

4 交通拠点整備案について

4.1 基本的考え方

函館市地域公共交通総合連携計画において、具体的な推進施策として記載している「交通結節機能の強化」の内容を基本に、交通拠点の整備検討を進めることとする。

(1) 背景とねらい

函館駅前に向かってバス路線が集中し、路線の重複や競合などが見られ、非効率な運行となっていることから、他の交通機関との連携により、効率的なバス路線網への再編が必要である。

バス路線は一本一本が長大路線となっており、定時性の確保が難しい状況となっているほか、棒二森屋前・五稜郭・亀田支所前・湯倉神社前など、同一名のバス停が複数存在し、わかりづらい環境となっている。

(2) 今後の取り組み

路線バスや市電、JR、タクシーなどの多様な交通機関が結節する駅や、商業施設、医療機関等が集積する地域拠点などに、交通機関相互の乗り継ぎ利便性が向上するような「交通結節点」を整備し、交通ネットワーク全体としての効率化・円滑化を図る。

設置場所の選定や整備規模の検討、道路環境や道路交通への影響分析などについて、必要な調査を実施する。

棒二森屋前・五稜郭・亀田支所前・湯倉神社前など、同一名で複数設置されたバス停の集約化を図る。

4.2 交通拠点機能強化必要箇所の抽出

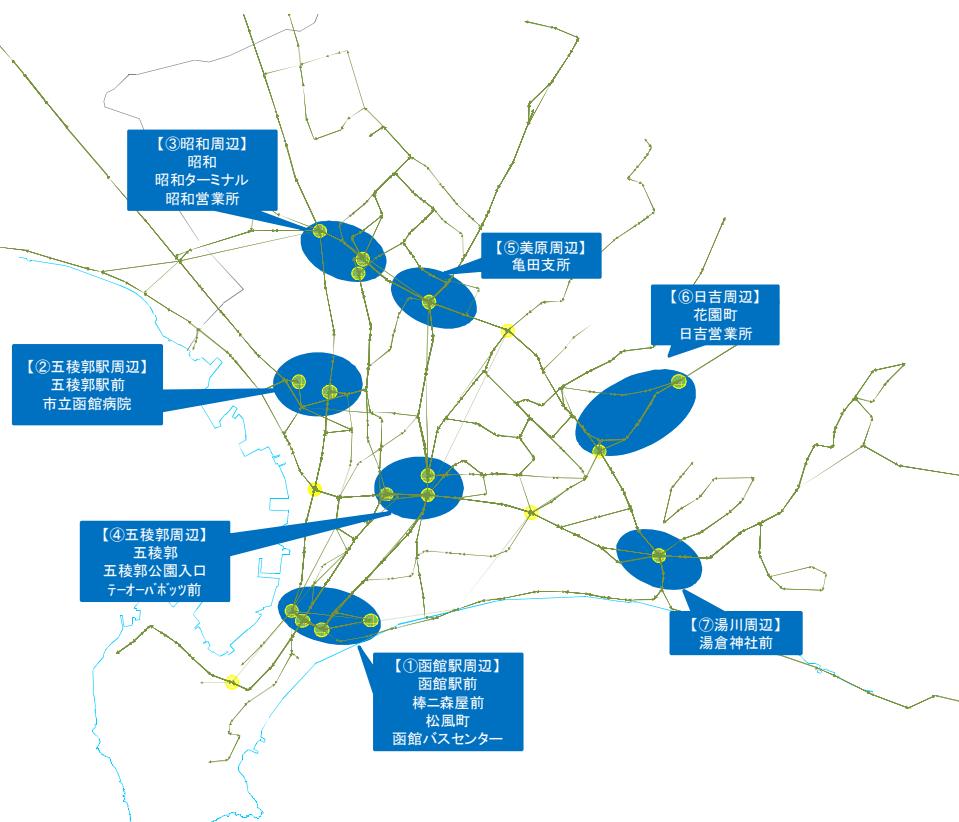
(1) 交通拠点の再設定

バス路線網再編案の検討（P7）より再掲。

【STEP 2】交通拠点の再設定

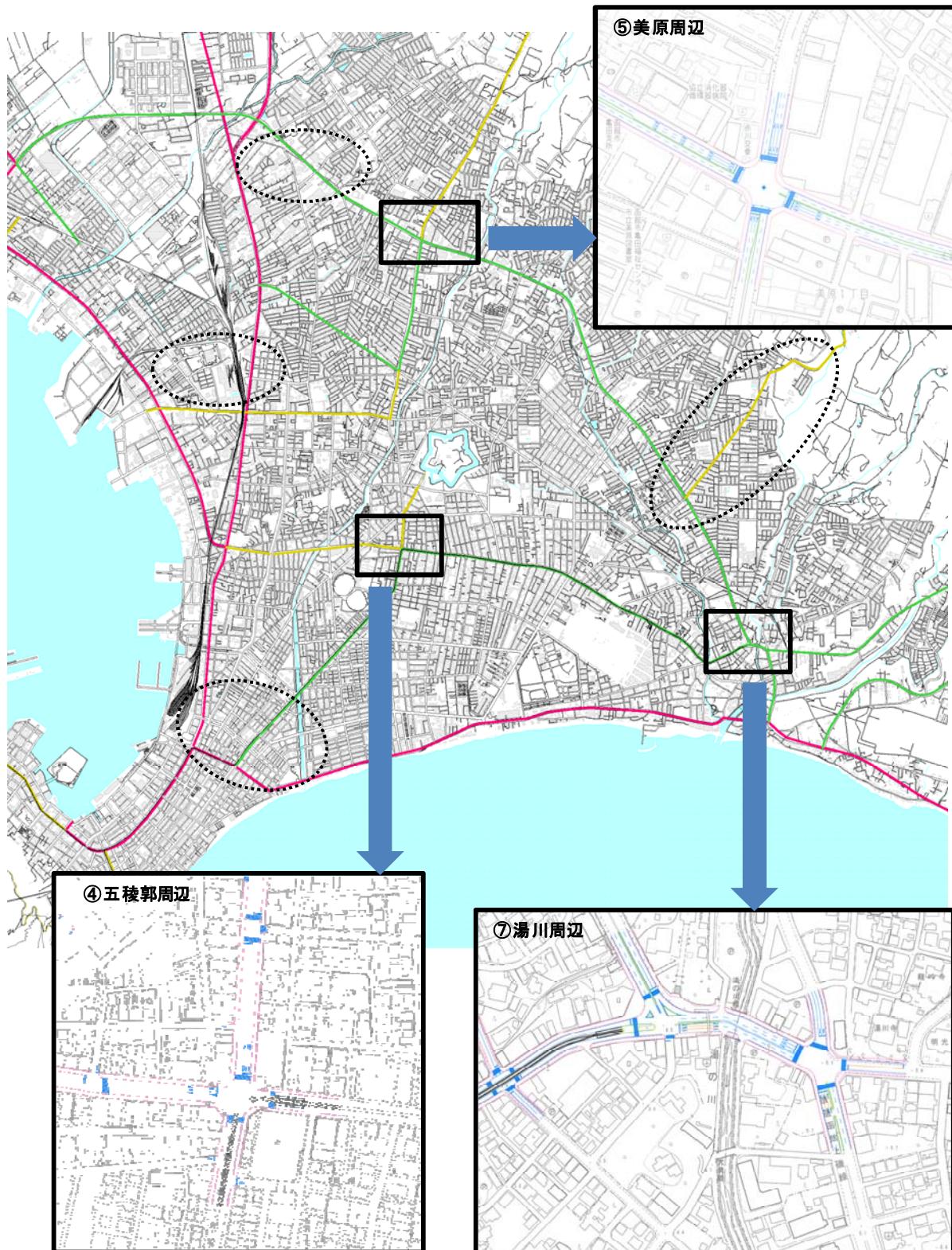
函館市地域公共交通総合連携計画で想定した拠点を基に、利用者数やまちづくり、他の交通モードとの連携、既存のターミナル機能の活用や営業効率の観点などから交通拠点を再設定する。

	利用者数	まちづくり	交通連携	営業効率	類型
①函館駅周辺	◎	◎ 中心市街地	◎ JR・電車	◎ ターミナル	交通結節点
②五稜郭駅周辺	○		◎ JR	◎ ターミナル	交通結節点
③昭和周辺				◎ 営業所	営業拠点
④五稜郭周辺	◎	◎ 中心市街地	◎ 電車		交通結節点
⑤美原周辺	◎	○ 商業地			交通結節点
⑥日吉周辺	○			◎ 営業所	営業拠点
⑦湯川周辺	○	○ 商業地	◎ 電車		交通結節点



(2) 交通拠点の検討方針

検討にあたり、既にバス乗降施設として駅前広場・バス待合所・待機場所が整備されている場所については、既設施設を有効活用するものとし、バス停のみが設置され、複数箇所に分散配置されている五稜郭・美原・湯川周辺の3ヶ所の交通拠点について検討を進める。



4.3 交通拠点の現状

3ヶ所の交通拠点の現状について、以下のとおり整理した。

(1) 五稜郭周辺

ア 現状

バス停が7ヶ所、電停が2ヶ所設置されている。



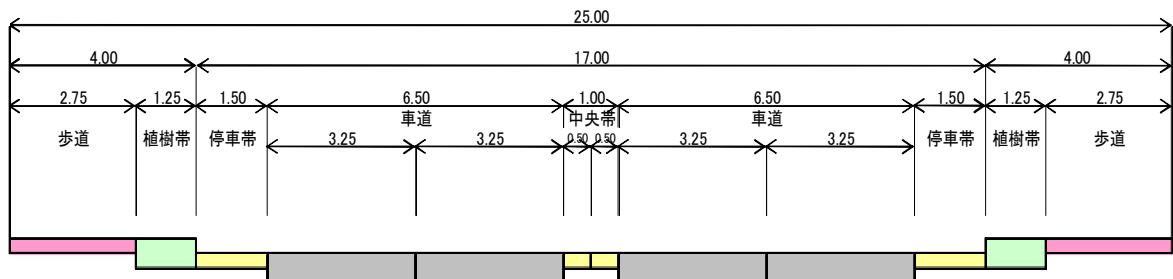
※バス停・電停数は平成26年8月20日現在
※停車回数は平成26年8月11日現在の平日1日当たり
※バス停利用者数は平成24年10月平均
※電停利用者数は平成24年10月2・3日2日間平均

イ 道路幅員

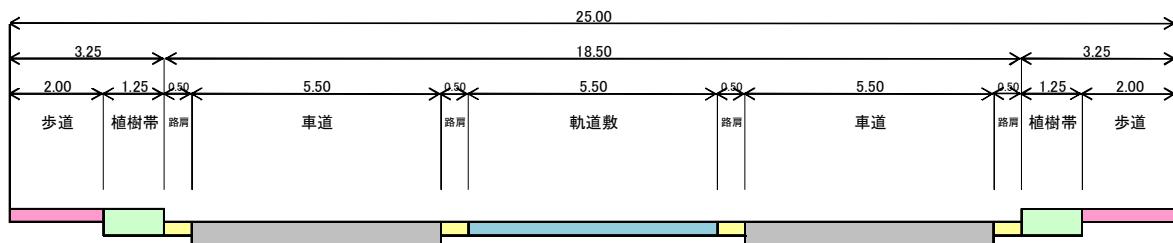
五稜郭公園線については4車線道路で停車帯が確保されており走行空間以外の道路空間に余裕がある。

