

令和4年度 第2回 滋賀県渋滞対策協議会

主要渋滞箇所における解除候補箇所について

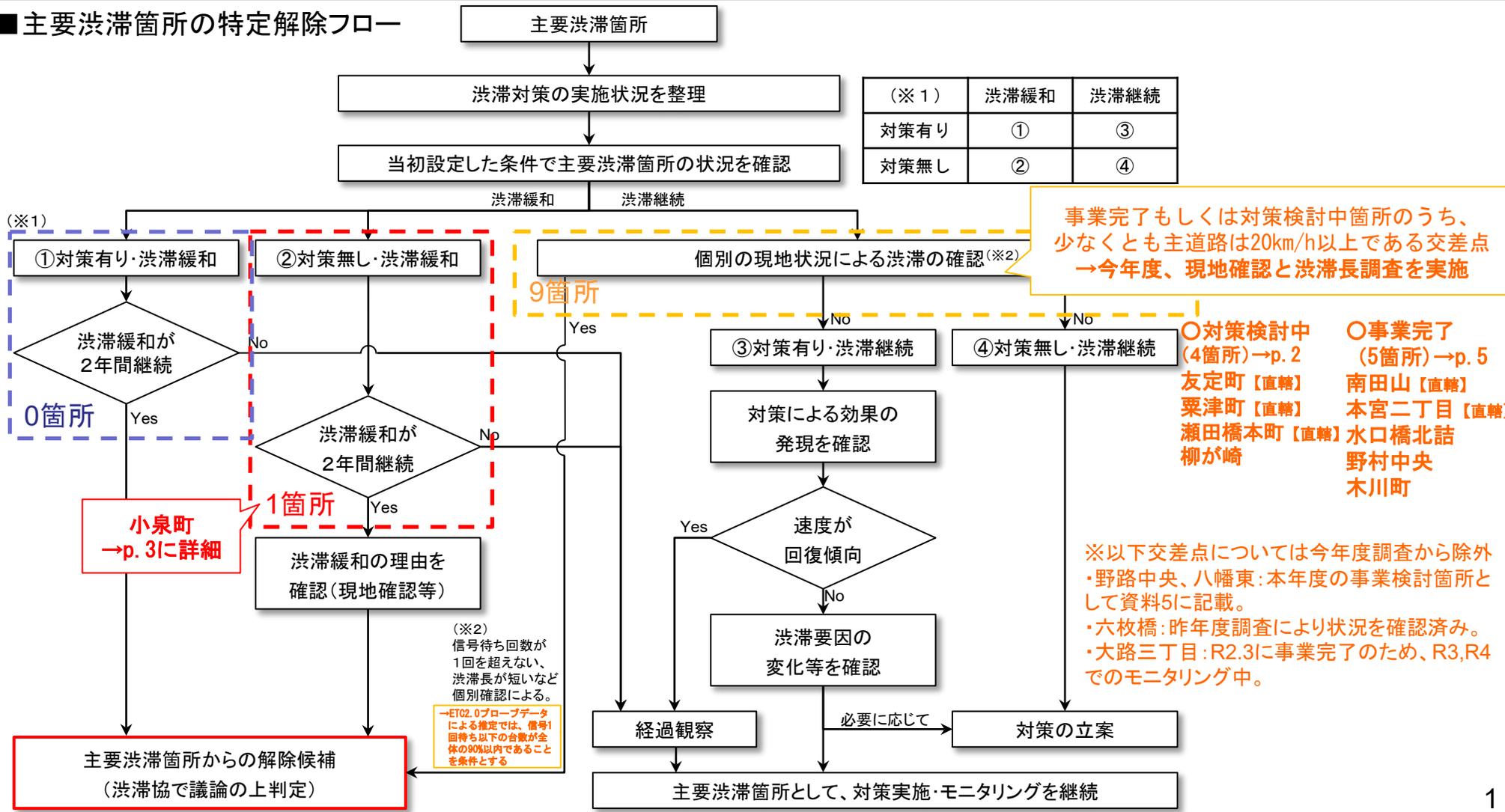
令和5年3月3日(金)

1. 主要渋滞箇所の特定解除フロー

○滋賀県では、主要渋滞箇所74箇所を選定し、昨年度までに計5箇所を特定解除した。残る主要渋滞箇所69箇所に対して、主要渋滞箇所の特定解除フローに基づき交通ビッグデータによる速度状況、現地渋滞状況等を確認し、主要渋滞箇所の特定解除を検討する。

○今年度、計10か所の交差点にて個別の現地状況の確認及び渋滞長調査を実施し、解除候補とすることを検討。

■ 主要渋滞箇所の特定解除フロー



2. 特定解除箇所へのスケジュール

○渋滞長・滞留長調査やETC2.0データによる通過時間の分析を行う。分析結果を元に道路利用者、道路管理者へのヒアリングを行い、渋滞していないことを確認できれば、第2回協議会において主要渋滞箇所からの特定解除を検討する。

評価	評価の方法	実施予定時期
渋滞長・滞留長の長さ	渋滞長調査を実施し確認	2022年10月～11月
交差点での信号待ち回数が1回を超えていないか。	渋滞長調査では調査を実施した特定日しか評価できないため、通常期(9月～11月)*のETC2.0プローブデータを用いて、交差点の通過時間から信号待ち回数を推定し評価する	2023年1月～2月



※調査結果を踏まえて、特定解除候補箇所とする場合

評価	評価の方法	実施予定時期
道路利用者・道路管理者の意見として、主要渋滞箇所からの特定解除は妥当か。	上記各種調査結果を踏まえて、協議会委員へのヒアリングにて確認	2023年2月頃



