

定例会見（2024年10月2日）

議事次第

○会見者 代表取締役社長 寺山 徹

○会見内容

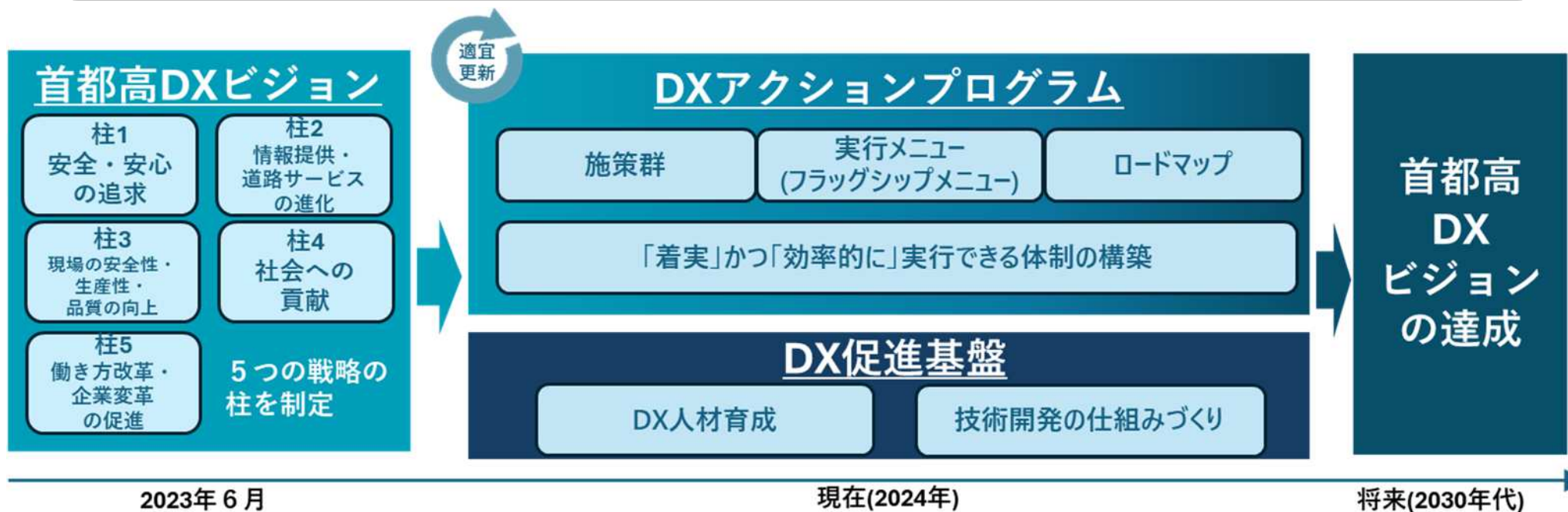
1. 首都高DXアクションプログラムの策定
2. エコセーフ舗装の積極的な活用
3. 工事・業務の円滑化に関する取り組み
4. 当社のカスタマーハラスメント対策について
5. サステナビリティ経営に向けた取り組み
6. 社会インフラサポート事業の取り組み
7. 新設・更新事業の進捗状況
8. 最近の交通状況

○配付資料 会見資料、DXアクションプログラム、
サステナビリティレポート2024、
社会インフラサポート事業ブックレット、首都高ドライブMAP

1. 首都高DXアクションプログラムの策定

[DXアクションプログラムの位置づけ]

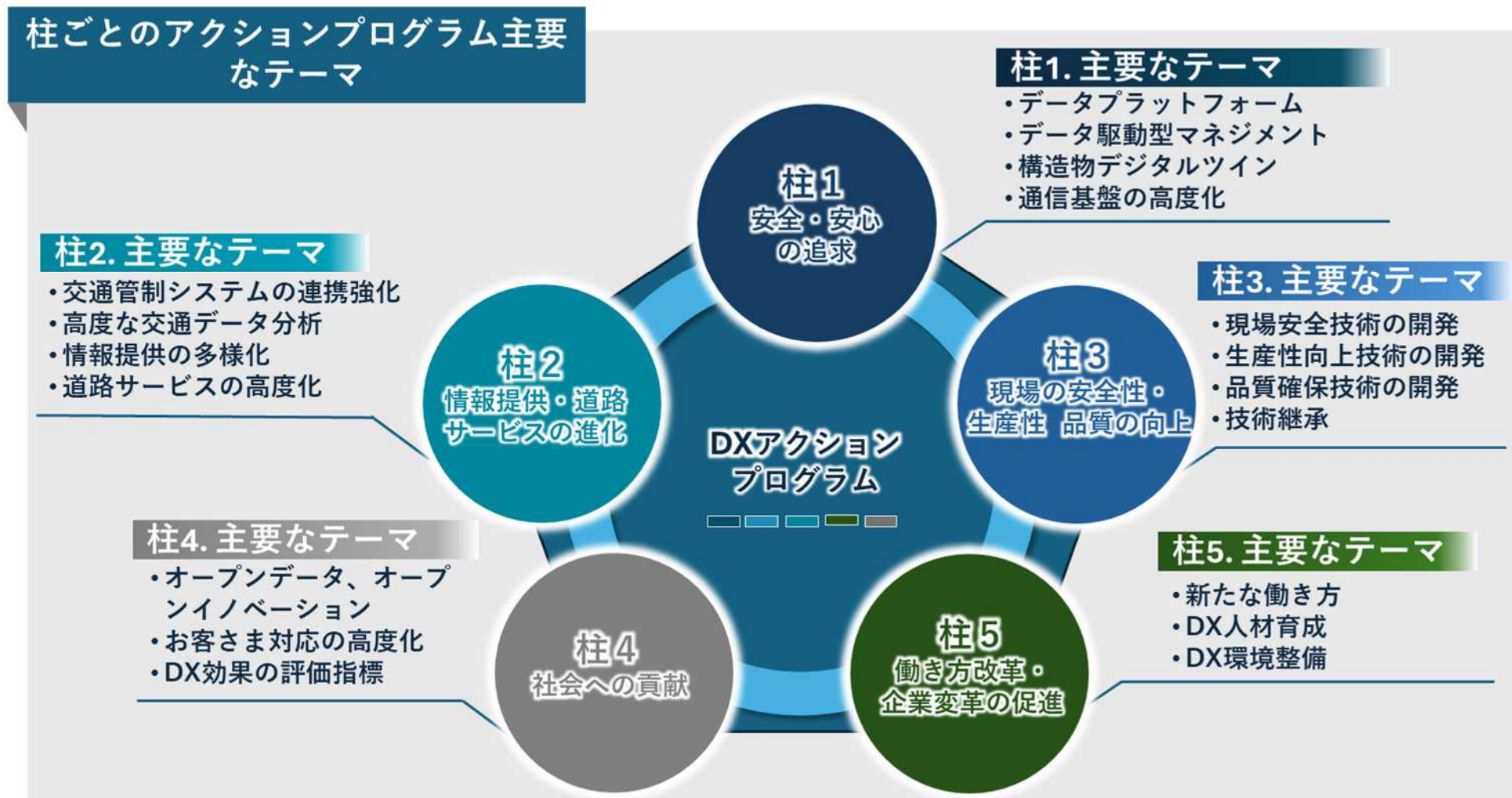
- 首都高グループでは、デジタル技術の活用を更に加速・進化させ、次世代に向けた変革＝デジタルトランスフォーメーション(DX)を目指すべく、2023年6月に首都高DXビジョンを策定
- **首都高DXビジョンで掲げた5つの柱の実現に向け**、柱ごとに『施策群』、具体的な『実行メニュー』、進め方を見える化した『ロードマップ』とともに、実行メニューの中にDX推進のアクセラとして重点推進する『フラッグシップメニュー』を定め、**DXアクションプログラムを策定**
- DX促進基盤の構築を図りつつ、適宜DXアクションプログラムを更新しながら、グループ一丸となって首都高デジタルトランスフォーメーションを推進



