

令和元年度

－石狩湾新港実証実験運行計画について－

令和2年2月

《目次》

1. 実証実験概要.....	1
(1) 実証実験目的	1
(2) 対象地域・対象者	1
(3) 対象地域の現状・課題	2
(4) 課題解決に向けた方向性	3
2. 実証実験計画（案）	8
(1) 実証実験対象地域.....	8
(2) 運行方式.....	9
(3) 運行期間・料金.....	9
(4) 運行便数・運行時刻	9
(5) 運行ルート	11
3. 今後のスケジュール（案）	11
4. 参考資料	12
(1) 運賃設定に係る参考資料	12
(2) 協同組合石狩新港卸センター立地企業の従業員の移動に係る参考資料.....	14

1. 実証実験概要

(1) 実証実験目的

2019年3月に策定した「石狩市地域公共交通網形成計画」に基づき、基本方針として定めた「まちの持続に向けた利便性の高い公共交通網の形成」及び目標「石狩湾新港地域への公共交通利便性向上」を図るため、道央圏の産業拠点でありながら公共交通が低密である石狩湾新港地域に対し、効率的に運行出来る新たな交通システムを検討することを目的として実施するものである。

(2) 対象地域・対象者

本実験の対象地域は石狩湾新港地域を対象とし、石狩湾新港地域の操業企業従業員を対象とする。

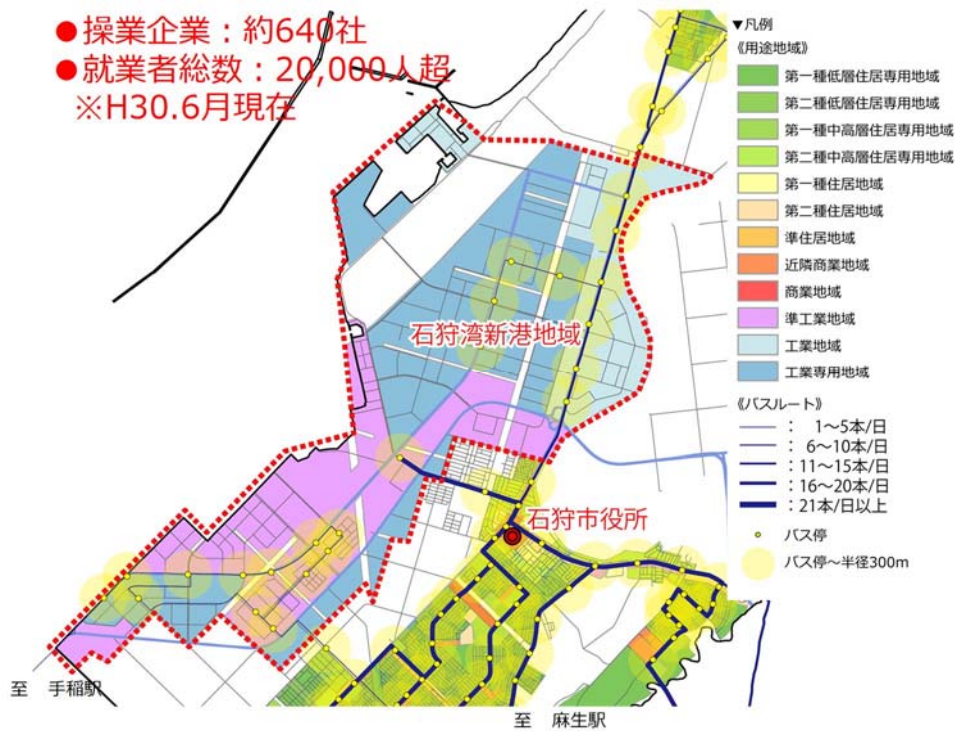


図 1-1 石狩湾新港地域の公共交通網

(3) 対象地域の現状・課題

石狩湾新港地域へ向かうバス路線は現状 5 系統あるが、いずれの路線も朝・夕の限られた便数しかなく、就労者にとっての公共交通利便性は低い状況。

【主な課題】

- 出社・帰社時間とダイヤが合わないのでバスを利用したくても利用できない
- 昼にバスがないので、パートの勤務時間や急な早退などの場合利用できない
- 公共交通を利用して石狩湾新港地区へアクセスできる地域が制限
⇒花川北・緑苑台方面からは新港西（卸センター等）へ直接向かうことができない（例：緑苑台の場合は緑苑台→石狩庁舎→花川南 3 条 3 丁目・南線小学校→新港西地区となり、市内の移動で 2 度のバス乗換が必要）
- 上記理由により、車を保有していないと働きたくても働けない、操業企業側も車を保有している人しか求人募集に出せないなど雇用面で課題

