

# ニュータウンにおける モビリティハブの構築

2024年12月11日 株式会社AMANE

### 機密・専有情報

株式会社AMANEによる個別の明示的な承諾を得ることなく、この資料を使用することを固く禁じます。

# 目次

### ニュータウンにおけるモビリティハブの構築

### 1.ニュータウンの特性と課題

1-1.ニュータウン歴史と特性

1-2.ニュータウンの構造と課題

### 2.モビリティハブとニュータウン

2-1.モビリティハブの背景

2-2. 先行事例紹介

2-3.ニュータウンとモビリティハブの親和性

### 3.モビリティハブの計画

3-1.モビリティハブの導入ステップ

3-2.モビリティハブの導入スキーム

3-3.目的の整理

3-4.モビリティハブ候補エリア選定

3-5.場所選定

3-6.調査・ペルソナ設定

3-7.コンテンツ・事業モデル検討

3-8.ステークホルダーの調整/役割分担整理

3-9.KGI・KPI設定

3-10.プロモーションの検討

3-11.MaaSアプリとの連携検討

3-12.効果検証方法の検討

3-13.空間整備方法の検討

# 目次

### 4.モビリティハブの準備~実施

- 4-1.統合的な情報発信
- 4-2.空間整備
- 4-3.運営の実施
- 4-4.効果検証の実施

1.ニュータウンの特性と課題

## 1-1.ニュータウンの歴史と特性

1955年以降、約2千地区、全国の市街化区域の約13%にあたる約19万ha以上のニュータウンが建設された。1970~1974年には526地区と、最も多くのニュータウンが建設され、その後減少が続いている。なかでも三大ニュータウンと呼ばれるのが、千里・高蔵寺・多摩の各ニュータウンである。

### **千里ニュータウン** (1961~)



多摩ニュータウン (1965~)



泉北ニュータウンも 近隣住区論に基づく開発

近隣住区論

日本初の大規模ニュータウン。近隣住区 理論に基づき、分区(5千人)、住区 (1万人)、地区(5万人)、都市(15 万人)と明快に段階構成され、各段階に 応じて商業、教育、医療、福祉施設、公 園緑地が配置される計画だった。

計画人口30万人の最大規模のニュータウン。土地を全面買収して造成し、公共公益施設を完備した住宅地を計画的に整備する新住宅市街地開発事業という事業手法が区域の約8割に用いられた。

高蔵寺ニュータウン (1968~)



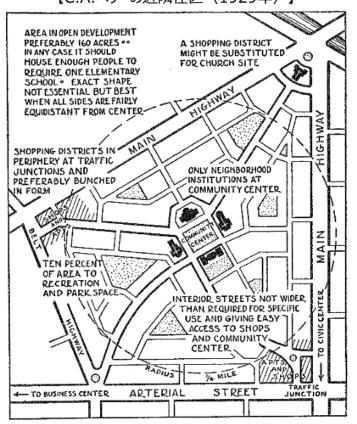
ワンセンター・ オープンコミュニティシステム

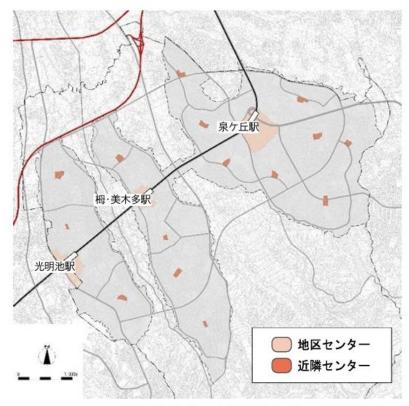
一つの中心地区と開放的なコミュニティで形成される「ワンセンター・オープンコミュニティシステム」に基づいて計画された。背景には人々の行動圏が拡大することにより、近隣住区という空間構成単位の意味が薄れたことによる。

# 1-2.ニュータウンの構造:泉北ニュータウン

「近隣住区論」に基づき、歩いて暮らせるまちとして、小学校区単位で生活拠点施設 (近隣センター, 医療センター,教育機関,公園など)を配置。各駅前に地区センターを整備し、商業・レジャー・教育・文化・行政機能などを提供している。

### 【C.A.ペリーの近隣住区(1929年)】





近隣センターと地区センターの配置図

出典:泉北ニュータウン地域の「持続発展可能なまち」にむけた取り組み 泉北ニューデザイン推進室

# 1-2.ニュータウンの課題

1967年のまちびらき以降、泉ヶ丘地区、栂地区、光明池地区と順次開発が進められてきた泉北ニュータウンでも、全国のニュータウンと共通した課題を抱えている。

> 人口減少・高齢化

1992年:約16.5万人(ピーク)

