

1

2

3

4

5

6



8

(2) 公共交通沿線居住エリアの検討

1) 対象とする駅及びバス路線沿線

公共交通沿線居住エリアの対象とする駅及びバス路線沿線は、以下の2種類から設定します。

(a) 地域公共交通計画の「広域幹線」、「都心幹線」

公共交通沿線居住エリアは、都市機能誘導区域まで公共交通も利用し、訪れることができる地域を設定するものです。本市の公共交通ネットワークは、地域公共交通網形成計画にて、鉄道及びバスネットワークを体系的に再構築が進められていることから、これらの方針とも整合を図り設定します。具体的には、市の重点施策として市内拠点及び隣接市を結ぶ公共交通軸である「広域幹線」と都心内の主要施設を結ぶ「都心幹線」を対象に沿線への誘導を位置づけます。

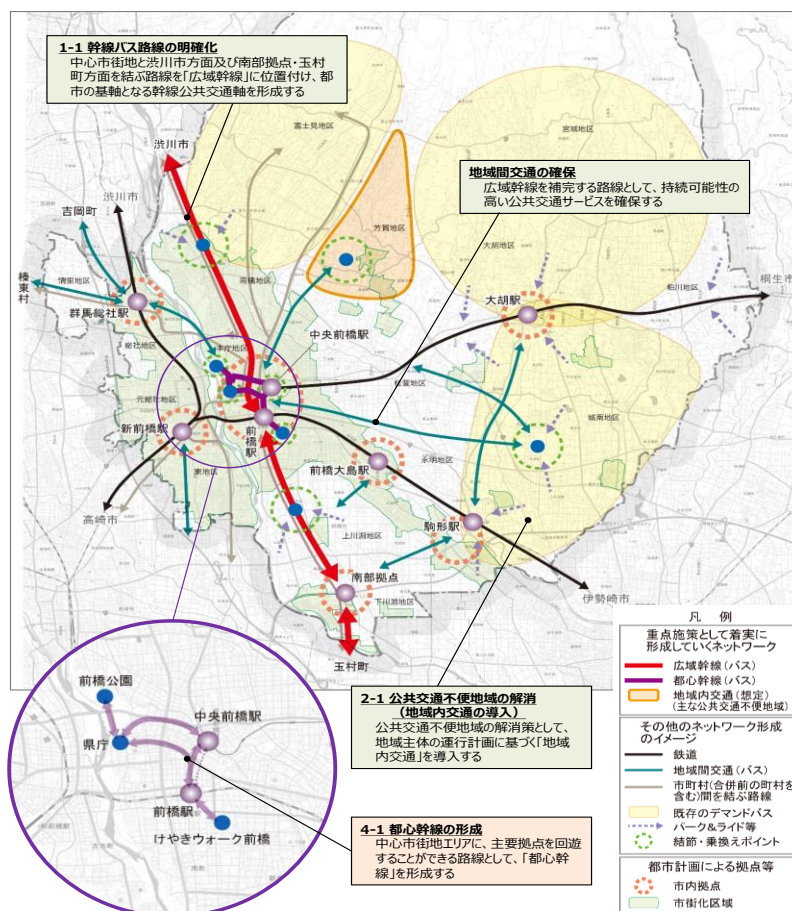


図-資 91 公共交通ネットワーク形成に関する施策の展開イメージ

出典：前橋市地域公共交通計画

(b) 運行本数が一定以上かつ沿線の人口密度が一定以上のバス路線

本市では、地域公共交通網形成計画にて幹線バス路線としての整備を目指している「広域幹線」、「都心幹線」以外にも都市機能誘導区域までつながり、現在の日常生活を支えているバス路線が存在します。

これらの路線については、今後も既存のバスサービスを維持し、市民の日常生活を支えられるように沿線の人口集積の維持を目指すこととします。

具体的には、都市機能誘導区域に繋がる路線のうち、通勤・通学での利用が中心の朝夕時間帯（6 時台～8 時台・17 時台～18 時台）または買い物等の私事活動での利用が中心の昼間時間帯（9 時台～16 時台）に、1 時間あたり平均 1 本以上を有するバス路線沿線にて、将来的にも人口密度 40 人/ha を上回ると予想されている地域を基本とします。

人口密度 40 人/ha の設定について

- ・生活サービス機能の持続性確保に必要な人口密度としては、計画的な市街化を図るべき区域とされる市街化区域の設定水準が一つの参考とされています。（「立地適正化計画作成の手引き」（国土交通省都市局都市計画課平成 29 年（2017 年）4 月 10 日改訂））
- ・市街化区域の設定基準は、「都市計画運用指針」の中で、「40 人/ha」が最低の基準とされていることから、40 人/ha を基準として設定します。

1

2

3

4

5

6

7

8

資

2) 境界線の設定の考え方

公共交通沿線居住エリアでは、公共交通の利便性を活かすことに視点を置いた範囲であることから、中心駅または対象となるバス路線の沿線からのアクセス圏域に基づき設定します。

【鉄道駅までのアクセス圏域】

- ・ 利用実態を踏まえると、JR 前橋駅・JR 新前橋駅では駅から 800m の距離帯の利用が大きくなっているものの、それ以外の駅では 300～400m の距離帯からの利用が最も多くなっており、**500m 以内にて全体の半数**を占めています。

⇒**500mを基本として設定**します。

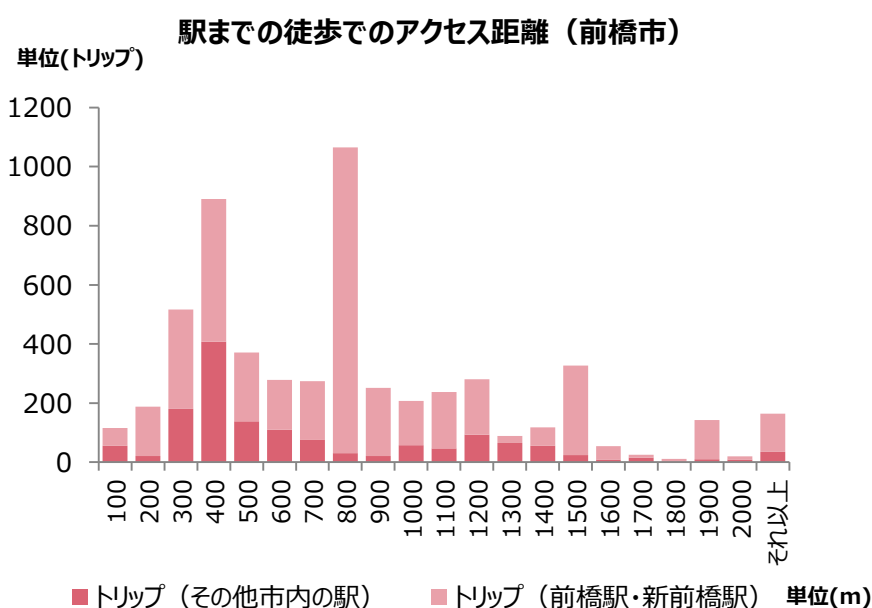


図-資 92 出発地から駅までの距離帯別のトリップ数
(駅まで徒歩で訪れる人のみを対象)

出典：群馬県 PT 調査（平成 27 年（2015 年））

※トリップとは、人または車両がある目的を持ってある場所（出発地）からある場所（到着地）へ移動することをいいます。

※マスターデータより、出発地から駅までの直線距離を算出することで、距離帯別のトリップ数を集計しています。

【バス停までのアクセス圏域】

- ・ バス停から 100～200m の距離帯からの利用が最も多くなっており、300m 以内にて全体の半数を占めています。

⇒300mを基本として設定します。

単位(トリップ) バス停までの徒歩でのアクセス距離 (群馬県全路線)

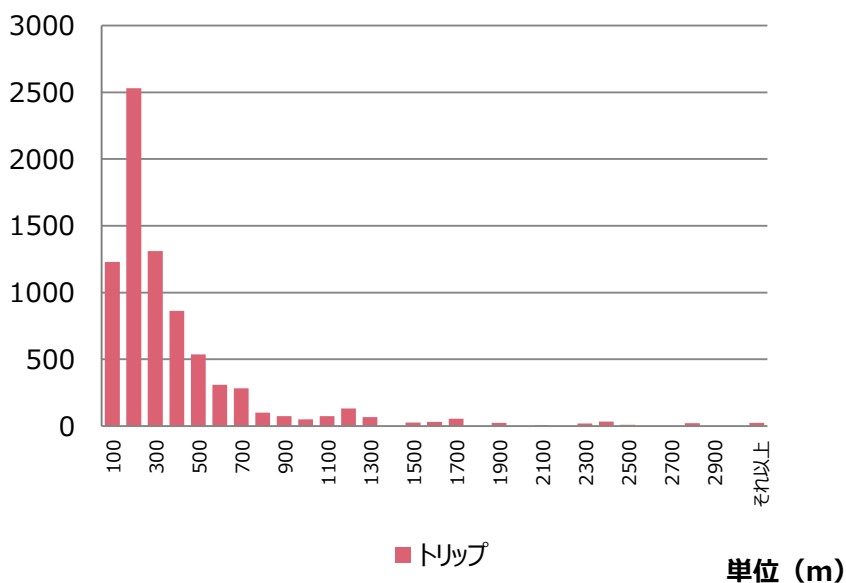


図-資 93 出発地からバス停までの距離帯別のトリップ数
(バス停まで徒歩で訪れる人のみを対象)

出典：群馬県 PT 調査 (平成 27 年 (2015 年))

※トリップとは、人または車両がある目的を持ってある場所（出発地）からある場所（到着地）へ移動することをいいます。

※マスターデータより、出発地からバス停までの直線距離を算出することで、距離帯別のトリップ数を集計しています。

(3) 広域幹線を活用した居住エリアの検討

1) 広域幹線(鉄道)

(a) 城東駅・三俣駅（上毛線）周辺の公共交通沿線居住エリア【鉄道駅から 500m】

城東駅及び三俣駅から 500m の範囲では、西側については、本庁地区の都市機能誘導区域との境界線が存在することから、都市機能誘導区域との境界線まで、また、東側については、市街化区域の境界線までを設定します。

