

1 調査名称：都市計画道路見直し検討業務委託

2 調査主体：亶理町

3 調査圏域：亶理町

4 調査期間：令和元年度

5 調査概要：

本調査は、都市計画道路決定時から現在までの社会情勢の変化への対応及び本町のまちづくりの新たな方針に即した都市計画道路網の構築を目的とした、都市計画道路の見直し検討業務である。本町の都市計画道路網の現状を調査し、必要性を検証し、見直し検討を行うことを内容とするが、これについては「都市計画道路見直しガイドライン」(宮城県土木部都市計画課 平成 30 年 3 月改定)に基づき実施する。

令和元年度は、平成 30 年度に実施した都市交通の特性及び課題を踏まえ、見直し検討対象路線の見直し方針を検討するとともに、幹線道路網の基本方針とこれに基づく見直し案を検討する。また、平成 22 年度道路交通センサスを活用し、将来交通量配分結果に基づく見直し案を検証するとともに、都市計画道路の見直し案の検討を行う。

## I 調査概要

### 1 調査名 都市計画道路見直し検討業務委託

### 2 報告書目次

#### 序章 業務概要

#### 第1章 交通特性の把握、整理

1. 交通の現況
2. 都市計画道路の現状等
3. 道路交通を取り巻く環境
4. 上位・関連計画
5. 交通特性・課題の整理

#### 第2章 交通体系の基本方針の検討

1. 交通体系の基本方針
2. 幹線道路網の基本方針図の検討
3. 都市計画道路の見直し方針

#### 第3章 将来交通量配分に基づく見直し案の検証

1. 将来交通量推計の概要
2. 交通量配分条件の整理
3. 現況再現性の確認
4. 将来交通量配分
5. 将来幹線道路網の設定

#### 第5章 都市計画道路見直し素案

1. 都市計画道路見直し素案の作成

3 調査体制  
所管課による調査である

4 委員会名簿等  
なし

## II 調査成果

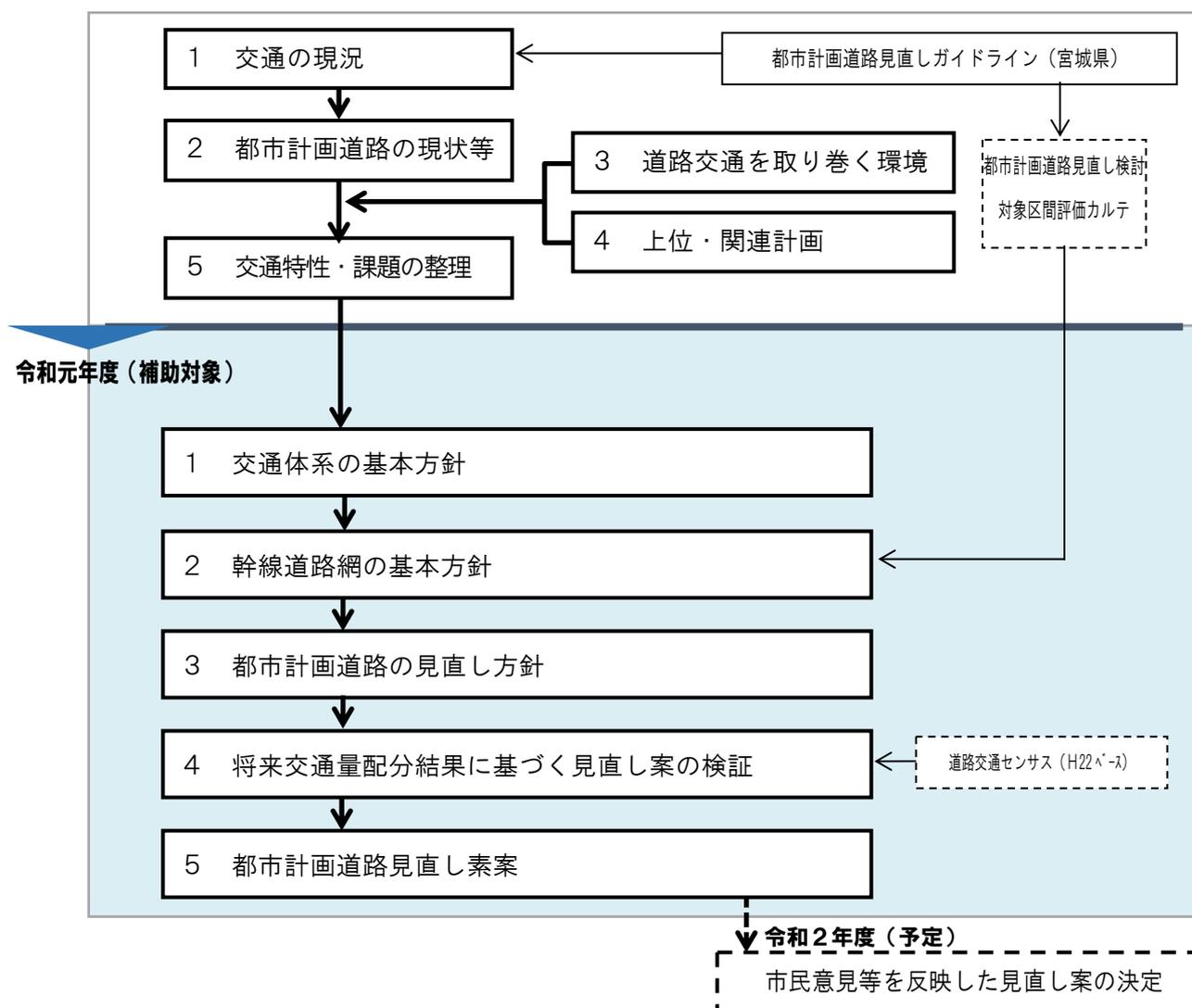
### 1 調査目的

都市計画については、決定から相当期間が経過しているものがあり、なかには当初の条件と現状とで大きな乖離が生じている可能性がある。特に、国民への影響が大きいと考えられる「都市計画道路」については、事業未着手の路線に係る長期にわたる建築制限が地権者の土地利用等に与える影響や、地域のまちづくりの方針との整合について、あらためて調査・確認する必要がある。

