



# DX REPORT 2025





# 目次

1. はじめに-----	P.3
2. DXストーリー-----	P.4-6
① DXの推進によりめざす姿	
② 勇翔2034における5つのエンジンとDXの取組み	
③ ビジネスーDX施策群マップ	
3. 主要なDX施策-----	P.7-21
・ DXロードマップー社会DX・業務DXー-----	P.7
① Suica体験価値向上-----	P.8-11
・ Suicaのこれまでの歩み	
・ Suica認証情報提供サービス	
・ コード決済サービスーteppay	
・ ご当地Suica	
② Suica情報活用-----	P.12-13
・ 移動・購買データ活用ーJRE Ads	
・ リアルタイムデータ活用ータッチトリガー	
③ 移動体験価値向上-----	P.14-15
・ 運行情報の音声案内サービスーどこトレダイヤル	
/みどりの窓口AI対応サービス	
・ 旅行計画支援サービス/駅案内放送の表示サービス	
④ 鉄道全般の業務革新-----	P.16
・ 鉄道版生成AI開発	
⑤ 設備メンテナンス業務革新-----	P.17-18
・ メンテナンスにおける画像認識AI等の活用	
・ システム故障時の復旧支援AI活用	
⑥ 運転・車両メンテナンス業務革新-----	P.19
・ 自動運転	
⑦ 運行情報の高度活用-----	P.20-21
・ リアルタイムデータ連携基盤	
・ 防災情報ーJEMAPS	
4. IT・デジタル基盤-----	P.22-28
・ DXロードマップーIT・デジタル基盤ー-----	P.22
⑧ 推進組織・外部連携-----	P.23-24
・ 社内のDX推進体制	
・ 社内の中核機能/社外との連携体制	
⑨ 人材育成・確保-----	P.25-26
・ デジタル人材の定義と育成体制	
・ デジタル人材育成のための取組み	
⑩ ITシステム整備-----	P.27
・ システムモダナイゼーション	
⑪ サイバーセキュリティ対策-----	P.28
・ 情報セキュリティルール・対策状況	
5. (参考) 取組み一覧(2025年1月～2025年12月)---	P.29-30

# はじめに

## JR東日本グループでは勇翔2034の実現に向けた成長の基盤として、DXによる技術力とビジネスの深化と進化に果敢に取り組んでいます。

JR東日本グループの経営ビジョン「勇翔2034」では、すべての人の心豊かな生活を実現することをめざし、ヒト起点の発想で感動を生み出し、技術の力で社会を変えていくと掲げています。

AIや量子コンピュータをはじめとする技術の急速な進化は、人口減少などの社会課題を解決する手段であると同時に、次世代のビジネスを創出する礎となるはずです。

これからの社会は、過去の延長線上にはない、不確実で大きく変動するものとなります。そのような時代において、私たちは最新技術を積極的に取り入れ、ビジネスモデルそのものを自ら変革し続ける必要があります。

国鉄改革による発足以来、私たちは自動改札機やSuica、JRE POINT、そして東京圏輸送管理システム（ATOS）や新幹線総合システム（COSMOS）といったシステムを通じ、お客さまの利便性向上や社員の働き方改革、ひいては鉄道事業のあり方を大きく進化させてきました。このDNAを受け継ぎ、現在ご利用いただいている1日のべ3,500万人のお客さまへさらなる価値を提供するため、私たちはデータとデジタル技術を駆使したDX（デジタルトランスフォーメーション）を加速させていきます。

お客さまのご利用データに基づく魅力的で利便性の高い商品の創出や、車両や設備など鉄道インフラからリアルタイムに収集するデータをもとにした、より安全で信頼性の高いモビリティの提供に取り組むなど、お客さまと社員、双方にとって革新的な価値を創造し、心豊かなライフスタイル・トランスフォーメーション（LX）の実現に向けて邁進します。



代表取締役副社長  
イノベーション戦略本部長  
池田 裕彦

# DXの推進によりめざす姿

## JR東日本グループのめざすDX推進

JR東日本グループは、グループ経営ビジョン「勇翔2034」のもと、すべての人の心豊かな生活を実現するため、ライフスタイル・トランスフォーメーション（LX）の創造に挑んでいます。

私たちが提供する「モビリティ」と「生活ソリューション」、それぞれの価値を飛躍させるためには、過去の成功体験や既存の業務モデルからの脱却が不可欠です。

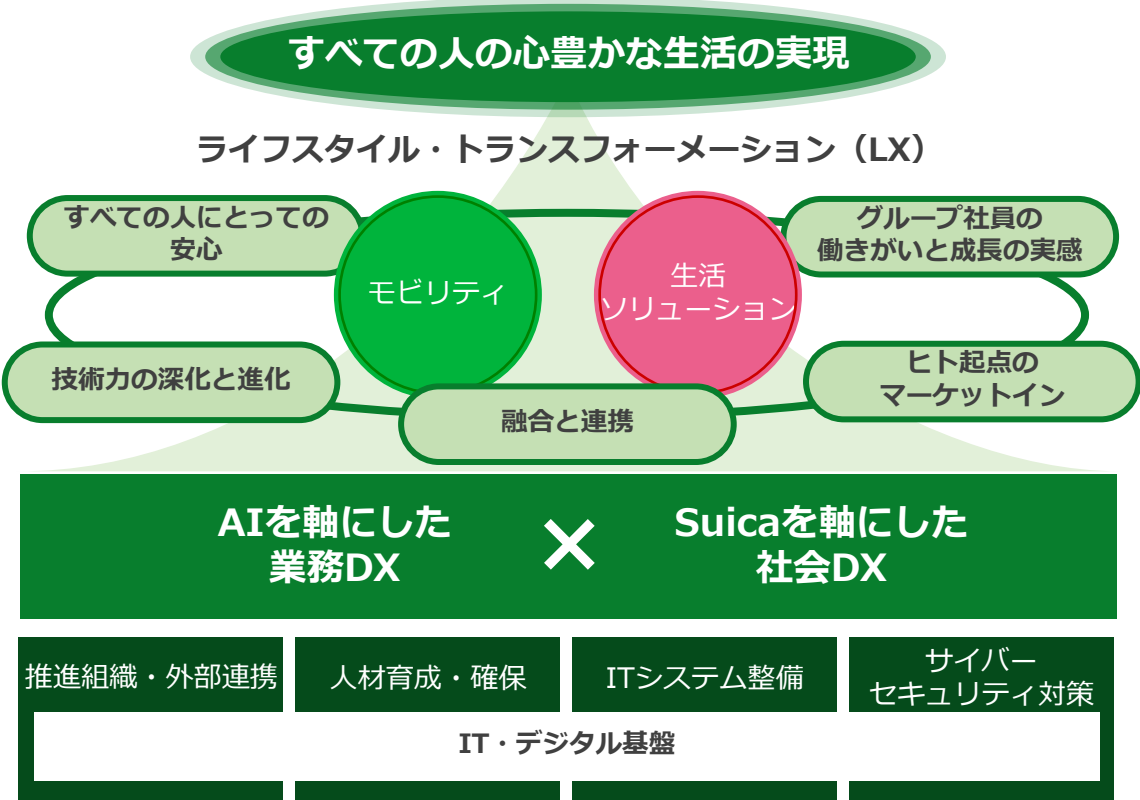
現在、私たちは2つの大きな波に直面しています。1つ目は「社会構造の変化」です。人口減少社会の到来に加え、更新時期を迎える設備も多く、鉄道インフラの効率的な維持管理は喫緊の課題です。2つ目は「価値観の変容」です。コロナ禍を経て激変したライフスタイルや多様化するニーズに対し、従来の延長線ではない訴求力の高い新たな価値創出が必要です。

これらの課題を突破する鍵こそが、これまで蓄積してきた膨大な「データ」と、生成AIをはじめとする「最新技術」の融合です。当社ではDXを「お客さまや社会、社員のニーズを起点にデータとデジタル技術でサービスや業務を変え、新たな価値を生み出すこと」とし、モビリティと生活ソリューションそれぞれの課題解決を進めるだけでなく、双方のシナジーを発揮した成長戦略を推進していきます。

### JR東日本グループのDX

お客さまや社会、社員のニーズを起点に  
データとデジタル技術でサービスや業務を変え、  
新たな価値を生み出すこと

お客さま・地域の皆さまとグループ社員のLXを実現するため、革新的なイノベーションに向けた資金として、2025～2031年度で約3,000億円（研究開発費含む）を設けDXを着実に推進していきます。



JR東日本グループのデジタルガバナンス（イメージ）

# 勇翔2034における5つのエンジンとDXの取組み

社会DX、業務DXに加え、推進組織・外部連携、人材育成・確保、ITシステム整備、サイバーセキュリティ対策に注力します。  
これらの取組みが「勇翔2034」の5つのエンジンを支え、モビリティと生活ソリューションの二軸経営を加速させます。

## Suica Renaissance

モビリティ

- 安全レベルの向上
- 収益力向上・社会課題解決
- 技術革新・構造改革
- 社員の働き方改革

- 個客の「移動の目的（地）づくり」
- 魅力的なまちづくり（J-TOD\*など）
- DXによる個客との接点強化
- 既存事業の変革
- 新たな市場へのビジネスの拡大

生活  
ソリューション

### 基盤のエンジン

すべての人にとっての安心

グループ社員の働きがいと成長の実感

### 事業活動のエンジン

ヒト起点のマーケットイン

技術力の深化と進化

### プロセスのエンジン

融合と連携

### 取組み

#### 社会DX施策

- Suica認証情報提供サービス、teppay、ご当地Suicaサービス拡大によるSuica利便性向上
- Suicaデータを活用した生活サービス提供・ターゲティング広告による個客への多様なサービス提供

#### 業務DX施策

- 設備メンテナンス共通プラットフォーム構築、設備メンテナンス業務における画像認識AI活用による安全レベルの更なる向上
- 社内業務における生成AIの開発・活用による業務品質・効率の向上

#### 推進組織・外部連携

- Digital&Dataイノベーションセンター（DICE）の設置による社内外向けDX施策立案・実現
- WaaS共創コンソーシアムによるオープンイノベーションのソリューション創出

