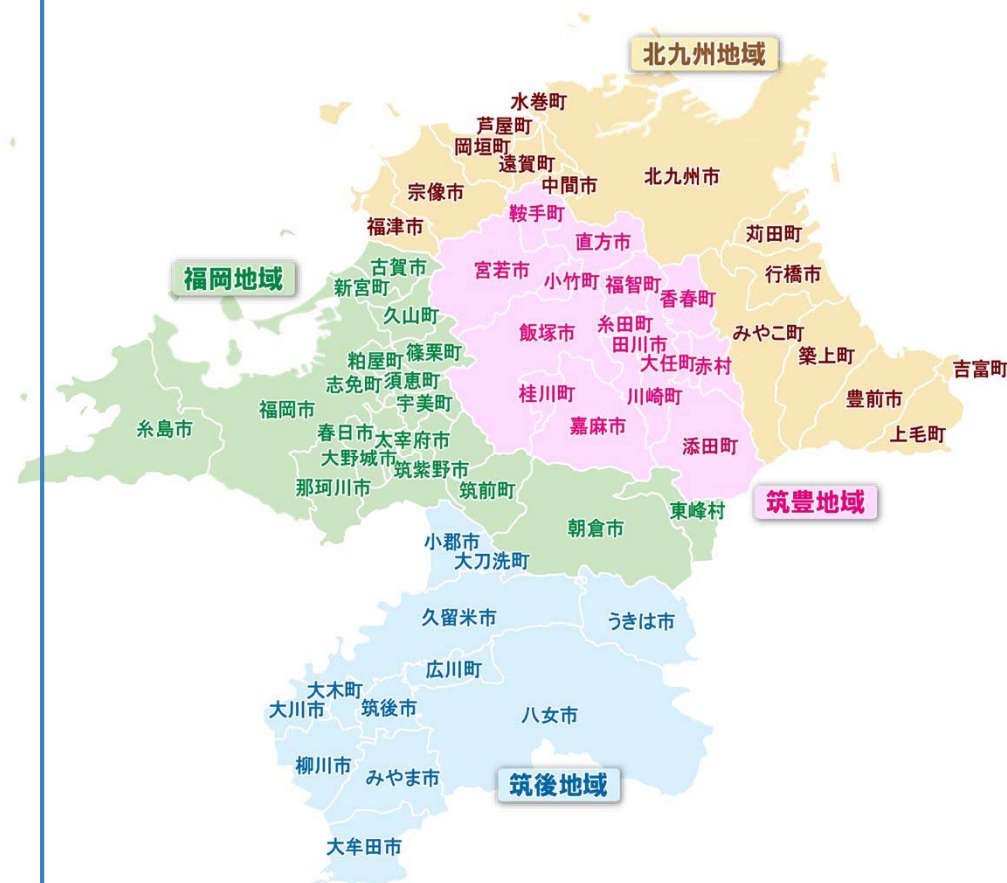


令和2年度 第3回 福岡県交通渋滞対策協議会

目 次

1. 位置図	p1
2. 国道3号博多バイパスにおける交通状況	p2
1) 博多バイパスの旅行速度	p2
2) 博多バイパス周辺の物流	p3
3) 博多バイパスの事故率	p4
3. 国道3号博多バイパスにおける渋滞状況	p5
1) 国道3号博多バイパス(空港口交差点)	p5
2) 国道3号博多バイパス(新二又瀬橋交差点)	p7
4. 交通需要増加	p9
1) 人口変動	p9
2) 福岡空港滑走路増設	p10
5. 対策案の検討	p11
1) 渋滞要因及び交通特性	p11
2) 構造比較	p12
3) 対策案及び今後の進め方(案)	p13

◆福岡県のエリア区分



令和2年11月27日(金)

