

# エキスポランド跡地複合施設計画

～ 交通部会 補足資料～

平成25年2月28日

三井不動産 株式会社



## <本日ご説明内容>

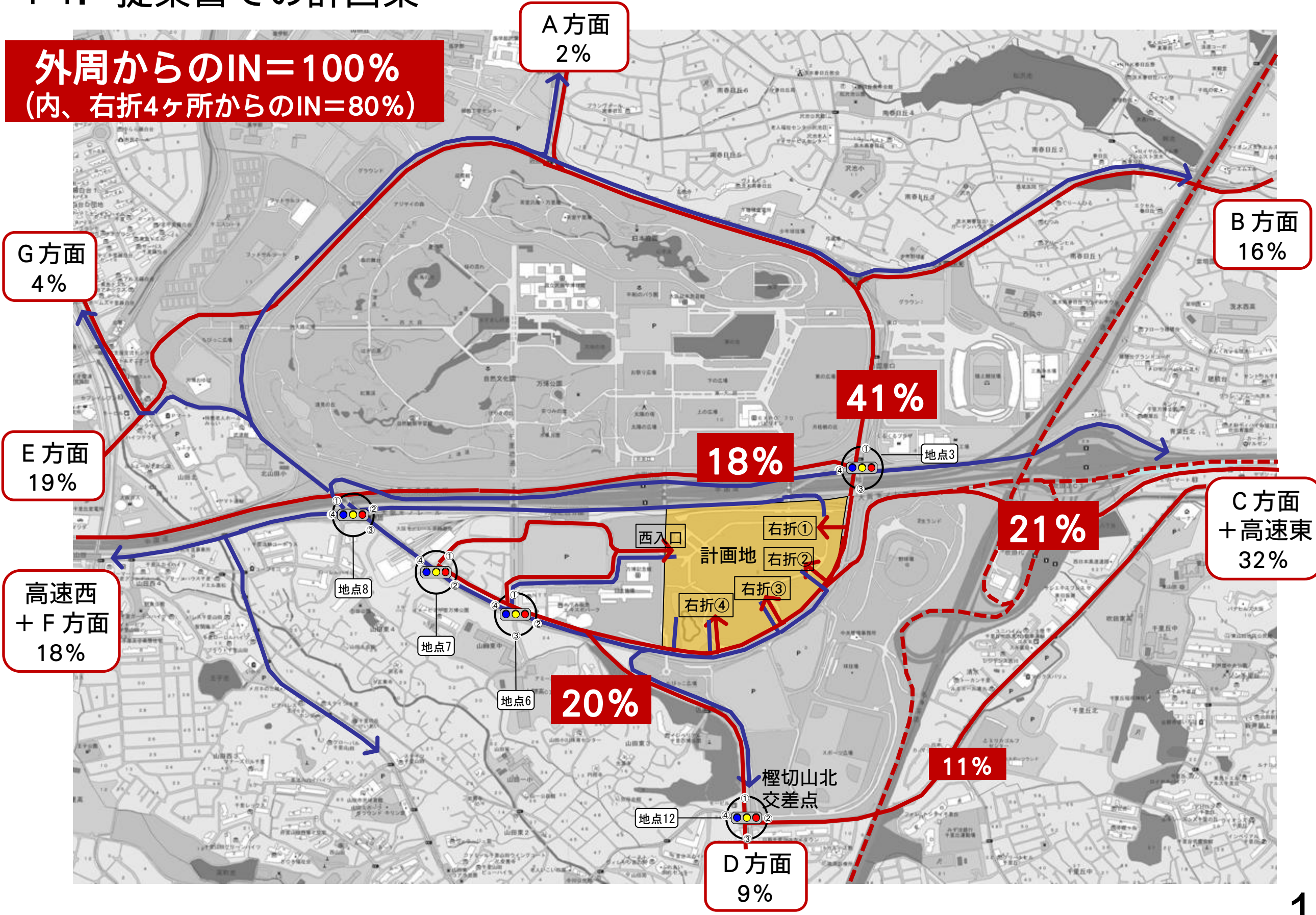
1. 2/14 交通部会のまとめ
2. 外周道路からのIN検討 (外周道路への負荷軽減)
3. C案の検討プラン詳細
4. 調査・予測の方法

[前回のまとめ]

---

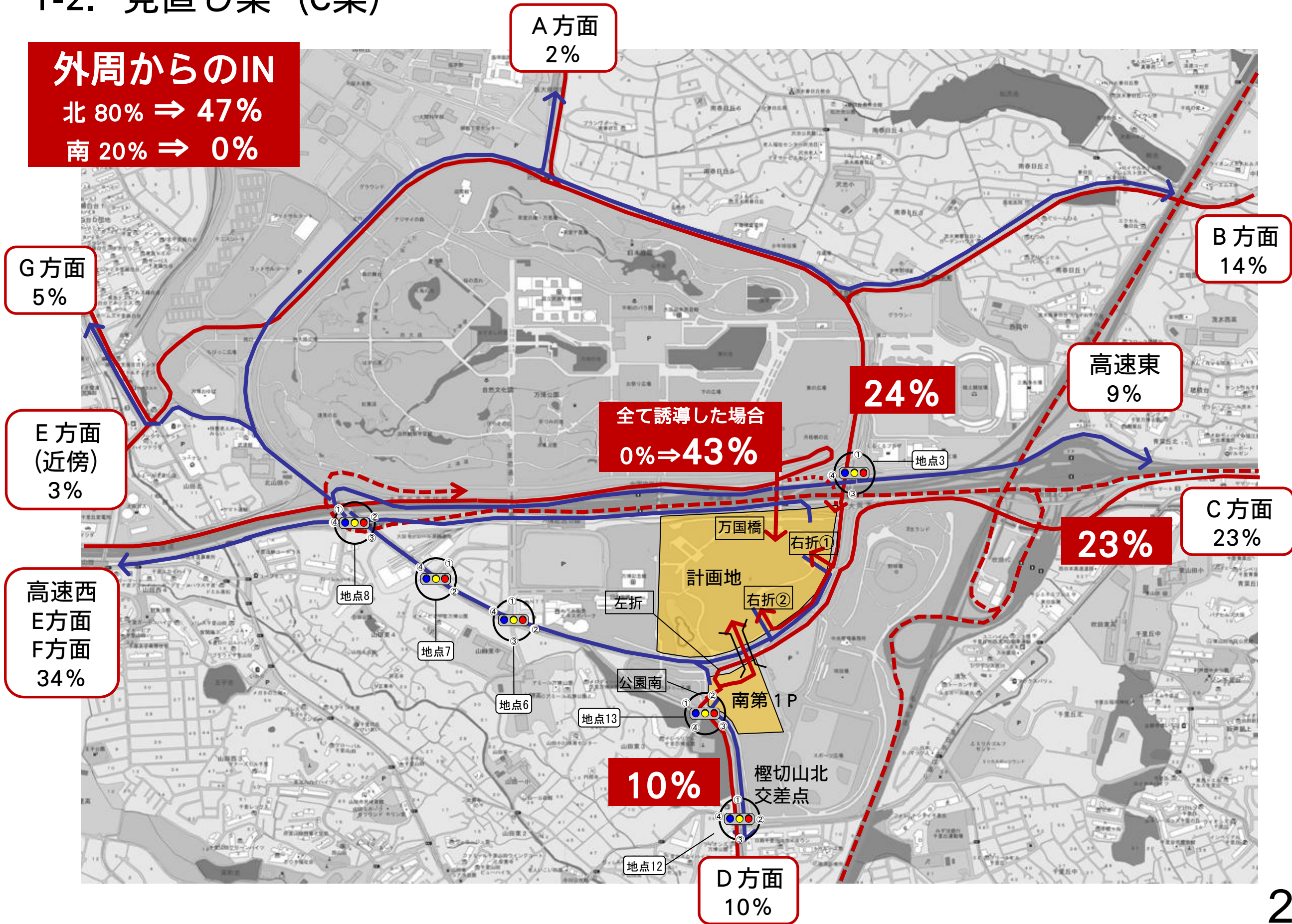
# 1-1. 提案書での計画案

**外周からのIN=100%  
(内、右折4ヶ所からのIN=80%)**



# 1-2. 見直し案 (C案)

**外周からのIN**  
 北 80% ⇒ 47%  
 南 20% ⇒ 0%



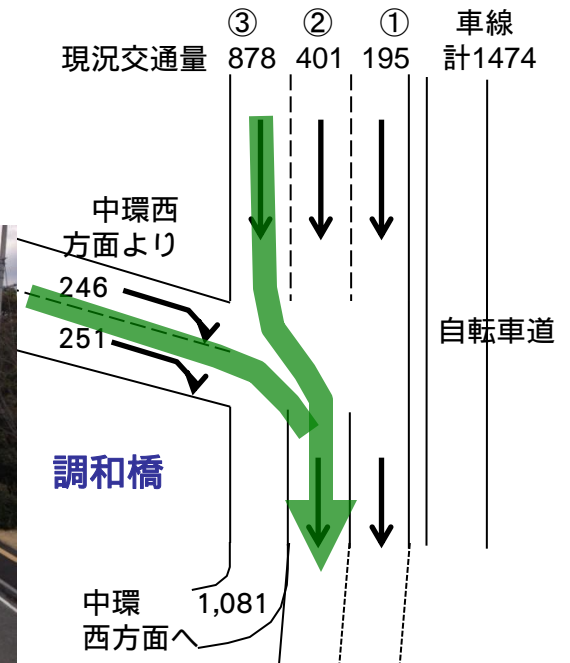
# [外周道路からのIN検討]

---

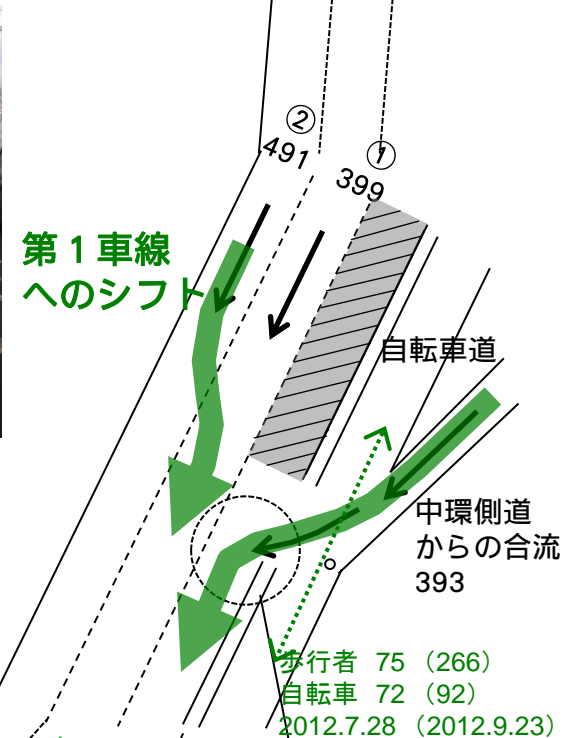
## 2-1. 外周道路からのIN検討（現況交通の分析）

- 外周道路 = **一方通行（3車線、一部2車線）**
- 計画地は、外周道路の右側のみで接道
- 外周道路の現況交通量（2012/7/28（土）17時台）  
**第3車線→第1車線への車線変更・集中の傾向が強い**  
 （中環側道からの合流、樫切山方面への左折）
- スタジアム試合日**（前後2時間）には、  
**乗用車1,000台・バス100台が第1車線から入出庫**

