

第1回 首都高速道路 ETC 専用化連絡調整会議

議 事 次 第

1. 日 時 2024年3月29日(金) 13:30~14:30

2. 場 所 首都高速道路(株) 本社 7 階会議室

3. 議 事

(1)挨拶

(2)出席者紹介

資料 1

(3)規約

資料 2

(4)議題

1) ETC 専用化の取組みについて

資料 3

2) 首都高速の ETC 専用化の取組み等について

資料 4

・ETC 専用化開始2年の運用状況と効果

・2 年の運用で把握した課題と取組み

・ETC 専用入口の拡大整備に向けた取組み等

以 上

第1回 首都高速道路ETC専用化連絡調整会議

出席者

- 小林 賢太郎 国土交通省 道路局 高速道路課長
- 松本 健 国土交通省 道路局 参事官(有料道路管理・活用)
- 三宮 隆 東京都 都市整備局 都市基盤部長
- 土橋 秀規 東京都 都市整備局 都市基盤部 外かく環状道路担当部長
- 星名 隆 神奈川県 県土整備局 道路部長〔代理:瀬戸下 伸介 国道調整担当部長〕
- 池口 正晃 千葉県 県土整備部長〔代理: 木下 博道 道路計画課副課長〕
- 金子 勉 埼玉県 県土整備部長〔代理: 吉澤 隆 県土整備部副部長〕
- 田中 洋介 横浜市 道路局長〔代理: 清水 裕之 横浜環状道路調整担当部長〕
- 福田 賢一 川崎市 建設緑政局長〔代理: 安部 正和 広域道路整備室長〕
- 小島 文郎 さいたま市 建設局長〔代理: 高橋 良久 土木部長〕
- 原 隆広 首都高速道路(株) 保全・交通部長
- 渡邊 良一 首都高速道路(株) 計画・環境部長
- 木下 治昭 首都高速道路(株) 営業企画部長

(オブザーバー)

- 松坂 敏博 東日本高速道路(株) 経営企画部長〔代理: 辻 功太 計画調整課長〕
- 青木 喜久雄 東日本高速道路(株) 管理事業本部 営業部長
- 山田 哲也 中日本高速道路(株) 経営企画部担当部長〔代理: 杉井 淳一 経営企画課長〕
- 山本 周一 中日本高速道路(株) 保全企画本部 営業管理担当部長

首都高速道路 ETC 専用化連絡調整会議
規約

(名称)

第1条 本会議は、「首都高速道路 ETC 専用化連絡調整会議」と称する。

(目的)

第2条 首都高速道路のETC専用化を着実に推進するため、国土交通省、関係地方公共団体及び首都高速道路株式会社の三者が進捗状況や課題等を共有し、協力して課題解決を図ることを目的に「首都高速道路ETC専用化連絡調整会議」を設置する。

(所掌事項)

第3条 本会議は、前条の目的を達成するため、ETC 専用化に係る次の各号に掲げる事項に関する情報共有、意見交換及び方針確認を行う。

- 一 計画に関する事項
- 二 工事に関する事項
- 三 広報に関する事項
- 四 その他本会議の目的を達成するために必要な事項

(構成)

第4条 本会議は、以下の機関をもって構成する。

- 一 国土交通省道路局
- 二 東京都
- 三 神奈川県
- 四 千葉県
- 五 埼玉県
- 六 横浜市
- 七 川崎市
- 八 さいたま市
- 九 首都高速道路株式会社
- 十 東日本高速道路株式会社(オブザーバー)
- 十一 中日本高速道路株式会社(オブザーバー)

2 必要に応じ、前項の構成は変更することができる。

3 必要に応じ、第一項に定める機関以外の者の出席を求めることができる。

(事務局)

第5条 本会議の庶務は、首都高速道路株式会社において処理する。

(情報の公開)

第6条 会議の公開については、会議の議を経て別途定めるものとする。

(雑則)

第7条 この規約に定めるもののほか、本会議の運営に関して必要な事項は会議において定める。

(附則)

この規約は、2024年3月29日から施行する。

ETC専用化の取組みについて

国土交通省 道路局
高速道路課

ETC専用化のロードマップ(R2.12.17公表)と導入状況について

- 令和2年12月にETC専用化のロードマップを公表し、令和4年3月以降、順次導入を開始
- 引き続き、運用状況等を踏まえながら順次拡大を図り、料金所のキャッシュレス化を計画的に推進

・ETC専用化のロードマップ(R2.12.17公表)

【首都圏(圏央道及びその内側)の例】

都市部において概成

地方部を含めて概成

	料金所数 (※1)	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	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		
NEXCO 東日本	125	導入準備	数箇所導入 ⇒ 順次拡大(7~8割程度) (90箇所程度)				順次拡大 ⇒ 全線		
NEXCO 中日本	22	導入準備	数箇所導入 ⇒ 順次拡大(8割程度) (20箇所程度)				順次拡大 ⇒ 全線		

※ 導入後の運用状況、ETCの普及状況、関係機関との協議等により、適時変更の可能性

・各社毎の導入箇所数(令和6年3月22日現在)

高速道路会社	料金所数 ※1	ETC専用料金所の導入箇所数※2	
		うち都市部	うち都市部
NEXCO東日本	456	125	3
NEXCO中日本	284	102	10
NEXCO西日本	436	95	6
首都高速	179	179	35
阪神高速	143	143	13
本四高速	34	—	—
高速6社合計	1,532	644	67

※1 料金所のうち、スマートICを除く。

※2 令和6年3月22日時点で導入している箇所数を計上。



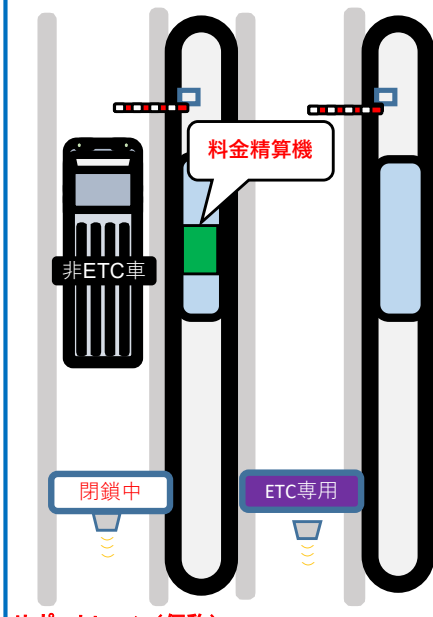
ETC専用化した首都高速道路都心環状線霞が関(外回り)入口 1

非ETC車に係る料金所の主な運用イメージ(現時点案)について

※ETC専用化のロードマップ記者発表資料(R2.12.17)より抜粋

導入時～当面の間

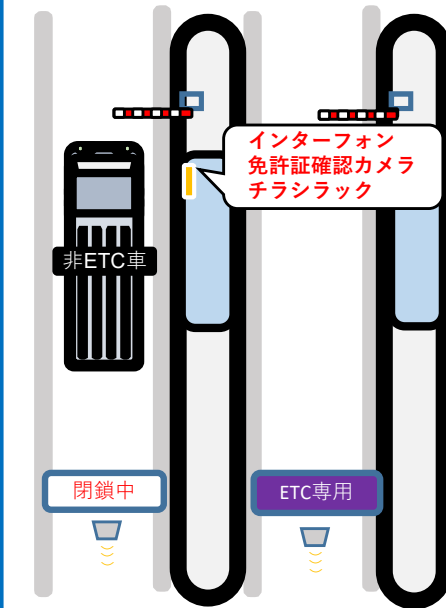
パターンA (ETC+料金精算機)



サポートレーン(仮称)

パターンB (ETC+後日支払い①) ※免許証確認

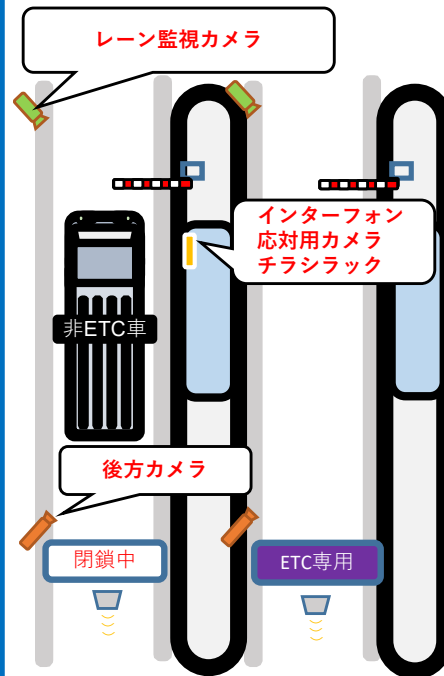
- 誤進入車等支払手順
- ①誤進入車をサポートレーン(仮称)に誘導
 - ②インターフォン・カメラで利用者の連絡先・免許証を確認
 - ③「後日支払チラシ」を受取り
 - ④チラシに従い料金支払い



サポートレーン(仮称)

パターンC (ETC+後日支払い②) ※ナンバープレート確認

- 誤進入車等支払手順
- ①誤進入車をサポートレーン(仮称)に誘導
 - ②カメラでナンバー読み取り
 - ③「後日支払チラシ」を受取り
 - ④チラシに従い料金支払い

