

IV 自転車ネットワーク

1. 自転車ネットワークの考え方

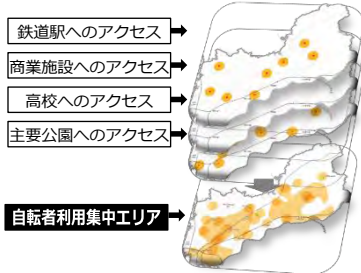
- 県内でも自転車事故が多く、幹線道路、生活道路を問わず発生している状況や、自転車通学、駅アクセスなど市内のあらゆる場所から自転車利用が発生する状況から、自転車利用者に配慮した自転車通行空間を効率的、効果的に整備することを目的とした道路網である「自転車ネットワーク」を形成するためには、市内の全ての道路を対象に検討することが必要となります。
- 一方で、計画期間内で市内の道路全てに自転車通行空間を整備することは困難であるため、自転車の安全性や利便性の向上に資する区間での優先整備が必要です。
- そのため、【自転車利用の集中が想定されるエリア】、【人の集中が想定されるエリア】、【自転車利用の安全確保のために重要な区間】の視点で市内道路を評価し、整備対象候補路線を設定します。

■ 自転車ネットワークの整備に向けた検討ステップ

(1) 自転車利用の集中が想定されるエリアの設定

- 鉄道駅利用や高校への自転車通学、日常的な買い物等を想定し、各施設への自転車アクセスの集中が想定されるエリアを設定
- 各施設で設定したエリアを重ね合わせることで、様々な視点での交通集中を可視化し、複数の利用が重なる範囲を「自転車が集中するエリア」と想定した。

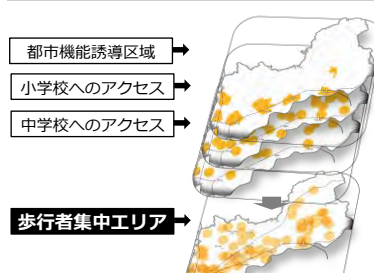
■ 整備対象候補路線の選定の考え方



(2) 人の集中が想定されるエリアの設定

- 駅や小学校などの自転車での移動に限らない人が集中する場所での歩行者の快適性・安全性の視点から重要な区間を設定。
- 将来的にも施設やインフラの整備が進むと想定される都市機能誘導区域と児童の通学が集中する小学校周辺が重なるエリアを「人が集中するエリア」と想定した。

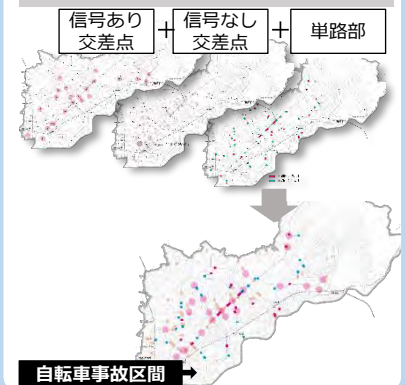
■ 整備対象候補路線の選定の考え方



(3) 自転車利用の安全確保のために重要な区間の設定

- 過去5年間の自転車事故データ（愛知県警察提供）に基づき、自転車利用の安全確保のために重要な区間を設定。
- 信号のある交差点、信号のない交差点、単路部（その他広場等含む）の3つの視点から自転車事故の多発区間を整理し、重ね合わせることで重要な区間を想定した。

■ 整備対象候補路線の選定の考え方



利用の集中や人の集中が想定されるエリアと安全確保が必要な区間を重ね合わせて設定

(4) 整備対象候補路線の設定

- ① 上記の3視点それぞれで、重要なエリア・区間を抽出。
- ② ①で重要なエリアに接する区間、重要な区間を整備対象候補路線と設定。
※ ②の整備対象候補路線の設定において、近接し並行する区間がある場合は、ネットワークのつながりや道路幅員、整備の可能性等を考慮して1つの区間を抽出している。
- ③ ②で設定した区間を元にネットワークの連続性の視点から重要な区間を整備対象候補路線として追加設定。
- ④ 新たな自転車活用に資する路線（サイクリング、健康づくり等の視点）を追加設定。

(1) 自転車利用の集中が想定されるエリアの設定

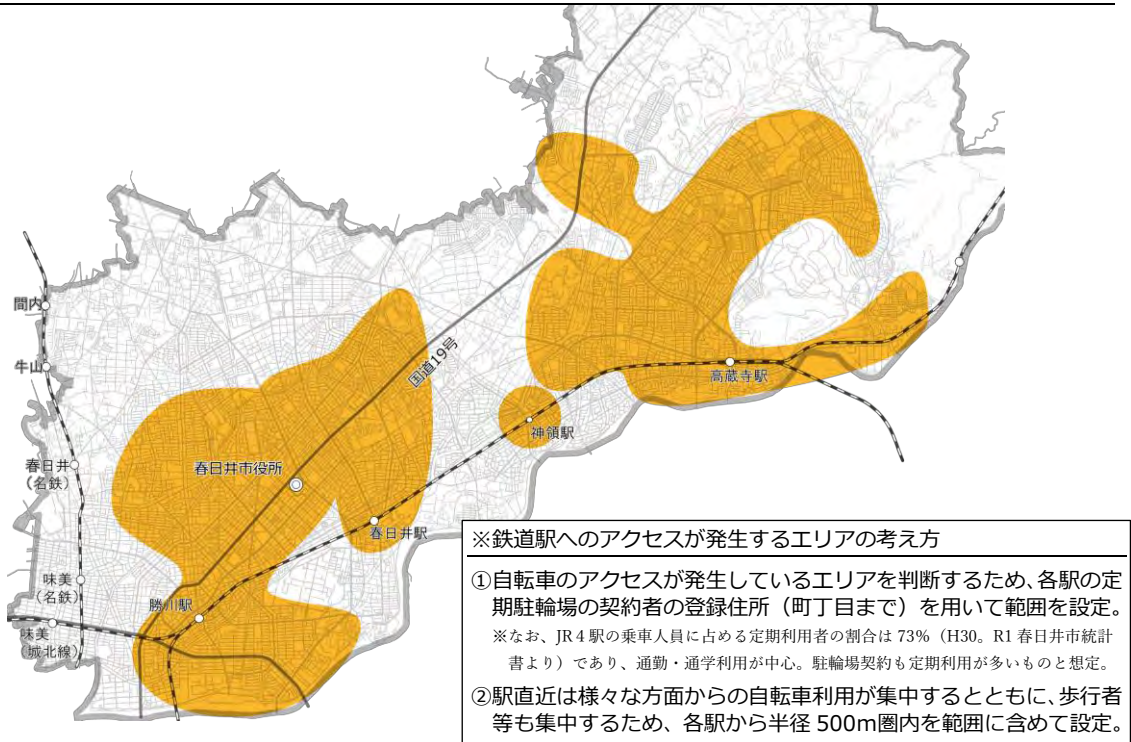
- 自転車の集中が想定されるエリアは、次の視点から設定します。

自転車ネットワーク検討に反映すべき視点
視点①：鉄道駅へのアクセス <ul style="list-style-type: none">・市内の乗降客数が多い JR 主要 4 駅（勝川駅、春日井駅、神領駅、高蔵寺駅）周辺において整備している公営駐輪場は利用者が多いため検討項目とする。・鉄道駅への路線は自転車、歩行者、自動車が多く通行する路線であるため検討項目とする。
視点②：商業施設へのアクセス <ul style="list-style-type: none">・日常生活で必要なものを販売する店舗の近隣では、買い物目的での自転車利用が発生すると考えられるため検討項目とする。
視点③：高校へのアクセス <ul style="list-style-type: none">・高校周辺では、自転車通学者が多く集まってくることから、歩道を利用する歩行者と自転車利用者を適切に分離する必要があるため検討項目とする。
視点④：主要公園へのアクセス <ul style="list-style-type: none">・朝宮公園、落合公園、都市緑化植物園は、近隣住民の利用が多いことから、検討項目とする。