函館南茅部線については市電軌道敷があり、道路空間に余裕がない。

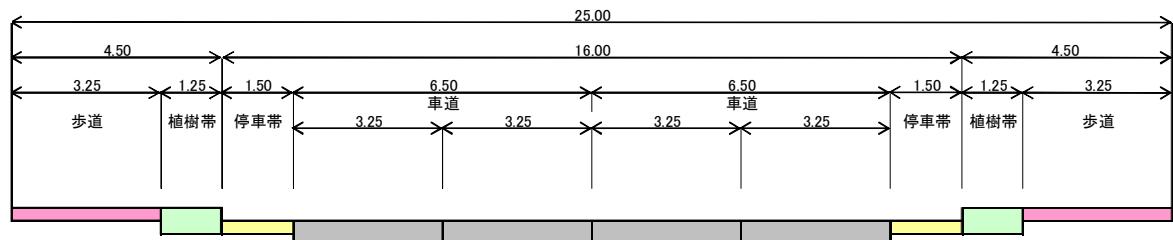
(ア) A 横断：道路定規図【五稜郭公園線 (A)】



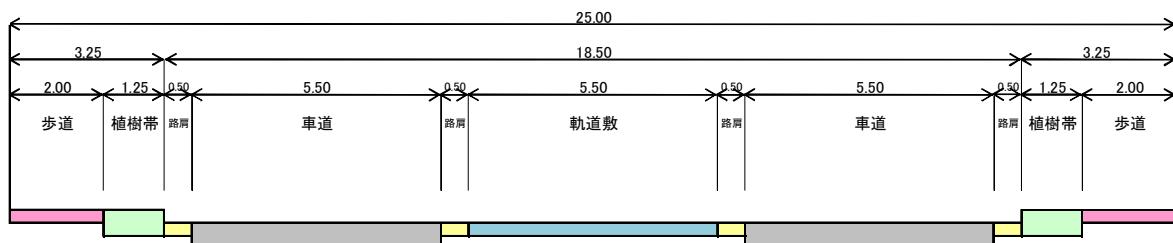
(イ) B 横断：道路定規図【函館南茅部線 (B)】



(ウ) C 横断：道路定規図【五稜郭公園線 (C)】



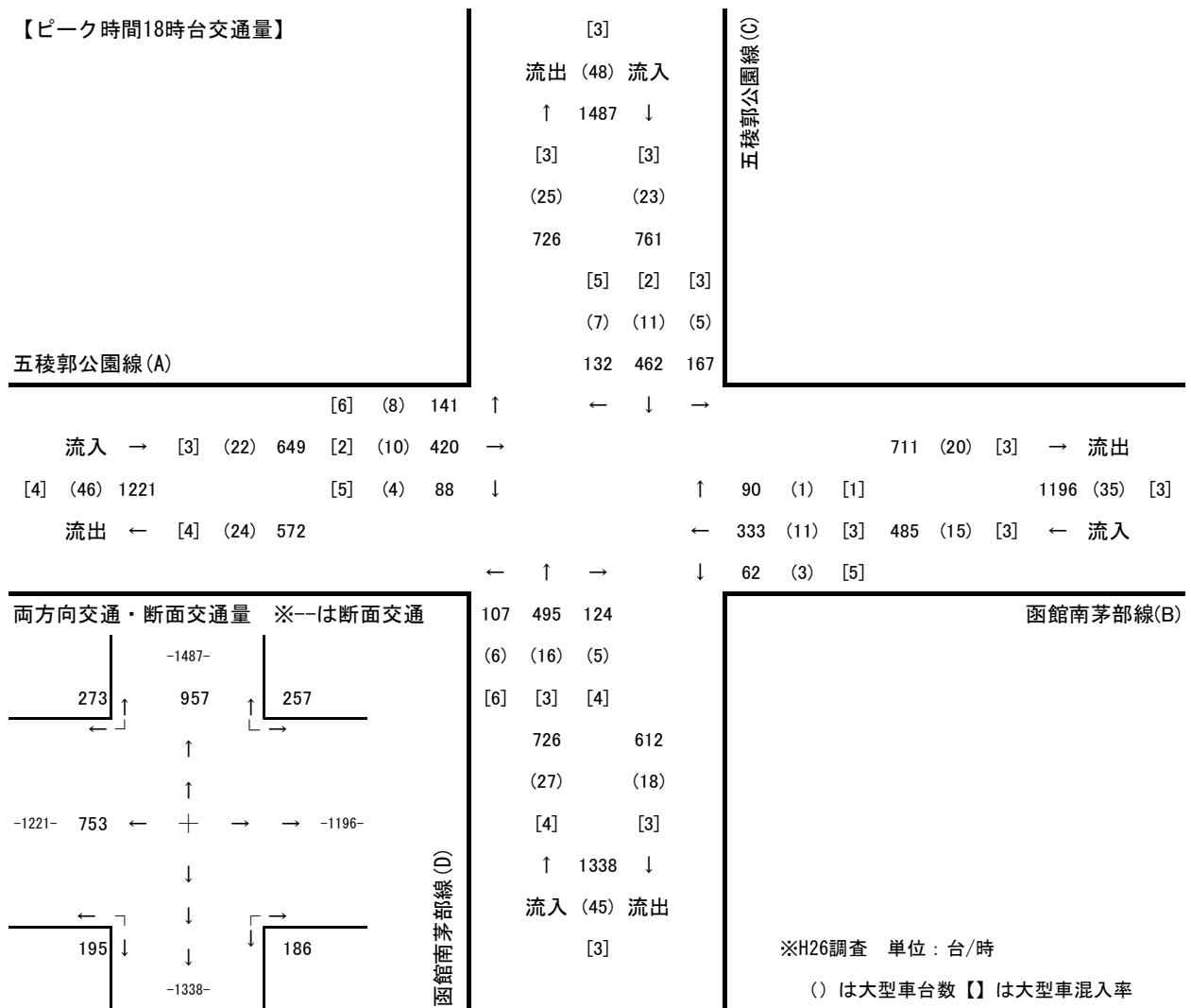
(エ) D 横断：道路定規図【函館南茅部線 (D)】



ウ ピーク時間交通量

函館南茅部線と五稜郭公園線の交差点の方向別交通量は全路線直進交通が多くなっているほか、五稜郭公園線(C)から函館南茅部線(B)に左折する交通が 150 台/時を超え右左折交通の中で特に多くなっている。流出および流入交通量が 1,000 台/時を超える区間はないが、五稲郭公園線(C)の流出と流入、函館南茅部線(B)の流出、函館南茅部線(D)の流入交通量が 700 台を超え多くなっている。

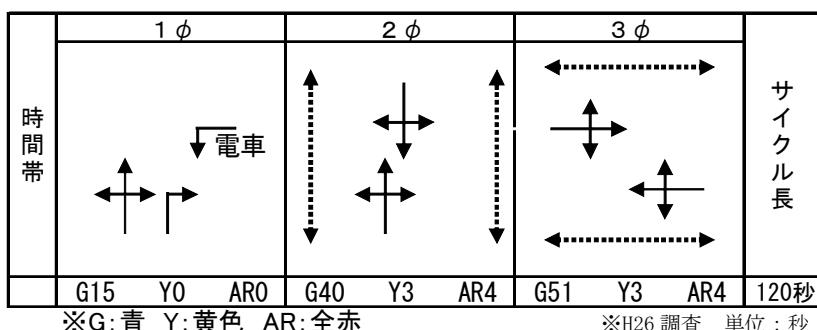
【ピーク時間18時台交通量】



エ 信号現時

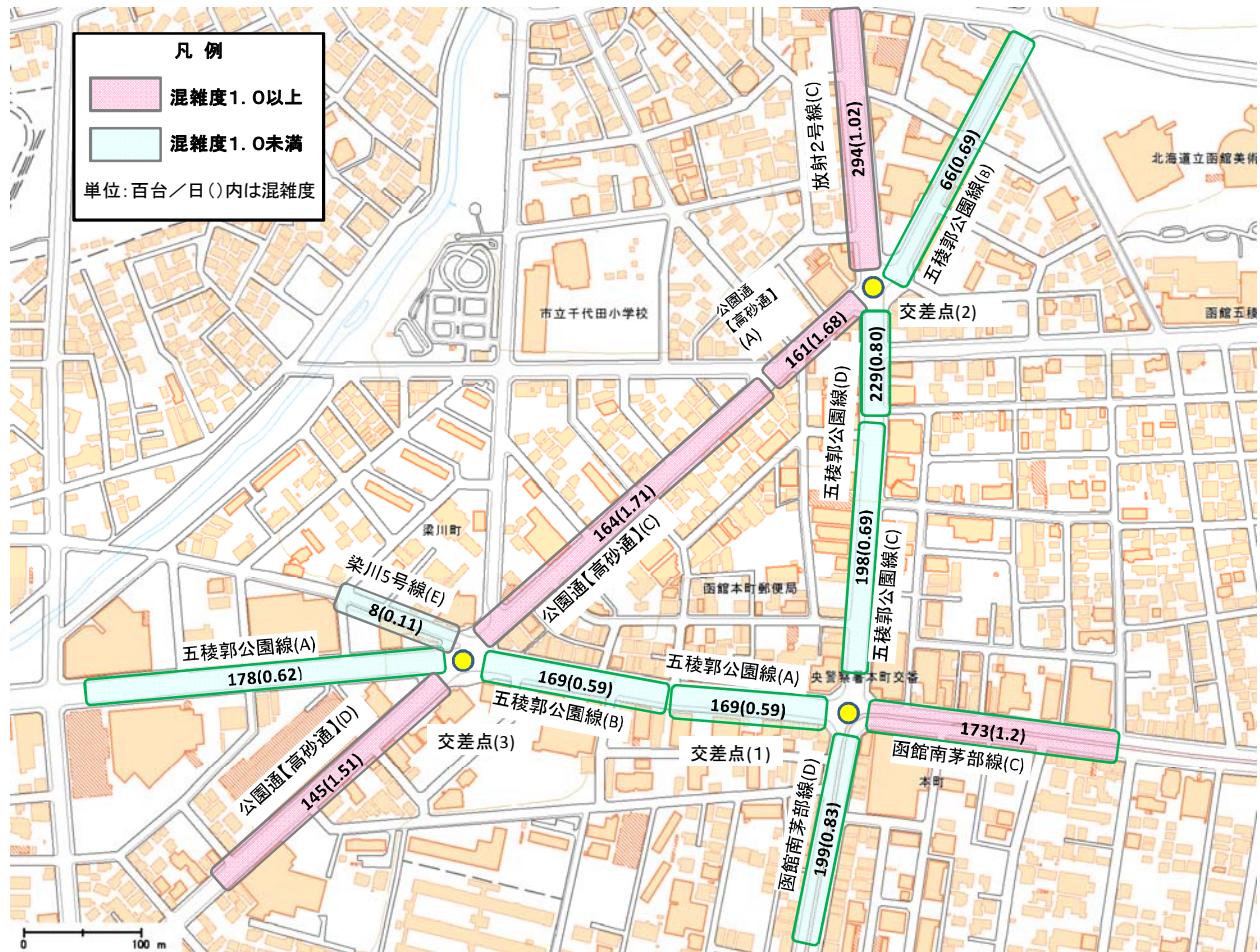
函館南茅部線×五稜郭公園線交差点の信号は電車のための信号現時が設定されている。

五稜郭公園線の函館駅方向に向かう流入部の青時間の割合が低くなっている。



才 交通混雑

五稜郭交差点（1）に流入する路線は、函館南茅部線（B）（湯川方面）を除き混雑度1.0未満となっている。

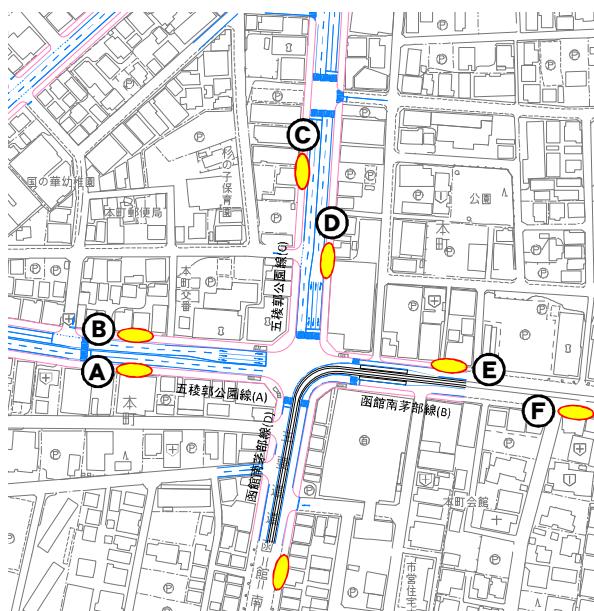
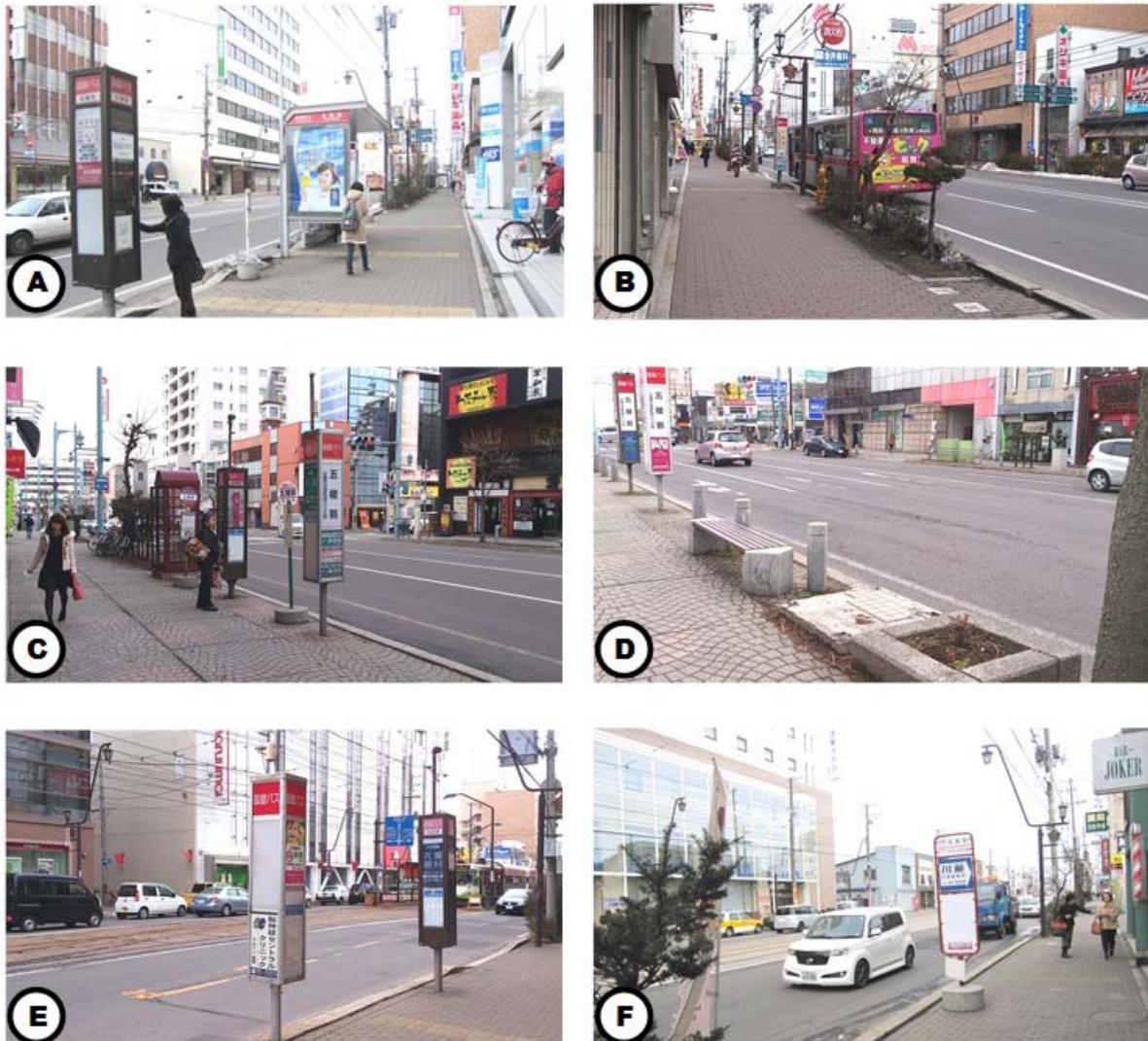


