

交通体系の改編について

平成30年 1月18日

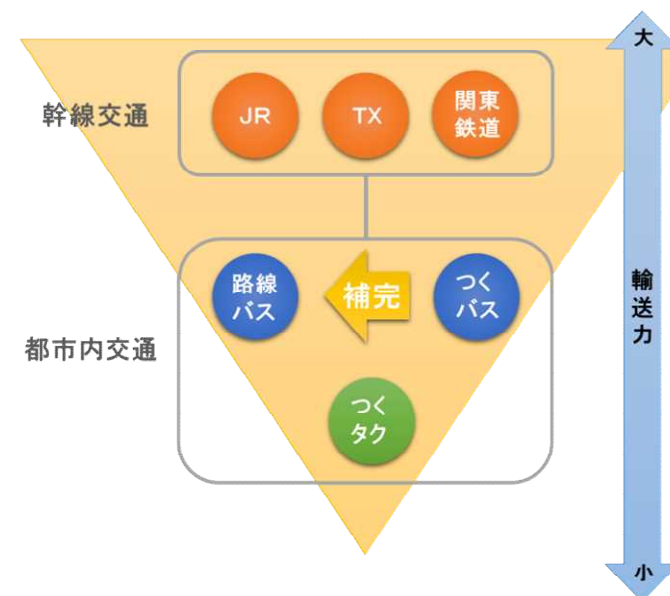
つくば市 都市計画部 総合交通政策課

(1) つくバス・つくタク改編の検討状況

1 つくば市の交通政策の考え方

■ 地域公共交通の現状

役割	手段
市内及び東京方面との 広域移動の幹線交通	鉄道（つくばエクスプレス, JR常磐線, 関東鉄道常総線）
鉄道の各駅と市内の各拠点を結ぶ 都市内交通	路線バス, つくバス（路線バスを補完）
上記で対応できない移動需要	デマンド型交通（つくタク）



■ 幹線 + 支線システム

利用目的や需要に応じた適切なサービス提供を行うため、輸送手段毎の**役割分担**を図り、公共交通を一体のネットワークとしてより効果的なものにし、利便性向上を図る。

● 幹線が担う役割

- つくば市内外を結ぶ**骨格的な交通機能**
- 市内中心拠点等と**近隣自治体の交通拠点等を結ぶ交通機能**
- 市内中心拠点等と**地域生活拠点等を結ぶ交通機能**

● 支線が担う役割

- 地域生活拠点等と**集落地域等を結ぶ交通機能**
- 地域内の**日常生活**に必要な交通機能

幹線と支線の概念は継続し、提供するサービス内容を検討し、充実を図る。

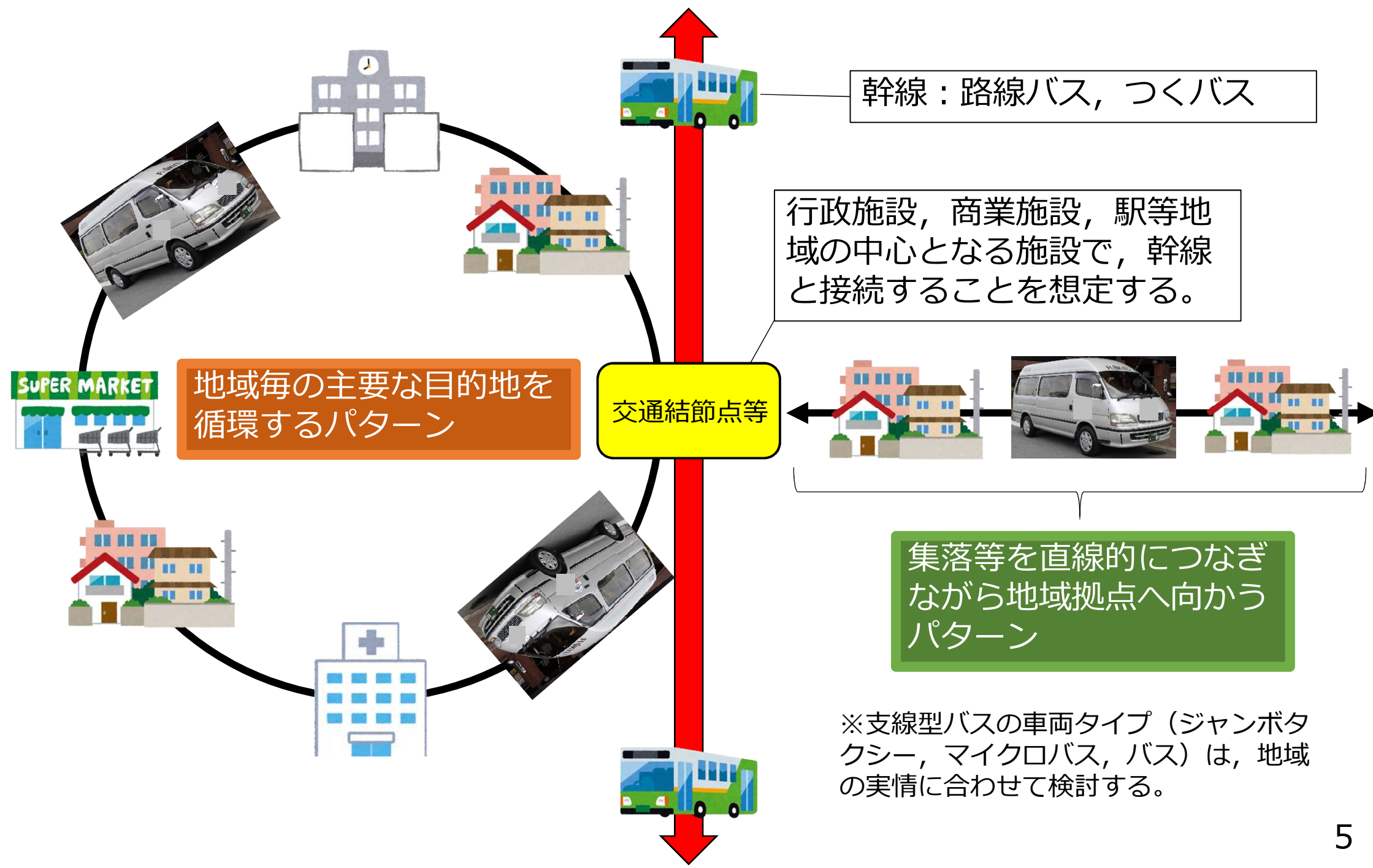
2 幹線＋支線システムの概要と改編案

	運行区間	主な対象地域	サービスの提供方針	現行	改編案
幹線	市内交通拠点（TX各駅）～県内・首都圏（TX各駅）	高密度 需要地域	【都市骨格幹線（鉄道）】 ・ つくば市内及び市外を連絡する鉄道交通（TX）	・ TX ・ 高速バス	・ TX ・ 高速バス
	市内交通拠点（TX各駅）～市内各拠点や近隣市交通拠点等	高密度 需要地域	【広域幹線バスネットワーク】 ・ つくば市内外を連絡する路線バス ・ つくば市と県内外を連絡する高速バス ・ つくば市と市外拠点等を連絡する広域連携コミュニティバス	・ 路線バス ・ 高速バス ・ 広域連携バス（筑西市・桜川市）	・ 路線バス（継続） ・ <u>路線バス（利用者助成）</u> ・ <u>新規路線バス（牛久駅方面）</u> ・ 高速バス（継続） ・ 広域連携バス（継続）
	市内交通拠点（TX各駅）～市内各拠点等	高・中密度 需要地域	【都市内幹線バスネットワーク】 ・ 地域生活拠点等からTX各駅への速達性，直行性を確保し，運行頻度を高めたバスネットワーク（路線バス，コミュニティバス） ・ TX各駅と近接する高密度住宅市街地，大学・研究機関，工業団地等を連絡するバスネットワーク（路線バス，コミュニティバス）	・ 路線バス ・ つくバス（幹線）	・ 路線バス（継続） ・ <u>つくバス（現行+α）</u>
支線	集落地域等～地域生活拠点，行政・医療・商業施設等	低密度 需要地域	【デマンド型交通，その他多様な交通手段】 ・ 低密度の需要に対応した柔軟な交通サービス ・ 高齢者，交通弱者等の利用に対応した昼間の交通サービス	・ つくタク ・ 民間タクシー ・ 福祉有償運送 ・ タクシーチケット	・ <u>支線型バス（地域循環型を含む）</u> ・ 病院送迎バス ・ 企業送迎バス
					・ <u>つくタク</u> ・ タクシー助成券 ・ 地域主体の交通 ・ 福祉有償運送 ・ 民間タクシー