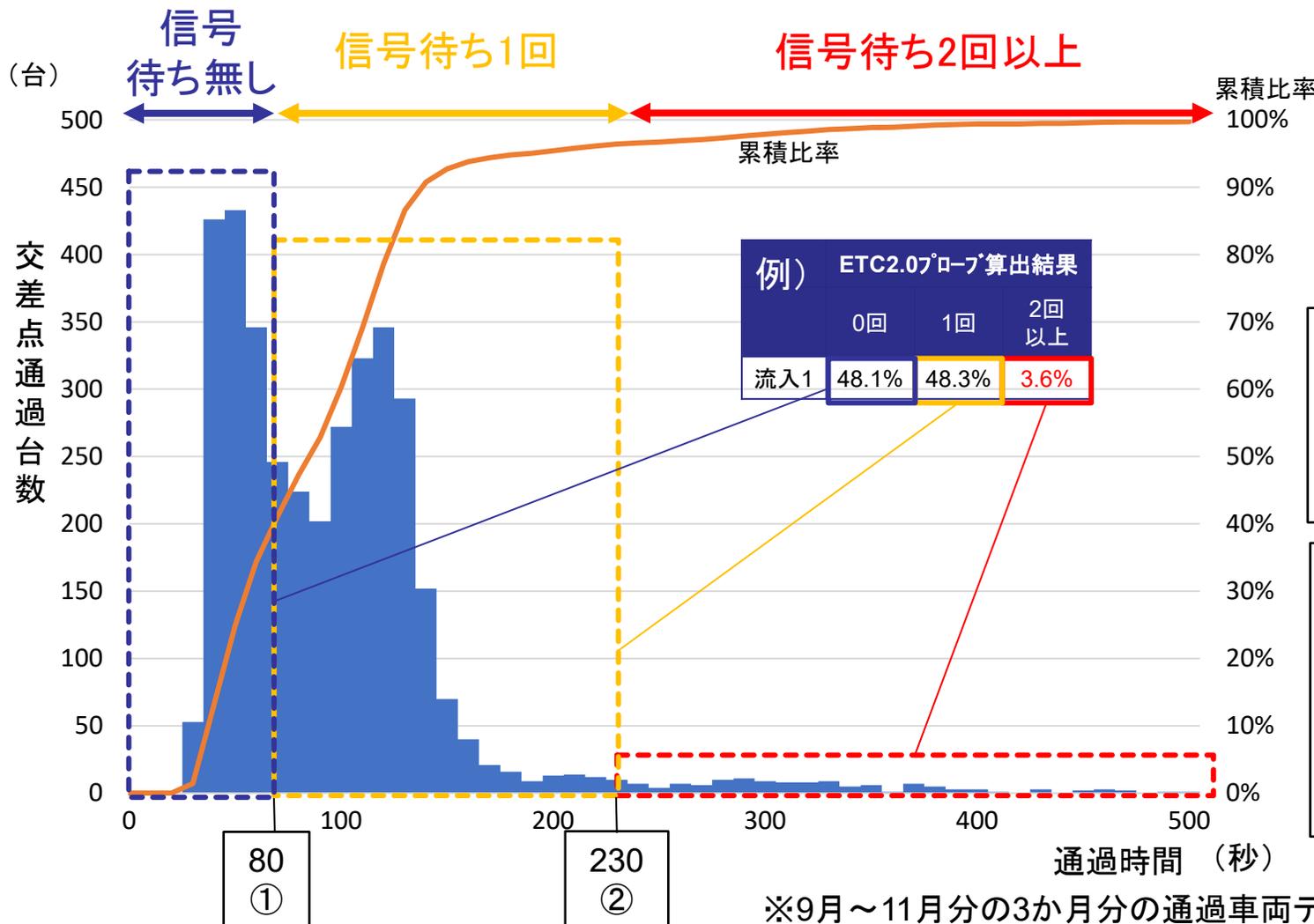
※ヒアリング結果を踏まえて、特定解除候補箇所とする場合

特定解除候補箇所として第2回渋滞協において、主要渋滞箇所からの特定解除について協議

3. ETC2.0プローブデータによる信号待ち回数の評価方法(参考)

○交差点流入部のリンクを通過する車両について、基準速度の20km/h一定で通過する際の所要時間までに通過した車両を信号待ち無し、それ以上の時間かつ1サイクル分の通過時間を加えた時間までの通過を信号待ち1回、それ以上の時間で通過した場合を信号待ち2回以上と評価する。

○交差点流入部ごとにおいて、モニタリング期間である9月～11月に通過した車両が、それぞれどれほどの信号待ち割合であるかを算出した。



○交差点情報(※一例)

リンク長(距離)	448m
信号サイクル長	150秒
データサンプル数	3653台
基準速度	20km/h

○通過時間の考え方

- ①信号で一度も停止しなかった場合の所要時間は $448\text{m} \div 20\text{km/h} = 80.64\text{秒}$ 、つまり80.64秒より大きい場合を信号停止が1回と考える
- ②停止回数が1回の場合で最も通過時間が大きい状況は信号停止後の青時間いっぱいを使って交差点を抜ける状況である。つまり、 $80.64 + 150(\text{サイクル長}) = 230.64\text{秒}$ より大きい場合を信号停止が2回以上と考える

※9月～11月分の3か月分の通過車両データを使用

4. 特定解除候補箇所の渋滞状況

○現地確認・平均旅行速度・交差点通過時間を踏まえ、解除が見込まれる交差点を着色

主路線	地域	交差点名	事業状況		モニタリング条件	最大渋滞長/信号待ち回数※1		交差点通過状況 (信号2回待ち)※2	
			主	従		主	従	主	従
県道 528号	彦根市	小泉町	対策検討中		平日昼間12時間	ピーク外:70m(1回) ピーク時:90m(1回)	ピーク外:なし ピーク時:30m(1回)	○	○
草津 守山線	草津市	木川町	主方向道路延長 がH27完		平日昼間12時間	ピーク外:40m(1回) ピーク時:なし	ピーク外:70m(1回) ピーク時:50m(1回)	○	○
R1	大津市	本宮二丁目	R1完		平日昼間12時間	ピーク外:なし ピーク時:60m(1回)	ピーク外:なし ピーク時:なし	○	○
R307	甲賀市	水口橋北詰	H27完		平日ピーク時間	ピーク外:30m(1回) ピーク時:30m(1回)	ピーク外:130m(1回) ピーク時:110m(2回)	○	○
草津 守山線	草津市	野村中央	主方向道路延長 がH27完		休日昼間12時間	なし	150m(2回)	○	○
高島 大津線	大津市	柳が崎	対策検討中		平日昼間12時間	ピーク外:なし ピーク時:なし	ピーク外:50m(1回) ピーク時:60m(1回)	○	○
R1	大津市	粟津町	対策検討中		平日ピーク時間	ピーク外:なし ピーク時:700m(1回)	ピーク外:100m(2回) ピーク時:110m(2回)	○	×
R8	近江 八幡市	友定町	対策検討中		休日昼間12時間	0m(0回)	340m(2回)	○	×
R1	大津市	瀬田橋本町	対策検討中		平日ピーク時間	ピーク外:なし ピーク時:550m(2回)	ピーク外:20m(1回) ピーク時:130m(2回)	○	×
R1	草津市	南田山		H26完	平日ピーク時間	ピーク外:なし ピーク時:なし	ピーク外:230m(2回) ピーク時:250m(4回)	○	×