交差点番号	路線名	道路の種類	道路規格	車線数	交通容量	日換算交通量	混雑度
五稜郭交差点(1)	五稜郭公園線(A)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	16,862 台／日	0.59
	函館南茅部線(B)	道道	4種1級	2 車線	14,400 台／日	17,323 台／日	1.20
	五稜郭公園線(C)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	19,845 台／日	0.69
	函館南茅部線(D)	道道	4種2級	4 車線	24,000 台／日	19,858 台／日	0.83
五稜郭交差点(2)	公園通【高砂通】(A)	市道	4種1級	2 車線	9,600 台／日	16,136 台／日	1.68
	五稜郭公園線(B)	道道	4種1級	2 車線	9,600 台／日	6,591 台／日	0.69
	放射2-2号線(C)	市道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	29,442 台／日	1.02
	五稜郭公園線(D)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	22,925 台／日	0.80
五稜郭交差点(3)	五稜郭公園線(A)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	17,805 台／日	0.62
	五稜郭公園線(B)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	16,943 台／日	0.59
	公園通【高砂通】(C)	市道	4種1級	2 車線	9,600 台／日	16,402 台／日	1.71
	公園通【高砂通】(D)	市道	4種1級	2 車線	9,600 台／日	14,528 台／日	1.51
	梁川5号線(E)	市道	4種3級	2 車線	7,200 台／日	790 台／日	0.11

※混雑度 = 日換算交通量 ÷ 交通容量

資料：函館建設管理部 (H26)

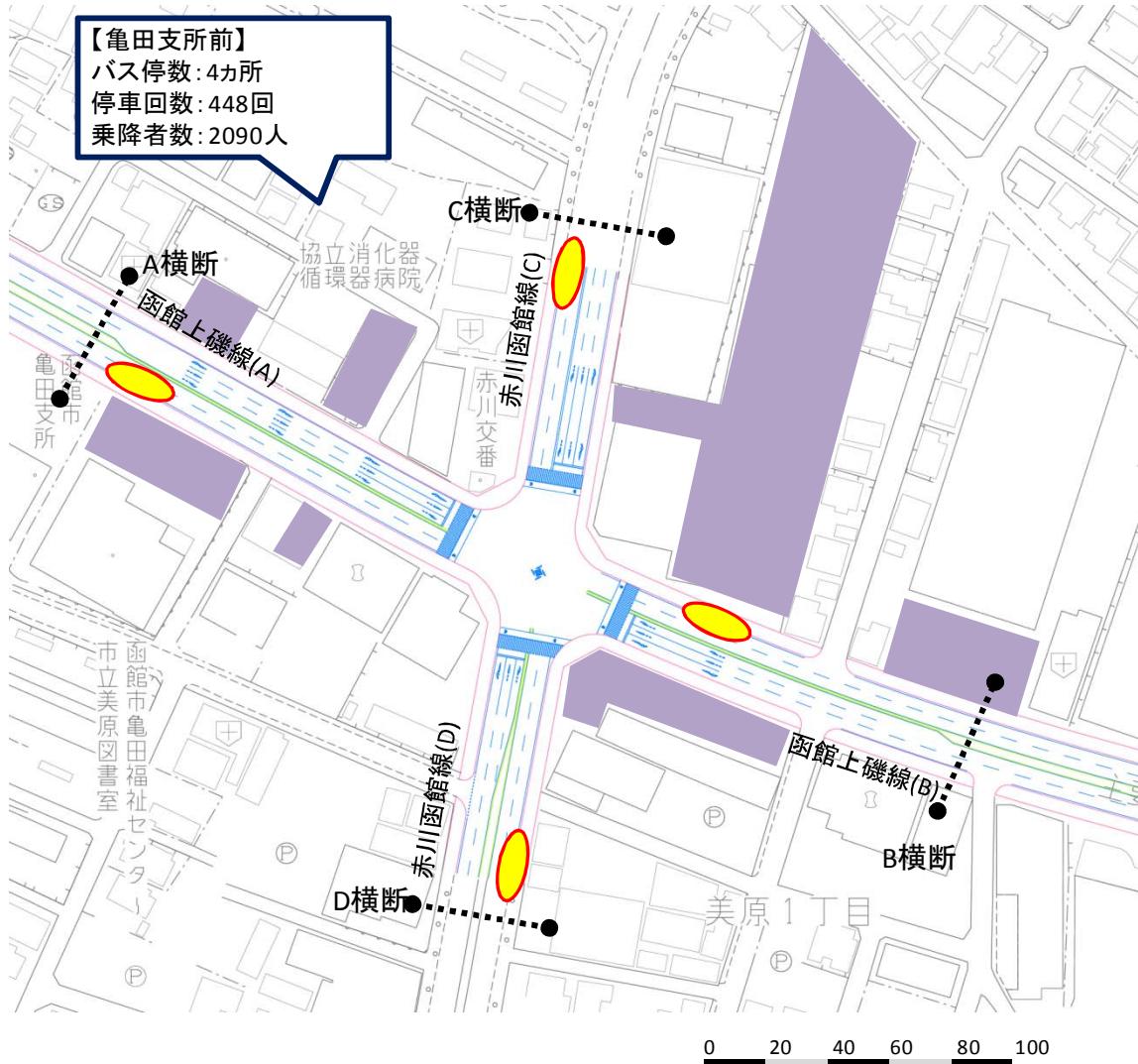
力 現況写真



(2) 美原周辺

ア 現状

バス停が4ヶ所設置されている。



現況バス停設置箇所



バス停設置道路に面した駐車場・駐車場付き建物

※バス停・電停数は平成26年8月20日現在

※停車回数は平成26年8月11日現在の平日1日当たり

※バス停利用者数は平成24年10月平均

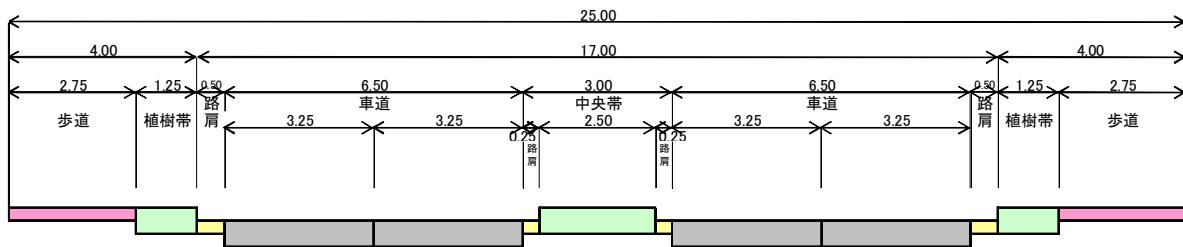
※電停利用者数は平成24年10月2・3日2日間平均

イ 道路幅員

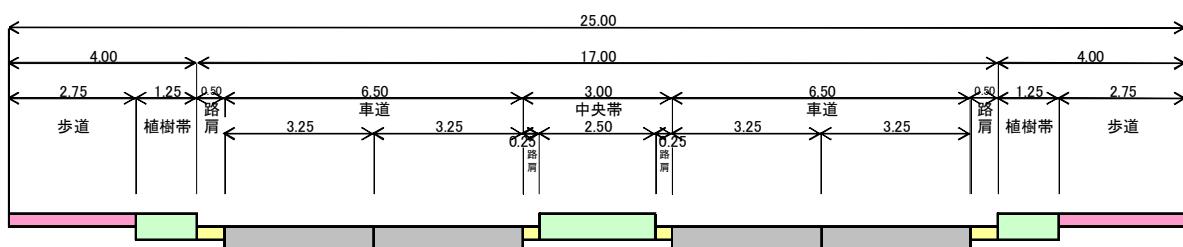
全路線が4車線道路であるものの、函館上磯線と赤川函館線（D横断）については停車帯ではなく路肩の設置と道路空間に余裕がない。

