

# 歩行空間ネットワークデータ整備実証

令和7年12月  
政策統括官付

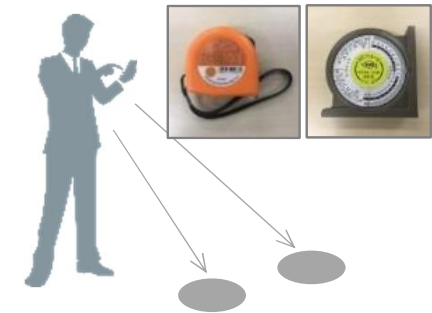
歩行空間ネットワークデータ整備システムを用いて、歩行空間ネットワークデータ整備仕様(2024年7月版)に基づき、自治体職員やボランティア等によるデータ整備等の運用方針と利活用方策を検討するためのデータ整備実証を実施。

## 実施概要

|      |  |
|------|--|
| 目的   | 歩行空間ネットワークデータの整備促進に向け、自治体、ボランティア等を対象とした実証を行い、データ整備の普及・展開に向けた運用面の課題や利活用方策について整理   |
| 実施事項 | 自治体職員及び市民(ボランティア等)により、以下の項目を実施 <ul style="list-style-type: none"><li>現地調査でのバリア情報(幅員・縦断勾配・段差)の収集</li><li>歩行空間ネットワークデータ整備システムを用いた、ランク区分の入力、形状データの修正</li><li>まち歩きを通じた利活用方策の検討</li></ul> |
| 場所   | 東京都北区  |
| 時期   | 10月27日(月)  |

## 検証事項(実証イメージ)

### ■現地調査(幅員、縦断勾配、段差の確認)



- 現地調査を行い、歩道のバリア(幅員・段差・縦断勾配)の確認を実施
- 自治体職員やボランティアによる現地調査及び解説等サポートにおける課題点等を確認

### ■まち歩きを通じた歩行空間ネットワークデータ整備システムを用いたデータ整備

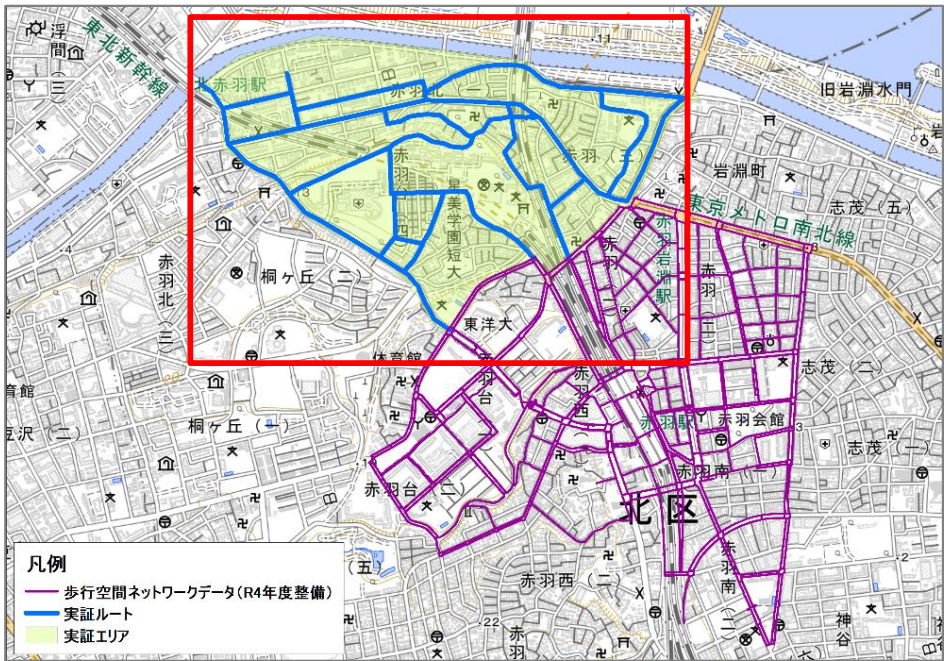


- システムを用いて、現地調査を踏まえたランク区分の入力、形状データの修正を実施
  - \*形状データ(バリア情報を含まない歩道のネットワークデータ)は、歩行空間ネットワークデータ整備システムを用いて自動生成した結果を使用
- システムの機能性・操作性、自治体職員やボランティアによるデータ整備等の課題点や利活用方策等を整理



