

# TDMトライアルの効果検証について

1 TDMトライアル結果（大阪府・市）

2 TDMトライアル結果（博覧会協会）

3 TDMトライアル検証結果

4 企業等の取組状況（アンケート結果）

5 今後の進め方

6 （参考）TDM関連施策



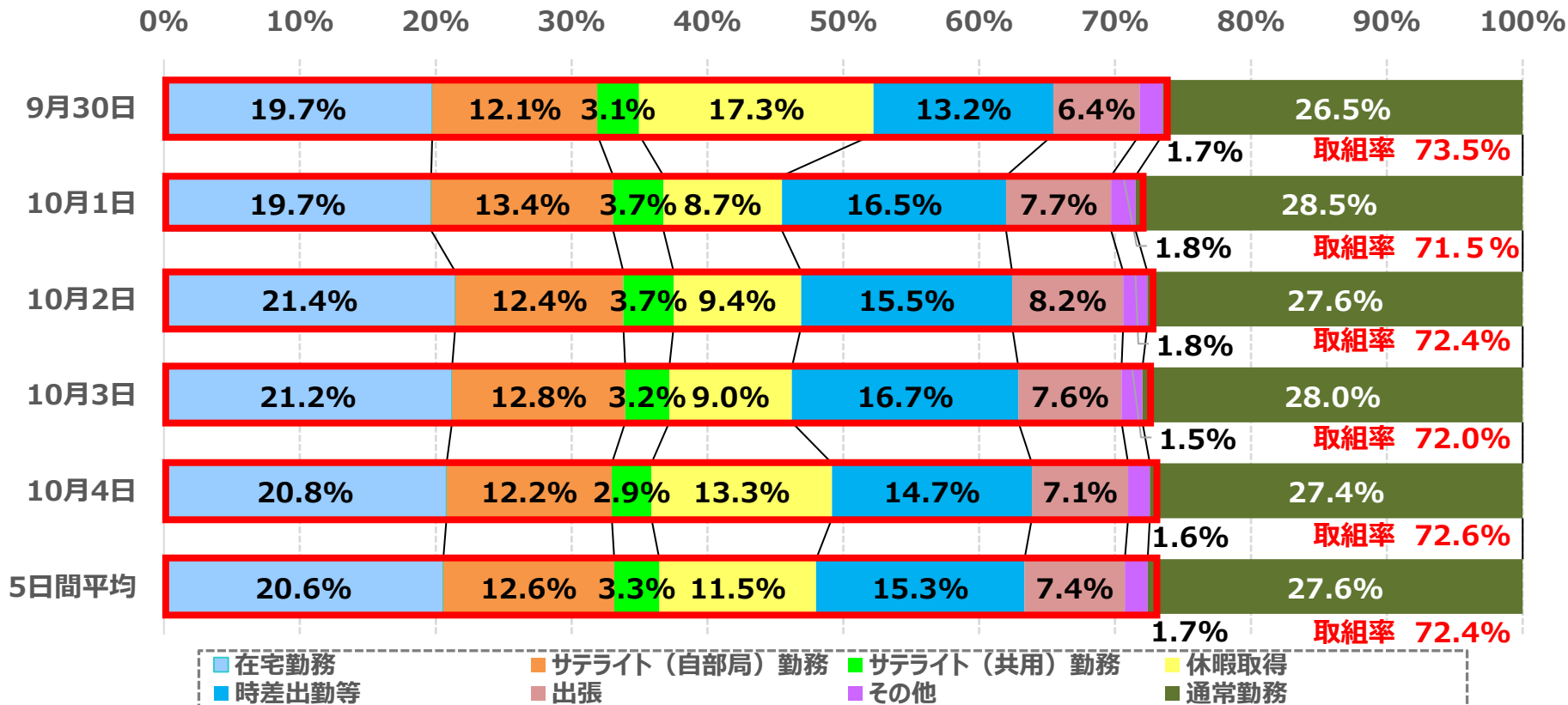


**1**

**TDMトライアル結果（大阪府・市）**

# ■TDMトライアル結果（大阪府市職員）

- ▶ 咲洲・ATC庁舎部局において、約3700人の職員のうち、7割以上がTDMに取り組んだ
- ▶ 取組内容は、「在宅勤務」、「時差出勤等」、「サテライト（自部局）勤務」が多い傾向であった
- ▶ 会期中のTDM実施に向けた各部局からの主な意見
  - ・設備に関する意見：サテライトにおける電話不足等
  - ・制度に関する意見：在宅勤務制度の回数特例の継続実施等



- ▶ サテライトでの業務遂行にあたり、最低限必要な環境を整備
- ▶ 勤務制度について、関係局と引き続き調整要
- ▶ 関係機関に対して、更なる周知・働きかけの強化要

