

第1章. 計画の背景:流山市における公共交通の課題

現在の本市における公共交通体系は、4 事業者による鉄道を主軸として、3つのバス事業者によるバス路線(市内の主要拠点駅を結ぶ基幹的路線、準基幹的路線及び一般路線)並びに流山ぐりんバス、複数の事業者によるタクシーが鉄道駅への端末交通としての役割を担っています。(表1-1、図1-1)、市域に占める公共交通(用語解説 P.40)のカバー率は高いものの、そのサービスは各事業者個別の提供であり、一体感に欠け、利便性が損なわれている点に課題があります。

国は、地域の移動ニーズを踏まえ、地域が自ら交通をデザインし、持続可能な運送サービスの提供の確保に資する取組を推進するため、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」(以下、活性化再生法)を令和2年11月に改正しました。この改正により、地方公共団体は、地域の運送サービスの持続可能な提供に係る基本的な方針を定める、マスタープランとなる「地域公共交通計画」の作成が努力義務となり、市の公共交通に対する関与が一層重要となりました。さらに、いわゆるコロナ禍等社会経済情勢の変化に伴う公共交通サービスの需要縮小等により、地域が主体となった公共交通の維持・確保の重要性が高まっています。

これらを背景として、市内の多様な公共交通を貴重な“資源”と捉え、これらの一体化を図り、利便性を向上させ、人口増加等による交通需要の多様化に対応した、市内公共交通を持続可能な公共交通体系へと発展させていくために、地域公共交通計画の策定が必要です。

表1-1 本市における各公共交通機関等の役割

交通機関		本市における役割等
鉄道		公共交通の主軸。東京方面等への広域な交通を担う。
バス ※4	市内 基幹的路線	民間バス路線で、市内主要拠点駅※1(流山おおたかの森駅、南流山駅、江戸川台駅、南柏駅※2)を起点又は終点とし、主な運行区間が流山市内であることが主に住民の利用を想定している路線のうち、30 本/日・片道(≒1時間あたり2本程度)以上ある路線(※3)
	市内 準基幹的路線	基幹的路線ほどの本数はないものの、上記主要拠点を起点とする民間バス路線(極端に本数が少ない路線は除く)
	地域間路線	複数の市にまたがる民間バス路線
	特定施設路線	特定の民間施設を主たる目的地とする路線
	流山 ぐりんバス	道路幅員が狭隘であることなど、民間バス路線の運行が困難な住宅地内と鉄道駅間を結ぶことを目的として、市が路線運行を行うコミュニティバス
タクシー、福祉タクシー		鉄道駅への端末交通及び需要規模が小さな地域におけるドア・ツー・ドア輸送を担う

※1 市民アンケートにおける日常的な移動の目的地において上位の鉄道駅。
※2 市外であるが、本市の市民の生活圏の一部を担っている駅として設定。
※3 国土交通省による都市構造の評価に関するハンドブックにおける基幹的路線の基準に基づき設定。また、本数と利用者数の関係から、市内における公共交通サービス水準として、利用者目線で効果的な路線の目安となる本数として整
※4 その他に東京の都心部や空港等と市内を結ぶ高速バス・深夜バスが広域な交通として利用されている。

見直し案

第1章. 計画の背景:流山市における公共交通の課題

現在の本市における公共交通体系は、4 事業者による鉄道を主軸として、3つのバス事業者によるバス路線(市内の主要拠点駅を結ぶ基幹的路線、準基幹的路線及び一般路線)並びに流山ぐりんバス、複数の事業者によるタクシーが鉄道駅への端末交通としての役割を担っています。(表1-1、図1-1)、市域に占める公共交通(用語解説 P.40)のカバー率は高いものの、そのサービスは各事業者個別の提供であり、一体感に欠け、利便性が損なわれている点に課題があります。

国は、地域の移動ニーズを踏まえ、地域が自ら交通をデザインし、持続可能な運送サービスの提供の確保に資する取組を推進するため、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」(以下、活性化再生法)を令和2年11月に改正しました。この改正により、地方公共団体は、地域の運送サービスの持続可能な提供に係る基本的な方針を定める、マスタープランとなる「地域公共交通計画」の作成が努力義務となり、市の公共交通に対する関与が一層重要となりました。さらに、いわゆるコロナ禍等社会経済情勢の変化に伴う公共交通サービスの需要縮小等により、地域が主体となった公共交通の維持・確保の重要性が高まっています。

【役割の見直し】

- 交通事業者が考える自社の役割や委員の意見等を踏まえ、各公共交通機関等の役割を見直した。

捉え、これらの一
様化に対応した、
に、地域公共交

表1-1 本市における各公共交通機関等の役割

交通機関		本市における役割等
鉄道		公共交通の主軸。東京方面等への広域な交通を担う。
バス ※4	市内 基幹的路線	民間バス路線で、市内主要拠点駅※1(流山おおたかの森駅、南流山駅、江戸川台駅、南柏駅※2)を起点又は終点とし、主な運行区間が流山市内であることかつ主に住民の利用を想定している路線のうち、30 本/日・片道(≒1時間あたり2本程度)以上ある路線(※3)
	市内 準基幹的路線	基幹的路線ほどの本数はないものの、上記主要拠点を起点とする民間バス路線(極端に本数が少ない路線は除く)
	地域間路線	複数の市にまたがる民間バス路線
	特定施設路線	特定の民間施設を主たる目的地とする路線
	流山 ぐりんバス	道路幅員が狭隘であることなど、民間バス路線の運行が困難な住宅地内と鉄道駅間を結ぶことを目的として、市が路線運行を行うコミュニティバス
タクシー、 デマンドタクシー		鉄道・バスの稼働時間外、急いでいる場合、悪天候時、荷物が多い時、怪我をしている時、高齢者の移動、身体障害者の移動、ドア・ツー・ドアの輸送など、他の交通機関と有機的に連動した交通機関
シェアサイクル		公共交通機関の補完やラストワンマイルの解消、日常的な短距離移動の利便性向上や、観光客の回遊性向上を担う

※1 市民アンケートにおける日常的な移動の目的地において上位の鉄道駅。
※2 市外であるが、本市の市民の生活圏の一部を担っている駅として設定。
※3 国土交通省による都市構造の評価に関するハンドブックにおける基幹的路線の基準に基づき設定。また、本数と利用者数の関係から、市内における公共交通サービス水準として、利用者目線で効果的な路線の目安となる本数として整理。
※4 その他に東京の都心部や空港等と市内を結ぶ高速バス・深夜バスが広域な交通として利用されている。

- 1 計画の背景
- 2 計画の位置づけ
- 3 計画区域と計画期間
- 4 基本方針と目標
- 5 公共交通施策(事業)と実施主体
- 6 計画の達成状況の評価
- 7 推進方針
- 8 協議会の活性化運営方針
- 用語解説