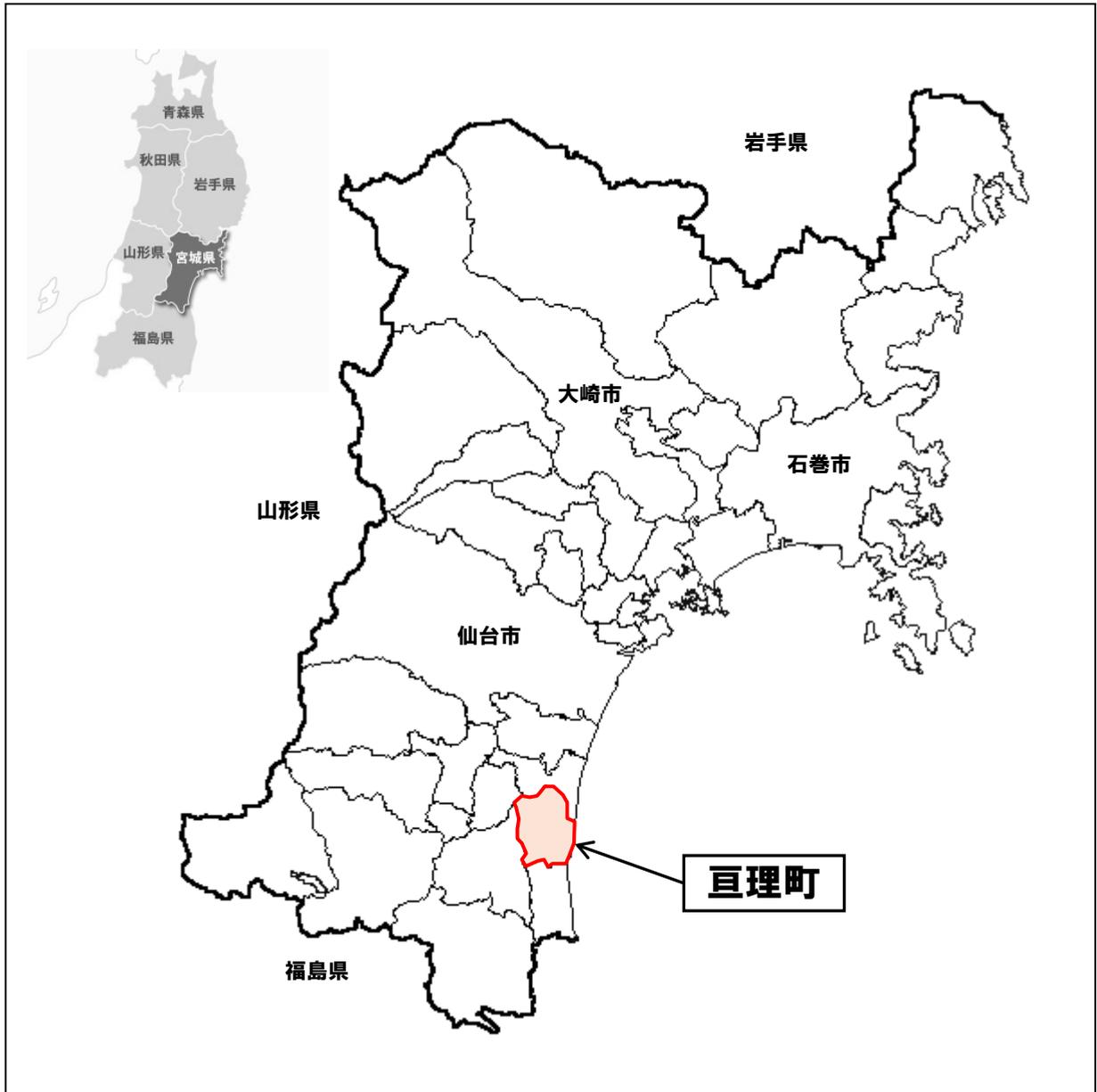
このような状況のもと、国土交通省以下各自治体において都市計画道路の見直しが進められているところである。

本町においても、長期未着手路線を有することや、震災を受けたまちづくりの方針が変化していることから、都市計画道路の妥当性の検討が必要であり、ひいては本町の健全な発展と秩序ある整備に資するため、都市計画道路の見直し検討を行うものである。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図

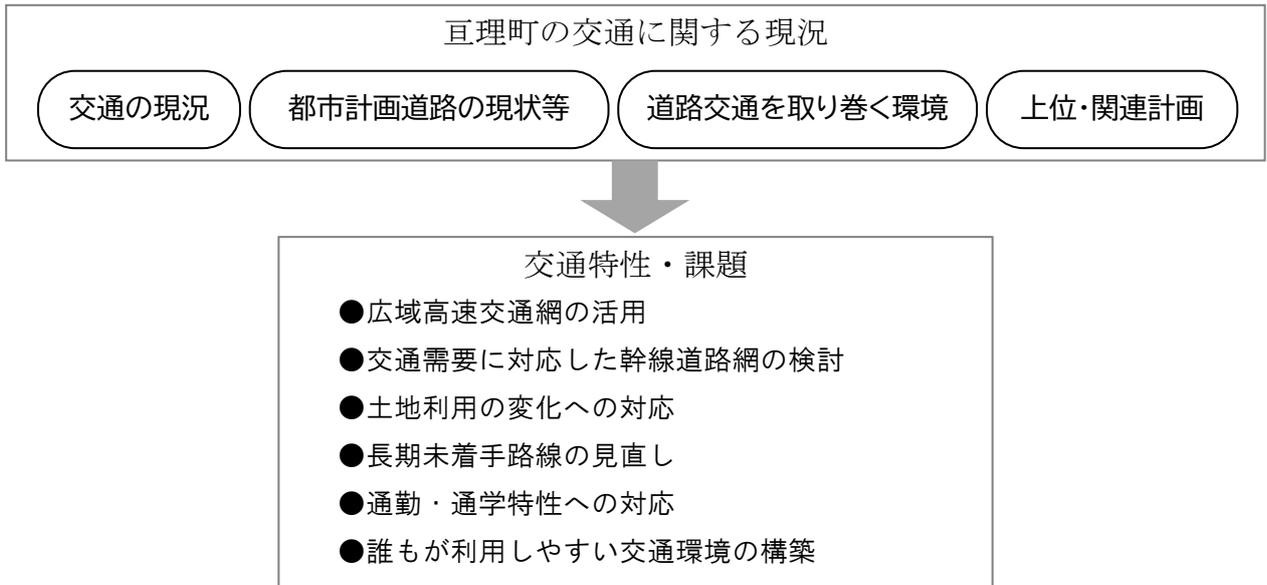


#### 4 調査成果

都市計画道路の見直し素案を作成するため、幹線道路網の基本方針とこれに基づく見直し案を検討した。また、平成 22 年道路度全国道路・街路交通情勢調査結果を活用して、将来交通量配分結果に基づき見直し案を検証し、都市計画道路の見直し検討を行った。

### 第 1 章 交通特性の把握、整理

亶理町の交通の現況、都市計画道路の現状等、道路交通を取り巻く環境、上位・関連計画を踏まえ、本町の交通特性及び課題を整理した。



#### ● 広域高速交通網の活用

平成 27 年の幹線道路の交通量をみると、常磐自動車道、国道 6 号、県道塩釜亶理線が 10,000 台/日を超えており、他路線に比べ大幅に交通量が多い基幹的な路線である。さらに、常磐自動車道の 4 車線化整備が進行しており、一層の交通量の増加が予想される。

