

第3回市場問題プロジェクトチーム会議

検討事項3 個別の課題 について

平成28年11月29日

株式会社 日建設計

本日の説明の流れ

検討事項3 個別の課題について

(1) 6街区入口ヘアピンカーブの
交通処理能力と安全性

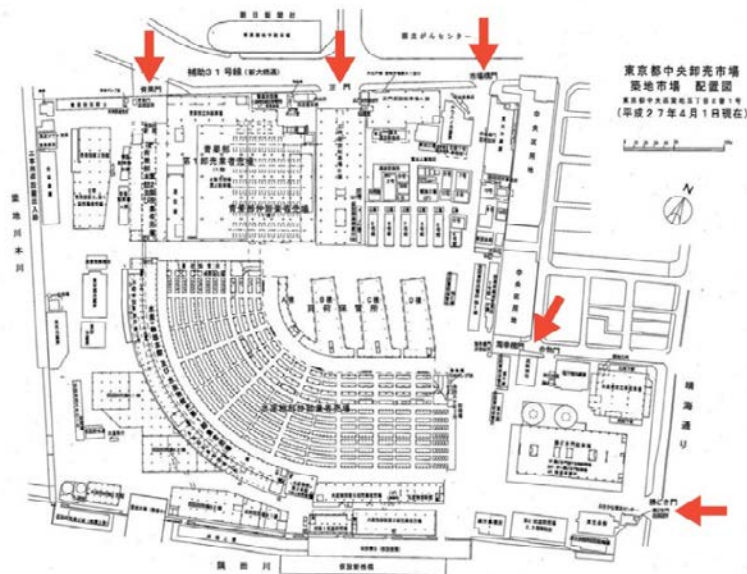
(2) ターレスロープの搬送能力と安全性
(建物内のスロープのヘアピンカーブ)

■ (1)(2)ともに十分な交通処理能力・搬送能力と
安全性を確認しています。

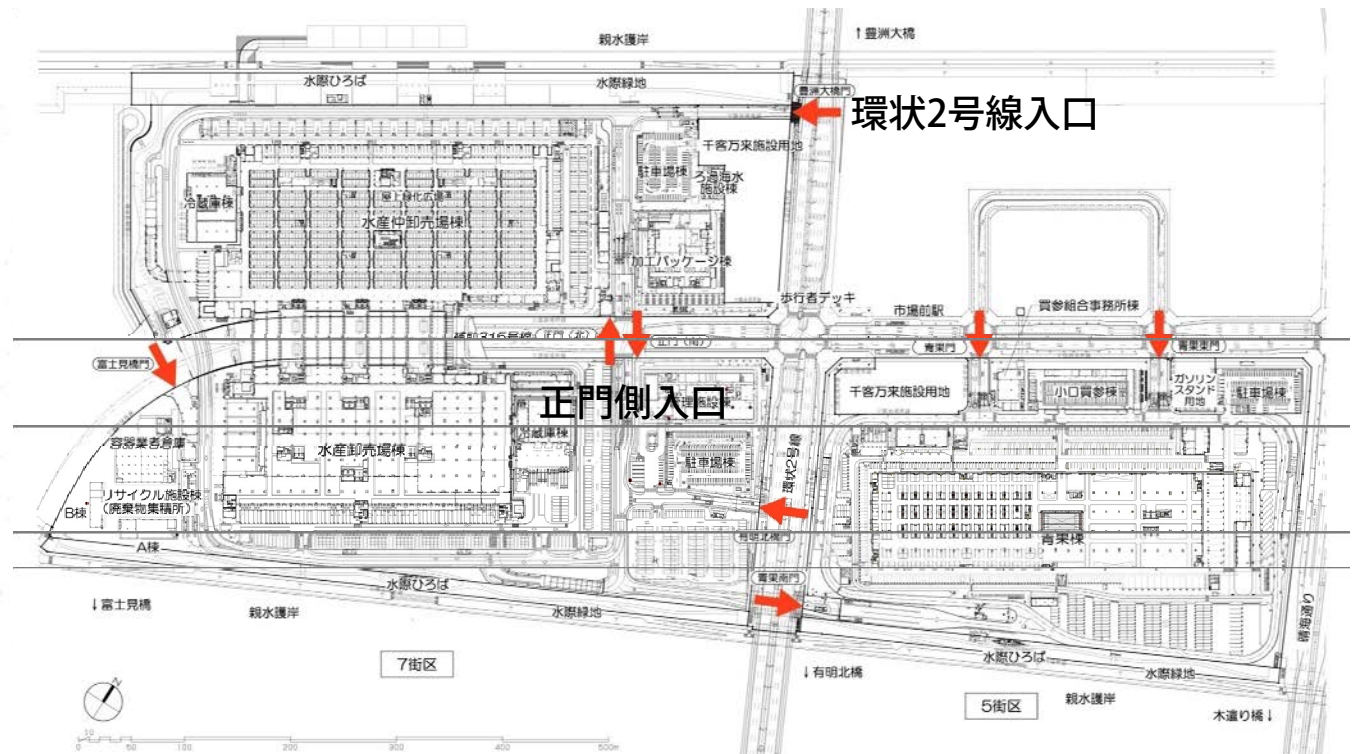
築地市場・豊洲市場 same scale (出入口位置図)



