

和光市内循環バス事業の見直し検討

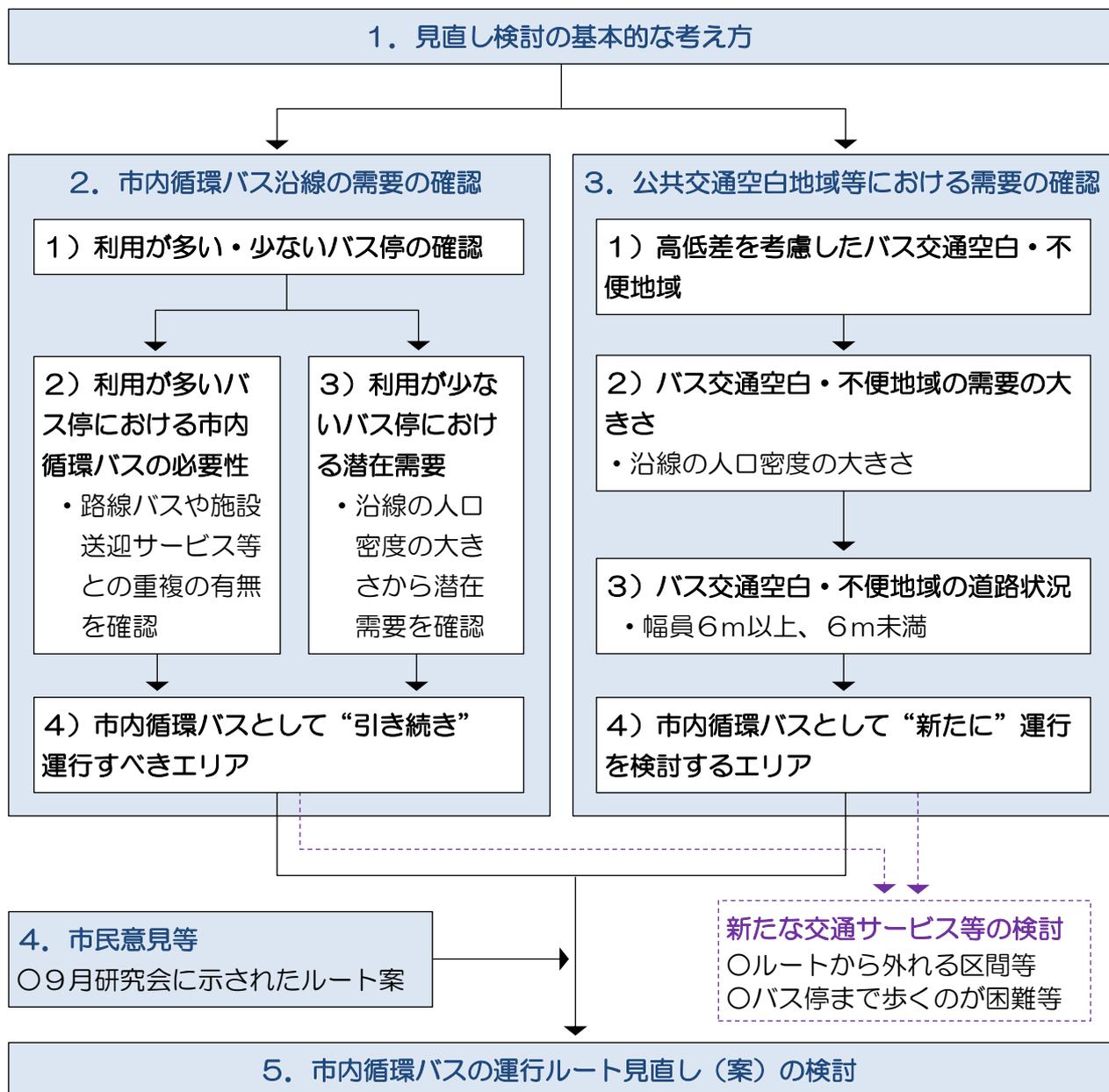
市内循環バス事業の見直し検討にあたっては、下記のフローにより検討を進める。

現在、市内循環バスでカバーされている部分については、バス停ごとの需要の確認を行った上で、沿線の潜在需要等も加味して、引き続き市内循環バスとして運行すべきエリアを整理する。

路線バス及び市内循環バスでカバーされていない空白エリアについては、バス停からの距離（300m）に加えて、バス停からの高低差（5m・10m）を考慮して再整理し、そのエリアの需要の大きさや道路状況を踏まえて、市内循環バスとして新たに運行すべきエリアを整理する。

上記2つのエリアを合わせるとともに、市民意見等を踏まえて、市内循環バスの運行ルート見直し（案）を検討する。

【見直し検討の進め方】



1. 見直し検討の基本的な考え方

市内公共交通ネットワークの基本的な考え方（案）のうち、市内循環バスに関連する内容を踏まえ、見直し検討の基本的な考え方を以下のとおり設定する。

1) 市内公共交通ネットワークの基本的な考え方（案）

■路線バス：既存路線を活かした運行 市内拠点を結ぶ効率的な運行

■市内循環バス：小型バス車両による効率的な運行

○1周40～50分以内の小循環ルート（パターンダイヤ）

○利用状況を考慮したバス停や区間の見直し（市街化調整区域や公共施設を巡るルートの見直し）

○適正な運賃の検討

■市内循環バスの運行から外れるエリア

○道路状況から小型バスが運行できないエリアは車両のダウンサイジングを検討

○ルートから外れる区間への対応（新たな交通サービス等）の検討

2) 市内循環バスの見直し検討の基本的考え方（案）

○小型バス車両による効率的な運行とする

- ・現行と同じ小型バス車両（ポンチョ）の車幅・回転半径・重量等を考慮して、走行できる道路（幅員約6m以上）や施設乗り入れ（舗装等）を検討する。

○1周40～50分以内の小循環ルートとする

- ・車両1台で1周40～50分以内の小循環ルートとする（計3～4ルート程度）。
- ・各ルート1時間に1本程度で運行するとともに、ルート間の乗り継ぎについても考慮する。

○利用状況を考慮したバス停や区間の見直しを行う

- ・移動ニーズに合った運行に見直すために、需要（顕在・潜在）の確認と、日常生活（買い物・通院等）に合った目的地の設定を行う。
- ・現状のバス停別乗降人数やバス停周辺の人口密度などを踏まえて、バス停や運行区間の見直しを検討する。また、路線バス等によるカバー状況も加味する。
- ・現在路線バスや市内循環バス等が運行していない空白エリアにおける潜在需要の有無についても、人口密度などを踏まえて、バス停や運行区間を検討する。

