

第19回 石川県道路安全・円滑化検討委員会

目 次

1. これまでの検討経緯
2. 渋滞状況のモニタリング
3. 追加・解除箇所の選定
4. 金沢都市圏の交通課題
5. ピンポイント渋滞対策
6. 今後の進め方

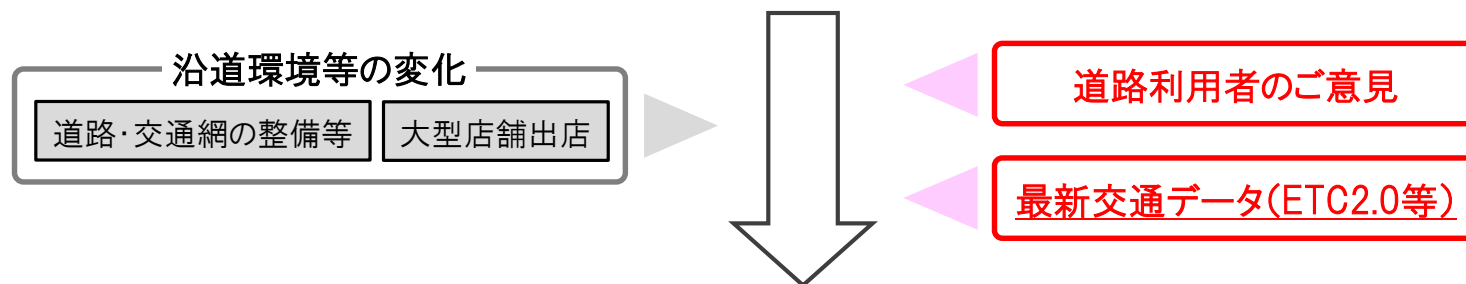
令和2年1月27日

1. これまでの検討経緯

1-1 これまでの主な検討経緯

これまでの主な検討経緯

- 平成24年度 主要渋滞箇所の公表
- 平成25年度 渋滞対策基本方針(案)の議論
- 平成26年度 主要渋滞箇所に関するモニタリング
- 平成27年度 モニタリング結果、対策の効果検証
- 平成28年度 モニタリング結果、対策の効果検証、解除・追加方針案の提案
- 平成29年度 解除・追加方針に基づく主要渋滞箇所の見直し
- 平成30年度 主要渋滞箇所のモニタリング



第19回 石川県道路安全・円滑化検討委員会議論のポイント

① 渋滞対策箇所の見直しに向けた議論

- ・ 渋滞状況モニタリング結果の検証
- ・ 追加解除箇所の審議

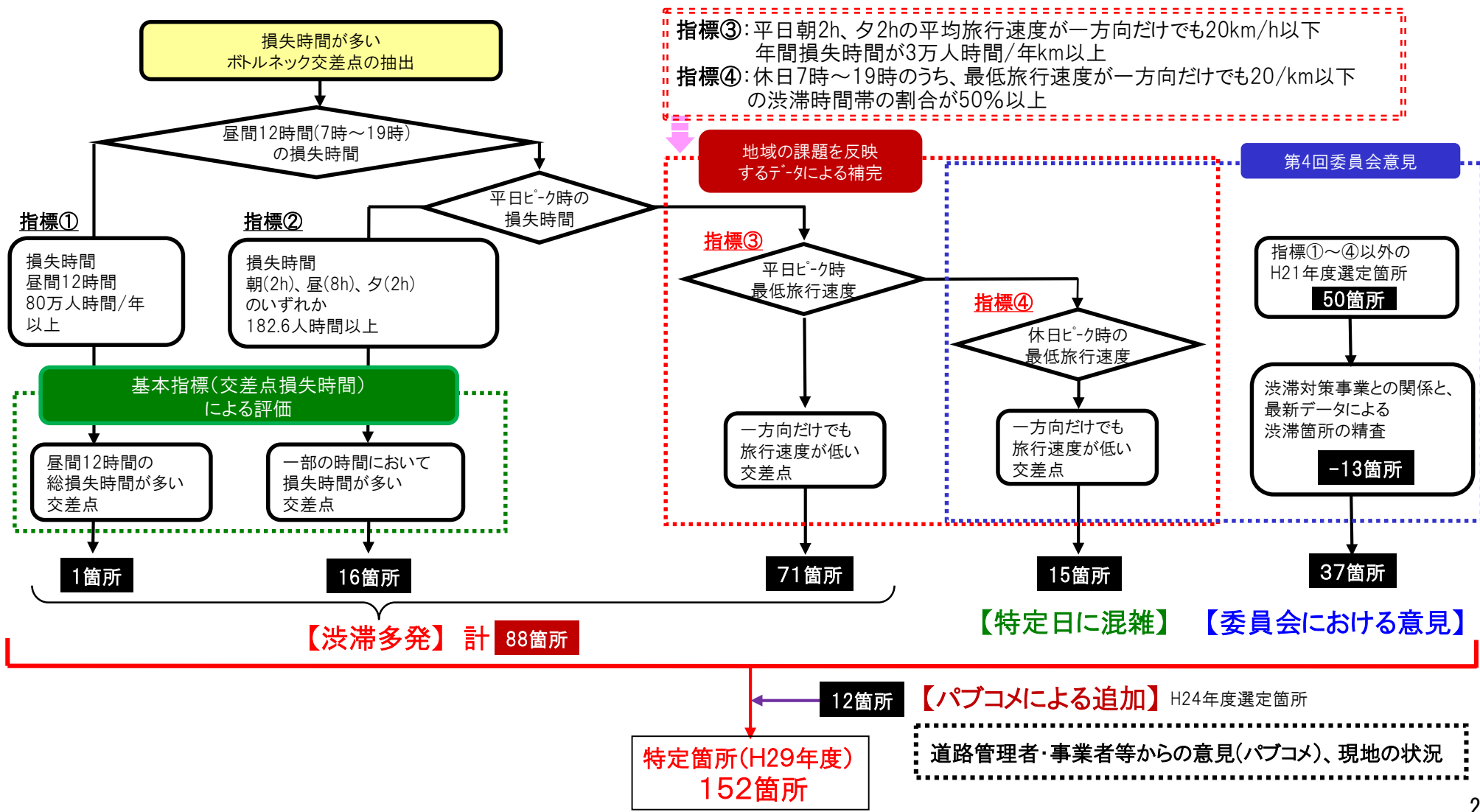
② 渋滞対策の議論

- ・ 金沢都市圏の交通課題について
- ・ ピンポイント渋滞対策結果について

1. これまでの検討経緯

1-2 石川県の主要渋滞箇所の特定状況(国道・県道)について

- 主要渋滞箇所は、H24年度(第6回委員会:H251.10開催)に実施した以下のフローにより判定。
- 主要渋滞箇所は渋滞状況の検証により、**H29年度に152箇所を特定**。

