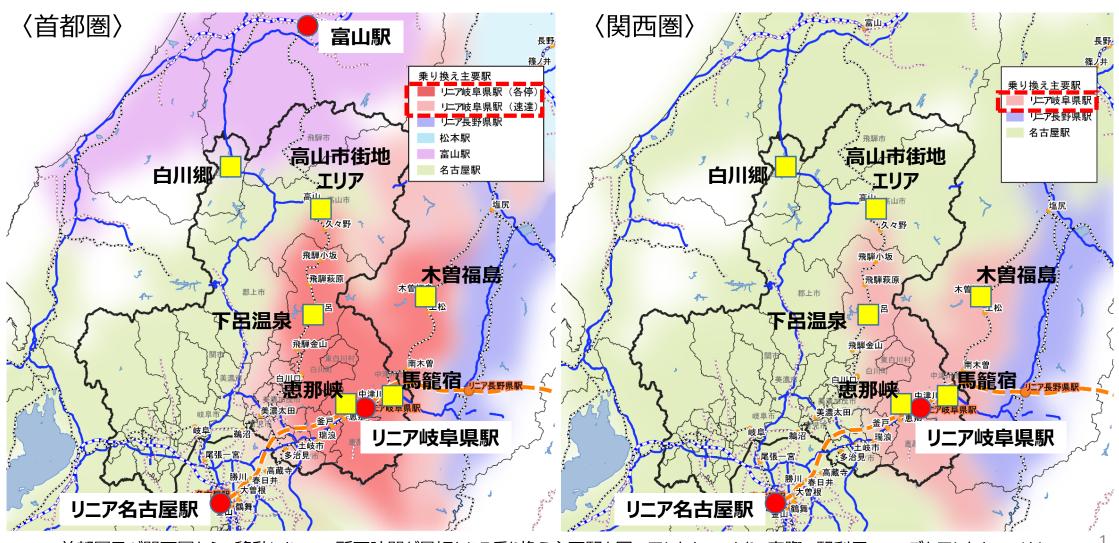
# リニア岐阜県駅との二次交通に関する調査【概要】

令和2年3月 岐阜県

令和2年度以降、本調査にて収集したデータを基に、各圏域ごとのリニア開業後の流動の変化を分析予定

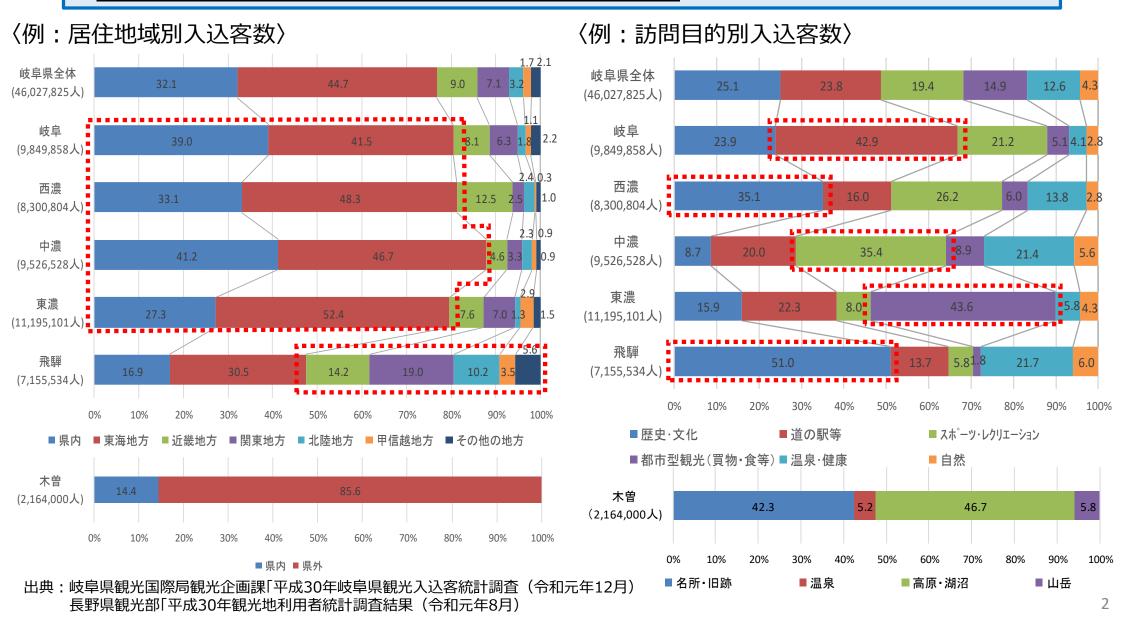
## リニア(品川〜名古屋間)開業時における乗り換え主要駅と県内主要観光地の分布

