

検討事項に対するコメント

ガイドラインの対象、MaaSの将来像等

○ガイドラインの対象・適用範囲

- これからMaaSに取り組もうとする事業者や自治体等が参考に出来るようなものとする
- MaaSを構築するにあたって参考にすべき事項を整理したガイドラインとする

○実現していくMaaSの姿

- 既存の公共交通機関に新型輸送サービスが連携されるとともに、生活・観光・公共サービス、さらには交通インフラとも連携し、高齢者等の外出機会の創出や観光地での周遊促進等を通じて、地域の交通課題の解消とともに、交通事業の発展に寄与するMaaS
- 地方部・インバウンド・都市部における移動を中心に、宿泊・買物・介護等の生活全般に関するサービスの手続きをワンストップで行える姿が理想
- 低コストで実現・運用できるMaaSにしていくことが重要

データ提供のあり方①

○提供するデータと提供者の範囲

- 検索・予約・決済の一括サービスを可能とするためには、静的・動的・予約・決済のデータは必須ではないか
- 全国規模のサービスを前提とするのであれば、全国の全モードの交通事業者が原則提供することが望ましい
- 全国規模のサービスを前提とするのであれば、広域に交通サービスを展開する主要交通機関のみならず、地方交通機関もデータ提供者として含める必要がある
- 経営上オープンにできないデータが多数あることへの配慮が必要
- 都市計画や道路に関するデータをはじめ、官側からのデータ提供も検討すべきではないか

○提供データの形式の考え方

- MaaS関連データの整備について、段階的に実施する
 - ・各主体が有するデータの形式、規格、用語の意味等の公開
 - ・データの項目ごとに使用する単語の意味の統一化
 - ・データ形式の標準化(バス事業者、フェリー事業者)
- バス事業者におけるGTFS-JPのように、可能な限り標準的な形式を定める

○提供にあつての協調的データ・競争的データの考え方

＜協調的データ＞

- 協調的データであっても、そのデータ化には一定のコストがかかっていることから、仮に無償であっても、そのコストは誰か(事業者自身、利用者等)が負担することとなるため、協調的データは無償ではない
- 協調的データに求められる品質の要件について議論してもいいのではないか
- 静的データ、動的データ、予約データ及び決済データは全て協調的と言えるのではないか
- きちんと整備されたデータが、公平かつ適正に利用できれば、競争領域に経営資源を集中できるのではないか
- 協調的データとは、API等を通じて誰でもアクセス可能なものであり、当該データを他者と共有しても付加価値が生じず、差別化も困難なものではないか(自社のHP等で公表しているもの等)

＜競争的データ＞

- 競争的データは、原則クローズにされ、保有者との契約等により個別に連携が行われるものであり、当該データの活用によって付加価値が生じ、差別化が図られるものではないか
- 経営上オープンにできないデータが多数あることへの配慮が必要

データ提供のあり方③

○コスト負担の考え方

- 全てのユーザーに利益のあるデータであれば無償とし、一部のユーザーに利益のあるデータであれば有償とする等、有償・無償の区別には、当該データによりどの範囲の者が利益を享受するのかがポイントとなる
- データ化には一定のコストが必要であることから、協調的データであっても有償での取引が必要になる場合がある
- 利用者も含めたMaaSの関係者が納得感のある負担をするべき
- 受益者であるMaaSプラットフォーム側の負担が原則である
- 提供者がガイドラインに沿ったデータ化や連携を行う場合は、公的な支援も受けられるような仕組みの検討が必要

データ利用のあり方①

○利用する事業者／ビジネスの想定

- MaaSを提供する事業者をはじめとして、交通事業者や経路検索事業者のみならず、新たなビジネスに活用するベンチャーもデータを利用することが予想される
- 経路検索を中心に、宿泊・買物・医療・介護・教育・子育て等とも連携した生活総合サービスアプリとして徐々に発展していく可能性があるのではないか

○利用に当たっての考え方

- データ利用者がデータを加工した場合、データ提供者や利用者に不利益が生じないことが重要
- データを利用する者の条件について、データ提供者にも一定の設定が可能とするようにすべきではないか
- MaaSプラットフォームの運営者が定めるセキュリティ及びプライバシー保護に関する取決めに従う必要がある
- 入手した協調的データについては、原則自由に活用することが可能としてはどうか
- 入手した競争的データについては、提供元との契約等に基づいて厳格に利用する必要があるとしてはどうか
- 入手したデータの二次的販売、データ加工の可否及び加工データの所有権、入手したデータに起因する損害についての責任分界を議論するべき

データ利用のあり方②

○コスト負担の考え方

- 全てのユーザーに利益のあるデータであれば無償とし、一部のユーザーに利益のあるデータであれば有償とする等、有償・無償の区別には、当該データによりどの範囲の者が利益を享受するのかがポイントとなる
- 協動的データ・競争的データに関わらず、受益者である当該データを利用する者の負担が原則ではないか

○セキュリティ／個人情報保護の対策

- 他の分野における対策や海外の事例を参考に、丁寧に議論すべき
- 技術的な議論だけではなく、データの取扱いについての事前承諾を徹底する等の利用者とのコミュニケーションも重要
- 自社のシステムのセキュリティ維持に多くのコストをかけており、外部へのデータ提供によりセキュリティが低下すること可能性がある場合は、提供自体が困難となる
- 提供者が必要と認めるセキュリティ対策を講じる必要がある
- MaaS関連データには個人情報を含むことから、個人情報保護法に基づいて適切に対応する必要がある

