

資料3. 十勝南地域の公共交通網のあり方検討

北海道総合開発計画の動き

【計画の概要】

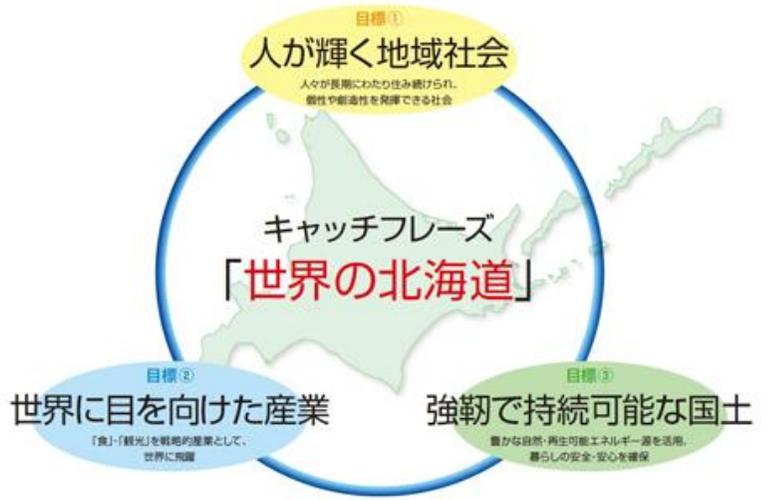
8期目となる現在の北海道総合開発計画では、北海道の強みである「食」と「観光」を戦略的産業として育成し、豊富な地域資源とそれに裏打ちされたブランド力など、北海道が持つポテンシャルを最大限に活用することにより、2050年の長期を見据え、「世界の北海道」を目指します。

計画期間においては、「生産空間」を支えるための重層的な機能分担と交通ネットワーク強化、農林水産業の競争力・付加価値の向上及び世界水準の魅力ある観光地域づくり、地域づくり人材の発掘・育成を重点的な取組としています。

計画期間 2016年度からおおむね2025年度まで

【これまでの経緯】

- 平成28年3月29日 「北海道総合開発計画」閣議決定
- 平成29年11月6日 名寄周辺モデル地域圏域検討会 第1回圏域検討会
- 平成29年11月22日 十勝南モデル地域圏域検討会 第1回圏域検討会
- 平成30年2月7日 釧路モデル地域圏域検討会 第1回圏域検討会
- 令和2年7月 民族共生象徴空間(ウポポイ)開業
- 令和3年3月 中間点検報告書公表



【計画のキャッチフレーズと3つの目標】



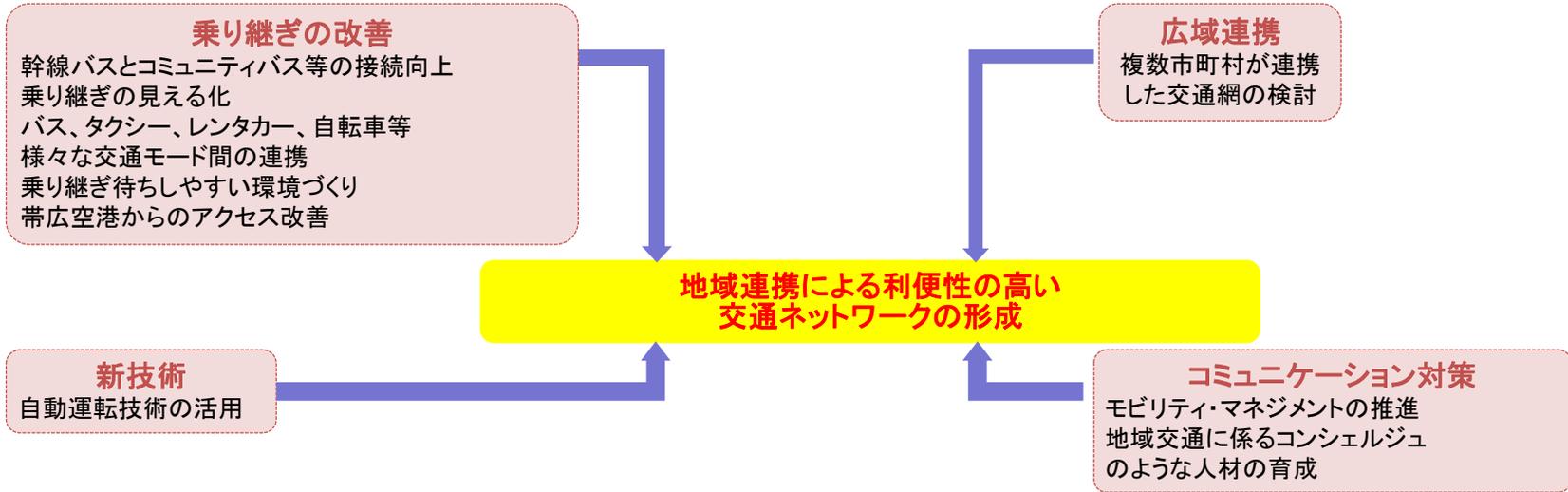
【生産空間に関する3つのモデル地域】

これまでの議論の概要(おさらい)

【交通関係ワーキングチームの取組】

- ◆ 広域分散型の地域構造が顕著な十勝南モデル地域において、地域公共交通の維持及び活性化が喫緊の課題である。
- ◆ このため、地域連携により圏域中心都市へのアクセス確保や利便性の高い交通ネットワークの形成を目指して取り組む。

今後の取組の方向性



地域の取組

○観光客向け乗り放題バス「ビジットカチパス」

○道の駅「コスモール大樹」を拠点とした自動運転サービス 実証実験



出典:北海道開発局



出典:十勝バスHP

○モビリティ・マネジメントの取組



乗り方教室の実施



戸別訪問の取組

出典:帯広市HP

これまでの議論の概要(おさらい)

