

**着地（活動拠点）への移動水準の評価～活動拠点（ISTA はばたき）に関するケーススタディ～**

着地側の視点から生駒市内の公共交通体系の改善すべき点を見出すため、現状の公共交通体系の整理方法を検討する。検討にあたり、ここではケーススタディーとして、生駒市内の主な活動拠点である ISTA はばたき（文化施設）を着地とし、発地から着地間の公共交通サービス水準を評価する。

それに先立ち、平成 26 年度第 4 回協議会で示した、着地への移動水準検討の検討内容および着地となる活動拠点選定の考え方を下記に示す。

**■着地側の移動水準の検討内容**

- ・公共交通で活動機会を確保するためには、発地側の移動だけではなく、（居住地）着地（活動拠点）までの移動（大きな乗換抵抗などがなくスムーズに目的地まで公共交通で行くことができるか）や着地側の移動（駅やバス停から活動拠点までの移動）について評価をする必要があると考えられる。
- ・そのため、次のような検討を行う。
  - ①着地側の公共交通サービスの現状評価
  - ②問題点の抽出、検討すべき課題の整理
  - ③着地側で提供すべきサービス水準の検討
  - ④具体策の検討（改善すべき場所の具体化、それを改善する方法、その優先順位の検討など）

**■公共交通サービスを提供する主な活動拠点の考え方**

- ・連携計画では、市民が日常生活を行う上で必要となる活動として、通勤、通学、日常的な買い物、医療機関での受診、人との交流（社交）を位置付けている。
- ・そこで、公共交通サービスを提供する主な活動拠点として、上記活動を実施する拠点である下記の施設を対象とする。
  - ・通 院：二次医療施設（近畿大学医学部奈良病院、阪奈中央病院等）
  - ・買い物：大規模商業施設（近鉄百貨店生駒店、イオン登美ヶ丘店等）
  - ・社 交：文化施設、スポーツセンター（ISTA はばたき、コミュニティセンターせせらぎ等）
  - ・その他：市役所

※通勤、通学については、公共交通利用者等の現状において居住地から施設間の公共交通サービスが提供されていると考える

# 1. 発地から着地（ISTA はばたき）間の公共交通サービス水準の評価方法

## (1) 基本的な考え方

- ・発地から着地に到達する間の移動内容は、下記の3つに大別されることから、それぞれの区間で下記に示す視点から評価を行ったうえで、それぞれの評価を統合し、発地から着地間の総合的な評価を行う。

### ①発地側の移動（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））

- ・居住地から最寄りの公共交通結節点までの距離が遠くないか、その間の勾配が急ではないか

### ②公共交通のサービス内容（公共交通サービスの利用区間）

- ・公共交通サービスを利用して、日常生活に必要な活動拠点にアクセスが可能か
- ・乗継が必要か、必要な場合は、乗継モード間のダイヤの不整合や結節点のバリアフリー未対応等、大きな乗換え抵抗が発生する要素はあるか
- ・必要な時間帯にサービスが提供されているか

### ③着地側の移動（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））

- ・最寄りの駅・バス停から活動拠点までの距離が遠くないか、その間の勾配が急ではないか



### 【サービス水準表】

アクセス区間		着地				
		着1	着2	着3	着4	着5
発地	発1	B	B	C	B	C
	発2	C	B	B	C	C
	発3	A	A	B	A	A
	発4	A	B	B	C	C
	発5	B	C	B	C	B
	発6	B	B	A	C	A

公共交通サービス区間		着地				
		着1	着2	着3	着4	着5
発地	発1	C	C	C	B	B
	発2	A	A	A	C	B
	発3	A	C	B	C	A
	発4	A	B	A	C	B
	発5	B	C	B	C	B
	発6	B	A	A	C	B

イグレス区間		着地				
		着1	着2	着3	着4	着5
発地	発1	B	B	A	B	A
	発2	A	A	A	C	A
	発3	A	C	B	C	A
	発4	A	B	A	C	A
	発5	B	C	A	B	B
	発6	B	A	A	B	C