#### 人材育成・確保

- DXプロによる社内外向けDX施策実行人材の育成
- DX推進エバンジェリストによる教育、第一線の職場におけるアプリ開発

#### ITシステム整備

- 既存システムからのモダナイゼーションによる、将来のDX施策を含めたビジネスの変化への対応性向上、中長期のシステムコスト削減

#### サイバー セキュリティ対策

- セキュリティ管理体制構築、モニタリングと第三者監視の実施による社内外向けDX施策の実行上の安全性向上

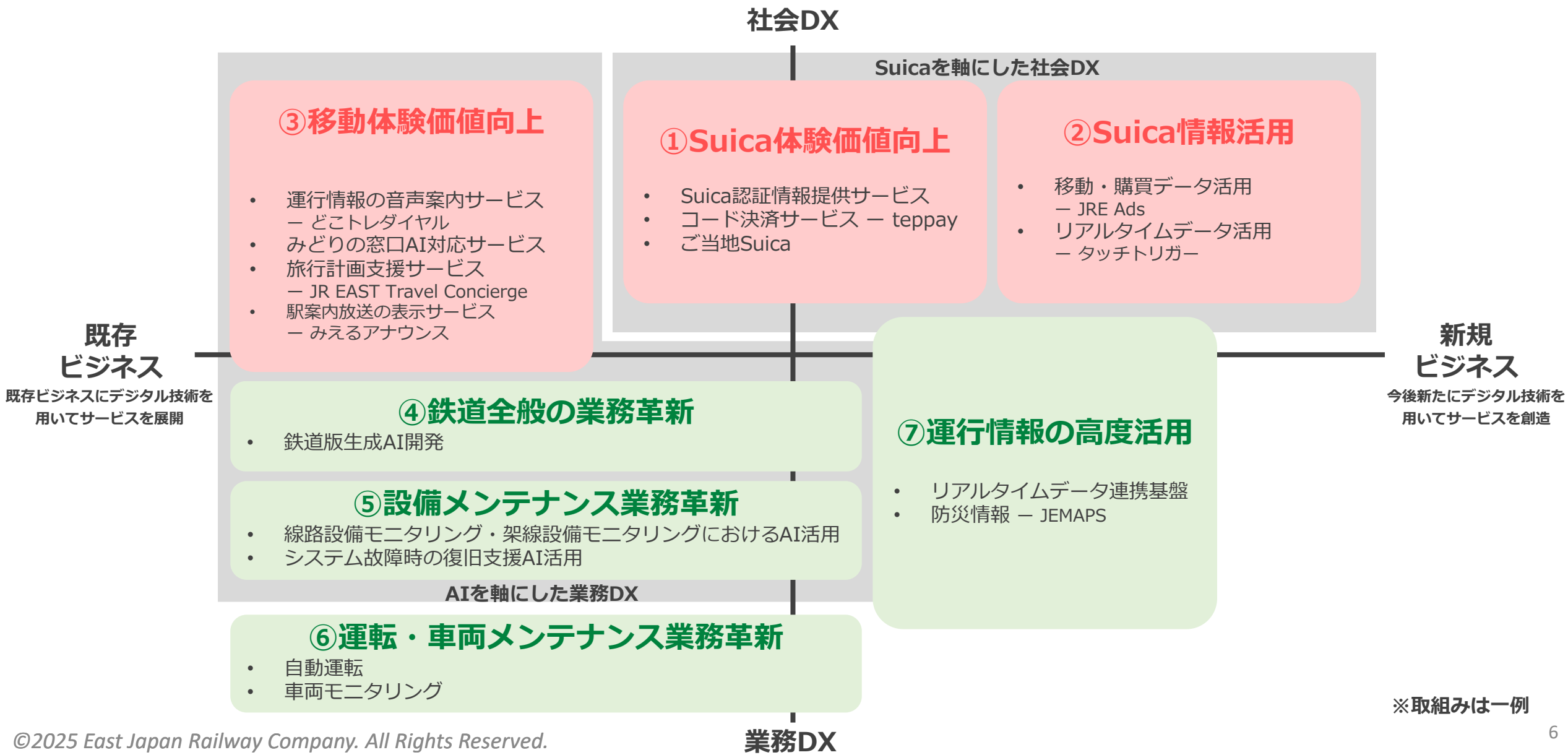
### 効果

\* J-TOD=JR East-Transit Oriented Development（JR東日本型の公共交通指向型都市開発）

JR東日本型の公共交通指向型都市開発とは、JR東日本グループならではの鉄道ネットワーク型まちづくりを意味する

# ビジネスーDX施策群マップ

“Suicaを軸にした社会DX”と“AIを軸にした業務DX”をデジタル技術により推進し、お客さま・地域の皆さま、社員のライフスタイル・トランスフォーメーション（LX）の実現をめざします。





# DXロードマップー社会DX・業務DXー

当社グループでは今後もデジタル領域への投資を継続し、IT・デジタル基盤を充実させ、社会DXと業務DXを実現していきます。社会DXと業務DXの実現を通じたLXを創造することで、すべての人の心豊かな生活の実現をめざします。

		過去	現在	想定する未来
社会DX施策	①Suica体験価値向上	<ul style="list-style-type: none"><li>交通サービスの提供</li><li>電子マネーサービスの提供</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Suica認証情報提供サービス</li><li>teppay</li><li>ご当地Suica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>提供サービスを拡充し、Suicaを生活のデバイスに</li></ul>
	②Suica情報活用	<ul style="list-style-type: none"><li>Suica統計情報定型レポート「駅カルテ」の提供</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Suica利用情報による生活サービスや情報の提供</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Suica利用情報を活用した魅力あるまち、豊かな生活へ</li></ul>
	③移動体験価値向上	<ul style="list-style-type: none"><li>チケットレス化</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>旅行計画支援サービスの提供</li><li>運行情報音声案内サービスの提供</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>生成AIがお客さまの移動におけるアドバイザーへ</li></ul>
業務DX施策	④鉄道全般の業務革新	<ul style="list-style-type: none"><li>お問い合わせセンターへのAI活用</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>鉄道版生成AIの開発</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>宇宙技術、センシング、ロボティクス等を活用したサステナブルなモビリティ運営</li></ul>
	⑤設備メンテナンス業務革新	<ul style="list-style-type: none"><li>CBM<sup>*1</sup>、メンテナンスプラットフォームの導入</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>画像認識AI・復旧支援AIの活用</li></ul>	
	⑥運転・車両メンテナンス業務革新	<ul style="list-style-type: none"><li>COSMOS<sup>*2</sup>、ATOS<sup>*3</sup>、ATACS<sup>*4</sup>の導入</li><li>CBM<sup>*1</sup>の導入</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ATACS<sup>*4</sup>、ATO<sup>*5</sup>高性能化</li><li>データ収集に応じた車両の導入</li></ul>	
	⑦運行情報の高度活用	<ul style="list-style-type: none"><li>乗換案内・経路検索の提供</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>リアルタイム鉄道運行情報による乗換案内・経路検索の提供</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>お客さま1人ひとりのニーズに寄り添ったサービス提供</li></ul>

・ CBM<sup>\*1</sup> = 状態基準保全  
・ COSMOS<sup>\*2</sup> = 新幹線総合システム

・ ATOS<sup>\*3</sup> = 東京圏輸送管理システム  
・ ATACS<sup>\*4</sup> = 無線式列車制御システム

・ ATO<sup>\*5</sup> = 自動列車運転装置

# Suicaのこれまでの歩み

①Suica体験価値向上

②Suica情報活用

Suicaサービス開始以来、個客体験の向上と利用可能エリアの拡大を進めてきました。今後は、これまでのSuicaの当たり前を超え、お客さまに応じた鉄道サービスや各種の決済機能の検討を順次進め、お客さまに不可欠な移動、決済、地域といった様々な生活シーンにおける新たな体験やDXの提供をめざします。

## ユーザーエクスペリエンス (UX)

電子マネー ●	●モバイルSuica	Suica認証情報提供サービス ●	●タッチトリガー ●teppay ●ご当地Suica
●Suica ●VIEW Suica ●オートチャージ	●Android™スマホ対応 ●Apple Pay対応	●モバイルSuica通学定期	
2001	2010	2020	2025
●首都圏424駅	●首都圏相互利用	●全国相互利用 地域連携ICカード導入 ●	●北東北3エリア導入

## 使用可能エリア

「移動」を主としたビジネスモデル

人口減少などを  
起因とした  
鉄道利用減少

働き方や消費の  
価値観変化

Suicaを  
軸としたDXを

「移動」と「暮らし」のビジネスモデル





2021年度より、Suicaをデジタルキーやチケット等として活用できる「Suica認証情報提供サービス」を提供しています。登録したSuicaのIDと利用時に読み取ったSuicaのIDを照合することで、Suicaを様々な認証の鍵としてご利用いただけます。

### 効果

- ・お客さまと導入事業者はカードキーや紙のチケットの発行・所持が不要
- ・オンラインでSuica IDを登録することで、現地での手続きが不要となり利便性が大きく向上
- ・Suica IDはセキュアな環境で管理されているため、各種認証サービスを安心・安全にご利用いただくことが可能

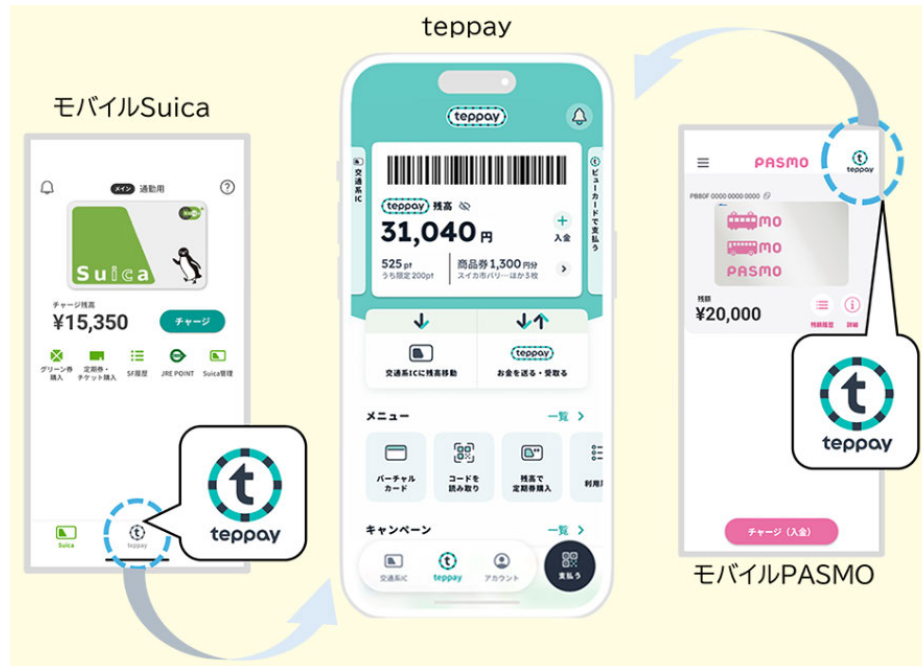


Suica認証情報提供サービスの機能概要（イメージ）

2026年秋頃より、モバイルSuicaのアップデートを行い、コード決済サービス「teppay（テッペイ）」を提供予定です。  
teppayにより、「コード決済」「残高の送付」「オンライン決済」などの機能をモバイルSuica内でご利用できます。  
2027年春にはモバイルPASMOでも提供を予定しています。

## 効果

- ・ teppayのご利用で交通系ICの上限額2万円を超えるお買い物が可能
- ・ teppay残高をご家族やお友達へ送る・受け取ることが可能  
モバイルSuica・モバイルPASMOのユーザー間でのteppay残高送付も可能
- ・ teppay残高を利用して交通系ICへのチャージや、モバイルSuica定期券などの購入が可能
- ・ 特定の地域や店舗でご利用できる「地域限定バリュー（通称：バリチケ）」の発行により、移動と決済を組み合わせた地域活性化への取り組みが可能



teppayの機能概要（イメージ）

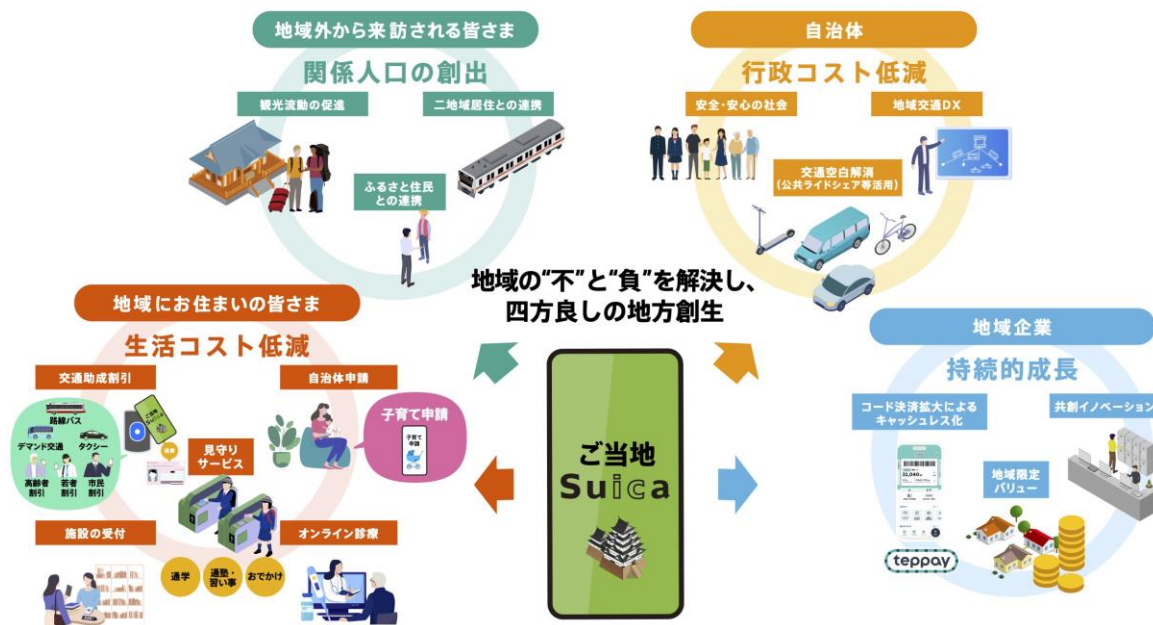


teppayにより広がるサービス（イメージ）

2027年春より、「ご当地Suica」は、マイナンバーカードと連携したモバイルSuicaにこれまでの移動と少額決済のSuica機能に加えて、地域に最適化されたMaaS機能と生活サービス機能を一体化させて提供し、地域をDXしていきます。既にモバイルSuicaをご利用の方はアプリをダウンロードせずに、「ご当地Suica」のサービスをご利用いただけます。

