

路線選定の考え方

【目次】

1. 路線選定の考え方
2. 1次選定の考え方
3. 2次選定の考え方

1. 路線選定の考え方

路線選定の考え方

次期道路整備計画の1次選定の考え方

- 基本方針は、道路整備計画（第3期）と同様とするため、基本方針に対応する評価項目も、基本は同様に設定するが、次期道路整備計画で**解決すべき課題を踏まえて、新たな評価の視点を追加**
- 評価の視点毎に整備が必要な路線を抽出（**一つの評価の視点で評価されれば、整備が必要な路線**）

次期道路整備計画の2次選定の考え方

- 1次選定で選定された路線を対象として、整備の順位付け（2次選定）を実施するが、**2次選定は、基本方針毎に実施**する
 - 順位付けを行うための検討材料として、**費用便益分析の活用などにより、整備効果が高い路線から整備を推進**
- ⇒基本方針毎に、2次選定を行うことにより、多車線道路以外の路線も選定されやすくなり、歩道拡幅といった路線の整備も進み、市民ニーズへの対応もできる

道路整備計画（第3期）までの路線選定の考え方



次期道路整備計画の路線選定の考え方



2. 1次選定の考え方

評価項目の考え方

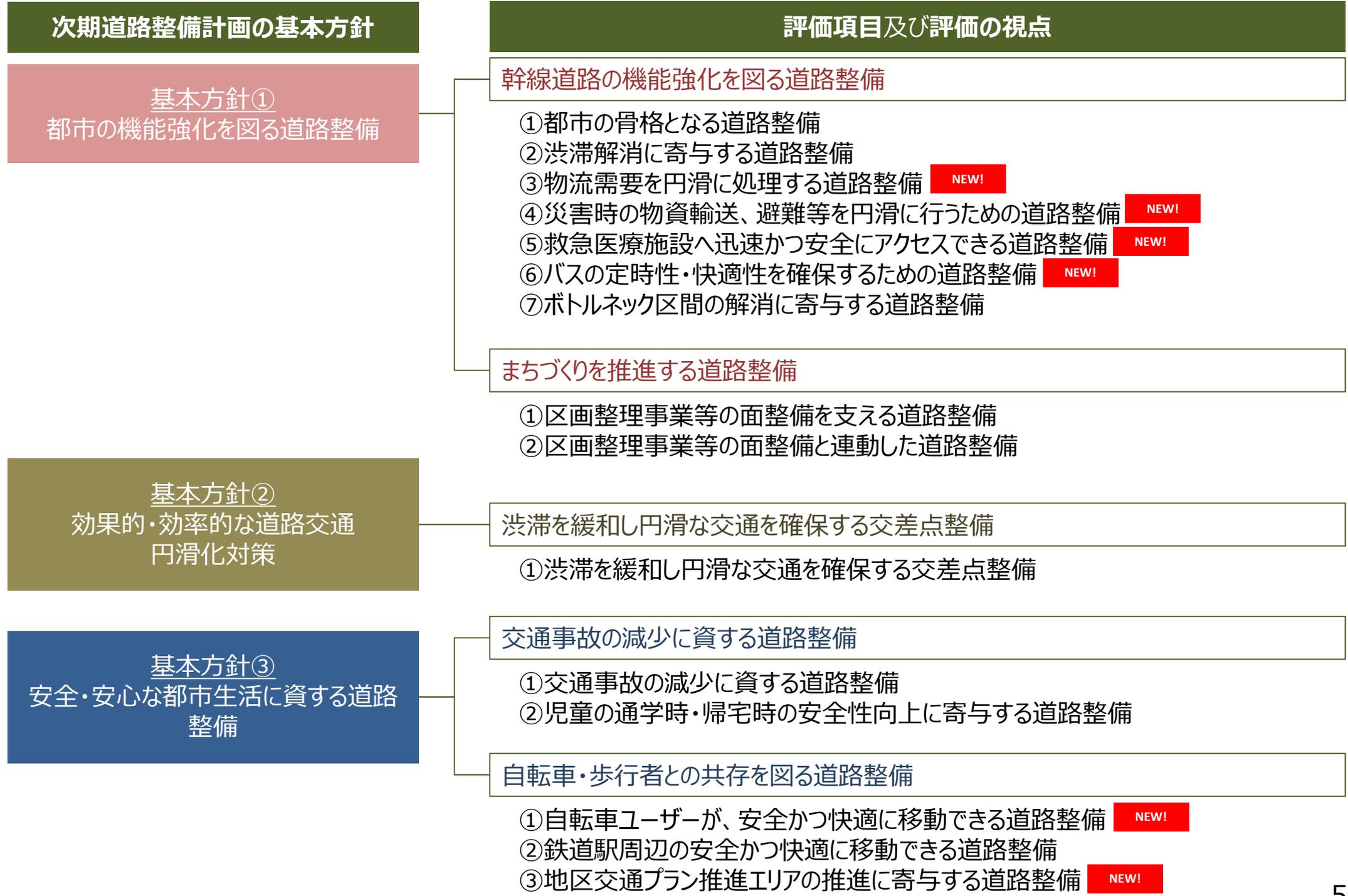
- 現状分析結果から整理した次期道路整備計画で解決すべき課題を踏まえ、基本方針に対応する評価項目の検討を行った
- 基本は、道路整備計画（第3期）の評価項目と同様とするが、次期道路整備計画で解決すべき課題を踏まえ新たな視点を追加

解決すべき課題		評価項目での対応
幹線道路ネットワークの構築	基本方針①	<ul style="list-style-type: none"> 「幹線道路の機能強化を図る道路整備」として対応
ミッシングリンク等の整備	基本方針①	<ul style="list-style-type: none"> 「まちづくりを推進する道路整備」として対応
通過交通を適正に処理するネットワーク構築	基本方針①	<ul style="list-style-type: none"> 「幹線道路の機能強化を図る道路整備」として対応
平常時災害時問わず機能発揮するネットワーク構築	基本方針①	<ul style="list-style-type: none"> 「幹線道路の機能強化を図る道路整備」として、以下の視点を追加 <ul style="list-style-type: none"> - 物流需要を円滑に処理する道路整備 - 災害時の物資輸送、避難等を円滑に行うための道路整備 - 救急医療施設へ迅速かつ安全にアクセスできる道路整備 - バスの定時性・快適性を確保するための道路整備
効果的・効率的な道路整備	基本方針②	<ul style="list-style-type: none"> 効果的・効率的な道路交通円滑化対策における「渋滞を緩和し円滑な交通を確保する道路整備」として対応
安全に移動できる道路整備	基本方針③	<ul style="list-style-type: none"> 「交通事故の減少に資する道路整備」として対応
市民ニーズに対応した道路整備 (資料2 - 3 参照)	基本方針③	<ul style="list-style-type: none"> 「自転車・歩行者との共存を図る道路整備」として、以下の視点を追加 <ul style="list-style-type: none"> - 自転車ユーザーが、安全かつ快適に移動できる道路整備 - 地区交通プラン推進エリアの推進に寄与する道路整備

NEW!

NEW!

