

「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期／自動運転
(システムとサービスの拡張)／自動運転・運転支援に係る
アーキテクチャの設計及び構築のための調査研究／
地理系データ流通促進ポータルサイト構築、
「東京臨海部実証実験」地域及び移動・物流サービス連携等の
ための都市部における地理系データ整備・構築」に係る
委託業務

報告書別紙

「物流事業者向けサービス分野」におけるヒアリング結果

令和5年3月

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ

本報告書は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が管理法人を務め、内閣府が実施した「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／自動運転（システムとサービスの拡張）」（NEDO 管理番号:JPNP18012）の成果をまとめたものです。

目次

第1章	【別紙：「物流事業者向けサービス分野」ヒアリング結果】	1
1.1	事業者A	4
1.1.1	搬入口を加味したルート案内	4
1.1.2	搬入口での荷待ち情報の共有	4
1.1.3	法定休憩を加味したルート案内	5
1.1.4	3D高精度地図の活用：車幅・車高	5
1.1.5	3D高精度地図の活用：交通標識	6
1.1.6	通行実績を活用したルート回避	6
1.1.7	災害による危険道路/エリアの回避：豪雨災害	7
1.1.8	災害による危険道路/エリアの回避：地震災害	7
1.1.9	他分野との連携（★評価なしの設問）	8
1.2	事業者B	9
1.2.1	搬入口を加味したルート案内	9
1.2.2	搬入口での荷待ち情報の共有	9
1.2.3	法定休憩を加味したルート案内	10
1.2.4	3D高精度地図の活用：車幅・車高	10
1.2.5	3D高精度地図の活用：交通標識	11
1.2.6	通行実績を活用したルート回避	11
1.2.7	通行実績に基づく注意喚起	11
1.2.8	通行実績情報の協調領域化（★評価なしの設問）	12
1.2.9	災害による危険道路/エリアの回避：豪雨災害	12
1.2.10	災害による危険道路/エリアの回避：地震災害	12
1.2.11	他分野との連携（★評価なしの設問）	13
1.3	事業者C	14
1.3.1	搬入口を加味したルート案内	14
1.3.2	搬入口での荷待ち情報の共有	14
1.3.3	法定休憩を加味したルート案内	15
1.3.4	3D高精度地図の活用：車幅・車高	15
1.3.5	災害による危険道路/エリアの回避：地震災害	16
1.3.6	他分野との連携（★評価なしの設問）	16

第1章 【別紙：「物流事業者向けサービス分野」ヒアリング結果】

実証実験における評価内容に則したヒアリング項目を設定した。尚、課題解決度等を★マークの数（※）で回答いただいた。一部の設問には★評価をしていないため、注記をした。

- ※★1：効果なし（課題解決しない）、★2：どちらかといえば効果なし、
 ★3：どちらともいえない、★4：どちらかといえば効果あり、
 ★5：効果あり（課題解決する）

表 1-1 物流事業者向けサービス分野 ヒアリング結果一覧

ユースケース	事業者 A IT サービスの提供者	事業者 B トレーラーを主とした大型車の運送	事業者 C 物流コンサルタント ※データ活用系
搬入口を加味したルート案内	★★★★☆ ・物流業界として相互に搬入口の情報を提供する仕組みは有用なサービスになりうる	★★★★★ ・搬入口を加味したルート案内はトラックドライバーにとっては有用である	★★★★☆ ・恒常的に行っているドライバーも多いため、こういう情報は既知という人たちの方が多いが、新しい場所へ行くとなった時に有効活用できる
搬入口での荷待ち情報の共有	★★☆☆☆ ・実態として搬入口で待機するケースは少ないが、荷受け時間は待っているトラック台数のみでなく納品量との関連性が高いので、それらも含めて共有するニーズがある	★★★★★ ・事前に情報が得られれば、混雑した搬入先を後回しにでき、近い場所で先に休憩をとることもできる	★★★★☆ ・時間に合わせていくしかないが待たされる状況なので、結果待ち時間は変わらない
法定休憩を加味したルート案内	★★★★☆ ・大型車両での貸切運送をしている業者には有用だろう	★★★★★ ・確実に休憩できることが分かる情報（＝空き情報）があれば大変助かる	★★★★★ ・情報としてあったらよいが、それよりもトレーラーのSAPAの休憩場所が少ないことの問題が大きい

