

2023 年 1 月 11 日

首都高技術株式会社

長岡工業高等専門学校

株式会社アドバンスト・メディア

「音声入力による点検結果報告書作成システムの開発・導入開始」

～道路インフラ・建設業界が抱える課題を DX で解決、点検・作業時間の短縮を実現～

首都高技術、長岡高専、アドバンスト・メディアが共同開発

首都高技術株式会社（本社：東京都港区 以下、首都高技術）、長岡工業高等専門学校（所在地：新潟県長岡市 以下、長岡高専）、株式会社アドバンスト・メディア（本社：東京都豊島区、代表取締役会長兼社長：鈴木清幸 以下、アドバンスト・メディア）は、道路等のインフラ構造物の点検業務を効率化する「音声入力による点検結果報告書システム」（以下、本システム）を共同開発しました。

2022 年 4 月より本システムを首都高速道路の構造物点検業務に本格導入し、作業時間の効率化を実現しました。今後は他のインフラ構造物の点検業務などにも活用を広げ、維持管理業務等の各ニーズに沿った本システムの活用を検討します。



「音声入力による点検結果報告書システム」利用シーン

首都高技術では、構造物の高齢化に伴う損傷数増加による点検業務への負担が課題となっていました。そこで 2018 年度より、アドバンスト・メディアの AI 音声認識 AmiVoice と長岡高専が研究開発していた音声入力対応の点検システムを組み合わせることで本システムの開発を進めました。さらに実際の点検現場での試行導入や点検員へのヒアリングを行うなどし、システム改修を繰り返し実装に至りました。

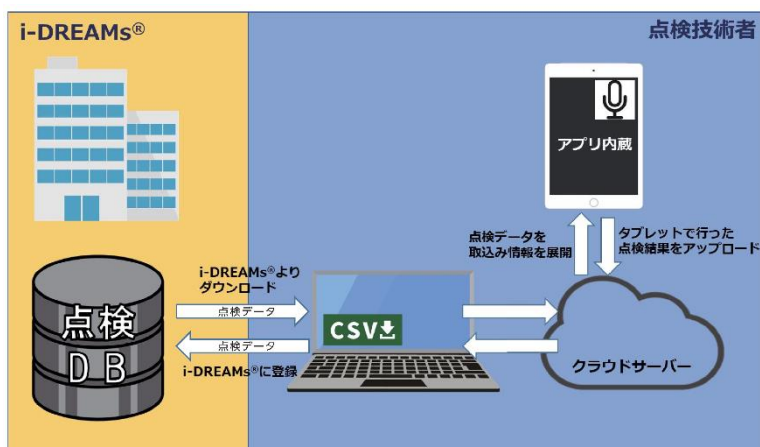
本システムは ICT 端末を利用することで、従来の「紙」を使わない点検を実現しました。これにより、手書きによる記録作業で発生していた記入漏れの防止、作業後のデータ入力作業時間の削減が図られました。

首都高技術では、首都高速道路全路線にて年 2 回ずつ実施している日常点検（高架下からの遠望目視点検）で利用しています。音声入力によって、業務の効率化、高度化及び報告書の品質向上が可能になり、今後は、約 20%の作業時間短縮を見込んでいます。