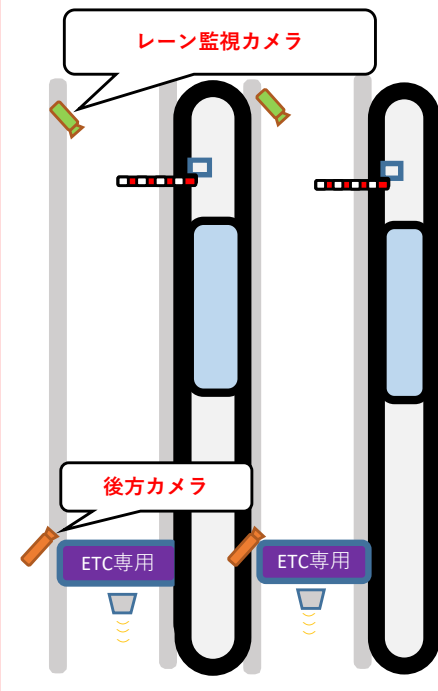


サポートレーン(仮称)

将来イメージ

ETC専用


- 誤進入車等支払手順
- ①カメラでナンバー読み取り
 - ②読取ったナンバーにより判明した車両から事後徴収



※パターンA、Bにおいても、事後的な確認のためナンバープレートを撮影することがある

- ※ 各料金所の現況等を踏まえ、各社が適切な手法を選択
- ※ 関係機関との協議、導入後の運用状況等により、適時変更の可能性
- ※ 仮ナンバー車両等特殊な車両に係る運用は引き続き検討

都市部(近畿圏)のETC専用化導入箇所

凡例
 導入箇所

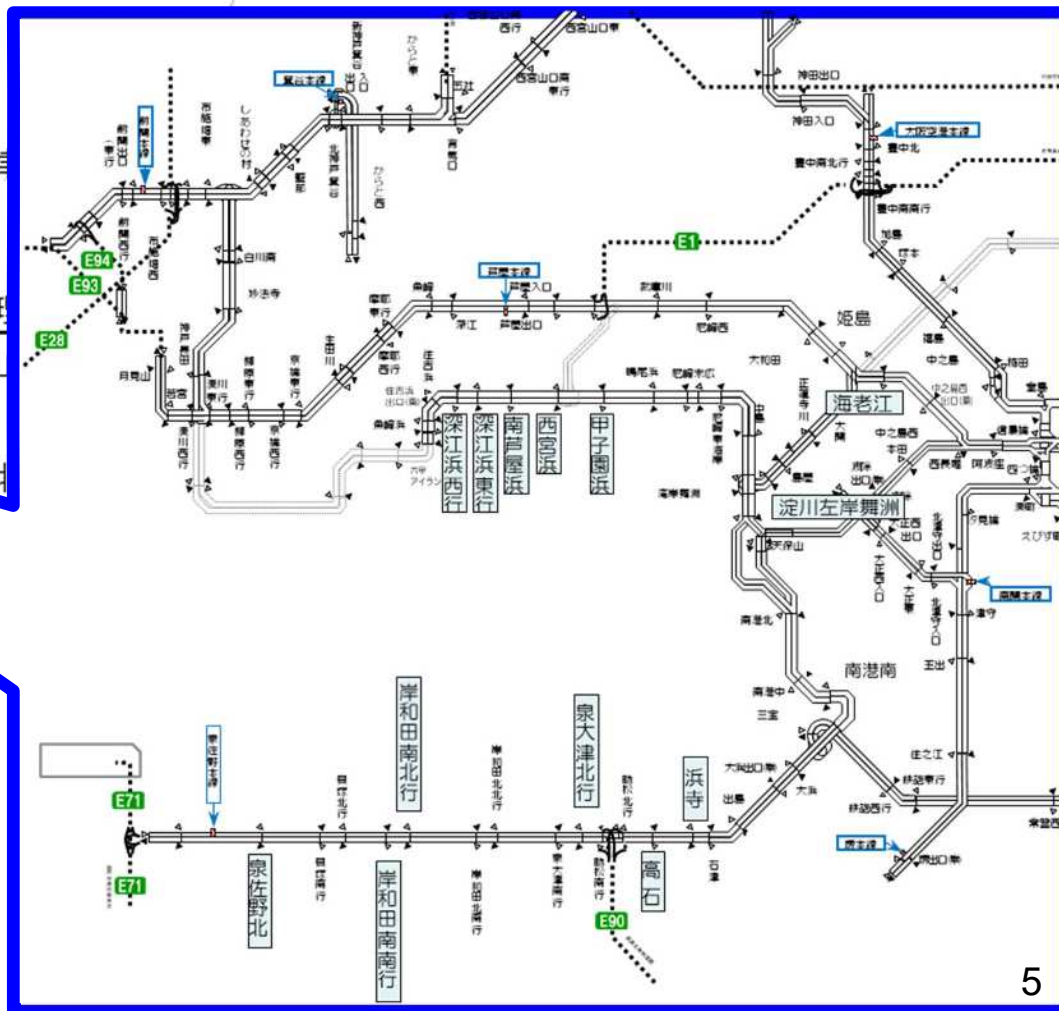


※点線は事業中区間

(R6.3.22現在)	料金所数	導入箇所数
阪神高速	143※1	13
NEXCO西日本	95※2	6

※1 ロードマップ公表時より、料金所撤去・設置に伴い144→143に変更

※2 ロードマップ公表時より、料金所設置に伴い94→95に変更



地方部のETC専用化導入箇所

凡例

■ 導入箇所

N中管内 地方部5箇所



(R6.3.22現在)

料金所数

導入箇所数

NEXCO東日本

331

2

NEXCO中日本

182 ※1

5

NEXCO西日本

341 ※2

22

本四高速

34

1

※1 ロードマップ公表時より、料金所設置に伴い179→182に変更

※2 ロードマップ公表時より、料金所設置に伴い339→341に変更

N西・本四管内 地方部23箇所



N東管内 地方部2箇所



※点線は事業中区分

首都高速のETC専用化の取組み等について

首都高速道路株式会社

① ETC専用化開始2年の運用状況と効果



運用状況 (1)

- 2020年2月、首都高初のETC専用入口として横浜北線の馬場入口が開通した後、2022年3月に5箇所、2022年4月に29箇所、計35箇所ETC専用入口の運用を開始。ETC専用化の案内として、
 - (1) 街路上には、紫色のETC専用案内標識を設置
 - (2) ETC専用入口には、ETC専用入口を強調させる目的から紫色のETC専用看板とカラー舗装を設置
 - (3) 料金所には、ETC専用レーンとサポートレーンを設置し、非ETC車（誤進入車した現金車等）はサポートレーンへ誘導
- ETC専用入口では現金收受業務を廃止し、誤進入車に対しては、サポートレーンで免許証確認やナンバープレート確認を行い、通行料金の後日支払いをしていただく運用

ETC専用入口(35か所)



ETC専用化の案内

(1) 街路における案内



(2) 専用入口の街路接続部



(3) 専用入口の料金所部



現金車
利用不可

ETC ONLY

S1 首都高 SHUTOKO EXPWY

ETC専用 入口 安行 Angyo S09

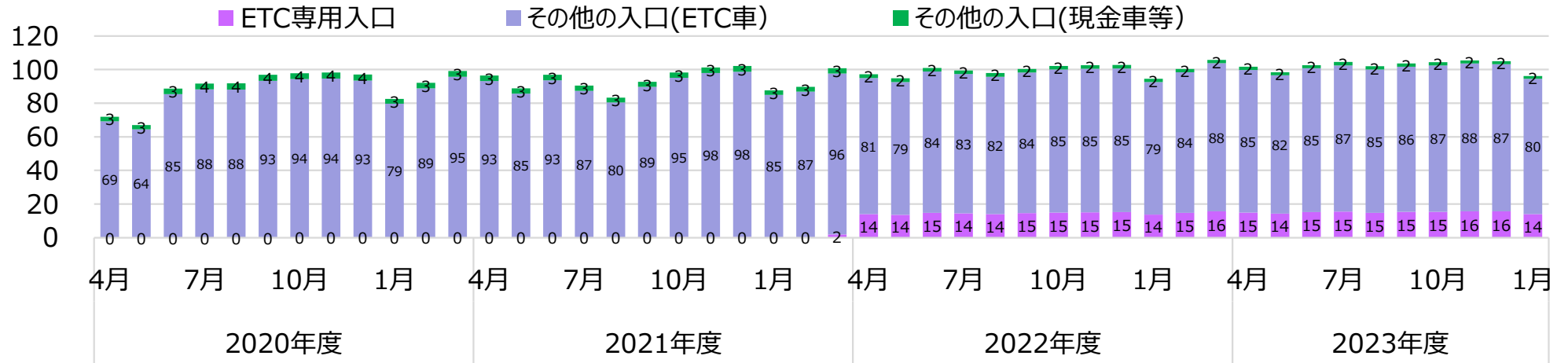
都心環状 Circle 1 C1

運用状況 (2)

- ETC専用入口（35入口）において、通行台数は約15万台/日（日交通量の約15%）
- ETC専用入口の運用開始後にETC車への転換が進み、ETC利用率は増加傾向