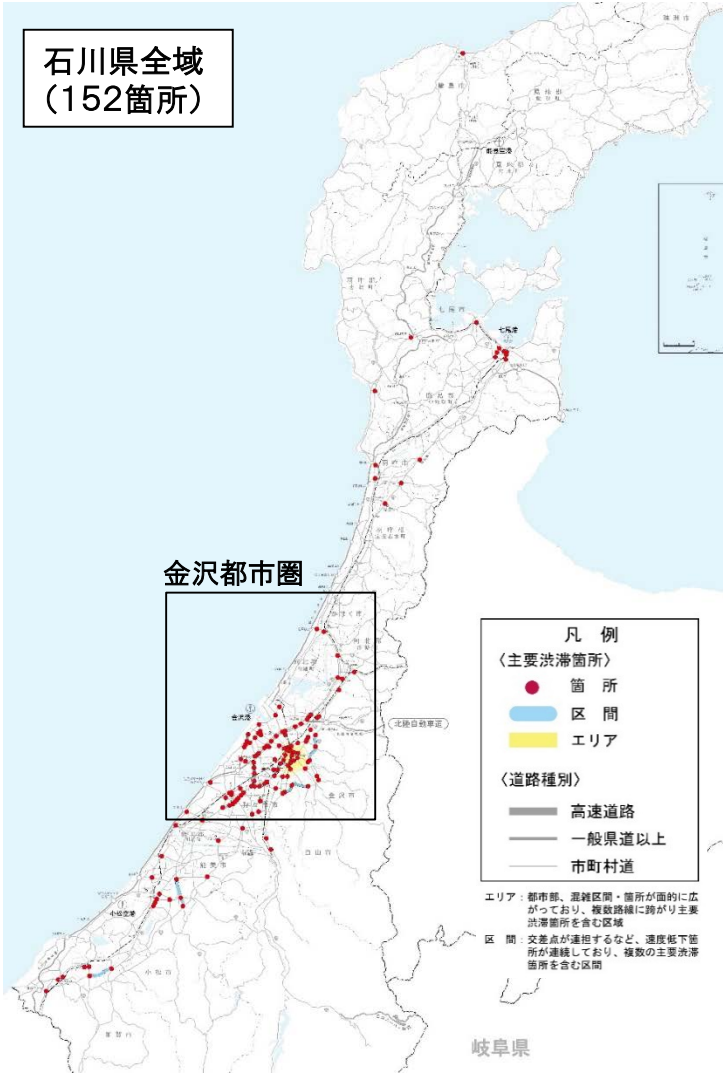


1. これまでの検討経緯

1-3 石川県の主要渋滞箇所について

- 主要渋滞箇所(152箇所)は、県中心部である金沢都市圏に集中。
- 特に、金沢市中心市街地エリアや国道8号に集中。

【主要渋滞箇所】



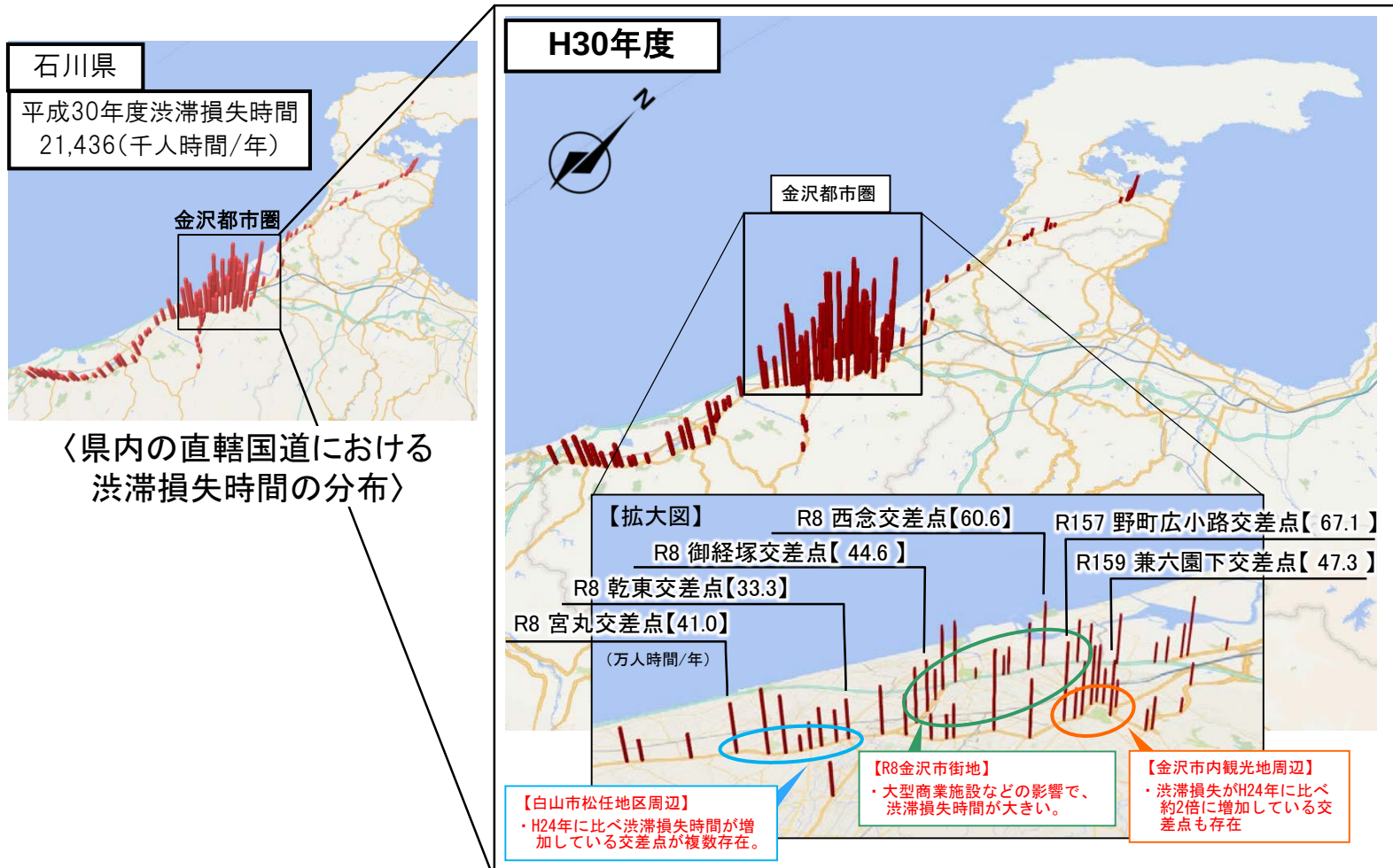
2. 渋滞状況のモニタリング

2-1 直轄国道の渋滞損失時間の推移

(※)『渋滞損失時間』とは、渋滞が無い場合の所要時間と実際にかかる所要時間の差の年間合計値

- 平成30年度の直轄国道(石川県全体)の渋滞損失時間は、主要渋滞箇所を初めて選定した平成24年度と比較して4%減少。
(H24:22,373千人時間/年 → H30 : 21,436千人時間/年)。県民一人あたり、年間約20時間の損失が発生。
- 金沢都市圏における渋滞損失時間は依然として高く(県内の約8割程度)、上位20箇所が金沢都市圏に集中。
その内、13箇所を国道8号が占め、課題が集積している。

【石川県内直轄国道 交差点渋滞損失時間分布図】



管内直轄国道の渋滞損失時間(上位20箇所)

順位	路線番号	交差点名	渋滞損失時間 (人時間/年)
1	157	横川交差点	671,965
2	157	野町広小路交差点	670,870
3	8	西念交差点	606,630
4	8	森戸一丁目交差点	580,715
5	8	福久交差点	579,620
6	8	運動公園口交差点	531,805
7	157	下堤町南交差点	514,285
8	157, 159	武蔵交差点	500,050
9	157	有松交差点	491,655
10	8	田中交差点	478,880
11	8	二日市交差点	473,405
11	8	倉光交差点	473,405
13	159	兼六園下交差点	472,675
14	157	香林坊交差点	462,455
15	8	御経塚交差点	445,665
16	8	藤江交差点	440,920
17	8	三日市交差点	411,355
18	8	宮丸交差点	410,260
19	8	南新保交差点	405,880
20	8	諸江交差点	371,570