<p>3D 高精度地図 の活用：車幅・ 車高</p>	<p>★★★★☆ ・市販のナビは車高制限の情報が無く大型トラックではほぼ使われないため有用なサービスになるだろう</p>	<p>★★★★☆ ・有用とを感じるが曲がれるか、曲がれないかが分かると尚良い</p>	<p>・特に規制情報の通知は安心安全につながる</p>
<p>3D 高精度地図 の活用：交通標 識</p>	<p>★★★★☆ ・基本的には事前に危ない箇所は調べるようにしているが、時間や条件によって注意が必要なポイントがあれば有用な情報になりうる</p>	<p>★★★★☆ ・信号機がないが横断歩道がある場所の通知は有用</p>	<p>N. A.</p>
<p>通行実績を活用 したルート回避</p>	<p>★★★★☆ ・ドライバーによってリスク判断基準は異なるので少数の実績があればよいわけではなく、ある程度の量が必要と思われる。動的情報の変化がある場合や、幅員や高さ情報との紐づけがあれば有用</p>	<p>★★★★★ ・高精度地図での理論上の「通れる」と、経験則の「通れる」の両方が分かるので安心</p>	<p>N. A.</p>
<p>通行実績に基づ く注意喚起</p>	<p>N. A.</p>	<p>★★★★★ ・注意喚起になるという意味で有用</p>	<p>N. A.</p>
<p>通行実績情報の 協調領域化 (★評価なし)</p>	<p>N. A.</p>	<p>・普段ドライバー間で共有しているような交通関連情報を、競争領域（ノウハウ等）のものとしてとらえていない</p>	<p>N. A.</p>
<p>災害による危険 道路/エリアの 回避：豪雨災害</p>	<p>★★★★☆ ・道路環境が変わることがあるため、リアルタイムな情報取得には価値がある</p>	<p>★★★★★ ・安心安全につながり、非常に有用</p>	<p>N. A.</p>

<p>災害による危険 道路/エリアの 回避：地震災害</p>	<p>★★☆☆☆</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地に赴く大型車両はさほど多くなく、大型車両の通れる道も限定されているので、必要な人に共有されていれば十分なのではないか 	<p>★★★★★</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事前の倒壊情報、復旧するまでのリードタイム情報など、知らなかったデータが活用できるのは有意義 	<p>N. A.</p> <ul style="list-style-type: none"> ・台風 19 号の際、私企業が持っている走行経路のデータや、公的車両だけが通れる経路などの情報が一元化されるニーズが有ると感じた
<p>他分野との連携 (★評価なし)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁の耐用年数や補修頻度などを考える際に、大型トラックが多く走る道路の情報などは活用できるのではないか 	<ul style="list-style-type: none"> ・目的が重要公共分野であれば協調領域のデータ共有・他分野連携は可能と考える。但し、個人や会社が特定されないという前提 	<p>N. A.</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トラック協会、運輸局、警察と確認先が多いため情報の一元化が求められる

1.1 事業者 A

1.1.1 搬入口を加味したルート案内

●問：

- ・本実証サービスの利用により、土地勘がないエリアでの配送において、搬入口を探し回ることがなくなり、配送業務の効率化や柔軟な配車(ドライバーアサイン)が可能になると思いますか。また、労働条件の改善に繋がると思いますか。
- ・土地勘がないエリアで配送を行う際、搬入口とは別の出入口に到着してしまうことや、施設周辺で搬入口を探し回ることはいくつかあります。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★☆)