【ワーキングチームの開催状況】



◆ 平成30年度 第1回

- ・交通体系の現況や取組状況の共有
バスタクシー、施設、アクセス距離などの整理
デマンドバス、貨客混載などの事例整理
- ・課題解決に向けた広域連携で可能な施策
高齢者を対象としたモビリティマネジメント
制度及び支援策について
北海道公共交通ネットワークの形成に向けて

◆ 平成30年度 第2回

- ・地域交通の利便性向上に向けた取組状況の共有
自動運転サービス実証実験
新道路技術会議による実験
- ・優先的に連携して取り組む施策などの検討等
地域交通の利便性向上に向けた意見交換

◆ 令和元年度 第3回

- ・地域交通の利便性向上に向けた取組状況の共有
シームレス交通戦略
道の駅「コスモール大樹」を拠点とした自動運転サービス実証実験
新道路技術会議による実験
地域公共交通の活性化及び再生に関する法律等の見直し

◆ 令和元年度 第4回

- ・地域交通の利便性向上に向けた取組状況の共有
- ・持続可能な公共交通網の検討等

◆ 令和2年度 第5回

- ・地域交通の利便性向上に向けた取組状況の共有
地域公共交通関係の支援
Tokachi MaaS project
交通モードの利活用により地域の内外をつなぐ交流人口拡大推進事業
- ・持続可能な公共交通網の検討等
十勝南地域の公共交通網のあり方検討

◆ 令和4年度 第6回(今回のWT)

- ・地域交通の利便性向上に向けた取組状況の共有
広尾線のOD調査結果
アンケート調査
- ・持続可能な公共交通網の検討等
現広尾線の運行の効率化に資するパターン検討

令和3年度 実施検討方針

過年度の検討経緯

・路線維持の検討



・バス利用者の利用区間、目的、ニーズ等を詳細に把握した上で、利便性の低下や利用者の減少を招かない路線維持方策の検討が必要

・利用促進の検討



・高規格利用による大幅な時間短縮が見込まれるため、実現に向けた検討を引き続き実施



過年度の検討により得られた課題

・利用者毎の目的と乗車区間など、
詳細な利用実態の反映



令和3～4年度 実施検討方針

・利用実態把握
のための
詳細調査を実施

・詳細なOD調査
(利用者属性や利用者毎の乗車・降車場所の特定)
により、詳細な利用実態を把握

・高規格利用の現行法制度での
実現可能な運行方法
(保安基準や域内交通との接続など)



・高規格道路を利用
するための条件の
調査と利用方法の
検討

・車両規格などの全国事例を確認。
・諸官庁への保安基準、補助金等の考え方を確認
・高規格道路の利用実現に向けたパターン検討
・時間短縮効果を最大化するための域内交通
との接続の検討

・広尾線の路線維持、利用促進を
進める上での目標設定



・目指す将来像や
ロードマップの
検討

・生産空間の維持のために目指すべき将来像や
将来像に向けた中長期的なロードマップを整理。
・目指す将来像の実現のために短期的に取り組む
対策の検討

1. 利用実態把握のための詳細調査の実施

調査概要

・対象路線：十勝バス広尾線（平日14便、休日10便）

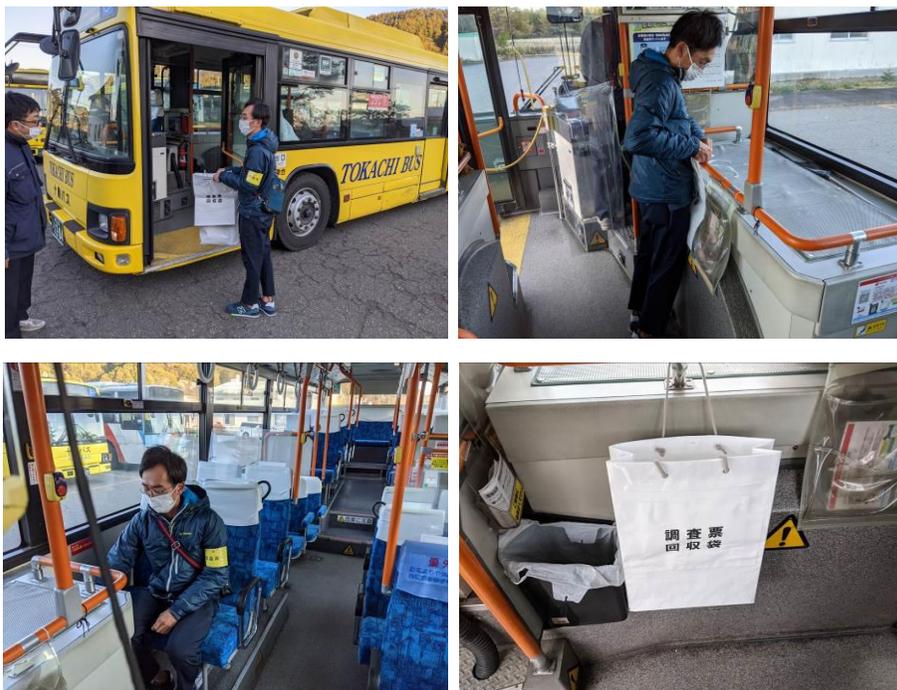
調査時期・方法

- ・ビンゴカード形式の調査票配布・回収し、利用者毎の乗降バス停、目的等を整理
- 夏期調査：令和3年10月24日（日）、10月26日（火）
- 冬期調査：令和4年 2月27日（日）、2月28日（月）
- ・十勝バスのカウントセンサを活用し、バス停別の乗降者数調査・整理

- ・乗降センサ+スマホ車載器+管理サーバによるシステム構成。
- ・乗降センサがバス停別での“乗り”・“降り”をカウントし、スマホ車載器にて記録集計。
- ・スマホ通信機能により、インターネット上の管理サーバにアップ。（GPS情報も含む）



