

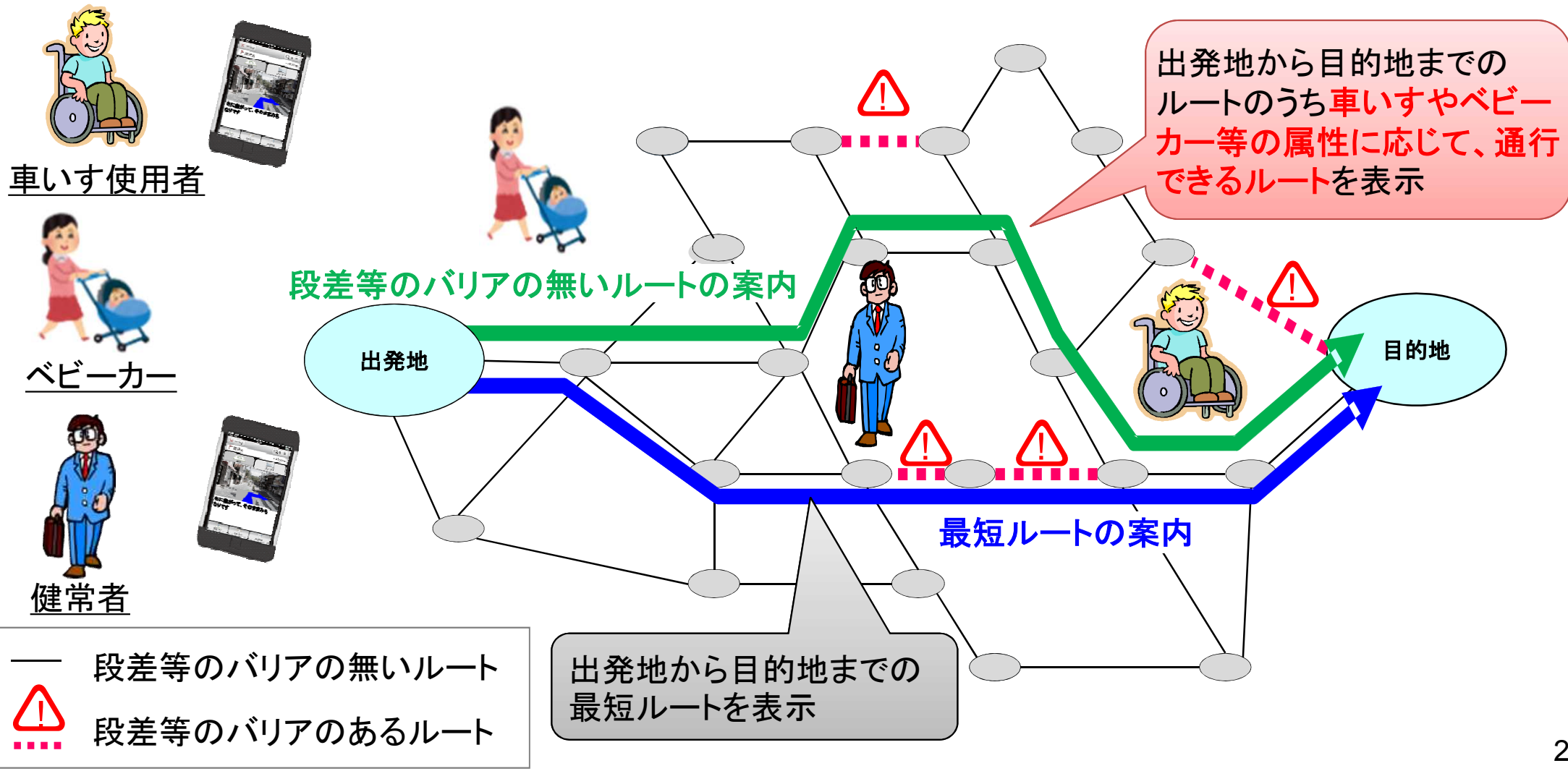
ICTを活用した歩行者移動支援サービスの (バリアフリー・ナビプロジェクト) 普及促進に向けた取組