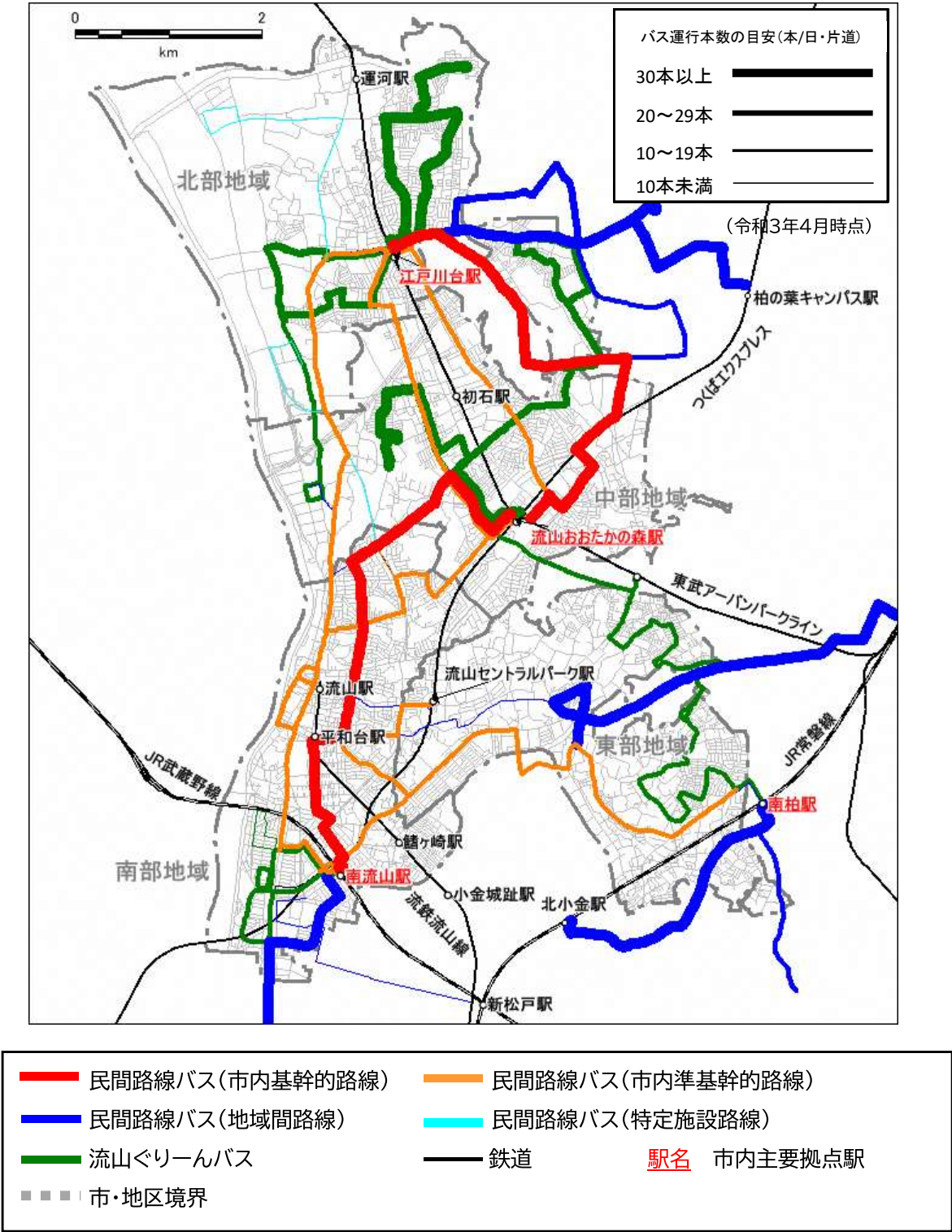


図 1-1 本市の公共交通網

見直し案

【時点更新（令和7年4月時点）】

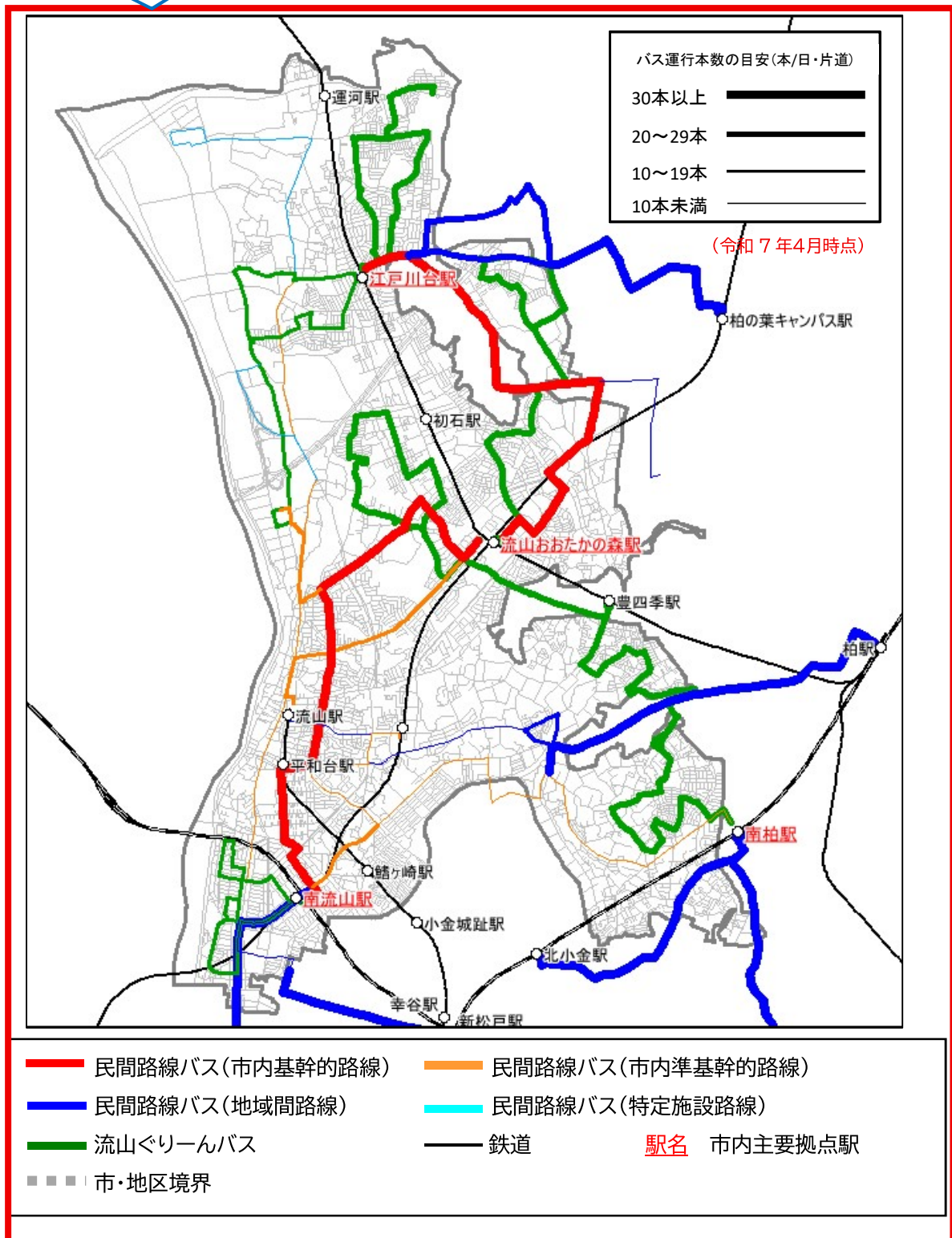


図 1-1 本市の公共交通網

1 計画の
背景

2 計画の
位置づけ

3 計画区域
と計画期間

4 基本方針
と目標

5 公共交通
施策(事業)
と実施主体

6 計画の
達成状況の
評価

7 推進方針

8 活性化
協議会の
運営方針

用語解説

1-1 公共交通を利用しにくい地域の改善	1-2 交通需要の多様化への対応	1-3 交通事業者間の連携を促す環境の変化	1-4 公共交通サービスの持続的な維持・確保	1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化
-------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

現計画

1-1 公共交通を利用しにくい地域の改善

本計画策定のために実施した市民アンケート(参考資料 P.1)において、「日常的によく行く目的地」、「公共交通を利用して行けると便利だと思う目的地」について把握を行ったところ、鉄道駅、スーパー、商業施設、医療施設、健康関連施設、市役所等が多く挙げられました。挙げられた施設について鉄道駅との位置関係を調べたところ、以下に示す鉄道駅から徒歩圏内に多く立地していることが明らかとなりました。そのため、本計画では、以下に示す鉄道駅周辺施設及び市役所等を公共交通での移動ニーズが高い目的地と定義しました。

公共交通での移動ニーズが高い目的地のうち、日常的な利用としては、各地域で最寄となる駅の周辺に立地する施設へのニーズが高く、流山おおたかの森駅周辺施設及び市役所等については、非日常的な利用として、市内のいずれの地域(北部、中部、南部、東部)においてもニーズが高いことが分かりました。

公共交通での移動ニーズが高い目的地

- ・流山おおたかの森駅
- ・南流山駅
- ・江戸川台駅
- ・初石駅
- ・流山セントラルパーク駅
- ・平和台駅
- ・南柏駅
- ・新松戸駅
- ・市役所等(出張所、窓口センター含む)

※赤字の目的地は、非日常利用として、市内のいずれの地域においてもニーズが高い
黒字の目的地は、日常利用として、各地域の最寄となる拠点駅に対してニーズが高い

これらの移動ニーズを踏まえると、日常的には、各地域の最寄となる拠点駅までの行きやすさを確保することが必要であり、非日常的には、流山おおたかの森駅周辺施設に対して、市内全域からの行きやすさの確保が必要であると考えられます。また、市役所については、出張所・市民窓口センターにおいて、戸籍や住民登録、印鑑、税、児童手当等の事務手続き、証明書発行、届け出に対する取次ぎ業務等がなされていることから、非日常的に、各地域から最寄となる市役所もしくは出張所・市民窓口センター(以降、「市役所等」という。)への行きやすさを確保することで、移動ニーズに概ね対応できるものと考えられます。

1-1 公共交通を利用しにくい地域の改善	1-2 交通需要の多様化への対応	1-3 交通事業者間の連携を促す環境の変化	1-4 公共交通サービスの持続的な維持・確保	1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化
-------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

見直し案

1-1 公共交通を利用しにくい地域の改善

本計画策定のために実施した市民アンケート(参考資料 P.1)において、「日常的によく行く目的地」、「公共交通を利用して行けると便利だと思う目的地」について把握を行ったところ、鉄道駅、スーパー、商業施設、医療施設、健康関連施設、市役所等が多く挙げられました。挙げられた施設について鉄道駅との位置関係を調べたところ、以下に示す鉄道駅から徒歩圏内に多く立地していることが明らかとなりました。そのため、本計画では、以下に示す鉄道駅周辺施設及び市役所等を公共交通での移動ニーズが高い目的地と定義しました。

公共交通での移動ニーズが高い目的地のうち、日常的な利用としては、各地域

【移動ニーズが高い目的地（最寄拠点駅）の見直し】

- 市民アンケート結果の上位8駅としていたが、18駅全てを対象とした。

部、中部、西部、東部)においてもニーズが高いことが分かりました。

公共交通での移動ニーズが高い目的地

- ・流山おおたかの森駅
- ・南流山駅
- ・江戸川台駅
- ・初石駅
- ・流山セントラルパーク駅
- ・平和台駅
- ・南柏駅
- ・新松戸駅
- ・市役所等(出張所、窓口センター含む)
- ・柏の葉キャンパス駅
- ・運河駅
- ・柏駅
- ・鰯ヶ崎駅
- ・流山駅
- ・北小金駅
- ・新三郷駅
- ・松戸駅
- ・野田市駅
- ・梅郷駅

※赤字の目的地は、非日常利用として、市内のいずれの地域においてもニーズが高い
黒字の目的地は、日常利用として、各地域の最寄となる拠点駅に対してニーズが高い

これらの移動ニーズを踏まえると、日常的には、各地域の最寄となる拠点駅までの行きやすさを確保することが必要であり、非日常的には、流山おおたかの森駅周辺施設に対して、市内全域からの行きやすさの確保が必要であると考えられます。また、市役所については、出張所・市民窓口センターにおいて、戸籍や住民登録、印鑑、税、児童手当等の事務手続き、証明書発行、届け出に対する取次ぎ業務等がなされていることから、非日常的に、各地域から最寄となる市役所もしくは出張所・市民窓口センター(以降、「市役所等」という。)への行きやすさを確保することで、移動ニーズに概ね対応できるものと考えられます。

