# ことでん新駅の設置について

# 一目次一

- 1. 新駅の設置検討ケースの比較検討
- 2. 整備に向けた課題等の整理
- 3. 今後の進め方

# 1. 新駅の設置検討ケースの比較検討

# 1)検討手順と対象となる新駅整備ケース

#### ①検討フロー

高松琴平電気鉄道における琴平線及び長尾線の新駅設置は、「ことでん沿線地域公共交通総合連携計画(平成22年度策定)」において重点施策に掲げられており、本市の総合都市交通計画においても、公共交通の利便性向上の観点から、24年度以降、具体的な整備の可能性について、以下のフローのとおり検討を進めている。

今回、香川県の高松広域都市圏パーソントリップ調査(以下、PT 調査という)の需要予測を基に、費用対効果等を算出し、各ケースの評価を行った。

則回協議

#### 

- 駅整備位置、複線化事業の有無により、検討ケースを設定。(P2参照)
- 綾川駅開業(平成 25 年 12 月 15 日)後の新ダイヤをベースに、各ケースのダイヤを検討し、P T調査分析(需要予測)の入力データとして整理

## のPT 調査結果による需要予測(香川県より提供)

- ダイヤ、運賃等の与条件を基に、新駅等の整備による、人の移動の変化を予測
- ・需要予測結果から鉄道の利用者数、移動時間、運賃収入などを算出

#### ◎各ケースの費用対効果(B/C)の算出

#### 整備効果(便益:B)

駅整備の効果として、趨勢型(新駅を整備しない場合の予測結果)を基準として、新駅を整備する場合の予測結果の比較により、以下の便益を算出

利用者便益 (1)移動時間短縮による便益

(2)移動費用(運賃等)の削減の便益

|事業者便益| 事業者の収益増加金額

#### 事業費(費用:C)

• 各ケースの用地費、建設費など整備費及び維持管理費を算出

#### □優先的に検討を行う整備ケースを検討

• 各ケースで算出された費用対効果、運行管理面等を総合的に評価

# **⑦補完調査**

・評価の高いケースにおける整備計画の立案(駅施設・機能等)に向けた補完調査

# 次回協議

#### **②整備基本構想立案**

・新駅整備方針の決定、具体の整備計画、スケジュールの取りまとめ

# ②新駅の整備ケース

新駅の整備ケースは、琴平線において、三条・太田駅間と太田・仏生山駅間の2駅と単線・ 複線の有無を組み合わせることにより、5ケースに分類し、長尾線の1ケースと合わせて計6 ケースとする。

各ケースの概要は、下記のとおりである。

路線			琴平線			長尾線
ケース	ケース 1	ケース 2	ケース3	ケース 4	ケース 5	ケース 6
単線複線	単線	単線	単線	複線 (栗林公園~ 太田駅間)	複線 (栗林公園~ 仏生山駅間)	単線
整備駅	新駅 1	新駅 2	新駅1、2	新駅 1	新駅1、2	新駅A
概要図	三条 新駅 1 太田	□ 三条 太田	三条 新駅 1 太田 新駅 2 仏生山	三条 新駅 1	三条 新駅 1 太田 新駅 2	花園 新駅A 林道 木太東口



# 2) P T調査による需要予測の概要

## ①PT 調査とは

PT 調査は、香川県が中心となり、平成 24 年度から実施している調査で、1日の外出行動について、「年齢などの個人属性」、「出発地・目的地」、「移動時刻」、「目的」、「交通手段」などを調査し、人の移動実態を把握するものである。

今後、「都市計画」、「交通計画」、「防災計画」、「環境対策」等、様々な分野での検討に活用が見込まれている。



## ②PT調査の活用

多額の事業費を要する新駅の整備事業については、特定財源の確保に向け、定量的な根拠(効果)を示す必要があることから、人の移動実態という都市の動脈について把握した重要な調査となる PT 調査の結果を活用し検討する。

具体的には、現状のまま(何も新しい政策を行わず現状維持)の将来の状況を想定した「趨勢型」を基準として、各ケース(6ケース)の新駅等を整備するための用地費や建設費などの事業費「費用」と、新駅が整備されることで移動時間の短縮、移動費用の削減や鉄道事業者等の運賃収入の増加などの「効果」の両面を比べる費用対効果(B/C)を算出する。

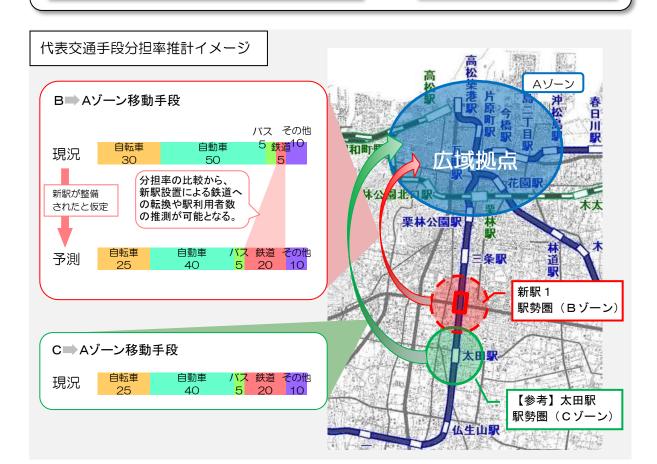
# ■ PT 調査結果の活用

#### PT 調査結果の活用【目的】

新駅整備には多額の事業費を要するため、特定財源の確保に向け、定量的な根拠(効果)を示す必要がある。



PT 調査による需要予測に基づき検証(趨勢型と各ケースを費用対効果で検証)



## ■ PT 調査結果の活用した費用対効果の検証

**②各ケースについて、費用と便益を算出し、費用対効果を検証(天秤にかけるイメージ)** 

※比較では、費用と便益を現在価値(将来の金額を現在の金額になおす)に置き換えて検証するため、実際 の費用とは若干変わります

#### 【費用】

- 〇用地費(駅舎等に必要な用地)
- ○建設費(駅舎、軌道など)

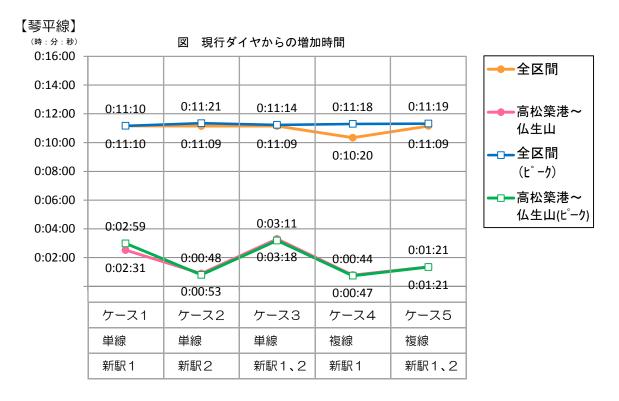
#### 【便益】

- ○利用者便益(移動時間の短縮)
- ○事業者便益(鉄道の運賃収入の増加)
- 〇環境等改善便益(NOx、CO<sub>2</sub>等排出 量削減)

# 3)PT調査の前提条件

PT 調査に基づく需要予測を行うため、各ケースにおける駅設置場所と運行ダイヤが必要となる。そのため、綾川駅開業(平成 25 年 12 月 15 日)後の現行ダイヤをベースに、各ケースのダイヤを設定・検討した。