○適正な運賃の検討

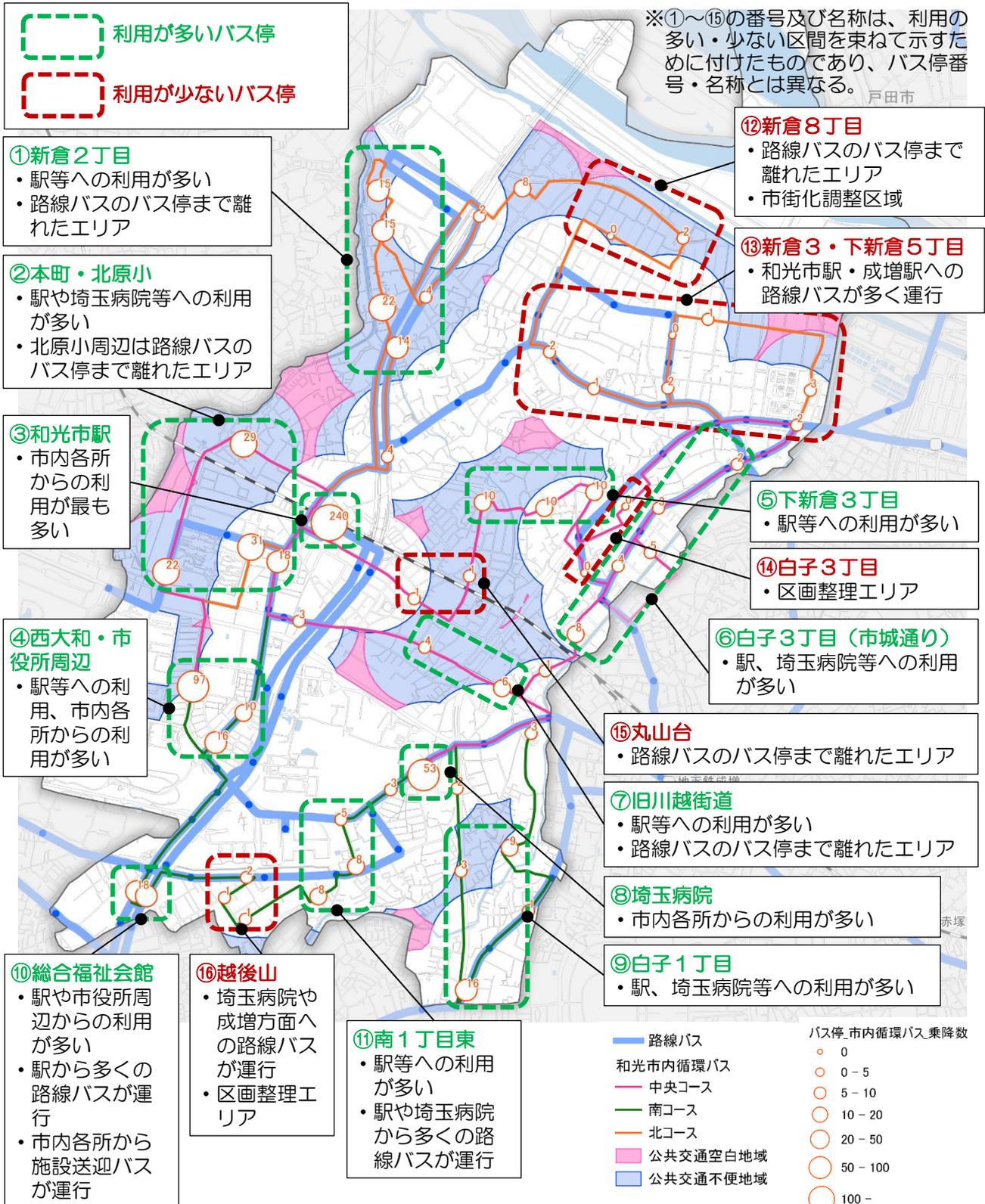
- ・路線バスの初乗り運賃並みとすることで運賃格差の是正を検討。
- ・利用者（受益者）の負担による事業性の確保。

2. 市内循環バス沿線の需要の確認

1) 利用が多い・少ないバス停の確認

市内循環バス利用状況調査結果（R2年度）より、バス停別の乗降者数（3コース合計／平日）を整理し、利用が多いバス停・利用が少ないバス停を以下のとおり把握した。

- ・①～⑪のバス停は、比較的利用が多く、市内循環バスとしての一定の需要が見られる
- ・⑫～⑯のバス停は、利用が少ない、又は、ほとんど利用が見られない。



2) 利用が多いバス停における市内循環バスの必要性

利用が多いバス停①～⑪のうち、以下のバス停は、路線バスや施設送迎サービス等との重複が見られるため、市内循環バスとして引き続き運行するかどうか慎重に検討する。

- 「⑥白子3丁目（市城通り）」のバス停（吹上コミセン下、稲荷神社下、南市場、藤ノ木橋、白子小学校入口）
 - ・市内循環バスの利用としては、バス停周辺の住宅地から、和光市駅や郵便局・図書館前、市役所周辺への利用が多いと考えられる。
 - ・白子3丁目には、成増駅方面への路線バスが運行しているが、和光市駅・埼玉病院・市役所方面の路線バスはない。

- 「⑪南1丁目東」のバス停（南公民館、第三中学校、越後山橋入口）
 - ・市内循環バスの利用としては、バス停周辺の住宅地から、和光市駅や郵便局・図書館前、市役所周辺への利用が多いと考えられる。
 - ・桃手通り沿いは、和光市駅・埼玉病院・成増駅間を結ぶ路線バスが運行している。
 - ・越後山通り沿いは、成増駅・埼玉病院・大泉学園駅を結ぶ路線バスが運行しているが、和光市駅・市役所方面の路線バスはない。

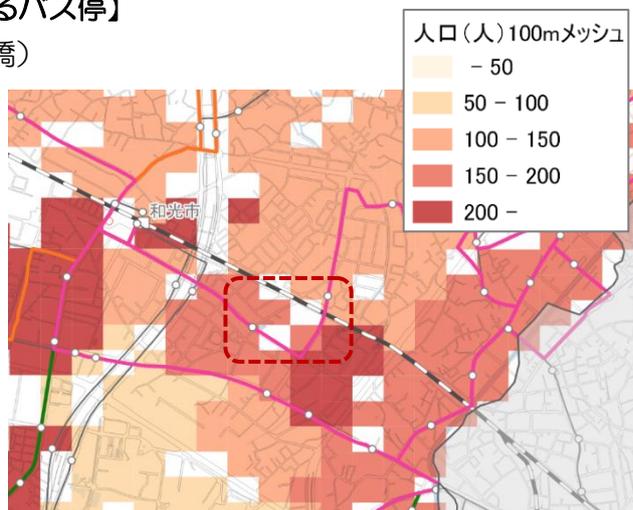
- 「⑩総合福祉会館」のバス停（二軒新田、南一丁目）
 - ・市内循環バスの利用としては、和光市駅や市役所周辺から総合福祉会館へのアクセスのための利用が多いと考えられる。
 - ・上記の区間は、並行して和光市駅から多くの路線バスが運行しており、料金が異なることで市内循環バスが利用されているものと考えられる。
 - ・また、総合福祉会館の施設利用者向けには、送迎バスが運行（施設の指定管理者）しており、本数は少ないものの、市内各所から無料でアクセスできる。

3) 利用が少ないバス停における潜在需要

利用が少ないバス停⑫～⑯について、沿線の人口密度の大きさや路線バスの運行状況などから潜在需要の大小の確認を行った。

【利用が少ないが潜在需要が大きいと想定されるバス停】

- 「⑯丸山台」のバス停（大和中学校、大和橋）
 - ・利用はそれぞれ1人/日（乗降計）と少ない。
 - ・路線バスのバス停まで離れたエリアであり、市内循環バスのみでカバーされている。
 - ・鉄道より南側は集合住宅が多く、人口密度が比較的高いエリアである。



