

試行の検証について(まとめ)

検証内容

○道路交通

1. 交通状況分析

- (1) 日別交通量
- (2) 渋滞状況の変化
- (3) 時間別交通量
- (4) 路線別の交通量増減率
- (5) 車種別交通量
- (6) 事故発生状況の変化

2. TSMの効果と影響

<高速道路>

- (1)(2) 本線料金所流入調整の効果・影響
- (3) 入口閉鎖の効果

<一般道>

- (4) 環七流入調整の効果

<共通>

- (5)(6) 入口閉鎖及び環七流入調整の影響

3. 道路の交通量低減についての課題

○アンケート結果

4. 企業の取組状況（アンケート結果）

- (1) スムーズBiz推進期間の取組状況
- (2) スムーズBiz推進期間の取組についての課題や改善すべき点

○公共交通（鉄道）

5. 利用者状況分析

○まとめ

6. 得られた知見と今後の展開

- (1) TDM（鉄道・道路）
- (2) TSM

道路交通

1. 交通状況分析

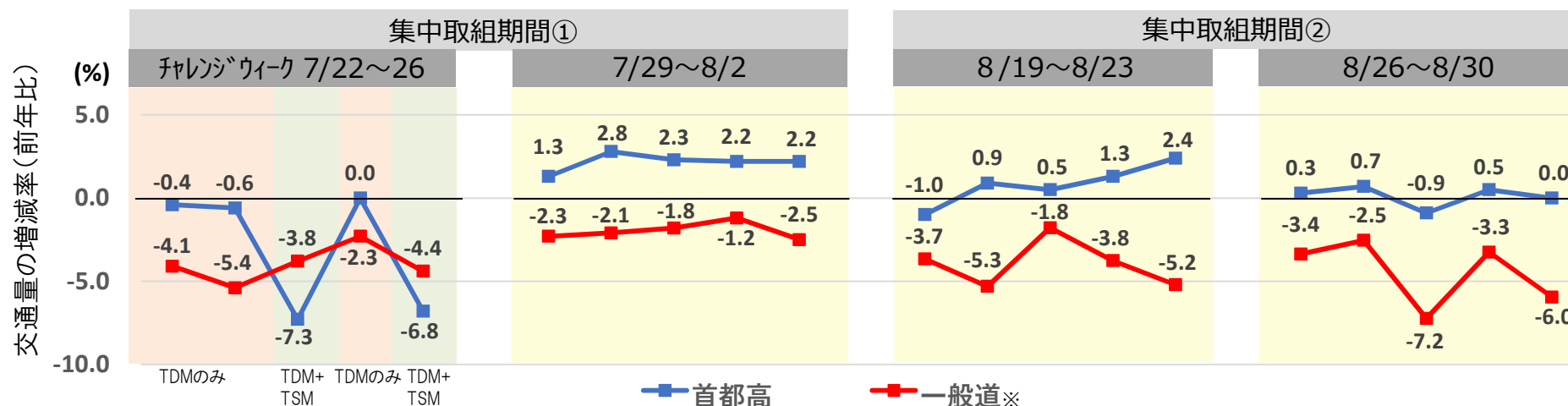
(1) 日別交通量

○チャレンジウィーク期間中の交通量は、TDM効果により首都高 約0.4%減、一般道 約4%減

TDM+TSM効果により、首都高 約7%減、一般道 約4%減

○その他の集中取組期間においては首都高では交通量の低減傾向はうかがえない

⇒首都高の交通量低減効果はチャレンジウィーク期間に限定。大会期間を通したTDM効果の発現が課題



※国道1号、4号、6号、14号、15号、17号、20号、246号、254号の15地点の断面交通量の合計

《参考：首都高の通行台数(2018年) 7月平日平均:110.1万台/日大会同時期最大:117.7万台/日》

図 集中取組期間の日別交通量増減率

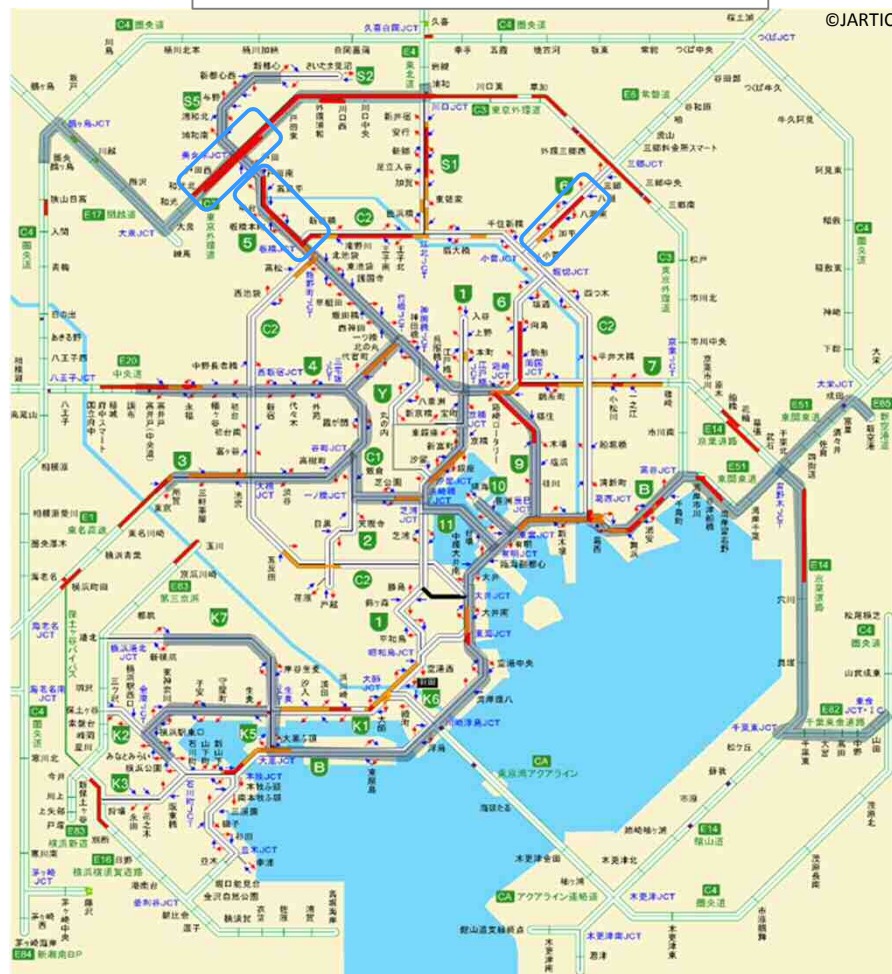
1. 交通状況分析

再掲

(2) 渋滞状況の変化

○選手たちが通行するルートについて、前年と比較して円滑な交通流動を確保

2018/7/25(水)8:00 [前年同曜日]



2019/7/24(水)8:00 [TDM+TSM]



本線料金所（流入調整） 1 1箇所
 入口閉鎖 計 3 1箇所
 晴海、外苑（上、下）、新都心の4箇所
 2 7箇所追加

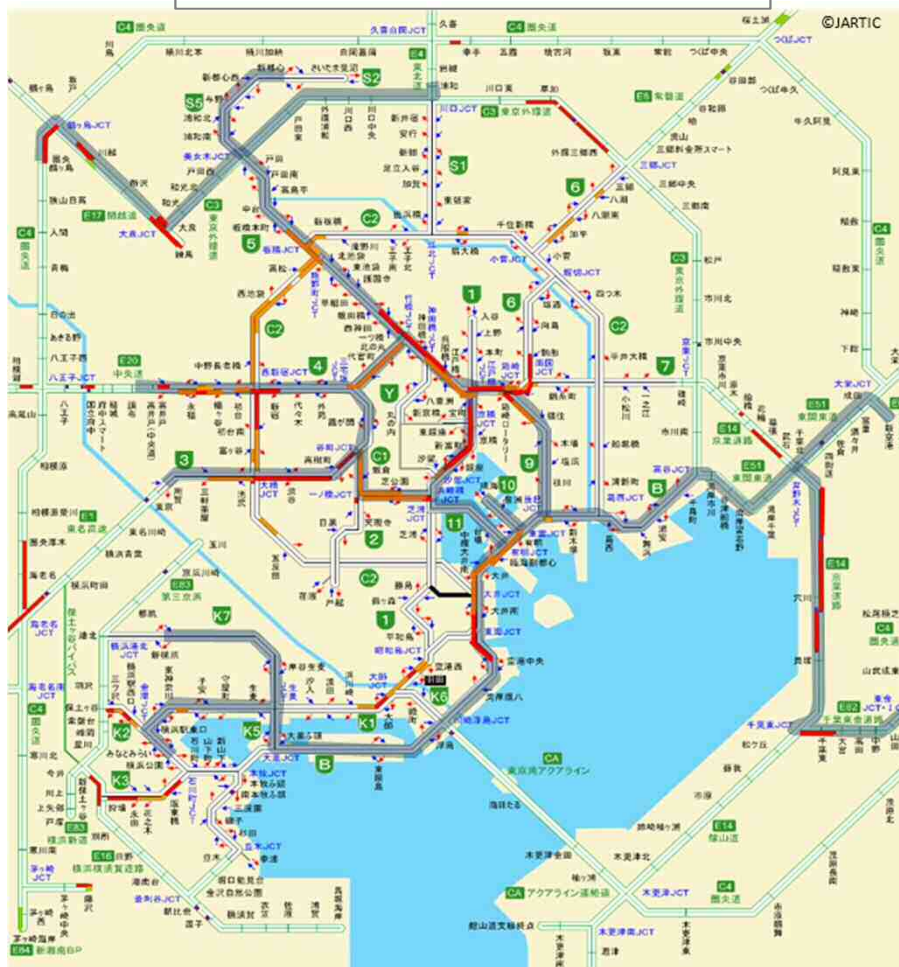
1. 交通状況分析

再掲

(2) 渋滞状況の変化

○選手たちが通行するルートについて、前年と比較して円滑な交通流動を確保

2018/7/25(水)17:00 [前年同曜日]



2019/7/24(水)17:00 [TDM+TSM]



- 凡例
- 本線料金所(流入調整)
 - 入口閉鎖箇所
 - オリンピック・ルート・ネットワーク

本線料金所(流入調整) 1 1 箇所
 入口閉鎖 計 3 6 箇所
 晴海、外苑(上、下)、新都心の4箇所
 3 2 箇所追加

1. 交通状況分析

再掲

(2) 渋滞状況の変化

○選手たちが通行するルートについて、前年と比較して円滑な交通流動を確保

2018/7/27(金)8:00 [前年同曜日]



2019/7/26(金)8:00 [TDM+TSM]



本線料金所(流入調整) 1 1箇所
 入口閉鎖 計 3 1箇所
 晴海、外苑(上、下)、新都心の4箇所
 2 7箇所追加

1. 交通状況分析

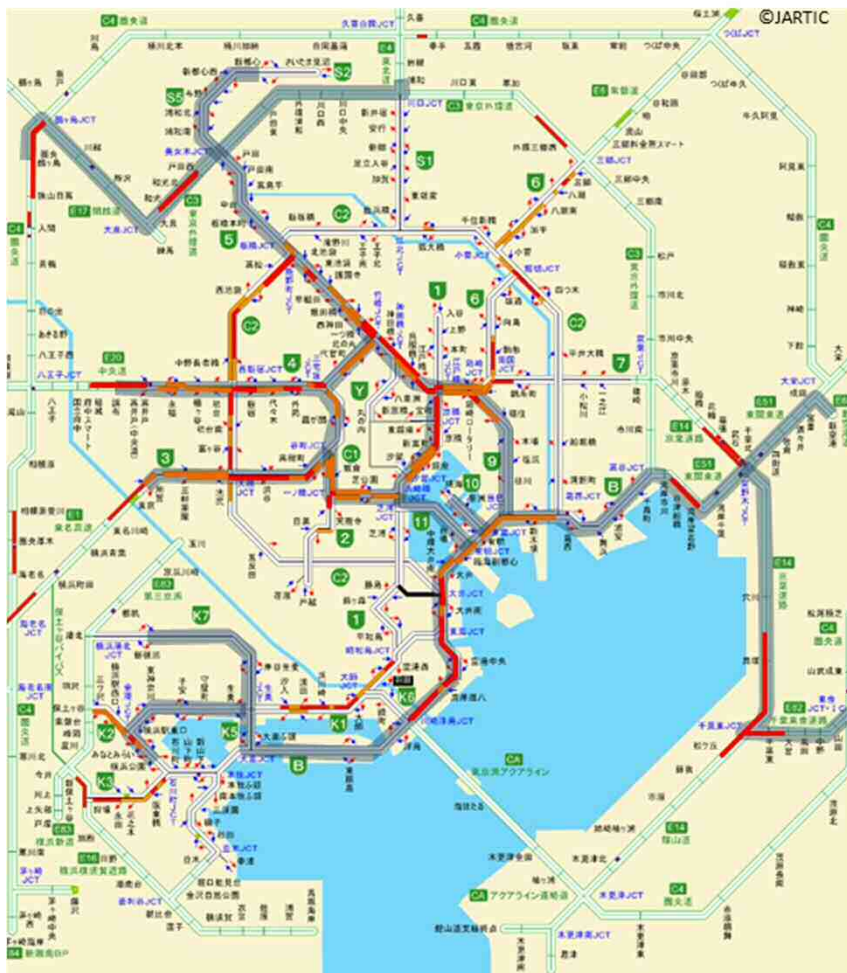
再掲

(2) 渋滞状況の変化

○選手たちが通行するルートについて、前年と比較して円滑な交通流動を確保

2018/7/27(金)17:00 [前年同曜日]

