



令和2年度

第2回 富山県道路安全・円滑化検討委員会

説明資料

— 目 次 —

1. これまでの検討経緯	P 1
2. 渋滞状況のモニタリング	P 4
3. 解除箇所の選定	P 8
4. 追加箇所の選定	P 9
5. 渋滞対策について	P13
6. コロナ禍の状況分析	P14
7. 今後の進め方について	P21

令和3年3月9日

1. これまでの検討経緯

(1) 検討委員会の議論のポイント

これまでの主な検討経緯

- 平成24年度 主要渋滞箇所公表
- 平成25～26年度 渋滞対策基本方針の策定
- 平成27～28年度 モニタリング結果、対策の実施状況及び効果検証、解除方針案の提案
- 平成29年度 主要渋滞箇所の見直し、ピンポイント渋滞対策の実施(国道8号江尻高架橋接続部)
- 平成30年度 施策紹介(能越道料金変更に伴う交通状況の変化、交通アセスメントの取組事例)、ピンポイント渋滞対策の実施(国道8号安楽寺西交差点)
- 令和元年度 主要渋滞箇所の見直し、ピンポイント渋滞対策の実施(国道8号四屋交差点)

沿道環境等の変化

道路・交通網の整備等

大型店舗出店

道路利用者のご意見

最新交通データ(ETC2.0等)

前回(R2.9)の議題

① 主要渋滞箇所の見直しに向けた議論

- 渋滞状況のモニタリング
- 解除・追加候補箇所の抽出

② 渋滞対策の議論

- ピンポイント渋滞対策(国道8号四屋交差点、国道41号掛尾町交差点)
- 渋滞要因の分析(国道8号江口交差点)
- コロナ禍の状況分析
- 路上荷さばきに起因する渋滞対策

今回の議題

① 主要渋滞箇所の見直し

- 解除・追加箇所の選定

② 渋滞対策の議論

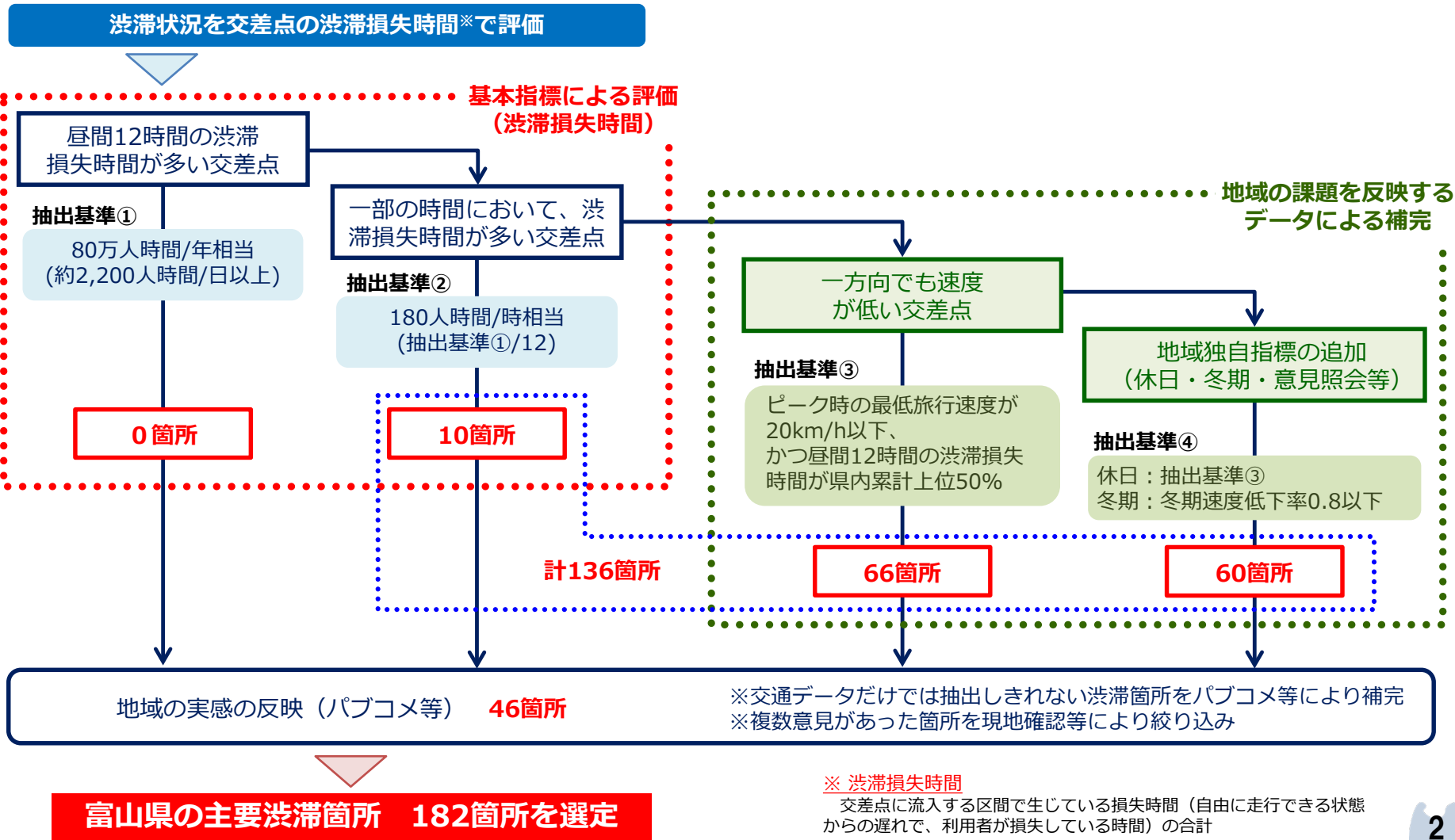
- ピンポイント渋滞対策(国道41号掛尾町交差点)
- コロナ禍の状況分析

1. これまでの検討経緯

(2) 主要渋滞箇所の選定状況

- 主要渋滞箇所は、基本指標による評価に加え地域の課題を踏まえた抽出基準により選定。
- 平成29年度と令和元年度に主要渋滞箇所の見直しを実施し、現在182箇所を登録。

【主要渋滞箇所選定フロー】

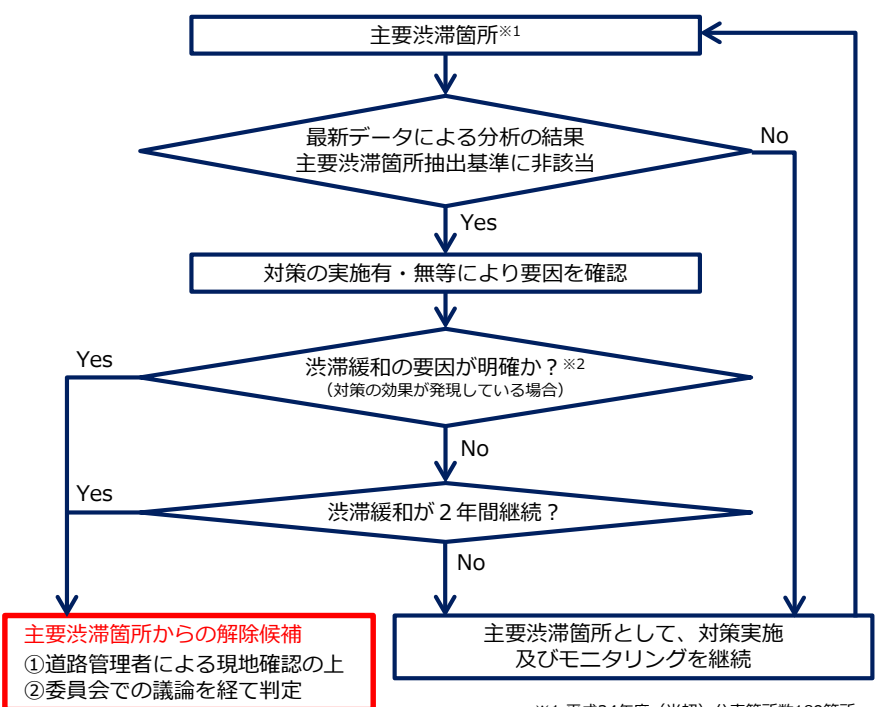


1. これまでの検討経緯

(3) 主要渋滞箇所 解除・追加箇所の考え方

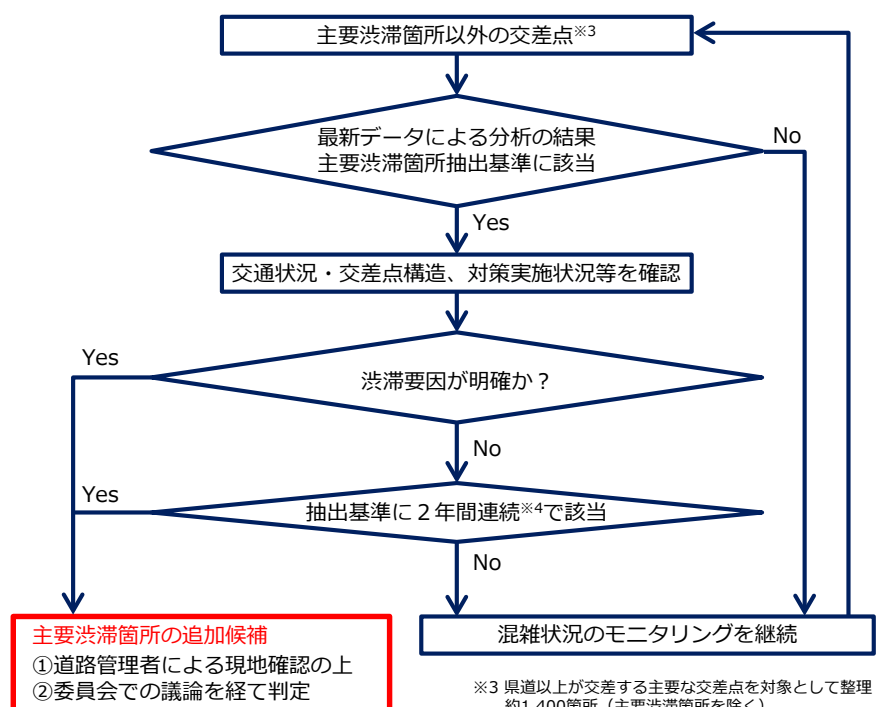
- 富山県内の主要渋滞箇所の解除・追加は、解除・追加判定フローに基づき、最新データによる抽出基準の該当状況や交通状況を踏まえ、解除・追加候補箇所を選定。
- 道路管理者による現地確認のうえ、解除・追加箇所を選定。

