

資料1

第1回浜通り地区WGにおける意見

<交通の状況等>

- 交通渋滞のもととなっているのは大型車両ではないか。資料の中にないので、それも検討して頂きたい

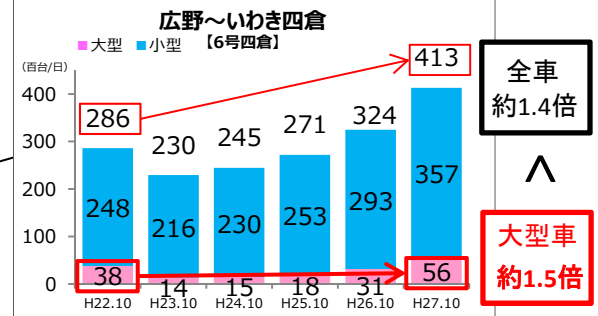
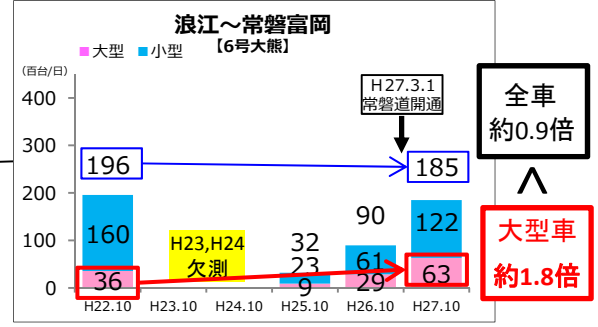
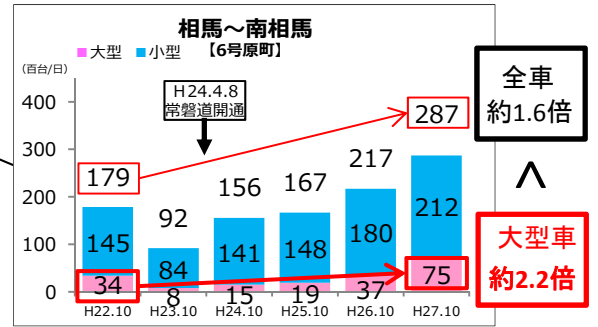
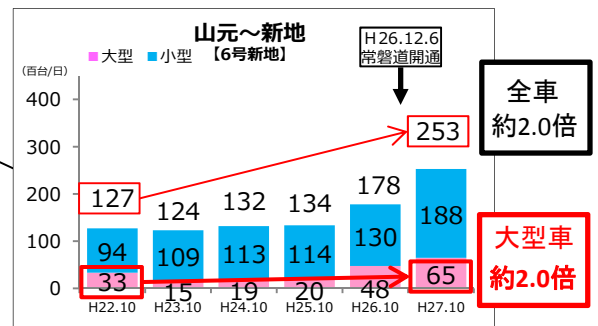
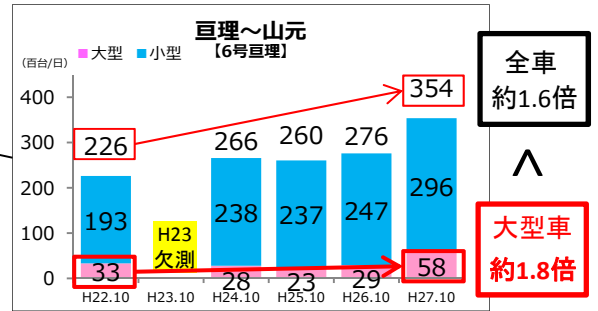
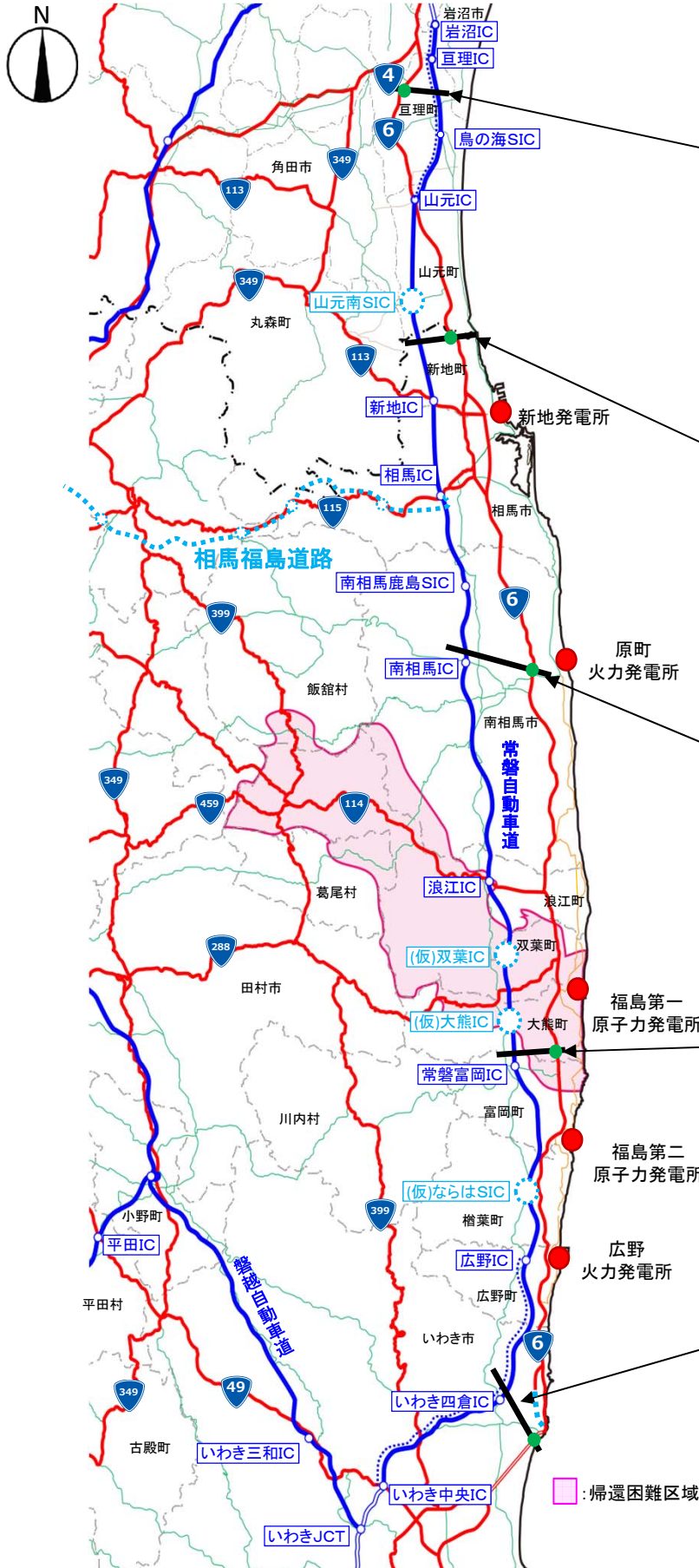
<旅行速度の状況>

- 資料には無い県道として相馬浪江線、原町川俣線がある。いずれも渋滞しており、確認が必要

国道6号・常磐道の交通量(大型車)

資料1

●大型車交通量は全車交通量に比較して、常磐道の全線開通および復旧・復興事業等の本格化により、大きく増加(1.5~2.2倍)

