

## 着地（活動拠点）への移動水準の評価

第2回協議会において、ISTA はばたきを事例とし、発地から着地間の公共交通サービス水準の評価方法の協議を行った。

ここでは、着地として、ISTA はばたきに加え、阪奈中央病院を対象とした評価を行い、複数の着地からみた、生駒市内の公共交通サービス水準の現況を評価する。

## 1. 発地から着地間の公共交通サービス水準の評価方法（案）

- ・アクセス区間、公共交通サービス区間、イグレス区間の3区間に区分し、評価を行う。
- ・各区間の評価は、下表に示す評価指標を用いて評価を行う。
- ・各指標の評価は、同表に示す評価基準と生駒市内の各地区の現状を比較する。

| 評価区間                         | 評価指標                         | 評価基準                    |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| ①発地から最寄りの公共交通結節点間の区間（アクセス区間） | 発地から最寄りの公共交通サービス結節点までの「距離」   | 300m以内 <sup>(注1)</sup>  |
|                              | 発地から最寄りの公共交通サービス結節点までの「最急勾配」 | 5%以内 <sup>(注1)</sup>    |
|                              | 発地の75歳以上人口比率                 | 20%以内                   |
| ②公共交通サービスの利用区間               | 公共交通サービスの「運行頻度」              | 1便/時間以上 <sup>(注2)</sup> |
|                              | 公共交通サービス間の「乗換」               | 乗換1回以内                  |
|                              | 乗換えモード間の「待ち環境」               | バス停にベンチ、屋根がある           |
|                              | 公共交通結節点の「バリアフリー対応」           | バリアフリー対応済               |
|                              | 自動車利用時に対する公共交通利用時の「迂回率」      | 迂回率1.5以内                |
| ③最寄りの公共交通結節点から着地間の区間（イグレス区間） | 最寄りの公共交通サービス結節点から着地までの「距離」   | 300m以内 <sup>(注1)</sup>  |
|                              | 最寄りの公共交通サービス結節点から着地までの「最急勾配」 | 5%以内 <sup>(注1)</sup>    |
|                              | 発地の75歳以上人口比率                 | 20%以内                   |

注1：アクセス区間およびイグレス区間の距離、勾配は、一般的に問題なく歩くことが可能とされる300m、5%を評価基準とする。

※発地から最寄りの公共交通サービス結節点間の距離は、各地区の住宅から最寄りの公共交通サービス結節点までの最遠距離とし、勾配はそのルート上の最も高い地点と最も低い地点の標高差と距離から算出する。

※公共交通サービス結節点は、生駒市内の駅・バス停とする。

※距離“300m”は、一般的なバス停徒歩圏とされる距離（参考：都市構造の評価に関

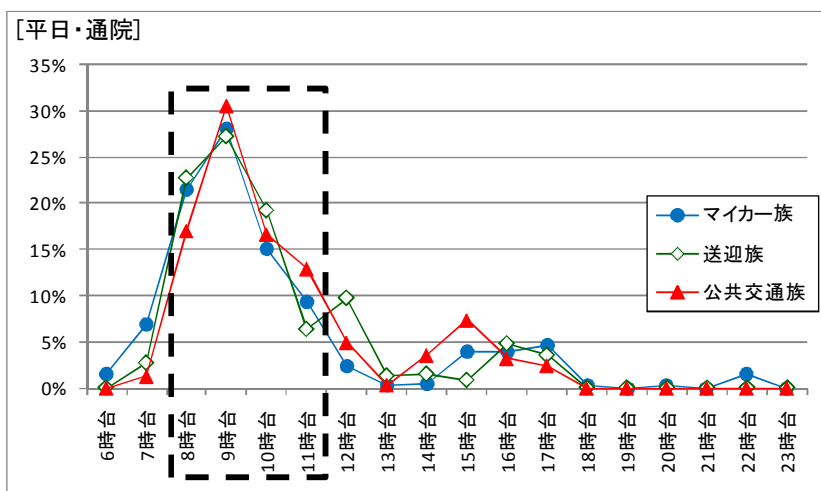
するハンドブック 平成 26 年 8 月 国土交通省都市局都市計画課)