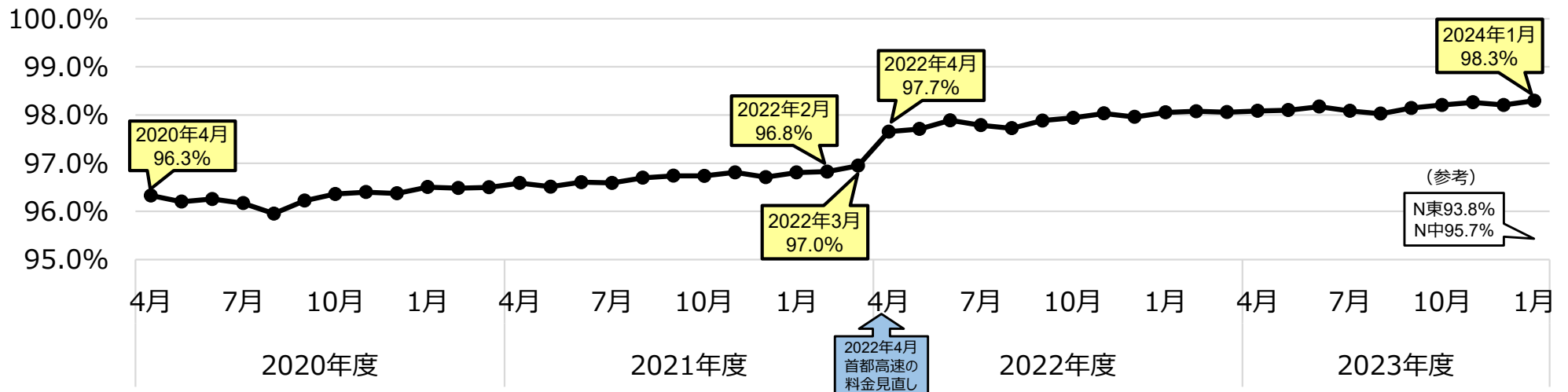
ETC専用入口の利用交通量

交通量（万台/日）



ETC利用率の推移

月平均ETC利用率



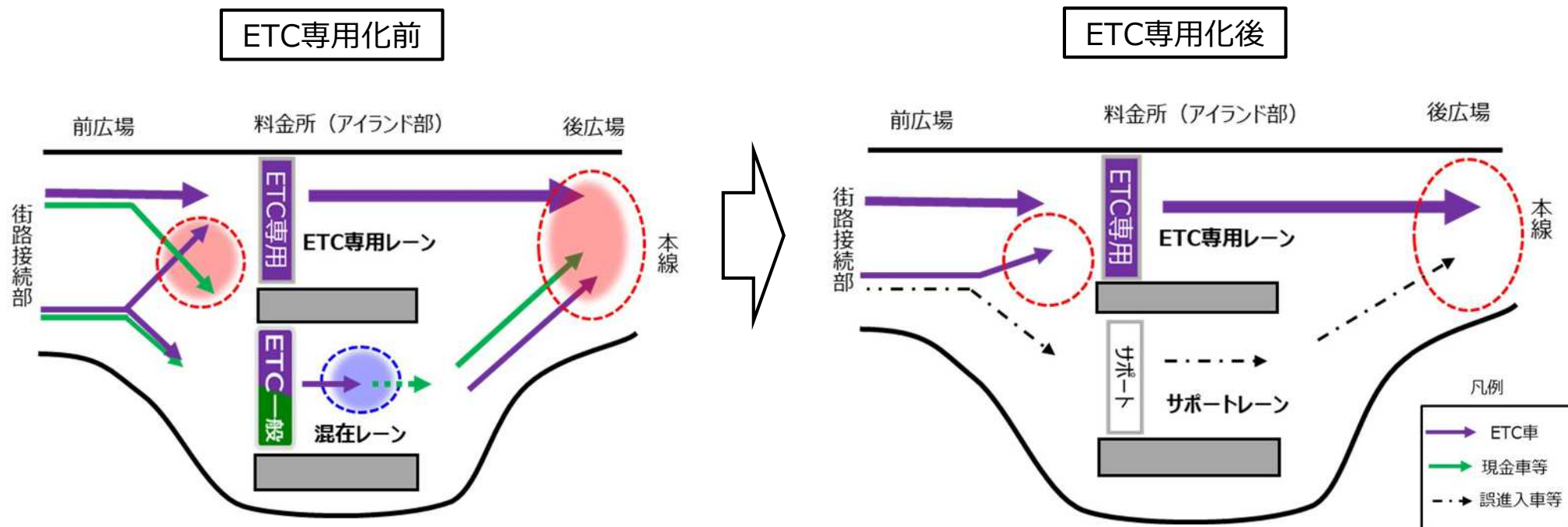
2022年4月 首都高速の料金見直し

35箇所にてETC専用運用

安全性向上の効果

- ETC専用入口では、ETC車と現金車等の混在が減少、整流化が図られることで接触事故が減少（25件⇒14件※）
- 現金車等の一旦停止の減少により、追突事故が減少（27件⇒18件※）

※ ETC専用入口(馬場入口除く)34箇所での実績値（ETC専用化前：2018年4月から2019年12月、ETC専用化後：2022年4月から2023年12月）



車両接触事故	25件
追突事故	27件

(参考) 34ETC専用入口交通量 14.7万台/日 (100%)
 うち、ETC専用レーン 12.3万台/日 (84%)
 混在レーン 2.4万台/日 (16%)

※1レーン運用の入口はETC専用レーンに計上

車両接触事故	14件	(約4割減)
追突事故	18件	(約3割減)

(参考) 34ETC専用入口交通量 14.4万台/日 (100%)
 うち、ETC専用レーン 13.8万台/日 (96%)
 サポートレーン 0.6万台/日 (4%)

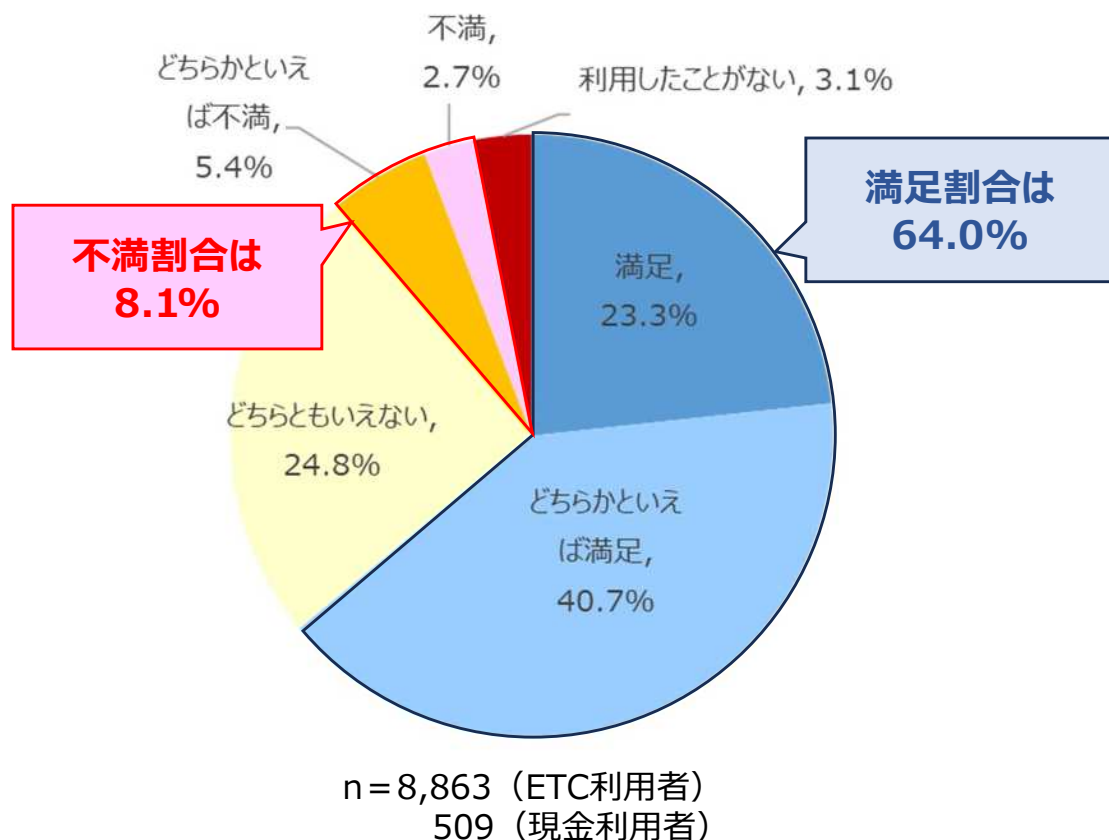
※1レーン運用の入口はETC専用レーンに計上

ETC専用化を支持するお客さまの声

- ETC専用入口に対して、「満足」が64%、「どちらともいえない」が25%、「不満」が8%
- ETC専用入口に対するご意見では、「スムーズに走行できる」「安全性が向上」などの評価を得られている一方、「現金やクレジットカードが使えない」「係員がいないことに不安」などの不満意見が挙げられている。

<2023年度お客さま満足度調査結果について>
調査期間:2023年8月18日(金)10時 ~ 同年9月15日(金)17時
調査方法:Web調査

<全回答者の（ETC専用入口に対する）満足度>



<ETC専用入口に対する主な意見>

<満足者の主な意見：約2,800件>

- スムーズに通れるのが良い。
- 渋滞緩和になるので良い。
- 現金車と混在していると危ないため、早急にETC専用化を実施して欲しい。
- 安全性が向上してよい。
- 人件費のコストカットに良い。
- 入口の看板や路面がカラーリングされておりわかりやすい。
- 窓を開けて現金支払いする手間の煩雑さがなくなってよい。
- ETCカードの有効期限が切れているのに気が付かず、バーが開かずあたふたしているところ、係員の方が早急に対応をくださった。
- ETC専用入口を増やして欲しい。
- 最終的には全て無人にしゲートをなくすべき。
- 特に不満なし。

<不満足者の主な意見：約500件>

- ETC専用入口に間違えて入った車の対応に、ETC車が巻き込まれる。
- 便利だが、時々カードが読み込めない等のアクシデントが起きた時に係の人が目に見えるところにいないのが不安。
- サポートレーンをETCレーンにして欲しい。
- 開閉バーは不要、不正通行はカメラで撮影し後から対応すればよく、速度低下させない工夫をして欲しい。
- 先の地デジ化と同じくらいのインパクト、もっと広報した方がよい。
- 現金またはクレカ支払いできないのは不便。ETCカードがない時不便。
- 仕事上ETC未セットアップ車両等での利用が有るため 自動車販売店や整備工場向けのキャッシュレスサービスも検討してほしい。
- 仕事上、ETCを使ってない。専用になると、困る。
- 代車やレンタカーに乗ったら使えない入口もあって不便かも。