→ 2020年:約11.8万人

> 若年世代の地区外転出

10代後半~30代の転出超過が顕著

- ▶ 働く場の少なさ
- > 公的賃貸住宅の老朽化

住宅戸数のほぼ半数が公的賃貸住宅。

うち、約9割が築40年以上

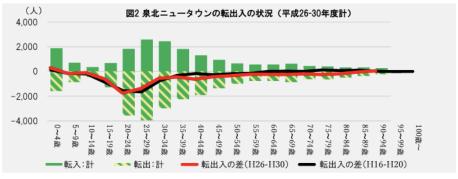
▶ 近隣センターの商業機能低下

空き店舗率2008年:11.0%→2020年:

21.0%

新たな都市機能の導入に利用可能な土地が限定的







2.モビリティハブとニュータウン

# 2-1.モビリティハブの背景

主に欧州やアメリカで、駐車場不足を解決するための施策として検討されてきた。推進の主な目的は①自家用車のCO2排出削減、②すべての所得層の住民に対する移動手段の提供である。一方、日本国内での注目の背景は異なる。



出所: CoMo UK

- ➤ モビリティハブは、主に都市内の駐車場不足の問題を シェアモビリティを推進することで解決するための施 策として、20年ほど前から欧州のいくつかの都市の交 通計画に組み込まれてきた。
- ➤ ドイツ・ブレーメンのmobil.punktsと呼ばれるモビリティハブが、世界初のモビリティハブであり、1990年代後半に計画され、2003年に実装された。
- ➤ モビリティハブには多様なタイプがあるものの、都市内の短距離移動のための多様な交通モードの結節点と言う点で共通している。

# 2-2.先行事例紹介:mobil.punkt

Mobil.punktはドイツ・ブレーメンのモビリティハブ。カーシェアやシェアサイクルを一緒に設置。駅やバス停の近くのほか、駐車場所の確保が困難な都心部にも設置。

- ▶ 世界で初めて2003年に実装されたドイツ・ ブレーメンのモビリティハブ 「mobil.punkt」これまでに47か所に設置されてきた。
- ▶ 「モビル・プンクト」は鉄道及び路面電車の駅やバス停近くに設置され4台から12台の車両を駐車することができる。
- ▶ 「モビル・プンクチェン」はより小規模な施設で、駐車場所の確保が特に困難な都心部に設置されており2台から3台の車両のみが駐車でる。

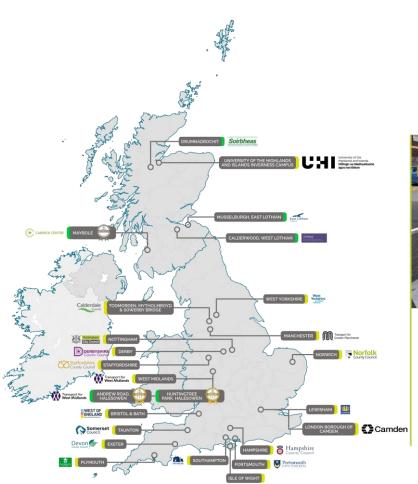




出典:欧州における地域公共交通施策及び財務・運営に関する 調査研究 ~英仏独におけるサービス確保・改善、財務・運営及び 新たなモビリティ活用~

# 2-2.先行事例紹介

イギリスでも都市と郊外地域の双方でモビリティハブへの関心が高まっており、2021年にスコットランドで初めて導入された。





### Andrew Road bus station, Halesowen

TfWM have created a pilot transport interchange hub adjacent to the Halesowen bus station. This hub contains an EV car club vehicle, West Midland Cycle Hire bikes, EV charging for private use, all wrapped up with a branded totem, new covered seating, planting and community led artwork.



### Huntingtree Park Activity Centre, Halesowen

Open

TfWM have created a pilot suburban mobility hub adjacent sited within the courtyard of Huntingtree Park Activity Centre and its sports facilities. This hub contains West Midland Cycle Hire bikes, a branded totem with local transport information, new covered seating, planting and community-led artwork. It is linked to the nearby bus stops by additional signage.