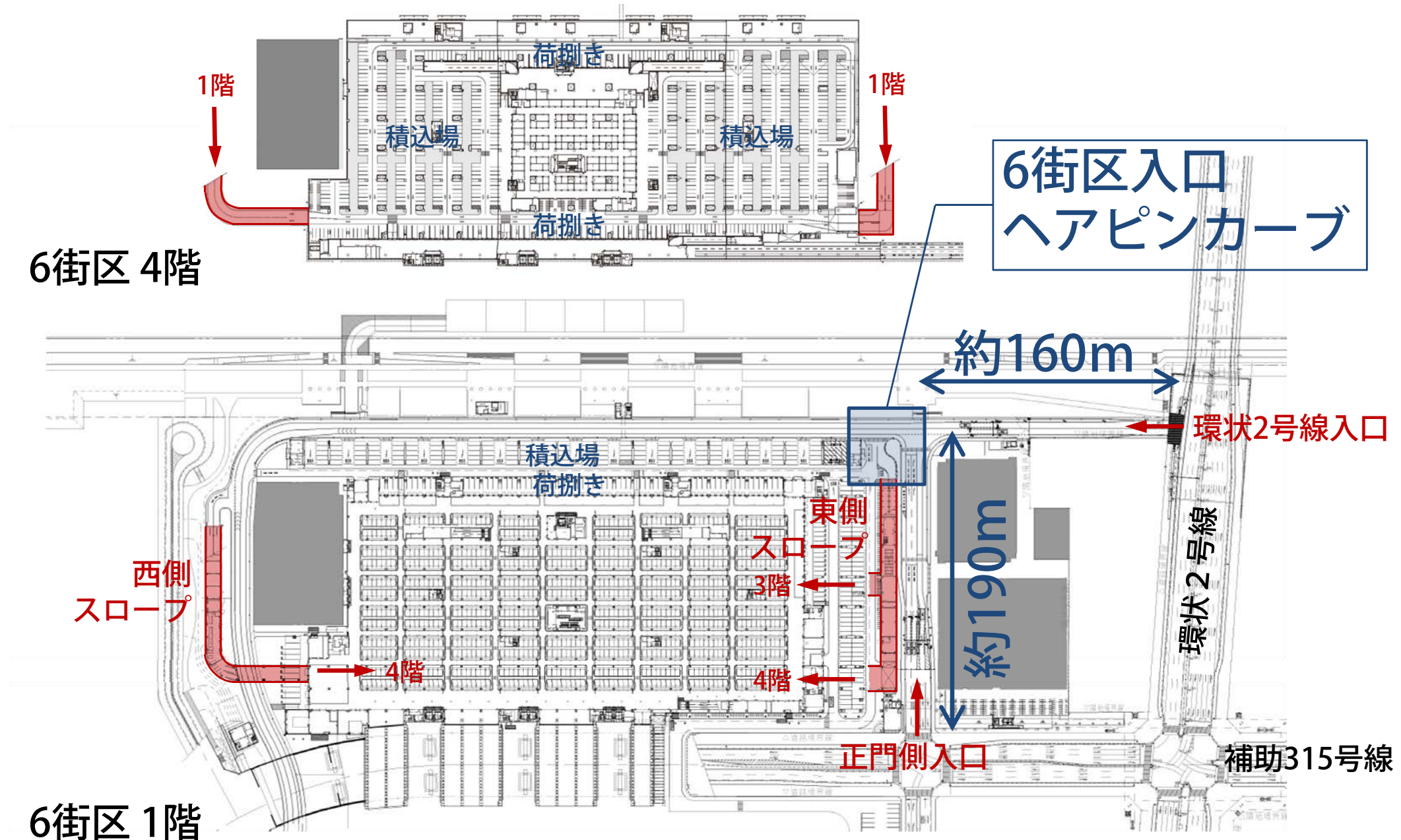
築地市場：基本的に平屋構成



豊洲市場：多層階構成

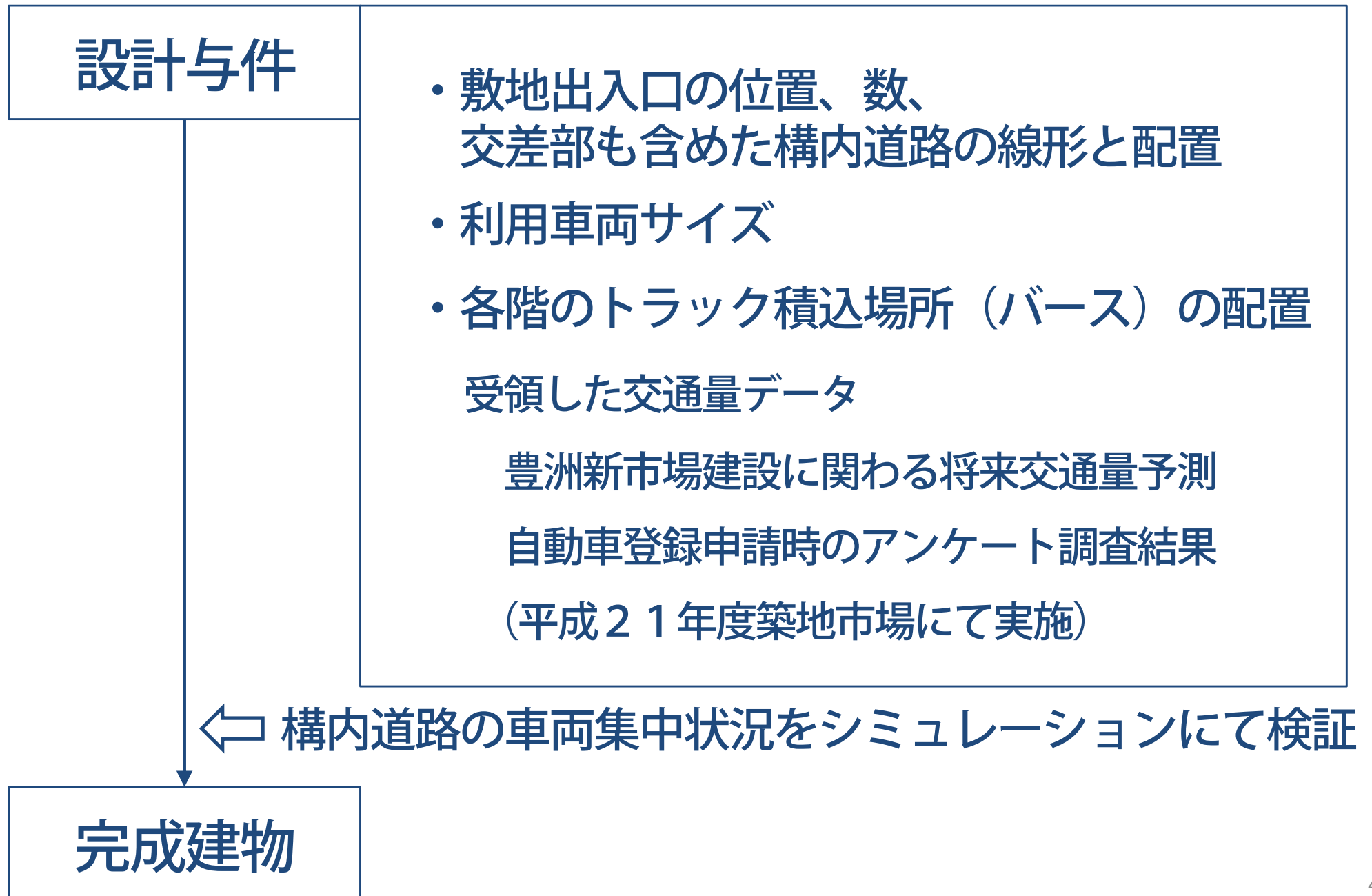


(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性

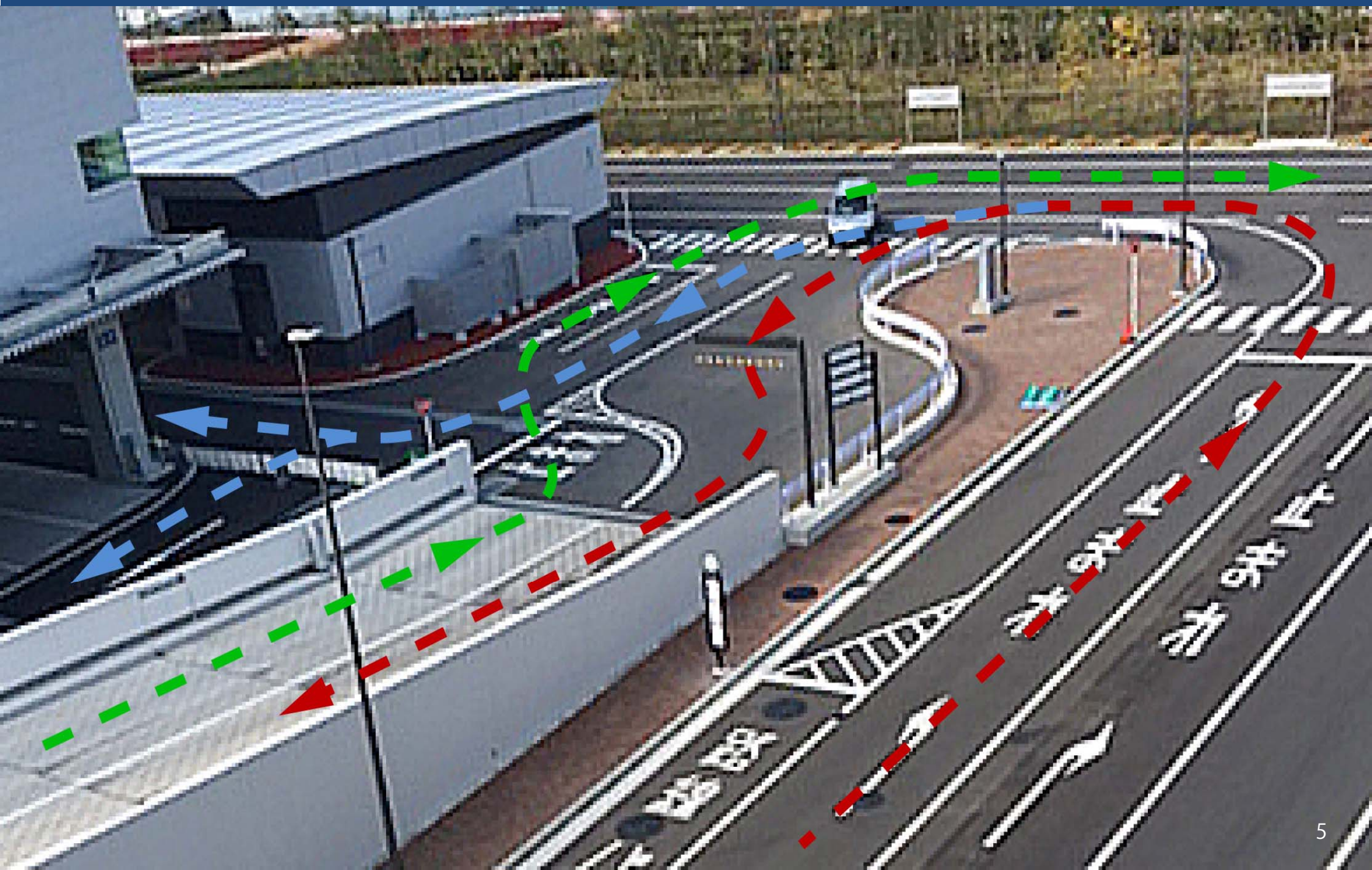


(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性

