

とちぎの道路・交通ビジョン2026

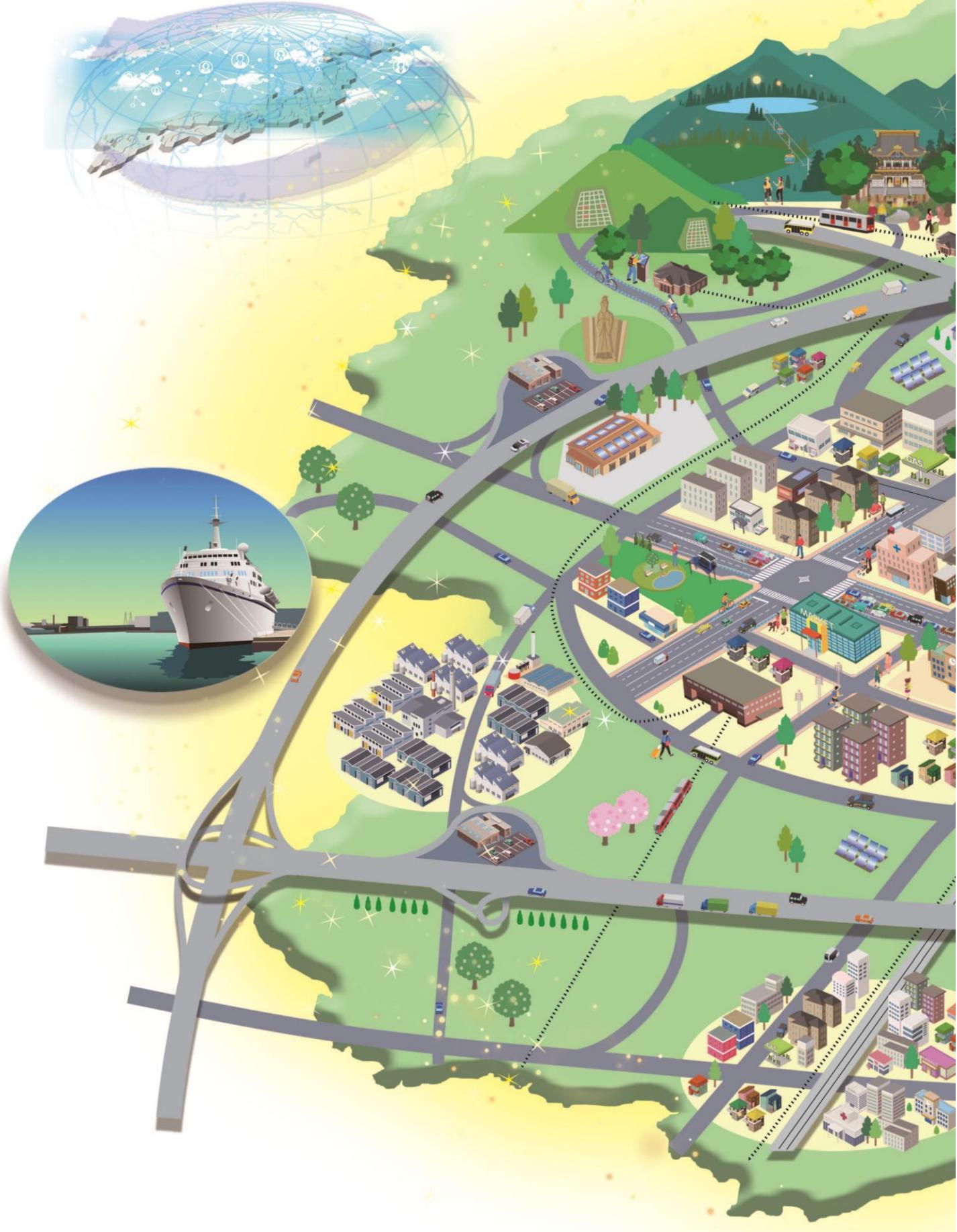
～つながる、ひろがる、その先に～

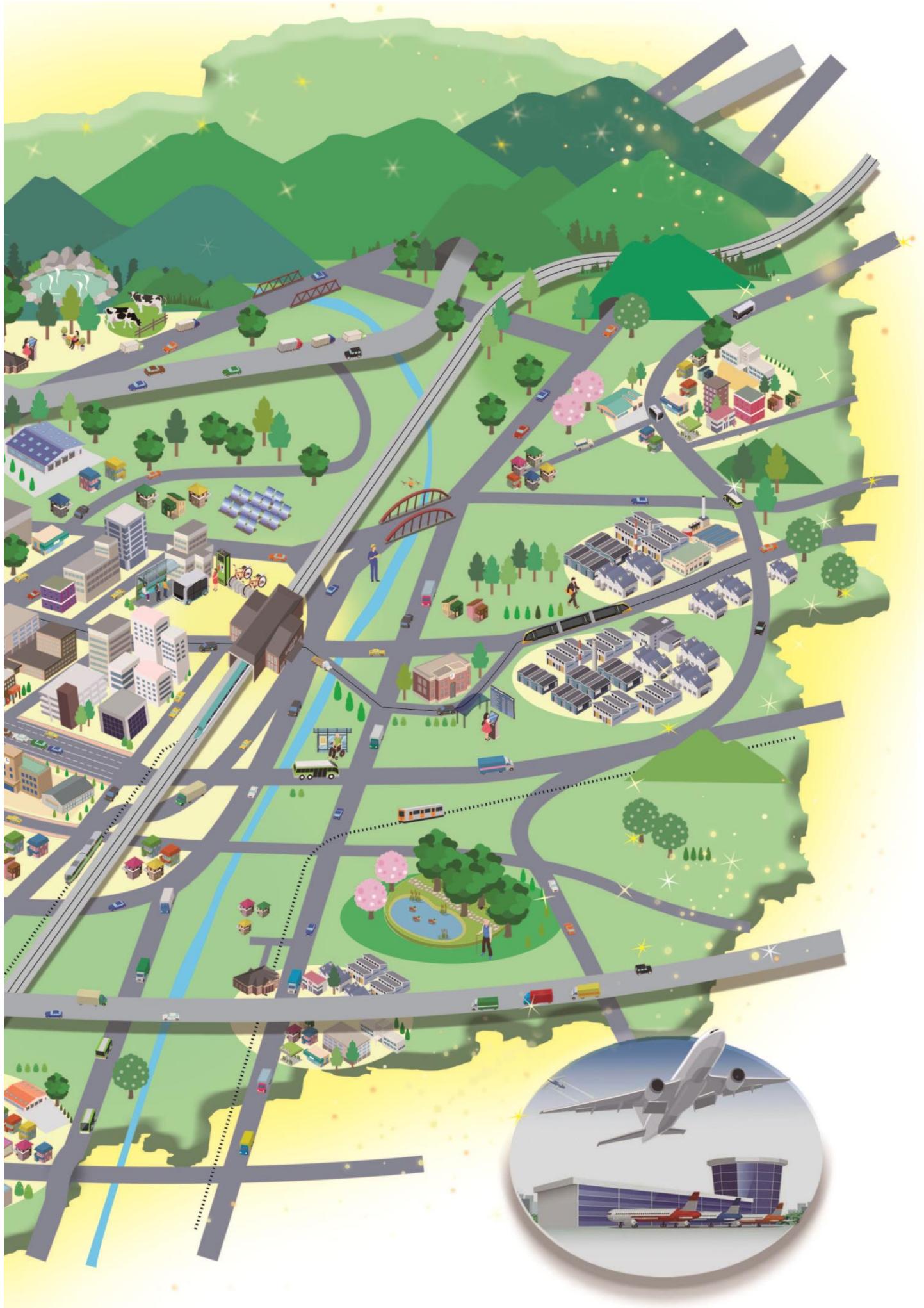
(素案)

**令和7(2025)年12月
栃木県**

目指す将来像「誰もが、安全・安心・自由に移動し、 交流・社会参加できる持続可能な社会」の実現イメージ

本イメージ図は、とちぎの道路・交通ビジョン2021の掲載図であり、
本素案の施策の方向性を踏まえ一部更新予定です。





とちぎの道路・交通ビジョン2026 目次

I はじめに	2
II とちぎの道路・交通ビジョン	
1 時代の潮流	5
2 現状と課題	
(1)道路の現状と課題	8
(2)公共交通の現状と課題	11
3 栃木県の強み	12
4 交通環境の変化	14
5 目指す将来像	15
6 施策の方向性・具体例	17
(1)全国・海外と連携する交通ネットワークの充実・強化	19
(2)県内各拠点を結ぶ交通ネットワークの充実・強化	20
(3)地域を支える交通ネットワークの充実・強化	21
(4)県土強靭化の推進	22
(5)DX・GXの推進	23
III 栃木県広域道路交通計画	
1 広域的な道路交通の基本方針	25
2 基本方針に基づく主な施策	
(1)広域道路ネットワーク計画	26
(2)交通・防災拠点計画	29
(3)ICT交通マネジメント計画	31
IV とちぎの道路・交通ビジョンの変遷	32

I はじめに

1 役割

この「とちぎの道路・交通ビジョン2026」は、県政の基本指針である栃木県重点戦略「(次期プラン
名称未定)」に掲げるめざす将来像「共に創る 人も地域も輝く “元気なとちぎ”」の実現に向けて、21世紀中頃の栃木県の姿を展望しながら、道路・交通分野の「施策の方向性」を定め、広域的な道路の「具体的な施策」をお示しする道路・交通分野の分野別計画です。

2 期間

本ビジョンは、令和8(2026)年度を初年度として、概ね20~30年間の中長期的な視点で策定します。

なお、社会経済情勢に大きな変化や関連施策の変更等が生じた場合など、必要に応じて計画の見直しを行うこととします。

3 概要

本ビジョンでは、本県の強みを生かしながら、時代の潮流や交通環境の変化を的確に捉え、交通インフラを最大限賢く使うことで移動の価値と質の向上を図り、「県民の豊かな暮らし」や「産業・観光の持続的な成長・発展」、「強くしなやかで安全・安心な県土」を支える持続可能な交通ネットワークの構築を目指し、①「全国・海外と連携する交通ネットワーク」、②「県内各拠点を結ぶ交通ネットワーク」、③「地域を支える交通ネットワーク」の更なる連携・強化に加え、④「県土強靭化の推進」、⑤「DX・GXの推進」により、「誰もが、安全・安心・自由に移動し、交流・社会参加できる持続可能な社会」の実現を図ります。

めざすとちぎの将来像 共に創る 人も地域も輝く “元気なとちぎ”

