

定例会見(2021年4月28日)

議事次第

○定例会見 代表取締役社長 宮田 年耕

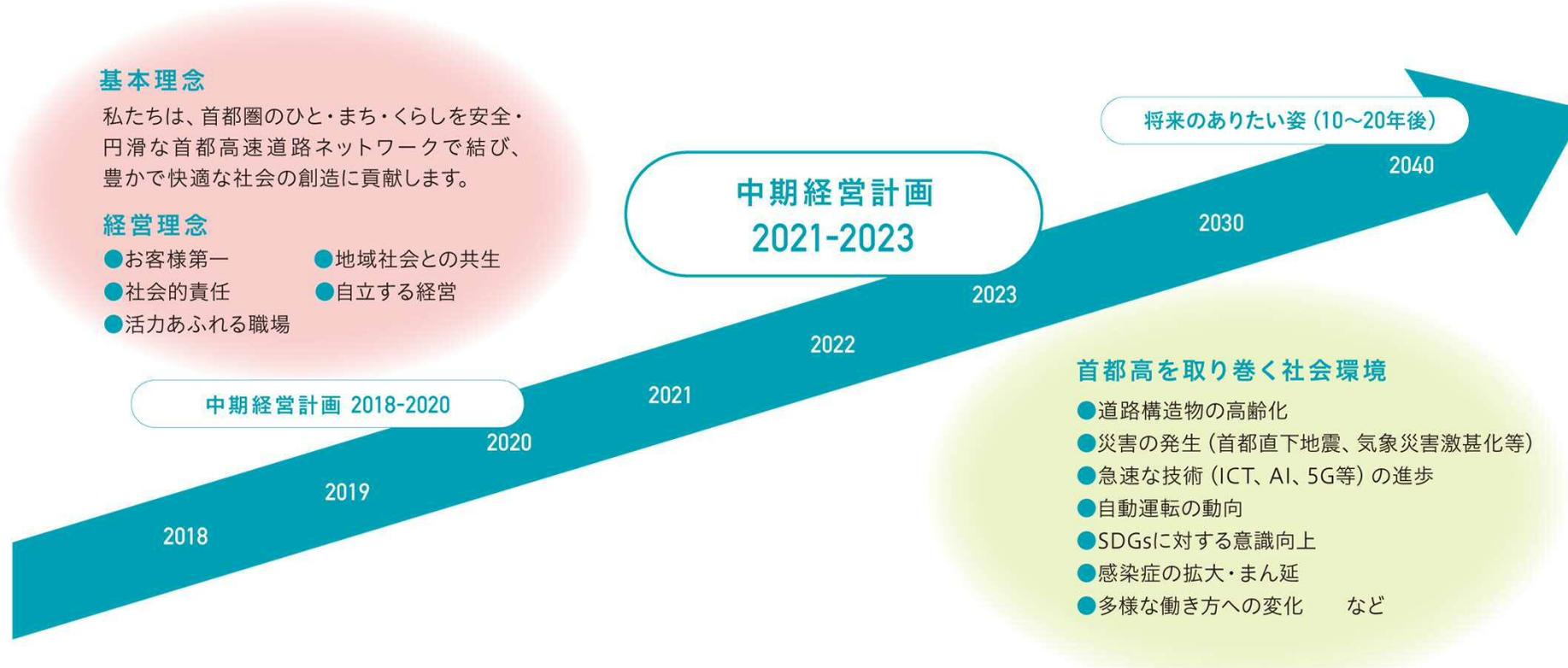
○会見内容

1. 中期経営計画2021-2023について
2. 2021年度事業計画の概要について
3. 2021年度における主な施策の紹介
 - [3-1]ETC専用化について
 - [3-2]大規模更新・修繕事業の推進
 - [3-3]道路交通情報提供のサービス強化について
 - [3-4]歩行者等の立入、逆走対策について
 - [3-5]災害対応力の強化
 - [3-6]環境への取組み
 - [3-7]先進技術・DXの推進
4. 最近の通行台数状況

1. 中期経営計画2021-2023について

[1] 中期経営計画2021-2023の位置づけ

○基本理念・経営理念に加え、社会環境の変化等に伴う更なる課題を踏まえ、持続的な成長に向けた転換期として、次なる中期経営計画2021-2023を実行



[2] 中期経営計画2021-2023の基本方針

○以下の6つの基本方針を設定し、首都高グループ一体となって計画を推進

6つの基本方針

高速道路事業

- 安全・安心の追求
～24時間365日、首都圏のひと・まち・暮らしを支え続けるために～ 第1章
- 快適・便利なサービスの提供
～お客さまと地域社会から信頼され続けるために～ 第2章