基本方針毎の評価項目及び評価の視点の体系図



基本方針 1

基本方針1：都市の機能強化を図る道路整備 — 幹線道路の機能強化を図る道路整備 —

① 都市の骨格となる道路整備



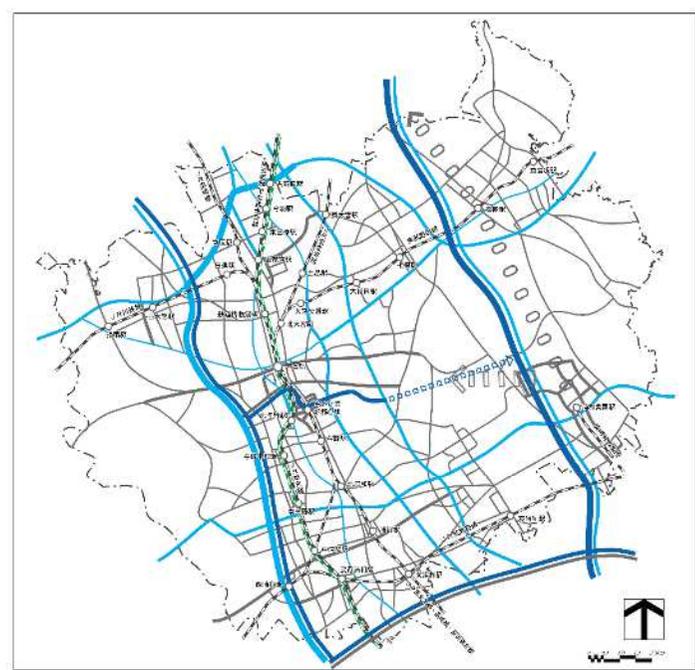
評価の考え方

- 都市の骨格を形成し、移動の速達性、快適性、安全性を高めるため、広域的な通過交通を担う広域幹線交通ネットワークの形成に資する路線は重要

具体的な評価方法

- 都市計画マスタープランにおける交通体系の方針図の中に位置付けられている広域幹線道路のうち4車線以上の路線を評価
- 首都高各線（新大宮上尾道路を含む）・東北道・外環道へアクセスする道路を評価

都市計画マスタープランにおける交通体系の方針図



	広域幹線道路 [6車線] (自動車専用道路・高速道路)		幹線・地区幹線道路 [4車線]		機軸路線
	広域幹線道路 [4車線] (自動車専用道路・高速道路)		幹線・地区幹線道路 [2車線]		東北・上野新幹線
	広域幹線道路 [6車線] (回遊・景道など)		地下鉄7号線 (H12) 浦及南第18号等車、区分A1)		駅
	広域幹線道路 [4車線] (回遊・景道など)		東西交通大宮ルート (H12) 浦及南第18号等車、区分B)		市域界
	広域幹線道路 [2車線] (回遊・景道など)				



出典:さいたま市都市計画マスタープラン

基本方針1：都市の機能強化を図る道路整備 — 幹線道路の機能強化を図る道路整備 —

② 渋滞解消に寄与する道路整備



評価の考え方

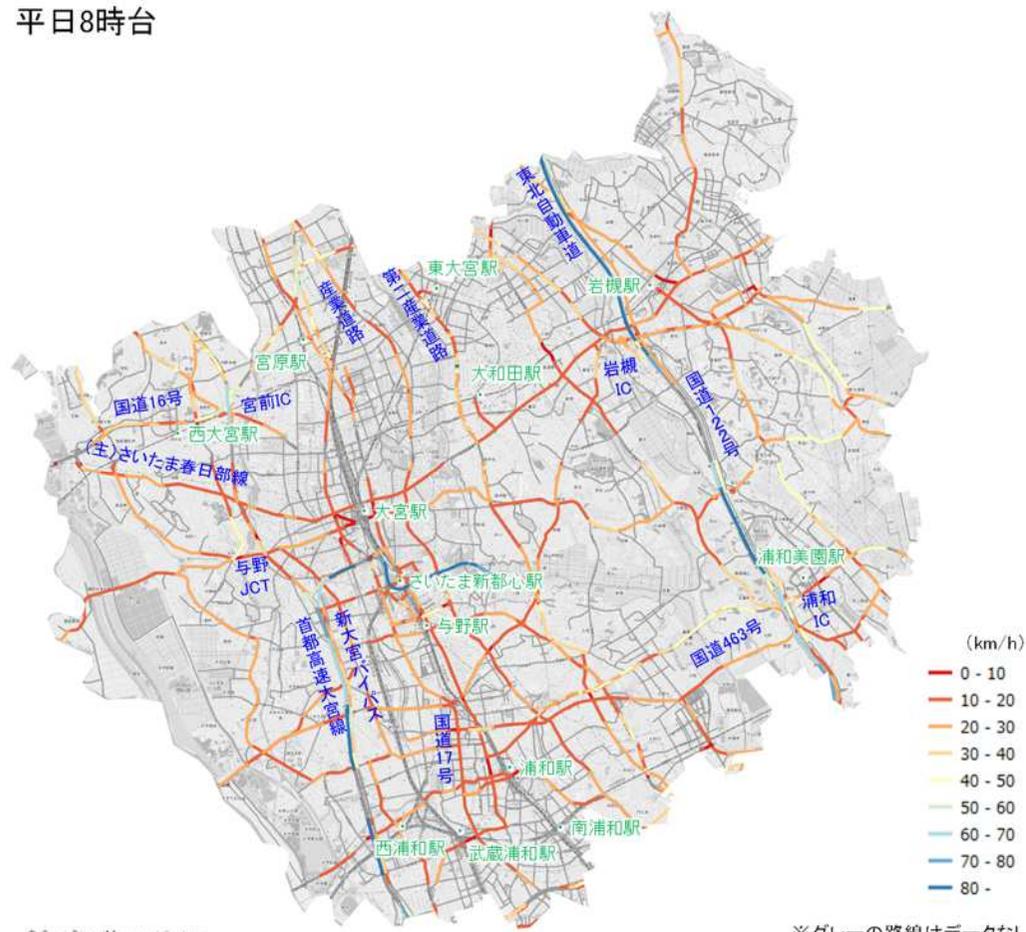
- 移動の速達性、快適性を高めるため、日常的に自動車の速度が低下している地点の改善に資する路線は重要