1. 位置図

国道3号博多バイパスにおける渋滞対策

○令和2年度第1回協議会(R2.8.24)において、検討を進めることとした下臼井～空港口間の渋滞対策について、これまでの検討内容を今回提示する。

■位置図

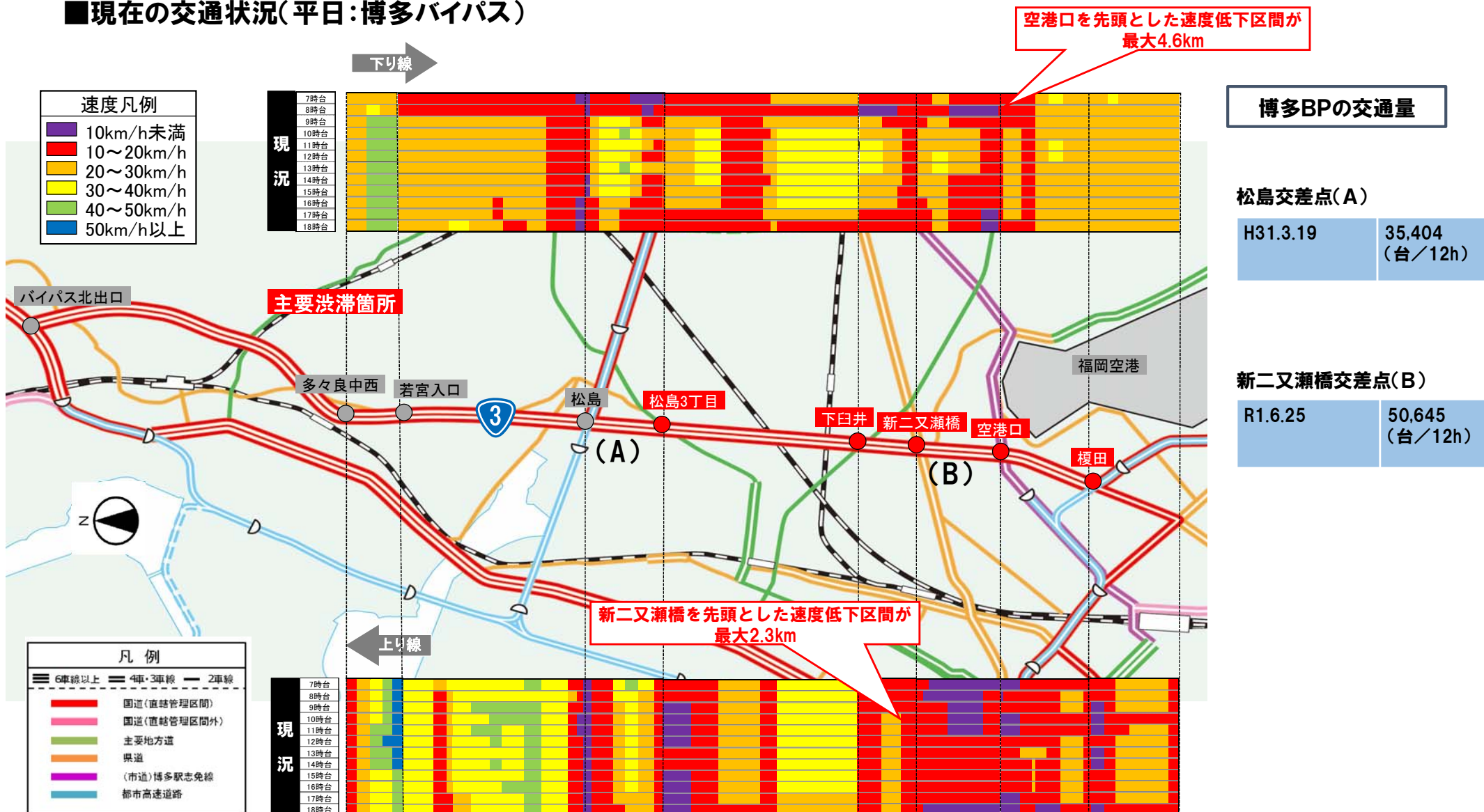


2. 国道3号博多バイパスにおける交通状況（1）

1) 博多バイパスの旅行速度

○ 空港口や新二又瀬橋を先頭とした速度低下区間が連続

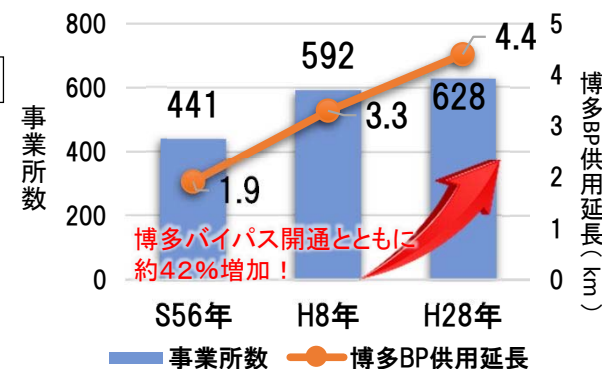
■ 現在の交通状況（平日：博多バイパス）



2. 国道3号博多バイパスにおける交通状況（2）

2)博多バイパス周辺の物流

- 福岡市東区においては博多バイパスの開通(S53)とともに、物流関連企業が約4割増加し、現在628社が進出。
- 博多バイパスの大型車混入率は約15～17%と高く(全国平均14%※国道都市部)、博多バイパス全線開通後も残存する渋滞が円滑な物流を妨げている。



▲物流関連企業(東区)の事業所数

物流事業者の声

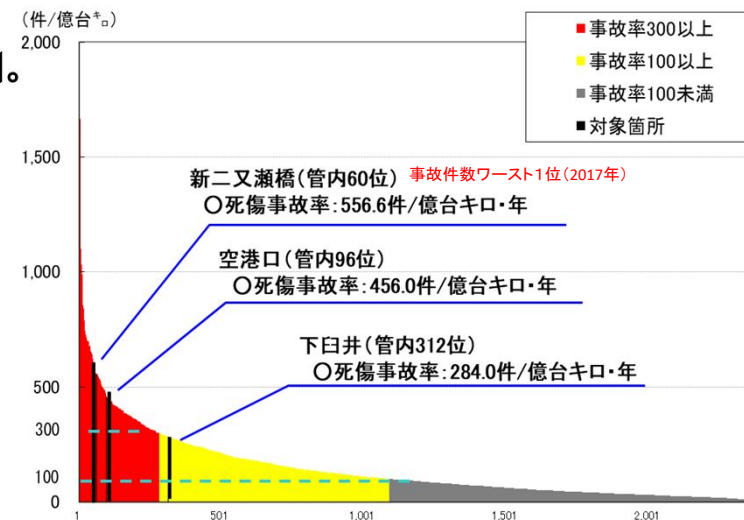
博多バイパス全線開通後に空港口～下臼井交差点付近での混雑悪化を感じている。このため、空港口交差点付近での渋滞により配送時間が読みにくい状況である。到着時間に余裕を見込んで出発する等を行いたい、配送に掛かる費用が増えるため、余裕見込んで出発するということもなかなか難しい現状である。

(ヒアリング調査：R1)

2. 国道3号博多バイパスにおける交通状況（3）

3) 博多バイパスの事故率

- 博多バイパスの全線開通後、下臼井交差点～空港口交差点付近の交通量が増加。
- 交通量の増加に伴い安全性が低下し、死傷事故率が上昇。



▲福岡国道管内の死傷事故率

資料: ITARDA事故データ (H27～H30)

順位	人身事故件数	都道府県	交差点名
1	20	福岡県	新二又瀬橋交差点
1	20	宮崎県	江平五差路交差点
3	19	東京都	熊野町交差点
3	19	宮崎県	新名爪交差点
5	18	大阪府	西本町交差点
5	18	福岡県	力丸町交差点
7	17	北海道	国道5号新川通交差点
7	17	大阪府	東天満交差点
7	17	福岡県	美野島交差点
10	16	静岡県	中沢町交差点
10	16	愛知県	東新町交差点
10	16	大阪府	梅田新道交差点
10	16	大阪府	市岡元町3丁目交差点
10	16	福岡県	清水交差点

人身事故件数がワースト1位

3. 国道3号博多バイパスにおける渋滞状況（1）

1) 国道3号博多バイパス(空港口交差点) 進行方向別モザイク図【主道路(国道3号)】

▼ 空港口交差点位置図



流入部①
至 古賀市

795 (2.4%)

26,212 (79.2%)

6,086 (18.4%)

流入部③
空港通り
至 福岡空港

空港口交差点
方向別交通量
(台/日)

混雑度: 1.63
需要率: 0.75

流入部②
至 太宰府市

7,287 (23.2%)