■ 「⑭白子3丁目」のバス停（白子吹上コミセン、城山）

- ・利用はともに0人/日（乗降計）である。
- ・土地区画整理事業実施エリアであり、現在は企業・駐車場用地や空き地が多いが、今後の需要増が見込まれる。
- ・白子3丁目には、成増駅方面への路線バスが運行しているが、和光市駅・埼玉病院・市役所方面の路線バスはない。

■ 「⑯越後山」のバス停（南大和団地、越後山、越後山南）

- ・利用はそれぞれ1～2人/日（乗降計）と少ない。
- ・越後山通り沿いは、成増駅・埼玉病院・大泉学園駅を結ぶ路線バスが運行しているが、和光市駅・市役所方面の路線バスはない。
- ・土地区画整理事業実施エリアであり、越後山南周辺は現在は空き地が多いが、今後の需要増が見込まれる。



【利用が少なく潜在需要が小さいと想定されるバス停】

■ 「⑫新倉8丁目」のバス停（福祉の里、アグリパーク入口）

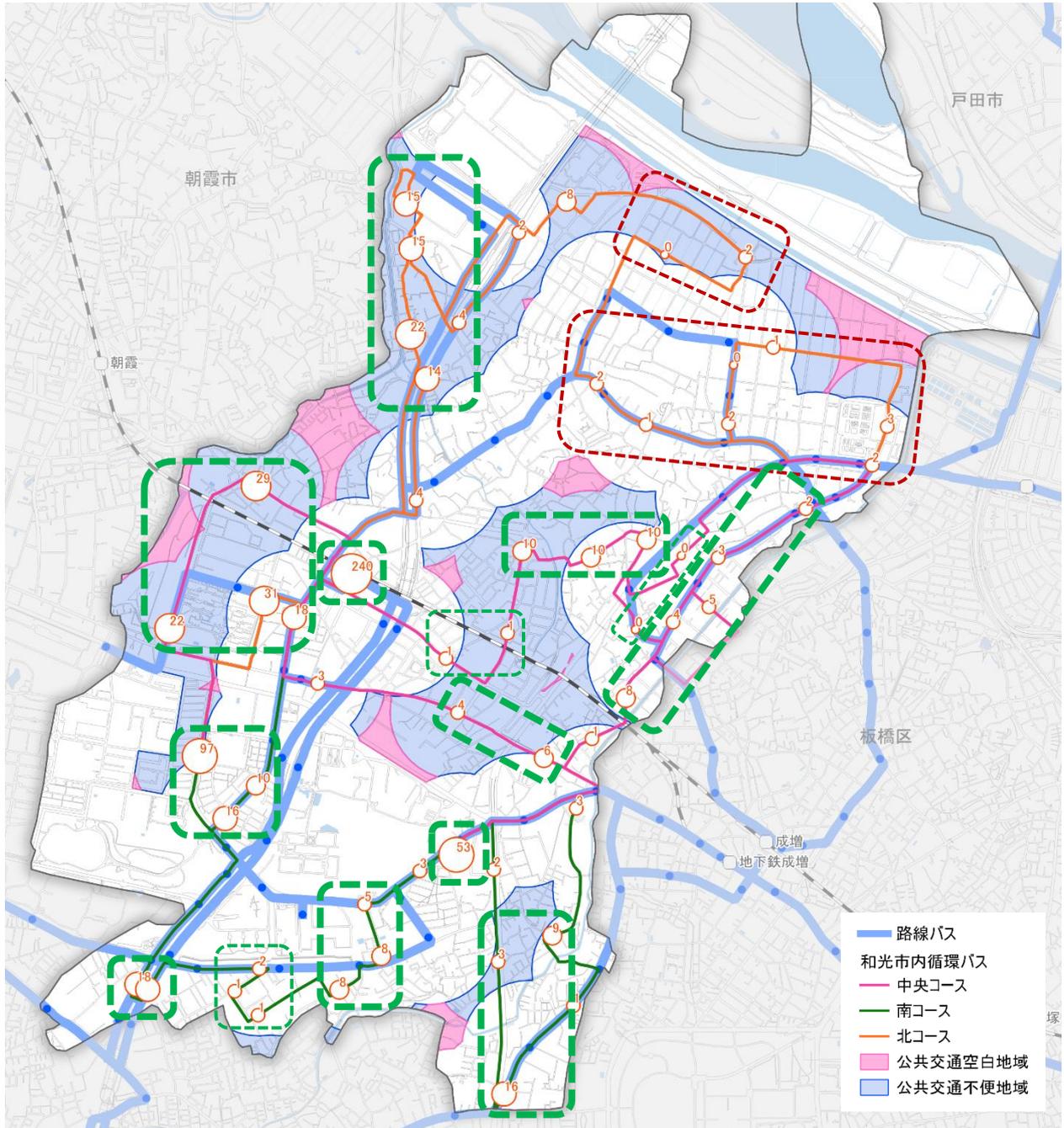
- ・利用は「福祉の里」が2人/日（乗降計）、「アグリパーク入口」が0人/日と少ない。
- ・路線バスのバス停まで離れたエリアであり、市内循環バスのみでカバーされている。
- ・市街化調整区域であり、農地や物流施設が多く、人口密度は低い。