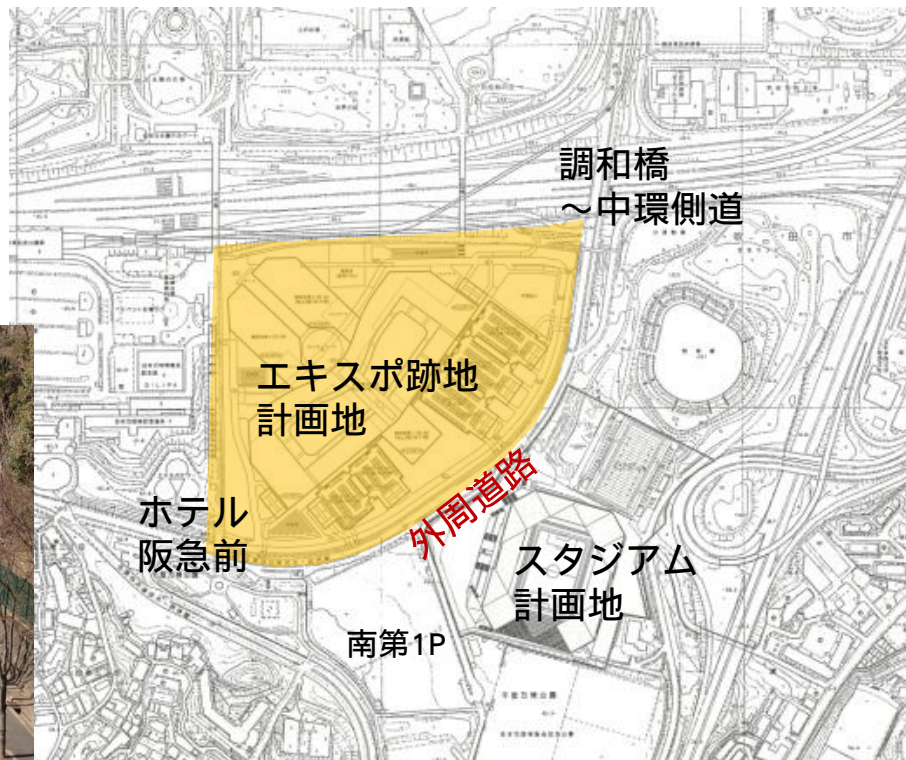
調和橋南詰



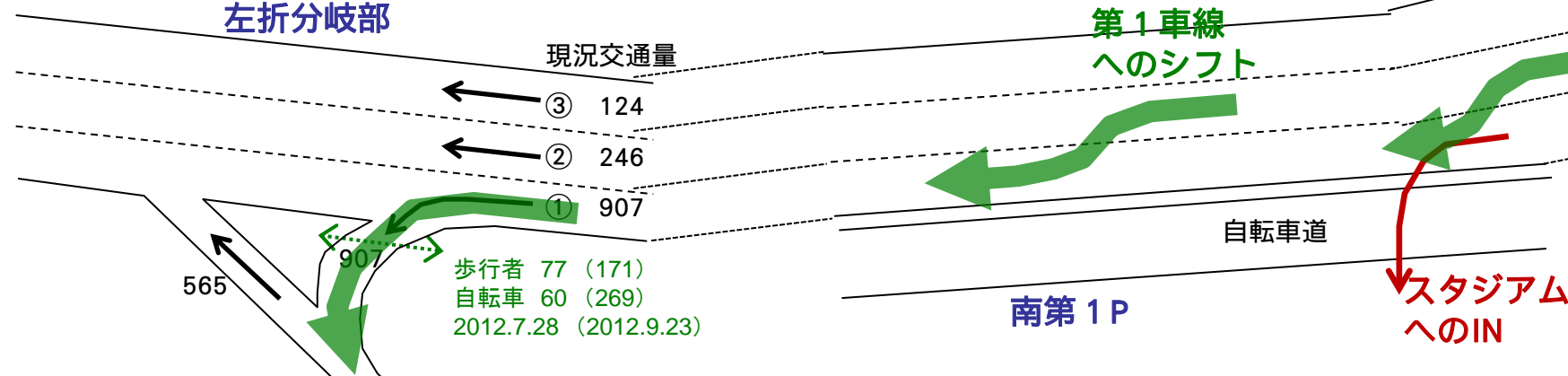
中環側道との合流部



樫切山方面との左折分岐部



樫切山方面との左折分岐部





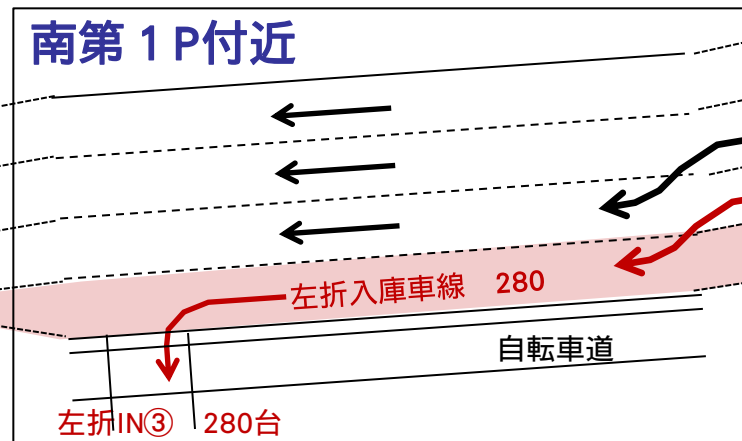
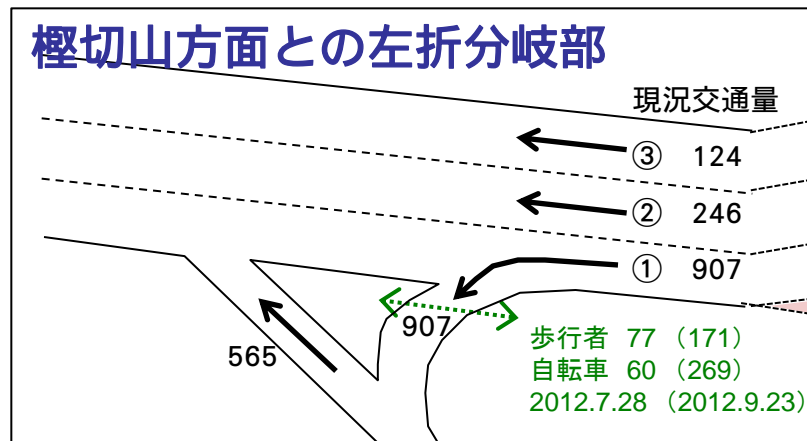
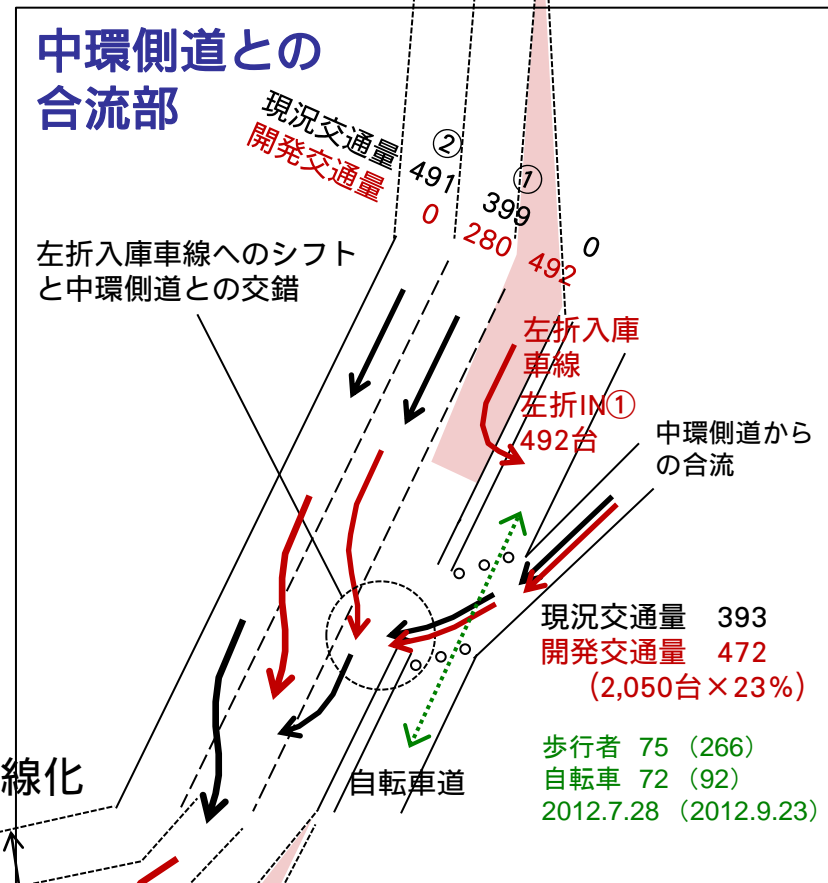
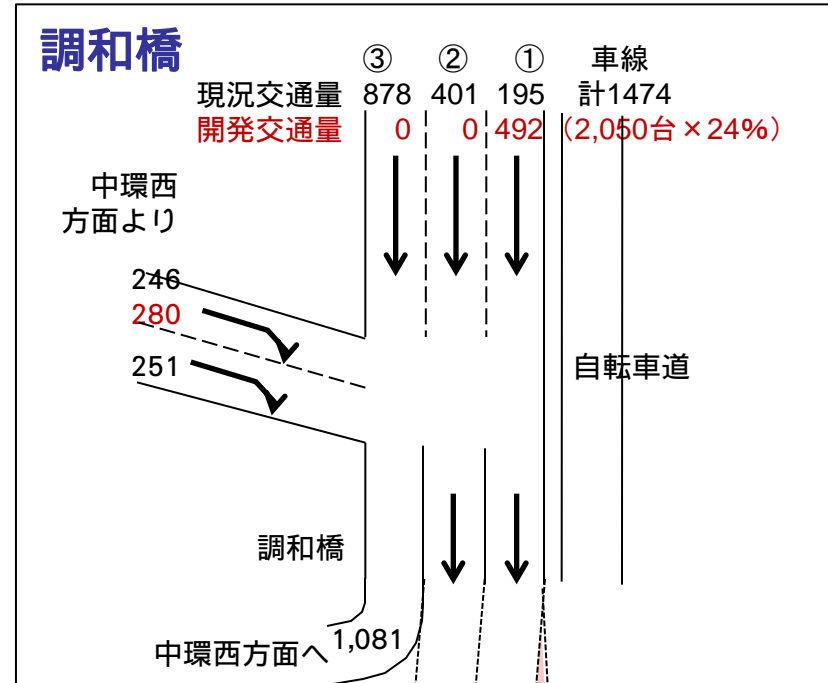
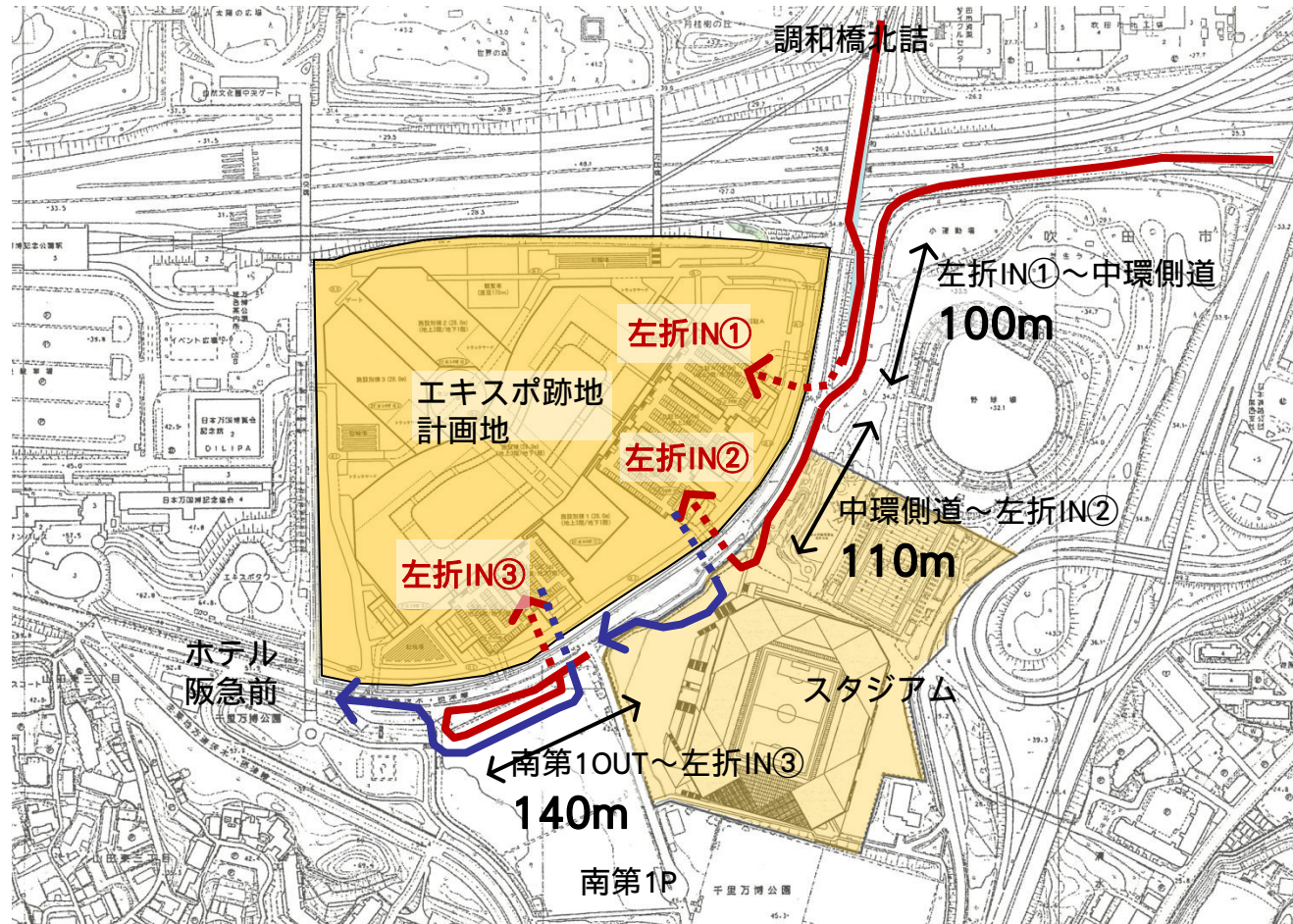
## 2-2. 【A案】 左折IN×3

### 【交通動線面の評価】

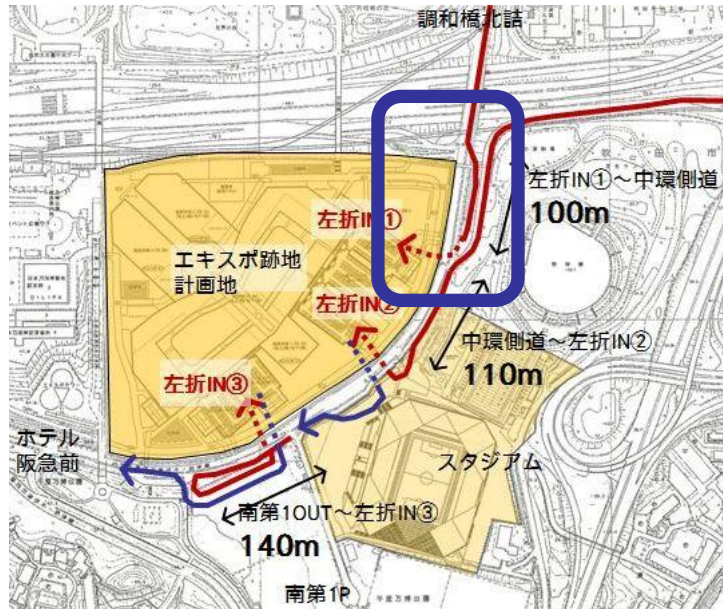
- ・ **第1車線への交通負荷がさらに集中**
- ・ 左折入庫車線と中環側道の相互の**車線変更による動線交錯（ウェービングが生じる）**
- ・ **万国橋からの経路変更**に対応困難（左折入庫まで2車線シフト必要）…詳細後述

### 【IN・OUT設置について物理的評価】

- ・ 中環側道やスタジアム敷地IN・OUTがあり、**十分な離隔が確保できない。**（100～140m）
- ・ 左折入庫車線及び立体交差の3ヶ所確保は、**スタジアム敷地との干渉**や**埋設管移設**等、物理的課題が大きい。