23,869 (76.0%)

257 (0.8%)

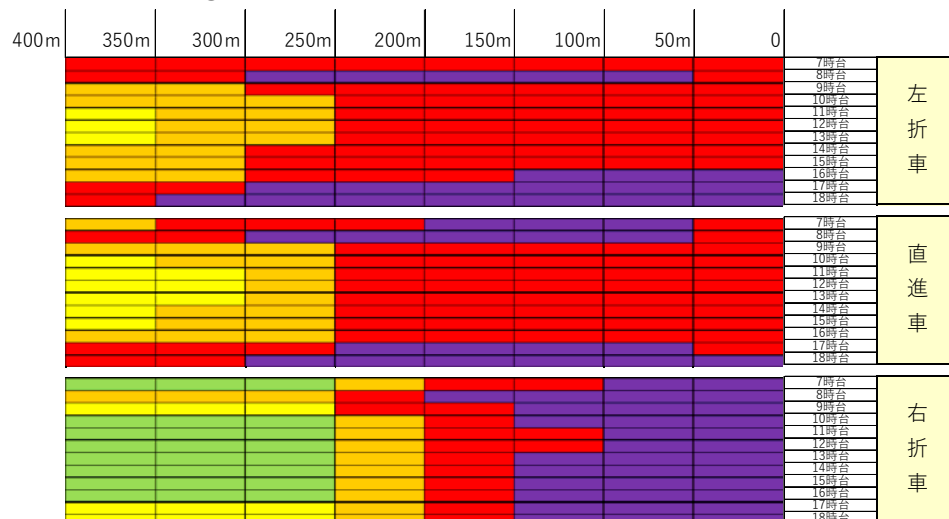
国道3号

※R1. 6交通量調査

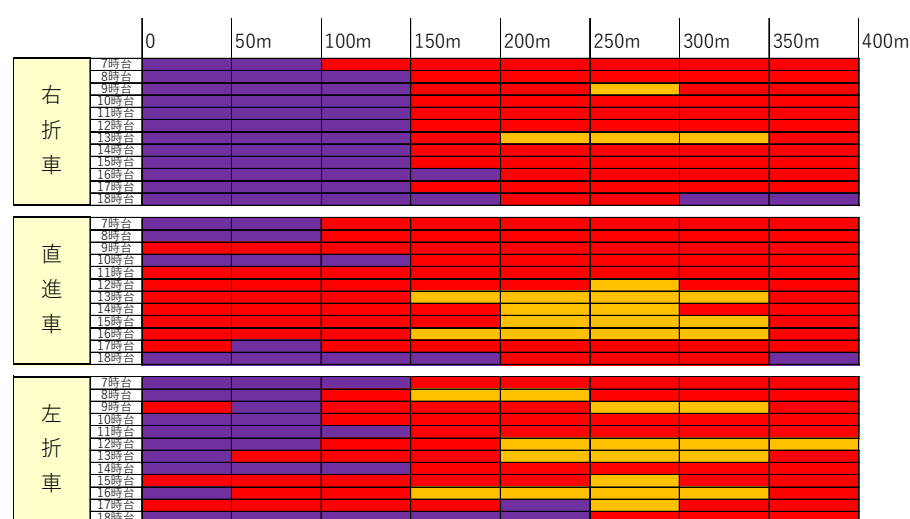
流入部④
空港通り
至 博多駅



▼ 流入部①: 国道3号(南向き) 速度状況

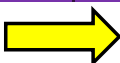


▼ 流入部②: 国道3号(北向き) 速度状況



データ: ETC2.0プローブ情報(H30年度平日)

進行方向



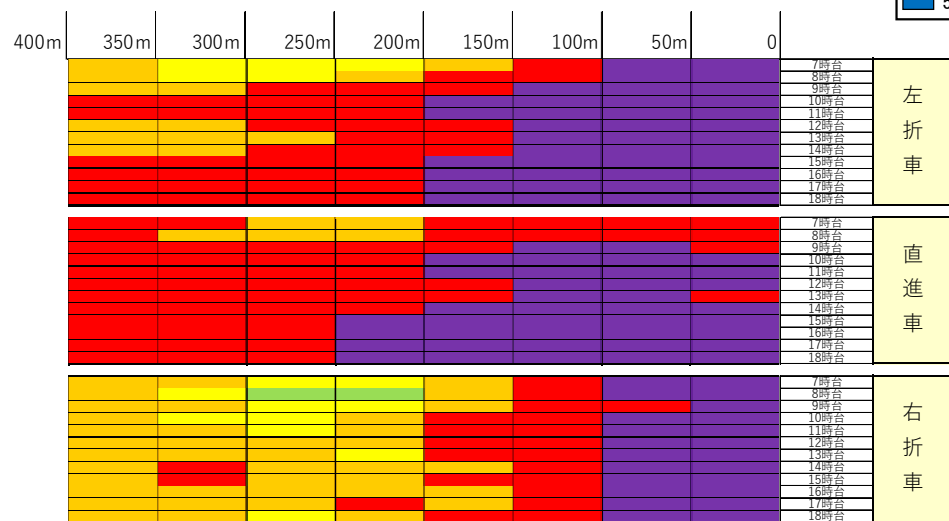
進行方向

3. 国道3号博多バイパスにおける渋滞状況（2）

1) 国道3号博多バイパス(空港口交差点) 進行方向別モザイク図【従道路(空港通り線)】

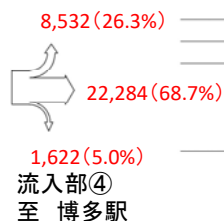
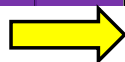


▼ 流入部④: 空港通り線(東向き) 速度状況

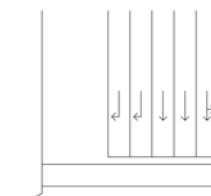


データ:ETC2.0プローブ情報(H30年度平日)

進行方向



流入部①
国道3号
至 古賀市



空港口交差点
方向別交通量
(台/日)

混雑度:1.13
需要率:0.75

流入部②
国道3号
至 太宰府市

▼ 流入部③: 空港通り線(西向き) 速度状況



進行方向



空港通り線
(市道 博多駅志免線)

※R1. 6交通量調査

3,179 (9.8%)

