

コンテンツプロバイダーから見た 日本国内におけるMaaS推進の 期待と課題



株式会社ナビタイムジャパン

2018年11月13日

NAVITIMEの経営理念と基本方針

経営理念

経路探索エンジンの技術で世界の産業に奉仕する

基本方針

ナビゲーションエンジンで、
世界のデファクトスタンダードを目指す

Navigation engine by **NAVITIME**

世界中の人々が安心して移動できるために

NAVITIMEは世界初のナビゲーション技術「トータルナビ」を コアに、移動手段ごとに最適化されたサービスを提供

公共交通



NAVITIME



乗換
NAVITIME



バス
NAVITIME



こみれば

自動車



NAVITIME

ドライブ
サポーター



カーナビタイム



トラック
カーナビ

二輪車



ツーリング
サポーター



自転車
NAVITIME

外国人/海外



NAVITIME for
Japan Travel



NAVITIME
Transit

フィットネス



ウォーキング
NAVITIME
-ALKOO-

トラベル



Plat by
NAVITIME



NAVITIME
トラベル

有料会員数

約480万人

月間アクティブユーザー数

約5,100万人

(2018年9月末時点)

モビリティサービスに関する NAVITIMEの取り組み

「トータルナビ」による経路検索サービス

複数の交通手段に対応した
複数の経路候補を表示

第1経路（徒歩＋電車）

第2経路（徒歩＋バス）

シェアサイクルルート

クルマルート

マルチモーダルな経路情報を提供中

トータルナビルート

11月5日(月) 17:45 出発

出発 表参道ヒルズ

到着 六本木ヒルズ

条件 徒歩 標準 おすすめルート

シェアサイクルを利用するルートもご案内できます！