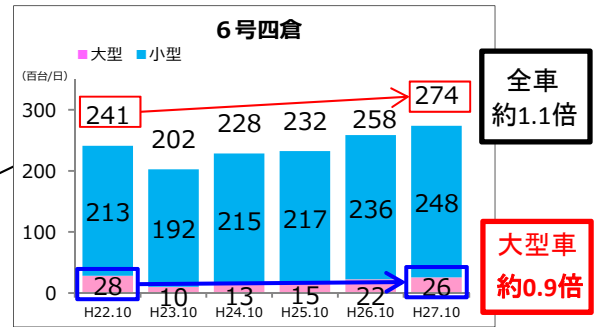
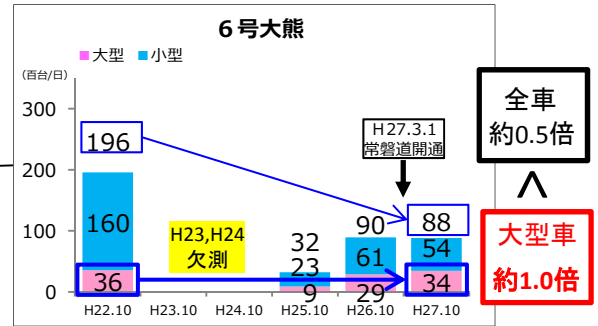
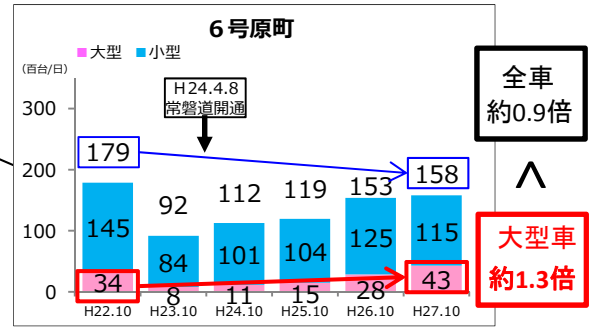
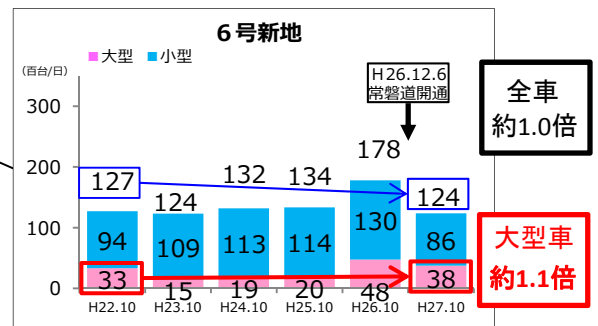
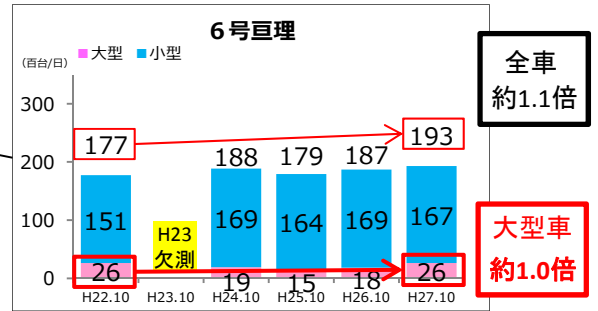
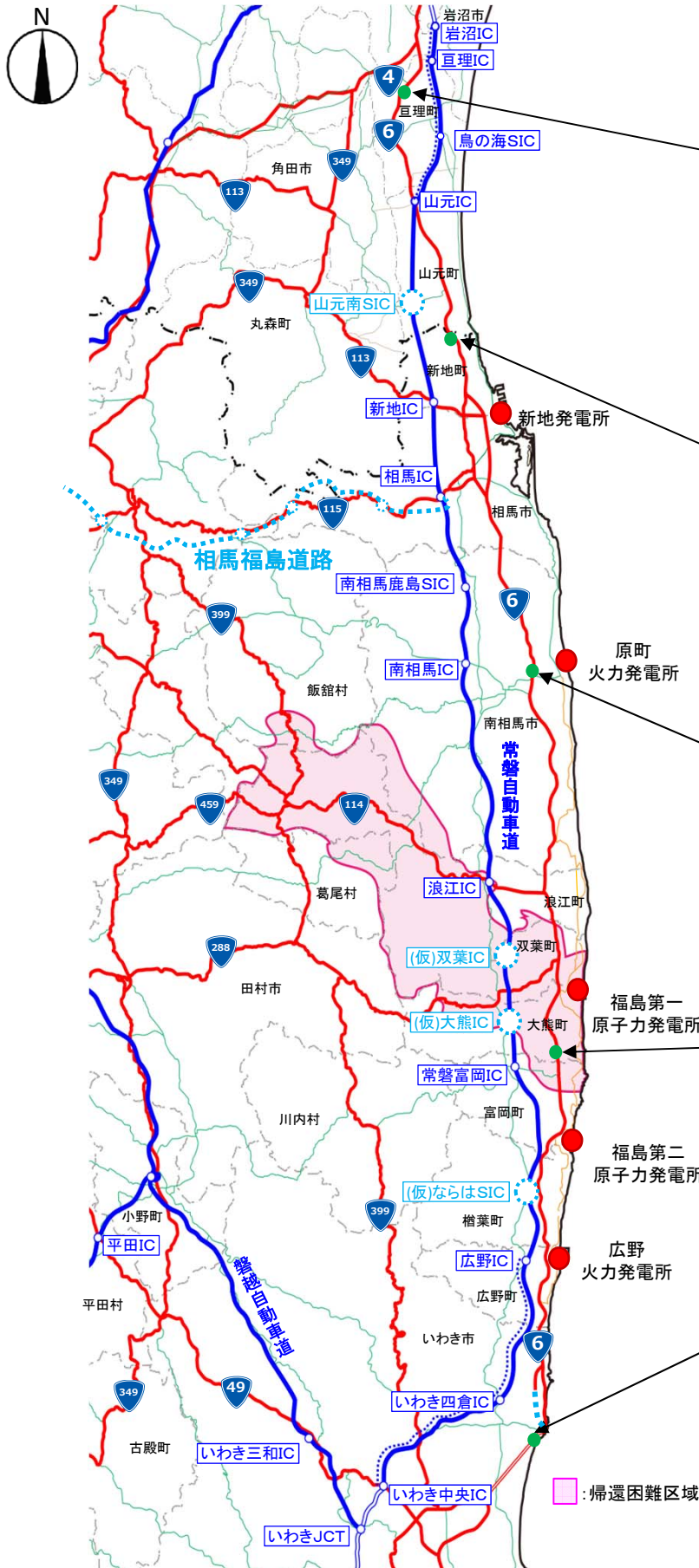


※各年10月の日平均交通量

国道6号の交通量(大型車)

資料1

●常磐道の全線開通により、国道6号の新地、原町、大熊では全車交通量が減少しているが、復旧・復興事業等の本格化により、大型車交通量は横ばいもしくは増加(1.0~1.3倍)

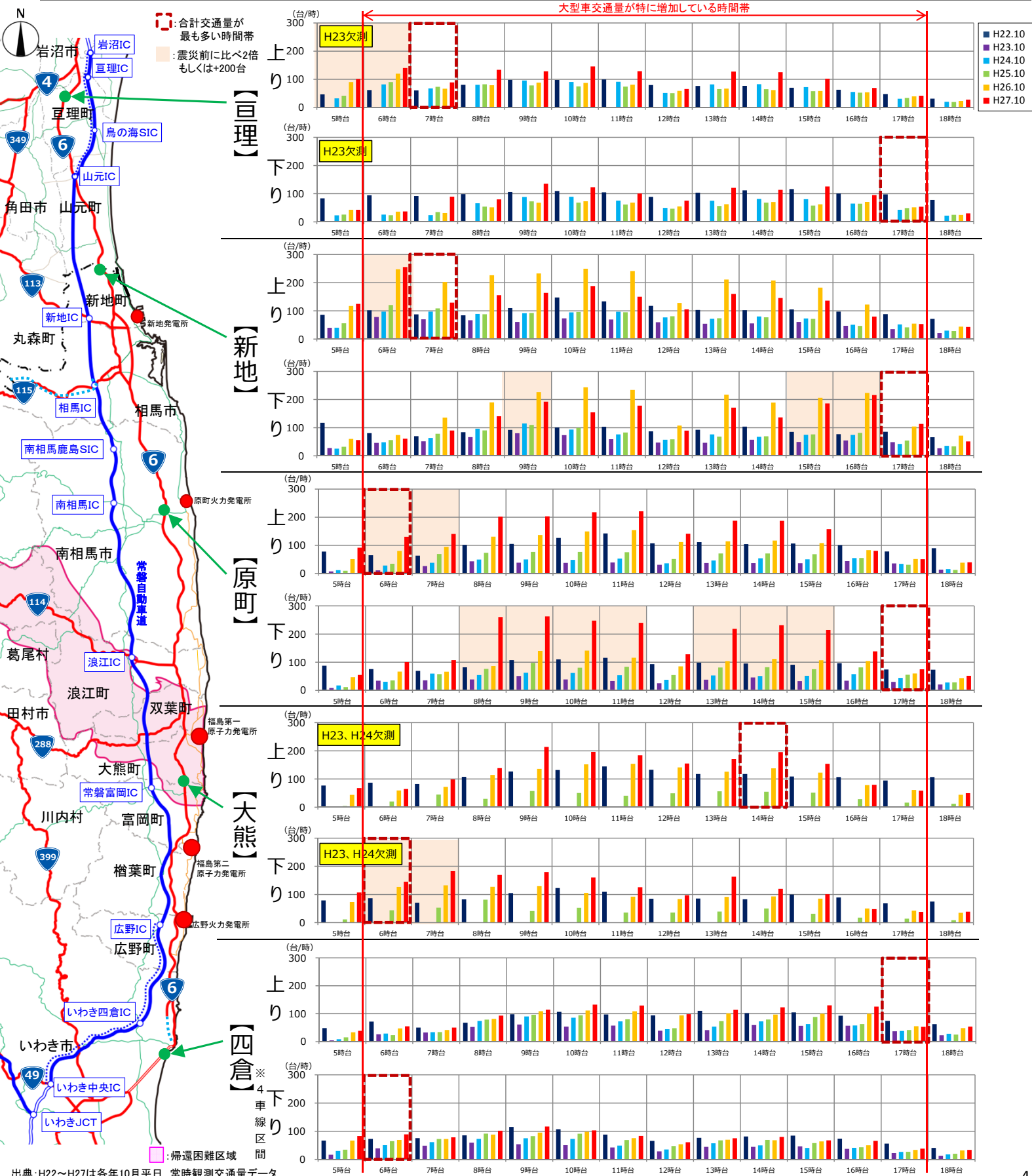


※各年10月の日平均交通量

国道6号の時間別大型車交通量の推移

資料1

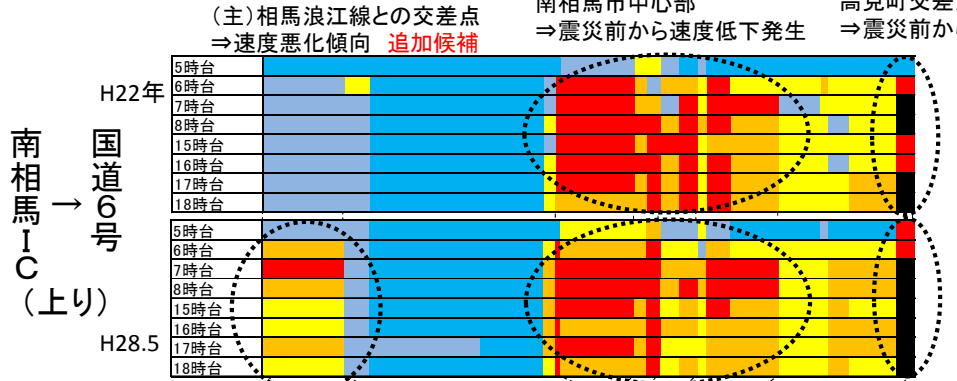
- 東日本大震災後、工事用車両の稼働時間帯及び朝方を中心に増加傾向
- 新地、原町については、特に大型車の増加が著しい
- 大熊については日平均大型車交通量は減少しているが、6時～7時台では震災前と比較し2倍以上の交通量となっている



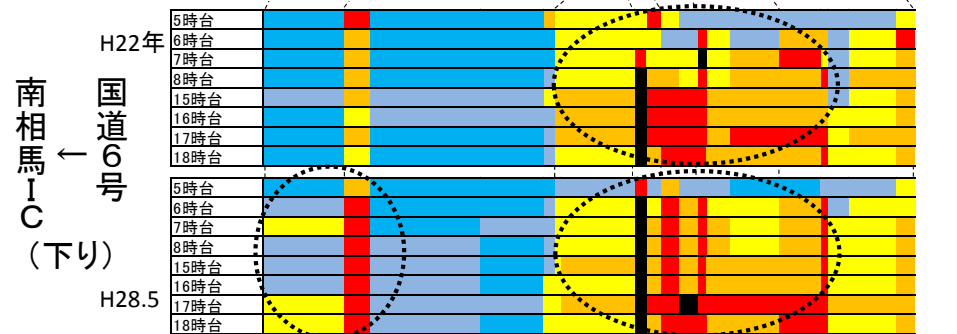
県道の旅行速度の状況(震災前後比較)