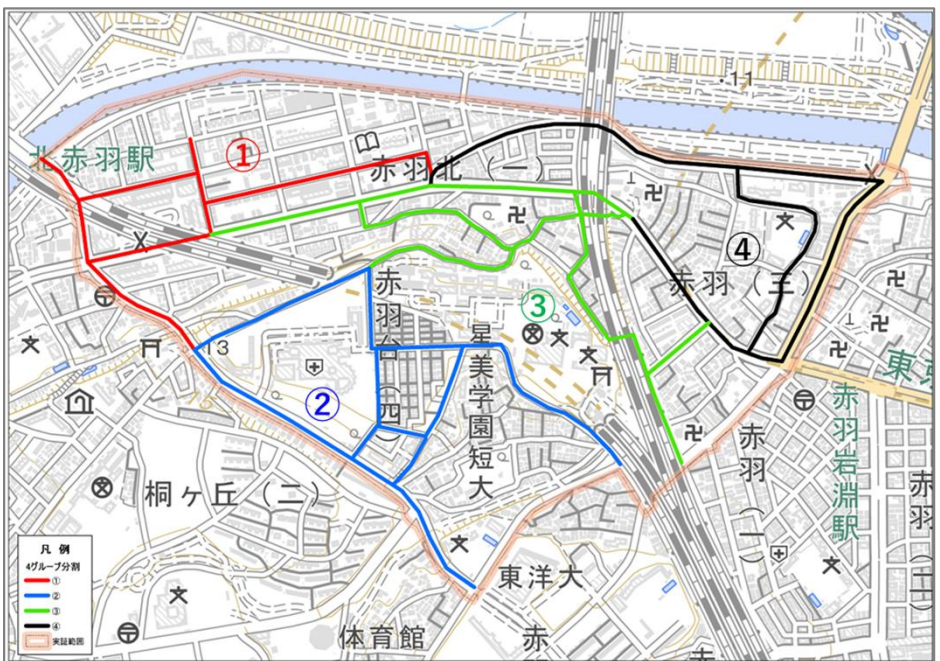
- 実証エリアは、「北区バリアフリー基本構想【地区別構想 赤羽地区】」(平成29年3月)にて設定されている重点整備地区のうち、赤羽駅から赤羽岩淵駅及び北赤羽駅を結ぶ範囲を意識し、過年度事業(令和4年度)の整備エリアの北に隣接する地区として、以下の範囲を選定。
- 実証エリアを4つに分割し、それぞれでグループワークを実施。

実証エリアの配置(赤羽地区)



\* 図中: 緑色が実証エリア

実証エリア



| エリア | 各実証エリアのバリアに関する特徴                            |
|-----|---|
| ①   | ・北側は平坦な地域、南側は、南に向かって上り傾斜の地形                 |
| ②   | ・全体的に坂と階段が多い地域                              |
| ③   | ・赤羽台へ向かって上り傾斜の地形、東側は比較的平坦な地域<br>・全体的に狭い道が多い |
| ④   | ・傾斜が少ない比較的平坦な地域                             |

現地実証に向け、形状データの自動生成を事務局にて実施。現地実証では、自治体職員とボランティアによる歩行空間ネットワークデータ整備システムを用いた、歩行空間ネットワークデータの整備を実施。