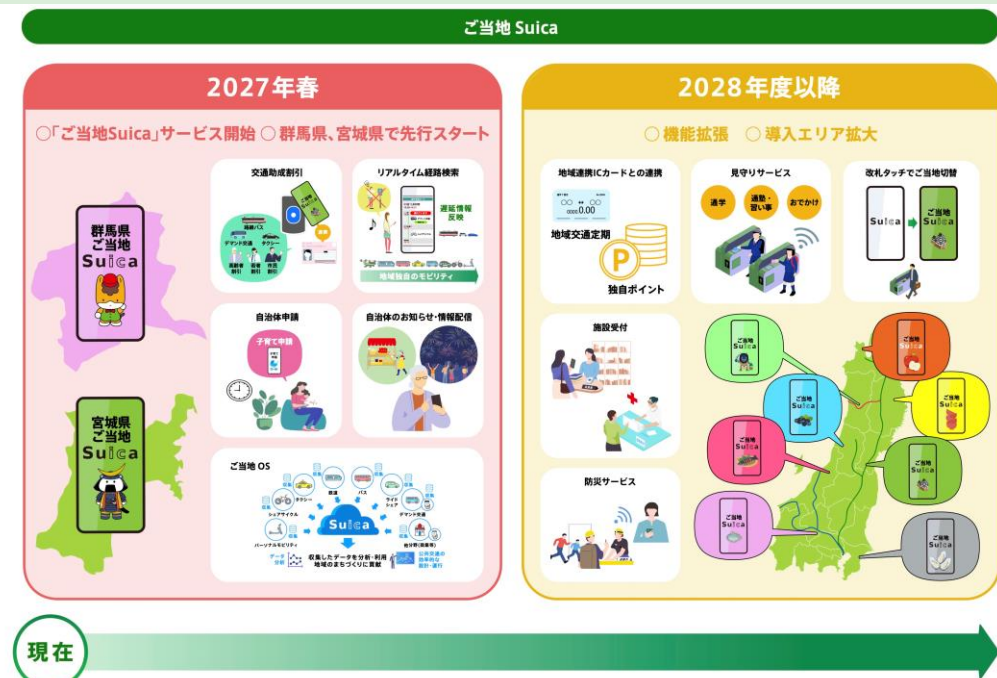
### 効果

- ・ マイナンバーカード連携による交通助成割引や自治体申請のオンライン化等により、地域にお住まいの皆さまの生活コスト低減
- ・ 二拠点居住やふるさと住民に対応し、地域外から来訪される皆さまの関係人口等の創出
- ・ 移動データの可視化や利用状況の把握などの地域のDXを促進し、自治体の行政コストを低減
- ・ 「teppay」と連携し、コード決済に加えて「地域限定バリュー」や「地域クーポン」の活用によりキャッシュレス化を促進し、地域企業の持続的な成長に貢献



地域の新しい当たり前を創り、地域生活の“豊”を創出

ご当地Suicaサービス（イメージ）

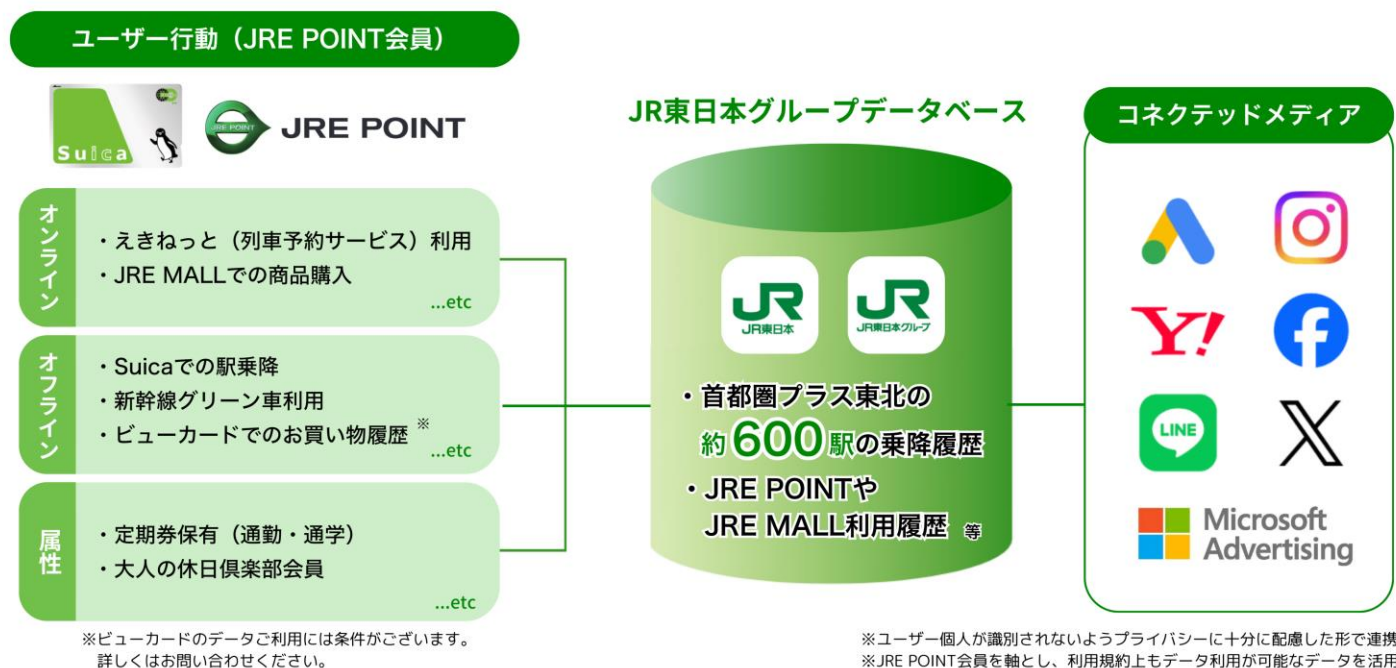


現在

今後のスケジュール



2023年度より、Suicaの乗降履歴をはじめとした当社グループが保有する様々なサービスの移動・購買などのユーザー実データを基に、独自のセグメントでターゲティングできるWeb広告サービス「JRE Ads」の提供を開始しています。



### JRE Adsの概要 (イメージ)

## JRE Ads活用企画例

### ターゲティング広告施策

#### <活用例>

#### ビジネスユーザー向け訴求

ビジネスユーザーのニュース記事サブスクリプションサービスの利用向上のため、新幹線やえきねっとなど、ビジネス出張での鉄道利用者にピンポイントで広告訴求

### JRE Ads セグメント

#### 出張族

- ・東京・大宮・上野新幹線改札利用者
- ・えきねっと会員・えきねっとリターゲティング
- ・どこかにビューーン！リターゲティング



ビジネス関連 (外部配信セグメント)

#### ビジネスユーザー

- ・JR東日本シェアオフィス
- ・サービス利用者
- リターゲティング



長距離移動の出張族・ビジネスユーザーにターゲティング配信

2024年度より、お客さまの改札入出場時のSuicaタッチをリアルタイムに活用できる「タッチトリガー」サービスを提供しています。駅・鉄道を利用されるお客さまに最適なコンテンツ配信やサービス提供を行うことで体験価値を向上させます。

### タッチトリガーの特徴

その時、その場所に確実にいる人の情報をリアルタイムに提供できます。

# 01

リアルタイム性



お客さまの能動的なプロアクティブな「タッチ」をきっかけとして宣伝やサービス提供等ができます。

# 02

プロアクティブ性



# 03

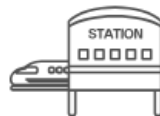
日常生活との密着性



通勤・通学、おでかけなど日常生活の様々な場面に直結します。

# 04

豊富な活用事例



サービス  
提供

駅を起点としたサービスや電車でのスマホ時間に提供するサービスなど活用方法は多岐にわたります。

### タッチトリガーの活用イメージ

入場タッチ

出勤・通学

出場タッチ

#### 列車内のスマホ時間を豊かに

- 列車内のみ有料動画コンテンツの無料視聴
- 最新のニュース配信

仕事・学校

#### 仕事や学校などその場にいるからもらえる情報を

- 駅での出場タッチに基づいて配信されたクーポンを、会社周辺の飲食店で利用
- 降りた駅周辺の新しい情報を取得

入場タッチ

帰宅

出場タッチ

#### 帰宅時間に合わせたスマートライフ

- 自宅最寄り駅での出場タッチとスマート家電連動で安心、便利（照明、エアコン、炊飯器等）
- 出場タッチでタクシー配車

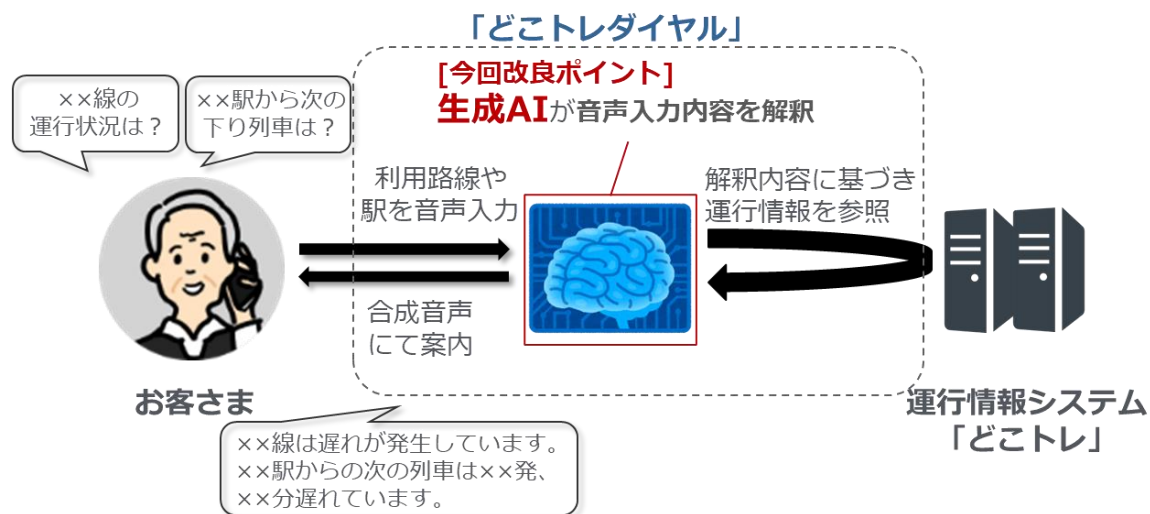
#### 駅を起点とした様々な体験価値向上

- 大規模イベントで推しの限定画像取得
- 宿泊予約しているホテルの最寄り駅での出場タッチで、ホテルに自動チェックイン
- モバイルオーダーで受取り

生成AIを活用した運行情報の電話自動応答サービス「どこトレダイヤル」を提供しています。また、みどりの窓口においてもAIを活用することで、サービス向上を通じて豊かな移動体験の提供をめざしています。

### 運行情報の電話自動応答サービス ―どこトレダイヤル

ガイダンスに従い利用路線や駅を音声入力すると、各路線の遅れや運転中止状況、各駅の列車の発車時刻、遅れ、走行位置などが案内される音声サービスです。音声入力内容を生成AIが解釈して「どこトレ」を参照することで、コールセンターに繋がらない状況を解消し、スマホ操作が苦手な方に対してもスムーズで正確な情報を提供します。



### みどりの窓口AI対応サービス

みどりの窓口利用の待ち時間解消やお客さまの利便性向上などを図るために、現在みどりの窓口で行っているきっぷの発売等をAIでも対応できる状態をめざしていきます。



イメージ（生成AIで作成）





生成AIを活用して、個々の好みやニーズに合わせた旅先・旅程の提案や駅案内放送の画面表示などのサービスを実現することで、お客さまサービスのさらなる充実をめざします。

### 旅行計画支援サービス—JR EAST Travel Concierge

(2025年8月4日～2026年1月15日(予定) 実証実験)

個々のニーズに応じたパーソナライズされた旅程を実現するために、生成AIによる旅行プラン作成と当社グループサービスとの連携によってワンストップでの旅行手配が可能なサービスです。対応言語は日本語を含む9言語のため、訪日外国人をはじめとした多様なお客さまへ、最適な旅をご提案します。

#### 長期旅行プラン生成機能

##### 情報入力

- ・ 旅行日数・訪問月
- ・ 体験希望アクティビティ
- ・ 訪問希望スポットなど

##### プラン提案



- ・ 観光地
- ・ 回遊ルート

##### 予約・検索

- ・ 旅行手配完了



- JR東日本ホームページ
- 駅レンタカー
- えきねっと
- リアルタイム経路検索
- インバウンドパスご案内ページ
- など

### 駅案内放送の表示サービス—みえるアナウンス

(2026年3月末まで試行)

「アナウンスのみでは分かりにくい」などの声にお答えするために、駅案内放送をお客さまの端末に多言語で表示するサービス「みえるアナウンス\*」を試行中です。「みえるアナウンス\*」により訪日外国人のお客さま、耳の不自由なお客さまなど従来のアナウンスで情報をお伝えすることが難しかったお客さまへの対応が可能になります。

