

みちのりHDにおけるGTFS／オープンデータの取組

2019年4月20日

みちのりホールディングス

浅井 康太

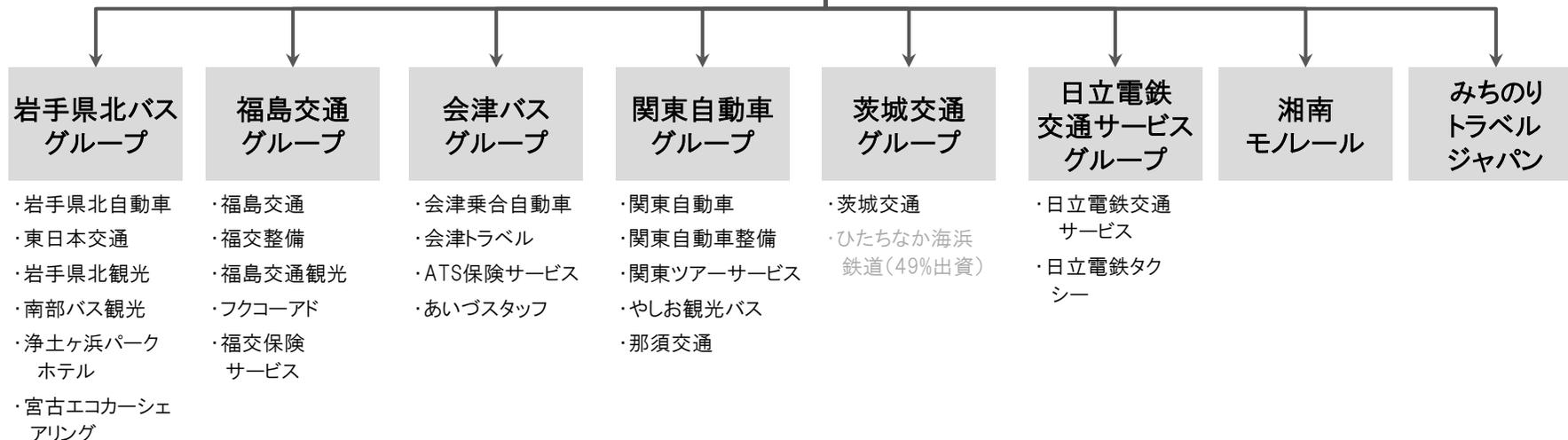


経営共創基盤

100%出資

みちのり ホールディングス

100%出資



従業員	853人	898人	472人	1,132人	781人	629人	122人	4人	4,891人
車両(バス)	419台	549台	203台	580台	465台	161台			2,377台
車両(その他)	1隻 (遊覧船)	6編成14両 (鉄道)	110台 (タクシー)		7台 (タクシー)	100台 (タクシー) 196台 (レンタカー)	7編成21両 (鉄道)		

みちのりグループ各社のこれまで

福島交通
1907
信達軌道設立

茨城交通
1907
湊鉄道設立

岩手県北自動車
1906
盛宮馬車設立

関東自動車
1924
関東自動車商会設立

会津乗合自動車
1933
若松東山
乗合自動車設立

湘南モノレール
1966
湘南モノレール設立

日立電鉄交通サービス
1927
常北電気鉄道設立

1942~1944 戦時統合 (バス・鉄道会社の整理統合の政策的促進)

1986
組織再編・破産

2005.6
私的整理(RCC)

2005.1
産業再生機構

1966
湘南モノレール設立

2008.4
会社更生法申立

2008.11
民事再生法申立

2009.5
民事再生法申立

2009.4
出資・
新体制発足

2009.8
出資・
新体制発足

2010.4
出資・
新体制発足

2010.12
企業再生支援機構

2011.3.11 東日本大震災

2012.4
株式譲受・
新体制発足

2013.8
株式譲受・
新体制発足

2015.6
株式譲受・
新体制発足

2017.3
南部バス
事業譲受

2018.10
東野交通と統合

2017.12
株式譲受・
新体制発足

グループ各社で異なるシステム

実現しているサービスレベルの違い

バラバラに導入される自社サービス

同一エリアの他社との連携

HDから現場のサービス(=データ)が見えない

これまでの延長の考え方

システムの刷新・共通化

フォーマットの共通化
(社内・域内ルール作り)