17:45 → 18:09
24分 170円 乗換なし 混雑
徒歩 > 表参道 > 乃木坂 > 着

18:04 → 18:33
29分 100円 乗換なし
徒歩 > 表参道駅 > 六本木ヒ... > 着

17:45 → 18:15
30分 200円 乗換1回 混雑
徒歩 > 表参道 > 霞ヶ関 > 六本木 > 着

シェアサイクルルート

17:45 → 18:19
34分 シェアサイクル利用
徒歩 > シェアサイクル > 着

車のみのルート

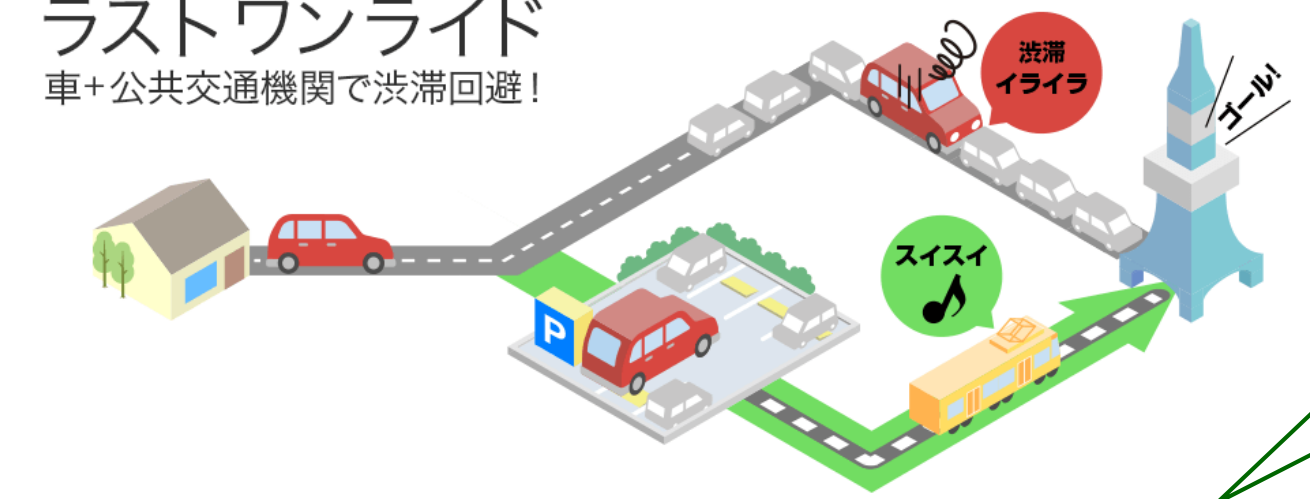
17:45 → 17:54
9分 0円
クルマ > 着

※サービスでの利用イメージ

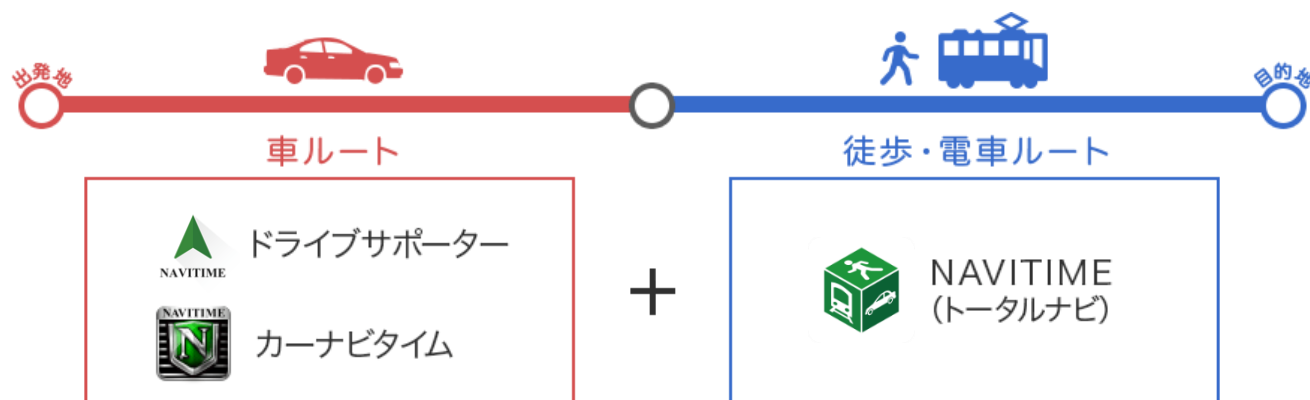
パークアンドライド促進

ラストワンマイル

車+公共交通機関で渋滞回避！



カーナビアプリにて、
自動車と鉄道を組み合わせた
移動を提案



自動車と公共交通を組み合わせた移動を提案中

シェアサイクルとの連携



シェアサイクルを組み合わせた
ルートを提案

予約制駐車場との連携



予約制駐車場の検索 & 予約が可能

シェアリングサービスとの連携を強化中

航空券 & 新幹線のチケット販売をスタート

4種類の予約サービスを提供中

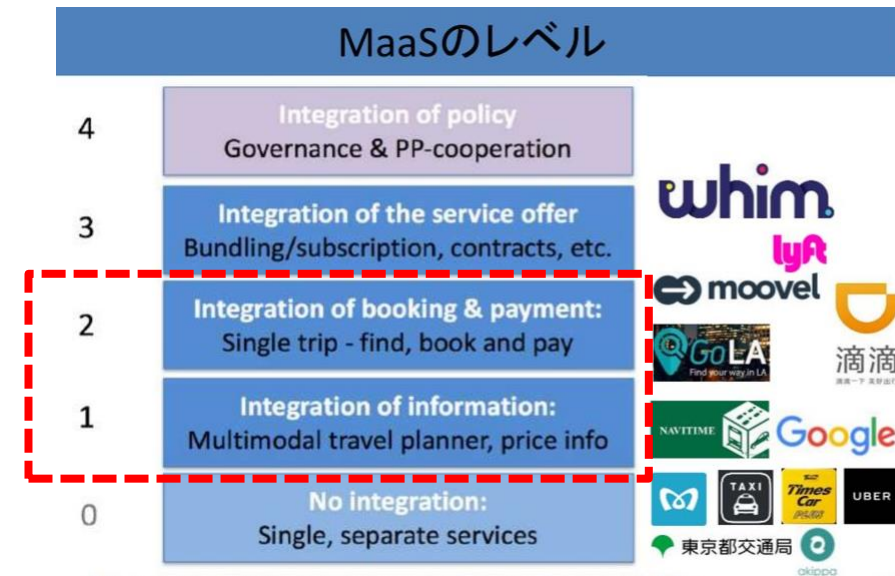
- 航空券
- 航空券（LCC）
- 航空券＋ホテル
- 新幹線

決済サービスを提供中

NAVITIMEとしての取り組み

- ・ マルチモーダルな経路情報を提供 (p.4)
- ・ 自動車と公共交通を組み合わせた移動を提案 (p.5)
- ・ シェアリングサービスとの連携を強化 (p.6)
→ 移動に関する情報提供の種類を拡大中
- ・ 決済サービスを提供 (p.7)
→ シングルトリップにおける決済を実現