2018年9月5日

政策統括官付

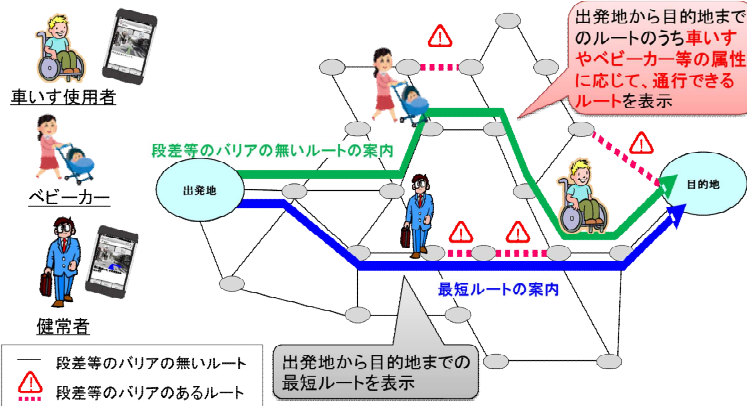
1. ICTを活用した歩行者移動支援サービス(バリアフリー・ナビプロジェクト) 国土交通省

- ユニバーサル社会の構築に向け、障害者や高齢者を含むあらゆる人々が円滑に移動できる環境を実現するため、ICTを活用した歩行者移動支援サービスの普及に向けた取組を推進
- 個人の身体状況やニーズに応じて移動を支援する様々な情報をスマートフォンアプリ等を通じて民間事業者により提供される環境づくりを推進



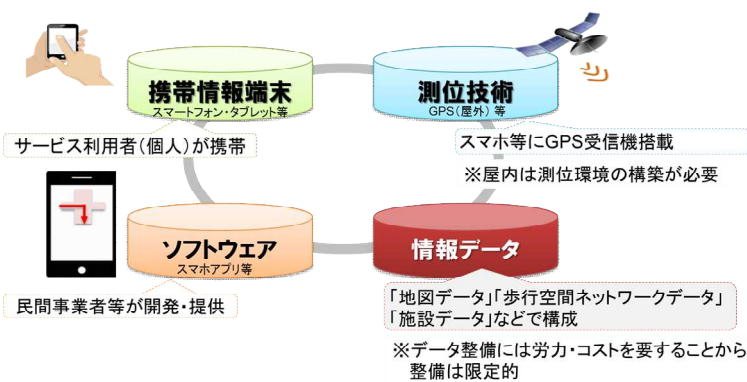
- 個人の身体状況やニーズに応じて、バリアフリー対応の移動経路や施設の情報等をICTを通じて提供
- サービス提供する民間事業者等がバリアフリー情報を自由に入手できる環境づくりを推進

① バリアフリー・ナビプロジェクトのサービスイメージ



個人の身体状況やニーズに応じて移動を支援する様々な情報を提供

② サービスの提供に必要な4要素



「情報データ」の充実とオープン化がサービス普及のカギ
多様な主体の参画による整備の加速が必要

③ オープンデータの活用



民間事業者等による多様なサービス提供につなげるため、「データのオープン化」を推進

④ 2020東京オリパラに向けた当面の目標



空港・駅から競技会場等の目的地までシームレスに車いす使用者やベビーカー等が移動できる経路を案内

データ整備・オープン化を進め、民間事業者等が多様なサービスを提供できる環境づくりを推進

サービス普及に向けた取組

- ▶ サービスの普及には歩行空間ネットワークデータの整備及びデータのオープン化促進がポイント
必要な環境整備を進めるため、下記取組を実施

1. 普及促進施策全般

自治体等への取組み支援や整備事例の充実を図り、データ整備及びオープン化を普及促進

- 自治体等への取組支援 → ガイドライン、事例集
- 自治体既存施策との関連付け → ☆自治体施策連携ガイドライン、○バリアフリーマップ作成ツール
- 2020東京オリパラショーケースの形成
→ 競技会場、ターミナル駅周辺エリアにおけるデータ先行整備

