

埼玉県 広域道路交通計画



令和3年（2021年）6月



埼玉県・さいたま市



埼玉県のマスコット
「コバトン」「さいたまっち」

さいたま市キャラクター
「つながめく」

目次

| はじめに | ページ |
|---------------|-----|
| 1. 背景 | 2 |
| 2. 趣旨 | 2 |
| 3. 計画の構成と位置づけ | 3 |
| 4. 計画の期間 | 3 |

| 第1部 広域道路交通ビジョン | ページ |
|------------------------------|-----|
| 1. 現状と将来像 | |
| （1）人口減少と人口構造の変化 | 4 |
| （2）経済を取り巻く環境の変化 | 4 |
| （3）土地利用 | 5 |
| （4）充実する広域交通網 | 6 |
| （5）身近に迫る災害の脅威 | 7 |
| （6）観光による地域の活発化 | 8 |
| （7）地域の動向（県南ゾーン・圏央道ゾーン・県北ゾーン） | 9 |
| （8）本県の目指す将来像 | 11 |
| 2. 広域的な交通の課題と取組の方向性 | |
| （1）交通混雑の緩和 | 12 |
| （2）企業誘致等による地域活性化と物流の効率化 | 14 |
| （3）地域のつながりや交流の促進・維持 | 16 |
| （4）災害に備えた道路網の強靱化 | 17 |
| （5）施設の老朽化に対応した広域道路交通の機能保全 | 18 |
| （6）情報通信技術の進展と技術革新への対応 | 19 |
| 3. 広域的な道路交通の目指す姿 | 20 |
| 4. 広域的な道路交通の基本方針 | 21 |

| 第2部 広域道路交通計画 | ページ |
|-------------------------------------|-----|
| 1. 広域道路交通ネットワーク計画 | 23 |
| 2. 交通・防災拠点計画 | |
| （1）交通拠点の整備推進 | 26 |
| （2）道の駅等における賑わいの創出や地域活性化、災害時の支援や機能強化 | 27 |
| 3. ICT交通マネジメント計画 | 28 |

| | |
|------|----|
| 用語解説 | 32 |
|------|----|

はじめに

1. 背景

2018年3月に公布された「道路法等の一部を改正する法律」により、平常時・災害時を問わない安定的な輸送を確保するため、国が物流上重要な道路輸送網を指定し、機能強化や重点支援が実施される「重要物流道路制度」が創設されました。

また、2020年12月「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」が閣議決定され、新たに重点的に取り組むべき対策として「高規格道路のミッシングリンク*の解消等の道路ネットワークの機能強化」が位置づけられました。

我が国を取り巻く社会情勢や道路を取り巻く環境の変化に適切に対応するため、国では、中長期的な観点による、広域的な道路交通計画の策定が進められています。

この計画では地域の実情を反映するために、国から各都道府県及び政令市に対し、都道府県単位の計画を策定、見直し・報告することを求めています。

そこで、埼玉県・さいたま市では、道路ネットワークの重要性という共通認識のもと、時代に即した新たな視点により、平成5年に策定された広域道路整備基本計画の見直しを行うこととしました。

2. 趣旨

本県は高規格幹線道路や新幹線などの広域交通網の充実により交通の要衝として地理的優位性が飛躍的に向上しており、本県を行き交う人、モノ、経済の動きはより一層活発化するとともに、好機を求めて多数の企業が本県への立地を進めています。

一方、戦後一貫して増加を続けてきた本県の人口は減少に転じ、高齢者の急増と働き盛り世代の更なる減少により人口構造が大きく変化します。

また、首都直下地震の発生が危惧されるなど大規模災害への備えが喫緊の課題となっています。

さらに、令和元年（2019年）12月に発生し、全世界を未曾有の危機に巻き込んでいた新型コロナウイルス禍の影響で生活スタイルの変化が見られ、テレワークや時差通勤、様々な分野での宅配サービスの充実など人、モノの流れも変容し始めています。

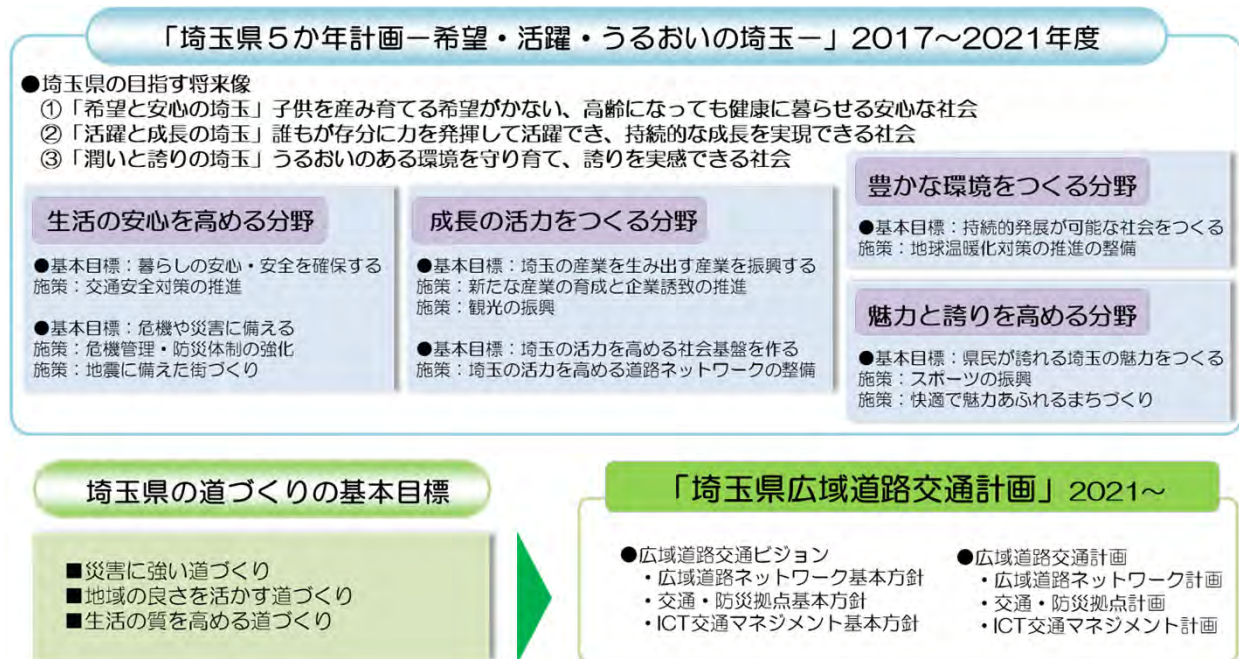
本計画はこれらの社会情勢の変化やSDGsへの関心の高まりなどを踏まえ、将来にわたる持続的発展を実現するため中長期的な視点により計画的な道路整備・管理や道路交通マネジメント*等の基本となる埼玉県広域道路交通計画を定めるものです。



☐ : 本計画が関係する主なSDGs

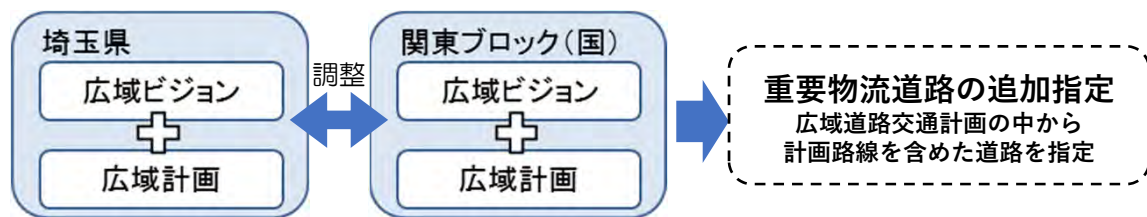
3. 計画の構成と位置づけ

本計画は、埼玉県5か年計画の方向性を踏まえた長期的な計画として、地域の将来像を踏まえた広域的な道路交通の今後の方向性を定めた「広域道路交通ビジョン」とビジョンに基づき具体的な広域道路ネットワーク計画等を定めた「広域道路交通計画」の2部構成となっています。



○国の地方ブロック版広域道路交通計画と県計画の関係

現在、国では、事業中・計画中路線等の「重要物流道路」の追加指定に向けた検討を進めています。その候補路線は、関東ブロック版広域道路交通計画に位置付けられた路線から選定されます。国は地域の意見を反映するため、都道府県や政令市などに対し、各都道府県版の広域道路交通計画の策定、見直しを求めています。



4. 計画の期間

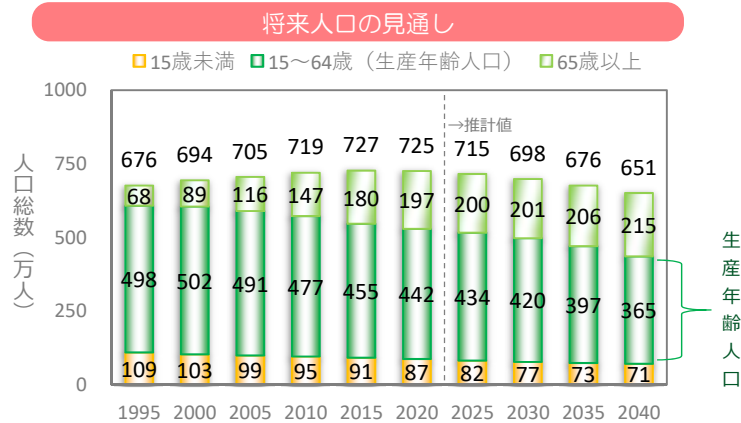
本計画は、令和3年度（2021年度）から概ね20年間の計画とします。
 なお、計画期間中に、社会経済情勢の著しい変化や関係する制度の大幅な変更が生じた場合などには、必要に応じて計画の見直しを行います。

第1部 広域道路交通ビジョン

1. 現状と将来像

(1) 人口減少と人口構造の変化

本県の人口は戦後一貫して増加してきましたが、平成27（2015年）の人口が727万人に対し、令和2年（2020年）からは推計人口が725万人と減少傾向となり、令和17年（2035年）には700万人を割ると予想されています。15歳から64歳までの生産年齢人口は平成12年（2000年）をピークに減少が続いており、令和17年（2030年）には420万人まで減少し、令和27年（2040年）にはピーク時の約7割に当たる365万人まで減少する見通しです。



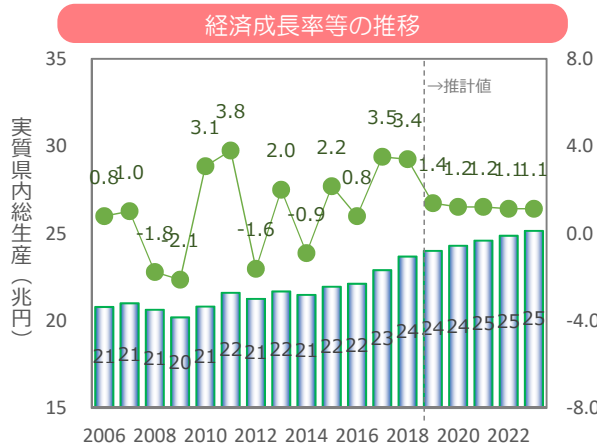
出典：埼玉県5か年計画（2017-2021）から加筆
 ※2015年までは「国勢調査」
 2020年以降は「埼玉県推計」

