



しあわせ信州

資料1

令和3年度第2回 長野県公共交通活性化協議会 事務局説明資料

令和4年3月23日
長野県企画振興部
交通政策課

- 1. 地域公共交通計画について**
- 2. 幹線公共交通ネットワークの構築について**
- 3. MaaSの基盤づくりに向けた取組について**

1. 地域公共交通計画について

第1回全体会議及び地域別部会における主な意見

<p>共通</p>	<ul style="list-style-type: none"> 人口減少、少子高齢化に加えて、新型コロナウイルスの影響により利用者が減少し、現状のサービスを継続することが困難。（全体+全圏域） 収益の減少により、これまでの内部補助を前提とした構造が限界（全体、長野、北信） 公共交通を維持するため、自治体負担のあり方の議論が必要（全体、佐久、長野、北信、松本、北ア） 安全性のPRなど利用促進につながる取組が必要（全体、佐久、諏訪、長野、北信、上伊那） 高齢者、免許返納者の足の確保（全体、長野） 通学における足の確保（佐久、長野、北信、上伊那） 市町村を跨ぐ広域的な調整、検討が不十分（全体、佐久、諏訪、長野、北信、北ア） MaaS（キャッシュレス化、オープンデータ化）への対応が必要（全体、長野、北信、松本、上伊那） 環境にやさしい公共交通のアピールが必要（全体、長野、北信、松本） 各地域の施設や地域資源を公共交通で有機的につなぐことが重要（全体、長野、北信、諏訪、松本、北ア） バスとJRの関係調整（北ア）
<p>鉄道</p>	<ul style="list-style-type: none"> 道路整備（車社会）による利用者の減少（佐久、長野、北ア） バリアフリー対応をさらに進めていく必要（長野、北信、北ア、上伊那） 駅へのアクセス、駅からの二次交通が課題（佐久、長野、諏訪、松本、北ア） 駅舎整備による利用促進策の検討（北ア）
<p>バス</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業者路線とコミュニティバスの重複（北信） 地域間幹線系統の輸送量の低下、収益の悪化（佐久、諏訪、長野、北信） 高速バス、貸切バスの利用減少（全体） 高齢化、低処遇による乗務員不足（松本、北ア）
<p>タクシー</p>	<ul style="list-style-type: none"> 市町村のコミュニティバスやデマンド交通の導入で利用者が減少（長野、北信、松本） 運賃が高く利用しづらい（佐久、諏訪、長野、北信、上伊那） 定額タクシーや相乗りタクシー、貨客混載など新たな取組が必要（佐久、長野、北ア） 高齢者の移動手段として、きわめて重要（全体、佐久、諏訪、長野）

県の問題意識

★交通事業者の経営環境悪化

- ・交通インフラの老朽化・災害対策
- ・公共交通の維持・確保に対する財源不足

★デジタル化の遅れ

★広域的な調整が不十分

- ・ゼロカーボンへの対応

委員の問題意識

★交通事業者の経営環境悪化

- ・行政負担のあり方の検討
- ・免許返納者の対応
- ・通学の足の確保

★MaaSへの対応（キャッシュレス化、オープンデータ化）

★広域的な調整が不十分

- ・利用促進の強化
- ・鉄道におけるバリアフリー対応
- ・地域間幹線系統の維持確保
- ・定額タクシー等の新たな取組

県計画で重点的に取り組む内容（案）

①持続可能な幹線公共交通ネットワークの構築（広域的な移動軸の確保）

- (i) 幹線に求められる役割・サービス水準等の定義づけ
- (ii) 幹線ネットワーク構築に資する補助制度への見直し

②公共交通を「シームレス」につなぐ環境整備

- (i) 県内公共交通機関のキャッシュレス化の推進
- (ii) 交通情報のオープン化の推進

地域公共交通計画とは

- 「地域旅客運送サービスの持続可能な提供の確保」に資する地域公共交通活性化・再生を推進するための計画（地域公共交通の活性化及び再生に関する法律 第5条）
- 令和2年の法改正により、地方公共団体による計画の策定が努力義務化