※勾配“5%”は、車いす使用者が登坂可能と判断される勾配(参考:増補 改訂版 道路の移動等円滑化整備ガイドライン 財団法人 国土技術研究センター)

注 2: 運行頻度は、現況において生駒市内の路線バス運行頻度が、1 時間間隔の時間帯が最も多いことから、1 便/時間を評価基準とする。(日中(7 時~19 時)の 1 時間平均頻度) 複数の公共交通利用の場合は、利用交通のうち、最も低いサービス頻度で評価を行う。なお、ISTA はばたきでは、図書館やホール、セミナー室が設置されているが、ホールや図書館の利用者は、公共交通を利用した来館が比較的多い。利用時間帯については、日常的に利用されている図書館は 9:30~17 時までの利用が多いことから、運行頻度の算出は、同時帯に施設を利用するために公共交通の利用が多いと考えられる、9 時台~16 時台の平均頻度とする。

また、阪奈中央病院は、外来受付時間の午前中に利用が集中すると考えられ、平成 22 年 9 月に実施したアンケート調査において、公共交通族の自宅出発時間が多く見られた 8 時台~11 時台の平均頻度とする。

【利用環境別・自宅発・通院トリップの出発時間帯分布(平日のみ)】



交通手段の利用に関するアンケート調査 (H22.9) より

| 区分    | 定義  |
|-------|---|
| マイカー族 | 運転免許を持っており、自由に使える車を持っている人                                   |
| 送迎族   | 運転免許を持っていても自由に使える車を持っていない人や運転免許を持っていない人で、気兼ねなく送迎を頼める人       |
| 公共交通族 | 運転免許を持っていても自由に使える車を持っていない人や運転免許を持っていない人で、気兼ねなく送迎を頼むことができない人 |

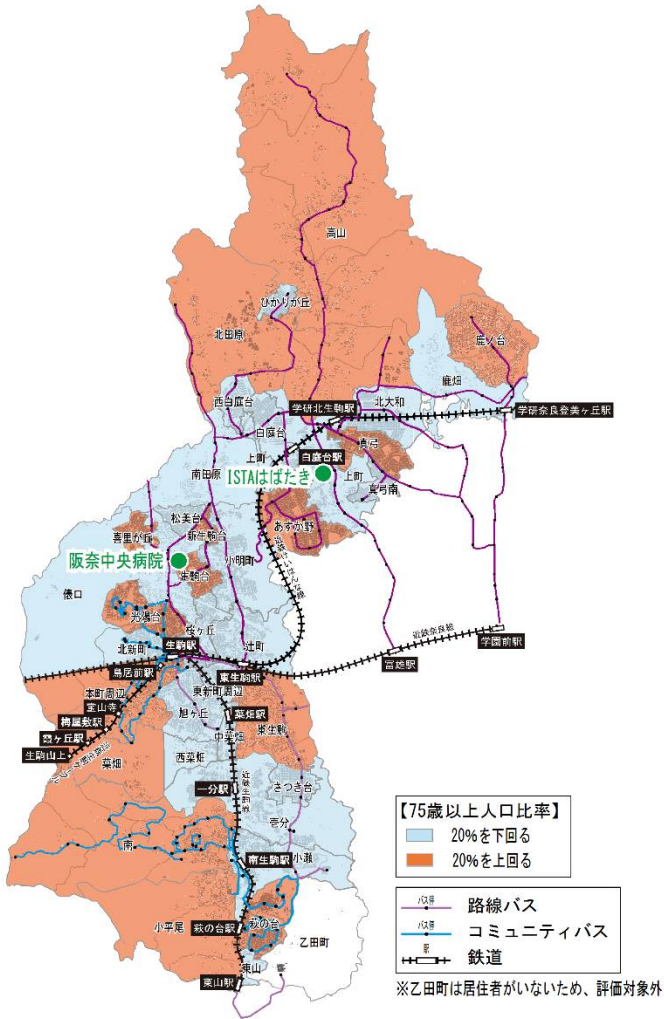
参考文献: 谷本圭志・宮崎耕輔、「活動機会の保障を目的とした公共交通サービスの計画」、地域社会が保障すべき生活交通のサービス水準に関する研究報告書 pp. 21~22、国際交通安全学会、平成 20 年 3 月