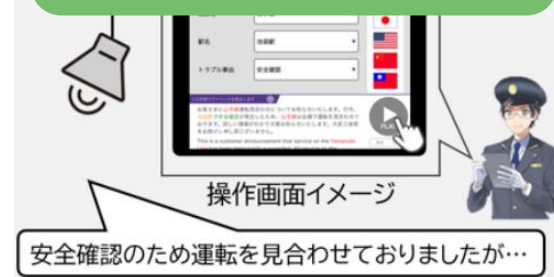
#### ①専用ボードにタッチか二次元コードを読み取る



#### ③社員が発信した放送文が文字で表示される

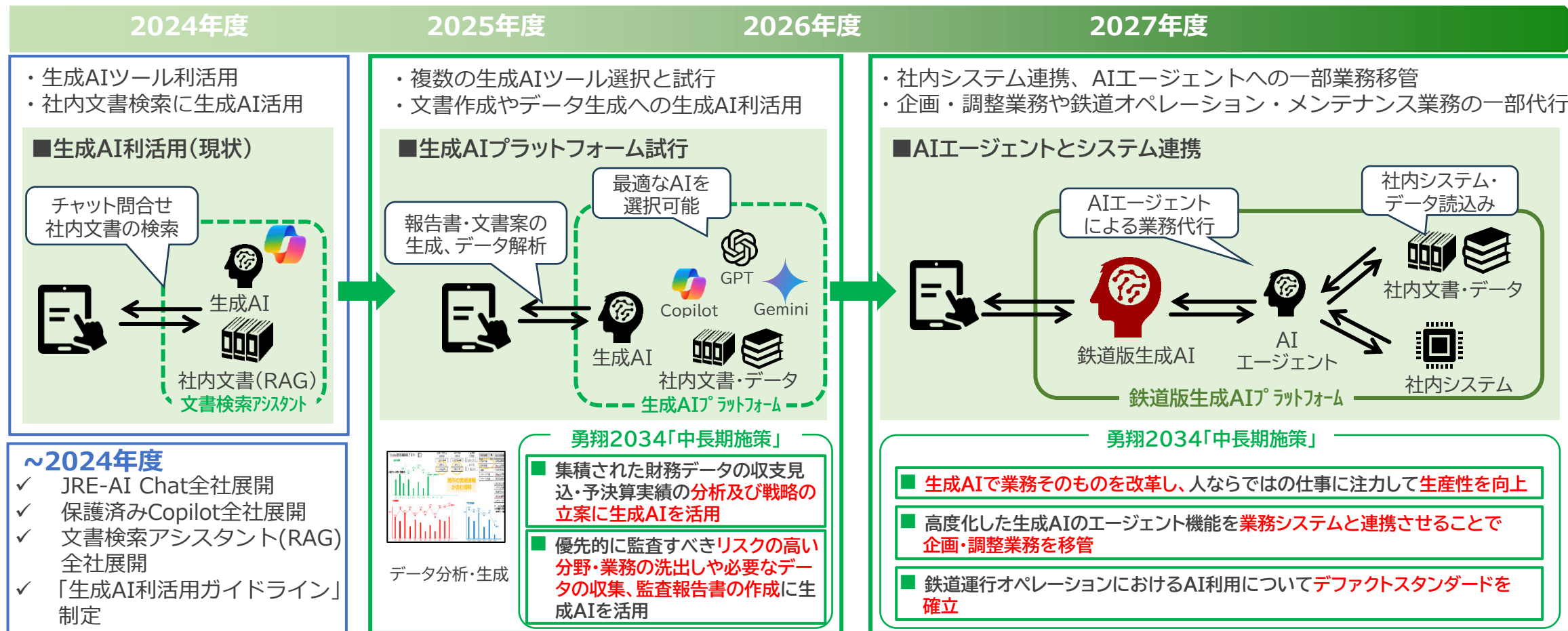


#### ②社員が端末で放送文を選択し発信



\*ヤマハ株式会社が開発・提唱している「音のユニバーサルデザイン化」を実現するテクノロジー「SoundUD」の一環として開発した技術です。

鉄道業務の担い手減少や社会環境の変化も踏まえ、「鉄道版生成AI」をモビリティにおける生成AI利活用の基盤と位置づけ、鉄道インフラ全体が将来にわたって安全かつサステナブルになることに貢献していきます。



### 生成AIガバナンス

#### 生成AI活用リスク

- ・ 誤情報の利用
- ・ 過度な依存
- ・ 機密情報の入力 など

#### 対策

- ・ 生成AI利活用ガイドライン制定・遵守
- ・ Copilot利用ルール制定・遵守
- ・ AIリテラシー教育の実施
- ・ 社員が最終判断 など

設備・車両メンテナンスにおいてCBM（Condition Based Maintenance：状態基準保全）を取り入れています。CBMでは、モニタリングシステムにより取得したデータをプラットフォームに集積し、画像認識AIを取り入れるなど様々なフェーズでデジタル技術を活用することで、業務効率化と安全性の向上を図っています。

## データ収集

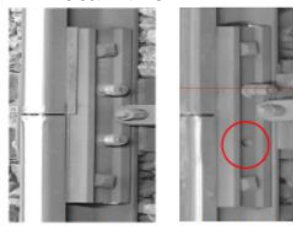
カメラやセンサ利用によるデジタル化

### 線路設備モニタリング

レーザーによる測定や  
カメラによる軌道材料の撮影



線路の状況を確認  
○継目板ボルト



【正常】 【不具合】

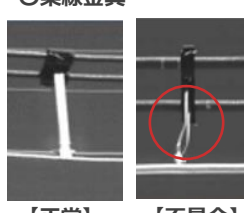
### 架線設備モニタリング

搭載カメラによる  
架線設備の撮影



East-i

架線の状況を確認  
○架線金具



【正常】 【不具合】

### 車両モニタリング

データ収集に対応した車両の導入

E235系



E261系

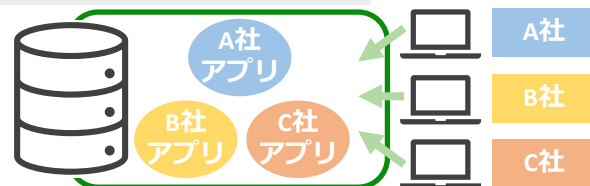


## データ可視化

プラットフォームの  
共通化

### 線路設備モニタリング

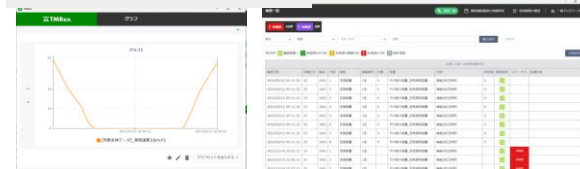
### 共通プラットフォーム



日本線路技術と鉄道4社にて  
(小田急電鉄・東急電鉄・東京地下鉄・JR東日本)  
取得データ共通プラットフォームである  
保線管理システム「RAMos+」を共同開発

### 車両モニタリング

### 車両データ分析アプリ



分析ノウハウをパッケージ化し共通基盤化

## データ活用

画像認識AI等により  
効率化と精度向上

### 架線設備 モニタリング

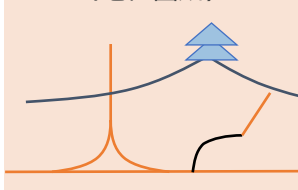
AI



画像認識AIによる  
検知と判定

オペレーターが  
スクリーニング実施

複雑な支持点設備  
(電柱箇所)



AIがスクリーニング実施 (順次導入)

径間  
(電柱間)

【検知】  
コネクタ



【良否判定】  
変形、素線切れ

【検知】  
ハンガ



【良否判定】  
ハンガ外れ

### 車両モニタリング

モニタリング  
保全体系



データを活用した検査

故障未然防止

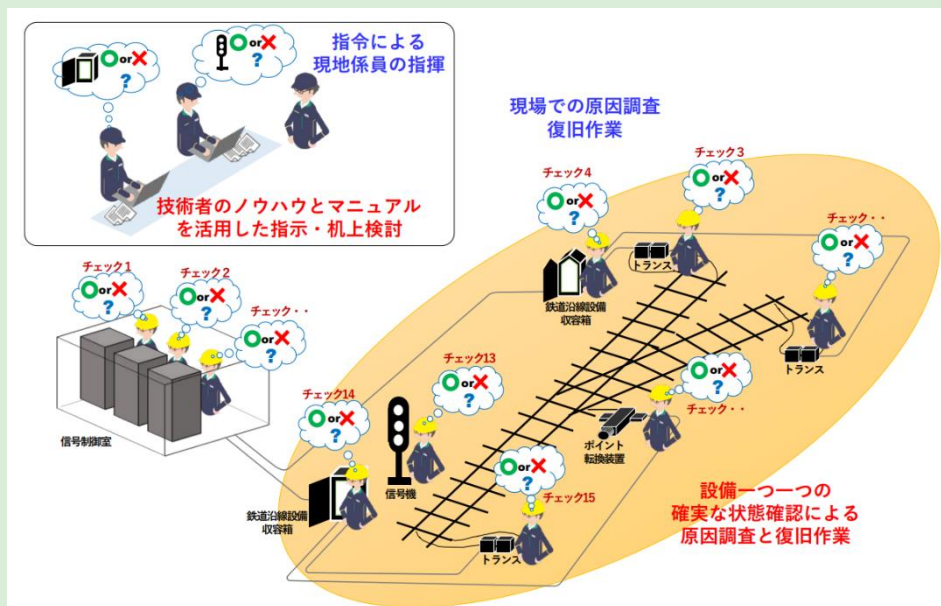


故障予兆把握に活用



自然災害や設備故障などの異常時に、生成AIを含むデジタル技術を活用して障害原因を特定し、復旧案を提示することで、早期復旧をめざしています。復旧時間の短縮により輸送の安定性が向上し、安心・安全な鉄道運行を実現します。

### 従来の信号設備障害の復旧方法



▼障害発生

ノウハウとマニュアルを活用した  
原因特定検討

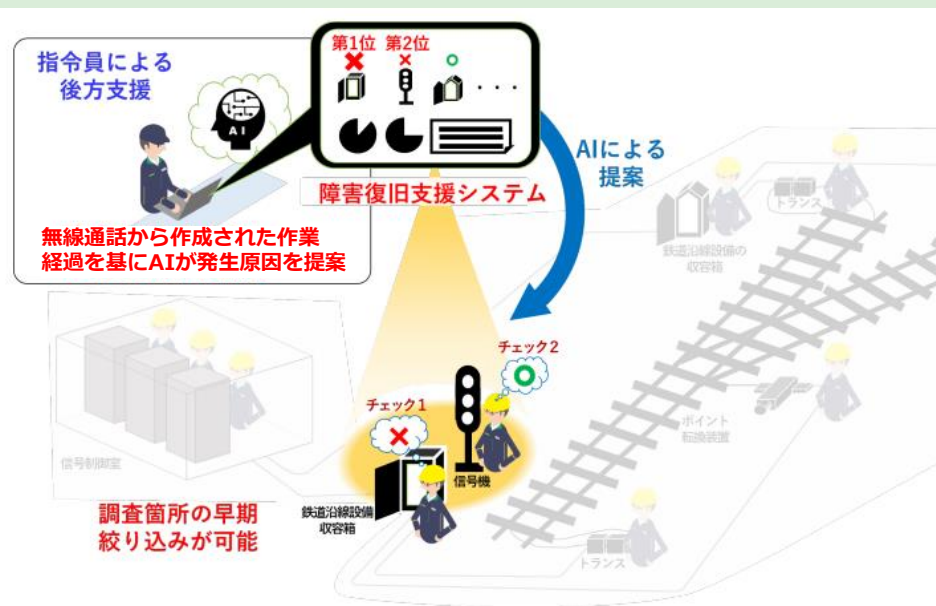
▼原因特定

各装置の状態確認

▼復旧

復旧作業

### AIを活用した復旧支援システム



▼障害発生

AIによる発生原因提案

▼原因特定

特定装置の状態確認

▼復旧

復旧作業

▼従来復旧時間

復旧時間短縮

※最大で50%程度の復旧時間削減見込み

デジタル技術を広く活用した“無線式列車制御システム、自動列車運転装置、輸送管理システムの融合”により“安全性向上、遅延回復効率化、省エネ運転、ドライバレス運転”を実現します。

### 首都圏の輸送システムのめざす姿

お客さま視点の  
輸送サービス

SDGsを意識した  
鉄道運営

働き方改革

技術イノベーション

### 輸送システムの融合と高機能化

無線式列車制御システム  
(ATACS \*2)

列車衝突や速度超過を防ぐ  
無線通信設備を用いた列車制御システム

東京圏輸送管理システム  
(ATOS \*1)

列車ダイヤの管理や旅客案内  
などを行うシステム

自動列車運転装置  
(ATO \*3)

