

# 駅前広場のバス乗降場に関する研究

---

運輸政策研究所 佐々木慧

# 本日の報告内容

- 1 . 背景と目的
- 2 . 研究の手順
- 3 . バス乗場設置位置と乗場使用状況
- 4 . 駅前広場のバス乗場の効率性
- 5 . まとめと今後の課題

# 1 . 背景と目的

## 1 ) 利用者の多い大都市の駅前広場の問題点

- 物理面の問題
  - 交通空間の不足
  - 乗換距離、乗場の分散
  - 待ち空間の不足
  - 交通動線の錯綜
- 情報面の問題
  - 情報案内の不足・不連続
- 運用面の問題
  - 管理の不十分

# 1 . 背景と目的

## 2 ) 対策

- 駅前広場の改良：用地の拡大、立体化など

→空間的な問題については抜本的な解決策

情報案内の充実や、管理についても同時に対策

**可能なケースは限定（用地や費用の問題）**

- 駅前広場の効率化：乗場の集約、交通の分離など

→駅前広場でサービスを提供する交通の広場の使い方  
方を工夫し、効率化するという考え方

**提言はあるが、あまり反映されていない**

# 1 . 背景と目的

## 3 ) 使い方に関するこれまでの提言と事例

- 特定の交通事業者しか駅前広場を使えない問題

Ex ) 新規参入事業者の広場入構が、広場の容量等を理由に達成されない

→所有者別の管理手法等の解決策の提案

→バスについて：バースシェアとダイヤ編成

Ex ) 試算の結果バース数の削減可能性を示唆

( 2010 . 石坂 )

- 都市部における駅前広場空間の不足に対して

→ピークタイムの差を利用した施設スペースの共用

Ex ) バスとタクシーの客待ちスペースなど

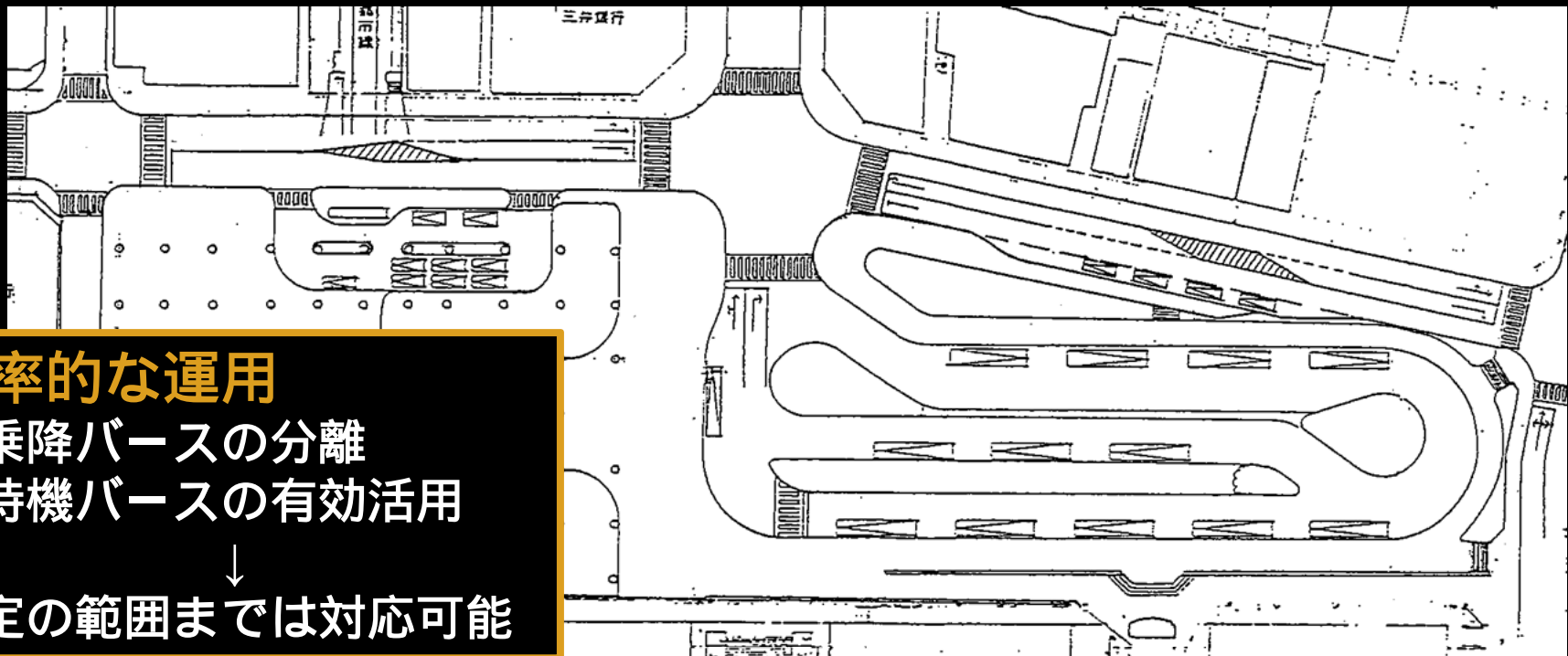
( 1993 . 「東京の交通問題」 )

# 1 . 背景と目的

- バス乗場の運用を検討した事例

Ex) 青葉台駅

- 用地的制約下で最大限確保できるバース数で、将来需要を満たすバスの発着台数が確保できるか検討

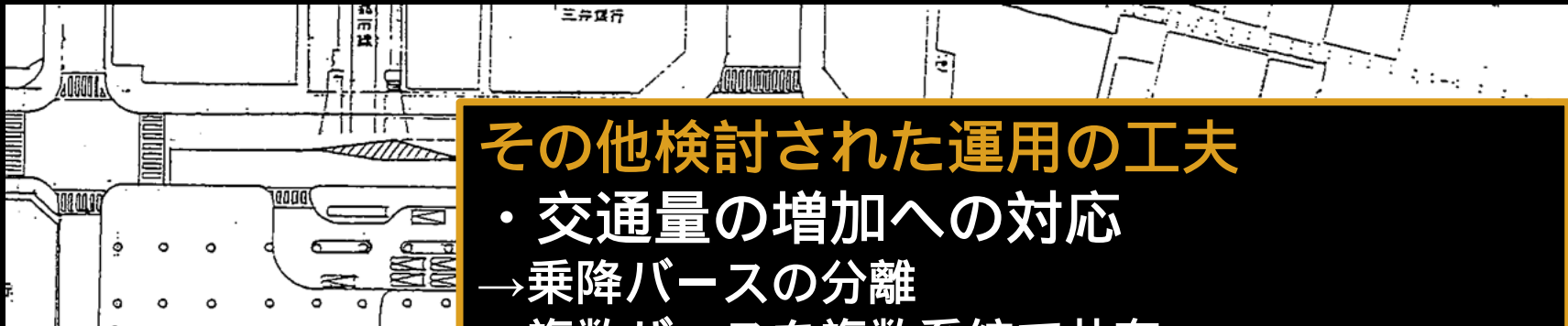


# 1. 背景と目的

- バス乗場の運用を検討した事例

Ex) 青葉台駅

- 用地的制約下で最大限確保できるバース数で、将来需要を満たすバスの発着台数が確保できるか検討



## 効率的な運用

- 乗降バースの分離
- 待機バースの有効活用

↓  
一定の範囲までは対応可

## その他検討された運用の工夫

- 交通量の増加への対応
  - 乗降バースの分離
  - 複数バースを複数系統で共有
- 乗換距離増加への対応
  - 改札口近くのバースを乗降のピークで入替え
  - オフピークは改札口近くのバースのみで発着

↓  
時期尚早として実施には至らず

# 1 . 背景と目的

## 4 ) 運用が改善されにくい理由

- 既得権の問題
- 関係主体の責任分担の不明瞭

## 研究目的

駅前広場のバス乗降場の設置位置、使用状況について調査・分析を行い、効率的な使い方向けた提案を行う。



# 本日の報告内容

1 . 背景と目的

2 . 研究の手順

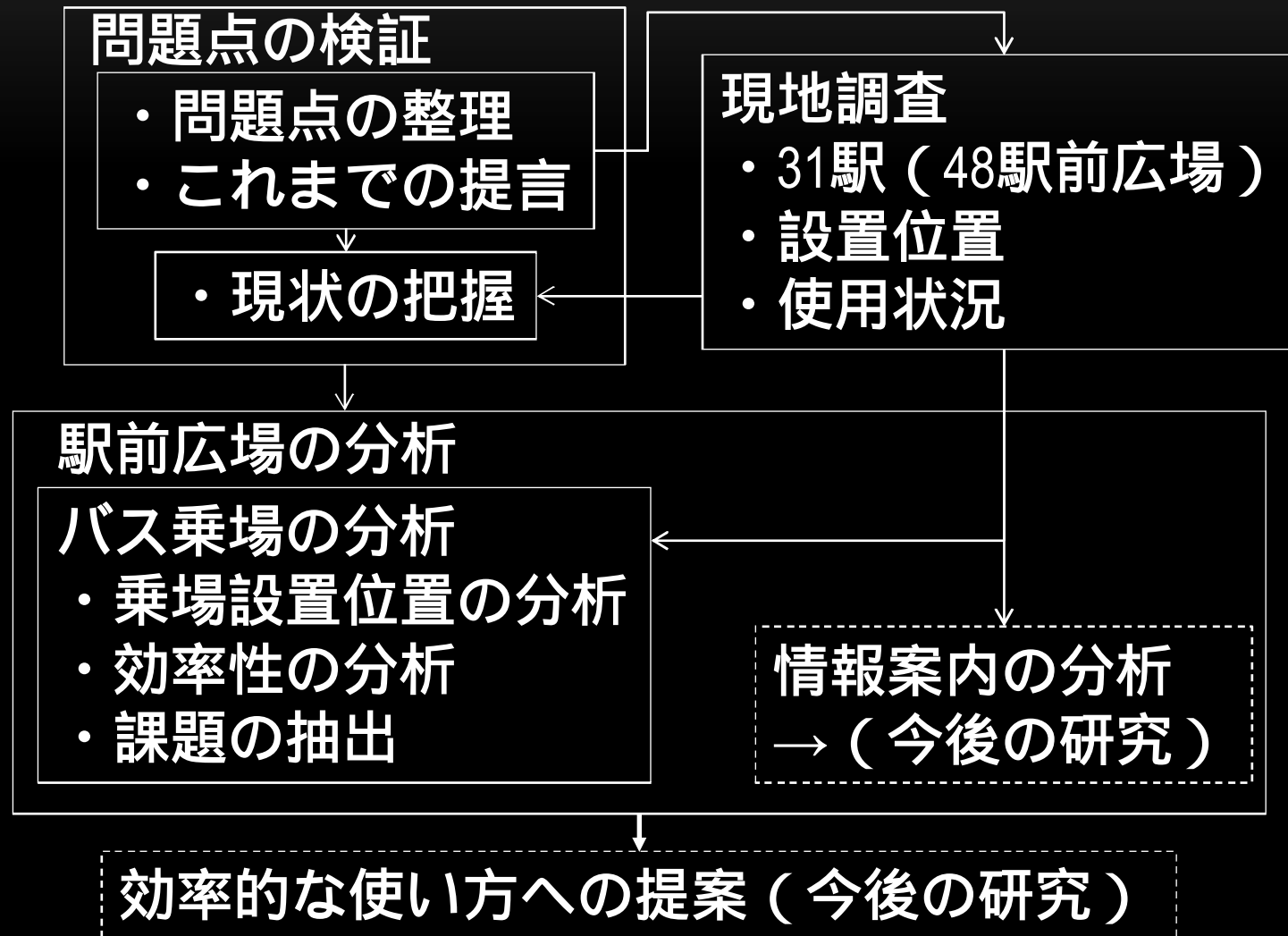
3 . バス乗場設置位置と乗場使用状況

4 . 駅前広場のバス乗場の効率性

5 . まとめと今後の課題

## 2 . 研究の手順

### ● 研究フロー



## 2 . 1 駅前広場の現地調査

- 事例分析として現地調査を実施
    - 文献等で指摘されている問題の検証・分析
  - 調査対象
    - 既得権的な利用を考慮するため、路線の新設、新規事業者の参入が比較的に見られるバス路線に着目し調査対象を選定
- 東京23区内のコミュニティバスが発着する駅で駅前広場があるもの