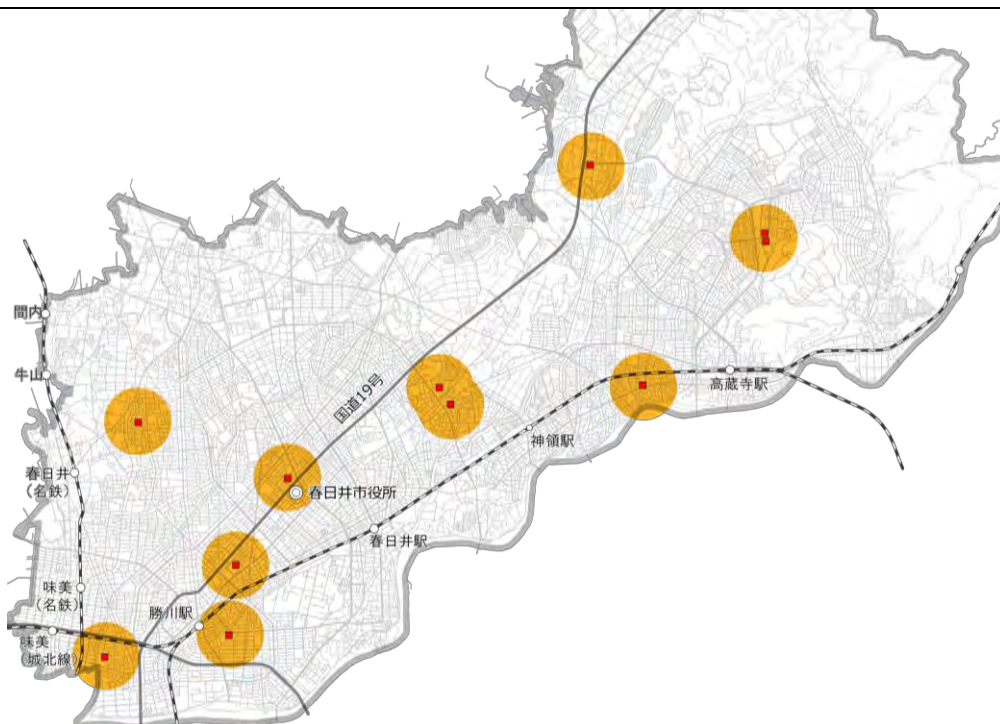
① 自転車利用の集中するエリアの設定

- 自転車による駅へのアクセスが発生するエリア※、買い物、通学、公園へのアクセスそれぞれの自転車利用が集中するエリアの視点から、下記の範囲を設定しました。
- なお、買い物、通学、公園へのアクセスが集中するエリアは、様々な方面からの自転車利用者が集まってくることを想定し、各施設から半径 500m 圏内を設定しました。