計画の法定記載事項

1. 基本的な方針（目指すべき将来像、取組の方向性）
2. 計画の区域 ⇒長野県全域を対象
3. 計画の目標（※）
4. 実施する事業及びその実施主体 ⇒全体 + 10地域ごとに取組を検討
5. 計画の達成状況の評価に関する事項（※）
6. 計画期間 ⇒R5年度～R9年度まで（5年間）
7. その他、計画の実施に関して必要な事項

※定量的な目標（利用者数・収支・公的負担額）の設定と
毎年の評価・分析の実施が努力義務化



今後のスケジュール（案）

	R3年度					R4年度											
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
全体会議	第1回 (11月16日)				第2回 (3月23日) 調査結果速報、計画の方向性)						第3回 計画素案)			第4回 計画案)	パブリックコメント		第5回 計画案承認)
地域別部会			第1回			第2回 調査・分析結果、計画の方向性等)			第3回 路線の在り方の検討等)			第4回 計画素案)					

← 必要に応じて関係者打合せ →

2. 幹線公共交通ネットワークの構築について

県(幹線)と市町村(支線)の役割の明確化

- 幹線・支線の分化と階層ネットワークで住民の暮らしを支える
- ポイントは「メリハリ」と「結節」

県が支える「軸」

- ・人の流れをつくり出す
定時性、速達性、大量輸送、
駅・停留所の拠点性
= 鉄道、高速バス、地域間幹線バス

【県の役割】
「品質保証」安全・安心、快適の確保

市町村が支える「面」

- ・全体をカバーする
時間・経路の柔軟性、少量多頻度、
= 支線バス、タクシー、デマンド交通

【県の役割】
「市町村への支援」
(計画策定支援、複数市町村間の調整)



「軸」と「面」とを一体的に機能させるため

交通モード間をシームレスにつなぐ環境整備に事業者、県、市町村が連携して取り組む
=MaaSの基盤づくり(キャッシュレス化、交通情報の標準化・オープン化)

