

フィールドワークショップ 丸の内 スイスイ車イス編

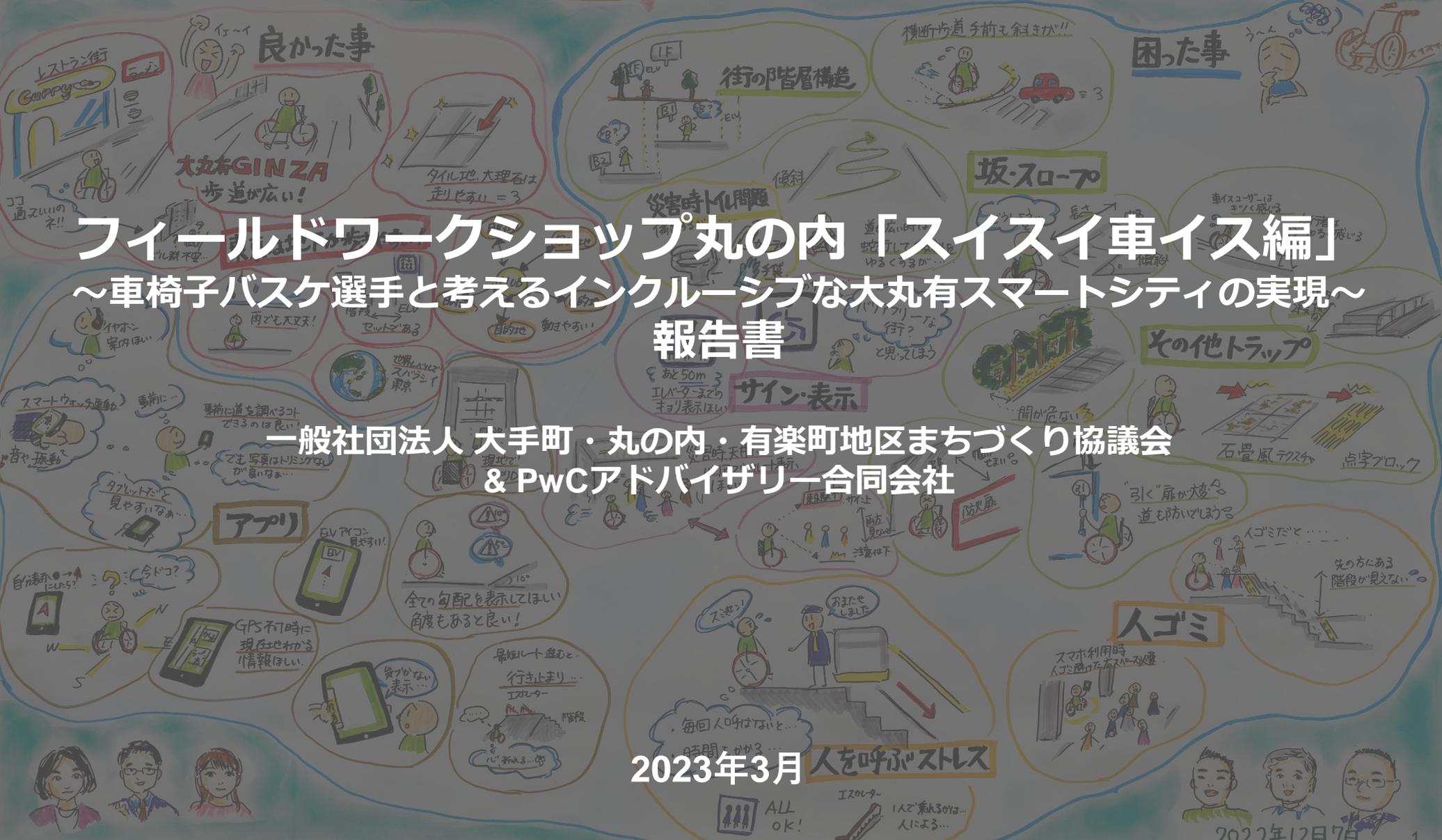
車椅子バスケット選手と考えるインクルーシブな大丸有スマートシティの実現

フィールドワークショップ 丸の内 「スイスイ車イス編」 ～車椅子バスケット選手と考えるインクルーシブな大丸有スマートシティの実現～ 報告書

一般社団法人 大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会
& PwCアドバイザリー合同会社

2023年3月 人を呼ぶストレス

2022年12月7日



開催概要

フィールドワークショップ丸の内「スイスイ車イス編」 ～車椅子バスケット選手と考えるインクルーシブな大丸有スマートシティの実現～

日時：2022年12月7日(水)

