

Be Smart KOBE

AI 搭載通信型スマートドライブレコーダー を活用した市バスの運行モニタリング実証実験を開始

神戸市では、「Be Smart KOBE」として、先進的な技術を活用して社会課題を解決する取り組みを推進しています。この取り組みの一環として、神戸市と株式会社 NTT ドコモ（以下、ドコモ）及びドコモ・システムズ株式会社（以下、ドコモ・システムズ）は、「AI 搭載通信型スマートドライブレコーダー（以下、ドライブレコーダー）を活用した市バスの運行モニタリング実証実験」を実施します。

1. 実証実験概要

（1）目的

近年、バスやトラックなど運送業界の運転手の高齢化や減少という社会課題※1 に対して、安心安全な公共交通の提供が求められるなか、運転手の置かれている状況に応じた適切なサポートの必要性が高まっています。

神戸市とドコモは、公共交通に関連する社会課題解決に向けて現場のニーズを具現化し、IoT や AI などのテクノロジーの知見を応用することで ICT 活用による解決策を検討します。

本実証実験では、神戸市の協力のもと公共交通である一般乗合バスに対し、「クラウド」や「ドライブレコーダー」などを組み合わせた機能やデータ活用の検討及び検証を実施します。クラウドを活用し、バスの運行状況を即座に可視化することで、リアルタイムな運行管理をめざします。また、ドライブレコーダーから取得する加速度センサ情報等を解析することで、危険挙動の検知・警告による安全運転のサポートや、運転習慣・技術の見える化など、運行管理のデジタル化を検証します。併せて、昨今のコロナ禍において、乗務経験の浅い運転手等に対するクラウドを活用したリモートでの教育・研修も検討します。

上記の実証実験と並行して、オープンデータ※2 や環境データなどの、ドライブレコーダーから取得できるデータ以外のデータも組み合わせ分析することで、より安心安全で快適な公共交通の実現ができないか検討及び検証を実施します。

（2）実施期間

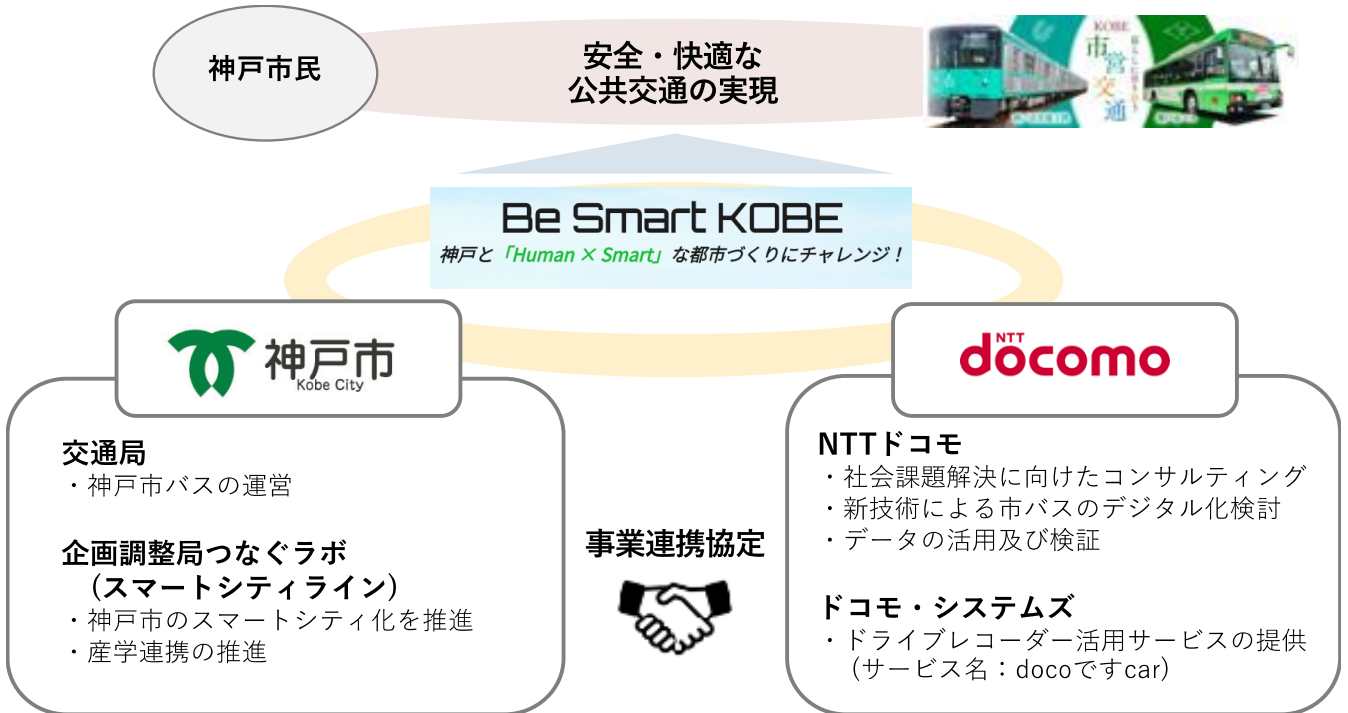
令和 2 年 10 月 12 日（月曜）～令和 3 年 1 月 31 日（日曜）