運転士に代わり列車の加速・減速、  
定位置停止制御などを行う装置



- ATOS \*1= Autonomous decentralized Transport Operation control System
- ATACS \*2= Advanced Train Administration and Communications System
- ATO \*3= Automatic Train Operation

### ATACS導入

列車位置検知を走行する列車自らが前方に在線する列車の位置を検知し、無線を使って車上・地上間で双方向に情報通信を行うことにより列車を制御するシステムです。設備数の削減によるコスト削減や、リアルタイムでの位置情報の取得などより安全性の向上を図ります。

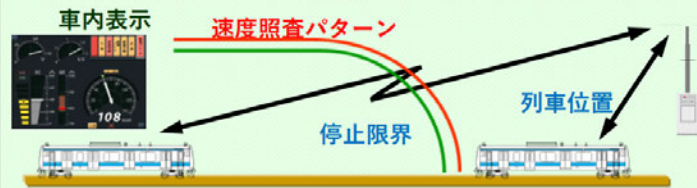
### 従来の列車制御システム

閉鎖区間ごとに信号の現示に基づき列車の速度を制御して列車の衝突を防止



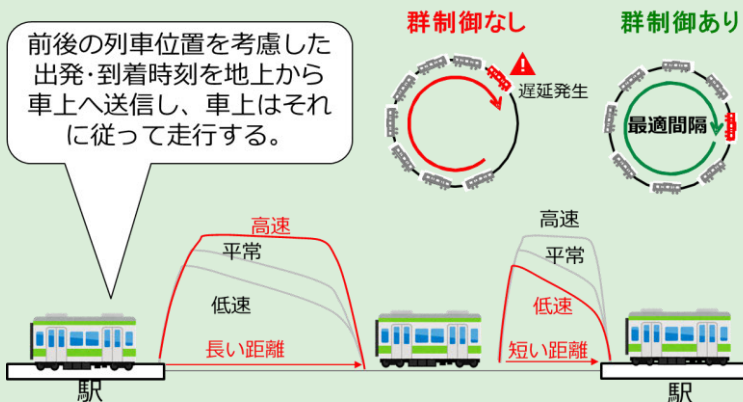
### 無線式列車制御システム ATACS

無線で列車を制御する（列車の間隔に応じて速度を制御）



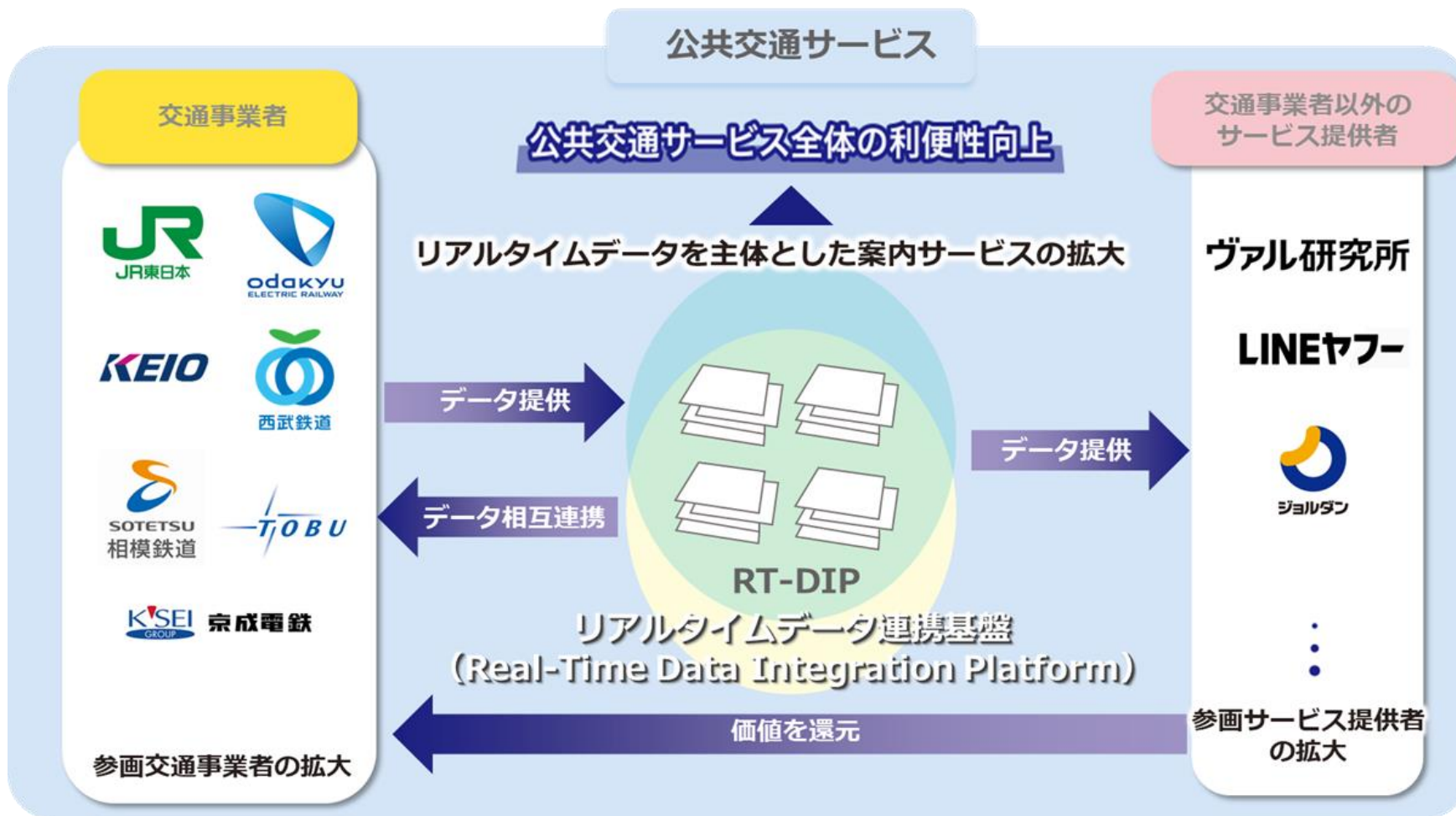
### ATO高性能化

ATACSの無線を活用、ATOSとの連携によりATOを高性能化し遅延回復、列車群制御による省エネ運転など、線区トータルでの効率的な運転を実現します。



当社は運行データの相互利用を推進するため、リアルタイムデータ連携基盤に各交通事業者のデータを集約し、利活用できる仕組みを整備するとともに、交通案内サービス事業者へのデータ提供を行っています。これにより、正確な移動時間の提供が可能となり、お客さまの利便性向上を実現します。

### 交通事業者とサービス提供者のデータ連携モデル



### リアルタイムデータ連携基盤を活用した一例

<リアルタイム経路検索>

※リアルタイムデータを活用し、列車の遅れを加味した乗車・降車・乗継時刻の提案





デジタルツインプラットフォームJEMAPSでは「運行状況、列車在線位置などの社内データ」と「天気、地震、防災などの社外データ」を重ね合わせることで鉄道の運行におけるリスクを早期に把握することが可能です。鉄道の安全・安定輸送、お客さまの安全確保のために、JEMAPSの活用・機能拡充を推進しています。



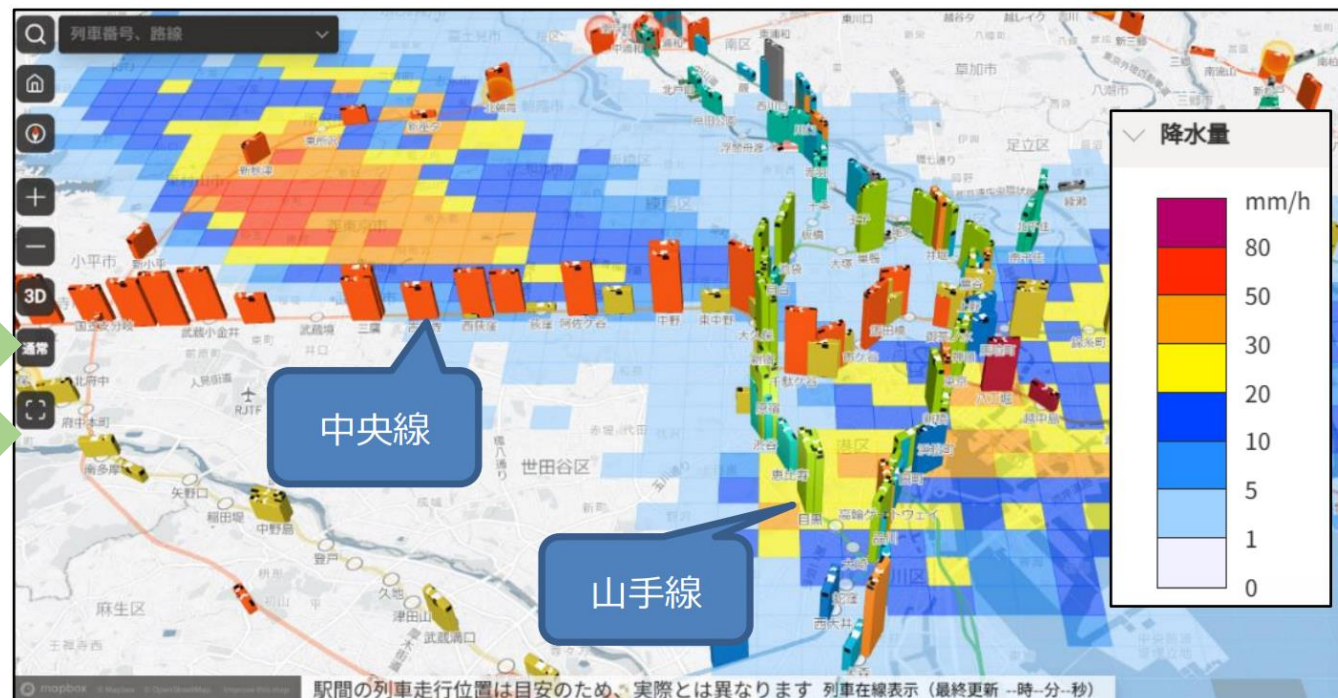
- ・ 列車在線位置
- ・ 列車混雑状況
- ・ 路線の運行状況
- ・ 改札機通過データ