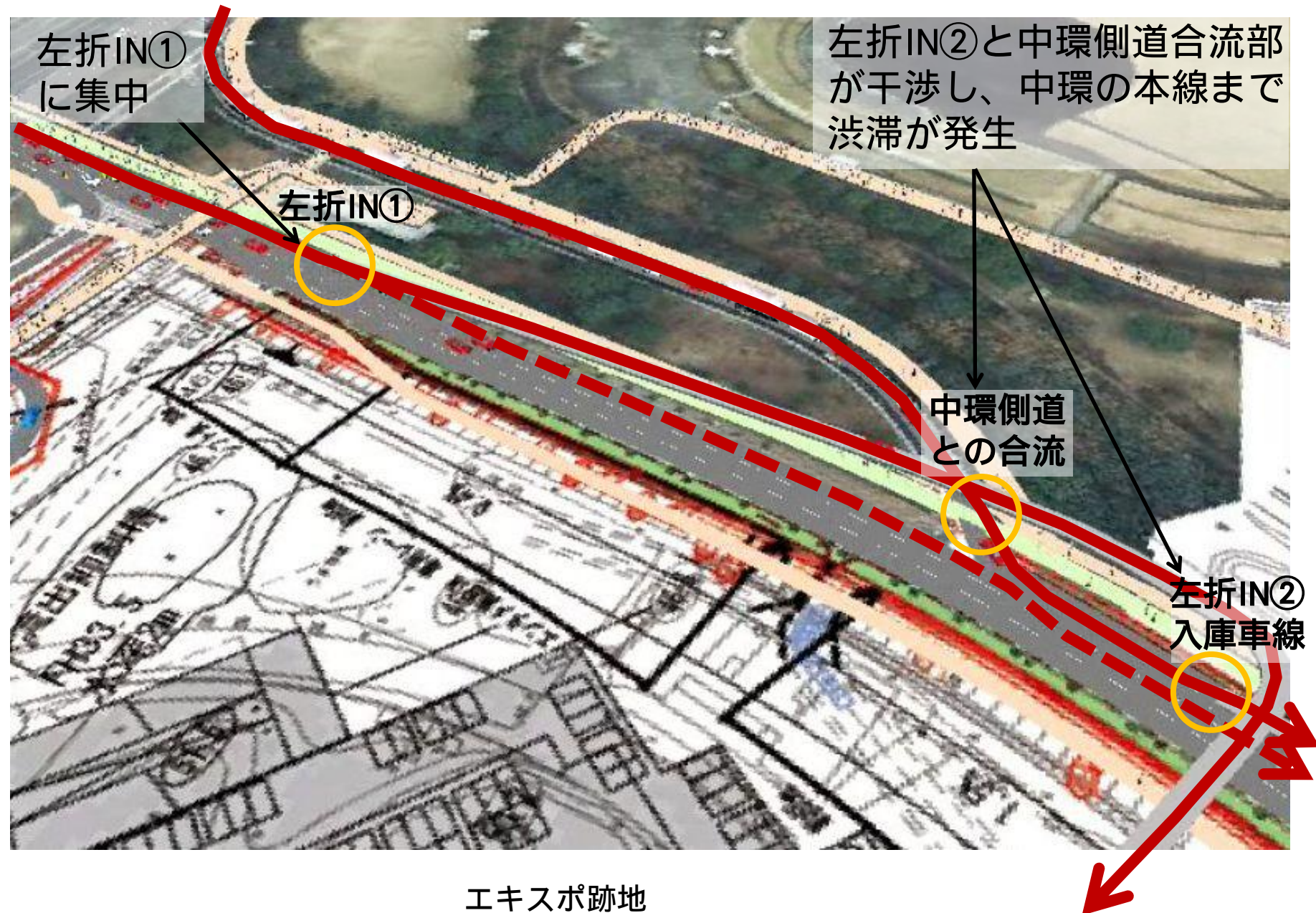


## 2-2. 【A案】 左折IN×3

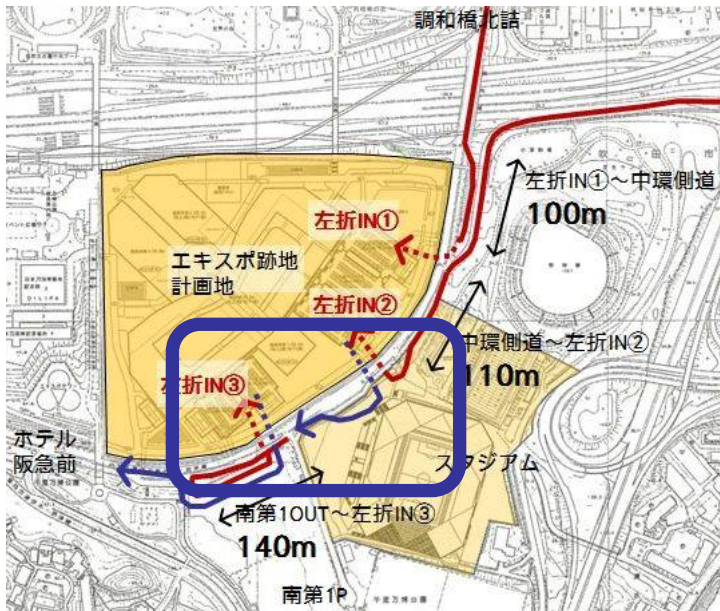


### ■左折IN①付近（調和橋南詰）

- ・調和橋北からの**車両が左折IN①に集中**（歩道橋の橋脚による視距障害）
- ・左折IN①に入り切れなかった車両は、左折IN②③へ誘導することになり、**中環側道からの合流と交錯**する。
- ・中環側道合流部と左折IN②との干渉により、**中環本線まで渋滞がつづく。**

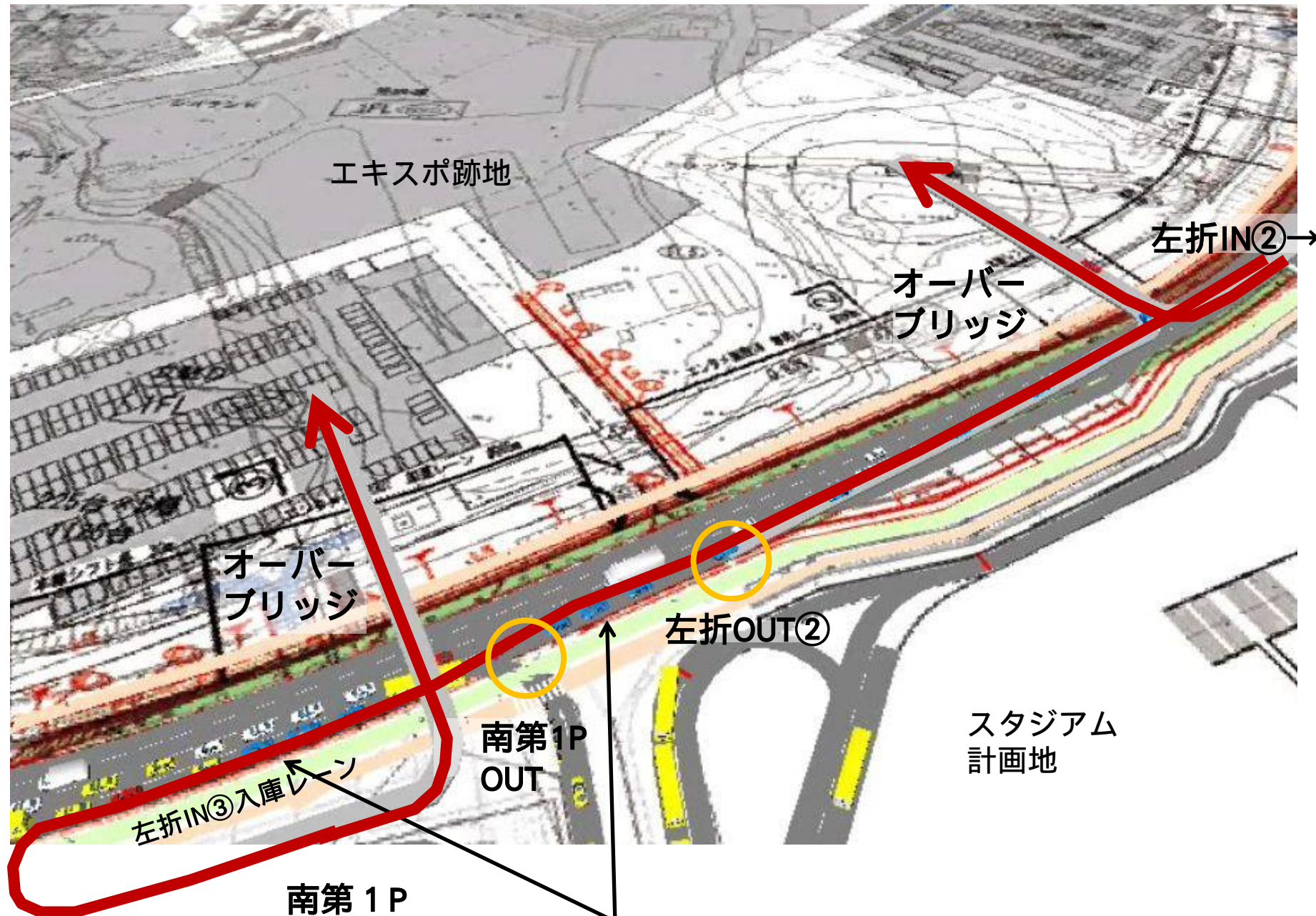


## 2-2. 【A案】 左折IN×3



### ■ 左折IN③（南第1駐車場）付近

- ・ 左折OUT②、南第1P・OUT（バス、自家用車）、左折IN③、樫切山方面への一般車両が全て第1車線に集中し、渋滞が連鎖する。



左折IN③

南第1P

OUT②とIN③が交錯し、  
第1車線に渋滞が発生

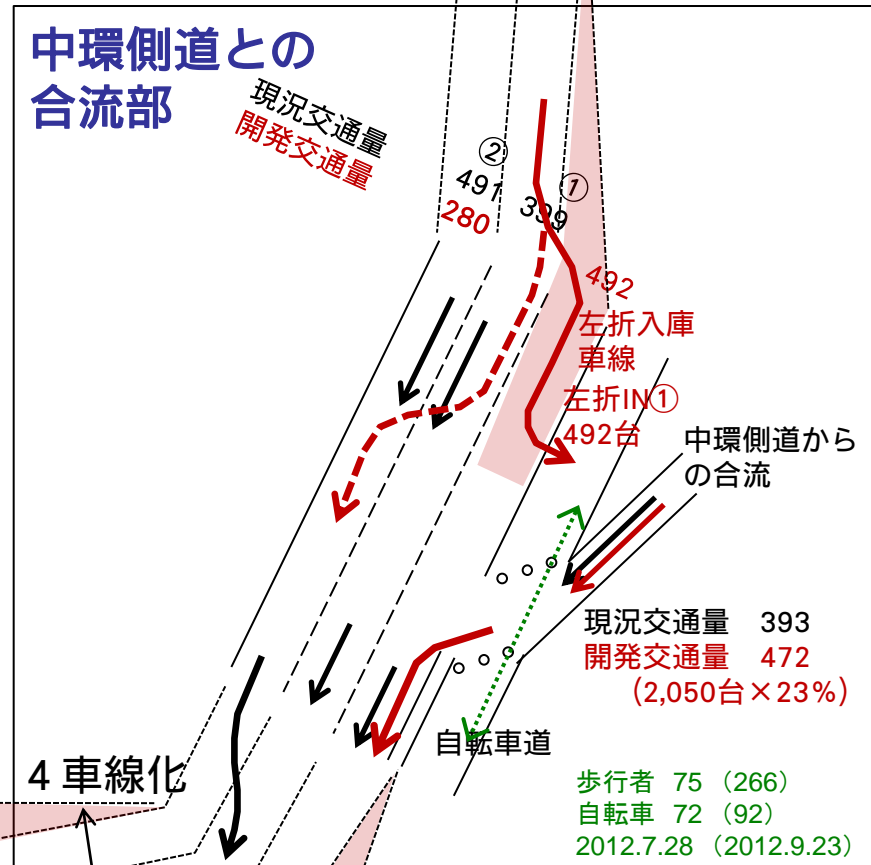
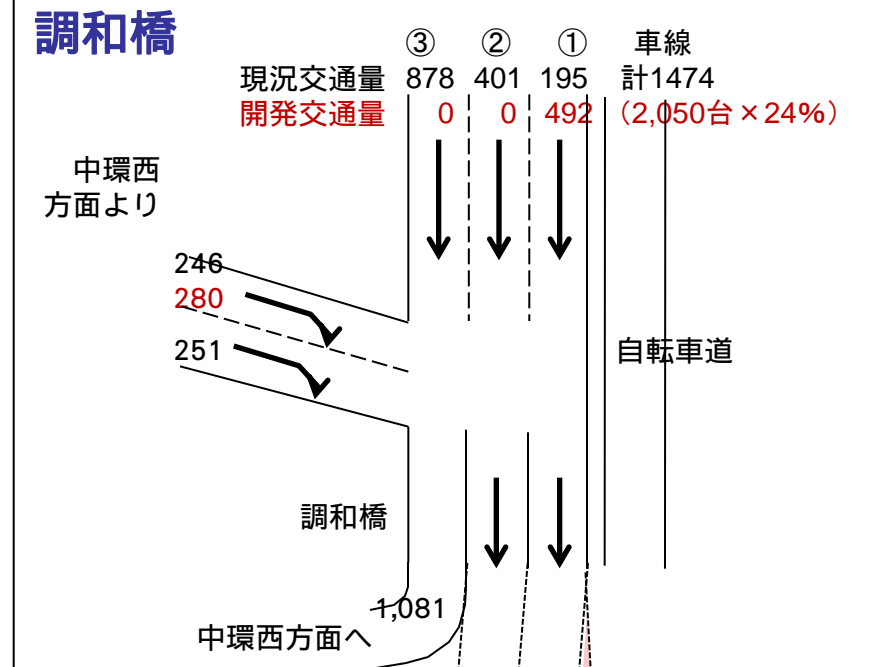
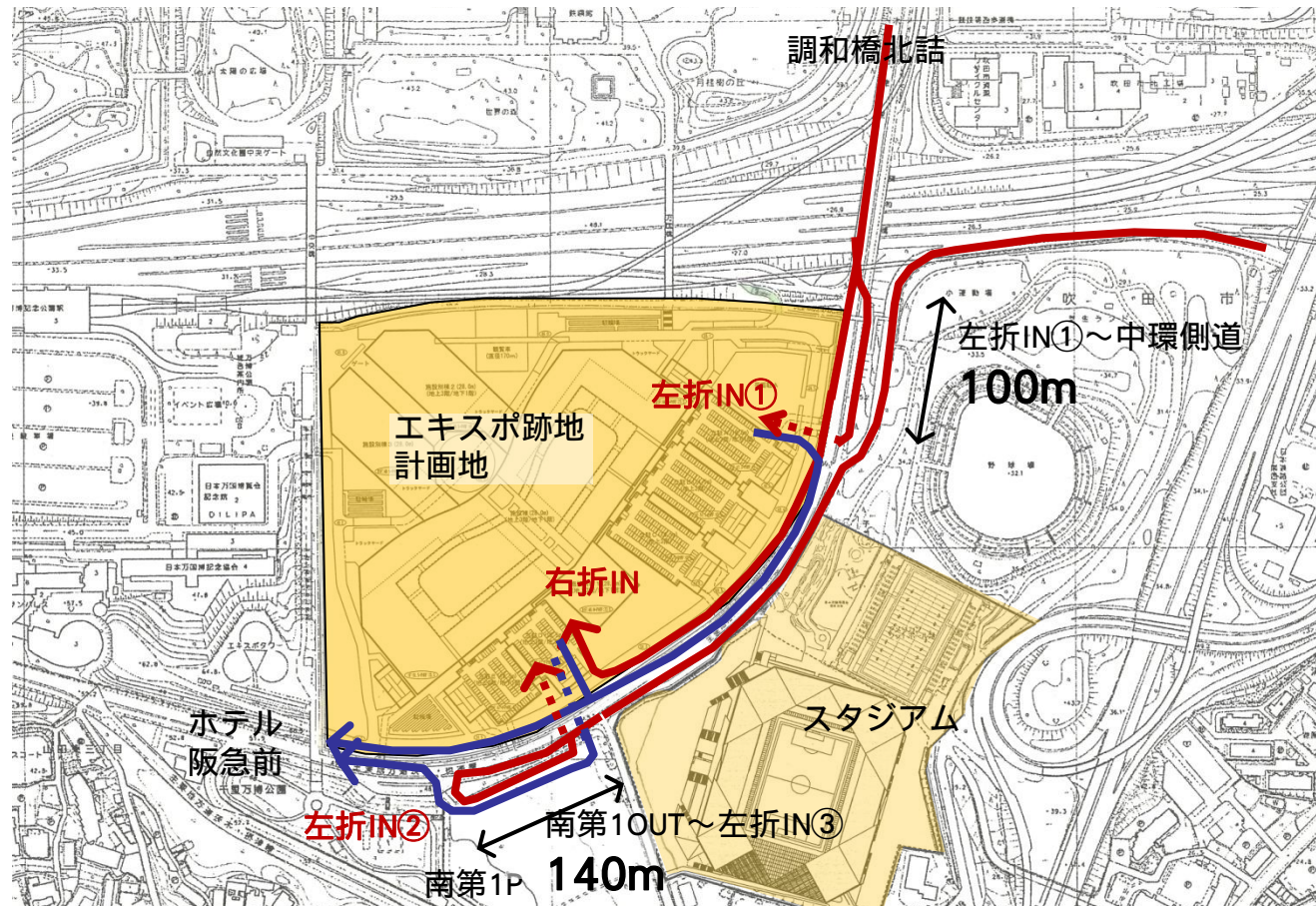
## 2-3. 【B案】 左折IN×2 + 右折IN×1