2019/7/26(金)17:00 [TDM+TSM]



本線料金所(流入調整) 1 1箇所
 入口閉鎖 計3 2箇所
 晴海、外苑(上、下)、新都心の4箇所
 2 8箇所追加

1. 交通状況分析

(3) 時間別交通量

○首都高の時間帯別交通量を前年の同時間帯と比較すると、早朝時間帯では増加しており、日中の時間帯では減少している

⇒深夜時間帯を含め、より一層の交通の時間分散が課題

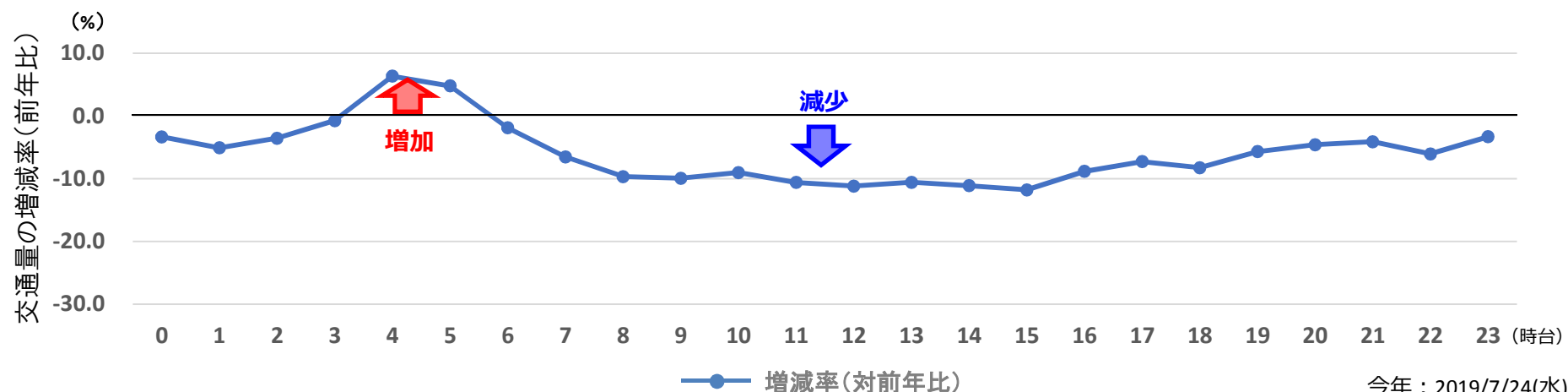


図 首都高の時間帯別増減率 (対前年比)

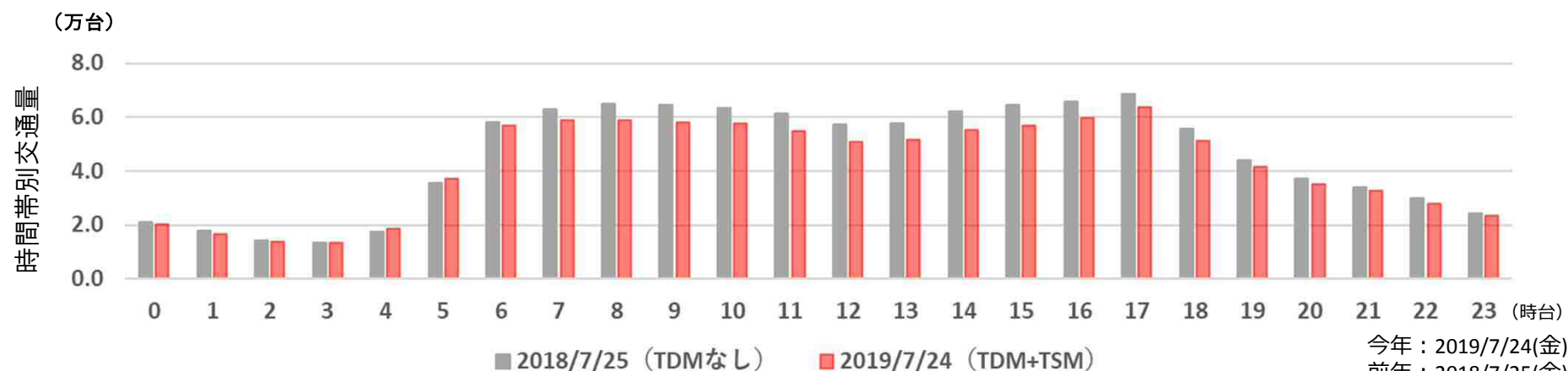
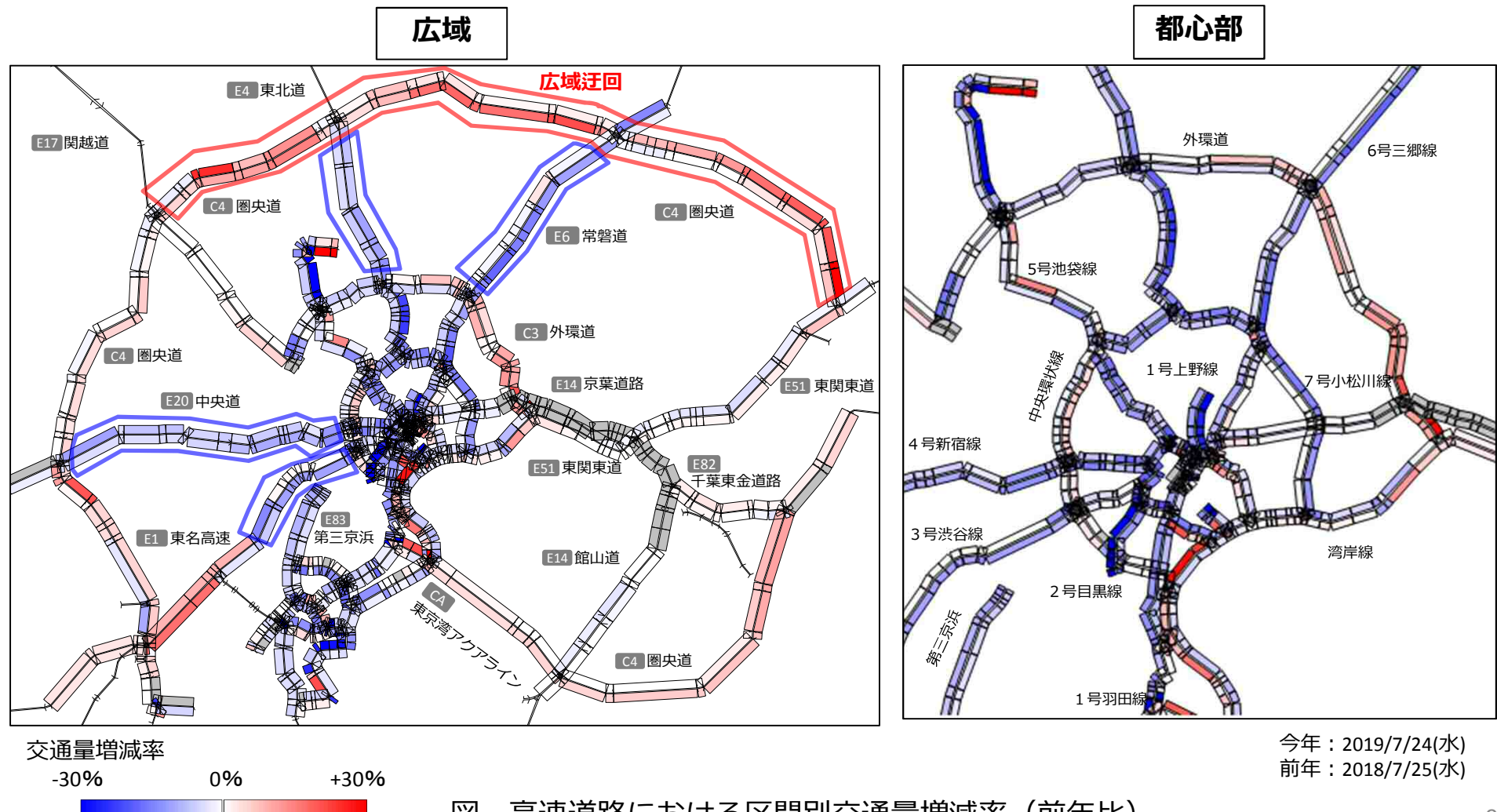


図 首都高の時間帯別交通量 (7/24と前年の比較)

1. 交通状況分析

(4) 路線別の交通量増減率

- 交通マネジメントの効果により都心部での交通量は減少
 - 迂回交通により、圏央道の交通量が約10~20%増加
- ⇒TDM+TSMにより、広域迂回の促進が図られた



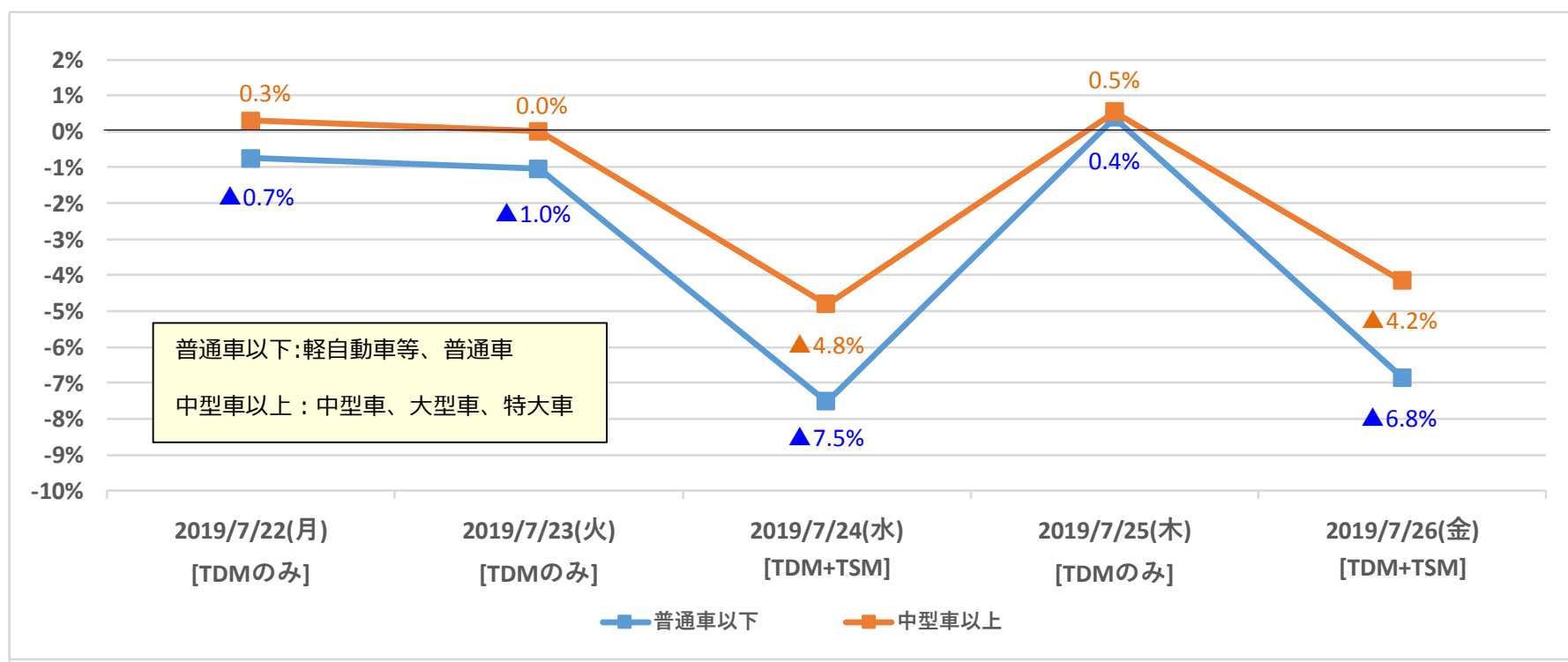
1. 試行期間における交通状況分析

(5) 車種別交通量

OTDMのみ実施日では、首都高の車種別交通量は、普通車以下で微減、中型車以上で概ね横ばい傾向

OTDM+TSM実施日では、普通車以下で約7~8%の減少、中型車以上で4~5%の減少

⇒中型車以上は普通車に比べ減少率が小さいため、中型車以上の利用が多い物流車両に対する更なるTDMの働きかけ（時間シフト等）が課題



※首都高全線交通量(ETCデータ)

