

リニア駅前エリア整備の在り方 (整備方針)

令和3年3月
山梨県

1.計画の背景	1
・リニア中央新幹線の概要とその効果	1
・山梨県におけるリニアの活用	2
・リニア駅周辺の状況	3
・リニア駅の位置づけ	6
2.整備コンセプト	7
・4つの柱	7
3.整備の在り方	8
・交通結節機能の在り方	8
・防災機能の在り方	15
・サービス機能の在り方	18
・次世代モビリティの在り方	21
4.今後の検討方針	25

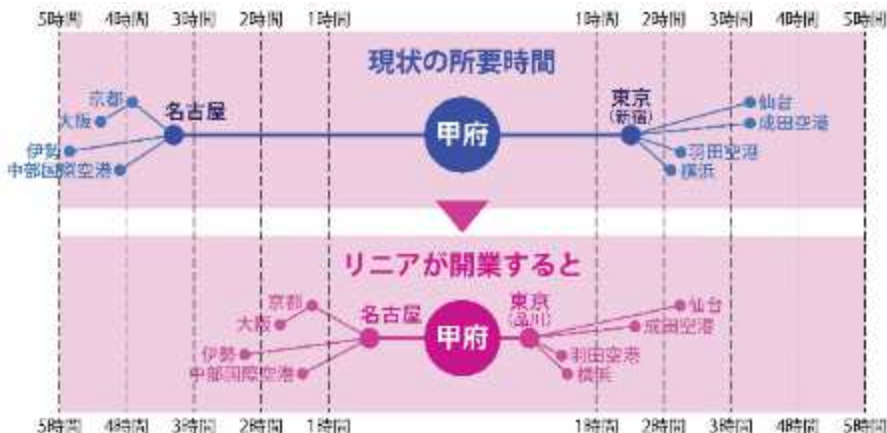
1. 計画の背景 ～リニア中央新幹線の概要とその効果～

リニア中央新幹線は、航空機に匹敵する高速交通機関であり、リニア中央新幹線の開業により、東京圏及び中京圏・関西圏との**時間距離が格段に短縮**され、多くの人々が山梨県とその他都市圏の行き来をすることが考えられます。また、リニアの開業によってもたらされる**世帯あたりの経済効果（便益）**は、山梨県が全国で**最も高くなる**と見込まれています。

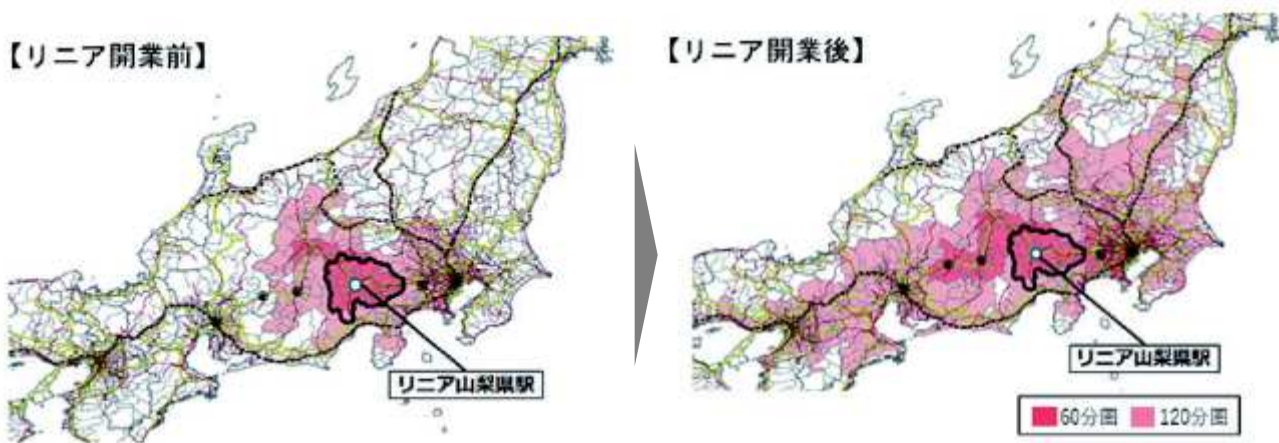
リニア中央新幹線のルート



リニア開業による時間距離の短縮



リニア開業により拡大する交流可能な経済的勢力圏（60分圏、120分圏）



各県における世帯あたりの便益

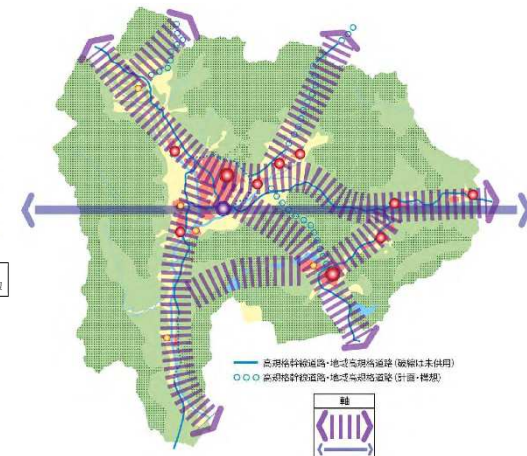
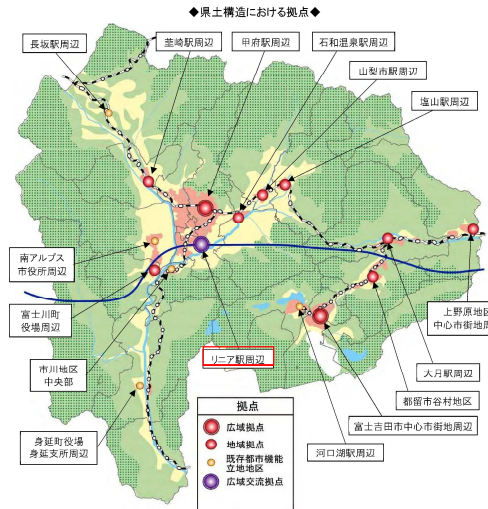
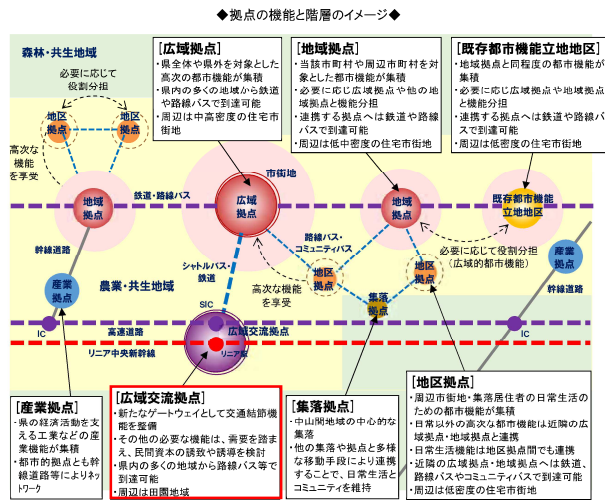


出典：リニアやまなしビジョン

1. 計画の背景 ～山梨県におけるリニアの活用～

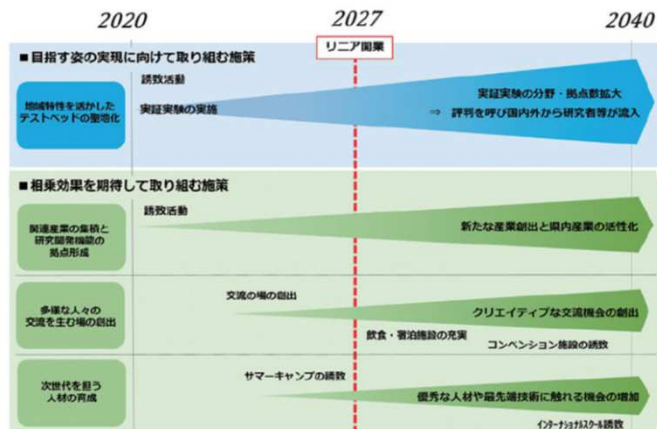
リニア中央新幹線による効果を活かすために、山梨県では様々な計画を作成しています。
山梨県都市計画マスタープランでは、リニア駅周辺を「**広域交流拠点**」と位置づけ、観光・交流ネットワークの形成を図っていくとしています。
リニアやまなしビジョンでは、リニアがある山梨が目指す姿として、「**テストベッドを突破口に最先端技術で未来を創るオープンプラットフォーム山梨**」を掲げており、企業誘致などで山梨県が国内外の皆様の目的地に選ばれるような取り組みをし、リニア開業による効果を県内全域に波及させていくとしています。