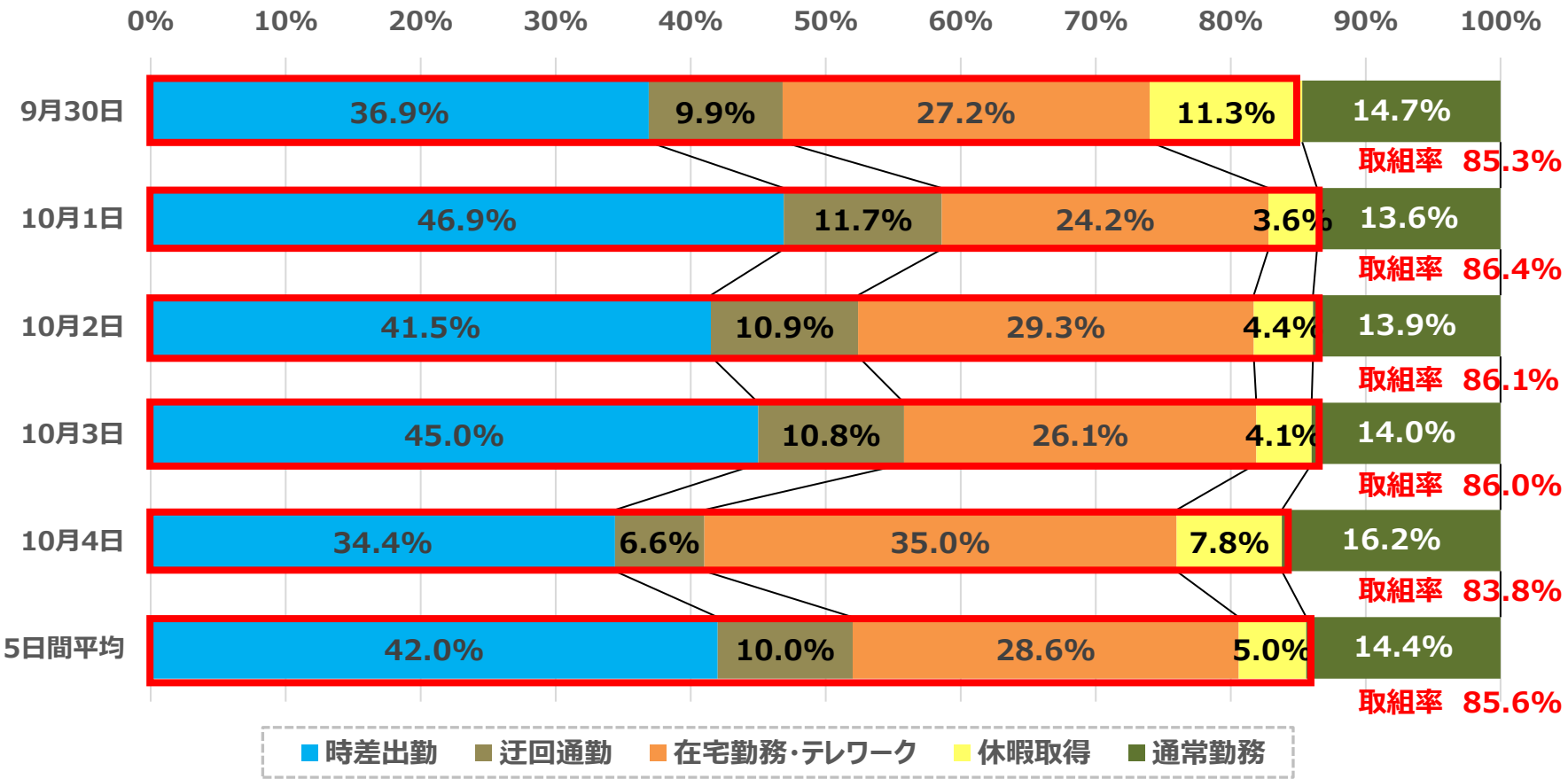


2

## TDMトライアル結果（博覧会協会）

# ■TDMトライアル結果（博覧会協会職員）

- ▶日本国際博覧会協会において、約800人の職員のうち、85.6%がTDMに取り組んだ
- ▶取組内容は、「時差出勤」が最も多く、以下「在宅勤務・テレワーク」、「迂回通勤」、「休暇取得」と続いた
- ▶職員からの主な意見
  - ・「早く出勤しても取引先が通常勤務のため夕方に会議が設定され、勤務時間が伸びた」、
  - ・「職員の間で勤務時間が違うので、会議等の開催時間の調整が困難」等



- ▶時差出勤を実施する場合は、取引先にも周知し理解を求め、会議時間を早めることが必要。
- ▶職員の負担を減らすためには、可能な限り部署内で出勤時間を揃えるなど、職場を挙げてのサポートが必要。

3

## TDMトライアル検証結果

# ■ 交通量低減量の検証 【鉄道（Osaka Metro中央線）】

## 検証期間

➢ Osaka Metro提供データに基づき、  
「TDMトライアル時 [ 9月30日 (月) ~10月 4日 (金) ]」と  
「トライアル前週 [ 9月 9日 (月) ~ 9月13日 (金) \*]」及び  
「トライアル後週 [10月 7日 (月) ~10月11日 (金) ]」を  
比較し、変化した交通量を把握。  
\* 9月16日 (月) 及び23日 (月) の祝日の週を除く直近の前週

## 検証時間

➢ 混雑対策が必要となる平日朝ピーク時 (8時台~10時台)

## 検証データ

➢ 降車人数、区間利用者数、混雑率

## 検証内容

- ① Osaka Metro中央線 (コスモスクエア駅、トレードセンター前駅) の降車人数の変化  
↳ 大阪府市 (ATC、咲洲部局)、博覧会協会、企業等の取組による効果の把握
- ② Osaka Metro中央線 (弁天町→朝潮橋) の混雑率の変化  
↳ Osaka Metro中央線において最も混雑が予測される当該区間における大阪府市 (ATC、咲洲部局)、博覧会協会、企業等の取組による効果の把握
- ③ 万博需要を加味したOsaka Metro中央線 (弁天町→朝潮橋) の混雑率の把握  
↳ 万博での達成目標であるOsaka Metro中央線の混雑率120%との比較

## 検証区間

Osaka Metro中央線 (弁天町→コスモスクエア)

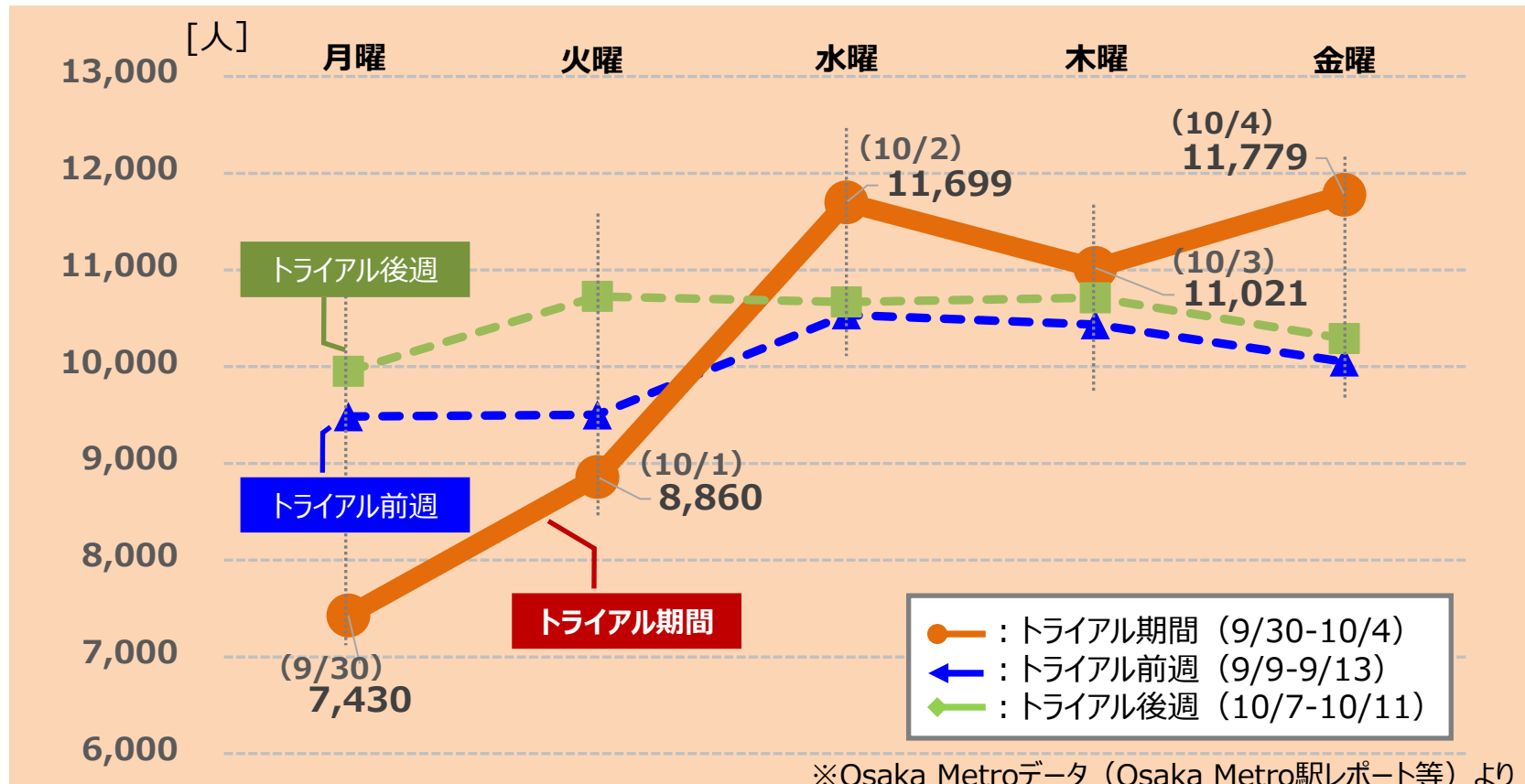




# ■ Osaka Metro中央線（コスモスクエア駅、トレードセンター前駅）の降車人数の変化

● トライアル週の前半（9月30日～10月1日）については、前週・後週より降車人数が少なかったが、後半（10月2日～10月4日）については、前週・後週よりも、降車人数が多かった。

- ・10/2（水） 11,699人【前週比+1,162人（+11%）、後週比+1,029人（+10%）】
- ・10/3（木） 11,021人【前週比+586人（+6%）、後週比+307人（+3%）】
- ・10/4（金） 11,779人【前週比+1,729人（+17%）、後週比+1,488人（+14%）】