発地-着地間の総合評価		着地				
		着1	着2	着3	着4	着5
発地	発1	C	C	C	C	C
	発2	B	B	B	C	C
	発3	A	C	C	C	A
	発4	A	C	B	C	C
	発5	C	C	C	C	C
	発6	C	B	A	C	C

区間毎の評価
総合評価

### 【サービス水準表の見方】

- ・例えば、“アクセス区間”を見た場合、発地1から着地2間のサービス水準は「B」、発地2から着地1間のサービス水準は「C」であることを示している
- ・サービス水準の評価方法（評価指標、評価基準）は次ページに示すが、例えば以下のような区分で水準を評価する
  - ※水準A：距離・勾配が共に基準を満たす、水準B：距離・勾配のどちらかが基準を満たさない、水準C：距離・勾配が共に基準を満たさない

## (2) 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区間は、下表に示す評価指標を用いて評価を行う。
- ・また、各指標の評価に当たっては、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>
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「乗継」	乗継無し
	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
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>

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。

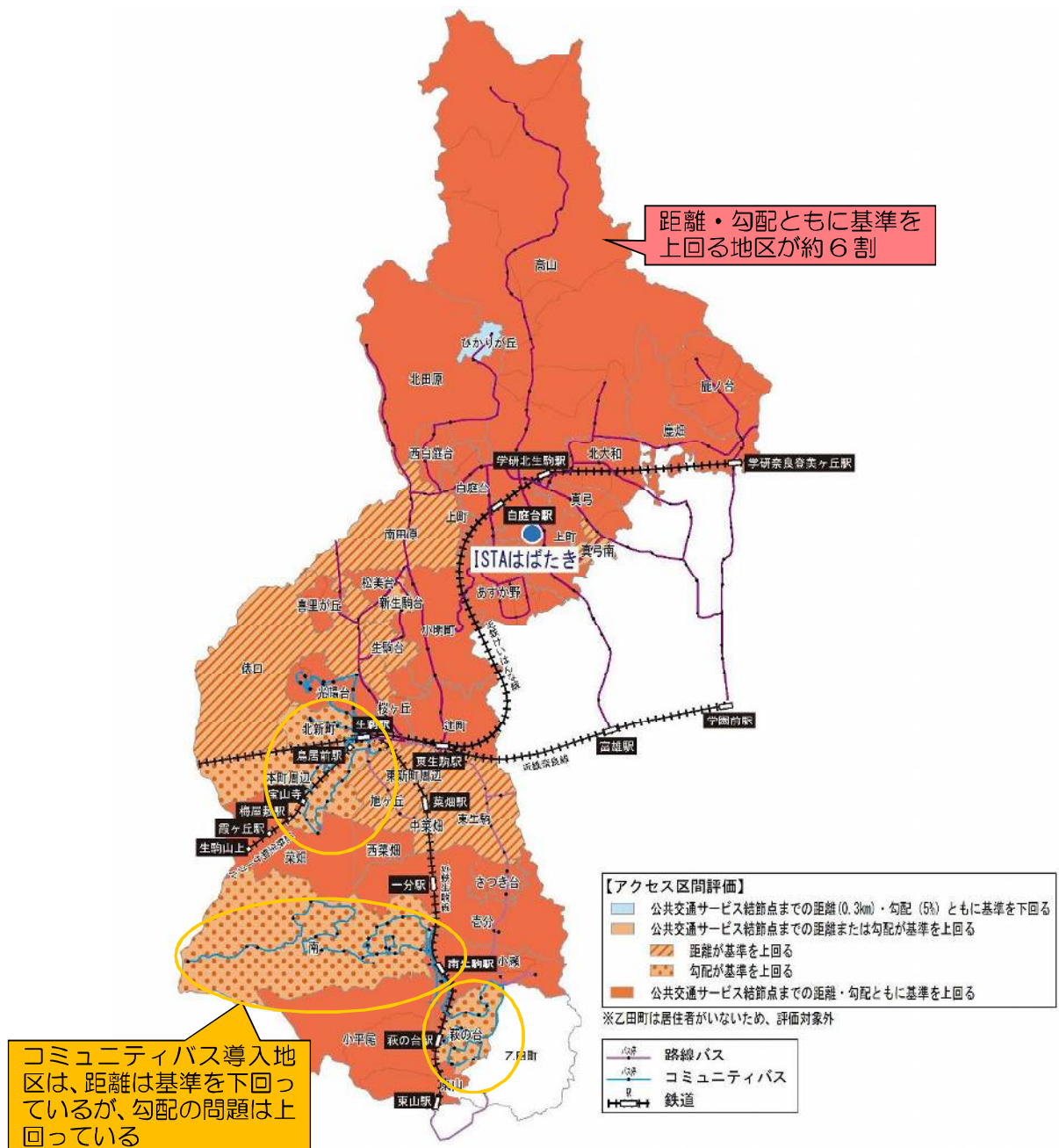
※公共交通サービス結節点は、生駒市内の駅・バス停とする。

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)また、複数の公共交通サービスを利用する場合は、利用交通のうち、最も低いサービス頻度で評価を行う。