※1: R4.10実施の交通量調査結果に基づく。野村中央と友定町は休日調査の為、ピークの区分は設けてない

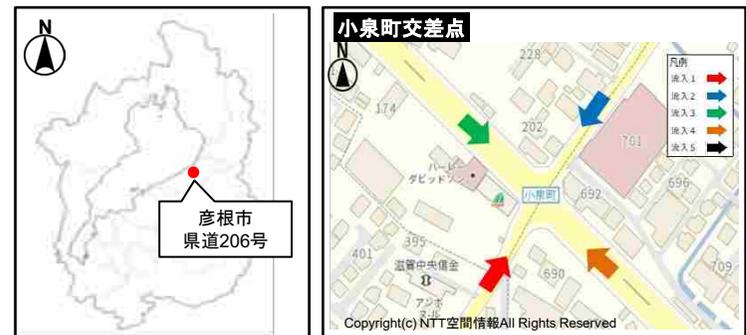
※2: ETC2.0プローブデータ(R3.9~11)により車両の交差点通過時間を集計し、信号2回待ち以上10%以下:○、10%以上:×

○ :解除候補(案)

5. 特定解除候補箇所【彦根市 小泉町交差点】

○信号待ち1回以下で通過できる確率が高いことから、主要渋滞箇所からの特定解除を検討。
 ○湖東圏域公共交通活性化協議会による公共交通(鉄道・バス)の利用促進施策の継続的な取組により、自動車から公共交通への転換が図られたこと等により渋滞が緩和したと想定される。

《位置図・流入番号》



《説明図》

公共交通事業者との連携イベント開催

出典：南彦根駅乗降客数...国土交通省 国土数値情報(駅別乗降客数データ)
 路線バス輸送人員...彦根市HP

湖東圏域公共交通活性化協議会(H22設立)では、公共交通の利用促進として、バスマップの配布、デマンドタクシー(愛のりタクシー)の運行、P&BR社会実験等の施策等を実施

→交差点最寄りのJR南彦根駅の乗降客数や湖東圏域全体のバス輸送人員が増加

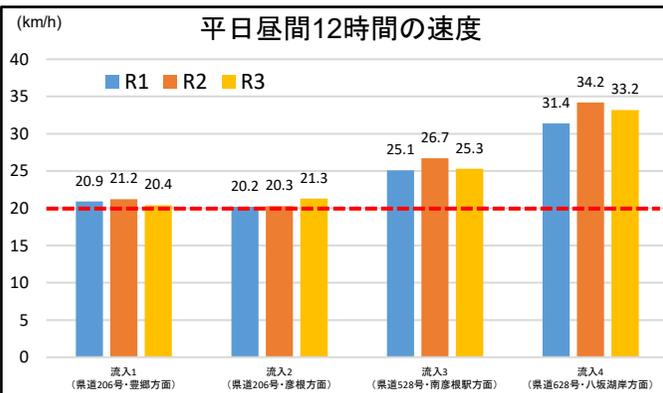


《広域図》



《主要渋滞箇所の選定理由》

選定理由
 各府県別交差点渋滞損失時間ワースト50位以内、かつ一方だけで平日昼間12時間の平均旅行速度20km/h以下



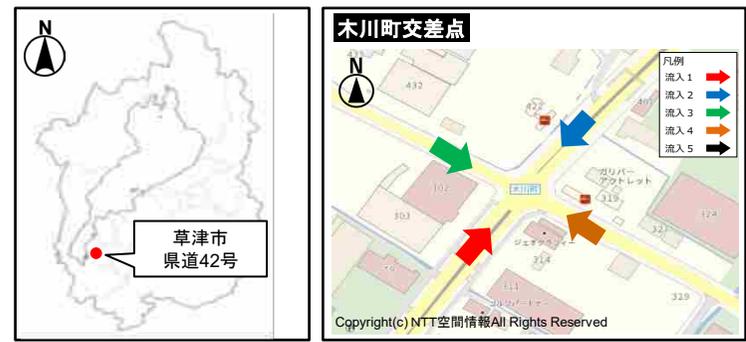
	ETC2.07プローブ算出結果			
	0回	1回	2回以上	
流入1	0	39.6%	59.8%	0.6%
流入2	1	30.0%	64.9%	5.0%
流入3	0	93.2%	5.1%	1.7%
流入4	1	69.0%	30.8%	0.2%

※R4.10.20(木)の調査結果に基づく
 ※ETC2.0プローブデータ(R3.9-11)の集計結果に基づく

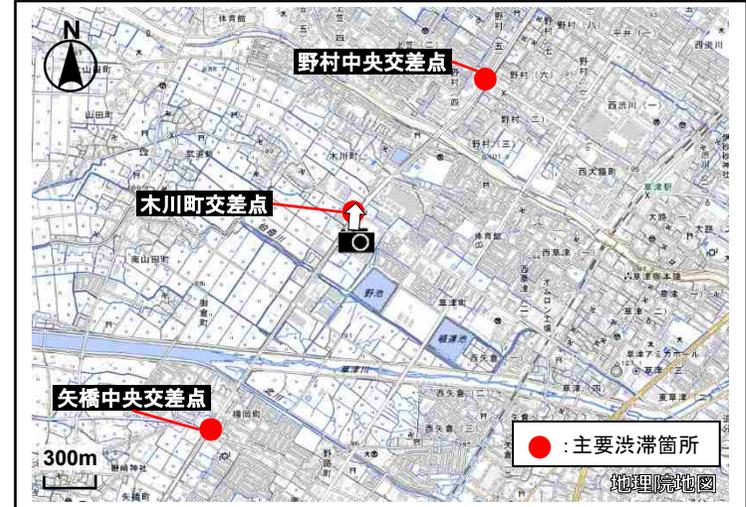
5. 特定解除候補箇所【草津市 木川町交差点】

○信号待ち1回以下で通過できる確率が高いことから、主要渋滞箇所からの特定解除を検討。
 ○主方向の大津湖南幹線の4車線化(H27.6完)により、混雑度及び渋滞が緩和したと想定される。

