

# 浦添市地域公共交通会議

【第2回】

支線公共交通実証実験計画（素案）について

平成30年2月8日

浦添市都市建設部都市計画課

# 1.実証実験項目

# 2.実証実験費用の試算

# 3.実証実験手続き

# 4.補助金制度

## ①. 実施時期及び期間

- 実証実験の実施時期は、モノレール延長区間の開通時期と合わせるものとし、平成31年度の実施を検討
- 過去の実証実験結果、周知期間、ライフスタイル変更等考慮し、実証実験期間を1年程度想定し、利用者動向の見極め、利用者増を図る

### ■ 実施時期

- 延長区間の開業を平成31年予定

### ■ 実施期間

- 実験の継続による、利用者の増加

石嶺駅



経塚駅

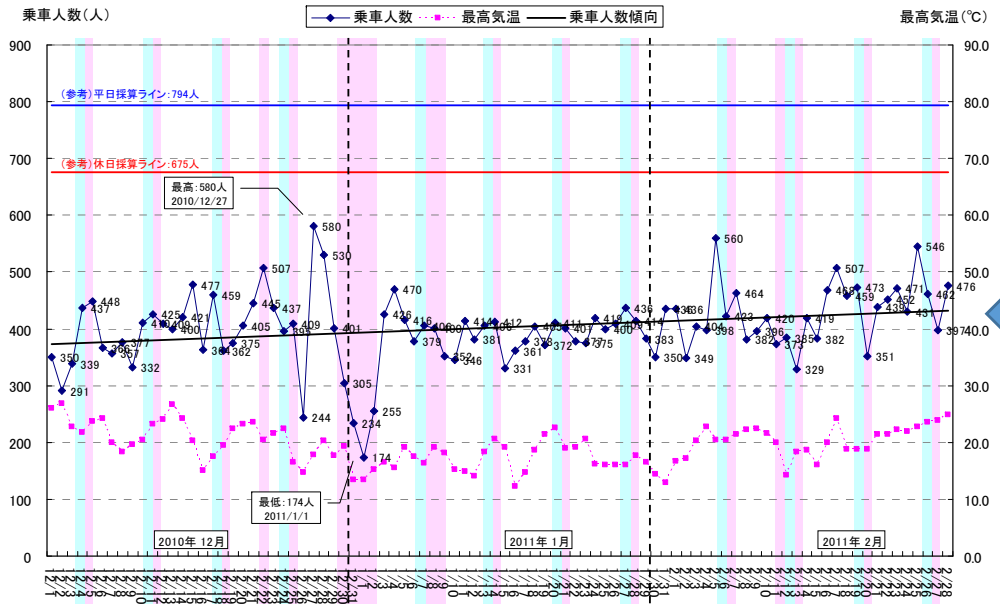


浦添前田駅



期間	総乗車人数	日平均乗車人数	
		平日	休日
12月(31日間)	12,292名	398名	394名
1月(31日間)	11,893名	409名	344名
2月(28日間)	12,048名	437名	417名
合計(90日間)	36,233名	416名	376名

毎月上昇



毎月上昇

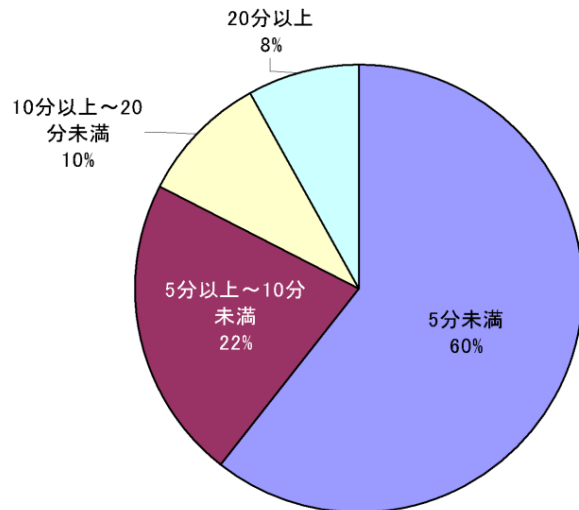
## ②. バス停位置

- アンケートの結果では、バス停まで短い距離200m未満を望む意見が54%を占める
- アンケート結果及び高齢者の歩行距離（休憩を含め約200m）を考慮することが必要
- バス停は、200m間隔を配置基準として、周辺状況等に応じて設置を計画