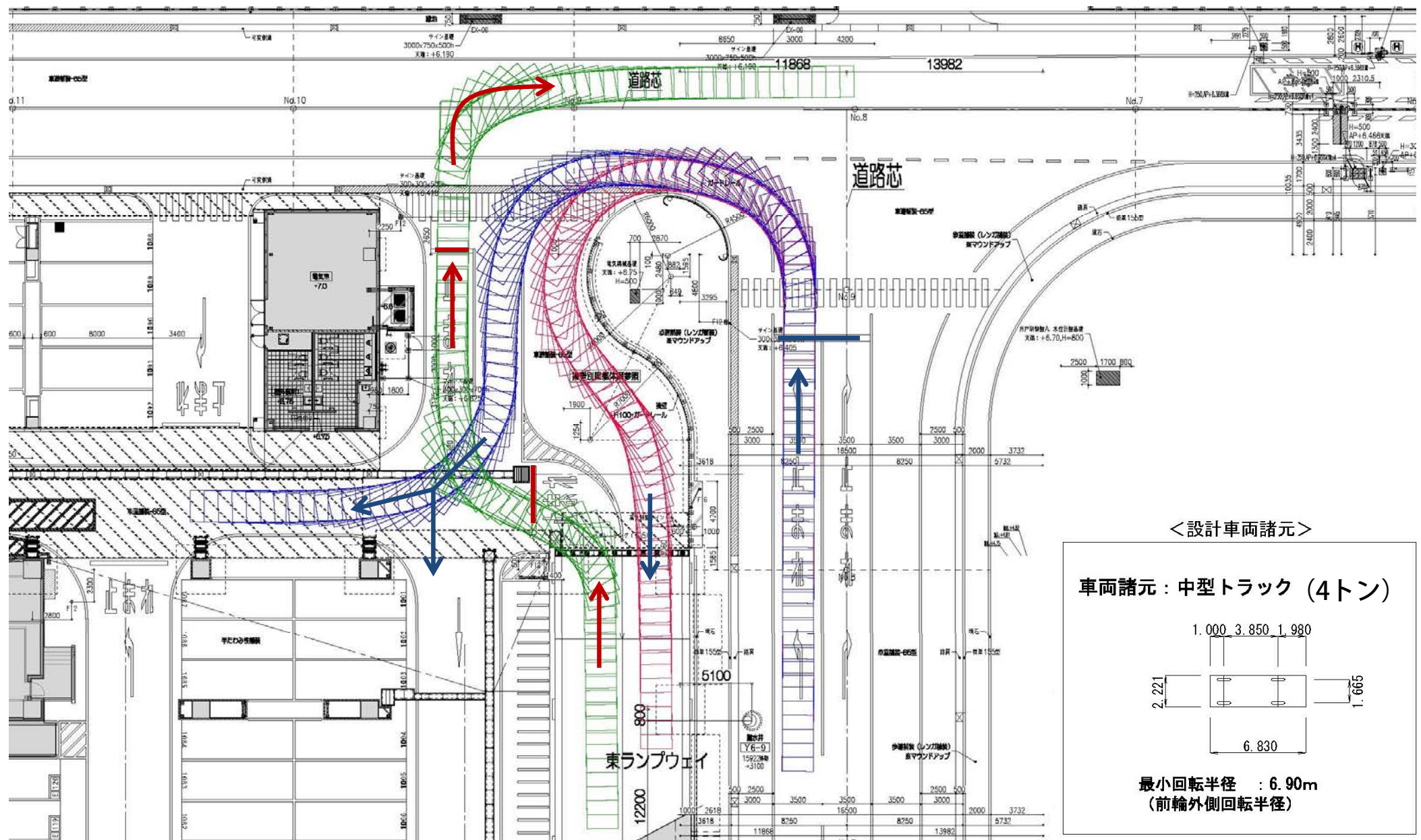
6街区構内交差部の検討フロー



(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性



(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性

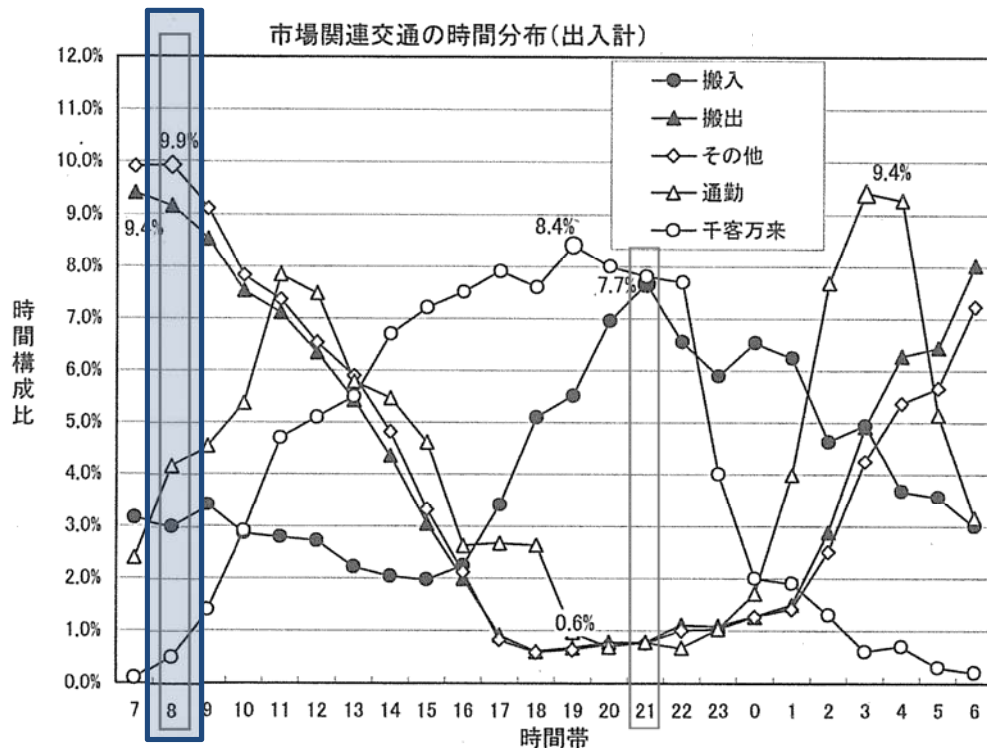


(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性