【主要渋滞箇所の解除フロー】



※1 平成24年度（当初）公表箇所数189箇所
平成29年度に184箇所に見直し
令和元年度に182箇所に見直し
※2 対策により交通量の減少や速度の向上など
要因が明確であるか判断

【主要渋滞箇所の追加フロー】



※3 県道以上が交差する主要な交差点を対象として整理
約1,400箇所（主要渋滞箇所を除く）
高速道路の渋滞区間については別途検討
※4 路上工事の影響など不確定な要素を排除するため

1. これまでの検討経緯

(補足) 主要渋滞箇所 解除・追加箇所の考え方

- 富山県における渋滞対策検討はPDCAサイクルにより実施
- 前項フローによる最新の交通データによる渋滞状況の確認とは別に、過年度からHP等によるパブリックコメントを継続して実施し、地域の声を反映

富山県における渋滞対策検討マネジメントサイクル

PDCAサイクル
により
渋滞対策を推進

Plan(計画)

渋滞対策の検討

- ・カルテを作成(データの更新)
- ・関係機関などが必要に応じて検討組織※¹を設置し、対策検討
- ・ソフト・ハードを含めた対策方針を立案・策定

Action(改善)

主要渋滞箇所の検証

- ・モニタリング等の検証を踏まえて主要渋滞箇所の見直し
- ・見直し結果や対策効果事例、実施予定箇所について公表

Do(実行)

ソフト・ハードを含めた
渋滞対策の推進

Check(評価)

モニタリング等による検証

- ・最新の交通データによる渋滞状況確認
- ・関係機関などが必要に応じて検討組織を設置し、対策効果検証
- ・“地域の声”を反映するためパブリックコメント※²の実施等

※¹ 検討組織は、対策を実施する区間や箇所を選定し、それぞれの箇所ごとの状況に応じて組織規模は検討していく

※² パブリックコメントは、交通データだけでは抽出しきれない渋滞箇所を把握するため道路を利用される皆様から意見をいただく

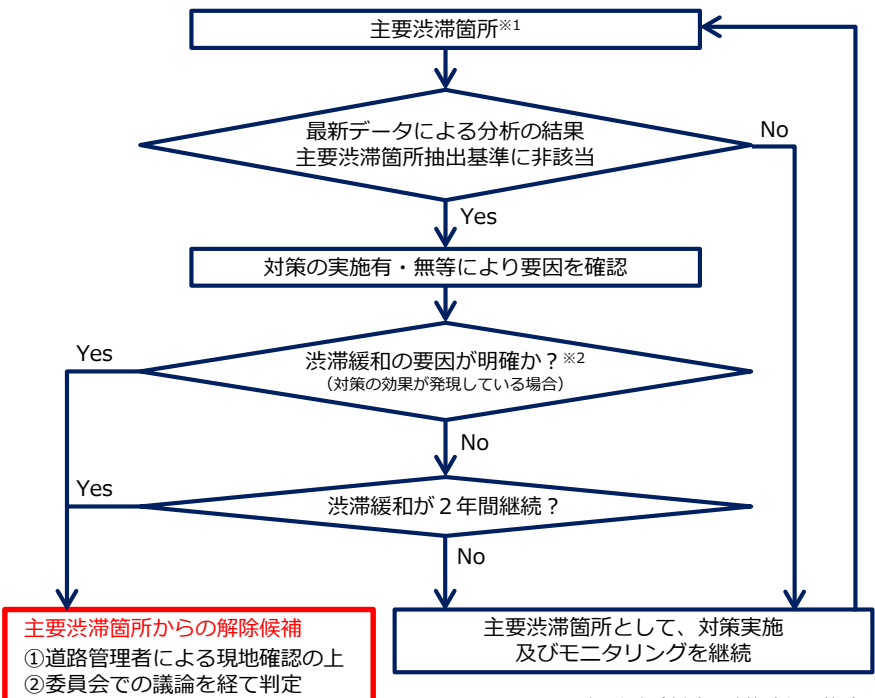
※平成26年度 富山県道路安全・円滑化対策委員会資料 渋滞対策説明資料(抜粋)

1. これまでの検討経緯

(補足) 主要渋滞箇所 解除・追加箇所の考え方

● これまでのデータ分析による主要渋滞箇所の解除・追加フローに、パブリックコメントによる評価をわかりやすく明記

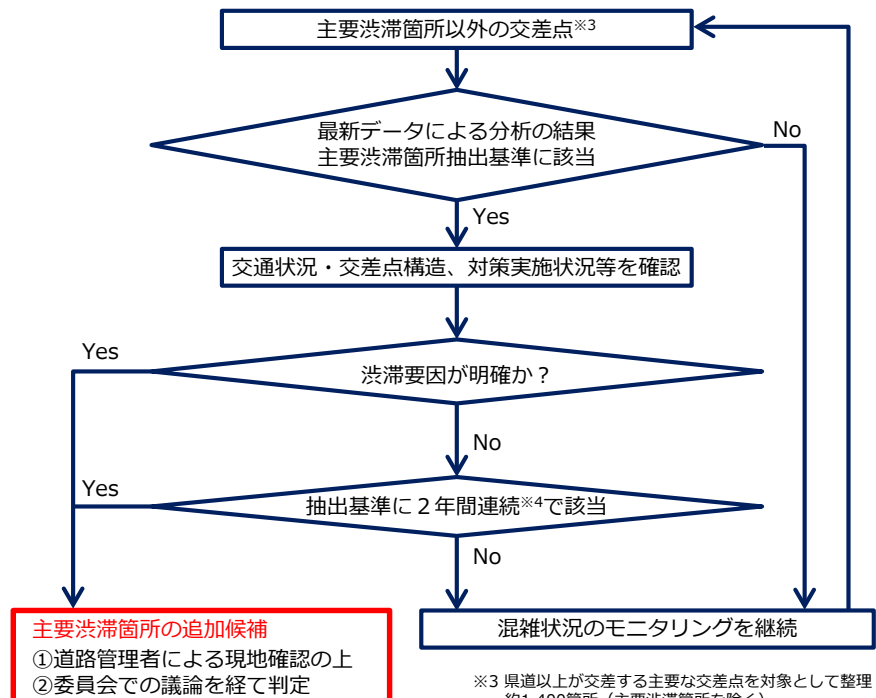
【主要渋滞箇所の解除フロー】



パブコメによる解除候補
①道路管理者による現地確認の上
②委員会での議論を経て判定

※1 平成24年度（当初）公表箇所数189箇所
平成29年度に184箇所に見直し
令和元年度に182箇所に見直し
※2 対策により交通量の減少や速度の向上など
要因が明確であるか判断

【主要渋滞箇所の追加フロー】



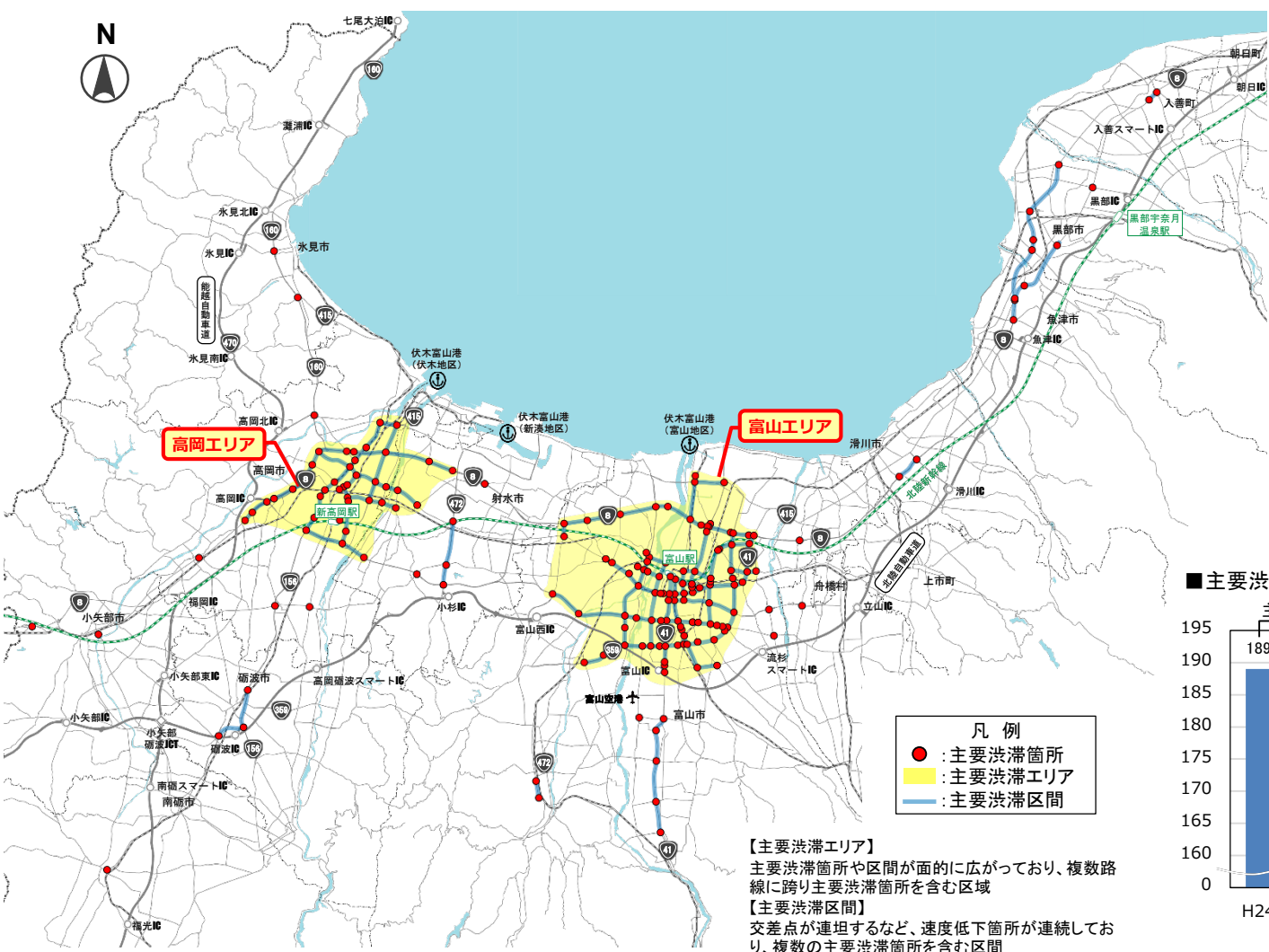
パブコメによる追加候補
①複数意見があった箇所を抽出（目安：2件／年以上）
②道路管理者による現地確認、データ・要因分析等を行った上で、対策の必要性を検討
③委員会での議論を経て判定

