

地下鉄駅の大規模改良等に関する東京都交通局事業評価委員会

# 大江戸線勝どき駅改良事業（事後評価）



都営交通  
TOEI TRANSPORTATION

令和6年1月30日  
東京都交通局

「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2012年改訂版」に基づき、以下の順で説明

- 1 事業の概要と目的
- 2 事業を取り巻く社会経済情勢の変化
- 3 事業による効果・影響等の算定基礎となった諸要因の変化
- 4 事業の効果の発現状況
- 5 費用便益分析
- 6 改善措置及び今後の事業評価の必要性
- 7 同種事業の計画・調査のあり方、事業評価手法の見直しの必要性

# 1 事業の概要と目的

# 1. 1 勝どき駅の概要

- 都市計画道路放射第34号線（晴海通り）と補助第110号線（清澄通り）との交差部の地下清澄通りに沿って設置
- 中央区の勝どき地区をはじめ、隣接する豊海地区や晴海地区などの玄関口
- 平成12(2000)年12月12日大江戸線全線開業とともに開業
- 令和4(2022)年度一日平均乗降人員：74,776人



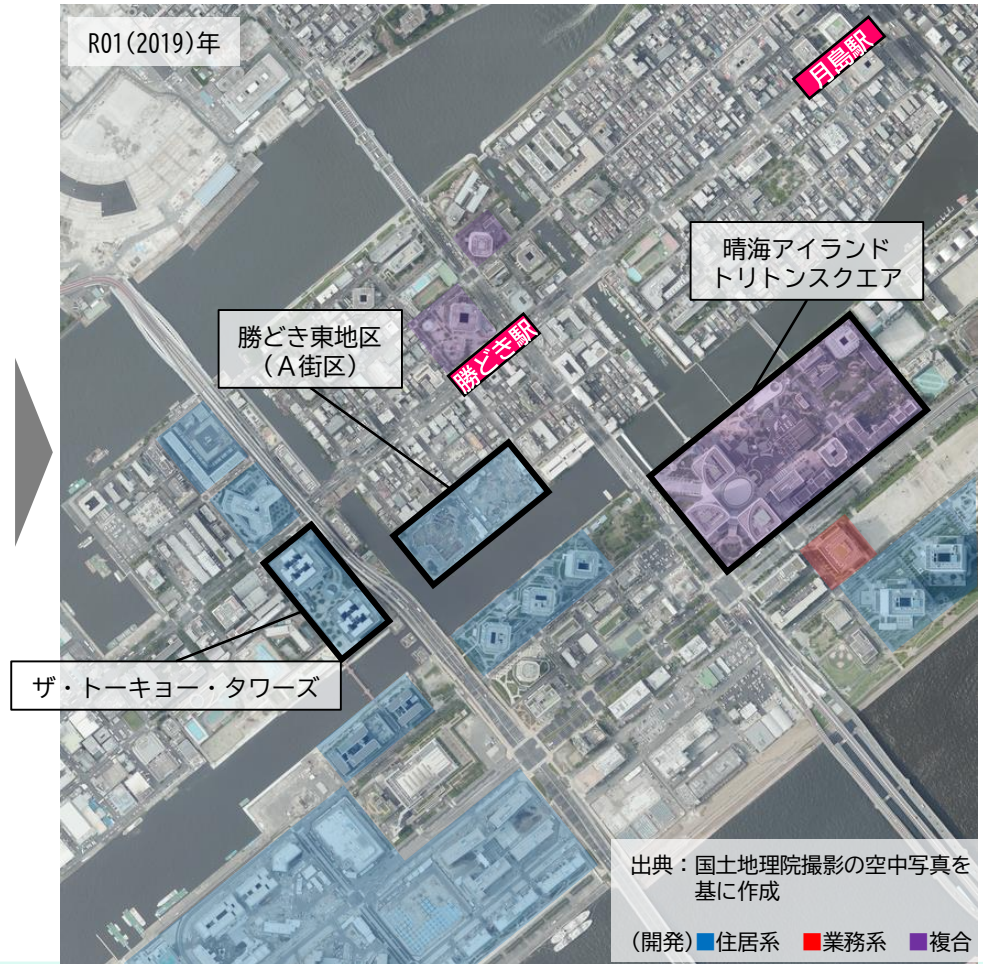
# 1. 2 勝どき駅改良に至る背景

○ 大江戸線開業後、それまで倉庫群であった地域に、オフィスビルやタワーマンションが次々と完成

例) H13(2001)年 晴海アイランドトリトンスクエア (住居：約1,800戸、業務系延床面積：約44万㎡)  
H20(2008)年 ザ・トーキョー・タワーズ (住居：約2,800戸)

○ H20(2008)年頃は、更なる市街地再開発事業 (勝どき東地区など) も駅周辺で計画されていた

乗降人員は  
年々増加  
+  
更なる増加  
も想定

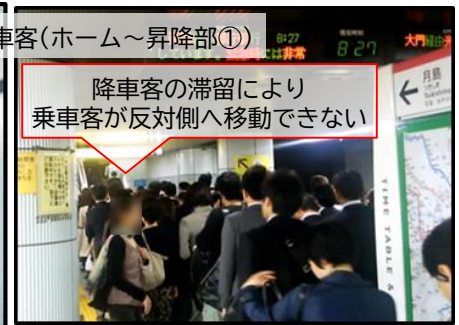


# 1. 3 勝どき駅改良前の課題

○ 乗降人員の増加に伴い、朝ラッシュ時に降車客の激しい混雑が発生

- ✓ 狭隘な1面2線のホームに、それぞれ3分間隔で列車が到着
- ✓ 特に混雑するトリトンスクエア方面(A2b出入口・A改札)に向かうホームからの経路は、昇降部①のみ
- ✓ ホーム上の混雑で所定の停車時間以上に乗降時間を要することも

- ✓ ホーム昇降部や出入口が混雑し、駅構内の移動に時間を要する
- ✓ 次列車までにホーム上滞留が解消せず
- ✓ 改札階が分断されており、目的の出入口へ向かうためにはホーム上で移動が必要
- ✓ 列車遅延が発生し、駅通過者にも影響



# 1. 4 勝どき駅改良の目的

場 所	目 的	整備内容
改札内 (ホーム ～改札口)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 方面別に旅客を分散し、ホームの混雑を緩和</li> <li>✓ ホーム上の混雑に起因する列車遅延を解消</li> <li>✓ イベント等の旅客集中時におけるホームの対応力を向上</li> </ul>	ホーム増設 (1面2線 → 2面2線)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 既存ホーム昇降部の利用集中を分散し、ホーム上の混雑を緩和</li> <li>✓ E S Cの整備によるバリアフリー性を向上</li> </ul>	E S C増設 (既設ホーム～A改札)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 将来の開発計画（勝どき東地区など）を見据えた対応</li> <li>✓ 既存改札口の利用集中を分散し、コンコースの混雑を緩和</li> </ul>	C改札新設
改札外 (改札口 ～地上)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ホーム上の最寄のホーム昇降部から、全出入口を利用可能とし、駅構内のボトルネック箇所を解消</li> <li>✓ イベント等の旅客集中時におけるコンコースの対応力を向上</li> </ul>	コンコース一体化
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 既存出入口の利用集中を分散し、出入口の混雑を緩和</li> <li>✓ 上下E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> <li>✓ 将来の開発計画（勝どき東地区や選手村跡地など）を見据えた対応</li> </ul>	出入口新設 (A 3 b出入口)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 将来の開発計画（勝どき東地区など）を見据えた対応</li> <li>✓ 既存出入口の利用集中を分散し、出入口の混雑を緩和</li> <li>✓ E V・上下E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> </ul>	市街地再開発事業地区との接続 (A 5出入口)

# 1. 5 勝どき駅改良の概要

## ○ 事業年度

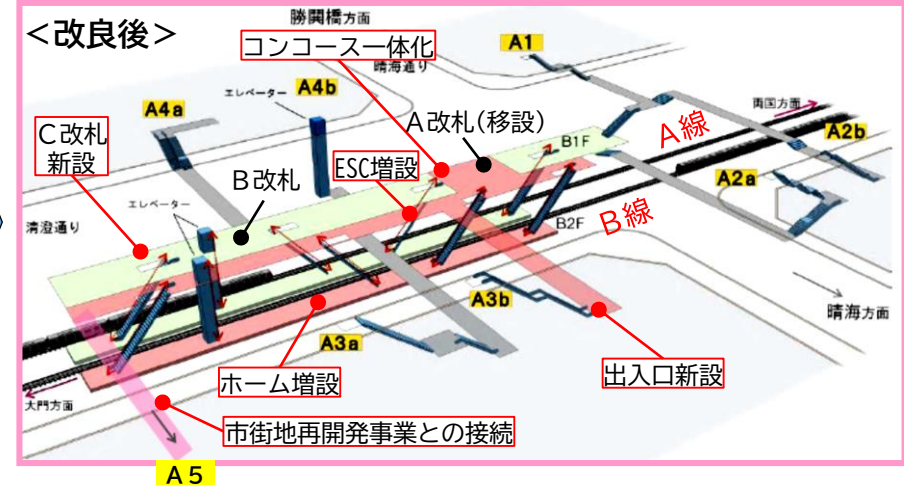
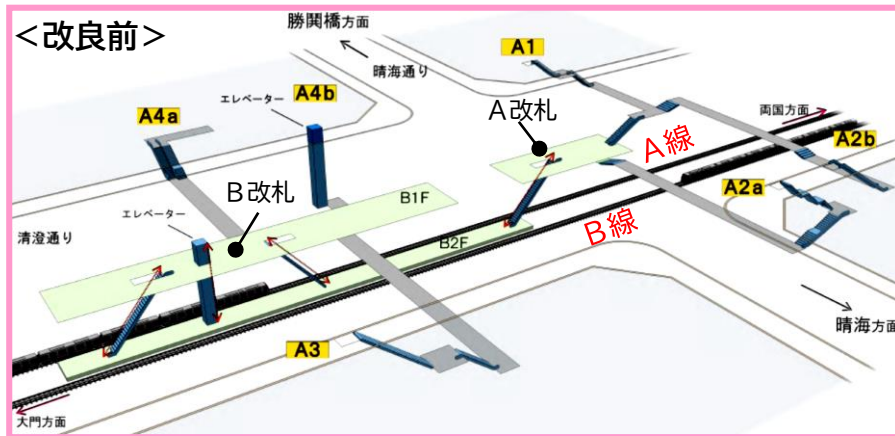
✓ H22(2010)年度～R02(2020)年度

## ○ 事業採択

✓ 地下高速鉄道整備事業  
(大規模改良：列車運行円滑化)

## ○ 整備内容

ホーム	1面増設 (1面2線→2面2線)
コンコース	一体化(各改札から全出入口利用可)
出入口	1箇所新設 (A3b)
構内	C改札新設、ESC増設等
その他	市街地再開発事業地区との接続 (A5)



- ✓ 駅構内の混雑を緩和し、駅構内の移動を円滑化
- ✓ ホーム上の混雑に起因する列車遅延を解消し、列車運行を円滑化



## 2 事業を取り巻く社会経済情勢の変化

## 2. 1 勝どき駅周辺の夜間人口

- タワーマンションが次々と完成し、人口が増加
  - ✓ H20年代前半 勝どき・豊海地区
  - ✓ H20年代後半～ 晴海地区
- 3地区の合計
  - ✓ 改良前(H20(2008)年) 約3.2万人
  - ✓ 改良後(R05(2023)年) 約6.3万人

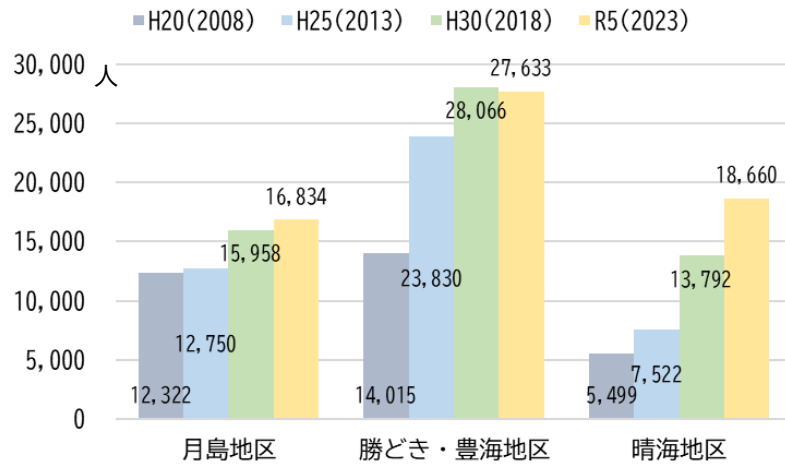
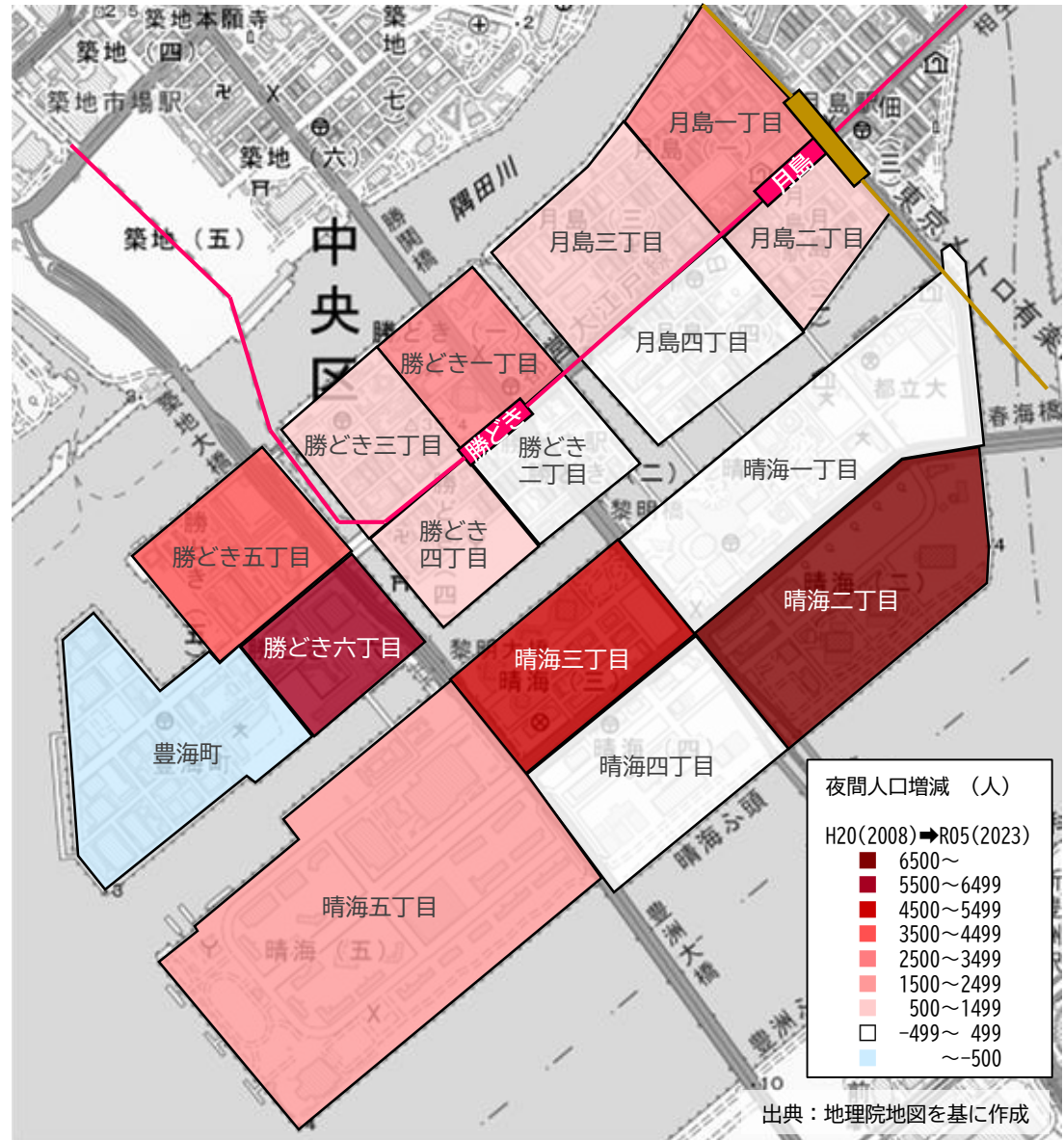


