一次物資拠点（広域物資拠点、民間物資拠点）を中心としたシミュレーション ..... | 34 |
| (2) モデル地域におけるケーススタディ .....                    | 52 |
| (3) 今後の方向性 .....                              | 57 |
| III. 広域的な応援体制の具体化に係る実証訓練の実施 .....             | 58 |
| 1. 実証訓練の概要 .....                              | 58 |
| (1) 実証訓練の目的 .....                             | 58 |
| (2) 実証訓練の概要 .....                             | 58 |
| (3) 訓練シナリオ .....                              | 61 |
| 2. 実証訓練の結果、検証 .....                           | 69 |
| (1) 実証訓練の体制 .....                             | 69 |
| (2) 実証訓練の様子、概要 .....                          | 69 |
| (3) 訓練を通じて判明した主な課題 .....                      | 80 |
| 3. 行動マニュアル（ひな型）の作成 .....                      | 84 |
| (1) 県編 .....                                  | 84 |
| (2) 物流事業者団体編 .....                            | 85 |
| (3) 物流事業者編 .....                              | 85 |
| (4) 四国運輸局編 .....                              | 85 |



## とりまとめ概要

- ◆ 平成24年度からの取組について、今後、想定される南海トラフ等の大規模な災害の被害想定等をもとにして、支援物資物流に関するシステムの検証等を実施
- ◆ 上記に併せ、民間物資拠点の追加リストアップや官民連携協定の締結促進等の取組を実施

### ① 民間物資拠点の充実強化

#### 今年度、新たに5施設をリストアップ（民間物資拠点は35施設に）

- ◆ 昨年度の拠点に加え、物資拠点の空白地域について、徳島県1箇所、愛媛県3箇所、高知県1箇所を新たに追加

### ② 官民の協力体制等の充実

#### 関係者連絡体制の充実

- ◆ 災害時連絡先一覧表を整備

#### 協力協定の締結・充実・見直しの促進

- ◆ 輸送協定、保管協定、専門家派遣協定

### ③ 支援物資物流システムの検証

#### 物資拠点全体の規模等を検証

- ◆ リストアップされた民間施設も含めた一次物資拠点での物資の受入れ可能性と、物資輸送に必要とされる車両の供給可能性について検証
  - ⇒ 不足が懸念される県の存在
  - ⇒ 効率的な荷捌き作業を行えば数値上は車両の供給は可能
  - ⇒ ただし、行政の広域物資拠点でフォークリフト等の荷役機器を調達することが不可欠

#### 民間の施設・ノウハウを活用した実証訓練の実施（平成25年2月23日実施）

- ◆ 高知県災害対策本部震災対策訓練に参画し、リエゾン派遣等による関係機関との情報収集・伝達の図上訓練を実施
- ◆ 民間物資拠点において、支援物資の搬入・仕分け・搬出等の実地訓練を実施

### ④ 行動マニュアル（ひな型案）の策定

- ◆ 災害時行動マニュアル（ひな型案）を機関別に策定

## I. 支援物資物流における物流ネットワーク等の調査

### 1. 緊急輸送路及び広域物資拠点

#### (1) 緊急輸送路及び広域防災拠点

##### ① 地域防災計画における変更点

徳島県、香川県、愛媛県、高知県の地域防災計画において、緊急輸送、物資調達、輸送ネットワークに関する計画や位置付けの見直し状況について、「平成23年度南海地震等の想定地域における民間の施設・ノウハウを活用した災害に強い物流システムの構築に関する調査（以下、昨年度調査と称す）」の状況からの変更点について把握・整理した。

各県の地域防災計画における主な変更点として、徳島県では緊急輸送ルートの変更があり、沿岸部を補完するルートを追加し、緊急輸送ルートのダブルルート化を進めている。高知県では、物資の輸送拠点となる総合防災拠点を県内7箇所指定し、うち4箇所を広域的な物資を取扱う拠点として指定を行った。

また、計画の変更は行っていないが、物資拠点について積極的に検討が進められており、徳島県では、広域物資拠点の見直し、民間物資拠点の計画位置づけについて検討を進めている。また、愛媛県では、地域防災計画本文において民間物資拠点の活用について言及を行った。

なお、輸送協定に関する変更はいずれの県も行っていない。

図表 1 地域防災計画における災害物流に関する主な変更点

|     | 緊急輸送ルート                            | 輸送拠点                                                                | 輸送協定 |
|-----|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 徳島県 | 沿岸部を補完するルートを追加（ダブルルート化）<br>(H24.6) | 変更なし<br>※広域物資拠点→見直し中、民間物資拠点→今後位置付け予定                                | 変更なし |
| 香川県 | 変更なし                               | 変更なし                                                                | 変更なし |
| 愛媛県 | 変更なし                               | 変更なし<br>※昨年度の協議会でリストアップした民間施設の具体記述はないものの、地域防災計画本文に、物資拠点への民間施設の活用を言及 | 変更なし |
| 高知県 | 変更なし                               | 物資の輸送拠点となる総合防災拠点を7箇所設定（広域的な物資拠点は4箇所：次ページ参照）                         | 変更なし |

（資料） 各県へのアンケート調査より作成（平成25年1月実施）

## ② 広域物資拠点

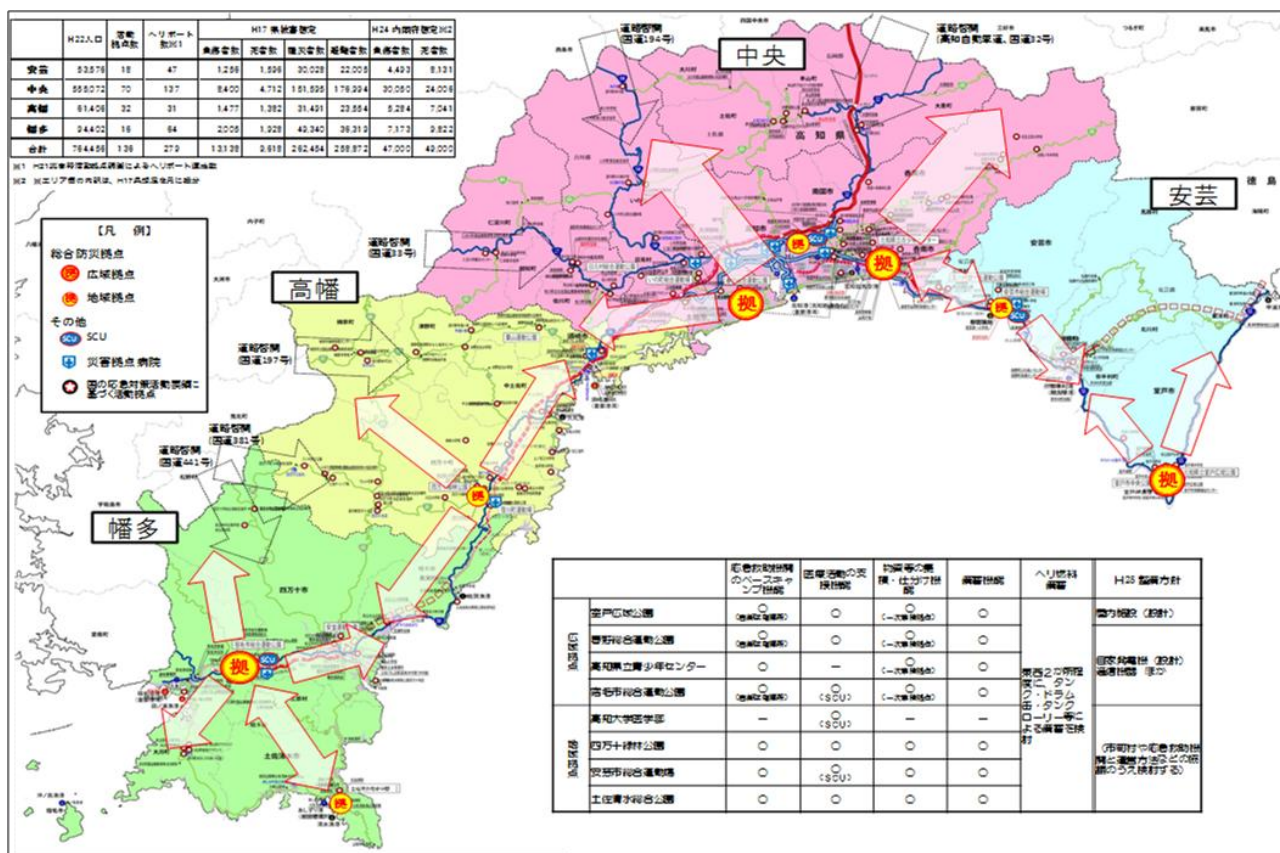
高知県の総合防災拠点の位置づけにより、四国各県に位置付けられた広域物資拠点は昨年度調査で示した15箇所から下記に示すとおり合計14箇所となる。なお、高知県の新たに位置づけられた各施設では、災害時において屋根のある屋内運動場等（主に体育館）が物資拠点として位置づけられており、当該施設までの大型トラックのアクセスも確保されている。

各拠点の場所や詳細の情報については次頁以降に示す。

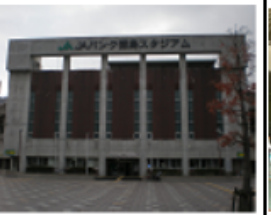
図表 2 四国内の広域物資拠点

|     |     |                                        |
|-----|-----|----------------------------------------|
| 香川県 | 2箇所 | 香東川公園成合運動場、国営讃岐まんのう公園                  |
| 徳島県 | 5箇所 | 蔵本公園、鳴門競艇場、吉野川市鴨島運動場、阿南中学校グラウンド、川上農村広場 |
| 愛媛県 | 3箇所 | 愛媛県総合運動公園、山根公園、西予市宇和運動公園陸上競技場          |
| 高知県 | 4箇所 | 室戸広域公園、春野総合運動公園、高知県立青少年センター、宿毛市総合運動公園  |

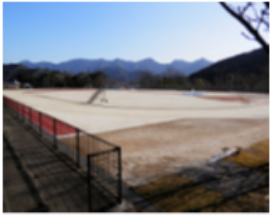
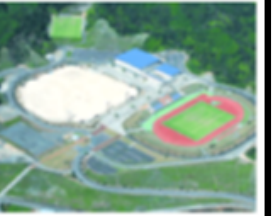
図表 3 高知県の総合防災拠点の配置図



広域物資拠点施設リスト①

| 項目                 |      |              | NO.          | 1                                                                                  | 2                                                                                   | 3                                                                                   | 4                                                                                   | 5                                                                                   | 6                                                                                   | 7                                                                                   |
|--------------------|------|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本                 | ①    | 県名           | 単位           | 香川県                                                                                | 香川県                                                                                 | 徳島県                                                                                 | 徳島県                                                                                 | 徳島県                                                                                 | 徳島県                                                                                 | 徳島県                                                                                 |
|                    | ②    | 拠点名          |              | 香東川公園成合運動場                                                                         | 国営讃岐まんのう公園                                                                          | 徳島県蔵本公園                                                                             | 鳴門競艇場                                                                               | 吉野川市鴨島運動場                                                                           | 阿南中学校グラウンド                                                                          | 川上農村広場                                                                              |
|                    | ③    | 拠点所有者        |              | 国                                                                                  | 国                                                                                   | 徳島県                                                                                 | 鳴門市                                                                                 | 国土交通省                                                                               | 阿南市                                                                                 | 海部郡海陽町                                                                              |
|                    | ④    | 拠点管理者        |              | 香川県                                                                                | (財)香東川公園成合運動場の54番管理センター                                                             | (財)徳島県建設技術センター                                                                      | 鳴門競艇場                                                                               | 吉野川市長                                                                               | 阿南市                                                                                 | 海部郡海陽町                                                                              |
|                    | ⑤    | 所在地          |              | 高松市円座町835                                                                          | 仲多度郡まんのう町吉野4243番地12号                                                                | 徳島市庄町1丁目76番地                                                                        | 鳴門市撫養町大桑島字に岩浜48番地                                                                   | 吉野川市鴨島町知恵島2249番地                                                                    | 阿南市見能林町南勘高1番地                                                                       | 海部郡海陽町神野字柿谷136                                                                      |
| 写真                 | 施設風景 |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 立地条件               | ①    | 敷地面積         | ㎡            | 82,827                                                                             | 1,120,000                                                                           | 91,000                                                                              | 53,208                                                                              | 35,601                                                                              | 23,000                                                                              | 17,000                                                                              |
|                    | ②    | 平常時の施設利用     |              | 運動公園                                                                               | 公園                                                                                  | 運動公園                                                                                | 競艇場                                                                                 | 運動公園                                                                                | 屋外グラウンド(学校)                                                                         | 屋外グラウンド                                                                             |
|                    | ③    | 周辺の土地利用      |              | 河川敷                                                                                | 農地、山林、河川敷                                                                           | 住宅地                                                                                 | 住宅地、農地、山林、河川敷、商業地、倉庫                                                                | 河川敷                                                                                 | 農地、山林                                                                               | 河川、農地                                                                               |
|                    | ④    | 距離           | IC           | 高松西ICから2.5km                                                                       | 善通寺ICから14.3km                                                                       | 徳島ICから8.3km                                                                         | 鳴門北ICから5km                                                                          | 土成ICから5km                                                                           | 徳島ICから31.8km                                                                        | 徳島ICから89.3km                                                                        |
|                    |      |              | 緊急輸送路        | 国道32号から0km                                                                         | 国道438号から1.5km                                                                       | 国道192号から0km                                                                         | 国道28号から0.5km                                                                        | 国道192号から2km                                                                         | 国道55号から0.9km                                                                        | 国道193号から0.5km                                                                       |
|                    |      |              | アクセス道の津波浸水被害 | 無し                                                                                 | 無し                                                                                  | 可能性あり                                                                               | 可能性あり                                                                               | 無し                                                                                  | 可能性あり                                                                               | 可能性あり                                                                               |
|                    |      |              | 港湾           | 高松港から11.6km                                                                        | 坂出港から19.7km                                                                         | 小松島港から8km                                                                           | 小松島港から20km                                                                          | 小松島港から35km                                                                          | 橋港から3.5km                                                                           | -                                                                                   |
|                    | ⑤    | 前面           | 名称           | 国道32号                                                                              | 県道199号                                                                              | 国道192号                                                                              | 県道42号・県道11号                                                                         | 国道318号                                                                              | 国道55号                                                                               | 国道193号                                                                              |
|                    |      | 道路           | 幅            | 車線3m×4(片2)                                                                         | 車線3.0m×4(片2)                                                                        | 車線3.5m×4(片2)                                                                        | 車線3m×2(片1)<br>・4m×2(片1)                                                             | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車線2.5m×1                                                                            |
| 構造設備               | ①    | 施設           | 施設名称         | 河川敷(グランド・サッカー場)                                                                    | 公園                                                                                  | -                                                                                   | 鳴門競艇場駐車場                                                                            | 吉野川市鴨島運動場                                                                           | 阿南中学校グラウンド                                                                          | 広場(グラウンド)                                                                           |
|                    |      |              | 構造           | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   |
|                    | ②    | 建築年月         |              | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   |
|                    | ③    | 耐震性          |              | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   |
| 災害時の広域物資拠点に求められる機能 | ④    | 雨よけ施設        |              | 無し                                                                                 | あり(ドーム)                                                                             | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  |
|                    | ①    | 大型トラック搬入     |              | 可能                                                                                 | 可能                                                                                  | 可能                                                                                  | 可能                                                                                  | 可能                                                                                  | 不可                                                                                  | 不可                                                                                  |
|                    | ②    | 駐車用面積        | ㎡            | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | 46,139                                                                              | 4,080                                                                               | 450                                                                                 | -                                                                                   |
|                    |      | 駐車台数         | 台            | -                                                                                  | 1,200                                                                               | -                                                                                   | 1,927                                                                               | 95                                                                                  | 30                                                                                  | -                                                                                   |
|                    | ③    | 給油施設         |              | 無し                                                                                 | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  |
|                    | ④    | 非常用通信機       |              | 無し                                                                                 | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  |
|                    | ⑤    | 非常用電源        |              | 無し                                                                                 | 無し                                                                                  | あり                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  |
|                    | ⑥    | 休憩室          |              | 無し                                                                                 | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  |
|                    |      | 宿泊可能人員       | 人            | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   |
|                    | ⑦    | 飲食料備蓄        |              | 無し                                                                                 | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  |
|                    | ⑧    | フォークリフト確保の可否 |              | 不可                                                                                 | 不可                                                                                  | 不可                                                                                  | 不可                                                                                  | 可能                                                                                  | 不可                                                                                  | 不可                                                                                  |
|                    | ⑨    | 拠点(敷地)面積     | ㎡            | 82,827                                                                             | 1,120,000                                                                           | 91,000                                                                              | 46,139                                                                              | 35,601                                                                              | 23,000                                                                              | 17,000                                                                              |

広域物資拠点施設リスト②

| 項目                 |      |              | NO.          | 8                                                                                  | 9                                                                                   | 10                                                                                  | 11                                                                                  | 12                                                                                  | 13                                                                                  | 14                                                                                  |
|--------------------|------|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本                 | ①    | 県名           | 単位           | 愛媛県                                                                                | 愛媛県                                                                                 | 愛媛県                                                                                 | 高知県                                                                                 | 高知県                                                                                 | 高知県                                                                                 | 高知県                                                                                 |
|                    | ②    | 拠点名          |              | 愛媛県総合運動公園                                                                          | 山根公園                                                                                | 西予市宇和運動公園陸上競技場                                                                      | 室戸広域公園                                                                              | 春野総合運動公園                                                                            | 高知県立青少年センター                                                                         | 宿毛市総合運動公園                                                                           |
|                    | ③    | 拠点所有者        |              | 愛媛県                                                                                | 新居浜市                                                                                | 西予市                                                                                 | 高知県                                                                                 | 高知県                                                                                 | 高知県                                                                                 | 宿毛市                                                                                 |
|                    | ④    | 拠点管理者        |              | (財)愛媛県スポーツ振興事業団                                                                    | 新居浜市                                                                                | 西予市長                                                                                | 高知県安芸土木事務所室戸事務所                                                                     | (財)高知県スポーツ振興財団                                                                      | 高知県                                                                                 | 宿毛市                                                                                 |
|                    | ⑤    | 所在地          |              | 松山市上野町乙46番地                                                                        | 新居浜市角野新田町3                                                                          | 愛媛県西予市宇和町卯之町三丁目                                                                     | 室戸市領家800番地                                                                          | 高知市芳原2485                                                                           | 香南市野市町西野303-1                                                                       | 宿毛市山奈町芳奈4024                                                                        |
| 写真                 | 施設風景 |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 立地条件               | ①    | 敷地面積         | ㎡            | 337,200                                                                            | 101,790                                                                             | 26,000                                                                              | 743,900                                                                             | 597,000                                                                             | 85,000                                                                              | 204,000                                                                             |
|                    | ②    | 平常時の施設利用     |              | 運動公園                                                                               | 運動公園                                                                                | 運動公園                                                                                | 運動公園                                                                                | 運動公園                                                                                | 運動公園                                                                                | 運動公園                                                                                |
|                    | ③    | 周辺の土地利用      |              | 住宅地、農地                                                                             | 住宅地、農地、山林、河川敷                                                                       | 住宅地、山林、河川敷                                                                          | 住宅地、農地、山林                                                                           | 住宅地、農地、山林                                                                           | 住宅地、農地                                                                              | 農地、山林                                                                               |
|                    | ④    | 距離           | IC           | 松山ICから5km                                                                          | 新居浜ICから2.3km                                                                        | 西予宇和ICから2.2km                                                                       | 南国ICから77km                                                                          | 高知ICから12.5km                                                                        | 南国ICから10.7km                                                                        | 津島高田ICから58.6km                                                                      |
|                    |      |              | 緊急輸送路        | 国道33号から0.5km                                                                       | 県道47号から0km                                                                          | 国道56号から0km                                                                          | 県道202号から0.7km                                                                       | 国道56号から4.0km                                                                        | 国道55号から2.6km                                                                        | 国道56号から2.7km                                                                        |
|                    |      |              | アクセス道の津波浸水被害 | 無し                                                                                 | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 可能性あり                                                                               | 可能性あり                                                                               | 無し                                                                                  | 可能性あり                                                                               |
|                    |      |              | 港湾           | 松山港から17km                                                                          | 新居浜港(東)から9.4km                                                                      | 宇和島港から20km                                                                          | 室津港から4km                                                                            | 高知港から9.1km                                                                          | 高知港から18.8km                                                                         | 宿毛港から13.1km                                                                         |
|                    | ⑤    | 前面           | 名称           | 国道33号                                                                              | 県道47号                                                                               | 国道56号                                                                               | 県道203号                                                                              | 県道36号                                                                               | 県道234号                                                                              | 県道353号                                                                              |
|                    |      | 道路           | 幅            | 車線3.5m×4(片2)                                                                       | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車道3m×4(片2)                                                                          | 車線8.1m×1                                                                            | 車線5.7m×1                                                                            | 車線16m×1                                                                             |
| 構造設備               | ①    | 施設           | 施設名称         | 自由広場                                                                               | 山根公園 駐車場                                                                            | 陸上競技場                                                                               | 屋根付き多目的広場                                                                           | 屋内運動場、体育館                                                                           | 体育館                                                                                 | 体育館                                                                                 |
|                    |      |              | 構造           | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | 鉄骨1階1階部分                                                                            |
|                    | ②    | 建築年月         |              | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | S47                                                                                 |
|                    | ③    | 耐震性          |              | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | 耐震設計                                                                                | 耐震設計                                                                                | 耐震設計                                                                                | 耐震設計                                                                                |
| 災害時の広域物資拠点に求められる機能 | ④    | 雨よけ施設        |              | あり<br>(テント11m×15m)                                                                 | あり<br>(テント10m×11m)                                                                  | あり<br>(テント10m×11m)                                                                  | あり                                                                                  | あり                                                                                  | あり                                                                                  | あり                                                                                  |
|                    | ①    | 大型トラック搬入     |              | 可能                                                                                 | 可能                                                                                  | 可能                                                                                  | 可能                                                                                  | 可能                                                                                  | 可能                                                                                  | 可能                                                                                  |
|                    | ②    | 駐車用面積        | ㎡            | 1,716                                                                              | 858                                                                                 | 375                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   |
|                    |      |              | 台            | 20                                                                                 | 10                                                                                  | 8                                                                                   | 212                                                                                 | 2,000                                                                               | 507                                                                                 | 252                                                                                 |
|                    | ③    | 給油施設         |              | 無し                                                                                 | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  |
|                    | ④    | 非常用通信機       |              | 無し                                                                                 | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | あり                                                                                  |
|                    | ⑤    | 非常用電源        |              | あり                                                                                 | あり                                                                                  | あり                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  |
|                    | ⑥    | 休憩室          |              | あり                                                                                 | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  |
|                    |      |              | 宿泊可能人員       | 人                                                                                  | 2~3                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   |
|                    | ⑦    | 飲食料備蓄        |              | 無し                                                                                 | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  | 無し                                                                                  |
|                    | ⑧    | フォークリフト確保の可否 |              | 不可                                                                                 | 不可                                                                                  | 不可                                                                                  | 不可                                                                                  | 不可                                                                                  | 不可                                                                                  | 不可                                                                                  |
|                    | ⑨    | 拠点(敷地)面積     | ㎡            | 17,600                                                                             | 4,465                                                                               | 10,775                                                                              | 608                                                                                 | 6,679                                                                               | 3,141                                                                               | 2,424                                                                               |

## (2) 民間物資拠点の充実・強化

### ① 南海トラフ巨大地震の被害想定をふまえた民間物資拠点の津波浸水状況

昨年度調査で指定した民間物資拠点について、昨年度時点の東南海・南海地震による被害想定（中央防災会議）では「津波危険性なし」であったが、下図で示すように、平成24年8月に公表された被害想定で「津波危険性あり」になった拠点が、徳島県、愛媛県、高知県で散見される。

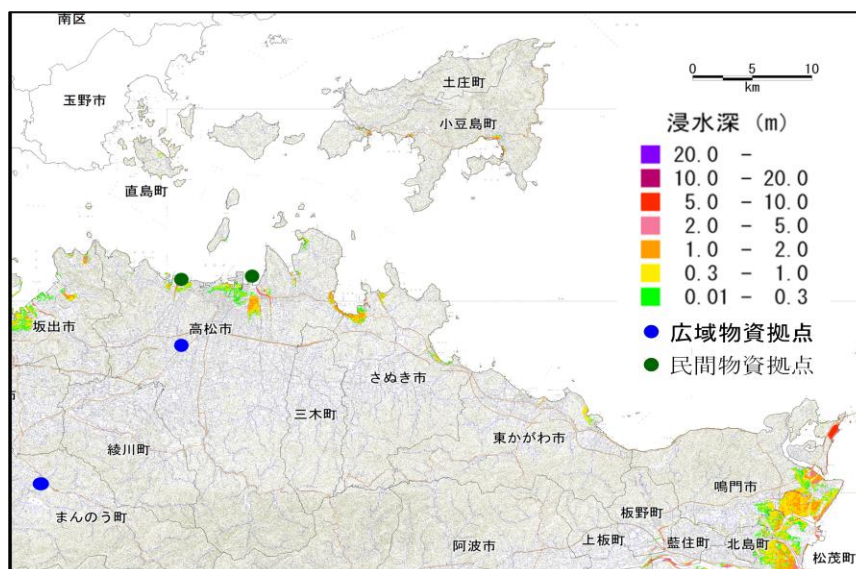
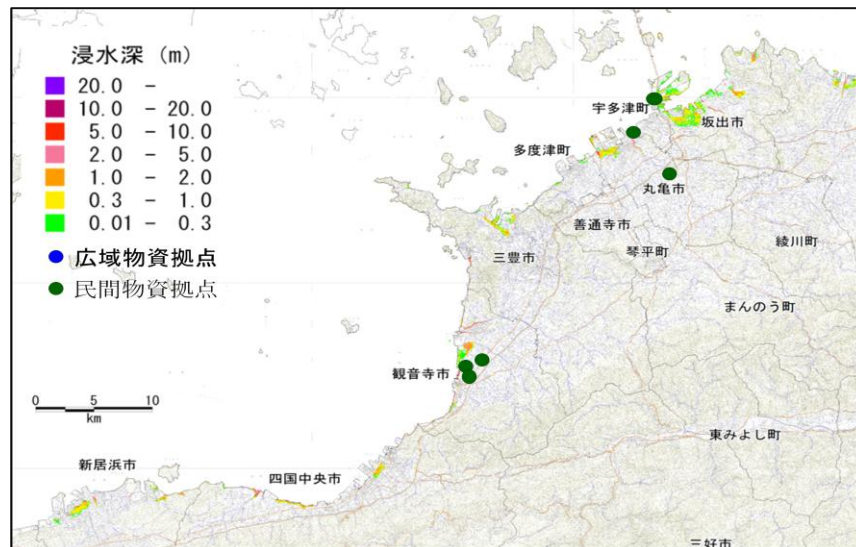
津波被害の状況と、各物資拠点を重ね合わせた位置図について次頁以降に示す。

図表 4 民間物資拠点の被害想定

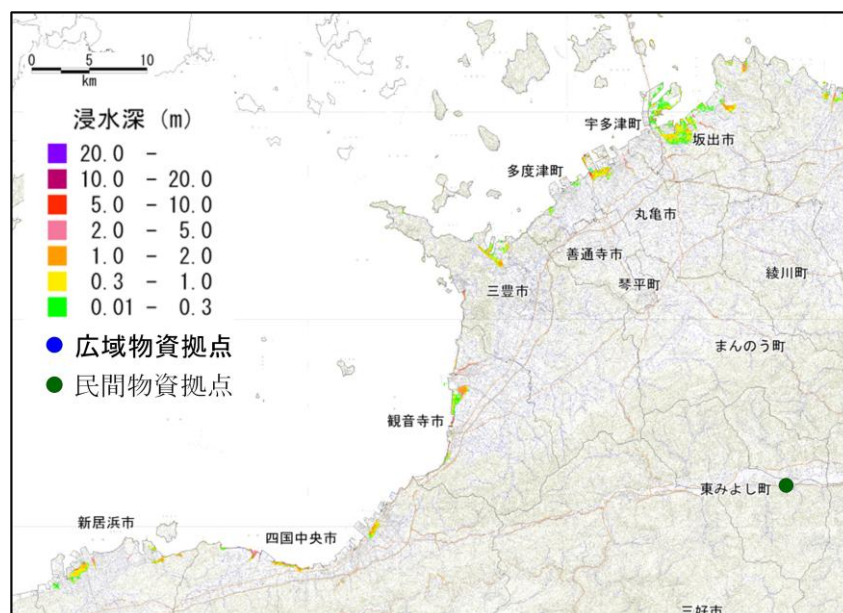
|                              | 香川県   | 徳島県   | 愛媛県   | 高知県   |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 民間物資拠点数                      | 8     | 8     | 7     | 7     |
| 津波浸水危険拠点数<br>(2012年度→2013年度) | 4 → 4 | 5 → 6 | 0 → 1 | 0 → 4 |

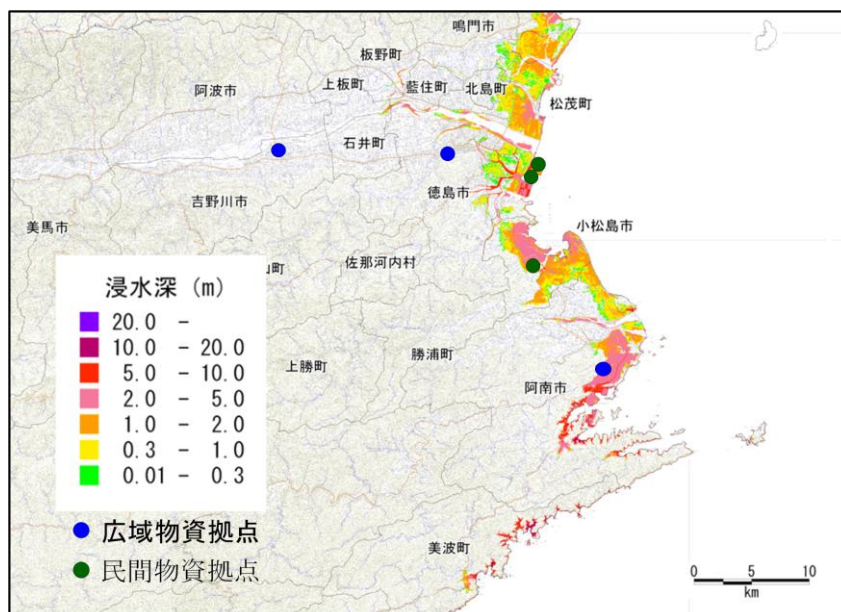
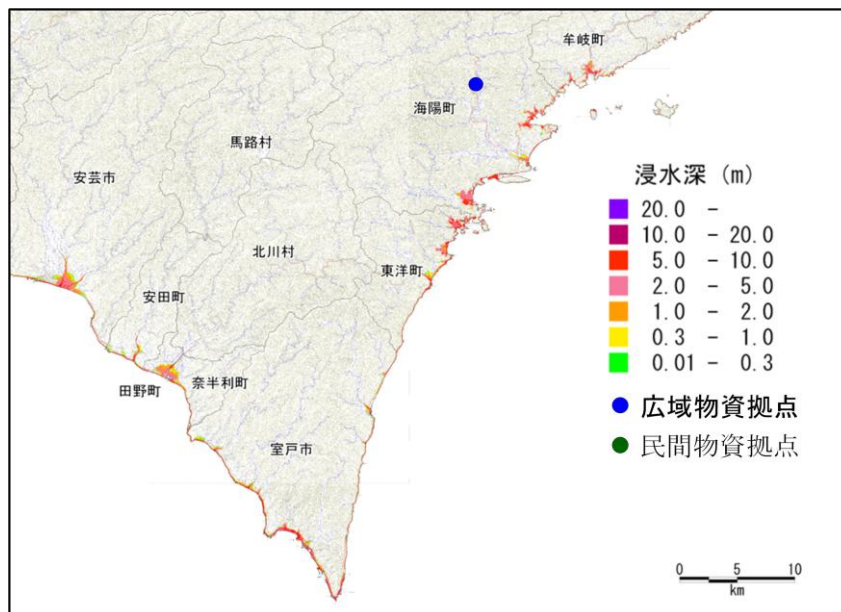
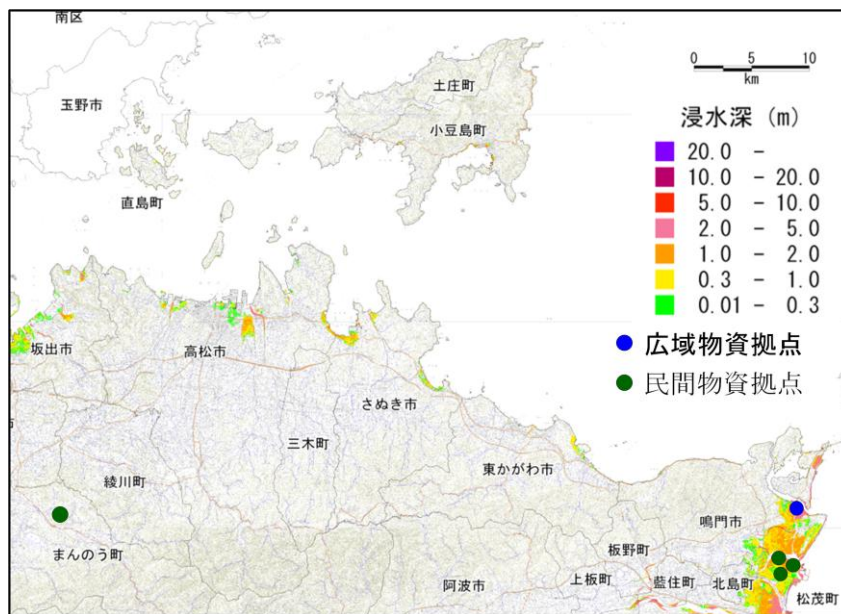
（資料）平成24年8月29日発表内閣府被害想定、11ケースの被害想定のうち最も被害が大きいものを採用

a 香川県の被害想定と物資拠点

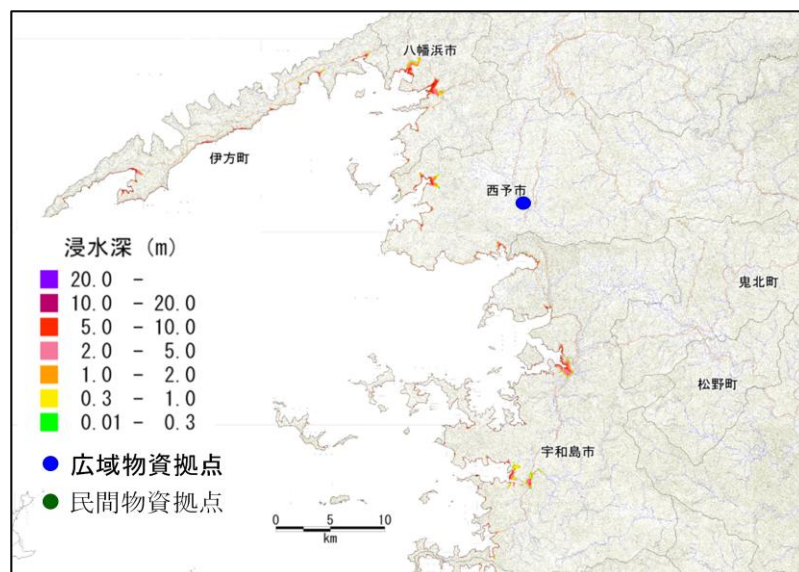
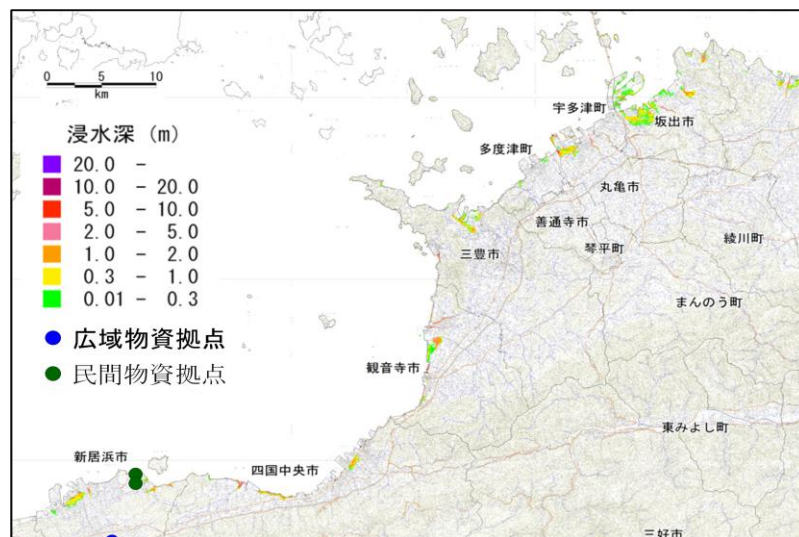
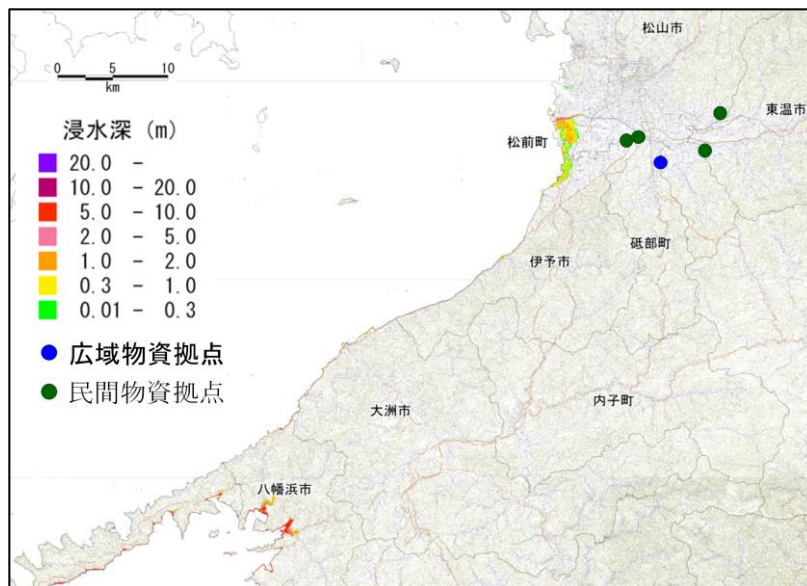


b 徳島県における被害想定と物資拠点

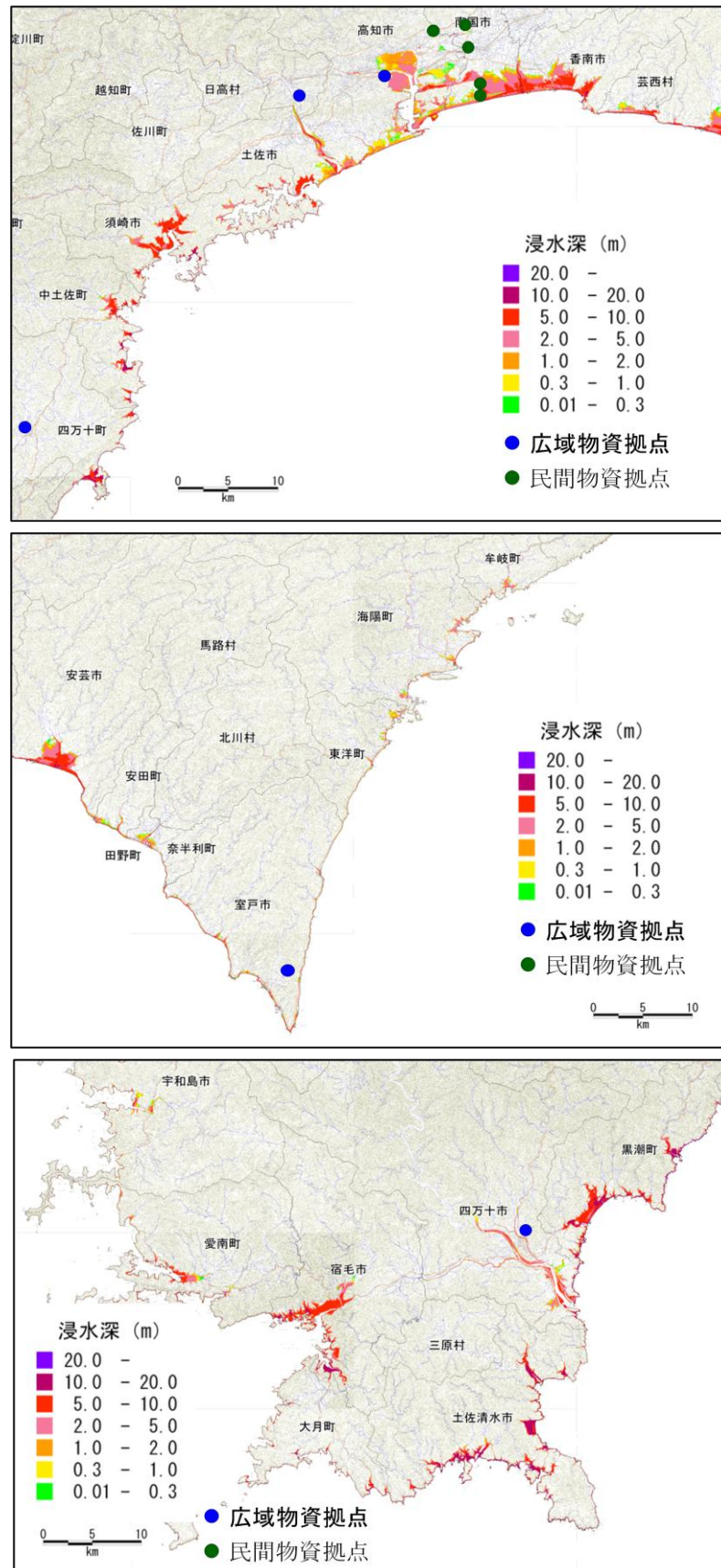




c 愛媛県における被害想定と物資拠点



#### d 高知県における被害想定と物資拠点



(資料) 平成24年8月29日発表内閣府被害想定、11ケースの被害想定のうち最も被害が大きいものを採用

## ② 民間物資拠点の立地状況

昨年度調査によりリストアップした四国各県における民間物資拠点の立地状況は下表のとおりであり、各県とも空白地域がある。

図表 5 民間物資拠点の立地状況(平成23年度)

|     |                                                                                                                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 香川県 | 広域物資拠点が2箇所と少ないため、民間物資拠点が広域物資拠点を補完するように沿岸部にバランス良く配置されているが、内陸部や東部地域には物資拠点の空白地域が見られる。                                                                              |
| 徳島県 | 阿波池田の拠点を除いて民間物資拠点がほぼ徳島市周辺に集中しており、南東部地域の広いエリアにおいては民間物資拠点の空白地域となっている。                                                                                             |
| 愛媛県 | 松山市周辺、新居浜市周辺において広域物資拠点を補完するように民間物資拠点が配置されているが市域に拠点が集中している。そのため、西瀬戸自動車道の接続部分(今治市周辺)や内陸部が空白地となっている。また、松山市南西方面については広いエリアの中に広域物資拠点が1箇所のみの立地となっており、民間物資拠点の空白地となっている。 |
| 高知県 | 広域物資拠点が県内に点在しバランス良く配置されているものの、民間物資拠点はすべてが高知市周辺に集中しており、県東部、西部それぞれの広いエリアにおいて民間物資拠点の空白地域となっている。                                                                    |

### ③ 新たな民間物資拠点の位置づけ

民間物資拠点では、現実的に多くが沿岸部に立地していることから、新たな被害想定を加味すると災害時に浸水する可能性が高まっている。また、リストアップされた民間物資拠点の立地状況をみると、各県に物資拠点の空白地域がみられる。これらをふまえ、本年度では、空白地域の施設を中心に新たに5箇所を追加でリストアップした。

本年度追加した拠点を含め、現在リストアップされている民間物資拠点の詳細と位置図について次頁以降に整理する。

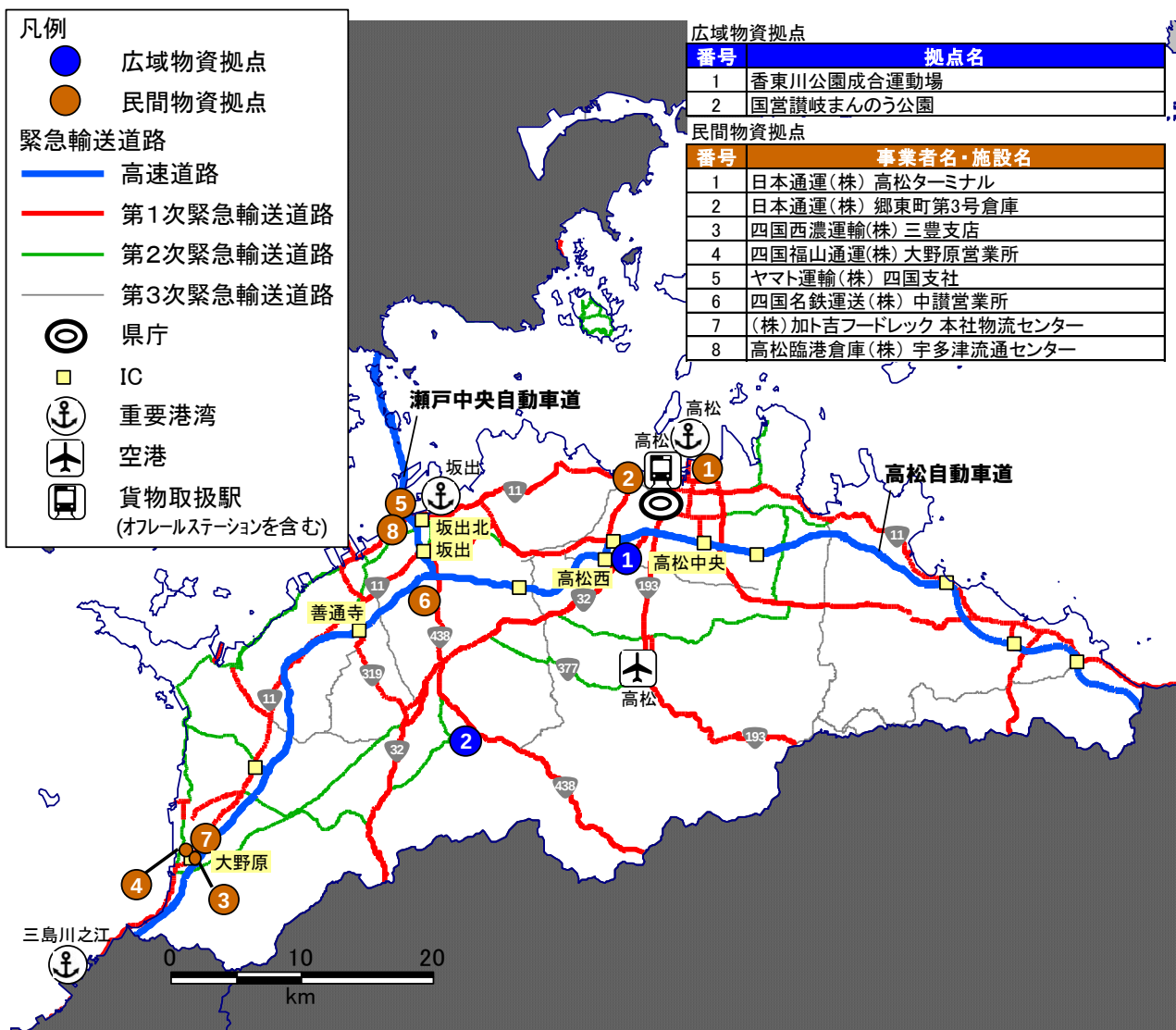
図表 6 民間物資拠点のリストアップを追加

|     | 平成23年度 |  | 平成24年度 |
|-----|--------|--|--------|
| 香川県 | 8 箇所   |  | 8 箇所   |
| 徳島県 | 8 箇所   |  | 9 箇所   |
| 愛媛県 | 7 箇所   |  | 1 0 箇所 |
| 高知県 | 7 箇所   |  | 8 箇所   |
| 合計  | 3 0 箇所 |  | 3 5 箇所 |

a 民間物資拠点（香川県）

| 項目        |       | NO. | 1                                                                                 | 2                                                                                 | 3                                                                                  | 4                                                                                   | 5                                                                                   |
|-----------|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 県名        | 単位    |     | 香川県                                                                               | 香川県                                                                               | 香川県                                                                                | 香川県                                                                                 | 香川県                                                                                 |
| 事業者名      |       |     | 日本通運(株)                                                                           | 日本通運(株)                                                                           | 四国西濃運輸(株)                                                                          | 四国福山通運(株)                                                                           | ヤマト運輸(株)                                                                            |
| 施設名       |       |     | 高松ターミナル                                                                           | 郷東町第3号倉庫                                                                          | 三豊支店                                                                               | 大野原営業所                                                                              | 四国支社                                                                                |
| 施設の種別     |       |     | トラックターミナル                                                                         | 倉庫                                                                                | トラックターミナル                                                                          | トラックターミナル                                                                           | トラックターミナル                                                                           |
| 所在地       |       |     | 高松市朝日町6-8-3                                                                       | 高松市郷東町792-79                                                                      | 観音寺市大野原町大野原3980                                                                    | 観音寺市大野原町大野原3977-1                                                                   | 綾歌郡宇多津町吉田4001-39                                                                    |
| 施設風景      |       |     |  |  |  |  |  |
| 拠点の施設から距離 | IC    |     | 高松中央ICから5.7km                                                                     | 高松西ICから7.5km                                                                      | 大野原ICから0.8km                                                                       | 大野原ICから0.8km                                                                        | 坂出北ICから2.3km                                                                        |
|           | 緊急輸送路 |     | 県道157号から0.5km                                                                     | 県道16号から0.4km                                                                      | 国道11号から0.3km                                                                       | 国道11号から0.4km                                                                        | 県道192号から1km                                                                         |
|           | 港湾    |     | 高松港から0.7km                                                                        | 高松港から4.1km                                                                        | 三島川の江港から13.3km                                                                     | 三島川の江港から13.4km                                                                      | 坂出港から1.4km                                                                          |
| 道路        | 幅     |     | 車線3m×4(片2)                                                                        | 車線3m×2(片1)                                                                        | 車線3m×2(片1)                                                                         | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車線3m×2(片1)                                                                          |
| 倉庫面積      | ㎡     |     | -                                                                                 | 7,982                                                                             | 2,882                                                                              | -                                                                                   | -                                                                                   |
| 荷捌き場面積    | ㎡     |     | 4,960                                                                             | 2,302                                                                             | 3,780                                                                              | 3,839                                                                               | 5,619                                                                               |

| 項目        |       | NO. | 6                                                                                   | 7                                                                                   | 8                                                                                    |
|-----------|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 県名        | 単位    |     | 香川県                                                                                 | 香川県                                                                                 | 香川県                                                                                  |
| 事業者名      |       |     | 四国名鉄運送(株)                                                                           | (株)カト 吉フードレック                                                                       | 高松臨港倉庫(株)                                                                            |
| 施設名       |       |     | 中讃営業所                                                                               | 本社物流センター                                                                            | 宇多津流通センター                                                                            |
| 施設の種別     |       |     | トラックターミナル                                                                           | 倉庫                                                                                  | 倉庫                                                                                   |
| 所在地       |       |     | 丸亀市飯山町西坂元472-1                                                                      | 観音寺市杵田町丙2066-1                                                                      | 綾歌郡宇多津町浜3-32                                                                         |
| 施設風景      |       |     |  |  |  |
| 拠点の施設から距離 | IC    |     | 坂出ICから2.5km                                                                         | 大野原ICから1.5km                                                                        | 坂出北ICから2km                                                                           |
|           | 緊急輸送路 |     | 国道438号から1.2km                                                                       | 国道11号から0km                                                                          | 県道186号から0.8km                                                                        |
|           | 港湾    |     | 坂出港から8.7km                                                                          | 三島川の江港から14.6km                                                                      | 坂出港から5km                                                                             |
| 道路        | 幅     |     | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車線3m×2(片1)                                                                           |
| 倉庫面積      | ㎡     |     | 1,011                                                                               | -                                                                                   | -                                                                                    |
| 荷捌き場面積    | ㎡     |     | 760                                                                                 | 3,000                                                                               | 1,134<br>(庇がある部分)                                                                    |