## 2 . 1 駅前広場の現地調査

- 対象駅下図：31駅（48駅前広場）



## 2 . 1 駅前広場の現地調査

- 調査・分析項目（問題点を参考に設定）

- ・ 乗場設置位置（広場内、広場外の乗場配置）
- ・ 乗場使用状況（使用事業者、シェアの有無）

→ 3 . 乗場設置位置と乗場使用で報告

- ・ 駅前広場全体のバス乗場の効率性  
（乗場数、発車台数）
- ・ 駅前広場の各乗場の効率性（各乗場の発車台数）

→ 4 . 駅前広場のバス乗場の効率性で報告

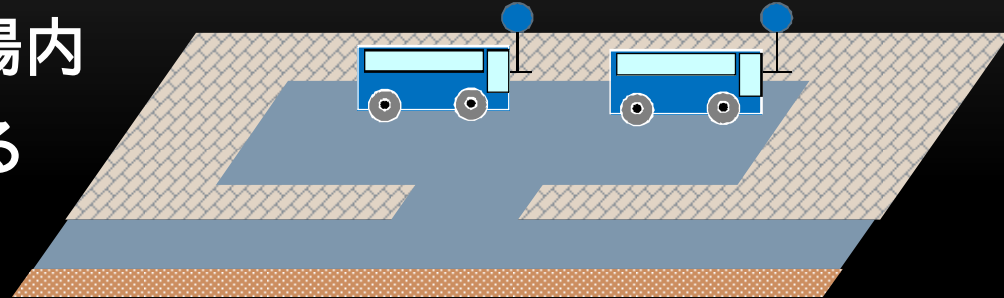
# 本日の報告内容

- 1 . 背景と目的
- 2 . 研究の手順
- 3 . バス乗場設置位置と乗場使用状況
- 4 . 駅前広場のバス乗場の効率性
- 5 . まとめと今後の課題

