

第2章 将来像の実現に向けた課題と課題解決に向けた方向性

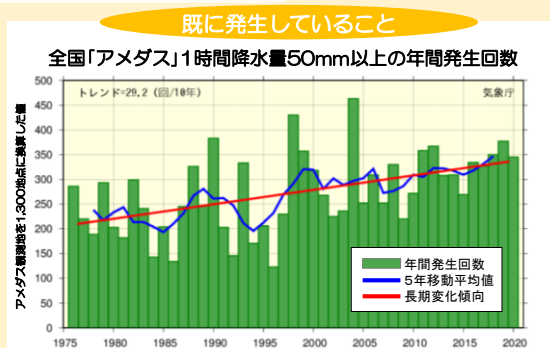
2-1 将来像の実現に向けた課題

災害時における道路ネットワークの機能維持

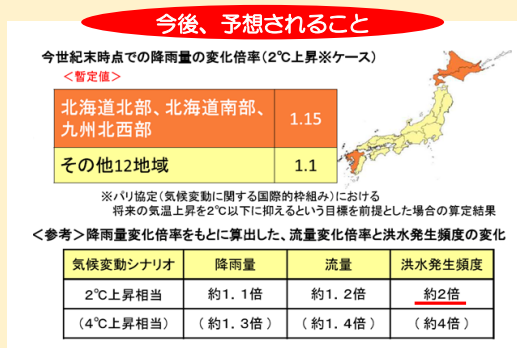
課題① 気候変動の影響等により頻発化・激甚化する気象災害と増大する災害リスク

- ◆ 全国の時間雨量50mm以上の年間発生回数は、1976年（昭和51年）から1985年（昭和60年）の10か年平均に対し、2010年（平成22年）から2019年（令和元年）の10か年平均では約1.4倍に増加しています。
- ◆ また、今後の気候変動により、世界の平均気温が産業革命以前と比較して2℃上昇すると仮定した場合、洪水発生頻度は2倍に増加すると予測されています。

気候変動による異常気象



出典：気象庁ホームページ（アメダス）



出典：気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言（2019年10月）

- ◆ 令和元年東日本台風では、下仁田町において県内観測史上最大となる24時間雨量609mmを記録するなど、西毛・吾妻地域を中心に水害や土砂災害が発生し、多くの県民の命と財産が奪われました。

被害状況（水害）

- ・ 県管理河川のうち、18河川30箇所ですべりから越水・溢水※が発生したほか、内水氾濫により県内の広範囲で浸水被害が発生しました。



出典：ぐんま・県土整備プラン2020

被害状況（道路寸断）

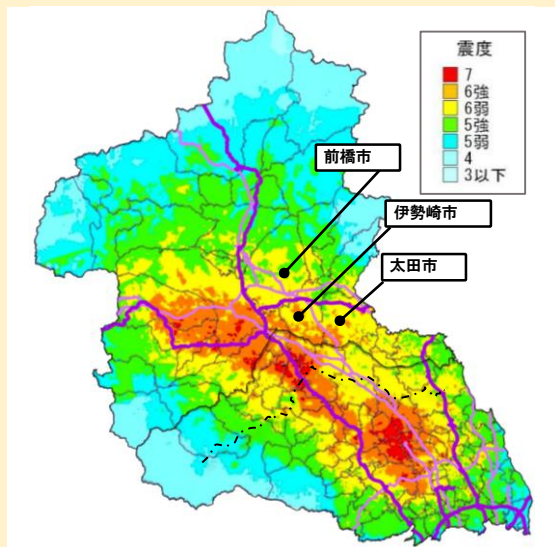
- ・ 県管理道路において雨量規制や土砂流出により87路線164区間が通行止めとなりました。
- ・ 国道144号（第1次緊急輸送道路※）をはじめとする緊急輸送道路が34路線59箇所ですべり、被災箇所への応急的な支援や復旧活動の大きな支障となりました。



出典：ぐんま・県土整備プラン2020

- ◆ 地震災害発生が少なく、企業による施設立地にあたっての評価は関東地方で上位にランクしている一方、埼玉県境部では、大規模地震により震度6以上の地震発生も予想されています。
- ◆ 2014年（平成26年）2月14日に発生した記録的な大雪において、関東地方各地で観測史上最高の降雪量を記録（前橋市73cm）し、県民生活に多大な影響を与えました。