今年: 2019/7/24(水)

前年: 2018/7/25(水)

図 車種別交通量の増減率（前年比）

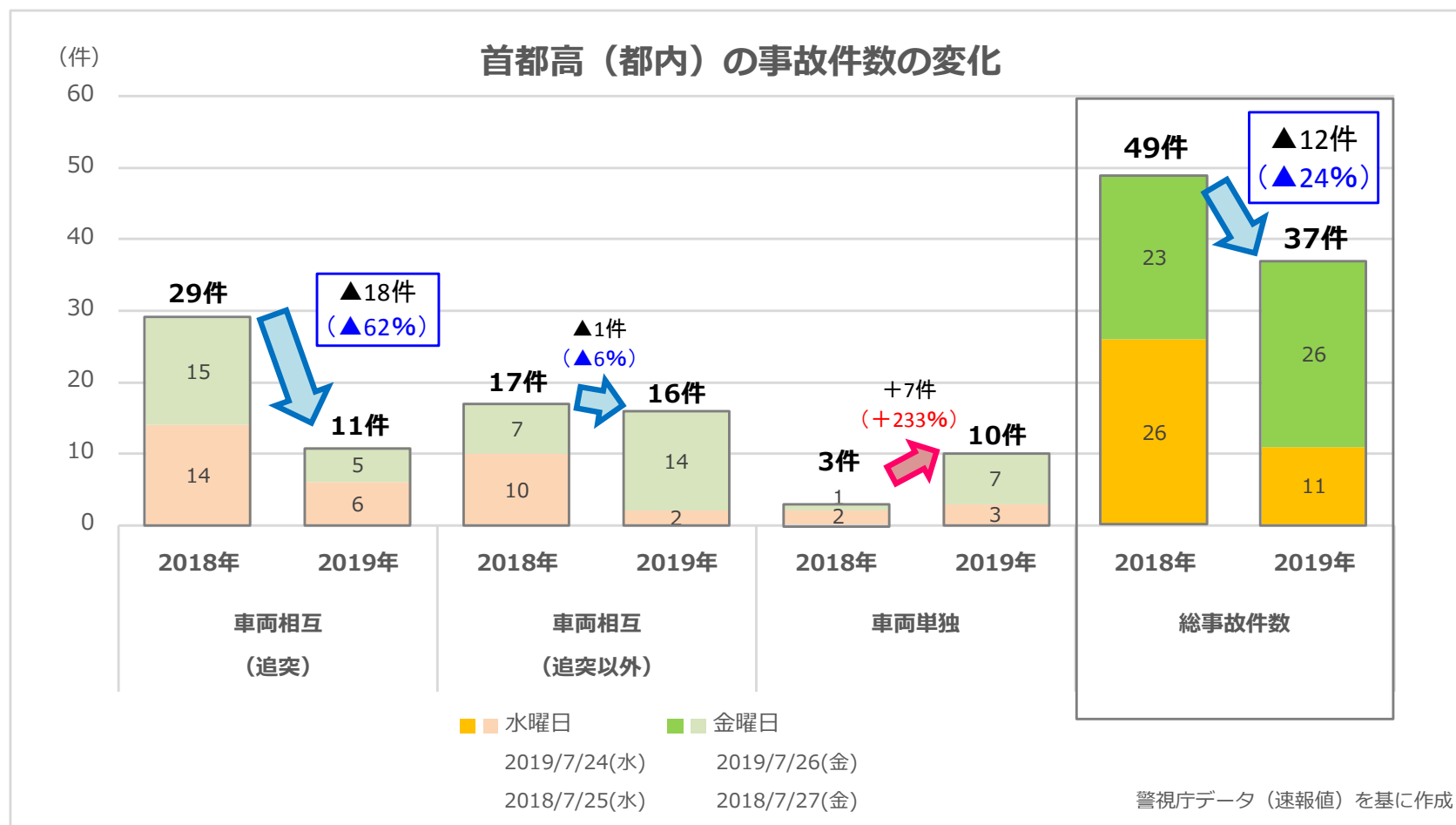
1. 交通状況分析

(6) 事故発生状況の変化

○TDM+TSM実施日には首都高の総事故件数が対前年比で減少した

[7/24(水): 11件 (前年:26件)、 7/26(金): 26件 (前年:23件)]

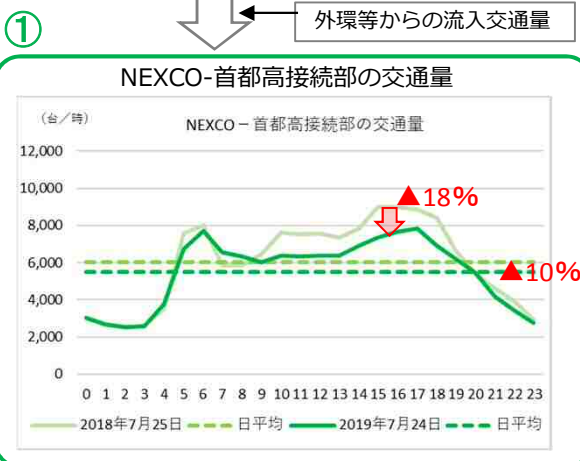
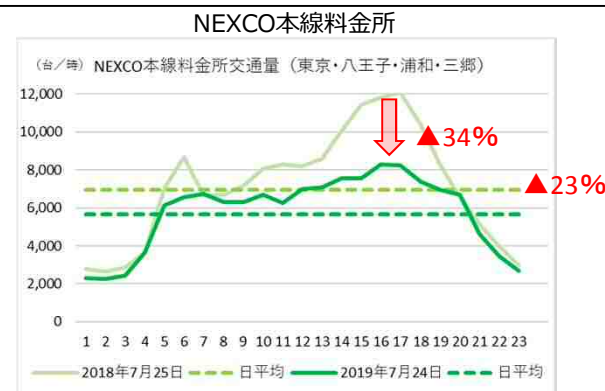
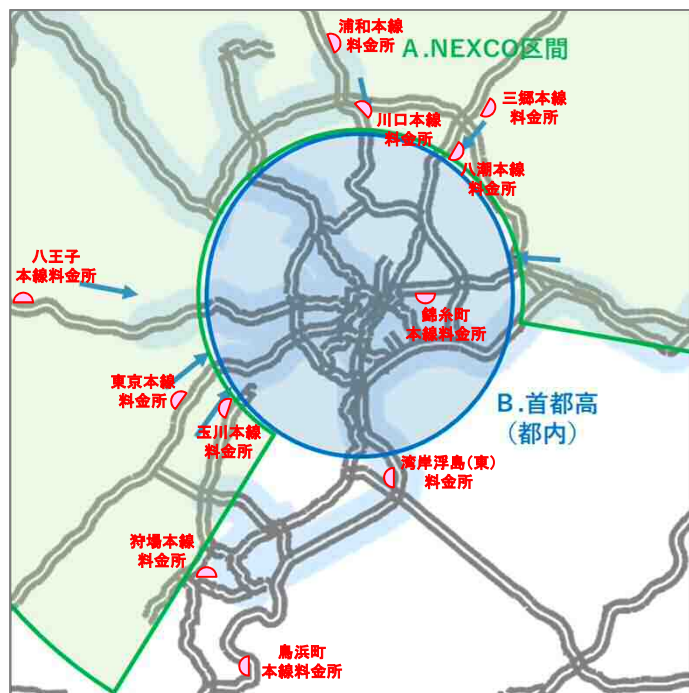
○事故の内訳をみると、重大事故につながりやすい車両相互（追突）が大きく減少している



2. TSMの効果と影響

(1) 本線料金所流入調整の効果

- ①NEXCOの本線料金所流入調整を実施した路線において、首都高への流入交通量が、4路線の平均でピーク時間帯で18%減少し、日平均で10%抑制
 - ②首都高の本線料金所流入調整により、6箇所での平均でピーク時間帯の交通量が18%減少し、日平均交通量が9%減少するなど都心への流入交通量を抑制
- ⇒NEXCO及び首都高の本線料金所流入調整により都心部に流入する交通量の低減効果が確認された



今年：2019/7/24(水)
前年：2018/7/25(水)

2. TSMの効果と影響

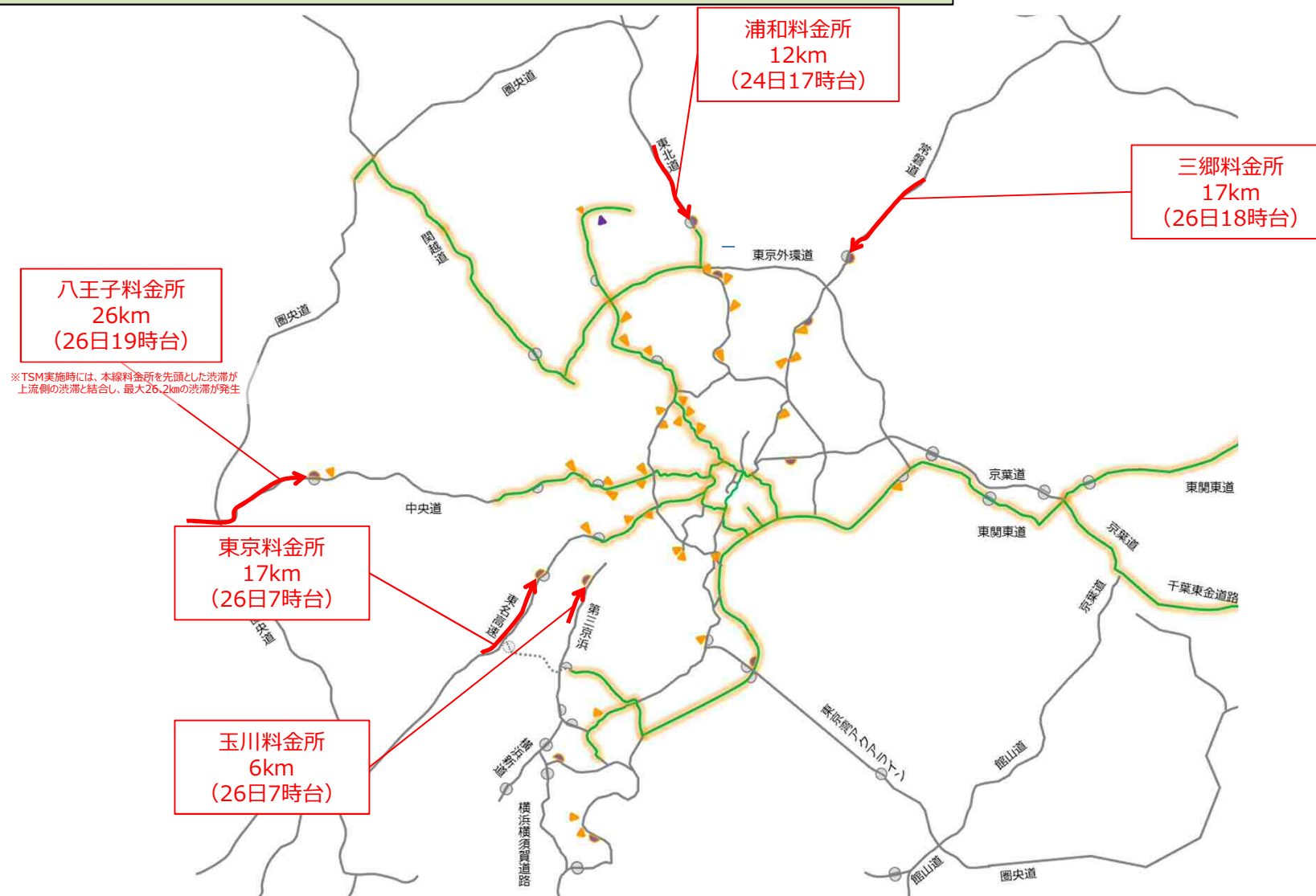
再掲

(2) 本線料金所流入調整の影響

○料金所を先頭とする延長5km以上の渋滞が複数の箇所が発生

2019/7/24(水)・26(金)[TDM+TSM]の最大渋滞長※(最大5km以上の箇所)

