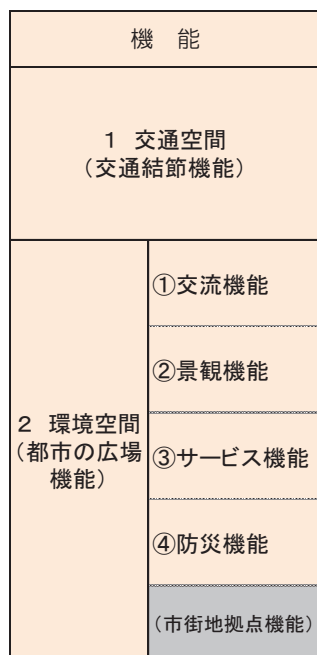


## 機能の考え方と資料の構成

駅周辺（駅前広場）機能の考え方



- 広域交通拠点と“高度なトランジットハブ”
  - 考え方
  - 具体的な検討
    - ①スマートインターチェンジ（S I C）の整備
    - ②アクセス道路の整備
    - ③ＪＲ飯田線乗換新駅の整備
- 駅周辺の機能・施設とその規模
  - 考え方
  - 具体的な検討
    - ①交通広場
    - ②待合施設
    - ③観光関係
      - ア 観光・案内センター
      - イ 観光バス・タクシー用の待機スペース
      - ウ レンタカー・カーシェアリング関係施設
      - エ 「リニア」の眺望に関する機能
    - ④商業関係
      - ア 農産品・特産品・土産物品などを取り扱う商業施設
      - イ 利用者の利便性に配慮したサービス施設
    - ⑤人の交流・情報発信等
 

人の交流や情報発信等に関する機能

交通施設等の構成

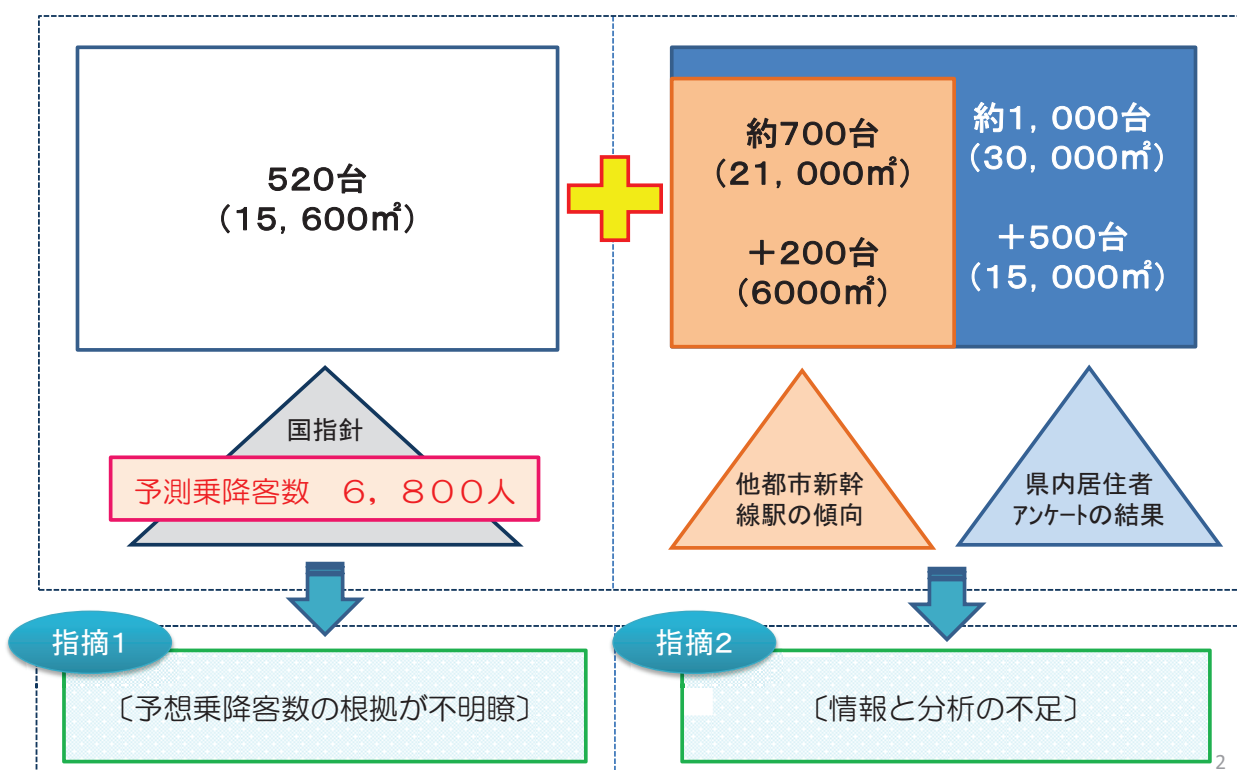
- ・バス・タクシー関連
- ・高速バス関連
- ・自家用（送迎）関連
- ・歩道設置
- ・車道設置
- ・環境空間

・パーク＆ライド駐車場

※交通施設規模のうち、多くの面積を占めることから、整備における考え方について整理しておく必要がある。

1

## 駐車場整備に関する考え方の整理（前回会議）



2

# ✓予想乗降客数の検証

3

## 乗降客数予測に関する考え方

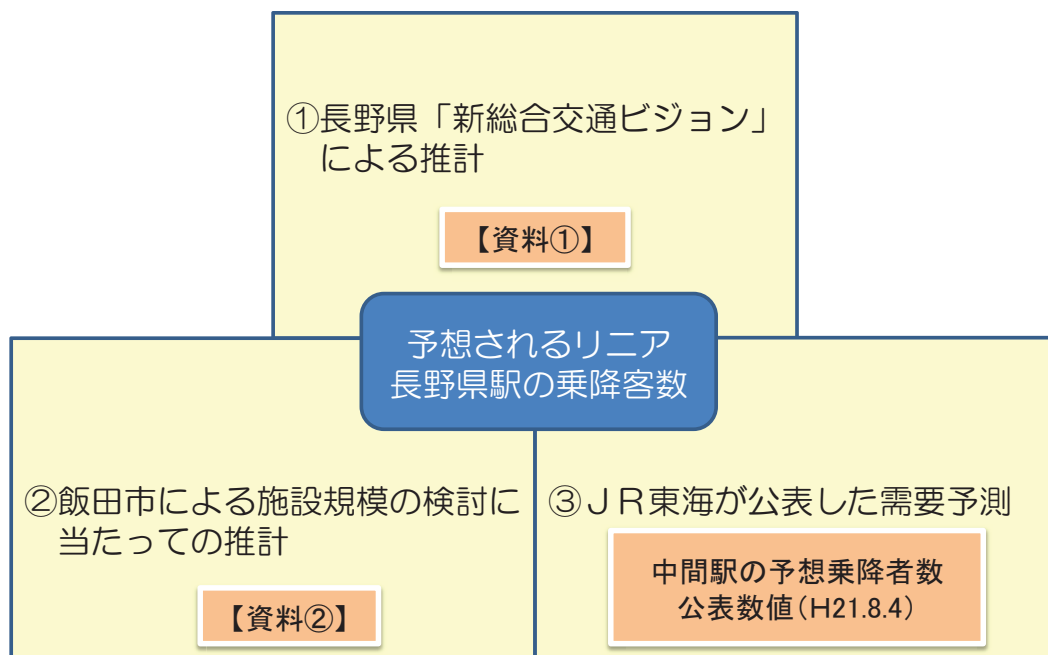
リニアの運行本数や将来の社会情勢等が明確になっていない現状においては、**確度を持った数値を算出するのは困難。**



