

第2回TTPUセミナー 持続可能な新しいモビリティの実現方策について
講演資料

交通成熟国における新たなモビリティサービスの導入

2021年2月15日

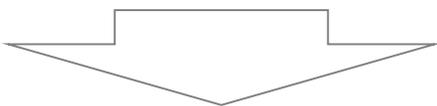
株式会社みちのりホールディングス
代表取締役グループCEO 松本 順



新しいモビリティサービスはどんな形で導入されるべきか

日本におけるローカルな公共交通ネットワークは、一連の公共交通政策の下で交通観光不動産事業者の内部補助構造によって維持されている。

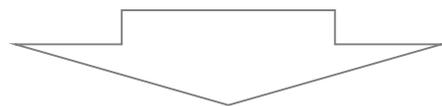
日本は人口が減少傾向にあり、かつ交通成熟国であるがゆえに、新しいモビリティサービスをもってしても創造される需要は小さい。



従って、新しいモビリティサービスは、**既存の事業者がサービスを進化させ、**
ネットワークのコンポーネントとして実現することが望ましい。
(内部補助構造の崩壊を防ぐために)

既存の事業者は、公共交通のサステナビリティ確保のために新しいモビリティサービスの実装に挑むべきである。

できないのであれば、新しい事業者の参入を許容せざるを得ない。



その前提として**CXが必要**な場合は多い。

変化を喜んで許容する組織づくりと、生産性の向上が必須である。

CXにはカネはあまりかからない。DXにはカネがかかる。

旧

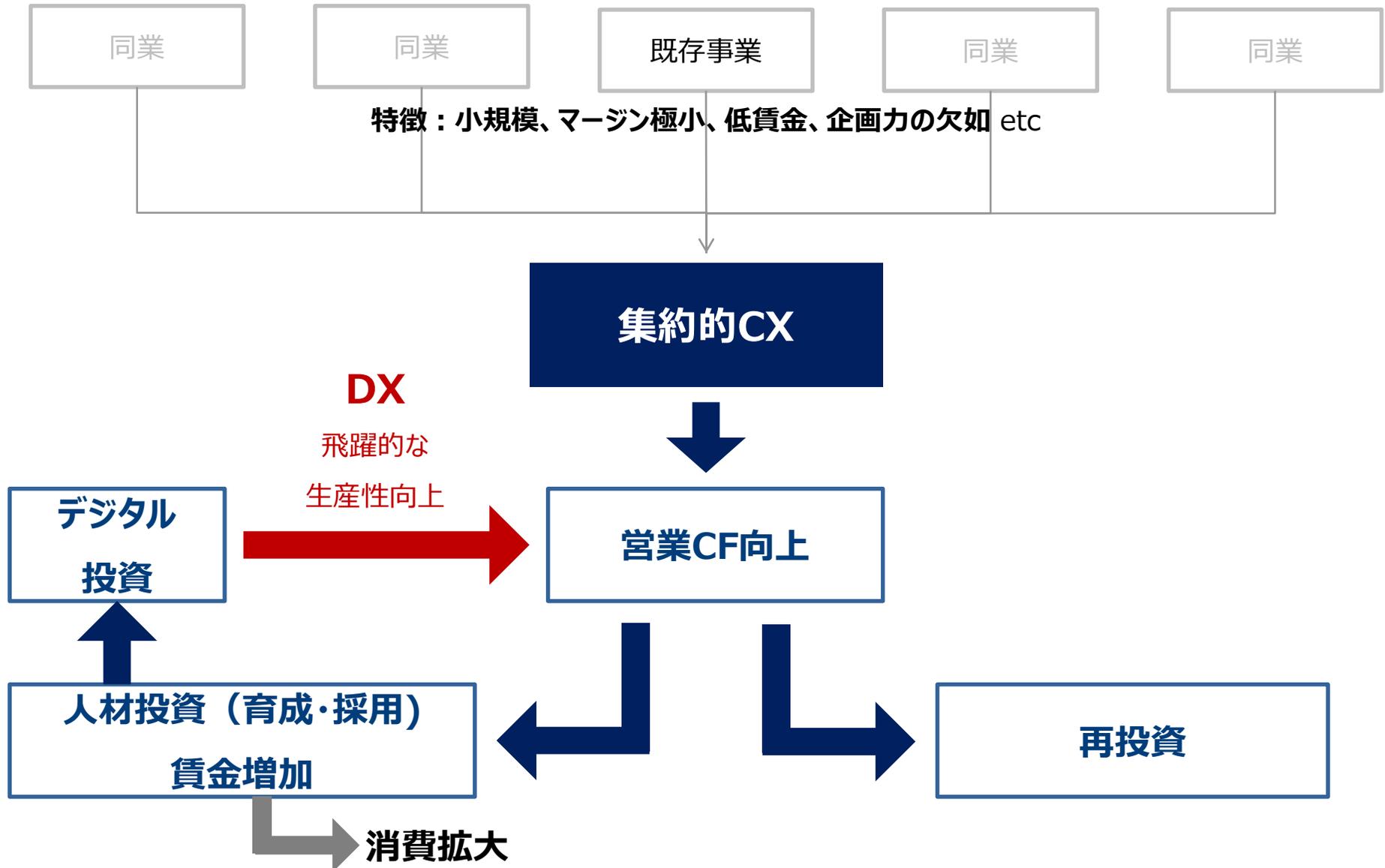
年功序列
能力より忠実
秘密主義
労組との軋轢
経営（決定者）不在
オーナーによる搾取