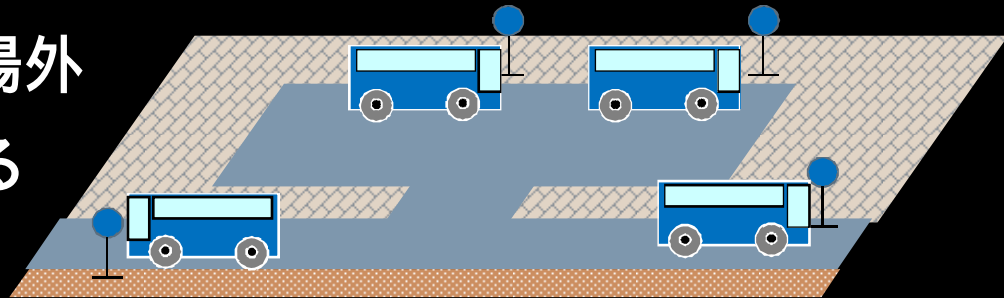
### 3 . 1 乗場設置位置

- 乗場設置位置→概ね下記の3つに相当

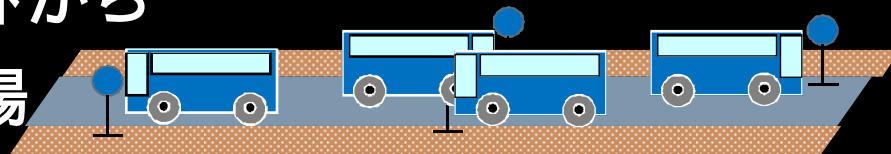
- 全てのバスが広場内から発着している駅前広場



- 一部のバスが広場外から発着している駅前広場



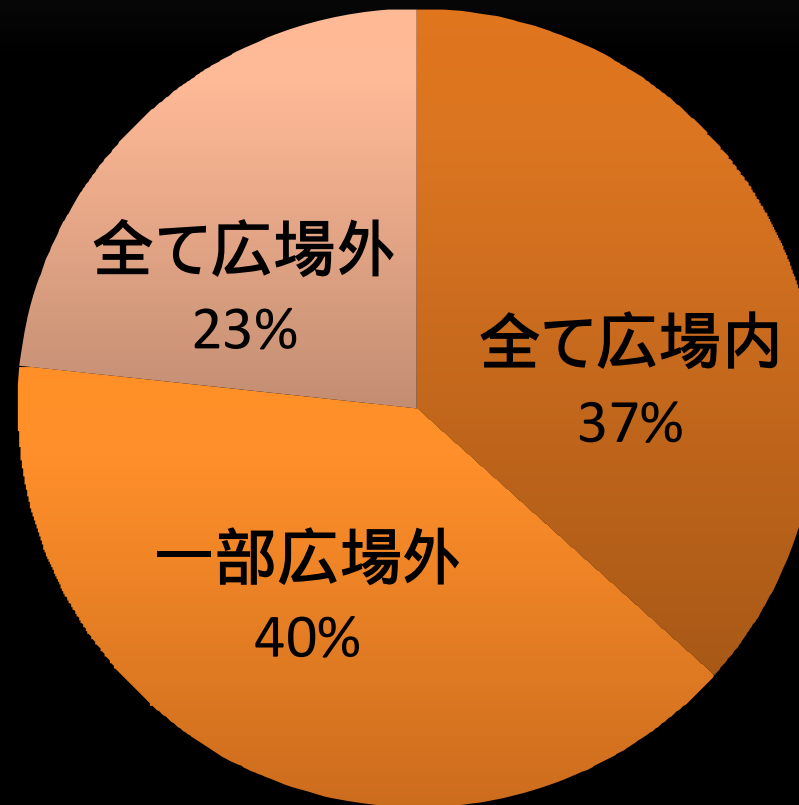
- 全てのバスが広場外から発着している乗降場





### 3 . 1 乗場設置位置

- 乗場設置位置別の広場の割合
  - 約 6 割の事例で広場外の乗場が発生





### 3 . 1 乗場設置位置

- 一部のバスが広場外から発車している駅前広場
- Ex)北千住駅（乗場によってアクセスや設備の差）

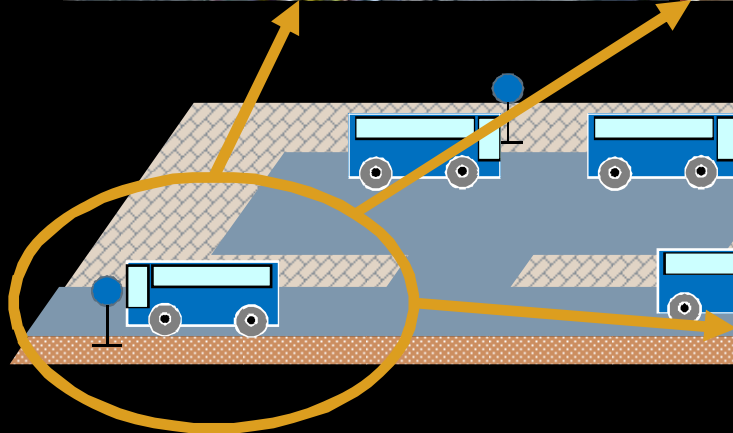


### 3 . 1 乗場設置位置

- 待スペース、交通の状況
  - 特に広場外乗場において待スペースの不足、交通の錯綜が見られた



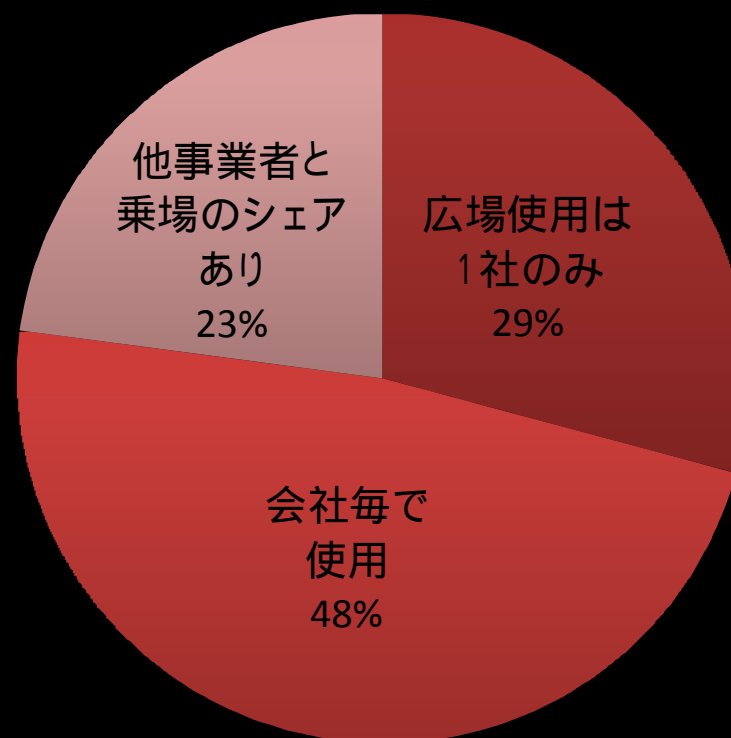
- 待合空間の不足
- 歩行者、自転車、バス待ち客の錯綜



- 交通の障害、死角の発生

### 3 . 2 乗場使用状況（事業者・シェアの有無）

- 多くの駅前広場で会社毎で乗場を使用
- 他事業者と乗場のシェアを行っている事例は2割程度



共同運行は1社とし、深夜急行便は考慮しない

### 3 . 3 乗場の設置要因（広場内・外）

乗場設置位置にどのような要因があるのか、  
クロス集計から分析

#### 1 ) 駅の特徴

- 駅の立地と乗場設置位置
- 鉄道事業者と乗場設置位置

#### 2 ) 駅前広場を使用するバス事業者

- バス事業者数と乗場設置位置



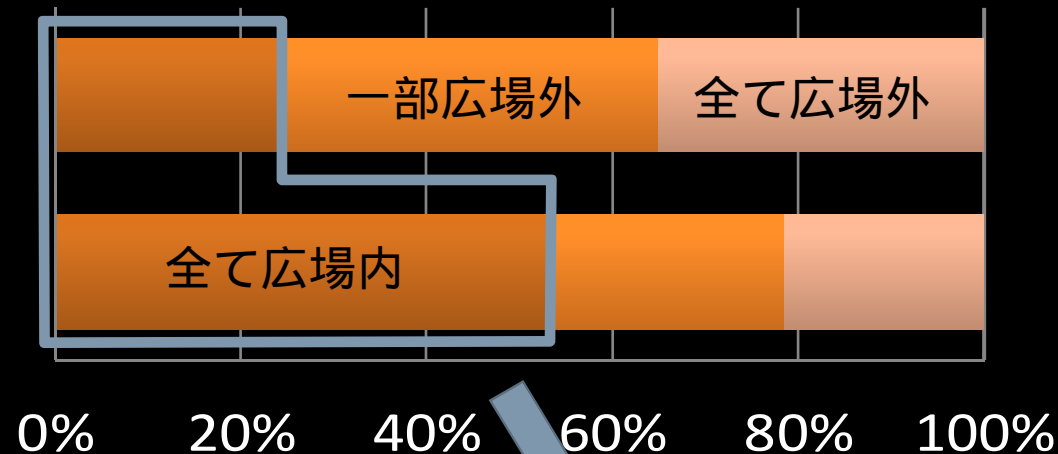
#### 3 ) 乗場の設置要因（広場内・外）

### 3.3 1) 駅の特徴

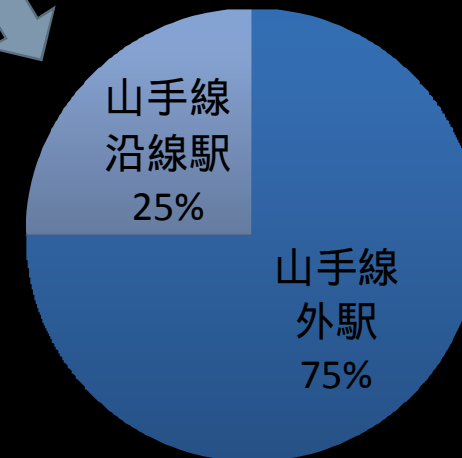
- 駅の立地と乗場設置位置

山手線沿線駅  
(N=20)

山手線外駅  
(N=28)



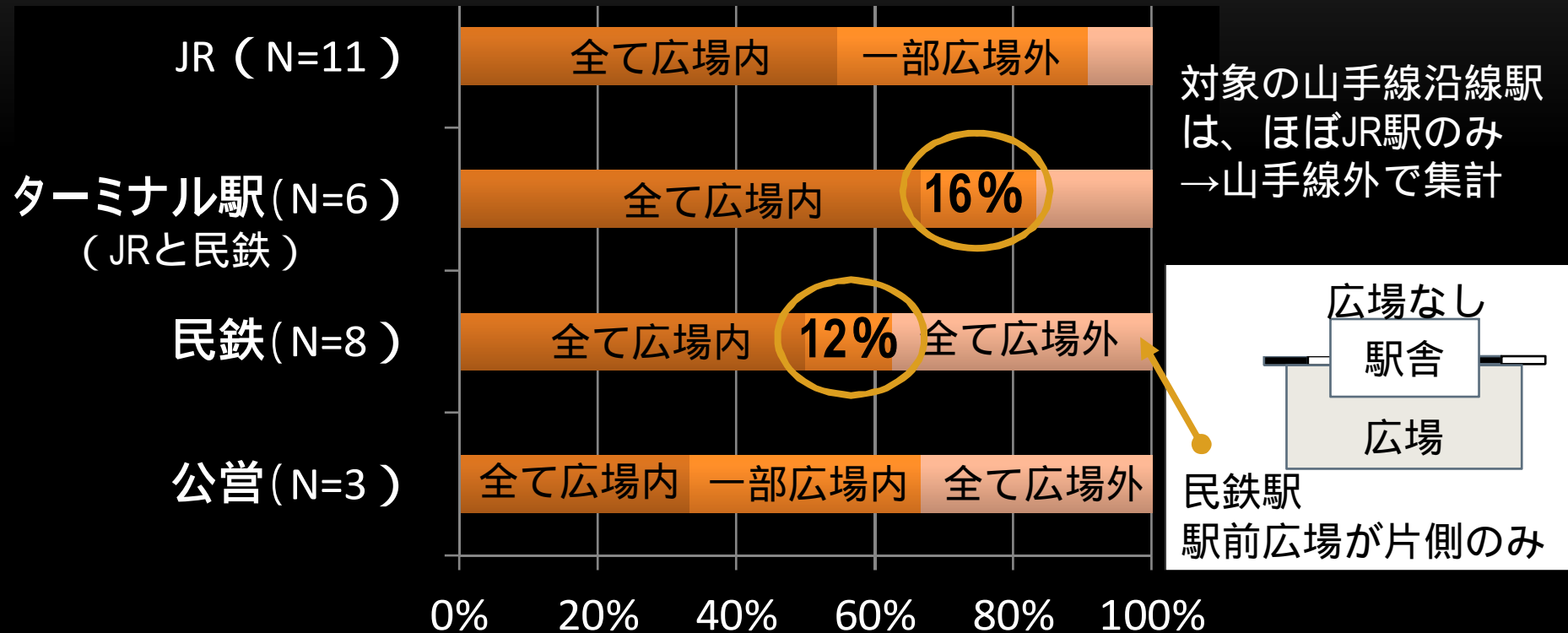
乗場の設置位置（広場内外）は  
立地による要因が大きい  
全てのバスが広場内から発着している  
事例の3/4は山手線外駅の事例  
→都心部での広場面積の不足が要因



全てのバスが広場内で発着 (N=20)

### 3.3 1) 駅の特徴

- 鉄道事業者と乗場設置位置（山手線外駅）



→ターミナル・民鉄駅の方は一部のバスが広場外から発車している割合が少ない（広場がある場合は広場内）

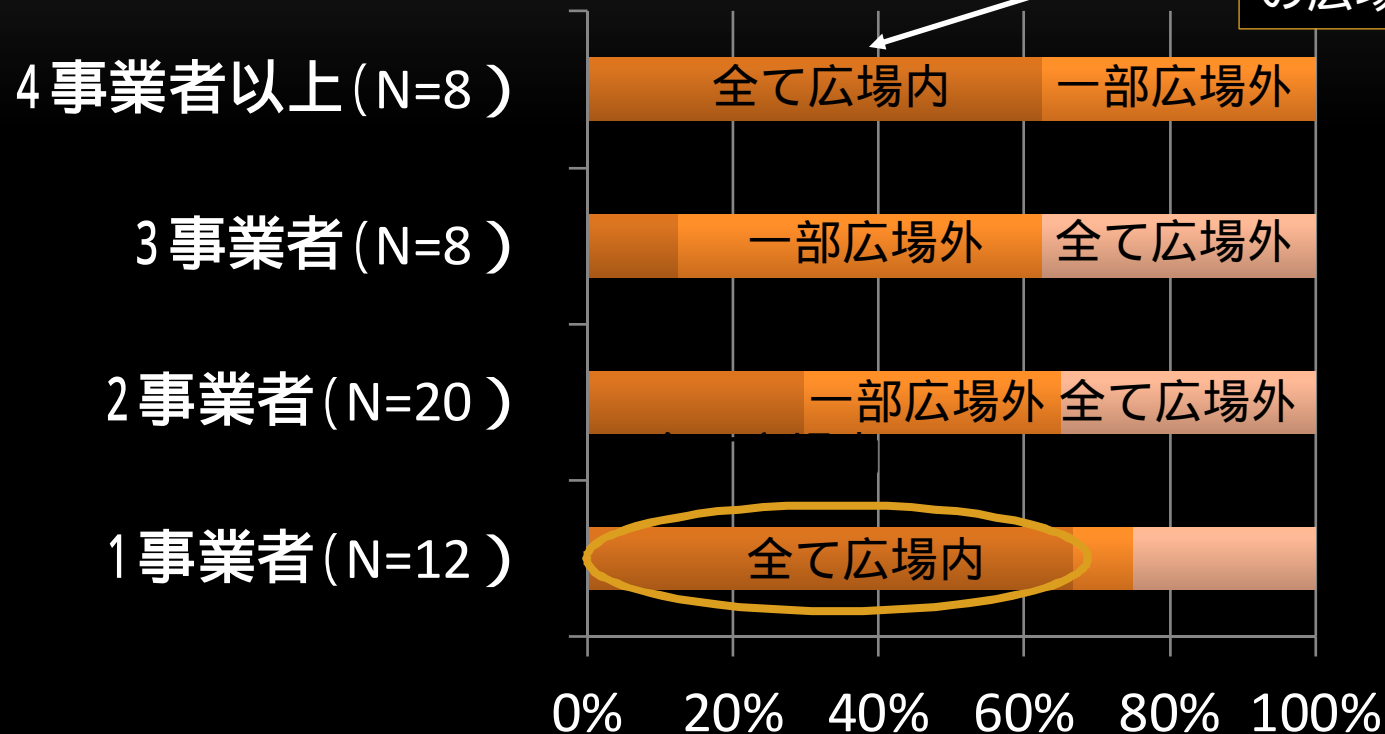
→当該エリアが系列バス事業者、鉄道事業者が調整？



### 3 . 3 2 ) 駅前広場のバス事業者

- バス事業者数と乗場設置位置

昼行便の空港バス、  
中距離バス等の事業者  
の広場使用が含まれる



→ 単一事業者の場合に、全てのバスが広場内から発車している割合が多い

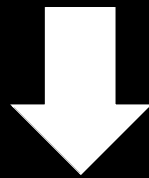
### 3 . 3 3 ) 乗場の設置要因 ( 広場内・外 )