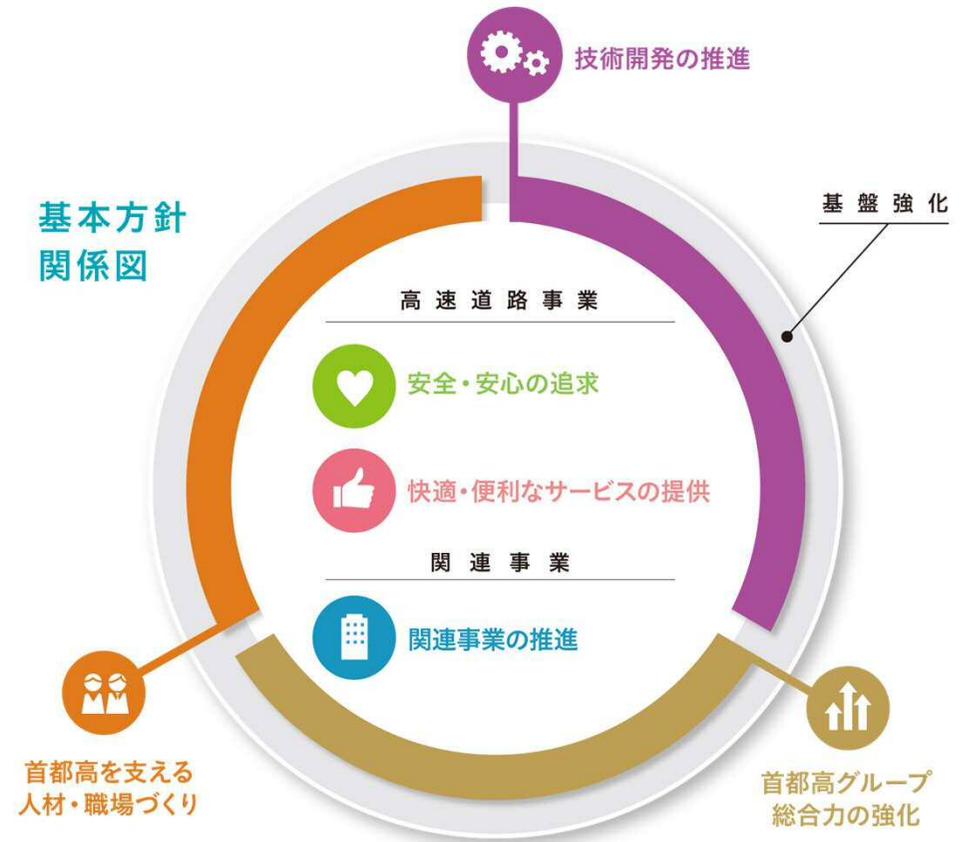
関連事業

- 関連事業の推進
～社会に貢献する企業として成長するために～ 第3章

基盤強化

- 技術開発の推進
～技術のリーディングカンパニーとして更なる飛躍のために～ 第4章
- 首都高グループ総合力の強化
～グループの力を結集し、最大限の力を発揮するために～ 第5章
- 首都高を支える人材・職場づくり
～社員一人ひとりが元気に前向きに安心して働ける
職場であり続けるために～ 第6章

基本方針 関係図



[3] 中期経営計画2021-2023の主な内容と目標(第1章、第2章)

● 第1章 安全・安心の追求

《主な内容》

- i-DREAMs®を活用した適切かつ効率的な維持管理の推進
- 日本橋区間地下化事業などの大規模更新・大規模修繕事業の推進、高齢化の進行への対応
- 危機管理及び災害対策の強化

《主な目標》 (2023年度)

- 健全橋梁率 94%
- 橋梁、トンネル、道路附属物点検率 100%
- 快適走行路面率 97%



トンネル点検



大規模更新実施箇所

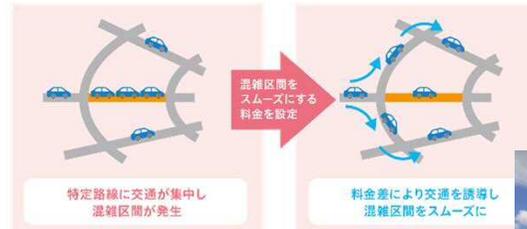
● 第2章 快適・便利なサービスの提供

《主な内容》

- 交通マネジメントの推進など渋滞のない首都高に向けた取り組み
- 周辺のみちづくりとの連携や脱炭素社会に向けた取り組みなど地域社会との連携強化
- ETC専用化及び新たな料金施策の推進

《主な目標》 (2023年度)

- 渋滞損失時間 2,200万台・時
- ETC専用入口 30箇所程度
- ETC利用率 98%



広域的な回誘導による渋滞緩和



ETC専用入口 (横浜北線 馬場入口)

[3] 中期経営計画2021-2023の主な内容と目標(第3章、第4章、第5章、第6章)

● 第3章 関連事業の推進

《主な内容》

- ・ 駐車場事業の強化・拡充、新たなPA等の創造
- ・ *i-DREAMs*® などの専門技術を活用した事業の展開
- ・ 将来の成長分野への経営資源の集中と新規事業の創造・事業領域拡大

《主な目標》 (2023年度)

- ・ 関連事業売上金額 (連結) 87億円
 - ・ 関連事業営業利益率 (連結) 12.3%
- ※ 駐車場・休憩所・技術外販・不動産事業等の売上金額及び営業利益率 (受託事業は除く)



川口ハイウェイオアシス(仮称)
の完成イメージ



鉄道におけるInfraDoctor®の活用
(3次元点群データ計測状況)

● 第4章 技術開発の推進

《主な内容》

- ・ 先進技術・DXの推進
- ・ 総合マネジメントの推進とパートナーシップの強化

《主な目標》 (各年度)

- ・ 技術開発件数 10件

● 第5章 首都高グループ総合力の強化

《主な内容》

- ・ 首都高グループ全体の経営基盤強化
- ・ 首都高の事業理解を促進するための情報発信力の強化

● 第6章 首都高を支える人材・職場づくり

《主な内容》

- ・ 首都高を支える人材の育成
- ・ 働き方改革の推進等による職場づくり

2. 2021年度事業計画の概要について

2021事業年度は、計画的で適切な維持管理や大規模更新・修繕など安全・安心の追求、ネットワーク整備やETC専用入口の整備、道路交通情報など快適・便利なサービスの提供 等を着実に推進

高速道路事業：2,972億円(前年度：2,997億円)

事業区分	事業の概要	事業費
高速道路の新設、改築	・新大宮上尾道路(与野～上尾南)等の新設、改築	154億円
	・日本橋区間、東品川棧橋・鮫洲埋立部、高速大師橋の大規模更新	245億円
高速道路の維持、修繕	・首都高速道路327.2kmの維持、修繕	1,526億円
	・大規模修繕等	1,047億円

高速道路事業以外の事業：140億円(前年度：92億円)

事業区分	事業の概要	事業費
パーキングエリアの管理	八潮パーキングエリア等の管理	0.5億円
国、地方公共団体等からの受託事業	五反田出入口付近の街路整備事業等	88億円
その他の事業	駐車場事業、首都高速2号線高架下施設事業等	51億円

3. 2021年度における主な施策の紹介

[3-1]ETC専用化について

[3-2]大規模更新・修繕事業の推進

[3-3]道路交通情報提供のサービス強化について

[3-4]歩行者等の立入、逆走対策について

[3-5]災害対応力の強化

[3-6]環境への取組み

[3-7]先進技術・DXの推進

3-1. ETC専用化について

- ETC専用化等のロードマップ(2020年12月公表)に基づき、当初30箇所程度の導入に向けた準備を進める
- 導入する料金所は、ETC利用率・非ETC車の交通量・近隣ICでの代替性等を考慮して選定を行い、その運用状況等を踏まえながら順次拡大を図り、5年での概成を目指して計画的に推進
- 導入にあたり、ご利用いただくお客さまにご理解いただけるよう広報を展開
- ETC専用化の導入・拡大に併せて、より多くの方にETCをご利用いただけるよう、車載器助成等による普及促進も実施

ETC専用化に向けたロードマップ

	料金所数 (※1)	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)	2026年度 (R8年度)	...	2030年度頃 (R12年度頃)
首都高速	181	導入準備 (※2)		30箇所 程度で順次導入		順次拡大(9割) (30→160箇所程度)		順次拡大 ⇒ 全線		

※1 2020.12.1現在、既存料金所のうちETC専用運用されていない料金所数、※2 カメラ等の設置や関係機関との協議等

ETC車載器助成キャンペーン

ETC車載器未設置の方を対象に、以下のキャンペーンを実施

期間:2021年5月20日～2021年9月30日

助成地域:1都3県(東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県)