いくつかのアプローチから、**現時点において、妥当と考えられる数値を採用する。**

## 乗降客数の推計に関する整理

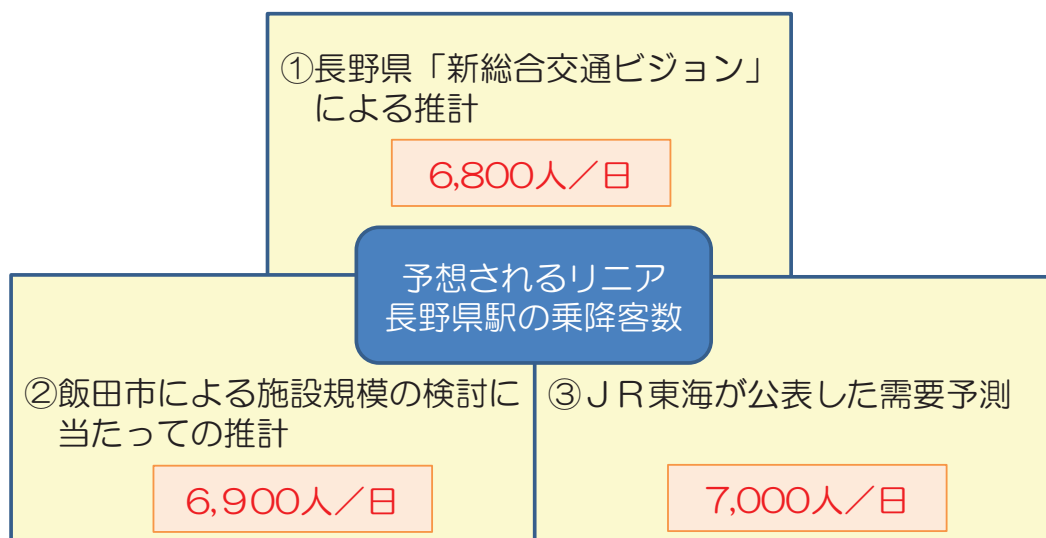
### 〔3つのアプローチ〕



5

## 乗降客数の推計に関する整理

### 〔各推計による結果〕



- ✓ それぞれの推計の結果、いずれも予想される乗降客数は近似値と認められる。

6

## 乗降客数の想定に関する他駅の状況

|                  | 想定手法<br>(考え方)                                     | 当初予測<br>乗降客数                         | 駅利用者<br>の推移                | 駐車場整備<br>(現／予定)台数              |
|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 佐久駅<br>(北陸新幹線)   | 想定駅勢圏を踏まえ<br>既整備新幹線データに<br>より転換数を推計               | 5,100人<br>(開業時:3,500人)               | H 9: 3,172人<br>H25: 5,686人 | 1,318台<br>(うち公設402台)           |
| 上田駅<br>(北陸新幹線)   | 将来駅勢圏人口に対<br>する駅利用者を推計<br>(原単位法)                  | 29,000人                              | H 9: 5,630人<br>H25: 5,652人 | 550台<br>(現在の市営駐車場<br>台数)       |
| 飯山駅<br>(北陸新幹線)   | PT調査、アンケート調<br>査、県観光利用者統<br>計調査、国勢調査等<br>をもとに推計   | 3,360人<br>(見直し後:2,600人)              | —                          | 482台                           |
| 山梨県駅<br>(リニア新幹線) | アンケート調査のデー<br>タをもとに推計(表明選<br>好法)                  | 12,300人<br>(開業時:8,900人)              | —                          | 1,640台                         |
| 岐阜県駅<br>(リニア新幹線) | 全国幹線旅客純流動<br>調査、国勢調査、PT<br>調査等及びアンケート<br>調査をもとに推計 | 9,864人<br>(「乗車人員4,932人」を<br>乗降人員に換算) | —                          | 1,000台<br>(開業後を見据えて<br>段階的に整備) |