図 勝どき駅周辺の地区別夜間人口の推移  
(中央区住民基本台帳より作成)



出典：地理院地図を基に作成

## 2. 2 勝どき駅周辺の従業人口

○ 駅改良期間中も主に「トリトンスクエア」の従業が増加（晴海一丁目）

○ 3地区の合計

- ✓ 改良前(H18(2006)年) 約3.9万人
- ✓ 改良後(R03(2021)年) 約5.2万人

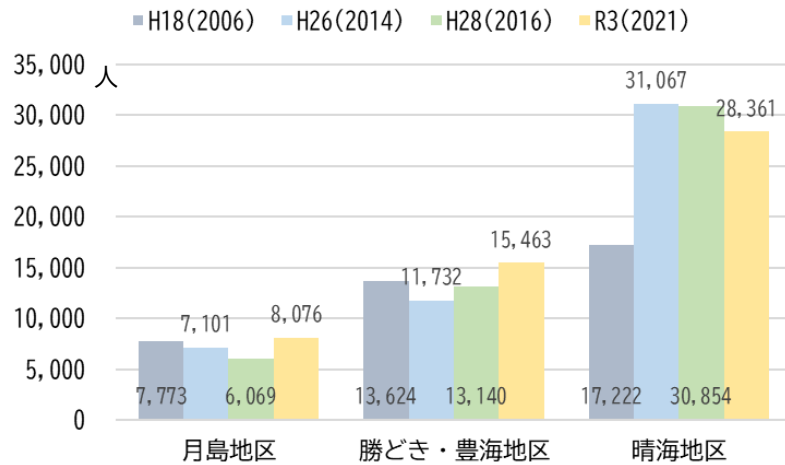
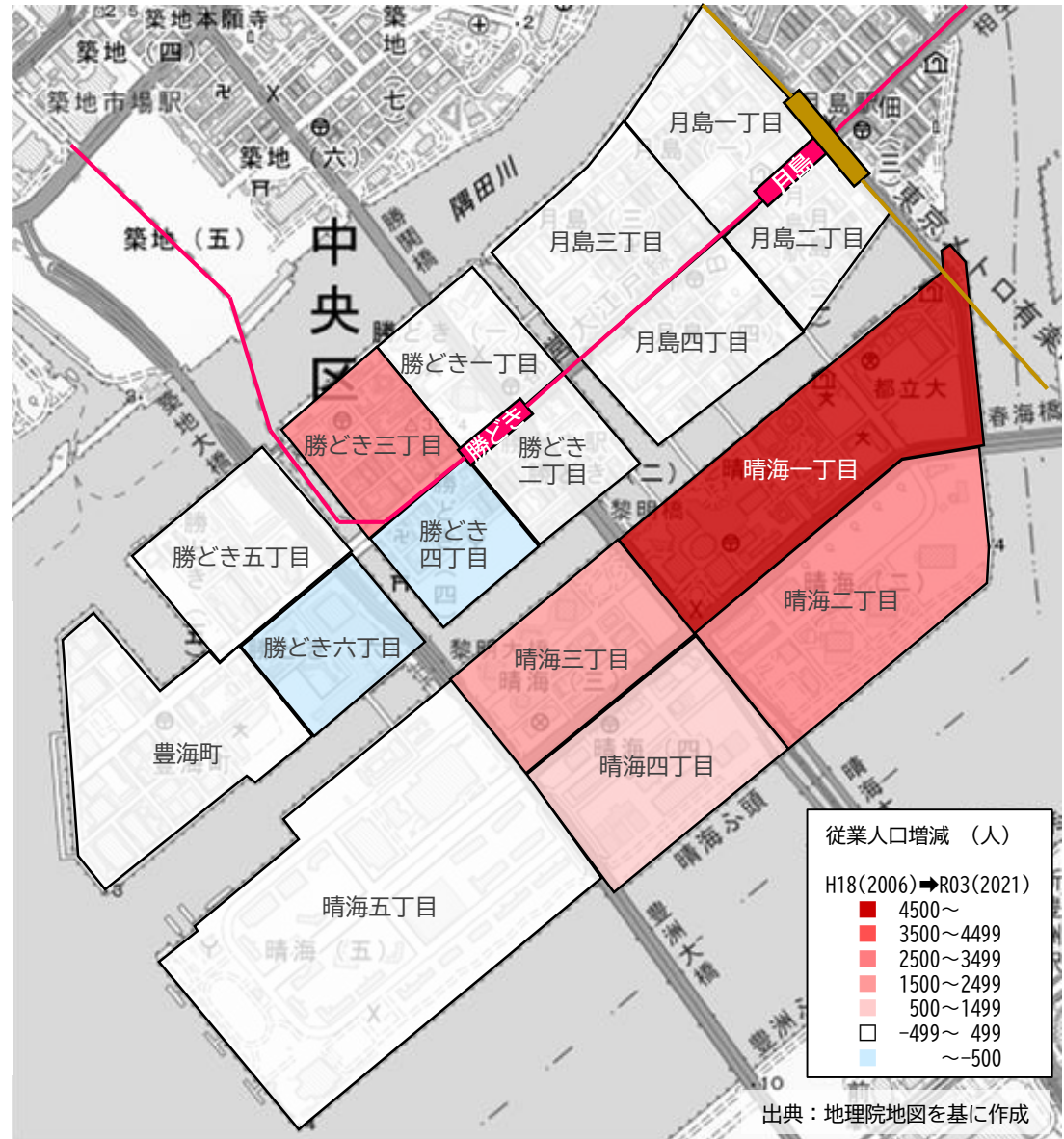


図 勝どき駅周辺の地区別従業人口の推移  
(経済センサスより作成)



