

函 企 交

令和4年(2022年)12月21日

総務常任委員会委員 各位

企 画 部 長

参考資料の配付について

このことについて、令和4年12月21日に開催された「函館市地域公共交通協議会令和4年度第4回総会」において議題として提出された資料を、下記のとおり配付いたします。

記

○ 配付資料

- ・函館市地域公共交通協議会 令和4年度第4回総会資料

(計画推進室交通政策課 TEL 21-3682)

令和4年度第4回函館市地域公共交通協議会総会 議題概要

議題番号	議題	概要
1	令和4年度函館市地域内フィーダー系統確保維持事業（望洋団地線）の評価について	国の地域内フィーダー系統補助金を受ける望洋団地線の令和4年度運行について、評価を実施するもの。（目標達成）
2	令和4年度地域公共交通確保維持改善事業（計画策定に係る事業）の評価について	国の地域公共交通計画策定に係る調査事業費補助金を受ける、令和4年度の函館市地域公共交通計画策定に係る調査事業について、調査事業の実施期間が令和5年2月末までとなっていることから、グリーンスローモビリティ実証運行結果を含む、現時点までの進捗と今後の予定をもって評価を実施するもの。
3	令和3年度函館市地域公共交通バリア解消促進等事業（バリアフリー化設備等整備事業）の評価について	<p>国のユニバーサルデザインタクシー導入補助金について、令和3年度の計画に対して評価を実施するもの。</p> <p>なお、計画では1台の導入予定となっていたが、計画期間内の車両調達が困難となったことから、事業を中止したため、目標未達となっている。</p>
4	<p>報告事項：</p> <p>函館駅前地区におけるバス専用レーンの一部廃止について （北海道警察函館方面本部提出）</p>	函館駅前地区の国道278号線（電車通り）において昭和52年より実施されているバス専用通行帯の交通規制について、近年の交通量およびバス運行本数の減少を受け、規制の必要性が減少していることから、これを廃止するもの。

# 函館市地域公共交通協議会

## 令和4年度第4回総会 資料

- 資料1-1 地域公共交通確保維持改善事業・事業評価（生活交通確保維持改善計画に基づく事業）（案）
- 資料1-2 函館市地域公共交通協議会における地域公共交通確保維持改善事業の概要
- 資料1-3 令和4年度函館市地域内フィーダー系統確保維持計画
- 資料2-1 函館市地域公共交通計画 地域の実態・ニーズ調査結果概要
- 資料2-2 令和4年度グリーンスローモビリティ実証運行報告書（案）
- 資料2-3 地域公共交通確保維持改善事業・事業評価（計画策定に係る事業）（案）
- 資料2-4 函館市地域公共交通協議会における地域公共交通確保維持改善事業の概要
- 資料3-1 地域公共交通確保維持改善事業・事業評価（生活交通確保維持改善計画に基づく事業）（案）
- 資料3-2 令和3年度函館市生活交通改善事業計画（ユニバーサルデザインタクシー等導入促進事業）
- 資料4 路線バス等専用通行帯の廃止（区間短縮）

## 地域公共交通確保維持改善事業・事業評価(生活交通確保維持改善計画に基づく事業)

令和 年 月 日

協議会名: 函館市地域公共交通協議会

評価対象事業名: 地域内フィーダー系統確保維持費国庫補助金

①補助対象事業者等	②事業概要	③前回(又は類似事業)の事業評価結果の反映状況	④事業実施の適切性	⑤目標・効果達成状況	⑥事業の今後の改善点(特記事項を含む)
函館バス株式会社	函館バス株式会社において、市道高松新湊線の終端となる「新湊高台・函館共働宿泊所」から、多くの地域間幹線との結節点となる「湯倉神社前」および周辺の商業施設を経由し、また「新湊高台・函館共働宿泊所」へと戻る循環系統を、週3日、1日3回の頻度で運行した。	当初、高齢者の買物等に対象を絞ったダイヤ設定としていたが、通院や下校需要への対応を求める地域の要望を受け、令和2年1月より運行時刻の見直しを行った。	A 計画どおりの運行がなされ、適切に事業が行われた。	B 生活交通確保維持改善計画では、1便あたり5人の乗車に相当する年間輸送人員2,310人を目標としたが、実績は4,062人(1便あたり約9人)となり、目標を大きく上回った。また、経常収支率については、目標の59.43%に対し、実績は56.01%と、燃料費高騰などの影響を受けて目標を下回ったものの、安定的に推移している。	沿線住民においては路線への愛着が極めて強く、情報発信のほか広告出稿の取りまとめ等協力いただいているため、今後も地域ぐるみで路線を支えていただけるよう、ニーズにあわせた運行の実施に努める。

生活交通確保維持改善計画に基づく事業が適切に実施されたかを3段階で評価する。

- A: 事業が計画に位置づけられたとおり、適切に実施された。  
 B: 事業が計画に位置づけられたとおりに実施されていない点があった。  
 C: 事業が計画に位置づけられたとおりに実施されなかった。

【注意】計画を概ね実施している場合であっても、実施されない点がある場合はA評価とはならない。

生活交通確保維持改善計画に位置づけられた定量的な目標・効果が達成されたかを、3段階で評価する。(複数の目標が設定されている場合には、それぞれについて評価を行う。)

- A: 事業が計画に位置づけられた目標を達成した。  
 B: 事業が計画に位置づけられた目標を達成できていない点があった。  
 C: 事業が計画に位置づけられた目標を達成できなかった。

【注意】目標を概ね達成している場合であっても、達成できていない点がある場合はA評価とはならない。

## 事業実施と生活交通確保維持改善計画との関連について

令和 年 月 日

協議会名:	函館市地域公共交通協議会
評価対象事業名:	地域内フィーダー系統確保維持費国庫補助金
地域の交通の目指す姿 (事業実施の目的・必要性)	<p>函館市は、北海道の渡島半島南端部に位置し、総面積 677.87km<sup>2</sup>、東・南・北の三方を太平洋・津軽海峡に囲まれ、人口は251,084人となる。</p> <p>市道高松新湊線沿線に形成される住宅地は急峻な高台にあり、既存のバス停留所にアクセスが困難であったことから、高齢者の買物等による利用を主な目的として、同地域を經由し地域間幹線系統と接続する路線バス「望洋団地線」を運行することにより、地域住民の利便性向上とともに、連携する公共交通網の利用促進による地域の活性化を図っているところである。</p>

# 函館市地域公共交通協議会における地域公共交通確保維持改善事業の概要

## 事業実施の目的・必要性

函館市は、北海道の渡島半島南端部に位置し、総面積 677.87km<sup>2</sup>、東・南・北の三方を太平洋・津軽海峡に囲まれ、人口は251,084人となる。市道高松新湊線沿線に形成される住宅地は急峻な高台にあり、既存のバス停留所にアクセスが困難であったことから、高齢者の買物等による利用を主な目的として、同地域を經由し地域間幹線系統と接続する路線バス「望洋団地線」を運行することにより、地域住民の利便性向上とともに、連携する公共交通網の利用促進による地域の活性化を図っているところである。

## 生活交通確保維持改善計画の目標

### 計画目標

「望洋団地線」の利用者数(令和3年10月～令和4年9月)  
2,310人以上(1便当たり5人以上)

経常収支率59.43%以上

## 令和4年度事業概要

函館バス株式会社において、市道高松新湊線の終端となる「新湊高台・函館共働宿泊所」から、多くの地域間幹線との結節点となる「湯倉神社前」および周辺の商業施設を經由し、また「新湊高台・函館共働宿泊所」へと戻る循環系統を、週3日、1日3回の頻度で運行した。

## 地域公共交通の現況

- ・ JR函館本線(函館駅, 五稜郭駅, 桔梗駅)
- ・ 道南いさりび鉄道(五稜郭駅)
- ・ 函館市企業局路面電車 2系統
- ・ 函館バス(株) 101系統
- ・ タクシー 15社

## 協議会開催状況

令和4年6月24日

令和4年度第2回函館市地域公共交通協議会  
—令和5年度地域内フィーダー系統確保維持  
計画 承認

令和4年12月 日

令和4年度第4回函館市地域公共交通協議会  
—令和4年度地域内フィーダー系統  
確保維持計画の一次評価 承認

## 令和4年度事業の実施状況

### 1) プロセス、創意工夫

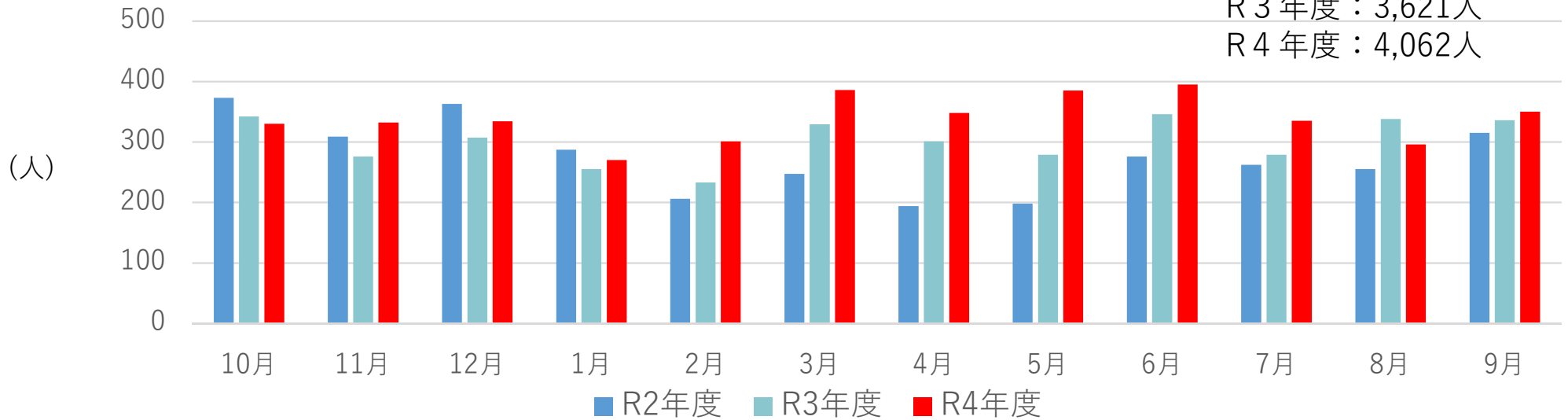
- ・平成28年より、沿線町会においてアンケートを実施するなどして路線を模索し、バス事業者および行政と協議
- ・平成30年11月運行開始
- ・平成30年11月1日には沿線町会、バス事業者、行政が出席し、出発式を開催
- ・運行開始後も、地元町会より沿線事業者にはたらきかけ、バス車体にラッピングを行うなど広告出稿を取りまとめている
- ・令和2年1月には沿線町会からの要望を受け、運行時刻および曜日ごとの経路の変更を実施

### 2) 運行系統



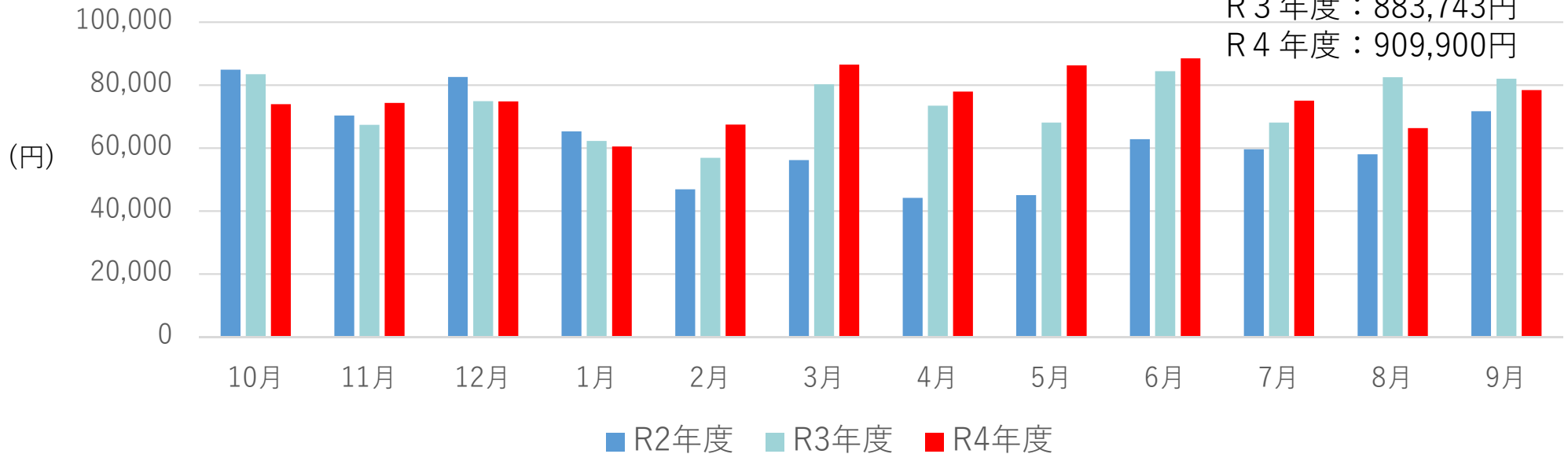
### 3) 利用実績 (補助事業年度ベース)

年間利用者  
 R2年度：3,285人  
 R3年度：3,621人  
 R4年度：4,062人



### 4) 収入実績 (補助事業年度ベース)

年間収入  
 R2年度：747,547円  
 R3年度：883,743円  
 R4年度：909,900円





## 5) 事業実施の適切性

計画どおりの運行がなされ、適切に事業が行われた。

## 7) 事業の今後の改善点

当初は高齢者の買物等に対象を絞ったダイヤ設定を行ったが、通院や下校需要への対応を求める地域の要望を受けて、令和2年1月より曜日ごとの経路・運行時刻の見直しを行った。

沿線住民の生活に密着した路線となっており、町会が主体となって運行を開始した経緯から、現在も地域の愛着が維持されているため、今後も利用者のニーズに合わせた運行の実施に努める。

## 6) 目標・効果達成状況

生活交通確保維持改善計画では、1便あたり5人の乗車に相当する年間輸送人員2,310人を目標としたが、実績は4,062人(1便あたり約9人)となり、目標を上回った。

また、経常収支率については、目標の59.43%に対し、実績は56.01%と、目標を下回ったものの、比較的堅調に推移している。

## 8) 地方運輸局及び地方航空局における二次評価結果(案)

運輸局記載欄

令和3年6月29日

(名称) 函館市生活交通協議会

生活交通確保維持改善計画の名称
令和4年度函館市地域内フィーダー系統確保維持計画
1. 地域公共交通確保維持事業に係る目的・必要性
<p>函館市内の銭亀沢地区においては、国道278号を運行する路線バス（地域間幹線系統）「下海岸線」が主要な交通手段となっているが、これと並行する沿線に形成される住宅地は急斜面上の高台に所在し、特に高齢者の買い物等における既存の地域間幹線バスの利用が難しい状況にあった。</p> <p>このことから、地域住民の要望に基づき、平成30年11月より、旧戸井線を経由し、「根崎競技場前」や「湯倉神社前」等のバス停において「下海岸線」、「旭岡団地線」、「川汲鹿部線」の地域間幹線系統と接続する路線バス「望洋団地線」を運行している。</p> <p>高齢者をはじめとした地域住民の利便性を確保するとともに、アクセスの確保による公共交通網の利用促進を図るため、当該系統の維持が必要である。</p>
2. 地域公共交通確保維持事業の定量的な目標・効果
(1) 事業の目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・望洋団地線の1便あたり乗車人数を5人以上とする。 (令和2年度実績 7.1人, 令和3年3月実績 8.4人)</li> <li>・望洋団地線の運行に係る経常収支率は新型コロナウイルス感染症の影響による利用者数の減少から悪化の恐れがあるが、沿線町会から運行時刻等に関する要望や利用実態を聞き取る場を定期的に設け、現状を把握して改善に努めるとともに、町会の協力のもと、住民への利用促進の広報やバスにおける感染症対策の徹底について周知を図ることで利用を促し、令和2年度実績と同等の59.43%とする。</li> </ul>
(2) 事業の効果
<p>「望洋団地線」の運行により、従来路線バスの利用が困難であった高齢者等の地域住民による公共交通の利用が促進される。</p> <p>また、地域間幹線系統に接続する運行ダイヤとすることで、連携する公共交通網の利用が促進され、地域の活性化が図られる。</p>
3. 2. の目標を達成するために行う事業及びその実施主体
<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者のニーズ調査に基づき、運行経路や運行時刻を設定することにより、路線の利便性を高め、利用者数の確保に繋げる。(バス事業者)</li> <li>・町会等の住民団体における周知活動等を支援し、地域における公共交通利用の機運醸成を図る。(市・住民団体)</li> </ul>

4. 地域公共交通確保維持事業により運行を確保・維持する運行系統の概要及び運行予定者
地域公共交通確保維持改善事業費補助金交付要綱「表1」を添付。
5. 地域公共交通確保維持事業に要する費用の負担者
運行経費から運賃収入、営業外収入及び国庫補助金を控除した額を函館バス株式会社が負担する。
6. 補助金の交付を受けようとする補助対象事業者の名称
函館バス株式会社
7. 補助を受けようとする手続きに係る利用状況等の継続的な測定方法 <b>【活性化法定協議会を補助対象事業者とする場合のみ】</b>
※該当なし
8. 別表1の補助対象事業の基準二ただし書に基づき、協議会が平日1日当たりの運行回数が3回以上で足りると認めた系統の概要 <b>【地域間幹線系統のみ】</b>
※該当なし
9. 別表1の補助対象事業の基準ハに基づき、協議会が「広域行政圏の中心市町村に準ずる生活基盤が整備されている」認めた市町村の一覧 <b>【地域間幹線系統のみ】</b>
※該当なし
10. 生産性向上の取組に係る取組内容、実施主体、定量的な効果目標、実施時期及びその他特記事項 <b>【地域間幹線系統のみ】</b>
※該当なし
11. 外客来訪促進計画との整合性 <b>【外客来訪促進計画が策定されている場合のみ】</b>
※該当なし
12. 地域公共交通確保維持改善事業を行う地域の概要 <b>【地域内フィーダー系統のみ】</b>
地域公共交通確保維持改善事業費補助金交付要綱「表5」を添付。

<p>13. 車両の取得に係る目的・必要性  <u>【車両減価償却費等国庫補助金・公有民営方式車両購入費国庫補助金を受けようとする場合のみ】</u></p>
<p>※該当なし</p>
<p>14. 車両の取得に係る定量的な目標・効果  <u>【車両減価償却費等国庫補助金・公有民営方式車両購入費国庫補助金を受けようとする場合のみ】</u></p>
<p>(1) 事業の目標</p>
<p>※該当なし</p>
<p>(2) 事業の効果</p>
<p>※該当なし</p>
<p>15. 車両の取得計画の概要及び車両の取得を行う事業者、要する費用の負担者 <u>【車両減価償却費等国庫補助金・公有民営方式車両購入費国庫補助金を受けようとする場合のみ】</u></p>
<p>※該当なし</p>
<p>16. 老朽更新の代替による費用の削減等による地域公共交通確保維持事業における収支の改善に係る計画（車両の代替による費用削減等の内容、代替車両を活用した利用促進策）  <u>【公有民営方式車両購入費国庫補助金を受けようとする場合のみ】</u></p>
<p>※該当なし</p>
<p>17. 貨客混載の導入に係る目的・必要性  <u>【貨客混載導入経費国庫補助金を受けようとする場合のみ】</u></p>
<p>※該当なし</p>
<p>18. 貨客混載の導入に係る定量的な目標・効果  <u>【貨客混載導入経費国庫補助金を受けようとする場合のみ】</u></p>
<p>(1) 事業の目標</p>
<p>※該当なし</p>
<p>(2) 事業の効果</p>
<p>※該当なし</p>

19. 貨客混載の導入に係る計画の概要 <b>【貨客混載導入経費国庫補助金を受けようとする場合のみ】</b>	
※該当なし	
20. 貨客混載の導入に要する費用の総額、内訳、負担者及び負担額 <b>【貨客混載導入経費国庫補助金を受けようとする場合のみ】</b>	
※該当なし	
21. 協議会の開催状況と主な議論	
<p>令和3年1月14日 令和2年度第4回函館市生活交通協議会を開催 令和2年度事業の評価を実施</p> <p>令和3年6月18日 令和3年度第1回函館市生活交通協議会を書面により開催 令和4年度函館市地域内フィーダー系統確保維持計画案を送付</p> <p>令和3年6月29日 賛成多数により同計画案を承認</p>	
22. 利用者等の意見の反映状況	
令和2年1月 銭亀沢地区町会連合会とバス事業者の協議により運行時刻・経路を変更	
23. 協議会メンバーの構成員	
関係都道府県	北海道渡島総合振興局地域創生部地域政策課新幹線推進室、 北海道渡島総合振興局函館建設管理部事業室道路課
関係市区町村	函館市企画部計画推進室政策推進課、土木部管理課
交通事業者・交通 施設管理者等	函館バス(株)、函館市企業局交通部、北海道旅客鉄道(株)、 道南いさりび鉄道(株)、(一社)函館地区ハイヤー協会、 函館地区バス協会、函館地区交通運輸産業労働組合協議会、 北海道開発局函館開発建設部道路計画課、 北海道警察函館方面本部交通課、 北海道警察函館方面函館中央警察署交通第一課、 北海道警察函館方面函館西警察署交通課
地方運輸局	北海道運輸局鉄道部計画課、北海道運輸局函館運輸支局
その他協議会が 必要と認める者	函館工業高等専門学校教授、公立はこだて未来大学教授 函館大学准教授、函館市町会連合会、函館市社会福祉協議会、 函館市女性会議、一般公募

**【本計画に関する担当者・連絡先】**

(住 所) 北海道函館市東雲町4番13号

(所 属) 函館市企画部計画推進室政策推進課

(氏 名) 沼田 伸之輔

(電 話) 0138-21-3625

(e-mail) bus@city.hakodate.hokkaido.jp

# 函館市地域公共交通計画

---

地域の実態・ニーズ調査結果概要

# 本資料の構成

---

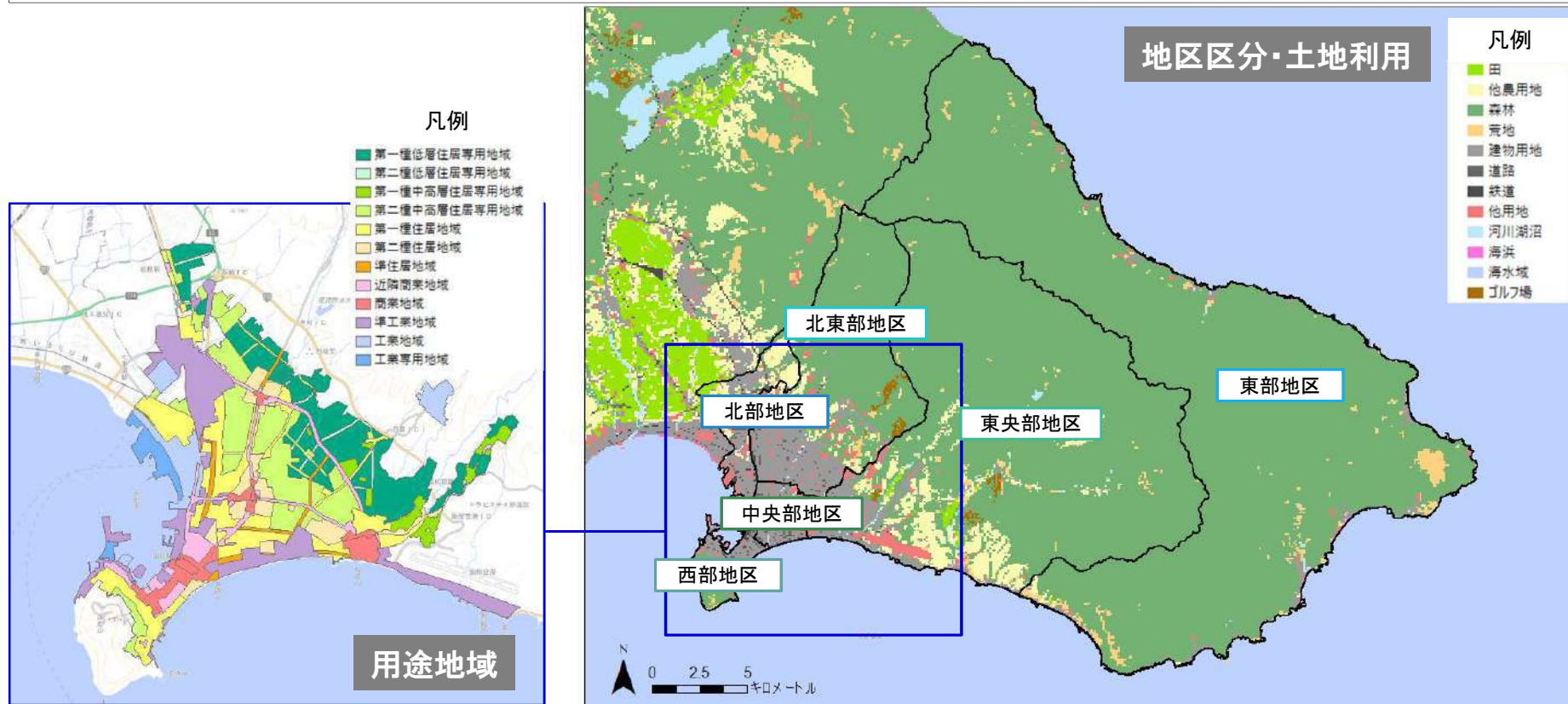
－1. 函館市の概況(地形地勢、人口、主要施設、観光入込動向)

－2. 函館市の公共交通の現状

－3. 函館市内の移動特性・ニーズ

# 1. 函館市の概況 ①地区区分・土地利用

- 市域は、旧函館市域の5地区(中央部・西部・北部・北東部・東央部)と旧戸井町・恵山町・楸法華村・南茅部町の東部地区の6地区に区分して整理する。
- 建物用地(市街地)は、旧函館市域の市街部(中央部地区・西部地区・北部地区、及び北東部地区・東央部地区の一部)に集中し、それ以外の市域は大部分を森林が占める。
- 用途地域は、商業系地域が西部地区、中央部地区、工業系地域が北部地区、住居系地域が北東部地区、東央部地区に広がっている。

