

ICTを活用した歩行者移動支援の推進

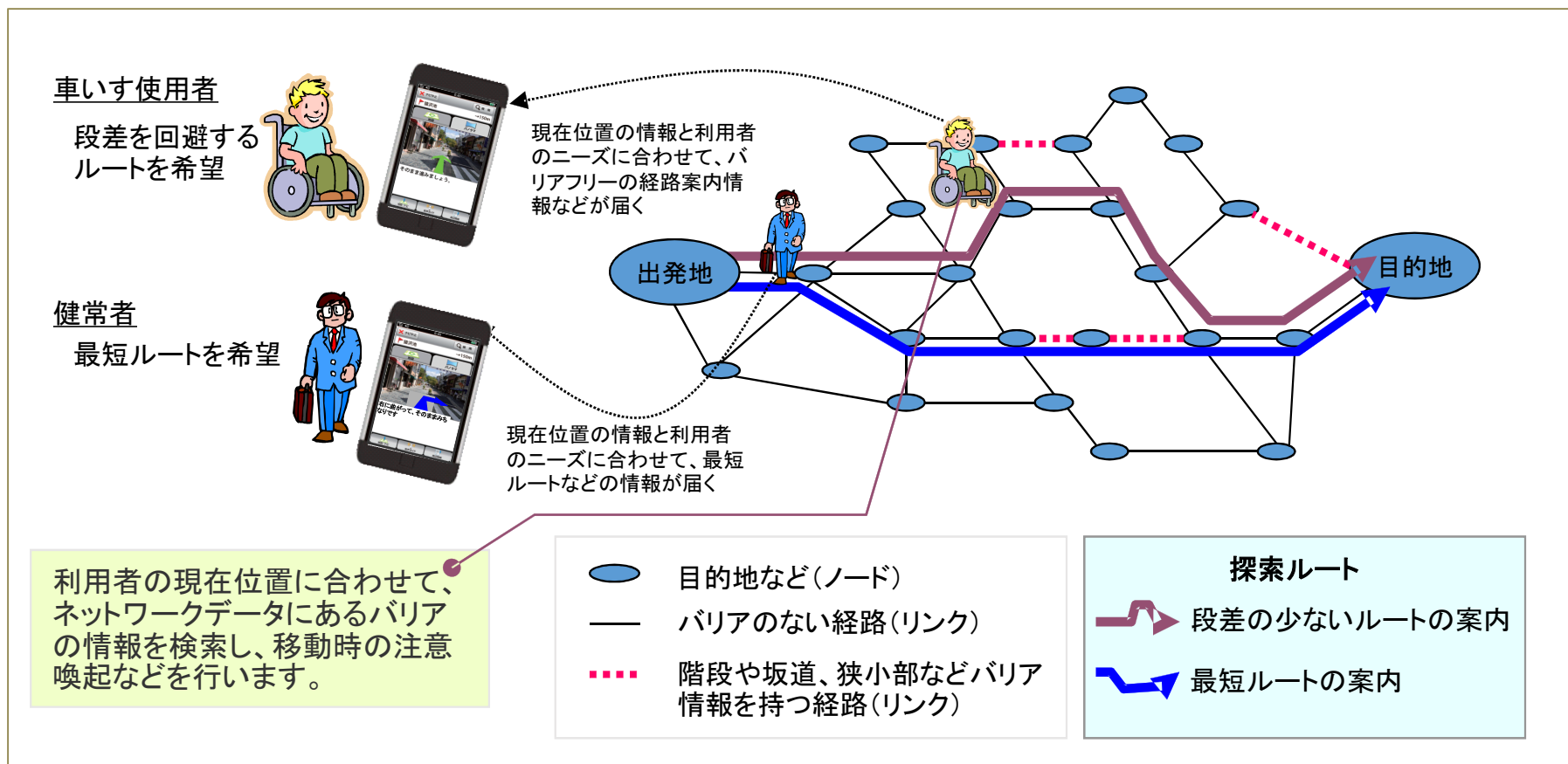
～「歩行空間ネットワークデータ等整備仕様案」の改訂について～

総合政策局総務課(総合交通体系)
(併)政策統括官付

1-1 歩行者移動支援サービスとは

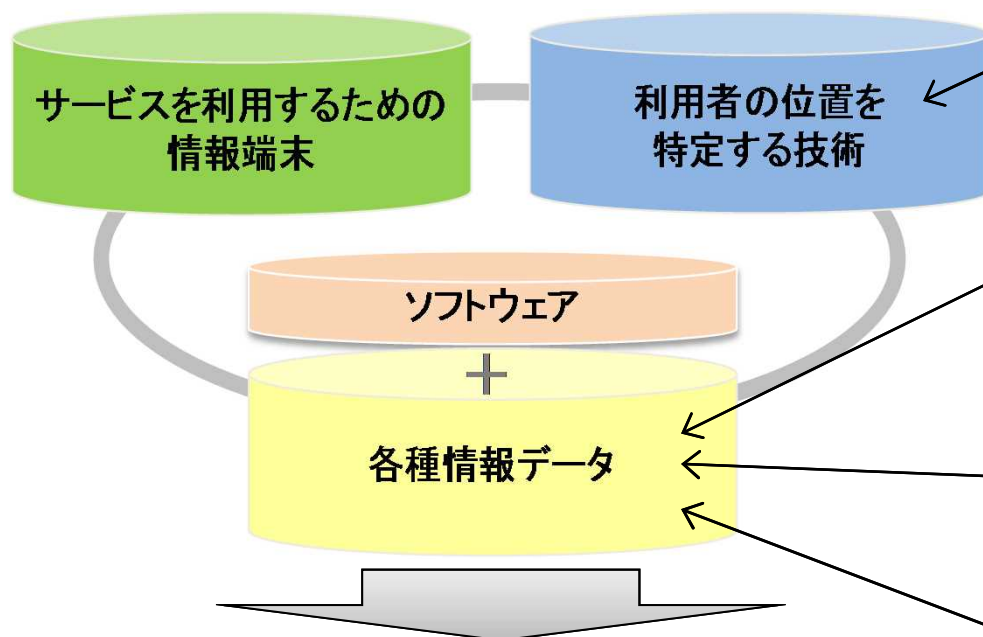
- 歩行者移動支援サービスは、様々な場面における利用者の情報ニーズに応え、バリアフリー対応の移動経路や施設の情報等を提供するサービス。
- 例えば、個人の身体的状況やニーズに応じて、段差や急勾配、有効幅員の狭い経路等を避けたバリアフリー経路の検索や経路案内が可能。

<歩行者移動支援サービスのイメージ>



1-2 ICTを活用した歩行者移動支援サービス

- ICTを活用した歩行者移動支援サービスの提供には、「位置特定技術」「情報端末」「情報データ」の3要素が必要。