### 【交通動線面の評価】

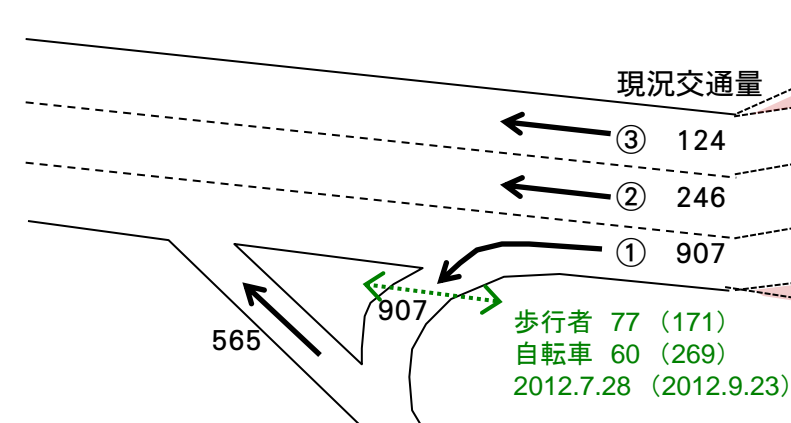
- ・ 調和橋交差点からの来店車両は、**右折INと左折INに分かれ、ウェービングが生じる。**  
(左折IN①に入れなかった車両が右折INへ車線変更することになり、交通安全の懸念大)

### 【IN・OUT設置について物理的評価】

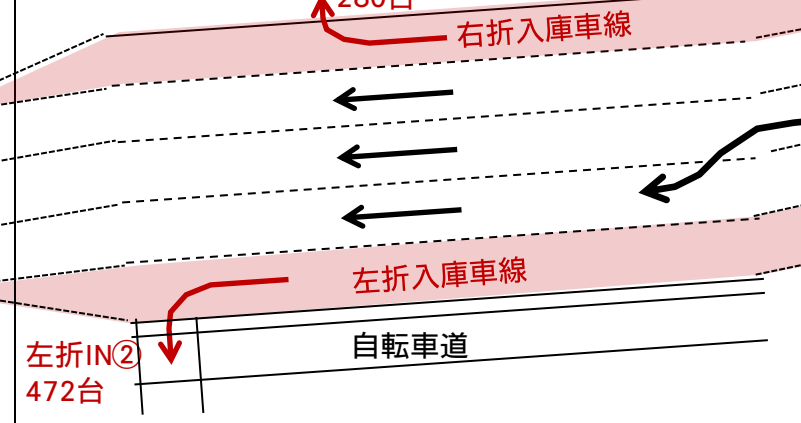
- ・ 左折入庫車線及び立体交差の2ヶ所確保は、**中環側道やスタジアム敷地IN・OUTとの干渉**等のため、南第1P以外での用地確保が困難。**埋設管移設**も課題。



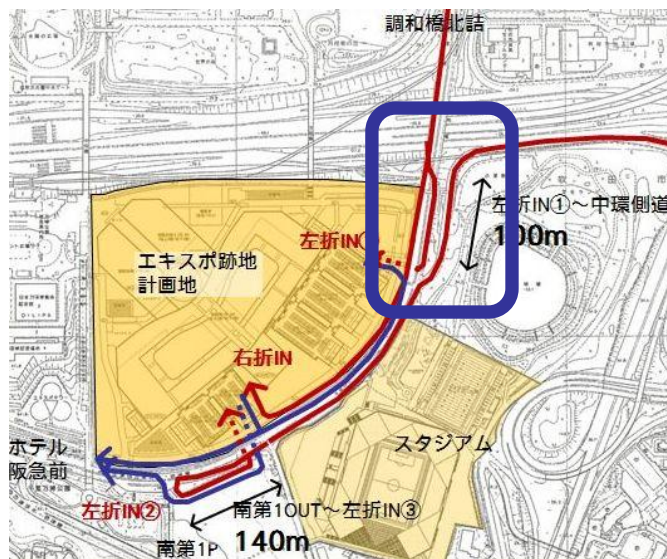
### 樫切山方面との左折分岐部



### 南第1P付近



## 2-3. 【B案】 左折IN×2 + 右折IN×1

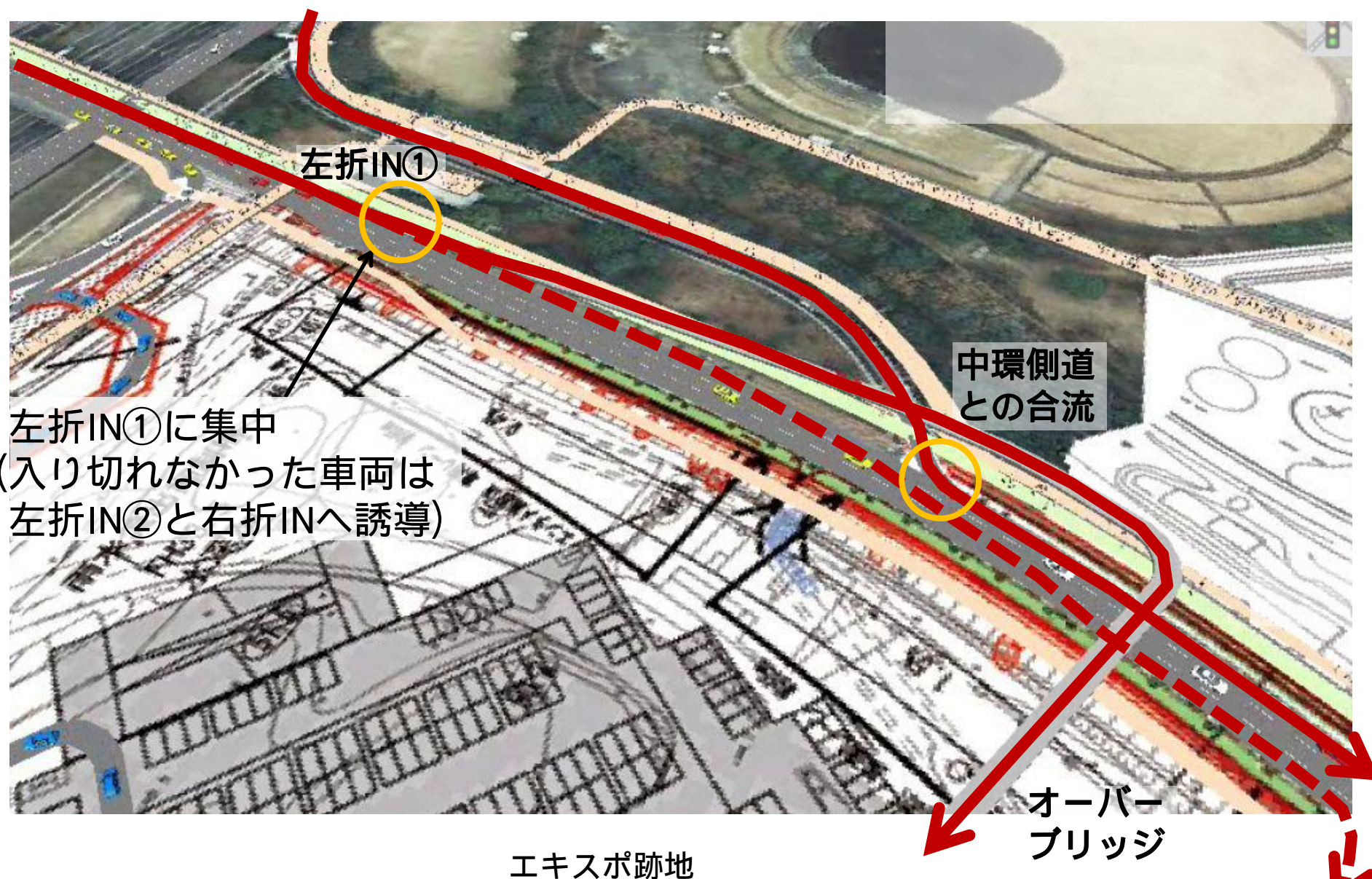


### ■左折IN①付近（調和橋南詰）

- ・ 調和橋北からの**車両が左折IN①に集中**（歩道橋の橋脚による視距障害）
- ・ 左折IN①に入り切れなかった車両は、左折IN②又は右折INへ誘導することになり、**混乱を与える**ことになり、交通安全上の問題がある。

左折IN②：中環側道との交錯

右折IN：ウェービングが生じる



左折IN①に集中  
(入り切れなかった車両は  
左折IN②と右折INへ誘導)



エキスポ跡地

オーバブリッジ

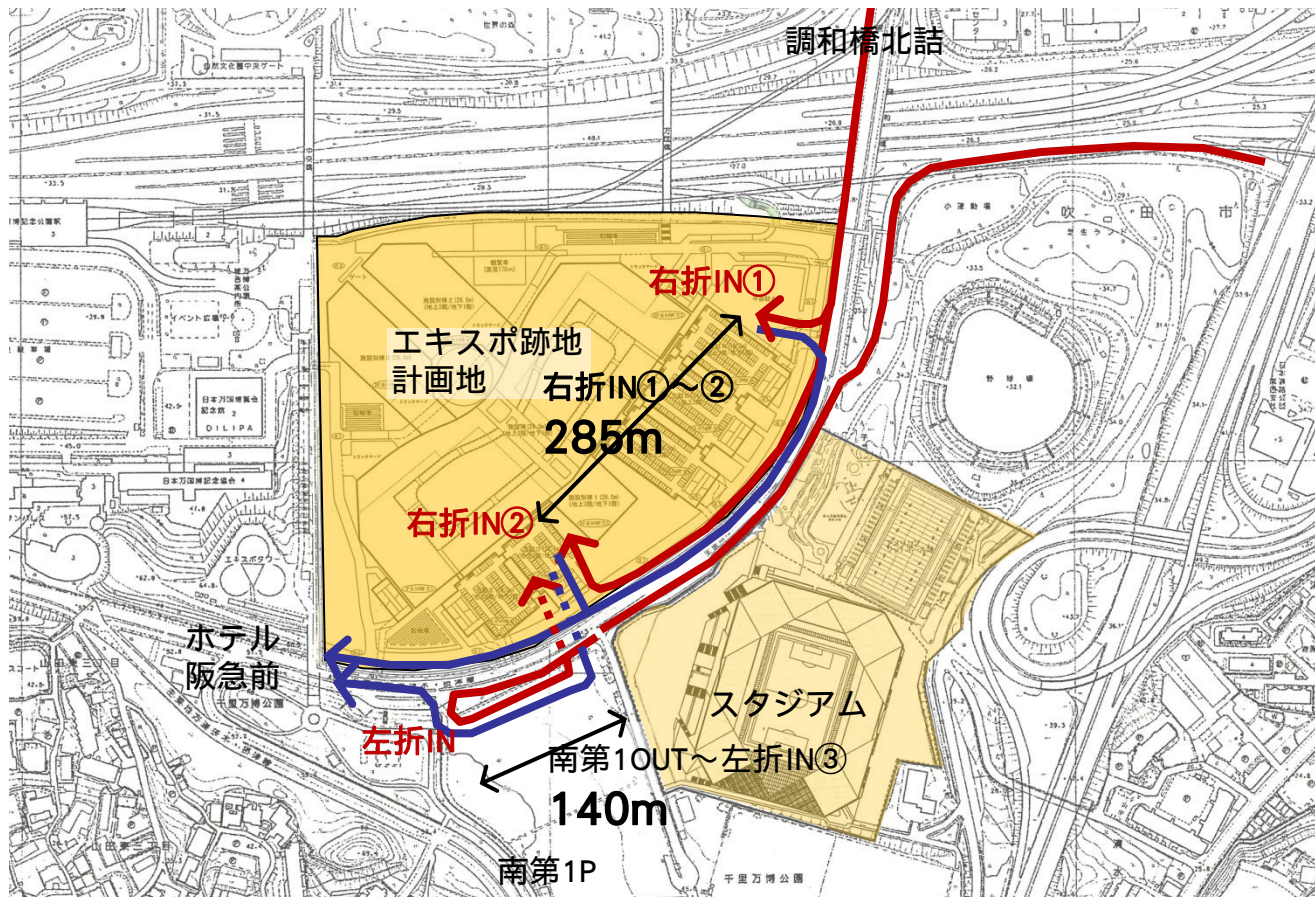
## 2-4. 【C案】 右折IN×2 + 左折IN×1

### 【交通計画上の評価】

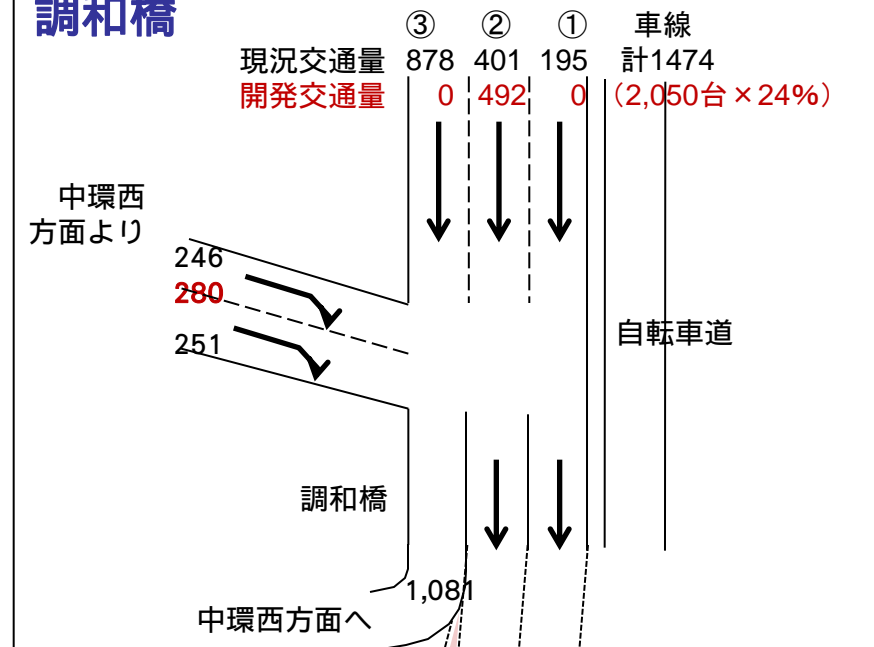
- ・ 調和橋北からの来店車両**772台** (=492+280) は、第3車線へ誘導して右折IN①②、中環側道からの472台は、第1車線のまま左折INへ誘導。
- ・ 来店方面別に右左折INを分散配置することで**車線変更を最少化**できる。