業務活用向きの
内部システム

発想の転換

アウトプットの共通化

デファクトへの擦り寄り
(外部基準に統一)

オープンに
利活用できるシステム

アウトプットの共通化

デファクトへの擦り寄り
(外部基準に統一)

オープンに
利活用できるシステム

オープンデータ化のメリット

- 最小限の変更、投資の抑制(基幹となるシステムの更新をしない)
- 自社データフローの標準化をして、HDで速やかな取得(=意思決定の迅速化・サービスレベルの容易な比較)
- CPへの提供の容易化(各社の手続きコストの削減)
- 自社アプリケーションの共通化(サイト、サイネージ、紙フォーマットなど)⇒コスト削減

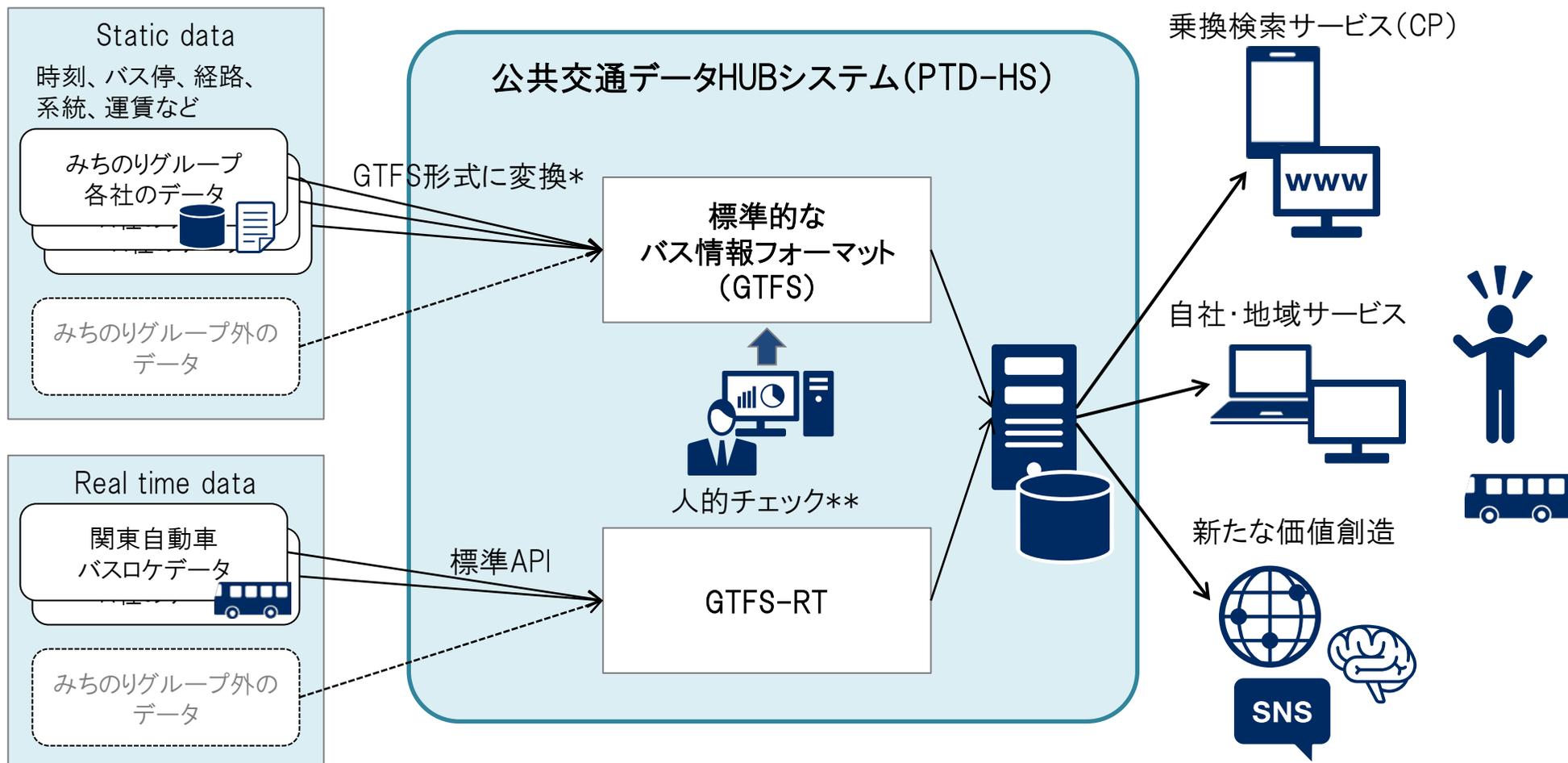
既存のバス業界のSIer

交通には関係ないSIer

乗換検索会社 ⇒ 日本のCP

みちのりHDにおけるMaaSの取組① データの標準化&オープン化

- ◆ GTFSデータの変換を外部にアウトソース、データをオープン化する基盤を作ることで、様々なステークホルダーがデータを使いやすい環境を整備



標準化に向けた各社での作業整理

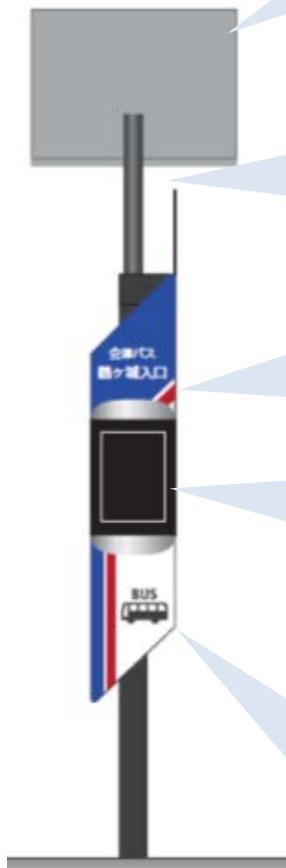
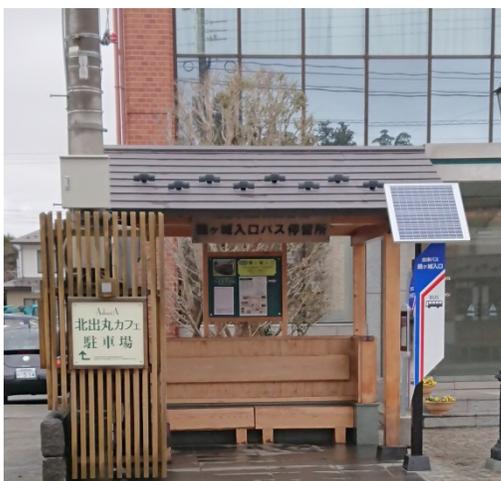
データの提供による自社メリットの整理

システムの拡張(予算の獲得)

スマートバス停の概要

◆ 18年2月から会津若松市でスマートバス停の取り組みをスタート

鶴ヶ城入口バス停



自律的な稼働

- 太陽光発電と蓄電池を組合せ、電力を確保

WEBとの連携強化

- バス停ごとにWEBページを準備、検索性を高め、来訪者の利用を促進

バリアフリーデザイン

- 高齢者でも見やすい文字の大きな時刻表
- 音声対応や多言語案内

運行情報の配信

- 時刻表
- バスロケ情報と連携し、バスの接近情報を表示

お知らせ情報の配信

- 周辺店舗情報などを提供 ※広告面として販売
- 悪天候による急な運休や大幅な遅延などをバス停で通知
- 緊急時における近隣の避難場所情報の提供

将来的なサービスイメージ

- ◆ ICカードの利用情報や検索情報から、需要に合わせた柔軟な時刻改定を行う、シームレスで高度なバス運行オペレーションシステムを実現

需要分析

サービス設計

サービスの実現



利用実績データ
(ICカード)



需要データ
(乗換検索)



地域のデータ
(GISデータ)



最適な
ダイヤ設計



利用需要
の予測



運行データ
(バスロケ)

標準的な
GTFS形式



乗換検索



スマートバス停

上流から下流までをシームレスに統合



Executive summary



Publishing open data creates a virtuous circle that benefits those using and delivering transport networks in the Capital

Transport Open data that can be freely used, re-used and redistributed by anyone can support operational service improvements, the development of new customer facing products and services, increase transparency and innovation and challenge existing ways of working.



- 利用者の待ち時間の節約: 100~130億円
- 乗換案内での移動の効率化: 30億円
- ベンチャーの雇用創出機会: 12~15億円

04

<http://content.tfl.gov.uk/deloitte-report-tfl-open-data.pdf>