

テーマ:輸送資源の総動員と広域の計画

**山形県地域公共交通活性化協議会
山形県地域公共交通計画**

の取組み

～「試行錯誤しながら成長する計画」へ～

山形県みらい企画創造部
総合交通政策課長 **酒井 達朗**

令和2年10月23日(金)



輸送資源の総動員と広域の計画がなぜ山形に必要か？

原因

「地域公共交通は市町村・地域内での取組みが中心」という考え方
・広域移動は「儲かる」民間事業がやるもの

交通事業ごとの縦割りの取組み
・県鉄道利用促進の同盟会+沿線協議会
・県バス対策協議会+市町村計画

結果

市町村（時に都道府県）にまたがる広域移動を、市町村単位で取り組むのは困難
・広域移動はコストが大きい
・広域事業者との力の不均衡

人・車・金全てが不足し、全てがバラバラの取組み
・バス、デマンド、スクール・病院バスの並走...
・ニーズの把握もバラバラ



山形地域公共交通計画策定における基本的な方針（案）

【計画の大目標】

○多様なサービスが相互に連携することで、多様なニーズに対応し、県内の「移動」に関するサービス全体の利便性を向上させる

※それぞれの交通事業はあくまで目的のためのツール

※「交通事業」である必要も実は無い

= 「自家用車」は敵ではない



山形地域公共交通計画策定における基本的な方針（案）

基本認識：公共交通に「ラプラスの悪魔」はいない

- ・ 様々なニーズ、様々なツールが複雑に絡み合い、様々なセクターに効果のあるのが公共交通
- ・ 全てを考慮し、「持続可能で利便性の高いネットワーク」の最適解を計画に定める「ラプラスの悪魔」はいない
- ・ あるべきネットワークの完成形ではなく、あるべき形成過程を定めるもの

⇒ 「試行錯誤し成長する計画」

【計画の中目標：三本柱】

- ① データの集約・共有
（サービス間の連携とニーズの把握・対応の基盤）
- ② 移動のシームレス化
（検索、決済、乗継等、サービス毎のバリアを減らす）
- ③ 移動の軸となる公共交通事業の維持・強化
（鉄道・バス・タクシーのプロのサービスをしっかり活用する）



具体的な取組例 ① データの集約・共有

【輸送資源の総動員のために】

- ・ ツールとニーズの一覧⇒誰が何をやっているか・求めているか
- ・ 「誰が・何が」がわかれば、相互連携もニッチを埋める参入も可能に
- ・ ツール：交通事業とそれ以外の移動サービスの状況（**収支も含む**）
- ・ ニーズ：交通流動（輸送実績、**施設利用実績**・ETC2.0等）、人口分布等

【取組み：交通情報のオープンデータ化】

- ・ 定時定路線（路線バス・コミュニティバス）の県内すべてのGTFS化
- ・ そのためのマニュアル配布・役割分担と義務付け
- ・ 一回きりではなく、情報鮮度を確保するための仕組みづくりこそ「計画」
- ・ 「市町村・事業者のルーチン化された作業でのGTFS化とオープン化」