■ 「⑬新倉3・下新倉5丁目」のバス停（新倉郵便局前、金泉寺前、下里、和光病院入口、下新倉小学校、野川公園入口、白子三丁目東）

- ・利用はそれぞれ0～3人/日（乗降計）と少ない。
- ・和光市駅からの和光高校循環や、和光市駅・成増駅を結ぶ路線バスが運行している。

4) 市内循環バスとして“引き続き”運行すべきエリア

1) ~3) を踏まえて、市内循環バスとして“引き続き”運行すべきエリアとしては、以下のとおり整理することが考えられる。



 市内循環バスとして引き続き運行すべきエリア

 市内循環バス以外の移動手段を検討するエリア

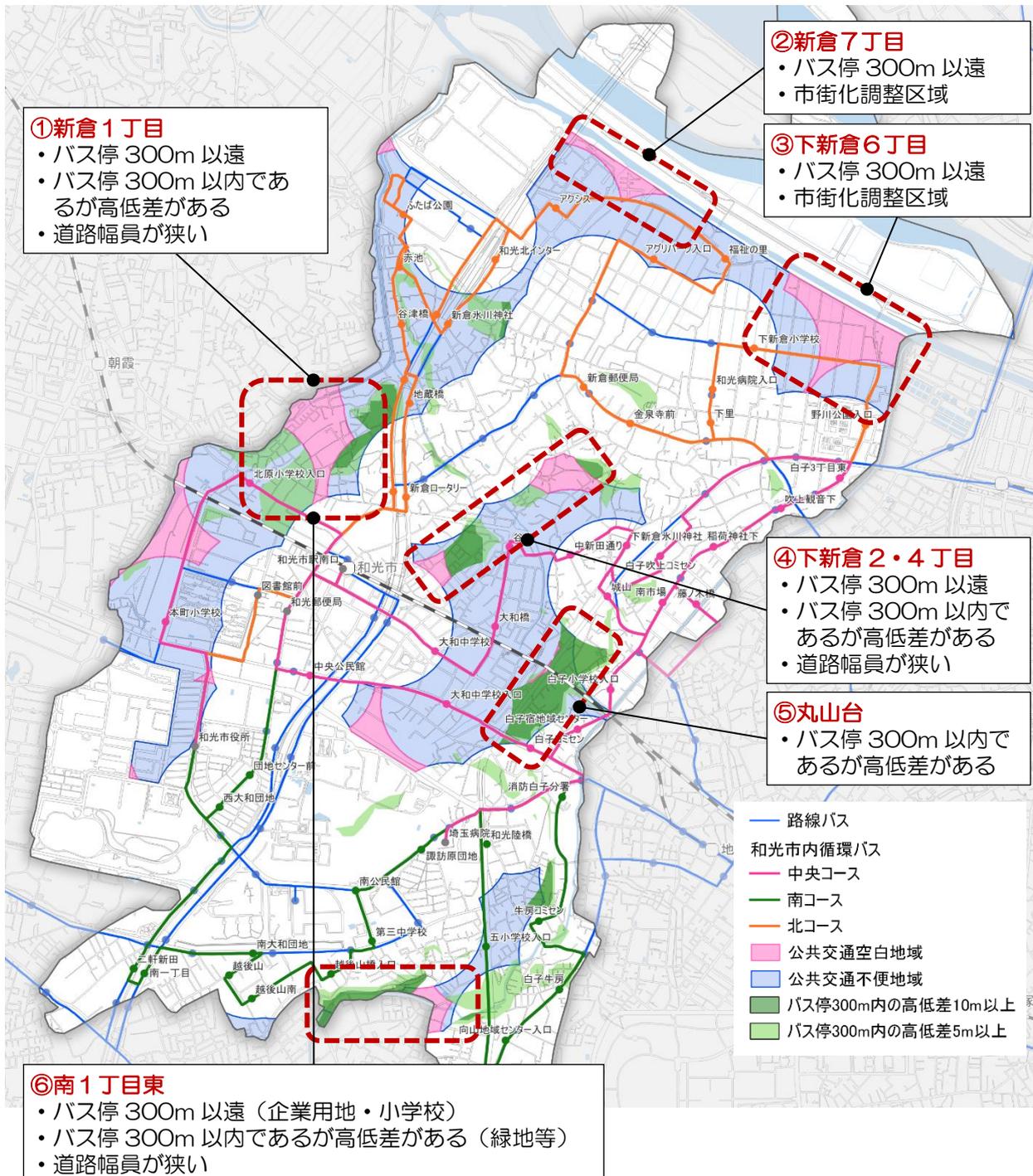
3. 公共交通空白地域等における需要の確認

1) 高低差を考慮したバス交通空白・不便地域

路線バス及び市内循環バスのバス停からの徒歩圏を300m*と設定すると、下新倉2丁目・4丁目・6丁目、新倉1丁目・7丁目、中央1丁目、白子1丁目の地域の一部にバス停300m以遠のエリアが存在している。（下図のピンク色のエリア）

さらに、路線バス及び市内循環バスのバス停まで300m以内のエリアにおいても、坂・高低差が多い地形があり、バス停から高低差5m・10m以上でみると、白子・新倉・下新倉などの地域の一部にも公共交通の不便なエリアが広がっている。（下図の緑・黄緑色のエリア）

※「都市構造の評価に関するハンドブック（国土交通省）」において、一般的な徒歩圏は半径800m、高齢者の徒歩圏は半径500m、バス停の徒歩圏は誘致距離を考慮し300mと定められている。



2) バス交通空白・不便地域の需要の大きさ

バス交通空白・不便地域において、沿線の人口密度の大きさや土地利用状況などから潜在需要の大小の確認を行った。

【潜在需要が大きいと想定されるバス交通空白・不便地域】

■ 「①新倉1丁目」

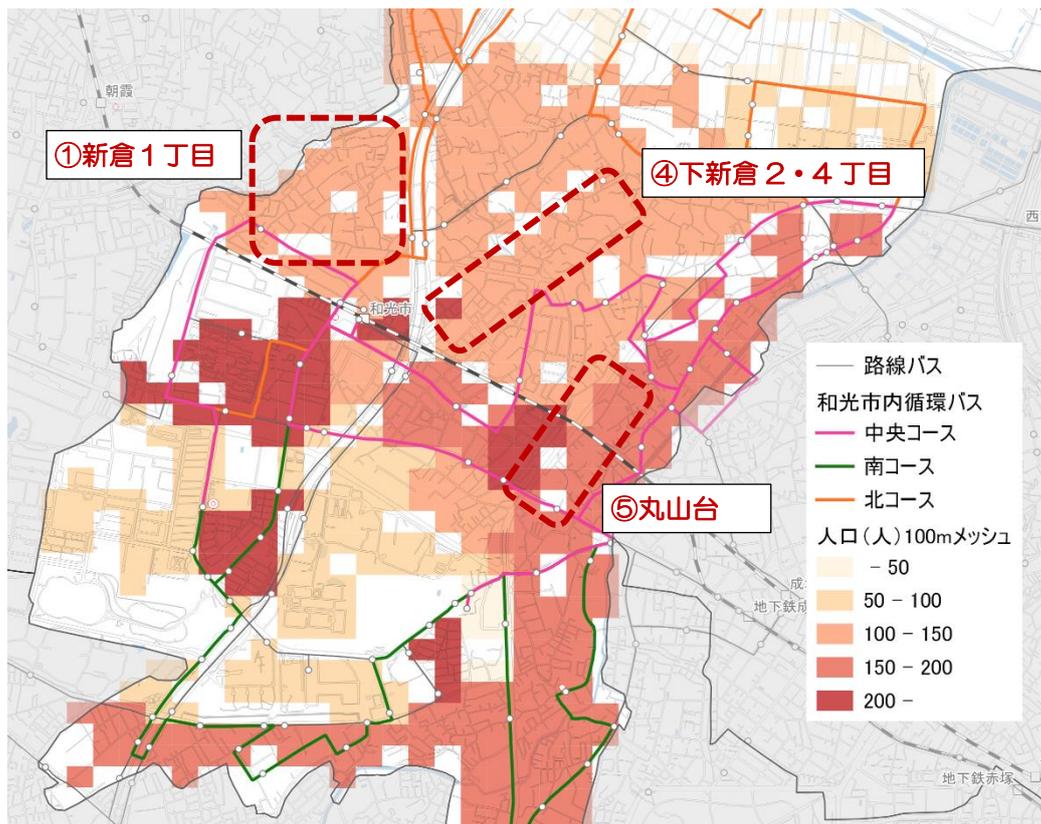
- ・新倉1丁目全体に、バス停300m以遠のエリア、高低差があるエリアが見られる。
- ・戸建て住宅が面的に多く分布しており、一定の人口密度が見られる。

