

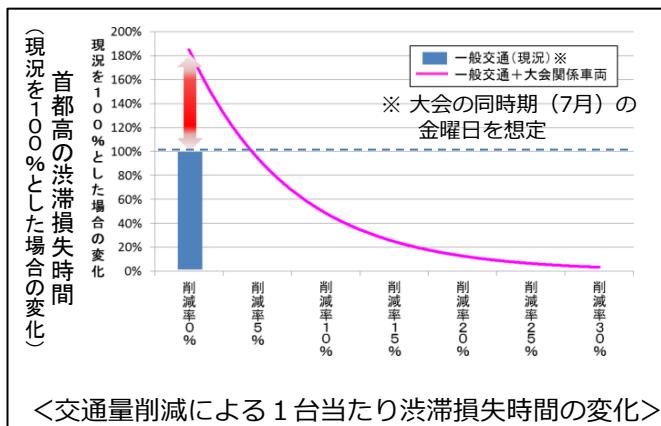
1. 検討目的

大会関係者及び観客の安全で円滑な輸送と、物流を含めた都市活動の安定の両立を図ることを目的として、検討を行った。

2. 大会時の交通の見通し

【対策を行わない場合、渋滞は現況の倍近くに】

大会時に交通対策を行わない場合、一般交通に大会関係車両が加わることで交通状況は厳しくなる見通しであり、首都高の渋滞は現況の約2倍近くまで悪化することが想定される。都市活動、大会輸送ともに影響が大きいことから、交通マネジメントの導入が不可欠。



【鉄道にも局所的な混雑が発生】

観客の利用等を要因として、会場周辺駅や近傍路線を中心に局所的な混雑が発生。

3. 検討の方向性

東京2020大会の輸送を安全・円滑に行うための基本的な考え方を定めるとともに、交通マネジメントの検討の方向性について示した。

【東京2020大会の輸送を安全・円滑に行うための基本的な考え方】

1) より良い交通環境下における大会輸送と都市活動の両立

全ての市民と関係機関の理解と協力の下、障がい者や高齢者、外国人など多様な人々にも対応したより良い交通環境を整備するとともに、大会関係者や観客の円滑な輸送と、物流を含めた都市活動の安定の両立を図る。