## ①全体計画立案

計画書作成

## ②実施エリア等調整

実証エリア、参加者、スケジュール調整

## ③形状データ生成 \*事務局実施

歩行空間ネットワークデータ整備システムを用いた、形状データの自動生成  
\*現地実証に向け、自動生成した形状データの編集等を併せて実施

## ④現地実証 \*自治体職員・ボランティア による現地実証

### ■ 屋内活動

1. 講習 : 歩行空間ネットワークデータ整備仕様や歩行空間ネットワークデータ整備システムに係る講習

### ■ 屋外活動

1. 現地調査 : 歩道の幅員・縦断勾配・段差を確認

2. データ整備 : 現地調査の結果を踏まえた、ランク設定による歩行空間ネットワークデータ整備

## ⑤実証結果の整理

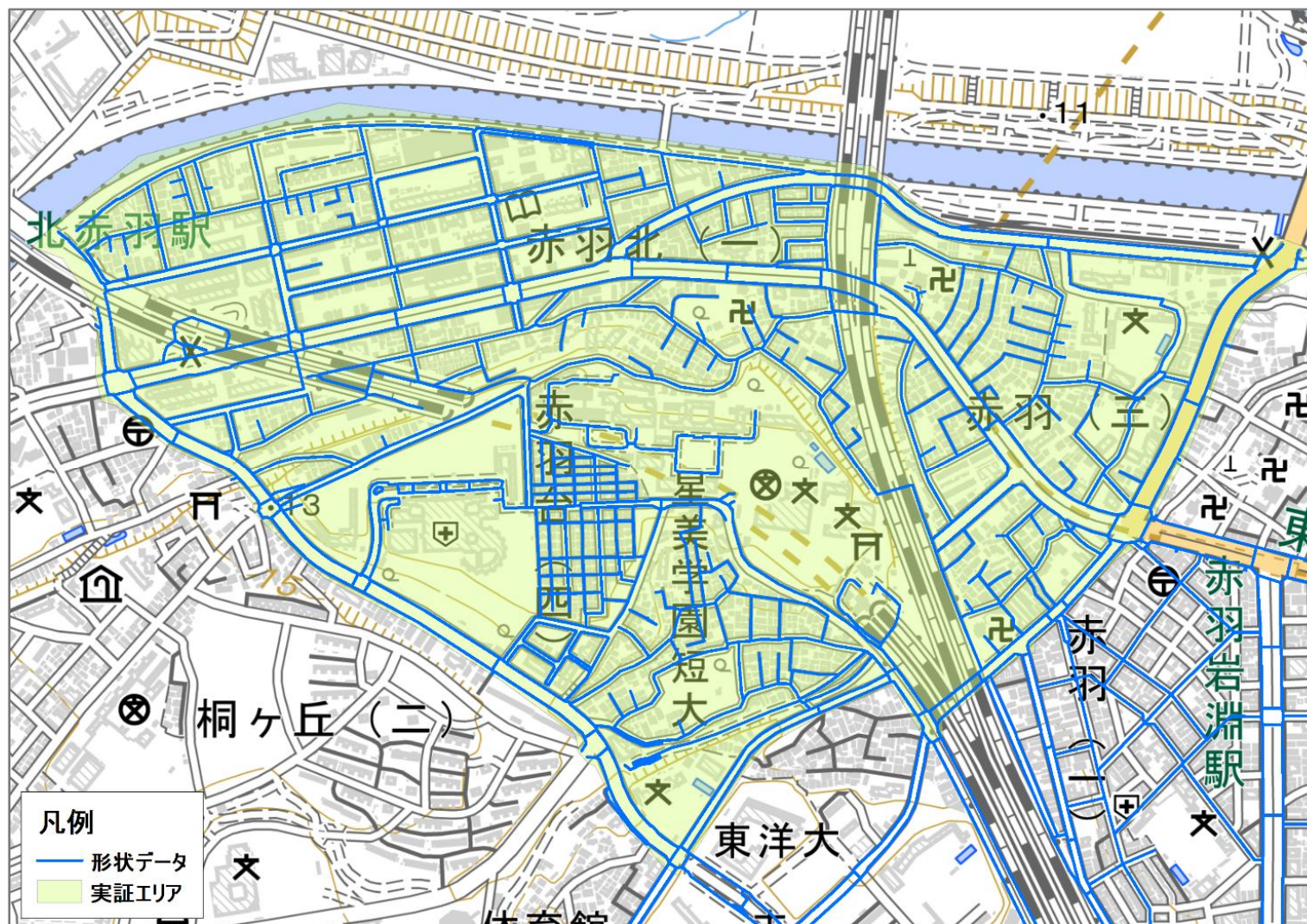
実証参加者の意見を踏まえ、システムの機能性・操作性、データ整備や解説等サポートの課題点、データの利活用方策等を整理

## ⑥オープンデータ化

実証で整備した歩行空間ネットワークデータの確認・修正を実施の上、オープンデータとして公開  
\*今年度末に公開予定



- 改良した歩行空間ネットワークデータ整備システムを用いて、形状データを自動生成。本実証の実施エリアでは、自動生成率が80.8%から83.7%に改善。
- 現地実証にあたり、一部手編集を実施し、現地実証での作業量を低減。