都市計画マスタープランにおける広域交流拠点としての位置づけ



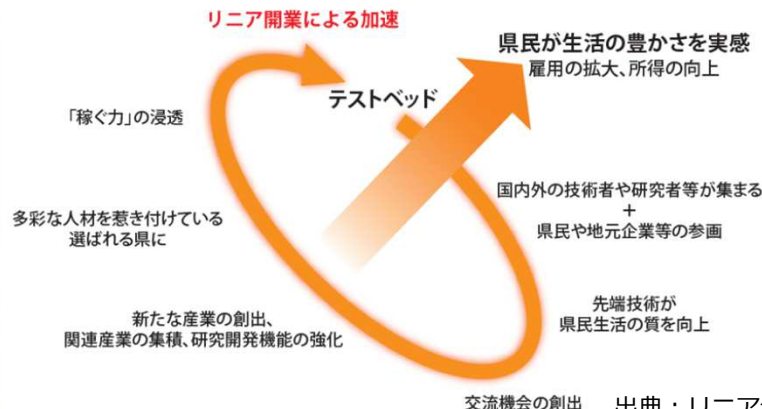
出典：山梨県都市計画マスタープラン（一部加筆）

リニアやまなしビジョンにおける山梨の目指す姿



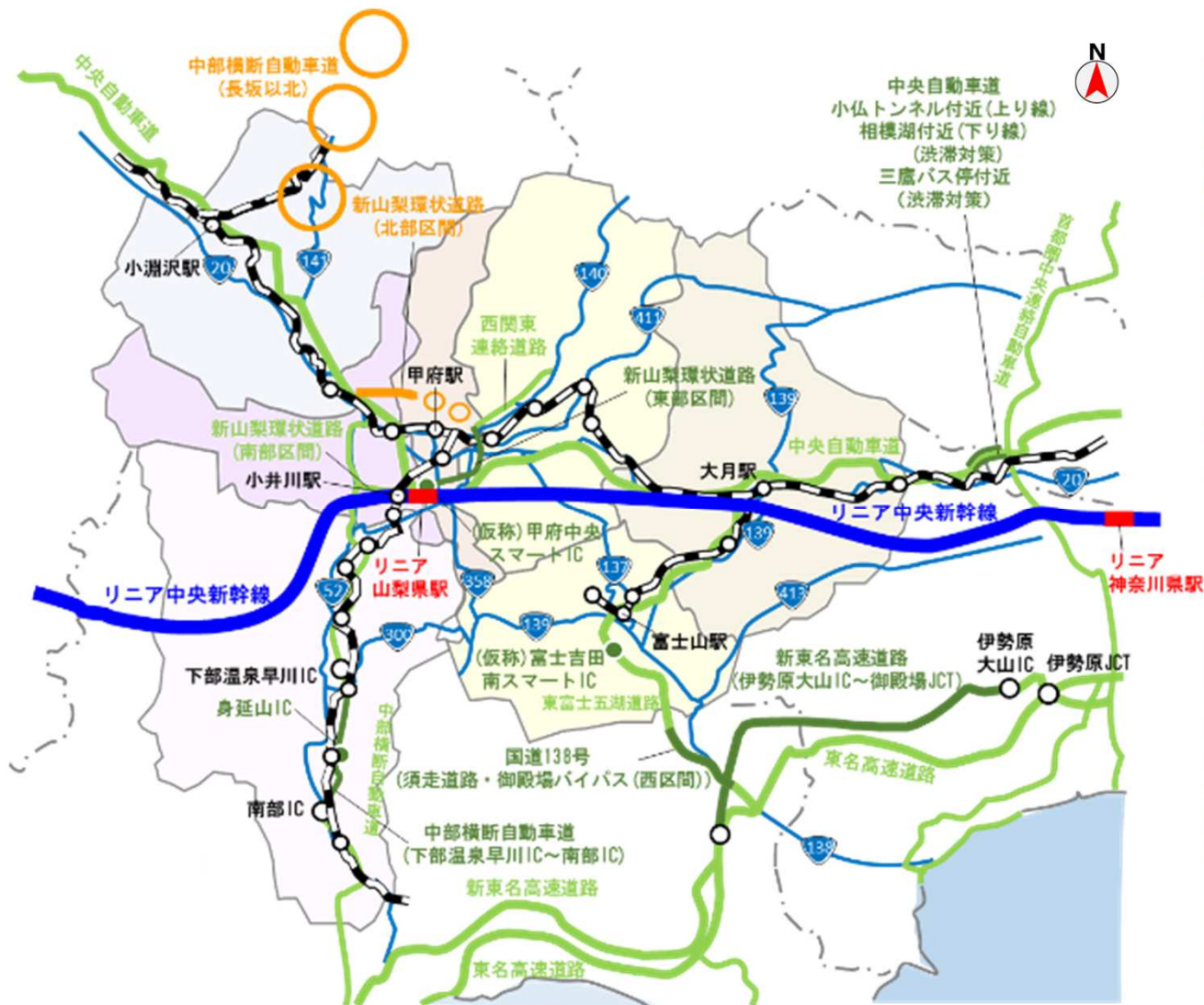
県民が生活の豊かさを実感
 (雇用の拡大・所得の向上)

リニア開業効果を活かした取組による経済好循環の創出



1. 計画の背景 ～リニア駅周辺の状況～ 「広域の道路網」

山梨県は鉄道路線が少ない一方、中央自動車道・中部横断自動車道・新山梨環状道路などの道路ネットワークが充実しています。リニア開業時までには、中央自動車道の渋滞対策・スマートICの整備・中部横断自動車道及び新山梨環状道路の延伸などの整備により、道路の利用環境が向上していきます。



新山梨環状道路 東部区間



出典：山梨県パンフレット

中部横断自動車道 富沢IC

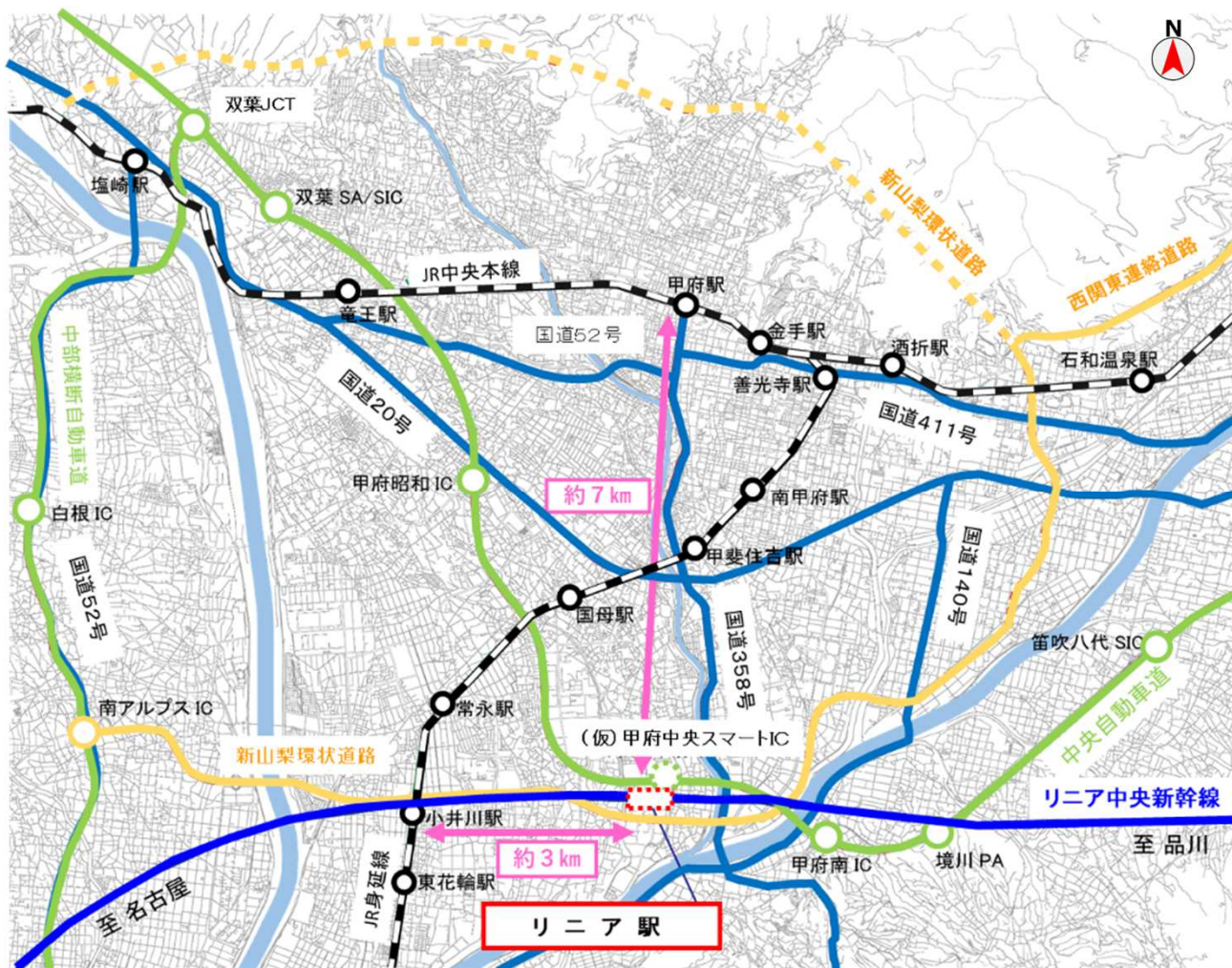


出典：国土交通省 甲府河川国道事務所HP

※山梨県社会資本重点整備計画では、30分圏域の拡大を目指している。

1. 計画の背景 ～リニア駅周辺の状況～ 「周辺の道路網」

リニア駅は甲府市大津町に設置されます。中央自動車道と直結し、新山梨環状道路、国道358号が利用しやすい立地にあり、**山梨県の充実した道路ネットワークをフル活用できる特性**があります。また、既存の鉄道駅から離れているため、リニア駅と鉄道駅とを結ぶシャトルバス等による接続を図ることとしています。