26,534 (81.8%)

2,925 (8.4%)

流入部③
至 福岡空港



3. 国道3号博多バイパスにおける渋滞状況 (3)

2) 国道3号博多バイパス(新二又瀬橋交差点)

進行方向別モザイク図【主道路(国道3号)】

▼ 新二又瀬橋交差点位置図



※流入部① ピーク時渋滞状況

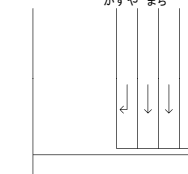
860 (2.3%)
31,803 (83.8%)
5,292 (13.9%)

流入部①
至 古賀市



※ピーク時渋滞状況
流入部②先詰まり渋滞

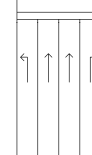
流入部③
県道607号
至 粕屋町
かすや まち



新二又瀬橋交差点
方向別交通量
(台/日)

混雑度: 1.61
需要率: 0.636

流入部④
県道607号
至 千代駅



※流入部② ピーク時渋滞状況

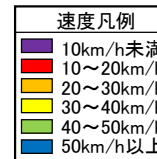
流入部②
至 太宰府市
5,866 (17.5%)

27,592 (82.3%)

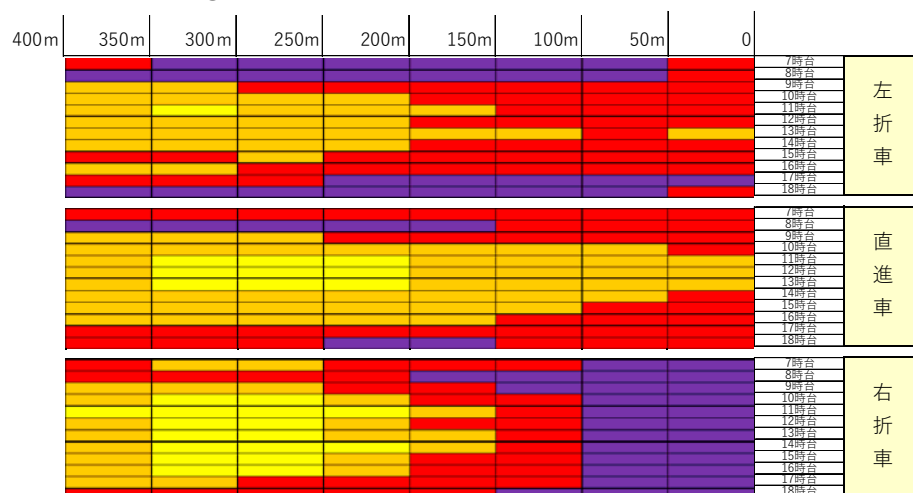
63 (0.2%)

国道3号

※R1. 6交通量調査



▼ 流入部①: 国道3号(南向き)速度状況

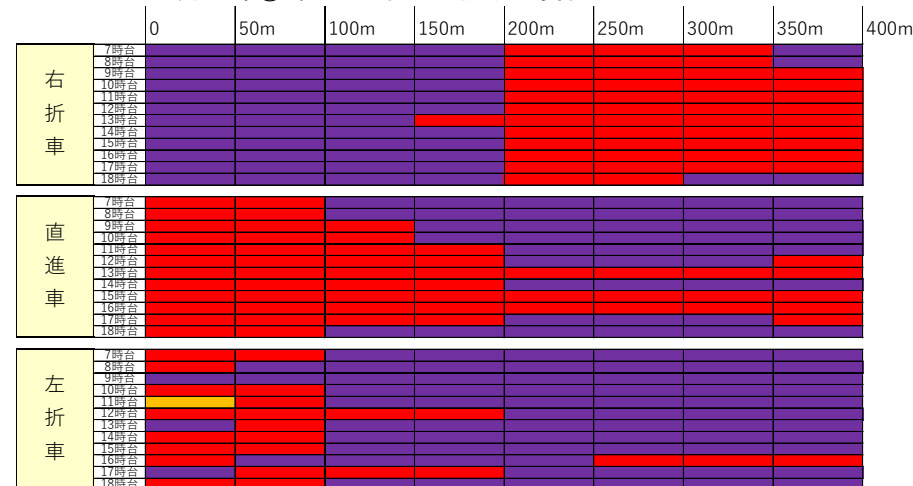


データ: ETC2.0プローブ情報(H30年度平日)

進行方向



▼ 流入部②: 国道3号(北向き)速度状況



進行方向



3. 国道3号博多バイパスにおける渋滞状況（4）

2) 国道3号博多バイパス(新二又瀬橋交差点)

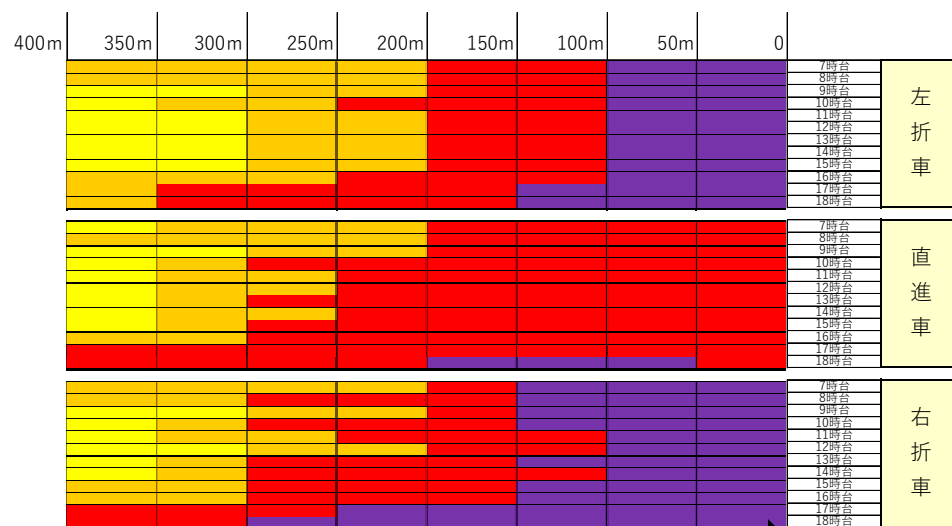
進行方向別モザイク図【従道路(県道607号)】

▼ 新二又瀬橋交差点位置図



至太宰府市

▼ 流入部④: 県道607号(東向き)速度状況



データ: ETC2.0プローブ情報(H30年度平日)