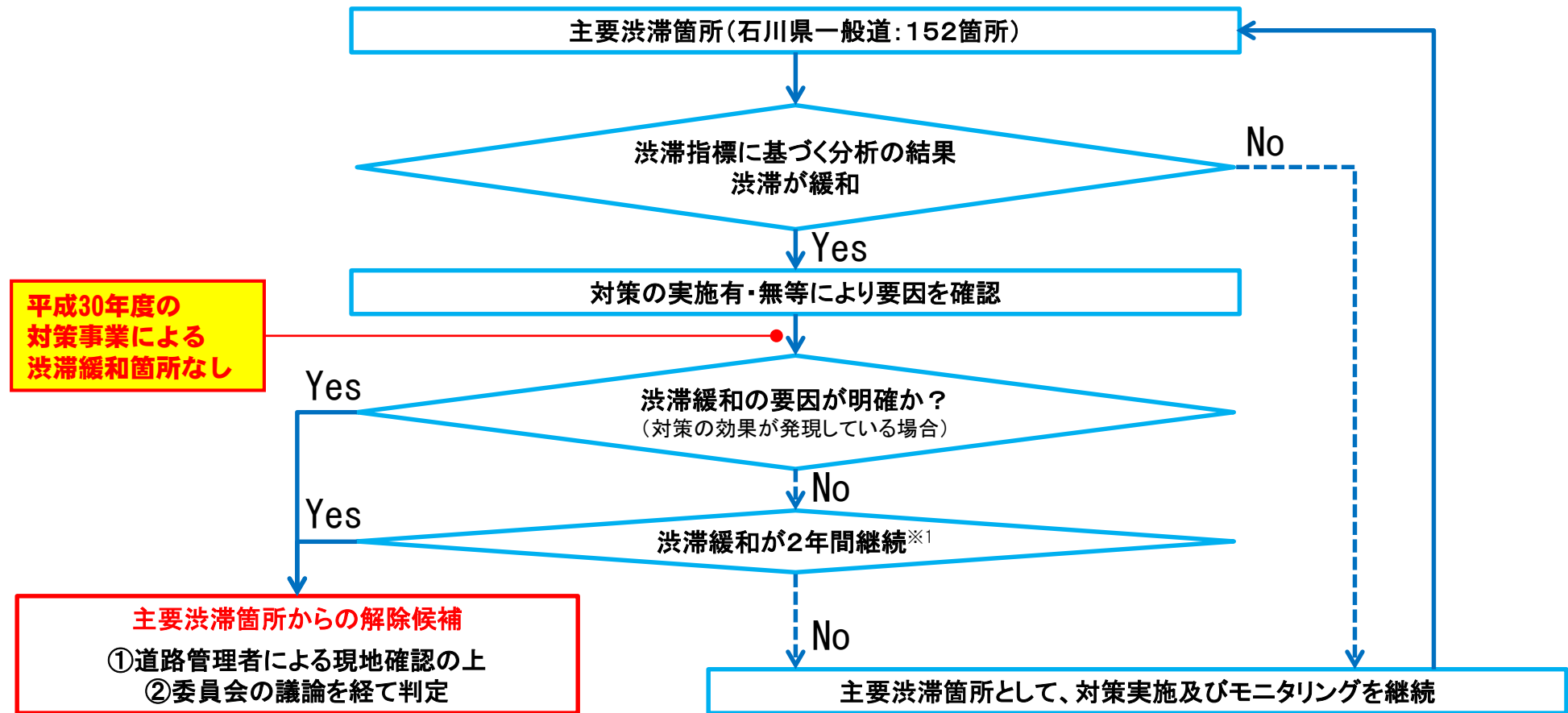
出典: 国総研集計データ(H30)
※着色箇所が国道8号の交差点

3.追加・解除箇所を選定

3-1 主要渋滞箇所の解除について

- 特定済み152箇所について、H29年とH30年のETC2.0データにより検証。
- 速度向上など **渋滞緩和の要因が明確または2年間連続の箇所については解除候補**、それ以外はモニタリング継続。
- 主要渋滞箇所からの解除候補に該当する箇所がないため、対策実施及びモニタリングを継続。

【主要渋滞箇所 解除フロー】



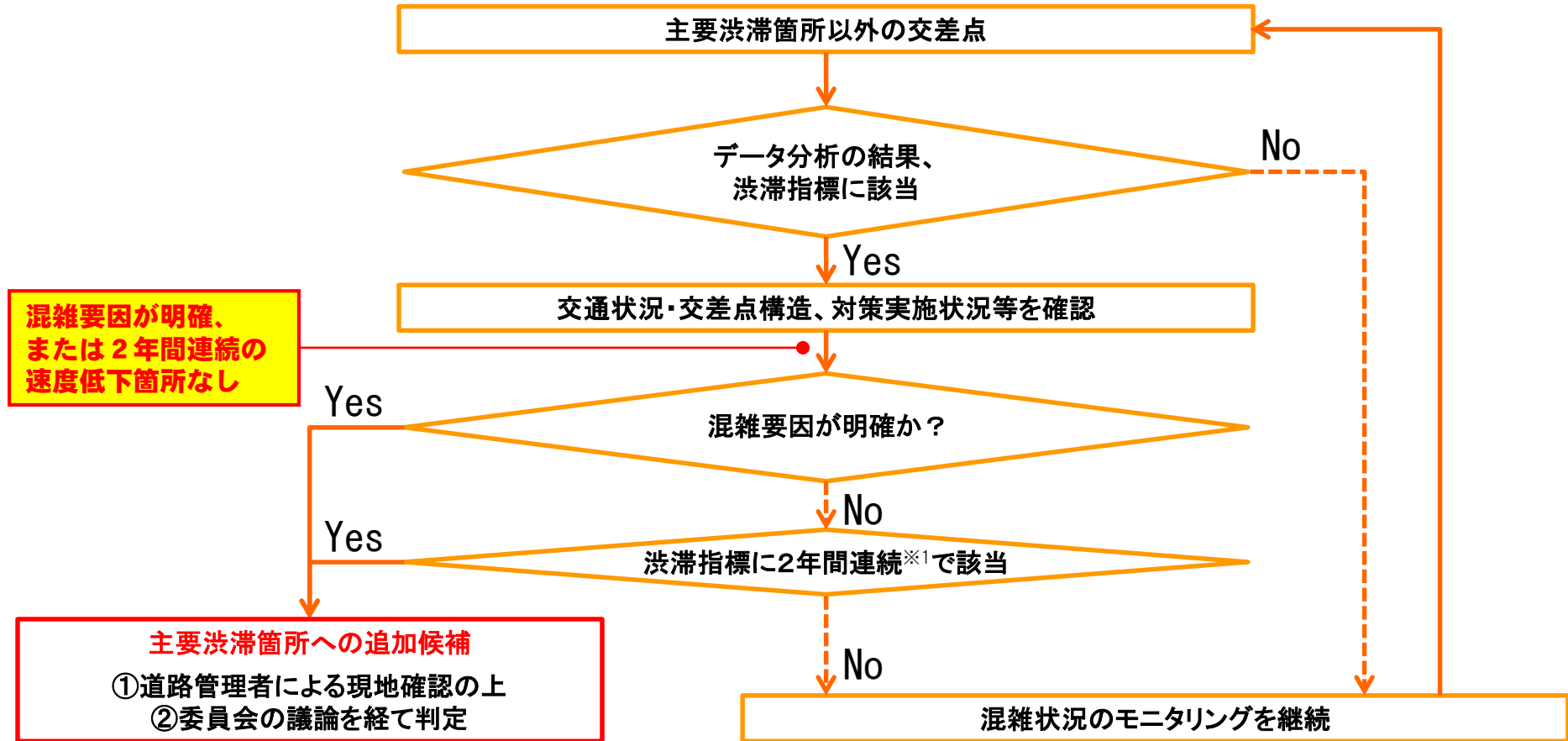
※1 路上工事の影響など、不確定な要素を排除するため
※2 パブコメ選定箇所については、データに基づく分析+道路管理者等の意見を踏まえ解除を検討
※3 高速道路の渋滞区間については別途検討