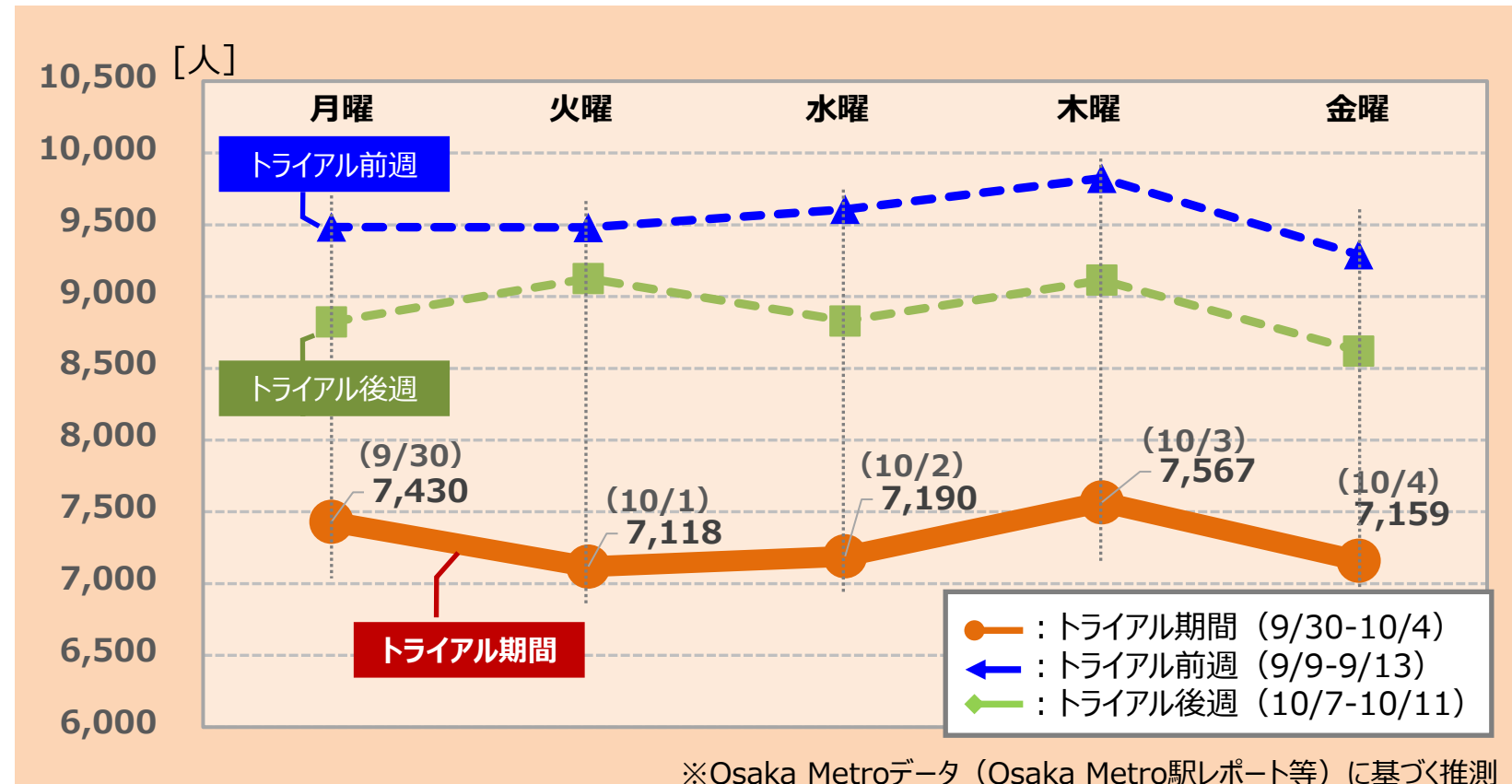
<コスモスクエア駅+トレードセンター前駅 降車人数（8～10時台 合計数）>

# ■ Osaka Metro中央線（コスモスクエア駅、トレードセンター前駅）の降車人数の変化

## 沿線主要集客施設等の要素※控除「後」

※イベント利用者や大学通学者による増

- 降車人数（コスモスクエア、トレードセンター前）の合計数（8時台～10時台）が、対前週比において、約23%、後週比において約18%低減していることを確認
  - ➔ 大阪府市等による取組が交通量低減に効果があることを確認

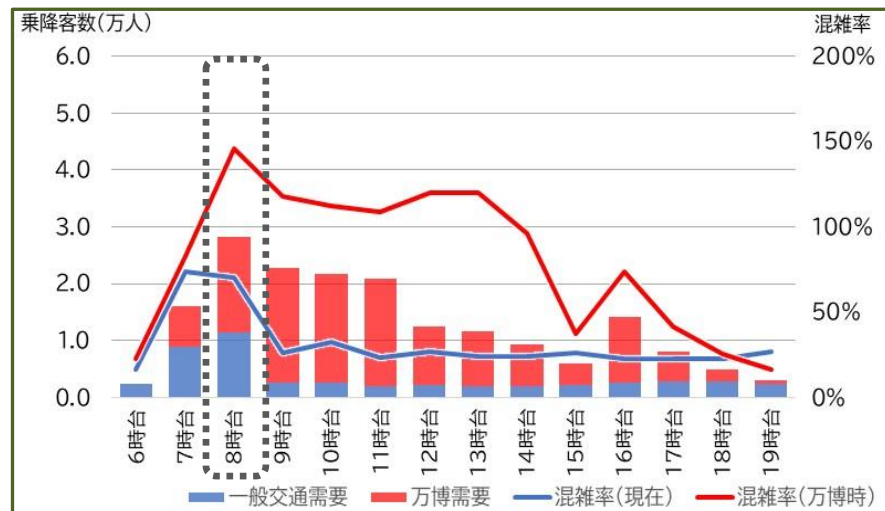


<コスモスクエア駅及びトレードセンター前駅 降車人数（8～10時台 合計数）>

# ■ Osaka Metro中央線「弁天町→朝潮橋駅」 区間混雑率（8時台）の変化

平時朝ピーク時において、最も一般交通需要による混雑率が高いことが予測される8時台（来場者数22.7万人）に着目して、混雑率の変動を確認

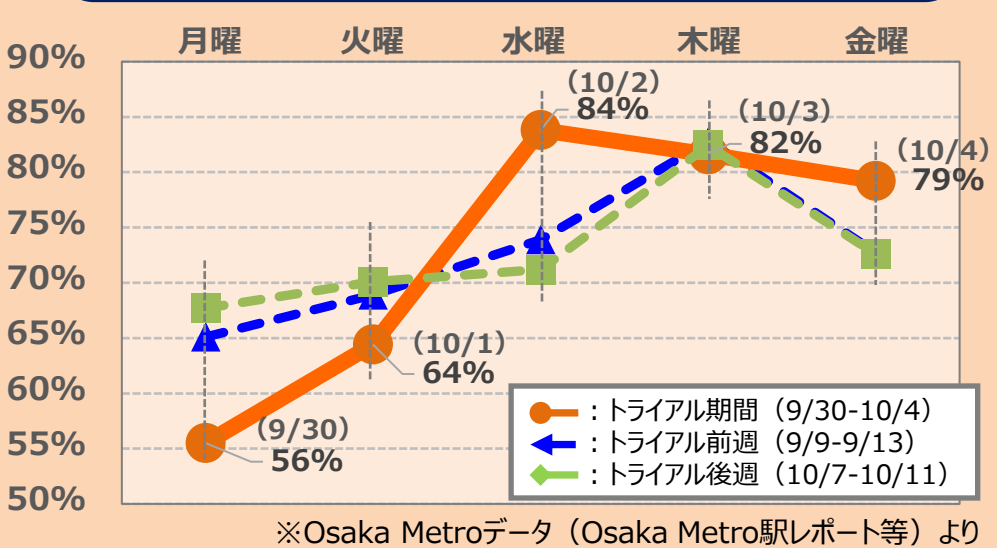
＜沿線主要集客施設等の要素\*控除「前」（トライアル週の後半）＞  
 : (平時) 約70% → (トライアル週) **約82%**  
 ＜沿線主要集客施設等の要素\*控除「後」＞  
 : (平時) 約70% → (トライアル週) **約58%**  
 [ \* イベント利用者や大学通学者、集客施設利用者による増 ]