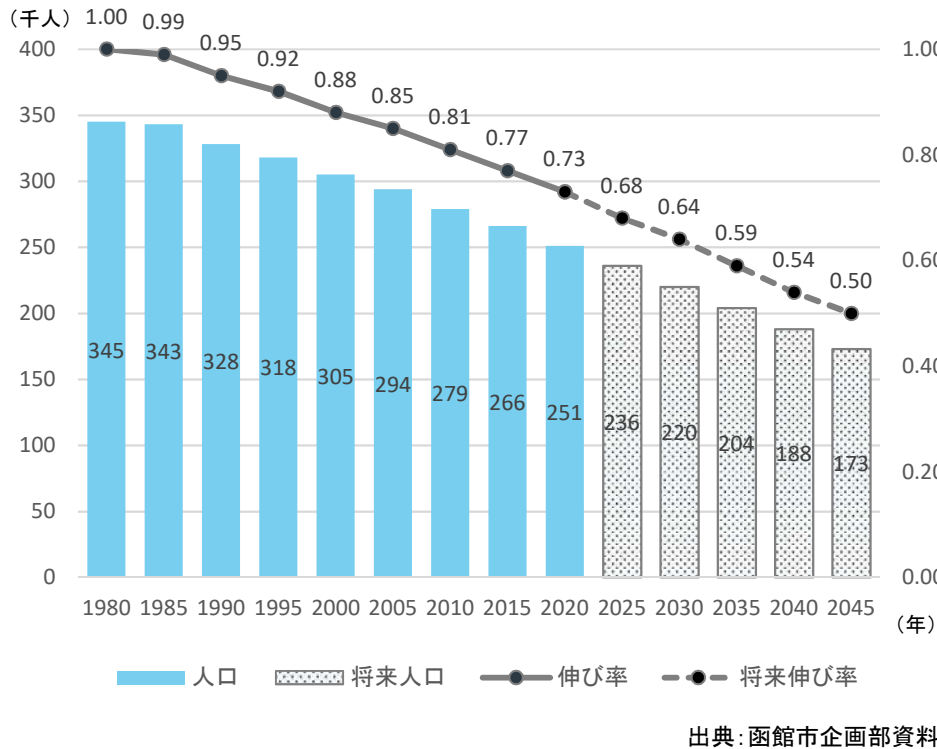


出典:地理院地図、国土数値情報

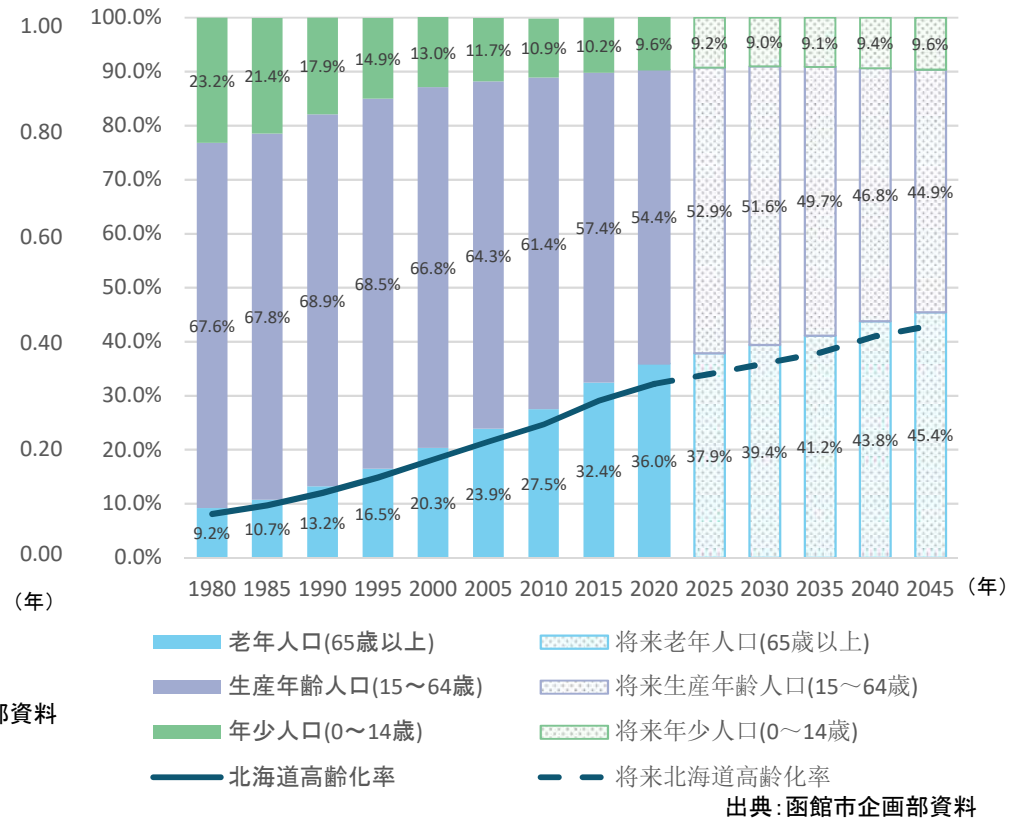


# 1. 函館市の概況 ②人口推移・分布(市全体)

- 人口は減少傾向であり、2045年には、1980年の半分以下の16万人になる予想である。
- 高齢化率は北海道平均よりも高い水準で推移している。
- 人口減少及び高齢化が進むため、高齢者に配慮し、全世代が利用できる公共交通網の形成を行う必要がある。



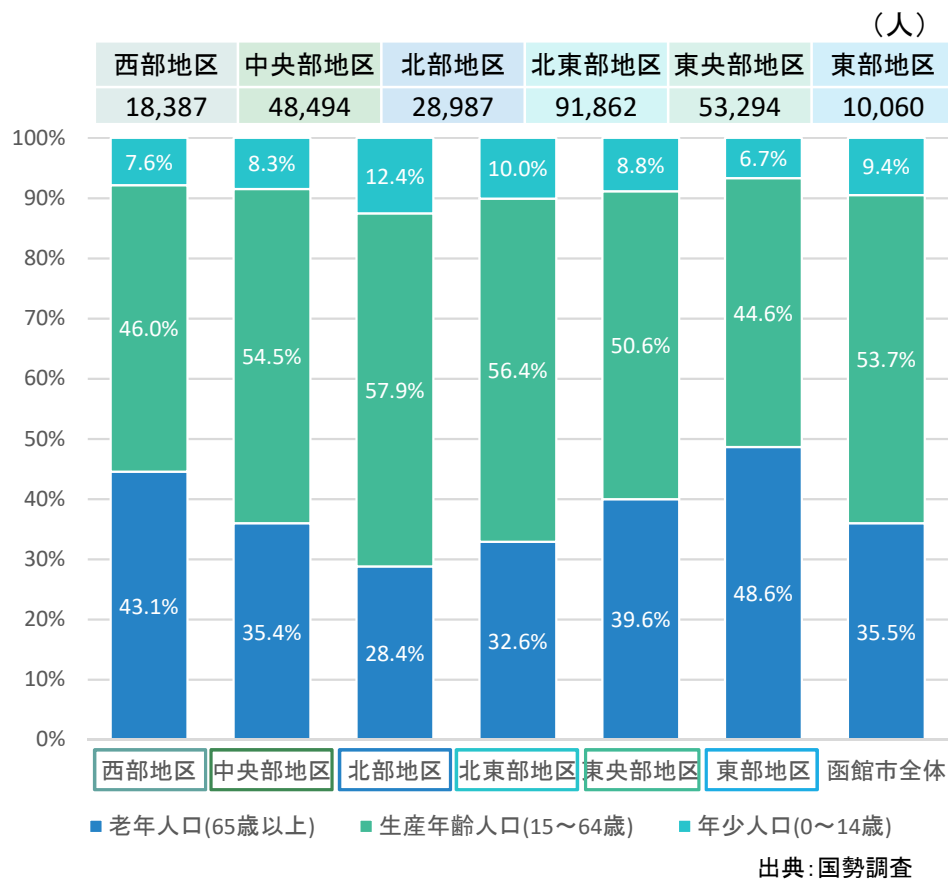
函館市の人口推移と1980年を100%とした際の伸び率



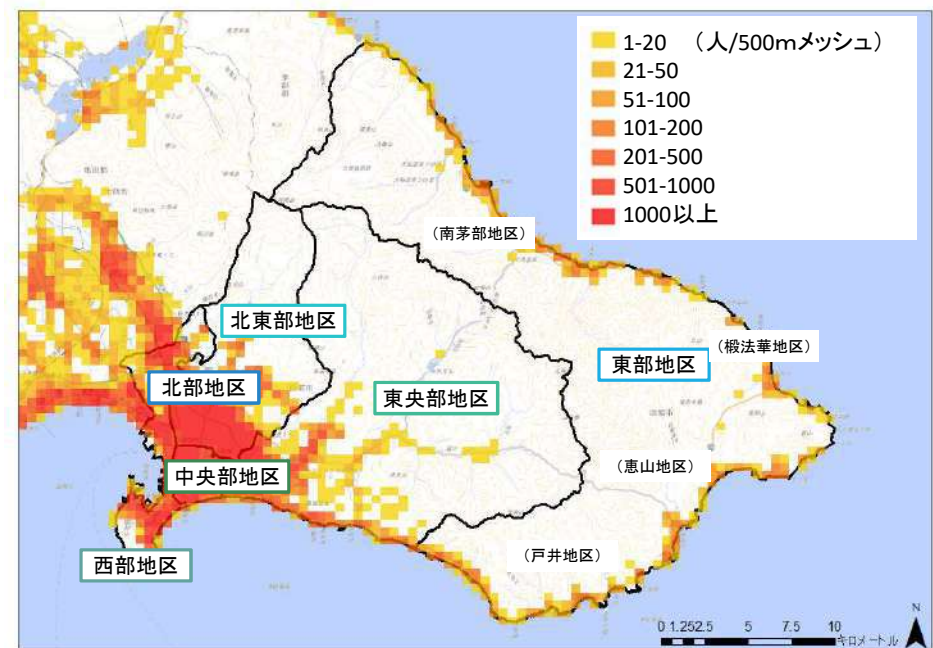
函館市の年齢区分別人口割合推移

# 1. 函館市の概況 ②人口推移・分布(地区別)

- 年齢区分別人口割合は地域間で大きな差がある。
- 東部地区では、函館市の中でも高齢化率が高く、高齢化率が48.6%である。
- 一方で北部地区は人口が増加しているだけでなく高齢化率も低く28.4%である。



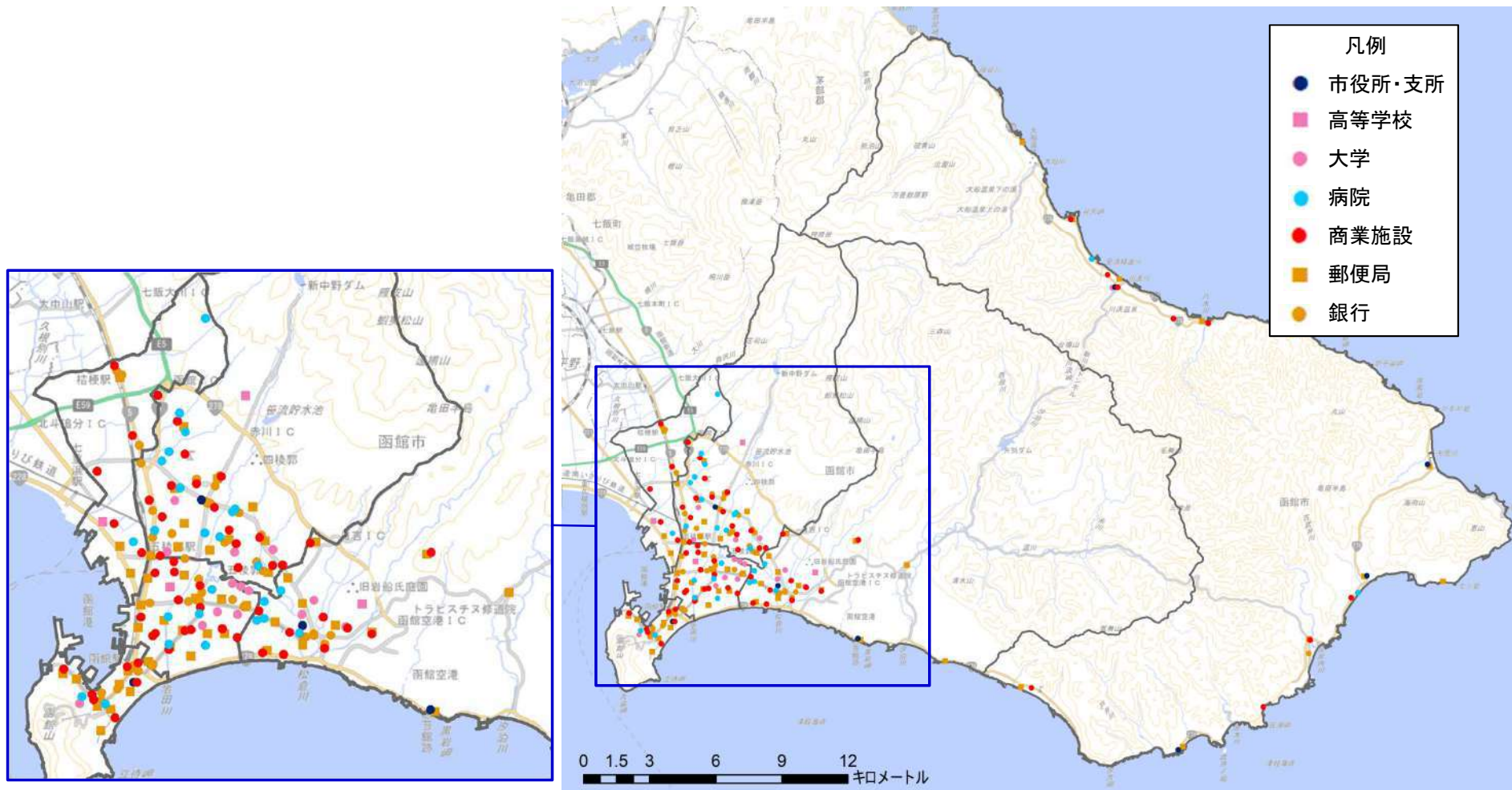
2020年(R2)の函館市と6地域別の年齢区分別人口割合



2020年(R2)500mメッシュにおける人口

# 1. 函館市の概況 ③主要施設の立地状況

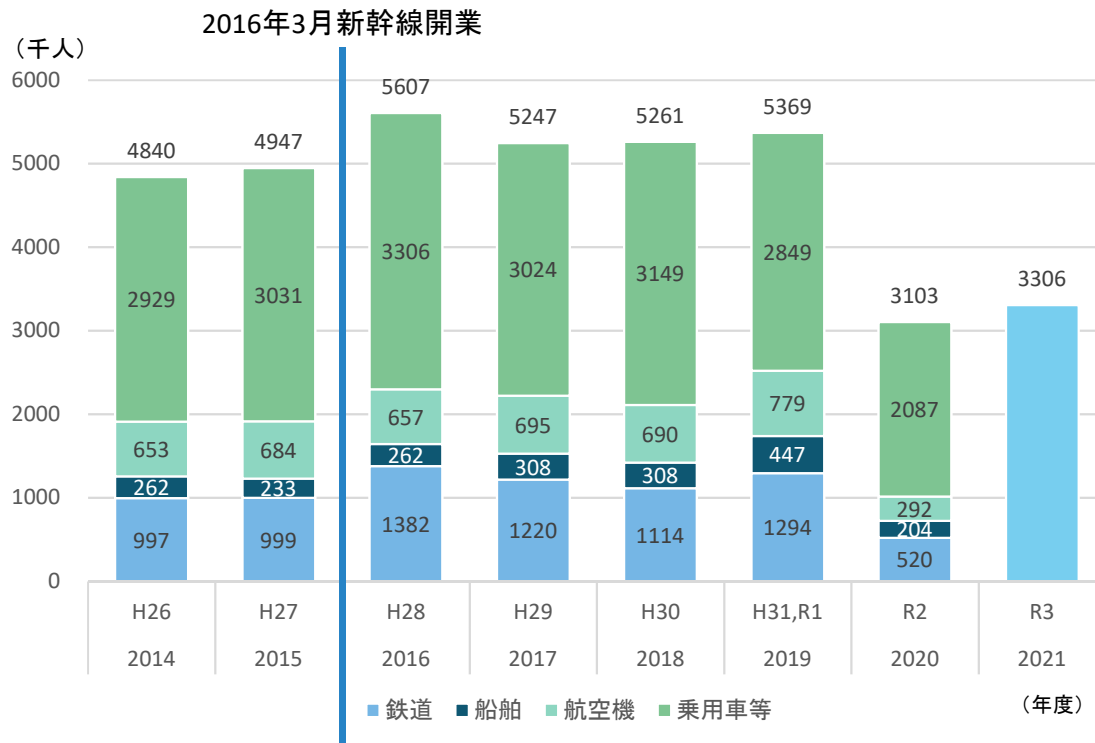
➤ 函館駅前エリアや五稜郭エリア，美原エリア，湯川エリアに施設が集積している。



出典：地理院地図、函館市HP

# 1. 函館市の概況 ④観光動向

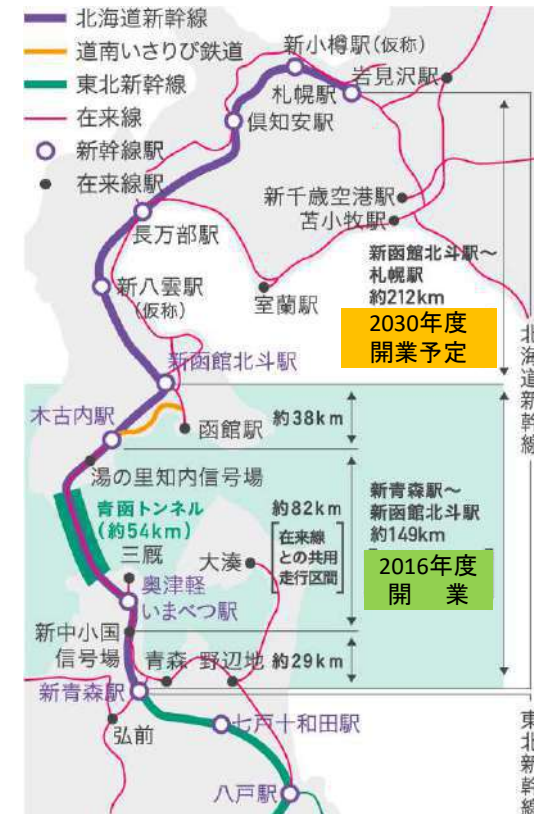
- 観光客の半分以上が自動車利用である。
- 2016年3月の北海道新幹線開業後は、開業前よりも観光客は増えている。
- 2030年度には北海道新幹線の札幌延伸が予定されており、鉄道利用の観光客がさらに増える可能性がある。



出典：函館市HP来函観光客入込客数推計

函館市観光客数の推移と移動手段の内訳

※船舶は、フェリーおよびクルーズ船の合算値  
乗用車等はバス及び乗用車を含む  
統計書記載は2020年までにより2021年は総数のみ記載



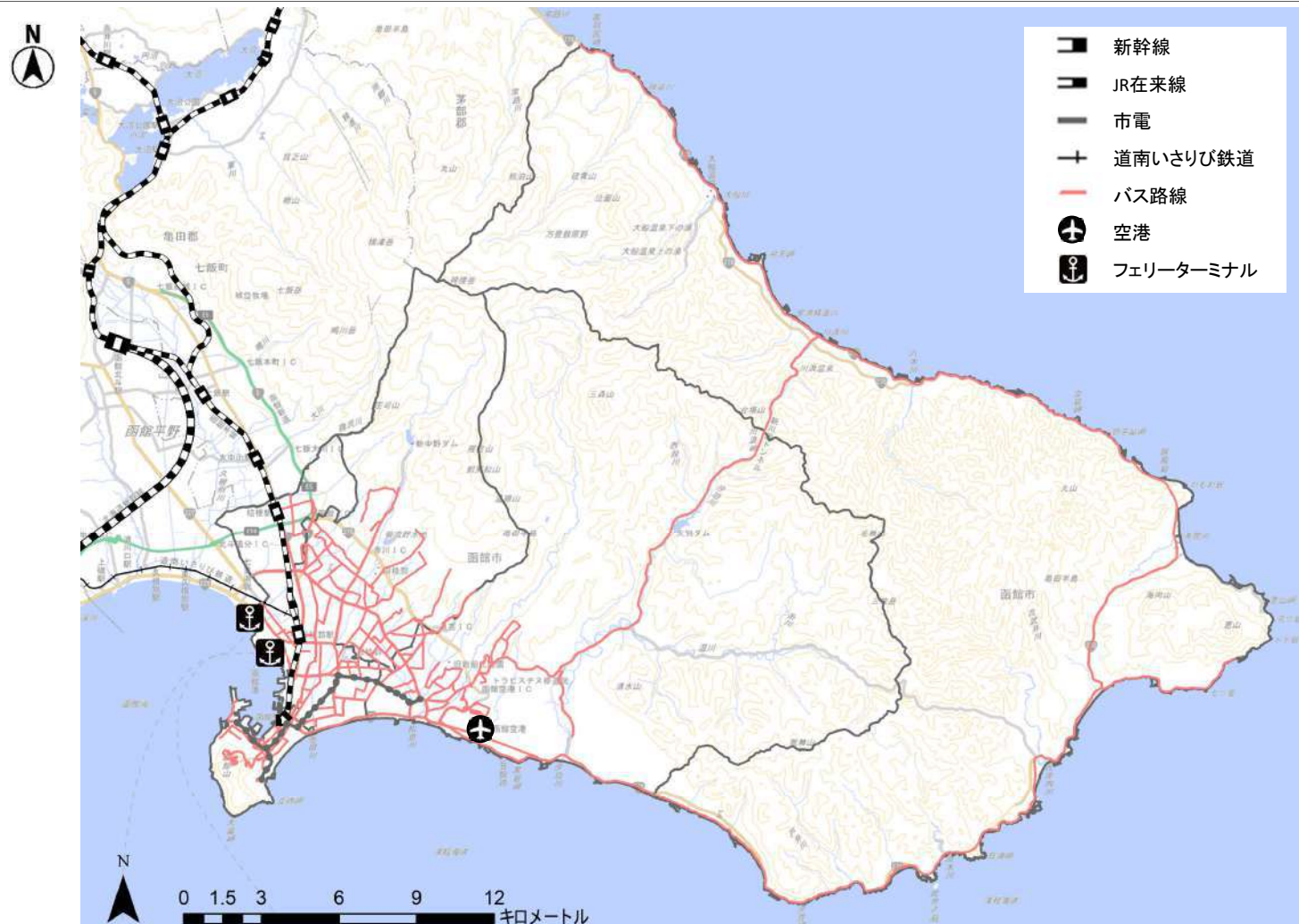
出典：北海道旅客鉄道株式会社WEB(一部加工)

北海道新幹線概要図



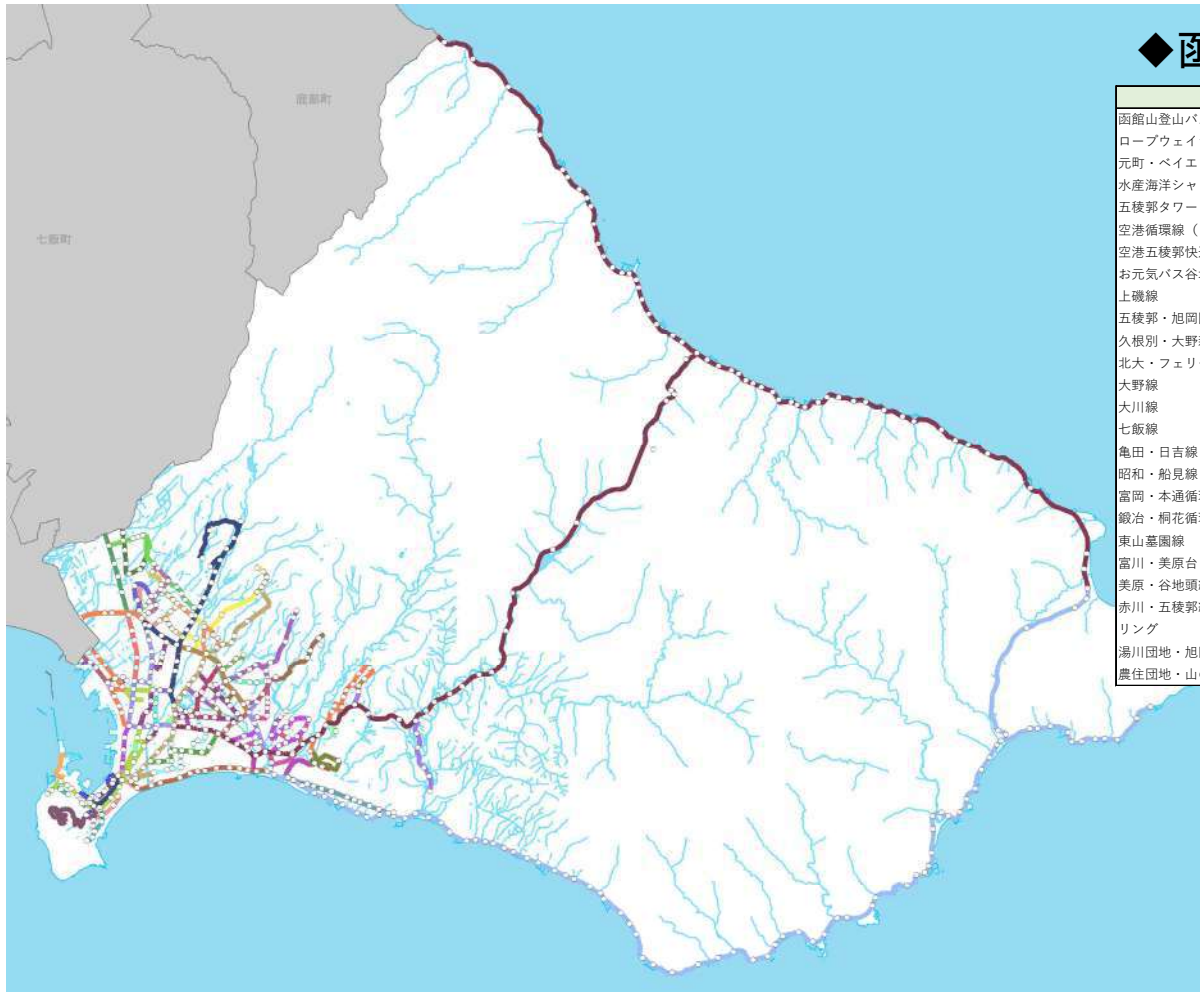
## 2. 地域公共交通の状況 ①ネットワーク概況

- 市電とJRを交通基幹軸とし、幹線道路には概ねバス路線が組み込まれており、市内主要地点への公共交通での移動を支えている。



## 2. 地域公共交通の状況 ②路線バス

➤ 函館市内では、51路線(70系統)の路線バスが運行している。



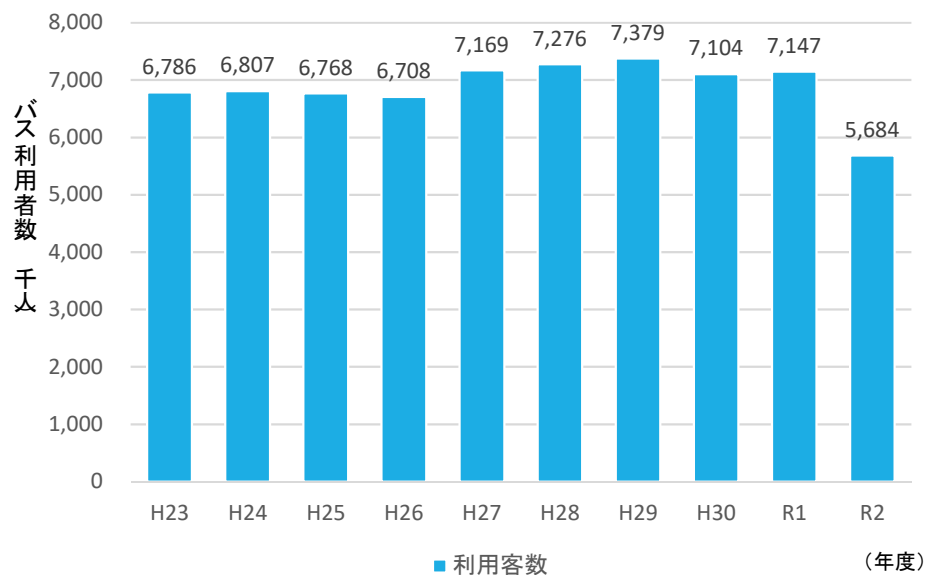
### ◆函館市内バス路線一覧

路線名	系統番号	路線名	系統番号
函館山登山バス	1	陣川・鍛冶線	61
ロープウェイシャトルバス	2	中の橋線	62,63
元町・ベイエリア周遊号	3	鍛冶・旭岡団地線	66
水産海洋シャトル ※運休中	4	陣川・昭和線	69
五稜郭タワー・トラピスチヌシャトルバス	5	米原・古川線 ※70A系統運休時運行	70
空港循環線(とびっこ)	7	中の沢線	71
空港五稜郭快速線 ※一部運休中	8	山の手・昭和線	72
お元気バス谷地頭号	9	昭和・日吉線	74
上磯線	11,18,19	空港・日吉線	75
五稜郭・旭岡団地線	12	日吉・戸倉線	81
久根別・大野新道線 ※平日のみ,学休日運休	13	見晴線	82
北大・フェリー線	16	日乃出・五稜郭循環バス	84
大野線	21,22,23,25	花園・人見線	85
大川線	30,32	下海岸線	91
七飯線	33,36	望洋団地線	94
亀田・日吉線	41,42	日吉漁火線	95
昭和・船見線	43	函館空港線	96
富岡・本通循環線	46,64	川汲線	99
鍛冶・桐花循環線(ループ)	47,67	大沼公園・鹿部線	210
東山墓園線	50	函館・長万部線	310,311,312
富川・美原台・大川線	51,73	函館・知内線	410,411
美原・谷地頭線	53	快速松前号	510
赤川・五稜郭線	55	函館・江差線	610
リング	58	快速瀬棚号	710
湯川団地・旭岡団地線	59,76,78	(路線名称なし)	45,52,56,224
農住団地・山の手線	60		

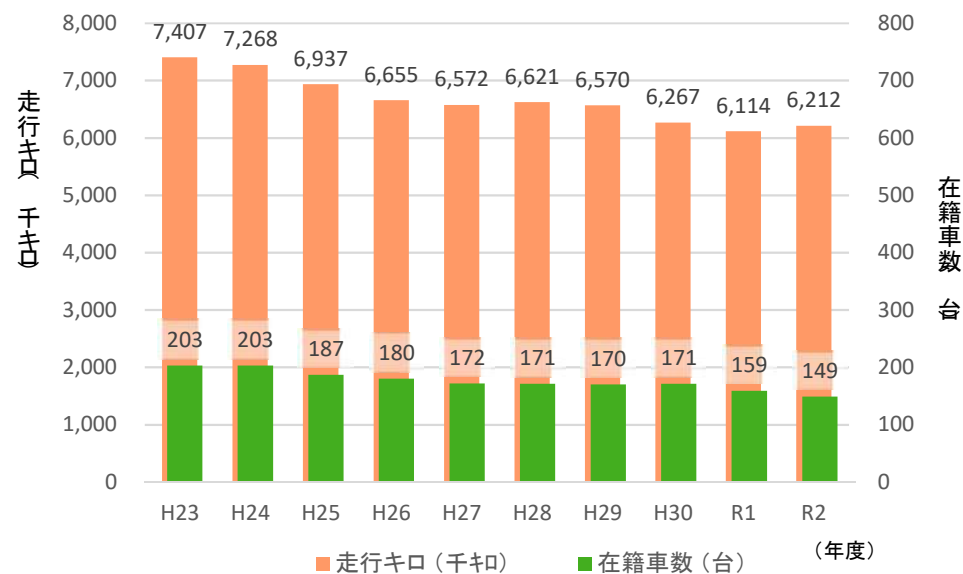
## 2. 地域公共交通の状況 ②路線バス

- 市内のバス利用者数は横ばい状態であったが、R2においては新型コロナウイルスの影響で、大幅に減少している。
- 在籍車数は減少傾向で、H23/R2で3割程度減少している。
- 在籍車数の減少と同様の傾向で、走行キロも2割程度減少している。

