

社会資本整備審議会 道路分科会 第46回 国土幹線道路部会

ヒアリング資料

令和2年12月17日

東京都

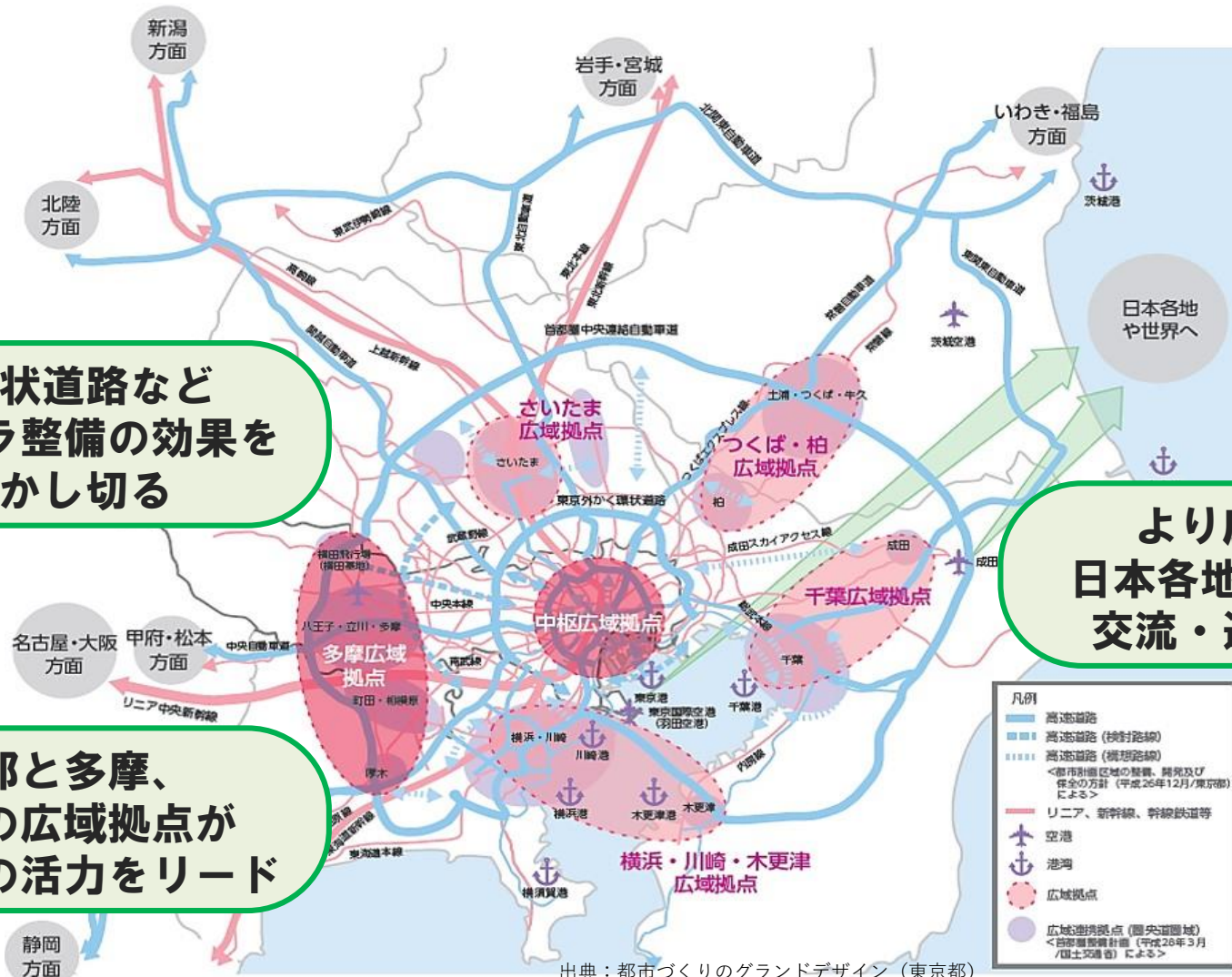
東京が目指す都市構造

- 都はこれまで、東京圏域全体で首都機能を担う環状メガロポリス構造を提唱
⇒ 環状方向の広域交通基盤となる首都圏三環状道路の整備を推進
- 環状メガロポリス構造よりも**広い圏域を視野に入れ「交流・連携・挑戦」を促進**