- (主)原町川俣線では震災前に比べて、上下方向で(主)相馬浪江線との交差点で速度が悪化傾向。高見町交差点、南相馬市中心部では震災前から速度低下が発生している状況で大きな変化は見られない。
- (主)相馬浪江線では震災前に比べて、上下方向とも(主)原町川俣線との交差点で速度がやや悪化傾向、その他の区間については大きな変化は見られない

(主)原町川俣線



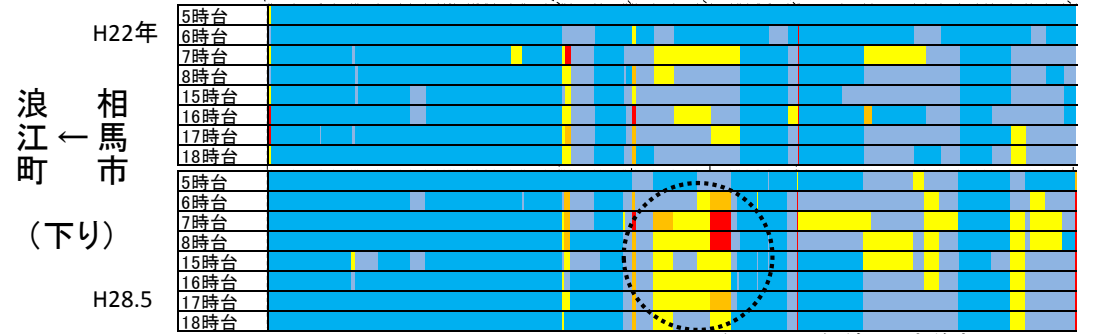
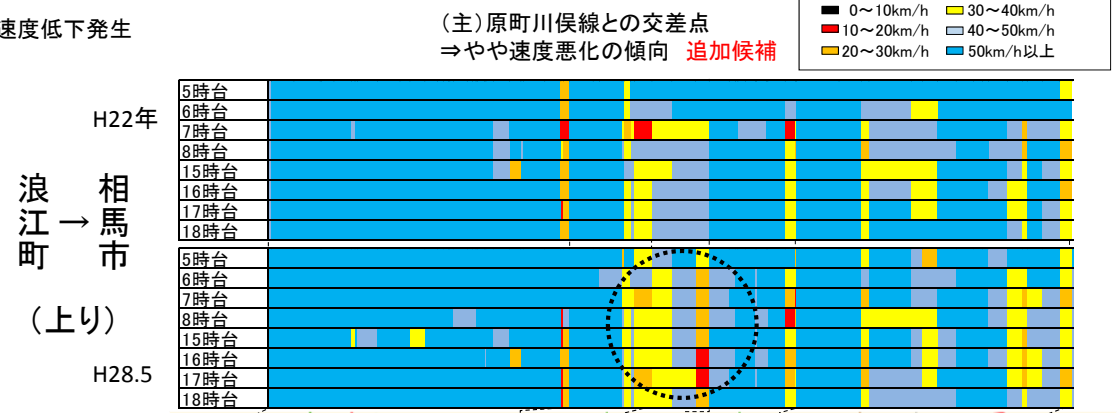
南相馬IC ← 国道6号 (下り)



(主)相馬浪江線との交差点 ⇒ 速度悪化傾向 追加候補

南相馬市中心部 ⇒ 震災前から速度低下発生

(主)相馬浪江線



(主)原町川俣線との交差点 ⇒ やや速度悪化の傾向 追加候補

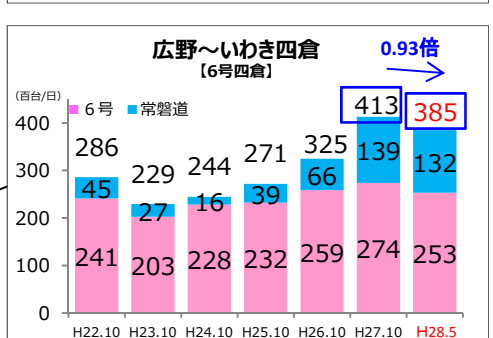
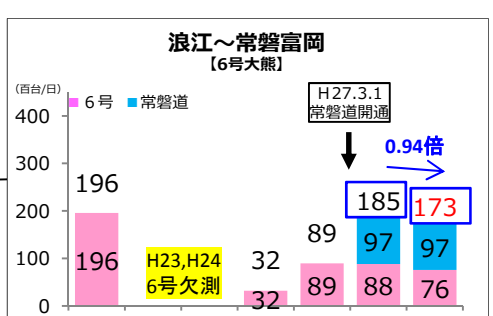
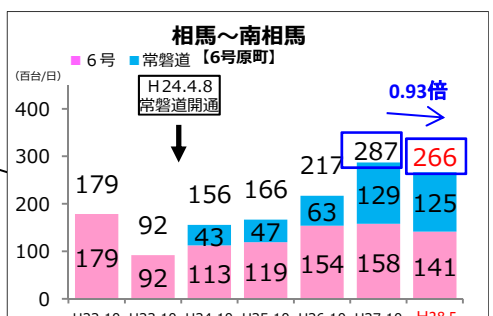
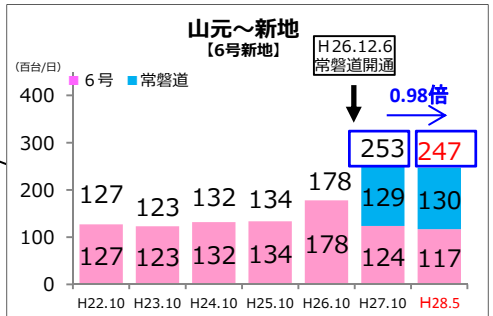
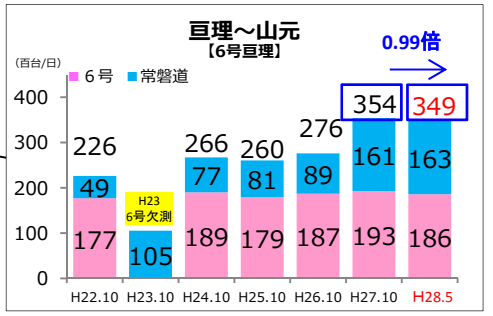
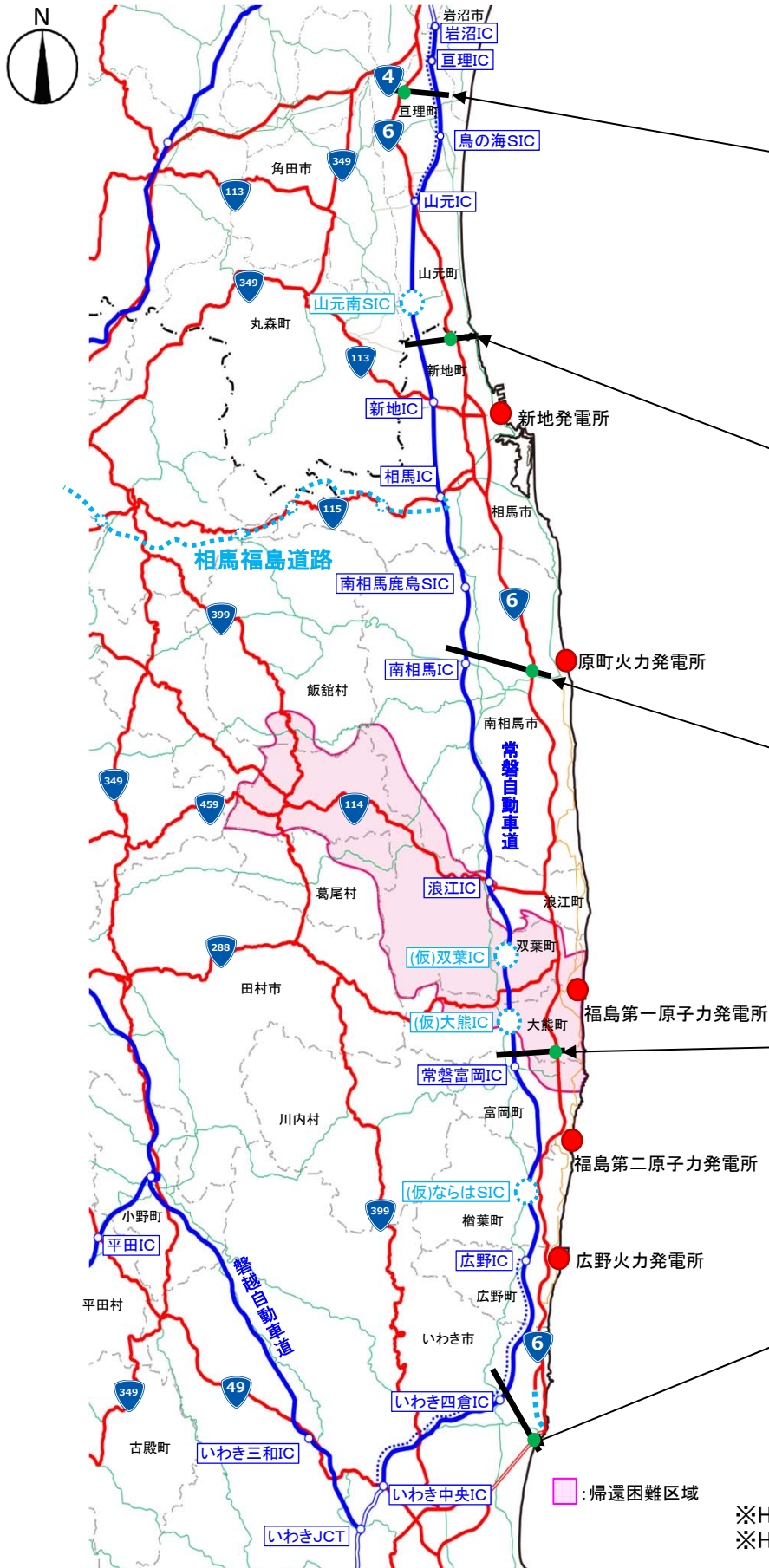
資料2