～ 目指す将来像 ～

「誰もが、安全・安心・自由に移動し、
交流・社会参加できる持続可能な社会」



暮らし・地域



産業・観光



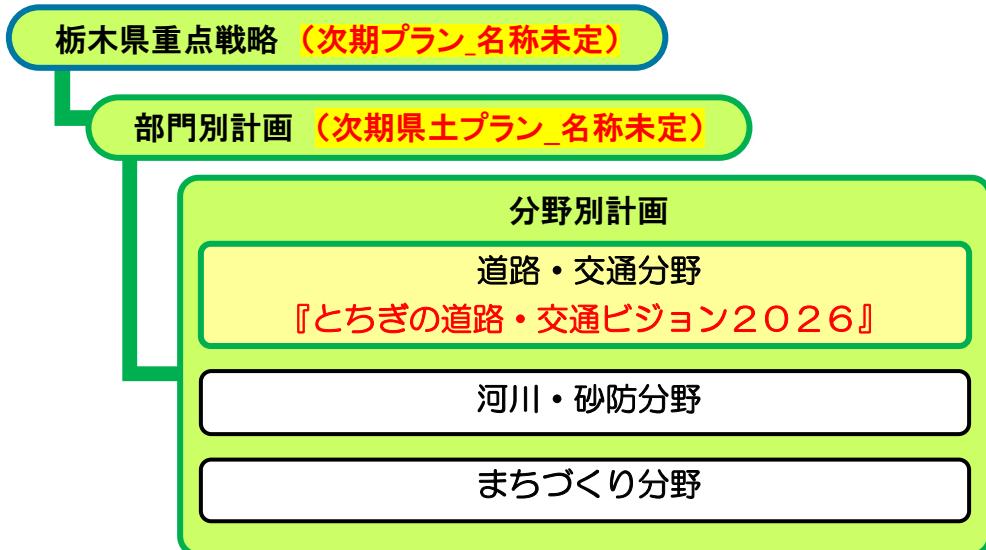
県土強靭化



持続可能な交通ネットワーク

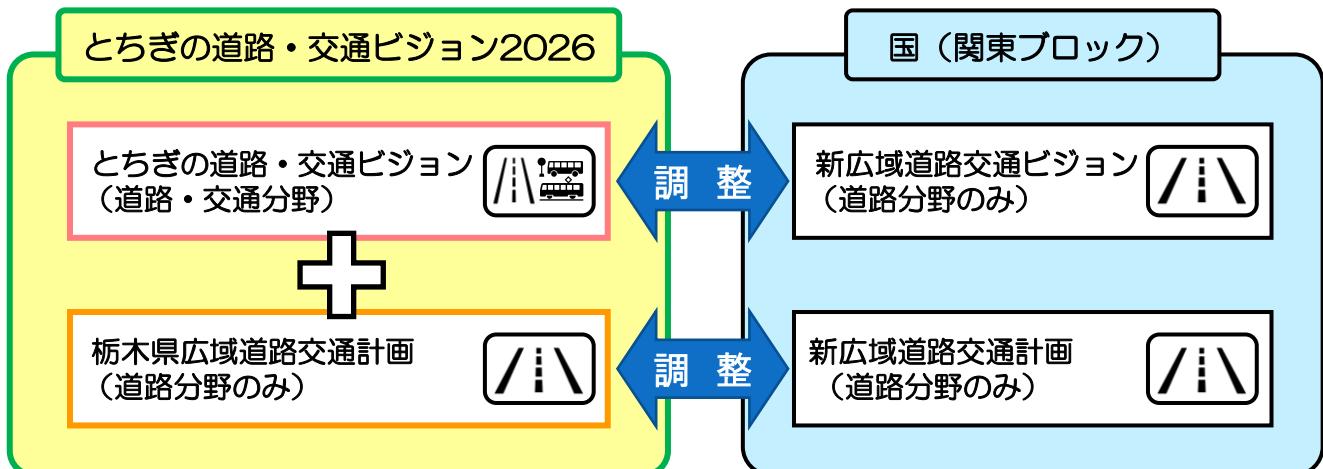
4 位置付け(計画体系図)

「(次期プラン_名称未定)」や県土づくりの重点施策を示す「(次期県土プラン_名称未定)」を踏まえた道路・交通分野の「分野別計画」であり、21世紀中頃までの長期的な観点で策定します。



5 国の計画との関係

国が策定した「関東ブロック新広域道路交通ビジョン」及び「関東ブロック新広域道路交通計画」を踏まえ、「とちぎの道路・交通ビジョン」と「栃木県広域道路交通計画」を策定します。



II



とちぎの道路・ビジョン

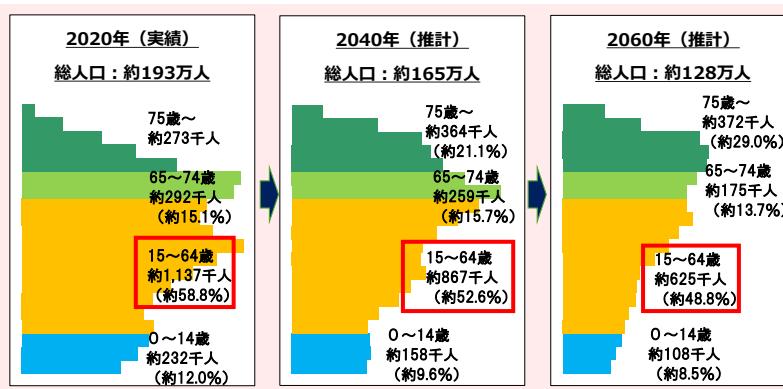
1 時代の潮流

1 人口減少・少子高齢化の進行、運転者不足

栃木県の人口は、加速度的に減少すると予測され、高齢化が更に進行すると予測されます。

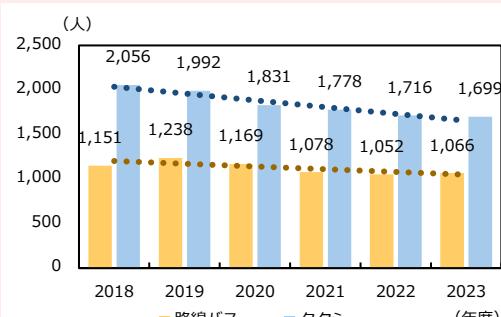
人口減少・少子高齢化の進行に伴い、バスやタクシーの運転士が減少していることに加え、トラック運転手の有効求人倍率が常に高水準にあり、運転者不足が深刻化しています。

今後、生活や経済活動を支えてきた社会の仕組みや基盤の維持が困難となることが懸念されています。



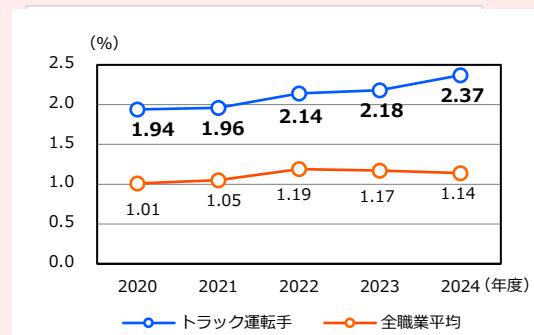
資料: 栃木県総合政策部推計(2024年8月)より作成

図表1: 栃木県の5歳階級別人口の将来推計(趨勢ケース)



資料: とちぎの公共交通

図表2: 栃木県のバス・タクシーの運転士数の推移

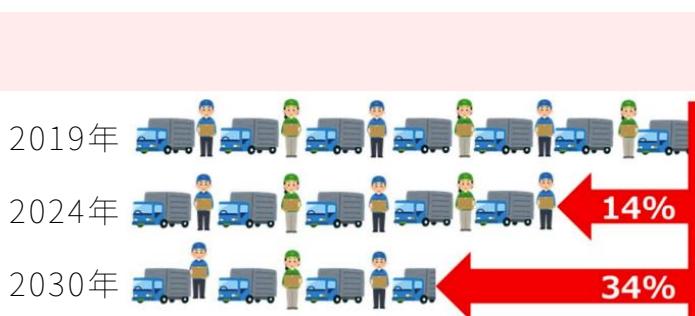


資料: 厚生労働省「職業安定業務統計」より作成

図表3: トラック運転手の有効求人倍率

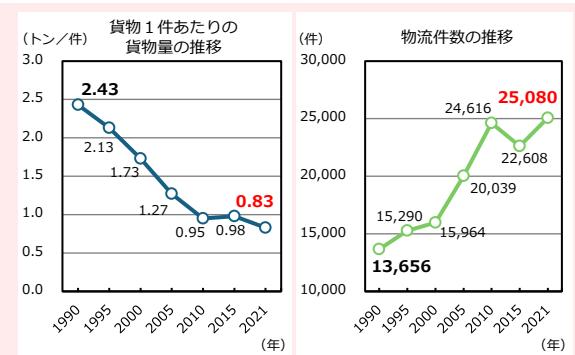
2 輸送力の不足

トラック運転手等の働き方改革(労働時間規制)により、物流の停滞が懸念される「2024年問題」に直面し、2030年度に34%の輸送力不足が見込まれます。また、貨物1件あたりの貨物量が直近の30年で約3分の1まで減少する一方、物流件数はほぼ倍増しており、輸送力不足や小口・多頻度化に対応した効率化が求められています。



資料: 国土交通省「持続可能な物流の実現に向けた検討会中間とりまとめ」より作成

図表4: 物流輸送の将来推計(対策を講じない場合)



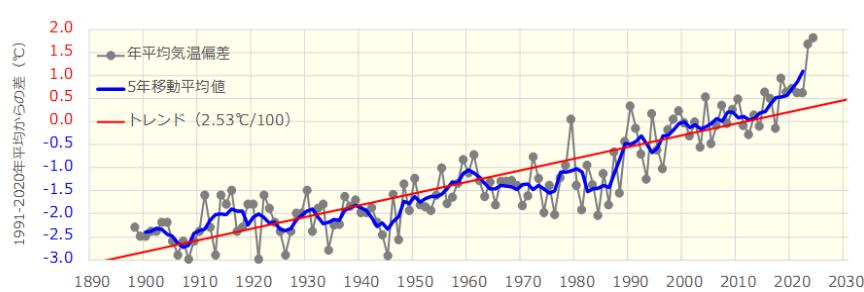
資料: 国土交通省「全国貨物全流通動調査(物流センサス)」より作成

図表5: 貨物量の推移と物流件数の推移

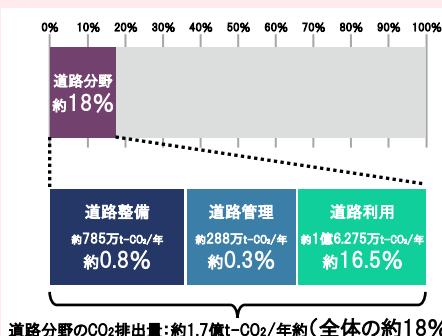
3 気候変動

栃木県(宇都宮市)の年平均気温は、過去100年間で約2.53°Cの割合で上昇し、熱中症リスクの増加や農産物の品質低下など、気候変動の影響が顕在化しています。

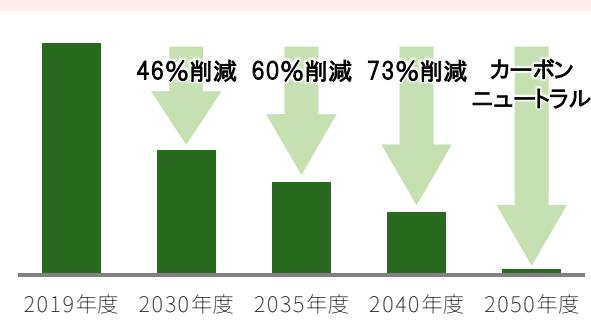
こうした中、地球温暖化対策計画の改定など、カーボンニュートラルの実現に向けた国全体の目標設定や対策強化が進められており、国内のCO₂排出量の約18%を占める道路分野においても、CO₂排出量の削減目標が設定されるなど、カーボンニュートラルの実現に向けた脱炭素化の推進が求められています。