カウントセンサのイメージ



乗降調査にご協力をお願いいたします

【調査実施主体】
 【調査実施機関】

各質問について、該当箇所を指で折り込み、降車の際に調査員もしくは回収袋へ。

問1 このバスの主な利用目的

① 通勤	② 通学	③ 通院	④ 買い物	⑤ その他私	⑥ 業務	⑦ 帰宅	⑧ 観光
------	------	------	-------	--------	------	------	------

問2 バスに乗る前の移動手段

① 徒歩	② 自転車	③ 自動車(同乗)	④ 自動車(送迎等)
⑤ J R (函館方面)	⑥ J R (札幌方面)	⑦ J R (八雲町内)	⑧ 路線バス
⑨ 都市間バス	⑩ タクシー	⑪ その他	

問3 バスを降りた後の移動手段

① 徒歩	② 自転車	③ 自動車(同乗)	④ 自動車(送迎等)
⑤ J R (函館方面)	⑥ J R (札幌方面)	⑦ J R (八雲町内)	⑧ 路線バス
⑨ 都市間バス	⑩ タクシー	⑪ その他	

問4 バス（時間帯に限らず）の利用頻度

① ほぼ毎日	② 週に回数	③ 週1回	④ 日に回数	⑤ 月に回数	⑥ 年に回数	⑦ 年に1回	⑧ ほとんど乗らない
--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	------------

ビンゴカード形式調査票のイメージ

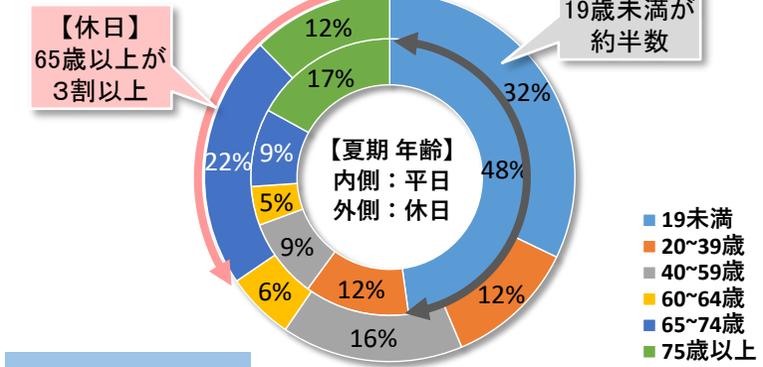
1. 利用実態把握のための詳細調査の実施

- ・夏期調査に関しては、平日1日、休日1日で実施。総利用者数は、平日が休日の約2倍。
- ・平日は19歳未満が約半数で主に通学需要と想定され、休日は65歳以上が約3割以上と買物が多い状況。
- ・周辺自治体から帯広市へ集中。中札内、更別が特に多い傾向。
- ・一方で、広尾町では町内利用が多く、休日も同様。

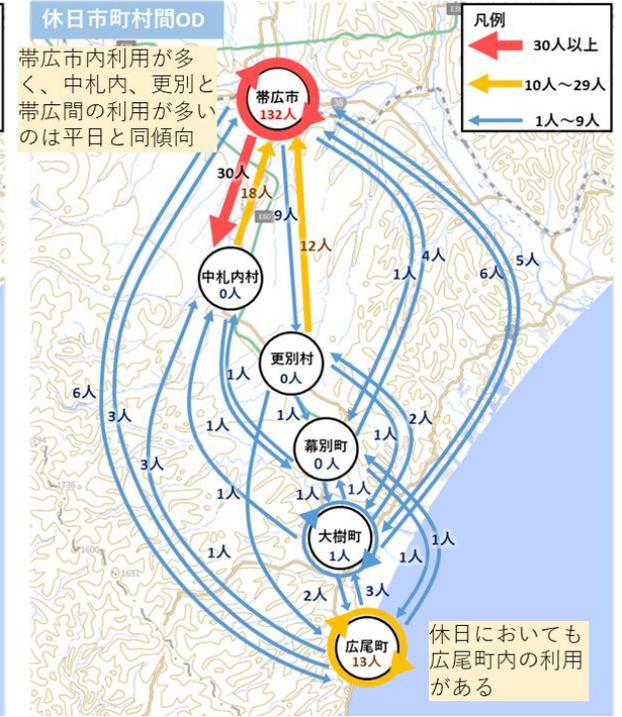
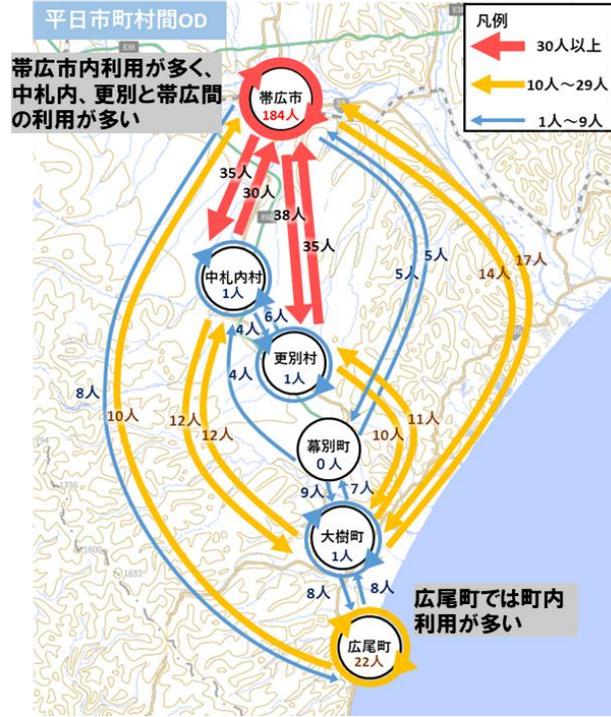
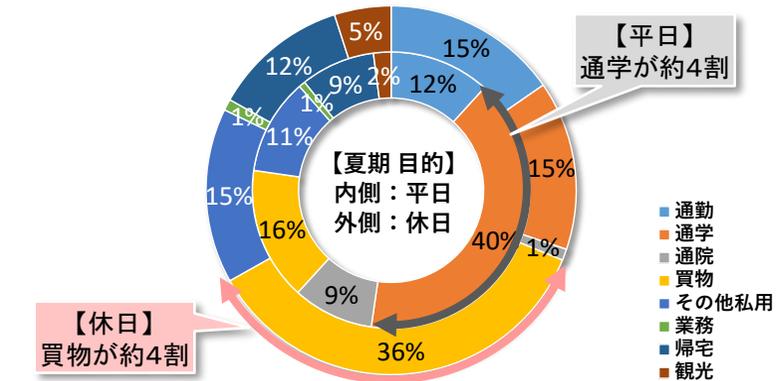
乗降数