※40km/h以下の区間の延長(料金所からの延長)



2. TSMの効果と影響

(3) 入口閉鎖の効果

- 本線料金所流入調整に加えて、交通状況に合わせた入口閉鎖を組み合わせる実施
- 速度低下しない交通量レベル（交通容量）を超過しない様、入口閉鎖により流入交通量を管理
⇒ボトルネック部の交通量をコントロールすることで、都心部の渋滞防止効果を確認

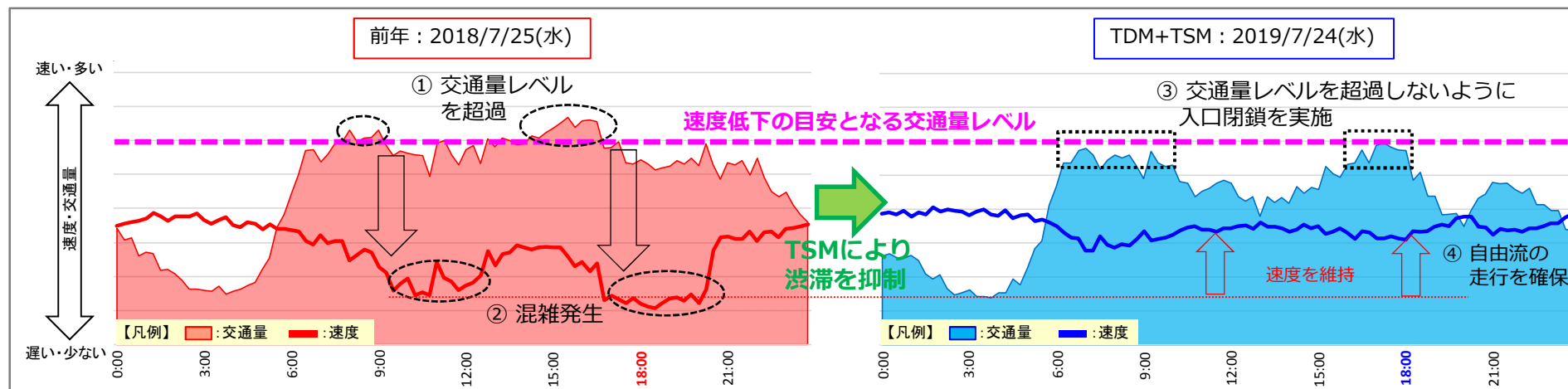


図 首都高速4号新宿線（下り）永福付近の交通量と速度の関係

②前年：2018/7/25(水)の渋滞状況（18:00）



④TDM+TSM：2019/7/24(水)の渋滞状況（18:00）



TSMにより
渋滞を抑制



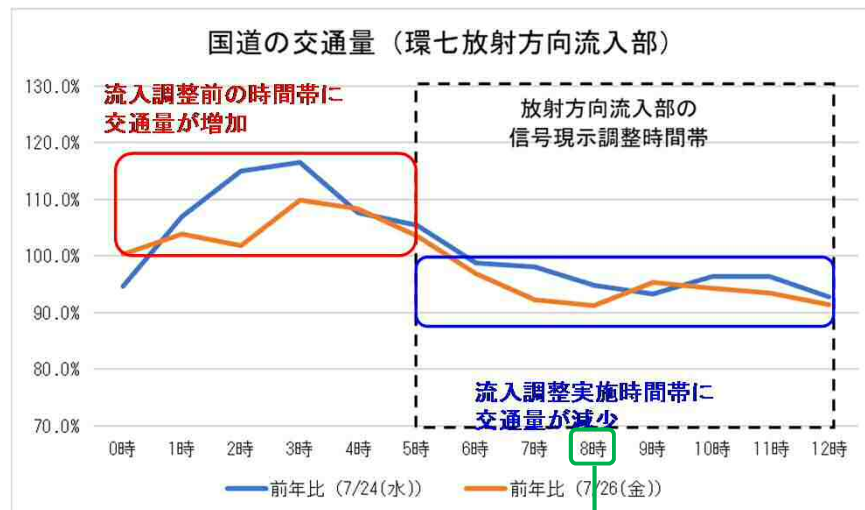
2. TSMの効果と影響

(4) 環七流入調整の効果

- 環状七号線の内側へ直進する交通量に対し、信号調整による流入調整を実施
- 流入調整実施時間帯において、都心部の流入交通量が前年と比較し、10%程度減少
- 午前8時の渋滞状況を見ると、環七内側では、一部入口閉鎖の影響で増加しているものの減少傾向であり、環七外側では増加傾向であった
⇒流入調整による時間シフトを行われたことで、都心部の渋滞低減効果を確認。

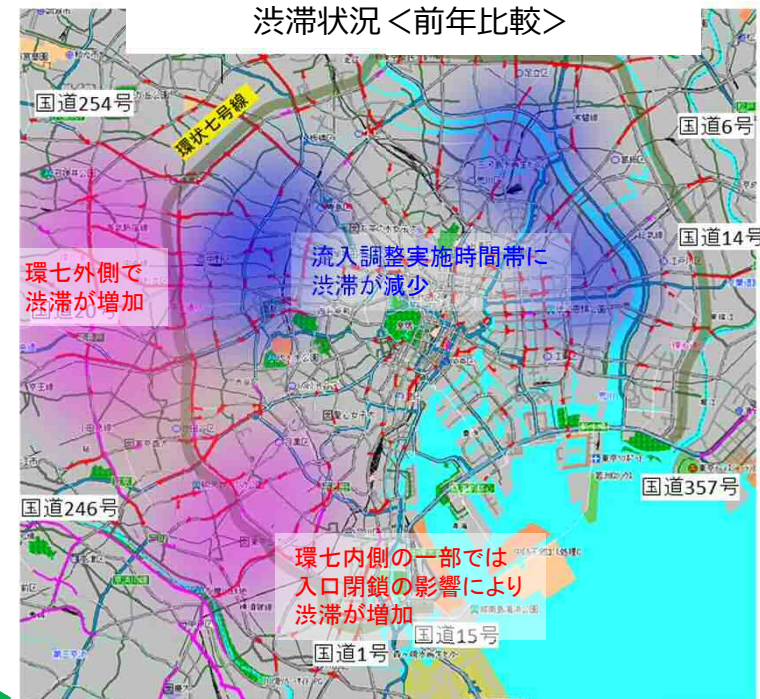
(1) 一般道路の状況（前年同曜日との交通量・渋滞状況の比較）

交通量＜国道部＞



今年：2019/7/24(水)
前年：2018/7/25(水)

渋滞状況＜前年比較＞



2019/7/24(水)8:00の渋滞状況

※ 環状七号線における青時間の短縮は午前5時から正午までの間実施

2. TSMの効果と影響

再掲

(5) 入口閉鎖及び環七流入調整の影響

○国道246号等、放射状路線において通常時を上回る渋滞が発生

2018/7/25(水) 8:00 [前年同曜日]



2019/7/24(水) 8:00 [TDM+TSM]



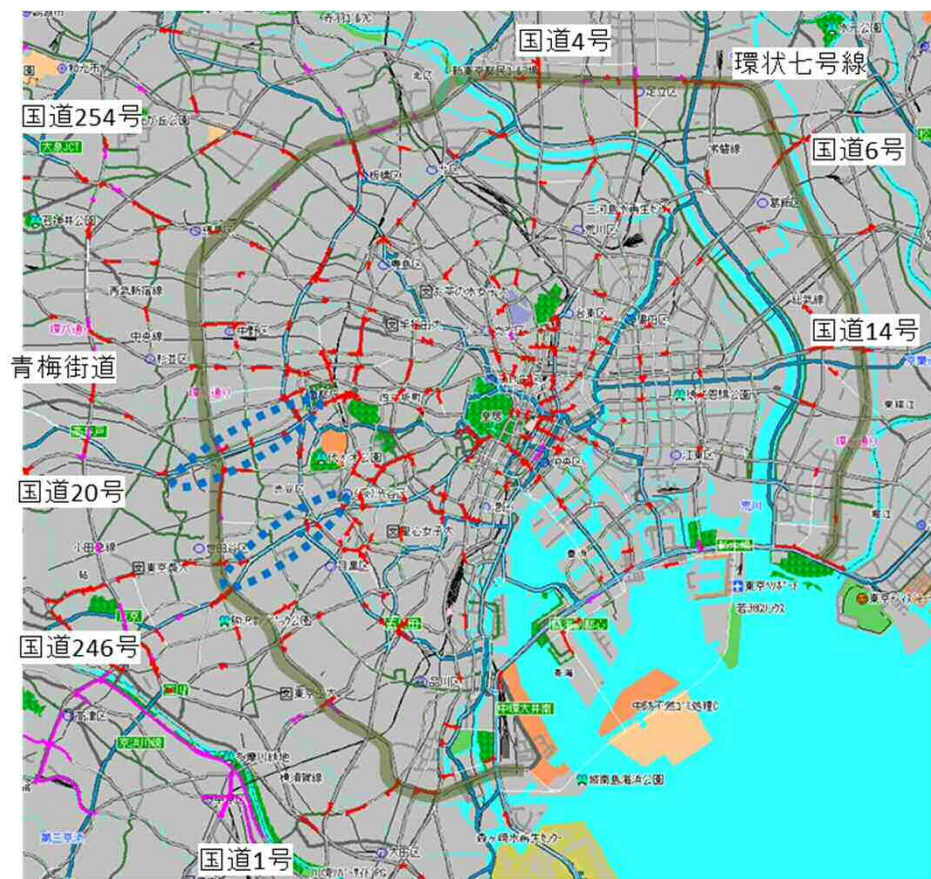
2. TSMの効果と影響

再掲

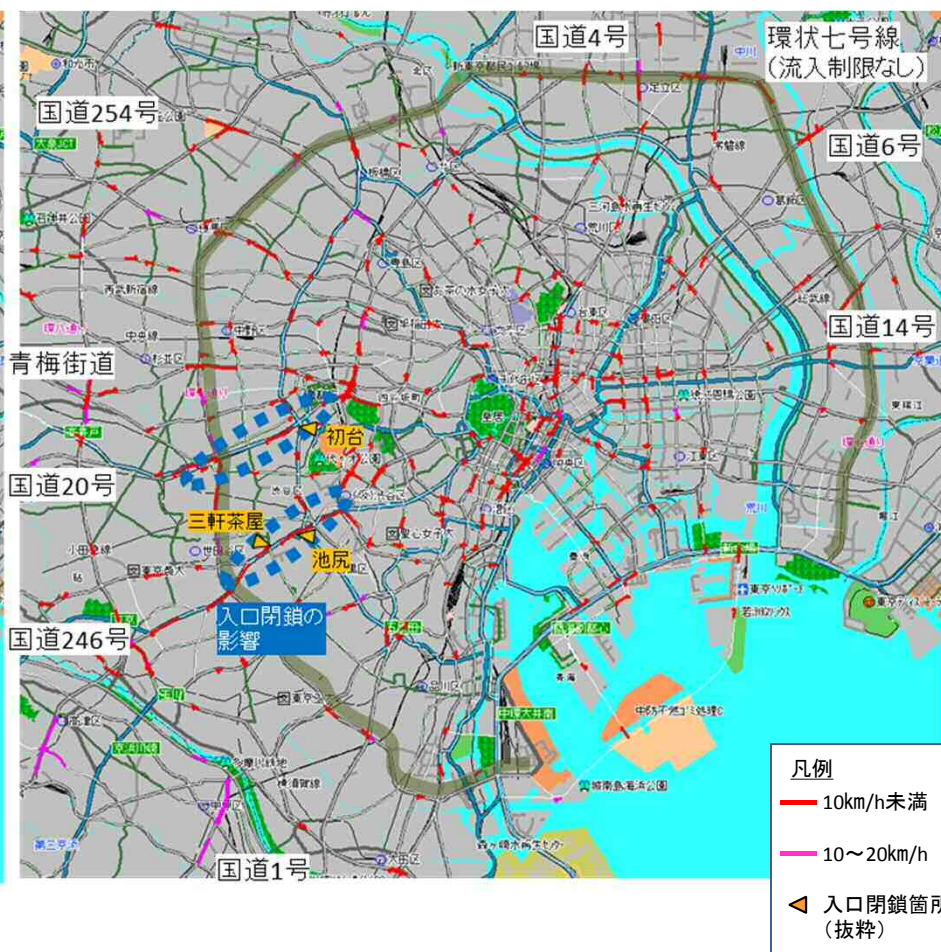
(5) 入口閉鎖及び環七流入調整の影響

○国道246号等、放射状路線において通常時を上回る渋滞が発生

2018/7/25(水)17:00 [前年同曜日]