- ○首都圏および関西圏発の移動は、**下呂温泉、恵那峡、馬籠宿、木曽福島はリニア岐阜県駅**が乗り換え主要駅となる可能性がある。
- ○**高山市街地エリアは、名古屋駅とリニア岐阜県駅**が乗り換え主要駅となる可能性がある。
- ○**白川郷は、首都圏からの場合、富山駅とリニア名古屋駅、関西圏の場合、リニア名古屋駅**が乗り換え 主要駅となる可能性がある。



## 居住地別・利用交通機関別の観光入込客数(県内各圏域及び長野県木曽地域)

- ○**居住地域別入込客数は、飛騨地域は約半数が広域からの来訪**である一方、それ以外の地域は8割以上が近隣からの来訪である。

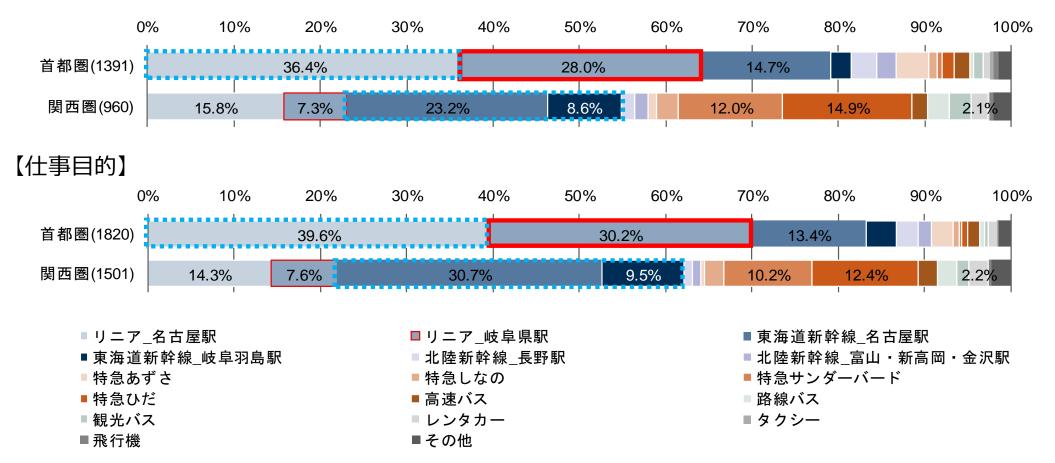


## リニア開業後の県内地域への移動経路

- ○仕事・仕事以外の目的において、首都圏はリニア名古屋駅が最も高く、次いで岐阜県駅である。
- ○また<u>関西圏は東海道新幹線駅の割合が最も高い</u>。

〈例:首都圏から東濃圏域へのリニア開業後の交通アクセス利用意向〉

## 【仕事以外目的】



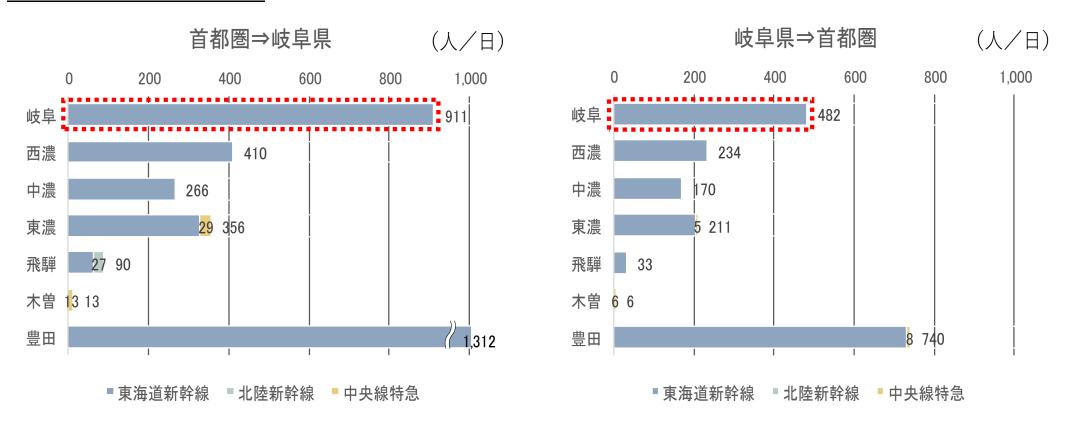
※県内居住者及び観光地点に訪問経験のある首都圏・関西圏居住者に対しアンケートを実施し、現在とリニア開業後の交通手段や移動経路及びリニア岐阜県駅からの二次交通の利用意向等を調査したもの。