『豊洲新市場建設に関わる将来交通量予測』（平成21年11月 東京都 中央卸売市場）

における、搬出車ピーク時間（AM8：00）に基づき6街区のIN・OUT車両数を算出

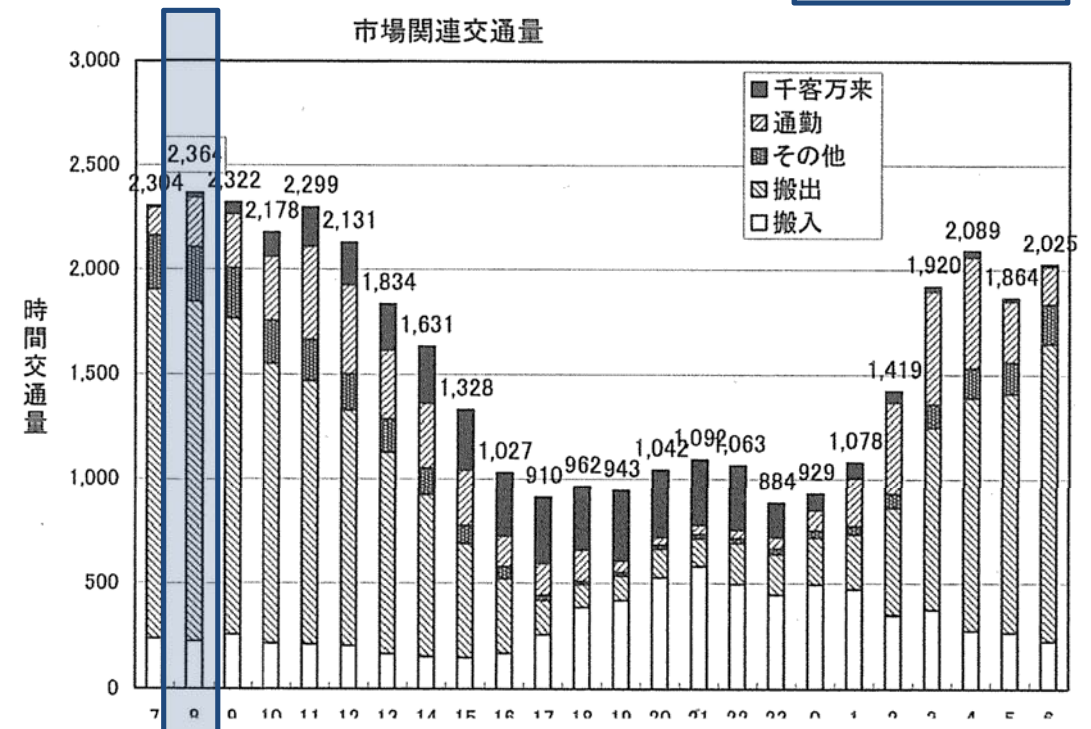
搬出車ピーク（AM8：00）



IN・OUT車両数

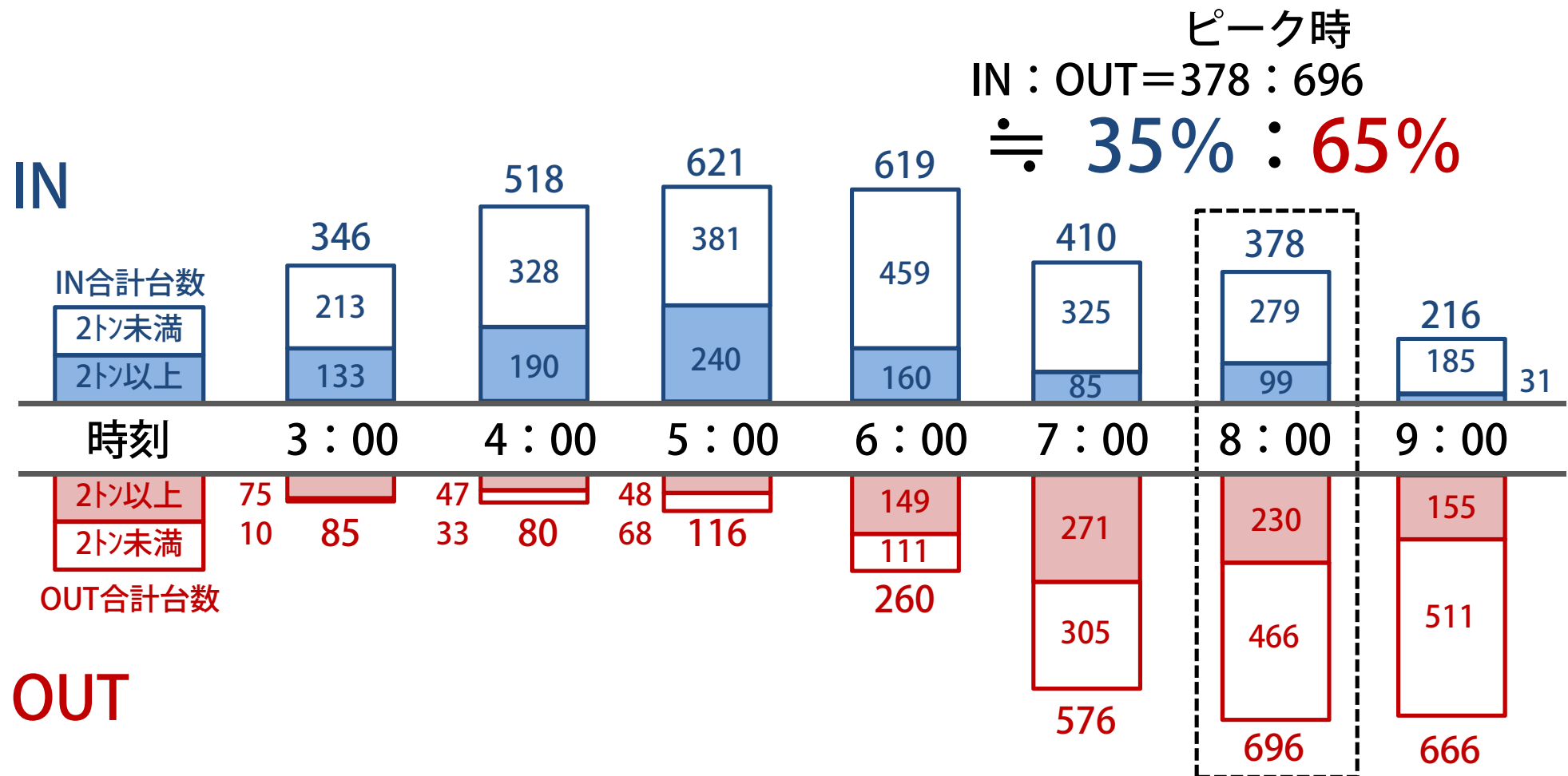
全街区利用車両数：2,364台

うち6街区利用車：**1,054台**



(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性