- ・新規の配達先においては有効だと考える。
ただし事業者 A グループの場合は新規の配達先は稀で、事前に把握しているケースがほとんどである。一方、搬入口の位置を把握しても、よほど敷地が広大で搬入口が離れているケースなどがなければ、配車順を変えることはないと思われる。はじめて訪問する届け先の場合は有用。
- ・サービスの観点として、物流業界として相互に搬入口の情報を提供する仕組みは有用なサービスになりうる。また、搬入口が空いている時間やどれくらいの荷待ちが可能かといった情報も共有できるとよい。ただしそれぞれの荷物やトラックの種類、大きさにより搬入口が違うことも多いので誤案内に注意したい。

1.1.2 搬入口での荷待ち情報の共有

●問：

- ・本実証サービスの利用により、搬入口での荷待ちの状況がドライバー同士で共有されることで、時間の有効活用が可能になると思いますか。また、労働条件の改善に繋がると思いますか。
- ・配送業務において、日常的に荷待ち時間が発生しますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★☆☆☆)

- ・実態としては搬入口で並んで待機するケースは少ない。店先ではなく路上等で運送事業者側に調整がゆだねられていることが多い。
- ・荷待ち情報が共有されればわざわざ近くまで行って確認をする必要がなくなるため価値がある。荷待ち情報の共有は現在ドライバー個人の付き合いレベルでやっているの、データ共有されると効率化されると思われる。なお、荷待ちを多くさせる荷受人か

どうかの評価が可視化されると、運送会社の交渉力向上や、荷受人の荷待ちを出来るだけ発生させないような意識向上にも繋がるのではないかと。

荷受け側の意識改革も合わせて進まないとな課題解決には疑問符が付く。

荷受け時間の想定には、納品量との関連性が高いので、それらも含めて共有する必要あり。

1.1.3 法定休憩を加味したルート案内

●問：

- ・本実証サービスの利用により、休憩スポットがあらかじめ配送ルートに組み入れられ、計画的な休憩取得が可能になると思いますか。また、労働条件の改善に繋がると思いますか。
- ・大型トラックが駐車可能な休憩スポットが見つからず、適切に休憩がとれなかったことがありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★☆)

- ・新規の配達先については、休憩先は手探りであるため有用であると思われる。ただし事業者 A グループにおいては新規の相手先は必ずしも多くない。
大型車両での貸切運送をしている業者には有用だろう。
休憩スポットでは、必ずしも空きがあるわけではないので、注意が必要。

1.1.4 3D 高精度地図の活用：車幅・車高

●問：

- ・本実証サービスの利用により、土地勘がないエリアでの配送において、車幅規制/車高規制を回避した大型トラック専用のルート案内が提供されることで、不慣れな道を走行することによる緊張感や精神的負荷といったストレスが軽減すると思いますか。
- ・また、大型トラックが通行できない路地に入り込むことによる交通事故の危険性が軽減し、安心・安全と感じますか。
- ・土地勘がないエリアでの配送において、不慣れな道を走行することによる緊張感や精神的負荷といったストレスや、大型トラックが通行できない路地に入り込むことによる交通事故の危険性を感じますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★☆)

- ・どちらかというところがあるとよいが、実態は基本的には通行したことの無い道は出来るだけ避け、事前確認をするようにしており、また運転経験が少ない人が通行したことの無い道を走るといった状況自体もほぼない。

- ・走行しながらナビを見するというよりも、出発前ルート設定をする際照らし合わせる事が基本的な使い方になると思われる。特に車幅や車高の情報は事前のルート設定において利用価値が高い。
- ・サービスの観点では、大型トラック用ナビや出発前確認用の3D高精度地図を活用したサービスを検討している。市販のナビは車高制限の情報は無いので、大型トラックではほぼ使われないため有用なサービスになるだろう。ただしコストの問題もあり、あくまでナビはサポート的な位置づけである。