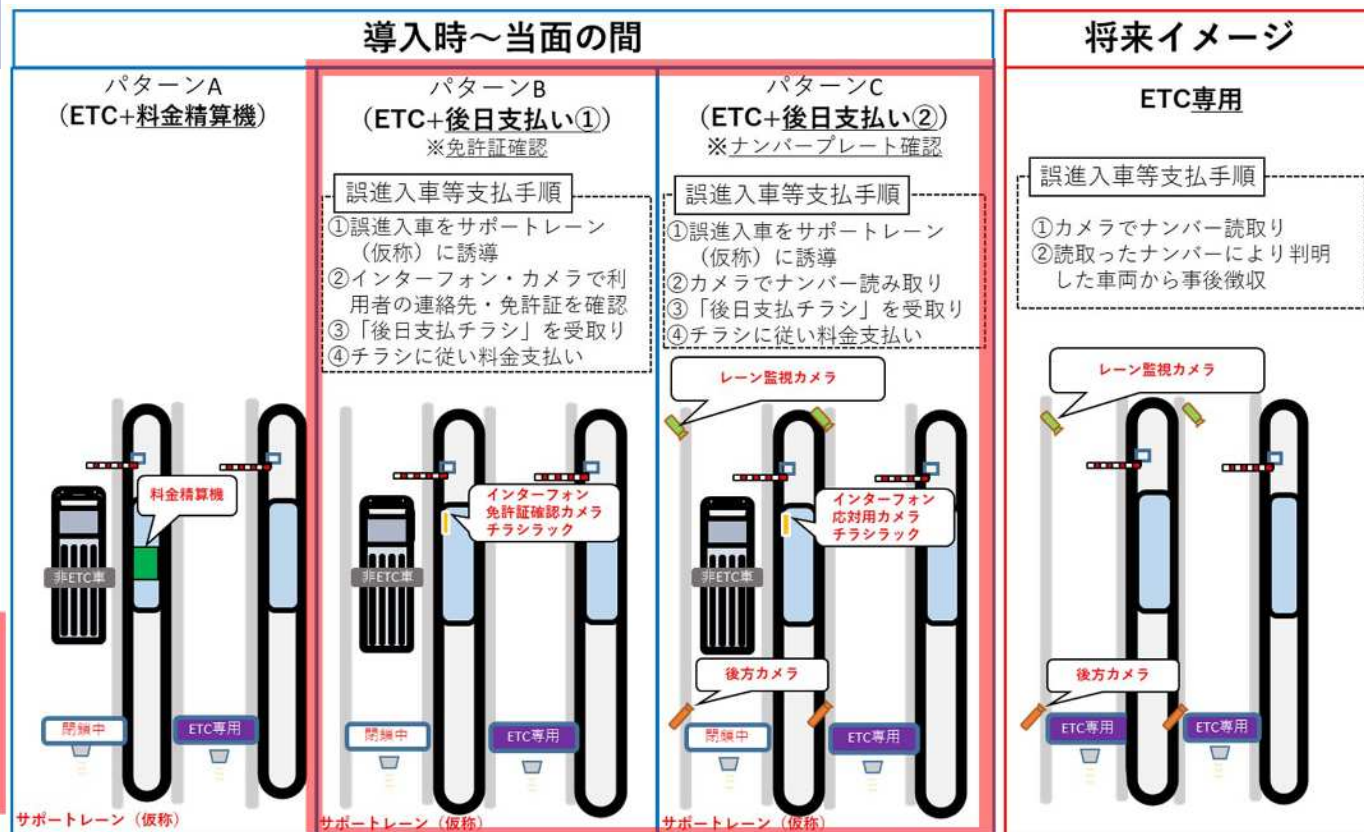
免許証確認方式及びナンバープレート確認方式の導入

- 首都高では、現在、35料金所をETC専用として運用
- 首都高では、将来イメージへの早期移行を目標として、免許証確認方式やナンバープレート確認方式を導入

・各社毎の導入箇所数(2024年3月末時点)

高速道路会社	料金所数 ※1		ETC専用料金所の導入箇所数※2				うち首都圏計
	うち都市部	計	パターンA	パターンB	パターンC		
NEXCO東日本	456	125	5	3	2	0	3
NEXCO中日本	284	102	15	15	0	0	6
首都高速	179	179	35	0	32	3	35

・料金所の運用イメージ



※1 料金所のうち、スマートICを除く。

※2 2024年3月末時点で導入している箇所数を計上。

—令和6年1月国土幹線道路部会資料を更新・編集

首都高

—令和2年12月17日ETC専用化ロードマップより

②2年の運用で把握した課題と取組み



【案内・広報】 誤進入車削減のための広報

※デザインは直近で使用しているもの

- ETC専用入口の誤進入車は1.5万台/月程度存在し、その大半はETC専用入口を初めて利用する車両及びレンタカー
- 首都高を初めて利用する人やレンタカー利用者・外国人利用者等に認知いただくために、広域とピンポイントの広報を組み合わせ実施
- 外国人利用者からの問合せでは米軍関係者のプライベート利用に係る問合せが多いことから、横田基地にて広報を実施

広域広報

◆新聞広告



・朝日、毎日、読売、日経、産経、東京（2023年12月）
・産経（2023年1月）

◆テレビCM



在京キー局（2023年12月～2024年1月）

◆車内ビジョン広告



都バス、JR、メトロ5路線
（2023年1月、2023年12月）

◆インターネット広告



Yahoo!、Google、YouTube



インバウンド対応（Tripadvisor、Wamazing）

◆SNS（Twitter、Facebook）



◆セルフGS広告



◆LEDサイネージ



首都高周辺の屋外ビジョンで展開
（2023年1月30日～2023年2月24日）

◆教習所、免許更新手続き場所



ピンポイント広報

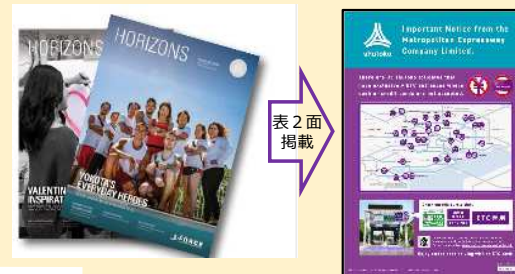
◆レンタカー各社にて配布



ETC専用化案内チラシ・ポスター

ETCカードレンタルサービス案内チラシ

◆横田基地



雑誌（ホライズン3月号）（2024年3月）



ポスター・デジタルサイネージ
（2024年3月）

【案内・広報】 ETC普及促進の取組み

- クレジットカードをお持ちでないお客さまにも、ETCをより容易にご利用いただけるよう、2023年3月よりETCパーソナルカードのデポジット額を引き下げ、利用限度額を引き上げ
- ETC車載器をお持ちでないお客さまにも、新規に購入していただけるよう、車載器本体の購入費用を助成するキャンペーンを実施

＜ETCパーソナルカードのご利用条件見直し＞

◆デポジット額の新設

(見直し前)

平均利用月額	デポジット額
設定なし	
5,000円	20,000円
10,000円	40,000円
15,000円	60,000円
20,000円	80,000円
(以降5,000円単位)	(以降20,000円単位)

(現行)

平均利用月額	デポジット額
750円	3,000円
1,250円	5,000円
2,500円	10,000円
5,000円	20,000円
10,000円	40,000円
15,000円	60,000円
20,000円	80,000円
(以降5,000円単位)	(以降20,000円単位)

⇒ 短距離や低頻度でご利用されるお客さまもETCパーソナルカードを使いやすくなった

◆利用限度額の引き上げ

(見直し前)

利用限度額
デポジット額の 80% 相当額
(例) デポジット額40,000円の場合、 利用限度額は32,000円まで

(現行)

利用限度額
デポジット額の 100%
(例) デポジット額40,000円の場合、 利用限度額は40,000円全額可

⇒ ETCパーソナルカードの利便性が向上

＜ETC/ETC2.0車載器購入助成キャンペーン＞

全国
24万台

ETC/ETC2.0 車載器購入助成 キャンペーン2022

期間 2022年1月27日(木)
▶ 6月30日(木)

キャンペーン取扱店舗において、ETCまたはETC2.0車載器価格から

最大10,000円割引

キャンペーン取扱店舗の所在地により、申請方法・お問い合わせ先が異なりますのでご注意ください。

ETCキャンペーン事務局(東京・伊勢川-埼玉エリア)