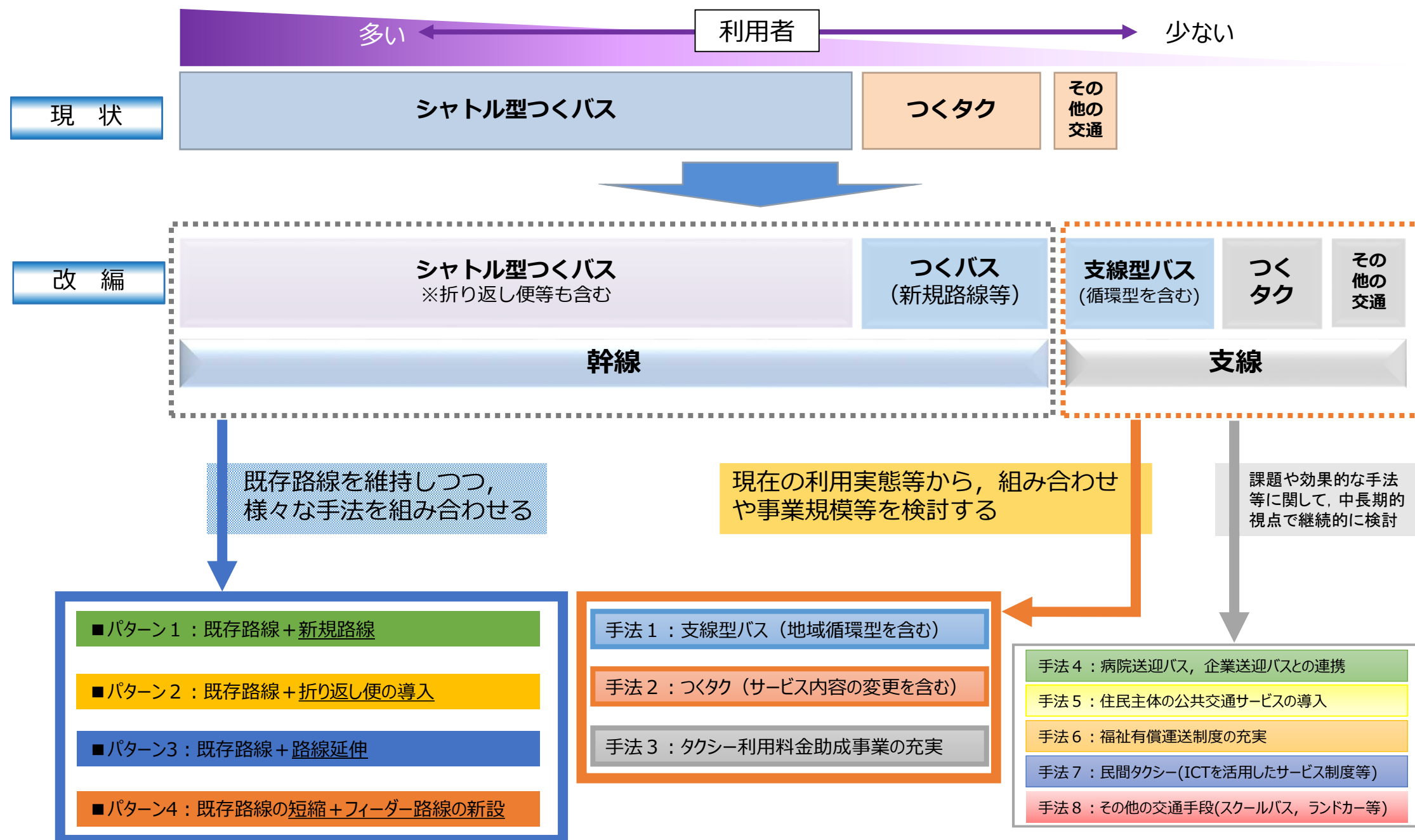
3 改編案の課題・検討状況

	サービスの提供方針	改編案	課題・検討状況	改編時期	
				H30.10	H31.4
幹線	【広域幹線バスネットワーク】	- 路線バス（利用者補助） - 新規路線バス（牛久駅方面）	- 路線バスの利用者補助の適用路線の選定等を検討中 - 荳崎地域における生活圏を考慮し、牛久方面への新たなバス路線について運行事業者と検討中 - 検討にあたり、運行事業者への補助、需要密度、既存路線バスとの重複、他地域との公平性などが留意点と考えられる。	○	
		つくバス（現行+α）	- 既存路線を維持しつつ、運行実態や利用者実態（アンケート）、要望等を考慮し、折り返し便の導入等を検討中 - 交通空白地域における新規路線 ➤ 詳細は「（２）つくバス改編検討案」（P 8～）	○	○
支線	【デマンド型交通、その他多様な交通手段】	支線型バス（地域循環型を含む）	- 需要見込みがある路線の選定 - 既存つくバス路線を「幹線」「支線」に分割 ➤ 詳細は「（２）つくバス改編検討案」（P 8～） 「（３）つくタク改編の方向性の整理」（P 22～）	○	○
		- 病院送迎バス - 企業送迎バス	目的バスは、団地内等を循環し、地域需要に応じて+αでその他のバス停を回るが、運行に関しては、ルート、時間頻度、費用負担、主体等の課題がある。	△ (中長期的な視点での検討が必要)	
		- つくタク - タクシー助成券	- つくタクの福祉的利用の強い実態を鑑み、タクシー助成券事業との棲み分けを明確にするため、福祉部門と共同で、アンケート事業を進めている。 ➤ 詳細は「（３）つくタク改編の方向性の整理」（P 22～）		○
		- 地域主体の交通 - 福祉有償運送	運行に関しては、主体（担い手）の確保や育成、費用負担輸送力等の課題がある。	△ (中長期的な視点での検討が必要)	
		民間タクシー	—	—	—