### 社内データ



### 社外データ

- ・ 天気・気温データ
- ・ 土砂災害・浸水害・洪水の危険度分布
- ・ 津波警報・注意報
- ・ 推定震度分布など



※地図描画、ウィンドウ描画、時間の連動表示や運行情報、気象警報、浸水害危険度分布等の多層レイヤーを同時表示も可能。社内ニーズに基づき随時機能拡充を実施。

### 社内活用事例

大雨・台風襲来時の  
全体把握

地震発生時の  
全体把握

ダイヤ乱れ時の  
運転状況の確認

ダイヤ乱れ時の  
お客さま影響人数の確認

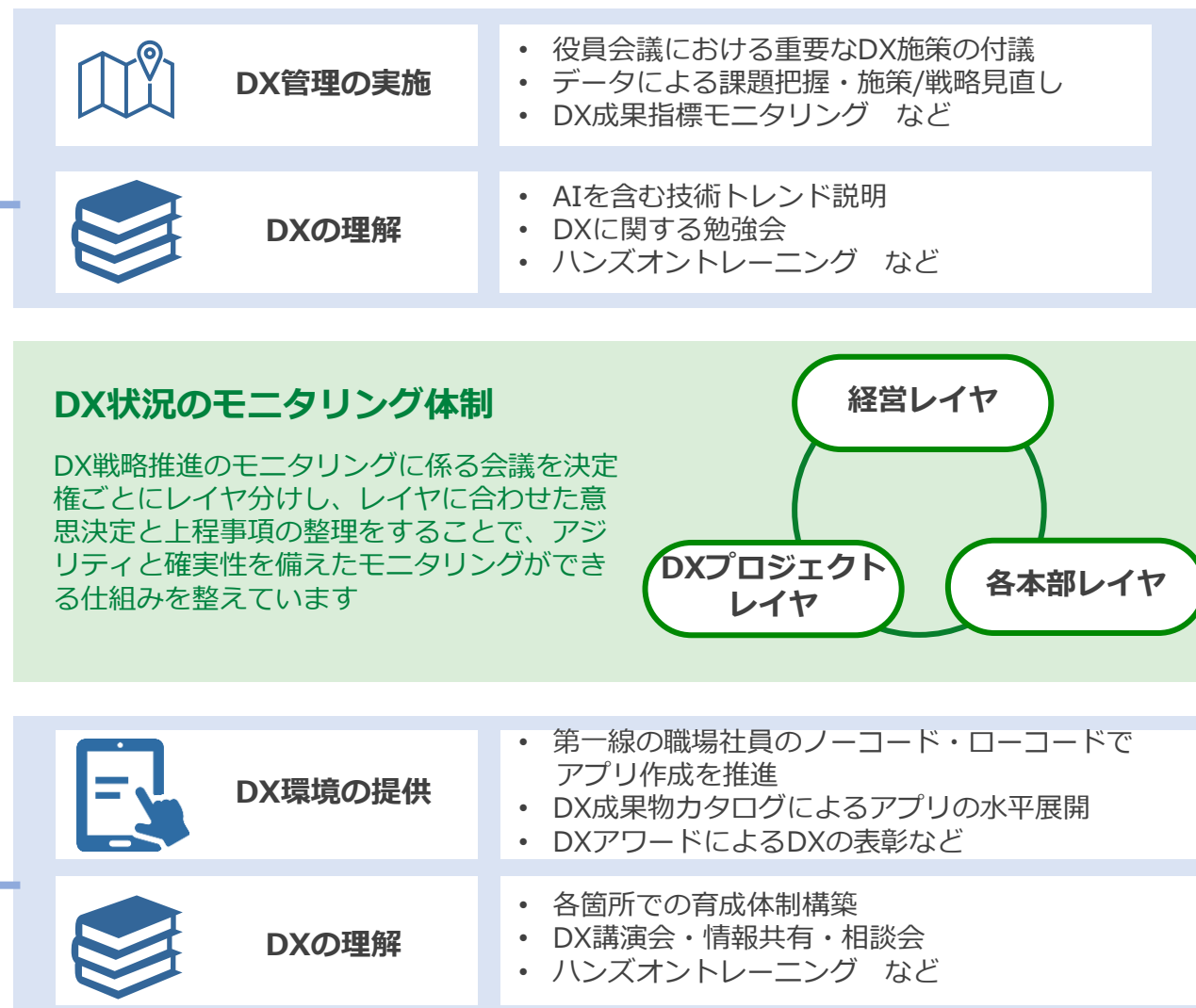
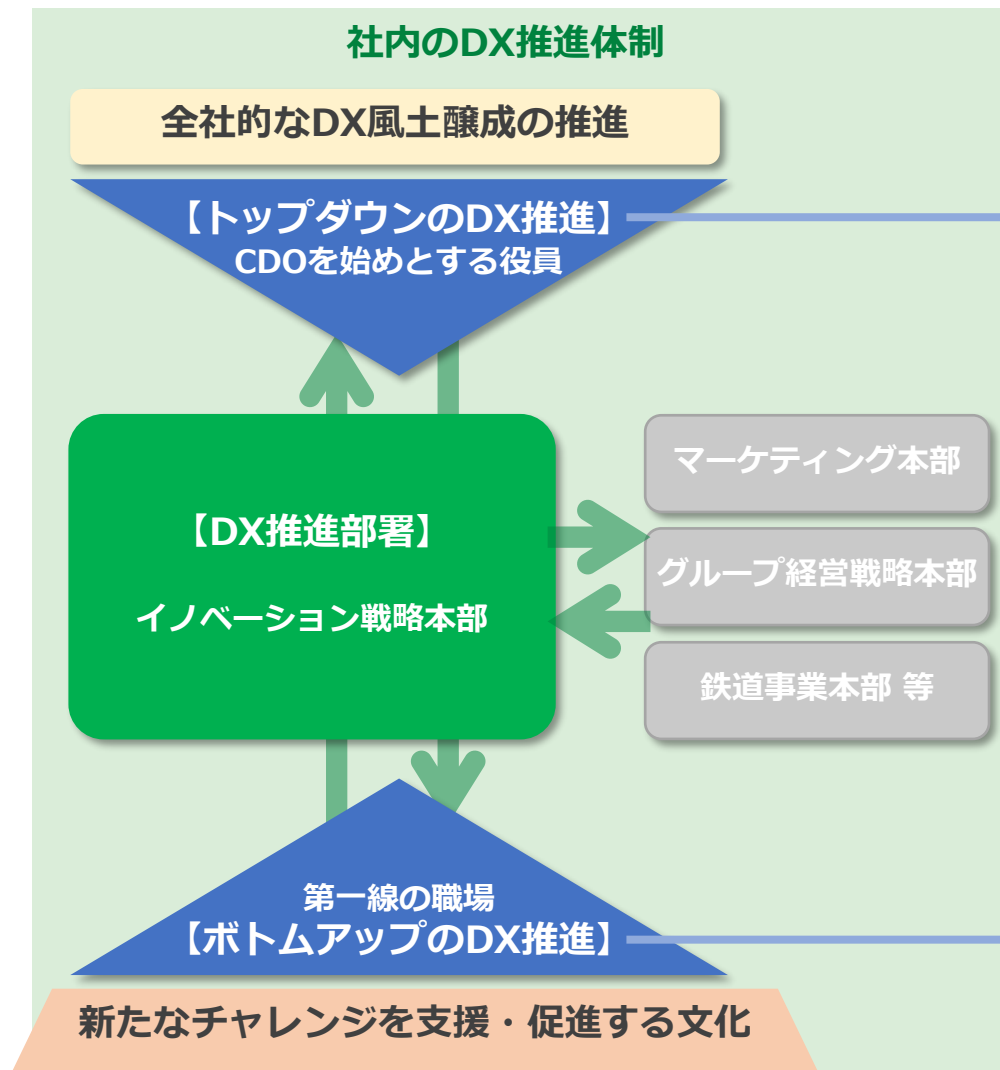
指令室・対策本部/  
本社・支社/第一線の職場社員  
を通じて対応

# DXロードマップーIT・デジタル基盤ー

当社グループでは今後もデジタル領域への投資を継続し、推進組織・外部連携、人材育成・確保、ITシステム基盤、サイバーセキュリティ対策といったIT・デジタル基盤を充実させ、社会DXと業務DXの実現を支えていきます。

		現在	めざす方向性
IT・デジタル基盤	⑧推進組織・外部連携	・ 全社的なDX推進体制構築	・ 全社的なDX推進体制の強化 ・ 外部連携の推進
	⑨人材育成・確保	・ デジタル人材定義・育成	・ DXプロ、DX推進エバンジェリストによる人材育成 ・ 全社的なデジタル人材育成
	⑩ITシステム整備	・ システムの更新	・ システムモダナイゼーション ・ エンタープライズ・アーキテクチャによるガバナンス
	⑪サイバーセキュリティ対策	・ 情報セキュリティ基本方針策定 ・ 情報セキュリティ10か条制定	・ セキュリティ・データガバナンスの徹底、強化

AI活用を前提としたDX推進の中核としてイノベーション戦略本部を設置し、CDOを中心に経営層と第一線の職場が一体となってDXを推進してきました。役員会議でのデータ重視の意思決定、デジタル人材育成、第一線の職場主導の業務効率化、そして全社横断の連携により、DX風土の醸成と持続的な成長を実現する体制を構築しています。





社内のDX推進体制に加えて、全社横断で「素早い開発・実装・改善」と「データ・AI利活用」を推進するためのDigital & Dataイノベーションセンター（通称DICE）をイノベーション戦略本部内に設置し、鉄道版生成AIの開発などを推進しています。他方で外部組織との連携を積極的に進め、総合的にDXを加速するための組織作りを進めています。

### 社内の中核機能 Digital & Data イノベーションセンター

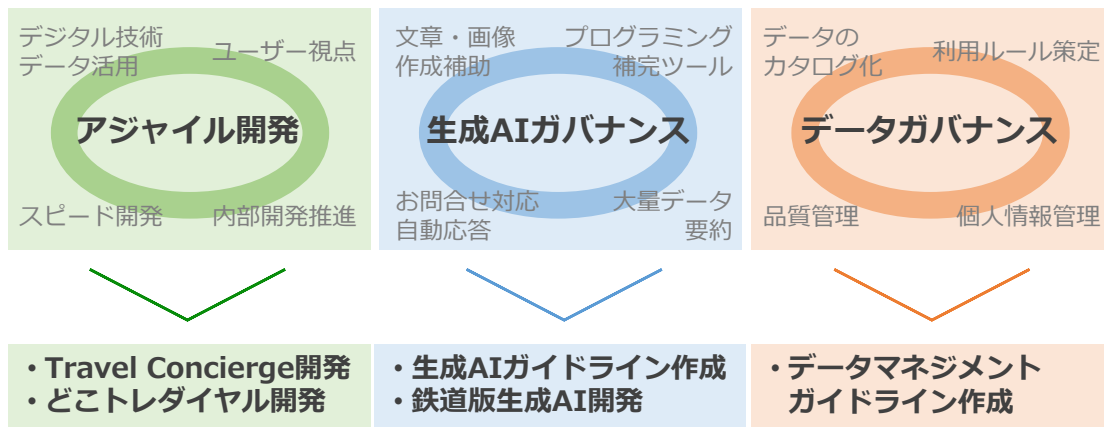


イノベーション戦略本部内に2023年から  
Digital & Data イノベーションセンター（通称DICE）を設置

Digital & Data  
Innovation Center

**Mission** デジタル・データの価値を最大化し、すべてのヒトに届ける  
**Vision** グループ・組織間の共創による価値創出をドライブする  
**Value** ヒト起点/チャレンジ精神/プロフェッショナル意識/オープンカルチャー

### 主な業務と主な成果



### 社外との連携体制 オープンイノベーション・スタートアップ

#### オープンイノベーション

移動×空間価値の向上をめざす場  
「WaaS共創コンソーシアム」

2023年4月設立

企業、自治体、大学・研究機関から100...  
以上の団体が加入しています。  
当社単独では難しい、より広範な領域に  
おける社会課題の解決、ウェルビーイング  
な社会の実現に取り組んでいます。



#### スタートアップ

ベンチャー×JR東日本で挑む事業共創  
「JR EAST START UP PROGRAM」

スタートアップと連携し、デジタルを用いた地方創生・地方共創などをキーワードに連携・実証実験を推進しています。  
<社会実装例>

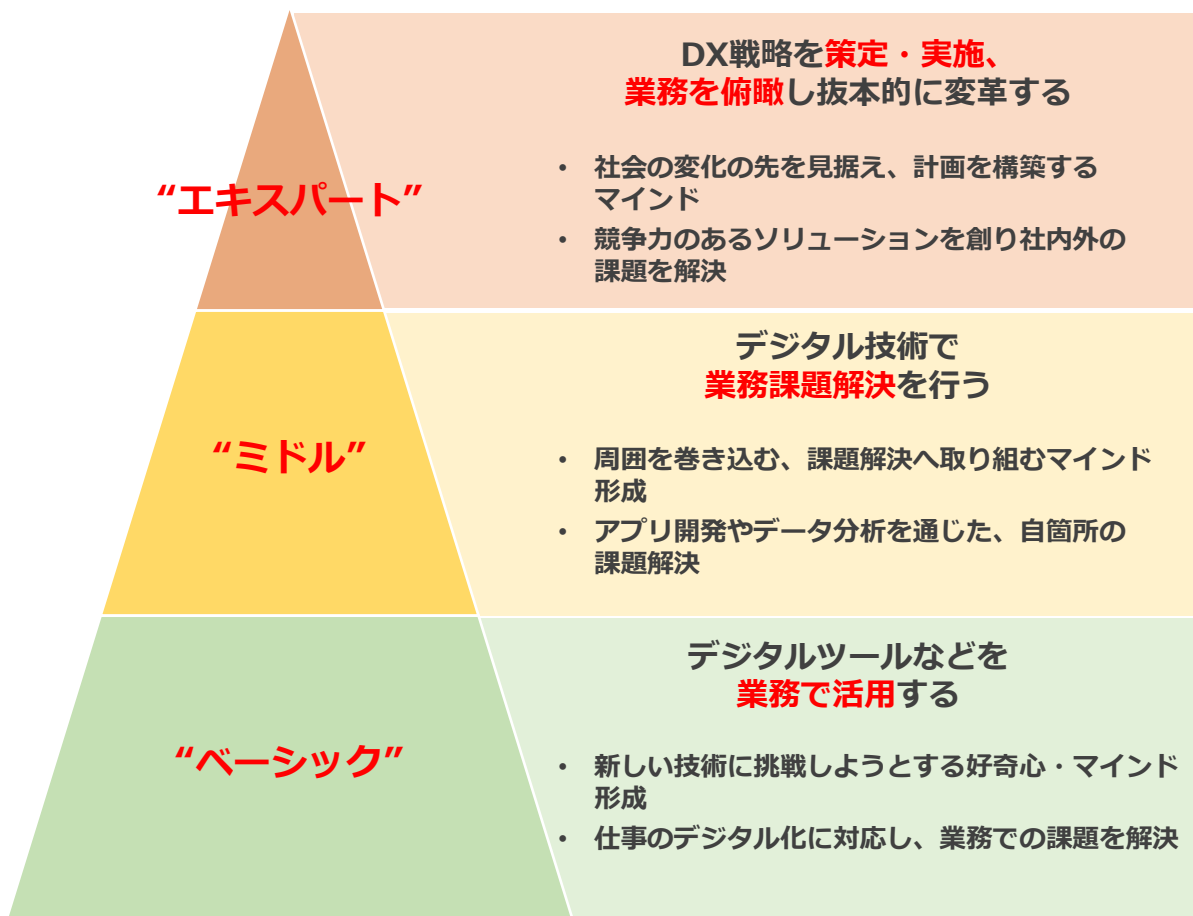
(株)Touch To Go：無人決済店舗システム  
CalTa(株)：点群データ取得事業