3.追加・解除箇所の選定

3-2 主要渋滞箇所の追加について

- 主要渋滞箇所以外の混雑発生箇所についても、最新の速度・交通量データを用い、渋滞状況を検証。
- 交通量増加などの速度低下の要因が明確または2年間連続の箇所については追加候補、それ以外はモニタリング継続。
- 主要渋滞箇所の追加候補に該当する箇所がないため、引き続きモニタリングを継続。

【主要渋滞箇所 追加フロー】



※1 路上工事の影響など、不確定な要素を排除するため
※2 高速道路の渋滞区間については別途検討

4. 金沢都市圏の交通課題

4-1 近年の交通・都市環境等を踏まえた課題(第18回委員会検討結果)

金沢都市圏の交通特性

- 県内渋滞の約8割が金沢都市圏に集中。
- 南北方向の通過交通の経路分担率
 - ・主に国道8号に集中(約7割)。
 - ・中心市街地を通過する市道等の交通分担も3割程度が存在。
- 路線毎の交通台数に占める南北方向の通過交通の割合
 - ・国道8号が高く20～30%台。
 - ・山側幹線は10～20%台で一定。
 - ・海側幹線は、区間毎のバラつきが大きい。

山側幹線と海側幹線の交通状況

- 山側幹線
 - ・金沢東部環状道路の開通で、通過交通が環状道路へ転換。
- 海側幹線
 - ・福久～大河端区間(Ⅳ期区間)の開通で環状道路が繋がるが、信号連担区間や交通結節点での課題を抱える。



今後検討すべき対策(案)

- 環状道路(海側幹線)の機能強化を検討
- 金沢都市圏の環状道路ネットワークの課題を引き続き分析

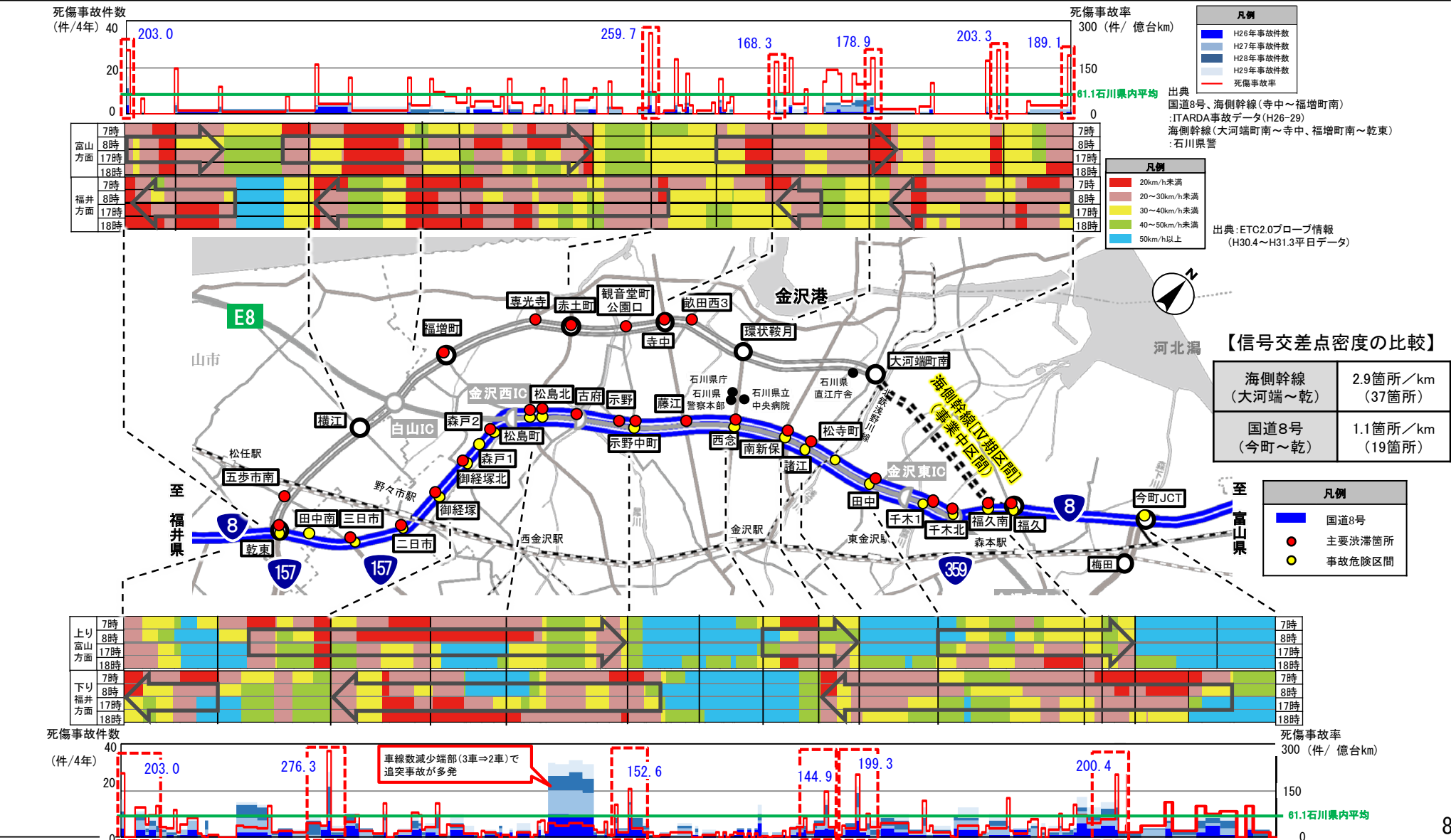
《金沢都市圏の環状道路網と主要渋滞箇所》



4. 金沢都市圏の交通課題

4-2 海側幹線及び国道8号の現状と課題(渋滞・事故)

- 海側幹線においては、信号連担区間等で朝夕の時間帯に速度低下が見られる。また、大河端町南～赤土町間の交差点の事故率が高い。
- 一方、並行する国道8号(今町～乾東)でも、朝夕の時間帯に速度低下が見られ、渋滞の先頭交差点を中心に交通事故が多発。



4.金沢都市圏の交通課題

4-3 環状道路ネットワークの速度特性(ETC2.0プローブ情報)