- 駅の立地特性の影響

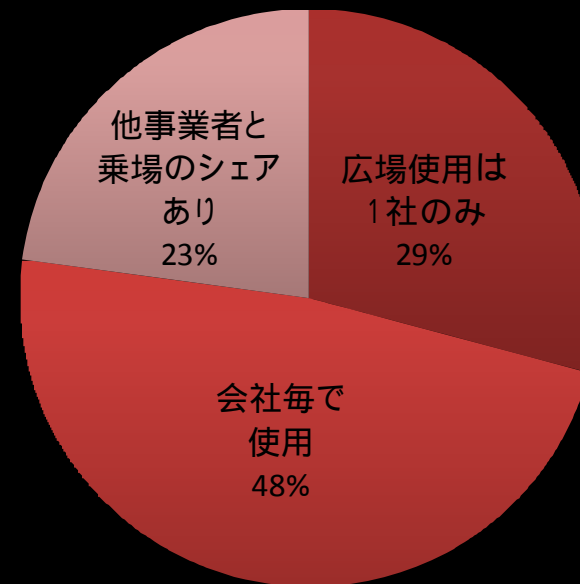
→空間的な要因

- 駅前広場を使用するバス事業者数の影響

→駅前広場の運用の側面



バス乗場の事業者毎の使用が要因

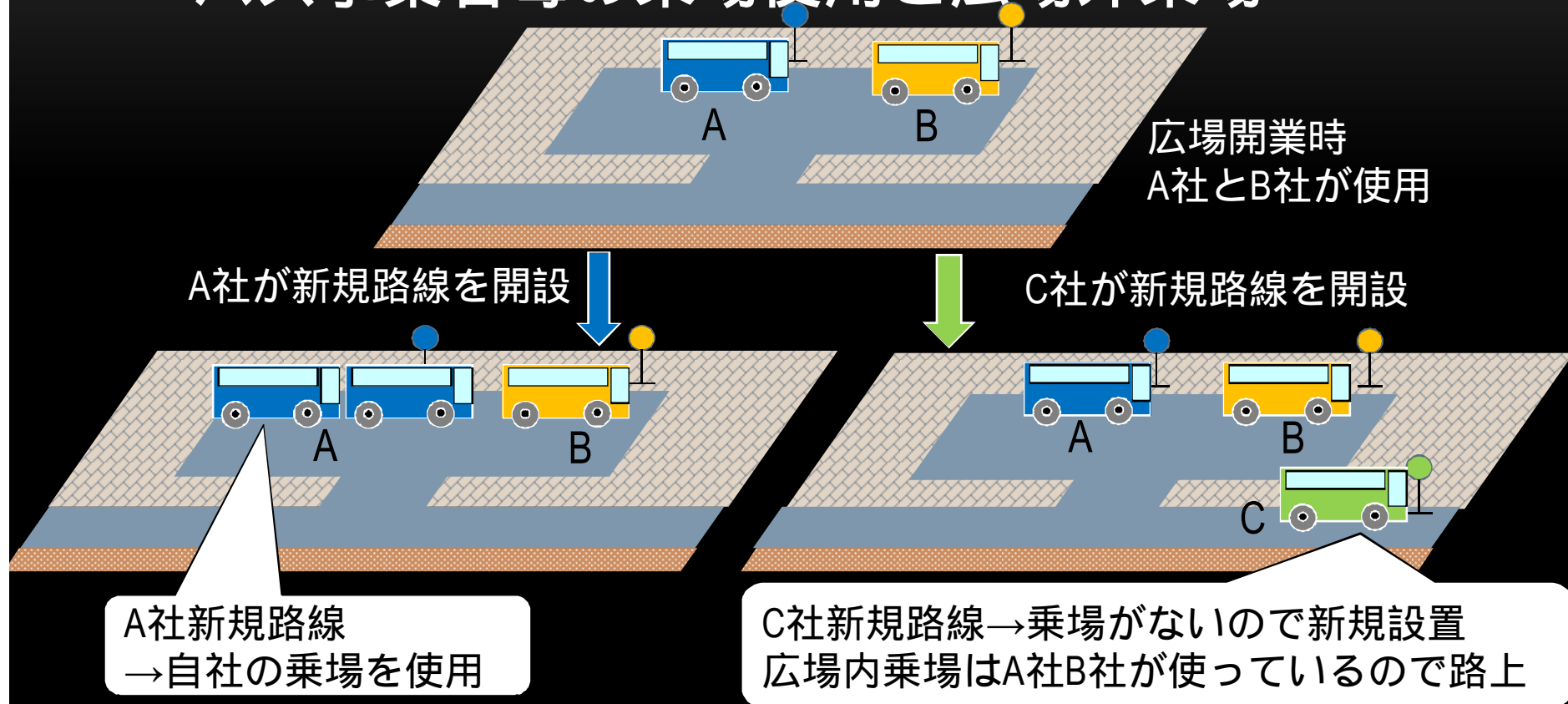


乗場使用状況 ( 再掲 )



### 3.3 3) 乗場の設置の要因（広場内・外）

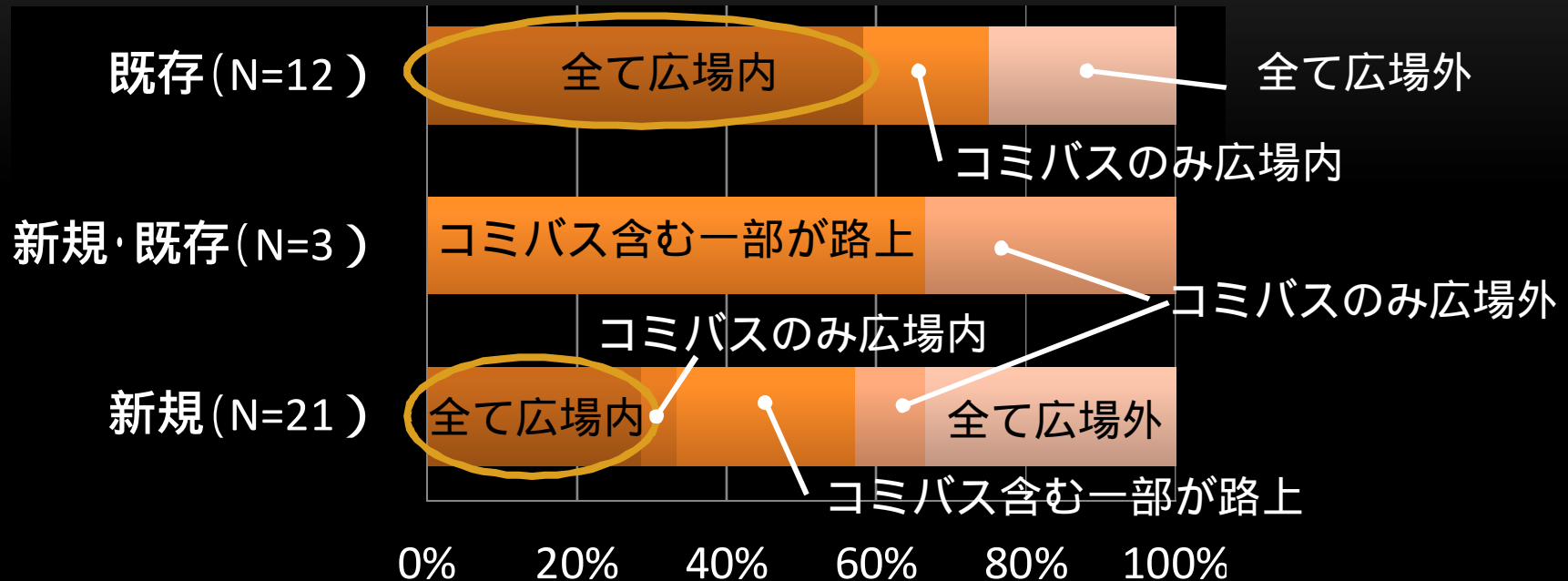
- バス事業者毎の乗場使用と広場外乗場



- 開業時に駅前広場に乗場を持たない新規参入事業者は、「事業者ごとに乗場を使う」という状況下では広場外に乗場を設けざるを得ない

### 3.3 3) 乗場の設置の要因（広場内・外）

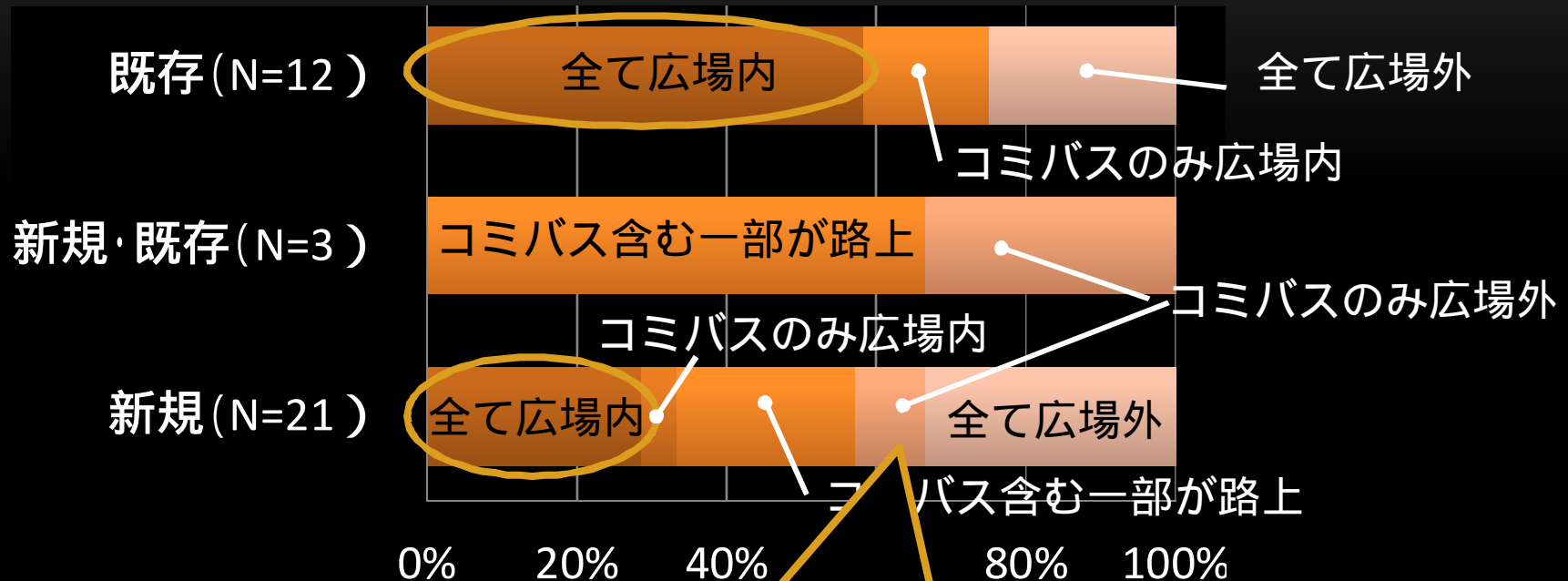
- 端的な例：新規参入の多いコミュニティバスの乗場



- 既存事業者の運行するコミュニティバスでは6割近くが広場の乗場を使用している一方、新規事業者では3割未満
- 新規事業者で広場内の乗場を使用している事例の多くがコミュニティバス開業前後で、駅前広場の改良  
→開業後の広場計画時に乗場が考慮されたと想定

### 3.3 3) 乗場の設置の要因（広場内・外）

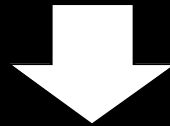
- 端的な例：新規参入の多いコミュニティバスの乗場



- 既存事業者の運行するバスでは6割近くが広場の乗場を使用している
- 新規事業者では多くの場合路上にバス乗場を新たに設けている  
→ 広場外乗場の発生  
→ 開業後の広場計画時に乗場が考慮されたいと希望

### 3 . 4 事業者毎に乗場を設ける理由

- 遅延時の調整→事業者ごとの方が調整が容易
- バス停設置にかかった負担（住民との交渉等）  
→公共空間としての駅前広場には当てはまるか？
- 競争的環境の忌諱  
→需給調整規制撤廃後の課題



- 事業者毎の乗場使用は、路上乗場の発生要因となっているが、その理由は遅延の調整以外は駅前広場の利便性とは無関係

### 3 . 5 乗場設置位置のまとめ

- 約 6 割の駅前広場等で広場外乗場が設置
- 広場外乗場→待スペースの不足、交通の錯綜
- 広場外乗場の運用面での要因  
→バス事業者毎の乗場使用に因る所が大きい
- バス事業者が事業者ごとに乗場を使用する理由としては、遅延等の調整などもあるが、基本的にはバス利用者の利便性とは無関係な理由である（事業者の負担、競争環境の忌諱）

# 本日の報告内容

- 1 . 背景と目的
- 2 . 研究の手順
- 3 . バス乗場設置位置と乗場使用状況
- 4 . 駅前広場のバス乗場の効率性
- 5 . まとめと今後の課題

## 4 . 駅前広場のバス乗場の効率性

- 駅前広場全体のバス乗場の効率性の分析
  - 駅前広場全体の乗場数と発車台数の分析
- 乗場ごとの効率性の分析
  - バス乗場の効率性→各乗場の効率性の合計
  - 各乗場毎の発車台数の分析