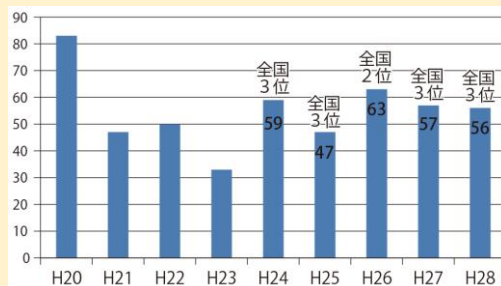
大規模震災による震災予想



関東平野北西縁断層帯主部による地震（M8.1）の場合の地表震度分布図（予想）

出典：群馬県地震防災戦略

県内の工場立地件数



大雪災害（2014年）



交通障害の状況
（国道17号）



南牧村孤立対策の
除雪状況

出典：群馬県道路啓開マニュアル

- ◆ 今後は、気候変動の影響等により、令和元年東日本台風（台風19号）と同規模の豪雨が毎年のように発生することが想定され、本県における甚大な被害が懸念されます。

課題② 依然として気象災害の危機にさらされている多くの人命・財産

- ◆ これまでも、水害対策や土砂災害対策などの施設整備を推進してきましたが、多大な時間と費用を要するため、十分な進捗が図られていない状況です。このため、依然として気象災害のリスクがある中で多くの県民が生活し経済活動が営まれています。
- ◆ 車両による避難行動において、道路冠水や土砂災害等により避難に活用できる道路が制限され、交通集中による道路渋滞などが想定されます。このため、避難ルートにおける速達性・円滑性・安全性面での課題を明らかにし、災害時にも円滑に避難できる道路ネットワークの構築が必要です。

甚大な被害が想定される主な河川

- ・ 利根川 ⇒ 人家10,800戸、宮郷工業団地、東部工業団地などの浸水
- ・ 石田川流域 ⇒ 人家5,600戸、太田西部工業団地などの浸水
- ・ 洩泊川 ⇒ 人家4,700戸、太田大泉工業団地などの浸水