### ■ バス停配置では、以下の条件も含め検討する。

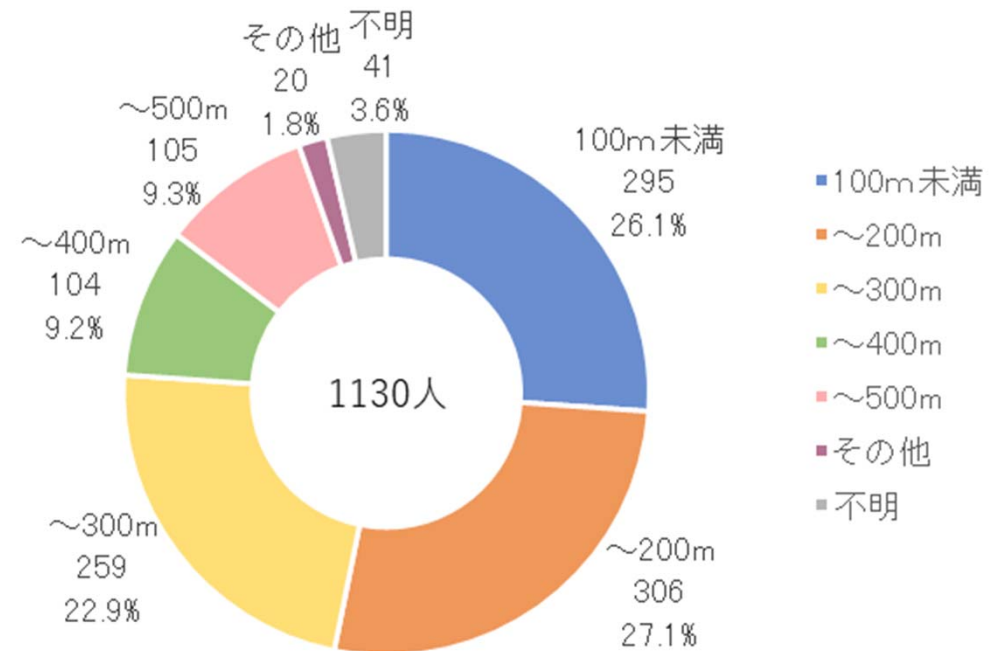
- ① 道路条件
- ② 周辺交通への影響
- ③ 公共施設等へのアクセス性
- ④ 公共交通との連携 等

### ■ 前回の実験において、バス利用者の約60%が自宅から5分未満（約300m未満）バス停を利用。



### ■ 自宅からバス停までの利用しやすいと思う距離について

自宅からバス停まで、短い距離を望む意見が多く、200m未満は53.2%、300m未満は22.9%となった。



## ③. 運賃設定

- アンケート結果より、市民が利用可能と考える運賃は200円台が最も多く40.1%、200円未満は25.2%を占める
- 運賃を200円とした場合、61.2%が利用可能と考えていることから、実証実験における運賃は200円を基本として検討
- 一般路線バスと同等な割引率を検討