※3 県道以上が交差する主要な交差点を対象として整理
約1,400箇所（主要渋滞箇所を除く）
高速道路の渋滞区間については別途検討
※4 路上工事の影響など不確定な要素を排除するため

2. 渋滞状況のモニタリング

(1) 主要渋滞箇所を選定状況

- 富山県内の主要渋滞箇所は、令和元年7月の時点で182箇所を指定。
- 主要渋滞箇所は、富山エリア・高岡エリアの両市街地部を中心に多数存在している。



■ 令和元年度時点 指定状況

国道・県道・市道

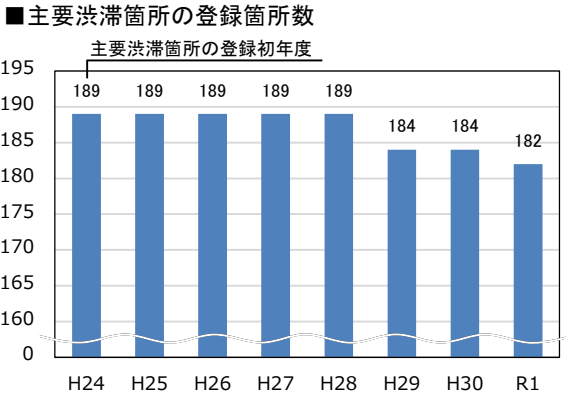
【渋滞多発】
○ 渋滞損失が多い、または
平日ピーク時における旅行
速度20km/h以下の箇所 **76箇所**

【特定日に混雑】
○ 休日または冬期における速
度低下箇所 **60箇所**

【パプコメによる追加】 **46箇所**

主要渋滞箇所総数: **182箇所**

【主要渋滞箇所 追加・解除の経緯】
平成24年度: 189箇所特定
平成29年度: 12箇所解除 7箇所追加 計184箇所
令和元年度: 4箇所解除 2箇所追加 計182箇所

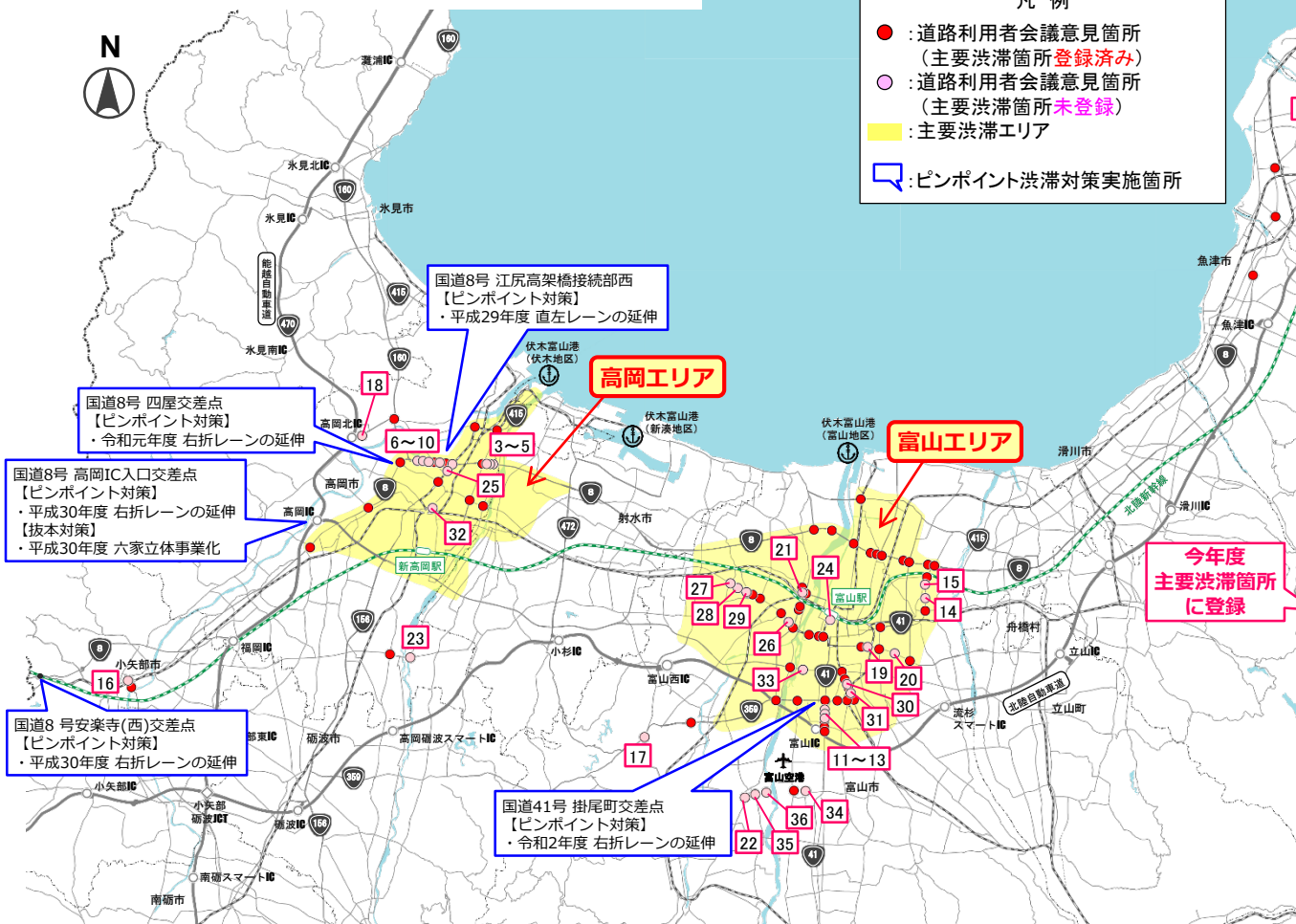


2. 渋滞状況のモニタリング

(2) 道路利用者会議による混雑意見

- 道路利用者会議より寄せられた混雑意見箇所は、富山エリア・高岡エリアに集中。
- 過年度までに4箇所、今年度は国道41号掛尾町交差点でピンポイント渋滞対策(速攻対策)を実施済み。
- 主要渋滞箇所未登録の箇所についても現地確認を行い、今回、高岡北IC入口交差点を登録。

■道路利用者会議による混雑意見箇所(令和2年度)



凡 例

- :道路利用者会議意見箇所
(主要渋滞箇所登録済み)
- :道路利用者会議意見箇所
(主要渋滞箇所未登録)
- :主要渋滞エリア
- :ピンポイント渋滞対策実施箇所

■主要渋滞箇所未登録の道路利用者会議意見箇所

市町村	路線名	交差点名
1 入善町	国道8号	入善高校東
2 黒部市	国道8号	古御堂(東)
3 高岡市	国道8号	下岩瀬東
4 高岡市	国道8号	下石瀬西
5 高岡市	国道8号	下田東
6 高岡市	国道8号	江尻
7 高岡市	国道8号	向野本町
8 高岡市	国道8号	新成町
9 高岡市	国道8号	開発本町
10 高岡市	国道8号	木町
11 富山市	国道41号	西上袋
12 富山市	国道41号	掛尾町第二
13 富山市	国道41号	公設市場前
14 富山市	国道41号	機械工業センター口
15 富山市	国道41号	新庄銀座
16 小矢部市	国道471号	本町
17 富山市	国道472号	長沢(西)
18 高岡市	能越自動車道	高岡北IC入口
19 富山市	(主)富山立山公園線	元町
20 富山市	(主)富山立山公園線	長江本町
21 富山市	(主)富山八尾線	田刈屋
22 富山市	(主)富山八尾線	地角
23 高岡市	(主)富山戸出小矢部線	中田橋(東)
24 富山市	(主)富山停車場線	富山駅前東
25 高岡市	(主)伏木港線	向野職安前
26 富山市	(主)富山高岡線	五福末広町
27 富山市	(主)富山高岡線	呉羽本町
28 富山市	(主)富山高岡線	呉羽中学校前
29 富山市	(主)富山高岡線	呉羽町
30 富山市	(主)富山上滝立山線	大町2区
31 富山市	(主)富山上滝立山線	大町(一区中部)
32 高岡市	(主)高岡小杉線	読売会館前
33 富山市	(主)富山小杉線	布瀬町一区
34 富山市	(主)富山外郭環状線	任海
35 富山市	(一)井栗谷婦中線	十五丁
36 富山市	(市)青島小倉線	青島