最新の交通状況について

国道6号・常磐道の日交通量

資料2

●H27年10月と直近のH28年5月の交通量を比較するとほぼ横ばい

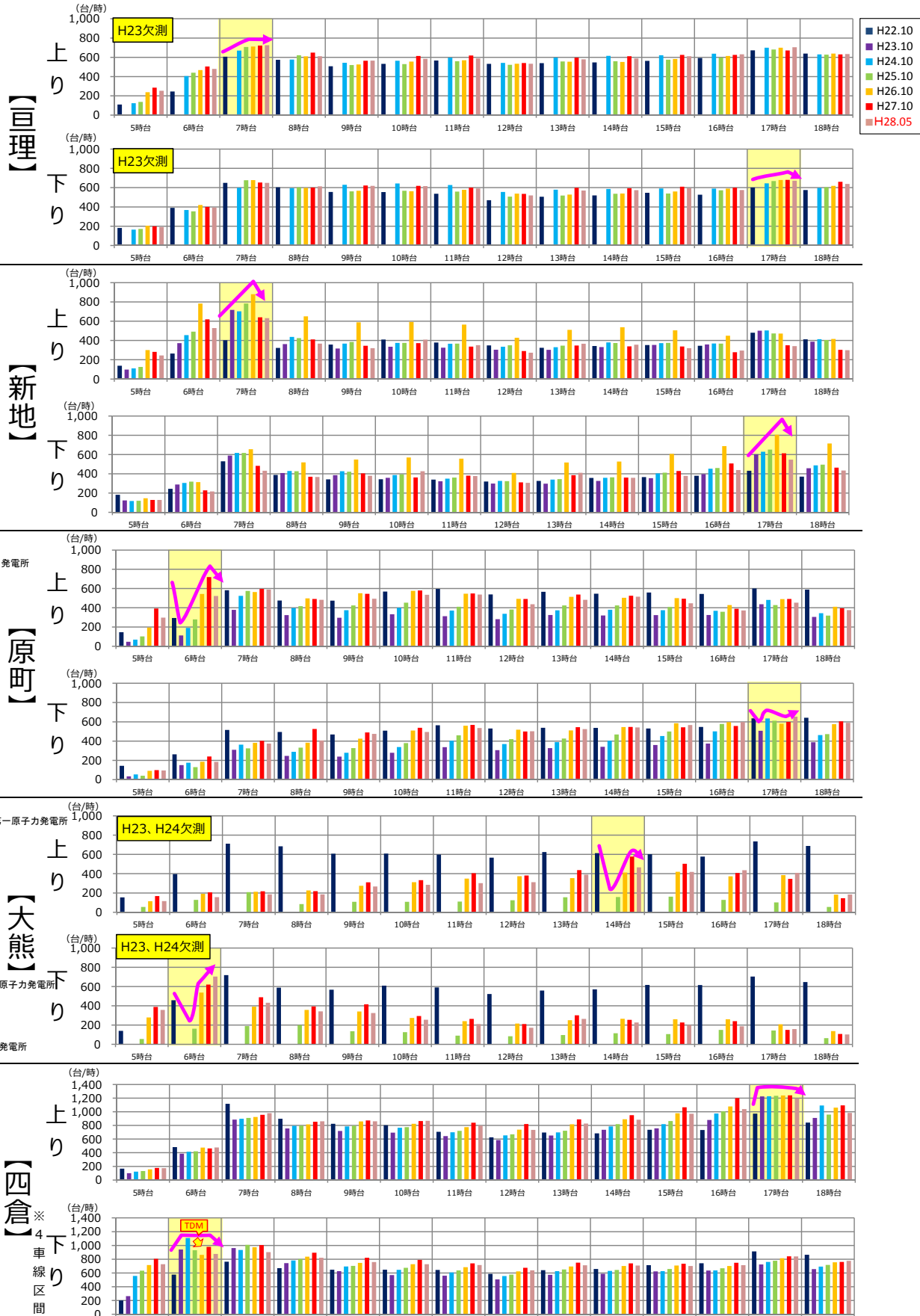


※H22～H27は各年10月の日平均交通量
※H28は5月の日平均交通量

国道6号の時間別交通量の推移

資料2

●H27年10月と直近のH28年5月を比較すると、日交通量と同様にピーク時間帯の交通量はほぼ横ばい



出典：H22～H27は各年10月平日 常時観測交通量データ
H28は5月平日 常時観測交通量データ

国道6号四倉は4車線区間であり、他区間と比べ交通量が多いことからグラフ最大値を1,400台/時に表現した

資料3

一般道の対策

浜通り地区の混雑箇所

○速度状況の分析

・第1回浜通り地区WGにおける混雑区間・箇所数

●区間： 17区間

●箇所： 9箇所

+

●新規追加候補： 4箇所(原町川俣線、相馬浪江線)