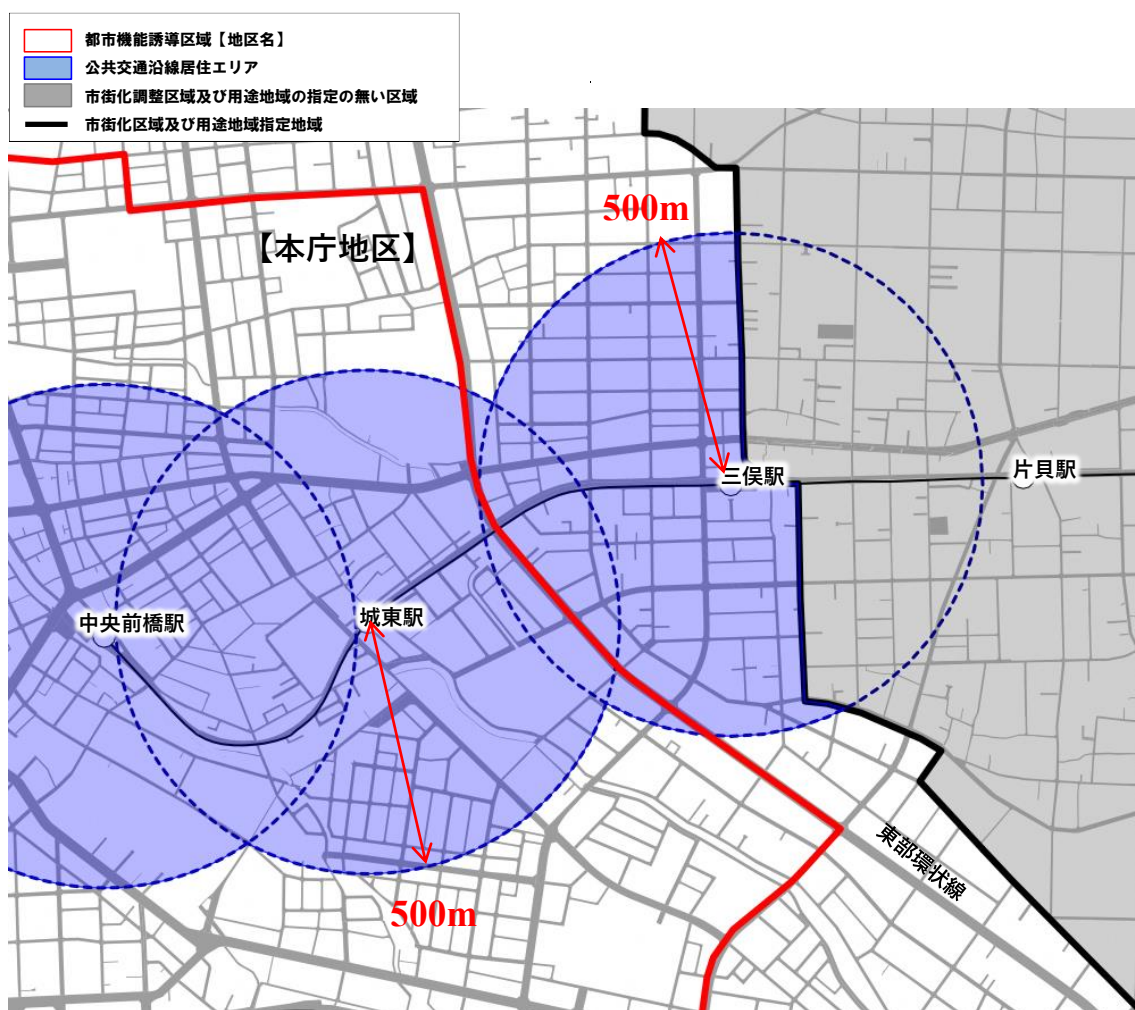


図-資 94 中央前橋駅・城東駅・三俣駅周辺の公共交通沿線居住エリア

(b) 大胡駅（上毛線）周辺の公共交通沿線居住エリア【鉄道駅から 500m】

都市機能誘導区域内に存在する鉄道駅のうち、大胡駅から 500m の範囲で、一部都市機能誘導区域の外側となっている範囲を設定します。

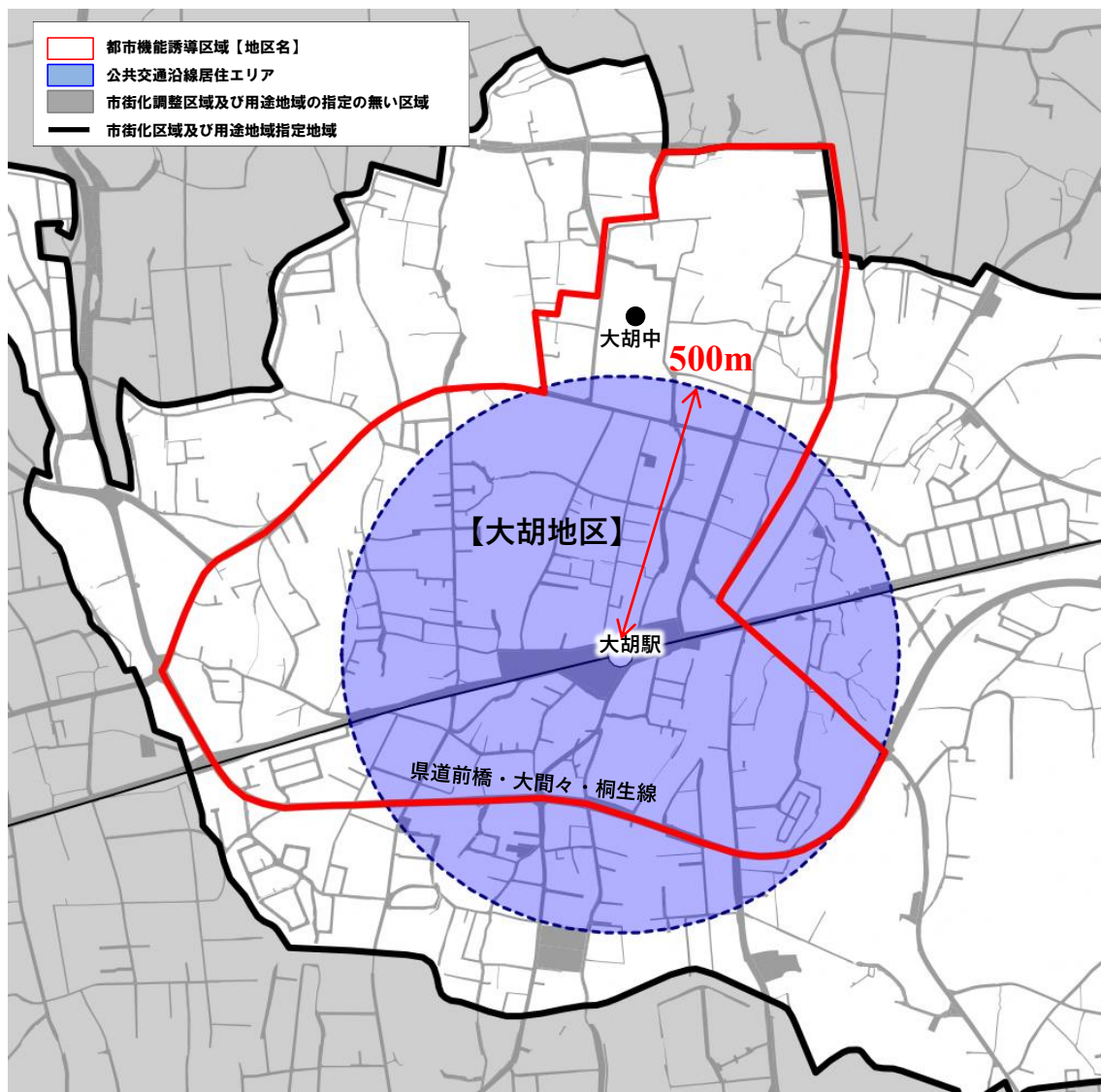


図-資 95 大胡駅周辺の公共交通沿線居住エリア

(c) 群馬総社駅（JR 上越線）周辺の公共交通沿線居住エリア【鉄道駅から 500m】

群馬総社駅も大胡駅と同様に、群馬総社駅から 500m の範囲で、一部都市機能誘導区域の外側となっている範囲を設定します。

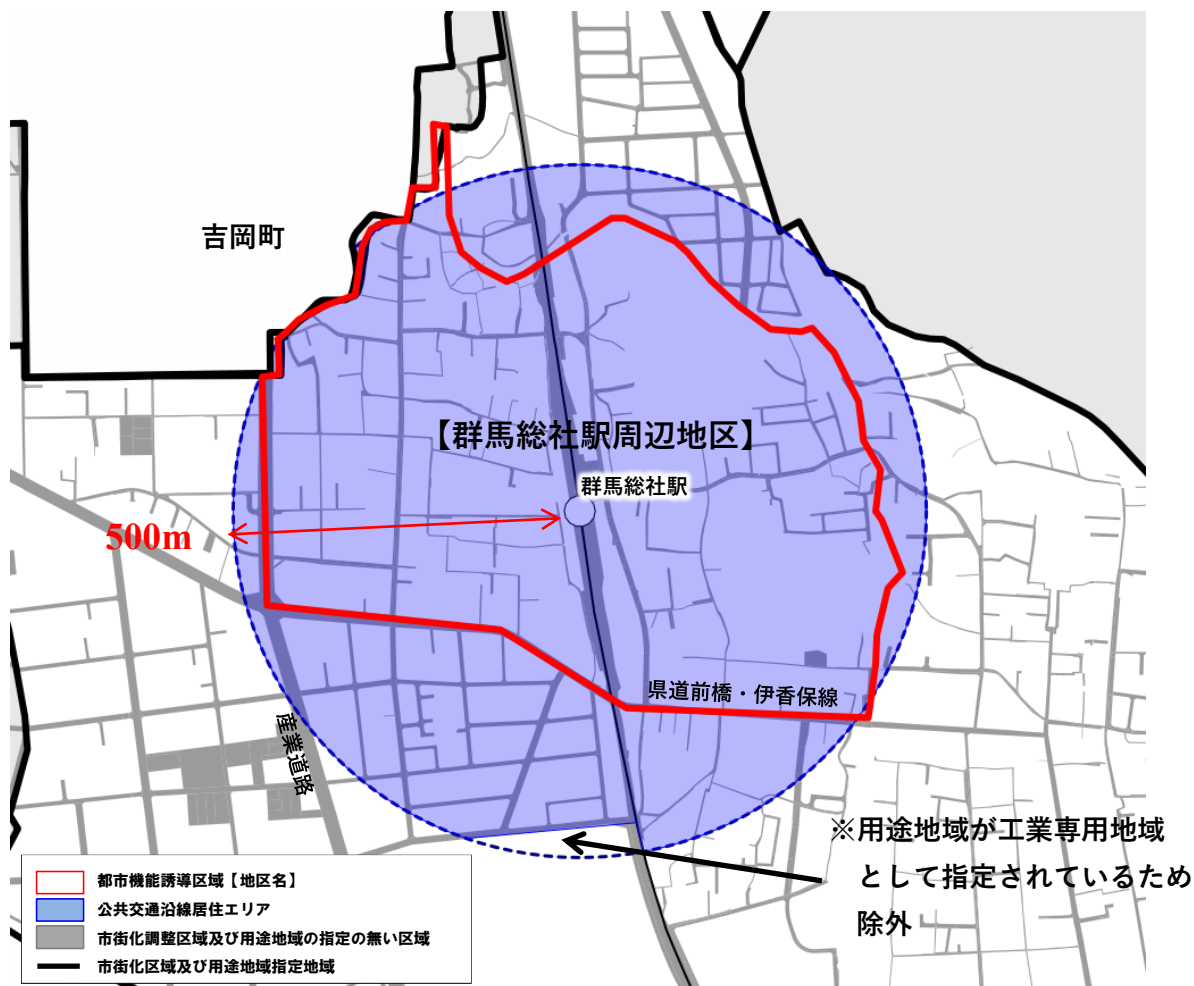


図-資 96 群馬総社駅周辺の公共交通沿線居住エリア

2) 広域幹線（バス）

(a) バス路線周辺の公共交通沿線居住エリア【バス路線から 300m】

広域幹線のバス路線から 300m の範囲では、一部、市街化調整区域を通過するため、それらの地域は除外し、設定します。また、前橋駅から前橋南部地区に向かう路線では、沿道に工業専用地域が一部存在していることから、それらの地域も除外して設定します。

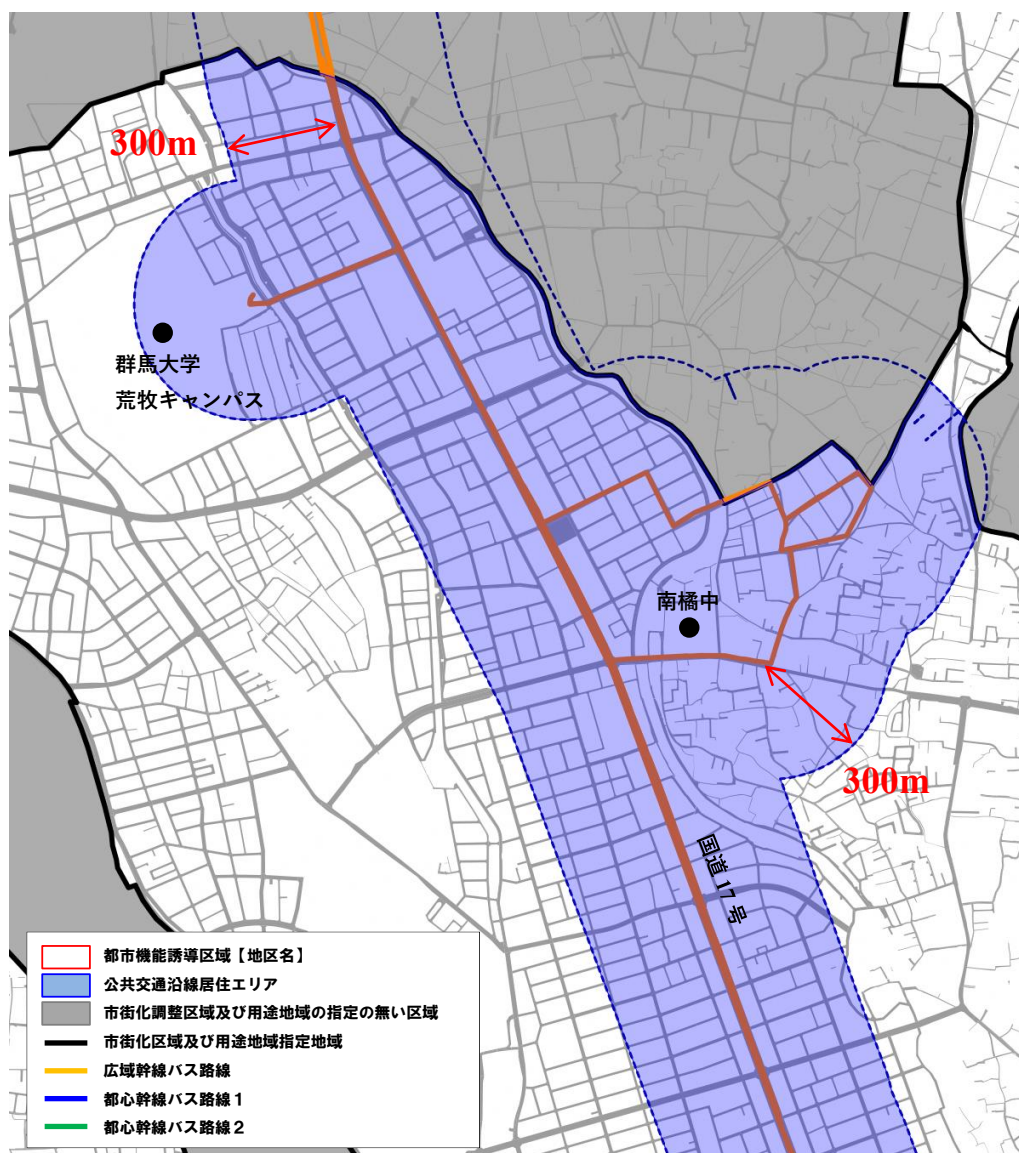


図-資 97 広域幹線（バス）から 300m 圏域_その 1

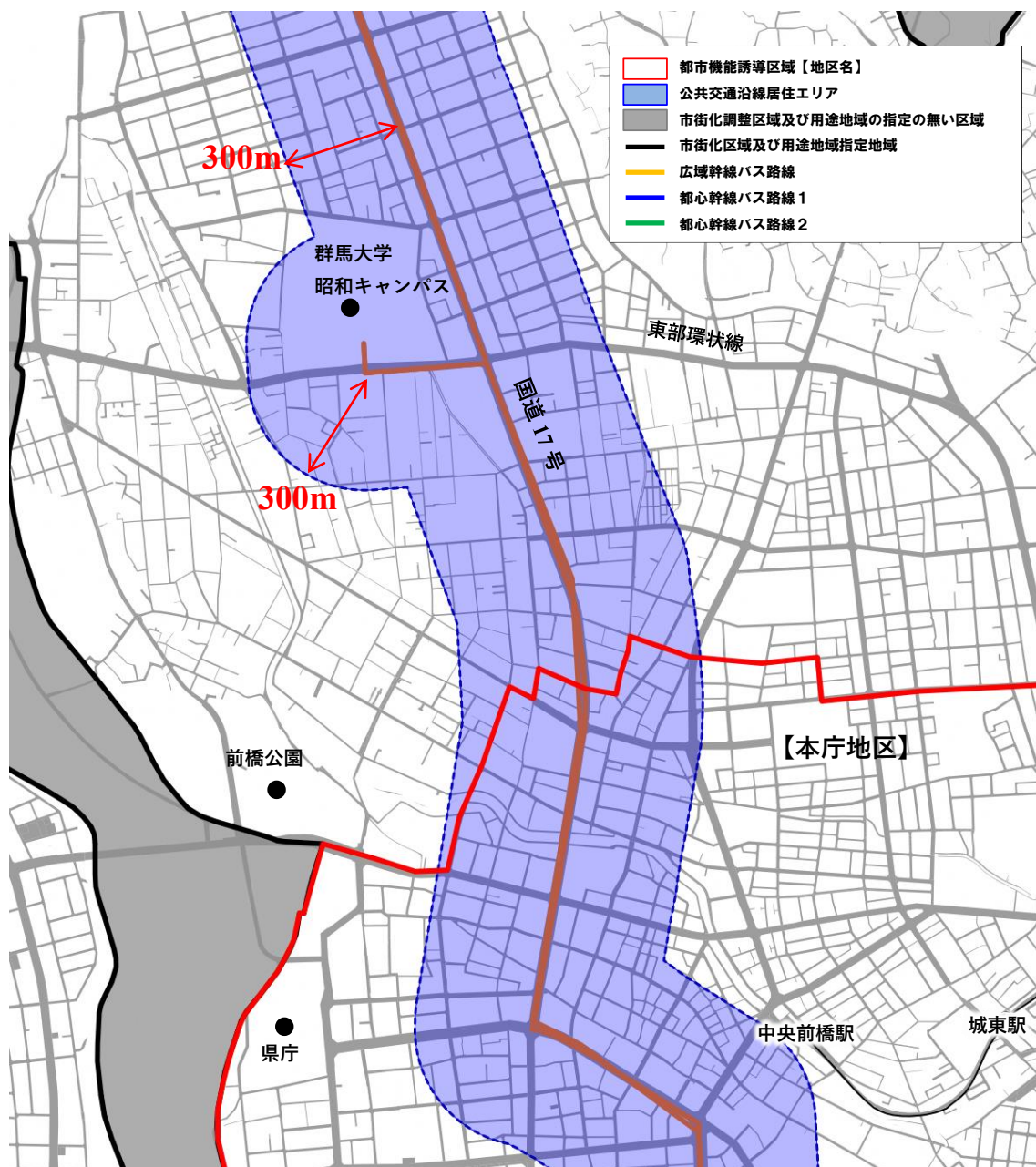
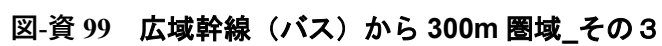