モビリティの変革や生活ソリューションビジネスの成長に向け、デジタル人材の育成が必要なことから、デジタル人材を定義し育成体制を構築することでDX推進の実現をめざしています。

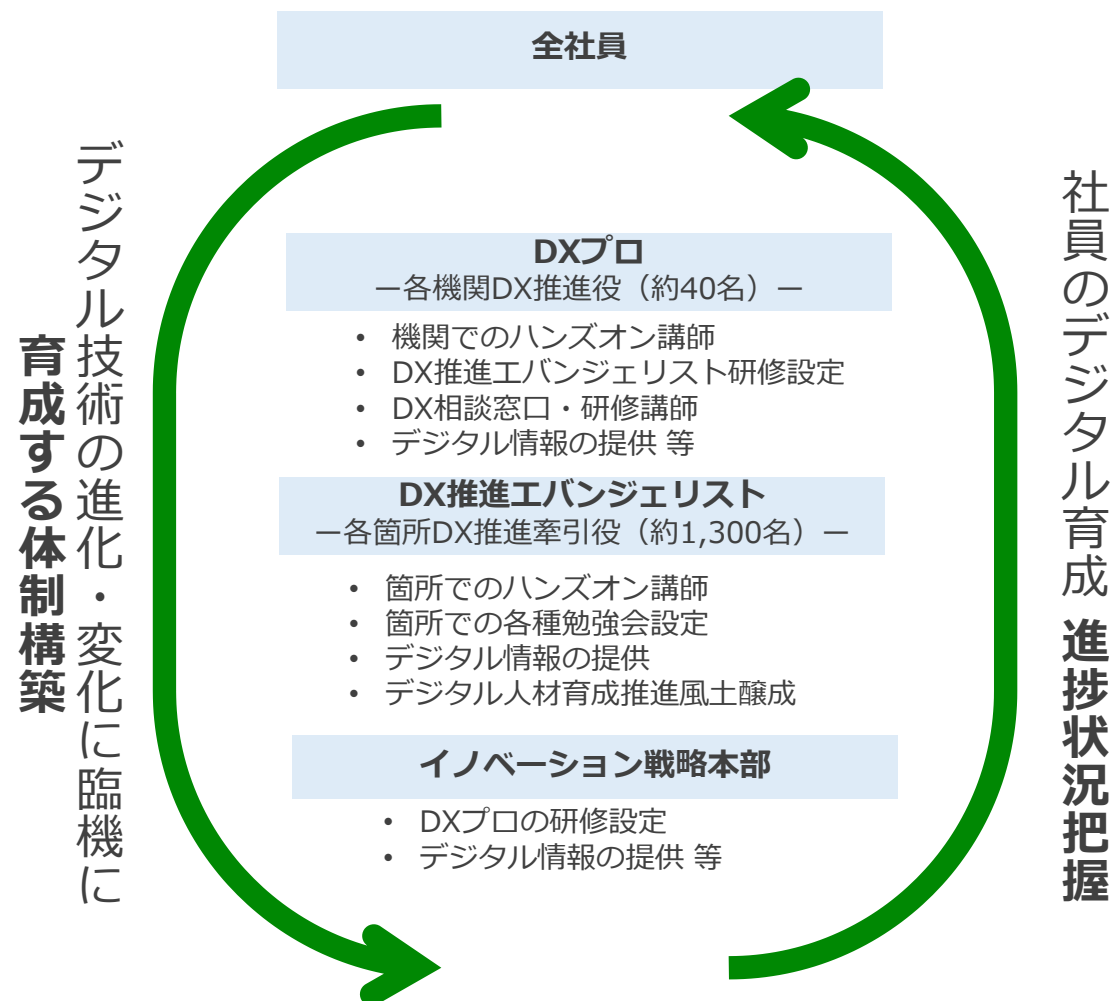
## デジタル人材定義

2023年に、デジタル人材を「エキスパート」「ミドル」「ベーシック」の3階層に定義しました。現在も定期的に見直ししながら人材育成の指針としています。



## デジタル人材育成体制

デジタル人材定義に合わせ、DXプロ、DX推進エバンジェリストを設置し育成体制の構築と状況把握を行い、人材育成の推進と育成計画の更新をしています。



デジタル人材育成のためにハンズオントレーニングの実施など多様な育成プログラムを実施しています。また、DXに関する取り組みを共有する仕組みや優れた取り組みを表彰することにより、DXを加速させていきます。

### DXプロによるハンズオントレーニング

職場におけるDXをめざして、社員が自らアプリ開発を行えるようにDXプロによるPower Platformのハンズオントレーニングを実施しています。管理者や経営者を対象としたハンズオンやセミナーもDXプロが講師を行っています。今後は社内で培った知見をもとに他企業へも展開していきます。



ハンズオン教育風景（一例）

第一線の職場が課題を相談

DXプロが  
課題解決に資する  
アプリ作成を支援

ハンズオン教育の流れ（一例）

### DX推進貢献への評価

#### DXアワード

第一線の職場でのローコードアプリ開発を始めとしたDXに対して、優れた取り組みを表彰する仕組み（DXアワード）が構築されています。2024年度は344件の取り組みから7件の表彰を行い、更なる活躍を推進しています。



社長による表彰（一例）

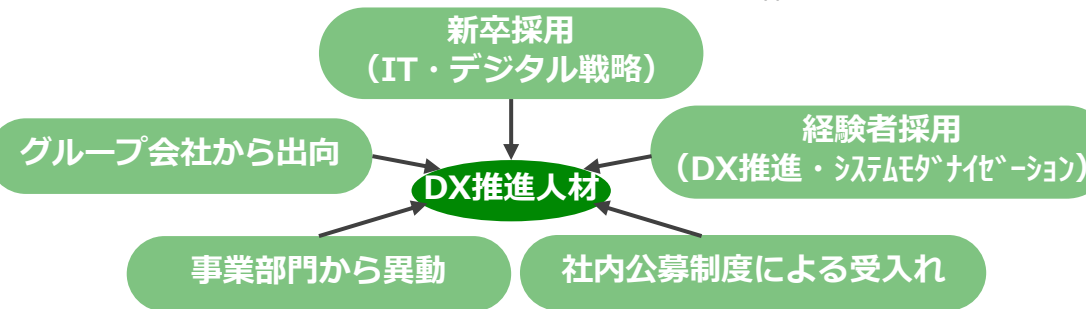
### DX事例の共有・水平展開



「優れたDX事例の共有と実務の展開」「社内外の交流と刺激の創出」「DX文化の醸成と推進力強化」により、DX・AIを加速させるエンジンとして「JRE DX-EXPO」を開催しています。当社のあらゆる職場・エリアをはじめグループ会社・パートナー会社から優れたDX事例を展示、共有することでDX推進にむけた機運醸成を図っています。2025年の開催では計86件の展示が行われ、社内外で活発な意見交換がありました。さらに、イノベーション戦略本部長による基調講演をはじめ、社外講演や生成AIの利活用に関する講演も実施しました。

### DXの実現のための人材確保

IT・デジタル戦略（総合職）の新卒採用に加えDX推進・システムモダナイゼーション枠の経験者採用や事業部門との人事交流、社内公募制度による受入れ、グループ会社からの出向等によりDX実現のための人材を確保しています。





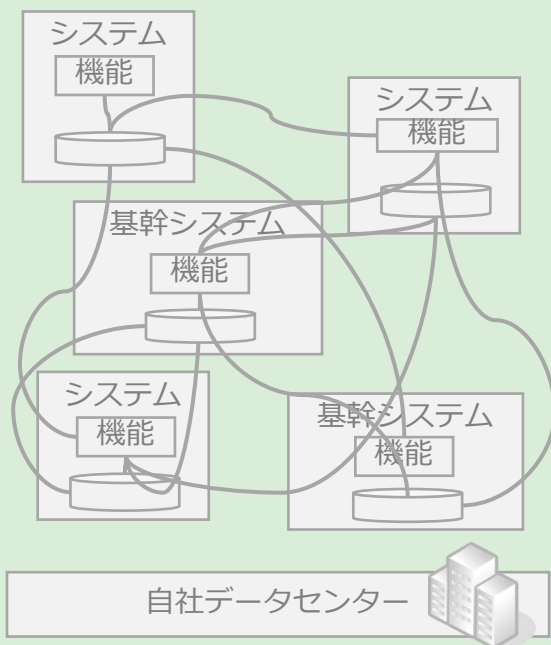
当社グループのシステムを全体最適化するため、エンタープライズ・アーキテクチャに基づき「ビジネス」「データ」「アプリ」「テクノロジー」の観点で将来像を整理して、システムモダナイゼーションを進めています。モダナイゼーションにより柔軟な機能拡充が可能なIT基盤を構築し、DX対応力の向上を実現します。

## 複雑に絡み合った非効率な構造

### 課題

- ・ 約3,000のシステムが存在
- ・ 初期構築後に肥大化・複雑化
- ・ 中長期的なコスト増加
- ・ 業務効率の低下

➡ DX対応力の低下

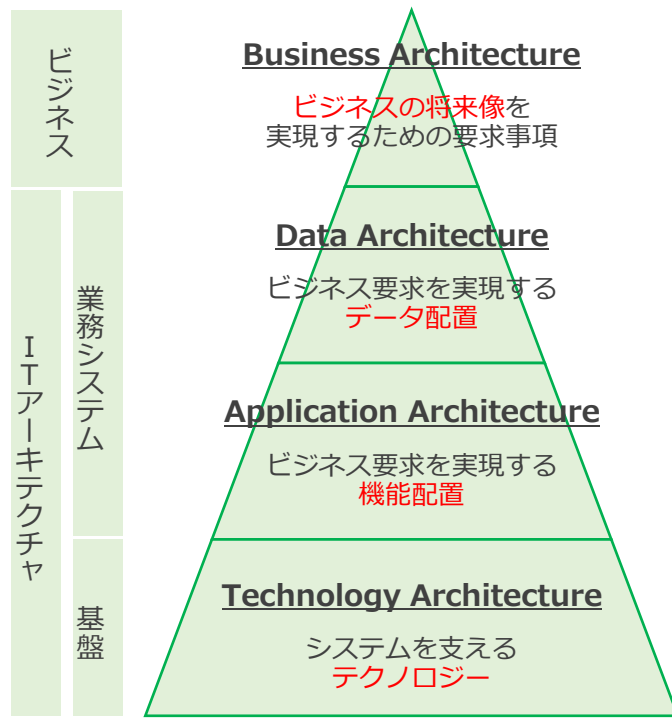


過去のシステム

## システムモダナイゼーション

### 対応方針

エンタープライズ・アーキテクチャ  
～全体最適を実現するフレームワーク～

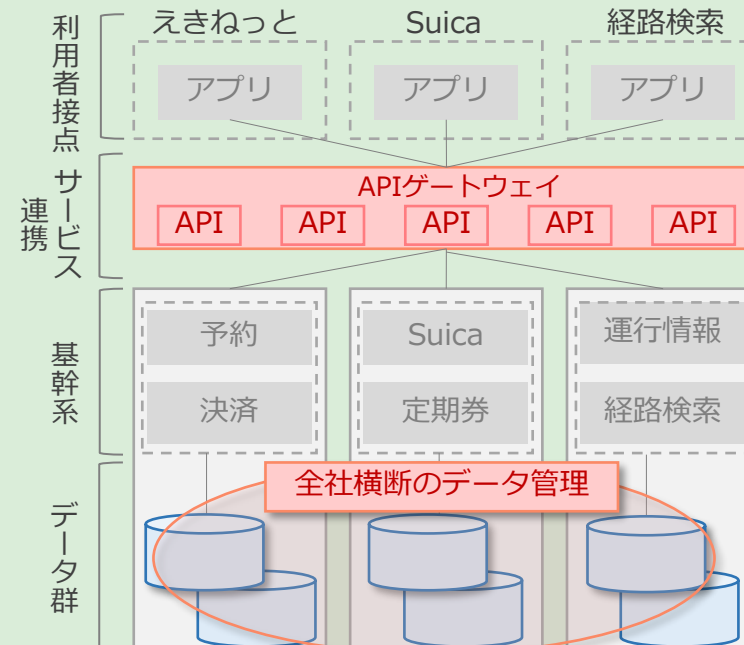


## 疎結合かつ全社横断のデータ管理による全体最適な構造へ

### 効果

- ・ 肥大化・複雑化の解消
- ・ 中長期的なコストの削減
- ・ APIやパブリッククラウドの活用による機能追加・変更の俊敏性向上 等

➡ AI活用を含めたDX対応力の向上  
ビジネスや経営との整合性 等



将来のシステム例

サイバーセキュリティ対策には国際的ガイドラインなどを参照し、必要な対策を選定・導入しています。さらに、社内規程やルールを状況に応じてタイムリーに見直し、システム・人・情報を基盤とした強固なセキュリティ体制を継続的に高度化することで、グループ全体のリスクを最小化し、安心・安全なDXを実現します。