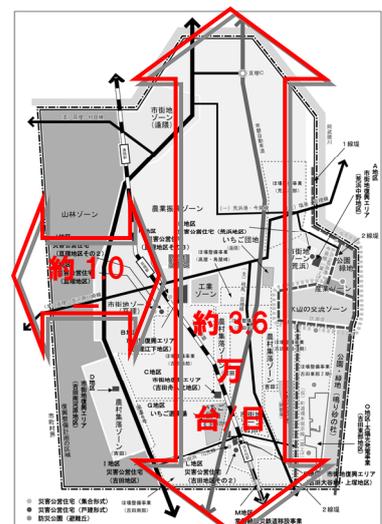
一方で、本町の交通網は東西方向が南北方向に比べ弱く、南北に通る国道 6 号、常磐自動車道へのアクセス性が問題になることが考えられる。

このような交通網の特性を考慮し、広域高速交通網を活かす道路網を検討していく必要がある。

#### ● 交通需要に対応した幹線道路網の検討

平成 22 年と平成 27 年で人口および交通量を比較すると、人口は減少傾向(H22→H27 国勢調査人口増減率: 約-3.6%)にあるものの、交通需要は増加しており(道路交通センサス亶理町内の交通量平均増減率 H22→H27: 約+7.6%)、また、混雑度も平成 27 年道路交通センサスにおいて 1.0 を上回る路線が散見される。このため交通需要に対応した道路整備の検討は、当面必要と考えられる。

本町の交通の流れを東西方向と南北方向でまとめると、南北方向の交通軸となっている国道 6 号や常磐自動車道が交通量も多く、混



雑度も高い数値を示している。

このような交通需要の特性を考慮し、交通処理に必要な幹線道路網を検討していく必要がある。

#### ●土地利用の変化への対応

本町では東日本大震災により大きく町内土地利用が変化するとともに、将来的にも町役場の移転や仮設住宅跡地の活用等、交通に大きく影響する土地利用の変化が予定されており、これに対応する交通網の構築が求められる。

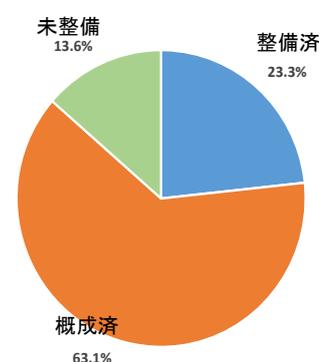
#### ●長期未着手路線の見直し

本町では、16路線の都市計画道路があり、そのうち長期未着手路線は9路線である。また、全体の整備済み延長は23.3%となっている。

【都市計画整備道路の整備状況】

長期未着手路線は概ね市街地部を通過する路線であることから、事業の事業期間が長期に及んでいるものと考えられる。

また、本町は平成18年以降、人口が減少傾向にあり、今後も減少傾向は続いていくと予想され、今後の人口減少の進行に伴い、交通需要が減少していくことが想定される。一方で、都市計画マスタープランなどの土地利用構想を実現する役割を担うため、今後の交通需要への対応や土地利用構想実現の役割を踏まえながら、長期未着手路線への対応を検討する必要がある。



#### ●通勤・通学特性への対応

本町内をみると、主要区画道路も含めた大部分の道路が通学路として利用されている状況にあり、歩行や自転車による学生の交通が町内全域にわたり発生している状況がうかがえる。また、亘理、逢隈、浜吉田の各駅に確保している駐輪場は活発に利用されていることから、町外校への通学を目的とした、駅へのアクセス道における自転車利用が頻繁な状況がうかがえる。

通勤の動向をみると、仙台市や名取市との結びつきが強いことから、国道6号やJR常磐線を利用し、通勤している状況がうかがえる。

2008年に神戸で発生した自転車事故をきっかけとして、全国的に自転車保険加入を義務づける動きがみられる。このような通勤・通学特性に対応する交通体系、交通環境を整備する必要がある。

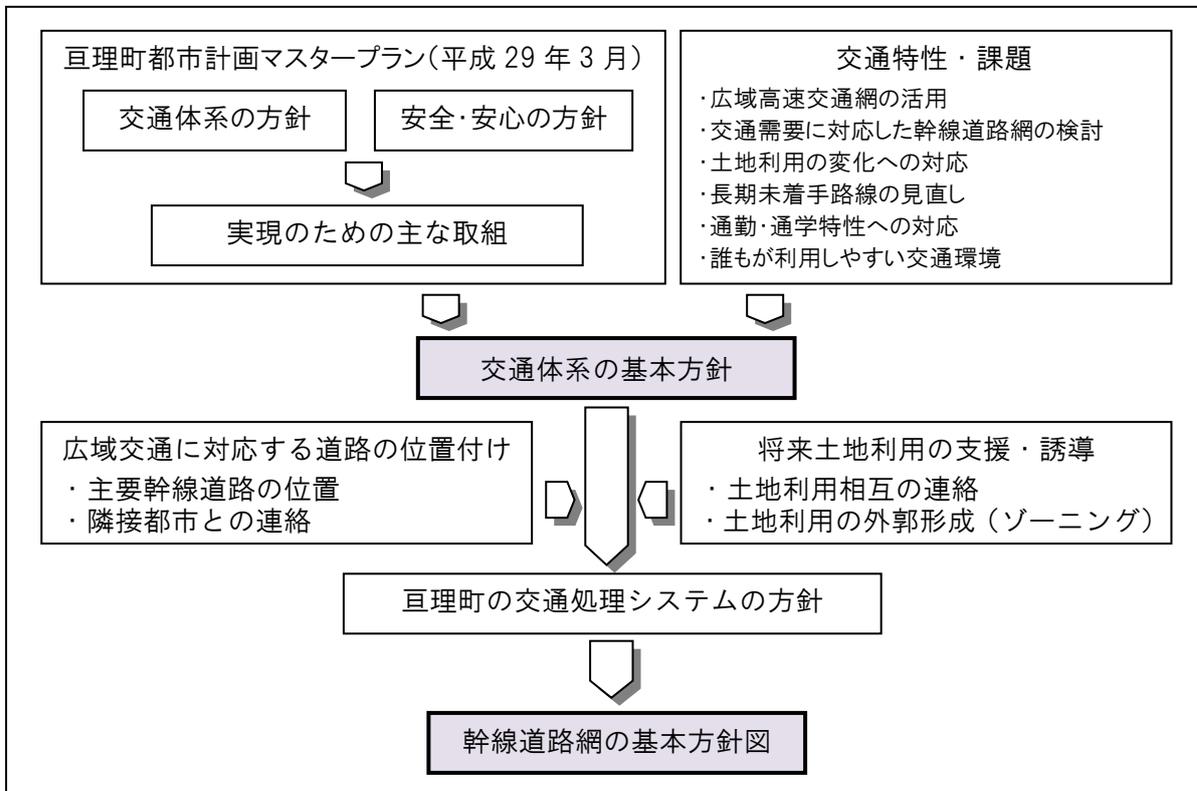
#### ●誰もが利用しやすい交通環境の構築

高齢化の進行への対応や子育て世代が暮らしやすい環境づくりなど、今後のまちづくりは誰もが活動しやすい環境を整備していくことが求められる。また、国ではインバウンドの促進や復興観光を支えるための施策として、ユニバーサルデザインに配慮した交通環境を構築していくことが求められる。