一方、赤川函館線（C横断）については停車帯が確保されており走行空間以外の道路空間に余裕がある。

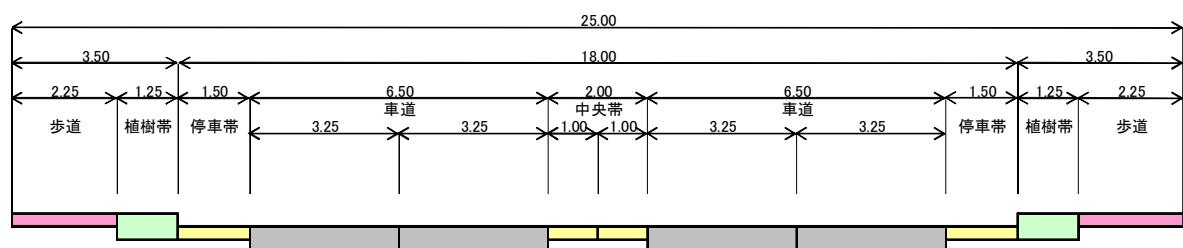
(ア) A横断：道路定規図【函館上磯線（A）】



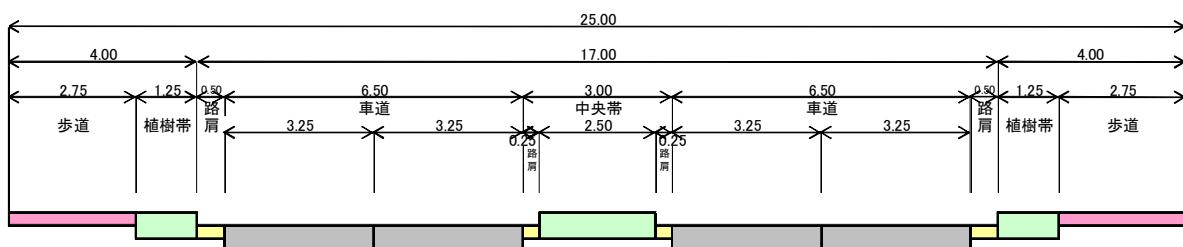
(イ) B横断：道路定規図【函館上磯線（B）】



(ウ) C横断：道路定規図【赤川函館線（C）】

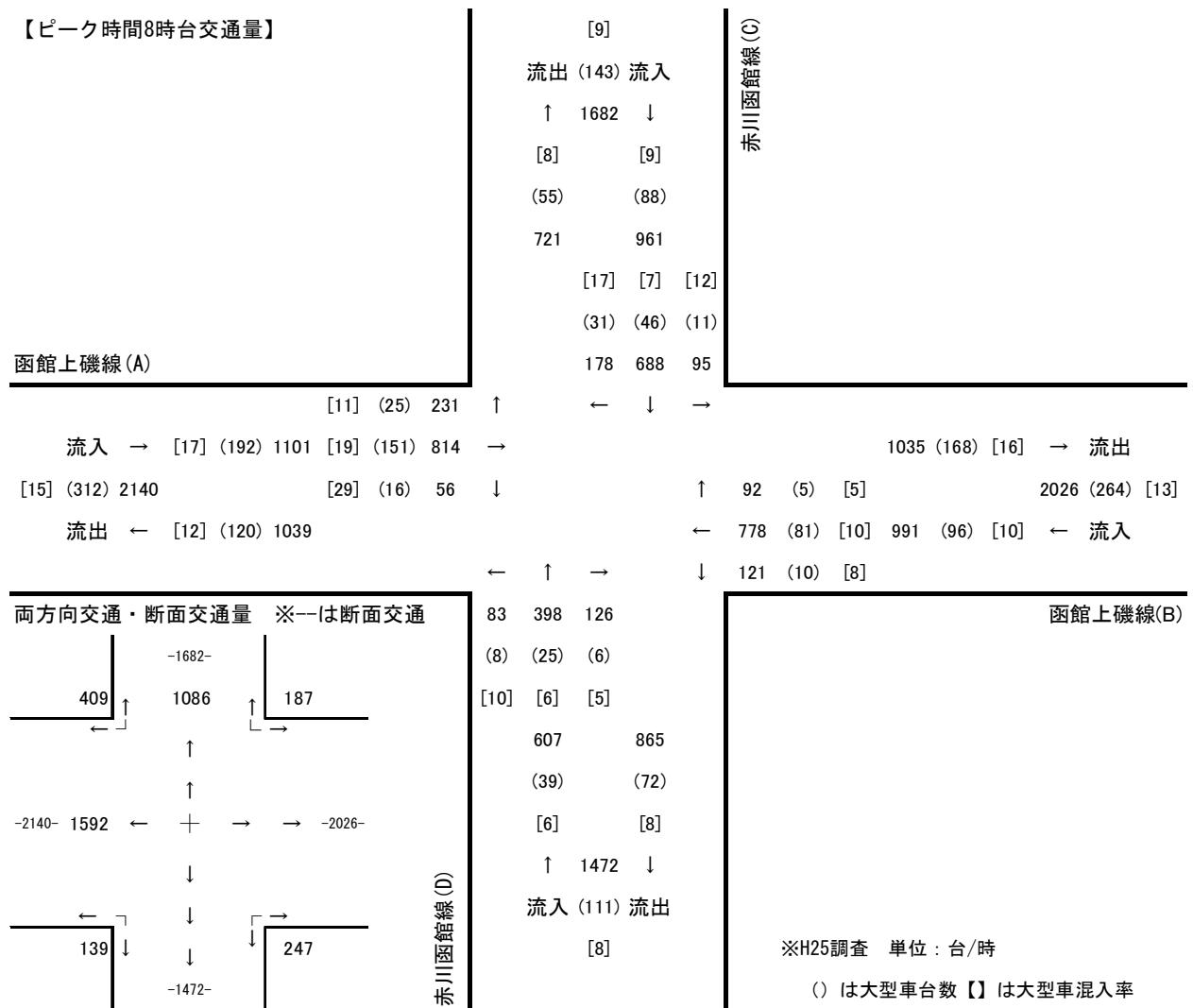


(エ) D横断：道路定規図【赤川函館線（D）】



ウ ピーク時間交通量

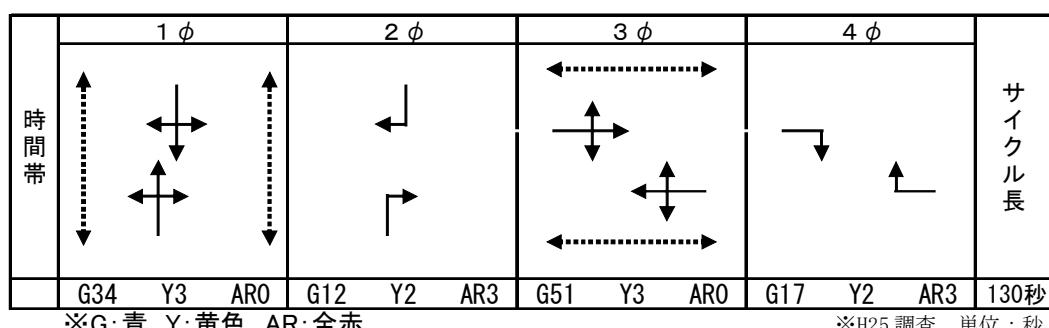
函館上磯線と赤川函館線の交差点の方向別交通量は全路線直進交通が多くなっているほか、函館上磯線(A)から赤川函館線(C)に左折する交通が150台/時を超え右左折交通の中で特に多くなっている。函館上磯線(A)の流出と流入、函館上磯線(B)の流出で流入出交通量が1,000台/時を超え多くなっている。



工 信号現時

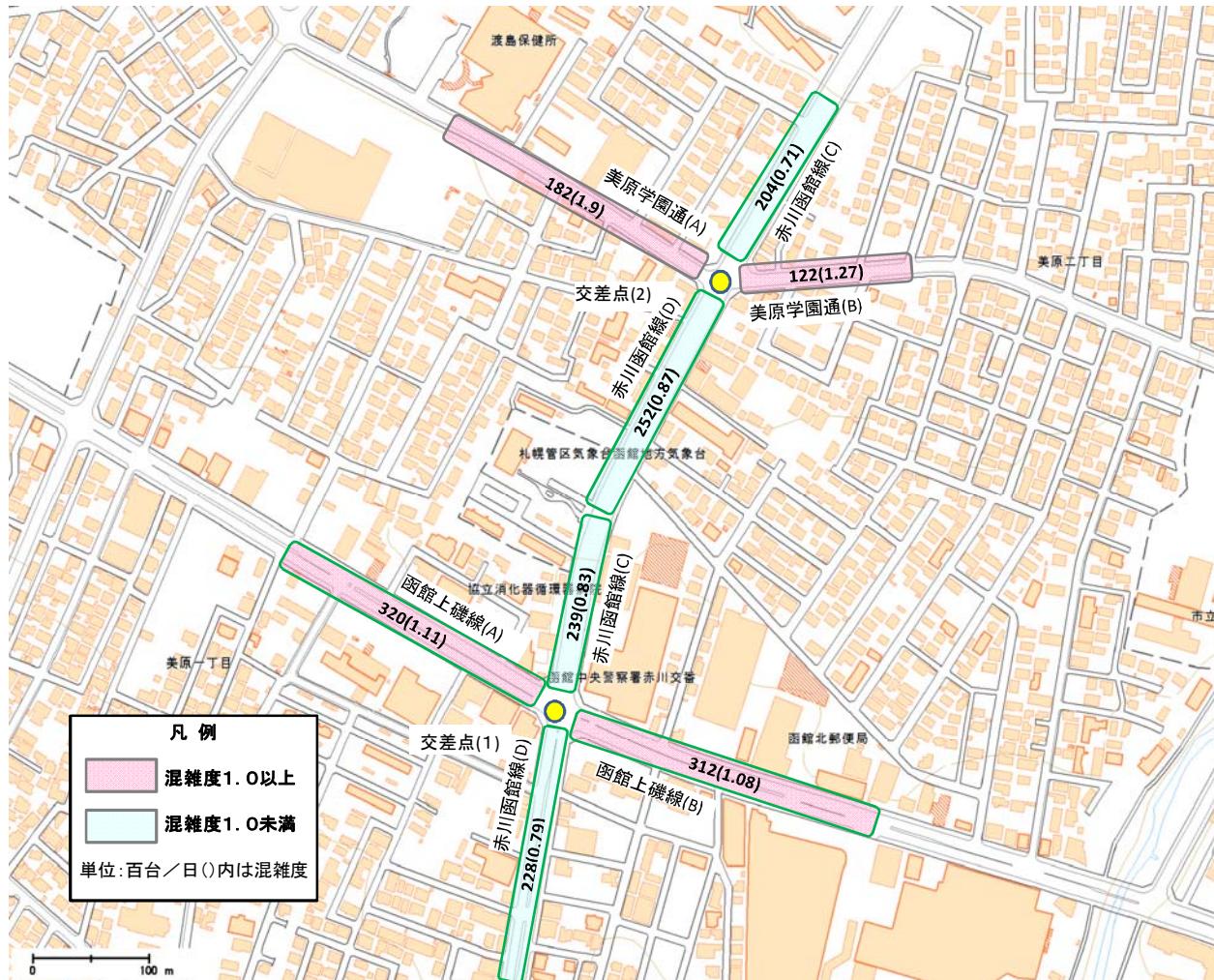
函館上磯線×赤川函館線交差点の信号は右折専用現時が設定されている。

赤川函館線の流入部の青時間の割合が低くなっている。



才 交通混雑

美原交差点（1）に流入する函館上磯線では、混雑度1.0以上となっている。



交差点番号	路線名	道路の種類	道路規格	車線数	交通容量	日換算交通量	混雑度
美原交差点(1)	函館上磯線(A)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	31,984 台／日	1.11
	函館上磯線(B)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	31,204 台／日	1.08
	赤川函館線(C)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	23,884 台／日	0.83
	赤川函館線(D)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	22,824 台／日	0.79
美原交差点(2)	美原学園通(A)	市道	4種1級	2 車線	9,600 台／日	18,218 台／日	1.90
	美原学園通(B)	市道	4種1級	2 車線	9,600 台／日	12,191 台／日	1.27
	赤川函館線(C)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	20,417 台／日	0.71
	赤川函館線(D)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	25,166 台／日	0.87

※混雑度 = 日換算交通量 ÷ 交通容量

資料：函館建設管理部 (H25, H19)

力 現況写真



(A)



(B)



(C)



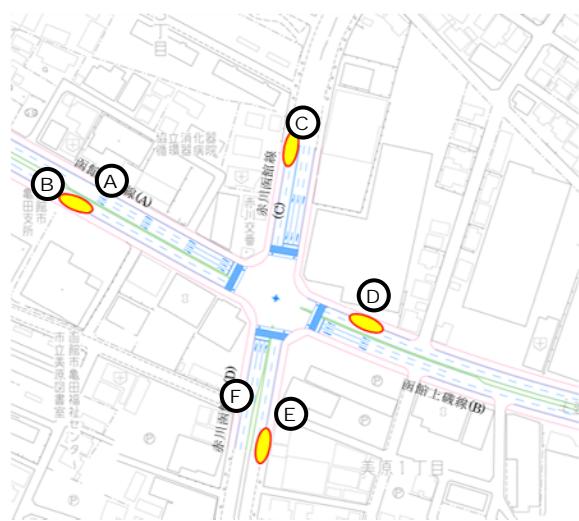
(D)



(E)



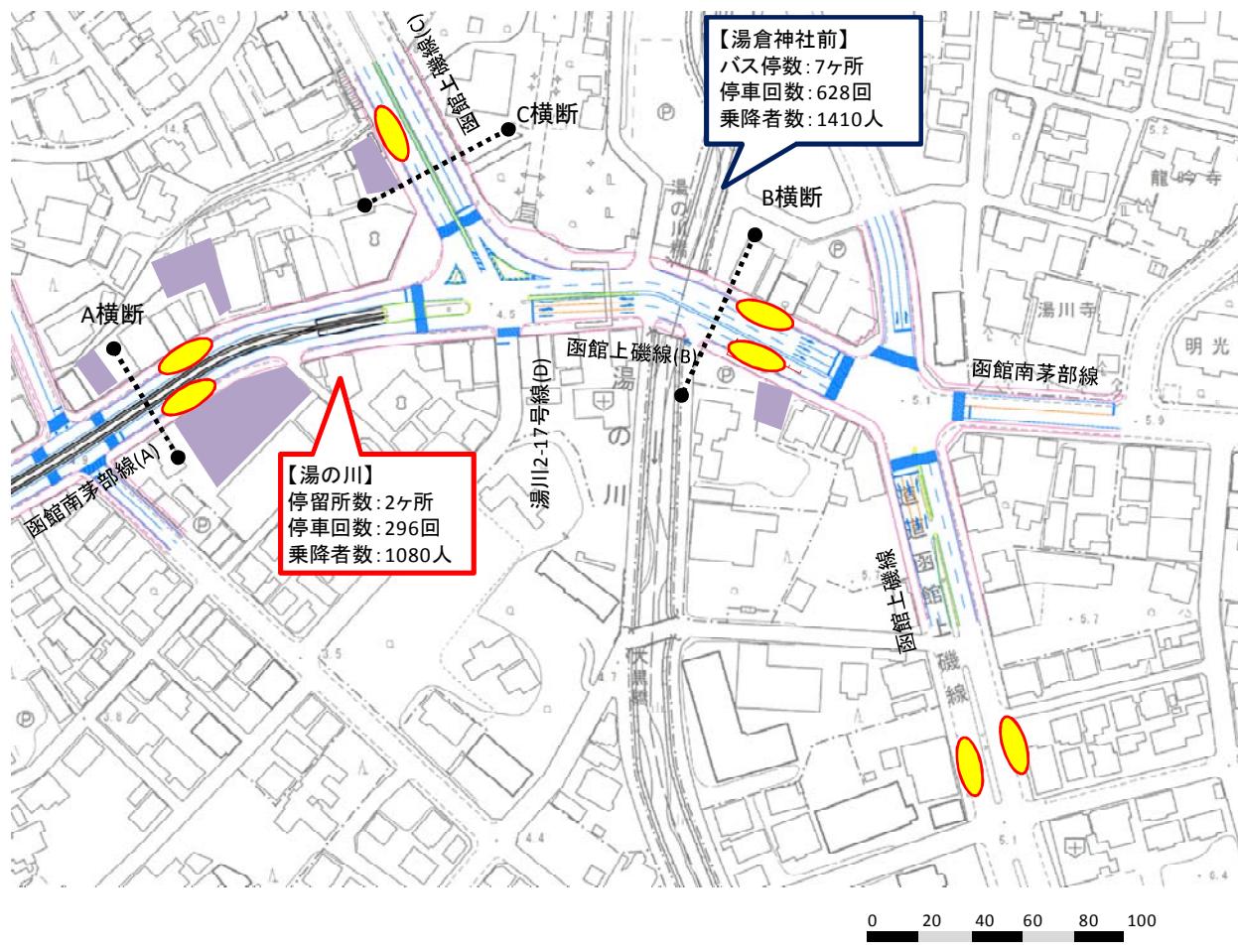
(F)