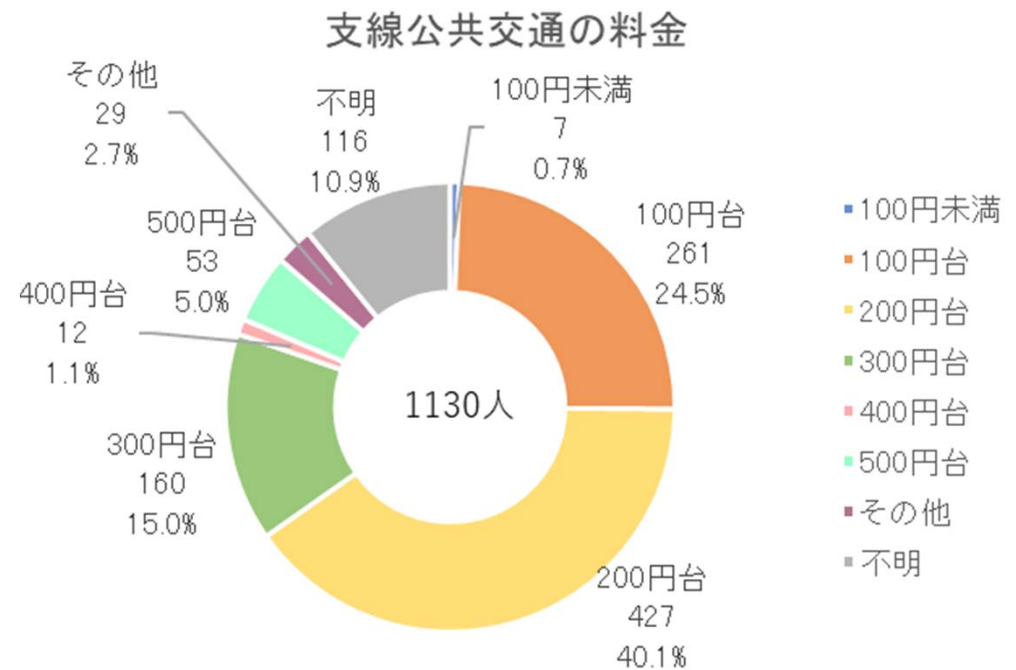
### ■ H22年実験時の運賃設定

	料金	備考
一般	200円	中学生以上
子ども	100円	小学生
障がい者	100円	
1歳未満	無料	

### ■ 運賃設定（案）

	料金	備考
一般	200円	中学生以上
子ども	100円	小学生
障がい者	100円	
免許返納者	100円	
未就学児	無料	
その他	日・祝ファミリー割引	

### ■ 支線公共交通利用時の運賃について

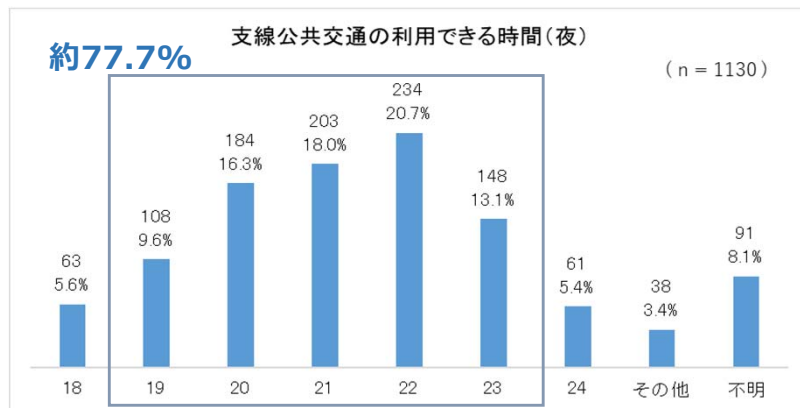
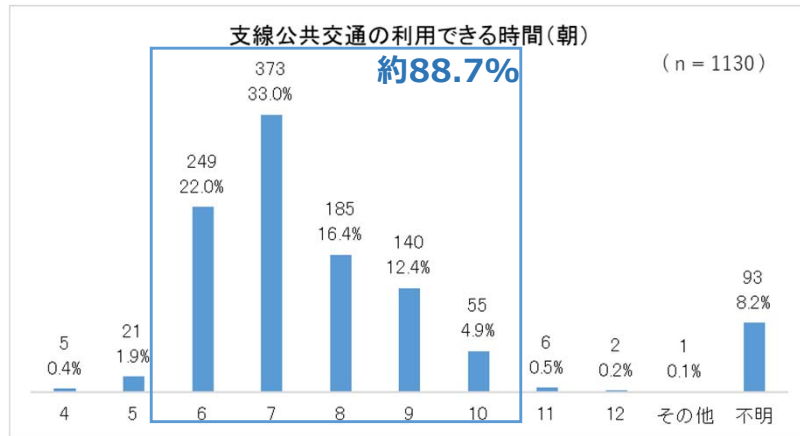


## ④. サービス水準

- 支線公共交通の運行時間は、路線バス（5時～23時台）及びモルルール（5時～23時台）等との連携を考慮し検討
- 1時間あたりの運行本数を2便から4便で検討

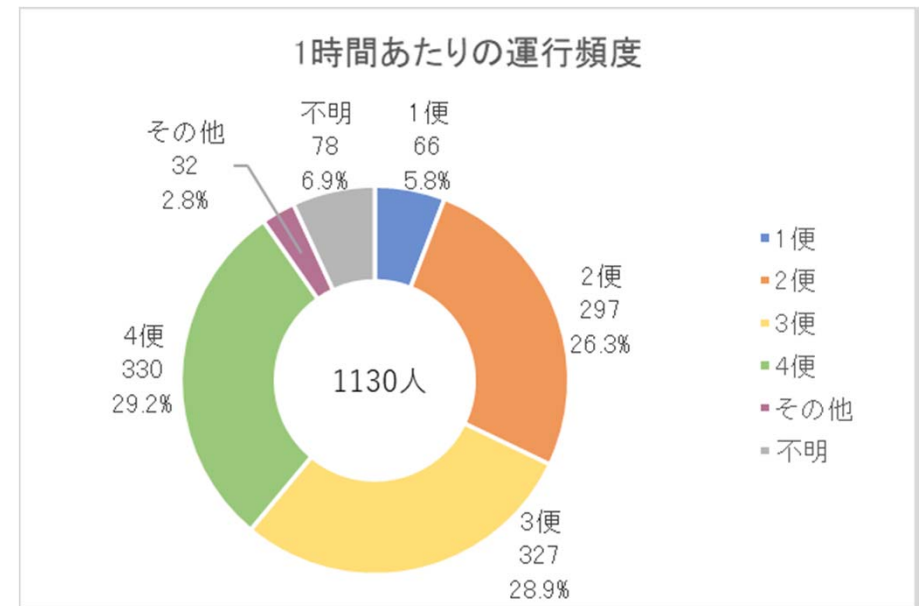
### ■ 運行時間帯

運行時間の意向は、朝は7時台、夜は10時までの意向が最も多い。



### ■ 運行本数

1時間あたりの運行本数は、4便/hが最も多く約29.2%



## ⑤. 運行車両

- 実証実験に使用する運行車両については、走行ルート of 需要を考慮し決定
- また、運行車両については、ルート及び事業者との調整により決定


### ■ 中型バス

分 類	中型バス	画像：中型バス
長さ × 幅	9m × 2.3m	
乗車定員	約55人	
最小道路幅員	5.5m	
価格(目安)	1,900万円～	
燃 費	約5.0 km/ℓ	
特徴	県内では路線バスとして数多く導入されている車両。平成22年の実験運行でも中型バスが使用された。 運転には大型免許が必要。	