## 第2章 交通体系の基本方針の検討

都市計画道路の見直し方針を検討するにあたり、まず、本町の交通体系の基本方針及び幹線道路網の基本方針図を以下のフローに基づき検討した。

### ◆交通体系の基本方針の検討手順



### 1. 交通体系の基本方針

巨理町都市計画マスタープラン		
分野別方針		実現のための主な取組
交通体系の方針	①産業と交流を支える広域交通網の強化 ②交流を促進する都市間公共交通の維持・充実 ③都市活動を支える道路網の形成と維持・管理 ④誰もが利用しやすい公共交通の確保 ⑤快適な歩行者・自転車環境の整備 ⑥安全な交通環境の整備	常磐自動車道：4車線化の促進 JR常磐線：増便、スピードアップ化 JR巨理駅：交通結節機能・案内機能・交流機能の充実 都市計画道路：道路網の見直しを検討 町全域：町民乗合自動車の運行体制の充実、ルートの見直し駅周辺：歩行空間のネットワークの構築 町全域：自転車ネットワークの構築を検討 通学路：交通安全施設の整備、ブロック塀除去 町全域：避難道路・避難施設の整備
安全・安心の方針	①大規模な自然災害に対する防災都市構造の構築	

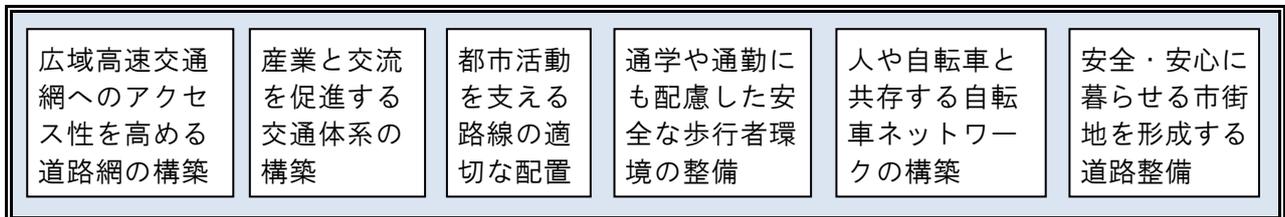
交通特性・課題
●広域高速交通網の活用
●交通需要に対応した幹線道路網の検討
●土地利用の変化への対応
●長期未着手路線の見直し
●通勤・通学特性への対応
●誰もが利用しやすい交通環境

基本方針
●広域高速交通網を活かす道路網の構築
●産業と交流を促進する交通体系の構築
●都市活動を支える路線の適切な配置
●通学や通勤にも配慮した安全な歩行者環境の整備
●人や車と共存する自転車ネットワークの構築
●安全・安心に暮らせる市街地を形成する道路整備

## 2. 幹線道路網の基本方針図の検討

交通体系の基本方針に基づきながら、広域交通に対応する道路の位置づけ、将来土地利用の支援・誘導を勘案し、本町の道路配置に係る基本方針図を以下のとおり設定した。

### ◆交通体系の基本方針



### ◆広域交通に対応する道路の位置付け

- 南北方向：常磐自動車道、国道6号及び主要地方道相馬亘理線
- 東西方向：主要地方道塩釜亘理線、主要地方道亘理大河原川崎線、主要地方道亘理村田蔵王線

### ◆将来土地利用の支援・誘導

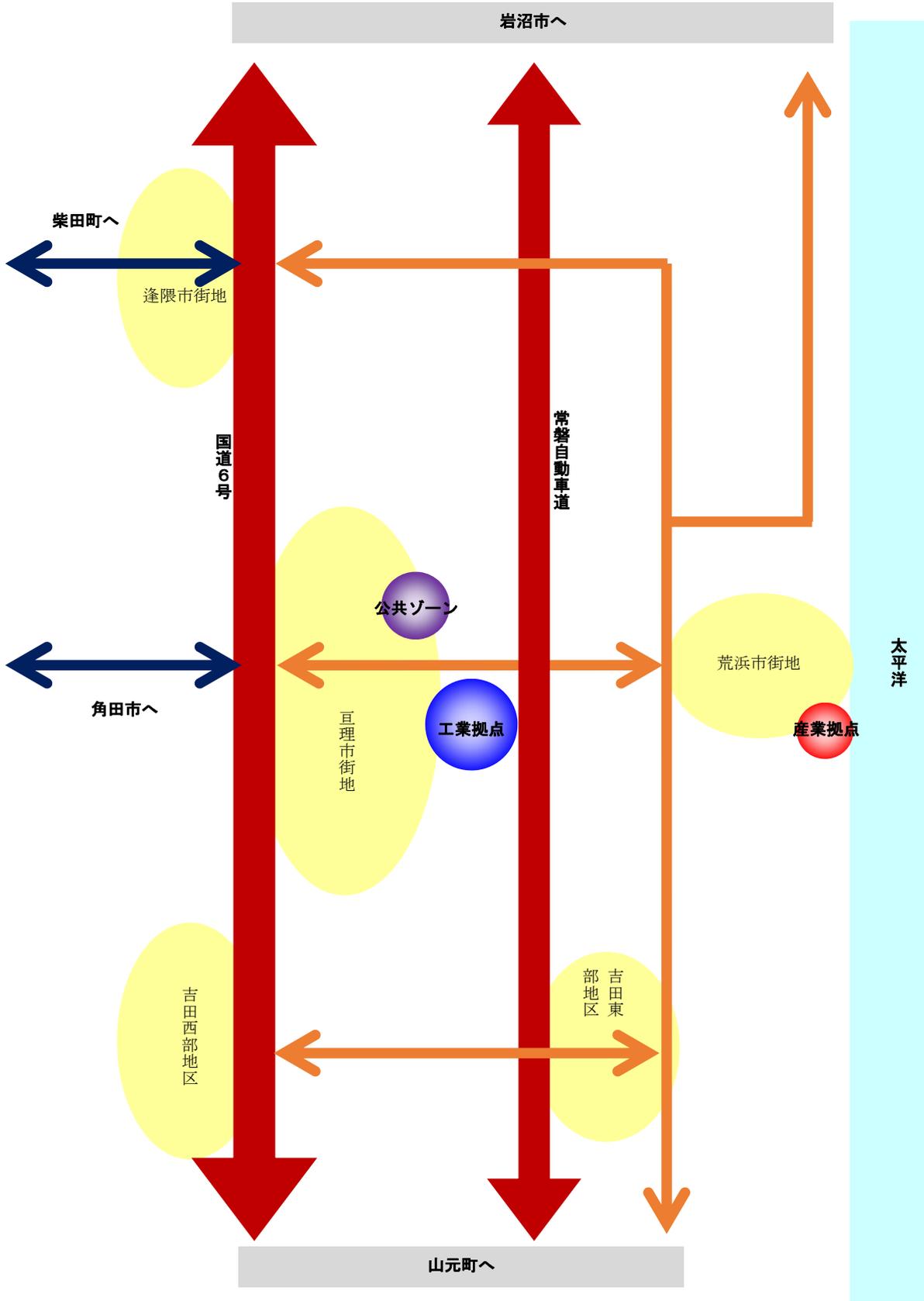
- ①自然環境と農地、市街地が調和する土地利用の維持
- ②良好な住環境の維持・形成
- ③生活利便施設の維持・充実
- ④わたりの雇用を支える産業の振興
- ⑤交通結節機能を活かした交流の拡大
- ⑥農業生産基盤の保全・強化
- ⑦安全な生活を守る土地利用の推進