現行ダイヤを基準に、各ケースのダイヤによる移動時間の増加を下記に示す。



- 高松築港〜仏生山駅間に限れば、単線の場合、新駅1によるトリップ時間の増加が大きく、 複線化により、2分程度の時間短縮が図られる。
- 琴平駅までの全区間では、ケースごとの差はなく、11分程度のトリップ時間増となる。
- ピーク時間(7分半間隔)と通常の時間帯との差は大きく見受けられない。

#### 【長尾線】

ケース6における現行ダイヤからの増加時間

区間	増加時間(時:分:秒)
全区間	0:08:58
л (ピーク時のみ)	0:08:37
高松築港~木太東口駅間	0:02:02
リ (ピーク時のみ)	0:05:27

- ・長尾駅までの全区間では、9分程度の時間増となる。
- ピーク時間帯に限れば、高松築港~木太東口駅間の増加時間が5分を超える。

# 4) 便益の算定

## ①利用者の時間短縮における便益の算定

(1) 利用者の時間短縮における便益の算出方法

新駅の設置による、利用者の時間短縮における便益は、新駅整備のケースごとに、PT 調査の需要予測結果を活用して下記の手順で算出を行った。

## の新駅の設置位置による PT 対象ゾーンの設定

各ケースの新駅設置位置を基に、立地するゾーン及び隣接して利用が想定されるゾーンを設定

## のPT 調査結果による各ケースの移動時間短縮を算出

- 各ケースについてので設定したゾーンを対象に1トリップ(1回の移動)当たりの 移動時間の短縮を算出
- ・先に算出した短縮時間に、⑦で設定したゾーンにおける総トリップ(ゾーン内のすべてのトリップ)を乗じて総短縮時間を算出

#### ◎総短縮時間を金銭的価値に置き換え、便益を算出

・②で算出した総短縮時間に、時間評価値(≒平均賃金単価:全国値)を乗じることで、 短縮時間を金額に置き換え、利用者の便益を算出

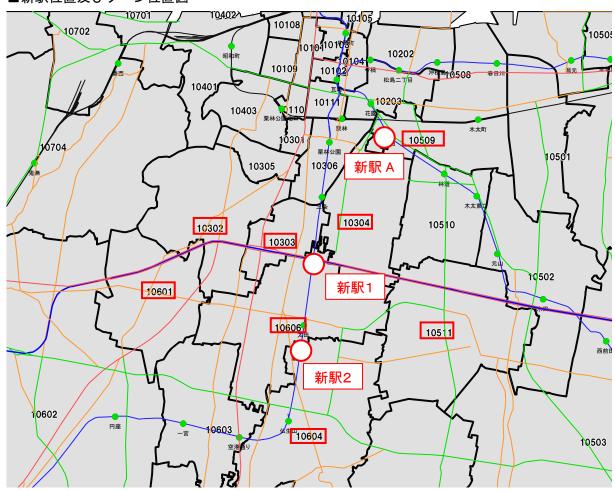
#### (2) 新駅の設置位置による PT 調査対象ゾーンの設定

PT調査のゾーン区分を基に、新駅設置位置より立地するゾーン及び隣接して利用が想定されるゾーンを選定し、各ケースの対象ゾーンを設定した。

#### ■ケース別のPT調査対象ゾーン

	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース6
PT調査の	10302	10511	10302	ケース1	ケース3	10304
ゾーン区分	10303	10601	10303	と同一	と同一	10509
による対象	10304	10604	10304			
ゾーン	10606	10606	10511			
			10601			
			10604			
			10606			

#### ■新駅位置及びゾーン位置図



## (3) PT 調査結果による各ケースの移動時間短縮を算出

利用者の移動時間の短縮は、PT対象ゾーンについて新駅を整備しない場合と整備する場合 それぞれの1トリップ当たりの所要時間の差で算出する。(算出式1~3)

総短縮時間は、算出した1トリップ当たりの短縮時間に、総トリップ(ゾーン内のすべてのトリップ)を乗じて算出する。(算出式4)

#### ■総短縮時間の算出式

【算出式1】新駅を整備しない場合の1トリップの所要時間(t1)

=対象ゾーン間の所要時間÷対象ゾーン間のトリップ数

【算出式2】新駅を整備する場合の1トリップの所要時間(t2)

=対象ゾーン間の所要時間÷対象ゾーン間のトリップ数

【算出式3】1トリップ当たりの所要時間の差(t3)=t2-t1

【算出式4】各ケースの総短縮時間(T1)=t3×各ケースのトリップ数(p1)

#### ■総短縮時間の算出

	新駅整備なし(趨勢型)		新駅整	備あり	所要時間の差	総短縮時間(時
	トリップ数 (p0)	所要時間 (tpO)(時間)	トリップ数 (p1)	所要時間 (tp1)(時間)	(秒/トリップ・日) (t3=tp1÷p1 —tp0÷p0)	間/日) (T1=t3×p1)
ケース1	208,077	33,170	208,916	33,275	△0.485	△28.2
ケース2	221,842	37,588	222,524	37,714	0.168	10.4
ケース3	534,059	86,611	535,950	86,814	△0.696	△103.6
ケース4	208,077	33,170	208,888	33,263	△0.616	△35.7
ケース5	534,059	86,611	535,890	86,618	△1.944	△289.4
ケース6	104,139	15,853	104,386	15,900	0.315	9.1

# (4) 総短縮時間を金銭的価値に置き換え、便益を算出

総短縮時間に、時間評価値を乗じることで、短縮時間を金額に置き換え、利用者の便益を算出する。(算出式5)

時間評価値は、全国値 35.6 円/分とする。〔参考: 香川県 32.2 円/分〕(平成 24 年毎月勤労統計調査年報)

### ■利用者の時間短縮便益の算出式

【算出式5】利用者の時間短縮の便益(B1)

=各ケースの総短縮時間(T1)×時間評価値(全国値)(G1)

# ■利用者の時間短縮による便益

	総短縮時間 (T1) (時間/日)	時間評価値(全国値)(G1) (円/分)	利用者の便益 (B1) =T1×G1 (円/日)
ケース1	△28.2		60,181
ケース2	10.4		Δ22,222
ケース3	△103.6	35.6	221,195
ケース4	∆35.7		76,286
ケース5	△289.4		618,135
ケース6	9.1		△19,500

※計算は表示の小数点以下も含めて算出

## ②利用者の移動費用における便益の算定

#### (1) 利用者の移動費用における便益の算出方法

新駅の設置による利用者の移動費用における便益は、新駅整備のケースごとに、PT調査の需要予測結果を活用して下記の手順で算出を行った。

#### の新駅の設置位置による PT 対象ゾーンの設定(利用者の時間短縮の設定と同じ)

各ケースの新駅設置位置を基に、立地するゾーン及び隣接して利用が想定されるゾーンを設定

#### のPT 調査結果による趨勢型・各ケースの移動費用を算出

新駅を整備しない場合と整備する場合それぞれについてので設定したゾーンを対象に、自動車の走行費用、バスの走行費用、鉄道の運賃を加算した移動費用から総移動費用を算出

#### ◎総移動費用の差による利用者の移動費用の便益を算出

•〔新駅整備なし〕と〔新駅整備あり〕の場合の総移動費用の差し引きにより、移動費 用における便益を算出

#### (2) 新駅の設置位置による PT 対象ゾーンの設定

各ケースの対象ゾーンの設定は、前項と同様のため、省略する。

#### (3) PT 調査結果による趨勢型・各ケースの移動費用を算出

移動費用の算出は、PT対象ゾーンについて新駅を整備しない場合と整備する場合それぞれについて、自動車の走行費用、バスの走行費用、鉄道の運賃を加算して総移動費用を算出する。 (算出式1~2)