## 2. 公共交通サービスの評価例（発地から ISTA はばたき（文化施設））

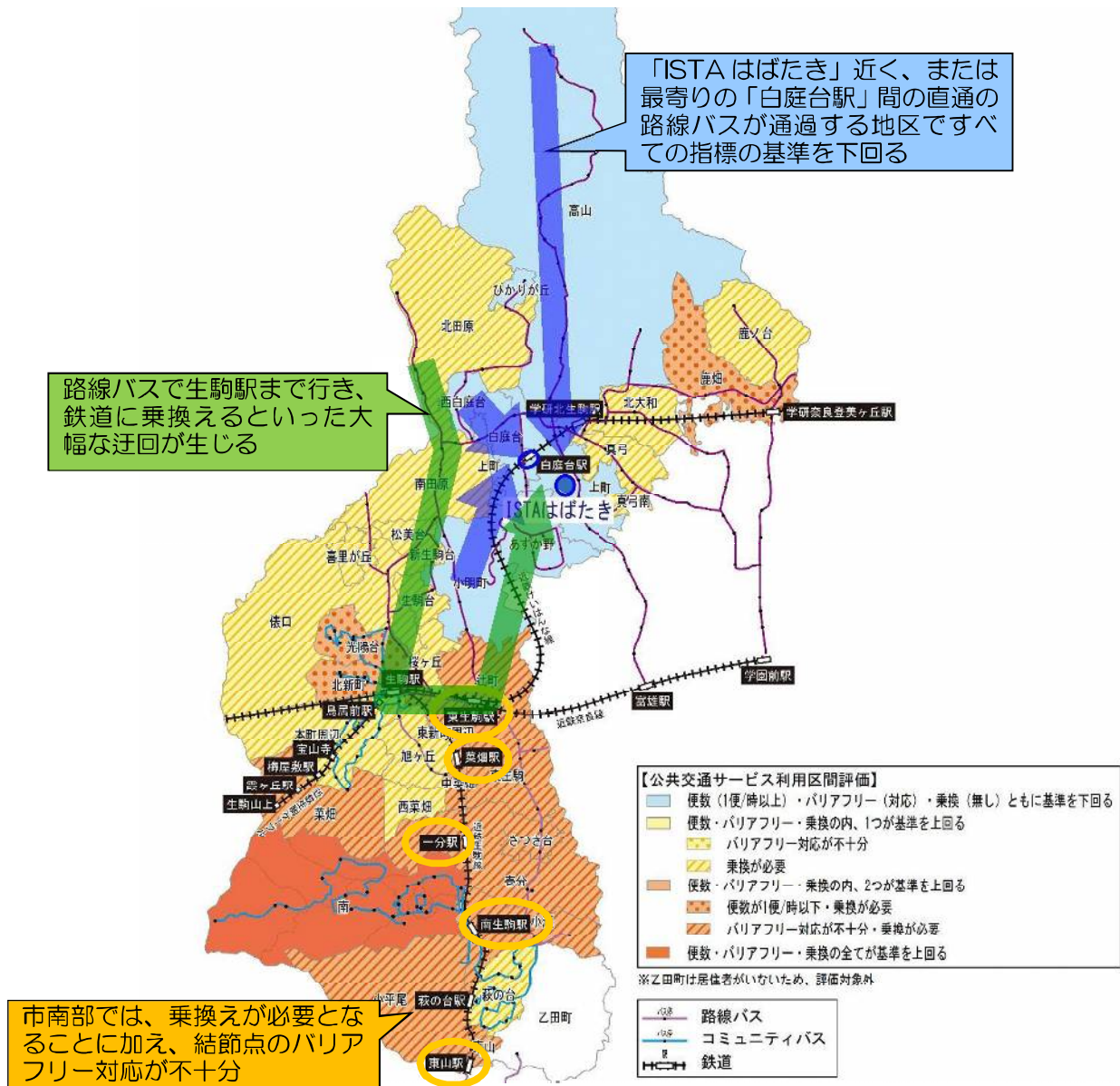
### （1）発地から最寄りの公共交通結節点間のアクセス区間

- ・多くの地区で、距離および（または）勾配が設定した基準値を上回っている。
- ・これは、行き先に関わらず、各地区の発地側の特性を表したものであり、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。
- ・なお、今回は距離と勾配を別々に評価しているが、「距離が長い勾配はゆるい」「勾配は急だが距離は短い」といった場合は、最寄りの駅やバス停までのアクセスの問題の程度が低いと考えられるため、距離と勾配を合わせた指標を適用し、評価を行うことが必要と考えられる。