自動車登録申請時のアンケート調査結果（平成21年度築地市場にて実施）に基づき、
搬出ピーク時間のIN・OUT台数比を算出

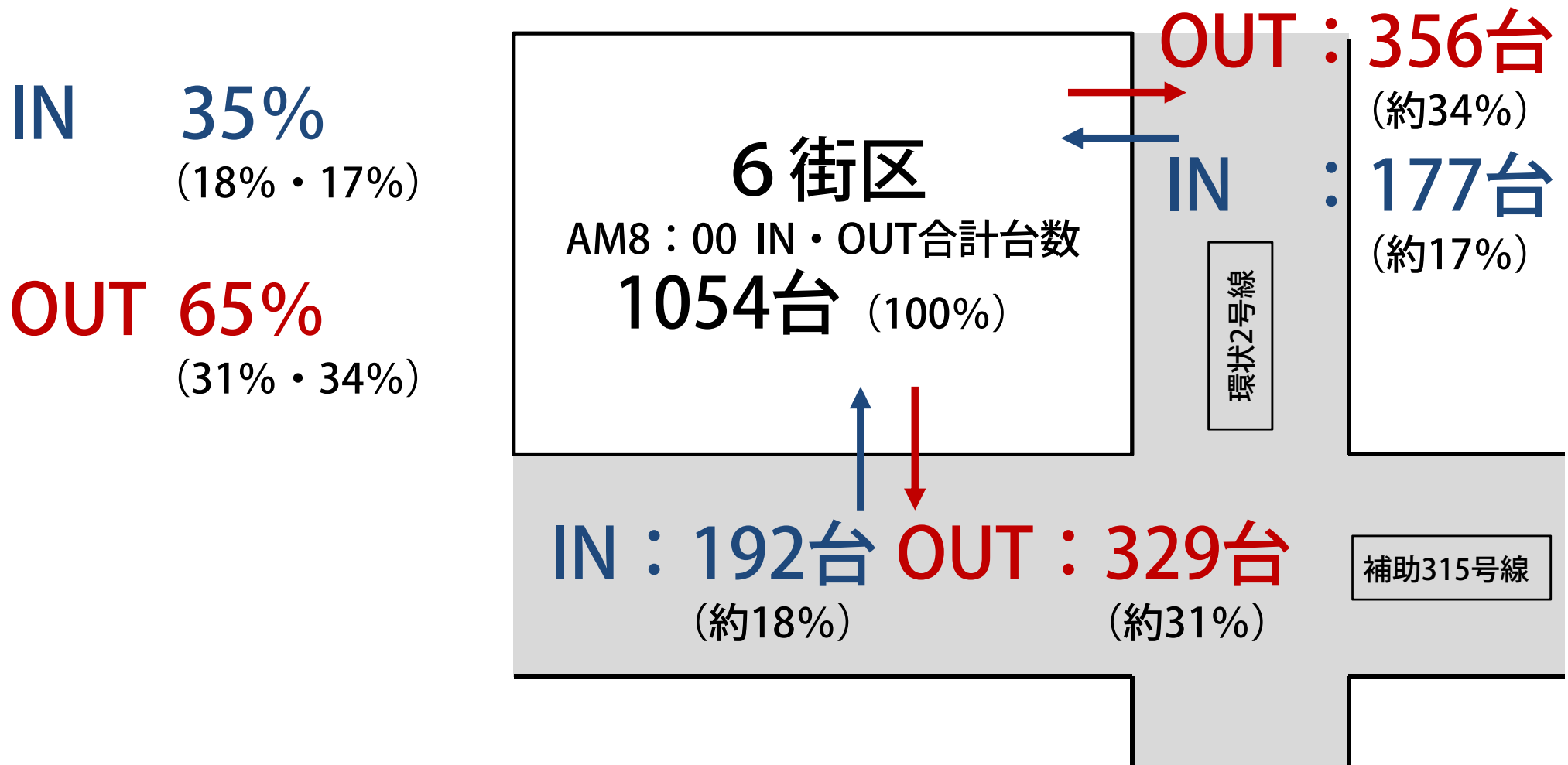


自動車登録申請時のアンケート調査結果をグラフ化

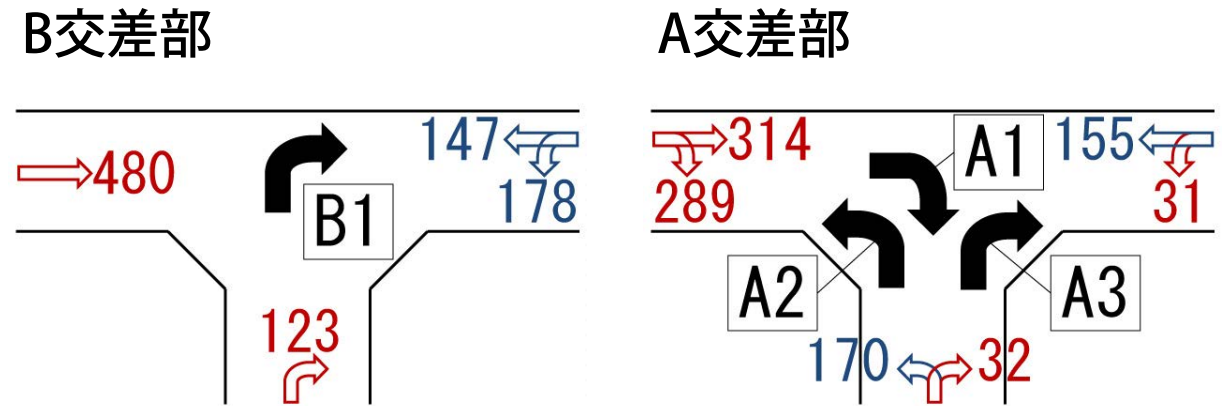
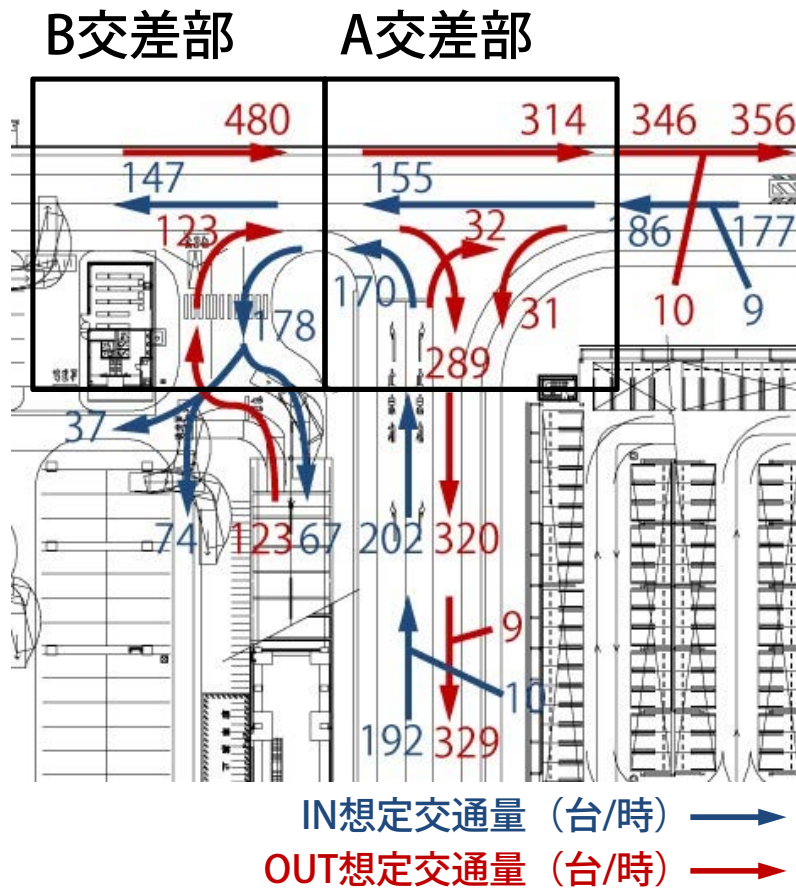
(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性

