



アクセシビリティ情報収集技術における「モバイルデバイスによるバリアフリー現地調査ツール」とは

アクセシビリティ情報収集技術とは、バリアフリーナビゲーションに必要なバリアフリー情報を、効率的に収集することを可能にする技術です。

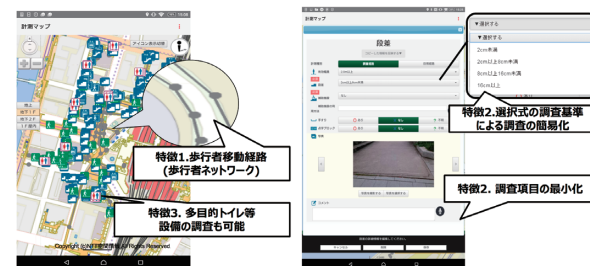
従来は、バリアフリーに関し知識のある調査員が現地調査を行い、測量により路面状況を計測後、情報をデータベースに登録する等、バリアフリー情報の収集には多くの稼働を要することが課題でした。

本技術を利用することにより、バリアフリーに関する専門知識や、測量技術のない人でも簡単にバリアフリー情報を収集することで情報収集が効率化され、作業にかかわる人の稼働や移動、ICT機器の利用が減少し、環境負荷の削減が可能となりました。

本技術は、車いすやベビーカー、杖等を利用する高齢者、訪日外国人等多様な人を状況に合わせて、スムーズな移動をサポートする「ダイバシティ・ナビゲーション」の実現や、ロボット、車いすの自動走行等のためのバリアフリー情報の収集に利用できます。

①現地調査のためのツール（特徴）

- バリアフリー情報を専門知識がない人でも簡単に収集・更新するための技術
- 特徴1. 地図上の歩行者移動経路に対して調査情報を入力することでナビゲーションへの活用が可能
- 特徴2. 調査項目の最小化や調査の簡易化を行なうことで、専門知識を持たない調査員でも調査可能
- 特徴3. 多目的トイレや授乳室といったユーザによっては必要不可欠な設備についても調査対象



アクセシビリティ情報収集技術 概要 出典：NTT R&Dポータルサイト

※アクセシビリティ情報収集技術は、「モバイルデバイスによる現地調査ツール」、「スマートフォンのセンサによる路面状況抽出技術」の2つの技術からなります。今回の評価対象は「モバイルデバイスによる現地調査ツール」としました。



環境貢献度評価

● 評価条件

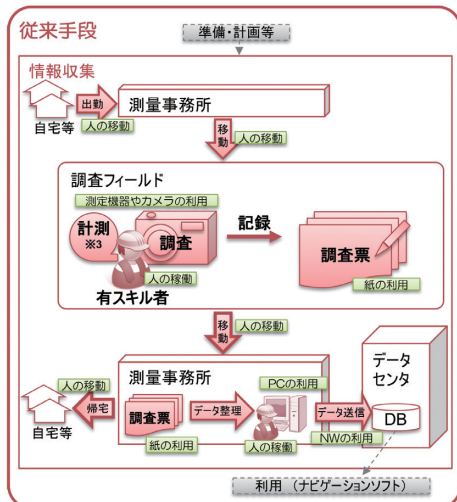
バリアフリーナビゲーションに必要なバリアフリー情報を、開発技術（モバイルデバイスによる現地調査ツール）で収集した場合と、従来手段により収集した場合のCO₂排出量を比較し、環境負荷削減効果を定量化しました。

なお、評価値は、大規模国際イベント会場（全32フィールド）周辺のバリアフリー情報を収集すると仮定しました。

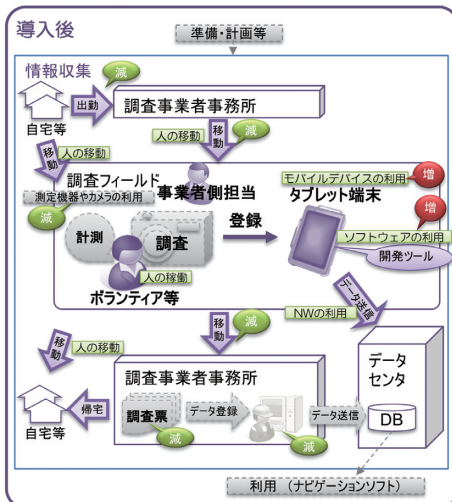
● 評価結果

開発技術の導入により全32フィールド（都市部24会場、地方8会場）の調査あたりで、4,276kg-CO₂（削減率62%）の環境貢献度となりました。

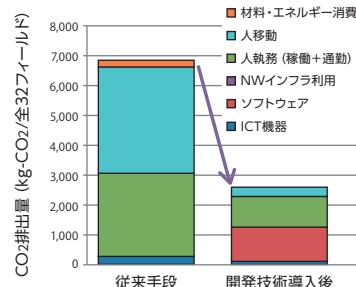
主な削減要因は、調査にかかわる人の稼働・人の移動が大幅に削減されたことです。ICT機器等の利用も従来手段比70%を超える削減率となりました。



評価モデル図



削減効果
4,276kg-CO₂/年
（削減率62%）



評価結果