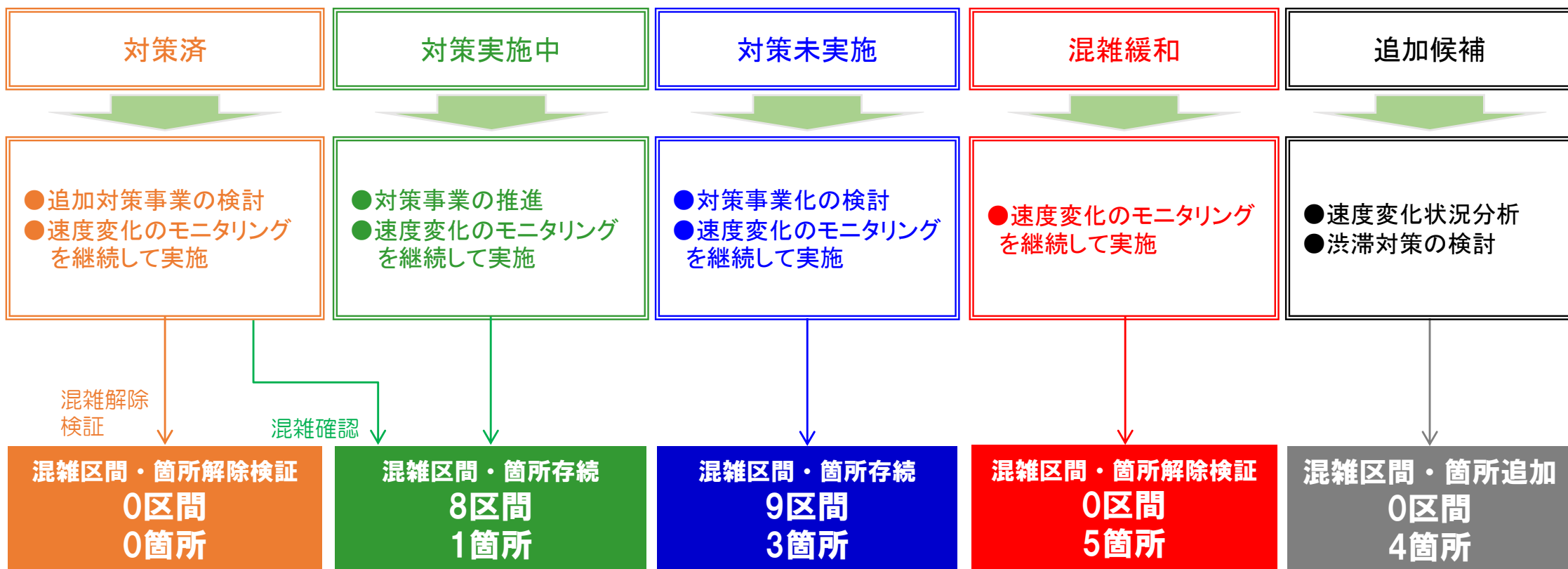
※『区間』; 信号交差点等が連担するなど、速度低下箇所が連続している区間

『箇所』; 信号交差点単独で速度低下が生じている箇所

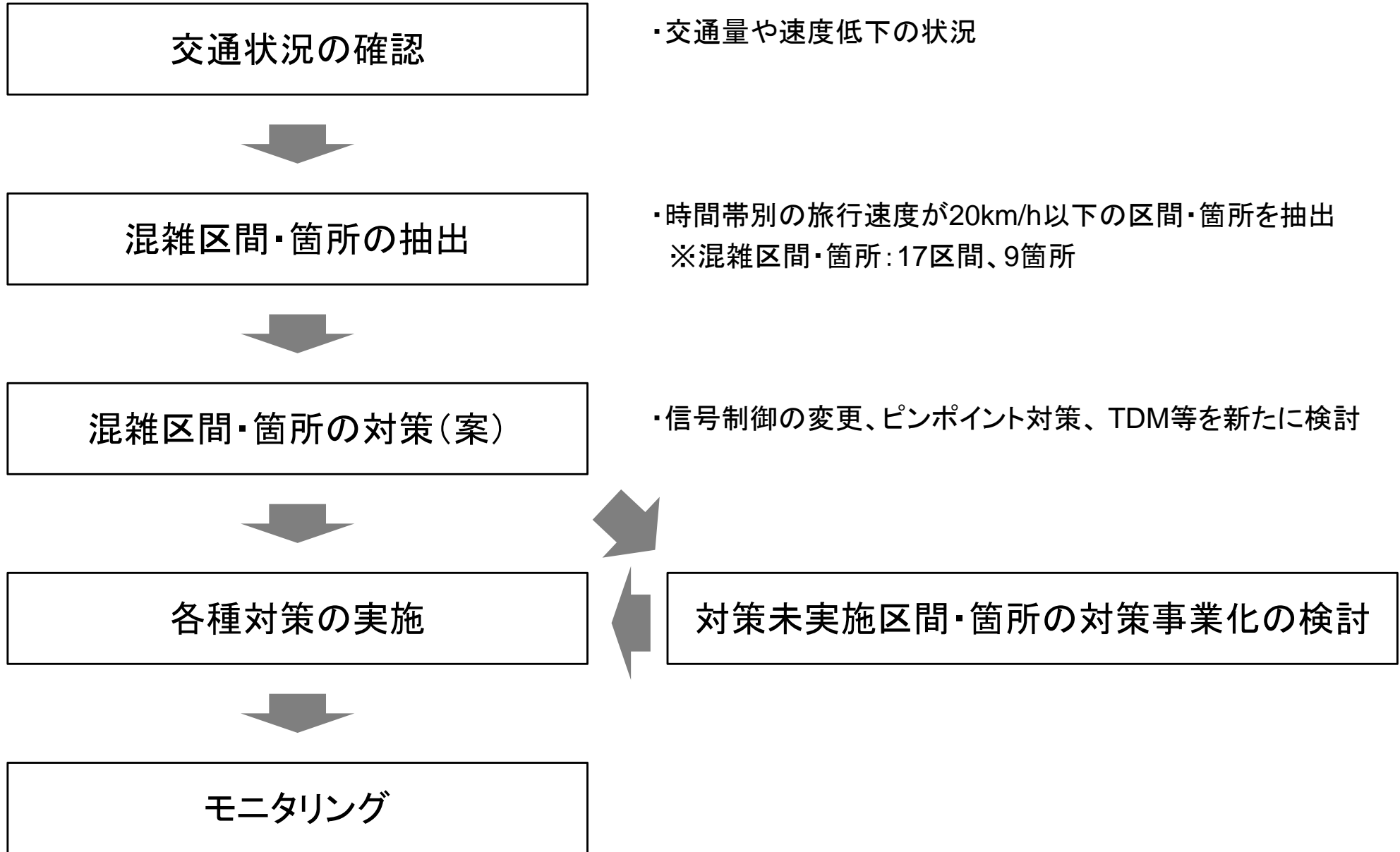
【混雑区間・箇所の定義】

- ・時間帯別の旅行速度が20km/h以下の区間・箇所を抽出
- ・現地にて混雑状況などを確認

※混雑区間・箇所: 17区間、9箇所

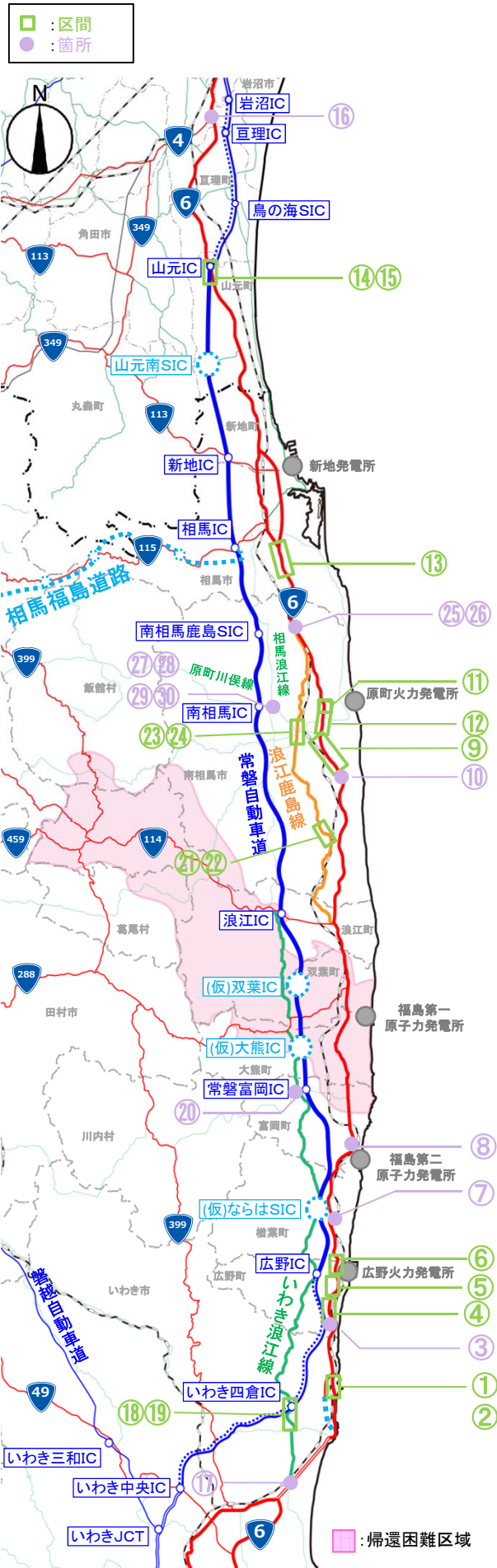


○一般道の混雑区間、箇所への対策検討の流れ



浜通り地区の混雑箇所図

資料3



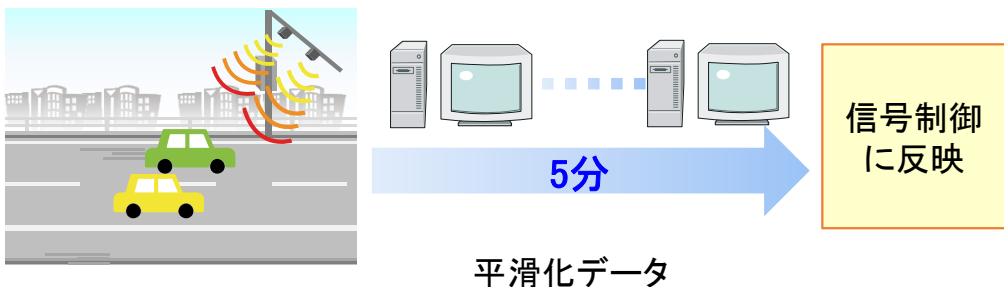
路線	混雑箇所	速度状況の分析結果
国道6号	①中浜～明不作(下り)	対策実施中区間
	②中浜～明不作(上り)	対策実施中区間
	③折木交差点(下り)	混雑緩和箇所
	④折木～火の口(上り)	対策実施中区間
	⑤火の口～岩沢(下り)	対策実施中区間
	⑥(仮)岩沢南～岩沢(上り)	対策未実施区間
	⑦木戸川橋北交差点(下り)	混雑緩和箇所
	⑧広野小高線交差点(上り)	混雑緩和箇所
	⑨聖下～高見町(下り)	対策実施中区間
	⑩大甕交差点(上り)	混雑緩和箇所
	⑪堤下～金沢(下り)	対策未実施区間
	⑫高見町～堤下(上り)	対策済区間 (混雑区間継続)
	⑬一里壇～潜石(上り)	対策未実施区間
	⑭(仮)山下停車場線交点～小平北(下り)	対策実施中区間
	⑮(仮)小平南～小平北(上り)	対策実施中区間
	いわき 浪江線	⑯出口交差点(上り)
⑰いわき四倉IC周辺(下り)		対策未実施区間
⑱いわき四倉IC周辺(上り)		対策未実施区間
⑳小野富岡線交差点(上り)		混雑緩和箇所
浪江 鹿島線	㉑信号交差点連続(小高区)(下り)	対策未実施区間
	㉒信号交差点連続(小高区)(上り)	対策未実施区間
	㉓信号交差点連続(原町区)(下り)	対策未実施区間
	㉔信号交差点連続(原町区)(上り)	対策未実施区間
	㉕永田交差点(下り)	対策未実施箇所
	㉖永田交差点(上り)	対策未実施箇所
原町川 俣線	㉗(主)相馬浪江線との交差点(上り)	追加候補
	㉘(主)相馬浪江線との交差点(下り)	追加候補
相馬浪 江線	㉙(主)原町川俣線との交差点(上り)	追加候補
	㉚(主)原町川俣線との交差点(下り)	追加候補

- 福島県警では、交通管制システムの更新に合わせ、交通量の変化が大きい主要交差点において、新たな信号制御方式の導入を推進
- 平成28年2月には、国道6号高見町交差点などに導入しており、速度低下の改善が見られる

