

<お願い>

- ✓ この資料には、弊社のノウハウ、営業機密等が含まれておりますので、お取り扱いには十分ご留意願います。
- ✓ この資料およびその内容は、本件商談における弊社採否のご検討のためのみにご利用願います。
- ✓ この資料およびその内容を、弊社に無断で使用、複写、破壊、改竄すること、ならびに第三者へ開示すること、漏洩すること、あるいは使用させることは、固くお断り申し上げます。

公共交通機関のリアルタイム混雑情報提供システム事例

2020年7月30日

NECネクサソリューションズ株式会社

Orchestrating a brighter world

未来に向かい、人が生きる、豊かに生きるために欠かせないもの。
それは「安全」「安心」「効率」「公平」という価値が実現された社会です。

NECは、ネットワーク技術とコンピューティング技術をあわせ持つ
類のないインテグレーターとしてリーダーシップを発揮し、
卓越した技術とさまざまな知見やアイデアを融合することで、
世界の国々や地域の人々と協奏しながら、
明るく希望に満ちた暮らしと社会を実現し、未来につなげていきます。

－ 目 次 －

1. NECネクサソリューションズのご紹介
2. リアルタイム混雑情報提供システム事例
3. NECグループの取り組み

1. NECネクサソリューションズのご紹介

NECネクサソリューションズのご紹介

1) 会社概要

会社名 NECネクサソリューションズ株式会社

本社所在地 東京都港区三田一丁目4番28号 三田国際ビル

代表者 代表取締役執行役員社長 木下 孝彦

設立年月日 1974年（昭和49年）9月19日

資本金 8億1,500万円（NEC100%出資）

売上実績 679億円（2018年度）

従業員 1,940名（2020年4月1日現在）

拠点 支社：中部/関西
データセンタ：札幌/東京/川崎/横浜/相模原/名古屋
/大阪/神戸/福岡/延岡
ショールーム：Walk In Solution Center 東京

業種 情報サービス業

事業内容 ①システムインテグレーション（コンサルティング、設計、開発、保守、運用管理等）
②アウトソーシング、ASP・クラウドサービス
③ソフトウェアの設計、開発、販売、保守
④ネットビジネス（インターネットを利用した電子商取引システムの構築等）
⑤機器の販売
⑥上記に付帯する工事、要員派遣、教育等