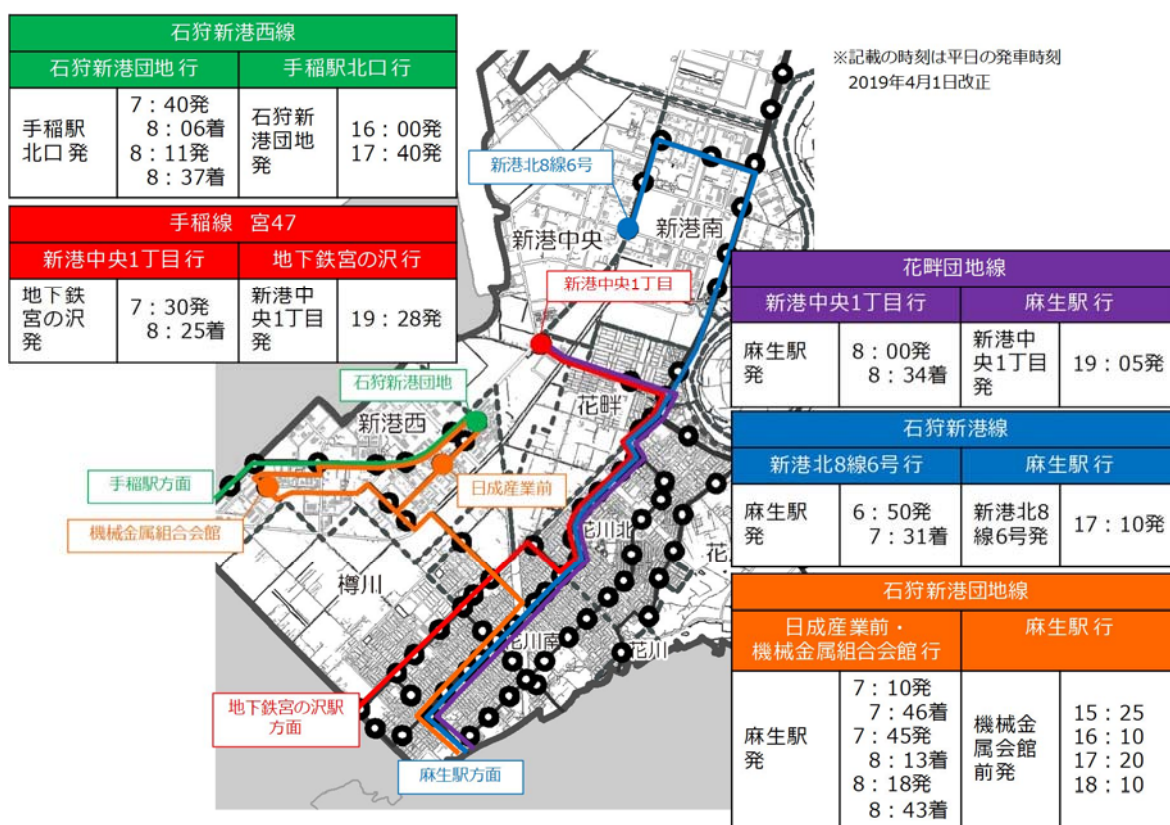


図 1-2 石狩湾新港地域のバス路線・便数

(4) 課題解決に向けた方向性

2019年3月に策定した「石狩市地域公共交通網形成計画」においては、前述の課題を踏まえ、基本方針として定めた「まちの持続に向けた利便性の高い公共交通網の形成」及び目標「石狩湾新港地域への公共交通利便性向上」を達成するための今後の施策として、「石狩湾新港地域への効率的な交通網の確保」を位置づけている。

項目	施策3 石狩湾新港地域への効率的な交通網の確保																																																																																																												
<p>施策概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 操業企業のニーズや市民の潜在的な就業ニーズに対応した、新たな交通形態（乗合自動車等）も含めた効率的かつ利便性の高い交通網を確保する ■ 石狩湾新港地域内での交通結節点についても検討を進める <p>— 石狩新港西線のバス利用実態 — 手稲駅北口→石狩新港団地</p> <p>— 公共交通利便性が向上した場合の就労ニーズ —</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>0%</th> <th>10%</th> <th>20%</th> <th>30%</th> <th>40%</th> <th>50%</th> <th>60%</th> <th>70%</th> <th>80%</th> <th>90%</th> <th>100%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>花川北・花群・花川</td> <td>2.8%</td> <td>34.3%</td> <td>12.0%</td> <td>23.1%</td> <td>23.1%</td> <td>4.6%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>花川南・樽川</td> <td>9.1%</td> <td>30.5%</td> <td>16.5%</td> <td>22.6%</td> <td>20.1%</td> <td>1.2%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>花川東・緑苑台</td> <td>5.0%</td> <td>31.9%</td> <td>17.7%</td> <td>19.9%</td> <td>24.1%</td> <td>1.4%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>本町・新港・志美</td> <td>9.7%</td> <td>35.5%</td> <td>19.4%</td> <td>6.5%</td> <td>29.0%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>八幡・緑ヶ原・生振・北生振・美登位</td> <td>8.1%</td> <td>27.0%</td> <td>16.2%</td> <td>23.0%</td> <td>24.3%</td> <td>1.4%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>厚田区</td> <td>3.2%</td> <td>19.4%</td> <td>19.4%</td> <td>29.0%</td> <td>25.8%</td> <td>3.2%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>浜益区</td> <td>6.7%</td> <td>20.0%</td> <td>36.7%</td> <td>33.3%</td> <td>3.3%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>凡例</td> <td>いいと思う</td> <td>いいと思う</td> <td>どちらともいえない</td> <td>悪いと思う</td> <td>悪いと思う</td> <td>その他</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>約4割の人が公共交通の利便性が向上すれば働いてみたいと回答</p> <p>資料：石狩市市民アンケート（2018年8月実施）</p>		0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	花川北・花群・花川	2.8%	34.3%	12.0%	23.1%	23.1%	4.6%						花川南・樽川	9.1%	30.5%	16.5%	22.6%	20.1%	1.2%						花川東・緑苑台	5.0%	31.9%	17.7%	19.9%	24.1%	1.4%						本町・新港・志美	9.7%	35.5%	19.4%	6.5%	29.0%							八幡・緑ヶ原・生振・北生振・美登位	8.1%	27.0%	16.2%	23.0%	24.3%	1.4%						厚田区	3.2%	19.4%	19.4%	29.0%	25.8%	3.2%						浜益区	6.7%	20.0%	36.7%	33.3%	3.3%							凡例	いいと思う	いいと思う	どちらともいえない	悪いと思う	悪いと思う	その他						
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%																																																																																																		
花川北・花群・花川	2.8%	34.3%	12.0%	23.1%	23.1%	4.6%																																																																																																							
花川南・樽川	9.1%	30.5%	16.5%	22.6%	20.1%	1.2%																																																																																																							
花川東・緑苑台	5.0%	31.9%	17.7%	19.9%	24.1%	1.4%																																																																																																							
本町・新港・志美	9.7%	35.5%	19.4%	6.5%	29.0%																																																																																																								
八幡・緑ヶ原・生振・北生振・美登位	8.1%	27.0%	16.2%	23.0%	24.3%	1.4%																																																																																																							
厚田区	3.2%	19.4%	19.4%	29.0%	25.8%	3.2%																																																																																																							
浜益区	6.7%	20.0%	36.7%	33.3%	3.3%																																																																																																								
凡例	いいと思う	いいと思う	どちらともいえない	悪いと思う	悪いと思う	その他																																																																																																							
<p>実施主体</p>	<p>石狩市地域公共交通活性化協議会、石狩湾新港団地連絡協議会、交通事業者</p>																																																																																																												
<p>目標</p>	<p>【目標1 公共交通の利用増加】 公共交通利用者数 現状値：7,850千人/年 ⇒ 目標値：8,000千人/年</p> <p>【目標3 石狩湾新港地域への公共交通利便性向上】 石狩湾新港地域就業者の公共交通利用割合 現状値：2% ⇒ 目標値：10%</p>																																																																																																												

効率的かつ利便性の高い交通網の確保に向けた方策としては、以下が考えられる。

- ① 現状のバス路線のサービスレベルの改善⇒現状路線のバス便数の増加
- ② 多方面からのアクセスに対応できる新たな路線の構築

①、②を解決するにあたり、最も望ましいのは現状路線バスの便数増加及び新港地域を循環するような路線の新設が最適であると考えられるが、現時点での運行収支やバス乗降調査による石狩湾新港地域での利用状況を鑑みると困難と考えられる。

表 1-1 石狩湾新港地域へ運行するバス路線の運行収支（2017年度）

路線名	系統番号	始点	経由	終点	キロ程(km)	輸送量(人/日)	運行回数(回/日)	輸送人員(単位:人)	収支(千円)
石狩新港団地線		地下鉄麻生	急行	機械金属組合会館	15.0	6.1	0.5	7,221	465
		地下鉄麻生	花川3丁目	機械金属組合会館	14.9	30.3	2.5	37,900	
		地下鉄麻生	花川3丁目	日成産業前	15.9	6.5	0.5	8,508	
石狩新港線		地下鉄麻生	花川3丁目	石狩新港北8線6	16.6	14.3	1.0	16,858	
石狩新港西線		手稲駅北口	前田森林公園	石狩新港団地	10.8	9.8	2.0	8,997	▲ 2,252