三環状道路など
インフラ整備の効果を
生かし切る

区部と多摩、
2つの広域拠点が
東京圏の活力をリード

より広域的に
日本各地や海外との
交流・連携を促進



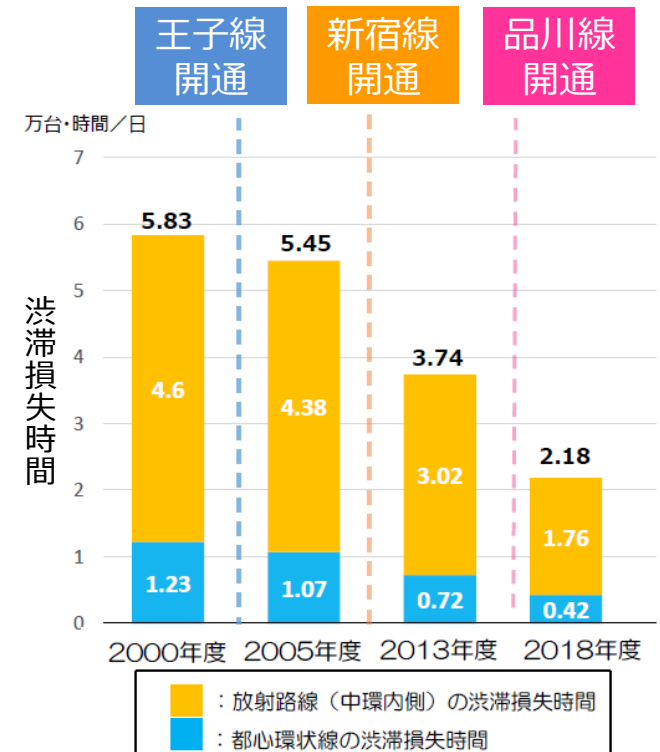
東京外かく環状道路の早期完成

- 首都圏三環状道路の整備が着実に進展（中央環状線完成、圏央道約9割開通）
- 中央環状線の整備の進展に伴い、その内側の都心環状線や放射路線の渋滞が削減
⇒ 道路はつながってこそ、整備効果を最大限に発揮
- **外環の整備率は約6割** ⇒ 早期完成に向けた取組が必要

■首都圏三環状道路の整備状況



■中央環状線の整備効果



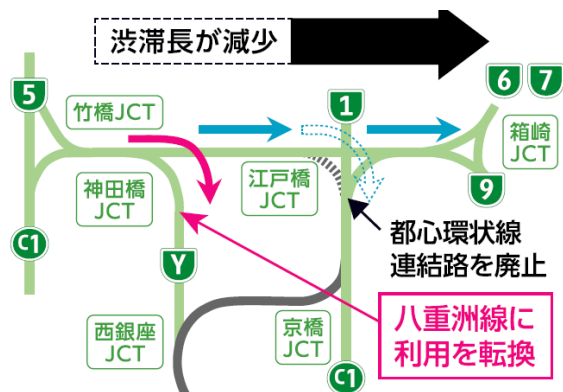
＜使用データ＞ 車両感知器データ(平日24時間平均、各年度(4月～翌3月))
出典：2019年度首都高速道路事業評価監視委員会資料に加筆

大規模更新と連携した高速道路網の充実・機能強化

- 首都高都心環状線では、大規模更新の機会を捉え、**新たな都心環状ルート**の形成による交通の円滑化や急カーブの解消などを検討中
- これらの取組と連携して**首都高晴海線を延伸**することにより、更なる交通分散が期待