### 【道路交通処理システム形成の方針】

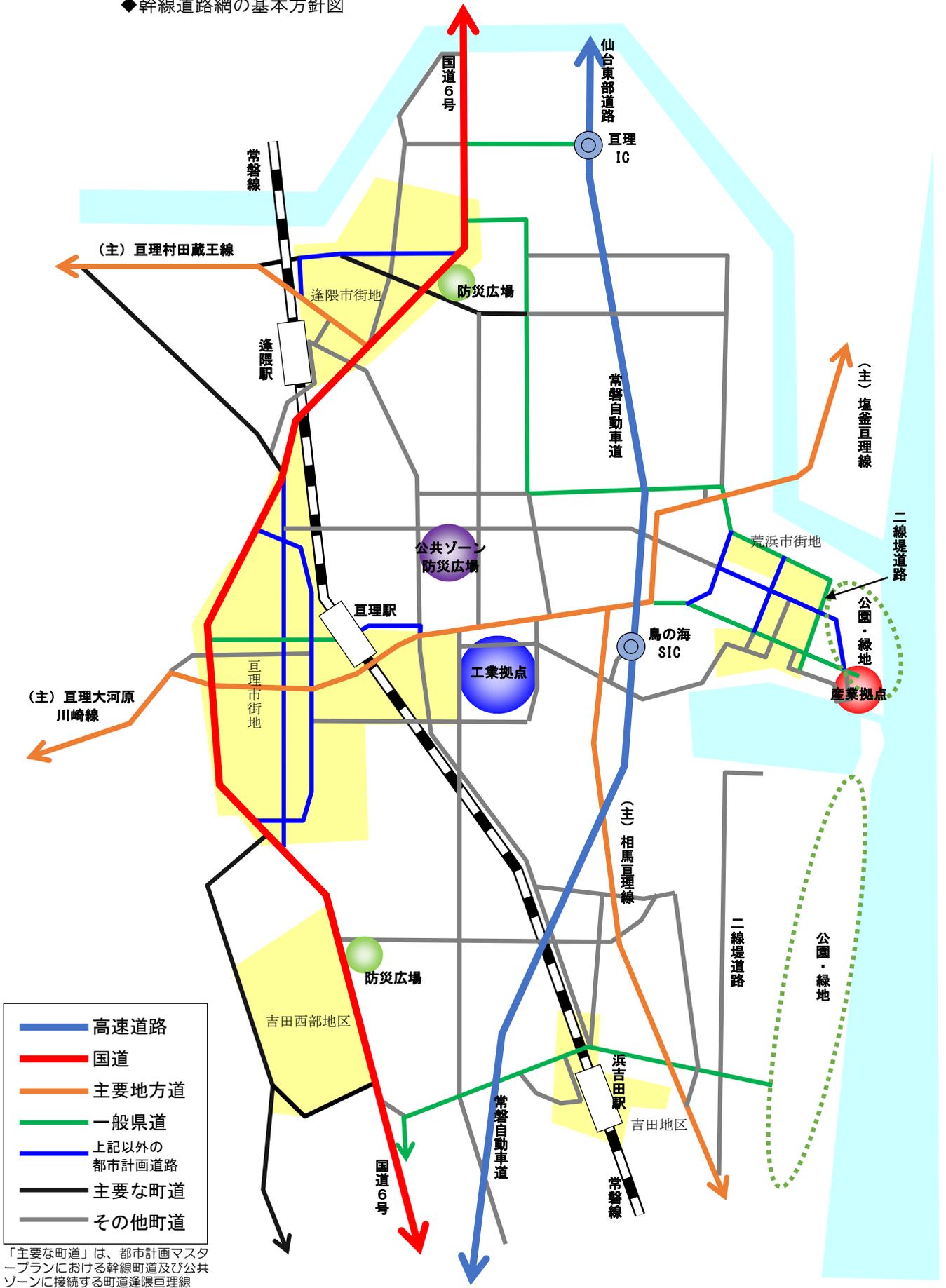
- 国道6号などの都市間をつなぐ南北方向の骨格軸の機能を分担する路線の機能向上
- 南北方向の骨格軸に連絡し、市街地間のアクセス性を高めるとともに、津波からの避難のために必要な道路の役割も有した路線の機能向上
- 内陸部の都市と本町との連結機能を有する東西方向の路線の機能向上

南北方向の骨格軸 + 市街地間の連絡 + 内陸都市への連絡

◆本町における道路交通処理システムの概念



◆幹線道路網の基本方針図



### 3. 都市計画道路見直しの方針

選定した長期未着手路線について評価カルテを作成し、路線の必要性、事業の実現性の観点から定性的に見直し方針の検討を行った。

その評価カルテの結果等を踏まえ、都市計画道路の見直し方針は次のとおりとする。

都市計画道路の見直しの基本的な考え方	【事業継続】
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ほぼ完成済、または、近い将来に事業実施予定で完成見込みである場合</li> <li>・実現性及び必要性が高い場合</li> <li>・実現性は低いが必要が高く、代替となる道路が整備されておらず、ルート等の見直しも困難な場合</li> </ul>
	【変更（幅員の見直し）】
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実現性は低いが必要が高く、代替となる道路が整備されておらず、ルート等の見直しも困難であるが、交通量や沿道の条件から幅員変更が可能な場合</li> </ul>
【変更（ルート等の見直し）】	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・実現性は低いが必要が高く、代替となる道路が整備されていない場合</li> </ul>	
【廃止】	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・実現性及び必要性が低い場合</li> <li>・実現性が低く、必要性は高いが、代替となる道路が整備されている場合</li> </ul>	