3. 解除箇所の選定

【解除候補】(一)千里八尾線 水谷交差点、妙川寺交差点

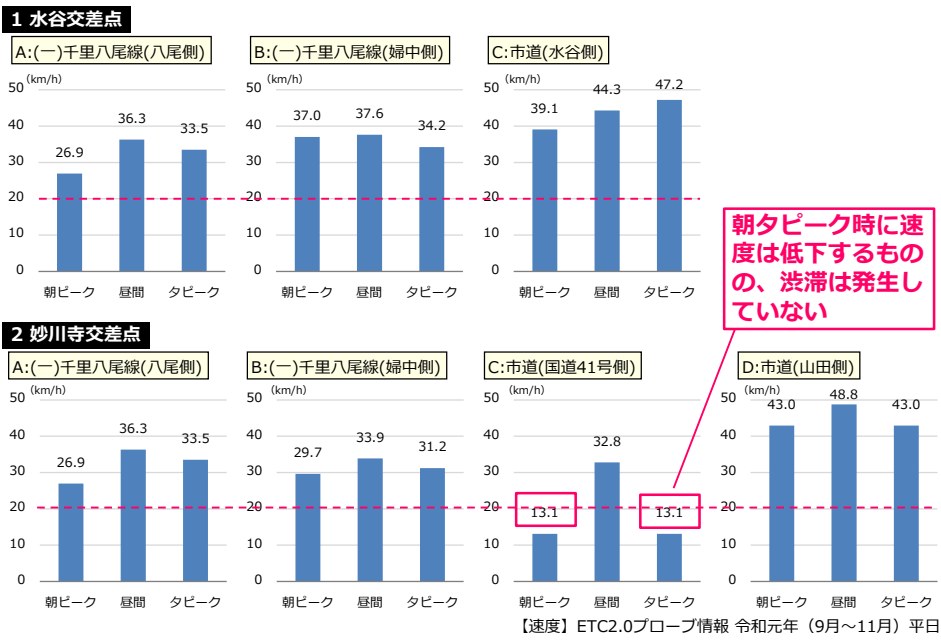
解除

- 【解除要因】2年以上継続して主要渋滞箇所抽出基準に該当していない。
- 【現地確認】通勤時間帯を中心に交通が集中するものの、渋滞は発生していない。

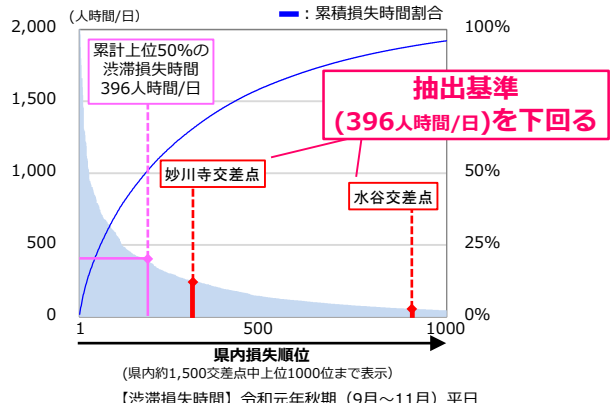
【解除箇所位置図】



《旅行速度》



《渋滞損失状況》



4. 追加箇所の選定

【追加候補】（２）上北島交差点（抽出基準④）

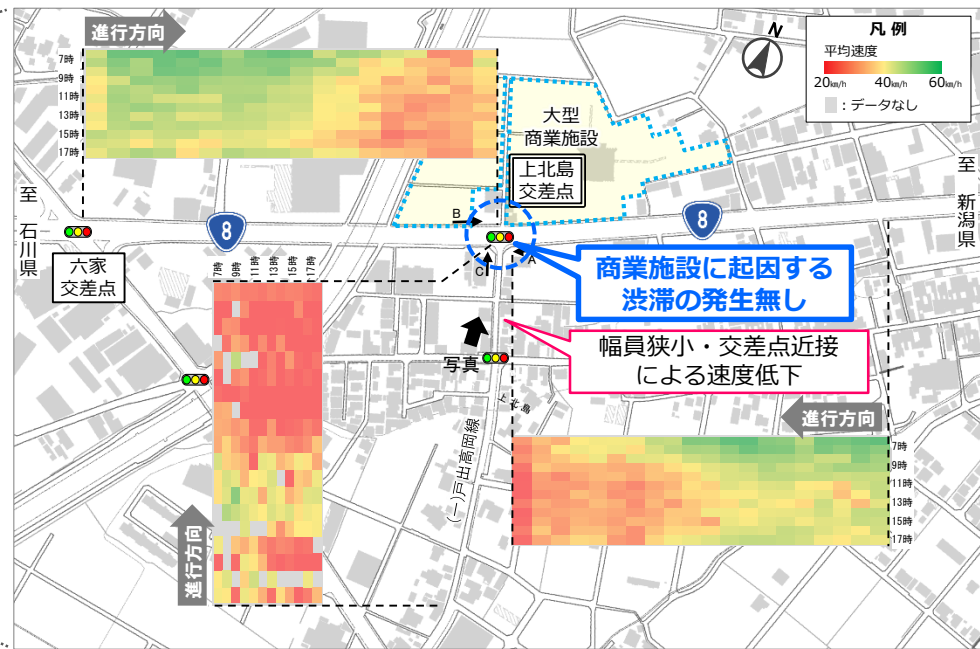
追加しない⇒モニタリングを継続

【混雑要因】平成30年7月に交差点直近に大型商業施設が開店したことによる交通集中と想定。
【現地確認】速度低下は従道路側の幅員狭小等によるものであり、商業施設に起因する渋滞は発生していない。
渋滞損失時間はH30からR1にかけて減少傾向でもあり、引き続きモニタリングを継続する。

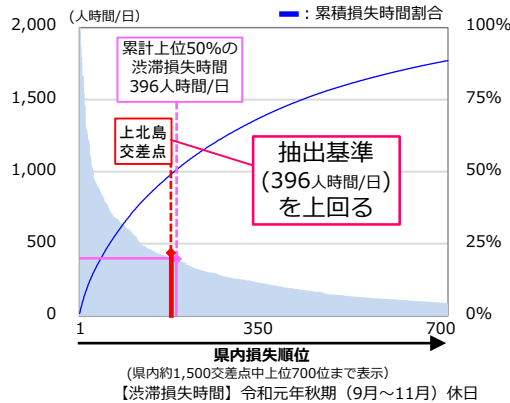
【追加箇所位置図】



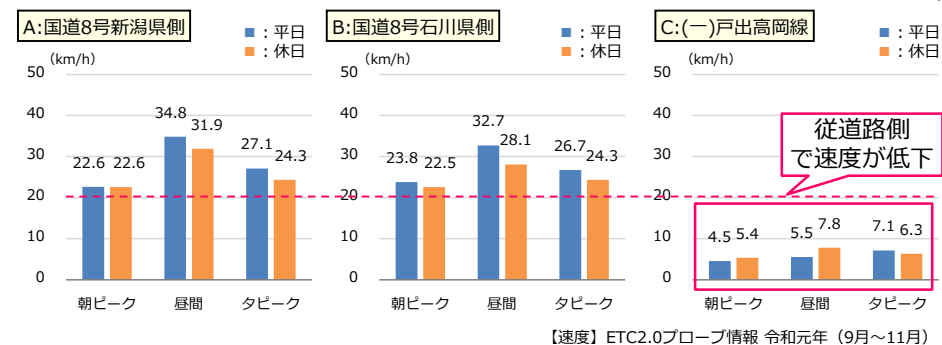
《交通状況(休日)》



《渋滞損失状況》



《旅行速度》



4. 追加箇所の選定

【追加候補】(3)高岡北IC入口交差点(抽出基準:パブコメ)

追加

【混雑要因】平成30年6月の能越道料金体系変更による利用交通の集中と想定。

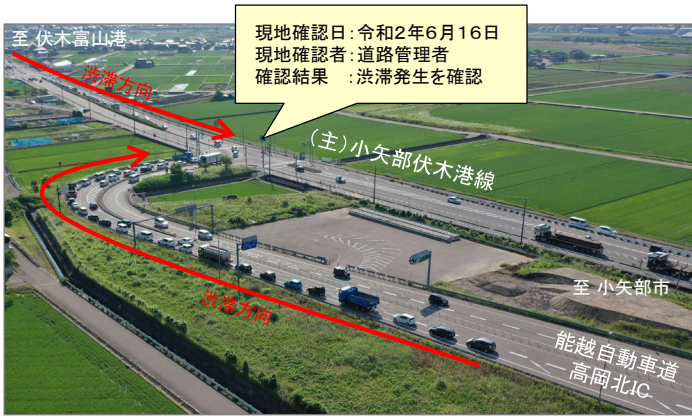
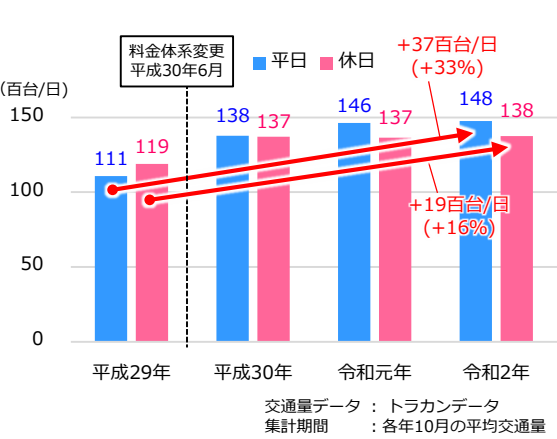
【現地確認】能越道ランプ部及び(主)小矢部伏木港線において渋滞発生を確認。