■首都高日本橋地下化：江戸橋JCTの渋滞緩和

- ・ 交通が集中する江戸橋JCTの都心環状線連結路を廃止し、八重洲線に利用を転換
- ・ 新たな都心環状ルートの形成に向けて検討中



出典：首都高速道路日本橋区間地下化事業パンフレット

■都心環状線築地川区間：走行安全性の向上

急カーブの解消、車道内橋脚撤去が課題



出典：首都高速道路の更新計画について（首都高速道路(株)）に加筆

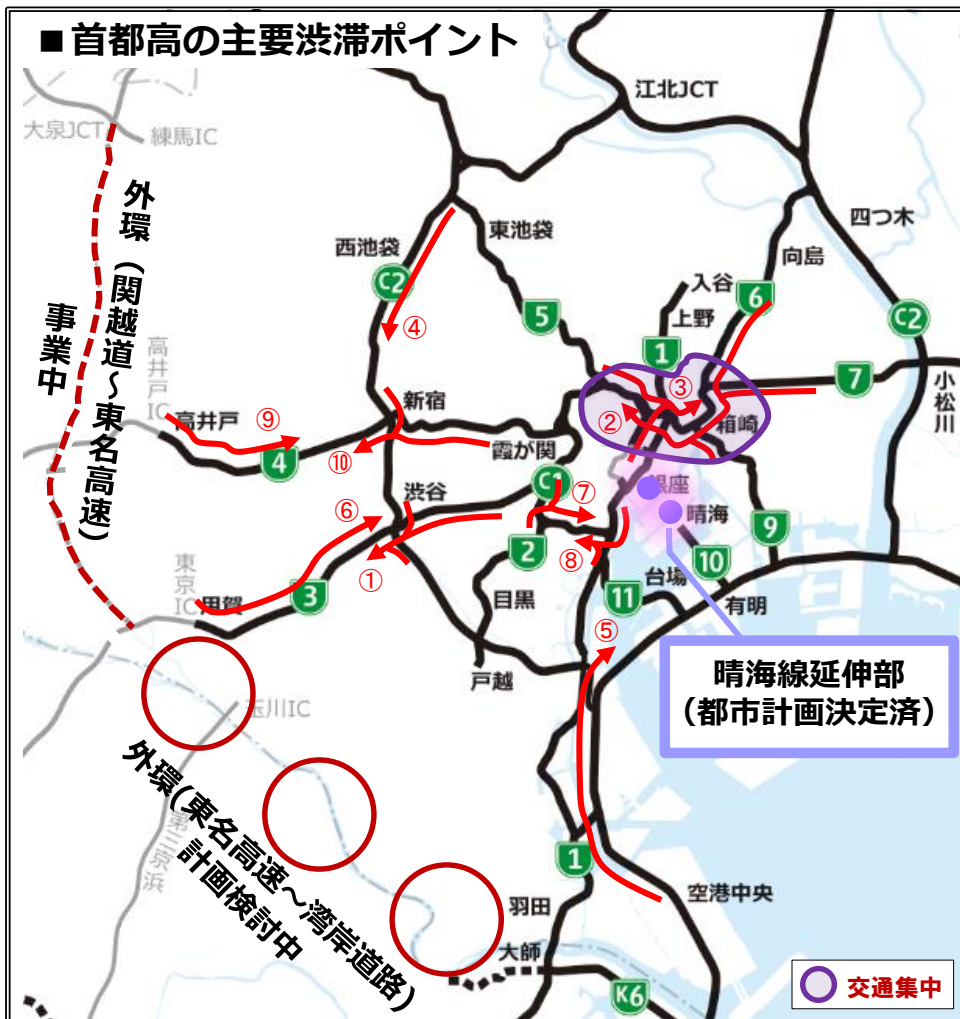
■新たな都心環状ルートと晴海線延伸部



首都高の渋滞状況

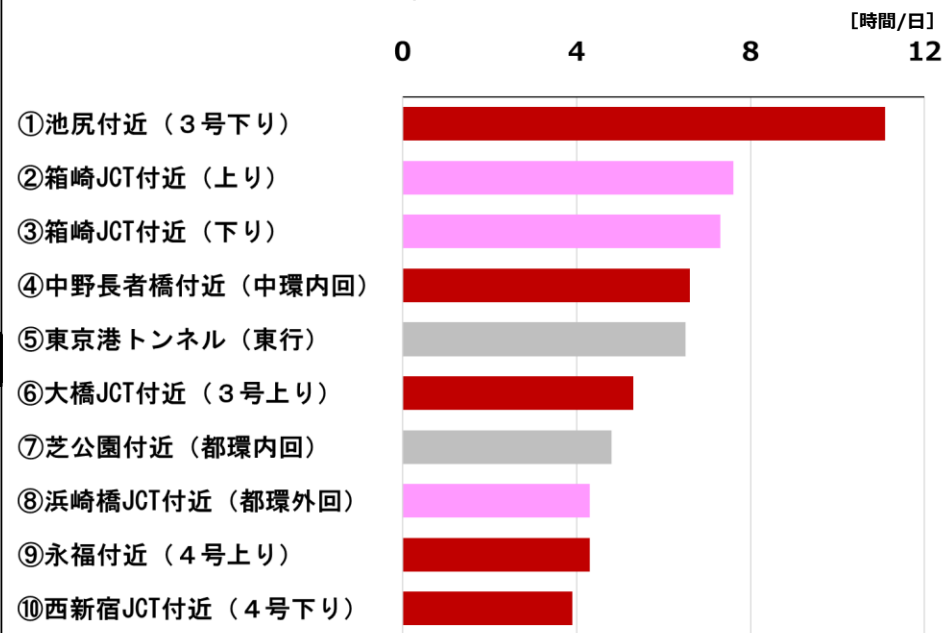
- 首都高では、交通集中による渋滞が依然として頻発
(1日のうち、池尻では1/2、箱崎では1/3が渋滞)
- 外環や晴海線等のミッシングリンクの解消により、首都高の渋滞緩和が期待

■首都高の主要渋滞ポイント



■首都高の渋滞発生時間ランキング

(2018年度平日1日当たり)



※渋滞(速度20km/h以下)発生時間を集計 首都高道路(株)調べ

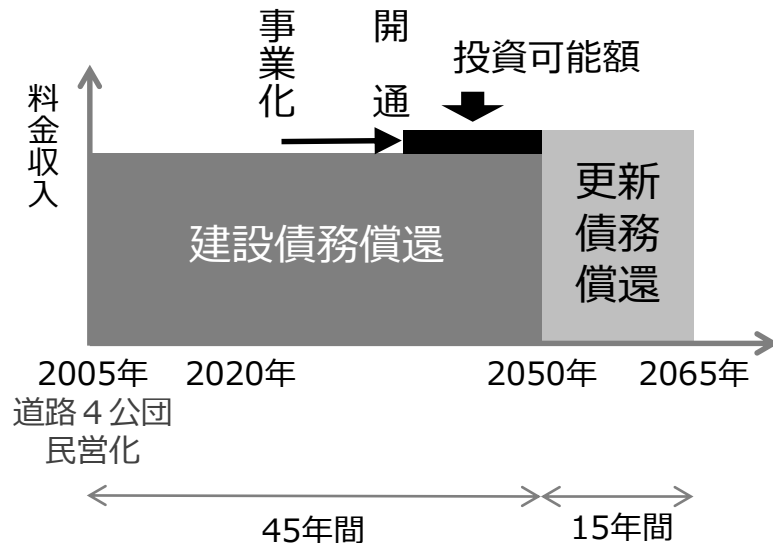
- : 外環の整備による渋滞緩和が期待
- : 新たな都心環状ルートの形成と晴海線の延伸による渋滞緩和が期待