甲府駅南口



出典：山梨県都市計画マスタープラン

小井川駅



出典：中央市リニア活用基本構想

1. 計画の背景 ～リニア駅周辺の状況～ 「周辺施設」

リニア駅周辺は**工業団地・大学附属病院**が近郊に位置しています。今後、**商業、業務、交流、流通、生産、研究**などの機能の立地が期待できるポテンシャルの高い地域です。

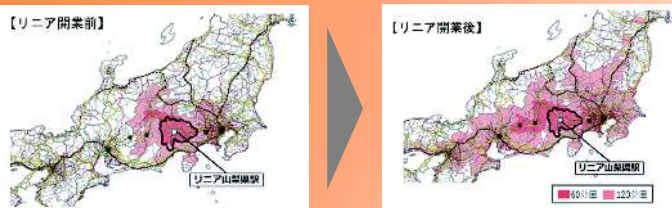


1. 計画の背景 ～リニア駅の位置づけ～

魅力的な観光資源や自然環境を有する山梨県のポテンシャルを活かすことで、リニアの開業による劇的な時間距離の短縮効果を最大化させていきます。また、充実した道路ネットワークをフル活用できるリニア駅の立地特性から、リニア駅を全国各地と山梨県全域を結ぶ中継点として位置づけることで、リニアによる恩恵を山梨県全域に波及させていきます。

リニアの効果

■ 交流可能な経済的勢力圏の広がり



■ スーパー・メガリージョン構想におけるインパクト

- 新たなイノベーションを生み出す
- 暮らしに多様な選択肢がもたらされる
- 海外からの魅力向上に繋がる
- 高速交通ネットワークの多重化・代替性を強化する

出典：リニアやまなしビジョン

山梨県のポテンシャル

■ 魅力的で豊富な地域資源・観光資源



■ 豊かな自然環境がありながら、大都市へのアクセスがしやすい立地条件



出典：リニアやまなしビジョン資料集、JR東日本HP

リニアの恩恵を山梨県全域に波及させるため、
全国各地と山梨県全域とを結ぶ**中継点**としての立ち位置

リニア駅の立地条件

- 公共交通のハブ的機能や様々な都市機能を有している甲府駅周辺から、約7km離れており、最寄りの小井川駅からも約3km離れた位置にリニア駅は立地している。
- 中央自動車道や新山梨環状道路が近く、スマートICの設置などにより道路交通に恵まれた立地である。
- リニア駅からの移動時間が30分以内の圏域が拡大される。
- リニア駅周辺は、主に田畑であり、近くには工業団地やアイメッセ山梨などが立地している。



出典：山梨県社会資本整備重点計画（第四次）

2. 整備コンセプト～4つの柱～

全国各地と山梨県全域を結ぶ中継点として、リニアによる効果を確実に県内全域に波及させるため、以下の基本方針に基づき**整備コンセプト**を設定しました。

基本方針

リニア駅前エリアは、新たなゲートウェイと位置づけられており、**交通結節点**として必要な機能を整備していく

整備の方向性

【新たなゲートウェイ】

山梨県と国内外の各地とを結ぶ広域的な玄関口であり、様々な異なる交通ネットワークの中継点としての整備

【災害への対応】

近年の集中豪雨や懸念される大規模地震等の巨大災害に対応が可能な整備

【最新技術への対応】

最新技術への柔軟な対応が可能な整備

整備コンセプト

交通結節機能

- 恵まれた道路条件を活かした交通結節機能の整備
- ・リニアを利用する人にも、リニアを利用しない人にも使いやすい交通拠点

「アクセスしやすい配置」
「乗り換えがしやすい配置」

防災機能

- 交通結節機能に対する防災機能
 - ・災害に強いとされているリニアの活用
 - ・近年激甚化している自然災害による被害の低減
 - ・浸水想定区域に指定されている駅前エリアへの対策
- 災害時も交通結節機能を保持できる整備**

交通結節点

サービス機能

- 交通結節機能に付随するサービス機能の整備
- ・乗り場に関する機能と運行状況などの情報提供
- ・乗り換え時間や送迎時間までの待合空間の提供
- ・目的地に関する情報提供

次世代モビリティへの対応

- 山梨県の強みを活かし、将来を見据えた整備
- ・クリーンエネルギー分野への積極的な取り組み
- ・発展途上段階である自動運転や超小型モビリティに対する、将来を見据えた柔軟な対応が可能な整備

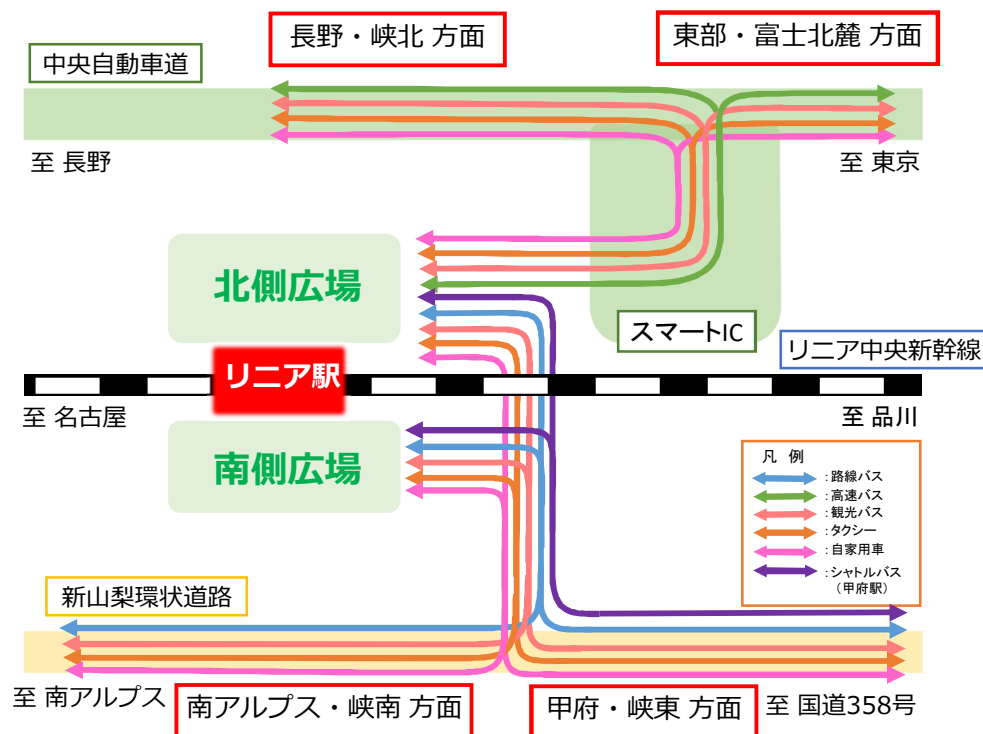
3. 整備の在り方 ～交通結節機能の在り方①～

新たなゲートウェイとしての位置づけと道路交通の利便性の高さから、交通結節機能の整備テーマを「**恵まれた道路条件を活かした交通結節機能の整備**」とし、**アクセスのしやすさ**と**乗り換えのしやすさ**を重視して計画していきます。

恵まれた道路条件を活かした交通結節機能の整備

アクセスしやすい配置

北側のスマートICからも、南側の新山梨環状道路からもアクセスが良い位置に交通施設を配置し、リニアと山梨県全域を強く結びつけます。



※ 小井川駅とのシャトルバスのアクセスルート及び新山梨環状道路から南側広場へのアクセスルートは未定

乗り換えしやすい配置

リニアを利用する人に対しては、リニアとその他交通手段との乗り換えがスムーズに行えるよう、各交通手段のアクセス動線側に交通施設を配置することで、乗り換え時間のロス低減を目指します。