【特許出願について】

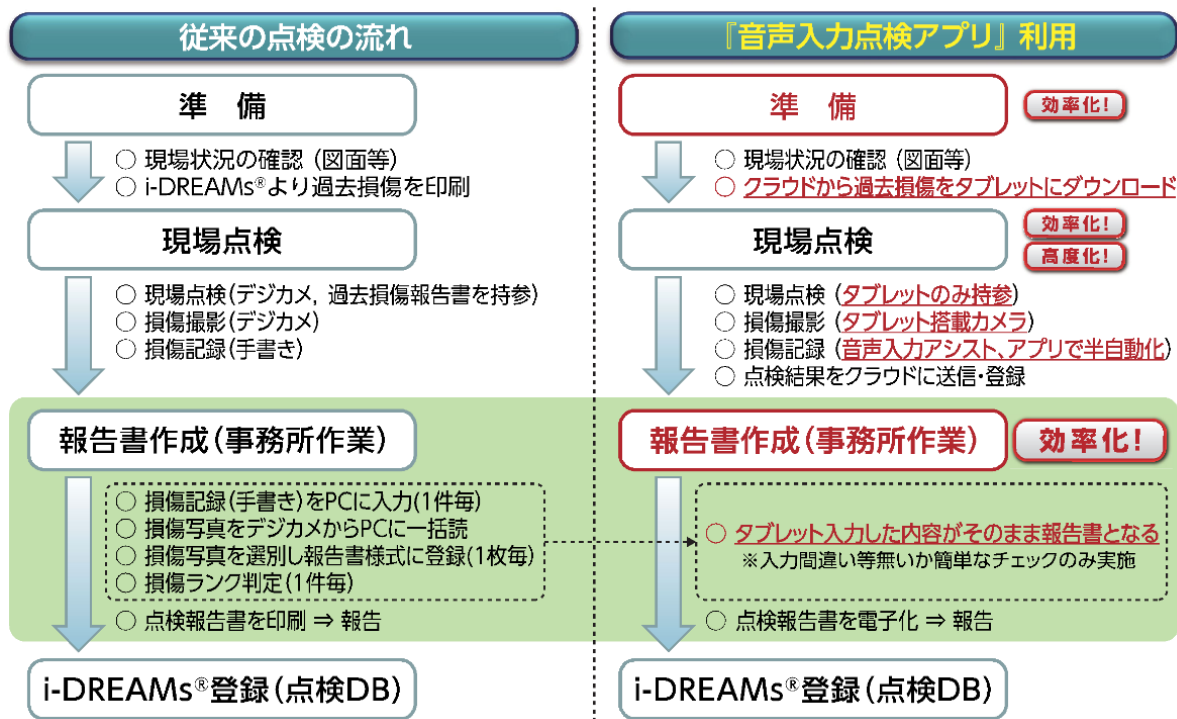
本システムに関する様々な関連技術について特許を共同出願しております。

【システム概要】



Web アプリケーションとクライアントアプリケーションによって構成される本システムは、点検システムで管理しているデータを ICT 端末で取り込み、情報を展開、端末で行った点検の結果をクラウド上の点検システムへアップロードする仕組みになっています。1 つの入力項目に対して 3 つの呼称を登録することができ、現場の担当者による呼称の違いにも対応します。さらに、端末内にデータを保存することでオフライン環境下でも点検を行うことが可能です。

【従来点検との比較】



【本システムの今後の展開について】

今後は、他のインフラ構造物の点検業務などにも活用を広げ、維持管理業務等の各ニーズに沿ったシステムを開発・検討を進めて、新しいソリューションや顧客サービスの提供に力を入れてまいります。

【首都高技術株式会社について】

首都高技術株式会社（2008 年 6 月設立）は、構造物点検、工事計画の最適化支援、品質確保マネジメント支援、技術コンサルティングといった技術的な業務をコア事業としています。首都高グループの一員として、高度で確実な技術サービスを提供することで、安全・安心な社会インフラの実現に貢献しています。

【独立行政法人国立高等専門学校機構 長岡工業高等専門学校について】

長岡高専は、国立長岡工業短期大学（1961 年 4 月 1 日創立）を前身とし、高等専門学校制度が発足した 1962 年（昭和 37 年）4 月 1 日に国立高等専門学校第 1 期校 12 校のひとつとして設置されました。機械工学科、電気電子システム工学科、電子制御工学科、物質工学科、環境都市工学科の 5 つの学科で構成。各学科 1 学級（入学定員 40 名）で編成されており、5 年間にわたる一貫した各学科の専門教育並びに一般教育科の一般教育を学びます。

今回、国交省や地方自治体向けにアプリを提供していた長岡工業高等専門学校の井林康教授に、本システムのサンプルアプリの提供にご協力いただいております。

【会社概要】 <株式会社アドバンスト・メディア>

1997 年に設立。Interactive Systems, Inc. (米国)と日本語音声認識 AmiVoice を共同で開発し事業化。2005 年には、音声認識専門の企業として初の東京証券取引所マザーズ市場（現：グロース市場）に上場し、音声認識事業で日本で初めて通年ベースで黒字化を達成しています。

「HCI（Human Communication Integration）の実現」をビジョンに掲げ、人が機械に自然に意思を伝えられる「ソフトコミュニケーションの時代」を拓くべく、音声認識ソフトウェア・クラウドサービス市場シェア No.1（出典：ecarlate「音声認識市場動向 2022」）の音声認識 AmiVoice を主軸にした事業を展開。会議、医療、コールセンター、建設・不動産、物流・製造などの領域特化型エンジンとして、幅広いシーンで活用されています。

以上

【本件のお問い合わせ】

共同開発に関する内容

首都高技術(株) 技術開発室

・ E-mail : info@shutoko-eng.jp ・ TEL : 03-3578-5757

AmiVoice に関する内容

(株)アドバンスト・メディア 経営推進本部 広報チーム

・ E-mail : press@advanced-media.co.jp ・ TEL : 03-5958-1307