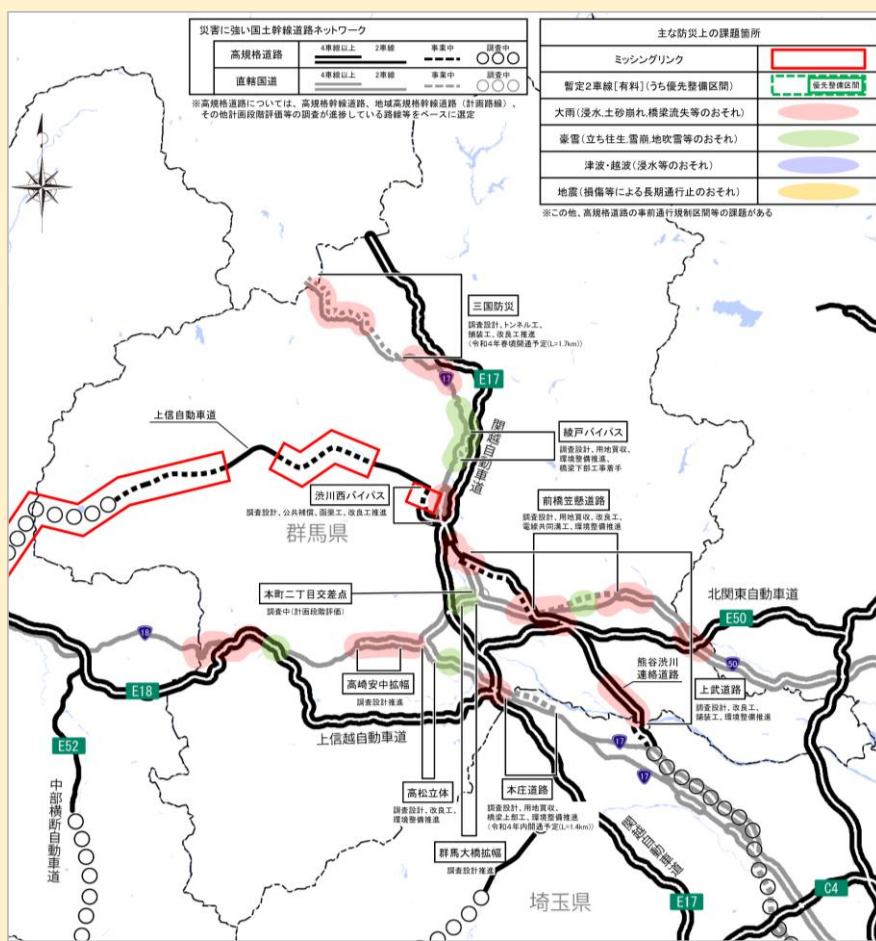


出典：ぐんま・県土整備プラン2020

課題③ 重要交通網の寸断による社会的・経済的損失リスクの増大

- ◆ 気候変動の影響等により気象災害が頻発化・激甚化し、大規模地震の発生も切迫する中、山間部を中心に事前通行規制区間や大雪時の予防的通行規制区間*が多く存在します。また、浅間山付近では火山災警戒区域が存在するなど、広域な範囲で災害時の脆弱区間が広がっています。これらの脆弱区間や上信自動車道などのミッシングリンク、暫定2車線区間については、ネットワークの多重性・代替性を高める必要があります。
- ◆ 大規模災害時には、緊急輸送道路*などの重要な交通網が寸断することで、迅速な救命救助活動や被災地への支援物資輸送などが滞るなど、県民の安心な暮らしや企業などの経済活動に大きな影響を及ぼすことが想定されます。

災害に強い国土幹線道路ネットワークにおける主な課題（点検結果）



出典：国土交通省（防災・減災、国土強靱化に向けた道路ネットワークの点検結果について）

課題解決に向けた方向性 災害時に機能する道路交通ネットワーク構築

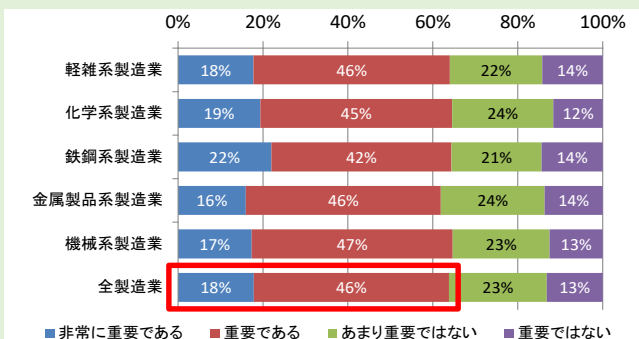
大規模な災害に対して、円滑な避難や迅速な救命救助、復旧復興を可能にするため、道の駅を含む防災拠点の整備・強化と災害時にも機能する強靱な道路ネットワークの整備を推進します。

物流の効率化と周遊観光の促進や都市間連携の強化

課題④ ジャストインタイムや迅速な輸送への対応など、変化する物流ニーズへの対応

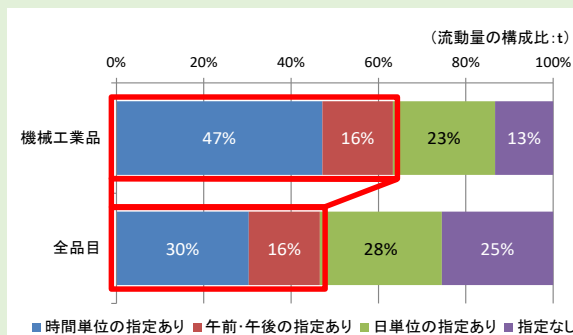
- ◆ 製造業の物流を担う物流業者は、ジャストインタイム等への対応を重視しており、こうした迅速な輸送に対応するため、取引先工場の周辺への物流施設の立地へのニーズが高まっています。
- ◆ また、県内には主要渋滞箇所が376箇所（2022年度末（令和3年度末））存在するなど、都市部の渋滞が効率的な物流の支障となっています。