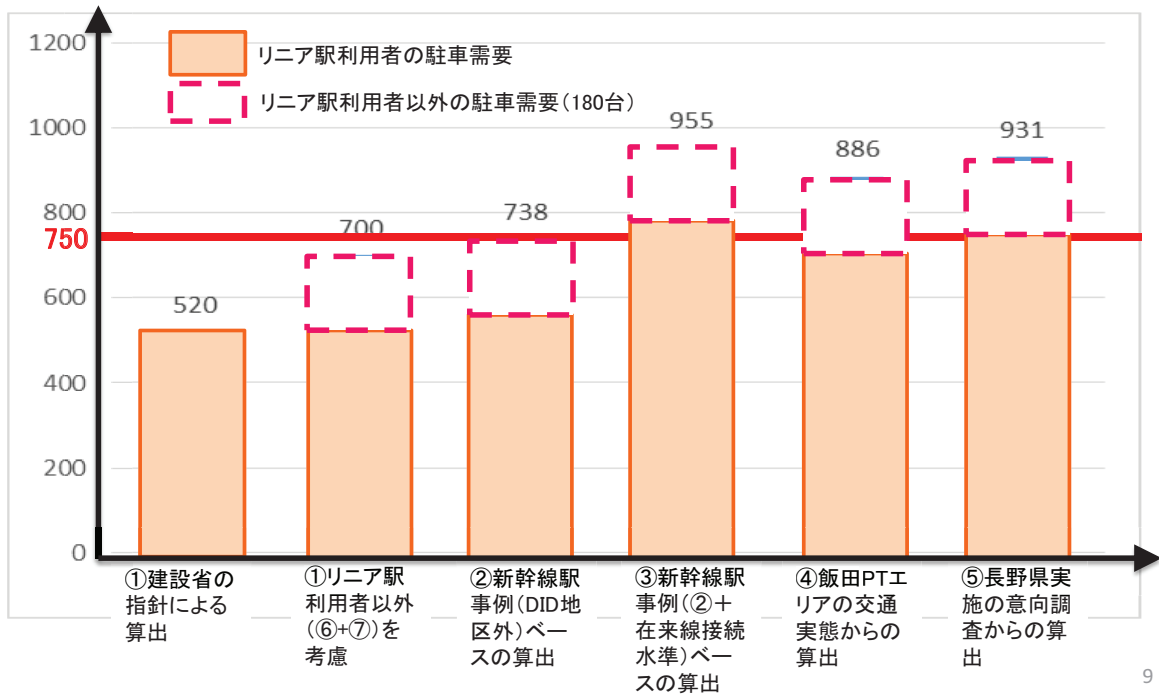
➤ 照会・聞き取り及び公表資料により作成

7

## ✓P & R駐車場規模の検証

## P&R駐車場規模の検討

複数の検討から得られる駐車場台数を総合的に勘案し、現時点で妥当な水準の規模を「750台」と設定し検討を行う。



9

### ①建設省「駅前広場整備指針」による駐車場規模算定結果

|                | 面積 (㎡) | バース数      |    |    |                           |
|----------------|--------|-----------|----|----|---------------------------|
|                |        | 乗車        | 降車 | 滞留 | 備考                        |
| バス関連施設面積       | 309    | 3         | 1  | 0  | ヒアリング結果により乗車バースを最小限確保     |
| 高速バス関連施設面積     | 228    | 2         | 1  | 0  |                           |
| タクシー関連施設面積     | 134    | 1         | 1  | 3  | ヒアリング結果によりタクシーと自家用車を分けて確保 |
| 自家用車(送迎)関連施設面積 | 160    | 2         | —  | 4  |                           |
| 歩道設置面積         | 2,104  |           |    |    |                           |
| 車道設置面積         | 520    |           |    |    |                           |
| 環境空間面積         | 1,468  |           |    |    |                           |
| 小計             | 4,923  |           |    |    |                           |
| P&R駐車场面積       | 15,600 | 520台規模の確保 |    |    | 平面駐車場を仮定し1台あたり30㎡で換算      |
| 総計             | 20,523 |           |    |    |                           |

注) 上表の面積は、交通事業者との協議、具体的な施設配置検討、空間の高度利用、周辺施設との機能連携・分担などにより変更する場合がある。

10

## ②整備新幹線駅の駐車場整備状況との比較

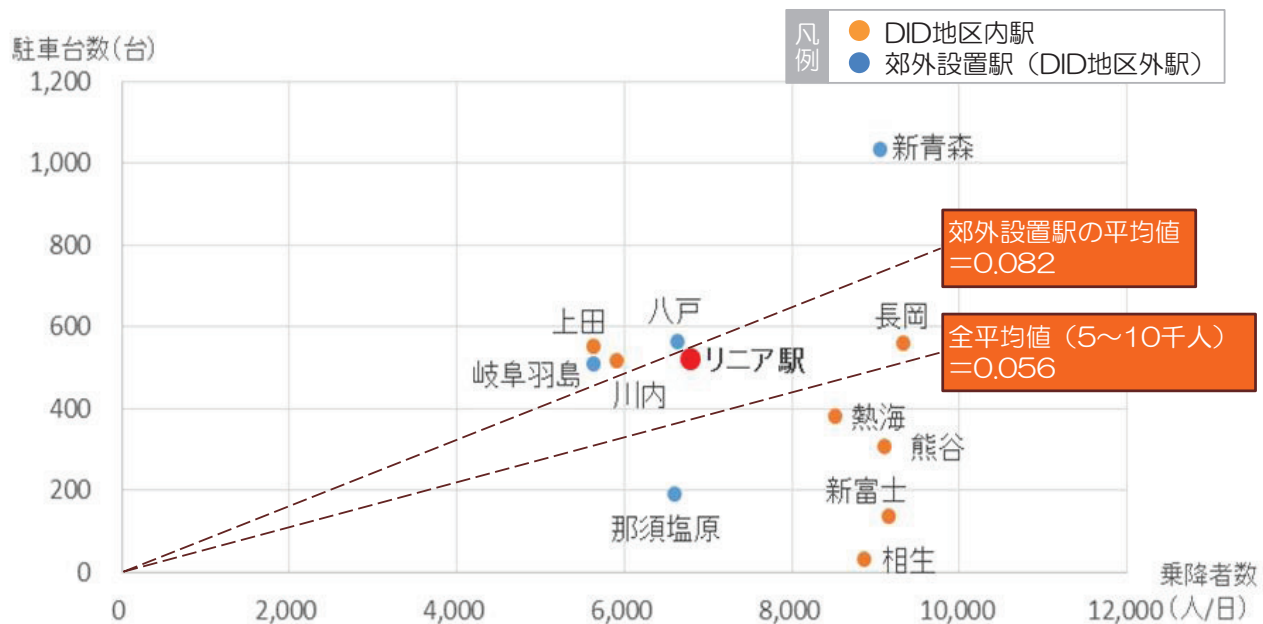
- ・大都市駅を除く新幹線駅を対象に、以下の情報を整理し、リニア駅に類似した新幹線駅を抽出分析する  
(「大都市駅」として「DID人口50万人以上を有するDID地区内に立地する新幹線駅」と想定)

|                  | 項目            | データ項目                                          |
|------------------|---------------|------------------------------------------------|
| 駅情報              | 利用状況          | 乗降人員                                           |
| 駅所在地情報           | 所在市町村         | 市町村名称、居住人口                                     |
|                  | DID地区         | DID地区内か外か                                      |
| 交通結節に関する情報       | 在来線駅          | 在来線駅との接続の有無、平日運行本数                             |
|                  | 路線バス          | 接続路線系統数                                        |
|                  | 高速バス          | 接続路線系統数                                        |
|                  | 駐車場           | 規模(台)                                          |
| 〔参考〕空間的な位置に関する情報 | 主要都市中心部への近接状況 | 東京23区または政令指定都市(20都市)のうち、最寄り都市の新幹線駅への鉄道所要時間(分)  |
|                  | 国際空港への近接状況    | 空港法による国際空港(実質的に国際路線のない大阪国際空港を除く)4空港への鉄道所要時間(分) |

11

## ②整備新幹線駅の駐車場整備状況との比較

- ・リニア駅の乗降者数あたり駐車場整備量：520/6800=0.076(台/人)
- ・この計画水準は、乗降者数5～10千人の新幹線駅のうち、DID地区外へ立地した駅（郊外設置駅）の駐車場整備量と比較してほぼ同水準



13

## ②整備新幹線駅の駐車場整備状況との比較

| 駅情報    |      |         | 駅所在地情報  |         |             | 交通結節に関する情報  |                |          |           |           |        |
|--------|------|---------|---------|---------|-------------|-------------|----------------|----------|-----------|-----------|--------|
| 新幹線名   | 駅名   | 乗降者数(人) | 駅所在市町村名 | 居住人口(人) | DID地区有:1無:0 | 接続在来線有:1無:0 | 路線名            | 平日運行数(本) | 路線バス(路線数) | 高速バス(路線数) | 駐車場(台) |
| 東北新幹線  | 新青森  | 9,046   | 青森市     | 296,215 | 0           | 1           | 奥羽本線           | 76       | 9         | 0         | 1,035  |
|        | 八戸   | 6,626   | 八戸市     | 237,776 | 0           | 1           | 八戸線、青い森鉄道      | 87       | 7         | 3         | 562    |
|        | 那須塩原 | 6,594   | 那須塩原市   | 117,106 | 0           | 1           | 東北本線           | 78       | 2         | 0         | 57     |
| 上越新幹線  | 長岡   | 9,332   | 長岡市     | 279,203 | 1           | 1           | 信州本線、上越線       | 103      | 43        | 3         | 558    |
|        | 熊谷   | 9,114   | 熊谷市     | 201,787 | 1           | 1           | 高崎線、秩父鉄道       | 343      | 4         | 0         | 305    |
| 長野新幹線  | 上田   | 5,642   | 上田市     | 156,852 | 1           | 1           | しなの鉄道、上田電鉄別所線  | 71       | 13        | 3         | 550    |
| 東海道新幹線 | 熱海   | 8,520   | 熱海市     | 38,490  | 1           | 1           | 東海道本線、伊東線      | 198      | 8         | 1         | 380    |
|        | 新富士  | 9,166   | 富士市     | 258,241 | 1           | 0           |                | —        | 2         | 2         | 136    |
|        | 岐阜羽島 | 5,624   | 羽島市     | 68,616  | 0           | 1           | 名鉄羽島線          | 140      | 3         | 0         | 510    |
| 山陽新幹線  | 相生   | 8,872   | 相生市     | 30,716  | 1           | 1           | 山陽本線、赤穂線       | 149      | 13        | 0         | 30     |
| 九州新幹線  | 川内   | 5,922   | 薩摩川内市   | 98,344  | 1           | 1           | 鹿児島本線、肥薩おれんじ鉄道 | 110      | 15        | 1         | 516    |