4グループ(3名/グループ、計12名)に分かれて現地調査とデータ整備を実施。

## ①現地調査

現地を歩きながら、幅員・段差・縦断勾配の確認を実施。



[バリアの確認時に使う機材等]

|      |  |
|------|--|
| 幅員   | 2cm、5cm、10cm、1mの印をつけた棒(紐)<br>又は、コンベックス |
| 段差   |  |
| 縦断勾配 | 傾斜計 又は 傾斜計アプリ                          |

## ②歩行空間ネットワークデータ整備

タブレット端末を使用し、歩行空間ネットワークデータ整備システムを用いて、調査結果を踏まえたランク区分等を入力。



タブレット端末

[データ整備事項]

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| 属性情報 リンク   | ランク区分、ランク設定方法、リンク作成・更新日 |
| 属性情報 ノード   | 階層数                     |
| 図形 リンク・ノード | 自動生成した形状データに不足・修正が必要な図形 |



AMに歩行空間ネットワークデータ整備仕様、歩行空間ネットワークデータ整備システム等の講習(屋内活動)、PMに現地調査及び歩行空間ネットワークデータ整備(屋外活動)を実施。

| 時間    | 実施項目                    | 内容   |
|-------|-------------------------|--|
| 10:00 | 開始の挨拶<br>実証概要説明         | ・実証の趣旨、進め方等を説明   |
| 10:15 | 歩行空間ネットワークデータ整備仕様に関する説明 | ・ノードやリンクの配置方法、ランク設定の方法等に関する説明  |
| 10:30 | 歩行空間ネットワークデータ整備システムの説明  | ・システムの操作方法に関する説明<br>・現地調査における留意点等の説明   |
| 10:55 | 歩行空間ネットワークデータ整備システムの実習等 | ・グループ毎に、歩行空間ネットワークデータ整備システムの操作実習<br>- 歩行空間ネットワークデータ整備システム: 形状データ自動生成、ランク入力、形状データ編集 |
| 11:45 | 調査準備                    | ・グループ内での役割分担<br>・調査経路の確認   |
| 12:00 | 昼休憩                     | —  |
| 13:15 | 実証実験<br>(屋外活動)          | ・各グループ、担当する実証エリアに移動して現地の確認とデータ入力(ランク設定、形状データ修正等)を実施                                |
| 16:15 | アンケート記入                 | ・アンケート用紙記入(アンケート記入に当たり、グループ毎に意見交換)   |
| 16:50 | 終了の挨拶                   | (アンケートの記入が終わりしだい実施)  |





