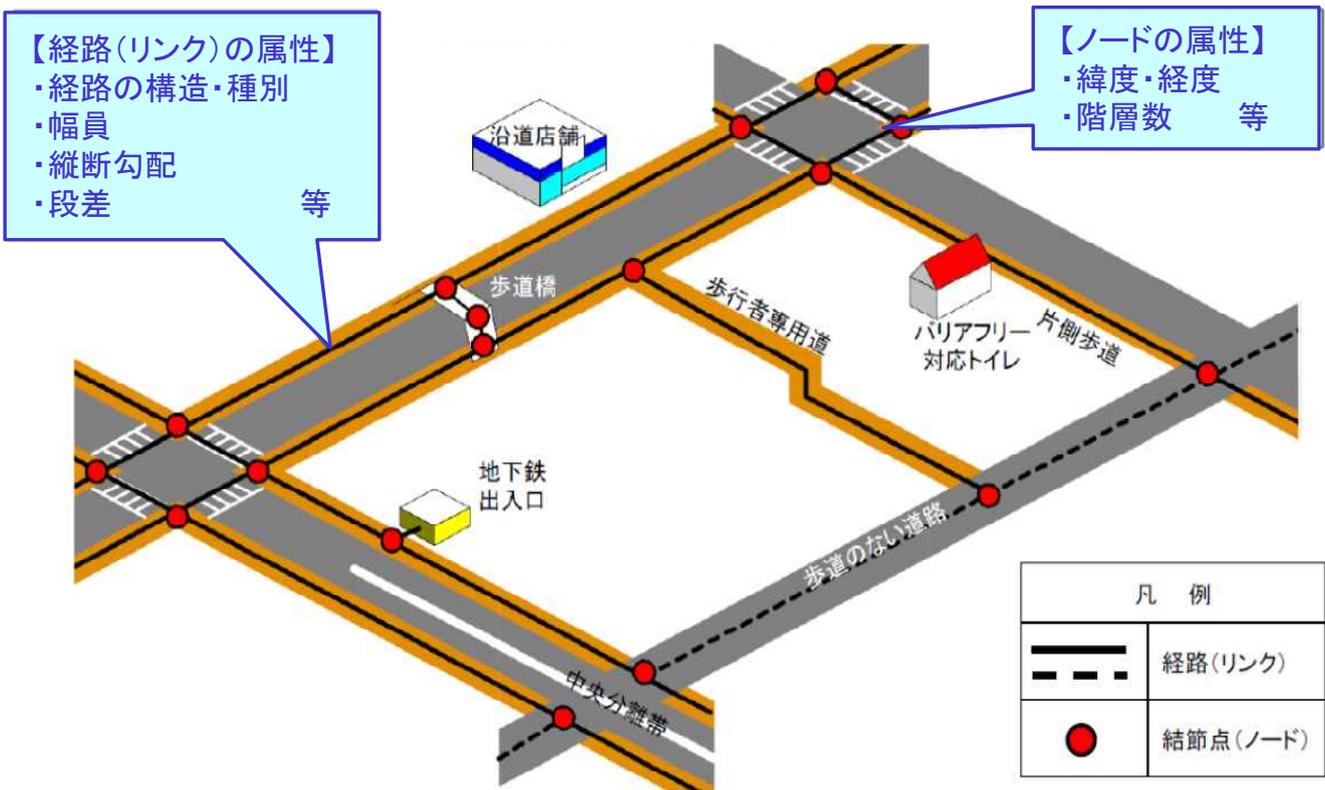


# 歩行空間ネットワークデータの概要



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

## 歩行空間ネットワークデータのイメージ



「歩行空間ネットワークデータ」とは、歩行空間の形状に合わせてノード（点）とリンク（線）を配置し、属性としてリンク延長や経路の構造・種別のほか、段差や幅員などの情報を持たせてデータ化したものです。