■ 広尾⇄帯広 (往復計 1日当たり)	平日合計	499
	休日合計	261

回答者年齢構成



回答者利用目的



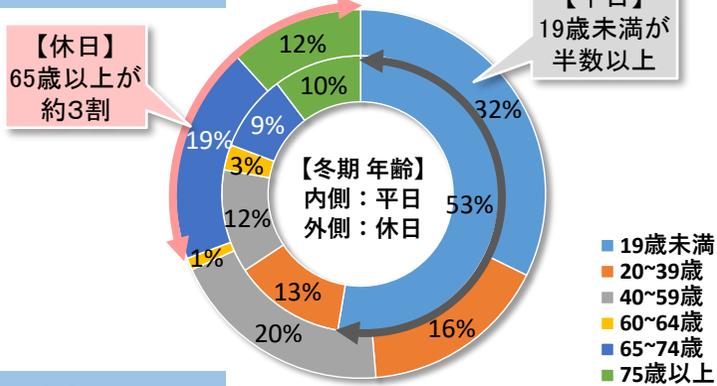
1. 利用実態把握のための詳細調査の実施

- ・冬期調査に関しても、平日1日、休日1日で実施。総利用者数は、平日が休日の約2.6倍と夏期より差が拡大。
- ・平日は19歳未満が約半数以上で夏よりも割合が増加。休日は65歳以上が約3割以上で夏期と同様の傾向。
- ・目的別では、通学は少し増加した中で、休日の買い物が全体の約半数を占めるまで増加。
- ・周辺自治体から帯広市へ集中。中札内、更別が特に多く、広尾町での町内利用が多い傾向は夏期と同様。

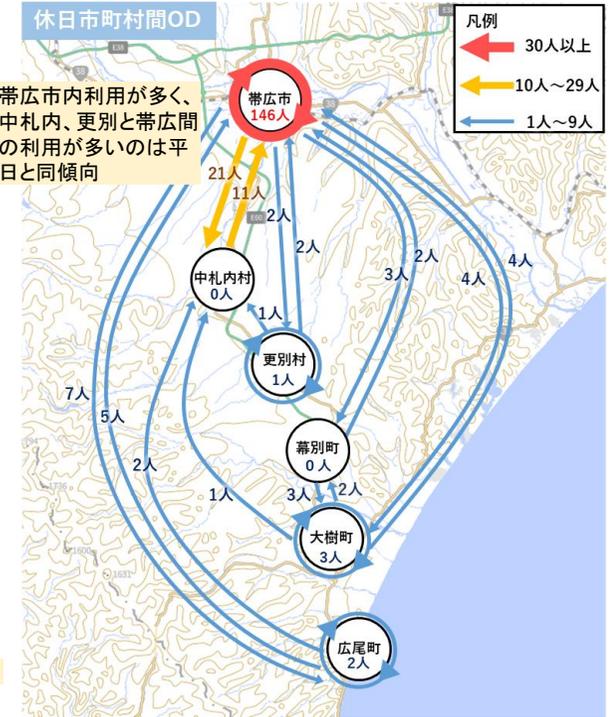
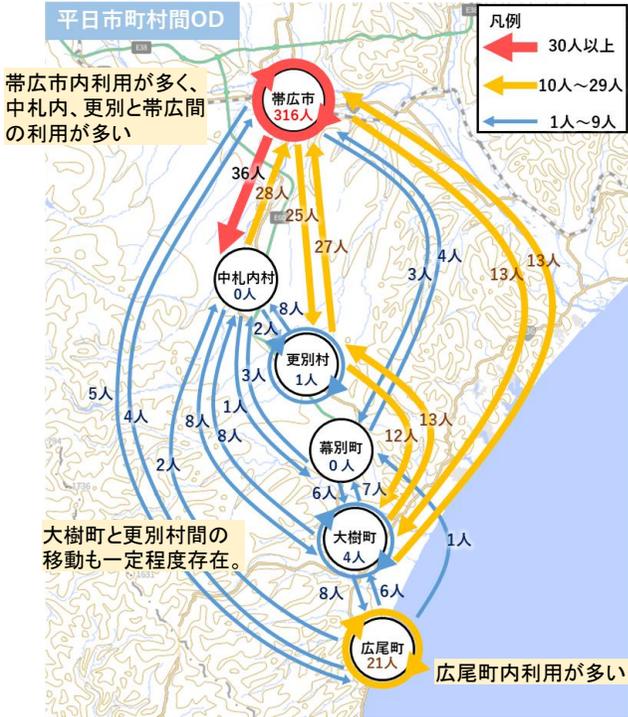
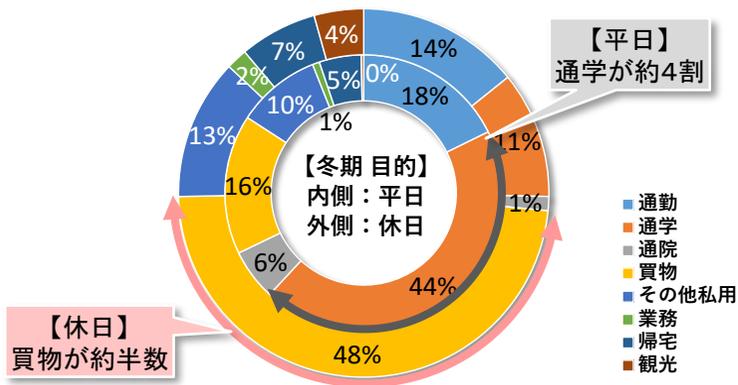
乗降数