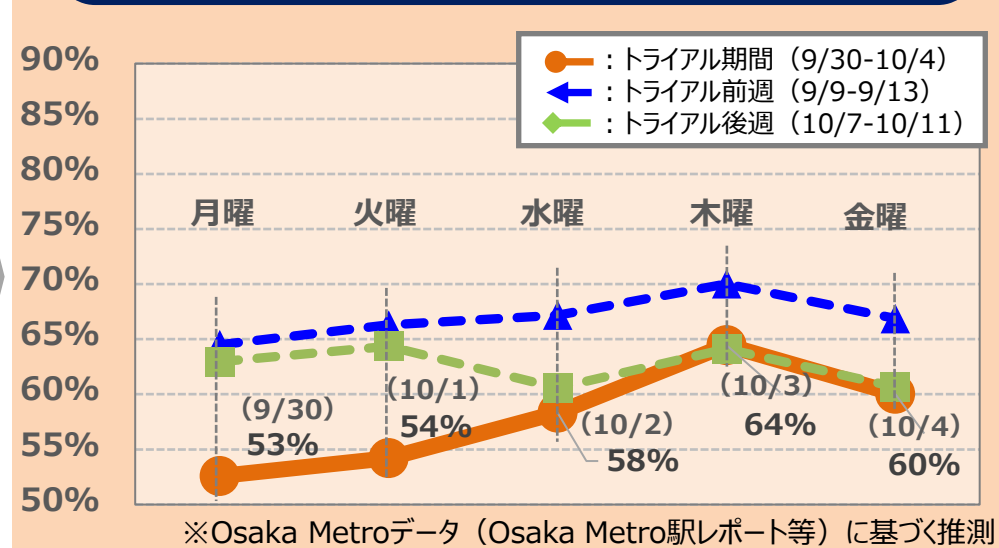
＜「弁天町→朝潮橋駅」の混雑予測（来場者輸送具体方針第5版）＞

→大阪府市等による取組が交通量低減に効果があることを確認

## 沿線主要集客施設等の要素控除「前」



## 沿線主要集客施設等の要素控除「後」



＜「弁天町→朝潮橋駅」の混雑率（8時台）＞

# ■ 万博交通需要を加味した『弁天町→朝潮橋駅』区間混雑率（8時台）

## 【前提条件】

- TDMによる達成目標（来場者輸送具体方針より）：「Osaka Metro中央線混雑率 約140%⇒約120%」
- 分析過程で控除した沿線主要集客施設等の要素は、万博開催時においても同等の規模が見込まれる。
- ➔ 沿線主要集客施設等の要素を見込んだ上で、いかに混雑率低減を実現するかという観点での調整が必要

- 沿線主要集客施設等の要素により、トライアル週の後半は、混雑率が減少しにくい傾向（140～145%）にあり。
- 沿線主要集客施設等の要素を前提とした場合、120%の達成目標に向けては、約4,000～5,000人の更なる取組が必要

## 沿線主要集客施設等の要素控除「前」

万博需要(8時台) ※平日・予約枠による平準化後	<u>1.7万人</u>				
一般需要(8時台) ※平日・トライアル結果によるもの	9月30日(月)	10月1日(火)	10月2日(水)	10月3日(木)	10月4日(金)
	<u>0.7万人</u>	<u>0.8万人</u>	<u>1.1万人</u>	<u>1.0万人</u>	<u>1.0万人</u>
万博需要 + 一般需要	2.4万人	2.5万人	2.8万人	2.7万人	2.7万人
混雑率 ※中央線を16本/h⇒24本/hへ増便予定	<u>124%</u>	<u>130%</u>	<u>145%</u>	<u>140%</u>	<u>140%</u>

## (参考) 沿線主要集客施設等の要素控除「後」

万博需要(8時台) ※平日・予約枠による平準化後	<u>1.7万人</u>				
一般需要(8時台) ※平日・トライアル結果によるもの	9月30日(月)	10月1日(火)	10月2日(水)	10月3日(木)	10月4日(金)
	<u>0.7万人</u>	<u>0.7万人</u>	<u>0.7万人</u>	<u>0.8万人</u>	<u>0.8万人</u>
万博需要 + 一般需要	2.4万人	2.4万人	2.4万人	2.5万人	2.5万人
混雑率 ※中央線を16本/h⇒24本/hへ増便予定	<u>124%</u>	<u>124%</u>	<u>124%</u>	<u>130%</u>	<u>130%</u>



4

## 企業等の取組状況（アンケート結果）

# ■ 企業の取組状況 【アンケート実施対象】

## 実施対象



:TDM登録企業



:主に駅利用者

NO	対象分類	対象	方法	回収数/対象数
1	事業所	TDMパートナー登録事業所	TDMパートナー企業へメールマガジンにてアンケート配信	107件 /448件 ※トライアル開始前 (2024.11.1)の登録数
2	従業員	TDMパートナー登録事業所の従業員	TDMパートナー企業窓口より、従業員へ配信	1133件
3	駅利用者	大阪メトロ中央線の朝潮橋、大阪港、コスモスクエア駅の利用者	改札を通過される方に、アンケートQRコードを記載したステッカーを配布 ※主に一般の方々の取組状況について把握	886件
4	駅利用者 (WEB)	大阪府+近隣市*に居住し、通勤で8,9,10時台に鉄道を利用されている方 *京都・奈良・兵庫の一部	楽天インサイトのwebモニターを対象に5万人に配信し、条件に該当する方を抽出し回答を依頼 ※主に一般の方々の取組状況について把握	1,000件
5	専用HP掲載	1~4以外	TDMパートナー専用HPにアンケートリンクを掲載 ※主に一般の方々の取組状況について把握	30件