具体的な評価方法

- 走行速度が低下している区間のうち、整備によって車線増が見込まれる区間、および並行している未整備区間を評価

ETC2.0による区間別速度

平日8時台



出典：ETC2.0走行データ（2019年10月）より集計

昼間12時間平均旅行速度



出典：さいたま市道路整備計画（第3期）8

基本方針1：都市の機能強化を図る道路整備 — 幹線道路の機能強化を図る道路整備 —

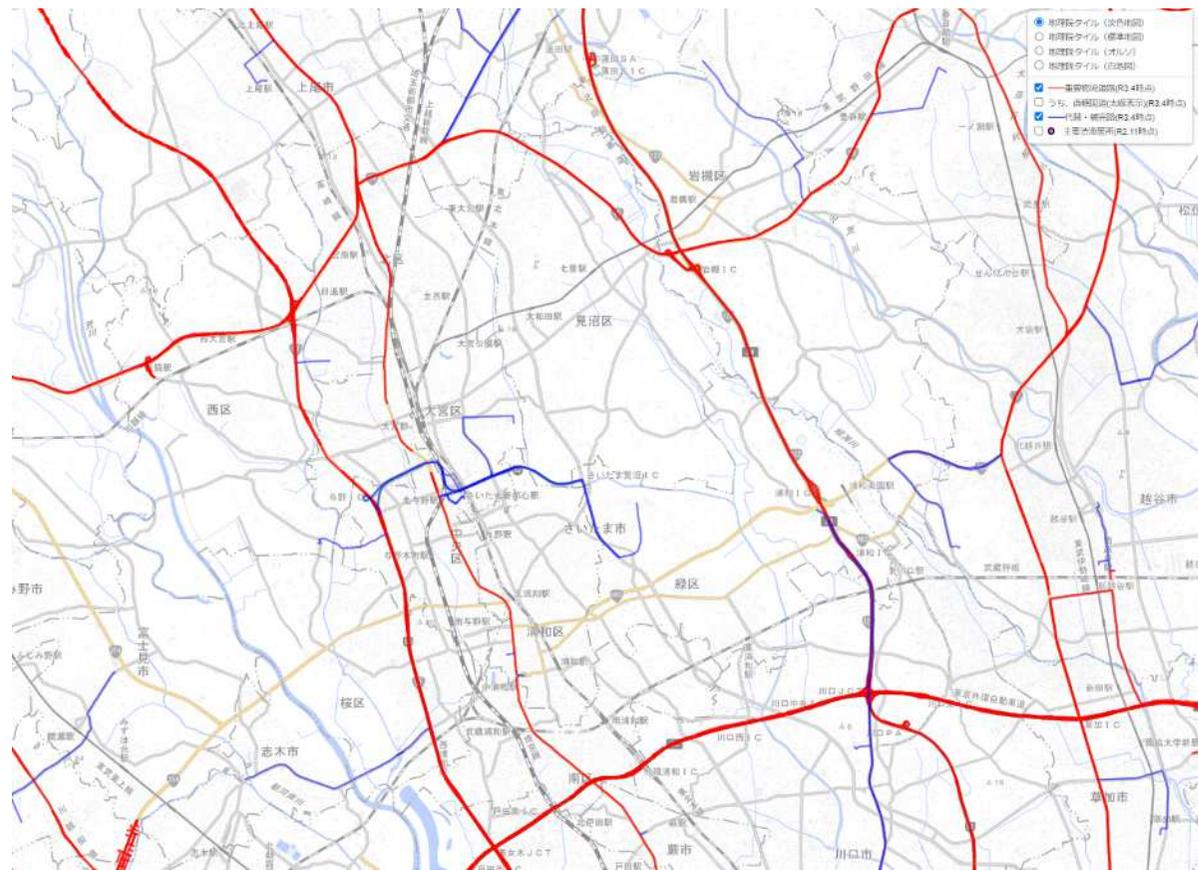
③ 物流需要を円滑に処理する道路整備



評価の考え方
具体的な評価方法

- ネットショップの進展やコロナ禍の影響もあり、宅配便取扱個数が増加している中、遅延することないように、モノの移動を支えるネットワークを創出することが重要
- 国が指定する重要物流道路及び代替路・補完路を評価
- さいたま市産業立地基本方針において市内外企業の立地促進を図り、財政基盤の強化、雇用機会の創出及び地域経済の活性化を図るための工業団地へのアクセス路線を評価

重要物流道路



出典:重要物流道路(国土交通省)、地理院タイル(国土地理院)

工業団地の位置図



出典:さいたま市産業立地ガイド

基本方針1：都市の機能強化を図る道路整備 — 幹線道路の機能強化を図る道路整備 —

④ 災害時の物資輸送、避難等を円滑に行うための道路整備



NEW!

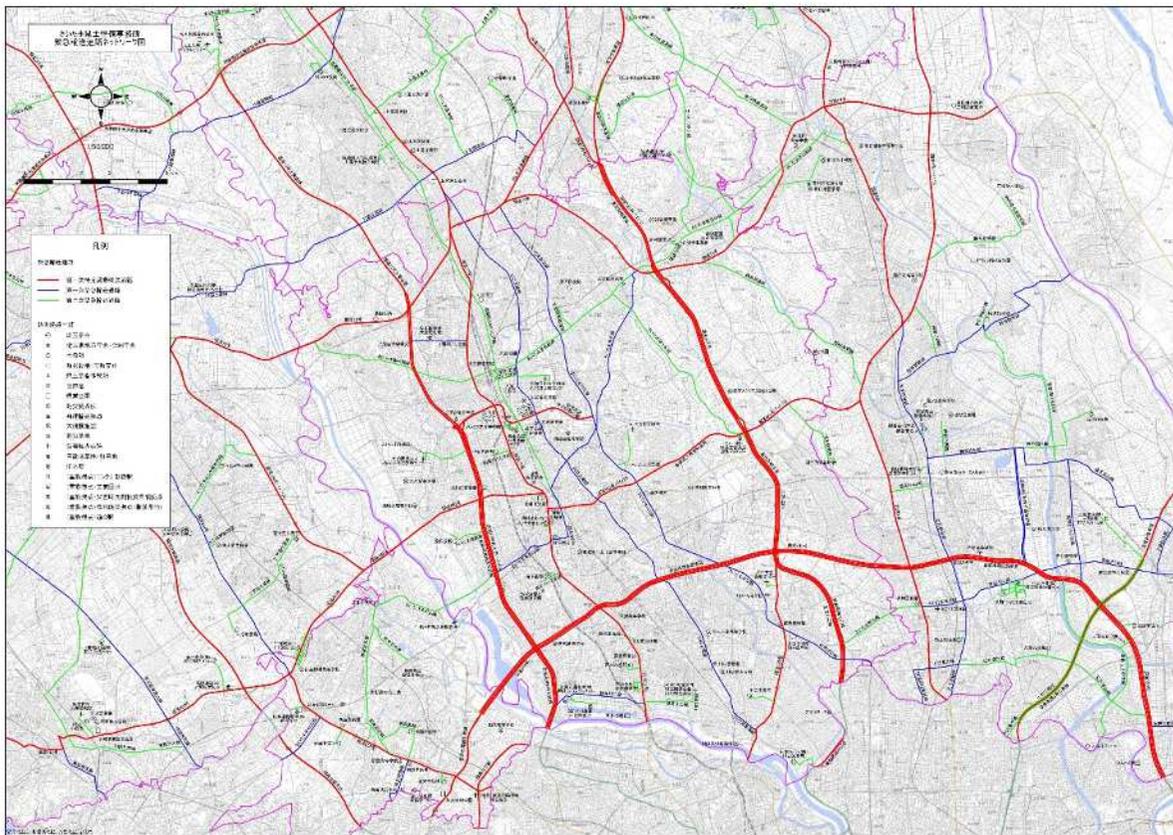
評価の考え方

- 防災まちづくりを進めるため、災害などの緊急時に、ヒトやモノの迅速かつ円滑な移動に資する路線は重要

具体的な評価方法

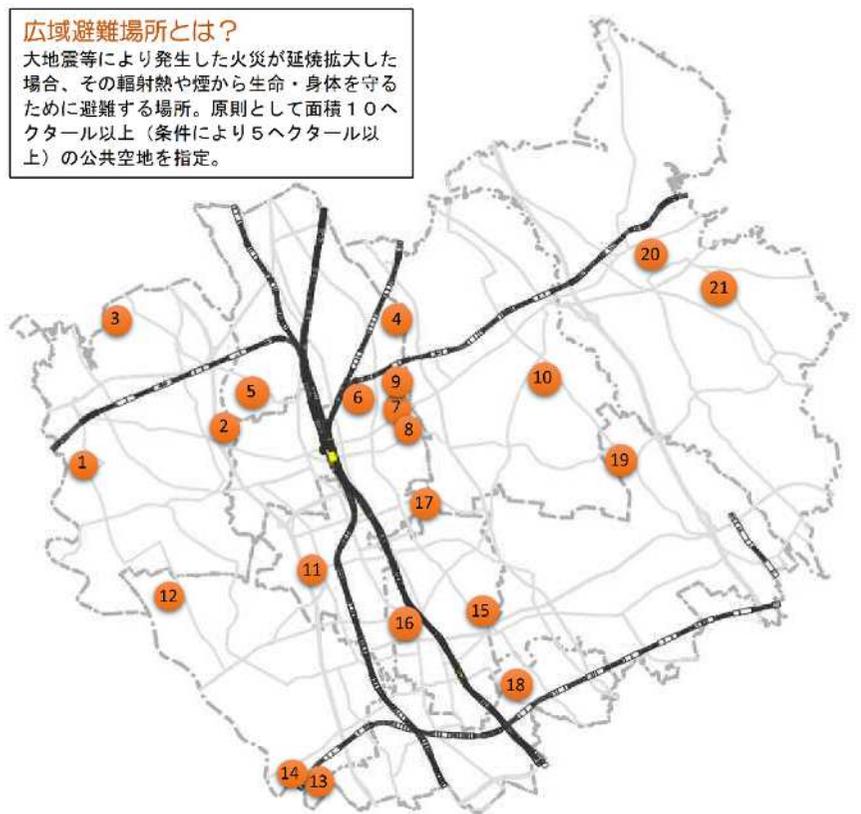
- 県が定める緊急輸送道路（第一次特定緊急輸送道路、第一次緊急輸送道路）を評価
- 広域避難場所へのアクセス路線を評価