### JR東日本グループの情報セキュリティルール

サイバーリスクへの対応は「NIST Cyber Security Framework」および「CIS Controls」の参照や他社で起きたセキュリティインシデントについても確認し、社内規程やルールのタイムリーな見直しに取り組んでいます。更には2016年から継続して第三者によるセキュリティアセスメントを実施し、継続的にサイバーセキュリティリスク対策の高度化を実施することで安心安全なDXを実現をめざしています。

### JR東日本グループの情報セキュリティ対策状況

脅威(例) *	対策				
	監視・可視化	端末セキュリティ	データセンター設備	社外団体との情報連携	教育・訓練
ランサムウェアによる被害	✓	✓	✓	✓	✓
サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃	✓	✓	✓	✓	✓
内部不正による情報漏えい	✓			✓	✓
修正プログラムの公開前を狙う攻撃	✓	✓		✓	
不注意による情報漏えい等の被害					✓
ビジネスメール詐欺による金銭被害					✓

\*IPA（情報処理推進機構）情報セキュリティ10大脅威 2024より抜粋



#### 端末セキュリティ対策例

JR東日本エンドポイントセキュリティサービス（JRE-ESS）の導入 等

※JRE-ESSは国内当社グループへ導入が完了。海外グループ会社やパートナー会社への導入を実施中



#### 教育・訓練対策例

<教育>

- ・サイバーセキュリティマネジメント研修
- ・情報セキュリティ全社員教育
- ・情報処理安全確保支援士等 資格取得奨励
- ・IPAの教育プログラムへの参加 等

<訓練>

- ・標的型攻撃メール対応訓練
- ・CSIRT訓練 等

<グループ全体の基本方針>

「JR東日本グループの情報セキュリティ基本方針」

<基本方針を実践するための具体的な規則>

「情報システムセキュリティ取扱規程」

「情報システムセキュリティ取扱・運用基準（規程）」

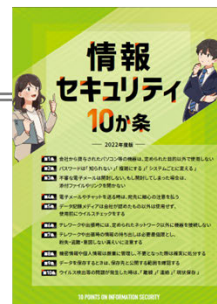
総論的な  
ルール

<個別のシステムごとに作成するルール>

「情報セキュリティルール」

「情報システム開発・セキュリティ対策要領」

個別システム  
のルール



<社員一人ひとりが守るべき最低限のルール>

情報セキュリティ10か条

# (参考) 取組み一覧 (2025年1月～2025年12月)

分類	リリース日	リリース名称・URL
Suica体験価値向上	2025年1月14日	<a href="#">ファミマのアプリ「ファミペイ」から「モバイルSuica」へチャージ可能に！</a>
Suica体験価値向上	2025年2月14日	<a href="#">アイサンテクノロジー、A-Drive、JR東日本、モビリティに関する協業を開始</a>
Suica体験価値向上	2025年2月18日	<a href="#">訪日外国人向けアプリ「Welcome Suica Mobile」をリリースします！</a>
Suica体験価値向上	2025年4月8日	<a href="#">「Suica Renaissance」実現に向け上越新幹線で顔認証改札機の実証実験を行います～「ウォークスルー改札」実現に向けた取り組み</a>
Suica体験価値向上	2025年7月9日	<a href="#">Kitacaエリアの定期券が「モバイルSuica」でご利用いただけるようになります！</a>
Suica体験価値向上	2025年9月4日	<a href="#">モバイルSuicaのアプリでウィジェットがご利用いただけます！</a>
Suica体験価値向上	2025年9月17日	<a href="#">Welcome Suica Mobileのチケットレスサービスを拡張します！</a>
Suica体験価値向上	2025年9月18日	<a href="#">上越新幹線 顔認証改札機の実証実験に向けて「お客さまモニター」を募集します</a>
Suica体験価値向上	2025年11月11日	<a href="#">「Suica Renaissance」第2弾</a>
Suica体験価値向上	2025年11月25日	<a href="#">Suica・PASMOのコード決済サービス「teppay」を2026年秋より提供開始</a>
Suica体験価値向上	2025年12月9日	<a href="#">「Suica Renaissance」第3弾～「ご当地Suica」で地域の不と負を解決し、豊を創出します</a>
Suica体験価値向上	2025年12月12日	<a href="#">大糸線の信濃大町駅及び白馬駅で Suica がご利用いただけるようになります</a>
Suica体験価値向上	2025年12月12日	<a href="#">「ご当地 Suica」を活用した地方創生を推進します ～宮城県と東日本旅客鉄道株式会で連携協定を締結～</a>
Suica体験価値向上	2025年12月15日	<a href="#">「モバイルSuica」で新たにしなの鉄道区間のみの定期券を発売します！</a>
Suica体験価値向上、 推進組織・外部連携	2025年11月12日	<a href="#">JR東日本は「第9回鉄道技術展2025」に出展します</a>
移動体験価値向上	2025年3月7日	<a href="#">透明翻訳ディスプレイを活用したユニバーサルコミュニケーションサービス「VoiceBiz® UCDisplay®」を宇都宮駅に導入します！</a>
移動体験価値向上	2025年3月18日	<a href="#">「NASU-Ways」は2025 年度もサービス継続！リアルな観光情報が充実した「NASU-Ways」で那須・塩原エリアを旅しよう！</a>
移動体験価値向上	2025年3月27日	<a href="#">MaaS「旅する北信濃」のエリアに信濃町が加わります！ 長野県・北信濃エリアの観光のさらなる活性化を目指します</a>
移動体験価値向上	2025年4月8日	<a href="#">「えきねっと」等の機能拡充によりチケットングサービスの利便性を向上させます！</a>
移動体験価値向上	2025年7月3日	<a href="#">指定席券売機が便利になります！ ～新型機を導入！従来機も画面更新・機能拡充により更に便利・快適に！</a>
移動体験価値向上	2025年7月15日	<a href="#">お客さまへの情報提供の「当たり前」を超えていきます！</a>
移動体験価値向上	2025年7月17日	<a href="#">「えきねっとQチケ」サービスエリア拡大 東北エリアから首都圏へのご利用が便利になります！</a>
移動体験価値向上	2025年8月4日	<a href="#">生成AIを活用した旅行計画支援サービス「JR EAST Travel Concierge」の実証実験第2弾</a>
移動体験価値向上	2025年9月4日	<a href="#">「JAL MaaS」と「えきねっと」が連携開始</a>
移動体験価値向上	2025年9月19日	<a href="#">JR4社のネット予約サービス間の連携による利便性向上に向けた取り組み</a>
移動体験価値向上	2025年12月17日	<a href="#">新幹線×タクシー連携予約サービス開始！</a>
鉄道全般の業務革新 設備メンテナンス業務革新	2025年6月10日	<a href="#">信号通信設備に「鉄道版生成AI」を活用し輸送のさらなる安定性向上を実現します</a>
設備メンテナンス業務革新	2025年3月18日	<a href="#">JR東日本とJR西日本が連携して「電気設備のスマートメンテナンスの実現」や「工事業務の機械化・DX」に取り組みま</a>
設備メンテナンス業務革新	2025年4月8日	<a href="#">新幹線のトンネル検査で日本初となる新技術を導入してDXを進めます！</a>
設備メンテナンス業務革新	2025年6月2日	<a href="#">第三セクター初！ I G R 所有の車両への線路設備モニタリング装置の導入について</a>



# (参考) 取組み一覧 (2025年1月～2025年12月)

分類	リリース日	リリース名称・URL
設備メンテナンス業務革新	2025年10月23日	<a href="#">架線設備モニタリングの導入拡大について</a>
運転・車両メンテナンス業務革新	2025年9月19日	<a href="#">横浜線E233系 一部区間における自動列車運転装置（ATO）の使用開始について</a>
運転・車両メンテナンス業務革新	2025年11月18日	<a href="#">お客さまの車両への接近を検知するシステムを導入します</a>
推進組織・外部連携	2025年3月14日	<a href="#">鉄道環境に対応したドローンを用いた鉄道点検ソリューションの実現に向けてスタートアップ3社は鉄道会社と連携します</a>
推進組織・外部連携	2025年4月9日	<a href="#">千葉県外房エリアの地域・観光型MaaS「まるごとわかしおMaaS」が鴨川エリアまで拡大！</a>
推進組織・外部連携	2025年4月16日	<a href="#">JR東日本スタートアッププログラム2025を開催します</a>
推進組織・外部連携	2025年4月23日	<a href="#">JR東日本スタートアッププログラム2024秋の採択企業について</a>
推進組織・外部連携	2025年7月10日	<a href="#">駅でアバターロボットを用いたご案内の試験を行います</a>
推進組織・外部連携	2025年10月1日	<a href="#">「いいやま相乗りタクシー」の実証実験を行います～新たな移送方法導入による持続可能な公共交通の推進～</a>
推進組織・外部連携	2025年10月3日	<a href="#">「WaaS Future EXPO 2025」の開催のご案内</a>
推進組織・外部連携	2025年10月15日	<a href="#">スタートアッププログラム2025秋募集を開始します</a>
推進組織・外部連携	2025年10月23日	<a href="#">JR東日本スタートアッププログラム2025春の採択企業について</a>
推進組織・外部連携	2025年10月27日	<a href="#">公用車にハイブリッド車を導入し、カーシェアとして活用する実験を行います</a>
推進組織・外部連携	2025年11月10日	<a href="#">JRE POINTを活用した「ビーンズ武蔵中原こどもごちめし」実証実験開始</a>
推進組織・外部連携	2025年11月27日	<a href="#">長野県野沢温泉村を発着地とするライドシェア実証実験を行います</a>
人材育成・確保	2025年10月8日	<a href="#">JR東日本初！「DXラウンジ」と「Qastワークショップ」を開催します！～DX推進と共生社会実現を目指して～</a>
人材育成・確保	2025年11月19日	<a href="#">業務改善支援ハンズオントレーニングを社外展開します</a>
その他	2025年1月15日	<a href="#">「2024年度鉄道技術フォーラム」のご案内</a>
その他	2025年2月4日	<a href="#">100年先の心豊かなくらしのための実験場 TAKANAWA GATEWAY CITY まちびらきまであと50日 街の誕生を彩るサービス・イベントが決定</a>
その他	2025年3月17日	<a href="#">秋葉原駅にて情報発信機能とエキナカ購買体験が進化します～「AKIBA WARP」・「エキュート秋葉原」が開業</a>
その他	2025年3月18日	<a href="#">「駅からハイキングアプリ」が新しくなります！新アプリで楽しく便利にハイキング！</a>
その他	2025年3月21日	<a href="#">VTOL型ドローンを活用した 災害発生時における鉄道設備確認の実証実験を行いました</a>
その他	2025年3月24日	<a href="#">街のサービスを集めた「TAKANAWA INNOVATION PLATFORM」100年先の心豊かなくらしに向けてサービス開始</a>
その他	2025年5月8日	<a href="#">JR東日本は「落とし物クラウドfind」導入によるお忘れ物の「横断検索」サービスを開始します</a>
その他	2025年5月9日	<a href="#">「JR東日本グループ ドローンDX CHAMPIONSHIP」をTAKANAWA GATEWAY CITYにて開催します！</a>
その他	2025年5月20日	<a href="#">未利用スペース利活用促進アプリケーションの開発について</a>
その他	2025年8月5日	<a href="#">ドローンが当たり前に飛ぶ未来を創造 TAKANAWA GATEWAY CITYでドローンショーを実施します</a>
その他	2025年10月29日	<a href="#">鉄道運行を支えるすべての社員に「TipSmile」を拡大します</a>
その他	2025年11月11日	<a href="#">JR上野駅を『文化創造HUB』へ！</a>
その他	2025年12月15日	<a href="#">VTOL型ドローンを活用した鉄道沿線の冬季斜面調査実証実験を進めます</a>



DX REPORT 2025  
2025年12月発行

東日本旅客鉄道株式会社  
〒151-8578  
東京都渋谷区代々木二丁目2番2号