■ 広尾⇄帯広 (往復計 1日当たり)	平日合計	585
	休日合計	222

回答者年齢構成



回答者利用目的



2. 高規格道路を利用するための条件の調査と利用方法の検討

○法的課題の整理 「車両の要件」

高規格道路を利用する場合の車両の取り扱い

現行路線バスで以下の対応が必要

- ・着座によるシートベルト着用
- ・被害軽減ブレーキ(AEBS)等の60km/h以上の走行に必要な機器を車両改造で装着

- ・保安基準の観点から、現在の路線バス車両では高規格道路利用は困難。

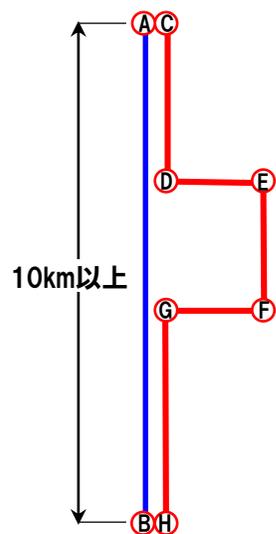
※道路運送車両の保安基準

○法的課題の整理 「補助金の要件」

同一の補助対象系統として取り扱う運行系統の範囲

- ・補助金の考え方は、地域公共交通確保維持改善事業実施要領のうち以下による。

主系統のキロ程が10km以上の場合



主系統 AB

同一の補助対象系統として扱う

主系統と異なる区間 $DEFG \leq \text{主系統ABの} 10\% (20\%) \ast$
 $\leq 10\text{km} (20\text{km}) \ast$

※主系統は、運行本数が多い方

()内は、地域の実情にかんがみ同一の補助対象系統に属するものとして取り扱うことが必要と協議会が認めた場合に適用される値

- ・【令和3年度実施】上記について改めて関係諸官庁に聞き取り実施。

2. 高規格道路を利用するための条件の調査と利用方法の検討

関係所管官庁へのヒアリング結果 ・北海道運輸局へのヒアリングを実施

【車両関連】	路線バス車両 	ハイデッカー車両 
高速道路走行の可否	<ul style="list-style-type: none"> 国の保安基準※1の緩和が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 走行が可能※2
シートベルト着用義務の有無	×	○
立席乗車の可否	○	×
運行速度	<ul style="list-style-type: none"> 60km/h以下での走行 	<ul style="list-style-type: none"> 最高規制速度での走行が可能 (帯広広尾自動車道の場合は70km/h)
乗合バスとしての運行	<ul style="list-style-type: none"> 運行可能 	<ul style="list-style-type: none"> 路線定期運行に使用する乗合バスとして移動円滑化基準適用除外認定申請が必要
定員	80人前後 (車両タイプによる)	50席程度 (座席数)