県指定緊急輸送道路



出典：埼玉県緊急輸送道路網図（R2.8）

さいたま市広域避難場所



出典：さいたま市広域避難場所一覧

⑤ 救急医療施設へ迅速かつ安全にアクセスできる道路整備



評価の考え方

- 安全で安心できる日常生活を確保するため、救急医療施設へ迅速かつ安全にアクセスすることに資する路線は重要

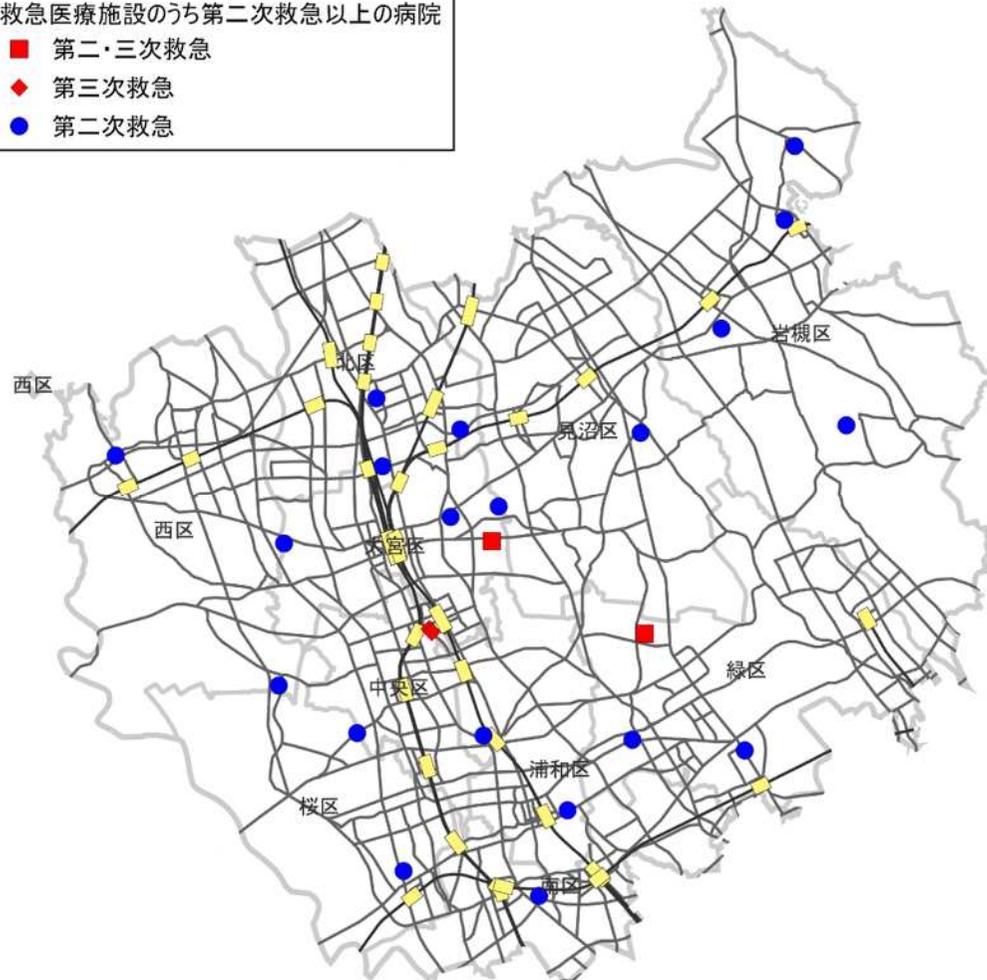
具体的な評価方法

- 主要路線と第3次救急をつなぐ路線を評価

救急医療施設の立地状況

救急医療施設のうち第二次救急以上の病院

- 第二・三次救急
- ◆ 第三次救急
- 第二次救急



【一次救急】

軽症患者に対応する一般の外来診療

軽症かつ緊急性が低く、入院治療の必要ない帰宅可能な患者に対応する救急医療

【二次救急】

入院・手術が必要な重症患者を24時間体制で受け入れ

手術や入院が必要な重症患者に対応する救急医療
救急患者の初期診療、手術から入院に対応し、24時間365日体制で救急患者の受け入れを行っている

【三次救急】

最もハイレベルな救命救急医療に対応

二次救急では対応できない重篤患者や特殊疾病患者の受け入れ、より高度な救命救急医療を提供

出典:埼玉県病院・救急診療所名簿(令和4年4月)
第7次埼玉県地域保健医療計画(令和5年4月)
埼玉県HP (令和5年4月)

⑥バスの定時性・快適性を確保するための道路整備



評価の考え方
具体的な評価方法

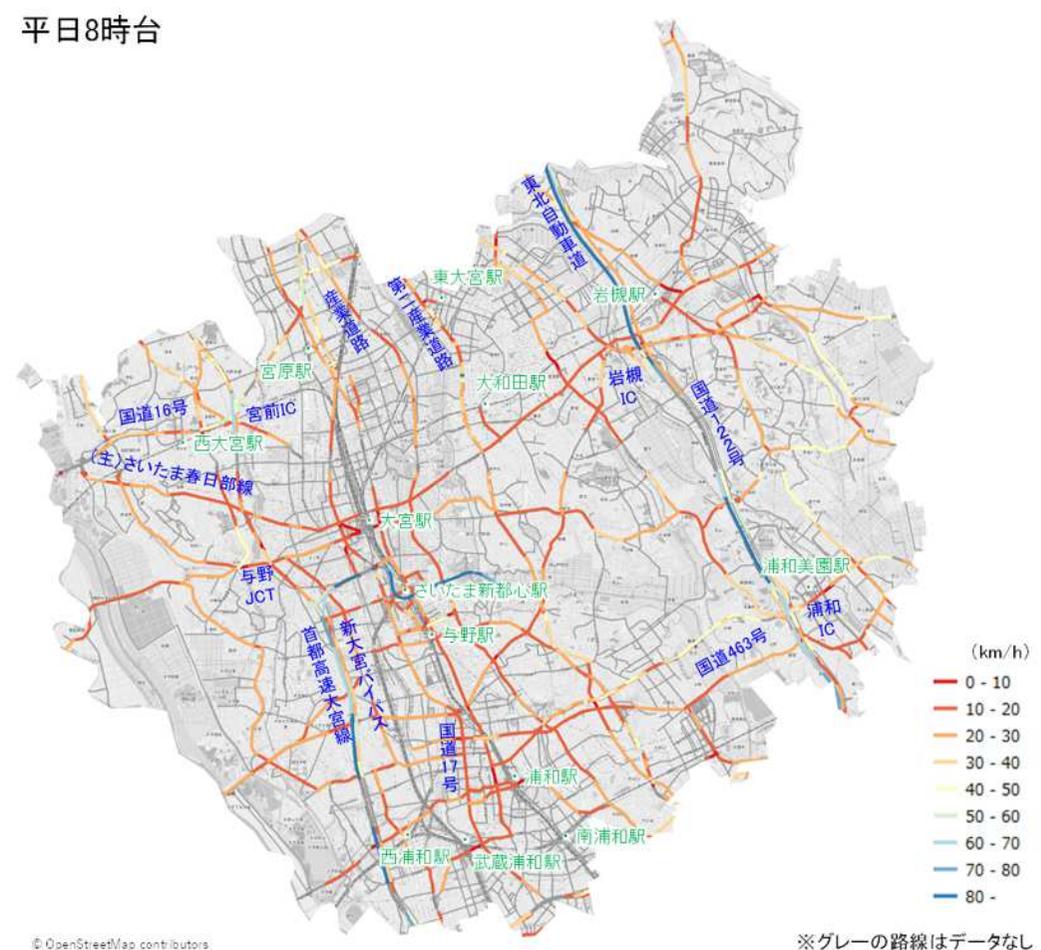
- 公共交通網の充実により、誰もが容易に都市機能を利用できるようにするため、バスの円滑な移動に資する路線は重要
- 利用者が多い路線の中で、朝ピーク時の走行速度が低い路線（走行速度が低い路線の定義は、15km/h以下に設定）を評価