幹線系統の評価の考え方（1 / 2）

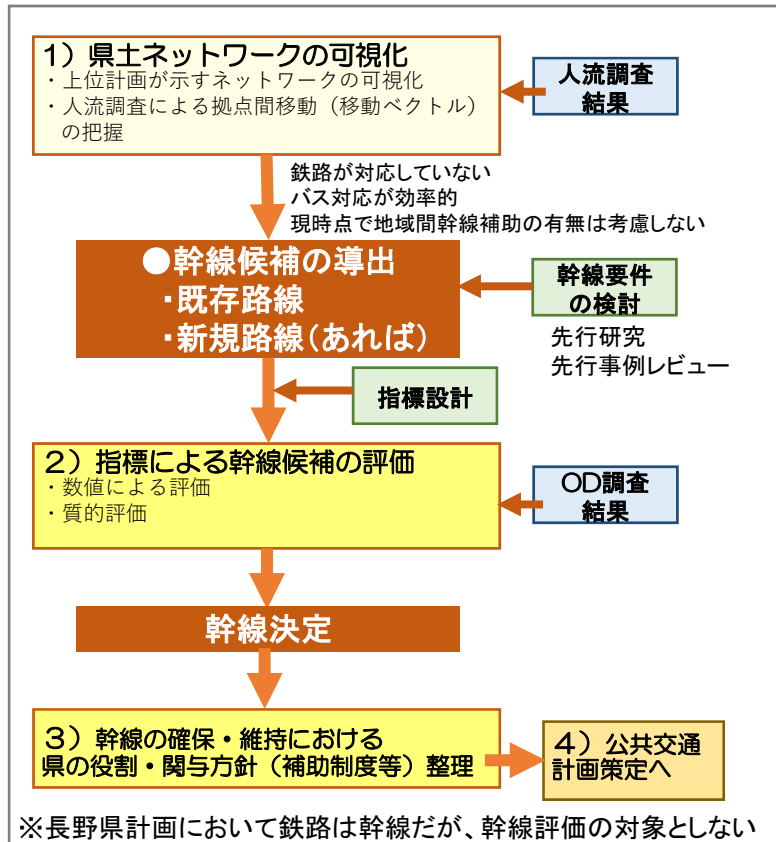
（1）幹線導出のプロセス

幹線導出のプロセスを下図に示す。幹線の導出はまず、県の上位計画（長野県都市計画ビジョン 等）や人流調査の結果から、必要とされるネットワークを可視化する。

可視化されたネットワークを担うバス路線を幹線候補として上で、一定の基準（幹線要件）で評価し、県が関与する幹線を決定する。

その後、当該幹線をどのように維持していくかの方針等を取りまとめ、公共共通計画に反映させる。

■ 幹線導出のプロセス



（2）幹線要件（案）

以下の2点の要件を満たす路線バスを幹線とする。

- ・県土における基盤的ネットワーク（基盤性）
- ・一定の移動需要（必要性）を賄う

①基本的な考え方

基本的な考え方として、県民が生活していく上で必要かつ、安定的に利用できる路線であるかを「基盤性」により判定する。

基盤性が認められる路線は原則、幹線として維持を行う。ただし、ニーズによる評価も行い、長距離利用されているか、利用量が一定水準以上あるかを評価する。輸送量が少ない路線については、バス以外の交通モードを活用することを検討する。

②指標案

基盤性及び一定の需要量の有無を測定する指標を下表に示す。なお、指標には必須指標と参考指標を設け、幹線であるためには必須要件は満たす必要がある。

■ 幹線要件を判定する指標

要件カテゴリ	性質/機能	必須参考	判断基準/指標（案）	備考
基盤性	ネットワーク	○	複数市町村を經由	H13年3/31時点で判定
		○	広域行政圏の中心都市にアクセス	地域間幹線補助要件に準拠 高校/総合病院などに接続
		△	運行距離（キロ程）	
	安定性	△	乗り継がれる 主要駅との接続	現時点で接続がなくても可
		○	定期運行	
	○	機会性	便数（運行回数）	サービスレベルを設定し、判定
移動需要（必要性）	利用距離	○	複数目的の利用	
		○	平均乗車キロ	
	△	平均乗車密度		
輸送量	多数の利用	△	年間利用者数	水準については別途検討

幹線系統の評価の考え方（2 / 2）

（3）指標設定の考え方

幹線判定を行う指標のうち「運行距離」「機会性」「長距離利用」「多数の利用」については基準値を設定し、判定する。

① サービスレベルと連動する指標の基準値設定の考え方

機会性については、長野県という地域として「確保すべきサービスレベル（品質保証する水準）」を設定した上で基準値を決めるものとする。また、「目的多様性」もサービスレベルと関係する（後述）。

② サービスレベルと連動しない指標基準値の考え方

運行距離、長距離利用、多数の利用に関する基準値の設定については、今後の検討とする。

なお、現在、各種指標データを収集・整理しており、それが出そろった段階において、基準値の検討を行うものとする。

■ 数値による基準値を設定する指標

要件カテゴリ	性質/機能	必須参考	判断基準/指標（案）	備考
基盤性	ネットワーク	○	複数市町村を經由	H13年3/31時点で判定
			広域行政圏の中心都市にアクセス	地域間幹線補助要件に準拠 高校/総合病院などに接続
		△	運行距離（キロ程）	
	安定性	△	乗り継がれる 主要駅との接続	現時点で接続がなくても可
		○	定期運行	
		○	機会性（運行回数）	サービスレベルを設定し、判定
利用の集約性	○	複数目的の利用		
	○	平均乗車キロ		
移動需要（必要性）	△	平均乗車密度		
	△	年間利用者数	水準については別途検討	