助成金額:10,000円/台

助成台数:30,000台

対象機種:ETC、ETC2.0車載器



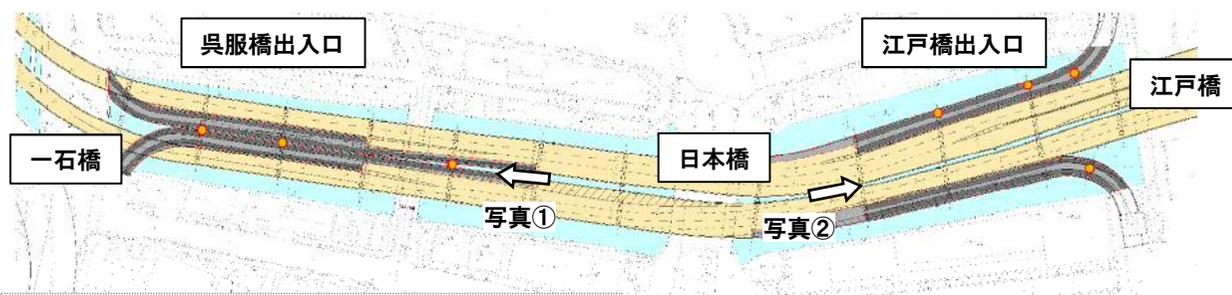
3-2. 大規模更新・修繕事業の推進

大規模更新事業の推進

① 日本橋区間地下化

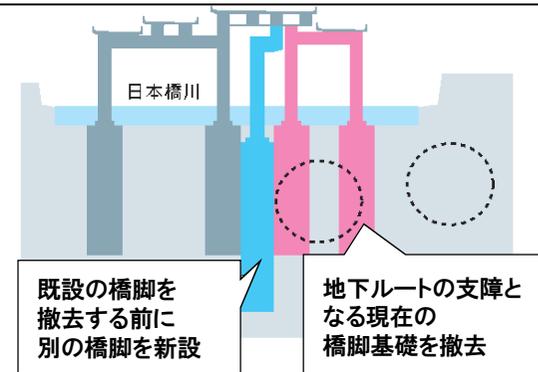
- 2020年11月 企業者による地下埋設物移設工事に着手
- 2021年 4月 工事説明会を開催し、呉服橋・江戸橋出入口撤去工事に着手
- 呉服橋・江戸橋出入口は、2021年5月10日(月)午前0時に廃止
- 約3年間の出入口撤去工事の完了後、地下トンネル工事等の本体工事に着手予定

平面図



<撤去範囲凡例>

- 床版撤去
- 橋けた撤去
- 橋脚撤去



- 既設構造物
- 撤去する橋脚・基礎
- 新設する橋脚・基礎
- 地下ルート(シールドトンネル)

現況



写真① 呉服橋出入口付近

出入口撤去後のイメージ



現況



写真② 江戸橋出入口付近

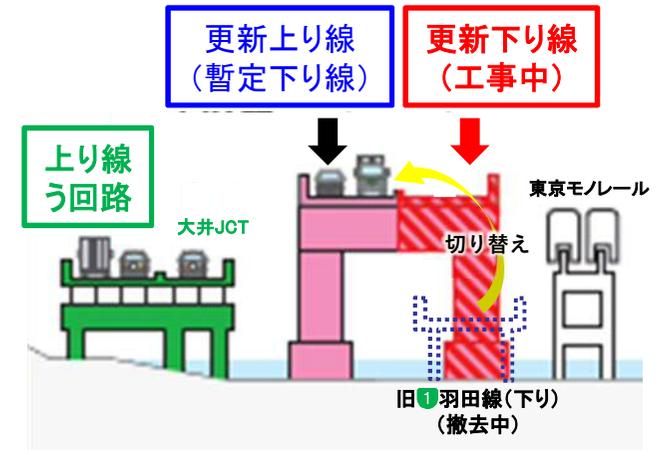
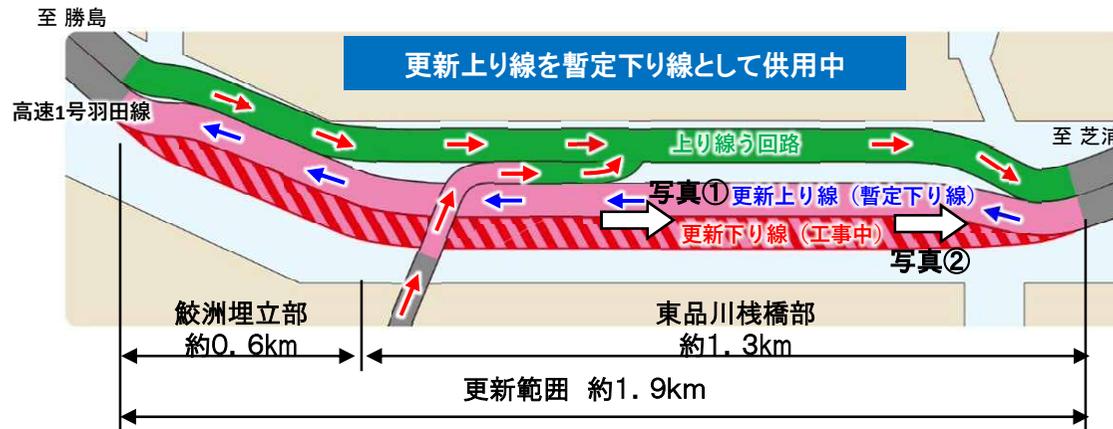
出入口撤去後のイメージ



3-2. 大規模更新・修繕事業の推進

②東品川栈橋・鯨洲埋立部

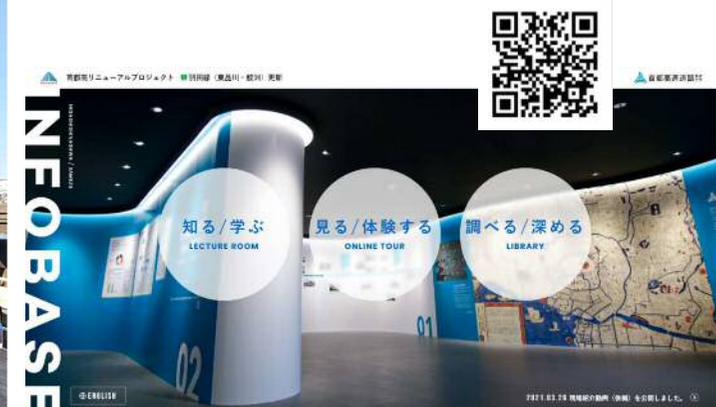
- 上り線はう回路を利用し、下り線は更新上り線(暫定下り線)を利用する形態で暫定供用中
- 現在、旧①羽田線撤去工、更新下り線の地盤改良工、橋脚基礎工等を実施中
- また、更新事業の認知・理解促進として、特設Webサイトにて情報発信を実施中