※1 道路運送車両法の保安基準第55条（基準の緩和）に基づく緩和認定

※2 高速道路を通行する上での保安基準に適合しているかの確認は必要

【補助関連】

- 補助金対象基準は、これまでと考えは変わらず、一部高規格利用とした場合の同一系統として取り扱うことを考えた場合、20km以内、20%以内が基準となる。

2. 高規格道路を利用するための条件の調査と利用方法の検討

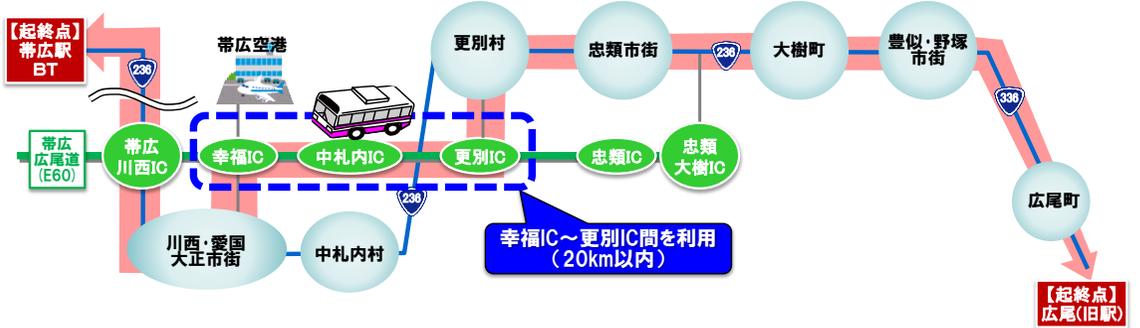
高規格道路の利用実現に向けたパターン検討

・以下の3パターンにてシミュレーションを実施し、各パターンにおけるメリット・デメリットを整理

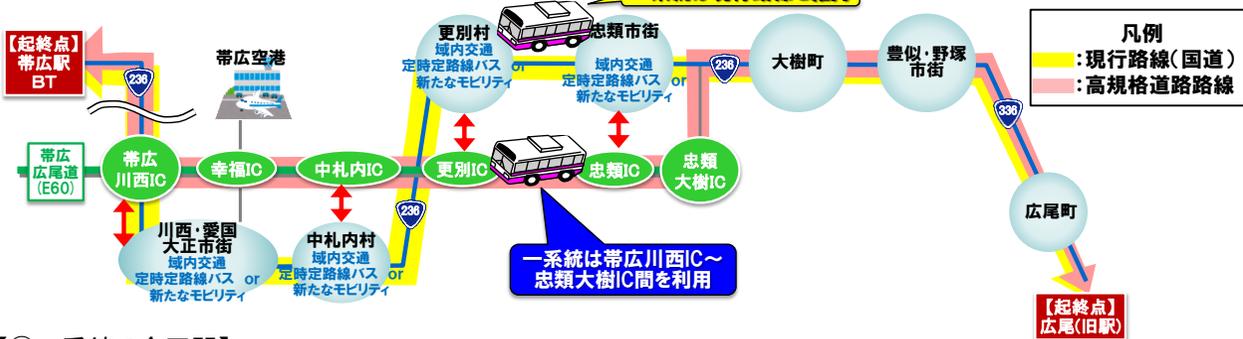
検討パターン

高規格利用	①一系統で高規格道路を一部区間利用	②二系統で一系統は高規格道路を利用	③一系統で全区間
概要	・現状の路線認可において変更可能な「20km以内」の範囲で路線を変更	・現行便に加えて、新たに高規格道路を利用する便を運行	・高規格道路を利用する経路に変更
運行方法	・変更可能な「20km以内」で最も高規格道路を利用可能な幸福IC～更別IC間を設定	・国道を走行する現行便を1往復減らし、代わりに1往復の高規格道路利用便を新設し、帯広川西IC～忠類大樹IC間を運行	・現行と同じ便数で経路のみ高規格道路を利用 ・帯広川西IC～忠類大樹IC間を運行 ・将来は広尾ICから帯広川西IC間を運行

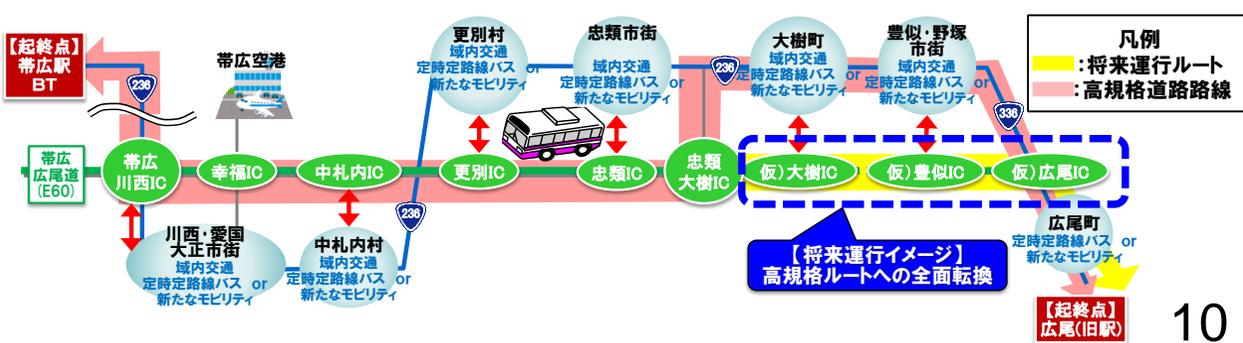
【①一系統で高規格道路を一部区間利用】



【②二系統で一系統は高規格道路を利用】



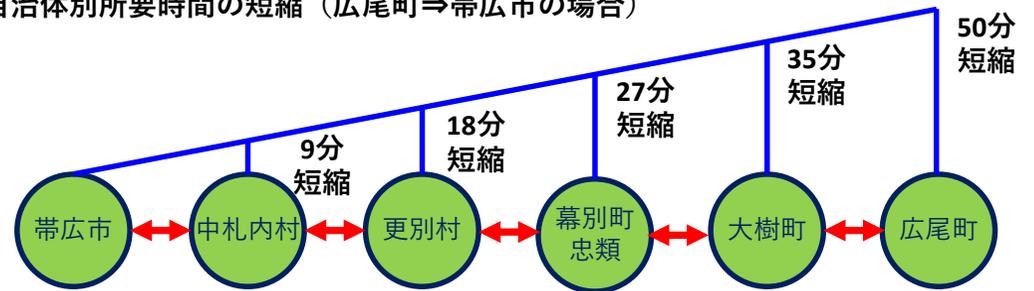
【③一系統で全区間】



2. 高規格道路を利用するための条件の調査と利用方法の検討

高規格道路の利用実現に向けたパターン検討

自治体別所要時間の短縮（広尾町⇒帯広市の場合）



検討結果まとめ

		①一系統で高規格道路を一部区間利用	②二系統で一系統は高規格道路を利用	③一系統で全区間
検討結果	時間短縮	短縮効果:約7分 片道2時間41分※1⇒片道2時間34分	短縮効果:約35分 片道2時間41分⇒片道2時間6分	短縮効果:約50分(最大) 片道2時間41分⇒片道1時間51分
	経済性	ルート変更に伴う延長増	ルート変更に伴う延長増	ルート変更に伴う延長増 フィーダー路線のルート変更または新設に伴う延長増
	考察	・時間短縮効果が少なく、負担費用は増加。 ・現行路線と同一系統として取り扱うことが可能。一方で、同一路線と認められる延長の拡大など法的な緩和がなければ利用区間の拡大が困難。	・利用が多い時間帯等の所要時間短縮が可能となり利便性は向上。 ・二系統運行であること、高規格道路を利用する系統と域内交通との接続等により費用が増加。	・時間短縮効果が高い。高規格利用による経費減少や労働時間短縮による乗務員確保の観点からも路線維持への寄与は大きい。 ・高規格道路との接続など域内交通の充実が不可欠であり、自治体との協議により、需要や経費面を含めての検討が必要。