バスの運行本数が多い路線



資料：さいたま市データより作成

ETC2.0による区間別速度



※グレーの路線はデータなし

⑦ボトルネック区間の解消に寄与する道路整備



評価の考え方	<ul style="list-style-type: none"> 前後区間が整備されており、一部区間のみが未整備の箇所は、一部区間を整備し、道路ネットワークの機能強化を図ることが重要
具体的な評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 一部区間を整備することにより、道路ネットワークを構成する路線を評価

ボトルネック箇所のイメージ



市内幹線道路の車線数図



基本方針1：都市の機能強化を図る道路整備 -まちづくりを推進する道路整備-

① 区画整理事業等の面整備を支える道路整備



評価の考え方

- 市街化区域内の良好な市街地の形成・誘導に資する路線は重要

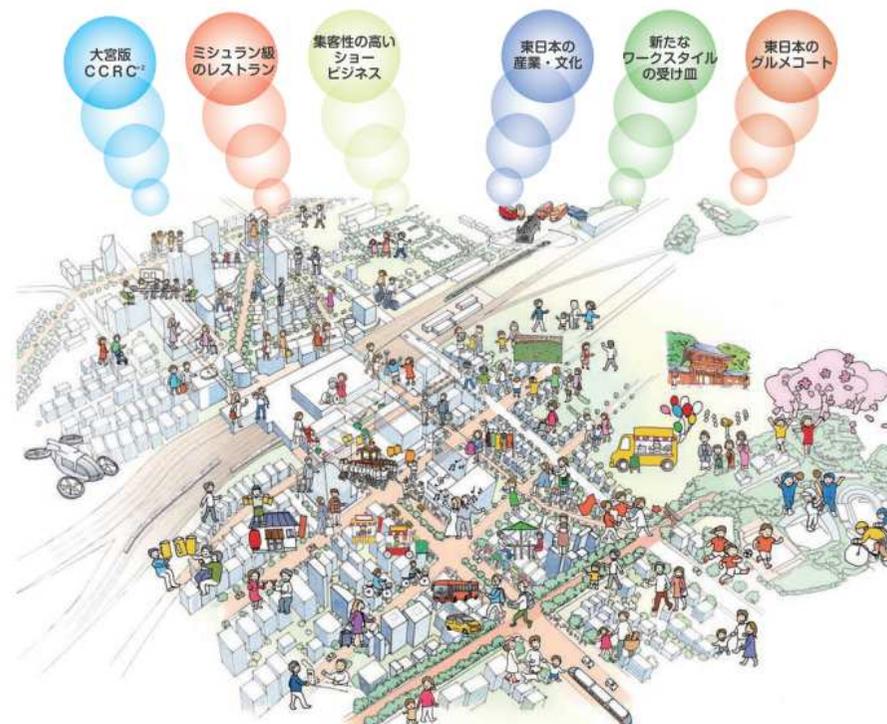
具体的な
評価方法

- 区画整理地内の道路、及び大規模な開発計画等に関連する路線を評価

土地区画整理事業位置図



GCSプラン2020（まちの将来像）



出典：GCSプラン2020

② 区画整理事業等の面整備と連動した道路整備



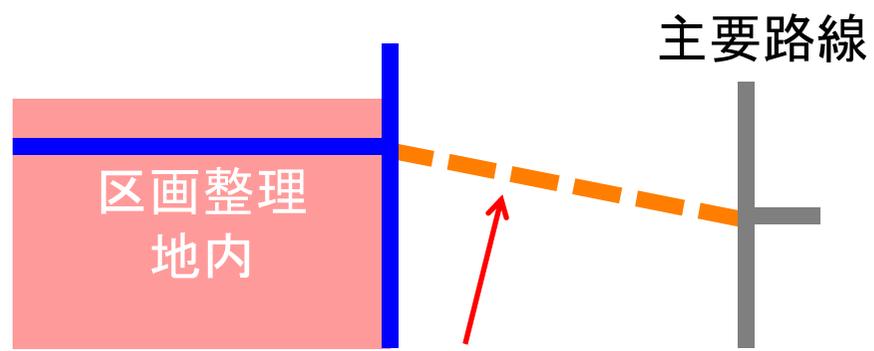
評価の考え方

- 区画整理と主要路線を接続することで面整備と連動した道路ネットワークを構築することは重要

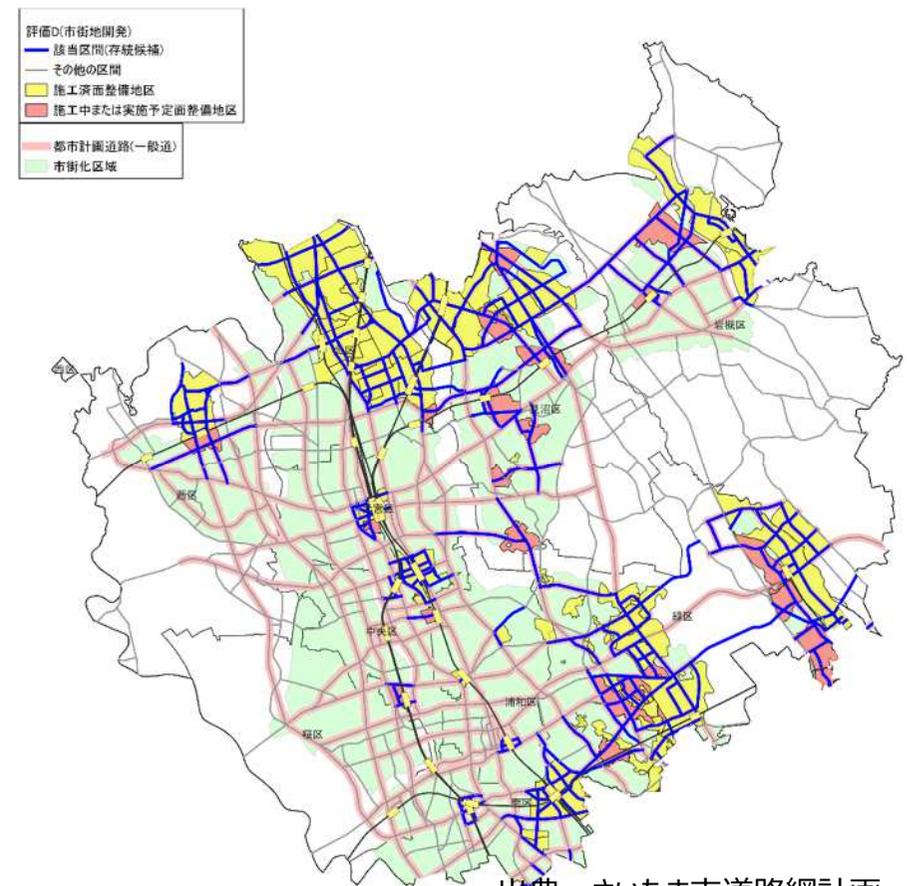
具体的な評価方法

- 道路網計画において評価されている区画整理地内道路と主要路線を接続する路線（ミッシングリンクとなる区間）を評価

ミッシングリンクの考え方



土地区画整理事業位置図(施行中・施行済)、道路網計画において評価されている路線(青線)



ミッシングリンク区間(歯抜区間)