2019/7/24(水)17:00 [TDM+TSM]



2. TSMの効果と影響

再掲

(5) 入口閉鎖及び環七流入調整の影響

○国道246号等、放射状路線において通常時を上回る渋滞が発生

2018/7/27(金) 8:00 [前年同曜日]



2019/7/26(金) 8:00 [TDM+TSM]



2. TSMの効果と影響

再掲

(5) 入口閉鎖及び環七流入調整の影響

○国道246号等、放射状路線において通常時を上回る渋滞が発生

2018/7/27(金)17:00 [前年同曜日]



2019/7/26(金)17:00 [TDM+TSM]



凡例
— 10km/h未満
— 10～20km/h
◀ 入口閉鎖箇所 (抜粋)

2. TSMの効果と影響

再掲

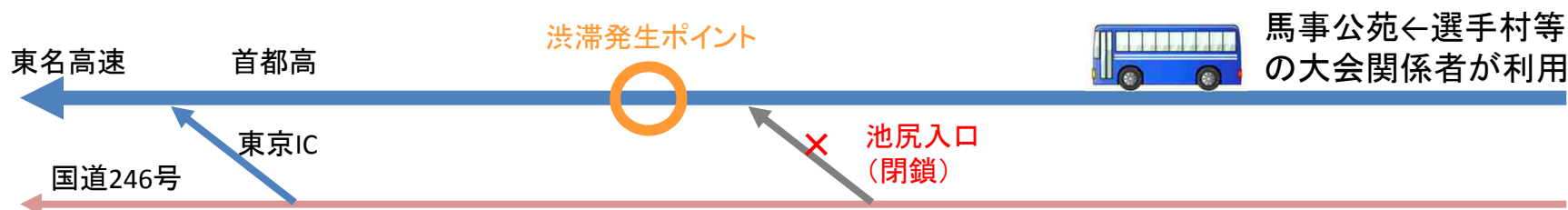
(6) 入口閉鎖の影響

【首都高の流入制限の狙い】

上り 大橋JCT手前の渋滞発生ポイントの交通量を減らすことで首都高の流れを確保



下り 池尻入口直後の渋滞発生ポイントの交通量を減らすことで首都高の流れを確保



【流入制限による一般道での状況変化】

閉鎖した入口から首都高に流入できない車両が一般道を走行⇒渋滞が発生

【改善方策(例)】

渋滞発生要因

上り三軒茶屋～渋谷入口、
下り池尻入口～東京ICの利用増

改善方策(例)

①TDMによる交通量の低減
②荷捌き時間の変更、路上駐車抑制の呼びかけ 等

- 今回の試行で、道路交通は一定程度減少
(一般道で約4%減少である一方、首都高では、TDMのみの日では前年同日に比べ約0.4%と減少幅が小さい)

(参考) 大会本番時の目標

- ・ 一般交通
東京圏の広域における一般交通について、大会前の交通量の一律10%減を目指す。特に重点取組地区については、出入りする交通量の30%減を目指す。
- ・ 首都高速道路における交通量の更なる減
東京圏のオリンピック・ルート・ネットワーク（ORN）の基幹をなす首都高速道路については、交通量を最大30%減とすることで、休日並みの良好な交通環境を目指す。
(TDM及び追加対策等により実現)

- TSMを効果的に機能させるには十分な交通量低減が不可欠



- 本番の大会期間中は、大会関係車両、観客の滞在等による波及交通で更に首都高に約7万台/日の交通が増加する見込み
- 今回のように高強度なTSMを長期にわたり実施した場合には、物流や公共交通等の首都高の利用に支障が生じ、経済活動や都市活動に影響が及ぶことを懸念



TDMによる更なる交通量低減と、追加対策の実施が必要

アンケート結果

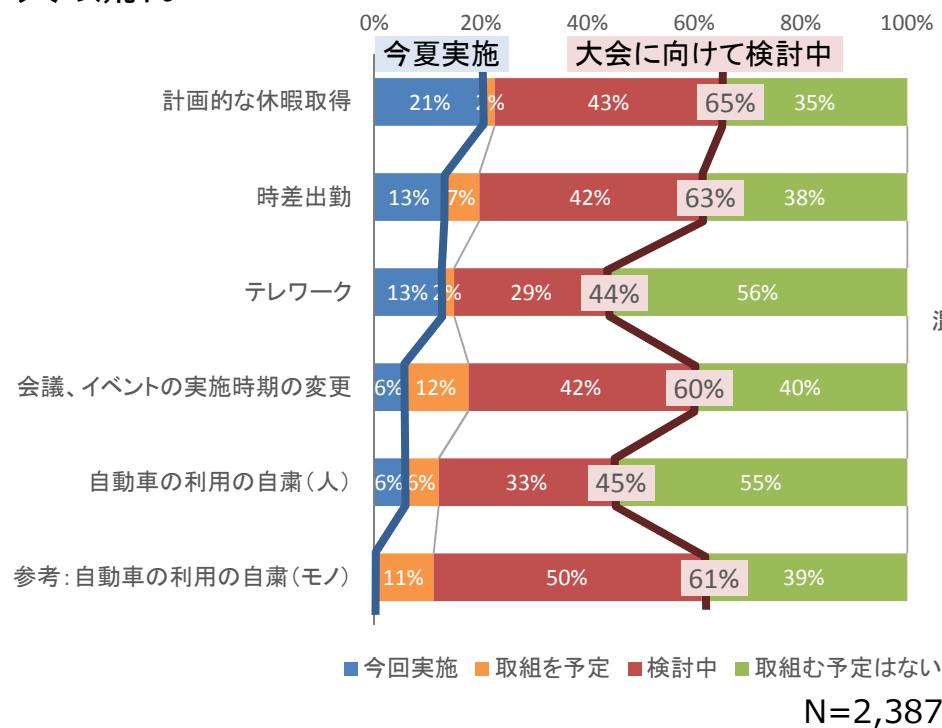
4. 企業の取組状況（アンケート結果）

（1）スムーズBiz推進期間の取組状況（取組を行った企業の割合）

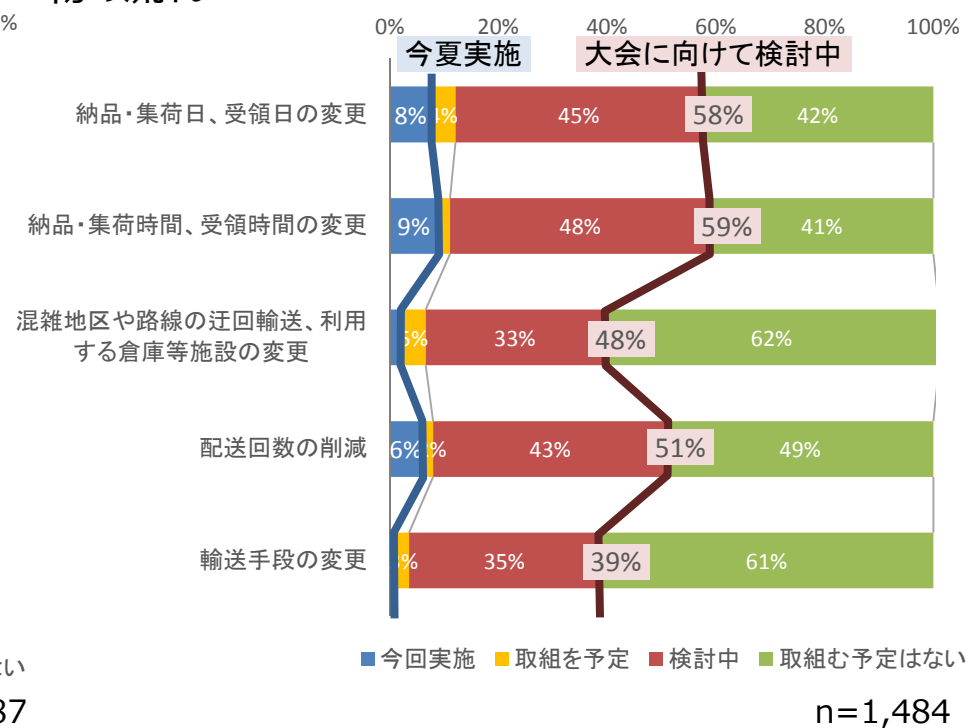
○スムーズBiz推進期間中、「人の流れ」に関わる取組を行った企業の割合は「物の流れ」と比較して高い

○「今回実施」「取組を予定」「検討中」と大会に向けた準備を行う企業が多数存在

人の流れ



物の流れ



調査概要

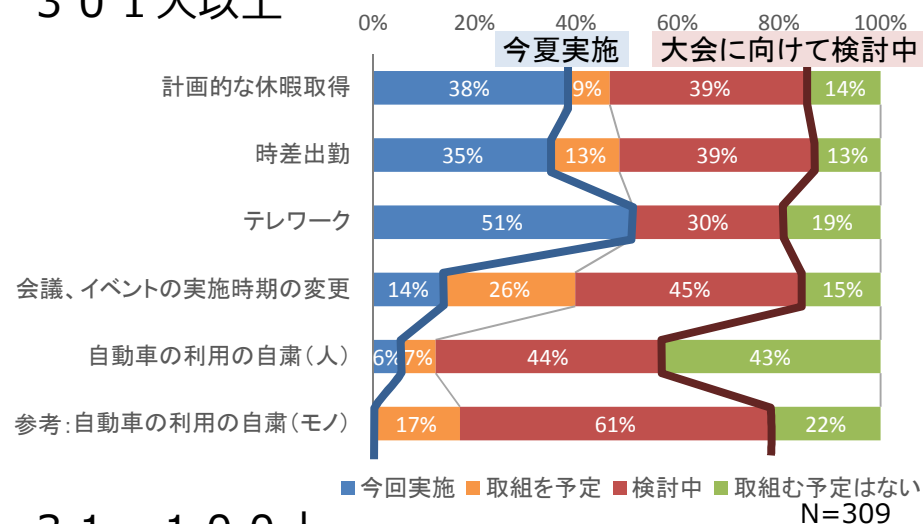
- ◆目的：スムーズBiz推進期間中（7/22～9/6）の各企業の取組状況、大会時の取組意向、課題等の把握
- ◆調査票の配布：経済団体・業界団体への会員企業（メール等）、重点取組地区内企業（郵送・ポスティング）、TDM推進プロジェクト会員企業（メール・郵送）
- ◆主な回答者：総務担当者（人の流れ）、物流担当者（物の流れ）

4. 企業の取組状況（アンケート結果）

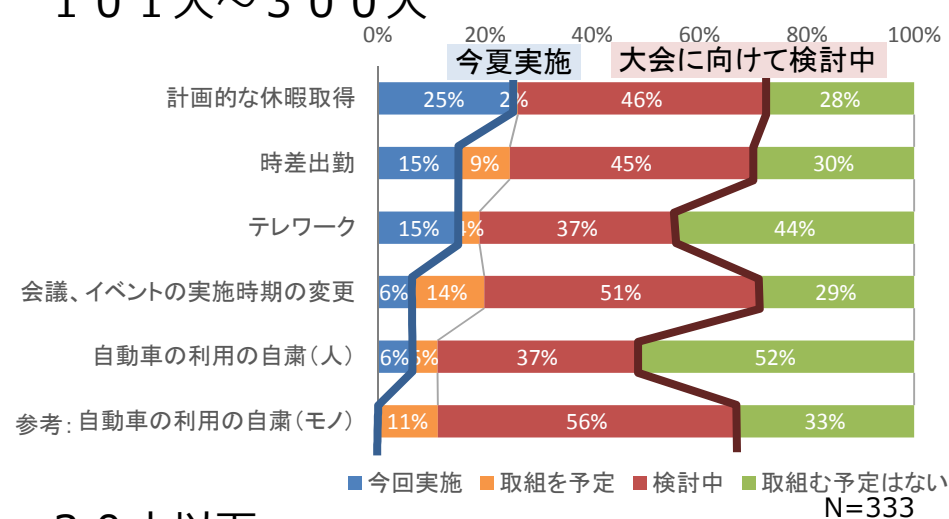
（１）スムーズBiz推進期間の取組状況（取組を行った企業の割合(規模別)：人の流れ）