2) 交通需要マネジメント

道路や公共交通の利用者に対し、充実した情報の提供など様々な手段で働きかけ、交通需要を適切に抑えた賢い交通行動を促進する。

3) 道路の交通システムマネジメント

道路交通に関するあらゆる技術・制度・手法を駆使しつつ、交通の需給関係を高度に管理する効率的な交通システムマネジメントを案出、実施する。

4) 入念な準備と柔軟な対応

事前の機会を最大限活用して試行運用を行い、輸送運営について必要な調整や見直しをするとともに、期間中においても柔軟な対応を行う。

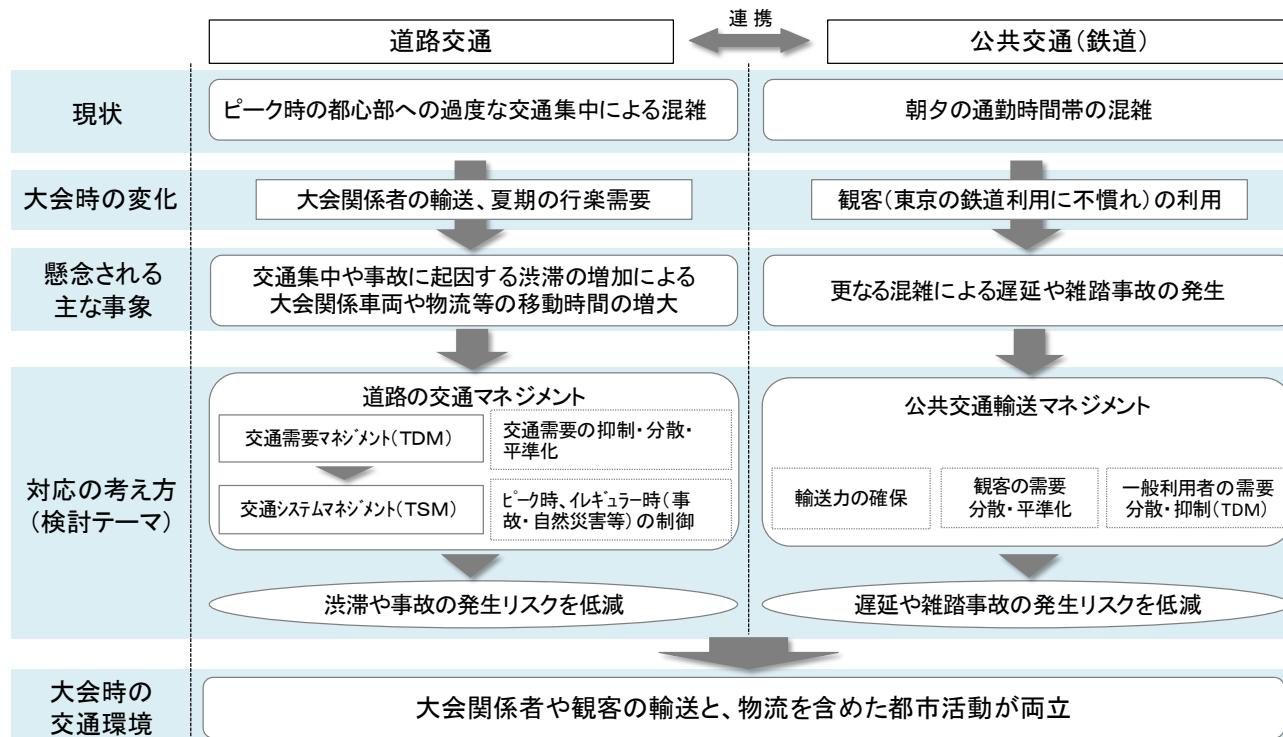
5) レガシーの提起と継承

総合的かつ先端的な交通マネジメントを展開し、大都市を始めとする将来の都市交通に関するレガシーを世界に向けて提起、継承する。

交通マネジメントは以下の3つで構成される

- ① 交通需要抑制・分散・平準化を行う 「交通需要マネジメント」
- ② 道路状況に応じて交通の需給関係を高度に運用管理する 「交通システムマネジメント」
- ③ 鉄道等の安全で円滑な輸送を実現する 「公共交通輸送マネジメント」

【対応の考え方】

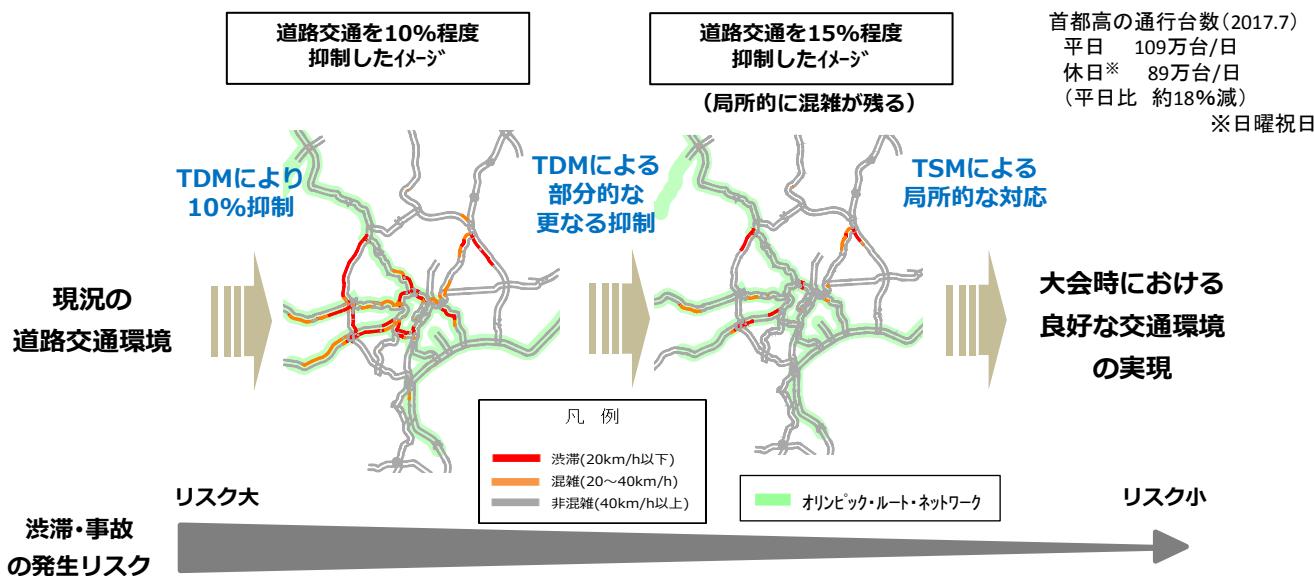


4. 実施目標の設定

大会期間中の実施目標を設定する

道路交通では、平日の15%程度交通量減（休日並み）の良好な交通環境の実現を目指す。このため、継続的に一般交通を抑制し交通量全体を大会前の10%程度減とするとともに、部分的に更なる分散・抑制を図る。

公共交通（鉄道）は、局所的な混雑への対応などにより、現状と同程度の安全で円滑な運行状況を目指す。



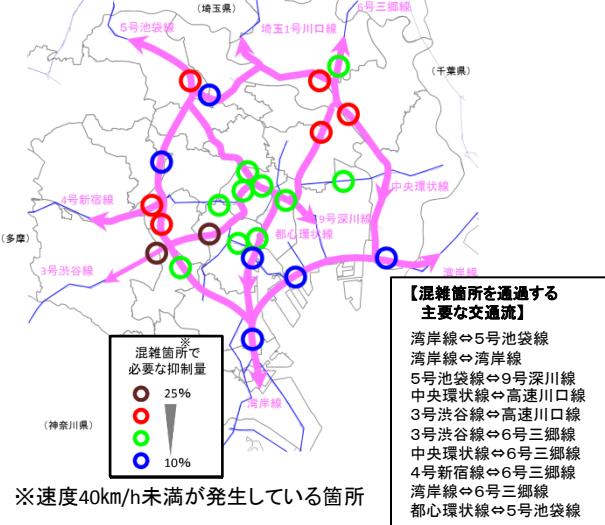
5. 交通需要マネジメント (TDM)

