

日野自動車御中

HINO ACCELERATOR 2021

最終提案資料

LocationMind株式会社

2021年8月6日

Confidential



LocationMind

We Help Your When, Where And Why

当社は東京大学柴崎亮介研究室発の位置情報AIベンチャーです

商号	■ LocationMind株式会社 / LocationMind Inc. (英表記)
拠点	■ 東京都千代田区岩本町3-5-2 The Gate Akihabara 701号
創立	■ 2019年2月4日
資本金等	■ 4.3億円(2021年5月現在)
従業員	■ 従業員19名(2021年5月時点)、修士・博士インターン26名(2021年5月時点)
株主	■ 創業者、三菱総合研究所、エンジェル投資家、東京大学(新株予約権)、他
取引銀行	■ 三井住友銀行、みずほ銀行
法律事務所	■ 西村あさひ法律事務所
ホームページ	■ https://locationmind.com

Presenter



桐谷直毅 CEO

- 東京大学経済学部卒業後、ゴールドマン・サックスの投資銀行部門で**GLP J-REIT**や**プロロジスREIT**などの**大型IPO**のアドバイザーに従事
- 独立後、ベンチャー投資企業を含む複数の起業を行う**シリアルアントレプレナー／ベンチャー投資家**として30社以上に投資
- 創業時より当社CEO(常任)



Dinesh Manandhar CDO

- 東京大学 大学院博士課程卒業。電気工学の技術を背景に、GNSSの信号処理と設計の経験を持つ
- QZSSをベースにGNSS信号の認証の方法論を確立。GNSSや他の情報を統合してセキュアな位置情報サービスを社会に提供出来ることを目指している。日本の企業や世界各国の大学と多数の協業実績がある



柴崎亮介 CTO

- 東京大学工学部卒業後、旧建設省土木研究所、東京大学工学部や生産技術研究所を経て、同大学・空間情報科学研究センター教授
- モバイルビッグデータや衛星画像解析、測位技術、AI等を利用して、社会的課題の解決支援をグローバルに展開中



伊草雅幸 取締役

- 東京都市大学(工学部 経営工学科)
- 日本NCR、サン・マイクロシステムズ、ナノ・メディア、NTTデータ、ソケッツ専務取締役、ビットキャッシュ代表取締役を経て3月1日にLocationMind取締役就任
- 複数の会社において業務執行責任者を歴任。複数のM&A・上場を実行。営業企画、事業開発、組織管理に強み



薄葉康生 COO

- 東京大学(数理工学)、University of Rochester (MBA)
- IBM / GE / Recruit / Google(本部長)を経て2021年2月よりLocationMindに参画。3月よりCOO
- DeNA / Monexへの出資、Googleの広告商品の法人チャネルセールス責任者などを歴任



林達也 取締役

- エンジニア、コンサルタントを経て、2004年にソフトウェアR&Dを主軸とした株式会社レピダムを創業し、AIベンチャーCoconに売却したアントレプレナー
- ウェブ及びインターネット技術の国際標準化活動に貢献し、産学官の連携を行う。
- ネットワークセキュリティに10年以上従事
- 近年は認証・認可技術やプライバシー分野に精通し、デジタルアイデンティティ分野の技術者および企業コミュニティをリード