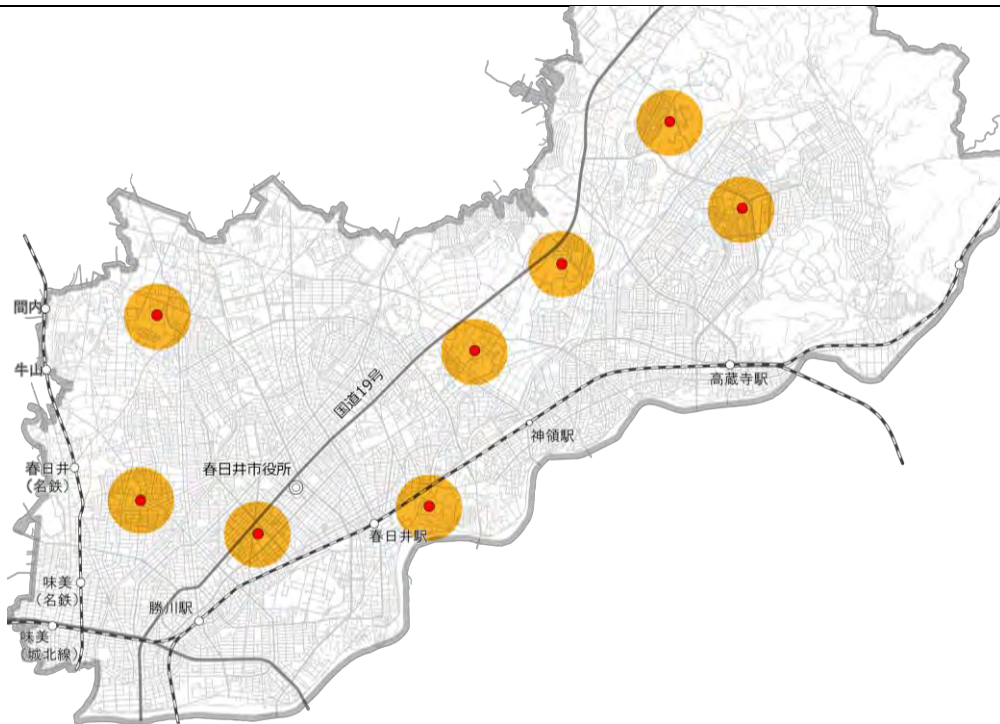
視点① 鉄道駅へのアクセス



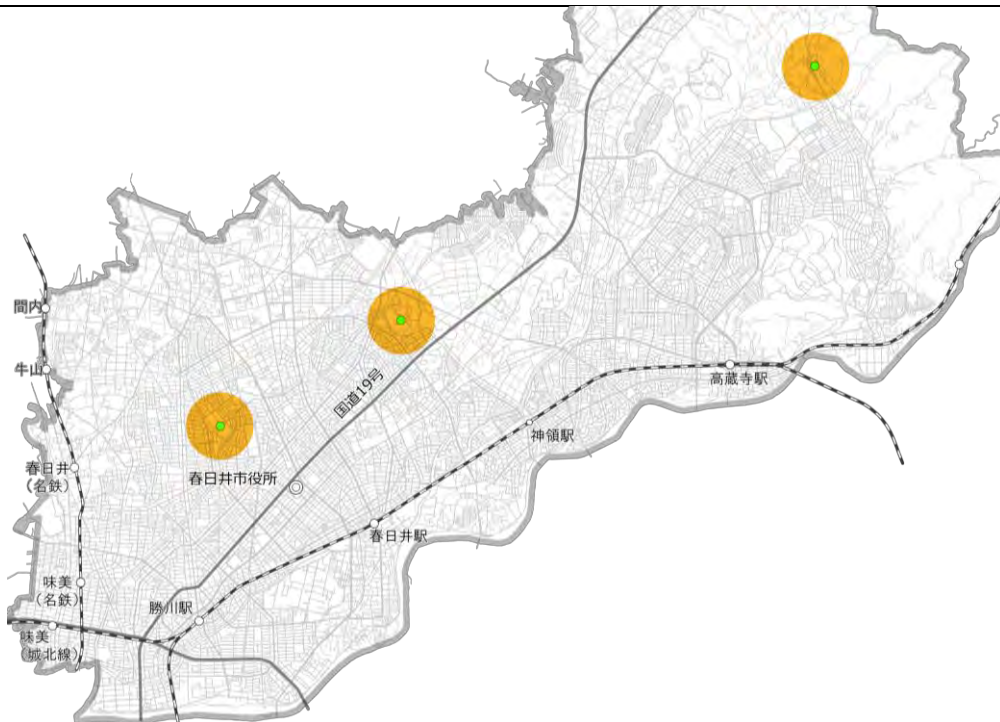
視点② 商業施設へのアクセス



視点③ 高校へのアクセス



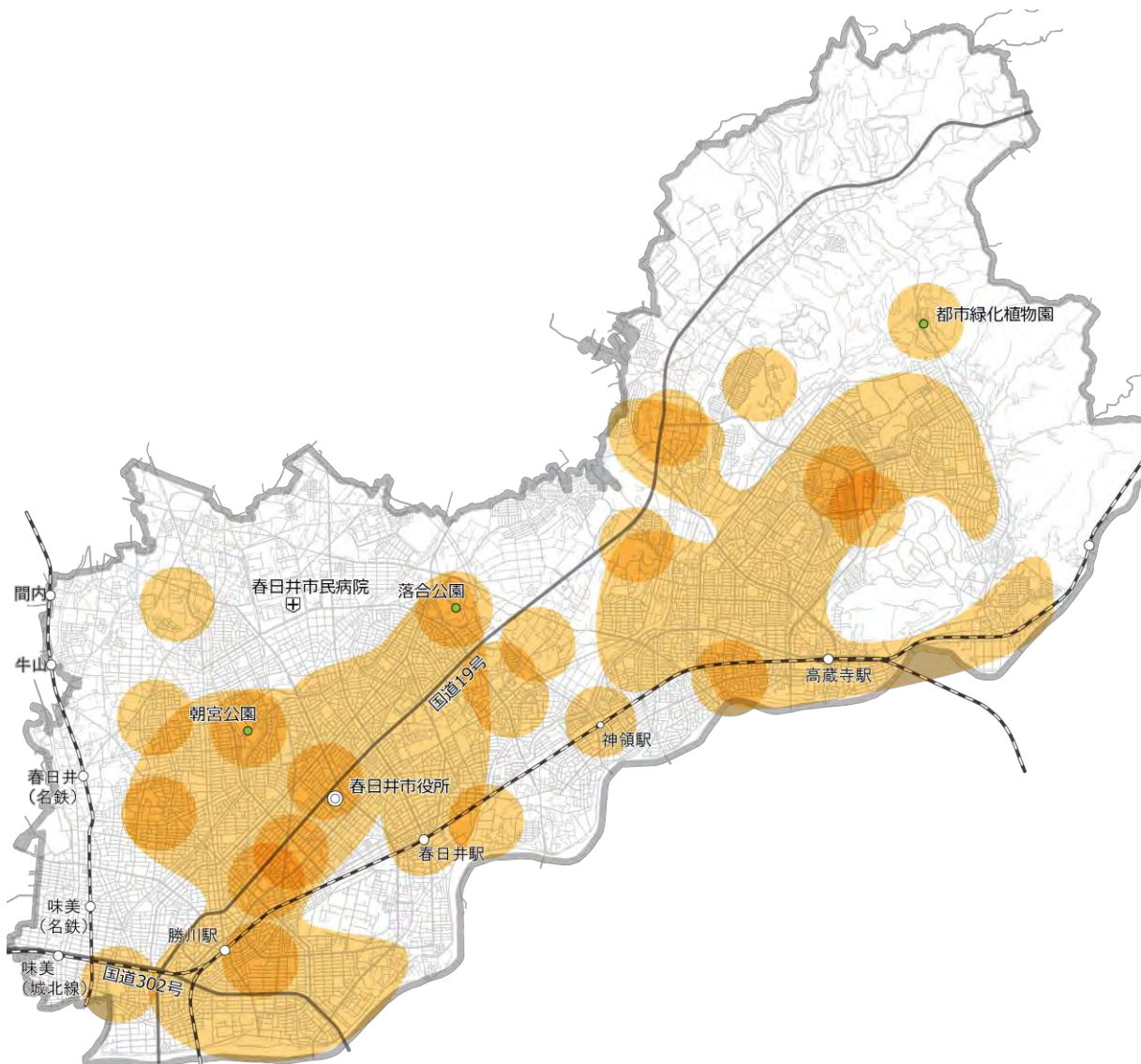
視点④ 主要公園へのアクセス



②自転車利用が特に集中するエリアの設定

- 前述の鉄道駅、買い物、通学、公園の自転車集中エリアを重ね合わせると下図の通りです。市内のほぼ全域で自転車利用が発生すると想定されます。
- このうち、複数の自転車集中エリアが重なるエリアは、鉄道駅利用や買い物、通学等の利用が想定され、自転車の利用が特に集中するエリアと考えられます。

■自転車利用が集中するエリアの設定



(2) 人の集中が想定されるエリアの設定

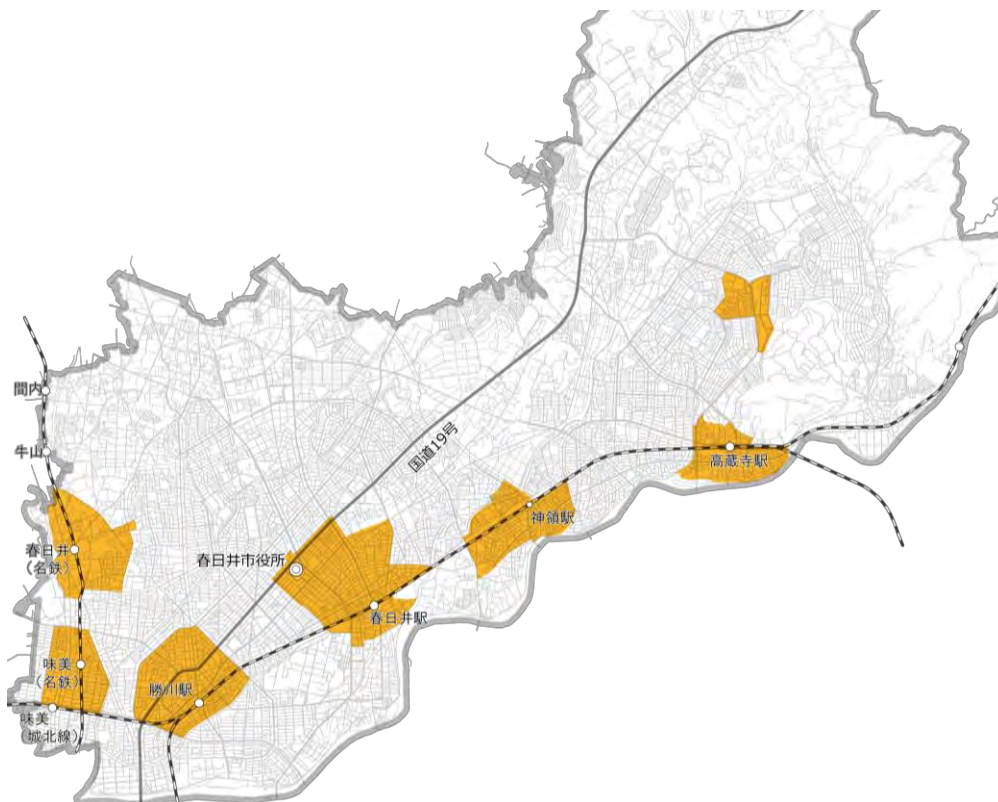
- 人の集中が想定されるエリアは、次の視点から設定します。

自転車ネットワーク検討に反映すべき視点
視点①：都市機能誘導区域 <ul style="list-style-type: none">・都市機能が集積する拠点であり、にぎわいを創出するエリアであることから、多くの自転車や歩行者が集まることが想定されるため、自転車通行空間のインフラ整備の検討項目とする。
視点②：小学校へのアクセス <ul style="list-style-type: none">・小学校周辺では通学時において歩行者が多く集まってくることから、歩道を利用する児童と自転車利用者を適切に分離する必要があるため、検討項目とする。
視点③：中学校へのアクセス <ul style="list-style-type: none">・中学校周辺では、通学時において歩行者、自転車利用者が集まってくることから、歩道を利用する歩行者と自転車利用者を適切に分離する必要があるため検討項目とする。

