

首都直下地震等の大規模災害を念頭に置いた連携強化に向けた論点

【被災地の救急救命や消火活動及び緊急物資輸送のための所管施設の早期復旧】

※被災地の救急救命や消火活動及び避難場所への緊急物資輸送並びにライフライン早期復旧が必要

・所管施設:道路(緊急輸送路)、鉄道、電力施設、ガス施設、通信施設 等

- 施設の応急復旧情報共有による、復旧作業の効率化、迅速化を図っていく事が必要。また、所管施設が集中するエリアに各機関が応急復旧部隊を集中すると、調整や作業に時間を要する可能性があるため、予め関係機関で復旧順位や作業区分等をルールかしておくことも必要である。

- ① 道路啓開情報(緊急車両通行可能情報)や交通渋滞・帰宅困難者の情報の収集及び提供
 - 啓開完了ルート及び予定ルート、路線別の交通渋滞・帰宅困難者の状況
 - 通行止め箇所、原因(橋梁破損等道路施設損傷、ビル倒壊、沿道火災など)
- ② ライフラインの点検状況及び応急復旧状況
 - 電力やガス供給見通し及びエリア、通信障害復旧見通し及びエリア
- ③ 所管施設が集中するエリアでの復旧順位及び復旧作業区分等のルール化 等

【物資補給等自治体の災害活動支援に向けた連携方策について】

- 3.11 東日本大震災では、地震及び津波により交通網などが寸断されたため、広域的な交通基盤の代替性や多重性及び鉄道、バス、航空機等、複数モードの横断連携による輸送(物資・人流)を確保した。
- 首都直下地震の被災形態を踏まえた同様の対応が必要。また、帰宅困難者をはじめとする対応についても、政府・自治体と連携した対応が必要。

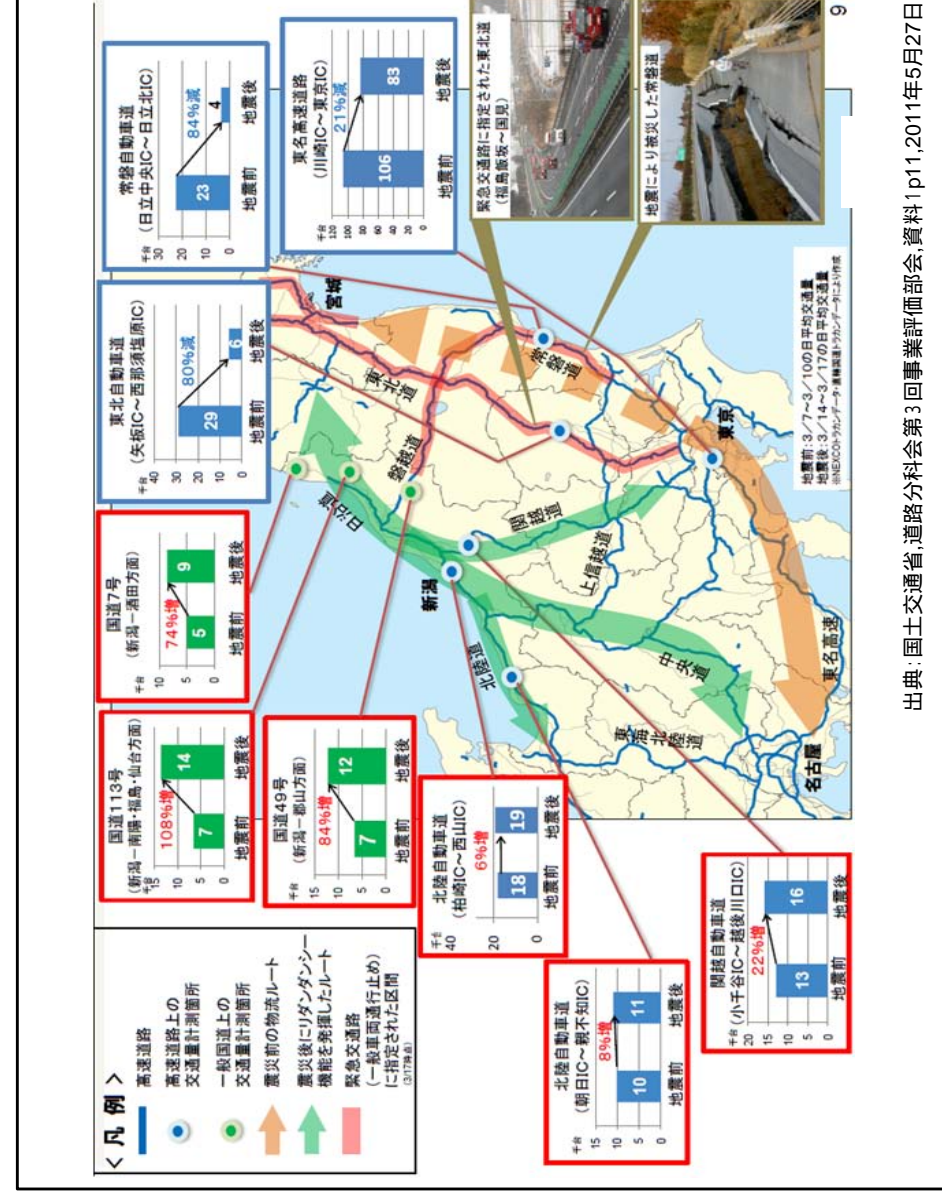
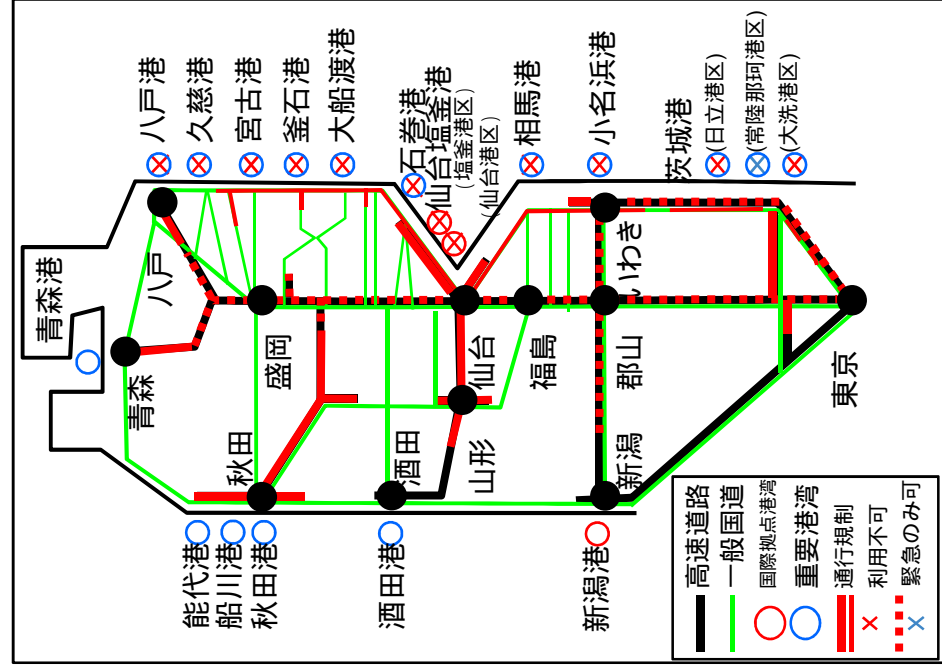
○ 3.11 東日本大震災における対応例