1.1.5 3D 高精度地図の活用：交通標識

●問：

- ・本実証サービスの利用により、走行中に交通標識に基づく注意喚起が行われることで、走行中の不注意や見通しが悪いことによる交通標識の見落としがなくなり、道路交通法違反やヒヤリハットが軽減すると思いますか。また、安心・安全と感じますか。
- ・走行中の不注意や見通しが悪いことにより、交通標識を見落とししたことがありますか。
- ・また、交通標識を見落とししたことにより、道路交通法の違反やヒヤリハットしたことがありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★☆)

- ・基本的には事前に危ない箇所は調べるようにしているが、時間や条件によって注意が必要なポイントがあれば有用な情報になりうる。現状ではドライバーの経験をもとにヒヤリハットマップを紙で作成し共有している。業界内でヒヤリハットマップが共有されると有用ではある反面、数が多くなりすぎるとどこもかしこも危ないとなってかえって使いづらくなる恐れもあるので、判断基準の設定に工夫は必要。
ナビゲーションによつての警告が有効。

1.1.6 通行実績を活用したルート回避

●問：

- ・本実証サービスの利用により、土地勘がないエリアでの配送において、事前に大型トラックの通行実績の有無がわかることで、不慣れな道を走行することによる緊張感や精神的負荷といったストレスが軽減すると思いますか。
- ・また、大型トラックの通行実績がない道路を回避した大型トラック専用のルート案内が提供されることで、大型トラックが通行できない路地に入り込むことによる交通事故の危険性が軽減し、安心・安全と感じますか。

●答：(★★★★☆☆)

- ・実績データは事前のルート設定に寄与すると思われる。ただしドライバーによってリスク判断基準は異なるので少数の実績があればよいわけではなく、ある程度の量が必要と思われる。

動的情報の変化がある場合や、幅員や高さ情報との紐づけがあれば有用だろう。

また、大型トラックは左折右折の際、車線や交差点進入方向ごとで通行可否が異なるため、それらのデータを取ることが出来れば有用性が高まる。

誰かの利用ルートを参照できることは、有効。

1.1.7 災害による危険道路/エリアの回避：豪雨災害

●問：

- ・本実証サービスの利用により、集中豪雨のなかでの配送において、冠水が想定される道路や通行止めを回避したルート案内が提供されることで、二次災害に巻き込まれる危険性が軽減し、安心・安全と感じますか。
- ・集中豪雨のなかでの配送において、冠水道路での水没や閉じ込めなど、二次災害に巻き込まれる危険性を感じることはありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★☆☆)

- ・近年ではゲリラ豪雨等急に道路環境が変わることがあるので、その際リアルタイムな情報取得には価値がある。
- ・豪雪の場合も同様に価値がある。

1.1.8 災害による危険道路/エリアの回避：地震災害

●問：

- ・本実証サービスの利用により、大地震発生の中での配送において、被災エリア全体を回避したルート案内が提供されることで、瓦礫などの路上障害物による交通事故など、二次災害に巻き込まれる危険性が軽減し、安心・安全と感じますか。
- ・大地震発生の中での配送において、崩落や瓦礫などの路上障害物による交通事故など、二次災害に巻き込まれる危険を感じることはありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★☆☆☆☆)

- ・災害情報を共有するポータルがあれば有用かといわれると、被災地に赴く大型車両は

さほど多くなく、大型車両の通れる道も限定されているので、必要な人に共有されていけば十分なのではないかと考える。

熊本地震では物資の配送を行った。その際、現地や他社と電話など口頭で情報連携した実績はあるが、地図上に落とし込んだことはない。

一般車両を含め世間一般への情報発信という側面では有用であろう。ただし、やじうまを増やす危険性も否定できないので、災害専用車両など閲覧権限の設定が必要。

1.1.9 他分野との連携（★評価なしの設問）

●問：

- ・災害発生時、大型トラックの通行実績が共有されることで道路の通行可否の把握を迅速に行うことができ、物流の早期復旧に繋がると思いませんか。
- ・大型トラックの通行実績を協調領域として整備することで、物流以外の分野においても有効活用できると思いませんか。
- ・災害発生時、道路の通行可否がわからず立ち往生することや、迂回ルートを探し回ることがありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：