日野自動車のVehicle Probeデータを用いたSaaS型事業を構築し、トラックを用いる事業者及びトラック事業環境を支える事業者に貢献します

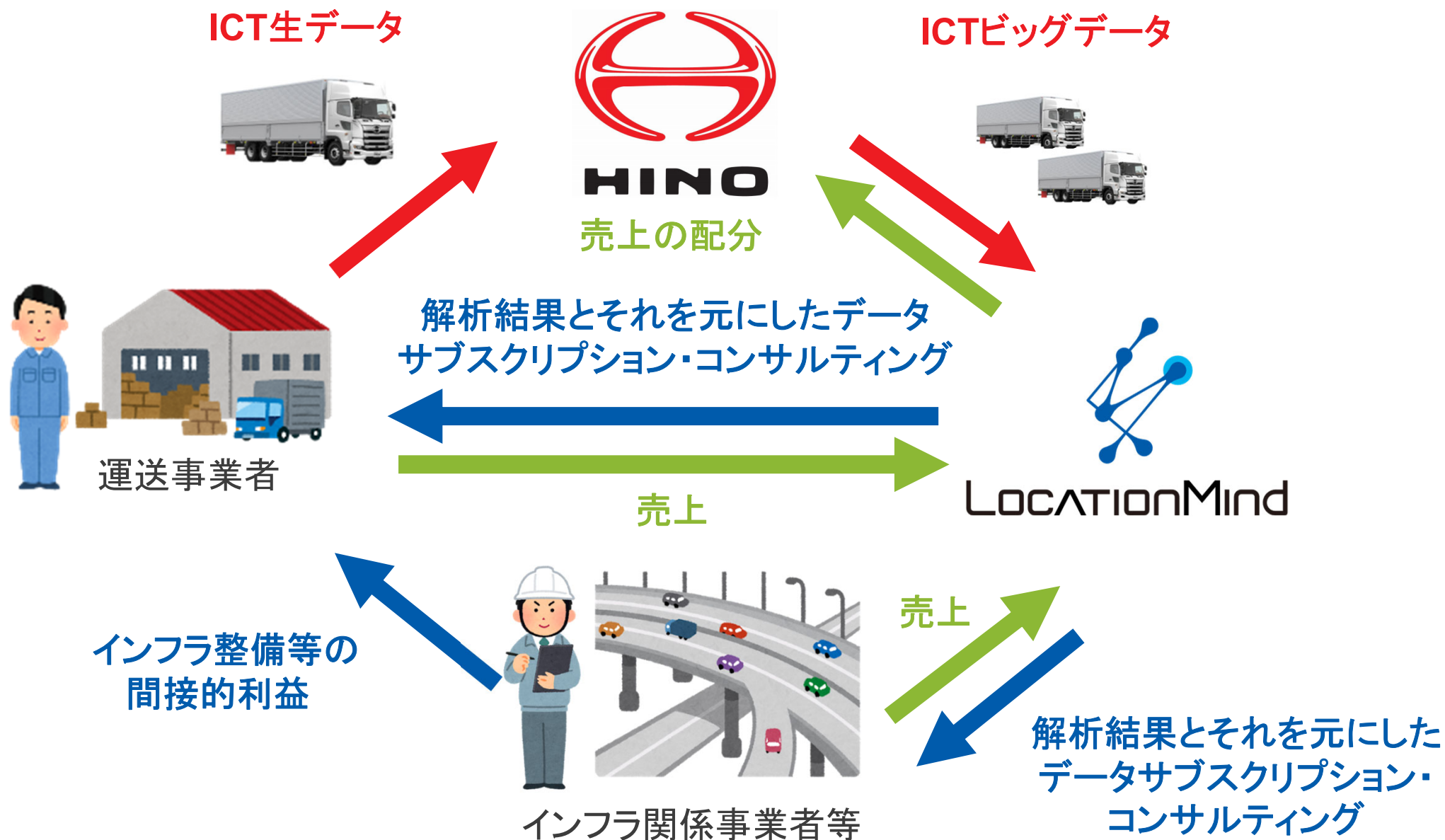


- ✓ 日本トップシェアのトラック企業の美しいProbeデータ
- ✓ DX化・オープンイノベーションへのコミットメント



LOCATIONMind

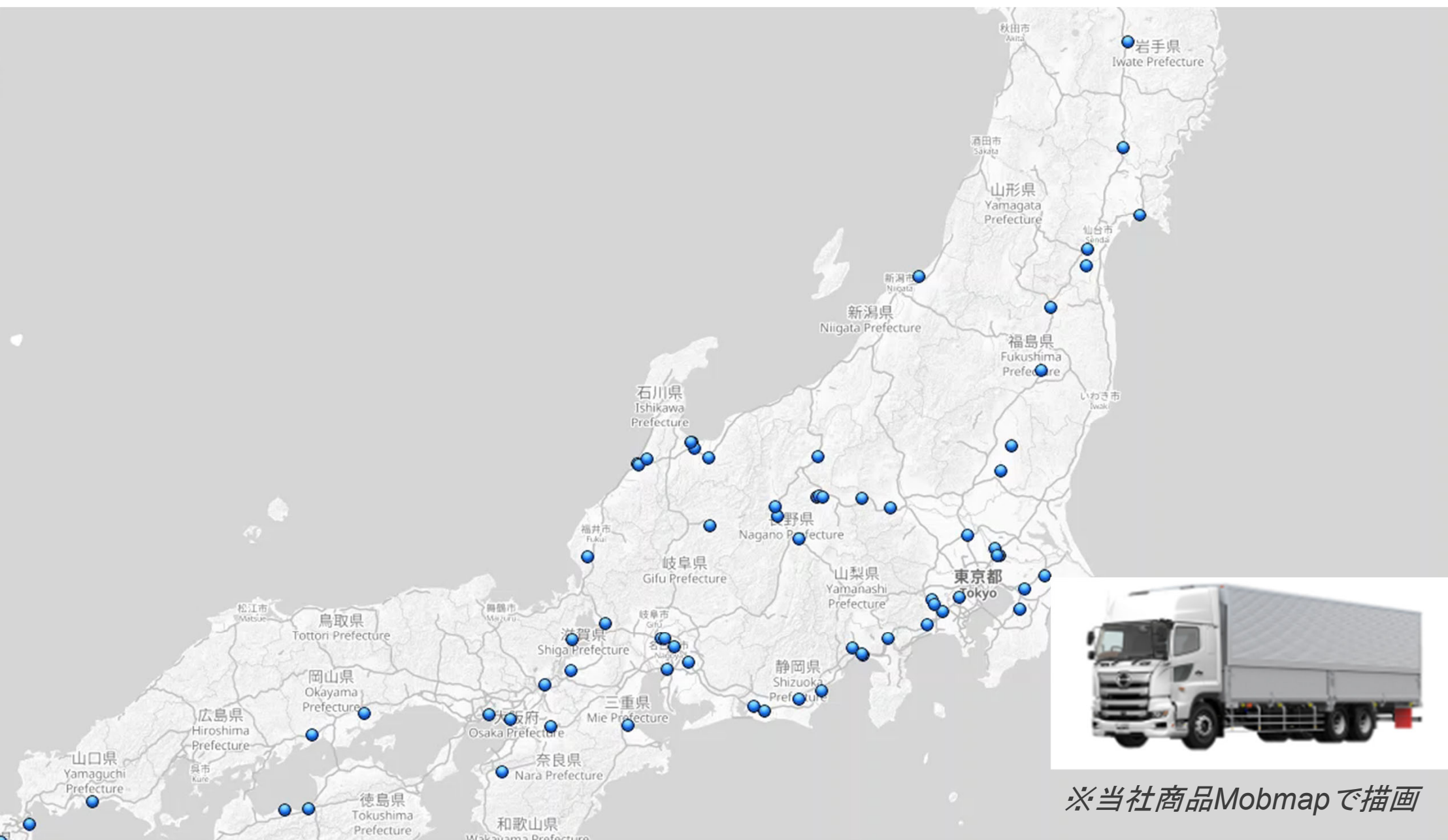
- ✓ 東大発位置情報AIベンチャーの分析力
- ✓ 人流SaaSビジネスの実績