### ◆バス利用者数



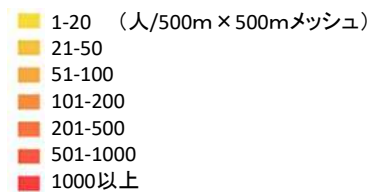
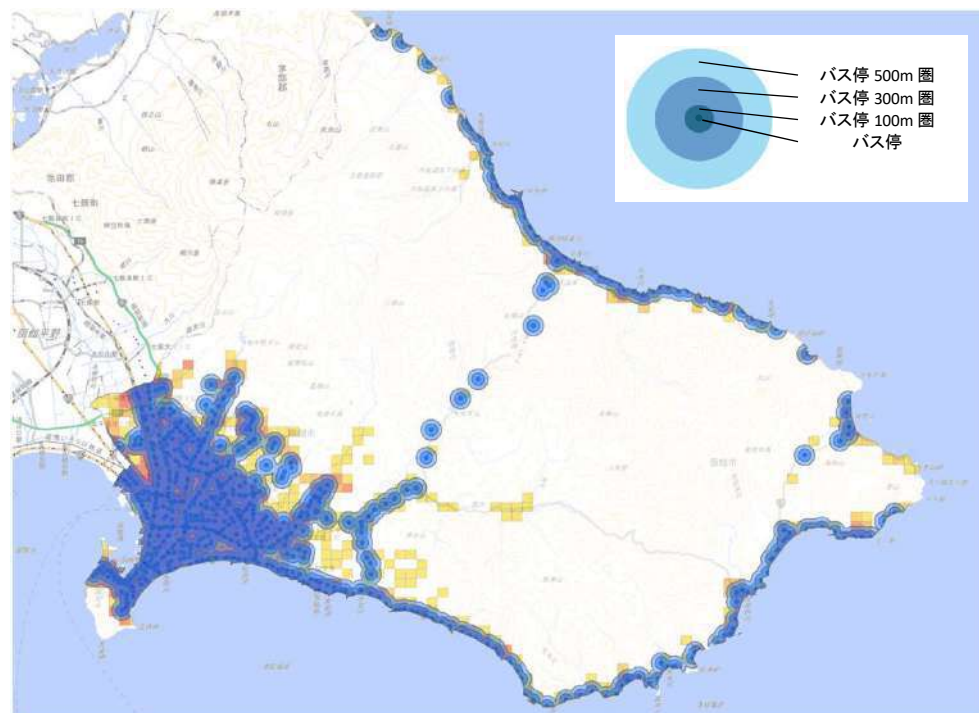
### ◆走行キロと在籍車数



出典: 函館市統計書

## 2. 地域公共交通の状況 ②路線バス

- バス停圏300mでは約88%、500mでは約96パーセントの人口をカバーできている。
- 地区別にみるとやや東部・北部地区のカバー率が他の地区に比べ低いことがわかる。



函館バスのバス停による人口のカバー率

	バス停500m	バス停300m	バス停100m
東部地区	90.93%	70.20%	17.26%
北部地区	85.95%	68.34%	18.14%
北東部地区	99.28%	90.98%	26.73%
東中部地区	98.45%	92.97%	31.03%
中央部地区	100.00%	97.08%	31.88%
西部地区	96.25%	87.91%	34.46%
市全域	96.88%	88.43%	27.61%

出典：地理院地図、函館バス提供

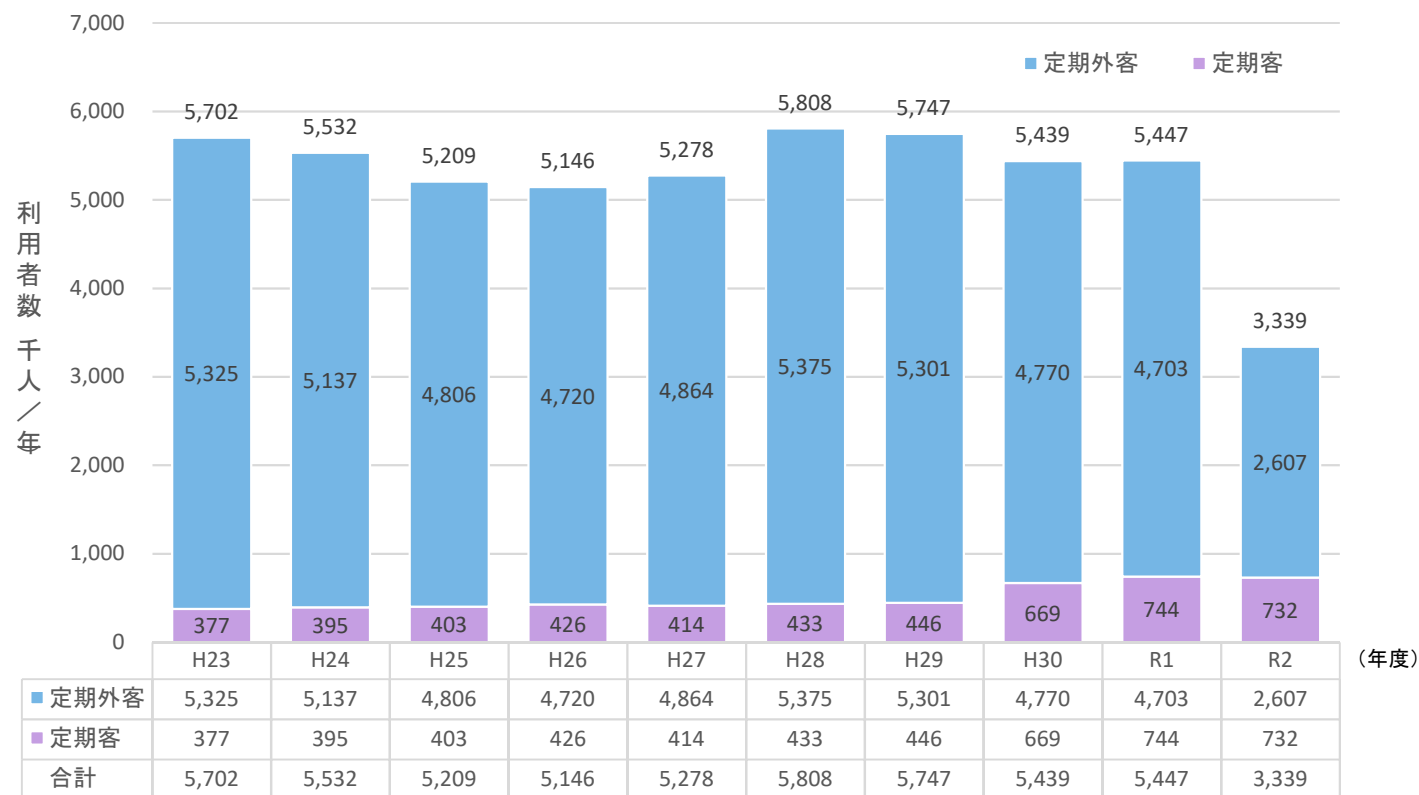
函館バスのバス停のサービスエリア



## 2. 地域公共交通の状況 ③市電

- 市電利用者数は横ばい状態であったが、R2においては新型コロナウイルスの影響で、大幅に減少している。

### ◆市電利用者数

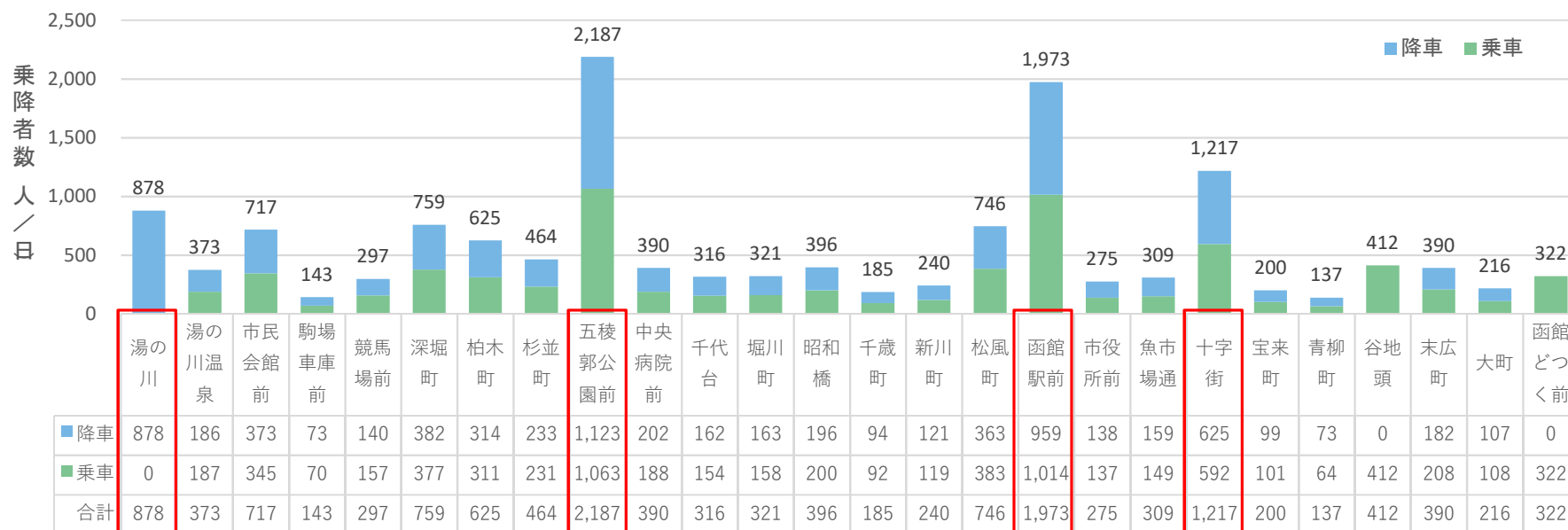


出典：函館市統計書

## 2. 地域公共交通の状況 ③市電

➤ 五稜郭公園前は2,000人以上が乗降しており、函館駅前と十字街でも1,000人を超えている。

### ◆市電電停別乗降者数



出典：函館市企業局交通部(2021(R3)年度平均値)

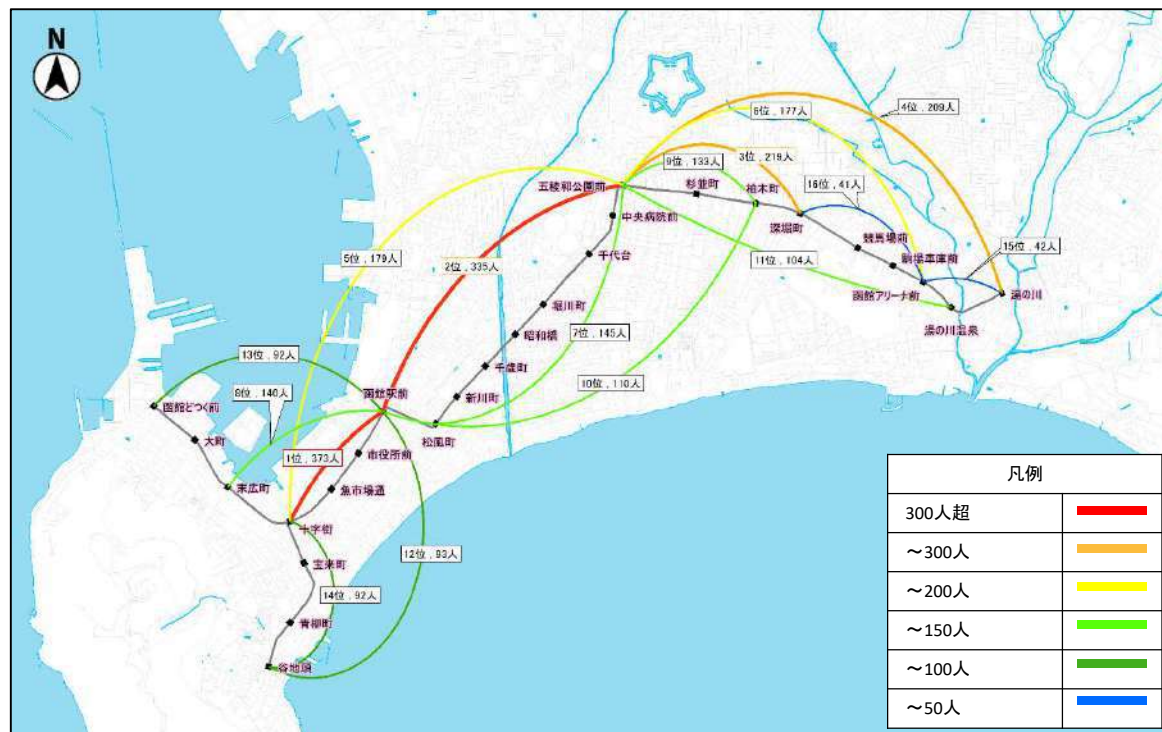
## 2. 地域公共交通の状況 ③市電

- 利用者が最も多い電停間は函館駅前～十字街間、次いで五稜郭公園前～函館駅前間となっており、利用者が一日300人を超えている。

### ◆OD組み合わせ

順位	電停A	電停B	利用者 (人/日)
1位	函館駅前	十字街	374
2位	五稜郭公園前	函館駅前	335
3位	深堀町	五稜郭公園前	219
4位	湯の川	五稜郭公園前	209
5位	五稜郭公園前	十字街	179
6位	市民会館前	五稜郭公園前	178
7位	五稜郭公園前	松風町	145
8位	函館駅前	末広町	141
9位	柏木町	五稜郭公園前	133
10位	柏木町	函館駅前	110
11位	湯の川温泉	五稜郭公園前	104
12位	函館駅前	谷地頭	93
13位	函館駅前	函館どつく前	92
14位	十字街	谷地頭	92
15位	湯の川	市民会館前	43
16位	市民会館前	深堀町	42

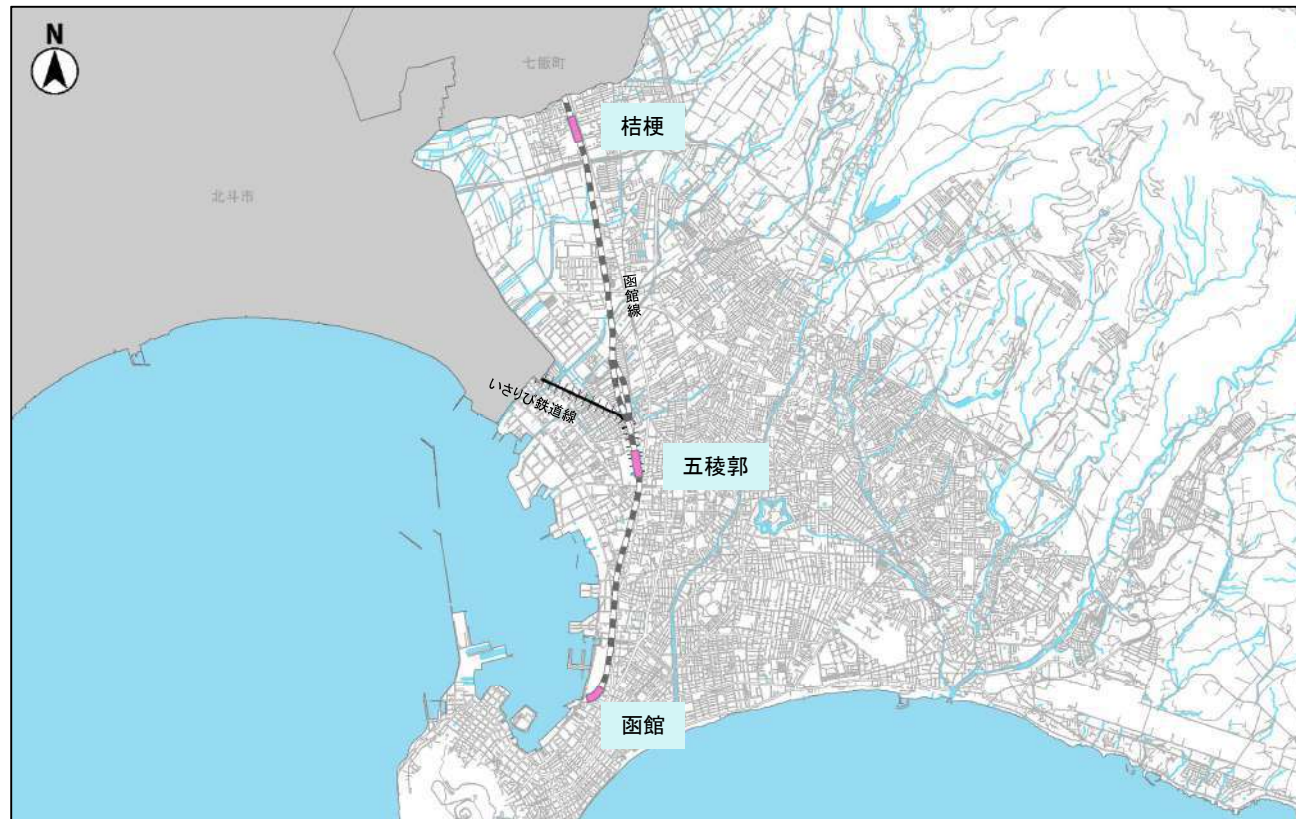
電停間利用者を区間集計図化



出典：函館市企業局交通部（2021（R3）年度平均値）

## 2. 地域公共交通の状況 ④鉄道

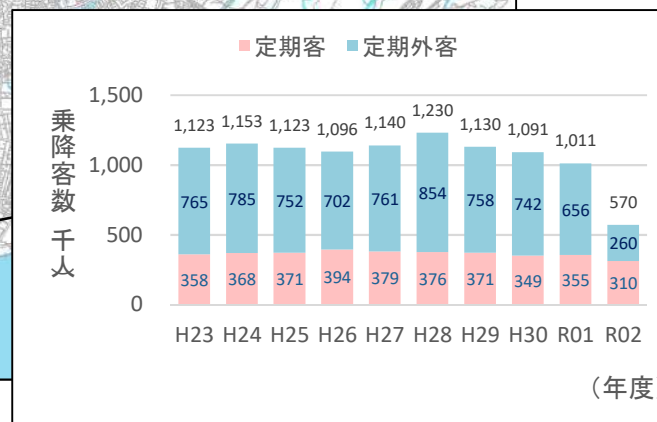
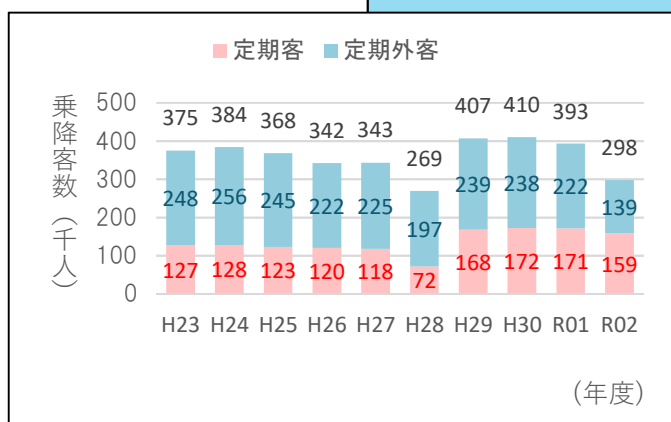
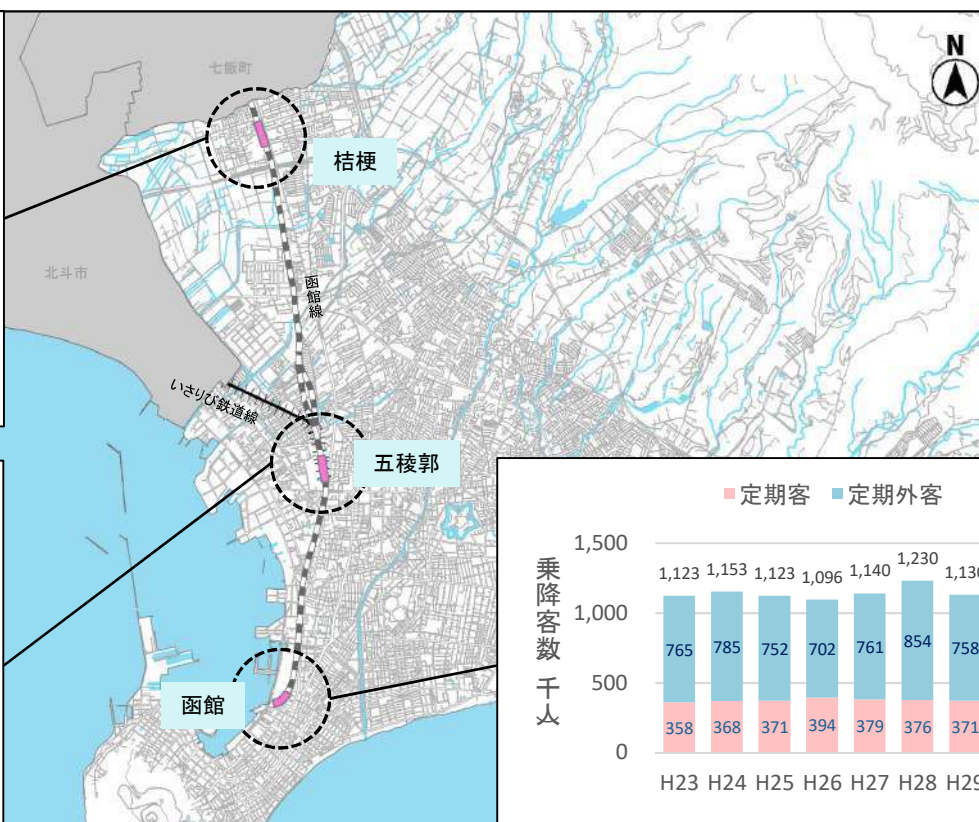
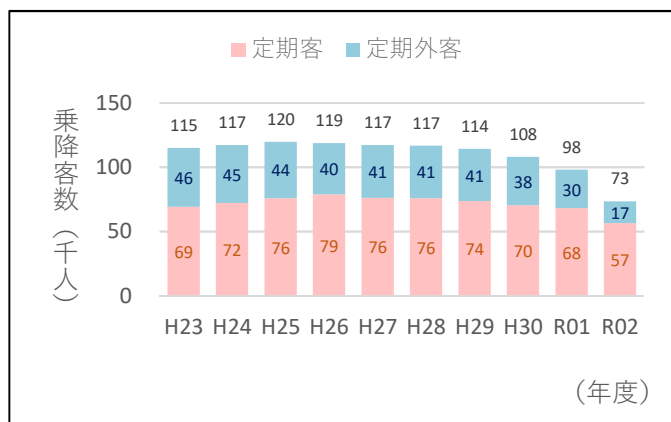
- 函館市内には、JR北海道函館本線と道南いさりび鉄道が運行している。
- 函館市内の鉄道駅は、JR北海道函館本線は「函館」「五稜郭」「桔梗」の3駅、道南いさりび鉄道は「五稜郭」の1駅が存在している。



出典:国土数値情報 鉄道データ

## 2. 地域公共交通の状況 ④鉄道

- 鉄道駅の乗降客数は、函館駅、五稜郭駅、桔梗駅のいずれも横這いか、減少傾向である。
- R2年にはコロナ禍の影響もあり、大きく減少している。
- 函館駅、五稜郭駅は定期外客の割合が高く、桔梗駅は定期客の割合が高い。



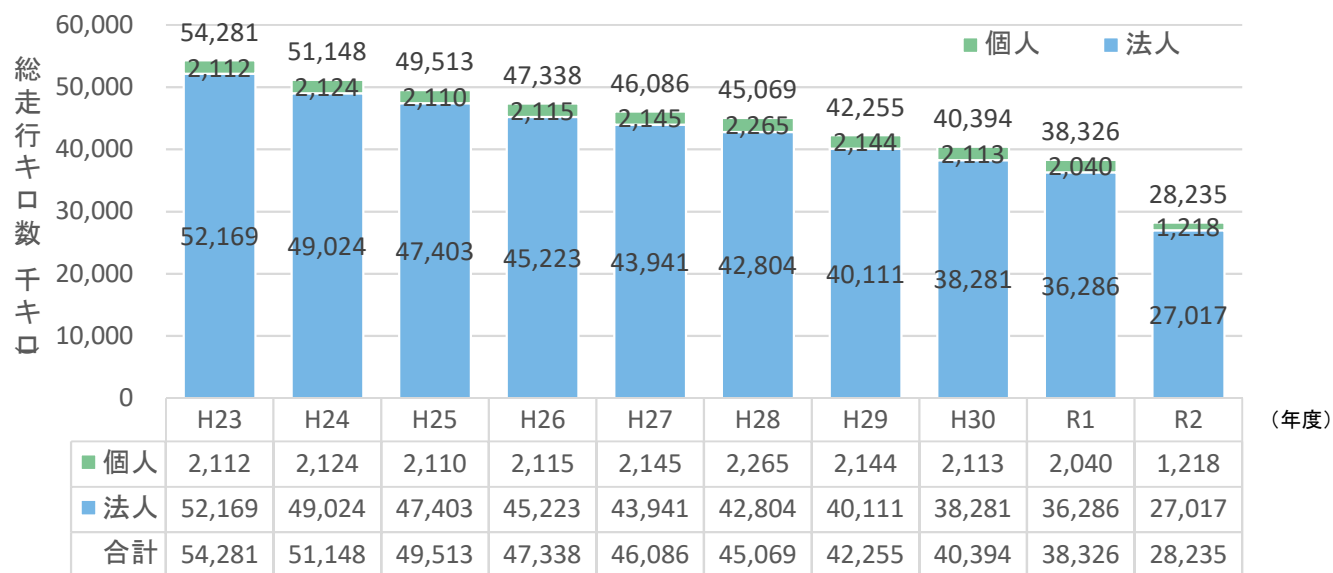
出典: 函館市統計書



## 2. 地域公共交通の状況 ⑤その他(タクシー)

- 函館市にはタクシー事業者(法人15社ほか個人タクシー)が存在している。
- 総走行キロ数は年々減少しており、令和2年ではコロナ禍の影響もあり、平成23年の約半数となっている。

事業者名	
1	moomoo-taxi
2	美咲第一交通
3	北海小型タクシー
4	函館タクシー
5	函館交通
6	函館オーシャンタクシー
7	道南ハイヤー
8	東海ハイヤー
9	相互交通
10	センターハイヤー
11	鈴蘭タクシー
12	ことぶき第一交通
13	北の星タクシー
14	桔梗ハイヤー
15	いさり火ハイヤー
16	個人タクシー協同組合