1. 首都高DXアクションプログラムの策定

[DXアクションプログラムの全体像]

- 首都高ビジョンの柱ごとに核となる**18の施策群を整理**
- 施策間の連携・融合を図り、首都高全体の連携を視野に入れながら首都高DXを推進



1. 首都高DXアクションプログラムの策定

【参考】

[DXアクションプログラムの施策概要と主な実行メニュー]

柱	施策群（18）		主な実行メニュー (下線太字：フラッグシップメニュー(12))
柱1 『安全・安心の追求』	・データプラットフォーム	・構造物・施設の管理に必要な信頼性の高いデータの整備と簡易に連携できる効率的なデータプラットフォームの構築	✓ <u>次世代i-DREAMsの開発</u>
	・データ駆動型マネジメント	・蓄積データに基づく傾向分析やAI予測により適時適切な維持管理を実現するデータ駆動型マネジメントへの転換	✓ 総合的なマネジメント支援AIの開発
	・構造物デジタルツイン	・現場と同じ条件で状況把握や様々なシミュレーションを可能とするデジタルツイン技術の開発	✓ <u>損傷位置や工事状況等の現場見える化技術の開発</u> ✓ 構造物に関するデジタルツイン技術の開発
	・通信基盤の高度化	・現場のリアルタイム可視化実現に向けたセンシング設備の導入（IoT）と通信基盤の高度化	✓ ローカル5G等新たな自営無線網の検討
柱2 『情報提供・道路サービスの進化』	・交通管制システムの連携強化	・将来の首都高データプラットフォーム（交通）構築に向けた交通管制に関わる各種システムの連携検討	✓ ETC2.0等プローブデータの交通管制への取込みと蓄積
	・高度な交通データ分析	・渋滞ゼロ・事故ゼロの実現に向けた交通データの高度な分析	✓ 交通マネジメント技術の開発
	・情報提供の多様化	・多様かつ近未来のモビリティに対応した情報提供	✓ <u>多様なモビリティサービスに向けた首都高の役割検討及び技術の開発</u>
	・道路サービスの高度化	・持続可能な高速道路システムの確立を目的とした交通管制システムの開発・更新と道路サービスの高度化	✓ <u>交通管理・道路サービスにおけるDXの推進</u>
柱3 『現場の安全性・生産性・品質向上』	・現場安全技術の開発	・現場に従事する人の安全を確保する技術の開発・導入	✓ <u>工事安全情報共有プラットフォームの開発</u> ✓ <u>工事事故削減に向けたICTによる危険予知技術の検証・導入</u>
	・生産性向上技術の開発	・現場の生産性を向上させる技術の開発・導入	✓ <u>ETC専用化に伴う支援技術の開発</u>
	品質確保技術の開発	・現場の品質を確保する技術の開発・導入	✓ <u>法令遵守や品質確保につながる技術の開発・導入</u>
	技術継承	・過去事象を継承するための情報共有ツール等の開発及び継承の実施	✓ XRを活用した仮想体験を通じた技術継承
柱4 『社会への貢献』	・オープンデータ、オープンイノベーション	・他機関等との協働に向けた管理データのオープン化及びプラットフォームの検討、オープンイノベーションの推進	✓ 他機関との協働にむけたオープンデータ及びオープンプラットフォーム全体構想の検討 ✓ <u>オープンイノベーションの推進</u>
	・お客さま対応の高度化	・お客さまに寄り添ったサービス提供に向けたデジタル技術活用の推進	✓ <u>お客さまセンターの高度化</u>
	・DX効果の評価指標	・将来のデジタル社会に備えた省電力化技術の検討及び、DXによる効率化等を定量的に評価する指標の検討	✓ DX効果を定量的に評価する指標の検討
柱5 『働き方改革・企業変革の促進』	働き方の効率化・高度化	・働き方の更なる効率化・高度化に資する技術の開発・導入	✓ DXツールや生成AI等のさらなる活用による業務効率化 ✓ <u>文書管理システム導入検討</u> ✓ <u>業務システムの連携・改良・刷新</u>
	DX人材育成	・DX人材育成プログラムの計画策定と研修実施	✓ DX研修の実施
	DX環境整備	・未来の働き方に向けたオフィス等の環境整備	✓ 執務環境のDX化の推進