《位置図・流入番号》



《広域図》



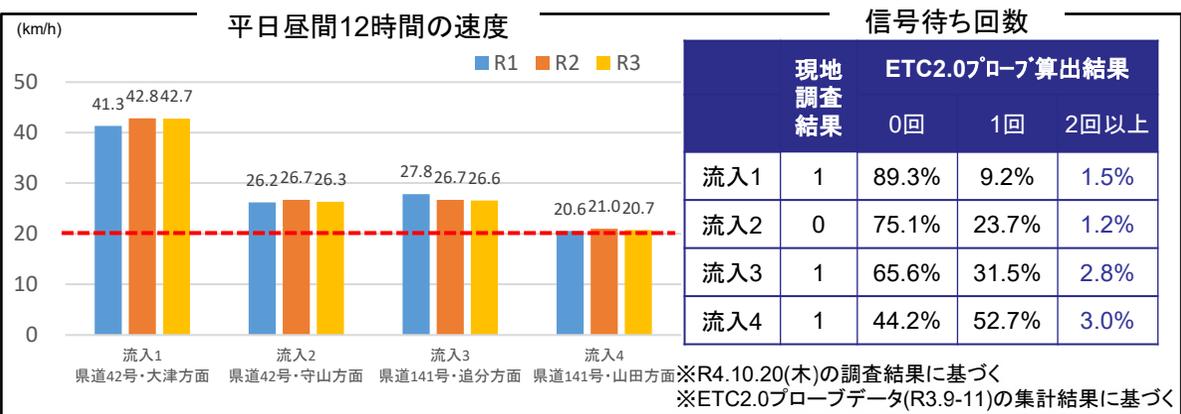
《主要渋滞箇所の選定理由》

選定理由
 各府県別交差点渋滞損失時間ワースト50位以内、かつ一方方向で平日昼間12時間の平均旅行速度20km/h以下

《説明図》



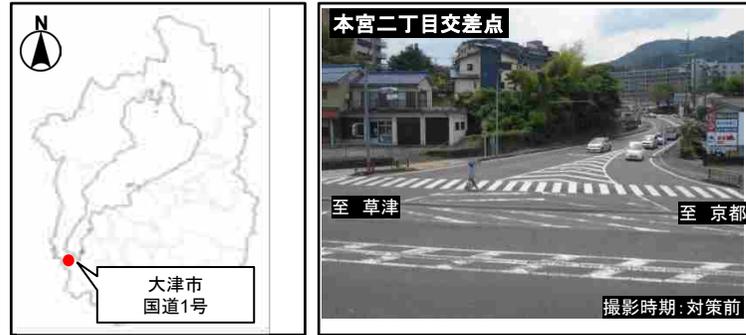
・大津湖南幹線における主要渋滞箇所... 新浜町・新浜町西・矢橋中央・木川町・野村中央



5. 特定解除候補箇所【大津市 本宮二丁目交差点】

○信号待ち1回以下で通過できる確率が高いことから、主要渋滞箇所からの特定解除を検討。
 ○市道方向をメインとした交差点コンパクト化(R1.5完)により渋滞が緩和したと想定される。

《位置図》



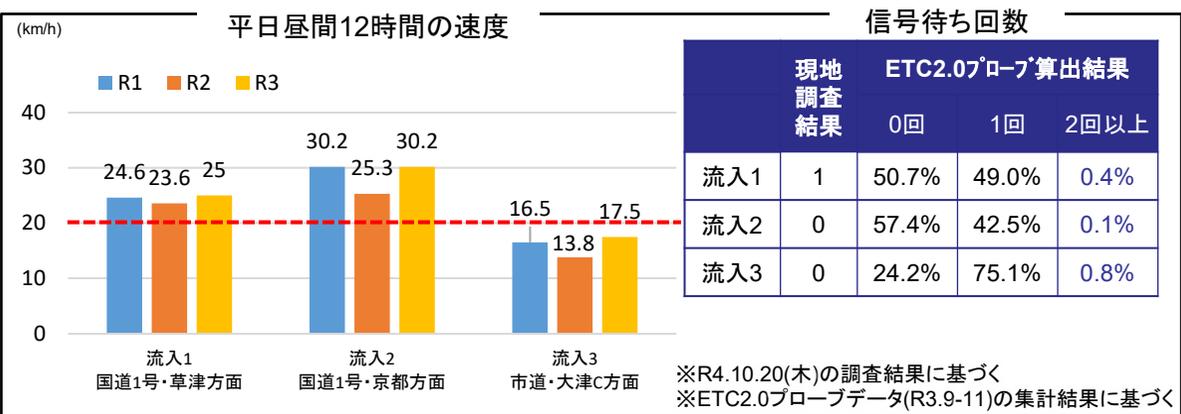
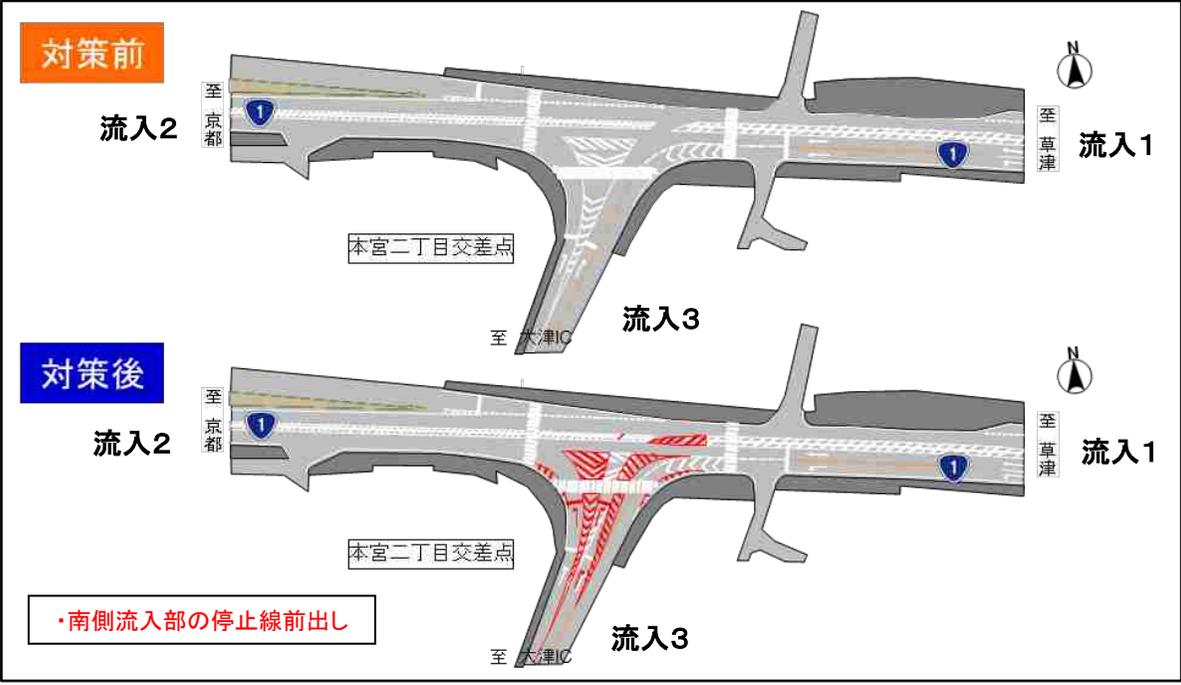
《広域図》