なお、本ページでは、鉄道等を乗り継いで移動すると選択した回答者の中で、1番目に利用する移動手段を例示している。

## リニア岐阜県駅の利用が想定される流動量

- ○<u>仕事目的における流動は、首都圏から岐阜県、岐阜県から首都圏ともに、県内では岐阜圏域が最も多く、次いで西</u>濃圏域、東濃圏域が多い。
- ○また東濃圏域では中央線特急、飛騨圏域では北陸新幹線を一定数が利用している。

## 例:仕事目的における流動



# スーパー・メガリージョン効果の広域波及に向けた、 先端技術による歩行者ナビシステムを活用した 都心のスマート化構想

令和2年3月 名古屋市

## 【サマリー】背景と検討内容

## 本業務における背景

## 【名古屋都心部における変化】

- ・2027年リニア開通により、スーパーメガリージョン形成に伴う、約7,000万人規模の新たな交流圏の形成
- ・リニア開通に向けた、名古屋駅における長期間の工事
- ・インバウンド観光客の増加、他



## 【社会・テクノロジー等に関する変化】

- ・屋内測位等に関する技術の発展
- ·AI·IoT等の活用促進、DX\*の進展
- ・ライフスタイル、ビジネススタイル等変化
- ・都市・交通サービスの高度化等、他

※:一般的に、IT等のデジタル技術の浸透が、人々の生活をあらゆる面で変化させていくことを指す

## 都心部のスマート化に向けた検討

#### 令和元年度の取組

名古屋都心部のスマート化構想として、先端デジタル技術を活用した歩行者ナビゲーションのサービスや仕組み等について検討し、その一部に関してプロトタイプを開発し、稼働検証を行った。

- 1. 先端デジタル技術を活用したスマート化構想の検討
- 2. モデルケース地下街における歩行者ナビゲーションシステムの プロトタイプ開発及び開発に伴う課題の検討
- ※スマート化構想検討に関連した屋内電子地図作成業務委託

### 将来のスマート化展開のイメージ

令和元年度の取組をベースとし、スーパー・メガリージョン効果の波及に向けて、中部圏の他都市やリニア停車駅を中心に、同様の基盤を用いたデジタル技術を活用し、歩行者ナビゲーションシステムの仕組みを展開していく。



## 【サマリー】スマート化構想の全体像

都心部を訪れる利用者のニーズや困りごとに対して、必要な情報をタイムリーに提供することで、様々な利用者のシームレス で快適かつ安全な移動を可能にしていく。サービスを支える推進体制は交通事業者、施設関係者等によって構成し、各関係 者間でデータを連携していくことを想定する。

二利 | | | | | | | |



広域エリア・多

交通モードの一

括乗換情報提

供サービス

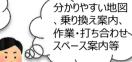
お得な情報、新店・新商品 ・メニュー等、休憩スペース 案内、等





・トイレ・コインロッカー、イベ /

Wi-Fiスポット、トイレ コインロッカー情報 観光情報等



**障害のある方(買物・飲食等)** 

市民(買物·飲食等)

来訪者(観光) 来訪者(インバウンド観光) 来訪者(ビジネス)