4 支線型バスのイメージ

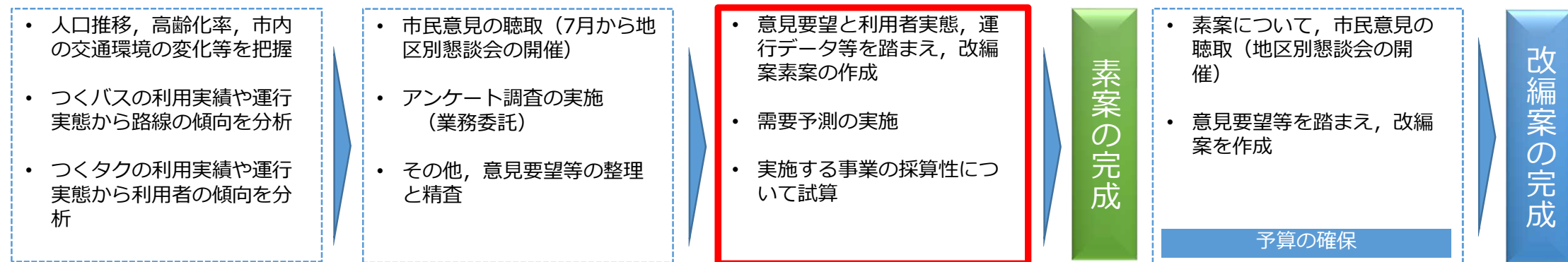


5 幹線 + 支線システムの体系図（案）

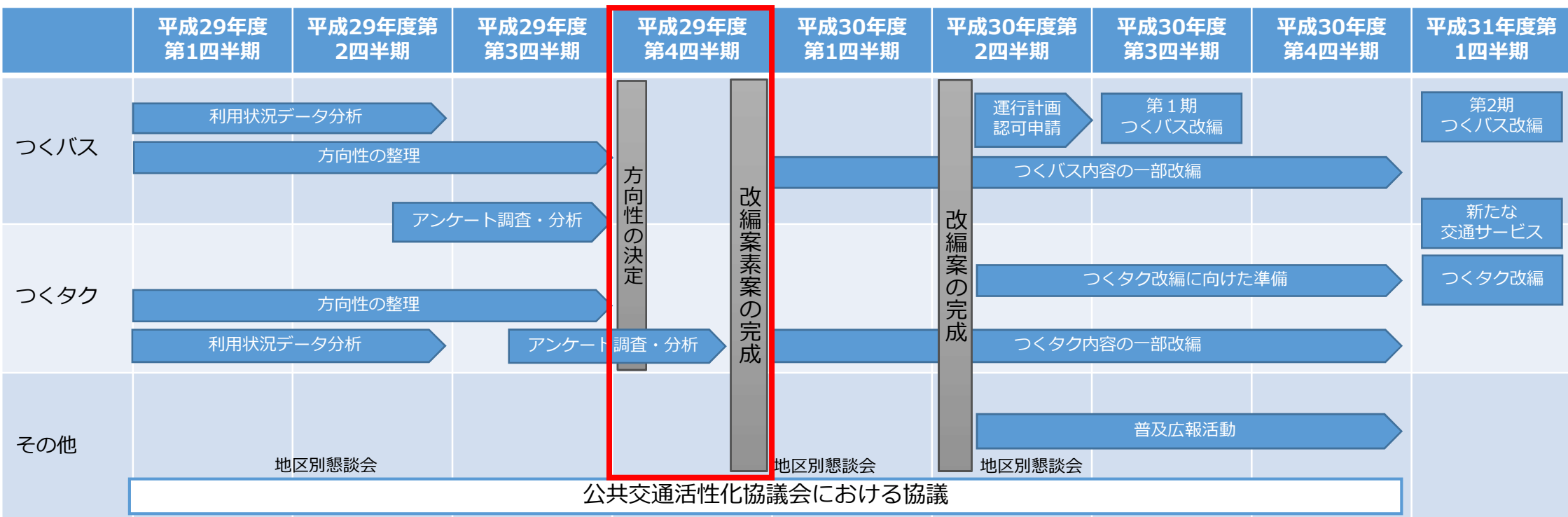


6 つくバス・つくタク改編スケジュール

■作業工程



■スケジュール



(2) つくバス改編検討案

1 各路線の要望・運行課題からみた検討案

	要望・課題	検討案	
北部シャトル	■ 混雑緩和・定時性の確保 ■ バス停の新設 ■ 輸送力の増強 ■ 筑波山口以北の利便性向上	■ つくばセンター⇄ウェルネスパークの折り返し便導入 ■ バス停の新設（新設条件の整理を含む） ■ 大型車両の導入 ■ ダイヤの見直し ■ 広域連携バスとの連携 ■ 筑波山口以北エリアへの路線延伸 など	北部地区の交通ネットワーク再編 大穂窓口センターを交通結節点として路線を集約させ、北部シャトルへの乗継利用を促進
小田シャトル	■ 大穂窓口センター方面への利便性向上 ■ 観光利用（宝篋山）の促進 ■ 宅地開発に伴う輸送力増強（テクノパーク桜、春風台、金田地区）	■ 大穂窓口センター⇄筑波交流センター（小田経由）の路線導入 ■ 小田における結節点の新設 ■ 路線の一部変更及び増便 など	
作岡シャトル	■ 運行の効率化 ■ つくば駅方面への利便性向上 ■ 輸送力の増強	■ 一部吉沼シャトルとの路線入れ替え ■ つくば駅への路線延伸 ■ 研究学園駅⇄大穂窓口センターの折り返し便導入 など	
吉沼シャトル	■ 混雑緩和・定時性の確保 ■ 運行の効率化 ■ 大穂窓口センター方面への利便性向上	■ 研究学園駅⇄豊里の杜の折り返し便導入 ■ ダイヤの見直し ■ 一部作岡シャトルとの路線入れ替え ■ 大穂窓口センター⇄吉沼の路線導入 など	
南部シャトル	■ 混雑緩和・定時性の確保 ■ 牛久駅方面への移動 ■ 一部団地内への乗り入れ（森の里団地ターミナルの有効活用）	■ つくばセンター⇄理化学研究所の折り返し便導入 ■ ダイヤの見直し ■ 路線の一部変更 など	茎崎地区の交通ネットワーク再編
自由ヶ丘シャトル	■ みどりの駅方面への利便性向上 ■ 牛久駅方面への利便性向上 ■ 一部団地内への乗り入れ	■ みどりの駅⇄緑ヶ丘団地の折り返し便導入 ■ 路線の一部変更 など	
谷田部シャトル	■ 新規利用者の確保 ■ 目的地の明確化	■ 谷田部地区（西側）新規路線との一体的な路線の再構築	市西部地区～谷田部地区（西側）・研究学園駅周辺の交通ネットワーク再編
新規路線	■ 上郷・谷田部地区（西側）の利便性向上 ■ 研究学園駅周辺エリアの利便性向上	■ 上郷・谷田部（西側）⇄TX駅の路線導入 ■ 路線の新設	

2 検討案①（既存路線＋新規路線）

つくバス路線改編は、既存路線を基本としながら、利用者の利便性を考慮しつつ、持続可能な公共交通網の形成を進めるものである。パターン1～4は、その方法の素案である。

パターン1：既存路線＋新規路線

現在の路線や運行方法を維持した上で、現在のバス停力バー圏域（500m）外の交通空白地域に新規路線を新設する。

新規路線を運行することにより、バス利用可能圏域が拡大することとなる。

宅地開発が進む地域における新規路線の新設は、住民の定着を促し、街の成熟化を促進させることが期待できる。

■利点

- 交通空白地域が減少し、交通サービスの公平性が向上する。
- 宅地開発エリアにおいて、まちの成熟を促進する。

■留意点

- 路線バスが運行されていないエリアにおける新規路線であることから、需要予測を行うことが難しい。



新規路線の候補エリアの例

3 検討案②（既存路線＋折り返し便）

パターン2：既存路線＋折り返し便

現在の路線を維持した上で、利用状況を踏まえた折り返し便を導入する。

イメージは、小田シャトルの桜便（つくば駅⇔テクノパーク桜）や吉沼シャトル（つくば駅⇔上郷）である。

日中時間帯など需要が比較的少ない時間帯の運行や、通勤通学の繁忙時間帯において、運行することなどが考えられる。

■利点

- 利用者の多い区間の利便性が向上（定時性向上、便数増）するため、更なる利用者数の増が見込める
- 既存のバス路線を大きく変える必要はない

■留意点

- 折り返しの先の地域へのケアが必要となる。
（既存のサービスは低下するが、別のサービスを向上させる。（例：吉沼シャトルの上郷便導入時のバス停新設）



折り返し便導入の例

4 検討案（既存路線＋路線延伸）

パターン3：既存路線＋路線延伸

現在の路線を維持した上で、既存路線を延伸する案である。

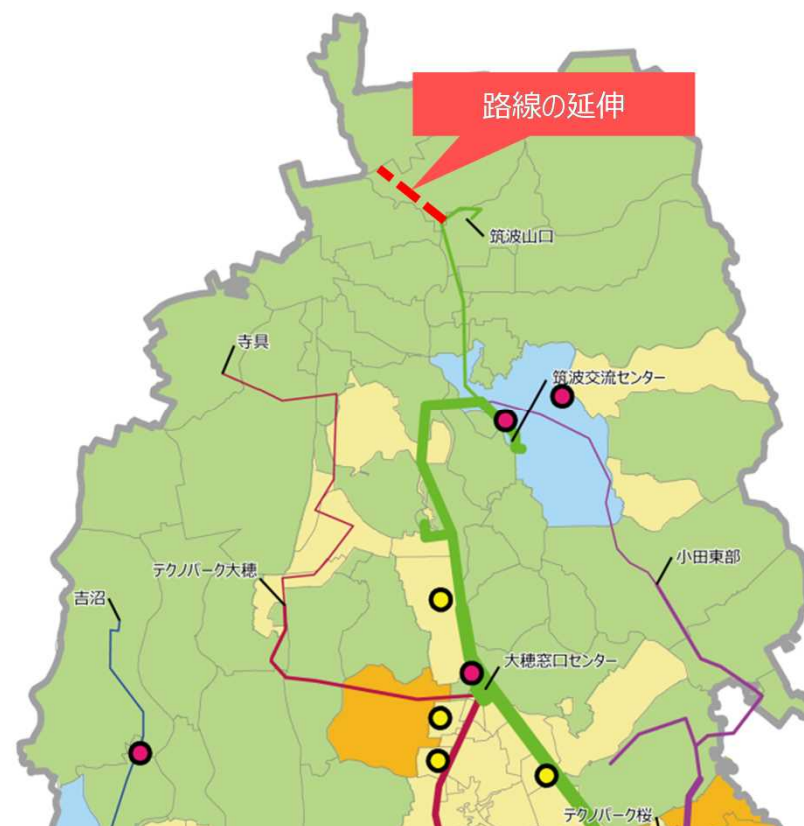
新規路線の考え方同様、現在の交通空白地域を対象に、路線を延伸することにより、バス利用可能圏域が拡大する。