1. 首都高DXアクションプログラムの策定

【参考】

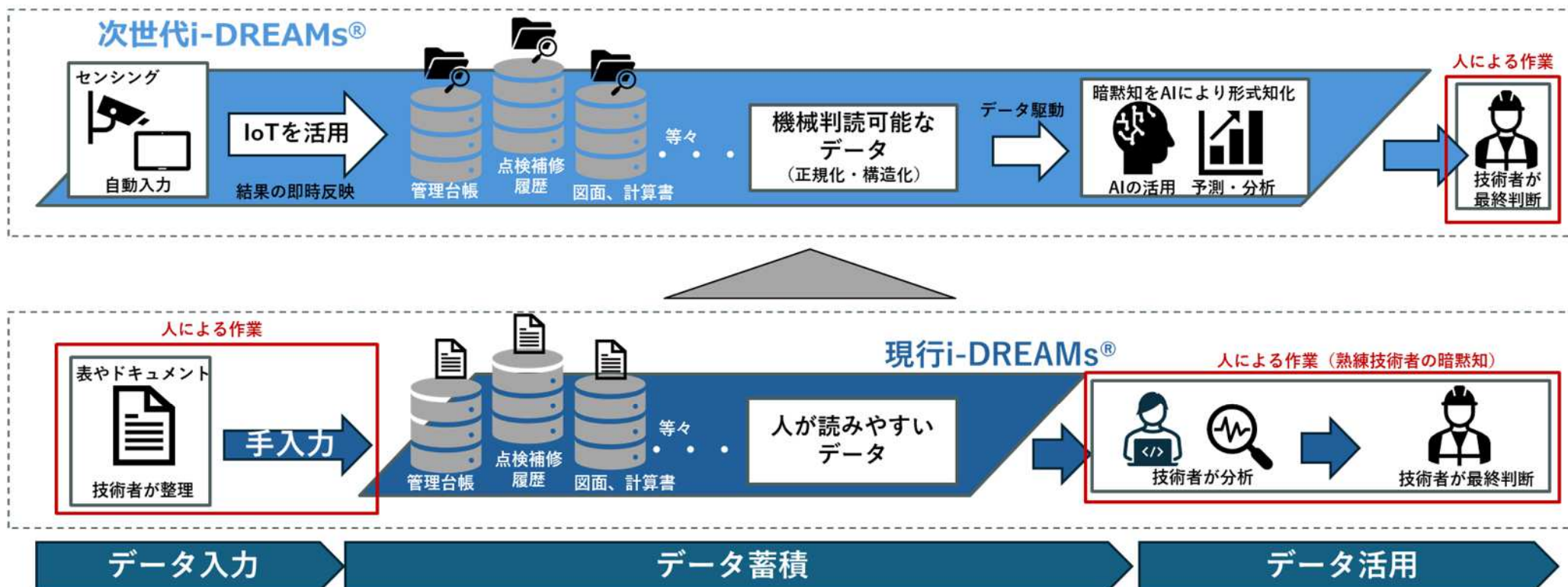
[次世代i-DREAMs®コンセプト]

『データ駆動型マネジメントにより、機械が暗黙知を継承し、熟練技術者並の判断を実現』

《開発の視点》

- 機械判読可能(マシンリーダブル)なデータ(正規化・構造化)によるAI処理との親和性向上
- センシングやIoTの活用によるデータの即時性・正確性の確保

持続可能なインフラメンテナンスを実現し、お客さまにより安全・安心な走行環境を提供



2.エコセーフ舗装の積極的な活用

- 「エコセーフ舗装」は、首都高株が独自に開発して2015年に採用を開始した「小粒径ポーラスアスファルト混合物」を表層に採用した舗装
- 「エコセーフ舗装」は、現在首都高速道路の全舗装面積635万㎡のうち208万㎡(33%)に採用されています。今後、トンネル等を除く465万㎡(73%)まで採用を拡大

エコセーフ舗装の優れた性能

- ✓ Economical (経済的)
: 低燃費、低ライフサイクルコスト
- ✓ Eco-friendly (環境に優しい)
: 超低騒音、CO₂排出量縮減
- ✓ Safety (安全)
: ポットホール、水撥ね・スリップの抑制



高機能舗装
(排水性・低騒音舗装)



エコセーフ舗装
(表面のキメが細かい)

- 高耐久超低騒音舗装(エコセーフ舗装の旧称)は、7月31日に第26回国土技術開発賞[優秀賞]を受賞し、バインダを開発したニチレキ株とともに斉藤国土交通大臣から表彰状と副賞を授与された。