■ 「④下新倉2・4丁目」

- ・大正通り沿いの南側に、バス停300m以遠のエリア、高低差があるエリアが見られる。
- ・戸建て住宅が面的に多く分布しており、一定の人口密度が見られる。

■ 「⑤丸山台」

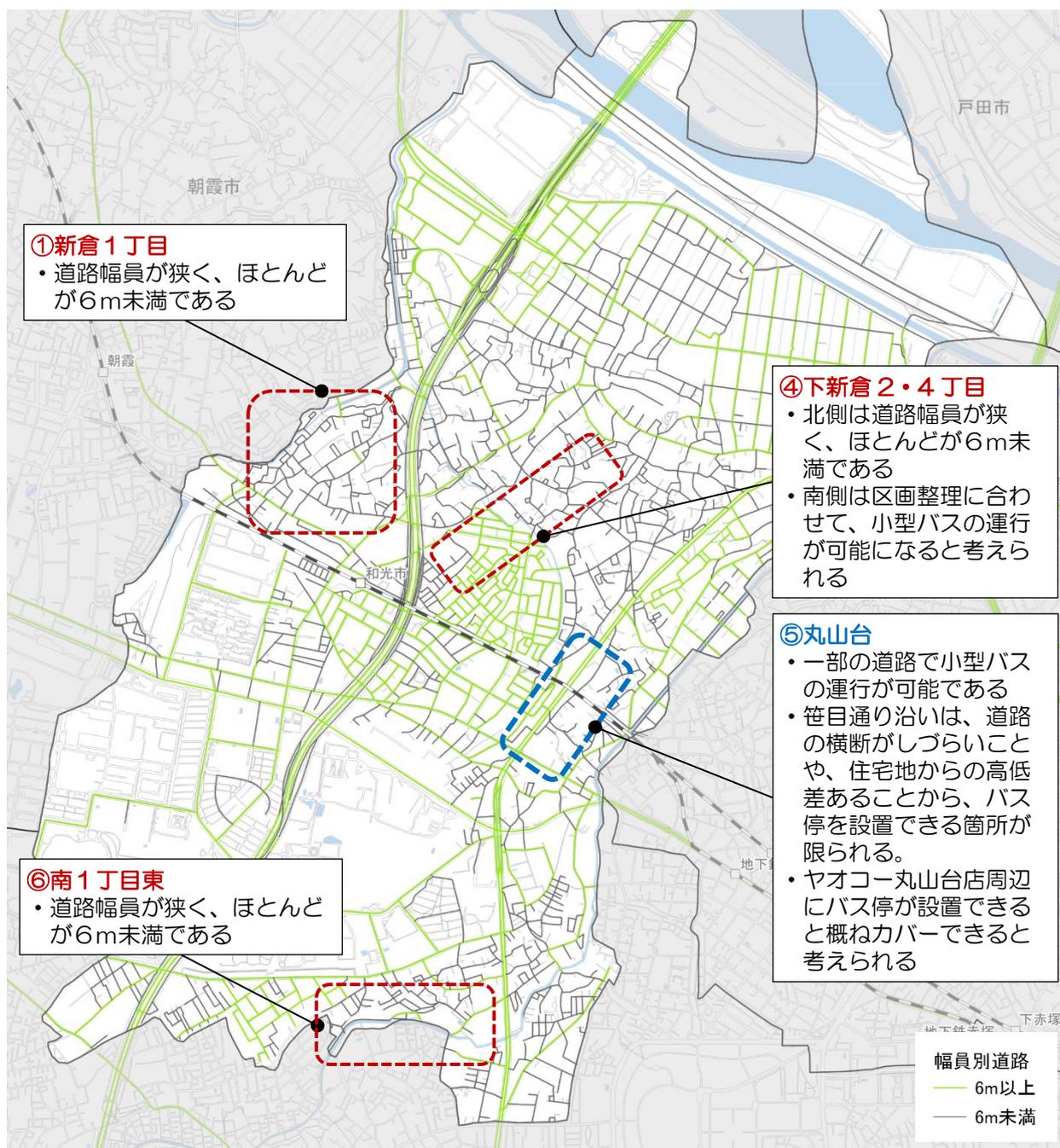
- ・笹目通りの東西に、バス停300m以内であるが高低差があるエリアが見られる。
- ・鉄道の北側は戸建て住宅が多く、南側は集合住宅が多く分布している。



3) バス交通空白・不便地域の道路状況

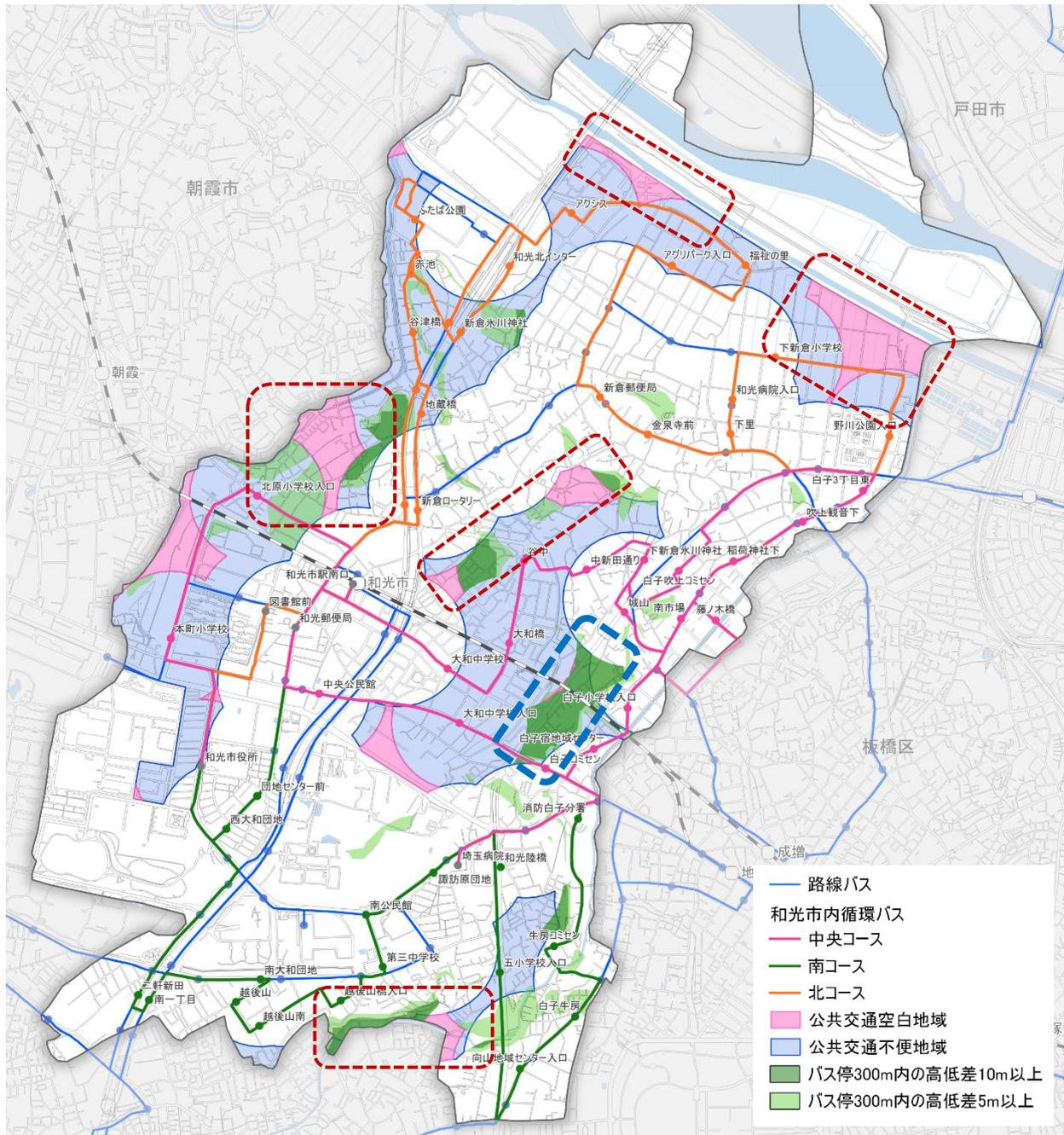
バス交通空白・不便地域のうち一定の需要が見込めるエリアについて、道路幅員から小型バスでの運行可能性の確認を行った。