### 【IN・OUT設置について物理的評価】

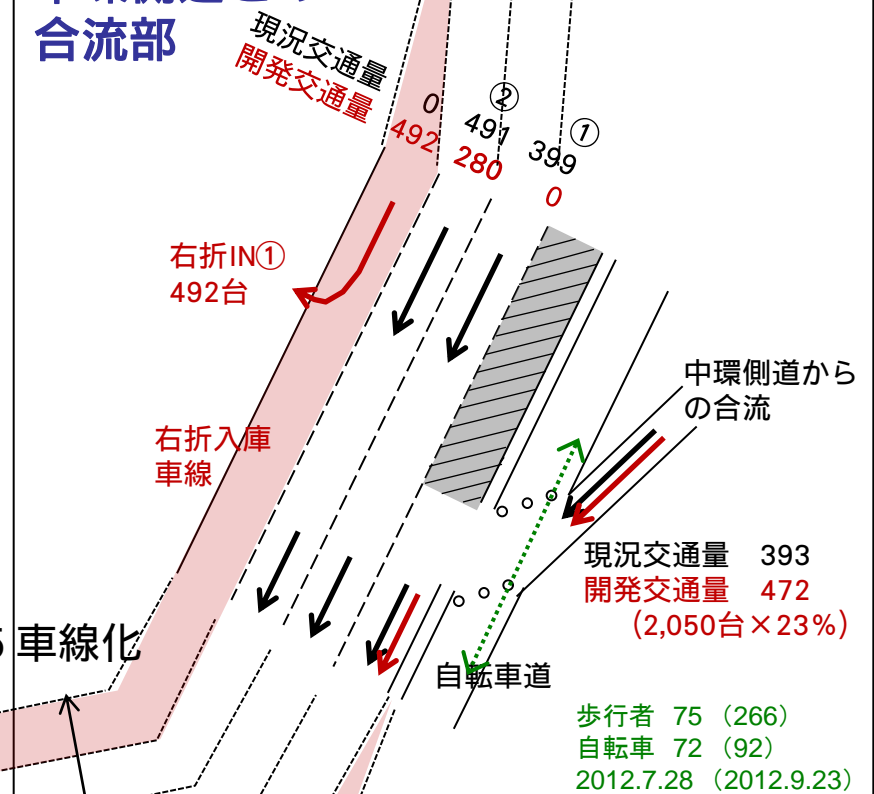
- ・ 右折IN①②の**離隔285m確保できる** (加減速+シフト長を除き70m)
- ・ 中環側道との合流やスタジアムIN・OUTとの**干渉少ない**。



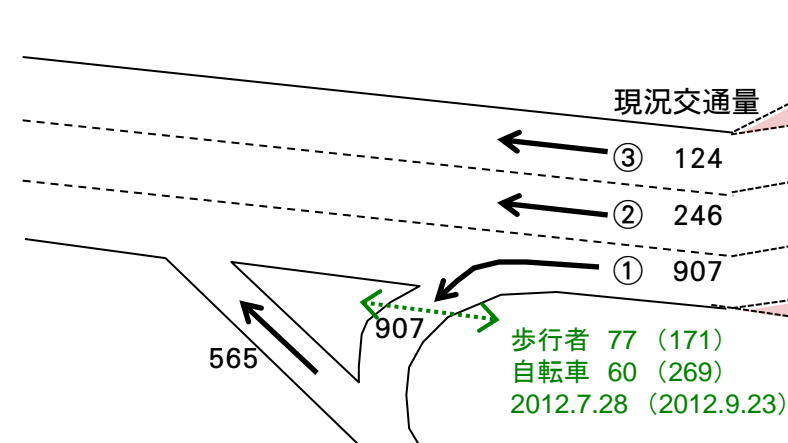
### 調和橋



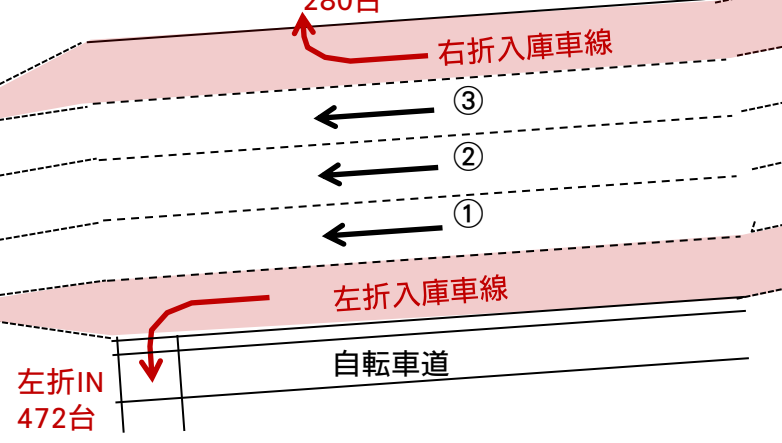
### 中環側道との合流部



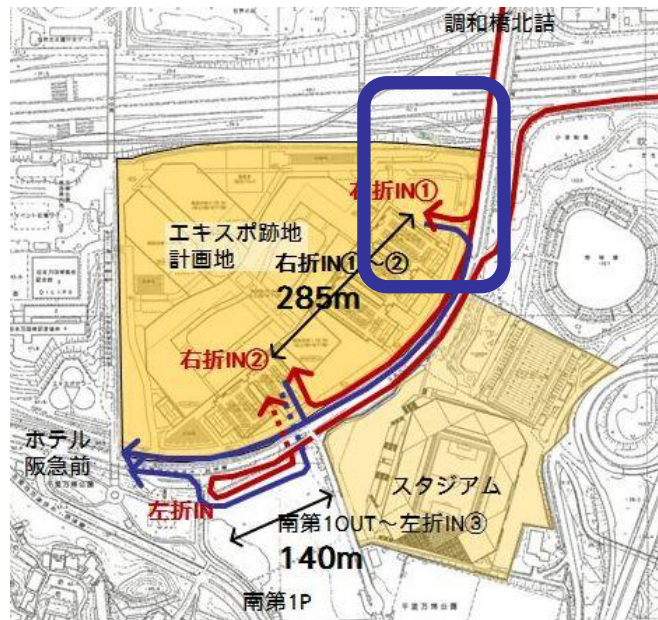
### 樫切山方面との左折分岐部



### 南第1P付近



## 2-4. 【C案】 右折IN×2 + 左折IN×1

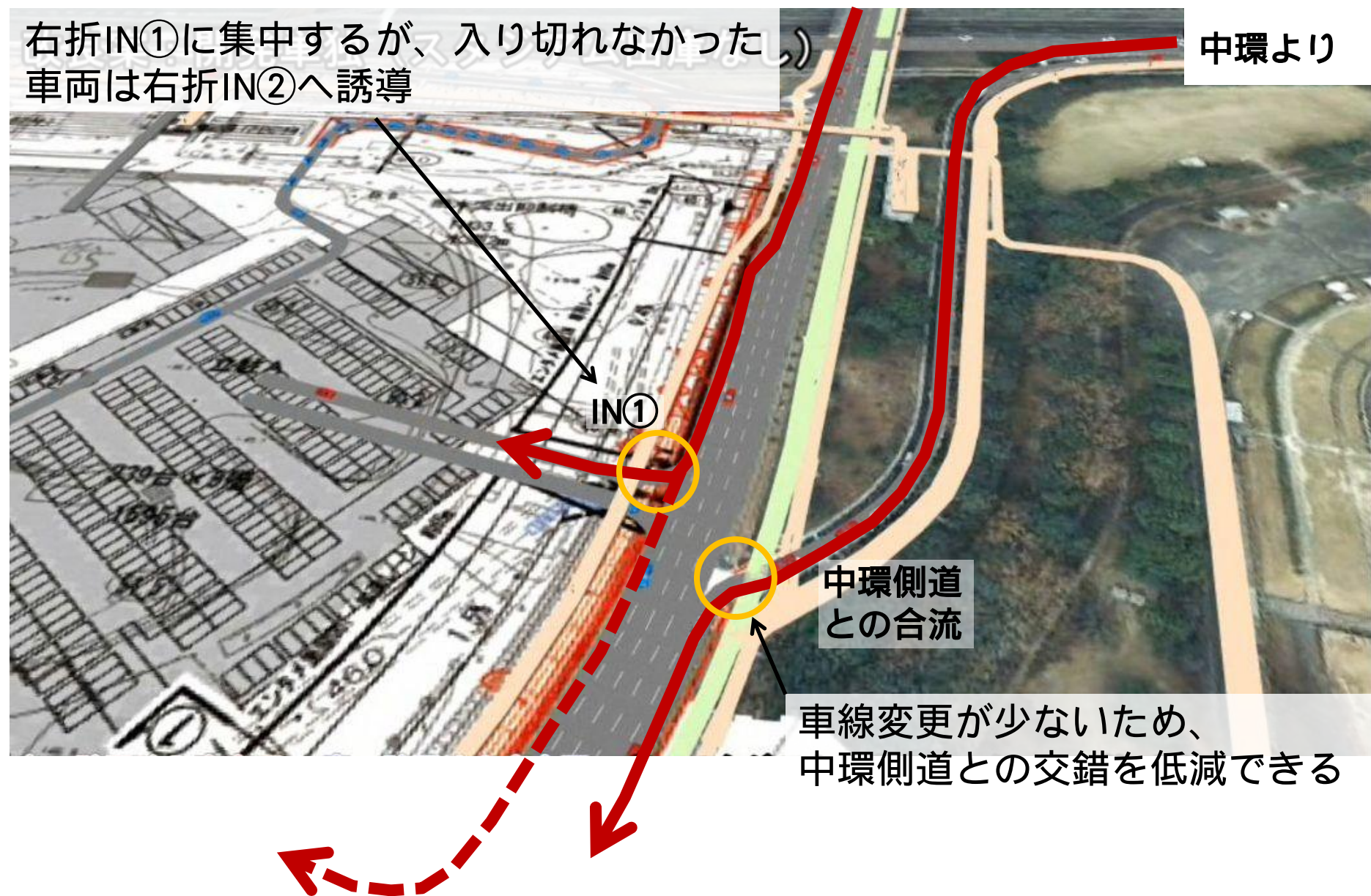


エキスポ跡地

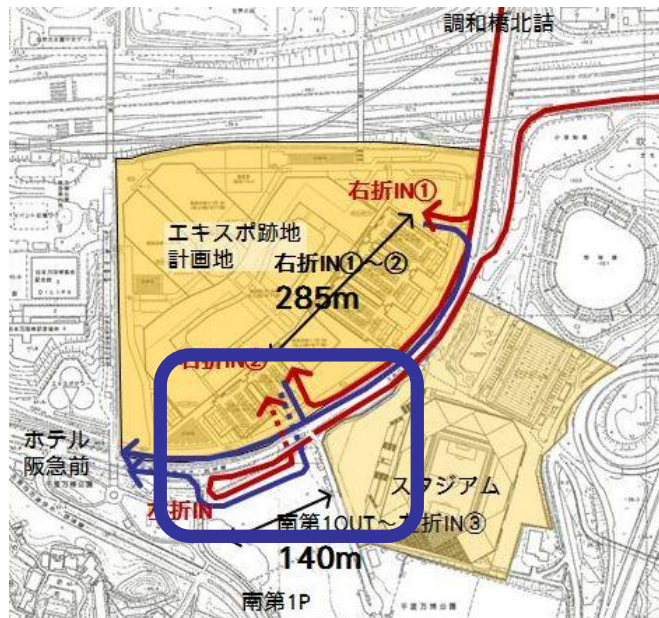


### ■ 右折IN①付近（調和橋南詰）

- ・ 調和橋北からの車両が右折IN①に集中しても、**入り切れなかった車両は、右折IN②へ円滑に誘導**できる。
- ・ 中環側道からの車両は、南第1Pの左折INへ誘導することにより、**車線変更を最少化**でき、交錯を低減できる。