(1) 重点的な交通量の抑制・分散・平準化の対象

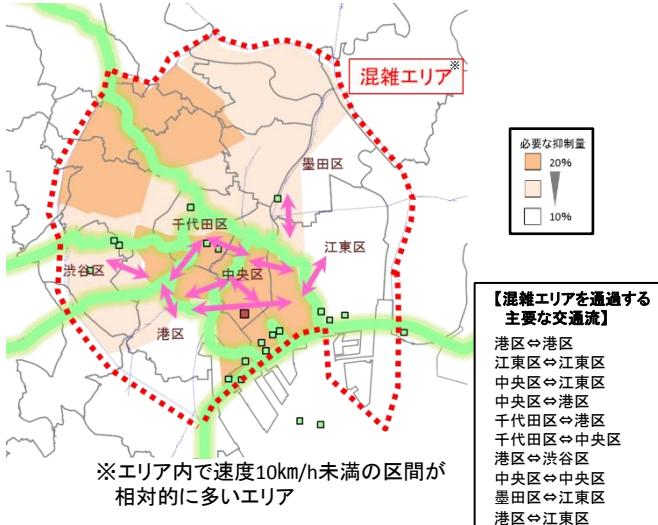
【高速道路と一般道の両方について交通量の抑制・分散を図る】

- ・首都高の混雑箇所：区部と近県を結ぶ交通が多い。
 - ・一般道の混雑エリア：同じ区内や隣接区を移動する交通が多い。
- 一部の地域や区間では更なる分散・抑制を図る必要がある。

首都高の混雑箇所を通過する主要な交通流



一般道の混雑エリアを通過する主要な交通流

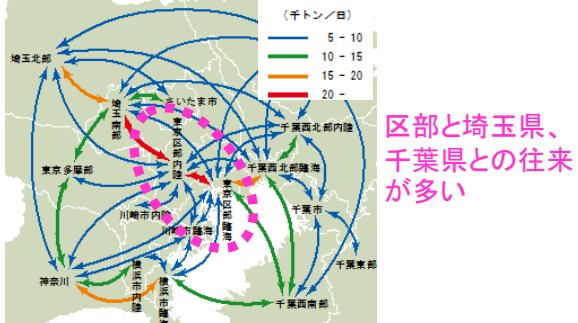


【物流は混雑箇所を通過する貨物に注目】

臨海部の港湾物流、競技会場周辺の都市内物流に着目。

今後、業種や品目などを分析し、大会期間中に増える物流（大会関連物流や観光客増に伴う物流等）やTDMで工夫をお願いする物流などを区別していく。

地域間流動量（純流動・重量ベース）



出典：第4回東京都市圏物流流動調査

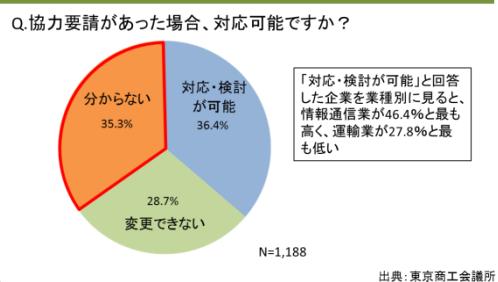
(2) 実現に向けたアプローチ



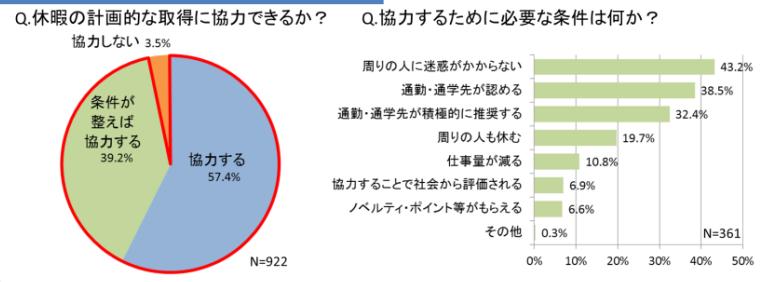
【企業の協力を得るには情報提供から。個人の協力は環境づくりから】

アンケートにおいて1/3の企業が協力可能か分からないと答えており、大会情報の不足によりTDMへの協力の判断ができない状況と推測される。個人は協力意向は強いが、雇用主や同僚からの理解が必要。

企業アンケート(東京商工会議所会員企業アンケート)

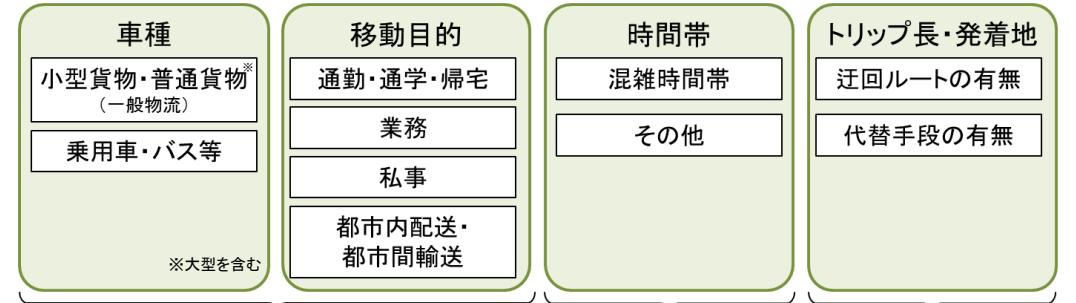


個人アンケート(Webモニターアンケート)