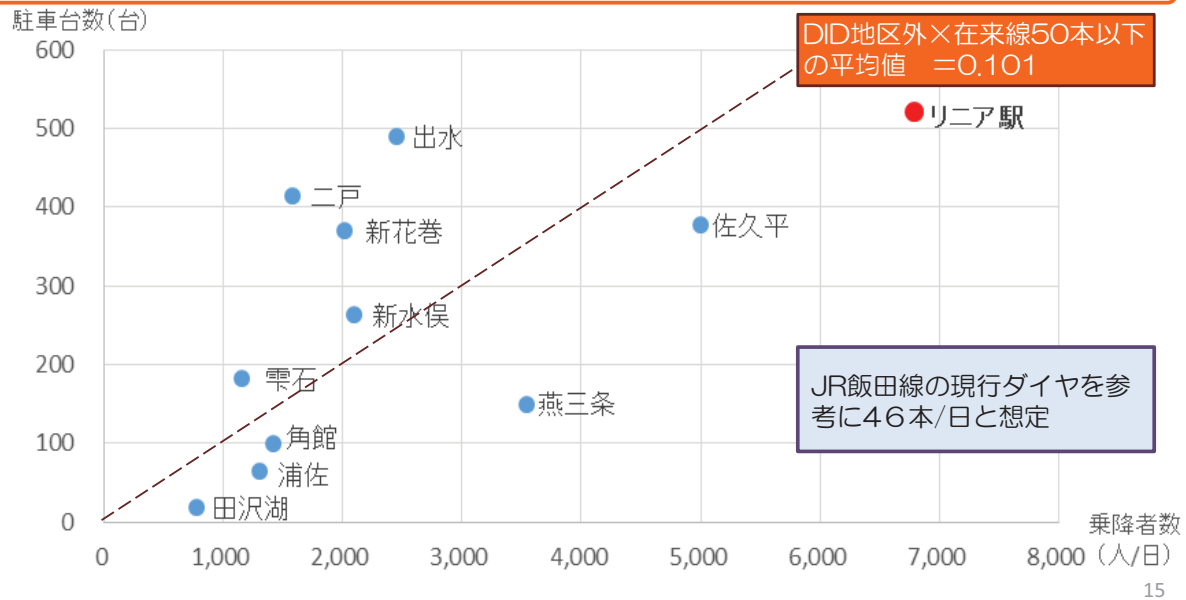
14

### ③整備新幹線駅の駐車場整備状況との比較

- ・立地条件の近い条件として、「DID地区外立地」であり、かつ接続する「在来線平日運行本数50本以下」の駅では、さらに駐車場に対するニーズが高まる傾向にある

0.076 (台/人) → 0.101 (台/人)

- ・これを参考にとすると、P&R駐車場規模は「775台」と算出される



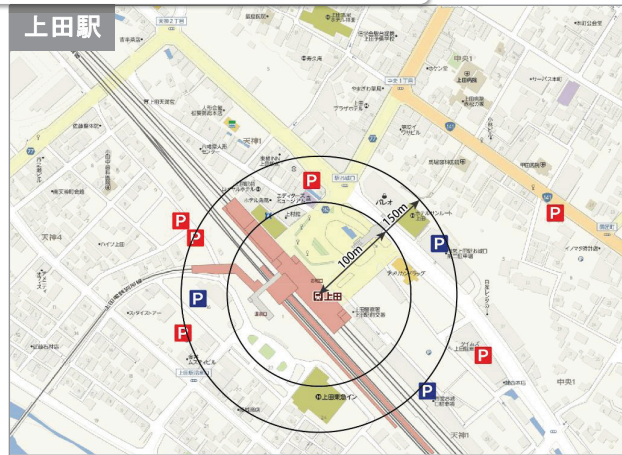
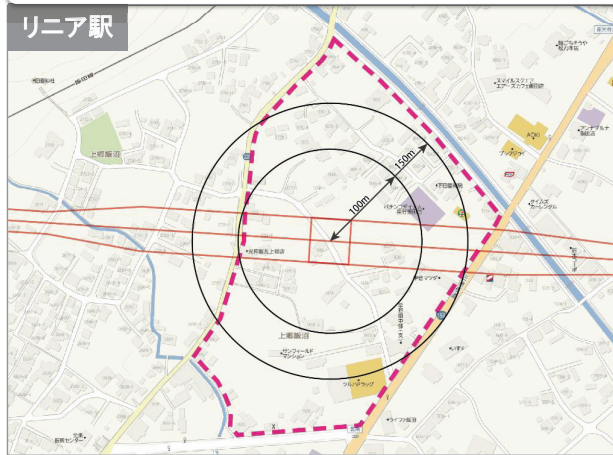
### ③整備新幹線駅の駐車場整備状況との比較

| 駅情報       |     |             | 駅所在地情報      |             |                     | 交通結節に関する情報          |                 |                  |                       |                       |            |
|-----------|-----|-------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| 新幹線名      | 駅名  | 乗降者数<br>(人) | 駅所在<br>市町村名 | 居住人口<br>(人) | DID地区<br>有:1<br>無:0 | 接続<br>在来線<br>有:1無:0 | 路線名             | 平日<br>運行数<br>(本) | 路線<br>バス<br>(路線<br>数) | 高速<br>バス<br>(路線<br>数) | 駐車場<br>(台) |
| 東北<br>新幹線 | 二戸  | 1,576       | 二戸市         | 29,001      | 0                   | 1                   | IGRいわて銀河鉄<br>道線 | 31               | 8                     | 1                     | 415        |
|           | 新花巻 | 2,020       | 花巻市         | 100,015     | 0                   | 1                   | 釜石線             | 21               | 2                     | 1                     | 370        |
| 上越<br>新幹線 | 燕三条 | 3,538       | 三条市         | 101,947     | 0                   | 1                   | 弥彦線             | 28               | 4                     | 3                     | 150        |
|           | 浦佐  | 1,302       | 南魚沼市        | 39,073      | 0                   | 1                   | 上越線             | 30               | 4                     | 0                     | 65         |
| 秋田<br>新幹線 | 角館  | 1,412       | 仙北市         | 28,709      | 0                   | 1                   | 田沢湖線、秋田陸<br>内線  | 32               | 7                     | 0                     | 100        |
|           | 田沢湖 | 776         | 仙北市         | 28,709      | 0                   | 1                   | 田沢湖線            | 10               | 8                     | 1                     | 18         |
|           | 雫石  | 1,148       | 雫石町         | 17,623      | 0                   | 1                   | 田沢湖線            | 18               | 7                     | 0                     | 183        |
| 長野<br>新幹線 | 佐久平 | 4,996       | 佐久市         | 100,085     | 0                   | 1                   | 小海線             | 44               | 10                    | 4                     | 378        |
| 九州<br>新幹線 | 新水俣 | 2,100       | 水俣市         | 26,453      | 0                   | 1                   | 肥薩おれんじ鉄道        | 37               | 2                     | 0                     | 263        |
|           | 出水  | 2,456       | 出水市         | 55,872      | 0                   | 1                   | 肥薩おれんじ鉄道        | 45               | 10                    | 1                     | 490        |