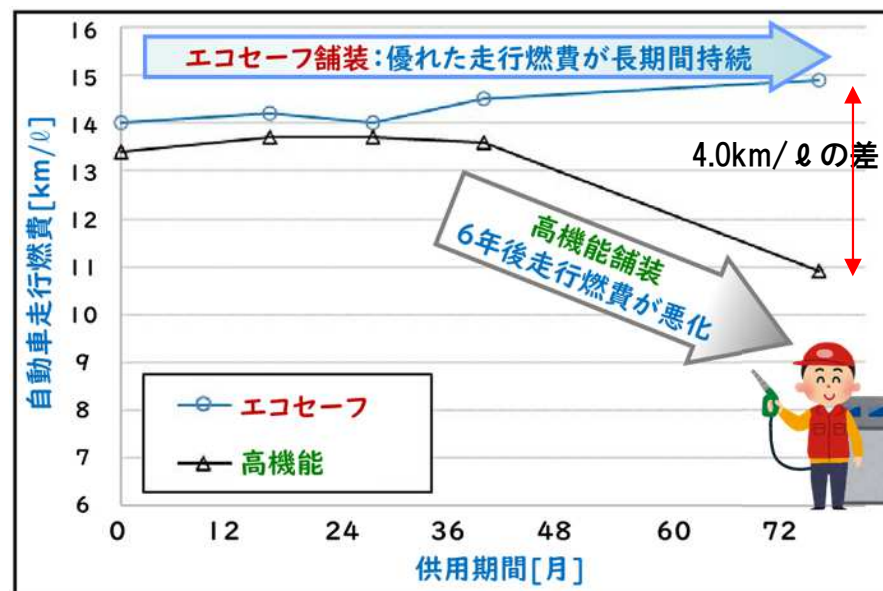


Economical: 低燃費が継続

【参考】

- ✓ キメが細かくタイヤのゴム変形量が小さい
⇒ 施工直後の走行燃費計測(すべり抵抗車)
高機能の燃費が13.4km/ℓなのに対し、
エコセーフの燃費は14.0km/ℓ (4.5%改善)※

※例えば、低燃費タイヤは燃費に優れるものからAAA、AA、A、B、Cにグレーディングされ、1グレード上がると燃費が1%向上するので、CタイヤをAAAに交換(4%)以上の改善効果



- ✓ 優れた骨材飛散抵抗性(=低燃費持続性)
⇒ 室内試験(カンタブロ試験[20°C剥離率])
高機能の剥離率が9.4%なのに対し、エコセーフは1.1%とほぼ剥離が生じない
⇒ 6年後の走行燃費計測(すべり抵抗車)
高機能は10.9km/ℓまで悪化したが、エコセーフは14.9km/ℓと低燃費が持続 (37%の差)

Economical: 低ライフサイクルコスト

- ✓ 優れた骨材飛散抵抗性
⇒ 30年の打ち換え回数: 高機能が2回なのに対し、エコセーフは1回
(工事の交通影響・工事騒音の頻度も縮減)
⇒ ライフサイクルコスト: 高機能よりもエコセーフは1~2割安い





- ✓ キメが細かくタイヤのゴム変形量が小さい
⇒ タイヤ路面騒音測定値
高機能が95.8dBなのに対し、エコセーフは88.0dB
⇒ 周辺環境への騒音負荷を軽減
- ✓ 優れた骨材飛散抵抗性
⇒ 超低騒音性が長期間継続

Eco-friendly: CO₂排出量縮減

- ✓ 消費燃料削減によりCO₂排出量を削減
⇒ 465万㎡に採用すれば年間5.7万トン削減可能
- ✓ 優れた骨材飛散抵抗性
⇒ 低燃費と低CO₂排出量が長期間持続



- ✓ 優れた骨材飛散抵抗性
⇒ 高機能よりもエコセーフのほうがポットホールが発生しにくい
- ✓ 薄層施工性(表層厚=3cmで施工可能)
⇒ ポットホールができた場合に車両が受ける衝撃を緩和
高機能よりもエコセーフのほうがパンクやホイール損傷が生じにくい



Safety:水撥ね・スリップの抑制

- ✓ 優れた排水機能
⇒ 現場透水性試験(15s)
高機能が1,444ml なのに対し、エコセーフは1,410mlとほぼ同等の性能
(水撥ねやハイドロプレーニング現象を抑制)
- ✓ 優れたすべり抵抗
⇒ BPN 高機能が73なのに対し、エコセーフは71とほぼ同等の性能
⇒ DFT 高機能が0.45なのに対し、エコセーフは0.55と優れている



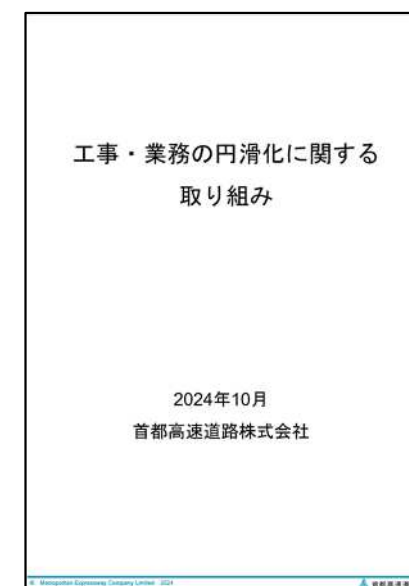
3. 工事・業務の円滑化に関する取り組み

- 2024年4月より建設業に時間外労働の上限規制が適用され、建設現場における長時間労働の是正が急務
- 発注者の立場として担い手確保や働き方改革等、業務円滑化に資する取り組みを進めてきており、引き続き、これらの取り組みを深化させ、更なる円滑化を図る予定
- 各種取り組みの理解促進のため、以下の5つの重点テーマについて、当社の取り組み状況をとりまとめて公表(※)

※URL : https://www.shutoko.co.jp/-/media/pdf/responsive/corporate/business/bid_spec/202410/2410_torikumi01.pdf