赤枠は数値で測定する指標

（4）サービスレベル設定の考え方

サービスレベルはターゲット（目的多様性）及びターゲットに保証する移動機会から設定する。

サービスレベル検討のイメージを下表に示す。サービスレベルの検討はまず、対象とするターゲット（保証する移動目的）を設定することから始まる。県全体としては、通院・通学の移動を保証することを重要視したいと考えているが、通勤や観光に係る移動需要へどのように対応するかなどが論点として上げられる。

今後、各地域においてターゲット毎の保証する移動機会を検討し、運行便数などを設定する。

ターゲット(例)	保証する移動機会(例)	必須性(例)
通勤者	・ 通常出勤(7時～8時台)	○
	・ 通常帰宅(17時～19時台)	○
	・ 21時以降の帰宅	△
高校通学者	・ 朝部活通学(6時～7時)	△
	・ 通常通学(7時～8時台)	◎
	・ 通常帰宅(15時～18時台)	◎
	・ 部活後帰宅(18時～19時台)	△
高齢者通院者	・ 午前中2回の通院機会	△
	・ 午前中1回の通院機会	◎
	・ 午前中の帰宅機会	○
	・ 午後の帰宅機会	○
観光客	・ 午前中早い時間の観光地への逆便	△
	・ 午前中の観光地への逆便	○
	・ 午後1回の中心地への移動	○
	・ 午後2回の中心地への移動	△

検討対象路線の選定と路線の評価イメージ（1/2）

（1）対象路線の選定の手順

- 対象路線の設定は、本事業に先だって実施した「地域公共交通カルテ作成業務(R1~R3)」と連動するかたちで以下の手順で実施した。

①市町村跨ぎの全路線の抽出【164路線】

- 県が関与する可能性のある路線を「市町村跨ぎの路線」とした。
⇒地域間幹線系統の補助要件に準じ、平成の大合併前の市町村跨ぎのものも含めた。
⇒高速バス・特急バスについては県内路線のみを対象とした。

②カルテ作成業務における選定基準【114路線】

- 季節限定運行の観光系路線は除外
- 市町村側からの検討対象辞退の要請があったものは除外

③本事業における抽出【95路線】

- カルテ業務検討後の休廃止路線は除外
- 運行便数の少ない路線（3往復未満[⇒国の補助要件]）は除外
- 不定期運行（予約制のもの）は除外

（2）対象路線の地域別内訳

	事業者路線 (高速・特急)	事業者路線 (地域間幹線系統)	事業者路線 (一般路線)	コミュニティ 路線	合計
01)佐久	0	1	3	2	6
02)上田	1	5	4	2	12
03)諏訪	1	1	1	4	7
04)上伊那	1	0	2	10	13
05)南信州	1	1	0	9	11
06)木曾	0	0	0	4	4
07)松本	3	2	0	13	18
08)北アルプス	2	0	1	4	7
09)長野	4	8	2	8	22
10)北信	0	4	1	5	10
合計	13	22	14	61	95