03-6311-7682

大阪・兵庫・京都エリア

06-6448-1105

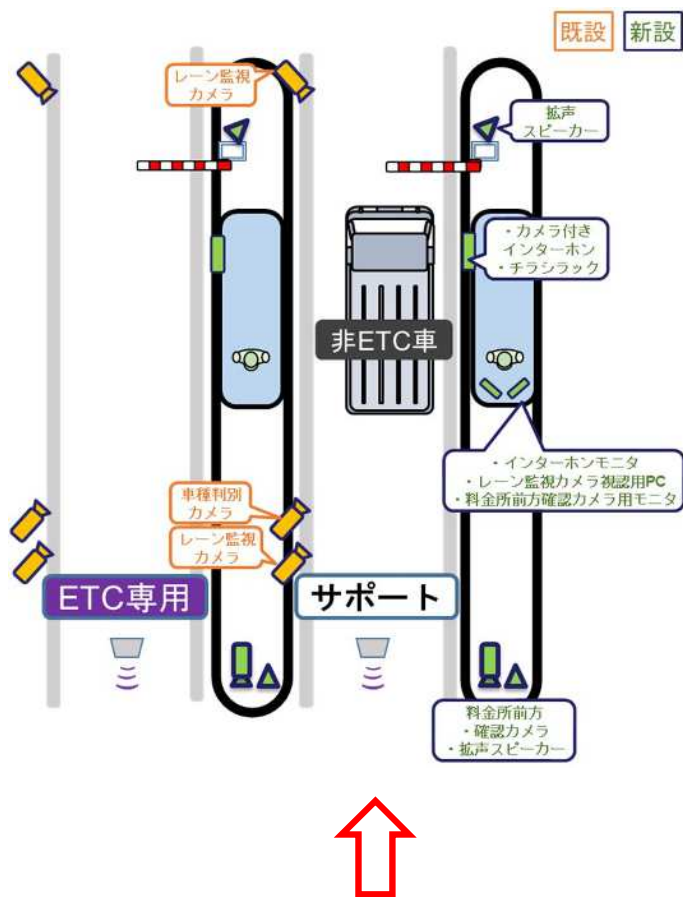
その他エリア

0570-550-034

【ETC専用レーン通行対応】 既設料金所の改修によるお客さま対応

- ETC専用化に伴い、お客さまと係員の会話のためのカメラ付きインターホンや後日支払い案内のためのチラシラック、サポートレーン誘導のための拡声スピーカー等の設備を既設料金所に追加設置
- 料金所ブースを残したままでの設置となったため、スペースの制約から追加設備を最適な位置に設置できない状況でお客さま対応

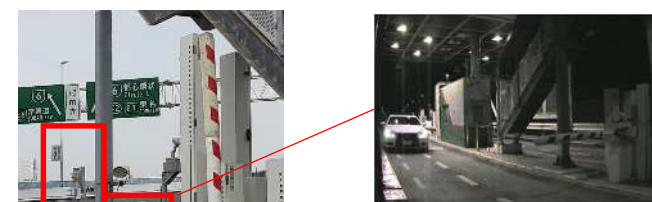
＜既存料金所へ追加した設備＞



＜最適でない設備配置の事例＞



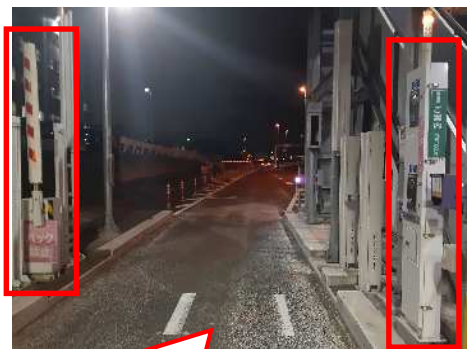
ブースの先にインターホンがあり、停車位置が分かりにくい



実際のカメラ映像

スペースの制約によりナンバープレート認識用カメラが設置できず、レーン監視用カメラで代替しているため車番の確認が困難な例も発生

開閉バーを過ぎた所に免許証カメラおよびチラシボックスを設置せざるを得ず、インターホンと離れてしまうために案内が困難



インターホンと開閉バーが近く、開閉バーを開放しておく必要があり、停車しないまま通過してしまうお客さまが発生



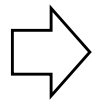
案内が雑然となってしまうお客さまにはわかりにくい

【サポ-トレン-通行対応】 料金の後日支払い手段の拡充

- 誤進入したお客さまが、後日、料金を支払いやすくなるよう支払方法を拡充

<当初>

ETCカード	コンビニ店頭
<p>お客さまセンターに連絡し、ETCカード番号等を伝えて、カードから引き落とし</p> <p>または</p> <p>首都高HPのWEBフォームにETCカード番号等を記入し、カードから引き落とし</p>	<p>送られてきた払込票でお支払い</p>



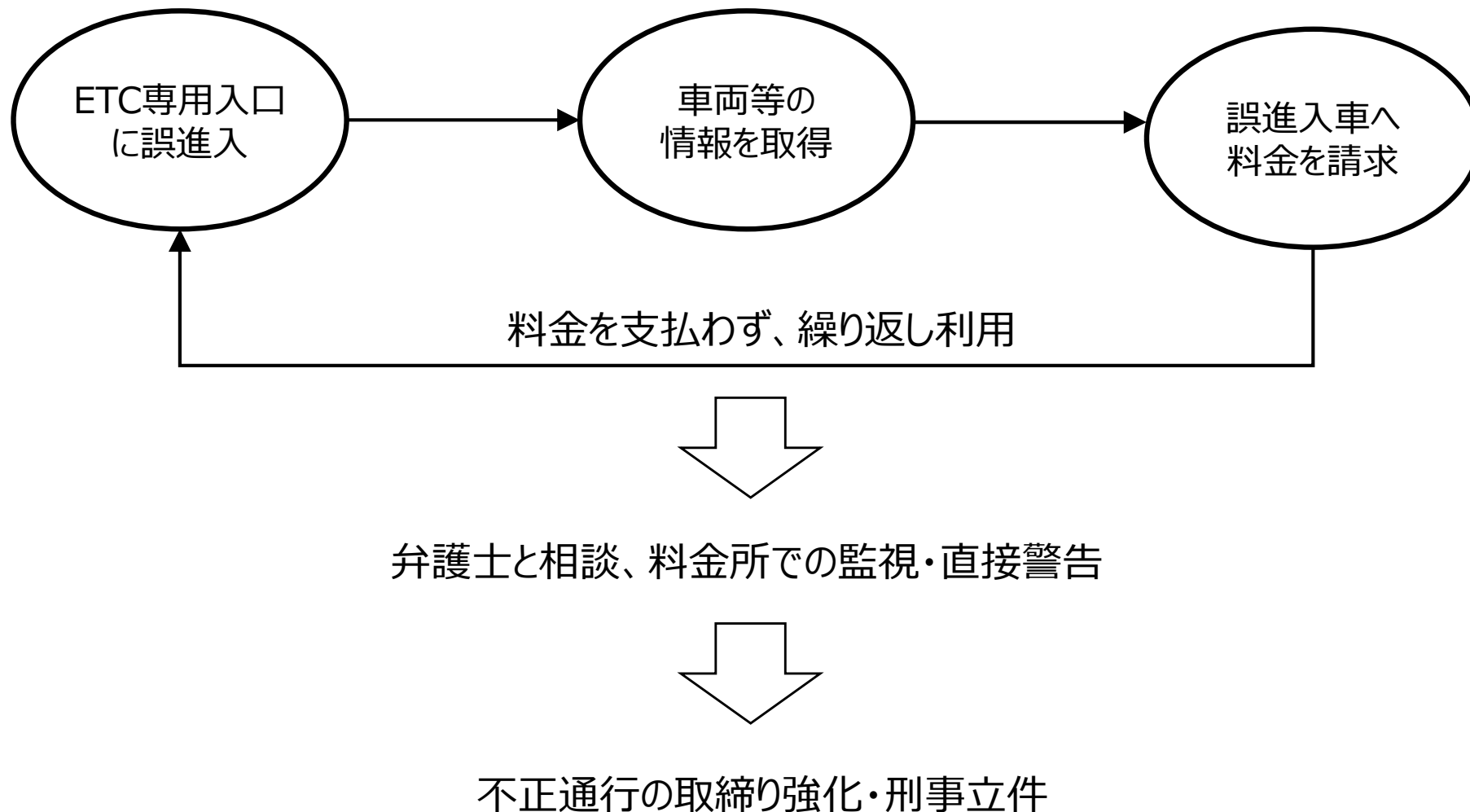
<現在>

ETCカード	コンビニ店頭	ペイジー (ATM・ネットバンキング)	ウォレットサービス (PayPay・auPAY・LINEPay・PayB)
<p>お客さまセンターに連絡し、ETCカード番号等を伝えて、カードから引き落とし</p> <p>または</p> <p>首都高HPのWEBフォームにETCカード番号等を記入し、カードから引き落とし</p>	<p>送られてきた払込票でお支払い</p>	<p>送られてきた払込票でお支払い</p>	<p>送られてきた払込票でお支払い</p>

