

金沢市次世代交通サービスのあり方に関する
提言書

令和3年2月

金沢市次世代交通サービスあり方検討会

はじめに

金沢市は、藩政期にまちの礎が築かれて以降、約 400 年の間、戦災や大きな災害を免れ、城下町特有の歴史的街路やまちなみを色濃く残す都市である。一方で、藩政期から残る細街路や町割りなどの特性により、交通渋滞や歩行者の安全性確保などの様々な交通課題を有しており、これらの課題を解決し、自動車に過度に依存することなく、歩行者と公共交通を優先するまちづくりの実現を目指している。

また、「Society 5.0」が到来する中、本市においても金沢の特色を活かしたデジタル化の促進が求められている。

本検討委員会は、ICT等の新技術を活用し、マイカーに過度に依存することなく、シームレスかつ自由に移動できる次世代交通サービスの実現に向け、本市にふさわしい交通サービスのあり方を検討することを目的に設置され、令和2年8月から3回にわたり議論を重ねてきた。その議論を踏まえ、以下のとおり提言する。

金沢市次世代交通サービスのあり方に関する提言

金沢MaaS推進基本方針

本市の交通（移動）を取り巻く現状として、モータリゼーションや人口減少・少子高齢化により、中山間地や郊外部において、公共交通の利用者が減少し、バス運転手不足等も相まって、一部ではダイヤの削減や路線の撤退が見られる。

他方、本市の鉄道、バス、タクシー、さらにはシェアサイクル、レンタカー、カーシェアリング等の移動サービスの供給の総量は、一定のボリュームを擁しているが、複数の交通事業者が移動手段ごとにサービスを企画・運営しており、乗換え、料金等が十分に連携しておらず、市民や観光客にとって、使いやすい移動サービスとは言い難い。

このような状況で、例えば、一般路線バスのルート、本数、運賃など、特定の移動サービスの内容のみを見直した場合、一定の利便性向上には寄与するものの、多くの市民等の移動ニーズを満たすには及ばない。

よって、我々は、「金沢M a a S」という概念の下、I o TやA Iが可能とする新たなモビリティの導入を含め、多様な移動手段による移動を、シームレスに1つのサービスとして提供することにより、全ての市民等が自由、かつ、最適に移動できる状態を目指す。

これにより、交通弱者をはじめとする、市民のQ O L（生活の質）が向上するとともに、マイカー利用が徐々に抑制され、マイカーの取得・保有に伴う多大な金銭的・時間的コストや交通事故等のリスクの軽減につながる。

地域全体にとっても、他の都市政策と相まって、集約都市の実現と賑わいのあるまちづくり、2050 カーボンゼロの実現、デジタル化の促進やデータを活用した課題解決などに資するとともに、ひいてはS G D s 未来都市として、持続可能な都市経営の実現に寄与することとなる。