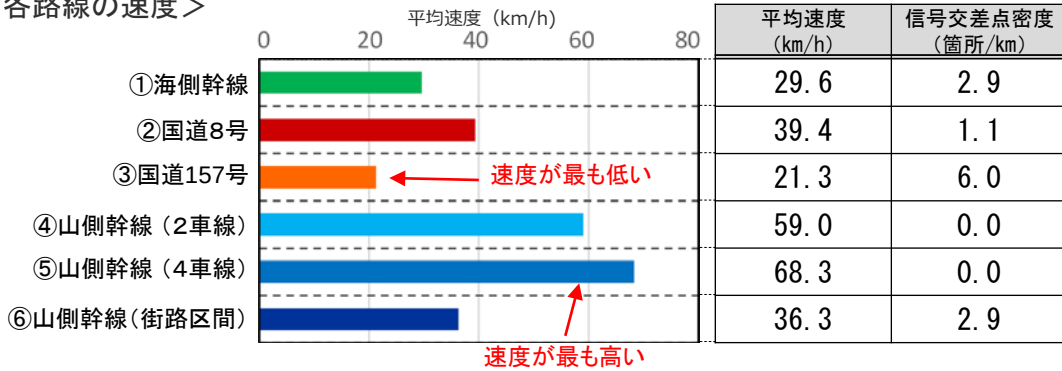
- 金沢外環状道路の中でも、アクセスコントロールタイプの山側幹線(金沢東部環状道路)は、速度が高く・ばらつきも小さい(定時性が確保)。一方で海側幹線は、信号交差点密度が高いため速度が低い。
- 中環状道路を担う国道8号は、立体化や多車線化による交通対策済みの区間がある一方で、平面交差点区間が残ることや、朝夕に交通が集中することから、速度のばらつきが大きい。
- 国道157号は、市街地を通過し、信号交差点密度が高いため速度が低く、ばらつきも小さいことから慢性的に速度が低い。

<対象路線>

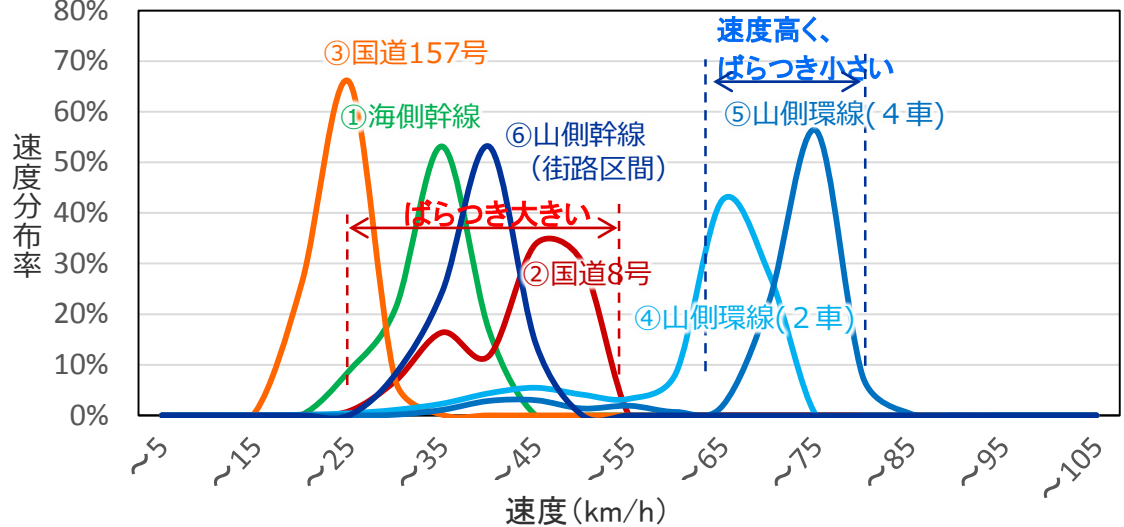


出典) ETC2.0プローブ情報 (2018.9~11 平日昼12時間)

<各路線の速度>



<各路線の速度分布(ばらつき)>



4.金沢都市圏の交通課題

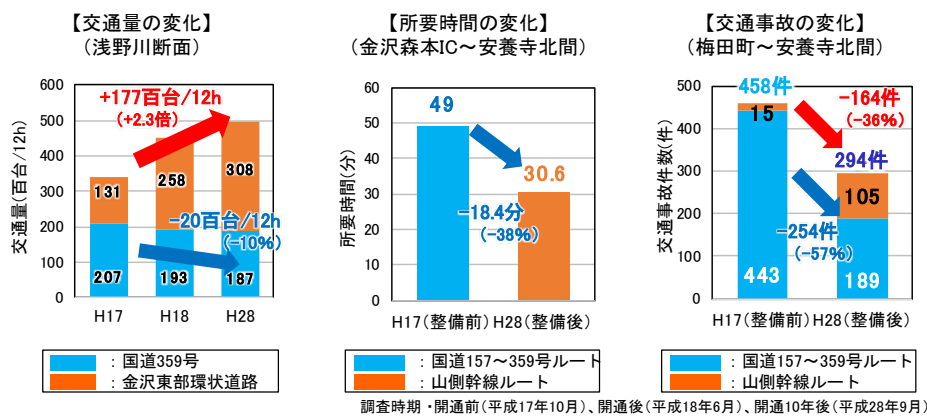
4-4 環状道路に期待される効果

- 山側幹線の開通後、国道359号など金沢市中心部の交通が転換し、所要時間短縮や交通事故減少効果が発現している。
- 海側幹線についても、同様に、交通環境の改善効果が期待される。