MaaSレベル1～2のサービスを提供



出典) Jana Sochor他(2017):A topological approach to Mobility as a Serviceより加筆修正

今後の展望と それに伴う課題

① 決済サービスの拡大

今後の展望：

MaaSの実現に向けて、決済を含めたサービス提供を推進

課題：

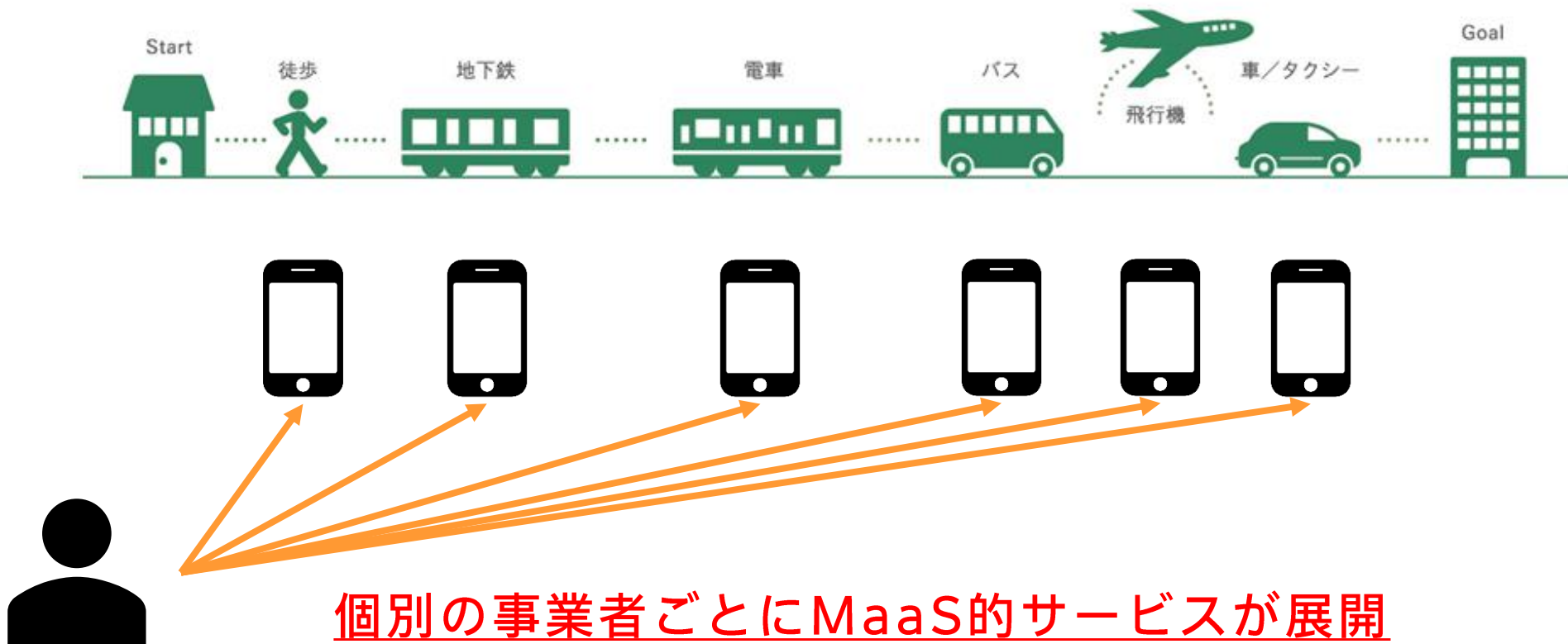
交通事業者が多く、連携が高コスト

事業者	事業者数
鉄道事業者	216
バス事業者	6,791
タクシー事業者	6,271

出典：平成29年度交通の動向 (<http://www.mlit.go.jp/common/001237449.pdf>)

Taxi Today(http://www.taxi-japan.or.jp/pdf/Taxi_Today_2018.pdf)