■利点

- 交通空白地域が減少し、交通サービスの公平性が向上する

■留意点

- 路線の延長距離が長くなることから、定時性の低下や、運行便数の減便など、既存利用者にとって利便性が低下することが想定される。



路線延伸の例

5 検討案④（既存路線短縮＋フィーダー路線新設）

パターン4：既存路線短縮＋フィーダー路線新設

現在の利用状況，人口や施設の配置状況から，既存路線を「幹線」と「支線」に分割する。

幹線は既存のバスで，支線はジャンボタクシーなどの小型車両で運行する再編案である。

幹線は，定時性や運行本数が増加し，利便性が向上する。

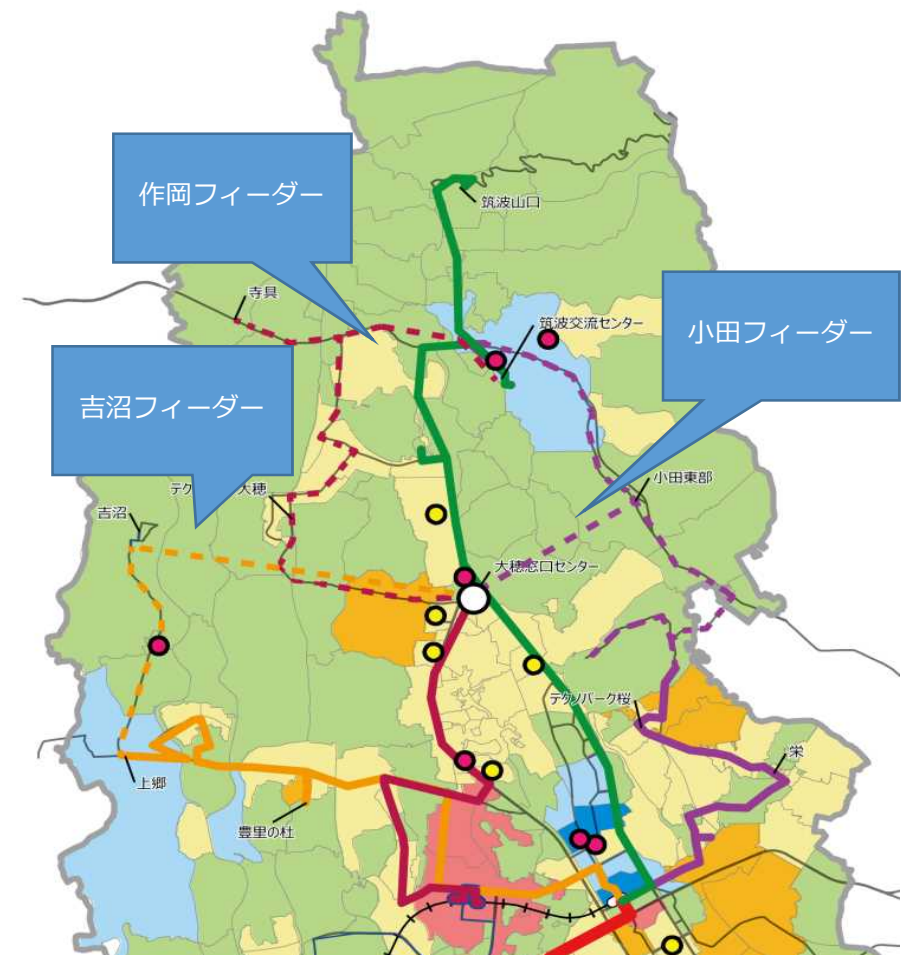
一方で，支線は，幹線との接続ポイントでの乗換えが必要となり，利便性が低下する。

■利点

- 利用者の多い区間の利便性が向上（定時性向上，便数増）するため，更なる利用者数の増が見込める。

■留意点

- 支線となったエリアの利便性は低下する（乗継をしなければならない，など）
- 対応した施策の検討が必要（交通結節点の機能強化，乗換割引の実施，運行本数の増加，新バス停の設置など）



既存路線短縮しつつ，
フィーダー路線新設する例

6 シャトル別検討案（北部シャトル）

北部シャトルは、つくばバスの中で最も利用者数が多い。特に朝時間帯は、定員に近い乗車人数となり、上りは大穂窓口センター、下りは高エネルギー加速器研究機構までが混雑する区間である。筑波山口では、桜川市と筑西市の広域連携バスと接続しており、地域とつくば市中心部を結ぶ主要な路線である。

【改編案】

■ 改編案①

「つくばセンター⇄ウェルネスパーク」までの折り返し便を運行し、速達性などの利便性を向上させかつ輸送力の増強（車両大型化など）を図る。

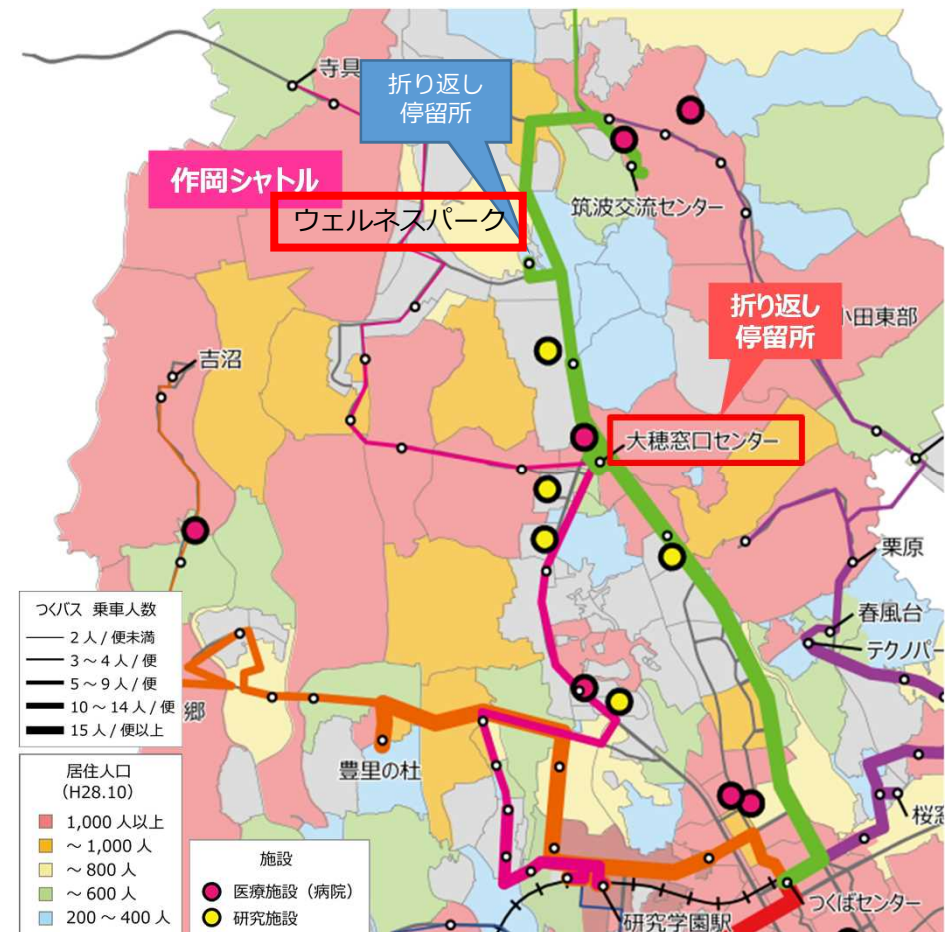
■ 改編案②

折り返し便導入時に、ウェルネスパーク以北について、利便性が損なわないように留意する。

- ・ 広域連携バスとの接続や地域の実情を鑑みながら、通勤通学の時間帯での便数を確保する。
- ・ バス停留所の間隔を短くする（停留所の新設）などし、利用者増を図る。

■ 改編案③

筑波山口より以北に延伸し、利便性を向上させる。



折り返し便の導入（北部・作岡各シャトル）

7 シャトル別検討案（作岡シャトル）

作岡シャトルは、研究学園駅から東光台地区、土木研究所、大穂窓口センターなどを経由し、筑波地区の寺具までを結ぶ全長約23.3kmの路線。研究学園駅から大穂窓口センターまでの区間は、1便当たりの平均乗車人数は比較的多い反面、大穂窓口センターから寺具までの区間は、1便当たりの平均乗車人数は5人未満。沿線には、筑波記念病院や国土地理院、土木研究所などの研究施設が立地。