都市の安全の観点



サービスサービス

#### 都市交通の観点

#### 都市観光・買物の観点

通用

#### 周辺商業施設 災害時等におけ 等におけるリア る緊急支援サー ルタイム空き情 ビス 報発信サービス

応じたバリアフ リー情報提供 サービス 【プロトタイプ開発】

利用者属性に



【プロトタイプ開発】

地上-地下空間

の移動支援サー

ビス

利用者に応じた

ディープな観光

情報提供サービ

## 都心部の歩行者ナビゲーション

<屋内測位技術(地磁気+BLE Beacon等)+地図データ>



必要情報 る

#### 【都市交诵情報】

- ・乗り換え情報
- ・地上及び地下地図情報
- 対象位置情報
- 各交通機関の交通情報
- ・各交诵機関の乗換情報

### 【都市観光·買物情報】

- ・空き施設等情報
- •対象位置情報
- ·周辺商業施設情報
- ・各店舗情報(メニュー)
- ・イベント・お得情報

#### 【都市の安全情報】

情報提供

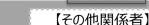
- ・地上及び地下地図情報
- •対象位置情報
- ・避難ルート情報
- ・バリアフリールート情報
- •医療従事者登録情報

情報提供

#### 情報提供

### 【屋内施設関係者】

- ·商業等施設
- •地下街 ・その他施設、他



X

- ·消防·警察
- •協議会
- •行政、他



域外 連携 2

リニア沿線

プ推 レ進 体制と

## 【交诵事業者】

- •地下铁、铁道
- ・バス、タクシー
- ・リニア、SRT、他



推進体制:地域マネジメント組織等の設立・運営

## 【サマリー】プロトタイプ開発の概要

スマート化構想のサービス内容を踏まえ、都心部の2つの地下街(ユニモール、セントラルパーク)において、地磁気とWi-Fiによる屋内測位環境と地図データを利用した歩行者ナビゲーションのプロトタイプを開発し、以下の通り稼働検証を行った。

## 稼働検証の内容

## 検証① ジオフェンス検知

プロトタイプで使用する屋内測位技術を用いて、<u>動的に特定エリアを設定・変更し、かつ歩行者ナビゲーションシステムが特定エリア</u>の通過を検知することが可能か検証する。

※ジオフェンス:仮想的な境界線で囲まれたエリア

## 検証結果:検証① ジオフェンス検知

ターゲットを絞った検知の検証(ユニモール)



	エリア 1	エリア 2	エリア3	
	男性20代	女性60代	男性60代	
男性20代	検知	不検知	不検知	
女性60代	不検知	検知	不検知	
評価	ОК	ОК	ОК	

- ジオフェンス通知の正確性については一定の効果があった。
- エリア管理に関しては、操作性向上(操作支援の仕組みの導入 など)や、スマートフォン以外のデバイスの導入が、今後の課題とし て抽出された。

## 検証② 救急救命連絡

プロトタイプを用いて取得した位置情報を医療従事者役に送信し、 電話による通報の代替を可能とし、傷病者の発見から医療従事者 役の到着までの時間削減が可能かを検証する。

## 検証結果:検証② 救急救命連絡

現場への到着時間の検証(セントラルパーク)

地	通報時間		地	通報時間	
地点	電話	アプリ	地点	電話	アプリ
1	1:47	0:38	4	0:46	0:33
2	1:24	0.38	5	1:15	0:35
3	0:37	0:41	6	0:57	0:42

- 「検索経路+画像」を送信することで、電話通報に比べ、現場場所の正確な把握ができた
  アプリによる通報では、通報時間の短縮効果
- アプリによる通報では、通報時間の短縮効果 があることが確認できた。