出典:函館市統計書

### 3. 移動特性・ニーズ ①調査概要

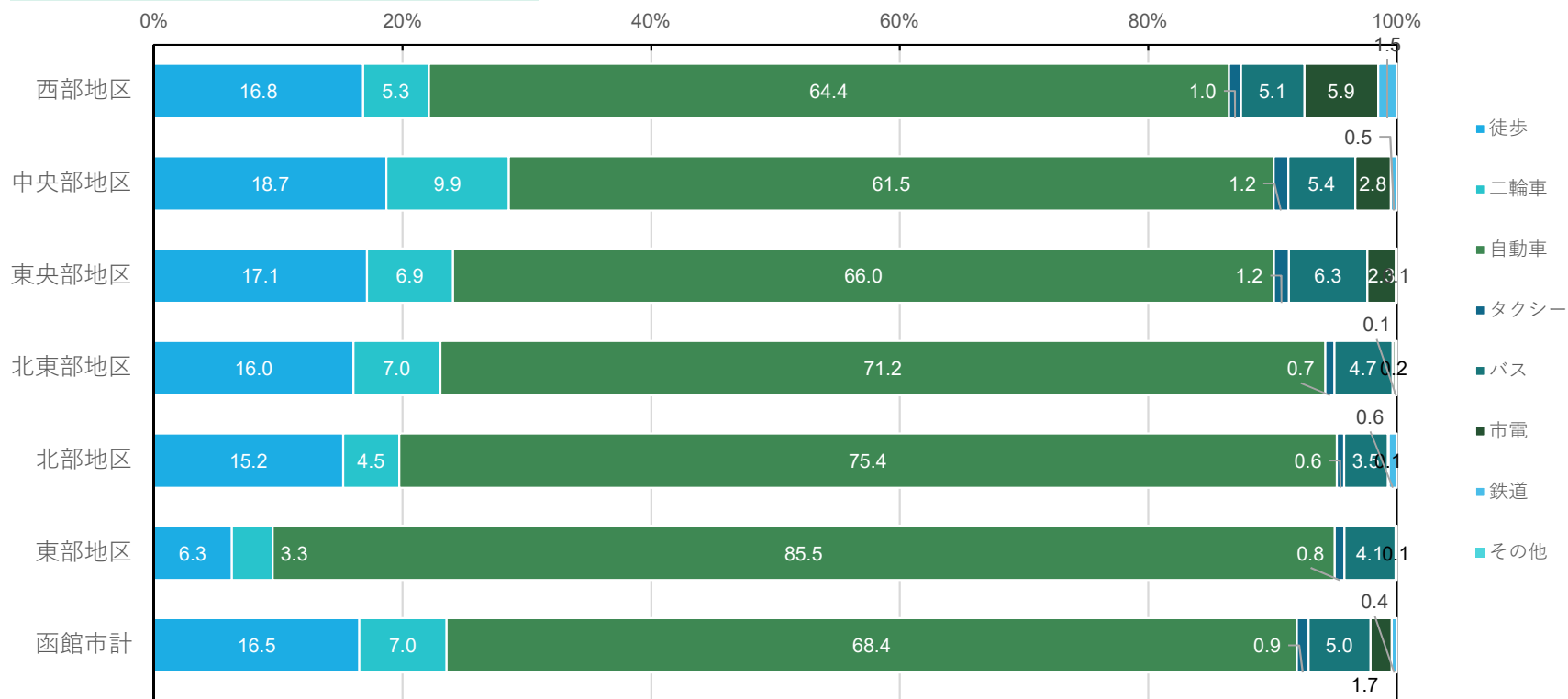
▶ 市内の移動特性・ニーズを把握するため、各種調査や分析を実施した。

		調査時期	調査概要	調査対象
函館圏パーソナルトリップ(PT)調査		2019年	どのような人が、いつ、どのような目的をもって、どこからどこへ、どのような交通手段を使って移動しているかを把握する調査(北海道総合都市交通体系協議会にて実施)	函館圏(函館市、北斗市、七飯町)在住者
バスICカード分析		2018年4月～2021年10月データ使用	函館バス、函館市電で使用される交通系ICカード「ICAS nimoca」のタッチ履歴より、いつ、どこからどこへ移動しているかを把握	ICAS nimoca利用者
住民アンケート調査	一般	2022年9月	日常の外出状況や公共交通の利用状況など、移動に関するニーズ、今後の公共交通施策に関する意向を把握するためのアンケート	函館市内在住者(15歳以上)から無作為抽出891件回答(郵送およびWebによる回答)
	高校生	2022年9月	高校への通学状況や公共交通の利用状況など、移動に関するニーズ、今後の公共交通施策に関する意向を把握するためのアンケート	市内の高校・高専15校に通う生徒(市外在住含む)683件回答
	通勤者	2022年9月	市中心部への通勤状況や公共交通の利用状況など、移動に関するニーズ、今後の公共交通施策に関する意向を把握するためのアンケート	市中心部(函館駅前・五稜郭・美原・湯川エリア)に勤務する通勤者503件回答
	東部地区	2022年10月	東部地区を運行する路線バスの乗り込み調査を行うとともに、車内にて移動目的や利用頻度などに関するアンケート調査を実施	東部地区を運行する路線バスの乗客164件回答
東部地区ワークショップ		2022年10月～11月	路線バスの利用が減少する東部4地区において、今後の地域交通のあり方を地域住民と検討する場として設置	東部地区(戸井、恵山、楸法華、南茅部)住民等
来訪者Webアンケート調査		2022年10月	市外在住者の函館市への移動実績(目的、訪問頻度、交通手段等)、公共交通の利用経験やニーズ等を把握するため、WEBモニタアンケート調査を実施	函館市に過去3年以内に来訪経験がある函館圏外在住者

### 3. 移動特性・ニーズ ②PT調査

- 市全体では約7割の移動に自動車を利用されており、次いで徒歩が多くなっている。
- 地区別に見ると、西部地区では市電の利用が多く、東中部地区ではバスが他の地域より多く利用されている。
- また、東部地区では、自動車での移動が圧倒的に多く9割近くを占める。

地区別代表交通手段構成比



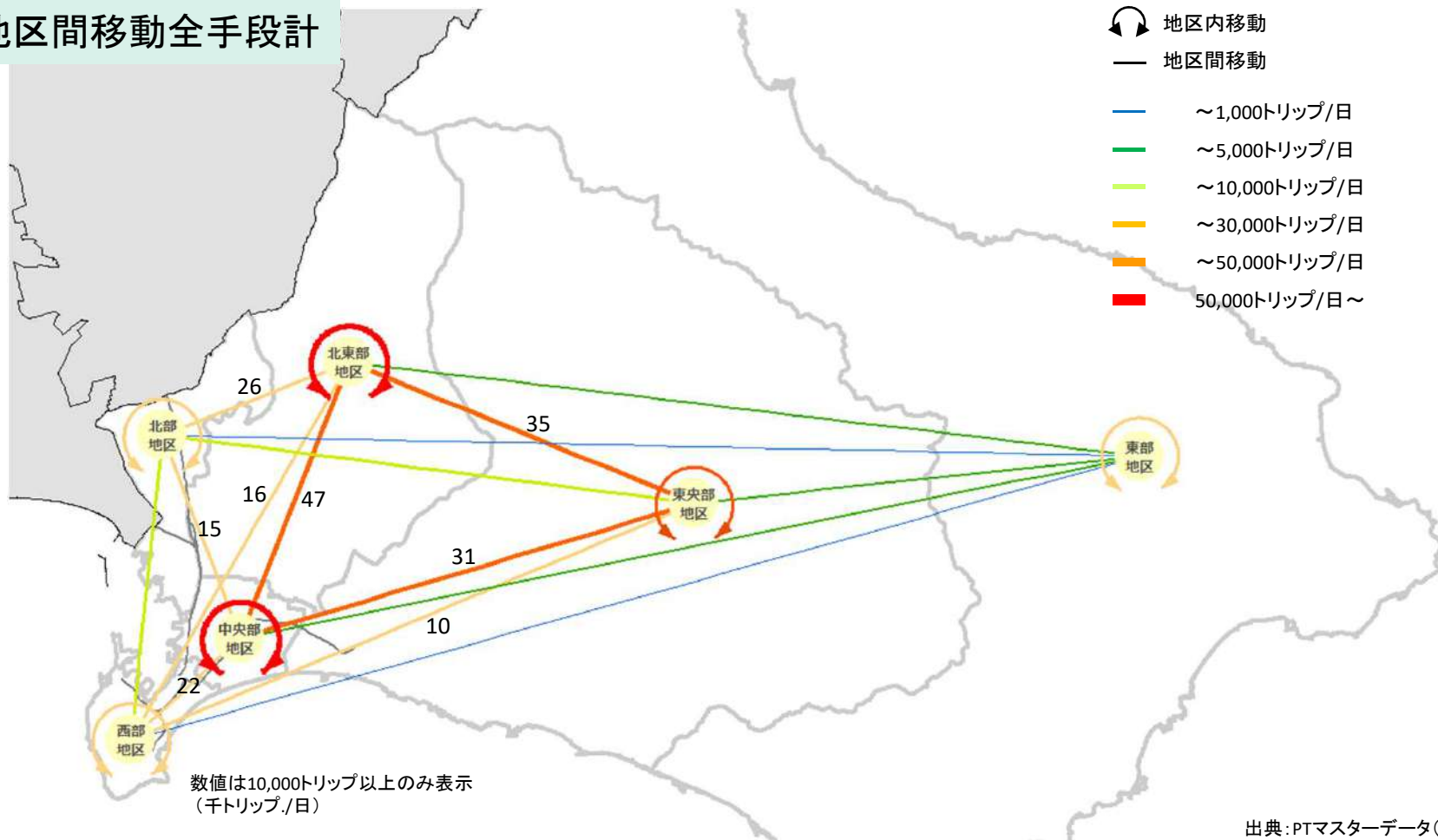
出典：PTマスターデータ(2019)



### 3. 移動特性・ニーズ ②PT調査

- 中央部地区や北東部地区、東中部地区を結ぶ動きが多くなっており、特に中央部と北東部を結ぶトリップが、約47,000トリップと最も多い。

地区間移動全手段計



### 3. 移動特性・ニーズ ②バスICカードデータ分析

- バスICカードデータより、各地区を発着するバス停の組合せ上位5位の分析を行った。
- 西部地区では観光目的と思われる動きが多く、中央部地区、北東部地区ではそれぞれのターミナルとなっているバス停間の動きが多い。
- 東央部地区は北東部地区、北部地区は中央部地区との動きが上位を占めている。

#### ◆西部地区

順位	バス停組み合わせ	地区組み合わせ	利用者数 (人/日)
1	函館駅前⇒函館山山頂	西部⇒西部	96
2	函館山山頂⇒函館駅前	西部⇒西部	83
3	函館山山頂⇒登山口	西部⇒西部	41
4	登山口⇒函館山山頂	西部⇒西部	33
5	函館駅前⇒亀田支所前	西部⇒北東部	31

#### ◆中央部地区

順位	バス停組み合わせ	地区組み合わせ	利用者数 (人/日)
1	亀田支所前⇒五稜郭	北東部⇒中央部	83
2	五稜郭⇒亀田支所前	中央部⇒北東部	81
3	医師会病院前⇒五稜郭	北東部⇒中央部	30
4	五稜郭⇒中央小学校前	中央部⇒北東部	28
5	市立函館病院⇒五稜郭	北部⇒中央部	25

#### ◆東央部地区

順位	バス停組み合わせ	地区組み合わせ	利用者数 (人/日)
1	湯倉神社前⇒中央小学校前	東央部⇒北東部	25
2	湯川団地中央⇒湯倉神社前	東央部⇒東央部	21
3	湯倉神社前⇒湯川団地中央	東央部⇒東央部	21
4	亀田支所前⇒湯倉神社前	北東部⇒東央部	20
5	湯倉神社前⇒亀田支所前	東央部⇒北東部	17

#### ◆北東部地区

出典：バスICカードデータ(2021.10)

順位	バス停組み合わせ	地区組み合わせ	利用者数 (人/日)
1	亀田支所前⇒五稜郭	北東部⇒中央部	83
2	五稜郭⇒亀田支所前	中央部⇒北東部	81
3	函館駅前⇒亀田支所前	西部⇒北東部	31
4	医師会病院前⇒五稜郭	北東部⇒中央部	30
5	五稜郭⇒中央小学校前	中央部⇒北東部	28

#### ◆北部地区

順位	バス停組み合わせ	地区組み合わせ	利用者数 (人/日)
1	市立函館病院⇒五稜郭	北部⇒中央部	25
2	五稜郭⇒市立函館病院	中央部⇒北部	17
3	北大前⇒五稜郭	北部⇒中央部	12
4	五稜郭⇒北大前	中央部⇒北部	10
5	五稜郭⇒港小学校前	中央部⇒北部	8

#### ◆東部地区

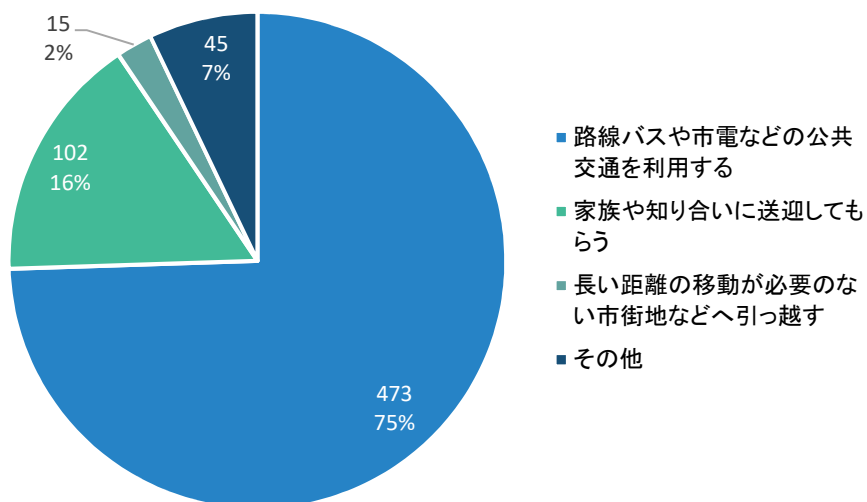
順位	バス停組み合わせ	地区組み合わせ	利用者数 (人/日)
1	南茅部支所前⇒深堀町	東部⇒東央部	6
2	柏木町⇒南茅部支所前	中央部⇒東部	4
3	南茅部支所前⇒湯倉神社前	東部⇒東央部	4
4	湯倉神社前⇒南茅部支所前	東央部⇒東部	3
4	五稜郭⇒南茅部支所前	中央部⇒東部	3

### 3. 移動特性・ニーズ ③住民アンケート調査(一般)

- 現在、自家用車を運転している人が運転が困難になった場合、約75%は公共交通への転換を考えている。
- また、自分での運転が困難になった場合、約83%の人が外出頻度が減少すると回答している。

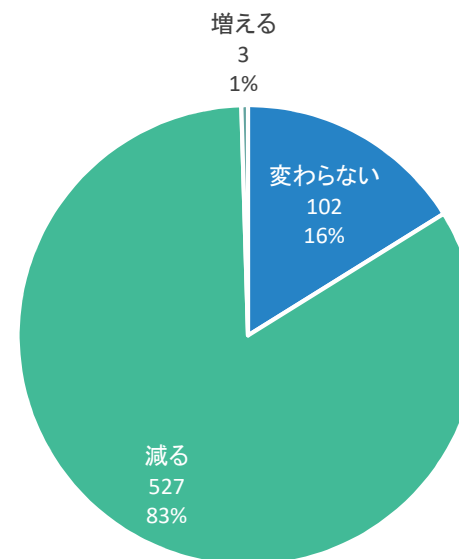
#### ◆運転困難時の対応

Q.あなたは自分で運転が困難になった場合、どのように対応しますか。



#### ◆運転困難時の外出頻度

Q.あなたは自分で運転が困難になった場合の外出頻度について、どのように考えますか。

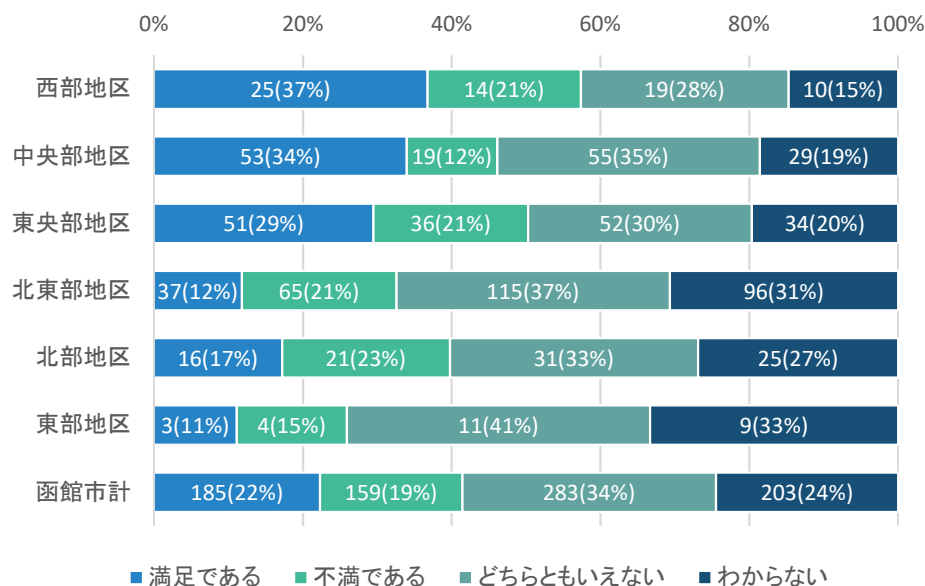


### 3. 移動特性・ニーズ ③住民アンケート調査(一般)

- 公共交通への満足度について、西部地区、中央部地区にお住まいの方は比較的満足度が高くなっており、北東部地区や北部地区では不満に思っている方のほうが多くなっている。
- 公共交通を利用しやすくなる改善点について、運行本数に次いで、路線のわかりやすさや停留所の快適さなどが挙げられている。

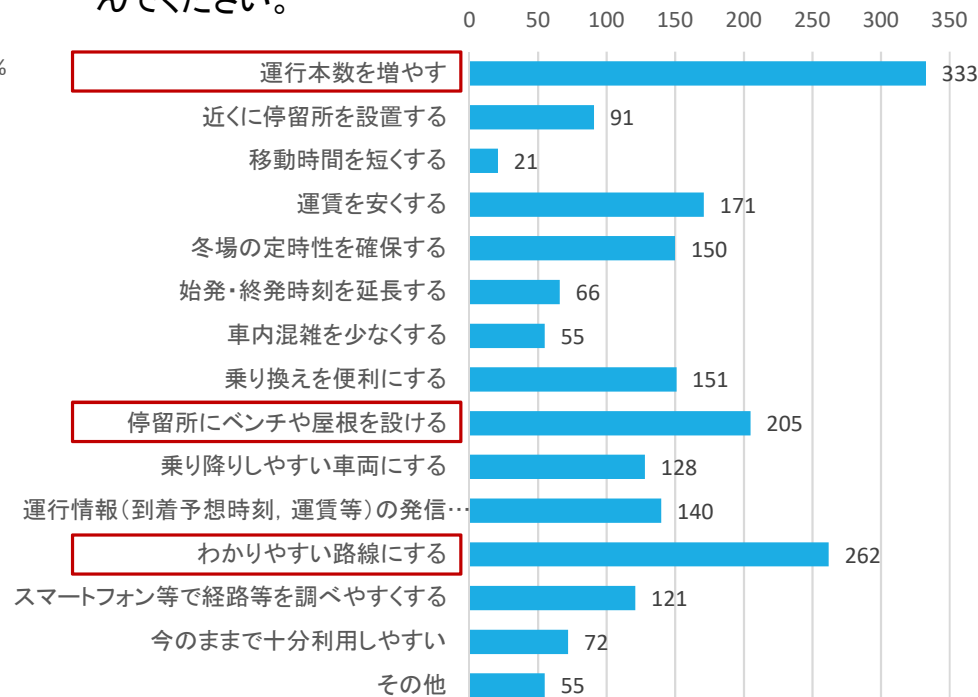
#### ◆公共交通への満足度

Q.あなたは路線バスや市電についてどのように感じていますか。1つ選んでください。



#### ◆改善点

Q.路線バスや市電をもっと利用しやすくするために改善が必要だと思うのは何ですか。必要だと思うものを3つまで選んでください。

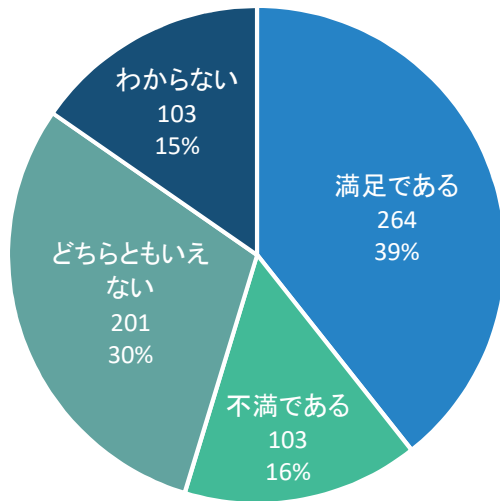


### 3. 移動特性・ニーズ ③住民アンケート調査(高校生)

- 高校生の公共交通への満足度は約4割が満足と回答し、不満に感じている人は2割弱となっている。
- 公共交通を利用しやすくなる改善点について、運行本数に次いで、車内の混雑や運賃に関する意見が挙げられているが、スマートフォンでの経路検索のしやすさが一般の方より多く意見が挙がっている。

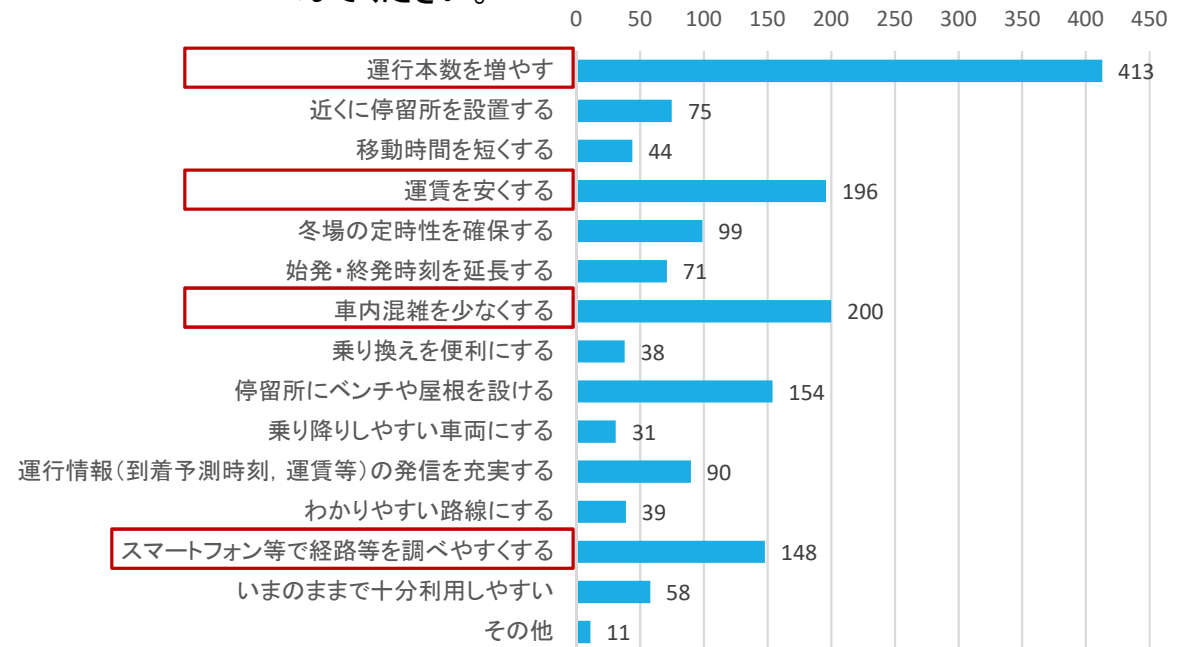
#### ◆公共交通への満足度

Q.あなたは路線バスや市電についてどのように感じていますか。1つ選んでください。



#### ◆改善点

Q.路線バスや市電をもっと利用しやすくするために改善が必要だと思うのは何ですか。必要だと思うものを3つまで選んでください。

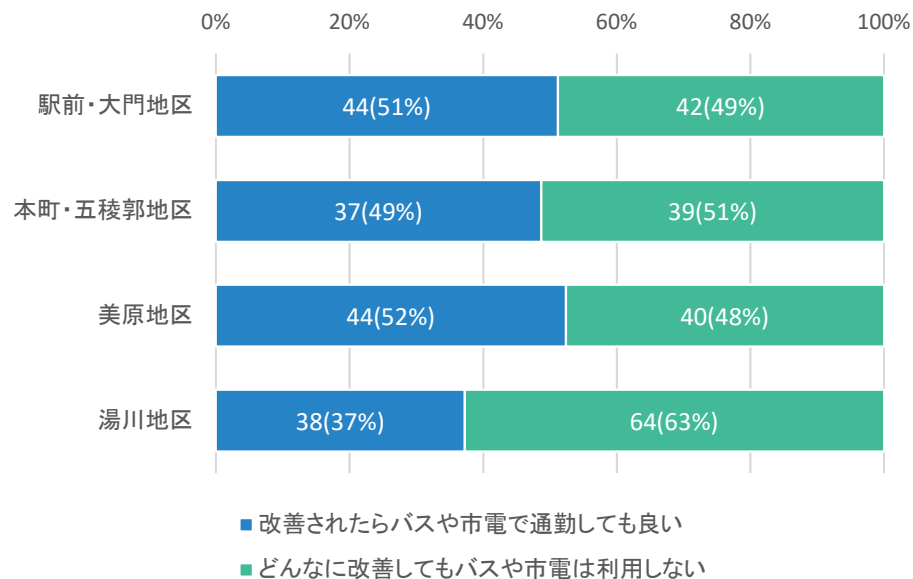


### 3. 移動特性・ニーズ ③住民アンケート調査(通勤者)

- 市の中心部へ通勤されている方の中で、公共交通への転換が考えられる方は約半数となっている。(湯川地区は4割弱)
- 改善要望としては、運行本数のほか、冬場の定時性の確保が多く意見が挙がっている。

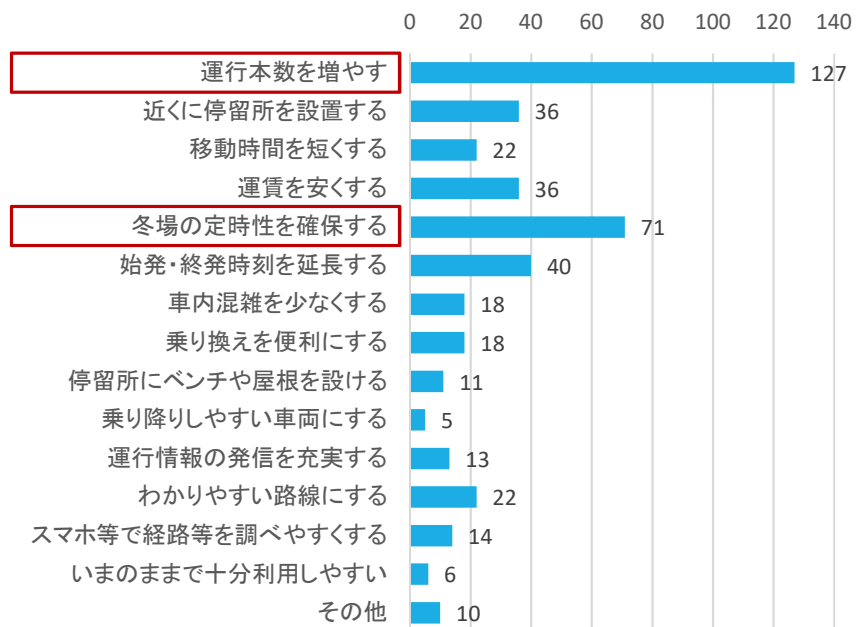
#### ◆公共交通への転換可能性

Q. 今の通勤手段から路線バスや市電に転換することは可能ですか。



#### ◆公共交通へ転換に向けた改善要望

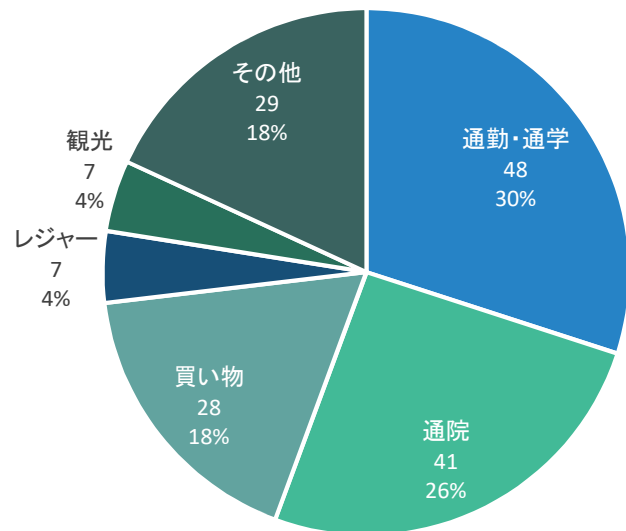
Q. どのような点が向上(改善)されたら、路線バスや市電で通勤しても良いと思いますか。最も望まれるものを3つ選んでください。