出典：富士の国やまなし観光ネットHP

リニアを利用しない人に対しては、交通空間を集約させることで、乗り換え時の移動距離低減とハブ機能の向上を目指します。



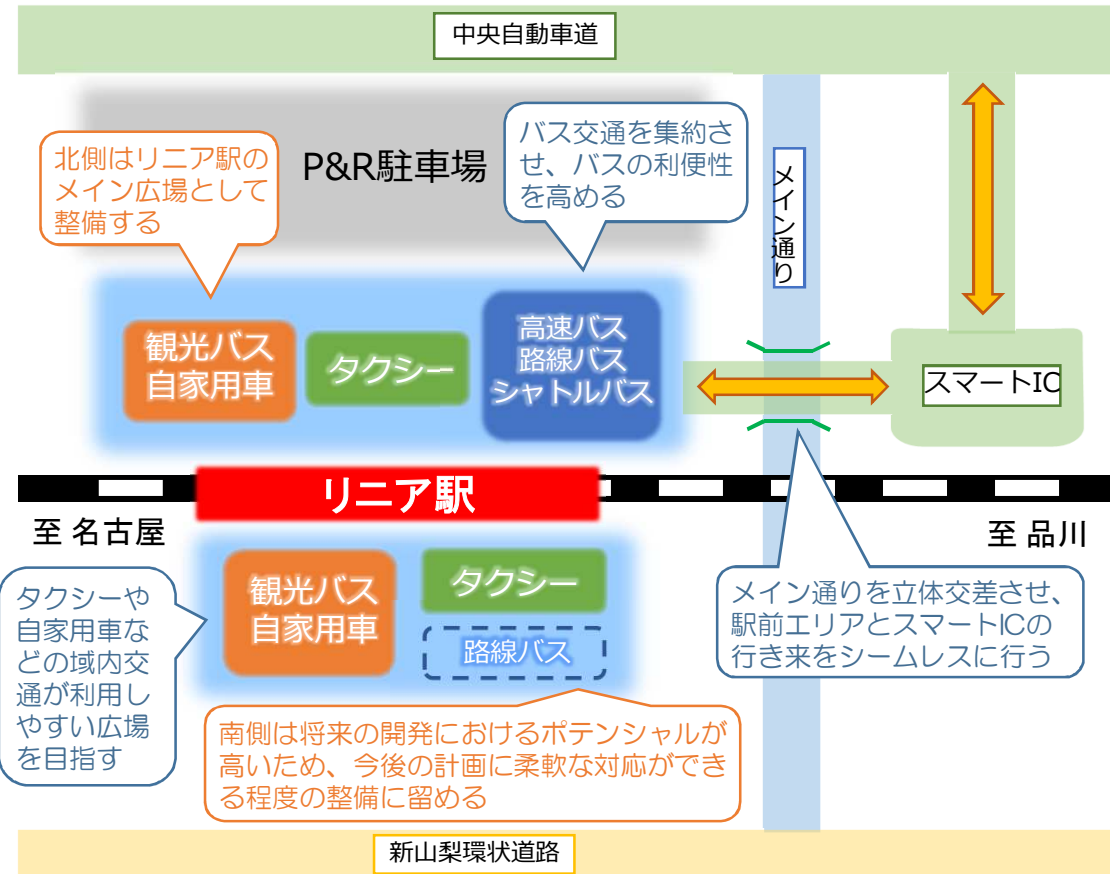
3. 整備の在り方 ～交通結節機能の在り方②～

リニア駅前エリアの北側は**メインの交通広場**と位置づけ、**すべての交通モードに対する乗り換え**に対応したエリアとします。特に中央自動車道と直結し、広域移動に対する利便性が高いことから、**遠距離移動を行う利用者の利便性向上**を図ります。そのため、高速バスは北側が優位であると考え、バス交通（シャトルバス、高速バス、路線バス）を北側に集約させることで**バスネットワークの強化と利便性向上**を図ります。

一方南側は**サブの交通広場**と位置づけ、**今後の開発や整備計画に柔軟な対応ができる程度の整備**に留めます。また、新山梨環状道路をはじめとする、県内の恵まれた道路ネットワークを活用しやすいことから、**近距離・中距離移動を行う利用者の利便性向上**を図ります。

【南北のゾーニングにおける考え方】

アクセスしやすい配置	高速バス	スマートICの利用を想定しているため、 北側 にアクセスしやすい。
	路線バス	新山梨環状道路の経路を想定しているため、 南側 にアクセスしやすいが、リニアによるメイン通りの分断がないため、南北に大きな差はない。
	シャトルバス	シャトルバスの ルートは未定 であるが、新山梨環状道路からのアクセスは南側、スマートICからの場合は北側が優位である。
乗り換えしやすい配置	リニアを利用する人	中央自動車道からアクセスする車両は北側、山梨環状道路からアクセスする車両は南側に整備することで、 リニアとのスムーズな乗り換え ができる。
	リニアを利用しない人	バス同士の乗り換えを考慮し、「 高速バス 」「 路線バス 」「 シャトルバス 」を集約させることで、乗り換え時の移動距離を短くし、公共交通ネットワークのハブとしての機能を向上させる。



3. 整備の在り方 ～交通結節機能の在り方③～

南北を繋ぐメイン通りは、**リニア駅前エリアへのアクセスルート**であると共に、**スマートICへのアクセスルート**にもなっています。そこで、リニア駅前エリアへのアクセス性、メイン通りの交通容量、南北エリアの利便性の観点から、**メイン通りとは別のルート**を設け、**利便性向上・交通分散・アクセスルートの二重化**を図ります。また、リニア駅前エリアは様々な交通モードが乗り入れることから、**ロータリーを公共交通と一般交通で分ける**ことにより、各乗降場付近での**車両動線の輻輳を低減**させます。

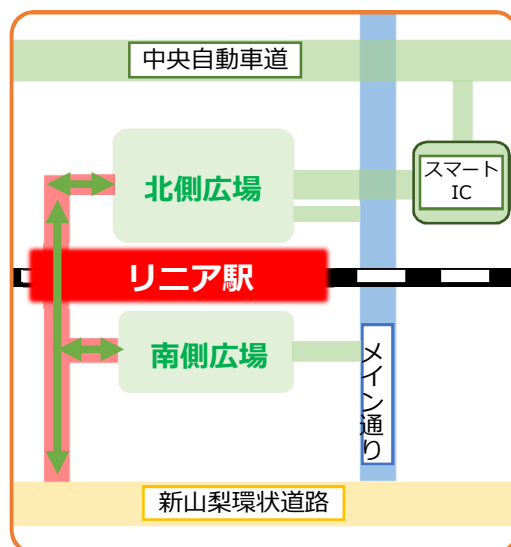
【南北を繋ぐ道路の考え方】

利便性 : 南北を結ぶことで、**一体的な利用**をすることができる

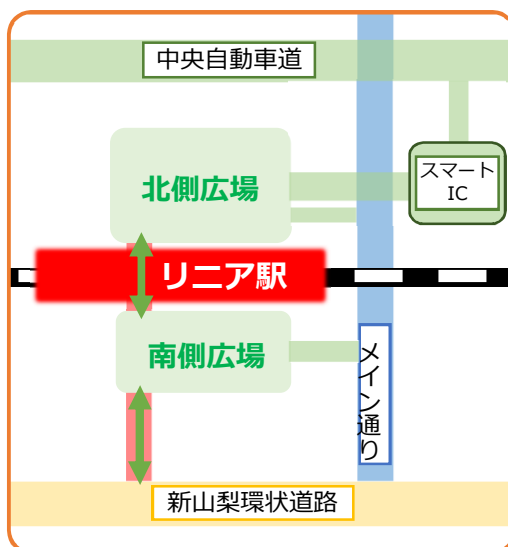
交通分散 : メイン通りはスマートICのアクセス道路でもあるため、駅前エリアへのアクセス動線を別に設けることで、**メイン通りの混雑緩和**につながる

二重化 : リニア駅へのアクセス道路であるメイン通りが何かの理由により利用（通行）できなくなった時、**メイン通りを補完**することができる

新山梨環状道路と北側を直接繋ぎ、南側への出入口を設けた場合



新山梨環状道路⇄南側、南側⇄北側をそれぞれ繋いだ場合



【公共交通と一般交通の分離の例】

<新潟駅南口>



<甲府駅南口>



3. 整備の在り方 ～交通結節機能の在り方④～

リニア駅前エリアに乗り入れる**交通モードの特性と配置の考え方**を整理しました。この考え方を基に今後詳細な配置を検討していきます。

【各交通手段の特性と配置の考え方】

シャトルバス 路線バス 高速バス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定時性を重視するシャトルバスとリニアとの乗り換えを優先的に考慮し、定時性が確保しやすい配置を検討する ・ バス交通を集約し、バス同士の乗り換えの利便性向上を図る ・ 高速バスは、スマートICの利用に配慮した配置とする ・ リニア駅が起終点となる運行が考えられるため、時間調整に必要なバス待機場の整備を検討する ・ シャトルバスは連節バスの導入を考慮した形状を検討する
タクシー	<ul style="list-style-type: none"> ・ タクシー利用者の多くは、急いでいる人、手荷物が重い人、ハンディキャップのある人と想定されるため、乗降場とした場合、<u>乗車待ちの人が降車の支障となるため、乗車場と降車場を分けて整備する</u>
自家用車	<ul style="list-style-type: none"> ・ 降車は停車時間が短いため、スムーズな乗り換えがしやすい<u>車寄せ（降車場）</u>の形状とする ・ 乗車は迎えに来た車の停車時間が長いため、<u>短時間駐車場の形状とする</u> ・ <u>バリアフリー</u>の観点から、身体の不自由な方に対する乗降場を別に設ける
観光バス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 団体利用が多く、複数のバスが同時に乗り入れ、一度に大勢の人が乗り降りすることが想定されるため、<u>広い乗降場と滞留スペースを確保する</u> ・ <u>各交通施設から離れた位置に設けることで、公共交通利用者の動線の妨げにならない配置とする</u>
P&R駐車場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 北側に設け、乗降場を利用する動線との分離や複数の出入口設置などを検討する
駐輪場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周辺地域からの利用者に配慮する ・ 観光客へのシェアサイクルなども想定される