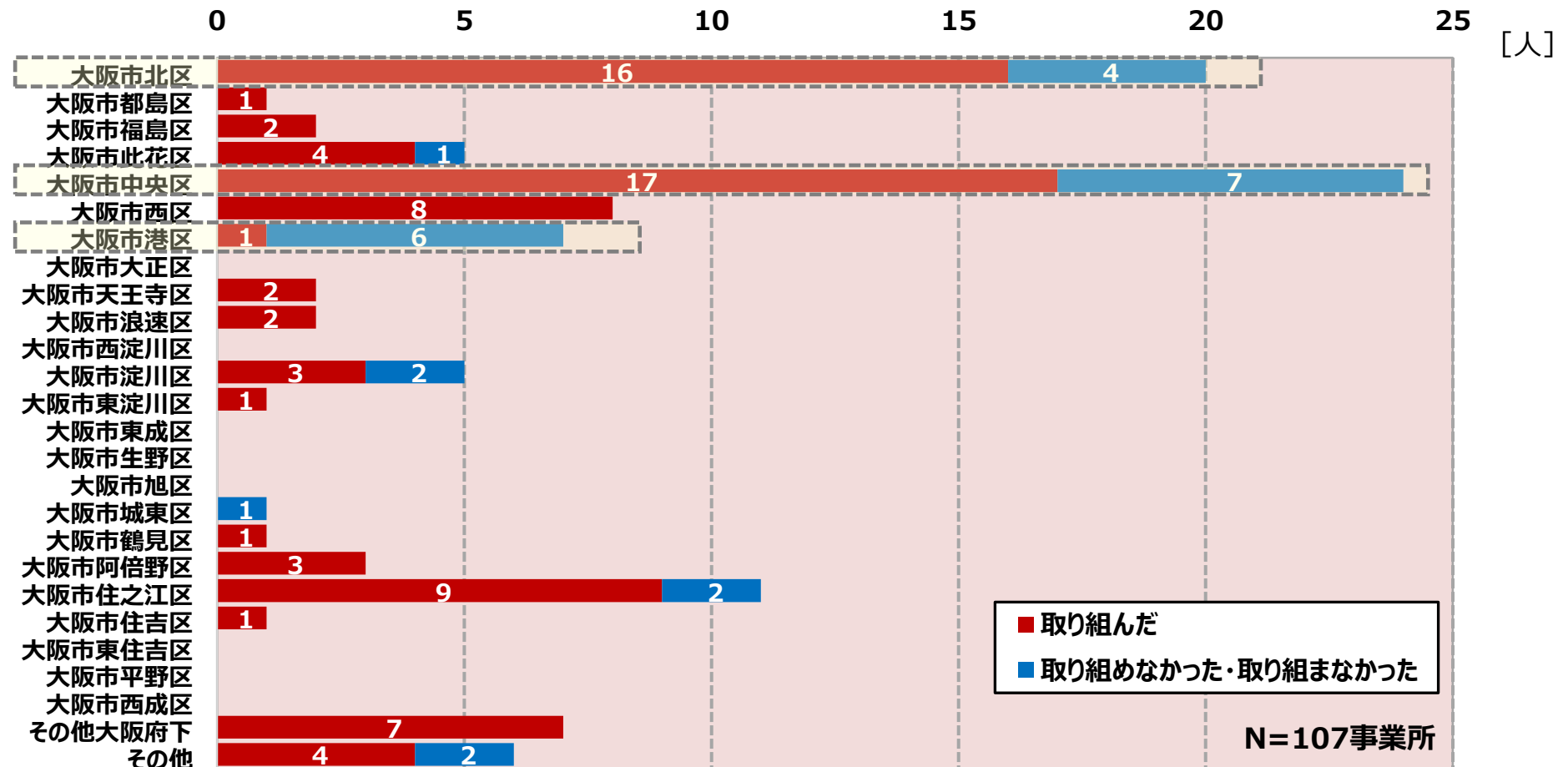
## 分析手法

「TDM登録企業」と「主に駅利用者」の属性別に、TDMトライアルの取組結果を整理、今後の対策に言及

# ■ 企業の取組状況 【取組分布】

- 事業所アンケートに回答頂いたTDMパートナーのうち、取り組んだ事業所は大阪市北区、中央区が比較的多い
- 大阪メトロ中央線沿線企業（港区）において、「取り組めなかった・取り組まなかった」事業所が存在

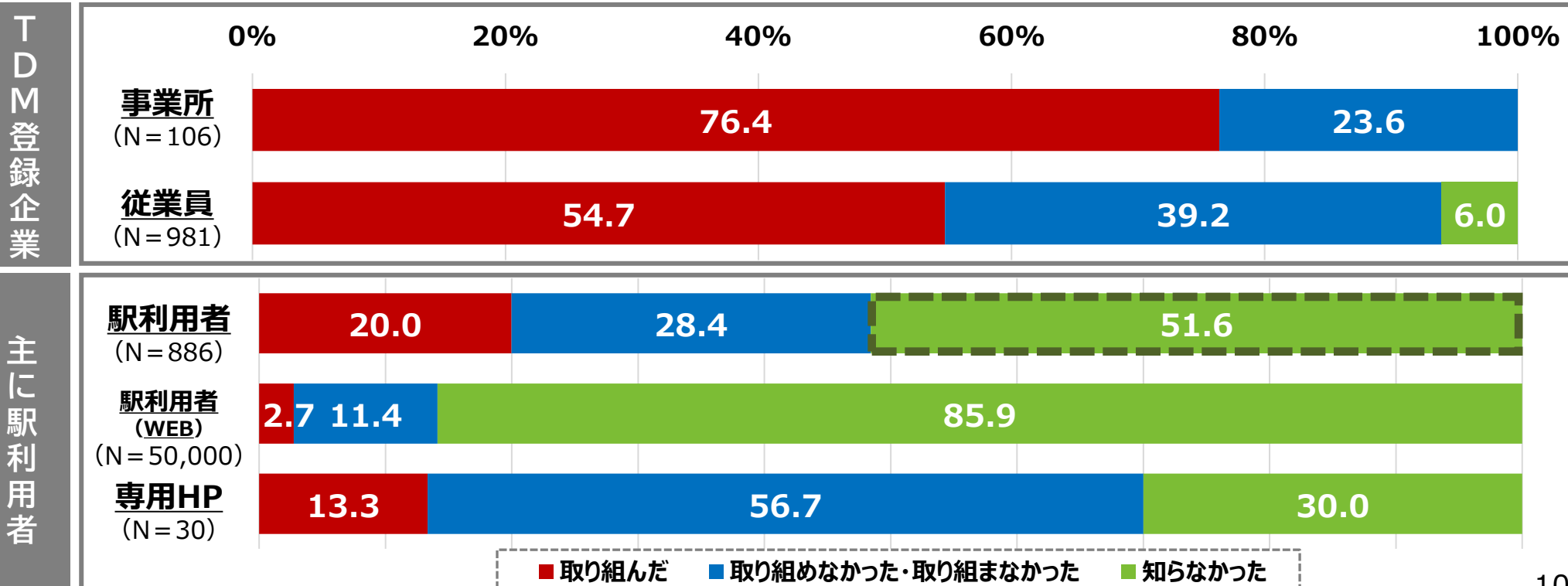
## 取組を行った企業の分布



# ■ 企業の取組状況 【取組の有無】

- 「人の流れ」に係る取組は、「TDM登録企業」において事業所で約76%（81事業所/106事業所）、事業所の従業員で約55%が実施
- 一方、「主に駅利用者」においては、中央線（朝潮橋～コスモスクエア駅）利用の方においても、「TDMを知らなかった」が約52%
  - ➔ **「TDM登録企業」の方が「主に駅利用者」と比較して、取組割合及び認知度は明らかに高い**
- 「物の流れ」に係る取組は、「TDM登録企業」において、事業所で約40%（10事業所/25事業所）、事業所の従業員は約37%が実施
  - ➔ **「物の流れ」に係る取組は、「人の流れ」に係る取組よりも明らかに少ない**

## 「人の流れ」に係る取組の有無



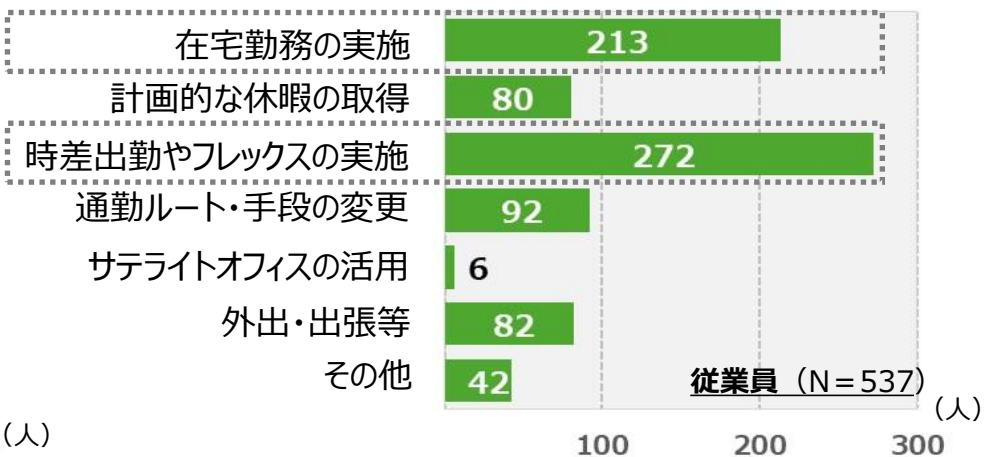
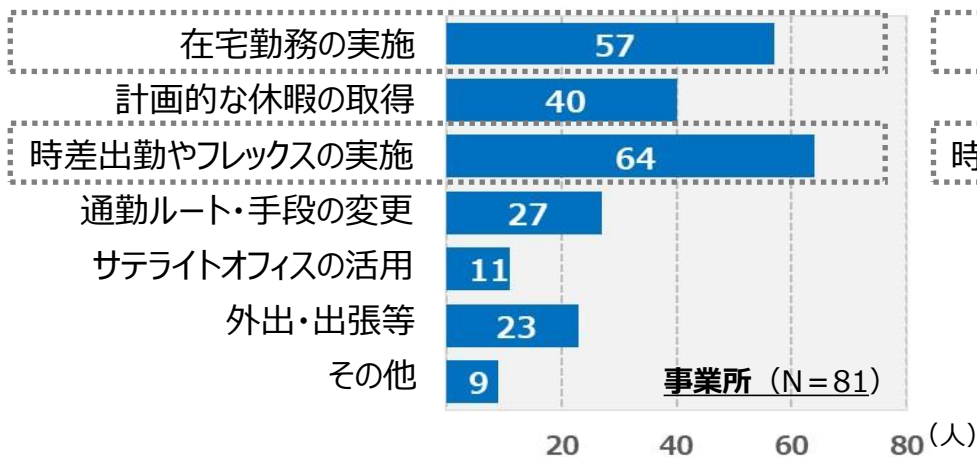