## 2. 公共交通サービスの評価

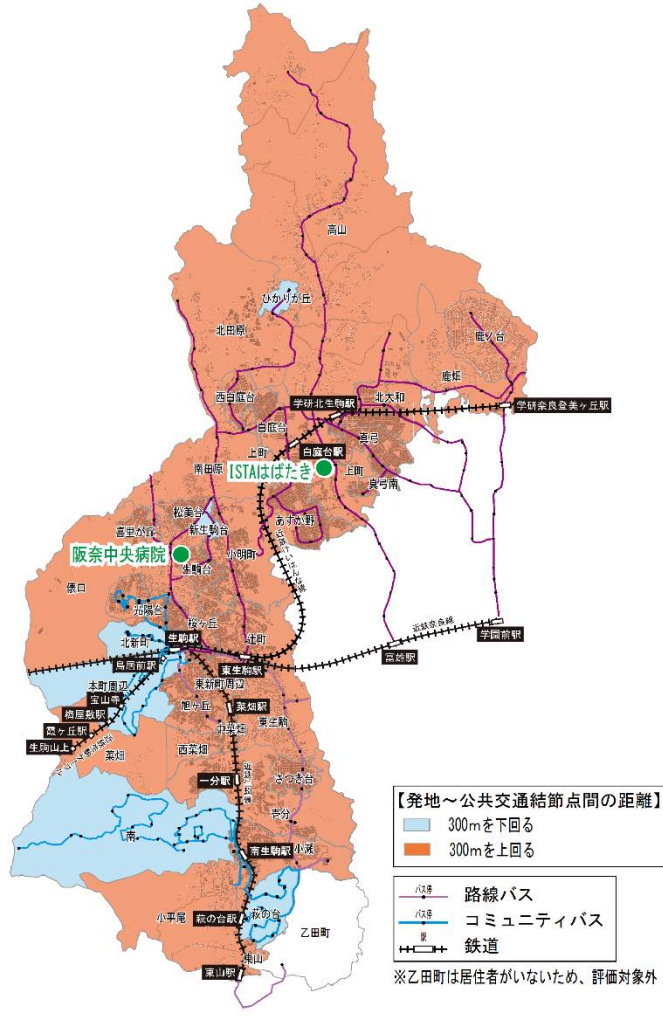
### (1) 発地から最寄りの公共交通結節点間のアクセス区間

- ・アクセス区間の評価は、行き先に関わらず、各地区の発地側の特性を表したものと言える。
- ・今後は、連携計画に示した方針に則って、公共交通サービスを充実させることを検討する。
- ・以下に評価を示す。
  - ・多くの地区で、設定した基準値を1つ以上、上回っている。
  - ・75歳以上人口比率については、早い時期に開発の進んだ住宅団地をはじめ、北部の高山町などで20%を上回っている。
  - ・発地から公共交通結節点間の距離については、南地区などのコミュニティバス導入地区では改善されているが、その他多くの地区で300mを上回っている。
  - ・発地から公共交通結節点間の勾配については、東生駒地区や生駒台地区など、市中央部の比較的平坦な地区を除き、5%を上回っている。