- ① 広域交通基盤の代替性、多重性の確保
 - ・(例):3.11 東日本大震災での事例 別紙1
 - 道路:日本海側、内陸部の軸利用による救援物資輸送ルートを確保
 - 鉄道:日本海側の路線を活用(不足したガソリン等燃料を輸送)
 - 海上輸送:日本海側の港湾を利用
- ②交通の複数モード横断、連携による代替性の確保(人流)
 - ・(例):3.11 東日本大震災での事例 別紙2

【参考】首都直下地震に伴う被災想定(中央防災会議)

- ①火災消失:約65万棟、②全壊(地震及び液状化):約18万棟
- ③停電:約160万軒、④断水:約1,100万人、⑤ガス供給停止:約120万軒
- ⑥帰宅困難者:約650万人

道路については、縦貫方向は、被災地域である太平洋側の軸は利用できなかつたが、日本海側、内陸部の軸が利用できたことで、横断方向の複数の路線とあわせて、救援物資等の輸送ルートが確保された。
 東北・関東間の道路網の機能が制限される中で、日本海側の北陸道や関越道、直轄国道の交通量が増加したことから、日本海側の幹線道路網が自動車輸送ルートとして機能したといえる。
 鉄道についても、日本海側の路線を活用することで、一度に大量輸送が必要となるガソリン等の燃料輸送等を行い大きな役割を担った。また、海上輸送についても、日本海側の港湾が緊急時における代替の役割を担ったといえる。



出典: 国土交通省, 道路科分科会第3回事業評価部会, 資料1p11, 2011年5月27日

図 震災1日後(3月12日)の道路・港湾の状況

図 東日本震災における道路の役割

鉄道・バス・航空機等、複数のモード横断・連携による代替性確保(人流)

別紙2 (資料3 - 2)