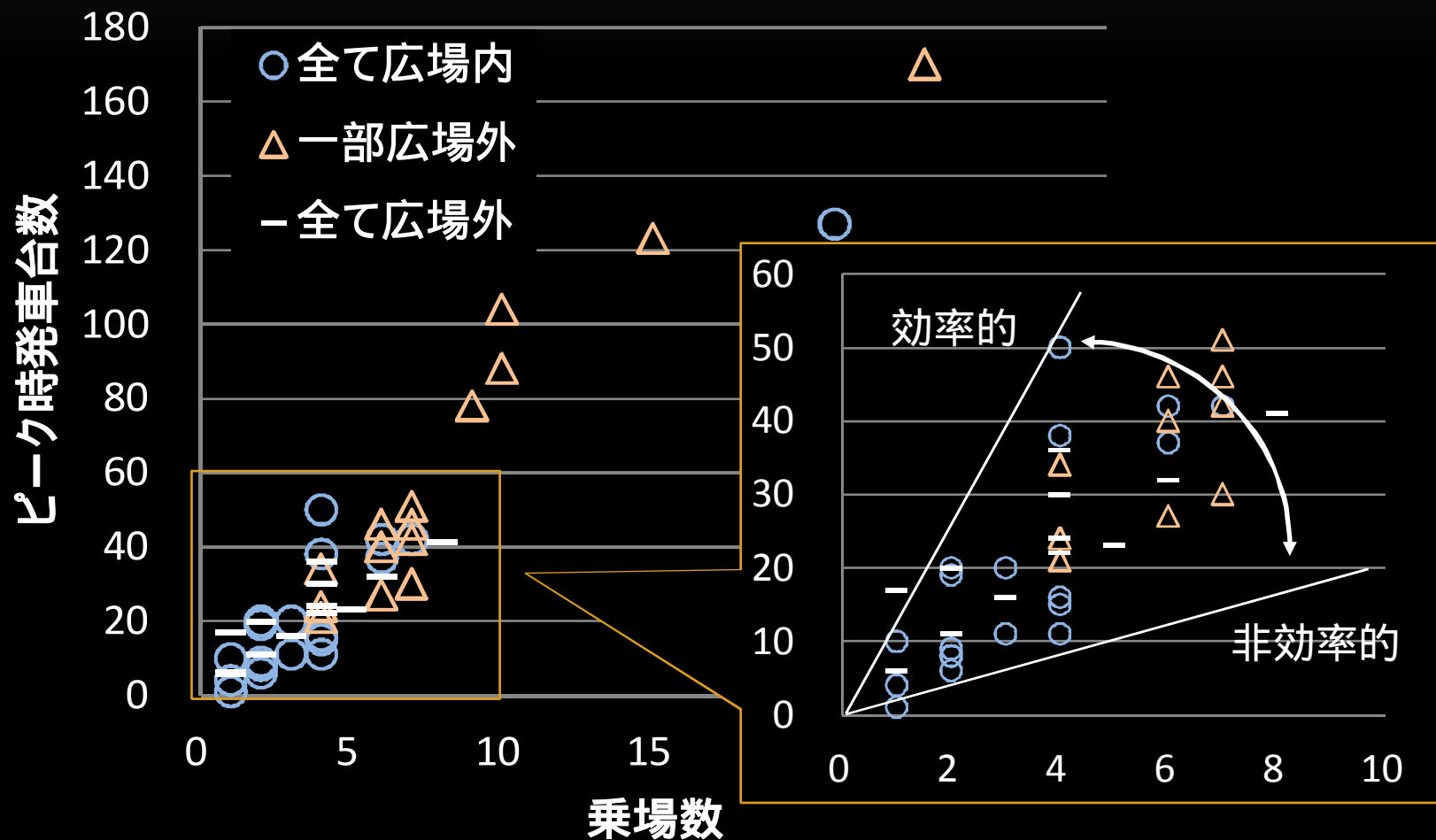
## 4 . 1 駅前広場全体の効率性の分析

- 効率性の算定
  - 効率性：乗場数あたりのピーク時発車台数  
→ 前述の乗場設置位置との関連を分析  
ピークは朝ピークの7時台～9時台を調査
- 効率性の評価
  - 「駅前広場計画指針」のバスサービスタイム（参考値）より算出される、乗場あたりの発車台数と比較  
→ 乗場の余裕を分析
- 広場外乗場解消の可能性の検討
  - バス乗場の効率性の観点から現況の問題点である広場外乗場解消の可能性を検討



## 4 . 1 駅前広場全体の効率性の分析

- 乗場数とピーク時発車台数の傾向
  - 単純増加傾向だが、傾き（効率性）にばらつき



## 4 . 1 駅前広場全体の効率性の分析

- 効率性の上位下位各 5 駅前広場

- 同じ乗場数でも、発車台数が大きく違う

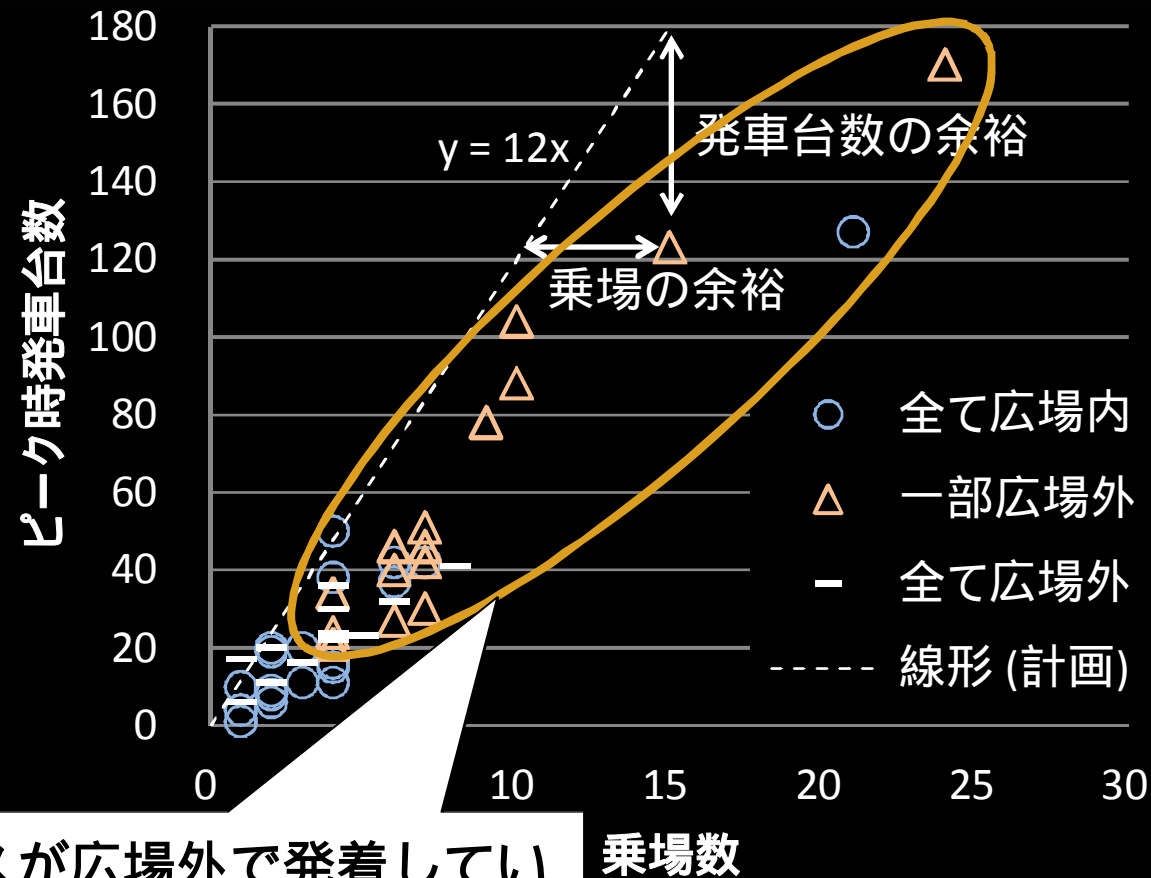
→ 下位の駅前広場では計画時将来交通量と現況の差

Ex) 経年による交通の減少、予測年次に未到達等

	広場名	乗場数			ピーク時 発車台数	効率性
		広場内	広場外	合計		
1	大泉学園駅南口	4	0	4	50	12.5
2	渋谷駅東口	7	3	10	104	10.4
3	青井駅	1	0	1	10	10.0
4	金町駅北口	2	0	2	20	10.0
5	中野駅南口	4	0	4	38	9.5
44	亀有駅北口	4	0	4	15	3.8
45	阿佐ヶ谷南口	3	0	3	11	3.7
46	潮見駅	2	0	2	6	3.0
47	南千住駅東口	4	0	4	11	2.8
48	秋葉原駅西口	1	0	1	1	1.0

## 4 . 1 駅前広場全体の効率性の分析

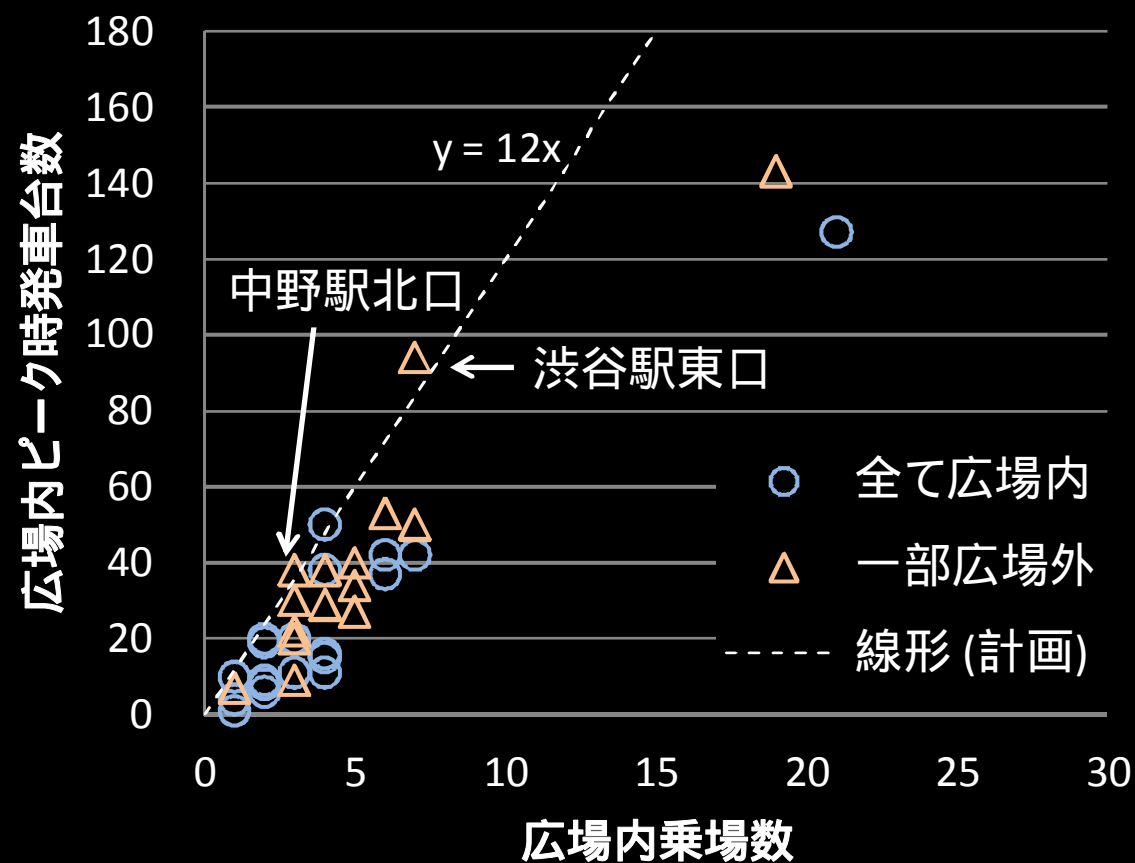
- 乗場の余裕（効率性の評価）
  - 「駅前広場計画指針」の参考値より、バスの発車頻度 5 分→ 1 バース毎時12台発車を目安とし比較