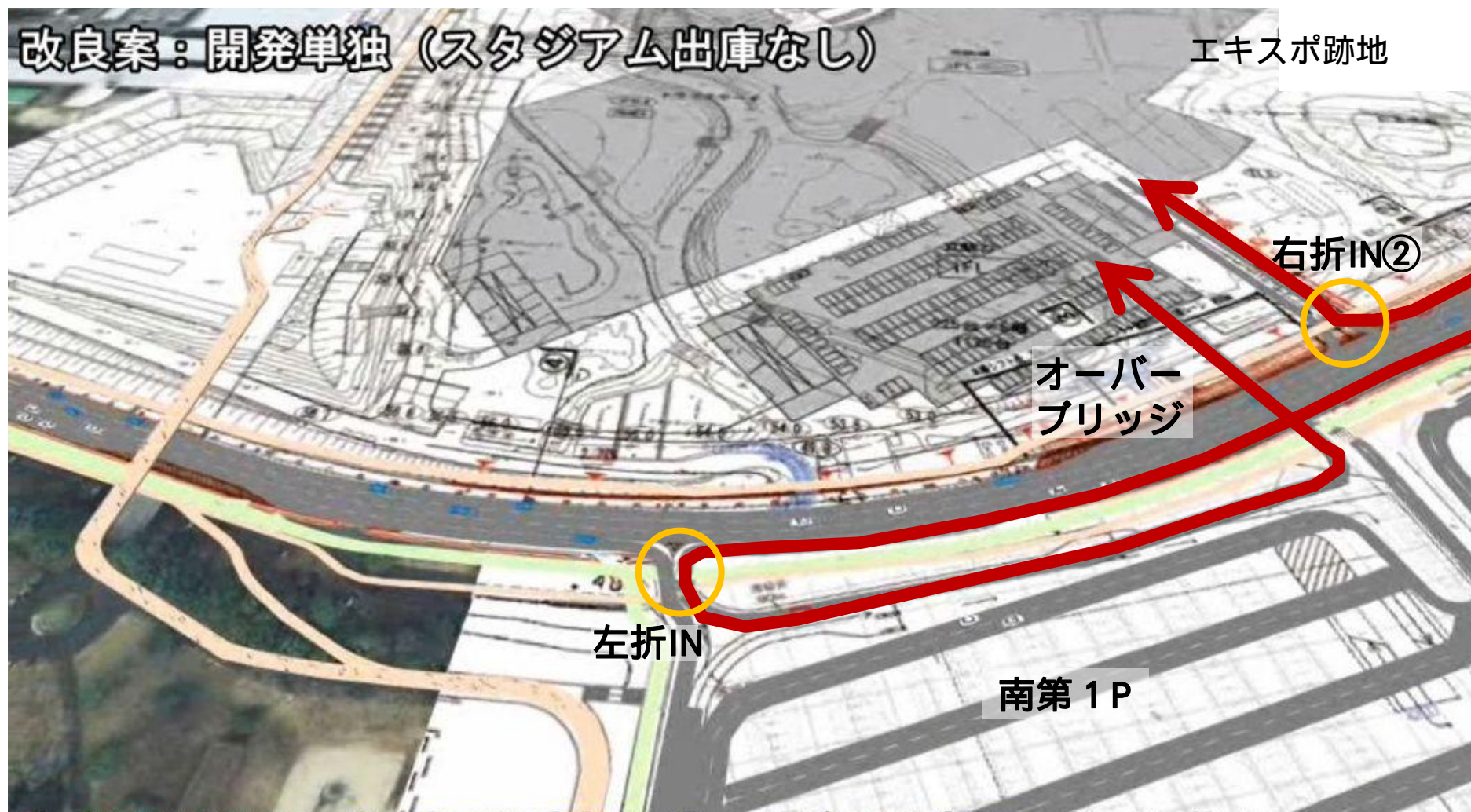


## 2-4. 【C案】 右折IN×2 + 左折IN×1



### ■ 右折IN②、左折IN付近（調和橋南詰）

- ・ 右折IN①に入り切らなかった車両は、右折IN②へ円滑に誘導できている。
- ・ 中環側道からの車両は、南第1Pの左折INへ円滑に誘導できている。





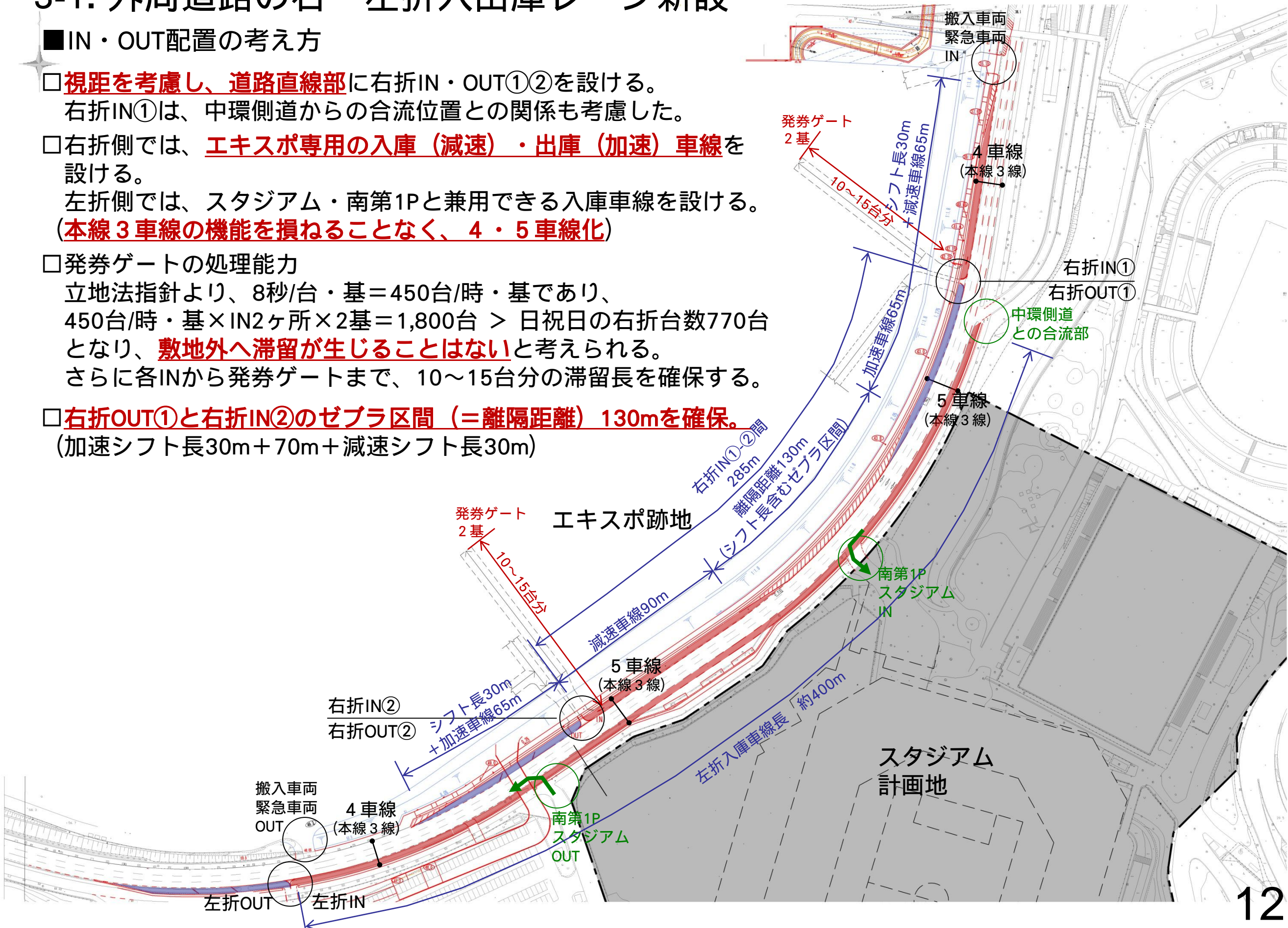
# [C案の検討プラン詳細]

---

### 3-1. 外周道路の右・左折入出庫レーン新設

#### ■ IN・OUT配置の考え方

- **視距を考慮し、道路直線部**に右折IN・OUT①②を設ける。  
右折IN①は、中環側道からの合流位置との関係も考慮した。
- 右折側では、**エキスポ専用の入庫（減速）・出庫（加速）車線**を設ける。  
左折側では、スタジアム・南第1Pと兼用できる入庫車線を設ける。  
**(本線3車線の機能を損ねることなく、4・5車線化)**
- 発券ゲートの処理能力  
立地法指針より、8秒/台・基=450台/時・基であり、  
 $450\text{台/時} \cdot \text{基} \times \text{IN}2\text{ヶ所} \times 2\text{基} = 1,800\text{台} > \text{日祝日の右折台数}770\text{台}$   
となり、**敷地外へ滞留が生じることはない**と考えられる。  
さらに各INから発券ゲートまで、10~15台分の滞留長を確保する。
- **右折OUT①と右折IN②のゼブラ区間 (= 離隔距離) 130mを確保。**  
(加速シフト長30m + 70m + 減速シフト長30m)



### 3-1. 外周道路の右・左折入出庫レーン新設

■右折OUT①と右折IN②の離隔距離285m（ゼブラ区間70m）

『道路構造令5-4-4 インターチェンジの設計』の数値を参考にして、

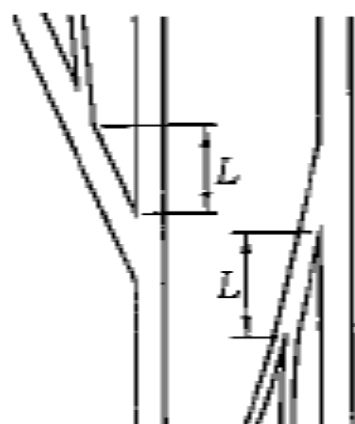
ランプ形式として**本線内にIN・OUTの交錯が生じる場合、**

外周道路の制限速度60kmということから、下表の64～80km/hが該当するものと捉え、必要な接続端間の距離は  $L = \text{最小}120\text{m} \cdot \text{標準}215\text{m}$  となる。

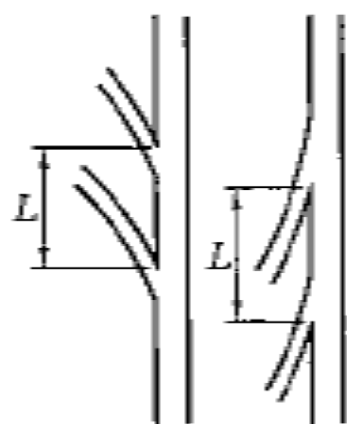
**ゼブラ区間（離隔距離）130mが必要** であると考える。

表5-16 ランプの接続端間の距離

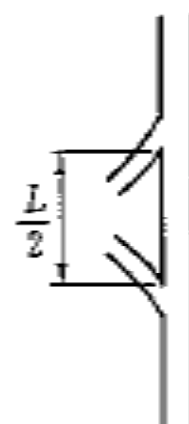
設計速度 (km/h)	48 以下 (30 マイル /時以下)	64～80 (40～50 マイル/時)	96～113 (60～70 マイル/時)	129 (80 マイル /時)
走行速度 (km/h)	37～45	60～70	84～93	103
距離 $L$ (m)	最 小	60	150	275
	標 準	120	215	365



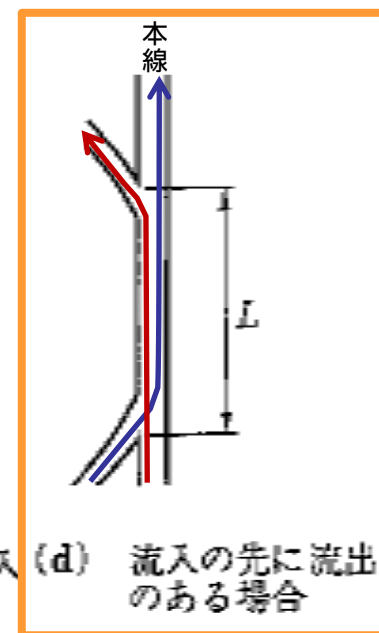
(a) 本線の分岐とランプの分岐が続く場合



(b) 本線の流出が連続するか流入が連続する場合



(c) 流出の先に流入のある場合

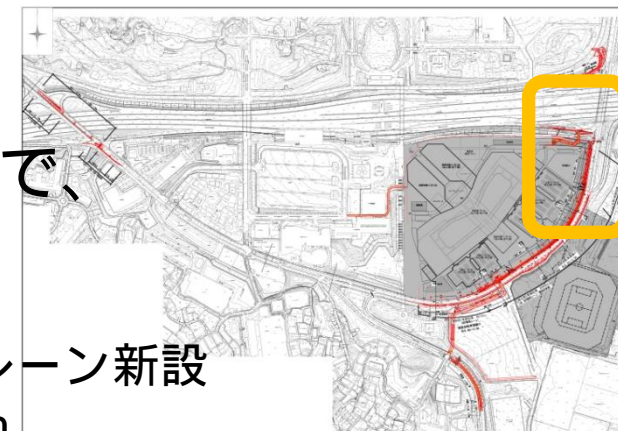


(d) 流入の先に流出のある場合

図5-41 ランプの接続

### 3-1. 外周道路の右・左折入出庫レーン新設

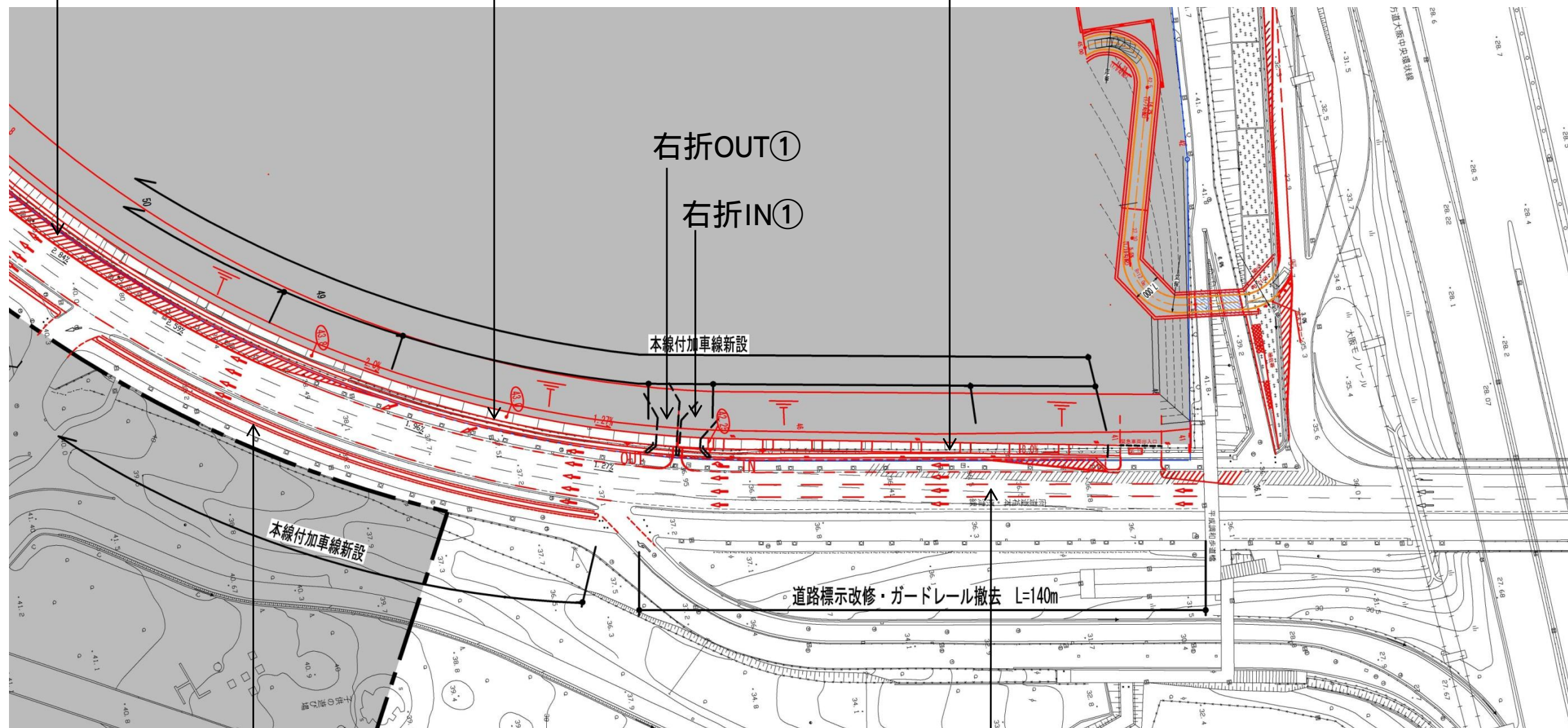
■現状 本線 2車線⇒3車線化により、現況交通の改善を図った上で、さらに右・左折入出庫レーンを新設し、本線への影響を最少化。