現計画

1-1 公共交通を利用しにくい地域の改善	1-2 交通需要の多様化への対応	1-3 交通事業者間の連携を促す環境の変化	1-4 公共交通サービスの持続的な維持・確保	1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化
-------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

公共交通での移動ニーズが高い目的地に対する現状の公共交通のサービス水準を把握するため、市内全域を100m四方のメッシュに分割し、各メッシュからの一般化時間(参考資料 P.10)を算出しました。算出結果より、公共交通での移動ニーズの高い目的地へ相対的に行きにくく、一定以上の人口集積がある地域を、日常・非日常の利用に応じ、以下のように『公共交通検討地域(参考資料 P.14)』と定義しました。

公共交通検討地域の定義

日常利用	各地域の最寄拠点駅については、一般化時間が 30 分以上かつ人口 50 人/ha 以上のメッシュ(各メッシュから最寄拠点駅に対して評価)
非日常利用	流山おおたかの森駅周辺施設、市役所等については、一般化時間が 60 分以上かつ人口 50 人/ha 以上のメッシュ(市全域のメッシュについて評価)

その結果、現状の公共交通サービスでは、以下に示すメッシュが公共交通検討地域に該当することが分かりました(図 1-2)。

なお、市役所等については、該当メッシュはありませんでした。

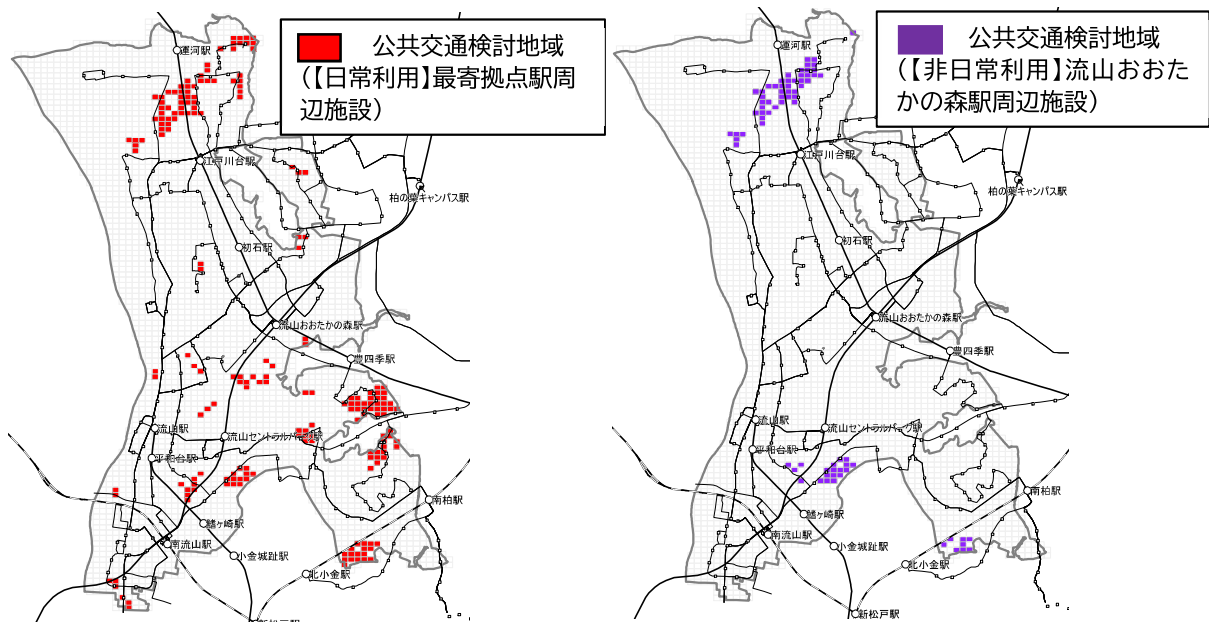


図 1-2 公共交通検討地域 (令和2年4月時点)

(左:【日常利用】最寄拠点駅周辺施設に対する 右:【非日常利用】流山おおたかの森駅周辺施設に対する)

※民間バス路線の新規開設や既存路線バスの経路変更・路線の廃止、土地区画整理事業の進捗に伴う道路の整備・宅地の供給などに合わせ、公共交通検討地域は、適時見直しを行います。

1 計画の背景

2 計画の位置づけ

3 計画区域と計画期間

4 基本方針と目標

5 公共交通施策(事業)と実施主体

6 計画の状況の評価

7 推進方針

8 活性化の運営方針

用語解説

見直し案

1-1 公共交通を利用しにくい地域の改善	1-2 交通需要の多様化への対応	1-3 交通事業者間の連携を促す環境の変化	1-4 公共交通サービスの持続的な維持・確保	1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化
-------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

公共交通での移動ニーズが高い目的地に対する現状の公共交通のサービス水準を把握するため、市内全域を100m四方のメッシュに分割し、各メッシュからの一

【公共交通検討地域の定義の再評価】

- 引き続き一般化時間を用いて、追加する最寄拠点駅に対して再評価を行う。
- 非日常の利用

以下のように『公共交通検討地域(参考資料 P.14)』と定義しました。

公共交通検討地域の定義

日常利用	各地域の最寄拠点駅については、一般化時間が 30 分以上かつ人口 50 人/ha 以上のメッシュ (各メッシュから最寄拠点駅に対して評価)
非日常利用	流山おおたかの森駅周辺施設、市役所等については、一般化時間が 60 分以上かつ人口 50 人/ha 以上のメッシュ (市全域のメッシュについて評価)

その結果、現状の公共交通サービスでは、以下に示すメッシュが公共交通検討地

【公共交通検討地域の更新】

- 最寄拠点駅の追加を反映した公共交通検討地域に更新する。

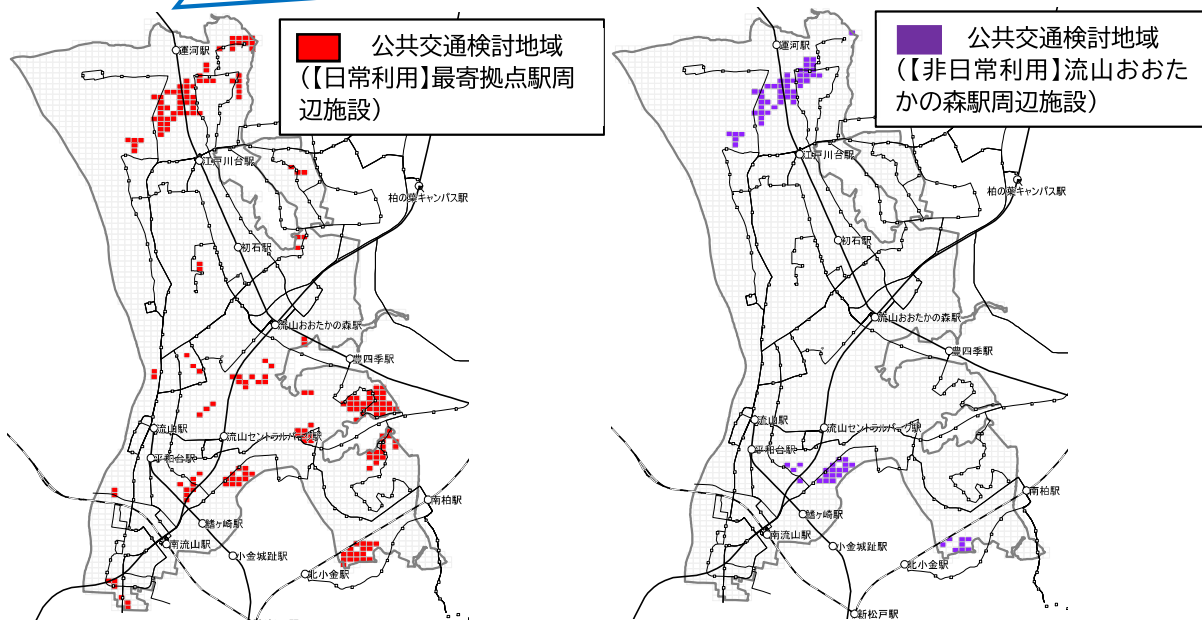


図 1-2 公共交通検討地域

(令和2年4月時点)

(左:【日常利用】最寄拠点駅周辺施設に対する 右:【非日常利用】流山おおたかの森駅周辺施設に対する)
 ※民間バス路線の新規開設や既存路線バスの経路変更・路線の廃止、土地区画整理事業の進捗に伴う道路の整備・宅地の供給などに合わせ、公共交通検討地域は、適時見直しを行います。

1 計画の背景

2 計画の位置づけ

3 計画区域と計画期間

4 基本方針と目標

5 公共交通施策(事業)と実施主体

6 計画の状況の評価

7 推進方針

8 活性化の協議会の運営方針

用語解説

1-1 公共交通を利用しにくい地域の改善	1-2 交通需要の多様化への対応	1-3 交通事業者間の連携を促す環境の変化	1-4 公共交通サービスの持続的な維持・確保	1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化
-------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