渋滞損失時間は基準値に満たないが、通勤時間帯を中心に交通が集中しており、地域の意見と一致。

【追加箇所位置図】

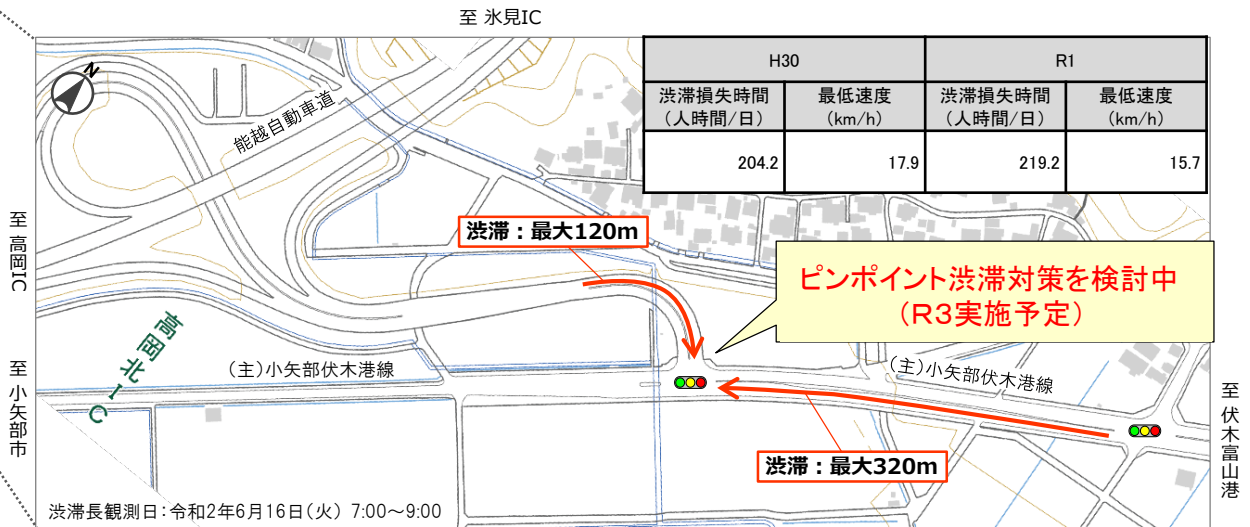


高岡～高岡北ICの交通量の推移



写真撮影日: 令和2年6月16日(火) 7:00～9:00

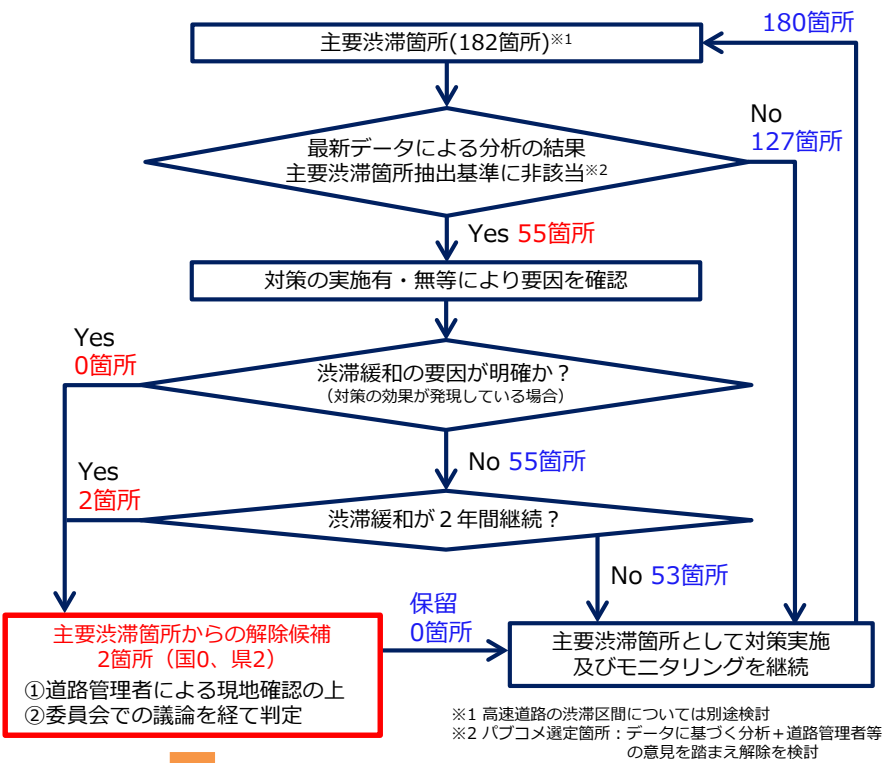
- ＜追加理由＞
- ・ピンポイント渋滞対策により早期改善が見込まれる。
 - ・最低速度が20 km/h以下である。
 - ・パブコメと道路利用者会議において要望がある。
 - ・道路管理者による現地確認の結果、渋滞を確認している。



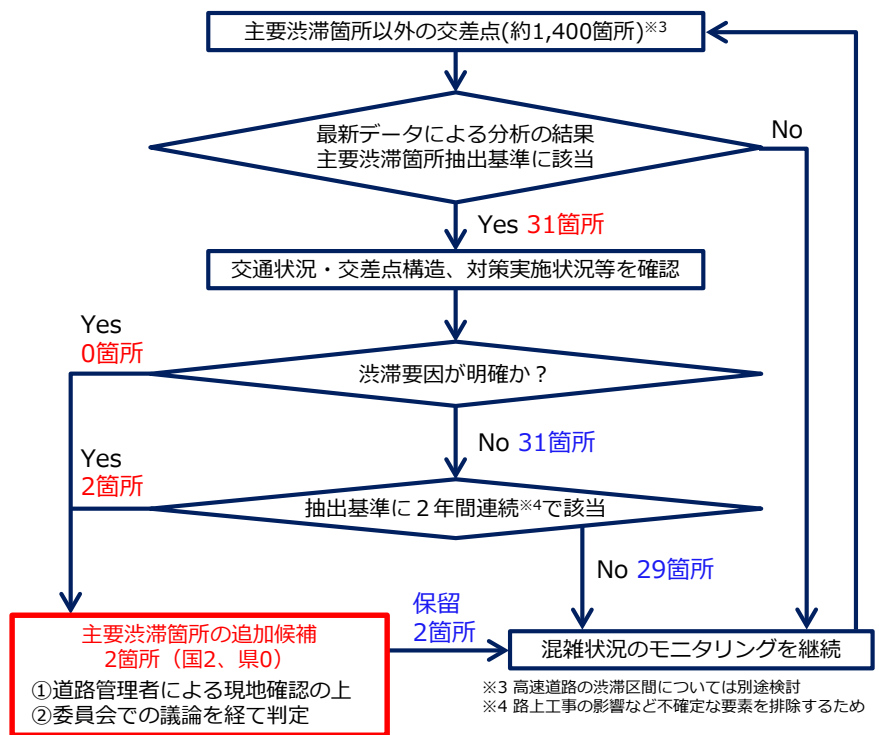
4. 追加箇所の選定

- 令和元年度渋滞損失結果を踏まえ、主要渋滞箇所は181箇所に見直し(解除2箇所、追加1箇所)。
- 今後も引き続き渋滞対策を推進し、渋滞損失時間の削減に努める。

【主要渋滞箇所の解除フロー】



【主要渋滞箇所の追加フロー】



バブコメによる追加候補
①複数意見があった箇所を抽出
②道路管理者による現地確認の上
③委員会での議論を経て判定

見直し前182箇所 → 見直し後181箇所

5. 渋滞対策について

ピンポイント渋滞対策の実施 【国道41号 掛尾町交差点】

右折レーンの延伸(R2年8月実施)

- 道路利用者会議による混雑意見箇所である掛尾町交差点において、渋滞対策として右折レーンの延伸を実施。
- 対策後、レーン末尾での低速車の低減や、急ブレーキ発生率の減少など、一定の渋滞緩和効果を確認。
- 対策後のデータはコロナ禍の交通変化の影響が想定されるため、引き続きモニタリングを予定。

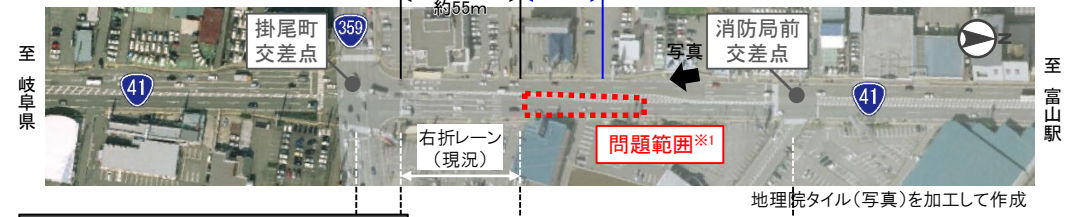
《位置図》



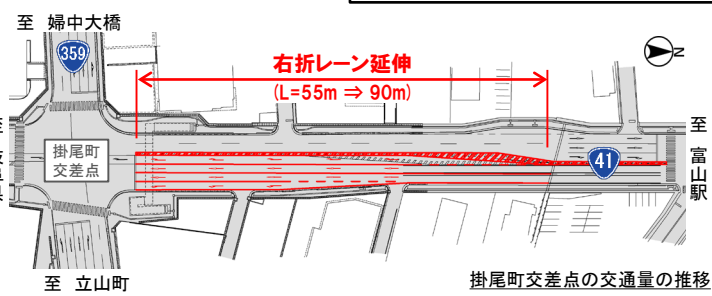
《広域図》



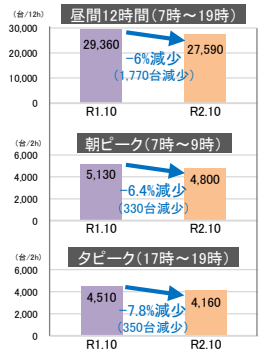
《説明図》



《対策概要》



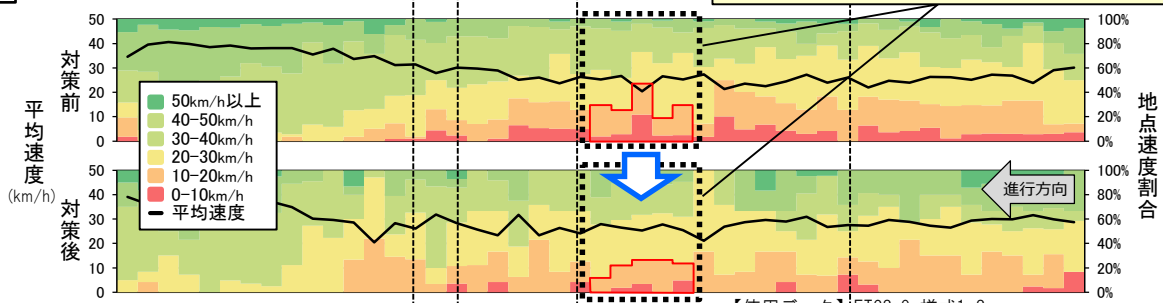
掛尾町交差点の交通量の推移



直進車の平均速度と地点速度割合

対策前：右折滞留車列はみ出しの影響で、低速車の割合が増加
対策後：右折レーン延伸により、滞留車両のはみ出しが軽減され、低速車の発生割合が減少

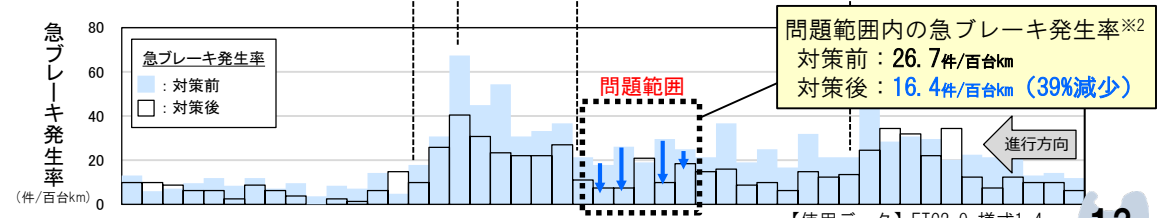
問題範囲内の20km/h未満走行車両の割合
対策前：30%
対策後：24% (6ポイント減少)