「ジャストインタイム等への対応」を重視する製造業の企業の割合



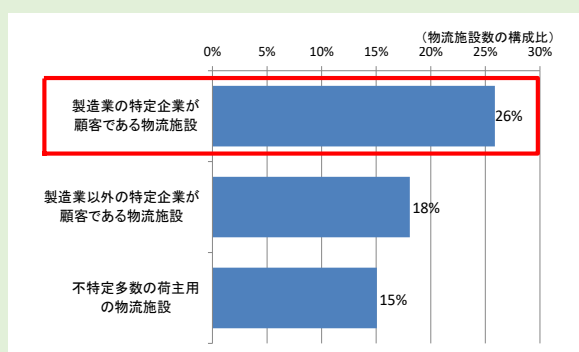
出典：第5回東京都市圏物流流動調査（企業アンケート調査2013）

機械工業品の物資流動量に占める時刻指定のある輸送の割合



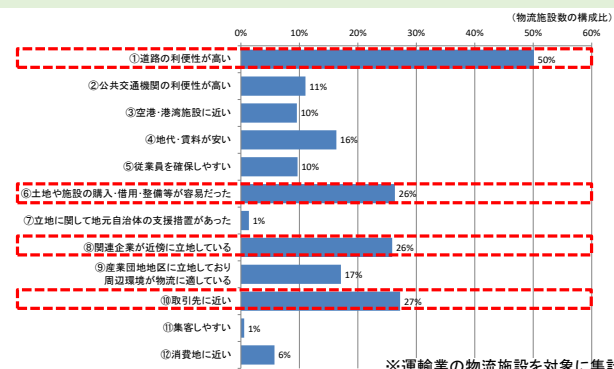
出典：全国貨物純流動調査（物流センサス2010）

関連企業が近傍に立地していることを理由に現在の立地場所を選定した物流施設の割合



出典：第5回東京都市圏物流流動調査（事業所機能調査2013）

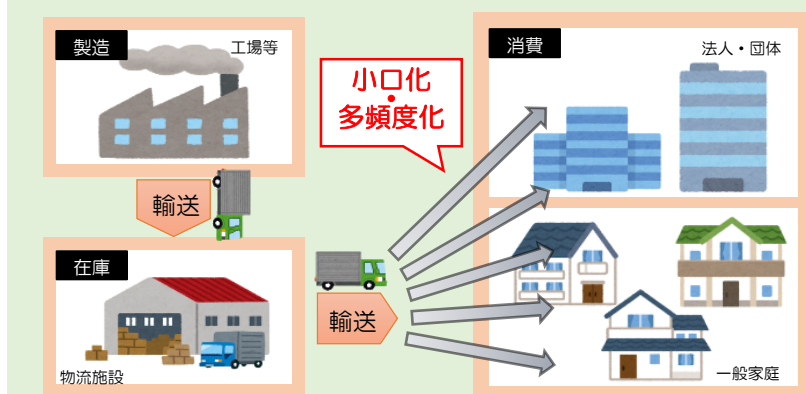
製造業の物流を担う物流施設の立地場所の選定理由



出典：第5回東京都市圏物流流動調査（事業所機能調査2013）

- ◆ 近年宅配等のEコマース※の取扱い量が急増しており、将来的には物流の輸送形態はより小口化・多頻度化していくと想定されます。
- ◆ さらに新型コロナウイルス感染拡大を踏まえたサプライチェーン※の国内回帰や多元化も想定される中、県内における物流の効率化に向けた対応が求められています。

輸送形態の小口化・多頻度化

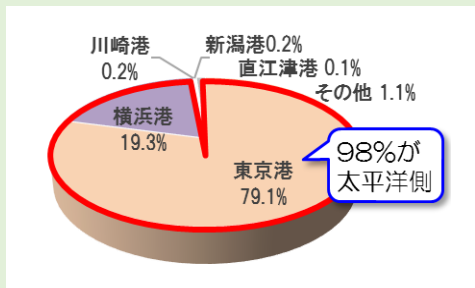


出典：ぐんま・県土整備プラン2020

課題⑤ 日本海側港湾への輸送なども視野に入れた戦略的な物流ネットワークの構築

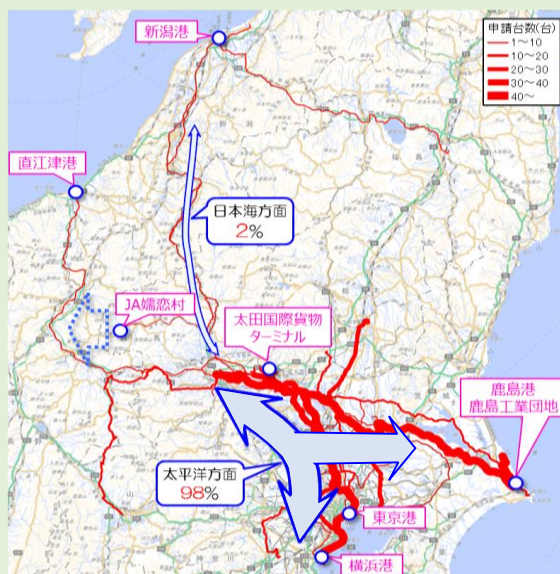
◆ サプライチェーン*のグローバル化が進み、国際海上コンテナ輸送の取扱いが増加している中、県内で取り扱われるコンテナの多くは、県央・東毛地域の発着拠点から太平洋側港湾への輸送となっています。しかし、近年のアジア・ユーラシアダイナミズム*への対応や首都直下地震*、南海トラフ地震*などの太平洋側での大規模災害に備えるためには、日本海側港湾への輸送も視野に入れた物流ネットワークの構築が必要です。