《主要渋滞箇所の選定理由》

選定理由
 各府県別交差点渋滞損失時間ワースト50位以内、かつ一方方向で平日昼間12時間の平均旅行速度20km/h以下

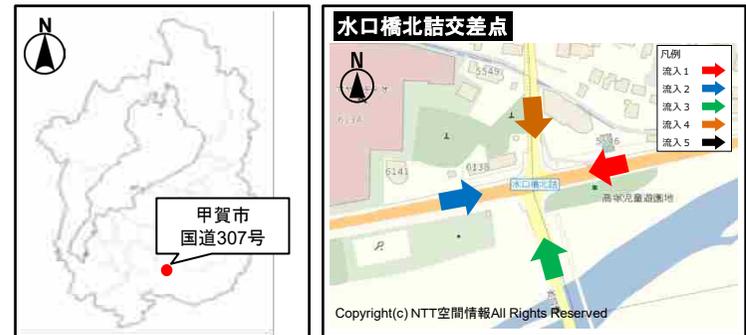
《説明図》



5. 特定解除候補箇所【甲賀市 水口橋北詰交差点】

○信号待ち1回以下で通過できる確率が高いことから、主要渋滞箇所からの特定解除を検討。
 ○交差点のコンパクト化や流入3の右折レーン追加(水口橋架替)により渋滞が緩和したと想定される。

《位置図・流入番号》



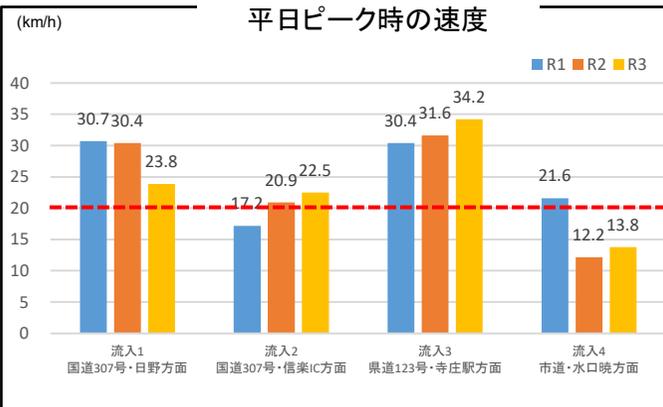
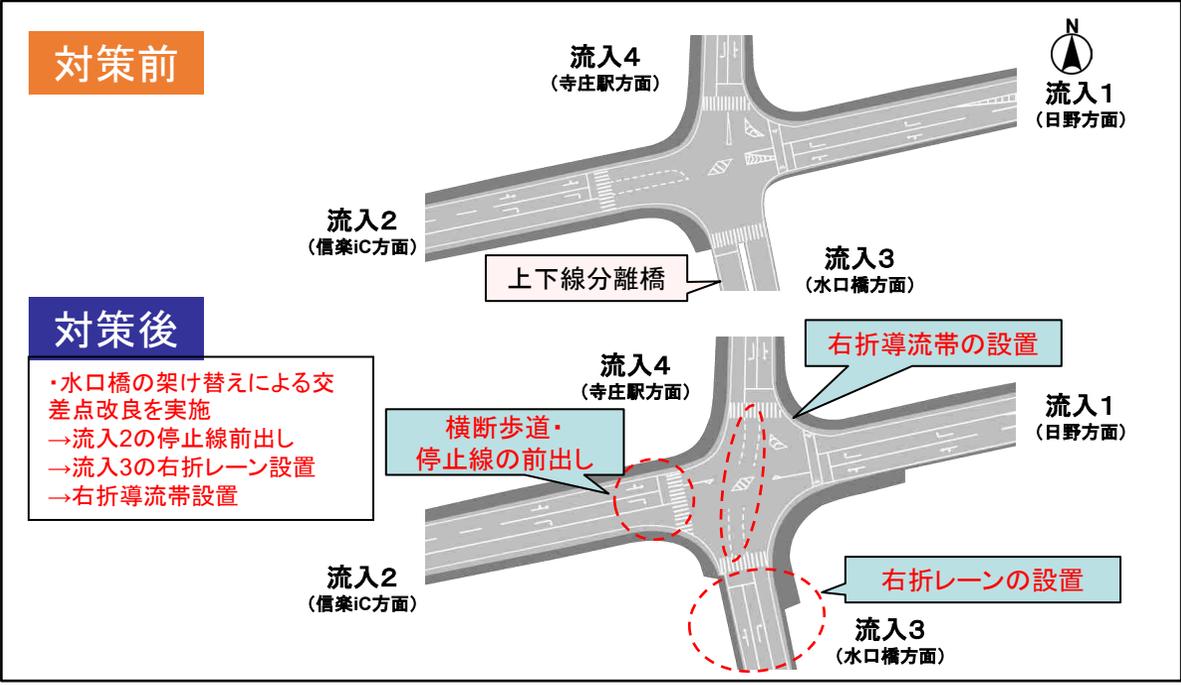
《広域図》