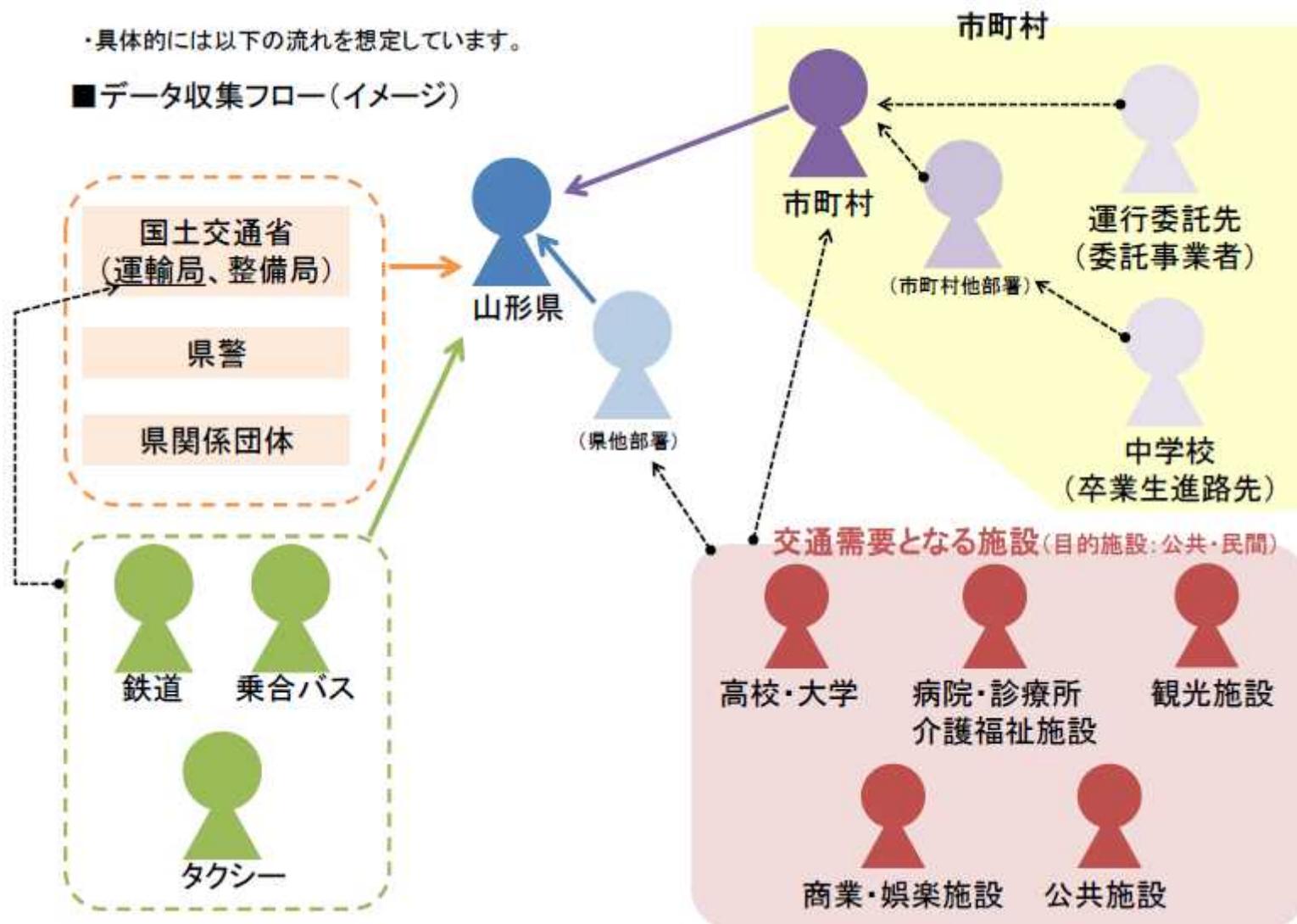
【取組み：関係者の取組みの一覧的記載】

- ・ 記載のメッシュを揃えない・なんでも書き込む
 - ・ （デマンド交通等、フォーマットを揃えられるものは揃えるが…）
 - ・ 書き込むインセンティブを付ける（県支援への要件化）
- ※「見栄えの良い計画にはしない」ことを趣旨として徹底



・具体的には以下の流れを想定しています。

■データ収集フロー(イメージ)





具体的な取組例 ② 移動のシームレス化

【広域の移動のために】

- ・ 広域移動をドアツードアでひとつのサービスで提供するのには困難
- ・ 始点から終点まで「ひとつのサービスのよう」に繋ぐことが重要
(⇒その理想形が「MaaS」)
- ・ どこまで利用者に「乗り継ぎ・乗り換え」をしてもらえるかが肝
- ・ 検索 (GTFS化)、決済 (ICカード) というハード・ソフト面の整備