- 「⑤丸山台」：一部道路では小型バスの運行が可能である。ヤオコー丸山台店周辺にバス停が設置できると概ねカバーできると考えられる。
- 「④下新倉 2・4 丁目」：南側は土地区画整理事業に合わせて、小型バスの運行が可能になると考えられる。
- その他エリア（①⑥）：道路幅員が狭く、ほとんどが6m未満である



4) 市内循環バスとして“新たに”運行を検討するエリア

1) ~3) を踏まえて、市内循環バスとして“新たに”運行を検討するエリアとしては、以下のとおり整理することが考えられる。



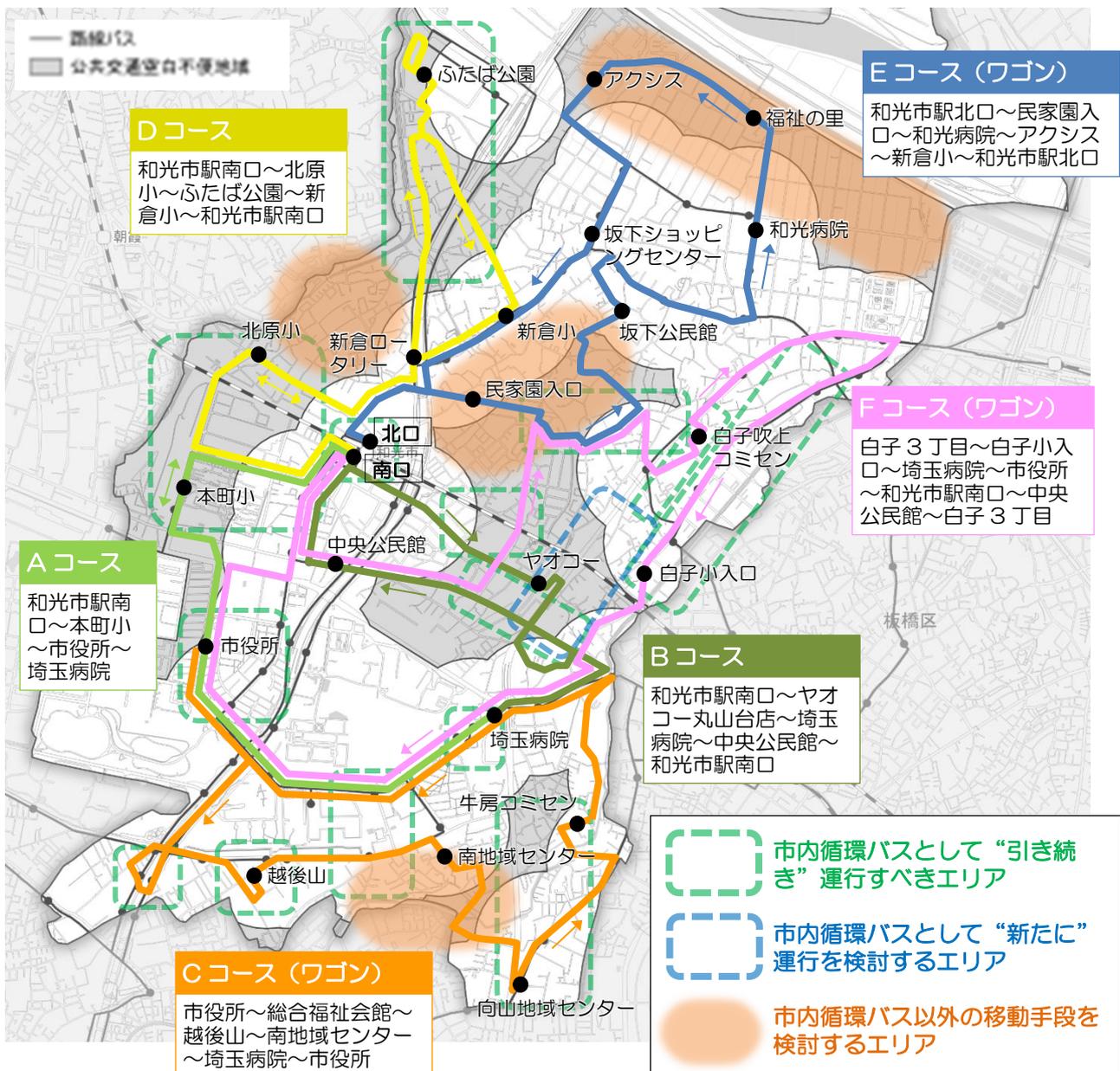
 市内循環バスとして新たに運行を検討するエリア

 市内循環バス以外の移動手段を検討するエリア

4. 市民意見等

令和3年9月28日の和光市公共交通研究会において、「和光市の公共交通手段をよくする会」より循環バス新コース改善案が提案されている。本資料1～3の整理結果と市民提案を重ね合わせて対応状況を整理した。

- 「市内循環バスとして“引き続き”運行すべきエリア」及び「市内循環バスとして“新たに”運行を検討するエリア」については、基本的に全てカバーされている。
- Aコースは、路線バス「和09 和光市駅南口～埼玉病院」と経路が似通っており、路線バスとの路線調整・役割分担を視野に入れて検討を行う。
- C・Eコースは、「市内循環バス以外の移動手段を検討するエリア」をカバーしており、市民提案でもワゴン車両での対応となっていることから、別途検討を行う対象とする。
- Fコースは、起終点が「白子3丁目」であり車両待機・時間調整に課題があることや、1周の所要時間が長く運行本数が少なくなることが考えられる。
- 白子1丁目（向山地域センター）や越後山から和光市駅へアクセスできなくなる。