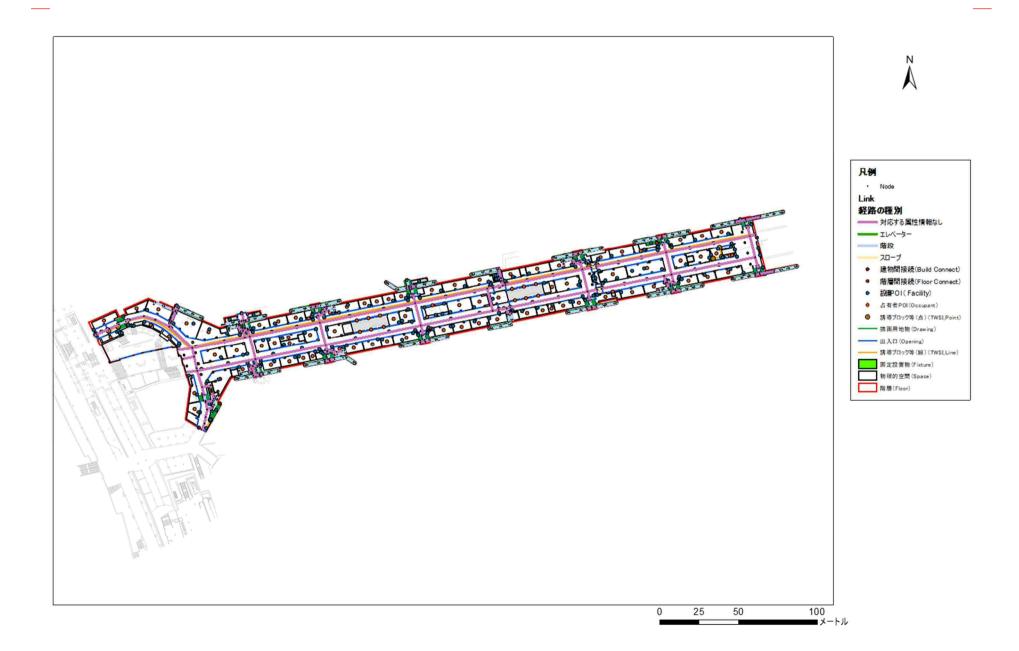


## プロトタイプの将来的なサービス展開

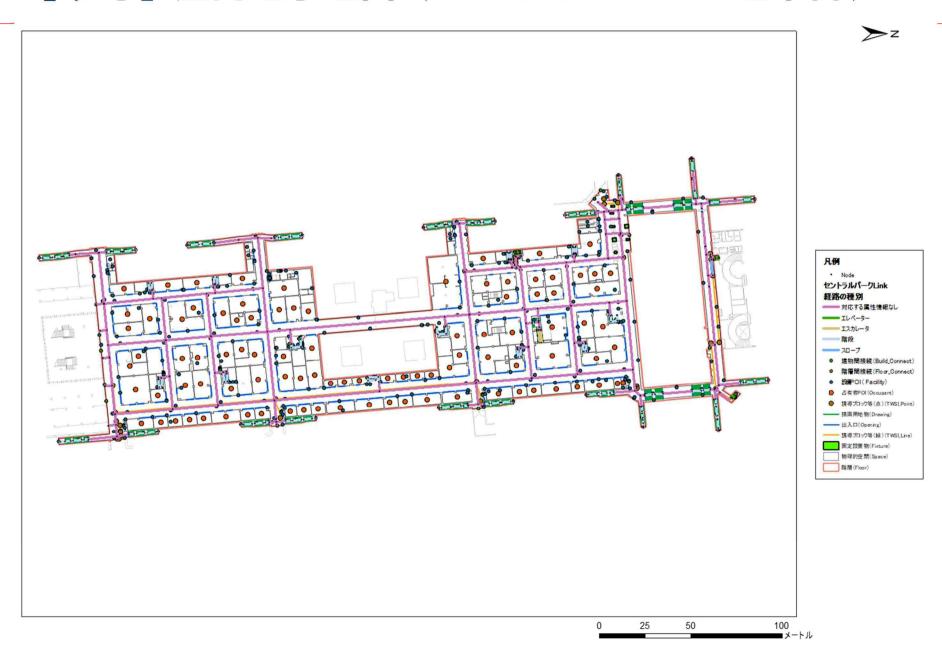
稼働検証で使用したプロトタイプを活用し、将来的に展開可能なサービスを以下の通り検討した。

- (1) **周囲へのヘルプ要請・・・**困りごと発生時にヘルプを求める機能。ジオフェンスを作り、周辺にいる人に対してヘルプ要請する。
- ②自動チェックイン・・・チェックインが必要な施設において、敷地内に入ったときに自動でインする。
- ③避難経路通知・・・緊急時に地上に避難する際、1か所に避難者が殺到することを防ぐため、アプリより避難経路を誘導する。

## 【参考】屋内電子地図(ユニモール地下街)



## 【参考】屋内電子地図(セントラルパーク地下街)



# リニアやまなしビジョン(仮称)策定事業

令和2年3月 山梨県

## リニアやまなしビジョン(概要)

## 1. 策定の趣旨

- ・リニア開業は大きな転換点であり、県内経済にとってまたとないチャンスであるが、受け身 の姿勢でいれば、ただの通過点となってしまう
- ・目的地として選ばれるための理由づくりが必要であり、山梨百年の計として、千載一遇の チャンスを掴み取り、確実に山梨に富を呼び込むため、リニアがある山梨が目指す姿を示し、 その実現に向けた基本的な指針として策定