成り行きまかせ
プロダクト・イン
営業はプルのみ
従来の仕組みを守る
価格固定
設備投資回避

新

人事評価制度導入
フェアな人事・抜擢
方針の共有と表明
情報共有
労使協調（適切な労働分配）
決める経営者
調達最適化

事業戦略の明確化
徹底的PDCA
行政への意見発信
市場性重視
プッシュ営業も
仕組みを改善する
価格最適化
EBITDA重視経営
設備の発展を指向



交通サービスのデジタル化は、
技術を有するさまざまな企業との連携をもって可能となる。

経済産業省

産業技術
総合研究所

地域新MaaS創出事業

みちのりHD

構想・企画・推進

茨城交通

バス運行

Via Japan

ルーティング技術

電鉄タクシー

タクシー運行

国土交通省

日本版MaaS実証事業



ひたちMaaS
(デジタル技術を活用した交通の融合)

ひたちなか
海浜鉄道

鉄道運行

小田原機器

チケット認証端末

ジョルダン

オープンデータハブシステム

Navitime等

MaaSアプリ

TIS

共通基盤構築

ひたちBRT自動運転実証実験

茨城交通

運行

国交省

経産省

中型自動運転バス実証実験

産業技術
総合研究所
事務局

みちのりHD

企画・推進



日立市

茨城県

広報・周知

社会実装の早期実現

KDDI

遠隔監視システム
の開発・提供

住友電工

パイオニア

小糸製作所

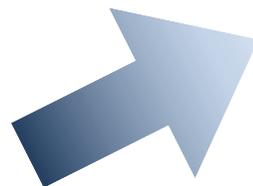
日立製作所

路側センサーの開発・提供

先進モビリティ

自動運転車両
の開発・提供

ラストワンマイル自動運転（常陸太田市）



**真のラストワンマイル
自動運転サービス**

国土交通省

中山間地域における
道の駅自動運転

技術的に枯れた自動運転技術

パイオニア

路側センサー・
スマートバス停提供

茨城交通

運行支援・
遠隔監視

みちのりHD

企画・
推進支援

日本工営

事務局

ジョルダン

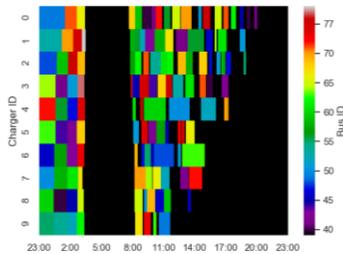
利用者向け予約
システム開発

KDDI

遠隔監視システム・
利用者用タブレットの
提供



適切な電気バス規格の特定 最適な運行・充電の計画



産業技術
総合研究所

「物流MaaS事業」

会津バス

みちのりHD

EV運用の経験に基づく
システム開発・運用の方向付け

デンソー

電費分析
アルゴリズム

ABB

最適な
充電計画

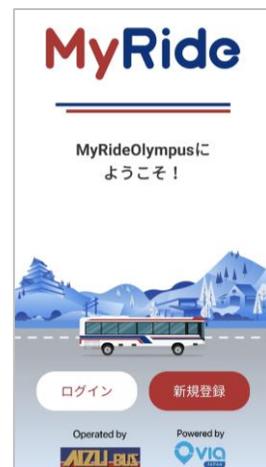
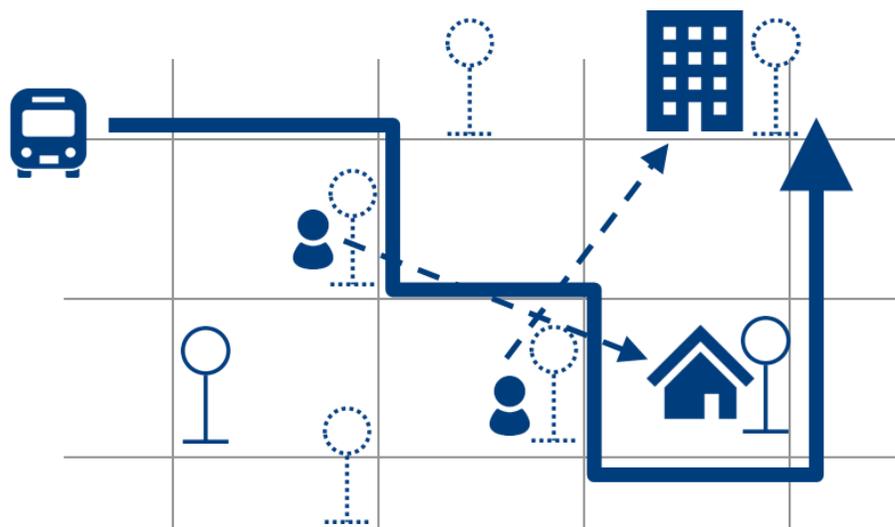
ダイヘン