図-資 98 広域幹線（バス）から 300m 圏域_その 2



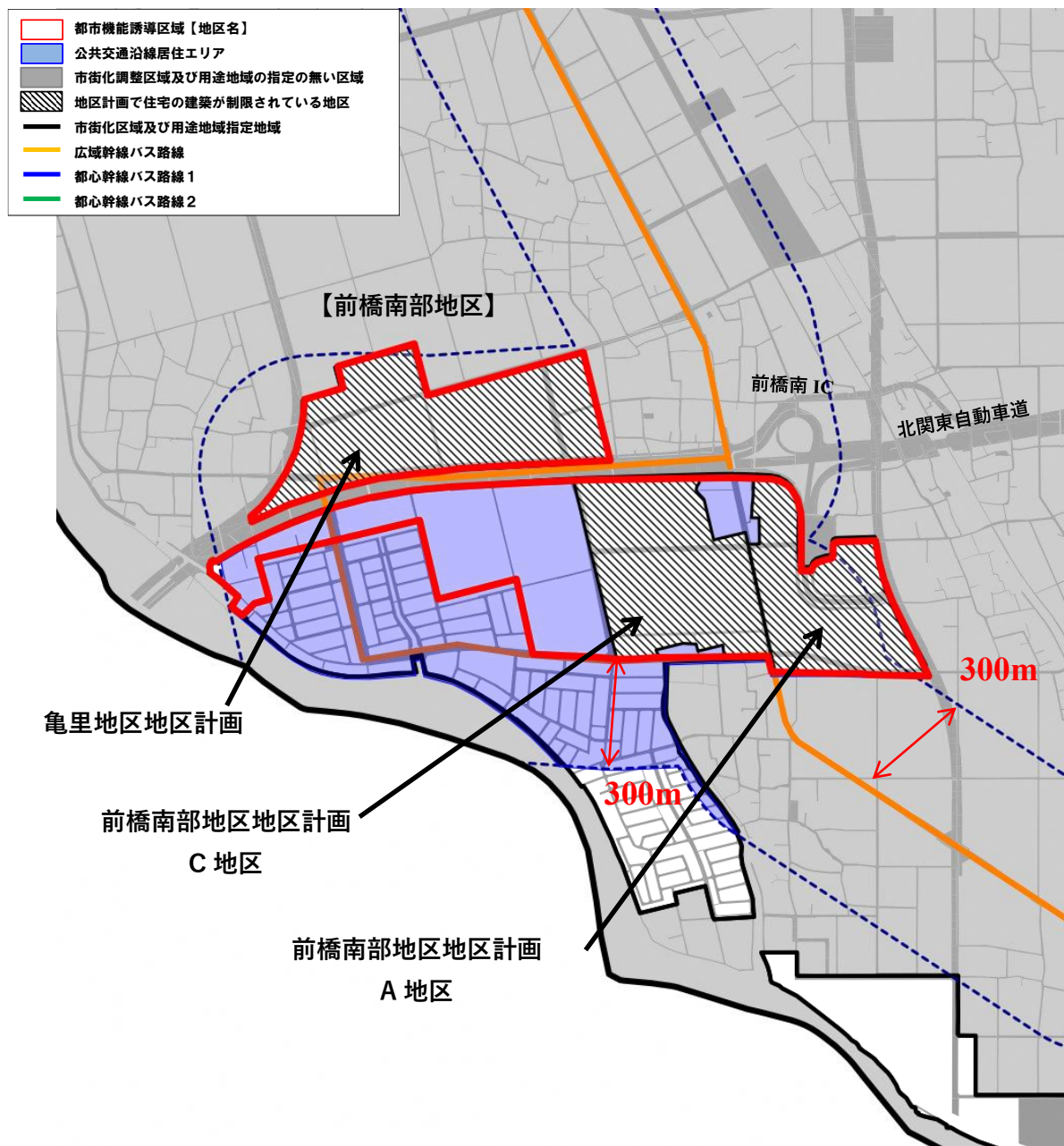


図-資 100 広域幹線（バス）から 300m 圏域_その 4

(4) 都心幹線を活用した居住エリアの検討

都心幹線から 300m の範囲では、概ね本庁地区の都市機能誘導区域内となるが、外側の北西にあるグリーンドーム周辺の一部地域で新たに追加される地域が存在します。

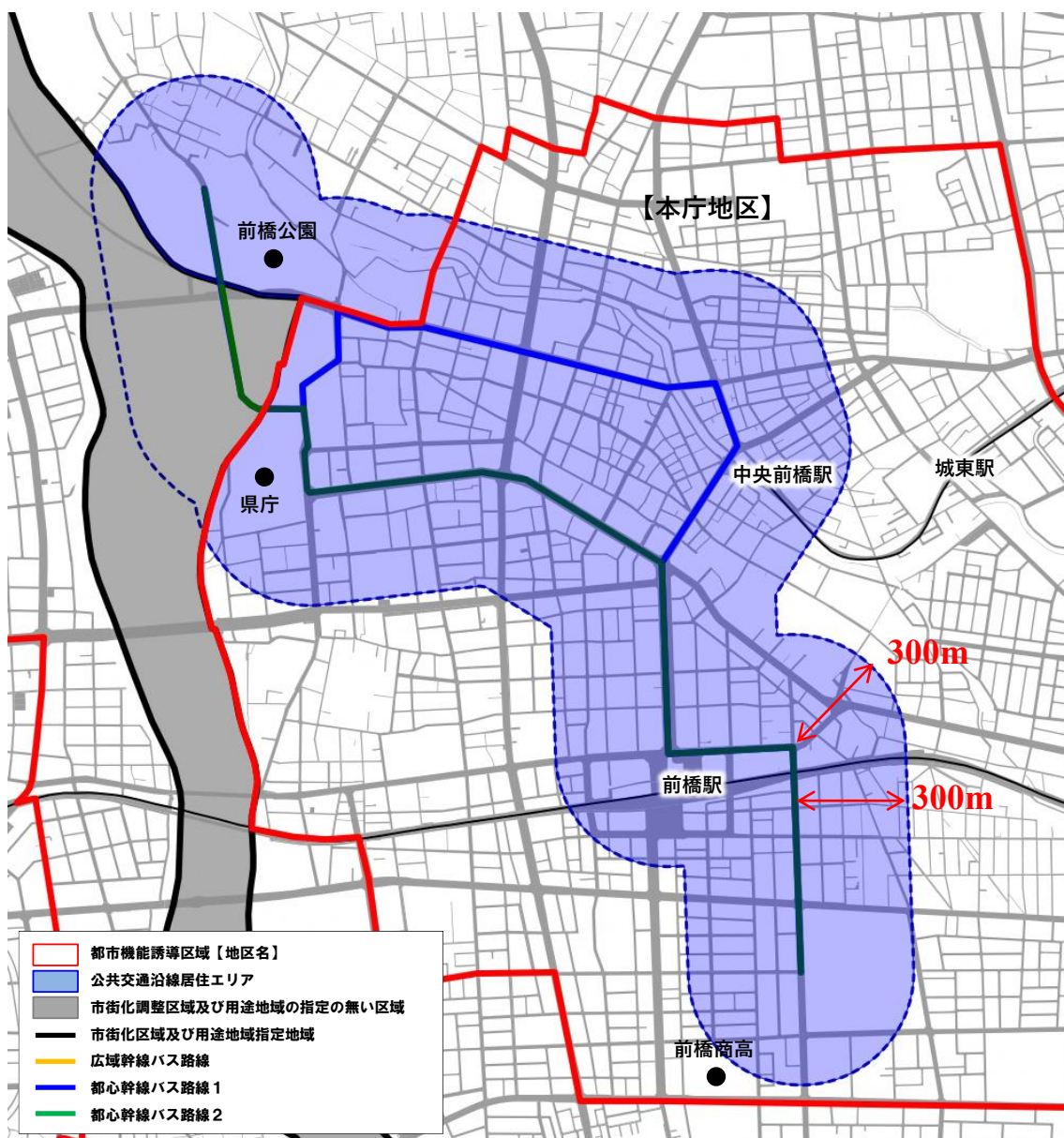


図-資 101 都心幹線から 300m 圏域

(5) 運行本数が一定以上かつ沿線の人口密度が一定以上のバス路線を活用した居住エリアの検討

1) バスの運行本数の状況

バス停別の運行状況を見ると、本庁地区内や都市機能誘導区域から周辺市街地へと広がる路線を中心に1時間に1本以上の運行頻度が確保されています。平成31年（2019年）の計画策定時と比較すると、大きく変化している地点として、広瀬駒形線で減少傾向となっています。

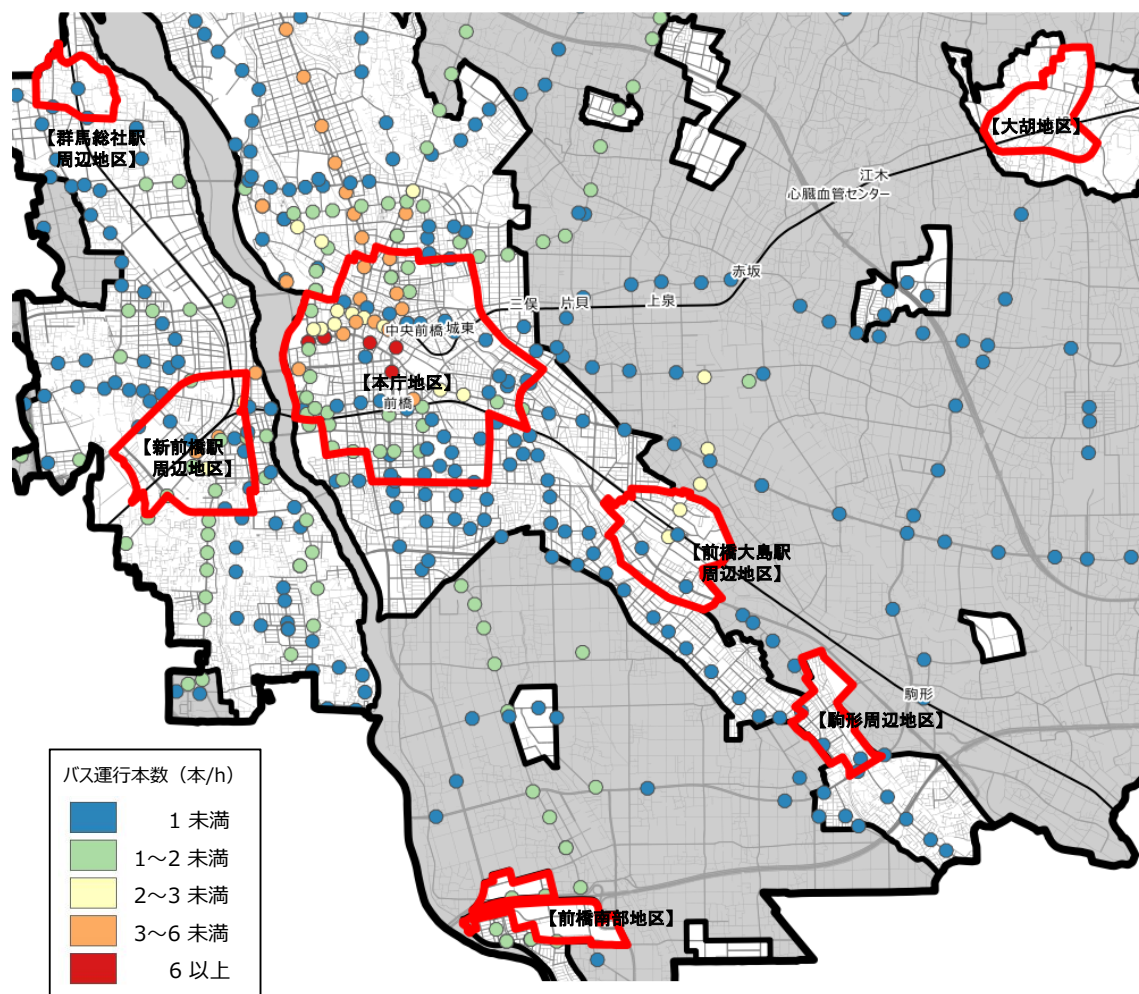


図-資 102 朝夕時間帯における1時間あたりの平均運行本数(2022年11月現在)