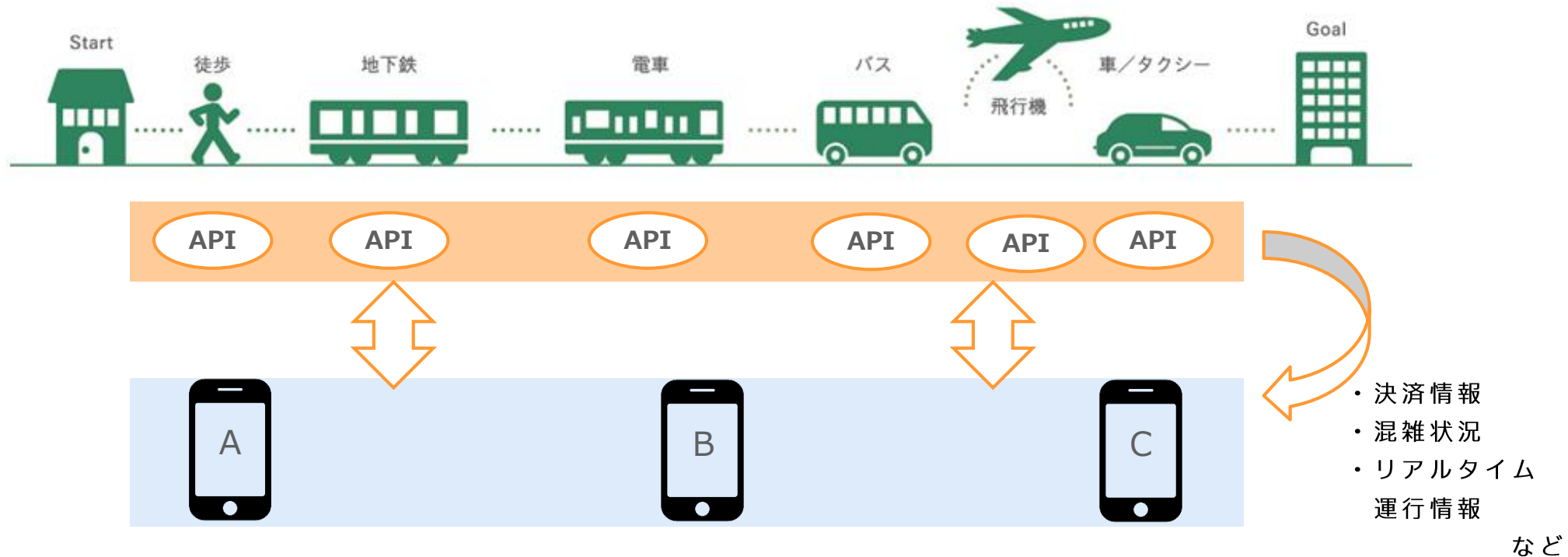
連携が十分でない場合



課題

- ・ 顧客から見て煩雑で利便性に欠ける
- ・ 移動手段ごと(会社ごと)に分断されているため相乗効果が生まれない

提案：決済機能を含めた交通情報系データのAPI提供



シームレスなユーザー体験を有したサービスの実現

利点

- ・ ストレスフリーなユーザー体験を実現することができる
- ・ プラスアルファの領域で競争が発生し更なる発展が期待される

②移動の分散

今後の展望：

都市部…移動の集中による混雑を緩和したい

課題：

移動の分散には多面的なアプローチが必要

- － 日時の分散
- － 移動経路／手段の分散
- － 出発地／目的地の分散
- － 価値観の分散（早安楽→空）
- － 偶然性による分散（等価の場合はランダムに）