出典：地理院地図を基に作成

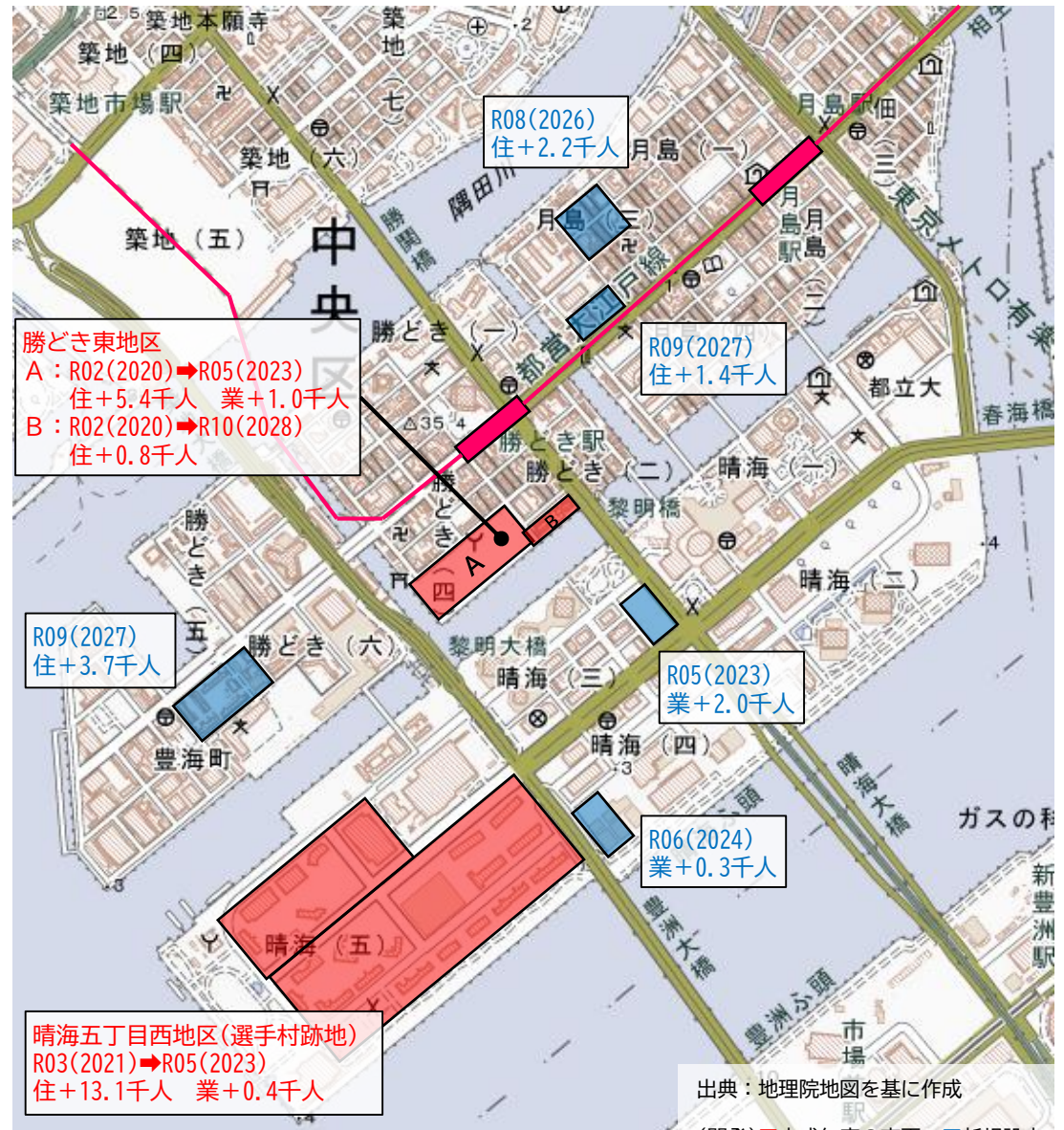
## 2. 3 勝どき駅周辺の開発計画の進捗

### ○ 再評価(H26(2014)年度)時点

- ✓ 全ての開発計画の完成(竣工)をR03(2021)年度で見込んでいた

### ○ 今回

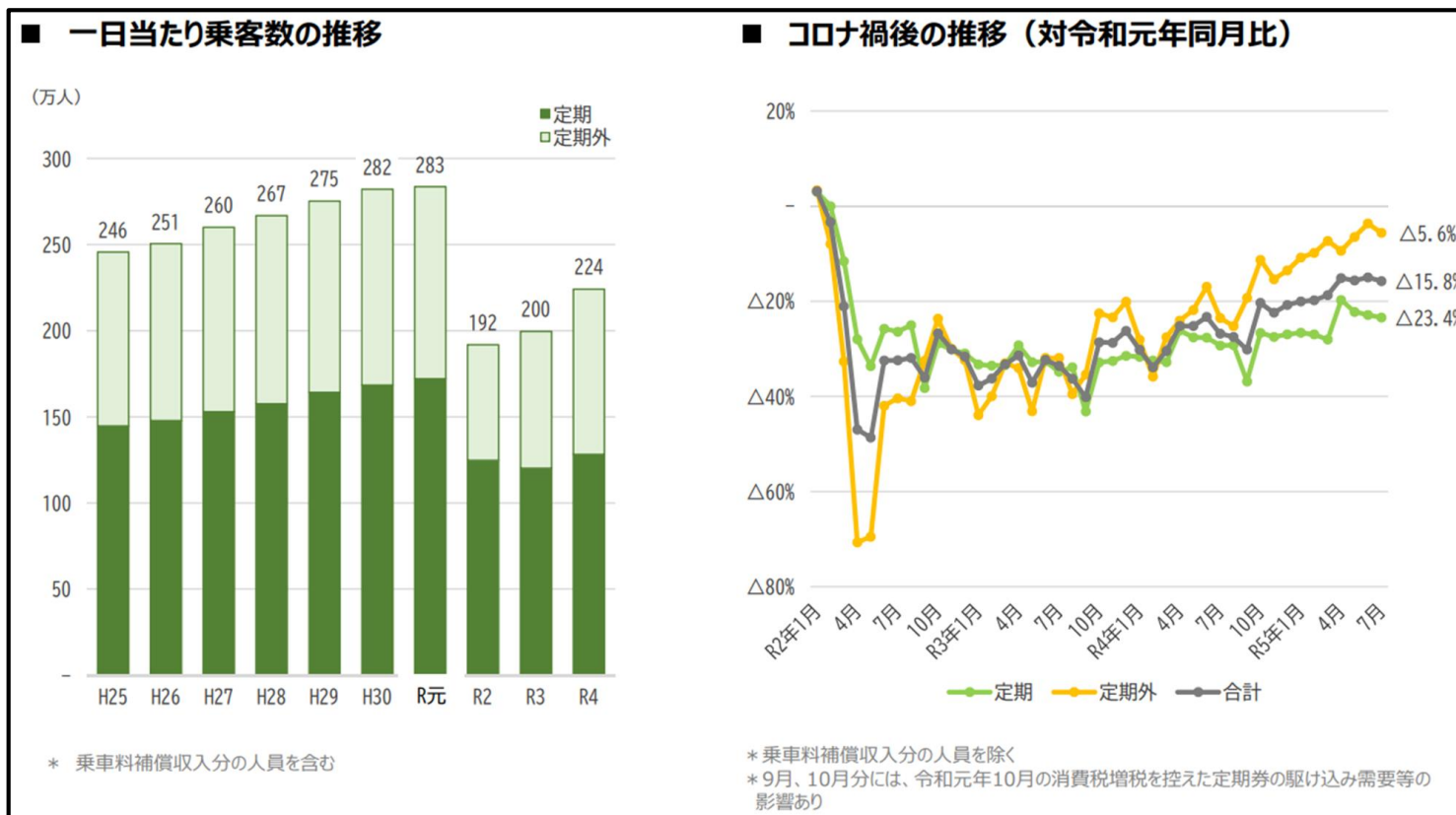
- ✓ 見込んでいた**開発計画の一部は、進捗の遅れ**により、R05(2023)年度現在も事業中
  - ➔ 当該開発計画の完成(竣工)年度を修正
- ✓ 再評価以降で新たに開発が計画された位置及び完成(竣工)年度を反映



## 2. 4 新型コロナウイルス感染症の影響

### ○ 都営地下鉄の経営状況（乗客数の推移）

- ✓ R02(2020)年5月時点でR01(2019)年同月比51%まで落ち込み
- ✓ その後徐々に回復し、R05(2023)年7月時点では同84%
- ✓ 定期外の乗客数は94%まで回復しているものの、定期の乗客数は80%以下の回復に留まる



出典：都営交通の経営に関する有識者会議  
第5回（R05(2023)年10月6日）会議資料

### 3 事業による効果・影響等の算定基礎となった 諸要因の変化

### 3. 1 勝どき駅乗降人員の推移

○ H12(2000)年度～R01(2019)年度

✓ 駅周辺にオフィスビルやタワーマンションが次々と完成し、右肩上がり増加

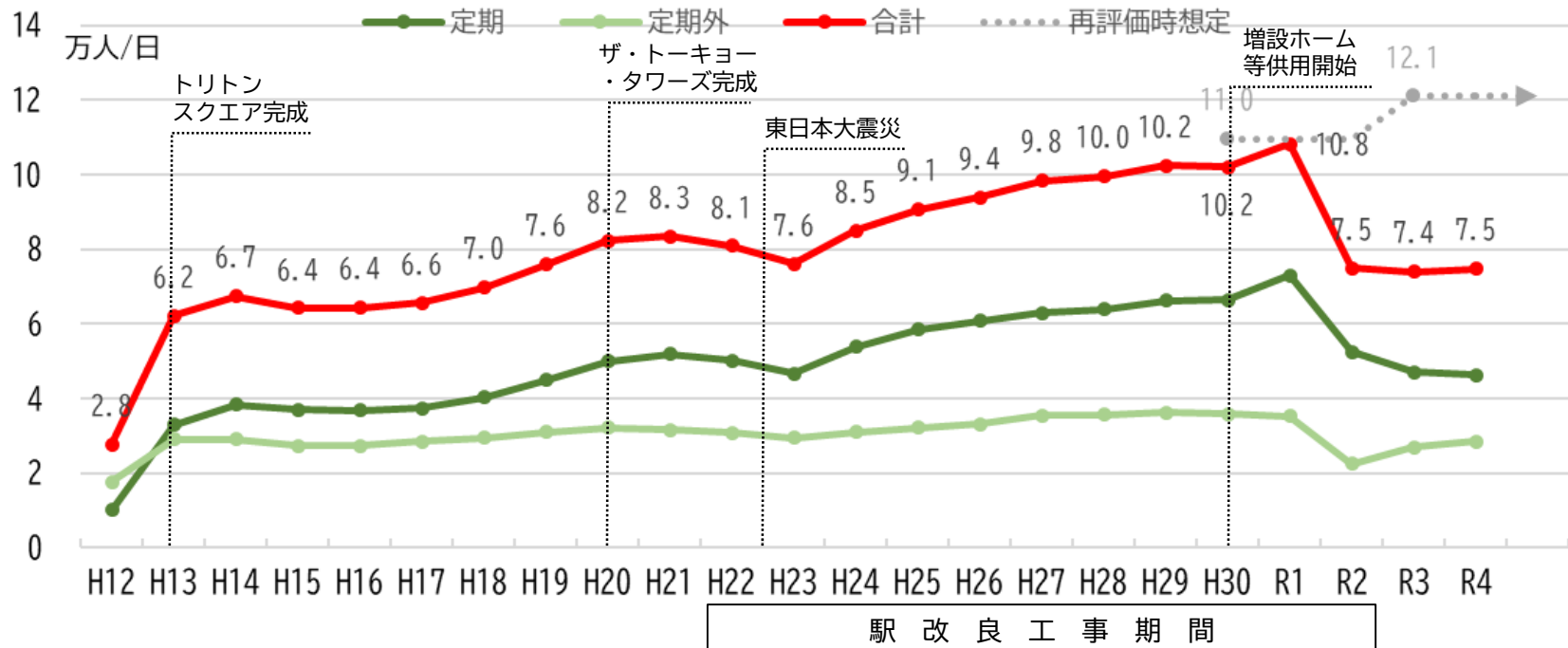
➡ 増設ホーム等供用開始時は、再評価(H26(2014)年度)時点での想定に近い数値で推移

○ R02(2020)年度～

✓ コロナ禍の行動制限

✓ 一部開発計画の進捗遅れ

➡ 直近3年間は想定を大きく下回る数値で推移



### 3. 2 事業費の増加

○ 再評価時 : 108億円 (平成26年度価格)

➔ 今回 : 181億円 (名目値)

✓ 変化の主たる要因

内 容	理 由
工法変更 (+約30億円)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 流動化処理土が想定以上に硬化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 取壊し工を追加するとともに、埋設管周りに固着した流動化処理土を人力ではつり落としへ変更</li> </ul> </li> <li>○ 既存壁撤去工にて既存構築のひび割れ等から漏水することが判明                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ コンコース階の施工を湿式から乾式へ変更</li> </ul> </li> <li>○ 駅建設時点以上に水を含んだ軟弱土の改良</li> <li>○ 補助工法 (止水工) の追加 <span style="float: right;">など</span></li> </ul>
関連事業者との調整 (+約10億円)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 道路管理者等との協議により、埋設管等の復旧方法が変更                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 掘削範囲が拡大</li> </ul> </li> </ul>
安全対策 (+約30億円)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工法や埋設復旧方法の変更等により、路上開口部を残しての工事期間が延長                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 交通管理者の許可条件に従い、地上交通誘導員が増員及び延べ日数が増加</li> </ul> </li> <li>○ 工法変更等に伴う駅構内の施工競合により、工事期間が延長                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 駅構内警備員の配置延べ日数が増加</li> </ul> </li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 産業廃棄物として処理を要する土量の増加 <span style="float: right;">など</span></li> </ul>



### 3. 2 事業費の増加 (例: 工法変更)

#### ○ 掘削時

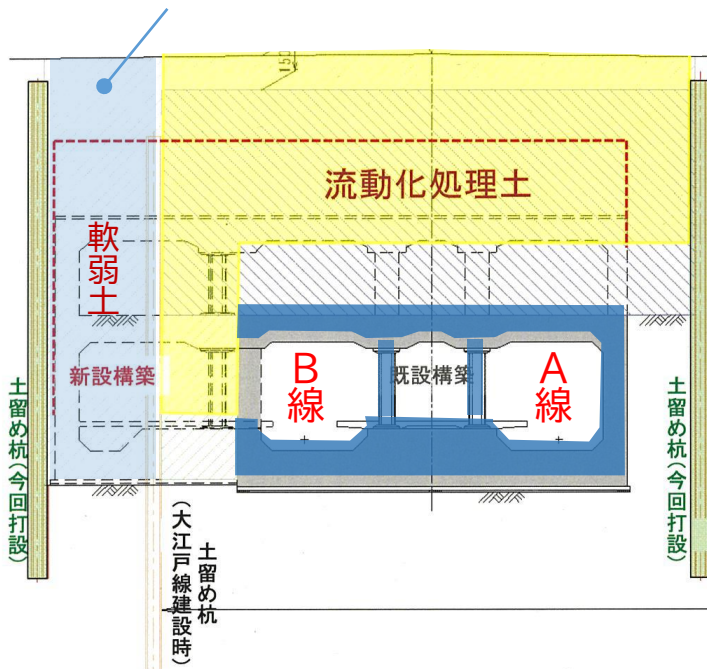
- ✓ 流動化処理土が想定以上に硬化
  - ➔ 取壊し工の追加
  - ➔ 埋設管周りに固着した流動化処理土を人力でのはつり落としへ変更

- ✓ 駅建設時点以上に水を含んだ軟弱土
  - ➔ 地盤改良工の追加
- ✓ 出水への対応
  - ➔ 補助工法 (止水工) の追加

#### ○ 既存壁撤去時

- ✓ 既存構築のひび割れ等から漏水することが判明
  - ➔ コンコース階の施工を湿式から乾式へ変更

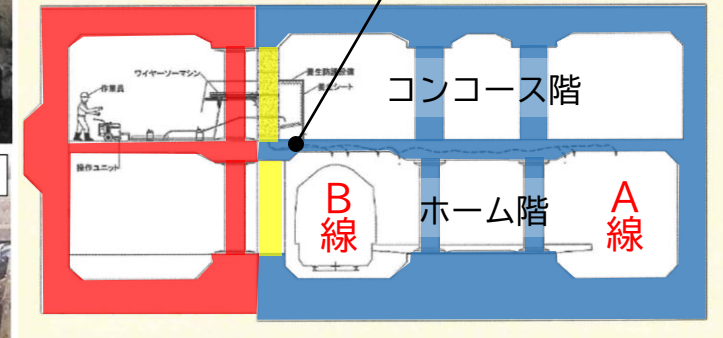
出水➔止水工実施



※大江戸線建設時の強度  
 ➔品質基準管理値内(1.3~5.6kgf/cm<sup>2</sup>)  
 掘削時(H27(2015)年度)の強度 ➔約20kgf/cm<sup>2</sup>



中床版のひび割れ等  
 ➔撤去工を乾式に変更



## 4 事業の効果の発現状況

## 4. 1 実態調査の概要

○ 実態調査結果の比較により、駅改良前後での効果発現状況を検証

✓ 実査日 : 2023年9月20日(水) 7:00~10:00 (降車客数 : 18,511人/3h)

(※改良前 : 2014年12月17日(水) 7:00~10:00 (降車客数 : 23,147人/3h) )



各経路の時間短縮の有無



流動量や  
比率の  
変化



列車発着時刻や  
遅延発生有無

## 4. 2 利用者への駅改良の効果 (改良前後の実績比較①)

○ 勝どき駅利用者の歩行速度向上・滞留待ち時間の減少

<改札内> ホーム増設により方面別で旅客が分散し、ホーム上の混雑も緩和

➔ ホーム上の移動時間や階段やE S C待機時間が減少

<改札外> A 3 b 出入口新設により移動経路の選択肢が増加し、旅客が分散

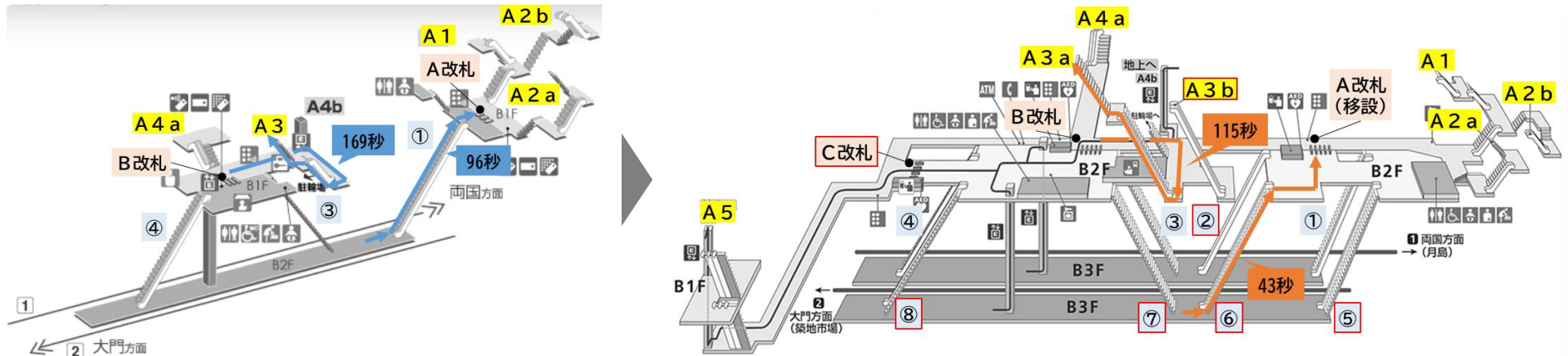
➔ 特にA 3 a (旧A 3) 出入口の階段やE S C待機時間が減少

改札内外ともに最大  
約50秒の時間短縮を確認

所要時間	ホーム➔改札口				B改札➔出入口			A改札➔出入口	
	B改札		A改札		A4a	A3		A1	A2b
改良前 (H26(2014)年度)	116秒 (③)		96秒 (①)		78秒	169秒		116秒	160秒
改良後 (R05(2023)年度)	1番線	2番線	1番線	2番線	66秒	A3a	A3b	106秒	139秒
	69秒 (③)	108秒 (⑦)	87秒 (①)	43秒 (⑥)		115秒	136秒		
短縮秒数(最大)	47秒		53秒		12秒	54秒		10秒	21秒