群馬県を発着する物流の利用港湾



出典：全国輸出入コンテナ貨物流動調査（2013年）

群馬県（東毛地域）を発着する40ft背高コンテナの流動



出典：特車申請データ（2017年）

県内の物流ネットワーク上の課題

■ 国道18号の大型車横転事故

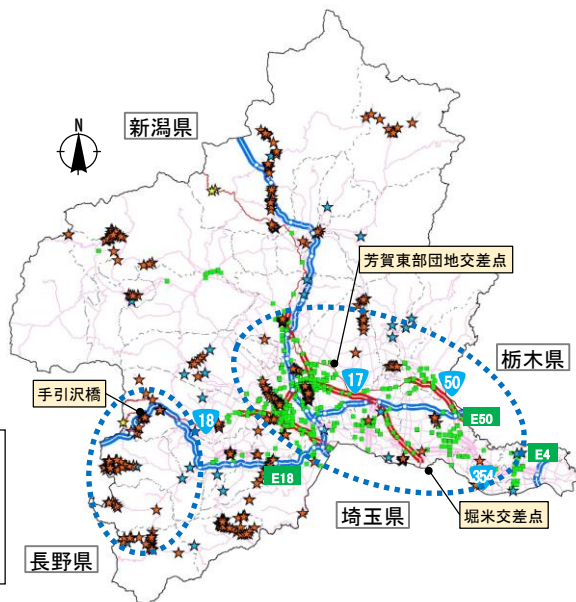


手引沢橋付近(35.9kp付近)
トレーラー横転(死亡事故)2013.5.1



手引沢橋付近(35.9kp付近)
積載物落下(鋼材)2014.5.29

- ★ 背高コンテナ要誘導箇所(直轄)
- ★ 幅員5.5m未満の箇所
- ★ 大型車通行不能区間
- 主要渋滞箇所
- 高速道路
- 直轄国道
- 補助国道・主要地方道・一般県道



■ 国道17号上武道路の渋滞状況



至 東京方面
芳賀東部団地交差点(2018.5.10)



至 渋川
壺米交差点(2018.5.10)

- 車線数
- 2車線以下
- 4車線

出典：国土交通省

課題⑥ 渡河部や急峻な山岳地帯に位置する県境部の広域道路ネットワークの強化

- ◆ 広域的な地域間の交流の促進や、大型化への対応や定時性・速達性が求められる広域的な物流に対応するため、周辺都県の道路整備の状況や計画を踏まえ、埼玉県、栃木県、長野県、新潟県へのアクセスの強化を図る必要があります。

第5回東京都市圏物資流動調査（2013年（平成25年））では、東京都市圏における大型貨物車等の走行上の課題として「栃木県南部～埼玉県北部」は、重さ未指定道路を走行する車両が多く、また、高速道路の走行割合が低いなど、大型貨物車等に対応した物流ネットワークが十分に形成されていないとの課題が報告されています。