2. データ整備の充実

データ項目や構造を定めたデータ整備ルールの確立及びデータ作成時における労力低減化

- データ整備のルール作り
→ 歩行空間ネットワークデータ等整備仕様
- 簡易なデータ整備
→ 歩行空間ネットワークデータ等整備作成ツール

3. データのオープン化

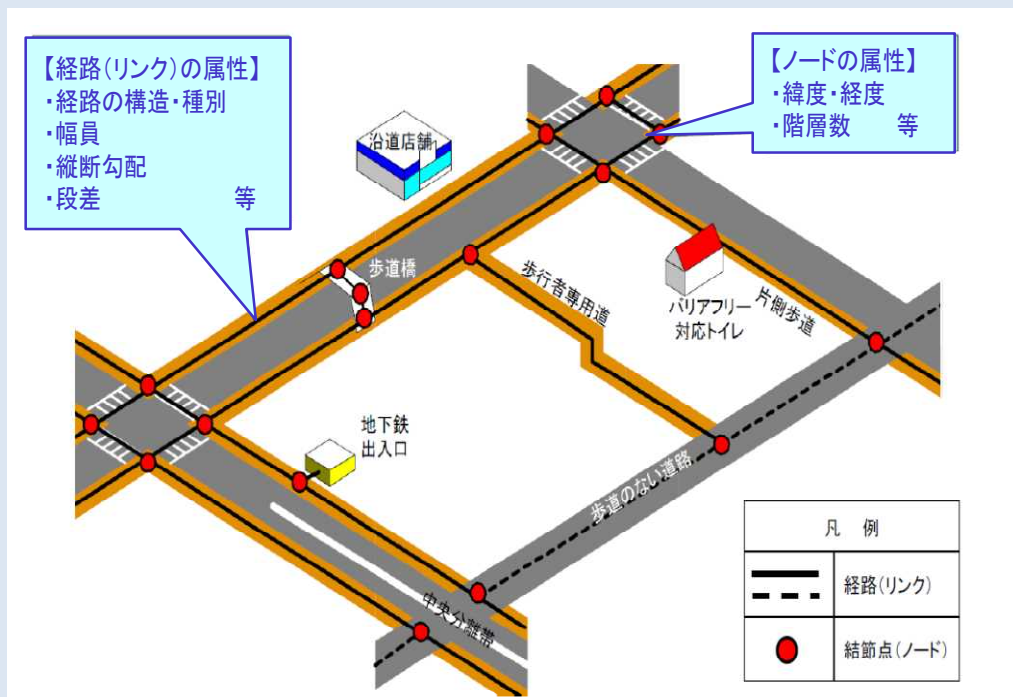
民間企業等が必要なデータを自由に入手できる環境づくりを推進

- プラットフォームの提供 → データサイト開設・運用

3. 歩行空間ネットワークデータ等整備仕様

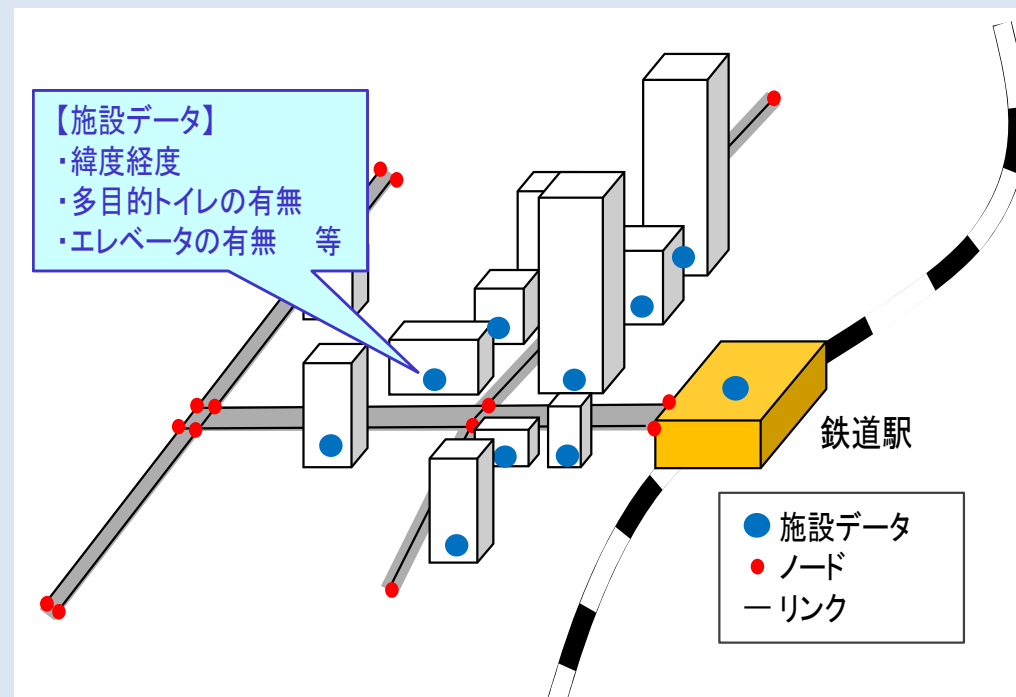
- アプリ等でデータを処理するためには、データ項目及び構造が一定の規則に基づきデータ整備されることが必要
- 「歩行空間ネットワークデータ等整備仕様」は、「歩行空間ネットワークデータ」及び「施設データ」に含まれる段差・幅員・縦断勾配等のバリア情報、施設における多目的トイレやエレベーター等のバリアフリー設備の情報をデータ化する際のフォーマット（仕様）を定めたもの
- 平成29年度では、**屋内の特徴を考慮した属性情報の見直し等を行う改訂を実施**
 ⇒ 国土地理院で策定する「階層別屋内地理空間情報データ仕様書」と連携