Open

出所: CoMo UK

# 2-3.ニュータウンとモビリティハブの親和性

入念に計画されたニュータウンも、年月の経過とともに当初の設定と異なる状態となっている。モビリティハブの設置が、状態の改善につながる可能性がある。

住民側

徒歩圏に対応した計画

供給側

充実した公共交通

商業機能

計画時





現状

高齢化による身体能力の低下 により、徒歩で移動できる範 囲が狭くなっている

車社会への転換や運転手不足 から本数が減っている

店舗の数が少なくなっている

モビリティ ハブの 可能性

個人の移動能力の補完

公共交通ネットワークの補完

<u>商業機能へのアクセスの向上</u>

移動販売車等による 購買機会の提供

# 3.モビリティハブの計画

# 3-1.モビリティハブの導入ステップ

弊社ではPhase①調査・企画構想 Phase②運営体制構築・準備 Phase③運営開始のステップで進めている。

ステッ プ

内容

### Phase ① 調査・企画構想

2~3ヶ月

- ・モビリティハブ設置目的の整理
  - KGI KPI検討
- •調査、商圏分析
  - 地理空間情報(オープンデー タ中心)を活用した立地分析、 商圏調査
- 場所選定
  - 上記調査による場所選定
  - 十地所有者との交渉
- ・ターゲット検討、体験の整理
  - ターゲットの検討
- コンテンツ・事業モデル検討
  - モビリティサービス、生活 サービスの検討
  - ビジネスモデル検討
  - 運営体制の検討
- 空間の要件整理、基本構想検討
  - 基本空間構想作成

2~3ヶ月

### Phase ② 運営体制構築・準備

- ・コンテンツ提供者/サービス事業者 連携
  - 事業者との調整
  - スキーム検討
- ・運営構築
  - 各種許認可の申請
  - 運営フローの構築
- ・プロモーション準備
  - プロモーション戦略策定
  - 各種媒体の制作
- ・現地インフラ整備
  - 整備工事の実施
  - 備品、家具、植栽等の設置
- 効果検証方法検討
  - KGI KPI検討
  - データ取得方法の検討
  - アンケート/ヒアリング内容の 検討

泉北ニュータウンでも上記ステップ で実施中

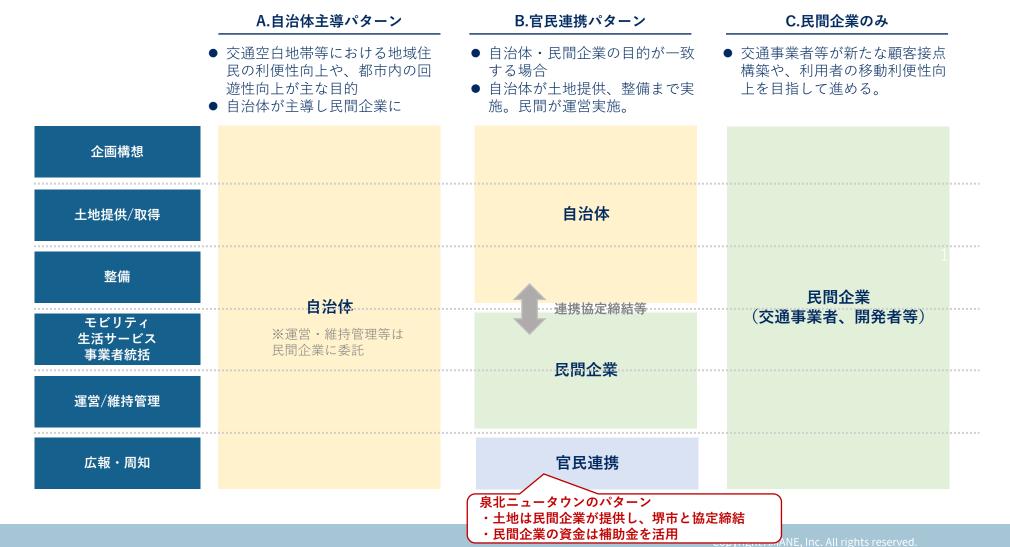
### Phase③ 運営(実証)開始

Phase④ 実装

- ・プロモーション実施
  - WEB、チラシ、SNS、ポスター、プレスリリース等
- ・効果検証
  - データ取得/分析
- ・現地運営改善
  - 運営方法の改善
- ・ユーザー体験改善
  - データ分析によるユーザー体 験改善検討
- ・ビジネスモデル再検討
  - 売上/コスト見直し
  - 黒字化に向けた施策検討