＜甲府駅南口バスターミナル＞



＜タクシー待ちの状況＞



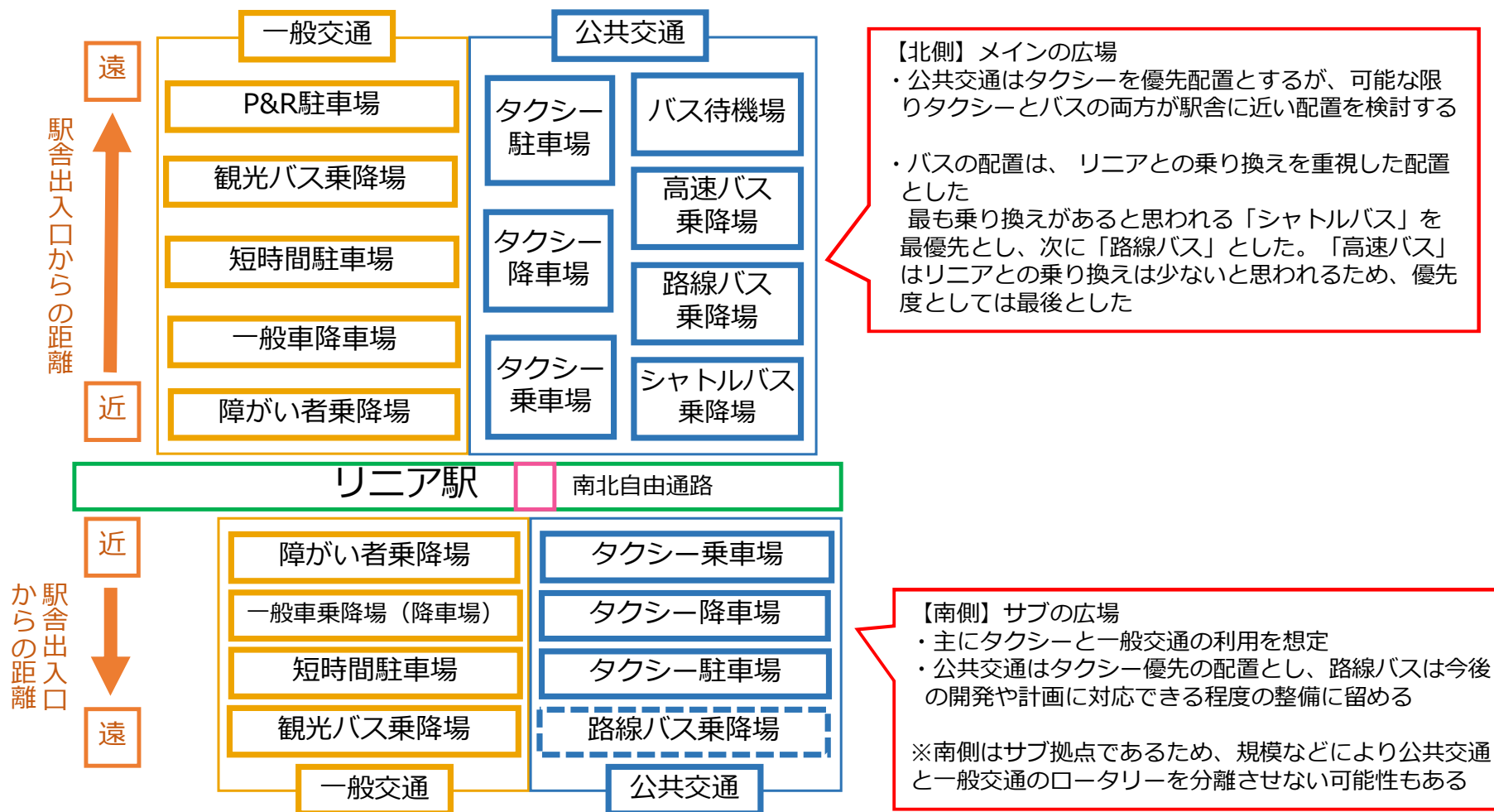
出典：第13回京都駅八条口駅前広場
エリアマネジメント会議 会議資料

＜甲府駅南口の一般車降車場と短時間駐車場＞



3. 整備の在り方 ～交通結節機能の在り方⑤～

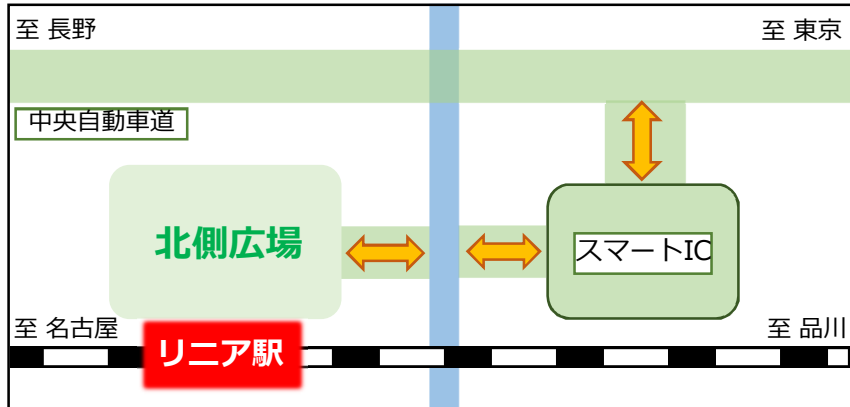
南北の住み分けや各交通手段の特性などから、交通施設の配置方針を検討しました。
 移動円滑化の観点から、南北共に**一般交通の最優先は障がい者乗降場**としました。
 この方針を基に、設置する施設の規模や動線などを踏まえ、詳細な配置を検討していきます。



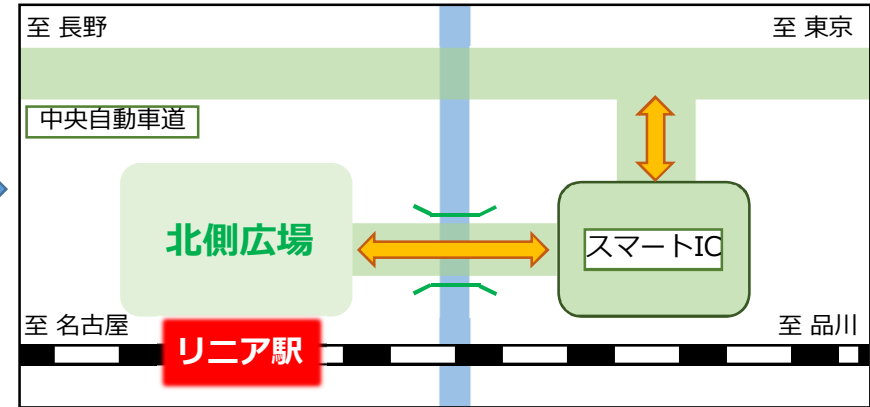
3. 整備の在り方 ～交通結節機能の在り方⑥～

利便性、アクセス性などの観点から、北側広場とスマートICを繋ぐ道路は、**メイン通りを立体交差**させることで、**リニア駅前エリアと中央自動車道をシームレスに接続**させます。
また、メイン通りを立体交差させることで、リニア駅と高い位置で接続しやすくなり、その利点を活かして**交通施設の立体利用**を検討し、**浸水による被害の低減や利便性の向上**を目指します。