■ 新たな信号制御方式(モデラート制御)の導入

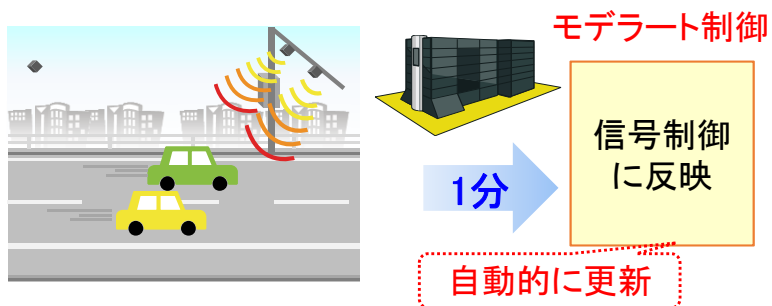
<導入前>

- ・過去5分間の交通量に合わせ、あらかじめ設定された信号制御のパターンを選択



<導入後>

- ・過去1分間の交通量に合わせ、青信号の時間配分等の信号制御パラメータを自動的に更新

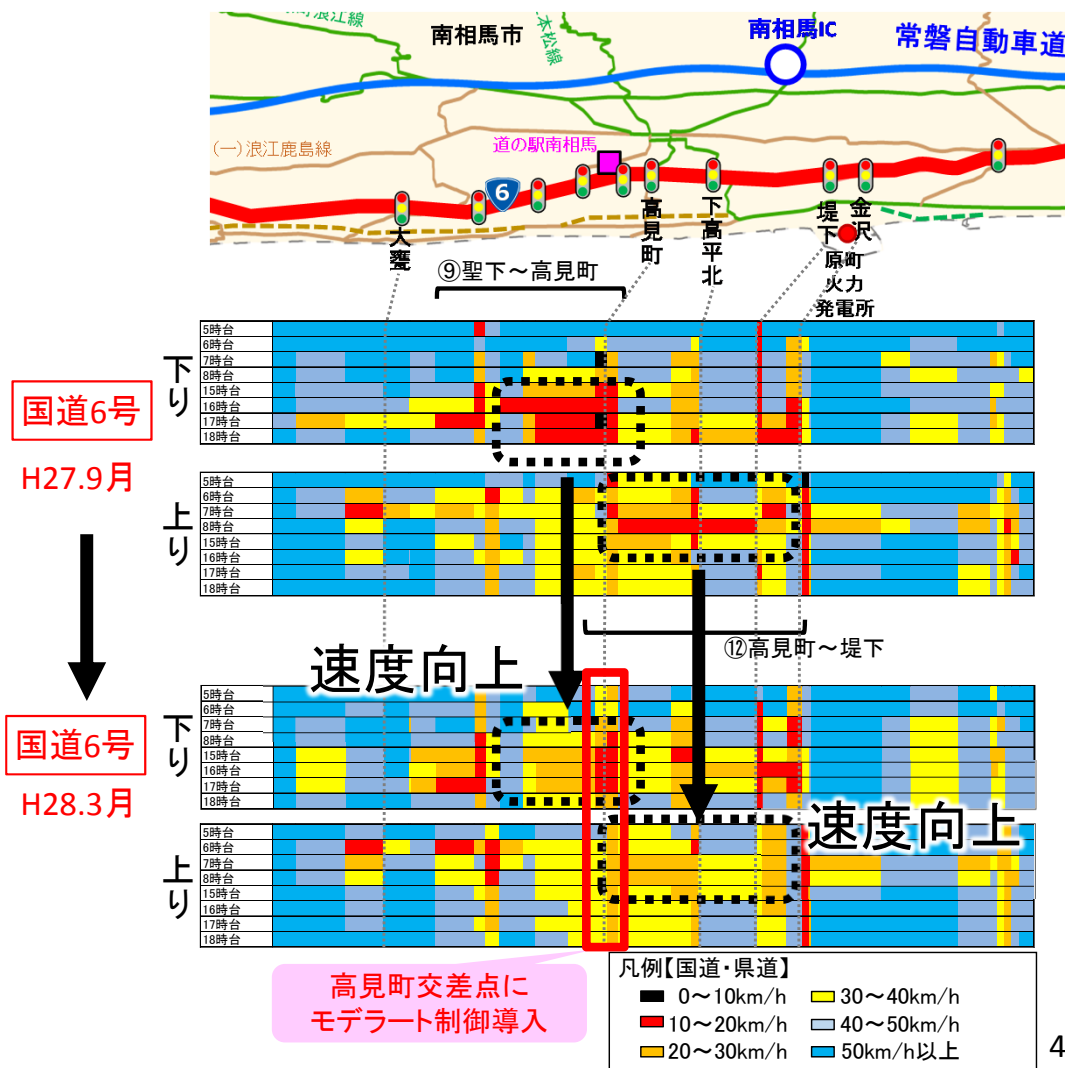


【平成28年2月】

- ・南相馬市内3交差点(高見町交差点、市役所前交差点、市役所入口交差点)等で導入

■ 国道6号高見町交差点の速度状況

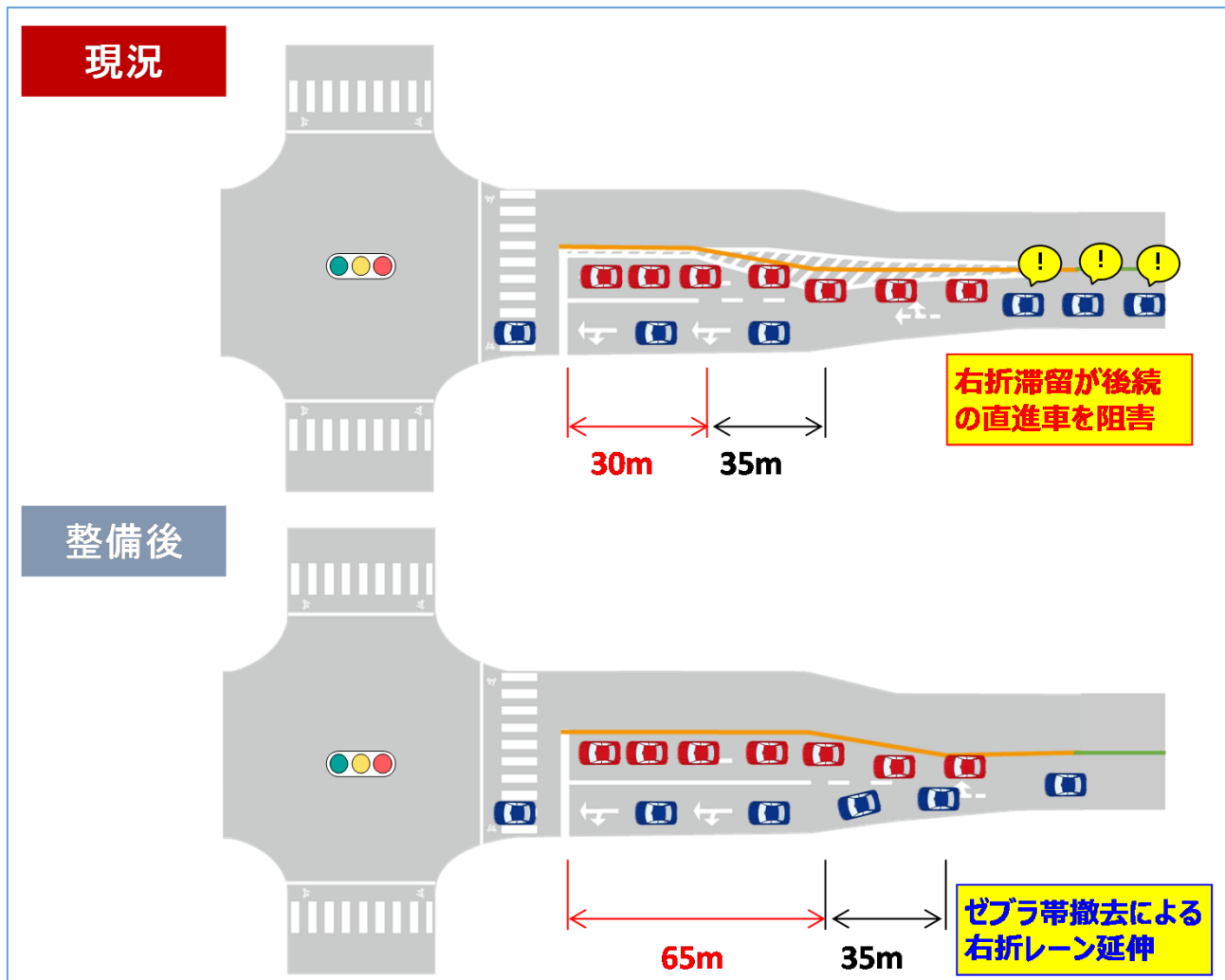
- ・導入前に比べ、速度向上が確認(ただし、季節変動の影響もあり、要モニタリング)



- 高見町交差点ではモデラート制御が導入されたものの、交差点から離れた区間で速度低下が頻発（右折滞留が直進車を阻害）
- 金沢交差点では復興・復旧事業宿舎への右折車両が多い
- 堤下交差点では原町火力発電所への右折車両が多い

■ 速度低下要因を分析し要因に対応した対策案を検討

対策例：右折レーン延伸



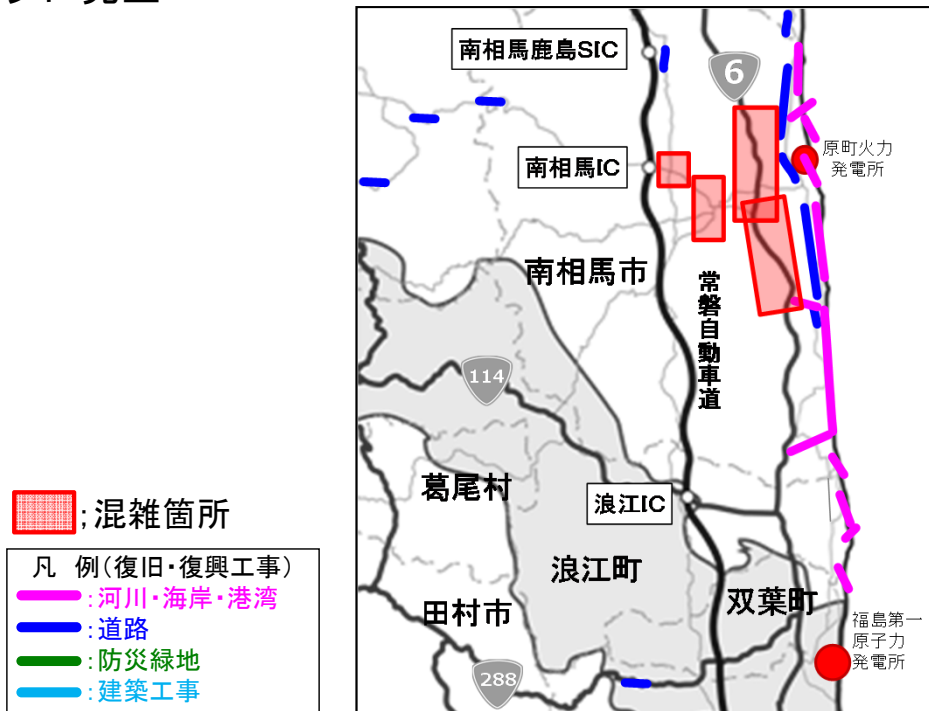
【取り組み箇所（案）】

- 高見町交差点（南相馬市）
 - ⑫ 高見町～堤下（上り）
 - 金沢交差点（南相馬市）
 - ⑪ 堤下～金沢（下り）
 - 堤下交差点（南相馬市）
 - ⑪ 堤下～金沢（下り）
- など

- 広野地区では震災後、原発除染作業従事者の通勤需要の集中により、面的な混雑が発生したため、平成25年3月より、TDM施策を実施中
- 南相馬地区においても、復興・復旧工事が本格化し、工事車両による面的な混雑が発生しているため、関係機関と検討会を立ち上げ、TDM施策の展開を図る