### ■ 小型バス (マイクロバス)

分 類	小型バス (マイクロバス)	画像：トヨタ コースター
長さ × 幅	7m × 2.1m	
乗車定員	～29人	
最小道路幅員	4.7m	
価格(目安)	440万円～	
燃 費	8.6 km/ℓ	
特徴	需要規模の小さい過疎地でのコミュニティバス(路線定期・不定期運行)として使用される事が多い。 運転には中型免許が必要。	

### ■ 小型バス (ポンチョ)

分 類	小型バス	画像：日野 ポンチョ
長さ × 幅	7m × 2.1m	
乗車定員	約35人	
最小道路幅員	4.7m	
価格(目安)	1,500万円～	
燃 費	6.4 km/ℓ	
特徴	読谷村の鳳バスや新都心牧志線等で導入されており、全国的にもコミュニティバス(主に路線定期運行)として数多く導入されている車両。 運転には大型免許が必要。	

(画像・諸元・価格等はロングタイプ)

### ■ 大型ワゴン

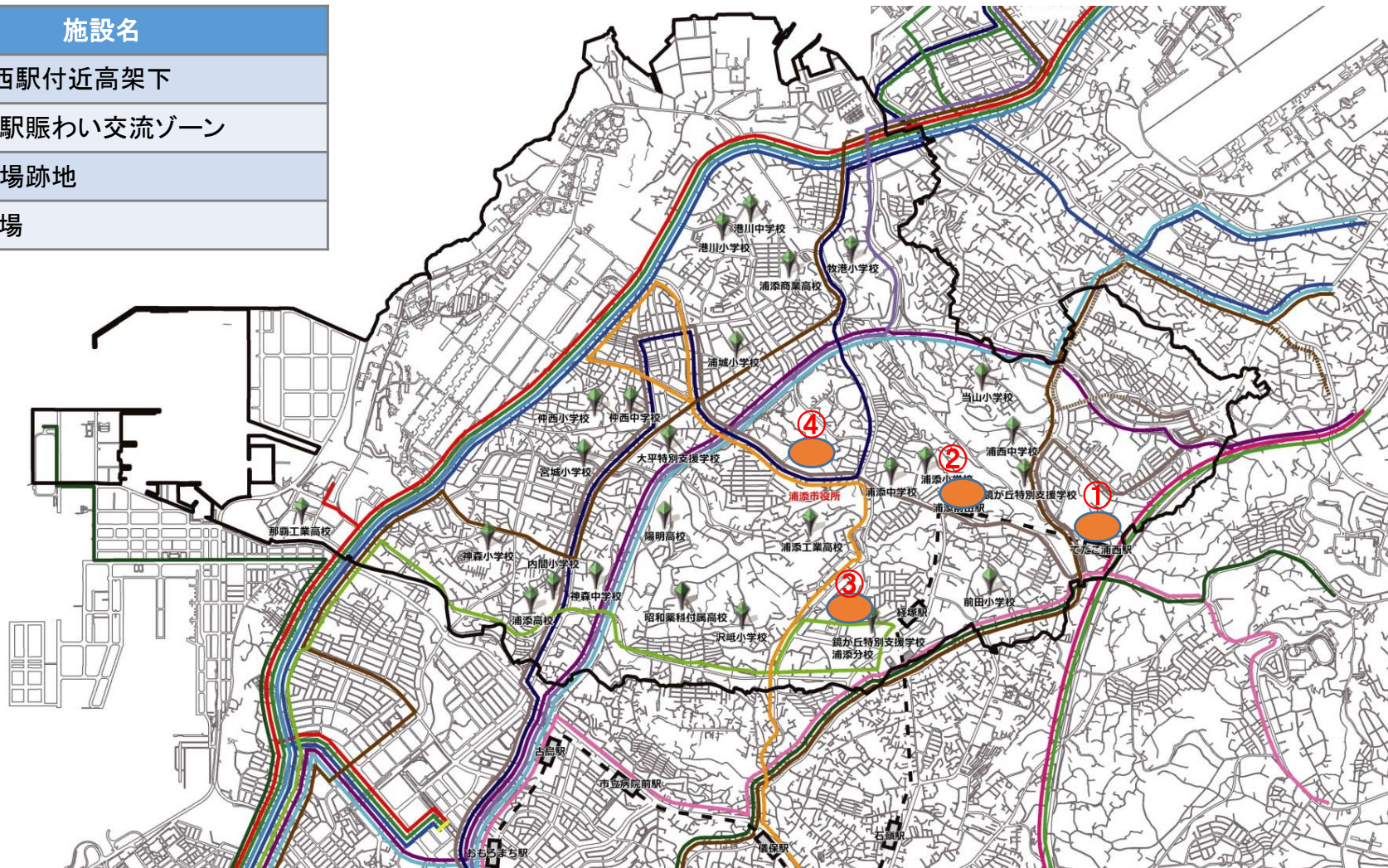
分 類	大型ワゴン	画像：トヨタ ハイエースコミュニティ ※「おでかけなんじい」で使用している車両
長さ × 幅	5.4m × 1.9m	
乗車定員	～14人	
最小道路幅員	4.5m	
価格(目安)	280万円～	
燃 費	10.2 km/ℓ	
特徴	比較的小回りが利き狭隘な道路でも通行可能。 定員数が多いことからバスと称して使用される事が多い。 定員が11名以上なら運転には中型免許が必要。	