写真① 東品川栈橋部 橋脚基礎工



写真② 既設栈橋下部 撤去工



特設Webサイト掲載例(HP)

3-2. 大規模更新・修繕事業の推進

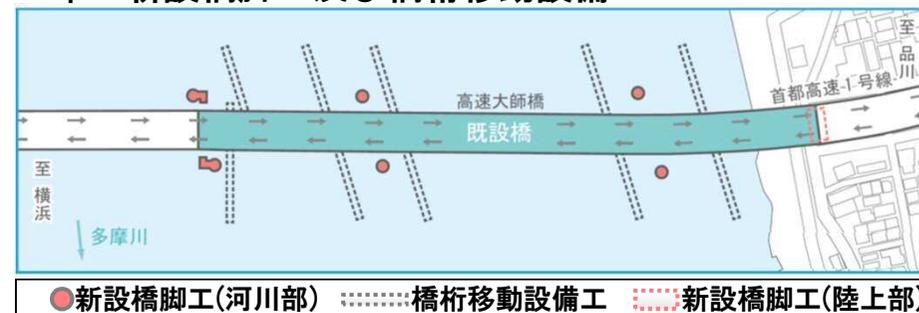
③ 高速大師橋

- 現在、新設橋脚工及び橋桁移動設備工を実施中
- 2021年度は引き続き、河川内での橋桁移動設備工を実施予定
- 2019年の大型台風の影響により、事業年度を2023年度から2025年度に変更

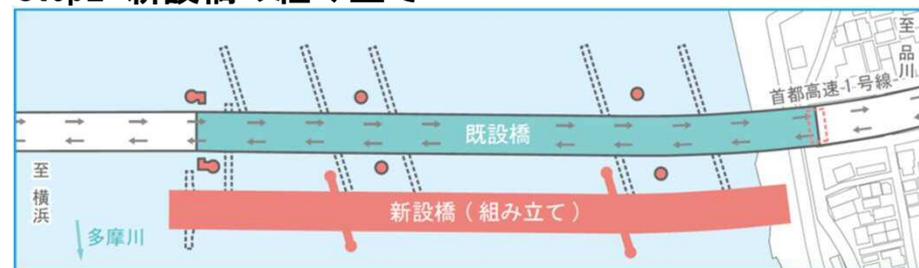


施工状況

Step1: 新設橋脚工及び橋桁移動設備工



Step2: 新設橋の組み立て



新設橋の架設・橋桁移動※、既設橋解体・撤去を実施予定

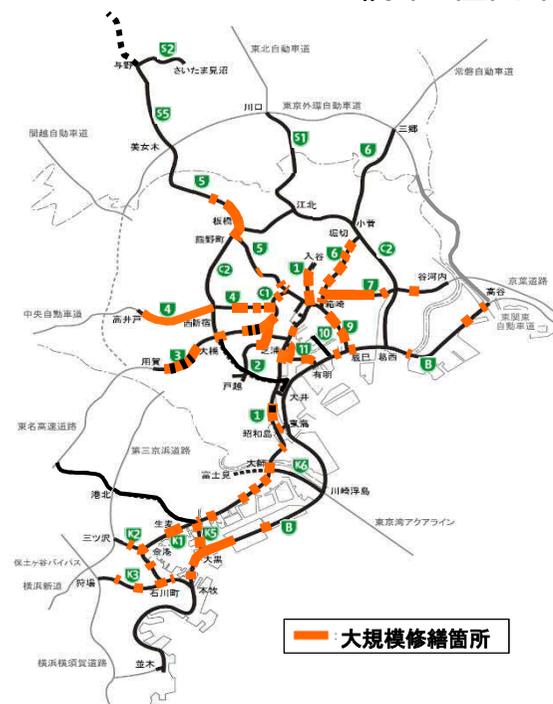
※実施時期は関係機関協議中

3-2. 大規模更新・修繕事業の推進

大規模修繕事業の推進

- 3号渋谷線、4号新宿線など55kmを対象に、2014年度から2024年度までの事業として着実に推進しており、昨年度(2020年度末)までに約70%の工事契約を終え、床版補強・鋼桁補強・塗替塗装等の工事に着手している。
- 今年度(2021年度末)には、7号小松川線や神奈川2号三ツ沢等において工事契約の準備を進めており、今年度末には約85%の工事契約を完了する予定である。
- 老朽化する構造物の適切な対策(老朽化対策や維持管理性の向上等)に取り組んでいる。

【大規模修繕の概要】 橋梁・径間単位で全体的に補修することで、新たな損傷の発生・進行を抑制、長期の耐久性を向上



<床版の疲労耐久性向上>

SFRC（鋼繊維補強コンクリート）により
鋼床版を貫通するき裂を予防

炭素繊維補強によりコンクリート床版の
劣化を予防

<重大損傷部位の事前対策>

鋼桁を破断するような損傷発生の可能性が
ある部位を事前に補強

<塗装の高耐久化>

耐久性の高い塗料による鋼桁、橋脚の被覆補修

<第三者被害対策>

コンクリート桁、橋脚のコンクリート剥落を予防

<維持管理性の向上>

大規模交差点、河川上等における恒久足場の設置

3-2. 大規模更新・修繕事業の推進

大規模修繕事業の事例

- 首都高は、大規模交差点や河川、鉄道上にある高架橋が多く、そのような箇所では点検・補修のための高所作業車の配置や仮設足場の設置などが容易にできない、施工時間帯に大きな制約等がある。
- 維持管理性の向上として、点検や補修を円滑に行うために、高い耐久性を備えた恒久足場の設置を進めている。また、都市部では景観にも配慮したものを設置している。

<従来の施工事例>

【従来】高所作業車が進入できない箇所の点検



ロープアクセスによる点検



台船による点検

<大規模修繕による施工事例>

【改善】恒久足場の設置により、高所作業車等が不要



(鶴見つばさ橋での事例 箱桁間に設置：2020年度完成)



(谷町JCTでの事例 鈹桁全面に設置：2019年度完成)

恒久足場内部の例

3-3.道路交通情報提供のサービス強化について

インターネット技術を用いた道路交通情報提供ツールの即時性向上

- ・従前で生じていた交通情報のタイムラグ(10分から15分程度の遅れ)が小さくなり、即時性が向上(1分毎更新)

mew-ti(PC)