NEC NECネクサソリューションズ



確かな未来を まごころITサービスで

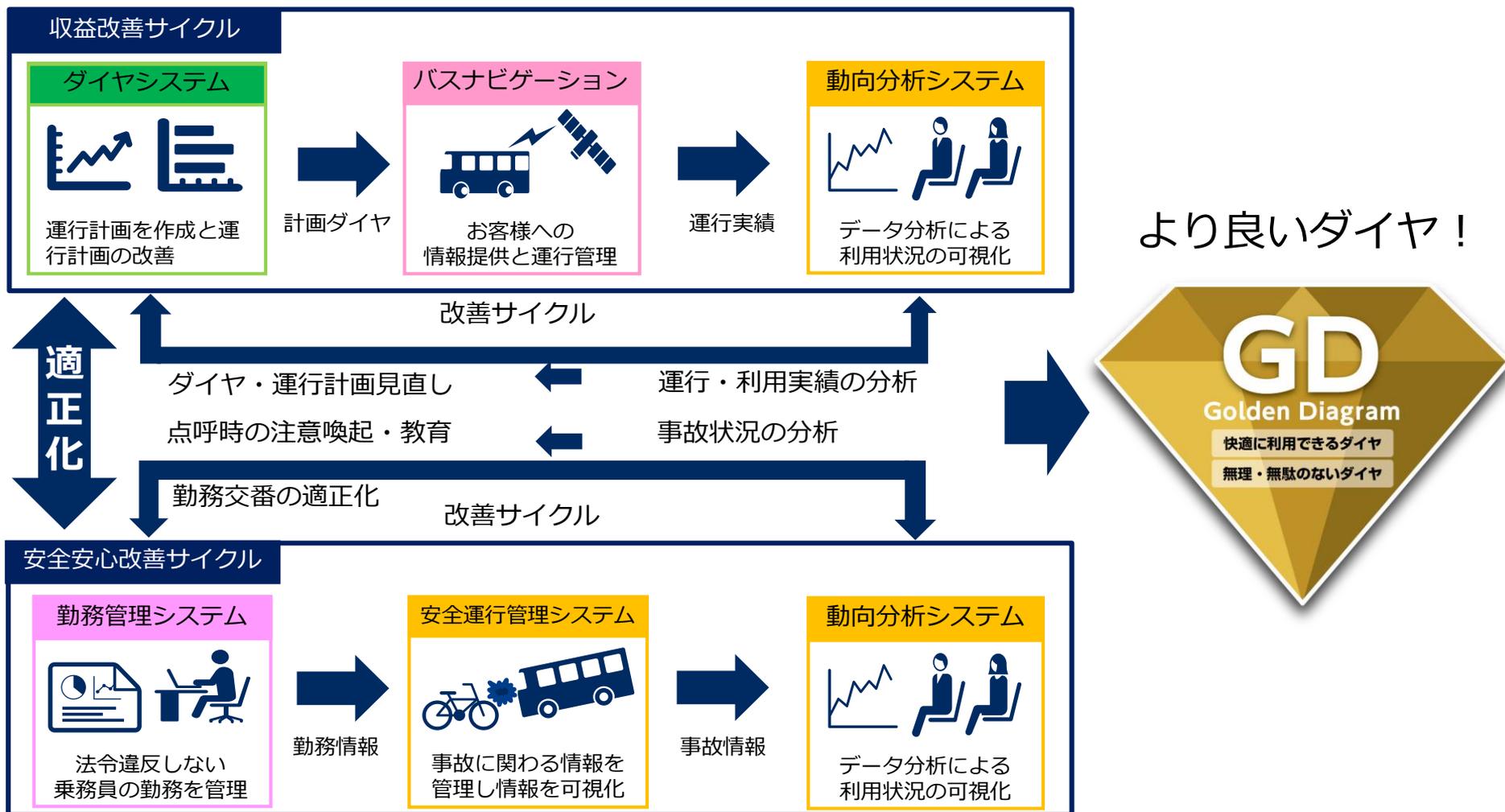
2) - 1. 私たちのバス業界への取組み



NECネクサソリューションズのご紹介

2) - 2. 私たちのバス業界への取組み

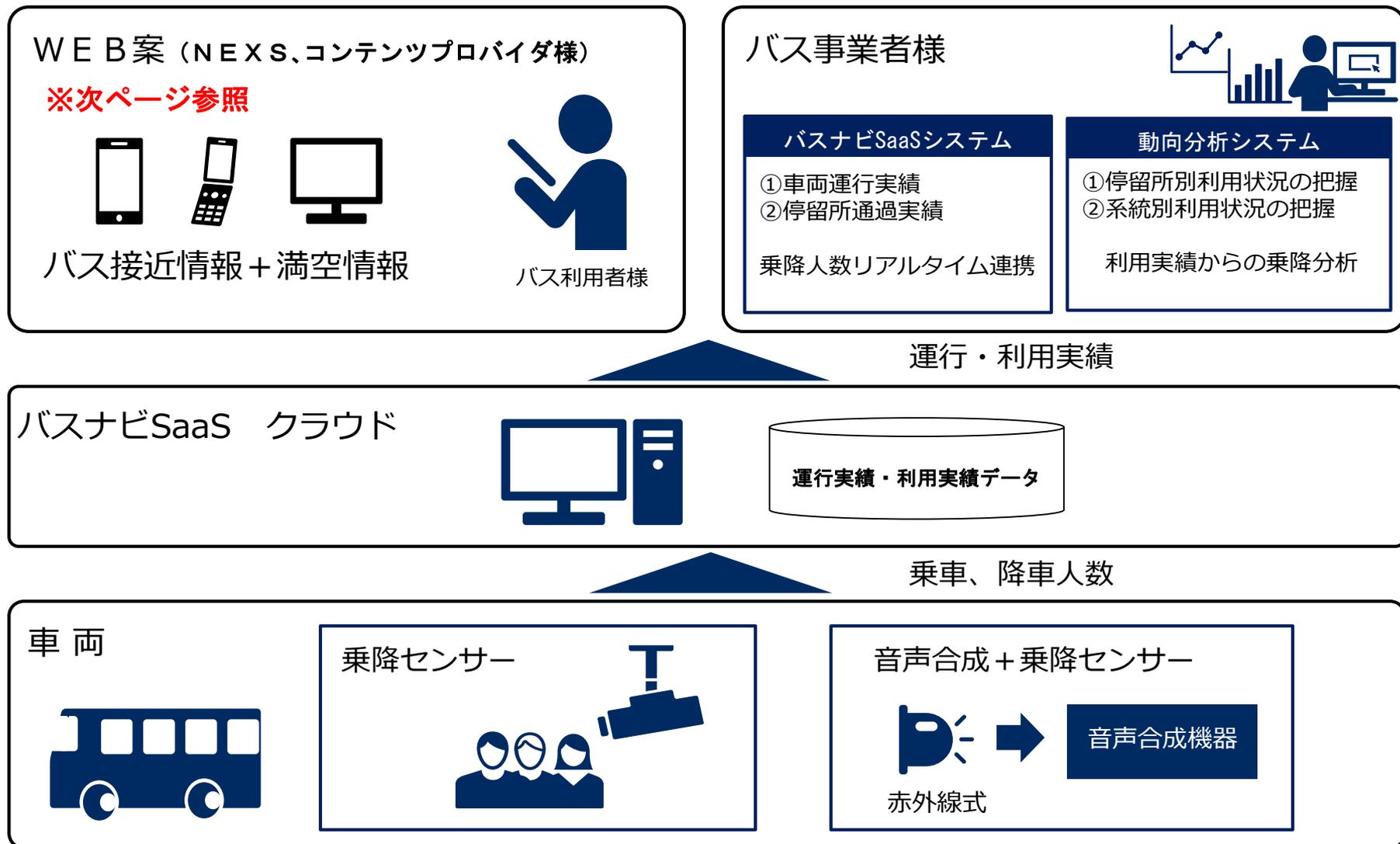
➤ より良いダイヤをうみだし、安全・安心にバス事業を継続するためのサイクル



2. リアルタイム混雑情報提供システム事例

2-1.リアルタイム混雑情報提供システム事例

混雑状況取得の構成



2-2.リアルタイム混雑情報提供システム事例

混雑状況のリアルタイム表示 (WEB案内)

〇〇〇交通 バスナビ

検索 地図 ランドマーク るーぶる仙台

07:15 バス接近情報(一覧)

出発: 〇〇〇駅前 並び替え 接近順

〇〇〇〇〇〇 経由
□□□行き
所要時間: 18分

発	〇〇〇駅前	計画時刻	10:12	予想時刻	10:15
発	△△△市役所	計画時刻	10:30	予想時刻	10:33

〇〇〇〇〇〇 経由
□□□行き
所要時間: 19分

発	〇〇〇駅前	計画時刻	10:33	予想時刻	10:43
発	△△△市役所	計画時刻	10:52	予想時刻	11:02

一番最初に到着するバスの背景を緑色にて表示しています。

バスの色は混雑度を表します。

たいへん混雑しています。	やや混雑しています。
すいています。	

各便の車両タイプ別に、満空情報をバスマークの色でバス利用者にお知らせ

: すいています。

: やや混雑しています。

: たいへん混雑しています。

2-3. リアルタイム混雑情報提供システム事例

乗車人員情報の活用

分析システムを導入した場合

利用状況がいつでも確認でき、ダイヤ改正や集計業務に活用できます。



利用状況が、
いつでも確認
できます

<ポイント>

- ・ 系統別、停留場別など利用状況の見える化をサポート。
- ・ 収集、集計にかかる作業時間の短縮化。
- ・ 自由な切り口でデータの収集、集計、分析が可能。

3. NECグループの取組み

3-1. NECグループの取組み

中型自動運転バスの実証実験の概要

- 中型自動運転バスによる実証を行う5つの交通事業者を、2019年10月に選定。
- 交通事故の削減や高齢者の移動手段の確保等に資するものとして、中型自動運転バスによる公共移動サービスの事業化に向けた検証を進める。