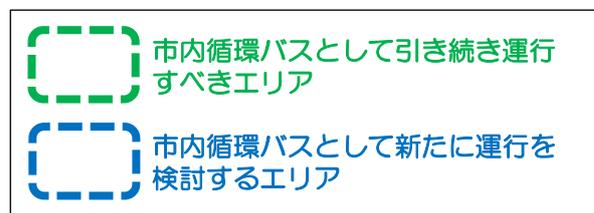
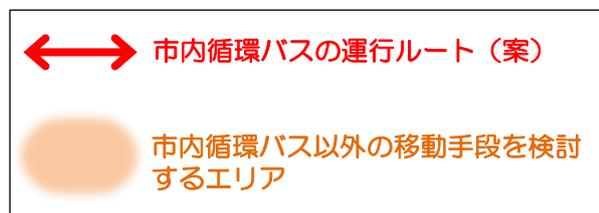
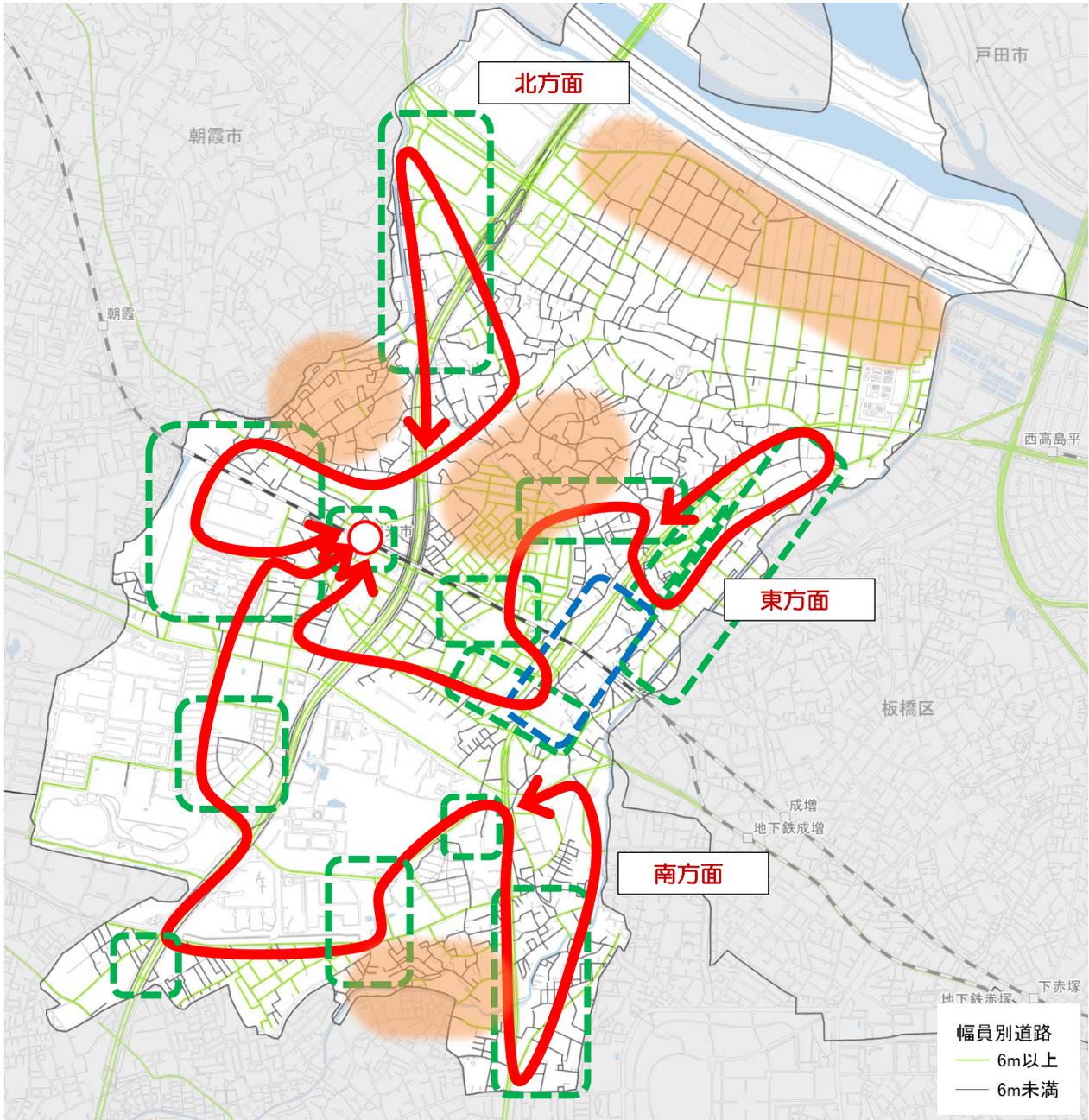


5. 市内循環バスの運行ルート見直し（案）の検討

「1. 見直し検討の基本的な考え方」、「2. 市内循環バスのバス停ごとの需要の確認」、「3. バス交通空白・不便地域における需要の確認」、「4. 市民意見等」を踏まえて、市内循環バスの運行ルート見直し（案）を検討する。

1) 基本方針

- 3方面、各方面で車両1台、1周40～50分以内の小循環ルート
- 和光市駅でルート間の乗り継ぎを考慮



2) 市内循環バスの運行ルート見直し(案)

「1) 基本方針」に基づいて、複数の運行ルート見直し(案)を検討した。

以下の「運行ルート設定上の制約」を踏まえると、次頁の見直し案が現実的な運行ルート案であると考えられる。

【運行ルート設定上の制約】

○車両・ドライバーの制約：

車両1台にドライバー1人の配置となるため、一日の拘束時間は最大12～13時間程度であり、定期的な休憩(4時間のうちに30分以上の休憩など)と昼休憩(1時間程度)が必要。1周50分以内でないと1時間ヘッドの運行は不可能。