歩行空間ネットワークデータ



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

施設データ



施設の位置に合わせてポイントを配置し、属性として位置・名称・住所のほか、バリアフリー設備の種類・有無などの情報を持たせてデータ化したもの

(参考) 歩行空間ネットワークデータに関する主な改訂内容(抜粋)

- 屋外と屋内、公共空間と民間施設等で施設管理者が異なることが判別可能なように「施設内通路」を追加。
- 屋内外でバリアフリー基準が異なるエレベーターのバリアフリー対応状況を現地調査時の判断基準を見直し。
- 屋内外の判別を行うための情報項目として「屋根の有無」を必須項目(第1層)に変更。
- リンクデータの「経路の構造」への「施設内通路」の追加と併せ、ノードの属性情報項目として「施設内外区分」を追加。

情報項目 (第1層)	属性情報 (2017.3)	属性情報 (改訂案)
経路の構造	1:車道と歩道の物理的な分離あり 2:車道と歩道の物理的な分離なし 3:横断歩道 4:横断歩道の路面標示の無い道路の横断部 5:地下通路 6:歩道橋 99:その他	1:車道と歩道の物理的な分離あり 2:車道と歩道の物理的な分離なし 3:横断歩道 4:横断歩道の路面標示の無い道路の横断部 5:地下通路 6:歩道橋 7:施設内通路 8:その他の経路の構造 99:不明
エレベーターの種別	0:エレベーターなし 1:エレベーターあり(バリアフリー対応なし) 2:エレベーターあり(バリアフリー対応あり) 99:不明	1:エレベーターなし 2:エレベーターあり(バリアフリー対応なし) 3:エレベーターあり(車いす使用者対応) 4:エレベーターあり(視覚障害者対応) 5:エレベーターあり(車いす使用者、視覚障害者対応) 99:不明
屋根の有無	0:なし 1:あり 99:不明	1:なし 2:あり 99:不明

● [リンク](#) 経路の構造

- 「施設内通路」を追加。「地下通路」と「施設内通路」の属性情報を利用し、屋内であることを判別。
- 「地下通路」は公共空間、「施設内通路」は民間施設等の敷地を示す。

地下通路	道路、鉄道等の横断のために地下に設置された通路
施設内通路	駅や空港、民間施設等の施設内を移動するための通路、施設の敷地内通路を含む

● [リンク](#) エレベーターの種別

- エレベーターのバリアフリー対応状況は、建築物と道路等の公共空間で基準が異なるため、「車いす使用者」「視覚障害者」への対応状況を示す属性情報を設定。
- 確認項目を限定し、調査の簡略化を図る。

● [リンク](#) 屋根の有無

- 第2層に定義していた「屋根の有無」を第1層に追加。
- 「経路の構造(地下通路、施設内通路)」とあわせて屋内外の区分に使用。

情報項目	属性情報 (2017.3)	属性情報 (改訂案)
施設内外区分	—	1:施設外 2:施設内外の境界 3:施設内

● [ノード](#) 施設内外区分

- 公共空間と民間施設等の整備主体が異なるデータの接合を考慮し、情報項目「施設内外区分」を追加

4. 自治体向け普及促進策(バリアフリーマップ作成ツールの提供等)