## 2.ビジョンの位置付け・目的

#### ◇上位計画との関係

・「川梨県総合計画」を上位計画とし、「戦略1:攻めの『やまなし』成長戦略」の部門計画

#### ◇目的

・リニア駅を利用して国内外の人々に積極的に山梨に来ていただくための方策を示し、選ばれ る県としての地位を確立し、県内の良質な雇用の拡大、県民の所得の向上に繋げていく

## 3.リニア開業により期待される効果

#### ◇劇的な時間短縮

・東京都心から約25分、名古屋から約45分で結ばれ、国際空港からのアクセスも格段に向上

#### ◇スーパー・メガリージョン構想における4つのインパクト

- ① 新たなイノベーションを牛み出す フェイス・トゥ・フェイスコミュニケーションの機会の増加等によるイノベーションの創出
- ② 暮らしに多様な選択肢がもたらされる 働き方や暮らし方を制約する時間と場所からの解放によるライフスタイル等の変化
- ③ 海外からの魅力向上に繋がる 新たなライフスタイルの実現等による、海外へのアピール・外国人旅行者の地方への誘客促進
- ④ 高速交通ネットワークの多重性・代替性を強化する 国土の骨格に関わる高速交通網の多重性・代替性強化による持続的な人・モノの流れの確保

## 4.本県の強みと弱み

○豊かな自然環境に囲まれながら、大都市へアクセスしやすい立地環境

(世界文化遺産富士山、東京圏・中京圏の中間に位置、大都市より安価な地価等)

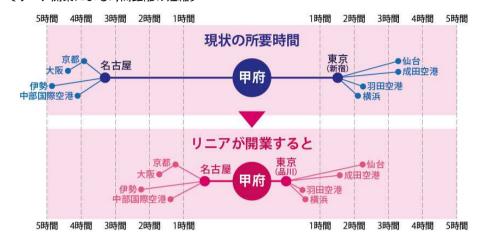
○他の中間駅に比較してビジネスしやすい環境(リニア駅の位置が県都、平坦な用地等)

- ○本県が誇る地域資源(水素・燃料電池関連技術の蓄積、日本トップレベルの健康寿命、 生産量全国1位のぶどう・もも・すもも、清冽で豊富な水、全国有数の長い日照時間等)
- ○大規模災害の少なさ

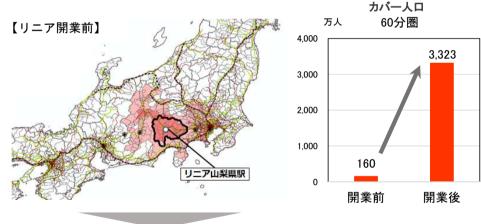
弱

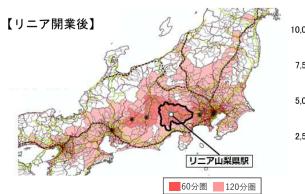
- ○若者世代が希望する就職先が少ない ○少子高齢化、生産年齢人口の減少が全国平均より進む
- ○アカデミアの研究が産業に十分活かされていない ○情報発信力の不足

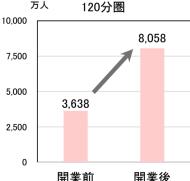
#### [リニア開業による時間距離の短縮]



「交流可能な経済的勢力圏の広がり(60分圏、120分圏)]







出典:国土交通省スーパー・メガリージョン構想検討会資料より

## リニアやまなしビジョン(概要)

## 5.目指す姿と実現に向けた取り組み

#### ◇リニアがある山梨が目指す姿

## 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

様々な地域課題の解決に繋がる「テストベッド」の提供を突破口に、国内外の優秀な研究者等が結集し、 新たな産業の創出、関連産業の集積や研究開発機能の拠点の形成により 「稼ぐ力」を生み出しつつ、 世界に先駆けて新たな価値を創造する近未来の窓口としての地位を確立し、オープンプラットフォームで 世界に貢献している山梨を目指す