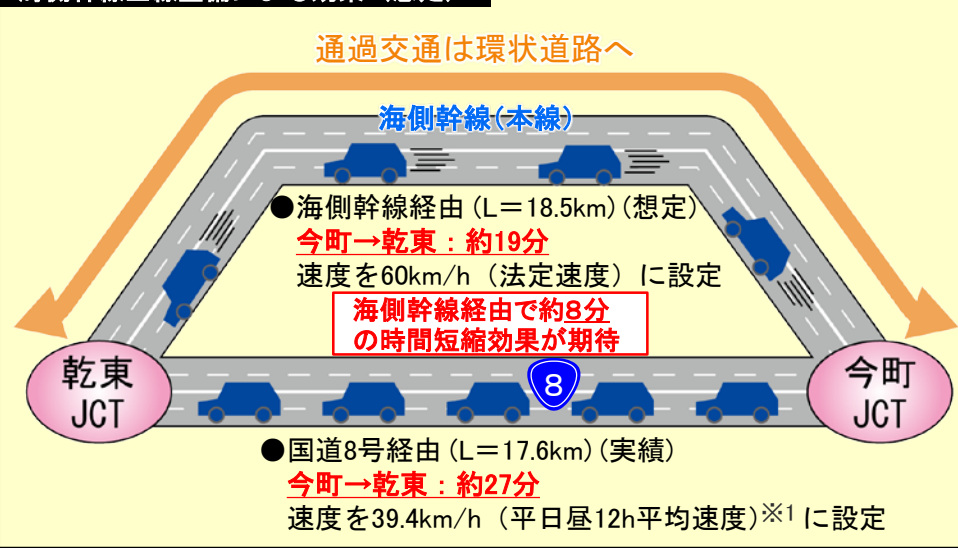
【海側幹線全線整備後の交通イメージ】



山側幹線整備による効果（実績）



海側幹線全線整備による効果（想定）

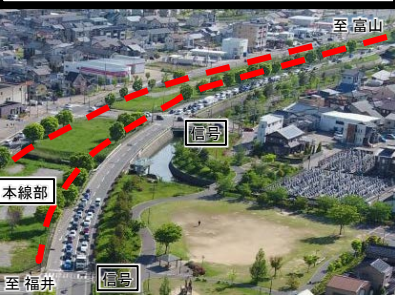


山側幹線（金沢東部環状道路）



立体構造の山側幹線

海側幹線（側道供用区間）



平面構造で信号交差点が連担する海側幹線側道部

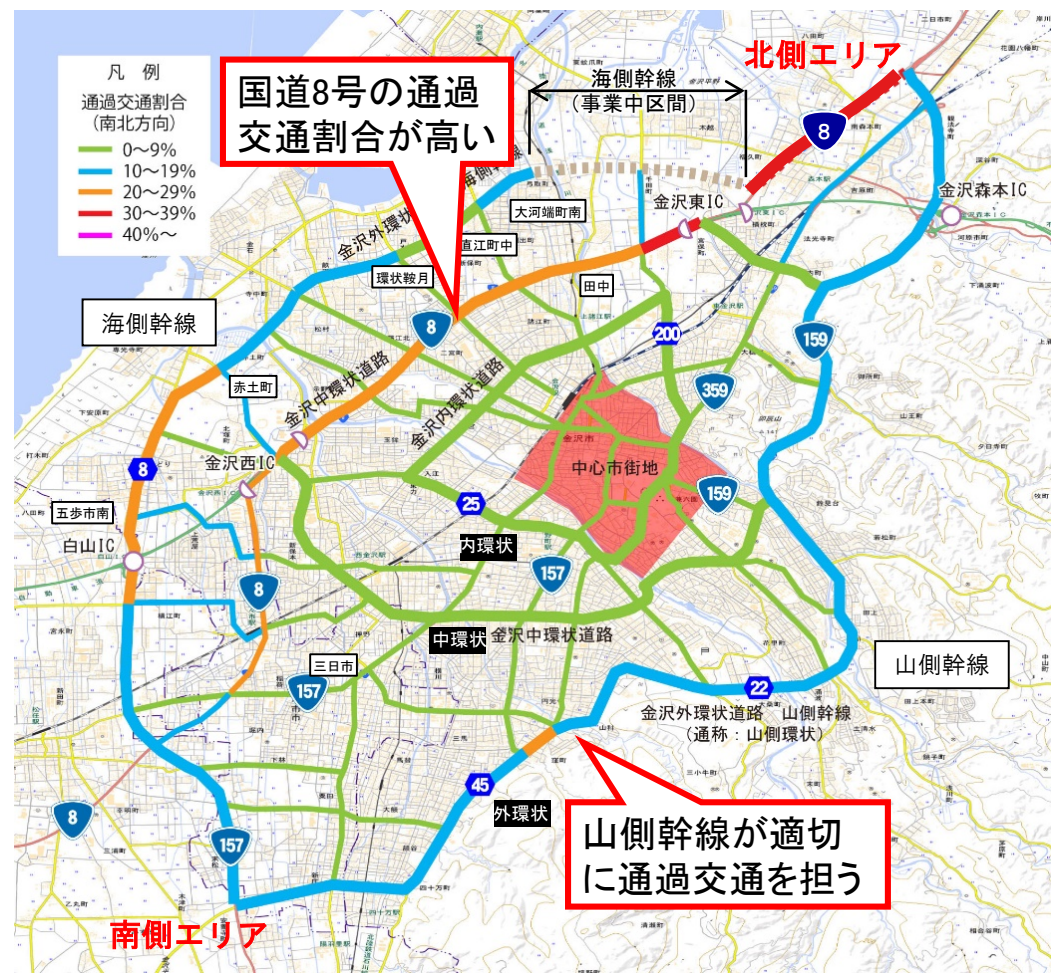
※1 ETC2.0プローブ情報(2018.9～11 平日昼12時間)

4. 海側幹線の交通課題

4-5 環状道路に期待される効果

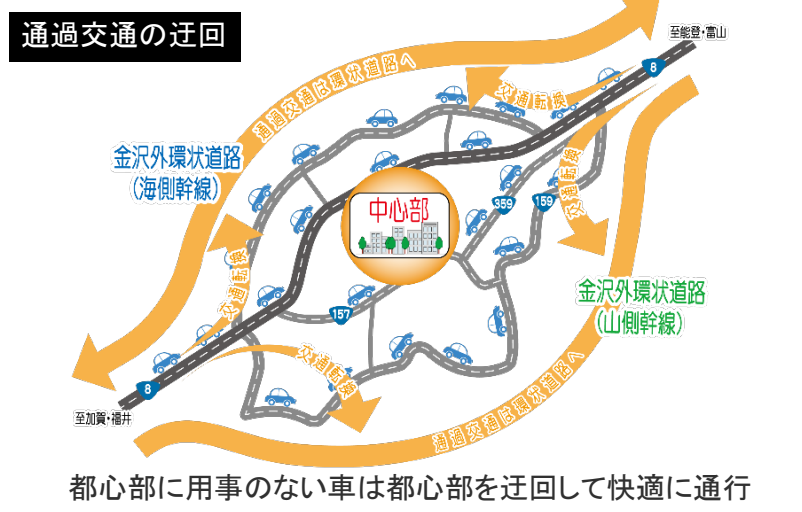
- 金沢都市圏の主要幹線であり、中環状道路の機能を担う国道8号では、通過交通割合が高い。
- 外環状道路(海側幹線)ができることで、「通過交通の迂回」「中心部への分散導入」の機能が強化され、渋滞、事故等の課題解決が期待される。

【中心市街地を通過しない南北の通過交通】

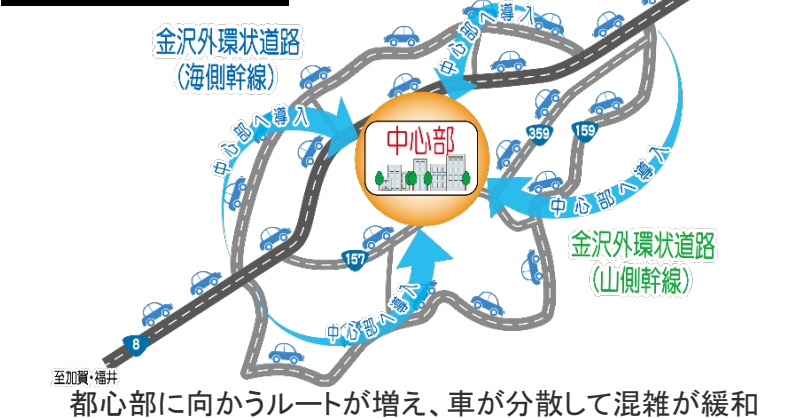


(※)太い路線は環状道路を示す。 出典：ETC2.0プローブ情報(H30.10)

【金沢外環状道路の役割】



中心部への分散導入



4.金沢都市圏の交通課題

金沢都市圏の交通課題

- 海側幹線の信号連担区間で速度低下、事故が多発
- 環状道路ネットワークの機能が不十分
 - 【海側幹線・山側幹線(街路区間)】 信号連担により、環状機能が不十分
 - 【中環状(国道8号)】 速度のばらつきが大きく時間信頼性が低い
 - 【中心市街地】 信号連担や交通集中により、常に旅行速度が低い



環状道路に期待される効果

- 金沢中心部のまちづくりの実現(公共交通の充実、自転車・歩行者優先)・交通環境改善などに向けて、環状機能の強化が求められる。

(参考)金沢市都市計画マスタープラン2019 全体構想<抜粋>

全体構想の方針	施策内容
市街地整備の方針	金沢港の拠点機能の向上
交通施設等整備の方針	公共交通ネットワークの充実
	公共交通・歩行者・自転車優先のまちづくり
	3環状道路の整備促進と幹線道路のネットワークの構築