有料道路事業の財源確保

- 高速道路網の充実・機能強化を図るためには、地方公共団体の負担が過大とならないよう**有料道路事業の財源確保が不可欠**
- **高速道路に係る債務償還のあり方等を含めて幅広い検討が必要**
(建設債務の償還期間の延伸、出資金の償還時期の見直し、料金徴収期間の延長 など)

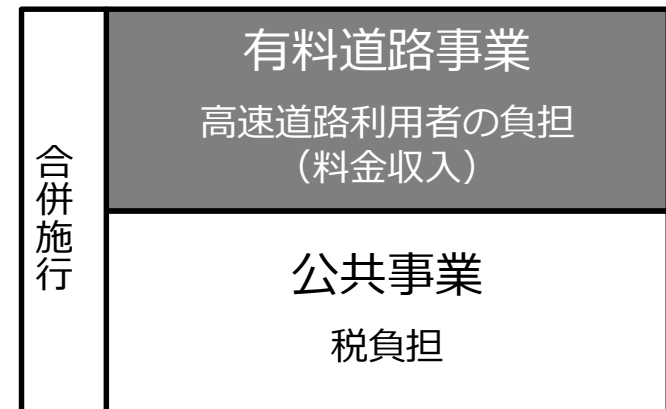
■有料道路事業の仕組み

- ・ 高速道路の建設債務の償還は2050年まで
- ・ 開通が後年度になればなるほど投資可能額が減少



■首都圏三環状道路等の整備スキーム

- ・ 有料道路事業を基本としつつ、不足分は公共事業を活用した合併施行方式
- ・ 有料道路事業の投資可能額が減少すると公共事業（税負担）の割合が増加し**地方公共団体の負担が過大となるおそれ**



<参考> 首都高の維持管理費

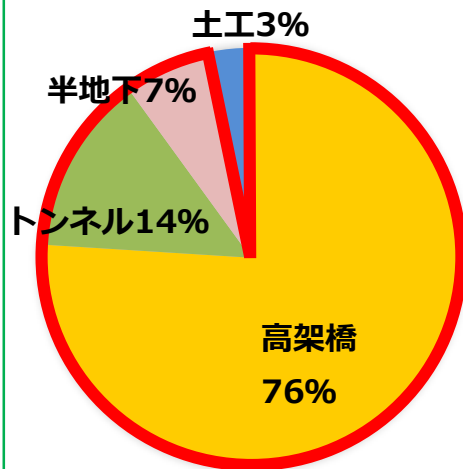
- 首都高は、高架橋やトンネルなどの構造物の割合が著しく高い。
- 首都高全線の維持管理費は、都道よりも高い水準
- 将来的に首都高が無料開放されると、首都高の更新・機能強化の財源のみならず、維持管理のための財源確保も大きな課題

■ 道路構造別割合

首都高は構造物が約97%を占める

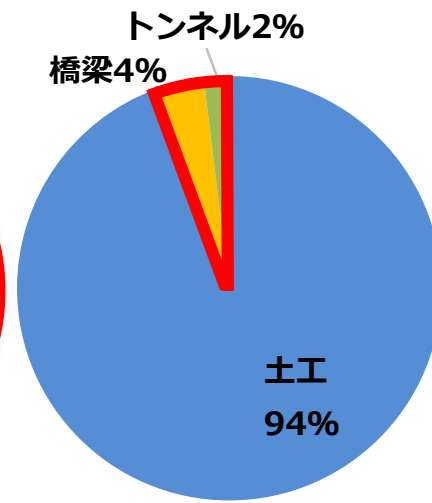
首都高（東京線）

【約200km】



都道※

【約2,200km】



※ 首都高速道路を除く都が管理する道路

データ出所

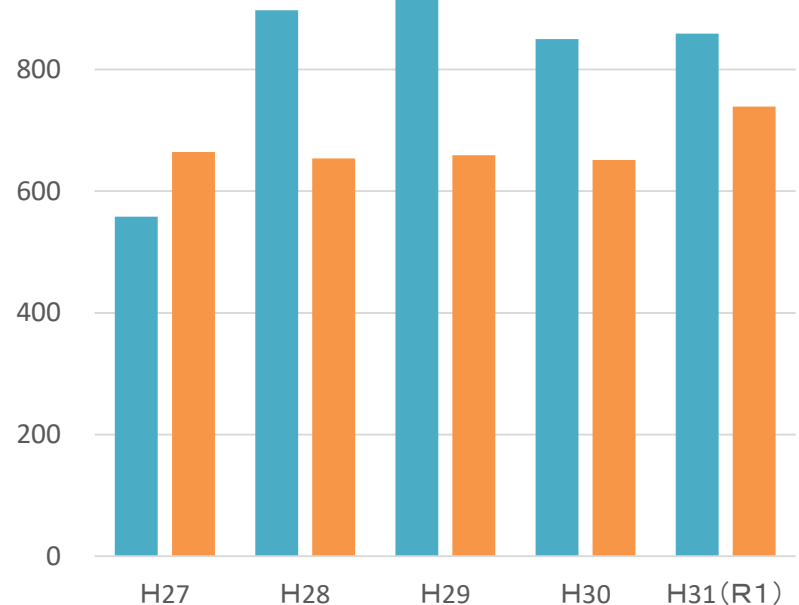
首都高(東京線)：首都高速道路㈱提供

都道：道路統計年報2019（国土交通省道路局）、東京都道現況調査（令和元年度版）

■ 維持管理費・大規模修繕費の推移

(億円)