#### ◇目指す姿の実現に向けて取り組む施策

※「テストベッド」とは実際の運用環境に近い状態で先端技術の実証実験を行う"場"のこと

#### 施策:地域特性を活かしたテストベッドの聖地化

リニア開業を待たずに、地域特性を活かした実証実験が盛んに行われる環境づくりを進め、次世代を拓く才能豊かな人材の交流を生み出し、新たなイノベーションが創発される「テストベッドの聖地」としての地位を早期に確立し、国内外に向けて強力に情報発信していく山梨への転換を図ることで、更に有能な人材の対流を山梨で惹起し、その先に見据える関連産業や研究開発機能の集積の原動力となる好循環サイクルの構築によって、県内の良質な雇用の拡大、県民所得の向上に繋げていく

#### ○地域特性を活かしたテストベッド分野

#### ■ 優先的に取り組む分野

▶ 豊富な研究実績と技術シーズが蓄積された「水素・燃料電池関連技術」を中核として、 脱炭素社会の実現に向けたテストベッドの誘致に優先的に取り組む

#### クリーンエネルギー

世界最高レベルの水素・燃料電池関連技術を駆使して、 CO<sub>2</sub>フリー水素社会の実現に貢献

- ・水素の製造・貯蔵・利用の一気通貫した技術の実用化
- ・大幅なコスト削減に向けた研究開発の加速化
- ・世界に先駆けて水素社会を実装するモデル都市の形成

#### ■ その他の地域特性を活かした分野

▶ 先端技術の活用により、健康寿命日本一などの本県の強みを更に伸ばしていくことが 有効。また、生活の質の向上や地域課題の解決に資する分野についても、関連企業や 地元市町村等と調整を図りながら取り組む

ライフサイエンス	次世代モビリティ	無人配送
ビッグデータを活用した高度な 予防医療システムの導入	リニア駅発着の次世代モビリ ティによるシャトルバス運行や 中山間地域でのAIタクシー運行	中山間地域での買い物支援や 災害時の緊急物資輸送に資する ドローンやUGVの活用
スマート農業	自然環境保護·野生鳥獣管理	陸上養殖
病害虫診断システムや自動・半 自動で農作業を行う農業ロボッ ト等の導入	ドローン及び画像解析を利用した精度の高い野生鳥獣の生息位置把握手法の開発。ドローンによるわなへの誘導技術の開発	魚の体調・体重測定自動化や、 水温・酸素量・給餌等の自動制御 など、AI・IoTを活用した生産 の自動化

#### ○取り組み手順

▶ 「テストベッドの聖地」として選ばれる山梨に向けて、ビジョン策定後速やかに、 以下の手順で取り組みを進めていく

#### STEP1 誘致ターゲットの選定

県内の地域課題等の把握・整理、人脈や知見を有するアドバイザーの活用、 事業者等との対話を通じて業界ニーズや課題を把握、訴求ポイントの整理

#### STEP2 プロモーション活動

企業訪問等によるポテンシャルや魅力の発信、知事のトップセールス、 ビジネスグランプリなどの仕掛けづくり、ワンストップ支援体制の構築

#### STEP3 実証実験の環境整備

国家戦略特区による規制緩和、県内関係企業等との連携体制の構築、実証フィールドの確保に向けた地元調整、資金的な支援の仕組みの構築

#### STEP 4 実証実験の実施

実証実験の内容やプロセス、成果の積極的な情報公開、実証実験への参画や先端技術を体験・体感できる機会の確保

#### STEP 5 実証実験から社会実装への移行

社会実装に向けた規制緩和やガイドライン策定等による支援

## リニアやまなしビジョン(概要)

#### ◇相乗効果を期待して取り組む施策

- ・テストベッドの提供を突破口に、活発な交流をつくり出すことで、先端技術の社会実装 による生活の質の向上や、新たな産業創出と県内産業の活性化、クリエイティブな交流 機会の創出、優秀な人材や先端技術に触れる機会の増加が期待される
- ・これらの効果をより確かなものにするため、次の施策を積極的に展開していく

#### 施策1:関連産業の集積と研究開発機能の拠点形成

- 先端技術を有する企業等の集積を加速化させ、新たな産業を興す一大拠点を形成
- ・新たなビジネスチャンスを求めて山梨進出を目論む企業等に積極的にアプローチし、 核となる企業等の誘致を引き金に関連産業や研究開発機能の集積を加速化