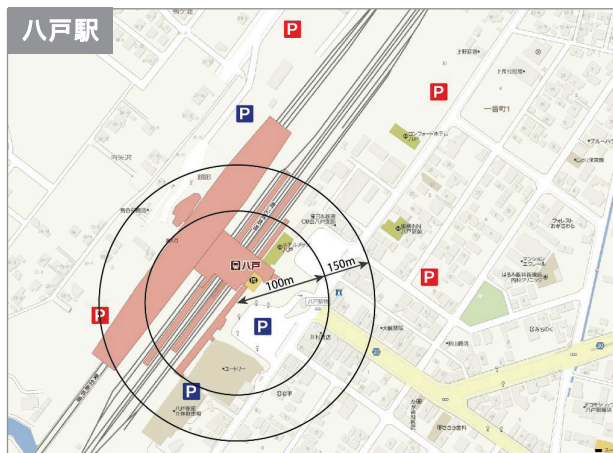
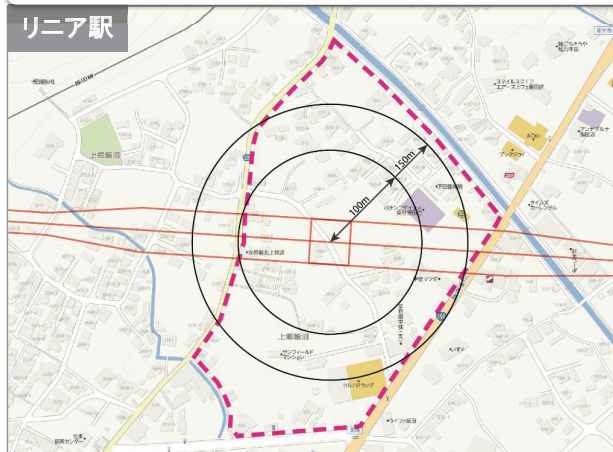
## 駅周辺規模に関する類似駅事例（１）

P 市営・公営駐車場  
P 民間駐車場



## 駅周辺規模に関する類似駅事例（２）

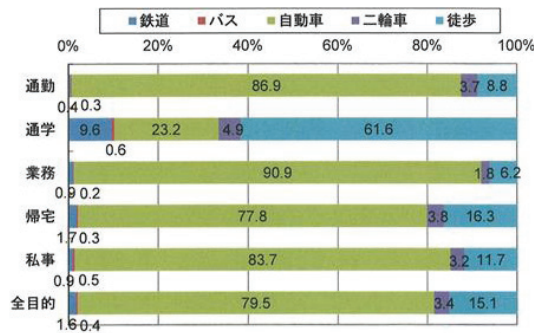
P 市営・公営駐車場  
P 民間駐車場





#### ④リニア駅利用意向調査による駐車場規模の想定

- ・飯田市が実施した「リニア駅施設規模の検討業務」においては、リニア駅乗降者のうち県内居住者の占める割合は「41%」
- ・「平成24年度飯田市都市圏等総合交通体系調査」（パーソントリップ調査）によると、調査圏域全体の移動における自動車利用割合は「79.5%」
- ・同調査で自動車利用のうち「自ら運転」の割合は「82.8%」



##### ●県内居住者の乗降者数：

6,800(人) × 0.41 = 2,788(人)

##### ●「自ら運転」して「自動車」でアクセスする人：

2,788(人) × 0.795 × 0.828 = 1,835(人)

##### ●平均乗車人員1.3(人／台)として、台数換算：

1,835(人) ÷ 2 ÷ 1.3(人／台) = 706(台)

以上から施設規模を再計算した結果、「706台」のP&R駐車場が必要となると想定される。

19

#### ⑤リニア駅利用意向調査による駐車場規模の想定

- ・長野県新総合交通ビジョンで実施された「交通に係る県民等意識調査」によると、開業後に希望するアクセス交通手段として自家用車(自ら運転)を選択した割合は約7割(東京方面に行く場合70.9%、名古屋方面69.0%)である。

- ・自家用車(自ら運転)の割合を70%として施設規模を再計算した結果「751台」のP&R駐車場が必要となる。

##### ●県内居住者の乗降者数：

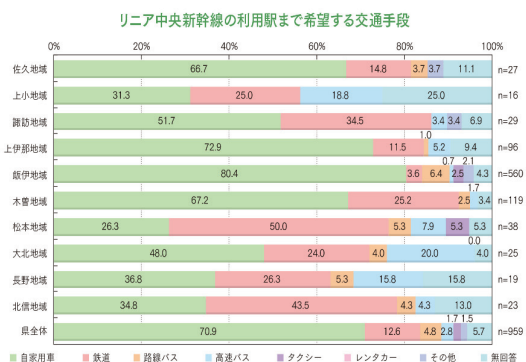
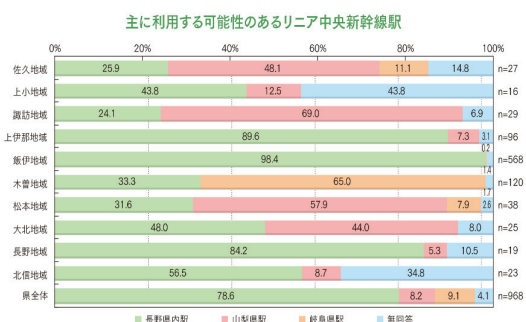
6,800(人) × 0.41 = 2,788(人)

##### ●「自ら運転」して「自動車」でアクセスする人：

2,788(人) × 0.70 = 1,952(人)

●平均乗車人員1.3(人／台)として、台数換算：  
1,952(人) ÷ 2 ÷ 1.3(人／台) = 751(台)

問 リニア中央新幹線を利用して東京方面に行く場合、主にどの駅を利用する可能性がありますか。また、駅までの交通手段として何を希望しますか。(「県民アンケート調査」より)