金沢M a a Sは、次の4つの方針に基づき推進していく必要がある。

1. 誰もが自由に移動できる移動環境の実現

複数の移動手段をシームレスにつなげ高い利便性を創出する

2. 多分野との連携による付加価値の高い移動サービスの提供

移動サービスを中心に観光・商業・福祉・医療等への展開を図る

3. 持続可能な交通ネットワークの構築

新たなモビリティの導入により、公共交通等を充実しながら持続可能な交通ネットワークの構築を図る

4. 安全・安心に移動でき、環境に優しい移動手段の推進

安全・安心して歩けるまちづくりを進めるとともに、移動による環境負荷を低減する新たなモビリティの導入を推進する

1. 誰もが自由に移動できる移動環境の実現

○金沢MaaS推進組織の設立

官民連携によるコンソーシアムを設立し、多面的・多角的な視点から金沢MaaSを推進する

○金沢MaaSの実装・拡大

MaaSアプリや新たなモビリティ等の実証実験を実施し、段階的（スモールスタート）に機能拡大を図る

金沢MaaSコンソーシアム設立イメージ

| | | | |
|----------|--|---|--|
| 幹事 組織 | 行政機関 ・金沢市 ・石川県 ・国土交通省 | 交通事業者 ・北陸鉄道グループ ・JR西日本グループ ・IRいしかわ鉄道 | 専門家 ・MaaS専門家 ・大学 ・研究機関 |
| | 行政関連機関 ・都市圏の市町 ・観光協会、TMO等 ・商工会議所 | 関連業界、企業 ・タクシー協会、カーシェア・シェアサイクル事業者 ・観光、医療福祉等 ・金融機関、北陸電力 | MaaS関連企業 ・プラットフォーム開発 ・アプリ開発 ・通信、経路検索 |



コンソーシアム運営イメージ

写真は、MONET コンソーシアムのMaaS事業開発会議（MONET WEB サイト）

サービスの対象と展開イメージ

<対象者>

まずは、移動

生活交通(通勤・通学・買い物等)を中心に観光にも対応する

段階的に、他分野と連携

商業、宿泊、福祉、医療等との連携を推進

<対象地区>

まちなか

- ・ 中心部を訪れる人(通勤、通学、買い物、観光)の利便性向上
- ・ まちなか居住者の利便性向上

郊外(金沢都市圏)

- 市街地(隣接市町を含む)
- ・ 公共交通重要路線の利便性向上によるネットワーク強化
- 交通空白地域(中山間地域を含む)
- ・ 交通空白地域の解消



MaaS アプリ「Whim」のイメージ

1つのアプリでバス、タクシー、自転車シェア、カーシェアなど様々な交通手段を組み合わせ、最適な移動体験を提供する交通サブスクリプションモデル(定額制)を導入
(Whim WEB サイト)