(2) 経済を取り巻く環境の変化

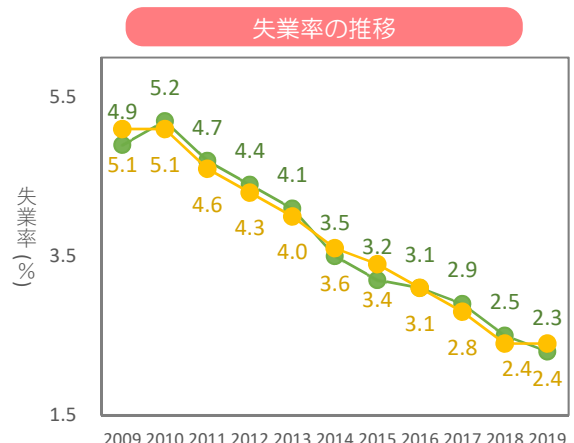
我が国の経済は1990年代初頭のバブル崩壊以降、20年にわたり低迷が続いていましたが、デフレ脱却に向けた様々な取組により近年は緩やかな回復基調にありました。本県の経済も世界同時不況や東日本大震災による影響を克服し、平成20年（2008年）のリーマン・ショック後に急速に悪化した雇用情勢も緩やかな改善が見られていました。

しかし、令和元年（2019年）末に始まった新型コロナウイルス感染症の拡大により、人、モノの流れの世界的な遮断と国内経済活動の抑制、世界金融市場の不安定化が進み、経済状況の悪化はリーマン・ショックを超えるインパクトとなっています。また、テレワークなどデジタル化の加速や物流サービスの多様化など、ウィズコロナ・ポストコロナ時代の「新たな日常」に対応するための変革の兆しも見られています。

このような中で人口減少・高齢化の進展が予測されており、本県経済の回復と活力維持が課題となっています。



出典：埼玉県5か年計画（2017-2021）
 ※2017年までは「埼玉県県民経済計算2017」
 2018年以降は「埼玉県推計」



出典：総務省統計局「労働力調査」

第1部 広域道路交通ビジョン

(3) 土地利用

本県の土地利用を大まかに分けると、県の西部が森林、北部及び東部・中西部の一部が農用地、南部が宅地に区分されます。

市街地は、都心から放射状に延びた鉄道に沿って拡大しています。

鉄道網、道路網の整備に伴う交通利便性、生活利便性の向上や経済社会諸活動の拡大により、森林及び農用地が減少し、宅地が増加しています。

県内にある工業団地は広域にわたって存在していますが、県北地域と圏央道沿線地域に多く存在しています。

近年では、圏央道が首都圏全体で約9割の概成したことにより、本県の交通利便性はさらに向上し、産業適地として企業の立地ニーズは一層の高まりを見せており、圏央道沿線地域では、インターチェンジ周辺や主要幹線道路沿いに大型物流施設をはじめとした企業立地が進んでいます。

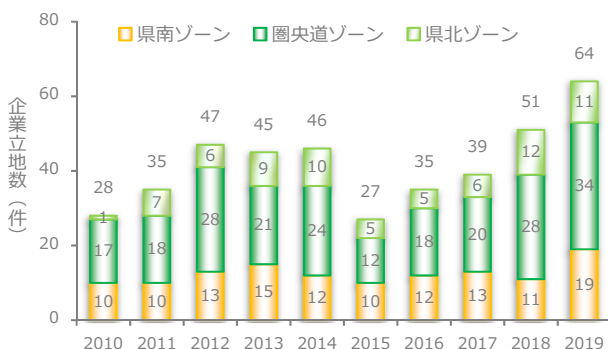
また、県北地域では、スマートインターチェンジ*周辺や主要幹線道路沿いに既存工業団地の拡大といった新たな産業基盤づくりの取組も進められています。

人口集中地区 (DID)



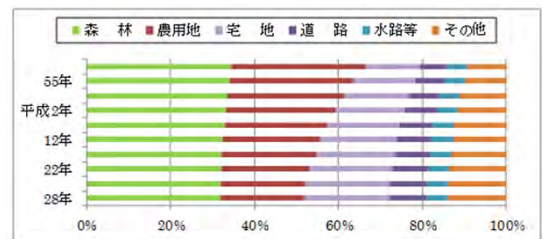
出典：国土数値情報をもとに埼玉県作成

企業立地数の推移



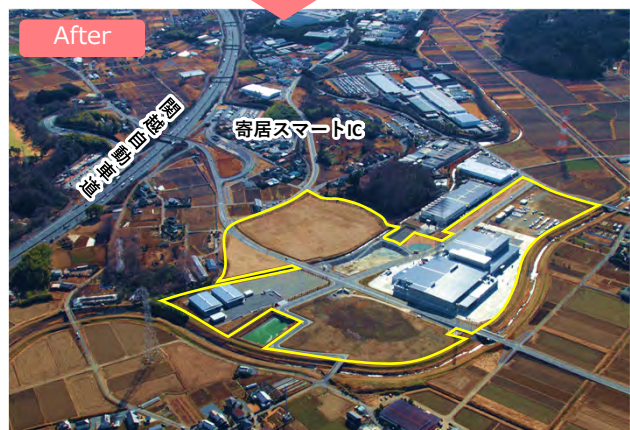
出典：埼玉県HP 立地企業一覧（公表分） 「チャンスメーカー埼玉戦略Ⅳ」「チャンスメーカー埼玉戦略Ⅲ」「チャンスメーカー埼玉戦略Ⅰ」

地形と土地利用



出典：埼玉県HP「埼玉の道路」

県北地域における産業基盤づくり



出典：埼玉県企業局資料を加工「寄居スマートIC美里産業団地」

第1部 広域道路交通ビジョン

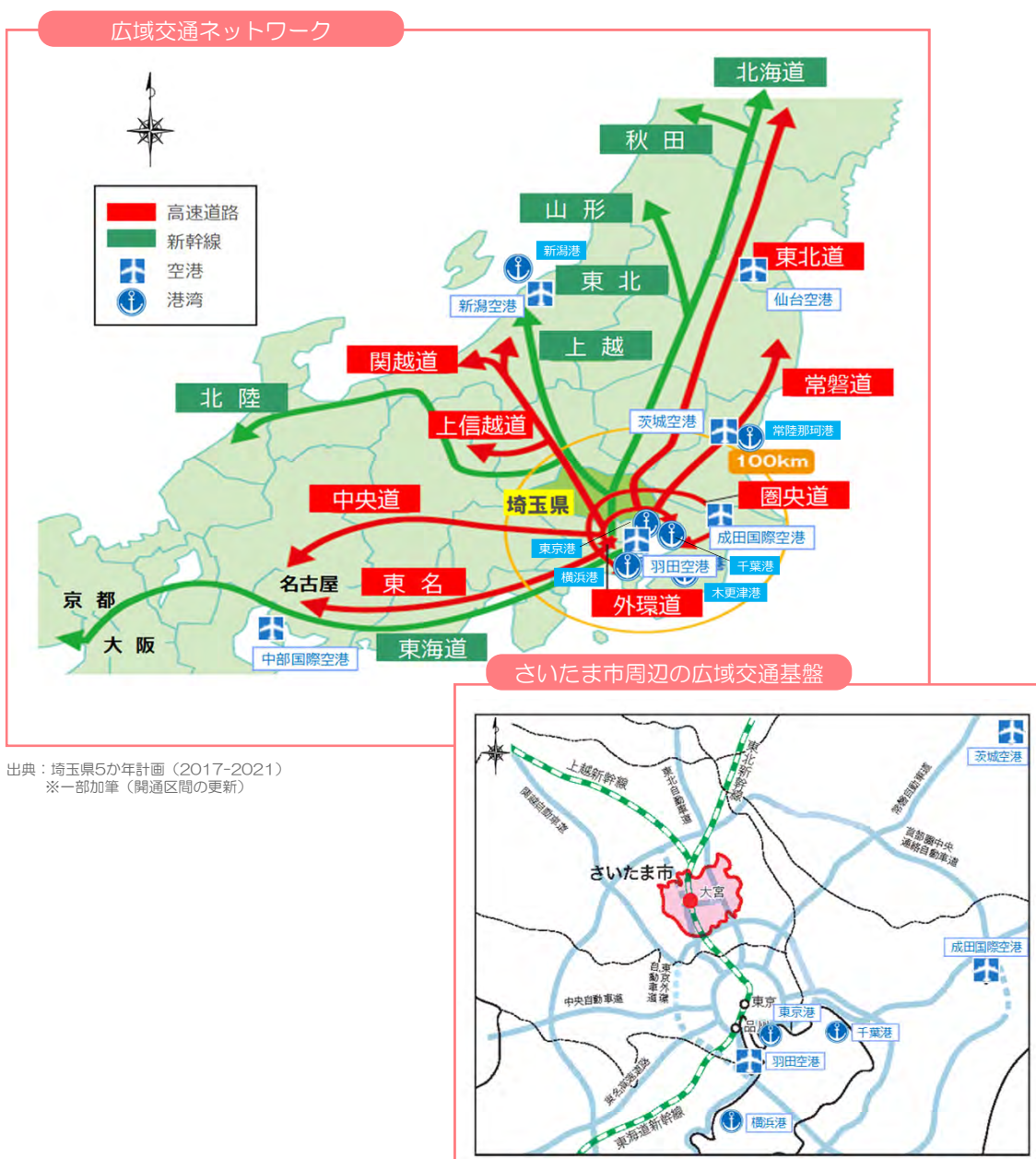
(4) 充実する広域交通網

圏央道の整備により、県内の東西方向の交通が強化されるとともに、常磐自動車道（常磐道）、東北自動車道（東北道）や関越自動車道（関越道）、中央自動車道（中央道）、東名高速道路（東名高速）をつなぐ高速道路網が完成し、国際的な玄関である成田空港や常陸那珂港とも結ばれました。

また、東京外かく環状道路（外環道）の千葉県区間に続き東京都区間が完成すると、近隣都県の港湾との結節が強化され、国内外とつながる交通の要衝として本県の優位性は更に向上します。

鉄道では、北陸新幹線、北海道新幹線が開業し、東北、山形、秋田、上越新幹線と併せて東日本全体を結ぶ高速鉄道網が形成され、東日本の交通の結節点であるさいたま市には、様々な広域交通基盤を組み合わせた広域交通拠点が形成され、東日本の中核都市として全国規模の活発な交流を支える役割が求められています。

このように優れた広域交通ネットワークを最大限に生かすことで、企業活動や物流・観光など様々な分野で本県の活性化が可能となります。



第1部 広域道路交通ビジョン

(5) 身近に迫る災害の脅威

東日本大震災の発生以来、全国的に地震や火山活動の活発化が懸念されており、本県を含む首都圏では、東京湾北部や茨城県南部などを震源とする大規模地震発生の可能性があります。県内では、深谷断層帯・綾瀬川断層など活断層の存在が確認されています。

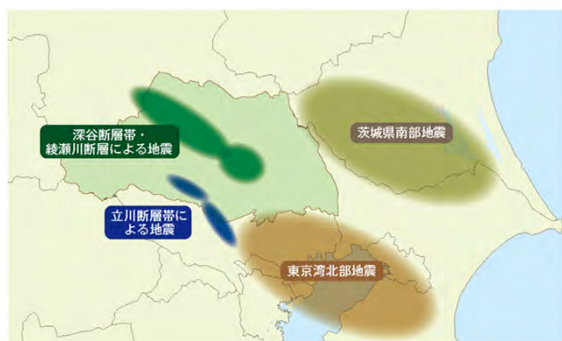
東京湾北部地震などの首都直下地震については、今後30年以内にマグニチュード7クラスの地震の発生する確率が約70%とされています。

大規模地震が発生した場合、建物の倒壊や市街地での火災などにより、多数の死傷者と帰宅困難者が見込まれます。

首都直下で大規模な地震が起こった場合、本県はさいたま新都心を中心として首都機能のバックアップや被災者救援の拠点となることが期待されています。

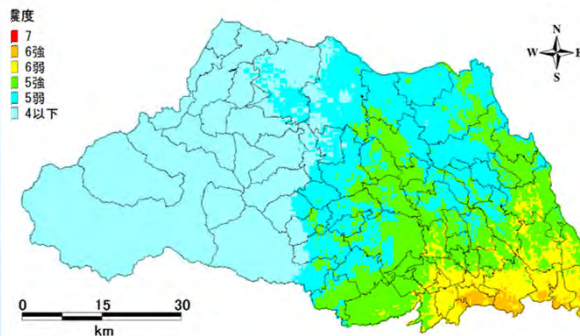
また近年は、集中豪雨や竜巻なども頻発しており、異常気象により県民の生命、財産が脅かされるリスクが高まっています。