現計画

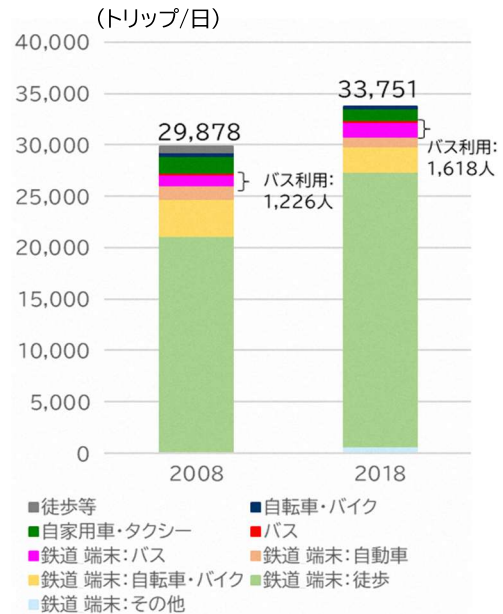
1-2 交通需要の多様化への対応

つくばエクスプレス沿線での土地区画整理事業が進展し、人口増加が続いています。特に、子育て世代等の若い世代の流入が顕著で、それに伴い、東京区部への鉄道での通勤等の需要が増加するとともに、駅への端末交通としてのバス利用も増加しています(図 1-3)。

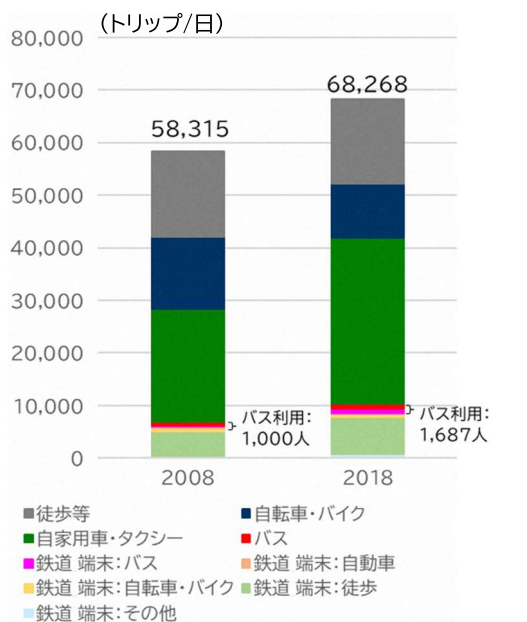
一方、高齢化の進展により高齢者の外出も増加しており、それに伴い、バスの利用も増加しています(図 1-4)。

また、イベントの開催時には、市外から多くの来訪者が訪問しています(図 1-5)。

このように、本市における交通需要は多様化しており、これらに対応した公共交通の確保が課題です。

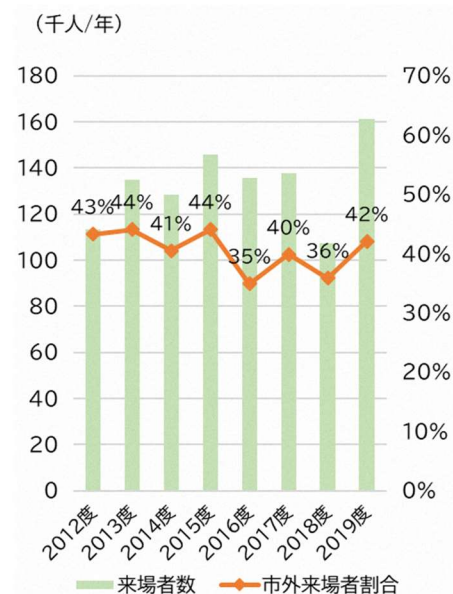


(出典)各年パーソントリップ調査
図 1-3 非高齢者の市内から東京区部への交通需要



(出典)各年パーソントリップ調査

図 1-4 市内高齢者(65歳以上)の全目的交通機関別発生量



(出典)流山市 HP(イベント来場者実績)

図 1-5 イベントにおける来訪者数及び市外来訪割合

1-1 公共交通を利用しにくい地域の改善	1-2 交通需要の多様化への対応	1-3 交通事業者間の連携を促す環境の変化	1-4 公共交通サービスの持続的な維持・確保	1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化
-------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

見直し案

1-2 交通需要の多様化への対応

つくばエクスプレス沿線での土地区画整理事業が進展し、人口増加が続いています。特に、子育て世代等の若い世代の流入が顕著で、それに伴い、東京区部への鉄道での通勤等の需要が増加するとともに、駅への端末交通としてのバス利用も増加しています(図 1-3)。

一方、高齢化の進展により高齢者の外出も増加しており、それに伴い、バスの利用も増加しています(図 1-4)。

また、イベントの開催時には、多くの来訪者が訪れます。

このように、本市における交通需要は多様化しています。

通の確保が課題です。

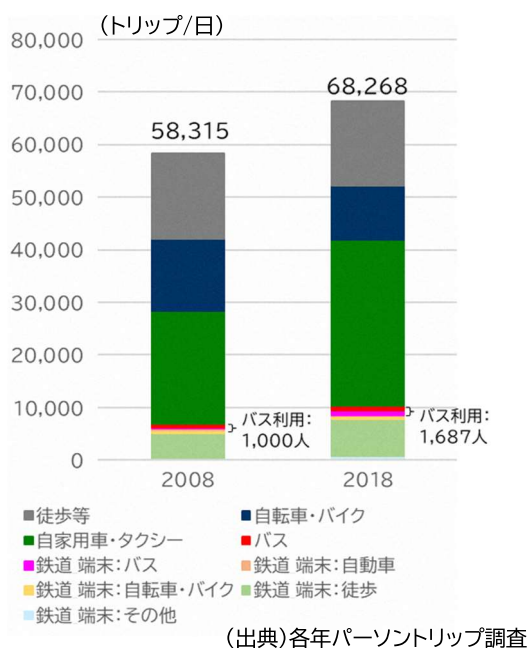


図 1-4 市内高齢者(65 歳以上)の全目的交通機関別発生量

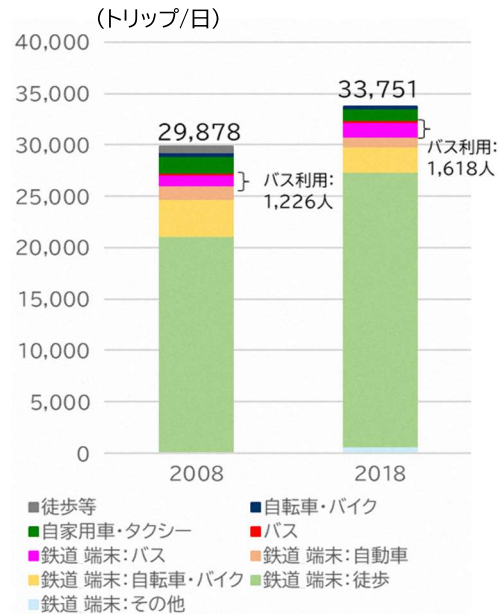


図 1-3 非高齢者の市内から東京区部への交通需要

【時点更新(令和7年7月時点最新データ)】

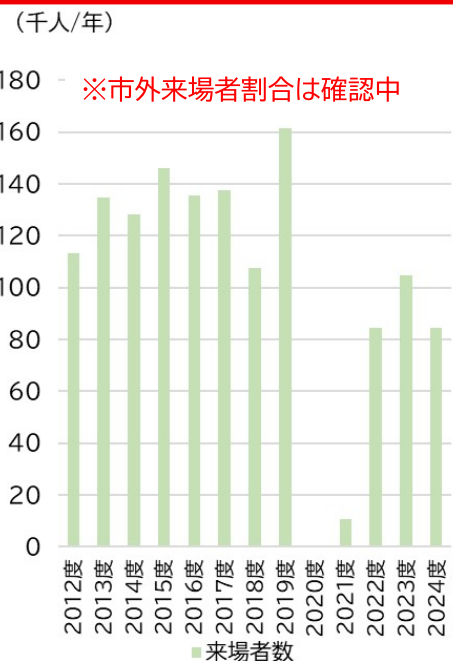


図 1-5 イベントにおける来訪者数

現計画

1-1
公共交通を利用しにくい地域の改善1-2
交通需要の多様化への対応1-3
交通事業者間の連携を促す環境の変化1-4
公共交通サービスの持続的な維持・確保1-5
行政による公共交通サービスの基準の明確化

1-3 交通事業者間の連携を促す環境の変化

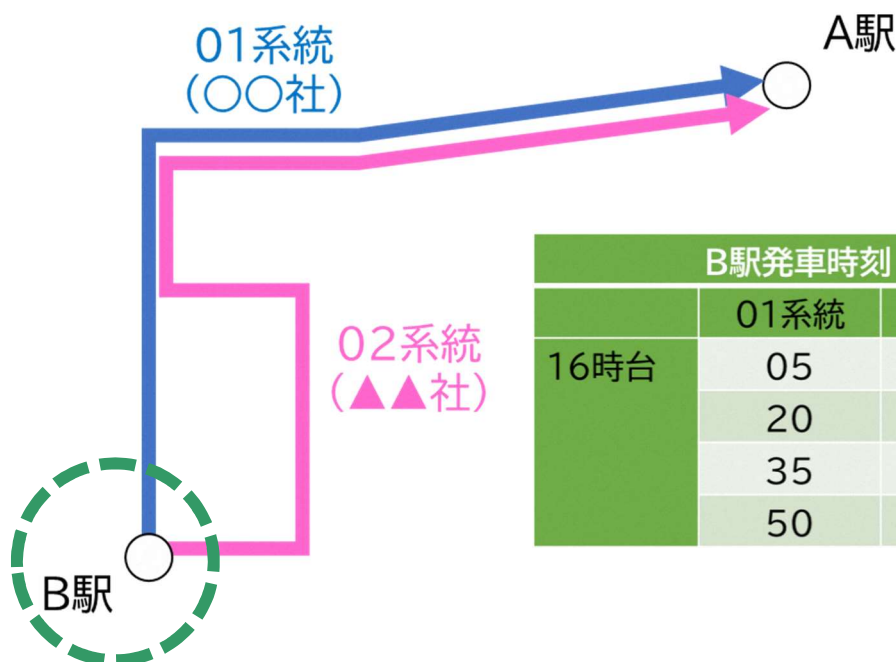
市内には多様な公共交通が存在し、複数の交通事業者によりサービスが提供されています。