2. 多分野との連携による付加価値の高い移動サービスの提供

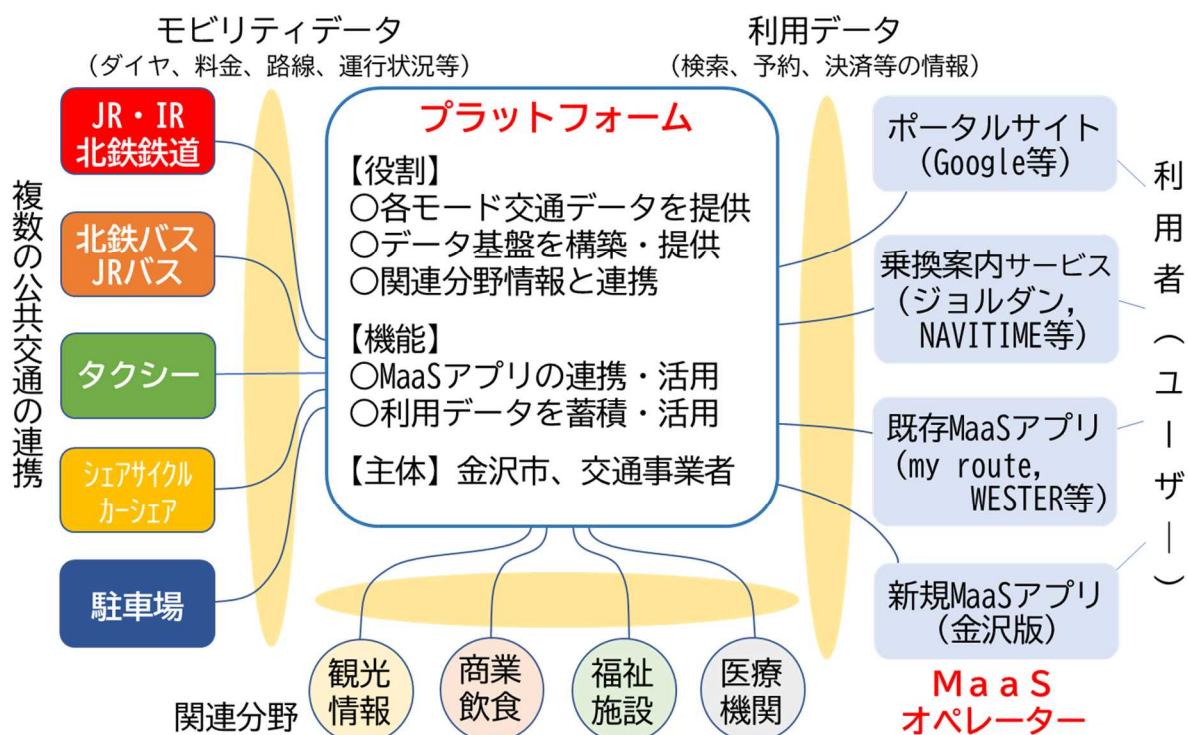
○金沢MaaSプラットフォームの構築

他分野との連携基盤となるMaaSプラットフォームを構築して利用者のデータを集約・活用し、まちづくりの目標達成を目指す

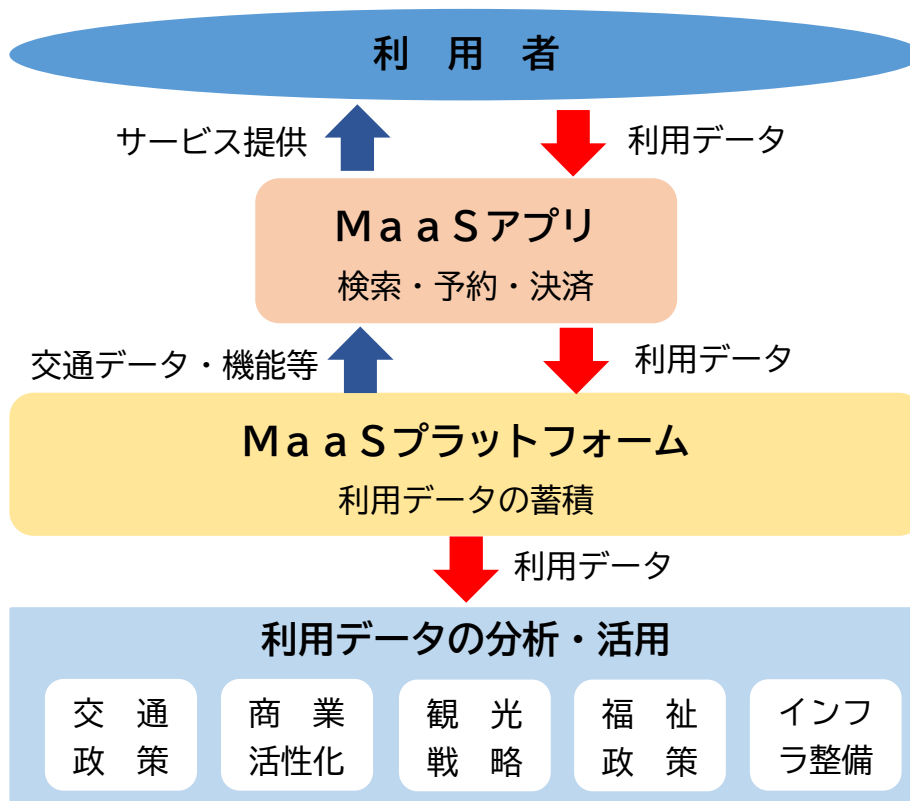
○金沢MaaSの多分野展開

全国展開するMaaSアプリとの連携や観光・商業・福祉・医療等との連携を推進し、付加価値の高い移動サービスを提供する

金沢におけるMaaSプラットフォームのイメージ



利用者データの活用イメージ



多分野展開のイメージ



観光・商業連携のイメージ
 交通情報とともに目的地周辺の
 観光情報を提供、また店舗情報や
 クーポン発行による商業連携を
 展開
 (my route WEB サイト)