○ガイドラインの作成のほか、バリアフリーマップ作成ツール構築、歩行者移動支援サービスに関する事例集の作成、競技会場周辺の歩行空間ネットワークデータ等の整備を実施

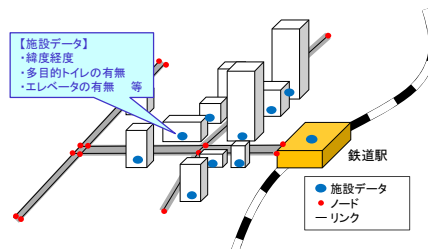
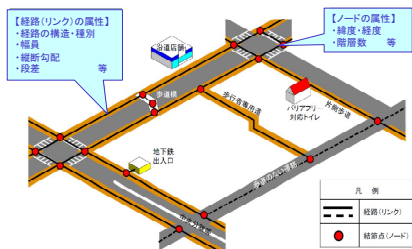
○バリアフリーマップ作成ツール構築

- 自治体のバリアフリー施策と連動し、整備した歩行空間ネットワークデータ等を活用できる仕組みを構築



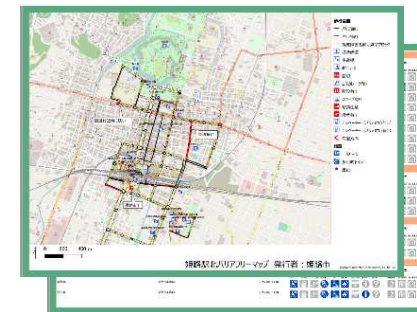
データ整備

経路や移設のバリアフリーに関するデータ
歩行空間ネットワークデータ 施設データ



ツールにより可視化

バリアフリー情報を可視化
バリアフリーマップとして配布可能



○事例集の作成

- 「バリアフリー情報を含むナビゲーションに関するサービス」に関する民間事業者等による7事例を紹介

○競技会場周辺歩行空間ネットワークデータの整備

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催に向け、競技会場周辺の最寄り駅と主要なルートを含む歩行空間ネットワークデータ等を整備し、オープンデータとして公開

年度	エリア	競技会場	開催競技 ^{※1}		備考
			オリンピック	パラリンピック	
2017年度	千代田区・中央区	日本武道館	柔道、空手	柔道	高精度測位社会プロジェクトで整備する東京駅周辺のデータと合わせ広範囲に整備
		皇居外苑 東京国際フォーラム	陸上競技(競歩) ウェイトリフティング	- パラパワーリフティング	
2016年度	渋谷区 横浜市	国立代々木競技場	ハンドボール	バドミントン ウィルチェアラグビー	高精度測位社会プロジェクトの実証実験で活用
		横浜国際総合競技場	サッカー	-	

(参考) 歩行空間ネットワークデータ等の先行的な整備

- 2020年東京オリパラ競技大会の開催に向け、競技会場周辺の最寄り駅と主要なルートを含む歩行空間ネットワークデータ等を整備し、オープンデータとして公開することにより、利用者のニーズに合致した様々なサービスが創出される環境を整備することを目的として、データの先行整備を実施。
- 「高精度測位社会プロジェクト」(国土政策局)やオリンピック・パラリンピック等経済界協議会が整備するデータ等と併せて利用することにより、広範囲なエリアにおいてサービス提供できることを目指す。

データ整備

- 2016・2017年度の2カ年で、5カ所の競技会場周辺エリアにおいて歩行空間ネットワークデータ等を整備
- 継続的に競技会場周辺のデータ整備を行いオープンデータとして公開予定

年度	エリア	競技会場	開催競技※1		備考
			オリンピック	パラリンピック	
2017年度	千代田区 ・中央区	日本武道館	柔道、空手	柔道	高精度測位社会プロジェクトで整備する東京駅周辺のデータと合わせ広範囲に整備
		皇居外苑	陸上競技(競歩)	-	
		東京国際フォーラム	ウェイトリフティング	パラパワーリフティング	
2016年度	渋谷区	国立代々木競技場	ハンドボール	バドミントン ウィルチェアラグビー	高精度測位社会プロジェクトの実証実験で活用
	横浜市	横浜国際総合競技場	サッカー	-	