想定される各地震の震源域



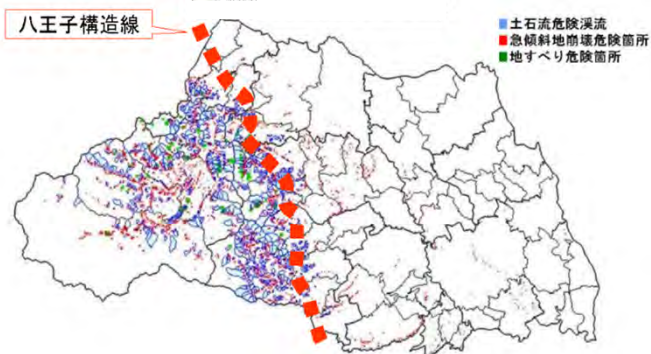
出典：埼玉県5か年計画（2017-2021）

東京湾北部地震の震度分布



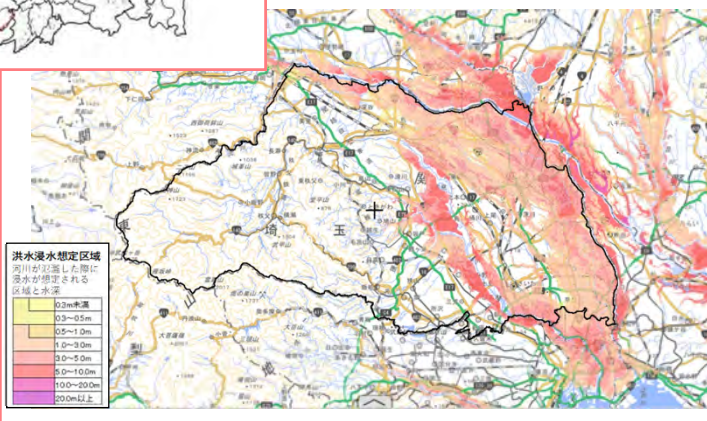
出典：埼玉県HP「被害分布図画像データ」
(東京湾北部地震 震度分布)

土砂災害危険箇所分布図



出典：埼玉県HP「埼玉県の河川」

最大想定規模の洪水

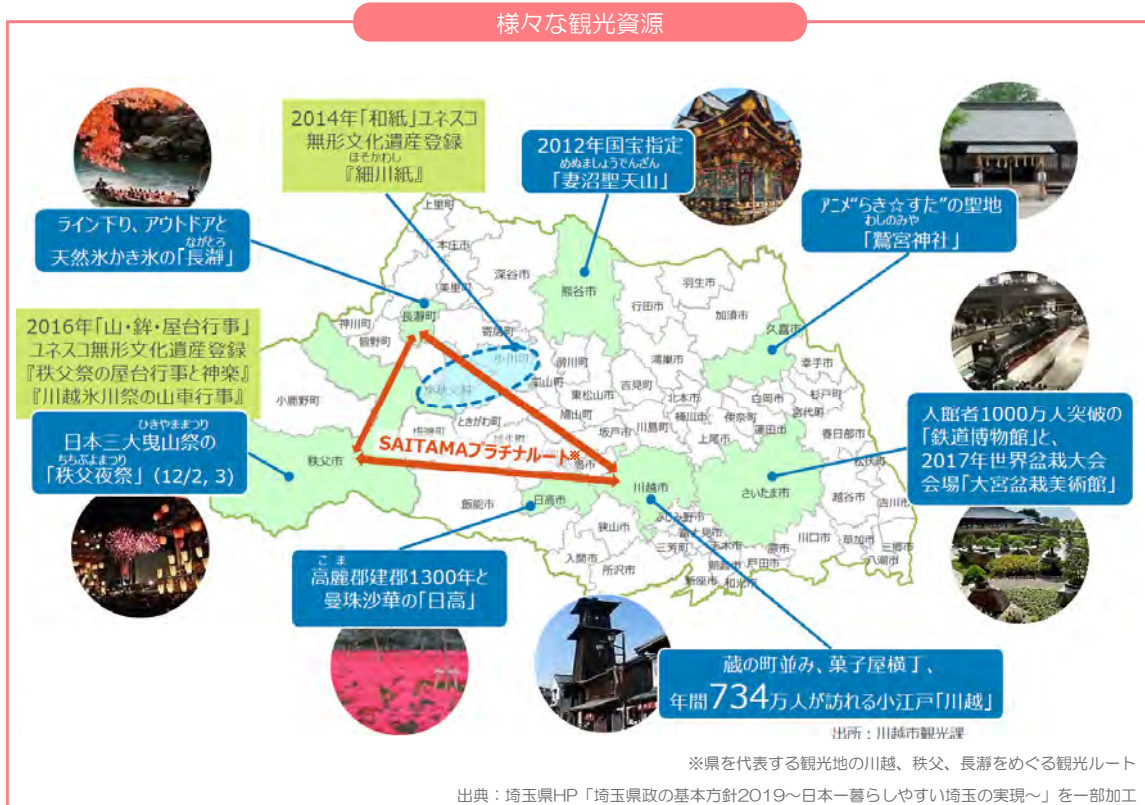


出典：国土交通省HP「ハザードマップポータルサイト」
洪水（想定最大規模）より作成

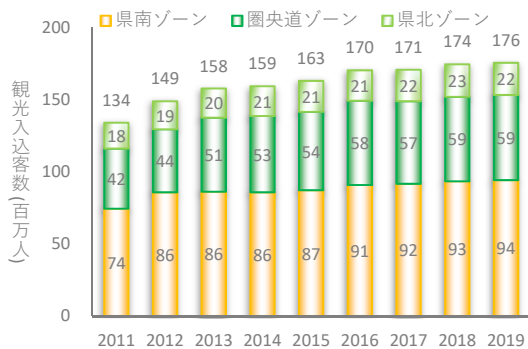
第1部 広域道路交通ビジョン

(6) 観光による地域の活性化

本県では、令和元年（2019年）に県営熊谷ラグビー場でラグビーワールドカップ2019が開催されました。また令和3年（2021年）に延期が決定した東京2020オリンピック・パラリンピック大会では、さいたまスーパーアリーナや埼玉スタジアム2002など県内4施設で競技が予定されています。新型コロナウイルス感染症予防対策のため、現在、規模の縮小などが検討されていますが、大会期間中は国内外から多くの人が本県を訪れることが予想されており、県内の魅力を発信する絶好の機会となります。これを機に、県内各地に観光客を誘導し、地域の活性化につなげる取組が必要です。

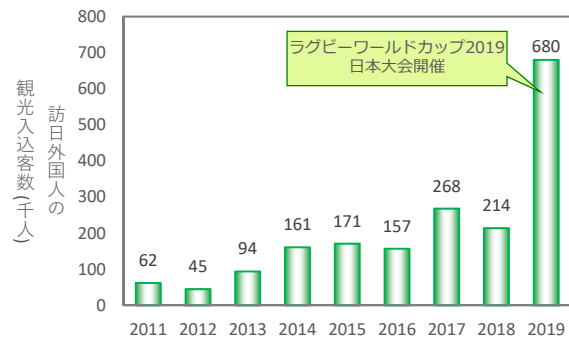


観光入込客数の推移



出典：埼玉県HP「観光入込客統計調査結果」

訪日外国人の観光入込客数の推移



第1部 広域道路交通ビジョン

(7) 地域の動向（県南ゾーン・圏央道ゾーン・県北ゾーン）

本県は、首都に隣接し人口の集中している地域、市街地が郊外に点在している地域、自然豊かな中山間地域など多彩な地域があり、日本の縮図と呼ばれています。

このように、都心からの距離に応じて都市化の状況や首都の動向の影響など社会経済の状況が特徴的に異なる傾向があり、県域を都心からの概ねの距離に基づき大きく県南・圏央道・県北の3つのゾーンに区分することができます。



1) 県南ゾーン

都心から概ね10～30kmの範囲内にあり、早くから都市化が進んできました。都内への通勤通学の交通利便性が高いことから依然として人口の増加傾向が続いています。

◆地域の動向

市街地が連たんし、人口密度の高い地区が多いため、大規模な地震や水害に対する備えを高めておく必要があります。

東日本を代表する交通の要衝として主要都市に直結する強みを生かし、本県経済の活性化やにぎわいの創出をけん引する役割を果たしていくことが求められます。

ゆとりある住環境や安全で快適な都市空間を形成するため、交通渋滞対策の推進、幹線道路網の強化を進める必要があります。

さらに、国際港へのアクセスの良さやネット通販などの急速な消費拡大を背景に、国際海上コンテナ交通など大型物流の需要がより高くなるなど、今後も交通量の増加が見込まれます。

また、災害時には県内外のバックアップ機能を支える重要な役割を担います。



出典：埼玉県5か年計画（2017-2021）

第1部 広域道路交通ビジョン

2) 圏央道ゾーン

都心から概ね30～60km圏に位置し、1980年代後半から1990年代に郊外の鉄道沿線の都市を核として定住化が進み、都市と田園が共存した環境がつけられています。

◆地域の動向

圏央道の県内区間の整備完了以降、インターチェンジ周辺地域などを中心に企業立地が進み、近年の企業立地件数の約6割がこの地域に集中しています。

交通需要の高まりから交通安全対策の推進や広域物流拠点としての魅力を高める幹線道路の整備、経済活動を支える円滑で安全な道路網を形成するインターチェンジへのアクセス改善などを進める必要があります。



出典：埼玉県5か年計画（2017-2021）



3) 県北ゾーン

都心から概ね60km以遠に位置し、産業振興とともに古くからの歴史や文化が維持され、祭りや、観光名所などに恵まれている地域です。

◆地域の動向

進学や就職等を機に若年世代が転出し人口減少が続いており、今後更に高齢化が進む中で地域の活力を維持することや、自動車が移動手段の中心となっている中での生活の足の確保が重要になります。

高速道路や主要道路の沿線を中心に企業立地、産業振興を図る必要があり、スマートインターチェンジ周辺や主要幹線道路沿い、既存工業団地の拡大といった新たな産業基盤づくりの取組が進められています。

コミュニティ全体で高齢者の生活を支える仕組みを充実するとともに、地域資源を生かしたまちづくりを進め、観光客など交流人口による地域の活性化を図る必要があります。



出典：埼玉県5か年計画（2017-2021）



第1部 広域道路交通ビジョン

(8) 本県の目指す将来像

埼玉県5か年計画の将来像と広域道路が担う役割や効果を踏まえ、次の3つの将来像を目指します。

将来像1 希望と安心の埼玉
災害への備えを固め、安心安全に暮らせる社会

将来像2 活躍と成長の埼玉
人口が減少するなかでも持続的な成長を実現できる社会

将来像3 うるおいと誇りの埼玉
豊かな自然環境に親しみ誇りを実感できる社会



第1部 広域道路交通ビジョン

2. 広域的な交通の課題と取組の方向性

(1) 交通混雑の緩和

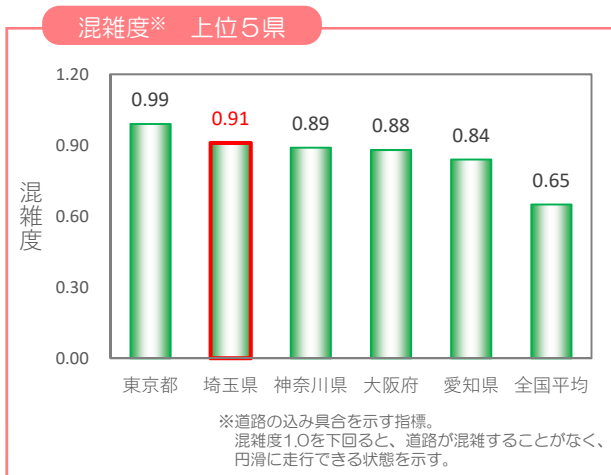


本県は、戦後の高度経済成長期の急激な人口増加による市街地の拡大と自動車交通量の増加に道路整備が十分に追いついていない状況となっています。

平成27年度全国道路・街路交通情勢調査によると、本県の24時間平均交通量は全国4位であり、混雑度は全国ワースト2位となっており、県民生活や物流などの経済活動に大きな支障となっています。