開催場所：大手町・丸の内・有楽町地区（大丸有地区）

参加者：一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会、PwCアドバイザリー合同会社、PwC Japanグループ所属CAチーム、その他関係者

大丸有エリアのスマートシティ化に取り組む一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会（大丸有協議会）はPwCアドバイザリー合同会社とともに、大丸有地区のバリアフリー・防災について検証するフィールドワークショップ丸の内「スイスイ車イス編」を開催しました。

第1部のフィールドワークでは、PwC Japanグループ所属の車椅子バスケットボールの選手（チャレンジドアスリートチーム（CA）のメンバー）が5チームに分かれ、異なるルートを進みながら大丸有エリアにおけるバリアフリー環境などを検証しました。ルート走行は車椅子ユーザーであるCAメンバーが中心となり、その後ろを4、5名の参加者が伴走しながら、車椅子ユーザーの視点で気づきや課題などを抽出するとともに、大丸有エリアの地図アプリ「Oh MY Map！（スムーズ地下・防災バージョン）」を使い、災害時の避難経路や安全確保のためのアクセシビリティや情報取得環境について検証しました。

第2部のワークショップでは、フィールドワークに参加した5チームそれぞれが、ルート走行を経て気づいたこと、感想、提案などを発表し、大丸有エリアのバリアフリー化やスマートシティ化に向けて必要なツール、取り組みなどについてディスカッションを行いました。



フィールドワークの様子

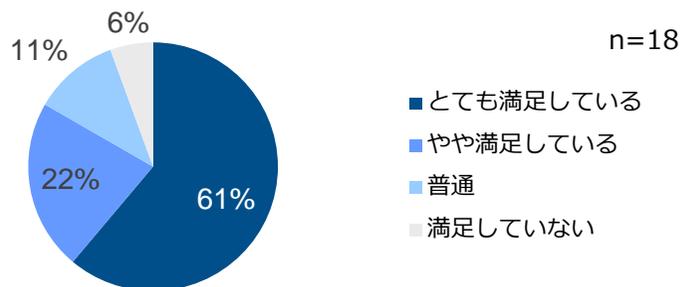


ワークショップの様子

参加者の声

Q1

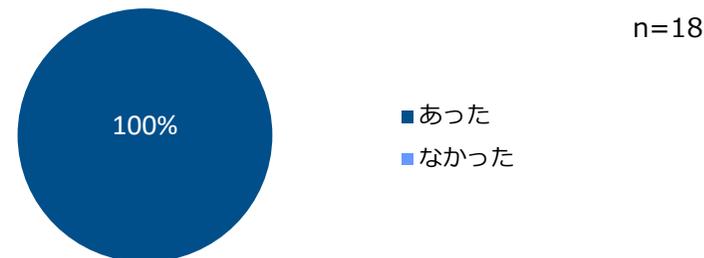
ワークショップの満足度について教えてください



- ・ 非常に意義のある取り組みなので是非続けてほしい
- ・ 今後はCAチーム以外にもOSTやLGBT、ワーキングペアレンツなどの意見も反映していけると良いと思う
- ・ 街もアプリも、対象とするユーザは多岐にわたる中で、特定のユーザに焦点を当てたWSで多くの学びを得ることができた。スマートシティ構想全体の中ではバイアスが一定ある会であったことは念頭に置きつつ、着実に改善させたい
- ・ とても有意義だと思うが、CAチームはアスリートであるため、一般的な車椅子ユーザーとも協働できるならした方がいいと思う。アスリートは考え方も鍛えられている場合が多い印象があるため、CAチームの意見は参考にはなるが軸にすべきではないと思う