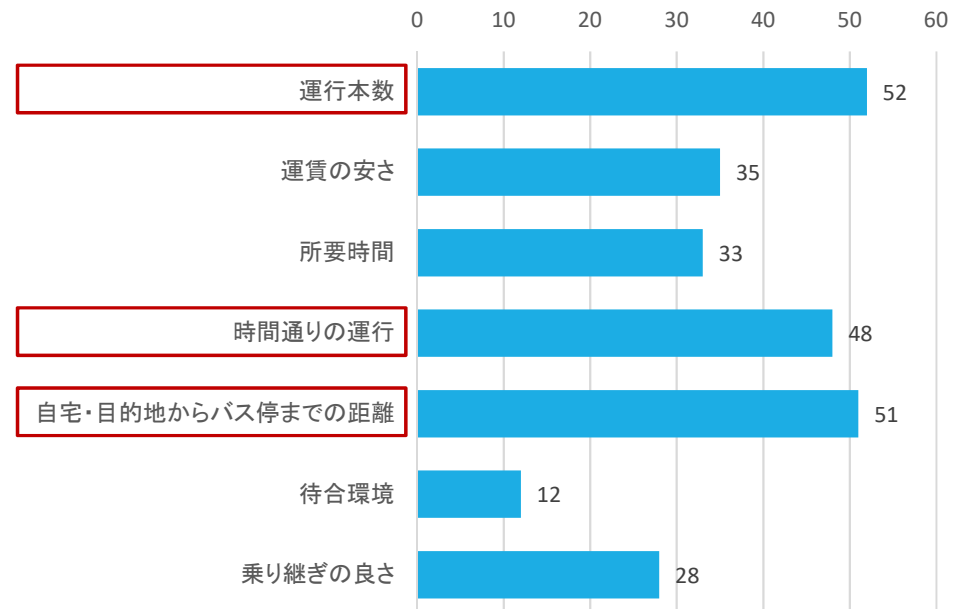
### 3. 移動特性・ニーズ ④住民アンケート調査(東部地区)

- 東部地区を運行する路線バスの乗客における外出目的は、通勤・通学が最も多く、次いで通院、買い物と続く。
- 公共交通で重視するポイントとしては、運行本数が最も多いものの、バス停までの距離、時間通りの運行も同程度の意見が挙げられている。

#### ◆外出目的



#### ◆公共交通で重視するポイント



### 3. 移動特性・ニーズ ⑤東部地区ワークショップ

- 2022年10～11月に行われた、東部地区における第1回ワークショップでは、地域住民から現状の公共交通の利用状況、不満点や、改善要望等が挙げられた。

地区	実施日	主な意見
戸井地区	10/29(土)	移動販売サービスにより、ある程度日用品は手に入るものの、取り扱う種類が少ないため、買い物に行かなければならないこともある。 地区内の病院に朝のバスで訪れるが、診察後の帰りのバスがなく、1時間弱歩いて帰宅する人もいほど、帰りの不便さに困っている。
恵山地区	10/23(日)	学生の通学用のバスは維持してほしい(既に部活動をあきらめている生徒もいる)。 バス停の間隔を狭くし、家からバス停までの距離を短くしてほしい。
椴法華地区	11/16(水)	運賃が高い。時間が合わず、通学や買い物の利用に不便である。家からバス停までが遠い。乗換え地点となっている日ノ浜団地の停留所にはプレハブ小屋しかなく、迎えを待つ環境が整っていない。
南茅部地区	11/2(水)	通院・通学のための便(平日6時台、19時台)と、休日の活動や娯楽のための便(休日8時台、16時台)は維持してほしい。運賃を下げしてほしい。通学・通院に都合の良い時間に目的地に着く便がほしい。

地域住民からは、路線バス廃止への懸念から、日中のバス小型化や、予約制バスによる継続希望の意見が寄せられた。

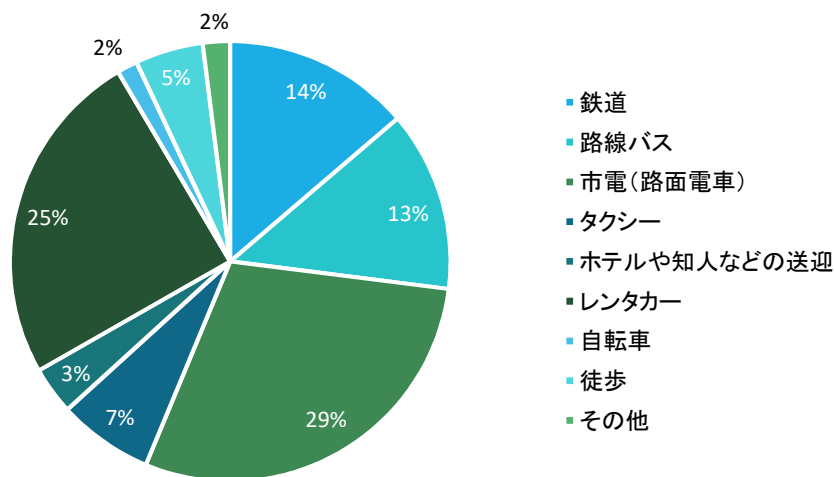


### 3. 移動特性・ニーズ ⑥ 来訪者アンケート調査

- 移動手段としては市電、レンタカーの順に利用が多い。主な観光施設が市電沿いにある影響が考えられる。
- 実際に公共交通機関を使用した人の9割以上が満足な意向を示した。

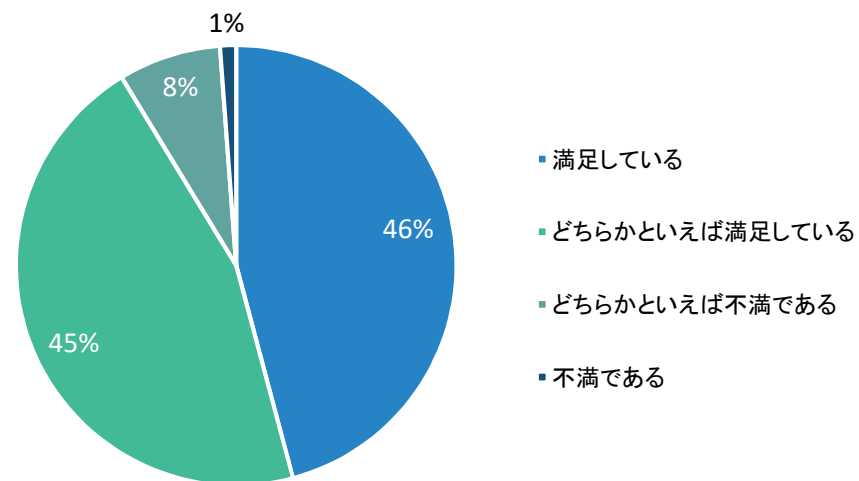
#### ◆市内の移動手段

Q. 函館市内で主に利用した移動手段をお答えください。



#### ◆公共交通への満足度

Q. 公共交通を利用した満足度をお答えください。

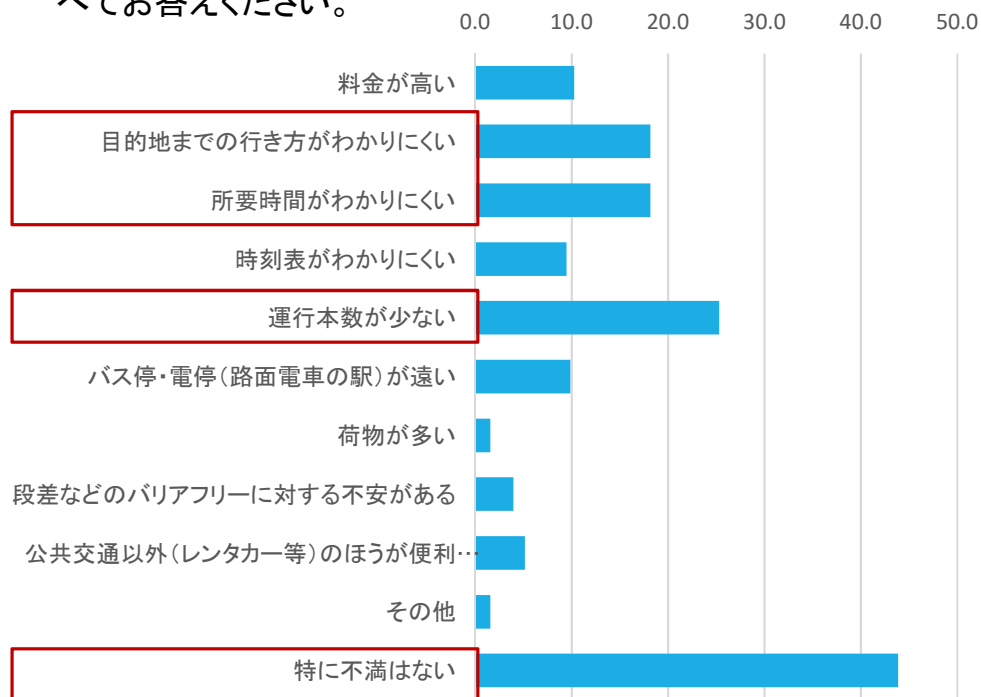


### 3. 移動特性・ニーズ ⑥ 来訪者アンケート調査

- 公共交通を利用した感想として、9割を超える人が「満足している」「どちらかといえば満足している」と回答したが、不満の意見として運行頻度、利用しやすさ、所要時間が多く挙げられた。
- 公共交通手段を選択しない理由として、レンタカー等のほうが便利であることが多く選択された。
- 次いで、荷物が多いことや頻度、利用の分かりにくさを選択する人が多かった。

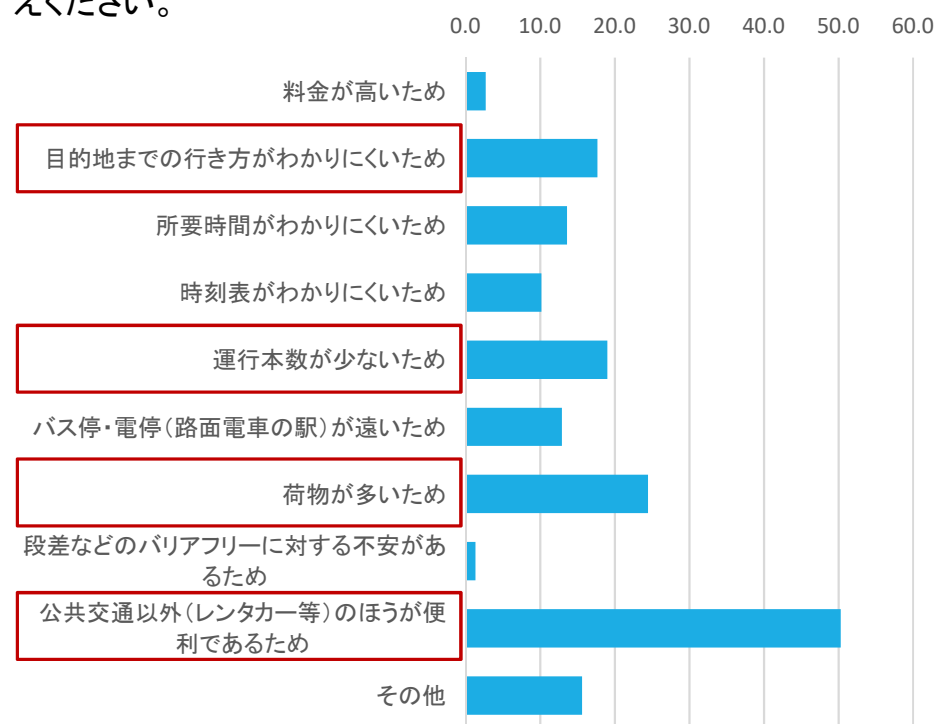
#### ◆公共交通を利用した感想

Q. 函館市内で公共交通を利用して感じた意見についてすべてお答えください。



#### ◆公共交通を利用しなかった理由

Q. 函館市内で公共交通を利用しなかった理由を全てお答えください。





ハコダテグリスロ

令和4年度  
グリーンスローモビリティ実証運行  
報告書(案)

函館市地域公共交通協議会

## < 目次 >

1. 実証運行の概要 .....	P 1
1-1. 西部地区運行概要	
1-2. 南茅部地区運行概要	
1-3. 使用車両について	
1-4. 車両位置追跡について	
2. 車内アンケートの実施 .....	P 5
3. 実証運行事前準備 .....	P 6
3-1. 西部地区での事前準備	
3-2. 南茅部地区での事前準備	
4. 実証運行中の状況 .....	P 10
4-1. 西部地区	
4-2. 南茅部地区	
5. 運行実績 .....	P 13
5-1. 西部地区	
5-2. 南茅部地区	
6. 経費内訳 .....	P 17
7. アンケート集計結果 .....	P 18
7-1. 西部地区利用者アンケート	
7-2. 南茅部地区利用者アンケート	
7-3. 乗務員アンケート	
8. 総括 .....	P 25
9. 協力団体・企業等 .....	P 28

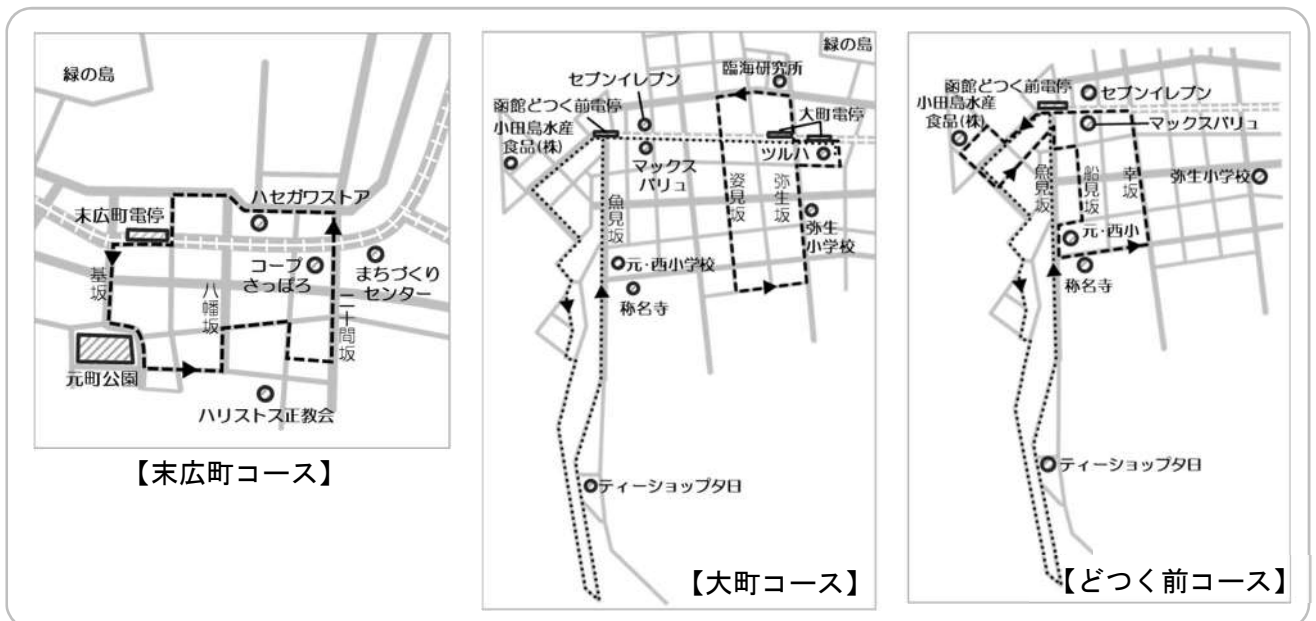
# 1. 実証運行の概要

函館市地域公共交通協議会（以下「当協議会」という。）では、函館市内2地区において、両地区に共通する地形的な問題である「坂道の移動バリア解消」をテーマに掲げ、低速電動カート「グリーンスローモビリティ」（以下「グリスロ」という。）を用いた実証運行を下記のとおり実施した。

本実証運行の結果は、函館市で令和5年度に策定が予定されている「函館市地域公共交通計画」において、新たな公共交通のあり方の検討に活用するものであり、住民等の利用結果から、導入の必要性や可能性について探るものである。

## 1-1. 西部地区運行概要

- ・期 間 令和4年8月6日（土）から9月4日（日）まで
- ・運行地区 函館市西部地区  
（入舟町，船見町，弥生町，弁天町，大町，末広町，元町）
- ・車両台数 1台
- ・経 路 3コース（末広町コース，大町コース，どつく前コース）
- ・日 数 30日間
- ・便 数 13便／日
- ・方 式 出発地点の出発時刻だけを定めた定時定路線運行  
停留所を定めない「フリー乗降方式」
- ・検証課題 西部地区は、市電（路面電車）および路線バスにより公共交通が一定程度充足しているが、これらを利用するためには、急な坂の上り下りをする必要があり、このことが主に高齢の住民にとっては生活や公共交通利用の支障となっている。また、狭い道が多いことから、大型の路線バスの運行が難しいエリアが存在する。  
これらの課題に対し、市電・路線バスから目的地までの移動や坂の上り下りについて、グリスロにより移動支援を行うことで、公共交通の利用促進を期待した当該地区における3次交通の可能性を検証する。

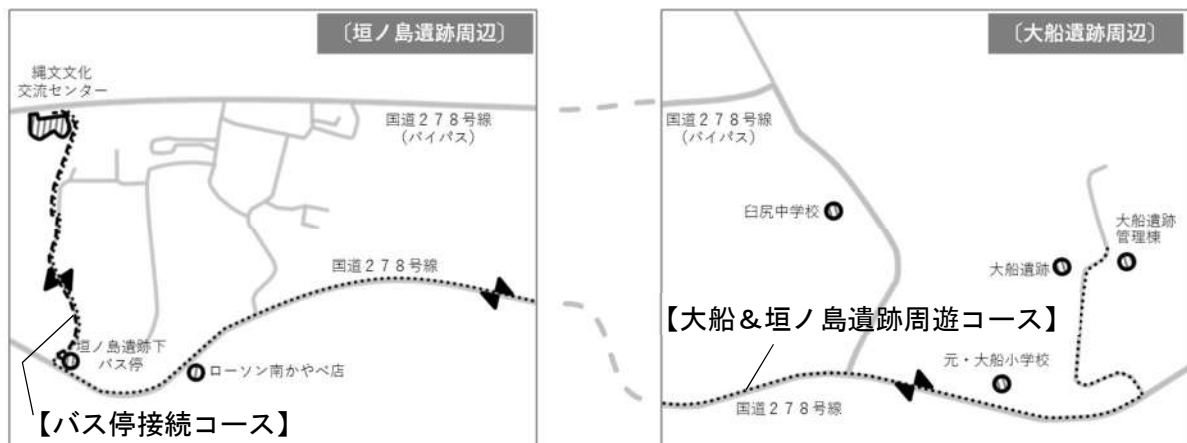


< 図 1-1 西部地区各コース経路図 >

## 1-2. 南茅部地区運行概要

- ・期 間 令和4年9月10日（土）から9月25日（日）まで
- ・運行地区 函館市南茅部地区（臼尻町，豊崎町，大船町）
- ・車両台数 1台
- ・経 路 2コース（バス停接続コース，大船&垣ノ島周遊コース）
- ・日 数 14日間（9月12日および20日は運休）
- ・便 数  
バス停接続コース 5.5往復/日  
大船&垣ノ島周遊コース 2往復/日
- ・方 式 定められた乗降地点で乗降する定時定路線運行
- ・検証課題 高台に位置する南茅部地区の縄文遺跡群付近では路線バスが運行しており，同遺跡群にアクセスするための公共交通手段となっているが，バス停は住宅地がある低地の海岸線に設置されているため，路線バスを利用して同遺跡群を訪れる観光客は歩いて急な坂の上り下りをする必要がある。また，同遺跡群を構成する垣ノ島遺跡と大船遺跡は約5km離れており，この区間にも路線バスが運行しているので，これを利用して両遺跡間を移動することは可能であるが，運行便数が限られている。

これらの課題に対し，路線バス発着の時間に合わせて，垣ノ島遺跡および縄文文化交流センターと，最寄りバス停である「垣ノ島遺跡下」バス停を接続するグリスロを運行し，坂の上り下りの移動支援を行い，また，路線バスの運行空白時間帯に垣ノ島遺跡と大船遺跡を結ぶグリスロを運行し，路線バスとグリスロを組み合わせた移動など，遺跡間移動の選択肢を増やすことで，公共交通の利用促進を期待した当該地区における3次交通の可能性を検証する。



< 図1-2 南茅部地区各コース経路図 >

## 1-3. 使用車両について

本実証運行にあたっては，ヤマハ発動機(株)製公道仕様電動カートを使用した。車両の選定にあたっては，①両地区の急坂を問題なく登れる登坂性能を有すること，②西部地区の利用に耐えられる乗車可能人数であること，③比較的低廉な価格で借用が可能であること，の3点を重視し選定したものである。なお，(株)シンクトゥギャザーが製造しているバスタイプの車両は，今回選定車両と比較して登坂性能がやや低く，最も斜度

の高い坂の登坂に不安があったことと、車両借用料が比較的高額であったことから今回は見送ったところであるが、乗車人数や対候性等において優位性を持つ車種もあることから、本実証運行の結果はこれらの活用可能性を否定するものではない。

- 車種 ヤマハ発動機(株) AR-07
- 乗車人員 7人乗り
- 規格 小型自動車  
(全長 3,955mm × 全幅 1,354mm × 全高 1,837mm)
- 充電 単相200V (充電量0から満充電まで8~10時間程度)
- 航続距離 50km程度
- 登坂性能 20度
- 借用料 無料 (ただし、車両搬送料、運転者講習受講料は実費負担)
- 追加装備 雨天時用エンクロージャー (幌)



< 図 1-3 車両外観写真 >



< 図 1-4 車両外観写真 (エンクロージャー装着時) >

※いずれの写真もヤマハ発動機(株)提供



#### 1-4. 車両位置追跡について（※西部地区のみ）

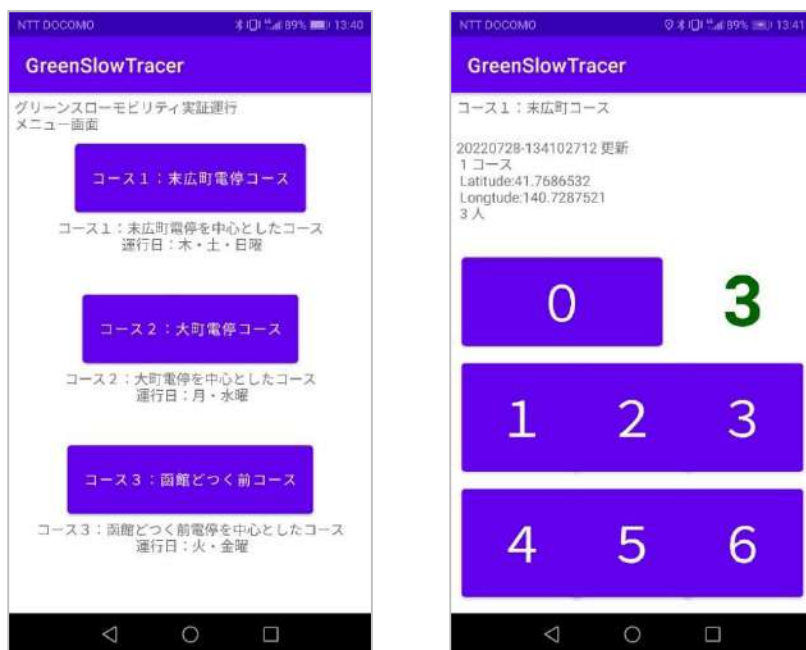
西部地区における実証運行では、停留所を設置しておらず、経路上の各地点を通過するタイミングが分からないため、利用者の混乱が懸念されたことから、簡易的な車両位置追跡機能を実装し、函館市ホームページ上で現在の車両位置をリアルタイムで表示した。

なお、本件は、後述の車内アンケートで利用状況について尋ねることで、今後の新しい交通検討にあたり、スマートフォン等を用いたICT技術をどの程度受け入れてもらえるかという検証を兼ねている。

この機能実装にあたっては、android（バージョン 8.0 Oreo）スマートフォンへ本実証運行専用アプリを搭載し、当該スマートフォンのGPS機能を使用して取得した位置情報を、函館市ホームページ上に表示した地図へ車両現在位置として描画している。加えて、利用者の乗降に応じてグリスロ乗務員がスマートフォンを操作し、現在の乗車中人数を入力することとしており、同ホームページ上では、車両の位置情報と合わせ、現在の乗車中人数についても把握できるようにしている。



< 図 1-5 車両位置情報表示 >



< 図 1-6 スマートフォン操作画面 >



## 2. 車内アンケートの実施

本実証運行は、今後の3次交通の必要性について測るためのものであることから、どのような交通が各地区に適しているかを検証するため、地区ごとに異なる内容の車内アンケートを実施した。

実施にあたっては、乗車した利用者に乗務員がアンケート用紙を手渡し、利用者が乗車中に記入して降車時に乗務員へ提出する方法を採り、利用者の協力を得られる範囲において、なるべく多く回収するよう努めた。

なお、利用日の天候や時間帯により、乗車時の感想が変わったり、異なった視点での意見が得られる可能性があるため、複数回乗車している利用者へも、乗車の度に記入を依頼した。

### ○西部地区でのアンケート調査

当該地区での実証運行の主なターゲットは地域住民であるが、運行ルートに観光地区が含まれていることから、観光客からの回答も想定した。

「年代」「居住地域」のほか、「外出目的」の設問によりグリスロの活用方法を探り、「降車地点」の設問により3次交通としての利用実績、有料の場合の「運賃に対する許容度」、「想定利用頻度」の設問から、事業採算性を測り、「良い点」「不満な点」から、今回の運行方法や使用車両が地域に適しているかを探った。

#### 【 主な調査項目 】

年代、居住地域、自宅から最寄り停留所等への距離の許容度、外出目的、降車地点、良い点、悪い点、車両位置追跡の利用状況、有償化時の運賃許容度、想定利用頻度 など

### ○南茅部地区でのアンケート調査

当該地区の実証運行は、目的地が縄文文化交流センター、垣ノ島遺跡および大船遺跡であることから、基本的に観光目的の利用を想定した。

「年代」「居住地域」のほか、「縄文遺跡までの交通手段」「本実証運行に対する来訪前の認知」の設問から、3次交通としての利用実績および公共交通の利用促進につながるかを訊ねる設問と、有料の場合の「運賃許容度」により事業採算性を測った。

#### 【 主な調査項目 】

年代、居住地域、縄文遺跡までの交通手段、本実証運行に対する来訪前の認知、グリスロによるアクセス向上効果、有償化時の運賃許容度 など

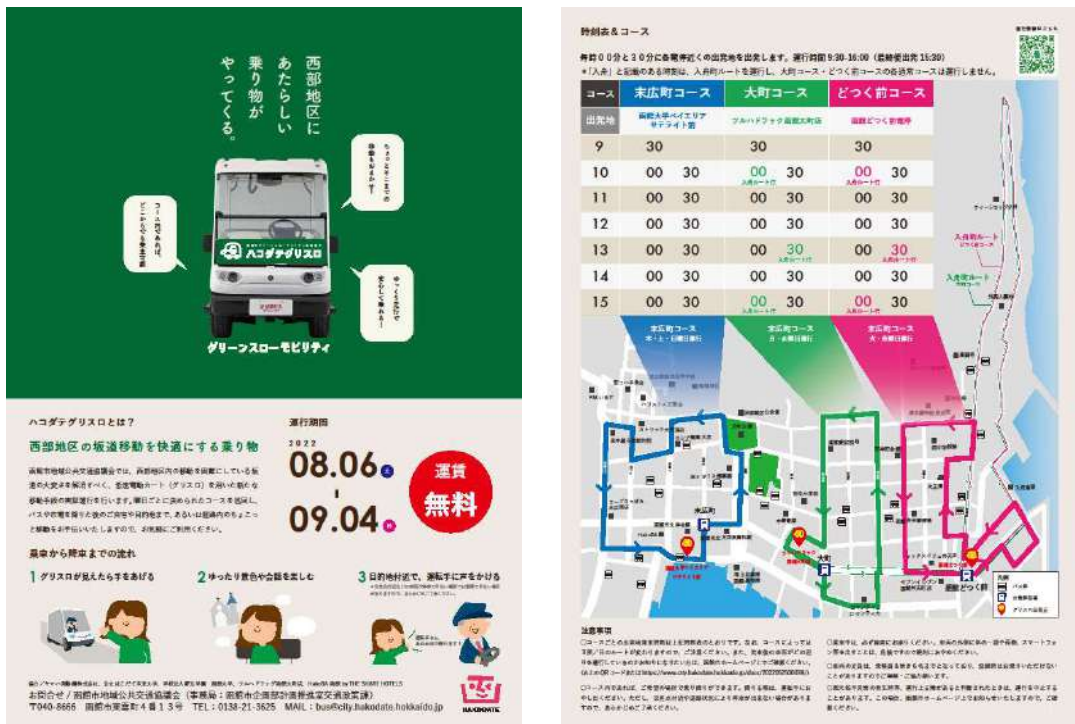
### 3. 実証運行事前準備

#### 3-1. 西部地区での事前準備

##### (1) 地域への周知・広報の実施

事業内容を地域住民等へ周知するため、下記の取り組みを行った。

- ・フライヤーの配布：実証運行地域内へ、フライヤーを全戸配布（2,920 戸、配布作業は(株)函館折込センターが実施）し、地域住民への周知を図った。
- ・ポスター設置：実証運行地域に所在する公共施設、店舗等へポスターの設置を依頼し、上記フライヤーとともに設置（計75か所）することで、利用者およびスタッフへの周知を図った。