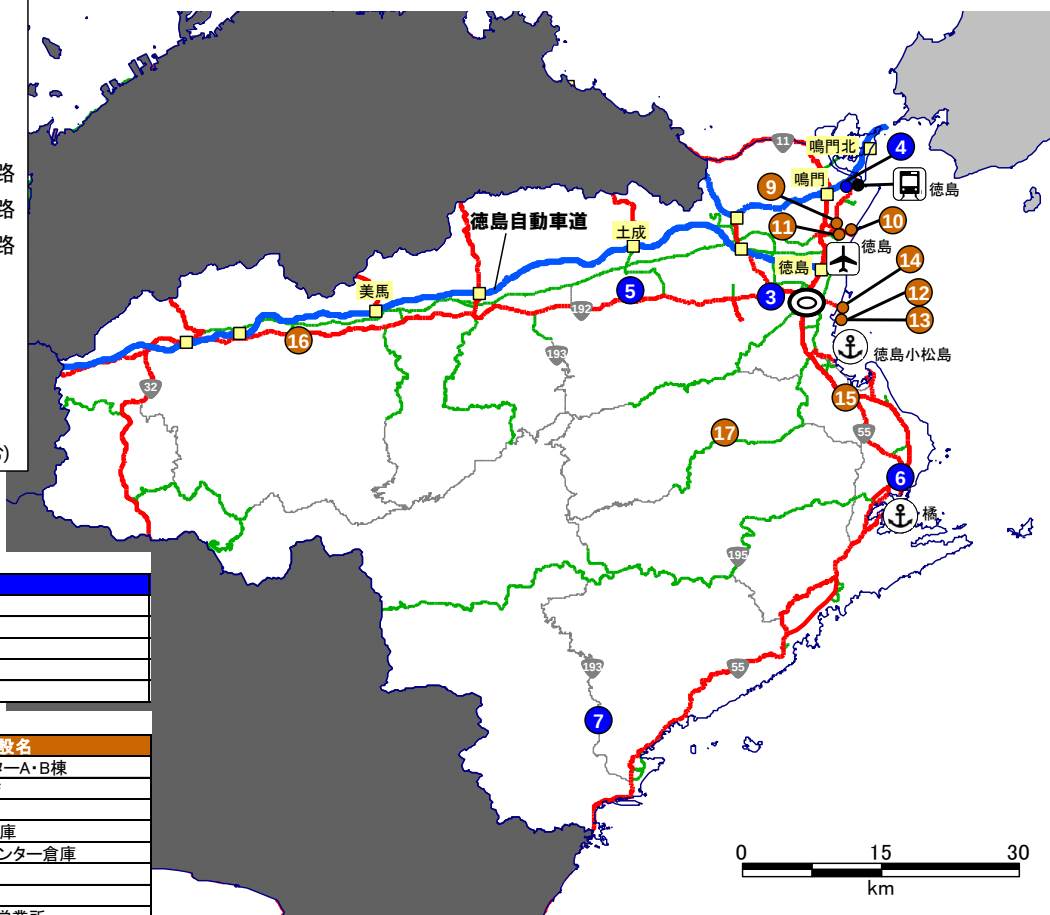
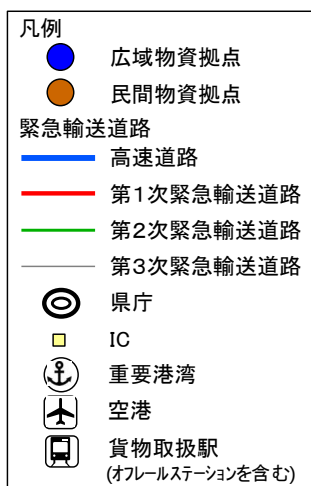


b 民間物資拠点（徳島県）

| 項目                        |       | NO. | 9                                                                                 | 10                                                                                | 11                                                                                 | 12                                                                                  | 13                                                                                  |
|---------------------------|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 県名                        | 単位    |     | 徳島県                                                                               | 徳島県                                                                               | 徳島県                                                                                | 徳島県                                                                                 | 徳島県                                                                                 |
| 事業者名                      |       |     | 日本通運(株)                                                                           | ヤマト運輸(株)                                                                          | 佐川急便(株)                                                                            | 東海運(株)                                                                              | 東海運(株)                                                                              |
| 施設名                       |       |     | 松茂流通センターA・B棟                                                                      | 徳島主管支店                                                                            | 徳島店                                                                                | マリンピア物流倉庫                                                                           | マリンピア配送センター倉庫                                                                       |
| 施設の種別                     |       |     | 倉庫                                                                                | トラックターミナル                                                                         | トラックターミナル                                                                          | 倉庫                                                                                  | 倉庫                                                                                  |
| 所在地                       |       |     | 板野郡松茂町中喜来稲本183                                                                    | 板野郡松茂町中喜来稲有間拓308-19                                                               | 板野郡松茂町溝穂溝間拓151-6                                                                   | 徳島市東沖洲2-66                                                                          | 徳島市東沖洲2-66                                                                          |
| 施設風景                      |       |     |  |  |  |  |  |
| 拠点<br>の<br>施設<br>から<br>距離 | IC    |     | 鳴門ICから5.0km                                                                       | 鳴門ICから5.3km                                                                       | 鳴門ICから5.6km                                                                        | 徳島ICから7.3km                                                                         | 徳島ICから7.3km                                                                         |
|                           | 緊急輸送路 |     | 国道28号から0.1km                                                                      | 県道40号から0.8km                                                                      | 県道40号から0.2km                                                                       | 沖洲(外)中央線から0km                                                                       | 沖洲(外)中央線から0km                                                                       |
|                           | 港湾    |     | 徳島小松島港から13.6km                                                                    | 徳島小松島港から15.4km                                                                    | 徳島小松島港から14.7km                                                                     | 徳島小松島港から0.7km                                                                       | 徳島小松島港から0.7km                                                                       |
| 道路                        | 幅     |     | 車線3m×2(片1)                                                                        | 車線3m×2(片1)                                                                        | 車線3m×2(片1)                                                                         | 車線3m×4(片2)                                                                          | 車線3m×4(片2)                                                                          |
| 倉庫面積                      | ㎡     |     | A棟4,996 B棟2,996                                                                   | -                                                                                 | -                                                                                  | 2,993                                                                               | 3,276                                                                               |
| 荷捌き場面積                    | ㎡     |     | -                                                                                 | 3,465                                                                             | 1,600                                                                              | -                                                                                   | -                                                                                   |

※本年度追加

| 項目                        |       | NO. | 14                                                                                  | 15                                                                                  | 16                                                                                   | 17                                                                                    |
|---------------------------|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 県名                        | 単位    |     | 徳島県                                                                                 | 徳島県                                                                                 | 徳島県                                                                                  | 徳島県                                                                                   |
| 事業者名                      |       |     | 徳島通運(株)                                                                             | 徳島通運(株)                                                                             | 四国福山通運(株)                                                                            | 坂本運送(株)                                                                               |
| 施設名                       |       |     | 自動車支店                                                                               | 立江倉庫                                                                                | 阿波池田営業所                                                                              | 坂本倉庫                                                                                  |
| 施設の種別                     |       |     | トラックターミナル                                                                           | 倉庫                                                                                  | トラックターミナル                                                                            | 倉庫                                                                                    |
| 所在地                       |       |     | 徳島市東沖洲2-60                                                                          | 小松島市立江町大田ノ浦11-12                                                                    | 東みよし町中庄1360                                                                          | 勝浦郡勝浦町大字柿平6-1～6-10                                                                    |
| 施設風景                      |       |     |  |  |  |  |
| 拠点<br>の<br>施設<br>から<br>距離 | IC    |     | 徳島ICから6.8km                                                                         | 徳島ICから16.1km                                                                        | 美馬ICから11.3km                                                                         | 徳島ICから28.8km                                                                          |
|                           | 緊急輸送路 |     | 沖洲(外)中央線から0km                                                                       | 国道55号から0.2km                                                                        | 国道192号から0km                                                                          | 国道55号から16.7km                                                                         |
|                           | 港湾    |     | 徳島小松島港から1.0km                                                                       | 徳島小松島港から6.4km                                                                       | 徳島小松島港から73km                                                                         | 徳島小松島港から20.9km                                                                        |
| 道路                        | 幅     |     | 車線6m×2(片1)                                                                          | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車線3m×2(片1)                                                                           | 車線6m×1                                                                                |
| 倉庫面積                      | ㎡     |     | 2,000                                                                               | 2,333                                                                               | -                                                                                    | 702                                                                                   |
| 荷捌き場面積                    | ㎡     |     | 3,900(うち1,086が専用)                                                                   | 864                                                                                 | 950                                                                                  | 192                                                                                   |



広域物資拠点

| 番号 | 拠点名        |
|----|------------|
| 3  | 徳島県蔵本公園    |
| 4  | 鳴門競艇場      |
| 5  | 吉野川市鴨島運動場  |
| 6  | 阿南中学校グラウンド |
| 7  | 川上農村広場     |

民間物資拠点

| 番号 | 事業者名・施設名             |
|----|----------------------|
| 9  | 日本通運(株) 松茂流通センターA・B棟 |
| 10 | ヤマト運輸(株) 徳島主管支店      |
| 11 | 佐川急便(株) 徳島店          |
| 12 | 東海運(株) マリンピア物流倉庫     |
| 13 | 東海運(株) マリンピア配送センター倉庫 |
| 14 | 徳島通運(株) 自動車支店        |
| 15 | 徳島通運(株) 立江倉庫         |
| 16 | 四国福山通運(株) 阿波池田営業所    |
| 17 | 坂本通運(株) 坂本倉庫         |

c 民間物資拠点（愛媛県）

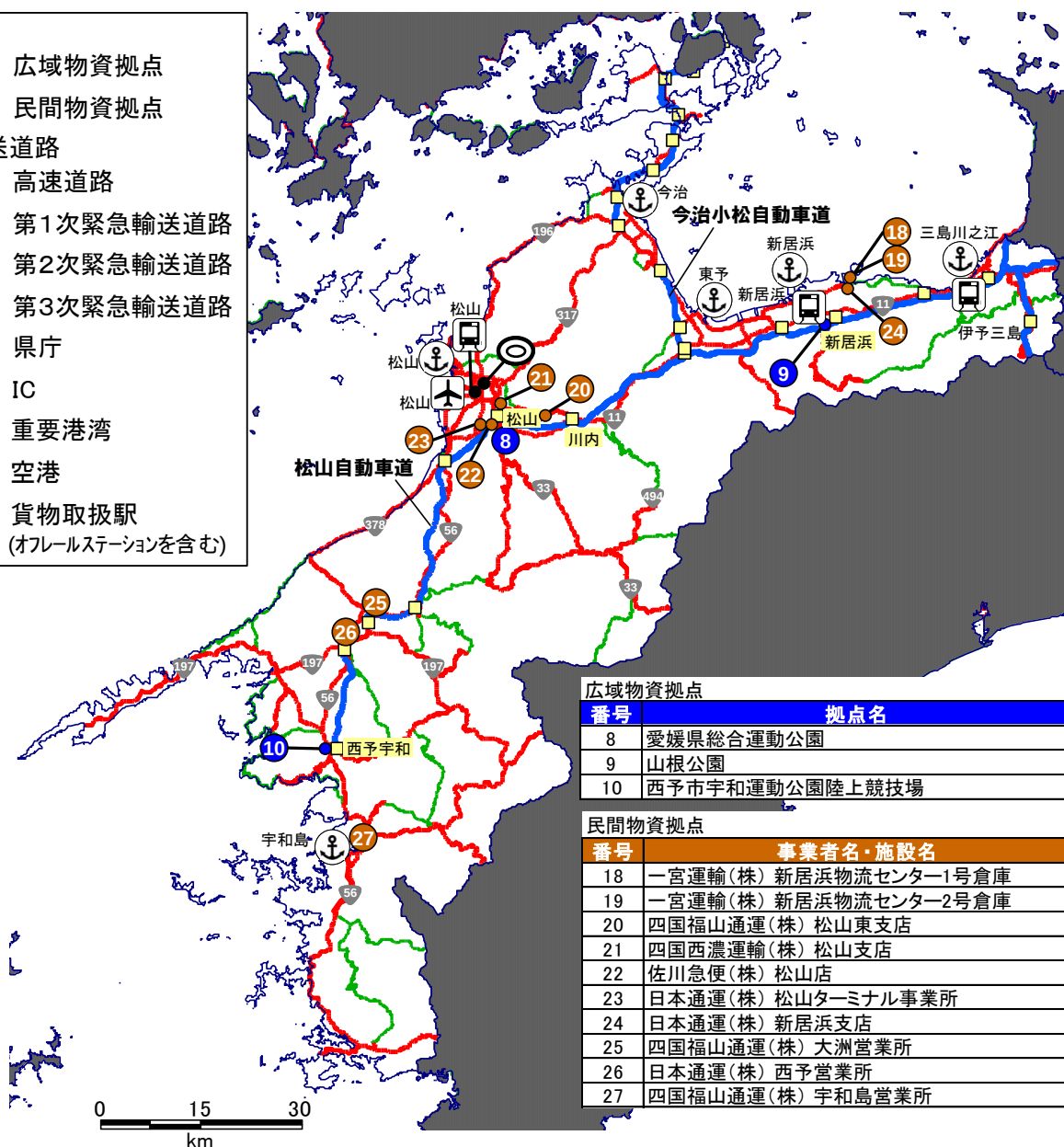
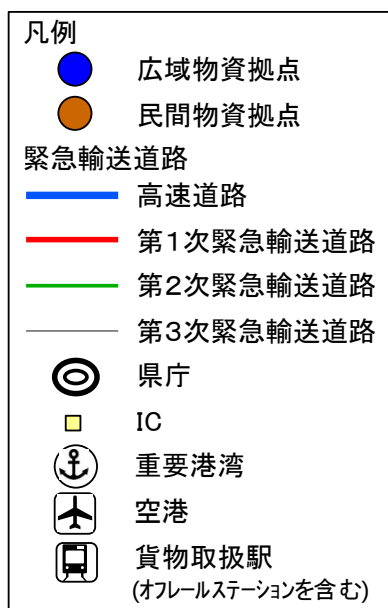
| NO.       |       | 18                                                                                | 19                                                                                | 20                                                                                 | 21                                                                                  | 22                                                                                  |
|-----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 項目        |       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| 県名        | 単位    | 愛媛県                                                                               | 愛媛県                                                                               | 愛媛県                                                                                | 愛媛県                                                                                 | 愛媛県                                                                                 |
| 事業者名      |       | 一宮運輸(株)                                                                           | 一宮運輸(株)                                                                           | 四国福山通運(株)                                                                          | 四国西濃運輸(株)                                                                           | 佐川急便(株)                                                                             |
| 施設名       |       | 新居浜物流センター1号倉庫                                                                     | 新居浜物流センター2号倉庫                                                                     | 松山東支店                                                                              | 松山支店                                                                                | 松山店                                                                                 |
| 施設の種別     |       | 倉庫                                                                                | 倉庫                                                                                | トラックターミナル                                                                          | トラックターミナル                                                                           | トラックターミナル                                                                           |
| 所在地       |       | 新居浜市多喜浜6-8-33                                                                     | 新居浜市多喜浜6-8-33                                                                     | 松山市北梅本町66                                                                          | 東温市上村甲980                                                                           | 伊予郡砥部町八倉125                                                                         |
| 施設風景      |       |  |  |  |  |  |
| 拠点の施設から距離 | IC    | 新居浜ICから9.1km                                                                      |                                                                                   | 川内ICから5.3km                                                                        | 松山ICから6.9km                                                                         | 松山ICから3.8km                                                                         |
|           | 緊急輸送路 | 県道13号から0.1km                                                                      |                                                                                   | 県道334号から0km                                                                        | 県道23号から0km                                                                          | 県道23号から0km                                                                          |
|           | 港湾    | 新居浜港から2.5km                                                                       |                                                                                   | 松山港から18.1km                                                                        | 松山港から20km                                                                           | 松山港から16.6km                                                                         |
| 道路        | 幅     | 車線3.5m×4(片2)                                                                      |                                                                                   | 車線3.5m×2(片1)                                                                       | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車線3m×2(片1)                                                                          |
| 倉庫面積      | ㎡     | 5,781                                                                             | 2,308                                                                             | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   |
| 荷捌き場面積    | ㎡     | 410                                                                               | -                                                                                 | 2,800                                                                              | 3,630                                                                               | 1,300                                                                               |

※本年度追加

※本年度追加

※本年度追加

| NO.       |       | 23                                                                                  | 24                                                                                  | 25                                                                                   | 26                                                                                    | 27                                                                                    |
|-----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 項目        |       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| 県名        | 単位    | 愛媛県                                                                                 | 愛媛県                                                                                 | 愛媛県                                                                                  | 愛媛県                                                                                   | 愛媛県                                                                                   |
| 事業者名      |       | 日本通運(株)                                                                             | 日本通運(株)                                                                             | 四国福山通運(株)                                                                            | 日本通運(株)                                                                               | 四国福山通運(株)                                                                             |
| 施設名       |       | 松山ターミナル事業所                                                                          | 新居浜支店                                                                               | 大洲営業所                                                                                | 西予営業所                                                                                 | 宇和島営業所                                                                                |
| 施設の種別     |       | トラックターミナル                                                                           | トラックターミナル                                                                           | トラックターミナル                                                                            | トラックターミナル                                                                             | トラックターミナル                                                                             |
| 所在地       |       | 伊予市八倉160                                                                            | 新居浜市多喜浜6-10-3                                                                       | 大洲市新谷325-1                                                                           | 大洲市北只1503-15                                                                          | 宇和島市伊吹町甲1179-1                                                                        |
| 施設風景      |       |  |  |  |  |  |
| 拠点の施設から距離 | IC    | 松山ICから4.6km                                                                         | 新居浜ICから7.8km                                                                        | 大洲ICから1.6km                                                                          | 大洲南ICから0km                                                                            | 宇和島北ICから1.0km                                                                         |
|           | 緊急輸送路 | 県道23号から0km                                                                          | 県道13号から0.1km                                                                        | 国道56号から0km                                                                           | 国道56号から0km                                                                            | 国道56号から0.2km                                                                          |
|           | 港湾    | 松山港から17.4km                                                                         | 新居浜港から2.4km                                                                         | 宇和島港から43.0km                                                                         | 宇和島港から36.7km                                                                          | 宇和島港から3.0km                                                                           |
| 道路        | 幅     | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車線3m×2(片1)                                                                          | 車線6m×2(片1)                                                                           | 車線6m×2(片1)                                                                            | 車線6m×1                                                                                |
| 倉庫面積      | ㎡     | -                                                                                   | 858                                                                                 | 無し                                                                                   | 1,700                                                                                 | 無し                                                                                    |
| 荷捌き場面積    | ㎡     | 7,735                                                                               | 1,338                                                                               | 1,248                                                                                | 600                                                                                   | 1,440                                                                                 |



広域物資拠点

| 番号 | 拠点名            |
|----|----------------|
| 8  | 愛媛県総合運動公園      |
| 9  | 山根公園           |
| 10 | 西予市宇和運動公園陸上競技場 |

民間物資拠点

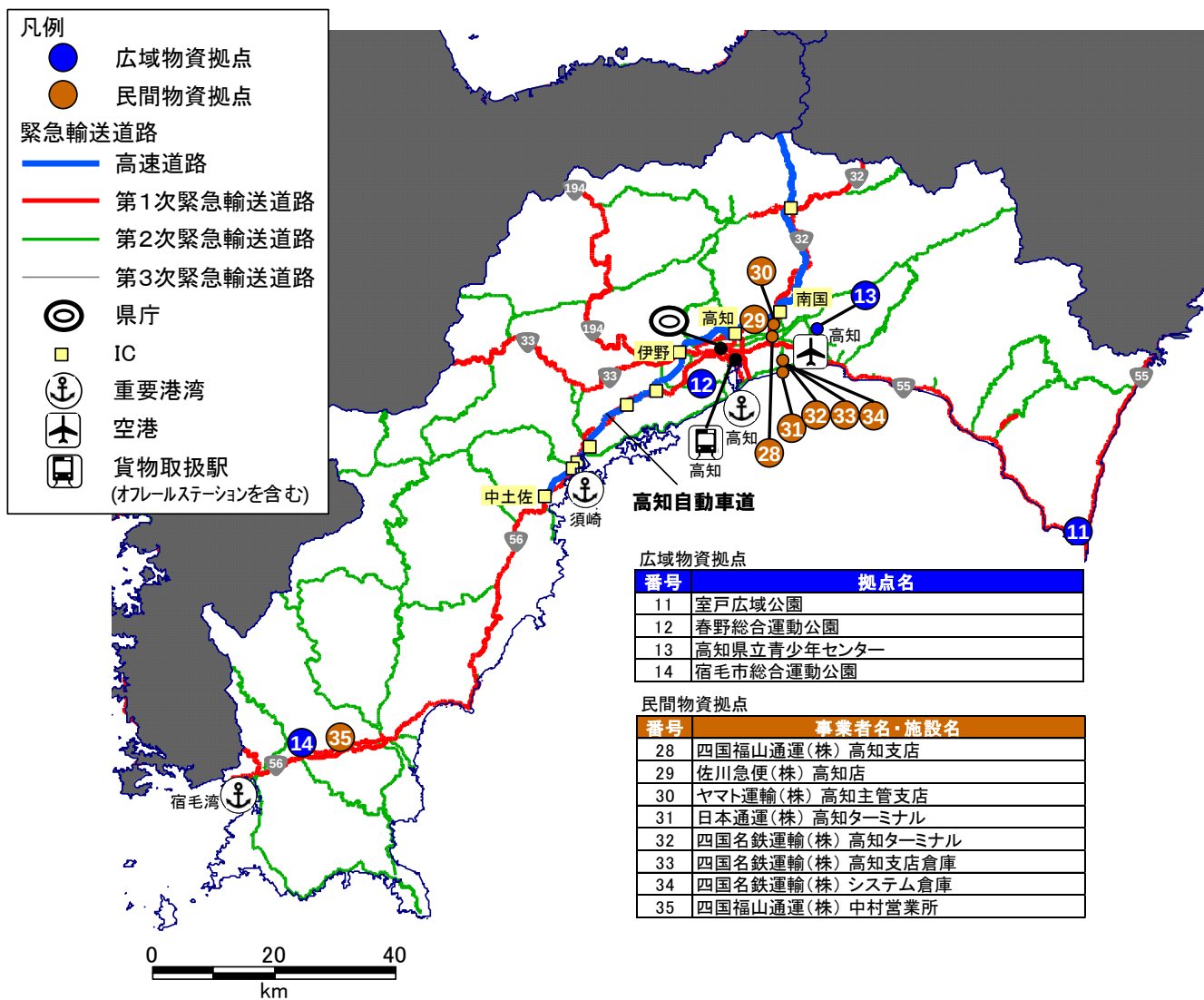
| 番号 | 事業者名・施設名              |
|----|-----------------------|
| 18 | 一宮運輸(株) 新居浜物流センター1号倉庫 |
| 19 | 一宮運輸(株) 新居浜物流センター2号倉庫 |
| 20 | 四国福山通運(株) 松山東支店       |
| 21 | 四国西濃運輸(株) 松山支店        |
| 22 | 佐川急便(株) 松山店           |
| 23 | 日本通運(株) 松山ターミナル事業所    |
| 24 | 日本通運(株) 新居浜支店         |
| 25 | 四国福山通運(株) 大洲営業所       |
| 26 | 日本通運(株) 西予営業所         |
| 27 | 四国福山通運(株) 宇和島営業所      |

d 民間物資拠点（高知県）

| NO.                            |       | 28 | 29                                                                                | 30                                                                                | 31                                                                                 |                                                                                     |
|--------------------------------|-------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 項目                             |       |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| 県名                             |       | 単位 | 高知県                                                                               | 高知県                                                                               | 高知県                                                                                | 高知県                                                                                 |
| 事業者名                           |       |    | 四国福山通運(株)                                                                         | 佐川急便(株)                                                                           | ヤマト運輸(株)                                                                           | 日本通運(株)                                                                             |
| 施設名                            |       |    | 高知支店                                                                              | 高知店                                                                               | 高知主管支店                                                                             | 高知ターミナル                                                                             |
| 施設の種別                          |       |    | トラックターミナル                                                                         | トラックターミナル                                                                         | トラックターミナル                                                                          | トラックターミナル                                                                           |
| 所在地                            |       |    | 南国市岡豊町小竈158-2                                                                     | 南国市岡豊町滝本851-1                                                                     | 南国市岡豊町笠ノ川377-1                                                                     | 南国市三和琴平2-1638-4                                                                     |
| 施設風景                           |       |    |  |  |  |  |
| 拠点<br>の<br>施設<br>から<br>の<br>距離 | IC    |    | 南国ICから4.3km                                                                       | 高知ICから3.3km                                                                       | 南国ICから2.6km                                                                        | 南国ICから9.7km                                                                         |
|                                | 緊急輸送路 |    | 国道32号から0.1km                                                                      | 土佐(北)街道から0km                                                                      | 土佐(北)街道から0.4km                                                                     | 県道45号から0km                                                                          |
|                                | 港湾    |    | 高知港から10.5km                                                                       | 高知港から8.9km                                                                        | 高知港から13.7km                                                                        | 高知港から14.6km                                                                         |
| 道路                             | 幅     |    | 車線3m×4(片2)                                                                        | 車線3m×2(片1)                                                                        | 車線3m×2(片1)                                                                         | 車線3m×2(片1)                                                                          |
| 倉庫面積                           |       | ㎡  | 495                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |
| 荷捌き場面積                         |       | ㎡  | 3,999                                                                             | 1,612                                                                             | 1,500                                                                              | 2,854                                                                               |

※本年度追加

| 項目                     |       | NO. | 32                                                                                  | 33                                                                                  | 34                                                                                   | 35                                                                                    |
|------------------------|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 県名                     |       | 単位  | 高知県                                                                                 | 高知県                                                                                 | 高知県                                                                                  | 高知県                                                                                   |
| 事業者名                   |       |     | 四国名鉄運輸(株)                                                                           | 四国名鉄運輸(株)                                                                           | 四国名鉄運輸(株)                                                                            | 四国福山通運(株)                                                                             |
| 施設名                    |       |     | 高知ターミナル                                                                             | 高知支店倉庫                                                                              | システム倉庫                                                                               | 中村営業所                                                                                 |
| 施設の種別                  |       |     | トラックターミナル                                                                           | 倉庫                                                                                  | 倉庫                                                                                   | トラックターミナル                                                                             |
| 所在地                    |       |     | 南国市三和琴平2-1638-7                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | 四万十市荒川698                                                                             |
| 施設風景                   |       |     |  |  |  |  |
| 拠点<br>の施設<br>から<br>の距離 | IC    |     | 南国ICから9.5km                                                                         |                                                                                     |                                                                                      | 四万十町中央ICから56.0km                                                                      |
|                        | 緊急輸送路 |     | 県道45号から0km                                                                          |                                                                                     |                                                                                      | 国道56号から0km                                                                            |
|                        | 港湾    |     | 高知港から14.3km                                                                         |                                                                                     |                                                                                      | 宿毛湾港から19.0km                                                                          |
| 道路                     | 幅     |     | 車線3m×2(片1)                                                                          |                                                                                     |                                                                                      | 車線6m×2(片1)                                                                            |
| 倉庫面積                   |       | ㎡   | 1,589                                                                               | 同左                                                                                  | 2,388(1F)                                                                            | 無し                                                                                    |
| 荷捌き場面積                 |       | ㎡   | 1,640                                                                               | -                                                                                   | -                                                                                    | 6,784                                                                                 |



## 2. 二次物資拠点及び備蓄物資の現状

### (1) 各県の二次物資拠点

広域物資拠点（一次物資拠点）から避難所に支援物資を配送する際には、直送する場合もあるが、物資量が多い場合や遠距離の避難所への配送の場合は二次物資拠点を經由して配送の方が効率的である。

下記には、四国各県の市町村における二次物資拠点を計画に位置付けている市町村の状況について整理した。四国各県内の95市町村のうち 47市町村（全体の約50%）114箇所が二次物資拠点として計画等に位置づけられている。県別にみると、香川県においては、物資拠点を位置付けた市町村はない。徳島県は18市町村30箇所、愛媛県は13市町45箇所、高知県は16市町村39箇所となっており、市町村によっては複数の施設を物資拠点として指定している。

図表 7 各県市町村における二次物資拠点の位置づけの概要

|      | 計画等で二次物資拠点を位置付けている市町村数 | 物資拠点数  | その他                       |
|------|------------------------|--------|---------------------------|
| 香川県  | 0 / 17                 | 0 箇所   | —                         |
| 徳島県  | 18 / 24                | 30 箇所  | 災害時に避難所以外の施設を拠点として選定：1 市  |
| 愛媛県  | 13 / 20                | 45 箇所  | 災害時に避難所以外の施設を拠点として選定：1 市  |
| 高知県  | 16 / 34                | 39 箇所  | 平成 25～26 年度に位置づけを予定：6 市町村 |
| 4 県計 | 47 / 95                | 114 箇所 | —                         |

（資料）各県へのアンケート調査より作成（平成25年1月実施）

## ① 香川県の二次物資拠点

香川県内の市町村では、計画等により位置づけられた二次物資拠点は無い。

## ② 徳島県の二次物資拠点

徳島県内の全24市町村のうち、18市町村30箇所が二次物資拠点として位置づけられている。なお、鳴門市については、二次物資拠点の指定は無いが、災害時に避難所以外の施設を拠点として適宜選定するとしている。

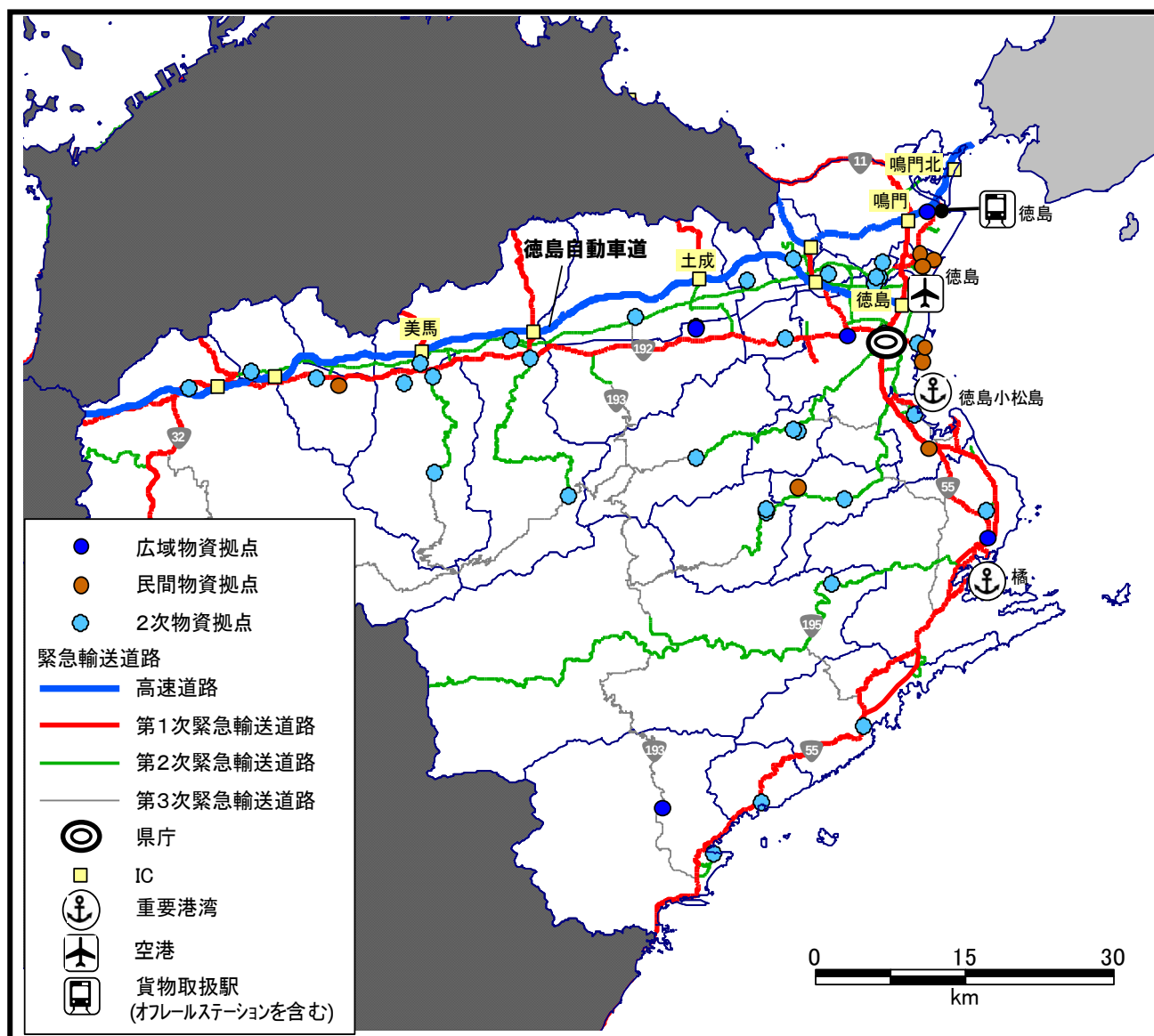
図表 8 二次物資拠点リスト(徳島県)

|    | 自治体名  | 集積地(候補地)                                   | 所在地                        |
|----|-------|--------------------------------------------|----------------------------|
| 1  | 徳島市   | 徳島市立体育館<br>中央卸売市場                          | 徳島市徳島町城内6<br>徳島市北沖洲4丁目1-38 |
| 2  | 鳴門市   | 避難所、その他の交通及び連絡に便利な避難<br>場所等の公共施設を選定するものとする | -                          |
| 3  | 小松島市  | 小松島高校体育館                                   | 小松島市日開野町字高須47-1            |
| 4  | 阿南市   | 富岡東高校                                      | 阿南市領家町走寄102-2              |
| 5  | 吉野川市  | 鴨島運動場                                      | 吉野川市鴨島町知恵島2249             |
| 6  | 阿波市   | 市場コミュニティセンター                               | 阿波市市場町市場上野段388             |
| 7  | 美馬市   | 美馬市役所                                      | 美馬市穴吹町穴吹字九反地5              |
|    |       | 脇町庁舎                                       | 美馬市脇町大字脇町1303-3            |
|    |       | 美馬庁舎                                       | 美馬市美馬町天神121                |
|    |       | 木屋平総合支所                                    | 美馬市木屋平川井161                |
| 8  | 三好市   | 池田総合体育館(※計画への位置づけはなし)                      | 三好市池田町マチ2551-1             |
| 9  | 勝浦町   | 勝浦町役場                                      | 勝浦郡勝浦町久国久保田3               |
| 10 | 上勝町   | 役場支所                                       | 勝浦郡上勝町正木平間110-1            |
|    |       | 上勝小学校                                      | 勝浦郡上勝町正木平間179              |
| 11 | 佐那河内村 | 村農業振興センター                                  | 名東郡佐那河内村下字中辺71番地1          |
|    |       | 佐那河内村小学校                                   | 名東郡佐那河内村下字中川原21番地2         |
| 12 | 石井町   | 石井町地域防災交流センター(※計画への位置づけはなし)                | 名西郡石井町石井字石井365番地1          |
| 13 | 神山町   | 神領公民館                                      | 名西郡神山町神領本野間100             |
| 14 | 那賀町   | 那賀町役場(驚敷庁舎)(※計画への位置づけはなし)                  | 那賀郡那賀町和食郷南川104-1           |
| 15 | 牟岐町   | 役場倉庫または高台の公共施設                             | 海部郡牟岐町中村本村7-4              |
| 16 | 美波町   | 防災倉庫                                       | 海部郡美波町字井ノ上15-1             |
| 17 | 海陽町   | 海南野外交流の郷まぜのおか                              | 海部郡海陽町浅川西福良43              |
| 18 | 松茂町   | 松茂町防災センター(※計画への位置づけはなし)                    | 板野郡松茂町豊岡芦田鶴105-9           |
| 19 | 北島町   | 北島小学校                                      | 板野郡北島町中村長池17-3             |
|    |       | 北島南小学校                                     | 板野郡北島町江尻宮ノ本40-2            |
|    |       | 北島北小学校                                     | 板野郡北島町北村壺町四反地20-1          |
|    |       | 北島中学校                                      | 板野郡北島町高房東野神ノ本25-3          |
| 20 | 藍住町   | 藍住町役場(※計画への位置づけはなし)                        | 板野郡藍住町奥野矢上前52-1            |
| 21 | 板野町   | 板野町健康の館                                    | 板野郡板野町犬伏大柳1                |
| 22 | 上板町   | 上板町農村環境改善センター2階多目的ホール                      | 板野郡上板町七條経塚                 |
| 23 | つるぎ町  | つるぎ町役場                                     | 美馬郡つるぎ町貞光東浦1-3             |
|    |       | 半田支所                                       | 美馬郡つるぎ町半田木ノ内136-1          |
|    |       | 一字支所                                       | 美馬郡つるぎ町一字赤松541-2           |
| 24 | 東みよし町 | 東みよし町役場                                    | 三好郡東みよし町加茂3360             |
|    |       | 三好庁舎                                       | 三好郡東みよし町昼間3673-1           |

(資料) 各県へのアンケート調査より作成(平成25年1月実施)

(注) 三好市、石井町、那賀町、松茂町、藍住町は計画等により二次物資拠点を位置づけていないが、災害時に二次物資拠点として使用が想定される施設を記載

図表 9 二次物資拠点マップ(徳島県)



### ③ 愛媛県の二次物資拠点

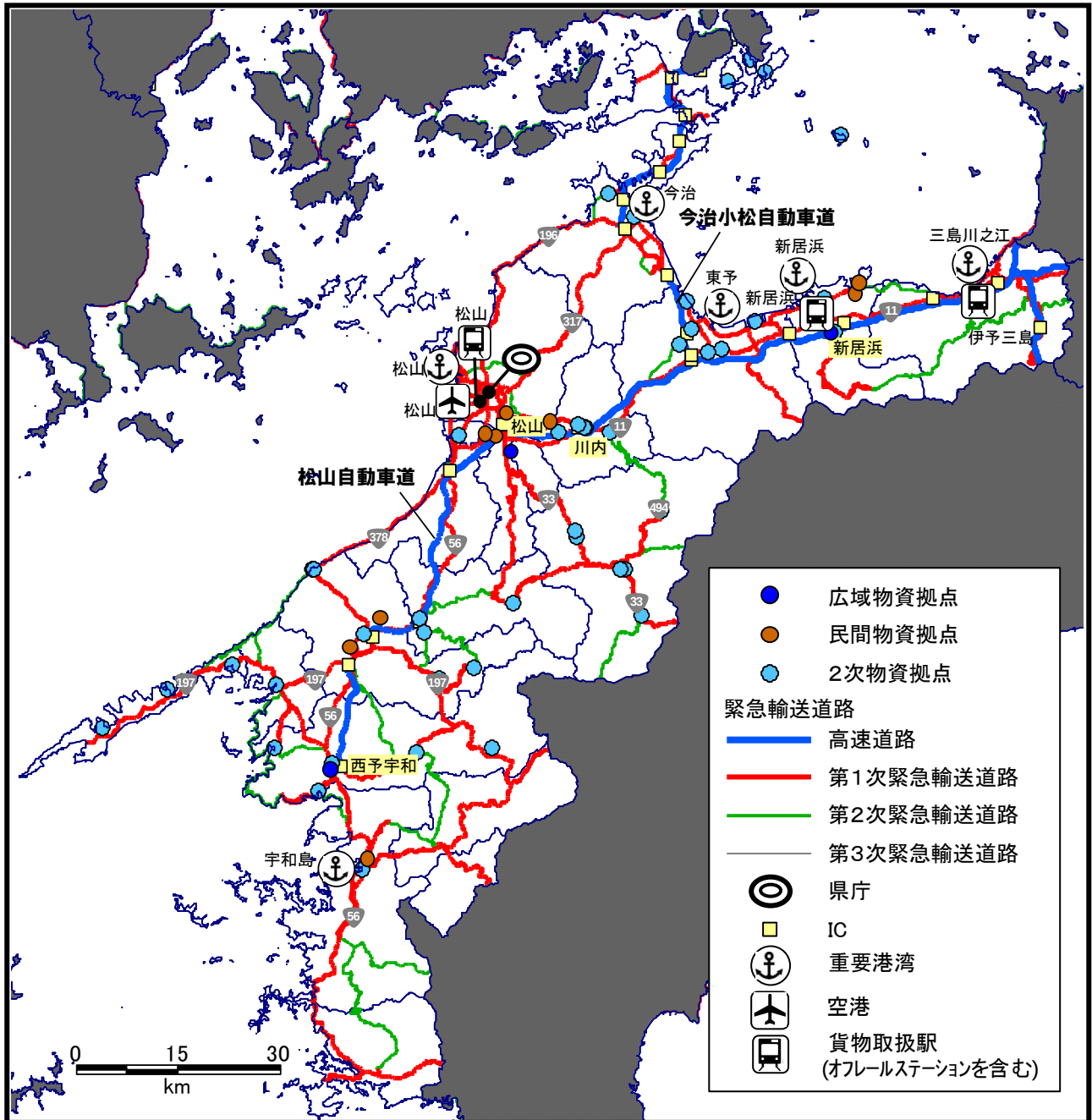
愛媛県内の全20市町村のうち、13市町村45箇所が二次物資拠点として位置づけられている。なお、松山市については、二次物資拠点の指定は無いが、災害時に避難所以外の施設を拠点として適宜対応するとしている。

図表 10 二次物資拠点リスト(愛媛県)

|    | 自治体名  | 集積地(候補地)                                                                                           | 所在地                                                                                                                     |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 松山市   | 物資拠点や、緊急援助隊、自衛隊等の活動拠点、遺体安置所等々の活用については公共施設や公共空地のうち避難所等に指定していない施設を設けており、そうした施設の中で対応する                | -                                                                                                                       |
| 2  | 今治市   | 市営中央体育館<br>波方公園体育館                                                                                 | 今治市別宮町6-2-2<br>今治市波方町樋口乙730                                                                                             |
| 3  | 宇和島市  | 市役所本庁舎                                                                                             | 宇和島市曙町1番地                                                                                                               |
| 4  | 八幡浜市  | 市民スポーツセンター                                                                                         | 八幡浜市北浜1丁目5番1号                                                                                                           |
| 5  | 新居浜市  | 市民体育館<br>山根総合体育館                                                                                   | 新居浜市東雲町1丁目1-25<br>新居浜市角野新田町3丁目14-1                                                                                      |
| 6  | 西条市   | ひうち体育館<br>西条西部体育館<br>東予総合支所<br>丹原総合支所<br>小松総合支所<br>ビバ・スボルティアSAIJO                                  | 西条市ひうち1-3<br>西条市氷見乙601<br>西条市周布349-1<br>西条市丹原町池田1733-1<br>西条市小松町新屋敷甲496<br>西条市河原津新田甲157                                 |
| 7  | 大洲市   | 大洲市防災センター<br>長浜体育館<br>長浜ふれあい会館<br>肱川農業者トレーニングセンター<br>河辺基幹集落センター                                    | 大洲市若宮1869-1<br>大洲市長浜甲489-1<br>大洲市長浜甲727-2<br>大洲市肱川町宇和川3386<br>大洲市河辺町植松547                                               |
| 8  | 伊予市   | 該当なし                                                                                               | -                                                                                                                       |
| 9  | 四国中央市 | 該当なし                                                                                               | -                                                                                                                       |
| 10 | 西予市   | 宇和文化会館<br>明浜老人福祉センター(公民館倉庫含む)<br>野村公会堂<br>城川総合運動公園農業者トレーニングセンター<br>三瓶共選柑橋撰果場                       | 西予市宇和町卯之町3丁目444番地<br>西予市明浜町俵津3番高知283号<br>西予市野村町野村12号617番地1<br>西予市城川町土居30番地2<br>西予市三瓶町朝立1番耕地546番地39                      |
| 11 | 東温市   | 市役所倉庫<br>支所倉庫<br>川内中学校理科準備室<br>川上小学校家庭科室<br>西谷小学校体育館<br>東谷小学校調理室                                   | 東温市見奈良530<br>東温市南方286<br>東温市南方467-1<br>東温市北方甲2655<br>東温市則之内乙835<br>東温市則之内甲334                                           |
| 12 | 上島町   | せとうち交流館<br>生名開発総合センター<br>岩城保健センター<br>魚島開発総合センター                                                    | 越智郡上島町弓削下弓削1037-2<br>越智郡上島町生名1885<br>越智郡上島町岩城2239<br>越智郡上島町魚島1番耕地1362-1                                                 |
| 13 | 久万高原町 | 久万高原町消防団本部拠点施設<br>久万高原町役場面河支所<br>久万高原町消防署美川支署<br>久万高原町役場柳谷支所<br>道の駅「みかわ」<br>道の駅「久万高原(仮称)」(H25完成予定) | 上浮穴郡久万高原町久万220-2<br>上浮穴郡久万高原町洪草2431番地<br>上浮穴郡久万高原町上黒岩2923番地1<br>上浮穴郡久万高原町柳井川923番地<br>上浮穴郡久万高原町上黒岩2840番地1<br>上浮穴郡久万高原町入野 |
| 14 | 松前町   | 松前公園体育館                                                                                            | 伊予郡松前町筒井638番地                                                                                                           |
| 15 | 砥部町   | 該当なし                                                                                               | -                                                                                                                       |
| 16 | 内子町   | 内子町役場内子分庁<br>五十崎自治センター<br>小田自治センター                                                                 | 喜多郡内子町内子1515番地<br>喜多郡内子町平岡甲185番地1<br>喜多郡内子町寺村251番地3                                                                     |
| 17 | 伊方町   | 伊方共同選果場<br>三崎選果場<br>瀬戸選果場                                                                          | 西宇和郡伊方町湊浦739-1<br>西宇和郡伊方町二名津1693<br>西宇和郡伊方町三机乙2989-11                                                                   |
| 18 | 松野町   | 該当なし                                                                                               | -                                                                                                                       |
| 19 | 鬼北町   | 該当なし                                                                                               | -                                                                                                                       |
| 20 | 愛南町   | 該当なし                                                                                               | -                                                                                                                       |

(資料) 各県へのアンケート調査より作成(平成25年1月実施)

図表 11 二次物資拠点マップ(愛媛県)