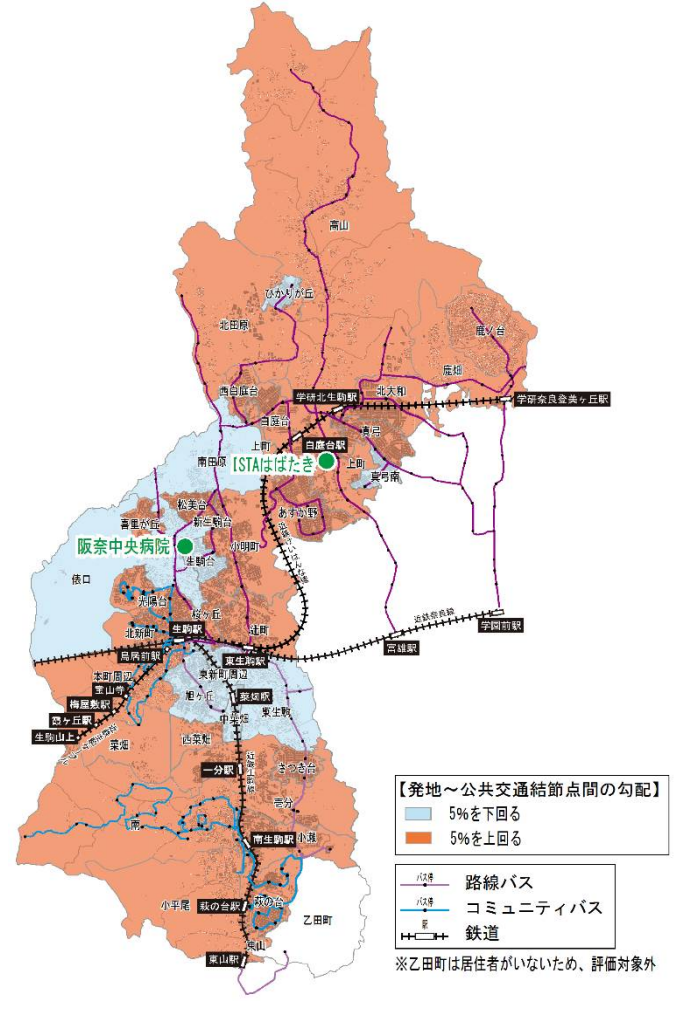
【75歳以上人口比率】



【発地～公共交通結節点間の距離】



【発地～公共交通結節点間の勾配】

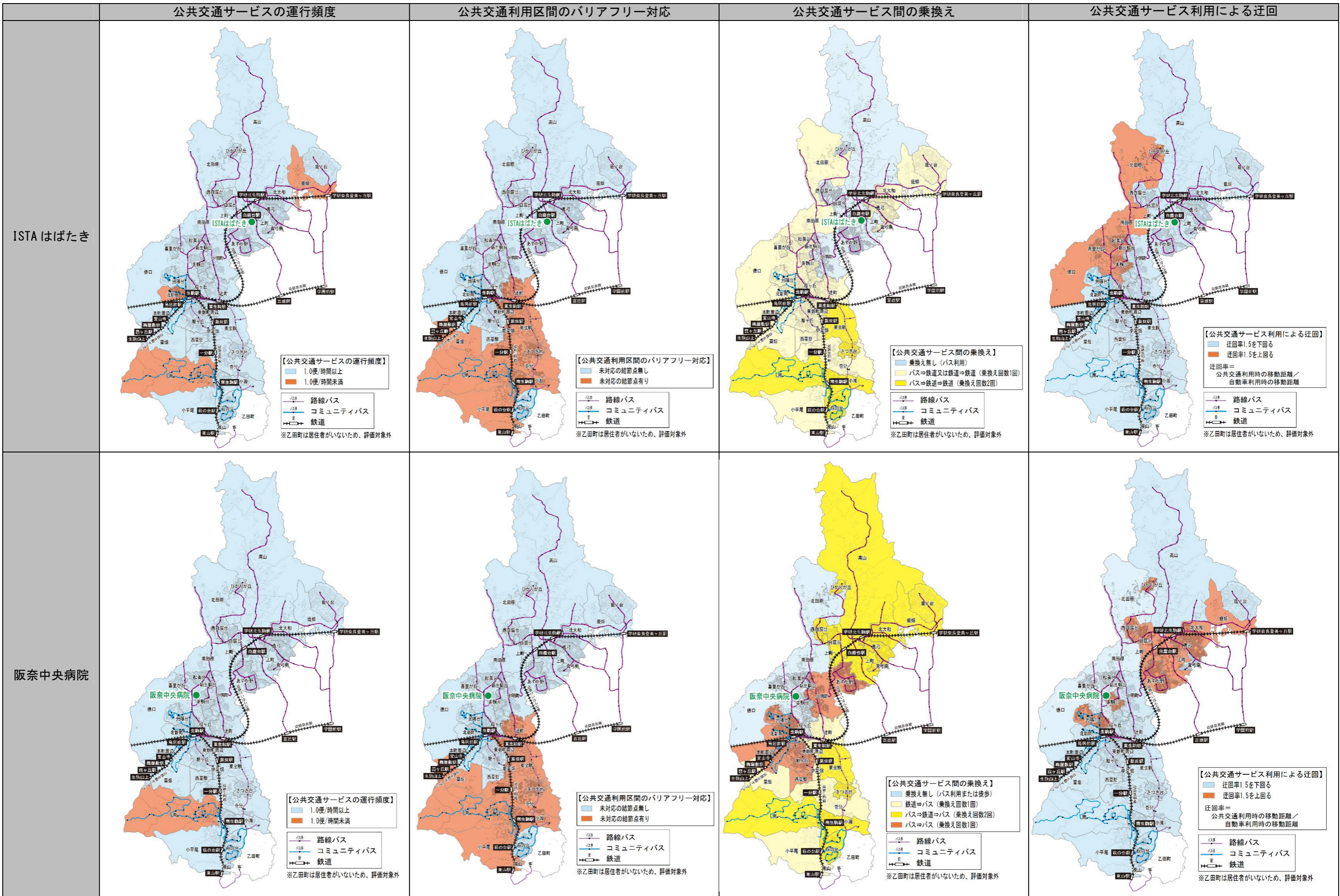


## (2) 公共交通サービスの利用区間

- ・公共サービスの運行頻度は、発地側の最寄りの公共交通サービスの頻度に拠るもの、またバリアフリー対応状況は、エスカレーターが設置されていない近鉄生駒線など鉄道駅の利用に拠るものであり、需要などの状況を勘案した上で、必要に応じて改善することが求められる。
- ・乗換については、着地の南北方向に位置する地区では、路線バスを利用して着地（または最寄りの駅）に直接アクセスが可能であるが、その他の地区では、比較的着地に近い地区においても乗換が必要となり、大幅な迂回が必要な地区も見られる。  
これは、現状の路線バスネットワークが、近鉄奈良線の駅を終点とし、南北方向に整備されているためであり、今後、近鉄奈良線よりも北側の地区については、東西方向のネットワーク強化の必要性を検討することが必要である。
- ・一方、近鉄奈良線よりも南側の地区については、発地から近鉄奈良線を越えて運行している公共交通機関がなく、複数回の乗換が必要となるため、近鉄奈良線を越える南北方向のネットワーク強化の必要性を検討することが必要である。
- ・また、乗換内容（バス⇒バス、バス⇒鉄道など）について、負担感など、サービス水準の検討が必要である。