【後日支払い請求の円滑な実施】 後日支払い車両への対応

- 有料道路制度の秩序維持の観点から、料金徴収を確実に行うための取組みを地道に実施

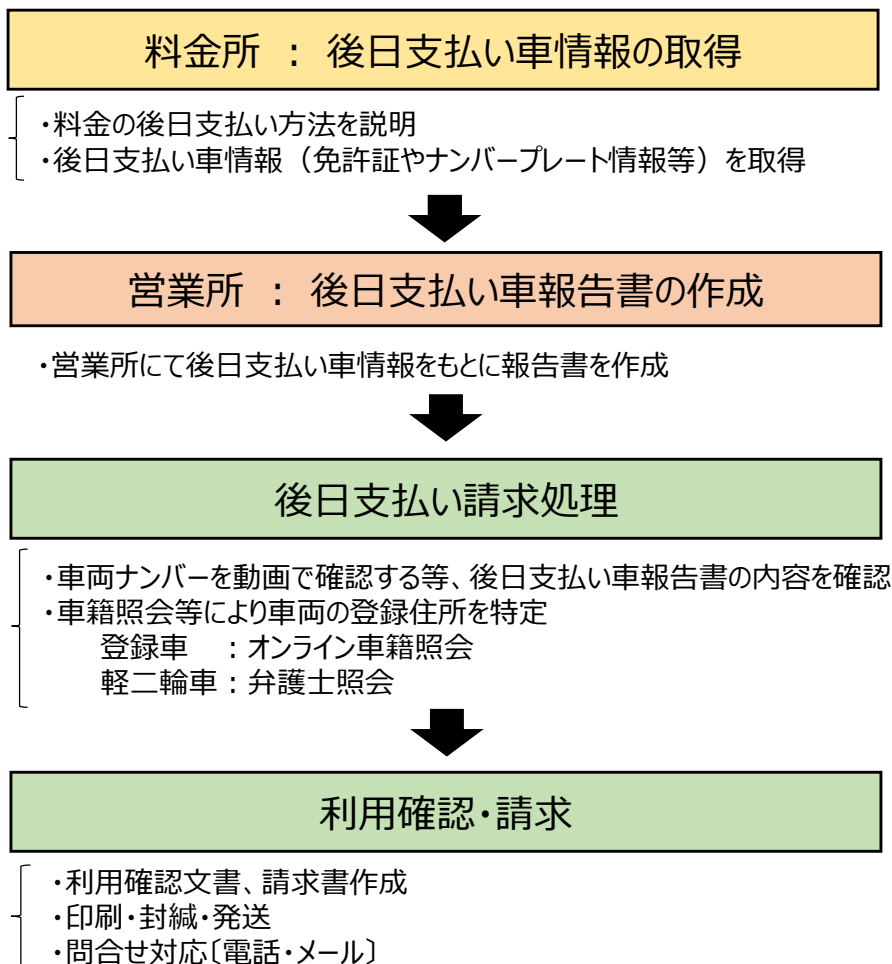
<対応フロー>



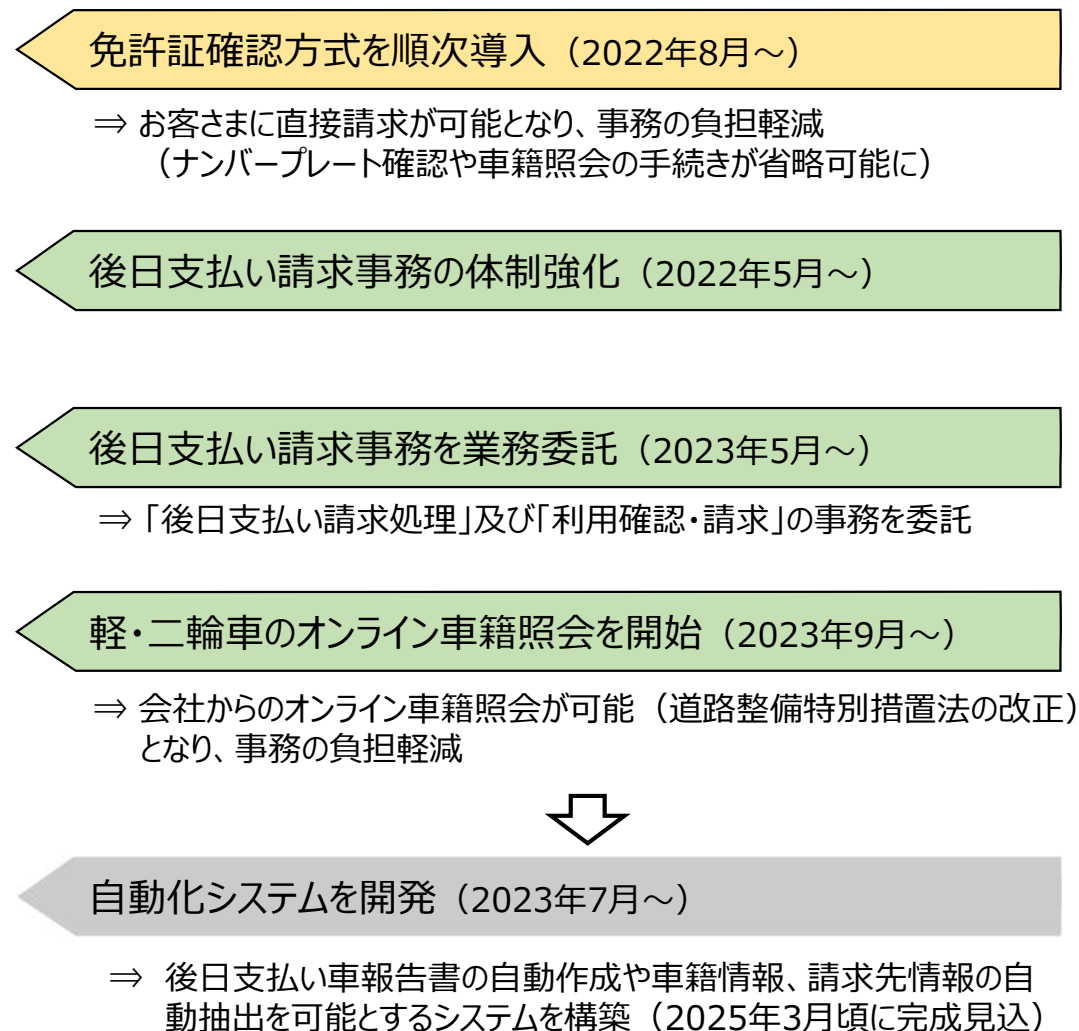
【後日支払い請求の円滑な実施】 後日支払い請求事務の負担軽減の取組み

- 後日支払い請求事務は、ナンバープレートの確認から車籍照会、請求書の作成・送付に至るまで、多重の手続きを手作業で実施しており大きな負担
- 事務の負担軽減・対応強化のため、2022年3月のETC専用化開始後、事務処理方法の改善や体制の強化等を実施