これまで、鉄道のダイヤにあわせてバスのダイヤを見直す等、鉄道とバスとの調整は実施されてきましたが、バス事業者間の直接的な調整については、独占禁止法の制約(用語解説 P.40)もあり困難でした。このことにより、例えば下図に示すように複数の事業者が同一区間で運行する路線において、運行間隔にバラつきがあるなど、地域の公共交通サービス全体の観点から課題がありました。

しかしながら、令和2年に地域公共交通活性化再生法の改正とあわせ、独占禁止法の特例法(用語解説 P.41)が成立し、国土交通大臣の認定を受けることでバス事業者間によるダイヤ・ルート・運賃等の調整が可能となり、事業者間の連携強化により、効率的に利便性の向上を図れる可能性が広がりました。

異なる事業者による運行で課題となる例

B 駅周辺から A 駅までバスを利用する利用者の一部はどちらの路線も選択できると考えられる。現状ではバス事業者間による調整が難しいが、これらの路線を共同で経営する認可を受けることで、ダイヤ調整が可能となり、公共交通サービスの向上が見込まれる。

1
計画の
背景2
計画の
位置づけ3
計画区域
と計画期間4
基本方針
と目標5
公共交通
施策(事業)
と実施主体6
計画の
達成状況
の評価7
推進方針8
活性化
協議会の
運営方針

用語解説

見直し案

1-1
公共交通を利用しにくい地域の改善1-2
交通需要の多様化への対応1-3
交通事業者間の連携を促す環境の変化1-4
公共交通サービスの持続的な維持・確保1-5
行政による公共交通サービスの基準の明確化

1-3 交通事業者間の連携を促す環境の変化

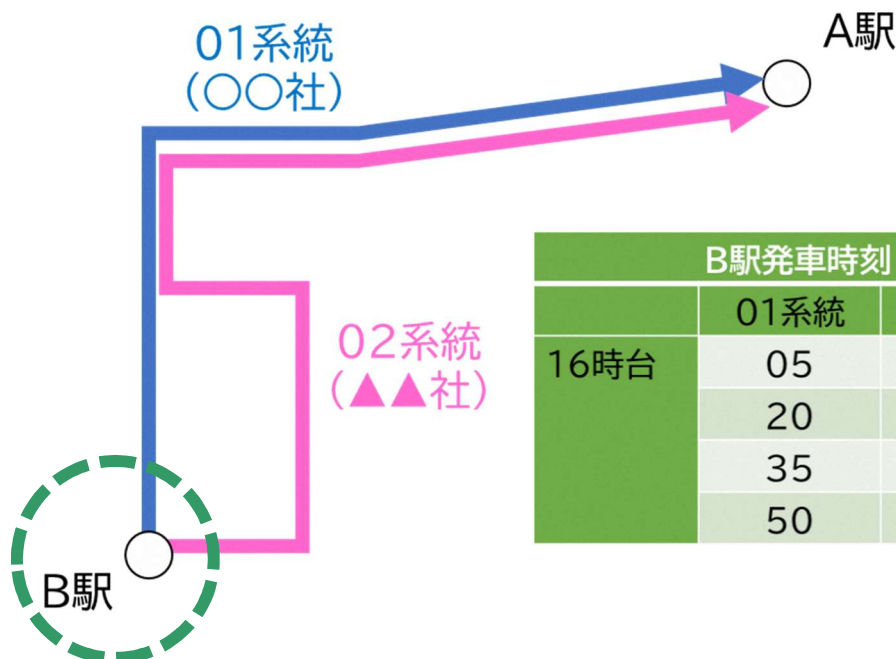
市内には多様な公共交通が存在し、複数の交通事業者によりサービスが提供されています。

これまで、鉄道のダイヤにあわせてバスのダイヤを見直す等、鉄道とバスとの調整は実施されてきましたが、バス事業者間の直接的な調整については、独占禁止法の制約(用語解説 P.40)もあり困難でした。このことにより、例えば下図に示すように複数の事業者が同一区間で運行する路線において、運行間隔にバラつきがあるなど、地域の公共交通サービス全体の観点から課題がありました。

しかしながら、令和2年に地域公共交通活性化再生法の改正とあわせ、独占禁止法の特例法(用語解説 P.41)が成立し、国土交通大臣の認定を受けることでバス事業者間によるダイヤ・ルート・運賃等の調整が可能となり、事業者間の連携強化により、効率的に利便性の向上を図れる可能性が広がりました。

異なる事業者による運行で課題となる例

B 駅周辺から A 駅までバスを利用する利用者の一部はどちらの路線も選択できると考えられる。現状ではバス事業者間による調整が難しいが、これらの路線を共同で経営する認可を受けることで、ダイヤ調整が可能となり、公共交通サービスの向上が見込まれる。



B駅発車時刻		
	01系統	02系統
16時台	05	00
	20	
	35	30
	50	

1 計画の背景

2 計画の位置づけ

3 計画区域と計画期間

4 基本方針と目標

5 公共交通施策(事業)と実施主体

6 計画の達成状況の評価

7 推進方針

8 活性化協議会の運営方針

用語解説

1-1 公共交通を利用しにくい地域の改善	1-2 交通需要の多様化への対応	1-3 交通事業者間の連携を促す環境の変化	1-4 公共交通サービスの持続的な維持・確保	1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化
-------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

現計画

1-4 公共交通サービスの持続的な維持・確保

新型コロナウイルスの感染拡大による外出自粛等により、交通事業者は大打撃を受けています。市内のバス路線においても利用者数は、令和2(2020)年度で対前年比約30%減となっており、公共交通サービスの維持が厳しい状況になっています(図1-6)。

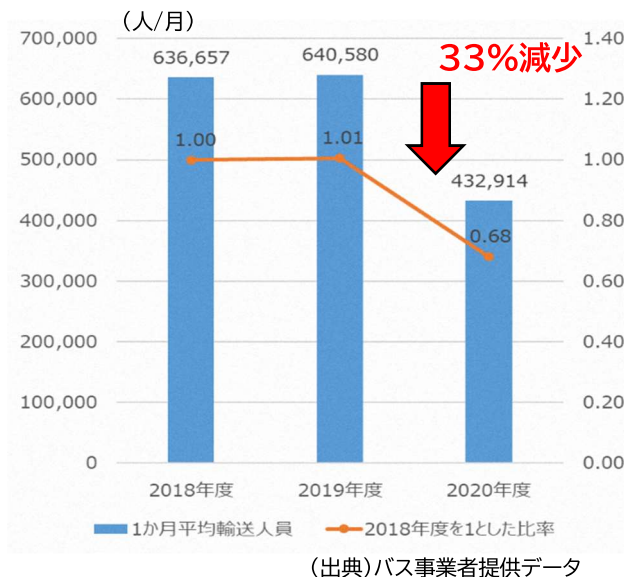


図1-6 市内を經由する民間バス路線の利用者数の推移

そのため、公共交通サービスの維持・確保に向けて、公共交通サービスの周知や公共交通を乗り継いで気軽に移動できる施策等について、行政・交通事業者・企業・市民が連携・協力して検討することが重要になっています。

1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化

流山ぐりーんバスは、収支率が50%以上見込まれる路線において運行してきましたが、一部路線においてこの基準を満たさなくなりつつある(図1-7)一方、今後新たに導入が必要となる地域も想定されます。現在、流山ぐりーんバスについては、導入や継続等に関する検討プロセスが明確になっていないことから、これらを明確にする必要があります。

また、流山ぐりーんバスは、民間バスやタクシーと比べ運賃が安価であり、官民でのサービス格差が生じている面があります(表1-2)。流山ぐりーんバスの持続的な運行や、民間事業者による交通サービスとの格差を是正するために、運賃水準の見直しが必要になっています。

第1章 計画の背景:流山市における公共交通の課題

1-1 公共交通を利用しにくい地域の改善	1-2 交通需要の多様化への対応	1-3 交通事業者間の連携を促す環境の変化	1-4 公共交通サービスの持続的な維持・確保	1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化
-------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

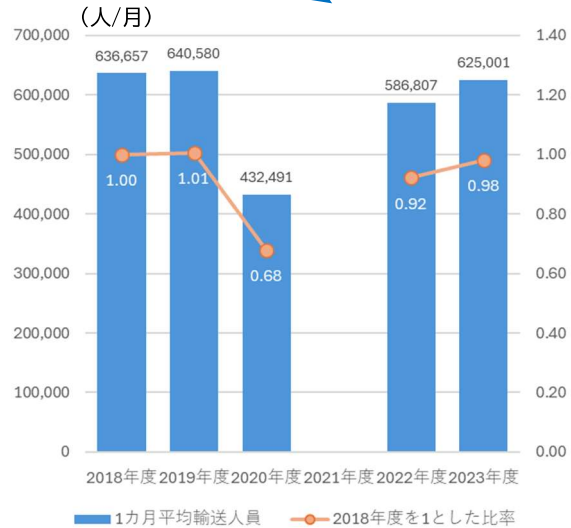
見直し案

【時点更新（令和7年7月時点最新データ）】

1-4 公共交通サービスの持続的な維持・確保

新型コロナウイルスの感染拡大による外出自粛等により、交通事業者は大きな打撃を受けました。現在はその影響が落ち着き、利用者数は回復傾向にありますが、新しい生活様式の定着もあり、コロナ禍前の令和元年（2019）年と比較すると、約3%減少しています（図1-6）。