- ・物流以外の分野とのデータ連携について、大型トラックが多く走る道路の情報は、橋梁の耐用年数や補修頻度などを考える際に役立つのではないかと考えた。自治体が道路路面情報を有効活用できないかと検討したことがあった。市内集荷の際などに局所的なイベント等に伴う歩行者天国等の通行止めの情報を知ることがあり、活用できる可能性がある。また、道路工事情報のニーズがある。警察や国交省、自治体、工事事業者等一元的に情報を持っている人がいないため結局当日現物を見るまで状況がわからない。

1.2 事業者 B

1.2.1 搬入口を加味したルート案内

●問：

- ・本実証サービスの利用により、土地勘がないエリアでの配送において、搬入口を探し回ることがなくなり、配送業務の効率化や柔軟な配車(ドライバーアサイン)が可能になると思いますか。また、労働条件の改善に繋がると思いますか。
- ・土地勘がないエリアで配送を行う際、搬入口とは別の出入口に到着してしまうことや、施設周辺で搬入口を探し回ることはいくつかあります。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★★)

- ・搬入口を加味したルート案内はトラックドライバーにとっては有用である。トレーラーの場合は搬入口までのルートのほうが知りたい情報であるが、搬入口までの情報(ルート含む)の共有はできていないのが現状。トレーラー用のアプリはないし、実際に搬入口までのルートで通れなかったことがある。全長約 16.5mのセミトレーラードライバーにとっては重大な問題である。

搬入口のような情報共有は対面がメインだが、ポータル上でできるなら良い。

定期的に行くのであれば問題ない(事前調査もする)が、特に一回キリの仕事の場合はルート案内情報が必要。

1.2.2 搬入口での荷待ち情報の共有

●問：

- ・本実証サービスの利用により、搬入口での荷待ちの状況がドライバー同士で共有されることで、時間の有効活用が可能になると思いますか。また、労働条件の改善に繋がると思いますか。
- ・配送業務において、日常的に荷待ち時間が発生しますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★★)

- ・荷物の形状やトラックの大きさにもよるが、非常に便利。混んでいる搬入先は後回しにできる。近い場所で先に休憩をとることもできる。事前に情報が入ると良い。
トラックバース管理システムを何社か提供している。
大型物流センター建設時に税制特例(国税)を適用するためには、到着時刻表示装置(トラック予約受付システム)又は特定搬出用自動運搬装置を選択することが必要。
「ホワイト物流」の流れで大手は導入を進めている。

1.2.3 法定休憩を加味したルート案内

●問：

- ・本実証サービスの利用により、休憩スポットがあらかじめ配送ルートに組み入れられ、計画的な休憩取得が可能になると思いますか。また、労働条件の改善に繋がると思いますか。
- ・大型トラックが駐車可能な休憩スポットが見つからず、適切に休憩がとれなかったことがありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★★)

- ・確実に休憩できることが分かる情報（＝空き情報）があれば大変助かる。通常は、ドライバーの経験値でまかなっている。遠距離であれば、パーキングを使うか、客先で休んでしまう。トラックステーションも限られている。ただし、休憩先（トラックステーション等）の空き状況については把握できないため貴重な情報である。

1.2.4 3D 高精度地図の活用：車幅・車高

●問：

- ・本実証サービスの利用により、土地勘がないエリアでの配送において、車幅規制/車高規制を回避した大型トラック専用のルート案内が提供されることで、不慣れな道を走行することによる緊張感や精神的負荷といったストレスが軽減すると思いますか。
- ・また、大型トラックが通行できない路地に入り込むことによる交通事故の危険性が軽減し、安心・安全と感じますか。
- ・土地勘がないエリアでの配送において、不慣れな道を走行することによる緊張感や精神的負荷といったストレスや、大型トラックが通行できない路地に入り込むことによる交通事故の危険性を感じますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★☆)