移動費用の算出において、徒歩、自転車は費用が発生しないものとした。

#### ■移動費用の算出式

【算出式1】新駅を整備しない場合の総移動費用(k1)

=自動車の走行費用(c1)+バスの走行費用(b1)+鉄道の運賃(t1)

【算出式2】新駅を整備する場合の総移動費用(k2)

=自動車の走行費用(c2)+バスの走行費用(b2)+鉄道の運賃(t2)

# ■利用者の移動費用の算出

		〔新駅整備なし(趨勢型)〕の移動費用					
	自動車(円/日)	バス(円/日)	鉄道(円/日)	総移動費用(円/日)			
	(c1)	(b1)	(t1)	(k1)			
ケース1	4,065,680	655,951	1,880,098	6,601,729			
ケース2	4,921,196	507,226	1,920,632	7,349,053			
ケース3	10,686,907	1,438,603	4,647,050	16,772,561			
ケース4	4,065,680	655,951	1,880,098	6,601,729			
ケース5	10,686,907	1,438,603	4,647,050	16,772,561			
ケース6	1,700,032	275,426	846,321	2,821,779			

	〔新駅整備あり〕の移動費用					
	自動車(円/日) (c2)	バス (円/日) (b2)	鉄道(円/日) (t2)	総移動費用(円/日) (k2)		
ケース1	4,030,493	638,357	2,483,579	7,152,428		
ケース2	4,884,162	623,111	2,458,094	7,965,367		
ケース3	10,551,411	1,597,645	6,426,353	18,575,409		
ケース4	4,017,859	635,460	2,617,068	7,270,386		
ケース5	10,526,267	1,582,072	6,766,671	18,875,010		
ケース6	1,690,745	270,870	1,042,386	3,004,001		

# (4) 総移動費用の差による利用者の移動費用の便益を算出

〔新駅整備なし〕と〔新駅整備あり〕の場合の総移動費用の差し引きにより、利用者の移動 費用における便益を算出した。(算出式3)

# ■利用者の移動費用削減の算出式

【算出式3】利用者の移動費用における便益(B2)

=〔新駅整備なし(趨勢型)〕の総移動費用(k1)-〔新駅整備あり〕の総移動費用(k2)

※結果として、下表のとおり「減益」となっている。

# ■利用者の総移動費用の削減による便益

	〔新駅整備なし(趨勢型)〕 の総移動費用(k1) (円/日)	〔新駅整備あり〕 の総移動費用(k2) (円/日)	移動費用便益(円/日) (B2=k1-k2)
ケース1	6,601,729	7,152,428	△550,699
ケース2	7,349,053	7,965,367	∆616,314
ケース3	16,772,561	18,575,409	△1,802,848
ケース4	6,601,729	7,270,386	△668,657
ケース5	16,772,561	18,875,010	△2,102,449
ケース6	2,821,779	3,004,001	△182,222

# ③事業者便益の算定

#### (1) 事業者便益の算出方法

新駅の設置による事業者便益は、新駅整備のケースごとに、PT調査の需要予測結果を活用して、利用者の運賃による営業収益増加分から、新駅設置に伴い増加した維持管理費等を減じた額とし、下記の手順で算出を行った。

## Ø新駅の設置位置による PT 対象ゾーンの設定(利用者の時間短縮の設定と同じ)

各ケースの新駅設置位置より、立地するゾーン及び隣接して利用が想定されるゾーンを設定

#### のPT 調査結果による鉄道事業者の営業収益増加分の算出

・新駅を整備しない場合と整備する場合それぞれについてので設定したゾーンを対象に 算出した運賃収入の差し引きにより、営業収益増加分を算出

#### 

• 各ケースについて、新設施設の設置に伴う維持管理費を算出

#### **①事業者収益による便益の算出**

・②営業収益増加分から、新駅設置に伴い増加したの維持管理費等を減じて事業者の便 益を算出

#### (2) 新駅の設置位置による PT 対象ゾーンの設定

各ケースの対象ゾーンの設定は、前項と同様のため、省略する。

#### (3) PT 調査結果による鉄道事業者の営業収益増加分の算出

営業収益増加分の算出は、PT対象ゾーンについて新駅を整備しない場合と整備する場合それぞれについて、運賃収入を算出し、新駅を整備する場合から整備しない場合の運賃収入を除して、営業収益増加分を算出する。(算出式1)

#### ■営業収益増加分の算出式

【算出式1】営業収益増加分(lt)

=新駅を整備する場合の営業収益(lt2) -新駅を整備しない場合の営業収益(lt1)

#### ■営業収益増加分

	〔新駅整備なし(趨勢型)〕 lt1 (円/日)	〔新駅整備あり〕 lt2 (円/日)	営業収益増加分  t=  t2-  t1 (円/日)
ケース1	1,880,098	2,483,579	603,481
ケース2	1,920,632	2,458,094	537,463
ケース3	4,647,050	6,426,353	1,779,303
ケース4	1,880,098	2,617,068	736,970
ケース5	4,647,050	6,766,671	2,119,621
ケース6	846,321	1,042,386	196,065

# (4) 各ケースの新設施設等に係る維持管理費の算出

維持管理費は、各ケースにおける施設面積やエレベーター(以下EVとする。)の台数などから算出する。

各ケースの施設面積等の諸条件と、維持管理の単価については、下記の通り設定した。

# ■維持管理費の算出式

【算出式2】維持管理費(Om)

二施設面積×(光熱費+施設修繕費)+設置台数×昇降機管理費

# ■各ケースの施設条件

	施設面積	昇降機	対象のケース
新駅1	515 m <sup>2</sup>	2基	ケース1、ケース3
		4基	ケース5
新駅2	672 m <sup>2</sup>	O基	ケース2、ケース5
新駅A	84 m <sup>2</sup>	O基	ケース6

# ■維持管理費の単価

維持管理項目	単価	根拠
光熱水費	5.956円/㎡・日	2,174 円/㎡・年 (H26.3 国土交通省 大臣官
		房官庁営繕部「国家機関の建築物等の保全の現
		況」保全費用: 一般建築平均 3,000~10,000
		が未満)
修繕費	1.644円/㎡・日	600円/㎡・年(築造年別データ平均: 脚建築
		保全センター資料: H24 年度検討値)
昇降機管理費	3,287円/基・日	1,200,000 円/基•年(H24 年度検討値)

# ■維持管理費

	施設面積 (㎡)	光熱費 (円/㎡日)	施設修繕費 (円/㎡日)	EV 基数 (基)	EV 管理費 (円/基日)	維持管理費 (円/日)
ケース1	515	3,067	847	2	6,574	10,488
ケース2	672	4,002	1,105	0	0	5,107
ケース3	1,187	7,070	1,951	2	6,574	15,595
ケース4	515	3,067	847	4	13,148	17,062
ケース5	1,187	7,070	1,951	4	13,148	22,169
ケース6	84	500	138	0	0	638