資料：北海道中央バス㈱提供資料

※手稲線、花畔団地線は全便数の内、1便のみ新港地域までの運行であることから除外

表 1-2 石狩湾新港地域バス乗降客数

バス停名	乗車人数	降車人数	合計
トーモク札幌工場	1	1	2
トラック団地入口	0	1	1
阿部鋼材前	1	4	5
運送組合前	2	0	2
卸センター組合会館	0	1	1
機械金属組合会館	2	4	6
市民生協前	1	3	4
新港西1丁目	0	1	1
新港中央1丁目	0	2	2
石狩新港団地	2	0	2
日成産業前	4	6	10

資料：バス利用実態調査結果（2018年8月実施）

路線別の詳細な調査結果は次頁の通り。

現状のバス便数の増加及び既存バス事業者による路線新設が難しい中、多方面からのアクセスに対応可能な新たな交通形態による公共交通網の確立を目指し、実証実験を実施する。

1) 石狩新港団地線の状況

- 朝は「地下鉄麻生駅」で乗車が多く、「機械金属組合会館」及び「日成産業前」での降車が目立つが、利用者は少ない。
- 夕は、ほかのバス停と比べ「日成産業前」での乗車が目立つもの、利用者は少ない。

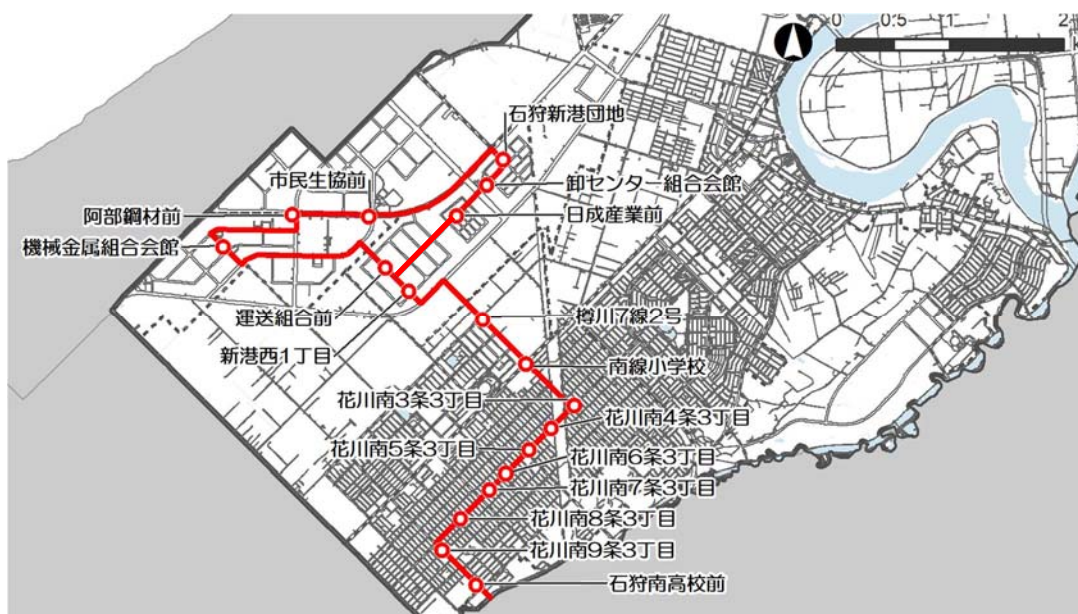


図 1-3 石狩新港団地線

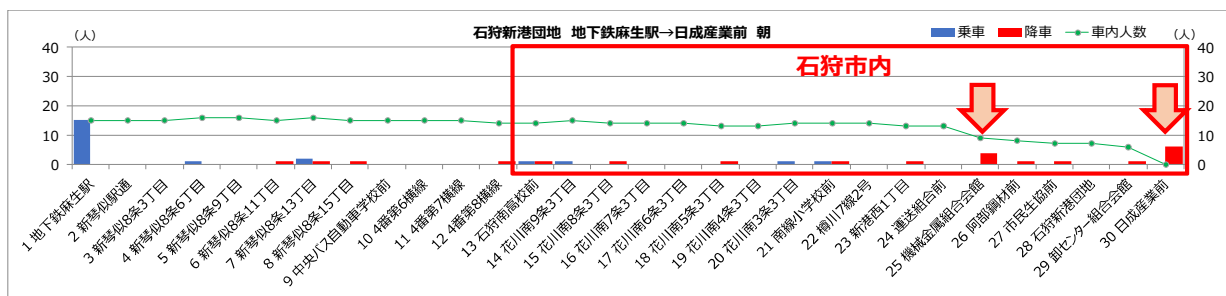


図 1-4 石狩新港団地線の利用状況（地下鉄麻生駅⇒日成産業前 7：10 発）

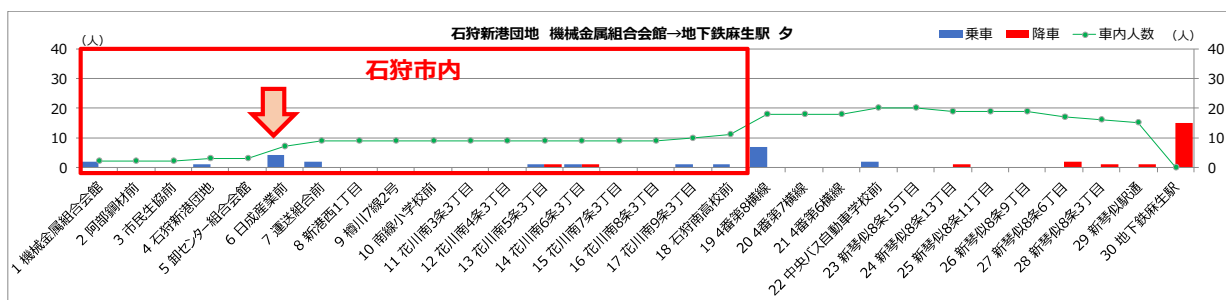


図 1-5 石狩新港団地線の利用状況（機械金属組合会館⇒地下鉄麻生駅 17：20 発）

2) 石狩新港西線の状況

- 朝は「手稲駅北口」で乗車が多く「手稲高校前」で降車が多いことから、通学による利用が主となる。一方、新港地区での流動については「阿部鋼材前」で若干の降車が見られるが、ほかに目立った動きは無い。
- 夕は路線全体としても利用者が少なく、石狩市内の流動についても大きな変化はみられない。