《主要渋滞箇所の選定理由》

選定理由
パブリックコメント指摘箇所

《説明図》



信号待ち回数

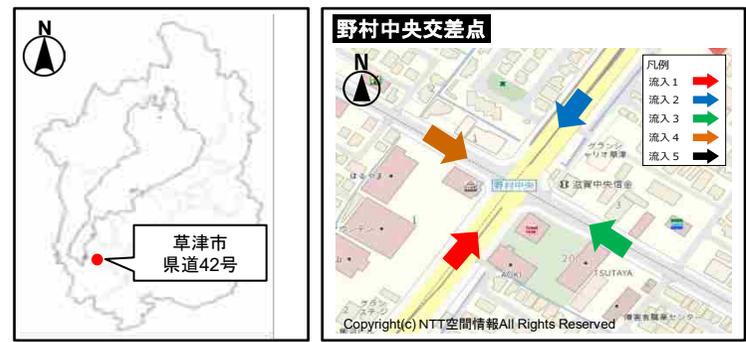
流入	現地調査結果	ETC2.07プローブ算出結果		
		0回	1回	2回以上
流入1	1	41.4%	58.6%	0.0%
流入2	0	63.8%	35.3%	1.0%
流入3	1	26.0%	72.8%	1.2%
流入4	2	35.4%	61.0%	3.7%

※R4.10.20(木)の調査結果に基づく
 ※ETC2.0プローブデータ(R3.9-11)の集計結果に基づく

5. 特定解除候補箇所【草津市 野村中央交差点】

○信号待ち1回以下で通過できる確率が高いことから、主要渋滞箇所からの特定解除を検討。
 ○木川町交差点と同様に、主方向の大津湖南幹線の4車線化(H27.6完)により混雑度及び渋滞が緩和したと想定される。

《位置図・流入番号》



《説明図》

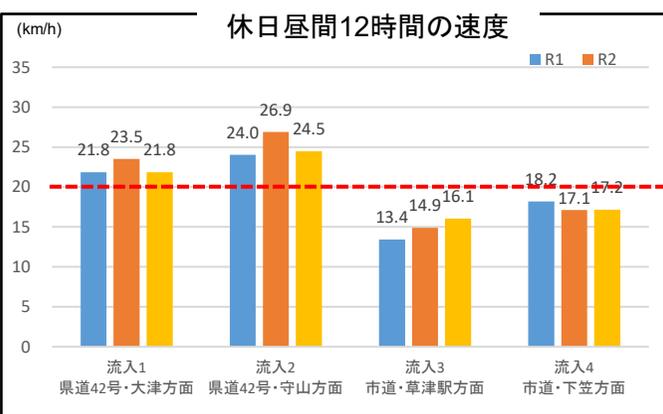


《広域図》



《主要渋滞箇所の選定理由》

選定理由
 大規模商業施設の半径500m以内で休日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下かつ連続1km以上



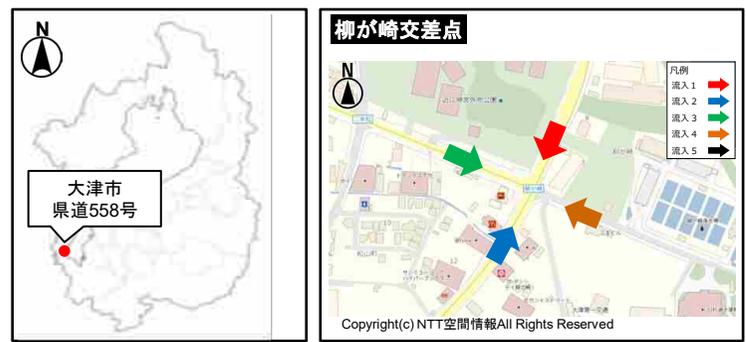
現地調査結果	ETC2.07プローブ算出結果			
	0回	1回	2回以上	
流入1	0	50.6%	46.5%	2.9%
流入2	0	55.4%	44.0%	0.7%
流入3	2	21.0%	76.1%	2.9%
流入4	1	24.2%	66.7%	9.1%

※R4.10.16(日)の調査結果に基づく
 ※ETC2.0プローブデータ(R3.9-11)の集計結果に基づく

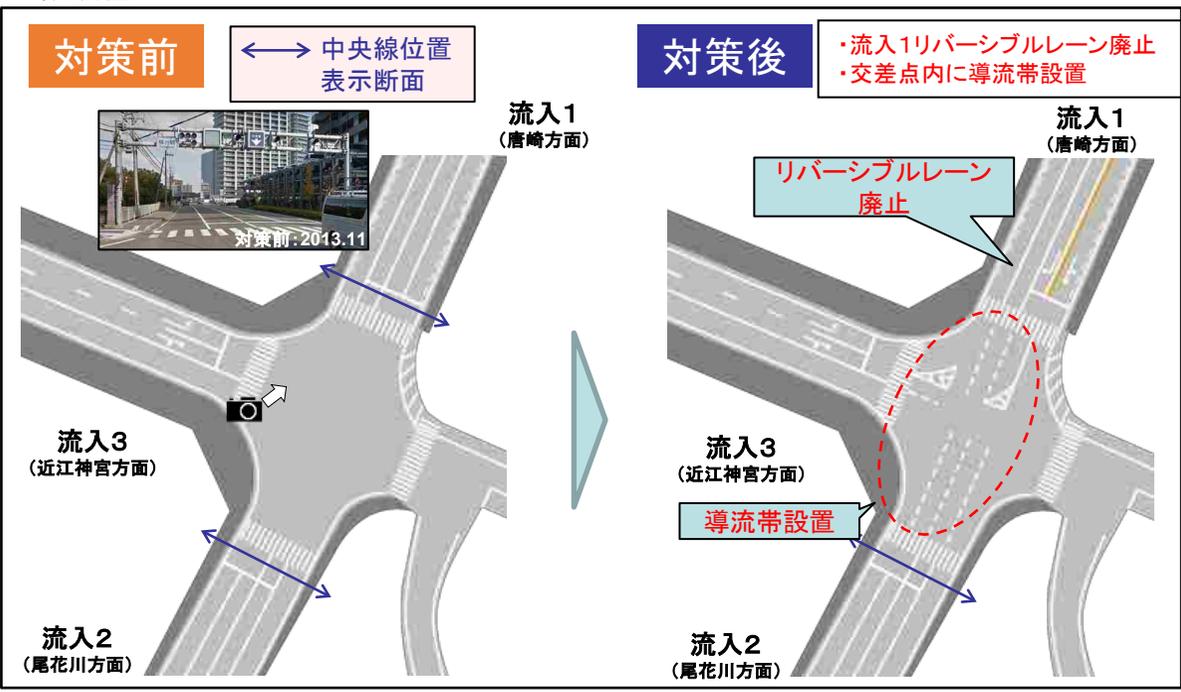
5. 特定解除候補箇所【大津市 柳が崎交差点】

○信号待ち1回以下で通過できる確率が高いことから、主要渋滞箇所からの特定解除を検討。
 ○平成27～30年頃に実施された流入1のリバーシブルレーン廃止、及び流入1,2,3を対象にした導流帯の設置により交通流がスムーズになったことで、渋滞が緩和したと想定される。