直進車の急ブレーキ(減速度0.3G以上)発生率

対策前：右折滞留車列はみ出しの影響で、急ブレーキが発生
対策後：右折レーン延伸により、滞留車両のはみ出しが軽減され、急ブレーキ発生率が減少

問題範囲内の急ブレーキ発生率※2
対策前：26.7件/百台km
対策後：16.4件/百台km (39%減少)



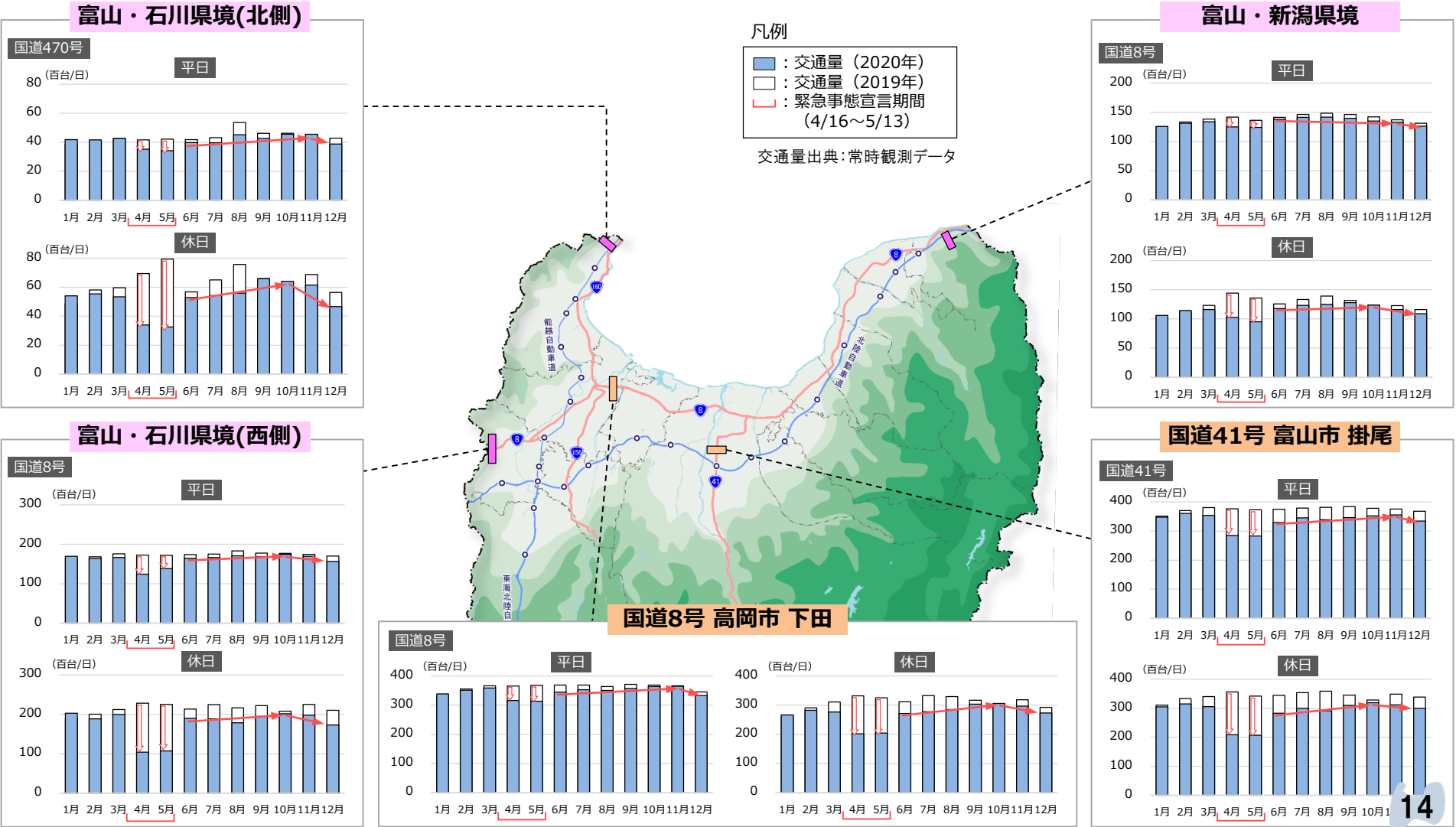
※1 問題範囲：右折滞留車による直進車の交通阻害が想定される範囲
※2 急ブレーキ発生率：急ブレーキ件数/(区間直進走行台数×問題範囲延長)

【使用データ】ETC2.0 様式1-2
【集計期間】対策前：R1.10(平日17,18時台平均)
対策後：R2.10(平日17,18時台平均)

6. コロナ禍の状況分析

(1) 交通量の推移

- 緊急事態宣言中(R2.4.16~5.13)の県内交通量は、前年に比べ減少し、特に休日の減少が大きい。
- 緊急事態宣言解除後、交通量は徐々に回復したが、11月以降、再び減少傾向にある。



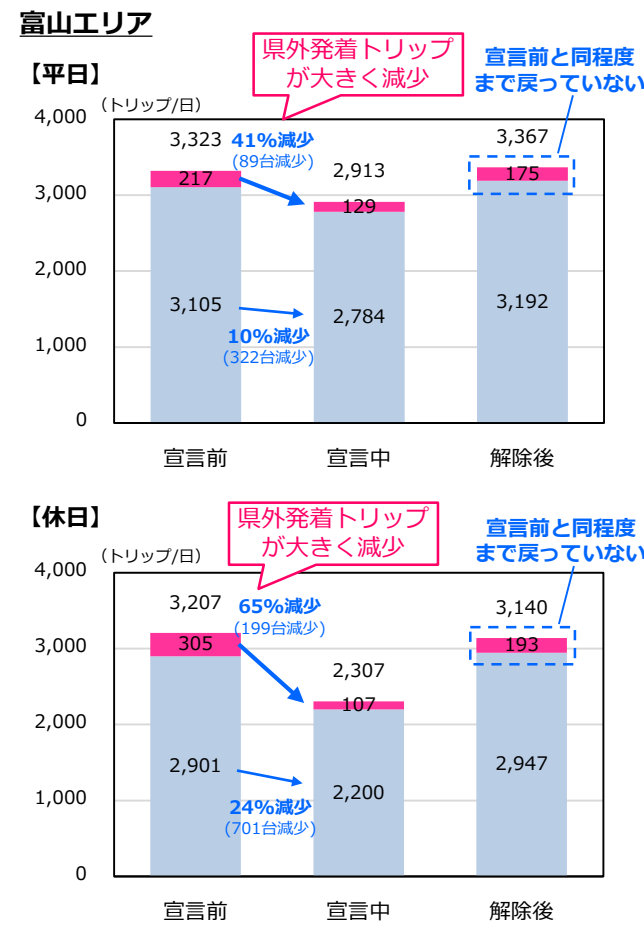
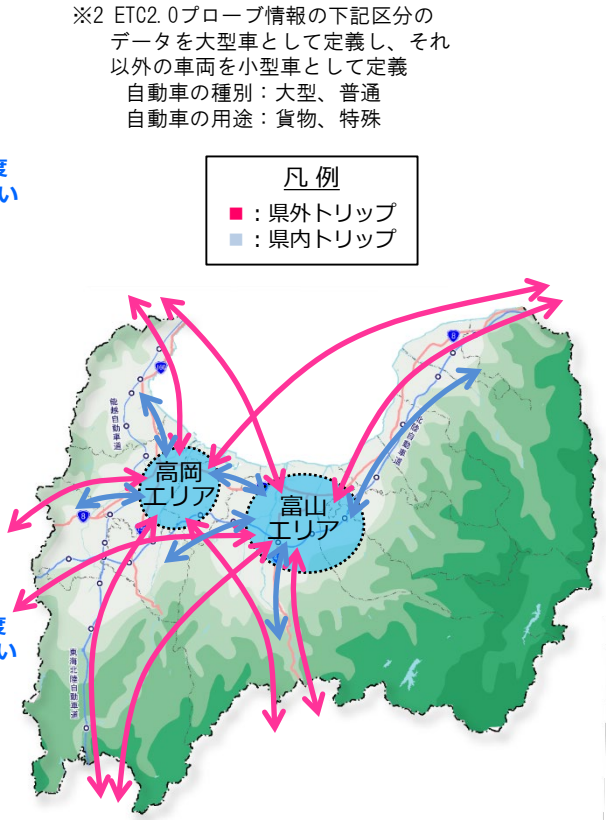
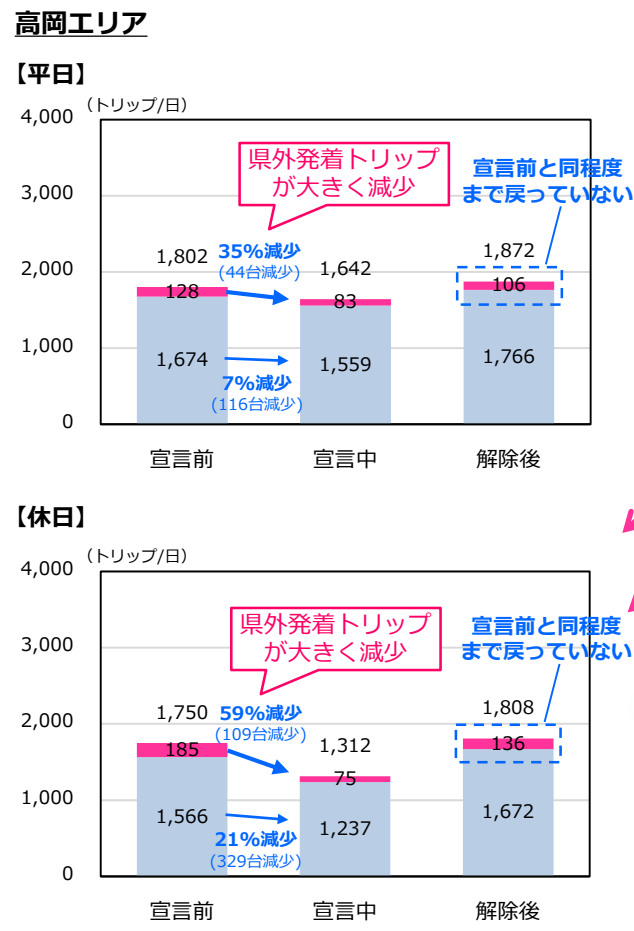
6. コロナ禍の状況分析