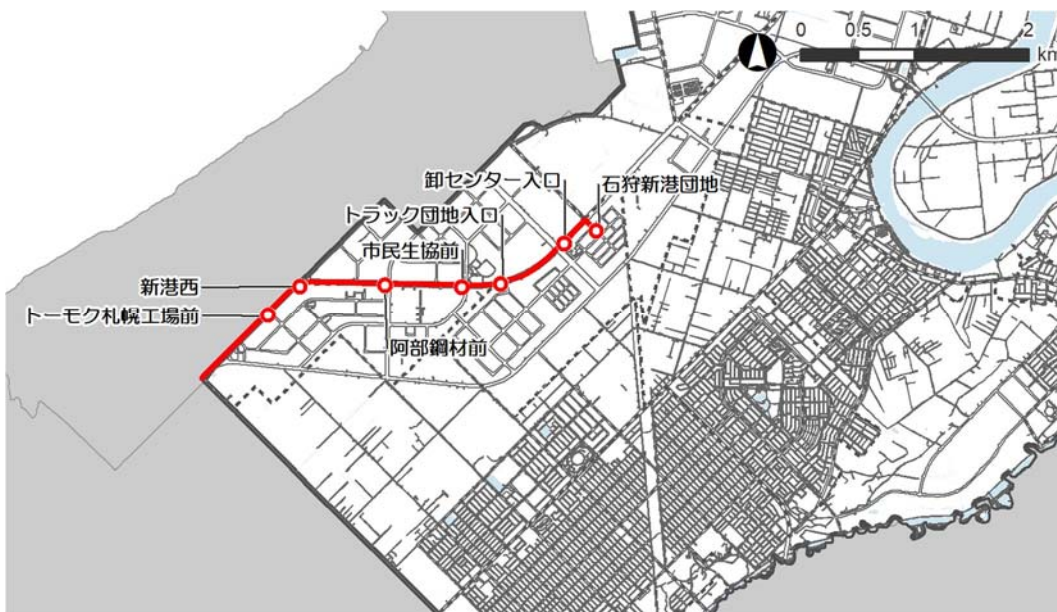


図 1-6 石狩新港西線

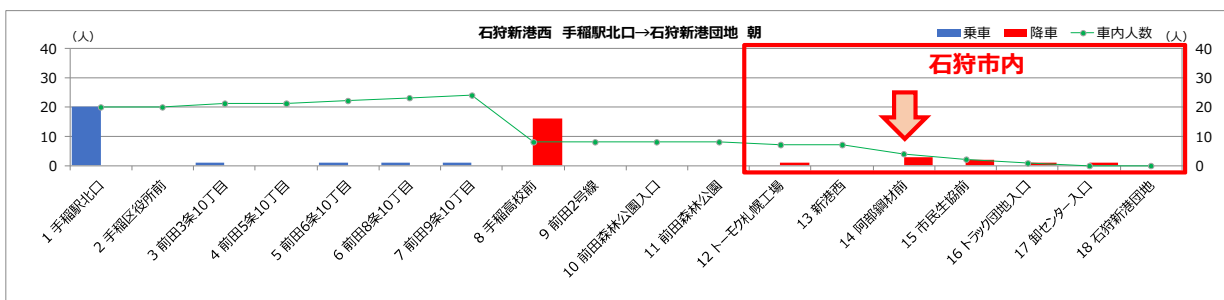


図 1-7 石狩新港西線の利用状況（手稲駅北口⇒石狩新港団地 7：40 発）

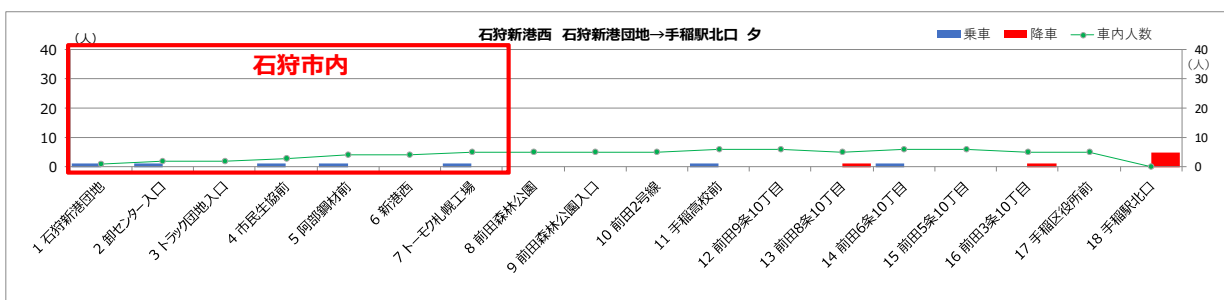


図 1-8 石狩新港西線の利用状況（石狩新港団地⇒手稲駅北口 17：40 発）

3) 石狩新港線の状況

- 朝は「地下鉄麻生駅」で乗車が多く、その後、石狩市内のバス停でも乗降車が散見される。新港地区のなかでは「7線」で降車が目立つが、利用者は多くない。
- 夕の新港地区の利用については「7線」での乗車が若干目立つものの流動は小さい。