- 3要素のうち「情報データ」は、「地図データ」「施設データ」「歩行空間ネットワークデータ」等で構成。



施設データ
(名称、位置情報、障害者用トイレやエレベータの有無等バリアフリー情報も保有)

××トイレ (障害者用トイレ有)

××公園 (障害者用駐車場あり)

××病院(スロープ有)

歩行空間ネットワークデータ
(経路情報、有効幅員、縦断勾配等)

幅員狭小

段差あり

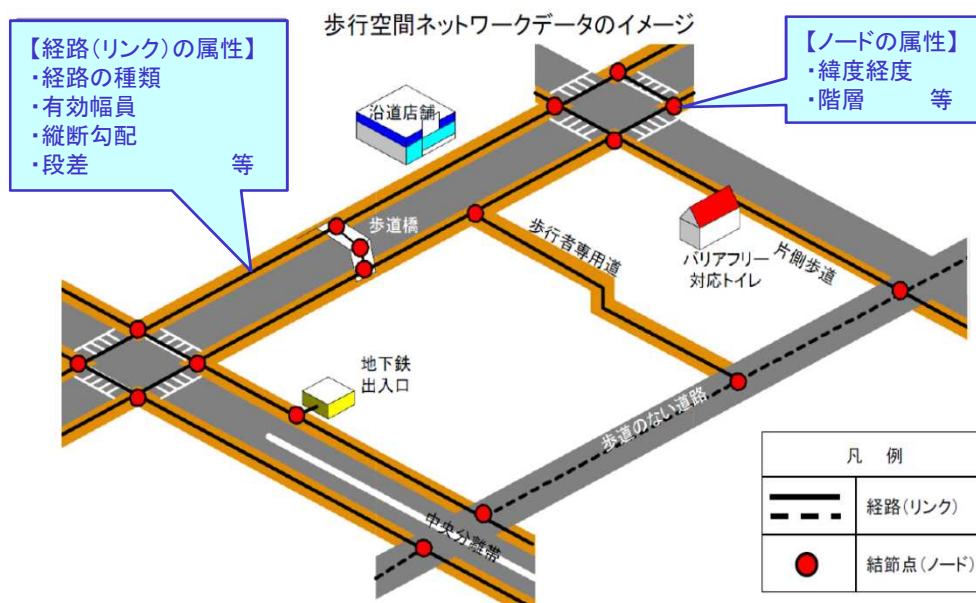
勾配あり

地図データ
(地理院地図等)

ICTを活用した歩行者移動支援サービスの実現

1-3 歩行空間ネットワークデータについて

- 歩行空間ネットワークデータは、段差や有効幅員、勾配などのバリア情報を含んだ歩行経路の空間配置及び歩行経路の状況を表すデータで、歩行経路を示す「リンク」及びリンクの結節点を表す「ノード」で構成。
- 国土交通省では、「歩行空間ネットワークデータ整備仕様案（平成22年9月）」を公開し、歩行空間ネットワークデータの整備を推進。