進行方向 →

流入部④
至 千代駅
7,720 (25.6%)
19,870 (65.9%)
2,564 (8.5%)



※流入部④ ピーク時渋滞状況

流入部①
国道3号
至 古賀市

新二又瀬橋交差点
方向別交通量
(台/日)

混雑度: 1.05
需要率: 0.636

流入部②
国道3号
至 太宰府市



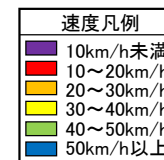
※流入部③ ピーク時渋滞状況

流入部③
至 粕屋町
かずや まち

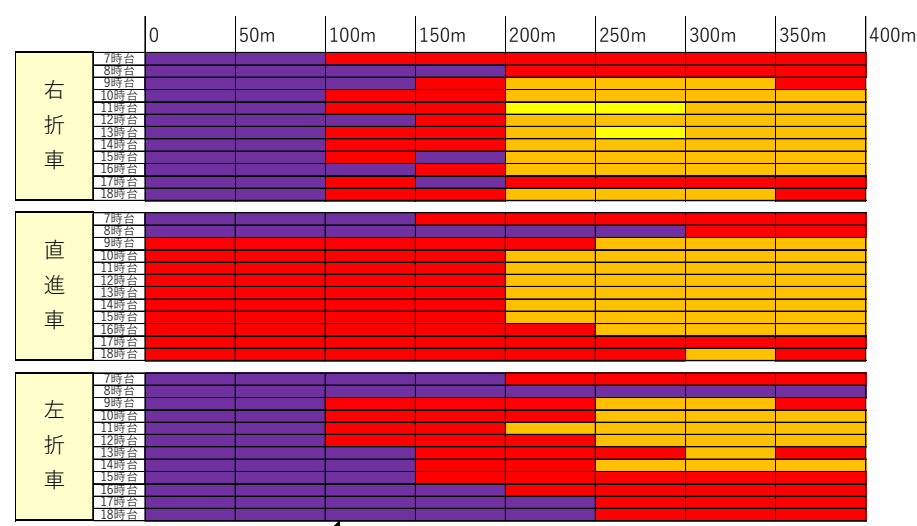
1,840 (6.1%)
19,298 (64.0%)
9,016 (29.9%)

県道607号

※R1. 6交通量調査



▼ 流入部③: 県道607号(西向き)速度状況

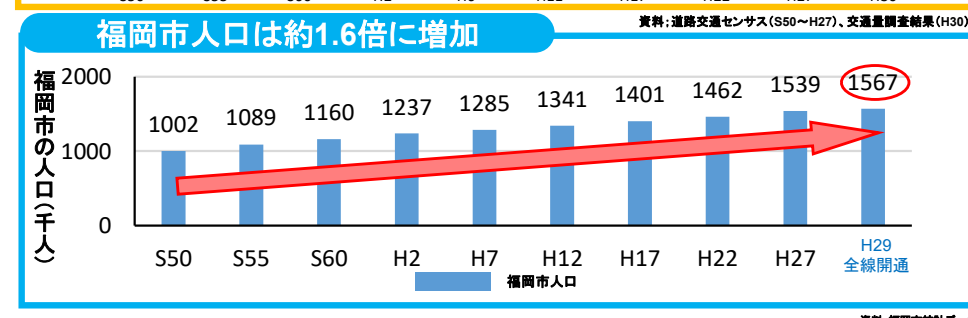
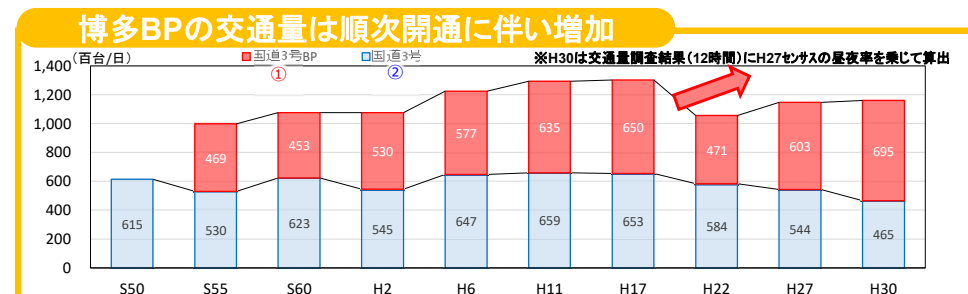
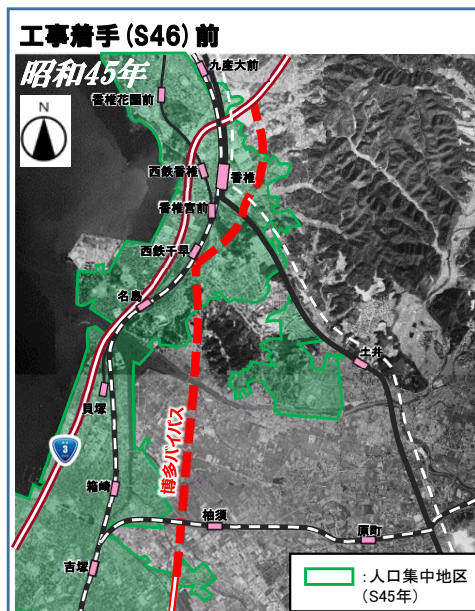


← 進行方向

4. 交通需要増加

1)人口変動

- 博多バイパスは昭和43年に事業化し、その後、福岡高速1号線・4号線の開通など道路ネットワークも事業着手時から大きく変化。
- また、福岡市の人口は博多バイパスの開通とともに、昭和50年から約1.6倍に増加。