右折IN②まで  
ゼブラ

右折出庫（加速）レーン新設  
65m+シフト長30m  
（歩道の敷地内取込み）

右折入庫（減速）レーン新設  
65m+シフト長30m  
（歩道の敷地内取込み）



スタジアムINにも効果のある  
左折入庫レーン新設  
（分離帯・自転車道の幅員調整）

本線  
現況 2車線⇒3車線化  
（ガードレール撤去）

### 3-1. 外周道路の右・左折入出庫レーン新設

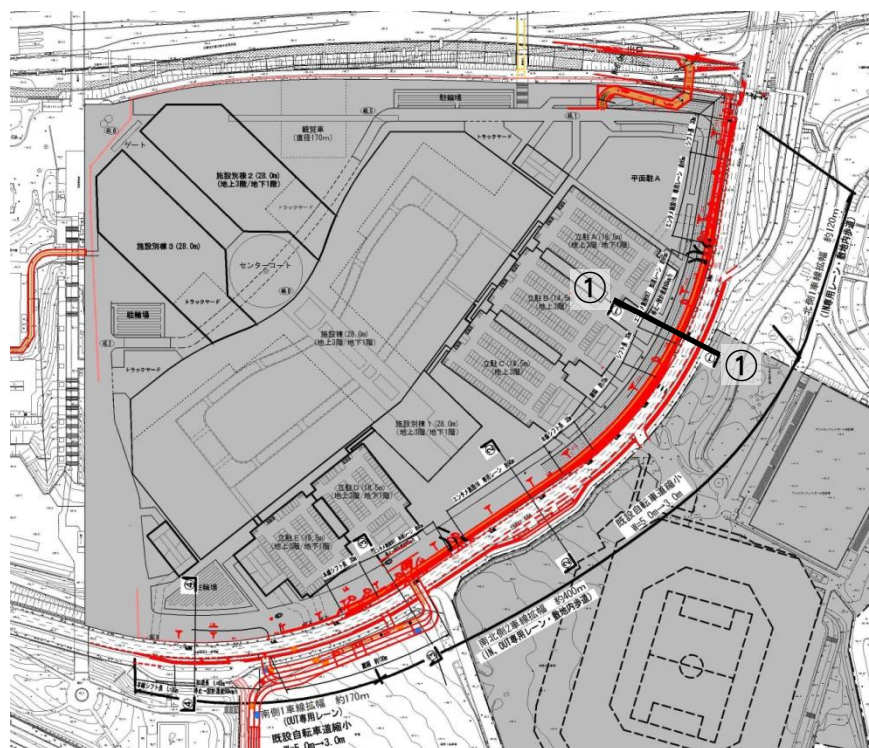
■現状 本線 2 車線⇒ 3 車線化 + 入出庫レーンを新設により、本線への影響を最少化。

□分離帯 (2m→1m) 及び 自転車道 (5m→3m)

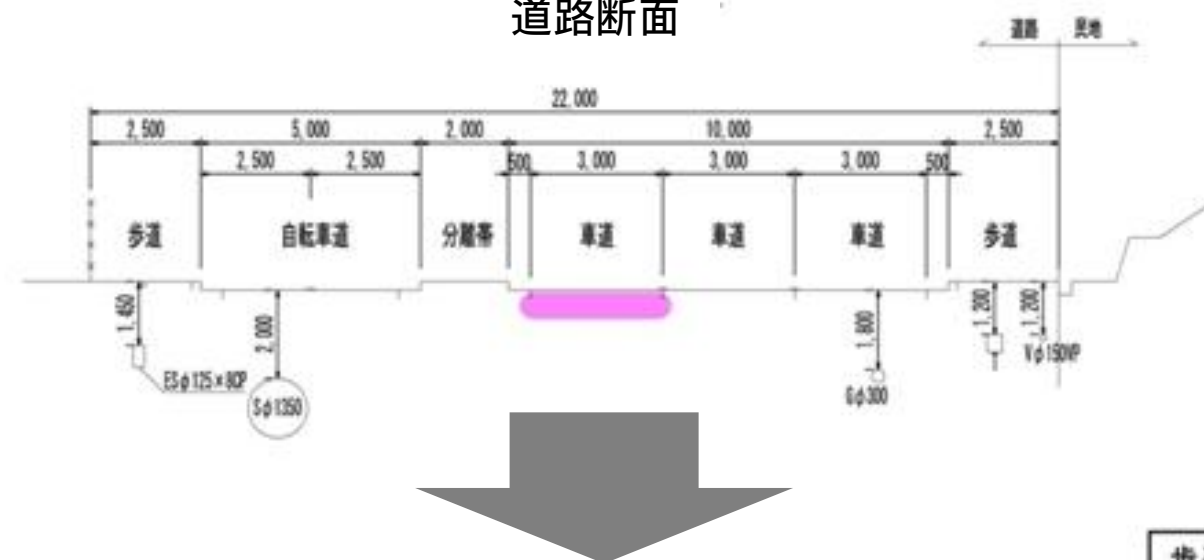
詳細については、道路管理者と今後協議・調整する。

□計画地側の歩道は、敷地内取込み・歩車分離を図る。

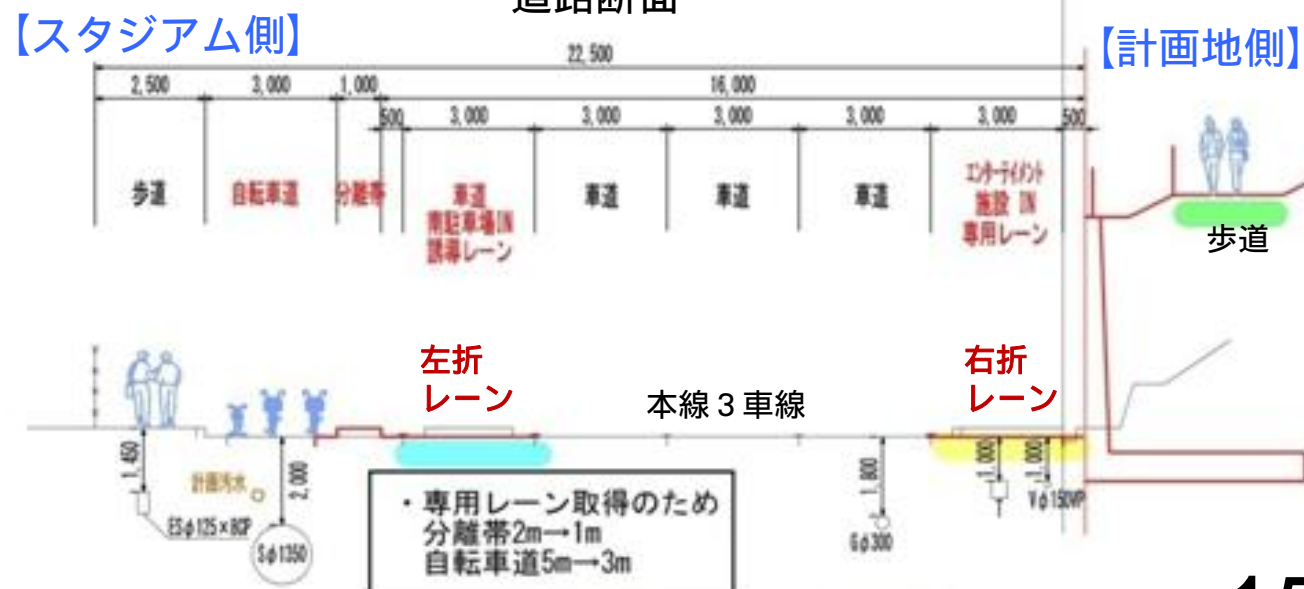
①-①断面図



現状の道路断面

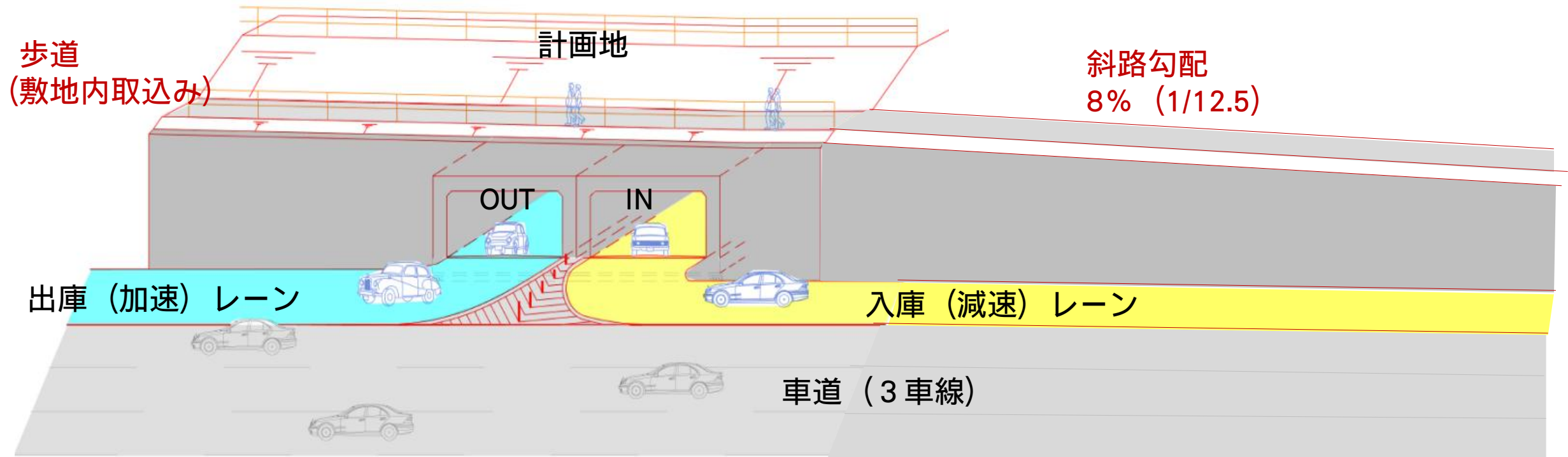


改築後の道路断面



### 3-1. 外周道路の右・左折入出庫レーン新設

#### ■ 右折IN/OUT①②における歩車分離イメージ



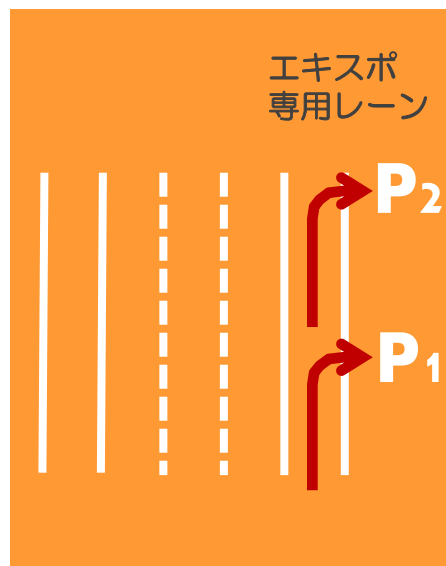
#### ■ 歩道と立体交差した駐車場出入口事例 (光明池イオン)



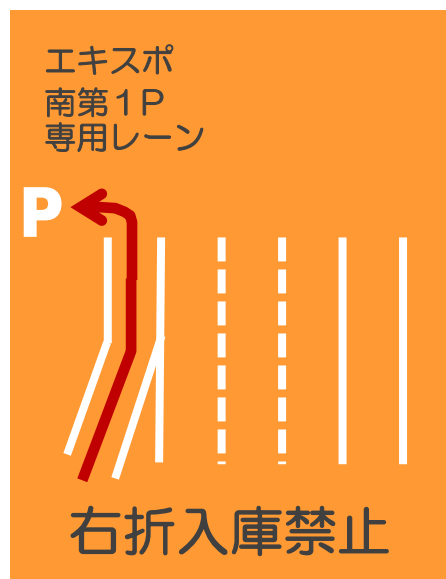
### 3-2. 外周道路の右・左折の誘導案内

- 方面別に効果的な誘導案内を行い、車線変更の最少化、ウェービング防止を図る。
- 右折は、混雑状況に応じて**可変的な誘導案内**を図る。（閑散時は右折IN②を閉鎖する等）