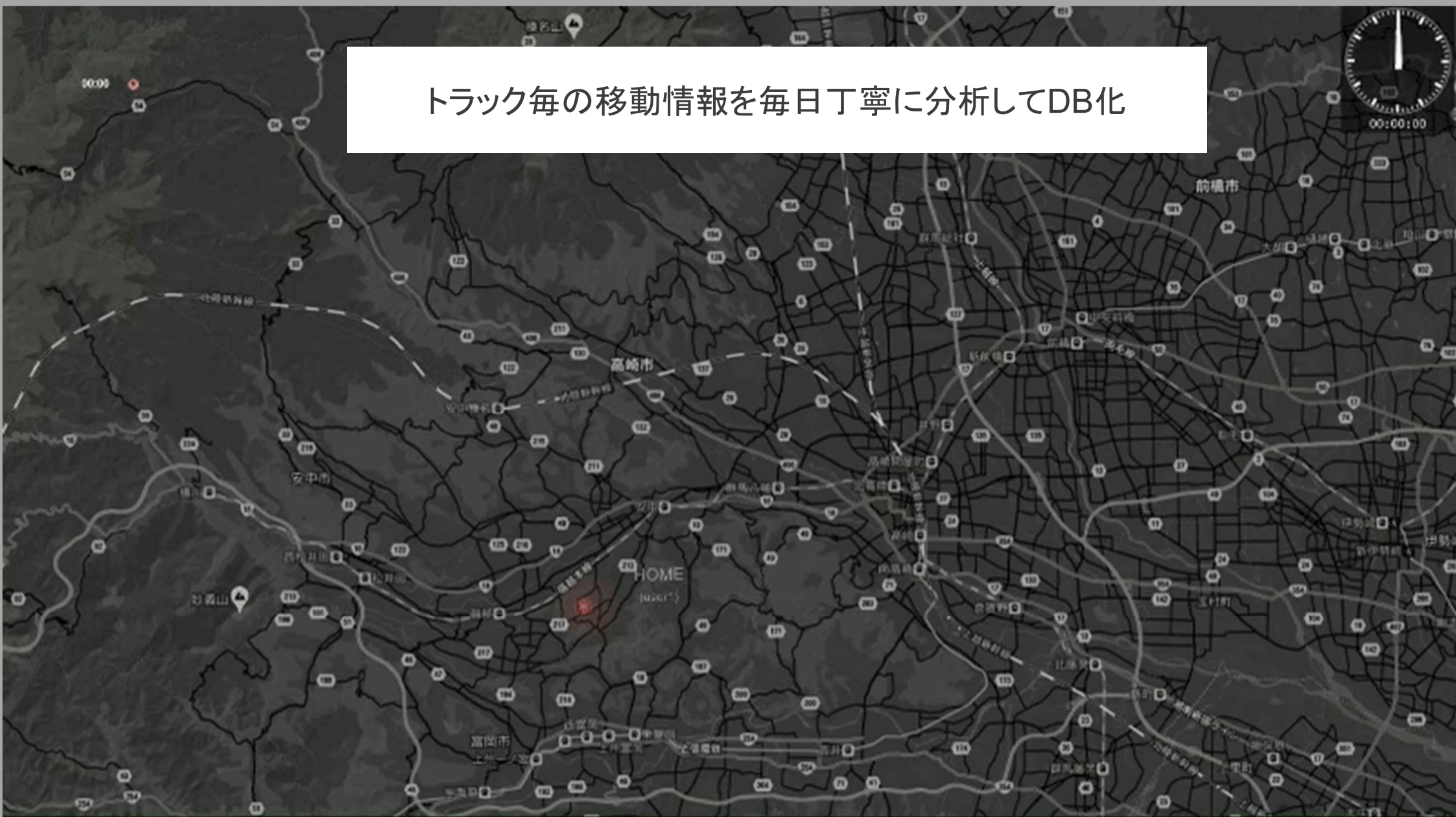


日野自動車のVehicle Probeデータサンプル

9



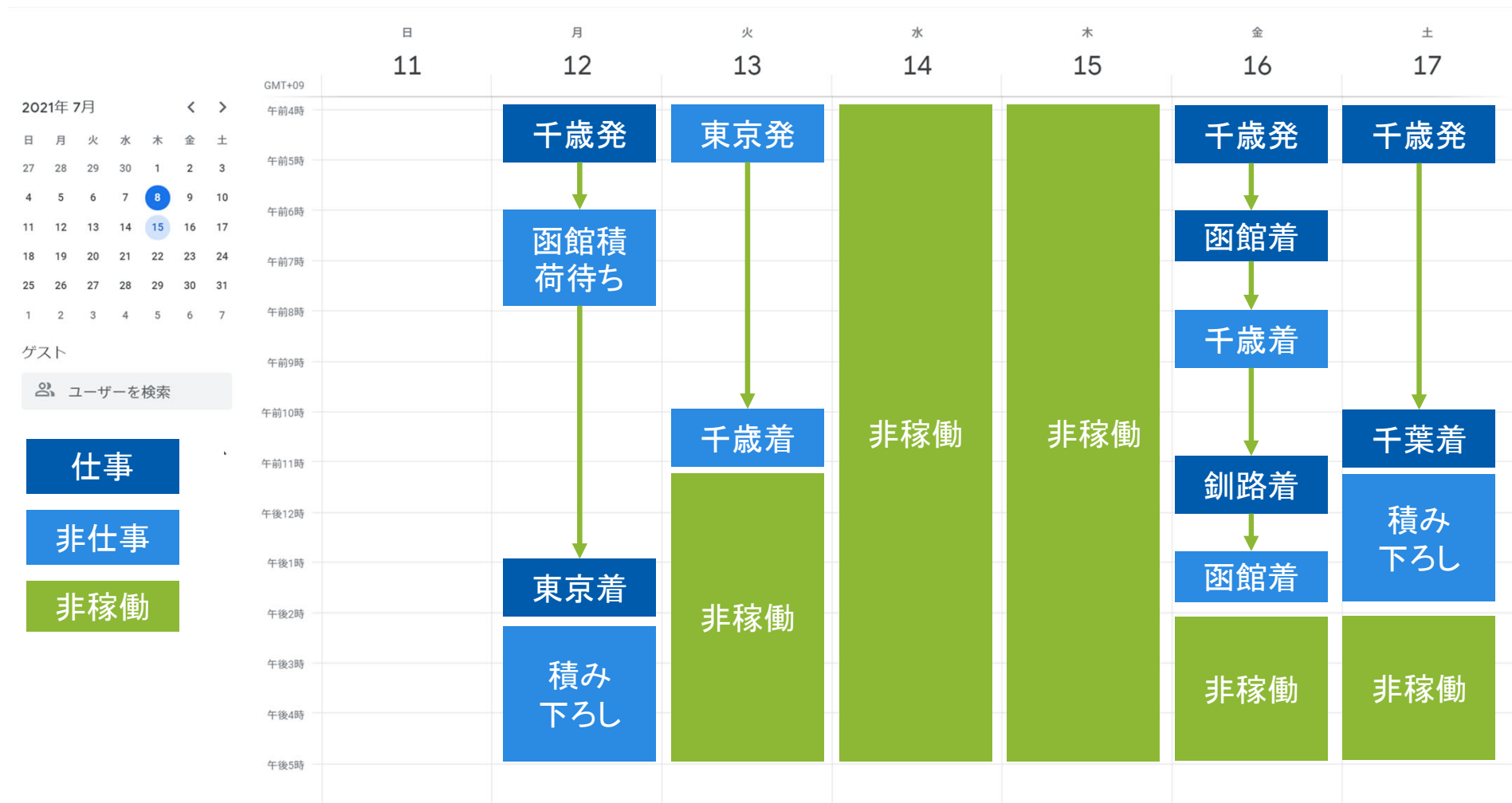
トラック毎の移動情報を毎日丁寧に分析してDB化