(2) 地域間流動分析(小型車)

- 緊急事態宣言中(R2.4.16~5.13)の市街地部に流入する小型車トリップ※1は、宣言前よりも減少し、特に県外発着トリップが大きく減少。
- 平日よりも休日の減少率が大きく、休日の不要不急の外出が抑制された影響と考えられる。
- 緊急事態宣言解除後、県内発着トリップは概ね宣言前に戻ったが、県外発着トリップは戻りきっていない。

※1 車両1台の1日の移動を1トリップとして定義

市街地部に流入するトリップ数の変化(小型車※2)



データ出典：ETC2.0プローブ情報（様式1-3、様式2-1）
データ期間：緊急事態宣言前：R2. 3. 18~R2. 4. 15
緊急事態宣言中：R2. 4. 16~R2. 5. 14
緊急事態宣言後：R2. 5. 15~R2. 6. 12

6. コロナ禍の状況分析

(2) 地域間流動分析(大型車)

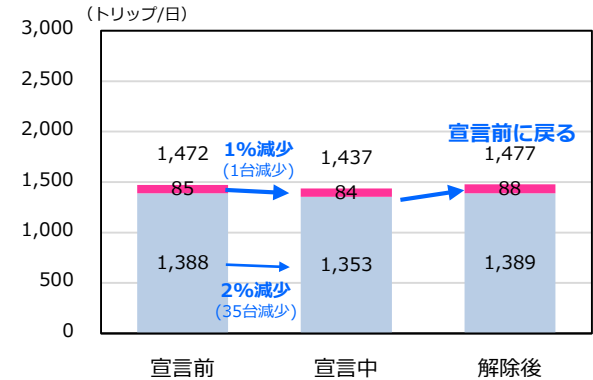
- 緊急事態宣言中(R2.4.16～5.13) の市街地部に流入する大型車トリップ※1は、小型車トリップに比べ減少率が小さい。
- 緊急事態宣言解除後は県内発着・県外発着ともに宣言前と同程度に戻っており、物流を担う大型車への影響は少ない。

※1 車両1台の1日の移動を1トリップとして定義

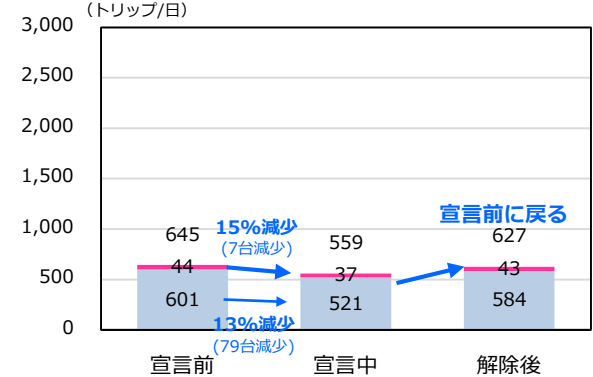
市街地部に流入するトリップ数の変化(大型車※2)

高岡エリア

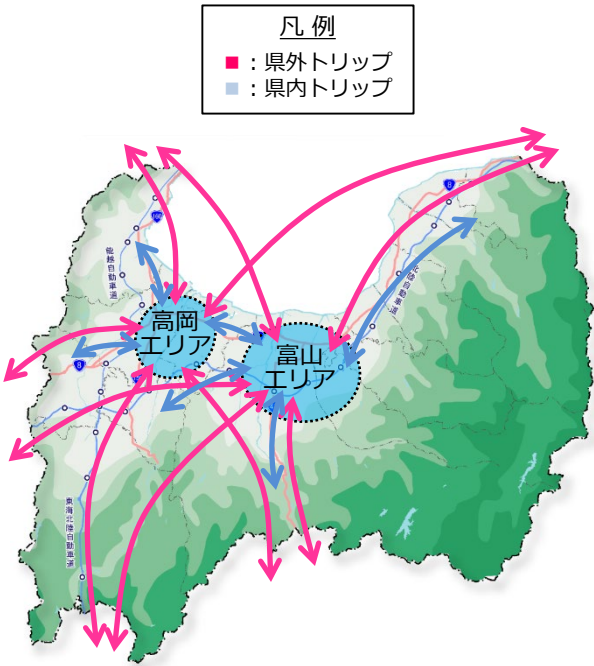
【平日】



【休日】



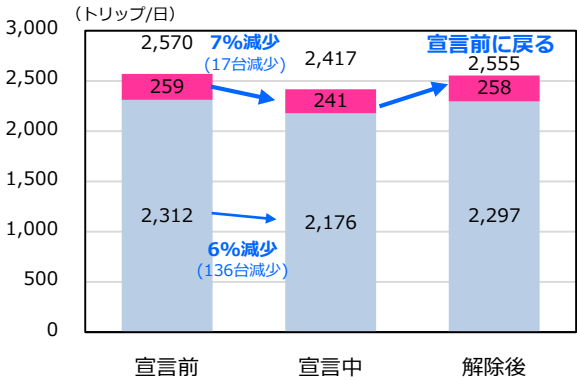
※2 ETC2.0プローブ情報の下記区分のデータを大型車として定義し、それ以外の車両を小型車として定義
自動車の種別：大型、普通
自動車の用途：貨物、特殊



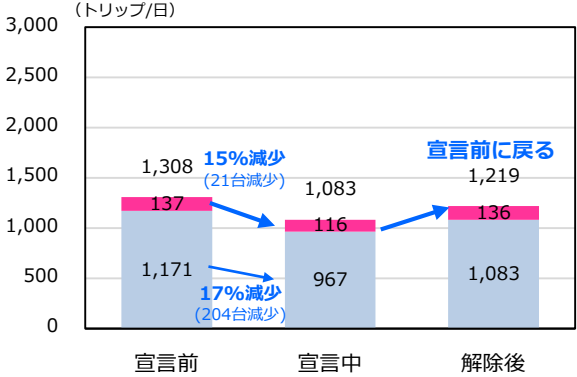
データ出典：ETC2.0プローブ情報（様式1-3、様式2-1）
データ期間：緊急事態宣言前：R2. 3. 18～R2. 4. 15
緊急事態宣言中：R2. 4. 16～R2. 5. 14
緊急事態宣言後：R2. 5. 15～R2. 6. 12

富山エリア

【平日】



【休日】



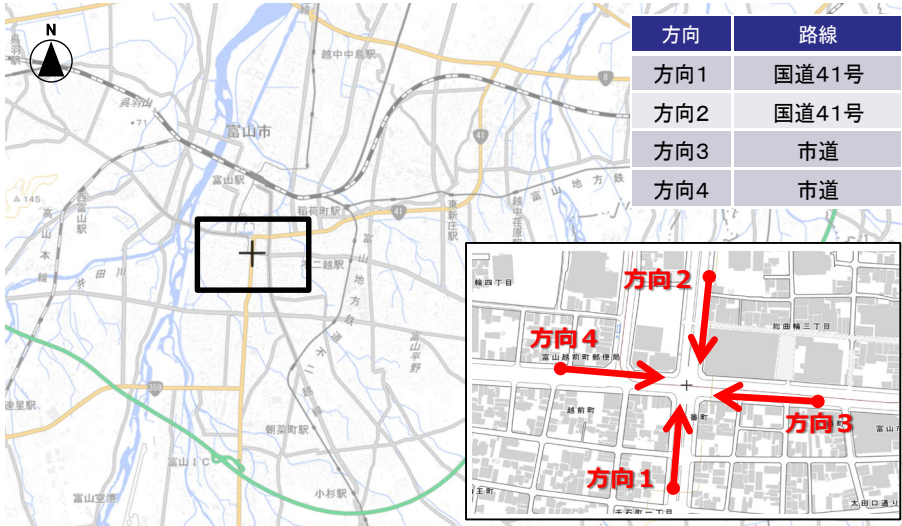
6. コロナ禍の状況分析

(3) 主要渋滞箇所における影響分析(個別事例)

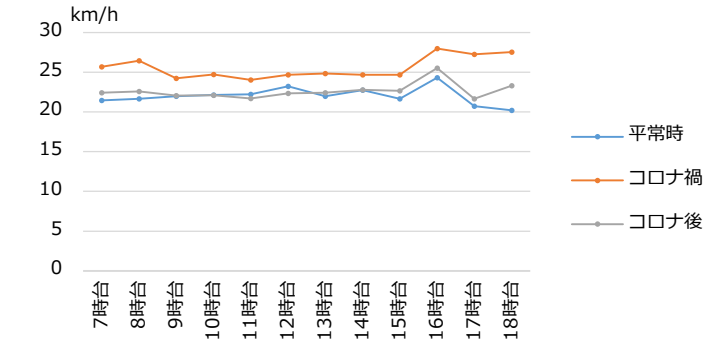
- 県内の主要渋滞箇所においても緊急事態宣言中(R2.4.16~5.13)の出控え等により、一時的に速度が向上。

事例① 一番町交差点 (富山県富山市)

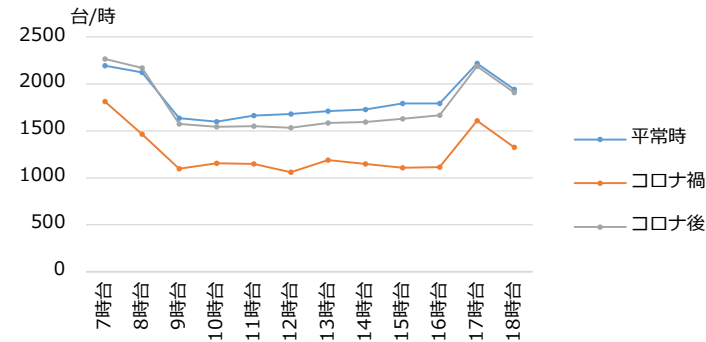
- コロナ禍で平均旅行速度は+3.5km/h (+16%)、交通量は-72百台/12h (-30%)
- コロナ後で平均旅行速度は-2.9km/h (-11%)、交通量は+61百台/12h (+37%)



旅行速度 (時間帯別)