※広域圏跨ぎの路線があるため、地域別の合計は95に合致しない

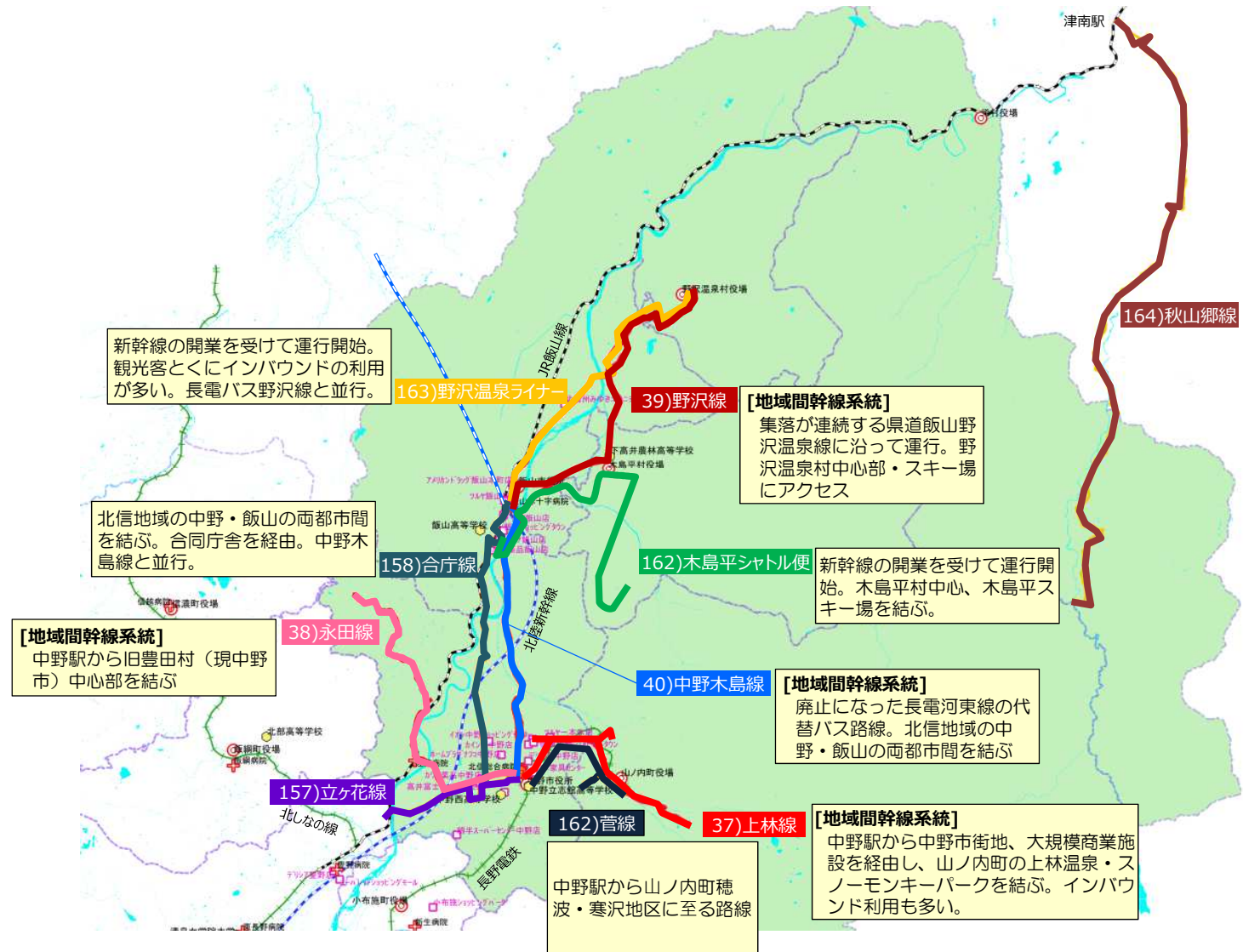
（3）評価結果のイメージ（下表）

- 基盤性、必要性の指標に基づき、各路線の評価を行い、結果を一覧にする。

路線名	運行主体	国庫補助	基盤性						必要性（移動需要）			改善の方向性
			基盤性 判定	ネットワーク		安定性		集約性	必要性 判定	利用距離	輸送量	
				広域性	接続性	定期性	機会性			総距離に対する 平均乗車キロの 割合	年間 利用者数	
〇〇路線	〇〇バス	なし	高	○	○	○	14	○	高	70%	65,416 人	国庫補助の取得可能性 を検討
△△路線	△△交通	幹線	高	○	○	○	12	○	中	45%	35,034 人	車両のダウンサイジン グ化を検討
××路線	××バス	フィーダー	低	×	×	△	8	△	低	20%	10,735 人	路線の分割やデマンド 化などの可能性を検討