Step1(前工程分析):トラック毎に、「移動・滞在」を分析する

11

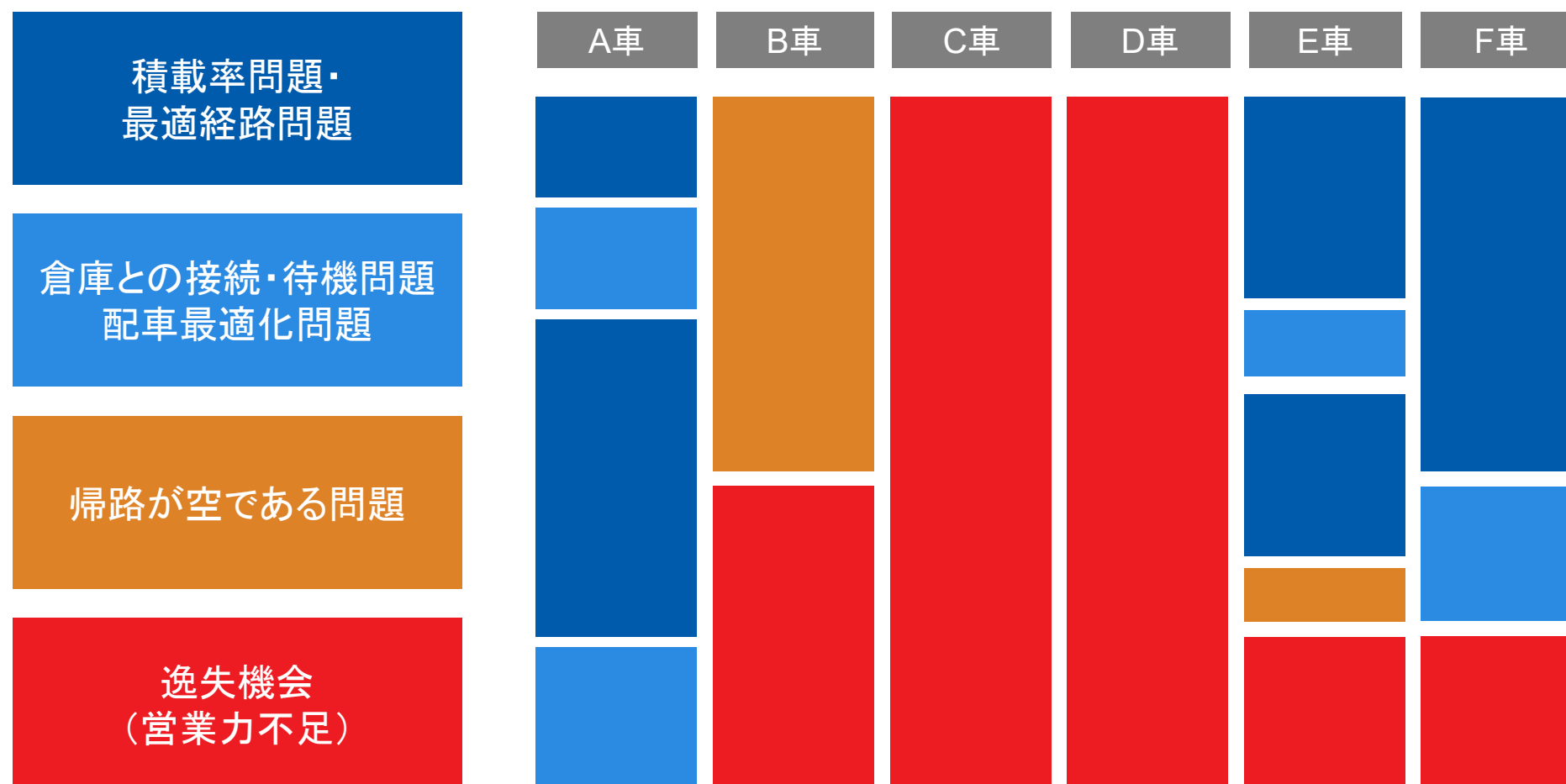
トラックの活動を、①付加価値活動をしている時間と、②待機している時間と、③非稼働の時間に分けられる。この区分け毎に改善施策を投下する（Step2へ）