4. 交通需要増加

2)福岡空港滑走路増設

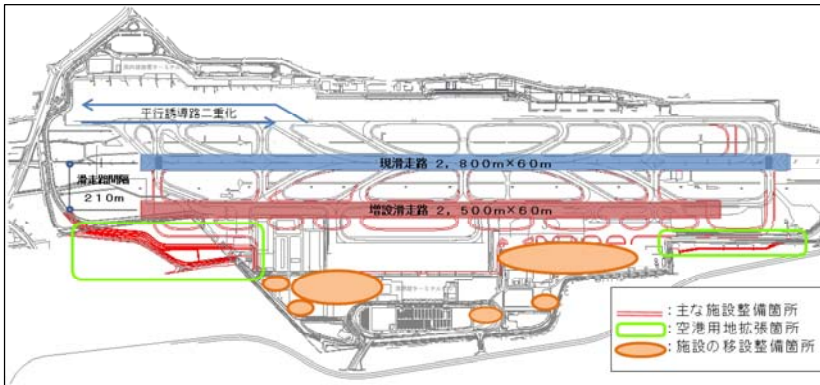
- 福岡空港の旅客数は年々増加**している。【令和元年度の旅客数は国内第4位(滑走路が1本の空港としては第1位)】
- 福岡空港の利用の増加に伴い、国道3号博多バイパスの需要が高まってきており、令和6年度には福岡空港の滑走路増設も計画されていることから、**将来さらに交通が増加することが見込まれる。**

◆目的

- ・航空機の混雑・遅延の解消及び将来の航空需要への適切な対応を図るため、滑走路の増設整備を行うものである。

◆事業概要

- ・項目:土木工事(滑走路、誘導路、エプロン等)、建築工事、その他の施設(無線、照明、気象施設)、用地造成等
- ・事業期間:平成27年度～令和6年度
- ・事業費:1643億円



▼滑走路増設の背景、概要

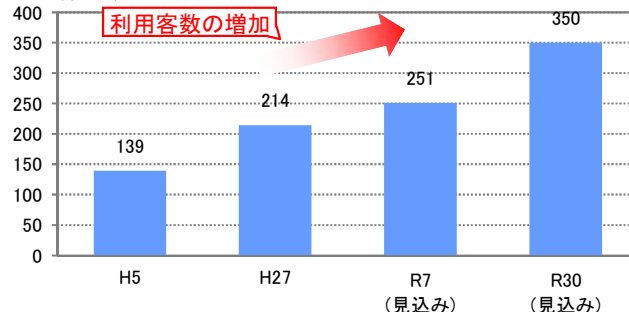
【現状】

- ・滑走路:2800m 1本
- ・発着回数:時間35回
- ・発着能力:年間16.4万回程度
- ・朝夕のピーク時間帯に遅延が常態化
⇒滑走路増設が必要

【滑走路増設の概要】

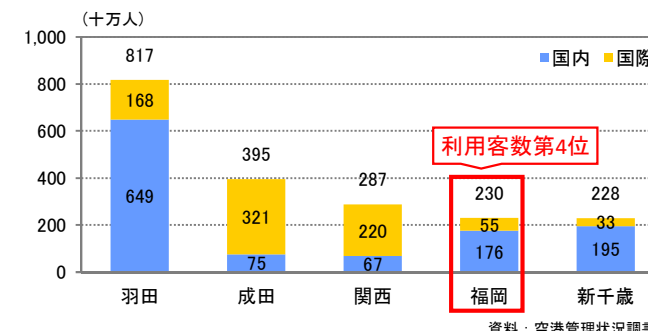
- ・2,500mの滑走路を増設
- ・発着能力:年間18.8万回

■福岡空港の旅客数推移
(十万人)



資料:国土交通省「空港管理状況調査」
資料:福岡空港滑走路増設事業R1再評価資料(R7見込み)
資料:福岡国際空港樹中期事業計画(R30見込み)

■R1年度 旅客数
(十万人)