《位置図・流入番号》



《説明図》

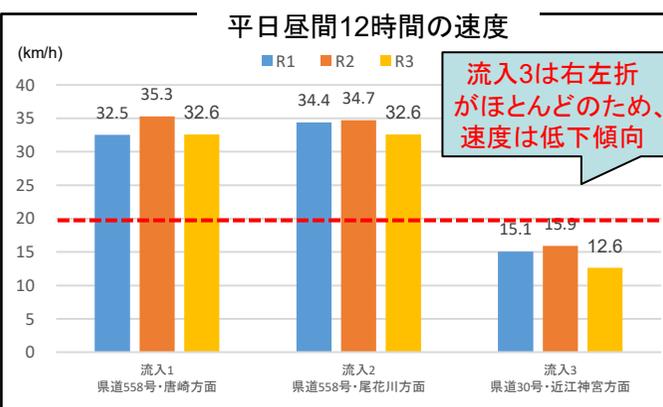


《広域図》



《主要渋滞箇所の選定理由》

選定理由
 各府県別交差点渋滞損失時間ワースト50位以内、かつ一方方向で平日昼間12時間の平均旅行速度20km/h以下



信号待ち回数

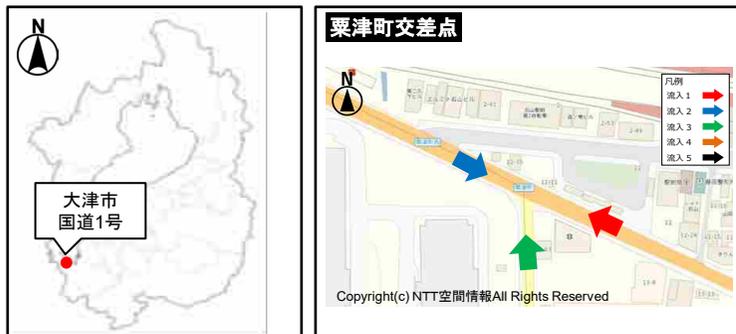
現地調査結果	ETC2.07プローブ算出結果			
	0回	1回	2回以上	
流入1	0	87.0%	11.9%	1.1%
流入2	0	90.2%	8.3%	1.6%
流入3	0	13.4%	79.3%	7.2%

※R4.10.20(木)の調査結果に基づく
 ※ETC2.0プローブデータ(R3.9-11)の集計結果に基づく

5. 特定解除候補箇所【大津市 粟津町交差点】

○モニタリング条件の速度は20km/hを上回っているものの、流入3において信号2回待ちの車両が一定割合見られることから、引き続きモニタリングを行いながら対策を検討していく。

《位置図・流入番号》



《説明図》



《広域図》

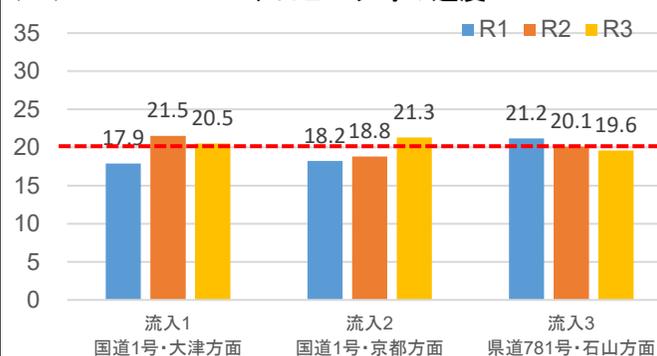


《主要渋滞箇所の選定理由》

選定理由

ピーク時の交差点損失時間 182.6人時間/時以上

平日ピーク時の速度



信号待ち回数

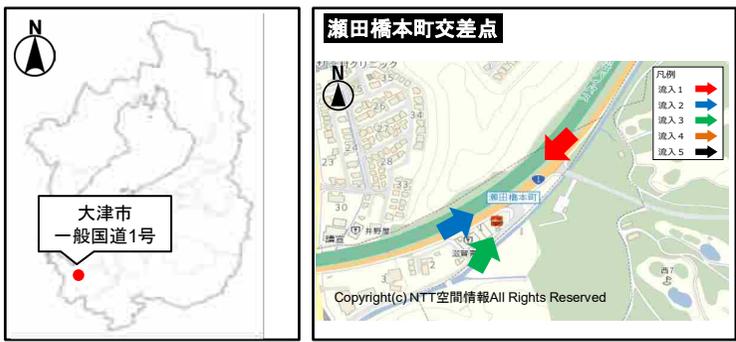
	現地調査結果	ETC2.0プローブ算出結果		
		0回	1回	2回以上
流入1	0	63.7%	35.7%	0.6%
流入2	1	24.2%	71.4%	4.5%
流入3	2	8.2%	59.2%	32.6%

※R4.10.20(木)の調査結果に基づく
 ※ETC2.0プローブデータ(R3.9-11)の集計結果に基づく

5. 特定解除候補箇所【大津市 瀬田橋本町交差点】

○流入3において信号2回待ちの車両が一定割合見られることから、引き続きモニタリングを行いながら対策を検討していく。

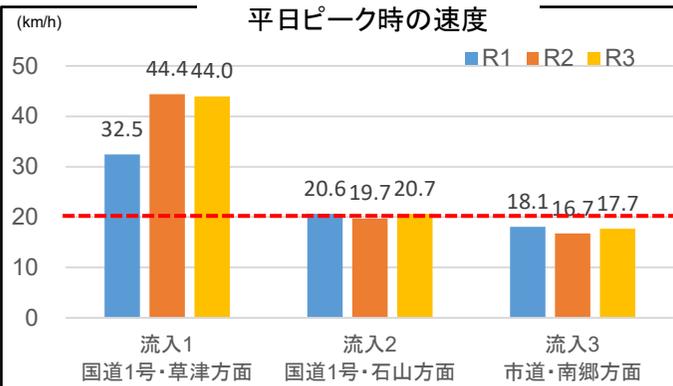
《位置図・流入番号》



《説明図》



《広域図》



信号待ち回数

	現地調査結果	ETC2.0プローブ算出結果		
		0回	1回	2回以上
流入1	1	87.9%	12.1%	0.0%
流入2	2	38.9%	51.1%	9.9%
流入3	2	25.5%	63.0%	11.5%