- ・ルートを決める際に、通れないところは迂回ルートが出るので大変便利。確実性があることが前提である。
曲がれるか、曲がれないかが分かると尚良い。車体の長さがわかれば、理論上で算出できる。3D 高精度地図により、縁石や右折レーンの情報もあるので、実現可能。
現状は、事前に写真（ストリートビュー）や地図で調べてから行く。

1.2.5 3D 高精度地図の活用：交通標識

●問：

- ・本実証サービスの利用により、走行中に交通標識に基づく注意喚起が行われることで、走行中の不注意や見通しが悪いことによる交通標識の見落としがなくなり、道路交通法違反やヒヤリハットが軽減すると思いますか。また、安心・安全と感じますか。
- ・走行中の不注意や見通しが悪いことにより、交通標識を見落としたことがありますか。
- ・また、交通標識を見落としたことにより、道路交通法の違反やヒヤリハットしたことがありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★☆)

- ・幅や高さ等の制限情報の通知が有用。初めてのルートであれば有用だが、たくさんありすぎるのも微妙（煩い）。一般的な注意喚起はあたりまえなので不要。選択できると良い。尚、信号機がないが横断歩道がある場所についての通知は有用。

1.2.6 通行実績を活用したルート回避

●問：

- ・本実証サービスの利用により、土地勘がないエリアでの配送において、事前に大型トラックの通行実績の有無がわかることで、不慣れな道を走行することによる緊張感や精神的負荷といったストレスが軽減すると思いますか。
- ・また、大型トラックの通行実績がない道路を回避した大型トラック専用のルート案内が提供されることで、大型トラックが通行できない路地に入り込むことによる交通事故の危険性が軽減し、安心・安全と感じますか。

●答：(★★★★★)

- ・日頃、同業者とのやり取りで共有されている情報が含まれているので、必要かつ有用。高精度地図での理論上の「通れる」と、経験則の「通れる」が分かるので安心。回避ルートが複数あっても、その状況で最適なルートを提示してもらえるのは有用。

1.2.7 通行実績に基づく注意喚起

●問：

- ・本実証サービスの利用により、大型トラックが通行した実績がない道路を走行する際に、通行実績がない旨の注意喚起が行われることで、予期しない危険に対する対応力が高まると思いますか。また、安心・安全と感じますか。

●答：(★★★★★)

- ・注意喚起にはなるという意味で有用。ただし、通れるのであれば、通ってしまうと思う。通行実績がないというだけの通知では、進入是非が不明。

1.2.8 通行実績情報の協調領域化 (★評価なしの設問)

●問：

- ・配送車両のプローブ情報の解析結果をもとに、蓄積／活用のサイクルを回してデータを還流させることで、活用するほど高精度・高鮮度なデータとして蓄積され、通行実績に付加価値を見出せると思いますか。

●答：

- ・運転者目線では、自社だけじゃなくて、他社との情報共有は大事。事務所・物流センター目線でも、普段の確認や問合せ作業が効率化するので有用。普段ドライバー間で共有しているような交通関連情報を、競争領域（ノウハウ等）のものとしてとらえていない。共有するメリットの方が多い。運転者は転職が多いので人流ができていて、待合室とかで顔見知りになっている

1.2.9 災害による危険道路/エリアの回避：豪雨災害

●問：

- ・本実証サービスの利用により、集中豪雨のなかでの配送において、冠水が想定される道路や通行止めを回避したルート案内が提供されることで、二次災害に巻き込まれる危険性が軽減し、安心・安全と感じますか。
- ・集中豪雨のなかでの配送において、冠水道路での水没や閉じ込めなど、二次災害に巻き込まれる危険性を感じることはありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★★)