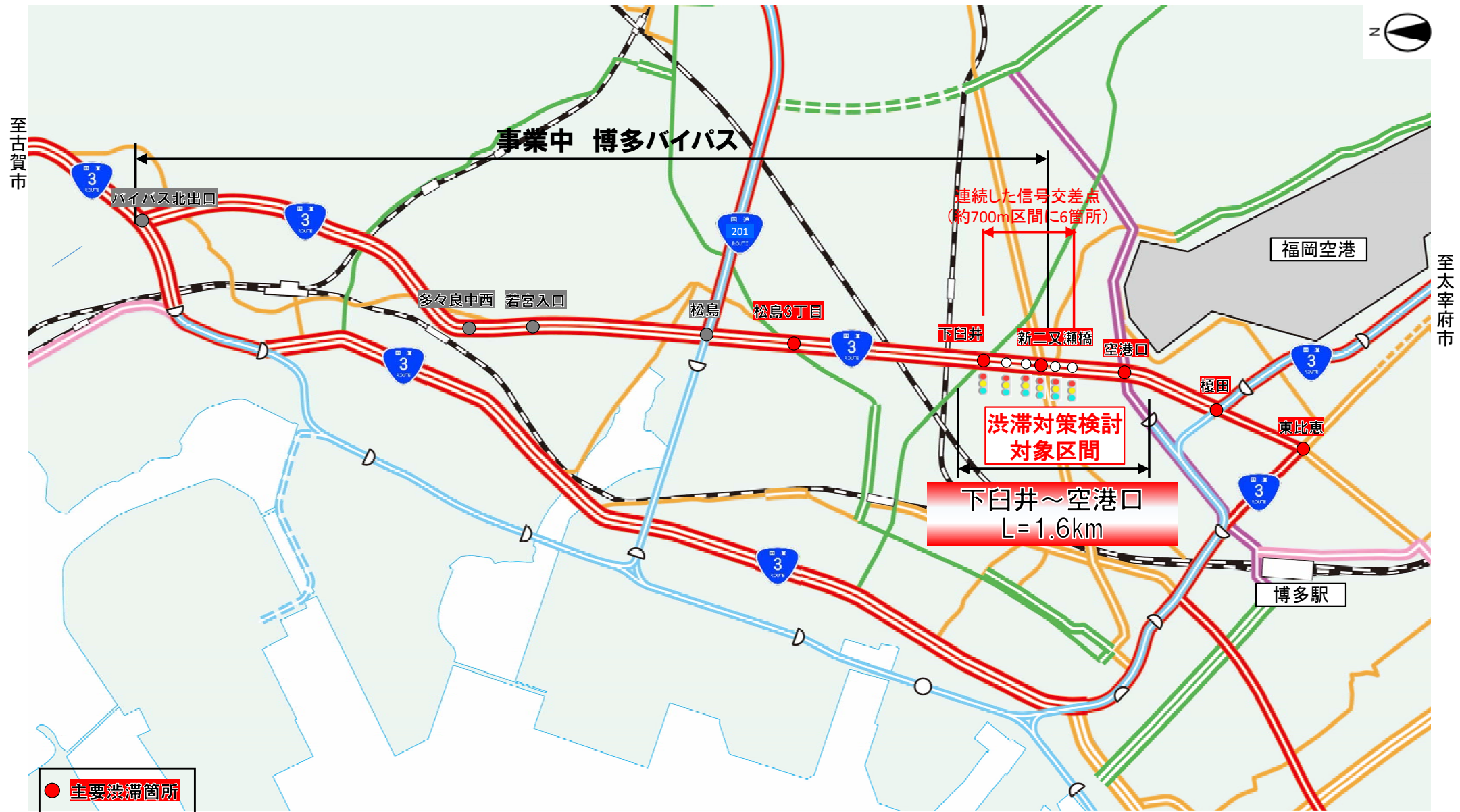
資料:空港管理状況調査

資料:福岡空港滑走路増設事業新規事業採択時評価資料

5. 対策案の検討

1) 渋滞要因及び交通特性

○ 渋滞要因及び交通特性を踏まえ、速度低下が発生している下臼井～空港口間を検討対象区間とする。

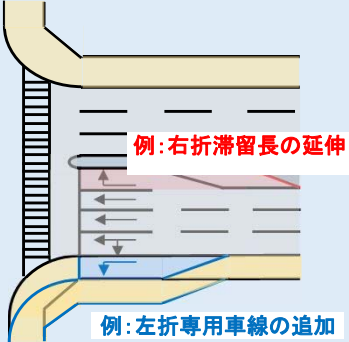
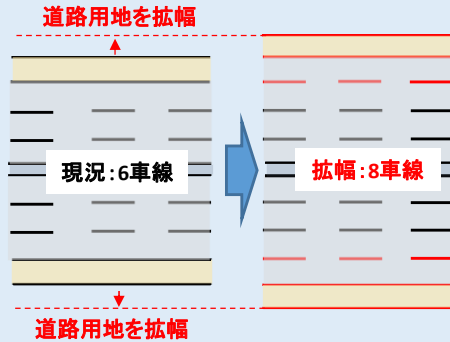
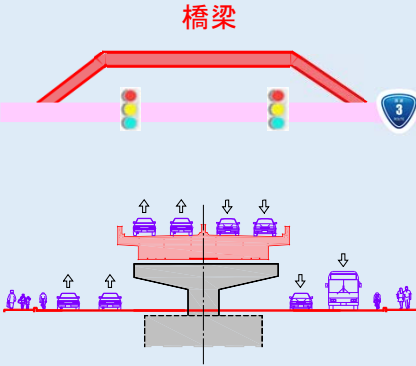
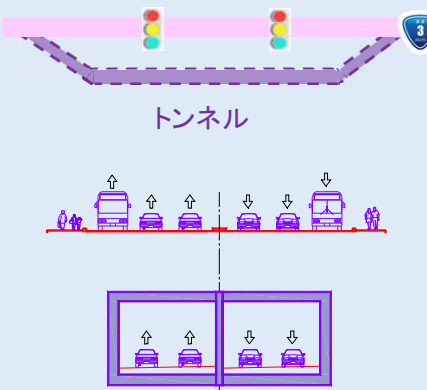


5. 対策案の検討

2) 構造比較

○下臼井～空港口における渋滞対策として、複数案にて検討した。

○検討した結果、立体交差(③案)を対策案とする。

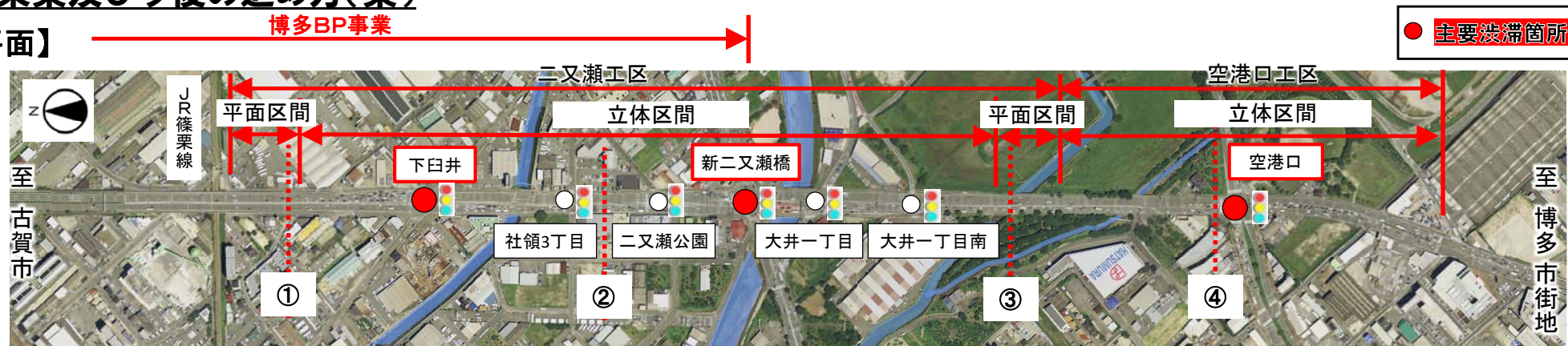
比較案	①交差点改良	②平面拡幅	立体交差	
			③高架	④トンネル
構造イメージ	 例: 右折滞留長の延伸 例: 左折専用車線の追加	 道路用地を拡幅 現況: 6車線 拡幅: 8車線 道路用地を拡幅	 橋梁	 トンネル
概要	・渋滞要因区間の交差点を改良する(車線数増加など)案	・渋滞が発生している区間の車線数を増加する(平面拡幅)案	・渋滞要因区間を立体交差する案	
課題等	・単路部の容量不足を解消する必要がある、交差点改良だけでは対策効果が低い。	・渋滞区間は連続した信号交差点が残るため、対策効果は低い。 ・現況6車線(交差点部はさらに付加車線が追加)からの車線数増加のため、交差点部での経路誘導の複雑化、安全面に懸念がある。 ・全面的に用地確保が必要となり、沿道の商業施設への影響も甚大であることから、困難である。	・高架構造にすることで渋滞が解消する。 ・高架下のスペースを街路として利用できる区間もあり、用地確保は限定的となる。(沿道商業施設への影響も少ない)	・河川下を通過する際の必要隔離を確保すると、高架構造に比べ、構造物延長が非常に長くなり、事業費が莫大となる。 ・大規模開削により、周辺の影響や迂回路用地も甚大である。 また、施工・規制期間も長期に及ぶ。
評価	×	×	○	×