(3) 湯川周辺

ア 現状

バス停が7ヶ所、電停が2ヶ所設置されている。



*バス停・電停数は平成26年8月20日現在

*停車回数は平成26年8月11日現在の平日1日当たり

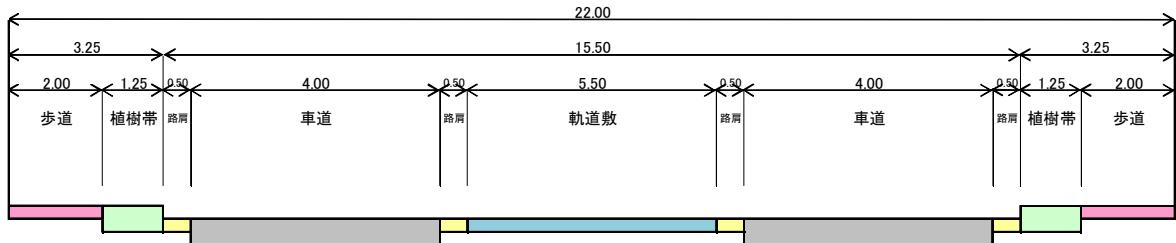
*バス停利用者数は平成24年10月平均

*電停利用者数は平成24年10月2・3日間平均

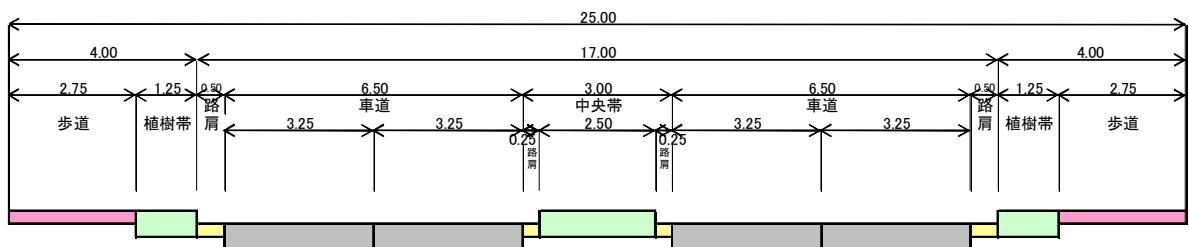
イ 道路幅員

函館南茅部線については市電軌道敷があり、函館上磯線については4車線であるが停車帯ではなく路肩の設置と道路空間に余裕がない。

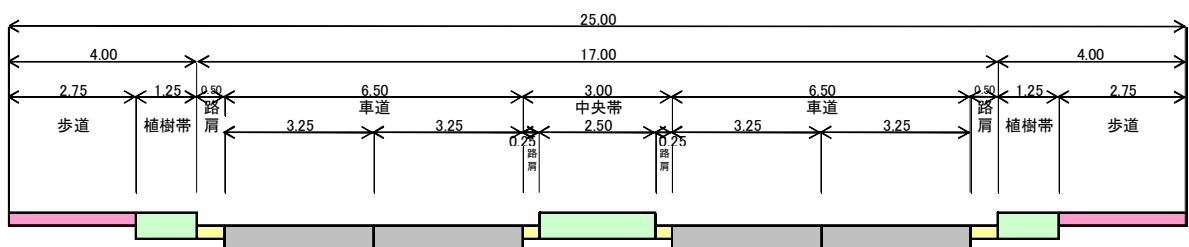
(ア) A 横断：道路定規図【函館南茅部線（A）】



(イ) B 横断：道路定規図【函館上磯線（B）】

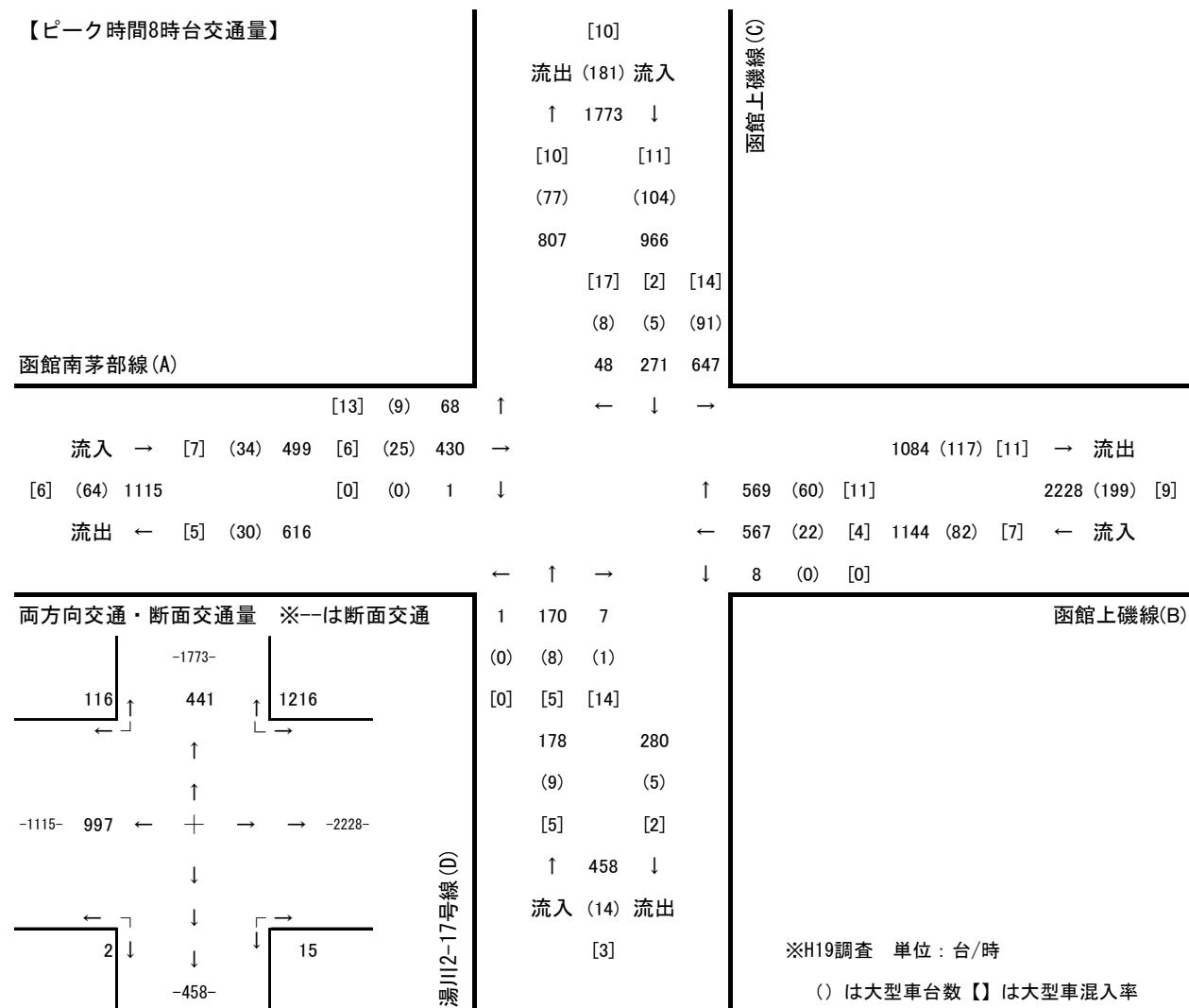


(ウ) C 横断：道路定規図【函館上磯線（C）】



ウ ピーク時間交通量

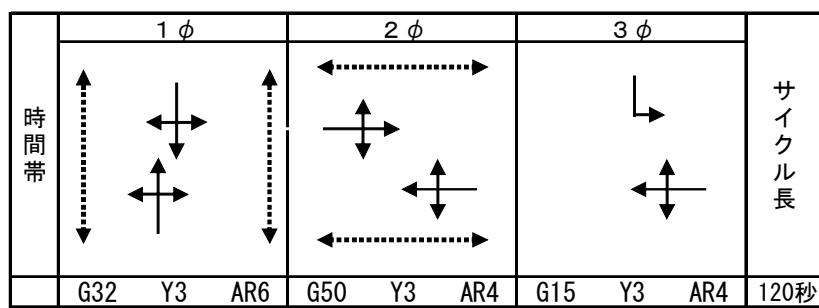
函館上磯線と函館南茅部線の交差点の方向別交通量は函館上磯線(C)から函館上磯線(B)に左折する交通が 600 台/時を超え最も多く、次いで函館上磯線(B)から函館上磯線(C)に右折する交通が多くなっている。函館上磯線(B)の流出と流入で流入出交通量が 1,000 台/時を超えるくなっている。