1,000



■ 首都高(全線) ■ 都道(首都高除く)

データ出所（首都高(全線)）：都道首都高速1号線等に関する維持、修繕その他の管理の報告書

より一体的で利用しやすい料金体系の実現①

- 都は、道路4公団民営化以前から、一体的で利用しやすい料金体系の課題を提起
- 「首都圏料金の賢い3原則」に基づき、起終点を基本とした対距離制が2016年から導入
- 圏央道の料金引下げにより迂回利用が促進され、都心の交通環境の改善に寄与

都の主張

対距離制を基本とした 料金体系の一元化

公平・公正な負担
会社間乗継による割高感の解消

外側の環状道路へ誘導

都心部の渋滞緩和に資する
環状道路の利用促進

国土幹線 道路部会 中間答申

2015.7

首都圏料金の賢い3原則

①利用度合いに応じた 公平な料金体系

料金水準や車種区分について
対距離制を基本として統一

②管理主体を超えたシンプルでシームレスな料金体系

- ・発着地が同一ならば、経路間の差異によらず料金を同一とする。
- ・管理主体を跨ぐ際のターミナルチャージを1回の利用に対して1回分のみを課す。

③交通流動の最適化のための戦略的な料金体系

混雑状況に応じた料金施策 など
(都心経由と環状道路経由の料金に差
⇒ 混雑状況に応じた機動的な料金)

より一体的で利用しやすい料金体系の実現②

- 「首都圏料金の賢い3原則」に基づき、三環状道路等のネットワーク形成に応じて、**より一体的で利用しやすい料金体系の実現**に向けた取組を進める必要がある。

首都圏の新たな高速道路料金(2016年導入)

対距離制を基本とした料金
料金水準と車種区分を統一

起終点を基本とした料金(圏央道等)
圏央道経由の料金 ≤ 都心経由の料金

首都高とNEXCOの料金体系が一元化されていない例

ターミナルチャージの重複徴収

割引制度の相違

外環経由の料金 > 都心経由の料金の
ケースが存在

より一体的で利用しやすい料金体系の実現

異なる料金体系のシームレス化

外側の環状道路への誘導促進

ETC利用率100%の実現

同一発着同一料金の確立

本線料金所の撤廃

混雑状況に応じた料金施策の導入

異なる料金体系の
乗継時の割高感解消

- 圏央道の迂回利用・首都高の夜間利用の促進
- 混雑状況に応じた機動的な料金の導入

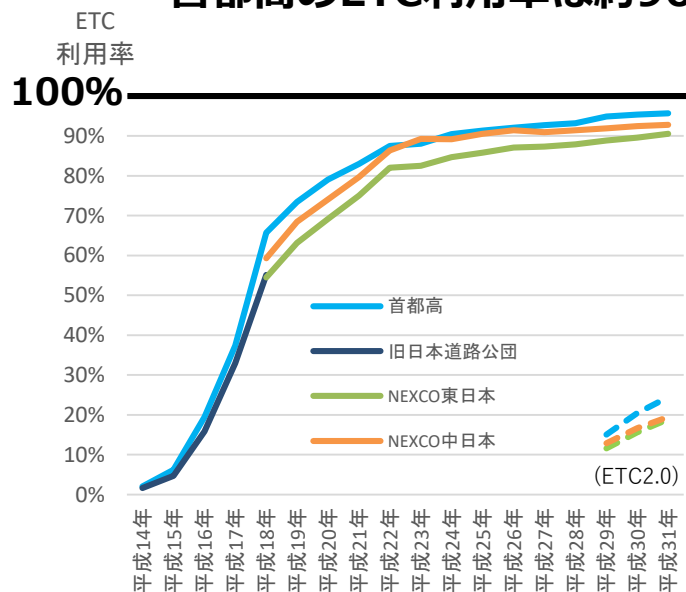
ETC利用率100%の実現

- 完全ETC化されると、本線料金所の撤廃などにつながるとともに、現金収受の際の接触がなくなる「**キャッシュレスかつタッチレス**」の拡大につながる。
- **新型コロナウイルス感染症の拡大防止にも有効**

■ 完全ETC化により期待される効果

- ・ 本線料金所の撤廃
- ・ 料金収受などに要するコストの削減
- ・ 混雑状況に応じた料金施策の導入

首都高のETC利用率は約96%



データ出所：ETC便覧（令和元年版）

■ 九都県市要望の概要

- ・ ETC利用率100%に向けた普及促進
- ・ スマートIC及び首都高におけるETC専用入口の整備推進
- ・ 現金車への対応策として、法制上・運用上の課題解決、様々なICT技術の活用

【九都県市首脳会議】

■ 構成員

埼玉県・千葉県・東京都・
神奈川県
の知事
横浜市・川崎市・千葉市・
さいたま市・相模原市の市長

■ 要望の経緯

5/19 九都県市首脳会議で決議
8/27 九都県市を代表して、
都知事が国土交通大臣に
要望



異なる料金体系のシームレス化①

- 異なる料金体系を跨いで利用する際、**ターミナルチャージの重複徴収による割高感**がある
- **本線料金所**では、加減速や分合流を余儀なくされるなど、**交通の流れが阻害**