3. 持続可能な交通ネットワークの構築

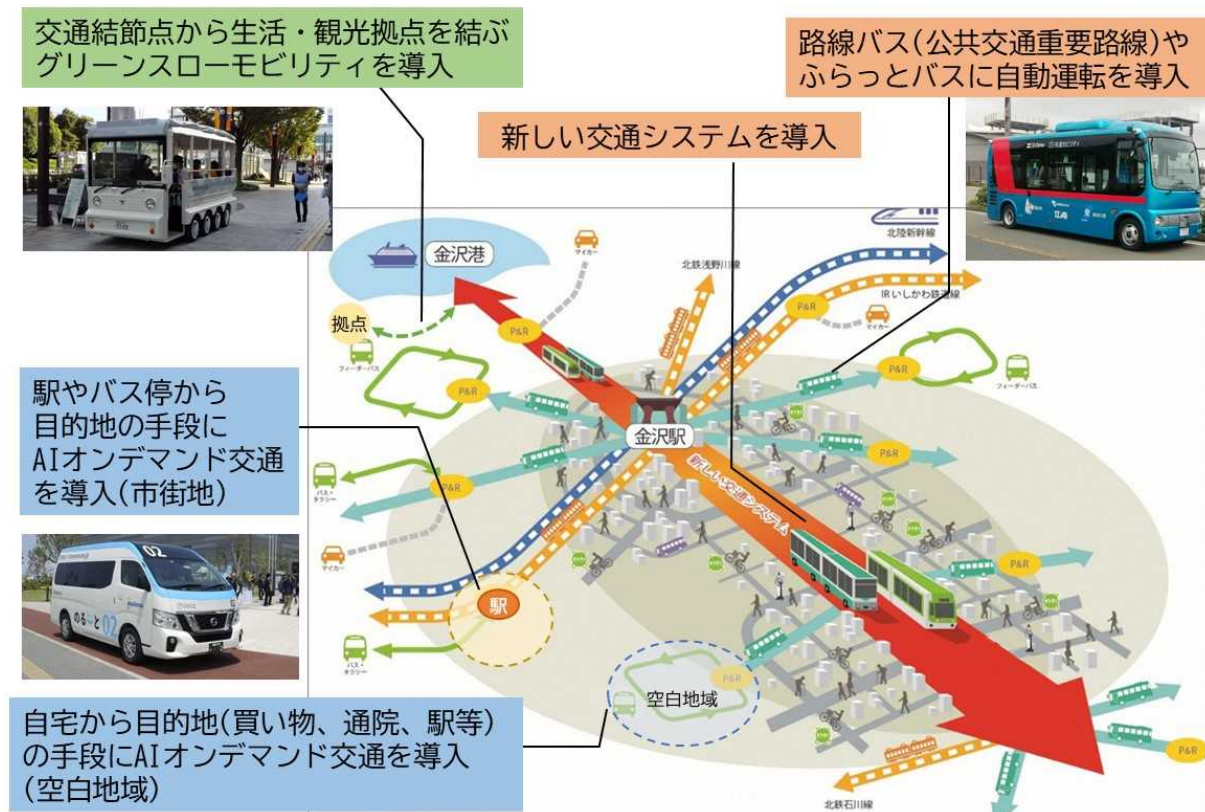
○まちなかと郊外をつなぐ公共交通の強化

第2次金沢交通戦略に位置づけられている都心軸における新しい交通システムの導入や、路線バス（公共交通重要路線）などへの自動運転化された車両など新たなモビリティの導入を図るとともに、P&Rやシェアサイクル等の既存交通サービスとの乗継機能などの連携を強化することで、利便性を向上させ、公共交通ネットワークの持続性を高める

○公共交通空白地域の解消

空白地域における目的地までの移動や、郊外部の鉄道駅・バス停からの移動をオンデマンド交通やグリーンスローモビリティ等により確保する

交通ネットワークの構築に向けた新たなモビリティの導入イメージ



新たなモビリティの導入イメージ



自動運転・EV車 e-Palette (TOYOTA WEB サイト)
東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会 (選手村を巡回) で使用予定