改修済み



※「首都高速道路交通状況マップ」及び「リアルタイムルート検索について、改修済み

mew-ti

5/31予定

(スマホアプリ)



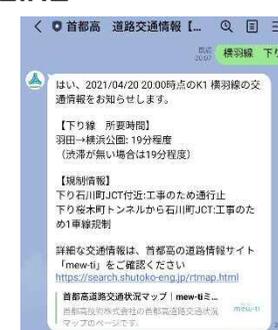
SNS

6/15予定

・Twitter



・LINE



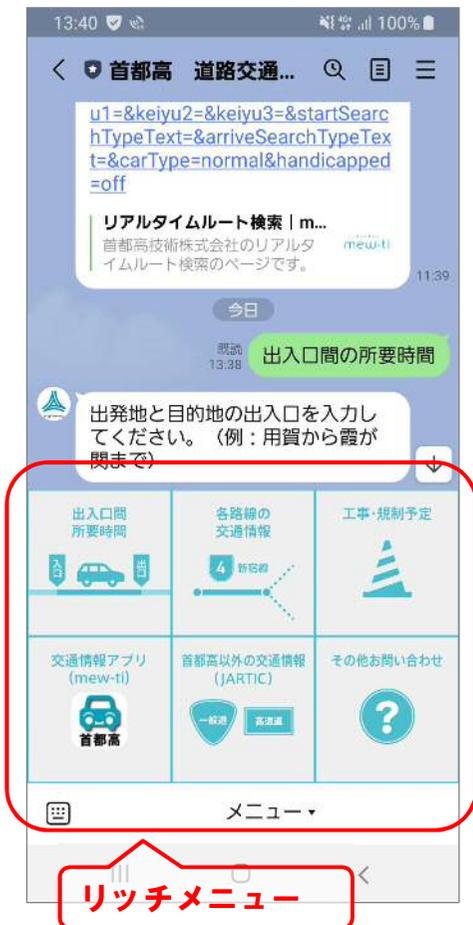
段階的な改修を予定

3-3.道路交通情報提供のサービス強化について

SNS等を活用した情報提供を強化

- ・利用者が多く、アプリに比べ手軽で扱いやすいLINEを活用(出入口間所要時間案内の開始)
- ・災害情報、事故詳細(通行止め解除見込み等)を積極的に配信

リッチメニューの追加 (LINE)



出入口間所要時間 (LINE)



事故詳細・迂回案内、通行止め解除見込み配信 (Twitter)



(mew-tiアプリ;プッシュ通知のポップアップ表示)



※冬期には積雪注意喚起、計画的通行止め、滞留車両への情報提供などを実施

3-4.歩行者等の立入、逆走対策について

歩行者等立入状況

○2020年度の歩行者、自転車、原付の立入件数は合計352件（▼21%）と減少

内訳は、歩行者86件（▼46%）、自転車51件（▼9%）、原付215件（▼8%）（表1）

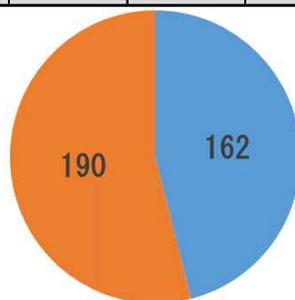
○自転車および原付による立ち入り者はナビアプリに誘導されることが多く使用率は約40%（図1）

○歩行者の立入は昨年度と比較して大幅に減少している一方で、自転車および原付の立入は昨年度と比較して若干の減少に止まる。原付の立入が過半数を占める（表1、図2）

[※カッコ内は前年度比]

表1 歩行者・自転車・原付の出入口別立入状況

立入状況	年度	入口	出口	不明等 (降車含む)	合計
歩行者	2020年度	43	31	12	86
	前年度	66	49	43	158
自転車	2020年度	41	8	2	51
	前年度	44	12	0	56
原付	2020年度	213	0	2	215
	前年度	229	1	3	233
合計	2020年度	297	39	16	352
	前年度	339	62	46	447



■未使用 ■使用

図1 ナビアプリ使用状況（2020年度）

歩行者

自転車

原付(125cc以下)

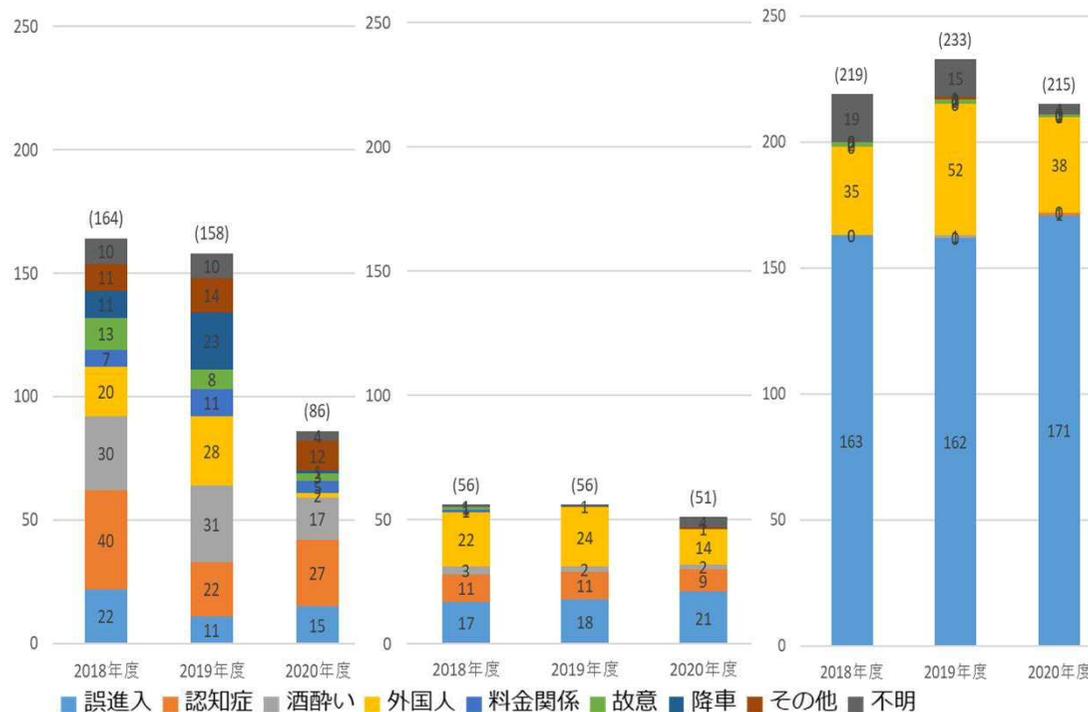


図2 要因別立入状況

[※本ページ資料はすべて首都高による保護件数ベースのもの]