【改編案】

■ 改編案①

「研究学園駅⇔大穂窓口センター」に折り返し便を導入する。

✓ 「研究学園駅⇔大穂窓口センター」間は全長約11.6kmであり、現在の作岡シャトルの中間地点に当たる。

■ 改編案②

「筑波記念病院⇔研究学園駅」で、吉沼シャトルと交差してる重複部分を解消するため、運行ルートを変更する。



折り返し便の導入（作岡シャトル）

8 シャトル別検討案（吉沼シャトル）

吉沼シャトルは、つくばセンターから研究学園駅、つくば市役所、学園の森地区、豊里の杜、上郷を經由し、大穂地区の吉沼までを結ぶ全長約21.7kmの路線。おおよそ2便に1便の頻度で折り返し便である上郷便が「つくばセンター⇄上郷」間で運行。

【改編案】

従来通りに上郷折り返し便を運行しながら、さらに利便性を向上させる。

■ 改編案①

「研究学園⇔豊里の杜」折り返し便の運行

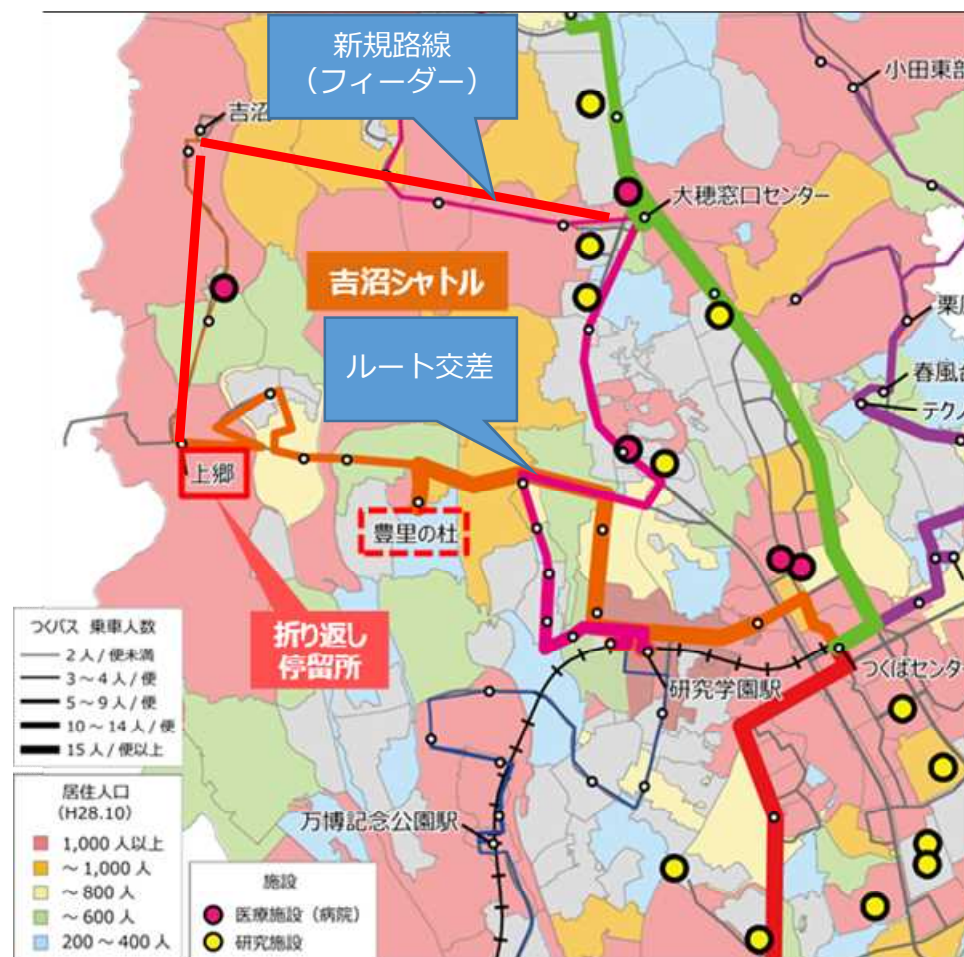
■ 改編案②

「豊里の杜⇔学園の森2丁目」で、
吉沼シャトルと交差してる部分について、
運行ルートを変更する。

■ 改編案③

「吉沼－大穂窓口センター」間に新規路線を設定する。

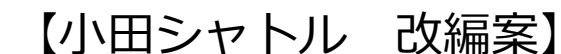
✓ なお、現行の吉沼シャトルは渋滞等により定時性が悪いため、その対策が必要である。



折り返し便の導入（吉沼シャトル）

現在、昼時間帯のみ、折り返し便である桜便が7往復運行されている。小田地区住民は、大穂窓口センターへの移動手段を求める。

南部シャトルは、農林団地中央、理化学研究所、高崎中央、高見原南などを経由し、荳崎窓口センターから荳崎老人福祉センターまでを結ぶ全長約19.2kmの路線。荳崎老人福祉センターまでは昼時間帯のみ運行。朝夕は荳崎窓口センターが終点。



■ 改編案①

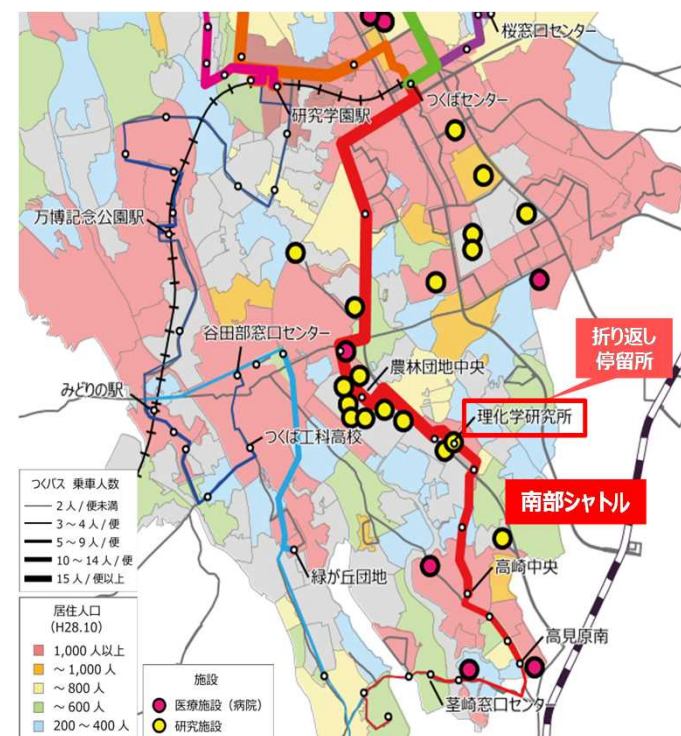
小田シャトルは、現在の桜便を延長する。

■ 改編案②

「つくばセンター⇔栗原」に
折り返し便を導入する。

■ 改編案③

既存路線は維持しつつ「小田東部－大穂窓口センター」間に新規路線を設定する。



【南部シャトル改編案】

■ 改編案①

「つくばセンター⇔理化学研究所」
に折り返し便を導入する

折り返し便と新規路線の導入
(小田シャトル)

折り返し便の導入（南部シャトル）

10 シャトル別検討案（谷田部シャトル・自由ヶ丘シャトル）

谷田部シャトルは、研究学園駅から科学万博記念公園，万博記念公園駅，みどりの駅などから，つくば工科高校を經由し，谷田部窓口センターまでを結ぶ全長約22.3kmの路線。