オンデマンド交通のイメージ



オンデマンドタクシー「のるーと」のサービス (西鉄 WEB サイト)

4. 安全・安心に移動でき、環境に優しい移動手段の推進

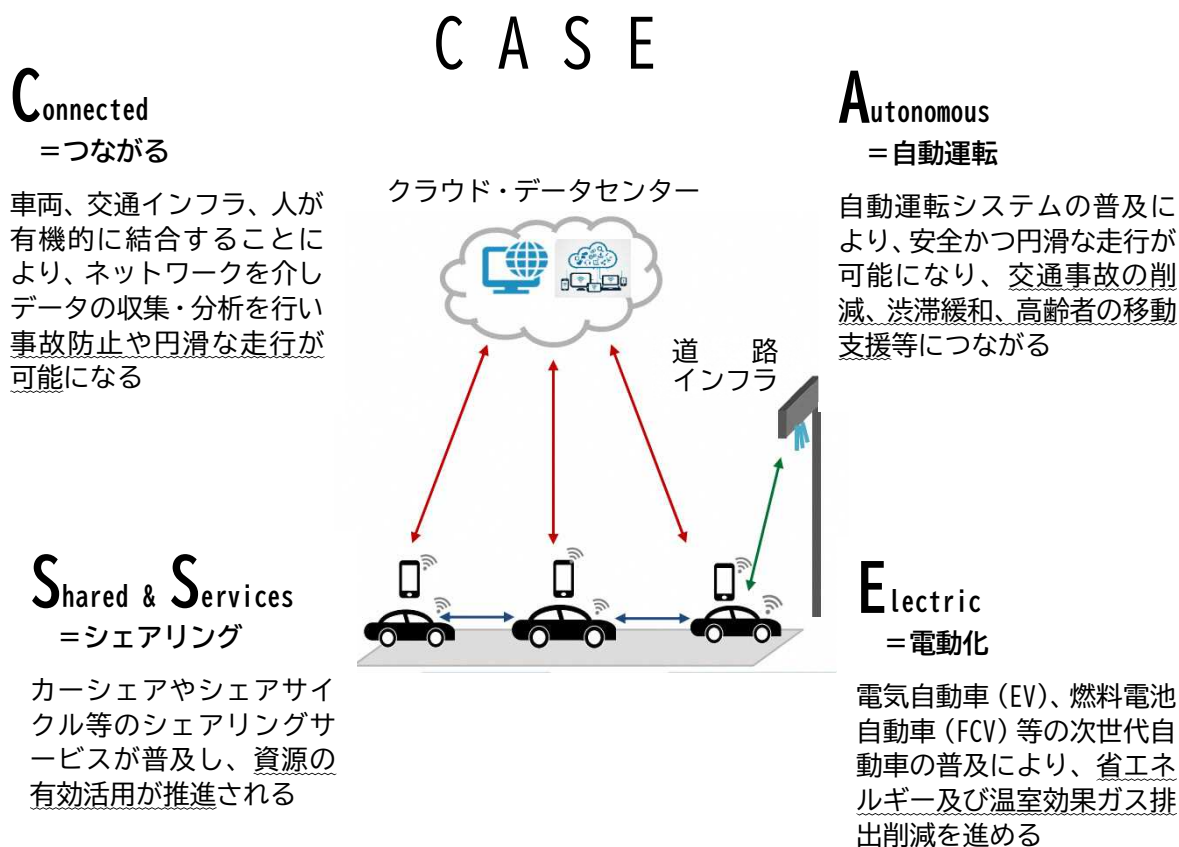
○安全性の向上と歩けるまちづくり

自動運転化や交通状況・道路環境等の様々な情報との連携を進め、安全な交通システムを実現し、歩行者がより安心して歩けるまちづくりを推進する

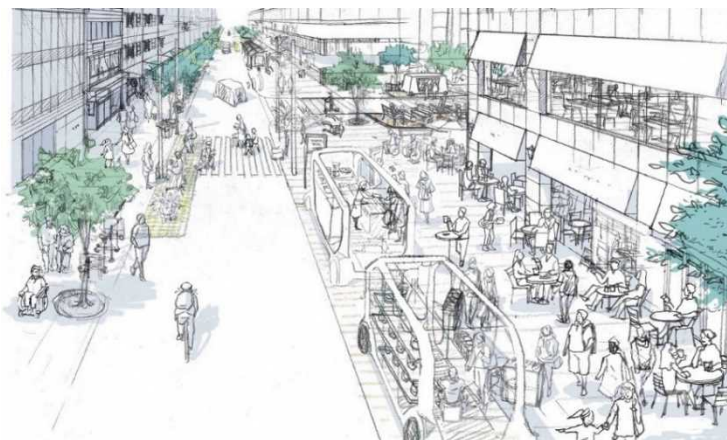
○移動における環境負荷の低減

バス、タクシーなど公共交通のEV化やシェアリングサービス等の積極的な導入により、低炭素化と資源の有効活用を推進し、環境負荷の低減を図る

CASEによる安全・安心、環境負荷低減イメージ

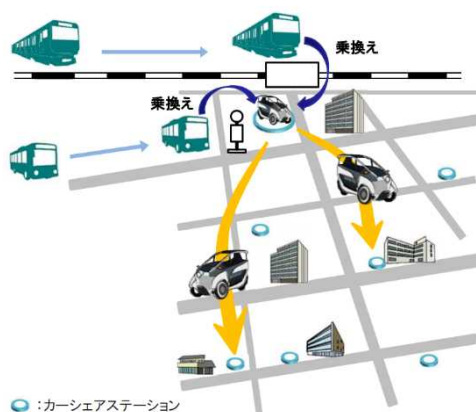


道路空間の新しい使い方イメージ



歩行者利便増進道路のイメージ
道路空間の新しい使い方が求められており、MaaSによる情報連携が重要になる
(国土交通省資料)

他の交通機関と連携するカーシェアリングイメージ



公共交通からの乗り換えを考慮したカーシェアリングのイメージ (国土交通省資料)

次世代環境対応車両イメージ



次世代環境対応車両として、電気バス、燃料電池バスが位置づけられている (国土交通省資料)

ロードマップ