搬出ピーク時間 AM8:00 IN:OUT=35:65 で6街区出入口の交通量を算出

※ 2か所の出入口に対する分配は『豊洲新市場建設に関わる将来交通量予測』による



(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性



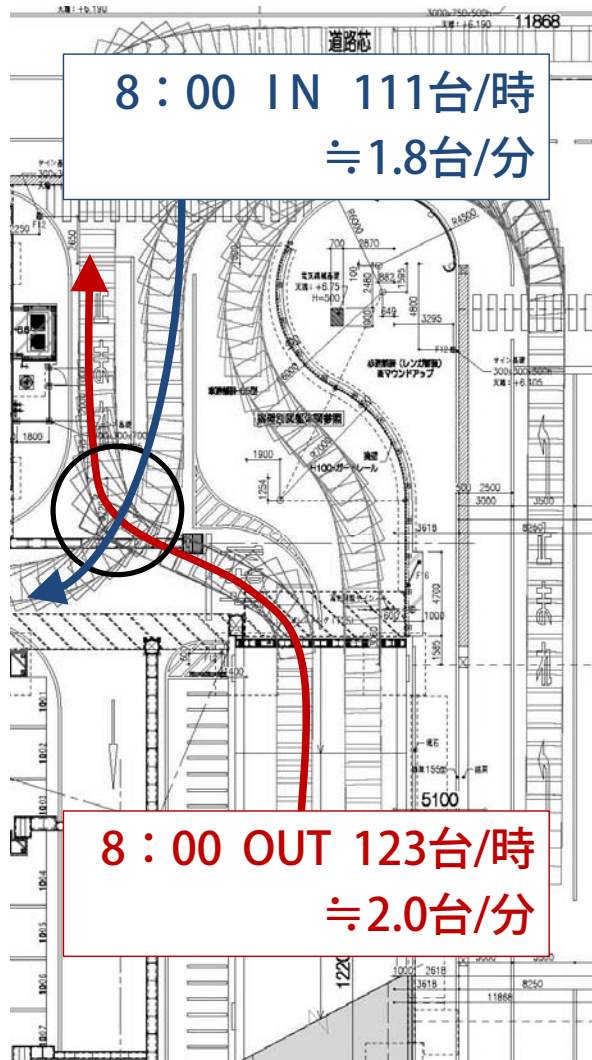
		想定交通量	交通容量	交通容量比	評価
A交差部	A1(右折)	289	1,400	0.206	OK
	A2(左折)	170	896	0.190	OK
	A3(右折)	32	326	0.098	OK
B交差部	B1(右折)	123	398	0.309	OK