# 3-2.モビリティハブの導入スキーム

モビリティハブは公益性が高いインフラのため自治体主導もしくは官民連携で設置を進めるか、交通事業者、開発者等の民間企業が単独で設置するパターンが考えられる。



# 3-3.モビリティハブ設置目的

モビリティハブを設置することでどのような課題を解決or効果を期待するかを明確にし、関係者間で目線を合わせる。

泉北ニュータウンの場合は交通不便エリアの 利便性向上を目指した

### 交通不便エリアの 利便性向上

• 交通事業者の人手不足等で公共交通の供給が難しい地域の利便 性を少しでも向上したい

### 回遊性向上

• 交通ネットワーク上でアクセス性が低いエリアの回遊性を向上 したい

### 渋滞緩和

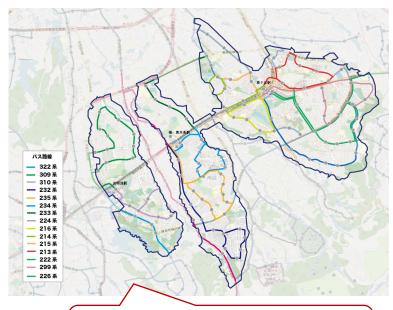
オーバーツーリズムによる観光地の渋滞を少しでも緩和したい。

# 3-4.モビリティハブ候補エリア選定

鉄道、バス、人口密度等に関する地理空間情報(オープンデータ、携帯基地局データ、GPSデータなど)を活用してモビリティハブ候補エリアを選定する。

### 移動課題分析

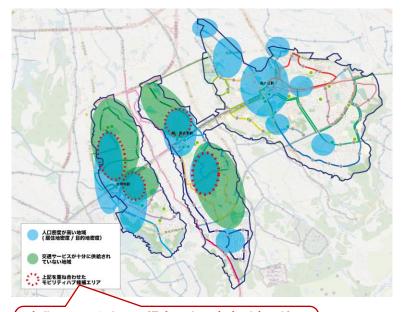
● モビリティハブの設置目的に合わせて、現在の交通 状況を分析する



泉北ニュータウンの場合は交通空白地や、公 共交通の頻度、交通ネットワーク等の分析を 行い、移動課題がある地域を抽出した

### モビリティハブ候補エリア選定

● モビリティハブの設置目的に合わせて、候補エリア を絞り込み



泉北ニュータウンの場合は人口密度が高い地域と移動課題があるエリアの重ね合わせで候補地を選定した

# 3-5.場所選定

候補エリアの中から土地所有者との交渉が進みやすい場所を優先し、モビリティハブの場所を決定する。土地確保がモビリティハブ構築の中で最も大きなハードルである。

泉北ニュータウンの場合は、居住 地ハブ、駅ハブ、目的地ハブの3箇 所に設置。

- 土地獲得がモビリティハブ構築の中で 最も大きなハードル。
- 利便性の高い場所ほど空スペースが少ないため条件の良い場所には設置するのは難易度が高い。
- 候補地が決まったら土地所有者とビジョンの目線を合わせ、条件を交渉する必要がある。



# 3-6.ペルソナ設定

国勢調査等のオープンデータを活用した分析や、現地での観察調査、ヒアリングによりモビリティハブにおけるペルソナを想定する。

	アクティブシニア夫婦	泉北ニュータウンの場合 はアクティブシニアなど	見在の移動イメージ
		数パターンを想定	泉ケ丘店 ショップタウン 麻城石井 泉ヶ丘 泉ヶ丘 泉ヶ丘店 竹城台店
年齢/性別/家 族構成	75歳・70歳/男性・女性/夫婦	自宅	皇田店
職業	定年退職後 無職	店店	若松台
居住地/住居タ イプ	分譲マンション/ 桃山台(右図の場所を想定)	徒歩15分 设·吴木之识	
普段の移動手 段	徒歩・鉄道	トナリー	マクロフ 業務スーピー
ライフスタイ ル	● 質素倹約で資産があり、好きなこと(趣味、娯楽や質の高いもの)にはお金を使う。	池駅	アクロス サンディ 泉北 泉北原山台店
現在の移動/移 動課題	<ul> <li>自動車の免許を返納しており、徒歩+鉄道で普段に移動をしている</li> <li>路線バスは頻度が少ないため、あまり利用できない。</li> <li>泉ヶ丘まで行くことも多いが地区を跨ぐ移動は、低度も乗換が必要で大変</li> <li>最寄り駅から家まで徒歩15分登り坂を歩くのが大き</li> </ul>	課題:路線バスの頻度が少ないため、移動時間に制約がある。  ※移動時間はgooglemapを参照	度代台 → 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