Q2

ワークショップを通して新たな気づきはありましたか



- ・ 車椅子ユーザーが街を移動する様子をリアルで見て、生の声を聞くことの重要性に気づいた
- ・ 立場と視点の追体験ができ、ハード面、ソフト面のまちづくり施策に多くの示唆を得た
- ・ 「車椅子ユーザー」も十人十色であることを実感した。CAチームはあくまでもアスリートである認識を持つ必要があると思った
- ・ ビジネスシーンにおいて、マイノリティ当事者として意見を述べたことが初めてだった

当初のねらいでもある、車椅子ユーザー目線での街に対する意見や日常生活での考え方を共有頂くことで、会場全体で新たな気づきを得ることができた

全体のまとめ

全体のまとめの構成



フィールドワークショップで各5チームから出た意見やルートごとの特徴を網羅的に把握し、ハード面、ソフト面双方から分類・分析



街に対してのご意見
(ハード面)

P.7 日常的利用

P.8 災害時等の非日常的利用

アプリに対しての気づき
(ソフト面)

P.9 Oh MY Map!
アプリの利用感

その他気づき
(ソフト面)

P.10 車椅子ユーザーにとっての
バリアフリーとは、
意見のまとめ



車椅子ユーザーとフィールドワークショップを行い得られた気づきや改善点を大丸有地区のレジリエンス向上に活かす

車椅子ユーザーの意見：日常的な街に対するご意見（ハード面）

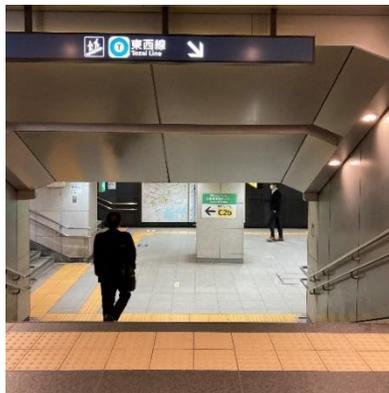
論点	車椅子ユーザーの意見	車椅子ユーザー目線の改善策案
街の利用	階段 <ul style="list-style-type: none"> 丸の内南口のスロープ横に2段の階段があり、1段であれば有事の際に車椅子でも走行可能なため、2段の階段を作るのであれば1段が嬉しい 	<ul style="list-style-type: none"> 緩やかなスロープ横にステップを設置する場合、車椅子ユーザーが緊急時にも走行できるように設計を配慮（車椅子ユーザーでも1段であれば走行可能な場合がある）
	案内表示 <ul style="list-style-type: none"> 「丸の内連絡通路」など固有名詞がついている表示はわかりやすく便利 混雑してる際は周りが見えづらいので、天井に表示があれば便利 地下だとエレベーターの案内マークや設置案内が天井掲示板にあるのでありがたい 地下同様、地上にもエレベーター等の案内があったらよい 案内表示から目的地（例：エレベーター）まで距離があり、その間になにもインフォメーションがない道や、具体的な距離の記載がない案内表示は、目的地までの距離がわからず不安 	<ul style="list-style-type: none"> エリア名などわかりやすい固有名詞を案内表示に取り入れることを検討 天井への案内表示の追加を検討 地上にもエレベーター等の案内表示の配置を検討 距離が不明な案内表示については表示内容をわかりやすく変更するなど安心感を与える記載を検討（エレベーターまでは〇〇mなどと記載）
	スロープ <ul style="list-style-type: none"> 傾斜によってはスピードがつくため危険 ブレーキをかけながらの走行がストレス 	<ul style="list-style-type: none"> 状況に応じて、スロープではなくエレベーターの設置を検討 長距離のスロープ、傾斜が急なスロープは設置しないよう検討
	歩道 <ul style="list-style-type: none"> 石畳は振動が伝わるため通行しづらい 水はけのための勾配になっている時は車椅子の場合片輪側に力を入れてこぐ。義足の場合は傾斜側が義足だと倒れやすい カーペットの道は走りにくい 道路と歩道の間溝がある場所では、車輪がひっかかることがある 点字ブロックにひっかかることがある 	<ul style="list-style-type: none"> 新設の道については石畳、カーペットのみではない移動しやすい舗装も検討 車椅子や義足ユーザーが通行しやすい平坦な道の設置を検討
	横断歩道 <ul style="list-style-type: none"> 道路と歩道の境目の段差も障がいとなることもあるが、走ることができないので信号機の秒数表示があればありがたい 	<ul style="list-style-type: none"> 信号機に秒数表示の導入を検討