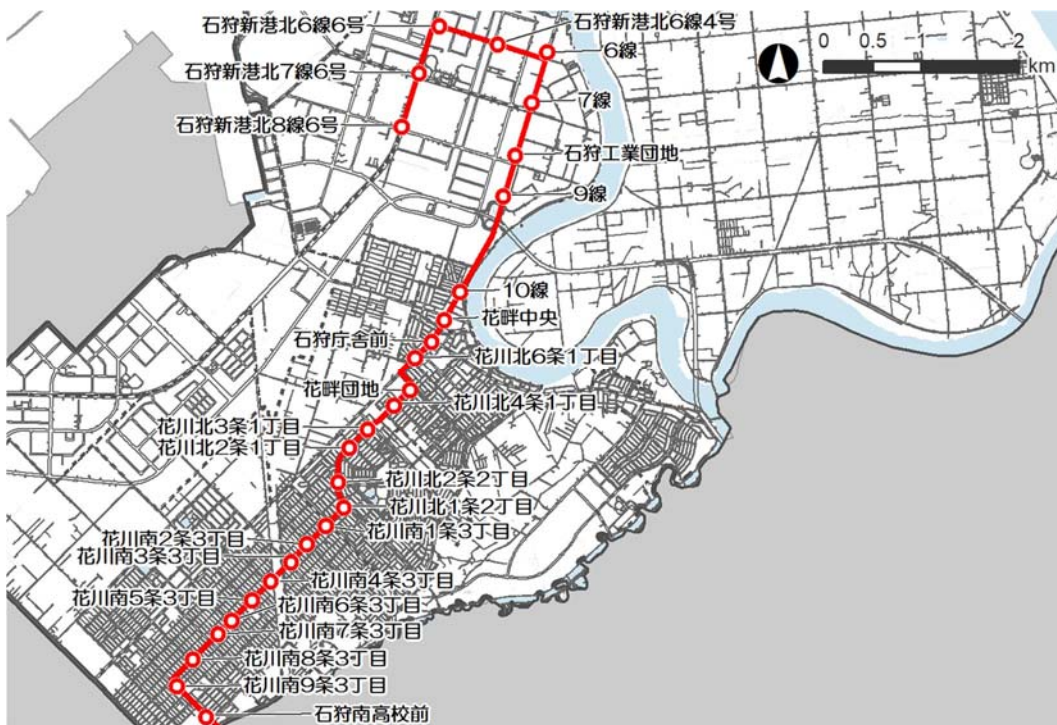


図 1-9 石狩新港線

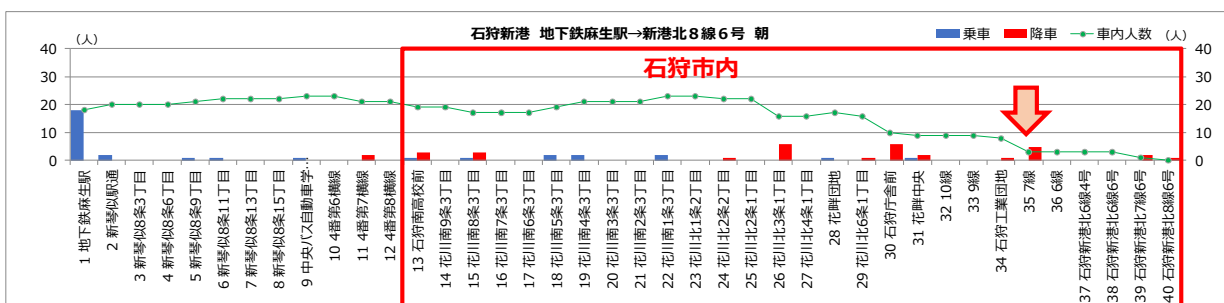


図 1-10 石狩新港線の利用状況 (地下鉄麻生駅⇒新港北8線6号 6:50 発)

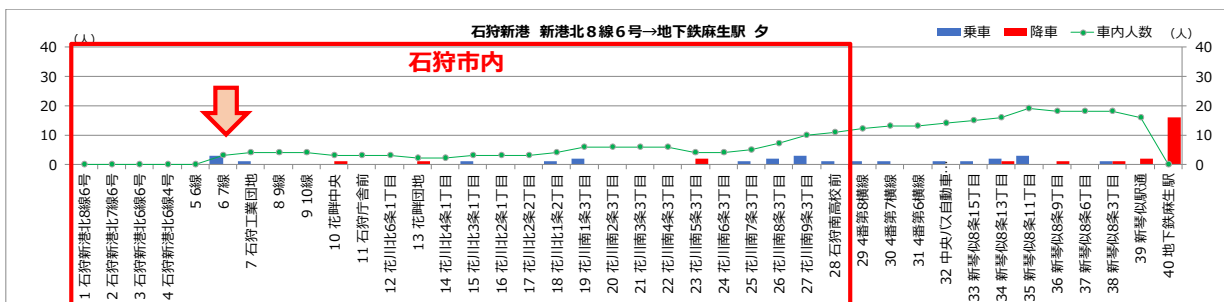


図 1-11 石狩新港線の利用状況 (新港北8線6号⇒地下鉄麻生駅 17:10 発)

2. 実証実験計画(案)

(1) 実証実験対象地域

石狩湾新港は広域であり、石狩湾新港地域全域に渡って効率的な交通網を構築することは困難であり、本実証実験では、試験的に特定のエリアを対象とし、運行を行う。

本実証実験で対象とする地域は、本実証実験は既存のバス路線を補完する役割であることや、企業が集積しており公共交通の利用転換が想定されることから協同組合石狩新港卸センター周辺を実験対象地域として選定する。

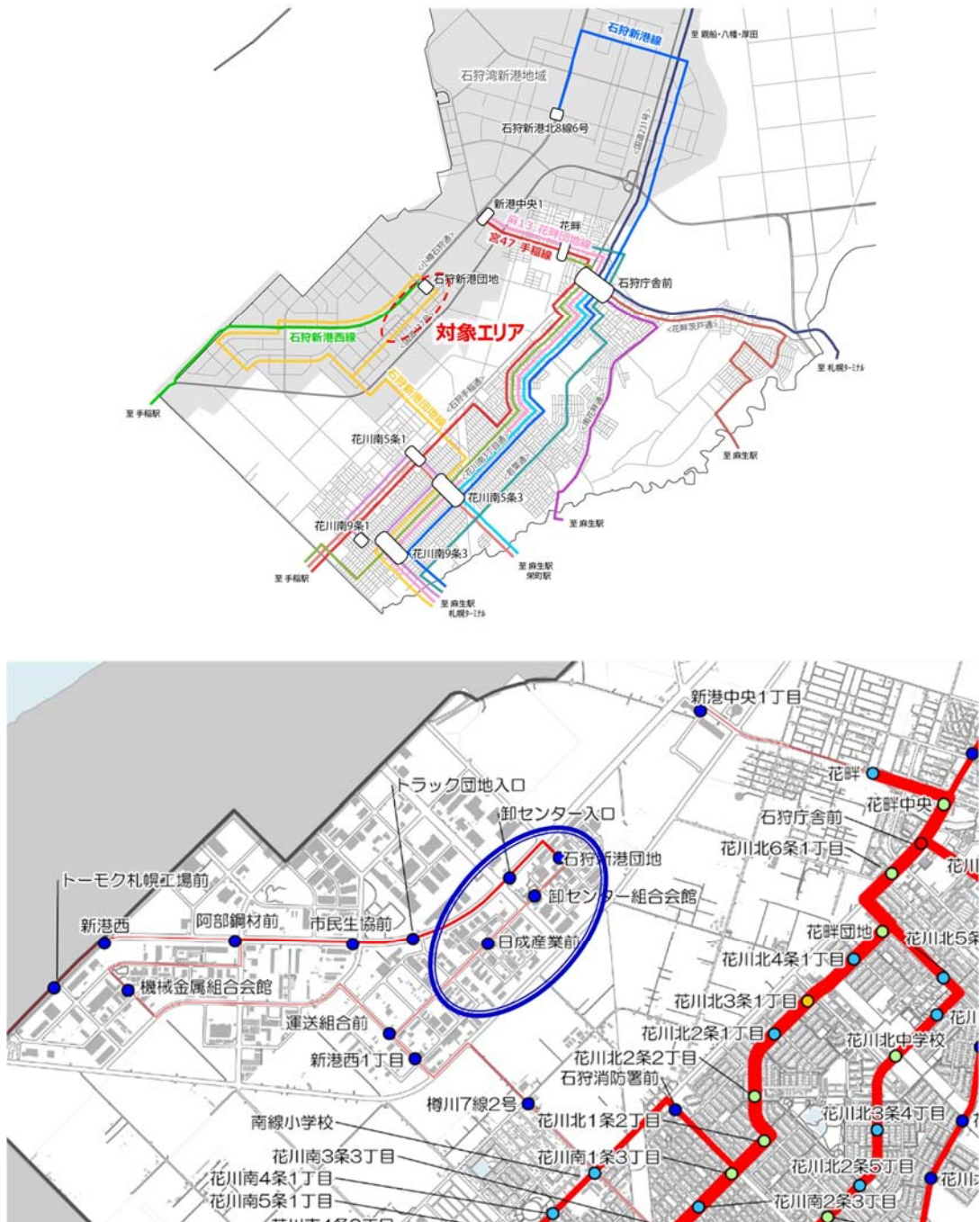


図 2-1 実験対象地域

(2) 運行方式

多方面からの利便性向上を考えた場合、利用者のニーズとしては、各地から直通であることが望ましいが、持続可能な公共交通を構築する上では、難しいのが現状である。したがって、石狩市内のバス路線において、最も多くの路線が集中するのが石狩市役所であり、交通結節機能として最適であると考えられることから、石狩市役所と実験対象地域を結ぶ運行とする。