3-4.歩行者等の立入、逆走対策について

対策実施状況と今後の予定

- 全出入口に、大型注意喚起看板、立入禁止看板、路面矢印等を設置済み（図1）
- ナビ利用による立入が多いため、ナビアプリ会社に対して自転車モードの実装について働きかけを実施あわせて、ナビアプリ設定方法に関するチラシ（日本語・英語・中国語・韓国語・ベトナム語対応）をPA等で配布（図2）
- 立入等の迅速な発見や防止を目的に検知・警告システムを2020年度までに104箇所設置済み
 出口部の立入は逆走での進入となり重大事故に繋がりやすいため、優先して検知・警告システムを整備予定
- 入口は特に原付や外国人による立入が多いことから、直感的にわかりやすいピクトグラムによる路面表示や原付注意喚起看板の強化を実施予定。（図3、4）



図1 立入対策事例（芝公園内出口）



図2 ナビアプリ利用方法に関するチラシ



図3 路面表示



図4 立入禁止注意喚起看板
 (左：原付単独、右：原付・自転車・歩行者)

3-5. 災害対応力の強化

本社災害対策室を常設化

- 首都高本社の災害対策室を常設化し、速やかな初動対応の環境を整備
初動対応の一層の迅速化や災害対応時の現場情報等の集約により災害対応力を強化

◆8面大型モニターを設置

現場情報を集約、共有(CCTV映像、総合防災情報システムによる被害状況等)

◆TV会議システム

現地対策本部との連携・情報共有を促進

※新型コロナウイルスを想定した整備
(パーテーションの設置)



8面大型モニター (イメージ)



パーテーション設置

災害対策室

3-5. 災害対応力の強化

神奈川県を管理する「神奈川局」の移転・整備

○地震や激甚化する気象災害等大規模災害による神奈川地区における
通行止め等早期解除にむけた対応の拠点として防災機能を強化・整備

◆統合管制室の整備

交通管制室、施設管制室を一体化した統合管制室の整備

◆統合管制室と災害対策室の連携強化

災害対策室(現地対策本部)を統合管制室に隣接設置



統合管制室

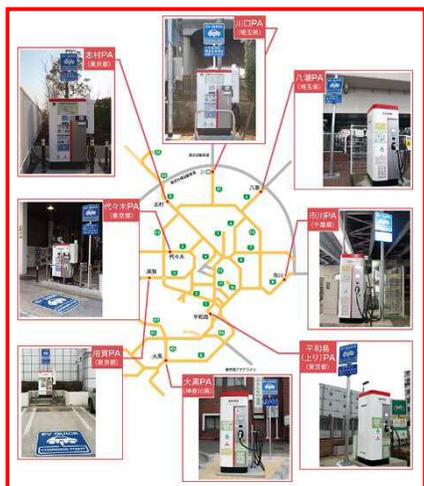


災害対策室

3-6. 環境への取組み

大黒パーキングエリアの電気自動車用急速充電器を6台に増設

- 将来的な脱炭素社会の実現のために、これまでに首都高PAの8か所に各1台のEV用急速充電器を設置、運用
- このうち大黒PAの急速充電器1台を新型の急速充電器6台に増設・交換し、電気自動車の普及促進に貢献(増設する6台は2021年10月中の運用開始を目標に整備)



首都高パーキングエリアの急速充電器(4/28現在)

- ・8PA(市川、川口、志村、大黒、平和島(上)、八潮、用賀、代々木)
- ・各1台
- ・(株)e-Mobility Power社と協力した取組み



新型急速充電器増設イメージ



新型急速充電器

新型急速充電器の特徴

- ・2020年度グッドデザイン賞受賞
東京電力HD(株)+(株)e-Mobility Power+(株)ニチコン(株)
- ・充電速度向上(最大出力50kW→90kW)

3-6. 環境への取組み

廃棄予定の横断幕をトートバッグに再生する「アップサイクル」の取組み

- お客さまへの工事案内や運転マナー啓発等を目的に首都高速道路上に設置をしていた横断幕を、機能性とデザイン性を備えたトートバッグに再生。素材の再利用にとどまらず、新しい価値を付加する形で商品化（＝アップサイクル）
- 環境への配慮や、1つとして同じデザインが無いファッション性が評価され好調な売行き
- 現時点で、年間800枚程度の廃棄横断幕のうち100枚程度を再生し、今後も拡大予定

HATARAKU TOTE

首都高の横断幕がトートに変身



ROOTOTE.