＜ 図 3-1 フライヤー画像（西部地区） ＞

- ・市電および路線バス車内への車内広告掲出  
 （掲出期間）令和4年8月5日 ～ 8月28日  
 市電 31両、路線バス 26両  
 ※ポスター、フライヤー、車内広告については、公立はこだて未来大学木村教授研究室による作成協力
- ・地元町会への説明会（令和4年3月29日）および事前試乗会（令和4年8月4日）の実施
- ・函館市広報媒体による広報の実施  
 函館市Webページへの掲載、公式Twitterへの投稿、市広報紙8月号への記事掲載（1/2 ページ）、HBCラジオ放送（令和4年7月28日放送分）
- ・報道各社による報道  
 （報道実績）北海道新聞、函館新聞、毎日新聞、NHK（テレビ）、FMいるか（ラジオ）、函館経済新聞（Web）、はこぶら（Web）

## (2) 車両ラッピングの実施

公立はこだて未来大学の木村教授研究室の協力により、車両の原状回復が可能なシール等を活用したラッピングを施し、ポスター等と関連性のあるデザインにより、グリスコ車両の認知度向上を図るとともに、車両背面に低速走行車である旨の標示を行い、後続車向けに注意喚起をすることで、運行中の安全確保に努めた。



< 図 3-2 ラッピング後車両画像 >



### 3-2. 南茅部地区での事前準備

#### (1) 地域への周知・広報の実施

事業内容を地域住民等へ周知するため、下記の取り組みを行った。

- フライヤーの配布：実証運行地域の世帯に対し、フライヤーを全戸配布（約 2,300 戸へ市政はこだてに折り込み）し、地域住民への周知を図った。
- ポスター設置：遺跡関連施設および宿泊施設等へポスターを設置（遺跡関連施設 2か所、宿泊施設 35か所）し、利用者およびスタッフへの周知を図った。



＜ 図 3-3 フライヤー画像（南茅部地区） ＞

#### • 函館市広報媒体による広報の実施

函館市Webページへの掲載、公式Twitterへの投稿、市政はこだて9月号への記事掲載（お知らせ欄）、HBCラジオ放送（令和4年7月28日放送分）

#### • 南茅部地域防災無線を活用した周知の実施

#### • 報道各社による報道

（報道実績）北海道新聞、函館新聞、毎日新聞、NHK（テレビ）、FMいるか（ラジオ）、函館経済新聞（Web）、はこぶら（Web）

## (2) 注意喚起看板の設置

安全運行を確保するため、低速車両への注意喚起する看板を国道278号線沿線に計4か所設置した。



< 図3-4 看板設置状況 >

## (3) 車両ラッピングの実施

※西部地区と同様のラッピングにて運行

## 4. 実証運行中の状況

### 4-1. 西部地区

実証運行期間中は、運行業務を函館タクシー(株)のタクシー乗務員が担い、安全運行に努めた結果、特に事故やトラブル等もなく無事に運行を終えることができた。

運行開始当初は、その地域特性から、観光客による起終点間の通し利用が目立ったが、運行回数を重ねるにつれ、主目的としていた地域住民による短距離移動の利用が増え、坂上の自宅周辺から坂下の商業施設までの買い物や、市電停留場から坂上の寺院まで墓参利用などに活用しているケースが見られた。観光客の利用についても、観光名所付近までの利用など、移動に使用する場合や、乳幼児のいるグループがベビーカーをグリスロに積載し、坂の上り下りに活用する場合など、期待していた利用方法で活用されている。

また、一部では、西部地区居住者が、地区内でこれまで赴く機会の無かった地域の周遊に利用、というケースもあり、外出機会増加に一定の効果があると判断できる意見もあった。

これらのことから、利用者からは、経路や時間等について改善点の提案があった一方、全体的には好意的に受け止められたものと思われ、「有料でも良いから継続してほしい」という声も複数聞くことができた。



< 図 4-1 運行中状況写真① >





< 図 4-2 運行中状況写真② >



< 図 4-3 ベビーカー積載状況 >



< 図 4-4 出発地サイン(どつく前コース) >



#### 4-2. 南茅部地区

本地区においても、運行は引き続き函館タクシー(株)の乗務員が担い、特に事故やトラブル等なく無事に運行を終えた。

路線バスで来訪した方については、坂の上り下りや遺跡間の移動など、当初の目的どおりの利用をされており、坂の上り下りが楽になったなどの声が聞かれ、また数は多くないものの、グリスロと路線バスを組み合わせた利用をしているケースも見受けられ、利用者からは好評であった。

しかしながら、自家用車またはレンタカーで遺跡を来訪している方の利用もあり、垣ノ島遺跡から大船遺跡にグリスロで向かい、大船遺跡で短時間降車した後、復路便で垣ノ島遺跡に戻ってくるという利用も見られ、その多くは3次交通的な利用というよりも、グリスロそのものへの興味から試乗したものと考えられるが、こちらのケースも利用者には概ね好意的に受け止められていた。

結果的には、本手法が、当該エリアへの来訪手段として、公共交通利用を促進するための効果的な手法であったと結論付けることは難しいが、路線バスでの来訪者からは好評であったことから、路線バス停留所と各遺跡間の移動において難があり、公共交通利用を妨げている一因であることを再確認する結果となった。



< 図4-5 運行中状況写真 >



## 5. 運行実績

### 5-1. 西部地区

#### (1) 運行回数等

- ①運行実施日： 30日 (運行予定日数： 30日)
- ②運行便数： 383便 (運行予定便数： 390便)  
※荒天のため8月16日午前7便運休
- ③利用者数：
 

末広町コース	456人	(平均 2.5人/便)
大町コース	204人	(平均 1.9人/便)
どつく前コース	167人	(平均 1.7人/便)
<b>合計</b>	<b>827人</b>	<b>(平均 2.1人/便)</b>

④アンケート回収数： 401件 (回収率 48.5%)

#### ⑤主な乗降地点 (コース別, 上位3地点) :

- 末広町コース
  - 乗車 - 函館大学サテライト前(46.6%), 生協横(8.6%), 元町公園横(6.4%)
  - 降車 - 函館大学サテライト前(33.5%), 生協横(13.4%), 元町公園横(7.1%)
- 大町コース
  - 乗車 - ツルハドラッグ(70.2%), 愛宕団地前(4.6%), 姿見坂上(3.8%)
  - 降車 - ツルハドラッグ(53.5%), 愛宕団地前(11.0%), 姿見坂上(7.9%)
- どつく前コース
  - 乗車 - 函館どつく前電停(52.1%), 旧ロシア領事館下(10.4%), 大黒通商店街(4.2%)
  - 降車 - 函館どつく前電停(45.7%), 旧ロシア領事館下(14.1%), マックスバリュ前(7.6%)

#### (2) 日別利用実績

月 日	コース	利用人数	月 日	コース	利用人数
8月6日(土)	末広町	40	8月21日(日)	末広町	41
8月7日(日)	末広町	43	8月22日(月)	大町	28
8月8日(月)	大町	31	8月23日(火)	どつく	20
8月9日(火)	どつく	11	8月24日(水)	大町	28
8月10日(水)	大町	8	8月25日(木)	末広町	41
8月11日(木)	末広町	39	8月26日(金)	どつく	19
8月12日(金)	どつく	22	8月27日(土)	末広町	24
8月13日(土)	末広町	35	8月28日(日)	末広町	29
8月14日(日)	末広町	31	8月29日(月)	大町	40
8月15日(月)	大町	24	8月30日(火)	どつく	26
8月16日(火)	どつく	13 ※	8月31日(水)	大町	11
8月17日(水)	大町	34	9月1日(木)	末広町	41
8月18日(木)	末広町	14	9月2日(金)	どつく	28
8月19日(金)	どつく	28	9月3日(土)	末広町	27
8月20日(土)	末広町	5	9月4日(日)	末広町	46

※ 8月16日：荒天により午前中の7便を運休 ※ 青い網掛け：降雨日

### (3) コース別まとめ

各コースの傾向は以下の通りである。

#### ・未広町コース

市内随一の観光エリアを走るコースであり、3コースのうちで最も利用が多く、その内訳としては、ベイエリアにある起終点からの乗車が多かった。また、西部地区における買い物の拠点となっているコープさっぽろ末広西店（生協）がコース上にあることから店舗付近での利用も多く、次いで住宅が密集しており、観光客の目的地でもある元町公園の付近での乗り降りが目立つ結果となった。このほか、少ないながらも未広町電停付近での乗り降りというケースも見られ、住民・観光客を問わず、期待していた短距離・坂道移動へ活用されていたと考えられる。

#### ・大町コース

地域内の集客施設であるツルハドラッグ函館大町店を起終点としていたことから、他の2コースと比較して起終点での乗り降りが多い傾向にあり、特に乗車は7割がツルハに集中していた。降車地点は高台に所在する愛宕団地をはじめ、住宅街が多いことから、買い物帰りに自宅周辺まで向かう上り坂を乗り越えるために多く利用されていたと考えられる。

#### ・どつく前コース

3コースのうちで最も利用が少なく、起終点が商業施設にほど近い場所に位置する電停付近ということもあり、市電との乗り継ぎ利用者と買い物目的の利用者の切り分けが難しいコースではあるが、降車地点の多くは元・西小学校上の通りに並ぶ寺院の付近や、旧ロシア領事館下等、坂の上の地点が多かったことから、坂道移動の困難解消という当初の目的に合う形で利用されていたと考えられ、本コースについてはマックスバリュ弁天店前での降車も一定程度見られたことから、日常の買い物へも活用されていたと考えられる。

#### ・その他：入舟町ルート

大町コースとどつく前コースの各日で1日に3便のみ運行していた入舟町ルートについては、散策での利用が多く見られ、期待していた沿線住民の利用は限定的であったものの、少数ながらも乗降実績があり、更なる検討により地域住民の需要に合わせられれば、外出機会の増進やそれに伴う公共交通利用促進に寄与できる可能性があると考えられる。

5-2. 南茅部地区

(1) 運行回数等

①運行実施日：	14日	(運行予定日数：	14日)
②運行便数：	【バス停接続コース】	77往復	(運行予定：77往復)
	【大船&垣ノ島遺跡周遊コース】	28往復	(運行予定：28往復)
③利用者数：	【バス停接続コース】	96人	(平均1.2人/往復)
	【大船&垣ノ島遺跡周遊コース】	81人	(平均2.9人/往復)
	<b>合計</b>	<b>177人</b>	<b>(平均1.7人/往復)</b>
④アンケート回収数：	48件	(回収率	27.1%)

(2) 日別利用実績

月 日	コース	利用人数	月 日	コース	利用人数
9月10日(土)	接続	14	9月18日(日)	接続	2
	周遊	5		周遊	5
9月11日(日)	接続	14	9月19日(月)	接続	17
	周遊	12		周遊	13
9月12日(月)	接続	—	9月20日(火)	接続	—
	周遊	—		周遊	—
9月13日(火)	接続	4	9月21日(水)	接続	7
	周遊	7		周遊	7
9月14日(水)	接続	5	9月22日(木)	接続	8
	周遊	6		周遊	3
9月15日(木)	接続	2	9月23日(金)	接続	0
	周遊	7		周遊	1
9月16日(金)	接続	5	9月24日(土)	接続	7
	周遊	4		周遊	2
9月17日(土)	接続	5	9月25日(日)	接続	6
	周遊	8		周遊	1

※ 青い網掛け：降雨日

(3) 区間別移動集計 (全期間通算)

①-1 バス停接続コース (下り)			①-2 バス停接続コース (上り)		
縄文文化交流センター	乗車	37人	垣ノ島遺跡下バス停	乗車	42人
垣ノ島遺跡管理棟	降車	0人	垣ノ島遺跡管理棟	降車	0人
垣ノ島遺跡管理棟	乗車	7人	垣ノ島遺跡管理棟	乗車	10人
垣ノ島遺跡下バス停	降車	44人	縄文文化交流センター	降車	52人
②-1 大船&垣ノ島遺跡周遊コース (下り)			②-2 大船&垣ノ島遺跡周遊コース (上り)		
縄文文化交流センター	乗車	42人	大船遺跡管理棟	乗車	39人
大船遺跡管理棟	降車	42人	縄文文化交流センター	降車	39人

#### (4) まとめ

南茅部地区での運行については、中核となる縄文文化交流センターの令和3年9月利用実績が1日あたり105名程度となっており、その大半は自家用車やレンタカーを利用しているか、観光バスなどにより訪れていると推定されていたことから、グリスロの利用者数は決して多くはならないと推測していたところ、想定通り、決して多いとは言えない利用者数に留まったことから、今後、公共交通事業として実施することについては経済性の面から疑問が残る結果となったが、その中には大船遺跡までグリスロで移動し、帰路は路線バスを利用するという、垣ノ島&大船遺跡周遊コースの目的通りの利用をしている利用者も見受けられ、バス停接続コースについても、バス停からの坂を乗り越えるのに活用し、助かったという声があったことから、路線バス利用者の利便性を向上させるという点では効果的な手法であったと考えられる。

当初懸念されていた、比較的旅行速度の速い国道を約4.5kmの区間走行することについても、事前に地域住民へ実証運行の周知を図ったほか、運行区間に注意喚起看板を設置したことなども手伝って、特段、問題が生じることもなく運行を終えることができた。

小型・軽量車両であることを活用し、遺跡内の通路を一部走行することで、車内から遺跡の風景を見た利用者からは、遺跡内をガイド付きで走ってほしいなどの声もあったことから、単なる移動手段としての運用に加え、遺跡内でのアトラクションの一種としての機能を加えることで施設の価値向上につながり、事業としての効率が向上すると考えられる。

## 6. 経費内訳

本実証運行の実施に要した経費は、下表のとおり。

<b>○ 西部地区 経費</b>		<b>計 743,810 円</b>	
運行委託料	442,200 円	試乗会1日 本運行30日間	
電気料	10,713 円		
電源設備工事費	178,200 円	アクロス十字街3階駐車場	
広報費	94,070 円	チラシ配布／市電・路線バス 車内広告	
その他（消耗品費，通信費）	18,627 円	モバイルバッテリー購入 携帯電話使用料	
<b>○ 南茅部地区 経費</b>		<b>計 220,694 円</b>	
運行委託料	200,200 円	本運行14日間	
電気料	3,246 円		
車両搬送費	14,850 円	アクロス十字街 → 縄文文化 交流センター	
その他（消耗品費）	2,398 円	変圧器用変換ケーブル	
<b>○ 共通経費</b>		<b>計 925,503 円</b>	
車両搬送費	701,690 円	静岡県・函館市間	
運転講習費	144,963 円	タクシー乗務員8名 事務局2名	
自動車保険料	72,750 円	東京海上日動（株）	
その他（収入印紙，振込手数料）	6,100 円		
<b>実証運行経費 合計</b>		<b>1,890,007 円</b>	

## 7. アンケート集計結果

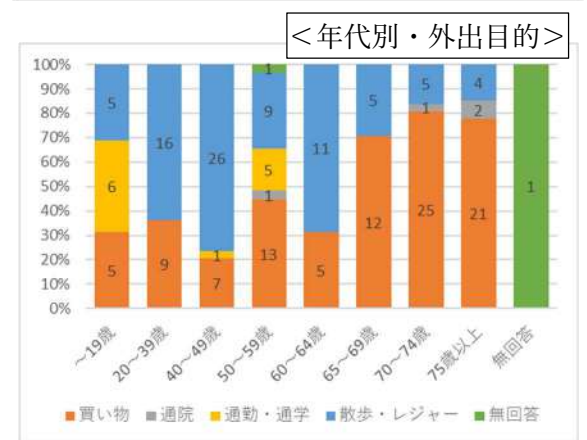
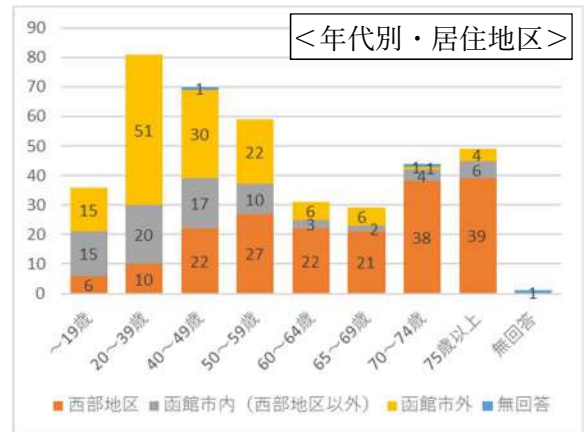
### 7-1. 西部地区利用者アンケート

#### (1) 利用者属性について

年代別では60歳代、70歳代の高齢層の利用が多く、次いで40歳代の利用が多かった。

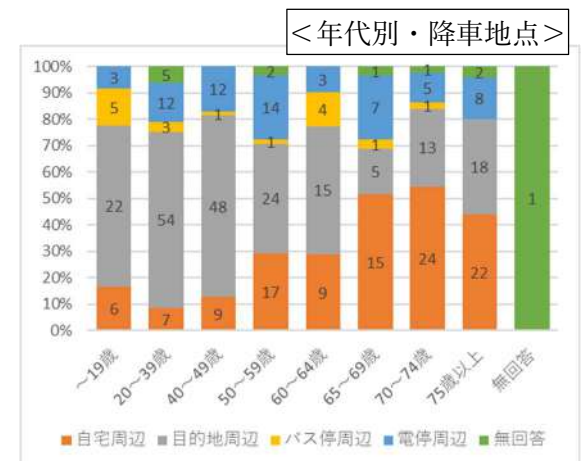
利用者の多くは西部地区居住者か市外からの観光客と見られ、若年層は観光客の利用が多く、年齢が高くなるほど、地域住民の利用が多い傾向となっていたことから、坂道に対する抵抗感の少ない若年層と生活の中で坂道を苦しめている高齢層の地域住民という対比が見られた。

外出目的の集計結果からも、若年層は比較的「散歩・レジャー」の回答が多く、観光客利用が多かったことを裏付けており、年齢が上がるにつれて地域住民の「買い物」利用が多い結果となった。一方で、「通院」利用はかなり少数となっており、医療機関の前を通る箇所が少なかったことが要因の一つと考えられる。



#### (2) 降車地点について

グリスロから降りる地点についての設問では、全ての年代において大半が自宅または目的地の周辺を選択していた。これは、既存の公共交通と同様、目的地までの直通便を求める反応の表れと考えられ、目的の一つとしていた既存公共交通への乗り継ぎ利用は限定的だったと言える。一方で、電停やバス停付近で降車している人も多少ながらも見られることから、運行時刻の調整や乗り継ぎ情報の充足などにより利便性を向上させることで、利用促進効果を得ることも可能と考えられる。



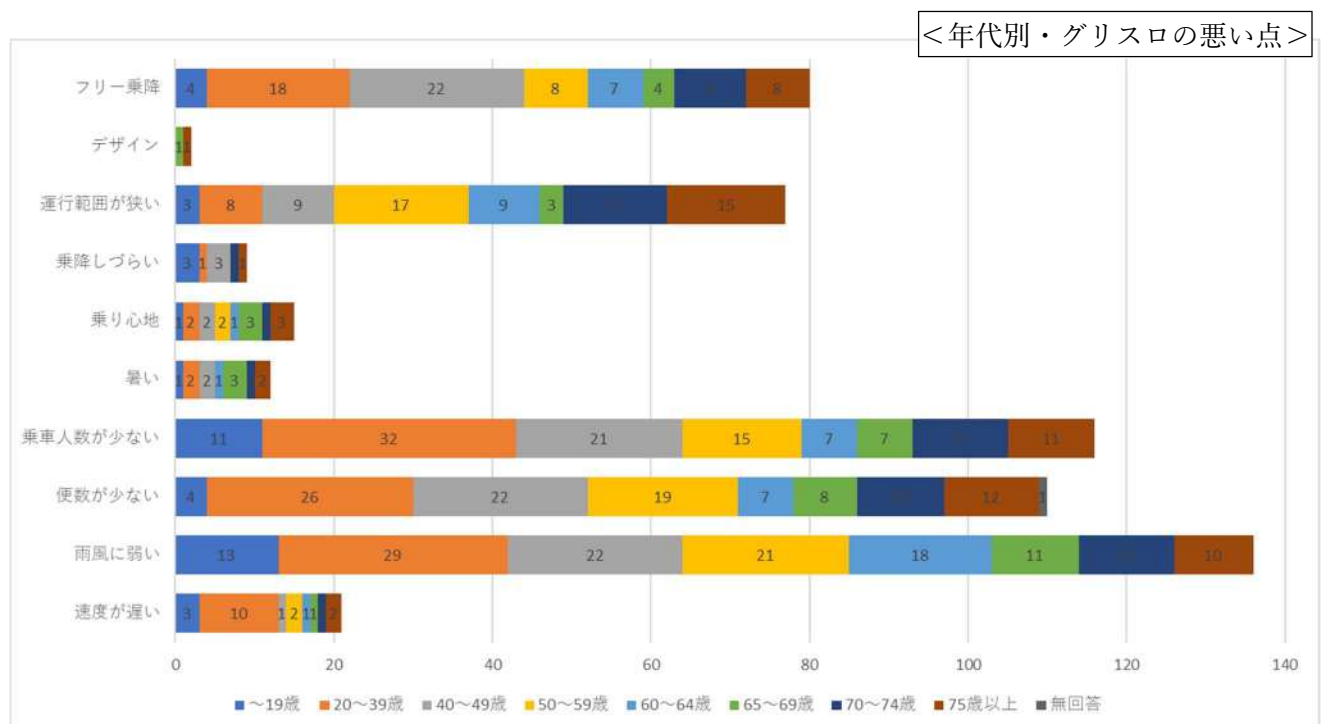
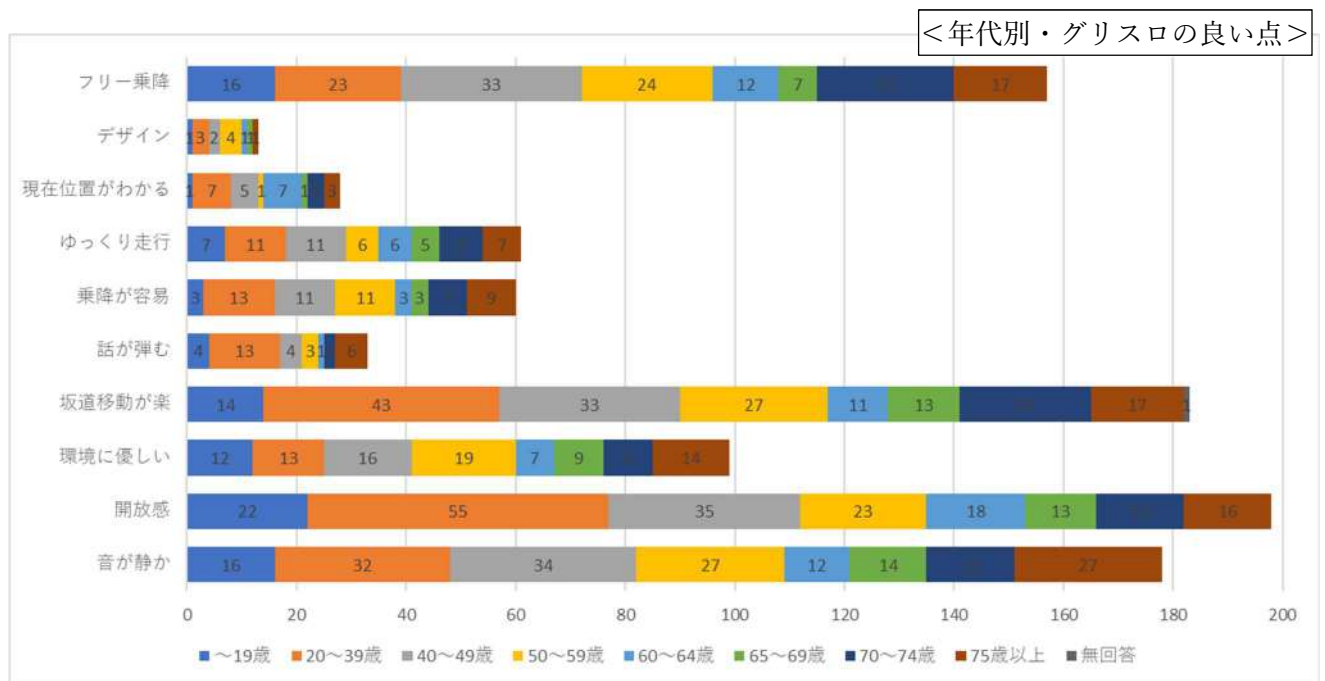
#### (3) グリスロの良い点・悪い点について

良い点として最も多かったのは「開放感」であり、次いで「坂道移動が楽」「音が静か」となっていることから、グリスロ車両の特性が肯定的に受け止められ、坂道を上ることに対する支援として良いと評価されていると考えられる。「フリー乗降」については、どこでも乗り降りできることを評価している一方で、悪い点にも上位に来ていることから、馴染みの薄い方式に戸惑っている様子が伺えるが、この点については時間が解決していくものと考えられる。そのほか、悪い点として「雨風に弱い」「乗車人数が少な



い」といった車両特性から感じる不便さや、「便数が少ない」「運行範囲が狭い」といった運用面で改善が可能と思われる点に多数意見が寄せられている。

なお、運行前に懸念していた、石畳を走るための揺れや、冷房がないことによる夏場の不快感については、あまり不満が示されておらず、むしろ「ゆっくり走行」には肯定的な意見もある程度見られている。これは、風を感じながら走ることにより、冷涼感が得られることや、観光目的での利用であれば、遅く走ることがむしろメリットと感じられているのではないかと推測される。

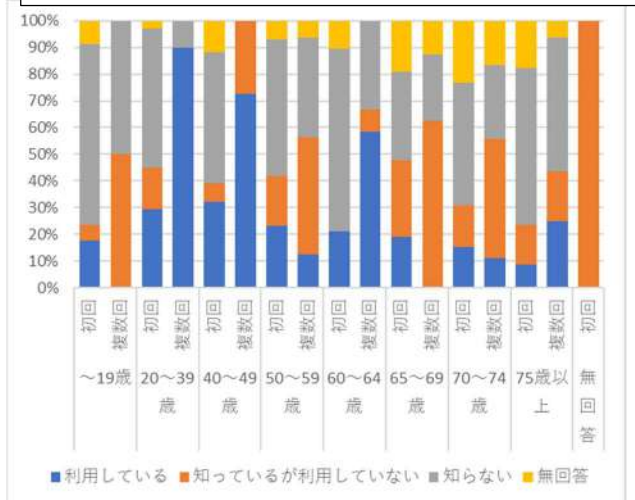


#### (4) 車両現在位置情報の利用について

車両の現在位置情報がWEB上で見られる機能について、認知度と利用の有無を尋ねた設問については、どの年代も初回の乗車時には概ね半数以上が「知らない」と答えていることから、事前周知不足であった可能性が高い。

一方、2回目以降の利用になると、比較的スマートフォン等の利用に馴染みのあると思われる若年層を中心に、「利用している」と答える人が大幅に増え、20～39歳では約90%の人が利用していた。また、60～64歳も半数以上が利用し、75歳以上の区分においても、情報が提供されていることを認知したことで利用率が向上しており、従来、ICT技術の導入にあたって配慮が必要と考えられていた高齢層においても、徐々にスマートフォン等の利用が浸透してきている状況が伺える。

<年代別・利用回数別・車両現在位置情報利用>

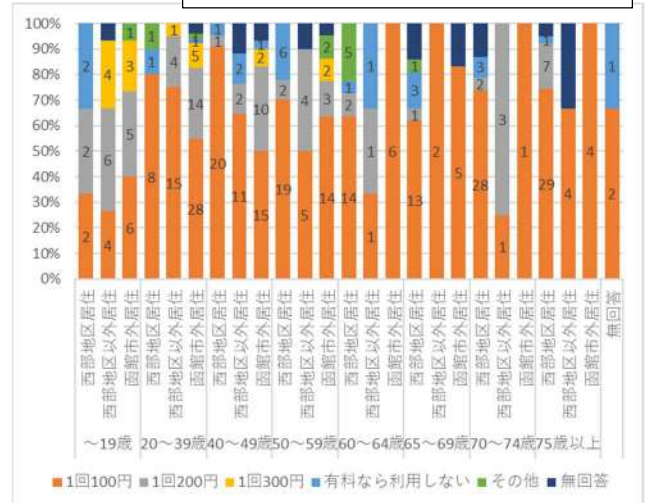


#### (5) 本格導入後の利用について

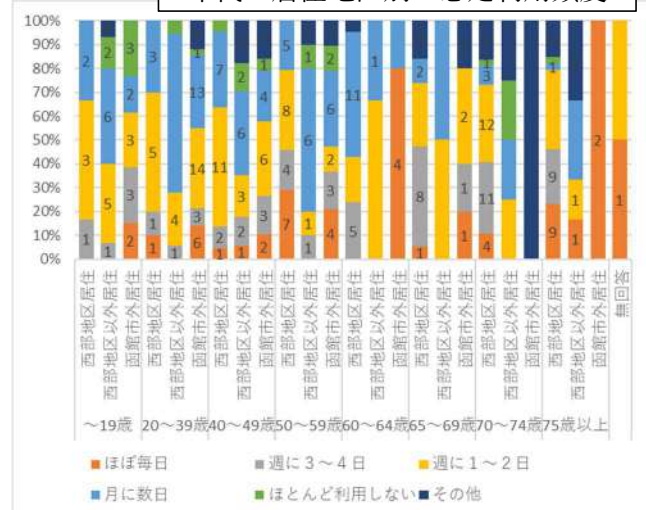
本格導入となり有料化する場合に、どの程度の利用料金まで許容できるかという設問に対し、8割以上が「100円/回」または「200円/回」を選択しており、特に、生活の足として日常的に使用することが想定される西部地区住民は「100円/回」と答える割合が高かった。西部地区以外の居住者からは、少し高めめの回答も出ていたが、移動距離が短いことなどから、高額な利用料金の支払いには否定的な意見が見られている。「その他」を選んだ人の自由記述意見としては、「500円/月」や「1日フリー乗車券」があると良いという意見や、逆に「30円/回」「50円/回」といった意見も出ていた。