《主要渋滞箇所の選定理由》

選定理由
パブリックコメント指摘箇所

※R4.10.20(木)の調査結果に基づく
※ETC2.0プローブデータ(R3.9-11)の集計結果に基づく

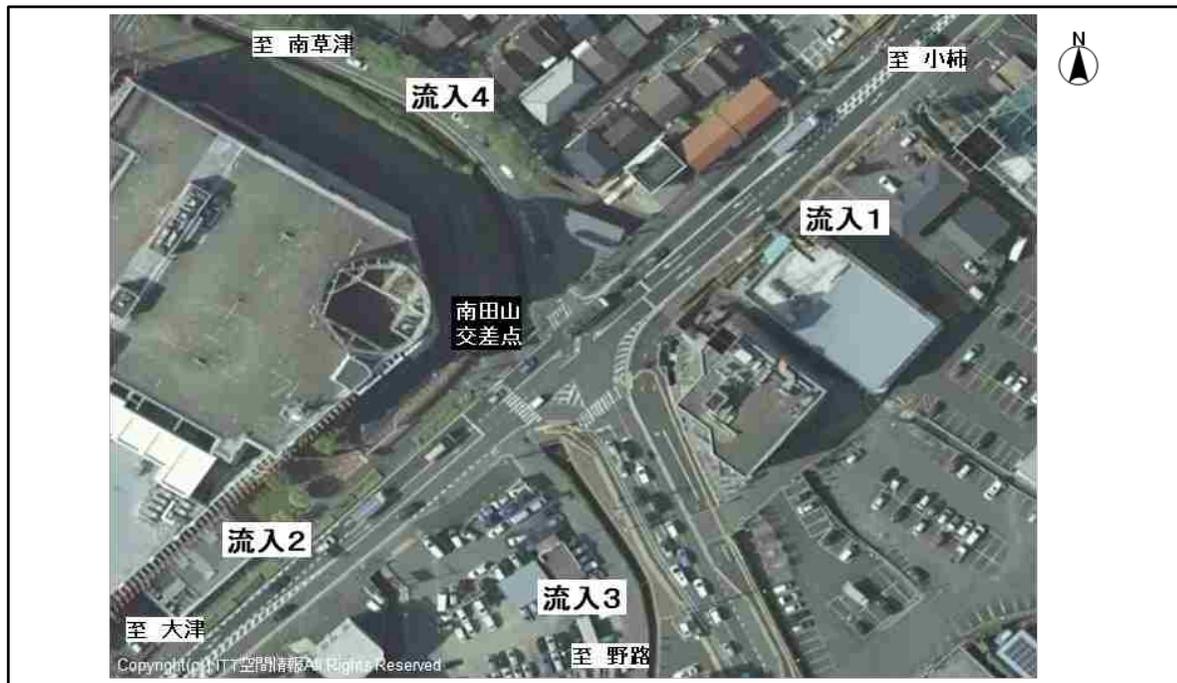
5. 特定解除候補箇所【草津市 南田山交差点】

○流入3において信号2回待ちの車両が一定割合見られることから、引き続きモニタリングを行いながら、さらなる対策を検討していく。

《位置図・流入番号》



《説明図》



《広域図》

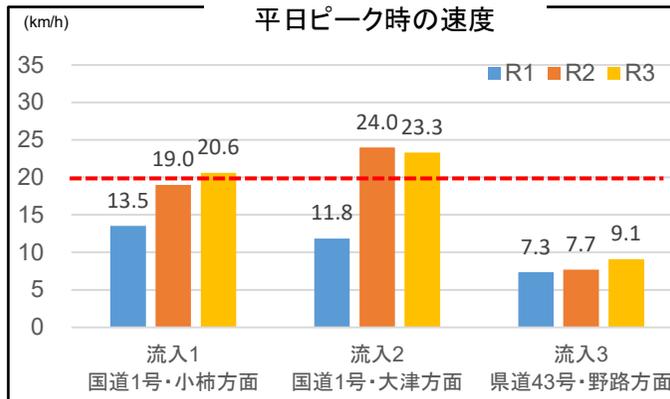


《主要渋滞箇所の選定理由》

選定理由

パブリックコメント指摘箇所

平日ピーク時の速度



信号待ち回数

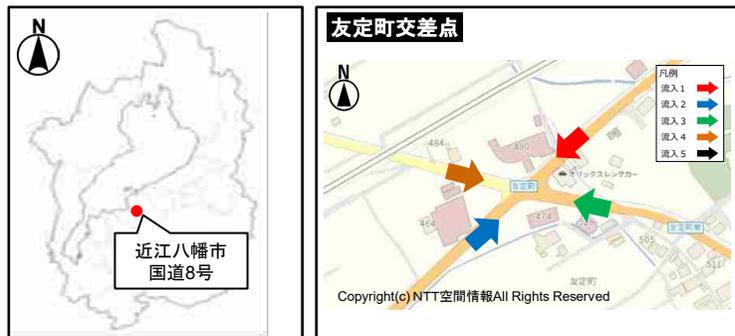
	現地調査結果	ETC2.07プローブ算出結果		
		0回	1回	2回以上
流入1	0	52.9%	46.6%	0.5%
流入2	0	73.2%	23.8%	3.0%
流入3	2	9.6%	50.4%	39.9%

※R4.10.20(木)の調査結果に基づく
※ETC2.0プローブデータ(R3.9-11)の集計結果に基づく

5. 特定解除候補箇所【近江八幡市 友定町交差点】

○流入4において信号2回待ちの車両が一定割合見られることから、引き続きモニタリングを行いながら対策を検討していく。

《位置図・流入番号》



《説明図》



《広域図》



《主要渋滞箇所の選定理由》

選定理由

国道・県道における休日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下かつ連続1km以上