＜後日支払い請求の主な手続きフロー＞



＜後日支払い請求事務の負担軽減の取組み＞



③ ETC専用入口の拡大整備に向けた取組み等



【案内・広報】 街路部の案内や広報の更なる強化

- 首都高全線にわたる工事及びETC専用運用となることから、街路における案内や広報の更なる強化が必要



街路のカラー舗装例



工事中の案内の例（横断幕、仮看板イメージ）



街路の案内標識、広報看板の設置例



自治体の広報紙（イメージ）

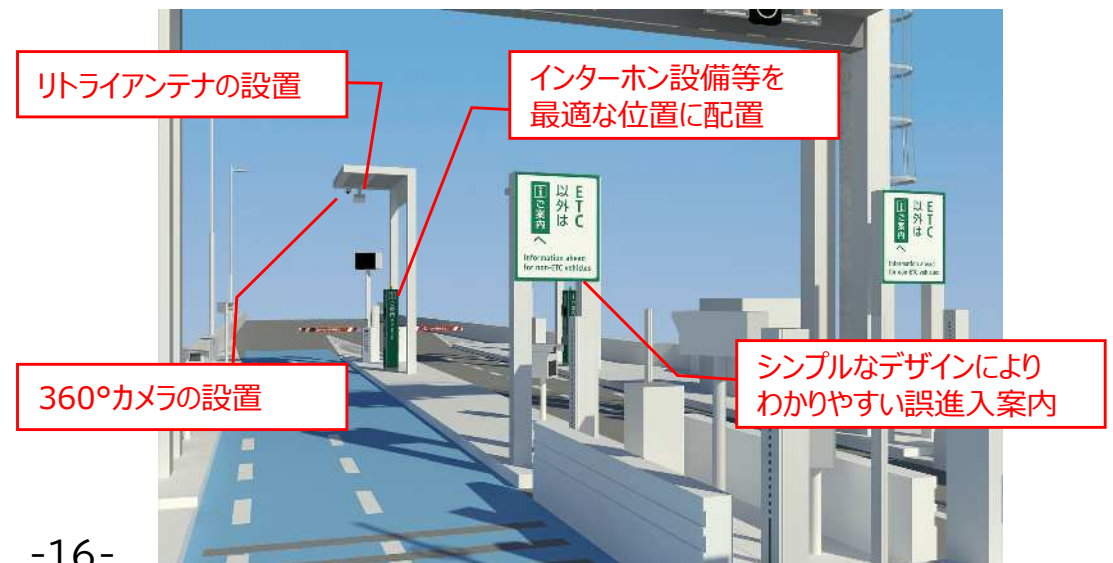


自治体のデジタルサイネージ（イメージ）

【ETC専用レーン通行対応】 機能改良によるお客さまサービス向上（イメージ）

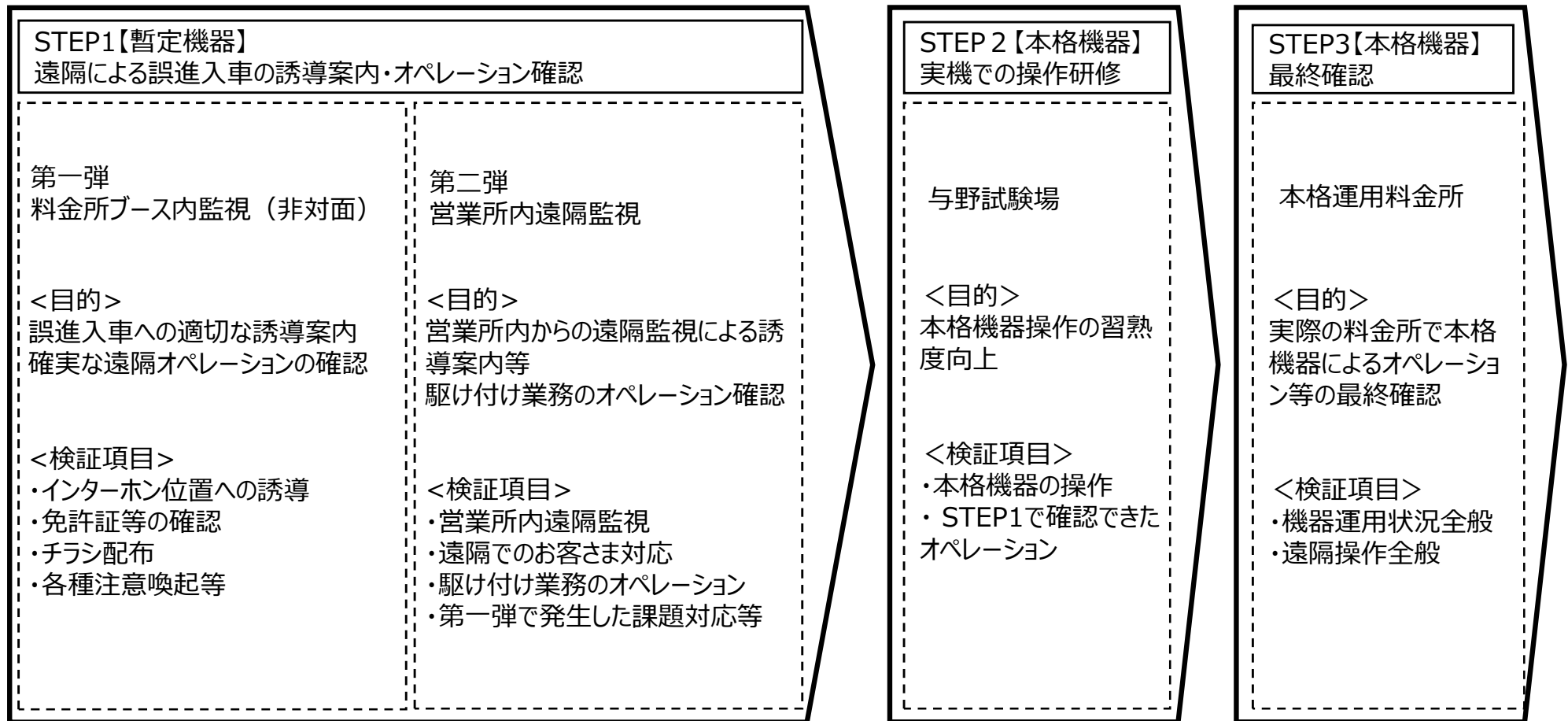
- 先行してETC専用運用を開始した35入口の課題等を踏まえ、必要な機能を追加した無人入口の形態を検討
- 収受員ブースや階段等の設備を撤去することで、インターホン等の設備を最適な位置に配置でき、誤進入したお客さまに対する確実な誘導対応が可能に

現在のETC専用入口の課題	ETC専用入口における機能改良
誤進入後、専用レーンに行ってしまう車両の発生	<ul style="list-style-type: none"> ・お知らせアンテナ（料金所の手前においてETCカード未挿入を車載器を通してお知らせするアンテナ）の設置 ・サポートレーンへの分かりやすい誘導案内
ETCカードの挿入を忘れた車両も後日支払い対応	<ul style="list-style-type: none"> ・リトライアンテナ（インターホン設備の横でETCカードを挿入し課金処理するためのアンテナ）の設置
後日支払いのためのチラシを取れない車両の発生	<ul style="list-style-type: none"> ・収受員ブース撤去等によるチラシラックやインターホン設備等の最適な位置への配置と視認性向上
未払い車両の発生	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラの性能向上(画質向上)及び台数増加 ・360°カメラの追加設置



【ETC-トーン通行対応】 効率的な遠隔オペレーションに向けた取り組み

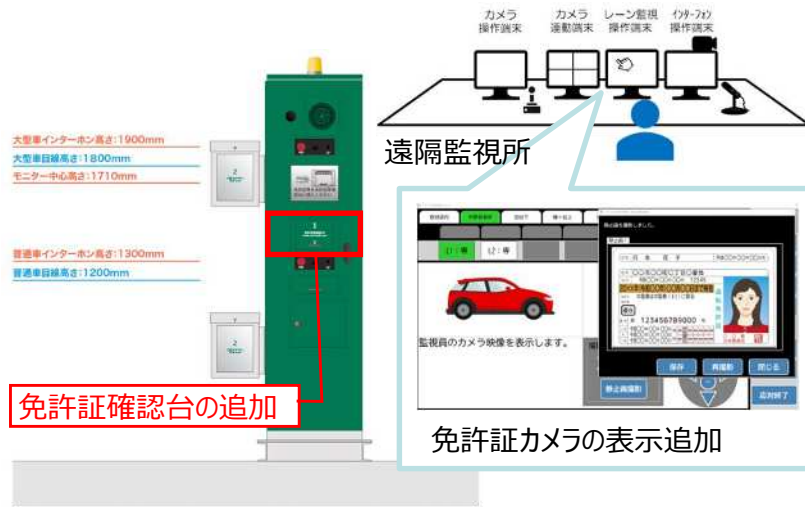
- 今後拡大整備するETC専用入口においては、初めての遠隔監視（料金所の無人化）による運用となるため、一定数の誤進入車への対応とともに新たな課題が発生する可能性
- 遠隔監視運用に向けて、お客さま誘導や後日支払い案内、チラシ配布、トラブル発生時の交通誘導等の各種オペレーションの可能な限りの検証を料金所で実施中



【後日支払い請求の円滑な実施】 誤進入車等への対応に必要な設備追加

- 先行してETC専用運用を開始した35入口の課題等を踏まえ、拡大する入口に必要な機能と設備・機器を再検証
- 後日支払い請求事務の効率化のため、ナンバープレート確認や車籍照会の手続きを省略できる免許証確認のための機器等の新たな設備を追加

● インターホンの免許証確認機能



⇒お客さま情報を直接確認、入手できる

● 路側表示器の車番通知機能

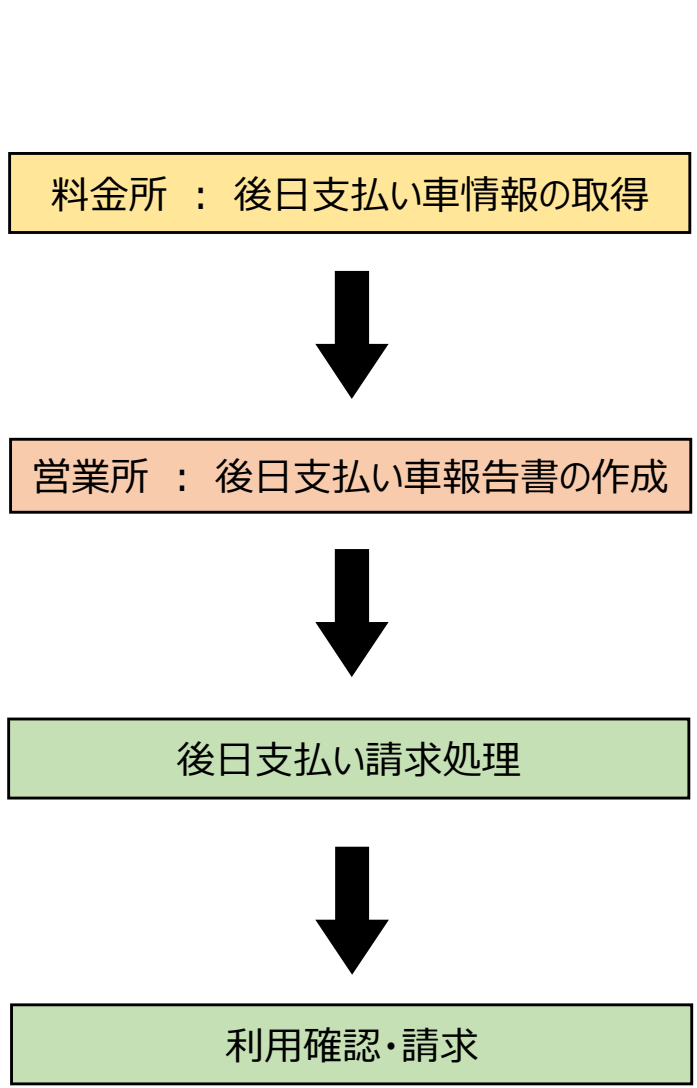
カメラで読み取ったナンバープレート情報を現地で表示



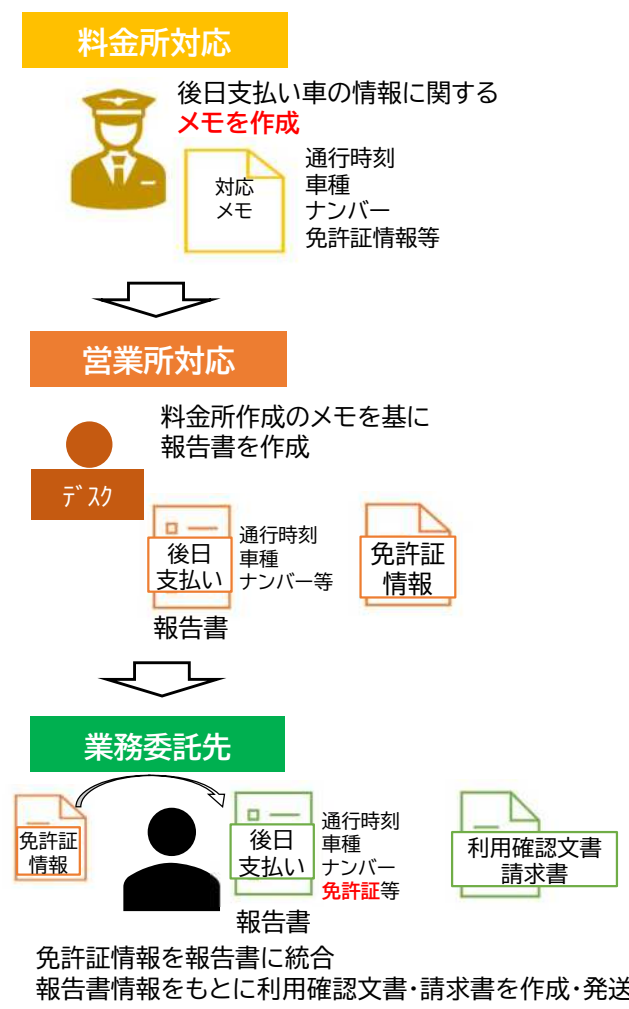
⇒誤進入車両として特定されていることを伝え、お客さまに後日支払いを自主的に申出ることを促す