また、現状のバス路線での石狩湾新港地域でのバス利用者数を考慮して、ジャンボタクシーなどを使用したコミュニティバス方式での運行とする。

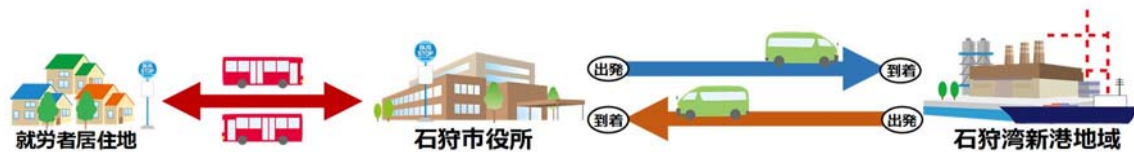


図 2-2 運行のイメージ

(3) 運行期間・料金

実証実験運行は、利用者の意向（利用時間帯、支払意思額等）を調査することを目的に、春（5～6月頃）に1～2週間程度の無償による実験を行い、実験結果を踏まえた上で運行方法（運行方法、運賃等）を検討し、冬期（1～2月頃）に1ヶ月程度の有償による実験を行う。

(4) 運行便数・運行時刻

本実験は、パート・アルバイトの方を主な利用者と想定している。過去に実施した本地域内就労者を対象としたアンケート調査結果での出退社時間の傾向から対象運行便数は8便/日程度とし、現時点では、ダイヤとしては以下を想定しており、詳細な時刻設定は、周辺企業へのニーズ調査結果を踏まえ決定する予定である。

7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	12時台	13時台	14時台	15時台	16時台	17時台	18時台
	①	②	③				④	⑤	⑥	⑦	⑧

凡例 ■ : 石狩市役所発 ■ : 新港地域発

※詳細なダイヤは今後決定

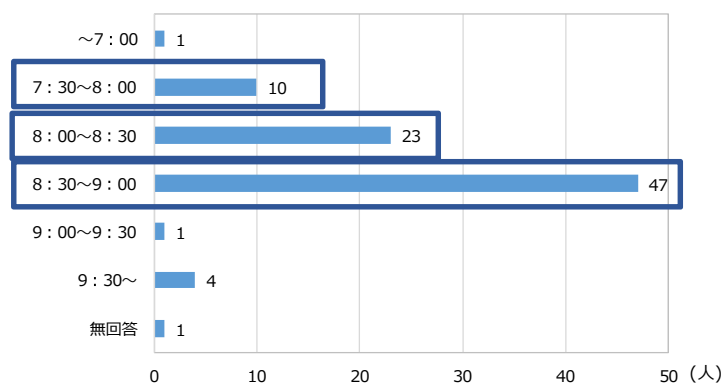


図 2-3 パート・アルバイトの出勤時間（石狩市内居住者）

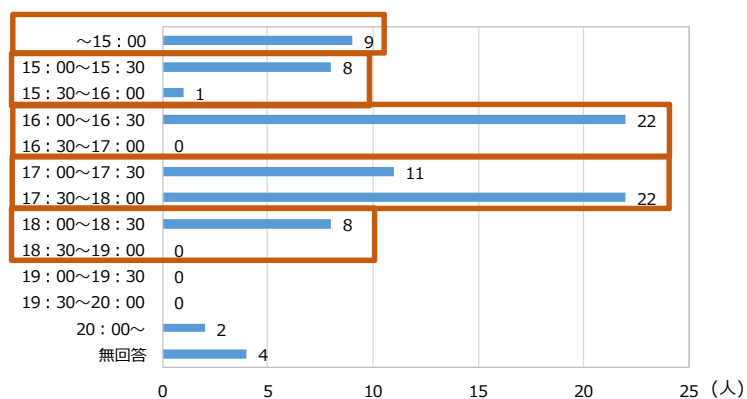


図 2-4 パート・アルバイトの退社時間（石狩市内居住者）

(5) 運行ルート

運行ルートは以下の通り設定する。

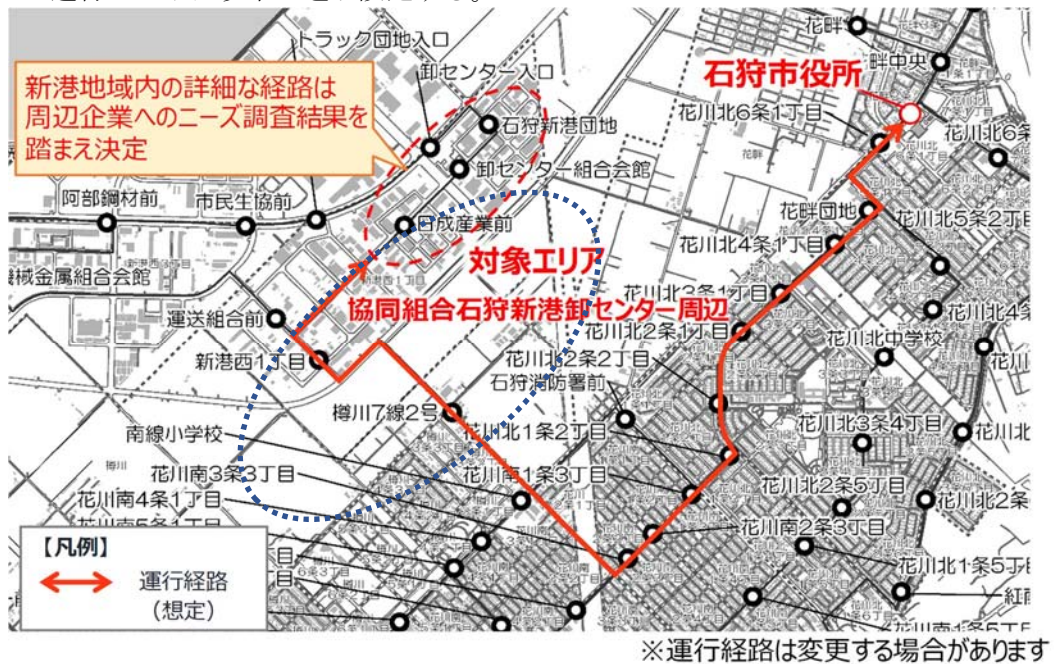


図 2-5 運行ルート (案)

3. 今後のスケジュール(案)