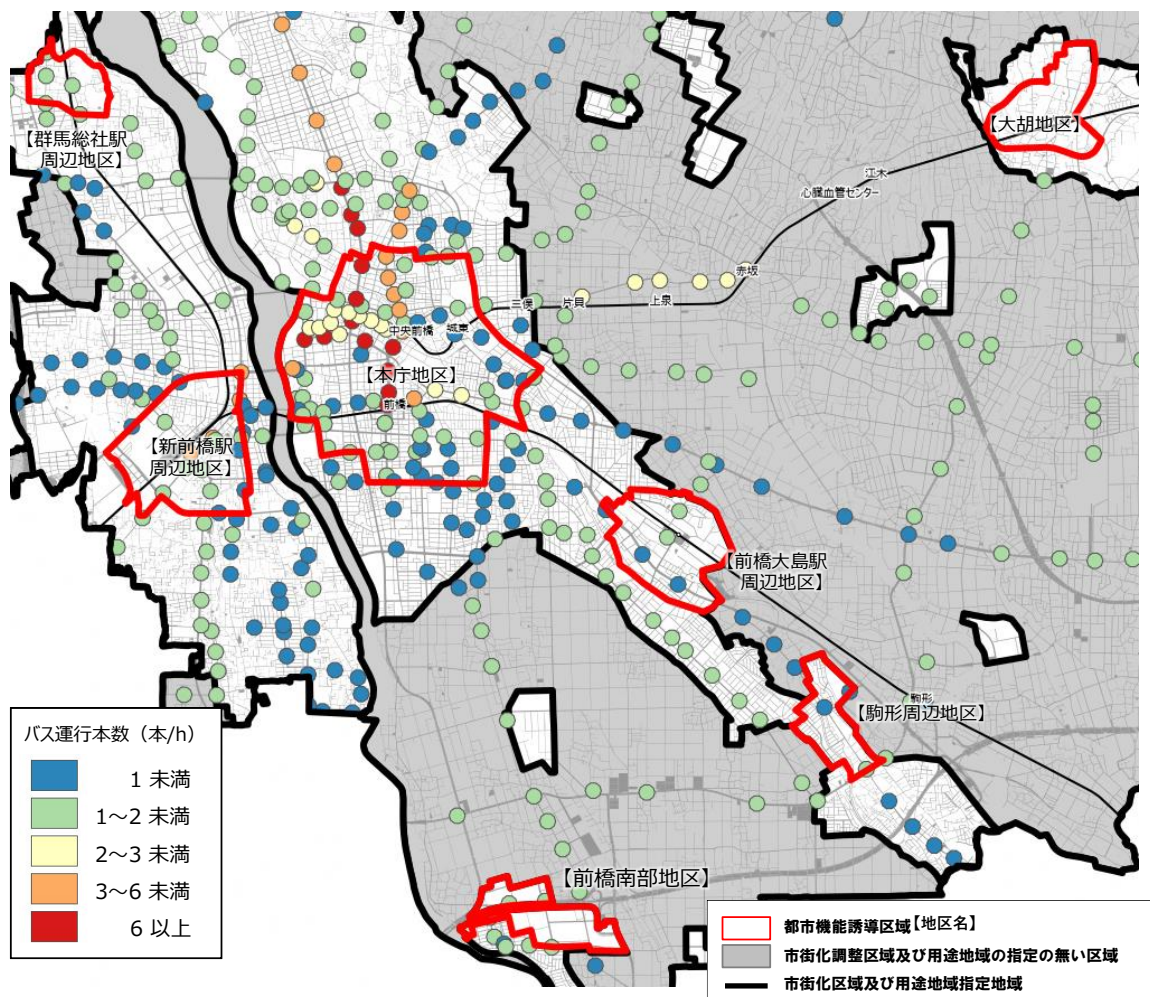


図-資 103 朝夕時間帯における1時間あたりの平均運行本数（計画策定時（2019年））

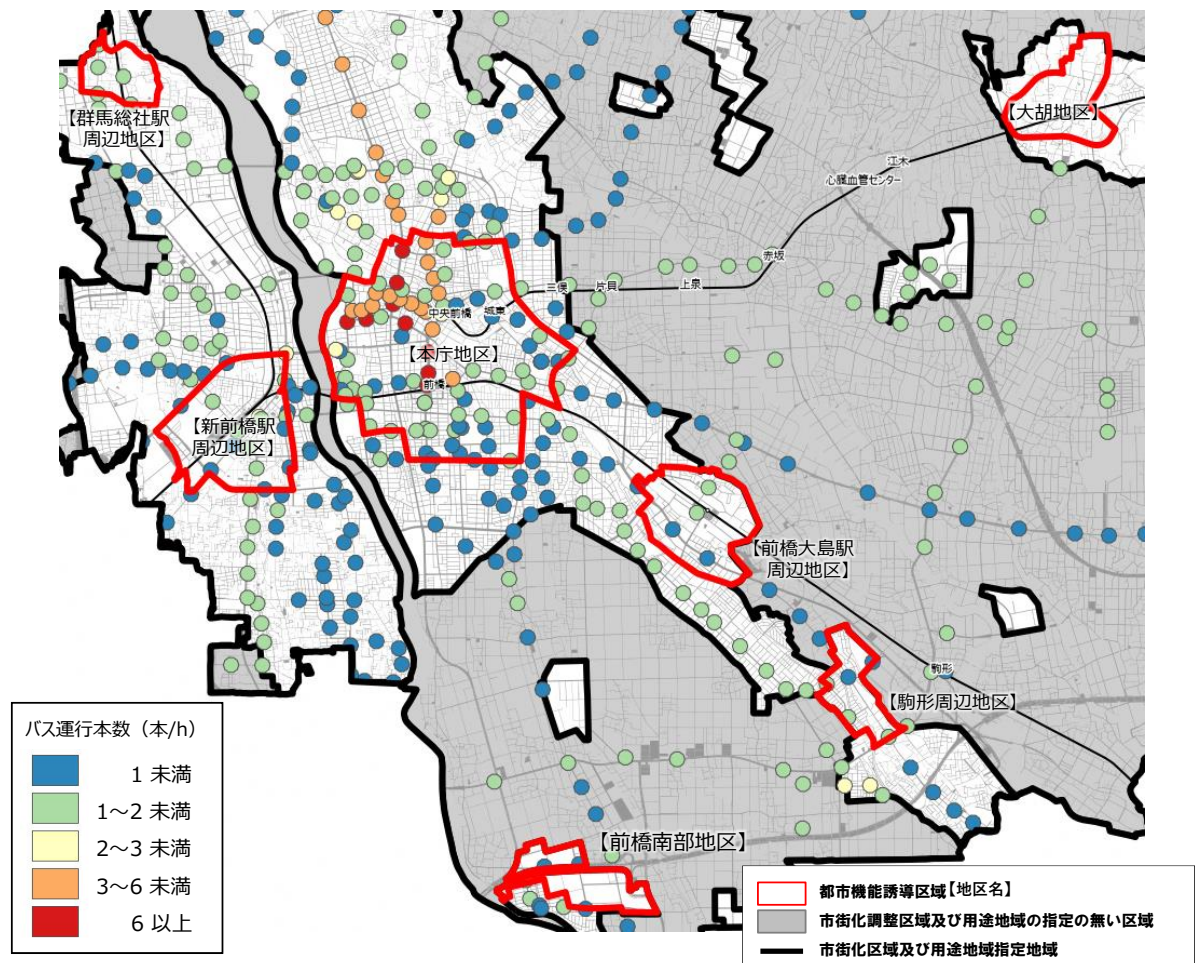


図-資 104 昼間時間帯における1時間あたりの平均運行本数

2) バス停周辺の人口密度の状況

バス停周辺の令和 22 年（2040 年）時点での人口密度の推計は、本庁地区から駒形方面への JR 両毛線と並行する地域や本庁地区の北部、新前橋駅から南側の東地区にかけて人口密度が 40 人/ha を維持されることが予想されています。なお、判定のベースとなる将来人口は、計画策定時より変更はありません。

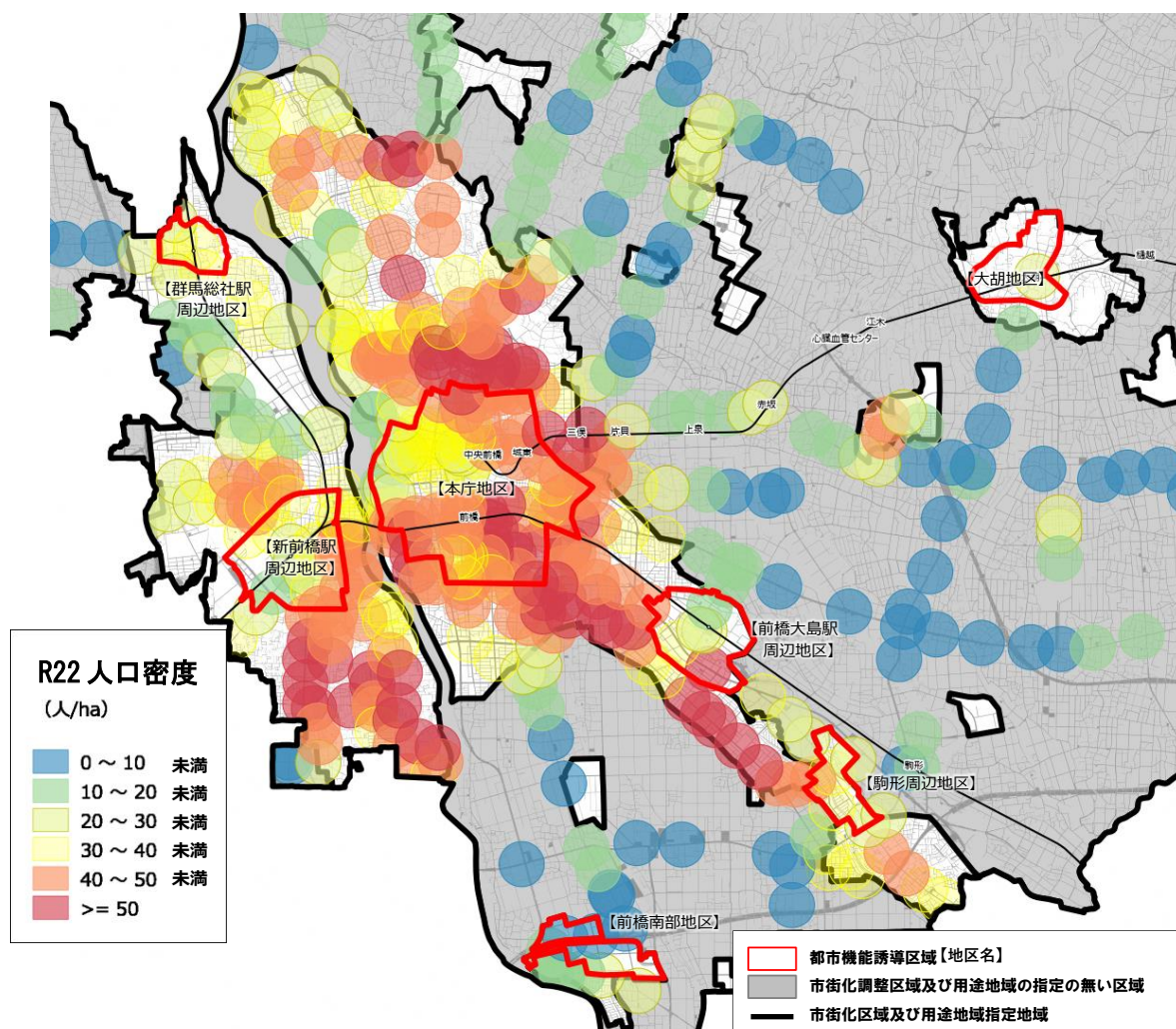


図-資 105 将来（令和 22 年（2040 年））でのバス停から 300m 圏での人口密度

※広瀬駒形線沿線には、40 人/ha を少し満たない地域が存在するものの、当該地域には、八幡山古墳等があり、居住地として利用出来る範囲が狭くなっています。居住可能な範囲のみで見れば、40 人/ha を上回っており、一体的な沿線として捉えることができます。

3) 運行本数が一定以上かつバス停周辺の人口密度が一定以上であるバス路線の状況

バスの運行本数が一定水準以上のバス路線と、令和 22 年（2040 年）に人口密度 40 人/ha の維持が予想されているバス停とを重ね合わせることで、本庁地区の中心（前橋駅）または新前橋駅周辺地区の中心（新前橋駅）から繋がる範囲の路線を抽出し、そのバス路線の沿線を対象とし、居住エリアの検討を行います。

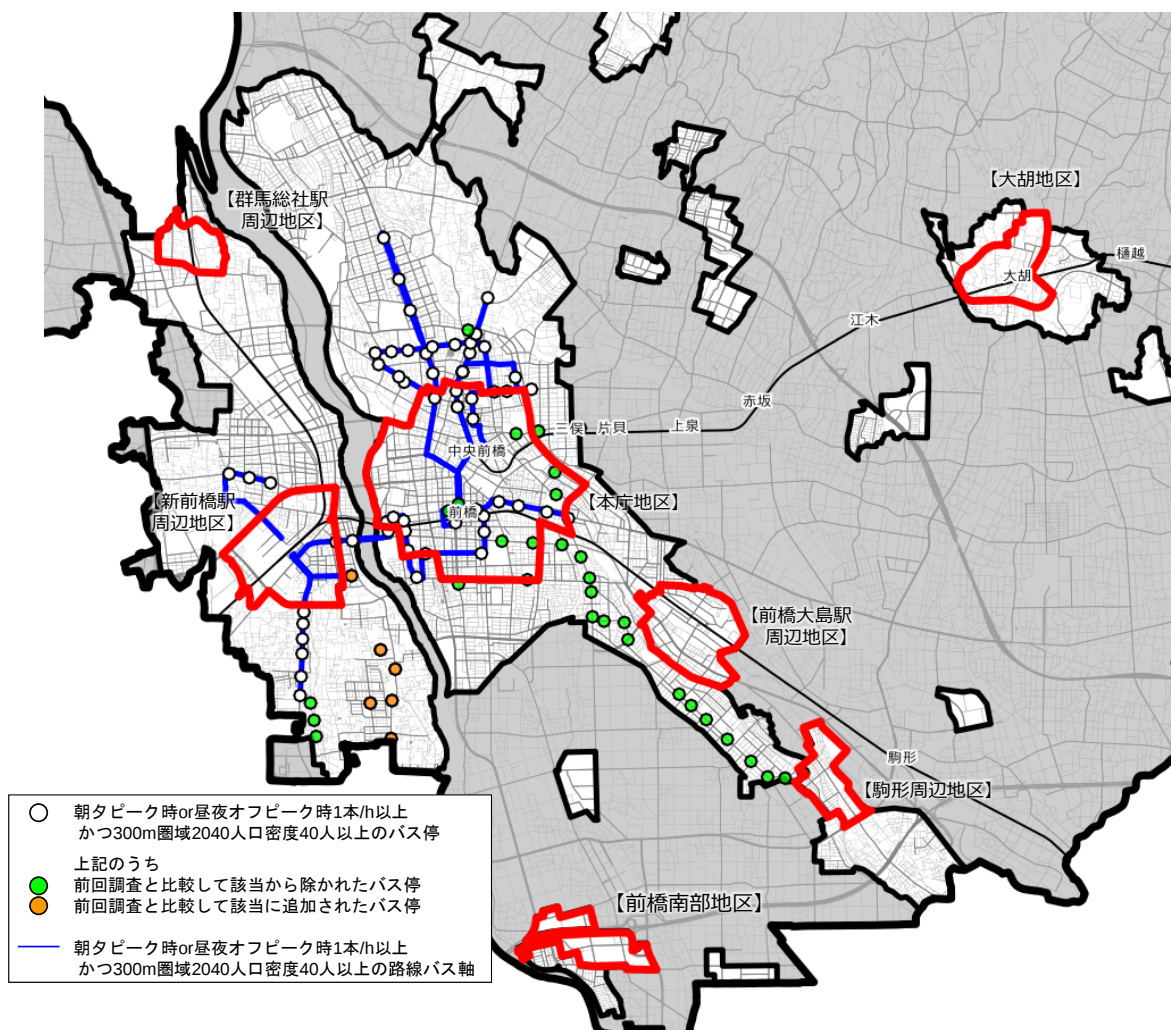


図-資 106 前橋駅・新前橋駅から繋がる路線のうち、朝夕時間帯または昼間時間帯に平均して1本/時間以上あるバス停を経由する、将来時点でも人口密度40人/haの維持が予想されるバス路線

変化のあったバス停について、要因を確認すると、近年のバス路線改訂の中で、バス需要の減少により運行本数を減便しているものや、運行ルートの見直しや統合により、局所的に減少または増加しています。