# ■ 企業の取組状況 【取組内容】

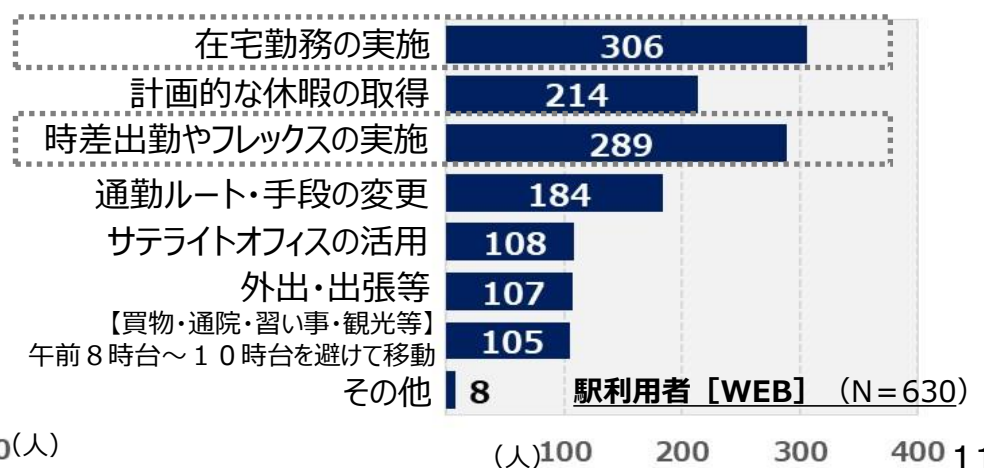
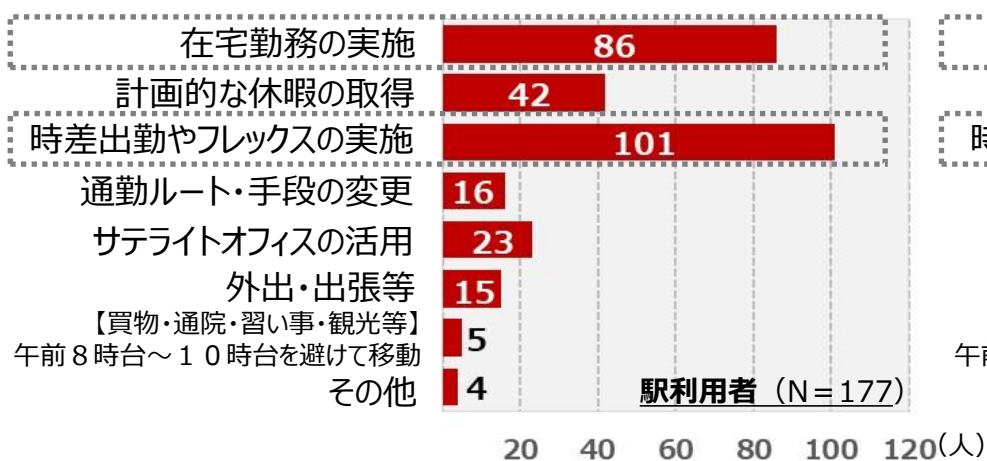
- 「TDM登録企業」、「主に駅利用者」共に、「在宅勤務の実施」「時差出勤やフレックスの実施」が上位
- 取り組んだ方からは、「TDMやその必要性を知る機会となった」、「TDMを契機に在宅勤務や時差出勤に取り組む社員がいた」等の声<sup>1</sup>が寄せられた

## 取組内容（人流）

TDM登録企業

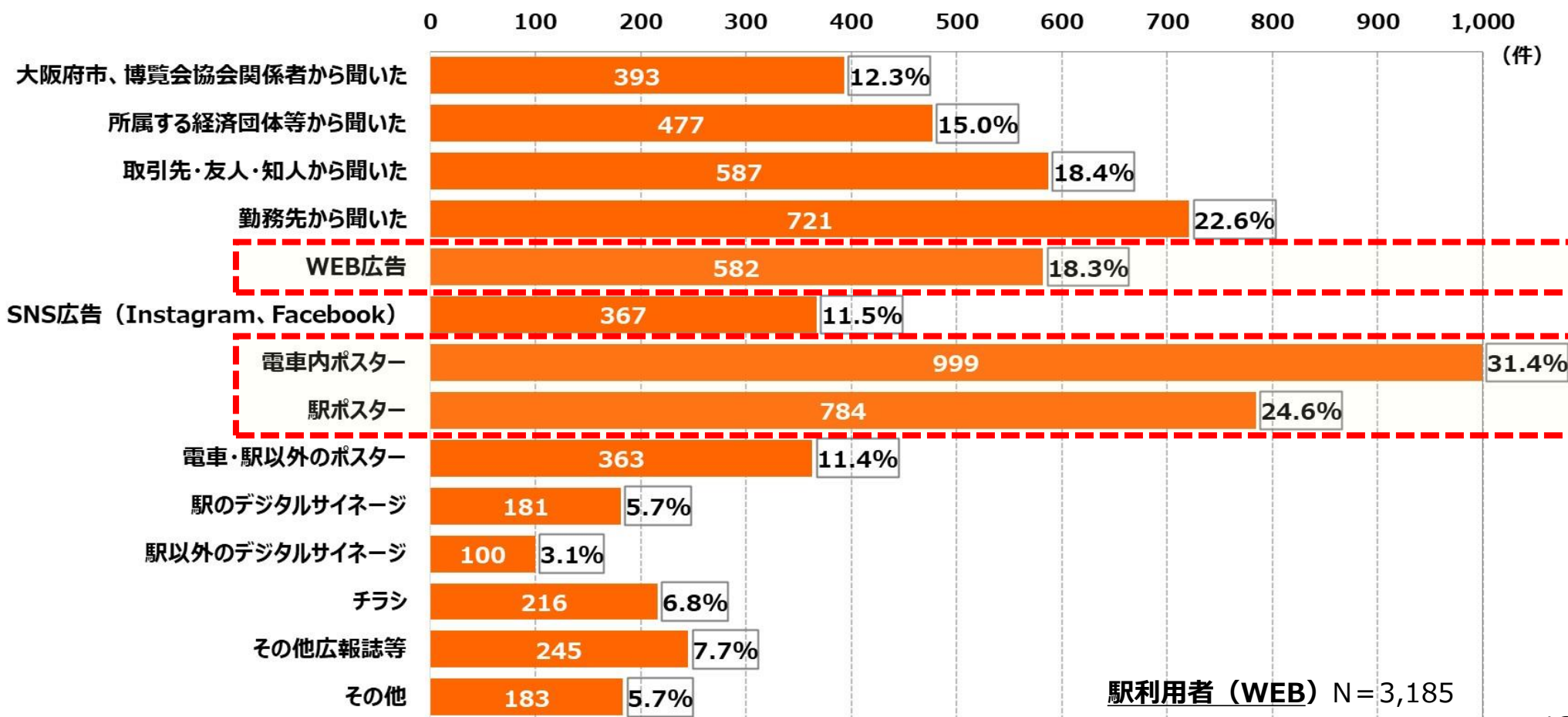


主に駅利用者



# ■ 企業の取組状況 【認知手段】

- 「鉄道車両広告(電車内・駅ポスター)」が約56%、「勤務先から聞いた」が約23%、「取引先・友人・知人から聞いた」、「WEB広告」が各々約18%
  - ➔ 電車内・駅ポスター、WEB広告が認知度向上に寄与しており、万博開幕に向けたTDMの有効な情報発信周知方法であることを確認