- ◆リンクは、歩行経路と重なるように配置
- ◆ノードは、経路の交差・分岐及び勾配や有効幅員などの属性が変わる地点に配置

歩行空間ネットワークデータに含まれる主な情報

経路の種類、供用時間、方向性、通行制限、有効幅員、縦断勾配、横断勾配、路面状況、段差、階段段数、手すり、屋根の有無、蓋のない溝・水路の有無、バス停、視覚障害者誘導用ブロック、補助施設(車いす用のエスカレータなど)、エレベータ、信号、エスコートゾーン

○ 歩行空間ネットワークデータの普及促進に関する課題

【課題①】 歩行空間ネットワークデータ作成にかかる負担が大きい

- 対象となる路線や現地調査が必要となる項目が多く、現地での情報の計測に時間を要す。
- 簡便なデータ作成ツールがない上に、特定の者しかデータ整備が行えないため、データ整備が遅れている。

【課題②】 整備した歩行空間ネットワークデータの更新にかかる負担が大きい

- 歩行空間ネットワークデータ（ノード・リンク）、施設データ、出入口データが関連付けされており、1箇所修正すると、派生的に複数の変更箇所が発生し、作業量が多い。
- 現地状況の経年変化に関する情報が入手できないため、更新する場合すべてを再調査することが必要。



① 整備省力化の視点

全国で広く歩行空間ネットワークデータの整備を推進するため、データ整備・更新の省力化に向けた簡素化・効率化を図る。

③ 利用シーン拡大の視点

民間団体等が整備を進める歩行者向けネットワークデータへの活用や既存のナビゲーションアプリ等を提供するサービスに活用できるよう検討し、データの活用範囲の拡大を図る。

② 利便性向上の視点

歩行者移動支援サービスの対象者が必要とする情報の重要度を考慮し、バリアフリーの観点から必要不可欠なデータ項目を絞り込み、データ整備を促進する。

④ 継続的整備の視点

歩行空間ネットワークデータの各情報項目の重要度に応じて段階的な整備を進めることにより、全国普及を推進する。また、データは将来的な拡張や高度なサービス出現を想定し、データ項目の追加等に対応可能な仕様として設計する。

2-2. 歩行空間ネットワークデータ仕様案改訂のイメージ

- 情報項目について、整備省力化・利便性向上（バリアフリー）の観点から重要度を整理し、重要度に応じて初期整備を必須とする項目とそれ以外の項目に分類。
- 各項目の属性情報について、整備省力化・利便性向上（バリアフリー）の観点からカテゴリー化。
- さらに、利用シーン拡大、継続的整備の視点から、情報項目・属性情報の妥当性を検証。

情報項目の見直し

過去の実証事業における各項目の整備状況や障害者団体等へのヒアリングを踏まえ、重要度を整理

No.	情報項目	整備状況	ヒアリング結果	重要度
1	経路の種類	14	重要度高	◎
2	供用時間	2	—	△
3	方向性	11	—	◎
4	通行制限	11	—	△
5	有効幅員	14	重要度高	◎
6	縦断勾配	14	重要度高	◎
7	横断勾配	9	—	△
8	路面状況	14	重要度高	○
9	段差	14	重要度高	◎
10	階段段数	8	—	○
11	手すり	12	—	△
12	屋根の有無	10	—	△
13	蓋の無い溝・水路の有無	11	—	○
14	バス停	7	—	△
15	視覚障害者誘導用ブロック	9	重要度高	◎
16	補助施設	6	—	○
17	エレベータ	9	—	○
18	信号	10	重要度高	◎
19	エスコートゾーン	3	重要度高	◎

属性情報の見直し

原則、計測数値等の数値情報ではなく、カテゴリー化した情報として、属性情報を見直し

項目	属性情報	
	H22仕様案	改訂案
有効幅員	0: 1.0m 未満 1: 1m以上1.5m未満 2: 1.5m以上2.0m未満 3: 2.0m以上 9: 不明	0: 2.0m未満(車いすの通行に問題あり) 1: 2.0m以上~3.0m未満(車いすの通行可能) 2: 3.0m以上(車いすの通行に問題なし)
縦断勾配	■ 縦断勾配1 リンク内の勾配の最大値を整数で表記（数量は%） ■ 縦断勾配2 0: 手動車イスで自走困難な箇所なし 1: 手動車イスで自走困難・電動車イスで走行可能な箇所あり 2: 電動車イスでも走行困難な箇所あり	0: 5%以下(車いすの通行に問題なし) 1: 5%より大きい(車いすの通行に問題あり)
段差	0: 2cm 未満 1: 2~5cm 2: 5~10cm 3: 10cm以上 9: 不明(当該リンク内の最大段差を評価)	0: 2cm未満(車いすの通行に問題なし) 1: 2cm以上(車いすの通行に問題あり) 99: 不明

※ 仕様案の具体的な内容は検討中

3. スケジュール