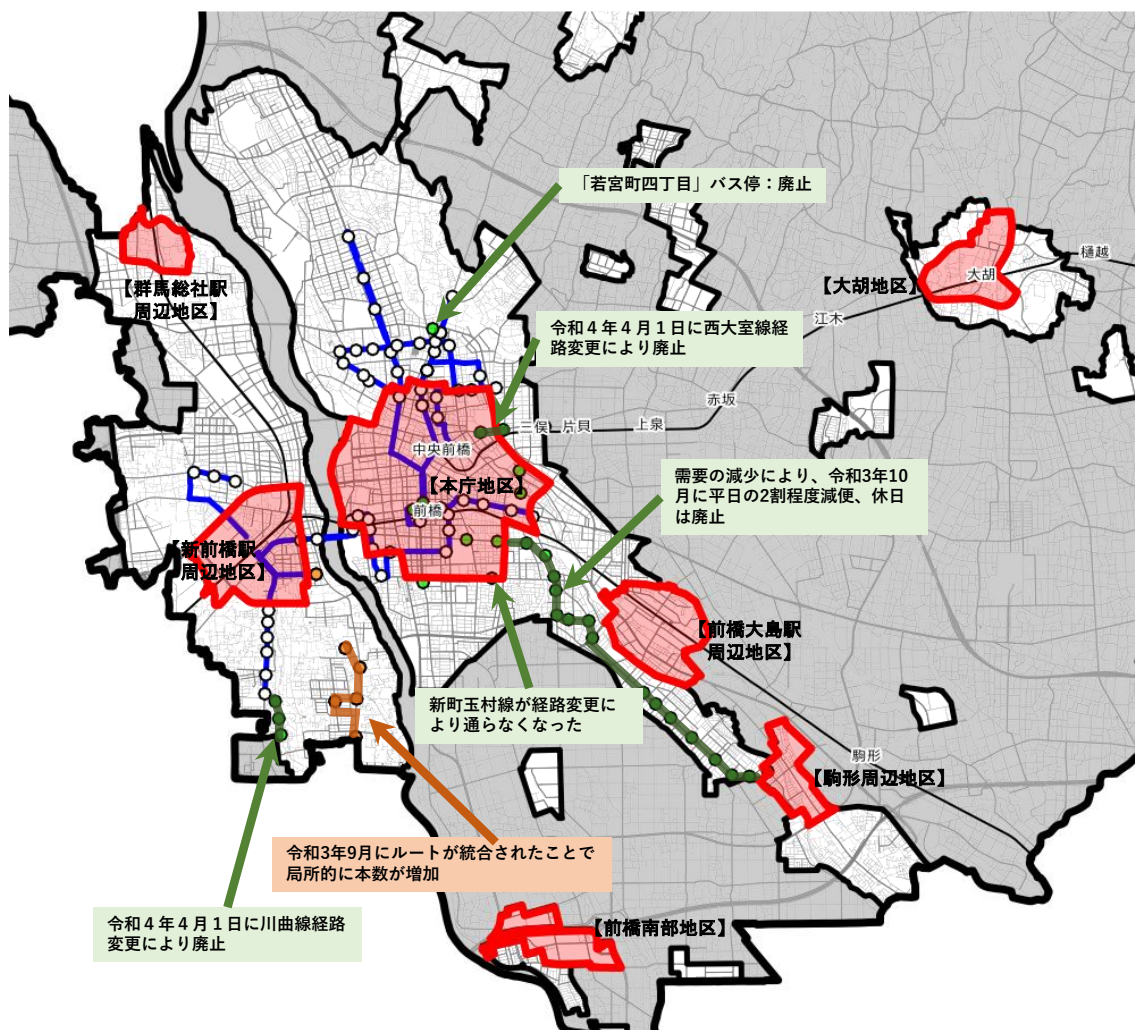


図-資 107 バス停別の運行頻度の変化要因の整理

4) 公共交通ネットワークの変化と誘導区域の見直しの考え方

公共交通沿線居住エリアとしてこれまで設定してきた、バス路線の沿線については、新型コロナウイルスも含めた社会情勢の急激な変化による影響によってバス利用者が減少し、減便・再編等により、当初の設定基準を満たさない箇所が発生しています。

公共交通沿線居住エリアは、公共交通の利便性を享受しながら、自動車以外の交通手段でも日常生活を営むことを目指す地域です。当該エリアの公共交通サービスは、民間事業によるバス路線が担っており、今後も需要の変動に合わせて運行路線の見直しや増・減便等が予想されます。

また、人口減少社会の到来や少子高齢化の進展により、社会全体の構造が大きな転換期を迎え、地域の公共交通を取り巻く諸課題も多様化・複雑化していることから、公共交通沿線居住エリアが目指す将来像の実現のため設定基準の見直しも必要となる可能性もあります。

以上を踏まえ、公共交通沿線居住エリアの見直しの考え方を以下の通り設定します。

<公共交通沿線居住エリアの見直しの考え方>

○社会情勢の変化等により見直しを検討する場合

- ・社会情勢の変化や本市における公共交通の方向性を確認し、公共交通沿線居住エリアが目指す将来像に現在の設定基準が適しているかを検討する。
- ・公共交通に関する計画との整合を図りながら、設定基準の見直しを実施する。

○公共交通沿線居住エリアの設定基準を満たした場合

- ・新たに基準を満たした地域は、“見直し候補地域”として、次回の見直しの状況にて公共交通沿線居住エリアとしての位置づけの有無を判断する。

○公共交通沿線居住エリアの設定基準を満たさなくなった場合

- ・運行路線の見直しや減便等により基準を満たさなくなった地域は、“見直し候補地域”として、次回の見直し時の状況にて位置づけの有無を判断する。
- ・“見直し候補地域”は、以下の条件をすべて満たす場合には、居住地区分の変更について検討する。
 - ①公共交通サービスの水準が改善していない
 - ②人口密度の減少率が他地域より高まっている（もしくは増加率が低い）
 - ③当該エリアに立地していた生活サービス施設が減少傾向

5) 今回の改訂における対応

今回の検討では、公共交通沿線居住エリアの設定基準を満たさない地域が確認されたものの、新型コロナウイルス感染症による生活スタイルの変化が収束傾向に近づいている段階であり、引き続き、状況を確認することが必要な段階だと考えられます。