■ 圏央道内側の本線料金所（28箇所）

本線料金所の撤去により事故が減少

首都高速湾岸線
湾岸浮島本線料金所

撤去前 40件
撤去後 14件

データ出所：社会資本整備審議会 道路分科会
第13回国土幹線道路部会資料

■ 本線料金所撤去の事例

首都高速湾岸線(東行き)大井本線料金所（R2年度撤去）

撤去前



撤去後



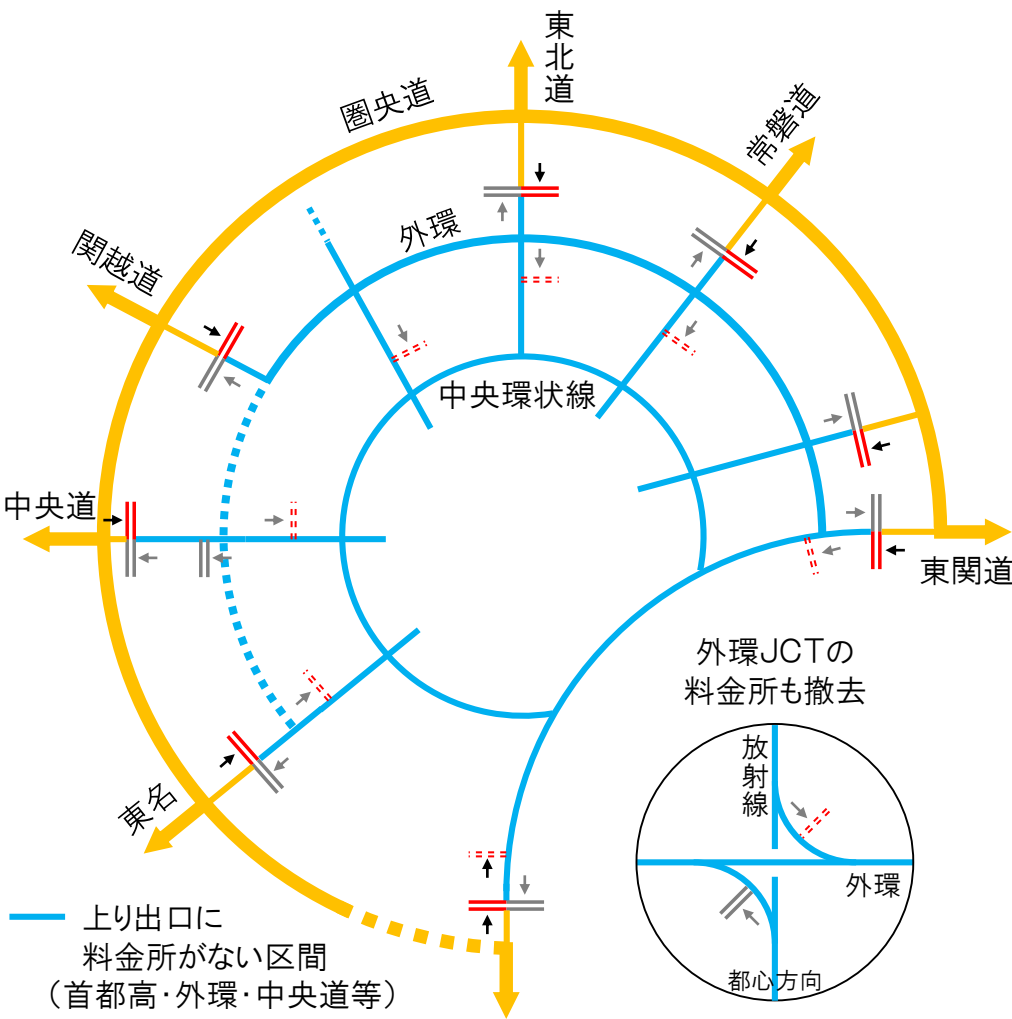
出典：首都高速道路ホームページ



異なる料金体系のシームレス化②

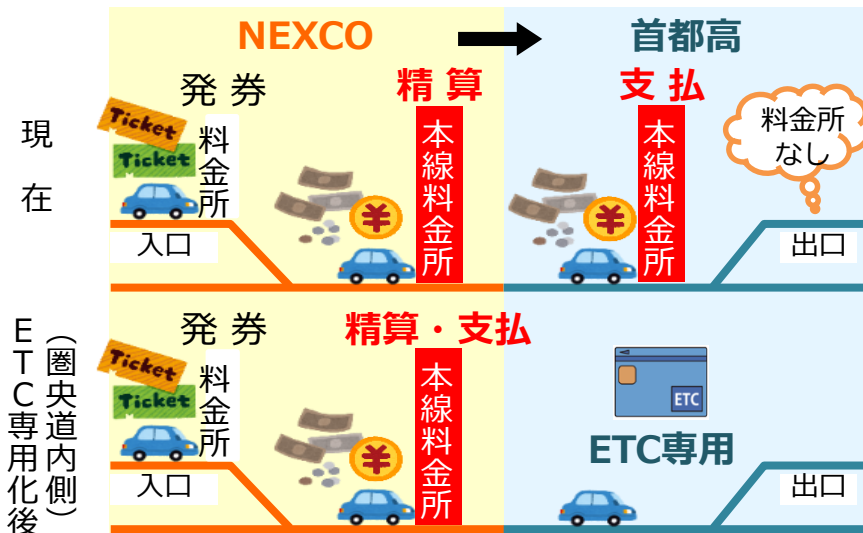
- 全国のETC専用化に先駆けて**圏央道内側の本線料金所を撤去**するためには、圏央道内側のETC専用化とともに、**全国から流入する現金車への対応**が必要（現金車の料金収受の集約化 等）
- 料金収受などに要する**コスト削減分は利用者に還元**（異なる料金体系の乗継時の割高感解消 等）