【利用者の特性に応じた働きかけ】

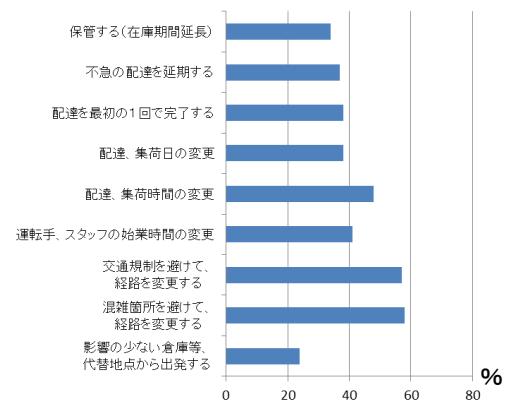
利用者分析（発着地、移動目的等）を行い、特性に応じた呼びかけを行う。協力の実効性を担保するには、意思決定の主体である企業主や、特に物流における荷主や配送先に、交通行動について変更等の協力を得ることが重要。協力の継続性を担保するため、「相手」と「内容」を吟味した積極的・戦略的な働きかけが重要。



Reduce(とりやめ・集約)の対象 Re-time(時間変更)の対象 Re-route(迂回)・Re-mode(手段変更)の対象 対象エリアが具体化

<利用者の分析に基づく呼びかけの分類>

ロンドン大会における物流事業者の行動変化



企業行動計画書 -目次-

1. 通勤

- 夏期休暇の取得
- テレワーク(在宅勤務)の推進
- 勤務時間の変更
- 徒歩・自転車通勤の許可・推奨
- 人員配置の変更

3. 顧客への協力のお願

- 営業時間の変更の連絡
- まとめ発注への協力
- 電話・テレビ会議の活用への協力
- 混雑を避けた会議・商談の時間・場所の設定への協力

2. 業務中の移動

- 出張の前倒しや延期
- 電話・テレビ会議への変更
- 混雑を避けた会議・商談の時間・場所の設定
- 徒歩・自転車での移動

4. 配達・納入業者

- 備蓄
- 混雑を避けた集荷・配達時間への変更
- 集荷・配達集約(回数減)

<事業者の行動変更内容と企業行動計画のイメージ>

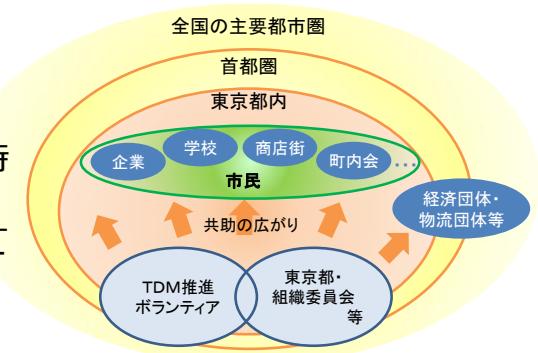
【TDM運動の展開】2017年度末までにTDM全体行動プランを策定。試行・展開へ準備。

◆試行を通じた入念な準備

地域と相手を限定して重点的に検証。その後、大会までのあらゆる機会を捉え、企業や市民への呼びかけの効果（行動変化）を繰り返し確認しながら、確実な準備を実施。

◆企業等の協力⇒共助の輪の拡大

協力企業を限定して（リーディングカンパニー）試行を実施し、順次対象を拡大。勤務時間や配達方法、個人の消費行動（eコマース）の変更など、働きかけを都内から全国に向けて展開。



◆強力なTDM推進体制の構築

TDMの展開に向け、民間を含めて強力な推進体制を構築する。企業や地域へのTDMの広報の担い手として研究者・学生等によるTDM推進ボランティアを養成。

6. 交通システムマネジメント (TSM)