（3）実施場所

神戸市内を走行する市バス：5 営業所 6 台に設置

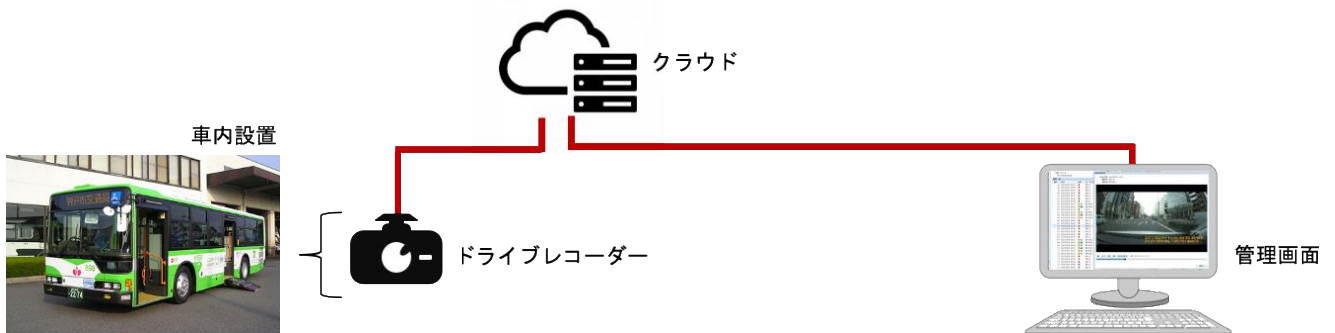
(4) 実証実験の詳細

1. 目的・体制



2. システム構成の概要

システム環境には、ドコモグループが提供する「docoですcar」※3などを利用します。AI搭載型ドライブレコーダーは、ADAS (Advanced Driver-Assistance Systems、先進運転支援システム) ※4の機能などを搭載しています。