今後検討すべき対策(案)

- 金沢都市圏の環状道路ネットワークの課題を引き続き分析
- 金沢市中心部に向けた交通課題の分析

◆中心市街地での空間再配分(浅野川大橋)



◆クルーズ振興(金沢港)



出典:石川県HP

出典:金沢市HP

◆自転車通行空間の確保・まちのりの進展



◆トランジットモール(金沢市)



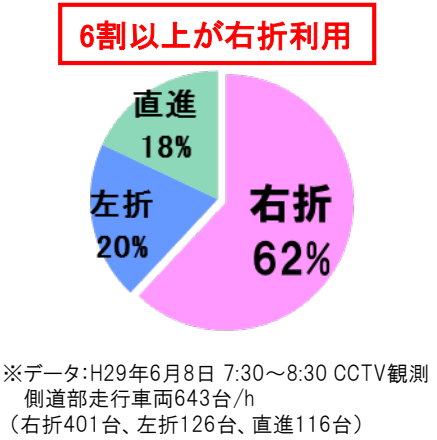
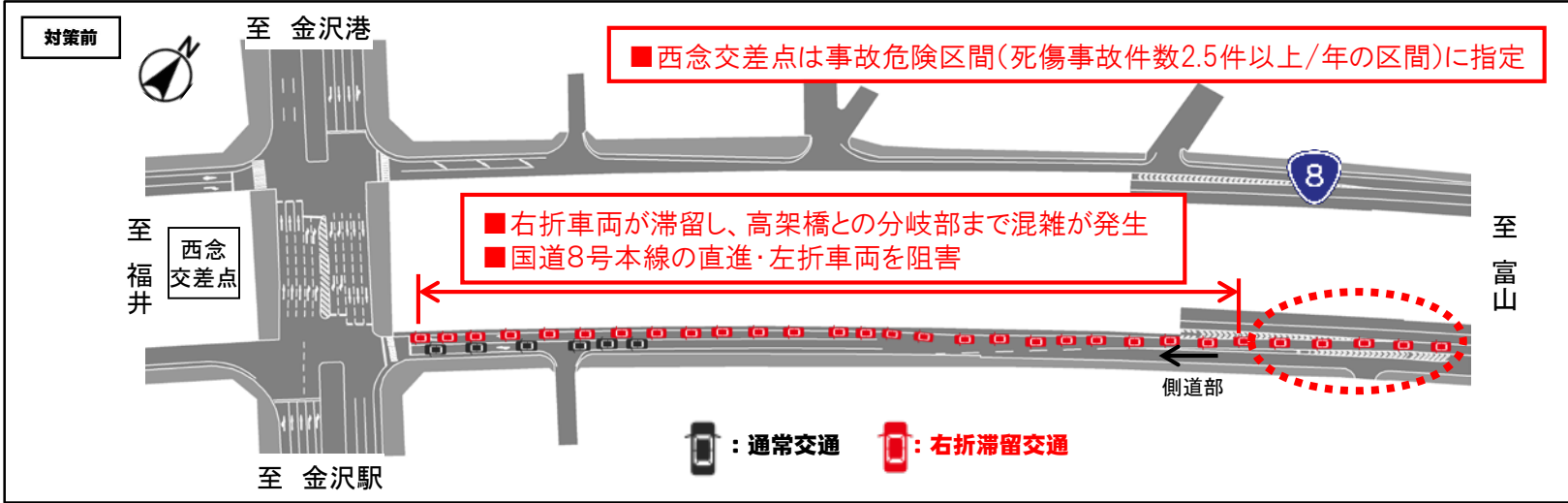
◆接続バス走行実験(金沢市)



5. ピンポイント渋滞対策

5-1 今年度対策完了箇所の事業紹介(西念交差点) ※トラック協会の意見による渋滞抽出箇所 【課題】

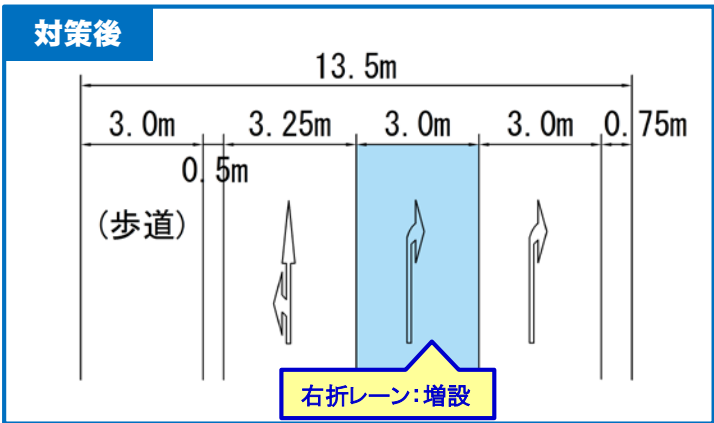
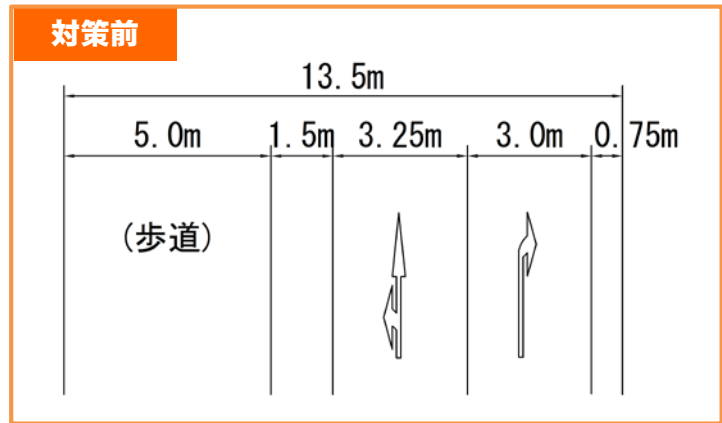
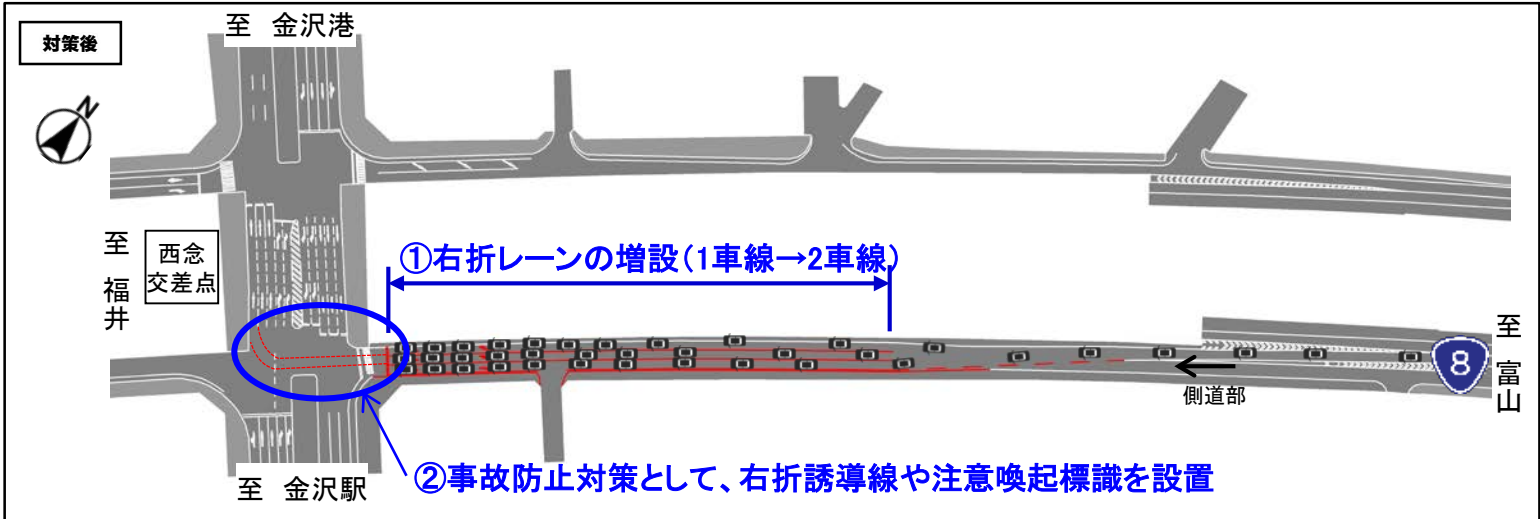
- 課題①：側道部走行車両の約6割を右折車両が占めるが、右折車線が1車線のため渋滞が発生
- 課題②：右折車線の渋滞が分岐部まではみ出し、本線を直進する車両を阻害して急ブレーキが発生
- 課題③：西念交差点は事故危険区間(死傷事故件数2.5件以上/年の区間)に指定