右表 経路毎の所要時間実績比較

下図 改良前後の所要時間実績比較  
(改札内外の最大効果発現箇所)



## 4. 2 利用者への駅改良の効果 (改良前後の実績比較②)

### ○ 勝どき駅乗降混雑の良化による列車遅延の解消

- <改良前> A・B両線の降車客がホーム昇降部①③④を利用  
 ➔ 次列車到着までに滞留が消えず、ホーム上が混雑  
 ➔ 次列車の乗降客がスムーズに乗降できず  
 ➔ 乗降時間及び列車停車時間に影響し、列車遅延が発生

- <改良後> ホーム増設により、方面別で使用する昇降部が分散  
 (A線(両国方面)：①～④ B線(大門方面)：⑤～⑧)  
 ➔ 各昇降部の利用率が低下

次列車到着までに昇降部の滞留が消え、ホーム上の混雑が緩和

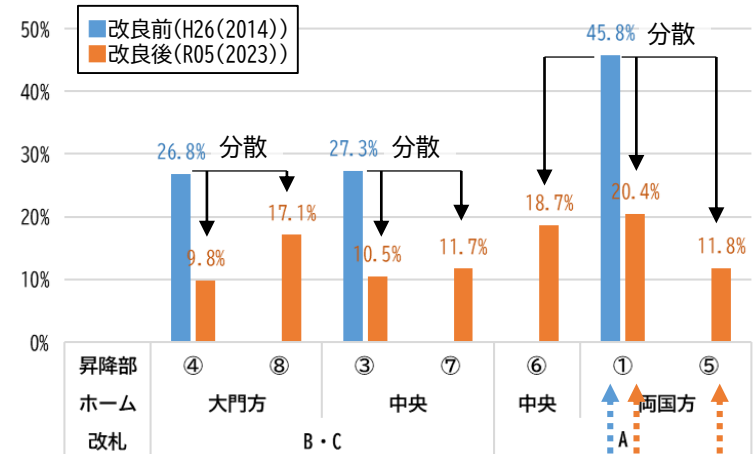
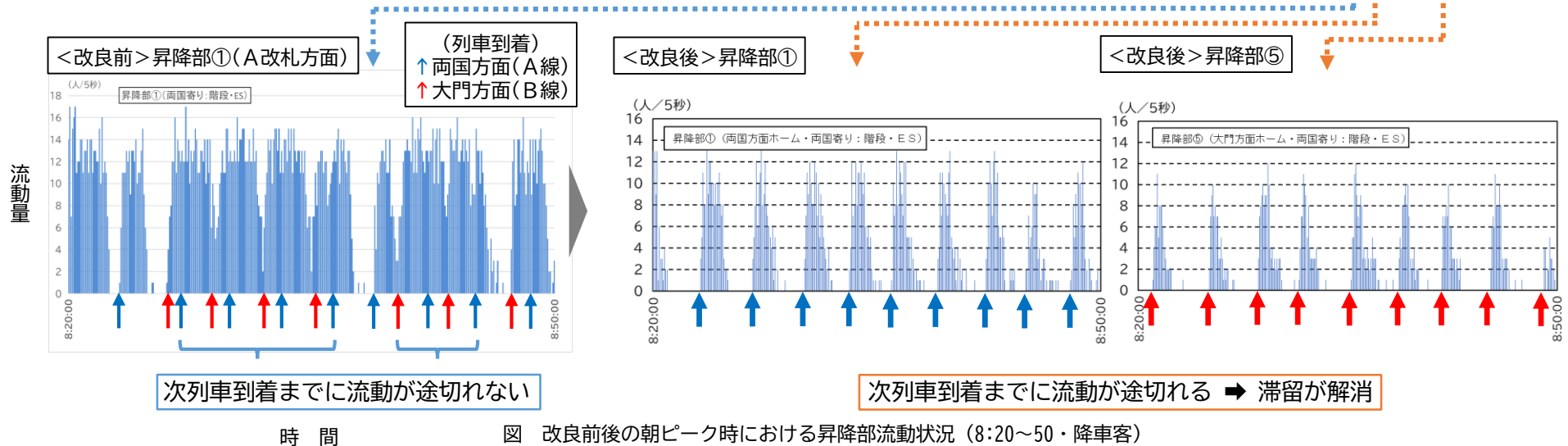


図 改良前後のホーム昇降部利用率(降車客)



## 4. 2 利用者への駅改良の効果 (改良前後の実績比較③)

### ○ 勝どき駅乗降混雑の良化による列車遅延の解消 (続き)

次列車到着までに昇降部の滞留が解消し、ホーム上の混雑が緩和

✓ 次列車の乗降客がスムーズに乗降可能となり、乗降の安全性も向上

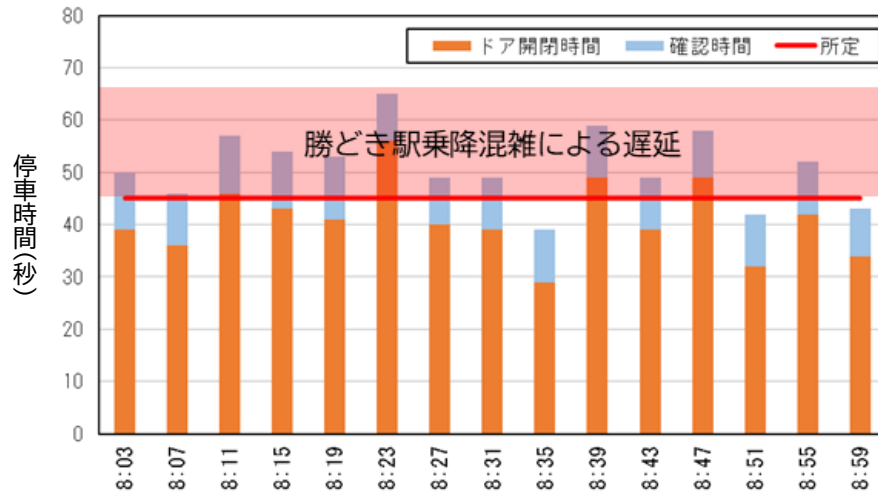
➔ ホーム上の滞留に起因する列車遅延が減少し、勝どき駅を通過する旅客の移動時間も短縮

8時台の大門方面行き列車で  
最大約20秒の時間短縮を確認

#### <改良前(H26(2014)年度)>

ホーム上が滞留する中へ列車が到着するため、乗降に時間を要する

➔ 所定停車時間(45秒)を超え、遅延する列車が発生

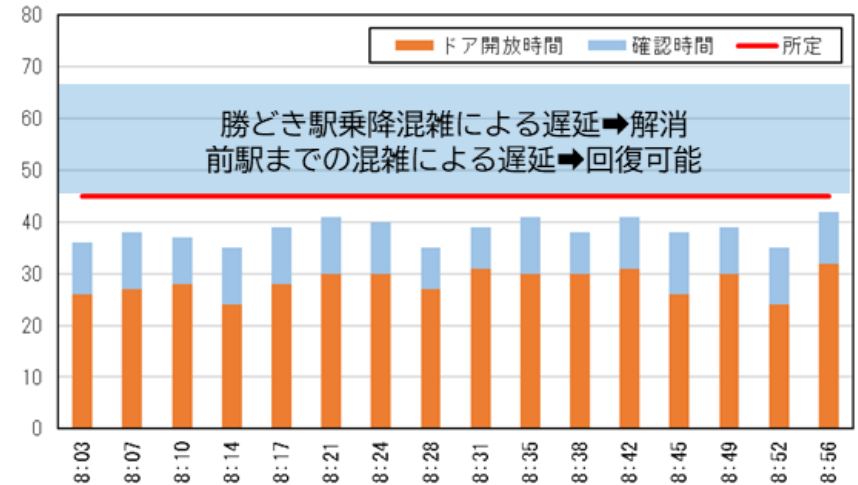


8時台の大門方面 (2番線) 列車出発時刻

#### <改良後(R05(2023)年度)>

ホーム上の滞留は解消しており、所定停車時間内に乗降が完了

➔ 駅改良によって列車遅延が解消 + 前駅までの遅延の回復も可能に



8時台の大門方面 (2番線) 列車出発時刻

## 4. 3 駅改良の効果 (その他)

- ホーム上やコンコースの安全性や快適性の向上
  - ➔ 誰もが移動しやすく・歩きやすく
- EV・ESC整備によるバリアフリー性の向上
  - ➔ 移動負担軽減
  - ➔ バリアフリー (EV) ルートの複数化
- ホーム・コンコース面積の増加
  - ➔ イベント時の旅客集中への対応力や地震後の一時的な待機場所としての収容力等の向上  
(例：東京2020オリンピック・パラリンピックに向けて (選手村最寄駅) )
- 晴海地区へのアクセス向上に寄与
  - ✓ 再開発事業により朝潮運河に人道橋が整備 (令和6 (2024)年度～供用予定)
  - ➔ A5出入口及びC改札の利用増が期待



## 4. 4 勝どき駅改良の効果 (まとめ)

場所	整備内容	目的	改良効果 (赤字：定量的な効果 黒字：定性的な効果)
改札内	ホーム増設	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 方面別に旅客を分散し、ホームの混雑を緩和</li> <li>✓ ホーム上の混雑に起因する列車遅延を解消</li> <li>✓ イベント等の旅客集中時におけるホームの対応力を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ ホーム上の移動時間や階段やE S C待機時間が減少し、改札内の移動時間が短縮</li> <li>➡ 列車遅延が解消し、駅通過者の移動時間が短縮 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 次列車到着までに昇降部の滞留が解消</li> <li>✓ ホーム上の混雑が緩和し、列車の乗降への影響が減少</li> </ul> </li> <li>➡ 列車乗降の安全性・ホーム上での歩きやすさが向上</li> <li>➡ 旅客集中時の収容量が増加</li> </ul>
	構内 E S C増設 (既設ホーム)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 既存ホーム昇降部の利用集中を分散し、ホーム上の混雑を緩和</li> <li>✓ E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ 両国方面乗車客の改札内の移動時間が短縮</li> <li>➡ 改札内の移動経路選択肢が増加</li> <li>➡ バリアフリーが充実し、垂直移動負担が軽減</li> </ul>
改札外	コンコース一体化	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ホーム上の最寄のホーム昇降部から、全出入口を利用可能とし、駅構内のボトルネック箇所を解消</li> <li>✓ イベント等の旅客集中時におけるコンコースの対応力を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ 改札外の移動経路選択肢が増加</li> <li>➡ 面積が拡大し、コンコースの歩きやすさが向上</li> <li>➡ イベント時の旅客集中への対応力や、地震後の一時的な待機場所としても収容力が向上</li> </ul>
	出入口新設 (A 3 b出入口)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 既存出入口の利用集中を分散し、出入口の混雑を緩和</li> <li>✓ 上下E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> <li>✓ 将来の開発計画(勝どき東地区や選手村跡地など)を見据えた対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ 特に旧A 3出入口の利用者が分散することで階段やE S C待機時間が減少し、改札外の移動時間が短縮</li> <li>➡ 改札外の移動経路選択肢が増加</li> <li>➡ バリアフリーが充実し、垂直移動負担が軽減</li> </ul>
	構内・その他	C改札新設	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 将来の開発計画(勝どき東地区など)を見据えた対応</li> <li>✓ 既存改札口の利用集中を分散し、コンコースの混雑を緩和</li> </ul>
市街地再開発事業地区との接続 (A 5出入口)		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 将来の開発計画(勝どき東地区など)を見据えた対応</li> <li>✓ 既存出入口の利用集中を分散し、出入口の混雑を緩和</li> <li>✓ E V・上下E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ バリアフリーが充実し、垂直移動負担が軽減(E Vによる移動経路が複数化)</li> </ul>