※コスト・構造・沿道状況の観点から、
2箇所の部分立体とする。

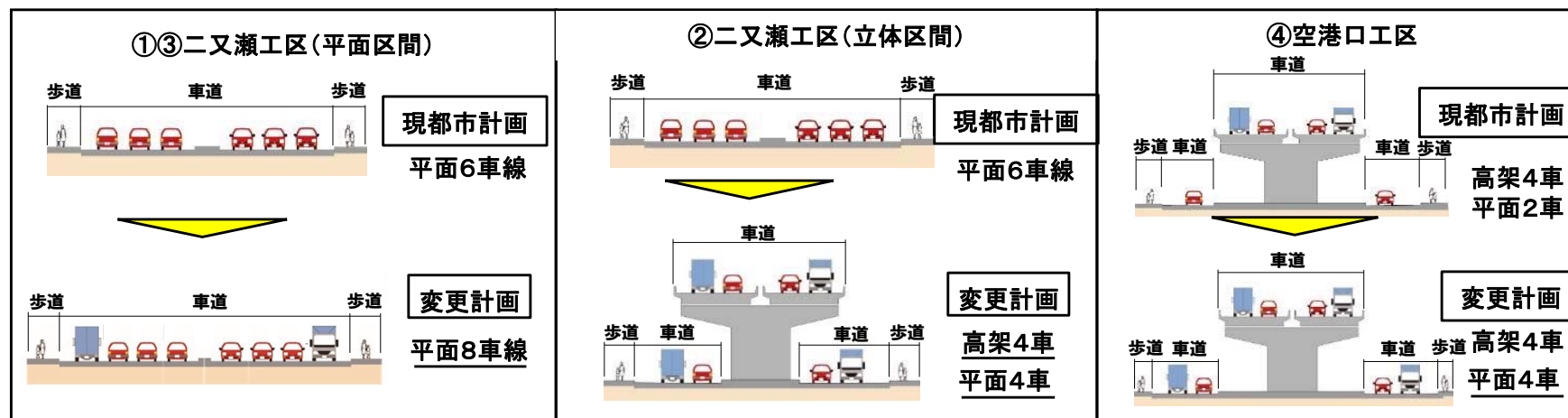
5. 対策案の検討

3) 対策案及び今後の進め方(案)

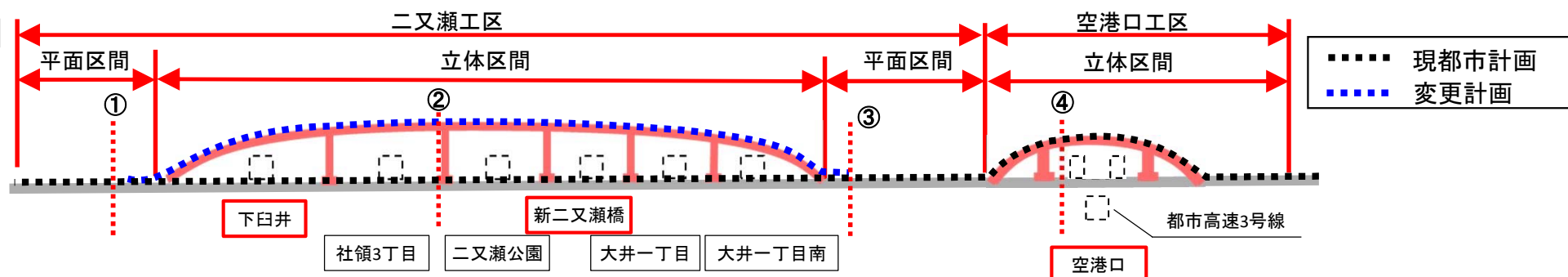
【平面】



【横断】



【縦断】

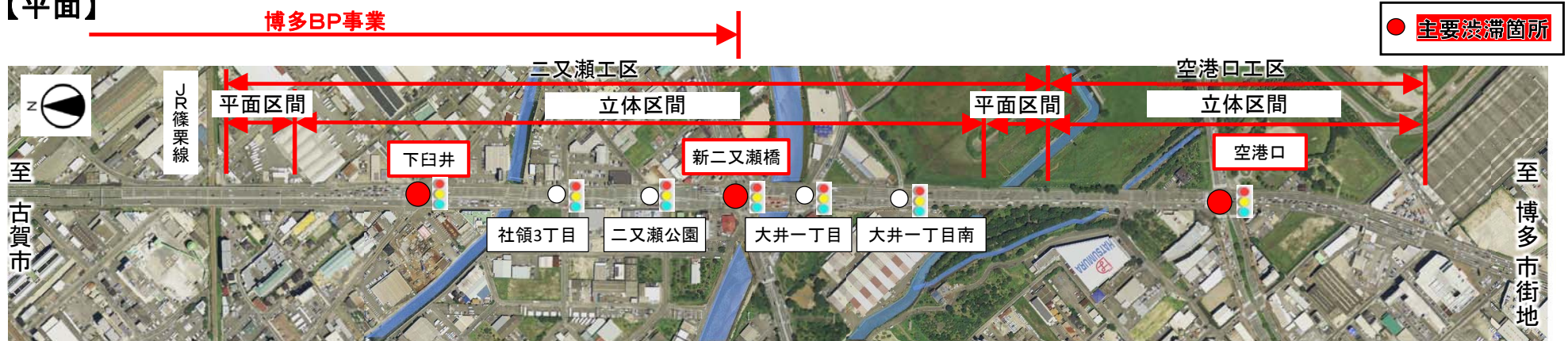


●今後の進め方(案): 本対策案について、より詳細な検討を行うとともに、関係機関等との協議・調整を進める。

5. 対策案の検討

【参考】通行方法

【平面】



【平面模式図】