【取組み：検索の一元化】

- ・ GTFS情報をオープンデータ化し、鮮度を保証し、様々な検索手法を
- ・ バス以外の情報 (航空・鉄道・タクシー・デマンド) もポータルに一元化

【取組み：決済の一元化】

- ・ 交通系ICカードの導入支援
- ・ 市町村コミュニティバスのシステム相乗りも可能に

- ※ 「乗継拠点」が忘れられがち・支援が少ない
- ※ 雪国では特に「冬に待てる」バス停整備は重要



見える化共通入力フォーマット

人が見て理解できる
入力できるフォーマット

| No. | 停留所ID | 停留所名称 | 停留所名称かな | 停留所名(別記) | 乗降名(別記) | ホーム別識別 | その他特記事項 | 経度 | 緯度 |
|-----|-------|-------|-----------|----------|-----------|--------|---------|-------------|-------------|
| 1 | 1011 | 市役所 | しやくしょ | 〇〇市役所 | まるまるしやくしょ | | 東方向 | 136.5xxxxxx | 34.6xxxxxxx |
| 2 | 1012 | 市役所 | しやくしょ | 〇〇市役所 | まるまるしやくしょ | | 西方向 | 136.5xxxxxx | 34.6xxxxxxx |
| 3 | 1021 | 市役所東 | しやくしょひがし | | | | 敷地内 | 136.5xxxxxx | 34.6xxxxxxx |
| 4 | 1022 | 市役所東 | しやくしょひがし | | | | 踏上 | 136.5xxxxxx | 34.6xxxxxxx |
| 5 | 1031 | 新町 | しんまち | | | | | 136.5xxxxxx | 34.6xxxxxxx |
| 6 | 1041 | みえ駅西口 | みええきにしぐち | | | | 1番 乗換拠点 | 136.5xxxxxx | 34.6xxxxxxx |
| 7 | 1042 | みえ駅西口 | みええきにしぐち | | | | 2番 乗換拠点 | 136.5xxxxxx | 34.6xxxxxxx |
| 8 | 1043 | みえ駅西口 | みええきにしぐち | | | | 3番 乗換拠点 | 136.5xxxxxx | 34.6xxxxxxx |
| 9 | 1054 | みえ駅東口 | みええきひがしぐち | | | | 4番 乗換拠点 | 136.5xxxxxx | 34.6xxxxxxx |
| 10 | 1061 | 光が丘 | ひかりがおか | | | | 東方向 | 136.5xxxxxx | 34.6xxxxxxx |
| 11 | 1062 | 光が丘 | ひかりがおか | | | | | | |
| 12 | 1071 | 一番町 | いちばんまち | | | | | | |
| 13 | 1072 | 一番町 | いちばんまち | | | | | | |
| 14 | 1081 | 公園住宅 | こうえんじたく | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |

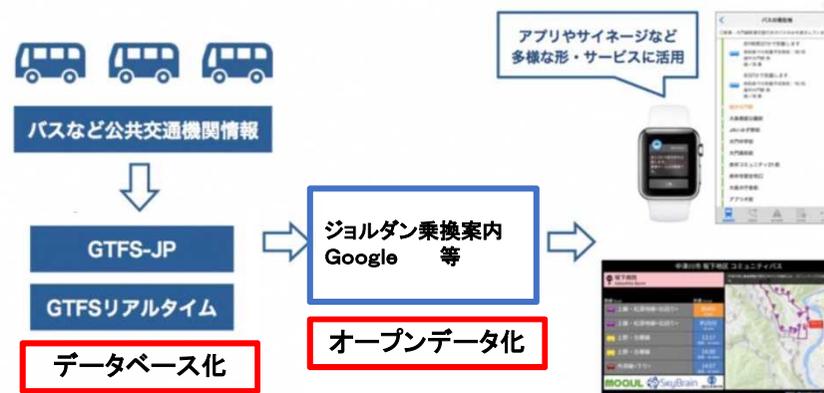
| 路線番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|
| 101001 | 101002 | 101002 | 101002 | 101003 | 101002 | 101002 | 101003 | | | | |
| 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 土日祝 | 土日祝 | 土日祝 | 土日祝 |
| 6:50 | 8:10 | 8:35 | 10:10 | 8:10 | 8:10 | 9:35 | 10:10 | | | | |
| 6:52 | 8:12 | 8:37 | 10:12 | 8:12 | 8:12 | 9:37 | 10:12 | | | | |
| 6:53 | 8:13 | 8:38 | 10:13 | 8:13 | 8:13 | 9:38 | 10:13 | | | | |
| 6:54 | 8:14 | 8:39 | 10:14 | 8:14 | 8:14 | 9:39 | 10:14 | | | | |
| 6:55 | 8:15 | 8:40 | | 8:15 | 8:40 | | | | | | |
| 10:71 | 1:07 | | 1:10:19 | | | | | | | | |
| 8:16 | 9:41 | 10:22 | 8:16 | 9:41 | 10:22 | | | | | | |