見直し方針の結果は下表のとおりである。

表 都市計画道路見直し方針

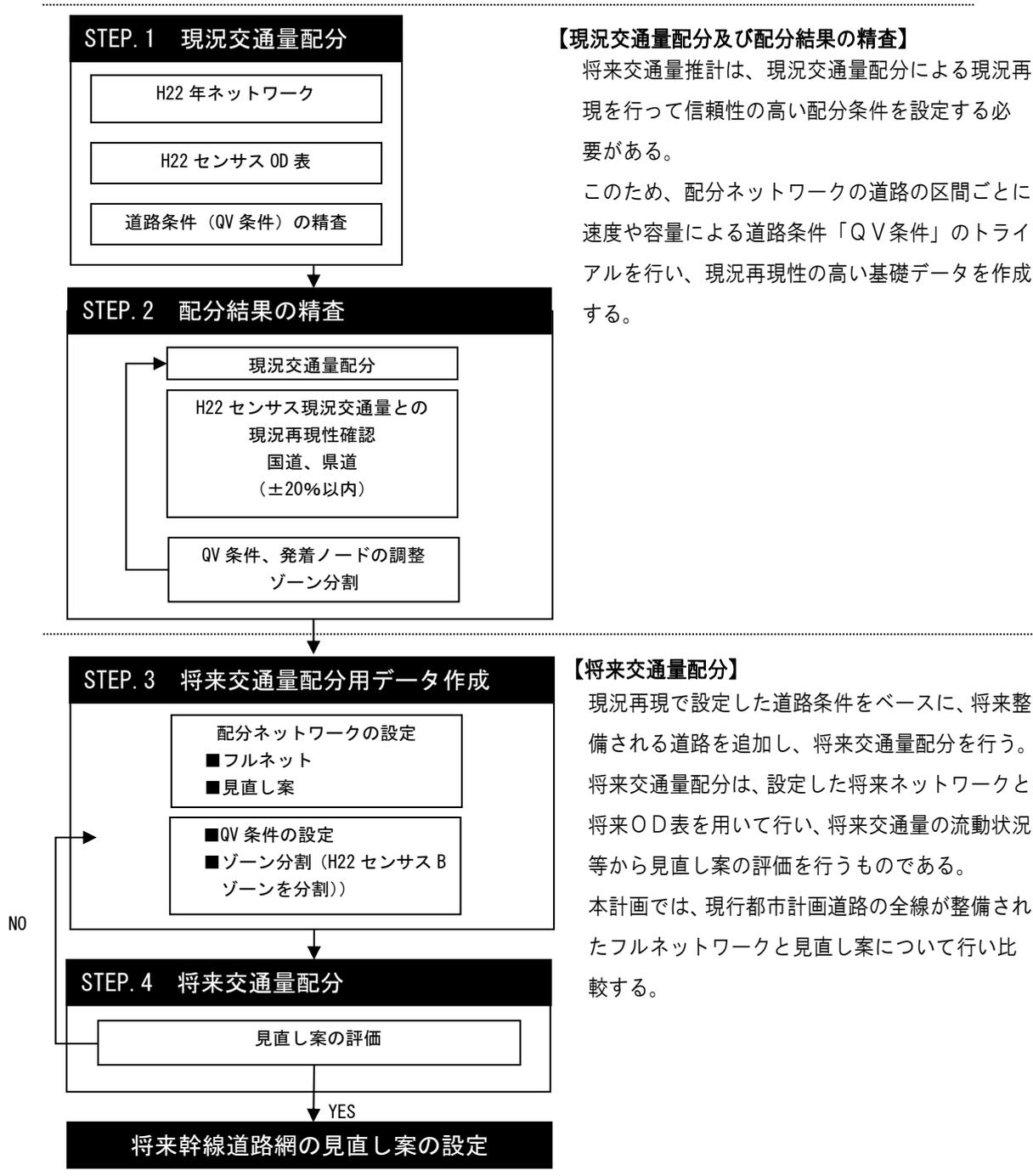
種別	路線番号	路線名	見直し方針1	見直し方針2
広域幹線道路	1・3・1	仙台東幹線	事業継続	事業継続
広域幹線道路	1・3・2	山元亘理線	事業継続	事業継続
幹線道路	3・4・1	一国幹線	事業継続	事業継続
幹線道路	3・4・2	亘理中央線	事業継続	一部区間幅員変更
補助幹線道路	3・4・5	南町鹿島線	一部区間廃止	一部区間廃止
補助幹線道路	3・4・6	遠原田沢線	廃止	廃止
補助幹線道路	3・4・7	田沢牛袋線	廃止	廃止
幹線道路	3・5・8	荒浜築港線	事業継続	事業継続
補助幹線道路	3・5・10	荒浜西線	廃止	廃止

### 第3章 将来交通量配分に基づく見直し案の検証

#### 1. 将来交通量推計の概要

将来交通量配分データ（平成 22 年全国道路・街路交通情勢調査のOD表）を用い、現況交通配分及び将来交通量配分を実施し、将来幹線道路網の見直し案の妥当性を検証する。

#### ◆交通量推計の流れ



#### 【現況交通量配分及び配分結果の精査】

将来交通量推計は、現況交通量配分による現況再現を行って信頼性の高い配分条件を設定する必要がある。

このため、配分ネットワークの道路の区間ごとに速度や容量による道路条件「QV条件」のトライアルを行い、現況再現性の高い基礎データを作成する。

#### 【将来交通量配分】

現況再現で設定した道路条件をベースに、将来整備される道路を追加し、将来交通量配分を行う。将来交通量配分は、設定した将来ネットワークと将来OD表を用いて行い、将来交通量の流動状況等から見直し案の評価を行うものである。

本計画では、現行都市計画道路の全線が整備されたフルネットワークと見直し案について行い比較する。

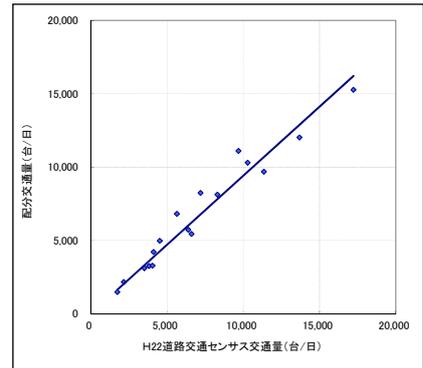
## 2. 現況再現性の確認

平成 22 年全国道路・街路交通情勢調査の実査交通量を用いて、現況交通量配分結果と比較し、全体的な相関係数 0.95 以上を確保する。

また、路線ごとの比較では、±2 割以内を基本とする。

配分の結果、主要区間における交通量の誤差率は概ね±2 割以内となっており、相関係数も 0.95 以上であるため、現況再現性が確保された（＝設定した各種条件が妥当である）ものと判断する。