出典：平成25年度まちづくり交通計画策定業務委託 (その2)

## ⑥. 駐機場候補地

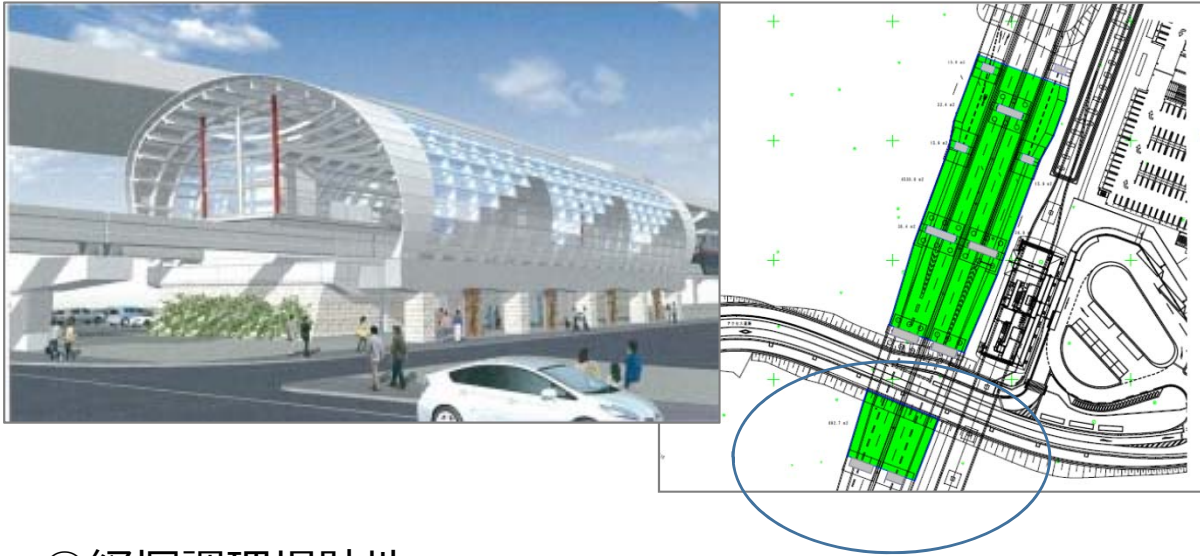
- 支線公共交通の駐機場については、高架下（浦添西原線バイパス）、公共施設駐車場及び経塚調理場跡地利用等を検討
- 駐機場の検討においては、運行ルート及びバスの転回等を考慮し決定