| 情報項目    | 属性情報   | データ構造 |    |
|---------|--|-------|----|
|         |  | 必須    | 任意 |
| リンクID   | リンクのID (文字列)   | ●     |    |
| 起点ノードID | 起点ノードのID (文字列)   | ●     |    |
| 終点ノードID | 終点ノードのID (文字列)   | ●     |    |
| リンク延長   | リンクの延長 (単位: m)   | ●     |    |
| 経路の構造   | 1: 車道と歩道の物理的な分離あり<br>2: 車道と歩道の物理的な分離なし<br>3: 横断歩道<br>4: 横断歩道の路面標示の無い道路の横断部<br>5: 地下通路<br>6: 歩道橋<br>99: その他                                 | ●     |    |
| 経路の種別   | 0: 対応する属性情報なし<br>1: 動く歩道<br>2: 踏切<br>3: エレベーター<br>4: エスカレーター<br>5: 階段<br>6: スロープ<br>99: その他  | ●     |    |
| 方向性     | 0: 両方向<br>1: 起点より終点方向<br>2: 終点より起点方向<br>99: 不明   | ●     |    |
| 幅員      | 0: 1.0m未満 (車いすの通行不可能)<br>1: 1.0m以上~2.0m未満 (車いすの通行可能 (すれ違い困難))<br>2: 2.0m以上~3.0m未満 (車いすの通行可能 (すれ違い可能))<br>3: 3.0m以上 (車いすの通行に支障なし)<br>99: 不明 | ●     |    |
| 縦断勾配    | 0: 5%以下 (車いすの通行に支障なし)<br>1: 5%より大きい (車いすの通行に支障あり)<br>9: 不明   | ●     |    |