表 着地別 公共交通サービス利用区間の評価

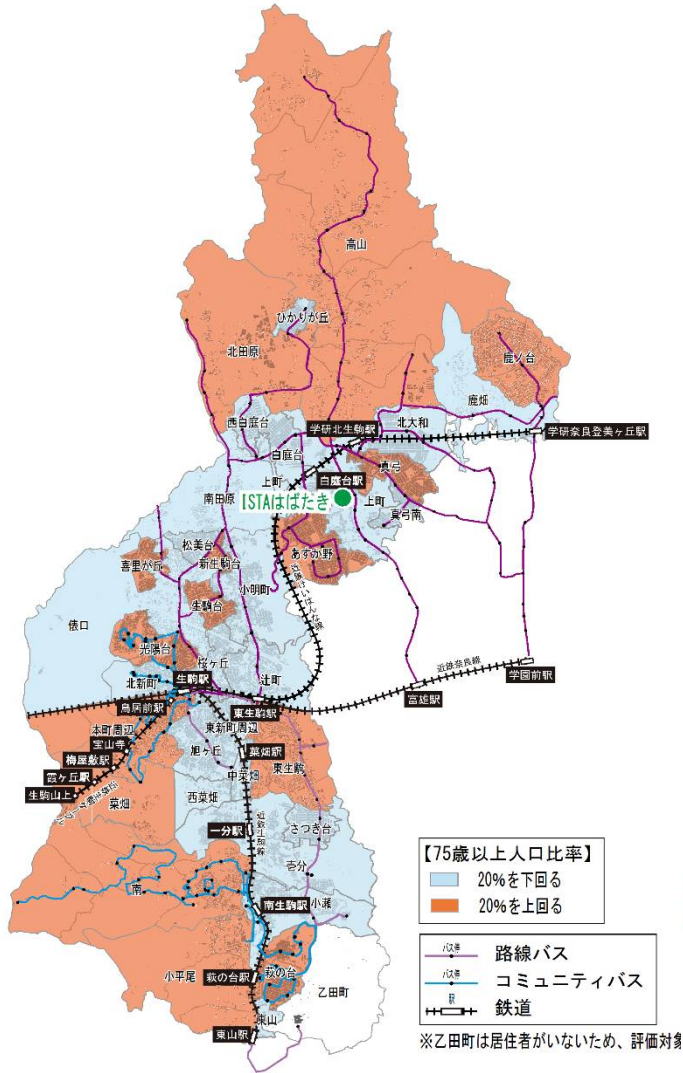
|                       | ISTA はばたき  | 阪奈中央病院   |
|-----------------------|--|--|
| 公共交通サービスの運行頻度         | ・コミュニティバス導入地区2地区を含む、3地区で1.0便/時を下回る頻度となっている。  | ・コミュニティバス導入地区である南地区で1.0便/時を下回る頻度となっている。  |
| 公共交通サービス利用区間のバリアフリー対応 | ・近鉄生駒線や東生駒駅でエスカレーター未設置などバリアフリー対応が不十分な駅があり、これら結節点を利用する近鉄奈良線よりも南側の地区で、高齢者等の乗換に支障が生じていることが考えられる。  | ・同左  |
| 公共交通サービス間の乗換          | ・路線バスを利用して ISTA はばたき、または白庭台駅に直接接続可能な地区を除き、端末交通手段は近鉄けいはんな線となる。<br>・そのため、乗換は、バス（または鉄道）から鉄道となる。<br>・近鉄奈良線の南側地区から、近鉄奈良線を越えて運行している公共交通機関がなく、一旦生駒駅に行き、近鉄けいはんな線に乗換えるため、複数回の乗換が必要となる地区がある。 | ・バスを利用し阪奈中央病院に直接接続可能な西側地区を除き、一旦生駒駅に行き、路線バスへの乗換が必要となる。<br>・そのため、生駒駅に行くまでに乗換が発生する高山地区などの北側地区および南地区などの南側地区では複数回の乗換が必要となる。<br>・また、生駒駅に行くまでにバスを利用する地区は、生駒駅でバスからバスへの乗換となる。 |
| 公共交通サービス利用による迂回       | ・北田原、喜里が丘などの西側地区で迂回率が1.5を超える地区が多い。<br>・西側地区では、ITSA はばたきと直線距離では近いが、公共交通サービスを利用する場合、一旦路線バスで生駒駅に行き、近鉄けいはんな線に乗換えるため、自動車利用時に比べ、大幅な迂回が必要となる。   | ・近鉄けいはんな線沿線地区で迂回率が1.5を超える地区が多い。<br>・これら地区では、路線バスで近鉄けいはんな線駅にアクセスし、近鉄けいはんな線を介して生駒駅から路線バスを利用する経路となるため、自動車利用時に比べ、大幅な迂回が必要となる。  |