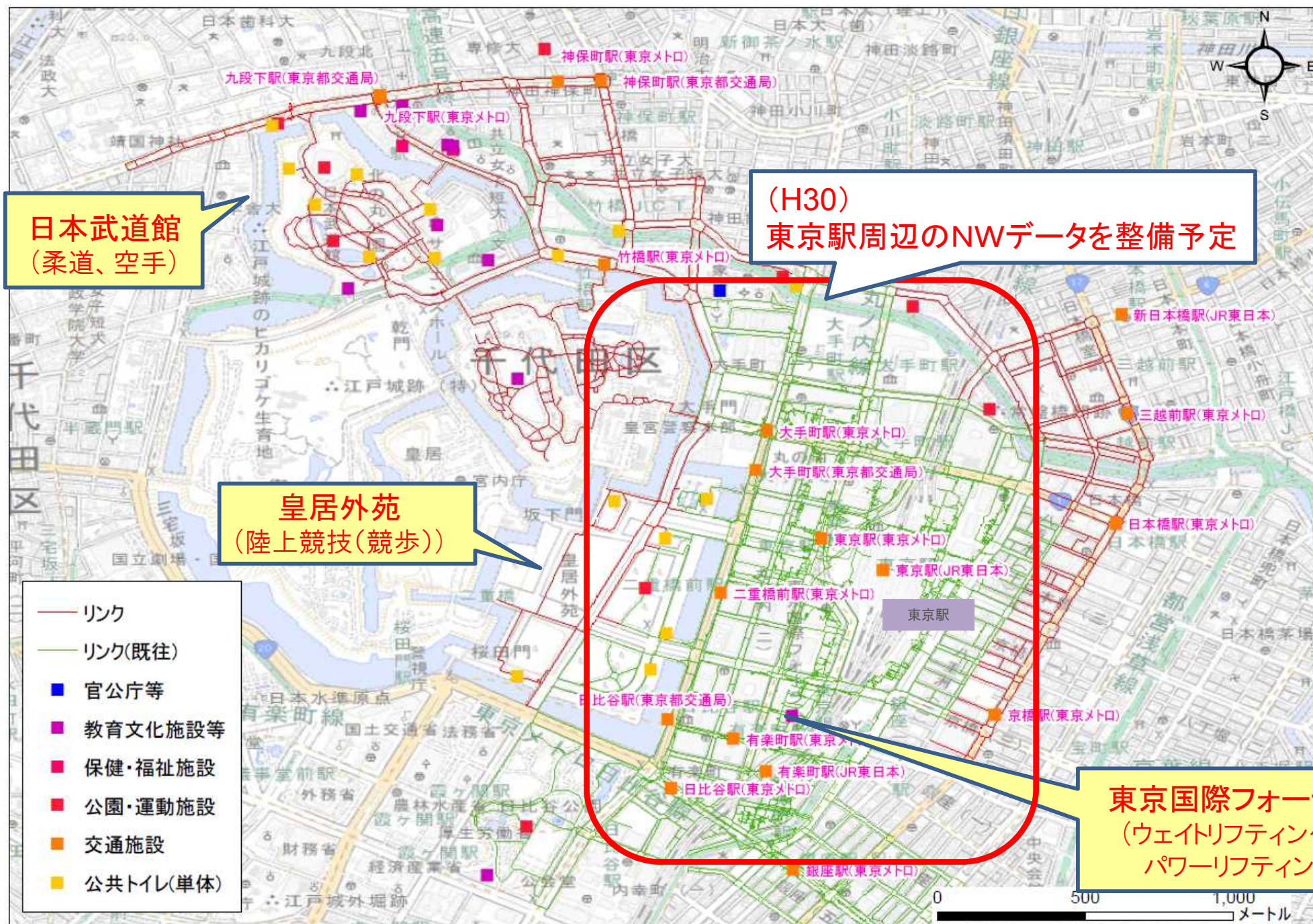
出典: (※1) 東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会HP (<https://tokyo2020.org/jp/>) をもとに作成

データ公開

データ公開サイト	サイト運営者
歩行者移動支援サービスに関するデータサイト	国土交通省政策統括官付
DATA GO.JP	内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室
G空間情報センター	(一社)社会基盤情報流通推進協議会



(参考) オリパラ競技会場周辺データ整備エリア(東京駅周辺エリア)



(参考) オリパラ競技会場周辺データ整備エリア(新宿駅周辺エリア)

(H30)
新宿駅周辺のNWデータを整備予定

経済界協議会
H29年度整備エリア

経済界協議会
H30年度整備エリア

H30パスコ整備対象経路

- 国道
- 都道
- その他
- 国・都道府県の機関
- ▲ 公共施設
- 文化施設
- 行政区

オリパラ経済会協議会整備エリア

- H29年度整備
- H30年度整備