Step2（前工程分析）：トラック毎に、「移動・滞在」の課題を吟味する

12

全国のトラック毎に、改善幅・改善テーマが可視化できる。
お客様それぞれの課題を「発見」し、「改善」するご支援ができます。



Step2（前工程分析）：トラック毎に、「移動・滞在」の課題を吟味する

13

日野自動車の巨大なVehicle Probeシェアでもって、
会社単位的意思決定支援・DX化の推進をサポート

A社・B社

「積載率問題・
最適経路問題」担当

B社・C社・D社

「倉庫接続・待機問題
配車最適化問題」担当

E社・F社

「帰路が空である問題」
担当

G社・H社

「逸失機会」担当

A車	B車	C車	D車	E車	F車

運送事業社の課題を
発見して最適なサービス選択を支援
するアプローチは新規性が高い

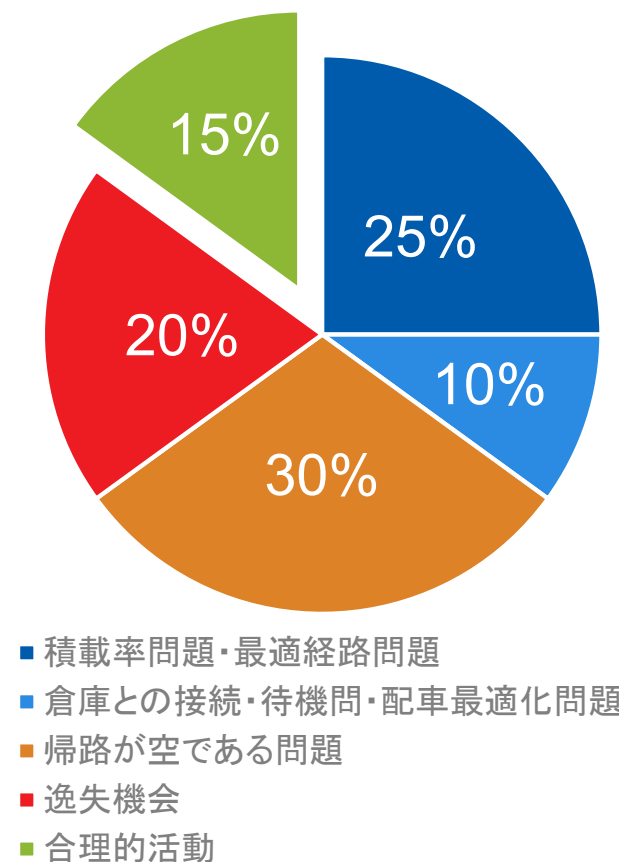
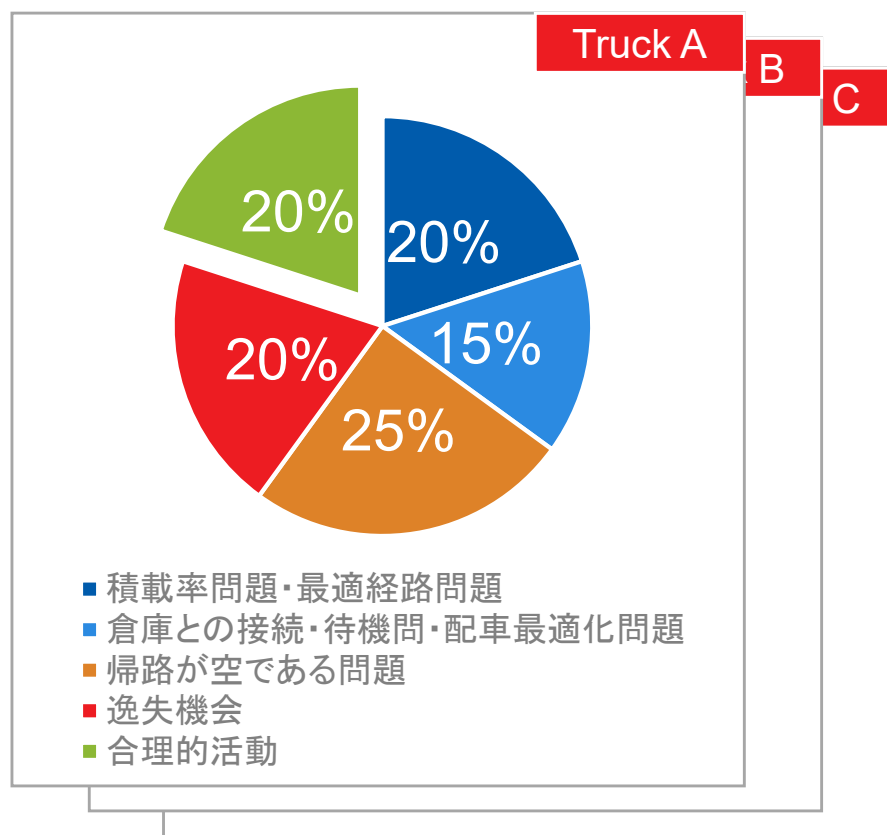
（場合によっては新サービス機会を創
造することも視野に入れる）