東北新幹線は発災後49日で全線復旧 (阪神・淡路大震災時の山陽新幹線: 81日、新潟県中越地震時の上越新幹線: 66日)
 東北新幹線が復旧に至る間、航空及び高速バスが代替交通機能を発揮、総合的な交通体系が有効に機能
 仙台空港は発災後33日で民航機就航再開(4月13日時点: 羽田 - 仙台 8便/日、伊丹 - 仙台 4便/日) 片道ベース/1日
 発災直ちに花巻、山形、福島、福島の3空港の24時間運用開始 → 救援機の活動、代替輸送拠点として機能
 → 3月12日 ~ 4月30日の50日間で約71万人が航空・高速バスを利用(発災前より約32万人増加) 航空: 3/10、高速バス: 3月上旬と比較

東北新幹線の復旧経緯

東京

4月12日
復旧



福島

4月25日
復旧



仙台

4月29日
復旧

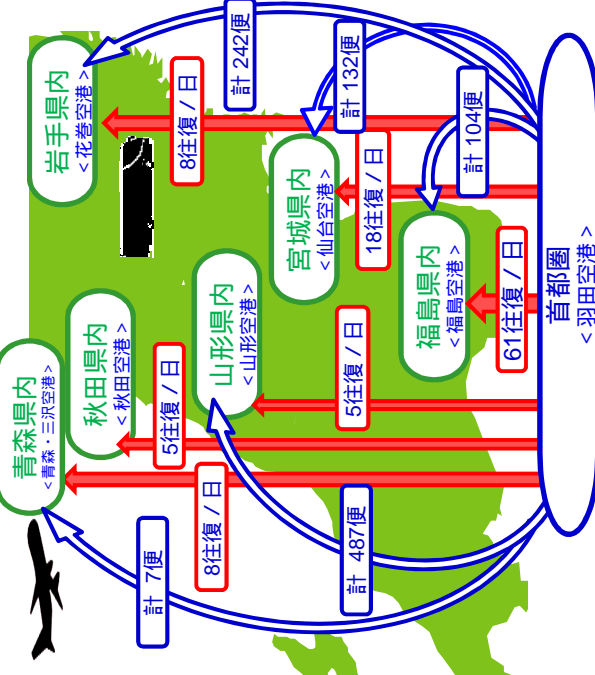


新青森



航空・高速バスによる代替輸送の状況

航空 : 合計 972便の臨時便 (4月30日までの実績、羽田線のみ)
 高速バス : 合計105往復/日 (4月28日現在臨時便含む)
 震災前より1便当たりの使用台数も増加



上記のほか、新幹線の復旧・利用状況にあわせ、主要な都市・新幹線駅等の拠点間の高速バスも運行された。

航空・高速バスの輸送実績 (3月10日~4月30日)

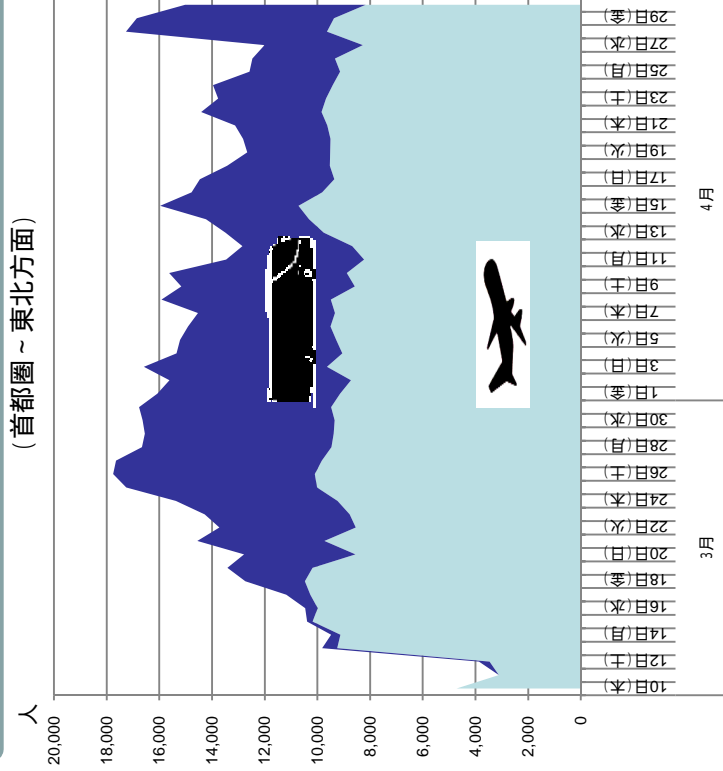


図 多モードを利用した人流の例

出典: 国土交通省総合政策局、航空局、自動車局作成資料