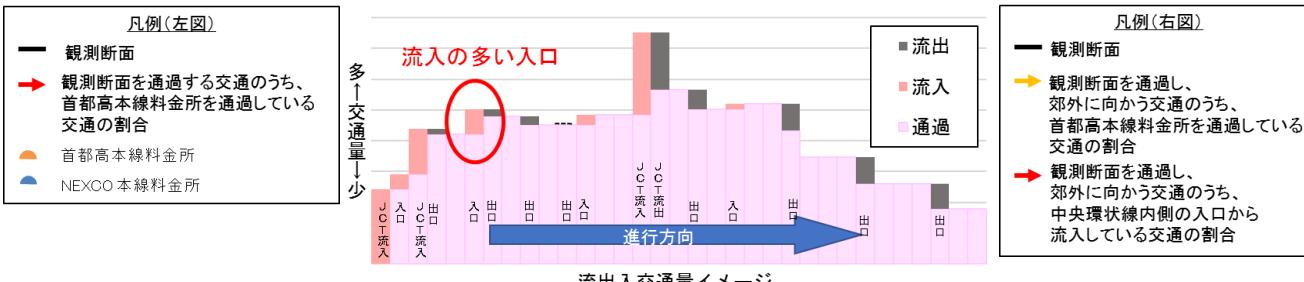
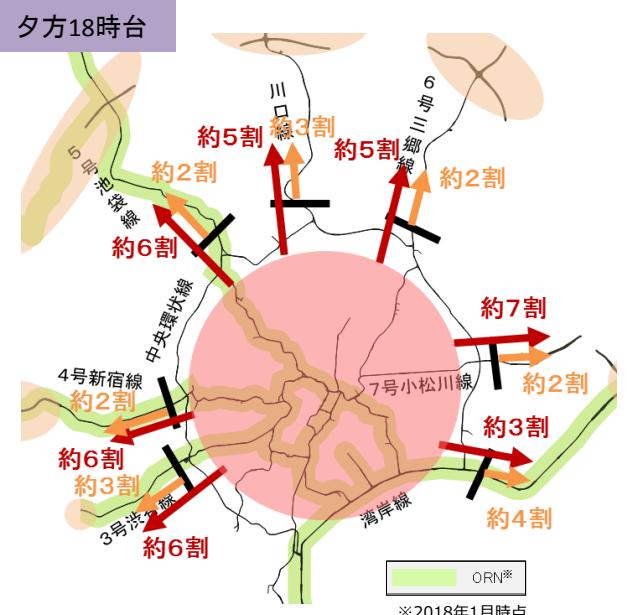
- TSMによる交通量のマネジメントを効果的に実施するには、その前提として、TDMによる交通量抑制が不可欠であり、TDMの効果等を踏まえ、状況に応じた段階的なTSMを計画・実施する。
- オリンピック・ルート・ネットワーク (ORN) の主軸となる高速道路は、入口や本線料金所において交通量の物理的なマネジメントが可能。一方、一般道は道路環境が多様であることから、個別にきめ細やかな対策を要する。
- 都心部の高速道路でオリンピック専用レーンを全面的に導入すると、JCTなどでは一般交通との交錯が避けられないことなどにより、一般交通へ深刻な影響が発生するのみならず、大会関係車両にも遅滞をもたらすといった影響が生じることが明らかになった。

(1) 流入交通の特性を踏まえた効果的な対策の実施

朝 : 多くの車が東名高速等のNEXCO路線等から来て首都高の本線料金所を通り都心へ向かう。
 夕方 : NEXCO路線等から来て都心を通り抜ける動きのほか、都心部発の車が多くなる。

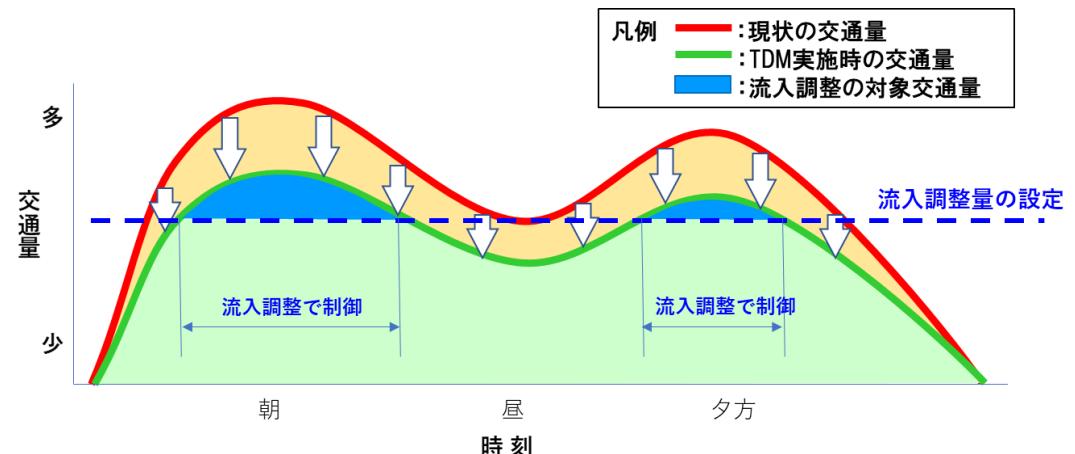
■ 本線料金所および高速入口できめ細かく適切な流入調整を行うことにより、都心部における交通需要の時間的集中を緩和できる。

※朝ピークの流入交通(往路)の需要抑制により、夕方の流出交通(復路)の抑制も期待される



(2) TDM実施下でピーク時の交通量増加に流入調整で対応

TSMで行う流入調整では、TDMによる交通量の総量抑制が行われた状況下で、都心部を中心とした対象路線の円滑な交通状況を維持するため、ピーク時を中心として、対象路線の交通量が交通容量を超えないよう制御を行う。



(3) 状況に応じた段階的な対応

- 通常の状態であるレギュラー時のほか、「事故、自然災害等に伴う交通容量低下や、他路線からの交通転換などの需要増により、ORNが本来の機能を発揮できない状況」をイレギュラー時と定義し、以下の対応を行う。