Step3a（運送会社向け）：トラック毎に実施した分析を「会社単位」で集計する

14

トラックの行動履歴を見るだけで、
運送会社のパフォーマンスが大体わかる

全社的パフォーマンス



Step3b（インフラ事業者向け）：トラック毎に実施した分析を「地域単位」で集計する¹⁵

トラックを取り巻く環境を分析し、様々なプレーヤーにデータを提供することで
事業環境の大幅改善が期待できる

関越道大雪の 大渋滞事例

複層的な問題



- ✓ トラック運転手の身の危険があった
- ✓ 物流オペレーションが乱れた
- ✓ 災害の甚大化・高頻度化が起きている
- ✓ 高速道路側の現状把握や施策意思決定の改善
- ✓ 渋滞予測情報の精緻化、トラック側の意思決定
- ✓ インフラ側にアップグレードを求めたい

Step3b（インフラ事業者向け）：目標は「トラック事業者が困る前にデータが支援」¹⁶

定常的に分析を行うことで、トラック事業者が困る前に
渋滞や危険等を回避できることを目指す

常時
モニタリング

異常の分析

渋滞回避行動

渋滞回避行動

運転速度の下落

渋滞兆候検出

後続車に
情報共有

渋滞の不経済を
緩和

VSCの作動

原因を模索
(事故・天候等)

原因の除去

渋滞を未然に
防ぐ

Step3b（インフラ事業者向け）：トラックの事業環境を改善させられるテーマは、非常に豊富

Vehicle Probe SaaSを用いることで、多層的なビジネスを通じて
トラック事業環境の改善を向上させられる

同じ事例でも、多様な需要

トラック運転手の危機回避

物流オペレーションの組みなおし

インフラ側からの対応高度化

防災・減災政策への提供

渋滞の兆候検知・発生予測・解消推定の
高度化

道路への投資計画の活用

トラック事業環境の改善

トラック運転手の安全性向上

物流業務の条件改善

危機回避能力の向上（事業安定化）

都市機能の高度化

採用経路の高度化（生産性向上）

危険地域の減少

適用テーマは無数に考えられます。
トラック単位で丁寧に分析し、積み上げていくことで遠い到達点を目指せます。

本日のプレゼンでふれたテーマ



運送事業の分析 渋滞分析

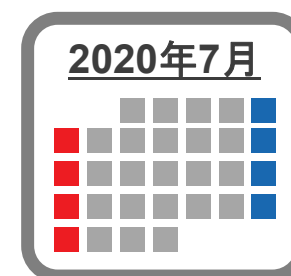
無数の拡張性

- ✓ サプライチェーンマネジメント・戦略策定
- ✓ ロードシェアリングの支援
- ✓ 日本中のデジタルツイン・物流MaaSに接続
- ✓ 観光リソースの最適化・MaaS推進
- ✓ 建設現場のオペレーション合理化
- ✓ CO2総排出量削減
- ✓ 積荷保険の設計
- ✓ 運送業界の持続可能性にコミット