特に市街地を通過する幹線道路や他都県と連絡する道路、観光地へのアクセス道路などに交通が集中し、慢性的な混雑が発生しています。

将来的に人口が減少していく状況において、本県全体の交通量は若干の減少が見込まれますが、県南部では依然として交通量の増加が予測されています。特に著しい混雑が発生している圏央道以南を中心に渋滞緩和及び企業立地の進展等に伴う交通負荷増大に対応するため、南北方向、東西方向に具体的な高速道路等のネットワークを計画し、早期の具体化を図る必要があります。併せて県内幹線道路網におけるミッシングリンクの解消などネットワーク強化に向けた取組を引き続き進める必要があります。



本県の混雑度状況

| 凡 例 | |
|---------|-----------|
| 2車線 多車線 | 1.75以上 |
| | 1.25~1.75 |
| | 1.0~1.25 |
| | 1.0未満 |



出典：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査

第1部 広域道路交通ビジョン

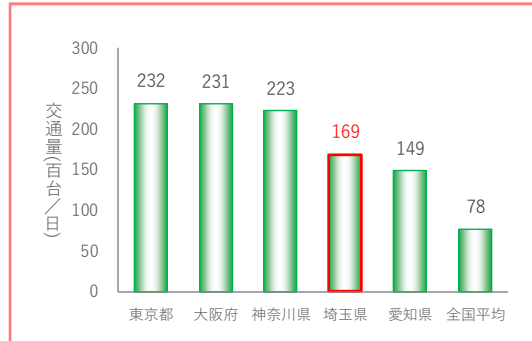
本県の24時間平均交通量

| 凡 例 | |
|-----|-----------|
| | 4万台以上/24h |
| | 3~4万台/24h |
| | 2~3万台/24h |
| | 1~2万台/24h |
| | 1万台未満/24h |



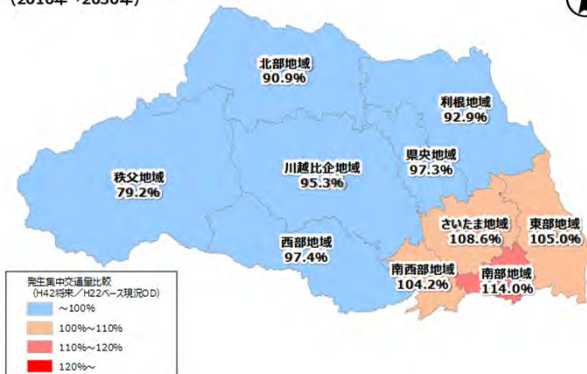
出典：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査

交通量 上位5県



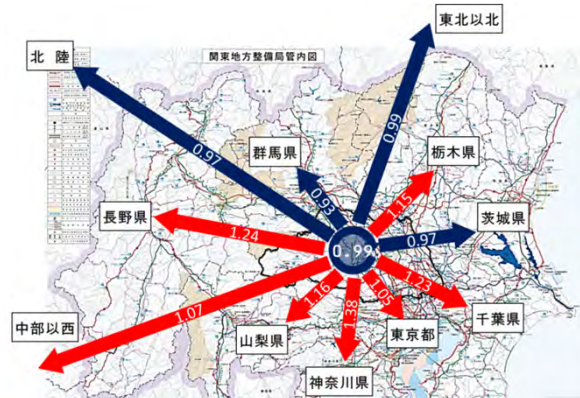
将来交通量の伸び

発生集中交通量の比較(推計)
(2010年→2030年)



出典：国土交通省作成現在OD表より埼玉県作成

概ね10年後の都県間将来交通量の伸び



出典：国土交通省作成現在OD表より埼玉県作成

第1部 広域道路交通ビジョン

(2) 企業誘致等による地域活性化と物流の効率化



圏央道の概成等により、交通の要衝としての本県の強みは飛躍的に拡大しており、高速道路のインターチェンジ周辺を中心に物流拠点等の立地が進展しています。こうした本県の優位性を最大限に生かし、さらなる企業誘致の促進による地域経済の活性化を図るため、産業団地の整備などと連動したインターチェンジアクセス道路やスマートインターチェンジなどの整備が必要です。

また、物流車両の大型化に伴い、本県における特殊車両通行許可申請・協議件数は、平成26年度から平成31年度までの6年間で約5割増加しています。さらに近年、国際海上コンテナ（40ft背高）の保有個数が大幅に増加しており、これらの車両の円滑な通行環境を整備する必要があります。

さらに、新型コロナウイルス感染症の拡大を契機に生活様式が大きく変化したことを受け、物流の細分化、多様化が加速していくことが予想されています。

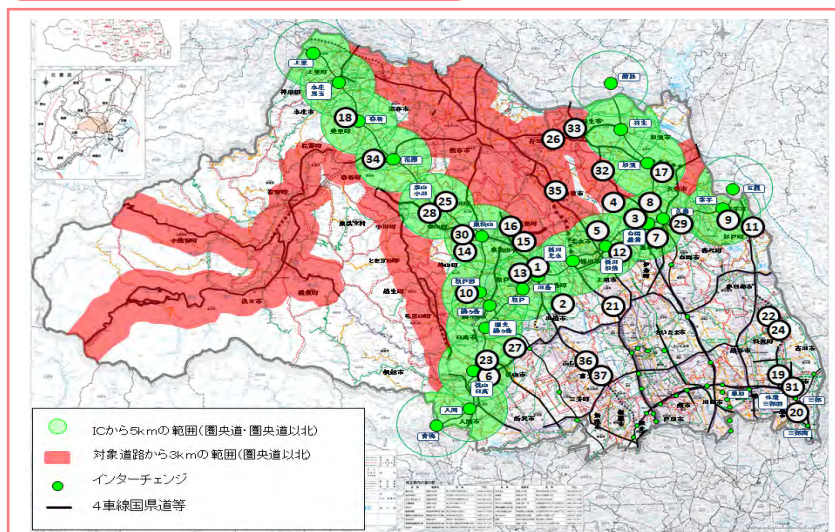
物流の効率化・高度化に対応するため、引き続き、物流拠点の更なる立地促進等を進めることが、本県経済の持続的な発展に必要不可欠です。