メイン通りを平面交差とした動線イメージ



メイン通りを立体交差とした動線イメージ

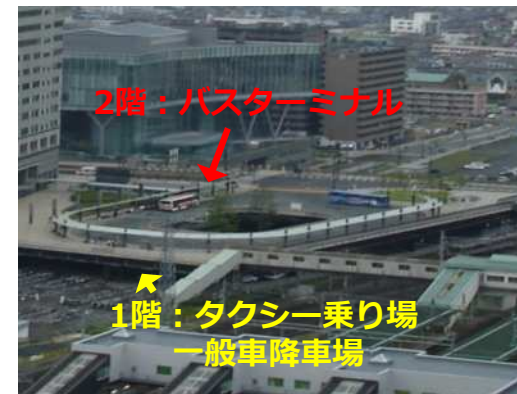


利便性とコストのバランスを考慮し、**どの施設をどの程度立体利用させることが最適**であるか、今後詳細な検討をしていきます。

立体化の実例（左：岡山駅西口 右：盛岡駅北口）



出典：国土交通省中国地方整備局HP（一部加筆）



出典：第12回東北発コンパクトシティ推進研究会 配布資料（一部加筆）

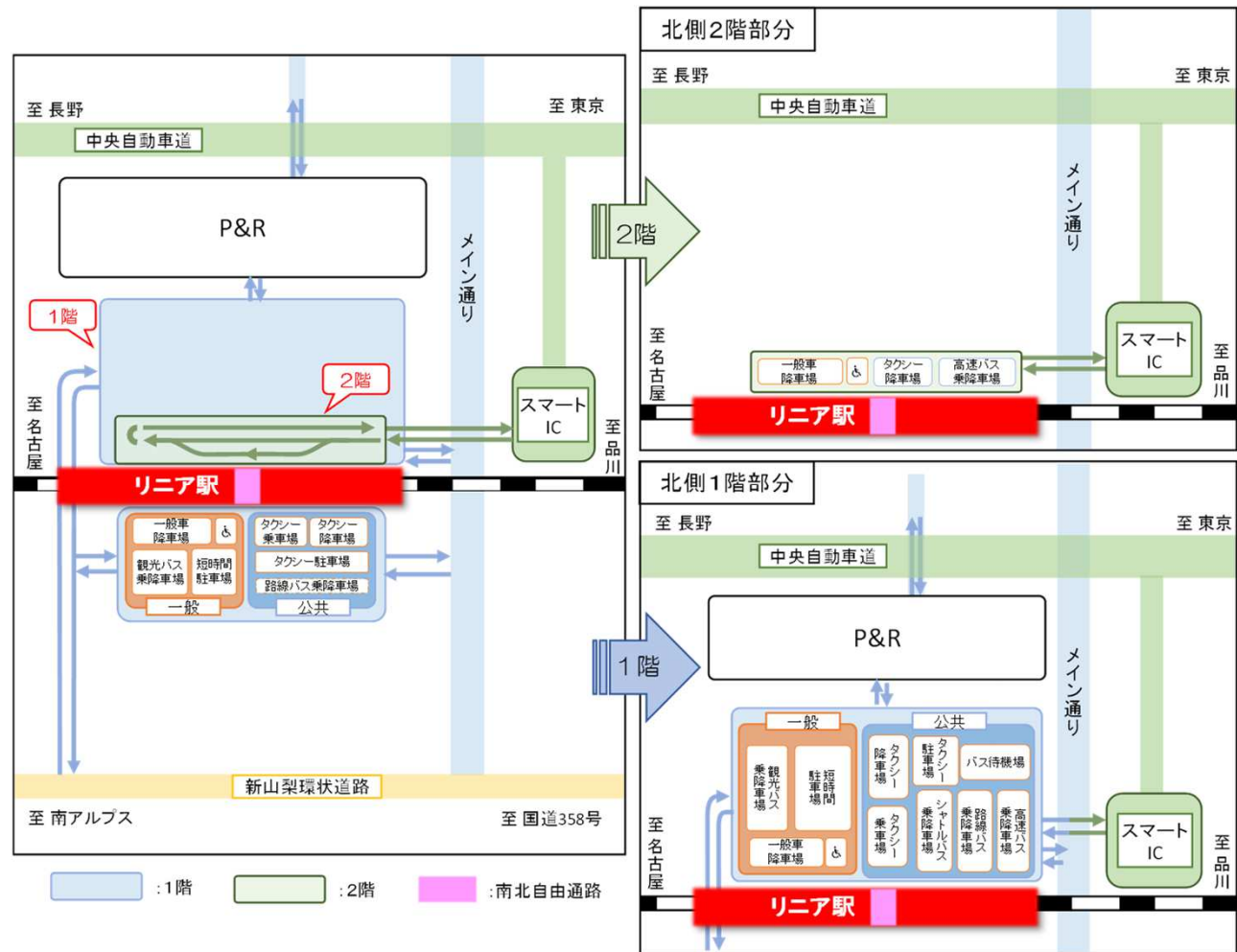
立体利用の一例として、必要最小限の整備を行うとした場合の考え方と配置例を検討しました。

立体利用を必要最小限の整備とした場合の考え方と配置例（第4回検討会議資料より）

高速バス 中間停留所としての利用を考慮する
 ↓
 高速バスは乗降場を整備

タクシー タクシー駐車場や短時間駐車場など、乗車のための待機場を確保した場合、施設規模が増大する
自家用車
 ↓
 タクシーと自家用車は降車場のみを立体に整備し、リニアとの乗り換えに特化させる

観光バス 広い滞留スペースが必要であり、停車時間が長いことから、立体利用の施設規模が増大する
 ↓
 観光バスは立体利用せず、1階平面を利用する



※高速バス乗降場は、2階の利用方法や車両動線、歩行者動線などを踏まえ、今後詳細な配置を検討

3. 整備の在り方 ～防災機能の在り方①～

リニア駅前エリアは**浸水想定区域に指定されている**など災害への懸念があり、**災害に強い交通手段とされているリニア中央新幹線**の利点を活かさない可能性があります。そこで、防災機能の考え方を「**交通結節機能に対する防災機能**」とし、**災害時にも交通結節機能が保持できる交通結節点**を目指します。

リニア中央新幹線の大半は地下トンネルであり、地上部は高架構造となる予定です。高架部には融雪装置が設置予定であり、防音防災フードの設置が検討されていることから、**災害に強い交通手段**であると言えます。

リニアの災害に対する対策

リニア中央新幹線の異常時対策について

- Q. 停電するとどうなりますか。
- A. 停電が発生しても、車両が高速で走行している間は、浮上力が常に生じているため、車両は急に地面に落下することなく、安全に停止します。
加えて、超電導リニアは、1か所の変電所が停電した場合でも、隣接する変電所からの給電が可能なシステムとなっており、長時間停電が生じる可能性は低いシステムです。
- Q. 走行中に大地震が発生した場合、脱線など、こういった危険が考えられますか。
- A. 超電導リニア車両はU字型のガイドウェイに囲まれた内側を約10cm浮上して非接触で走行するとともに、浮上・案内コイルの磁力の作用により、車両を常にガイドウェイの上下左右の中心に位置させようとする力が働くことから、地震時に車両が脱線することはありません。
リニア中央新幹線の東京、名古屋、大阪のターミナル駅および路線の大半はトンネルや地下構造とする予定であり、一般に地下空間は地震時の揺れが小さく、災害に強いという特性があります。
また、東海道新幹線で実績のある早期地震警報システム（テラス）を導入し、地震発生時には早期に列車を減速・停止することができます。
- Q. 非常時に超電導リニアの電源が無くなることはありませんか。（車体が全く動けなくなる）
- A. 超電導リニアは、電気設備の信頼性や多重性が在来鉄道より極めて高いため、電源が無くなり、列車が立ち往生する可能性は低いシステムです。
万が一、列車が立ち往生することになった場合でもお客さまに安全に避難していただけるよう、山梨リニア実験線にて、避難方法を検証・確認しています。

※ J R東海ホームページより引用

出典：リニアやまなしビジョン

リニア駅前エリアは**浸水想定区域に指定されており**、浸水による被害が懸念されています。

また、平成26年豪雪の際は、県内の主要交通機関がすべて不通となり、**県外との移動手段が絶たれた経験から、災害が起きた際の交通手段の確保は重要な要素**となっています。

平成26年豪雪での国道139号の状況（都留市）



リニア駅前エリア付近の浸水ハザードマップ



出典：甲府市防災情報WEB 浸水マップに加筆

※国土交通省甲府河川国道事務所の「富士川水系情報提供システム」によれば、想定最大水深は5m台と想定されている。

出典：平成26年度 全建 社会貢献推進活動表彰

3. 整備の在り方 ～防災機能の在り方②～

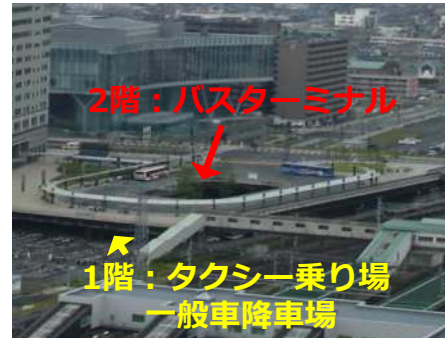
浸水対策としては、北側の一部を**立体構造**とし、メイン通りを立体交差させ、スマートICと直結させることで、**浸水時でも中央自動車道との行き来が可能**となり、**交通結節機能を確保**します。

浸水の状況（H15 博多駅）



出典：福岡市総合ハザードマップ（福岡市Webまっぷ）

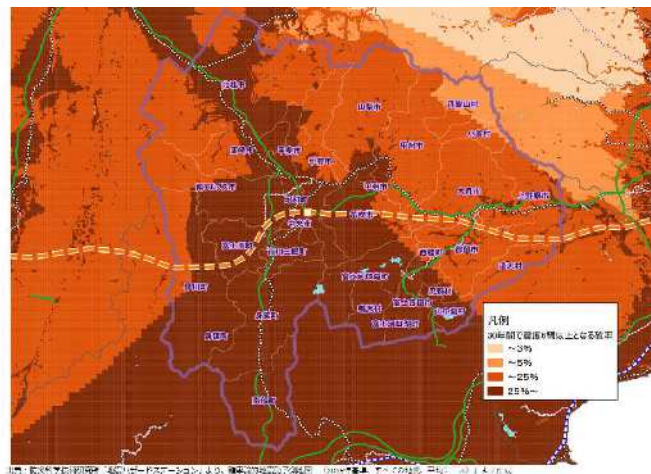
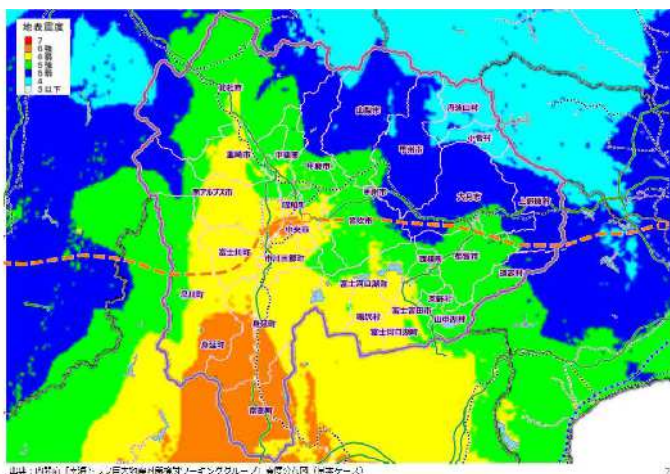
立体化の実例（左：岡山駅西口 右：盛岡駅北口）