エ 信号現時

函館上磯線×函館南茅部線交差点の信号は函館上磯線に専用現時が設定されている。

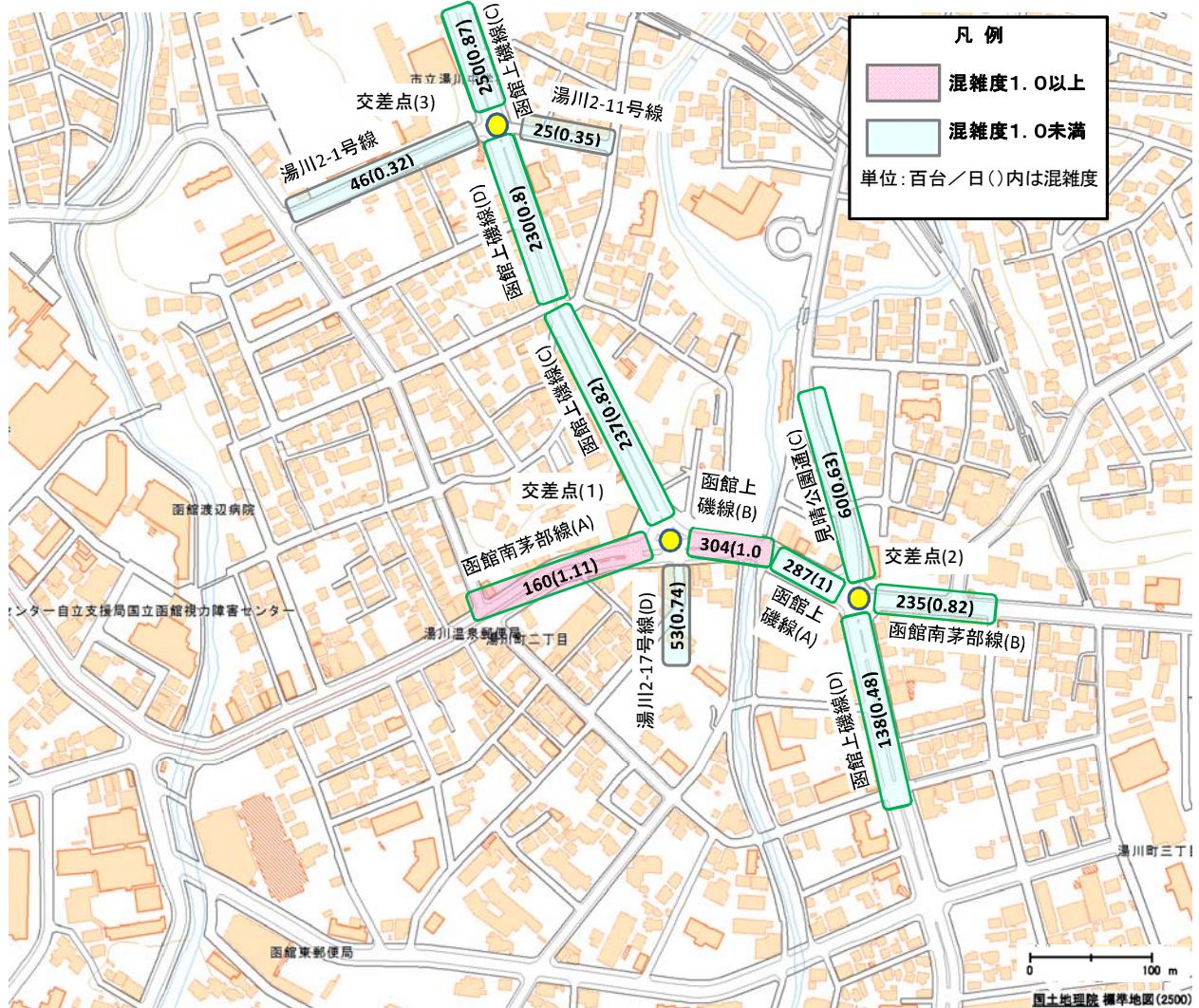
市道の流入部の青時間の割合が低くなっている。



※H25調査 単位：秒

才 交通混雑

市電停（湯川）の設置される函館南茅部線では混雑度1.0以上となっている。

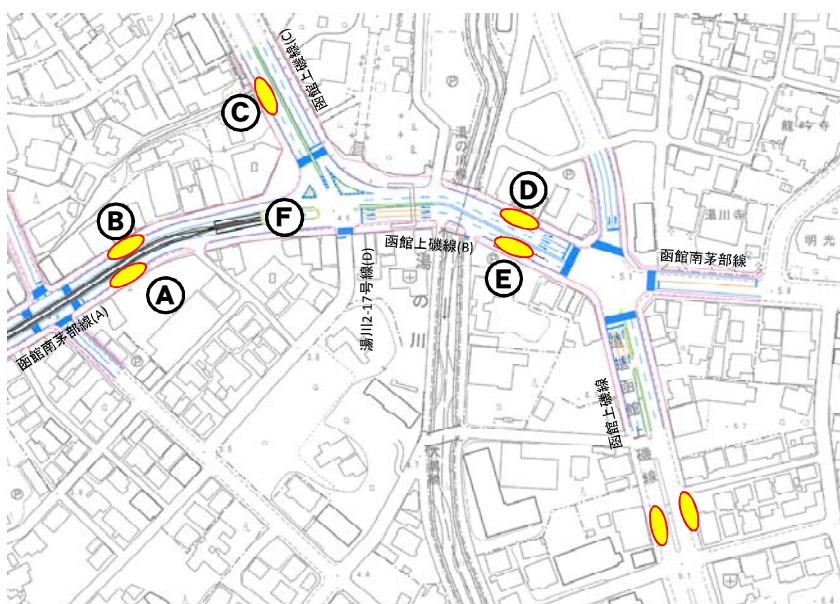
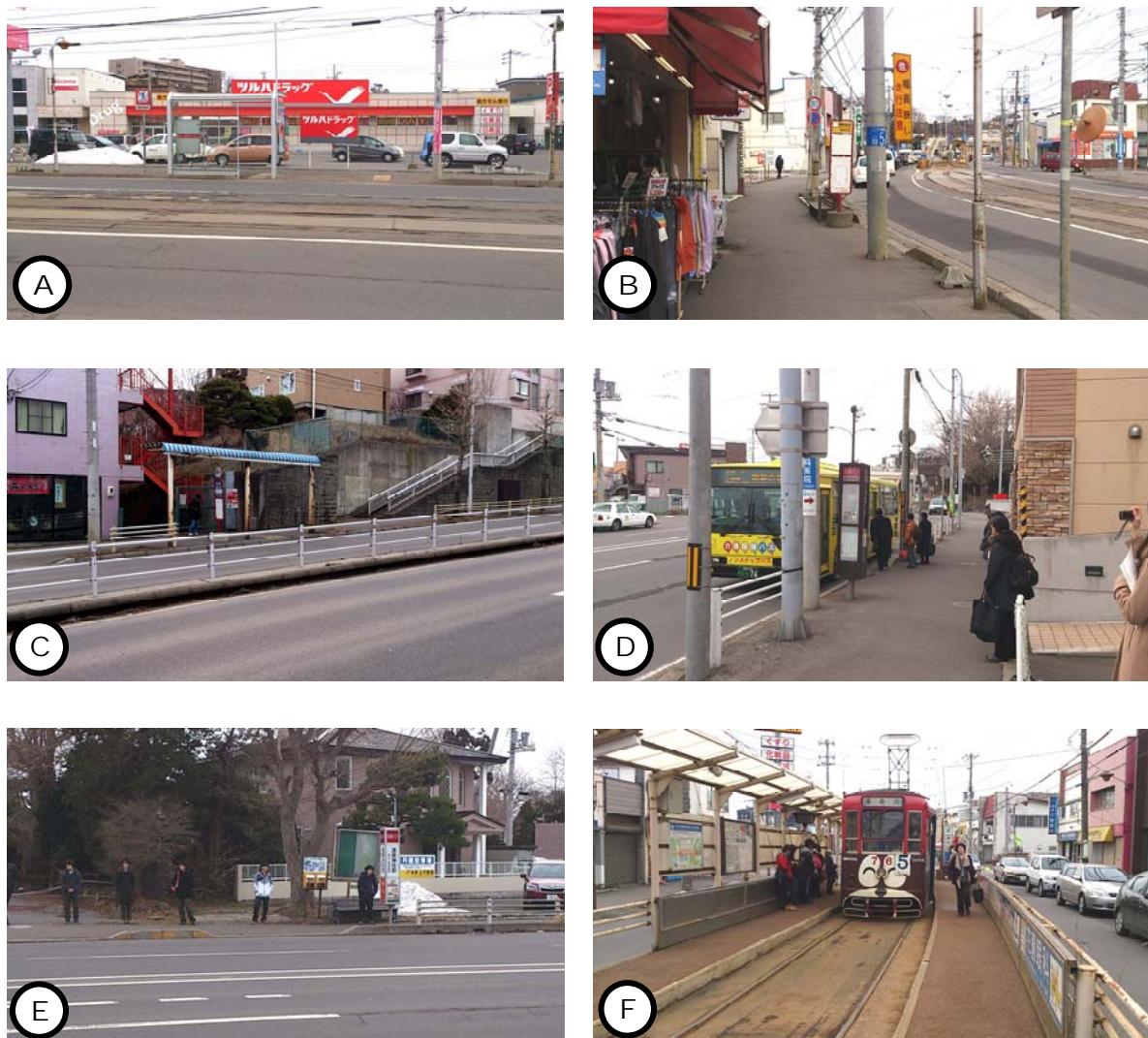


交差点番号	路線名	道路の種類	道路規格	車線数	交通容量	日換算交通量	混雑度
湯川交差点(1)	函館南茅部線(A)	道道	4種1級	2 車線	14,400 台／日	15,959 台／日	1.11
	函館上磯線(B)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	30,373 台／日	1.05
	函館上磯線(C)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	23,721 台／日	0.82
	湯川2-17号線(D)	市道	4種3級	2 車線	7,200 台／日	5,307 台／日	0.74
湯川交差点(2)	函館上磯線(A)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	28,675 台／日	1.00
	函館南茅部線(B)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	23,534 台／日	0.82
	見晴公園通(C)	市道	4種1級	2 車線	9,600 台／日	6,023 台／日	0.63
	函館上磯線(D)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	13,752 台／日	0.48
湯川交差点(3)	湯川2-1号線(A)	市道	4種1級	2 車線	14,400 台／日	4,564 台／日	0.32
	湯川2-11号線(B)	市道	4種3級	2 車線	7,200 台／日	2,492 台／日	0.35
	函館上磯線(C)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	25,015 台／日	0.87
	函館上磯線(D)	道道	4種1級	4 車線	28,800 台／日	23,009 台／日	0.80

※混雑度 = 日換算交通量 ÷ 交通容量

資料：函館建設管理部 (H19)

力 現況写真



4.4 交通拠点整備検討

(1) バス停留所設置箇所検討の考え方

視点 1：乗継移動距離の短縮

- ①路線が集中しているか
→電車・バス路線同士との近接で判断
 - ②複数のバス停(最大 $25m \times 4 = 100m$ 以上)設置が可能か
→3~4ヶ所設置に必要な空間(信号交差点間隔 100m 以上)で判断
- 上記①②を必須とし、以下の項目で適正箇所を判断する

視点 2：自動車の交通混雑の緩和

- ③幅員に余裕があるか(余裕：歩道・車道・軌道敷以外の幅員)
→余裕幅員(3.25m 以上)で判断
- ④バス停車時における後続車の追い抜きが可能か
→車線数(4車線以上)で判断
- ⑤信号待ち等の自動車に与える影響が少ないか
→ピーク時の交通量(左折 150 台/時・流出 1,000 台/時以上は影響あり)で判断

視点 3：バスの定時走行性の確保

- ⑥バスの複数路線の乗入を可能とする周回路の設定が可能か
→全系統が重複利用する周回路を設定可能かどうかで判断
- ⑦バスの車線変更が容易か(交通混雑が少ない)
→混雑度(1.00 以上は難しい)で判断

視点 4：歩行者・自転車の安全性・走行性の確保

- ⑧歩道幅員(植樹帯を除く)に余裕があるか
→歩道幅員(3m 以上)で判断
- ⑨歩行者の安全な動線が確保されているか
→対面歩道への近接横断施設や歩道傾斜等の有無で判断

視点 5：快適なバス待ち・乗降空間の確保

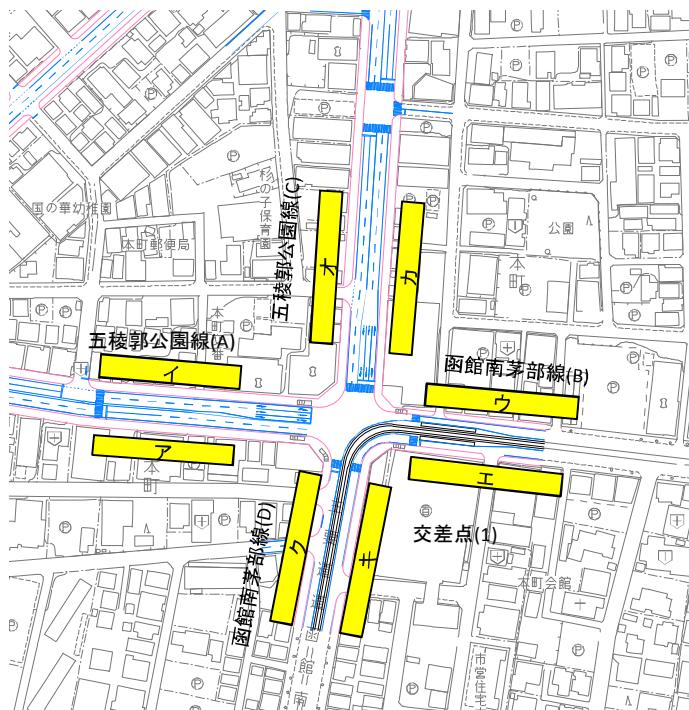
- ⑩自動車の出入り(駐車場や道路)が少ないか
→自動車の出入り箇所が 2ヶ所以上で判断
- ⑪路上施設(上屋・ベンチ等)設置スペースがあるか
→歩道・植樹帯の幅員合計が 4m 以上で判断
- ⑫設置が容易か
→既存バス停設置の有無で判断