本県の産業基盤づくり支援例



出典：埼玉県HP「川島IC北側地区 事業概要」

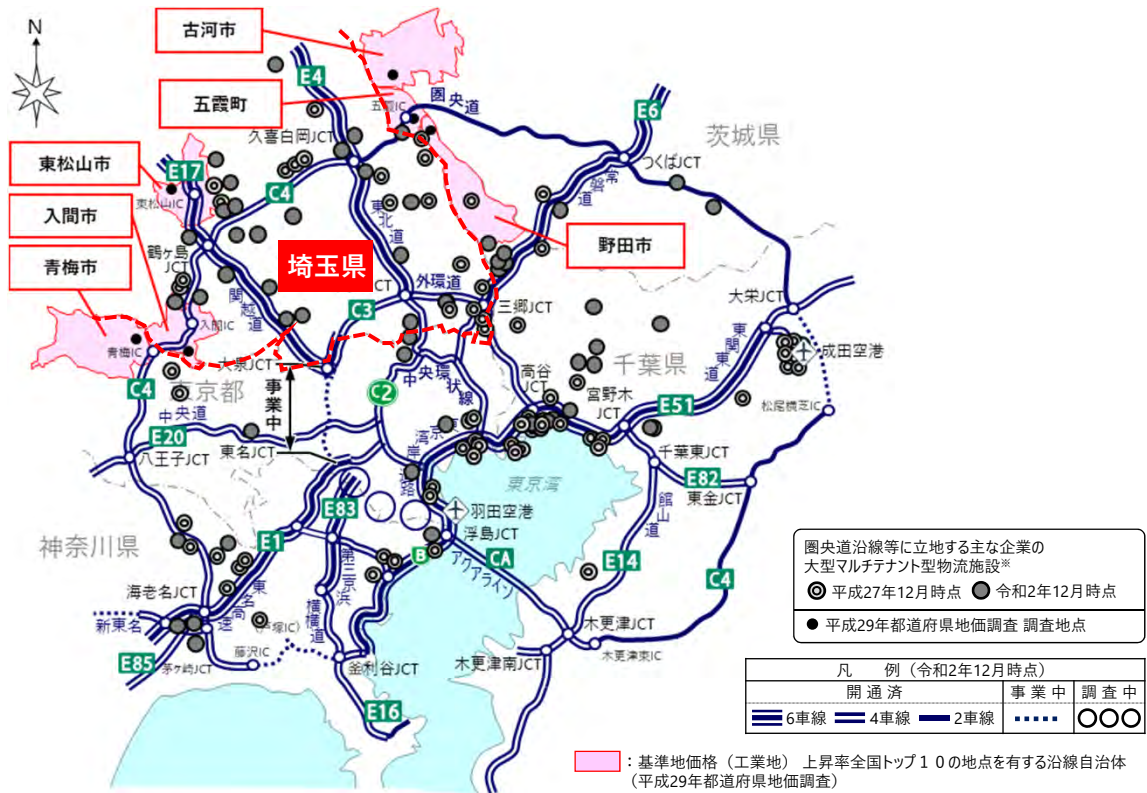
本県における産業基盤づくり支援位置



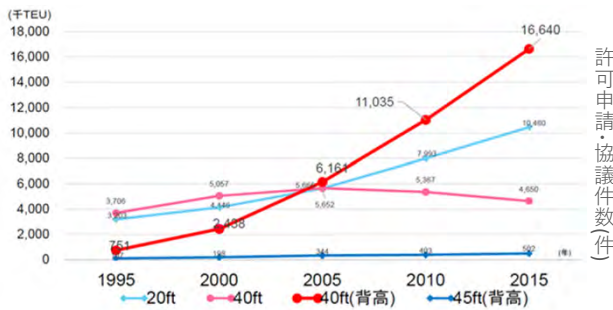
出典：埼玉県HP「第3次田園都市産業ゾーン基本方針（H29～H33）」

第1部 広域道路交通ビジョン

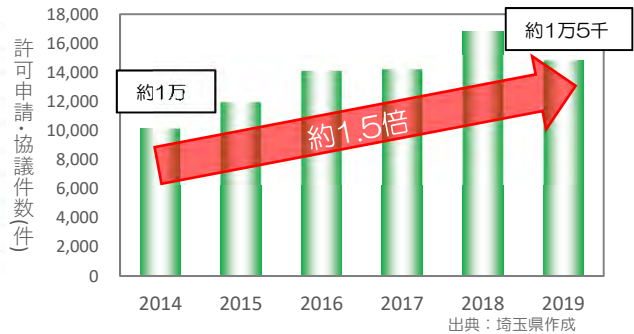
圏央道周辺マルチテナント立地状況図



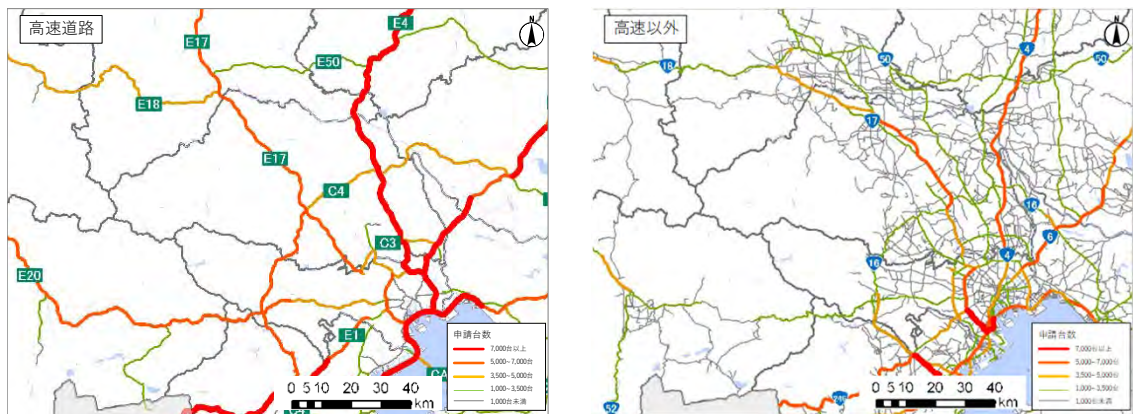
世界の海上コンテナ保有個数の推移



特殊車両通行許可件数の推移



国際海上コンテナ申請台数路線別マップ



出典：国土交通省 関東地方整備局

「関東ブロック新広域道路交通ビジョン (案) 中間とりまとめ」

第1部 広域道路交通ビジョン

(3) 地域のつながりや交流の促進・維持

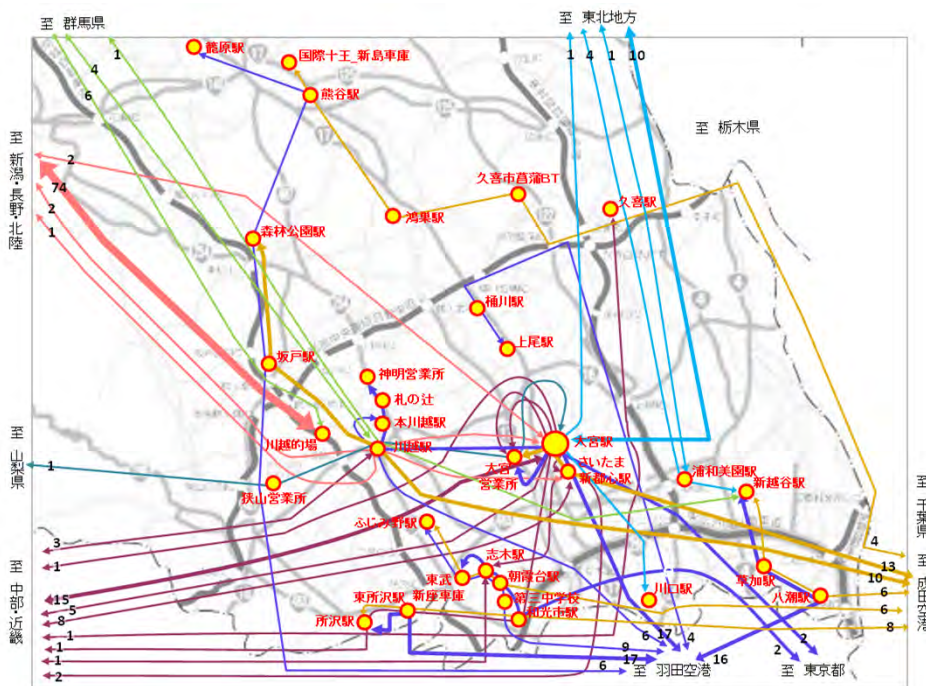


本県は、東日本を結び高速鉄道網の結節点であり、また東京都心に向かう放射方向の鉄道路線が複数整備されていることから県内の鉄道乗降客数は、年間約25億人に達しています。

また、鉄道駅を発着とする成田空港や羽田空港を結ぶ高速バスも開設されており、本県を訪れる外国人観光客は近年増加傾向にあります。

今後、人口減少や高齢化、外国人観光客の増加など社会経済情勢が変化していく中、日常生活や経済活動を支え、地域のつながりや交流を促進、維持していくためには、利用者が多様な交通を選択し、利用できる環境を整えていくことが必要です。

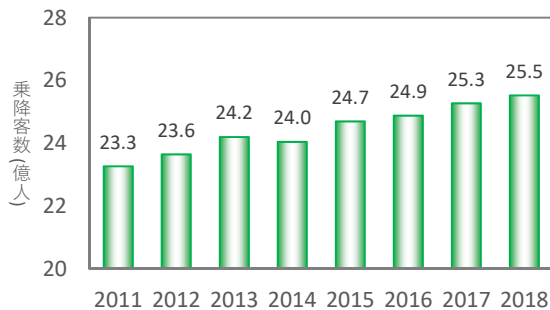
高速バスネットワーク図



※図中の数値は、1日あたりの運行回数を表しています。

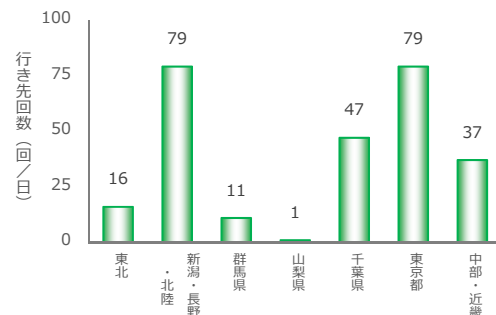
出典：埼玉県HP「地域の足の活性化検討調査報告書」(平成30年1月調べ)

鉄道乗降客数の推移



出典：埼玉県HP「令和元年(2019年)埼玉県統計年鑑」

本県発高速バスの行き先別回数



出典：埼玉県HP「地域の足の活性化検討調査報告書」

第1部 広域道路交通ビジョン

(4) 災害に備えた道路網の強靱化

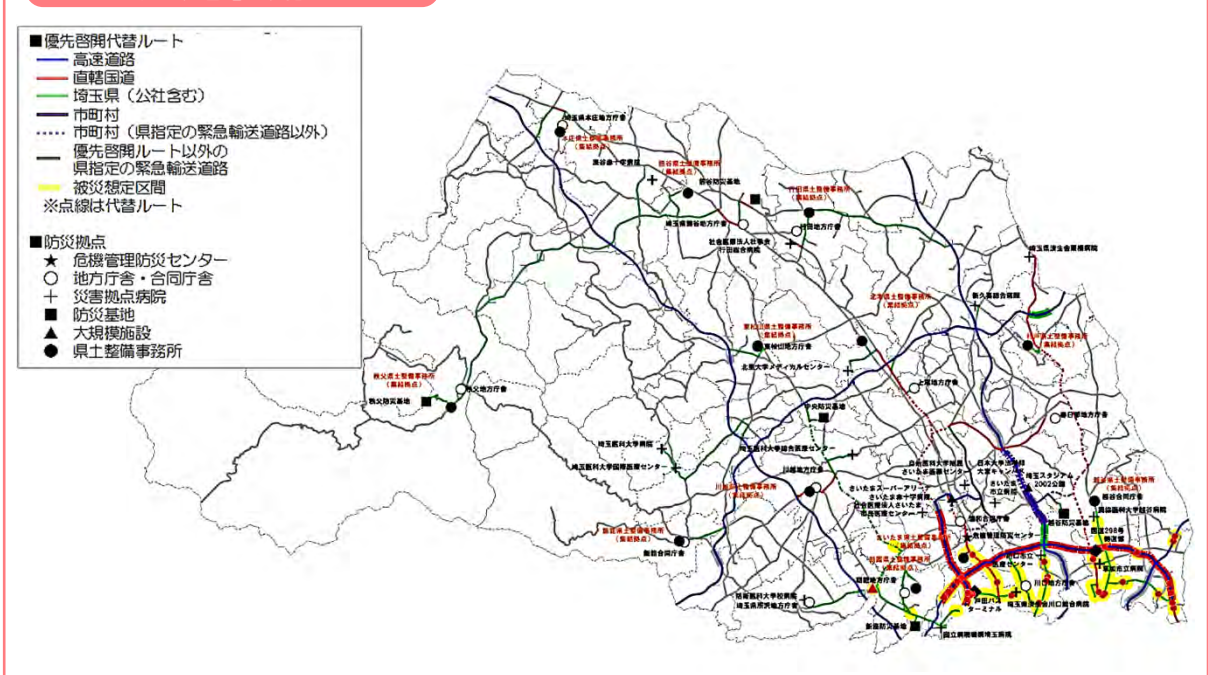


大規模災害が発生した際の被害を最小限にとどめ、迅速な復旧・復興活動を行うためには、供用中区間の耐震化や無電柱化等を進めるとともに、避難や緊急物資等の輸送が滞ることのない多重性や代替性（リダンダンシー）が確保された災害に強い道路網の構築が必要です。

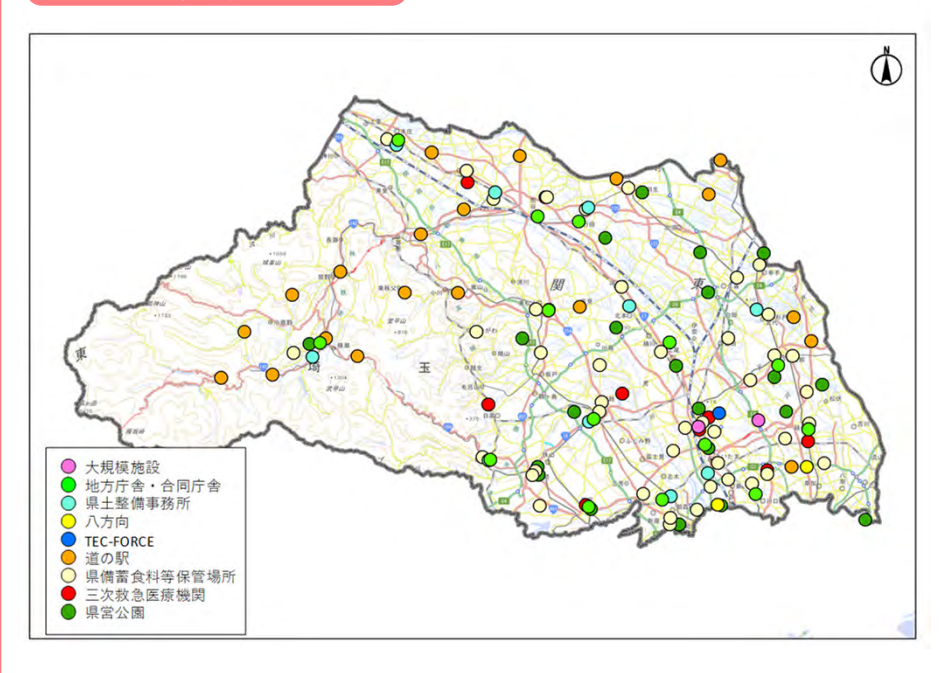
また、首都直下型地震の発生時など、広域防災拠点に位置付けられているさいたま新都心などが、首都中枢のバックアップ機能を確実に発揮させるためにも各拠点へアクセスする強靱な道路網が必要です。

現在、本県の緊急輸送道路*を構成する広域幹線道路では、暫定2車線区間やミッシングリンク、落石等が多発する災害脆弱区間などがあり、これらの区間では速やかに対策を進めていく必要があります。