一般社団法人 交通工学研究会 『平面交差の計画と設計』 より

交差部の交通処理能力は、想定される最大交通量を、十分に上回ることを確認しています。

(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性

自動車登録申請時のアンケート調査結果に基づき、東側スロープ交差部の
交通量を算出

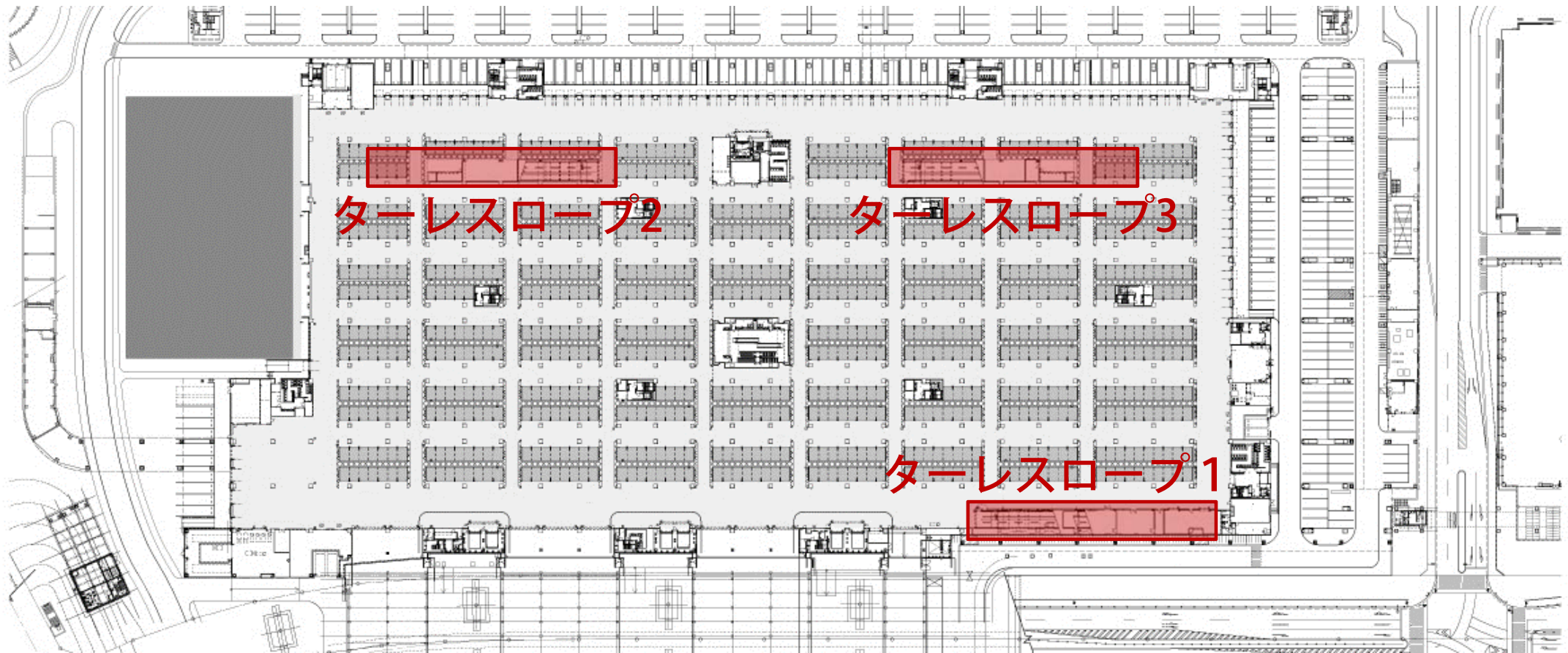


(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性

(1) 6街区入口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性

- 交通量予測に基づき、十分な交通処理能力があることを確認しています。
- 誘導員による交通整理など運用上の工夫で、より安全な通行が可能と考えます。

(2) ターレスロープの搬送能力と安全性



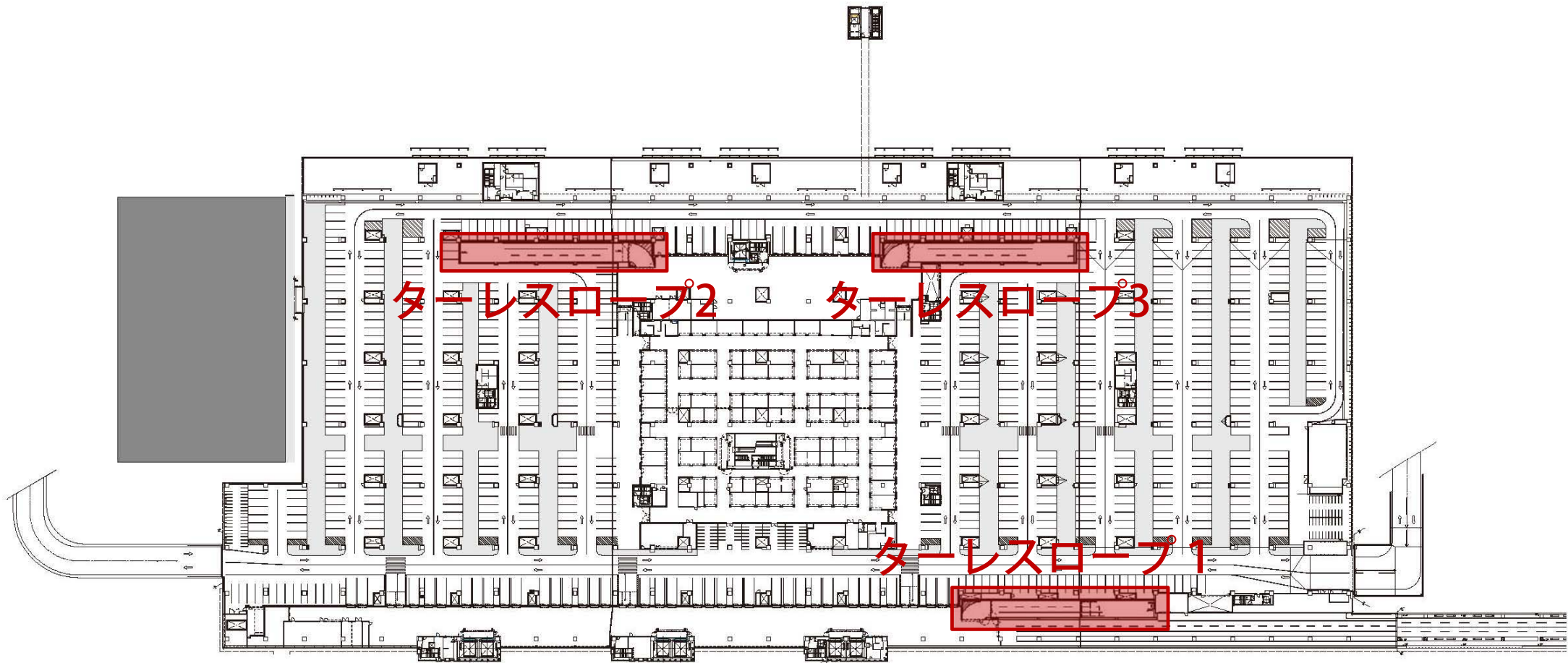
1階平面図

ターレスロープ (3箇所)

上り：2車線、下り：1車線

勾配：1/10

(2) ターレスロープの搬送能力と安全性



4階平面図



『2011.04.02 水産物部物流分科会 会議資料』より

(2) ターレスロープの搬送能力と安全性

1階～4階
高低差12m

ターレスロープ1箇所への搬送能力

車両間隔 9 m、時速 8 km (2.2m/秒) とすると、

$9\text{m} \div 2.2\text{m/秒} = 4.1\text{秒}$ に 1 台のターレが通行する。

1時間に通行できるターレの台数は、 $3,600\text{秒} \div 4.1\text{秒} = 878\text{台}$

全体の搬送能力：878台×3箇所＝2,634台

(上り 2 車線のうち右車線は追越車線と考え除外)