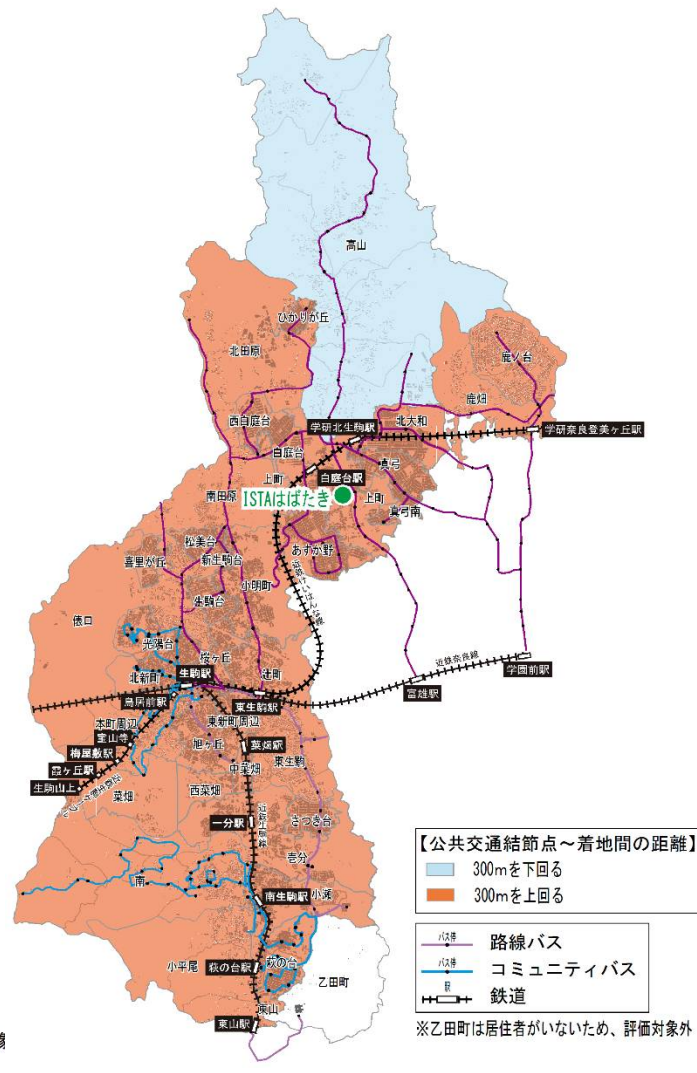
### (3) 着地から最寄りの公共交通結節点から着地間のイグレス区間

- ・ 阪奈中央病院は、路線バスの停留所が直近にあり、イグレス区間に問題はない。
- ・ 以下に ISTA はばたきの評価を示す。
  - ・ 高山地区からは、路線バスで ISTA はばたきの近くまでアクセスが可能である。
  - ・ その他地区からは、基本的には白庭台駅から徒歩で移動する経路となる。
  - ・ 白庭台駅から ISTA はばたき間は距離が約 800m と離れており、高齢者等のアクセスに支障が生じることが考えられる。
  - ・ 白庭台駅から県道枚方大和郡山線 (ISTA はばたき前道路) 間の最急勾配は約 10% であり、特に県道から白庭台駅に向かって上り勾配となるため、帰りの徒歩移動が困難な状況となっており、この間のアクセスの改善が必要である。