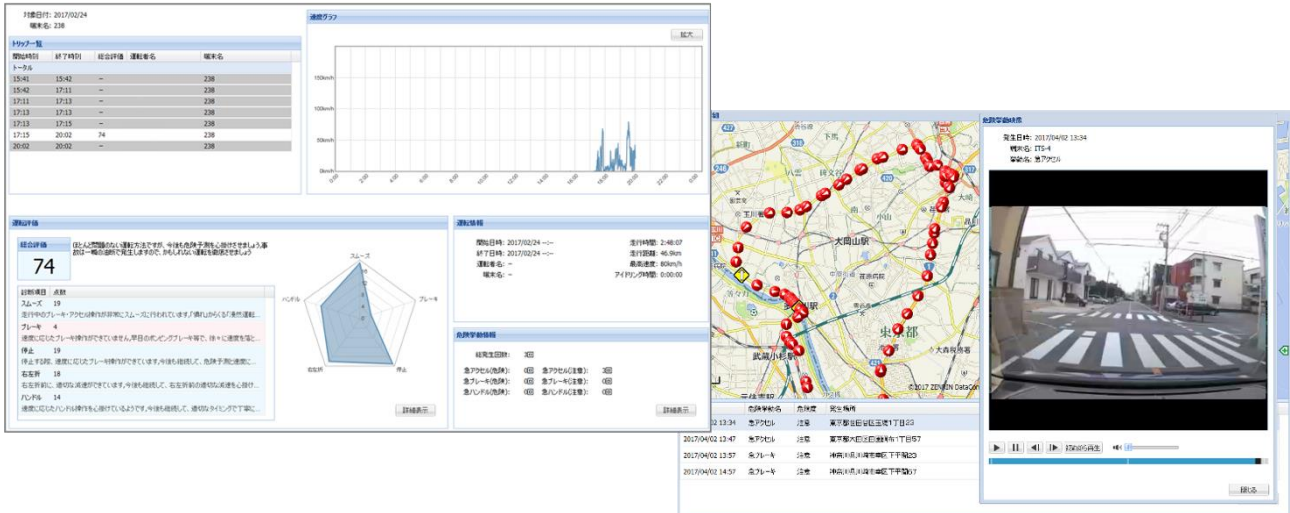


3. ドライブレコーダー設置例



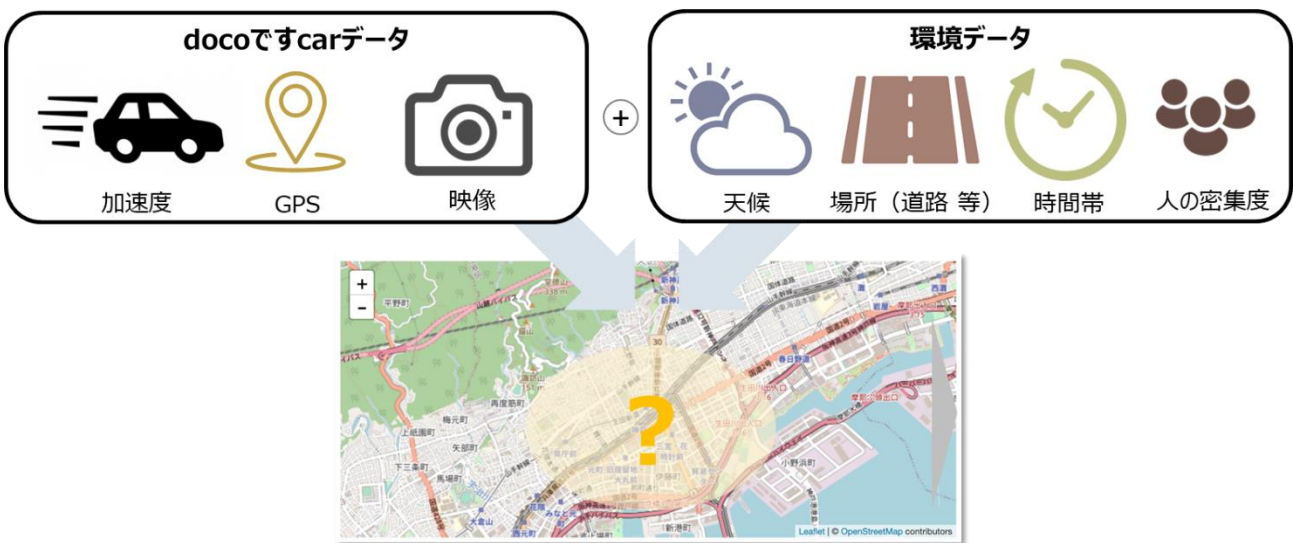
4. 管理画面イメージ

ドライブレコーダーのセンサ情報等から取得するデータを可視化することにより、どのような運転操作があったのかなどを、時間・場所・挙動をリアルタイムに把握し動態管理できるか考察及び検証を実施します。



5. オープンデータ活用イメージ

ドライブレコーダーから取得できるデータと、オープンデータや環境データなどを組み合わせ、より安心安全で快適な公共交通の実現の検討及び検証を実施します。



※1 社会課題解決や価値創造のためのモビリティの将来像を描き、自動運転の実用化、MaaSの社会実装、情報基盤の構築を推進することが、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議において示された「官民ITS構想・ロードマップ2020」にて定義されています

※2 「オープンデータ (Open Data)」

商用・非商用に関わらず二次利用が可能なライセンスの下、機械判読に適した形式で公開されたデータ

※3「doco です car（ドコデスカー）」

運行管理業務を総合的に支援する法人様向けのクラウドを活用したテレマティクスサービス

※4「ADAS（Advanced Driver-Assistance Systems、先進運転支援システム）」

車載センサやカメラなどの活用により、自動車の運転の安全性向上をめざすシステム

2. Be Smart KOBE とは

世界が将来直面する人口減少や高齢化、エネルギー転換などの課題を、「先進」的な技術を活用しつつ、人間中心の目線で解決することを目指し、「Human×Smart」な都市づくりに取り組むプロジェクト。

「Be Smart KOBE」プロジェクト：<https://www.besmartkobe.com>

「Be Smart KOBE」公式ツイッターアカウント：https://twitter.com/smart_kobe

3. 神戸市とドコモ

ドコモは、神戸市の「Be Smart KOBE」プロジェクトにおいて、令和元年11月に事業実施候補者に選定されました。ドコモは、公共交通のデジタル化の実証実験として、神戸市とともに実証実験実施に向けた協議を進めていました。

また、平成31年3月に神戸市とドコモは、「ICTを活用した安全安心なまちづくり」を目的とする協定を締結しています。

4. 問い合わせ先

○実証実験【神戸市バス】について

交通局市バス運輸サービス課 小柳・高峰

電話：078-984-0154 E-mail：shibas@office.city.kobe.lg.jp

○実証実験【PoC（Proof of Concept）】について

株式会社NTTドコモ イノベーション統括部 安部・平重

電話：03-5156-1083 E-mail：ivm-mobility-poc-ml@nttdocomo.com

○実証実験【ドライブレコーダー】について

ドコモ・システムズ株式会社 IoT事業部 富岡・山本・小山

電話：03-5844-6168 E-mail：info-dococar-ml@nttdocomo.com

○「Be Smart KOBE」の取組について

企画調整局「Be Smart KOBE」事務局（つなぐラボスマートシティライン）

電話：078-322-6462 E-mail：besmartkobe@office.city.kobe.lg.jp

5. 参考

◎株式会社NTTドコモ 記者提供資料（令和2年10月12日）

https://www.nttdocomo.co.jp/info/notice/kansai/page/201012_00.html

◎ドコモ・システムズ株式会社 記者提供資料（令和2年10月12日）

<https://www.docomo-sys.co.jp/news/pdf/PressRelease20201012.pdf>

◎記者資料提供（平成 31 年 3 月 14 日）

神戸市と株式会社 NTT ドコモ「ICT を活用した安全安心なまちづくり」に関する
事業連携協定を締結

https://www.city.kobe.lg.jp/a57337/shise/press/press_back/2019/press_201903/20190314040302.html