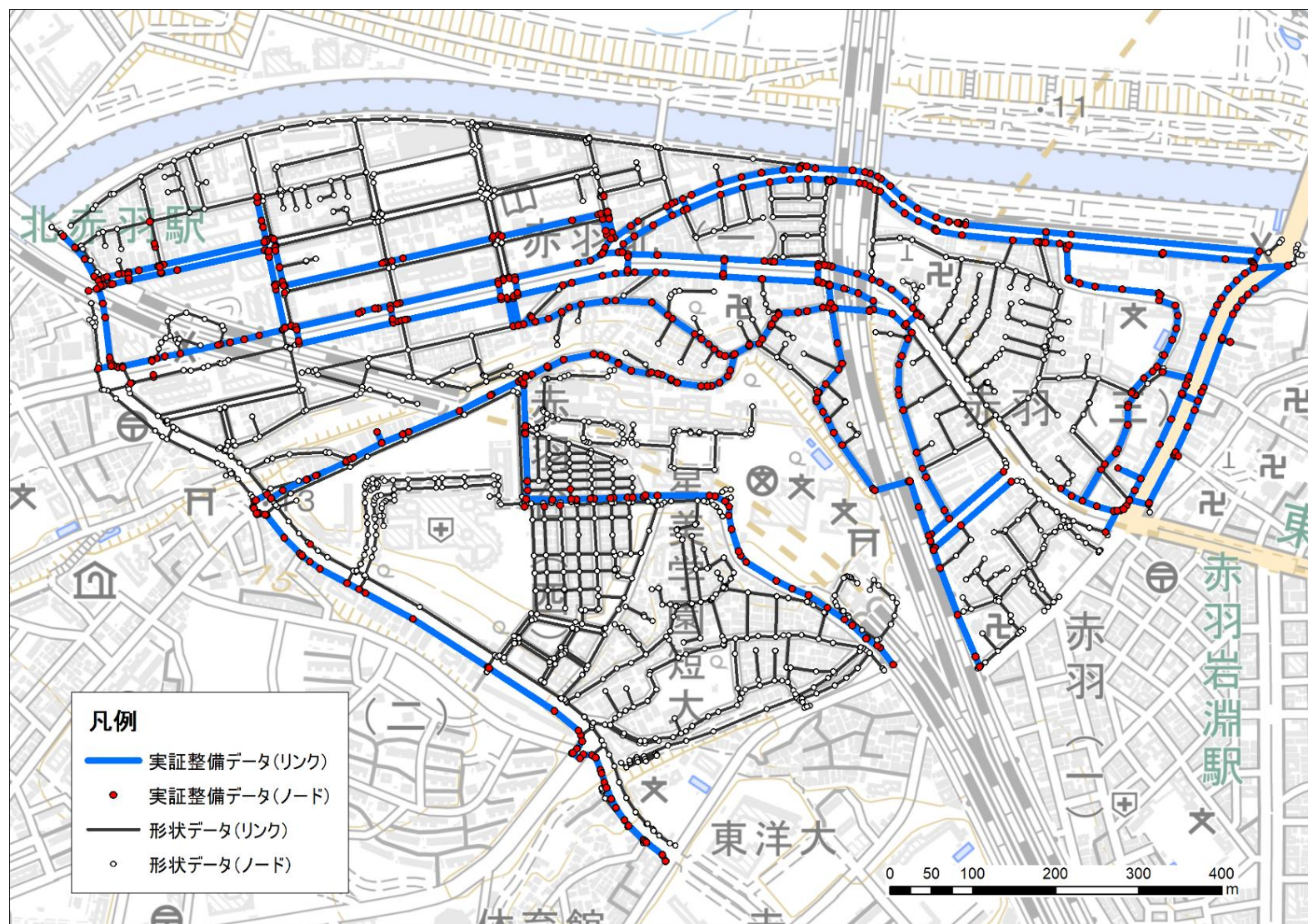
歩行空間の幅員・縦断勾配・段差の現地計測と、システムを用いた歩行空間ネットワークデータの整備を実施。

## 実証の様子





各グループで、計測者とデータ入力者の役割を交代しながら、ランク区分(幅員、縦断勾配、段差)を中心としたデータ整備を実施。





概ね問題無く操作できたとの意見が多数の一方、リンクやノードの削除方法が分かりにくいとの意見が多く挙げられたほか、ヘルプ画面や操作の取消機能に関して引き続き改善を求める意見が挙げられた。