【5つの重点テーマ】	
I 適正な工期設定	・週休2日制の導入・拡充
II 技術者不足への対応等	・技術者不足への柔軟な対応 ・建設技能者の待遇改善
III 業務の効率化・省力化	・業務円滑化のための環境整備 ・受発注者間での情報共有システム ・現場立会い、工事検査の省力化
IV 契約手続き等の業務負荷軽減	・設計変更ガイドライン等の整備 ・契約手続き業務の負荷軽減
V ICTの活用・DXの推進	・ICT施工の活用 ・デジタル技術の活用 ・DXの推進



4. 当社のカスタマーハラスメント対策について

- 首都高お客さまセンター等では年間約63万件の問合せを受けており、丁寧かつ真摯に対応することを基本としているが、厳しい対応を迫られることもあり、これまで専門家の助言を受けるなど様々な取組みを実施してきたところ
- 社員を守るため、2023年5月に**高速道路会社としては初の「切電(きりでん)マニュアル」**を策定し、運用を開始。本年6月より、暴言を含むメール問い合わせにも対応しないこととした

切電マニュアルの内容

- ◆ これまでどおり、お客さま等との電話のやり取りは、**丁寧かつ真摯に対応することが基本**
- ◆ レアケースの「難クレーム」事案については、**社員を守る**観点から以下のいずれかに該当する場合には、相手にその理由を伝えた上で、電話を切る運用とした
 - ① 回答内容に問題がないにもかかわらず、**30分以上同じ内容**を繰り返し主張される場合
 - ② **要求内容が不当**である場合
 - ③ **威圧的な発言・口調**である場合

切電マニュアル運用後の状況

<対応状況>

- ◆ 8月末までに22件の切電を実施
(主に30分超の電話)
- ◆ いずれもその後トラブルに発展していない

<社員の声>

- ◆ 「会社が社員を守ってくれと感じ、これまで以上にお客さま対応に集中できる」
- ◆ 「安心してお客さま対応ができる」

首都高お客さまセンターの概要

- ◆ 24時間365日、年中無休で運営
- ◆ 年間の問合せ等は約 63 万件、1 件 1 件にオペレーターが丁寧に対応
- ◆ 所要時間・渋滞状況だけでなく、当社の取組みに対するご意見にも丁寧に対応
- ◆ いただいたご意見をもとに様々な施設改善を実施



5. サステナビリティ経営に向けた取り組み

持続可能な社会の実現のため、「中期経営計画2024-2026」に「サステナビリティの推進」を掲げ、サステナビリティ経営に着手しました。著しい社会環境の変化に対応しつつ、「100年先も豊かに進化し続ける首都圏」を目指し、首都高ならではのサステナビリティを推進してまいります。

「おおはし里の杜」がOECMとして国際データベースに登録

- 大橋ジャンクション換気所屋上に整備し、当社が維持管理を行っている自然再生緑地「おおはし里の杜」が、2024年3月に高速道路会社として初めて、環境省の「自然共生サイト」(※)に認定
- 上記認定をうけ、同年8月にOECMとして国際データベースに登録

※自然共生サイト…ネイチャーポジティブの実現に向けた取り組みの一つとして環境省が認定する「民間の取り組み等によって生物多様性に保全が図られている区域」



○ おおはし里の杜の概要

- 首都高3号渋谷線と中央環状線をつなぐ大橋ジャンクション換気所と一体整備された自然再生緑地(約900㎡)
- かつての目黒川周辺の原風景に基づく植栽景観を再生し、多様な生きものの生育・生息・繁殖のための空間を創出
- 地域社会との共生の観点から、定期的に地域の小学生を招いた稲作体験等のイベントを実施するなど環境教育の場として提供



【大橋ジャンクション上空写真
(赤枠:おおはし里の杜)】



【オオタカ飛来写真】

○ OECM・国際データベースについて

- OECM(Other Effective area-based Conservation Measures)とは、国立公園などの保護区域ではない地域のうち、生物多様性の保全に資する地域のこと
- 日本におけるOECMの認定主体は環境省であり、環境省が認定する「自然共生サイト」の認定区域のうち、OECMに該当する区域を国連環境計画世界自然保全モニタリングセンター(UNEP-WCMC)及び国際自然保護連合(IUCN)が運営する国際データベースに登録
- 世界の30by30目標の達成状況は、このデータベースに基づいて評価される予定



【おおはし里の杜の構成】

5. サステナビリティ経営に向けた取り組み

〔日本遺産オフィシャルパートナーシップの締結について〕

- 「日本遺産」とは、“地域の歴史的魅力や特色を通じて我が国の文化・伝統を語るストーリー”を文化庁が認定したもの
- 文化庁と企業等が相互に協力し、文化・伝統の魅力を発信し文化資源への理解を深め、地域活性化・観光振興を目的として、今年度よりオフィシャルパートナーシップ制度が開始
- **地域活性・社会貢献に寄与する取り組みであり、持続可能な社会の実現に資することから、当社としても制度の趣旨に賛同し、2024年9月27日に文化庁とのパートナーシップを締結**
- 当社においても、既存広報媒体の活用などを通じて、日本遺産の魅力発信に協力

＜パートナーシップ締結式＞



〔参考〕日本遺産について(文化庁資料より抜粋)

- 地域の歴史的魅力や特色を通じて我が国の文化・伝統を語るストーリーを「日本遺産」(Japan Heritage)として認定
- ストーリーを語る上で不可欠な文化財群を地域が主体となって整備・活用し、積極的に発信
- 現在の認定件数は104件。関東地方では「和装文化の足元を支え続ける足袋蔵のまち行田」「霊気満山 高尾山～人々の祈りが紡ぐ桑都物語～」など14件