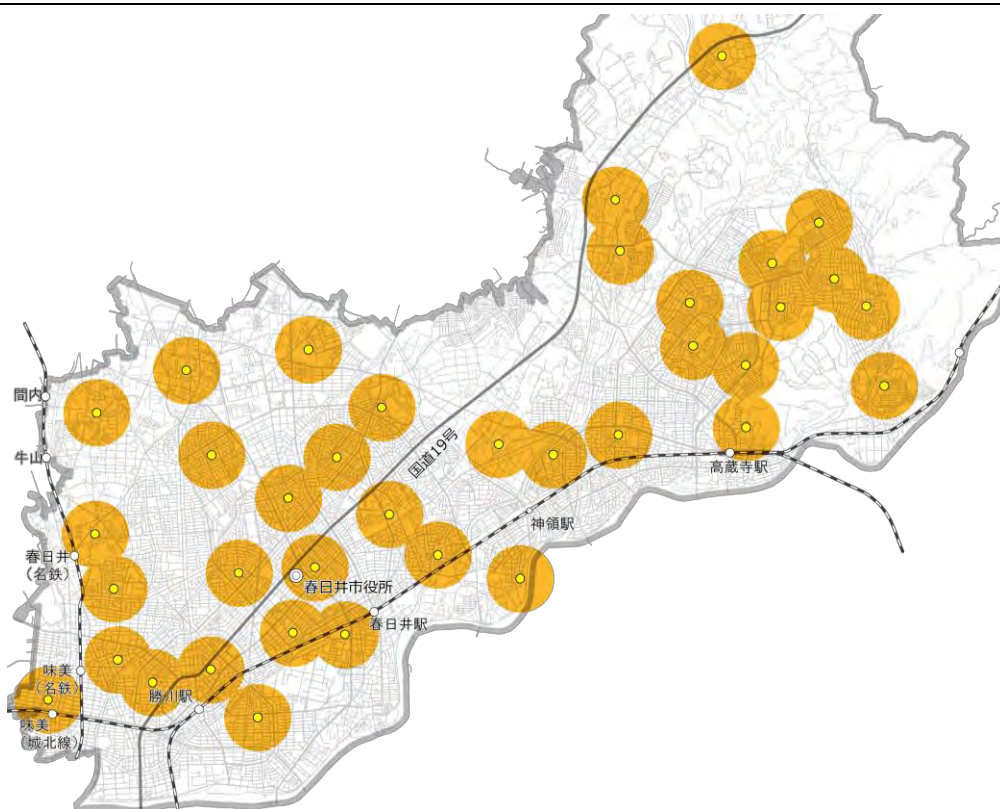
①人の集中するエリアの設定

- 都市機能が集積するエリアである都市機能誘導区域及び小学生、中学生の通学が集中するエリアの視点から、下記の範囲を設定しました。
- 小学生等の通学が集中するエリアは、様々な方面からの人が収束することを想定し、各施設から半径 500m圏内を設定しました。

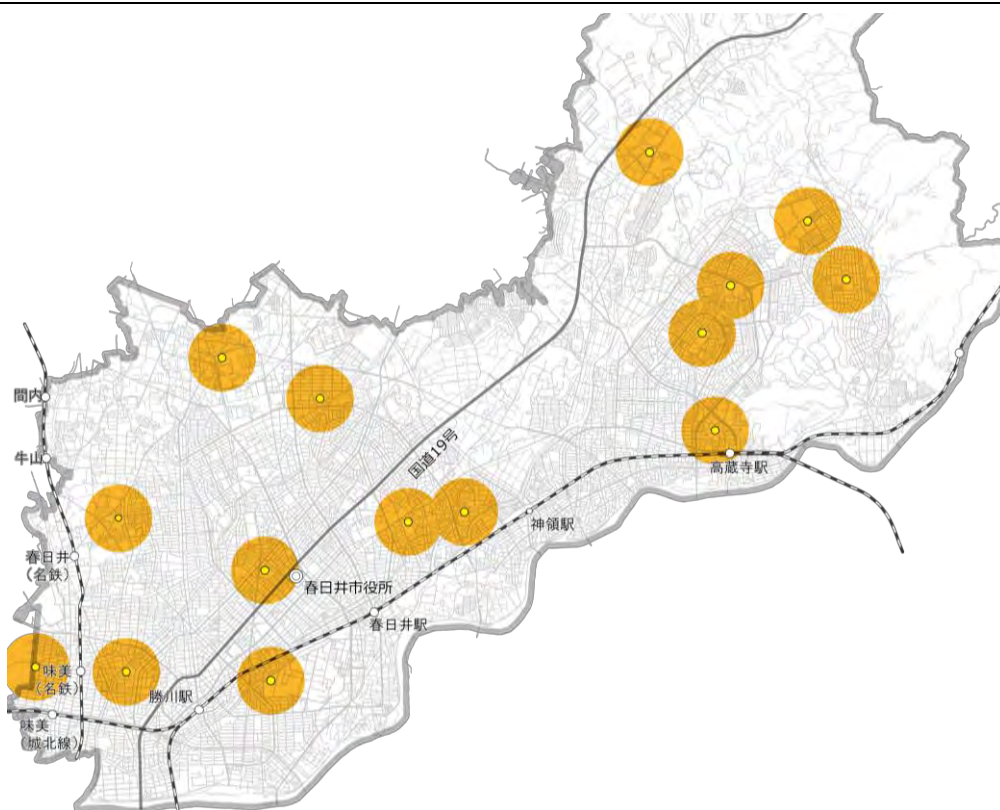
視点① 都市機能誘導区域



視点② 小学校へのアクセス



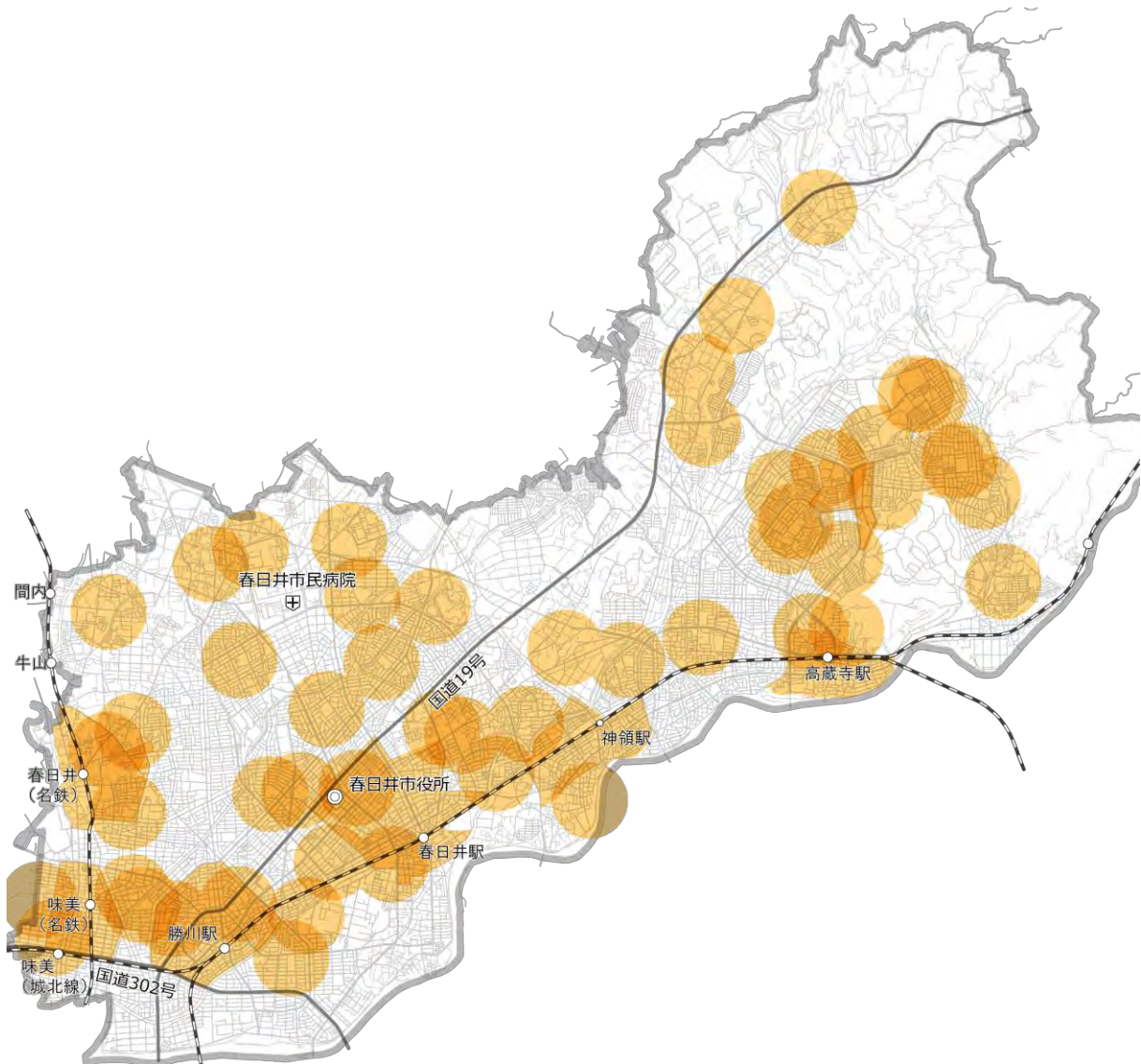
視点③ 中学校へのアクセス



②人が特に集中するエリアの設定

- 前述の都市機能誘導区域と小学校、中学校の通学路で人が集中するエリアを重ね合わせると下図の通りです。
- このうち、3つのエリアが重なるエリアは、人が特に集中するエリアだと考えられます。