| 情報項目   | 属性情報  | データ構造  |   |   |   |
|--|---|--|---|---|---|
|  |   | 必須   | 任意  |   |   |
| 段差   | 0: 2cm以下 (車いすの通行に支障なし)<br>1: 2cmより大きい (車いすの通行に支障あり)<br>99: 不明   | ●  |   |   |   |
| 歩行者用信号   | <table border="0"> <tr> <td>                             ■ 信号の有無<br/>                             0: 歩行者用信号なし<br/>                             1: 歩車分離式信号あり<br/>                             2: 押しボタン式信号あり<br/>                             3: これら以外の信号<br/>                             99: 不明                         </td> <td>                             ■ 信号種別<br/>                             0: 音響設備なし<br/>                             1: 音響設備あり (音響用押しボタンなし)<br/>                             2: 音響設備あり (音響用押しボタンあり)<br/>                             99: 不明                         </td> </tr> </table>   | ■ 信号の有無<br>0: 歩行者用信号なし<br>1: 歩車分離式信号あり<br>2: 押しボタン式信号あり<br>3: これら以外の信号<br>99: 不明   | ■ 信号種別<br>0: 音響設備なし<br>1: 音響設備あり (音響用押しボタンなし)<br>2: 音響設備あり (音響用押しボタンあり)<br>99: 不明   | ● |   |
| ■ 信号の有無<br>0: 歩行者用信号なし<br>1: 歩車分離式信号あり<br>2: 押しボタン式信号あり<br>3: これら以外の信号<br>99: 不明   | ■ 信号種別<br>0: 音響設備なし<br>1: 音響設備あり (音響用押しボタンなし)<br>2: 音響設備あり (音響用押しボタンあり)<br>99: 不明   |  |   |   |   |
| 視覚障害者誘導用ブロック等の有無   | 0: 視覚障害者誘導用ブロック等なし<br>1: 視覚障害者誘導用ブロック等あり<br>99: 不明  | ●  |   |   |   |
| エレベーターの種別  | 0: エレベーターなし<br>1: エレベーターあり (バリアフリー対応なし)<br>2: エレベーターあり (バリアフリー対応あり)<br>99: 不明   | ●  |   |   |   |
| (その他項目)  | <table border="0"> <tr> <td>                             ・ 供用日時 (開始時間・終了時間・開始日・終了日)<br/>                             ・ 供用制限曜日<br/>                             ・ 通行制限<br/>                             ・ 幅員 (最小値・緯度・経度)<br/>                             ・ 縦断勾配 (最大値・緯度・経度)<br/>                             ・ 横断勾配 (最大値・緯度・経度)<br/>                             ・ 路面状況<br/>                             ・ 段差 (最大値・緯度・経度)<br/>                             ・ 階段段数<br/>                             ・ 手すり (有無)                         </td> <td>                             ・ 屋根 (有無)<br/>                             ・ 蓋のない溝、水路 (有無)<br/>                             ・ バス停 (有無・緯度・経度)<br/>                             ・ 補助施設 (状況・緯度・経度)<br/>                             ・ エレベーター (緯度・経度)<br/>                             ・ 扉の種類<br/>                             ・ 信号 (緯度・経度)<br/>                             ・ 日交通量<br/>                             ・ 主な利用者<br/>                             ・ 通り・交差点の名称                         </td> </tr> </table> | ・ 供用日時 (開始時間・終了時間・開始日・終了日)<br>・ 供用制限曜日<br>・ 通行制限<br>・ 幅員 (最小値・緯度・経度)<br>・ 縦断勾配 (最大値・緯度・経度)<br>・ 横断勾配 (最大値・緯度・経度)<br>・ 路面状況<br>・ 段差 (最大値・緯度・経度)<br>・ 階段段数<br>・ 手すり (有無) | ・ 屋根 (有無)<br>・ 蓋のない溝、水路 (有無)<br>・ バス停 (有無・緯度・経度)<br>・ 補助施設 (状況・緯度・経度)<br>・ エレベーター (緯度・経度)<br>・ 扉の種類<br>・ 信号 (緯度・経度)<br>・ 日交通量<br>・ 主な利用者<br>・ 通り・交差点の名称 |   | ● |
| ・ 供用日時 (開始時間・終了時間・開始日・終了日)<br>・ 供用制限曜日<br>・ 通行制限<br>・ 幅員 (最小値・緯度・経度)<br>・ 縦断勾配 (最大値・緯度・経度)<br>・ 横断勾配 (最大値・緯度・経度)<br>・ 路面状況<br>・ 段差 (最大値・緯度・経度)<br>・ 階段段数<br>・ 手すり (有無) | ・ 屋根 (有無)<br>・ 蓋のない溝、水路 (有無)<br>・ バス停 (有無・緯度・経度)<br>・ 補助施設 (状況・緯度・経度)<br>・ エレベーター (緯度・経度)<br>・ 扉の種類<br>・ 信号 (緯度・経度)<br>・ 日交通量<br>・ 主な利用者<br>・ 通り・交差点の名称   |  |   |   |   |

# バリアフリー情報等を収集しデータ化する際の仕様を改訂

～「歩行空間ネットワークデータ等整備仕様案」(H29.3版)の公表～

- 歩行空間の形状や幅員、勾配、段差などの情報をデータ化した「歩行空間ネットワークデータ」など、ICTを活用した歩行者移動支援サービスに不可欠なデータについて、整備を加速させるため、省力化などの視点からデータ仕様を簡素化して改訂しました。
  - データ仕様の改訂に当たっては、障害者団体や地図会社、ナビアプリ事業者などへのヒアリングやデータソン※、障害者団体による現地検証を実施したほか、日産スタジアム・国立代々木競技場周辺エリアにおいて改訂したデータ仕様に基づくデータを整備しました。
- ※ データソン：データとマラソンを組み合わせさせた用語。様々な人々が集まって、データの作成を競い合うイベント。

### 歩行空間ネットワークデータとは

歩行空間の形状に合わせてノード(点)とリンク(線)を配置し、属性として段差や幅員などの情報を持たせてデータ化したものを「歩行空間ネットワークデータ」と言います。

【経路(リンク)の属性】  
・経路の構造・種別  
・幅員  
・縦断勾配  
・段差  
等

【ノードの属性】  
・緯度・経度  
・階層数 等

凡例  
 経路(リンク)  
 結節点(ノード)