1つ前だけでなく、  
複数の操作が  
取り消せると良い

削除のボタンが分かりに  
く、ヘルプ画面に説明  
を追加してほしい

入力ルールをシステム上  
やマニュアル等で  
確認したい

同じ情報のリンクを  
複数選択してまとめて  
入力したい

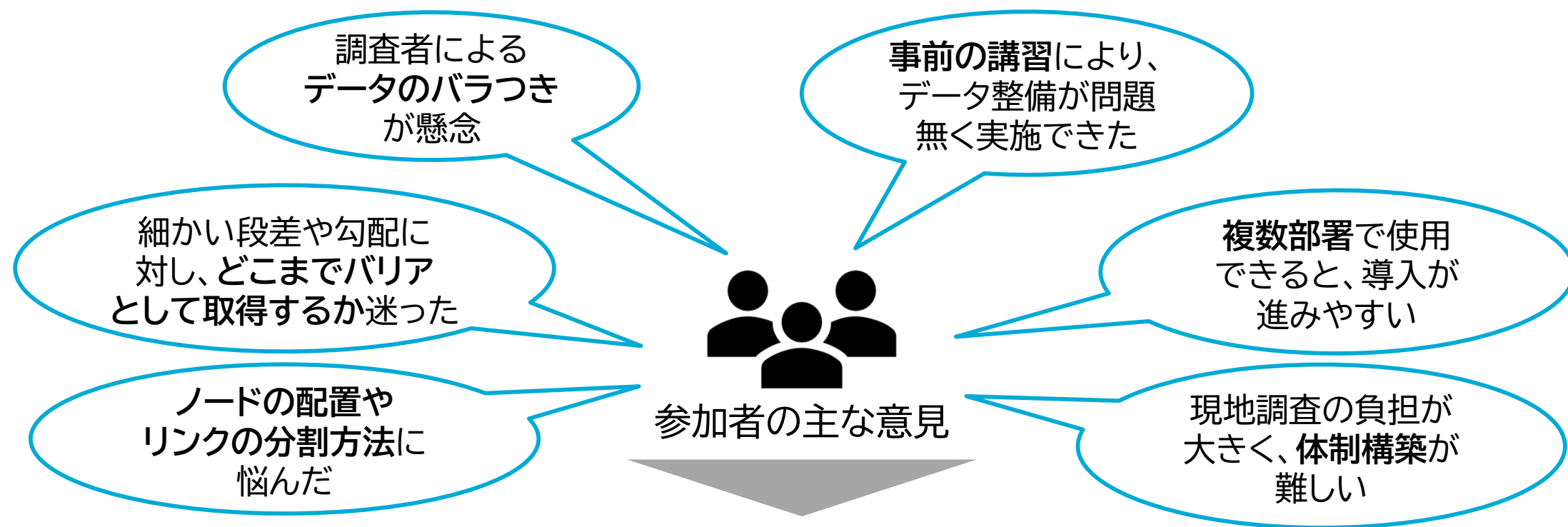


参加者の主な意見

直感的に操作する  
ことができた

データ入力・編集等の操作において、機能改善を引き続き行うとともに、操作説明等のサポート方法に関して検討が必要。

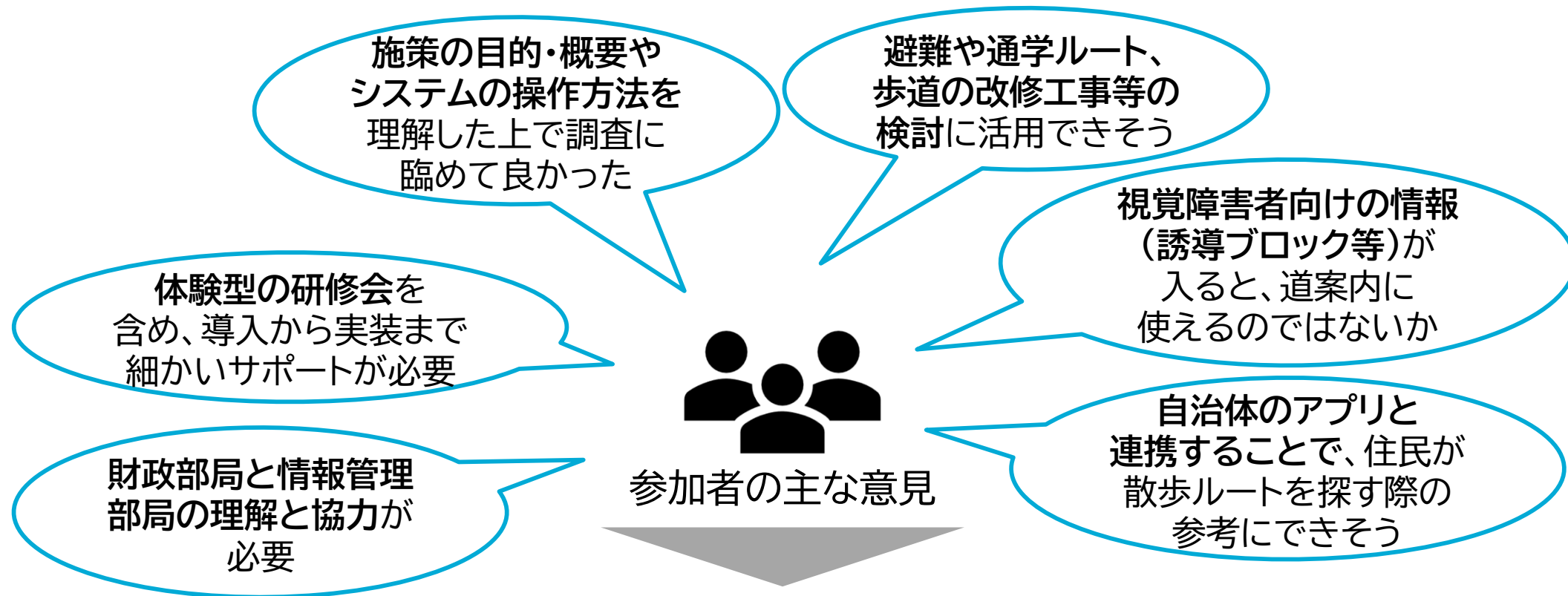
事前の講習や解説を通し、データ整備が問題無くできたとの意見が挙がった。一方、現地調査におけるバリア情報の確認や、リンク・ノードの配置ルールが難しく、調査者によるデータのバラつきを懸念する意見が挙がった。また、端末の導入や現地調査に対するハードルが高く、体制面や費用面での課題が大きいとの意見が挙がった。