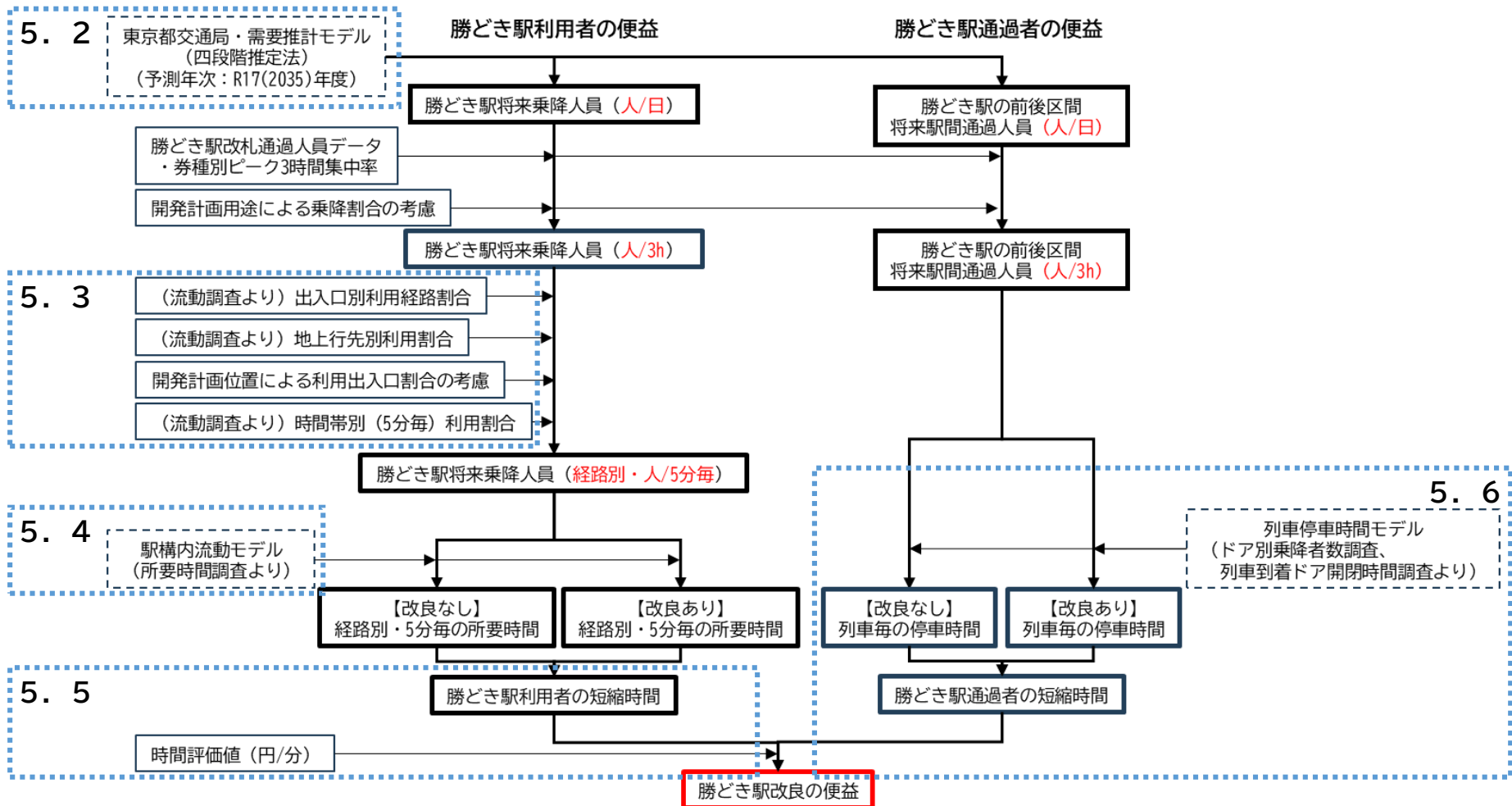


# 5 費用便益分析

# 5. 1 便益の算出フロー

○ 移動時間短縮として定量的な効果が認められた項目について、貨幣換算により便益を算出

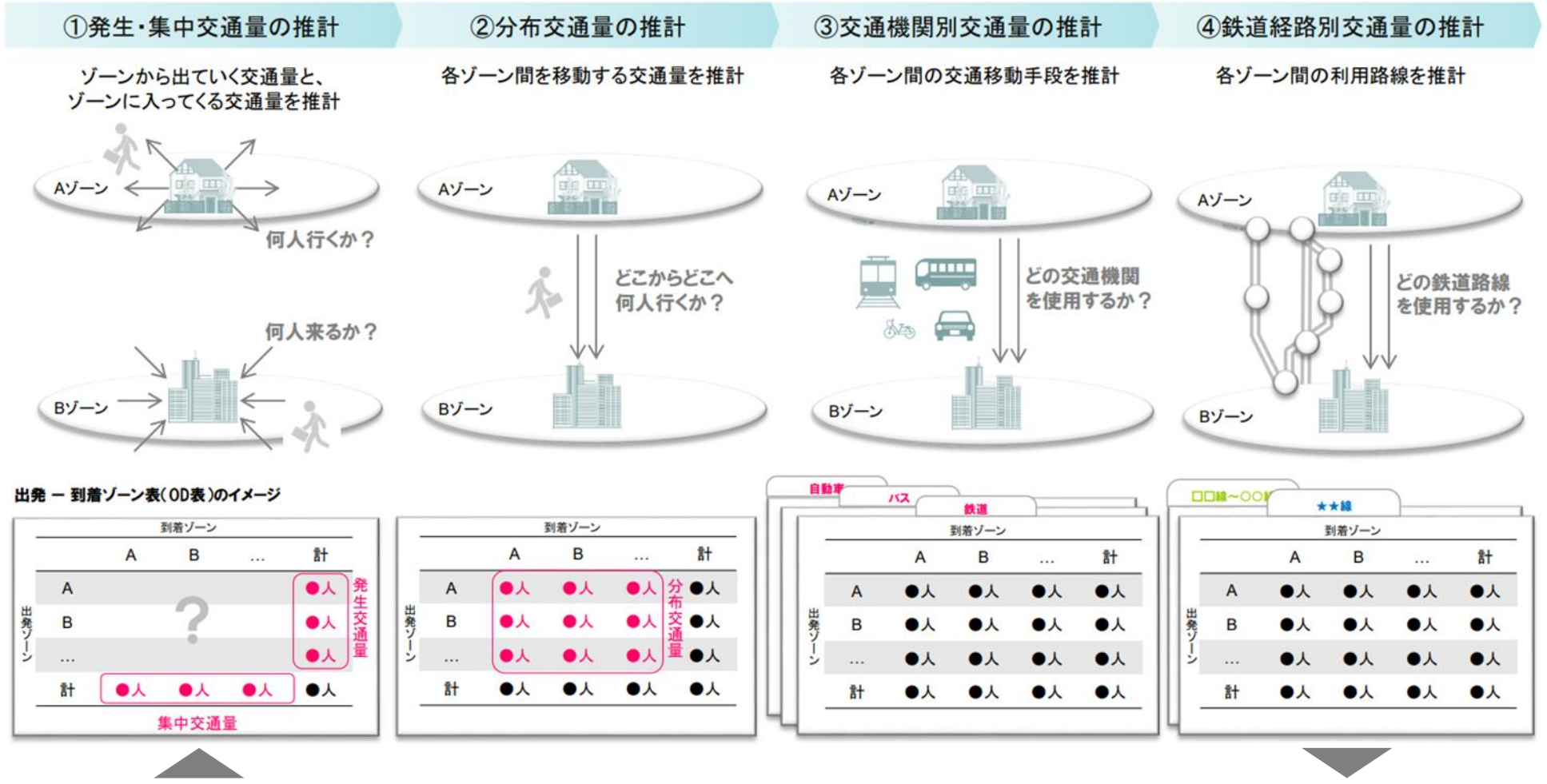
✓ 以降の各章で枠内の概要を解説



# 5. 2 需要推計モデル (将来の勝どき駅乗降人員の予測) ①

出典：交通政策審議会  
第8回 東京圏における今後の都市鉄道のあり方に関する小委員会  
(2015年5月27日) 資料1-2より抜粋

## ○ 「四段階推計法」により勝どき駅の将来乗降人員を予測



出発 - 到着ゾーン表(OD表)のイメージ

		到着ゾーン			
		A	B	...	計
出発ゾーン	A	?			●人
	B	?			●人
	...	?			●人
	計	●人	●人	●人	●人

集中交通量

		到着ゾーン			
		A	B	...	計
出発ゾーン	A	●人	●人	●人	●人
	B	●人	●人	●人	●人
	...	●人	●人	●人	●人
	計	●人	●人	●人	●人

分布交通量

		到着ゾーン			
		A	B	...	計
出発ゾーン	A	●人	●人	●人	●人
	B	●人	●人	●人	●人
	...	●人	●人	●人	●人
	計	●人	●人	●人	●人

		到着ゾーン			
		A	B	...	計
出発ゾーン	A	●人	●人	●人	●人
	B	●人	●人	●人	●人
	...	●人	●人	●人	●人
	計	●人	●人	●人	●人

- 1) 勝どき駅周辺の開発計画
- 2) コロナ禍を契機としたテレワーク等の行動変容の定着

将来の勝どき駅乗降人員  
(予測年次：R17(2035)年度)

# 5. 2 需要推計モデル (将来の勝どき駅乗降人員の予測) ②

## 1) 勝どき駅周辺の開発計画

- ✓ 将来の夜間人口及び従業人口を設定
- ✓ 完成・竣工予定の翌年度に100%定着として設定

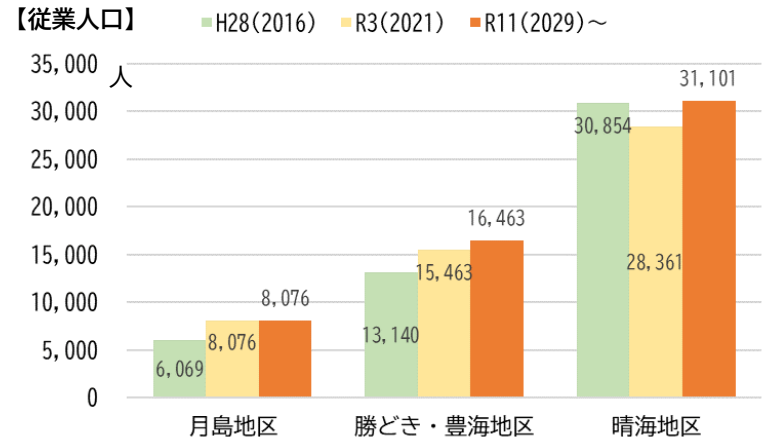
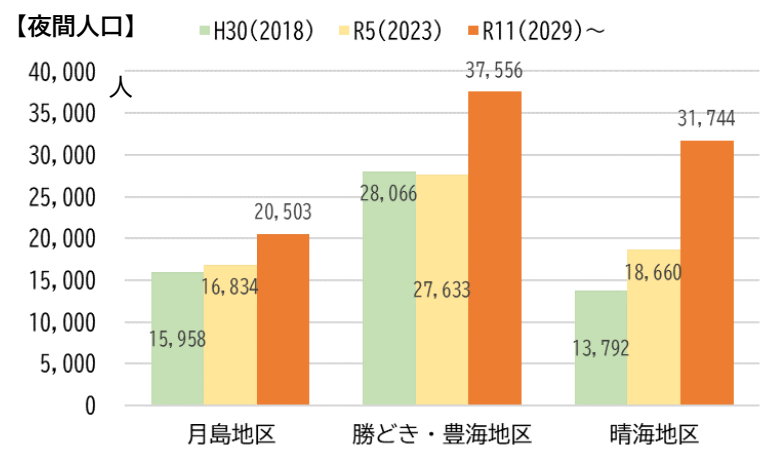