まずは、トラック業界のDX化と生産性飛躍に貢献し還元します。
運送事業者と、トラックの事業環境プレーヤーを最初のターゲットとします。

運送事業者

運送事業者のオペレーション改善
✓ 6万社以上、15兆円市場



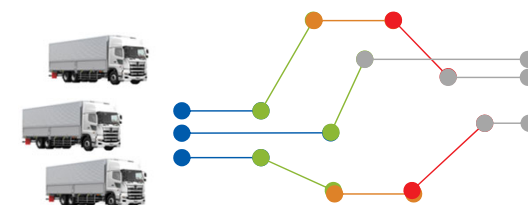
仕事

非仕事

非稼働

インフラ プレイヤー

道路・周辺環境の改善
✓ 道路関係予算、2.4兆円／年



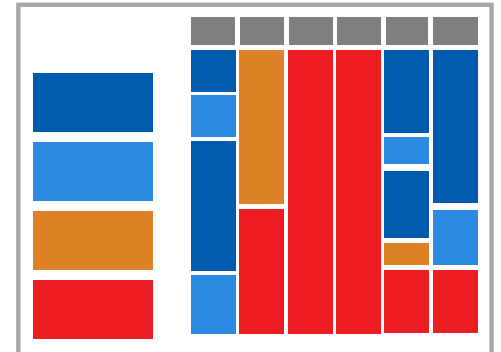
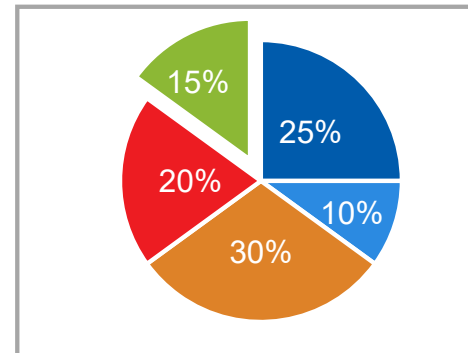
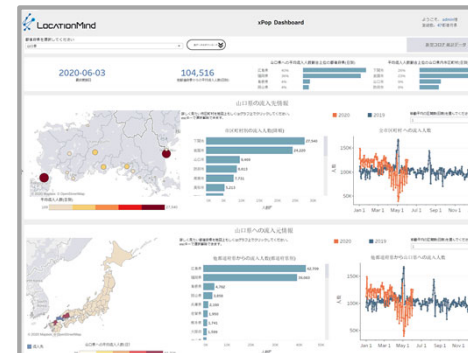
日野自動車・LocationMindのタグでVehicle Probe SaaSを展開します。
「データを渡して終わり」ではなく、コンサルティングや定期的なセミナーと共に
使い方の案内を行うことで、日常使いされることを目指します。



- ✓ データサブスクリプション
- ✓ コンサルティング

運送事業者
インフラプレーヤー

Vehicle Probe SaaS

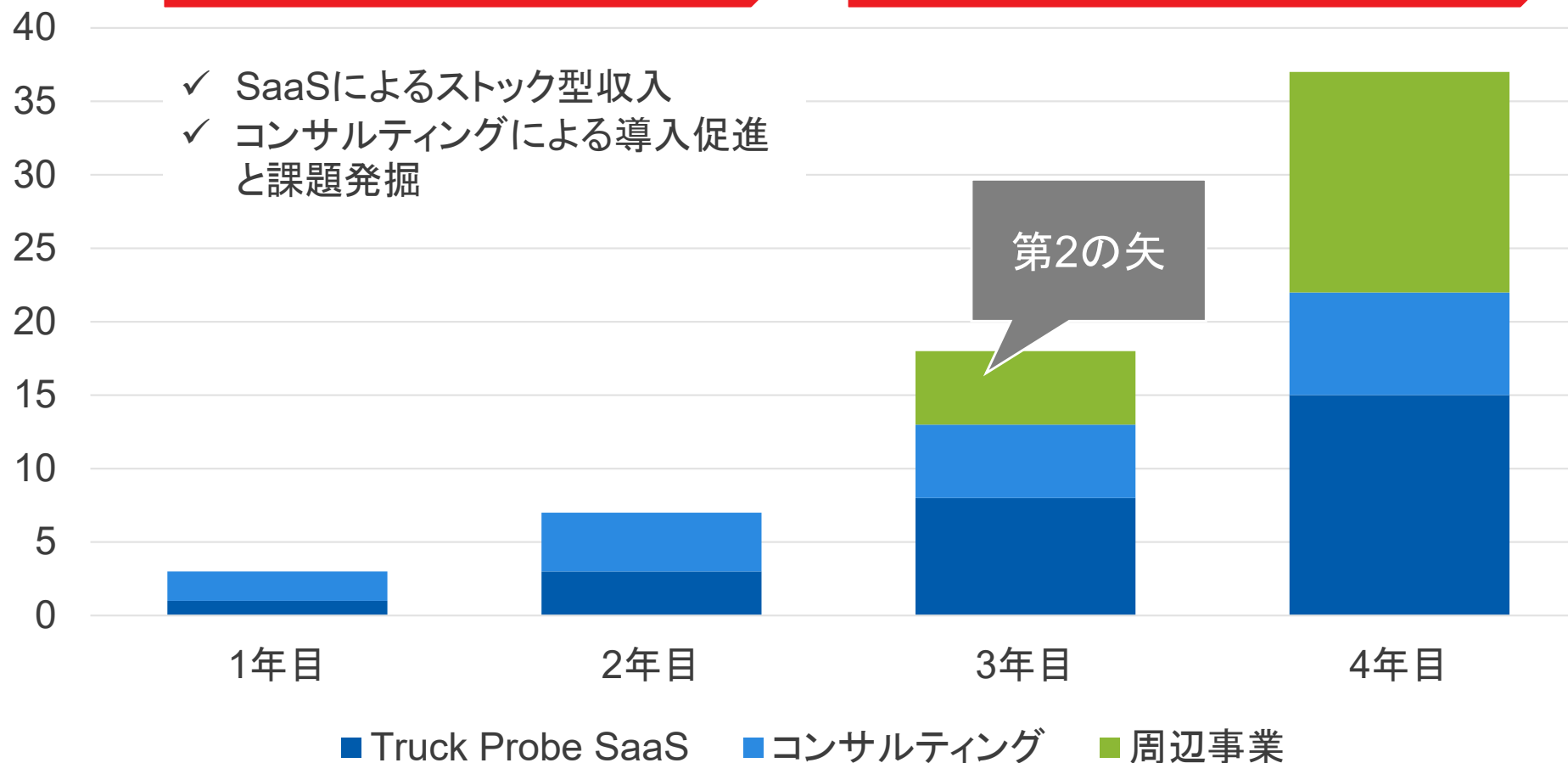


「SaaS + コンサル」で事業基盤を構築し分析の経常化と安定化を行います。
SaaSの成長ドライバーは分析メニューの拡充と提供領域拡大。
3年目頃からデータサイエンスに基づいた事業マッチングなどを展開構想。