■人の集中が想定されるエリアの設定



(3) 自転車利用の安全確保のために重要な区間の設定

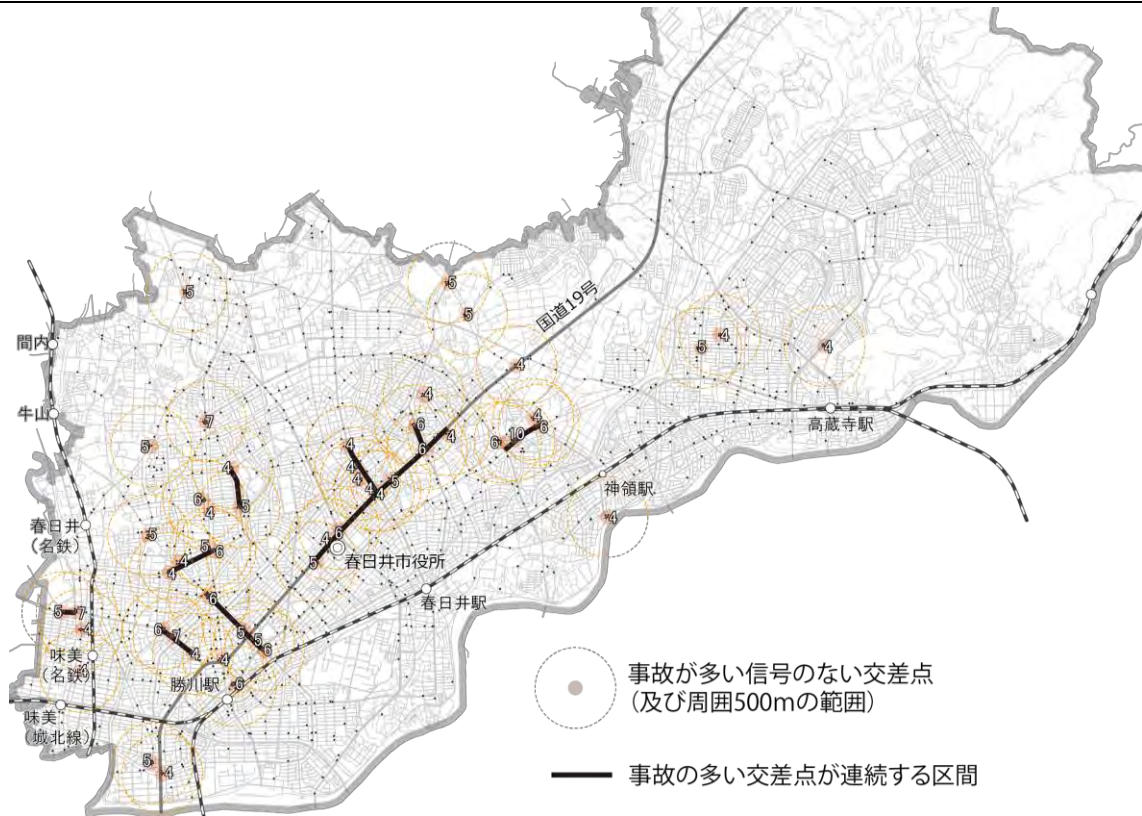
- 自転車利用の安全確保のために優先する区間は次の視点から設定します。

自転車ネットワーク検討に反映すべき視点
視点①：信号交差点での自転車事故 ・信号交差点は、歩行者、自転車、自動車の右左折直進が混在し、交差点通行時に事故が発生しているため、検討項目とする。
視点②：信号のない交差点での自転車事故 ・信号のない交差点では、一時停止等の交通ルールがあるものの出合頭事故が多く発生している状況にあるため、検討項目とする。
視点③：単路部での自転車事故 ・単路部では、駐車場から出入りする際の事故や、道路横断時の事故などが発生しているため検討項目とする。

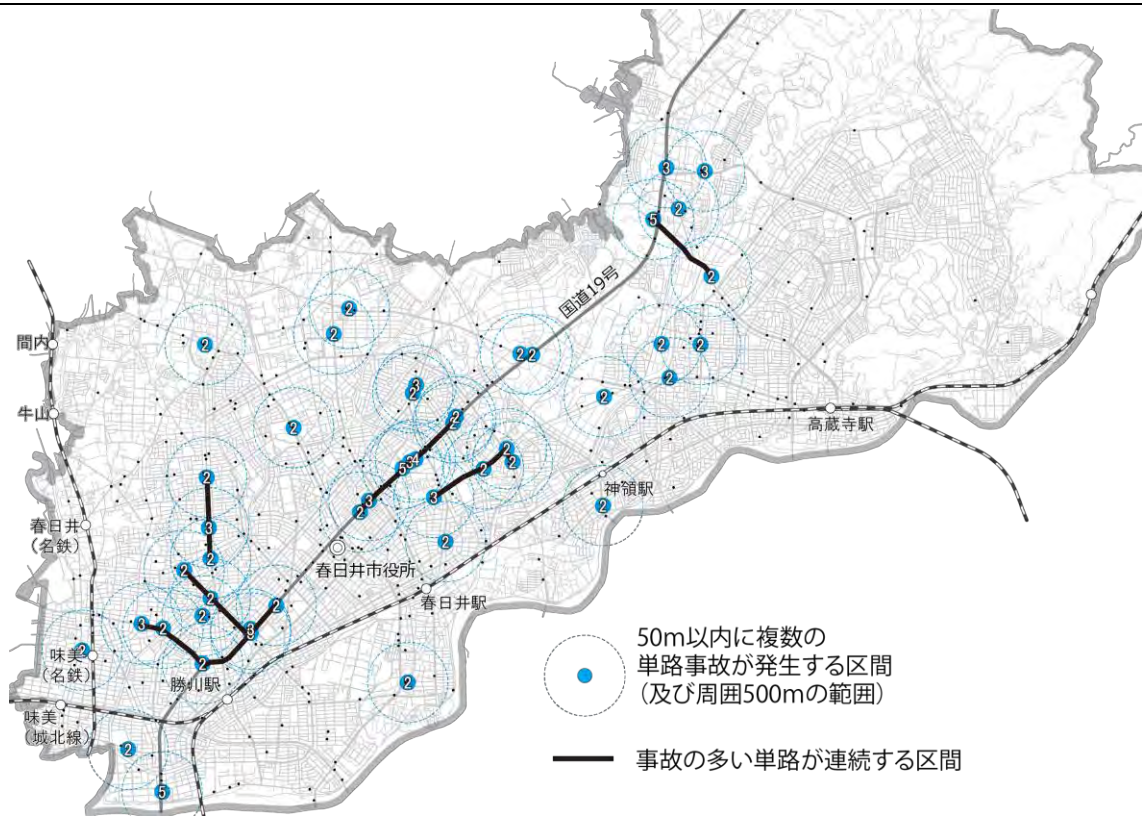
※交差点：十字路、丁字路など2つ以上の道路が交わる部分をいう。（横断歩道が設けられている場合には横断歩道を含む）