番号	施設名
①	てだこ浦西駅付近高架下
②	浦添前田駅賑わい交流ゾーン
③	経塚調理場跡地
④	集いの広場



## ⑥. 駐機場候補地

### ① てだこ浦西駅付近高架下



### ② 浦添前田駅賑わい交流ゾーン 浦添前田駅 (にぎわい交流ゾーン)



### ③ 経塚調理場跡地



### ④ 集いの広場



\* 上記の駐機場は確定ではない。今後、駐機場の利用について関係機関と調整を進めていく

## その他

	項目	検討内容
実証実験告知の検討	モノレールとの連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポスター、チラシ等の掲示</li> <li>企画、イベント</li> </ul>
	広報誌	<ul style="list-style-type: none"> <li>浦添市の発行する広報誌において事前告知や特集などの掲載検討</li> <li>関連する公共団体等の発行する広報誌への告知掲載の検討</li> </ul>
	WEB	<ul style="list-style-type: none"> <li>浦添市ホームページ内において事前告知や専用ページを開設の検討</li> <li>携帯電話向けサイトを開設し時刻表等の告知の検討(QRコード等による紙媒体とのメディア連携を含む)</li> <li>関連団体の運営するWEBサイトからのリンク設定の調整等を検討</li> </ul>
	新聞	<ul style="list-style-type: none"> <li>新聞告知(広告)の検討</li> </ul>
	テレビ・ラジオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>わった〜バス党との連携を検討</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>効果を高めるため車両告知デザイン(側面ステッカー等)やチラシ類、WEB、バス停等にトータルデザインの導入の検討</li> <li>商業施設等が実施するチラシ広告等への掲載・ポスター掲出等の検討</li> <li>大型集合住宅や周辺駐車場等へのチラシ配布・ポスター掲出の検討</li> </ul>
利用促進に関する調査・検討	利用者数調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティバス実証実験期間中に乗車した利用者数を調査の検討</li> </ul>
	利用者OD調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用頻度の多いバス停や乗車区間などを詳細に把握し、運行ルートの見直しや検討時の基礎資料とすることを目的に利用者OD(乗車バス停、降車バス停)の調査について検討</li> </ul>
	利用者アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者の個人属性(性別・年齢・居住地)や利用目的、運行前に利用していた交通手段、バス利用満足度、改善要望などについて把握するためにアンケート調査の検討</li> </ul>
	沿線居住者アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>沿線住民に対して新たにバスが通過する事によって得られたメリットや問題点(安全性)等を把握するために沿線居住者アンケート調査の検討</li> </ul>

## ■ 運行コスト試算

平成28年度乗合バス事業の収支状況（国土交通省資料）を参考に、沖縄ブロックの乗合バスの実車走行キロ当たり原価を試算

ルート選定において示した、ルート1の条件を用いて、平日及び休日の各1日あたりのコストを試算

費目	実績	単位	備考
人件費	122.62	円	
燃料油脂費	32.84		
車両修繕費	19.54		
車両償却	15.15		
利子	2		
諸経費	29.66		
適正利潤	13.31		経費(221.81)の6%
計	235.1186		実車走行キロ当たり原価

		平日	休日	単位	備考
運行条件	運行本数	34	28	往復/日	H22実証実験の削減案
	路線延長	20.0		Km/往復	ルート1
	運送原価	236		円/km	
	運行コスト	160,480	132,160	円/日	
収入必須利用者	運賃	200		円/人	
	割引率	7.5		%	H22実証実験時(平日)の割引率を参考
	実質運賃	185		円/人	
	1日あたり	710	639	人/日	
	1便あたり	10.4	11.4	人/便	片道の乗車平均

## 2.実証実験費用の試算

○実証実験の費用を試算。

### ■ 社会実験費用試算の条件

項目	値	単位	備考
実施期間	365	日	平日:245日、土日祝:120日
仮設バス停	50	箇所	ルート1(10.0km)/0.2km
1周所要時間	40	分	路線バスの表定速度(15km/h)

### ■ 社会実験費用の試算

収入		支出		備考
①運賃収入	46,366,550 円	③運行コスト	55,176,800 円	-8,810,250 (①-③)
②補助金	21,100,250 円	④仮設バス停設置	2,250,000 円	
		⑤広告費	2,040,000 円	
		⑥調査費	8,000,000 円	
⑦収入計	67,466,800 円	⑧支出計	67,466,800 円	0 (⑦-⑧)

○実証実験の費用を試算。

### ① 運賃収入

乗車見込み平日710人、休日639人とし、運賃（200円）の割引率（7.5%）として、実質運賃を185円に設定

- ・平日：乗車人員（710人）×実質運賃（185円）×平日（245日） = 32,180,750円
- ・休日：乗車人員（639人）×実質運賃（185円）×休日（120日） = 14,185,800円      合計：46,366,550円

### ② 運行コスト

- ・平日：運行本数（34往復/日）×路線延長（20.0km/往復）×運送原価（236円/km）×平日（245日）  
= 39,317,600円
  - ・休日：運行本数（28往復/日）×路線延長（20.0km/往復）×運送原価（236円/km）×休日（120日）  
= 15,859,200円
- 合計：55,176,800円

### ③ 仮設バス停設置費

過去の社会実験事例より

- ・45,000円×50箇所 = 2,250,000円

### ④ 広告費

過去の社会実験事例より

### ⑤ 調査費

分析整理等を行うことを前提として算出

単位：百万円

ルート	ルート別支出
1	67.7
2	105.6
3	55.0
4	98.7
5	61.3
6	49.3

## 実証実験実施計画の検討

運行ルート決定

バス停配置箇所決定

その他検討項目決定

(運行ダイヤ、運行台数、車両 等)

運行事業者決定

実証実験実施計画の策定

### ■ 交通管理者との協議

- 運行ルートについて、交通安全性の面から走行の可否について交通管理者との協議・調整を実施
- 状況により、運行車両を考慮した巡回軌跡図等を作成

### ■ 道路占用許可申請

- 運行ルート決定後、仮設バス停を設置する箇所について、道路管理者及び交通管理者と協議・調整を実施
- 仮設バス停の具体的な設置箇所決定後、道路占用許可申請を実施