埼玉県道路啓開計画



防災拠点図



出典：埼玉県作成

第1部 広域道路交通ビジョン

(5) 施設の老朽化に対応した広域道路交通の機能保全



戦後、社会資本整備は着実に進められてきましたが、高度経済成長期に集中的に整備された施設が多く、その老朽化が社会問題となっています。

本県においても20年後には建設後50年を経過する橋りょうが約8割に達するなど急速に老朽化が進行します。

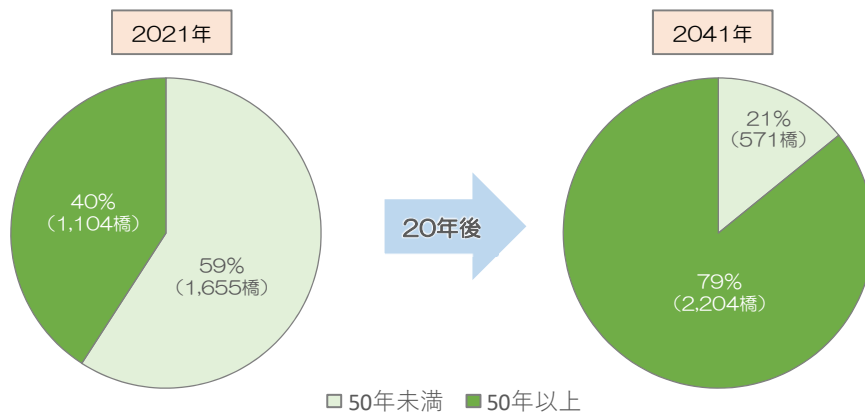
道路機能が麻痺すると道路交通のみならず、社会経済活動に大きな影響を与えることから道路機能を保全するための確実な点検と予防保全を含めた計画的な修繕、更新が必要となります。

橋梁数の推移



出典：埼玉県HP「埼玉県橋梁長寿命化修繕計画」

橋梁の老朽化割合



出典：埼玉県HP「埼玉県の道路」

橋梁の損傷状況



出典：埼玉県HP「埼玉県橋りょう保全計画」

橋梁点検の状況



出典：埼玉県HP「埼玉県橋梁長寿命化修繕計画」

第1部 広域道路交通ビジョン

(6) 情報通信技術の進展と技術革新への対応



道路交通の分野においてもETC2.0やカーナビゲーションシステム、スマートフォンなどのビッグデータから得られる情報をもとに渋滞やバス運行、駐車場の空き状況などがリアルタイムで把握できる情報技術が急速に進展しています。

今後は、道路交通に関する多種多様なビッグデータの活用やICT*、AIなど新技術を活用した道路交通管理の高度化への対応が必要となります。

一方、今後の人口減少により公共交通の縮小による移動手段の確保やトラックドライバー不足による輸送サービスの低下が懸念されています。

問題解決の一つの策として県内においても、自動運転技術の実証実験が開始され、全国でも道の駅を活用した自動運転システムが実用化されています。自動運転をはじめとした先端技術の進展は著しく、引き続き動向を注視する必要があります。

カーナビを活用した交通安全対策

カーナビデータを活用した交通安全対策

○県はHondaと協定を締結し、カーナビデータを道路整備に活用
 ○潜在的な事故危険箇所を把握し、安全対策を実施
 →少ない費用で大きな効果を発揮

取組事例

データ分析により「急ブレーキ多発箇所」を特定

平成19年度から平成23年度までに160箇所を取組を実施

埼玉県オリジナルの手法

対策前

急ブレーキ多発箇所

対策前

急ブレーキ多発箇所

対策後

視界による見通しの確保

対策後

「路面標示」による注意喚起

効果

○1ヶ月間の急ブレーキ総数の比較

| | |
|-----|------|
| 対策前 | 995回 |
| 対策後 | 326回 |

※平成23年9月までの計測した160箇所
約7割減少!

○1年間の人身事故の比較

| | |
|-----|------|
| 対策前 | 190件 |
| 対策後 | 146件 |

※平成22年9月までの計測した160箇所
約2割減少!

出典：埼玉県HP「通学路の安全対策（知事記者発表資料 平成24年4月17日）」

道路情報カメラの配信



出典：秩父県土整備事務所 路面監視カメラ画像

第1部 広域道路交通ビジョン

3. 広域的な道路交通の目指す姿

広域的な道路交通の課題を踏まえ、次の3つの姿を目指します。

<広域的な道路交通の課題>

- ①慢性的な交通混雑の緩和と県南部の交通量増加への対策
- ②地域経済の活性化と大型化する物流車両への対応
- ③地域のつながりや交流を維持・促進する環境整備
- ④災害に強い道路網の構築
- ⑤老朽化する道路施設の機能保全
- ⑥高度化する道路管理と技術革新への対応



<広域的な道路交通の目指す姿>

- ①地域の活力を高める道路交通
- ②生活の質を高める道路交通
- ③災害に強い道路交通

第1部 広域道路交通ビジョン

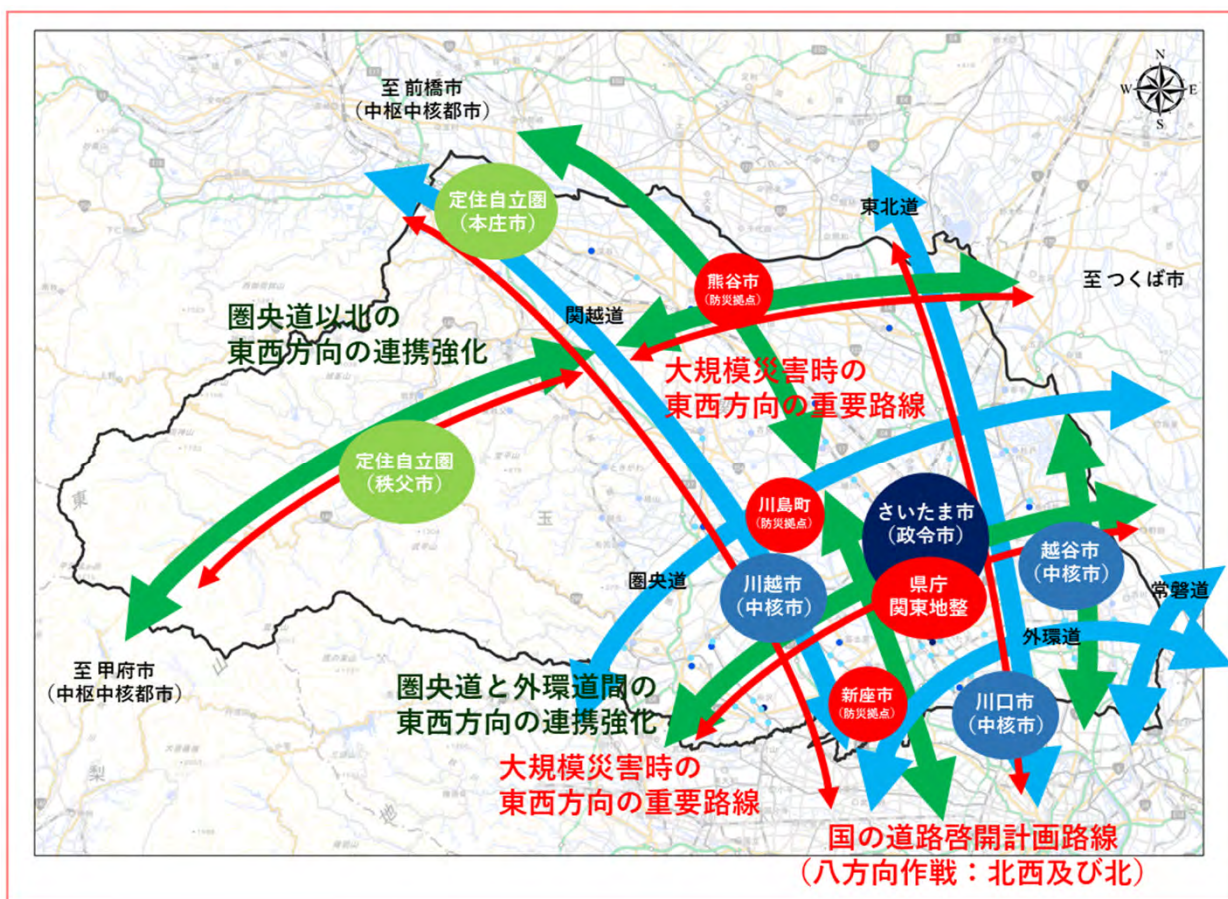
4. 広域的な道路交通の基本方針

埼玉県の広域的な道路交通の目指す姿を踏まえ、広域的な道路交通の基本方針を「広域道路交通ネットワーク」、「交通・防災拠点」、「ICT交通マネジメント」の3つの視点で整理します。

広域道路交通ネットワーク基本方針

- 地域の活力を高める道づくり
 - ・ 高速道路網の強化とともに高速道路を補完する幹線道路やインターチェンジへのアクセス道路などの整備により、企業誘致の推進、観光地へのアクセス強化等に資する道づくりを進めます。
 - ・ 県内東西方向の道路網の強化や、県内政令市、中核市及び定住自立圏、さらには隣県の中核中核都市との連携を強化する広域的な道路整備により、地域の更なる発展と交流を促進します。
- 生活の質を高める道づくり
 - ・ 県南部を中心として市街地を通過する幹線道路等で発生している慢性的な混雑を改善し、渋滞による損失時間を縮小させるため、高速道路やバイパスの整備・多車線化などにより通過交通を分担し、交差点改良などにより快適で安全に通行できる道づくりを進めます。
- 災害に強い道づくり
 - ・ 施設の耐震化や老朽化対策など、将来にわたる道路の機能確保に努めるとともに、ネットワークの多重性や代替性を強化し、災害時の避難活動や物資輸送が確実かつ円滑に機能する道づくりを進めます。

広域道路交通ネットワークのイメージ



第1部 広域道路交通ビジョン

交通・防災拠点基本方針

- 地域の活力を高める拠点づくり
 - ・首都圏の中央に位置する地理的優位性と高速道路や新幹線といった優れた広域交通網を最大限活かし、交通の要衝として本県経済の更なる活性化を図るため、まちの発展や地域資源を活かした交流拠点づくりや拠点とインターチェンジなどを結ぶ道づくりを進めます。
- 生活の質を高める拠点づくり
 - ・利用者が多様な交通を選択し利用できる環境の維持と、生活の利便性を向上させるため、モーダルコネクト*を強化、促進する拠点づくりを進めます。
- 災害に強い拠点づくり
 - ・広域的な防災活動の連携・強化を図るため、地域防災計画に位置付けられた防災拠点や物流倉庫など物資輸送の拠点、駅などの交通拠点を結ぶ道路の機能を確保し、また、災害時に防災機能を発揮する「道の駅」の機能強化を進めます。

ICT交通マネジメント基本方針

- 地域の活力や生活の質を高める交通マネジメント
 - ・多様な交通を便利で快適に利用できる環境を創出するため、自動運転技術に対応した道路交通マネジメントの検討や、地域資源や鉄道・バスの運行状況、気象といった幅広い情報を道路利用者に提供するなど、モビリティサービス*向上を進めます。
- 災害に強い交通マネジメント
 - ・災害時の通行不能区間や道路施設の損傷を早期に把握し、道路啓開や救援物資などの物流ネットワークの確保を迅速に行うため、道路交通に関するビッグデータの収集やICTの活用を進めます。

第2部 広域道路交通計画

1. 広域道路交通ネットワーク計画

本県の道路網は、旧街道に沿った鉄道網と駅を中心とした市街地の急激な拡大による交通需要の増加に合わせ、道路網が形成されてきました。

首都圏に位置する本県の特性から、広域道路ネットワークは都心から放射状に広がる基幹的な幹線道路とそれを結ぶ幹線道路の整備を進めてきましたが、高い交通需要に十分対応できていない現状があります。

そのため、本県が目指す広域道路ネットワークは、基本方針（「地域の活力を高める道づくり」、「生活の質を高める道づくり」、「災害に強い道づくり」）を踏まえ、高速道路や直轄国道*などの基幹的な道路を中心として、それらと一体的にネットワークを形成する県・市管理国道等を含めた道路で構成するものとします。