図表6: 栃木県宇都宮市の年平均気温偏差



図表7: 国全体のCO₂排出量と道路分野の関係

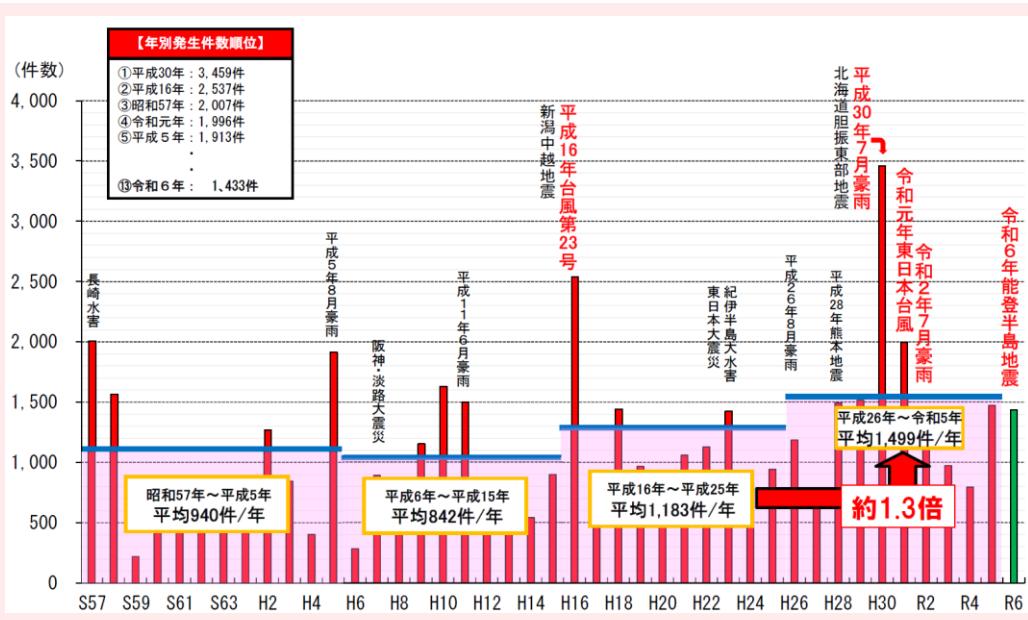


図表8: 道路全体のCO₂排出量の削減目標

4 頻発・激甚化する自然災害

大雨の頻度の増加や平均気温の上昇など、気候変動の影響により災害が頻発・激甚化しており、今後も自然災害リスクの高まりが懸念されています。

また、令和6年度能登半島地震など、全国的にみると、近年、大規模な地震が発生しており、引き続き災害への備えが不可欠となっています。



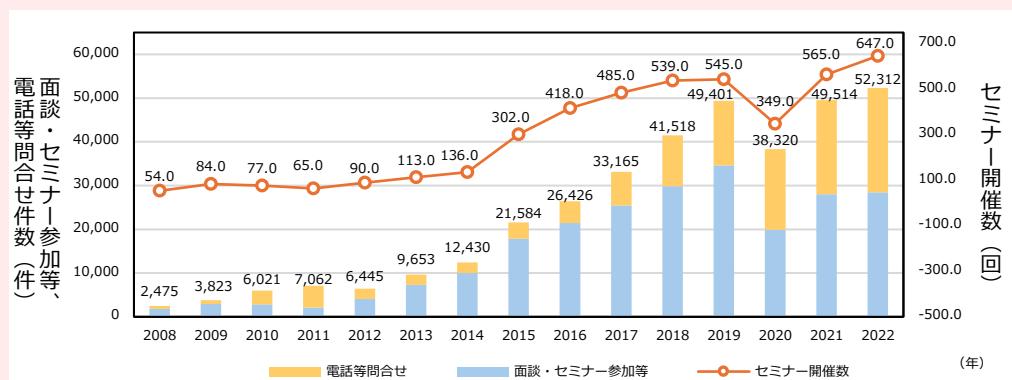
図表9: 土砂災害発生件数の推移(S57~R6)

II とちぎの道路・交通ビジョン

5 ライフスタイルの多様化

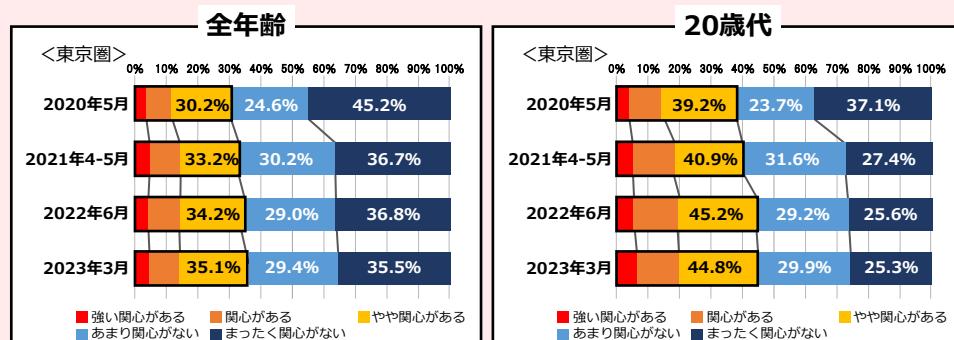
東京での移住相談件数が増加傾向にあるなど、若者世代を含めた東京圏居住者の方移住への関心が高まっています。また、テレワークを始めとするデジタルを活用した場所に縛られない新たな暮らし方・働き方への転換が進行しています。

二地域居住など多様な暮らし方や働き方を自由に選択できる地域社会の形成を通じて、地方への人の流れの創出・拡大を図ることが求められています。



資料:国土交通省「国土形成計画(全国計画)関連データ集」より作成

図表10: 東京での移住相談・問合せ数推移



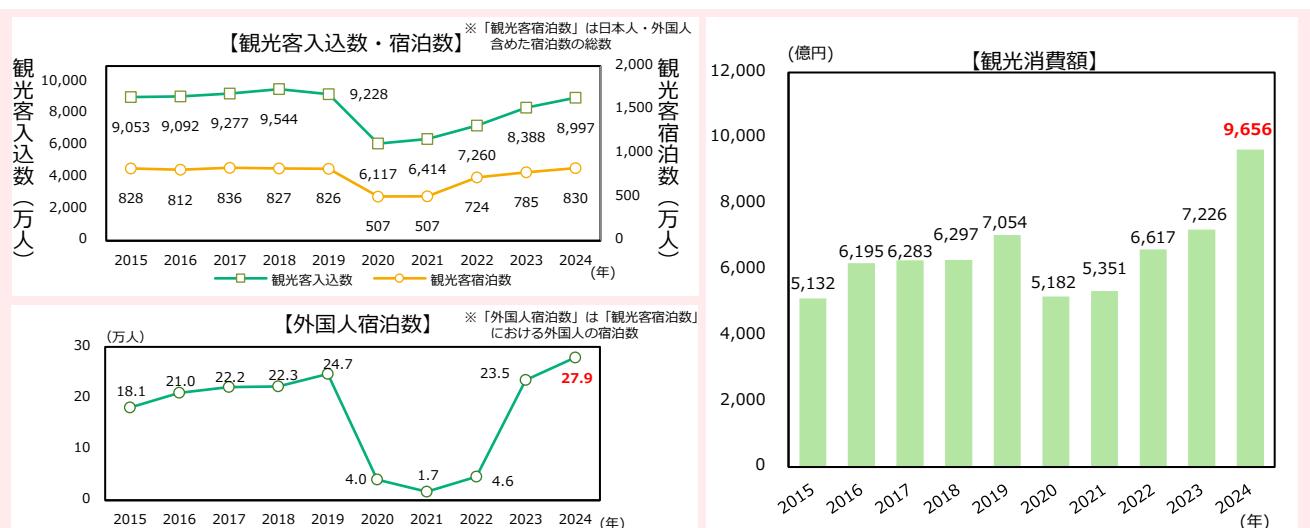
資料:内閣府「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」より作成

図表11: 地方移住への関心(東京圏在住者)

6 インバウンドの増加

栃木県の観光産業は、新型コロナウイルス感染症により大きな影響を受けましたが、令和6(2024)年には、観光客入込数および観光客宿泊数が回復し、外国人宿泊数および観光消費額は過去最高を更新しました。

訪日外国人旅行者数(インバウンド)の増加が見込まれる中、本県への誘客を促進し、地域活性化を図ることが求められています。



資料:栃木県「栃木県観光客入込数・宿泊数推定調査」観光庁「共通基準による観光入込客統計」

図表12: 栃木県の観光客入込数・宿泊数、観光消費額

2 現状と課題

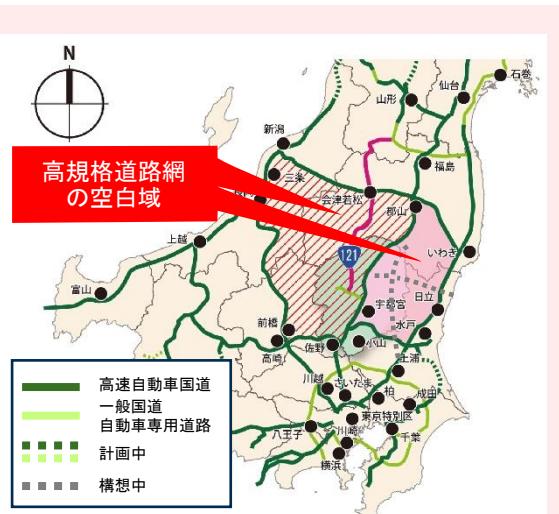
(1) 道路の現状と課題

1 広域道路

①現状

人口減少が進む中であっても、本県産業の競争力を一層高め、持続的な成長を実現していくためには、国内外との人やモノの交流・連携を促進する広域道路ネットワークの構築が重要です。しかしながら、県内には高規格道路の空白域が存在するほか、整備済み区間においても暫定2車線での供用箇所があるなど、ネットワーク全体としての機能が十分に発揮できていない状況です。

また、首都直下地震など首都圏が広域的に被災した際のバックアップ強化や、災害時における県民生活や社会インフラ機能の維持を実現するため、空港や港湾等の交通拠点への安定的かつ効率的な輸送を実現する広域道路の多重性・代替性の確保が求められています。



図表13:高規格道路の空白域図

②課題 【凡例】▶ 現状を踏まえた課題 ▶ 時代の潮流等を踏まえた課題

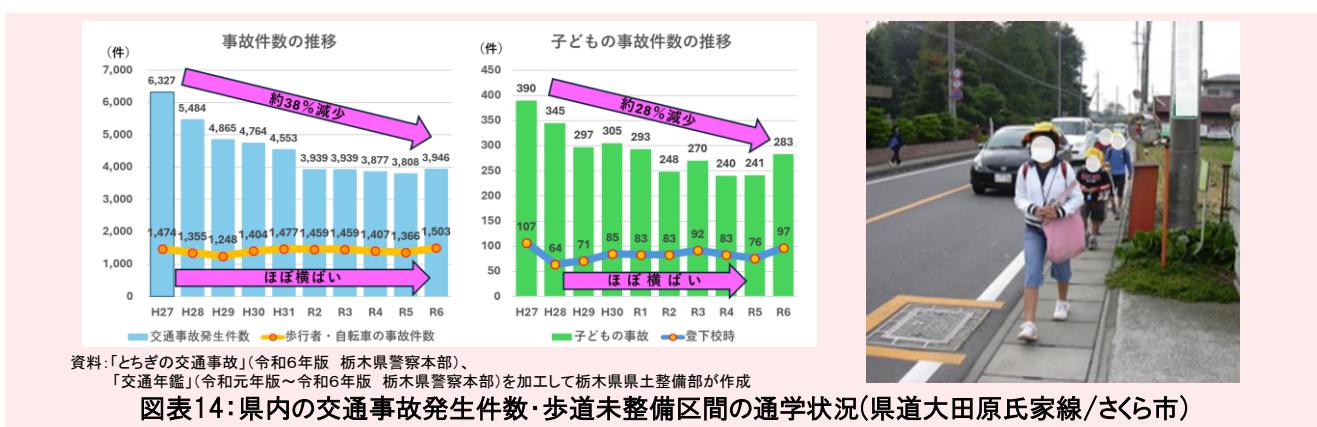
- ▶ 輸送力の不足等を踏まえ、本県産業の競争力を一層高め、持続的な成長を実現していくためには、高い定時性と効率的な移動の確保が必要です。
- ▶ 県域を越えた国内外との連携を図るため、高規格道路の空白域の解消、広域道路ネットワークの充実・強化が必要です。
- ▶ 災害時に早期に広域交通を確保するため、広域道路の多重性・代替性の確保が必要です。

2 交通事故

①現状

近年、県内の交通事故発生件数は減少傾向にあるものの、歩行者や自転車利用者の事故や子どもの通学時における事故はほぼ横ばいの状況です。

また、全国的にも歩行者や自転車が多く利用する生活道路や小学校の通学路などにおいて事故が多数発生し、子どもたちの命を守る交通安全対策が求められています。



②課題 【凡例】▶ 現状を踏まえた課題 ▶ 時代の潮流等を踏まえた課題

- ▶ 子どもたちをはじめとする道路の利用状況を的確にとらえ、安全で安心して道路を利用できるよう、交通安全対策を推進が必要です。

3 交通渋滞

①現状

県内の各拠点を結ぶ幹線道路においては、都市部を中心として朝夕の通勤時間帯に交通渋滞が発生する箇所も多く、定時性や速達性が損なわれている状況です。

また、日光や那須をはじめとする観光地においては、行楽シーズンを中心に発生する交通渋滞が円滑な観光周遊に支障をきたすだけでなく、国内外からの来訪者の満足度を低下させる要因となっています。