また、大型貨物車等に対応した物流ネットワークが十分に形成されていない地域を中心に、混雑に巻き込まれるなど大型貨物車等の走行上の課題が生じています。



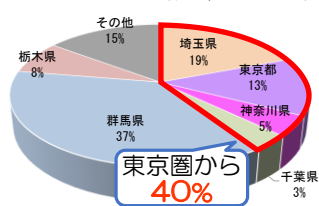
出典：第5回東京都市圏物資流動調査（2013年）

課題⑦ インバウンド観光客の誘致に向けた、県を跨ぐ広域的な周遊観光の促進

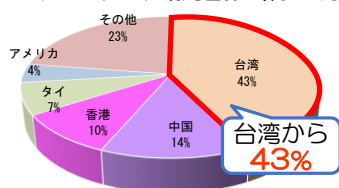
- ◆ 県内の国内観光客数は約6,600万人（2019年（令和元年））を超え、この5年間で約650万人増加しており、外国人観光客（インバウンド観光客[※]）も約29万人となり台湾からの来県客を中心に増加傾向にあります。
- ◆ 一方で、本県への観光客の主な交通手段は自家用車が大半を占めているとともに、高速道路ICから到達時間が長い県境部の地域では、観光入込客数が少ない傾向となっています。また、本県は数多くの観光地を有していますが、本県を訪れる観光客の4人のうち3人は、立ち寄る観光施設が1箇所のみとなっており、観光における周遊は限定的となっています。