自由ヶ丘シャトルは，みどりの駅から谷田部窓口センター，緑が丘団地，荃崎窓口センターなどを經由し，荃崎地区の富士見台までを結ぶ全長約19.7kmの路線。

【谷田部シャトル 改編案】

■ 改編案①

「谷田部窓口センター－小白碓－研究学園駅」路線の新設

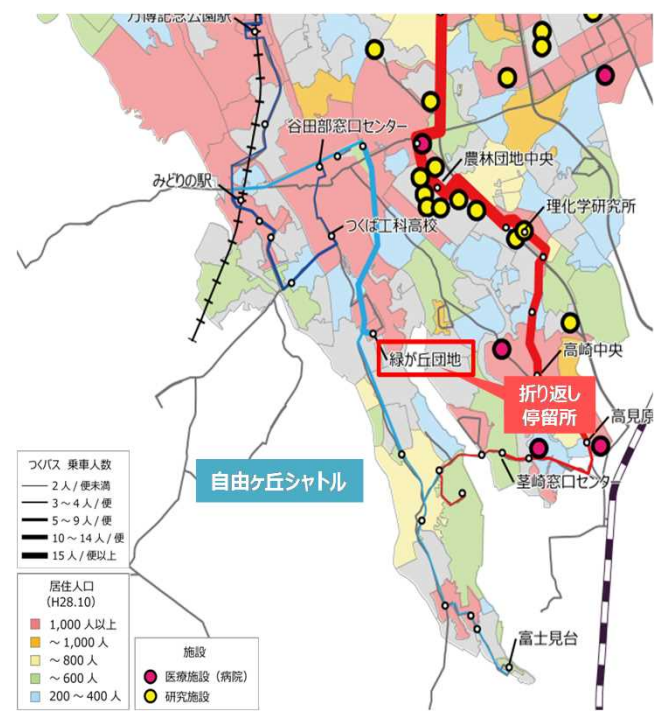


フィーダー路線の導入（谷田部シャトル）

【自由ヶ丘シャトル 改編案】

■ 改編案①

「緑ヶ丘団地-みどりの駅」間の折り返し便運行

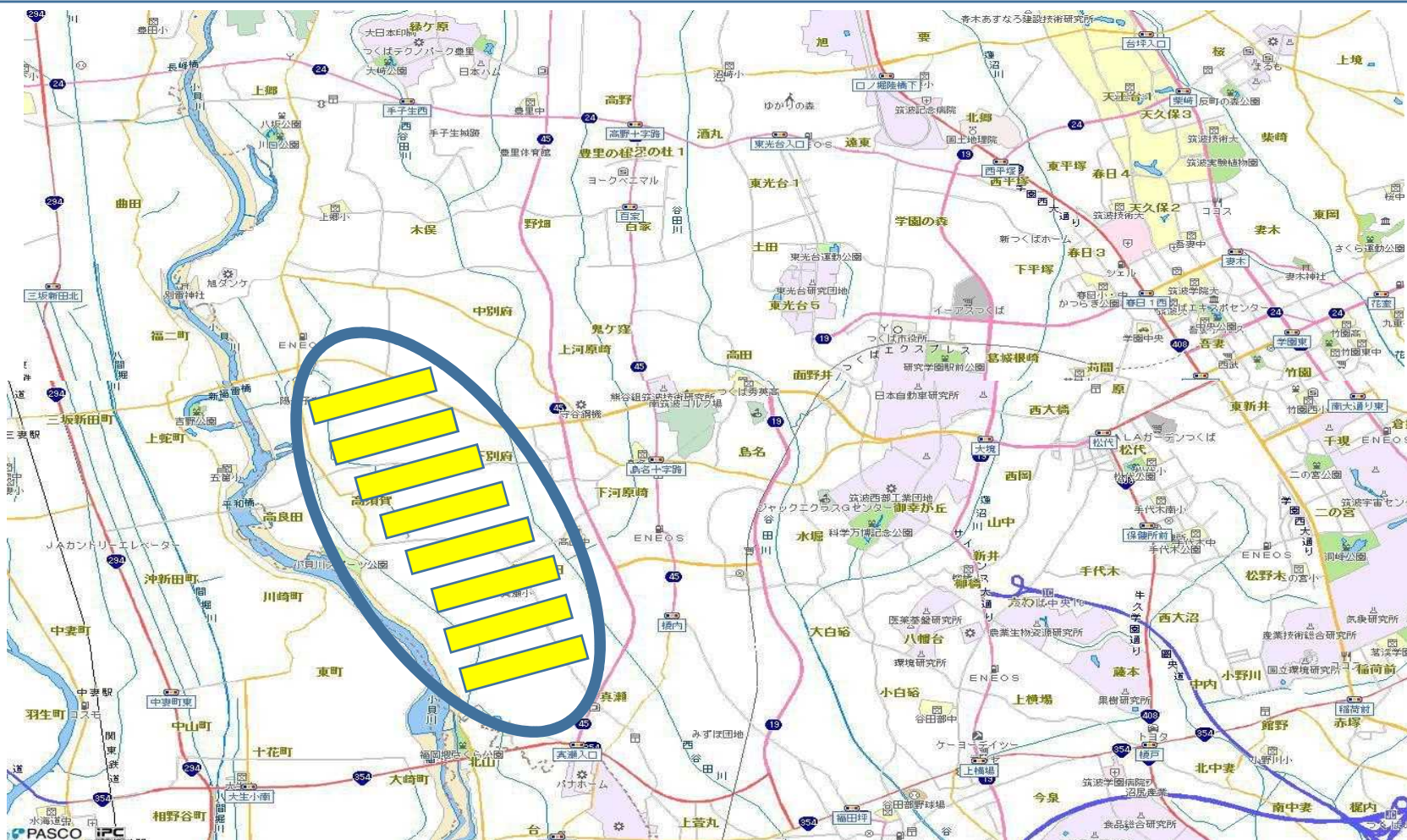


折り返し便の導入（自由ヶ丘シャトル）

11 新規路線検討案①

「島名-上郷-真瀬ルート」案：

路線の要望が高く，路線バス空白地域であった上郷（南部），真瀬地区と沿線開発が進む島名福田坪地区を結び，TXの駅と接続する。



- ✓ 「島名-上郷-真瀬」エリアとTX 3 駅（みどりの駅，万博記念公園駅，研究学園駅）のいずれかと結ぶルートが考えられる。
- ✓ 旧市街地からの要望と沿線開発エリアの定住促進の2つの課題を満たす。

12 新規路線検討案②

「研究学園駅循環ルート」新規案：

TXの研究学園駅を中心に，沿線開発エリアである「研究学園」や「学園の森」等を循環するバス等の要望が，区会から上がっている。



- ✓ 循環バス運行エリアの案。つくバス以外にも民間路線バスでの実証運行なども考えられる。
- ✓ 吉沼・作岡シャトルとのすみわけも必要となる。

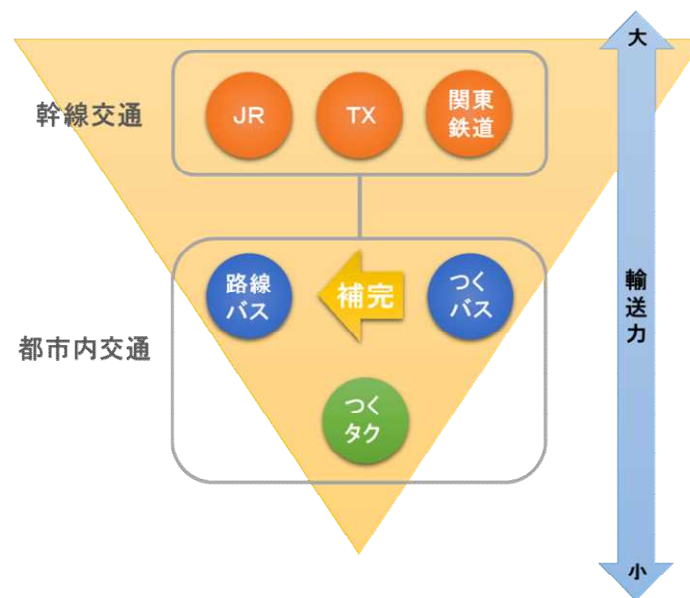
13 今後のつくバス改編に向けた作業

- 地区別懇談会等における意見，要望等や，分析中のアンケート結果等を考慮し，素案に反映する。
- 素案における路線の需要予測や採算性等について，運行事業者を含め試算，検証する。
- 引き続き，地域性や運行データ等を精査しながら，素案の確度を高める。