■本線料金所の撤去例



← **NEXCO本線料金所（下り）**
圏央道内側のETC専用化で撤去

→ **首都高本線料金所（上り）**
圏央道内側のETC専用化とともに、現金車の料金収受をNEXCO本線料金所に集約して撤去（現金車の適切な料金設定が課題）



→ **NEXCO本線料金所（上り）**
全国のETC専用化で撤去

外側の環状道路への誘導促進

- 外環（千葉区間）が開通し、**都心経由よりも外環経由の方が料金が高いケースが存在**
- 利用者にとってわかりやすいシンプルな料金体系とし、都心の混雑を避ける経路選択を促進するためには、最短距離を基本とした**同一発着同一料金**の確立が必要

■三郷JCT～空港中央の料金例

都心経由
57分 **1,320円**

首都高の上限料金が適用
(35.7km超)

外環経由
52分 **1,720円**

外環と首都高でそれぞれ
ターミナルチャージを徴収

注：所要時間は首都高ドライバーズ
サイトを参照
(空港中央発2020年12月17日16時)

首都高の渋滞（2019年実績）

- 平均旅行速度
20km/h以下
- 平均旅行速度
40km/h以下

NEXCOの渋滞（2019年実績）

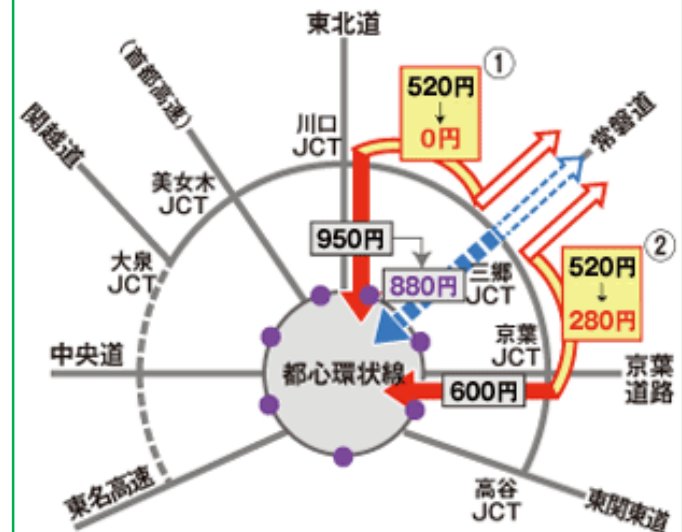
- 渋滞常襲区間
10kmの渋滞が毎日
発生する程度に相当
- 渋滞多発区間
10kmの渋滞が週1回以上
発生する程度に相当

<参考> 外環道迂回割引(2016年度導入)