車椅子ユーザーの意見：災害時等の非日常利用時のご意見（ハード面）

論点	車椅子ユーザーの意見	車椅子ユーザー目線の改善策案
災害時の障害	人流に巻き込まれた際 <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時に人が集結した場合に見動きが取れなさそう ・ 停電の際など、地面が見えなくなったときの下りの段差が危険 ・ 人流に流され階段から転落することが想定される ・ 人が集結した際に、車椅子ユーザーにとって一番大事な地面を失う。その際を上を見るわけで、上の空間をどう活用するかが大事。天井面に行き先の表示や必要情報があるとよい 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 天井に「この先階段あり」などの表示や行き先の方向を示すなど、天井の活用方法について検討
	避難経路 <ul style="list-style-type: none"> ・ 防火扉の前のスペースに余裕がないと、車椅子での旋回が難しい（一般の車椅子はタイヤが太いため、旋回がより困難であることが想定される） 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 車椅子ユーザーの可動域等を十分に考慮した防火扉の設置を含む避難経路の検討
	帰宅困難者になった場合 <ul style="list-style-type: none"> ・ 帰宅困難者になった場合、床ずれ等のリスクやトイレの障害が考えられる ・ 災害時、避難時に電動車椅子の充電等に駅構内の電源が使えると便利 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Oh MY Map!アプリ上に充電エリア等の表示の追加を検討 ➢ 帰宅困難者の受入れ体制に、車椅子ユーザー用の床ずれ防止ベッドやトイレ用のカテテル等の用意を検討



防火扉の前後に空間のゆとりがないと車椅子では通行が難しい



人が密集した際に道の先に階段があるのかわからない

車椅子ユーザーの意見：Oh MY Map!アプリ利用感（ソフト面）

車椅子ユーザーの意見	車椅子ユーザー目線の改善策案
<p>ルート案内</p> <ul style="list-style-type: none"> 「今いる場所」がGPSで分かりにくい場合でもサイネージなどをQRで読んで、ルートや周辺のバリアフリー情報が読めたらよいと思う 車椅子だといちいち立ち止まって場所を確認したりするため、行きたいところに最短で行けるルート案内がほしい 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 駅構内のサイネージや壁にOh MY Map!と同様の地図画像が読み込めるQRコード等を配置 ➤ 混雑状況などに応じた最短ルートを表示
<p>情報伝達方法</p> <ul style="list-style-type: none"> スマートウォッチは振動でナビゲーション可能なので便利に感じる。スマホを見ながらの移動は動きにくい 常に混雑している東京で毎回立ち止まってOh My Map!アプリを見る余裕がないので音声案内がほしい 目的地から遠ざかったらアラートをなすような工夫があってもよいと感じた 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 振動、音声案内、アラート等視覚以外の情報伝達方法を検討
<p>エレベーターの表示</p> <ul style="list-style-type: none"> エレベーターの位置がぱっと目で分かるアイコンは、このエレベーターに乗れば目的地に行けるとわかるので便利 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ エレベーターの表示を地上エリア含め拡充
<p>バリアフリールート</p> <ul style="list-style-type: none"> バリアフリールートが示されているだけで大変ありがたい。いける（いけないことはない）ということさえ分かればあとは何とかして辿りつける バリアフリールートであっても段差解消機など、人に頼まないといけないのはストレスフル 私たちは目的地に1人で行きたい。バリアフリールートだけど人の手が必要なのは避けたいので、1で行けるルートが表示されたら使いやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 段差解消機等の人を呼ぶ必要のあるバリアフリールートと、人を呼ぶ必要のないバリアフリールートの2種類のルート表示を検討
<p>その他搭載してほしい表示</p> <ul style="list-style-type: none"> 通路の広さを表示してほしい 現状傾斜がある場所は「！」がついているが、傾斜の度合いが可視化されると便利。例えば5度なら青、10度なら赤など。すべての勾配が並列ではない ご飯屋さんがあるルートは誰でも入ってよいと一目でわかるので安心できる 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 通路の広さや飲食エリア等の表示を検討 ➤ スロープの角度に応じて色を分けて表示するなどの工夫を検討 ➤ 充電エリア等の表示の追加を検討（P.8）