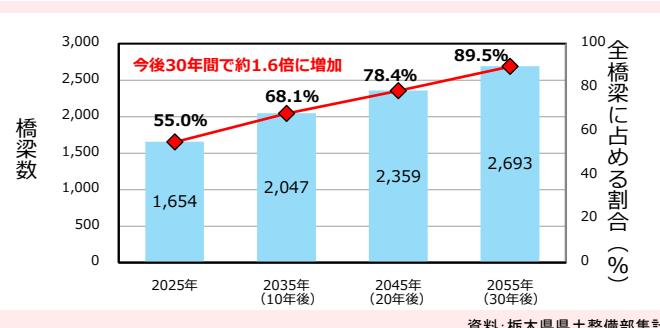
②課題 【凡例】▶ 現状を踏まえた課題 ▶ 時代の潮流等を踏まえた課題

- ▶ 地域間の交流・連携を促進するため、幹線道路等における円滑な移動の確保が必要です。
- ▶ 観光地としての魅力向上を図り、国内外からの観光誘客を強化するため、観光地への快適な移動の確保が必要です。
- ▶ カーボンニュートラルの実現に向け、ハード・ソフトの両面での渋滞対策によりCO₂の排出量削減が必要です。

4 社会インフラの老朽化

①現状

橋梁やトンネル等の道路施設は、高度成長期以降に整備したものが多く、今後、建設から50年以上経過する施設の割合が加速度的に増加することが見込まれ、適切な維持管理による老朽化に起因する事故や機能低下の予防が求められています。



図表17:栃木県が管理する建設後50年を経過する橋梁



図表18:老朽化した橋梁※整備前
(県道黒磯棚倉線/那須塩原市昭明橋)

②課題 【凡例】▶ 現状を踏まえた課題 ▶ 時代の潮流等を踏まえた課題

- ▶ 将来にわたって必要な道路機能を発揮し続けるため、事後保全から予防保全への本格的な転換や新技術の活用などによる維持管理費の低減を図るなど、持続可能な道路管理の推進が必要です。

5 防災・減災、県土強靭化

①現状

近年では、気候変動の影響により、全国各地で自然災害が頻発・激甚化しており、更には、首都直下地震などの巨大地震の発生も切迫しています。

このような中、国は国土強靭化基本法に基づく「第1次国土強靭化実施中期計画」を定め、令和12(2030)年度までの5年間で対策の加速化・深化を図ることとしています。

県ではこれまで国の施策に呼応し、積極的に対策を進めていますが、防災・減災、県土強靭化の取組は道半ばにあります。



(県道宇都宮今市線/日光市岩崎)



(国道121号/日光市藤原)



(県道県民の森矢板線/矢板市長井)



(県道上永野下永野線/鹿沼市久保田橋)

図表19:過去の自然災害による被災状況
(上:平成27年9月関東東北豪雨災害、下:令和元年東日本台風)

②課題 【凡例】 ▶ 現状を踏まえた課題 ▶ 時代の潮流等を踏まえた課題

- ▶ 県民の「命」や「財産」はもとより、日々の「暮らし」や「生業」を守るため、市町、民間企業や県民等のあらゆる関係者と連携しながら、強くしなやかな交通ネットワークの構築に向けた取組を着実に推進していくことが必要です。
- ▶ 災害時において安定した移動を確保できる道路空間を形成するため、道路空間の防災・減災対策を推進していくことが必要です。

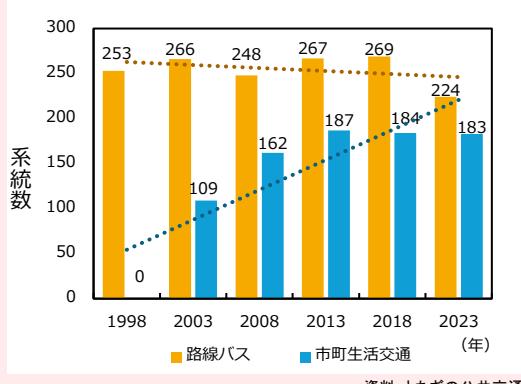
(2) 公共交通の現状と課題

1 交通渋滞公共交通のサービス確保

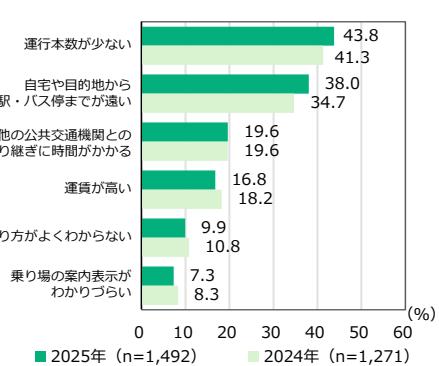
①現状

バス利用者の減少や運転士不足に伴い民間バス路線の統廃合が進んだ結果、廃止区間を市町の生活交通であるコミュニティバスやデマンド交通が補完している状況です。

また、利用者からは運行本数が少ない等の意見が出されており、サービス水準の向上が求められています。



図表20: 県内における路線バス系統数の推移



図表21: 公共交通で不満に感じる点

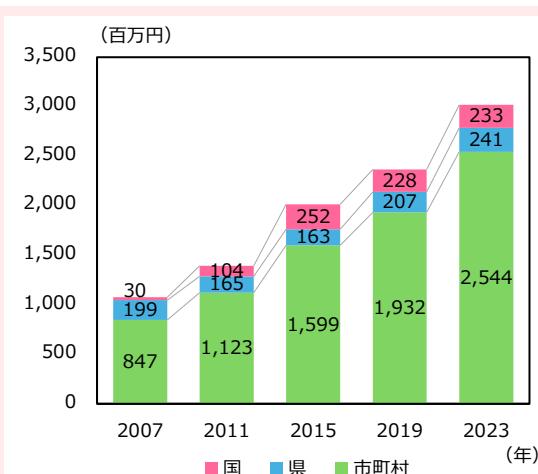
②課題 【凡例】 ▶ 現状を踏まえた課題 ▶ 時代の潮流等を踏まえた課題

- ▶ 地域の実情に応じた誰もが移動しやすく拠点間をシームレスに連結する交通ネットワークの確保、地域公共交通の利便性向上が必要です。
- ▶ インバウンドの増加等を踏まえ、国内外からの快適な公共交通での移動の確保が必要です。

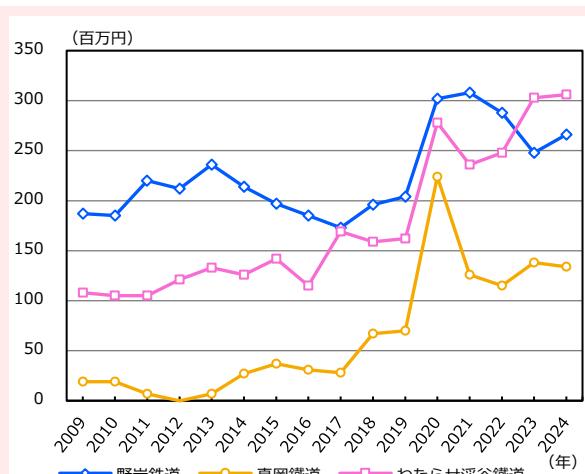
2 公共交通の持続可能性

①現状

公共交通の利用者の減少などにより、運行を維持するための公費負担額や第三セクター鉄道の経常損失額が増加傾向です。



図表22: 県内の生活交通運行に係る公費負担額の推移



図表23: 第三セクター鉄道の経常損失額の推移

②課題 【凡例】 ▶ 現状を踏まえた課題 ▶ 時代の潮流等を踏まえた課題

- ▶ 運転士不足に対応するとともに、効率的で持続可能な交通ネットワークの確保が必要です。
- ▶ 地域住民の日常生活等を支える誰もが自由に移動できる公共交通サービスの維持・確保が必要です。

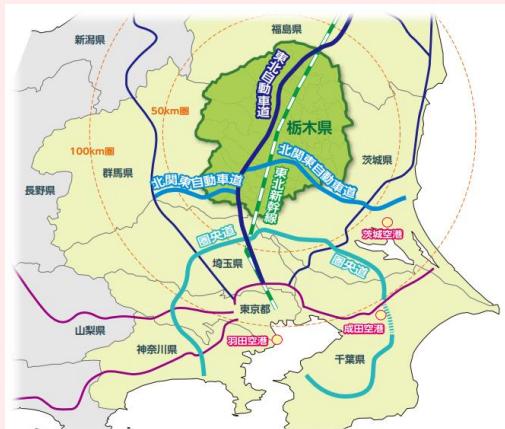
3 栃木県の強み

1 地理的優位性

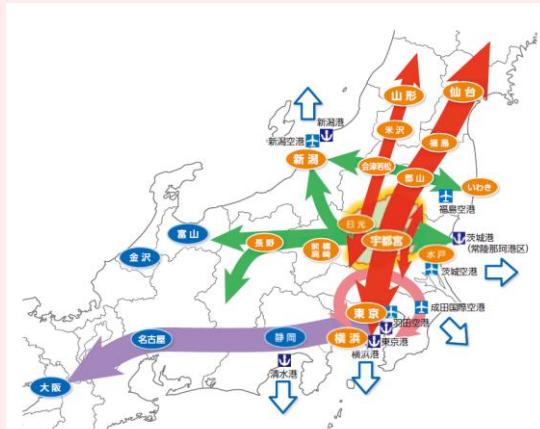
①強み

栃木県は、関東地方北部に位置し、東京に60～160km圏と近接しており、日常の生活や経済活動に利便性や優位性の高い立地環境にあります。

また、東北自動車道や東北新幹線などの東京と東北・北海道を結ぶ南北軸と、北関東自動車道などの太平洋・日本海を結ぶ東西軸が交差する結節点に位置し、交通の要衝としての地理的優位性も有しています。



図表24:恵まれた立地環境にある栃木県



図表25:広域交流・連携ネットワーク図

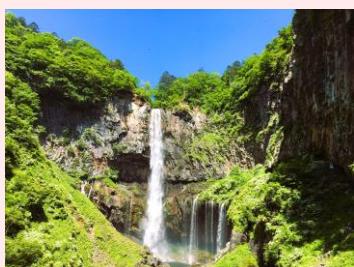
②ポテンシャル

- 今後、圏央道の全線開通や北海道新幹線の延伸、リニア中央新幹線の開業といった広域交通ネットワークの整備が進むことで、広域的な拠点がつながるコロールネットワークの強化や国内外との交流・連携が一層促進され、人・モノの交流の要所としての役割が高まることが期待されます。
- 大規模な地震が少ない、広大で安全な県土形成や首都圏への近接性等の強みを活かし、首都直下地震など大規模災害時のバックアップ拠点として、本県の価値がより一層高まることが期待されます。

2 観光資源

①強み

四季折々に表情を変える山々や清流、里山、田園も含めた豊かな自然は、訪れる人々にやすらぎや癒しをもたらす観光資源でもあり、県民はもとより、国内外から訪れる多くの人々を魅了し、全国有数の観光地である日光や那須地域の魅力のひとつにもなっています。



図表26:華厳の滝(日光市)



図表27:第2いろは坂(国道120号/日光市)



図表28:茶臼岳(那須町)

②ポテンシャル

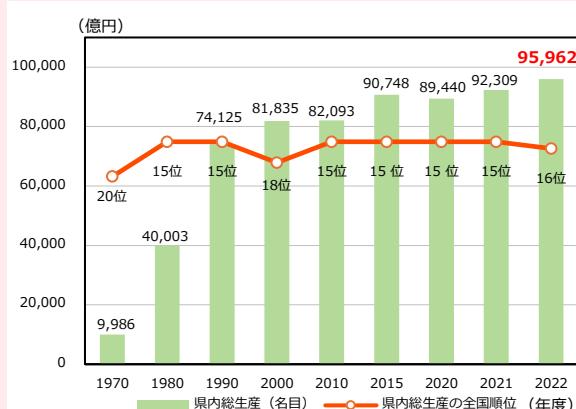
- 二次交通の利便性向上など周遊観光の促進により、観光産業の発展とともに地域活性化が期待されます。