一部のバスが広場外で発着している駅前広場でも乗場に余裕

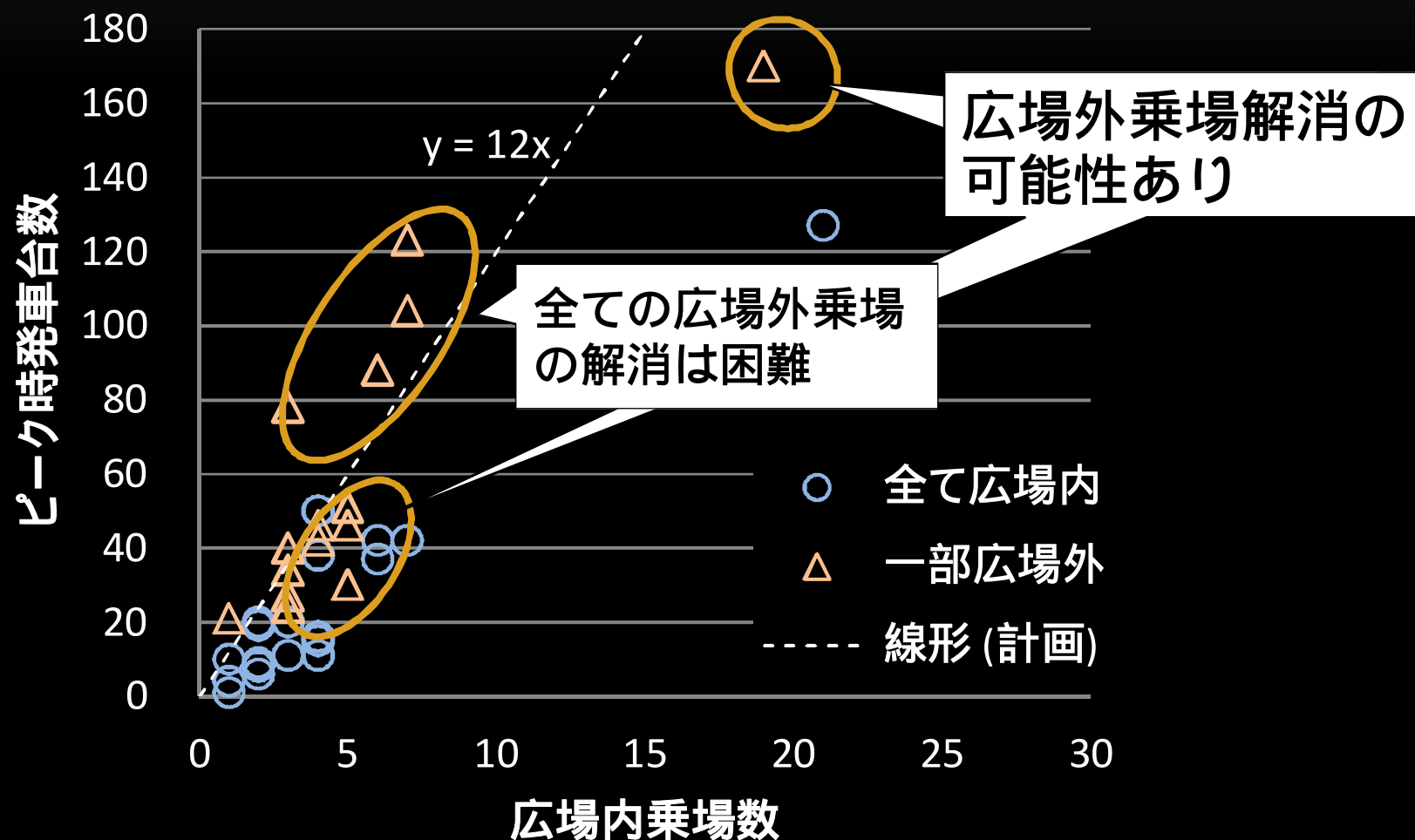
## 4 . 1 駅前広場全体の効率性の分析

- 駅前広場内の乗場の余裕
  - 一部で計画参考値以上のバスを発車しているが、多くは広場内に余裕



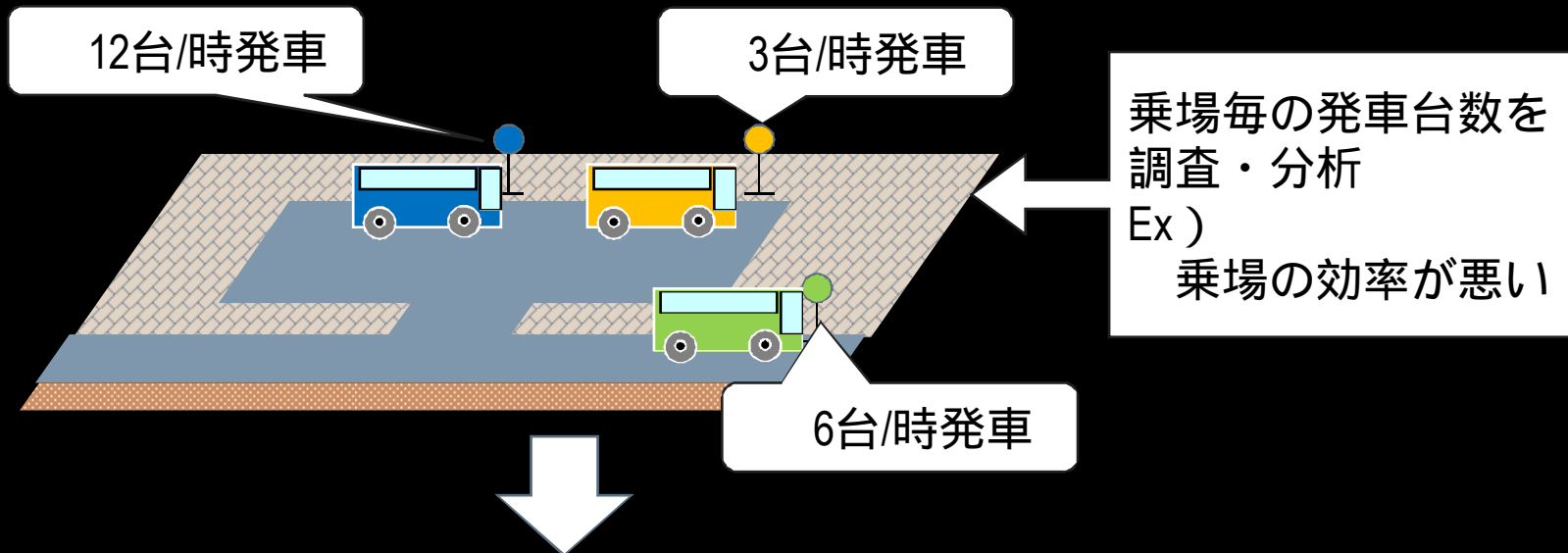
## 4 . 1 駅前広場全体の効率性の分析

- 広場外乗場解消の可能性
  - 全てのバスを広場内の乗場で発車させたと想定



## 4 . 2 各乗場の効率性の分析

- 各乗場の効率性の分析
  - バス乗場の効率性→各乗場の効率性の合計
  - 各乗場の効率性として、各乗場の発車台数を分析



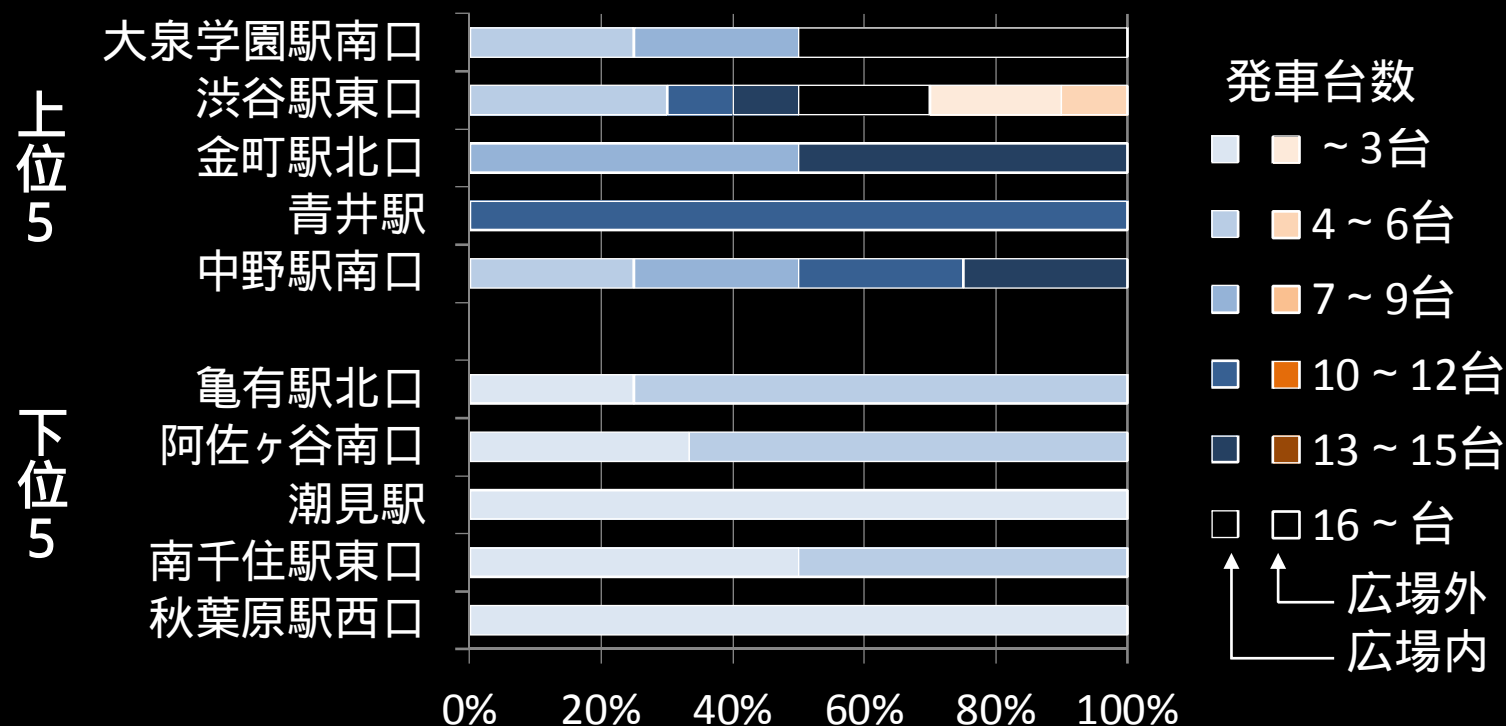
- 効率的、非効率的な乗場の使い方の抽出
- 要因の分析

## 4.2 各乗場の効率性の分析

- 各乗場の発車台数（効率性の上位下位5事例）

- 乗場位置、発車台数ごとに乗場数の割合を色分け

→濃い色ほど各乗場の発車台数が多く効率的



→駅前広場として効率的な事例は各乗場の発車台数が多い