#### ④ 高知県の二次物資拠点

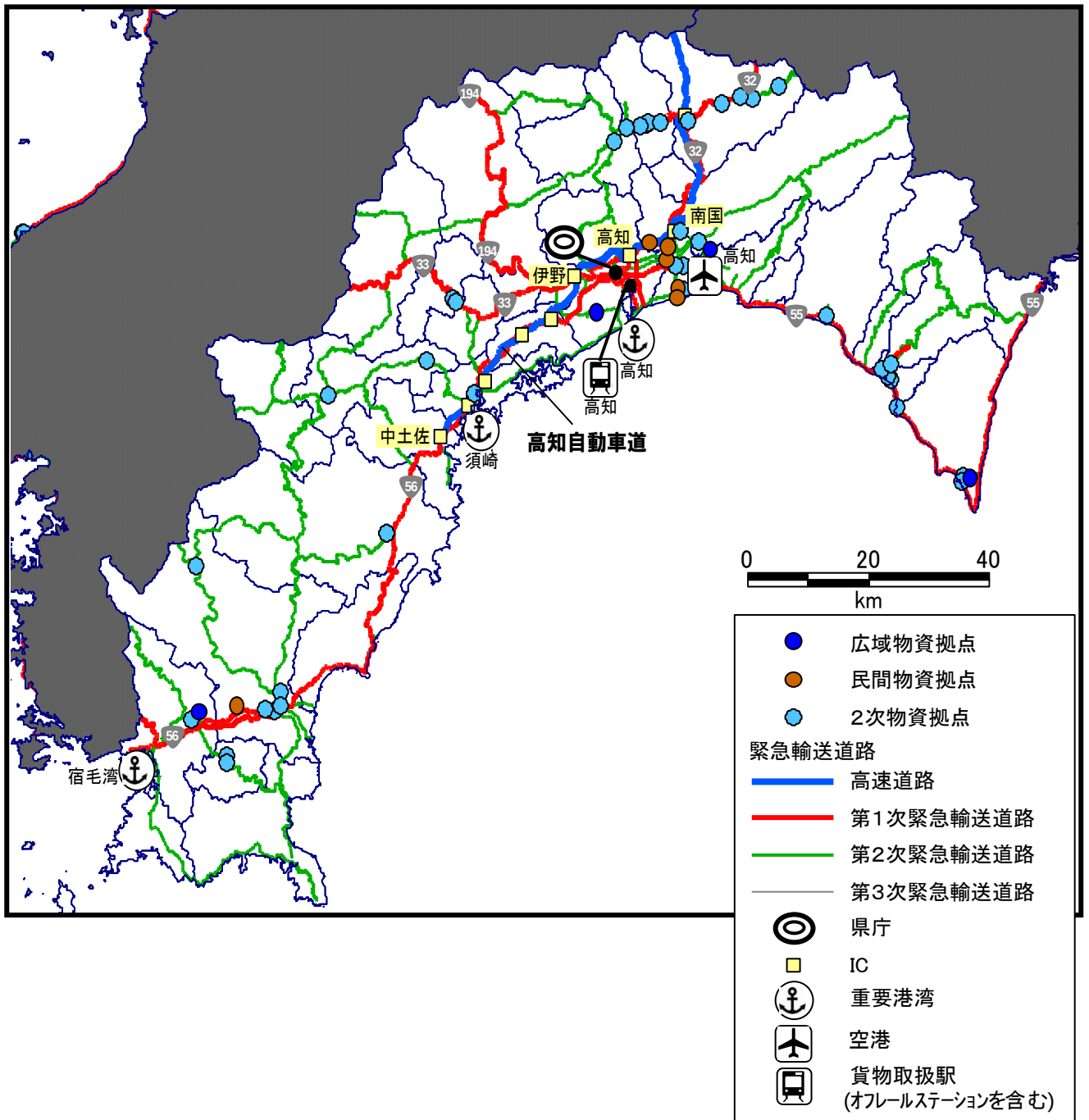
高知県内の全34市町村のうち、16市町村39箇所が二次物資拠点として位置づけられている。なお、県内6市町村（宿毛市、芸西村、仁淀川町、梶原町、日高村、黒潮町）については、現状において二次物資拠点の指定は無いが、平成25年度～平成26年度にかけて災害時における二次物資拠点について選定予定であるとの回答を得ている。

図表 12 二次物資拠点リスト(高知県)

|    | 自治体名  | 集積地(候補地)                                                                        | 所在地                                                                                       |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 高知市   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 2  | 室戸市   | 室戸市中央公園相撲場<br>室戸市勤労者体育センター                                                      | 室戸市室戸岬町6811<br>室戸市室津2186-1                                                                |
| 3  | 安芸市   | 安芸市体育館                                                                          | 安芸市矢ノ丸3丁目11                                                                               |
| 4  | 南国市   | 南国市保健福祉センター<br>南国市立大篠公民館<br>南国市立スポーツセンター<br>南国市立久礼田体育館                          | 南国市大楠甲320<br>南国市大楠甲2117-1<br>南国市前浜1344-3<br>南国市久礼田534-1                                   |
| 5  | 土佐市   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 6  | 須崎市   | 須崎市役所                                                                           | 須崎市山手町1番7号                                                                                |
| 7  | 宿毛市   | 宿毛市総合運動公園(H25選定予定)                                                              | 宿毛市山奈町芳奈4024番地                                                                            |
| 8  | 土佐清水市 | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 9  | 四万十市  | 四万十市防災センター<br>市民スポーツセンター<br>中央公民館<br>具同体育センター<br>西土佐地区公民館                       | 四万十市不破2058-20<br>四万十市安並4231<br>四万十市右山五月町8番22<br>四万十市具同5493-1<br>四万十市西土佐江川崎2445番地2         |
| 10 | 香南市   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 11 | 香美市   | 香美市防災倉庫                                                                         | 香美市土佐山田町宝町2丁目71番地                                                                         |
| 12 | 東洋町   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 13 | 奈半利町  | ランカガ岡防災倉庫<br>奈半利町小学校<br>加領郷小学校                                                  | 安芸郡奈半利町乙440番地1<br>安芸郡奈半利町乙1648-2<br>安芸郡奈半利町甲2952                                          |
| 14 | 田野町   | 中芸高等学校<br>ふれあい広場                                                                | 安芸郡田野町1203-4<br>安芸郡田野町1456-42                                                             |
| 15 | 安田町   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 16 | 北川村   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 17 | 馬路村   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 18 | 芸西村   | (H25選定予定)                                                                       | -                                                                                         |
| 19 | 本山村   | 本山町学校グラウンド<br>旧本山中学校グラウンド(帰全の森グラウンド)<br>嶺北高校グラウンド<br>吉野運動公園<br>松島造成地            | 長岡郡本山村本山458<br>長岡郡本山村本山2133番地<br>長岡郡本山村本山727<br>長岡郡本山村吉野字ヲモヤ152-3～字大又103<br>長岡郡本山村木能津3140 |
| 20 | 大豊町   | 土佐れいほく農協大杉支所<br>土佐れいほく農協大田口支所<br>土佐れいほく農協東豊永支所<br>土佐れいほく農協西豊永支所<br>土佐れいほく農協西峰支所 | 長岡郡大豊町高須238<br>長岡郡大豊町黒石350<br>長岡郡大豊町大滝498-44<br>長岡郡大豊町東土居222-1<br>長岡郡大豊町西峰2450-6          |
| 21 | 土佐町   | 土佐れいほく農協                                                                        | 土佐郡土佐町土居284-1                                                                             |
| 22 | 大川村   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 23 | いの町   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 24 | 仁淀川町  | (H25選定予定)                                                                       | -                                                                                         |
| 25 | 中土佐町  | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 26 | 佐川町   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 27 | 越知町   | 越知町民総合運動場<br>越知町民会館                                                             | 高岡郡越知町越知甲3268<br>高岡郡越知町越知甲2562                                                            |
| 28 | 梶原町   | (H25選定予定)                                                                       | -                                                                                         |
| 29 | 日高村   | (H25選定予定)                                                                       | -                                                                                         |
| 30 | 津野町   | 葉山総合運動公園<br>西運動公園                                                               | 高岡郡津野町永野230-2<br>高岡郡津野町芳生野甲200-5                                                          |
| 31 | 四万十町  | 窪川四万十会館<br>窪川中学校                                                                | 高岡郡四万十町香月が丘8番102号<br>高岡郡四万十町香月が丘8番18号                                                     |
| 32 | 大月町   | 該当なし                                                                            | -                                                                                         |
| 33 | 三原村   | 三原中学校<br>ふれあい広場                                                                 | 幡多郡三原村宮ノ川1035<br>幡多郡三原村宮ノ川1270-16                                                         |
| 34 | 黒潮町   | (H25,H26選定予定)                                                                   | -                                                                                         |

(資料) 各県へのアンケート調査より作成 (平成25年1月実施)

図表 13 二次物資拠点マップ(高知県)



## (2) 各県の備蓄物資

災害時に備えて各県が備蓄している物資の項目、物資量の概要は、下表のとおりである。各県の詳細は、資料編参照。

図表 14 四国各県が準備する備蓄物資(主要なもの)

|      | 飲料水<br>(リットル) | 食糧<br>(食) | 毛布<br>(枚) |
|------|---------------|-----------|-----------|
| 香川県  | 29,406        | 15,160    | 5,062     |
| 徳島県  | 17,709        | 7,298     | 10,080    |
| 愛媛県  | 0             | 0         | 4,530     |
| 高知県  | 70,500        | 70,500    | 7,000     |
| 4 県計 | 129,615       | 97,958    | 27,392    |

(その他の備蓄物資の例：県によって備蓄内容は異なる)

- ・生活必需品（生理用品、紙おむつ等）
- ・便袋、簡易トイレ、トイレ薬剤、トイレテント
- ・日用品セット（タオル、歯ブラシ、はし等）
- ・医薬品 等

(資料) 各県へのアンケート調査より作成（平成25年1月実施）

(注) 愛媛県の飲料水と食糧について、災害時は流通備蓄により対応

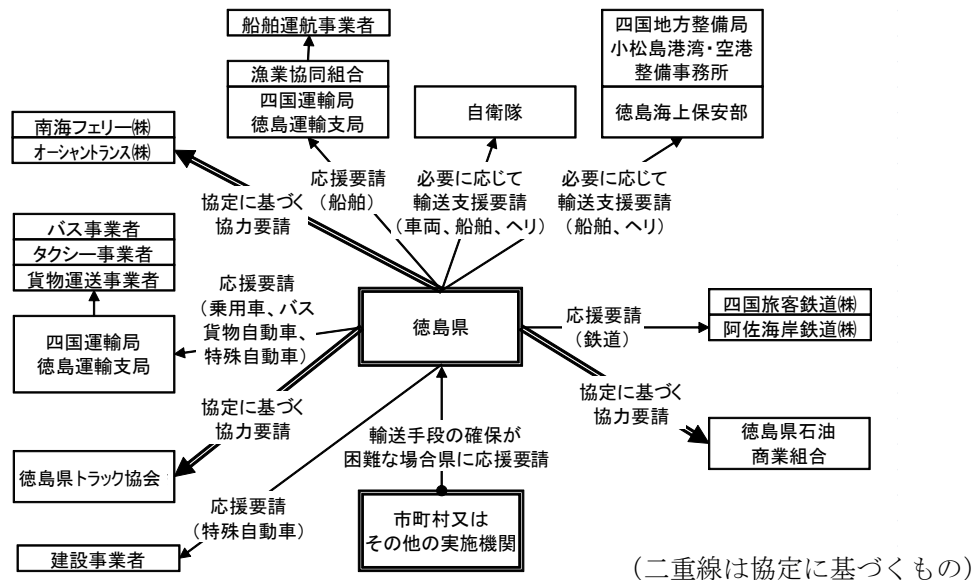
(注) 徳島県の飲料水と食糧は県職員用の備蓄物資量

### (3) 県別の連絡・連携体制

徳島県、香川県、愛媛県、高知県の地域防災計画において記載されている、緊急輸送活動（陸上輸送、海上輸送、航空輸送）に関する連絡・連携体制を把握・整理した。

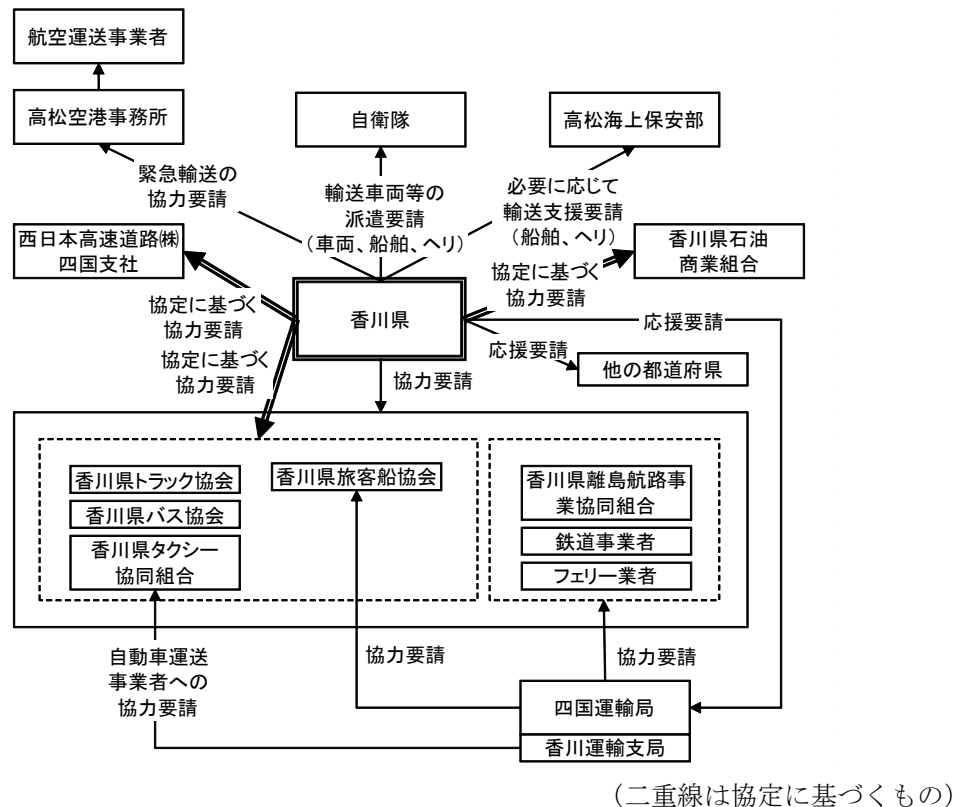
#### ① 徳島県

図表 15 徳島県の緊急輸送活動に関する連絡・連携体制



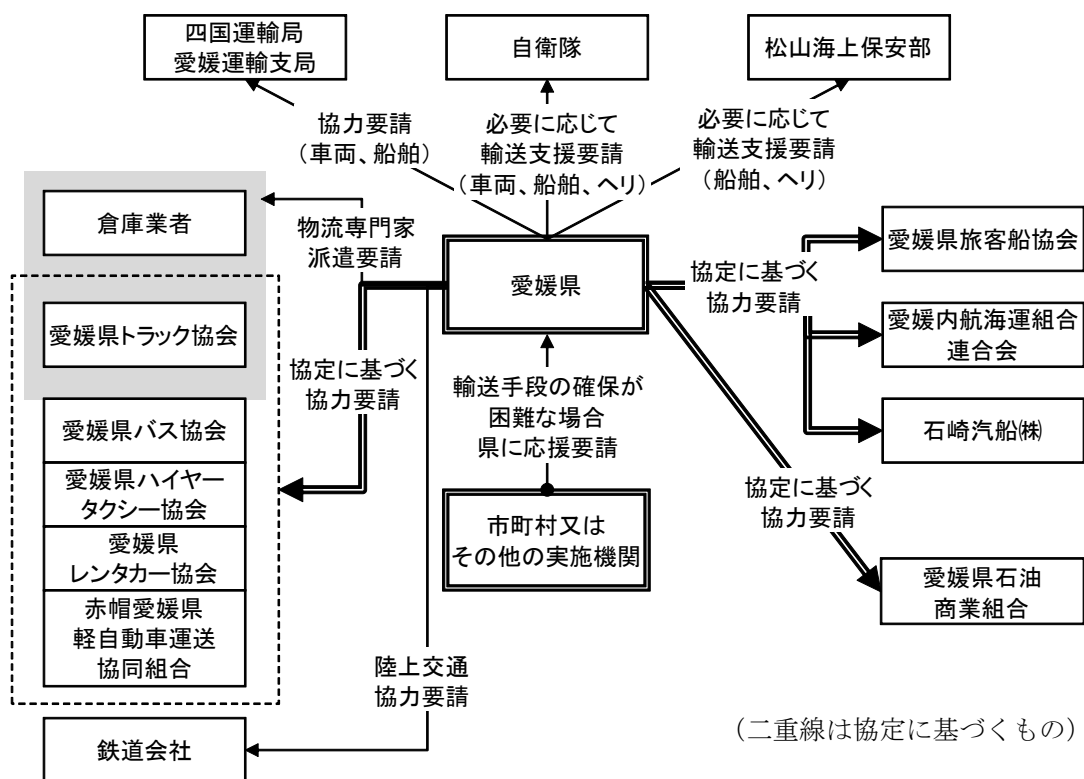
#### ② 香川県

図表 16 香川県の緊急輸送活動に関する連絡・連携体制



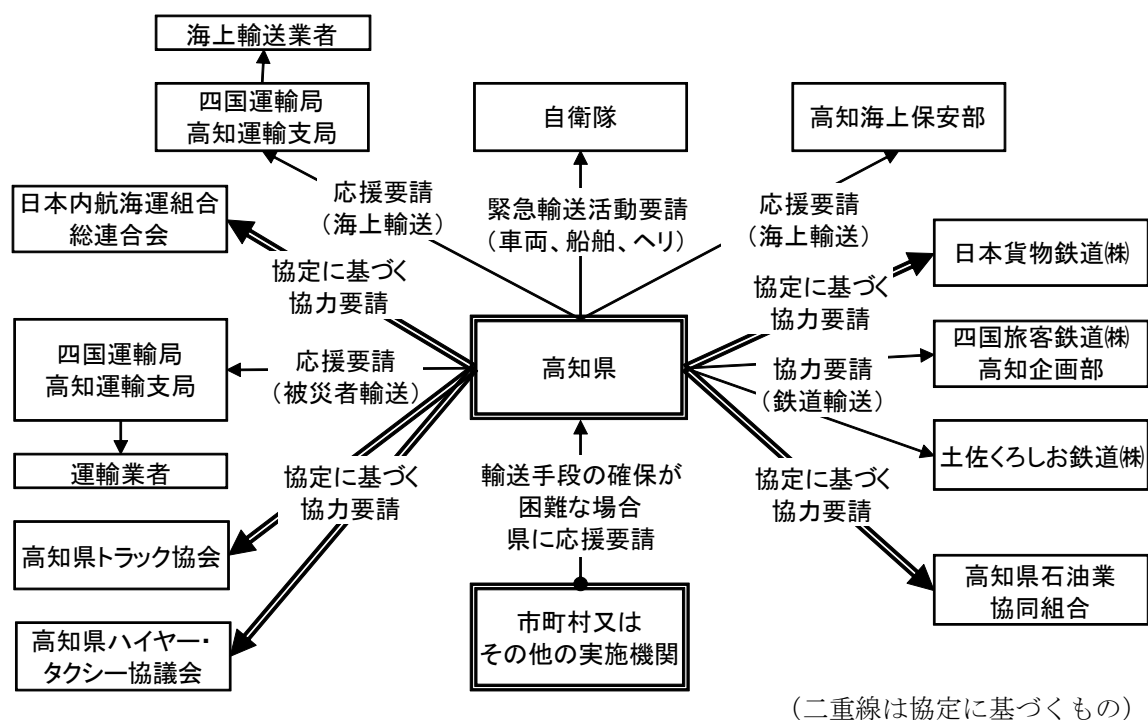
### ③ 愛媛県

図表 17 愛媛県の緊急輸送活動に関する連絡・連携体制



### ④ 高知県

図表 18 高知県の緊急輸送活動に関する連絡・連携体制



## Ⅱ. 物資調達先から避難所までの支援物資の物流体制シミュレーション

### 1. シミュレーションの目的と流れ

#### (1) シミュレーションの目的

四国における広域物資拠点までの支援物資物流を対象に、支援物資の受入れ拠点、配送車両が、地域内の資源で対応できるかどうかを検証し、課題やボトルネックを抽出し、今後取り組むべき課題・方向性を検討するための素材とすることを目的とした。

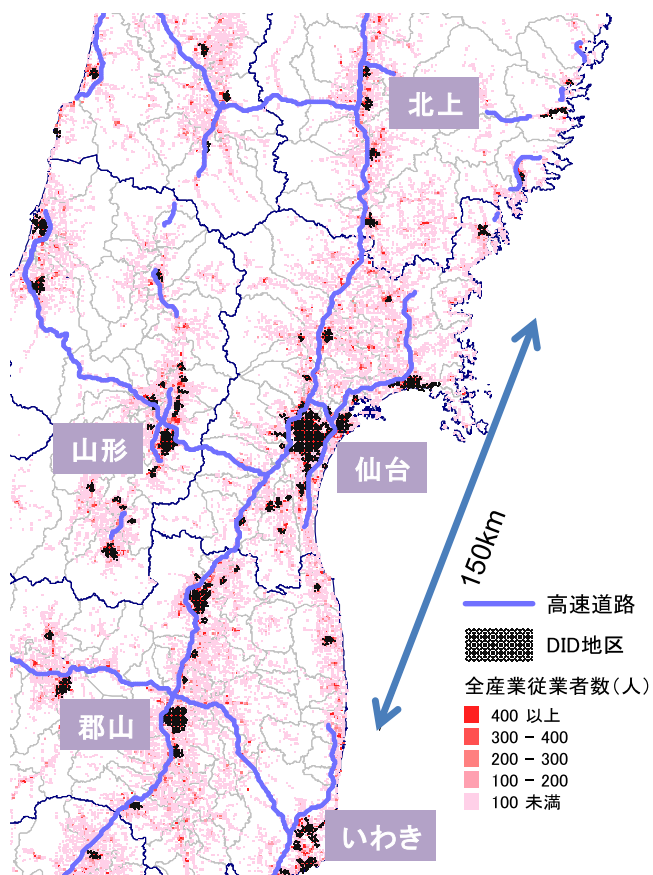
1. 東日本大震災との地域性の比較・差異を考慮した、支援物資物流の定量的評価  
東日本大震災の被災地域である東北と四国について、支援物資の物流という視点で比較する
2. 支援物資輸送に必要となる広域物資拠点の受入れ面積、配送車両台数等の試算による、四国における支援物資の受入れ可能性の検証
3. 広域物資拠点及び民間物資拠点を活用するための課題把握

#### ① 東北地方と四国地方の地域性の比較

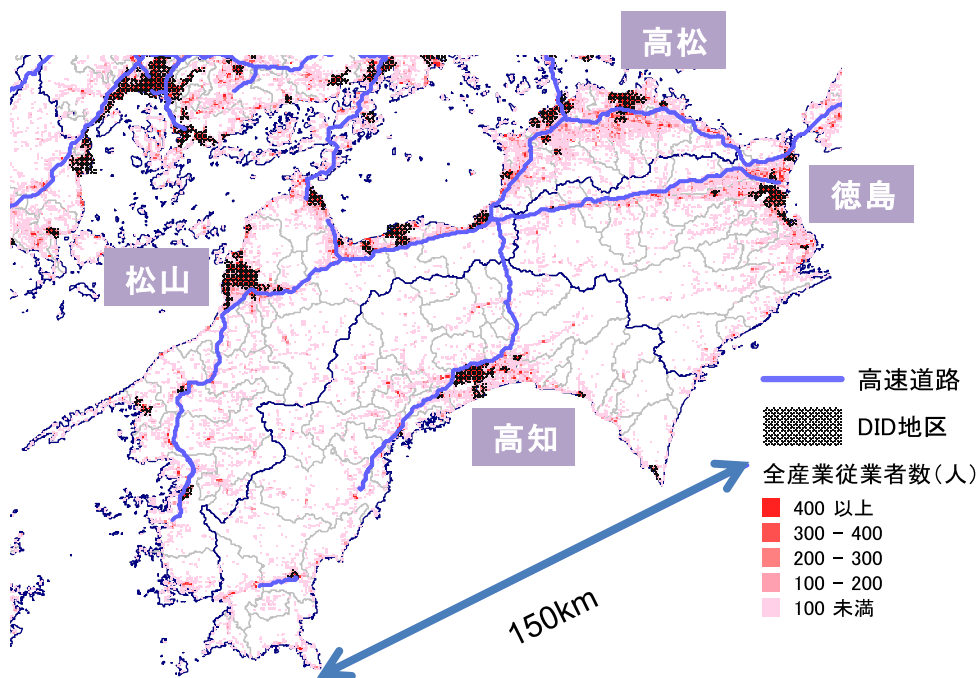
内陸部にDID地区、事業所従業者数の集積がみられる東北地方と比較すると、四国地方ではDID地区、事業所従業者数が臨海部に集中しており、高速道路網のネットワーク化も立ち遅れている。

図表 19 東北地方と四国地方のDID地区、事業所従業員数分布

[東北地方]



[四国地方]



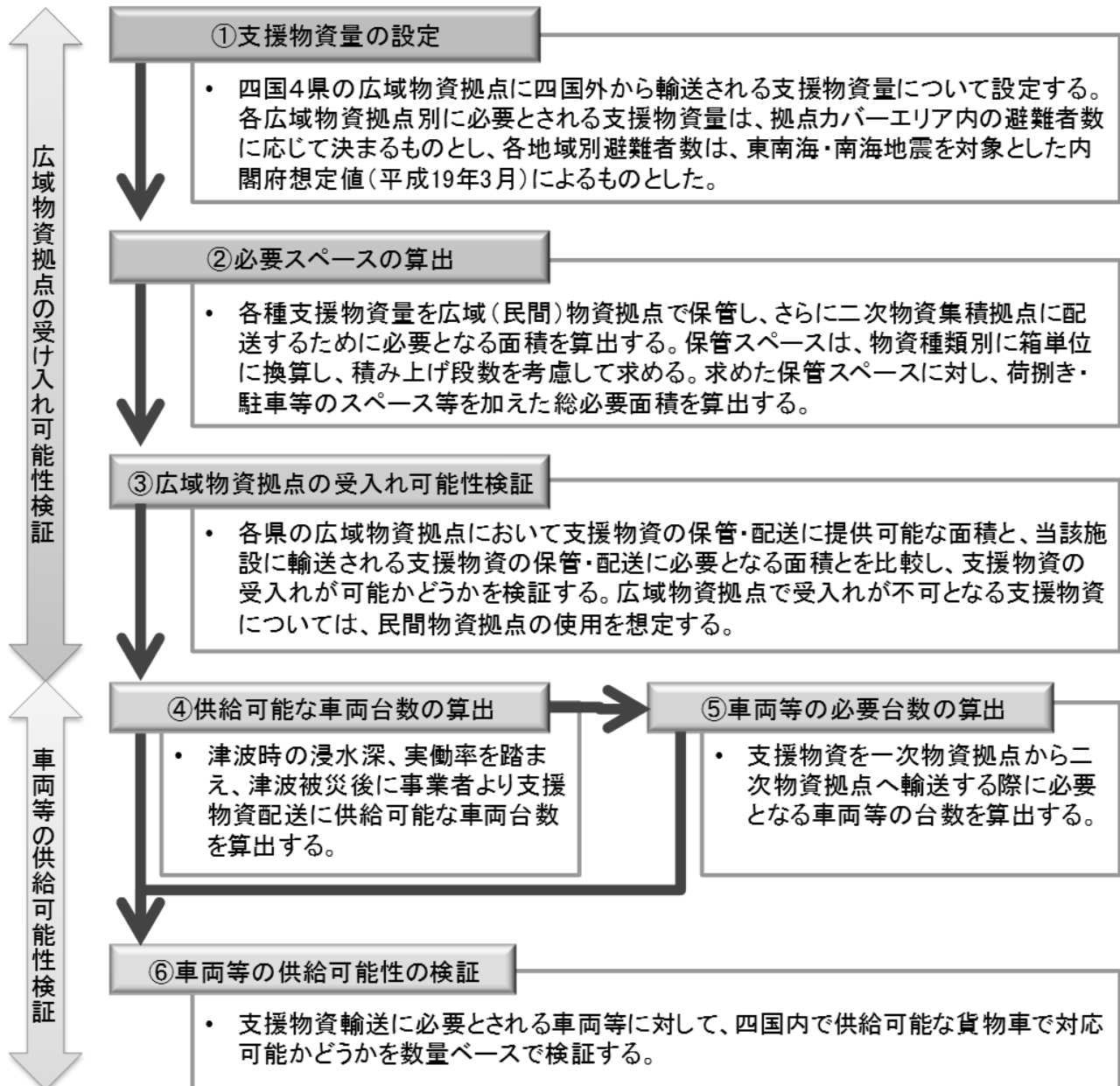
(注) 両地域は同一スケールで表示。高速道路供用区間は平成25年3月22日時点。

(資料) DID地区：国土交通省「国土数値情報」、高速道路：東日本高速道路株式会社資料、西日本高速道路株式会社資料、全産業従業者数：総務省統計局「平成18年事業所・企業統計」

## (2) シミュレーションの流れ

本業務におけるシミュレーションの流れは以下のとおりであり、「広域物資拠点の受入可能性検証」、「車両等の供給可能性の検証」の2つについて、双方を関連づけつつシミュレーションを行った。

図表 20 シミュレーションの流れ



## 2. シミュレーションの実施

### (1) 一次物資拠点（広域物資拠点、民間物資拠点）を中心としたシミュレーション

#### ① 前提条件

シミュレーションを行う上で想定しうる条件と、今回のシミュレーションでどのように設定したか（設定できていない条件含む）を整理する。

図表 21 シミュレーションの前提条件

|        | 項目          | 条件・内容                                                                                                                                      |
|--------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 物資量等   | 1人当たり物資量・品目 | △ 内閣府『東南海・南海地震応急対策活動要領』に基づく具体的な活動内容に係る計画（平成19年3月）において想定されている避難者数と支援物資量に基づいて設定。対象品目は飲料水、食料、育児用調製粉乳、毛布、おむつ、簡易トイレ。                            |
|        | 荷姿・積み方      | ○ 各品目についてケース（段ボール箱）を積み上げ、パレットにて輸送するものとした。ケースあたり物資量、ケースサイズは品目別に設定した。積み上げ段数は、最上位カートンの底辺の高さを120cm以下と設定して算出した。                                 |
| 貨物車    | 対象貨物車両      | ○ 使用可能な車両台数算出においては最大積載規模 2,000～5,999kg の事業用車両（自動車検査登録情報協会「自動車保有車両数」（2012年3月末現在）による）、支援物資輸送に要する台数算出では、上記から得られる1台あたり平均積載重量をもとに、4トン車によるものとした。 |
| 物資拠点関連 | 二次物資拠点の場所   | △ 避難所に支援物資を輸送する二次物資拠点として、市町村役場とした。                                                                                                         |
|        | 入荷バース数      | × 一次物資拠点・二次物資拠点での入荷バース数については考慮していない。（滞留しないものと仮定）                                                                                           |
|        | 荷役方法        | ○ フォークリフトによる積み込み・荷卸しを想定し、積み込み・荷卸しに要する時間について、実地訓練をふまえて、積み込み時間：25分、荷卸し時間：30分と想定した。                                                           |
| 被害想定   | 拠点の被害想定     | △ 民間物資拠点：津波浸水による被害を考慮した（浸水深3.0m以上で被災）。地震動による被害は考慮していない。<br>広域物資拠点：津波浸水及び地震動ともに被害は考慮していない。                                                  |
|        | 避難者数        | ○ 内閣府による東南海・南海地震時を想定した市町村別避難者数を採用した。                                                                                                       |
|        | 運転手の被害      | ○ 各県別に、人口に対する死者数・負傷者数割合を被災率とし、被災率に応じて運転手が被害を受けるものとした（死者数・負傷者数は内閣府「南海トラフの巨大地震に関する津波高、浸水域、被害想定公表について」より）                                     |
|        | 貨物車両の被害     | ○ 各保有拠点別事業用車両のうち、南海トラフ巨大地震による浸水深1.0m以上の場所では100%被災し、1.0m未満では被災しないものとした。                                                                     |
|        | 道路ネットワークの被害 | × 道路交通センサスによるピーク時速度による所要時間を用いている（ピーク時速度データがない区間については一律20km/h）。災害による通行止め・速度遅延については考慮していない。                                                  |
| 輸送方法   | 輸送形態        | △ 一次物資拠点⇄二次物資拠点間をピストン輸送するものを基本とした。モデル地域におけるケーススタディでは、一部ミルクラン輸送も考慮した。                                                                       |
|        | 稼働時間・回転率    | ○ 貨物車の稼働時間は、1日あたり7時間とし、一次物資拠点⇄二次物資拠点間の輸送における回転率の設定は、各拠点間移動に要する時間（往復）＋積み込み・荷卸し時間が同時間を超過しない範囲とした。                                            |

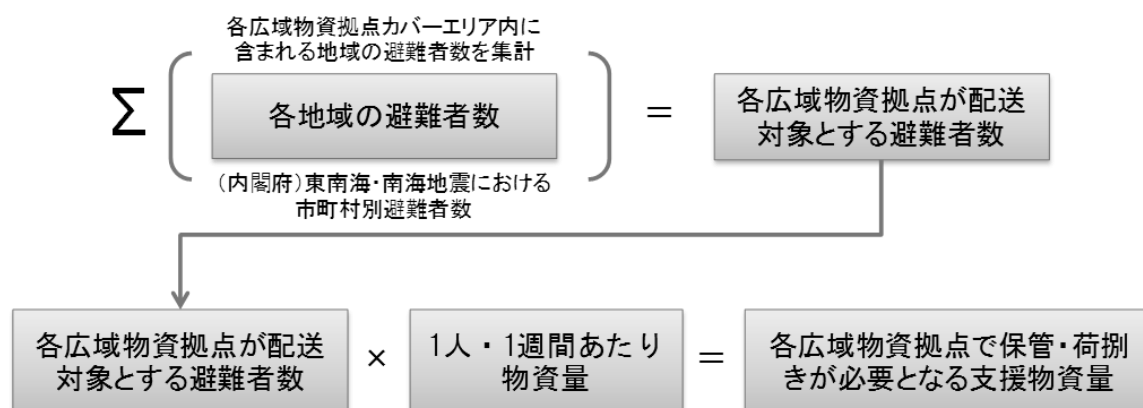
（注）○：想定できている      △：想定が不十分      ×：想定できていない

## ② 支援物資量の設定

### a 支援物資量設定の考え方

各地域に支援物資を輸送する拠点となる広域物資拠点が必要となる支援物資量は、当該広域物資拠点のカバーエリア内の避難者数を集計し、これに1人・1週間あたり物資量を掛けることによって求める。カバーエリアにおける各地域別避難者数は、内閣府による市町村別避難者数を用いる。

図表 22 各広域物資拠点における支援物資量算出の概要



### b 1人・1週間あたり物資量の整理

「『東南海・南海地震応急対策活動要領』に基づく具体的な活動内容に係る計画（平成19年3月）」（以下、「活動計画」）では、当時の被害想定をふまえた物資量を検討している。ここで設定されている物資量に基づいて避難者1人当たり物資量を求める。

図表 23 「活動計画」の物資量に基づいた1人・1週間あたり物資量の算出

| 広域物資拠点 |            | 避難者数<br>(人) | 支援物資量(7日間)  |            |              |            |               |               |              |
|--------|------------|-------------|-------------|------------|--------------|------------|---------------|---------------|--------------|
|        |            |             | 飲料水<br>(トン) | 食料<br>(万食) | 調製粉乳<br>(トン) | 毛布<br>(千枚) | 小児おむつ<br>(千枚) | 大人おむつ<br>(千枚) | 簡易トイレ<br>(基) |
| 徳島県    | 蔵本公園       | 170,000     | 2,400       | 143.5      | 0.56         | 2.63       | 9.12          | 1.38          | 400          |
|        | 鳴門競艇場      |             |             | 17.3       | 0.07         | 0.32       | 1.1           | 0.17          | 50           |
|        | 吉野川市鴨島運動場  |             |             | 29.2       | 0.11         | 0.54       | 1.86          | 0.28          | 80           |
|        | 阿南中学校グラウンド |             |             | 7.02       | 0.28         | 1.29       | 4.46          | 0.68          | 190          |
|        | 川上農村広場     |             |             | 19.5       | 0.08         | 0.36       | 1.24          | 0.19          | 50           |
| 香川県    | 香東川公園成合運動場 | 46,100      | -           | 44.1       | 0.19         | -          | 2.97          | 0.53          | -            |
| 愛媛県    | 愛媛県総合運動公園  | 119,300     | -           | 82         | 0.32         | -          | 2.74          | -             | -            |
|        | 山根公園       |             |             | 29.5       | 0.11         | -          | 0.98          | -             | -            |
|        | 西予市宇和運動公園  |             |             | 37.2       | 0.14         | -          | 1.24          | -             | -            |
| 高知県    | 陸上競技場      | 234,700     | 3,700       | 255.2      | 0.82         | 35.62      | 31.93         | 6.32          | 890          |
|        | 高知市総合運動場   |             |             | 45.2       | 0.14         | 6.3        | 5.65          | 1.12          | 160          |
|        | 室戸広域公園     |             |             | 51         | 0.16         | 7.12       | 6.39          | 1.26          | 180          |
|        | 高知青少年の家    |             |             | 38.1       | 0.12         | 5.31       | 4.76          | 0.94          | 130          |
|        | 県立窪川高等学校   |             |             | 66.1       | 0.21         | 9.23       | 8.28          | 1.64          | 230          |
| 合計     |            | 570,100     | 6,100       | 864.9      | 3.31         | 68.72      | 82.72         | 14.51         | 2,360        |

内閣府『東南海・南海地震応急対策活動要領』に基づく具体的な活動内容に係る計画（平成19年3月）

避難者1人あたり物資量（原単位）を求め、物資拠点別の避難者数に掛けることにより、修正物資量を求める。

### ③ 必要スペースの算出

#### a 面積換算係数の算出の考え方

広域物資拠点における保管スペースを求める際に用いる「面積換算係数」を算出した。ここでは、品目別の1ケースあたり梱包量、ケースサイズを事業者ヒアリング等に基づき設定するとともに、保管時の積み上げ段数について、最上段に積み上げられるケースの底辺の高さを120cm以下と設定して算出し、これをもとに、品目別に保管に要する面積換算係数を導出した。

#### b 積み上げ段数設定の考え方

積み上げ段数については、最上段に積み上げられるケースの底辺の高さを120cmとして算出している。この高さを設定した理由として、以下の2点が挙げられる。

#### ■人手による作業の可能性の考慮

災害発生時において、特に現状の公共による広域物資拠点の現状をふまえると、支援物資の積み込み・荷卸しにおいて、必ずしも全ての物資拠点でフォークリフトが設置されているわけではなく、また使用が出来ない可能性もある。すなわち、積み込み・荷卸しにおいて、フォークリフトを活用することが出来ず、人手による作業に頼らざるを得ない状況も想定される。

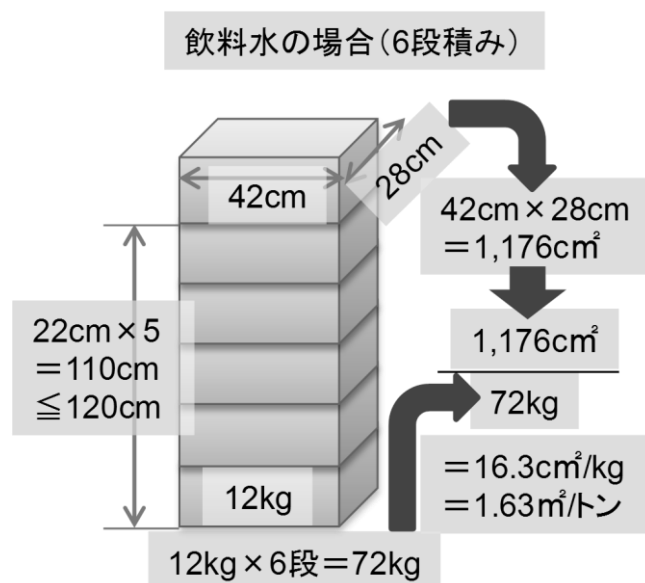
人手による作業を前提とした場合、最上段に置くケースの底辺の高さが制約になるものと考えられることから、上記の高さを設定することとした。

#### ■余震に伴う荷崩れリスクの抑制

東日本大震災、阪神・淡路大震災時に発生した余震の状況をふまえると、発災1週間後では、一定強度以上の余震の発生が想定される。そのため、積み上げ段数を高くすることによって荷崩れのリスクも高まるものとも考えられる。

なお、上記の設定値については、運送業者等に対するヒアリングにおいても、妥当であることが確認された。

図表 24 積み上げ段数と面積換算係数の考え方(飲料水の場合)



### c 面積換算係数の算出結果

各品目別に、以下のとおり面積換算係数を算出した<sup>1</sup>。

図表 25 品目別の面積換算係数の導出

| 品目          | 1ケースの設定              |                |                      |                     | 段数 | 面積換算係数                  |
|-------------|----------------------|----------------|----------------------|---------------------|----|-------------------------|
|             | 内容                   | 重量<br>(箱を含む)   | ケースのサイズ(L×W×H)       | 面積(m <sup>2</sup> ) |    |                         |
| 飲料水         | ペットボトル<br>500ml×24本入 | 約12kg          | 42cm×28cm×22cm       | 0.118               | 6  | 1.63 m <sup>2</sup> /トン |
| 食料          | 約60食相当               | 約6.7<br>～7.1kg | 49.2cm×32.3cm×20.1cm | 0.159               | 6  | 4.41 m <sup>2</sup> /万食 |
| 育児用<br>調整粉乳 | 10缶入                 | 約9.5kg         | 27.2cm×54cm×19.3cm   | 0.147               | 7  | 2.21 m <sup>2</sup> /トン |
| 毛布          | 10枚入                 | 約18kg          | 54cm×74cm×30cm       | 0.400               | 5  | 7.99 m <sup>2</sup> /千枚 |
| おむつ         | 60枚入                 | 約12kg          | 40cm×70cm×50cm       | 0.280               | 3  | 1.56 m <sup>2</sup> /千枚 |
| 簡易トイレ       | 1基入                  | 約48kg          | 93cm×125cm×34cm      | 1.163               | 4  | 0.29 m <sup>2</sup> /基  |

### d 支援物資保管面積・総面積の算出

前に求めた広域物資拠点別物資量に、品目別面積換算係数を掛けることによって、支援物資の保管面積を求め、さらに荷捌きスペース、操車スペース等を考慮した、広域物資拠点に必要な面積を算出した。

#### (a) 保管面積の算出

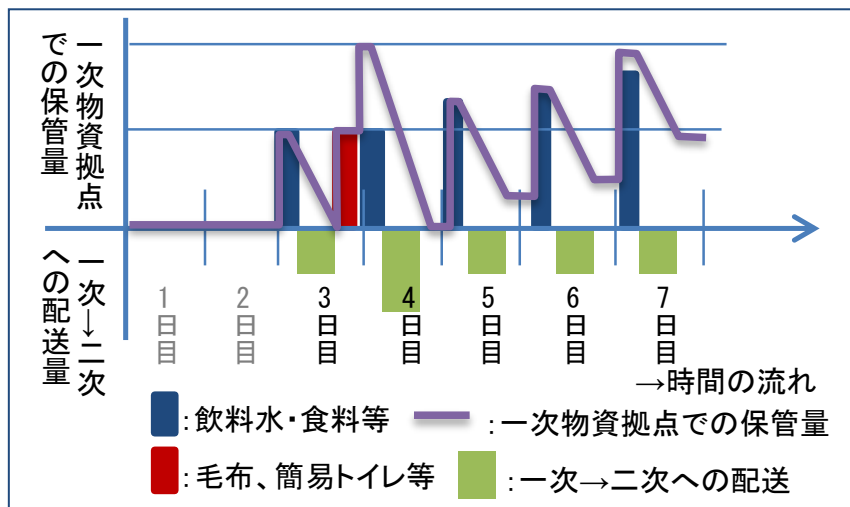
被害想定で必要とされている品目別物資量は、1週間分である。

ここで、発災後2日間は県外から各一次物資拠点までの配送は行われず、3日目以降に配送されるものと仮定、また各一次物資拠点から二次物資拠点への配送が行われる前段階に他地域からの受入れが行われた場合、少なくとも1週間で必要とされる物資量の2/5分は保管が必要である。

また、発災当初は、毎日必要な飲料水・食料等の他、避難当初に必要な毛布や簡易トイレ等も追加的に送られてくる可能性が考えられる。また、発災後の日数経過に伴い他地域から一次物資拠点への物資供給量に余裕が出てくる可能性を考慮すると、時間帯によっては、1日の必要物資量の2倍相当の物資量の保管が必要になってくるものと想定される。

<sup>1</sup> これらのうち、飲料水と育児用調製粉乳については、重量当たり面積が算出されているため、逆数を算出すれば、面積当たりトン数が算出される。飲料水では約600kg/m<sup>2</sup>、育児用調製粉乳では約450kg/m<sup>2</sup>であり、支援物資を取り扱う物資拠点では、これらを上回る耐荷重を有する必要がある。

図表 26 支援物資の保管量と配送量の推移（イメージ）



以上をふまえ、1週間で必要とされる物資量の2/5の物資量を保管するために必要なスペースを、支援物資の保管面積として算出した。

図表 27 品目別の必要保管面積

|     | 必要保管面積（㎡） |     |      |     |       |       |       |       |
|-----|-----------|-----|------|-----|-------|-------|-------|-------|
|     | 飲料水       | 食料  | 調製粉乳 | 毛布  | 小児おむつ | 大人おむつ | 簡易トイレ | 合計    |
| 徳島県 | 1,751     | 583 | 1    | 147 | 26    | 5     | 134   | 2,646 |
| 香川県 | 381       | 127 | 0    | 32  | 6     | 1     | 29    | 576   |
| 愛媛県 | 1,206     | 401 | 1    | 101 | 18    | 4     | 92    | 1,823 |
| 高知県 | 2,417     | 804 | 1    | 203 | 35    | 7     | 185   | 3,653 |

#### (b) 総必要面積設定の算出

物資のケースを保管する部分のみの面積である。実際にはそれらの荷物を捌くためのスペースが必要である。運送事業者等へのヒアリングをふまえ、支援物資を受入れるために必要な総面積は、保管面積の**2.5倍**とした。

図表 28 県別の必要保管面積・総必要面積

|     | 必要保管面積（㎡） | 総必要面積（㎡） |
|-----|-----------|----------|
| 徳島県 | 2,646     | 6,615    |
| 香川県 | 576       | 1,439    |
| 愛媛県 | 1,823     | 4,558    |
| 高知県 | 3,653     | 9,133    |

#### ④ 一次物資拠点における支援物資受入れ可能性の検証

##### a 検証にあたっての事前確認

各広域物資拠点別に求めた必要面積に対し、各県によって指定されている広域物資拠点のうち屋内施設に限定した場合、高知県以外では面積が不足する状況にある<sup>2</sup>。

図表 29 各県における広域物資拠点による支援物資受入れ可能性

|     | 屋内使用可能面積<br>(㎡)<br>(A) | 総必要面積<br>(㎡)<br>(B) | 充足・不足面積<br>(㎡)<br>(A-B) | 受入<br>可否 |
|-----|------------------------|---------------------|-------------------------|----------|
| 徳島県 | 0                      | 6,615               | -6,615                  | ×        |
| 香川県 | 0                      | 1,439               | -1,439                  | ×        |
| 愛媛県 | 0                      | 4,558               | -4,558                  | ×        |
| 高知県 | 12,852                 | 9,133               | 3,719                   | ○        |

(注) 仮設テント等の設置により、支援物資の受入れ可能な面積は  
変わってくるものの、天候条件に左右されない屋内に限定

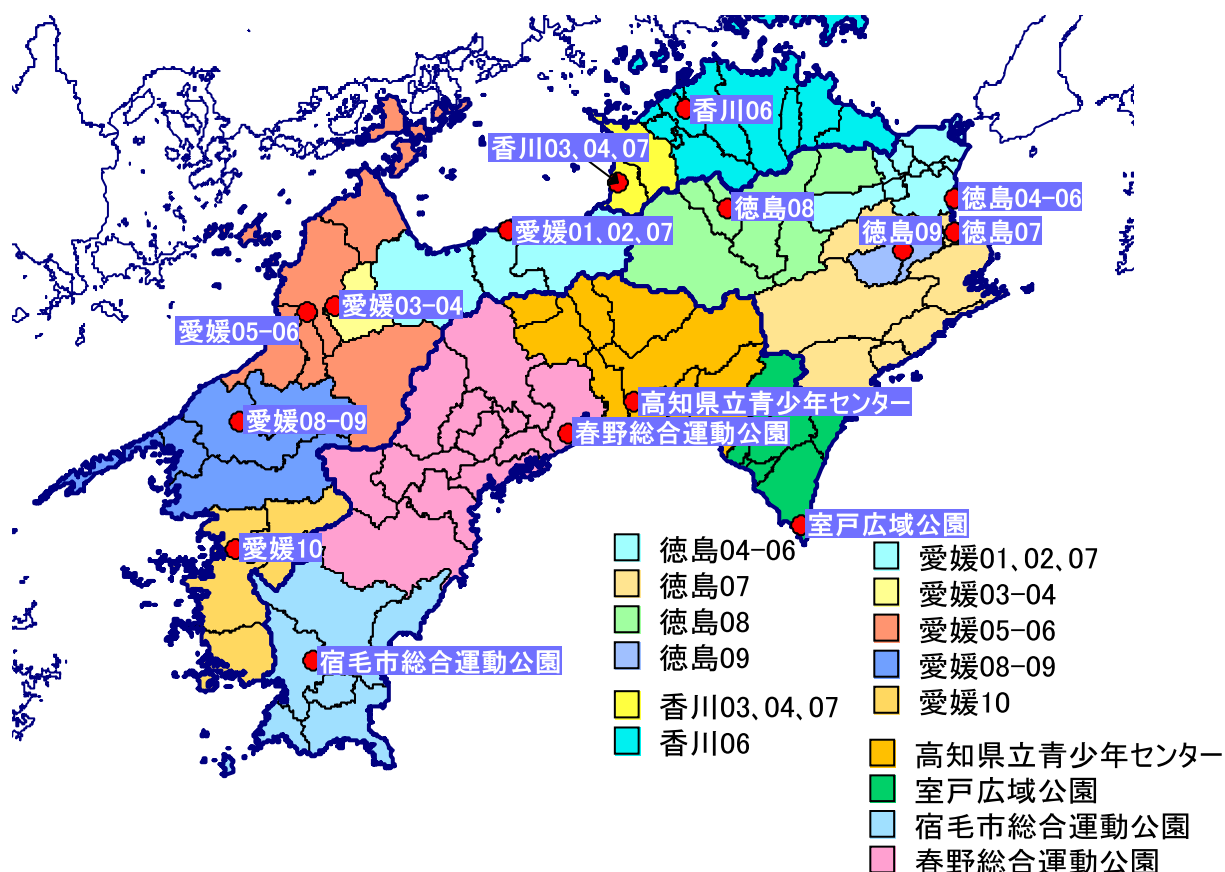
以上をふまえ、高知県以外の3県については、一次物資拠点としての機能を民間物資拠点にて対応することを想定した。

<sup>2</sup> 高知県以外の3県で指定されている広域物資拠点は、屋内使用可能面積が0㎡であり、今後は屋内の使用可能性をふまえた物資拠点の指定が求められる。