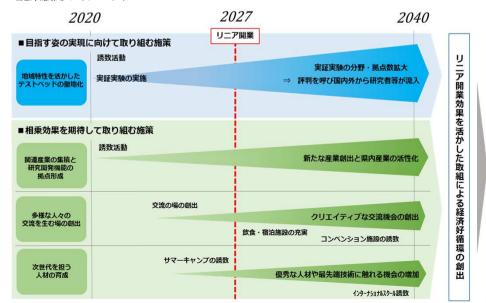
#### 施策2:多様な人々の交流を生む場の創出

- ▶ クリエイティブな人材や企業等を惹き付ける上質な交流空間を創出
- ・様々な交流を生む「場」に対するニーズの高まりを捉え、山梨が誇るワインや県産 食材を活用した付加価値の高い食、上質なホスピタリティを提供できる飲食・宿泊 施設等の充実や、コンベンション施設の誘致などへ繋げていく

#### 施策3:次世代を担う人材の育成

- グローバル人材や先端技術に触れられる環境を活かした技術者等の人材育成
- ・優秀な人材や先端技術に触れられる環境を活かし、小中学生を対象にサマーキャンプ 等の教育プログラムに取り組むとともに、国内外から集まる研究者等の生活環境の向上 に資するインターナショナルスクールの誘致へ繋げていく

#### 「施策展開のイメージ」



## 6.災害に強いリニアを活かした防災力の強化

- ◇想定される巨大災害
  - ・国土に激甚な被害をもたらす首都直下地震、南海トラフ地震等
- ◇大規模地震発生時における国の防災拠点
  - ・緊急災害対策本部は原則として首相官邸に設置され、代替施設が都内に三か所
  - ・人員・物資について広域的な支援を行う基幹的広域防災拠点(有明の丘など)
- ◇国の防災バックアップ機能の本場への誘致
  - ▶ 国の防災バックアップ機能を誘致するとともに、本県自身の防災力を強化し、県民の 安全・安心の確保、企業立地を促進
    - ・リニアの速達性と地震時の安全性に加え、本県は現在想定されている大規模地震の 震源地から外れているとともに、東京圏・中京圏・静岡方面へのアクセスに優れる など、国の防災バックアップ機能の整備に優位性
    - ・今後、誘致の対象となる具体的な機能、必要規模、方策を検討。また、リニア本線 の明かり区間における十分な防災対策をJR東海に強く働きかけ

## 7.開業に向けて特に必要となる社会基盤の整備

- ◇新たなゲートウェイに必要となる機能
- ▶ 円滑な移動や乗り換えができる交通結節機能の整備
  - (施設例) 公共交通ロータリー、一般車ロータリー、バス・タクシー乗降場、駐車場、駐輪場、 パーソナルモビリティ等の乗降スペース、広場、充電スタンド、水素ステーション
  - ※ 地元市の主体的な取り組みを尊重するとともに、県、地元市、民間の役割分担を明確にしつつ、 駅前エリア整備に係る検討会議を立ち上げ、整備する施設内容を検討
- ▶ その他、飲食・物販、宿泊のサービス機能など、駅周辺に立地が期待できる各種機能は、 まちづくり政策等で民間資本の誘致や誘導を検討

#### ◇県内交诵ネットワークの充実

- ▶ 開業効果を県内全域へ波及させるため、リニア駅を中心としたアクセスを向上
  - ・アクセス圏域を拡大する道路整備を着実に推進(中部横断道、新山梨環状道路等)
  - ・リニア駅と県内主要拠点とを結ぶバス交诵の整備
  - (特に小井川駅との間にシャトルバスの導入を検討。併せて、南アルプス市方面や峡東方面へ の延伸を視野に入れながら、自動運転やMaaSなど次世代交通システムの導入も検討)

#### ◇5G環境の整備

- ▶ テストベッドの呼び水とするため、事業者が5Gサービスを活用しやすい環境を整備
  - ・5G基地局アンテナの設置に係る公共施設等の開放
  - ・県の情報ハイウェイの活用によるローカル5G等の拠点間通信の実現

## 8.ビジョンの推進体制

#### ◇様々な主体との パートナーシップ

· 県民、市町村、関係団体、 民間企業等とオール山梨で 取り組む

#### ◇庁内体制

- ・全庁的なビジョン推進本部の設置
- ・ワンストップ窓口の設置
- ・アドバイザーを活用した誘致活動

### ◇准批管理

・定期的に進捗を管理 し、環境の変化に柔軟 かつ俊敏に対応