	①一系統で高規格道路を一部区間利用	②二系統で一系統は高規格道路を利用	③一系統で全区間
今後の検討方針	(共通) 道の駅等の結節点におけるパークアンドバスライドの整備等、住民ニーズの把握 等		
	・高規格化する区間設定	・自治体や地域のニーズを把握し、需要や経費面を踏まえ、③と比較しつつ実現可能性について継続的に検討	・自治体や地域のニーズを把握し、需要や経費面を踏まえ、実現可能性について継続的に検討 ・特に経費面に影響が大きい域内交通に対する展望を自治体協議を通じて把握

※1 運行時間は広尾営業所前⇒帯広BT

2. 高規格道路を利用するための条件の調査と利用方法の検討

各自治体の域内交通との接続に関する検討

- ・高規格道路を活用する便と接続する際の乗換拠点は、時間短縮を重視した場合は高規格道路IC付近での整備が有利
- ・乗換による待ち時間への負担の軽減に関して、結節点で付加的なサービスを提供することで住民サービス向上になるかの検討が必要

接続拠点の検討結果（抜粋）

箇所名	国道236号 中札内除雪ステーション	住所	中札内村協和東2線247-5
現状の用途	24時間トイレ、駐車場、除雪ステーション	所有者/管理者	国土交通省 北海道開発局

【位置図】

【施設の現状】

- ・公衆トイレやトラックの休憩として利用
- ・トイレには休憩施設機能は無し
- ・バス転回が十分可能な広さ
- ・北側に車庫がある(除雪車両と推察)
- ・前面道路にバス路線無し

①施設遠景

②駐車場

③公衆トイレ

④ICランプとの位置関係

パターンA
IC近傍施設活用

【凡例】

- 十勝バス 広尾線運行経路
- 十勝バス 広尾線バス停
- 域内フィーダー運行経路
- 域内フィーダーバス停
- ① 写真撮影位置・方向

移動距離(L)	直近ICから	IC: 中札内IC L: 約0.2km(ほぼ直結) T: ごくわずか	十勝バス広尾線 直近バス停から	バス停: 中札内消防署前 L: 約2.0km T: 3分程度(40km/h)	域内フィーダー 「くるくる号」 直近バス停から	路線: 北回り循環線・南回り循環線 L: 約1.6km (バス停: 児童館) T: 2分程度(40km/h)
---------	--------	--	--------------------	--	-------------------------------	--

メリット

- ・除雪STのトイレや駐車場を活用することで、用地取得や大規模な施設整備が不要。
- ・市街地に入り込む必要が無いため、高規格化した広尾線の時間的損失が小さい。

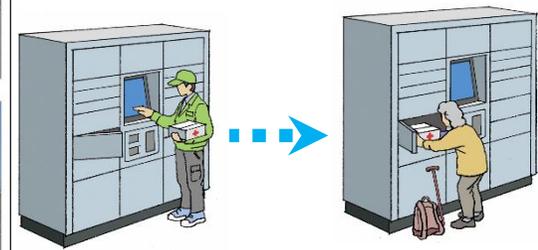
デメリット

- ・既存の域内フィーダー線を、バス接続位置に延伸・経由させる必要がある。
- ・わずかではあるが、ICランプ直結案よりは時間的損失が大きい。

結節点でのサービスのイメージ



デジタルサイネージによる運行情報の提供



宅配便の受取 処方箋 薬の受取



災害時の一時避難、避難待機

2. 高規格道路を利用するための条件の調査と利用方法の検討

各自治体の域内交通との接続に関する検討

- ・既存の各自治体での域内交通の一部延長が困難な状況の場合には、市街地の既存施設の活用が有効
- ・パークアンドバスライドなど、現広尾線の利用促進を兼ねる事も可能
- ・デメリットとしては高規格道路活用による時間短縮効果は小さくなることとなる

接続拠点の検討結果

箇所名	中札内村役場（児童館バス停）	住所	中札内村東1条南1丁目2番地1
現状の用途	村役場、域内フィーダーバス停	所有者/管理者	中札内村

【位置図】

【施設の現状】

- ・令和3年春に移転し、国道沿いを外れインター線沿いに位置
- ・駐車台数は多め
- ・駐車マス運用を変更すれば、バス転回可能
- ・中札内IC側の町道にフィーダーバス停あり
- ・フィーダーバス停には待合い施設は無し
- ・フィーダーの「くるくる号」は、国道以外は自由乗降が可能。

①中札内村役場 ※写真使用 要確認

出典：中札内村HP

②児童館バス停

③児童館バス停

パターンB
市街地既存施設活用

移動距離(L)	直近ICから	IC：中札内IC L：約1.8km T：3分程度(40km/h)	十勝バス広尾線 直近バス停から	バス停：中札内消防署前 L：約0.3km T：1分未満(40km/h)	域内フィーダー 「くるくる号」 直近バス停から	路線：北回り循環線・南回り循環線 L：-（バス停：児童館） T：-
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・村役場の施設・駐車場等を活用することで、用地取得や大規模な施設整備が不要。（関係各所との協議は必要） ・既存の地域フィーダー線を大きく変更することなく、広尾線との接続が可能。 		デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地に入り込むため、高規格化した広尾線の時間的損失が大き。 		