## b 一次物資拠点のカバーエリア

一次物資拠点から配送される支援物資の配送先となる二次物資拠点は、今回は各市町村につき1箇所と想定し、その代表地点を市町村役場とした。各市町村役場には、最短所要時間で配送可能な一次物資拠点（高知県は広域物資拠点、高知県以外は民間物資拠点）から物資が輸送されるものとした（下図の一次物資拠点のカバーエリアに対応）。なお、津波被害の可能性が高い民間物資拠点は対象外とした<sup>3</sup>。

図表 30 一次物資拠点カバーエリア



（注1）一次物資拠点⇄市町村役場間の所要時間測定にあたり、道路の移動速度は、道路交通センサスのピーク時速度（ピーク時速度データがない区間については一律20km/h）とした。

（注2）民間物資拠点について、複数拠点が至近距離にある場合は、統合してカバーエリア内への配送に当たるものとした（各物資拠点で対応する避難者数は屋内使用可能面積按分）。

（注3）愛媛08、09、室戸広域公園についてのみ、後述のケーススタディと整合性を図り、指定済みの二次物資拠点への配送とする。

<sup>3</sup> 浸水深が3m以上の地域に位置する拠点は対象外とした。

c 一次物資拠点のカバーエリア内避難者数

各一次物資拠点のカバーエリアに基づき、カバーエリア内の避難者数を以下のとおり集計・整理した。

図表 31 一次物資拠点別避難者数

|     | 拠点名         | 避難者数(人) |
|-----|-------------|---------|
| 徳島県 | 徳島04        | 33,493  |
|     | 徳島05        | 36,660  |
|     | 徳島06        | 34,534  |
|     | 徳島07        | 49,745  |
|     | 徳島08        | 13,630  |
|     | 徳島09        | 1,897   |
| 香川県 | 香川03        | 220     |
|     | 香川04        | 127     |
|     | 香川06        | 36,525  |
|     | 香川07        | 99      |
| 愛媛県 | 愛媛01        | 8,077   |
|     | 愛媛02        | 3,011   |
|     | 愛媛03        | 2,241   |
|     | 愛媛04        | 2,905   |
|     | 愛媛05        | 9,812   |
|     | 愛媛06        | 58,380  |
|     | 愛媛07        | 2,866   |
|     | 愛媛08        | 7,532   |
|     | 愛媛09        | 12,254  |
|     | 愛媛10        | 5,902   |
| 高知県 | 室戸広域公園      | 14,007  |
|     | 春野総合運動公園    | 146,394 |
|     | 高知県立青少年センター | 40,834  |
|     | 宿毛市総合運動公園   | 37,558  |

#### d 一次物資拠点における支援物資受入れ可能性の検証

高知県以外の3県では民間物資拠点の使用を前提に、一次物資拠点における支援物資受入れ可能性を確認した。

民間物資拠点の使用可能面積については、災害時の状況によって異なってくるものと考えられることから、提供可能な面積割合（供出率）を50%、30%、10%の複数パターンで検証した。供出率を50%と仮定すれば、いずれの県でも受入れが可能となるが、供出率10%では徳島県と愛媛県で受入不可の状態に陥る。

図表 32 一次物資拠点における支援物資受入れ可能性

| 県   | 一次物資拠点<br>拠点名 | 物資拠点<br>種別 | 津波被害<br>可能性 | カバーエリア<br>避難者数(人) | 総必要<br>面積(m <sup>2</sup> ) | 屋内使用可能面積(m <sup>2</sup> ) |                |               |
|-----|---------------|------------|-------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|
|     |               |            |             |                   |                            | 50%(充足率)                  | 30%(充足率)       | 10%(充足率)      |
| 徳島県 | 徳島01          | 倉庫         | 有           |                   |                            | 3,996                     | 2,398          | 799           |
|     | 徳島02          | トラックターミナル  | 有           |                   |                            | 1,733                     | 1,040          | 347           |
|     | 徳島03          | トラックターミナル  | 有           |                   |                            | 800                       | 480            | 160           |
|     | 徳島04          | 倉庫         |             | 33,493            | 1,304                      | 1,497 (115%)              | 898 (69%)      | 299 (23%)     |
|     | 徳島05          | 倉庫         |             | 36,660            | 1,427                      | 1,638 (115%)              | 983 (69%)      | 328 (23%)     |
|     | 徳島06          | トラックターミナル  |             | 34,534            | 1,344                      | 1,543 (115%)              | 926 (69%)      | 309 (23%)     |
|     | 徳島07          | 倉庫         |             | 49,745            | 1,936                      | 1,599 (83%)               | 959 (50%)      | 320 (17%)     |
|     | 徳島08          | トラックターミナル  |             | 13,630            | 530                        | 475 (90%)                 | 285 (54%)      | 95 (18%)      |
|     | 徳島09          | 倉庫         |             | 1,897             | 74                         | 447 (606%)                | 268 (363%)     | 89 (121%)     |
|     | 徳島県合計         |            |             | 169,960           | 6,615                      | 7,198 (109%)              | 4,319 (65%)    | 1,440 (22%)   |
| 香川県 | 香川01          | トラックターミナル  | 有           |                   |                            | 2,480                     | 1,488          | 496           |
|     | 香川02          | 倉庫         | 有           |                   |                            | 5,142                     | 3,085          | 1,028         |
|     | 香川03          | トラックターミナル  |             | 220               | 9                          | 3,331 (38838%)            | 1,999 (23303%) | 666 (7768%)   |
|     | 香川04          | トラックターミナル  |             | 127               | 5                          | 1,920 (38838%)            | 1,152 (23303%) | 384 (7768%)   |
|     | 香川05          | トラックターミナル  | 有           |                   |                            | 2,810                     | 1,686          | 562           |
|     | 香川06          | トラックターミナル  |             | 36,525            | 1,422                      | 886 (62%)                 | 531 (37%)      | 177 (12%)     |
|     | 香川07          | 倉庫         |             | 99                | 4                          | 1,500 (38838%)            | 900 (23303%)   | 300 (7768%)   |
|     | 香川08          | 倉庫         | 有           |                   |                            | 567                       | 340            | 113           |
|     | 香川県合計         |            |             | 36,972            | 1,439                      | 7,636 (531%)              | 4,582 (318%)   | 1,527 (106%)  |
| 愛媛県 | 愛媛01          | 倉庫         |             | 8,077             | 314                        | 3,096 (985%)              | 1,857 (591%)   | 619 (197%)    |
|     | 愛媛02          | 倉庫         |             | 3,011             | 117                        | 1,154 (985%)              | 692 (591%)     | 231 (197%)    |
|     | 愛媛03          | トラックターミナル  |             | 2,241             | 87                         | 1,400 (1605%)             | 840 (963%)     | 280 (321%)    |
|     | 愛媛04          | トラックターミナル  |             | 2,905             | 113                        | 1,815 (1605%)             | 1,089 (963%)   | 363 (321%)    |
|     | 愛媛05          | トラックターミナル  |             | 9,812             | 382                        | 650 (170%)                | 390 (102%)     | 130 (34%)     |
|     | 愛媛06          | トラックターミナル  |             | 58,380            | 2,272                      | 3,868 (170%)              | 2,321 (102%)   | 774 (34%)     |
|     | 愛媛07          | トラックターミナル  |             | 2,866             | 112                        | 1,098 (985%)              | 659 (591%)     | 220 (197%)    |
|     | 愛媛08          | トラックターミナル  |             | 6,960             | 271                        | 624 (230%)                | 374 (138%)     | 125 (46%)     |
|     | 愛媛09          | トラックターミナル  |             | 12,826            | 499                        | 1,150 (230%)              | 690 (138%)     | 230 (46%)     |
|     | 愛媛10          | トラックターミナル  |             | 10,026            | 390                        | 720 (185%)                | 432 (111%)     | 144 (37%)     |
|     | 愛媛県合計         |            |             | 117,104           | 4,558                      | 15,574 (342%)             | 9,345 (205%)   | 3,115 (68%)   |
| 高知県 | 室戸広域公園        | 運動広場       |             | 14,007            | 545                        | 608 (112%)                | 608 (112%)     | 608 (112%)    |
|     | 春野総合運動公園      | 運動広場       |             | 146,394           | 5,698                      | 6,679 (117%)              | 6,679 (117%)   | 6,679 (117%)  |
|     | 高知県立青少年センター   | 大集会所       |             | 40,834            | 1,589                      | 3,141 (198%)              | 3,141 (198%)   | 3,141 (198%)  |
|     | 宿毛市総合運動公園     | 運動広場       |             | 33,434            | 1,301                      | 2,424 (186%)              | 2,424 (186%)   | 2,424 (186%)  |
|     | 高知県合計         |            |             | 558,704           | 9,133                      | 12,852 (141%)             | 12,852 (141%)  | 12,852 (141%) |

(注1) 高知県の4拠点は、いずれも公共施設であるため、供出率はすべて100%としている。

(注2) 地震動による被害は考慮していない。

(注3) 昨年度の民間事業者へのヒアリング結果によると供出可能面積は数%~30%、又は状況に応じて対応とのコメントが得られている。

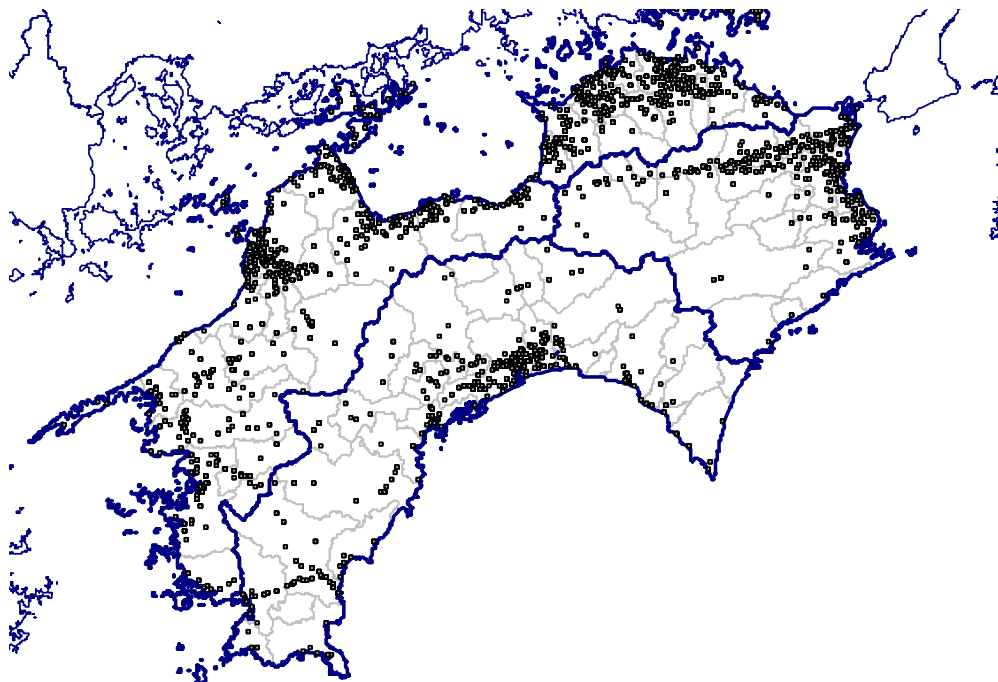
## ⑤ 供給可能な車両台数の算出

### a 四国内の事業用貨物車両の保有状況

四国内における事業用貨物車両の保管場所、及び県別の最大積載規模別保有車両数は以下のとおりである。

なお、一次物資拠点から二次物資拠点への配送に使用する貨物車の規模について、事業者ヒアリングをふまえ、大型車では積み込み・荷卸し時間が長くなること、小型車では効率が悪くなることから、最大積載規模2,000～5,999kgの車両を対象とした。

図表 33 事業用貨物車保管場所分布



(資料) 自動車検査登録情報協会「自動車保有車両数」(2012年3月末現在)より作成

図表 34 各県の事業用貨物車保有車両数(最大積載規模:2,000～5,999kg)

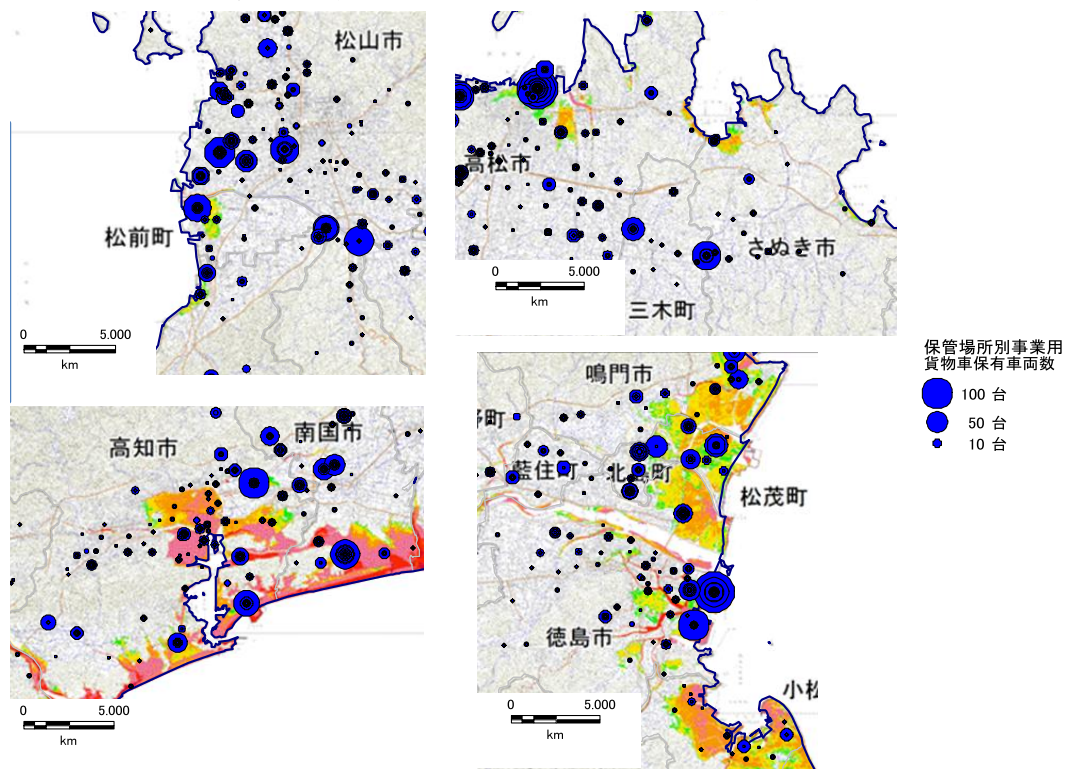
|     | 最大積載<br>規模(kg) | 保有台数  |       |     | 最大積載<br>規模(kg) | 保有台数  |       |
|-----|----------------|-------|-------|-----|----------------|-------|-------|
|     |                | 積載規模別 | 合計    |     |                | 積載規模別 | 合計    |
| 徳島県 | 2000～2499      | 776   | 2,096 | 愛媛県 | 2000～2499      | 1,441 | 4,053 |
|     | 2500～2999      | 278   |       |     | 2500～2999      | 458   |       |
|     | 3000～3499      | 648   |       |     | 3000～3499      | 1,209 |       |
|     | 3500～3999      | 223   |       |     | 3500～3999      | 544   |       |
|     | 4000～4499      | 112   |       |     | 4000～4499      | 293   |       |
|     | 4500～4999      | 19    |       |     | 4500～4999      | 27    |       |
|     | 5000～5499      | 22    |       |     | 5000～5499      | 38    |       |
|     | 5500～5999      | 18    |       |     | 5500～5999      | 43    |       |
| 香川県 | 2000～2499      | 1,361 | 4,051 | 高知県 | 2000～2499      | 631   | 1,640 |
|     | 2500～2999      | 566   |       |     | 2500～2999      | 179   |       |
|     | 3000～3499      | 1,130 |       |     | 3000～3499      | 448   |       |
|     | 3500～3999      | 585   |       |     | 3500～3999      | 196   |       |
|     | 4000～4499      | 319   |       |     | 4000～4499      | 143   |       |
|     | 4500～4999      | 33    |       |     | 4500～4999      | 11    |       |
|     | 5000～5499      | 25    |       |     | 5000～5499      | 12    |       |
|     | 5500～5999      | 32    |       |     | 5500～5999      | 20    |       |

(資料) 自動車検査登録情報協会「自動車保有車両数」(2012年3月末現在)より作成

## b 車両被災率の想定

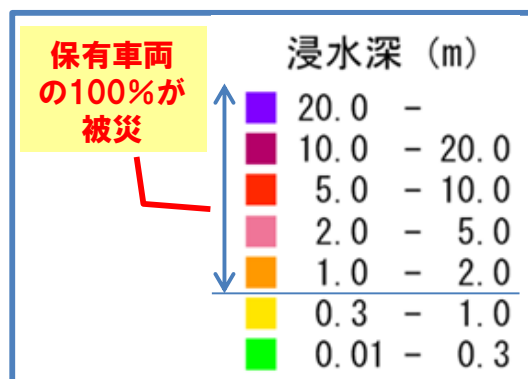
貨物車の保管場所と津波浸水深分布を重ね合わせ、浸水深1.0m以上になると、全ての貨物車が被災し、1.0m未満では全ての貨物車は被災しないものと想定し、車両被災率を求めた。

図表 35 浸水深分布と貨物車保有車両数(一部抜粋)



(資料) 内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」被害想定結果(2012年8月29日)、自動車検査登録情報協会「自動車保有車両数」(2012年3月末現在)より作成

図表 36 浸水深をふまえた車両被災率の想定



### c ドライバーの非被災率の設定

支援物資を輸送する貨物車のドライバーについては、住民と同様の可能性で被災するものと想定される。

そこで、総人口に対する死者数、負傷者数（内閣府「南海トラフの巨大地震に関する津波高、浸水域、被害想定の公表について」）割合を被災率として求め、この割合に応じて、車両を運転できるドライバーを確保できるものとした。

図表 37 各県の非被災率

|     | 人口(人)<br>A | 死者数(人)<br>B | 負傷者数(人)<br>C | 非被災率<br>$1-(B+C)/A$ |
|-----|------------|-------------|--------------|---------------------|
| 徳島県 | 785,491    | 31,000      | 34,000       | 91.7%               |
| 香川県 | 995,842    | 3,500       | 23,000       | 97.3%               |
| 愛媛県 | 1,431,493  | 12,000      | 48,000       | 95.8%               |
| 高知県 | 764,456    | 49,000      | 47,000       | 87.4%               |
| 合計  | 3,977,282  | 95,500      | 152,000      | 93.8%               |

（資料）人口：総務省統計局「平成22年国勢調査報告」、死者数、負傷者数：内閣府「南海トラフの巨大地震に関する津波高、浸水域、被害想定の公表について」

#### d 支援物資輸送に供給可能な車両の算出

津波浸水による被害をふまえて運行可能台数を求めた<sup>4</sup>。

このうち、営業用に稼働していると想定される車両（実働分）を除いた分について、事業者より支援物資輸送に供給可能な車両と想定した（供給可能台数1）。

さらに、貨物車を運転可能なドライバーについて、ドライバー非被災率として反映した（供給可能台数2）。

また、積載規模別の車両数より、貨物車1台あたり合成積載能力を算出した。

図表 38 支援物資輸送に供給可能な車両数・合成積載能力

|     | 最大積載      | 保有台数① |       | 浸水による被害台数<br>(浸水深: 1.0m以上)② |     | 車両<br>被災率 | 運行可能台数(台)<br>③=①-② |       | 供給可能台数<br>1(台) ④:<br>③×32.98% | ドライバー<br>非被災率 ⑤ | 供給可能台数<br>2(台): ④×⑤ | 合成積載能<br>力(kg/台) |
|-----|-----------|-------|-------|-----------------------------|-----|-----------|--------------------|-------|-------------------------------|-----------------|---------------------|------------------|
|     | 規模(kg)    | 積載規模別 | 合計    | 積載規模別                       | 合計  |           | 積載規模別              | 合計    |                               |                 |                     |                  |
| 徳島県 | 2000～2499 | 776   | 2,096 | 247                         | 694 | 33.1%     | 529                | 1,402 | 461                           | 91.7%           | 423                 | 2,964            |
|     | 2500～2999 | 278   |       | 89                          |     |           | 189                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 3000～3499 | 648   |       | 228                         |     |           | 420                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 3500～3999 | 223   |       | 74                          |     |           | 149                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 4000～4499 | 112   |       | 32                          |     |           | 80                 |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 4500～4999 | 19    |       | 8                           |     |           | 11                 |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 5000～5499 | 22    |       | 6                           |     |           | 16                 |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 5500～5999 | 18    |       | 10                          |     |           | 8                  |       |                               |                 |                     |                  |
| 香川県 | 2000～2499 | 1,361 | 4,051 | 22                          | 88  | 2.2%      | 1,339              | 3,963 | 1,304                         | 97.3%           | 1,269               | 3,037            |
|     | 2500～2999 | 566   |       | 14                          |     |           | 552                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 3000～3499 | 1,130 |       | 27                          |     |           | 1,103              |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 3500～3999 | 585   |       | 11                          |     |           | 574                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 4000～4499 | 319   |       | 11                          |     |           | 308                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 4500～4999 | 33    |       | 2                           |     |           | 31                 |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 5000～5499 | 25    |       | 0                           |     |           | 25                 |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 5500～5999 | 32    |       | 1                           |     |           | 31                 |       |                               |                 |                     |                  |
| 愛媛県 | 2000～2499 | 1,441 | 4,053 | 60                          | 183 | 4.5%      | 1,381              | 3,870 | 1,273                         | 95.8%           | 1,220               | 3,028            |
|     | 2500～2999 | 458   |       | 16                          |     |           | 442                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 3000～3499 | 1,209 |       | 53                          |     |           | 1,156              |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 3500～3999 | 544   |       | 30                          |     |           | 514                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 4000～4499 | 293   |       | 17                          |     |           | 276                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 4500～4999 | 27    |       | 0                           |     |           | 27                 |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 5000～5499 | 38    |       | 4                           |     |           | 34                 |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 5500～5999 | 43    |       | 3                           |     |           | 40                 |       |                               |                 |                     |                  |
| 高知県 | 2000～2499 | 631   | 1,640 | 162                         | 406 | 24.8%     | 469                | 1,234 | 406                           | 87.4%           | 355                 | 3,015            |
|     | 2500～2999 | 179   |       | 32                          |     |           | 147                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 3000～3499 | 448   |       | 121                         |     |           | 327                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 3500～3999 | 196   |       | 53                          |     |           | 143                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 4000～4499 | 143   |       | 24                          |     |           | 119                |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 4500～4999 | 11    |       | 3                           |     |           | 8                  |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 5000～5499 | 12    |       | 7                           |     |           | 5                  |       |                               |                 |                     |                  |
|     | 5500～5999 | 20    |       | 4                           |     |           | 16                 |       |                               |                 |                     |                  |

（資料）内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」被害想定結果（2012年8月29日）、自動車検査登録情報協会「自動車保有車両数」（2012年3月末現在）より作成

（注1）通常営業用に使用される貨物車は、支援物資輸送に供給されない可能性が高いと考えられるため、浸水深より求めた運行可能台数に（1－実働率＝100％－67.09％＝32.98％：平成23年度値（自動車輸送統計））を乗じて、供給可能台数を求めた。実働率：登録車両のうち、貨物輸送のために走行した車両の割合。

（注2）合成積載能力：Σ（各最大積載規模別中央値×最大積載規模別運行可能台数）を運行可能台数で割り戻すことにより求めた。

<sup>4</sup> 東日本大震災の車両被災率は、事業者ヒアリングによると被災地保有台数の5％程度～20％程度である。

e 一次物資拠点別の避難者数・物資量の算出

一次物資拠点を対象に、輸送対象とする避難者数を整理し、さらに求めた避難者数に、避難者1人・1週間あたり物資量を掛けることにより、屋内使用可能面積、津波浸水被害をふまえた一次物資拠点別の物資量を以下のとおり整理した。

図表 39 一次物資拠点別の避難者数・物資量

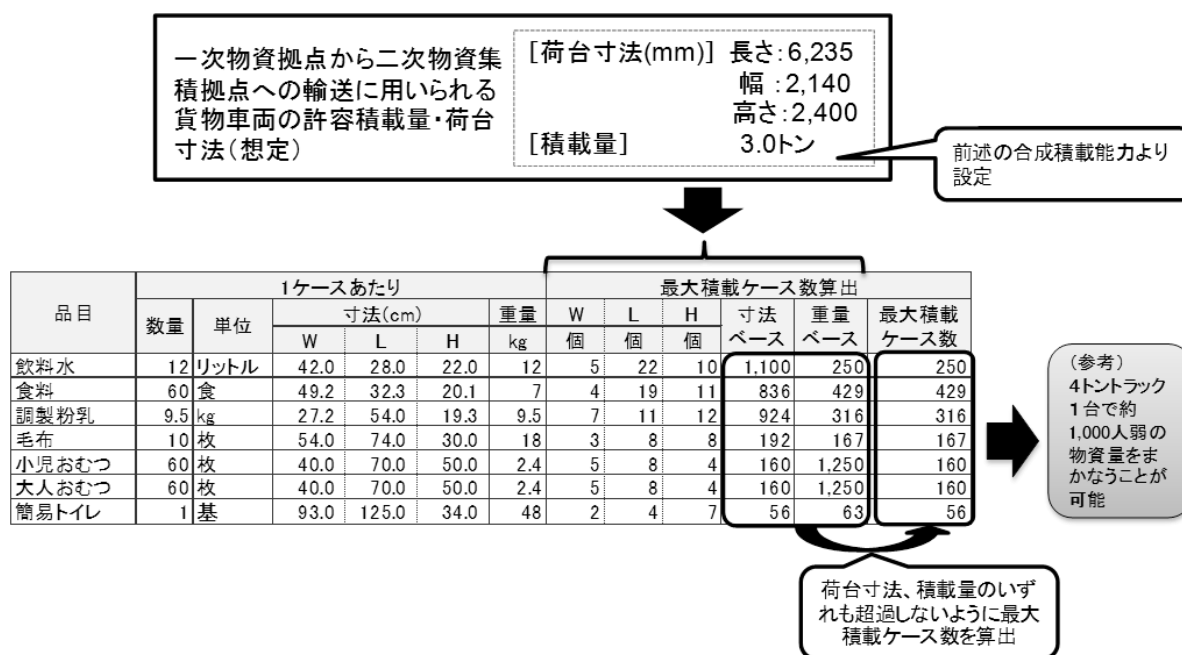
| 一次物資拠点 |             | 避難者数<br>(人) | 支援物資量(7日間)  |            |              |            |               |               |              |
|--------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|------------|---------------|---------------|--------------|
|        |             |             | 飲料水<br>(トン) | 食料<br>(万食) | 調製粉乳<br>(トン) | 毛布<br>(千枚) | 小児おむつ<br>(千枚) | 大人おむつ<br>(千枚) | 簡易トイレ<br>(基) |
| 徳島県    | 徳島04        | 33,493      | 528         | 65         | 0            | 9          | 8             | 2             | 227          |
|        | 徳島05        | 36,660      | 578         | 71         | 0            | 10         | 9             | 2             | 248          |
|        | 徳島06        | 34,534      | 544         | 67         | 0            | 9          | 8             | 2             | 234          |
|        | 徳島07        | 49,745      | 784         | 97         | 0            | 13         | 12            | 2             | 337          |
|        | 徳島08        | 13,630      | 215         | 26         | 0            | 4          | 3             | 1             | 92           |
|        | 徳島09        | 1,897       | 30          | 4          | 0            | 1          | 0             | 0             | 13           |
| 香川県    | 香川03        | 220         | 3           | 0          | 0            | 0          | 0             | 0             | 1            |
|        | 香川04        | 127         | 2           | 0          | 0            | 0          | 0             | 0             | 1            |
|        | 香川06        | 36,525      | 576         | 71         | 0            | 10         | 9             | 2             | 247          |
|        | 香川07        | 99          | 2           | 0          | 0            | 0          | 0             | 0             | 1            |
| 愛媛県    | 愛媛01        | 8,077       | 127         | 16         | 0            | 2          | 2             | 0             | 55           |
|        | 愛媛02        | 3,011       | 47          | 6          | 0            | 1          | 1             | 0             | 20           |
|        | 愛媛03        | 2,241       | 35          | 4          | 0            | 1          | 1             | 0             | 15           |
|        | 愛媛04        | 2,905       | 46          | 6          | 0            | 1          | 1             | 0             | 20           |
|        | 愛媛05        | 9,812       | 155         | 19         | 0            | 3          | 2             | 0             | 66           |
|        | 愛媛06        | 58,380      | 920         | 113        | 0            | 16         | 14            | 3             | 396          |
|        | 愛媛07        | 2,866       | 45          | 6          | 0            | 1          | 1             | 0             | 19           |
|        | 愛媛08        | 6,960       | 110         | 14         | 0            | 2          | 2             | 0             | 47           |
|        | 愛媛09        | 12,826      | 202         | 25         | 0            | 3          | 3             | 1             | 87           |
|        | 愛媛10        | 10,026      | 158         | 19         | 0            | 3          | 2             | 0             | 68           |
| 高知県    | 室戸広域公園      | 14,007      | 221         | 27         | 0            | 4          | 3             | 1             | 95           |
|        | 春野総合運動公園    | 146,394     | 2,308       | 284        | 1            | 40         | 36            | 7             | 992          |
|        | 高知県立青少年センター | 40,834      | 644         | 79         | 0            | 11         | 10            | 2             | 277          |
|        | 宿毛市総合運動公園   | 33,434      | 527         | 65         | 0            | 9          | 8             | 2             | 226          |
| 合計     |             | 558,704     | 6,123       | 754        | 3            | 105        | 94            | 19            | 2,631        |

## f 輸送に必要な延べ車両数の算出

各一次物資拠点で扱われる品目別支援物資量について、二次物資拠点までの輸送に用いられる貨物車1台あたり積載量で割ることにより、輸送に必要な車両数を求めた。

津波による浸水をふまえた貨物車1台あたり合成積載能力は、各県とも約3トンであった。そこで、トラック1台当たり最大積載重量は3.0トン、荷台寸法は以下のとおり設定するとともに、前に示した品目別の1ケース当たり積載量及び寸法をふまえ、重量・容積のいずれも超過しないように貨物車1台あたり最大積載ケース数を算出した。

図表 40 貨物車両寸法をふまえた最大積載ケース数の算出



## g 車両回転率をふまえた必要トラック台数の算出

### (a) 算出の考え方

各市町村役場への支援物資輸送に必要なトラック延べ車両数に対して、以下の考え方に従って移動時間、積込み・荷卸し時間を考慮し、車両回転率をふまえた必要トラック台数を算出した。

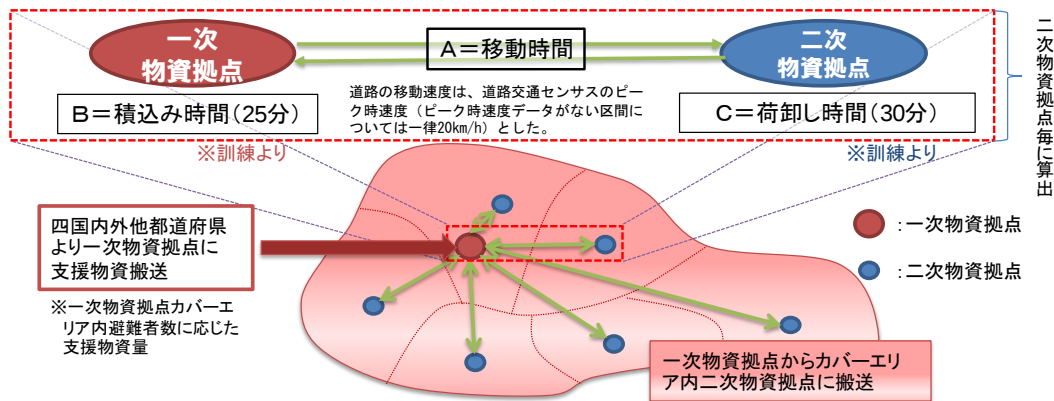
- ① 各一次物資拠点からカバーエリア内の二次物資拠点ごとに、道路ネットワークより移動時間(A)を計測し、積込み時間(B)・荷卸し時間(C)を含めて、1台のトラックの往復時間を算出(往復時間 $R = A \times 2 + B + C$ )

積込み時間、荷卸し時間については、後述の実証訓練で計測した時間を使用した。ただし、実証訓練では積込み、荷卸し作業は大型のフォークリフトやハンドリフト等の荷役機器を使用しており、効率的な作業環境下での時間であることに留意する必要がある。

- ② 1日7時間稼働として、1台のトラックで何往復可能かを算出(=  $7 \div R$  の切り捨てて整数化)

- ③ 往復回数はトラック1台で可能として、必要なトラック台数を算出（各二次物資拠点で必要な総トラック台数は避難者数に基づいた必要支援物資量より算出）
- ④ 二次物資拠点ごとに算出し、カバーエリア内のすべての二次物資拠点ごとに必要な台数を合計した値が、一次物資拠点で必要なトラック台数（車両回転率を考慮）

図表 41 一次物資拠点・二次物資拠点間の輸送にかかる移動時間、積込み・荷卸し時間



#### (b) 必要トラック台数の算出結果

上記の考え方にに基づき、各市町村への支援物資輸送に必要なとなるトラック延べ車両数に対して、移動時間、積込み・荷卸し時間を集計・整理することにより、回転率をふまえたトラック台数を算出した。

図表 42 車両回転率を考慮した必要車両数

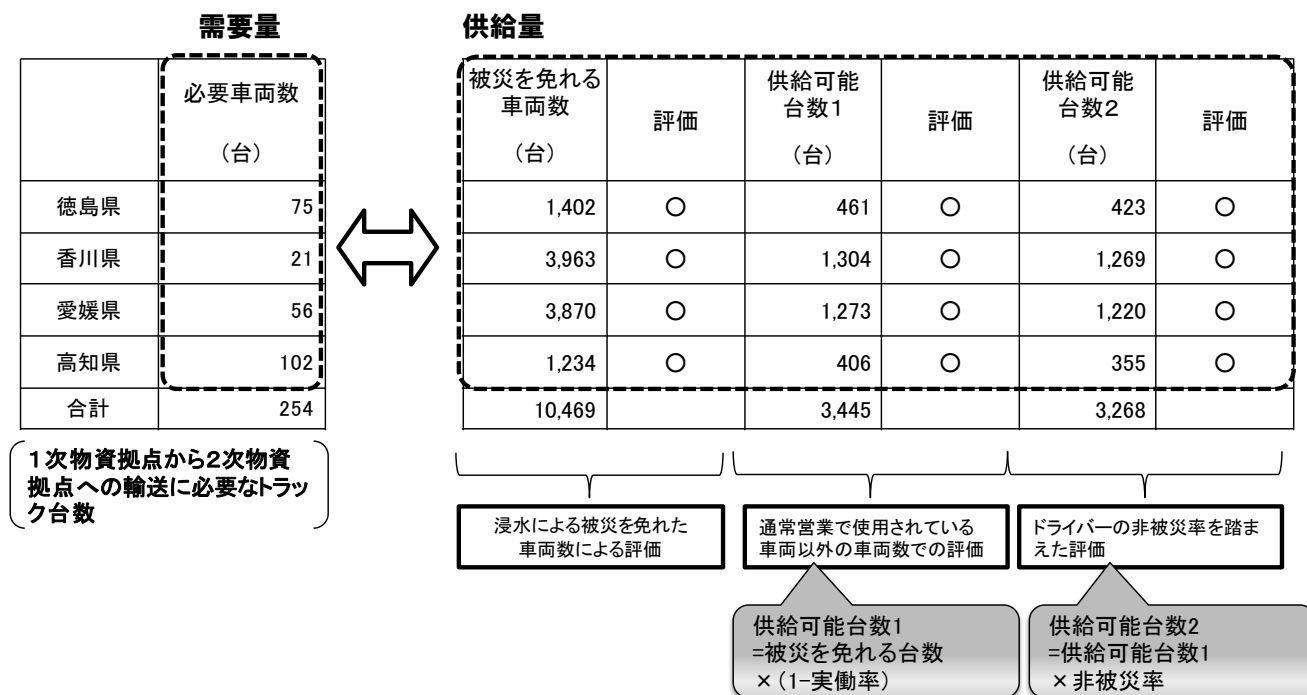
| 県   | 物資拠点        | 7日分の物資 |       | 1日換算(5日で配送) |     | 車両回転率を考慮 |     |
|-----|-------------|--------|-------|-------------|-----|----------|-----|
|     |             | 台/7日   | 台/7日  | 台/日         | 台/日 | 台/日      | 台/日 |
| 徳島県 | 徳島01        | 0      | 1,075 | 0           | 215 | 0        | 75  |
|     | 徳島02        | 0      |       | 0           |     | 0        |     |
|     | 徳島03        | 0      |       | 0           |     | 0        |     |
|     | 徳島04        | 212    |       | 42          |     | 12       |     |
|     | 徳島05        | 232    |       | 46          |     | 14       |     |
|     | 徳島06        | 218    |       | 44          |     | 13       |     |
|     | 徳島07        | 315    |       | 63          |     | 26       |     |
|     | 徳島08        | 86     |       | 17          |     | 8        |     |
|     | 徳島09        | 12     |       | 2           |     | 2        |     |
| 香川県 | 香川01        | 0      | 234   | 0           | 47  | 0        | 21  |
|     | 香川02        | 0      |       | 0           |     | 0        |     |
|     | 香川03        | 1      |       | 0           |     | 0        |     |
|     | 香川04        | 1      |       | 0           |     | 0        |     |
|     | 香川05        | 0      |       | 0           |     | 0        |     |
|     | 香川06        | 231    |       | 46          |     | 20       |     |
|     | 香川07        | 1      |       | 0           |     | 0        |     |
|     | 香川08        | 0      |       | 0           |     | 0        |     |
| 愛媛県 | 愛媛01        | 51     | 741   | 10          | 148 | 4        | 56  |
|     | 愛媛02        | 19     |       | 4           |     | 2        |     |
|     | 愛媛03        | 14     |       | 3           |     | 1        |     |
|     | 愛媛04        | 18     |       | 4           |     | 1        |     |
|     | 愛媛05        | 62     |       | 12          |     | 4        |     |
|     | 愛媛06        | 369    |       | 74          |     | 24       |     |
|     | 愛媛07        | 18     |       | 4           |     | 1        |     |
|     | 愛媛08        | 48     |       | 10          |     | 5        |     |
|     | 愛媛09        | 78     |       | 16          |     | 8        |     |
|     | 愛媛10        | 63     |       | 13          |     | 6        |     |
| 高知県 | 室戸広域公園      | 89     | 1,484 | 18          | 297 | 7        | 102 |
|     | 春野総合運動公園    | 926    |       | 185         |     | 60       |     |
|     | 高知県立青少年センター | 258    |       | 52          |     | 18       |     |
|     | 宿毛市総合運動公園   | 211    |       | 42          |     | 17       |     |
| 合計  |             | 3,534  | 3,534 | 707         | 707 | 254      | 254 |

(注) 各車両の1日あたり稼働時間（移動時間+積込み・荷卸し時間）は7時間、1日あたり配送する物資量は7/5日分とした（発災後3日目から配送開始と想定）。

## h 支援物資輸送の必要車両数と供給可能車両数の検証

支援物資輸送に必要となる車両数に対し、事業者より提供可能と想定される車両数について、浸水による被災・実働率、ドライバーの非被災率を考慮しつつ検証した結果、各県とも輸送に要する車両については不足しないという結果が得られた。

図表 43 支援物資輸送の必要車両数と供給可能車両数



## i 香川県のまんのう公園から高知県内各市町村に支援物資を輸送した場合の結果

高知県内の被害が甚大であった場合を想定し、香川県のまんのう公園から高知県内各市町村に支援物資を輸送した場合の必要車両数を算出することとした。

### (a) 県外に一次物資拠点を設置した場合のメリット・デメリット

県外に一次物資拠点を設置した場合のメリット・デメリットは以下のように整理される。

#### ■ メリット

- ・ 非被災地からの配送であるため、荷役作業を冷静かつ迅速にできる
- ・ 被災地の作業負荷を最小限にできる

#### ■ デメリット

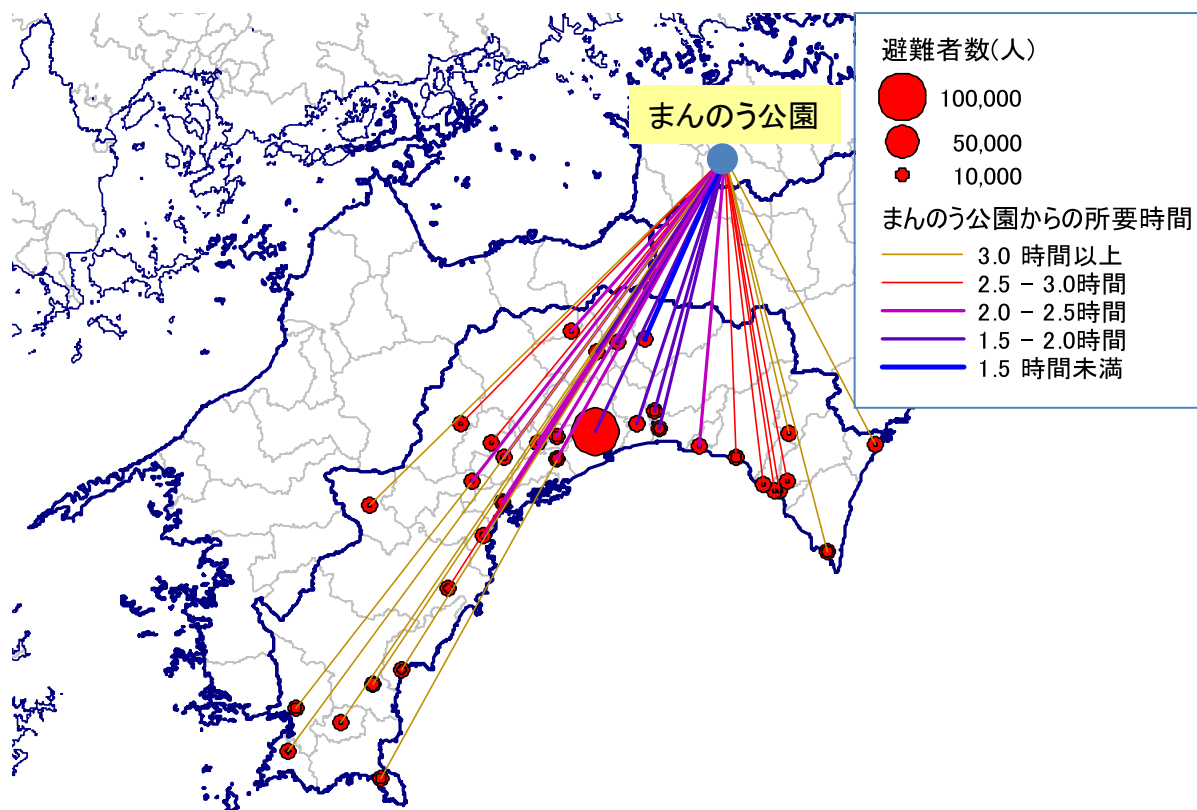
- ・ 被災県からの統制が取りにくくなる
- ・ 長距離輸送を確保しつつ、被災地の細い道を通れる車両を用意する必要がある
- ・ トラック必要台数が約3倍必要

(b) 必要車両数の計算結果

計算結果によれば、4トン車で316台/日という結果が得られた。

高知県内で一次物資拠点を設置した場合と比較して、長距離輸送になることで回転率が低下し、必要な台数が多く見積もられている。

図表 44 高知県内各市町村の避難者数とまんのう公園からの所要時間



(注1) 二次物資拠点への輸送を考慮し、機動性・効率性等から4トン車による輸送を想定。

(注2) まんのう公園からは、所要時間が最短の大豊町役場でも片道82分→往復時間(164分)、積み込み時間(25分)・荷卸し時間(30分)で合計219分を要する。まんのう公園から高知県内各市町村に対する輸送は、いずれも1回転となる。

## (2) モデル地域におけるケーススタディ

### ① ケーススタディの概要

愛媛県大洲市周辺地域及び室戸市周辺地域を対象としたケーススタディを実施した。ケーススタディの目的、対象地域、物資輸送の概要については以下のとおりである。

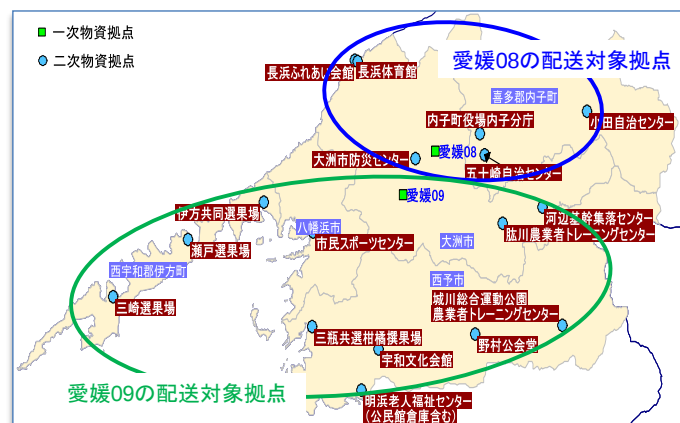
1. 二次物資拠点の指定状況をふまえ、地域性を考慮した局所的なシミュレーション（一次→二次への輸送過程）を行い、地域で抱える課題等の把握を行うことを目的とした。
2. ケーススタディの対象地域は、民間物資拠点として愛媛県大洲市の2つの民間施設、広域物資拠点として室戸広域公園を対象とした。
3. 支援物資の受入に対する一次物資拠点の適合性と、二次物資拠点への配送に必要なトラック台数の算出を行うものとし、必要トラック台数の算出にあたっては、方面別のミルクラン輸送を基本とした。

### ② 愛媛県大洲市周辺地域の民間物資拠点を対象としたケーススタディ

民間物資拠点2箇所がカバーする二次物資拠点の位置図と、二次物資拠点への配送ルートを示す。

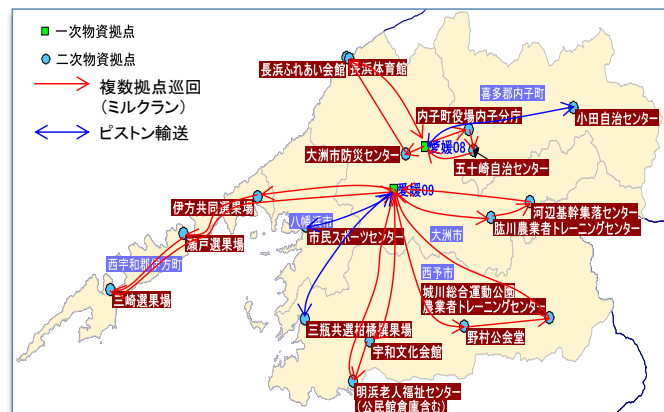
なお、輸送に使用するトラックは、効率性と機動性の面から4トントラックとした。

図表 45 愛媛県大洲市周辺地域の配送対象エリアと拠点位置図



(注) 2つの民間施設の一次物資拠点が配送対象とする二次物資拠点は、所要時間の短い方とした

図表 46 愛媛県大洲市周辺地域の物資拠点間の配送ルート



a 一次物資拠点で必要となる面積（蔵置＋荷捌き）

一次物資拠点の2箇所が抱える避難者と、その避難者に配送する支援物資を保管・荷捌きするために必要な一次物資拠点の面積は以下のとおりである。

このうち、「愛媛08」では、屋内面積：1,248㎡に対して、カバーエリア避難者数をふまえた支援物資輸送に必要な総必要面積が293㎡となり、災害時には施設面積の約25%の供出が必要となる。

また、「愛媛09」では、屋内面積：2,300㎡に対して、カバーエリア避難者数をふまえた支援物資輸送に必要な総必要面積が477㎡となり、災害時には施設面積の約20%の供出が必要となる。

災害時においては、平時の顧客荷物を抱える民間施設所有者が、支援物資の輸送に必要な以下の面積を供出することが可能かどうかが課題となる。

図表 47 一次物資拠点「愛媛08(屋内面積1,248㎡)」における対象避難者数と総必要面積

| 配送先二次物資拠点 | 避難者数(人) | 総必要面積(㎡) | 輸送方式  |
|-----------|---------|----------|-------|
| 大洲市防災センター | 1,386   | 54       | ピストン  |
| 長浜体育館     | 1,386   | 108      | ミルクラン |
| 長浜ふれあい会館  | 1,386   |          |       |
| 内子町役場内子分庁 | 1,125   | 88       | ミルクラン |
| 五十崎自治センター | 1,125   |          |       |
| 小田自治センター  | 1,125   | 44       | ピストン  |
| 小計        | 7,532   | 293      |       |

(注) 二次物資拠点の対象避難者数は、一次物資拠点の市町村別避難者数を二次物資拠点数で除したものをを用いる。

図表 48 一次物資拠点「愛媛09(屋内面積2,300㎡)」における対象避難者数と総必要面積

| 配送先二次物資拠点             | 避難者数(人) | 総必要面積(㎡) | 輸送方式  |
|-----------------------|---------|----------|-------|
| 市民スポーツセンター            | 4,869   | 189      | ピストン  |
| 肱川農業者トレーニングセンター       | 1,386   | 108      | ミルクラン |
| 河辺基幹集落センター            | 1,386   |          |       |
| 宇和文化会館                | 877     | 68       | ミルクラン |
| 明浜老人福祉センター(公民館倉庫含む)   | 877     |          |       |
| 野村公会堂                 | 877     | 68       | ミルクラン |
| 城川総合運動公園農業者トレーニングセンター | 877     |          |       |
| 三瓶共選柑橘撰果場             | 877     | 34       | ピストン  |
| 伊方共同選果場               | 76      | 9        | ミルクラン |
| 三崎選果場                 | 76      |          |       |
| 瀬戸選果場                 | 76      |          |       |
| 小計                    | 12,254  | 477      |       |

(注) 二次物資拠点の対象避難者数は、一次物資拠点の市町村別避難者数を二次物資拠点数で除したものをを用いる。

- b 一次物資拠点における作業時間、必要バース数、配送に必要なトラック台数の試算  
積込みに際し生じるバースでの滞留は無いものと仮定し、道路インフラも健全性が  
確保されているという仮定で、必要となるバース数、必要台数を試算した<sup>5</sup>。