3 活力ある産業

①強み

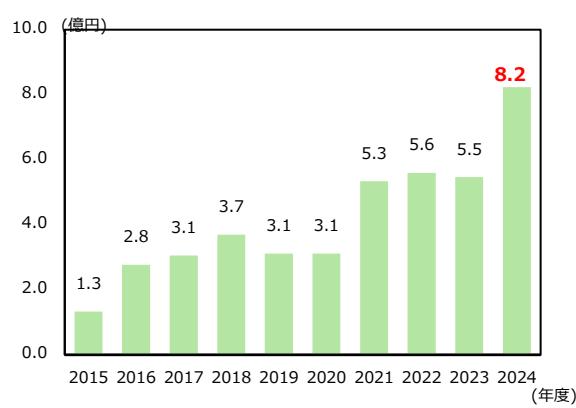
栃木県は、1960年代後半からの積極的な工業化政策による第2次産業の成長に伴い、全国有数の「ものづくり県」として発展を遂げ、県内総生産は平成27(2015)年度に9兆円を超えていました。

また、県産農産物輸出額については、令和3(2021)年度以降、5億円を超え、令和6(2024)年は過去最高の8.2億円となっています。



資料: 内閣府「県民経済計算」(2024年10月時点)

図表29: 栃木県の県内総生産(名目)と全国順位の推移



資料: 栃木県農政部集計

図表30: 栃木県産農産物の輸出額の推移

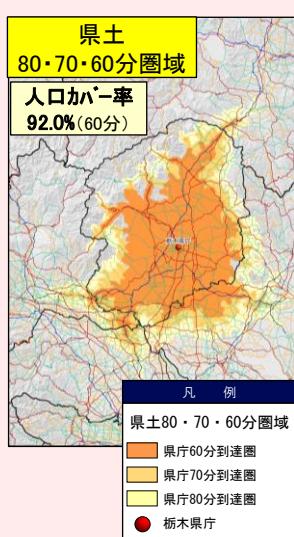
②ポテンシャル

● 高い定時性と効率的な移動を実現する交通ネットワークの確保により、本県産業の持続的な成長・発展につながることが期待されます。

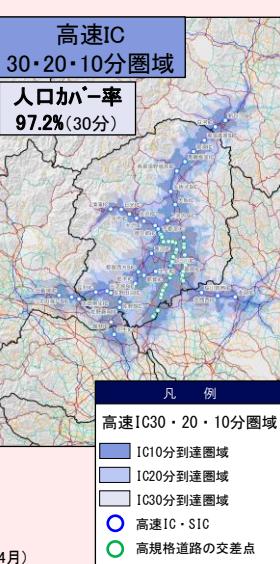
4 交通環境

①強み

県土60分及び高速IC30分圏域、また公共交通サービスの人口カバー率が90%以上を達成し、県内の移動の利便性を大きく高めています。



資料: 旅行速度データ(ETC2.0データ: 2024年4月)



図表31: 3種類圏域図

図表32: 公共交通サービス圏域

②ポテンシャル

● これまでの道路整備等の成果を最大限活用し、県域を越えた人やモノの交流を更に活性化させることで、本県の更なる成長・発展につながることが期待されます。

4 交通環境の変化

1 自動運転技術の進展

自動運転は、自家用車・移動サービス・物流サービスに導入することにより、交通事故の削減、渋滞の解消や緩和、高齢者等の移動手段の確保、運転手不足の解消、国際競争力の強化等につながる技術として期待されます。

道路交通法改正や手引き、ガイドライン策定など、自動運転の社会実装に向けた環境整備が整いつつあります。

県内市町においても自動運転の実証実験等の取組が進められていることに加え、東北自動車道の県内区間(佐野SA-大谷PA間)においての実証実験が予定されています。



資料:日光市



資料:小山市



資料:下野市

図表33:自動運転バス実証実験のチラシ

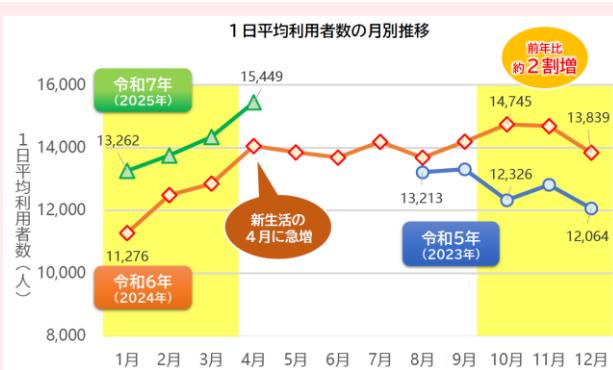


図表34:自動運転バス実証実験のバス及び車内モニター

資料:小山市・下野市

2 県央地域の東西基幹公共交通軸の強化

全国初の全線新設による本格的なLRTとして「宇都宮芳賀ライトレール線」が新規開業となったことに加え、JR宇都宮駅西側の延伸が検討されるなど、県央地域の東西基幹公共交通軸の強化が進められています。



資料:宇都宮市「第40回芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会」

図表35:令和7年度における整備効果



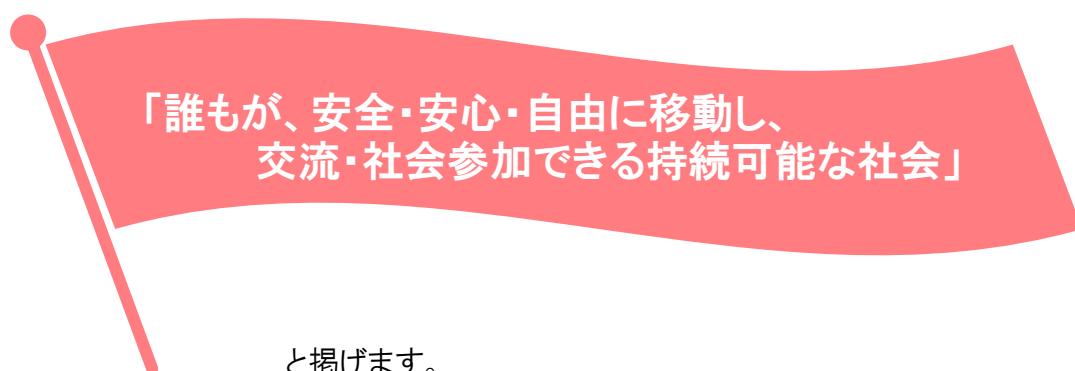
図表36:利用状況

5 目指す将来像

「強くしなやかで安全・安心な」交通ネットワークは、「県民の豊かな暮らし」や「産業・観光の持続的な成長・発展」に不可欠な移動を支える基盤です。

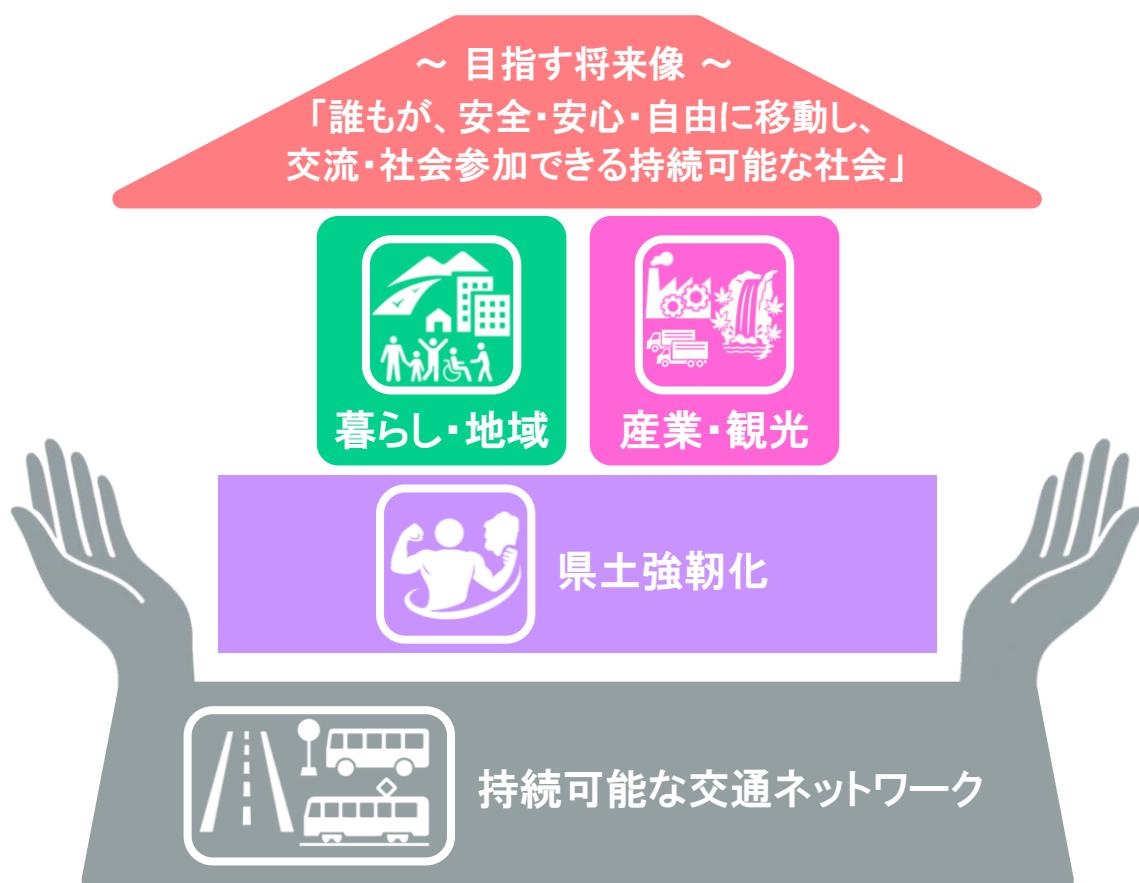
本県の強みを生かしながら、人口減少・少子高齢化の進行や運転者不足、輸送力の不足、気候変動、頻発・激甚化する自然災害など、大きく変化する時代の潮流や交通環境の変化を的確に捉え、インフラを最大限賢く使うことで、移動の価値と質の向上を図り、「暮らし・地域」、「産業・観光」、「県土強靭化」を支える持続可能な交通ネットワークの構築を目指します。

そこで、本ビジョンでは、目指す将来像を



と掲げます。

将来像の実現に向けて、「暮らし・地域」、「産業・観光」、「県土強靭化」の3つの視点で「目指す交通ネットワークの姿」を描き、その実現に向け、施策の方向性を示します。