金沢MaaSの実現を目指し、全体としての方針とMaaSの組織、データ、アプリ、分野間の連携、新たなモビリティの展開を短期、中期、長期で取り組む必要がある。

その際、市民等を巻き込みながら取組を進めるとともに、アジャイル型の手法を取り入れ、迅速性・実用性を重視しつつ、「移動する方」の視点で継続的な改善を図りながら、サービスの提供を行っていく。



(参考) アジャイル型開発：仕様や設計の変更があることを前提に開発を進めていき、徐々にすり合わせや検証を重ねていくというアプローチをとる手法

令和3年2月17日

金沢市次世代交通サービスあり方検討会

| | | |
|-----|-------|--|
| 会 長 | 高山 純一 | 金沢大学名誉教授 |
| 委 員 | 神田 隆 | 西日本旅客鉄道株式会社 デジタルソリューション本部 MaaS 企画室長 |
| 委 員 | 佐野 渉二 | 金沢工業大学工学部情報工学科講師 |
| 委 員 | 谷口 綾子 | 筑波大学大学院 システム情報工学研究科教授 |
| 委 員 | 日高 洋祐 | 株式会社 MaaS Tech Japan 代表取締役 CEO |
| 委 員 | 藤生 慎 | 金沢大学理工研究域 地球社会基盤学系准教授 |
| 委 員 | 富士登勝二 | 北陸鉄道株式会社企画開発部次長 |
| 委 員 | 牧村 和彦 | 一般財団法人計量計画研究所理事 |
| 委 員 | 餘久保優子 | 石川県工業試験場繊維生活部 デザイン開発室研究主幹 |

(五十音順)