<レギュラー時のTSM手法 (高速道路)>
 • 本線料金所における開放レーン数 (交通容量) の制限
 • 交通需要の多い入口の閉鎖や流入量調整

<イレギュラー時のTSM手法 (高速道路)>
 • レギュラー時の手法の強化に加え、本線車線規制、JCT方向別規制、区間通行止め等を、事象の内容・程度に応じて実施

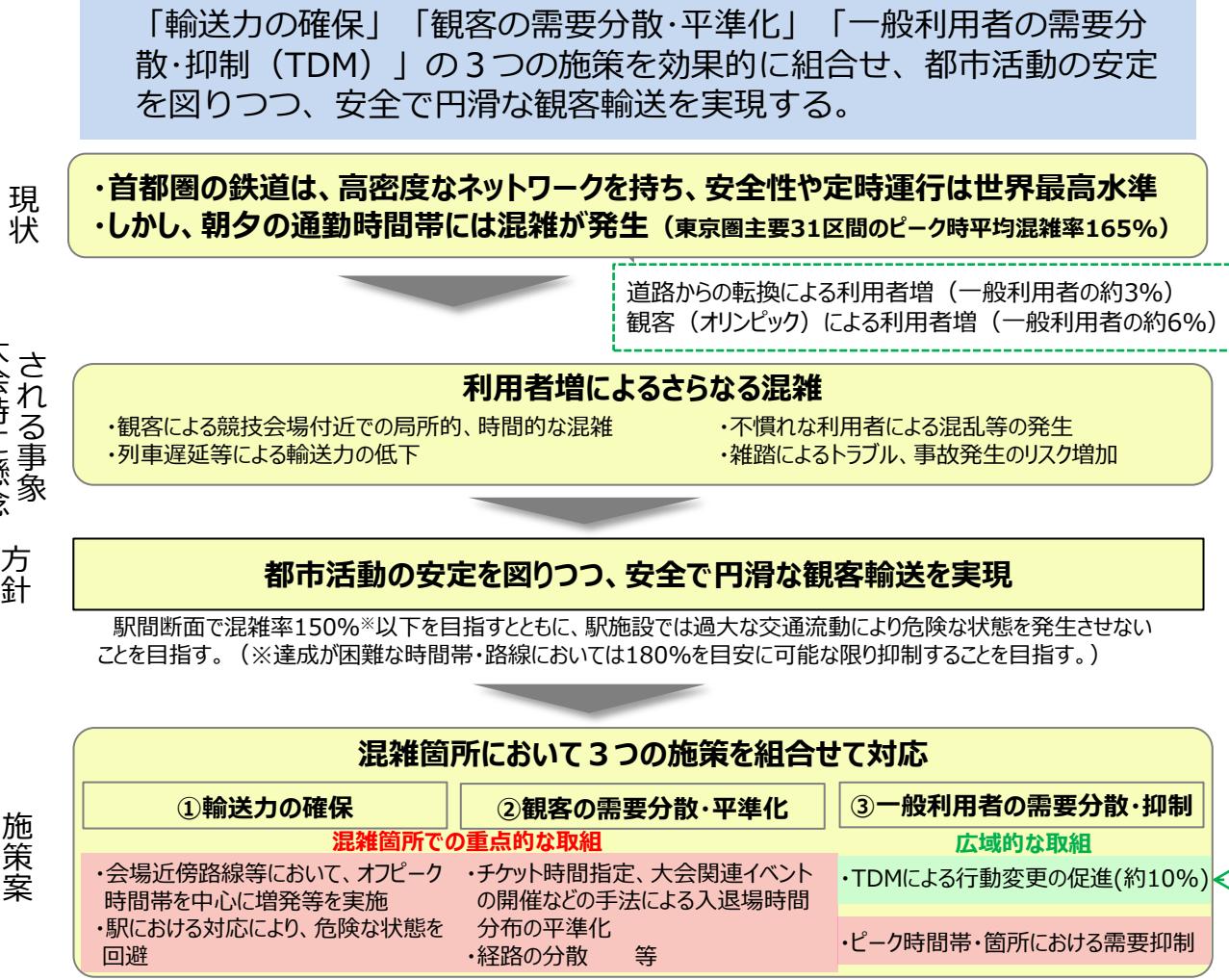
- TDMとともに、TSMの実施内容の広報・周知を十二分に行うことにより、一般交通の混乱を防ぐとともに、混雑エリアの迂回を促す。

7. 道路の交通マネジメントにおいて更に検討が必要な事項

- 勤務時間や配達方法等の変更など、共助によるTDMの浸透・展開。
- 潜在需要の顕在化の防止や、広域迂回の促進、不要不急の交通の更なる抑制のための取組。
- 物流等の事業者や住民への影響の緩和に向けたきめ細やかな対応。
- 大会までのあらゆる機会を捉え、対策の実効性を確認し、必要な調整や見直しを着実に実施。
- TDM推進のための組織化を図り、戦略的に具体的な行動を展開。
- 道路環境が多様な一般道における対策。
- イレギュラーの発生頻度を抑えるため、交通事故防止対策を推進。