暮らし・地域

誰もが自由に移動し、
交流や社会参加できる

イメージ図を挿入予定



産業・観光

人・モノ・サービスが、
シームレスに行き交う

イメージ図を挿入予定



県土強靭化

強くしなやかなで、
安全・安心な移動を支える

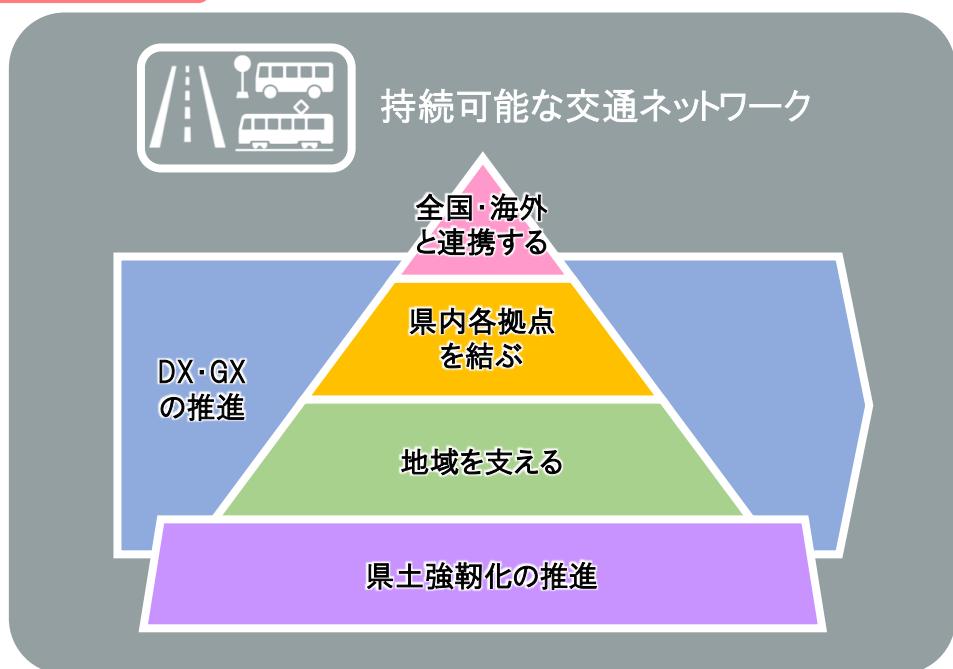
イメージ図を挿入予定

6 施策の方向性・具体例

1 施策の方向性

目指す将来像を実現する持続可能な交通ネットワークの構築に向け、交通ネットワークを3つの階層で整理し横断的視点を加えた施策の方向性を示し、各種施策を推進します。

施策の方向性の概念図



施策の方向性の体系

全国・海外と連携する交通ネットワークの充実・強化

- 県域を越えた連携を支える広域道路ネットワークの強化
- 国内外からの快適な移動を実現する公共交通の利便性向上

県内各拠点を結ぶ交通ネットワークの充実・強化

- 拠点間の連携・交流を支える道路ネットワークの強化
- 拠点間の移動を支える公共交通ネットワークの確保・充実

地域を支える交通ネットワークの充実・強化

- 安全で賑わいのある暮らしを実現する道路空間の整備
- すべての人の暮らしを支える公共交通サービスの維持・確保

県土強靭化の推進

- 災害時における広域的な代替道路ネットワークの整備
- 平常時・災害時問わず安定した移動を支える道路空間の維持・強化

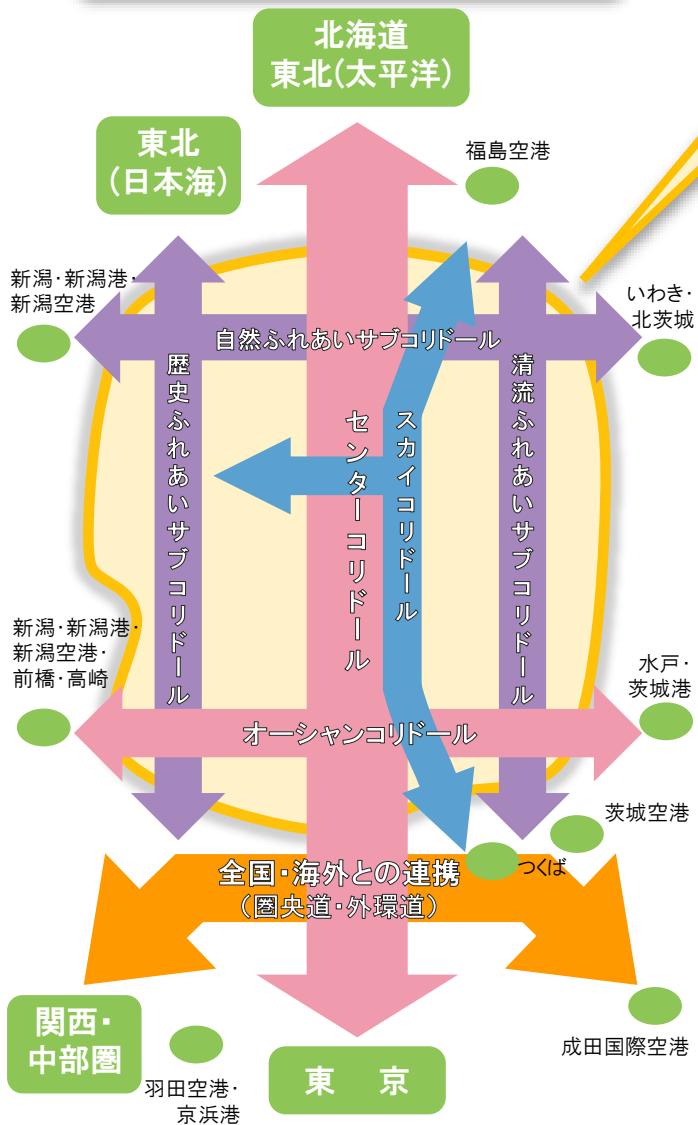
DX・GXの推進

- 自動運転・AI技術を活用した持続可能な交通ネットワークの確保・充実
- デジタル等新技術を活用した持続可能な道路管理の推進
- 脱炭素化を実現する道路交通の適正化と道路建設・管理の推進

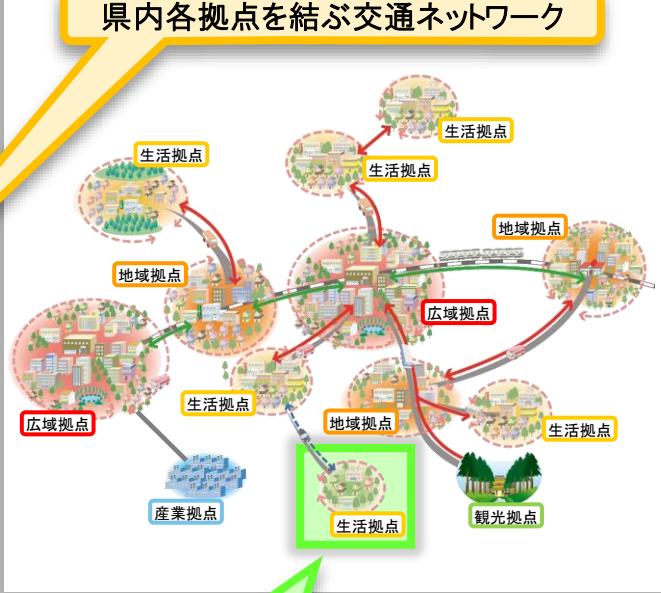
横
断
的
視
点

2 施策の方向性(イメージ)

全国・海外と連携する交通ネットワーク



県内各拠点を結ぶ交通ネットワーク



地域を支える交通ネットワーク



横断的視点

県土強靭化の推進

イメージ図を挿入予定

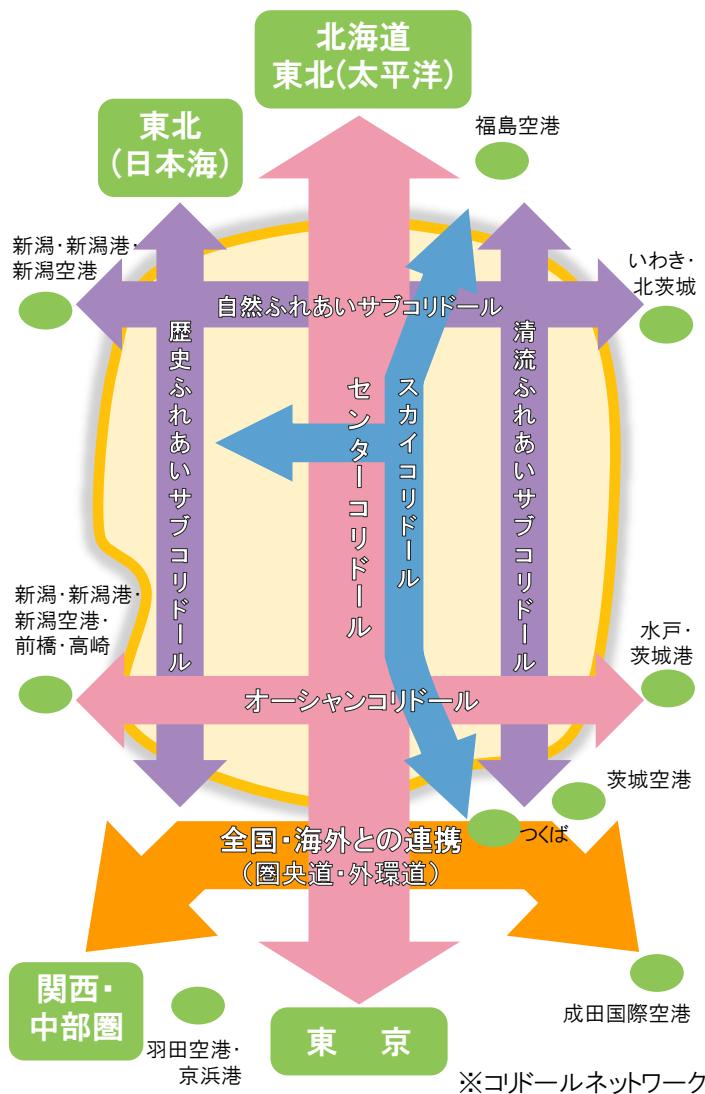
DX・GXの推進



資料:とちぎの都市ビジョン

(1) 全国・海外と連携する交通ネットワークの充実・強化

「全国・海外と連携する交通ネットワーク」のイメージ



具体例

◆県域を越えた連携を支える 広域道路ネットワークの強化



高規格道路の整備
(国道408号 / 宇都宮高根沢BP)



資料:国土交通省「関東ブロック新広域道路交通計画」より作成

構想路線の実現

((仮)つくば・八溝縦貫・白河道路)

((仮)北関東北部横断道路)



スマートIC整備の支援
(北関東自動車道/出流原スマートIC)

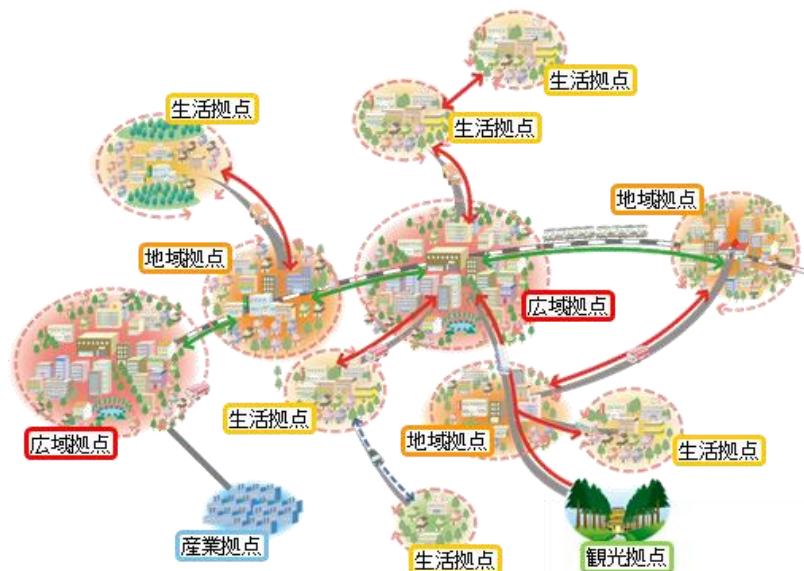
◆国内外からの快適な移動を実現する 公共交通の利便性向上



シームレスな移動を支える交通環境の整備
(広島駅構内の事例)

(2) 県内各拠点を結ぶ交通ネットワークの充実・強化

「県内各拠点を結ぶ交通ネットワーク」のイメージ



具体例

◆拠点間の連携・交流を支える道路ネットワークの強化



栃木西部都市連絡道路の整備
(国道293号/鹿沼市楡木BP)



観光地へのアクセス道路の整備
(国道119号/日光市)



LRT整備事業への支援

◆拠点間の移動を支える公共交通ネットワークの確保・充実



交通結節機能の充実・強化



新たなモビリティサービスの導入



第三セクター鉄道の運行・施設整備支援

(3) 地域を支える交通ネットワークの充実・強化

「地域を支える交通ネットワーク」のイメージ



資料：国土交通省「テーマでみる「小さな拠点」づくりヒント集」

具体例

◆安全で賑わいのある暮らしを実現する道路空間の整備



資料：国土交通省「2040年、道路の景色が変わる」

道路空間の再配分
(人を中心の道路空間)



鉄道交差部の立体化、拡幅
(県道宇都宮那須烏山線/那須烏山市)



通学路の歩道整備
(県道杉山石末線/高根沢町)