# (5)事業者収益による便益の算出

営業収益増加分から、新駅設置に伴い増加した維持管理費等を減じて事業者の便益を算出する。ただし、建設費からは消費税分を除外する。

# ■事業者収益の算出式

【算出式3】事業者収益(B3)=営業収益増加分(It)-維持管理費(Om)

# ■事業者便益

	営業収益増加分 lt (円/日)	維持管理費 Om (円/日)	事業者便益 B3= It- Om (円/日)
ケース1	603,481	10,488	592,993
ケース2	537,463	5,107	532,356
ケース3	1,779,303	15,595	1,763,708
ケース4	736,970	17,062	719,908
ケース5	2,119,621	22,169	2,097,451
ケース6	196,065	638	195,427

# 5)各ケースの事業費

各ケースの建設費、用地買収費等(用地買収費、移転補償費)、及び想定事業期間を下表に まとめた。

建設費は、平成24年度の設定値を建設工事費デフレター(資材・価格変動の変化等を考慮した指数)により補正を行った。また、移転補償費の建物部分についても同様の補正を行った。 用地買収費は、平成25年の路線価を基準に、実勢価格への補正を行い、設定した。

# ■各ケースの事業費

	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース6
事業期間	2年	2年	3年	3年	5年	2年
建設費	6.26 億円	4.01 億円	10.27 億円	15.32 億円	19.91 億円	1.45 億円
用地買収費等	1.49 億円	0.54 億円	2.03 億円	0.56 億円	1.10 億円	1.16 億円
合計	7.75 億円	4.55 億円	12.30 億円	15.88 億円	21.01 億円	2.61 億円

# 6)新駅の想定利用者数

## ①各ケースにおける新駅の利用者数の算出方法

新駅の設置による便益については、PT調査の需要予測結果を活用して、趨勢と各ケースの差により算出しているが、新駅の想定利用者数は、便益で算出した差が、そのまま新駅の利用者数とは限らない。

そのため、PT調査の需要予測結果を活用し、新駅の設置予定場所と、既存駅の立地場所及 びゾーンの区域割を踏まえ、各駅の駅勢圏を設定するなど、下記の手順で算出を行った。

ØPT調査による新	新駅の設置検討ケースの対象ゾーンを設定					
駅の設置検討ケース	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース6
の対象ゾーンを設定	10302	10511	10302	ケース1	ケース3	10304
	10303	10601	10303	と同一	と同一	10509
	10304	10604	10304			
	10606	10606	10511			
			10601			
			10604			
			10606			



の検討ケースにおけ る対象ゾーンの<u>鉄道</u>

トリップ数の抽出

(Ct)

検討ケースにおける対象ゾーン(上記の対象ゾーン設定を基に)の鉄道 トリップ数の抽出

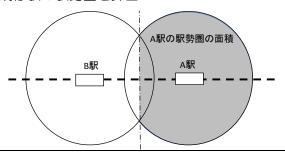


の検討ケースにおける新駅・既存駅の駅勢圏から対象ゾーンの駅勢圏割合を算出(Cs)

- ・駅勢圏は1km(半径500m)で設定
- ・ 隣り合う駅の駅勢圏が重なる場合は、中間地点を境界線として設定

対象ゾーンごとに、新駅・既存駅の駅勢圏を算出

駅勢圏が重なる場合 右図のように設定する





①対象ゾーンの鉄道トリップ数を各駅に案分(T)

(T)=トリップ数(Ct)×駅勢圏の面積割合(Cs)

対象ゾーンの駅勢圏の面積比率で、同ゾーンの鉄道トリップ数を按分し、 新駅・既存駅の利用者数を算出(駅勢圏が影響しない場合は、同じ割合 で按分)

# ②各ケースにおける新駅の利用者数の算出

新駅の想定利用者数は、前項の「①各ケースにおける新駅の利用者数の算出方法」の手順に 従い、各ケースの新駅の利用者数を算出した。

# ■ケース1

対象 ゾーン	トリップ数	駅勢圏面積				トリップ数	
10303	803	新駅 1	三条駅		新駅 1	三条駅	
10303	003	182,420	173,859		411	392	
10304	621	新駅 1	三条駅	果松運駅	新駅 1	三条駅	果松遠駅
10304	021	127,760	276,593	46,757	176	381	64
10606	1,658	新駅 1	太田駅		新駅 1	太田駅	
10000	1,000	474,819	655,264		697	961	
10302	647	新駅 1	三条駅		新駅 1	三条駅	
10302	047	50%	50%		324	323	
計					1,608	-	

#### ■ケース2

対象 ゾーン	トリップ数	駅勢圏面積				トリップ数	
10606	2,577	新駅 2	太田駅		新駅 2	太田駅	
10000	2,511	202,835	596,652		654	1,923	
10604	3,326	新駅 2	仏生山駅	空巻通り駅	新駅 2	仏生山駅	空巻通り駅
10004	5,520	430,037	746,803	254,861	999	1,735	592
10601	535	新駅 2	太田駅		新駅 2	太田駅	
10001	555	50%	50%		268	267	
10511	10511				新駅 2		
10511					15		
計					1,936		

<sup>※10511</sup>は、ケースと趨勢との差のみを利用者数とする

# ■ケース3

対象 ゾーン	トリップ数	駅勢圏面積			トリップ数		
10202	1 000	新駅 1	三条駅		新駅 1	三条駅	
10303	1,233	182,420	173,859		631	602	
10304	1,686	新駅 1	三条駅	票松遠駅	新駅 1	三条駅	栗松遠駅
10304	1,000	127,760	276,593	46,757	477	1,034	175
10606	4,139	新駅 1	太田駅	新駅 2	新駅 1	太田駅	新駅 2
10000	10000 4,139	474,819	596,652	202,835	1,542	1,938	659
10604	3,487	仏生山駅	空巻通り駅	新駅 2	仏生山駅	空巷通り駅	新駅 2
10004	3,401	746,803	254,861	430,037	1,819	621	1,047
10302	659	新駅 1	三条駅		新駅 1	三条駅	
10302	009	50%	50%		330	329	
10601	549		太田駅	新駅 2		太田駅	新駅 2
10001	049		50%	50%		274	275
10511							新駅 2
10011							29
計					2,980		2,010

<sup>※10511</sup> は、ケースと趨勢との差のみを利用者数とする

# ■ケース4

対象 ゾーン	トリップ数	駅勢圏面積				トリップ数	
10303	1,247	新駅 1	三条駅		新駅 1	三条駅	
10303	1,247	182,420	173,859		638	609	
10304	1,731	新駅 1	三条駅	票松運駅	新駅 1	三条駅	悪水運駅
10304	1,731	127,760	276,593	46,757	490	1,061	179
10606	4,331	新駅 1	太田駅		新駅 1	太田駅	
10000	4,001	474,819	655,264		1,820	2,511	
10302	10000 005	新駅 1	三条駅		新駅 1	三条駅	
10302	665	50%	50%		333	332	
計					3,281		