(a) 「愛媛08」における試算結果

- 一次物資拠点（愛媛08）において、二次物資拠点に配送する4トントラックへの  
1日の積込み総時間は275分（＜420分=7時間）となる。そのため、1バースで  
の対応が可能と捉えられる。
- 一次物資拠点（愛媛08）から二次物資拠点に配送するのに必要な4トントラック  
台数は、1日当たり5台となる。

図表 49 「愛媛08」における積込み時間・必要台数

| 二次物資拠点    | 避難者数<br>(人) | 必要延べ<br>台数(台)<br>① | 1次物資拠点での作業         |                       |                   | 物資拠点間所要時間 |                  | 二次物資拠点での作業 |                    |               | 1配送所<br>要時間<br>(分) | 回転数<br>(回/7h/<br>台) | 必要台数<br>(台) | 実働台数<br>(台) |
|-----------|-------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|-----------|------------------|------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------------|-------------|-------------|
|           |             |                    | 必要荷役<br>回数(回)<br>② | 1回あたり<br>積込み<br>時間(分) | 積込み<br>総時間<br>(分) | 輸送方式      | 走行<br>総時間<br>(分) | 拠点数        | 荷卸し単<br>位時間<br>(分) |               |                    |                     |             |             |
|           |             |                    |                    | a                     | ②×a               |           | b                |            |                    | c             |                    |                     |             |             |
| 大洲市防災センター | 1,386       | 1.8                | 2                  | 25                    | 50                | ピストン      | 16               | 1          | 30                 | e=<br>a+b+c×d | ③:<br>e/420min     | ④=①/③               | ④を切り上<br>げ  |             |
| 長浜体育館     | 1,386       | 3.5                | 4                  | 25                    | 100               | ミルクラン     | 42               | 2          | 30                 |               |                    |                     |             |             |
| 長浜ふれあい会館  | 1,386       |                    |                    |                       |                   |           |                  |            |                    |               |                    |                     |             |             |
| 内子町役場内子分庁 | 1,125       | 2.8                | 3                  | 25                    | 75                | ミルクラン     | 29               | 2          | 30                 |               |                    |                     |             |             |
| 五十崎自治センター | 1,125       |                    |                    |                       |                   |           |                  |            |                    |               |                    |                     |             |             |
| 小田自治センター  | 1,125       | 1.4                | 2                  | 25                    | 50                | ピストン      | 68               | 1          | 30                 |               |                    |                     |             |             |
| 小計        | 7,532       | 9.5                | 11                 |                       | 275               |           |                  |            |                    |               |                    |                     | 5           |             |

(b) 「愛媛09」における試算結果

- 一次物資拠点（愛媛09）において、二次物資拠点に配送する4トントラックへの  
1日の積込み総時間は500分（＞420分=7時間）となり、1バースでの対応は難  
しい状況である。
- 一次物資拠点（愛媛09）から二次物資拠点に配送するのに必要な4トントラック  
台数は、1日当たり8台となる。

図表 50 「愛媛09」における積込み時間・必要台数

| 二次物資拠点                    | 避難者数<br>(人) | 必要延べ<br>台数(台)<br>① | 1次物資拠点での作業         |                       | 物資拠点間所要時間<br>輸送方式 | 二次物資拠点での作業       |     | 1配送所<br>要時間<br>(分) | 回転数<br>(回/7h/<br>台) | 必要台数<br>(台)                       | 実働台数<br>(台)                 |                    |                          |
|---------------------------|-------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|------------------|-----|--------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------|
|                           |             |                    | 必要荷役<br>回数(回)<br>② | 1回あたり<br>積込み<br>時間(分) |                   | 走行<br>総時間<br>(分) | 拠点数 |                    |                     |                                   |                             | 荷卸し単<br>位時間<br>(分) |                          |
|                           |             |                    |                    | a                     | ②×a               |                  |     |                    |                     |                                   |                             |                    | b                        |
| 市民スポーツセンター                | 4,869       | 6.2                | 7                  | 25                    | 175               | ピストン             | 46  | 1                  | 30                  | $\frac{e}{a+b+c \times d}$<br>101 | $\frac{③}{e/420min}$<br>4.2 | $④=①/③$<br>1.5     | $\frac{④}{⑤}$ を切り上げ<br>2 |
| 肱川農業者トレーニングセンター           | 1,386       | 3.5                | 4                  | 25                    | 100               | ミルクラン            | 74  | 2                  | 30                  | 159                               | 2.6                         | 1.3                | 2                        |
| 河辺基幹集落センター                | 1,386       |                    |                    |                       |                   |                  |     |                    |                     |                                   |                             |                    |                          |
| 宇和文化会館                    | 877         | 2.2                | 3                  | 25                    | 75                | ミルクラン            | 72  | 2                  | 30                  | 157                               | 2.7                         | 0.8                | 1                        |
| 明浜老人福祉センター(公民館倉庫含む)       | 877         |                    |                    |                       |                   |                  |     |                    |                     |                                   |                             |                    |                          |
| 野村公会堂                     | 877         | 2.2                | 3                  | 25                    | 75                | ミルクラン            | 94  | 2                  | 30                  | 179                               | 2.3                         | 0.9                | 1                        |
| 城川総合運動公園農業者トレーニングセン<br>ター | 877         |                    |                    |                       |                   |                  |     |                    |                     |                                   |                             |                    |                          |
| 三瓶共選柑橘撰果場                 | 877         | 1.1                | 2                  | 25                    | 50                | ピストン             | 66  | 1                  | 30                  | 121                               | 3.5                         | 0.3                | 1                        |
| 伊方共同選果場                   | 76          | 0.3                | 1                  | 25                    | 25                | ミルクラン            | 162 | 3                  | 30                  | 277                               | 1.5                         | 0.2                | 1                        |
| 三崎選果場                     | 76          |                    |                    |                       |                   |                  |     |                    |                     |                                   |                             |                    |                          |
| 瀬戸選果場                     | 76          |                    |                    |                       |                   |                  |     |                    |                     |                                   |                             |                    |                          |
| 小計                        | 12,254      | 15.5               | 20                 |                       | 500               |                  |     |                    |                     |                                   |                             |                    | 8                        |

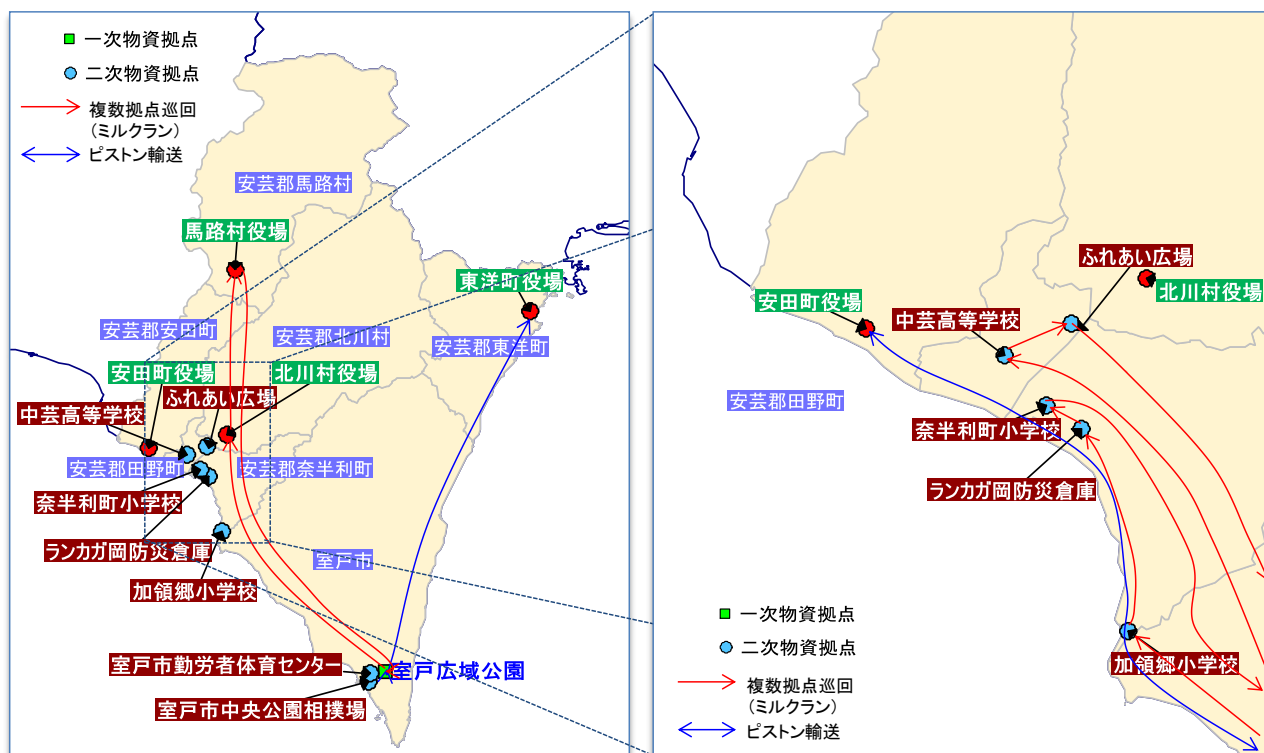
<sup>5</sup> 従って、被害度に応じて、必要なバース数ならびに必要な台数は増加することに留意する必要がある。

### ③ 高知県の室戸広域公園を対象としたケーススタディ

広域物資拠点カバーする二次物資拠点の位置図と、二次物資拠点への配送ルート  
を以下に示す。輸送に使用するトラックは、大洲市周辺を対象としたケースと同様に  
4 トントラックとする。

なお、室戸市広域公園からの配送対象エリアでは、二次物資拠点が設定されてい  
ない町村もある。そこで、二次物資拠点が設定されていない町村（東洋町、安田町、北  
川村、馬路村）については、町村役場への配送を想定することとした。

図表 51 室戸市広域公園を対象とした二次物資拠点までの配送ルート



a 一次物資拠点で必要となる面積（蔵置＋荷捌き）

室戸広域公園では、屋内面積：608㎡に対して、カバーエリア避難者数をふまえた支援物資輸送に必要となる総必要面積が545㎡となり、計算上は、既存の屋内面積にて対応可能である。

ただし、公共の施設であることから、災害時には、広域物資拠点への荷役機器（フォークリフト等）の調達・搬入が課題となる。

図表 52 室戸広域公園(屋内面積608㎡)における対象避難者数と総必要面積

| 二次物資拠点       | 避難者数(人) | 総必要面積(㎡) | 輸送方式  |
|--------------|---------|----------|-------|
| 室戸市中央公園相撲場   | 4,008   | 156      | ピストン  |
| 室戸市勤労者体育センター | 4,008   | 156      | ピストン  |
| ランカガ岡防災倉庫    | 483     | 56       | ミルクラン |
| 奈半利町小学校      | 483     |          |       |
| 加領郷小学校       | 483     |          |       |
| 中芸高等学校       | 557     | 43       | ミルクラン |
| ふれあい広場       | 557     |          |       |
| 東洋町役場        | 1,372   | 53       | ピストン  |
| 安田町役場        | 1,333   | 52       | ピストン  |
| 北川村役場        | 447     | 28       | ミルクラン |
| 馬路村役場        | 277     |          |       |
| 小計           | 14,007  | 545      |       |

(注) 二次物資拠点の対象避難者数は、一次物資拠点の市町村別避難者数を二次物資拠点数で除したものをを用いる。

b 室戸広域公園における作業時間、二次物資拠点への配送に必要なトラック台数

○室戸広域公園において、二次物資拠点に配送する4トントラックへの1日の積込み総時間は525分（＞420分=7時間）となり、1バースでの対応が難しい状況である。

○室戸広域公園から二次物資拠点に配送するのに必要な4トントラック台数は、1日当たり7台となる。

図表 53 室戸広域公園における積込み時間・必要台数

| 二次物資拠点       | 避難者数<br>(人) | 必要延べ<br>台数(台)<br>① | 1次物資拠点での作業         |                       |                   | 物資拠点間所要時間<br><br>輸送方式 | 二次物資拠点での作業 |                    |    | 1配送所<br>所要時間<br>(分) | 回転数<br>(回/7h/<br>台)   | 必要台数<br>(台)  | 実働台数<br>(台)     |
|--------------|-------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|------------|--------------------|----|---------------------|-----------------------|--------------|-----------------|
|              |             |                    | 必要荷役<br>回数(回)<br>② | 1回あたり<br>積込み<br>時間(分) | 積込み<br>総時間<br>(分) |                       | 拠点数        | 荷卸し単<br>位時間<br>(分) |    |                     |                       |              |                 |
|              |             |                    |                    | a                     | ②×a               |                       |            |                    | b  |                     |                       |              |                 |
| 室戸市中央公園相撲場   | 4,008       | 5.1                | 6                  | 25                    | 150               | ピストン                  | 8          | 1                  | 30 | e=<br>a+b+c×d<br>63 | ③:<br>e/420min<br>6.7 | ④=①/③<br>0.8 | ④を切り上<br>げ<br>1 |
| 室戸市勤労者体育センター | 4,008       | 5.1                | 6                  | 25                    | 150               | ピストン                  | 2          | 1                  | 30 | 57                  | 7.4                   | 0.7          | 1               |
| ランカガ岡防災倉庫    | 483         | 1.8                | 2                  | 25                    | 50                | ミルクラン                 | 61         | 3                  | 30 | 176                 | 2.4                   | 0.8          | 1               |
| 奈半利町小学校      | 483         |                    |                    |                       |                   |                       |            |                    |    |                     |                       |              |                 |
| 加領郷小学校       | 483         |                    |                    |                       |                   |                       |            |                    |    |                     |                       |              |                 |
| 中芸高等学校       | 557         | 1.4                | 2                  | 25                    | 50                | ミルクラン                 | 70         | 2                  | 30 | 155                 | 2.7                   | 0.5          | 1               |
| ふれあい広場       | 557         |                    |                    |                       |                   |                       |            |                    |    |                     |                       |              |                 |
| 東洋町役場        | 1,372       | 1.7                | 2                  | 25                    | 50                | ピストン                  | 66         | 1                  | 30 | 121                 | 3.5                   | 0.5          | 1               |
| 安田町役場        | 1,333       | 1.7                | 2                  | 25                    | 50                | ピストン                  | 72         | 1                  | 30 | 127                 | 3.3                   | 0.5          | 1               |
| 北川村役場        | 447         | 0.9                | 1                  | 25                    | 25                | ミルクラン                 | 132        | 2                  | 30 | 217                 | 1.9                   | 0.5          | 1               |
| 馬路村役場        | 277         |                    |                    |                       |                   |                       |            |                    |    |                     |                       |              |                 |
| 小計           | 14,007      | 18                 | 21                 |                       | 525               |                       |            |                    |    |                     |                       |              | 7               |

### (3) 今後の方向性

---

#### ① 広域物資拠点候補の見直しの働きかけ

高知県以外の3県について、広域物資拠点では屋内の面積が確保されていない状況である。屋外にエアテント等を設置して物資拠点として活用することも考えられるが、大規模災害時には、長期間使用することが想定され、屋内施設であることが望ましい。

今後は、高知県以外の3県において、県外からの支援物資を受入れるために必要な屋内面積を確保できる広域物資拠点を指定していくことが必要である。

#### ② 民間物資拠点のリストアップの補強

今回、各県の空白域を中心にいくつかの民間物資拠点を追加した。しかし、空白域を十分に満たせたわけではなく、また、候補施設のうち南海トラフ巨大地震の津波浸水域に立地する施設もある。

もともと四国内には民間物資拠点となる候補施設が少ないため、災害時に円滑に支援物資を受入れるために、事前に候補施設を抽出し可能な限り多くリストアップしておくことが必要である。

今後も、地震・津波等による被害を念頭に置きながら、民間物資拠点のリストアップの補強を進める必要がある。

#### ③ 物資拠点での荷役機器の確保

今回のシミュレーションでは、積み込み・荷卸し時間はフォークリフト等の荷役機器の利用を想定した時間を採用している。物資拠点でこれらの荷役機器が使用できない場合、積み込み・荷卸し時間が長時間になるとともに、多数の人員確保も必要となる。

行政の広域物資拠点においては、これらの荷役機器は常置されていないため、災害時において大量の支援物資を受入れるためには、当該拠点において荷役機器を調達できる体制を整備しておくことが必要である。

### Ⅲ. 広域的な応援体制の具体化に係る実証訓練の実施

#### 1. 実証訓練の概要

##### (1) 実証訓練の目的

災害時において広域からの支援物資を避難所まで円滑かつ確実に配送するためには、関係機関の連携と役割分担が重要であり、平常時からの共同訓練の実施が必要不可欠である。

今回の実証訓練では、関係機関間の情報伝達訓練のほか、民間物資拠点を使用した実地訓練を加えて実施した。

本訓練の重要な目的は、次の3点である。

- 1) 広域（民間）物資拠点で受入れるために、官民の連携による本部体制を確立すること
- 2) 官民の連携により広域物資拠点（民間物流事業者の拠点）を開設するとともに、円滑に運営すること
- 3) 上記の中での問題点を抽出し、その対応策等を災害支援物資物流の在り方に反映すること

##### (2) 実証訓練の概要

###### ① 訓練実施日時、場所、参加機関

###### a 日時

平成25年2月23日（土） 午前9時～

###### b 場所

高知県庁（正庁ホール、3階会議室）、日本通運株式会社高知トラックターミナル  
社団法人高知県トラック協会事務所

###### c 参加機関

高知県、社団法人高知県トラック協会、日本通運株式会社、国土交通省四国運輸局

###### ② 実証訓練内容

###### a 高知県庁における訓練

|      |                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 訓練目的 | 県庁内関係部局、物流事業者、国の職員（リエゾン）等の官民連携による体制構築の訓練                                                                                      |
| 訓練内容 | ○本部の連絡・連携体制を構築<br>○市町村からの物資需要の把握と国・支援自治体・協定企業等への物資提供の要請<br>○広域民間物資拠点の選定・確保<br>○輸送関連資機材の要請（車両、フォークリフト等）<br>○物資拠点への配送先、輸送ルートの指示 |

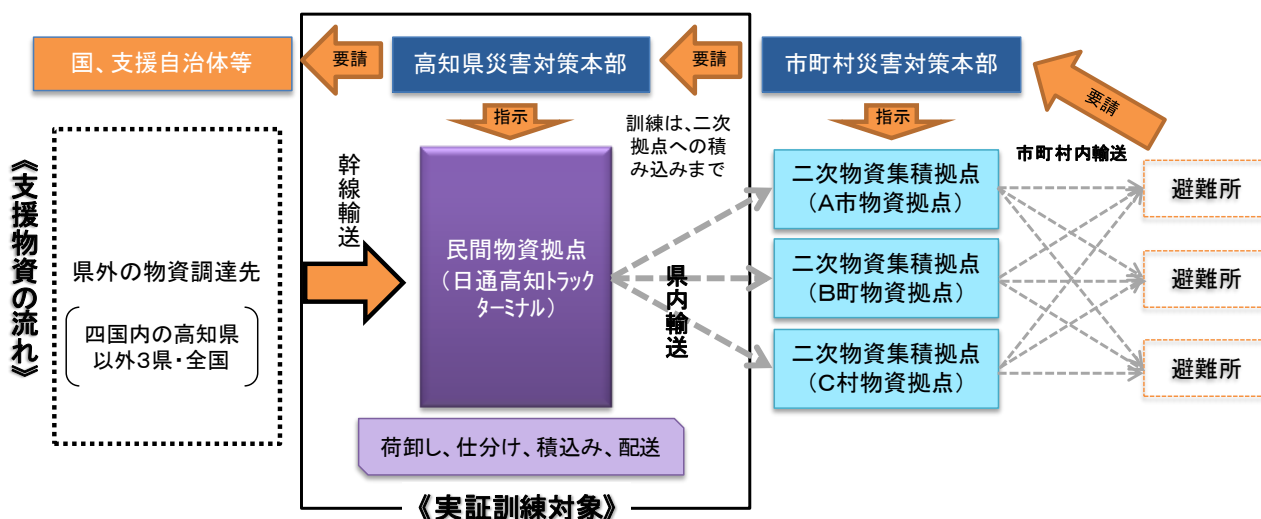
b 民間物資拠点（日本通運ターミナル）における訓練

|      |                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 訓練目的 | 物流事業者、県職員による支援物資の荷卸し、仕分け、輸送計画立案、積み込み、配送の訓練                                   |
| 訓練内容 | ○到着した物資の荷卸し<br>○県内における複数の二次物資拠点への配送を想定した物資の仕分け等<br>○二次物資拠点へ配送するトラックへの物資の積み込み |

c 社団法人高知県トラック協会事務所における訓練

|      |                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------|
| 訓練目的 | 運輸局、高知県との協力体制構築の訓練                                           |
| 訓練内容 | ○会員事業者被害情報の収集・整理→県・運輸局への報告<br>○災害時物流コーディネーターの派遣<br>○協力事業者の選定 |

図表 54 訓練の全体像



《備考：高知県の初動訓練と連動》

本訓練は、同日、高知県が実施する初動を中心とした訓練と連動した訓練であった。高知県が実施した訓練の概要は次のとおり。

- ・土曜日午前7時に地震が発生と想定（訓練開始時間は同日の午前7時）
- ・職員は自宅から県庁に参集開始
- ・災害発生当初の災対本部事務局の立ち上げ、状況不明下での情報収集
- ・図上訓練と一部実動訓練（参集、災対本部設置、ヘリ映像）の組合せ

なお、高知県の訓練は、発災時の時間経過とほぼ同じ時間経過を想定した訓練であるが、実証訓練は支援物資の受入れ部分（おおむね発災4日後ごろ）が必要であるため、訓練の時間経過が大きく異なる。このため、高知県災害対策本部の立ち上げ後、県災対本部から物流事業者に支援物資の調達依頼を出した後は、別の訓練として切り離して実施した。

### ③ 実証訓練の概要

実証訓練の概要を時系列で整理したものは次のとおりである。

| 時間              | 訓練内容(斜体字は高知県訓練部分)                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7:00            | 初動対応開始                                                                                                                                                                                    |
| 7:00            | 本部設営等                                                                                                                                                                                     |
| 8:30            | 他部局・他機関参集                                                                                                                                                                                 |
| 9:00            | ○高知県は、被害状況より広域からの物資調達が必要と判断<br>○高知県は、県備蓄物資の確認<br>○運輸局は、物流事業者、民間拠点施設の被害情報を収集<br>○トラ協、倉庫協は会員企業、民間物資拠点施設の被害情報を収集<br>○民間物資拠点施設保有企業に対しては、施設の被害状況も収集                                            |
| 9:10            | ○高知県は、災害時物流コーディネーターの派遣と物資輸送をトラ協に要請<br>○高知県は協定に基づき応援を幹事県の香川県に要請→プッシュ型の要請<br>○運輸局は高知県のみ被害が大きいと判断し高知県にリエゾン職員を派遣決定                                                                            |
| 9:15            | ○高知県は総合防災拠点の被害状況を収集<br>○トラ協、倉庫協の会員企業は被害状況を協会に報告                                                                                                                                           |
| 9:20            | ○トラ協は、会員企業及び民間物資拠点の被災状況を県に伝達<br>○輸送車両の支援を申し出る<br>○トラ協、倉庫協は、会員企業の被害状況を運輸局に伝達                                                                                                               |
| ここからは発災1～2日後と想定 |                                                                                                                                                                                           |
| 9:25            | ○運輸局リエゾン職員、災害時物流コーディネーターの到着<br>○高知県は市町村（高知市、南国市、土佐市、香南市、香美市、本山町、大豊町、土佐町、大川村、いの町、仁淀川町、佐川町、越知町、日高村）から物資ニーズを受領<br>○高知県は、市町村別に必要な物資需要を整理（一覧表）<br>○高知県は、県備蓄物資の被害状況を把握<br>○県内不足分の算定（県内不足分概数を算定） |
| 9:40            | ○高知県は、総合防災拠点だけでは物資の受入れの対応ができないと判断し、民間物資拠点の開設を要請<br>○四国3県に物資を要請（プル型）<br>○全国に物資を要請（プル型）                                                                                                     |
| ここからは発災4日後と想定   |                                                                                                                                                                                           |
| 9:50            | ○民間物資拠点の開設<br>○民間物資拠点開設完了の連絡                                                                                                                                                              |
| 9:55            | ○高知県は他3県から調達物資の連絡を受け、配分計画を立案                                                                                                                                                              |
| 10:00           | ○配分計画を民間物資拠点に連絡（緊急輸送ルートマップもあわせて）                                                                                                                                                          |
| 10:05           | ○民間物資拠点での物資の受入れ（香川県から到着と想定）                                                                                                                                                               |
| 10:10           | ○荷卸し作業開始                                                                                                                                                                                  |
| 10:45           | ○物資量が配分計画記載内容より少ないことが判明し、対応策を協議<br>○県本部で、修正配分計画の作成<br>○民間物資拠点で、輸送計画（輸送車両の大きさ、輸送ルート、バン詰め計画）を立案                                                                                             |
| 10:55           | ○高知市へ配送する物資を4トントラック1台に積み込み                                                                                                                                                                |
| 11:25           | ○高知市に連絡、在庫管理                                                                                                                                                                              |
| 11:30           | 訓練終了                                                                                                                                                                                      |

(3) 訓練シナリオ

訓練で使用した訓練シナリオは次のとおりである。

| 時間   | 場所                                                                                                | トラ協事務所                        | 県庁正庁ホール             |                  |                                                       | 日通ターミナル                                                |                                            | 県庁3F                                                             |                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|      | シナリオ（斜体字は県訓練）                                                                                     | 高知トラ協<br>（本部、事務所）             | 高知トラ協<br>（コーディネーター） | 四国運輸局<br>（リエゾン）  | 高知県<br>（物資調達班）                                        | 高知県<br>（拠点担当）                                          | 日本通運                                       | 四国運輸局<br>（緊急物資輸送チーム）                                             | コントローラー                                                         |
|      | 担当者                                                                                               | A                             | B                   | C                | D                                                     | E                                                      | F                                          | G                                                                |                                                                 |
|      | コントローラー                                                                                           | T                             | N、途中から＋H            |                  |                                                       | I、U、途中から＋T                                             |                                            | O、K、H（途中まで）                                                      |                                                                 |
| 7:00 | ◎県訓練開始（初動訓練）<br>【初動対応開始】<br>○自衛隊等へ派遣要請<br>○市町村・消防へ気象情報伝達<br>○市町村の被害状況（人的・物的、庁舎）の把握<br>○消防庁へ災害即報報告 |                               |                     |                  | □県訓練実施                                                |                                                        |                                            |                                                                  |                                                                 |
| 7:30 | 【本部設営等】<br>○作戦室での班編制<br>○正庁ホールでの本部設置、機器等の設置                                                       |                               |                     |                  | □県訓練実施                                                |                                                        |                                            |                                                                  |                                                                 |
| 8:30 | 【他部局・他機関参集】<br>○8:30以降逐次正庁ホールに参集                                                                  | （8：30ごろから待機）<br>電話、メール、FAXの準備 | （8：30頃に会場入り）        | （遅くとも8：30には会場入り） | □県訓練実施                                                | （9：00ごろから待機）                                           | （8：30ごろから待機）                               | （遅くとも8：30には会場入り）                                                 | （遅くとも8：15には会場入り）<br>正庁ホール、3Fのメール、電話、faxの準備                      |
|      | ○県訓練の中で、物資調達・輸送班を組成                                                                               |                               |                     |                  | □運輸局訓練担当職員（以下県職員）1名は所定の場所に着席                          |                                                        |                                            |                                                                  |                                                                 |
|      | ○高知県は、県内の被害概況を把握・整理                                                                               |                               |                     |                  | □県職員は、総括班から大規模な災害という情報（用紙）を受領（県訓練）                    |                                                        |                                            |                                                                  |                                                                 |
|      | ○高知県トラック協会は対策本部を組成                                                                                | （9時までに準備しておく）                 |                     |                  |                                                       |                                                        |                                            |                                                                  |                                                                 |
| 9:00 | ○高知県は、被害状況より広域からの物資調達が必要と判断                                                                       |                               | 最初は3階副部長室で待機。       | 最初は3階副部長室で待機。    | □被害が甚大であり、膨大な必要物資量が必要であることを確認<br>「県内の被害は甚大と想定される」（宣言） | （実働訓練まで時間があるため）<br><br>必要に応じて、見学者、マスコミに訓練の概要などを説明（運輸局） |                                            |                                                                  | （コントローラーN）<br>□他コントローラーに訓練スタートの一斉携帯メール（他コントローラー）<br>□訓練開始を周辺に伝達 |
|      | ○高知県は、県備蓄物資の確認                                                                                    |                               |                     |                  | （県訓練の一部）<br>□緊急災害現地対策本部から要請受領<br>□物資調達・輸送班で調達可能な物資の把握 |                                                        |                                            |                                                                  |                                                                 |
|      | ○運輸局は、物流事業者、民間拠点施設の被害情報を収集                                                                        |                               |                     |                  |                                                       |                                                        | □高知県以外のトラ協、4県倉庫協（コントローラー）に被害状況を問い合わせ（用紙手交） |                                                                  |                                                                 |
|      |                                                                                                   |                               |                     |                  |                                                       |                                                        |                                            | 3県トラ協<br>4県倉庫協                                                   | （コントローラーH）<br>□問い合わせ用紙受領                                        |
|      |                                                                                                   |                               |                     |                  |                                                       |                                                        |                                            | □高知県トラ協に被害状況を問い合わせ（外線電話）<br>「会員企業の被害状況を確認・収集し、概略が分かり次第、回答して下さい。」 |                                                                 |
|      | □問い合わせを受電<br>「了解しました。情報収集後、概要が分かった時点で連絡します。」                                                      |                               |                     |                  |                                                       |                                                        |                                            |                                                                  |                                                                 |
|      | ――（ひきつづき）――                                                                                       |                               |                     |                  |                                                       |                                                        |                                            | □高知県に被害状況の問い合わせ（内線電話）<br>「県内の被害状況はどの程度ですか。」                      |                                                                 |
|      |                                                                                                   |                               |                     |                  | □問い合わせを受電<br>「被害の詳細は不明だが甚大」と回答                        |                                                        |                                            |                                                                  |                                                                 |
|      |                                                                                                   |                               |                     |                  |                                                       |                                                        |                                            | □ほか3県（コントローラー）に被害状況の問い合わせ（用紙手交）                                  |                                                                 |
|      | ――（ひきつづき）――                                                                                       |                               |                     |                  |                                                       |                                                        |                                            | 徳島県<br>香川県<br>愛媛県                                                | （コントローラーO）<br>□被害状況の問い合わせ（用紙）を受領し、回答の用紙を手交                      |
|      |                                                                                                   |                               |                     |                  |                                                       |                                                        |                                            | □ほか3県（コントローラー）から被害状況の回答を受領                                       |                                                                 |

| 時間   | 場所                                                                      | トラ協事務所                                                                                        | 県庁正庁ホール             |                                     |                                                                                                     | 日通ターミナル       |                                            | 県庁 3 F                                                           |                                                                     |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|
|      | シナリオ（斜体字は県訓練）                                                           | 高知トラ協<br>（本部、事務所）                                                                             | 高知トラ協<br>（コーディネーター） | 四国運輸局<br>（リエゾン）                     | 高知県<br>（物資調達班）                                                                                      | 高知県<br>（拠点担当） | 日本通運                                       | 四国運輸局<br>（緊急物資輸送チーム）                                             | コントローラー                                                             |  |
|      | ○トラ協、倉庫協は会員企業、民間物資拠点施設の被害情報を収集<br>○民間物資拠点施設保有企業に対しては、施設の被害状況も収集         | □日通に被害状況（民間物資拠点施設含む）を問い合わせ<br>「貴社の被害状況を教えてほしい。」                                               |                     |                                     |                                                                                                     |               |                                            |                                                                  |                                                                     |  |
|      |                                                                         |                                                                                               |                     |                                     |                                                                                                     |               | □協会から受電<br>「県内の事業所の被害状況を確認中です。分かり次第回答します。」 |                                                                  |                                                                     |  |
|      |                                                                         | □日通以外の会員（コントローラー）に被害情報の問い合わせ（外線電話）<br>「貴社の被害状況を教えてほしい。」                                       |                     |                                     |                                                                                                     |               |                                            |                                                                  |                                                                     |  |
|      |                                                                         |                                                                                               |                     |                                     |                                                                                                     |               |                                            |                                                                  |                                                                     |  |
|      |                                                                         |                                                                                               |                     |                                     |                                                                                                     |               |                                            | トラ協会員企業<br>倉庫協会員企業                                               | （コントローラーH）<br>□協会から、問い合わせ（外線電話）を受領（1回のみ）<br>「事業所の被害状況を取りまとめ、回答します。」 |  |
| 9:10 | ○高知県は、災害時物流コーディネーターの派遣と物資輸送をトラ協に要請                                      |                                                                                               |                     |                                     | □トラ協に要請の外線電話（要請用紙は後ほど送付するという想定）<br>「県庁に災害時物流コーディネータの派遣を要請します。また、災害物資の輸送の支援を要請します。」                  |               |                                            |                                                                  |                                                                     |  |
|      |                                                                         | □県職員から要請の受領<br>「要請を応諾します。会員企業の被害状況を収集中であり、概要が分かり次第連絡する。あわせて、災害時物流コーディネーターの人選し、決定後、県の本部に派遣する。」 |                     |                                     |                                                                                                     |               |                                            |                                                                  |                                                                     |  |
|      | ○高知県は協定に基づき「食料、飲料水、生活必需物資及びその供給に必要な資機材の提供」について応援要請（幹事県の香川県に要請）→ブッシュ型の要請 |                                                                                               |                     |                                     | □香川県（コントローラー）に要請（内線電話）<br>「被害が甚大であり、物資が足りない。避難者数の詳細は不明であるが、現時点で調達可能な範囲で、徳島県、香川県、愛媛県から生活物資の配送を要請する。」 |               |                                            |                                                                  |                                                                     |  |
|      |                                                                         |                                                                                               |                     |                                     |                                                                                                     |               |                                            | 香川県                                                              | （コントローラーO）<br>□県から応援要請受領<br>「了解した。調達できた物資を配送する。」                    |  |
|      | ○運輸局は高知県のみ被害が大きいと判断し、高知県にリエゾン職員を派遣決定                                    |                                                                                               |                     |                                     |                                                                                                     |               |                                            | 「現段階では、高知県の被害が甚大なようである。高知県にリエゾン職員を派遣する。」<br>「Cを高知県のリエゾン職員に任命する。」 |                                                                     |  |
|      |                                                                         |                                                                                               |                     | 「承知しました。準備次第高知県に向かいます。」<br>（そのまま待機） |                                                                                                     |               |                                            |                                                                  |                                                                     |  |

| 時間              | 場所                                            | トラ協事務所                                                                                                                                                   | 県庁正庁ホール             |                 |                                                                       | 日通ターミナル       |                             | 四国運輸局                                             | 県庁3F            |                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | シナリオ（斜体字は県訓練）                                 | 高知トラ協<br>（本部、事務所）                                                                                                                                        | 高知トラ協<br>（コーディネーター） | 四国運輸局<br>（リエゾン） | 高知県<br>（物資調達班）                                                        | 高知県<br>（拠点担当） | 日本通運                        | （緊急物資輸送チーム）                                       | コントローラー         |                                                                                                     |
| 9:15            | ○高知県は総合防災拠点の被害状況を収集                           |                                                                                                                                                          |                     |                 | □総合防災拠点（コントローラー）に被害状況を問い合わせ（内線電話）<br>いずれも電話がつながらない状態→被害を受けていると一時判断    |               |                             |                                                   | 総合防災拠点施設<br>管理者 | （コントローラーO）<br>□内線電話はつながるが、「全拠点とも電話がつながらない想定」と回答                                                     |
|                 |                                               |                                                                                                                                                          |                     |                 |                                                                       |               |                             |                                                   |                 |                                                                                                     |
|                 | ○トラ協、倉庫協の会員企業は被害状況を協会に報告                      |                                                                                                                                                          |                     |                 |                                                                       |               | □トラ協宛に、県内の事業所の被害は軽微と回答（FAX） |                                                   | トラ協会員企業         | （高松）<br>□会員被害の用紙を手交（1度に渡す）                                                                          |
|                 |                                               | □回答を受け、被害状況を用紙に概要を整理（実作業）                                                                                                                                |                     |                 |                                                                       |               |                             |                                                   |                 |                                                                                                     |
| 9:20            | ○トラ協は、会員企業及び民間物資拠点の被災状況を県に伝達<br>○輸送車両の支援を申し出る | □被災状況用紙を県に外線電話<br>「会員企業の被災状況をFAX（県庁3Fに）した。まだ一部の企業からしか回答が来ていないが、概要は（とりまとめ内容を簡潔に）のとおりである。」<br>「被害が軽微な会員企業もあるので、輸送要請に応えることが可能である。必要台数等を連絡してもらえれば、協会で調整をする。」 |                     |                 |                                                                       |               |                             |                                                   |                 |                                                                                                     |
|                 |                                               |                                                                                                                                                          |                     |                 |                                                                       |               |                             |                                                   |                 |                                                                                                     |
|                 |                                               |                                                                                                                                                          |                     |                 |                                                                       |               |                             |                                                   |                 |                                                                                                     |
|                 |                                               |                                                                                                                                                          |                     |                 |                                                                       |               |                             |                                                   |                 |                                                                                                     |
|                 |                                               |                                                                                                                                                          |                     |                 | □協会から被害状況を受領（外線）<br>「了解した。要請できる状況になれば連絡する。」<br>電話後、コントローラーからFAX用紙を受領。 |               |                             |                                                   |                 | （コントローラーO）<br>□3Fに届いたFAXを1Fに持参し、県職員に渡す                                                              |
|                 | ○トラ協、倉庫協は、会員企業の被害状況を運輸局に伝達                    | □会員の被害状況を運輸局に伝達（メール）                                                                                                                                     |                     |                 |                                                                       |               |                             |                                                   | 3県トラ協<br>4県倉庫協  | （コントローラーH）<br>□運輸局に他3県のトラ協、4県倉庫協の民間物資拠点、会員企業の被害状況を伝達（用紙手交）                                          |
|                 |                                               |                                                                                                                                                          |                     |                 |                                                                       |               |                             |                                                   |                 |                                                                                                     |
|                 |                                               | トラ協事務所での訓練終了                                                                                                                                             |                     |                 |                                                                       |               |                             | □4県のトラ協、倉庫協から被害状況を受領<br><br>□4県協会の回答をとりまとめ（整理）実作業 |                 | （コントローラーT）<br>日通ターミナルに移動                                                                            |
| 9:20            | 総合防災拠点（春野）への職員派遣報告                            |                                                                                                                                                          |                     |                 | （県訓練の一貫）<br>□物資調達・輸送班は連絡を受ける                                          |               |                             |                                                   |                 |                                                                                                     |
| ここからは発災1～2日後と想定 |                                               |                                                                                                                                                          |                     |                 |                                                                       |               |                             |                                                   |                 |                                                                                                     |
| 9:25            | ○運輸局リエゾン職員、災害時物流コーディネーターの到着                   |                                                                                                                                                          | □3階から1階に移動し着席       | □3階から1階に移動し着席   |                                                                       |               |                             |                                                   |                 | （コントローラーH）<br>□トラ協職員、運輸局職員を3階から1階に誘導<br>□ほかのコントローラーに1～2日後の訓練になったことを一斉携帯メール（他コントローラー）<br>□そのことを周辺に伝達 |

| 時間              | 場所                                            | 県庁正庁ホール                                                                                                                                              |                     |                 |                                                                  | 日通ターミナル       |                             | 県庁3 F                |                                                              |                                                                                                        |                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                 | シナリオ（斜体字は県訓練）                                 | 高知トラ協<br>（本部、事務所）                                                                                                                                    | 高知トラ協<br>（コーディネーター） | 四国運輸局<br>（リエゾン） | 高知県<br>（物資調達班）                                                   | 高知県<br>（拠点担当） | 日本通運                        | 四国運輸局<br>（緊急物資輸送チーム） | コントローラー                                                      |                                                                                                        |                                  |
| 9:15            | ○高知県は総合防災拠点の被害状況を収集                           |                                                                                                                                                      |                     |                 | □総合防災拠点（コントローラー）に被害状況を問い合わせ（内線電話）<br>いずれも電話がつかない状態→被害を受けていると一時判断 |               |                             | 総合防災拠点施設<br>管理者      | （コントローラーO）<br>□内線電話はつながるが、「全拠点とも電話がつかない想定」と回答                |                                                                                                        |                                  |
|                 |                                               |                                                                                                                                                      |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              |                                                                                                        |                                  |
|                 | ○トラ協、倉庫協の会員企業は被害状況を協会に報告                      |                                                                                                                                                      |                     |                 |                                                                  |               | □トラ協宛に、県内の事業所の被害は軽微と回答（FAX） |                      |                                                              | トラ協会員企業                                                                                                | （コントローラーT）<br>□会員被害の用紙を手交（1度に渡す） |
|                 |                                               | □回答を受け、被害状況を用紙に概要を整理（実作業）                                                                                                                            |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              |                                                                                                        |                                  |
| 9:20            | ○トラ協は、会員企業及び民間物資拠点の被災状況を県に伝達<br>○輸送車両の支援を申し出る | □被災状況用紙を県に外線電話「会員企業の被災状況をFAX（県庁3 Fに）した。まだ一部の企業からしか回答が来ていないが、概要は（とりまとめ内容を簡潔に）のとおりである。」<br>「被害が軽微な会員企業もあるので、輸送要請に応えることが可能である。必要台数等を連絡してもらえば、協会で調整をする。」 |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              | （コントローラーO）<br>□3 Fに届いたFAXを1 Fに持参し、県職員に渡す                                                               |                                  |
|                 |                                               |                                                                                                                                                      |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              |                                                                                                        |                                  |
|                 |                                               |                                                                                                                                                      |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              |                                                                                                        |                                  |
|                 |                                               |                                                                                                                                                      |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              |                                                                                                        |                                  |
|                 |                                               |                                                                                                                                                      |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              |                                                                                                        |                                  |
|                 |                                               |                                                                                                                                                      |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              |                                                                                                        |                                  |
| 9:20            | ○トラ協、倉庫協は、会員企業の被害状況を運輸局に伝達                    | □会員の被害状況を運輸局に伝達（メール）                                                                                                                                 |                     |                 |                                                                  |               |                             | 3 県トラ協<br>4 県倉庫協     | （コントローラーH）<br>□運輸局に他3 県のトラ協、4 県倉庫協の民間物資拠点、会員企業の被害状況を伝達（用紙手交） |                                                                                                        |                                  |
|                 |                                               |                                                                                                                                                      |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              |                                                                                                        |                                  |
|                 |                                               | トラ協事務所での<br>訓練終了                                                                                                                                     |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      | □4 県のトラ協、倉庫協から被害状況を受領                                        |                                                                                                        |                                  |
|                 |                                               |                                                                                                                                                      |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      | □4 県協会の回答をとりまとめ（整理）実作業                                       | （コントローラーT）<br>日通ターミナルに移動                                                                               |                                  |
| 9:20            | 総合防災拠点（春野）への職員派遣報告                            |                                                                                                                                                      |                     |                 | （県訓練の一貫）<br>□物資調達・輸送班は連絡を受ける                                     |               |                             |                      |                                                              |                                                                                                        |                                  |
| ここからは発災1～2日後と想定 |                                               |                                                                                                                                                      |                     |                 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              |                                                                                                        |                                  |
| 9:25            | ○運輸局リエゾン職員、災害時物流コーディネーターの到着                   |                                                                                                                                                      | □3 階から1 階に移動し着席     | □3 階から1 階に移動し着席 |                                                                  |               |                             |                      |                                                              | （コントローラーH）<br>□トラ協職員、運輸局職員を3 階から1 階に誘導<br>□ほかのコントローラーに1～2 日後の訓練になったことを一斉携帯メール（他コントローラー）<br>□そのことを周辺に伝達 |                                  |

| 時間            | 場所               | トラ協事務所            | 県庁正庁ホール             |                                     |                                                                                        | 日通ターミナル                                                        |                                                                         | 県庁3 F                |                                                       |                                                                         |                                      |
|---------------|------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|               | シナリオ（斜体字は県訓練）    | 高知トラ協<br>（本部、事務所） | 高知トラ協<br>（コーディネーター） | 四国運輸局<br>（リエゾン）                     | 高知県<br>（物資調達班）                                                                         | 高知県<br>（拠点担当）                                                  | 日本通運                                                                    | 四国運輸局<br>（緊急物資輸送チーム） | コントローラー                                               |                                                                         |                                      |
| 9:45          | ○四国3県に物資を要請（プル型） |                   |                     |                                     | □香川県に物資調達シート（四国分：様8－1）をメール後、内線電話<br>「必要な物資のリストをメールしたので確認し、徳島県、香川県、愛媛県からの調達・配送をお願いしたい。」 |                                                                |                                                                         |                      |                                                       |                                                                         |                                      |
|               |                  |                   |                     |                                     |                                                                                        |                                                                |                                                                         |                      | 香川県                                                   | （コントローラー○）<br>□物資調達シート（四国分）を受領<br>「了解した。」                               |                                      |
|               | ○全国に物資を要請（プル型）   |                   |                     |                                     | □リエゾン職員に物資調達シート（様式8－2と8－3）をプリントアウトし、手交                                                 |                                                                |                                                                         |                      |                                                       |                                                                         |                                      |
|               |                  |                   |                     |                                     | □物資調達シート（全国分）を受領<br>□緊急物資輸送チームに物資調達シート（全国分）をメール                                        |                                                                |                                                                         |                      |                                                       |                                                                         |                                      |
|               |                  |                   |                     |                                     |                                                                                        |                                                                |                                                                         |                      | □リエゾン職員から受領                                           |                                                                         |                                      |
|               |                  |                   |                     |                                     |                                                                                        |                                                                |                                                                         |                      | □国の現地対策本部（コントローラー）に物資調達シート（全国分）をメール（注、自メールアドレスへメールする） |                                                                         |                                      |
|               |                  |                   |                     |                                     |                                                                                        |                                                                |                                                                         |                      |                                                       | 政府現地対策本部                                                                | （コントローラー○）<br>□運輸局から、物資調達シート（全国分）を受領 |
| ここからは発災4日後と想定 |                  |                   |                     |                                     |                                                                                        |                                                                |                                                                         |                      |                                                       |                                                                         |                                      |
| 9:50          | ○民間物資拠点の開設       |                   |                     |                                     |                                                                                        |                                                                | □訓練場所です受入体制はあらかじめ確保された状態                                                |                      |                                                       | （コントローラー○）<br>□他コントローラーに訓練4日目になったことを一斉携帯メール<br>（他コントローラー）<br>□周辺にその旨を伝達 |                                      |
|               | ○民間物資拠点開設完了の連絡   |                   |                     |                                     |                                                                                        |                                                                | □コーディネーターに開設準備完了と開設した場所の連絡（外線電話）<br>「当社の高知ターミナルで支援物資の受入れ準備が完了したので報告する。」 |                      |                                                       |                                                                         |                                      |
|               |                  |                   |                     | □開設準備完了の連絡を受領<br>「了解した。」            |                                                                                        |                                                                |                                                                         |                      |                                                       |                                                                         |                                      |
|               |                  |                   |                     | □様式3に拠点名を記入し県に手交<br>□様式5も作成（事前作成済み） |                                                                                        |                                                                |                                                                         |                      |                                                       |                                                                         |                                      |
|               |                  |                   |                     |                                     |                                                                                        | □トラ協から用紙を受領（手交）                                                |                                                                         |                      |                                                       |                                                                         |                                      |
|               |                  |                   |                     |                                     |                                                                                        | □民間物資拠点へ派遣する職員を決定（携帯電話）<br>「〇〇君を任命するので、日本通運株式会社の高知ターミナルに赴任せよ。」 |                                                                         |                      |                                                       |                                                                         |                                      |
|               |                  |                   |                     |                                     |                                                                                        |                                                                | □待機場所からテーブルに着く                                                          |                      |                                                       |                                                                         |                                      |

| 時間    | 場所                               | トラ協事務所<br>高知トラ協<br>(本部、事務所) | 県庁正庁ホール             |                 |                                                                                                 | 日通ターミナル                                              |                                                                | 県庁3F                 |                   |                                                                |
|-------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------|
|       |                                  |                             | 高知トラ協<br>(コーディネーター) | 四国運輸局<br>(リエゾン) | 高知県<br>(物資調達班)                                                                                  | 高知県<br>(拠点担当)                                        | 日本通運                                                           | 四国運輸局<br>(緊急物資輸送チーム) | コントローラー           |                                                                |
| 9:55  | ○高知県は他3県から調達物資の連絡を受け、配分計画を立案     |                             |                     |                 |                                                                                                 |                                                      |                                                                |                      | 徳島県<br>香川県<br>愛媛県 | (コントローラー○)<br>□高知県に対して、物資調達シートを3階から移動の上、手交(徳島県、香川県、愛媛県の順に時間差で) |
|       |                                  |                             |                     |                 | □物資調達シートを受領                                                                                     |                                                      |                                                                |                      |                   |                                                                |
|       |                                  |                             |                     |                 | □3県全てからシートを受領した後、事前作成済みの県内市町村に対する配分計画を取り出す(パソコン)                                                |                                                      |                                                                |                      |                   |                                                                |
| 10:00 | ○配分計画を民間物資拠点に連絡(緊急輸送ルートマップもあわせて) |                             |                     |                 | □配分計画、緊急輸送ルートマップ(事前作成)を日通にメール                                                                   |                                                      |                                                                |                      |                   |                                                                |
|       |                                  |                             |                     |                 | □日通にメールしたことを電話連絡<br>「香川県の調達分の配分計画と現時点で通行可能な道路を示した輸送ルートマップをメールしたので確認してほしい。物資が到着後、計画に従って配送してほしい。」 |                                                      |                                                                |                      |                   |                                                                |
|       |                                  |                             |                     |                 |                                                                                                 |                                                      | 「了解した。計画を確認する。」<br>□配分計画の受領確認、内容確認                             |                      |                   |                                                                |
| 10:05 | ○民間物資拠点での物資の受入れ(香川県から到着と想定)      |                             |                     |                 |                                                                                                 |                                                      |                                                                |                      |                   | (コントローラー○)<br>□コントローラー1に10トン車に入構指示                             |
|       |                                  |                             |                     |                 |                                                                                                 |                                                      |                                                                |                      |                   | (コントローラー1)<br>□運転手に入構指示                                        |
|       |                                  |                             |                     |                 |                                                                                                 |                                                      | □10トン車1台はコントローラーからの指示受領後をトラックを入構                               |                      |                   |                                                                |
|       |                                  |                             |                     |                 |                                                                                                 |                                                      | □日通職員は、運転手から物資受取時に「物資調達シート(香川分)」を受領<br>□日通職員は、県職員に「物資調達シート」を手交 |                      |                   |                                                                |
|       |                                  |                             |                     |                 |                                                                                                 | □「物資調達シート」を受領                                        |                                                                |                      |                   |                                                                |
|       |                                  |                             |                     |                 |                                                                                                 | □香川県からの物資が届いたことを県職員に電話連絡<br>「香川県からの支援物資が到着したので報告する。」 |                                                                |                      |                   |                                                                |
|       |                                  |                             |                     |                 | □拠点職員から報告受電                                                                                     |                                                      |                                                                |                      |                   |                                                                |
|       |                                  |                             |                     |                 | □県職員は物資が届いたことを、香川県に連絡(メール)                                                                      |                                                      |                                                                |                      |                   |                                                                |
|       |                                  |                             |                     |                 |                                                                                                 |                                                      |                                                                |                      | 香川県               | (コントローラー○)<br>□メールを受領                                          |

| 時間    | 場所                                      | トラ協事務所            | 県庁正庁ホール             |                 |                                                                                 |                                                                                                        | 日通ターミナル                                                            |                      | 県庁3 F   |  |  |
|-------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|--|--|
|       | シナリオ（斜体字は県訓練）                           | 高知トラ協<br>（本部、事務所） | 高知トラ協<br>（コーディネーター） | 四国運輸局<br>（リエゾン） | 高知県<br>（物資調達班）                                                                  | 高知県<br>（拠点担当）                                                                                          | 日本通運                                                               | 四国運輸局<br>（緊急物資輸送チーム） | コントローラー |  |  |
| 10:10 | ○荷卸し作業開始                                |                   |                     |                 |                                                                                 |                                                                                                        | □車両から物資を卸し、仕分け<br>□仕分けをしながら検数<br>□積卸し後10トン車は退場                     |                      |         |  |  |
|       |                                         |                   |                     |                 |                                                                                 |                                                                                                        | □仕分けをしながら検数<br>□検数後、拠点担当県職員に連絡（口頭）<br>□拠点担当県職員にパソコンでの作業場所を提供       |                      |         |  |  |
|       |                                         |                   |                     |                 |                                                                                 | □日通のパソコンで、検数結果をふまえ在庫管理表（Excelファイル）に記入                                                                  |                                                                    |                      |         |  |  |
|       |                                         |                   |                     |                 |                                                                                 | □配分計画と内容と比較確認                                                                                          |                                                                    |                      |         |  |  |
| 10:45 | ○物資量が配分計画記載内容より少ないことが判明し、対応策を協議         |                   |                     |                 |                                                                                 | □配分計画と数が異なることが判明                                                                                       |                                                                    |                      |         |  |  |
|       |                                         |                   |                     |                 |                                                                                 | □本部に内容が異なることを伝える（衛星携帯電話）<br>「香川県からの物資であるが、配分計画で書かれている内容と、実際に到着した物資量の内容が異なる。（実際に違いを伝える。）配分計画の見直しを要請する。」 |                                                                    |                      |         |  |  |
|       |                                         |                   |                     |                 | □内容が異なることを受電。                                                                   |                                                                                                        |                                                                    |                      |         |  |  |
|       | ○県本部で、修正配分計画の作成                         |                   |                     |                 | □既存の配分計画に修正配分計画を修正（様式9－2として事前作成済み）し、日通にメール後、電話<br>「修正計画をメールしたので確認し、輸送を実施してほしい。」 |                                                                                                        |                                                                    |                      |         |  |  |
|       |                                         |                   |                     |                 |                                                                                 |                                                                                                        | □修正配分計画をメールで受領                                                     |                      |         |  |  |
|       | ○民間物資拠点で、輸送計画（輸送車両の大きさ、輸送ルート、バン詰め計画）を立案 |                   |                     |                 |                                                                                 |                                                                                                        | □修正配分計画を実施するために、輸送車両の大きさ、バン詰め計画（輸送計画）等を作成（10トン車で搬入された物資全てについて計画作成） |                      |         |  |  |
| 10:55 | ○高知市へ配送する物資を4トントラック1台に積み込み              |                   |                     |                 |                                                                                 |                                                                                                        | □輸送計画に基づき、高知市へ配送する物資を、ピックアップ後、4トントラック1台に積み込み                       |                      |         |  |  |
|       |                                         |                   |                     |                 |                                                                                 |                                                                                                        | □積み込み後、運転手に「配送物資一覧」を手交                                             |                      |         |  |  |
|       |                                         |                   |                     |                 |                                                                                 |                                                                                                        | □運転手は高知市に向けた出発（ターミナルから出た時点で終了）                                     |                      |         |  |  |
|       |                                         |                   |                     |                 |                                                                                 |                                                                                                        | □「配送物資一覧」を県職員に手交                                                   |                      |         |  |  |
|       |                                         |                   |                     |                 |                                                                                 |                                                                                                        | □配送物資一覧を受領                                                         |                      |         |  |  |

| 時間    | 場所            | トラ協事務所            | 県庁正庁ホール             |                 |                | 日通ターミナル                                                                           |      | 県庁３Ｆ                 |         |                                                                        |
|-------|---------------|-------------------|---------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
|       | シナリオ（斜体字は県訓練） | 高知トラ協<br>（本部、事務所） | 高知トラ協<br>（コーディネーター） | 四国運輸局<br>（リエゾン） | 高知県<br>（物資調達班） | 高知県<br>（拠点担当）                                                                     | 日本通運 | 四国運輸局<br>（緊急物資輸送チーム） | コントローラー |                                                                        |
| 11:25 | ○高知市に連絡、在庫管理  |                   |                     |                 |                | □日通のパソコンで、在庫管理表に記入                                                                |      |                      |         |                                                                        |
|       |               |                   |                     |                 |                | □拠点担当県職員は高知市（コントローラー）に物資配送連絡（外線電話）<br>「今、高知市向けに支援物資４トントラック１台が出発した。20分後に到着見込みである。」 |      |                      |         |                                                                        |
|       |               |                   |                     |                 |                |                                                                                   |      |                      |         |                                                                        |
|       |               |                   |                     |                 |                |                                                                                   |      |                      | 高知市     | （コントローラー○）<br>□連絡を受電<br>「了解した。」                                        |
|       |               |                   |                     |                 |                |                                                                                   |      |                      |         | （コントローラー○）<br>□他のコントローラーに訓練が終了したことを一斉携帯メール<br>（他コントローラー）<br>□その旨を周囲に伝達 |
| 11:30 | 訓練終了          |                   |                     |                 |                |                                                                                   |      |                      |         |                                                                        |