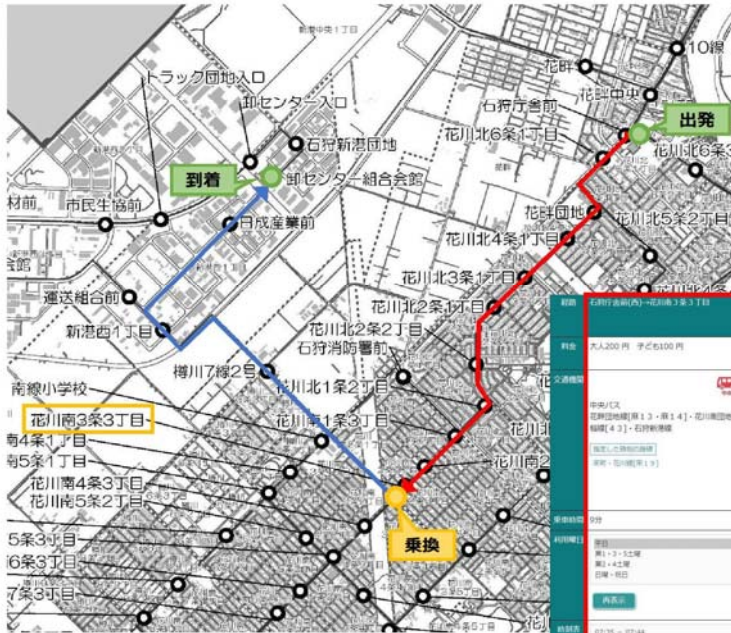
項目	令和元年度						令和2年度											
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
石狩湾新港地域への利便性の高い交通システムの検討																		
運行方法の検討	協議結果を反映						協議結果を反映											
関係機関協議・調整	[Blue bar]						[Blue bar]											
実証実験の広報資料作成							実証実験期間 (無償)						実証実験期間 (有償)					
実証実験結果の検証							[Blue bar]						[Blue bar]					
地域公共交通活性化協議会	運行計画内容の議論						運行計画内容の承認						運輸局審査期間					
							① ②											

4. 参考資料

(1) 運賃設定に係る参考資料

1 石狩市役所⇄卸センター組合会館間のバス移動方法及び運賃

中央コンサルタンツ株式会社



運賃	400円 (大人) ※200円×2回
所要時間	26分 (最長)
距離	6.4km



1

2 石狩市役所⇄卸センター組合会館間のタクシー運賃

中央コンサルタンツ株式会社

【運賃・所要時間シミュレーション結果】



資料: ダイコク交通機HP

運賃	約1400円/台
所要時間	約10分
距離	約4km
運賃 (4人/台)	約350円/人
運賃 (7人/台)	約200円/人

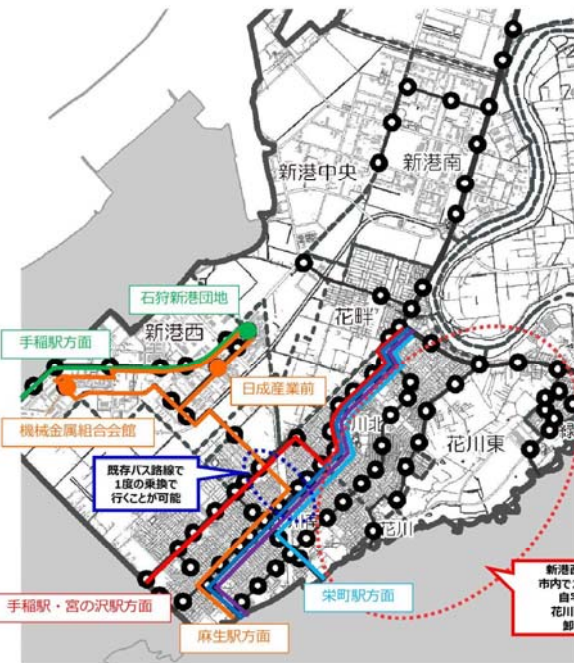
2

3 同程度距離の場合のバス運賃



運賃	230円(大人)
所要時間	約12分
距離	約4km

4 新港西方面への現状の移動方法



石狩新港西線			
石狩新港団地行		手稲駅北口行	
手稲駅北口発	7:40発 8:06着 8:11発 8:37着	石狩新港団地発	16:00発 17:40発

石狩新港団地線			
日成産業前・機械金属組合会館行		麻生駅行	
麻生駅発	7:10発 7:46着 7:45発 8:13着 8:18発 8:43着	機械金属会館前発	15:25 16:10 17:20 18:10

※記載の時刻は平日の発車時刻
2019年4月1日改正

(2) 協同組合石狩新港卸センター立地企業の従業員の移動に係る参考資料

1 石狩市内からの新港地域への通勤状況

中央コンサルタンツ株式会社

- 過年度アンケート結果より、石狩市内から新港地域へ通勤している人の居住地域や通勤方法・時間帯を把握する。
- また、自家用車で通勤をしている従業員を対象に集計を行い、実証実験の手法を検討するための基礎資料とする。

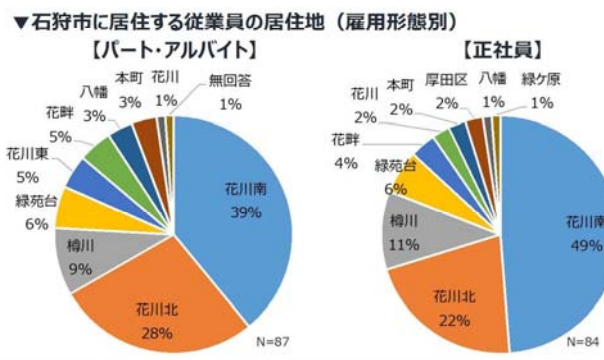
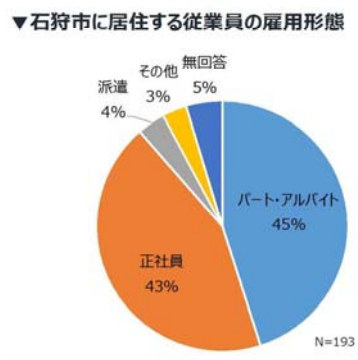
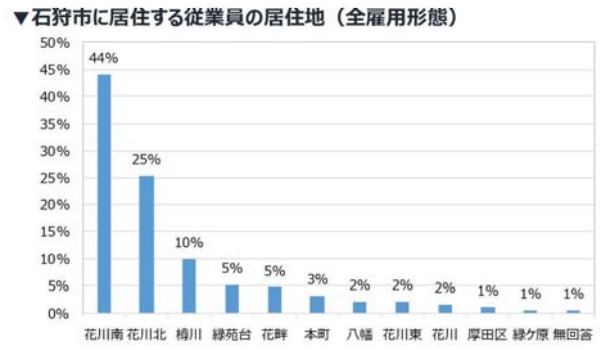
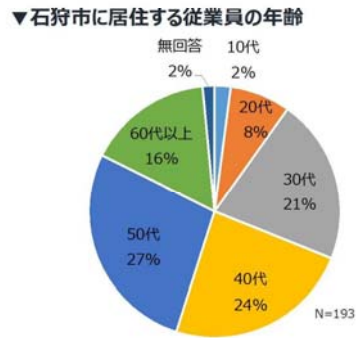
■ H28実施 石狩湾新港地域の交通環境に関するアンケート
 調査対象：協同組合石狩新港卸センター立地企業の従業員
 調査主体：協同組合石狩新港卸センター、石狩市企画経済部港湾・企業支援課