【後日支払い請求の円滑な実施】 事務処理自動化システムの導入

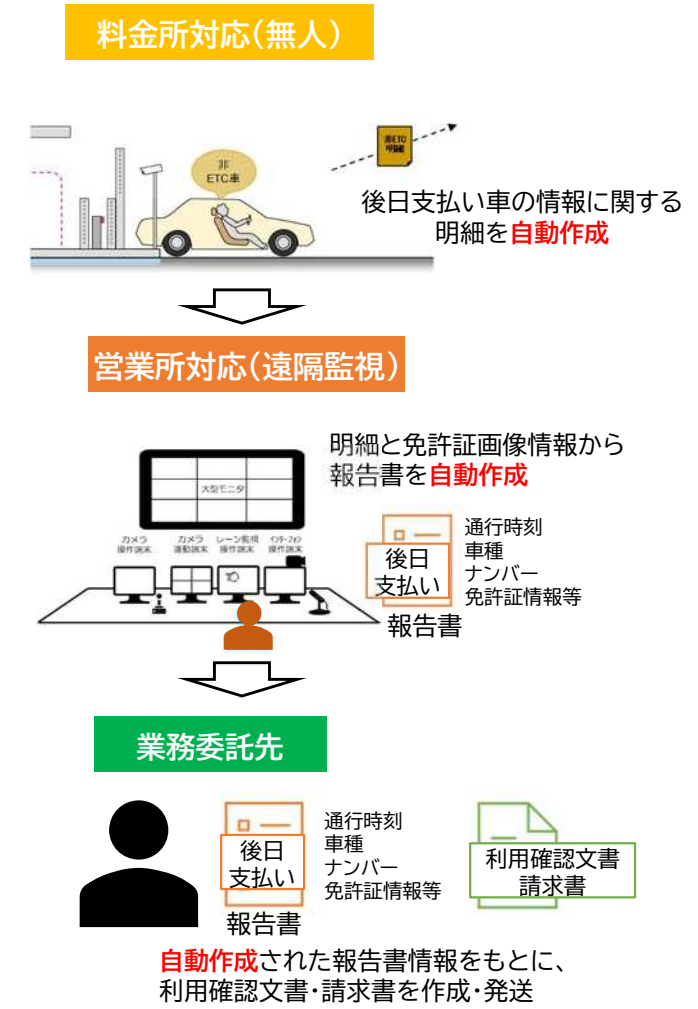
- ETC専用化の概成により、後日支払い請求の事務処理量が増大する見込みから、事務処理の効率化を図る自動化システムを開発中
- 後日支払い車の明細を自動作成し、その明細から後日支払い車報告書を自動作成するシステムを構築中



<現在の事務イメージ>



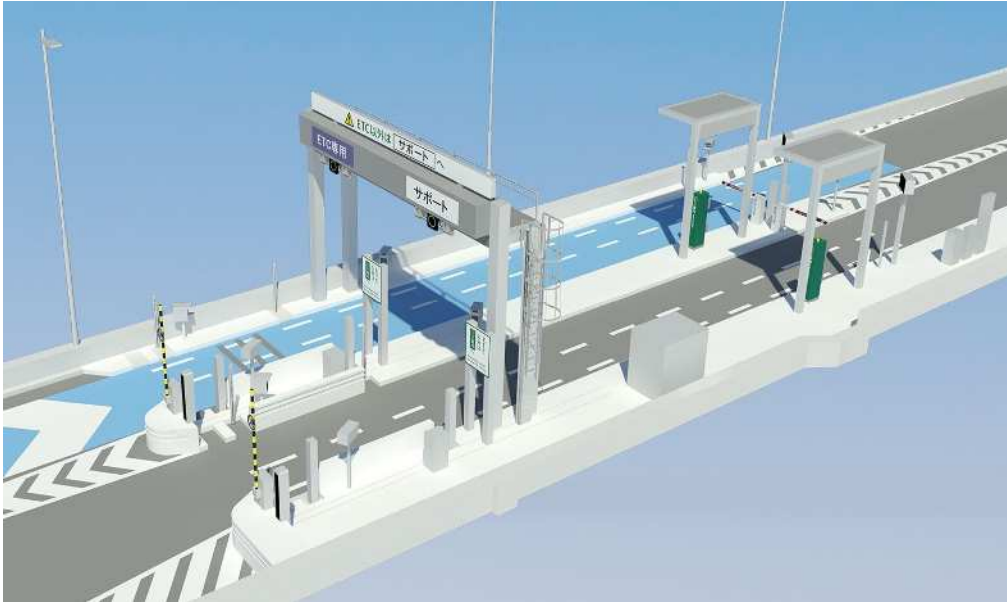
<自動化後の事務イメージ>



ETC専用入口の拡大整備

- ETC専用入口の拡大にあたっては、収受員ブース及び一部の連絡階段の撤去に加えて、老朽化しているETC機器の更新、誤進入車対応の機器整備など、多数の設備を整備する計画

◆ ETC専用入口の全景(イメージ)



◆ 概成に向け工事を実施するETC専用料金所数

東京都	102
横浜市	30
川崎市	10
さいたま市	9
埼玉県	5
千葉県	4
合計	160

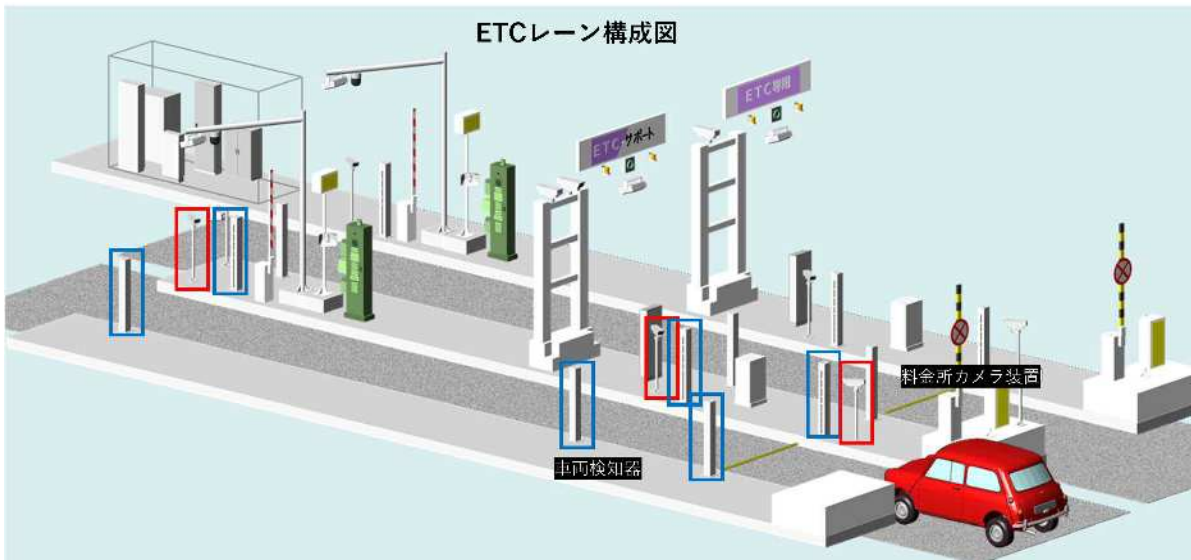
◆ 過去に実施した料金所工事

	ETCリフレッシュ工事	料金所総合安全対策工事
工事内容	ETC機器の更新	連絡階段設置・収受員ブース改造
工事期間	2007年～2008年(約2年)	2009年～2013年(約5年)
対象数	169料金所	97料金所
1料金所の工事期間	30日/料金所	45日/料金所
規制方法	レーン規制(一部通行止め)	通行止め

半導体の調達制約

- ETC専用入口160箇所（約380レーン）の整備にあたり、必要な半導体は約1,200万個。
- 半導体の納期の見通しが代理店より明示されない状態が続いていたが、1年ほど前から納期の見込みが示されるようになったところ。
- 現時点で納期が最も遅い半導体は、PCAリニアICやPCALレギュレータ等約1.4万個（0.1%）。2024年9月頃に納入が開始される見通し。
- いずれも需要の小さな産業機器用の半導体（非先端プロセスで製造するレガシー半導体）であるが、利幅の大きいスマホやデータセンター向けの高性能半導体の増産に向けたメーカー投資が進む一方、レガシー半導体の製造キャパシティが増えていないことが一因。

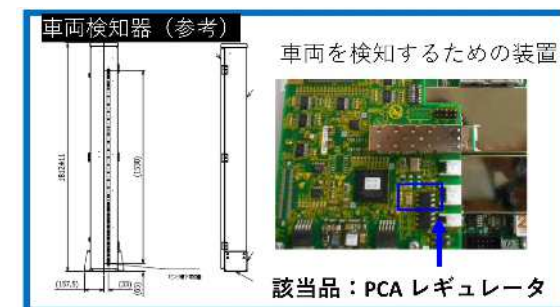
(イメージ図)



- : PCAリニアICを使用する装置・機器
- : PCALレギュレータを使用する装置・機器



PCAリニアIC: ナンバープレートや走行状態を認識するための装置にて使用



PCALレギュレータ: 車両を検知するための装置にて使用