# ■企業の取組状況【万博に向けた課題・改善点】

## 人の流れ（主要な意見）

### 【TDM登録企業】

- 万博期間中は各公共交通機関が大混雑するという認識がまだ薄い。
- 取組むための準備期間が足りなかった。
- 関係者・取引先等との調整が必要。また、社員や取引先に対し、取組への理解を深める必要がある。
- 会社の枠を超えて地域全体での取り組みPRがより重要である。

### 【主に駅利用者】

- トライアルは可能でも、半年間は続けられる見込みがない。
- 時間をコントロールできるよう、会社全体での取組に向けた調整が必要。
- 通信面等のIT環境や勤務環境が整っておらず、在宅勤務が困難であった。

## 物の流れ（主要な意見）

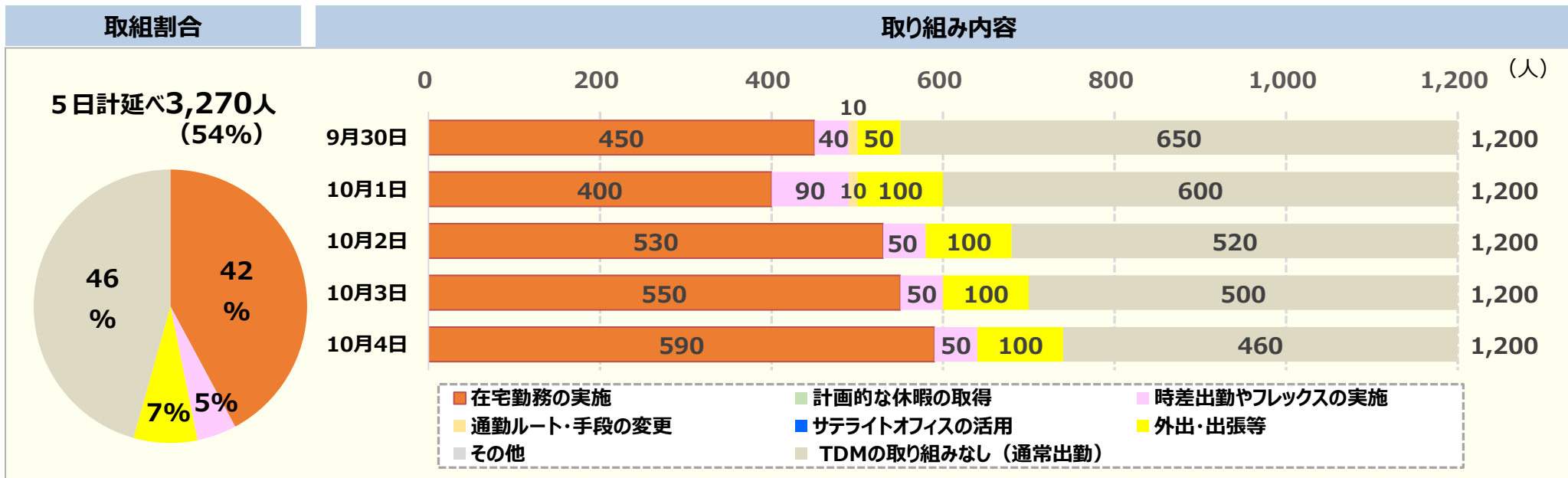
### 【TDM登録企業】

- 万博期間中の交通混雑状況が見えず、TDMの必要性を感じなかった。
- 取り組むための準備期間が足りなかった。
- 万博期間中は取引先との入念な事前協議・調整が必要

# ■ 取組事例【人の流れ】：ミズノ株式会社

- ミズノ株式会社はTDMトライアル期間中は延べ3,270人（54%）が取組を実施
- 取組内容は、「在宅勤務の実施」が最も多く、「時差出勤やフレックスの実施」等にも取り組んでいる。

所在地	大阪市住之江区南港北1-12-35（大阪本社）
従業員数	1200人
業種	スポーツ・レジャー用品（メーカー）、商社（スポーツ・レジャー用品）、専門店（スポーツ・レジャー関連）、商社（アパレル・ファッション関連）



## ■ 取組による課題

✓部門による勤務制度の見直しの必要性

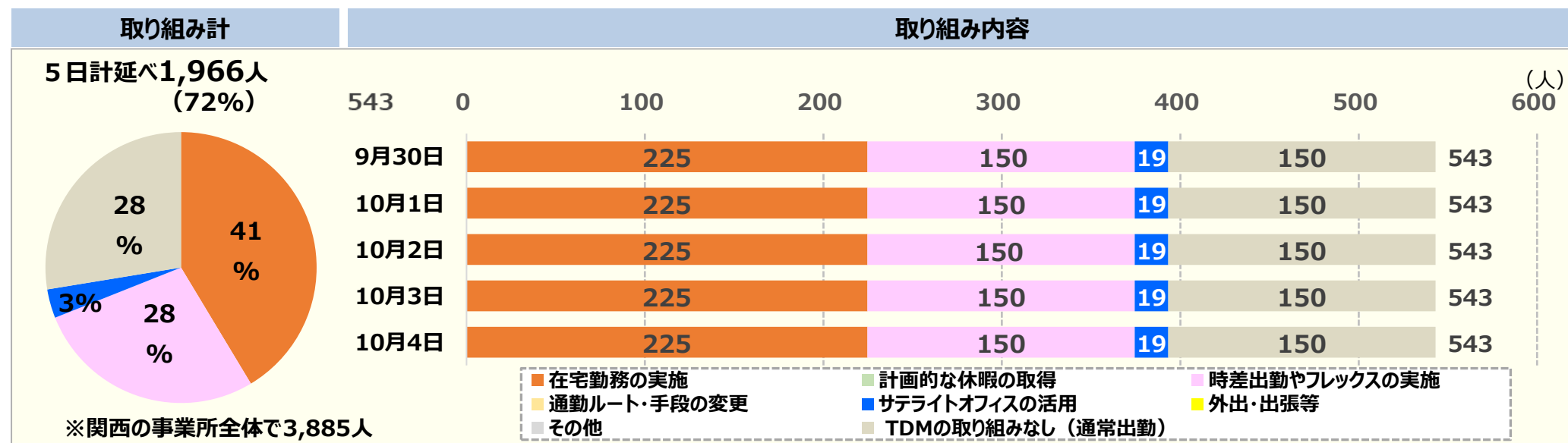
## ■ 開幕に向けた取り組み

✓従業員へのTDMの取組の必要性・内容の周知の徹底

# ■ 取組事例【人の流れ】：株式会社LIXIL

- 株式会社LIXILはTDMトライアル期間中は南港の事務所では延べ1,966人（72%）、関西の事業所全体では延べ3,885人（72%）が取り組んだ。
- 取組内容は「在宅勤務の実施」が最も多く、次いで「時差出勤やフレックスの実施」が多くなっている。

所在地	大阪市住之江区南港北1-7-62（ONEビル）、他関西の事業所11箇所
従業員数	543人〔関西の事業所全体で1,037人〕
業種	インテリア・住宅関連、建材・エクステリア、金属製品