1

2 属性・居住地

中央コンサルタンツ株式会社



2

3 通勤手段

▼石狩市に居住する従業員の通勤手段（地域別・雇用形態別）

【パート・アルバイト】



【正社員】

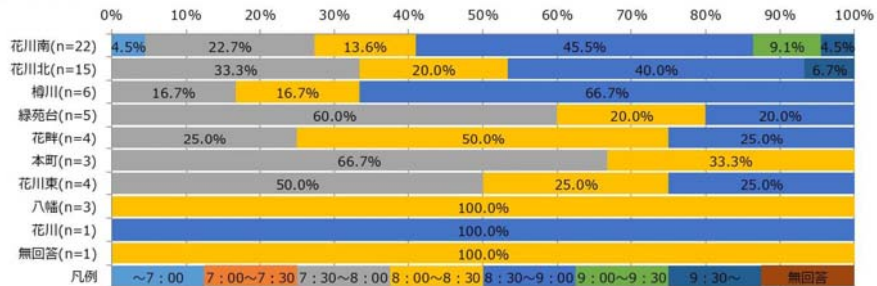


※その他回答は社用車での通勤

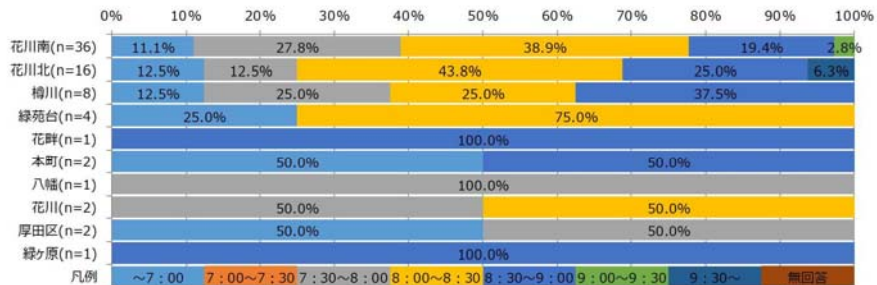
4 通勤時間

▼自家用車で通勤する従業員の家を出る時間帯（地域別・雇用形態別）

【パート・アルバイト】



【正社員】

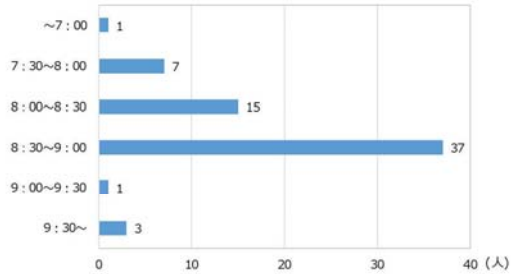


5 通勤時間

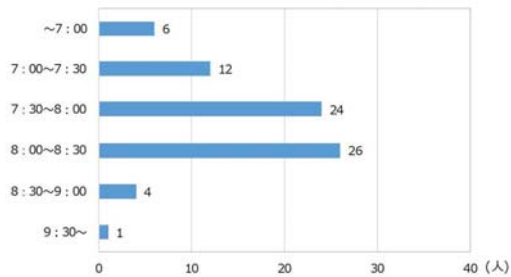
中央コンサルティング株式会社

▼ 自家用車で通勤する従業員の会社に到着する時間帯 (雇用形態別)

【パート・アルバイト】

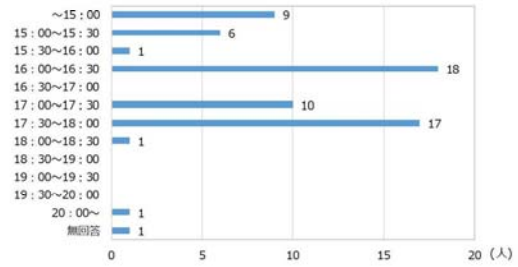


【正社員】

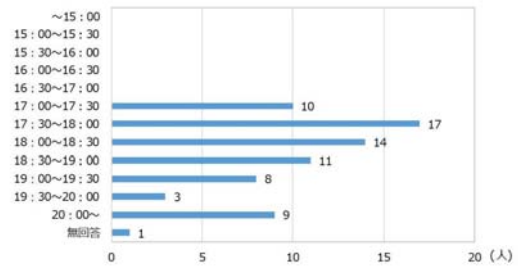


▼ 自家用車で通勤する従業員の退社時間帯 (雇用形態別)

【パート・アルバイト】



【正社員】



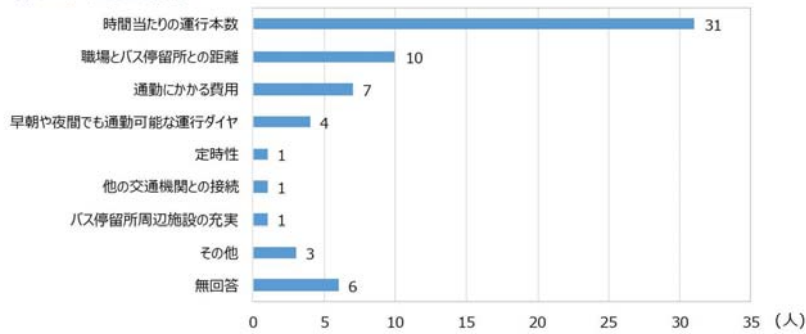
5

6 自家用車での通勤から公共交通への転換意向

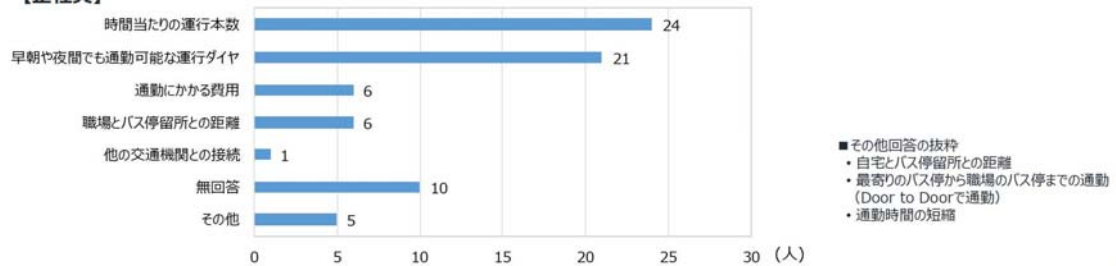
中央コンサルティング株式会社

▼ 自家用車で通勤する従業員が公共交通に転換する条件 (雇用形態別)

【パート・アルバイト】



【正社員】



6

7 自由回答

▼通勤に関する意見・要望