### ■ 運行事業者の選定・契約

- 運行事業者の選定にあたり、運行ルート及びダイヤ、運行台数、車両等を条件として受託可能な事業者を募る
- 運行事業者の選定後、委託内容の確認等を行い契約

### ■ 運行許可申請

- 実施計画策定後、内閣府沖縄総合事務局運輸部へ運行許可を申請
- 運行概要、運行ルート図、区間距離、運行ダイヤ、バス停、運賃許認可等の資料を提出

# 4.補助金制度

## ①.補助メニュー

○地域公共交通確保維持事業（陸上交通）において、地域幹線系統を対象及び地域内フィーダー系統を対象とした補助に大別されており、それぞれの予測収支差（赤字額）の最大1/2を補助

	事業メニュー	補助対象事業者	補助内容	補助率
地域公共交通確保維持事業	地域内フィーダー系統補助	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般乗合旅客自動車運送事業者</li> <li>自家用有償旅客運送車</li> <li>地域公共交通活性化再生法に基づく協議会</li> </ul>	補助対象系統に係る経常費用から経営収益を控除した額を補助	1/2
	車両購入に係る補助	<b>【幹線系統】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般乗合旅客自動車運送事業者</li> <li>地域公共交通活性化再生法に基づく協議会</li> </ul> <b>【公有民営補助】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般乗合旅客自動車運送事業者</li> <li>自家用有償旅客運送車</li> <li>地域公共交通活性化再生法に基づく協議会</li> </ul>	<b>【車両減価償却費等補助】</b> 補助対象購入車両減価償却費及び当該購入に係る金融費用の合計額	1/2
			<b>【公有民営補助】</b> 補助対象車両購入費用 ※補助対象経費の限度額 ① ノンステップ型車両：1,500万円 ② ワンステップ型車両：1,300万円 ③ 小型車両：1,200万円 ④ 都市間連絡用車両：1,500万円	1/2

出典：国土交通省HP

## ①.地域内フィーダーシステム補助

地域特性や実情に応じた最適な生活交通ネットワークを確保・維持するため、幹線バス等の地域間交通ネットワークと密接な地域内のバス交通・デマンド交通の運行について支援。

### 補助内容

- 補助対象事業者  
一般乗合旅客自動車運送事業者、自家用有償旅客運送者  
又は地域公共交通活性化再生法に基づく協議会
- 補助対象経費  
補助対象システムに係る経常費用から経常収益を控除した額



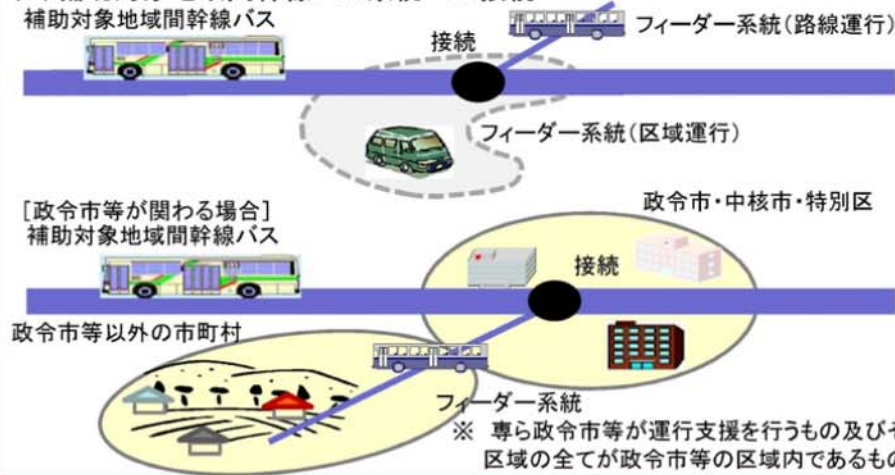
<補助対象経費算定方法> (30年度見直し)

経常費用  
(事業者のキロ当たり経常費用  
×システム毎の実車走行キロの実績)  
-  
経常収益  
(システム毎の運送収入、運送雑収  
及び営業外収益の実績)