■ 南相馬地区における混雑の状況

- ・復興・復旧工事が本格化し、工事車両による面的な混雑が朝夕に発生



継続中の復旧・復興事業が多い上、新たに始まる事業による混雑悪化や新たな混雑が懸念

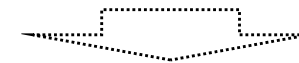
出典; 工事情報HPより

■ (仮)南相馬地区渋滞対策検討会の立ち上げ

【目的】 各関係者が連携し、対策を進める枠組みなどを検討しTDM施策を実施する

【メンバー案】 道路管理者、交通管理者、沿線自治体、復興復旧関係事業者 など

【対策案】 ①通勤時間の分散
②通勤ルートの分散
③公共交通の利用促進
④作業員宿舎の移動等
⑤信号現示の調整 等



関係機関と調整が整い次第、検討会を立ち上げ

資料4

常磐道の対策

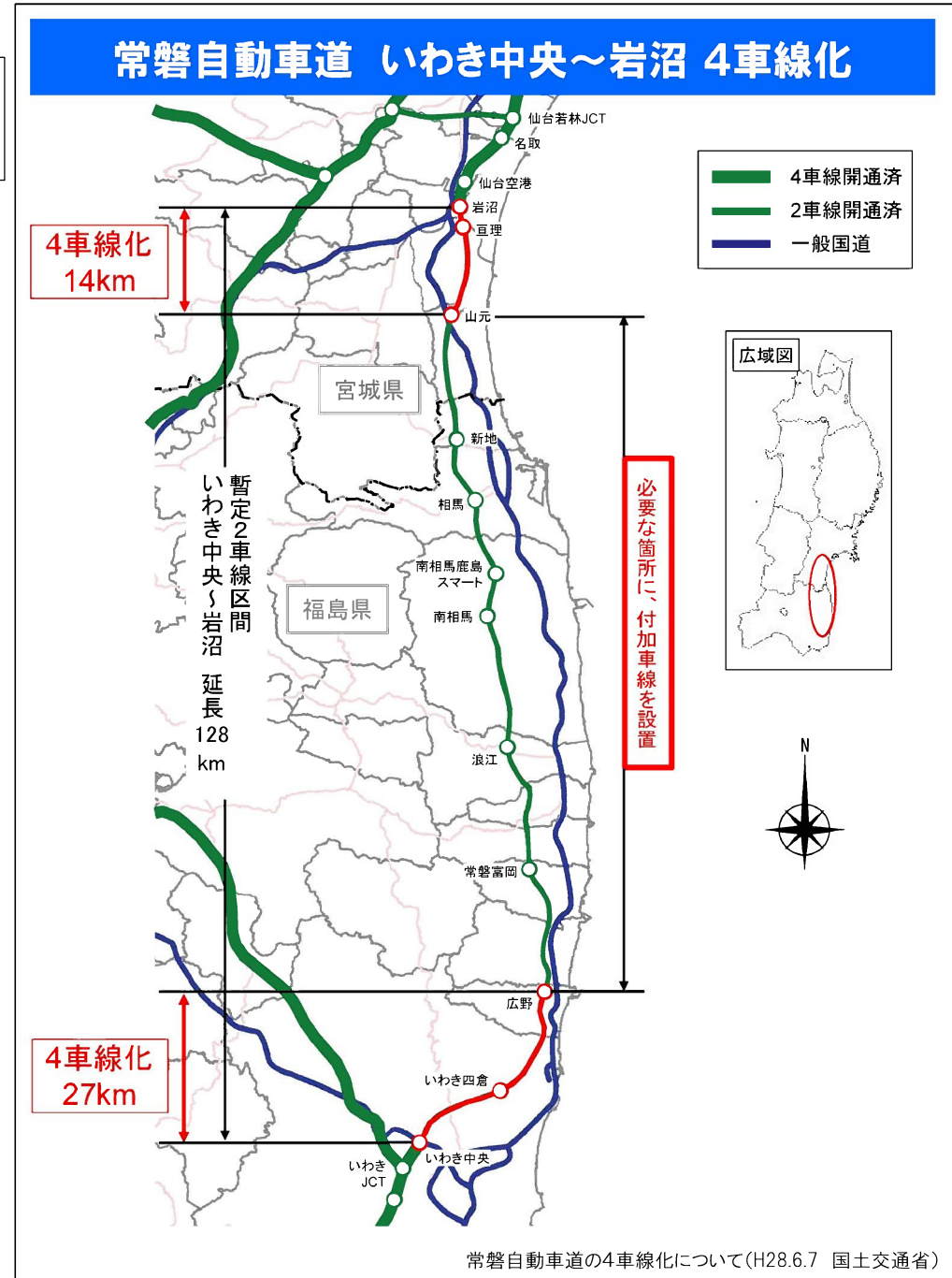
常磐自動車道の4車線化について
(H28.6.7 国土交通省公表)

○常磐自動車道の4車線化については、
高速自動車国道の整備計画の変更を
完了

<4車線化区間>

- ・いわき中央IC～広野IC 27km
- ・山元IC～岩沼IC 14km

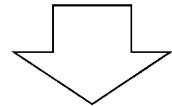
○残る区間については、必要な個所に
付加車線を設置



高速道路の暫定2車線区間のサービス向上(対策必要箇所の選定基準(案))

交通状況の確認

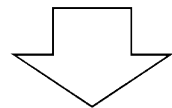
○交通量や速度低下、事故発生状況



一定のサービスレベルの確保のための
対策必要箇所の選定

○これまでの設置基準の適用に加え、
実際の速度低下や事故発生リスクを勘案し、
対策必要箇所を選定

注:積雪等防災の観点などの要素については、今後、継続して検討



対策必要箇所の強化策(案)の設定

○交通流シミュレーションによる確認

○以下に留意

・インターチェンジ等分合流が発生する
箇所には、設置が望ましい

・事業費の観点から、土工部の設置を検討

優先順位の整理



償還への影響評価



付加車線の設置・追加

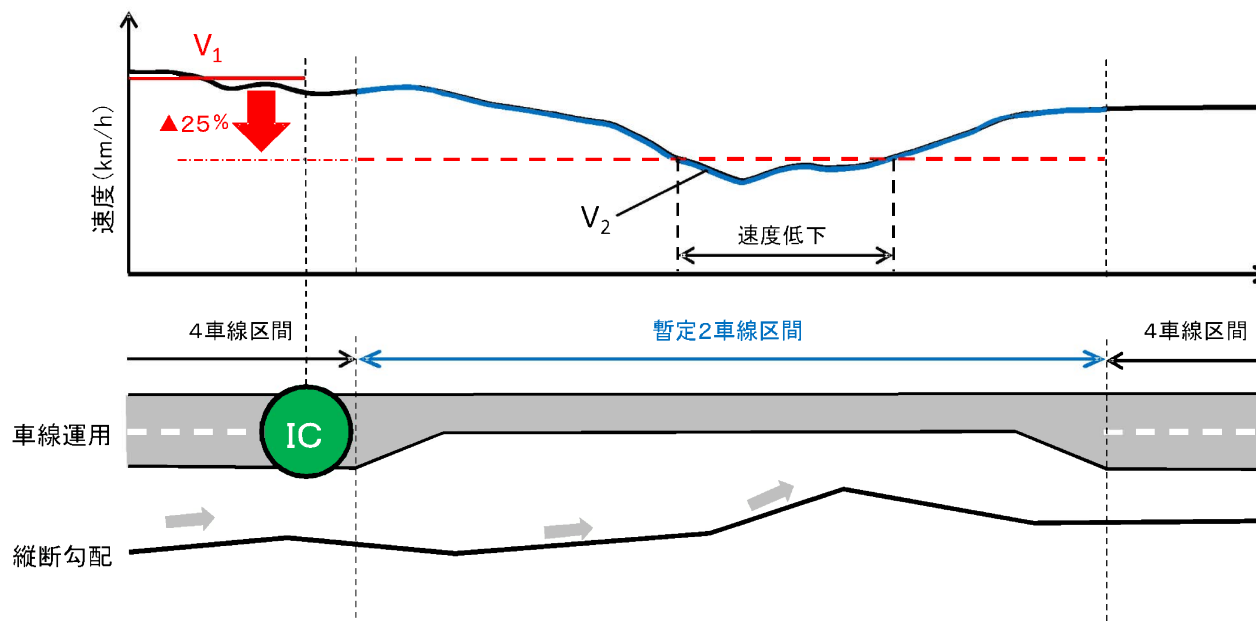
○設置・追加した上で効果を確認

※付加車線が連続する場合等は4車線化

高速道路の暫定2車線区間のサービス向上(対策必要箇所の選定基準(案))

速度低下

暫定2車線区間における速度(V_2)が、近傍の4車線区間の平常時の速度(V_1)に比べ、著しく低下(概ね▲25%)している箇所を抽出



事故発生リスク

インターチェンジ等の分合流部での事故や反対車線側への飛び出し事故の状況を確認

(参考)常磐自動車道(いわき中央～岩沼)の速度低下の状況



→ : 現在の付加車線設置箇所
 ● : 速度低下の見られる箇所

常磐自動車道 暫定2車線区間（いわき中央IC～岩沼IC）の機能強化について

資料4



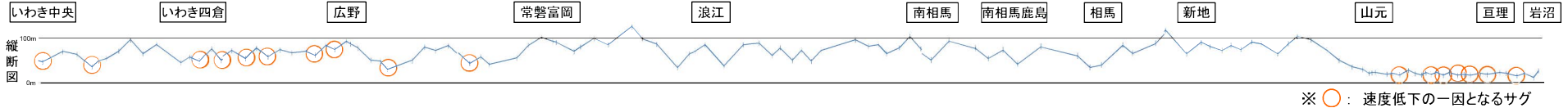
<交通状況> 平成27年3月1日の全線開通以降、1万台/日以上区間が多くなっている。

交通の状況	開通前 (台/日)	8,000	8,500	4,100	—	2,300	6,900	6,900	6,600	7,600	11,300	15,500
	開通後 6ヶ月 (台/日)	11,900	13,000	9,500	8,700	8,300	11,800	12,000	11,100	11,800	15,000	19,500
	渋滞(回)	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	事故(件)	25	29	26	12	16	16	5	7	15	19	6