検討対象路線の選定と路線の評価イメージ（2/2）

<第2回地域別部会で議論する資料イメージ（北信地域の例）>



3. MaaSの基盤づくりに向けた取組について

MaaSの基盤づくりに向けた取組について（キャッシュレス決済）

1. これまでの検討経過

交通事業者、関係自治体、学識経験者等で構成する「地域における移動手段の確保・補完に関する検討会」（H29.5設置）において、県内公共交通機関への交通系ICカード導入に向けた検討を実施

- ✓ 導入の目的 ・公共交通利用者の利便性向上 ・データ活用による交通の最適化
- ✓ 検討のポイント ①全国で相互利用が可能 ②多くの事業者が参画可能 ③地域独自の割引サービス等が設定可能

上記のポイントに加え、JR東線にSuicaが拡大された際、Suica定期券と共存が可能な「**地域連携ICカード**」を軸に引続き検討することを確認（H31.3）

その後、クレジットカードのタッチ決済、QRコード決済など新たな決済手段も普及

2. 県内の導入状況

- 鉄道 ・JR東日本の一部駅でSuica利用可能 ・上田電鉄でTicket QR実証実験中
バス ・長野地域で地域独自ICカード（KURURU）利用可能 ・上田地域でTicket QR実証実験中
・一部の高速（特急）バスでクレジットカードのタッチ決済、QRコード決済利用可能

3. 交通事業者・市町村の検討状況

	関係者	方式	その他
長野市公共交通 活性化・再生協議会	長野市、須坂市、飯綱町、 高山村、小川村、 アルピコ交通、長電バス	・KURURU ・交通系ICカード（全国相互利用） ・QRコード	・令和6年度末までにシステム更新が必要
松本市	アルピコ交通	Ticket QR	・令和4年4月から実証実験予定
JR東日本	鉄道・バス事業者、 沿線自治体等	・Suica ・地域連携ICカード	・長野支社線区内のSuicaエリア拡大は未定 ・地域連携ICカードの導入を推進
長野電鉄	沿線自治体	検討中	・自動改札機の設置を検討中 ・券売機の更新を検討中
アルピコ交通	鉄道・バス事業者、 沿線自治体等	検討中	・一般路線バスへの導入は未定（長野エリア除く）

その他

JR線との相互乗入等、導入の条件を考慮し検討中

4. 取組の方向性（案）

目指す姿

- ✓ 県内全域で、誰もが交通モードにかかわらずシームレスに公共交通機関を利用できる決済環境

□ 考えられる役割分担

交通事業者：運行する路線への導入を推進（国・県・市町村と連携）

国・県・市町村：導入にあたっての初期投資が事業者の負担となることから、それぞれの立場から支援を実施
運行するコミュニティバスへの導入を推進（市町村）

本協議会における検討対象である幹線バス路線・鉄道については、市町村を跨いだ広域的な利用があることから、地域住民のみならず、全国（海外）から訪れる公共交通利用者が容易に使用可能な決済手段を導入する必要