CIRCULATION SHUTOKO



■HATARAKU TOTE
TALL 5,990円（税込）
幅広くご利用いただける
ベーシックなタテ型トート



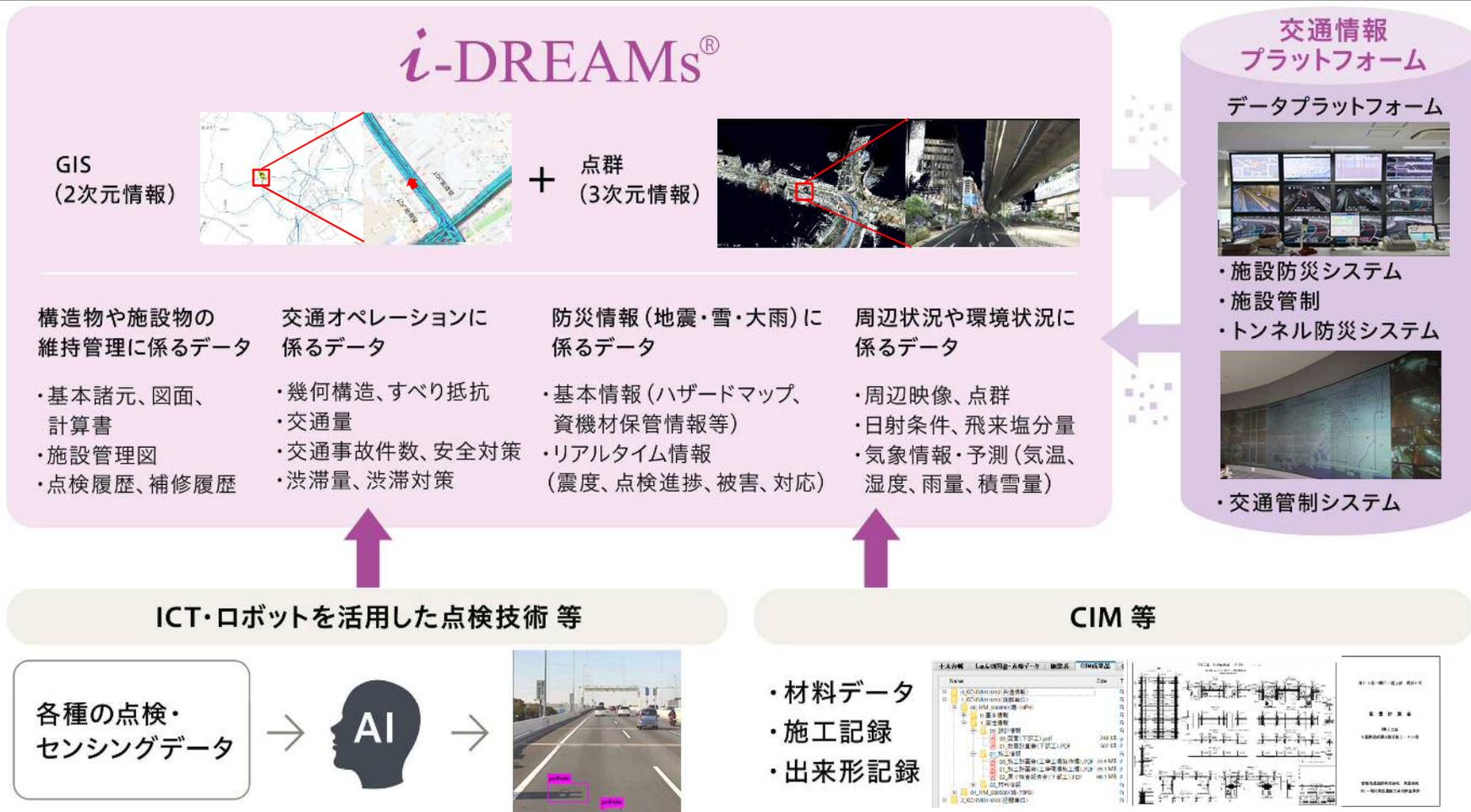
■HATARAKU TOTE
2WAY 9,990円（税込）
ハンドルを持てば縦長の
トートバッグに、背中に
背負えばリュックサック
として使える2WAY機
能をもったデザイン

※オンラインストア「首都高みやげ」等で販売

3-7. 先進技術・DXの推進

スマートインフラマネジメントシステム(i-DREAMs[®])の進化

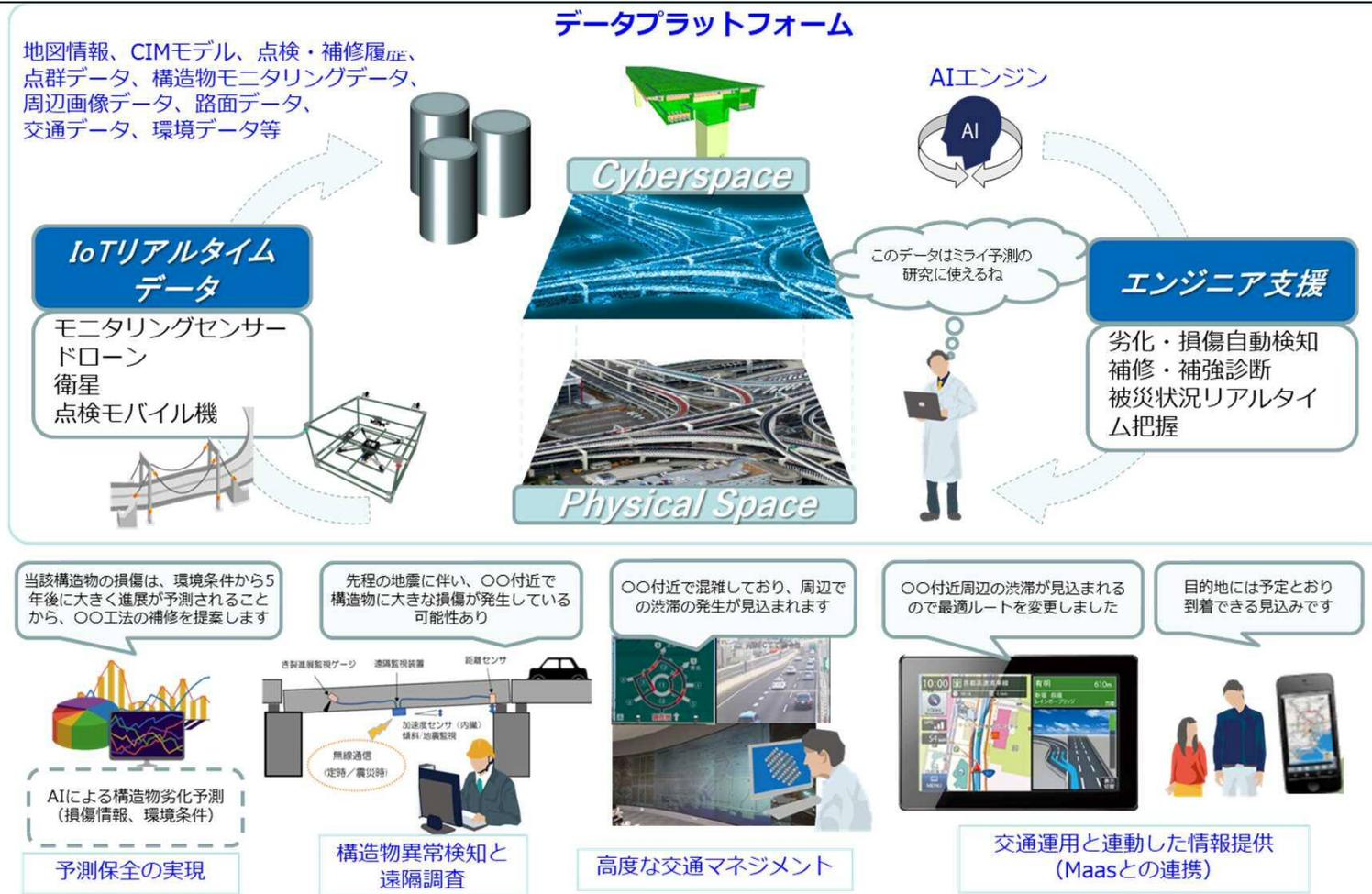
○2017年より運用中の i-DREAMs[®] に、最新デジタル技術(ICT、AI、ロボット等)を取り入れるとともに、交通情報プラットフォームとの連携強化等により、道路管理の生産性向上やお客様への情報提供の向上に寄与するなど、次世代システムへ進化