また、本格導入した場合に想定される利用頻度については、「週に1～2日」または「月に数日」がほとんどで、これは通勤・通学時間帯を外した日中時間帯のみの運行となっていることや、本運行における利用傾向から、毎日の利用にはならないまでも、買い物や通院など、定期的に外出する機会に利用したいという意思表示と思われる。また、その

<年代・居住地区別・運賃許容度>



<年代・居住地区別・想定利用頻度>





他の意見としては、観光や帰省で函館を訪れた時に利用したいという意見が多数あった。

#### (6) その他自由記述意見について

自由記述意見を求める項目には、肯定的な意見が多いものの、一部否定的な意見や改善を求める意見などが多数寄せられており、それらの抜粋は以下の通りである。

##### 【自由記述意見抜粋】

- 本格的に運用されたら、とても便利だと思います。乗るつもりだったのに、満車で乗れない！となった時は残念になりそうですが。
- 冬でも運行していただけると、よりありがたいと思います。
- すごくよかったです。
- 側面がないので、カーブ時いきおいがあるとき少々緊張する。
- 坂の移動が楽で、ゆっくり会話をしながら景色を見ながら乗車できて、良かったです。
- たまたま観光で見かけて乗車しました。坂上へ行くのに便利だと思います。
- かわいいデザインにしてこれ自体を観光メニューにして、一周乗るのもありかと。  
(車がガイド音声)
- あれば免許証返します。高齢運転は危険そのものだから
- またのりたいです！たのしかった。
- 楽しかったです。アトラクションのようで。
- 便利で良いと思います。良い企画です。
- 静かで乗りやすい。寒い時、雨は？
- 乗れる人数が少なすぎ(6名くらい)なので、有料化するのはむずかしいと思います。
- ぜひ、運行できる様におねがいします。
- 初めて乗りましたが、開放感があり、坂道も安全に走行でき、良いアイデアだと思いました。
- コースを一部重ねて乗継ぎ可能
- 雨の日は助かります。どこでも乗り降りもいいです。
- 観光利用(街歩き)者への活用も面白いと思う。
- ルート表示があると途中で乗りやすいと思います。
- 3コースを統合した運用をお願いします。末広町→船見町までとか？
- 景色が良くハリストスの鐘の音が聞こえてよかったです。
- ゆったりできて、よかった。風が気持ちよかったです！！
- ベビーカーが乗せられて便利。もう少し遅い時間(夕方)までであるとよいです。
- 祖父が免許返納を考えているため坂道の多いこの地域で運行していただけるととてもうれしいです。風通しが良く、開放感もあってとても良かったです！
- 西部地区はお年寄が多く、買い物手段がなく不便です。グリスロが運行になれば、とても便利になると思います。
- 是非、運行してほしい。(常時)
- 運行範囲広がると助かります。便利だと思いました。子ども楽しく乗りました。冬も乗れると良いですね。

- 安全運転で安心して乗っていました。各席にシートベルトがあったほうが良いと思います。（ぶつけられる事もあると思うので）車の説明パンフ等あれば良いです。
- ぜひ、山の上神宮さん迄、登って下さい。船見公園で、回ることができます。坂道活用をぜひ、おねがいします。
- 雨が強かったので助かりました。
- モビリティに興味があり、乗車してみました。公共交通の新たな手段としてきたいしています。
- 坂道はのぼりが大変になって来たので助かる。
- 位置情報を見ながら元町公園から乗ろうとしたがわずかな時間差？で車に会えなかった。自分の位置と一緒に判るアプリだったら…。どこを通るのか判りづらい（バス停とか目印があれば…）子どもたちは楽しかったと言っています！
- 2台体制で15分おき、00分（30）分は足の不自由な方や子連れ優先乗車、15、45分は一般向け（だれでも、どんな時も）で乗れるような区別があると、どんな方でも気軽に使えるかなと思う
- 市電から坂道を登るのが大変です。このバスに乗れてとっても嬉しいです。ずっとはして下さい…
- 西部地区に住んでいないので、私自身は利用回数が少ないと思うが、実際に乗ってみると快適なので、西部地区でのイベントがある時は積極的に乗りたいと思う
- ほとんど若い人は利用に関心がないみたい、もう少しPRした方が利用者が増えると思う
- 坂道なので、とっても助かってます。冬もあればいいのにネ！！無理かなあ
- もう少し遅くまで運行すると良いかと思います。冬も運行してくれるようになると西部地区在住者にとっては移動が楽になると思います。
- 冬も有ったら嬉しいです。路面が凍ってしまうのが難点ですよね。楽しい乗り物です。明日が最後で残念です。ありがとうございました。

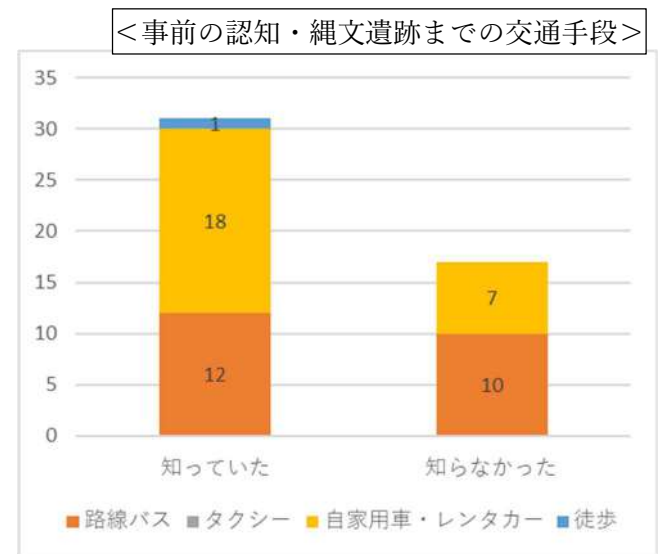
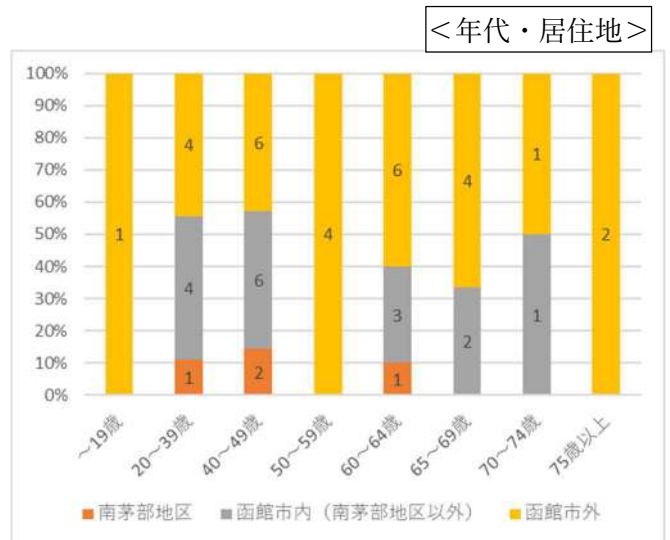
## 7-2. 南茅部地区利用者アンケート

### (1) 利用者属性

利用者の多くは函館市外居住者であり、事前の想定どおり大半は観光客と考えられる。

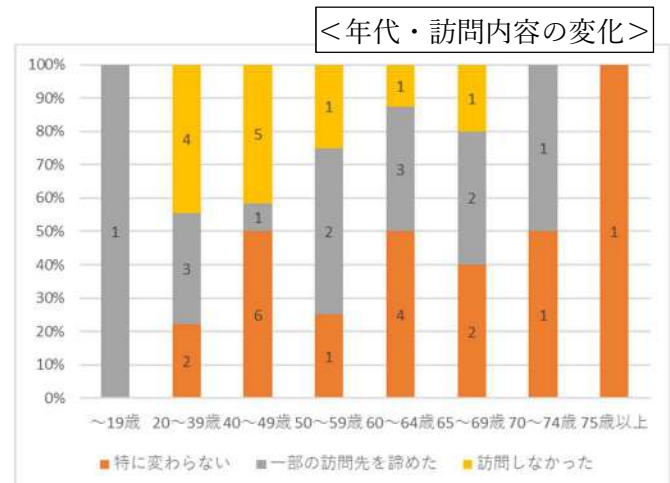
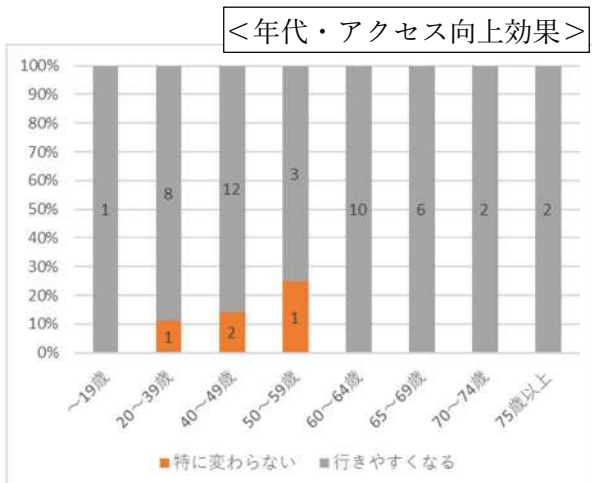
縄文遺跡へのアクセス方法を訊ねる設問では、約半数が「路線バス」、次に「自家用車・レンタカー」がほぼ同数であり、ごく一部、南茅部地区居住者と思われる方の「徒歩」という回答があった。このうち、「自家用車・レンタカー」と回答した利用者については、移動手段として活用したというよりは、グリスロへの関心から試しに乗ってみたものと思われる。

また、実証運行の実施を縄文遺跡訪問前に知っていたかという設問については、「知っていた」ていた。「知らなかった」と回答した利用者のうち、その約半数が路線バスを利用して訪問していた。



### (2) グリスロによるアクセス向上効果について

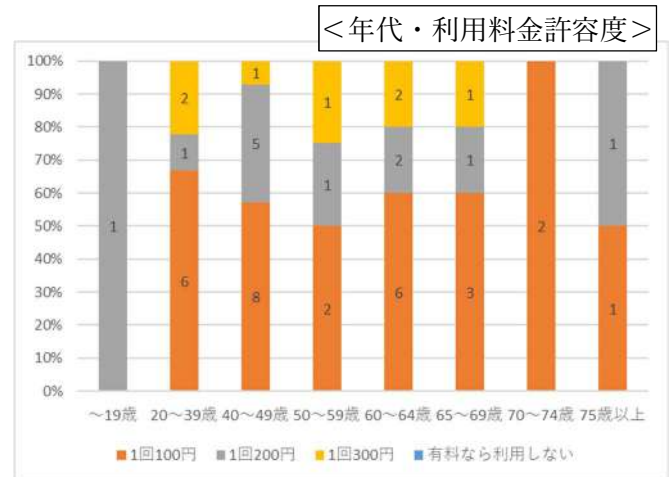
グリスロの有無により、縄文遺跡へのアクセス向上効果があるかという設問に対しては、大多数の利用者が「行きやすくなる」と答えており、これは従前存在しなかった移動手段が増えることから当然とも言えるが、遺跡周辺の環境には多くの人にとって移動の障壁が存在しているとも考えられる。



また、グリスロが無かった場合、今回の訪問内容は変わるかという設問に対しては、「特に変わらない」と答えた人が最も多かった一方、僅差で「一部の訪問先を諦めた」が続いており、大船遺跡へのアクセス向上効果について、評価された結果と思われる。グリスロが無かった場合は「訪問しなかった」と回答している利用者については、その全員が縄文遺跡までのアクセスを「自家用車・レンタカー」としていることから、単純にグリスロへの関心から訪問を決めたと考えられる。

### (3) 利用料金の許容度について

利用料金の許容度について訊ねる設問では、大半の人が「100円/回」と答えており、次いで「200円/回」と回答している一方、自由意見として「観光ガイド付きで800円～1,000円」という意見もあり、単なる移動手段としてではなく、観光コンテンツとしての活用を求める意見が複数見られた。



### (4) その他自由記述意見について

自由記述意見を求める項目には、概ね肯定的な意見が並んでおり、代表的なものは以下のとおりである。

#### 【自由記述意見抜粋】

- ・坂道が急なので乗れてとても良かったです
- ・楽に登れてありがたく思いました
- ・坂道の移動が楽
- ・歩いて行くのが大変そうだったので、乗れて良かったです
- ・乗り心地が良かったです
- ・子どもも楽しく乗っていました
- ・観光案内もしてくださり、子供も楽しんで良かったです
- ・初めて乗ったので楽しかったです。このままなかも見れたらうれしいです。
- ・運転手の方のご対応も楽しく、とても良かったです
- ・バスの時間に合わせて待っていて呉れる！此の親切感が心地よいです。
- ・運転手さんのセンスが作用しそう。人間力。
- ・外の風を受けながらゆっくりと景色を見れてすばらしかったです
- ・風が吹いてきて気持ちが良い
- ・海沿いを走って気持ちよかった
- ・ガイド付きもあった方が良く 800～1000円くらいで有料でOK
- ・のんびりゆったりでのりやすいと思います

### 7-3. 乗務員アンケート

今回の実証運行において、車両の運行を担った函館タクシー（株）の乗務員へアンケート調査を実施した。質問内容は、乗務員目線での周囲からの反応や、乗務して感じた良い点・悪い点などで、運行内容を再検討する場合の参考資料として収集したものである。

#### (1) 利用者や通行人等から得られた反応

回答者全員が「かなり良かった」「概ね良かった」を選択し、否定的な意見は特に無かった。

##### 【自由記述意見】

- ・観光客は喜んでくれました。
- ・運行を継続してほしいとお声を聞きました。後半になって認知度がアップしたのか、乗車されるお客様が増えた気がします。
- ・利用者からは、坂道が助かる、と。
- ・便利でとても良い。ルートを決めずに見かけたら乗車でき、好きな場所に行けると良い。
- ・静かな乗り心地で、「坂道の上り下りが楽になる」と好評でした。

#### (2) 乗務中に感じた良いこと、悪いこと

##### 【自由記述意見（車両関係）】

- ・雨天時視界がかなり見づらく、ワイパーの調整ができないのが不満です。
- ・雨の日の運行は（利用者の）乗降時に（幌の開閉のために）濡れるのが大変
- ・ハザードランプが必要かと。
- ・バスタイプの方が良いのでは。

##### 【自由記述意見（運行内容）】

- ・〔西部地区〕コース内でどこでも乗り降りできるのは良いと思います。
- ・〔西部地区〕経路やどつく前コースの発着点がわかりにくいと言われました。
- ・〔西部地区〕入舟ルートは普段行くことが少ないので、行ってみたい方で満員になることが多く、入舟地区内の方で乗りたくても乗れない事もあったようです。
- ・〔西部地区〕運行本数がもう少しあればと言われました。
- ・〔西部地区〕1台の運行では仕方ないですが、（同日に複数コースを走らせることができれば）コースの横のつながりを作るなどの改善が必要と思います。
- ・〔西部地区〕坂が多いので、お買い物の方には好評でした。
- ・〔南茅部地区〕垣ノ島遺跡出入り時のコーンの移動がかなりきついです。
- ・〔南茅部地区〕垣ノ島遺跡ー大船遺跡間の運行が増やすか、（大船遺跡での）待機時間を30分くらいとった方が良い。帰りも乗車したいという方がいました。

##### 【自由記述意見（その他）】

- ・〔西部地区〕珍しい乗り物で、後半はお客様の認知度も高くなり、坂道が大変という高齢の方からは「助かる」と言ってもらえました。高校生も喜んで乗車していました。
- ・〔南茅部地区〕大船遺跡手前の道が悪い
- ・〔南茅部地区〕垣ノ島遺跡内での利用もありかと思いました。ガイド付きでゆっくり回りながら。



## 8. 総括

市内2地区で1カ月半にわたり実施した実証運行について、利用者からはかなり好意的な反応が寄せられた。一方で、運行内容に関する改善点や、事業継続性に関する懸念点なども浮き彫りとなってきたことから、以下の通り総括する。

### (1) 運行内容について

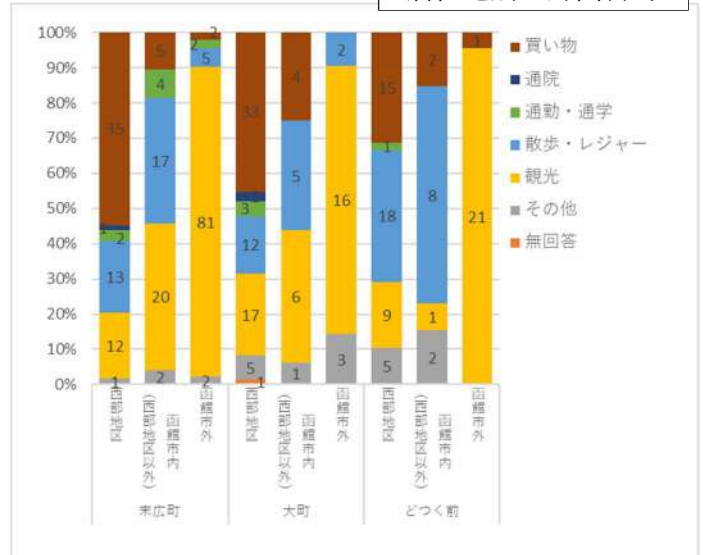
#### ①西部地区

本地区での運行については、3つのコースごとに異なる傾向があるものの、共通する点として①起終点からの乗降が極端に多い②雨天時は利用者が減少する③観光目的での利用が多いという点が挙げられる。①は、停車中の車両に乗り込む方が走行中の車両を止めるより心理的に容易であったことや、起終点での停車時間が10～15分程度と長く、これを嫌った可能性が考えられ、また、②は、雨天時はそもそも外出を控えている可能性があり、雨天でも外出せざるを得ない観光客の利用が多い末広町ルートが比較的雨天時でも利用されたと考えられる。

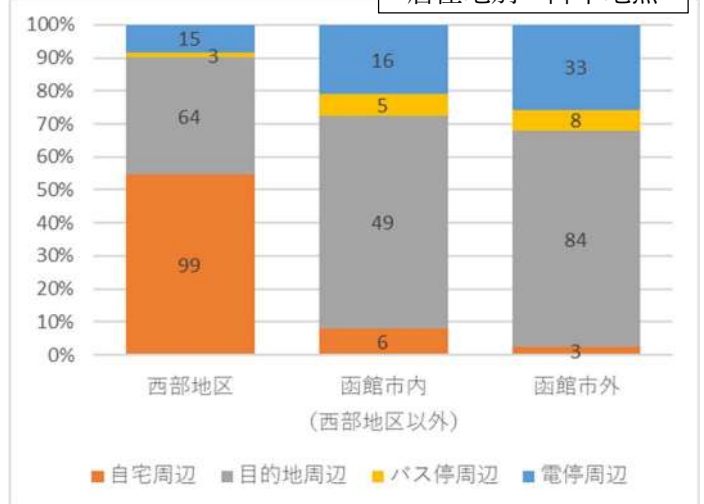
アンケートによると、西部地区居住者においては、買い物と散歩等レジャー目的の利用が各々半数近くを占めており、特に65歳以上の高齢者層では買い物目的での利用が半数以上となっている。また、降車地点については、利用者全体の2割弱がバス停・電停と回答している中、西部地区居住者においては、バス・電車に乗り継ぐと回答した人は1割弱にとどまっていることから、3次交通としての利用は限定的であったが、主に地域内での買い物目的での交通手段として利用されていたことがわかる。

そのほか、運行内容の充実（便数・運行個所数の増等）を求める声がアンケートから読み取ることができたが、今回は1台の車両を用いて運行をすることから、運行内容を検討するうえでいくつかの制約があった。まずは当然ながら「同時に運行できるのは1か所のみ」という点で、今回は曜日ごとに1コースと限定し、一日中同じコースを同じ時間間隔で循環する（一部時間帯に入舟ルートに行くコースもあったが）なるべく分かりやすいコース設定としたところ、コース間での乗り継ぎによる移動を求める声が複数

<居住地別・外出目的>



<居住地別・降車地点>



届いていたほか、充電に長時間を要する電気自動車であることから、運行時間中の継ぎ足し充電は難しく、「1日の総走行距離は充電完了状態からの電池の残量で走り切れる運行距離（航続距離）以下」とする必要があり、30分に1本の運行としていたことについても、20分に1本程度の運行を求める声が届いている。

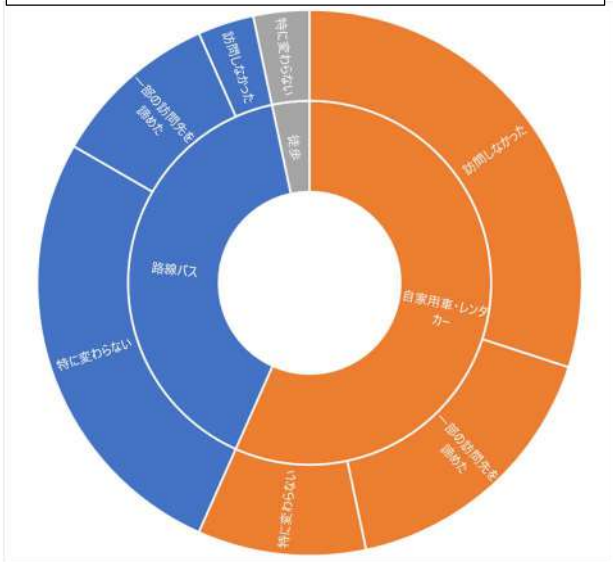
これらについては、車両の台数を増やすことで対応が可能となることから、例えば車両を3台調達し、各日2コースずつ、同時に2台を20分間隔で走行させ、途中、予備の1台と交代しながら走ることで航続距離の長距離化を図ることなどが考えられる。ただし、運行内容検討の基本として「既存公共交通（路線バスや市電）を補完する3次交通」としていたことから、基本的に市電停留場間を超えるような中距離移動は行わず、最寄りの路線バス停留所や市電停留場で降りたあと、自宅や目的地までのラストワンマイルとして活用する、という考え方からすると、2コースを繋いで広いエリアを移動できるようにするというのは、その是非について検討が必要と思われる。これは、今回の実証運行においては、公共交通との乗り継ぎという利用方法よりは、自身の現在位置から目的地周辺までの単発の移動手段という利用が多かったことによると考えられ、乗り継ぎ利用の促進を図りつつ、利便性向上のための経路検討が必要である。

また、観光地区である西部地区の中でも主要施設が密集する末広町コースについては、観光客利用が多いことも想定していたが、それ以外のコース、特に入舟町ルートについても観光・レジャー目的での利用が予想外に多かった。車両の乗車可能人数の少なさも相まって、満員により乗車できない、という例が複数生じていたことから、例えば地元利用者優先の運行便を設定するなど、一定のルールを設けることで、地域住民の生活の足を確保するという方法を検討する必要があると考えられる。

### ②南茅部地区

当該地区の実証運行では、「垣ノ島遺跡下」バス停から垣ノ島遺跡、あるいは縄文文化交流センターまでの徒歩によるアクセスが、急坂により来訪者にとってかなりの負担となっているという懸念から、これをグリスロにより解消し、路線バス利用を促進するという取り組みであったことから、日中「垣ノ島遺跡下バス停」に到着するすべての便に対し、垣ノ島遺跡・縄文文化交流センターまでの送迎便を設定し、その上下移動を支援した。結果、少数ながらも路線バスを利用して遺跡を訪れていた利用者からは好評であり、運行内容も必要十分であったと思われる。その一方で、路線バス空白時間帯に2往復、縄文文化交流センター～大船遺跡間を運行するコースについては、本数や時間帯の調整希望などが届いており、事業実施前に想定していた利用モデルの「グリスロで大船遺跡を訪れ、路線バスを使用して大船遺跡を離れる」という活用も実際に見

<利用交通手段別・グリスロがない場合の訪問意向（事前に認知していた者のみ）>





られたことから、路線バスの利用促進効果というのは確実に存在することが確認できた。

南茅部地区での利用者数は14日間で延べ177人、1日平均12.6人、1往復平均ではバス停接続コースが1.2人、大船&垣ノ島遺跡周遊コースでは2.9人の利用となっており、これら利用者のうち縄文遺跡群までの交通手段は、アンケートによると45%が路線バス利用、52%が自家用車・レンタカー利用となっている。

この路線バス利用者のうち、本実証運行を事前に知っていた人が54%おり、このうち、グリスロの存在による訪問意向の変化については、67%が「特に変わらない」、25%が「一部の訪問先を諦めた」と回答しており、ごく少数「訪問しなかった」と回答している。

また、自家用車・レンタカー利用者については、本実証運行を事前に知っていた人が72%であり、グリスロの存在による訪問意向の変化については、53%が「訪問しなかった」、29%が「一部の訪問先を諦めた」となっている。

以上のことから、当初想定していた3次交通の整備による公共交通の利用促進効果は極めて限定的であったものの、大船&垣ノ島遺跡周遊コースには一定程度の需要があり、また、利用者からは坂道の移動が楽になったなどの声があったことから、路線バスを利用して縄文遺跡を訪問する人の利便性向上に寄与するものであることがわかった。しかしながら、当該地区までの交通手段に路線バスを選択する人は限定的であり、単なる移動手段の提供という事業のあり方については疑問が残る結果となった。なお、自家用車・レンタカー利用者の半数近くは、グリスロが運行されていなければ訪問しなかったと回答していることから、グリスロへの関心から訪問し、試乗した可能性が高い。

利用者アンケートにもあったが、垣ノ島遺跡内を案内するなど、遺跡のアトラクションの一つとして活用しつつ、必要な際にバス停等までの送迎に転用するという利用方法等を検討しなければ、公共の事業として税負担を基に中長期的に継続していくことは難しいのではないかと考える。

## (2) 使用車両について

今回はヤマハ発動機(株)製のカート型車両を使用しており、これは実証運行地域の地形から、登坂性能に優れた車種を選定したものであるが、電動車であるため非常に静粛性に優れ、小型軽量で小回りが利くという、隘路が多い函館市の道路事情にうまく適合しており、最適解の一つと考えられる利点がある反面、他のバスタイプ等と比較して乗車人数が少なく、雨天時はエンクロージャ(ビニール製の幌)で雨の浸入を防ぐ構造となっていることから、乗降時に手でファスナーを上げ下げする作業などが発生するため、状況によっては乗務員の負担が大きいという問題も生じていた。



< 図8-1 豊島区を走るIKEBUS >

他地域ではバスタイプを改造し、窓ガラスや自動ドアを設置している例もある(図8-1)ほか、新たに市場投入された密閉

型の車種などもあることから、本格運行を検討する場合には、他の車種についての研究を行ったうえで、導入地域に最も適した車両を選択する必要がある。

### (3) 事業の採算性について

今回は実証運行ということで無料運行としたが、本格的な導入を検討するとなれば避けては通れないのが有償化である。福祉施策等の観点から、地域によっては無償として運行することもあり得るが、市内の中でも一部の地域だけに導入するような場合、やはり有償でのサービス提供というのが受益者負担の面からも公平であると考えられる。

しかしその一方、事業として収支を成り立たせる、所謂「黒字を出す」ことを考えた場合、これは極めて難しいと考えられる。アンケートによると、利用料金の許容度について概ね100円～200円/回程度と回答が得られていることや、他都市の先行事例を参考にすると、恐らく設定される利用料金は100円/回、一日乗車券で300円/日程度が限界と考えられる。今回の実証運行中、利用者数の多かった西部地区の末広町コースでも1日平均32.6人の利用となっており、仮に全員が100円ずつ支払った場合、1日の利用料金収入は約3,200円(100円未満は切り捨てとした。)となる。30日間これが続いた場合、96,000円の収入となるが、一方で本実証運行の西部地区で要した運行委託料(30日間)は約40万円となっており、利用料金収入では賄えるのはその4分の1程度となる。更なる利用促進を図ることを前提としても、やはり全額を賄うには厳しいと認めざるを得ない。