群馬県への国内観光客・外国人観光客の構成比

■ 国内観光客数（約6,603万人）



■ インバウンド観光客数（約29万人）



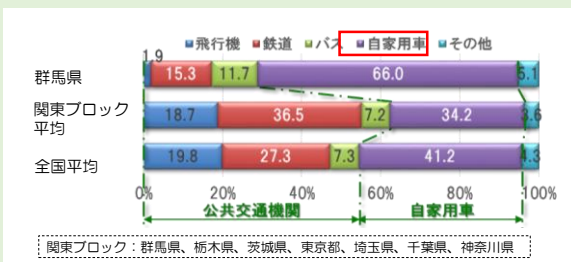
出典：観光入込客統計調査（2019年）

市町村別観光入込客数（2019年）



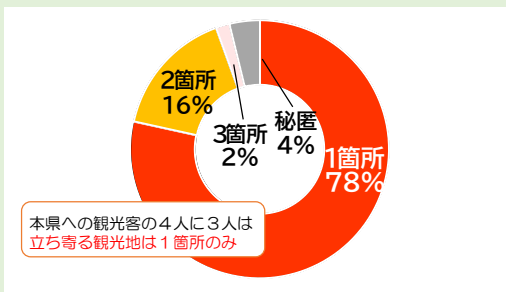
出典：観光入込客統計調査（2019年）

観光客の交通手段



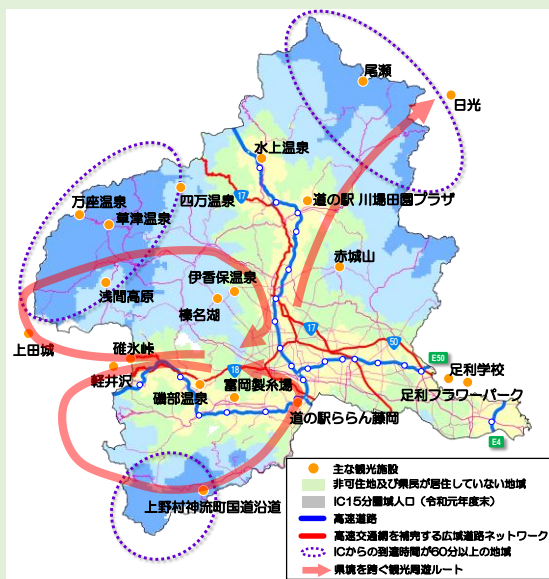
出典：じゃらん宿泊旅行調査2015

県内の主要観光地の立ち寄り数



出典：「混雑統計」ZENRIN

高速ICからの到達圏域



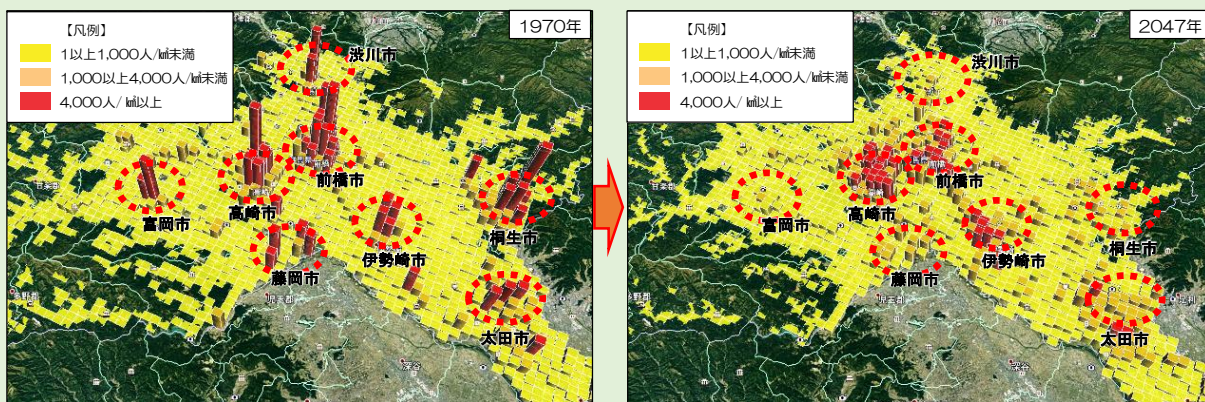
（2015年道路交通センサスを基に作成）

課題⑧

人口減少により維持が困難となる生活に必要な都市機能を相互利用・補完するための市町村間連携の強化

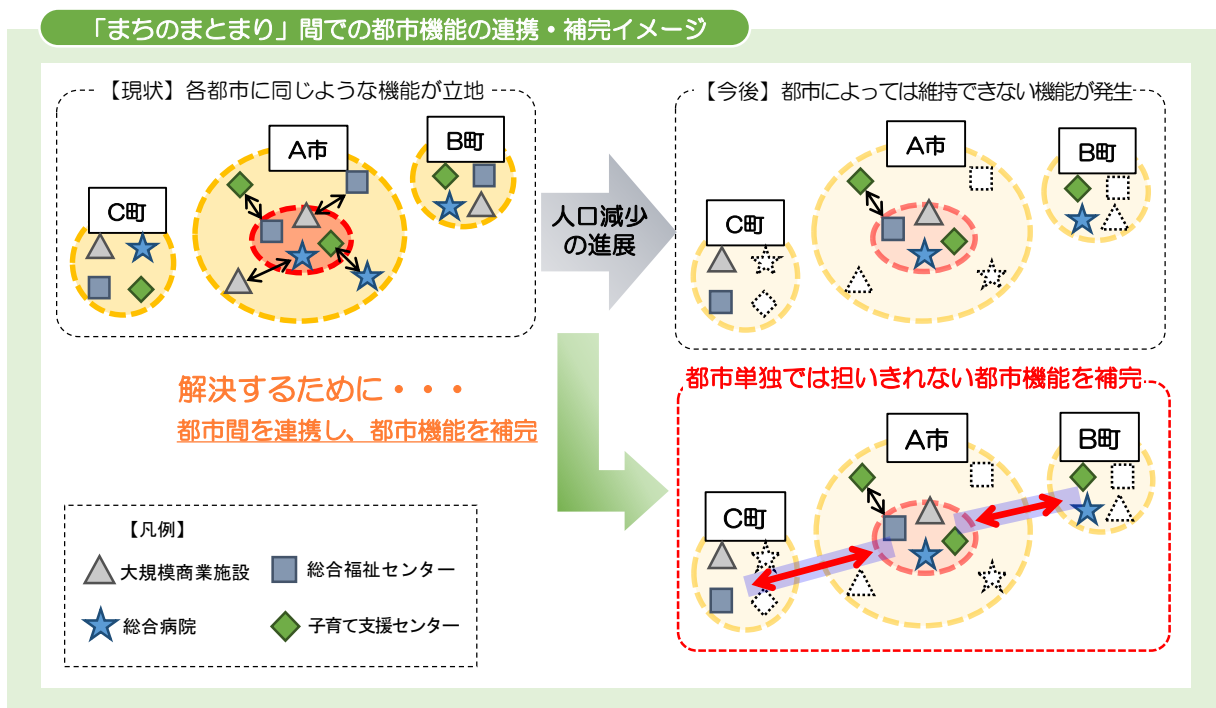
- ◆ 本県は、人口集中地区（DID[※]）の人口密度4,055人/km²が全国44位（2018年（平成30年））と低く、また、通勤通学や買物、通院などの活動の郊外化が進むなど、人口密度が低く広範囲に拡散した都市構造となっています。
- ◆ 人口減少が進展する中で、市街地の拡散と人口密度の低下がさらに進行すると、各地域において、商業施設や病院などのサービス産業が成立するための一定の圏域規模、マーケットが確保できなくなり、生活に必要なさまざまな都市機能の維持が困難になるとともに、高齢化が進行する中、住民同士のつながりが希薄化し、地域のコミュニティが衰退していくことが懸念されます。