※単路部：道路区間の中で、交差点ではない部分をいう。（直線部、カーブ部、トンネル部等含む）

視点② 信号のない交差点での自転車事故



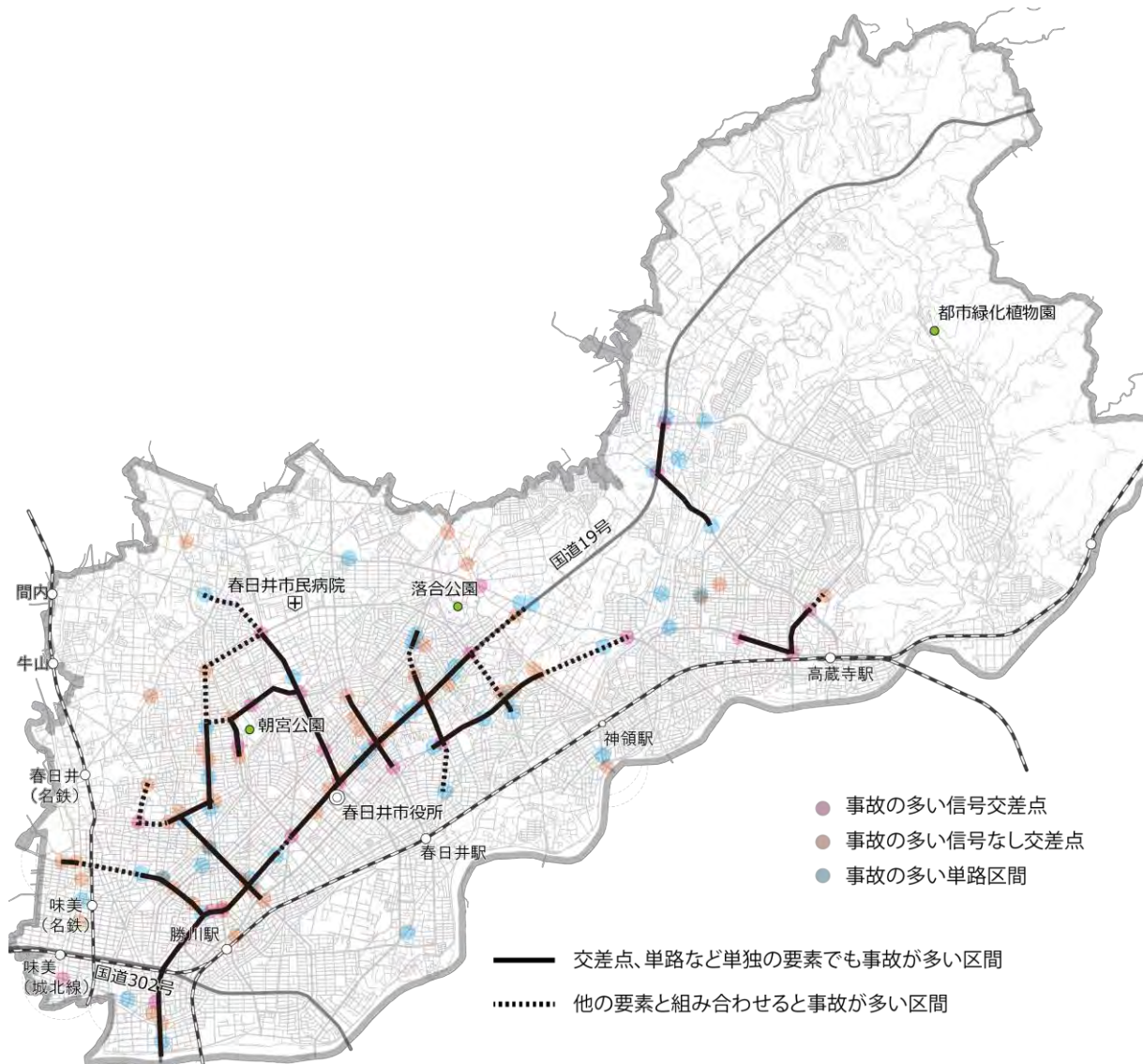
視点③ 単路部での自転車事故



②自転車事故が集中する区間の設定

- 前述の①②の交差点及び③の単路部の事故の多発箇所を重ね合わせると以下の通りです。
- 国道19号、県道春日井一宮線、県道南外山勝川停車場線、県道春日井稲沢線や市道など、信号あり・なし、単路部の事故が連続して発生している区間では、自転車通行空間の連続的な整備により効果的な自転車の安全対策を図ることが可能となります。

■交差点及び単路部の自転車事故の重ね合わせと自転車事故が集中する区間

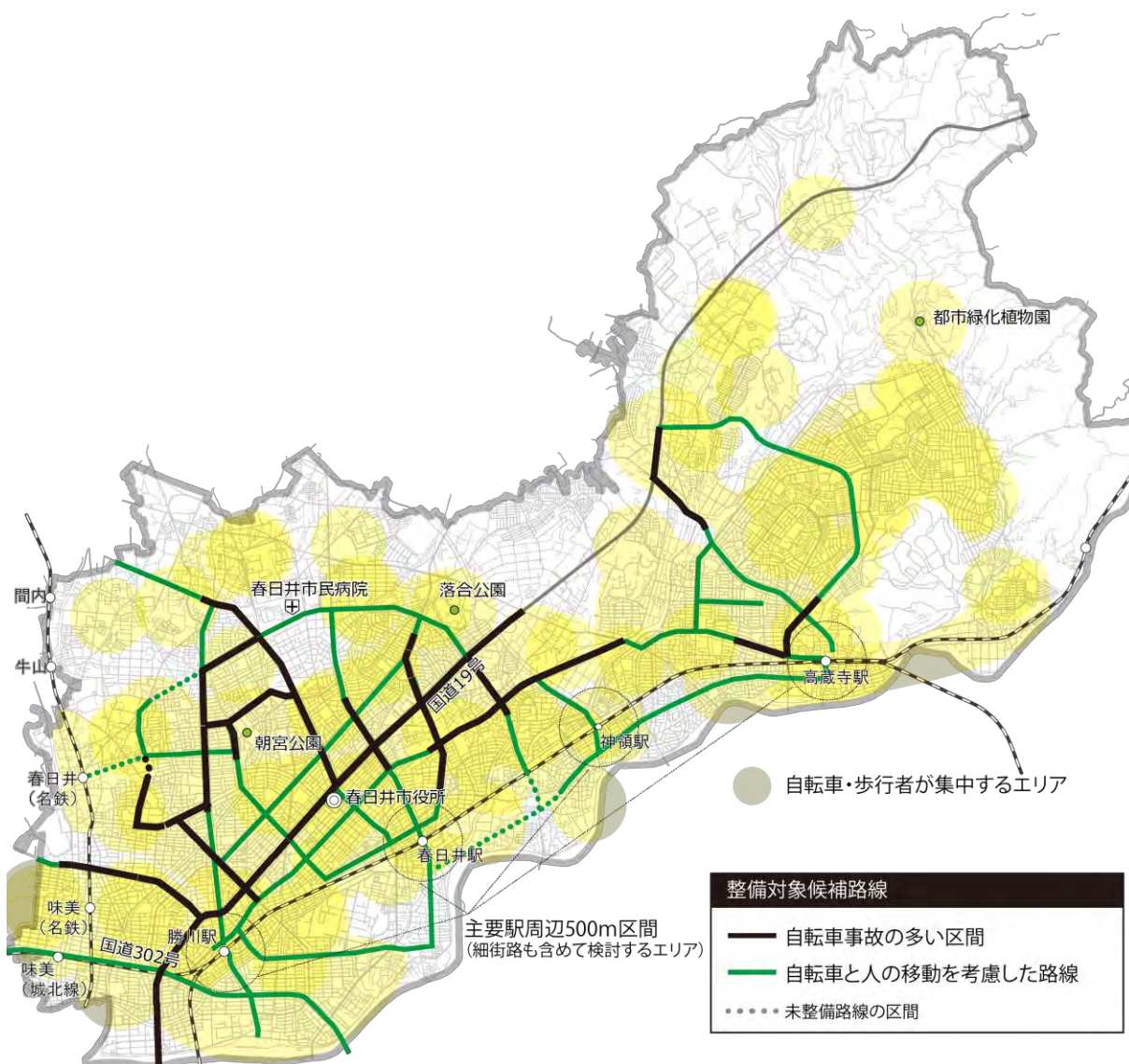


(4) 整備対象候補路線の設定

① 日常の利用に関する整備対象候補路線の設定

- 日常的な自転車利用の発生や、その際の安全性の確保の視点から、「自転車利用の集中が想定されるエリア」、「人の集中が想定されるエリア」を組み合わせ、「自転車と人の移動を考慮した区間」を整備対象候補路線として抽出します。
- 「自転車と人の移動を考慮した区間」と「自転車利用の安全確保のために重要な区間」を組み合わせることで、整備対象候補路線を設定します。