（その他のバス路線（事業者の自主運行路線・コミュニティバス等）については、運行形態や利用者の属性に応じ検討）

□ 今後の検討内容

- ✓ 幹線バスへ導入する決済手段の検討
- ✓ 導入にあたっての費用負担のあり方の検討

公共交通情報オープンデータ化推進事業について

1 目的

- 公共交通情報の露出機会の増加、利用者の公共交通の認知度向上
旅行者（特に外国人旅行者）への観光路線の認知度及び利便性の向上

▶ 「目的地に公共交通機関で行くことができる」ことを認知

- データを活用した事業者の業務効率化

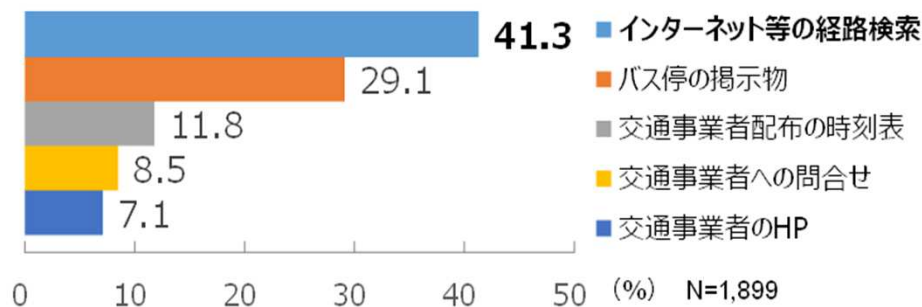
▶ デジタルサイネージ、時刻表・路線図の作成等に活用



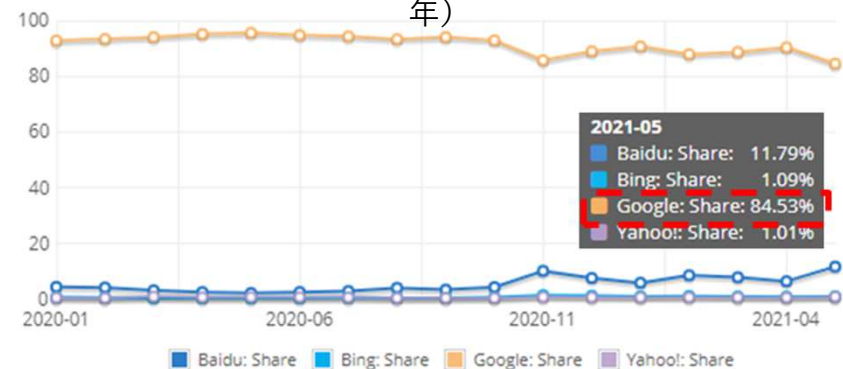
2 現状・課題

- 経路検索サービス（Google Maps、Yahoo!路線情報 等）は、路線バスの経路等を調べる際の情報取得先としてトップ（H28.12 内閣府世論調査）

路線バスの経路等を調べる際の情報取得先（平成28年12月内閣府世論調査）



検索エンジン市場分析（モバイル）
 (netmarketshare.comによる調査 20~21年)



- 利用者が経路検索サービスにより経路等を検索できるようになるためには事業者が国土交通省が定めるデータ形式（GTFS-JP）によりデータ整備する必要

- データ未整備の場合、正しい経路検索が行われない

▶ **整備方法がわからない、メリットが認知されていない**

等の理由で県内では整備が進んでいない

[整備率**2.9%** (21/712系統) R2中央日本総合観光機構調査]

【参考】山形県：100%、静岡県：84.6%

▶ **データ整備の効果 (事例)**

- 路線の検索数が急増 (松本～上高地線 0⇒20,000件)
- コミュニティバスに外国人観光客が多数乗車 (岐阜県中津川市)

経路検索に出ない路線は「存在しない」!



松本～室堂(立山黒部アルペンルート)を経路検索した場合に表示される結果

3 必要性

- 鉄道・事業者バス路線・コミバス含め、全県でのシームレスな移動を実現する必要
- 日本は近隣の国のアンケートで訪れたい国NO.1であるため、観光路線についてはインバウンド再開前に環境整備する必要

▶ **県が主導し事業者・市町村の取組を促進**

▶ **収益路線である観光路線を整備することで事業者の収益に寄与**

4 事業内容

- 事業者・市町村の担当者が必要性・メリットを理解し、自らデータ整備・更新作業を行うことができるようになるための、セミナー及びデータ作成研修を実施 (進め方 (案) は次ページ)

▶ **自ら必要性を理解し、作業を行うことで、情報に責任を持ち取組を継続**