＜行田足袋＞



＜八王子城跡＞



＜八王子神社＞



〔日本遺産ロゴマーク〕



写真提供：行田市日本遺産推進協議会・日本遺産「桑都物語」推進協議会

5. サステナビリティ経営に向けた取り組み

[SNSによる当社の取り組みの発信強化について(X 公式アカウントの開設)]

- 9月20日(金)から、新たに X による当社の取り組み(道路交通情報以外) 発信を開始
(アカウント名「【公式】首都高速道路株式会社」(@ShutokoOfficial))
- サステナビリティを含む当社の取り組みやイベント、ドライブ情報等をより多くのお客さまに発信し、当社の事業理解を促進
- 道路交通情報は、引き続き、公式アカウント「**道路交通情報@首都高(@shutoko_traffic)**」で発信

【公式】首都高速道路株式会社
Xアカウント二次元コード



【主な発信内容】

＜首都高の取り組み＞



＜ドライブ情報＞



＜イベント情報＞



＜ライトアップ写真＞



6. 社会インフラサポート事業の取り組み

[海外・社会インフラ事業の基本方針]

- 首都高グループが培ってきた技術・経験・ノウハウを活かし、道路分野をはじめとして、空港、鉄道、港湾などのインフラ事業者、ひいては様々な分野の事業者が抱える課題に寄り添い、より良い社会基盤の実現をサポート・共創する。

[3NEW]

- 新分野、新顧客、新地域への事業展開に挑戦

[戦略的な情報活用]

- 「戦略的な情報活用」の一環として、首都高グループを含むビジネス展開とアセットを紹介する専用サイトと事業ブックレットを作成



専用サイト



社会インフラサポート事業ブックレット(日本語、英語)

6. 社会インフラサポート事業の取り組み

[国内における取り組み]

○ 新分野・新地域・新領域への技術協力

(1) 復興支援「浜通り復興リビングラボ」に参加

・復興庁による自治体とのマッチングが行われ、いわき市とのインフラパトロール※を活用したインフラ管理支援に関する実証事業を開始(2024年9月)

(2) 多摩都市モノレール(株)への技術支援に関する協定を締結(2024年6月)

(3) 用地補償コンサルティング事業の推進・拡充(鉄道事業者等)

・東海旅客鉄道(株)からリニア中央新幹線用地取得業務(山梨県域)を新規受注・本格的業務着手(2024年4月)

※ インフラパトロール：車載カメラ等によるリアルタイムストリーム映像の配信や、保存した映像を活用することにより業務を高度化、効率化するシステム

[海外における取り組み]

○ 首都高インターナショナル・タイランド(株)の営業開始(2024年9月1日)

○ 海外へ向けての首都高プレゼンス向上(国際会議でのブース出展など)

○ MOU締結機関との協力内容の拡充(タイ国:BEM社※¹、インドネシア国:Astra社※²)

※¹ Bangkok Expressway and Metro Public Company Limited ※² PT Astra Tol Nusantara

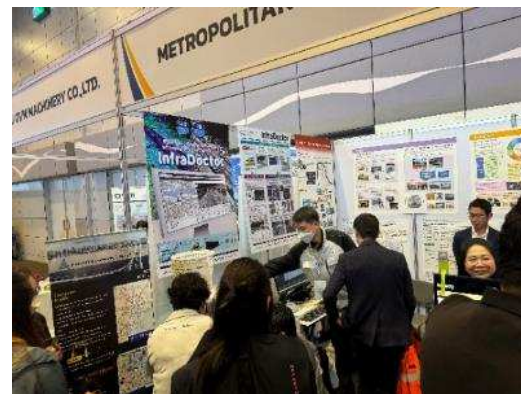


インフラパトロール



リニア中央新幹線事業(用地補償コンサルティング事業の一環)

©Central Japan Railway Company. All rights reserved.



国際会議でのブース出展

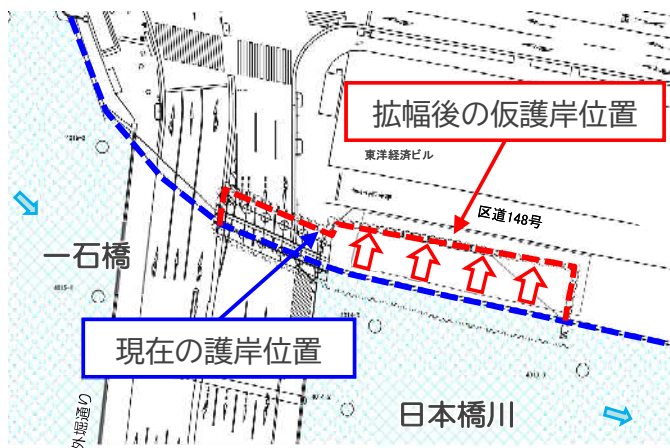
7. 新設・更新事業等の進捗状況

[日本橋区間地下化事業]

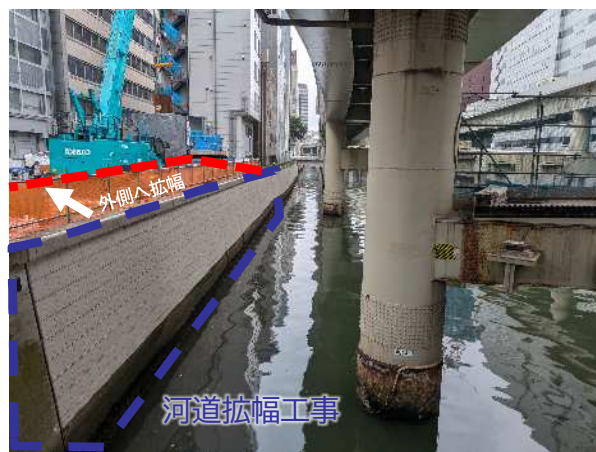
- 地下化整備におけるトンネル工事等の現場着手に向けて、**2024年6月18、21日に工事説明会を実施**
- 現在、地下化トンネル工事に関わる河川内の工事をより安全に行うため、**川の幅を広げる工事(河道拡幅工事)を実施中**