# ■ケース5

対象 ゾーン	トリップ数		駅勢圏面積		トリップ数		
10202	1.070	新駅 1	三条駅		新駅 1	三条駅	
10303	1,279	182,420	173,859		655	624	
10304	1,762	新駅 1	三条駅	標外域	新駅 1	三条駅	票松遠駅
10304	1,702	127,760	276,593	46,757	499	1,080	183
10606	4,480	新駅 1	太田駅	新駅 2	新駅 1	太田駅	新駅 2
10000	10000 4,480	474,819	596,652	202,835	1,669	2,098	713
10604	3,709	仏生山駅	空巻通り駅	新駅 2	仏生山駅	空巻通り駅	新駅 2
10004	3,709	746,803	254,861	430,037	1,935	660	1,114
10302	677	新駅 1	三条駅		新駅 1	三条駅	
10302	011	50%	50%		339	338	
10601	551		太田駅	新駅 2		太田駅	新駅 2
10001	551		50%	50%		275	276
10511							新駅 2
10011							29
計					3,162		2,132

<sup>※10511</sup>は、ケースと趨勢との差のみを利用者数とする

# ■ケース6

対象 ゾーン	トリップ 数	駅勢圏面積				トリッ	ップ数		
10304	1,637	新駅A	栗林 公園駅	三条駅		新駅A	栗林 公園駅	三条駅	
		124,467	46,757	276,593		455	171	1,011	
10509	1,673	新駅A	花園駅	木太町駅	林道駅	新駅A	花園駅	木太町駅	林道駅
10309	1,073	546,602	24,366	431,354	242,349	735	33	580	326
計			-		-	1,190			

# ■まとめ

	新駅 1	新駅2	新駅A	新駅利用者数
ケース1	1,608	_	_	1,608
ケース2	_	1,936	_	1,936
ケース3	2,980	2,010	_	4,990(駅平均 2,495)
ケース4	3,281	_	_	3,281
ケース5	3,162	2,132	_	5,294(駅平均 2,647)
ケース6	_	_	1,190	1,190

# 7)各ケースの費用対効果等の比較

# ①費用対効果の設定条件

基準年度は、平成28年度とする。

計算期間は、50年で算出する。

残存価値評価は、建設費については定額法に基づいた残存価値を各計算期間末に、用地費等 については取得価格を全額各期間末に計上する。

# ②費用対効果の算出

費用対効果は、前項の「①費用対効果の算出方法」の設定を基に下表のとおり算出した。

#### ■各ケースの費用対効果等

	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース6
整備形態	単線			複線		単線
	1 駅整備	1 駅整備	2 駅整備	1 駅整備	2 駅整備	1 駅整備
	新駅 1 交換	1	新駅 1 交換	新駅 1 交換	新駅 1 交換	新駅A交換
	_	新駅 2 交換	新駅 2 交換		新駅 2 交換	
便 益B(万円)	77,000	△76,000	130,000	91,000	397,000	△3,000
事業費 C( 11 )	73,000	43,000	115,000	147,000	188,000	25,000
B/C	1.05	△1.77	1.13	0.62	2.11	△0.12
B/C比	1.0	△1.7	1 1	0.6	2.0	△0.1
(ケース 1 基準)	1.0	Δ1.1	1.1	0.6	2.0	Δ0.1

<sup>※</sup>上記B及びCについては、各年において現在価値化係数(現金の時間的価値を考慮し、将来価値を現在時点の価値まで割り戻す係数)を乗じて積み上げた額である。

# 8)新駅の設置検討ケースの評価

# ①新駅の設置検討ケースの評価項目

新駅の設置検討ケースについては、①地域住民への効果、②サービスレベル、③管理面、④ コストの4つに分類し、それぞれ評価項目を設定して評価を行う。

各評価項目については、下表のとおりとする。

評価項目		評価項目の内容
地域住民への効	新駅候補地の	新駅候補地周辺の人口集積度として、駅勢圏の 1km (半
果	500m 圏人口	径 500m)の人口を評価
	周辺施設へのアク	新駅が設置されることで、周辺施設へのアクセスの改善
	セス改善	状況を評価
	バスとの接続性、	路線バス、高速バスの運行ルートと、新駅候補地との接
	結節性	続性可能性と、対象となる路線数の状況を評価
	駅想定利用者数	香川県の高松広域都市圏パーソントリップ調査の需要予
		測結果から、新駅の想定利用者数を算出して評価
サービスレベル	速達性、ピーク時	鉄道の運行が過密なピーク時間帯にける新駅候補地と高
	所要時間	松市中心部までの所要時間を評価
管理面	運行管理、安全管	新駅が設置されることに伴い、鉄道事業者の運行管理・
	理	安全管理の負担度を評価
コスト	概算事業費	軌道及び駅舎施設などの整備費用を概算で算出
	費用対効果(50	概算整備費と香川県の高松広域都市圏パーソントリップ
	年)	調査の需要予測結果から、費用に対する効果の評価

# ②総合評価による優先的に整備するケースの選定

新駅の設置検討ケースについて評価項目に沿って評価を行うとともに、整備上の特徴及び課題について、次頁以降の表のとおり取りまとめた。

各検討ケースの評価項目に基づき、「ケース5」(新駅1と新駅2の2駅と複線化を行う計画 **案**) が最も整備効果が高いことが明らかとなったことから、今後、その整備の可能性について 詳細な検討を進めていくこととする。