◆すべての人の暮らしを支える公共交通サービスの維持・確保



共創による地域交通の担い手の確保・育成
(スキルアップセミナーの開催)



市町と連携した生活交通の充実

(4) 県土強靭化の推進

「県土強靭化」のイメージ

イメージ図を挿入予定

具体例

◆災害時における広域的な代替道路ネットワークの整備



高規格道路の整備
(栃木西部・会津南道路/国道121号日光川治防災)



資料:国土交通省「関東ブロック新広域道路交通計画」より作成
構想路線の実現
((仮)つくば・八溝縦貫・白河道路)((仮)北関東北部横断道路)

◆平常時・災害時間わず安定した移動を支える道路空間の維持・強化



無電柱化
(国道294号/那須烏山市)



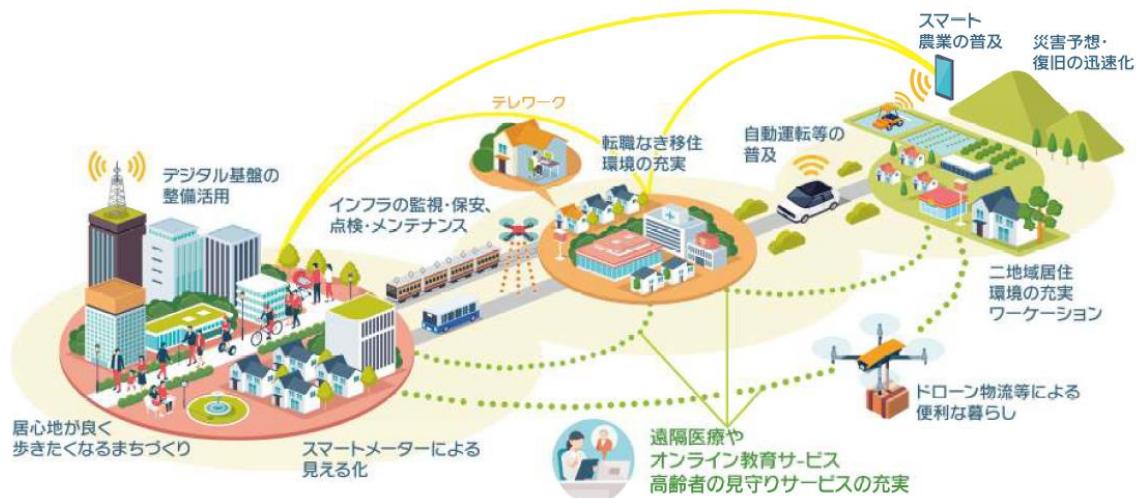
橋梁の長寿命化
(県道黒磯棚倉線/那須塩原市昭明橋)



道路法面の防災対策
(県道塩原矢板線/那須塩原市)

(5) DX・GXの推進

「DX・GX」のイメージ



資料:とちぎの都市ビジョン

具体例

◆自動運転技術を活用した持続可能な交通ネットワークの確保・充実



資料:自動運転移動サービス社会実装・事業化の手引き



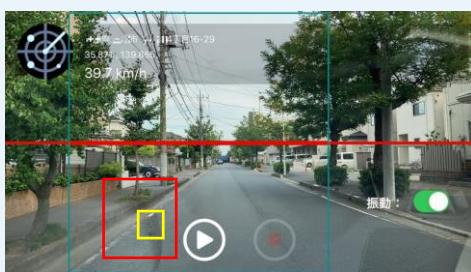
資料:2023年度 第1回デジタルライフライン全国総合整備実現会議

自動運転技術を活用した道路空間の多機能化
(路車協調システム・道路インフラからの情報提供イメージ)



無人自動運転移動サービスの導入支援
(下野市)

◆デジタル等新技術を活用した持続可能な道路管理の確保・充実



道路施設点検の新技術活用
(AI画像診断を活用した道路パトロール)

◆脱炭素化を実現する道路交通の適正化と道路建設・管理の推進



道路交通の適正化(渋滞対策)
(国道119号外/日光市)



道路建設・管理(照明LED化)
(国道293号/会沢トンネル)

III



栃木県広域道路交通計画

1. 広域的な道路交通の基本方針

とちぎの道路・交通ビジョンで定めた施策の方向性に基づき、道路分野の「広域的な道路交通」に関する具体的な施策を示します。

「広域道路ネットワーク」、「交通・防災拠点」、「ICT交通マネジメント」の3つの視点から、以下のとおり基本方針を設定します。



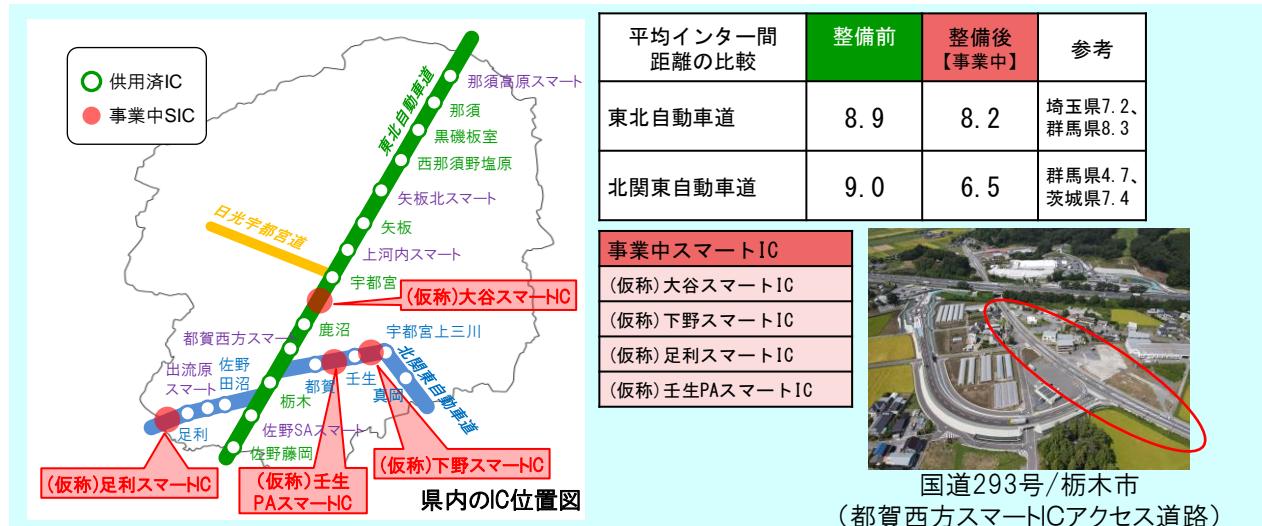
2. 基本方針に基づく主な具体施策

(1) 広域道路ネットワーク計画

1 国際交流拠点や全国とのネットワークの強化

施策1 高速道路へのアクセス強化

栃木県の骨格を形成し、地域活性化や物流支援、救急搬送時の移動時間の短縮など高速道路が持つ多様な機能を発揮させるため、スマートICの新規整備及び高速道路ICにアクセスする道路の強化など、高速道路へのアクセス性の向上を図ります。



施策2 県域を越えた広域幹線道路網の整備

本県の高規格道路は「茨城西部・宇都宮広域連絡道路」、「常総・宇都宮東部連絡道路」、「日光宇都宮道路」及び「栃木西部・会津南道路」の4路線が指定されています。本県産業の競争力強化と成長促進により地域経済の活性化を図るため、バイパスや現道拡幅、交差点の立体化等の整備を推進します。

このほか、県域を越えた広域的な交流・連携に必要な路線のうち、特に、広域道路網の空白域となっている地域においては、交通ネットワーク上のミッシングリンク解消など、県内外との交流促進や連携強化を図るため、高規格道路の整備を推進します。



茨城西部・宇都宮広域連絡道路
(国道119号/宇都宮環状北道路)



栃木西部・会津南道路
(国道121号/日光川治防災)



資料:国土交通省「関東ブロック新広域道路交通計画」より作成
(仮)つくば・八溝縦貫・白河道路
(仮)北関東北部横断道路

施策3 直轄国道の機能強化

本県の広域道路網の骨格を形成し、重要物流道路にも指定されている国道4号や新4号国道、国道50号といった直轄国道については、交通渋滞の緩和、交通安全の確保及び拠点へのアクセス向上を目的としたバイパス整備や現道拡幅、交差点の計画的な立体化を促進します。



国道4号 西那須野道路



国道4号 矢板大田原バイパス

2 持続可能で魅力ある都市・地域づくり

施策1 拠点間を結ぶ幹線道路網の整備

県内各地の自然・歴史・文化・食といった多様で魅力的な地域資源を結び、活用を促進するため、拠点間を結ぶ幹線道路網の整備を推進します。



国道400号/那須塩原市下塩原BP



都市計画道路小山栃木都賀線/栃木市平柳

施策2 広域観光の周遊性向上

県内外の観光資源を連携する幹線道路の整備や観光地の渋滞対策の強化等により、快適で魅力ある広域観光の周遊性を高め、国内外からの観光客の誘客促進を図ります。



国道119号/日光市



ライブカメラ配信
栃木県
明智平付近ライブカメラ

LIVE



渋滞対策(国道119号外/日光市)

3 県土強靭化

施策1 多様で代替性のある幹線道路網の整備

災害時の円滑な避難・救助活動や支援物資の輸送等に必要なルートを確保するため、重要物流道路や緊急輸送道路等の整備、道路防災対策等を計画的に推進します。



重要物流道路・道路拡幅
(国道400号/那須塩原市西赤田)



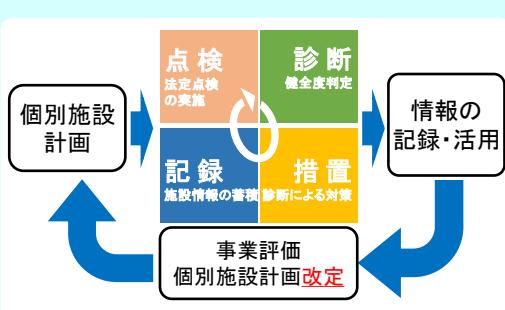
緊急輸送道路・道路改築
(国道408号/宇都宮高根沢BP)



緊急輸送道路・道路防災対策
(国道120号/日光市)

施策2 道路構造物の計画的な修繕・更新等

計画的な修繕・更新のため、5年に一度の周期で点検を実施した上で予防的修繕を行うことにより、構造物の長寿命化を図ります。また、地震発生時の機能確保のため、重要物流道路や緊急輸送道路上の橋梁について耐震化を推進します。



個別施設設計画に基づいたメンテナンス計画の構築イメージ



橋梁の長寿命化
(県道足利館林線/福猿橋)



橋梁耐震化
(県道西小塙真岡線/田野橋)