「混雑を避けたルート」情報を提供中

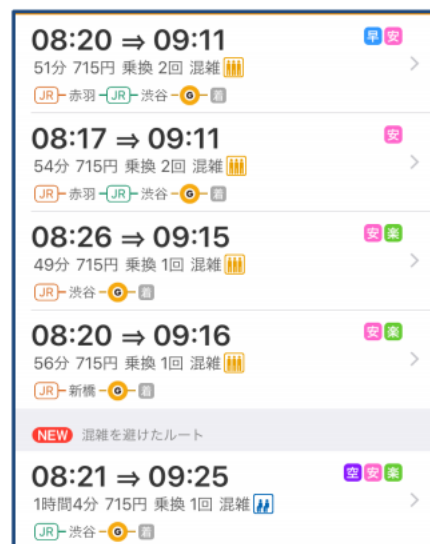


1 コンテンツプロバイダーからのアプローチの限界

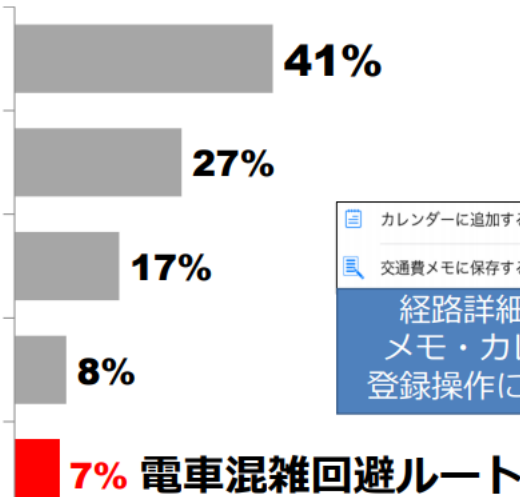
経路選択分析

基礎集計

事前に情報提供 → 一定のユーザは混雑を回避



表示順別の経路選択率



経路詳細画面の
メモ・カレンダー
登録操作により判定

「混雑回避」よりも
「速達性」「価格」
を重視

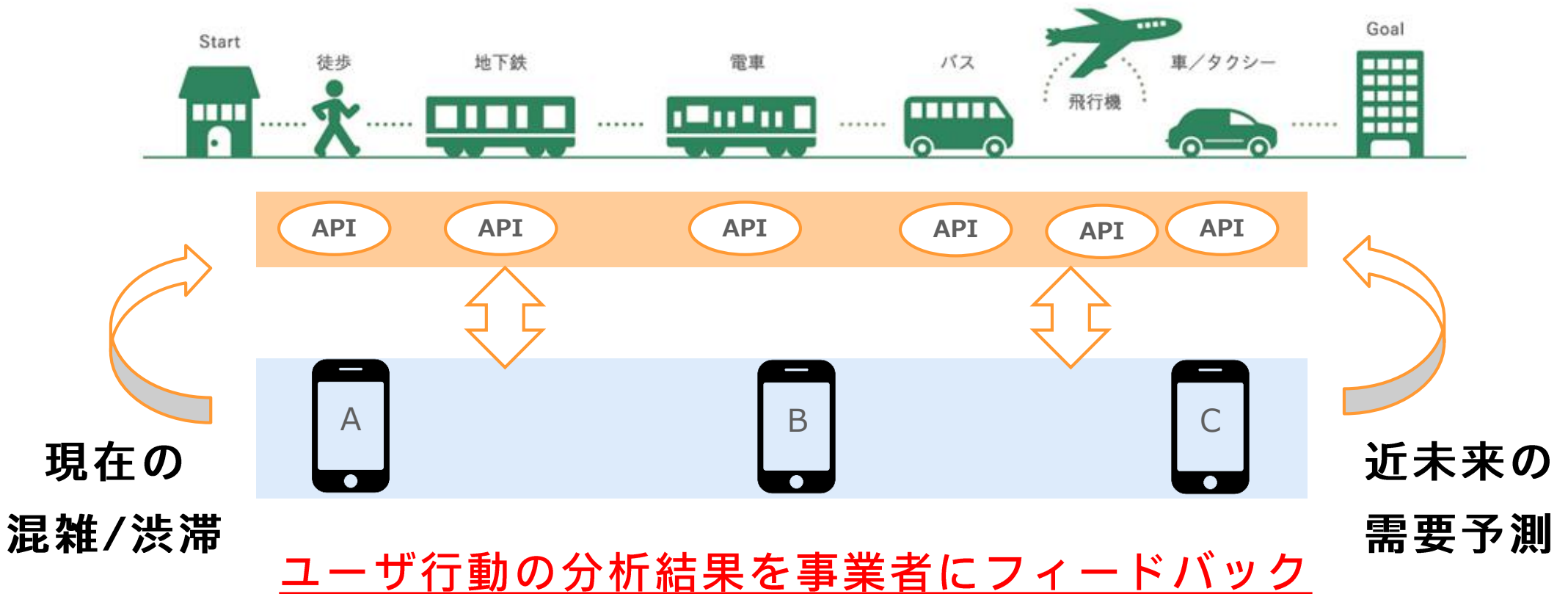
混雑回避へ結びつけるには
インセンティブ設計が必要

※ 5～8時, 出発1時間以上前の検索における割合
※ 検索結果に5経路表示された場合

(C) NAVITIME JAPAN 15