3-7. 先進技術・DXの推進

将来的なデジタルツイン構想

○デジタル化した首都高速道路ネットワークをサイバー空間に構築し、調査から設計、施工、維持管理、交通運用及び危機管理に至る様々なフェーズで活用することで、効率的かつ合理的な道路管理を実現し、働き方を大きく改善(DX)

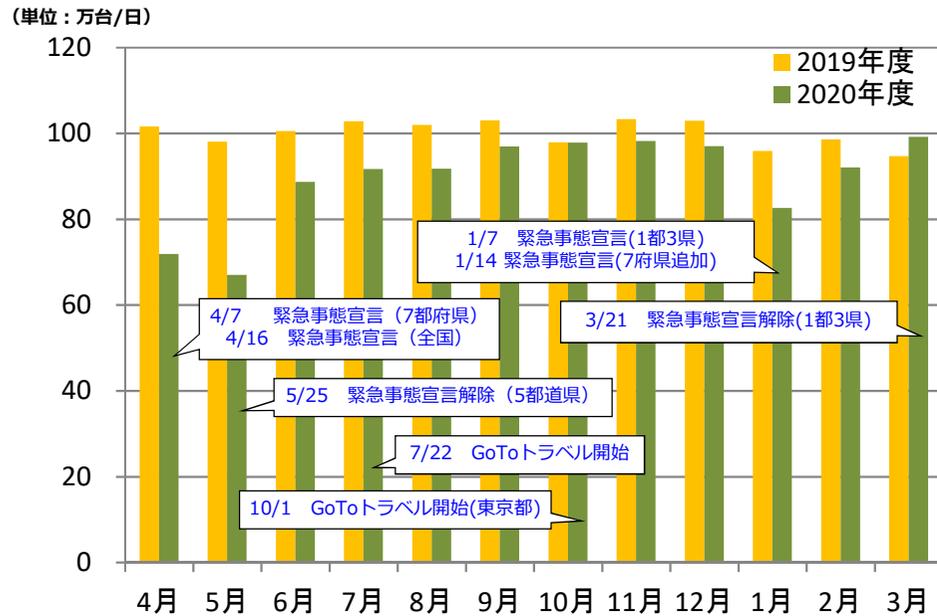


4. 最近の通行台数状況

2020年度の首都高の通行台数等の状況

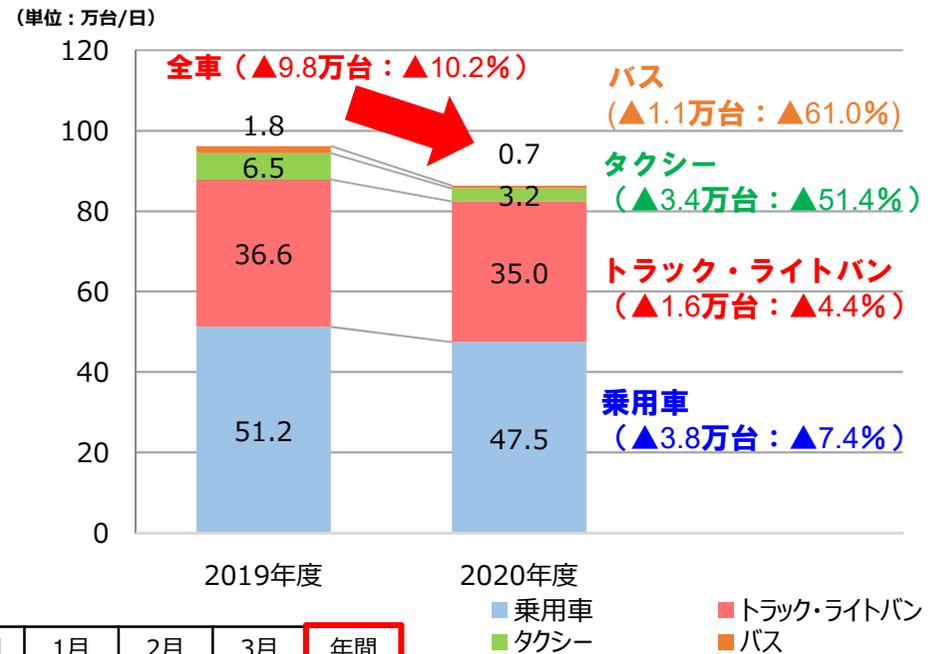
- 新型コロナウイルス感染症拡大防止に伴う2020年4月の緊急事態宣言(第1回)以降、通行台数は減少し2020年5月に対前年比最大約3割減、年間では約1割減
- 車両分類ごとの減少幅はタクシー・バスが5～6割と大きく、乗用車・トラック・ライトバンは1割未満

◆ 2020年度の首都高の通行台数の状況



2020年	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
通行台数 (万台/日)	71.9	67.0	88.7	91.7	91.8	96.9	97.8	98.2	97.0	82.6	92.1	99.2	89.6
前年同月比	-29.2%	-31.7%	-11.8%	-10.8%	-10.0%	-5.9%	-0.1%	-4.9%	-5.8%	-13.9%	-6.6%	+4.8%	-10.5%

◆ 2020年度の首都高の車両分類別交通量の状況



※通行台数は現金車・ETC車の集計値
 ※車両分類別交通量はETCデータによる集計(速報値)
 ※2019年4月～2020年3月と2020年4月～2021年3月の
 全日平均値との対前年比
 ※端数処理により合計値が合わないことがある

4. 最近の通行台数状況

2020年度の首都高の料金収入の状況

○新型コロナウイルス感染症拡大防止に伴う2020年4月の緊急事態宣言(第1回)以降、通行台数の大幅な減少に伴い料金収入も影響を受け、2020年5月に対前年比最大約3割減、年間の料金収入は約1割減(※)

(※)高速道路機構との協定に基づく「変動貸付料制度」の適用見込

料金収入

(単位：億円)

	2020年度	2019年度	増減比
4月	158	220	△28.2%
5月	152	220	△30.9%
6月	191	216	△11.8%
7月	204	227	△10.2%
8月	207	232	△10.6%
9月	209	221	△5.2%
10月	218	216	+0.8%
11月	211	222	△5.0%
12月	216	227	△5.0%
1月	184	213	△13.6%
2月※1	185	205	△9.8%
3月※2	218	210	+3.9%
合計※2	2,358	2,635	△10.5%

※1：2019年度は閏年 ※2：2020年度は速報値

《参考》変動貸付料制度

変動貸付料制度は、計画料金収入対比で実績料金収入が±1%を超えて変動した場合、高速道路機構に支払う道路資産貸付料を変動させる制度。増収時は債務返済に還元することにより償還確実性を向上させ、減収時には会社の経営の不安定化を回避することを目的とする。