- ・安心安全につながり、非常に有用である。トラックは幹線道路が多いものの、ガード下などが通れなかったことがある。ほかの人が止めてくれたことがある。

1.2.10 災害による危険道路/エリアの回避：地震災害

●問：

- ・本実証サービスの利用により、大地震発生の中での配送において、被災エリア全体

を回避したルート案内が提供されることで、瓦礫などの路上障害物による交通事故など、二次災害に巻き込まれる危険性が軽減し、安心・安全と感じますか。

- ・大地震発生の中での配送において、崩落や瓦礫などの路上障害物による交通事故など、二次災害に巻き込まれる危険を感じることがありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★★)

- ・事前の倒壊情報、復旧するまでのリードタイム情報（法廷）等、知らなかったデータが活用できるのは有意義。また、15分前くらいの走行実績も、あれば有用だろう。九州に支援に行ったことがある。病院に救援物資を届けた。病院に電話をして道路状況を確認したことがある。倒壊していない家でも、壊れた家具が道路に放置されており、トラックが通行できなかつたことがある。

1.2.11 他分野との連携（★評価なしの設問）

●問：

- ・災害発生時、大型トラックの通行実績が共有されることで道路の通行可否の把握を迅速に行うことができ、物流の早期復旧に繋がると感じますか。
- ・大型トラックの通行実績を協調領域として整備することで、物流以外の分野においても有効活用できると感じますか。
- ・災害発生時、道路の通行可否がわからず立ち往生することや、迂回ルートを探し回ることがありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：

- ・災害発生時の早期復旧につながるのと同時に、ビジネス創出も期待できる。小学生の通学路及び時間帯による人流情報も、地図情報に書いてあれば有用。欲しいものは、導線（東京関西、東北関東）がどれくらい太いか＝仕事が多いか。物流業界では、通行量や車種（チルド車等）、待機、空車情報が組み合わせれば、コンテンツビジネスにつながる。道路に3D情報をいれて、ナンバー情報と紐づければ車種を特定できそう。
- ・目的が重要。公共分野であれば。個人や会社が特定されないという前提だが。自分たちが持っているだけのデータのレベルでは、対価を得るものではないため協調領域に類するだろう。公共目的であれば、防災等の他分野とも共有するメリットの方が多いだろう。

1.3 事業者C

1.3.1 搬入口を加味したルート案内

●問：

- ・本実証サービスの利用により、土地勘がないエリアでの配送において、搬入口を探し回ることがなくなり、配送業務の効率化や柔軟な配車(ドライバーアサイン)が可能になると思いますか。また、労働条件の改善に繋がると思いますか。
- ・土地勘がないエリアで配送を行う際、搬入口とは別の出入口に到着してしまうことや、施設周辺で搬入口を探し回ることはいくつありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★★)

- ・搬入口情報があることで、最適ルートを案内できるので効率化できると考える。更に荷待ちするのかわからないのかをマッチングできるとよいと考えるが、本来荷待ちが発生しない仕組みを作る方が本質的な気がする
- ・恒常的に行っているドライバーも多いため、こういう情報は既にわかっているという人たちの人が多いが、新しい場所へ行くとなった時に有効活用できる。

1.3.2 搬入口での荷待ち情報の共有

●問：

- ・本実証サービスの利用により、搬入口での荷待ちの状況がドライバー同士で共有されることで、時間の有効活用が可能になると思いますか。また、労働条件の改善に繋がると思いますか。
- ・配送業務において、日常的に荷待ち時間が発生しますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★★)

- ・待ち時間状況の有効活用による改善については、懐疑的。荷待ち情報が行ってわかってどうするかという問題が起こる。トラックで路上待機していると近所からのクレームが来る。そのため、時間に合わせていくしかないが待たされる状況なので、結果待ち時間は変わらない。発荷主に改善要望を出して、着荷主に改善要求を出してもらうしか物流業者として対応できないのが現状。