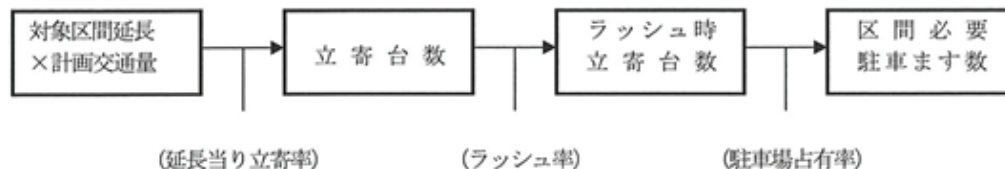


20

## ⑥リニア駅利用者以外の駐車需要の検討

- ・リニア駅が「高度なトランジットハブ」機能を発揮するのに合わせて、新たに需要が派生すると考えられる、「一般道路の休憩施設としての駐車需要」を想定する
- ・ただし、導入機能によっては、以下の算定方法だと駐車場が不足するため、施設側の発生集中量を考慮した駐車場増設の検討余地もある

・中部地方整備局による「一般道路の休憩施設計画の手引き（案）」の考え方で、必要な駐車台数を設定



$$N = L \times \text{計画交通量} \times \text{立寄率} \times \text{ラッシュ率} \times \text{駐車場占有率}$$

●小型車： $15,307 \times 15 \times 0.007 \times 0.10 \times 0.25 = 40$ （台）

●大型車： $1,529 \times 15 \times 0.008 \times 0.10 \times 0.33 = 6$ （台）

21

## ⑦リニア駅利用者以外のP&R駐車需要の検討

- ・リニア駅が「高度なトランジットハブ」機能を発揮するのに合わせて、新たに需要が派生すると考えられる、「高速バスのターミナル機能をP&Rで利用するためのP&R駐車需要」を想定する

○現在は高速バス路線が設定されていないが、まとまった移動量がみられる静岡県西部方面、愛知県東三河方面の路線を新設するとして、P&R駐車場を確保

○長野県の提唱する「本州中部広域交流圏（仮称）」を形成する南北軸として、これらの高速バス路線は寄与すると考えられる

・「第5回(2010年度)全国幹線旅客純流動調査」において、飯田ゾーンと上記地域には「1,637千人/年」の移動がある

・「飯田⇄名古屋間」並みのバス利用への転換（14.7%）を想定し、彼らがP&R駐車場を利用する場合には「127台」の駐車需要が創出される（リニア駅周辺側でP&Rする割合は50%と想定）

● $1,637$ （千人/年） $\div 2 \div 365 \times 0.147 \div 1.3 \times 50\% = 127$ （台）

22

# ✓P&R駐車場規模の検証 まとめ

23

## ⑧P&R駐車場規模に関するまとめ

- これまでに算定したP&R駐車場規模（520台）は、同程度の乗降客を有する整備新幹線駅と比べても平均的である
- 郊外型の整備新幹線駅では、P&R駐車場を多数確保する傾向があり、リニア駅の利用促進を図るうえで同様の考え方が必要と考えられる
- 下伊那地域や長野県からのアクセス交通手段として、P&R（P&R利用できる駐車場）には大きな期待が寄せられている
- リニア関連道路整備によって、東京90分圏域は1.5倍近くに拡大し（伊那谷の人口ベース）、その受け皿となる交通結節機能が求められている



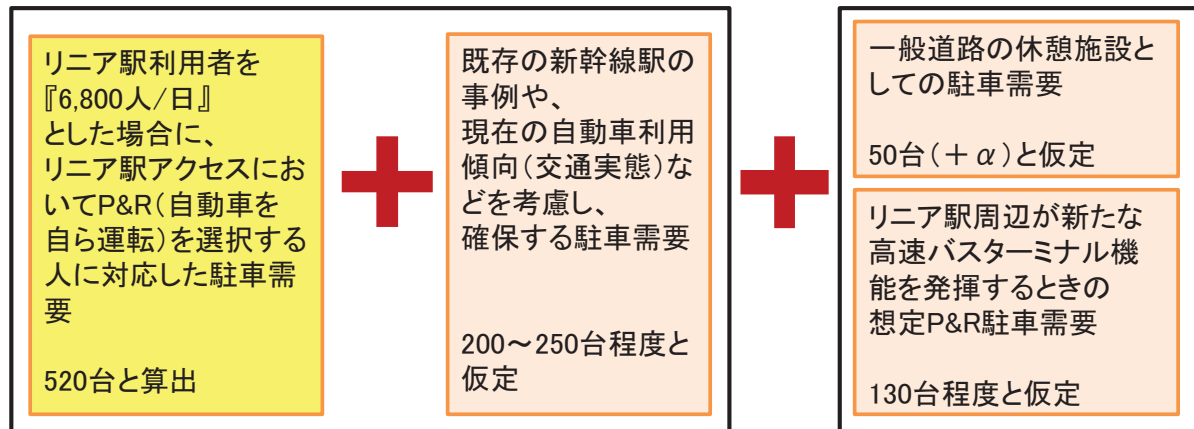
- 「一般道路の休憩施設」や「高速バス網を利用するためのP&R」など、リニア駅利用者以外が駅周辺を利用することを考慮することが必要