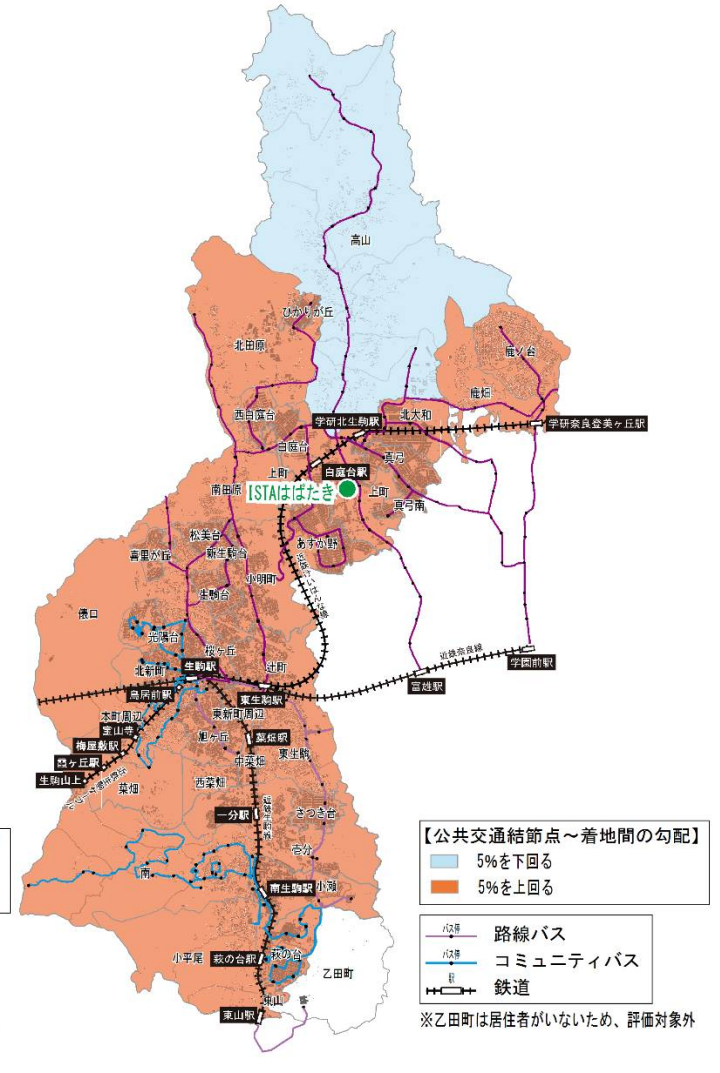
【75歳以上人口比率】



【公共交通結節点～着地間の距離】



【公共交通結節点～着地間の勾配】





### 3. 今後の検討方針案

#### (1) ISTA はばたき、阪奈中央病院を着地とした評価のまとめ

- ・発地～最寄りの公共交通結節点間のアクセス区間については、行き先に関わらず、各地区の発地側の特性を表しており、連携計画に示した方針に則って、公共交通サービスを充実させることを検討する。
- ・公共交通サービス利用区間、および最寄りの公共交通結節点から着地間のイグレス区間については、以下に示すとおり着地の特性を表しており、着地側に応じた公共交通サービス提供に関するルールを検討する。

##### 【公共交通サービス利用区間における問題】

- ・路線バスの多くが、近鉄の駅に接続する南北方向の路線となっており、東西方向の路線が少ないこと、また近鉄奈良線を南北に跨いだ路線が運行していないことから、公共交通利用に当たって、迂回が生じる地区や複数回の乗換が必要な地区が生じている。

##### 【最寄りの公共交通結節点から着地間のイグレス区間における問題】

- ・ISTA はばたきについては、ISTA はばたきから最寄りの白庭台駅間では、白庭台駅に向かって急な上り勾配となっており、特に帰りの徒歩移動が困難な状況となっている。

(阪奈中央病院については、路線バスの停留所が直近に設置されており、イグレス区間に問題は無い。)

- ・この問題を公共交通サービスで解決しようとする場合、利用に応じた路線への変更(朝夕は駅へのアクセスを重視し、日中は主要な施設を経由する)やイベント時の臨時便の運行といったサービス提供方法が考えられる。
- ・ただし、各施設の利用圏域(南側地区にも大規模公共施設が整備されている)を勘案した需要や運行費用の予測、税金からの支出が必要な場合の必要性などを検討する必要がある。

#### (2) 今後の検討方針案

- ・今回、異なる種別の2施設を対象とし、複数の着地からみた、生駒市内の公共交通サービス水準の現況評価を行った。
- ・次回協議会では、複数の二次医療施設を対象に移動水準を評価し、“二次医療施設への不便地域が発生していないか”、という視点からの評価を行う。
- ・また次回以降には、着地側で提供すべきサービス水準の検討や公共交通サービスの提供に関するルールの考え方(サービス向上を図るべき地区選定の抽出の考え方など)を整理する。