→区画整理地と外部の道路を接続することでNWを構成する道路



出典：google map

出典：さいたま市道路網計画

基本方針 2

① 渋滞を緩和し円滑な交通を確保する交差点整備



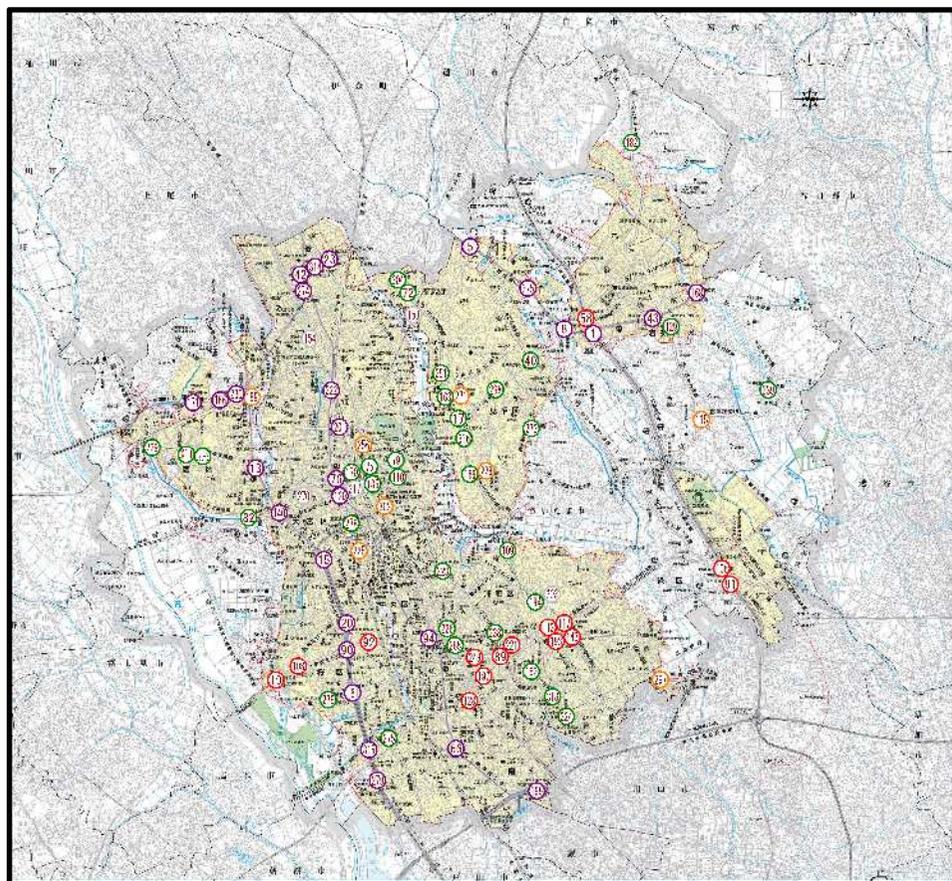
評価の考え方

- 渋滞を緩和し、円滑な交通の移動を実現するために、効果的・効率的な整備を行うことが重要

具体的な評価方法

- 主要渋滞箇所のうち、ピーク時平均速度が10km/h 以下で抽出される交差点及び前後区間を評価

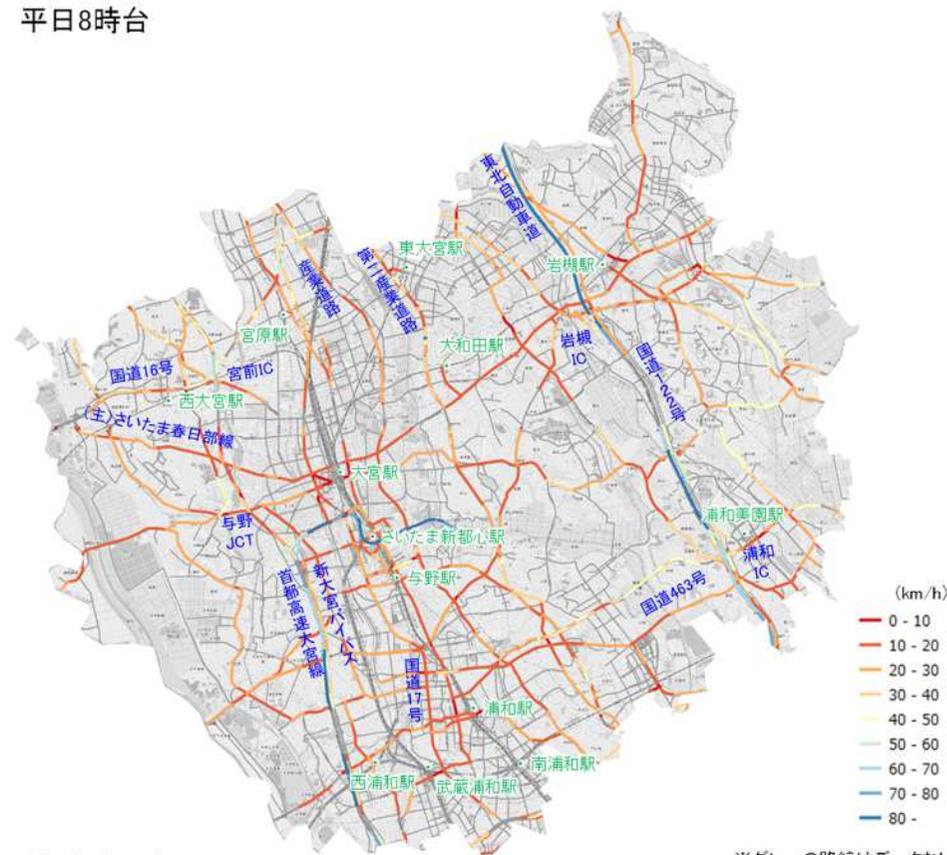
主要渋滞交差点箇所



資料：首都圏渋滞ボトルネック対策協議会（平成24年）資料一部加工

ETC2.0による区間別速度

平日8時台



出典：ETC2.0走行データ（2019年10月）より集計

基本方針 3

基本方針 3 : 安全・安心な都市生活に資する道路整備 – 交通事故の減少に資する道路整備 –

① 交通事故の減少に資する道路整備