## 2. 実証訓練の結果、検証

### (1) 実証訓練の体制

実証訓練を行ったときの体制は、次のとおりである。

|                            |                                                                                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 高知県庁 正庁ホール<br>(高知県訓練の実施場所) | ・ 高知県生活物資調達・輸送班職員 1名<br>・ 災害時物流コーディネーター 1名<br>・ 運輸局リエゾン職員 2名<br>・ コントローラー（記録員） 2名  |
| 高知県トラック協会 事務所              | ・ 高知県トラック協会職員 1名<br>・ コントローラー（記録員） 1名                                              |
| 日本通運 高知ターミナル               | ・ 日本通運 連絡職員 1名<br>・ 高知県生活物資調達・輸送班職員 1名<br>・ 日本通運 ターミナル作業職員 3名<br>・ コントローラー（記録員） 3名 |
| 高知県庁 3階会議室                 | ・ 運輸局緊急物資輸送チーム 1名<br>・ コントローラー（記録員） 1名                                             |

### (2) 実証訓練の様子、概要

実証訓練の時の様子について、訓練場所に整理する。

#### ① 高知県庁正庁ホール

高知県庁正庁ホールでは、高知県の訓練も行われている中で、物資調達・輸送班として、県職員、災害時物流コーディネーター、運輸局からのリエゾン職員による連携体制が構築された。

#### 《主な訓練業務》

- 県内の被害情報収集
- 関係機関への応援要請、物資の調達要請
- 県、民間事業者、国の連携体制による物資の調達、輸送の調整
- 配送計画の立案

図表 55 県物資調達・輸送班における官民の協力体制の様子



図表 56 県職員及びリエゾン職員による訓練作業



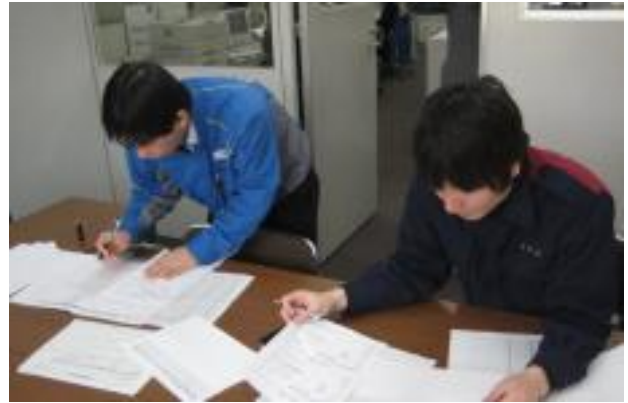
## ② 日本通運株式会社 高知ターミナル

日本通運株式会社高知ターミナルにおいては、実際に10トントラック1台で荷物（ダミー）を運び、ターミナルで荷卸し、仕分け、検品・検数、ピッキング、4トントラック1台に積み込みという実作業を行った。事務所には、日本通運社員と高知県の担当職員による連携体制を構築し、必要な対応を行った。また、これらの作業に必要な情報を高知県物資調達・輸送班から配分計画を受け取り、検数結果と照合の上、ターミナルで輸送計画を立案後、4トントラックに積み込む荷物を決定するというプロセスも訓練に入っていた。このとき、配分計画の内容と検数結果が異なるというシナリオとしており、ターミナルから高知県に配分計画の再作成を依頼するということとした。

### 《主な訓練業務》

- （初期）高知県トラック協会への被害状況の報告
- （拠点運営）県、民間事業者の連携体制による拠点運営物資の受入れ、検品、仕分け、輸送計画立案、配送）

図表 57 日本通運における官民の協力体制の様子



図表 58 日本通運職員及び高知県職員による訓練作業の様子



図表 59 10トントラック入構



図表 60 バラ荷物の荷卸し準備及びハンドリフトを活用した荷卸し作業



図表 61 バラ荷物の仕分け早業



図表 62 パレット荷物の荷卸し準備



図表 63 フォークリフトによるパレット荷物の荷卸し作業



図表 64 仕分け作業及び検品・検数作業



図表 65 検品・検数結果の受渡し及び確認作業



図表 66 バラ荷物、パレット荷物のピッキング作業



図表 67 4トントラックへの積み込み作業



図表 68 4トントラックの出発





図表 71 10トントラックの積載内容(ほぼ満載)

| 品目    | 連絡内容  | 検数結果  |
|-------|-------|-------|
| 飲料水   | 300 箱 | 240 箱 |
| 食料    | 60 箱  | 120 箱 |
| 毛布    | 24 箱  | 24 箱  |
| 粉ミルク  | 2 箱   | 2 箱   |
| 小児おむつ | 18 箱  | 18 箱  |
| 大人おむつ | 4 箱   | 4 箱   |
| 合計    | 408 箱 | 408 箱 |

箱の形状（横：奥行：高さ＝510mm：343mm：295mm）

図表 72 4トントラックへの積込み内容(ほぼ満載)

|     |       |
|-----|-------|
| 飲料水 | 140 箱 |
| 食料  | 50 箱  |
| 合計  | 190 箱 |

図表 73 香川県から送付されてきた物資調達シート

【混載】 物資調達シート(受取予定表、受取管理表)

【混載】

物資調達シート(受取予定表、受取管理表)

種別

控

A

B

C

種別

控

納品伝票

納品伝票

運転者役

確認欄

発注・要請元

担当番

連絡先

受付日時

契約本部受付

調達番号

調達業者

輸送調整番号

輸送業者

輸送者

荷役者

番号

000001

厚

000000-0-0

固交

00000-0

農

000000-0-0

防衛

00000-0

経

000000-0-0

防衛

00000-0

そ

000000-0-0

そ

00000-0

表情報欄

発注・要請元

所属

担当番

連絡先

高知県

納入・搬入先

所在地

施設名

担当者氏名・連絡先

両市三和琴平2-1038-4

日本通運株式会社高知ターミナル

大型車搬入の可否

可能

リフト有無

有り

対応可能時間

24時間

備考

トラックターミナル

要請品目

品目名

分類

備考

数量

単位

飲料水

③集合計

300

トン

食料

③集合計

65

万食

毛布

③集合計

9,000

枚

粉ミルク

③集合計

170

缶

小児おむつ

③集合計

9,000

枚

大人おむつ

③集合計

1,700

枚

確定

確定情報欄

単位・ロット数

梱包数

総数

総重量

全体の荷姿、寸法等

備考

調達情報欄(上記○印のある物質)

提供・調達先・出荷元

会社名

所在地

担当者氏名・連絡先

香川県

香川県庁

\*\* \*\* \*

荷役・出庫場所

所在地

施設名

担当者氏名・連絡先

香川県高松市

県庁

\*\* \*\* \*

出荷可能日時

年

2

月

25

日

12

時

0

分

有償・無償の区分

無償

自室輸送可否

否

自室輸送可の場合の行先地

備考(食品保全情報等)

輸送情報欄

最終到着予定時間

年

月

日

時

分

区分

運送手段・ルート

輸送業者・省庁

①車両番号等

②車両番号等

連絡先

有償・無償

備考(中継地の所在情報、到着予定時間等の運送進捗事項を記載)

出庫(無病)

10トントラック

日本通運

\* \*\*

無償

中継

中継地

宛駅・港

着駅・港

中継地

補助欄

図表 74 配分計画1(香川県から送付されてきた物資調達シートより作成したもの)

| 優先順位 | 調達・配送品目 |    |    |     |    | 輸送ルート<br>の概要 | 納入・搬入先情報 |                 |     |
|------|---------|----|----|-----|----|--------------|----------|-----------------|-----|
|      | 品目名     | 分類 | 備考 | 数量  | 単位 |              | 施設名      | 所在地             | 連絡先 |
| 1    | 飲料水     |    |    | 200 | 箱  | 一般道のみ        | 高知市役所    | 高知市本町 5 丁目 1-45 | * * |
| 2    | 食料      |    |    | 50  | 箱  |              |          |                 |     |
| 5    | 毛布      |    |    | 20  | 箱  |              |          |                 |     |
| 6    | 大人おむつ   |    |    | 4   | 箱  |              |          |                 |     |
| 7    | 小児おむつ   |    |    | 12  | 箱  |              |          |                 |     |
| 8    | 粉ミルク    |    |    | 1   | 箱  |              |          |                 |     |
| 3    | 飲料水     |    |    | 100 | 箱  | 一般道のみ        | 南国市役所    | 南国市大そね甲 2301 番地 | * * |
| 4    | 食料      |    |    | 10  | 箱  |              |          |                 |     |
| 9    | 毛布      |    |    | 4   | 箱  |              |          |                 |     |
| 10   | 大人おむつ   |    |    | 0   | 箱  |              |          |                 |     |
| 11   | 小児おむつ   |    |    | 6   | 箱  |              |          |                 |     |
| 12   | 粉ミルク    |    |    | 1   | 箱  |              |          |                 |     |

図表 75 配分計画2(検数結果をふまえ、実際に送付されてきた物資をふまえて作成したもの)

| 優先順位 | 調達・配送品目 |    |    |     |    | 輸送ルート<br>の概要 | 納入・搬入先情報 |                 |     |
|------|---------|----|----|-----|----|--------------|----------|-----------------|-----|
|      | 品目名     | 分類 | 備考 | 数量  | 単位 |              | 施設名      | 所在地             | 連絡先 |
| 1    | 飲料水     |    |    | 140 | 箱  | 一般道のみ        | 高知市役所    | 高知市本町 5 丁目 1-45 | * * |
| 2    | 食料      |    |    | 80  | 箱  |              |          |                 |     |
| 5    | 毛布      |    |    | 20  | 箱  |              |          |                 |     |
| 6    | 大人おむつ   |    |    | 4   | 箱  |              |          |                 |     |
| 7    | 小児おむつ   |    |    | 12  | 箱  |              |          |                 |     |
| 8    | 粉ミルク    |    |    | 1   | 箱  |              |          |                 |     |
| 3    | 飲料水     |    |    | 100 | 箱  | 一般道のみ        | 南国市役所    | 南国市大そね甲 2301 番地 | * * |
| 4    | 食料      |    |    | 40  | 箱  |              |          |                 |     |
| 9    | 毛布      |    |    | 4   | 箱  |              |          |                 |     |
| 10   | 大人おむつ   |    |    | 0   | 箱  |              |          |                 |     |
| 11   | 小児おむつ   |    |    | 6   | 箱  |              |          |                 |     |
| 12   | 粉ミルク    |    |    | 1   | 箱  |              |          |                 |     |

図表 76 輸送計画(ターミナルで作成されたもの)

| 出発日時  |         | 配送品目  |    |    |     |    |       | 想定    | 配達者 |      |    |      |
|-------|---------|-------|----|----|-----|----|-------|-------|-----|------|----|------|
| 日     | 時 (24H) | 品目名   | 分類 | 備考 | 数量  | 単位 | 配送先   | 輸送ルート | 配達者 | 配送方法 | 台数 | 車両番号 |
| 2月23日 | 11:30   | 飲料水   |    |    | 140 | 箱  | 高知市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 001  |
| 2月23日 | 11:30   | 食料    |    |    | 50  | 箱  | 高知市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 001  |
|       |         |       |    |    |     |    |       |       |     |      |    |      |
| 2月23日 | 11:45   | 食料    |    |    | 30  | 箱  | 高知市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 002  |
| 2月23日 | 11:45   | 毛布    |    |    | 20  | 箱  | 高知市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 002  |
| 2月23日 | 11:45   | 大人おむつ |    |    | 4   | 箱  | 高知市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 002  |
| 2月23日 | 11:45   | 小児おむつ |    |    | 12  | 箱  | 高知市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 002  |
| 2月23日 | 11:45   | 粉ミルク  |    |    | 1   | 箱  | 高知市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 002  |
|       |         |       |    |    |     |    |       |       |     |      |    |      |
| 2月23日 | 12:00   | 飲料水   |    |    | 100 | 箱  | 南国市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 003  |
| 2月23日 | 12:00   | 食料    |    |    | 40  | 箱  | 南国市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 003  |
| 2月23日 | 12:00   | 毛布    |    |    | 4   | 箱  | 南国市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 003  |
| 2月23日 | 12:00   | 小児おむつ |    |    | 6   | 箱  | 南国市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 003  |
| 2月23日 | 12:00   | 粉ミルク  |    |    | 1   | 箱  | 南国市役所 |       | 日通  | 4トン車 | 1台 | 003  |

図表 77 在庫管理表(ターミナルで作成されたもの:飲料水の例)

| 到着・受取日時 |         | 到着内容 |    |    | 出荷日時 |         | 出荷内容 |     |    | 累積量 |     |     |    |
|---------|---------|------|----|----|------|---------|------|-----|----|-----|-----|-----|----|
| 日       | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 日    | 時 (24H) | 分類   | 数量  | 単位 | 分類  | 備考  | 数量  | 単位 |
| 23      | 10      |      | 24 | 箱  |      |         |      |     |    |     |     | 240 | 箱  |
|         |         |      |    |    | 23   | 11      |      | 140 | 箱  |     | 高知市 | 100 | 箱  |
|         |         |      |    |    |      |         |      |     |    |     |     |     |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |     |    |     |     |     |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |     |    |     |     |     |    |

図表 78 貨物引取書(ターミナルで使用されたもの)

貨物引取書

|              |                            |                                                      |                 |
|--------------|----------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|
| 荷住所・氏名<br>送人 | 高知市本町5丁目1-45<br>高知市役所<br>様 |                                                      |                 |
| 品名           | 飲料水<br>食料                  | 個<br>数                                               | 140ケース<br>50ケース |
| 振種別          |                            | 高知県南国市三和琴平2丁目1638-4<br>日本通運㈱高知支店<br><br>平成 25年 2月23日 |                 |
| 原番<br>票号     |                            |                                                      |                 |

貨物引取書

|              |                            |                                                   |                 |
|--------------|----------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|
| 荷住所・氏名<br>送人 | 高知市本町5丁目1-45<br>高知市役所<br>様 |                                                   |                 |
| 品名           | 飲料水<br>食料                  | 個<br>数                                            | 140ケース<br>50ケース |
| 振種別          |                            | 上 記 貨 物 正 に 引 取 し ま し た。<br><br>平成 25年 2月23日<br>㊟ |                 |
| 原番<br>票号     |                            |                                                   |                 |

### (3) 訓練を通じて判明した主な課題

実証訓練を通じて判明した主な課題は、次のとおりである。

#### ① 物資調達シートについて

##### a 課題

- ◆物資調達シートの全国統一化は必要である。
- ◆今回使用したシートは、内容が詳細すぎる。県にとって不必要な情報（輸送情報欄全部等）が多く使いにくい。レイアウト上の問題で見にくい。
- ◆県が市町村の物資ニーズを把握し、それを集約して掲載することが想定されていないと思われる。
- ◆事前に同じフォームで作成していたExcelファイルを用いて、集約した市町村の物資ニーズを物資調達シートにコピー＆ペースト作業をしたとき、ペーストができなかった。事前の事務局作業では可能であったため、使用パソコンの環境によるものと考えられるが、実際の災害時には支障となると考えられる。
- ◆物資の品目や分類名が細分化したときの記入方法や管理方法が不明。
- ◆物資調達シートで要請する際には、大規模災害の場合、一度に調達できないぐらい大量の物資を要請することも考えられるが、県外でその一部のみ調達・配送してきた場合、このシートでは要請したものの届いたものの突合がしにくく、災害対策本部では管理しにくい。

##### b 考えられる対応策

- ◎本シートの全国共通化の動きがあるが、現シートのままでは、受援する側にとっては使用しにくい。被災地が必要な情報のみに内容を簡素化するとともに、Excel上で作業しやすいように配慮した様式にすることが必要である。
- ◎現場では、要請した物資内容について、どこからどれだけ届いたのか、何をどの二次物資拠点や避難所にどれだけ運ぶのか（比率で表示）が分かるだけで良いため、その情報に限定したものが考えられる。
- ◎多くの関係者が作業をするため、様々なパソコン環境でも作業しやすいような配慮が必要である（例：Excelの細かいセル分けは改める等）。
- ◎民間物流事業者の日常使用している管理システムを活用した全国共通の支援物資の管理システムを活用することが有効である。物資の流れだけでなく、拠点における在庫管理システムもできるようなものであればなお良い。災害時にのみ使用するシステムは、実際には使用しにくい。

#### ② 配分計画について

##### a 課題

- ◆配分計画の内容は良いが、レイアウトが見にくい。
- ◆配分計画の様式についても全国統一化が必要である。
- ◆品目や分類名の細分化が必要（同じ「食料」でも、パン、アルファ化米等）である。ただし、細分化しすぎると集計等の作業効率及び配分効率の低下を招くので注意が

必要である。

**b 対応策**

- ◎配分計画の様式のレイアウトの見直し。
- ◎配分計画を作成するのは、災害対策本部であるが、そこでは大元となるデータベースを作成し、細分化した品目や分類にも対応できるようにする。ターミナル現場に伝える配分計画には、必要最小限の情報のみを記載する。たとえば、輸送物が「どこから・何が・いくつ届くのか」、「どこへ・何を・いくつ運ぶのか」が分かる情報に限定する。

**③ 在庫管理の方法**

**a 課題**

- ◆訓練では、入庫、出庫のたびに在庫管理を行ったが、災害時は頻繁に入庫、出庫が発生するため、逐一在庫管理をするのは非効率である。

**b 対応策**

- ◎在庫管理のタイミングを、1日数回・定時に行うと定める。
- ◎民間事業者が平常時から使用している在庫管理システムを活用すると効率的である。

**④ 物資の受け取り、仕分け、積み込み作業について**

**a 課題**

- ◆今回、トラックがウィング型で出し入れしやすい形状で、物資の多くはパレットに積んだ状態のものであった。10トントラック満載の段ボール約400箱を、フォークリフトを使って荷卸し約30分、積み込み約20分かかった。この時間は、効率的に行った場合の時間であり、物資がバラの時や、トラックがウィング型でない場合等の時はもっと時間がかかると考えられる。また、倉庫側でもハンドリフト等の荷役機器が使用されていた。フォークリフトやハンドリフト等については、行政の広域物資拠点にはおいていない資器材である。
- ◆訓練で使用したターミナルの面積は約300㎡。10トントラック1台分で荷捌きスペースも含めて8割程度の面積を使用した。
- ◆訓練では、1台分の入庫、1台分の出庫であり、落ち着いた状況下で作業ができたが、災害時には入庫も出庫も頻繁かつ混乱することが想定される。

## b 対応策

◎広域物資拠点でのフォークリフト等の荷役機器の活用は不可欠である。行政の広域物資拠点には荷役機器は常設されていないため、災害時に迅速にフォークリフトやハンドリフト等の荷役機器を調達できる体制を構築することが必要である。

◎拠点側では、入庫・出庫が絶えず行われる災害時の状況下では在庫管理等の情報報告をルーチンとしての的確に作業をすることが必要であるため、基本的な判断は県側で行うことを徹底する。このため、物資訓練に特化して、市町村のニーズ把握から県の災害対策本部でのニーズのとりまとめ、複数台のトラックによる入庫・出庫の訓練を行う中で、それぞれの作業の問題点と役割分担について検証することが必要である。

## ⑤ トラック協会等の被害状況に関する国と県の役割分担

### a 課題

◆高知県においては、県内のタクシー及びトラック等の輸送力（物資だけでなく、医薬品、人員も含めて）や県内の公共交通機関の被害状況を把握するために、各団体に調達可能な台数等を把握することとしている。今回の訓練で行った運輸局からトラック協会等へ被害情報を問い合わせ、被害情報を県に報告するという流れは、県から見ると必要はない。

## b 対応策

◎トラック協会等の交通関係団体について、県は関係機関として、運輸局は事業を所管する立場として、各々、被害情報の収集を行う。

◎県が被害情報を収集できれば問題ないが、県の被害が甚大であり被害情報の収集が円滑に行えない場合など、必要に応じて運輸局が県へ被害状況の伝達を行う。

## ⑥ 情報伝達の確認

### a 課題

◆メールやFAXのやり取りの際、訓練では送付の連絡と支援物資の到着確認について確認の電話をしていたが、メールについては、発信者に受領確認をした方が良い。

◆協会や事業者は衛星携帯電話等を持っていないため、実際に災害が発生した場合は、情報連絡ができない。

## b 対応策

- ◎支援物資のやり取りのみならず、何らかの連絡を受け取った場合は、受取確認を必ず発信者に対して行う。
- ◎トラック協会で衛星携帯電話を活用できる仕組みや衛星携帯電話を保有するための支援が必要である。

## ⑦ 訓練シナリオで見直した方が良い点

### a 課題

- ◆何を目的とした情報伝達・受領であるのか、それを受けてどのようなアクションにつなげるのかを明確に記述しておく方が理解しやすかった。
- ◆甚大な災害が発生した場合、防災行政無線や衛星携帯電話を持っていない協会や民間事業者との連絡は迅速にできないと想定される。また、津波浸水被害想定地域に立地する事業所では、津波がおさまるまで従業員も事業所外に避難していると思われる。今回の訓練では、このような想定をしていないが、実際には情報連絡できない可能性が高い。実態に合った訓練も行うことが必要である。
- ◆情報の伝達・受領の確認で抜けている部分があった。
- ◆今回は条件ブラインド型の訓練ではなかったので、訓練参加者に自ら行動を考えてもらう余地の少ないシナリオであった。第二弾、第三弾とする場合には、各担当者に考えてもらう訓練とすることが望ましい。
- ◆条件ブラインド型の訓練をするためには、使用する様式についてはあらかじめ関係者全員で共有化（訓練と関係なく）しておくことが必要である。

## b 対応策

- ◎今回の目的の訓練シナリオとしては、情報の確認などで修正が必要である。
- ◎協会や民間事業者と情報連絡がとれない場合の対策として、協会職員個人の連絡リストを整備することが考えられる。
- ◎物資拠点として民間施設を活用する場合は、当該民間施設に衛星携帯電話等を県が持参するなどが必要である。
- ◎行政の拠点を活用した場合の問題点抽出の訓練が必要である。物資の搬入作業については、恵まれた条件の中での訓練であったが、行政の拠点を活用する場合は、搬入作業部分で問題点が出てくることが想定される。
- ◎訓練をふまえ、広域物資拠点を中心とした行動マニュアルのひな型（次ページ参照）を作成する。

### 3. 行動マニュアル(ひな型)の作成

訓練をふまえ、広域物資拠点を中心とした機関別の行動マニュアルのひな型を作成した。

資料編に、実際のひな型を掲載し、ここでは概要のみを示す。

なお、ここで示すのはひな型であり、各県の災害対策本部の体制や施設・設備の状況、本庁、支局の役割分担等をふまえながら、各県でアレンジしながら活用することが望まれる。

#### (1) 県編

##### I. ○○県における物資供給体制の全体像（各編共通）

○○県における広域物資拠点、民間物資拠点候補施設のリストや体制構築の全体の流れを示したもの。

##### II. 支援物資の受入れ、配送

###### 1. 初動対応～緊急物資調達輸送チームの立ち上げ

庁内体制の立ち上げ、班構成、外部人材の受入れ、外部機関との連絡体制の構築を示す。

###### 2. 被害状況等の把握・収集

県内市町村、道路等、物流事業者等の被害状況を把握するとともに、広域物資拠点、民間物資拠点の被災状況と活用可能性の判断を行う。

また、物資調達先として協定を締結している事業者の被害状況及び調達可能物資量を収集・整理する。

###### 3. 広域物資拠点、民間物資拠点の選定、開設要請

広域からの支援物資の受入拠点として活用する拠点を選定するとともに、当該拠点を管理運営するための職員を派遣する。

###### 4. 物資の調達要請

協定締結先及び県外に対して物資の調達を要請する。

###### 5. 物資輸送手段等の確保

○○トラック協会を通じてトラックを調達する。また、広域物資拠点での受入れを円滑にするためにフォークリフト等の荷役機器の調達についてもトラック協会や倉庫協会に対して要請する。

###### 6. 広域物資拠点における物資の受入れ、配分

市町村から物資ニーズを把握し、県外から調達された物資の内容を照らしあわせ、物資配分計画を策定する。また、道路等の被害状況から、現時点で使用可能な緊急輸送路を示した緊急輸送ルートマップを作成する。

拠点においては、支援物資の荷卸し、仕分け、保管、配送等を行う。

## (2) 物流事業者団体編

---

### I. ○○県における物資供給体制の全体像（各編共通）

○○県における広域物資拠点、民間物資拠点候補施設のリストや体制構築の全体の流れを示したもの。

### II. 支援物資の受入れ、配送

#### 1. 初動体制～対策本部の立ち上げ

各団体で定めた初動対応に応じて、参集、対策本部の設置等を行う。

#### 2. 被害状況等の把握・収集

会員事業者の被災状況、民間物資拠点の被災状況を把握し、県に連絡する。

会員事業者の被災が大きい場合等、トラックが不足すると考えられる場合は、全日本トラック協会及び四国運輸局に対して広域からの調達が必要なことを伝達する。

#### 3. 支援体制の確立

県を支援するため、災害時物流コーディネーター、民間物資拠点の開設、物流専門家の派遣、輸送手段の確保等を行う。

## (3) 物流事業者編

---

### I. ○○県における物資供給体制の全体像（各編共通）

○○県における広域物資拠点、民間物資拠点候補施設のリストや体制構築の全体の流れを示したもの。

### II. 支援物資の受入れ、配送

#### 1. 初動体制～対策本部の立ち上げ

各社で定めた初動対応に応じて、参集、対策本部の設置等を行う。

#### 2. 被害情報の収集・整理

従業員、車両、施設等の被害状況、民間物資拠点としての候補施設の被害状況と活用可能性等を収集・整理し、事業者団体に連絡する。

#### 3. 支援体制の確立

物流専門家の派遣、輸送手段の確保、民間物資拠点の開設等県を支援する体制を構築する。

#### 4. 広域物資拠点（民間物資拠点）の運営

物資拠点での運営体制の確立、物資の受入れ、保管、仕分け、輸送計画作成、配送を行う。

## (4) 四国運輸局編

---

### 1. 初動体制～災害対策体制等の立ち上げ

四国運輸局で定めた初動対応に応じて参集し、局内に「緊急物資輸送チームを設置する。

### 2. 各県、交通施設の被災状況の把握

四国4県の被災状況や交通施設の被災状況等を把握する。

### **3. リエゾンの選定・派遣**

被害の大きいと判断される県に対してリエゾン職員を派遣する。

### **4. 物流事業者、民間物資拠点の被災状況の把握**

物流事業者団体を通じて、物流事業者及び民間物資拠点候補施設の被災状況について把握する。

### **5. バックアップ活動**

緊急物資輸送チームは、各県における支援物資輸送のバックアップを行うための活動を行う。

また、四国以外の広域からの物資や車両等の調達要請を行う。

## 【資料編】

1. 協議会委員名簿
2. 協議会開催概要
3. 協議会議事要旨
4. 災害時連絡先一覧表
5. 各県備蓄物資一覧
6. マニュアルひな型案



## 1. 協議会委員名簿

|       | 役職                    | 氏名     |
|-------|-----------------------|--------|
| 座長    | 香川大学工学部准教授            | 紀伊 雅敦  |
| 自治体   | 徳島県危機管理部長             | 納田 盛資  |
|       | 香川県危機管理総局長            | 伊勢野 正憲 |
|       | 愛媛県県民環境部防災局長          | 中村 博之  |
|       | 高知県危機管理部長             | 高松 清之  |
| 物流団体  | 徳島県トラック協会長            | 粟飯原 一平 |
|       | 香川県トラック協会長            | 楠木 寿嗣  |
|       | 愛媛県トラック協会長            | 一宮 貢三  |
|       | 高知県トラック協会長            | 三谷 哲夫  |
|       | 徳島県倉庫協会長              | 森本 英昭  |
|       | 香川県倉庫協会長              | 津島 直也  |
|       | 愛媛県倉庫協会長              | 廣江 和男  |
|       | 高知県倉庫協会長              | 香川 澄   |
| 物流事業者 | 日本通運(株)四国支店次長(業務)     | 渡邊 拓郎  |
|       | ヤマト運輸(株)四国支社執行役員四国支社長 | 川崎 良弘  |
|       | 佐川急便(株)西日本支社業務管理担当部長  | 和田 仁志  |
|       | 四国西濃運輸(株)代表取締役        | 竹久保 勝  |
|       | 四国福山通運(株)取締役営業部長      | 田村 英樹  |
|       | 四国名鉄運輸(株)代表取締役        | 中島 慎太郎 |
|       | (株)加ト吉フードレック代表取締役     | 矢野 収一  |
|       | 高松臨港倉庫(株)代表取締役        | 山田 英之  |
|       | 東海運(株)倉庫部次長           | 西田 隆郎  |
|       | 徳島通運(株)専務取締役業務部長      | 宮内 良知  |
|       | 一宮運輸(株)四国支社取締役支社長     | 岡部 秀基  |
| 国     | 内閣府政策統括官(防災担当)付参事官    | 小宮 大一郎 |
|       | 経済産業省商務流通グループ 流通政策課長  | 佐合 達矢  |
|       | 農林水産省食料産業局 企画課長       | 國井 聡   |
|       | 国土交通省大臣官房参事官(物流産業)    | 金井 昭彦  |
|       | 国土交通省自動車局 貨物課長        | 加賀 至   |
|       | 四国運輸局交通環境部長           | 石原 洋   |
|       | 四国運輸局自動車交通部長          | 齋藤 眞一  |

## 2. 協議会開催概要

### 南海トラフ巨大地震等に対応した 支援物資物流システムの構築に関する四国ブロック協議会

#### ○第1回協議会

日 時：平成24年11月27日(火)13:30～

場 所：オークラホテル高松10階エメラルドの間

議 題：①講演

東日本大震災における支援物資物流の取り組みについて

(社)岩手県トラック協会 専務理事 佐藤 耕造 氏

#### ②議事

(1) 災害に強い物流システムの構築について

(2) 平成24年度の検討内容等について

(3) 実証訓練について

(4) 今後のスケジュール

配付資料：①設置趣旨

②岩手県トラック協会 佐藤氏 講演資料

③愛媛県県民環境部防災局危機管理課資料

④災害に強い物流システムの構築について

⑤本年度の協議会の検討フロー

⑥平成23年度のとりまとめ内容について

⑦支援物資物流システムの課題抽出と検討の方向性(事務局案)

⑧支援物資物流の定量的評価

⑨連絡訓練・実地訓練の実施

⑩今後のスケジュール

#### ○第2回協議会

日 時：平成25年3月11日(月)13:30～

場 所：サンポートホール高松(6階)61会議室

議 題：(1) 広域災害時における官民の連携・協力体制の充実について

(2) 一次物資拠点の充実強化について

(3) 支援物資物流の定量的評価について

(4) 実地訓練(2月23日、南国市)の評価と課題について

配付資料：①広域災害時における官民の連携・協力体制の充実

②一次物資拠点の充実強化

③支援物資物流の定量的評価

④実地訓練のとりまとめ

④-別紙 広域(民間)物資拠点支援物資の受入れマニュアル

⑤四国における災害に強い物流システムの構築(とりまとめ概要案)

参考資料 支援物資輸送システムの考え方

参考資料 東北地域における災害に強い物流システムの構築に関する  
協議会 成果物リスト

### 3. 協議会議事要旨

#### ○第1回協議会

##### ■開催日時・場所

平成24年11月27日（火）13：30～ オークラホテル高松10階エメラルドの間

##### ■議事内容等

###### 1. 開会

###### 2. 講演

「東日本大震災における支援物資物流の取り組みについて」

（社）岩手県トラック協会 専務理事 佐藤 耕造 氏

###### 3. 議事

（1）災害に強い物流システムの構築について

（2）平成24年度の検討内容等について

（3）実証訓練について

（4）今後のスケジュール

###### 4. その他

###### 5. 閉会

##### ■議事経過

###### 1. 開会

###### 2. 講演

「東日本大震災における支援物資物流の取り組みについて」

（社）岩手県トラック協会 専務理事 佐藤 耕造 氏

###### 3. 議事

（事務局）

ただ今より、「第1回南海トラフ巨大地震等に対応した支援物資物流システムの構築に関する四国ブロック協議会」を開催させていただきます。

議事に入る前に、配布資料の確認をさせていただきます。

＜議事次第、設置趣旨、委員名簿、出席者名簿、配席図、資料1～7、愛媛県総合防災訓練概要を確認＞

それではまず、本協議会の設置趣旨についてご説明させていただきます。

##### 【設置趣旨】説明

続きまして、協議会の構成メンバー及び座長の選出についてご説明します。本協議会の座長は、昨年度は香川大学の土井先生にお願いしていましたが、土井先生が大阪大学に異動されたということもあり、本年度は香川大学工学部の紀伊准教授にお願いしたいと思っていますので皆様ご了承お願いいたします。

紀伊先生におかれましては、現在香川大学の工学部に所属されて都市工学や交通計

画、安全システム建設工学を専門としておられます。国土交通省においては平成 22 年度に「国土情報を活用した都市・交通戦略のクロスアセスメント手法に関する研究」に携わっておられ、広域地方圏における持続可能な都市交通戦略を検討する手法等様々な研究をなされています。また、当局の実施する宇野高松航路活性化再生協議会の委員として様々なご意見をいただいています。

それでは紀伊先生からご挨拶をお願いいたします。

**（座長）**

香川大学の紀伊でございます。ただ今ご紹介いただいたように、いくつか地域や物流、交通等に関連する研究をさせていただいていますが、基本的には平時の交通戦略あるいは地域計画等に関する研究が中心で、今回の巨大地震に対応する物流については、研究として取り組んだことはほとんどありません。また、物流のオペレーションに関しても知見があるわけではないですが、少しでもお役に立てればと思っていますので、どうぞよろしくお願いいたします。

**（事務局）**

続きまして、委員の皆様のご紹介に移りたいと思います。本来ならばご出席の方々を個々にご紹介させていただきたいところですが、時間の都合もありますので失礼とは存じますが委員名簿をもってご紹介に代えさせていただきたいと思います。

それでは、議事に入らせていただきます。紀伊先生、よろしくお願いいたします。

**（１）災害に強い物流システムの構築について**

**（座長）**

それでは早速議事に入らせていただきます。

まず「（１）災害に強い物流システムの構築について」、谷貝委員よりご説明をお願いいたします。

**（委員）**

**【資料１：災害に強い物流システムの構築について】説明**

**（座長）**

今の報告につきまして、質問等がございましたらお願いいたします。なければ次の議題に移りたいと思います。

**（２）平成 24 年度の検討内容等について**

**（座長）**

「（２）平成 24 年度の検討内容等について」、事務局よりご説明をお願いいたします。

**（事務局）**

【資料 2：本年度の協議会の検討フロー】説明

【資料 3：平成 23 年度のとりまとめ内容について】説明

【資料 4：支援物資物流システムの課題抽出と検討の方向性（事務局案）】説明

【資料 5：支援物資物流の定量的評価】説明

**（座長）**

今の説明につきまして、ご質問があればお願いいたします。

質問がないようですので、実際に震災が起きた時に本部となる各県からご意見等をいただければと思います。

**（委員）**

物資拠点が浸水エリアとなっていて使えない等といったように、シナリオどおりにはいかない部分もあると思うので、これからそういった点も考慮して本県でも物流システムの検討を進めたいと思います。

**（委員）**

我々が検討していくべき課題が非常に多いと思いました。

**（委員）**

昨年度の結果をふまえて早速、愛媛県総合防災訓練におきまして、民間施設を活用した訓練を行いました。また、10 月 30 日に見直しを行った愛媛県地域防災計画のなかにも、「民間施設を活用して物流の効率化を図る」という一文を入れました。また今回の協議会の検討内容も、計画に反映したいと思っています。

**（委員）**

本県では現在、総合防災拠点を新たに定めようと、県内で 8 か所程度の候補地をあげています。来年度にかけて、各省庁や市町村の計画等と突き合わせて、色々な施設の使い方についての全体的な調整を図っていこうと考えています。

また被害想定、津波浸水エリアの見直しも県独自で行っており、来月中には公表することになっています。ガソリンスタンドの位置等も色々な計画に影響が出てきますので、そういったことも皆様と調整させていただきたいと思っています。

本県は道路が海岸線にしかなく、物流を考える上でそれが大変なネックになるので、皆様のご協力をお願いいたします。

**（座長）**

ただ今のご意見につきまして、事務局のほうから何かありますでしょうか。

**（事務局）**

各県においては、全体の防災対策の中で支援物資物流をどう位置づけるかということになると思います。体育館のようになると大きな場所を確保できればよりスムーズな支援物資物流が可能になると思いますので、陸上自衛隊や医療関係の活動拠点にするという案もあると思いますが、支援物資物流の部分についてもご協力いただければと思っています。

(座長)

続きまして、トラック協会の方にもご意見をいただければと思います。

(委員)

先ほどご説明いただいた資料は、ゆっくりと時間をかけて紐解きたいと思っています。

(委員)

少し前に四国運輸局の担当の方と、津波が起こった場合に浸水被害に遭わない民間拠点の現地調査を行いました。実際に見て回ると、常時荷物があつて 100%使うことが難しいという面もありますが、今後連絡を取りながらスムーズな物流システムの構築ができるように対応していきたいと思っています。

(委員)

県とは協定を結んでおり、徐々に各市町村とも締結しています。愛媛では、二次物資拠点からの配送という段階に入っていると思います。

四国のなかでも被災を免れた地域が、被災地域へいかに支援できるかということが、四国の協会の中でのこれからの課題だと思っています。

(委員)

類似の会議にも出席させていただいており、国や県の計画が出来つつあると感じています。

物流の専門家として参加しているという責任も感じていますので、我々も期待に応えていきたいと思っています。会員の力をどれだけ結束できるか、どういった計画を作ってそれを実行できるかということが今後の我々の課題だと考えています。

(座長)

ただ今のご意見につきまして、事務局のほうから何かありますでしょうか。

(事務局)

国としては自治体と事業者との間をうまく取り持って良いシステムを作ることが大事だと思いますので、何かご要望等がございましたら言っていただきたいと思います。引き続き、色々と結論を出していきたいと思っていますので、ご協力をお願いします。

(座長)

続きまして、倉庫協会の皆様からご意見をいただけますでしょうか。

(委員)

我々、倉庫協会の規模や人員を考えると、最もマッチするのは一次ではなく二次集積所だと思います。そちらのほうで協力させていただくのが最適ではないかと考えます。

**(委員)**

営業倉庫は災害時に即使えるということはまずないですし、岩手県のようにトラックが中まで入れるような施設を二次拠点として利用するほうが良いのではないかと思います。駐車場もありますし、イベントが無い限り常時空いています。少量多品種は間口が広くて奥行きが浅い方が保管効率が良いので、そういう施設を有効利用したほうが良いと思います。

**(委員)**

高知県倉庫協会は規模が非常に小さく、協会に加入している会社は8社で倉庫面積は約37,000㎡、四国全体の倉庫業者の面積の約5%しかありません。会社の規模も従業員数10名程度の会社が多く、いざというときに協力できるような体制には今のところありませんが、協力できる範囲でまた今後考えていきたいと思っていますのでよろしくお願いします。

**(座長)**

続きまして、事業者様にもご意見をいただければと思います。

**(委員)**

トラック協会と倉庫協会の会員として、四国内の各拠点を使って運用していくということで協力体制を取れる場所もあると思います。またその時点の臨機応変な対応と、トラックでの輸送を軸に考えていく必要があると思います。拠点間の輸送におけるインフラの整備や道路状況の確認については、情報をいただくという方向性が必要だと思います。

**(委員)**

被災者に少しでも早く物資を届けるために、地域の今の実態をつかめるよう協会とも協力して進めていきたいと思っています。

**(委員)**

課題の抽出と反省がとても大事だと改めて感じています。

私は阪神・淡路大震災の時に実際にトラックを運転しており、その経験が東日本大震災でとても役に立ちました。阪神・淡路大震災を経験した管理職が東北で統括を行い、地元のドライバーがその下で宅配を行いました。

どこの道路が空いている、閉鎖しているという情報は地域のドライバーが持っており、それらの情報を官民で素早く共有できる仕組みができればと思います。

**(座長)**

続きまして、地域の事業者様も多数参加されていますので、ご意見をいただければと思います。

**(委員)**

民間物資拠点として香川と愛媛に2か所提供していますが、実際に大規模災害時にその施設がどれぐらい協力できるかというところは心配しています。電気・通信等が

途絶える可能性もありますし、スタンドはありますが使えるかどうかというところも含め、そのあたりを考えていくことが今後の検討課題です。

#### (委員)

民間物資拠点として四国4県で4か所を提供していますが、先ほどおっしゃったように災害時に実際に使えるかどうかわからないので、使えない場合は臨機応変にその他の営業所を提供するということも考えていかななくてはならないと思います。協会とよく相談をして、各拠点の配送や最終の配送等出来る限りのことをしていきたいと考えています。

#### (委員)

民間物資拠点として香川県に1か所、高知県に3か所を提供しています。

岩手県トラック協会の方のお話を聞き、支援物資を受入れる第一拠点からはじまって最終のお届けまでというプロセスにおける様々な問題点が明らかになりました。

東日本大震災のときに我々も東北に車を出しましたが、その際に困ったことは、燃料の補給がどこでできるのかということでした。また、現地の住所しか提供されず、ルートは各社で設定して下さいとのことだったので、できるだけリスクを避けながらルート設定を行いましたが、道路の把握がなかなか難しかったです。

四国から東北へ行く際は、通常は最短距離で関東を経由しますが、福島を通過しないようにするために、四国の事業者の多くは新潟経由のルートで東北へ入りました。そうすると時間がかかりかかりますし、受入れ側も到着時間が分からないということになります。

そういった意味で、被災県の周辺の燃料問題と道路については国で把握していただき、その情報をスムーズに事業者を提供するという仕組みをぜひご検討いただきたいです。そうすれば、安心して物資拠点の提供もできます。

#### (委員)

香川県の大野原インターチェンジの所にあり、冷凍食品を主に扱っています。常温の平置き倉庫が3,000㎡ほどあり、そこが提供スペースになります。60台ほどのフォークリフトが常に運行していますが、倉庫内ということでバッテリーカーでして、バッテリーが1日ももたないのでまず電気が心配です。

また、お預かりした荷物を運び出す際、通常においても新しいアイテムがひとつ入った場合でも的確に荷物を出していくというのは難しい作業ですので、突然たくさんの荷物を預かって運び出すという作業はかなり難しいという印象を持っています。シミュレーションの大切さも非常に感じています。

#### (委員)

香川県の宇多津地区で約3,000坪の倉庫を提供するという事で参加しています。

ただ、実際に災害があった場合に、すでに荷主の荷物が入っていますので、3,000坪すべてを提供するというのは当然不可能です。

そこで今、大きな災害があった場合に、荷物を保管しているスペースの一部を、災害対応に優先的に使わせてもらうという協定を荷主と結ぶという努力もしています。

倉庫は香川県にしかありませんので、もし宇多津のほうがあれば高松のほうもできるだけ協力したいと思っています。

(委員)

徳島県の東の端のマリンピアという人工島にあり、想定では浸水は2 mになるということで、大きな災害となるとどういう状況になるか分かりません。我々のノウハウをどこかの物流拠点で生かすということでしかご協力できないのではないかと感じています。

(委員)