1台600kg積載した場合：2,634台×600kg＝1,580トン/時

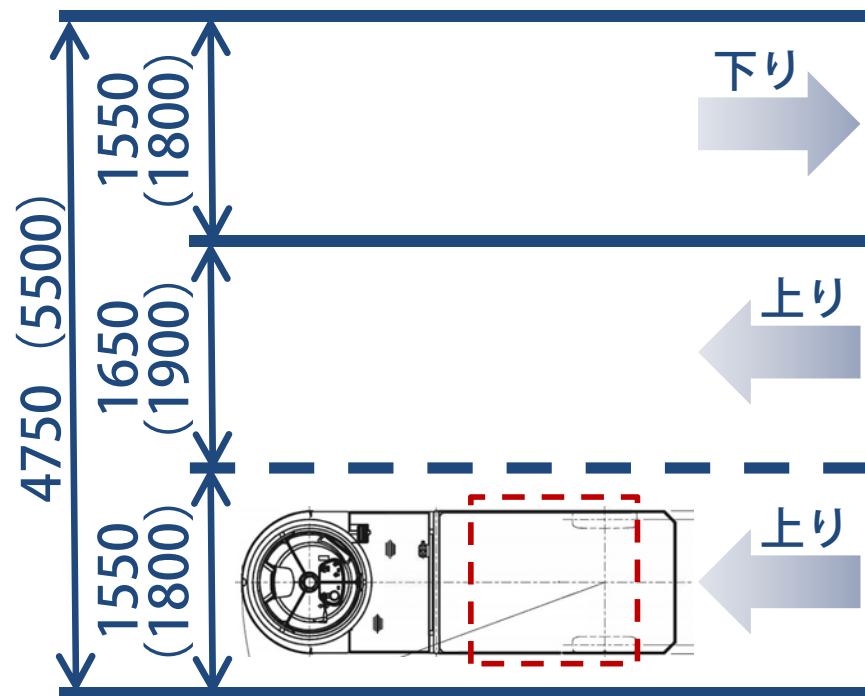
※1日の物流量380トンは15分程度で搬送可能

積載600kg

時速8km

9 m

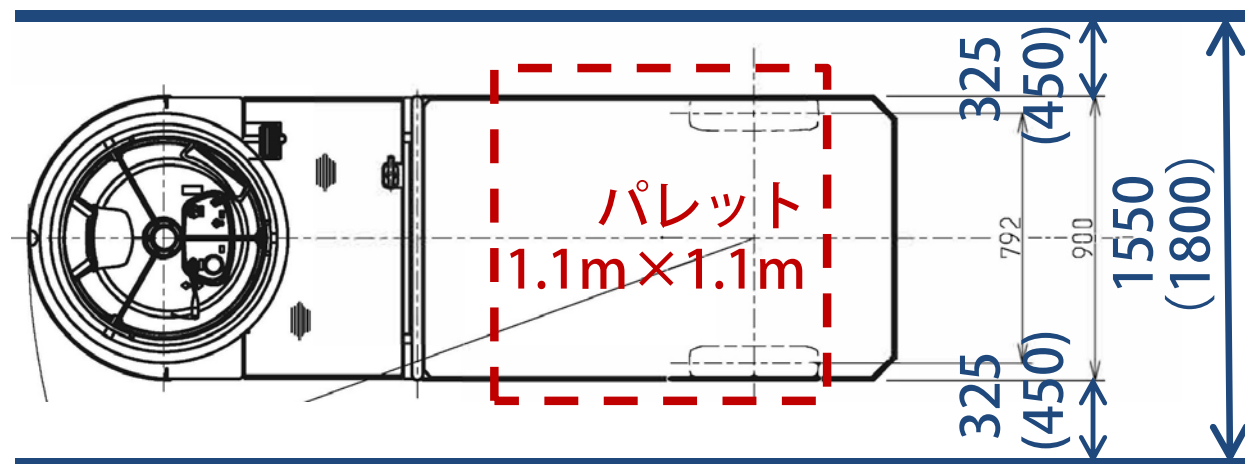
(2) ターレスロープの搬送能力と安全性



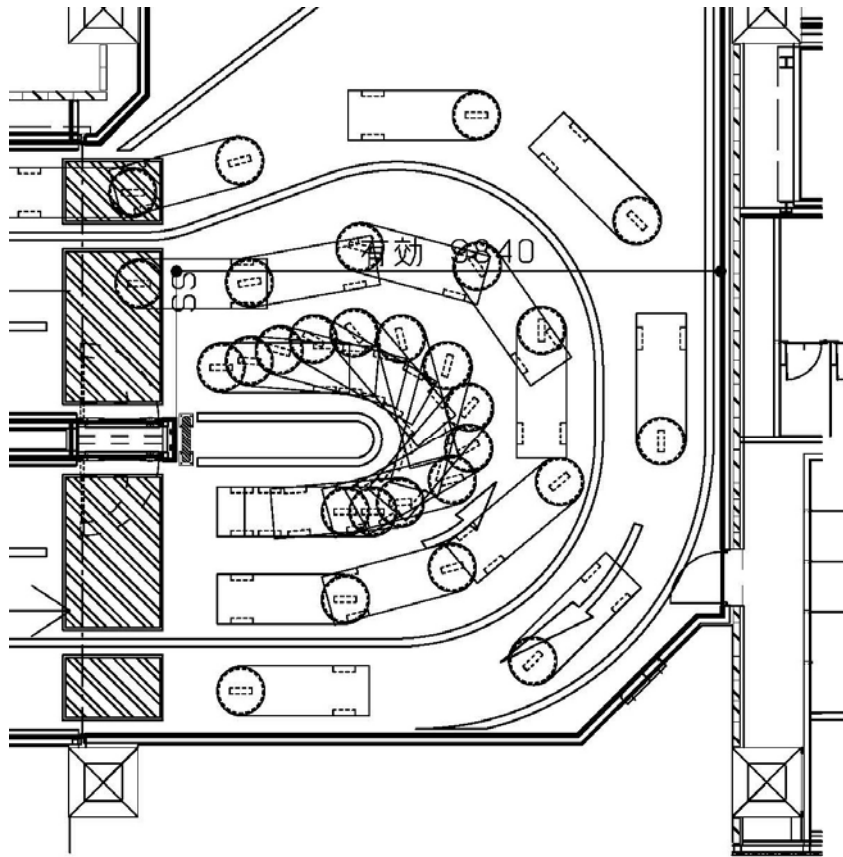
ターレスロープ1の各車線幅

※ (カッコ) 内寸法はターレスロープ2・3

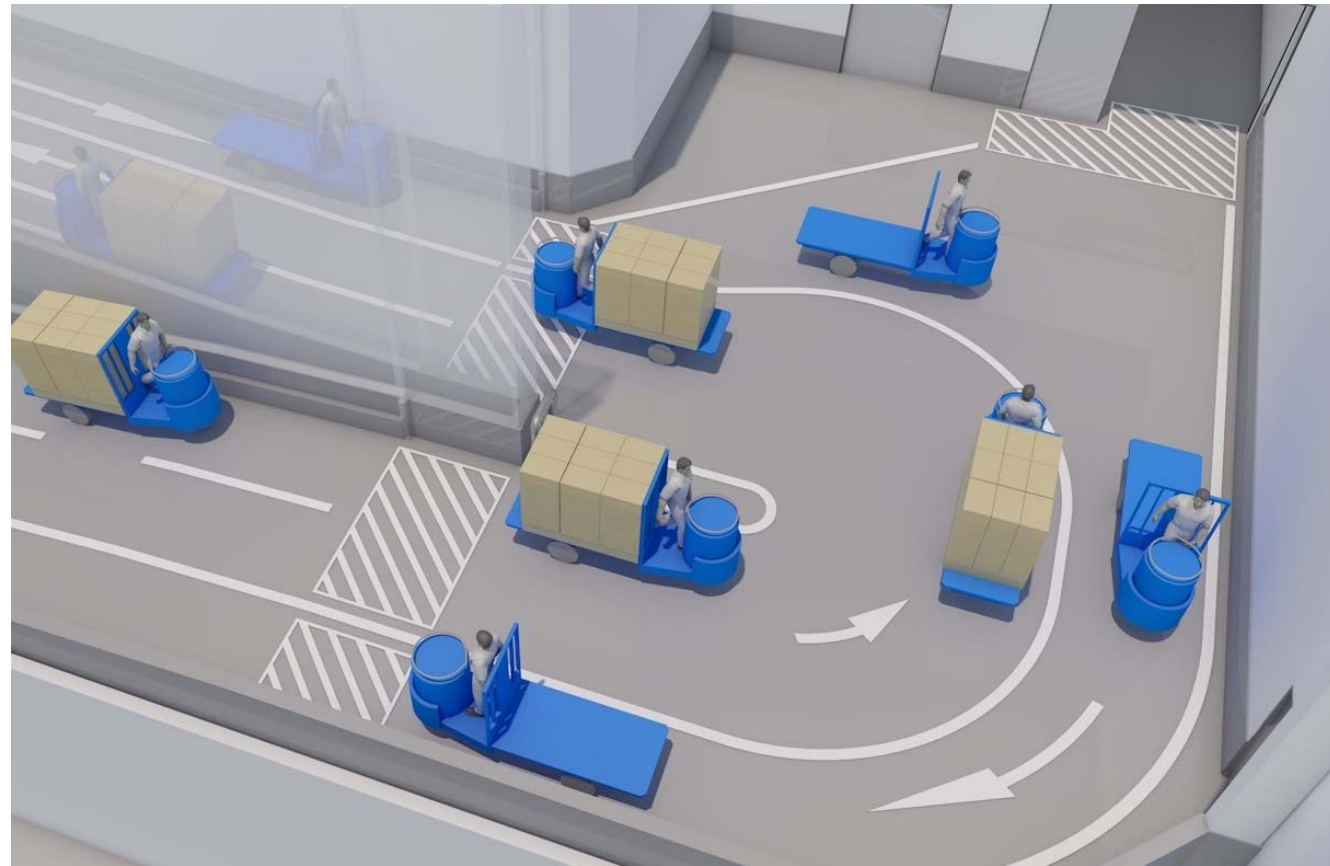
ターレ速度：時速8km



(2) ターレスロープの搬送能力と安全性



ターレ回転軌跡検討図



ターレ走行イメージ

(2) ターレスロープの搬送能力と安全性

(2) ターレスロープの搬送能力と安全性

- ターレスロープは、十分な搬送能力がある形状となっています。
- 安全走行のルールづくりを行うことで、より安全な利用が図られると考えます。
- 習熟訓練等で利用者の声を聞き、さらに工夫することでより使いやすくなると考えます。