○大規模事業所では中小規模の事業所と比較して、取組を行った企業の割合、取組を検討中の割合ともに高い。特に中小規模の事業所では、取組の裾野を拡大していくことが重要である

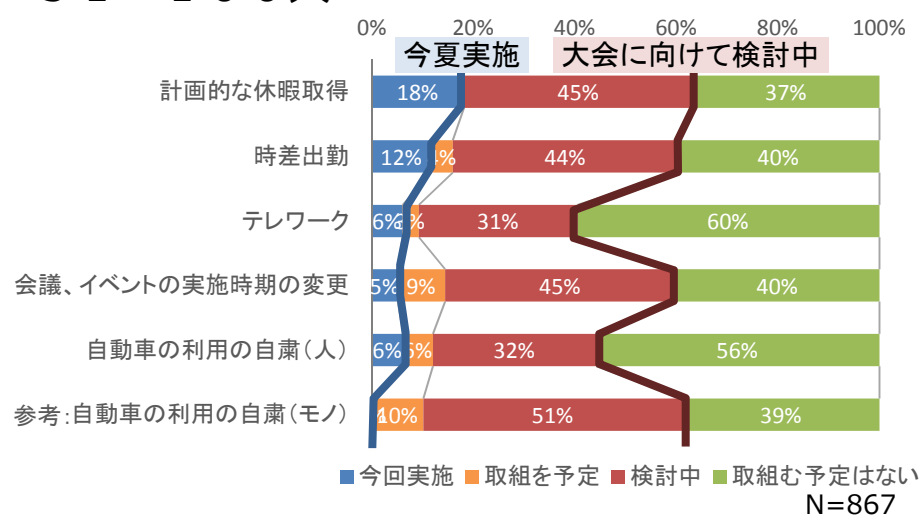
301人以上



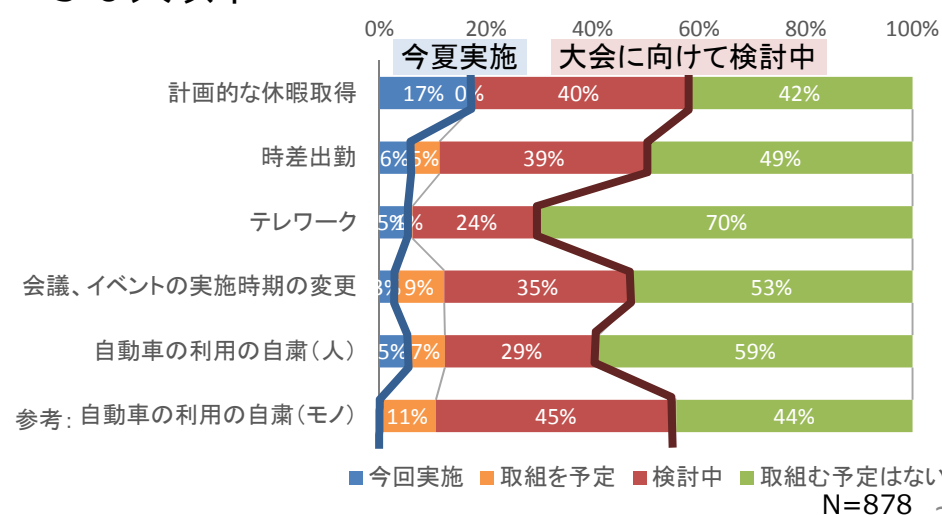
101人～300人



31～100人



30人以下

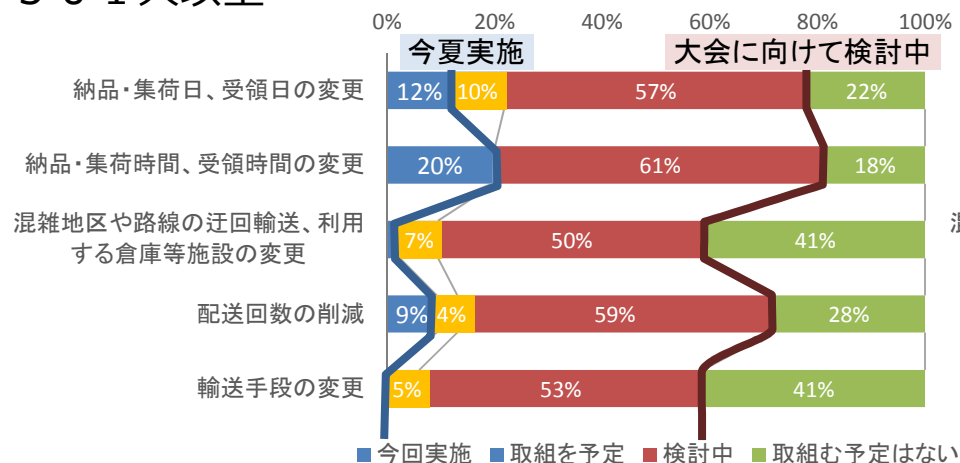


4. 企業の取組状況（アンケート結果）

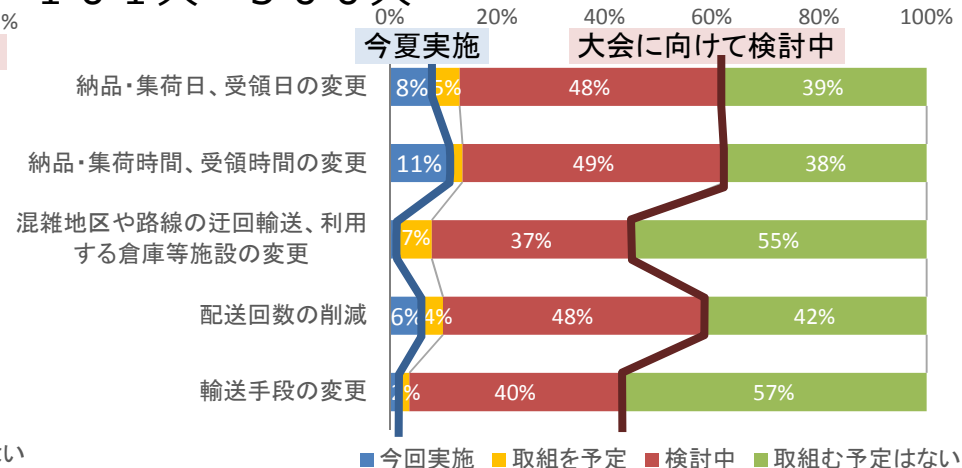
（１）スムーズBiz推進期間の取組状況（取組を行った企業の割合(規模別)：物の流れ）

○大規模事業所では中小規模の事業所と比較して、取組を行った企業の割合、取組を検討中の割合ともに高い。特に中小規模の事業所では、取組の裾野を拡大していくことが重要である