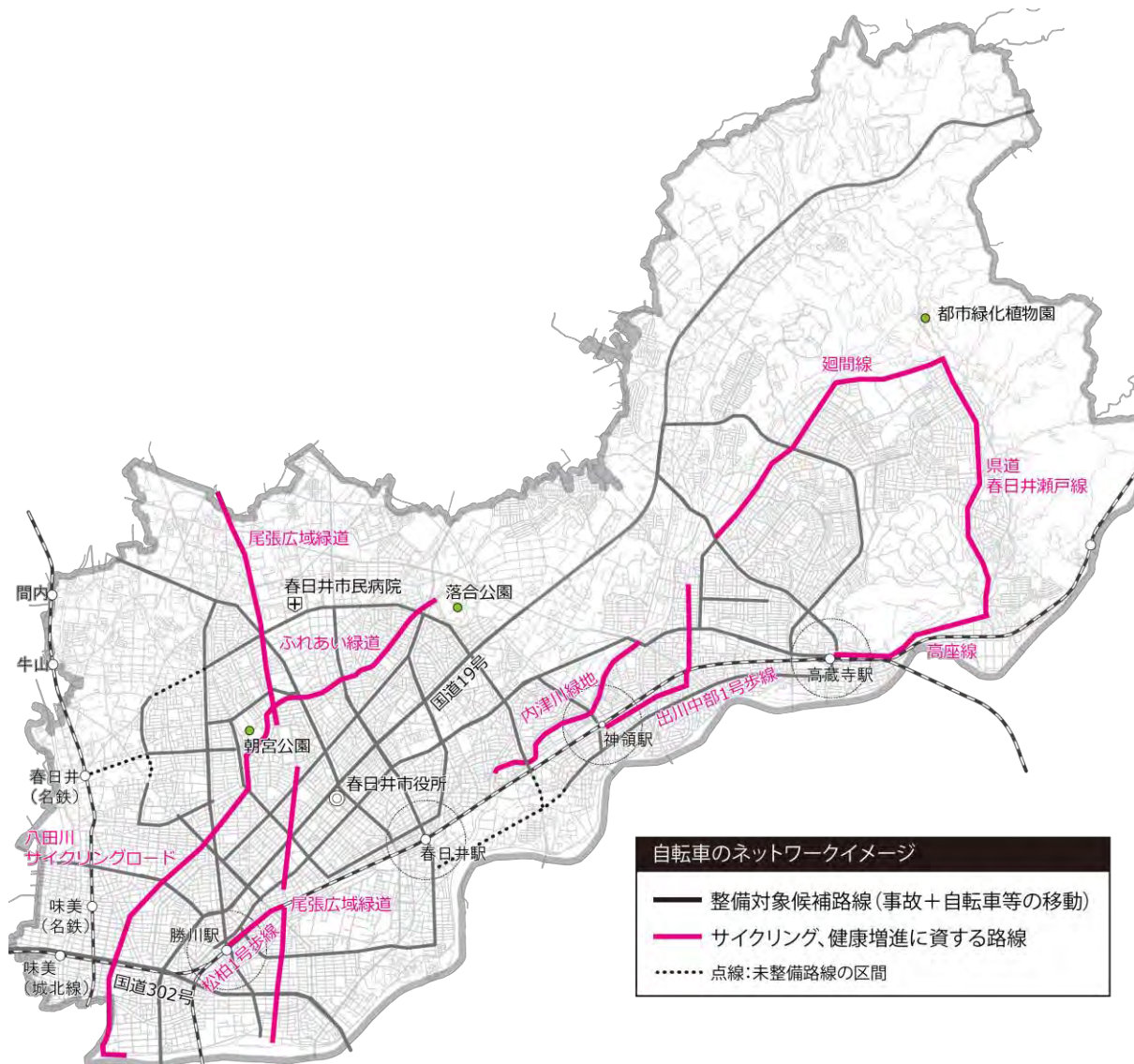
■ 自転車利用と自転車事故の両面からの整備対象候補路線の設定



②新たな自転車活用に資する路線の設定

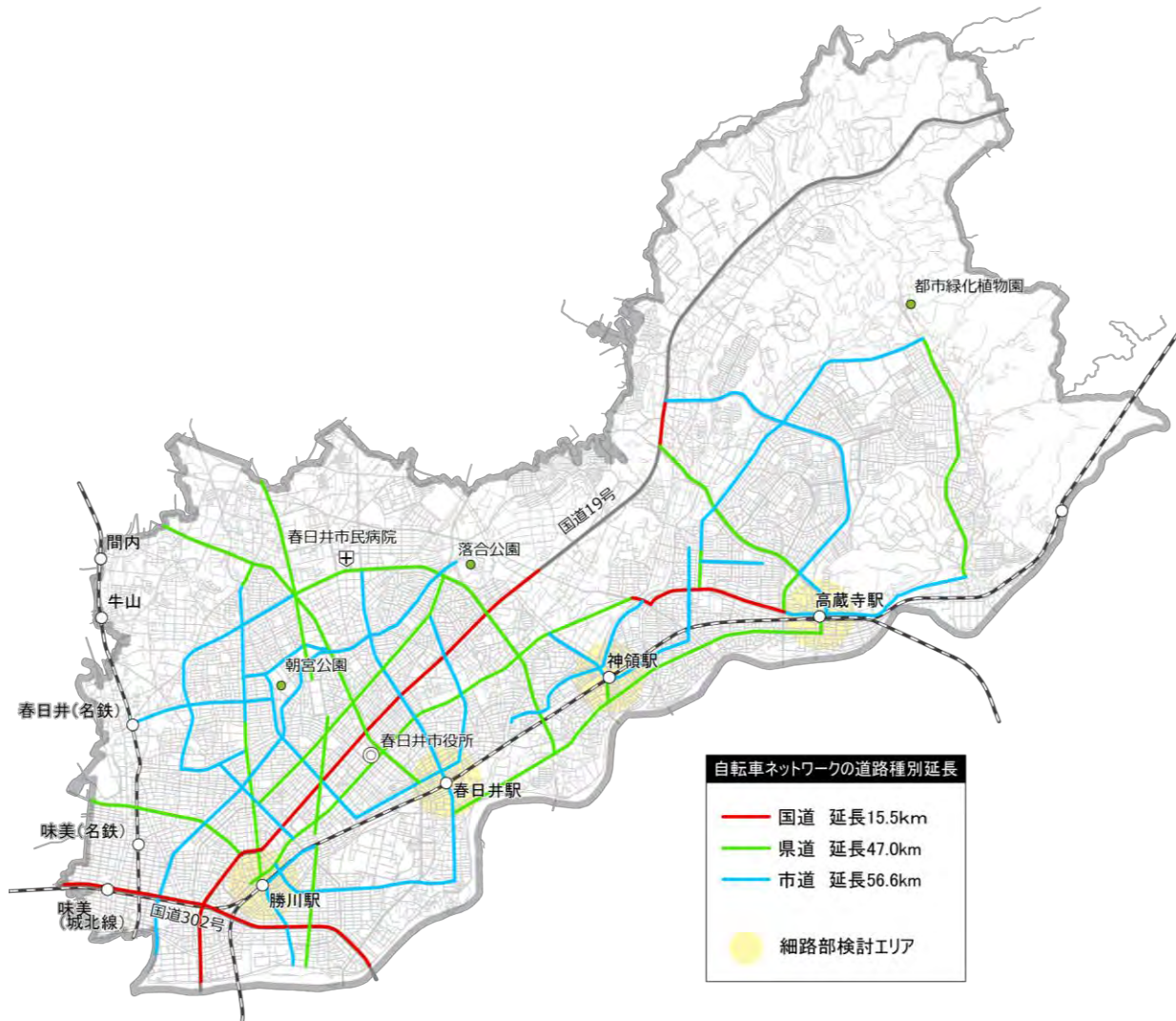
- 前述の日常的な利用を想定した自転車ネットワークの整備対象候補路線に対して、サイクリングや健康づくりなど、新たな自転車活用の視点からの路線を追加します。
- サイクリングや健康づくりでの活用が想定される既存の整備区間（自転車歩行者専用道路、尾張広域緑道）に加えて、サイクリスト等が都市緑化植物園方向へ自転車の利用がある高蔵寺ニュータウン外縁の道路を指定します。
- これらの新たな自転車活用に資する路線の総延長は 119.1km(うち既存整備区間 32.1km)となります。