# 3-7.コンテンツ・事業モデル検討

モビリティサービスの選定は、現地で既に展開しているモビリティサービス事業者と の連携を優先する。新規にモビリティサービスを展開する場合はスキーム構築が必要。

・ オンデマンドバスは南 海電鉄が実証中。



アブリや電話で予約をする、予約型の乗合バス! オンデマンドバス

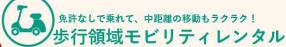






シェアサイクル、電動 サイクルは HELLOCYCLINGが既 に展開済み。

- 歩行領域モビリティ レンタルはカローラ 南海とAMANEが実証 事施。
- 泉北ニュータウンの 高低差が激しい環境 に適しており、アク ティブシニア層の関 心が高い。
- 歩道が整備されているニュータウン内であれば走りやすく相性が良い。











泉北ニュータウン内は 近隣センター等の商業 施設が撤退しているため、キッチンカーの誘 致を狙った。

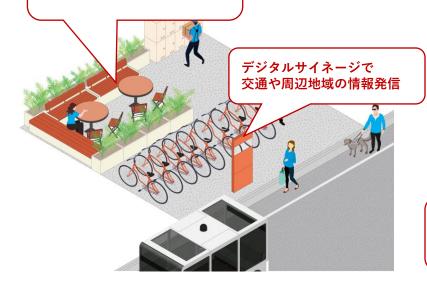
# 3-7.コンテンツ・事業モデル検討

モビリティハブ単体での採算性に関する方針を決定する。採算性確保を求める場合、 収益源の検討が必要になる。

### 採算性を求めない場合

● 住民/お客様へのサービス提供として必須の公益性の 高いインフラのため、モビリティハブ単体での採算性 は求めない(賃料・維持管理費は負担する)等

地域住民のインフラとして休憩 場所や滞在空間を整備する



### 採算性を確保する場合

事業採算性を確保したい(賃料や維持管理費を考慮して も利益がでるよう収益源を確保したい)、初期投資費 も回収したい等

【生活サービス】

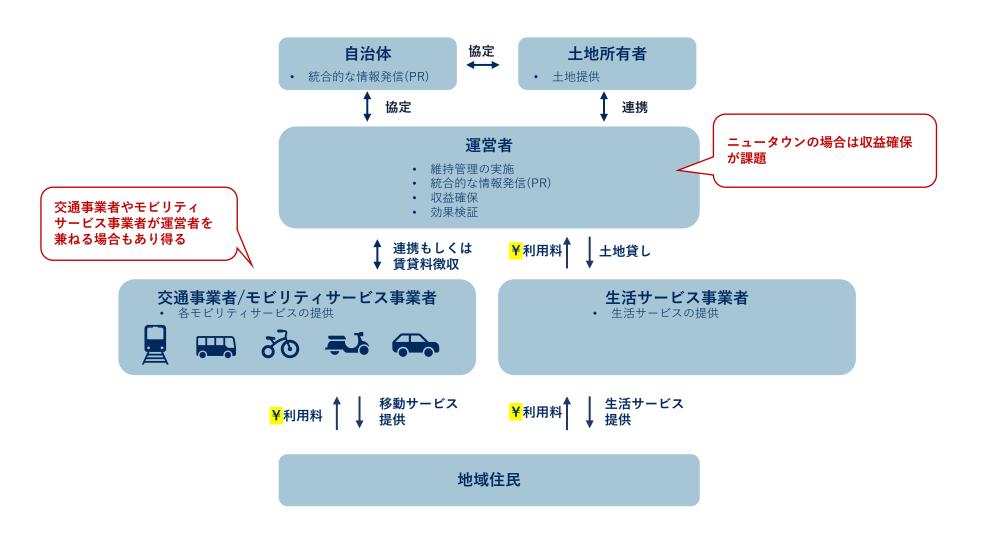
→自社で収益源を確保する ためには生活サービスコン テンツの実施は必須



【バス停・オンデマンドバス停】 交通結節機能も収益源とはならない

# 3-8.ステークホルダーの調整/役割分担検討

各ステークホルダー間の各々の役割分担を明確にする。



# 3-9. KGI・KPI設定

ステークホルダーごとにKGI・KPIを設定する。

QOLの向上 自治体 移動課題の解決など 移動の利便性向上 住民 生活の利便性向上 運営者 持続的な運営の可能性 ・ モビリティハブにポートや停留所を設置する モビリティ サービス事業者 ことで利用数が増加する 土地所有者 ・ モビリティハブを設置することで施設の利用 (開発者等) 者数が増加する