写真① 河道拡幅工事の実施経過



河道拡幅工事の概要



写真② 河道拡幅工事の状況



写真③ 呉服橋出入口撤去及び河道拡幅工事の状況

7. 新設・更新事業等の進捗状況

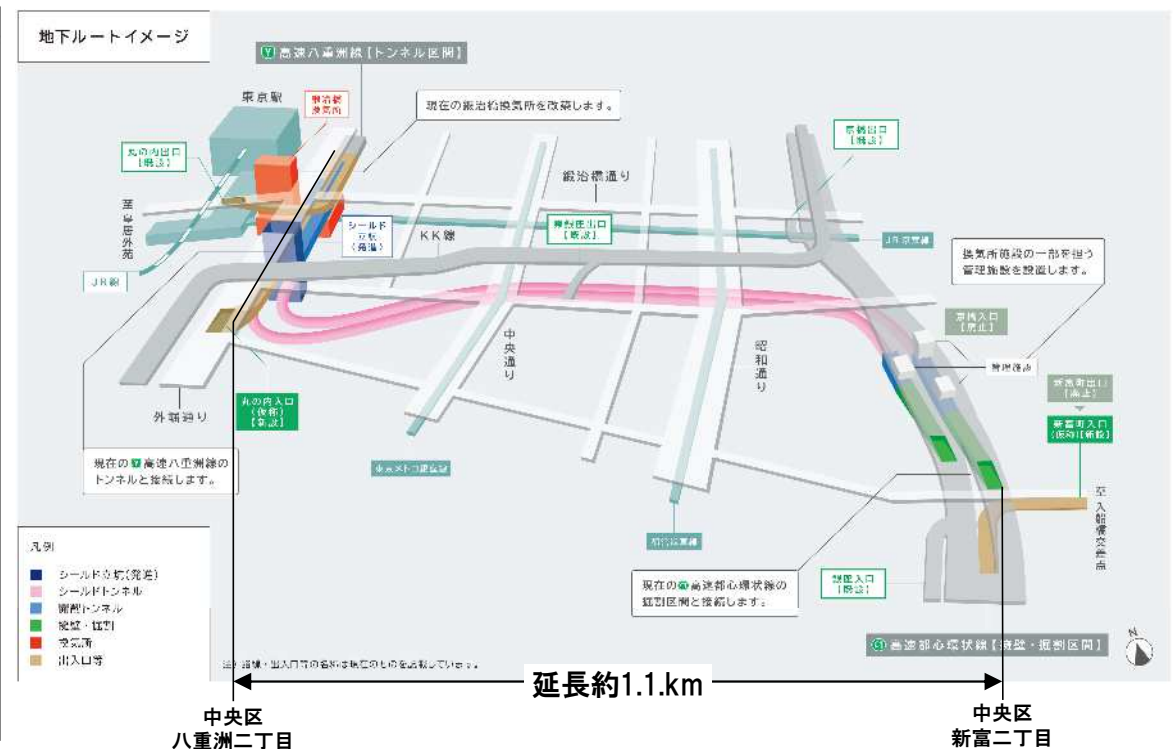
[新京橋連結路]

- 都市計画事業認可(5月30日認可、6月18日告示)を取得
- 事業説明会及び用地補償説明会(8月4日、6日)を開催した上で、**用地測量・建物調査を実施中**
- 本体工事に先駆けて、**ボーリング調査及び地下埋設物等の試掘調査工事に着手**

■ 新京橋連結路 位置図



■ 新京橋連結路 模式図

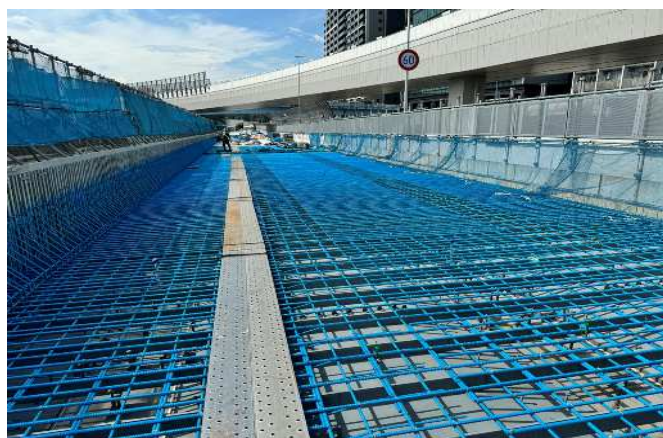
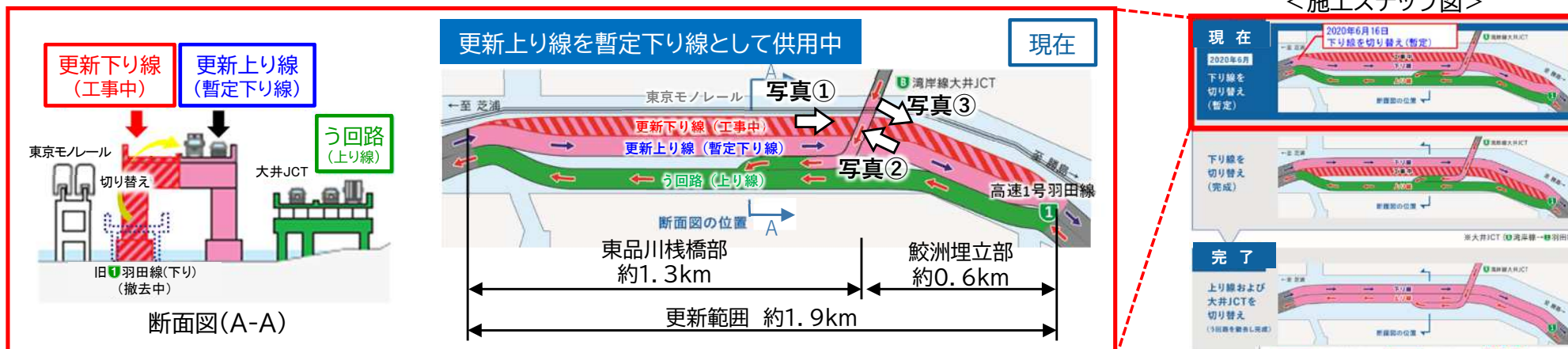