また、バス事業では慢性的な運転士不足に加え、令和6年4月からバス運転士の労働環境改善を目的とした労働規制強化の影響により、公共交通サービス（路線やダイヤ）を維持することが困難となっています。



（出典）バス事業者提供データ

図1-6 市内を經由する民間バス路線の利用者数の推移

1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化

流山ぐりーんバスは、収支率が50%以上見込まれる路線において運行してきましたが、人件費や燃料費等の高騰による運行経費の増大が見込まれ、この基準を満たすことが困難となる（図1-7）一方、今後新たに導入が必要となる地域も想定されます。また、流山ぐりーんバスについては、各公共交通機関とのバランスを考慮し、役割に則した運行となるよう段階的な整理も必要です。

また、流山ぐりーんバスは、民間バスやタクシーと比べ運賃が安価であったことから運賃改定を実施しましたが、未だに官民でのサービス格差が生じている面があります（表1-2）。流山ぐりーんバスの持続的な運行や、民間事業者による交通サービスとの格差を是正するために、引き続き運賃水準の見直しが必要です。

【「1-5 行政による公共交通サービスの基準の明確化」の見直し】

- 次期計画にむけて、文言の整理や時点更新を行う。

1 計画の背景

2 計画の位置づけ

3 計画区域と計画期間

4 基本方針と目標

5 公共交通施策（事業）と実施主体

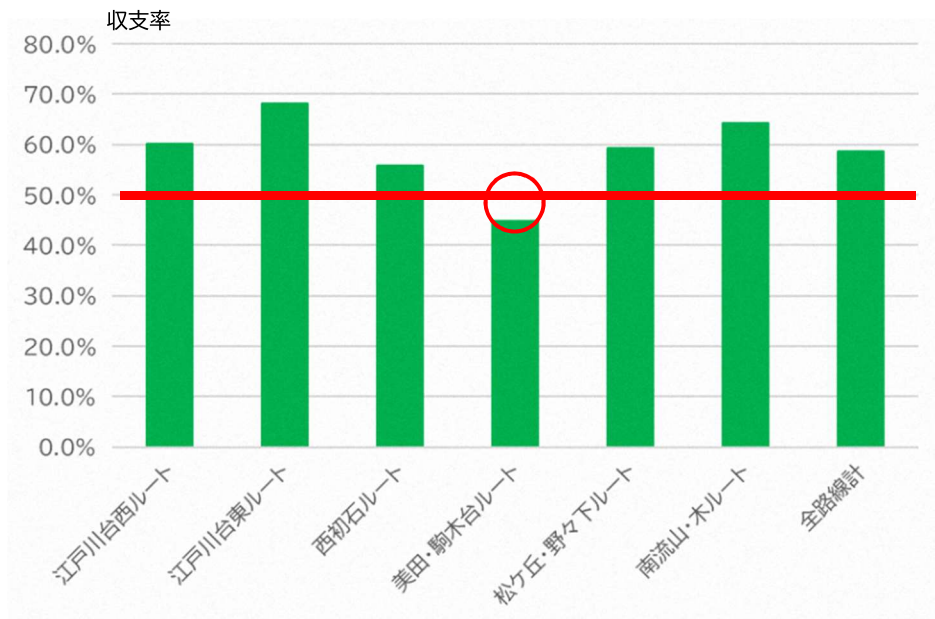
6 計画の達成状況の評価

7 推進方針

8 活性化の協議会の運営方針

用語解説

現計画

1-1
公共交通を利用
しにくい地域の
改善1-2
交通需要の多
様化への対応1-3
交通事業者間
の連携を促す
環境の変化1-4
公共交通サービ
スの持続的な
維持・確保1-5
行政による公共
交通サービスの
基準の明確化

(出典)流山市データ

図1-7 令和元年度における流山ぐりんバスの路線別収支率

表 1-2 市内公共交通における運賃・料金比較

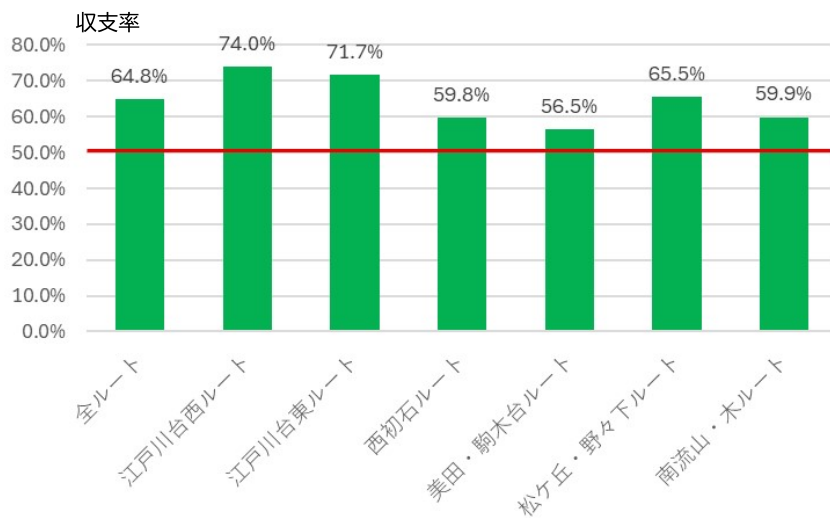
交通手段	運賃・料金			
路線バス	東武バスイースト、東武バスセントラル		京成バス	
	0.1-2.1km	170 円	0.1-0.7km	170 円
	2.2-2.3km	180 円	0.8-1.0km	200 円
	2.4-2.5km	190 円	1.1-3.8km	220 円
	2.6-3.3km	210 円	3.9-5.7km	310 円
	3.4-3.7km	220 円	5.8-7.5km	350 円
	3.8-4.1km	240 円		
	4.2-5.5km	270 円		
	5.6-6.3km	300 円		
	6.4-6.6km	330 円		
	6.7-7.3km	350 円		
タクシー	迎車回送料金 300円 料金:1.27kmまで 500 円(その後、0.263kmごとに 100 円加算)			
流山ぐりんバス	■松ヶ丘・野々下ルートを除く5ルート 現金払い:160 円(大人)※75 歳以上高齢者は 80 円 ■松ヶ丘・野々下ルート(大人現金払い、75 歳以上高齢者は大人の半額)			
	5.5km未満	160 円	7.5-8.5km	200 円
	5.5-6.5km	180 円	8.5-9.5km	210 円
	6.5-7.5km	190 円	9.5km-	220 円

(出典)バス事業者、流山市 HP
(令和 3 年 4 月時点)1
背景
計画の2
位置づけ
計画の3
計画区域
と計画期間4
基本方針
と目標5
公共交通
施策(事業)
と実施主体6
計画の
達成状況
の評価7
推進方針8
活性化
協議会の
運営方針

用語解説

見直し案

【時点更新（令和7年7月時点最新データ）】



(出典)流山市データ

図1-7 令和6年度における流山ぐりーんバスの路線別収支率

表 1-2 市内公共交通における運賃・料金比較

交通手段	運賃・料金			
	東武バスセントラル(南流 02 系統の例)※		京成バス(松 71・73 系統の例)	
路線バス	0.1-1.9km	200 円	0.1-2.7km	190 円
	1.9-3.3km	210 円	2.7-3.3km	230 円
	3.3-4.0km	240 円	3.3-5.4km	270 円
	4.0-4.4km	270 円	5.4-7.0km	360 円
	4.4-5.2km	300 円	7.0-8.8km	430 円
	5.2km-	340 円	8.8km-	500 円
	※2025 年 8 月 2 日以降の運賃			
タクシー	迎車回送料金 400円 料金:1.155kmまで 500 円(その後、0.239kmごとに 100 円加算)			
流山ぐりーんバス	■全ルート(小学生と 75 歳以上高齢者は大人の半額)			
	3.0km未満	180 円	6.0-6.5km	320 円
	3.0-3.5km	200 円	6.5-7.0km	340 円
	3.5-4.0km	220 円	7.0-7.5km	360 円
	4.0-4.5km	240 円	7.5-8.0km	380 円
	4.5-5.0km	260 円	8.0-8.5km	400 円
	5.0-5.5km	280 円	8.5-9.0km	420 円
	5.5-6.0km	300 円	9.0km-	440 円

(出典)バス事業者、流山市 HP
(令和 7 年 8 月時点)

【時点更新（令和7年7月時点最新データ）】

参考 2 一般化時間による交通利便性の評価

1) 公共交通サービスの評価方法

- ・公共交通に対するニーズが高い目的地に対し、現在の公共交通サービスのレベルがどの程度あるかを分析しました。
- ・評価に当たって、『一般化時間』という考え方を適用します。(時間算出は「高齢女性」をモデルとします。)

『一般化時間』とは

- ・交通に係る費用を時間換算し、所要時間と合計して評価する考え方です。
- ・評価に当たっては市内を 100m 四方のメッシュに分割し、各メッシュから目的地までの、以下の時間及び費用を計測し、時間に換算しました。

○徒歩

メッシュから目的地までの道路距離を歩行速度で除して時間を算出しました。

道路勾配による身体的負担を時間算出に考慮しました。(※1)

歩行速度については、高齢者の平均速度である 58m/分を適用します。(※2)

ただし、15 分以上の徒歩は、評価の対象から除外しました。(※3)

○バス

メッシュから乗車バス停、降車バス停から目的地までの徒歩による時間を算出しました。算出方法は「徒歩」参照。

乗車バス停から最終降車バス停の乗車時間は道路距離より算出します(※2)。

乗車バス停での待ち時間を算出します(待ち時間 = 運行間隔の 1/2 として算出)。(※4)