単位: 億円

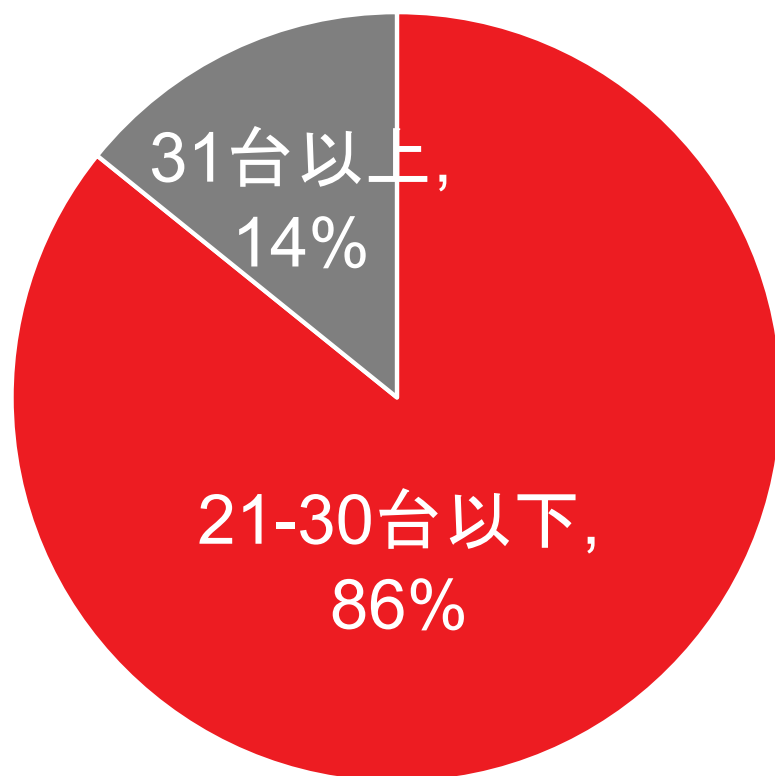
事業基盤の構築

積極成長策の投下

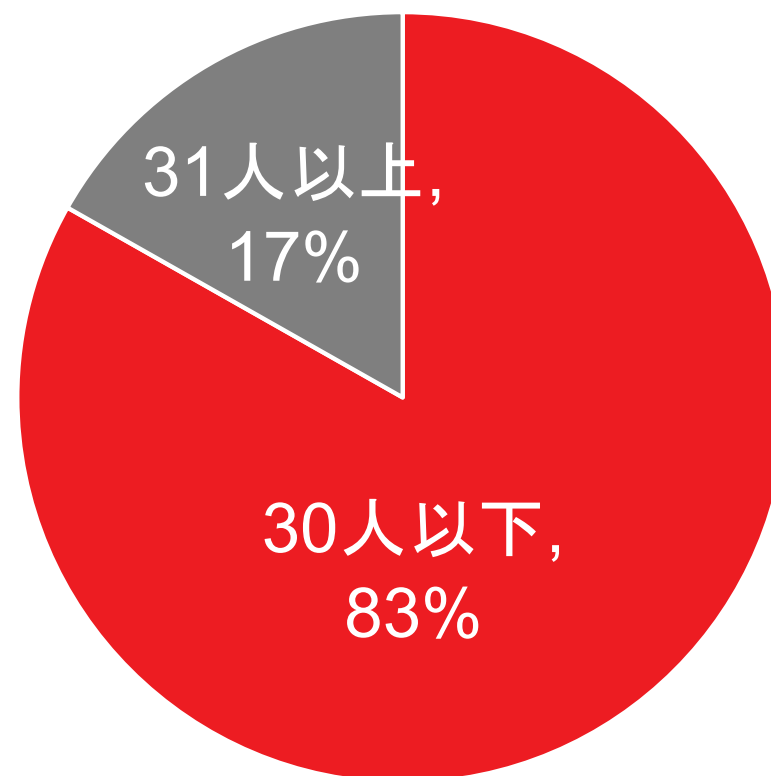


トラック運送事業者のうち、86%が30台以下、83%が30名以下の会社でデータサイエンティストを抱えられる規模の会社がほとんどいない。

運送事業者数
(自動車保有台数ベース)



運送事業者数
(従業員数ベース)



LocationMindはフルロットルで準備出来ております！
様々な分析を機動的に実施できますし、中長期的な絵姿についても積極的に意見交換させて頂ければ幸いです。

LocationMindの準備状態

- ✓ 豊富な実績、日々の技術投資
 - ✓ 位置情報系のデータ分析能力でトップランナー集団
 - ✓ データビジネスの実績
 - ✓ SaaS型サービス開発と運用の実績
- ✓ 社内で分析メニューのブレインストーミングを重ねています
- ✓ 御社との共同事業立上げに積極投資予算を組みます

Next Steps

- ✓ 具体的な実証実験サイトを準備
 - ✓ 当社に複数候補ありますが、御社のご意向も是非伺えれば幸いです
- ✓ 現在頂いているProbe Dataの規模・種類を拡大して分析を開始
- ✓ 分析メニューの検討深耕と、追加ブレインストーミング
- ✓ サービス開始時期・規模の検討

日野自動車のVehicle Probeデータを用いたSaaS型事業を構築し、トラックを用いる事業者及びトラック事業環境を支える事業者に貢献します



- ✓ 日本トップシェアのトラック企業の美しいProbeデータ
- ✓ DX化・オープンイノベーションへのコミットメント



LOCATIONMind

- ✓ 東大発位置情報AIベンチャーの分析力
- ✓ 人流SaaSビジネスの実績