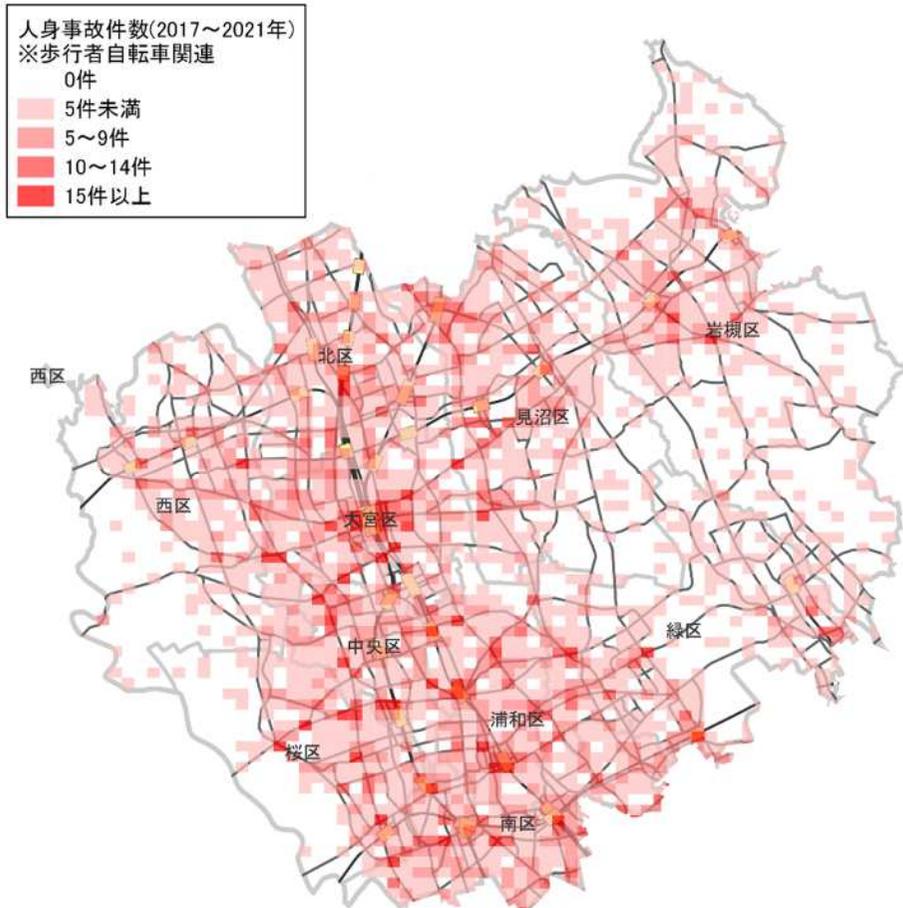
評価の考え方

- 安全で安心できる日常生活を確保するため、歩行者や自転車関連の交通事故の抑制に資する路線は重要

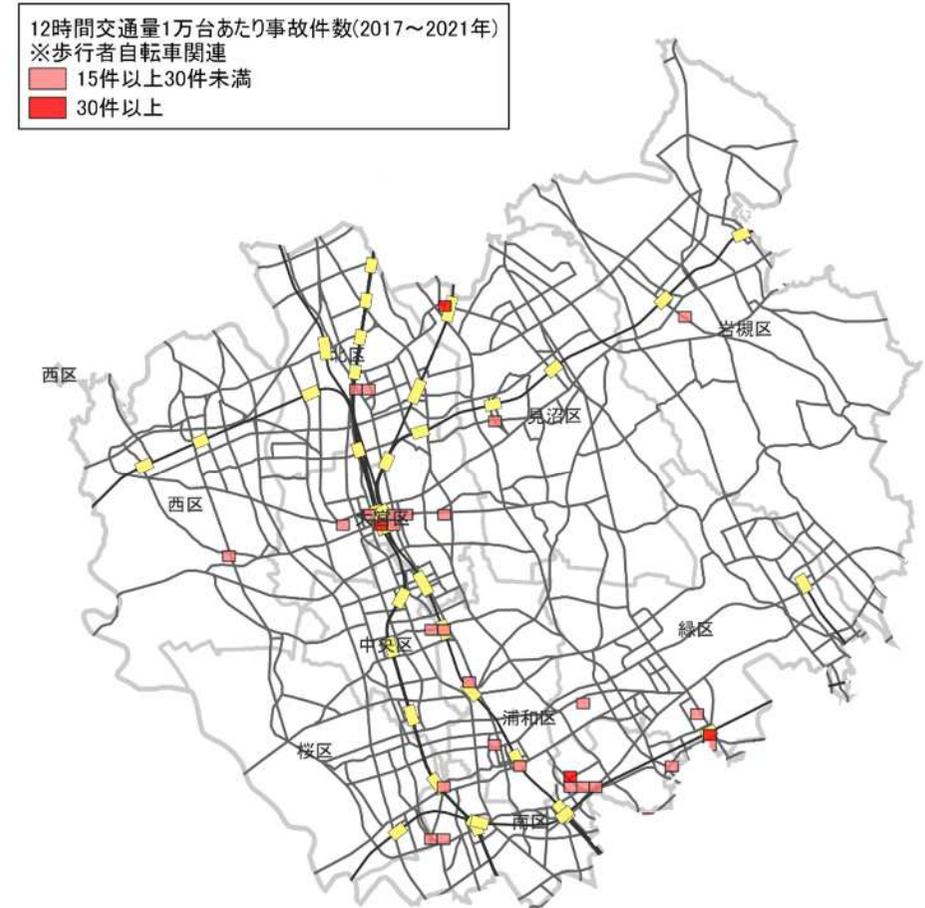
具体的な評価方法

- 過去5年間に人身事故が発生した箇所から概ね半径20m以内を通過する路線を評価

250mメッシュ別 歩行者自転車関連の人身事故件数 (2017~2021年)



昼間12時間交通量1万台あたり歩行者自転車関連の事故発生件数 (2017~2021年)



② 児童の通学時・帰宅時の安全性向上に寄与する道路整備

評価の考え方

- 小学生の通学時・帰宅時の安全な移動を支えるための歩行空間を確保することは重要

具体的な
評価方法

- 100人以上の児童（小学生）が通学時に通行する通学路を評価

さいたま市内の小学校における100人以上の利用がある通学路



① 自転車ユーザーが、安全かつ快適に移動できる道路整備



NEW!