5. ピンポイント渋滞対策

【対策】

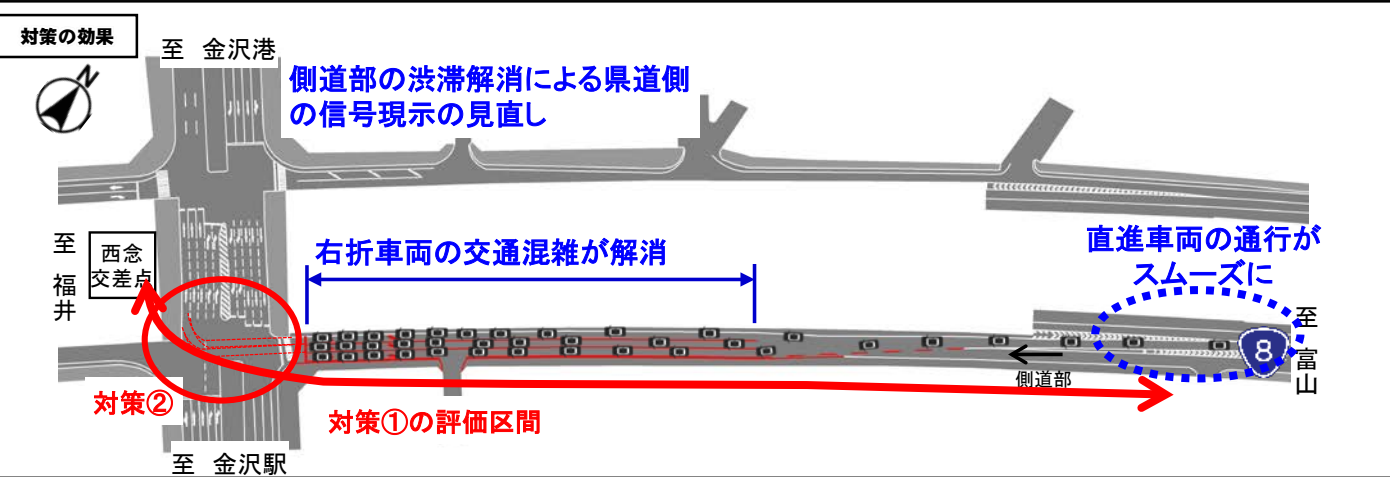
- 対策①:側道部（富山方面から福井方面）の右折車線を増設（1車線→2車線）
- 対策②:ダブル右折による交差点内の交通事故を防止するため、車線誘導線を施工



5. ピンポイント渋滞対策

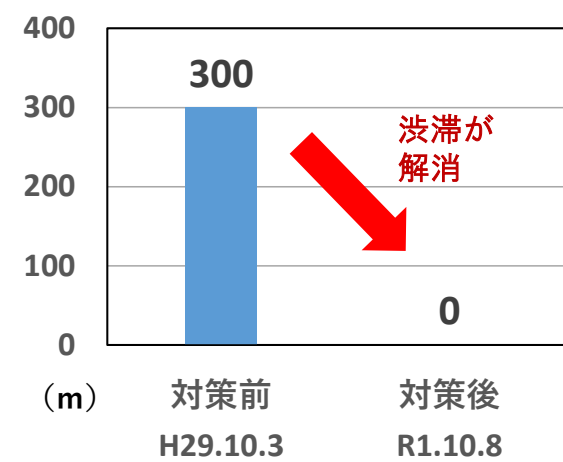
【対策の評価】

- ・側道部で渋滞が解消(300m→0m)、通過時間が減少(5分→0分(信号待ち無し))。
- ・旅行速度の向上(平均速度38km/h→46km/h)、渋滞の解消や急ブレーキの減少により、交通事故の減少が期待。
- ・側道部の渋滞解消により、交差道路側の信号現示を見直し、青時間を延長。

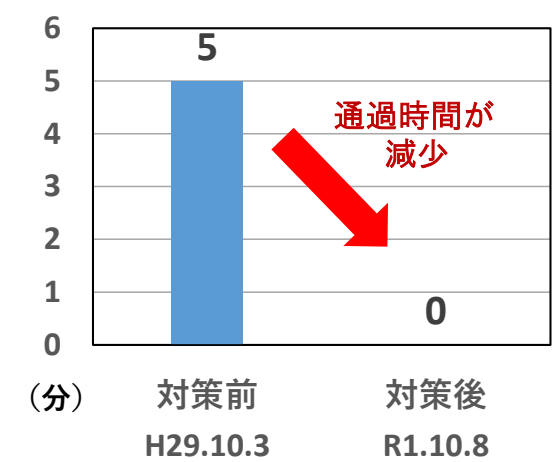


【分岐部において混雑が解消
(令和元年7月30日午前8時台 朝ピーク時)】

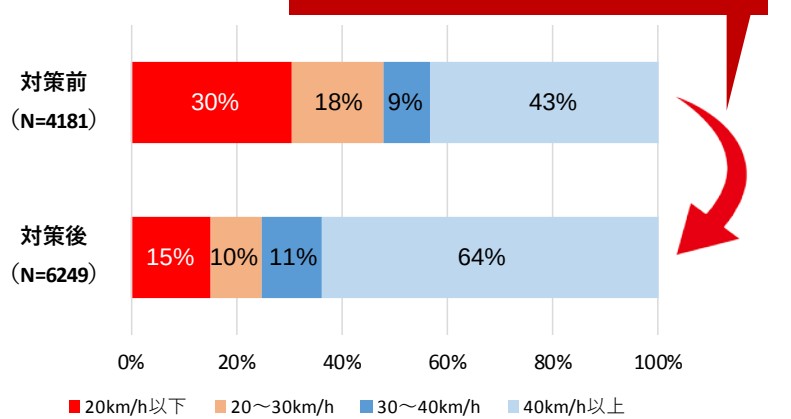
■右折車線の渋滞長 (平日朝)



■通過時間 (平日朝)



■側道部の速度



※右折車両数 (H29.10: 783台/2h → R1.10: 772台/2h)

出典: ETC2.0(対策前)【平成29年8~9月】
ETC2.0(対策後)【令和元年8~9月】

6. 今後の進め方

6-1 検討委員会の進め方(案)