車椅子ユーザーが考える「バリアフリー」について

「バリアフリー」についてのコメント

- バリアフリールートとは車椅子ユーザーが1人でいけるルート
- 「行けない」はバリアだが、段差等の多少の「行きにくさ」があっても基本的に車椅子で行けないところはないのが大丸有の強みだと感じている。
- バリアフリールートであっても人の手が必要なルートは避けたい
- 昇降機はなるべく使わない
- 段差がない道が嬉しい
- バリアフリーという観点だけでなくスムーズな移動というのも重要。狭い道に柱があり、ベビーカーとすれ違う場面があった場合その柱が通行の妨げとなりバリアになりうる
- 雨、雪、嵐などを考えると地下が一番バリアフリー
- 目的地への導線のアクセシビリティを高めるのが大事。本当に行けるのかという安心感が必要
- 何かあったらあそこに戻ろうという確実なバリアフリーエリアがあると色々なところに行く挑戦ができる
- 傾斜が急なスロープは避けたい

車椅子ユーザーからの意見まとめ

エレベーターの有無などのハードな障害だけでなく、安心感などソフトな障害もクリアされることが重要

目的地にいけるという安心感がほしい

人の手を借りずに1人で目的地に行きたい

視覚以外の情報伝達方法が重要

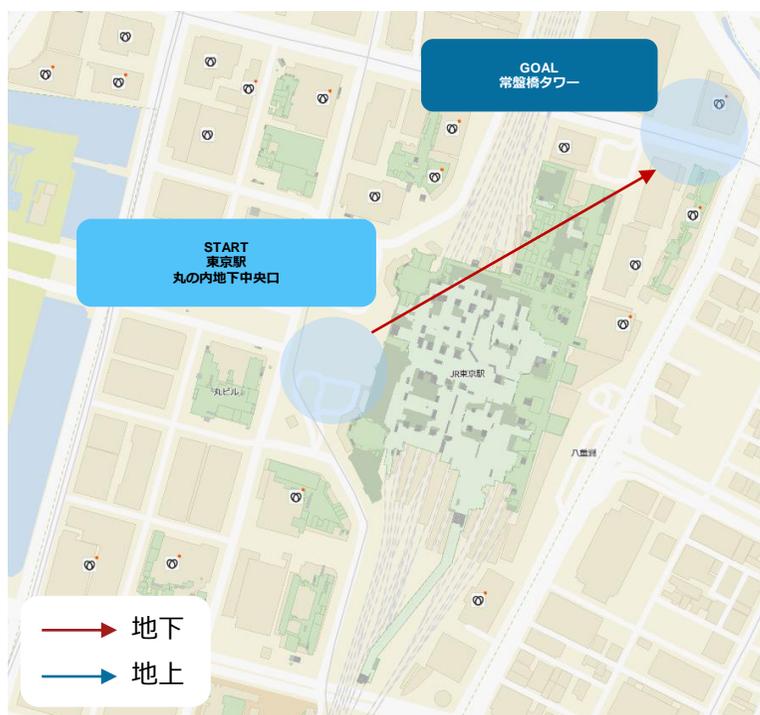
時間をかけることなく目的地に行きたい

道の特徴の把握が必要

今回は車椅子を利用するアスリートのニーズをお聞きした。今後、車椅子の利用歴が短い方等、様々な属性のユーザーとともに実際にまちを巡り、意見を聞くことで、防災・バリアフリーのあり方を再考するとともに、大丸有エリアのさらなるバリアフリー化・スマートシティ化を推進していくことが重要である