## 4 . 2 各乗場の効率性の分析

- 各乗場の発車台数が多い要因
    - 複数の系統を1つの乗り場に集約
- 乗場あたりの発車台数を多くしている

Ex) 大泉学園駅7:00台

22台/時

荻15・16長久保：6  
泉35長久保循環：4  
泉38-1長久保：1  
吉61都民農園セコニック：3  
吉61-1・61-3新座駅：8

4台/時

荻15阿佐ヶ谷駅：2  
荻16長久保：2

降車

8台/時

泉35上石神井駅：4  
西03西荻窪駅：4

16台/時

泉35-1西武車庫：0  
吉61・61-1・62-1吉祥寺駅北口：1 6





## 4 . 2 各乗場の効率性の分析

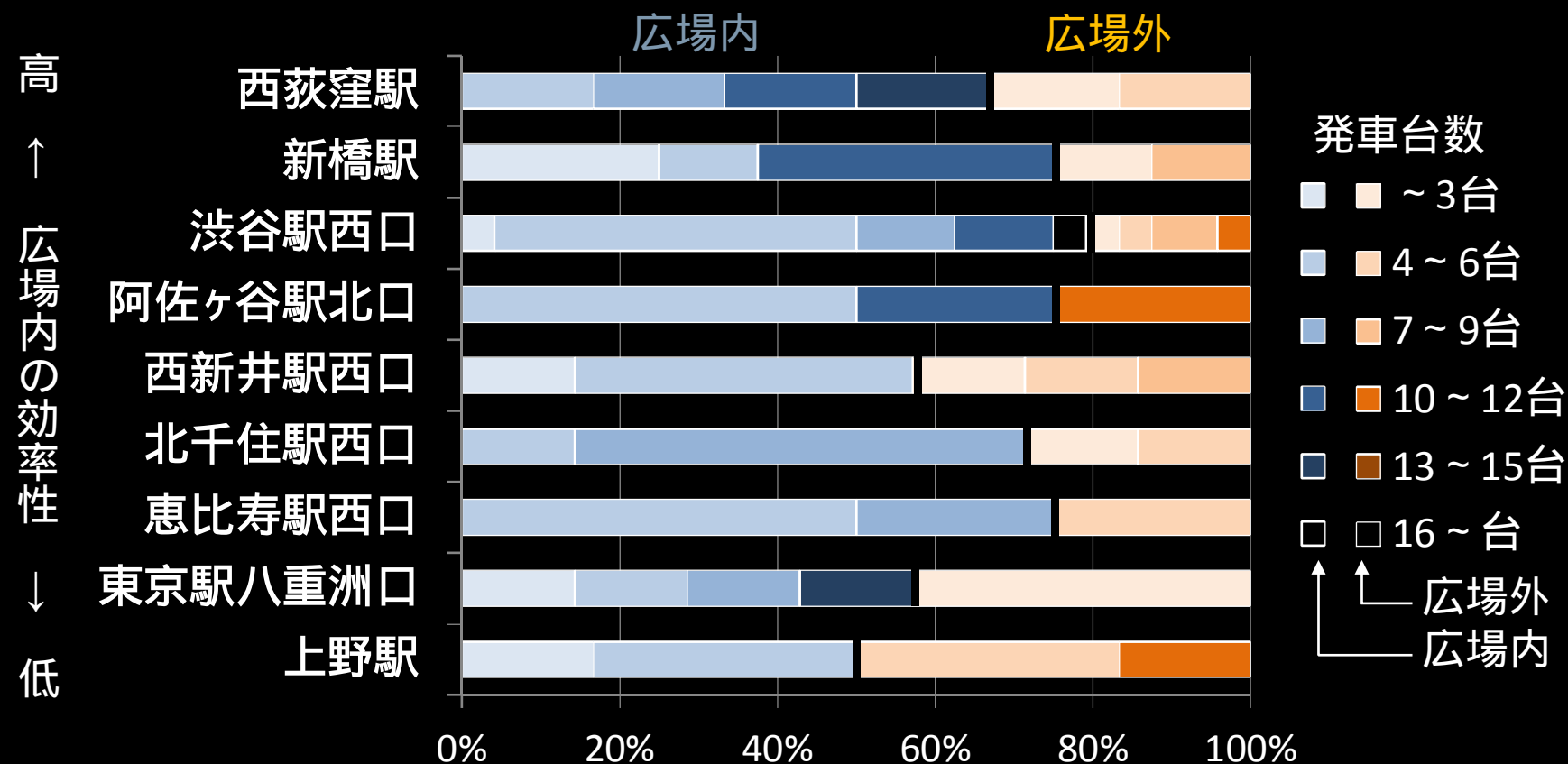
### Ex ) 大泉学園駅



乗場のバスは、ほとんど待機せず、乗降後速やかに発車  
→発車台数を増やせる要因

## 4.2 各乗場の効率性の分析

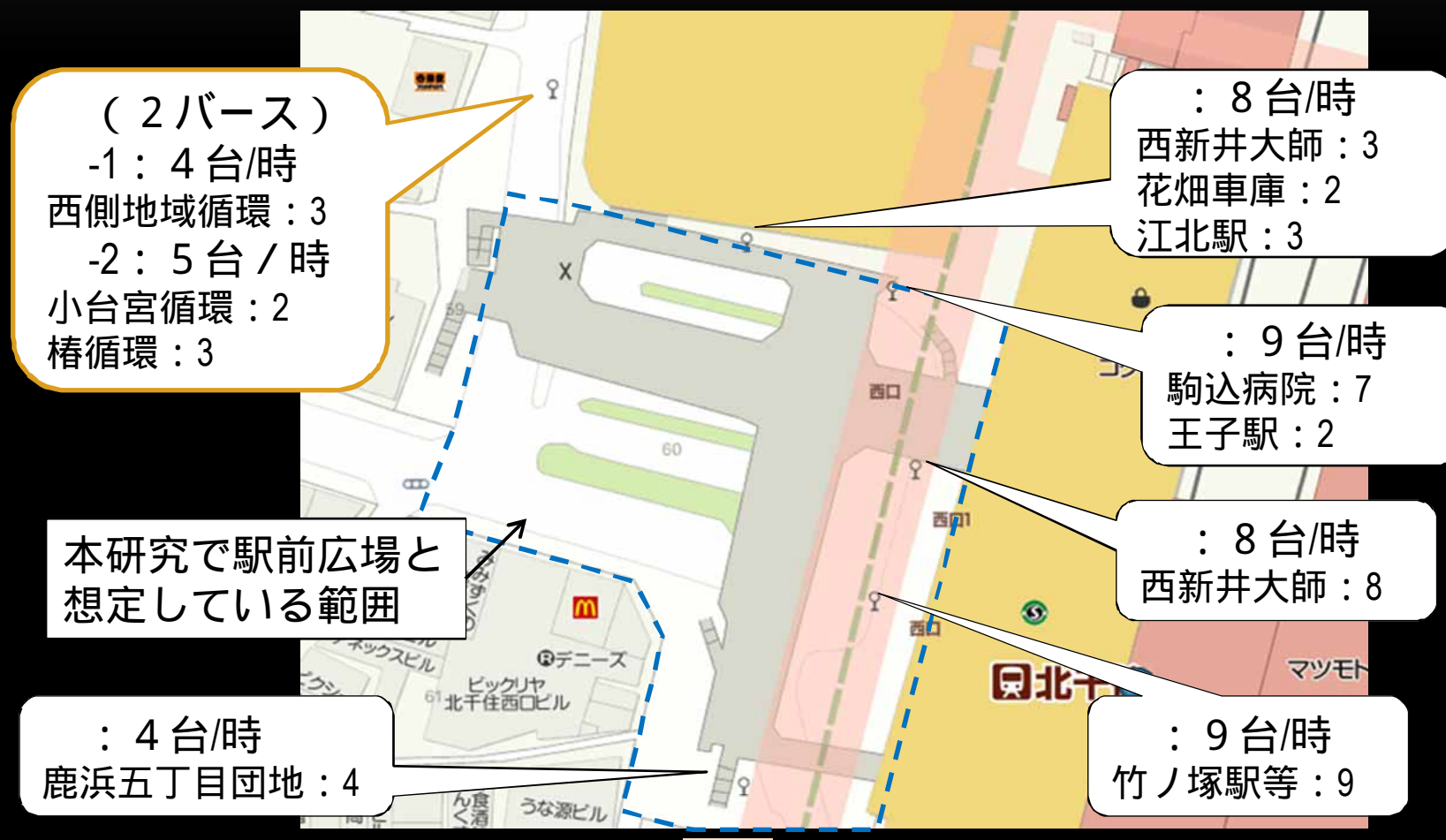
- 「一部広場外」の広場の各乗場の発車台数
- 広場外に乗場を設置しているものの、広場内には発車台数の少ない乗場も多い