■ 取組による課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 今回はトライアル期間ということもあり、取組の主旨は理解頂いているものの営業部門として取引先都合が優先されるため、具体的にアナウンス以外は実施できなかったこと。</li> <li>✓ 人流抑制として来館者様の車移動の抑制や社有車の抑制等計画はしていたが、多方面に影響が出ることから本トライアル期間では実行できなかった。</li> </ul>
■ 開幕に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 顧客や取引先と協議・調整を行う</li> <li>✓ 従業員にTDMの必要性などについて周知・説明を行う</li> </ul>

- 会社製品の配送で納品時間の調整による混雑時間帯の回避に資する取組を実施。
- 取引先物流会社や倉庫会社と協議・調整を行い、協力体制を整えた上で取組を実施。

所在地	大阪府中央区玉造 1 - 2 - 2 8
従業員数	1,910人
業種	複合機、プリンター、商業用・産業用印刷機器、ドキュメントソリューション、アプリケーションソフトウェアおよびサプライ製品の開発・製造・販売

## <アンケートでの具体的な意見>

■ 取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 当社製品の配送について、取引物流会社、倉庫会社と調整の上、可能な範囲で納品時間を調整し、混雑時間帯を回避する取組を実施</li> </ul>
■ 取組のハードル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 取引先物流会社、倉庫会社（南港エリア）もTDMパートナーに登録頂けていることもあり、物流会社、倉庫会社ともに協力体制が整えられていた。</li> </ul>
■ 取組による感想	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 日頃、意識的に取り組む機会はないため、社内周知の良いきっかけとなった。</li> <li>➢ 万博開幕に先駆けて、物流業者と協議をする場をもてたことは有意義であった。</li> </ul>
■ 取組による課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 取引先の協力がいただけたことで大きな課題はなかった。</li> </ul>
■ 開幕に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 取引先との入念な事前協議・調整の実施</li> </ul>



5

今後の進め方

# ■今後の進め方

## <鉄 道>

- TDMトライアルの取組が、交通量低減に一定の効果があることを確認。
- 一方、中央線沿線をはじめとする各企業の皆さまの更なる取組が必要。
- 日・週による交通量変動や沿線主要集客施設等の利用状況による中央線の混雑率への影響が認められる。

TDMによる更なる交通量低減に向けた追加対策が必要

### ➤ 目標達成に向けた追加対策

① パートナー登録増加 (→TDMの必要性を理解いただき行動変容につなげてもらう)

⇒登録のためのインセンティブの付与(資料2)及び広報(資料3)、個別訪問や説明会の実施

② 沿線主要集客施設等との調整

⇒中央線沿線施設に対する協力を要請

## <道 路>

### ➤ 目標達成に向けた追加対策

⇒パートナー登録増加 (→TDMの必要性を理解いただき行動変容につなげてもらう)

⇒登録のためのインセンティブの付与(資料2)及び広報(資料3)、個別訪問や説明会の実施



# ■万博会期中の府市及び博覧会協会のTDM取組方針

## TDM取組の基本的な考え方

- 万博交通の集中が予測されるOsaka Metro中央線、御堂筋線における午前中のピーク時間帯（8時台～10時台）の混雑緩和に寄与する取組が必要
- 特に、万博会場へ直接乗り入れる唯一の路線であるOsaka Metro中央線の混雑緩和に寄与する大阪府市（咲洲庁舎・ATC庁舎）、博覧会協会においては重点的な取組が必要
- 一方、上記以外の所属についても、大阪府下全域の交通総量を削減する観点から、TDMの取組を実施

## 取組目標

対象職員	非常に混雑する期間 (R7.10.1～10.13)	混雑する期間 (R7.6.1～6.30、8.18～9.30)
大阪府市職員		
咲洲庁舎・ATC庁舎	<u>7割</u>	<u>3割</u>
大阪府庁・ 大阪市役所など※1	<u>3割</u>	可能な範囲
大阪府市職員（上記除く）	可能な範囲	可能な範囲
博覧会協会	<u>7割</u>	

※1 市役所の所属（副首都推進局、市政改革室、デジタル統括室、総務局、都市交通局、政策企画室、危機管理室、市民局、財政局、計画調整局、福祉局、健康局、こども青少年局、都市整備局、会計室、教育委員会事務局、行政委員会事務局、市会事務局）、契約管財局、環境局（あべのルシアス）、消防局

▶ 万博期間中の6月にTDMを行い、結果の把握・取組検証をもって、万博閉幕期の最混雑期（10.1～10.13）に向けた対応方針に反映





6

## (参考) TDM関連施策

# 大阪・関西万博に向けた「万博TDM・推進キャンペーン」の実施について

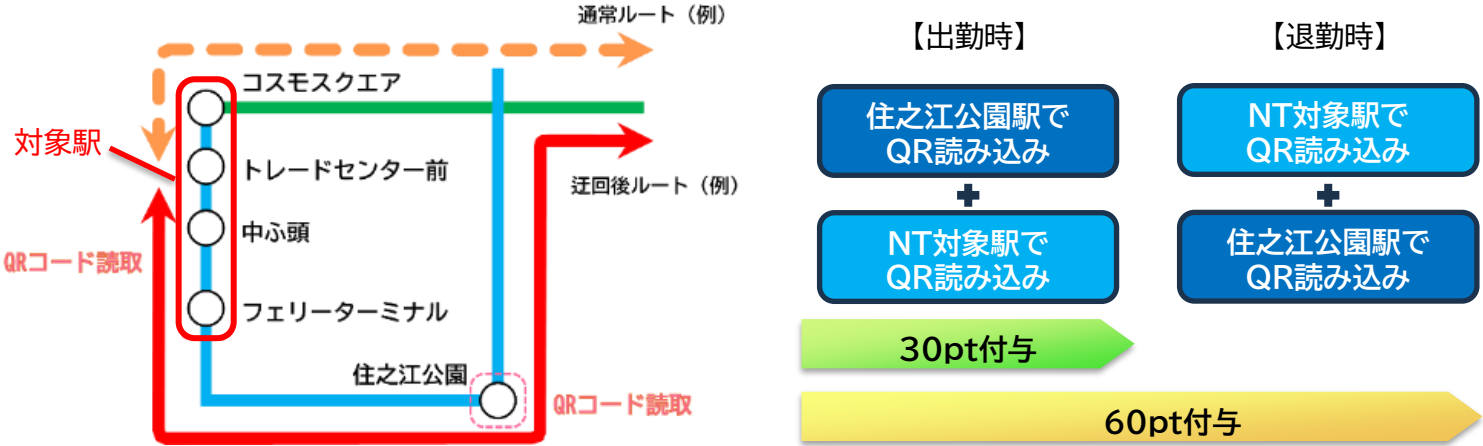
Osaka Metroでは、2024年9月30日(月)から10月4日(金)の「万博TDMトライアル」にあわせて、TDMの取り組みを推進するため、以下のOsaka Pointキャンペーンを実施した

## 1 概要

「万博TDMトライアル」期間中、中央線のご利用から、比較的混雑が少ないニュートラムへの迂回かつ時差出勤にご協力をいただいたお客さまにe METROアプリを活用して、Osaka Pointをプレゼントした

住之江公園駅とコスモスクエア駅～フェリーターミナル駅の各駅に「QRコード用紙」を設置し、迂回されるお客さまがe METROアプリで、7時台～10時台(8時台は除く)または16時台～20時台に、「住之江公園駅」と「コスモスクエア駅～フェリーターミナル駅のいずれか1駅」の計2箇所でQRコードを読み取っていただくことで片道30ポイント、往復60ポイントの付与を行った

### <QRコード・ポイント取得のイメージ>



## 2 今後の取り組み

万博TDM取り組み期間である2025年6月・8月下旬～会期末(59日間)においても、同施策を実施する予定  
※早い段階から広報活動を行い、より多くのお客さまにご協力いただくよう取り組む