資料4、P15の南海トラフ巨大地震の被害想定を見ますと、徳島県の8拠点のうち6拠点が津波浸水危険拠点となっていて、浸水しないのはおそらく当社の1拠点と四国福山通運の1拠点だけかと思います。やはり道路の状況等の情報をぜひとも官民で共有できるようにしていただきたいと思います。

(委員)

想定外の出来事に対応できるよう、日頃から訓練を定期的に行っていくことが大事だと思います。

(座長)

皆様にご意見をいただきましたが、事務局のほうで今のご意見に対するコメント等がありますでしょうか。

(事務局)

色々なご意見をいただいたので、鋭意検討したいと思います。

実際に動いていただく方々に中身を理解していただかないと災害時にうまく動けないと思いますので、なるべく四国運輸局が事務局となって皆様に年に1回ほどお集まりいただき、万が一に備えていきたいと思います。

南海トラフ巨大地震はかなり発生頻度の低いものでありますので、そこが津波にかかる可能性があるからといって全く使えないということではありませんので、色々な想定をふまえて民間拠点については幅広く設定していきたいと思っています。できればアピオのような公的な施設で非常に使い勝手の良いところを押さえておきたいと思っています。そうして災害時に色々な選択肢があることによって、良い物流システムが作れると思いますので、そのあたりをふまえてご協力をいただければと思います。

県外から入ってくる情報についても色々あるとは思いますが、まずは四国内でどのようなシステムを作っていくのが非常に重要だと思っています。今後検討していくなかで、四国ではどうしても賄いきれないということになれば、岡山や近畿、あるいは北九州等にご協力いただく仕組みが必要になりますが、まずは地元でどれだけ体制が整えられるかということを検討していきたいと思っています。

(座長)

四国のなかで同時に被災する確率というのは非常に低く、県によって被害の状況にばらつきがあるのではないかとご意見もあったかと思います。今回の資料は、基本的には県ごとの状況をベースに考えられていますが、四国ブロックということで、もし被害に差があるような場合には県を越えた支援のあり方も併せてご検討いただければと思います。

**（事務局）**

そのあたりも議論していきたいと思います。支援は隣接県のほうがしやすいと思いますので、もう少し全体の状況が見えてきてから、まずは隣接県でどのような協力の仕方があるのかということも議論していきたいと思います。

**（３）実証訓練について**

**（座長）**

他にご意見がなければ、次の議題「（３）実証訓練について」に移りたいと思います。愛媛県が今年９月１日に新居浜市で実施された救援物資訓練について、概要説明をお願いしたいと思います。

この訓練はまさに本協議会で行おうとする実地訓練の参考になると思われます。

**（委員）**

**【愛媛県総合防災訓練概要】説明**

**（座長）**

昨年の訓練は屋外で行ったため、エアテントが飛ばされそうになったりしたというお話でしたが、今回の訓練では特に問題はなかったのでしょうか。

**（委員）**

今回はプラットフォームの一部を借りて実施したため、特に問題はありませんでした。

**（座長）**

それでは事務局のほうから、実地訓練についてご説明をお願いいたします。

**（事務局）**

先ほどの愛媛県の訓練は、二次物資集積拠点の訓練というイメージでしたが、今回国では、もう一段階上の広域訓練を検討したいと考えています。二次物資拠点の訓練については、今のところ高知県と連携して行う予定にしており、高知県の訓練に合わせて国の訓練もしたいと思っています。

**（事務局）**

**【資料６：連絡訓練・実地訓練の実施】説明**

**（座長）**

ここで、内閣府からコメント等をいただければと思います。

**（委員）**

現在、内閣府では南海トラフの巨大地震への対応の見直しを進めていて、経済被害の想定やシナリオを検討しているところです。それを受けて、今年度から来年度にかけて応急対策活動要領や具体計画の作成を予定しています。それだけでなく、物資の輸送の流れや調整シートを関係省庁と連携しながら作成しているといった状況です。

物資の支援だけではなく、人の応援や救助救命、さらに枠を広げて海外からの支援の受入れも含めて、国では考えています。ただ、それを実現するためには本日お集まりの皆様が必要なので、我々もできるだけの協力をさせていただきます。

**（座長）**

それでは今後のスケジュールについて事務局より説明をお願いいたします。

**（４）今後のスケジュール**

**（事務局）**

【資料７：今後のスケジュール】説明

**４．その他**

特になし。

**５．閉会**

**（事務局）**

本日、会場でいただけなかったご意見等がありましたら、ぜひご連絡いただきたいと思います。随時対応させていただきます。

それでは以上をもちまして、第１回協議会を終了させていただきます。

本日はありがとうございました。

## ○第2回協議会

### ■開催日時・場所

平成25年3月11日（月）13：30～ サンポートホール高松（6階）61会議室

### ■議事内容等

#### 1. 開会

#### 2. 議事

（1）広域災害時における官民の連携・協力体制の充実について

（2）一次物資拠点の充実強化について

（3）支援物資物流の定量的評価について

（4）実地訓練（2月23日、南国市）の評価と課題について

#### 3. その他

#### 4. 閉会

### ■議事経過

#### 1. 開会

#### 2. 議事

（事務局）

ただ今より、「第2回南海トラフ巨大地震等に対応した支援物資物流システムの構築に関する四国ブロック協議会」を開催させていただきます。

まず、配布資料の確認をさせていただきます。

<議事次第、委員名簿、出席者名簿、配席図、資料1～5、参考資料1・2を確認>  
それでは座長である紀伊先生にご挨拶いただきたいと思います。

#### （座長）

本日の議題である支援物資物流システムの構築は、最初の被害を免れた人達が命をつなぐために非常に重要であると考えていますので、ぜひとも皆様のお知恵を出していただきたいと思います。

また東日本大震災前後で日本における地震の発生ムードが大きく変わったということが最近分かってきたと聞いています。南海トラフの巨大地震も30年以内に70%の確率で発生すると言われており、いつ起こるかは分かりませんが、発災時に支援物資を待つ人達が不自由しないよう、四国のなかで良いアイデアを出していけたらと考えています。

この協議会は本年度2回目ということで最終回になりますが、より良いものにするために本年度のとりまとめに対しても忌憚のない意見をお願いします。

#### （事務局）

続きまして委員の皆様のご紹介に移りたいと思いますが、時間の都合もありますので、委員名簿をもってご紹介に代えさせていただきます。

それでは、議事に入らせていただきます。紀伊先生、よろしくお願いいたします。

**（１）広域災害時における官民の連携・協力体制の充実について**

**（２）一次物資拠点の充実強化について**

**（座長）**

それでは早速議事に入らせていただきます。

まず「（１）広域災害時における官民の連携・協力体制の充実について」と「（２）一次物資拠点の充実強化について」、事務局からご説明をお願いいたします。

**（事務局）**

【資料１：広域災害時における官民の連携・協力体制の充実】説明

【資料２：一次物資拠点の充実強化】説明

**（座長）**

今の説明に関しまして何かご意見・ご質問等があればお願いします。

なければ次の議事に移りたいと思います。

**（３）支援物資物流の定量的評価について**

**（座長）**

次に、「（３）支援物資物流の定量的評価について」、事務局からご説明をお願いいたします。

**（事務局）**

【資料３：支援物資物流の定量的評価】説明

**（座長）**

それでは皆様からご意見を伺いたいと思います。

支援物資物流の評価において、屋内の面積が足りないという指摘がありました。公的な物資拠点整備等の観点から、まず自治体の皆様にご意見を伺えればと思います。

**（委員）**

現時点では、屋内施設での物資保管は想定されていません。エアテントを使用した広い場所での物資の集積を考えていますが、高知県と同様、広域で被害が発生する可能性があるため、津波被害から免れる屋内施設をもう一度検討していきたいと考えています。

**（委員）**

今回の資料は非常に分かりやすく参考になります。

広域物資拠点が河川敷等にあり、何とかしようと議論していますが、まだ集約には至っていない状況です。被災した場合にはやはり屋内の一次集約拠点は必要になってくると思いますので、そこは今後の検討課題だと思っています。

(委員)

広域物資拠点はずべて運動公園のグラウンドとなっていて、エアテントをそれぞれ設置しています。昨年度の訓練ではエアテントを使用した物資の搬送訓練を実施しましたが、やはり風雨に弱いという欠点があります。来年度は計画を見直し、災害時の拠点として新たに屋内型の公共施設を中心に選定することになると思います。

(委員)

総合防災拠点として、広域4箇所と地域4箇所を選定していますが、既存施設を位置付けただけという状況ですので、実際にどうやって運用するかはこれからの課題です。海岸線に道路が一本しかないという所が多々ありますし、ルートの問題も非常に大きな課題です。総合防災拠点の運営のあり方そのものについて、来年度から検討する予定にしています。

(座長)

続きまして、トラック協会の皆様からご意見を伺いたいと思います。

(委員)

拠点について過度に協力を求められている部分があると思います。実際の運営についてかなり問題があり、現状では非常に難しいと思われます。常日頃から相当な準備を進めないと対応できないと思いますし、大手の会員事業者に協力を求めていかざるを得ないと思います。

(委員)

愛媛県は比較的地震の影響が小さい地域だと思いますが、伊方原発等もあるのでどういう事態になるかは未知数ではあります。5～6年前に立ち上げただけで休眠状態であった物流専門家の会議を、先日再開しました。今後は県の防災訓練と連動してより実践的なかたちで行いたいと思っています。

(委員)

高知県トラック協会の会員企業のトラックの台数は約6,300台ですが、発災時に何台稼働できるかは、時間帯によって大幅に変わるため、とても事前に把握できるものではありません。現実的には、トラックが何台残っているかを早急に把握した上で、足りなければ愛媛県や香川県等比較的被害が少ないと予想されているところに応援を要請するということを考えておく必要があると思います。

(座長)

続きまして、倉庫協会の皆様からご意見を伺いたいと思います。

(委員)

会員の皆様には災害時の協力をお願いしており、供給可能な倉庫面積・位置、フォークリフト、パレット等の数量を提出していただいています。今後、どういう物流システムを構築するかによって、どこの事業者を使うかということが決まるので、また各地区に話を進めていきたいと思っています。

(委員)

県の総合運動公園ではグラウンドを利用することを想定しています。一度雨が降ってぬかるんでしまうとフォークリフトは使い物にならないので、できるだけ早く公的な屋内の保管施設を確保したほうがよいと思います。

それから保管場所も大事ですが、フォークリフトがどれだけ調達できるかということも含めて、その作業性も特に考慮しておかなくてはならないと思います。

(座長)

続きまして、実際に動いていただく事業者の皆様からご意見を伺いたいと思います。

(委員)

2年前の東日本大震災では、宮城県では約2割、全体では約1割の車が使えませんでした。発災時も平常業務がありますので、何台の車を出せるかを現時点で把握するのは難しいですが、まずは四国内で連携を取り、さらに中国や関西と連携しながら車両の確保を行う必要があると考えています。そのネットワークの構築はこれからの課題です。

(委員)

道路状況に応じて集配車両の協力はさせていただこうと考えており、全国から車両をかき集めることは可能です。物資の保管についてですが、当社で使用しているロールボックスパレットというものは、かごに駒がついています。フォークリフトがない保管場所等では、そういった動かしやすいボックスも視野に入れてはどうかと思います。

(委員)

東日本大震災では全国の車両をかき集めて対応しました。

屋内施設は通常業務の荷物でいっぱい、そこで作業するのは現実的には不可能です。よって、40フィートのコンテナを使う等即座に対応できるやり方を、国あるいは県で検討することが今後は必要ではないでしょうか。

(委員)

人員・車両・荷扱い場所等をどれだけ提供できるかは、どれくらいの場所が被災するかによりますので、現時点で確定したことは言えません。社内的な支援もしないといけませんので、どれだけの協力ができるかは実際に災害が起こってみないと分かりません。通常業務を行いながら、積み替えは何とかできても物資の保管というのは非常に難しいと思います。非常用電源や通信手段が整っていないので、そういう設備への支援はあるのかお伺いしたいです。

(委員)

一次物資拠点についてですが、シミュレーションでもあったように、災害発生時において事業者が拠出可能な面積が10%しか使用できない場合は場所が不足するためリストアップする拠点数をもう少し増やしてはどうかと思います。

(委員)

資料3で具体的に四国全域が被災した場合を想定しており、倉庫スペースや必要車両数等について非常に分かりやすくなりました。必要車両数については四国全県で254台／日という数字が出ており、今後具体的に計画していく上で大変重要な数字になってくると思われます。供給可能台数は今の段階で確定はできなくとも、被災しなければこれだけ供給できるという数はそれぞれの事業所である程度想定できるはずなので、四国全域でどの程度確保できそうかを検証する必要があると思います。

リフトについてですが、使用する燃料としてガソリン・軽油・電気等があります。広域物資拠点では実際に使用できる設備（電源等）を整備していく必要があります。当社の施設を使うとしても、電源や燃料の問題があり、インタンクがあるかどうか、発電機が整備されているかといったことも含めてもう一度整理する必要があります。

(委員)

大野原 IC のすぐ近くに倉庫があり、冷凍食品を主に保管しています。拠点として冷凍倉庫以外の3,000㎡を供出しています。社内の危機管理規定がありますが、全然使えるものではなく、規定を見直しているところです。倉庫が被災せず、他県に被害があった場合に応援できるかどうかというシミュレーションをしましたが、通常業務があるためなかなか難しいという結果になりました。逆に倉庫が被災した場合も応援することは難しく、どこで応援の体制を見出していくかということを検討している段階です。

(委員)

甚大な地震や津波が起こった場合に、発災後3日目に当社の倉庫で荷物を受けることはできないと思います。現在、社内で高台移転を検討中で、移転後であれば受入れも可能かと思います。ただし、荷物がどれだけ入っているかは不明です。雨を受けるところではフォークリフトは動かせず、手で作業するとしても地面に置くわけにはいけないのでパレットは欲しいと思います。

(委員)

2拠点を供出していますが、想定外の大きな津波がくるとなると1箇所は駄目になると思われます。もう1箇所は高台にあるので大丈夫だと思いますが、面積は非常に狭いです。よって、拠点の確保という意味で、対象をもっと幅広くした方が良いのではないかと思います。車両やフォークリフトの確保については、全て燃料が必要ですので、燃料の確保ということにもかなり留意が必要だと思います。

(委員)

民間物資拠点の多くは通常業務があるため、災害時に拠点としてどれだけの役割を果たせるのかは不明です。車両についてもどれだけ提供できるか分からず、各事業者への割り当てというのも非常に難しいと思います。

#### (4) 実地訓練（2月23日、南国市）の評価と課題について

(座長)

続きまして、「(4) 実地訓練（2月23日、南国市）の評価と課題について」、説明をお願いします。

(事務局)

【資料4：実地訓練のとりまとめ】説明

(座長)

実際に訓練を行われた高知県から補足等がありましたらお願いできますでしょうか。

(委員)

当日は、発災を午前7時と想定して、災害対策本部を一から立ち上げる訓練の中で、物流の訓練も併せて行いました。時間軸を調整したところもありましたが、初めて実働の訓練を行うことができました。そのなかで、フォークリフトや電源、様式といった問題も出てきて、本県だけではなく全国的に統一の調整を図っていただきたいことも多々見えてきました。

(座長)

何かご質問等あればお願いします。

「3. その他」について事務局から何かございませんでしょうか。

### 3. その他

(事務局)

東北運輸局で詳細な議論をしていて有益な情報がありますので、参考資料として付けさせていただきます。簡単にご説明します。

【参考資料1：支援物資輸送システムの考え方】説明

【参考資料2：東北地域における災害に強い物流システムの構築に関する協議会成果物リスト】説明

(座長)

最後に、全体の講評をさせていただきます。

本日の協議内容、今年度の取りまとめにつきましては資料5にまとめてありますので、簡単にご紹介させていただきます。

【資料5：四国における災害に強い物流システムの構築（とりまとめ概要案）】説明

(座長)

本日のご意見のなかで「災害が実際に起こってみないと分からない」というご意見が多々ありました。通常業務であればPDCAサイクルを回して徐々に改善していくことが

可能ですが、災害に関してはPまでしかできないため、訓練等を通して擬似的にDCAを回してPにフィードバックしていくということが大事だと思います。

この協議会を通じて一定の成果をあげられたのではないかと考えています。

ぜひ今後ともご協力をお願いいたします。

今後の予定につきましては事務局よりお願いいたします。

**（事務局）**

今後は報告書を取りまとめて一度皆様にご覧いただき、各組織のなかでご議論いただいた後に事務局へフィードバックしていただければと思います。

**（座長）**

今後とも皆様にはご協力いただきたいということで終わりにしたいと思います。

それでは事務局にお返しします。

#### **4. 閉会**

**（事務局）**

それでは以上をもちまして、第2回協議会を終了させていただきます。

本日はありがとうございました。

#### 4. 災害時連絡先一覧表

|    | 名 称               | 担当係       | 担当者 | 電話           | FAX          | 衛星電話・FAX | 災害時優先電話 |
|----|-------------------|-----------|-----|--------------|--------------|----------|---------|
|    | 四国運輸局環境・物流課       | 緊急物資輸送チーム |     | 087-825-1173 | 087-822-3412 |          |         |
|    | 四国運輸局貨物課          | 〃         |     | 087-835-6365 | 087-861-8773 |          |         |
| 香川 | 香川運輸支局企画輸送監査部門    | 緊急物資輸送チーム |     | 087-882-1357 | 087-882-4033 |          |         |
|    | 香川県危機管理総局危機管理課    | 危機管理G     |     | 087-832-3183 | 087-831-8811 |          |         |
|    | 香川県政策部交通政策課       | 総合交通G     |     | 087-832-3135 | 087-831-9606 |          |         |
|    | 社団法人香川県トラック協会     | 適正化事業課長   |     | 087-851-6381 | 087-821-4974 |          |         |
|    | 〃                 | 適正化事業課    |     | 〃            | 〃            |          |         |
|    | 香川県倉庫協会           | 事務局長      |     | 087-821-4655 | 087-821-4777 |          |         |
|    | 日本通運(株)四国支店       | 総務・業務次長   |     | 087-851-0116 | 087-851-0119 |          |         |
|    | 日本通運(株)四国支店       | 業務課長      |     | 087-851-0116 | 087-851-0119 |          |         |
|    | 佐川急便(株)中国・四国支社    | 安全推進課長    |     | 087-822-3980 | 087-822-3989 |          |         |
|    | ヤマト運輸(株)香川主管支店    | 社会貢献課長    |     | 0877-45-3308 | 0877-45-3317 |          |         |
|    | 四国西濃運輸三豊支店        | 三豊支店課長    |     | 0875-52-3100 | 0875-52-3850 |          |         |
|    | 四国福山通運(株)大野原営業所   | 所長        |     | 0875-52-2000 | 0875-52-6388 |          |         |
|    | 四国名鉄運送(株)         |           |     | 0877-98-2131 | 0877-98-6556 |          |         |
|    | 高松臨港倉庫株式会社        | 総務部       |     | 087-815-2211 | 087-867-4400 |          |         |
|    | (株)加ト吉フードレック      | 総務課長      |     | 0875-24-3604 | 0875-24-3665 |          |         |
| 徳島 | 徳島運輸支局総務企画部門      | 緊急物資輸送チーム |     | 088-622-7622 | 088-654-0790 |          |         |
|    | 徳島運輸支局輸送監査部門      | 〃         |     | 088-641-4811 | 088-641-4814 |          |         |
|    | 徳島県危機管理部南海地震防災課   | 防災企画担当    |     | 088-621-2297 | 088-621-2849 |          |         |
|    | 徳島県県土整備部運輸総局交通戦略課 |           |     | 088-621-2128 | 088-621-2832 |          |         |
|    | 徳島県県土整備部運輸総局運輸政策課 |           |     | 088-621-2584 | 088-621-2875 |          |         |
|    | (社)徳島県トラック協会      | 総務課長      |     | 088-632-8810 | 088-632-4701 |          |         |
|    | 〃                 | 適正化事業課    |     | 〃            | 〃            |          |         |
|    | 徳島県倉庫協会           | 事務局長      |     | 088-685-7277 | 088-685-7321 |          |         |
|    | 日本通運(株)徳島支店       |           |     | 088-664-0233 | 088-664-2250 |          |         |
|    | 日本通運(株)徳島支店       |           |     | 〃            | 〃            |          |         |
|    | 佐川急便(株)徳島店        | 安全推進課長    |     | 088-699-5500 | 088-699-3081 |          |         |
|    | ヤマト運輸(株)徳島主管支店    | 社会貢献課長    |     | 088-699-3502 | 088-699-3943 |          |         |
|    | 徳島通運(株)           |           |     | 088-664-5050 | 088-664-5052 |          |         |
|    | 〃                 | 業務        |     | 〃            | 〃            |          |         |
|    | 四国福山通運(株)阿波池田営業所  | 所長        |     | 0883-82-2000 | 0883-82-4777 |          |         |
|    | 東 海運(株)マリンプシア営業所  | 倉庫部次長     |     | 088-664-5553 | 088-664-5565 |          |         |
|    | 東 海運(株)本社         | 本社        |     | 088-665-6500 | 088-665-6688 |          |         |

(注)「担当者名」欄は、個人名のため、本報告書掲載にあたって未記載とした。

「衛星電話・FAX」欄、「災害時優先電話」欄は、一般に公開しない方が災害時に有効であるため、本報告書掲載にあたって未記載とした。

|    | 名 称                | 担当係       | 担当者 | 電話           | FAX          | 衛星電話・FAX | 災害時優先電話 |
|----|--------------------|-----------|-----|--------------|--------------|----------|---------|
| 愛媛 | 愛媛運輸支局総務企画部門       | 緊急物資輸送チーム |     | 089-956-9957 | 089-957-9035 |          |         |
|    | 愛媛運輸支局輸送監査部門       | 〃         |     | 089-956-1563 | 〃            |          |         |
|    | 愛媛県民環境部防災局危機管理課    | 防災対策係     |     | 089-912-2325 | 089-941-2160 |          |         |
|    | 愛媛県企画振興部地域振興局交通対策課 | 交通政策グループ  |     | 089-912-2251 | 089-912-2249 |          |         |
|    | (社)愛媛県トラック協会       | 業務部       |     | 089-957-1069 | 089-993-5501 |          |         |
|    | 愛媛県倉庫協会            | 事務局長      |     | 089-952-6070 | 089-952-6090 |          |         |
|    | 日本通運(株)松山支店        | 管理        |     | 089-941-5112 | 089-931-6916 |          |         |
|    | 〃                  | 管理        |     | 089-941-5112 | 089-931-6916 |          |         |
|    | 日本通運(株)新居浜支店       | 緊急物資輸送チーム |     | 0897-46-2294 | 0897-46-1832 |          |         |
|    | 佐川急便(株)松山店         | 安全推進課     |     | 089-958-1181 | 089-958-1737 |          |         |
|    | 佐川急便(株)松山店         | 安全推進課長    |     | 089-958-1181 | 089-958-1737 |          |         |
|    | 一宮運輸(株)            | 物流センター長   |     | 0897-45-3720 | 0897-46-2520 |          |         |
|    | 〃                  | 物流センター所長  |     | 〃            | 〃            |          |         |
|    | 四国西濃運輸(株)          | 総務部部長     |     | 089-990-1311 | 089-990-1273 |          |         |
|    | 四国西濃運輸(株)松山支店      | 課長        |     | 089-990-1313 | 089-990-1274 |          |         |
|    | 四国福山通運(株)松山東支店     | 支店長       |     | 089-970-1212 | 089-970-1122 |          |         |
| 高知 | 高知運輸支局総務企画部門       | 緊急物資輸送チーム |     | 088-832-1175 | 088-831-0457 |          |         |
|    | 高知運輸支局輸送監査部門       | 〃         |     | 088-866-7311 | 088-866-7310 |          |         |
|    | 高知県危機管理部南海地震対策課    | 課長        |     | 088-823-9096 | 088-823-5253 |          |         |
|    | 高知県危機管理部南海地震対策課    | 計画推進チーム   |     | 〃            | 〃            |          |         |
|    | 高知県産業振興推進部交通運輸政策課  |           |     | 088-823-9734 | 088-823-9526 |          |         |
|    | (社)高知県トラック協会       |           |     | 088-832-3499 | 088-831-0630 |          |         |
|    | 高知県倉庫協会            | 事務局長      |     | 088-882-3175 | 088-882-3919 |          |         |
|    | 日本通運(株)高知支店        | 管理課       |     | 088-880-7182 | 088-880-7186 |          |         |
|    | 佐川急便(株)高知店         | 安全推進課長    |     | 088-866-1111 | 088-866-1211 |          |         |
|    | ヤマト運輸株式会社高知主管支店    | 社会貢献課長    |     | 088-862-3711 | 088-862-3718 |          |         |
|    | 四国名鉄運輸株式会社高知支店     |           |     | 088-804-7280 | 088-804-7380 |          |         |
|    | 四国福山通運(株)高知支店      | 支店長       |     | 088-864-2000 | 088-863-6111 |          |         |

(注)「担当者名」欄は、個人名のため、本報告書掲載にあたって未記載とした。

「衛星電話・FAX」欄、「災害時優先電話」欄は、一般に公開しない方が災害時に有効であるため、本報告書掲載にあたって未記載とした。

## 5. 各県備蓄物資一覧

### ■香川県

災害対策用物資の備蓄状況（平成24年4月1日現在）

| 種類      | 品目        | 単位   | 数量     |
|---------|-----------|------|--------|
| 食料・飲料水  | アルファ米     | 食    | 30,000 |
|         | 乾パン       | 食    | 6,000  |
|         | 副食用缶詰     | 食    | 12,000 |
|         | 調製粉乳      | Kg   | 14.00  |
|         | 哺乳ビン付きミルク | セット  | 500    |
|         | 飲料水       | リットル | 33,000 |
| 生活必需品   | 毛布        | 枚    | 10,062 |
|         | 生理用品      | セット  | 2,500  |
|         | 紙おむつ（大人用） | 枚    | 800    |
|         | 紙おむつ（子供用） | 枚    | 2,640  |
| 避難所用資機材 | 日用品セット    | セット  | 3,816  |
|         | 防水シート     | 枚    | 10,000 |
|         | 簡易トイレ     | 基    | 50     |
|         | トイレ薬剤     | セット  | 352    |
|         | トイレテント    | 基    | 50     |

※保管場所：県消防学校備蓄倉庫（高松市生島町）、県合同庁舎（大川・坂出・仲多度・三豊・小豆）

■徳島県

災害救助物資備蓄数

平成24.3.31現在

| 物資名         | 規格                                         | 数量     |     | 保管場所                                                                |
|-------------|--------------------------------------------|--------|-----|---------------------------------------------------------------------|
| 毛布（圧縮真空パック） | 140cm×190cm                                | 2,600  | 枚   | ・日本通運株式会社徳島支店<br>徳島市東沖洲1丁目20-2                                      |
|             |                                            | 3,000  | 枚   | ・日本通運松茂流通センター<br>板野郡松茂町中喜来字稲本183                                    |
|             |                                            | 2,480  | 枚   | ・県立防災センター<br>板野郡北島町鯛浜字大西165                                         |
|             |                                            | 1,000  | 枚   | ・南部総合県民局美波庁舎<br>海部郡美波町奥河内字弁才天17番地1<br>・海陽町立海南病院<br>海部郡海陽町四方原字広谷16-1 |
|             |                                            | 500    | 枚   | ・南部総合県民局阿南庁舎<br>阿南市富岡町あ王谷46                                         |
|             |                                            | 250    | 枚   | ・西部総合県民局美馬庁舎<br>美馬市脇町大字猪尻字建神社下南73                                   |
|             |                                            | 250    | 枚   | ・西部総合県民局三好庁舎<br>三好市池田町マチ241                                         |
| 計           |                                            | 10,080 | 枚   |                                                                     |
| 日用品セット      | タオル、箸、スプーン、石鹸、コップ、軍手、ポリ袋、包帯、歯ブラシ、ポケットティッシュ | 1,830  | セット | ・日本通運株式会社徳島支店<br>徳島市東沖洲1丁目20-2                                      |
|             |                                            | 4,000  | セット | ・日本通運松茂流通センター<br>板野郡松茂町中喜来字稲本183                                    |
|             |                                            | 1,910  | セット | ・県立防災センター<br>板野郡北島町鯛浜字大西165                                         |
|             |                                            | 40     | セット | ・県庁倉庫<br>徳島市万代町1-1                                                  |
|             |                                            | 1,000  | セット | ・南部総合県民局美波庁舎<br>海部郡美波町奥河内字弁才天17番地1<br>・海陽町立海南病院<br>海部郡海陽町四方原字広谷16-1 |
|             |                                            | 500    | セット | ・南部総合県民局阿南庁舎<br>阿南市富岡町あ王谷46                                         |
|             |                                            | 250    | セット | ・西部総合県民局美馬庁舎<br>美馬市脇町大字猪尻字建神社下南73                                   |
|             |                                            | 250    | セット | ・西部総合県民局三好庁舎<br>三好市池田町マチ241                                         |
| 計           |                                            | 9,780  | セット |                                                                     |

災害対策用備蓄食糧在庫数

H25.2.21現在

| 品 名     |            | 数量       | 賞味期限     | 備 考   |         |          |
|---------|------------|----------|----------|-------|---------|----------|
|         |            |          |          | 箱数    | 1箱当たりの数 | 総量       |
| 水       | 500ml      | 24 本     | 2013年7月  | 1     | 24 本    |          |
|         |            | 264 本    | 2014年8月  | 11    | 24 本    |          |
|         |            | 240 本    | 2015年8月  | 10    | 24 本    |          |
|         |            | 2,040 本  | 2016年10月 | 85    | 24 本    |          |
|         |            | 312 本    | 2021年1月  | 13    | 24 本    |          |
|         |            | 24,192 本 |          | 1,008 | 24 本    |          |
|         | 500mlの計    | 27,072 本 |          | 1,128 |         | 13,536 L |
|         | 1. 5L      | 512 本    | 2014年1月  | 64    | 8 本     |          |
|         |            | 400 本    | 2016年2月  | 50    | 8 本     |          |
|         |            | 270 本    | 2018年1月  | 27    | 10 本    |          |
|         | 1. 5Lの計    | 1,182 本  |          | 141   |         | 1,773 L  |
|         | 2L         | 1,200 本  | 2018年3月  | 200   | 6 本     |          |
|         |            | 本        |          |       | 本       |          |
|         | 2Lの計       | 1,200 本  |          | 200   | 6 本     | 2,400 L  |
| 保存水の計   |            | 29,454 本 |          |       |         | 17,709 L |
| アルファ米   | 山菜おこわ      | 50 食     | 2017年12月 | 1     | 50 袋    |          |
|         | わかめごはん     | 250 食    | 2017年12月 | 5     | 50 袋    |          |
|         |            | 700 食    | 2016年10月 | 14    | 50 袋    |          |
|         |            | 1,000 食  | 2017年2月  | 20    | 50 袋    |          |
|         | 梅わかめごはん    | 500 食    | 2017年2月  | 10    | 50 袋    |          |
|         | 五目ごはん      | 50 食     | 2015年8月  | 1     | 50 袋    |          |
|         |            | 500 食    | 2016年10月 | 10    | 50 袋    |          |
|         |            | 1,000 食  | 2017年2月  | 20    | 50 袋    |          |
|         |            | 50 食     | 2017年12月 | 1     | 50 袋    |          |
|         |            | 200 食    | 2018年1月  | 4     | 50 袋    |          |
|         | 赤飯         | 150 食    | 2017年12月 | 3     | 50 袋    |          |
|         |            | 250 食    | 2016年10月 | 5     | 50 袋    |          |
|         | ひじきごはん     | 500 食    | 2016年10月 | 10    | 50 袋    |          |
| アルファ米の計 |            | 5,200 食  |          | 104   |         | 5,200 食  |
| カンパン    | 100g       | 336 缶    | 2014年12月 | 14    | 24 缶    | 336 食    |
| カンパンの計  |            | 336 缶    |          | 14    |         | 336 食    |
| 保存用パン   | オレンジ       | 216 個    | 2014年5月  | 9     | 24 個    | 216 食    |
|         | オレンジ       | 72 個     | 2016年2月  | 3     | 24 個    | 72 食     |
|         | 黒豆         | 72 個     | 2016年2月  | 3     | 24 個    | 72 食     |
|         | プチヴェール     | 72 個     | 2016年2月  | 3     | 24 個    | 72 食     |
|         | オレンジ       | 360 個    | 2017年2月  | 15    | 24 個    | 360 食    |
|         | 黒豆         | 360 個    | 2017年2月  | 15    | 24 個    | 360 食    |
|         | プチヴェール     | 360 個    | 2017年2月  | 15    | 24 個    | 360 食    |
|         | ロングキープブレッド | 250 個    | (6月補正分)  | 5     | 50 個    | 250 食    |
| 保存用パンの計 |            | 1,762 個  |          |       |         | 1,762 食  |
| 食糧の計    |            |          |          |       |         | 7,298 食  |

(注) 県職員用の備蓄物資

## 県緊急援護物資の概要

※ 災害に備えた支援物資については、災害対策基本法第49条により、災害予防責任者（知事、市町村長等）が、防災計画の定めるところにより、物資及び資材を備蓄することが義務付けられている。  
また、県防災計画においても、市町村の備蓄を支援するため県も備蓄を行うことが明記されている。

### 1 生活必需品

- ・毛布 4,530枚  
真空パックによる包装を行っているもので、かさばらず、しかも、災害時に瞬時に衛生的に使用できるものとした。
- ・日用品セット 1,000セット  
災害時に必要な洗面道具（歯ブラシ、石鹸、タオル、櫛、剃刀等）のセットとした。
- ・テント 25張（20.6.9 中国・四川大地震被災地支援のため、25張を提供 50張→25張）
- ・担架 50台  
軽くて持ち運びが簡単で、収納しやすいよう2つ折のものとした。
- ・ポータブルトイレ及びプライバシースクリーン 50セット  
高齢者、負傷者等の災害時要援護者が仮設便所の使用が困難な場合を考慮して、避難所等に設置することを目的として整備したものであり、断水によるし尿処理対策を目的としたものではない。
- ・抗菌シーツ 30枚  
ポータブルトイレの足元の敷きマット。
- ・凝固防臭剤 1,500個  
油取りみたいに尿を固まらせ、臭いをとり廃棄しやすくするもの。

### 2 医薬品等

- ・医薬品等

### 《参考》

- ・缶詰（19年度から流通備蓄）
- ・アルファ米（17年度から流通備蓄）
- ・飲料水（19年度から流通備蓄）

■高知県

| エリア | 施設名             | 品目     |        |       |         |
|-----|-----------------|--------|--------|-------|---------|
|     |                 | 水(ℓ)   | 食料(食)  | 毛布(枚) | 便袋(枚)   |
| 高知市 | 日本赤十字社高知県支部(2F) | 1,800  |        | 500   | 13,000  |
|     | 県立大学(池)(体育館)    | 12,000 | 10,000 | 600   | 13,000  |
|     | 県立大学(永国寺 実験棟2F) | 13,380 | 9,250  | 1,450 | 13,000  |
|     | 県民文化ホール         | 2,280  | 10,200 | 350   | 12,400  |
|     | 計               | 29,460 | 29,450 | 2,900 | 51,400  |
| 安芸  | 安芸土木室戸事務所(4F)   | 4,080  | 4,050  | 400   | 2,400   |
|     | 安芸第一小学校(2F、3F)  | 3,804  | 3,800  | 380   | 6,800   |
|     | 計               | 7,884  | 7,850  | 780   | 9,200   |
| 中央東 | 中央東福祉保健所(1F、2F) | 5,352  | 5,750  | 500   | 14,000  |
|     | 旧山保保健所(1F)      | 1,032  | 700    | 140   | 1,400   |
|     | 計               | 6,384  | 6,450  | 640   | 15,400  |
| 中央西 | 高知県消防学校資材倉庫(1F) | 4,140  | 4,150  | 420   | 7,600   |
|     | 中央西福祉保健所(1F)    | 792    | 800    | 80    | 1,800   |
|     | 計               | 4,932  | 4,950  | 500   | 9,400   |
| 須崎  | 須崎農業振興センター(5F)  | 1,440  | 4,000  | 350   | 6,800   |
|     | 須崎福祉保健所(4F)     | 1,200  | 600    | 100   |         |
|     | 津野町役場(旧葉山村役場)   | 2,184  | 900    | 100   |         |
|     | 津野町備蓄倉庫         |        |        |       | 1,000   |
|     | 須崎土木四万十事務所(2F)  | 3,696  | 3,000  | 300   | 2,400   |
|     | 計               | 8,520  | 8,500  | 850   | 10,200  |
| 幡多  | 幡多福祉保健所(4F、地下)  | 6,120  | 6,300  | 690   | 7,800   |
|     | 旧土佐清水体育館(1F)    | 3,600  | 3,500  | 350   | 3,000   |
|     | 幡多土木宿毛事務所(3F)   | 3,600  | 3,500  | 290   | 3,600   |
|     | 計               | 13,320 | 13,300 | 1,330 | 14,400  |
| 合計  |                 | 70,500 | 70,500 | 7,000 | 110,000 |

## 6. マニュアルひな型案

### 県編

#### I. ○○県における物資供給体制の全体像

##### (1) 広域物資拠点（県外からの支援物資を受入れる拠点）

###### 【行政の拠点】

| 施設名     | 住所          |
|---------|-------------|
| ○○総合運動場 | ○○市□□□1-2-3 |
|         |             |

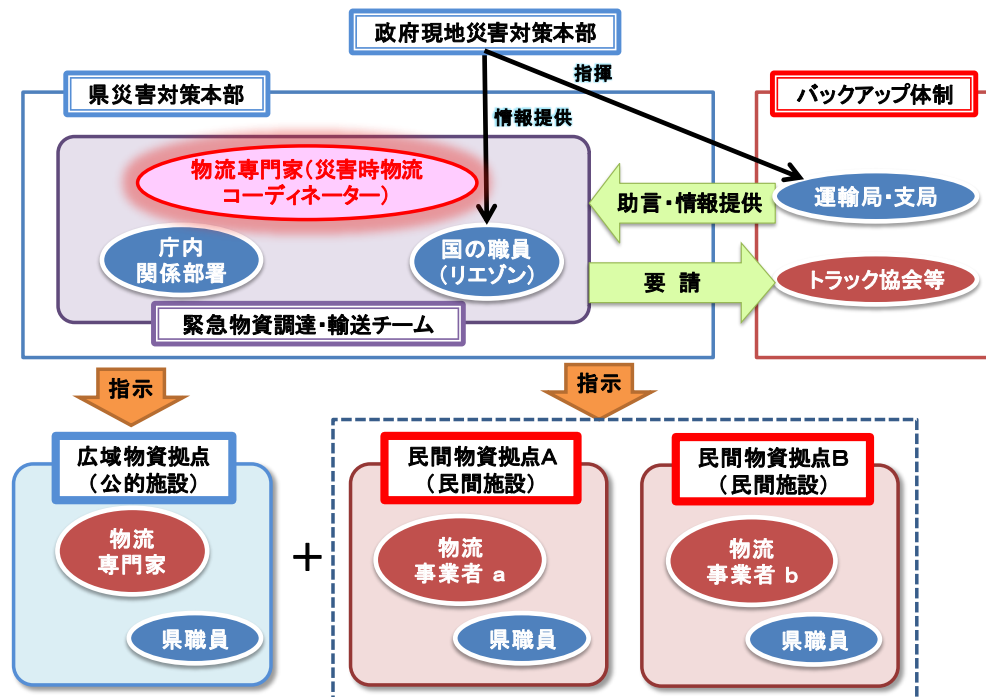
###### 【民間事業者の拠点（候補施設）】

| 事業者名・施設名     | 住所          |
|--------------|-------------|
| ○○(株)□□ターミナル | ○○市□□□3-2-1 |
|              |             |

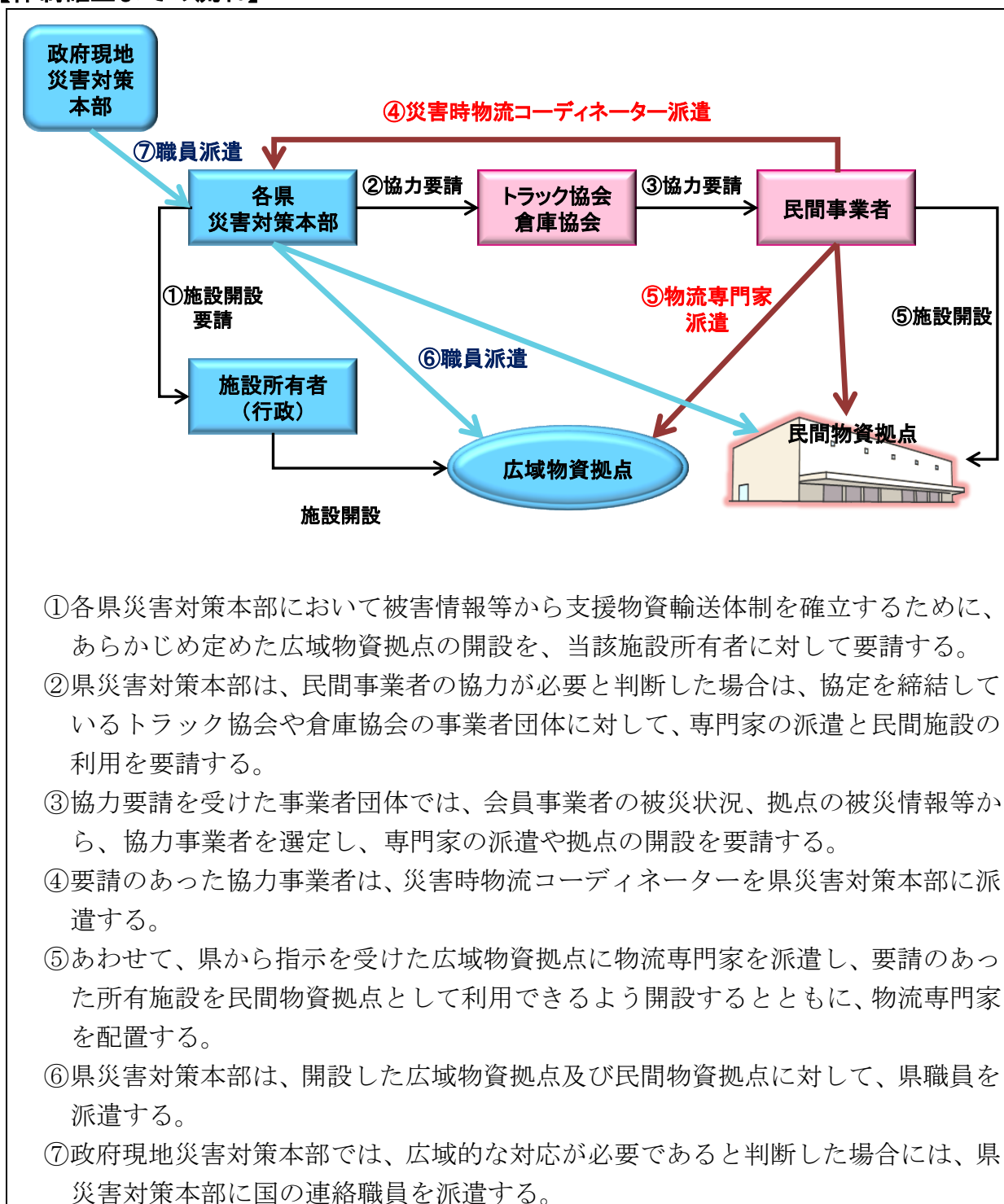
##### (2) 二次物資拠点（避難所に配送する支援物資を受入れる拠点）

| 施設名  | 住所          |
|------|-------------|
| ○○公園 | ○○市□□□1-2-3 |
|      |             |
|      |             |

###### 【県災害対策本部と関係機関、広域物資拠点、民間物資拠点との関係図、体制】



## 【体制確立までの流れ】



## II. 支援物資の受入れ、配送

### 1. 初動対応～緊急物資調達・輸送チームの立ち上げ

#### (1) 庁内体制の立ち上げ

各県で定めた初動対応に応じて、参集、被害情報収集、災害対策本部の設置等を行う。その中で、支援物資の調達、配送の役割を持つ「緊急物資調達・輸送チーム」を立ち上げる。

緊急物資調達・輸送チームの庁内関係部署としては、次の部署が参画し、組織横断的なものとするのが望ましい。

緊急物資調達・輸送チームの県庁内部署とその役割

| 県庁内担当部署 | 支援物資受入れにおける役割                                                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| 〇〇部〇〇班  | 県内市町村の被害情報や避難所情報、必要物資情報等の収集・整理                                             |
| 〇〇部〇〇班  | 他の行政機関、関係事業者・団体への情報の共有                                                     |
| 〇〇部〇〇班  | 県内の物資配分・輸送計画の作成、必要な物資の調達（協定業者への要請等）、広域からの支援物資に関する情報収集・整理・調達（国や他の都道府県への要請等） |
| 〇〇部〇〇班  | 緊急輸送道路等の道路の被害情報、復旧情報の収集・整理、輸送可能ルートの整理                                      |
| 〇〇部〇〇班  | 港湾施設の被害情報、復旧情報の収集・整理                                                       |
| 〇〇部〇〇班  | 輸送手段（トラック、船舶、ヘリコプター等）の調達（協定業者への要請等）                                        |

#### 【チームの活動場所】

緊急物資調達・輸送チームは、〇〇室に参集し、連携して支援物資の受入活動を行う。

#### (2) 外部人材の受入れ

初期段階で収集した概略被害情報から、大規模な災害が発生していると判断される場合は、直ちに協定締結物流事業者に対して協定に基づく支援を連絡し、まず災害時物流コーディネーターの派遣を要請する。

災害時物流コーディネーターが派遣されてきた場合、速やかに緊急物資調達・輸送チームに受入れる。

また、四国運輸局からリエゾン職員が派遣されてきた場合は、この職員も速やかに緊急物資調達・輸送チームに受入れる。

#### 【連絡先】

|             |                                         |
|-------------|-----------------------------------------|
| 〇〇県トラック協会   | 電話：                                     |
| 四国運輸局環境・物流課 | 電話：087-825-1173      F A X：087-822-3412 |

## ① 災害時物流コーディネーターの受入れ

緊急物資調達・輸送チームは、締結している災害時協定に基づき、物流事業者団体（トラ協、倉庫協等）に対して、「災害時物流コーディネーター派遣要請書」により災害時物流コーディネーターの派遣を要請する。

☞ 様式 1 参照

### 災害時物流コーディネーターの役割

状況に即応した支援物資物流体制構築のための助言で、具体的な内容は下記のとおり。

- ・ 広域からの支援物資の受入れ拠点（広域物資拠点及び民間物資拠点）確保のための調整
- ・ 広域物資拠点及び民間物資拠点の役割分担、機能分担の調整
- ・ 物資配分計画の立案支援
- ・ 輸送手段（県内輸送、避難所まで配送）の調達・調整

## ② 国のリエゾン職員の受入れ

大規模な災害が発生した場合には、国は政府現地災害対策本部との連絡役となる国のリエゾンを派遣することとなっている。緊急物資調達・輸送チームは、国のリエゾンを受入れ、全国から配送される支援物資に関する情報の入手、全国から調達必要な物資需要の伝達を行う。

### 国の職員(リエゾン)の役割

広域から配送される支援物資に関する情報収集・整理、その他、広域からの支援物資物流に関する情報の収集・整理

## (3) 外部機関との連携体制の構築

緊急物資調達・輸送チームは、応援協定締結団体等との連絡体制を構築する。

また、国の緊急災害対策本部等の設置動向に留意し、特に支援要請の窓口となる緊急災害現地対策本部（東南海・南海地震の場合は香川県高松サンポート合同庁舎）の設置状況について確認（確認は災害対策本部事務局部署が行う）し、設置されている場合は、その連絡体制を構築する。

## 2. 被害状況等の把握・収集

### (1) 県内市町村の被災状況の把握及び必要物資量の概算

緊急物資調達・輸送チームは、県内市町村の被災状況（被災者、避難者、備蓄の被害状況等）を災害対策本部の情報収集担当班から把握し、必要とされる物資必要量の概算を推定する。この段階では、個々の市町村からの物資需要ではなく、県内全体の物資量を大まかに推定し、県外からの物資の調達・受入れの必要性を判断するために行うものである。

### (2) 道路、港湾、鉄道貨物駅等の被害状況の把握

物資輸送の際に重要な役割を果たす、道路（特に緊急輸送道路に留意）、県内港湾、

鉄道貨物駅、漁港等の被害状況について、災害対策本部内のそれぞれの担当部署から情報を収集する。

収集した情報をもとに、緊急輸送道路や港湾等のうち実際の緊急輸送に使用が可能な緊急輸送ルートを「緊急輸送ルートマップ」として地図上にとりまとめる。

以後、情報が更新されるごとに、あるいは1日ごとに緊急輸送ルートマップを逐次修正する。

### (3) 県内の物流事業者の被災状況把握の把握

緊急物資調達・輸送チームは、〇〇県トラック協会及び〇〇県倉庫協会から、会員企業の被災状況等を収集し、県内のトラック、倉庫の活用可能性を判断できる情報を整理する。

### (4) 広域物資拠点の被災状況把握、活用可能性の判断

緊急物資調達・輸送チームは、あらかじめ定めた広域物資拠点（候補地含む）の被災状況を収集・把握し、広域物資拠点として活用が可能かどうかを判断する。なお、被災状況の把握に際して、避難者の有無（避難者がいる場合はそのおおむねの人数）も把握しながら、活用可能性を判断する。

広域物資拠点候補施設リスト

| 広域物資拠点 | 住所 | 連絡先  |
|--------|----|------|
| 〇〇体育館  | 住所 | 電話番号 |
| □□センター |    |      |
|        |    |      |
|        |    |      |

### (5) 民間物資拠点活用の必要性の判断

緊急物資調達・輸送チームは、広域物資拠点の活用可能性の判断とあわせ、物流事業者団体から、あらかじめ候補に挙げた民間物資拠点の被災状況、活用可能性について情報を収集する。上記でトラックや倉庫の被害状況を把握するときと同時に行う。

物資必要量、広域物資拠点の被災状況をふまえ、広域物資拠点が使用できない、あるいは広域物資拠点だけでは必要な物資量を受入れることが困難と判断される場合は、民間物資拠点の活用の必要性を判断する。