【現況配分の相関図】



- 交通量推計で用いている相関係数の判断根拠は、国土交通省で実施している交通量配分の検討の際に、以下の基準で判断していることから、一般的にこれにならって推計結果を判断している。
  - 主要区間における交通量の誤差率：± 2 割以内
  - 主要区間における交通量の相関係数：0.95 以上

### 3. 将来交通量配分

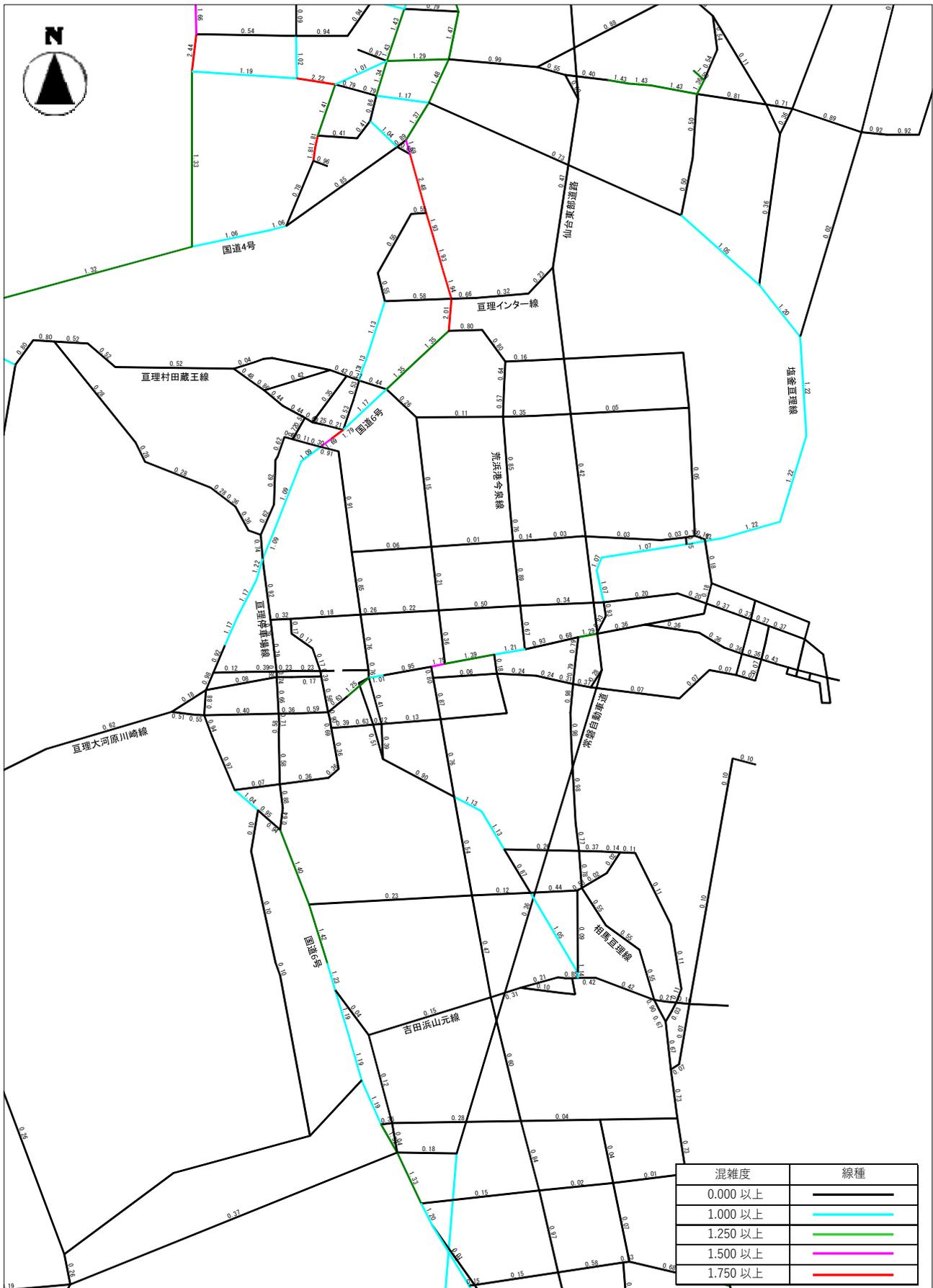
国土交通省が作成した将来交通量配分データ（全国道路・街路交通情勢調査の令和12年（2030年）OD表）を用い、将来交通量配分を実施し、将来幹線道路網の見直し案の妥当性を検証する。

将来交通量配分を実施するネットワークのうち、見直しを検討する路線以外の都市計画道路は全線整備済みを想定する。なお、以下の2ケースのネットワークについて、将来交通量配分を行った。