○MaaSプラットフォームの考え方

- プラットフォームが提供する機能は以下のものとしてはどうか
 - ・複数の交通機関に係る検索・予約・決済が可能であること
 - ・関係する生活・観光・公的サービスと連携し、交通機関の検索等と同時に当該サービスの検索・予約・決済が可能であること
- 基礎的な静的データ・動的データを一元的に蓄積する共通プラットフォームを構築し、当該プラットフォームを活用して各社がサービス展開していくことが、利用者利便に資するのではないか
- 課題・目的に応じてある程度カテゴライズされたプラットフォームが構築され、それらが横断的につながるような仕組みがよいのではないか
- プラットフォーム運営事業者が、優位な立場を利用してデータを利用する者に厳し過ぎる条件を設定されないようにする視点も必要

○MaaSプラットフォームで扱うデータの範囲

- プラットフォームで保有するデータの範囲は、静的データに限られず、動的データも対象とすることが望ましいのではないか
- 動的データについては、プラットフォームで扱うのにふさわしくない性格のものもあるのではないか
- プラットフォームでは、交通事業者からの静的・動的データにくわえ、以下のようなデータも扱うことが望ましいのではないか
 - ・予約データ、決済事業者からの決済データ
 - ・生活・観光・公共データ ・道路・インフラデータ ・利用者の移動データ
- プラットフォームで扱うデータとしては、グローバル領域と言えるような地域特性にかかわらず共通して利用されることが多いデータを優先し、ローカル領域と言えるようなそれぞれの地域特性に応じて異なるものについては、多様なソリューションを期待してもよいのではないか

○MaaSプラットフォーム間の連携

- プラットフォームが複数存在し、相互に連携されない場合は利用者の利便性が低下するため、プラットフォーム間でシームレスに連携することが必要
- 民間事業者によるデータプラットフォームをAPIで連携することで、異なるデータプラットフォームに接続する事業者が他のデータプラットフォームのデータにアクセスできるようにしてはどうか
- 他のプラットフォームとの連携を前提として、自らのプラットフォームにAPIを実装しておくことが望ましい
- 他のプラットフォームに接続する者に、自らのプラットフォームのデータ及び機能を利用させる場合の条件を明確にする必要があるのではないか

○セキュリティ／個人情報保護の対策

- 他の分野における対策や海外の事例を参考に、丁寧に議論すべき
- 人の移動に関する様々なデータを扱うプラットフォームは、データの透明性、アクセス履歴管理、データ作業の内容記録等の要件が求められ、当該要件を満たすためには、強固なセキュリティ、利用者のID管理等の認証基盤の構築等が必要になるのではないか
- 自社のシステムのセキュリティ維持に多くのコストをかけており、外部へのデータ提供によりセキュリティが低下する可能性がある場合は、提供自体が困難となる
- MaaS関連データには個人情報を含むことから、個人情報保護法に基づいて適切に対応する必要がある

○標準形式

- 標準的な形式を議論することに加え、APIを構築するうえでの要件定義(例: 主要な施設について、緯度・経度をリクエストするか、施設名でリクエストするか)を、交通事業者とMaaSプラットフォーム間、MaaSプラットフォーム間等の場合ごとに整理してはどうか

○APIで連携する事業者／サービスの想定

- APIで連携する者として、以下が想定されるのではないかと
・MaaSプラットフォームとの間において、交通事業者、生活・観光・公共サービスを提供する事業者、MaaS関連データを活用して事業を行う者、都市・交通インフラに係る情報を提供する者等との連携
- ・MaaSプラットフォーム間での連携
- ・海外のMaaSプラットフォームとの連携

○利用に当たっての考え方

- APIで提供するデータの範囲や形式は、提供者において決めるものであるが、可能な限り多くのデータを提供することが望ましい
- 多様なデータフォーマットを共有するためのインターフェースは必須だが、データ提供側の負担にならないような配慮が必要
- 連携するデータによってはAPI利用が推奨される場合もあるが、API以外の形式での共有も排除しなくてもいいのではないかと

- MaaSの全国展開等の前提となる交通事業者のデータ化について、地方部の中小のバス事業者や旅客船事業者等においても進展するよう、支援が必要ではないか
- 交通事業者の負担軽減やデータ化を進める動機付けとなるよう、行政手続きや法定点検等のあり方について検討すべきではないか
- 国際的なデータ連携を進めることで、インバウンド旅行者が自国で利用しているMaaSを我が国でそのまま利用できる等のメリットが想定される
- 国際的なデータ連携を進めるにあたり、海外のMaaS関連事業者との競争や当該事業者のセキュリティ対策等への対応が必要ではないか
- 金融や物流、農業等、APIやデータプラットフォームに関わる他分野の事例を整理し、MaaSに関わるデータやAPI、プラットフォームに関わる事例も参考になるのではないか
- エネルギー、不動産、保険等のMaaS関連データを活用して行われることが想定される新たなビジネスを提示し、活用の具体的なイメージを共有するとともに、当該活用の際に留意すべき事項について整理してはどうか