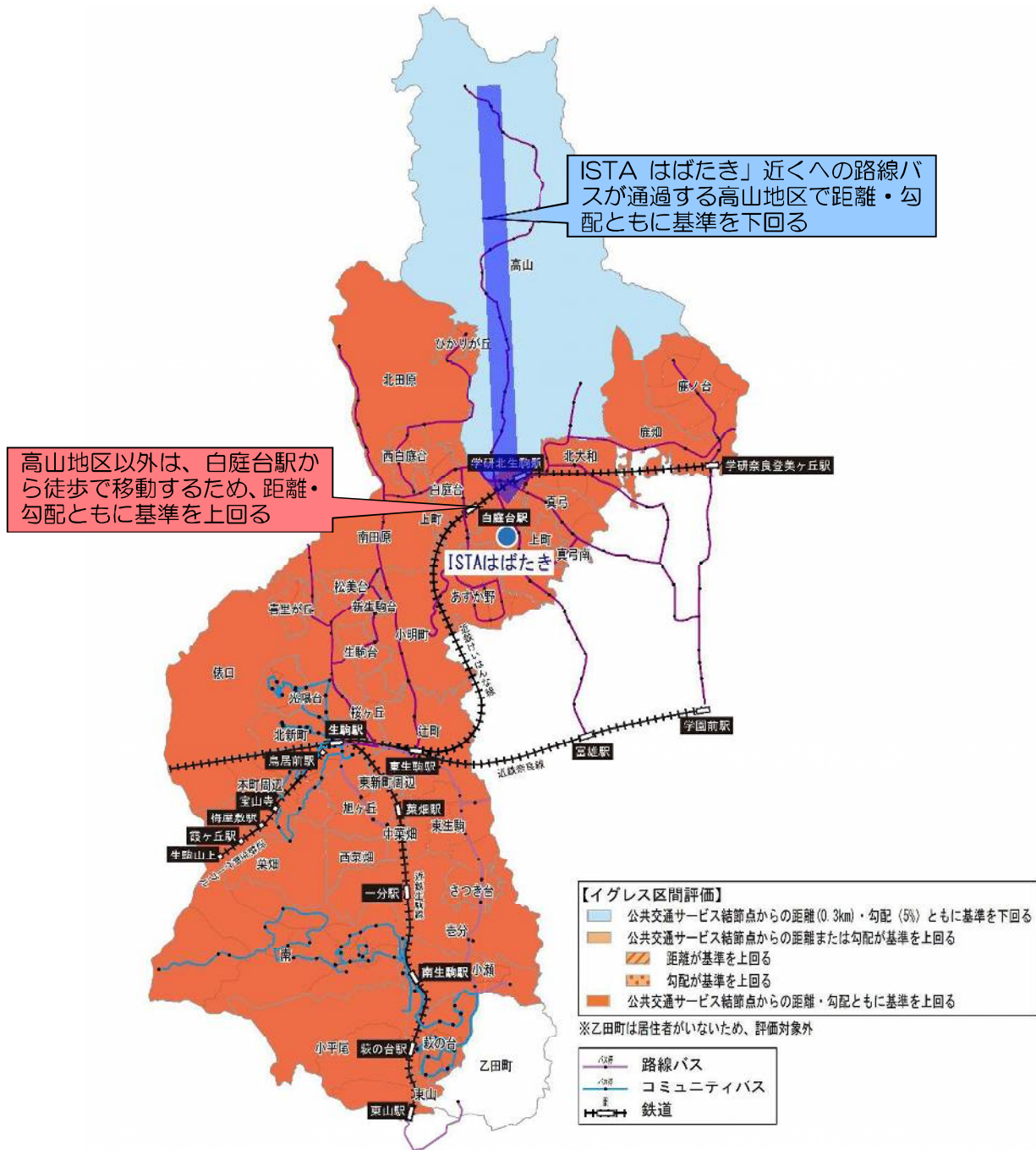
## (2) 公共交通サービスの利用区間

- 高山地区や白庭台駅周辺地区では、ISTA はばたきや最寄りの白庭台駅に直接アクセスが可能である。  
ただし、高山地区では運行頻度が1.2便/台程度であり、他地区に比べ高くはない。
- 近鉄奈良線の北側地区のうち、高山地区や白庭台駅周辺地区を除く地区では、バスから近鉄線への乗換えが必要となる。  
ただし、中には北田原地区のように、路線バスを利用して近鉄駅で近鉄けいはんな線に乗換え、白庭台駅で下車するといった大幅な迂回が必要な地区もある。
- 近鉄奈良線の南側地区では、バスから近鉄けいはんな線への乗換えが必要となるが、エスカレーターが設置されていない駅があり、高齢者等の乗換えに支障が生じる地区が多い。
- 今回設定した評価基準と照らし合わせると以上のような現状が伺えるが、下記点を評価する方法を検討する必要がある。
  - 「直接アクセスが可能だが、運行頻度の低い地区」は、「乗換えが発生するが、運行頻度の高い地区」に比べ、サービス水準が高いといえるか。
  - 「大幅な迂回の有無」や「乗換え回数」など乗換えの内容が異なる。



(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

- ・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 と離れている。
- ・また、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。



(参考) アクセス区間+公共交通サービス利用区間の総合評価

- ・アクセス区間では、多くの地区で、距離および（または）勾配の基準値を上回っているため、アクセス区間と公共交通サービス利用区間の2区間を統合して評価した場合、多くの地区で基準値を上回るとの評価となり、地域差が少なくなる。
- ・このように、区間をあわせて総合評価を行った場合、個別区間の評価で見えていた地区ごとの傾向が混じり、検討すべき課題が見えにくくなるため、区間ごとに評価を行うことが良いと考えられる。