# ■新駅の設置検討ケースの評価表

			整備概要			地域住民への効果			サービスレベル	トービスレベル 管理面 コスト		1スト		
クース	路線種別	整備駅数	整備駅	整備位置	駅種別	新駅候補地の 500m 圏人口		バスとの接続性、結節性	駅想定利用 者数	速達性、ピーク時 所要時間	運行管理 安全管理	概算 事業費	費用対効果 (50 年)	整備上の特徴、課題
_	単線	現況	_	_	_	_	×	×	_	○ 16 分 48 秒	Δ	_	_	_
1		1 駅整備 三条 新駅 1 太田		三条~太田	交換駅	○ 約10千人	Δ	○ 高速バス、レ インボー線 と接続	△ 1,608 人/日	× 19分47秒 (2分59秒増 加)	× 交換駅数が増加 することで管理 上問題が大きい	◎ 7.8 億円	〇 1. 05	(特徴) 路線バスや都市間高速バスが集中する国道 11 号に隣接して駅を設置するため、これらのバスとの接続性が高まり、都心への自動車交通流入抑制につながる交通結節点として機能する。 (課題) 西側ホーム北端部直近の既存建築物が施工時に支障となる可能性が高い。車両運用に余裕が無く、事故や人為的遅れに対応できない。
2	単線	1 駅整備 三条 太田    太田    新駅2    仏生山	新駅 2	太田~仏生山	交換駅	△ 約3.3千人	Δ	△ 現行路線は ないが、サン メッセ線等 の乗り入れ が想定可能	△ 1,936 人/日	◎ 17 分 36 秒 (48 秒増加)	× 交換駅数が増加 することで管理 上問題が大きい	◎ 4.6 億円		(特徴)事業中の県道太田上町志度線との一体的整備が可能であり、交通広場を整備することで、K&R、P&R等が可能な結節点として機能する。(課題)太田駅との駅間が短く(450m)、駅勢圏が重複するとともに、駅間速度の低下など運行が非効率となる。
3		2 駅整備 三条   新駅 1   太田   新駅 2	新駅 1	三条~太田 太田~仏生 山	交換駅交換駅	◎ 約 13. 3 千人	0	© 高速バスお よび複数の 路線バスと 接続	〇 4,990 人/日 (新駅1: 2,980) (新駅2: 2,010)	× 19分59秒 (3分11秒増 加)	× 交換駅数が増加 することで管理 上問題が大きい	〇 12.3 億円	O 1. 13	(特徴)人口増の続く太田東地区のアクセス需要に対応し、公共交通のカバー圏が拡大するとともに、2駅整備により施設アクセスや結節点形成など、地域住民の利便性が向上する。 (課題)個別の課題はケース1、2と同様であり、さらに、2駅整備により事業費は増大する。またケース1と比較し所要時間もわずかに増加する。
4	複線(太田駅まで)	1 駅整備 三条 新駅 1	新駅1	三条~太田	_	〇 約10千人	Δ	○ 高速バス、レ インボー線 と接続	〇 3,281 人/日	◎ 17 分 32 秒 (44 秒増加)	〇 交換駅の閉塞管 理が不要	〇 15.9 億円	× 0. 62	(特徴)複線化により、単線のケースに比べ所要時間短縮や安全な運行管理が可能となる。また、国道上にホームが設置され、国道の南北両側からのアクセスが可能となり、利便性が向上する。 (課題)西側ホーム南端部直近の既存建築物が施工時に支障となる可能性が高く、乗降施設の設置に伴い用地買収が必要となる。また、複線化により事業費は増大する。
5	複線(仏生山駅まで)	2 駅整備 三条 新駅 1 太田 新駅 2	新駅1	三条~太田 太田~仏生 山	_	○ 約13.3千人	0	© 高速バスお よび 複数の路線 バスと接続	◎ 5,294 人/日 (新駅 1 : 3,162) (新駅 2 : 2,132)	〇 18分8秒 (1分21秒増 加)	○ 交換駅の閉塞管 理が不要	△ 21.0 億円		(特徴)複線化により、単線のケースに比べ所要時間短縮や安全な運行管理が可能となる。また、仏生山駅までの複線化は、高松市交通戦略計画に掲げる新交通システムの導入に向けて必要不可欠な整備事案であり、目指すべき交通体系構築の観点に整合する。 (課題)個別の課題はケース3、4と同様で、さらに複線化により事業費は増大する。

F		整備概要					地域住民への効果			サービスレベル	管理面	コスト		
\( \frac{1}{2} \)	路線 種別	整備駅数	整備駅	整備位置	駅種別	対象区間の 500m 圏人口		バスとの接 続性、結節性		速達性、ピーク時 所要時間	運行管理 安全管理	概算 事業費	費用対効果 (50 年)	整備上の特徴、課題
_	単線	現況	_	_	_		×	×		○ 13 分 24 秒	Δ	_	_	_
6	単線	1 駅整備 花園	新駅A	花園~林道	交換駅	○ 約 6 千人	Δ	○ 既存路線バス(レインボー線、長尾街 道経由)と接 続	1,190人/日	× 18 分 50 秒 ( 5 分 27 秒増 加)	× 交換駅数が増加 することで管理 上問題が大きい	◎ 2.6 億円	× -0.12	(特徴)既存路線バスとの接続が可能となり、公共 交通ネットワーク構築の拠点整備としてのポテンシャルは高い。 (課題)新駅設置により、車両交換(行き違い)のための時間調整が多大に生じ、速達性の観点から利便性に劣る。また、長尾線は複線化用地がなく、複線化等による問題解消は不可能である。

# 2. 整備に向けた課題等の整理

# 1)事業費の確保

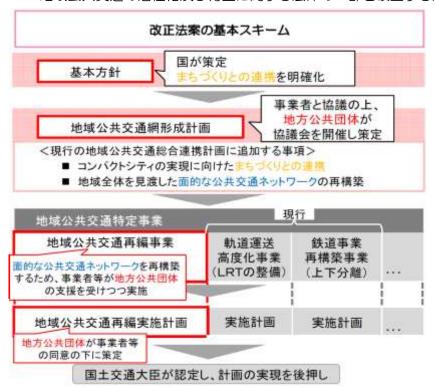
## ①国の補助制度の活用

整備効果が高いとされたケース5における事業費は、約21億円と見込まれており、相当の 費用を要することから、これらに対応する補助スキームの確立に向け、国の補助基準の活用を 視野に検討を進める必要がある。

こうした中、平成26年5月21日に公布された「地域公共交通の活性化及び再生に関する 法律の一部を改正する法律」においては、地域における公共交通ネットワークの形成を国が支援する枠組みとして、地方自治体が「地域公共交通網形成計画」等を作成することができることなどが盛り込まれている。

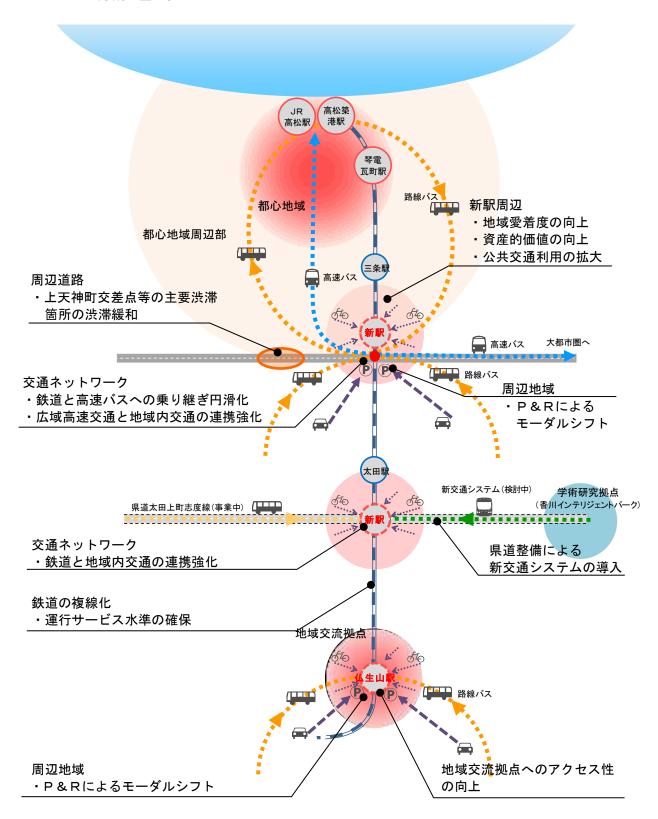
これを受け、今後、「地域公共交通網形成計画」等の策定に向け、検討を進めていくこととする。

■「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の一部を改正する法律」の概要



## ②本市の将来ビジョン

本市が目指す将来都市構造「多核連携型コンパクト・エコシティ」の実現に向け、下図に示すとおり、拠点形成を促進する、主要拠点間を結ぶ連携軸の強化、新交通システムや既存路線バスの再編によるフィーダー交通網の形成、各交通モードの乗り継ぎ円滑化により、交通ネットワークの再編を図る。