人口分布の推移



出典：ぐんま・県土整備プラン2020

- ◆ 今後の人口減少の進展により、都市の中心部における人口密度低下がさらに進み、市町村単独では全ての都市機能を担いきれなくなることが想定されることから、隣接する市町村が連携して相互に補完しあう環境・仕組みを構築していく必要があります。



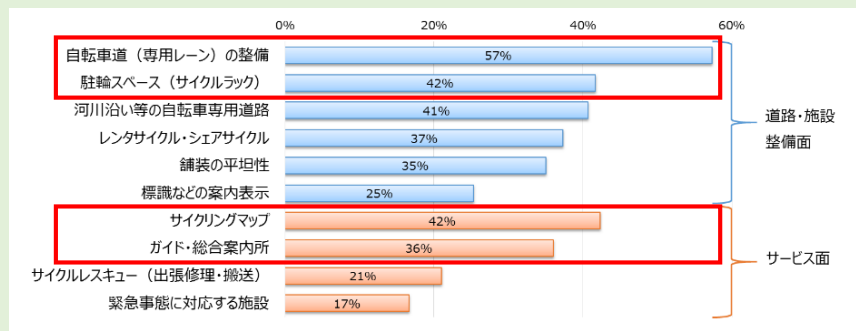
出典：ぐんま・県土整備プラン2020

課題⑨ 自転車の活用による観光振興と地域の創生

(1) 自転車利用の促進

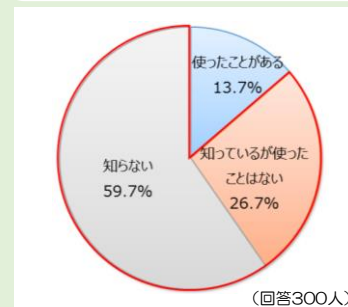
- ◆ 県内南部の比較的平坦なエリアでは、県境を超える広域的なサイクリングロードが整備され、県や市町村単位でサイクリングロードマップが公開されていますが、県内各地のサイクルツーリズム・サイクリングイベントの来訪者アンケートによると、自転車道の整備やサイクリングマップの充実が望まれており、取組みの更なる促進が求められています。
- ◆ また、公共交通を利用した来訪者支援の取組として、鉄道駅におけるシェアサイクル・レンタサイクル利用も進められていますが、その認知度は低く、サイクリスト向けの一元化した情報提供が課題となっています。

サイクリングコースで充実させてほしいサービス（来訪者アンケート）



出典：群馬県自転車活用推進計画

群馬県内のシェアサイクルの認知度（来訪者アンケート）



出典：群馬県自転車活用推進計画

（2）安全性の向上

◆ 中高生1万人当たりの自転車事故件数（2020年（令和2年））

⇒ 中学生：全国ワースト2位、高校生：全国ワースト1位

全国と本県の中学生・高校生通学時1万人当たりの自転車事故件数を比較すると、本県の中学生及び高校生の自転車事故件数は、中学生が全国ワースト2位、高校生が全国ワースト1位となっており、ともに多い状況です。

中学生1万人当たりの事故件数ランキング（件）

順位	都道府県	中学生 事故件数	中学生1万人 あたりの 事故件数
	全国	1,373	4.19
1	香川	56	21.66
2	群馬	112	21.39
3	徳島	29	16.08
4	高知	24	13.93
5	岡山	61	11.82

高校生1万人当たりの事故件数ランキング（件）

順位	都道府県	高校生 事故件数	高校生1万人 あたりの 事故件数
	全国	6,230	19.50
1	群馬	461	88.11
2	静岡	565	58.06
3	宮崎	100	33.01
4	香川	82	30.83
5	徳島	57	30.56

出典：自転車の安全利用促進委員会「2020年 都道府県別・自転車通学時の事故件数ランキング」

課題解決に向けた方向性

物流の効率化と観光振興や都市間連携を支える 道路交通ネットワーク構築

高速道路IC及びスマートIC^{*}へのアクセス強化、都市部の渋滞や県境部の線形不良箇所などの脆弱な道路交通ネットワークの強化を図り、物流と観光が地域経済を牽引できる基盤を整備します。

安心して豊かな暮らしを持続できるよう、市町村と連携してまちのまとまりを維持するとともに、まちのまとまりをつなぐ都市間連携の強化を推進します。