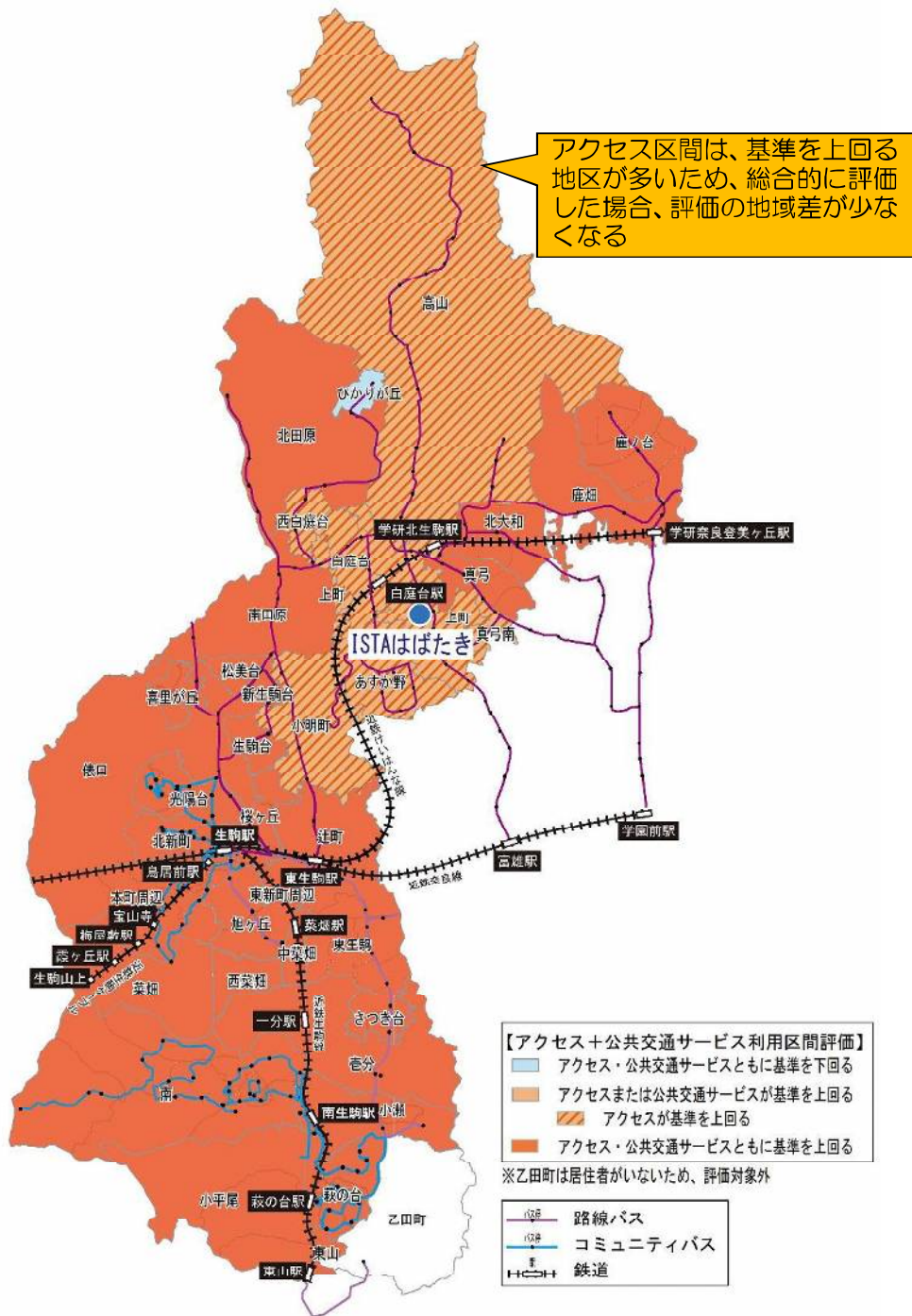


表1 公共交通サービス評価詳細（発地～ISTAはばたき間）（1/2）

小学校区	地区区分	寄られる町	7分待合区間		公共交通機関①		公共交通機関②		公共交通機関③		バス等(駅)	バス等(駅)からの距離		詳細
			バス(駅)までの距離	バス(駅)までの勾配	運行頻度	運行間隔①	運行間隔②	運行間隔③	バス(駅)からの距離	バス(駅)からの勾配				
生駒北	高山	高山町1	1.4km	5.2%	1.2便/台	1.2便/時	路線バス(徒歩)	路線バス(徒歩)	対応	無し	路線バス(徒歩)	0.1km	0.7%	○
		ひかりが丘	0.3m	4.1%	2.2便/台	2.2便/時	路線バス(徒歩)	路線バス(徒歩)	対応	無し	路線バス(徒歩)	0.3m	10.0%	×(距離・勾配)
真弓	鹿ノ台	鹿ノ台1丁目	0.7m	6.5%	6.0便/台	6.0便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線鹿島ヶ丘)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		鹿ノ台2丁目	0.9m	6.1%	0.5便/台	0.5便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線鹿島ヶ丘)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		鹿ノ台3丁目	0.8m	5.8%	6.0便/台	6.0便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		鹿ノ台4丁目	0.5m	6.8%	3.0便/台	3.0便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	無し	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		鹿ノ台5丁目	0.8m	1.3%	6.0便/台	6.0便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		鹿ノ台6丁目	0.4m	6.9%	2.6便/台	2.6便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		鹿ノ台7丁目	0.8m	9.4%	1.5便/台	1.5便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	無し	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		鹿ノ台8丁目	0.4m	12.1%	3.0便/台	3.0便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	無し	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		鹿ノ台9丁目	0.6m	8.5%	1.4便/台	1.4便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		鹿ノ台10丁目	0.6m	6.7%	5.4便/台	5.4便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
あすか野	白旗台	白旗台1丁目	0.2m	6.2%	5.4便/台	5.4便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		白旗台2丁目	0.5m	2.0%	5.4便/台	5.4便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		白旗台3丁目	0.6m	3.4%	1.9便/台	1.9便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		白旗台4丁目	0.4m	7.1%	1.6便/台	1.6便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	有り	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		白旗台5丁目	0.4m	10.4%	2.1便/台	2.1便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	無し	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		白旗台6丁目	0.4m	10.4%	2.1便/台	2.1便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	無し	