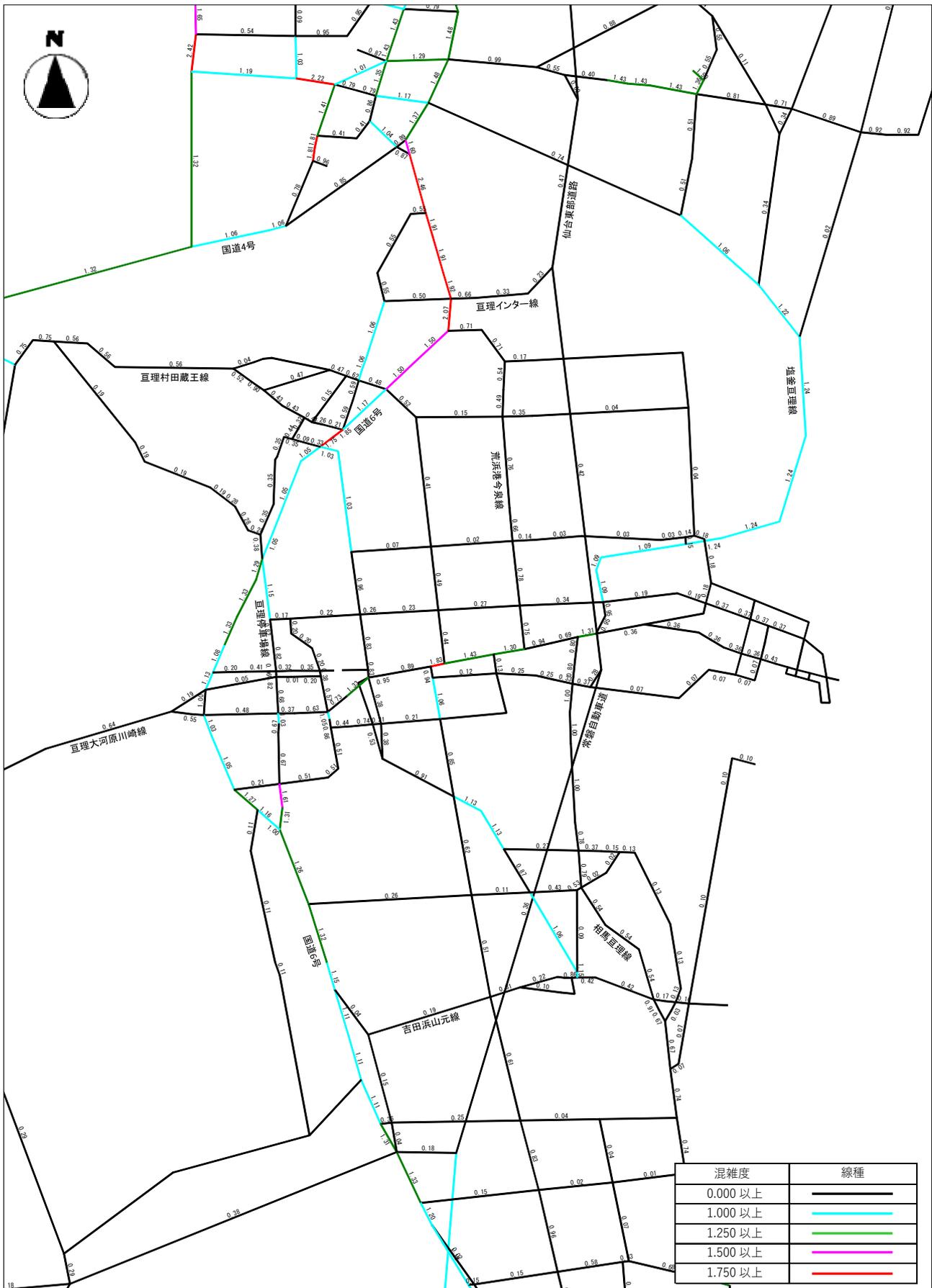
#### ◆見直しケースの概要

	路線名	路線機能	見直しケース1	見直しケース2
基本的な考え方	—	—	土地利用の促進性を重視し、代替道路の活用や起終点の変更によるネットワークの見直し	「見直しケース1」を基本としつつ、実現性が低い亘理中央線の幅員見直しを追加した案
見直しを検討する路線の考え方	3・4・2 亘理中央線	幹線道路	変更なし	概整備区間の沿道には、戸建て住宅等が連続して立ち並んでおり、整備に伴う街並みの喪失、移転補償等に係る多くの費用等がかかることが予想され、道路整備の実現が困難である。一方、近傍に代替路線となるような道路はなく、市街地の南北方向の交通需要を受け止めるには当路線の維持が必要である。このため、起終点は踏襲しつつ、現況幅員を基本とした計画幅員の見直しを検討する。
	3・4・3 南町鹿島線	補助幹線道路	亘理中央線との交差部以西の未整備区間は、土地利用が進行しており、都市計画道路整備による土地利用の促進の必要性が低下してきているとともに道路への転換が困難なため近傍の町道を代替路線として活用を検討する。	
	3・4・6 遠原田沢線	補助幹線道路	未整備区間は、全て宅地として利用されており、道路への転換が困難なため近傍の町道を代替路線として活用を検討する。	
	3・4・7 田沢牛袋線	補助幹線道路	未整備区間は、概ね宅地として利用されており、道路への転換が困難なため近傍の町道を代替路線として活用を検討する。	
	3・5・8 荒浜築港線	幹線道路	変更なし	
	3・5・10 荒浜西線	補助幹線道路	概整備区間の沿道には、戸建て住宅等が連続して立ち並んでおり整備に伴う街並みの喪失、移転補償等に係る多くの費用等がかかることが予想され、道路整備の実現が困難である。また、周辺は道路密度が比較的高く、当該路線の見直しを行っても市街地内の交通需要に対応可能と予想されるため、近傍の町道を代替路線として活用を検討する。	

◆令和12年（2030年）混雑度図【見直しケース1】



◆令和12年（2030年）混雑度図【見直しケース2】



将来交通量配分結果より、将来幹線道路網を以下のとおり設定する。

#### ◇国道6号以外の南北方向の路線への交通量の分散

南北方向の交通需要が集中する国道6号は、混雑度が1.25を超えるリンクが阿武隈川を越える付近に連続している。

これは現在の幹線道路網及び将来幹線道路網（フルネットワーク）が、国道6号を骨格とした道路網となっているためである。そこで、都市計画道路の見直しにより、常磐自動車道や（主）亘理塩釜線等への交通量の分散を進め、渋滞を緩和していく。

このような観点から、交通量分散効果の高い見直しケース2が望ましい。

#### ◇東西方向のアクセス性を高める

補助幹線レベルの道路網は、都市計画道路や避難道路を骨格に格子状の町道網が形成され、混雑度が1.25を超えるリンクが連続する区間はみられない状況にある。

このため、これらの道路ストックを有効に活用し、常磐自動車道や（主）塩釜亘理線といった南北方向の骨格交通路線に円滑にアクセスする交通体系を維持し、町内全体での交通流動を確保する。



これより、将来幹線道路網は、

#### ◇将来幹線道路網は、見直しケース2とする

将来交通量配分による検証結果より、将来幹線道路網は、南北方向の混雑度がより緩和される見直しケース2とする。

◆ 将来幹線道路網の設定



## 第5章 都市計画道路見直し素案

将来交通量配分に基づく検証結果を踏まえ、本町における都市計画道路見直し素案を下表のように設定する。

種 別	路線番号	路線名	幅員 (m)	計画 延長 (m)	計画		整備 状況	都市計画道路 見直し素案
					区間 No,	延長 (m)		
広域幹線道路	1・3・1	仙台東幹線	23.5	940	①	940	概	継続
広域幹線道路	1・3・2	山元亘理線	23.5	10,490	①	10,490	概	継続
幹線道路	3・4・1	一国幹線線	16	8,740	①	1,570	概	継続
					②	410	済	
					③	6,760	概	
幹線道路	3・4・2	亘理中央線	16	3,550	①	450	概	継続
					②	2,000	概	幅員の見直し
					③	1,100	概	継続
補助幹線道路	3・4・5	南町鹿島線	16	3,430	①	670	未	継続
					②	1,520	済	継続
					③	850	未	継続
					④	390	未	廃止
補助幹線道路	3・4・6	遠原田沢線	16	1,210	①	900	概	廃止
					②	310	未	
補助幹線道路	3・4・7	田沢牛袋線	16	1,580	①	1,580	未	廃止
幹線道路	3・5・8	荒浜築港線	16	1,840	①	1400	済	継続
					②	140	概	継続
					③	300	済	継続
補助幹線道路	3・5・10	荒浜西線	16	800	①		概	廃止
					②		概	

【将来都市計画道路網図】