研修や解説等のデータ整備に関するサポートのほか、ガイドラインやマニュアル等によりデータ整備を実施する体制構築の支援を行うことで、自治体職員に対する整備負担を軽減することが必要。



他部局も含め、施策の目的や概要に関する理解の重要性や研修会の開催等に関する意見が挙がった。また、データの活用案として、避難経路の検討や、自治体アプリとの連携等に関するアイデアが挙がった。



自治体への普及展開には、データ整備の意義・目的や活用事例等を、マニュアルや研修等を通して提示するとともに、継続的にデータ整備を促すことが必要。



- 昨年度の実証結果を踏まえた改善対応等により、システムの機能向上、専門的な知識を有していなくても事前講習によりデータ整備を実施できること、データの活用方法案を確認。
- 普及・展開に向けた課題として、引き続きのシステム改良の検討や現地調査に関する解説の充実等を考慮したガイドライン及びマニュアルの整備、データ整備講習等の自治体への展開が必要。

|              | 昨年度からの改善事項等  | 改善等による効果   | 今後の課題   |
|--------------|--|--|---|
| システムの機能性・操作性 | <ul style="list-style-type: none"><li>・システム改良<ul style="list-style-type: none"><li>- アイコン・ボタン表示の改善</li><li>- 直前の操作の取消</li><li>- 単位変換(度→%)への対応</li><li>- ヘルプの追加 等</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・システムの機能性・操作性の向上を確認<ul style="list-style-type: none"><li>* 概ね直感的に操作可能との意見</li></ul></li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>・システム改良の検討<ul style="list-style-type: none"><li>- 複数のリンクへの一括入力</li><li>- 複数の操作の取消</li><li>- ヘルプ、マニュアル等の充実 等</li></ul></li></ul>                                   |
| データ整備・システム運用 | <ul style="list-style-type: none"><li>・現地調査の簡易マニュアルの作成</li><li>・簡易マニュアルを用いた、現地調査及びシステム操作方法の事前講習、解説</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>・事前講習と、現地でのデータ整備の際に調査方法等を解説することにより、現地調査やデータ整備が行えることを確認</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>・ガイドライン、マニュアルの整備<ul style="list-style-type: none"><li>- 現地調査に関する解説の充実(調査者によるデータのバラツキの低減)</li><li>- 体制構築方法の提示(市民ボランティア等との連携)</li></ul></li><li>・客観的な整備手法</li></ul> |
| 自治体への普及・展開   | <ul style="list-style-type: none"><li>・実証の際、データの活用方法、自治体に必要となる技術支援等について意見確認</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>・データの活用方法案を確認<ul style="list-style-type: none"><li>- 避難や通学ルート等の検討</li><li>- 歩道の改修工事の検討</li><li>- 視覚障害者向けの道案内</li><li>- 既存の自治体アプリとの連携 等</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・ガイドライン、マニュアルと併せ、データ整備の必要性等を含んだ講習会・解説資料等の自治体への展開</li><li>・データ整備、活用事例の創出</li></ul>   |



本実証で整備された歩行空間ネットワークデータは、内容確認・修正の上、今年度末を目途に、ほこナビDPのオープンデータカタログサイトで公開予定。



ほこナビDP TOP



ほこナビDP オープンデータカタログサイト