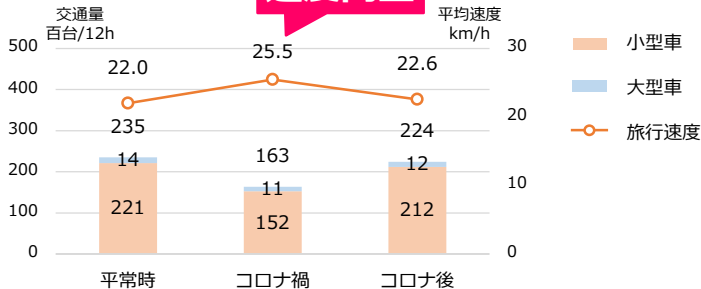


交通量 (時間帯別)



交通量・旅行速度の推移

一時的に
速度向上



※【旅行速度】ETC2.0プローブ情報より集計

「平常時」は2020年2月平日、「コロナ禍」は当該地域における緊急事態宣言時平日、「コロナ後」は2020年6/19~7/10平日の平均値、交差点計については、接続する各区間の旅行速度をETC2.0プローブ情報の情報件数により加重平均により算出、ピーク時間帯とは、7、8、17、18時台の旅行速度

※【交通量】常時観測交通量等を基にした推定値(市道は除く)

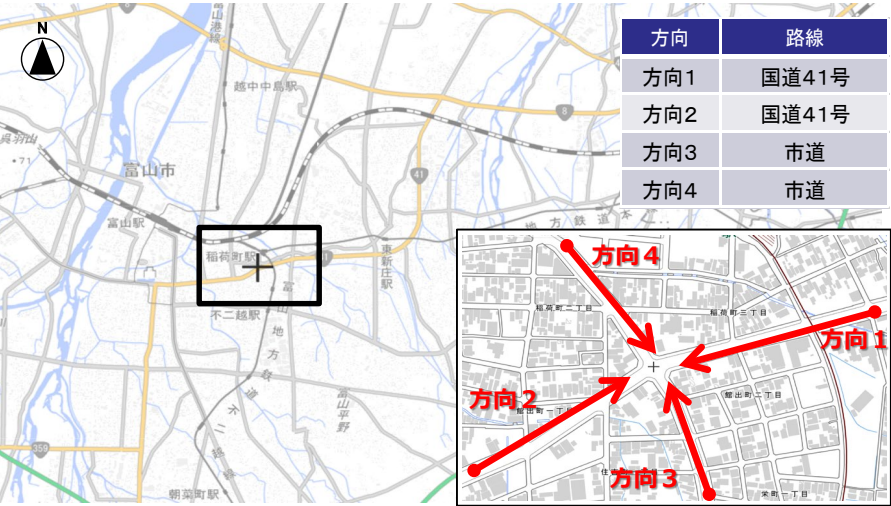
6. コロナ禍の状況分析

(3) 主要渋滞箇所における影響分析(個別事例)

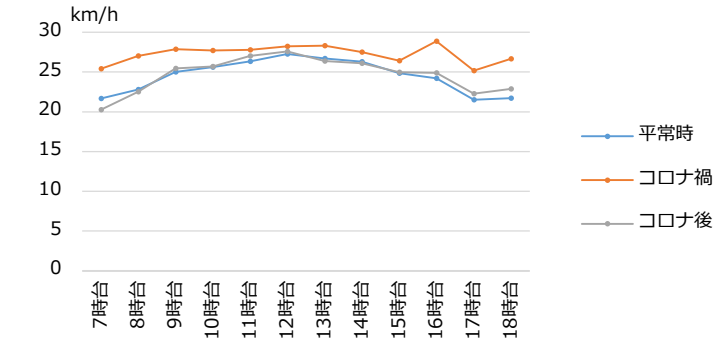
- 県内の主要渋滞箇所においても緊急事態宣言中(R2.4.16~5.13)の出控え等により、一時的に速度が向上。

事例② 館出交差点 (富山県富山市)

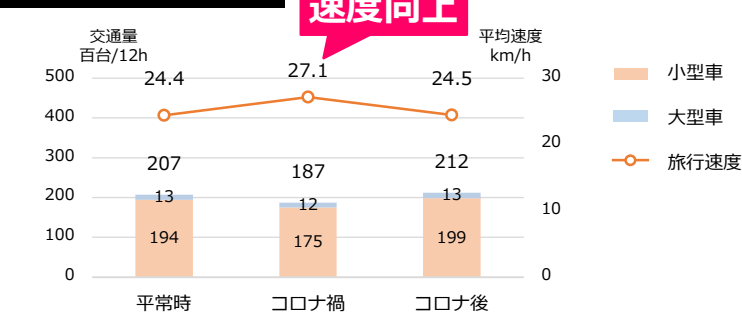
- コロナ禍で平均旅行速度は+2.7km/h (+11%)、交通量は-21百台/12h (-10%)
- コロナ後で平均旅行速度は-2.7km/h (-10%)、交通量は+25百台/12h (+13%)



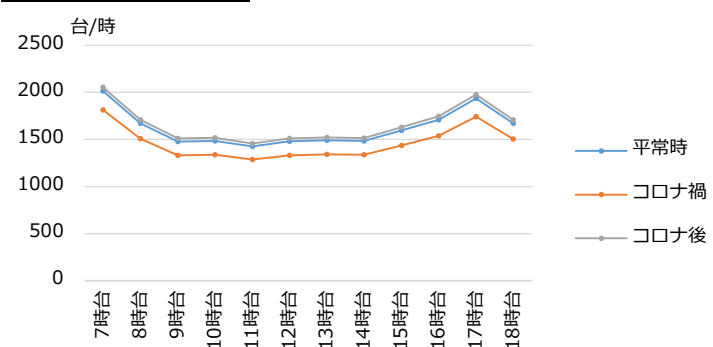
旅行速度 (時間帯別)



交通量・旅行速度の推移



交通量 (時間帯別)



※【旅行速度】ETC2.0プローブ情報より集計

「平常時」は2020年2月平日、「コロナ禍」は当該地域における緊急事態宣言時平日、「コロナ後」は2020年6/19~7/10平日の平均値、交差点計については、接続する各区間の旅行速度をETC2.0プローブ情報の情報件数により加重平均により算出、ピーク時間帯とは、7、8、17、18時台の旅行速度

※【交通量】常時観測交通量等を基にした推定値(市道は除く)

6. コロナ禍の状況分析

(4) TDM(交通需要マネジメント)の検討

- 緊急事態宣言中に速度が向上した箇所は、TDMなど交通量を減らす取り組みにより、渋滞解消に繋がる可能性がある。
- 次年度以降、TDMによる対策を検討し、代表箇所において効果検証を行っていく。
- 代表検証箇所は、富山市中心部に位置する国道41号館出交差点、一番町交差点、富山IC出入口を想定している。

緊急事態宣言中に速度向上効果が大きかった箇所

主要渋滞箇所の基本情報				路線名				R1秋 渋滞損 失時間	路線別の速度向上率				ピーク時交通量 の減少率※
番号	路線	主要渋滞箇所	管理	路線1	路線2	路線3	路線4		路線1	路線2	路線3	路線4	
1	(主)富山庄川線	安田	富山県	(主)富山庄川線	(主)富山庄川線	(主)富山小杉線	(主)富山小杉線	1,188	1.26	1.25	0.97	1.96	-38%
2	(主)新湊平岡線	古沢	富山県	(主)新湊平岡線	(主)新湊平岡線	(主)富山小杉線	(主)富山小杉線	929	1.46	1.07	1.32	2.38	-42%
3	一般国道41号	一番町	国	国道41号	国道41号	市道	市道	779	1.21	1.18	1.23	1.24	-31%
4	一般国道8号	沖塚原	国	国道8号	国道8号	(一)松ノ木鷲塚線	(一)松ノ木鷲塚線	707	1.28	1.61	1.43	0.86	-31%
5	一般国道8号	下田	国	(主)高岡環状線	(主)高岡環状線	市道	市道	524	1.11	1.28	0.94	0.95	-29%
6	(主)富山立山 魚津線	大島一丁目	富山県	(主)富山立山 魚津線	(主)富山立山 魚津線	(一)流杉町袋線	(一)流杉町袋線	482	1.07	1.20	0.81	1.04	-42%
7	(主)富山戸出 小矢部線	大清水	富山県	(主)富山戸出 小矢部線	(主)富山戸出 小矢部線	(主)高岡庄川線	(主)高岡庄川線	403	1.12	1.32	1.04	1.09	-32%
8	一般国道41号	富山IC出入口	国	国道41号	国道41号	-	-	340	1.16	1.07	-	-	-34%
9	一般国道41号	館出	国	国道41号	国道41号	市道	市道	337	1.18	1.23	1.07	1.04	-14%
10	一般国道359号	婦中大橋接続部(東)	富山県	国道359号	国道359号	(主)富山笹津線	-	275	1.62	1.32	1.08	-	-31%
11	(主)富山八尾線	神通大橋西詰	富山県	(主)富山八尾線	(主)富山八尾線	市道	市道	209	1.68	1.91	1.09	0.91	-19%

※交通量は常時観測交通量等を基にした推定値(市道は除く)



6. コロナ禍の状況分析

(4) TDM(交通需要マネジメント)の検討

TDM(交通需要マネジメント)とは

自動車の効率的利用や公共交通機関への転換など、交通行動の変更を促し、発生交通量の抑制など、「交通需要の調整」を図り、道路交通混雑を緩和する取組みのこと。海外では、*Transportation Demand Management*と呼ばれ、その頭文字のTDMが国際的に用いられています。

①手段の変更

- ・公共交通機関を使いやすくすることにより、自動車利用からの転換を促す。

②時間の変更

- ・朝夕などの混雑時間帯の交通を時差出勤などで転換させ、交通量の平準化を行う。

③経路の変更

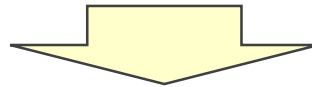
- ・混雑する道路の交通を、カーナビや道路情報板などにより分散させる。

④自動車の効率的利用

- ・相乗りや共同集配により、乗用車の乗車率、貨物車の積載率を適正化する。

⑤発生源の調整

- ・テレワーク、ノーマイカーデーの実施など、自動車交通の発生量を抑制する。



富山県においてもTDMによる対策を今後検討していく

- ・高規格道路への交通分散（料金値下げ実験など）
- ・公共交通機関への転換（ノーマイカーデーなど）
- ・各企業の取り組みを活用（テレワーク、時差出勤、フレックスタイム制など）

7. 今後の進め方について

■ 今後の検討委員会の進め方