運行都市	乗車料金 (1回)	乗車料金 (1日券)	備考 (運行時期等)
東京都豊島区	100円	250円	(R元.11月～)
岡山県備前市	200円	—	(R2.10月～) ※H30.10月～無償実証運行
広島県福山市	170円	—	同区間の路線バスと同額 (R2.3月～)
宮崎県宮崎市	100円	—	(R2.11月～) ※R元.11月～無償実証運行
福井県永平寺町	100円 (※中学生以下半額)	—	(R2.12月～) ※H31.4月～無償実証運行
福岡県みやま市	100円 (※小学生・65歳以上半額)	—	(R3.7月～) ※H30.2月～無償実証運行
島根県松江市	100円 (※一部時間帯無償)	—	(R2.4月～) ※H30.9月～無償実証運行
東京都町田市	※500円/年		(R元.12月～)
島根県雲南市	無償	—	(R元.10月～)
群馬県富岡市	無償	—	(H28.10月～)

< 表 他の運行都市における料金設定例 >

採算性を向上させるためには、今回は試行であることから安全面に最大限の配慮をするため、タクシー乗務員へ委託したが、これをNPO法人（例、東京都町田市、岡山県備前市）やシルバー人材センター（例、兵庫県朝来市（実証実験））が担うことによる低コスト化や、地元企業等からの広告掲載による広告料収入の獲得、パートナーとなる地元事業者を見つけて協働で運行することなどが考えられる。

南茅部地区も西部地区同様、バス停までの送迎で収益を上げるというのは厳しいが、遺跡内ガイドを有料で行うなどする場合は、対象が料金負担に比較的寛容と考えられる観光客であることから、一定程度利用料金収入を得ること自体は可能と考えられる一方、黒字化を目指すというのは乗車人数の制限などから難しいと考えられ、縄文文化交流センターや垣ノ島遺跡等の施設運営の一環として全体で考えていく必要がある。

いずれにせよ、民間事業者主体の収益事業とするにはかなり厳しいことから、地域住民の生活の足の確保策として、観光客の周遊手段の充実策として、函館市が主体的に関わることが求められ、可能な限り、地域企業や商業施設等とも協働して採算性を向上させていく取り組みを行うべきである。

以上、3つの視点から今回の実証運行を振り返ったが、グリーンスローモビリティを用いた3次交通について、本実証運行の結果としては、坂道や隘路が多く既存公共交通が行き届きにくい地域において「有用性がある」と言え、これは地域住民等からの歓迎の声などから明らかである。しかしその一方、「事業採算性は厳しい」ことから、福祉の観点での公的負担を前提に、継続的に事業を行うためには、利用者増のための取り組みは勿論、低コスト化や利用料金収入以外の収益の確保といった種々の取り組みが不可欠であり、場合によっては既存公共交通の見直しなど、大きな議論が必要となってくると考えられる。このためには、函館市が主体となり、地域住民や既存公共交通事業者、地域の事業者などと十分に議論を交わし、次代に繋がる3次交通として整備されることを望むものであり、そのための一つの手法としてグリスロの活用を提案するものである。

## 9. 協力団体・企業等

ヤマハ発動機株式会社  
公立はこだて未来大学  
学校法人野又学園 函館大学  
ツルハドラッグ函館大町店  
HakoBA 函館 by THE SHARE HOTELS  
函館酸素株式会社  
株式会社 ハタヤリミテッド  
星組渡辺土建株式会社

## 地域公共交通確保維持改善事業・事業評価(計画策定に係る事業)

令和 年 月 日

協議会名:函館市地域公共交通協議会

①事業の結果概要	②事業実施の適切性	③地域公共交通計画等の計画策定に向けた方針
<p>【事業内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の概況・関連計画等の整理</li> <li>・交通サービスの実態等整理・調査</li> <li>・地域住民等の移動実態・ニーズ調査</li> <li>・課題整理・分析, 基本方針等検討</li> <li>・地域公共交通計画(素案)の作成</li> <li>・協議会開催</li> <li>・新たな交通モードによる実証運行</li> </ul> <p>【結果概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎的データの整理や交通系ICカード乗降データに基づくOD調査の実施により、市内交通の現状について把握した。</li> <li>・アンケート調査や東部地域住民とのワークショップにより、公共交通を利用する住民の時間帯別、場所別の移動需要等を把握した。</li> <li>・グリーンスローモビリティを用いた実証運行を通じて、市内西部地区等における3次交通の有用性と住民意見について調査した。</li> <li>・今回実施した各種調査から、地域における公共交通の課題に即した基本方針を定めており、今後の協議会の検討を経ながら、計画素案としてとりまとめる。</li> </ul>	<p>A</p> <p>事業は計画通り順調に進捗している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、更に調査を進めて計画素案を作成し、令和5年度から、協議会や市担当部局での検討、パブリックコメントの実施などを経て、令和5年度中の計画策定を目指す。</li> </ul> <p>対象区域 函館市内全域  計画期間 令和6年度から令和10年度まで  基本理念 まちづくりと一体となった将来にわたって持続可能な公共交通ネットワークの構築</p> <p>基本方針</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 市民生活を支える効率的で利便性の高い公共交通ネットワークの形成</li> <li>2 来訪者にとってもわかりやすい公共交通の形成</li> <li>3 公共交通の持続性の確保</li> </ol>





## 概要

函館市は、北海道の渡島半島南端部に位置し、総面積 677.87km<sup>2</sup>、東・南・北の三方を太平洋・津軽海峡に囲まれ、人口は251,084人(令和4年12月1日時点)である。

当協議会および函館市ではこれまで、平成27年に策定した「函館市地域公共交通網形成計画」に基づき、バスの路線再編などに取り組んできたが、当該計画の終期(計画期間10年間)を控え、今後ますます厳しくなる公共交通事業について、将来にわたって持続可能な公共交通網を形成すべく、「函館市地域公共交通計画」策定に取り組むこととしている。

### ○地域公共交通の現況

- ・JR函館本線(3駅)
- ・道南いさりび鉄道(1駅)
- ・函館バス(株)(市内107路線)
- ・路面電車(2系統)
- ・タクシー(法人15社、ほか個人タクシー) 等

### ○地域公共交通の課題

- ・分かりづらく非効率なバス路線網の改善
- ・他都市と比較して急激な人口減少に伴う利用者減少への対策
- ・まちづくりと連携した公共交通網の形成

### ○調査の主な内容

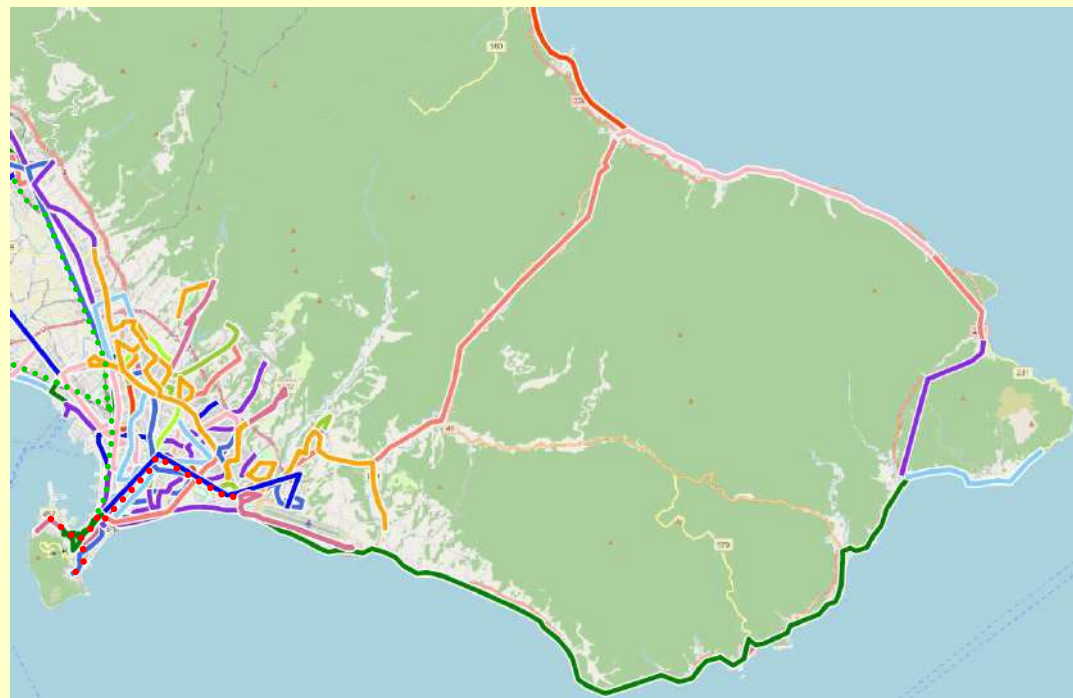
- ・地域における主なOD調査(※)、乗り込み調査の実施
- ・交通事業者や送迎サービス実施事業者へのヒアリング
- ・地域住民のニーズ調査(アンケート調査、ワークショップ)
- ・グリーンスローモビリティを用いた3次交通に関する実証運行

(※)OD調査：どこからどこまで移動しているかを一体として把握する交通量調査

### ○地域公共交通協議会開催状況

- 4月25日 第1回協議会総会を開催
  - ・調査事業の実施およびプロポーザルによる業者選定について合意
- 12月21日 第4回協議会総会を開催
  - ・計画策定に係る調査事業の評価について

### 公共交通の概要



- 実線(各色) : 路線バス(函館バス株式会社)
- - - 破線(赤色) : 路面電車(函館市企業局)
- ..... 破線(緑色) : 鉄道(JR函館本線・道南いさりび鉄道)

# 函館市地域公共交通協議会 計画策定に係る事業の取組状況

## ●事業の結果概要

### 【地域概況・関連計画等の整理】

- ・既存資料を基に、函館市の地形・地勢(標高・土地利用状況)や人口分布・推移、主要施設の立地状況(医療施設・教育施設・観光施設・商業施設など)等を整理するとともに、北海道や市の関連計画(総合計画・マスタープラン等)との整合を図った。

### 【交通サービスの実態等整理・調査】

- ・令和元年度に北海道が実施したパーソントリップ(PT)調査(※)結果等を活用し、市内の移動傾向について分析した。
- ・過去3年間の交通系ICカード乗降データをもとに、時間帯・エリア別に移動実態を把握し、地区別に分析を行った。
- ・市内路線バスのうち、利用者が少ない一部地域において、事務局員等が路線バスに乗り込み、利用実態の調査を行った。(7日間、計257便)

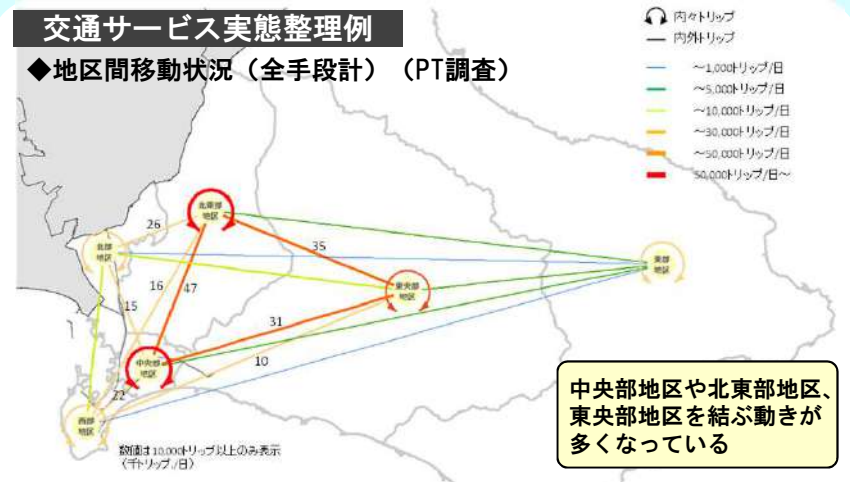
(※)PT調査:都市における人の移動に着目した調査で、「どのような人が、どのような目的で、どこからどこへ、どのような時間帯に、どのような交通手段で」移動しているかを把握するもの。

### 【地域住民等の移動実態・ニーズ調査】

- ・住民への無作為抽出アンケート(市内在住の15歳以上、2,230人)を実施、うち891件の回答(回収率40.0%)を得た。
- ・市内の交通拠点4か所(函館駅前、五稜郭、湯の川、美原地区)付近に通勤する方600名に対してアンケートを依頼し、うち503件の回答(回収率83.8%)を得た。
- ・市内15校の高校(高等専門学校を含む。)通学者600名に対してアンケートを依頼し、683件の回答(※一部の学校で、学級に在籍する生徒数の都合から、学校の判断により依頼数を超えてアンケートを実施。)(回収率113.8%)を得た。
- ・路線バス乗り込み調査時に、車内アンケート調査を行い、移動目的や利用頻度などの調査を行った。(回答数164件)
- ・市内東部地域(戸井・恵山・榎法華・南茅部)の各地区において、町会関係者、民生児童委員、学校関係者(生徒含む。)とワークショップ(各地区2回)を開催し、市内の中でも特に利用の少ないバス路線が走る地域における移動需要の把握や、公共交通に関する意識調査を行うとともに、地域住民に対し、公共交通利用に関する意識醸成を図った。(10~12月)

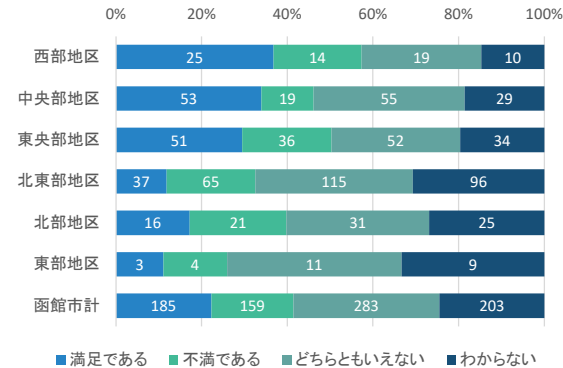
### 交通サービス実態整理例

#### ◆地区間移動状況(全手段計)(PT調査)



### 地域住民のニーズ調査整理例

#### ◆公共交通に対する満足度(住民アンケート調査)



北東部地区や、北部地区では公共交通に対して不満に思っている方の割合が多くなっている

### ワークショップ開催状況



4地区でそれぞれ開催し、移動実態や公共交通への意識等を確認



# 函館市地域公共交通協議会 計画策定に係る事業の取組状況

## ●事業の結果概要

### 【新たな交通モードによる実証運行】

○グリーンスローモビリティを用いた実証運行による3次交通の有用性と住民意識調査

#### 【西部地区】

- ・函館山の麓に位置する市街地であり、独特な街並みを形成する観光地区でもある当該地区において、路面電車・路線バスと自宅や目的地までの移動をサポートする3次交通としての活用可能性を探るため、ヤマハ発動機(株)製ゴルフカート型グリーンスローモビリティを用いて30日間の実証運行を実施し、地域との親和性やその有用性についての検証を行うとともに、利用者に対するアンケート調査を通じて地域住民等の意識調査を行った。
- ・実証運行の結果、地区内移動において、地区内全域に存在する坂が、特に高齢者にとって移動の障壁となっており、これを乗り越えるために、今回用いたグリーンスローモビリティのような小さな交通が3次交通として求められていることが確認された一方、その車両の特性や、運行コースや運行回数、乗車方式(フリー乗降方式等)など運行内容について検討および改善が必要な点も見つかったことから、新たな交通モードについて、今後、検討を進める必要がある。

#### 【南茅部地区】

- ・世界文化遺産に登録された縄文関連2遺跡が存在する当該地区においても14日間の実証運行を実施し、西部地区と同様、路線バス停留所から遺跡等への坂道を含むラストワンマイルに対し、3次交通の有用性に関して検証したところ、路線バス利用者からは好評であり、遺跡間移動のツールとしての可能性も見出したところではあるが、当該地区は市内中心部から遠く、殆どの来訪者は自家用車(レンタカー含む。)または貸切バス等を利用していることから、事業としての効果は限定的と言わざるを得ない結果となった。

### 【実証運行結果】

- ・市内の他地区においても、3次交通が有用と見込まれる地区がある一方、南茅部地区の結果から、各地区に横展開していくにあたっては、地区ごとの特性等を踏まえて検討する必要がある、今後、計画の中でその対象地区や手法について検討を進め、丁寧な議論を行った上で3次交通の導入検討を行っていくことが必要である。



<西部地区の実証運行フライヤー(左)と実証運行風景(右)>

<南茅部地区の実証運行フライヤー(左)と実証運行風景(右)>

# 函館市地域公共交通協議会 計画策定に係る事業の取組状況

## ●地域公共交通計画等の計画策定に向けた方針

○今後、更に調査を進めて計画素案を作成し、令和5年度から、協議会や市担当部局での検討、パブリックコメントの実施などを経て、令和5年度中の計画策定を目指す。

### 各種調査から整理した課題

**課題①：高齢者の通院・買物、通勤・通学、観光客の市内移動など、多様な移動ニーズへの対応が必要である。**

- 高齢化の更なる進行により移動手段をもたない高齢者の増加が見込まれることから、地域公共交通による高齢者の足の確保がより重要になってくる。
- これまでと同様、通勤・通学の足としても、路線バスなどの地域公共交通が必要である。
- 観光客も市電等の公共交通を利用しており、比較的満足度は高いが、函館市のさらなる観光振興に向けては、インバウンドを含めた観光客にとっても利用しやすい地域公共交通としていく必要がある。

**課題②：路線バス等の公共交通を利用しにくいエリアが存在している。**

- 東部地区などの郊外部においては、利用者が少ないこともあり、路線バスの運行便数が少ないほか、バス停まで離れている等の理由により、公共交通の利便性が非常に低いエリアが存在している。
- このようなエリアにおいても、市街中心部など、生活において必要な拠点にアクセスできるように、一定程度の利便性を備えた地域公共交通を確保することが必要である。

**課題③：人口減少に加え、コロナ禍により、路線バスなどの利用者数が低迷している。**

- 路線バスや市電の利用者数は、過去10年程度は概ね横ばいで推移してきたが、令和2年には、コロナ禍より激減している(路線バス:約2割減、市電:約4割減)。
- 鉄道やタクシーについては、コロナ禍前から既に利用者が減少傾向である。
- 公共交通を持続的に確保していくためには、各交通モードの特性を組み合わせた利用促進が重要である。

**課題④：バス・タクシードライバーの高齢化などにより、公共交通の担い手が不足してきている。**

- 地域のバス・タクシードライバーが高齢化し、ドライバー不足が路線バス等の運行に支障をきたすようになってきている。加えて、現在協議が進められている北海道新幹線札幌開業に伴う、地域交通の確保方策によっては、さらなるドライバー不足が懸念される



## ●地域公共交通計画等の計画策定に向けた方針

### 基本理念および基本方針案

**基本理念:まちづくりと一体となった  
将来にわたって持続可能な公共交通ネットワークの構築**

### 基本方針

#### 基本方針①：市民生活を支える効率的で利便性の高い公共交通ネットワークの形成

○通勤・通学や通院、買物など、市民生活における地区内や地区間の移動を確保するため、効率的かつ利便性の高い公共交通ネットワークの形成が必要である。

#### 基本方針②：来訪者にとってもわかりやすい公共交通の形成

○複数の交通モードが充実している函館市にあっては、飛行機や鉄道などの広域交通と市内交通が一体となったシームレスでわかりやすい公共交通体系の構築が重要である。

#### 基本方針③：公共交通の持続性の確保

○市民生活や観光振興を支える公共交通は、将来にわたって持続的に確保していかなければならない。

## ●事業実施の適切性

当初計画したスケジュールと比較し、大きな遅れもなく順調に進捗しており、今後具体的な施策案の検討などを進めていく。

## ●地方運輸局及び地方航空局における二次評価結果(案)

運輸局記載欄

## 地域公共交通確保維持改善事業・事業評価(生活交通確保維持改善計画に基づく事業)

令和 年 月 日

協議会名: 函館市地域公共交通協議会

評価対象事業名: 地域公共交通バリア解消促進等事業(バリアフリー化設備等整備事業)

①補助対象事業者等	②事業概要	③前回(又は類似事業)の 事業評価結果の反映状況	④事業実施の適切性	⑤目標・効果達成状況	⑥事業の今後の改善点 (特記事項を含む)
山村 誠 (マコちゃん福祉タクシー)	福祉タクシー1台導入	(初年度実施)	C 年度内の事業完了が困難 となったため、事業を中止し た。	C 事業中止のため所期の目 標を達成することができな かった。	高齢者や障がい者の要望に添 えるよう、今後も福祉タクシー の保有率を高め、利便性を向 上させる。

令和3年度函館市生活交通改善事業計画  
(ユニバーサルデザインタクシー等導入促進事業)

令和3年(2021年)8月31日  
(名称) 函館市生活交通協議会  
(代表者名) 会長 奥平 理

### 1. 生活交通改善事業計画の名称

令和3年度函館市生活交通改善事業計画  
(ユニバーサルデザインタクシー等導入促進事業)

### 2. バリアフリー化設備等整備事業の目的・必要性

ユニバーサルデザインタクシー等(福祉タクシー車両を含む。以下同じ。)の導入は、高齢者や障がい者をはじめとした多様なタクシー利用者の移動の利便性や安全性の向上に寄与する公共性の高い事業であり、今後においても誰もが利用しやすい環境を整備するため、導入を促進する必要がある。

### 3. バリアフリー化設備等整備事業の定量的な目標及び効果

#### (1) 事業の目標

函館市内に主な営業所を置くタクシー事業者が運行するユニバーサルデザインタクシー等の台数を、令和7年度までに100台以上とする。

なお、函館市を含む函館交通圏が、「特定地域及び準特定地域における一般乗用旅客自動車運送事業の適正化及び活性化に関する特別措置法(平成二十一年法律第六十四号)」に基づく準特定地域としての指定を受けていることから、ユニバーサルデザインタクシー車両の導入にあたっては、現行車両との代替によるものとする。

※函館市内に主な営業所を置くタクシー事業者が運行するユニバーサルデザインタクシー等の台数は68台(令和3年3月末時点、うち福祉タクシー車両35台)

#### (2) 事業の効果

函館市内においてタクシーを利用するすべての人が快適に移動できるようになるほか、特に高齢者や障がい者等にとっては、移動に係る身体の負担が軽減され、移動の円滑化が図られる。

### 4. バリアフリー化設備等整備事業の内容と当該事業を実施する事業者

事業の内容：実施事業者(補助対象事業者)

(内容)

- ユニバーサルデザインタクシー等1台の導入：  
山村 誠 1台

(実施事業者(補助対象事業者)の身体・知的・精神の3区分における運賃割引率について)  
別紙のとおり

## 5. バリアフリー化設備等整備事業に要する費用の総額、負担者及びその負担額

令和3年度（当該年度）

事業の名称	総事業費 割合	国費 割合	都道府県 負担割合	市区町村 負担割合 (予定)	事業者 負担割合
ユニバーサル デザインタク シー等導入促 進事業	3,000千円	600千円	0千円	0千円	2,400千円
	100%	20.0%	0.0%	0.0%	80.0%
合 計	3,000千円	600千円	0千円	0千円	2,400千円
	100%	20.0%	0.0%	0.0%	80.0%

※総事業費については見込み額を記載。

※国費負担（補助金）額は1台あたり60万円として記載。

※市負担（補助金）額は1台あたり30万円として記載。

## 6. 計画期間

以下項目別に概ねの着手・実施期間を矢印（←→）、または横棒線（——）で記載。

●で年度ごとの事業着手日、事業完了日を記載

事業の名称	令和3年度			
	4月	9月	12月	3月
ユニバーサルデザ インタクシー等導 入促進事業		9月着手	●————● 3月末日完了	

## 7. 協議会の開催状況と主な議論

- 令和 元年6月14日 令和元年度第1回函館市生活交通協議会を開催  
令和元年度函館市生活交通改善事業計画(ユニバーサルデザインタク  
シー等導入促進事業)を承認
- 令和 2年8月28日 令和2年度第2回函館市生活交通協議会を開催  
令和2年度函館市生活交通改善事業計画(ユニバーサルデザインタク  
シー等導入促進事業)を承認
- 令和 3年8月27日 令和3年度第2回函館市生活交通協議会を開催  
令和3年度函館市生活交通改善事業計画(ユニバーサルデザインタク  
シー等導入促進事業)を承認

## 8. 利用者等の意見の反映



9. 協議会メンバーの構成員	
関係都道府県	北海道渡島総合振興局地域創生部地域政策課新幹線推進室、 北海道渡島総合振興局函館建設管理部事業室道路課
関係市区町村	函館市企画部計画推進室政策推進課、土木部管理課
交通事業者・交通 施設管理者等	函館バス(株)、函館市企業局交通部、北海道旅客鉄道(株)、 道南いさりび鉄道(株)、(一社)函館地区ハイヤー協会、 函館地区バス協会、函館地区交通運輸産業労働組合協議会、 北海道開発局函館開発建設部道路計画課、 北海道警察函館方面本部交通課、 北海道警察函館方面函館中央警察署交通第一課、 北海道警察函館方面函館西警察署交通課
地方運輸局	北海道運輸局鉄道部計画課、北海道運輸局函館運輸支局
その他協議会が 必要と認める者	北海道教育大学函館校准教授、公立ほこだて未来大学教授 函館大学准教授、函館市町会連合会、函館市社会福祉協議会、 函館市女性会議、一般公募

■注意事項

- ・ 総合連携計画等の既存の計画を活用する場合は、上記の事項について記載のある計画をそのまま活用することでもよい。ただし、記載されていない事項については追記すること。

【本計画に関する担当者・連絡先】

(住 所) 北海道函館市東雲町4番13号

(所 属) 函館市企画部計画推進室政策推進課

(氏 名) 沼田 伸之輔

(電 話) (0138) 21-3625

(e-mail) bus@city.hakodate.hokkaido.jp

## 路線バス等専用通行帯の廃止（区間短縮）

令和 4 年 12 月 21 日  
北海道警察函館方面本部

項 目	内 容																		
1 概 要	<p>昭和52年に実施された国道278号函館駅前地区のバス専用通行帯の交通規制は、函館市が人口約31万人（R4年現在約25万人）、函館駅前地区が市の中心であった時代に交通渋滞が常態化する中で、交通の総量を抑制するバス優先対策の一環として実施された。</p> <p>その後、人口減少及び都市中心部の変遷に伴うバス運行便数減少、函館駅バスターミナル移転等の交通環境の変化に伴い交通規制の必要性が減少したことから、本年度実施予定の国道278号電線共同溝整備工事に伴い北海道開発局函館開発建設部と共同の上、バス専用通行帯を廃止（区間短縮）するものである。</p>																		
2 廃止交通規制	<p>(1) 路線バス等専用通行帯 【意思決定日：S52. 11. 1】 国道278号</p> <p>ア 規制時間 7:30～9:00 17:00～18:30 日曜、休日を除く</p> <p>イ 距離 1,100m 廃止区間400m</p> <p>(2) 駐停車禁止 【意思決定日：S52. 11. 1】 国道278号</p> <p>ア 規制時間 7:30～9:00 17:00～18:30 日曜、休日を除く</p> <p>イ 距離 1,100m 廃止区間400m</p> <p>(3) 指定方向外進行禁止（右折禁止）*国道278号進行の車両について 【意思決定日：S52. 11. 1】 国道278号×市道公園通2号交差点</p> <p>ア 規制時間 7:00～22:00</p> <p>イ 禁止方向 当該交差点において北東方向または南西方向へ右折する通行</p> 																		
3 経 過	<p>(1) 交通量の対比（R278 函館駅方向進行）</p> <table border="1" data-bbox="486 1758 954 1899"> <thead> <tr> <th>調査時間/調査日</th> <th>S52. 9. 8(木)</th> <th>R4. 9. 8(木)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7:30～9:30</td> <td>902台</td> <td>643台</td> </tr> <tr> <td>16:30～18:30</td> <td>1,674台</td> <td>501台</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) バス運行数の対比（R278）</p> <table border="1" data-bbox="1005 1758 1417 1899"> <thead> <tr> <th>運行時間/調査日</th> <th>S52</th> <th>R4. 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7:30～9:00(→函館駅)</td> <td>88台</td> <td>37台</td> </tr> <tr> <td>7:30～9:00(函館駅→)</td> <td>131台</td> <td>19台</td> </tr> </tbody> </table>	調査時間/調査日	S52. 9. 8(木)	R4. 9. 8(木)	7:30～9:30	902台	643台	16:30～18:30	1,674台	501台	運行時間/調査日	S52	R4. 10	7:30～9:00(→函館駅)	88台	37台	7:30～9:00(函館駅→)	131台	19台
調査時間/調査日	S52. 9. 8(木)	R4. 9. 8(木)																	
7:30～9:30	902台	643台																	
16:30～18:30	1,674台	501台																	
運行時間/調査日	S52	R4. 10																	
7:30～9:00(→函館駅)	88台	37台																	
7:30～9:00(函館駅→)	131台	19台																	