4 広域道路ネットワーク図

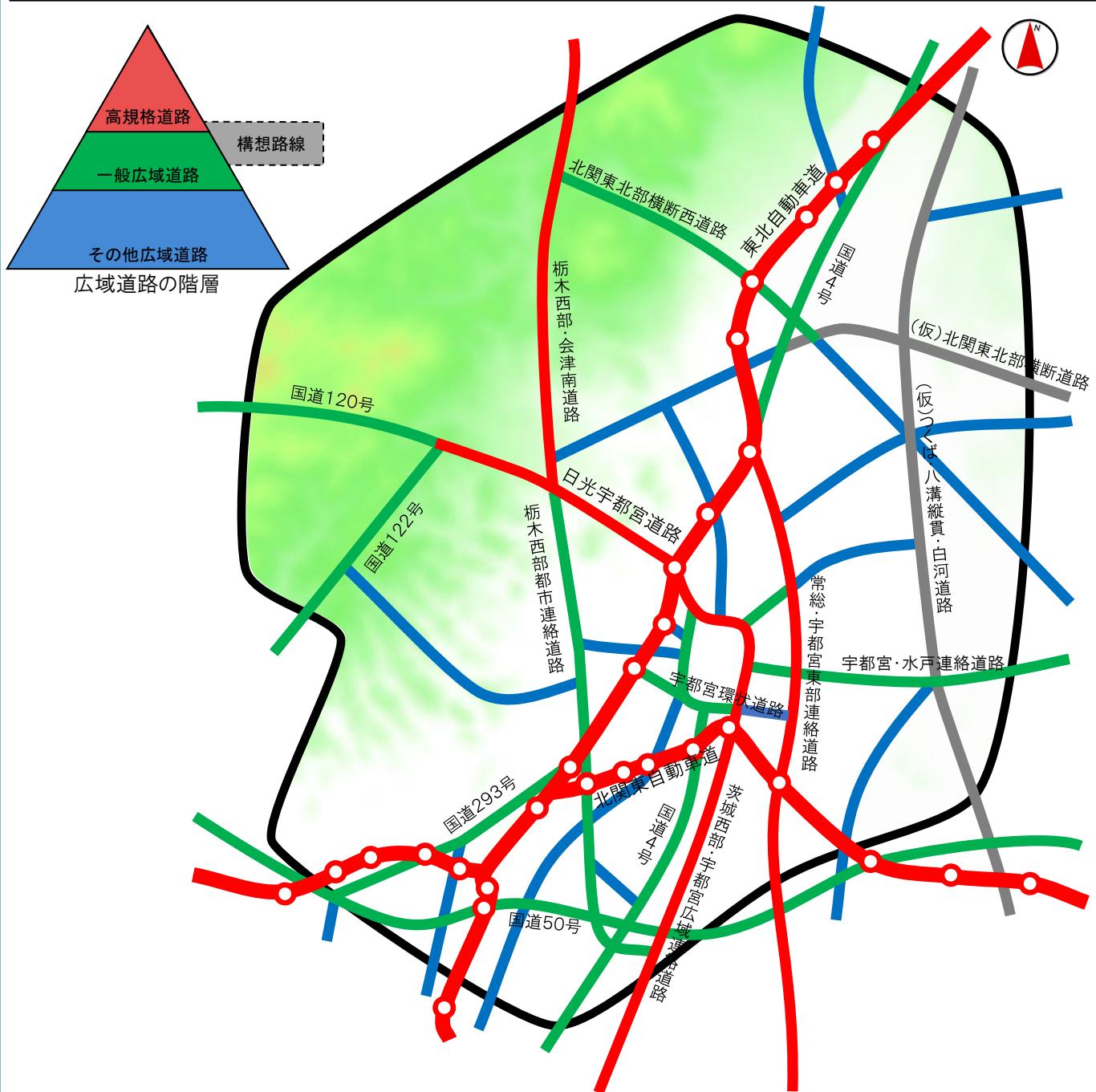
栃木県では、交通基盤等を軸に、人、モノ、情報、産業、文化などが活発に交流し、これらを通して有機的な連携が図られる地域の連なりを「コリドール」と呼び、そのネットワーク形成を進めてきました。

また、県内各地域と県庁を60分以内での連絡を目指す「県土60分構想」に基づき、その実現に向けて広域道路ネットワークの整備を進めてきました。

今後は、平常時・災害時を問わない安定的で効率的な物流ネットワークの確保や空港・港湾等へのアクセス強化など、県内はもとより県域を越えて全国・海外と一層連携するとともに、県土強靭化を推進するため広域道路ネットワークの充実・強化を図ります。

21世紀中頃を見据えた、とちぎの広域道路ネットワーク

- **高規格道路**
高速道路を含め、これと一体もしくは補完して機能する広域的な道路ネットワークを構成し、我が国の経済活動を支えるとともに、頻発・激甚化、広域化する災害からの復旧・復興を図るため、主要な都市や重要な空港・港湾を連絡する道路
 - **一般広域道路**
広域交通の拠点となる都市を効率的かつ効果的に連絡する道路や高規格道路等と重要な空港・港湾等を連絡する道路
 - **構想路線**
高規格道路としての役割が期待されるが、ルート・構造について構想段階の道路
 - **その他広域道路**
高規格道路や一般広域道路と一体的に機能する広域道路



(2) 交通・防災拠点計画

1 交通結節機能の充実・強化の推進

施策1 交通結節機能の充実・強化

高齢者をはじめ、誰もがシームレスに移動できるよう、複数の交通をつなぐ交通結節点の機能を強化し、乗り換え機能の充実や便利で快適な空間の確保を図ります。



資料：国土交通省「2040年、道路の景色が変わる」

交通結節機能の充実・強化(イメージ)



交通結節点の機能強化例
(広島駅構内)

② 災害対策活動拠点整備・強化の支援

施策1 道の駅の防災拠点化の支援

道の駅は、観光地におけるゲートウェイ機能など、地域活性化を推進する拠点としての役割を担うとともに、災害時における捜索・救助活動や緊急物資等の基地機能、復旧・復興活動の拠点など、地域における広域的な防災拠点として機能を発揮できるよう、市町村や関係機関と連携しながら、防災機能の充実・強化の取組を支援します。



資料：国土強靭化推進本部(第17回)資料7

道の駅の防災拠点化に向けた取組



資料：第1次国土強靭化実施中期計画

対策実施例

施策2 災害時における高速道路休憩施設の活用

集結・待機スペースの確保が可能な高速道路SA(サービスエリア)等は、自衛隊や警察、消防など、全国から参集する支援部隊の集結拠点等としての活用を促進するため、NEXCO東日本との連携・協力を図ります。

交通・防災拠点位置図



III 栃木県広域道路交通計画

(3) ICT交通マネジメント計画

① 自動運転技術の活用推進

施策1 自動運転技術の活用

公共交通ネットワークの確保・充実の重要性が高まる一方、運転士不足が深刻化しバス路線の廃止や減便が増加しており、このような地域課題に対応するため、無人自動運転移動サービスの導入を推進します。

県全体の公共交通ネットワークを持続可能なものとしていくため、市町・運行事業者等の関係者との共創により、無人自動運転移動サービスの普及・拡大に取組みます。



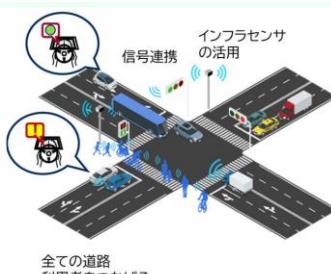
自動運転システム(イメージ)



実証実験の状況(下野市)

施策2 道路インフラからの無人自動運転移動サービスの支援

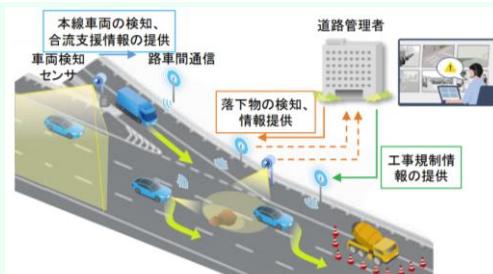
道路インフラから自動運転車両に対して走行を支援する路車協調システムや、自動運転車両及び交通全体の安全性向上に資する走行空間整備により、自動運転移動サービスの実現を支援します。



資料:自動運転移動サービス社会実装・事業化の手引き
路車協調システム(イメージ)



資料:自動運転インフラ検討会(第3回)資料1
走行空間整備(イメージ)



資料:2023年度 第1回デジタルライフライン全国総合整備実現会議
道路インフラからの情報提供(イメージ)

② ビッグデータの活用推進

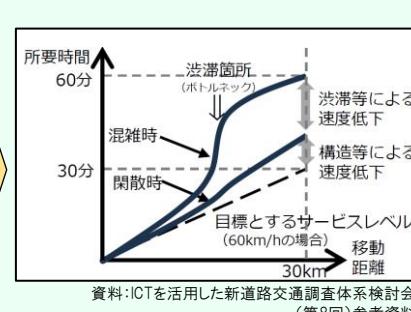
施策1 ビッグデータの活用

これまで渋滞対策の検討や主要渋滞箇所の渋滞緩和を目的として、ETC2.0等のビッグデータを活用するなど、民間企業と連携した実証実験などの取組を行ってきました。

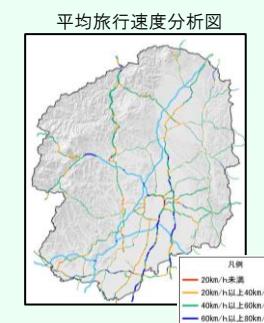
今後は、渋滞対策のみならず交通安全対策や道路整備計画、サービスレベル分析等へのビッグデータの利活用を推進します。



ビッグデータ等のデータ収集(イメージ)



資料:ICTを活用した新道路交通調査体系検討会(第8回)参考資料



資料:旅行速度データ(ETC2.0データ:2024年4月)

IV とちぎの道路・交通ビジョンの変遷

栃木県では、県内各地域と県庁を60分で結ぶなどの道路網の整備を目標に掲げた「県土60分構想」を平成13(2001)年に策定以来、当初の理念を継承しつつ、公共交通と自動車の連携や「人の移動」の重要性、更には災害や新型コロナウイルス感染症等の危機対応力の強化など、時代の潮流を踏まえた視点を加えながら、本県の道路・交通分野における施策の方向性を示す基本計画として充実を図ってきました。

H13(2001)年 「県土60分構想」

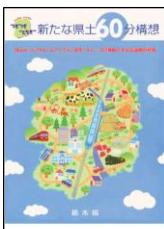


平成13年以前から同様の考え方がありましたが「構想」として取りまとめました。

次の3点を目標に掲げ、体系的な道路網の整備に取り組みました。

- ①県内各地域と宇都宮市(県庁)とを60分以内で連絡する
- ②高速道路インターチェンジに30分以内で連絡する
- ③県内主要都市を60分以内で連絡する

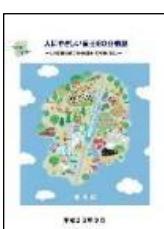
H18(2006)年 「新たな県土60分構想」



「県土60分構想」の充実に加え、公共交通と自動車の「連携」と「役割分担」による総合的な交通体系の構築が必要であることから、次を目標に掲げ、「誰もが、どこから、どこへでも、安全・スムーズに移動できる交通網の整備」に取り組みました。

- ①道路整備の推進
- ②公共交通の充実・連携

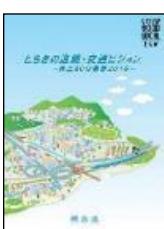
H23(2011)年 「人にやさしい県土60分構想」



少子高齢化・グローバル化・環境問題などの社会情勢の変化へ対応するため「人の移動」の重要性を構想に含め、「新たな県土60分構想」を継承するとともに、次の3つの基本的考え方に基づき「人の移動の安全性・快適性・定時性の向上」を目指しました。

- ①暮らしの「安全安心」を支える道路交通網の整備
- ②とちぎの「活力成長」を生み出す交通網の整備
- ③とちぎの「人や環境」にやさしい交通網の整備

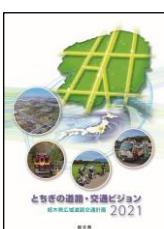
H28(2016)年 「とちぎの道路・交通ビジョン」～県土60分構想2016～



前構想に「地域内交通ネットワーク」、「県内拠点間交通ネットワーク」及び「全国・海外へ広がる交通ネットワーク」の連携性の向上を加え、「暮らしや産業・観光を支え、災害に強い」交通ネットワークの構築に取組み、「すべての人にとって安全・安心・快適な移動手段の確保」を目指しました。

- ①「暮らしを支える交通ネットワーク」
- ②「産業・観光を支える交通ネットワーク」
- ③「災害に強い交通ネットワーク」

R3(2021)年 「とちぎの道路・交通ビジョン2021」 栃木県広域道路交通計画



自然災害や新型コロナウイルス感染症等への危機対応力の強化等を踏まえ、次の3つの交通ネットワークの充実・強化と連携の促進に取り組み、「誰もが、いつでも・どこでも、安全・安心・快適に移動できる持続可能な社会」を目指しました。

- ①全国・海外と連携する交通ネットワークの充実・強化
- ②県内各拠点を結ぶ交通ネットワークの充実・強化
- ③地域を支える交通ネットワークの充実・強化

編集発行/栃木県

〒320-8501

栃木県宇都宮市塙田1-1-20 県土整備部交通政策課

TEL 028-623-2409 Fax 028-623-2399

URL <https://www.pref.tochigi.lg.jp/> (QRコードからも御覧いただけます)