8. 公共交通輸送マネジメント

(1) 公共交通輸送マネジメント（鉄道）の基本的な考え方



(2) 混雑箇所の選定結果

混雑箇所の抽出基準

駅間断面：観客が利用する路線で、大会期間中に混雑率（30分単位）が150%以上となる区間

駅：観客利用想定駅のうち、利用者数が駅施設容量を超過する駅

（今後、事業者等と協議の上、具体的対策実施箇所を選定）



主な混雑箇所（駅）

路線	駅	ボトルネックとなる箇所
山手線	原宿	改札口
銀座線	外苑前	階段
有楽町線	辰巳	改札口
京葉線	新木場	通路

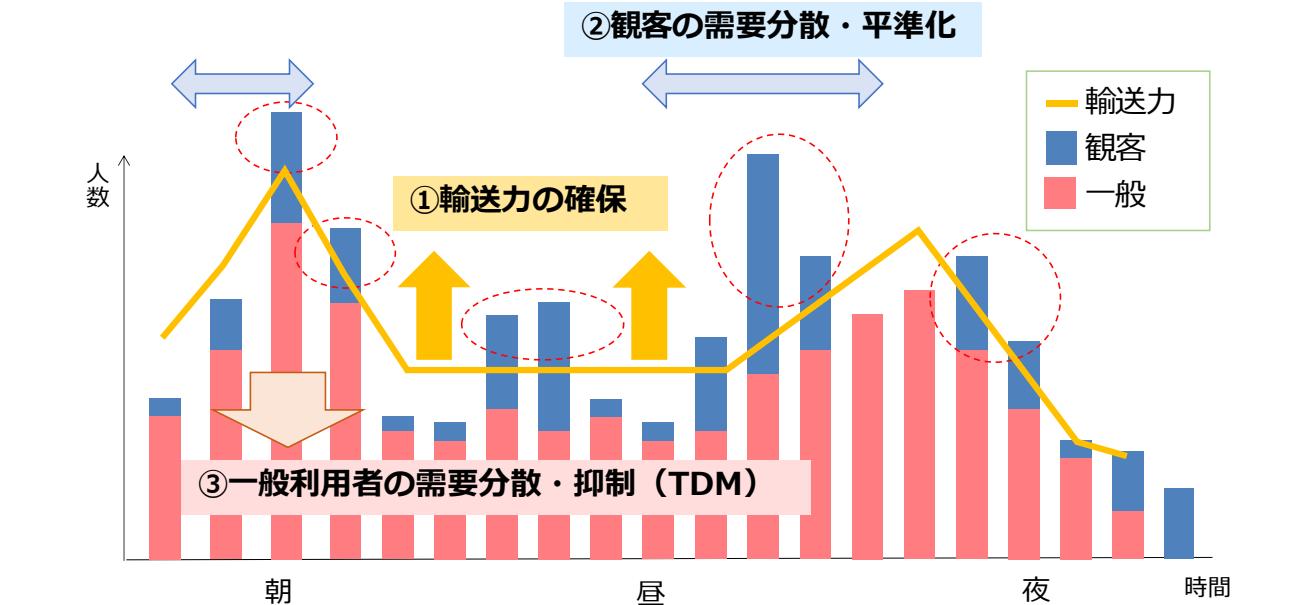
上図は大会（オリンピック）期間中全体を通じ1度でも混雑率(30分単位)が150%以上の混雑となる区間を表示したものである。

上表は一定の想定に基づき、現状の施設容量を評価した結果である。上表の原宿駅、新木場駅やその他の駅では、駅改良工事が予定されており、大会時には改善が図られる見込みである。

* 混雑箇所選定の根拠となる需要推計結果については、競技スケジュール、観客数の更新、チケット購入情報による発着地などを踏まえ、更新及び精度向上を図っていく

(3) 公共交通輸送マネジメント（鉄道）の基幹となる3つの施策

- ①輸送力の確保**
 - 会場近傍を走る等、特に混雑の激しい路線においては、可能な限り輸送力を増強させる対応策の検討が必要。
 - また、競技や会場、各駅の特徴などを踏まえ、駅における対応を検討していくことが重要。
 - ②観客の需要分散・平準化**
 - 会場毎の制約条件を踏まえつつ、観客の入退場時間の分散を検討していくことが必要。
(考えられる手法) 早め入場の呼びかけ、ブロック別退場、祝祭空間など周辺でのイベントへの誘導 等
 - ③一般利用者の需要分散・抑制（TDM）**
 - 幅広く利用者に対し「混雑が予想されるエリア・時間帯」などについて、早期に分かりやすく情報提供を行い、混雑回避など上手な鉄道利用をお願いすることが必要。
 - また、混雑箇所と関係が深い地域や利用者を特定し、適切な情報提供や協力しやすい環境整備を重点的に実施することが重要。
- 3つの施策の組合せにより安全で円滑な観客輸送の実現を目指す
- ※ 時間帯、場所、混雑要因に占める観客の割合、混雑度合等を踏まえ、効果予測・検証等を行いつつ、3つの施策の効果的な組合せ方を検討する。



(4) 今後の検討課題

- 現時点で想定のできていない需要の変動要因について、随時新たな情報へ更新し、需要推計・施策立案の精度を上げていく必要がある。
- 不慣れた鉄道利用者等への対応についても検討する必要がある。
- 鉄道以外の公共交通についての検討も並行して進める。