運賃は普通運賃を設定しました。

○タクシー

配車待ち時間は、最寄駅から配車されるとの仮定を置き、メッシュと最寄り駅との道路距離から算出します。(ただし 5 分未満の場合は 5 分と設定)

走行速度は、道路交通センサス調査結果をもとに設定しております(※2)。

迎車回送料金は一律 300 円と設定します。

料金は初乗り 500 円(1.27km まで)、その後 0.263km ごとに 100 円加算します。

参考 2 一般化時間による交通利便性の評価

1) 公共交通サービスの評価方法

- ・公共交通に対するニーズが高い目的地に対し、現在の公共交通サービスのレベルがどの程度あるかを分析しました。
- ・評価に当たって、『一般化時間』という考え方を適用します。(時間算出は「高齢女性」をモデルとします。)

『一般化時間』とは

- ・交通に係る費用を時間換算し、所要時間と合計して評価する考え方です。
- ・評価に当たっては市内を 100m 四方のメッシュに分割し、各メッシュから目的地までの、以下の時間及び費用を計測し、時間に換算しました。

○徒歩

メッシュから目的地までの距離を測定し、歩行速度を乗じて時間を算出しました。

道路幅員は、(参-12)を参照しました。(※1)

歩行速度については、高齢者の平均速度である 58m/分を適用します。(※2)

ただし、15 分以上の徒歩は、評価の対象から除外しました。(※3)

○バス

メッシュから乗車バス停、降車

バス停までの距離を測定し、乗車バス停から最終降車バス停の乗車時間は道路距離より算出

しました。(※2)。

乗車バス停での待ち時間を算出します(待ち時間 = 運行間隔の 1/2 として算出)。

(※5)

運賃は普通運賃を設定しました。

○タクシー

配車待ち時間は、最寄駅から配車されるとの仮定を置き、メッシュと最寄り駅との道路距離から算出します。(ただし 5 分未満の場合は 5 分と設定)

走行速度は、道路交通センサス調査結果をもとに設定しております(※2)。

迎車回送料金は一律 400 円と設定します。

料金は初乗り 500 円 (1.155km まで)、その後 0.239km ごとに 100 円加算します。

【時点更新 (令和 7 年 7 月時点最新料金)】

○鉄道

メッシュから乗車駅、降車駅から目的地までの所要時間を算出。交通手段としては徒歩とバスを比較し所要時間の短い方を採用します。

乗車駅から降車駅までの乗車時間をダイヤより算出しました。

乗換駅での乗換時間については大都市交通センサス（※5）をもとに設定しました。

乗車駅での待ち時間は運行間隔の 1/2 として設定しました。

運賃は普通運賃を設定しました。

- ・上記で算出される費用に時間換算値（0.03 分/円）を乗じて金額に換算し、所要時間と合計し総額を算出しました（※6）。
- ・なお、一般化時間の算定に当たっては、交通弱者である可能性の高い高齢者に焦点を当てました。移動手段として自転車も考えられますが、起伏のある地域での利用は高齢者にとって体力的に困難であるとともに安全面にも課題があります。そのため、計算に当たっては移動手段として自転車を想定しておりません。

<参考> 計算根拠の出典、計算にあたっての制約条件

※1:身体的負担を考慮した徒歩時間の算出方法

- ・同じ距離を、平地歩行した場合と勾配のある坂道を上り下りした場合との身体的負担の差異から、所要時間の等価換算係数(坂道での所要時間が平地歩行に変換すると何倍か)を求めた既往研究があります。本調査では、当研究成果を歩行時の所要時間算出に適用しました。
- ・本分析に当たっては、高齢者に着目し一般化時間の算出を行っており、その際右表の女性の60代以上の値を使用しました。

出典)田中克・松井寛・藤井貴浩:歩行形態別身体的及び心理的負担量の計測に関する研究,

土木計画学研究・論文集 Vol.24 no.3, pp.397-403, 2007

表2-1 平地歩行に対する等価時間係数

	男性			女性		
	20代以下	30-50代	60代以上	20代以下	30-50代	60代以上
平地歩行	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
坂道上り(勾配4%)	1.42	1.35	1.31	1.30	1.48	1.49
坂道下り(勾配4%)	1.03	1.07	1.24	1.00	1.20	1.30
坂道上り(勾配9%)	1.59	1.59	1.75	1.35	1.60	2.31
坂道下り(勾配9%)	0.96	1.01	1.29	1.13	1.18	1.55

○鉄道

メッシュから乗車駅、降車駅から目的地までの所要時間を算出。交通手段としては徒歩とバスを比較し所要時間

【一般化時間の算出方法（駅での待ち時間）の見直し】

■ 見直しの必要性を検討

乗車駅から降車駅までの

乗換駅での乗換時間については大都市交通センサス（※6）をもとに設定しました。

乗車駅での待ち時間は運行間隔の1/2として設定しました。

運賃は普通運賃を設定しました。

・上記で算出される費用に時間換算値（0.03 分/円）を乗じて金額に換算し、所要時間と合計し総額を算出しました（※7）。

・なお、一般化時間の算定に当たっては、高齢者の場合、移動手段として自転車（参—13）ページ参照

【一般化時間の算出方法（費用の時間換算値）の見直し】

■ （参—13）ページ参照

高齢者にとって体力的に困難であるとともに安全面に課題があります。そのため、計算に当たっては移動手段として自転車を想定しておりません。

<参考> 計算根拠の出典、計算にあたっての制約条件

※1: 身体的負担を考慮した徒歩時間の算出方法

- ・同じ距離を、平地歩行した場合と勾配のある坂道を上り下りした場合との身体的負担の差異から、所要時間の等価換算係数(坂道での所要時間が平地歩行に変換すると何倍か)を求めた既往研究があります。本調査では、当研究成果を歩行時の所要時間算出に適用しました。
- ・本分析に当たっては、高齢者に着目し一般化時間の算出を行っており、その際右表の女性の60代以上の値を使用しました。

出典) 田中克・松井寛・藤井貴浩: 歩行形態別身体的及び心理的負担量の計測に関する研究,

土木計画学研究・論文集 Vol.24 no.3, pp.397-403, 2007

表2-1 平地歩行に対する等価時間係数

	男性			女性		
	20代以下	30-50代	60代以上	20代以下	30-50代	60代以上
平地歩行	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
坂道上り(勾配4%)	1.42	1.35	1.31	1.30	1.48	1.49
坂道下り(勾配4%)	1.03	1.07	1.24	1.00	1.20	1.30
坂道上り(勾配9%)	1.59	1.59	1.75	1.35	1.60	2.31
坂道下り(勾配9%)	0.96	1.01	1.29	1.13	1.18	1.55

※2:高齢者の平均歩行速度、道路の走行速度について

- ・高齢者の平均歩行速度 :出典)建築設計資料集成【人間】
- ・タクシーの走行速度 :出典)道路交通センサス
- ・バスの走行速度 :交通政策審議会答申第 198 号の検討において、バスの走行速度が東京駅からの距離帯別・最寄駅からの距離帯別に設定されており、その速度を適用
出典)鉄道需要分析手法に関するテクニカルレポート

※3:バス停までのアクセス、鉄道までのアクセスについて

- ・バスを利用する際のバス停までの徒歩時間が 15 分以上かかる場合は、バスを評価の対象から除外します。同様に、鉄道駅へのアクセスでバスを利用する際もバス停までの徒歩時間が 15 分以上かかる場合は、バス+鉄道を評価の対象から除外しました。
- ・鉄道を利用する際の鉄道駅までの徒歩時間が 15 分以上かかる場合は、徒歩+鉄道を評価の対象から除外しています。

※4:バス、鉄道の待ち時間について

- ・運行間隔の 1/2 と設定:例)1 時間に4本である場合、15 分間隔のため待ち時間は 7.5 分と設定しています。
- ・ただし、1 時間あたりの運行本数が 3 本未満 1 本以上である場合は、待ち時間を 10 分と設定します(10 分以上バス停で待つことはなく、乗車するバスにあわせてバス停に来る)。1 時間あたり 1 本未満のバス路線については評価の対象から除外しました。
- ・なお、バスについては始発~10 時、10 時~17 時、17 時以降の 3 つの時間帯で 1 時間当たり平均本数を算出し、鉄道についてはピーク、オフピークの 2 つの時間帯で平均本数を算出しました。

※5:大都市交通センサスについて

- ・昭和 35 年より 5 年毎に首都圏、中京圏、近畿圏の三大都市圏において、鉄道・バス等の大量公共交通機関の利用実態を調査することで、旅客流動量や利用状況(経路、端末交通手段、利用時間帯分布等)、乗換え施設の実態を把握するものです。直近は第 12 回(平成 27 年度調査)。
- ・国土交通省ホームページ「大都市交通センサス」より引用

※2:高齢者の平均歩行速度、道路の走行速度について

- ・高齢者の平均歩行速度 : 出典) 建築設計資料集成【人間】
- ・タクシーの走行速度 : 出典) 道路交通センサス
- ・バスの走行速度 : 交通政策審議会答申第 198 号の検討
度が東京駅からの距離帯別・最寄駅からの距離帯別に設定され
出典) 鉄道需要分析手法に関する二カルレポート

【注釈の整理】

- 徒歩に関する注釈を追加
- 併せて注釈番号を整理

※3:徒歩による移動時間の上限について

- ・公共交通に関する世論調査(平成28年 内閣府調査)や既往研究等の知見などに基づき算出しています。

※4:バス停までのアクセス、鉄道までのアクセスについて

- ・バスを利用する際のバス停までの徒歩時間が 15 分以上かかる場合は、バスを評価の対象から除外します。同様に、鉄道駅へのアクセスでバスを利用する際もバス停までの徒歩時間が 15 分以上かかる場合は、バス+鉄道を評価の対象から除外しました。
- ・鉄道を利用する際の鉄道駅までの徒歩時間が 15 分以上かかる場合は、徒歩+鉄道を評価の対象から除外しています。