充電の
自動制御

BYD

車両提供

ダイナミックルーティング (AIオンデマンド)



乗客の需要に応じた最適な運行

国土交通省

新モビリティサービス
推進事業

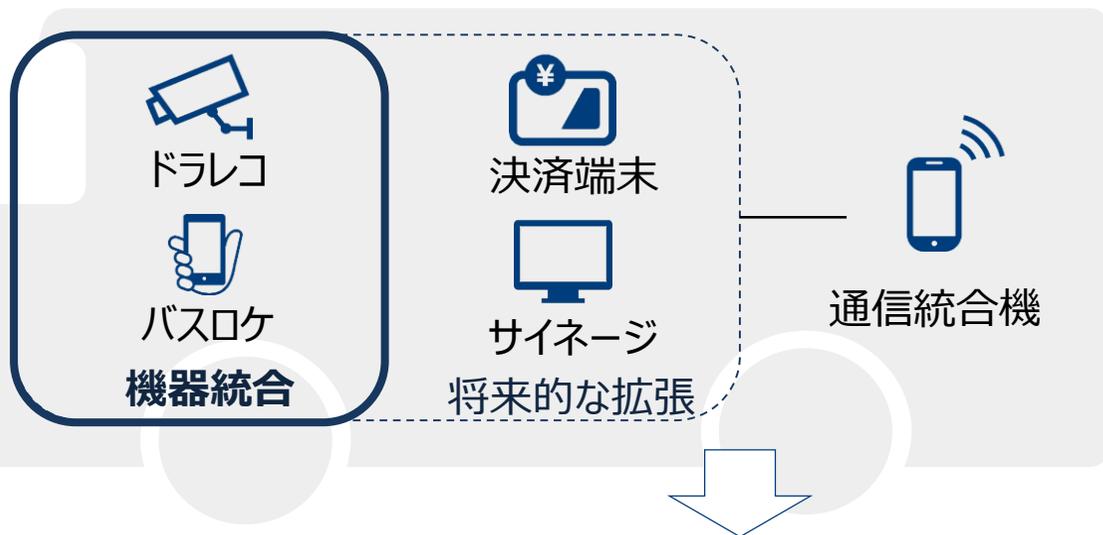
会津バス

みちのりHD

システム開発協力、運行

Via Japan

システム開発および提供



通信・機器統合による新たなサービスの提供



車内の混雑状況を
バスロケーションシステムで提供。



通信コストの集約・削減、保守性の向上

国土交通省

感染症拡大防止
対策事業

みちのりHD

茨城交通

事業企画
機器・サービス運用

矢崎グループ

ドラレコ技術
混雑情報AI

両備システムズ

バスロケ
サービス

IIJ

通信キャリア

運行スケジュールの最適化

運行する便

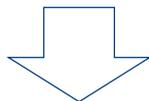
起点	▼	終点	▼	出発時間	▼	到着時間	▼	平日/日	▼
若松駅前		若松駅前		7:20		8:40		1	
若松駅前		若松駅前		9:30		10:06		1	
若松駅前		若松駅前		17:30		18:02		1	
若松駅前		若松駅前		18:45		19:19		1	
若松駅前		芦ノ牧車庫		19:40		20:25		1	
若松駅前		永井野		7:50		8:43		1	
永井野		若松駅前		9:05		9:58		1	
若松駅前		若松駅前		10:30		11:50		1	
若松駅前		永井野		17:20		18:13		1	
オリンパス前		松長一丁目		18:55		19:30		1	
オリンパス前		若松駅前		20:40		21:06		1	

×

車両台数
乗務員数
労働条件

=

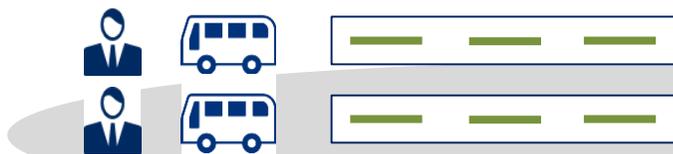
膨大な
組み合わせ



AIによる最適化

最適なスケジュール

生産性の向上



- ・人件費
- ・車両費 の削減

デンソー

システム開発

みちのりHD

企画開発

会津バス

実証フィールド提供、
運用