そのため、今回の改訂では、誘導区域の変更は行わず、次回の見直しから適用することとします。

1

2

3

4

5

6

7

8

資

運行本数が一定以上かつバス停周辺の人口密度が一定以上であるバス路線沿線対象となるバス路線沿線から 300m の範囲を指定すると下図の通りとなります。

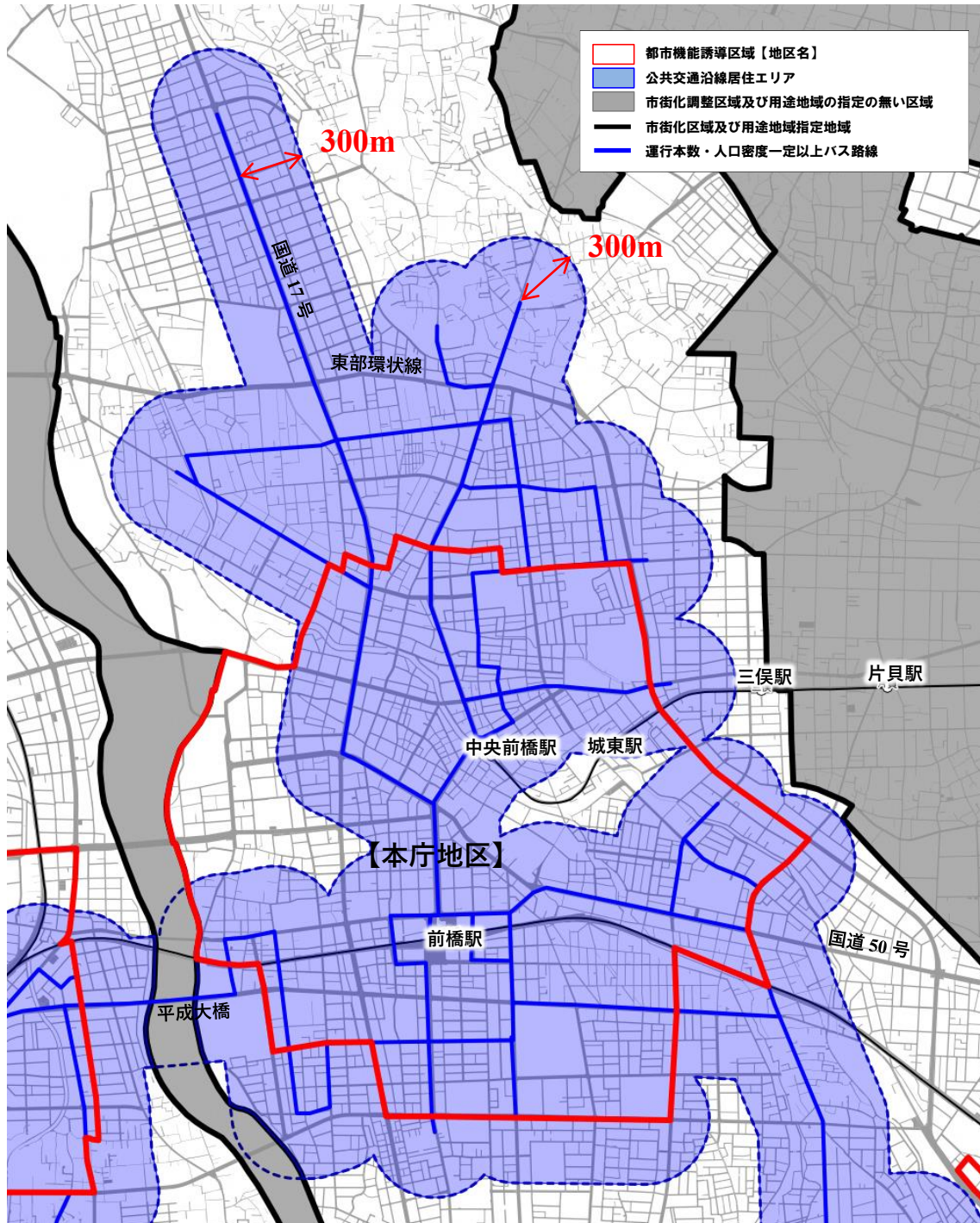


図-資 108 運行本数が一定以上かつバス停周辺の人口密度が一定以上である
バス路線沿線エリア_その1

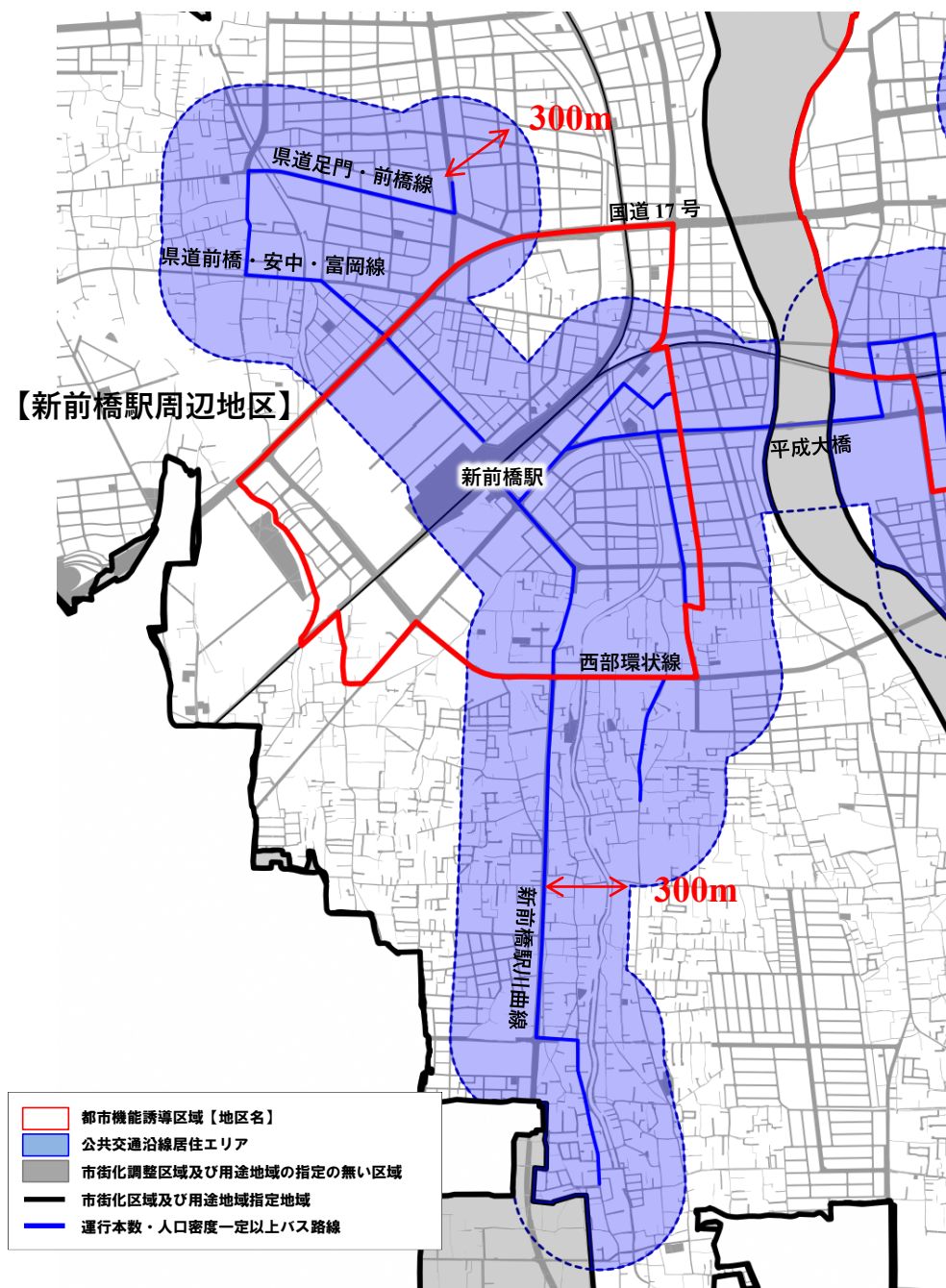


図-資 109 運行本数が一定以上かつバス停周辺の人口密度が一定以上である
バス路線沿線エリア_その2

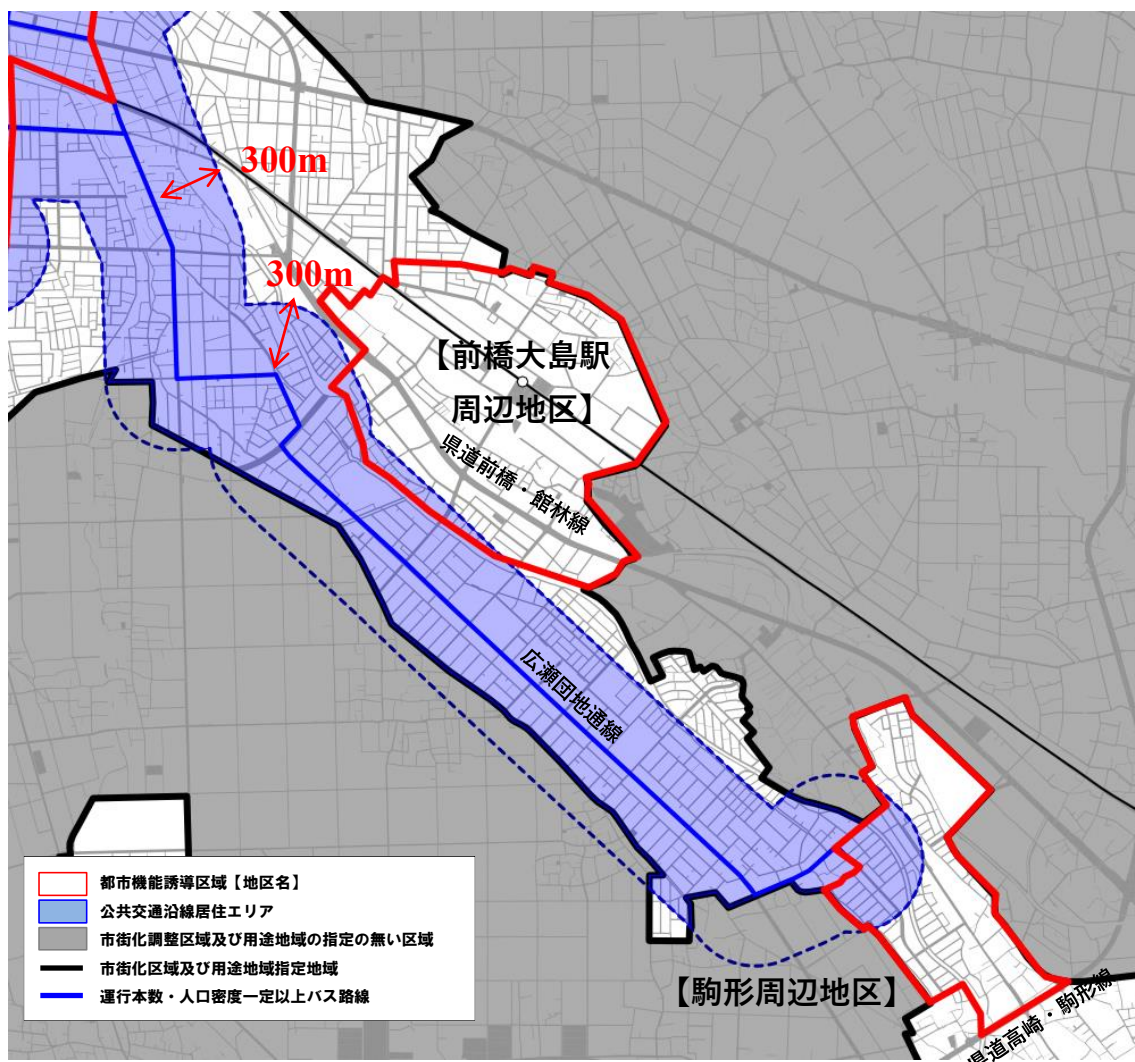


図-資 110 運行本数が一定以上かつバス停周辺の人口密度が一定以上である
バス路線沿線エリア_その3

6) 今後の開発動向を踏まえた公共交通サービスの発展可能性の考慮

現在、市が土地区画整理事業を行っている地区に関しては、今後の開発に伴い、将来の人口増加が見込まれています。それに伴い、土地区画整理区域内を通過するバス路線沿線の人口密度も増加することから、公共交通サービス水準の向上が期待されるため、今後の発展可能性を見込み、バス路線沿線を居住誘導区域に含めることとします。ただし、西部第一落合土地区画整理区域のうち、工業系の用途地域になることが見込まれる部分は対象外とします。

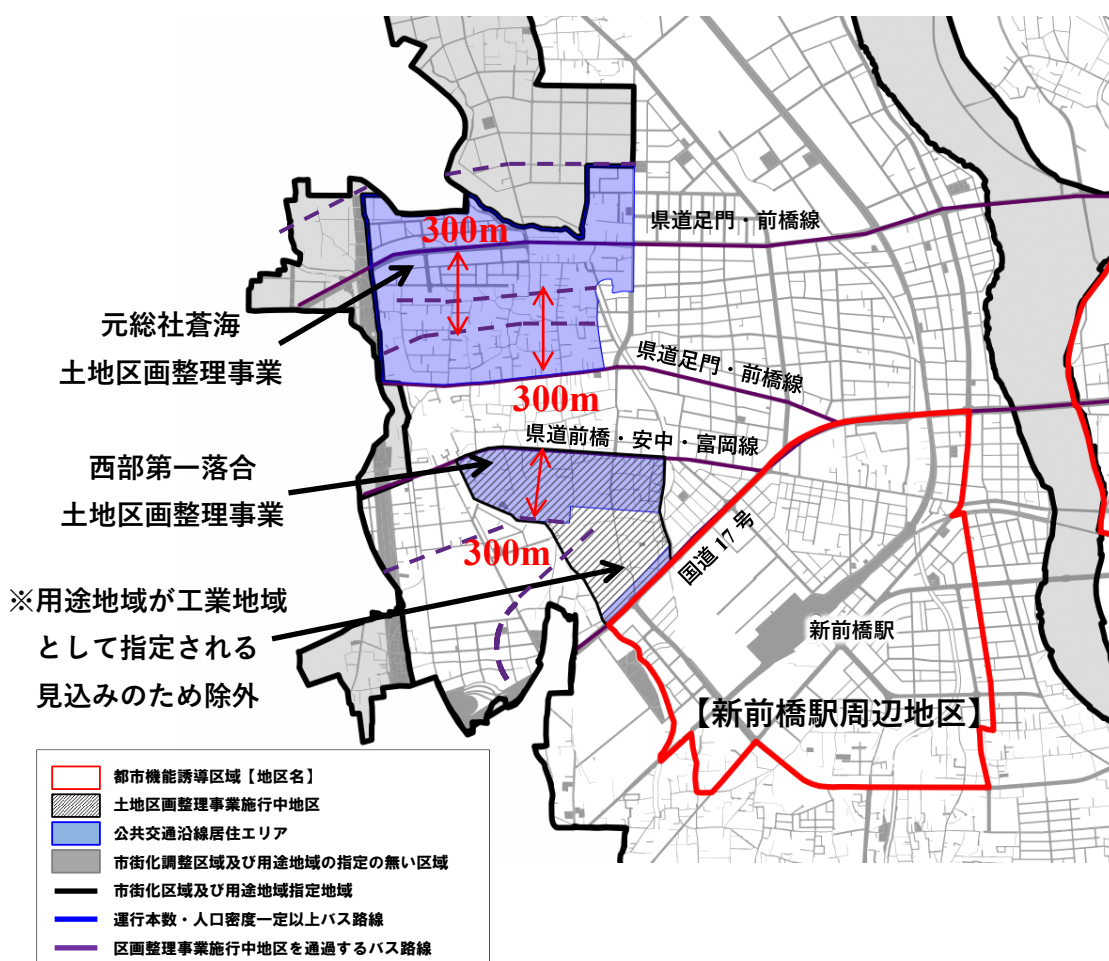


図-資 111 元総社蒼海および西部第一落合土地区画整理地区におけるバス路線沿線

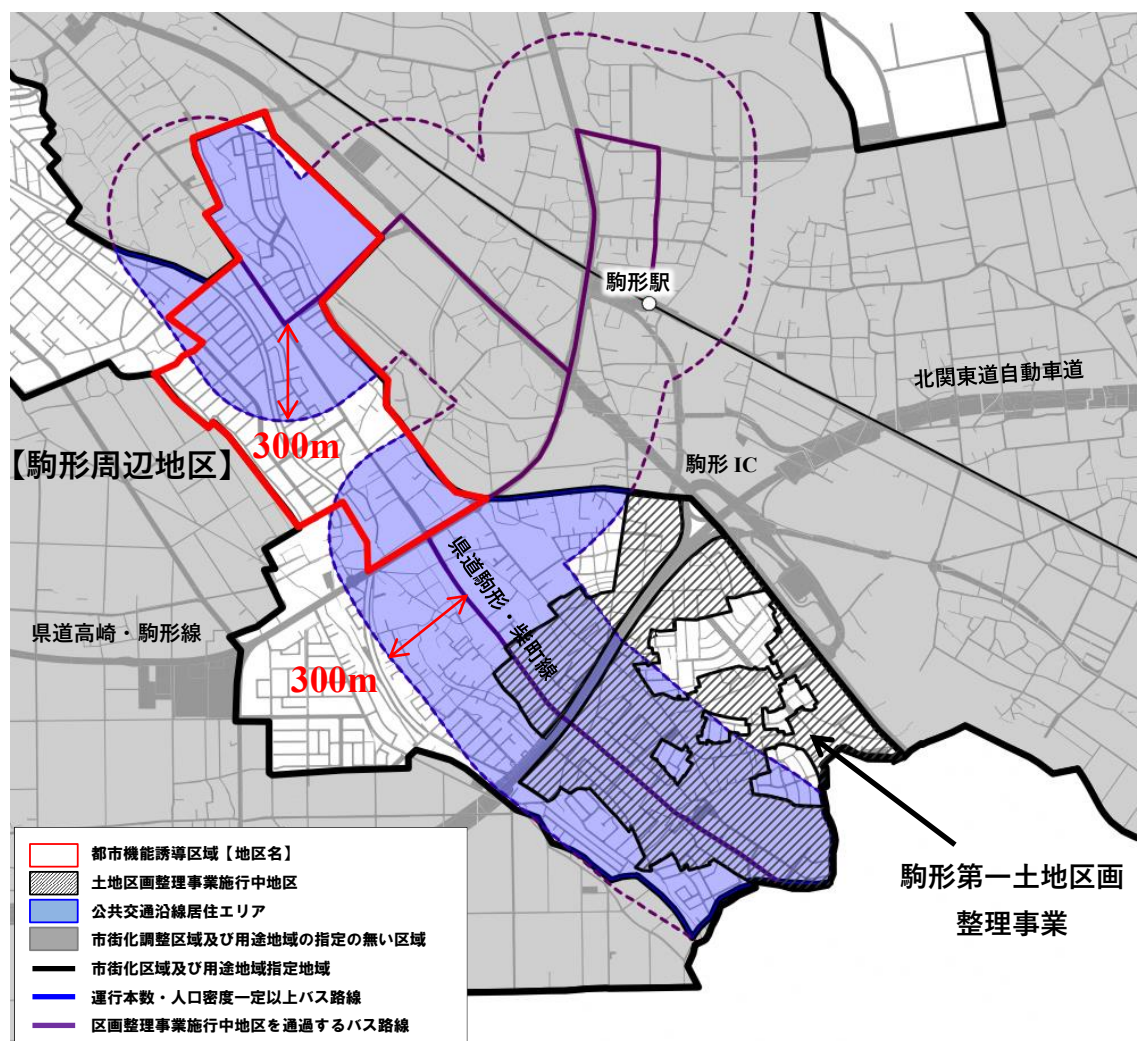


図-資 112 駒形第一土地区画整理地区におけるバス路線沿線

(6) 災害等による安全性の考慮

居住誘導区域設定にあたっては、災害リスクの観点から、原則として含まないこととされている区域や、含めることについて慎重に判断を行うことが望ましい区域等があることから、それらを加味して区域の設定を行うことが必要です。

原則として居住誘導区域に含まないこととすべき区域および災害リスク等を総合的に勘案し、判断すべき区域は以下の通りです。

■原則として居住誘導区域に含まないこととすべき区域

- ・ 土砂災害特別警戒区域
- ・ 災害危険区域、急傾斜地崩壊危険区域

※群馬県の条例において、急傾斜地崩壊危険区域は災害危険区域として指定されています
 ※都市計画運用指針で指定されている「津波災害特別警戒区域」、「地すべり防止区域」は、前橋市内には該当しません

■災害リスク等を総合的に勘案し、判断すべき区域

<土砂関連の区域>

- ・ 土砂災害警戒区域
- ・ 土砂災害危険箇所
 - 〔 急傾斜地崩壊危険箇所
 - 土石流危険渓流
 - 土石流危険区域

<水災害関連の区域>

- ・ 浸水想定区域
- ・ 家屋倒壊等氾濫想定区域

※都市計画運用指針で指定されている「津波災害警戒区域」、「都市洪水想定区域及び都市浸水想定区域」は、前橋市内には該当しません

1) 原則として居住誘導区域に含まないこととすべき区域の扱いについて

(a) 当該区域の考え方

前頁にて整理した原則として居住誘導区域に含まないこととすべき区域は、全てが土砂に関連していることから、突発的に災害が発生することが懸念される地域であり、事前の予測が難しく、発生した場合に甚大な被害が想定されるため、**全て誘導区域から除くこととします。**

【居住誘導区域に含まない区域】

- ・ 土砂災害特別警戒区域
- ・ 災害危険区域、急傾斜地崩壊危険区域

(b) 分布状況

土砂災害特別警戒区域及び災害危険区域、急傾斜地崩壊危険区域の分布状況は以下の通りです。

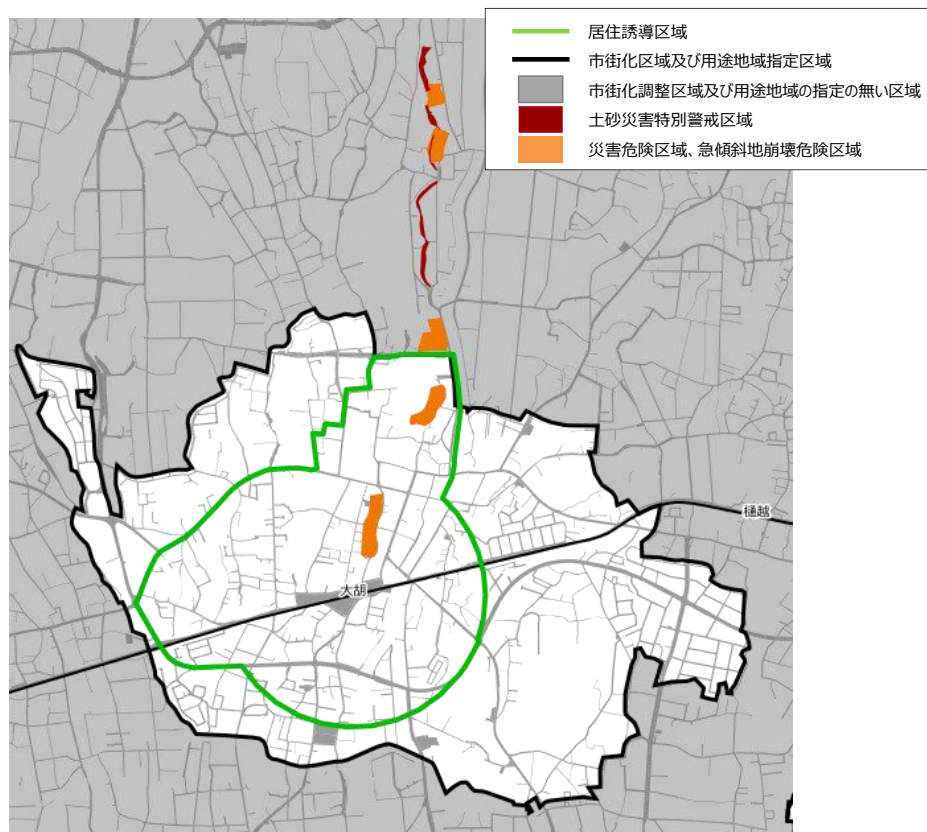


図-資 113 原則として居住誘導区域に含まないこととすべき区域の分布状況（大胡駅周辺）

2) 災害リスク等を総合的に勘案し判断すべき区域の扱いについて

災害リスク等を総合的に勘案し判断すべき区域の内、土砂関連・洪水関連の2種類の区域について、それぞれ除外対象とする区域の設定の考え方と設定結果を示します。

(a) 土砂関連の区域の考え方

土砂災害については、「原則として居住誘導区域に含まないこととすべき区域」と同様に、事前の予測が難しく、発生した場合に甚大な被害が想定されるため、**全て誘導区域から除く**こととします。