24

## ⑧P&R駐車場規模に関するまとめ

【リニア駅利用者の用に供する駐車場】

【それ以外の用に供する駐車場】



現時点での検討としては、各種の検討において算出された整備規模の中間値である**750台**を採用して交通機能配置を検討する。

25

## P&R駐車場を補正した交通施設規模の算定結果

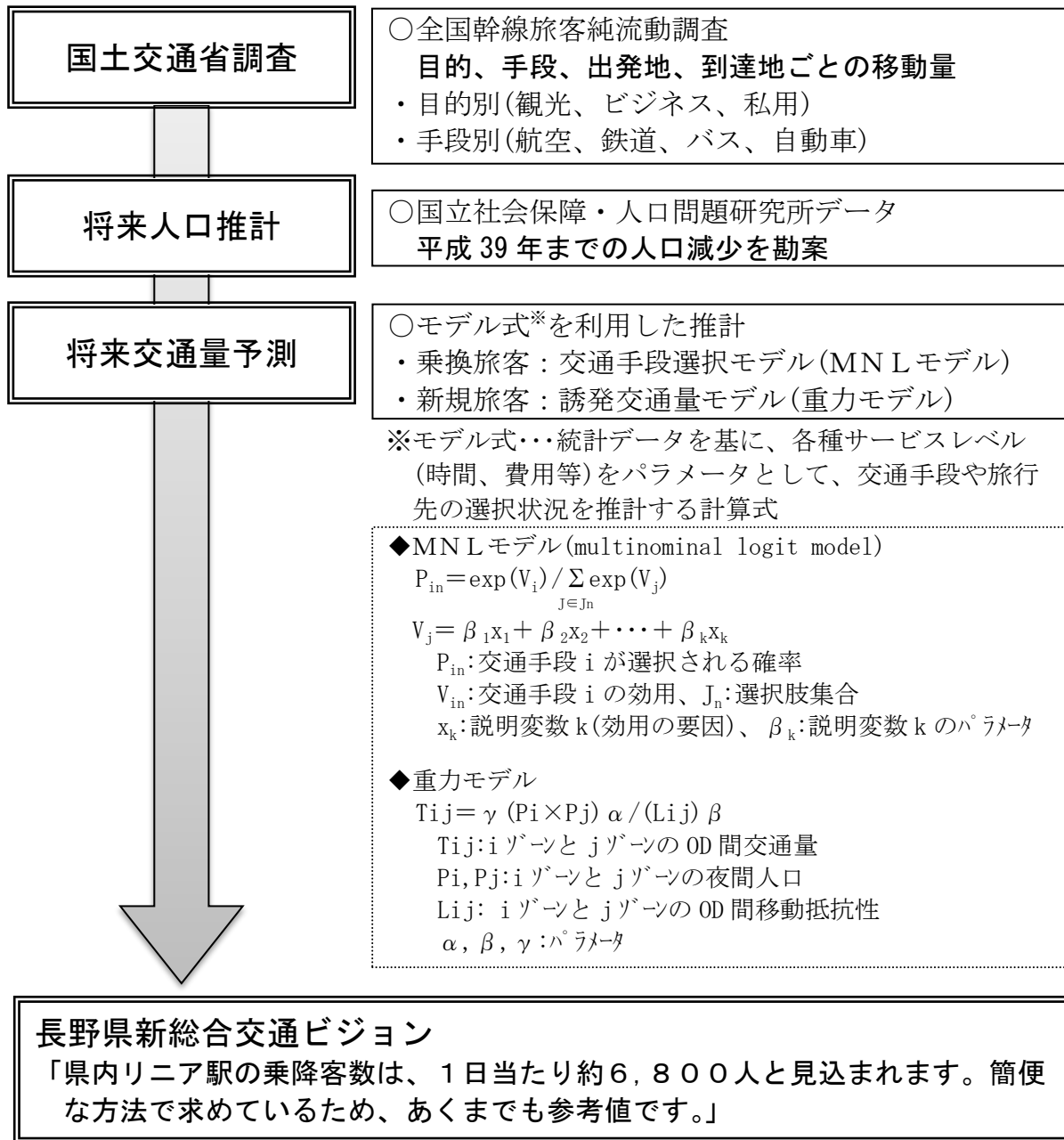
|                | 面積 (㎡) | バス数                           |    |    |                           |
|----------------|--------|-------------------------------|----|----|---------------------------|
|                |        | 乗車                            | 降車 | 滞留 | 備考                        |
| バス関連施設面積       | 309    | 3                             | 1  | 0  | ヒアリング結果により乗車バスを最低限確保      |
| 高速バス関連施設面積     | 228    | 2                             | 1  | 0  |                           |
| タクシー関連施設面積     | 134    | 1                             | 1  | 3  | ヒアリング結果によりタクシーと自家用車を分けて確保 |
| 自家用車(送迎)関連施設面積 | 160    | 2                             | —  | 4  |                           |
| 歩道設置面積         | 2,104  |                               |    |    |                           |
| 車道設置面積         | 520    |                               |    |    |                           |
| 環境空間面積         | 1,468  |                               |    |    |                           |
| 小計             | 4,923  |                               |    |    |                           |
| P&R駐車场面積       | 22,500 | 750台規模の確保<br>(500～1,000台の中間値) |    |    | 平面駐車場を仮定し1台あたり30㎡で換算      |
| 交通施設に関する総計     | 27,423 |                               |    |    |                           |

注) 上表の面積は、交通事業者との協議、具体の施設配置検討、空間の高度利用、周辺施設との機能連携などにより変更する場合がある。また、**他の機能に関する規模は計上していない。**

26

## リニア長野県駅乗降人員について

長野県リニア推進振興室



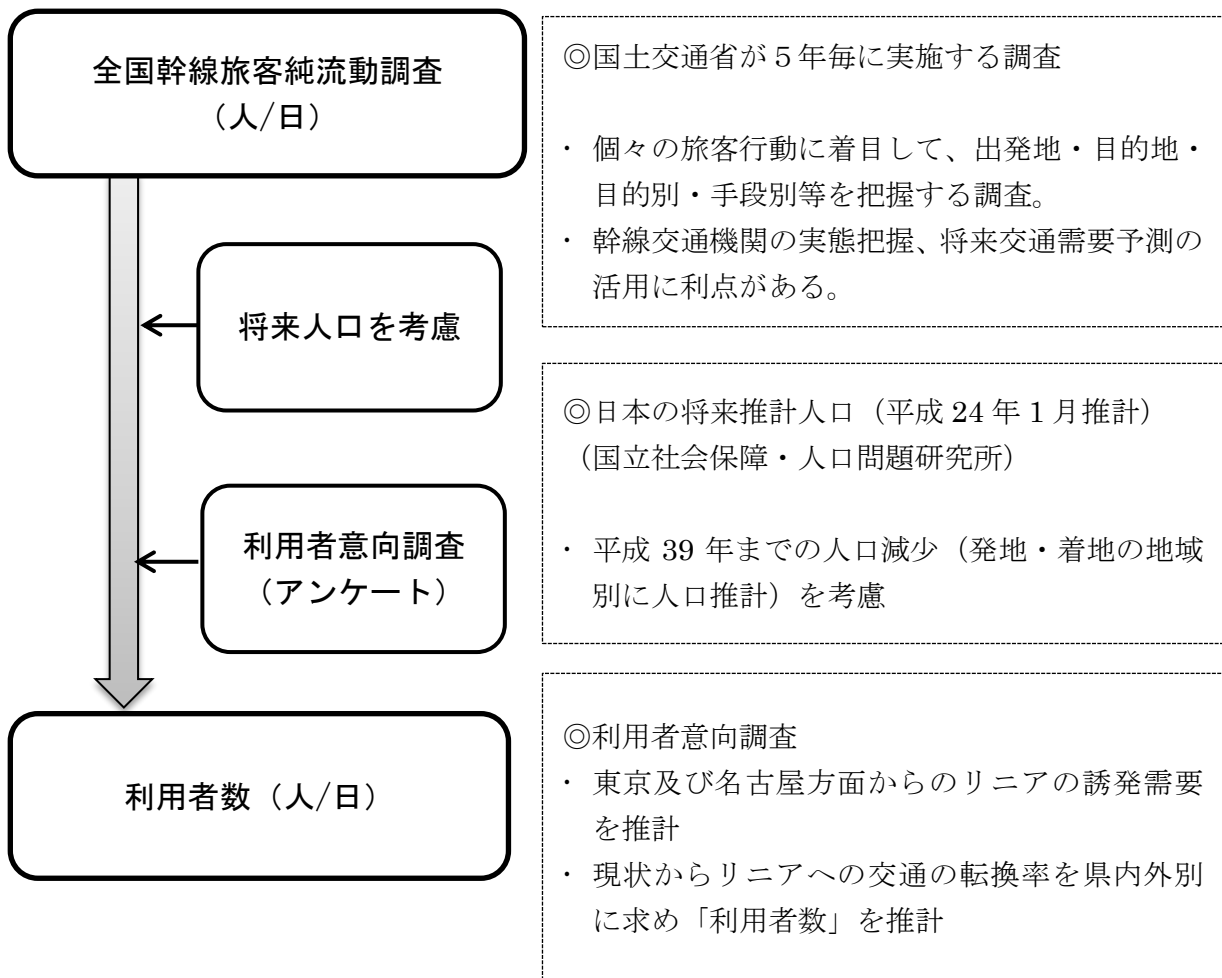
(参考) 乗降人員に関する一般的な需要予測「四段階推定法」

- ①発生交通量の予測・・・生成モデル、発生モデル  
(第一段階)
- ②分布交通量の予測・・・旅行先選択モデル  
(第二段階)
- ③機関分担交通量の予測・・・交通機関選択モデル  
(第三段階)
- ④配分交通量の予測・・・鉄道・航空経路選択モデル、鉄道駅・空港アクセス  
交通機関選択モデル  
(第四段階)