民間物資拠点候補施設リスト

| 民間物資拠点      | 住所 | 連絡先  |
|-------------|----|------|
| 〇〇株式会社ターミナル | 住所 | 電話番号 |
| □□株式会社倉庫    |    |      |
|             |    |      |
|             |    |      |

### (6) 市町村からの物資ニーズの把握、一元化

緊急物資調達・輸送チームは、市町村からの物資調達要請状況の情報収集を行い、物資要請ニーズの概況を把握、整理する。特に、地域別の傾向に注意して整理する。

なお、この作業は（４）及び（５）の作業と平行して行う。

## （７）物資に関する協定締結先の被害状況の収集

緊急物資調達・輸送チームは、物資（飲料水、食料、生活必需品）調達について協定を締結している団体の被害状況（概況）を収集する。

被害状況の収集とあわせて、被害の少ない協定締結事業者からは、提供可能な物資と物資量の目安を把握する。

物資提供協定締結事業者リスト

| 民間事業者名 | 根拠協定     | 連絡先 |
|--------|----------|-----|
| 〇〇株式会社 | □□に関する協定 | 電話  |
|        |          |     |
|        |          |     |

## （８）県内不足分の算定

緊急物資調達・輸送チームは、県の備蓄量及びその被害状況と協定締結団体等からの提供可能な物資量をもとに、県内での物資の調達可能量の推計を行う。また、市町村等からの物資調達要請の概況をもとに、物資不足分の算定（概算）を行う。

## 3. 広域物資拠点、民間物資拠点の選定、開設要請

### （１）拠点の選定

緊急物資調達・輸送チームは、被災状況と必要な物資ニーズをふまえ、必要かつ適切な広域物資拠点及び民間物資拠点を選定する。

広域物資拠点を選定した場合は、拠点施設保有者に対して開設準備を指示するとともに、協定締結物流事業者団体に対して、物資輸送手段の調達と輸送実施、当該拠点への物流専門家の派遣を要請する。ただし、物資輸送手段については、配分計画が定まった後に場所と台数を伝達するため、この時点では事前の準備を依頼する。

民間物資拠点を選定した場合は、協定締結物流事業者団体に対して、「民間物資拠点開設要請書」により拠点の開設を依頼する。この場合、民間物資拠点の運営は、当該施設の物流事業者が行うことになる。

☞ 様式２参照

### （２）広域物資拠点及び民間物資拠点への職員の派遣

広域物資拠点及び民間物資拠点の開設準備（準備完了の連絡受領後）にあわせ、物流事業者（物流専門家）との連携担当となる県職員を派遣する。

派遣職員は、可能な限り次のものを持参し、現地に赴任する。

パソコン（通信機能付き）、衛星携帯電話、延長コード、電源、バッテリー  
パソコン内部には、物資拠点における「在庫管理表」等の様式が保存されていること。  
ただし、民間物資拠点を使用する場合は、当該事業者の在庫管理システムを使用することも考えられる。

☞ 様式９参照

## 4. 物資の調達要請

### (1) 物資に関する協定締結先への支援要請

緊急物資調達・輸送チームは、物資（飲料水、食料、生活必需品）調達について協定を締結している団体に対して、物資の調達を要請する。

### (2) 県外に対する広域調達の要請

緊急物資調達・輸送チームは、供給すべき物資が不足し調達の必要がある場合、広域からの物資調達を決定する。その際、県内不足分の概算値をベースに、国のリエゾン職員を通じて国の緊急災害現地対策本部に「物資調達シート」により物資調達を要請するとともに、協定締結先である他府県に対しても物資調達を要請する。

要請に際しては、配送先を県外からの支援物資の受入が可能な広域物資拠点（民間物資拠点）を指定する。

☞ 様式7参照

#### 応援協定の締結先

| 協定名                       | 協定先                                 | 連絡先 |
|---------------------------|-------------------------------------|-----|
| 中国・四国地方の災害時相互応援に関する協定     | 鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県 |     |
| 全国都道府県における災害時等の広域応援に関する協定 | 全国知事会                               |     |

### (3) 県外からの広域調達物資の収集・確認

広域から調達要請した場合、当該機関から調達できた物資と物資量、おおむねの到着時間について連絡を受ける。

## 5. 物資輸送手段等の確保

### (1) トラックの確保

緊急物資調達・輸送チームは、〇〇県トラック協会等に対し輸送に必要な車両の提供を要請する。要請にあたっては、文書（「緊急物資輸送等要請書」）による要請を基本とするが、緊急を要する場合には口頭で要請を行い、事後、文書により要請を行う。また、要請を行った団体からは「緊急物資輸送等回答書」を受け取り、適切に保管する。

☞ 様式4、様式5参照

#### 輸送、車両確保等に関する協定締結事業者リスト

| 民間事業者名    | 根拠協定     | 連絡先 |
|-----------|----------|-----|
| 〇〇県トラック協会 | □□に関する協定 | 電話  |
| 〇〇株式会社    | □□に関する協定 | 電話  |
|           |          |     |

## (2) フォークリフト等の確保

広域物資拠点で物資の受入れを行う場合、荷役作業を効率的に行うため、フォークリフト等の荷役機器の提供、拠点への搬送及び活用を、〇〇県トラック協会に要請する。

なお、民間物資拠点で物資の受入れを行う場合は、当該施設にある荷役機器を活用するよう、施設管理事業者に要請する。

## 6. 広域物資拠点における物資の受入れ、配分

### (1) 市町村からの具体的物資ニーズの把握（以後、継続）

緊急物資調達・輸送チームは、市町村から物資要請に関する具体的な情報の受入れを行う。市町村からの要請受入にあたっては、「物資要請シート」に基づいて行う。（あらかじめ市町村に様式を周知、市町村地域防災計画に記載しておくことが望ましい。）

☞ 様式8参照

### (2) 物資配分計画の策定

緊急物資調達・輸送チームは、市町村からの物資要請と、協定事業者や広域から調達可能な物資の内容をふまえ、市町村への配分計画を策定する。配分計画には、配送先の優先順位を明確にするとともに、広域からの調達物資量と到着広域物資拠点（民間物資拠点）名も明記する。これらを作成する際には、災害時物流コーディネーターの助言を得ながら行う。

#### 配分計画で定める事項

①配送先名 ②品目及び数量 ③調達目標日 ④連絡先・担当者 ⑤輸送方針

### (3) 緊急輸送ルートマップの作成

緊急物資調達・輸送チームは、配送先と道路の被害情報から、緊急輸送道路の中から、実際の緊急輸送に使用が可能な緊急輸送ルートを整理する。また必要に応じて、これらを代替できるルートについても整理し、緊急輸送ルートマップ（地図）として整理する。

以後、要請、調達状況、輸送路の復旧状況に応じて、配分計画及び緊急輸送ルートマップを逐次修正する。

### (4) 支援物資の受入れ、荷卸し、仕分け、保管、配送

広域物資拠点又は民間物資拠点における支援物資の受入れ、荷卸し、仕分け、保管、配送については、配分計画及び輸送方針をもとに、各拠点にいる民間事業者等に管理・運営を委ねる。

#### 【広域防災拠点（民間物資拠点）派遣職員の役割】

- 物資配分計画、輸送方針の受取、事業者への連絡、内容調整
- 物流事業者と連携しながら拠点における物資の管理
- 配送状況、在庫状況等の緊急物資調達・輸送チームへの連絡

## (5) 輸送実施の進行管理

---

緊急物資調達・輸送チームは、広域物資拠点（民間物資拠点）から届く、物資配送の実施状況をもとに、市町村別の物資ニーズと実際に配送した物資について記録する。

なお、県外からの支援物資が到着した連絡が広域物資拠点（民間物資拠点）からあった場合は、到着したことを当該支援組織に対して連絡する。

# 物流事業者団体編

## I. ○○県における物資供給体制の全体像

### (1) 広域物資拠点（県外からの支援物資を受入れる拠点）

#### 【行政の拠点】

| 施設名     | 住所          |
|---------|-------------|
| ○○総合運動場 | ○○市□□□1-2-3 |
|         |             |

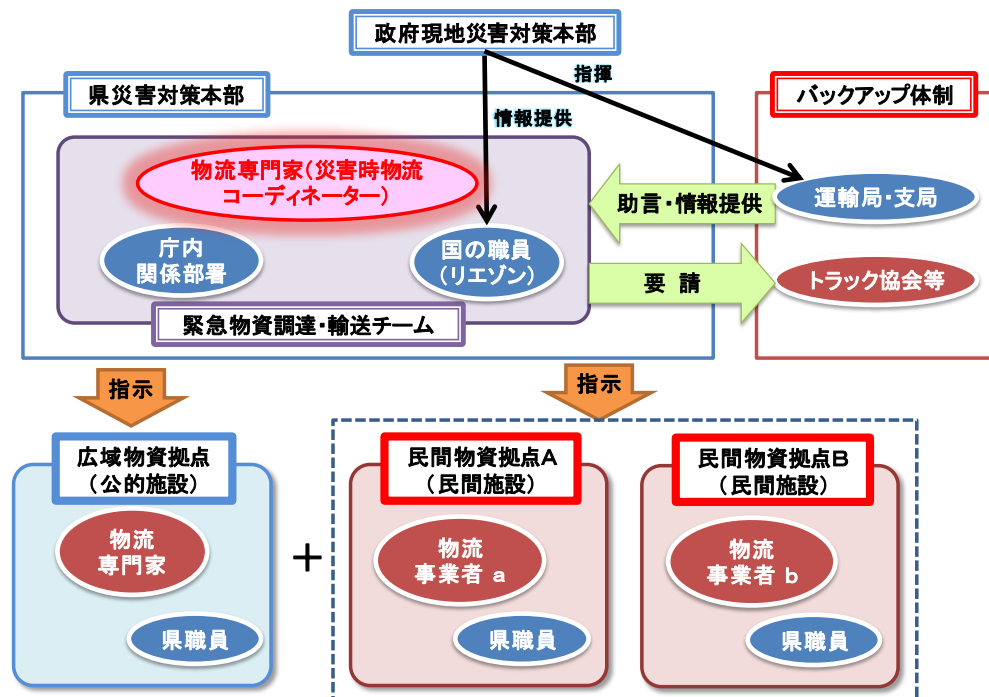
#### 【民間事業者の拠点（候補施設）】

| 事業者名・施設名     | 住所          |
|--------------|-------------|
| ○○(株)□□ターミナル | ○○市□□□3-2-1 |
|              |             |

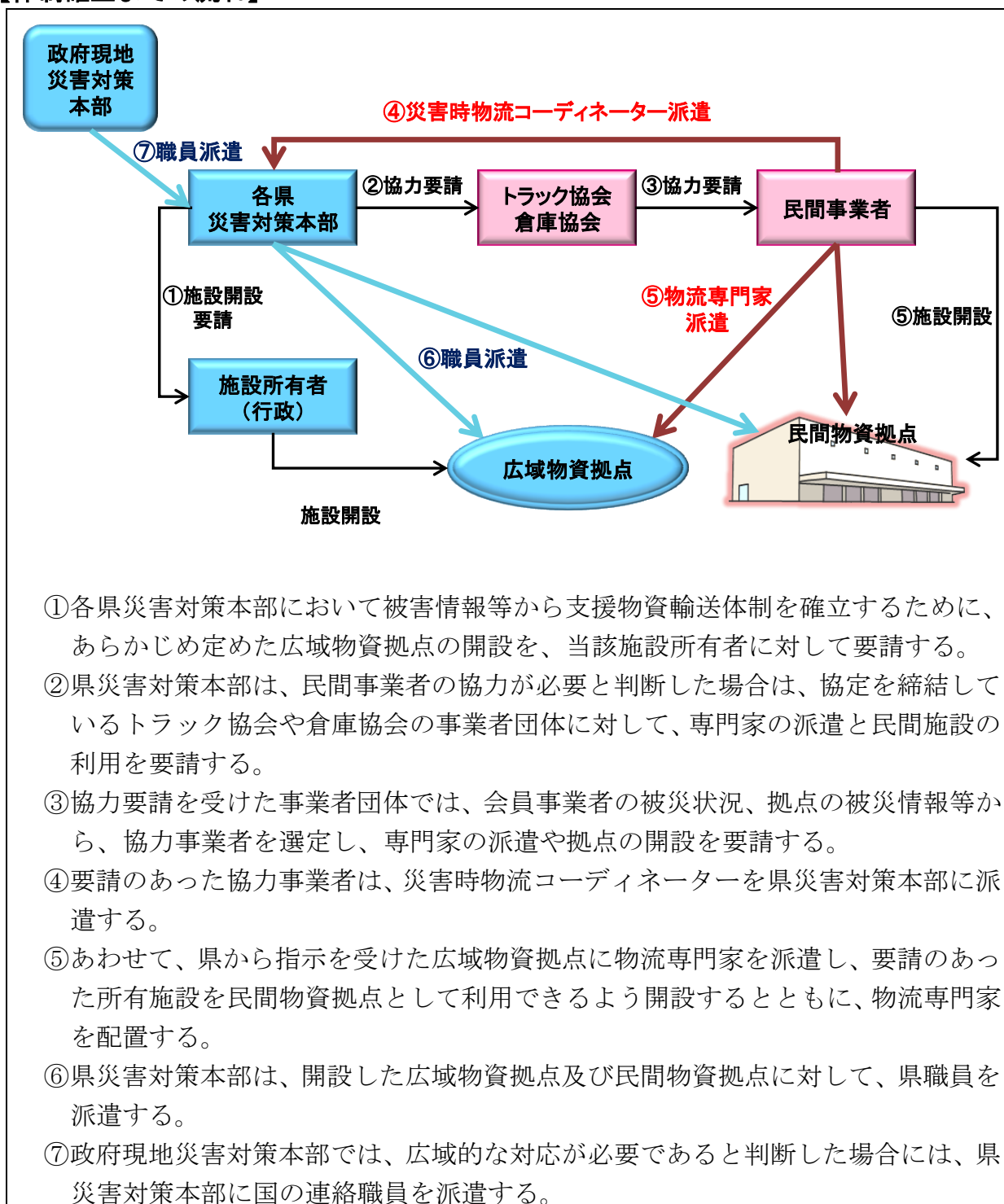
### (2) 二次物資拠点（避難所に配送する支援物資を受入れる拠点）

| 施設名  | 住所          |
|------|-------------|
| ○○公園 | ○○市□□□1-2-3 |
|      |             |
|      |             |

#### 【県災害対策本部と関係機関、広域物資拠点、民間物資拠点との関係図、体制】



## 【体制確立までの流れ】



## II. 支援物資の受入れ、配送

### 1. 初動対応～対策本部の立ち上げ

各団体で定めた初動対応に応じて、参集、対策本部の設置等を行う。

### 2. 被害状況等の把握・収集

#### (1) 会員事業者の被災状況の把握、民間物資拠点の被災状況

対策本部は、団体の会員事業者の被災状況（各会員のトラック及び運転手の被災状況、運行可能状況）について概略を収集する。以後、継続して状況を収集し、被災状況を更新する。

また、民間物資拠点として挙げられている施設を保有する会員に対しては、それらの施設の被災状況、物資拠点としての活用可能性、供出できる面積、供出可能な時期の目安を把握する。

民間物資拠点候補施設リスト

| 民間物資拠点      | 住所 | 連絡先  |
|-------------|----|------|
| 〇〇株式会社ターミナル | 住所 | 電話番号 |
| □□株式会社倉庫    |    |      |

#### (2) 民間物資拠点の被災状況の伝達

事業者団体は、会員事業者の被災状況及び民間物資拠点の被災状況をとりまとめ、四国運輸局及び各県の緊急物資調達・輸送チームに伝達する。

##### 【連絡先】

|               |                                         |
|---------------|-----------------------------------------|
| 〇〇県緊急物資調達・輸送T | 電話：                                     |
| 四国運輸局環境・物流課   | 電話：087-825-1173      F A X：087-822-3412 |

#### (3) 広域からの車両等調達備品の必要性の判断及び応援要請

事業者団体は、会員事業者の被災状況全般をふまえ、県内で支援物資物流を実施するために、トラック等が不足するかどうかを判断する。

不足すると判断され、広域からの調達が必要と判断される場合は、全日本トラック協会に応援要請を出すとともに、四国運輸局に対して、広域からの調達が必要なことを電話またはF A X、メール等で伝達する。

##### 【連絡先】

|             |                                         |
|-------------|-----------------------------------------|
| 全日本トラック協会   | 電話：                                     |
| 四国運輸局環境・物流課 | 電話：087-825-1173      F A X：087-822-3412 |

### 3. 支援体制の確立

#### (1) 災害時物流コーディネーターの選定、派遣

事業者団体は、〇〇県緊急物資調達・輸送チームから「災害時物流コーディネーター派遣要請書」により派遣要請があった場合、団体職員の中から災害時物流コーディネーターを選定し、緊急物資調達・輸送チームに派遣する。

☞ 様式1 参照

##### 災害時物流コーディネーターの役割

状況に即応した支援物資物流体制構築のための助言で、具体的な内容は下記のとおり。

- ・ 広域からの支援物資の受入れ拠点（広域物資拠点及び民間物資拠点）確保のための調整
- ・ 広域物資拠点及び民間物資拠点の役割分担、機能分担の調整
- ・ 物資配分計画の立案支援、輸送方針の立案支援
- ・ 輸送手段（県内輸送、避難所まで配送）の調達・調整

#### (2) 民間物資拠点の選定・開設、物流専門家の選定・派遣依頼、輸送手段の確保

事業者団体は、緊急物資調達・輸送チームから民間物資拠点の開設要請、広域物資拠点への物流専門家の派遣要請、物資輸送手段の調達要請があった場合、次のことを行う。

##### ① 民間物資拠点事業者への依頼

民間物資拠点事業者に対して拠点開設と必要な体制の構築、スペースの確保等を依頼する。

##### ② 物流専門家の選定・派遣依頼

会員事業者の被災状況をふまえ、広域物資拠点に派遣する物流専門家を選定し、当該会員に対して、派遣場所、目的、大凡の必要人数も含めて、派遣を依頼する。

##### ③ 輸送手段の確保

会員事業者の被災状況をふまえ、十分な輸送手段（トラック）を調達できるよう会員を複数選定し、候補会員のリストアップをあらかじめ行う。詳細は、配分計画が定まった後に改めて依頼する。

##### ④ 要請に対する回答

〇〇県に、「民間物資拠点開設回答書」「緊急物資輸送等回答書」を提出する。

☞ 様式3、様式5 参照

#### (3) 体制整備の確認

事業者団体は、民間物資拠点の開設、物流専門家の派遣について、準備完了次第、当該事業者から情報を受領する。一定時間待っても連絡がない場合は、当該事業者に確認の連絡を入れる。

#### (4) 物資輸送手段の確保

県の緊急物資調達・輸送チームからの要請（配送が必要な物資量と発地・着地）をふ

まえ、リストアップした会員事業者に対して必要なトラック台数（または物資量）、発地・着地を伝達する。

伝達後は、当該事業者がトラックを派遣したかどうかを確認する。

## **(5) 支援実績の逐次報告**

---

会員企業の緊急物資輸送等に関する支援実績について、支援業務が完了するたびに、「緊急物資輸送等業務実績報告書」を県に提出する。

➡ 様式6 参照

# 物流事業者編

## I. ○○県における物資供給体制の全体像

### (1) 広域物資拠点（県外からの支援物資を受入れる拠点）

#### 【行政の拠点】

| 施設名     | 住所          |
|---------|-------------|
| ○○総合運動場 | ○○市□□□1-2-3 |
|         |             |

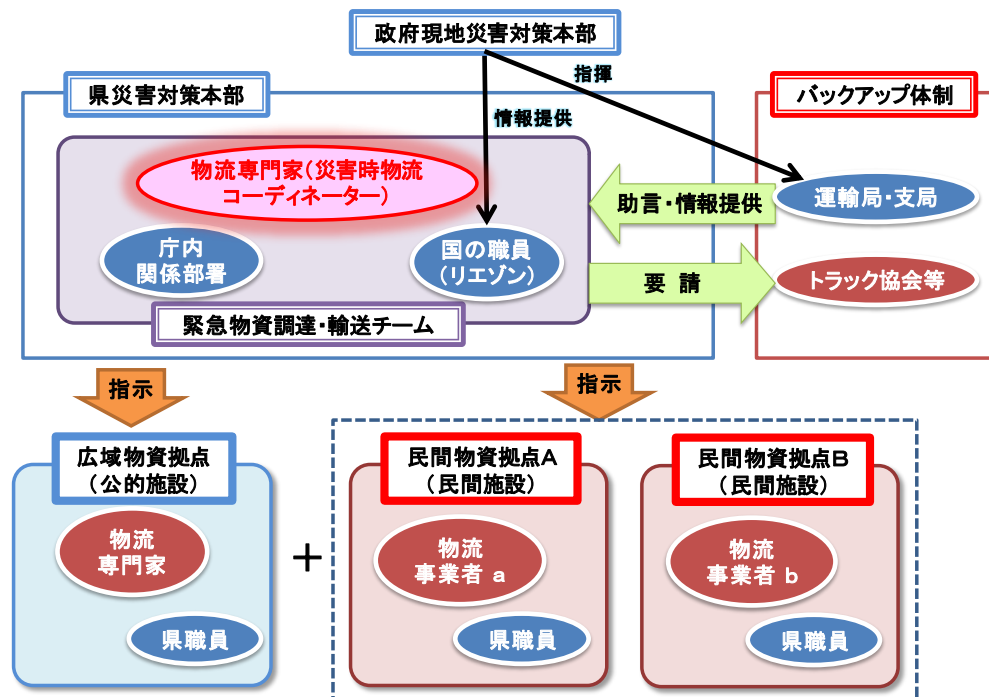
#### 【民間事業者の拠点（候補施設）】

| 事業者名・施設名     | 住所          |
|--------------|-------------|
| ○○(株)□□ターミナル | ○○市□□□3-2-1 |
|              |             |

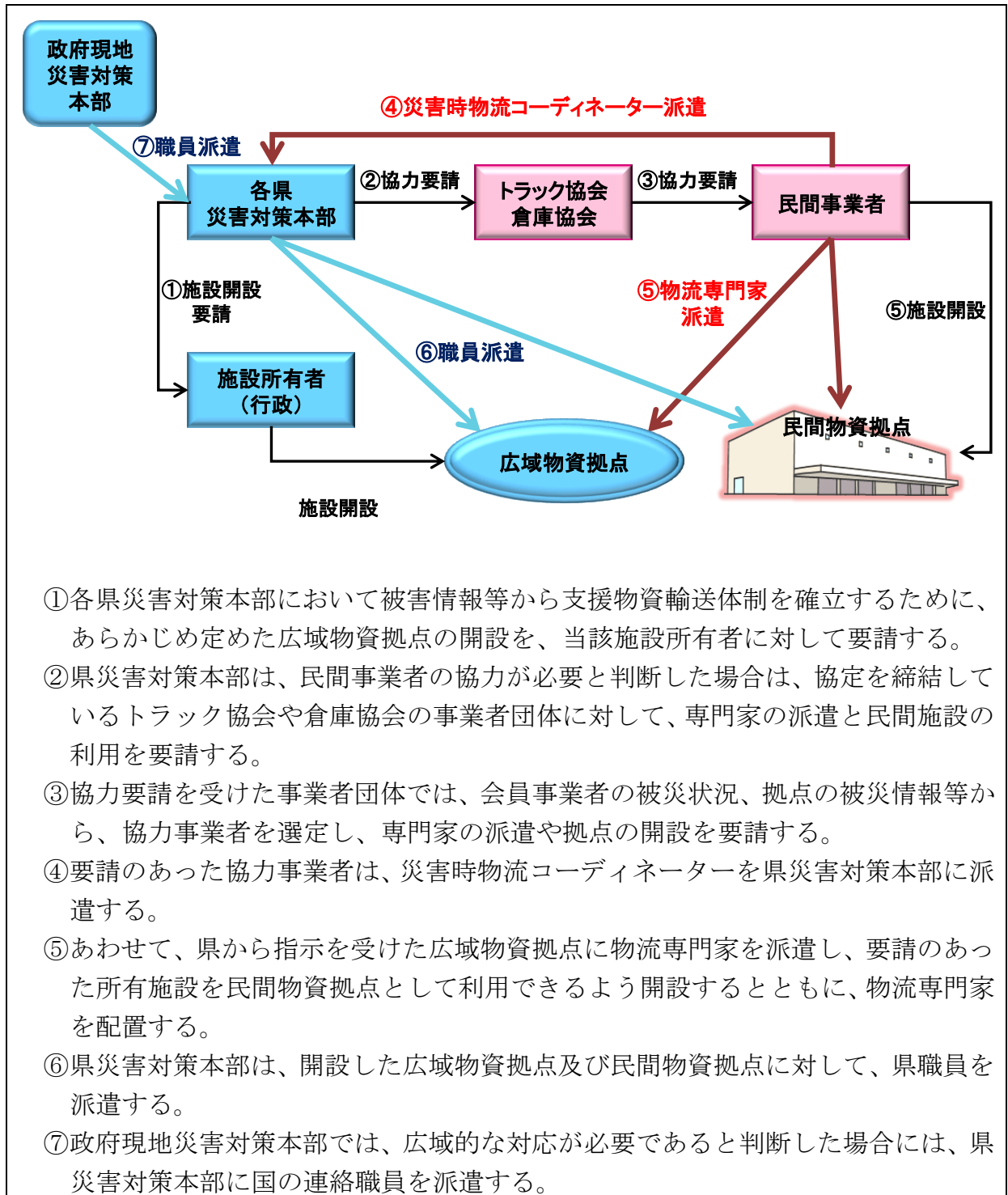
### (2) 二次物資拠点（避難所に配送する支援物資を受入れる拠点）

| 施設名  | 住所          |
|------|-------------|
| ○○公園 | ○○市□□□1-2-3 |
|      |             |
|      |             |

### 【県災害対策本部と関係機関、広域物資拠点、民間物資拠点との関係図、体制】



## 【体制確立までの流れ】



## II. 支援物資の受入れ、配送

### 1. 初動対応～対策本部の立ち上げ

各社の定めるところにより、災害対応の体制を構築する。

### 2. 被害情報の収集・整理

#### (1) 従業員、車両、施設等の被害状況の収集

各社の定める方法等により、トラック、倉庫、社員等、関連事業者（子会社等）の被災状況を把握する。

あわせて、民間物資拠点候補として考えている施設については、被災状況（概況）を把握し、民間物資拠点として活用が可能かどうかの判断を行う。活用可能な場合、供出できるスペースのおおむねの面積、供出開始できる時期の目安等を整理する。

#### (2) 民間物資拠点の被害状況、活用可能性の伝達

事業者団体や四国運輸局からトラック、倉庫等の被災状況（概況）、及び民間物資拠点の被災状況について照会があった場合、上記で収集・整理した情報をふまえ、速やかに連絡する。

##### 【連絡先】

|             |                                         |
|-------------|-----------------------------------------|
| 〇〇県トラック協会   | 電話：                                     |
| 四国運輸局環境・物流課 | 電話：087-825-1173      F A X：087-822-3412 |

### 3. 支援体制の確立

#### (1) 物流専門家の派遣

事業者団体から、県の広域物資拠点に物流専門家の派遣依頼があった場合、社員等から適切な人材を選定し、指定のあった場所に派遣する。派遣にあたっては、ローテーション体制を計画し、適切に社員等の交代を行う。

また、広域物資拠点での荷卸し～積み込みまでの作業に必要なフォークリフト等の設備等についても、可能であれば確保・提供する。

#### (2) 物資輸送手段の確保、物資輸送の実施

事業者団体から物資輸送手段の確保及び物資輸送の実施の協力依頼があった場合、依頼のあった場所に必要な量のトラック等を指定された場所に派遣する。

トラック及び運転手は、派遣先（広域物資拠点、民間物資拠点、その他）において、輸送要請の指示を受ける。

### (3) 民間物資拠点の開設

#### ① 開設準備

事業者団体から民間物資拠点開設の要請があった場合、速やかに民間物資拠点の開設を行う。

(準備項目) : 通常の営業業務との区分がメイン

☐ 物資拠点として使用するスペースの確保

☐ フォークリフト、作業員等の担当者の選定、ローテーションの決定

☐ 事業者団体、県等との連絡手段（電話、無線、FAX、パソコン（メール）等）の確保

☐ 派遣県職員との共同作業場所の確保

開設準備が完了した後、県の緊急物資調達・輸送チーム及び事業者団体に、完了したことを連絡する。

#### ② 県職員の受入れ

県から派遣された職員を受入れ、県職員が持参したパソコン等の設備を設置し、運営体制を構築する。

## 4. 広域物資拠点(民間物資拠点)の運営

### (1) 物資拠点の体制の確立

広域物資拠点（民間物資拠点）において、広域からの物資を受入れるため、県職員と連携しながら物流事業者（広域物資拠点の場合は物流専門家、民間物資拠点の場合は当該拠点の施設保有事業者）が中心となって運営する。このため、広域物資拠点（民間物資拠点）における運営は、拠点開設段階から物流事業者が中心に行うものとし、物資の受入れ、荷卸し、仕分け、保管、配送を一元的に物流事業者が行う体制とする。

#### 広域物資拠点(民間物資拠点)における官民の役割分担

| 物資拠点等における担当  | 支援物資物流における役割                        |
|--------------|-------------------------------------|
| 物流事業者（物流専門家） | 拠点の開設（民間施設の場合）、物資の受入れ、荷卸し、仕分け、保管、配送 |
| 県職員          | 緊急物資調達・輸送チームでの意思決定事項の伝達、物流事業者との情報共有 |

体制の確立にあたっては、広域物資拠点（民間物資拠点）内に連携による活動スペースを確保し、当該場所に必要な設備等を設置する。

#### 広域物資拠点(民間物資拠点)における必要な設備等

机、椅子、パソコン（通信機能付き）、携帯電話、防災行政無線、延長コード、非常用電源、バッテリー、フォークリフト等の荷役に必要な設備  
パソコン内部には、物資拠点における物資の「在庫管理表」等の様式が保存されていること。

## (2) 配分計画、緊急輸送ルートマップの受領

---

県の緊急物資調達・輸送チームが作成した配分計画及び緊急輸送ルートマップを、電子メール、FAX等で受領する。

これらの資料は、緊急物資調達・輸送チームが状況に応じて逐次修正し、その都度、送付してくるため、最新の情報を受け取れるように配慮する。

## (3) 物資受入れの事前準備

---

広域物資拠点（民間物資拠点）において、配分計画をふまえ、拠点内での物資の荷卸し場所、保管場所、仕分け方法、積み込み場所について、レイアウトを作成する。広域物資拠点については、あらかじめ作成したレイアウト案を参考にする。

## (4) 広域からの物資の受入れ

---

広域からの物資がトラックにより到着した場合、適切に受入れを行う。受入れにあたっては、民間物資拠点においては当該拠点の物流事業者の通常業務の進め方に準じた誘導等を行う。広域物資拠点においては、物流専門家の助言をふまえ、誘導體制等を構築する。

受入れにあたっては、次のことを行う。

### ①トラック運転手からの資料の受取

トラック運転手から支援物資内訳表を受け取り、荷卸し場所へ誘導する。

### ②物資の荷卸し

トラックを荷卸し場所へ誘導した後、荷卸し・仕分け作業を行う。その際、物資内容と物資量について検品を行い、配分計画の内容と突合し、内容・数量の整合をチェックする。検品の際、荷姿だけでは物資の内容が分からないものについては、外部に内容を直接記入または内容を記入した用紙を貼り付ける等を行う。

なお、検品の際に不要物資と判明したものについては、廃棄スペースに移動する。

在庫管理については、可能であれば自社の在庫管理システムを使用する。また、当該物資が届いたことを県の緊急物資調達・輸送チームに連絡する。

### ③輸送計画の作成

到着した物資の荷姿、配送先の優先順位等をふまえ、物流専門家はトラックの大きさ、輸送ルート（ピストン輸送orミルクラン輸送）、輸送ルート（緊急輸送ルートマップを活用）等を定めた輸送計画を立案する。

## (5) 物資の配送

---

輸送計画に基づき、配送する物資を適切なトラックに積み込みを行う。積み込みとあわせて、県職員はパソコンで「在庫管理表」に記入する。

積み込み後、県職員はトラック運転手に対して、荷送り証明書と輸送ルートを手渡す。

トラックが拠点を出発した後、県職員は配送先の市町村災害対策本部に、物資量とおおむねの到着時間を連絡する。また、県の緊急物資調達・輸送チームにも同様の内容を連絡する。

➡ 様式9 参照

## **(6) 輸送計画の見直し**

---

県の緊急物資輸送チームからは状況に応じて修正された配分計画、緊急輸送ルートマップが送付されてくる。これをふまえ、輸送計画も逐次修正していく。

## **(7) 輸送完了の報告**

---

トラック運転手は、指示のあった輸送が完了した場合、その旨を県の緊急物資調達・輸送チームに連絡する。

---

# 運輸局編

---

## (1) 初動体制～災害対策体制等の立ち上げ

---

四国運輸局で定めた初動対応に応じて、参集、四国運輸局庁内・所管施設等の被害状況収集、災害対策本部の設置等を行う。その中で、四国運輸局（地方支局）内に「緊急物資輸送チーム」を設置する。

### 四国運輸局緊急物資輸送チームの役割

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| 管轄内県の輸送手段調整、広域からの輸送手段調達及びこれらの情報収集・整理<br>民間物資拠点に係る被害状況の情報収集や開設の支援 |
|------------------------------------------------------------------|

## (2) 各県、物流事業者、交通施設の被災状況の把握

---

緊急物資輸送チームは、次の被災状況（概況）の収集を行う。

### ①各県の被災概況

各県の被災概況について、各県及び報道機関、中央政府等から情報を収集し、被災の概況（甚大な損害を受けているかどうか）を把握し、広域からの物資調達や輸送応援の必要性を判断する。

### ②交通施設の被災状況の把握

交通事業者（鉄道事業者等）の被災概況について、当該事業者団体、事業者から情報を収集する。

### ③被災状況の報告

収集した物流事業者団体及び交通事業者（鉄道事業者等）の被災概況について、政府現地災害対策本部に報告する。

## (3) リエゾンの選定・派遣

---

緊急物資輸送チームは、被害の大きいと判断される県に対して派遣するリエゾンとなる職員を選定し、該当職員を県の緊急物資調達・輸送チームに派遣する。なお、派遣にあたっては、ローテーション体制を計画し、適切に職員の交代を行う。

リエゾン職員は、県に設置された緊急物資調達・輸送チームにおいて、次の役割を担う。緊急物資調達・輸送チームと四国運輸局との連絡については、定期的に行うとともに、緊急を要する場合については、その都度行うこととする。

### リエゾンの役割

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| 広域から配送される支援物資に関する情報収集・整理、その他、広域からの支援物資物流に関する情報の収集・整理 |
|------------------------------------------------------|

#### **(4) 物流事業者、民間物資拠点の被災状況の把握**

---

緊急物資輸送チームは、物流事業者及び民間物資拠点候補施設の被災状況について、物流事業者団体を通じて把握する。

民間物資拠点については、必要に応じて、直接当該事業者から被災状況を収集する。

#### **(5) バックアップ活動**

---

緊急物資輸送チームは、県における支援物資輸送のバックアップを行うため、次の活動を行う。

##### **① 民間物資拠点に関する情報提供**

収集した民間物資拠点の被災状況について、リエゾンを通じて、県の緊急物資調達・輸送チームに伝達する。あわせて、物流事業者の被災状況についても伝達する。

##### **② 広域への支援要請、調整**

県からトラック数が不足する等の連絡があった場合、広域からの輸送手段の調達について、四国トラック協会連合会を通じて、各県トラック協会間の相互応援協定にもとづく応援要請を適切な地域のトラック協会に対して行う。この際、必要に応じて四国地域外の協会にも応援要請を行う。この場合は、全日本トラック協会及び政府現地対策本部を通じて行う。県外からの輸送手段の調達ができた場合、リエゾンを通じて県の緊急物資調達・輸送チームに連絡する。

県から物資が不足する場合、リエゾンを通じて、広域からの物資調達のニーズを収集する。調達が必要な物資について政府現地対策本部に伝達し、広域からの調達を要請する。

##### **③ 広域での情報共有**

全国の支援機関に対して、被災県の状況、支援物資の調達（現地への到達）状況、広域物資拠点、民間物資拠点の開設状況等の支援物資物流に関する情報について、政府現地対策本部を通じて、情報提供を行う。

## 必要な様式等

### 様式 1

文書番号 \_\_\_\_\_

平成     年     月     日

#### 災害時物流コーディネーター派遣要請書

社団法人    ○○県トラック協会長    殿

○○県知事

「災害時□□□□協定」に基づき、下記のとおり応援を要請します。

#### 記

- 1    ○○県災害対策本部に災害時物流コーディネーターの派遣を要請します。
- 2    ○○県災害対策本部の設置場所  
      ○○県庁\*\*\*大会議室

様式 2

文書番号

平成 年 月 日

民間物資拠点開設要請書

社団法人 ○○県トラック協会長 殿

○○県知事

「災害時□□□□協定」に基づき、下記のとおり民間物資拠点の開設を要請します。

記

- 1 災害及び応援を必要とする状況
- 2 民間物資拠点の開設  
\_\_\_\_\_方面
- 3 開設期間  
\_\_\_\_\_週間程度（必要に応じて延長する可能性がある）

様式 3

文書番号

平成 年 月 日

民間物資拠点開設回答書

〇〇県知事 様

社団法人 〇〇県トラック協会長

「災害時□□□□協定」に基づき、下記のとおり民間物資拠点を開設します。

記

1 民間物資拠点の名称

\_\_\_\_\_  
(住所)

(事業者名)

2 開設期間

\_\_\_\_\_週間程度（必要に応じて延長する可能性がある）

様式 4

文書番号 \_\_\_\_\_  
平成 年 月 日

緊急物資輸送等要請書

社団法人 ○○県トラック協会長 殿

○○県知事

「災害時□□□□協定」に基づき、下記のとおり応援を要請します。

記

1 支援内容

- ☐ 物流専門家の派遣、荷役作業  
☐ 二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送  
☐ その他

2 要請内容

| 活動場所 | 人員数 | 活動内容                                               | 備考 |
|------|-----|----------------------------------------------------|----|
|      | 人   | ・広域物資拠点での荷役作業<br>・二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>・その他（ ） |    |
|      | 人   | ・広域物資拠点での荷役作業<br>・二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>・その他（ ） |    |
|      | 人   | ・広域物資拠点での荷役作業<br>・二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>・その他（ ） |    |
|      | 人   | ・広域物資拠点での荷役作業<br>・二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>・その他（ ） |    |
|      | 人   | ・広域物資拠点での荷役作業<br>・二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>・その他（ ） |    |

※なお、輸送する支援物資については、「配分計画」で連絡する。

様式 5

文書番号

平成 年 月 日

緊急物資輸送等回答書

〇〇県知事 様

社団法人 〇〇県トラック協会長

「災害時□□□□協定」に基づき、次のとおり回答します。

| 活動場所 | 人員数 | 活動内容                                               | 備考 |
|------|-----|----------------------------------------------------|----|
|      | 人   | ・広域物資拠点での荷役作業<br>・二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>・その他（ ） |    |
|      | 人   | ・広域物資拠点での荷役作業<br>・二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>・その他（ ） |    |
|      | 人   | ・広域物資拠点での荷役作業<br>・二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>・その他（ ） |    |
|      | 人   | ・広域物資拠点での荷役作業<br>・二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>・その他（ ） |    |
|      | 人   | ・広域物資拠点での荷役作業<br>・二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>・その他（ ） |    |

様式 6

文書番号

平成 年 月 日

## 緊急物資輸送等業務実績報告書

〇〇県知事 様

社団法人 ○○県トラック協会長

「災害時□□□□協定」に基づき、次のとおり実施したことを報告します。

| 活動場所 | 活動内容                                                                                                                   | 備考 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      | ・活動機関<br>平成 年 月 日～平成 年 月 日<br>・活動人員数 のべ 人日<br>・活動車両数 のべ 台日<br>・活動内容<br>広域物資拠点での荷役作業<br>二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>その他（ ） |    |
|      | ・活動機関<br>平成 年 月 日～平成 年 月 日<br>・活動人員数 のべ 人日<br>・活動車両数 のべ 台日<br>・活動内容<br>広域物資拠点での荷役作業<br>二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>その他（ ） |    |
|      | ・活動機関<br>平成 年 月 日～平成 年 月 日<br>・活動人員数 のべ 人日<br>・活動車両数 のべ 台日<br>・活動内容<br>広域物資拠点での荷役作業<br>二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>その他（ ） |    |
|      | ・活動機関<br>平成 年 月 日～平成 年 月 日<br>・活動人員数 のべ 人日<br>・活動車両数 のべ 台日<br>・活動内容<br>広域物資拠点での荷役作業<br>二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>その他（ ） |    |
|      | ・活動機関<br>平成 年 月 日～平成 年 月 日<br>・活動人員数 のべ 人日<br>・活動車両数 のべ 台日<br>・活動内容<br>広域物資拠点での荷役作業<br>二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>その他（ ） |    |
|      | ・活動機関<br>平成 年 月 日～平成 年 月 日<br>・活動人員数 のべ 人日<br>・活動車両数 のべ 台日<br>・活動内容<br>広域物資拠点での荷役作業<br>二次物資集積所、避難所等への支援物資の配送<br>その他（ ） |    |

様式 7 【

】

物資調達シート(受取予定表、受取管理表)

|    |   |  |      |  |      |  |      |  |
|----|---|--|------|--|------|--|------|--|
| 種別 | 控 |  | A    |  | B    |  | C    |  |
|    |   |  | 納品伝票 |  | 納品伝票 |  | 運転者控 |  |

|     |      |        |      |      |        |      |     |     |
|-----|------|--------|------|------|--------|------|-----|-----|
| 確認欄 |      | 緊対本部受付 | 調達省庁 | 調達業者 | 輸送調整省庁 | 輸送業者 | 輸送者 | 荷受者 |
|     | 担当者  |        |      |      |        |      |     |     |
|     | 連絡先  |        |      |      |        |      |     |     |
|     | 受付日時 |        |      |      |        |      |     |     |

|    |             |   |                   |    |               |
|----|-------------|---|-------------------|----|---------------|
| 番号 | 0 0 0 0 0 0 | 厚 | 0 0 0 0 0 - 0 - 0 | 国交 | 0 0 0 0 0 - 0 |
|    |             | 農 | 0 0 0 0 0 - 0 - 0 | 防衛 | 0 0 0 0 0 - 0 |
|    |             | 経 | 0 0 0 0 0 - 0 - 0 | そ  | 0 0 0 0 0 - 0 |
|    |             | そ | 0 0 0 0 0 - 0 - 0 |    |               |

|                       |        |     |    |    |  |    |    |               |        |           |     |    |     |           |  |  |          |    |       |  |        |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--------|-----|----|----|--|----|----|---------------|--------|-----------|-----|----|-----|-----------|--|--|----------|----|-------|--|--------|--|--|--|--|--|--|
| 要<br>請<br>情<br>報<br>欄 | 発注・要請元 | 所属  |    |    |  |    |    |               | 納入・搬入先 | 所在地       |     |    |     |           |  |  | 大型車搬入の可否 |    | リフト有無 |  | 対応可能時間 |  |  |  |  |  |  |
|                       |        | 担当者 |    |    |  |    |    |               |        | 施設名       |     |    |     |           |  |  | 備考       |    |       |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                       |        | 連絡先 |    |    |  |    |    |               |        | 担当者氏名・連絡先 |     |    |     |           |  |  |          |    |       |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                       | 要請品目   | 品目名 | 分類 | 備考 |  | 数量 | 単位 | <div>確定</div> | 確定情報欄  | 単位・ロット数   | 梱包数 | 総数 | 総重量 | 全体の荷姿、寸法等 |  |  |          | 備考 |       |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                       |        |     |    |    |  |    |    |               |        |           |     |    |     |           |  |  |          |    |       |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                       |        |     |    |    |  |    |    |               |        |           |     |    |     |           |  |  |          |    |       |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                       |        |     |    |    |  |    |    |               |        |           |     |    |     |           |  |  |          |    |       |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                       |        |     |    |    |  |    |    |               |        |           |     |    |     |           |  |  |          |    |       |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                       |        |     |    |    |  |    |    |               |        |           |     |    |     |           |  |  |          |    |       |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                       |        |     |    |    |  |    |    |               |        |           |     |    |     |           |  |  |          |    |       |  |        |  |  |  |  |  |  |

|                     |            |           |  |  |  |  |  |  |         |           |  |  |  |  |  |  |             |  |  |        |  |   |              |   |  |   |  |   |
|---------------------|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|---------|-----------|--|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--------|--|---|--------------|---|--|---|--|---|
| 調達情報<br>(上記○印のある物資) | 提供・調達先・出荷元 | 会社名       |  |  |  |  |  |  | 荷積・出庫場所 | 所在地       |  |  |  |  |  |  | 出荷可能日時      |  |  | 年      |  | 月 |              | 日 |  | 時 |  | 分 |
|                     |            | 所在地       |  |  |  |  |  |  |         | 施設名       |  |  |  |  |  |  | 有償・無償の区分    |  |  | 自家輸送可否 |  |   | 自家輸送可の場合の行先地 |   |  |   |  |   |
|                     |            | 担当者氏名・連絡先 |  |  |  |  |  |  |         | 担当者氏名・連絡先 |  |  |  |  |  |  | 備考(食品保全情報等) |  |  |        |  |   |              |   |  |   |  |   |

|        |          |  |  |         |  |  |        |  |  |        |  |  |     |       |                                 |  |  |  |          |  |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|--------|----------|--|--|---------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|-----|-------|---------------------------------|--|--|--|----------|--|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|
| 輸送情報欄  |          |  |  |         |  |  |        |  |  |        |  |  |     |       |                                 |  |  |  | 最終到着予定時間 |  |  | 年 |  | 月 |  | 日 |  | 時 |  | 分 |
| 区分     | 運送手段・ルート |  |  | 輸送業者・省庁 |  |  | ①車両番号等 |  |  | ②車両番号等 |  |  | 連絡先 | 有償・無償 | 備考(中継地の所在情報、到着予定時間等の通信連連絡事項を記載) |  |  |  |          |  |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 出庫(集荷) |          |  |  |         |  |  |        |  |  |        |  |  |     |       |                                 |  |  |  |          |  |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 中継     | 中継地      |  |  |         |  |  |        |  |  |        |  |  |     |       |                                 |  |  |  |          |  |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|        | 発駅・港     |  |  |         |  |  |        |  |  |        |  |  |     |       |                                 |  |  |  |          |  |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|        | 着駅・港     |  |  |         |  |  |        |  |  |        |  |  |     |       |                                 |  |  |  |          |  |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|        | 中継地      |  |  |         |  |  |        |  |  |        |  |  |     |       |                                 |  |  |  |          |  |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|        | 補助欄      |  |  |         |  |  |        |  |  |        |  |  |     |       |                                 |  |  |  |          |  |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 特記事項欄  |          |  |  |         |  |  |        |  |  |        |  |  |     |       |                                 |  |  |  |          |  |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |

様式 8

市町村→県 物資要請シート

市町村名：

| 要請情報 |      |         |          |     |     |          |     |     |      |    |    |    |    |
|------|------|---------|----------|-----|-----|----------|-----|-----|------|----|----|----|----|
| 番号   | 要請日時 |         | 発注・要請者情報 |     |     | 納入・搬入先情報 |     |     | 要請品目 |    |    |    |    |
|      | 日    | 時 (24H) | 市町村名     | 担当者 | 連絡先 | 施設名      | 所在地 | 連絡先 | 品目名  | 分類 | 備考 | 数量 | 単位 |
|      |      |         |          |     |     |          |     |     |      |    |    |    |    |
|      |      |         |          |     |     |          |     |     |      |    |    |    |    |
|      |      |         |          |     |     |          |     |     |      |    |    |    |    |
|      |      |         |          |     |     |          |     |     |      |    |    |    |    |
|      |      |         |          |     |     |          |     |     |      |    |    |    |    |
|      |      |         |          |     |     |          |     |     |      |    |    |    |    |

在庫管理表（広域物資拠点、民間物資拠点で使用するもの）

様式9

品目別に管理する。

品目名：飲料水

| 到着・受取日時 |         | 到着内容 |    |    | 出荷日時 |         | 出荷内容 |    |    | 累積量 |    |    |    |
|---------|---------|------|----|----|------|---------|------|----|----|-----|----|----|----|
| 日       | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 日    | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 分類  | 備考 | 数量 | 単位 |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |

品目名：食料

| 到着・受取日時 |         | 到着内容 |    |    | 出荷日時 |         | 出荷内容 |    |    | 累積量 |    |    |    |
|---------|---------|------|----|----|------|---------|------|----|----|-----|----|----|----|
| 日       | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 日    | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 分類  | 備考 | 数量 | 単位 |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |

品目名：毛布

| 到着・受取日時 |         | 到着内容 |    |    | 出荷日時 |         | 出荷内容 |    |    | 累積量 |    |    |    |
|---------|---------|------|----|----|------|---------|------|----|----|-----|----|----|----|
| 日       | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 日    | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 分類  | 備考 | 数量 | 単位 |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |

品目名：粉ミルク

| 到着・受取日時 |         | 到着内容 |    |    | 出荷日時 |         | 出荷内容 |    |    | 累積量 |    |    |    |
|---------|---------|------|----|----|------|---------|------|----|----|-----|----|----|----|
| 日       | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 日    | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 分類  | 備考 | 数量 | 単位 |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |

品目名：小児おむつ

| 到着・受取日時 |         | 到着内容 |    |    | 出荷日時 |         | 出荷内容 |    |    | 累積量 |    |    |    |
|---------|---------|------|----|----|------|---------|------|----|----|-----|----|----|----|
| 日       | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 日    | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 分類  | 備考 | 数量 | 単位 |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |

品目名：大人おむつ

| 到着・受取日時 |         | 到着内容 |    |    | 出荷日時 |         | 出荷内容 |    |    | 累積量 |    |    |    |
|---------|---------|------|----|----|------|---------|------|----|----|-----|----|----|----|
| 日       | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 日    | 時 (24H) | 分類   | 数量 | 単位 | 分類  | 備考 | 数量 | 単位 |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |
|         |         |      |    |    |      |         |      |    |    |     |    |    |    |