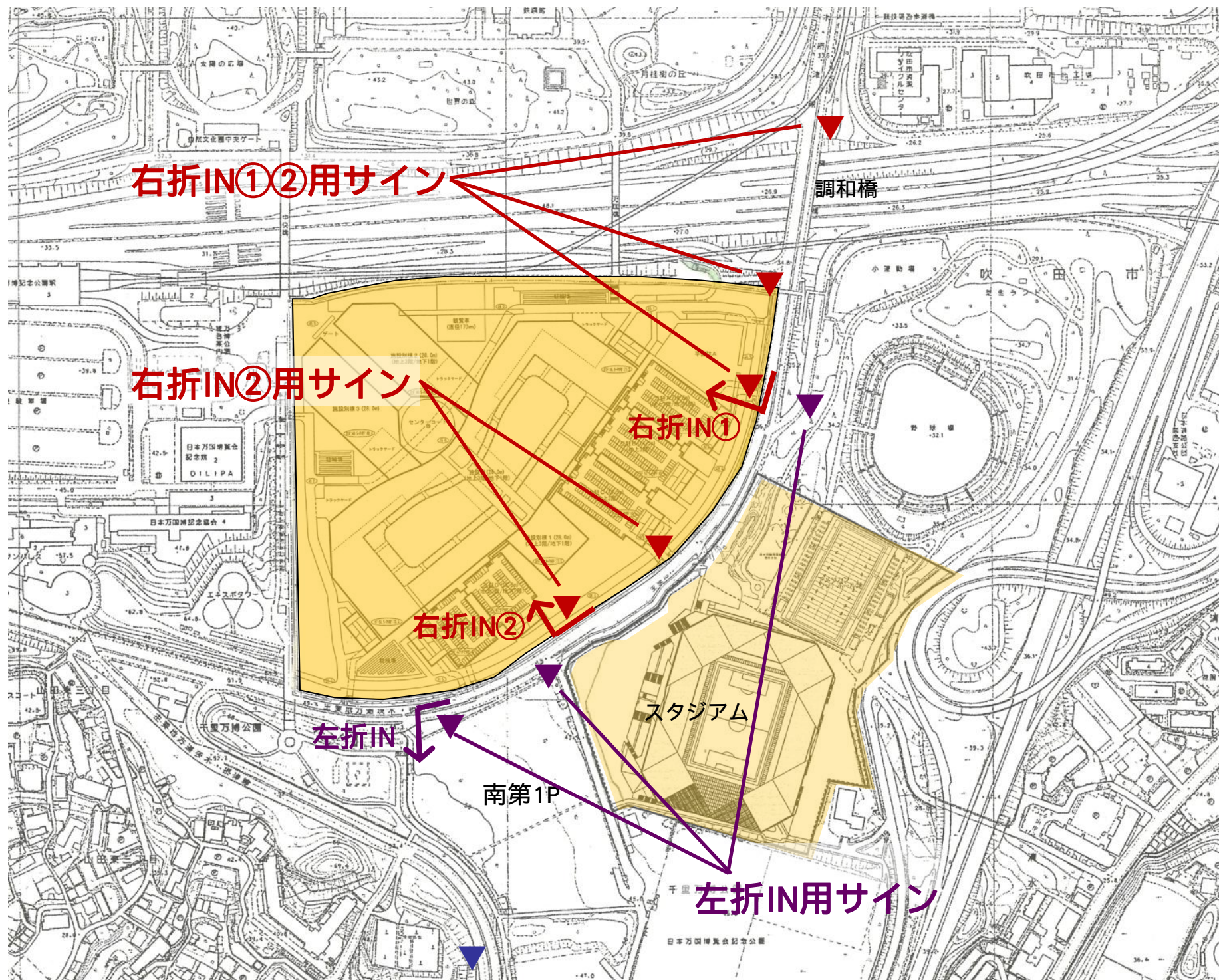
#### 右折IN①②用 サインイメージ



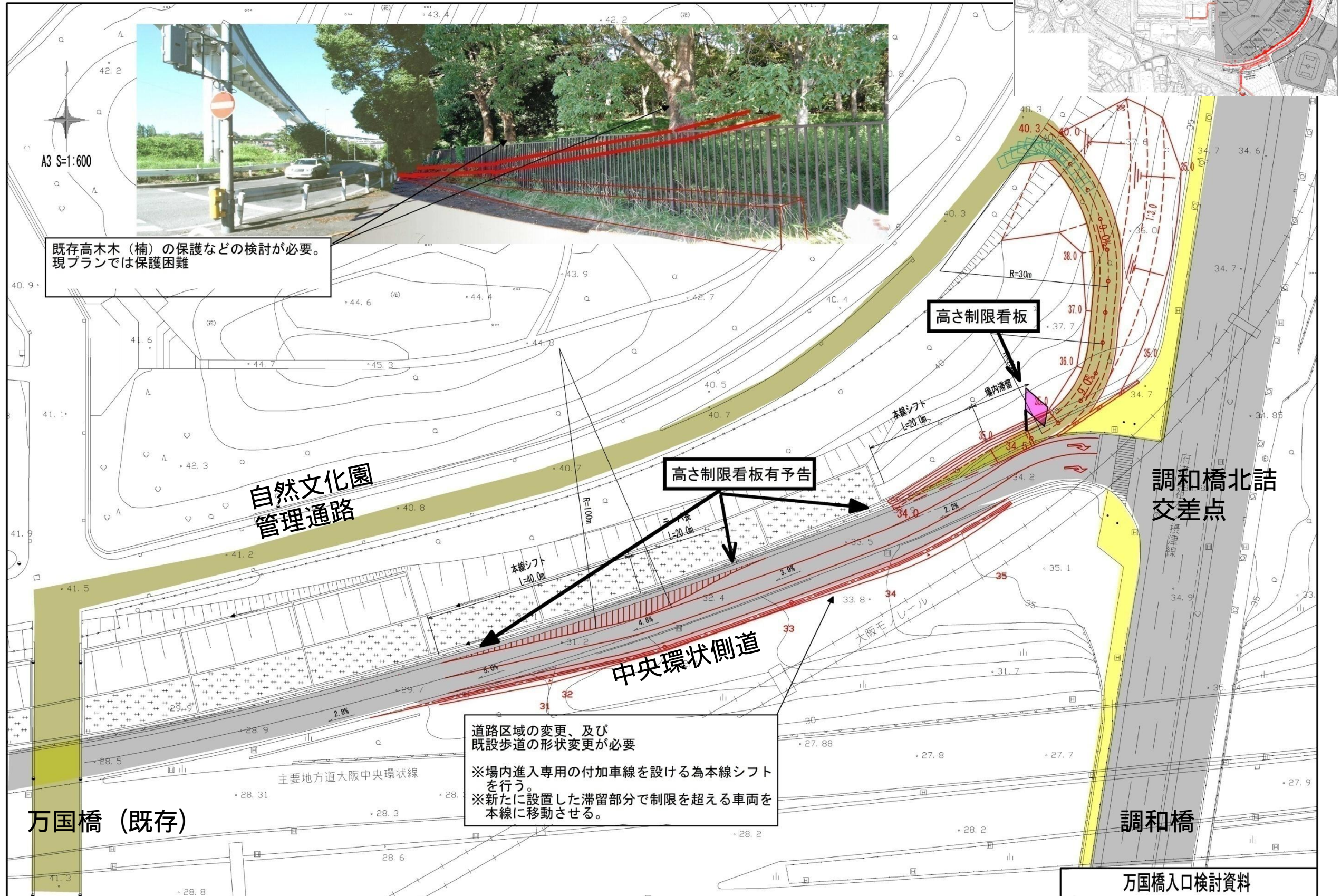
#### 左折IN用サイン



#### 誘導サインの設置イメージ



### 3-3. 中環側道からの直接IN (万国橋ルート)

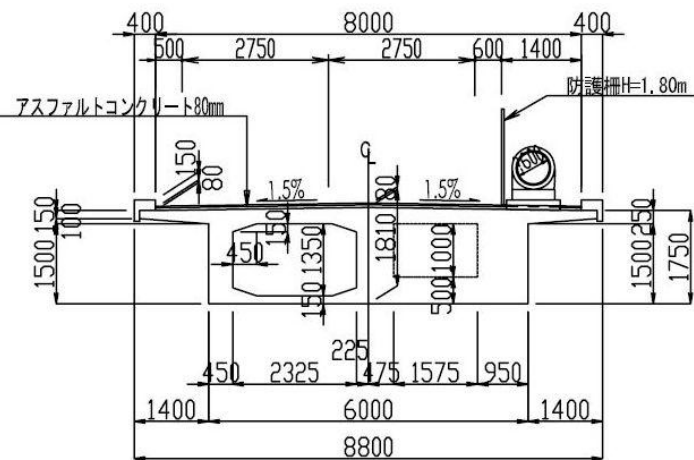




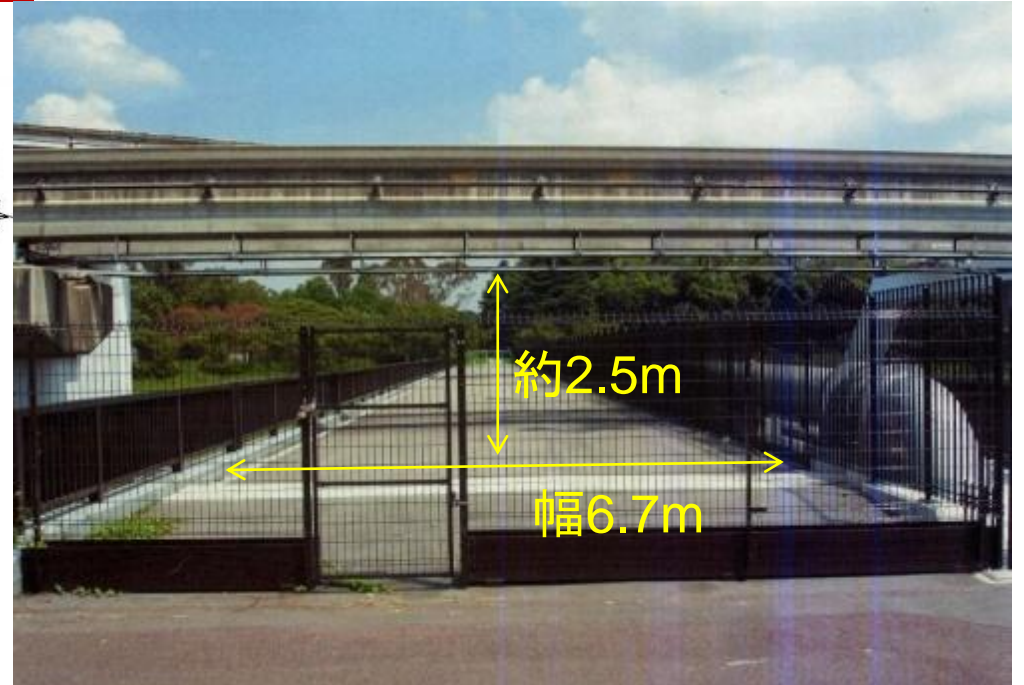
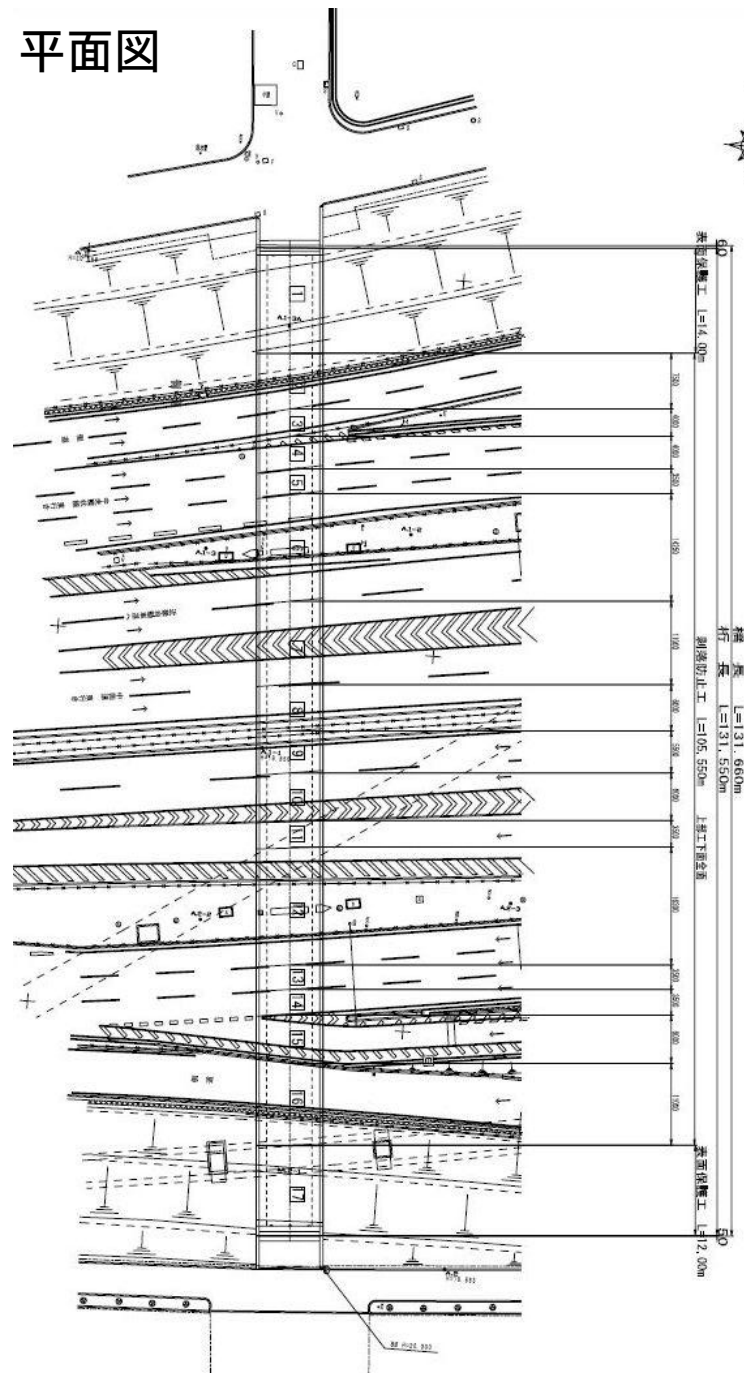
### 3-3. 中環側道からの直接IN（万国橋ルート）

- ・幅員8m（内、車路部分6.7m）、橋長132m
- ・モノレール高圧線による下端有効高さ 約2.5m  
ケーブル保護を想定して、**車高制限 2.2～2.3m**
- ・H21年6月～H23年3月 **耐震補強工事実施**

断面図



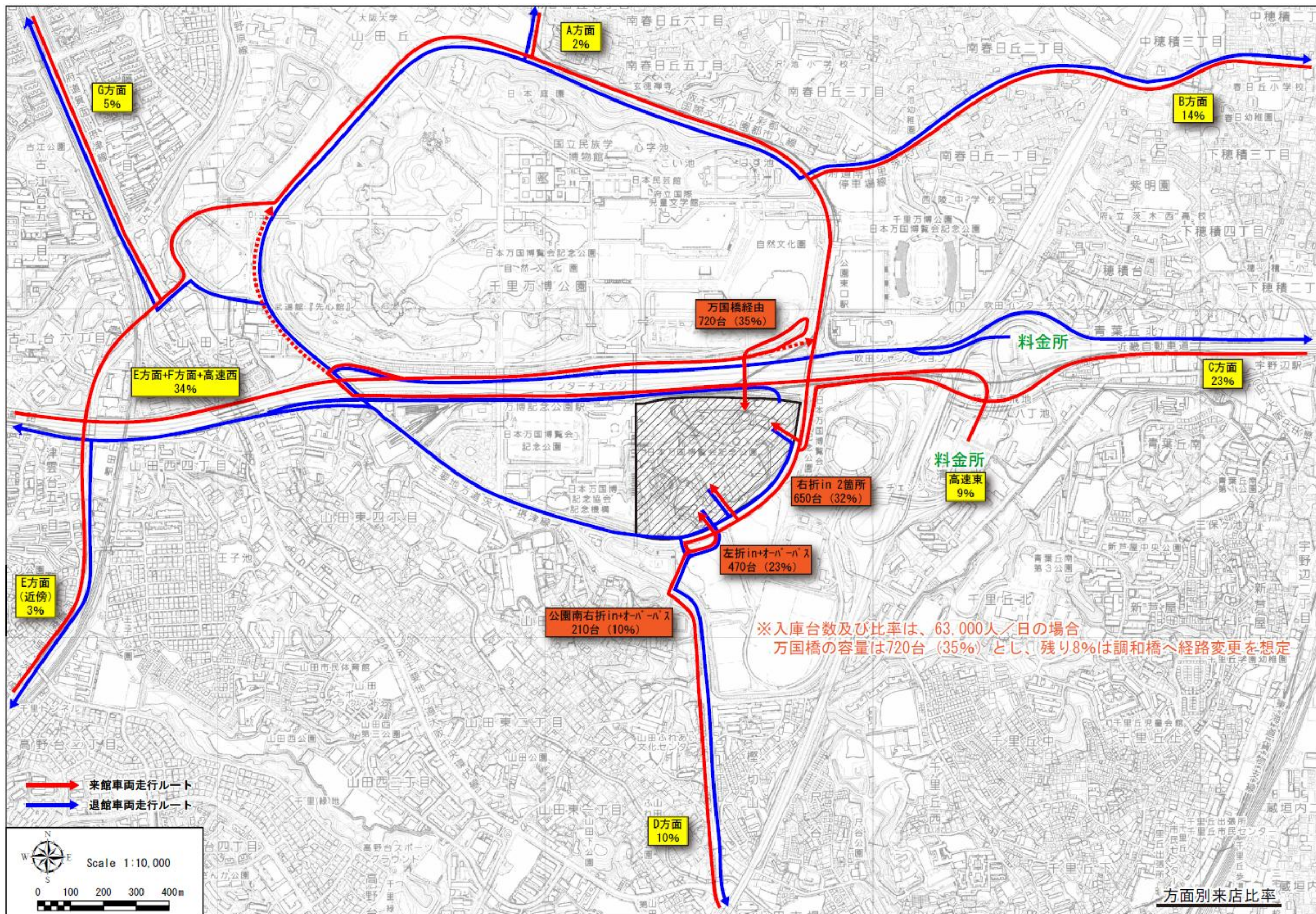
平面図



# [調査・予測の方法]

---

# 4-1. 方面別来店比率



## 4-2. 調査地点図 (交通関係)