301人以上

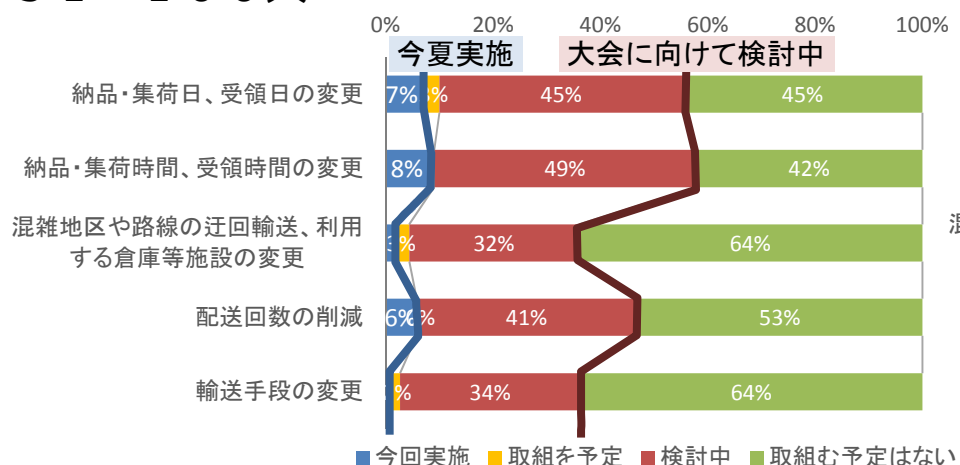


101人～300人



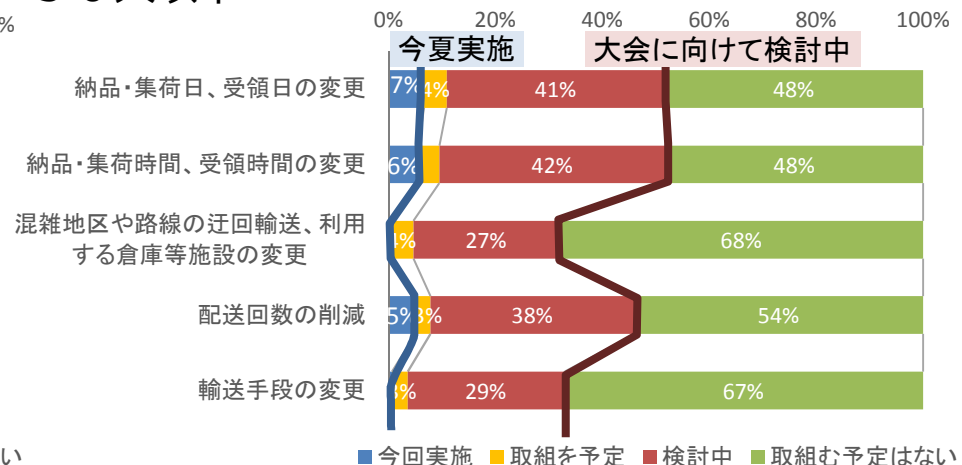
31～100人

N=184



30人以下

N=192



N=522

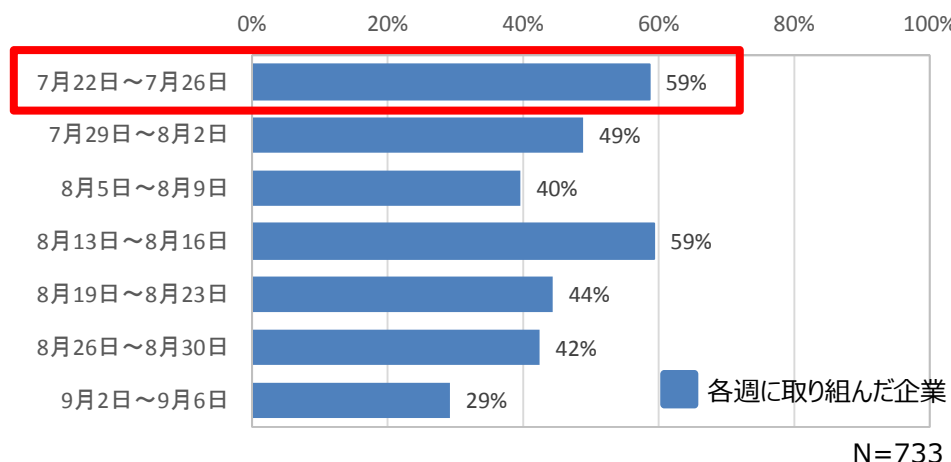
N=586 25

4. 企業の取組状況（アンケート結果）

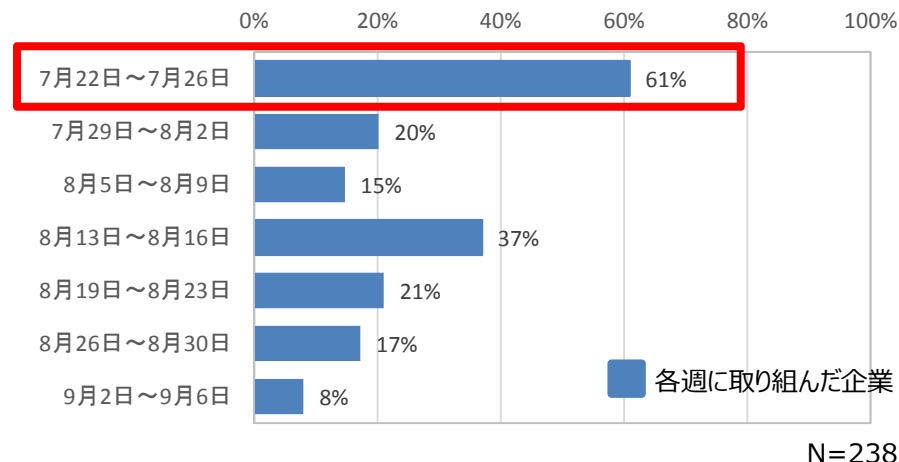
（１）スムーズBiz推進期間の取組状況（取組時期）

○人の流れに関わる取組のうち、時差出勤・テレワーク、物の流れに関わる取組はチャレンジウィーク（7月22日～7月26日）に取組を行った企業の割合が高い

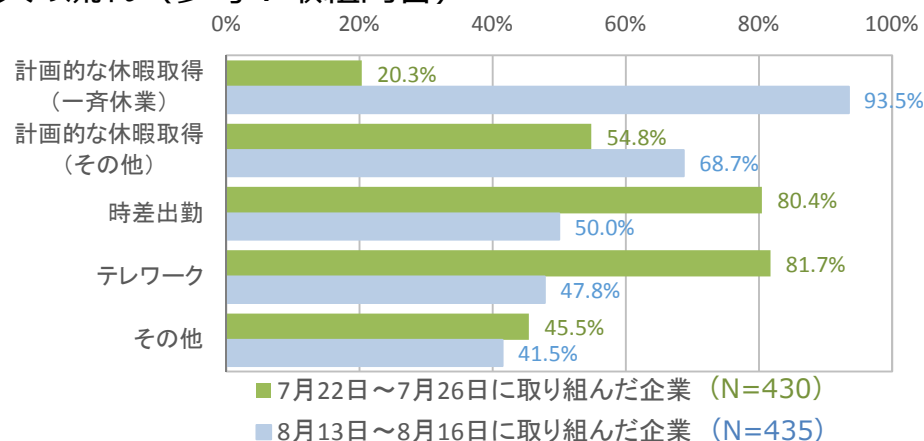
人の流れ（取組時期）



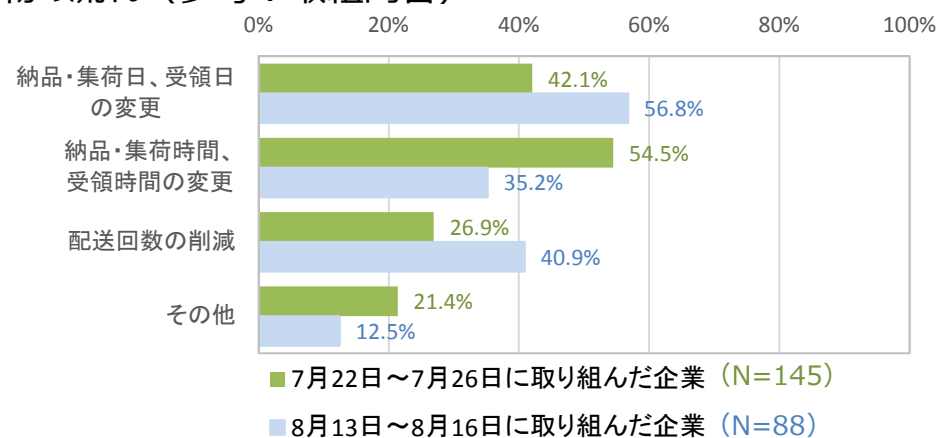
物の流れ（取組時期）



人の流れ（参考：取組内容）



物の流れ（参考：取組内容）

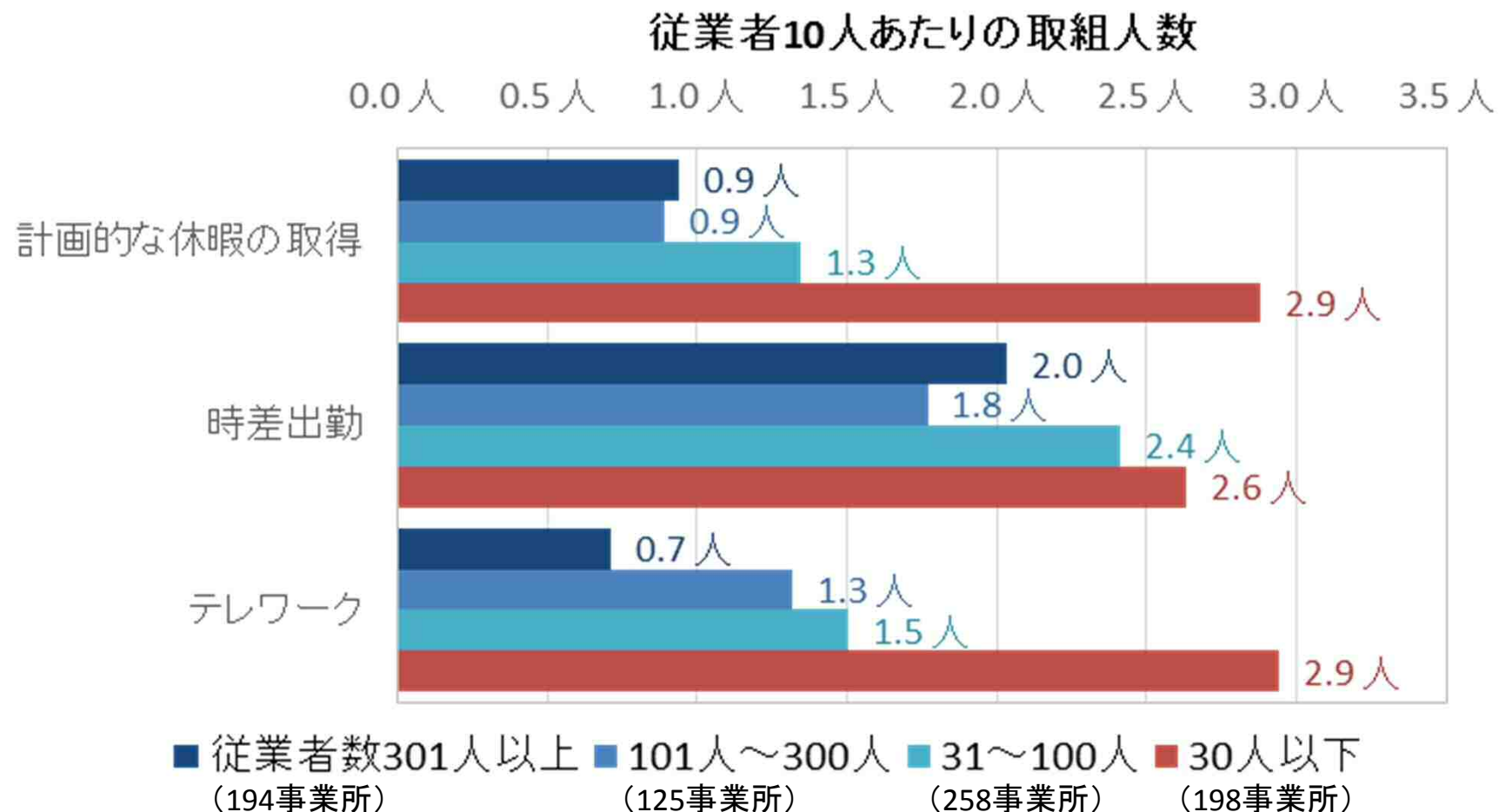


※8月13日～8月16日に取り組んだ企業は一斉休業に付随して、「人の移動」に関わる「計画的な休暇の取得」、「物の移動」に関わる「納品・集荷日、受領日の変更」「配送回数の削減」の割合が高くなっているものと想定される

4. 企業の取組状況（アンケート結果）

（1）スムーズBiz推進期間の取組状況（取組を行った人数割合(規模別)：人の流れ）

○大規模事業所では、中小規模の事業所と比較して、事業所の従業者あたりの取組人数が小さい
○大規模事業所では、取組割合を拡大していく必要がある

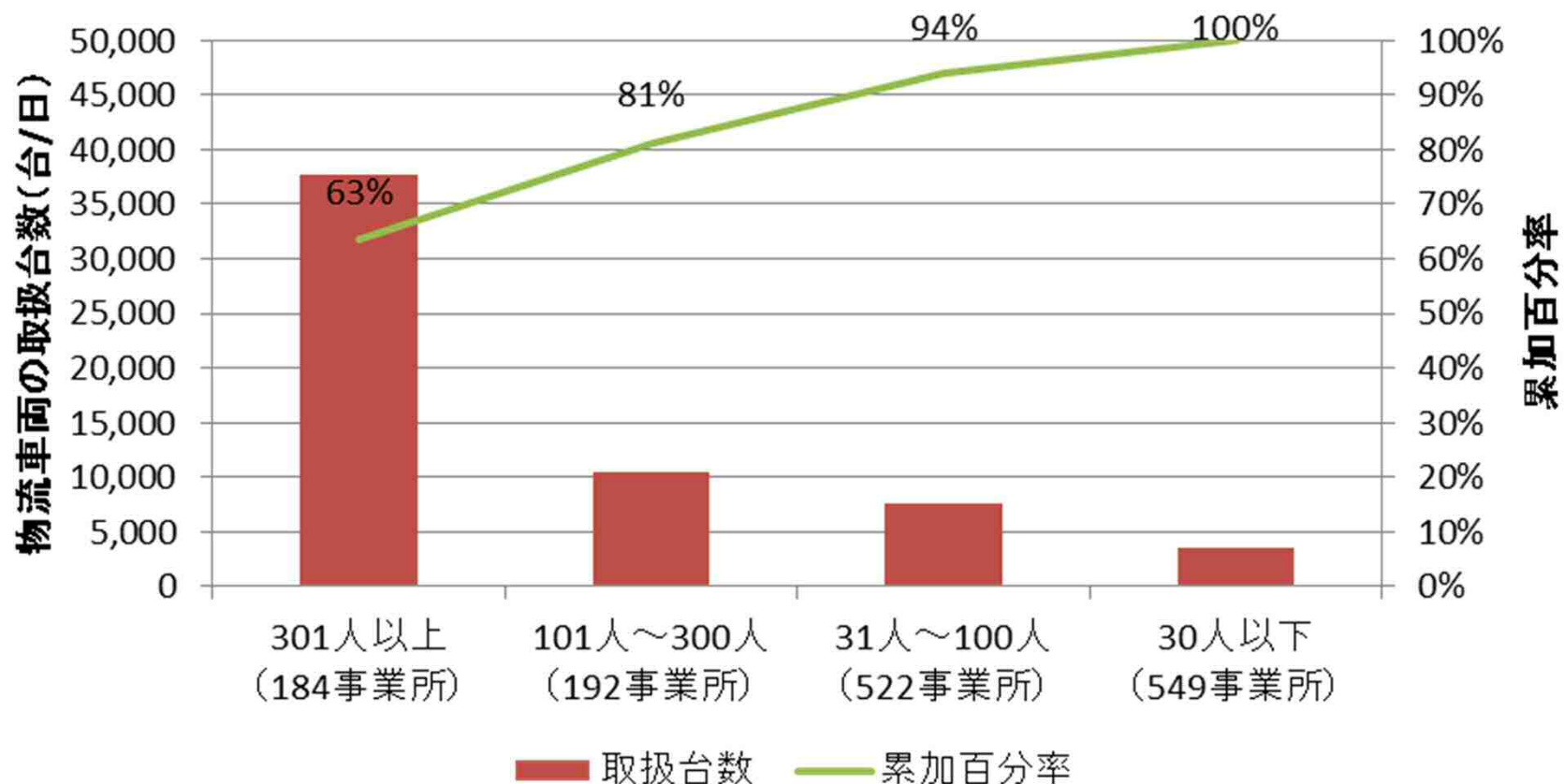


※7月22日～26日（チャレンジウィーク）に特に集中して取り組んだと回答した事業所の集計

4. 企業の取組状況（アンケート結果）

（1）スムーズBiz推進期間の取組状況（物流車両の台数(規模別)：物の流れ）

○回答事業所のうち、従業者数301人以上の事業所で扱っている物流車両の台数は全体の約6割を占めている。



※アンケートに回答した事業所の従業者数、物流車両の取扱台数をもとに集計

4. 企業の取組状況（アンケート結果）

（2）スムーズBiz推進期間の取組についての課題や改善すべき点

①人の流れ（主要な意見）

○取組の本格化には、社内外の関係者の調整、就業規則の見直し、機器の調達等、事前の入念な準備が必要

<計画的な休暇の取得>

- ◆お盆休みに集中して休む業界であるため、休暇の分散取得は難しい
- ◆夏季繁忙期にあたるため社員の全体的な休暇取得ができなかった。（旅行会社、イベント会社等）

