

首都高ミライ予想図

こんなに変わる!

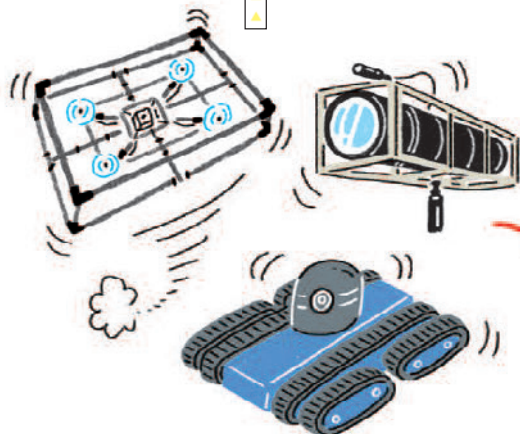
首都高が2017年から運用を開始した、未来型一括管理システム「i-DREAMs(アイドリームス)」。
その名の通り夢のような技術を結集したこのシステムにより、首都高は大きく変化を遂げます。
どんな未来が待ち受けているのでしょうか? 一足先に覗いてみます。

FUTURE_2

高い所も狭い所もなんのその!

点検作業は ロボットも活躍

人が点検しにくい場所では、ロボットなどの新技術が活躍します。高所ではドローンや高感度赤外線カメラ、狭い場所では遠隔操作可能な小型ロボットと、データ収集の方法も変化。



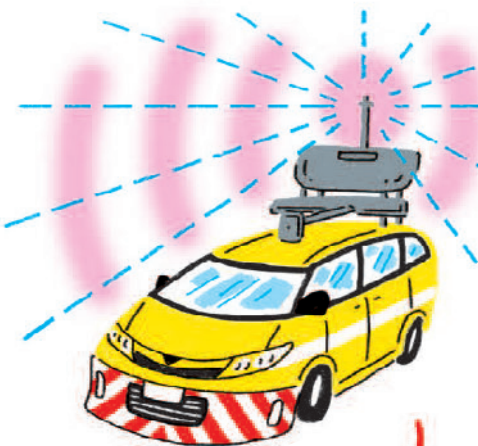
FUTURE_1

走って診るドクターカー!

さまざまな情報を レーザーや画像で収集

GIS(地理情報システム)と、レーザースキャナによる3次元点群データを連携させる「InfraDoctor(インフラドクター)」。道路・構造物の状況や変化を画面上で確認できるほか、CAD®など各種図面も速やかに作成でき、維持管理作業の効率化が可能になります。

※コンピュータによる設計支援ツール



FUTURE_3

エンジニアにアドバイス!

改善すべき点を 自動検知

こうして集めた各種データから、AIエンジンが劣化・損傷している箇所や、補修・補強すべき候補を自動検知し、補修時期や工法をアドバイス。エンジニアが最終判断を行います。

日々学習!

「損傷推定AIエンジン」が全てのデータを取り込んで



FUTURE_4

全てのデータは未来のために より良い設計・施工へ活かす

維持管理に関わる総合的なデータベースが構築されると、新設時から劣化の少ない構造物の設計・施工も可能に。調査・設計から維持管理まで、全情報のサイクルが出来上がります。