> 堺市でも上記例のステークホル ダーごとにKGI/KPIを設定

# 3-10. プロモーション検討

多様な属性にアプローチできるように、紙媒体やWEB、現地の案内板など様々な媒体 を活用して認知を広げる。

### 広報誌

# ままり下は、スマートライクラント RECURSON TO A STATE TO A

出所:広報さかい令和6年11月号

### チラシ配布

単立のおおかで使利で楽しくなるスポット

単立のものは、シンティクライルマンテンソルの意味、ハンティス・マンティー

単立のものは、シンティクライルマンテンルのでは、ハンティス・マンティー

のは、日本のよっちからは、日本のよっちからは、日本のカーでは、日本の内では、

チラシや広報誌を主な認知媒体として 活用

高校生や大学生など若年層には親世代 を通して認知が広がることを期待

### イベント

ノト 現地ポスター





# 3-11.MaaSアプリとの連携検討

ドイツ・ベルリン市交通局のMaaSアプリJelbiでは、各モビリティサービスとAPI連携されており、同一IDで複数のモビリティサービスが利用可能。同一IDで移動履歴データが取得できれば、モビリティハブの効果検証も可能。

### 興味関心

利用可能なモビリティサービスの種類が把握できる



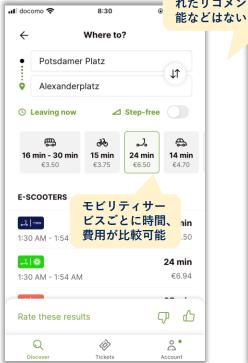
### 検討

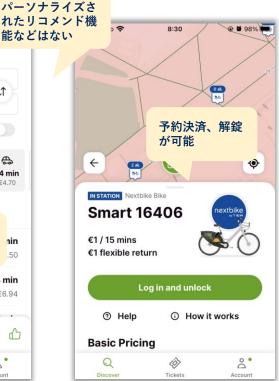
- 現在地付近のポートや充電状況がわかる
- 多様なモビリティサービスの経路検索、移動の比較ができる

### 実行(移動)

各モビリティサービスの予 約、決済、解錠ができる







# 3-12.効果検証方法の検討

アンケートやデータ取得等の効果検証方法を検討する。

### 理想的なデータ取得の方法

### 下記機能のアプリを活用する

- 1.位置情報が取得できる
- 2.各モビリティサービスアプリとAPI連携しており、1つのIDで 各モビリティサービスを利用できる
- 3.都市OSと連携している



### 取得できるデータ

- 1.位置情報が取得でき、乗換回数や目的地がわかる
- 2.同一人物 (1つのID)の多様なモビリティサービスの使い分けがわかる



### 現実的に実施可能なデータ取得方法

モビリティサービス事業者からデータ提供いただく







位置情報が取得できるアプリを新規導入する



アンケートを取得する

泉北ニュータウンではモビリティサー ビス事業者からのデータ提供とアン ケートにより効果検証実施中

# 3-13.空間整備方法の検討

シェアモビリティの台数増減に柔軟に対応できるレイアウトとする。待ち時間や休憩時間を快適に過ごすために屋内もしくは半屋外の滞在場所があると理想的。



■4.モビリティハブの準備~実施

# 4-1.統合的な情報発信

各々のサービスの基本情報や、地図上でポート位置など統合的に発信する。

モビリティハブという概念 の伝え方に工夫が必要

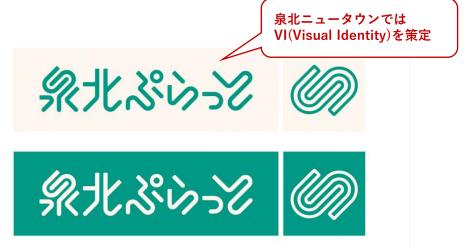




# 4-2.空間整備

モビリティハブを認知しやすくするために、視認性の高いVIを活用したサインを制作する。







# 4-3.運営の実施

運営における必要な業務を整理し、役割分担を行う。

維持管理 清掃、施錠等 統合的な ・ 各サービスの情報取りまとめ 情報発信 ・ 継続的なプロモーションの実施 イベント ・ イベント等の実施 アンケート、ヒアリングの実施 効果検証 ・ 利用実績データ分析 収益確保 運営上の収益が必要な場合はサービスを実施

# 4-4.効果検証の実施

移動実績やアンケート等から、モビリティハブの効果や、今後の適切な立地・サービスのあり方を検証する。

