

# 次世代技術を活用した革新的な高速道路保全マネジメント

常に次世代を意識しながら、最新技術を生み出し、革新(イノベーション)を引き起こし、戦略的かつ自発的な仕組みによる高速道路事業の運営を実現する。



## Traffic Innovation 交通運用改革

- 1 全線常時監視による現場状況把握の効率化 ▶ 固定カメラの増設など
- 2 移動体監視による路面状況等把握の効率化 ▶ ドライブレコーダーからの取得など
- 3 災害・異常事態自動検知による事象対応の迅速化 ▶ 画像処理による検知など
- 4 渋滞予測の高度化(工事含む)
- 5 交通事故予測の高度化
- 6 ドライバー行動変容に向けた交通需要マネジメント ▶ 多様な情報提供方法など
- 7 通行車両の状態把握の高度化
- 8 法令違反車両検出の高度化
- 9 落下物の自動回収
- 10 道路管制センターの機能強化

## Service Innovation 料金・サービス改革

- 11 お客さま動向把握・分析の高度化
- 12 旅行快適化支援アプリによるサービス向上 ▶ スマホアプリの開発など
- 13 料金収受業務の高度化

## Maintenance Innovation メンテナンス改革

- 14 構造物等の状況把握(データ取得)の高度化 ▶ 点検の高度化など
- 15 変状データ分析・維持修繕計画策定の高度化 ▶ 劣化予測など
- 16 維持作業(清掃及び植栽作業)の機械化による省力化
- 17 雪氷作業の機械化による省力化
- 18 緊急補修オペレーションの高度化
- 19 現場の作業状況把握(品質検査含む)の効率化・省力化
- 20 工事規制の高度化・省力化
- 21 危険予知による作業員の安全管理

## Management Innovation 保全マネジメント改革

- 22 3次元モデリングによる保全管理基盤の導入
- 23 各種データ蓄積とプラットフォーム戦略による多角的分析の実現
- 24 事業進捗把握の効率化
- 25 設計・積算作業の効率化
- 26 i-MOVEMENTに則した業務プロセス・体制の見直し

### Region Innovation 地域活性改革

### 道路管制センター(DKC)

DATA LAKE, 3D DIGITAL TWIN

- 1 画像等解析×AI
- 2 災害分析×AI
- 3 渋滞予測×AI
- 4 事故予測×AI
- 5 道路管制センターの機能強化
- 10 マーケティング×AI
- 11 変状分析・予測×AI
- 15 工事規制計画×AI
- 18 復旧計画×AI

### Maintenance Innovation メンテナンス改革

作業員安全管理×IoT

### Management Innovation 保全マネジメント改革

AI, RPA

\*i-MOVEMENTの実現を目指した概念的なイメージ図であり、実際に整備するものとは異なります。