外環を使って1JCT間迂回しても
最短距離と同じ料金



同一発着同一料金となるのは
放射高速道路 ⇔ 都心環状線 に限定

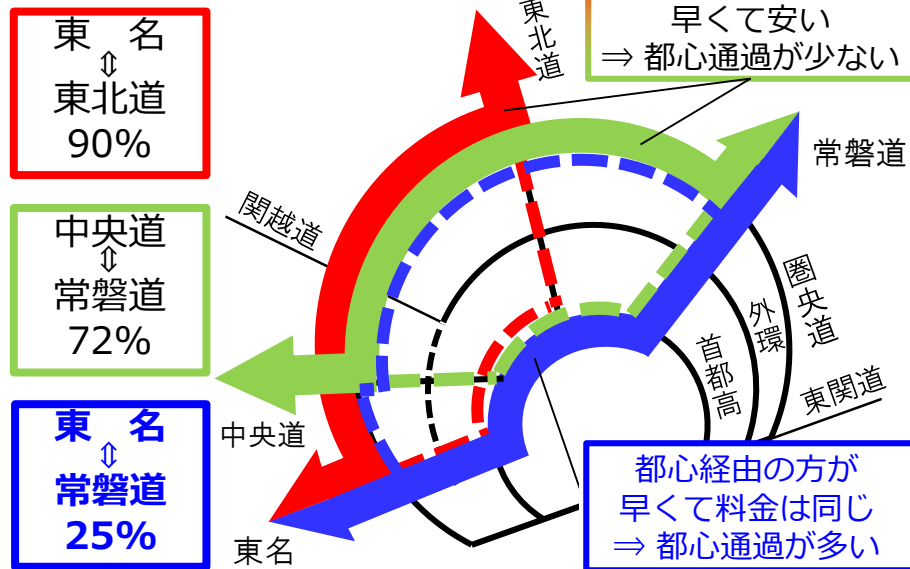


出典：NEXCO東日本ホームページ

混雑状況に応じた料金施策の導入

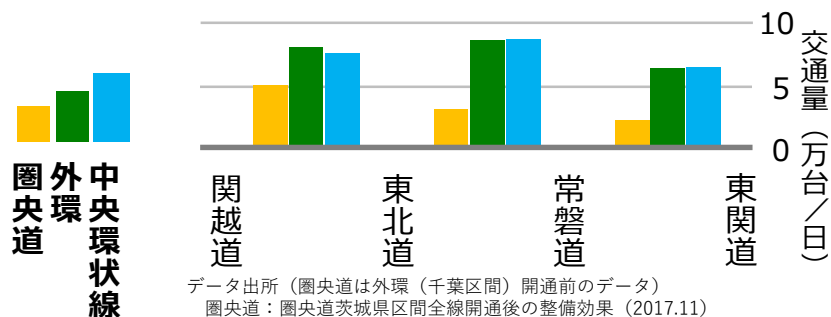
- 交通流動を平準化するため、**圏央道の迂回利用**や**首都高の夜間利用**の促進が必要
(料金差の設定(圏央道経由の料金<都心経由の料金)、首都高における夜間割引の導入 など)
- 交通流動の最適化に向けて、**混雑状況に応じた機動的な料金**の導入について検討が必要

■ 圏央道の選択割合



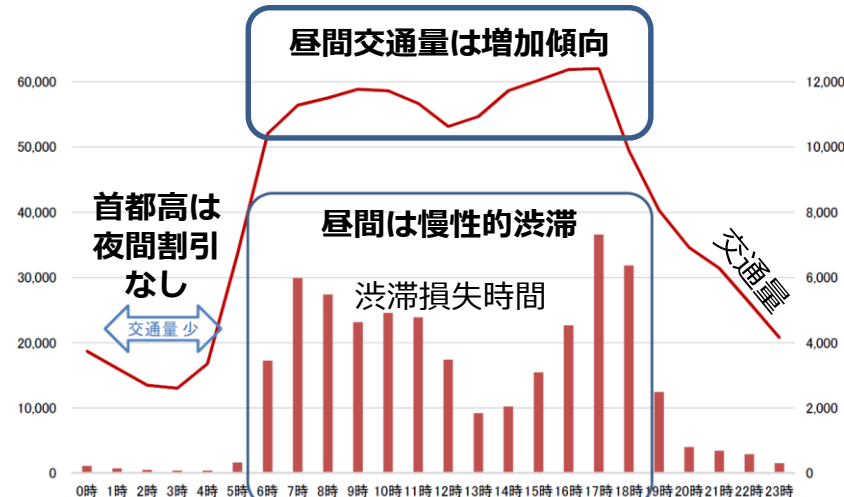
データ出所：社会資本整備審議会 道路分科会 第30回・第44回国土幹線道路部会資料

■ 首都圏三環状道路の交通量



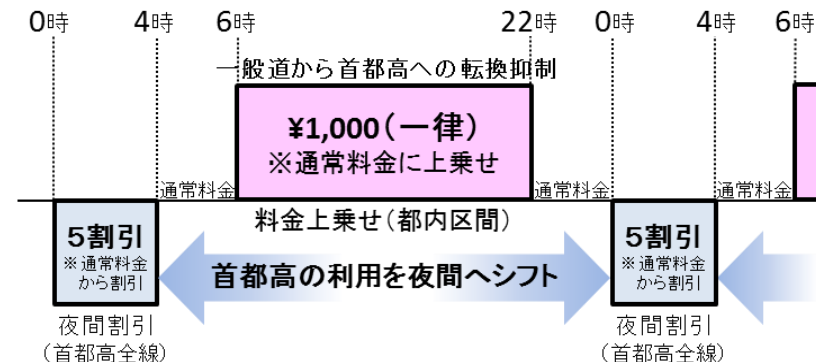
データ出所(圏央道は外環(千葉区間)開通前のデータ)
圏央道：圏央道茨城県区間全線開通後の整備効果(2017.11)
外環：東京外かく環状道路(三郷南IC～高谷JCT)開通後の整備効果(2019.12)
中央環状線：首都高速道路補正区間交通流図(2019.4.15～11.30)

■ 首都高の時間帯別交通状況



出典：社会資本整備審議会 道路分科会 第44回国土幹線道路部会資料に加筆

<参考>東京2020大会における首都高料金(2021年)



1 首都圏高速道路網の整備推進

- 東京外かく環状道路の早期完成
- 大規模更新と連携した高速道路網の充実・機能強化
新たな都心環状ルート形成、首都高晴海線の延伸 等
- 有料道路事業の財源確保

2 より一体的で利用しやすい料金体系の実現

- 異なる料金体系のシームレス化、外側の環状道路への誘導促進
ETC利用率100%の実現、同一発着同一料金の確立、本線料金所の撤廃 等
- 混雑状況に応じた料金施策の導入
圏央道の迂回利用・首都高の夜間利用の促進 等
- 効率的な利用を促すICTの導入
リアルタイム情報を活用した交通誘導
ETC2.0プローブデータの活用・オープン化 等
- 物流事業者等が活動しやすい環境整備
高速道路会社間での大口・多頻度割引の適用基準統一・制度拡充
新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた対応 等