http://consulting.navitime.biz/pdf/presentation_20170610_2.pdf

コンテンツプロバイダーから交通事業者への情報提供



期待される相乗効果

- ・ 交通事業者主体の大規模な混雑緩和施策へ利用
- ・ 突発的な需要を予測し観光地での交通麻痺などを未然に防止

コンテンツプロバイダーから交通事業者への情報提供

提供事例：車両別混雑状況データ（つくばエクスプレス）

【『つくばエクスプレスウェブサイト』提供イメージ】※北千住駅到着時の車両混雑状況

概要

各列車の車両ごとの混雑度データを作成し、つくばエクスプレスに提供。
（自社サービス内でも情報提供中）

実現方法

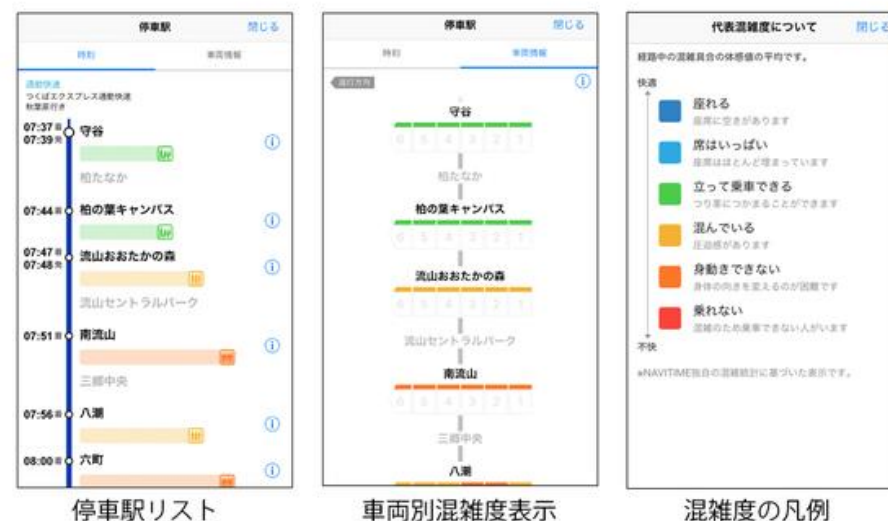
つくばエクスプレスの持つ乗車率や入出場データに、ナビタイムジャパンの「電車混雑シミュレーション」技術を組み合わせることで実現。