(2) バス停留所設置位置の検討

ア 五稜郭周辺

五稜郭公園線(A)アについて設置可能性が最も高く、次いで五稜郭公園線(A)イ、五稜郭公園線(C)才の順となっている。

		交差点(1)							
		五稜郭公園線(A)		函館南茅部線(B)		五稜郭公園線(C)		函館南茅部線(D)	
		流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入
		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク
視点1 乗継移動距離 の短縮									
(1)路線が集中しているか →電車・バス路線同士との近接で判断		○	○	○	○	○	○	○	○
		150m		120m		170m		200m	
(2)複数のバス停(最大25m×4=100m以上)設置が可能か →3~4ヶ所設置に必要な空間(信号交差点間隔100m以上)で判断		○	○	○	○	○	○	○	○
視点2 自動車の交通 混雑の緩和									
(3)幅員に余裕があるか(余裕:歩道・車道・軌道敷以外の幅員) →余裕幅員(3.25m以上)で判断		余裕3.25m		余裕2.25m		余裕2.75m		余裕2.25m	
		○	○	×	×	×	×	×	×
(4)バス停車時における後続車の追い抜きが可能か →車線数(4車線以上)で判断		4車線		2車線		4車線		2車線	
		○	○	×	×	○	○	×	×
(5)信号待ち等の自動車に与える影響が少ないか →ピーク時の交通量(左折150台／時・流出1000台／時以上は影響あり) で判断		流出 653	左折 141	流出 711	左折 103	流出 726	左折 185	流出 745	左折 146
		○	○	○	○	○	×	○	○
視点3 バスの定時走 行性の確保									
(6)バスの複数路線の乗入を可能とする周回路の設定が可能か →全系統が重複利用する周回路を設定可能かどうかで判断		設定可能		設定困難		設定可能		設定困難	
		○	○	×	×	○	○	×	×
(7)バスの車線変更が容易か(交通混雑が少ない) →混雑度(1.00以上は難しい)で判断		0.59		1.20		0.69		0.83	
		○	○	×	×	○	○	○	○
視点4 歩行者・自転 車の安全性・ 走行性の確保									
(8)歩道幅員(植樹帯を除く)に余裕があるか →歩道幅員(3m以上)で判断		歩道2.75m		歩道2.0m		歩道3.25m		歩道2.0m	
		×	×	×	×	○	○	×	×
(9)歩行者の安全な動線が確保されているか →対面歩道への近接横断施設や歩道傾斜等の有無で判断		横断歩道・地下歩道あり							
		○	○	○	○	○	○	○	○
視点5 快適なバス待 ち・乗降空間 の確保									
(10)自動車の出入り(駐車場や道路)が少ないか →自動車の出入り箇所が2ヶ所以上で判断		1ヶ所	2ヶ所						
		○	×	×	×	×	×	×	×
(11)路上施設(上屋・ベンチ等)設置スペースがあるか →歩道・植樹帯の幅員合計が4m以上で判断		4m		3.25m		4.5m		3.25m	
		○	○	×	×	○	○	×	×
(12)設置が容易か →既存バス停設置の有無で判断		有	有	有	有	有	有	有	無
		○	○	○	○	○	○	○	×
評価（○の数）		11	10	5	5	10	9	6	5

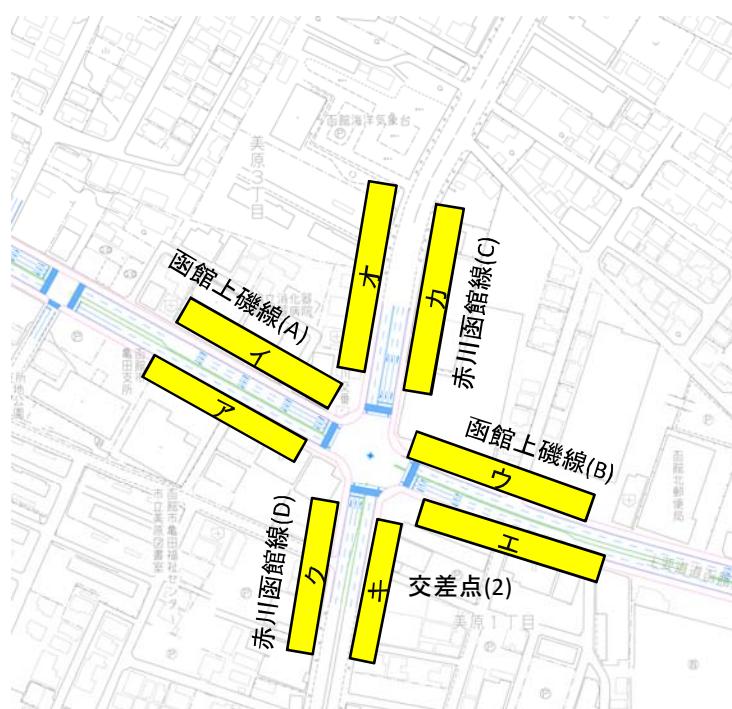


イ 美原周辺

函館上磯線、赤川函館線において、下記項目を十分に満たす区間がなく、また、交通量が多く、すでに4車線で整備されている路線であり、車線に余裕がないことを考えると、現状での道路敷地での設置は難しいものと考えられる。

美原周辺の交通拠点については、周辺施設の開発に合わせたバスターミナルの設置など、道路敷地に限らない広範囲での検討が必要である。

		交差点(2)							
		函館 上磯線(A)		函館 上磯線(B)		赤川 函館線(C)		赤川 函館線(D)	
		流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入
		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク
視点1 乗継移動距離 の短縮	①路線が集中しているか →電車・バス路線同士との近接で判断 ②複数のバス停(最大25m×4=100m以上)設置が可能か →3~4ヶ所設置に必要な空間(信号交差点間隔100m以上)で判断	全路線が集中							
視点2 自動車の交通 混雑の緩和	③幅員に余裕があるか(余裕:歩道・車道・軌道敷以外の幅員) →余裕幅員(3.25m以上)で判断 ④バス停車時における後続車の追い抜きが可能か →車線数(4車線以上)で判断 ⑤信号待ち等の自動車に与える影響が少ないか →ピーク時の交通量(左折150台／時・流出1000台／時以上は影響あり) で判断	210m ○ ○	250m ○ ○	380m ○ ○	130m ○ ○	4車線			
視点3 バスの定時走 行性の確保	⑥バスの複数路線の乗入を可能とする周回路の設定が可能か →全系統が重複利用する周回路を設定可能かどうかで判断 ⑦バスの車線変更が容易か(交通混雑が少ない) →混雑度(1.00以上は難しい)で判断	余裕3.25m ○ ○	余裕3.25m ○ ○	余裕3.75m ○ ○	余裕3.25m ○ ○	設定困難			
視点4 歩行者・自転 車の安全性・ 走行性の確保	⑧歩道幅員(植樹帯を除く)に余裕があるか →歩道幅員(3m以上)で判断 ⑨歩行者の安全な動線が確保されているか →対面歩道への近接横断施設や歩道傾斜等の有無で判断	1.11 × ×	1.08 × ×	0.83 ○ ○	0.79 ○ ○	横断歩道あり			
視点5 快適なバス待 ち・乗降空間 の確保	⑩自動車の出入り(駐車場や道路)が少ないか →自動車の出入り箇所が2ヶ所以上で判断 ⑪路上施設(上屋・ベンチ等)設置スペースがあるか →歩道・植樹帯の幅員合計が4m以上で判断 ⑫設置が容易か →既存バス停設置の有無で判断	2ヶ所 以上 × ×	4m ○ ○						
評価 (○の数)		7	6	7	7	8	7	9	8

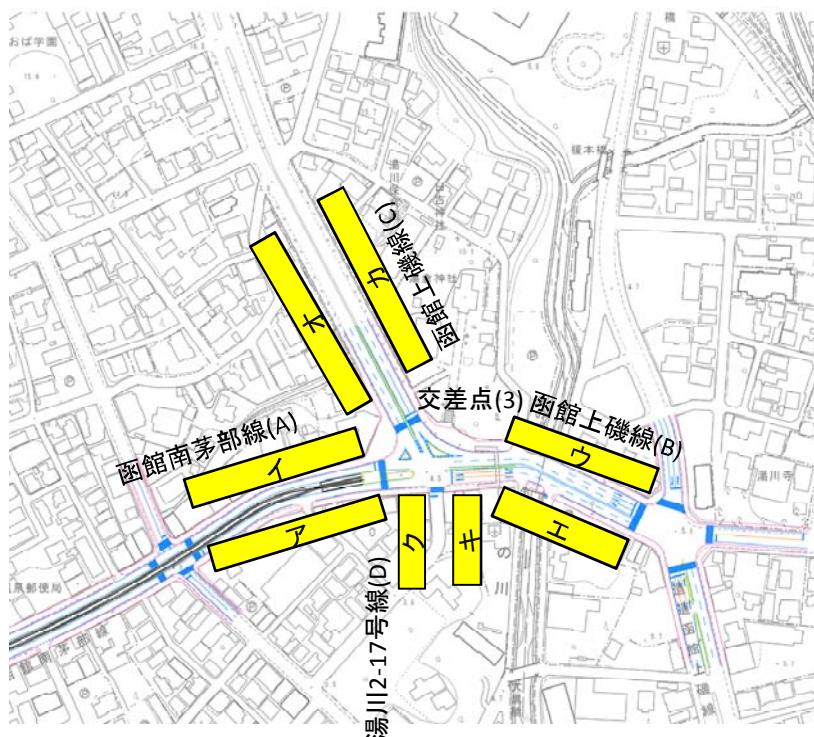


ウ 湯川周辺

函館上磯線、函館南茅部線において下記項目を十分に満たす区間がなく、現状での設置は難しいものと考えられる。

湯川周辺の交通拠点については、道路敷地に限らない広範囲での検討が必要である。

		交差点(3)							
		函館 南茅部線(A)		函館 上磯線(B)		函館 上磯線(C)		湯川 2-17号線(D)	
		流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入
		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク
視点1 乗継移動距離 の短縮		①路線が集中しているか →電車・バス路線同士との近接で判断							
		○	○	○	○	○	○	○	○
		②複数のバス停(最大25m × 4=100m以上)設置が可能か →3~4ヶ所設置に必要な空間(信号交差点間隔100m以上)で判断							
		160m		150m		350m		—	
		○	○	○	○	○	○	○	○
視点2 自動車の交通 混雑の緩和		③幅員に余裕があるか(余裕:歩道・車道・軌道敷以外の幅員) →余裕幅員(3.25m以上)で判断							
		余裕2.25m		余裕3.25m		余裕3.25m		—	
		×	×	○	○	○	○	×	×
		④バス停車時における後続車の追い抜きが可能か →車線数(4車線以上)で判断							
		2車線		4車線		4車線		2車線	
		×	×	○	○	○	○	×	×
		⑤信号待ち等の自動車に与える影響が少ないか →ピーク時の交通量(左折150台／時・流出1000台／時以上は影響あり) で判断							
		流出	左折	流出	左折	流出	左折	流出	左折
		616	68	1084	8	807	647	280	1
		○	○	×	○	○	×	○	○
視点3 バスの定時走 行性の確保		⑥バスの複数路線の乗入を可能とする周回路の設定が可能か →全系統が重複利用する周回路を設定可能かどうかで判断							
		設定可能		設定困難		設定可能		設定困難	
		○	○	×	×	○	○	×	×
		⑦バスの車線変更が容易か(交通混雑が少ない) →混雑度(1.00以上は難しい)で判断							
		1.11		1.05		0.82		0.74	
		×	×	×	×	○	○	○	○
視点4 歩行者・自転 車の安全性・ 走行性の確保		⑧歩道幅員(植樹帯を除く)に余裕があるか →歩道幅員(3m以上)で判断							
		歩道2.00m		歩道2.75m		歩道2.75m		—	
		×	×	×	×	×	×	×	×
		⑨歩行者の安全な動線が確保されているか →対面歩道への近接横断施設や歩道傾斜等の有無で判断							
		横断歩道あり				傾斜あり		横断歩道あり	
		○	○	○	○	×	×	○	○
視点5 快適なバス待 ち・乗降空間 の確保		⑩自動車の出入り(駐車場や道路)が少ないか →自動車の出入り箇所が2ヶ所以上で判断							
		2ヶ所 以上		2ヶ所 以上		2ヶ所 以上		2ヶ所 以上	
		×	×	×	×	×	×	×	×
		⑪路上施設(上屋・ベンチ等)設置スペースがあるか →歩道・植樹帯の幅員合計が4m以上で判断							
		3.25m		4m		4m		—	
		×	×	○	○	○	○	×	×
		⑫設置が容易か →既存バス停設置の有無で判断							
		有	有	有	有	有	無	無	無
		○	○	○	○	○	×	×	×
		評価(○の数)							
		6	6	7	8	9	7	5	5



(3) バス停留所構造の検討の考え方

バス停車帯およびバスペイの構造については、「道路構造令の解説と運用」によるほか、自動車の交通状況や、歩行者・自転車の安全性等に留意しながら検討を進めていく必要がある。

また、バスペイについては「道路の移動等円滑化整備ガイドライン」において、いくつかの設置例が示されており、これら事例を参考に、設置箇所の状況を勘案しながら、検討を進めていく必要がある。

ア バス停車帯およびバスペイについて

「道路構造令の解説と運用」におけるバス停車帯の構造に関する記述は以下のとおり。

(5) 第3種、第4種の道路に設置するバス停車帯の構造

第3種、第4種の道路のバス停車帯は、第3種第1級の道路では原則として本線と分離し、その他の種級の道路でも、本線の交通量、バス停車帯の利用回数等を勘案して本線と分離して設けるものとする。

a. バス停車帯の長さ

バス停車帯の長さの決定にあたっては、表9-5の値を参考にし、本線交通量、利用回数、沿道の状況等を勘案して決定するものとする。また、交差点付近にバス停車帯を設ける場合には、織込み長の距離だけ離すものとする。

b. 幅員その他

変速車線、停留車線の幅員は、原則として3.50mを確保するものとするが、やむを得ない場合、3.00mまで縮小することができる。

第3種第1級の道路で設計速度が高い場合は、原則として分離帯を設置するものとし、この場合、停留車線の幅員は5.50mとすることが望ましい。

バス停車帯付近では、乗降客のための空間を十分に確保し、歩行者と交錯しないようする。

歩道兼用のバス乗降場の幅員は、通行の用に供する歩道の有効幅員と滞留の用に供する幅員を確保するものとする。滞留の用に供する幅員は、歩行者の占有幅0.75m、必要に応じて車いすの占有幅1.00mを考慮するものとする。ただし、歩行者および乗降者が少ない場合で、やむを得ない場合は2.0mまで縮小することができる。