経緯

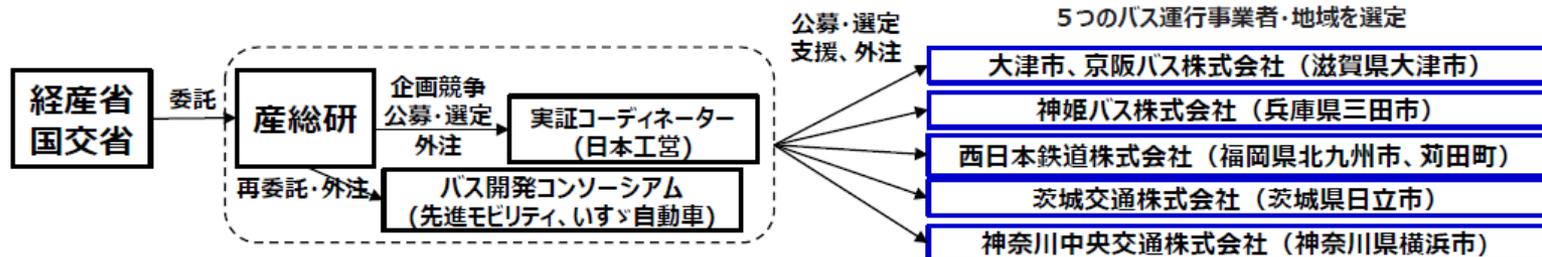
- 2018年度まで小型自動運転バスの実証を実施していたが、事業性を向上するため、中型自動運転バスについても実証をし、バスモデルを確立するため、多様な走行環境において実証を行う。
- このため、全国からバス運行事業者等について公募し、13事業者からの応募があり、外部有識者などによる厳正な審査を経て、5つの事業者を選定。
- 2019年度は、中型自動運転バス2台を開発するとともに、小型自動運転バスによるプレ実証を採択事業者のうちの1事業者（西日本鉄道）にて実施。



【使用車両】
・車両：エルガミオ（いすゞ自動車）改造
・全長：9m、全幅：2.3m、全高：3m
・乗車定員56人（座席28人）※
※登録時に変更の可能性あり

今年度の予定

2020年度：5事業者、5カ所、1カ所3～6ヶ月の期間で実証を実施



出典：国立研究開発法人 産業技術総合研究所様HP「中型自動運転バスの実証評価の概要」

3-2. NECグループの取組み

中型自動運転バス実証スケジュールについて

バス運行事業者	実証テーマ	実証期間
大津市、 京阪バス(株)	都市拠点における新たな交通軸、賑わい創出	2020年7月12日 ～9月27日 (予定)
神姫バス(株)	郊外住宅地における生活の質の向上に 向けた地域内交通の確保	2020年7月20日 ～8月23日 (予定)
西日本鉄道(株)	空港と臨海部の事業所・住宅等をつなぐ 交通網の確保	2020年9月上旬 ～11月下旬※
茨城交通(株)	BRT路線における自動運転バスの社会実装	2020年10月上旬 ～2021年3月上旬※
神奈川中央交通(株)	首都圏丘陵地の郊外住宅地における 持続的な交通サービス	2020年12月上旬 ～2021年3月上旬※

今回
実証
開始

今後
順次
実証
開始
予定

※準備期間含む

【使用車両】

エルガミオ (いすゞ自動車) 改造

- ・全長:9m、全幅:2.3m、全高:3m
- ・乗車定員56人 (座席28人) ※
- ・最高速度50km/h

※座席数は地域によって車両登録時に変更の可能性あり
乗車は安全確保のため着座のみ



出典：国立研究開発法人 産業技術総合研究所様HP「中型自動運転バスの実証評価の概要」

3-3. NECグループの取組み

2020年度実施概要：神姫バス株式会社（兵庫県三田市）

郊外住宅地における生活の質の向上に向けた地域内交通の確保



場所

- ・兵庫県三田市
- ウツノミヤ中央駅を起点とする循環ルート
(延長約6km、新規ルート)

時期

- ・2020年7月20日～8月23日（予定）

運行計画

- ・運行本数：1日6便
- ・乗降場所：ウツノミヤ中央駅、けやき台3丁目、
すずかけ台小学校、コミュニティホール 他
- ・乗客：一般住民
- ・運賃：無料

※出発式は7月19日（日）10:00からウツノミヤ市民センター
芝生広場にて開催予定

出典：国立研究開発法人 産業技術総合研究所様HP「中型自動運転バスの実証評価の概要」

3 - 4 . NECグループの取組み

神戸新聞NEXT | 三田 | 自動運転バスに乗ってみた コース正確、動きは優雅 三田
<https://www.kobe-np.co.jp/news/sanda/202007/sp/0013528350.shtml>

毎日新聞 (有料サイト) : 自動運転バス、乗り心地は? 三田で実証実験開始 / 兵庫
<https://mainichi.jp/articles/20200721/ddl/k28/040/309000c>

バスロケーションシステム (バスナビ)

バス車内映像の遠隔監視

バス車内の異音検知

乗務員の覚醒度など遠隔センシング

顔認証

車内の
遠隔監視

今後、車内混雑緩和、
利用行動変容の取組みを検討

7/19 出発式後の遠隔監視機器類の紹介



Orchestrating a brighter world

NEC

NECネクサソリューションズ