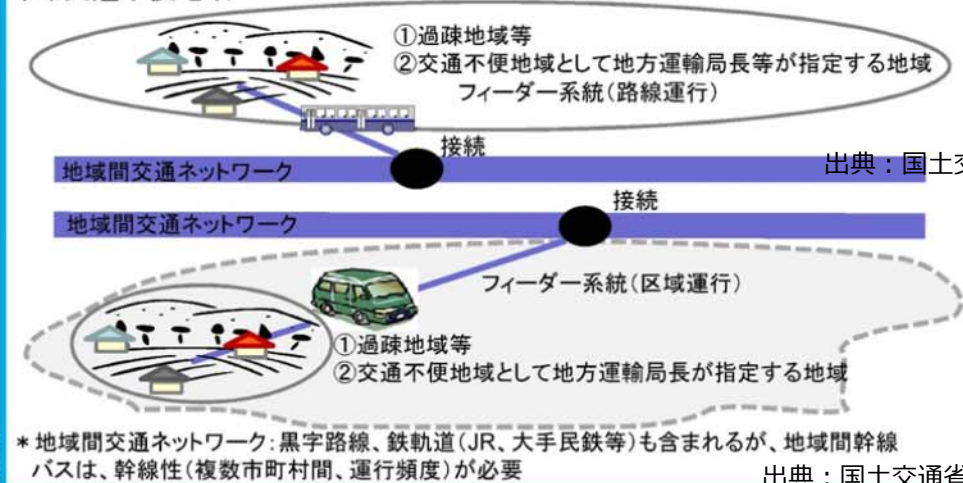
- 補助率  
1/2
- 主な補助要件
  - ・補助対象地域間幹線バスシステムを補完するものであること  
又は過疎地域等の交通不便地域の移動確保を目的とするものであること
  - ・補助対象地域間幹線バスシステム等へのアクセス機能を有するものであること
  - ・新たに運行を開始又は公的支援を受けるものであること
  - ・乗車人員が2人/1回以上であること(30年度見直し)  
(定時定路線型の場合に限る。)
  - ・経常赤字であること

### 補助対象システムのイメージ

#### (1) 補助対象地域間幹線バスシステムへの接続



#### (2) 交通不便地域



出典：国土交通省HP

出典：国土交通省HP

## ②. 車両購入に係る補助

厳しい経営状況にある乗合バス事業者の負担の軽減や老朽更新による安全確保及び利用者利便を図る観点から、バス車両の更新等について支援。

### 補助内容

#### ○ 補助対象事業者

##### 【車両減価償却費等補助】

幹線系統：一般乗合旅客自動車運送事業者  
又は地域公共交通活性化再生法に基づく協議会

フィーダー系統：一般乗合旅客自動車運送事業者又は自家用有償旅客運送者  
又は地域公共交通活性化再生法に基づく協議会

##### 【公有民営補助】

地方公共団体又は地域公共交通活性化再生法に基づく協議会

#### ○ 補助対象経費

##### 【車両減価償却費等補助】

補助対象購入車両減価償却費及び  
当該購入に係る金融費用の合計額  
(地域公共交通再編実施計画に位置付けられた  
系統については、車両購入費の一括補助も可)

##### 【公有民営補助】

##### 補助対象車両購入費用

- ※補助対象経費の限度額
- ① ノンステップ型車両：1,500万円
  - ② ワンステップ型車両：1,300万円
  - ③ 小型車両：1,200万円
  - ④ 都市間連絡用車両：1,500万円

#### ○ 補助率

1/2

#### ○ 主な補助要件

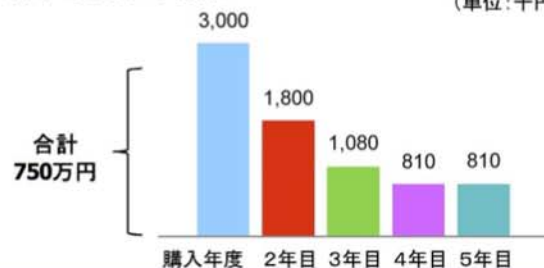
- ・補助対象期間中に新たに購入等を行うもの
- ・主として地域間幹線又は地域内フィーダーの補助対象系統の運行の用に供するもの
- ・地上から床面までの地上高が65センチメートル以下かつ定員11人以上の車両であって次のいずれかに該当するもの
  - ① ノンステップ型車両(スロープ又はリフト付き)
  - ② ワンステップ型車両(スロープ又はリフト付き)
  - ③ 小型車両(①及び②の類型に属さない長さ7メートル以下かつ定員29人以下の車両)
- ・運行区間の一部に高速道路等を含む補助対象系統の運行の用に供するものであって道路運送車両の保安基準(座席ベルト、ABS等の設置)に適合した定員11人以上の車両

### 補助方式のイメージ

#### 車両減価償却費等補助

<車両価格1,500万円のノンステップバスを購入し、定率法(残存価額×0.4)を用いて5年間で償却する場合>

(単位：千円)

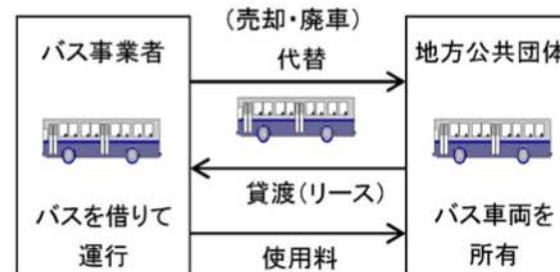


車両購入に係る減価償却費・金融費用を5年間にわたって交付

※ 補助対象金融費用は、年2.5%が上限

#### 公有民営補助

<車両価格1,500万円のノンステップバスを購入した場合>



協議会で、老朽車両の代替を含む「収支改善計画」を策定

2年間で均等に分割して交付  
1年目 375万円  
2年目 375万円