本県の広域道路ネットワークは国の定義する「高規格道路」と「一般広域道路」に加え、「その他の広域道路」として県内の広域的な道路網を補完する路線の3階層とします。

（ア）高規格道路

人流・物流の円滑化や活性化によって、経済活動を支えるとともに、激甚化、頻発化、広域化する災害からの迅速な復旧・復興を図るため、高速自動車国道を含め、これと一体となって機能する路線です。

都市間を結ぶ道路や中心都市を環状に連絡する道路を中心に、高規格幹線道路、自動車専用道やそれらを代替する路線であり、道路に求めるサービス速度が概ね60km/h以上の道路で構成するものです。

（イ）一般広域道路

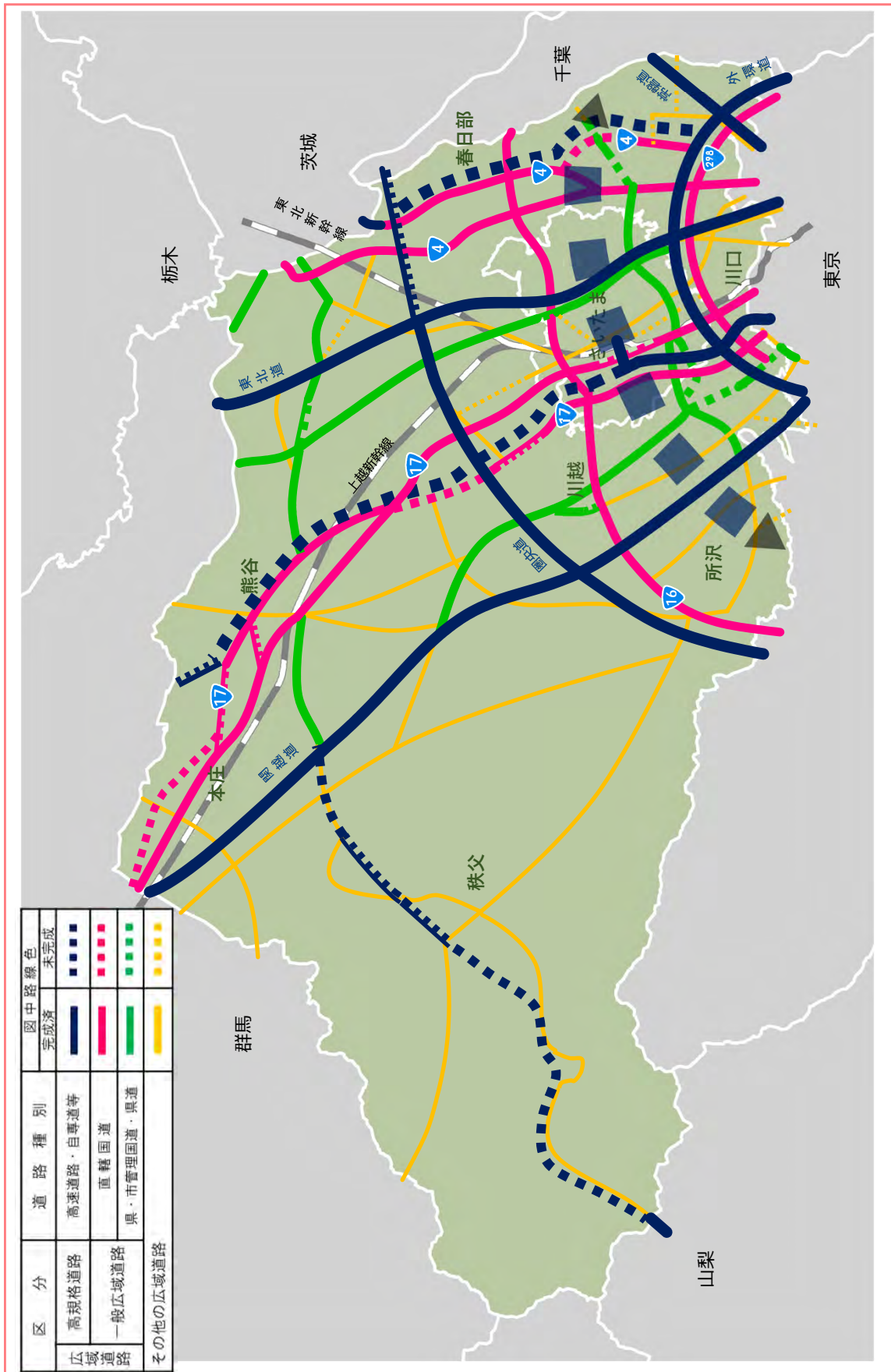
高規格道路を補完しつつ、広域交通の拠点などを効率的かつ効果的に連絡する道路であり、道路に求めるサービス速度が概ね40km/h以上の道路で構成するものです。

（ウ）その他の広域道路

上記（ア）（イ）以外の道路で、県・市管理国道の全て及び県道では、複数市町村を經由する4車線を有する路線又は田園都市産業ゾーン基本方針に位置付けられている路線等で構成するものです。

第2部 広域道路交通計画

広域道路交通ネットワーク（県内全域）



第2部 広域道路交通計画

広域道路ネットワークの路線リスト

| No. | 路線名 | 広域道路ネットワーク 区間 | 高規格道路 | 一般広域道路 | その他の広域道路 | |
|------|------------------|------------------|-------|-----------------|-------------------------------|----------------|
| 1 | 東北自動車道 | 県内全区間 | 県内全区間 | — | — | |
| 2 | 関越自動車道 | | | | | |
| 3 | 常磐自動車道 | | | | | |
| 4 | 東京外環自動車道 | | | | | |
| 5 | 首都圏中央連絡自動車道 | | | | | |
| 6 | 首都高速5号池袋線 | 県内全区間 | 県内全区間 | — | — | |
| 7 | 首都高速6号三郷線 | | | | | |
| 8 | 首都高速川口線 | | | | | |
| 9 | 首都高速埼玉大宮線 | | | | | |
| 10 | 首都高速埼玉新都心線 | | | | | |
| 11 | 国道4号 | 県内全区間 | — | 県内全区間 | — | |
| 12 | 国道16号 | | | | | |
| 13 | 国道17号 | | | | | |
| 14 | 国道298号 | | | | | |
| 15 | 西関東連絡道路 | | | | | 県内全区間 |
| 16 | 東埼玉道路 | 外環～茨城県境 | 県内全区間 | — | — | |
| 17 | 新大宮上尾道路 | 首都高接続～鴻巣 | 県内全区間 | — | — | |
| 18 | 熊谷渋川連絡道路 | 鴻巣～群馬県境 | 県内全区間 | — | — | |
| 19 | 国道122号 | 県内全区間 | — | 群馬県境～ 国道298号 | 国道298号～ 東京都境 | |
| 20 | 国道125号 | | — | 県内全区間 | — | |
| 21 | 国道140号 | | — | 国道17号～ 花園IC | 花園IC～ 山梨県境 | |
| 22-1 | 国道254号（現道） | | — | — | — | 県内全区間 |
| 22-2 | 国道254号（バイパス） | | — | — | 県道練馬川口線～ 東松山IC | 東松山IC～ 群馬県境 |
| 23 | 国道299号 | | — | — | — | 県内全区間 |
| 24 | 国道354号 | | — | — | — | — |
| 25 | 国道407号 | | — | — | — | — |
| 26 | 国道462号 | | — | — | — | — |
| 27 | 国道463号 | | — | — | — | — |
| 28 | 国道17号～ 国道463号 | | — | — | 所沢IC～国道4号 国道17号～ 国道463号 | 国道16号～所沢IC |
| 29 | 国道17号～ 国道463号 | | — | — | — | — |
| 30 | 国道17号～ 国道463号 | | — | — | — | — |
| 31 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 32 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 33 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 34 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 35 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 36 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 37 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 38 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 39 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 40 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 41 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 42 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 43 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 44 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 45 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 46 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 47 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 48 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 49 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 50 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 51 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 52 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 53 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 54 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |
| 55 | 国道17号～ 国道463号 | — | — | — | — | |

第2部 広域道路交通計画

2. 交通・防災拠点計画

広域道路と交通・防災拠点とのアクセス性を確保するとともに、拠点機能を活用し、都市や地域の利便性の向上と災害対応の強化を推進します。

(1) 交通拠点の整備推進

東日本の中枢都市として交流を支える広域交通体系

- 1) 「東日本の玄関口」の位置付けにある「大宮」をはじめとした県内の主要な交通拠点においては、全国への優れたアクセス性を活かし、交通基盤の再編・強化や駅機能の高度化等を進め、交通結節機能を充実させます。
- 2) 高速道路等へのアクセスルートの整備と合わせ、交通利便性を更に高め、多様な面から交通の要衝としての役割を担うターミナル機能の整備を推進します。



出典：さいたまSMARTプラン概要版 平成29年3月

施策事例 交通拠点の活用

【施策概要】

本県の「大宮」は、首都圏広域地方計画において、東日本のネットワークの結節点として連携・交流機能の集積・強化、災害時のバックアップ拠点機能の強化を図ることが位置付けられており、大宮駅を中心に駅周辺のまちづくり、交通基盤整備及び駅機能の高度化を三位一体で進めるため、「大宮駅グランドセントラルステーション化構想」を策定し、その充実・強化に取り組むとともに、東日本の玄関口として交通結節機能の強化に取り組む。

【対応策】

- ◆ 空間を立体的に活用し、コンパクトで円滑に乗換ができる交通広場の整備
- ◆ 開発事業を支える道路ネットワークの強化
- ◆ 様々なニーズに応える多様な交通モードとの連携
- ◆ 交通結節機能の強化

【大宮駅グランドセントラルステーション化構想】

<交流広場のイメージ>



※イメージパースは、確定しているものではありません。銀座通り沿いの交流広場を望む*デザインの詳細等についても、今後検討していきます。

第2部 広域道路交通計画

(2) 道の駅等における賑わいの創出や地域活性化、災害時の支援や機能強化

- 1) 高速道路休憩施設や県内に20箇所（令和2年4月1日現在）ある道の駅は、休憩場所や道路交通情報発信場所といった機能に加え、地域の活性化や防災拠点としての役割は多様化しています。
- 2) 広域道路ネットワークを形成する国道や県道の沿道に位置する道の駅が多く、地域振興施設として地域の賑わいを創出するだけでなく、災害時の活動拠点としての役割を担うことが期待されています。
- 3) 県境付近における生活圏は行政境界にとらわれず形成されている場合があり、広域的な防災拠点へのアクセス性を高める必要があります。