9. 交通マネジメントの実施に向けて【提言のまとめ】

(1) 道路の交通マネジメント

【大会時の交通の見通しと検討の方向性】

- ・大会時に交通対策を行わない場合、一般交通に大会関係車両が加わることで交通状況は厳しくなる見通しであり、首都高の渋滞は現況の約2倍近くまで悪化することが想定される。
- ・交通需要の抑制・分散・平準化を行う「交通需要マネジメント（TDM）」、道路状況に応じた運用管理を行う「交通システムマネジメント（TSM）」に取り組む。

【実施目標】

- ・道路交通では、平日の15%程度交通量減（休日並み）の良好な交通環境の実現を目指す。このため、継続的に一般交通を抑制し交通量全体を大会前の10%程度減とするとともに、部分的に更なる分散・抑制を図る。

【交通需要マネジメント（TDM）】

- ・混雑箇所を通る交通の特性に応じた呼びかけを行う。また、実効性を確保するため、試行段階から企業主や荷主などに勤務時間や配達方法の変更などを今夏から直接働きかけ、その展開を図る。
- ・大会時の交通状況や取るべき対策など、早期に的確な情報提供に努め、関係者、市民、行政が一体となる気運を醸成する。
- ・全国を視野に入れつつ、首都圏を中心として広く協力を呼びかけるとともに、具体的な内容を持って協力を依頼する。
- ・2017年度末までにTDM全体行動プランを策定。試行の実施、事前の広報等により入念な準備を行う。

【道路状況に応じて交通の需給関係を高度に運用管理する 交通システムマネジメント（TSM）】

- ・TSMを効果的に実施するには、その前提として、TDMによる交通量抑制が不可欠であり、TDMの効果等を踏まえ、状況に応じた段階的なTSMを計画・実施する。
- ・レギュラー時には、TDMによる交通量抑制効果や時間帯による変動等を踏まえ、高速道路の本線料金所や高速入口で適切な流入調整を行うことで、都心部のピーク時等における交通需要の集中を緩和する。
- ・イレギュラー時には、レギュラー時のTSM手法の強化に加え、車線規制やJCT方向別規制、区間通行止め等を、事象の内容・程度に応じて実施する。
- ・一般道は道路環境が多様であることから、個別にきめ細やかな対策を要する。

【更に検討が必要な事項】

- ・勤務時間や配達方法の変更など、共助によるTDMの浸透・展開。
- ・潜在需要の顕在化の防止や、広域迂回の促進、不要不急の交通の更なる抑制のための取組。
- ・物流等の事業者や住民への影響の緩和に向けたきめ細かな対応。
- ・大会までのあらゆる機会を捉え、対策の実効性を確認し、必要な調整や見直しを着実に実施。
- ・TDM推進のための組織化を図り、戦略的に具体的な行動を展開。
- ・道路環境が多様な一般道における対策。
- ・イレギュラーの発生頻度を抑えるため、交通事故防止対策を推進。

(2) 公共交通輸送マネジメント

【大会時の交通の見通しと検討の方向性】

- ・現状の鉄道利用者に加え、観客等により競技会場付近等での局所的（場所・時間）な混雑や、不慣れな利用者による混乱等が発生する恐れあり。
- ・混雑箇所において3つの施策（下記）を組合せて対応。

【実施目標】

- ・公共交通（鉄道）は、局所的な混雑への対応などにより、現状と同程度の安全で円滑な運行状況を目指す。

【公共交通輸送マネジメント（3つの施策）】

- ①輸送力の確保
 - ・特に混雑が想定される箇所における可能な限りの輸送力増強や駅における対応の工夫について、鉄道事業者と調整を図る。
- ②観客の需要分散・平準化
 - ・早め入場の呼びかけ、複数駅からの徒歩経路設定、会場内でのイベント等の実施などの工夫により、観客の入退場時間分布の平準化を図る。
- ③一般利用者の需要分散・抑制（TDM）
 - ・道路におけるTDMと歩調を合わせ、広域的な呼びかけと混雑箇所関連の地域への重点的な呼びかけを組合せて実施する。

→3つの施策を効果的に組合せ安全で円滑な観客輸送の実現を目指す。

【今後の検討課題】

- ・施策検討における需要推計精度の向上、不慣れな利用者への対応の検討等。

(3) 将来の都市交通に関するレガシー

- ・総合的かつ先端的な交通マネジメントをハード・ソフト・人の面から展開し、障がい者や高齢者、外国人など多様な人々にも対応したより良い交通環境を創出する。そして、大都市を始めとする将来の都市交通に関するレガシーを世界に向けて提起、継承する。

- ①道路・公共交通ネットワークにおけるバリアフリー化、駅改良などの推進。
- ②道路・公共交通ネットワークに関する交通情報や取るべき行動を知らせる情報提供、災害時等でも円滑な輸送が可能となるツールや体制の構築。
- ③道路・公共交通ネットワークをバランスよく使い、交通の時間的・空間的な集中を避けた上手な交通行動が、利用者の理解と協力のもとに実現された状態の定着。