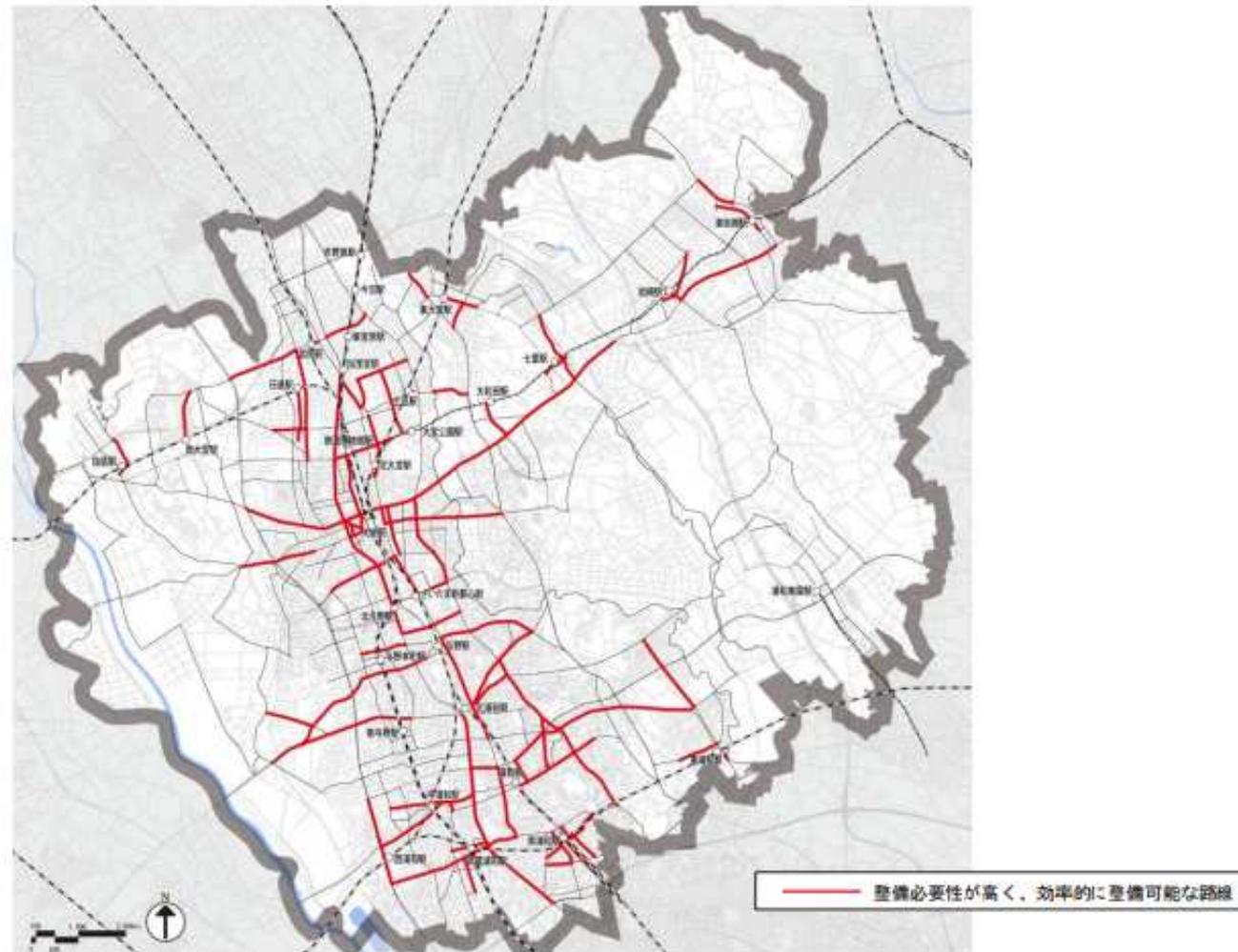
評価の考え方

- 自転車での安全かつ快適な移動に資する路線は重要

具体的な
評価方法

- さいたま市自転車ネットワーク整備計画で示されている路線のうち抽出路線①（整備必要性が高く、効率的に整備可能な路線）を評価

自転車ネットワーク路線（抽出路線①）



出典：さいたま市自転車ネットワーク整備計画（H26.4）

③ 地区交通プラン推進エリアの推進に寄与する道路整備

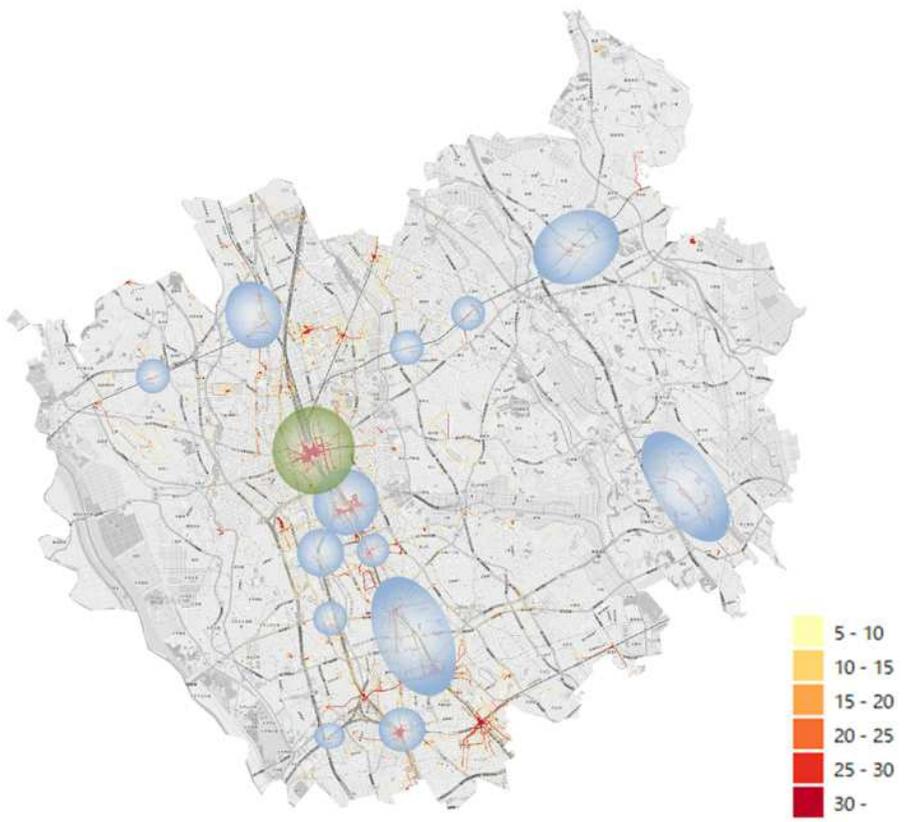


NEW!

評価の考え方
具体的な
評価方法

- 道路網計画で位置つけた地区交通プランを検討するエリア内は、歩行者や自転車利用者自動車と共存することができる空間を創出し、安心して歩き、憩うことができるようにすることが重要
- 地区交通プラン推進エリア周辺の路線（中心となる駅半径1km：総合交通計画に基づき実施）に所在する区間を評価

地区交通プラン検討エリア



地区交通プラン推進エリア
すでに、地区交通プランが存在しているが、ウォークブルの観点から、現プランの更なる推進や、新しい視点を入れ込んだ地区交通プランを検討するエリア

地区交通プラン優先検討エリア
すでに、駅周辺での地域プランや開発計画等が存在し、その検討に合わせて、地区交通プランを検討するエリア

※上記地区以外の地域生活拠点（鉄道駅周辺）においても、まちづくりなどの地元の機運が醸成された場合など、地区交通プランを検討していく

※GPSデータを用いて、市内を歩いている人がどこを歩いているのかを図化
※ポイント（歩行者の歩行位置）数が5以上のメッシュを表示

出典：さいたま市道路網計画

3. 2次選定の考え方

2次選定の考え方

- 1次選定で選定された路線を対象として、基本方針毎に整備の順位付けを行う
- 順位付けの検討材料として、費用便益分析などを実施し、整備効果が高い路線から整備を推進

(交通量推計)

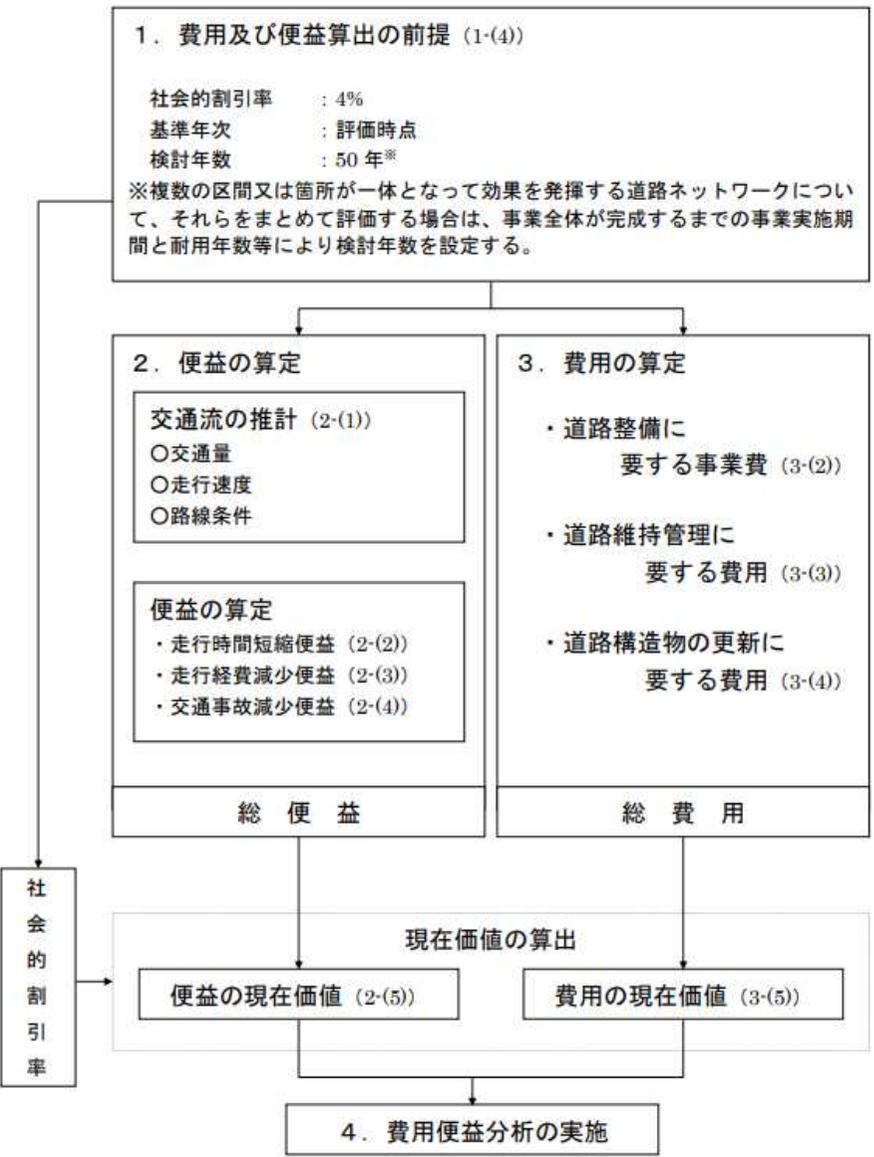
- 交通量配分の手法は、交通量と旅行時間との両方を精度高く推計できる利用者均衡配分手法を用いる
- 推計年次は、令和22年とし、OD表は、平成27年度道路交通センサスにおける将来OD表を使用
- 道路NWは、現況NW + 事業中路線のNWを基本NWとし、各ケースで対象路線を追加

(費用)

- 市内の近年の整備事例から整備単価を試算し、整備延長を乗じて設定

(費用便益分析)

- 費用便益分析マニュアル（令和4年2月、国土交通省道路局都市局）に示されている考え方、算出方法に基づき実施



出典：費用便益分析マニュアル（令和4年2月、国土交通省道路局都市局）