大規模更新事業(築地川区間)及び東京都による街路事業とあわせて事業を実施

7. 新設・更新事業等の進捗状況

[東品川栈橋・鮫洲埋立部更新事業]

- 完成済みの更新上り線と東京モノレールに挟まれた狭隘な空間で「更新下り線工事」を実施中
- 東品川栈橋部は、橋脚の設置が完了しており、床版工、高欄工等の橋面工を実施中
- 鮫洲埋立部は、橋面工が完了しており、排水工を実施中



写真① 東品川栈橋部の状況
(床版工)



写真② 東品川栈橋部の状況
(高欄工)



写真③ 鮫洲埋立部の状況
(橋面工完了)

7. 新設・更新事業等の進捗状況

[新大宮上尾道路(与野～上尾南)新設事業]

- 国土交通省関東地方整備局と当社の共同で事業を進めており、**用地取得等を実施中**
- 与野JCT部では、本線高架橋の工事に先駆けた与野出入口の付替工事に2023年7月から着手
入口部で地盤改良工、桁の地組、出口部で橋台工を実施中



位置図



平面図



与野出入口付替イメージ(与野JCT付近)



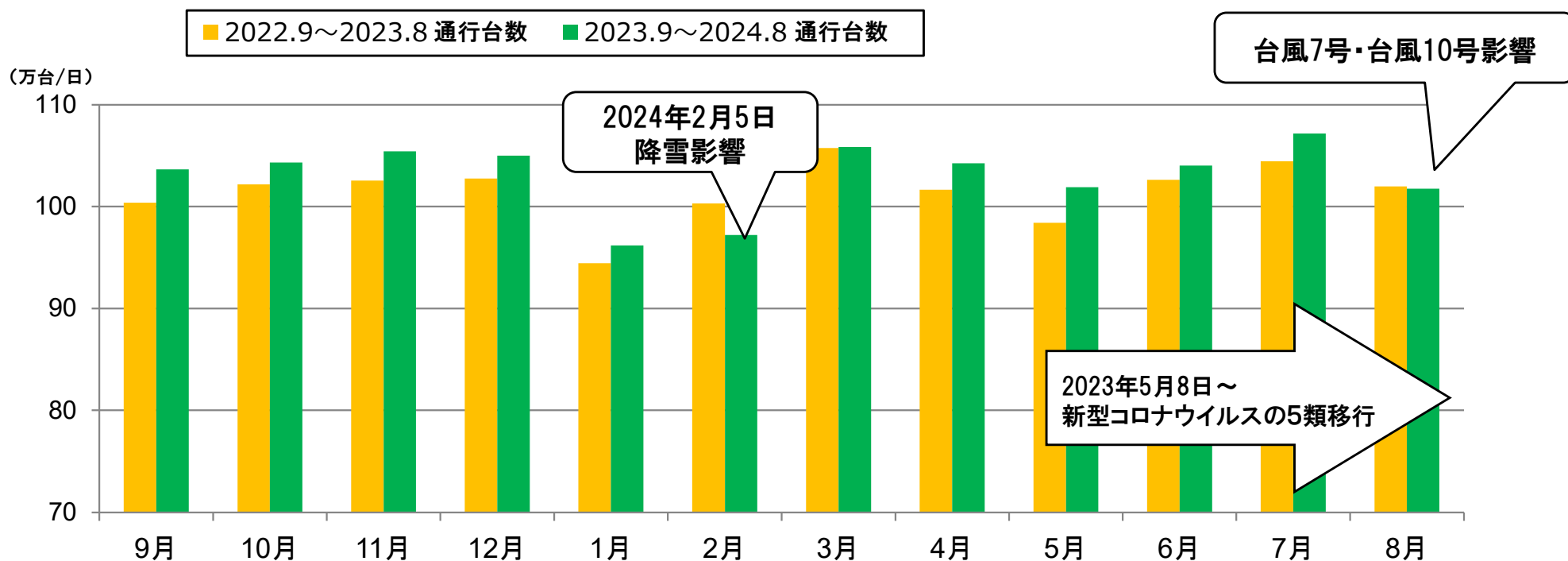
【写真①】地盤改良施工状況(与野入口付近)



【写真②】橋台施工状況(与野出口付近)

8. 最近の交通状況

- 景気の緩やかな回復に伴い**通行台数は順調に推移**
(降雪や台風などの天候影響が昨年と比較して大きく、今年の2月と8月については対前年比較で減少)
- 通行台数の増加に伴い、特に羽田空港と都心を結ぶ箇所や湾岸地区を中心に渋滞も増加傾向



	2023年9月	10月	11月	12月	2024年1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
通行台数	103.6	104.3	105.4	105.0	96.2	97.2	105.9	104.2	101.9	104.0	107.2	101.8
前年比	+3.2%	+2.1%	+2.8%	+2.2%	+1.8%	△3.1%	+0.1%	+2.6%	+3.6%	+1.4%	+2.6%	△0.2%

※万台/日
※2024年8月は速報値