## リニア駅利用者推計について

飯田市リニア推進課

平成 24 年度飯田市都市圏等総合交通体系調査における交通調査データおよびリニア駅開業を見据えたリニアの利用意向調査を用いて、リニア駅の利用客数を推計した。

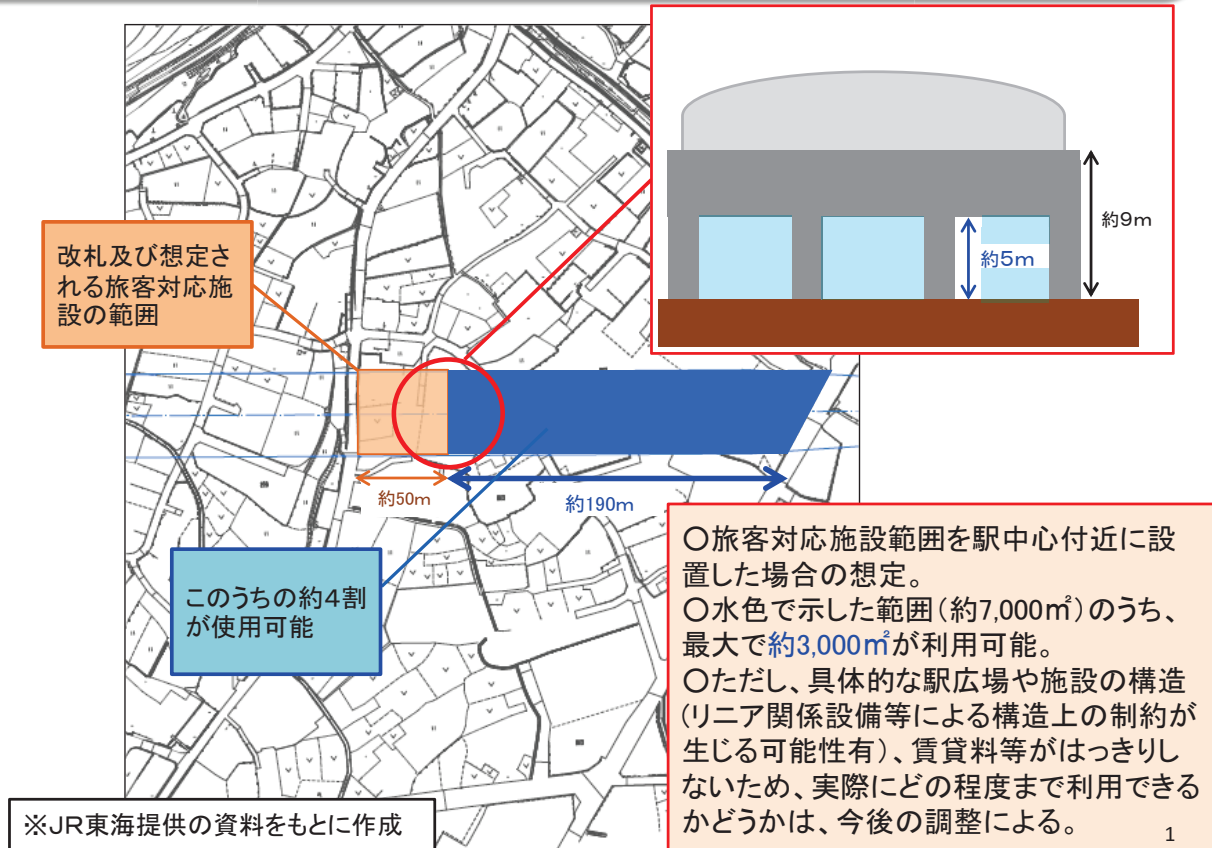


### ○ 利用者数の推計 6,900 人/日

国土交通省の全国幹線旅客純流動調査の数値に平成 39 年の人口推計の伸び率、居住者及び来訪者のリニアの利用意向を考慮して推計



# 高架下空間の利用の程度



1

## 高架下空間の利用についての整理

- ・高架下空間の活用  
の程度から見ると、  
B案が近い。
- ・各案の長所や実際の  
利便性などを考慮  
しつつ、改めて機能  
配置を検討する。

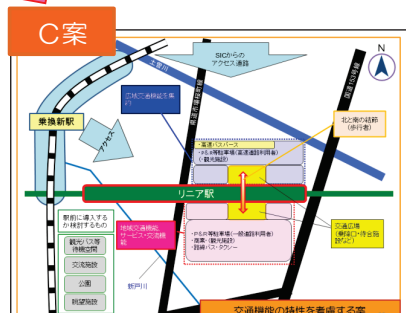
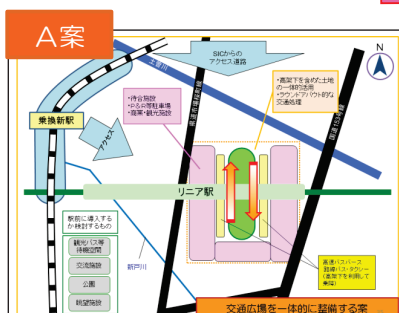
### 機能配置の検討

機能と高架下空間の利用の程度に着目し、下記のとおり機能の配置に関する検討を行った。(3案)

|                   | A案                                                | B案                                                | C案                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 機能・施設の<br>配置上の考え方 | 高架下空間を最大限<br>利用し、交通広場を<br>一体的に整備する。               | 高架下における車両<br>の交通空間を確保す<br>るとともに、機能・<br>施設の集約化を図る。 | 交通広場の一体的<br>活用が困難であるため、<br>交通機能に着目して<br>駅の北側と南側の役<br>割を整理する。 |
| 高架下空間の利用度         | 高                                                 | 中                                                 | 低                                                            |
| ポイント              | 駅の周囲を一体的に整<br>備するため、北側と南側<br>とで均衡的に賑わいを創<br>出できる。 | 駐車場以外の機能を集<br>約することによって、土<br>地と施設の利用効率を<br>高める。   | 北側を広域交通の拠点<br>に、南側を地域交通の拠<br>点と位置付ける。                        |

- ・第2回検討会議において、  
高架下空間の利用の程度  
に応じて、機能配置に関す  
る検討を行った。

- ・前述のJR東海からの情  
報提供を踏まえ、改めて  
考え方を整理する。



2



## 高架下空間の利用のイメージ

- ✓ 1階建て程度の建造物の収容は可能(複数階となる建物や立体駐車場の収容は難しい)
- ✓ 人だけでなく、自動車を含めた南北の横断道路の設置が可能
- ✓ 高架下での車両の旋回は困難と考えられる