各ルートのみまとめ

各ルートのおまけ：ルート① 東京駅丸の内 - 常盤橋（地下）



ルートの特徴・気づき

- 集合場所の行幸地下広場は避難時等の移動始点とはなりにくい想定と判断し、東京駅丸の内地下中央口からの動線を検証
- お昼の時間帯は地下の人通りも多くはないのでスムーズに移動できるが、通勤ラッシュと重なると車椅子の動きは限定されてしまう
- 丸の内オアゾと新丸の間にトイレを確認。（Oh MY Map! に未反映）
- 丸の内オアゾへの接続部分を含め、勾配は気にならずにスムーズに移動が可能であった
- **防火シャッターが下りた際、防火扉から出入りすることとなるが、防火扉の後ろに壁の凹凸があり、車椅子で旋回するための十分なスペースがなく有事の際にスムーズに避難することが難しいと感じた**
- **移動中に壁面に電源口を複数確認、それらが避難時等に電動車椅子の充電等に使えると便利**
- 移動中に、車椅子とベビーカーが対面。機動力の高いベビーカー側が車椅子を避ける進路選択をし回避
- カーペット上は車椅子は走りにくい
- フラットな移動が多く、大きな問題はなく移動終了

想定シナリオ

- 災害時に東京駅から常盤橋の避難所に移動
- 観光で東京駅を利用

歩く意義

常盤橋タワーは防災時の避難場所として大きな役割を果たすと思慮し、観光と災害時両方で人が集結する丸の内側からの導線を設定。オアゾ地下など人通りの多い商業施設の出入り口近辺も検証



電源口が見つげづらい



エスカレーターは基本的に難しい

ルート① : WSでの議論 (地下)



各ルートのもつめ：ルート② 東京駅八重洲 – 常盤橋（地下）



想定
シナリオ

- 災害時に東京駅から常盤橋の避難所に移動
- 観光で東京駅を利用

歩く
意義

常盤橋タワーは防災時の避難場所として大きな役割を果たすと思慮し、観光と災害時両方で人が集結する八重洲側からの導線を設定。

ルートの特徴・気づき

- 街としては全体的に走りやすく移動しやすいルートであった
- 待ち合わせ場所への行き方が非常にわかりにくく、かなり待ち合わせにも時間がかかった。最終的には、「店舗名」で検索してもらい店舗の前まで来た。「地下商店街」と「それ以外」で案内の仕方が全然違う。
- 問題発生は6回。もともと方向音痴であるとのこと。
 - 1回目：常盤橋のある北側ではなく南側へいった。
 - 2回目：曲がり角が多く、どこかわからなくなってしまい、丸の内側にいきそうになった
 - 3回目：常盤橋に一番近いと思われる階段・エスカレーター付近にエレベーターがなかった
 - 4回目：丸の内方向に行きたいが、大丸方向にいてしまった
 - 5回目：東西線の地下改札前で左右がわからなかった
 - 6回目：常盤橋のゴール前で地上にあがってしまった&常盤橋と他ビルがわからなかった
- 十字路が多く、どこに向かったらよいのか悩む場面が多かった。車椅子は視線が低くなり人が多いと周りが見えづらいので、天井に表示等あれば便利
- **目的地ではない駅に向かう案内に従って移動してしまった。「丸の内」など固有名詞が入っている案内表示は行き先が明確でわかりやすいので増やしてもらいたい**
- 常盤橋タワーの方にエレベーターがあるのか、Oh MY Map！上では気付きにくかった

ルート② : WSでの議論 (地下)



各ルートのおまとめ：ルート③ 東京駅 – 仲通り – 神田橋（地上、地下）



ルートの特徴・気づき

- 2段程度の階段があったが、スロープがあれば使うが、無い場合に中途半端に2段よりは1段で作ってもらうほうが車椅子としては使いやすい
- 石畳は車椅子だと少しガタガタするので歩きにくい。義足も突っかかりやすい。また、歩道が水はけのための勾配になっている時は、車椅子の場合、片輪側に力を入れてこぐ。義足の場合は傾斜側が義足だと倒れやすい
- 地上→地下→地上というルートだったが、地上に出ると方向感覚を失う（方向音痴になってしまう）
- 地下だとエレベーターの案内マークや設置案内が天井掲示板にあるのでありがたい
- 横断歩道に関しては、道路と歩道の境目の段差も気にするが、信号機の秒数表示がある事は非常にありがたい
- 地上ルートでエレベーターの案内があったら分かりやすい（Oh MY Map!は地下から地上へのアイコン）
- **地下ルートでは、有事の人込みがあった際には階段への流れに巻き込まれる（目線の高さ的にどこへ行ってるか見えない）場合には非常に危険なので、天井に案内があると嬉しい**
- 車椅子では点字ブロック自体も少し勢いを必要とするので、足元はすごく気にしている。義足の場合は、足を上げて移動できないので見た目には平坦に見えても、点字ブロックに引っ掛かる事もある。
- **傾斜に関しては、上り下りの前後だけでなく、左右も結構気になる。道路や通路は水勾配はとられており端のほうは傾斜があるので、車椅子、義足ともに左右のバランスが崩れて負担となる**
- エスカレーターに乗って移動する事ができるので使う場合もある