参考：http://corporate.navitime.co.jp/topics/pr/201805/25_4463.html



※混雑状況はリアルタイムの表示ではなく、平成30年5月18日までの調査及びデータを基に表示しています。

【『NAVITIME』アプリ提供イメージ】※各駅出発時の車両別混雑状況



③移動の集中

今後の展望：

地方部…移動の集中により、公共交通の収益向上 & 維持につなげていきたい

課題：

収益と利便性のバランス

交通手段間の連携強化（例…鉄道⇔バスの乗継時間の短縮）

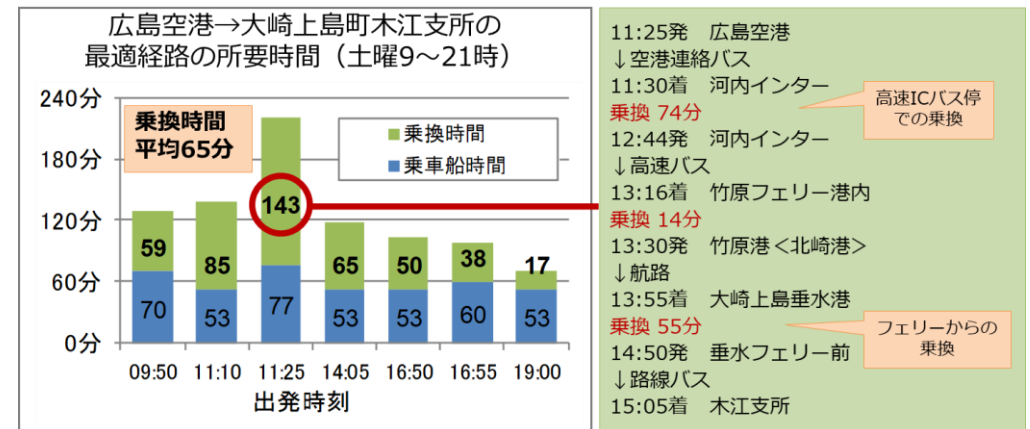
コミュニティバスの情報拡充を推進中
→バスの利用促進につなげる



バスNAVITIME



公共交通のサービス水準に関する分析を実施



「経路検索エンジンを用いた公共交通のサービス水準評価」（2013.06土木計画学研究発表会）より

国への期待：

利便性を損なわない地方公共交通の維持

④MaaSの発展

今後の展望：

①の課題が解決し様々なMaaSビジネスが発展する

課題：

法律の壁…有償での自動車貸出への制限など

結果として旅行業法を適用したシェアリングサービスなどが存在
事業者の壁…事業者単位でのサービス提供、顧客の囲い込み

国への期待：

今の時代に適した形に法律を整備していく

法整備がもたらすであろう効果：

MaaSビジネス、特にシェアリングの活性化

シェアリングの普及に伴う混雑緩和

⇒新たな移動を創出し、経済がより活性化していく

NAVITIMEとしての今後の展開

① 決済サービスの拡大 (p.10)

→ 事業者間での連携強化による決済サービスの拡大

② 移動の分散 (p.13)

③ 移動の集中 (p.17)

④ MaaSの発展 (p.18)

→ より快適な移動サービスの実現、そのための情報提供

MaaSレベルのより高い
サービスの提供を目指す



出典) Jana Sochor他(2017):A topological approach to Mobility as a Serviceより加筆修正

12

ご清聴ありがとうございました

会社概要

会社名：株式会社ナビタイムジャパン
代表者：代表取締役社長 大西 啓介（工学博士）
設 立：2000年3月
社員数：約400名（2017年12月現在）
住 所：東京都港区南青山3-8-38 南青山東急ビル
U R L：http://www.navitime.co.jp

事業内容

ナビゲーションサイト・アプリの運営・開発
経路探索エンジンのライセンス事業
経路付地図配信ASP事業
ビジネスナビタイム事業
法人向けソリューション事業
Webメディア事業
テレマティクス事業
交通コンサルティング事業
海外事業
トラベル事業