図 勝どき駅周辺の将来人口設定

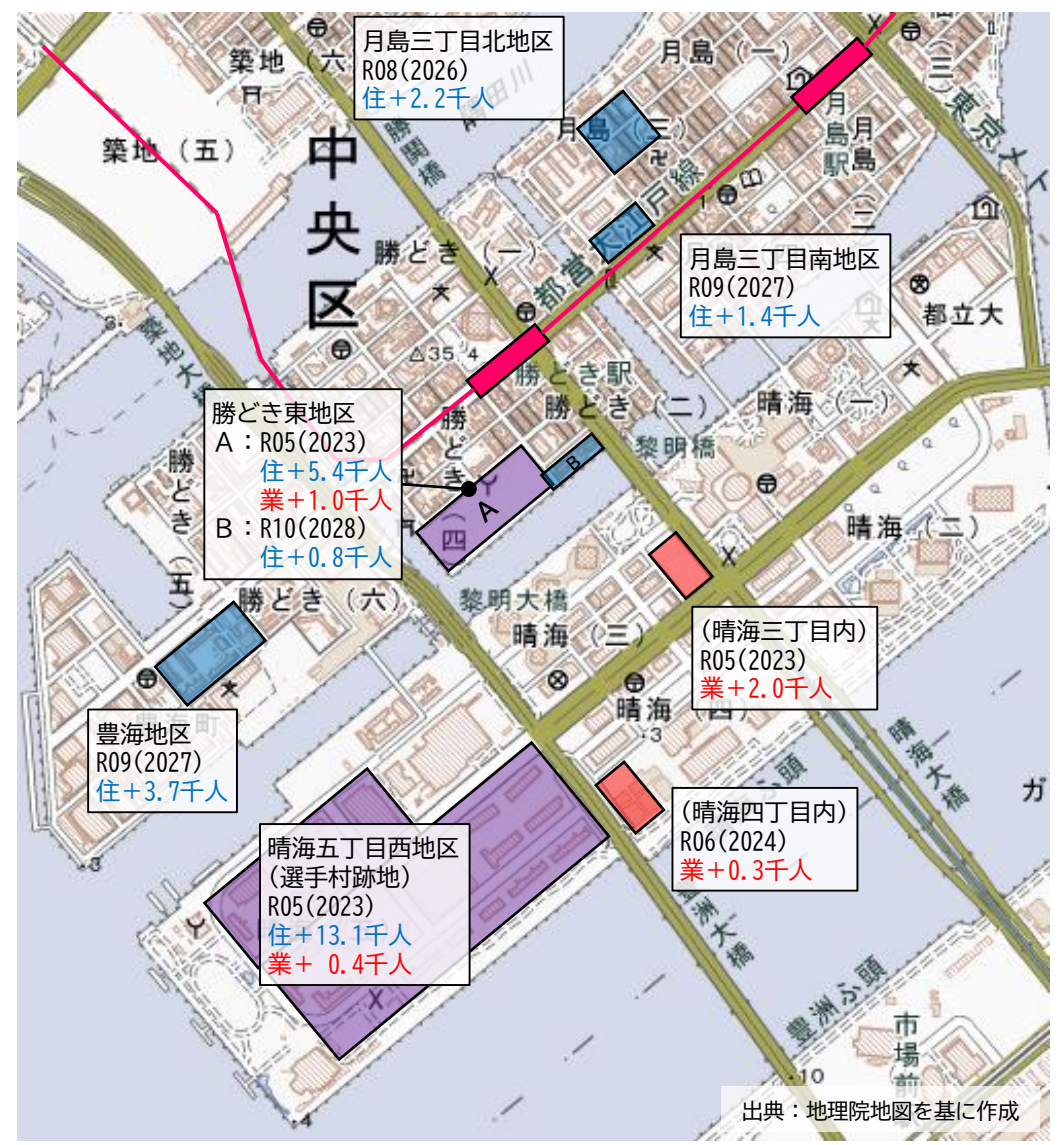


図 勝どき駅周辺開発計画と人口想定

## 5. 2 需要推計モデル (将来の勝どき駅乗降人員の予測) ③

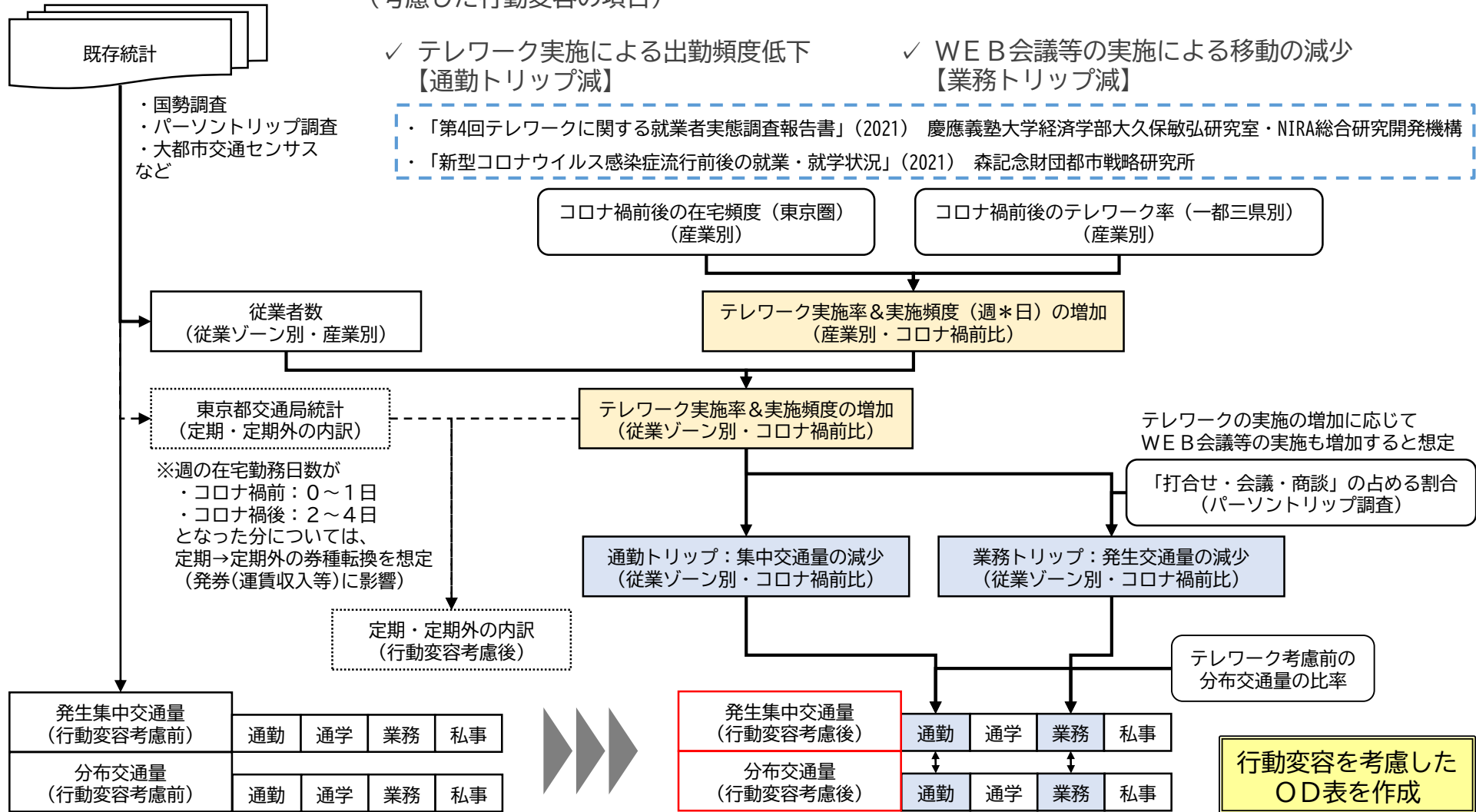
### 2) コロナ禍を契機としたテレワーク等の行動変容の定着

(考慮した行動変容の項目)

✓ テレワーク実施による出勤頻度低下  
【通勤トリップ減】

✓ WEB会議等の実施による移動の減少  
【業務トリップ減】

- ・「第4回テレワークに関する就業者実態調査報告書」(2021) 慶應義塾大学経済学部大久保敏弘研究室・NIRA総合研究開発機構
- ・「新型コロナウイルス感染症流行前後の就業・就学状況」(2021) 森記念財団都市戦略研究所



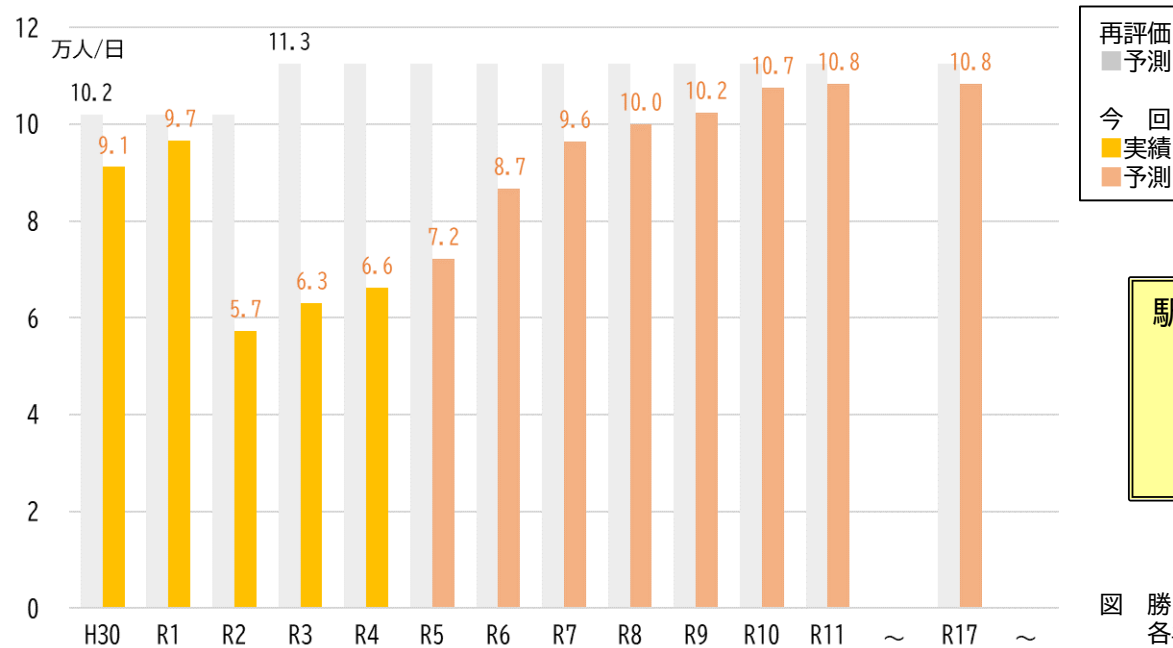
## 5. 2 需要推計モデル (将来の勝どき駅乗降人員の予測) ④

1) 勝どき駅周辺の開発計画    2) コロナ禍を契機としたテレワーク等の行動変容の定着

- ➔ 行動変容を考慮した発生集中交通量・分布交通量のOD表に基づき、交通機関別交通量・鉄道経路別交通量を推計し、将来の勝どき駅乗降人員を予測

### ○ 将来の勝どき駅乗降人員

- ✓ 勝どき駅周辺の開発計画への定着に応じて、夜間人口が増加
- ➔ 夜間人口の増加に応じて勝どき駅の乗降人員も増加するものと設定



駅周辺開発完了時点での乗降人員予測  
〔平日の実利用(改札通過)ベース〕  
再評価時：11.3万人/日  
▼  
事後評価：10.8万人/日

図 勝どき駅の各年度利用者数の設定

## 5. 3 経路・出入口・時間帯別利用割合の設定

- 実態調査にて取得した利用者のデータを元に将来利用者の経路・出入口・時間帯別の利用割合を設定
- 開発増分については、開発計画の位置や用途により、使用する経路・出入口を設定
  - ✓ 今後増加する勝どき東地区や晴海方面の駅利用者

➔ 改良なしではA3a(旧A3)出入口に集中するが、改良によりA3bやA5へ分散

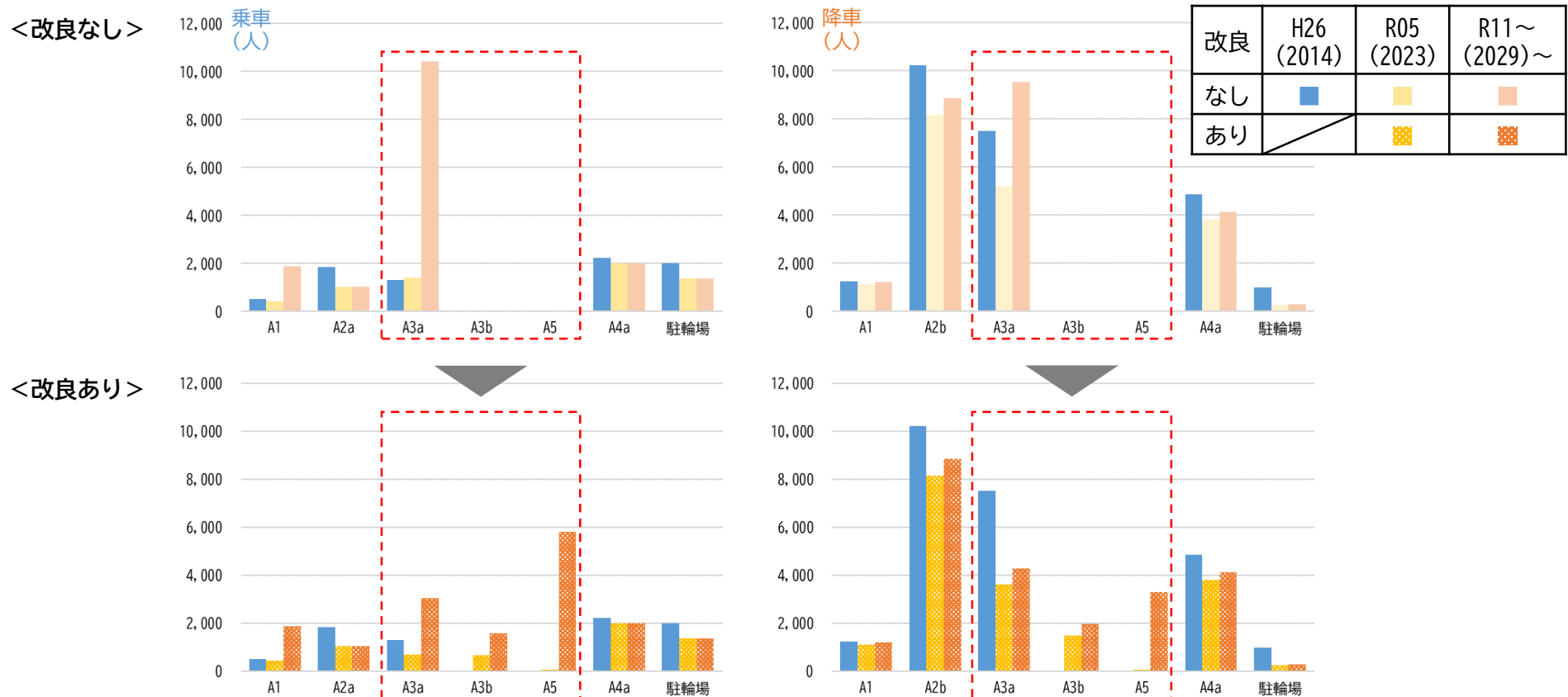


図 朝ピーク3hにおける利用出入口別の乗降者数



## 5. 4 駅構内の流動モデル

○ 実態調査での結果をもとに、ホームやコンコースの歩行、階段やESCの滞留、昇降など各モデルを構築

モデル	歩行速度モデル				階段通過時間モデル			
考え方	人が増える → 歩行速度が下がる				人が増える → 所要時間が増える			
場所	ホーム		コンコース		階段上昇		階段下降	
適用式	$Y=\ln(X)$		$Y=X+P$		$Y=X+P$		$Y=X+P$	
変数・パラメータ	ln(ホーム密集率※)	-17.084	1m当り流動量	-0.075	1m当り流動量	0.0016	1m当り流動量	0.0028
			重方向率	-0.008	重方向率	0.0413	重方向率	0.0531
	定数項	40.585	定数項	79.739	定数項	0.3957	定数項	0.6270

※ホーム密集率 = (昇降部流動量 / 階段付近のホーム面積)  
ホーム面積：昇降部同士の間地点で分割したものとし、昇降部付近の混雑を再現

モデル	滞留待ちモデル		
考え方	人が増える → 待ち時間が増える		
場所	階段	ESC	
適用式	$Y=X+P$	$Y=X$	
変数・パラメータ	流動量	0.226	0.088
	重方向率	0.535	
	定数項	-4.523	-2.354

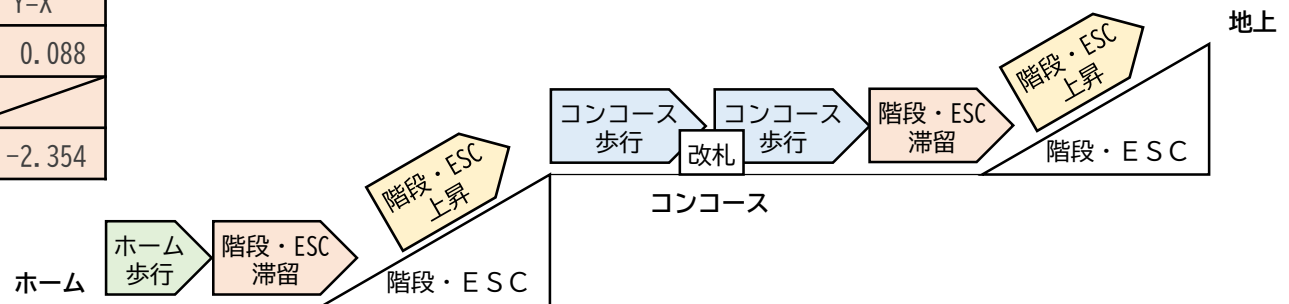


図 降車客に適用する各モデル

➔ 改良 なし / あり における各経路の所要時間を算出

## 5. 5 勝どき駅利用者の時間短縮便益①

○ 時間評価値は所得接近法を用い、1分あたりの時間評価値を設定

(東京都平均)	今回 (R05(2023)年度)	【参考】 再評価時 (H26(2014)年度)
平均月間現金給与総額 (円)	424,429	410,458
平均月間総実労働時間 (時間)	138.4	146.2
時間評価値 (円/分)	<b>51.1</b>	46.8