結節点でのサービスのイメージ

デジタルサイネージによる運行情報の提供

駐車場の拡張
パークアンドバスライドの運用

国交省HP

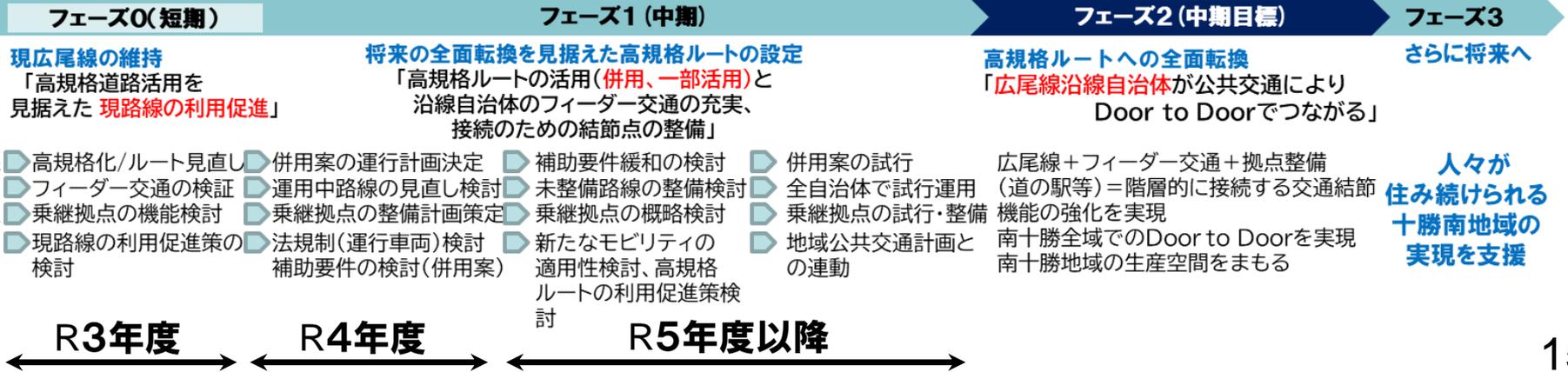
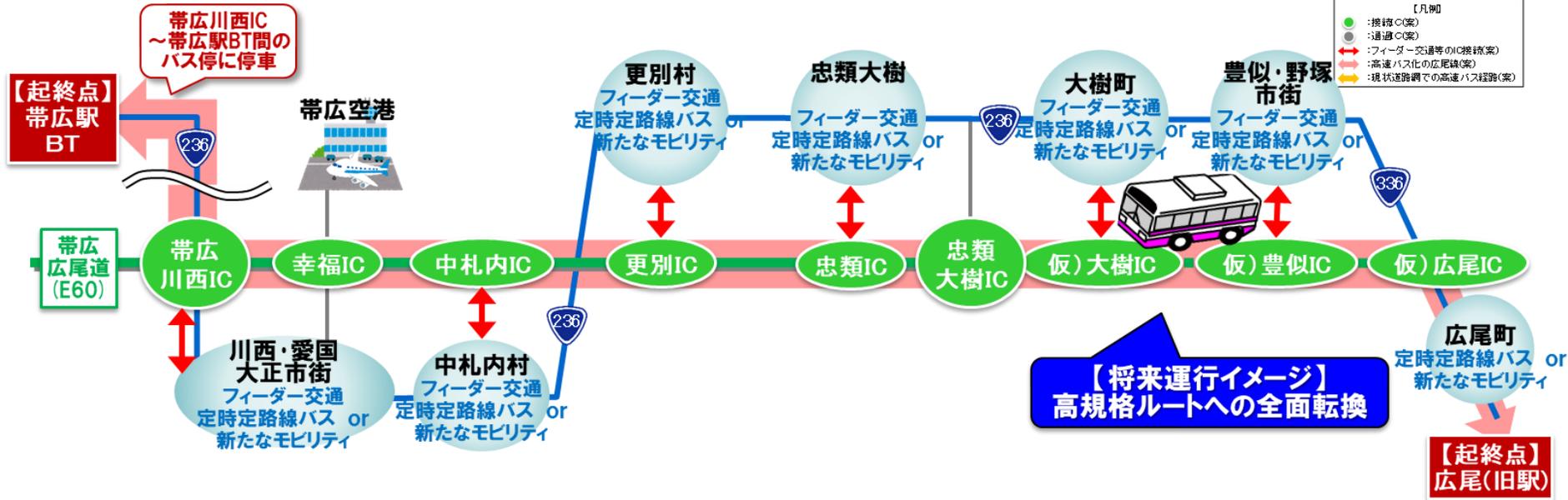
災害時の一時避難、避難待機

利用促進策としての現広尾線の改善を含め結節点の具体的な機能を継続して協議

3. 目指す将来像やロードマップの検討

- ・今後の方向性を示すために目指すべき将来像を設定
- ・広尾線の維持、利用促進に向け、段階的に沿線自治体の皆さんと協力しながら検討を推進

○目指すべき将来像 ⇒ 高規格ルート全面転換 + フィーダー交通 + 拠点整備(道の駅等) = 階層的な交通結節機能強化



8期計画

人々が
住み続けられる
十勝南地域の
実現を支援

4. まとめ・今後の方向性

【R3～R4年度の検討結果と今後の方針】

R3年度から現在までの検討

調査	<ul style="list-style-type: none">○各自治体の実態把握 広尾線バス輸送確保対策協議会、十勝地域公共交通活性化協議会、各自治体の域内交通の実態の把握○広尾線のOD調査結果 沿線自治体帯広市への広域移動把握で高規格利用の可能性を確認 帯広市内、帯広近郊の利用ニーズ、広尾町での町内移動の実態把握。○アンケート調査 通勤通学や買い物など、目的別の利用時間帯は把握。利用ニーズの高い時間帯での高規格活用の可能性を通年で把握
検討	<ul style="list-style-type: none">○現広尾線の利便性向上に関する検討 ・パークアンドバスライド等の検討○現広尾線の運行の効率化に資するパターン検討 ・細かなOD調査結果を反映した運行の効率化パターン検討 ・高規格道路利用時の域内交通との接続、乗り換え拠点仕様検討 ・高規格道路運行による補助金の取り扱いについて確認 ・高規格利用のトータルでのメリットデメリット整理

【今後の方針】

R5年度以降

高規格ルートへの全面転換に向けた高規格ルート活用案の実装に向けた検討(試行実施など)

- ・地域公共交通計画への反映とフィーダー接続(全自治体)の実現
- ・車両導入検討

【目指す将来像】

南十勝を支える広尾線の利便性向上と自治体負担額の改善による、持続可能な公共交通網の本格運行