1.3.3 法定休憩を加味したルート案内

●問：

- ・本実証サービスの利用により、休憩スポットがあらかじめ配送ルートに組み入れられ、計画的な休憩取得が可能になると思いますか。また、労働条件の改善に繋がると思いますか。
- ・大型トラックが駐車可能な休憩スポットが見つからず、適切に休憩がとれなかったことがありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★★)

- ・情報としてあったらいいが、それよりもトレーラーのSAPAの休憩場所が少ないことの方が問題。SAPAの満空情報も表示されるとよい。
- ・ルールの中で停められる場所を共有してもらえると嬉しい。コンビニ、ガソリンスタンド等停められるエリアはあるが、それでは絶対数が足りていない印象。
- ・法律上、連続4時間以上運転できないが、空いておらず入れなくて次のSAPAまでいったら超えてしまった。

1.3.4 3D高精度地図の活用：車幅・車高

●問：

- ・本実証サービスの利用により、土地勘がないエリアでの配送において、車幅規制/車高規制を回避した大型トラック専用のルート案内が提供されることで、不慣れな道を走行することによる緊張感や精神的負荷といったストレスが軽減すると思いますか。
- ・また、大型トラックが通行できない路地に入り込むことによる交通事故の危険性が軽減し、安心・安全と感じますか。
- ・土地勘がないエリアでの配送において、不慣れな道を走行することによる緊張感や精神的負荷といったストレスや、大型トラックが通行できない路地に入り込むことによる交通事故の危険性を感じますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★☆)

- ・安心安全につながると感じる。特に規制情報はあって見られたらいい。新しい人でも安全に運転できるような環境を整えるのであれば、ナビと一体化して一般的に提供されるようなシステムにしてほしい。

1.3.5 災害による危険道路/エリアの回避：地震災害

●問：

- ・本実証サービスの利用により、大地震発生の中での配送において、被災エリア全体を回避したルート案内が提供されることで、瓦礫などの路上障害物による交通事故など、二次災害に巻き込まれる危険性が軽減し、安心・安全と感じますか。
- ・大地震発生の中での配送において、崩落や瓦礫などの路上障害物による交通事故など、二次災害に巻き込まれる危険を感じることはありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：(★★★★★)

- ・熊本震災の時は、情報が共有化、一本化されておらず、輸送を担当した事業者同士で共有しあっているケースがあった。また、台風19号の時は、コンビニにはいち早く店舗への物流が普及し物資があった。私企業が持っている走行経路のデータや、公的車両だけが通れる経路などの情報が一元化してわかるとよいと思う。

1.3.6 他分野との連携（★評価なしの設問）

●問：

- ・災害発生時、大型トラックの通行実績が共有されることで道路の通行可否の把握を迅速に行うことができ、物流の早期復旧に繋がると感じますか。
- ・大型トラックの通行実績を協調領域として整備することで、物流以外の分野においても有効活用することができると感じますか。
- ・災害発生時、道路の通行可否がわからず立ち往生することや、迂回ルートを探し回ることがありますか。困った経験があれば具体例を教えてください。

●答：

- ・先行実績を基に通れるルート案内をできるとよい。またそういった情報が取れるとありがたい。一般的に、災害時に緊急物資を運ぶ場合、行政からの輸送協力の要請が、物資を提供する県のトラック協会を通じてくるパターン、あるいは行政から災対策指定業者に来るパターンのどちらかが主体。
- ・他県ナンバーのトラックが物資を運ぶ際に通行可否の情報があるとよい。現地までの道路には不慣れであり、不安を抱えての運転になる。その支援ができるとよい。
- ・災害時は緊急通行車両標章（マル緊マーク）付きの車両しか通行できないことがあるので、通常のトラックも通れるのか、マル緊マーク付き車両だけなのか等の仕分けをして情報提供いただけるとよい。
- ・これらの情報の一元化がされているとよい。（トラック協会に問い合わせたり、運輸

局に問い合わせたり、警察であったりと確認先が多いため)