出典：左 国土交通省中国地方整備局HP（一部加筆）
右 第12回東北発コンパクトシティ推進研究会 配布資料（一部加筆）

リニア駅前エリアは、**最大震度6弱以上**の地震が起こる可能性が高い地域であるため、**耐震構造**など必要な対策を検討します。

想定震度（南海トラフ地震）と揺れやすさマップ



出典：リニアやまなしビジョン（資料集）

3. 整備の在り方 ～防災機能の在り方③～

リニア中央新幹線は地下トンネルや防音防災フードなどにより降雪や降灰に対する被害が少ないと考えられています。そのため、リニア駅前エリアでもP&R駐車場を雪や火山灰の一時仮置き場として活用するなど、必要な施設や運用方法などを検討していきます。

リニア中央新幹線の防音防災フード



出典：JR東海HP

排雪場所の事例



出典：滝川市HP

火山灰処分の考え方



出典：「大規模噴火時の広域降灰対策について、令和2年 別添資料4」（一部加筆）

災害への対策のほかに、リニア駅前エリアの利用者や地域住民への対応が求められます。交通結節点の特徴を活かした対策として、**帰宅困難者**などに対し**待合空間等を一時的な受入空間**として活用することや、**周辺地域の緊急避難所**としての利活用を検討していきます。

【災害時の一時的な受入空間の事例】

「緊急退避場所」の確保

ポイント

「緊急退避場所」とは、災害時の危険回避のため緊急に避難する場所です。仙台駅周辺においては、仙台駅東口、西口の駅前の広場を仙台駅周辺の「緊急退避場所」とします。
※ただし、現地対策本部の設置前はJR仙台駅が、現地対策本部の設置後は現地対策本部が、バスやタクシー等の事業者と車両の運行状況等の協議を行い、安全確認のうえ十分注意を払って使用するものとします。

【仙台駅西口】



出典：「仙台駅周辺帰宅困難者対応指針 仙台駅周辺帰宅困難者対策連絡協議会」

【受入空間に必要な設備の事例】

<非常用発電機>



<貯水タンク>



<防災トイレ>



出典：「道の駅」第3ステージ推進委員会 第1回委員会資料4

3. 整備の在り方 ～サービス機能の在り方①～

リニア駅前エリアにおけるサービス機能を「**公共的なサービスの提供**」と「**各種情報の提供**」に分類し、交通結節機能に付随したサービス機能の整備を目指します。
公共的なサービスの提供では、**乗り換え時の待合**や**交通結節機能を支援する付帯施設**などの整備を検討していきます。

公共的なサービスの提供

乗り換えや送迎までの時間を快適に過ごす待合空間の提供

ゆとりのある休憩スペースや待合空間、トイレなど、乗り換えの際に生まれる待ち時間を快適に過ごすことができる施設をリニア駅前エリアの状況を踏まえながら検討していきます。また、必要に応じて物販や売店などの設置も、民間資本の参入を含めて検討していきます。

交通結節機能を支援する乗降場などの付帯施設

交通結節機能を支援する施設として、総合案内サインによる駅前広場内の案内や、定点サインによる乗り場や番線の表示など、はじめて訪れた方でも迷うことなく、安心・安全に利用できる施設・設備の整備を検討していきます。

<待合空間>

バスタ新宿



出典：記者発表資料 国土交通省道路局

<シェルター>

浦和駅



<ベンチ>

甲府駅（北口）



<乗り場案内>

さいたま新都心駅



<サイン>

草薙駅



<公共トイレ>

北上尾駅



注意) 交通事業者や民間が整備すべきものを含む

3. 整備の在り方 ～サービス機能の在り方②～

各種情報の提供としては、**交通情報**の提供や**目的地に関する情報**を提供することで、**交通結節点の機能強化**を目指します。

各種情報の提供

交通機関を利用する際に必要な交通情報の提供

様々な交通モードが乗り入れることから、多くの利用者が様々な乗り換えを行うことが予想されます。そこで、ICT技術などを駆使し、バス交通案内表示システムによる発車情報（時刻表や発車番線）の案内や、バス接近情報システムによる運行情報の提供などにより、乗り換えの利便性・サービス向上を目指します。

利用した後に必要な目的地の地域情報等の提供

外国人観光客をはじめ、国内外の遠方から多くの来訪者が予想されるリニア駅前エリアにおいては、周辺の総合案内に加え、山梨の良さを知ってもらうために観光情報等の提供を検討していきます。

<バス発車情報>

新潟駅（万代口）



<バス接近情報システム>

名古屋市基幹バス



<観光案内所>

栄バスターミナル



<総合案内板>

甲府駅（南口）



3. 整備の在り方 ～サービス機能の在り方③～ 「甲府駅の事例」

【甲府市観光案内所・バスセンター】

甲府駅南口駅前広場では、平成29年8月に駅前広場の再整備に伴い、観光案内所とバスセンターの一体建物がオープンしています。

観光案内所ではインバウンドに対応した翻訳アプリやタブレットが、バスセンターではバスロータリーと連動した案内システムなどが設置されています。

○観光案内所

■設備

- ・多言語音声翻訳アプリ（31ヶ国語対応）
- ・三者間通訳タブレット（12ヶ国語対応）
- ・無料Wi-Fi・検索性パソコン・デジタルサイネージ等

○バスセンター

■営業内容：高速バスの予約及び乗車券の発券、交通系ICカードの販売等

■設備：バスロータリーと連動したバス案内システムディスプレイ2台

■観光案内所・バスセンター外観



■デジタルサイネージ (バスセンター内)



■観光案内所 内観



■デジタルサイネージ (南口駅前広場)



○モバイルバッテリーシェアリングサービス

観光案内所・バスセンター内には、貸し出し可能なモバイルバッテリーシェアリングサービス機能が設置されている。

このモバイルバッテリーは、災害時には、困難者への迅速な支援を目的として、モバイルバッテリーを無償で提供することが可能となっている。

また、当該機器はデジタルサイネージによる災害情報を随時発信することができ、日本語以外にも、英語、中国語、韓国語にも対応している。



出典：甲府市HP

3. 整備の在り方 ～次世代モビリティの在り方①～

近年の技術革新により、**新たなモビリティサービスへの取り組みが活発化**しています。山梨県では**水素・燃料電池関連技術**の研究が産学官連携して活発に行われており、世界トップレベルの研究施設と研究実績が蓄積されています。また、日本版MaaSを活用し、**観光立県**でもある山梨県のポテンシャルをさらに発揮させる、**やまなし観光MaaS**の実現に向けた動きもあることから、「**山梨県の強みを活かし、将来を見据えた整備**」を目指します。

国土交通省では、卓越したモビリティサービスや賑わいと交流の場を提供する道路空間が、投資を呼び込む国際都市としての魅力を向上させるとしています。

MaaSや自動運転に対応した人が主役の都市交通ターミナル



日本版MaaSのイメージ

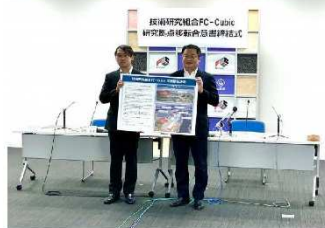
出典：上 2040年、道路の景色が変わる～人々の幸せにつながる道路～
下 国土交通省生産性革命プロジェクトパンフレット

山梨県では、今後成長が期待される水素・燃料電池産業の集積・育成を図るため、水素・燃料電池関連産業の集積地「**やまなし水素・燃料電池バレー**」の実現を目指しています。

山梨県におけるクリーンエネルギー分野の動向

山梨大学 燃料電池ナノ材料研究センター		主な動き
<ul style="list-style-type: none"> ●世界最高水準の研究開発拠点 ●県内企業に技術を移転・文科省「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」により、県と連携した地域企業への産業化を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ●燃料電池の劣化を抑制する白金-コバルト合金水素極触媒を開発（1月14日公表） 	
県 産業技術センター		FC-Cubic
<ul style="list-style-type: none"> ●NEDOの燃料電池利用高度化技術開発実証事業の一環 ●高効率、高耐久、低コスト実現に向けた燃料電池の性能評価試験等の業務を受託 ●国家プロジェクトへの参画、産技セ職員の人材育成 	<ul style="list-style-type: none"> ●県産技センター内に、新たな燃料電池評価装置（実際のサイズでの評価）を設置し、令和2年度以降評価研究事業を実施 ●山梨県と「水素・燃料電池関連産業の集積・育成に向けた取り組みに関する協定」を締結（令和元年12月23日） ●山梨県と「技術研究組合FC-Cubic研究拠点移転に関する合意書」を締結（9月9日） 	
HySUT 水素技術センター		HySUT
<ul style="list-style-type: none"> ●（一社）水素供給利用技術協会（HySUT）の施設を誘致 ●実際の商用環境下での水素ステーションの試験・評価 ●水素ステーション運営等の人材育成 	<ul style="list-style-type: none"> ●低コストで設置できる新たな水素ステーション設備の研究開発を行うため、米高山の施設を拡充し、令和2年度以降評価研究事業実施 	
県企業局 米高山電力貯蔵技術研究サイト		
<ul style="list-style-type: none"> ●再生可能エネルギー（太陽光等）から水の電気分解により水素製造、貯蔵及び利用するPower-to-Gas（P2G）システムの実証研究 		

令和2年9月9日 本県移転に関する合意式



- 山梨県と技術研究組合FC-Cubicは山梨県への移転について協議を行い、合意に至ったリニアやまなしビジョンが目指すテストヘッドの一大拠点に向けて、大きな一歩になるものと期待