<道路構造>

※渋滞は全線開通後の発生状況、事故は平成25年以降の総事故件数を集計したものの。

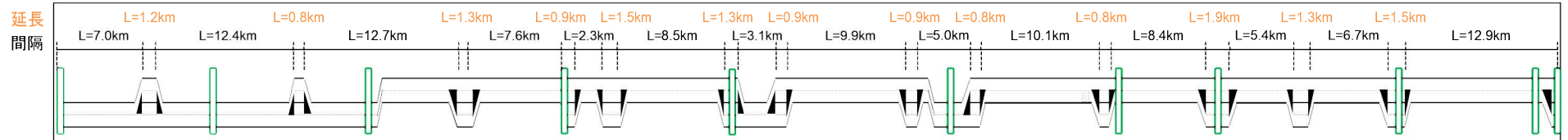
構造の確認



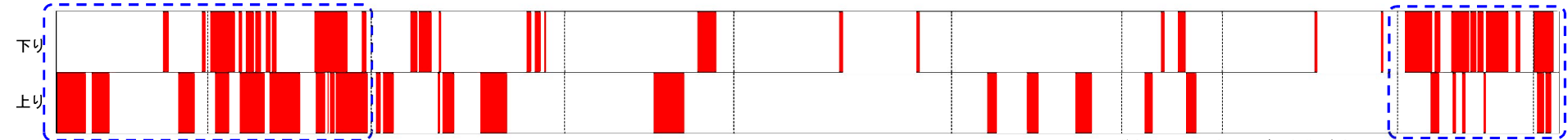
※ ○ : 速度低下の一因となるサグ

<付加車線> 設置間隔: 2.3km~12.9km(平均8.0km)、設置延長: 0.8km~1.9km(平均1.2km)

付加車線の状況



速度低下



※着色箇所は、目標サービス水準(速度低下率25%)を満たさない箇所

中央突破事故



□ : 四車線化予定区間

※中央突破事故は平成25年以降の総件数。(総計36件)

常磐自動車道 暫定2車線区間（いわき中央IC～岩沼IC）の機能強化について

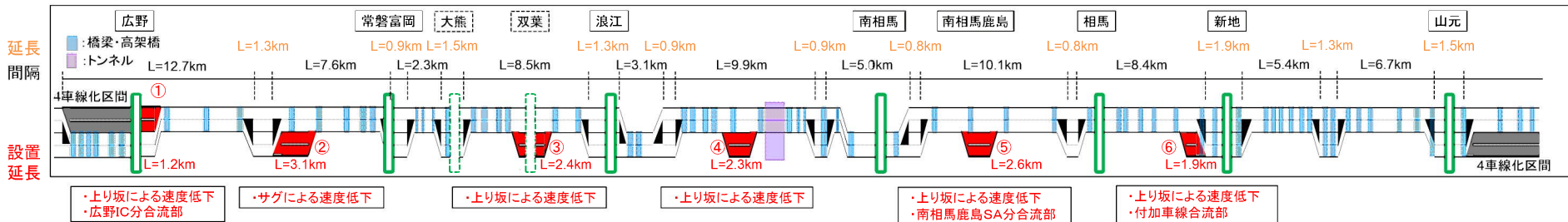
資料4



(交通の状況)

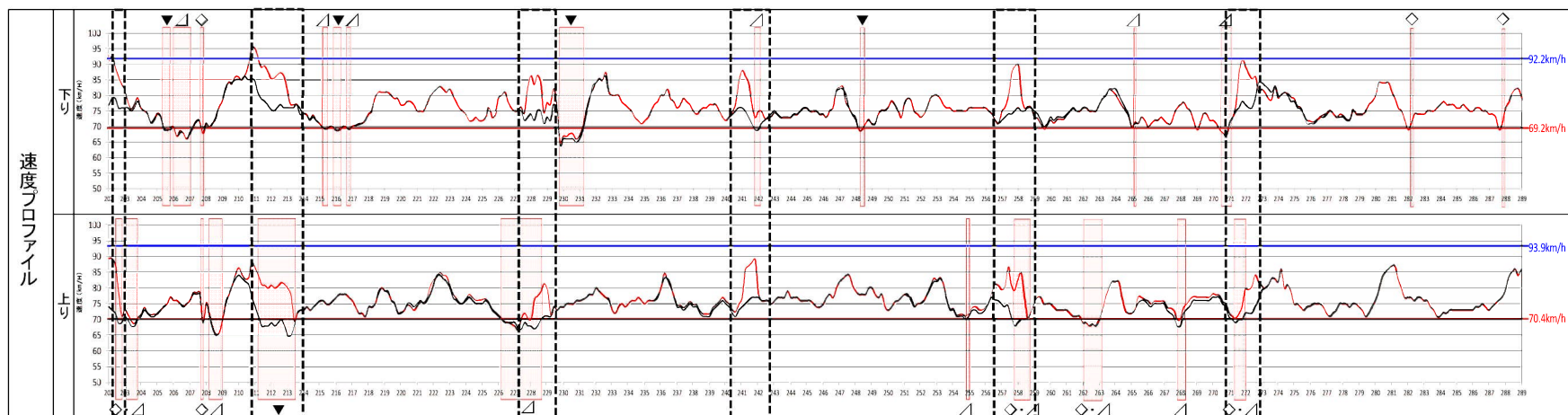
開通前 (台/日)	4,100	—	2,300	6,900	6,900	6,600	7,600
開通後 6ヶ月(台/日)	9,500	8,700	8,300	11,800	12,000	11,100	11,800
渋滞(回)	0	0	0	0	0	0	0
事故(件)	26	12	16	16	5	7	15

(付加車線の状況)



- ① 上り坂による速度低下
・広野IC分合流部
- ② サグによる速度低下
- ③ 上り坂による速度低下
- ④ 上り坂による速度低下
- ⑤ 上り坂による速度低下
・南相馬鹿島SA分合流部
- ⑥ 上り坂による速度低下
・付加車線合流部

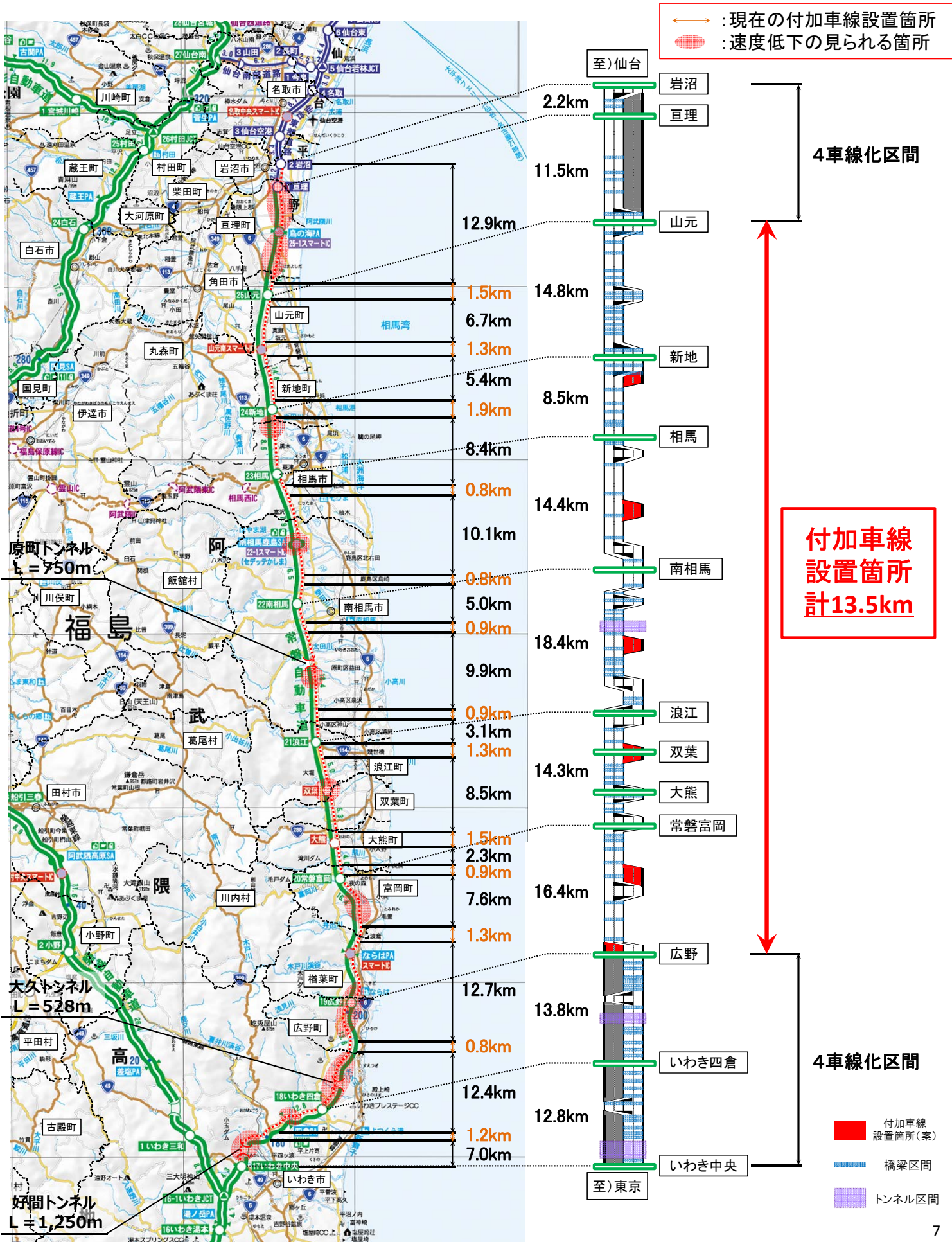
(速度低下状況及びシミュレーション結果)



※凡例 ▼: サグ ▲: 上り坂 ◇: IC又は休憩施設合流部 ■: 速度低下箇所 □: 付加車線設置箇所 —: 対策前 —: 対策後

常磐自動車道(いわき中央IC~亶理IC) 仙台東部道路(亶理IC~岩沼IC)

資料4



資料5

今後の進め方

【浜通り地区WGの今後の予定】

- ①一般道における対策未実施箇所について、関係機関が協力して、対策事業化の検討を進める
- ②常磐線相馬～浜吉田間の運転開始（H28.12）の影響など、モニタリングを行いながら、交通量・速度の変化を把握