拠点活用事例

道の駅地域振興施設活用



出典：道の駅ガイドブック



道の日祭りでの賑わい

蓮田SA(上り線)防災拠点の防災機能



出典：NEXCO東日本「東北自動車道 蓮田SA（上り線）防災拠点の概要」

災害活動拠点としての活用



出典：国土交通省「熊本地震の被災地を支援する「道の駅」」

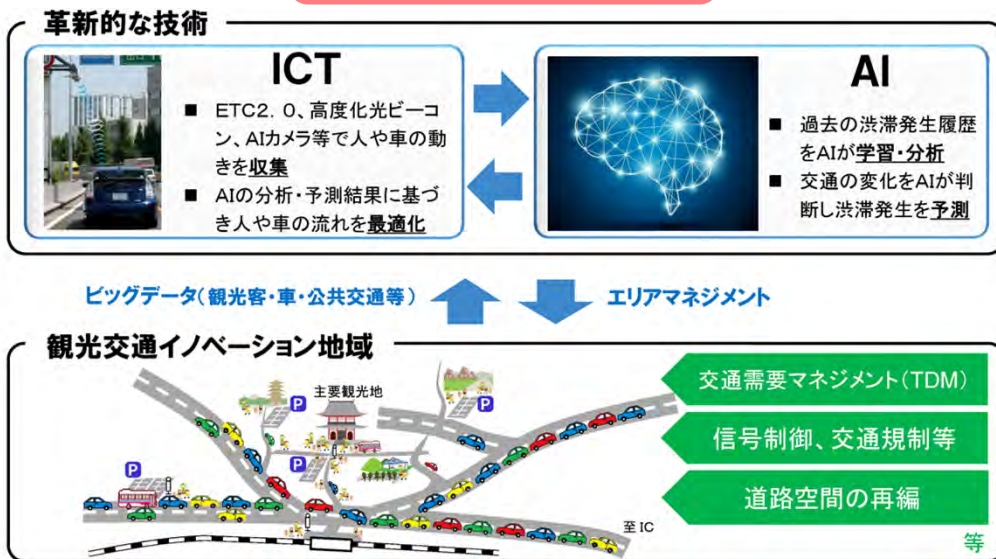
第2部 広域道路交通計画

3. ICT交通マネジメント計画

本県では、全国に先駆けて道路危険箇所への対策にビッグデータを活用した交通安全対策の取組を進めており、全国でもその取組みは広がっています。また、県内でも深谷市や川口市において、自動運転技術の実証実験が開始され、全国でも道の駅を活用した自動運転システムの実証実験が行われています。さいたま市・三郷市・越谷市・八潮市・草加市・吉川市・松伏町の6市1町が相互に協力・連携して、MaaSなどを社会インフラとするまちづくりの検討を目的とした新たなモビリティサービスによる「まち」づくり協議会を設置しました。

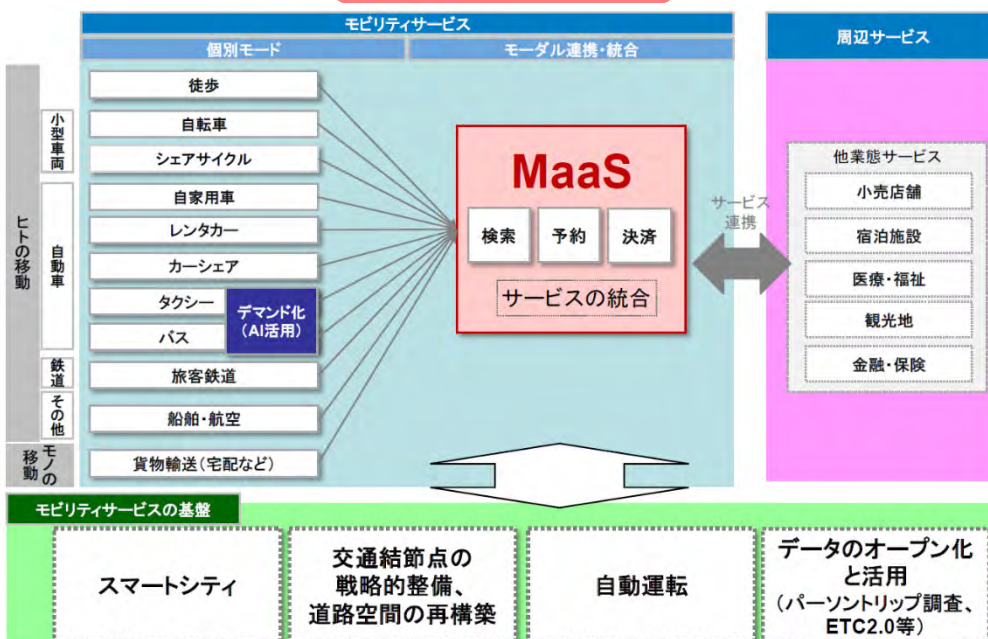
今後の人口減少による公共交通の縮小やサービスの低下、トラックドライバー不足による移動手段の確保や輸送サービスの低下といった課題を克服し、地域のつながりや交流、物流や観光などの産業の持続した成長や活力を維持するため、広域道路交通におけるICTの活用や自動運転技術に対応した道路交通マネジメントをはじめとした様々な検討や取組を推進します。

ICT・AIを用いた観光渋滞対策事例



出典：国土交通省「ICT・AIを活用したエリア観光渋滞対策について」

MaaSが広げる様々な連携



出典：国土交通省「日本版MaaSの実現に向けて」

第2部 広域道路交通計画

3. ICT交通マネジメント計画

自動運転等実装実験事例

埼玉県6市1町によるまちづくり協議会

●新たなモビリティサービスによる「まち」づくり協議会

令和元年にさいたま市と三郷市、越谷市、八潮市、草加市、吉川市及び松伏町が相互に協力・連携して、広域的な新たなモビリティサービスの導入を目指し、MaaSなどを社会インフラとするまちづくりを検討するため、『新たなモビリティサービスによる「まち」づくり協議会』を設立した。

行政サービスとして「あらゆる人が、どこへでもシームレスで、安全で自由に移動することができる社会の実現」、地域の活力強化として「首都圏広域地方計画で東日本の玄関口に位置づけられる「大宮」の機能強化」と「東京に隣接し、ヒト、モノ、情報が集積する東部地域の結節点の機能強化」を目指す。



協議会設立記者会見



第3回協議会 次世代モビリティ試乗会

〔さいたま市〕国土交通省スマートシティ先行モデルプロジェクト

●さいたま市スマートシティ*推進事業（大宮駅・さいたま新都心周辺地区）

大宮駅・さいたま新都心周辺地区を対象に、ICT×次世代モビリティ×複合サービスの提供や、サービスで取得するビッグデータの活用により、交通結節点とまちが一体となった「スマート・ターミナル・シティ」を目指す。

（令和2年度採択）



■ 導入技術

1. シェア型マルチモビリティ・自動運転サービスの導入

- 大宮駅・さいたま新都心周辺の在勤・在住者等の生活利便性を向上する多様なモビリティの導入、デモの最適配置の実証
- 大宮駅・さいたま新都心周辺地区を回遊する自動運転車の実証実験※との連携

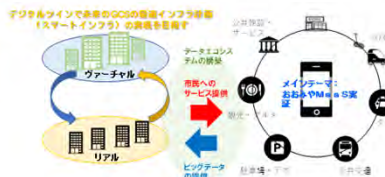
※同時期に別プロジェクトとして実施予定



© OpenStreet co.,Ltd

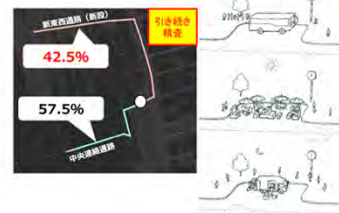
2. ライフサポート型MaaS (おみやMaaS) の導入

- 移動+買物等の検索・予約・サービスを提供するライフサポート型MaaSの実証
- サービスで取得したビッグデータのインフラ整備への活用など、スマートプランニングに向けたPDCAの構築



3. 次世代の都市インフラ整備へのスマートプランニングの適用

- 人流データやおみやMaaSのビッグデータの取得・分析により、バスベイのフレキシブルな活用でコンパクト化した「スマート駅前広場」などを計画



出典：国土交通省「スマートシティ官民連携プラットフォーム」

第2部 広域道路交通計画

3. ICT交通マネジメント計画

自動運転等実装実験事例

【熊谷市】国土交通省スマートシティ事業化促進事業

●熊谷スマートシティ推進協議会

暑さ対策を推進する熊谷市において、AI・IoTなどのデジタル技術を活用した、暑さに負けない快適なまちづくりと、ポストコロナ時代のライフスタイル提案を見据えたスマートシティの実現を目指す。地域の持続可能性の向上を図るため、自動運転バス隊列走行、リモートファームিং、スポーツを生かした健康寿命の延伸、効率的なインフラ網の構築等から取組を始め、暑さと共存し安全・安心で快適かつ、持続可能なまちづくりを実践する。



出典：国土交通省HPスマートシティプロジェクト

【秩父市】内閣府未来技術社会実装事業

●山間地域におけるスマートモビリティによる生活交通・物流融合事業

未来技術を活用し、人とモノの移動の困難さに着目した山間地域での物流・公共交通ネットワーク「秩父モデル」を構築する。

既存の物流・交通網を生かしながら、地域住民の生活の足の維持と観光客を含めた交流人口の利便性の向上に資する公共交通システムを自動運転（配送）の技術を織り交ぜて構築する。



出典：内閣府「未来技術社会実装事業（令和2年度）事業概要」

第2部 広域道路交通計画

3. ICT交通マネジメント計画

自動運転等実装実験事例

【和光市】内閣府未来技術社会実装事業

●外環道PAを中心とした交通・産業拠点と鉄道駅間を連絡する自動運転サービス社会実装

和光市駅と新倉PA、及び周辺の産業集積拠点間の新たな公共交通サービスによる拠点機能の強化

外環道側道部の道路空間を活用した自動運転車両走行空間の整備（EV型自動運転車両の専用レーンの設置）



図 対象エリア(和光市駅～新倉PA間)の自動運転サービスによる広域交通との連携イメージ

出典：内閣府「未来技術社会実装事業（令和2年度）事業概要」

【三芳町】国土交通省日本版MaaS推進・支援事業

●三芳町高齢者支援システム実証実験協議会

三芳町の住民意識調査などで課題となっている交通に対する不満解消を目的とし、高齢者の家庭に配布するタブレットとタクシーの配車システムの連携を図り、平時の医療、買い物等の移動・役務提供と災害時の安心安全確保が実現できるシステムの実証を行う。



出典：国土交通省HPスマートシティプロジェクト

【毛呂山町】国土交通省スマートシティ先行モデル事業

●毛呂山町スマートシティ先行モデル事業

地域課題解決に先進技術を単独先行導入するのではなく、自治体職員や住民が先進的な取り組みを自分事として捉えることができ、積極的に必要な専門知識・高度な未来技術を習得・実行する「ヒトのアップデートにより推進するスマートシティ化」（ヒトのスマート化）をまちづくり会社を主軸として取り組む。

■本事業全体の概要



出典：国土交通省「スマートシティモデルプロジェクト」

用語解説


用語の解説

計画中*で記した用語を解説しています。

| 用語 | 解説 | 掲載頁 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ミッシングリンク | 未整備区間が存在し、道路網が途中で切れてる状態のこと | 2、12、17 |
| 交通マネジメント | 利用者の行動パターンを変化させることで、道路渋滞などの交通課題を解決する手法のこと | 2、21、22、28、29、30、31 |
| スマートインターチェンジ | 通行可能な車両を、ETCを搭載した車両に限定しているインターチェンジ | 5、10、14 |
| 緊急輸送道路 | 大規模な地震等が発生した際に、救命活動や物資輸送のため災害の発生直後から緊急車両の通行を確保すべき重要な道路のこと | 17 |
| ICT | 「Information and Communication Technology」の略で、情報通信技術により「人とインターネット」、「人と人」が繋がる技術のこと | 19、21、22、28、29 |
| モーダルコネクト | 道路ネットワークとバス等の多様な交通手段を連携、強化し、利用者が交通を選択しやすい環境をつくること | 22 |
| モビリティサービス | 自動車、鉄道、バス、自転車など移動に関する乗り物すべてのサービス | 22、28、29 |
| 直轄国道 | 国土の骨格を担う重要な路線で、一般国道のうち国が直接管理をする道路 | 23 |
| スマートシティ | 都市が抱える諸問題に対して、ICT等の新技術を活用しつつ、計画・整備・管理・運営等が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市または地区 | 29、30、31 |

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS





埼玉県広域道路交通計画

埼玉県 県土整備部 県土整備政策課

〒330-9301

埼玉県さいたま市浦和区高砂3-15-1

TEL：048-830-5018

FAX：048-830-4863

メール：a5250-05@pref.saitama.lg.jp