○道路交通上の制約：

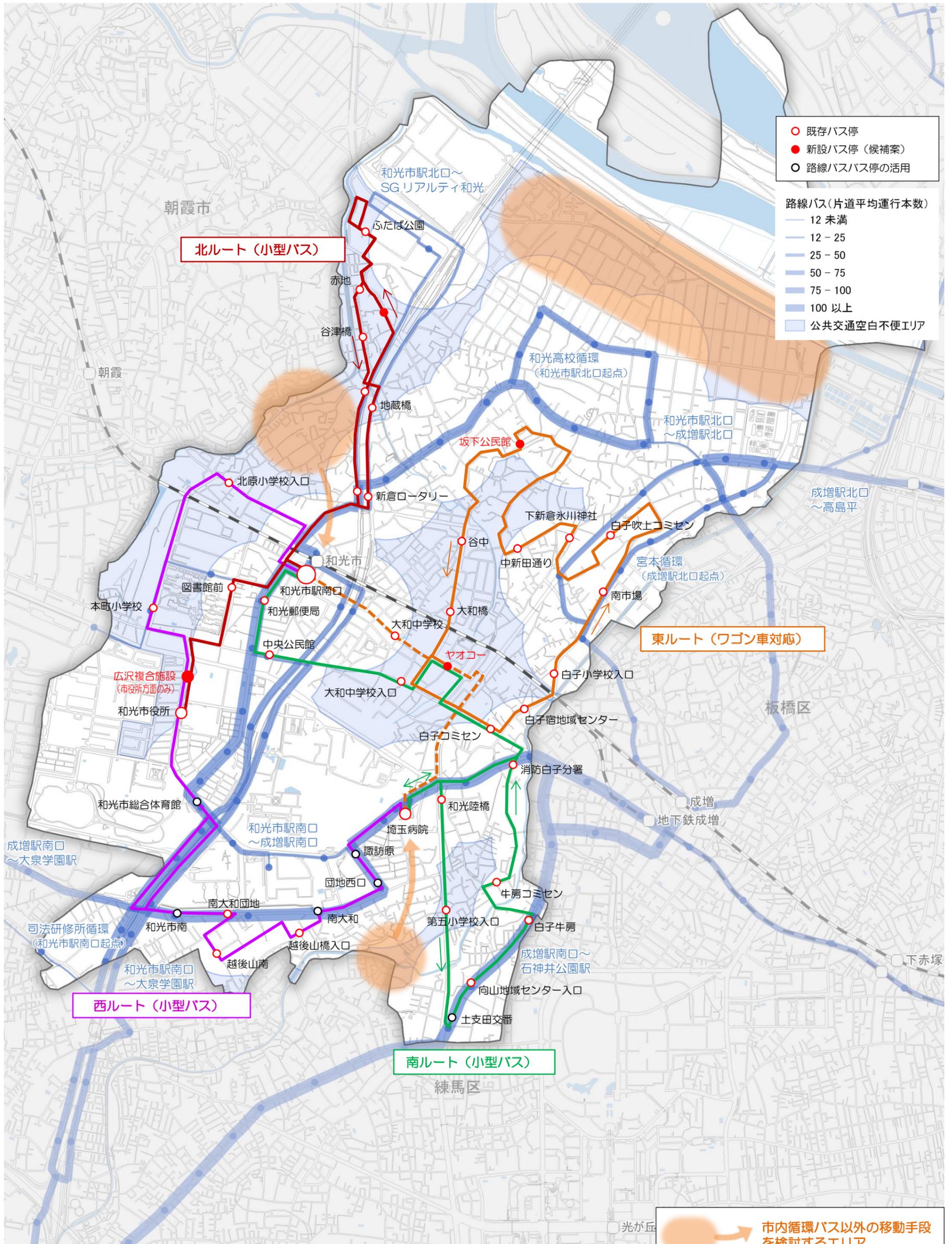
小型バスでの運行の場合、道路幅員が狭く坂が多い住宅地内では、運行速度が低くなり所要時間が長くなる(ワゴン車両の方が比較的スピードを出せる可能性がある)。所要時間の算出は、机上の計算ではなく、実際にバス車両で試走が必要。

○和光市駅南口の乗場の制約：

駅前の乗降ポール数や車両待機スペースが限られており、現状の運行(路線バス2社と市内循環バス)でもギリギリの状態。見直し後の市内循環バスの全てのルートを和光市駅南口起終点とした場合、車両の待機場所の確保が困難になる。

■運行ルート案：市内循環バス4ルート（小型バス3台・ワゴン1台）

- ・西・南ルートを2つに分け、東ルートをダウンサイジング
- ・東ルートは時間帯により起終点を変える（朝夕：駅、昼：埼玉病院）
- ・北ルートは和光市駅南口を經由して和光市役所を起終点に
- ・北ルートから埼玉病院へは、和光市駅で路線バスや他ルートへ乗継




市内循環バス以外の移動手段を検討するエリア

【移動手段の選択肢（案）】

- ・タクシーチケットの配布
- ・定時定路線型の乗合タクシーの導入
- ・オンデマンド交通 など

■停留所一覧及び所要時間（案）

北ルート（全バス停）

バス停	バス停間の 所要時間	累積の 所要時間
和光市役所	—	
図書館前	0:09	0:09
和光市駅南口	0:04	0:13
新倉ロータリー	0:02	0:15
地蔵橋	0:02	0:17
新規バス停	0:03	0:20
ふたば公園	0:03	0:23
赤池	0:03	0:26
谷津橋	0:01	0:27
地蔵橋	0:02	0:29
新倉ロータリー	0:01	0:30
和光市駅南口	0:05	0:35
図書館前	0:04	0:39
広沢複合施設	0:08	0:47
和光市役所	0:01	0:48

※赤字は想定

東ルート（全バス停）

朝夕（和光市駅南口発着）

バス停	バス停間の 所要時間	累積の 所要時間
和光市駅南口	—	
大和中学校	0:02	0:02
ヤオコー和光丸山台店	0:01	0:03
白子コミセン	0:02	0:05
白子宿地域センター	0:01	0:06
白子小学校入口	0:01	0:07
南市場	0:01	0:08
白子吹上コミセン	0:03	0:11
下新倉氷川神社	0:02	0:13
中新田通り	0:03	0:16
坂下公民館	0:07	0:23
谷中	0:08	0:31
大和橋	0:01	0:32
ヤオコー和光丸山台店	0:01	0:33
大和中学校	0:01	0:34
和光市駅南口	0:03	0:37

※赤字は想定

日中（埼玉病院発着）

バス停	バス停間の 所要時間	累積の 所要時間
埼玉病院	—	
ヤオコー和光丸山台店	0:05	0:05
白子コミセン	0:02	0:07
白子宿地域センター	0:01	0:08
白子小学校入口	0:01	0:09
南市場	0:01	0:10
白子吹上コミセン	0:03	0:13
下新倉氷川神社	0:02	0:15
中新田通り	0:03	0:18
坂下公民館	0:07	0:25
谷中	0:08	0:33
大和橋	0:01	0:34
ヤオコー和光丸山台店	0:01	0:35
埼玉病院	0:05	0:40

※赤字は想定

南ルート（全バス停）

バス停	バス停間の 所要時間	累積の 所要時間
和光市駅南口	—	
和光郵便局	0:02	0:02
中央公民館	0:02	0:04
大和中学校入口	0:02	0:06
ヤオコー和光丸山台店	0:01	0:07
白子コミセン	0:03	0:10
埼玉病院	0:05	0:15
和光陸橋	0:05	0:20
第五小学校入口	0:01	0:21
土支田交番	0:02	0:23
向山地域センター入口	0:01	0:24
白子牛房	0:01	0:25
牛房コミセン	0:02	0:27
消防白子分署	0:05	0:32
埼玉病院	0:03	0:35
白子コミセン	0:05	0:40
ヤオコー和光丸山台店	0:03	0:43
大和中学校入口	0:01	0:44
中央公民館	0:02	0:46
和光郵便局	0:02	0:48
和光市駅南口	0:02	0:50

※赤字は想定

西ルート（全バス停）

バス停	バス停間の 所要時間	累積の 所要時間
和光市駅南口	—	
北原小学校入口	0:05	0:05
本町小学校	0:02	0:07
広沢複合施設	0:02	0:09
和光市役所	0:01	0:10
和光市総合体育館	0:03	0:13
和光市南	0:02	0:15
南大和団地	0:01	0:16
越後山南	0:02	0:18
越後山南橋入口	0:01	0:19
南大和	0:01	0:20
団地西口	0:01	0:21
諏訪原	0:01	0:22
埼玉病院	0:01	0:23
諏訪原	0:01	0:24
団地西口	0:01	0:25
南大和	0:01	0:26
越後山南橋入口	0:01	0:27
越後山南	0:01	0:28
南大和団地	0:02	0:30
和光市南	0:01	0:31
和光市総合体育館	0:02	0:33
和光市役所	0:03	0:36
本町小学校	0:03	0:39
北原小学校入口	0:02	0:41
和光市駅南口	0:05	0:46

※赤字は想定