

道路システムのDX

クロスロード
～xROADの推進～

国土交通省 道路局

クロスロード
xROAD : 道路システムのDX

Safe

世界一安全

Smart

賢く

Sustainable

持続可能

道路システム

管 理

利活用の推進

利用状況の
把握

調査・計画

整備・機能
強化

道路異常の早期発見・早期処理

常設のCCTVカメラ・パトロール車の車載カメラとAI技術を活用して道路の異常を早期発見・早期処理

<取組例>



交通障害を自動検知

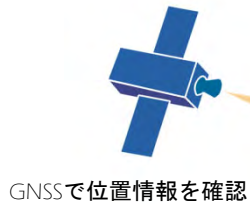


舗装損傷を自動検知

作業の 無人化・省人化

AI・ICT技術等を活用して、維持管理・調査を無人化・省人化

<取組例>



GNSSで位置情報を確認

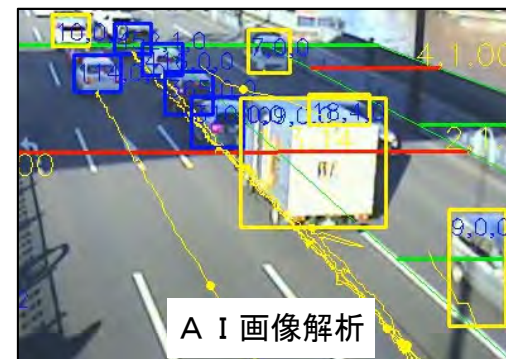


ICT技術の導入により除雪作業が2人から1人へ
除雪作業の省人化



人手観測

5年に1回ある秋の日の交通量



AI画像解析



トラフィックカウンター

日々の交通の量・質の変化をモニタリング
交通量調査の無人化

行政手続きのデジタル化・スマート化

道路使用に関する手続きをデジタル化・スマート化

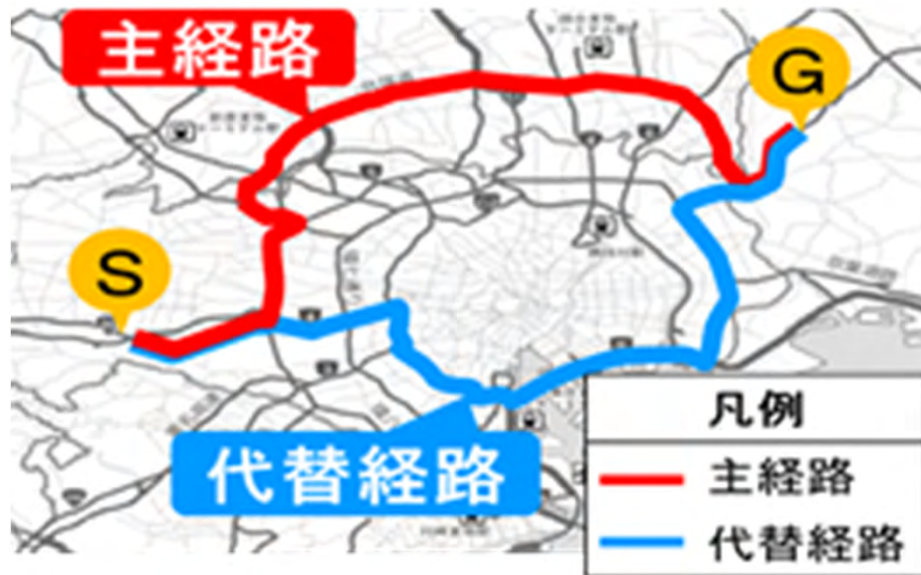
<取組例>

今までは

申請から許可まで1か月程度

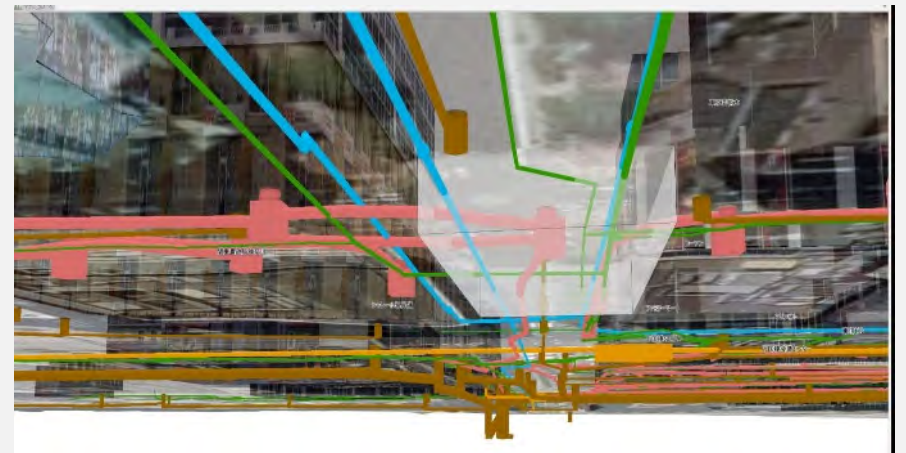


申請から即時に通行可能経路を表示



特殊車両の通行手続きの迅速化

<今後の取組>



占有情報の3D化

支払いのキャッシュレス化

ETCを活用してキャッシュレス化

<取組例>



ETC専用化

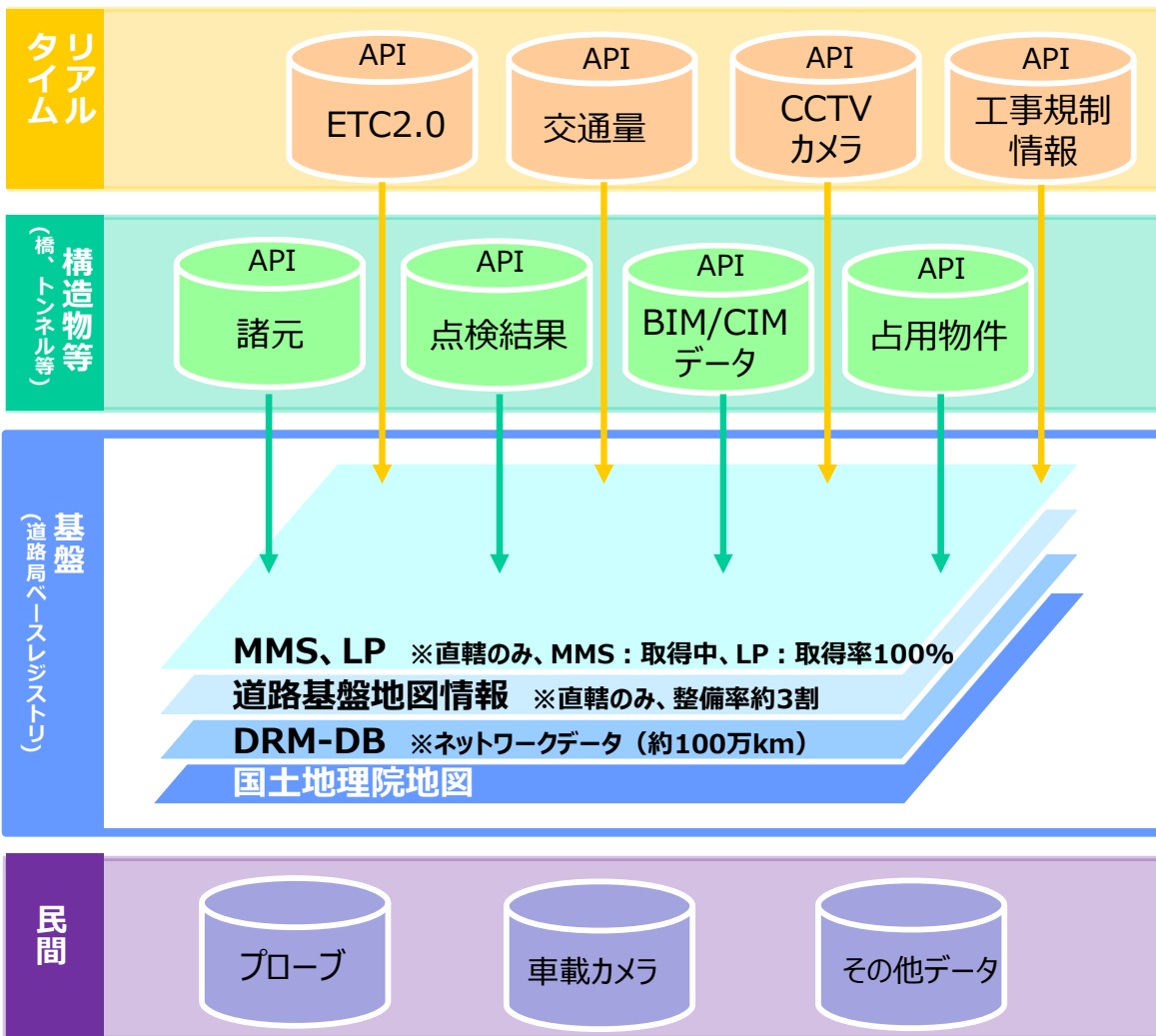


ETC決済 (鈴鹿PAドライブスルー店舗)

データのオープン化

道路DXを支える開かれたデータプラットフォーム「^{クロスロード}xROAD」を構築し、データは社会に還元

道路データプラットフォーム「^{クロスロード}xROAD」



道路管理アプリケーション

The screenshot shows a comprehensive road management application interface with the following components:

- Header:** 横1 当月実況確認 (Cross-section 1: Current status confirmation for the current month).
- Summary Table:** A table with columns for 点検項目 (Inspection items) and 点検数値 (Inspection values). Values shown include 30576 and 9616.
- Visualizations:** Multiple bar charts and maps showing data trends and geographical distribution.
- Map:** A map of the region with colored markers indicating specific data points.
- Text:**
 - イメージ (NEXCO東日本 SMH)
 - その他
 - ヒヤリハットマップ ○通れるマップ など

リクエスト

データ

高品質な道路管理アプリケーションは積極的に採用

民間開発アプリケーション

道路管理以外にも、マーケティングや自動運転等、民間分野も含めて広範な活用を視野