# 2)段階的な整備計画

## ①新駅2と太田駅の駅間距離

新駅2への主要アクセス道路となる県道太田上町志度線(事業中)沿道には、香川インテリジェントパーク、香川大学工学部、県立図書館などが立地することから、新駅2の整備により、県道を活用した路線バスの運行など、琴平線と接続されることは、公共交通サービスの利便性の向上に貢献する可能性がある。

一方、新駅2と既存の太田駅が約450mと非常に近い位置関係となっていることから、鉄道の効率的な運行を図るためにも、太田駅と新駅2の立地位置の調整が必要になると考えられる。 今後、太田駅及び新駅2のあり方について、鉄道事業者を含め、検討を進めていく必要がある。

#### ■新駅2と太田駅の位置関係



#### ②段階的な整備による事業費の平準化

ケース5は、新駅1と新駅2の2つの駅舎と栗林公園駅~仏生山駅の区間を複線化する計画 で、相当の事業費が見込まれる一方、鉄道整備に関する国の予算が少ない状況である。

このような現状を踏まえ、ケース5の整備に向けては、段階的に整備、開業していくことも 視野に、事業費の平準化を図るなど、実現の可能性が見込める補助スキームを確立していく必要がある。

このため、ケース5の全体整備計画を立案しつつ、段階的な整備を前提に、【三条~太田駅 工区】、と【太田~仏生山駅工区】に分割し、まずは、【三条~太田駅工区】の詳細な整備計画 について検討することとする。

# 3. 今後の進め方

ケース5【三条~太田駅工区】の詳細な整備計画の検討に当たり、新駅1における地域住民の ニーズや、高速バス利用者のニーズ把握など補完調査を実施し、求められる駅施設機能の把握等 に努めていくこととする。

# 1)補完調査

# ①補完調査の目的

補完調査は、対象者を(1)新駅1周辺の地域住民、(2)高速バス利用者の2つに分類して、 それぞれに調査を実施する。

- (1) 新駅1周辺の地域住民を対象とした補完調査は、新駅1における利用ニーズや駅施設として求める機能などを把握する。
- (2) 高速バス利用者を対象とした補完調査は、新駅1が高速バスの運行路線上にあることから、高速バスと鉄道の乗り継ぎ拠点形成の可能性を把握する。

# ②補完調査の調査概要

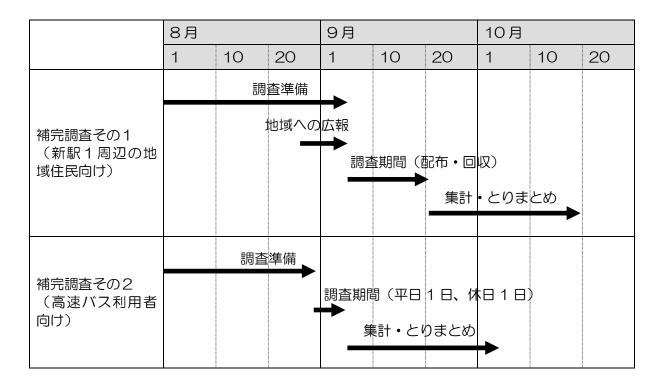
補完調査の調査概要は、下表に示すとおりとする。

	項目	調査内容					
補完調査(1)	配布対象者	新駅の駅勢圏(概ね1km)の市民					
(新駅1周辺の	調査期間	平成 26 年9月上旬~中旬					
地域住民向け)	実施規模	約 5,000 部 (回収率 30%を想定:回収予定数 1,500 部)					
	対象者選定方法	駅勢圏概ね1km を基準に配布する区域を設定し、その区					
		域内の全世帯に配布					
	実施方法	配布:区域内にポスティングで実施					
		回収:郵送による回収					
補完調査(2)	配布対象者	高速バス利用者					
(高速バス利用	調査期間	平成26年8月下旬から9月上旬の平日、休日					
者向け)	実施規模	調査地点3か所、平日1日と休日1日の2日間(7:00					
		~15:00)					
	対象者選定方法	「高松駅高速バス BT」「ゆめタウン高松 BT のりば」「高					
		松中央 ICBT のりば」での高速バス利用者					
	実施方法	配布:調査員がアンケート票を配布					
		回収:調査員がアンケート票を回収					

# ③補完調査のスケジュール

補完調査のスケジュールは、下表の工程で進めることを予定している。

特に、補完調査(2)は、高速バス利用者を対象としているため、できる限り夏期休暇中の 8月に実施することとする。



# ④補完調査票(案)

補完調査(1)、補完調査(2)のそれぞれの調査票については、本資料末尾の「参考資料」のとおりとする。

# 2)スケジュール(案)

H26. 10月:補完調査とりまとめ、新駅駅舎詳細検討

H26. 11月: 高松市総合都市交通計画推進協議会の開催

新駅整備基本構想【案】

# 琴平線における新駅整備に関する住民アンケート

# ~ アンケートへの御協力のお願い ~

日頃は、本市の交通行政の推進に、格別の御理解と御協力を賜り、厚く御礼申しあげます。

本市では、平成 22 年 11 月に総合都市交通計画を策定し、この計画に基づき、公共交通の利用を促進するため、ことでん琴平線等における新駅の設置を検討しており、このうち、三条~太田駅間においては、 琴平線と国道 11 号東バイパスが交差する場所での整備を検討しているところです。

つきましては、地域住民の皆様から、新駅に必要と考える施設や整備された場合の利用意向などをお伺い し、駅施設機能の検討を進めてまいりたいと考えております。

皆様方には、御多忙のこととは存じますが、調査の趣旨を御理解いただき、御協力を賜りますよう、よろ しくお願い申しあげます。

平成 26 年 9 月

高松市 市民政策局 コンパクト・エコシティ推進部 交通政策課

担当:宮武·佐藤 連絡先:TEL 087-839-2138

#### ■ご記入上の注意

- 1. 調査票は、複数枚入れておりますので、家族1人につき、1枚ずつお答えください。
- 2. 調査は、郵送で回収を行います。御記入いただきました調査票は、無記名で同封の返信 用封筒に入れて、9月21日(日)までに御投函ください。(切手は不要)
- 3. 回答は、当てはまる項目に○をつけるか、( ) 内に具体的に御記入ください。 なお、問いごとに選んでいただく○の数を記載しておりますので、御注意ください。
- 4. この調査についてのお問い合わせは、上記までお願いします。

# ■新駅の設置候補場所(つ)



# 1. あなたご自身のことについてお伺いします。

- Q1 性別は?(Oは1つ)
  - 1. 男性 2. 女性
- Q2 年齢は? (Oは1つ)
  - 1. 15歳以下(中学生以下) 2. 16~18歳(高校生など)
  - 3. 19~29歳 4. 30~59歳 5. 60~69歳 6. 70歳以上