バス停車帯の各部分の名称は図9-14に示すとおりである。

表9-5 バス停車帯の長さ（第3種、第4種）

設計速度 V(km/h)	第3種の道路				第4種の道路		
	80	60	50	40	60	50	40
減速車線長 l_1 (m)	35(95)	25	20	20	20	15	12
バス停留車線長 l_2 (m)	15	15	15	15	15	15	15
加速車線長 l_3 (m)	40(140)	30	25	25	25	20	13
バス停車帯の長さ l (m)	90(250)	70	60	60	60	50	40
織込みの長 (m)	80	50	40	30	50	40	30

注) () 内は部分出入制限の場合の値を示す。

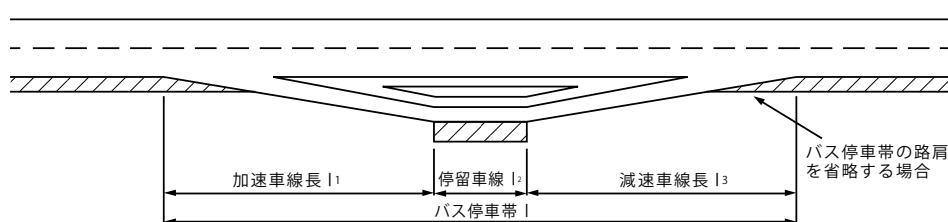


図9-14 バス停車帯の各部名称（第3種、第4種の道路）

資料：道路構造令の解説と運用

「道路構造令の解説と運用」におけるバスベイの構造に関する記述は以下のとおり。

(6) バス停留所の構造

第3種、第4種の道路で、バス乗客の乗降のため、本線の交通流を乱すおそれのない場合には本線の外側車線を使用したバス停留所を設ける。バス停留所の構造は、交通の状況や道路横断面構成等、道路の状況を判断し決定するものとするが、バス停留所から離れずぴったりと停車（以下「正着」という。）できるよう配慮することが望ましい。以下に標準的なバス停留所の構造を示す。

a. バスベイ型

歩道に切り込みを入れてバスの停留所を設けるものであり、後続車の追越しを容易にさせることができる。ただし、切り込みの形状や周辺の路上駐車の状況によっては停留所に正着することが困難となることから、バスの正着が容易となるような切り込みの形状とすることが望ましい（図9-15）。

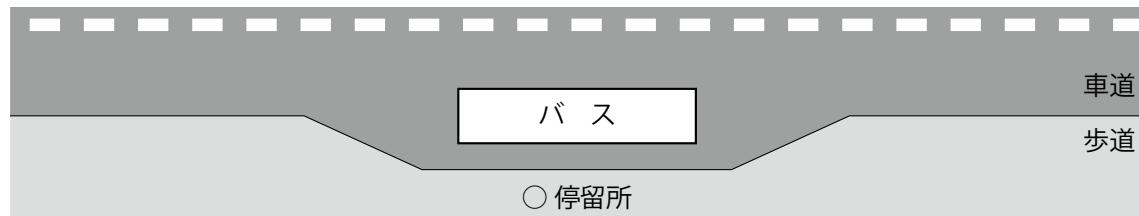


図9-15 バスベイ型の例

資料：道路構造令の解説と運用

イ バスベイの設置例について

「道路の移動等円滑化整備ガイドライン」におけるバスベイに関する記述は以下のとおり。

＜乗合自動車停留所の構造別特徴＞

① バスベイ型

この形式は、歩道に切り込みを入れてバス停車帯を設けるものであり、乗降の利便性を図るとともに、後続車の追い越しを容易にさせることができるという特徴がある。ただし、切り込みの形状や周辶の路上駐車の状況によっては停留所に正着する事が困難となる。なお、設置にあたっては、停留所部分の歩道幅員を確保するため、新たに用地を確保したり、植樹帯部分を活用したりすること等により、歩道の有効幅員を確保するものとする。



図4-1 バスベイ型の例

『切り込みテラス型（既存のバスベイ型の改良）』

今までバスが寄せきれなかった部分をバスベイ内に設けた張り出し上のテラスで歩道とバスの間隔を縮めることができる。

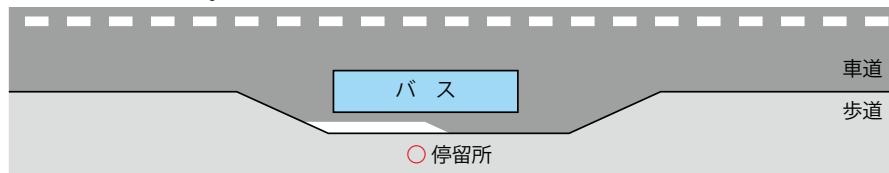


図4-2 切り込みテラス型の例

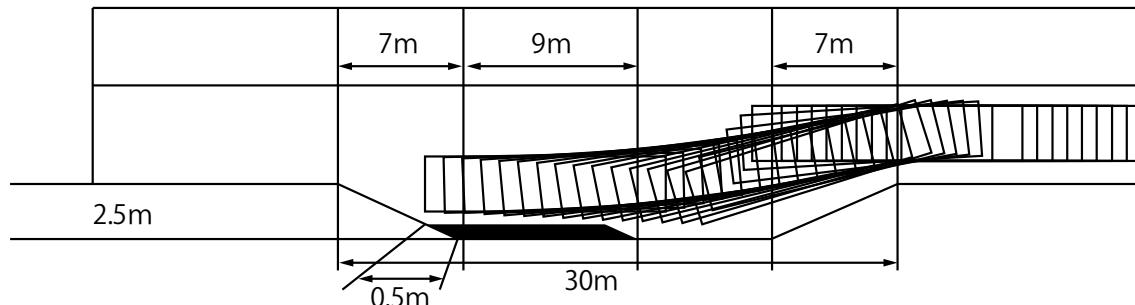


図4-3 バスベイの形状の違いによる走行軌跡

② テラス型

この形式は、駐車車両等が停車している場合に、停留所に正着することができないといった問題を解決すべく、車道側（路肩、停車帯、又は車道）に張り出して停留所を設けたものであり、歩道の有効幅員を狭めることなく停留所を設けることができる。ただし、複数車線、広い路肩や停車帯を持たない道路では適用が困難である。

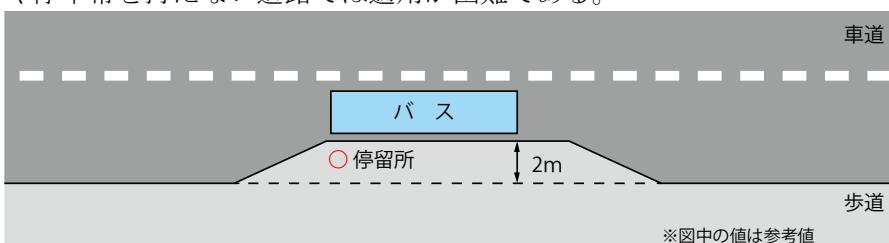


図4-4 テラス型の例

資料：改訂版 道路の移動等円滑化整備ガイドライン

③ ストレート型

この形式は、道路の全幅員に余裕がなく歩道に切り込みをいれて停車帯を設けることができない場合等に歩道の幅員を変えることなく、歩道内に停留所を設けるものである。後方車に影響を与える、駐車車両などが停車している場合に停留所への正着が難しくなるといったデメリットがある。



図4-5 ストレート型の例

④ 三角形切り込み型

この形式は、バスベイ型において切り込みの長さを長くとれない場合に、バスの停留所への正着を容易にし、バスと歩道との距離が短くなるよう切り込みの形状を工夫したものであり、歩行空間やバス待ち空間を広く確保できるというメリットがある。

一方、バスの右側後方が車道側にはみ出す、バスの運転席から後方が確認しにくいといったデメリットがある。

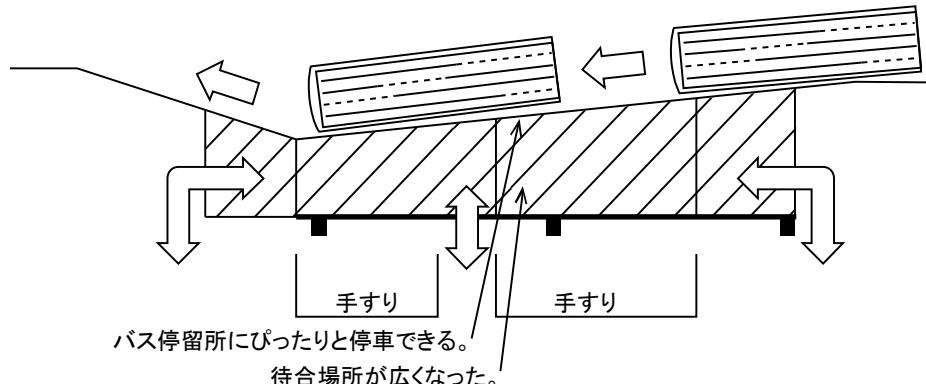


図4-6 三角切り込み型の停留所の設置例（福井県敦賀市）

資料：改訂版 道路の移動等円滑化整備ガイドライン



写真：三角形切り込み型停留所のバスターミナル事例（函館駅）

⑤ その他バスベイの工夫例

《島式》

この形式は、バスを中央走行方式で運行している場合に、停留所を道路の中央に島式の形狀で設けるものである。駐停車車両の影響を受けにくくことから正着しやすい等のメリットがある一方、利用者は必ず道路を横断しなければならないといったデメリットもある。

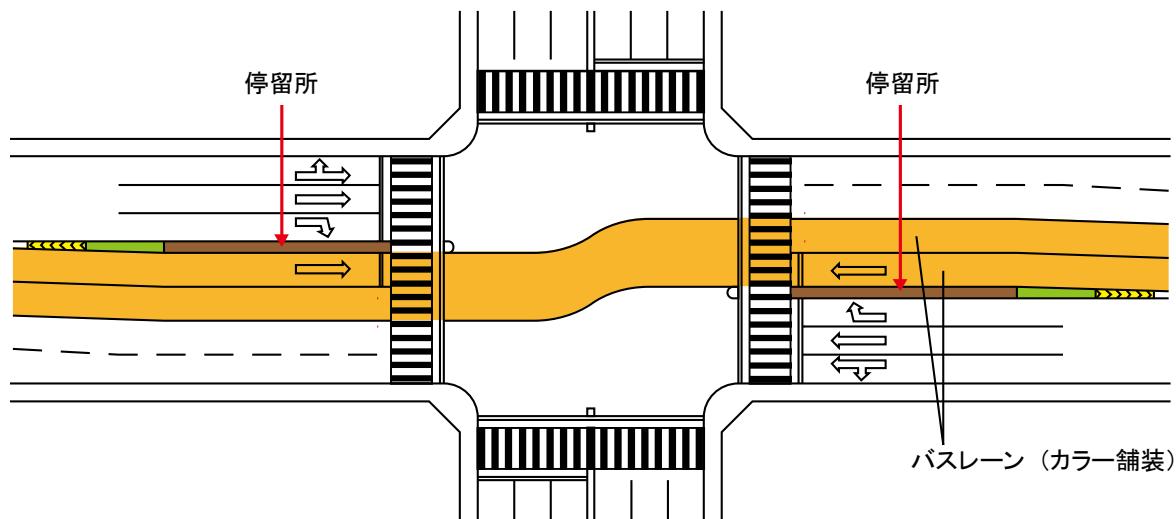


図 4-7 島式の平面図 (名古屋市東区新出来町)

資料：改訂版 道路の移動等円滑化整備ガイドライン

(4) 交通拠点整備の実現化に向けての課題整理

交通拠点の整備については、整備必要箇所の選定、道路環境や道路交通への影響分析、バス停留所構造等について検討を進めてきたところである。

今後、こうした検討をさらに進めていくためには、乗継の移動距離の短縮、快適なバス待ち空間の確保および定時走行性の確保等、利用者の利便性に関する視点と、渋滞対策や歩行者空間の確保等のまち全体の課題に関する視点に留意し、市、交通事業者、道路管理者、警察等と相互に連携しながら、協議を進めていく必要がある。

また、交通拠点を中心としたバスの運行ルート（進入ルート発進ルート）の設定については、交通拠点の整備とバス路線網の再編と併せて検討を進めていく必要がある。

【バスの運行ルートイメージ】