※5:バス、鉄道の待ち時間について

- ・運行間隔の 1/2 と設定: 例) 1 時間に 4 本である場合、15 分間隔のため待ち時間は 7.5 分と設定しています。・ただし、1 時間あたりの運行本数が 3 本未満 1 本以上である場合は、待ち時間を 10 分と設定します(10 分以上バス停で待つことはなく、乗車するバスにあわせてバス停に来る)。1 時間あたり 1 本未満のバス路線については評価の対象から除外しました。
- ・なお、バスについては始発～10 時、10 時～17 時、17 時以降の 3 つの時間帯で 1 時間当たり平均本数を算出し、鉄道についてはピーク、オフピークの 2 つの時間帯で平均本数を算出しました。

※6:大都市交通センサスについて

- ・昭和 35 年より 5 年毎【一般化時間の算出方法(各種基準)の見直し】
バス等の大量公共交通 ■ 現在の公共交通網と社会情勢を踏まえ、待ち時間等を見直しを検討
況(経路、端末交通手段、利用時間帯分布等)、乗換え施設の実態を把握するもの
です。直近は第 12 回(平成 27 年度調査)。
- ・国土交通省ホームページ「大都市交通センサス」より引用

※6:時間換算値について

- ・千葉県毎月勤労統計調査による、現金給与総額と総実労働時間より算出しています。

	現金給与総額 (円)	総実労働時間 (時間)	時間換算値 (分/円)
全産業(事業規模 5 人以上)	255,083	132.2	0.03

(時給換算:1,930 円)

参考)千葉県毎月勤労統計調査地方調査(令和2年9月)

※労働時間と労働賃金との考え方から、時間換算値(もしくは時間を費用に換算する金額換算値)を算出する方法は、「所得接近法」と呼ばれ、鉄道プロジェクトの評価において適用される方法の一つです。(国土交通省鉄道局:鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2012 年改訂版)

※7:時間換算値について

- ・千葉県毎月勤労統計調査による、現金給与総額と総実労働時間より算出しています。

	現金給与総額 (円)	総実労働時間 (時間)	時間換算値 (分/円)
全産業(事業規模 5 人以上)	266,762	129.3	0.03

(時給換算:2,063 円)

参考)千葉県毎月勤労統計調査地方調査(令和7年4月)

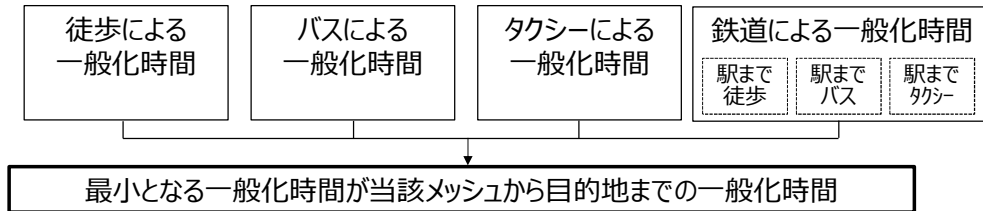
※労働時間と労働賃金との考え方から、時間換算値(もしくは時間を費用に換算する金額換算値)を算出する方法は、「所得接近法」と呼ばれ、鉄道プロジェクトの評価において適用される方法の一つです。(国土交通省鉄道局:鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2012 年改訂版)

(参考 時間換算値の算出式)

- 最新時点 : $60 \text{ 分} \div 2,063 \text{ 円} \div 0.02908 \dots \rightarrow 0.03$
- 計画策定時点 : $60 \text{ 分} \div 1,930 \text{ 円} \div 0.03109 \dots \rightarrow 0.03$

2) 公共交通検討地域の考え方

- ・各メッシュから目的地までの一般化時間を交通手段別に算出し、その中で最小となる最終交通手段の一般化時間を代表値としました。



- ・評価対象は以下の通りです。

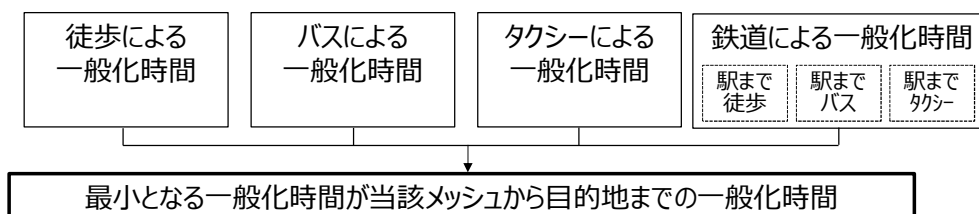
- 最寄拠点駅周辺施設 : 各メッシュから最も一般化時間が小さい駅周辺施設
- 流山おおたかの森駅周辺施設 : 市内全地域
- 市役所等 : 各メッシュから最も一般化時間が小さい施設

＜参考＞ 公共交通検討地域について

- ・国土交通省自動車局の「地域公共交通づくりハンドブック」によると、公共交通が空白である地域を、『駅やバス停から一定の距離を越えた地域』と定義しておりますが、地方部や中山間地域等公共交通が疎である地域を念頭においた考え方となっております。
- ・流山市については、地方部等と比較すると公共交通は比較的密であるものの、バス系統の行先により、目的地までの移動に対する利便性が十分でない地域が存在すると考えられます。
- ・そのため本調査においては、ニーズの高い目的地を設定し、そこまでの一般化時間が、ある一定の基準以上ある地域を流山市における公共交通検討地域と考えることとしました。

2) 公共交通検討地域の考え方

- 各メッシュから目的地までの一般化時間を交通手段別に算出し、その中で最小となる最終交通手段の一般化時間を代表値としました。



- 評価対象は以下の通りです。

- 最寄拠点駅周辺施設 : 各メッシュから最も一般化時間が小さい駅周辺施設
- 流山おおたかの森駅周辺施設 : 市内全地域
- 市役所等 : 各メッシュから最も一般化時間が小さい施設

<参考> 公共交通検討地域について

- 国土交通省自動車局の「地域公共交通づくりハンドブック」によると、公共交通が空白である地域を、『駅やバス停から一定の距離を越えた地域』と定義しておりますが、地方部や中山間地域等公共交通が疎である地域を念頭においた考え方となっております。
- 流山市については、地方部等と比較すると公共交通は比較的密であるものの、バス系統の行先により、目的地までの移動に対する利便性が十分でない地域が存在すると考えられます。
- そのため本調査においては、ニーズの高い目的地を設定し、そこまでの一般化時間が、ある一定の基準以上ある地域を流山市における公共交通検討地域と考えることとしました。

【参考：最小一般化時間の計算例】

赤色で示す矢印(徒歩→バス→徒歩)が、一般化時間が最小となる移動手段

※本算出では、高齢者女性をモデルとしている。他のモデルでは、一般化時間が本ケースよりも小さくなります。

最小一般化時間が 30 分以上となるメッシュ 加四丁目⇒流山おおたかの森周辺



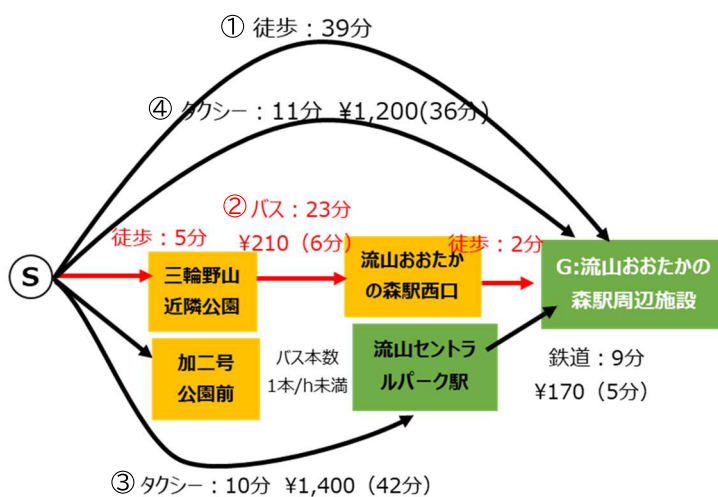
最終交通手段	一般化時間	評価結果
①徒歩	39 分	15 分以上のため評価対象外
②バス	36 分	◎一般化時間最小交通手段
鉄道	バス	一般化時間最小とならない(バス本数が 1 本/h 未満のため)
	③タクシー 66 分	一般化時間最小とならない
④タクシ	47 分	一般化時間最小とならない

【参考：最小一般化時間の計算例】

赤色で示す矢印(徒歩→バス→徒歩)が、一般化時間が最小となる移動手段

※本算出では、高齢者女性をモデルとしている。他のモデルでは、一般化時間が本ケースよりも小さくなります。

最小一般化時間が 30 分以上となるメッシュ 加四丁目⇒流山おおたかの森周辺



※鉄道・バスの所要時間は駅での待ち時間も含まれます。

※タクシーの時間には配車時間も含まれます。

最終交通手段	一般化時間	評価結果
①徒歩	39 分	15 分以上のため評価対象外
②バス	36 分	◎一般化時間最小交通手段
鉄道	バス	一般化時間最小とならない(バス本数が1本/h未満のため)
	③タクシー 66 分	一般化時間最小とならない
④タクシ	47 分	一般化時間最小とならない

【最小一般化時間（例）の更新】

- 一般化時間の算出方法（各種基準）の見直しに合わせて更新