出典:厚生労働省「毎月勤労統計調査[地方調査]」  
今回:令和4年版 再評価時:平成25年版

○ 勝どき駅利用者の便益

- ✓ 経路別5分毎の「改良なし」－「改良あり」＝「短縮時間」
- ✓ 時間評価値及び年間平日日数を乗じて、各年度の便益を算出

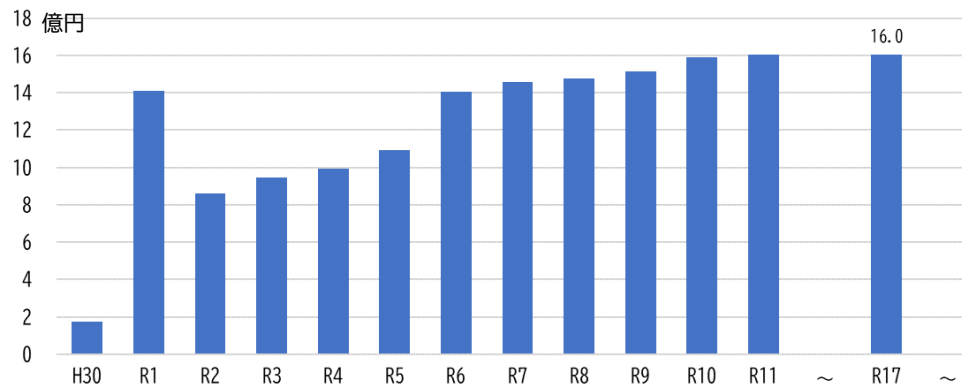


図 年度別勝どき駅利用者便益 (割引前)

駅周辺開発完了後  
(R11(2029)年度～)の年間便益

**16.0 億円/年**

# 5. 5 勝どき駅利用者の時間短縮便益② (現在 (R05(2023)年度) )

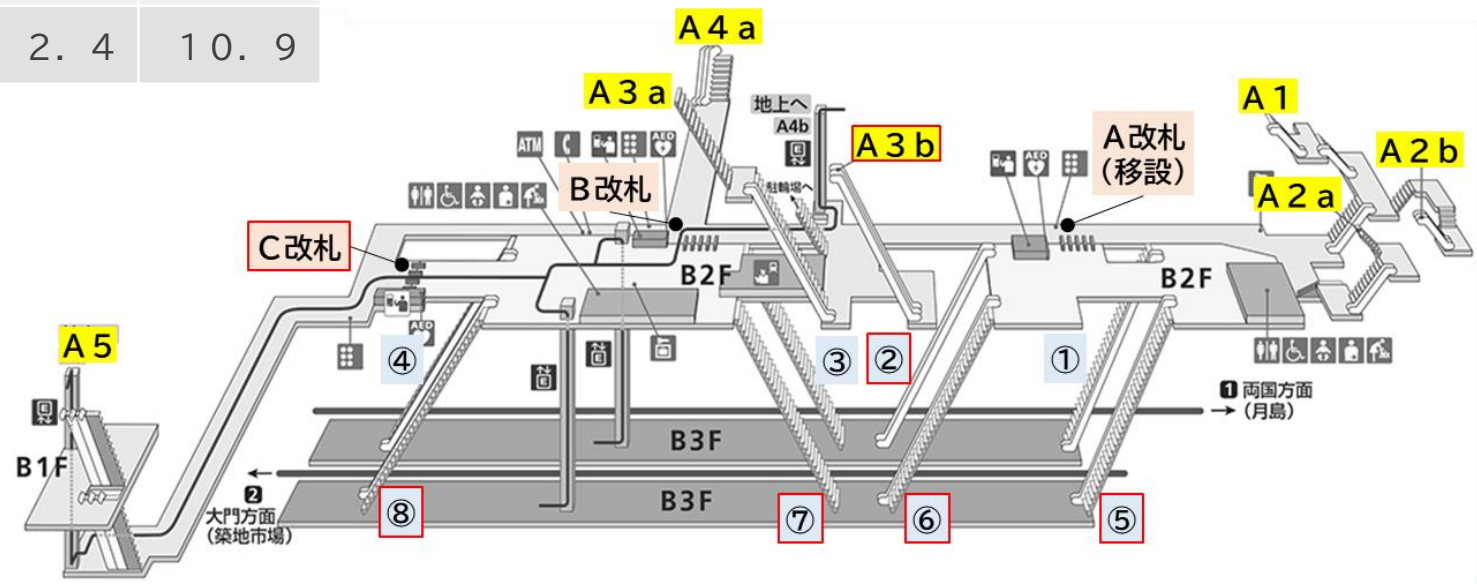
○ 乗降・改札口・改札内外別の内訳 (億円/年)

乗車	B・C改札	A改札	計
改札外	1.4	0.0	1.4
改札内	1.5	0.5	2.0
計	2.9	0.5	3.4

降車	B・C改札	A改札	計
改札外	3.0	0.4	3.4
改札内	2.6	1.5	4.1
計	5.6	1.9	7.5

乗降計	B・C改札	A改札	計
改札外	4.4	0.4	4.8
改札内	4.1	2.0	6.1
計	8.5	2.4	10.9

特に降車の ホーム→改札口、B・C改札→地上  
において便益を計測



## 5. 5 勝どき駅利用者の時間短縮便益③ (駅周辺開発完了後 (R11(2029)年度~))

○ 乗降・改札口・改札内外別の内訳 (億円/年)

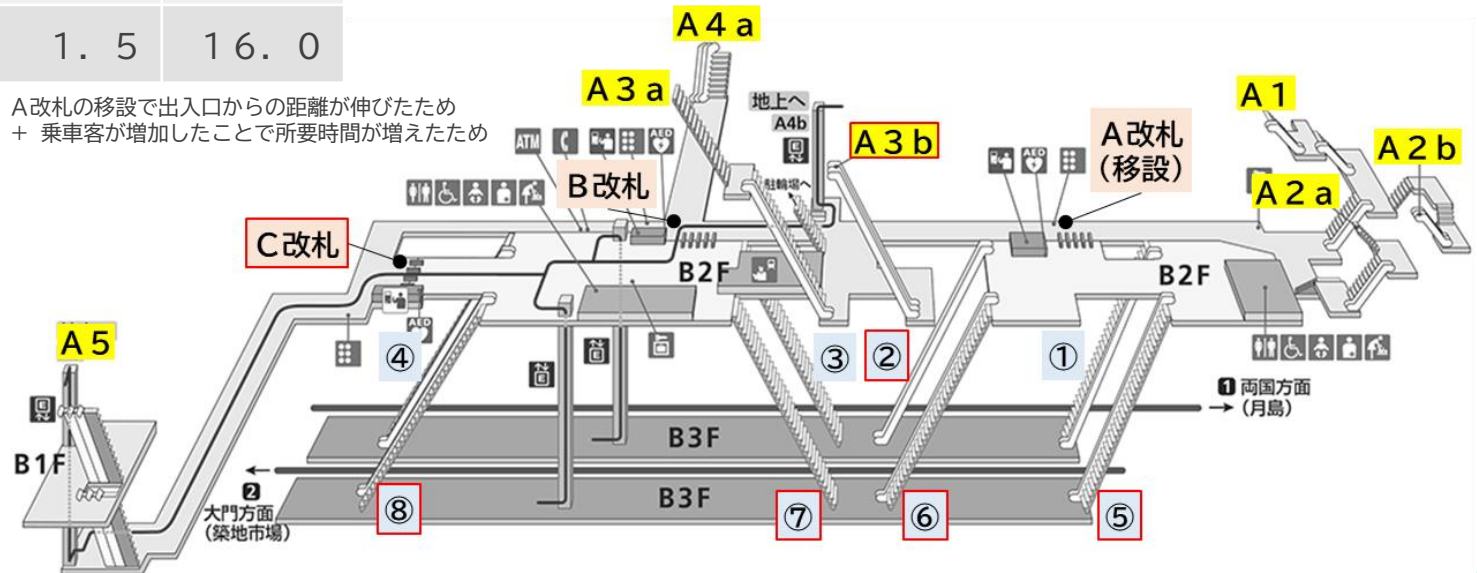
乗車	B・C改札	A改札	計	降車	B・C改札	A改札	計
改札外	7.3	※-0.1	7.2	改札外	3.8	0.0	3.8
改札内	2.0	0.7	2.7	改札内	1.4	0.9	2.3
計	9.3	0.6	9.9	計	5.2	0.9	6.1

乗降計	B・C改札	A改札	計
改札外	11.1	※-0.1	11.0
改札内	3.4	1.6	5.0
計	14.5	1.5	16.0

✓ 乗車客の増加により、乗車側の便益が向上  
➔ 駅利用者全体の便益も現在より増加

※ A改札の移設で出入口からの距離が伸びたため  
+ 乗車客が増加したことで所要時間が増えたため



## 5. 6 勝どき駅通過者の時間短縮便益

○ 駅利用者の時間短縮便益と同様の方法で算出

- ✓ 勝どき駅前後区間の将来駅間通過人員  
(予測年次：R17(2035)年度)



- ✓ 実態調査の結果をもとに列車ドア開放時間モデルを構築  
(乗降者が増えれば、ドア開放時間が長くなる)

➔ 改良 なし／あり における列車毎の停車時間を算出

適用式	$Y = \ln(X) + \ln(P)$	
変数・ パラメータ	ln(ドア乗降者数)	10.1349
	ln(ホーム密集率)	0.7179
	定数項	-1.0027

- ✓ 列車毎の「改良なし」－「改良あり」＝「短縮時間」

➔ 時間評価値及び年間平日日数を乗じて、各年度の便益を算出

駅周辺開発完了後  
(R11(2029)年度～)の年間便益

**0.08 億円/年**

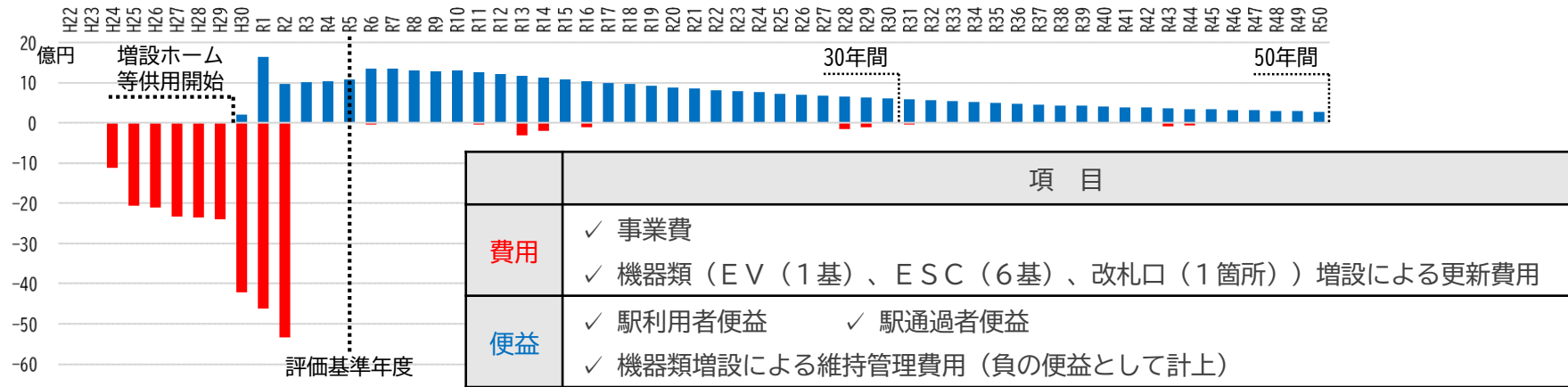
## 5. 7 費用便益分析の結果①

### ○ 改良効果に対する便益

場所	整備内容	目的	改良効果	割引前便益 (駅周辺開発完了後)	
改札内	ホーム増設	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 方面別に旅客を分散し、ホームの混雑を緩和</li> <li>✓ ホーム上の混雑に起因する列車遅延を解消</li> <li>✓ イベント等の旅客集中時におけるホームの対応力を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ ホーム上の移動時間や階段やE S C待機時間が減少し、<b>改札内の移動時間が短縮</b></li> <li>➡ 列車遅延が解消し、<b>駅通過者の移動時間が短縮</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 次列車到着までに昇降部の滞留が解消</li> <li>✓ ホーム上の混雑が緩和し、列車の乗降への影響が減少</li> </ul> </li> <li>➡ 列車乗降の安全性・ホーム上での歩きやすさが向上</li> <li>➡ 旅客集中時の収容量が増加</li> </ul>	(改札内移動時間短縮) 5.0 億円/年 (駅通過者移動時間短縮) 0.08 億円/年	
	構内 E S C増設 (既設ホーム)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 既存ホーム昇降部の利用集中を分散し、ホーム上の混雑を緩和</li> <li>✓ E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ 両国方面乗車客の<b>改札内の移動時間が短縮</b></li> <li>➡ 改札内の移動経路選択肢が増加</li> <li>➡ バリアフリーが充実し、垂直移動負担が軽減</li> </ul>		
改札外	コンコース一体化	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ホーム上の最寄のホーム昇降部から、全出入口を利用可能とし、駅構内のボトルネック箇所を解消</li> <li>✓ イベント等の旅客集中時におけるコンコースの対応力を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ 改札外の移動経路選択肢が増加</li> <li>➡ 面積が拡大し、コンコースの歩きやすさが向上</li> <li>➡ イベント時の旅客集中への対応力や、地震後の一時的な待機場所としても収容量が向上</li> </ul>	(改札外移動時間短縮) 11.0 億円/年	
	出入口新設 (A3b出入口)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 既存出入口の利用集中を分散し、出入口の混雑を緩和</li> <li>✓ 上下E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> <li>✓ 将来の開発計画(勝どき東地区や選手村跡地など)を見据えた対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ 特に旧A3出入口の利用者が分散することで階段やE S C待機時間が減少し、<b>改札外の移動時間が短縮</b></li> <li>➡ 改札外の移動経路選択肢が増加</li> <li>➡ バリアフリーが充実し、垂直移動負担が軽減</li> </ul>		
	構内・その他	C改札新設	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 将来の開発計画(勝どき東地区など)を見据えた対応</li> <li>✓ 既存改札口の利用集中を分散し、コンコースの混雑を緩和</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ 改札外の移動経路選択肢が増加</li> <li>➡ <b>改札外(A5出入口利用者)の移動時間が短縮</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 今後、特に晴海方面のアクセス向上に寄与(<b>移動時間短縮を期待</b>)</li> </ul> </li> </ul>	
		市街地再開発事業地区との接続 (A5出入口)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 将来の開発計画(勝どき東地区など)を見据えた対応</li> <li>✓ 既存出入口の利用集中を分散し、出入口の混雑を緩和</li> <li>✓ E V・上下E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ バリアフリーが充実し、垂直移動負担が軽減(E Vによる移動経路が複数化)</li> </ul>	