【土砂関連の区域のうち、居住誘導区域に含まない区域】

- ・土砂災害警戒区域
- ・土砂災害危険箇所
(急傾斜地崩壊危険箇所、土石流危険渓流、土石流危険区域)

1

2

3

4

5

6

7

8

資

(b) 水災害関連の区域の考え方

居住誘導区域に設定する地域の一部に、水防法に定める「洪水浸水想定区域」や「家屋倒壊等氾濫想定区域」に該当する区域があり、最大で浸水深 3.0m を越える箇所もあるなど、区域内に一定程度の災害リスクが存在します。

洪水・浸水害対策については、これまでもハード・ソフト両面の対策を進めており、特に市民の生命を守るという点では、災害危険性の周知徹底（総合防災マップの全戸配布、危険地域への個別啓発）とともに、避難勧告等の情報をすみやかに伝達できる仕組みを整え、万一の場合も確実に避難行動がとれ、人的被害が発生しないように取組みを行っています。

また、当該地域は過去の都市計画の進展により、既に市街地として形成されている地域や人口が集中している地区もあるなど、すべての洪水浸水想定区域を居住誘導区域から除外することは必ずしも合理的ではありません。

以上を総合的に勘案し、気象予報や観測データによる災害予測の可否などの特性も踏まえ、**「洪水浸水想定区域」は、ソフト面の防災対策によって災害リスクを軽減できると認められる地域として居住誘導区域に含めることとし、突発性などのリスクが高く、崖の崩落などハード面での甚大な被害が生じるおそれがあると考えられる「家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流・河岸侵食）」は居住誘導区域から除外することとします。**

【洪水関連の区域のうち、居住誘導区域に含めない区域】

- ・ 家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流、河岸侵食）

3) 分布状況

急傾斜地崩壊危険箇所、家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流・河岸侵食）の分布状況は、以下の通りです。また、河川の洪水による最大浸水深も合わせて表示すると広い範囲で浸水が予想されています。