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		白旗台7丁目	0.4m	10.4%	2.1便/台	2.1便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	無し	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		白旗台8丁目	0.4m	10.4%	2.1便/台	2.1便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	無し	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		白旗台9丁目	0.4m	10.4%	2.1便/台	2.1便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	無し	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)
		白旗台10丁目	0.4m	10.4%	2.1便/台	2.1便/時	路線バス(徒歩)	近鉄(学研線生駒)	対応	無し	近鉄(白旗台)	0.8m	10.0%	×(距離・勾配)



表2 公共交通サービス評価詳細（発地～ISTAはばたき間）（2/2）

発地	小学校区	地区区分	アパルス区間		公共交通サービス評価詳細										アパルス区間	
			バス停(駅) までの距離	バス停(駅) からの距離	運行速度	運行距離①	運行距離②	運行距離③	運行距離④	運行距離⑤	運行距離⑥	運行距離⑦	運行距離⑧	運行距離⑨	運行距離⑩	バス停(駅) までの距離
発地	小宮	香取	香取駅前	8.2%	0.8km	5.4便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	4.8%	0.8km	5.4便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	6.8%	0.8km	0.8便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	9.8%	0.7km	5.4便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	8.1%	0.8km	4.8便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	13.0%	0.2km	0.8便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	17.4%	0.1km	1.0便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	1.2%	0.8km	4.8便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	4.2%	0.8km	4.0便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	4.7%	0.8km	4.8便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
発地	小宮	香取	香取駅前	1.8%	0.8km	4.8便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	6.2%	0.8km	4.1便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	8.3%	2.3km	4.4便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	15.2%	0.1km	0.2便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	8.2%	0.8km	1.8便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	5.1%	0.7km	4.4便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	6.2%	0.8km	4.3便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	11.4%	0.2km	1.2便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	6.6%	0.7km	4.4便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)
			香取駅前	5.1%	1.2km	4.4便/台	近鉄(生駒)	近鉄(生駒)	5.4便/台	対称	有り	×(乗換)	10.0%	0.8km	10.0%	×(距離・勾配)