- 本県は、山梨大学燃料電池ナノ材料研究センター等の水素・燃料電池関連分野の研究機関が多く集積する全国でも稀有な地域
- 県産業技術センターの燃料電池評価事業や米高山電力貯蔵研究サイトにおける水素製造に関する技術開発などはFC-Cubicの研究と親和性が高く、相乗効果を期待
- リニアやまなしビジョンが目指すテストヘッドの聖地化に向け大きな効果

山梨県の米高山県有地内に移転



出典：環境省 令和2年度 低炭素水素の利活用拡大に向けた自治体連絡会議 配布資料

3. 整備の在り方 ～次世代モビリティの在り方②～

リニア駅前エリアは、良好な交通ネットワークを生かし、出発地と目的地を結ぶ広域的な移動の中継点として利用されることから、周辺への移動や乗り継ぎの利便性向上が重要となります。

そこで、**次世代モビリティとの連携を活用し、広域的な移動の中継点における便利な移動や、来訪する観光客等のMaaSに対応したシームレスな乗り継ぎ**を目指し、**今後の技術開発や導入状況を踏まえながら検討していくことが必要**です。

しかし、次世代モビリティに関する将来像や今後の目標は示されているものの、現時点では**発展途上段階**にあると言えるため、リニア駅前エリアの整備にあたっては、今後の次世代モビリティの導入・普及に備え、**将来的に柔軟な対応ができるよう、駐車場の整備などによる導入空間の確保**などを行います。

【次世代モビリティの現状と対応の考え方】

現状

- ・新たなモビリティの実証実験や認定制度の創設、導入促進事業の実施など

目標

- ・高度な自動運転の実用化
- ・グリーンスローモビリティの2025年度での全国的な定着など



出典：国土交通省生産性革命プロジェクト

対応するルールや基準の整備が進められている段階で、次世代モビリティの導入の社会実装は発展途上段階といえる。



次世代モビリティへの対応

リニア駅前の整備が進む過程で、**今後の技術開発や社会情勢などを捉えて対応**していくことが必要と考えられる。

【将来的な対応を考慮しておく事項】

○モビリティポートの用地の備え

→隣接する駐車場等を活用し、次世代モビリティが待機・乗降可能なスペースを確保しておく。

○走行空間・アクセス動線への配慮

→バスなどの大型車との走行空間の分離、歩行者などとの輻輳回避を図る車路や歩道を検討する。

○シェアリングサービス等への配慮

→シェアサイクルや超小型モビリティのカーシェアなど、民間事業の参入の可能性にも留意する。

■電動自転車

シェアサイクル※1

■超小型モビリティ

リティ

■グリーンスローモビリティ

■電動キックボード※2



※1 甲府市電動アシスト自転車 レンタサイクル

※2 令和2年度第2回車両安全対策検討会

出典：甲府市観光協会HP

3. 整備の在り方 ～次世代モビリティの在り方③～ 「クリーンエネルギー」

再生可能エネルギーや水素エネルギーなどのクリーンエネルギー分野を積極的に導入し、燃料電池車や電気自動車などに対応した施設の導入を積極的に検討します。

【クリーンエネルギー分野への取り組み姿勢】

国における道路交通の低炭素化の流れと、本県の先進的なクリーンエネルギー分野における研究実績などから、道路交通に対する**クリーンエネルギー分野の積極的な導入を検討**していきます。

【リニアやまなしビジョン】～関係業界からの意見 モビリティへのクリーンエネルギーの活用

クリーンエネルギーからモビリティへの実証実験の展開により、スマートシティの形成につながる可能性がある。

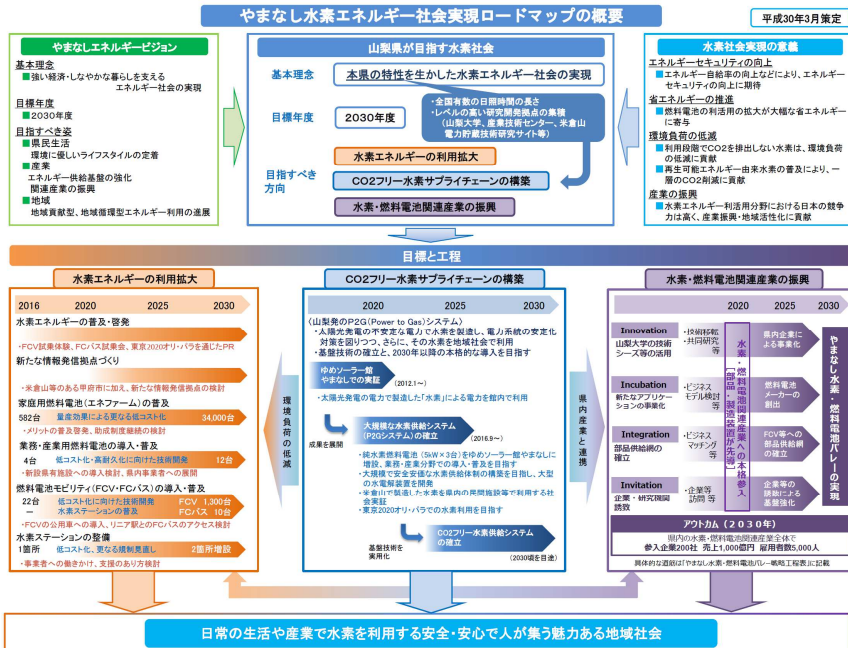


地元企業も参画する中で、燃料電池システムを使った移動体（燃料電池バスなど）を活用した公共交通ネットワークの実証実験が考えられる。



出典：リニアやまなしビジョン

【やまなし水素エネルギー社会実現ロードマップ】



【伊ワタニ水素ステーション甲府】



出典：岩谷産業HP

3. 整備の在り方 ～次世代モビリティの在り方④～ 「MaaS」

様々な交通モードが集約するリニア駅前エリアでは、ICTを活用して交通モードを相互に結びつけ、乗り換えの負担低減や交通サービスの向上を図っていきます。また、今度の動向を注視し、やまなし観光MaaSに対応した整備の検討も行っていきます。

現在、「日本版MaaS」の実現に向けて、全国各地で実証実験が行われ、地域課題の解決に向けた取組が進められています。

【日本版MaaS】

- 『ユニバーサルなMaaS』（MaaS相互の連携）
- 『高付加価値なMaaS』（移動と多様なサービスの連携）
- 『交通結節点の整備等まちづくりと連携したMaaS』

※MaaSとは

スマホアプリにより、地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービスである。

新たな移動手段（シェアサイクル等）や関連サービス（観光チケットの購入等）も組合せることができる。

【日本版MaaS推進・支援事業の拡大】

- 地域特性に応じたMaaSの実証実験への支援
 - 38事業（令和2年度）
- MaaSの基盤整備への支援
 - AIオンデマンド交通の導入→ 6地域・6事業者
 - キャッシュレス決済の導入→ 9地域・9事業者
- 全国の牽引役となる先行モデル事業への支援
 - 19事業（令和元年度）

【やまなし観光MaaS】



【リニア駅前におけるMaaSへの対応の方向性】

- 観光やビジネスを目的とする県外からの来訪者に対して、乗り換えがしやすくわかりやすい交通拠点の実現を目指します。
- 周辺住民にとっても、シームレスな乗換えが可能となり、利便性の高い交通拠点となります。

4. 今後の検討方針

今後、詳細な検討や設計を実施し、山梨県の新たなゲートウェイとなるリニア駅前エリアの**具体的な整備を検討**していきます。

【施設規模（施設数）】

交通施設規模を算出するために、各交通手段ごとの交通需要量（利用者数）を推計していきます。

- 利用者数の設定方法（通勤・通学による利用者の設定など）
- リニア駅の実情に合った需要台数の算出方法
- シャトルバス以外の各交通手段ごとの配分方法

【車両動線および歩行者動線と防災上の配慮】

施設規模が算出されたのち、車両動線と歩行者動線を整理しつつ、防災上の視点も加えて詳細な施設配置を検討していきます。

- 可能な限り単純かつ交差が出ない車両動線の検討
- 公共交通と一般交通の動線分離の検討
- 必要以上に遠回りにならずに、車道横断を可能な限り少なくさせた歩行者動線の検討
- 歩行者の車道横断箇所については立体横断施設（ペDESTリアンデッキなど）も検討
- 防災上の利用の視点からも検討

【将来を見据えた整備】

山梨県の強みを活かし、次世代のモビリティサービスが提供できる整備を目指していきます。

- 今後の次世代モビリティに対する動向の注視
- 燃料電池車や電気自動車の導入検討
- やまなし観光MaaSに対応した整備の検討など

【詳細な防災計画の検討】

防災上におけるリニア駅前エリアの位置づけを整理し、具体的な防災計画と整備方法を検討していきます。

- 詳細な構造検討（耐震構造など）
- 必要な施設の導入検討

【必要なサービス施設の整備】

観光客などの県外の方や身体が不自由な方にとってもわかりやすく利用しやすい施設の導入を検討すると共に、駅前の賑わいを創出する施設の整備を検討していきます。

- わかりやすい案内の方法検討
- 売店などの物販施設の導入検討など

【立体利用における利便性と建設費用とのバランス】

利便性と費用の両立を図りながらロータリー構造の最適解を検討していきます。

- 利便性のよい利用形態の検討
- 概算費用の算出