<時差出勤>

- ◆家庭の事情により、対応できない者も多かった。（保育園・デイサービス等の時間が変更不可。）
- ◆就業規則に変則勤務の規定がないため、見直しが必要。

<テレワーク>

- ◆モバイルP Cの社員への配布、高速な通信回線の確保、WEB会議などのIT環境の整備
- ◆正社員以外への適用可否の検討

②物の流れ（主要な意見）

○物流の取組の推進には、サプライチェーン全体での協力が必要であり、発・着荷主、物流事業者間の調整、必要なスペース・機材確保等を含め、入念な事前準備が必要

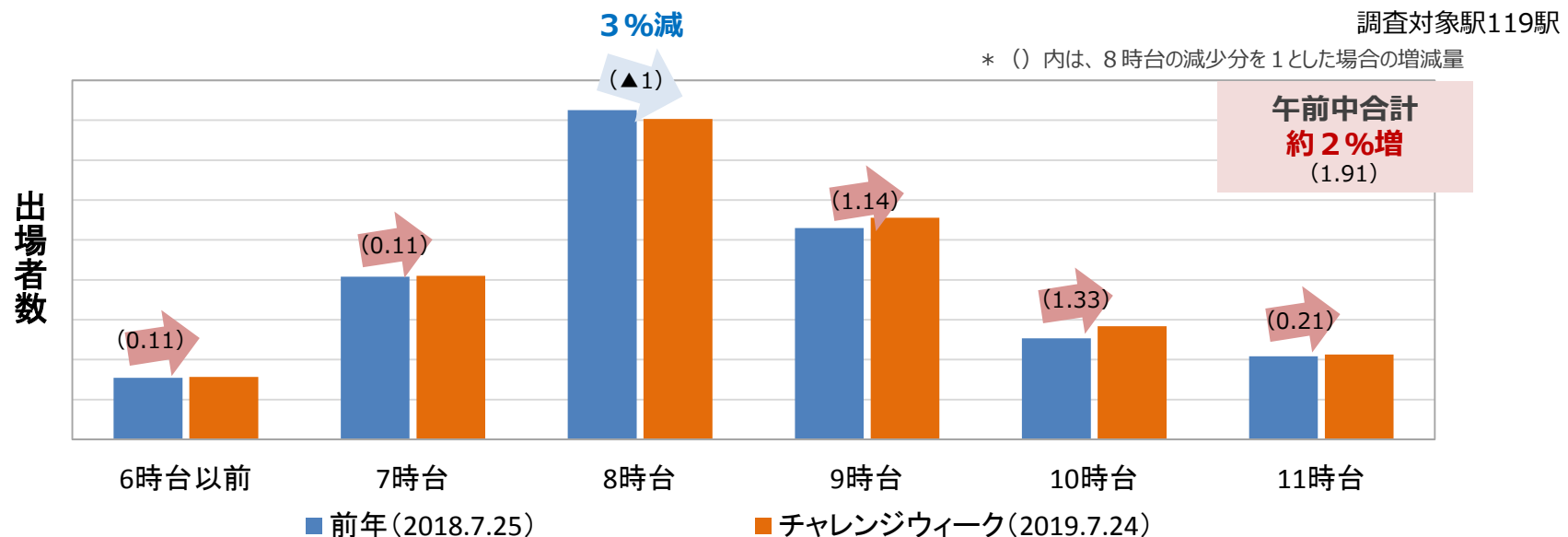
- ◆開催期間においては、日ごとの詳細な計画が必要。
- ◆得意先で協力頂けたところとそうでないところがあった。協力頂けなかった得意先との合意がポイント。
- ◆具体的に納品日の変更等が必要な得意先を絞り込み、事前協議を実施し対応策を作成する必要がある。
- ◆夜間ストック場のキャパシティが小さく、日中輸送が夜間輸送に切り替わったとき、コンテナ置き場が不足しそうである。

公共交通(鉄道)

5. 利用者状況分析

- コア日（2019年7月24日）における重点取組地区16地区合計の駅利用者数は、ピーク時間帯1時間（8時台）で約3%減少し、その周辺の時間帯に分散
- チャレンジウィーク期間（7月22～26日）全体では、ピーク時間帯1時間（8時台）の駅利用者数が減少したのは7月24日のコア日のみ

7月24日（水）における時間帯別駅出場者数の変化（16地区の合計）



※TDMを実施していない7月上旬の駅利用者数（午前中合計）を比較すると、対前年比で約2%増加している

チャレンジウィーク期間中の曜日別出場者数の変化（16地区の合計）

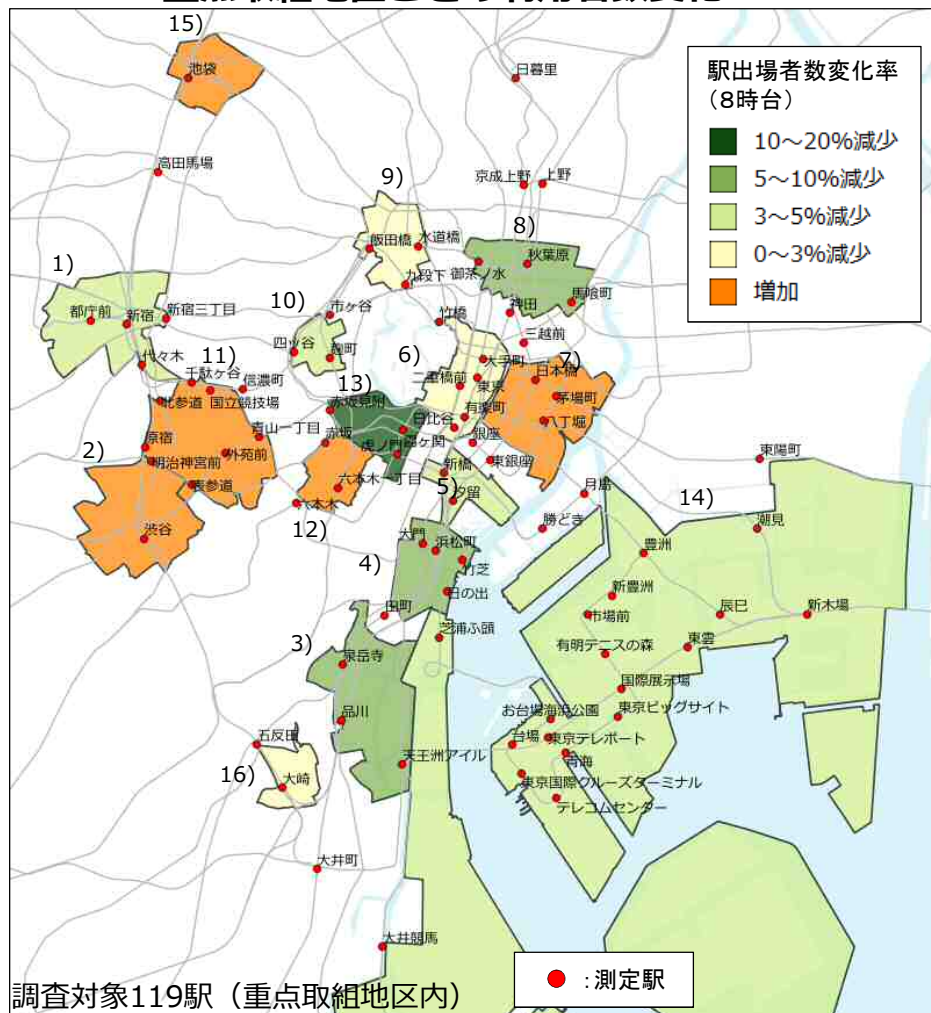
	7月22日 (月)	7月23日 (火)	7月24日 (水)	7月25日 (木)	7月26日 (金)	平均
ピーク時間帯 (8時台)	約4%増	約1%増	約3%減	約3%増	約1%増	約1%増
午前中	約2%増	約3%増	約2%増	約2%増	約2%増	約2%増

*対前年同曜日比較

5. 利用者状況分析

- コア日（2019年7月24日）における重点取組地区別の駅利用者数は、
- ・ピーク時間帯 1 時間（8時台）において16地区中11地区で減少した
 - ・先導的なTDMの取組を行った地区や日では、利用者数が大きく減少したが、地区により変化率の差が大きい

重点取組地区ごとの利用者数変化 対前年同曜日比較



重点地区別改札出場者数の変化 対前年同曜日比較

重点取組地区	対前年比		TDMによる効果が大きかった駅の例* (ピーク1時間の利用者数の減少率)
	ピーク時間帯	午前中	
13)霞ヶ関・虎ノ門	-15%	-5%	霞ヶ関駅約22%減
04)浜松町・田町	-6%	2%	浜松町駅約12%減
03)品川	-5%	0%	
08)神田・秋葉原・御茶ノ水	-5%	2%	
05)新橋・汐留	-4%	3%	
01)新宿	-4%	0%	都庁前駅約12%減
10)番町・麴町	-3%	4%	
14)晴海・有明・台場・豊洲・大井ふ頭	-3%	1%	豊洲駅約10%減
06)大手町・丸の内・有楽町	-2%	2%	
09)九段下・飯田橋	-2%	1%	
16)大崎	-1%	5%	
15)池袋	0%	2%	
12)赤坂・六本木	1%	3%	
07)八重洲・日本橋	1%	4%	
02)渋谷	1%	3%	
11)青山・表参道	6%	4%	
重点取組地区計	3%減	2%増	

※中央省庁（霞ヶ関駅）や都庁（都庁前駅）、民間企業（その他）などにより、TDMの取組等を実施した効果

まとめ

6. 得られた知見と今後の展開

(1) TDM (道路・鉄道)

結果・得られた知見

a) 目標達成に向けては更なる交通量低減が必要

- ・道路交通は一定程度減少。一方、首都高の交通量は一般道と比較して減りづらい傾向。目標達成に向けては更なる交通量減少が必要
- ・鉄道もピーク時を中心に利用者が減少

b) 物流に関する取組加速が必要

- ・物の流れに関するメニューに取り組んだ企業の割合は人の流れに関するメニューと比較して少ない。交通量減少に向けて、取組加速が必要

c) 大企業では1社あたりの取組人数の増加、中小企業では取組企業の拡大が必要

- ・大規模事業所では時差出勤やテレワークへの1事業所あたりの取組人数の割合が中小規模の事業所と比較して小さい。
- ・中小規模の事業所では取組を行った企業の割合が大規模事業所と比較して小さい。

d) 大会期間全体を通した取組を継続する方策が必要

今後の展開

(1) 入念な事前準備による更なる交通量の低減

- ・働き方改革や物流効率化等、既存の施策とも連携し関係省庁と一体的に推進
- ・企業活動に与える影響の見える化
- ・交通需要の効果的な分散・抑制に向けた重点取組地区での働きかけの継続

(2) スムーズビズ等の取組の戦略的な推進

- ・コミュニケーションの充実による企業の理解促進と取組意欲の高揚
- ・表彰・公表を通じた取組意欲の向上
- ・中小企業や個人の行動変容に向けた働きかけの本格化

(3) 顧客との物流に関わる調整の促進

- ・サプライチェーンに連なる様々な関係者の一体的な取組の推進
- ・物流効率化や走行台数の低減のきっかけとなる各種方策の展開

(4) 追加対策（首都高速道路の料金施策）

- ・大会期間中の需要増、今回と比べ長期間を見据え、首都高の流動確保のための料金施策を導入

6. 得られた知見と今後の展開

(2) TSM

結果・得られた知見

a)交通規制により、大会輸送の円滑性を一定程度確保可能

- ・TSMにより、都心部の高速道路において大幅な渋滞削減の効果が得られた

b)TSMを機能させるには、十分な交通量低減が必要

- ・TSMの実施による、郊外部の高速道路や一般道の一部における渋滞が発生した
- ・TDMによる交通量低減が少ない状況下では、TSMの流入調整等による影響が大きいことが試行によって把握されたため、TDMによるベース交通量の低減が必須である

c)入口閉鎖を予定している入口、迂回ルートの周知等が必要

- ・交通状況に応じて閉鎖する可能性のある入口等について、事前に十分な周知を行う

今後の展開

(1)運用の最適化

- ・試行の結果および追加対策の導入を踏まえたTSMの時間帯や実施箇所、運用方法の最適化を検討
- ・郊外部における対策の検討

(2)規制に関する情報提供

- ・他の交通マネジメント施策と一体となった、わかりやすく、きめ細やかな広報戦略の検討