想定シナリオ

- 災害時に東京駅から神田方面に移動
- 観光で仲通りを移動

歩く意義

仲通りは大丸有の骨格的動線であり、車椅子ユーザーが仲通りを歩いて楽しむことを想定。大手町ビルを跨ぐ部分で地下と地上を行き来するルートを検証。災害時にも東京駅から神田方面へ向かう人流が多くなると思慮

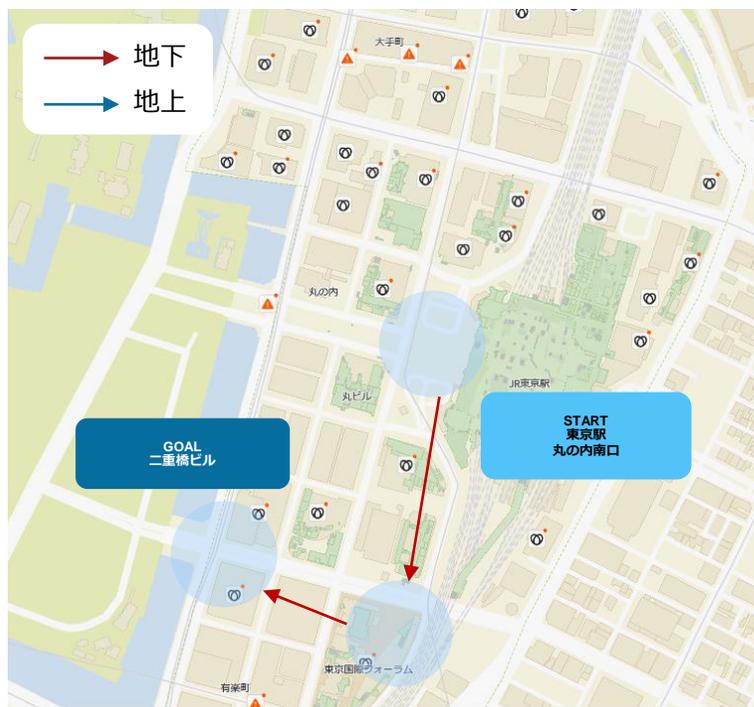
ルート③ : WSでの議論 (地上)



ルート③ : WSでの議論 (地下)



各ルートのおまとめ：ルート④ 東京駅 - 有楽町 - 二重橋（地下）



ルートの特徴・気づき

- ・ スロープがあり便利だと思われる場所があったが、車椅子ユーザーにとってはスピードがつく傾斜であり、さらに帰りは上がらないといけなことを考えると便利ではなかった
- ・ 石畳風の道は景観としてはおしゃれだと理解はしているが、タイヤががたつくため通っていて気持ちいいものではない
- ・ 点字ブロックについても、使用している車椅子のキャスターが小さめの場合、車椅子がぶれるため不安定であったり、段差にはまってしまう
- ・ ルートの途中に人を呼ぶ段差解消機があり、他には階段しかないため、反対側のエレベーターで行こうかと考えた。**人に頼み事をしなければいけないのはストレスフル**
- ・ 段差解消機は速度が遅く設計されているため上に、あがるのにも時間がかかるだけでなく、万が一途中で止まったら身動きが取れなくなるリスクを感じる
- ・ **地下通路で「ここは通ってよい」と安心していけるのは、ごはん屋さんがあるルート。ごはん屋さんがあれば誰でも入ってよいというサインだと思えることができ、安心する**
- ・ 周りに何も無い通路だけで、且つ案内表示から目的のもの（エレベーター等）までが遠く、間に**何もインフォメーションが無いような場所は不安になる**
- ・ 例えば「エレベーターは→」のような表示があった際に、表示とエレベーターまでに距離があり、向かっている方向が正しいのか不安に思うこともある（表示と目的地までの適切な距離設定が必要）
- ・ 移動の際に「地上」と「地下」で**「地下」を選ぶ理由として、「地下」はサインが充実しているという理由もある**。サインに沿って行けば目的地まで行けるだろうという「安心感」がある