## 5. 7 費用便益分析の結果②

○ 各年度の費用・便益に対して、社会的割引率（4%）を考慮



○ 現在価値化の評価基準年度をそろえた場合、再評価と比較して割引後総便益は増加

費用便益分析結果	今 回		【参考】再評価時	
	評価基準年度	R05(2023)年度	R05(2023)年度	H26(2014)年度
割引後総費用（C）		277億円（280億円）	134億円	94億円
割引後総便益（B）		303億円（384億円）	266億円	187億円
費用便益比（CBR=B/C）		<b>1.09</b> （1.37）	<b>1.98</b>	
純現在価値（NPV=B-C）		26億円（104億円）	92億円	
経済的内部収益率（EIRR）		4.70%（5.90%）	10.2%	

## 6 改善措置及び今後の事業評価の必要性



## 6. 1 事後評価のまとめ

○ 駅改良の事業目的は「達成できている」と認識

➔ 費用便益分析結果も踏まえ、「事後評価を再度実施する必要性は無い」と考える

場所	整備内容	目的	改良効果
改札内	ホーム増設	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 方面別に旅客を分散し、ホームの混雑を緩和</li> <li>✓ ホーム上の混雑に起因する列車遅延を解消</li> <li>✓ イベント等の旅客集中時におけるホームの対応力を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ホーム上の移動時間や階段やE S C待機時間が減少し、改札内の移動時間が短縮</li> <li>➔ 列車遅延が解消し、駅通過者の移動時間が短縮 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 次列車到着までに昇降部の滞留が解消</li> <li>✓ ホーム上の混雑が緩和し、列車の乗降への影響が減少</li> </ul> </li> <li>➔ 列車乗降の安全性・ホーム上での歩きやすさが向上</li> <li>➔ 旅客集中時の収容量が増加</li> </ul>
	構内 E S C増設 (既設ホーム)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 既存ホーム昇降部の利用集中を分散し、ホーム上の混雑を緩和</li> <li>✓ E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 両国方面乗車客の改札内の移動時間が短縮</li> <li>➔ 改札内の移動経路選択肢が増加</li> <li>➔ バリアフリーが充実し、垂直移動負担が軽減</li> </ul>
改札外	コンコース一体化	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ホーム上の最寄のホーム昇降部から、全出入口を利用可能とし、駅構内のボトルネック箇所を解消</li> <li>✓ イベント等の旅客集中時におけるコンコースの対応力を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 改札外の移動経路選択肢が増加</li> <li>➔ 面積が拡大し、コンコースの歩きやすさが向上</li> <li>➔ イベント時の旅客集中への対応力や、地震後の一時的な待機場所としても収容量が向上</li> </ul>
	出入口新設 (A 3 b出入口)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 既存出入口の利用集中を分散し、出入口の混雑を緩和</li> <li>✓ 上下E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> <li>✓ 将来の開発計画（勝どき東地区や選手村跡地など）を見据えた対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 特に旧A 3出入口の利用者が分散することで階段やE S C待機時間が減少し、改札外の移動時間が短縮</li> <li>➔ 改札外の移動経路選択肢が増加</li> <li>➔ バリアフリーが充実し、垂直移動負担が軽減</li> </ul>
	構内・その他 C改札新設	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 将来の開発計画（勝どき東地区など）を見据えた対応</li> <li>✓ 既存改札口の利用集中を分散し、コンコースの混雑を緩和</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 改札外の移動経路選択肢が増加</li> <li>➔ 改札外(A 5出入口利用者)の移動時間が短縮 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 今後、特に晴海方面のアクセス向上に寄与（移動時間短縮を期待）</li> </ul> </li> </ul>
	市街地再開発事業地区との接続 (A 5出入口)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 将来の開発計画（勝どき東地区など）を見据えた対応</li> <li>✓ 既存出入口の利用集中を分散し、出入口の混雑を緩和</li> <li>✓ E V・上下E S Cの整備によりバリアフリー性を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ バリアフリーが充実し、垂直移動負担が軽減（E Vによる移動経路が複数化）</li> </ul>

## 6. 2 駅改良後の課題① (A 2 b 出入口)

### 「A 2 b 出入口に向かう降車客の混雑が継続している」

(改良前からの改善)

✓ 改良前と比較して、改札外スペースが確保 (A改札～階段の距離：約15m→約40m)

➡ 改良前はホームまで伸びていた滞留が改札外で収束

(現在講じている対策)

✓ コーン・バーの設置による片側通行の徹底

✓ 警備員による誘導 (整列や迂回促進のアナウンス)

- 朝ピーク時の約30分間において昇降部 (A 2 a との分岐点) まで、約10分間においてA改札付近まで、断続的に混雑を確認
- 階段・E S Cの待機列がA改札付近まで伸びた際も、次の流動集中 (列車到着) 時には昇降部まで待機列が縮小



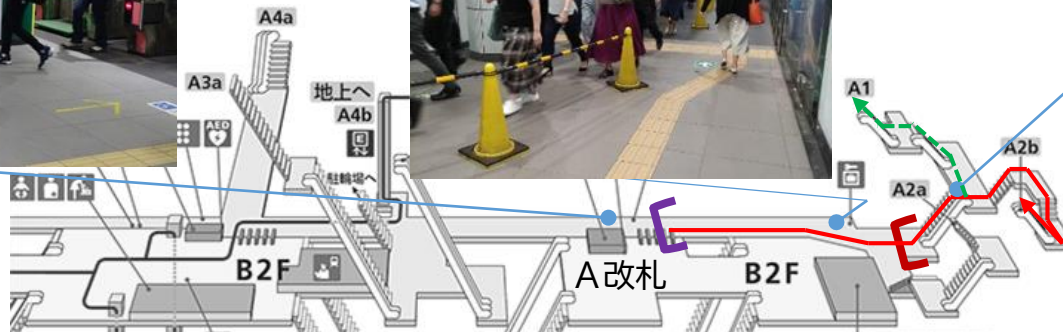
<最混雑時のA改札前>



<A改札から階段  
に至る通路部>



<A 1・A 2 b 出入口の分岐点>



## 6. 2 駅改良後の課題② (将来乗降人員の増加)

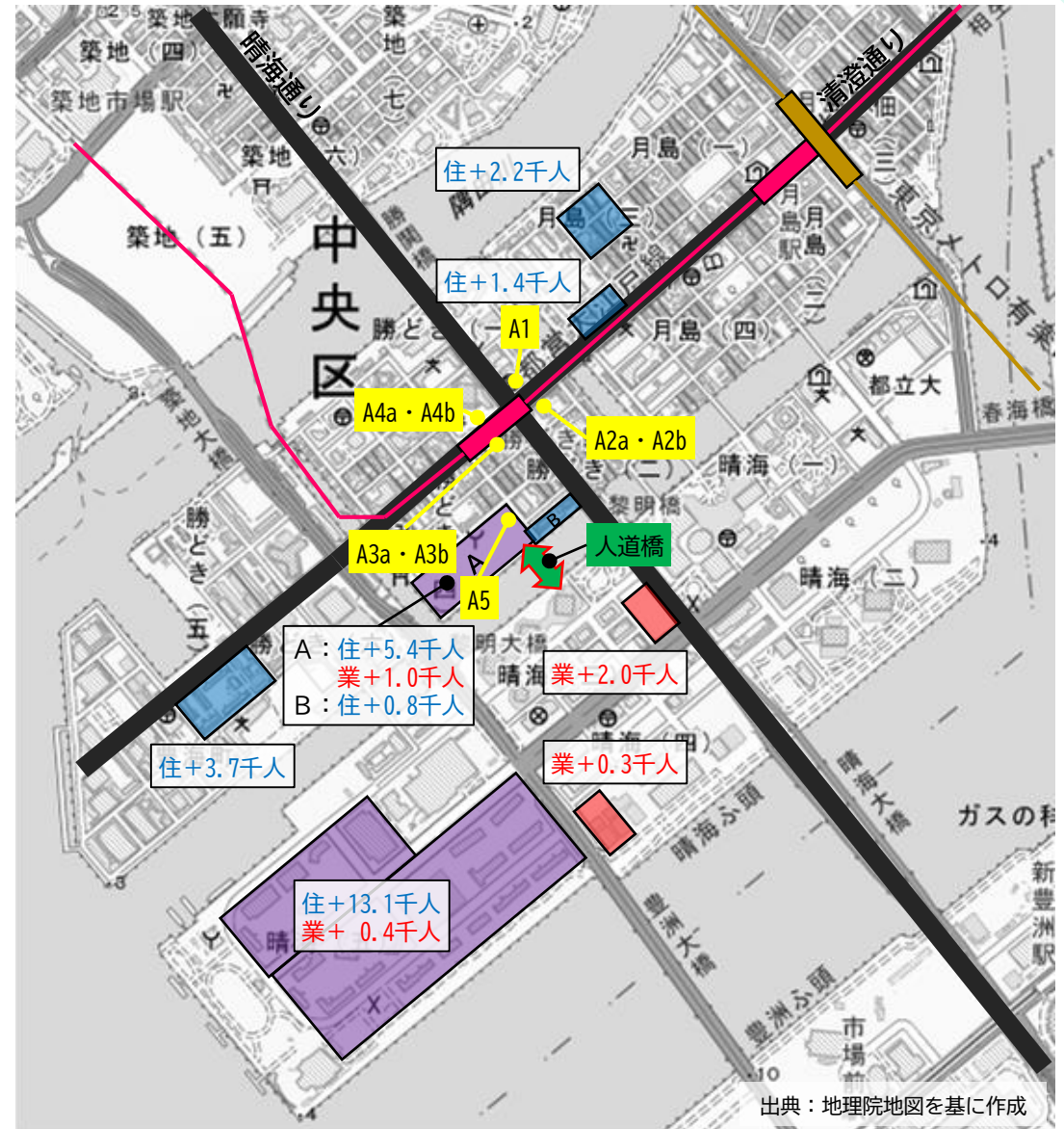
「今後乗降人員が増加することで  
混雑が激しくなるのでは」

- ✓ ほとんどは夜間人口 (住居系) の増加
  - ➔ 朝ピーク時には乗車客 (混雑と逆方向)
  - ※ 最ピーク30分も乗車 (8:00~8:30)  
と降車 (8:30~9:00) で異なる
  - ➔ 大半の旅客が A 3・A 5 出入口、  
B・C 改札を利用されると想定

表 開発計画位置と最寄出入口の関係

出入口	夜間人口	従業人口
A 1	+3.6千人	-
	※月島駅利用も想定される	
A 2 a・A 2 b	-	-
A 3 a・A 3 b A 5	+23.0千人	+3.7千人
	再開発事業により朝潮運河へ人道橋設置 (令和6(2024)年度~供用予定) ➔ 晴海三・四・五丁目方面の A 5 出入口及びC改札の利用増が期待	
A 4 a	-	-

- ✓ 引き続き、地元区のまちづくり方針など  
行政計画等を確認



出典：地理院地図を基に作成

図 勝どき駅周辺開発計画と人口想定

## 6. 3 改善措置の必要性

### ○ 今後の改善措置(案)

- ✓ 今後の駅乗降人員の推移や駅周辺開発の完了後における構内旅客流動状況の経過観察
- ✓ その他まちづくりの動向等の見極め

➔ 必要に応じて対策を検討

### (改善措置の例)

- ❖ 他の出入口利用促進のため、アナウンスやポスター掲示
- ❖ ESCの待機列短縮のため、2列利用等の啓発
- ❖ まちづくりとの連携（駅との接続による流動分散）



A3b出入口のESC待機列の様子

# 7 同種事業の計画・調査のあり方、 事業評価手法の見直しの必要性

## 7 同種事業の計画・調査のあり方、事業評価手法の見直しの必要性

### <同種事業の計画・調査のあり方(案)>

- 移動経路の選択肢増加（「駅構内のリタンダンシー」の確保）の重要性
  - ✓ コンコース一体化によるボトルネックの解消
    - ➔ 各改札から、全出入口が利用可能
    - ➔ 旅客集中時の対応力や、災害時の一時的な待機場所としての収容力なども向上
  - ✓ バリアフリーの充実
    - ➔ E Vによる地上までの移動経路が複数化

### <事業評価手法の見直し(案)>

- 事後評価における過去実績の扱いについて
  - ✓ 今回の評価では、完成年度以降の駅乗降人員（発券・改札通過データ）や実査による駅構内各経路の流動量など、各種実績値を基に推計を実施
    - ➔ 駅改良における実績値・推計値の適用方法等について、マニュアルで示されていることが望ましい

# 質疑応答・意見交換