### 施設データとは

建物の位置に合わせてポイントを配置し、属性として建物内のバリアフリー設備の有無や種類などの情報を持たせてデータ化したものを「施設データ」と言います。

【施設データ】  
・緯度経度  
・多目的トイレの有無  
・エレベータの有無 等

● 施設データ  
● ノード  
— リンク

### 収集・作成されたデータの活用方法

○ 収集したバリアフリーに関するデータを活用し、バリアフリーマップの作成やバリアフリー経路案内などのサービスにより、高齢者、障害者などの利便性向上が図られます。

### 街角の案内板や配布物(バリアフリーマップ)への活用

街角の案内板や配布物によるバリアフリー経路・施設の案内

### スマートフォン等による経路案内の高度化

(利用者の身体的特性・ニーズに応じたバリアフリー経路案内)

(出発前) PC等で (移動中) スマートフォン等で

携帯電話等を用いた屋内外シームレスなバリアフリー経路案内

## 今回改訂のポイント(各データ仕様の新旧比較)

今回の改訂では、データ仕様の英語版も併せて作成しました。

### ●歩行空間ネットワークデータ

・歩行空間ネットワークデータに持たせるべき情報項目について、今回、車いす使用者の通行可否に関する情報など重要度に応じて絞り込みました。

・整備を必須とする情報項目(段差や幅員など)を限定し、また、内容をカテゴリー化することにより、データの整備・更新に伴うコストを大幅に低減しています。

|                       | データ仕様 (H22.9)  | データ仕様 (H29.3)   |
|-----------------------|--|---|
| 整備を必須とする情報項目※         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・経路の種類</li> <li>・段差</li> <li>・" (緯度経度)</li> <li>・有効幅員</li> <li>・" (緯度経度)</li> <li>・縦断勾配</li> <li>・" (緯度経度)</li> <li>・" (最大値)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・経路の構造</li> <li>・経路の種類</li> <li>・段差</li> <li>・幅員</li> <li>・縦断勾配</li> <li>・視覚障害者誘導用ブロック等</li> </ul> |
| ※ IDやリンク延長など基礎的な項目を除く | <ul style="list-style-type: none"> <li>・横断勾配</li> <li>・" (緯度経度)</li> <li>・" (最大値)</li> <li>・路面状況</li> <li>・階段段数</li> <li>・手すり</li> <li>・屋根</li> </ul> など約50項目                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・歩行者用信号(有無)</li> <li>・歩行者用信号(種別)</li> <li>・エレベーターの種類</li> <li>・方向性</li> </ul> の10項目                |

### ●施設データ

・高齢者や障害者などが施設に立ち寄るかどうかの判断につながるバリアフリー設備の有無などの情報を大きく見直しました。

・施設の種別について実態に応じた細かな区分に変更するとともに、施設出入口のバリアフリー化の有無やトイレの有無・種類など、ニーズが高いと思われる情報を追加しました。

|                | データ仕様 (H22.9)  | データ仕様 (H29.3)   |
|----------------|--|---|
| 施設種別           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設</li> <li>・病院</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共用トイレ</li> <li>・指定避難所</li> <li>の4区分</li> <li>・官公庁等</li> <li>・教育文化施設等</li> <li>・医療施設</li> <li>・保険・福祉施設</li> <li>・商業施設</li> <li>・宿泊施設</li> <li>・公園・運動施設</li> <li>など</li> </ul> |
| バリアフリー設備に関する情報 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・トイレ</li> <li>・授乳室※</li> </ul> ※ 施設種別が「公共用トイレ」の場合のみ | <ul style="list-style-type: none"> <li>・トイレ</li> <li>・エレベーター</li> <li>・エスカレーター</li> <li>・身障者用駐車場</li> <li>・出入口のバリアフリー化</li> <li>・授乳室</li> <li>など9項目</li> </ul>  |