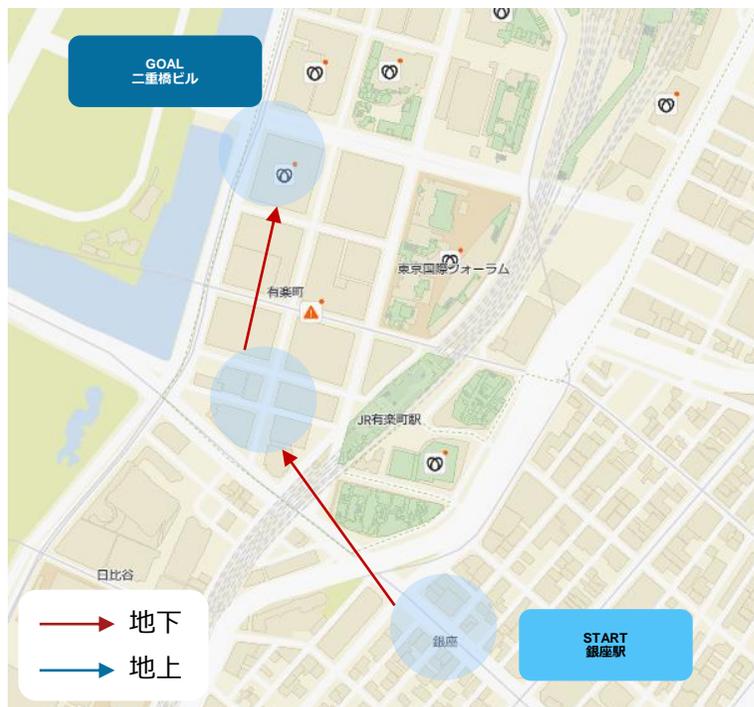
想定シナリオ

- ・ 災害時に東京駅から東京国際フォーラムに避難
- ・ 観光目的も想定

歩く意義

東京国際フォーラムは、東日本大震災の際に帰宅困難者を多数受け入れた実績なども鑑み、今後も避難拠点として重要になることが想定される。そのため、東京駅からの導線上に障害がないかは検証が必要

各ルートのおまとめ：ルート⑤ 銀座駅 - 有楽町 - 二重橋（地下）



ルートの特徴・気づき

- 銀座地下から日比谷方面を目指し二重橋にまっすぐ移動するルートを想定していたが、地下に階段があり段差解消機での移動が強いられたが、**なるべく段差解消機は使わないという普段の判断を重視**しエレベーターを使い地上へ。地下を通らない判断をし、地上にあがりゴール地点の二重橋を目指した
- 地上ルートに関しては特段障害等なくスムーズに目的地に移動ができた
- 普段エレベーターが見つからない場合は、確実にエレベーターがある出入口まで戻ることがほとんど**
- 地上で感じた障害は道の凸凹
- 歩行者と車椅子ユーザーとではスロープの傾斜の感じ方が異なる。長めのスロープの場合ゆるやかであってもスピードがでるためブレーキをかけながらの走行がストレスになる
- 地面はなるべくツルツルがいい。歩行者専用道路の凸凹が激しい場所は、長く移動するにはストレス
- 地面の段差については注意を払う必要があり、常に地面を見ながら歩いている。通常の道案内の標識は目線、または目線より上にあることがほとんどだが、車椅子ユーザーは地面を見ている**

想定シナリオ

- 災害時に銀座から二重橋方面に移動
- 観光目的も想定

歩く意義

観光ルートとして銀座から二重橋への移動を想定。災害時には二重橋方面への人流も発生すると思慮。地下ルートを中心とした障害を検証



段差解消機は人を呼ばなければならない



微妙な道の凸凹が危険

ルート⑤ : WSでの議論 (地下)