■新たな自転車活用の視点を加えた整備対象候補路線の設定



■整備対象候補路線（自転車ネットワーク）

- 整備対象候補路線を、国道、県道、市道の道路区分に合わせて表記すると以下の通りです。



※国道には、県管理国道（国道155号2.3km）含む。

※各道路の距離には、緑道、自転車歩行者専用道路を含む。

※「細路部検討エリア」は、ネットワークにとらわれず、駐輪場までの誘導を検討するもの。

2. 自転車ネットワークの整備形態の考え方

(1) 単路部の基本的な整備形態

- 国土交通省、警察庁が2016年（平成28年）に策定した「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」では、自転車の「車道通行」の原則を踏まえ、車道での自転車通行空間の整備を基本とした以下の3つの整備形態が提示されています。
- 自転車道、自転車専用通行帯については、道路構造令、道路交通法に則り、整備に必要な幅員の規定や、交通規制がかかります。
- 本市市道において今後進める自転車通行空間の整備は、車道通行の原則に則り以下の整備形態を基本とし、各道路の実状に応じて適切な整備形態を選択します。

■国ガイドラインに基づく自転車通行空間の整備形態事例

	自転車道	自転車専用通行帯	車道混在
幅員			
幅員	2.0m以上 (やむを得ない場合 1.5m以上)	1.5m以上 (やむを得ない場合 1.0m以上)	とくに規定なし（なお、ガイドラインでは下記参考の仕様あり）
分離条件	・柵、縁石等による物理的に構造分離	・構造的な分離なし	・構造的な分離なし ・交通規制なし（自転車が通行すべき場所と進行方向を示す法定外表示）

※やむを得ない場合：交差点部の右折車線設置箇所など、区間の一部において空間的制約から必要幅員の確保が困難な場合。

(参考) 車道混在型「矢羽根型路面表示」での仕様(案) ※安全で快適な自転車利用環境創出ガイドラインより引用

仕様(案)	形状	配置	
		歩道あり	歩道なし
	<p><標準形></p> <p>幅=0.75m以上^{※1}</p> <p>長さ=1.50m以上</p> <p>角度=1:1.6</p> <p>道路幅員が狭く、歩行者を優先させる道路(生活道路など)では、必要に応じて、以下を採用。</p> <p>幅=0.75m</p> <p>長さ=0.60m</p> <p>角度=1:0.8</p>		

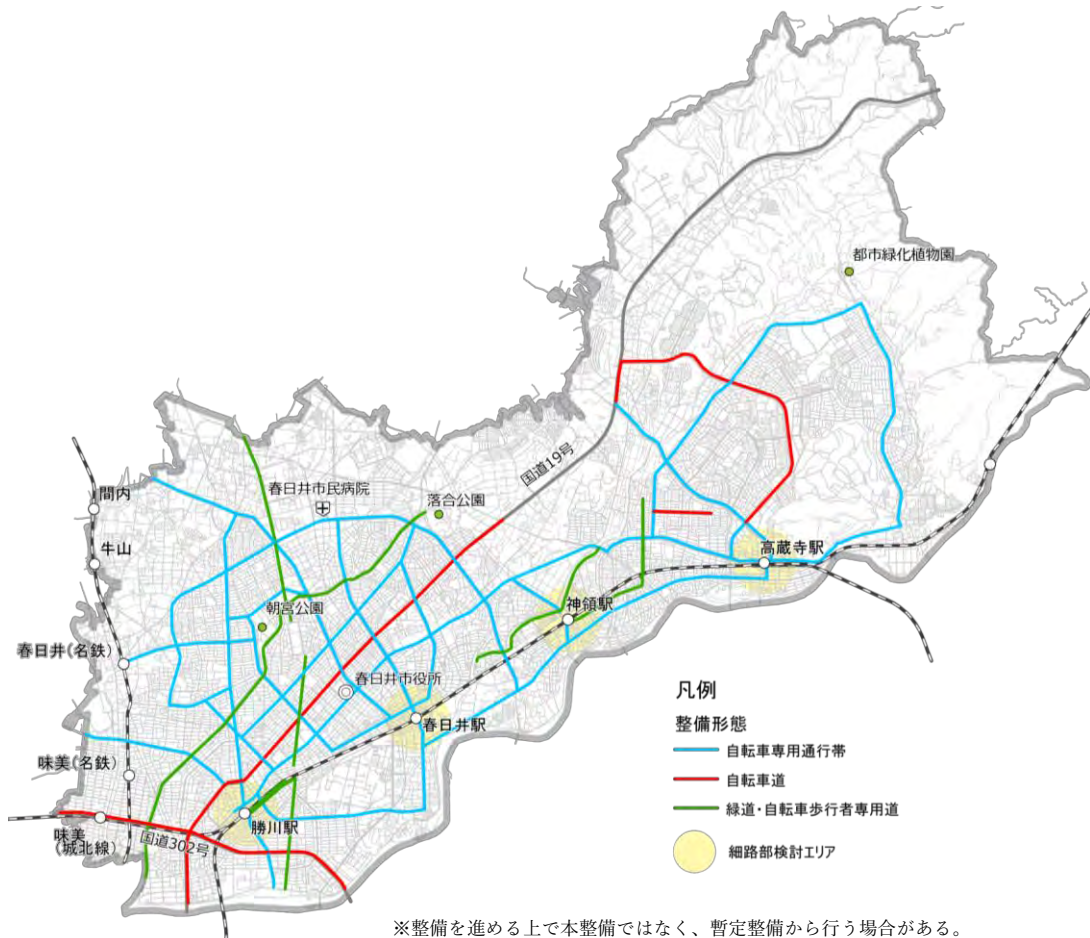
(2) 整備形態の選定の考え方

① 国のガイドラインに基づく理想的な整備形態

- 「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」では、自転車道、自転車専用通行帯、車道混在の3つの整備形態を基本として、自動車の速度と自動車交通量の観点から、望ましい整備形態を選定する考え方が示されています。
- この考え方を本市の整備対象候補路線に反映し、整備形態別に示すと下図の通りです。

整備形態の選定の考え方		道路種別 A	道路種別 B	道路種別 C
		自動車の速度が高い道路	A、C以外の道路	自動車の速度が低く、 自動車交通量が少ない道路
判断の目安	速度	50km/h 超	道路種別 A、C 以外の道路	40km/h 以下
	交通量	-		4,000 台以下
整備形態 (完成形態)		自転車道	自転車専用通行帯	車道混在

【参考】国ガイドラインにおける望ましい整備形態別の路線図



※整備を進める上で本整備ではなく、暫定整備から行う場合がある。

※「細路部検討エリア」は、ネットワークにとらわれず、駐輪場までの誘導を検討するもの。

②暫定的な整備に関する考え方

- 「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」では、自転車道及び自転車専用通行帯の整備幅員の確保を検討した上で、自動車の速度と交通量を勘案した「完成形態」を整備の基本とするが、整備が当面困難な場合においては、「暫定形態」での整備により速やかに自転車利用者の安全性の向上を図ります。
- 前節までに示した【参考】国ガイドラインにおける望ましい整備形態別の路線図は、道路管理者が詳細な現状を把握する中で、自転車の通行が危険と判断される場合や、「暫定形態」での整備後、道路や交通状況が変化した場合には、必要に応じて「完成形態」の見直しを行うものとします。

(3) 自転車ネットワーク計画整備の進め方

- 国道、県道の整備に当たっては、自転車ネットワークの連続性等から、各道路管理者との調整を図るとともに、各区間に応じた適切な整備を要請していきます。
- なお、自転車活用推進計画の4つの基本方針「はしる」「まもる」「とめる」「いかす」の各種施策の実施に合わせ、自転車通行空間の整備対象候補路線の中から、モデル区間を設定し、先行整備することで、効果を検証し、より効果的・効率的な自転車ネットワークの形成を推進していきます。