※居住誘導区域に影響しない区域は表示していません。

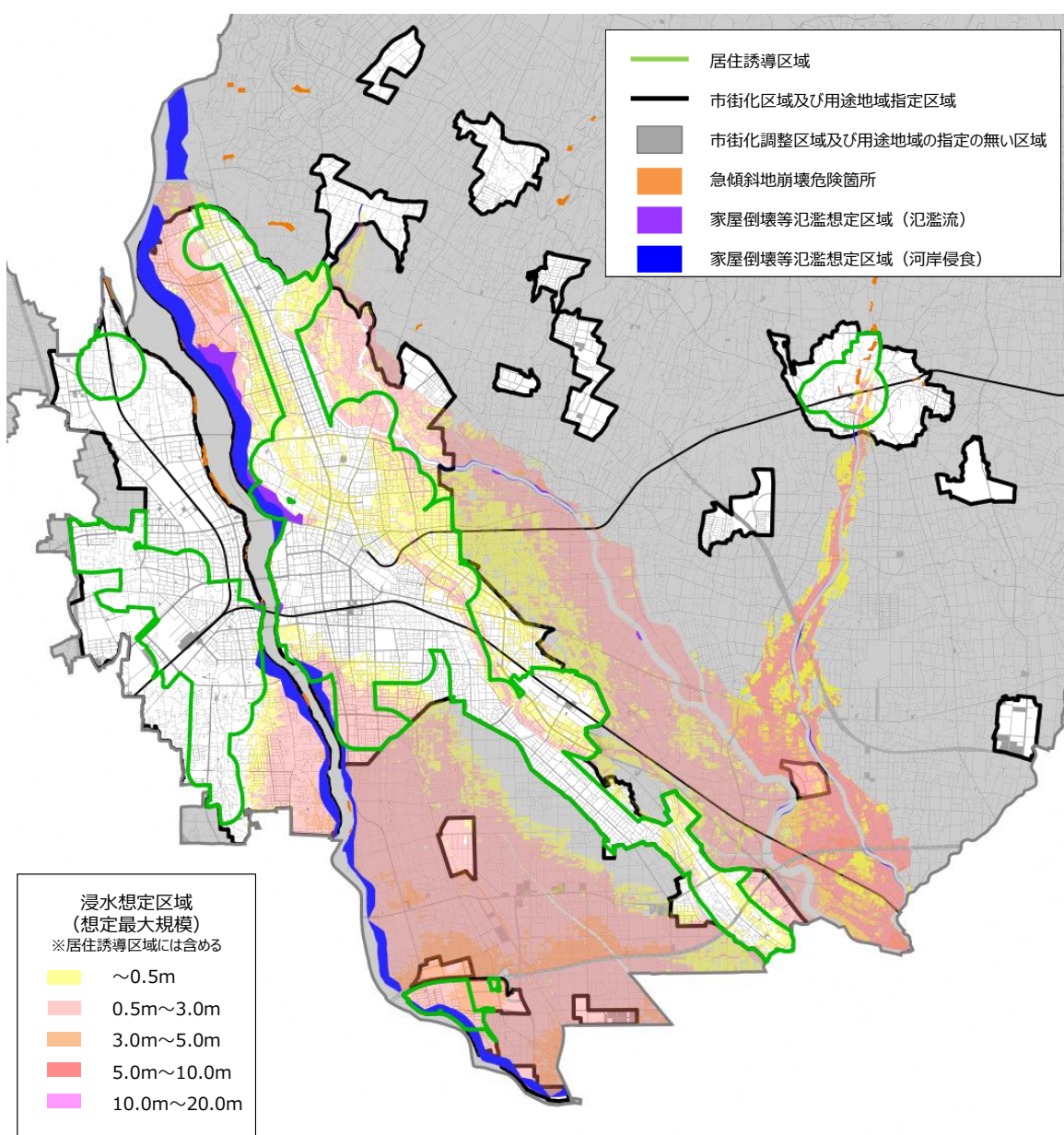


図-資 114 総合的に勘案し判断すべき区域及び最大浸水深の分布状況

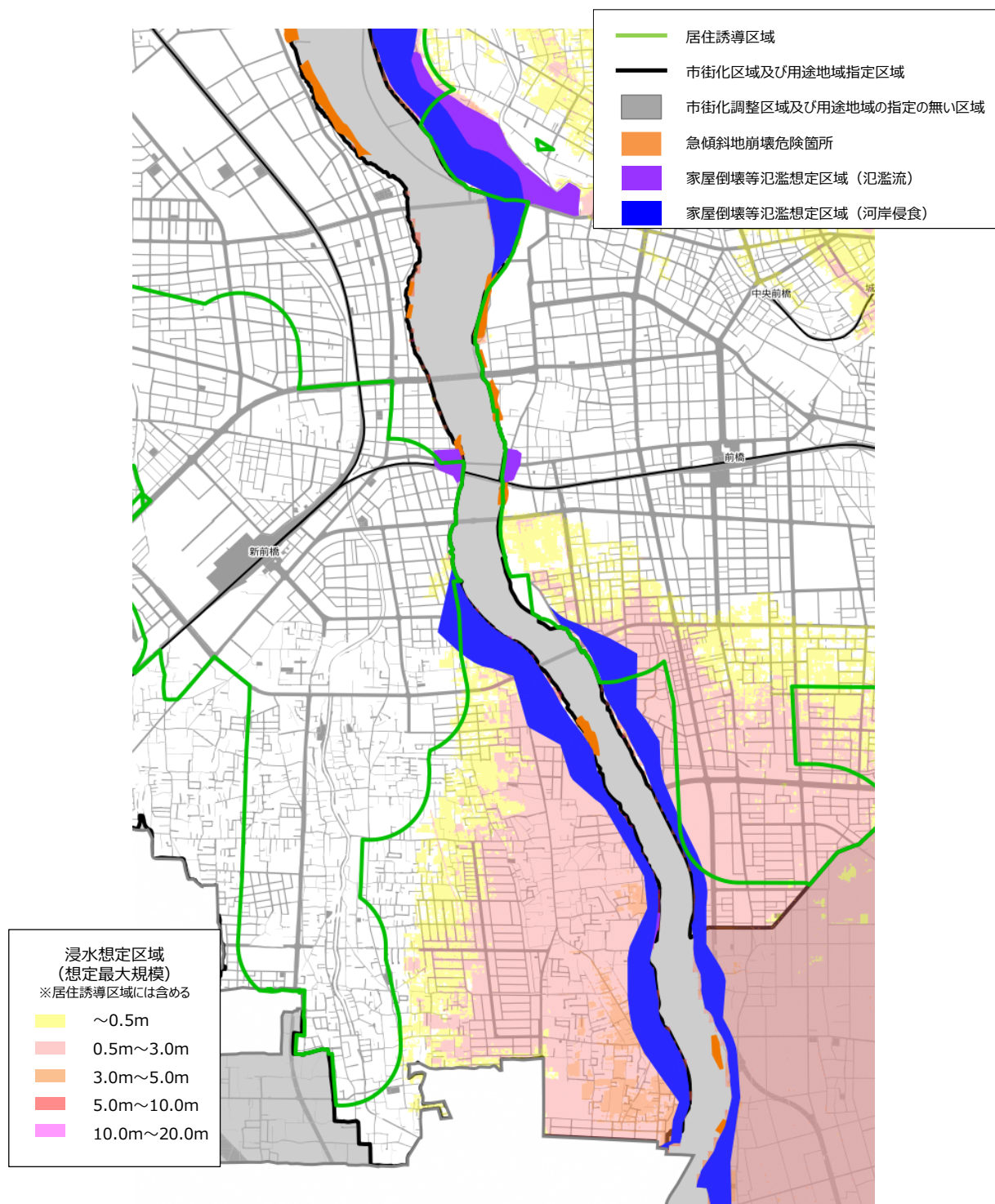


図-資 115 総合的に勘案し判断すべき区域及び最大浸水深の分布状況
（本庁地区・新前橋駅周辺）

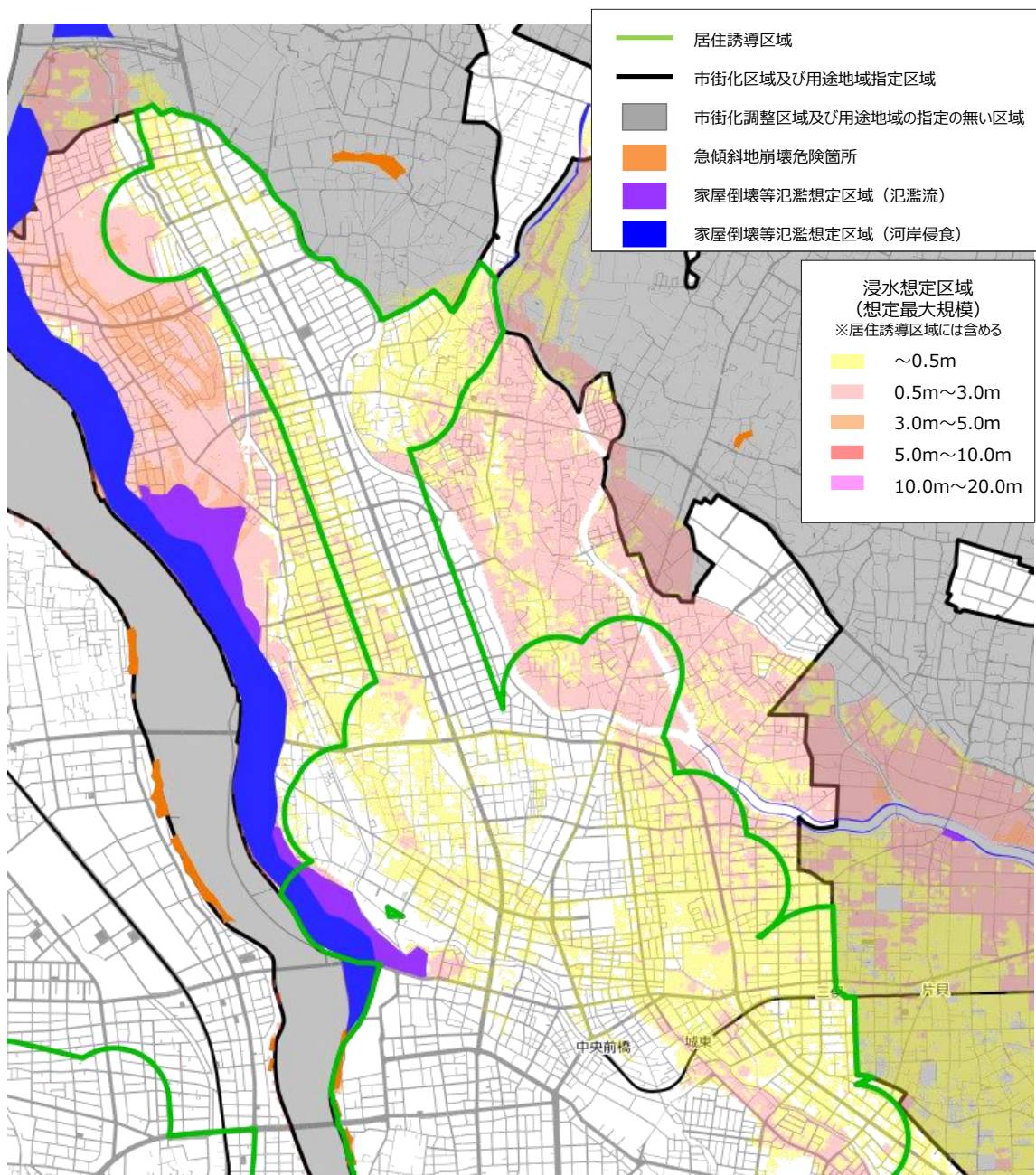


図-資 116 総合的に勘案し判断すべき区域及び最大浸水深の分布状況（南橘地区）

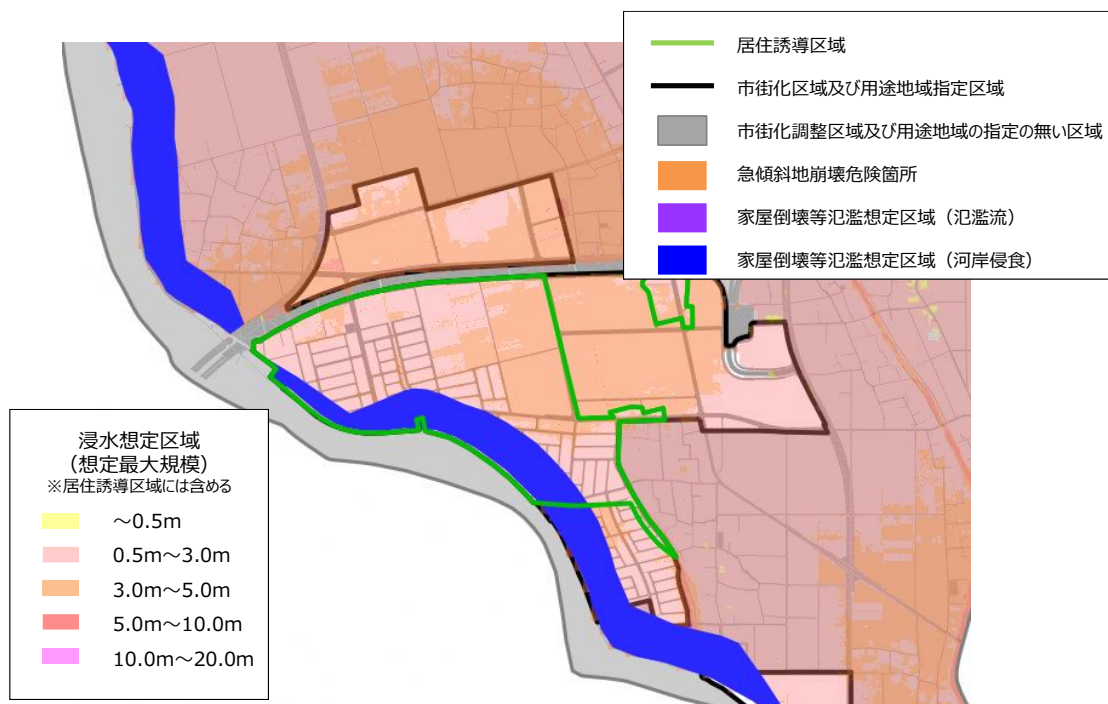


図-資 117 総合的に勘案し判断すべき区域及び最大浸水深の分布状況 (前橋南部地区)

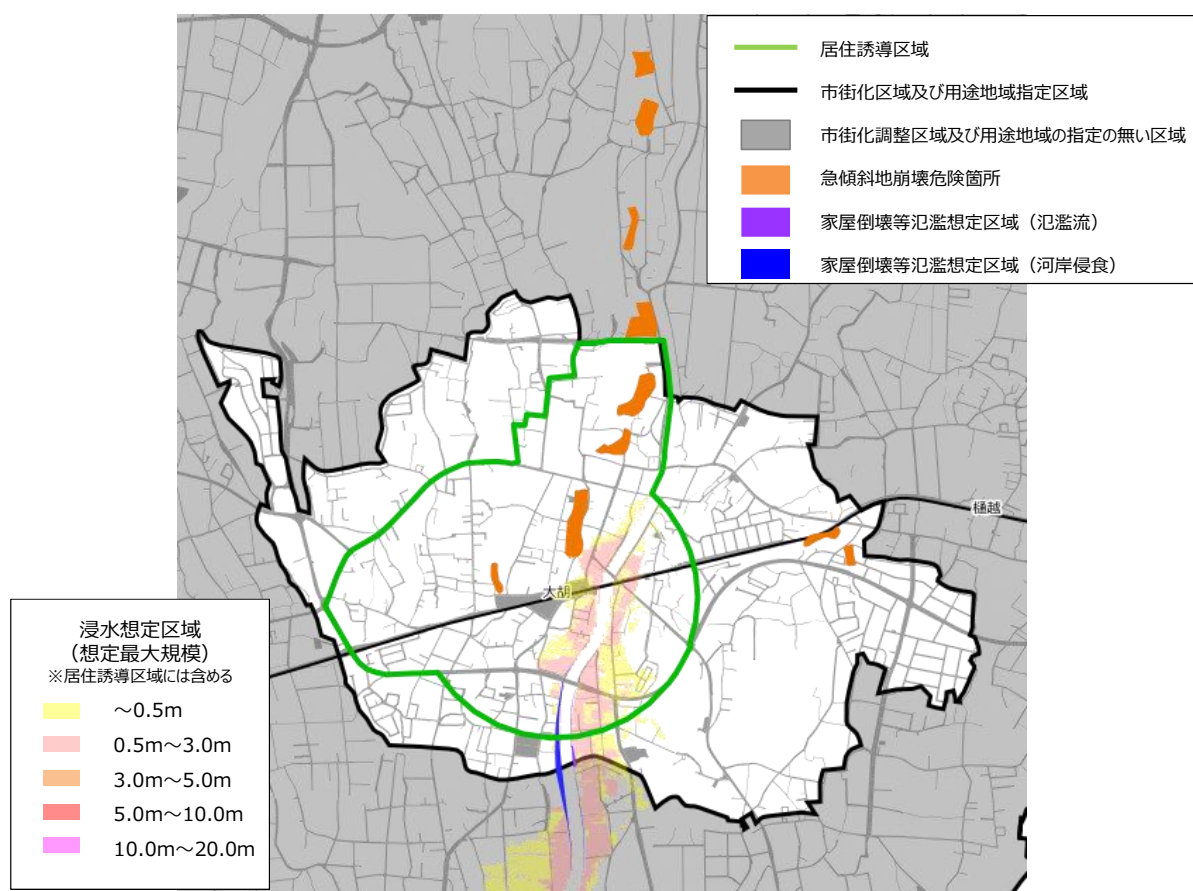


図-資 118 総合的に勘案し判断すべき区域及び最大浸水深の分布状況 (大胡駅周辺)

2-1-2 富士見都市計画区域での誘導区域の検討

(1) 居住誘導区域の設定の考え方

居住誘導区域には、まちなか居住エリア、生活サービス充実居住エリア、公共交通沿線居住エリアの3種類から構成されています。前橋勢多都市計画区域に追加された富士見地区については、都市機能誘導区域の位置づけが実施されてないため、公共交通沿線居住エリアの位置づけ可能性について、検討しました。

検討にあたっては、群馬県が公表している GTFS データ（オープンデータ）を活用し、朝夕時間帯（6 時台～8 時台・17 時台～18 時台）及び昼間時間帯（9 時台～16 時台）の運行本数を整理し、将来の人口密度との比較により、位置づけの有無を検討しました。



情報提供や交通分析に利用、バスロケとも連携可能(GTFS Realtime)

区分	フォーマット名	対象とする情報
静的データ	GTFS-JP (2017年3月～)	停留所、路線、便、時刻表、運賃 等
動的データ	GTFSリアルタイム (2019年3月～)	遅延、到着予測、車両位置、運行情報等

図-資 119 GTFS データのイメージ

出典：国土交通省、「標準的なバス情報フォーマット」について

(2) 誘導区域等の検討結果

GTFS データと人口データをもとに、運行本数が一定以上かつ沿線の人口密度が一定以上のバス路線の有無を確認すると、運行頻度を満たす地域は一部存在するものの、将来人口密度の基準を満たす地域は存在しないことが明らかになりました。

以上の結果を踏まえ、富士見地区については、用途地域が指定されている範囲を対象に一般居住エリアへと位置付けることとしました。

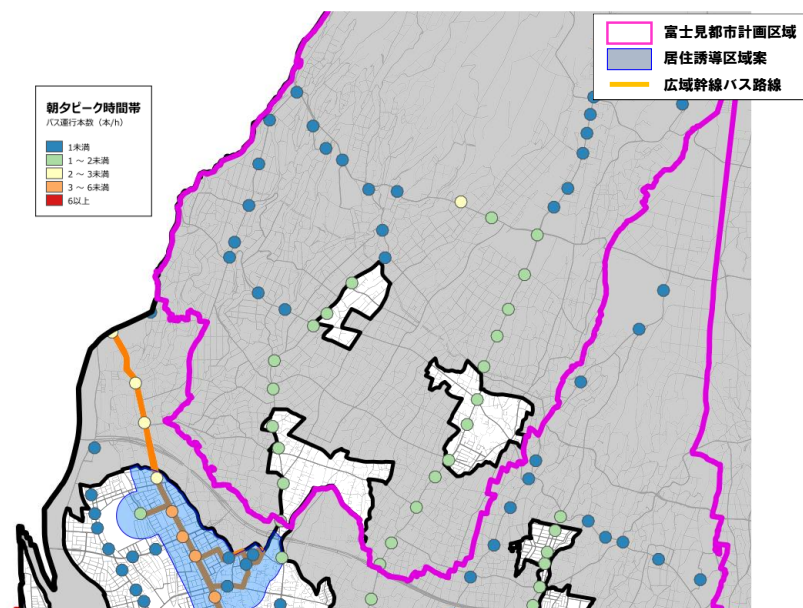


図-資 120 富士見地区への影響の確認（朝夕ピーク）

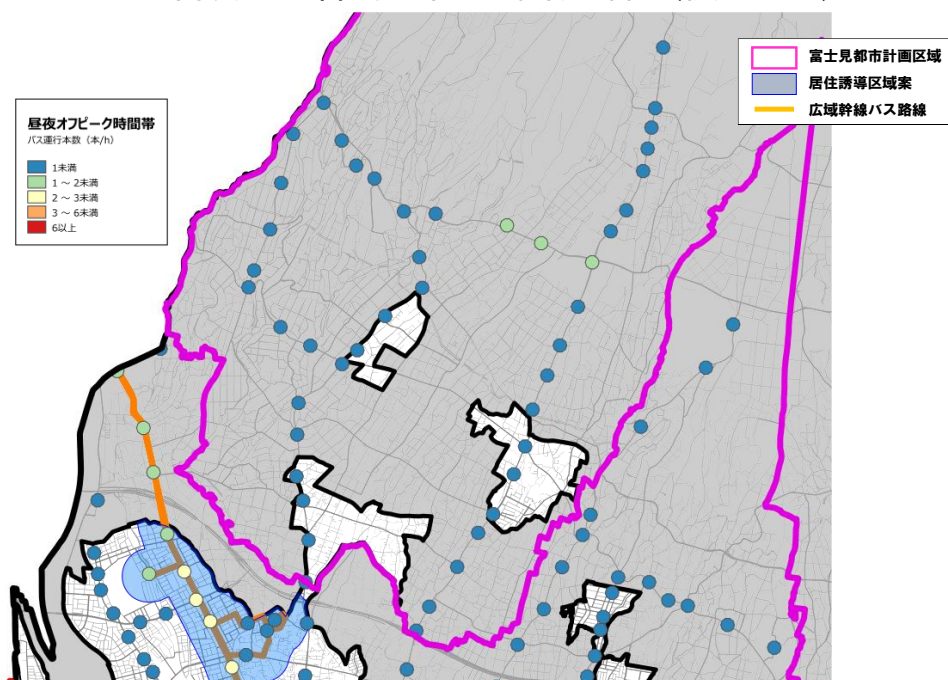


図-資 121 富士見地区への影響の確認（オフピーク）

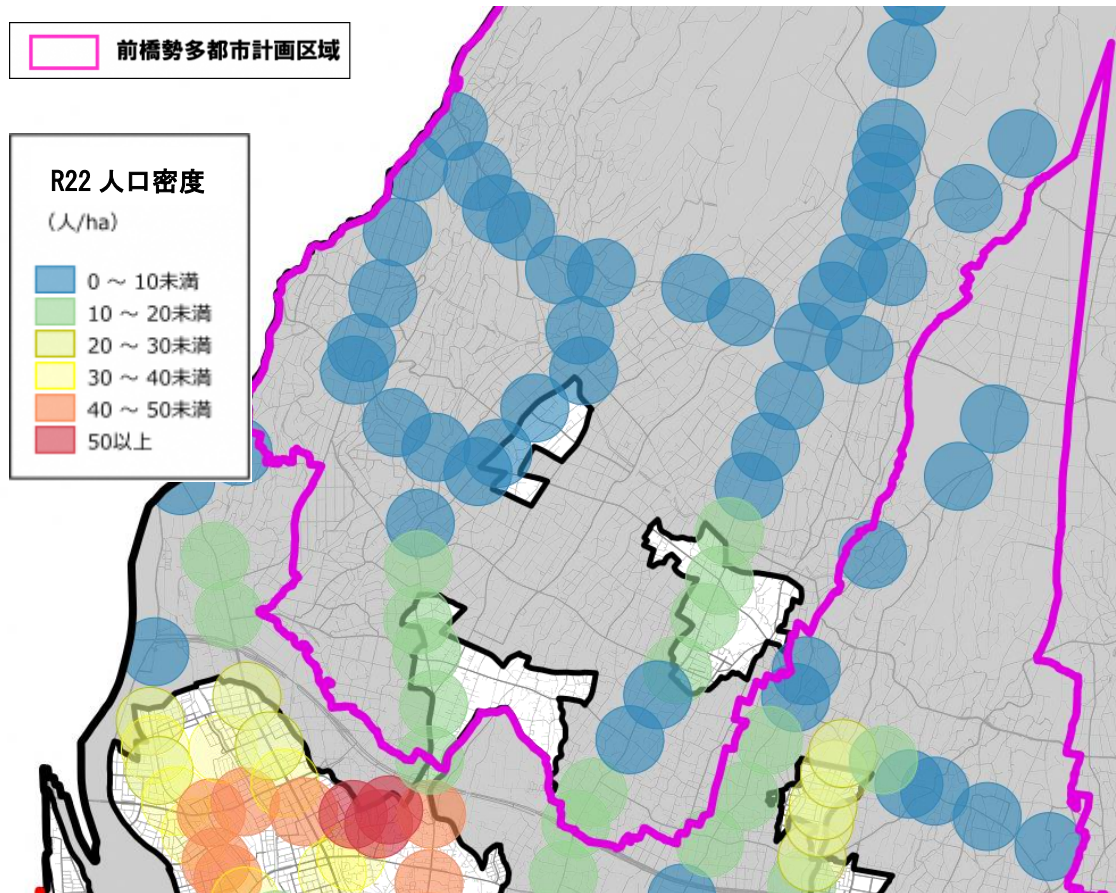


図-資 122 前橋勢多都市計画区域の将来（令和 22 年（2040 年））でのバス停から
300m 圏での人口密度

1

2

3

4

5

6

7

8

資