## 4.2 各乗場の効率性の分析

### Ex) 北千住駅

集約すれば広場外乗場を広場内に収めるだけの余裕

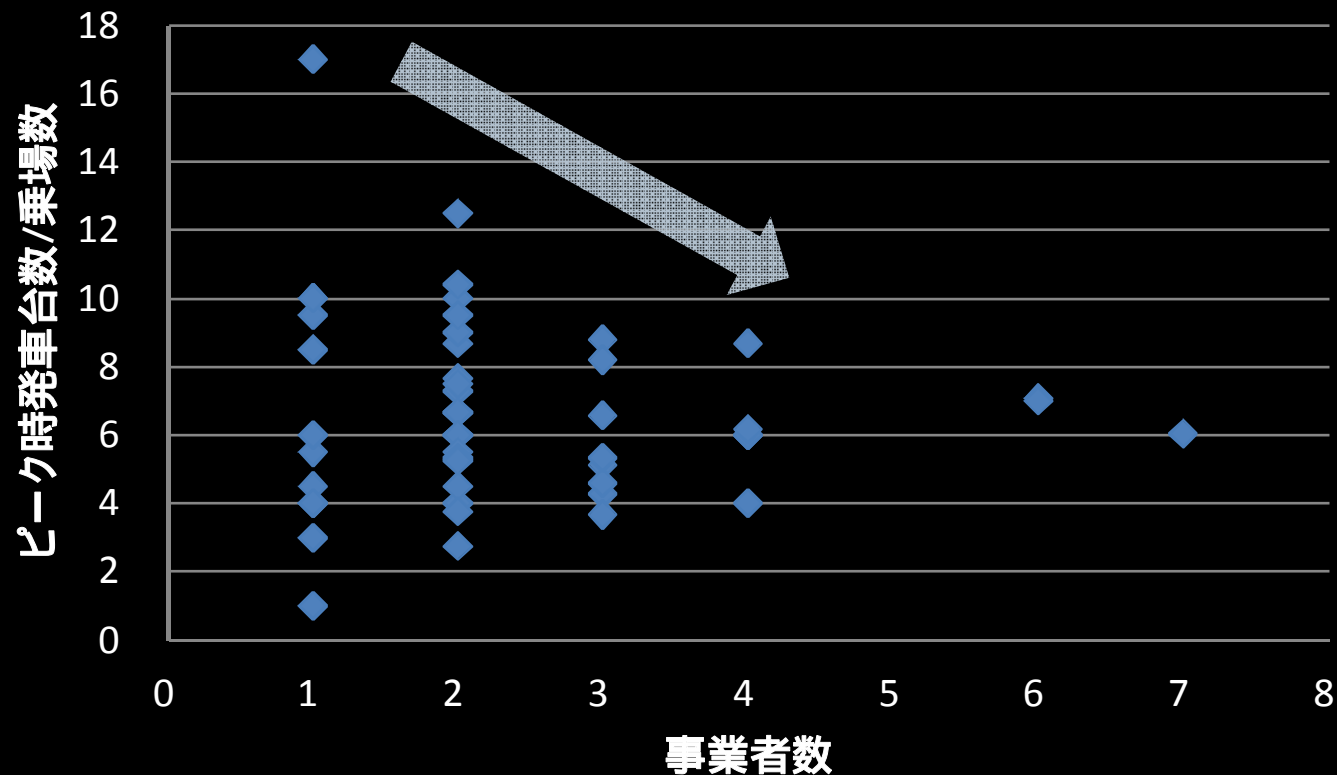


## 4 . 3 効率化の阻害要因

- 発着事業者数と駅前広場の効率性

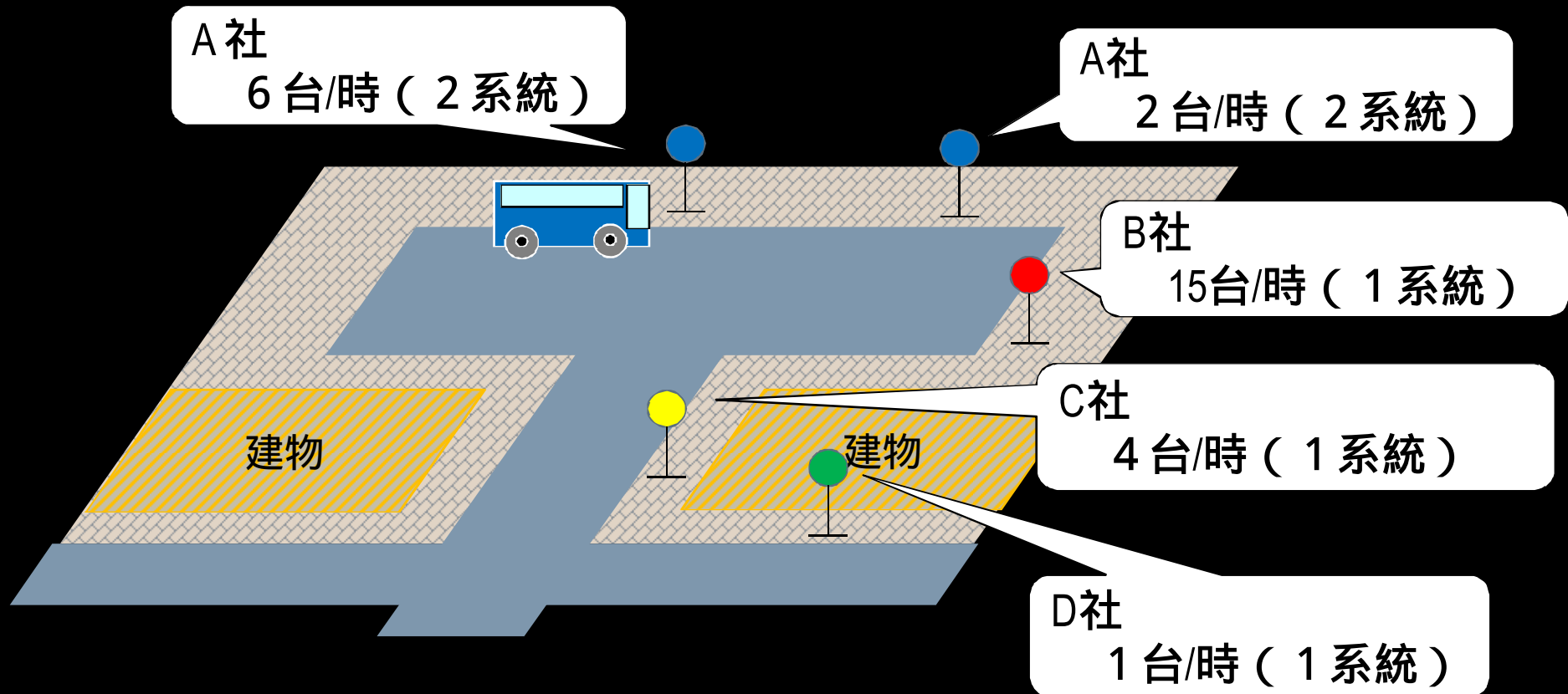
- 事業者が多くなるほど、効率が低下

→乗場の集約がしにくくなるため、駅前広場全体の効率性を高めることが困難となってくる



## 4 . 3 効率化の阻害要因

- 乗場集約の障害→事業者毎の乗場使用
  - 事業者ごとに乗場を使用しているため、各事業者の乗場の範囲でしか集約が行われない

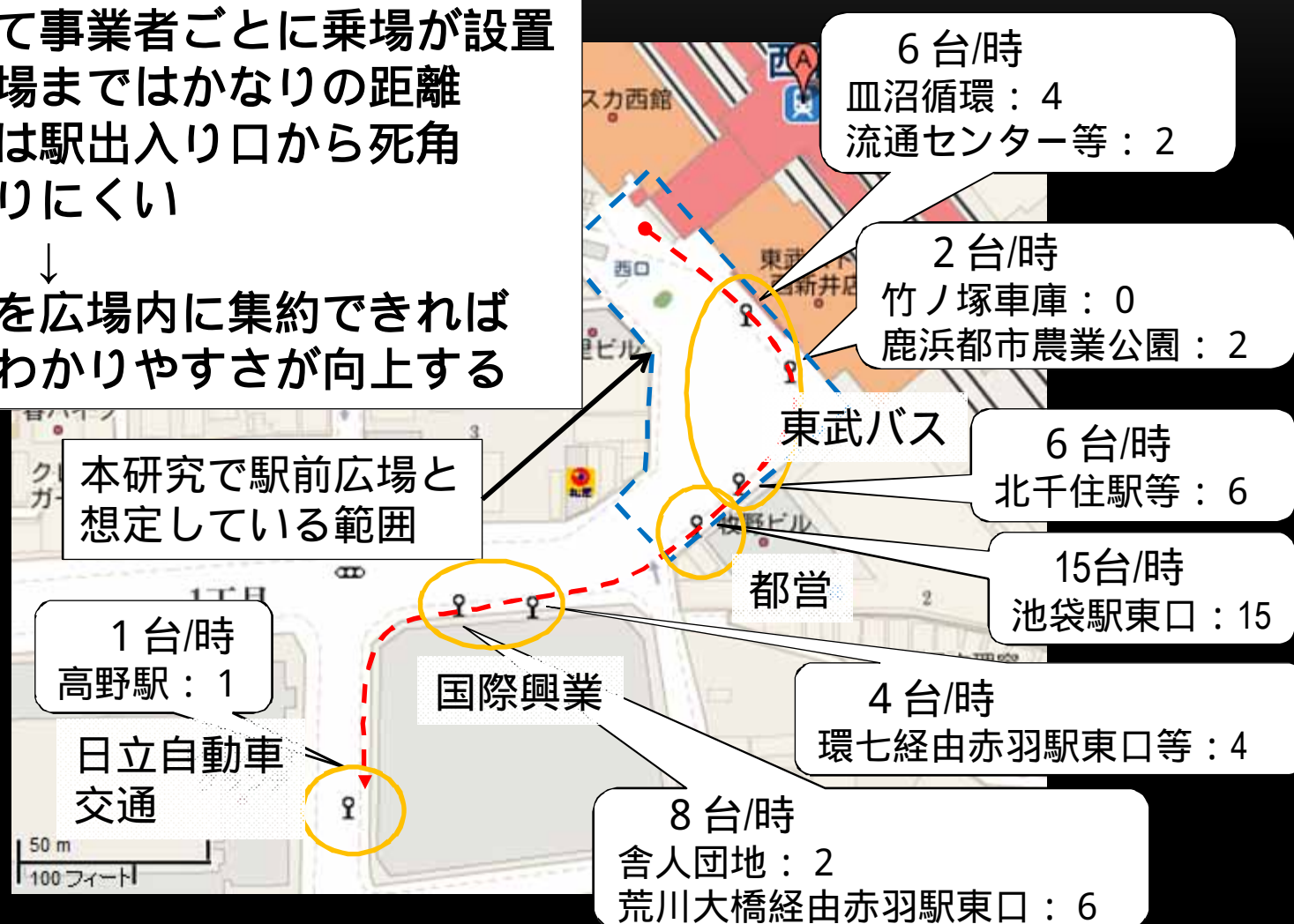


## 4 . 4 乗場の集約の事例検討

### • Ex) 西新井駅8:00台

- ・ 歩道に沿って事業者ごとに乗場が設置  
→ 最も遠い乗場まではかなりの距離
- ・ 乗場は駅出入口から死角  
→ 場所が分かりにくい

↓  
広場外の乗場を広場内に集約できれば  
アクセス性やわかりやすさが向上する





## 4 . 4 乗場の集約の事例検討

- Ex) 西新井駅8:00台

乗場を集約

→利用者のアクセスの向上  
→わかりやすさの向上

バス停施設がなくなれば  
歩道幅員も広がる

8 台/時 ( 現況 + )  
皿沼循環 : 4  
流通センター等 : 2  
竹ノ塚車庫 : 0  
鹿浜都市農業公園 : 2

7 台/時 ( 現況 + )  
北千住駅等 : 6  
高野駅 : 1

15 台/時  
池袋駅東口 : 15

12 台/時 ( 現況 + )  
東口等 : 4  
池袋駅東口 : 6

以上は発車台数からのみの検討  
時間調整、案内など、さらなる検討が必要

## 4 . 4 バス乗場の効率性のまとめ

- バス乗場の効率性は、各駅前広場ごとにばらつきがあり、広場外乗場の解消が可能と考えられるケースも少なくない
- 駅前広場を効率的に使っていくためには、多くの系統を1つの乗場に集約することが重要であるが、事業者ごとの乗場使用のために集約が行われていない状況もうかがえる
- 乗場集約の事例検討から、乗場の集約を行うことで、路上乗場の解消、アクセス性やわかりやすさの向上が可能であることが示された



# 本日の報告内容

- 1 . 背景と目的
- 2 . 研究の手順
- 3 . バス乗場設置位置と乗場使用状況
- 4 . 駅前広場のバス乗場の効率性
- 5 . まとめと今後の課題

## 5 . まとめと今後の課題

- まとめ

- 現地調査より、駅前広場のバス乗降場の問題を検証した
- 現地調査の対象駅前広場について、乗場配置や乗場の使用状況の調査・分析を行い、路上乗場の発生要因を示した
- 乗場数、及び発車台数から、駅前広場の効率性について分析を行い、効率的な使い方、及びその障害を示した

- 今後の課題

- 乗場の配置等に関する追加調査
- 案内サインの設置状況に関する分析
- 問題解決に向けた提言