(3) つくたく改編の方向性の整理

1 つくタクの支線としての利用状況

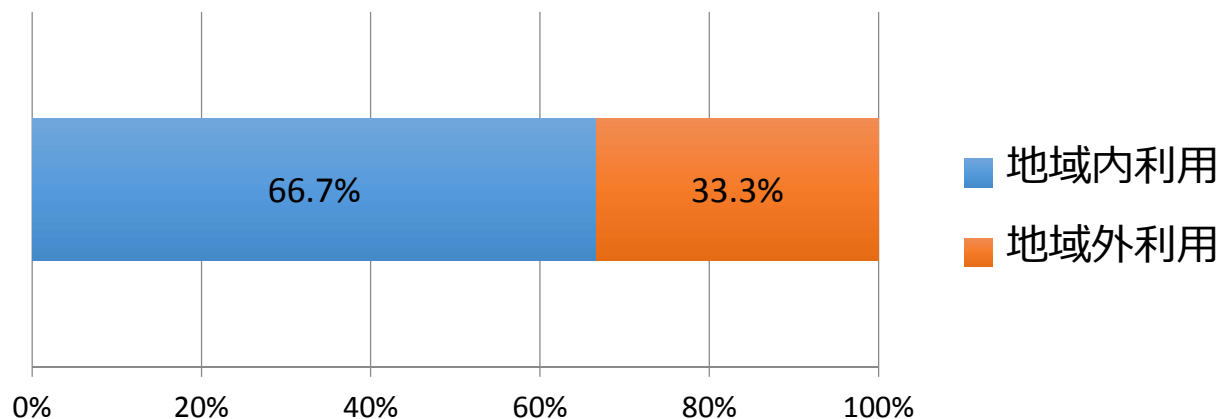
- 幹線＋支線システムにおける支線の役割
※つくば市地域公共交通網形成計画での定義
 - ・ 地域生活拠点等と集落地域等を結ぶ交通機能
 - ・ 地域内の日常生活に必要な交通機能



■ つくタクの支線としての利用状況

▼グラフ01 平成28年度地区内／地区外利用率

- ・ エリア内（例：筑波地区乗車→筑波地区降車）での利用が、全体の利用者数（50,811）の66.7%を占めている。（H28実績）



- ・ つくタクは、支線としての役割をある程度果たしていると言える。

2 本資料の流れ

- 現在のつくタク利用実態の整理：通常の利用状況報告よりも詳細なデータ分析

【分析事項】

- ・利用者数
- ・認知度
- ・高齢者利用状況
- ・予約とお断り
- ・相乗り率
- ・増車の効果

- 
- 利用実態に対する考察

- 
- 支線改編の方向性の整理

- 
- 改編の手段となる交通手段の整理

- 
- 現在改編に向けて実施している作業

3 つくタクの利用実態の整理【利用者数】 (1/7)

(整理する事項) つくタクの利用者に関するデータを整理する。

■ 利用者数の推移

単位 (人)

平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
49,683	50,865	48,544	50,811

→ 横ばい状態に近い

■ 実利用者数の推移

実利用者数 = 同じ人が1年度の間にも複数回利用した場合をカウントせずに数えた、つくタク利用者の数

単位 (人)

平成27年度	平成28年度	平成29年度 (上半期)
2,995	2,649	2,418

→ 減少傾向にある。利用者数の推移から見ると、同じ人が利用している回数が増えているということになる。

3 つくタクの利用実態の整理【認知度】 (2/7)

(整理する事項) つくタクの利用者数が横ばいであるが、どの程度認知されているのか。

■ つくタクの認知度と利用経験

※毎年度実施している公共交通に関する一般市民対象アンケートより抜粋
無作為抽出された市民に対して郵送でアンケートを実施。

(つくタク認知度) ※つくタクを知っていると答えた人の割合。

	平成27年度	平成28年度
回答率	73.9%	76.3%
回答数	726	858

(つくタク利用経験) ※上記で「知っている」人の内、使ったことのある人

	平成27年度		平成28年度	
	ある	ない	ある	ない
回答率	3.4%	96.6%	4.4%	95.6%
回答数	22	620	33	720

3 つくタクの利用実態の整理【高齢者利用状況】(3/7)

(整理する事項) つくタクの利用者のうち高齢者が多いことは、今までも報告しているが、より詳細に見るとどのようなになっているのか？

高齢者は、高齢者運賃割引制度が適用となる65歳以上とする。

▼つくタクの高齢者に関連すると考えられる各指標 (平成28年度データ)

指標	数	割合
高齢者による利用回数	39,137	利用者数全体 (50,811) の77.0%
自宅利用登録をしている高齢者	3,297	自宅利用登録者全体 (3,815) の86.4%
医療機関、クリニック、福祉施設利用率	24,869	利用者数全体 (50,811) の48.9%
自宅を発着地とする移動	38,429	利用者数全体 (50,811) の75.6% =つくタク停間の運行は24.4%

(※) 自宅を発着地とする移動 = 出発地と到着地のどちらかが自宅となっている移動

▼ (参考) 市内各地区の高齢者居住数(H29.4.1時点)

	筑波	大穂・豊里	桜	谷田部	荃崎	合計
総人口(人)	18,505	36,137	51,707	96,464	23,968	226,781
65歳以上人口(人)	6,339	7,917	7,147	13,080	8,524	43,007
65歳以上の自宅登録者数(人)	753	674	495	842	533	3,297
65歳以上人口に占める自宅登録者の割合	11.9%	8.5%	6.9%	6.4%	6.3%	7.7%

3 つくタクの利用実態の整理【予約とお断り】（4/7）

（整理する事項）つくタクは、5営業日前（通常の土日を含む場合は、7日前）から予約ができるが、いつその予約がとられているか。また、お断りとなっている電話は、乗りたい日のどれくらい前にかかってきているのか。

■ 予約受付日の状況（平成28年度）

	予約回数
当日	8,445
1日前	4,810
2日前	2,838
3日前	2,817
4日前	2,983
5日前	2,275
6日前	4,106
7日前以上	22,528
合計	50,802

※不明 9

→運行全体の約44%が、予約が可能となる初日に予約されている。
 予定が前々から立てられる移動（病院予約、駅利用等）に主に使われていると考えられる。

■ 予約お断り日の状況（平成28年度）

	回数
当日	428
1日前	156
2日前	94
3日前	109
4日前	87
5日前	58
6日前	99
7日前	246
合計	1,277

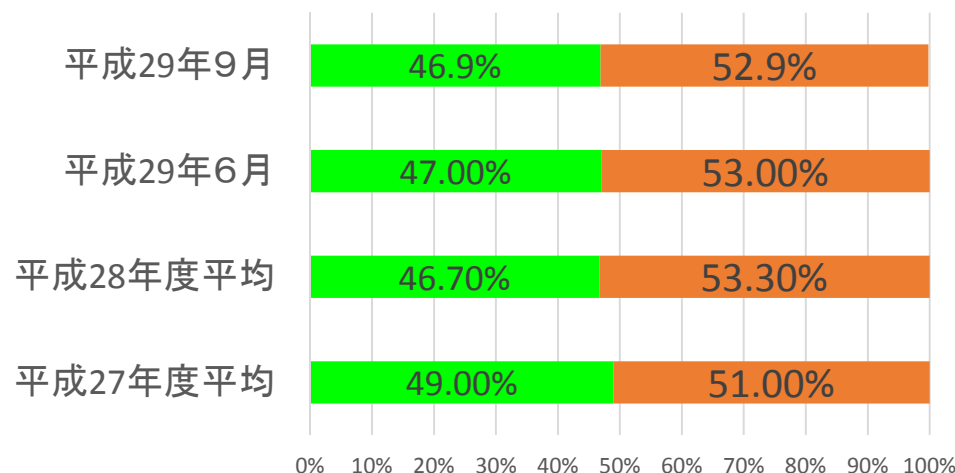
※不明 4

→乗りたい日の当日に断られている件数が最も多い。一方で2番目に高い数字は、予約が可能となる初日となっている。

3 つくタクの利用実態の整理【相乗り率】(5/7)

(整理する事項) 1 台当たりの乗り合い率の向上は、今までも取り組むべき事項とされてきたが、乗り合い率向上のキーポイントはあるのか。

▼相乗り率の推移



- 全般的な乗り合い状況
 - ・ 1 便あたりの平均乗車人数→1.7人 (平成28年度)
 - ・ 相乗り率は横ばい状態が続いている。

※つくタク予約システム変更後の数値

平成29年10月相乗り率 53.8%

平成29年11月相乗り率 52.9%

■ 1人乗り ■ 複数名乗車

- 自宅を発着地とする移動の割合
自宅を発着地とする移動 = 出発地と到着地のどちらかが自宅となっている移動

1 件 1 件回って乗降させるため、移動の所要時間が増える。

平成27年度		平成28年度	
回数	割合	回数	割合
36,995	76.2%	38,429	75.63%

3 つくタクの利用実態の整理【相乗り率】(6/7)

■各地区別の相乗り率

		合 計	割合
筑波	1人乗り	1,118	53.5%
	相乗り	972	46.5%
大穂	1人乗り	728	46.6%
	相乗り	833	53.4%
豊里	1人乗り	261	50.5%
	相乗り	256	49.5%
桜	1人乗り	711	43.9%
	相乗り	908	56.1%
谷田部	1人乗り	1,176	42.0%
	相乗り	1,627	58.0%
荃崎	1人乗り	699	45.7%
	相乗り	831	54.3%
合計	1人乗り	4,693	46.4%
	相乗り	5,427	53.6%