【データ整備の役割分担】

- 市町村や事業者HPなどでバラバラに掲載されていた時刻表やルート情報を、共通のデジタルフォーマットに入力（GTFS化）
- 市町村担当者でも、作成・更新が容易なExcel形式の方法について講習会やマニュアル作成を実施

【ルーチン化・オープンデータ化】

- サービス変更の度にGTFS化することを計画で義務化し、県で一括にオープンデータ化
- 大手乗り換え検索サイトへの掲載と鮮度を確保
- 大学など、地域や施設ごとに独自の情報を加えた乗り換え検索アプリの開発も容易に





具体的な取組例 ③ 移動の軸となる公共交通事業の維持・強化

【最も安全で、最も効率の良い移動サービス＝交通事業】

- ・ 広域移動で効率の良い幹線交通（鉄道・バス）、幅広く、かつ、安全にカバーできるドアツードア交通（タクシー）
- ・ その穴を非交通事業や公的事業で補填することが最も効率的

【取組み：路線バス幹線系統補助路線の確認・追加申請】

- ・ 幹線が無いと地域内（フィーダー）路線への補助も受けられない
- ・ 広域幹線バス路線のコストは大きく、自治体補助では耐えられない
- ・ 市町村間路線を全てリストアップし、補助要件への該当性をチェック
- ・ 施設利用等のデータと突き合わせて新規路線を検討
 - ⇒ 一本の幹線補助系統は、十本の市町村内交通を救う
 - ⇒ 地域間幹線が消えれば、地域が孤立する

【取組み：タクシーの活用】

- ・ タクシー補助とデマンド交通を選択できるインセンティブを付けるべき
- ・ コロナ禍のタクシー支援を契機とした協議会・計画への巻き込み

【取組み：鉄道との連携】

- ・ ダイヤ改正がスムーズに二次交通に繋がるように



課題 県の限界と国への要望

【自治体交通行政の課題】

- ・ 県・市町村の予算制約
- ・ 「交通畑」の不足：人事異動で一変する自治体の熱意とスキル

【データ活用の課題】

- ・ 個人情報保護・事業者保護との兼ね合い
(情報を得る際に、ルーチンで同意を求める仕組みが必要か)
- ・ デジタル化されていないデータの存在

【国の対応の不足】

- ・ 圧倒的な予算不足
- ・ 「前例が無い」「事業者同意が無い」ことを理由に出てこないデータ
(前例は作れば良い・事業者同意も報告を受ける時に一括して取れば※)
- ・ 補助制度・規制の不透明性（通達行政）
(結果として趣旨の不明な規制も残存)

※山形県の取組みでは、数百の交通事業者全てにメールや電話連絡を実施し、事業者同意を得たが…



課題 国への要望（交通政策の考え方「見直し」）

【「見直し」はルート再編だ、という先入観】

- ・ 経路の再編だけを「見直し」というべきではない
- ・ **ルート再編は関係者の努力と相関しない**：再編可能なルートのありなし（除雪のされている道路、管理がしっかりした国道、そういった道路以外を通すことに意味があるのか？）
- ・ **「ルートそのままでも根本的な見直し」**：ダイヤ改正、情報発信の改善、バス停の移動（道端から施設の軒先まで数十mでも）⇒対応ニーズが一変

⇒**トライアル計画特例や利便増進計画の認定に「見直し」が必要だとすれば、「輸送資源の総動員」に向けた実質的な「見直し」であるべき**

【透明性の確保】

- ・ **生産性向上・イノベーションに必須なのは「制度の透明性」**
- ・ 異動サイクルの短い自治体職員が担う領域が増えている中、「わかりやすい・参照しやすい」制度であることは極めて重要

⇒**道路運送法の規制や補助の要綱など、通達の整理・統合や補助要件が一覧できる要綱解説の作成など、着任したばかりの職員でも理解しやすいものを**



地域住民と来訪するすべての人が 安全で便利に移動できる山形 を実現！



～ ご清聴ありがとうございました ～