Q3	あなたのお住まいの地区は?(〇は1つ)
1.	三条町 2. 伏石町 3. 太田下町 4. 太田上町 5. 多肥下町 6. 松縄町
Q4	外出する頻度は、どのくらいですか?(〇は1つ)
1.	週5日以上 2. 週1~2日 3. 月2~3日 4. 月に1日 5. 年に数日
Q5	主な外出目的は?(〇は1つ)
1.	通勤、通学 2. 買い物 3. 通院 4. 送迎 5. 業務 6. その他
Q6	主な外出先の場所は?(〇は1つ)
1.	自宅周辺 2. 市内:ことでん沿線 3. 市内:ことでん沿線以外
4.	市外:ことでん・JR沿線 5. 市外:ことでん・JR沿線以外
Q7	主な外出時の交通手段は?(〇は1つ)
1.	徒歩 2. 自転車 3. バイク・原付 4. 自動車 5. バス 6. 鉄道
2. 第	新駅が整備された場合の駅の利用意向についてお答えください。
Q8	新駅ができた場合、利用しますか?(〇は1つ)
1.	利用する <b>⇒</b> 【Q9へ】 2. 利用しない <b>⇒</b> 【Q12へ】
Q9	
1.	通勤、通学 2. 買い物 3. 通院 4. 送迎 5. 業務 6. その他
Q10	どのくらい利用すると思いますか?(〇は1つ)
1.	週5日以上 2.週1~2日 3.月2~3日 4.月に1日 5.年に数日
Q11	駅までの主な移動手段は?(〇は1つ)
1.	徒歩 2. 自転車 3. バイク・原付 4. 自動車 5. バス
Q12	新駅を整備する場合、駅にどのような施設が必要と思いますか?(いくつでも)
1.	定期券などが購入できる窓口 2. 休憩・待合ができるスペース
_	公衆トイレ 4. 送迎などで短時間停車できるスペース
	自転車置き場 6. 月極めなど定期で利用できる駐車場
	バイク置き場 8. 時間貸しや1日など一時貸しで利用できる駐車場
	レンタサイクルの貸し出し(レンタサイクルポート) へ スの/b (B table
	O. その他(具体的に ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
	新駅の周辺には、どのような施設があると便利だと思いますか?(いくつでも)
_	タクシーの乗り場 2. 路線バスの乗り場(レインボー循環バスなど)
_	高速バスの乗り場 4. 商業施設(コンビニエンスストアなど)
	高速バスの切符が買える窓口 6. 銀行などの現金自動預け払い機(ATM など) その他(具体的に )
Q14	- 新駅の整備について、御意見、御要望がありましたら、自由にお書きください。 

# 琴平線における新駅整備に関する高速バス利用者調査

# アンケートへの御協力のお願い

日頃は、本市の交通行政の推進に、格別の御理解と御協力を賜り、厚く御礼申しあげ ます。

本市では、平成22年11月に総合都市交通計画を策定し、この計画に基づき、公共交 通の利用を促進するため、**ことでん琴平線等における新駅**の設置を検討しており、こ のうち、三条~太田駅間につきましては、琴平線と国道 11 号東バイパスが交差する 場所での整備を検討しているところです。

つきましては、高速バス利用者の皆様から、高速バスとの接続を行うことでの利用意 向などをお伺いし、新駅及び高速バス乗り場など駅施設機能の検討を進めてまいりたい と考えております。

御多忙のこととは存じますが、調査の趣旨を御理解いただき、御協力を賜りますよう、 よろしくお願い申しあげます。

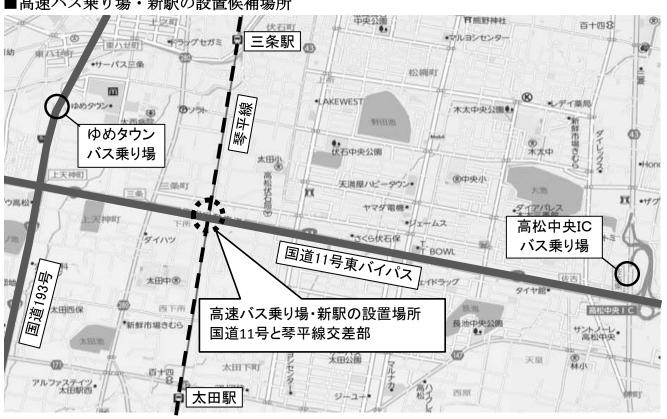
平成26年8月

高松市 市民政策局 コンパクト・エコシティ推進部 交通政策課 担当:宮武·佐藤 連絡先:TEL 087-839-2138

## ■ご記入上の注意

- 回答は、当てはまる項目に〇をつけるか、()内に具体的に御記入ください。 なお、各設問で回答数を記載しておりますので御注意ください。
- 2. この調査についてのお問い合わせは、上記までお願いします。

## ■高速バス乗り場・新駅の設置候補場所



1. あなたご自身のことについてお伺いします。	
Q1 性別は?(Oは1つ) 1.男性 2.	女性
Q2 年齢は?(Oは1つ)	
1. 15 歳以下(中学生以下) 2. 16~18	歳(高校生など) 3.19~29歳
4. 30~59歳 5. 60~69	1歳 6.70歳以上
 Q3 居住地は?(Oは1つ)	
■高松市内	
1. 旧市内、太田、木太	6. 香西、弦打、鬼無、下笠居
2. 太田南、多肥、仏生山、林、三谷	7. 国分寺
3. 鶴尾、檀紙、一宮、円座、川岡	8. 香川、香南
4. 屋島、古高松、牟礼、庵治	9. 植田、塩江
5. 川添、前田、川島、十河	10. 男木、女木
■他市町村 11. 綾川町 12. 丸亀市 13.	まんのう町 14. 琴平町 15. その他
Q4 自宅など本日の出発地の周辺には、琴平電気	i鉄道、JR の駅がありますか?(Oは1つ)
1. 琴平線の駅がある       2. 長尾線の駅が	
4. JR の駅がある 5. 周辺に駅はな	
Q5 この高速バスターミナルまで、どのような移	
1. 徒歩 2. 自転車 3. バイク・原付	4. 目動車 5. バス 6. 鉄道
Q6 高速バスは、どのくらいの頻度で利用されま	
1.週5日以上 2.週1~2日 3.月2~	′3日 4.月に1日 5.年に数日
2.国道 11 号東バイパスと琴平線との交差部(オ 翠された場合についてお思いします	【田ト町)付近に新駅、高速バス乗り場が設
置された場合についてお伺いします。	
Q7 新駅、高速バス乗り場が整備された場合、利用 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	
1. 利用する ⇒【Q8 へ】 2. 利用し	·
Q8 Q7で「1. 利用する」と回答された方にお	
新しい高速バス乗り場を利用する場合、どの	
1. 徒歩 2. 自転車 3. バイク・原付	
Q9 Q7で「2. 利用しない」と回答された方に	
新しい高速バス乗り場を利用しないのは、と	
1. 今利用している高速バス乗り場の方が近いた	
2. 今利用している高速バス乗り場は、利用者用	引の駐車場があり便利だから 
3. ことでんの駅が近くにないから	
4. その他(具体的に	)
Q10 高速バス乗り場が設置する場合、どのよう	な施設が必要と思いますか? (複数回答可)
1. 待合所 2. 高速バスの切符が買える	窓口 3. バスの発着がわかる案内
4. 公衆トイレ 5. 送迎などで停車できるス	ペース 6. 駐輪場 7. バイク置き場
8. 駐車場 9. レンタサイクルの貸し出	
10. 商業施設(コンビニエンスストアなど)	11. 現金自動預け払い機(ATM など)
12. その他(具体的に	)
~ご協力ありがとう	こざいました~

調査地点 ①JR ②ゆめ ③IC