→ 地区ごとに若干の高低は見られるが、
大きな相乗り率の相違は見受けられない。

■時間帯別相乗り率

	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	合 計
1人乗り	611	588	477	361	421	755	730	750	4,693
割合	41.0%	38.7%	42.5%	37.8%	41.2%	56.7%	57.7%	53.0%	46.4%
相乗り	878	933	646	593	601	577	535	664	5,427
割合	59.0%	61.3%	57.5%	62.2%	58.8%	43.3%	42.3%	47.0%	53.6%

→ 9 : 00～13 : 00間の相乗り率が高い一方で、14 : 00以降の相乗り率は低い。

3 つくタクの利用実態の整理【増車の効果】(7/7)

(整理する事項) つくタクは、利用する台数が増えれば、利用者数は伸びると考えられるが、増車の効果は、どのようなになっているか。

■ 増車の効果

平成29年度、谷田部地区に1台車両の増車をおこなった。

● 増車に要する費用

セダン型1台の年間借上げ料の目安：**約500万円**

● 増車の効果

▼谷田部地区の1台1月当たり利用者数の推移

	H26		H27		H28		H29	
	総数	1台当	総数	1台当	総数	1台当	総数	1台当
1カ月当平均	1,215.9	243.2	1,185.8	237.2	1,256.9	251.4	1,498.8	249.8

→増車によって、谷田部地区は、1か月当たり平均での利用者数は増加している。
ただし、1台当たりの利用者数の指標には影響を与えていない。

▼(参考)各地区の1台1月当たりの利用者数の現状

	筑波	大穂・豊里	桜	荃崎
	1台当平均	1台当平均	1台当平均	1台当平均
H26	202.3	205.7	243.3	220.3
H27	189.0	200.0	219.8	214.6
H28	188.6	215.4	234.0	219.8
H29	206.4	228.6	234.8	217.8

→他の地区に増車をした場合も、増加数は、現在の各地区の1月1台当たり利用者数に近い物になると考えられる。

4 利用実態に対する考察

各利用実態に対して考察をおこなった。

項目	考察
・利用者数	・実利用者が減ってきていることから、特定の人にサービスする交通手段としての性格が強まってきている。
・つくタクの認知度	・つくタクの認知度が高いことから見ると、利用者の数が横ばいであることは、 <u>周知不足とは考え難い。</u>
・高齢者による利用状況	・つくタクは、福祉的に利用されている傾向が強い。
・予約とお断り	・つくタクが、予約可能初日に半数近くの予約がとられていることから、「あらかじめ予定のたつ移動」のニーズは満たしている一方、そうではない移動ニーズを満たせていない可能性がある。 ・自宅を利用し、福祉的な目的地に向かう予約が、予約可能初日に多く入ることで、効率的な配車や、期日の迫った予約への対応を難しくしていると考えられる。
・相乗り率	・相乗り率の状況は固定化されている。改善のための取り組みも効果がうまく発揮されていない。
・増車の効果	・増車によって利用者は増える。ただし、効率的な運行への効果は期待できないと考えられる。また、増車の費用も考慮しなければならない。

→ つくタクは、限られた市民(実利用者約2,400人)、特に高齢者(利用者全体の約80%)が、主に福祉的な目的地への移動(約50%)のために、前々から予定を立てて移動する手段(約44%が予約可能初日に予約)として、利用される傾向が強い。

■ 支線再編の方向性

支線を，つくタクのシステム変更及びつくタク以外の手段と組み合わせることで改編する。

■ 改編の主な狙い

- ・ 支線全体での利用者数及び実利用者の増加
- ・ 高齢者の移動ニーズを最も満たすことができる支線の提供
- ・ 高齢者でない年齢層のニーズを満たす支線の提供
- ・ 予約不要で利用できる支線の提供
- ・ 支線全体の経費に関する考え方の再検討

■ 改編における留意点

市内一様の組み合わせ方ではなく，各地域の地理的（道路状況，地域拠点との距離等），社会的（高齢化率等）特性を考慮して検討していく。

■ 支線改編の候補となる交通手段

- ・ つくタク（システム変更を含む）
- ・ 支線型バス
- ・ 福祉タクシー券助成制度
- ・ 福祉有償運送制度
- ・ 住民主体の公共交通サービス

6 改編の手段となる各交通手段について (1/2)

■ つくタク

- ・ 運行時間の変更
 - 運行時間を早める, 遅くまで運行してほしいという要望がある。
ただし, 通学通勤需要が関係してくることを考慮しなければならない。
- ・ 支線改編のための各取り組みには, まとまった予算が必要となる。
持続可能な公共交通という観点から, 現在の料金体系や, 一部サービス縮小も検討する必要がある。
 - 受益者負担を増やす (値上げ, 高齢者割の廃止)
 - 代替の交通手段 (支線型バス新設、福祉タクシー券助成の充実等) を用意することを前提に, サービスを縮小する。 (共通・特例ポイントの廃止, 台数減等)

■ 支線型バス

- ・ つくタクの移動実態や, 市民からの今までの要望, 意見, 意向を取り入れて路線を検討する。
- ・ 短運行距離で高頻度に運行できる路線が望ましい。
- ・ 集落地域と地域内拠点をつなぐ循環型がよいか, 幹線への接続を重視した直線型がよいかを検討する必要がある。
- ・ 定時定路線がよいか, デマンド型がよいか検討する必要がある。
- ・ 車両のタイプも, バスやジャンボタクシー等検討する。
- ・ スクールバス, 企業送迎バス, 病院送迎バスとの連携も視野に入れる。

6 改編の手段となる各交通手段について (2/2)

■ 福祉タクシー券助成の拡充

▼現行制度概要

制度	交付条件	交付枚数
高齢者タクシー利用料金助成事業	・自家用車を現在運転している人。 ・65歳以上の一人暮らしの方 ・70歳以上の高齢者のみの世帯の方 ・70歳以上で市民税非課税世帯の方	年間12枚
障害者福祉タクシー利用券交付事業	以下いずれかを所持している人 ・身体障害者手帳 1,2,3,4級 ・療育手帳 マルA, A, B ・精神障害者保健福祉手帳 1,2級	年間24枚 ※人工透析者で週3回程度以上通院している人 年間72枚

- ・つくタク利用者と福祉タクシー券助成制度利用者が、現在どの程度クロスしているかの数値的な分析状況については、別紙参照
- ・事業の拡充として想定される対策：交付枚数の増、交付条件の緩和
- ・現在、福祉タクシー券利用者がいつ、どこに向かっているか等、利用実態の詳細を把握することができていない。

■ 福祉有償運送／住民主体の公共交通サービス

- ・将来的には支線として重要な手段となりうるが、スライド4記載のとおり、本改編と別途中長期的に検証していく。

7 今後予定している改編に向けた作業（1/2）

■ 福祉タクシー券助成利用とつくタク利用に関するアンケート調査

★（目的）

- ・福祉タクシー券OD（※）とつくタクODを重ね合わせ、支線における移動実態を把握する。
→高齢者の移動実態を詳細に把握することができ、支線型バスの検討に活かすことができる。
※OD = Origin & Destination：出発地点と目的地点（例：つくば駅→茎崎窓口センター）
- ・福祉タクシー券助成とつくタクを市民がどのように利用しているのか（両方使っている、片方だけ使っている、両方使っていない）を把握し、それがなぜなのかを把握する。

★（対象者） 平成28年度つくタク、福祉タクシー券助成利用者

★（実施時期） 今年度中を予定

■ つくタクODデータのGISを利用した解析

★（目的）

地区毎に地域内循環バスの新設の実現可能性の検討をおこなう。

★（内容）

地域内でのつくタクを利用した移動経路を詳細に分析し、市内各地区の地理的、社会的特性の分析も併せて実施し、ODデータの分析に重ね合わせる。

★（作業状況）

ODデータの可視化について作業を既に開始している。その他関連データ（人口分布等）も、可視化されたODデータに重ね合わせられるよう進めている。

7 今後予定している改編に向けた作業 (2/2)

■ 市民要望の詳細分析

★ (目的)

現在のつくたく利用実態から見えてこない、市民ニーズを分析・可視化し、支線の改編に反映させる。

★ (内容)

- ・ 地区別懇談会等における市民意見，要望等
- ・ 本年度実施した公共交通に関するアンケート結果

★ (作業状況)

- ・ 要望の分類化，地図上での可視化について現在作業中。