

---

**関東ブロック  
新広域道路交通計画**

---

**2021年7月**

**国土交通省 関東地方整備局**

# 目次

<b>はじめに</b> .....	<b>1</b>
(1) 位置づけ等 .....	1
(2) 対象区域 .....	2
(3) 期間 .....	2
(4) 計画の柔軟な見直し .....	2
<b>1. 広域道路ネットワーク</b> .....	<b>3</b>
(1) 基本戦略 .....	3
(2) 階層と要件 .....	6
(3) 広域道路ネットワークの拠点の設定 .....	8
(4) 広域道路ネットワーク図 .....	9
<b>2. 交通・防災拠点計画</b> .....	<b>28</b>
2-1 関東ブロックにおける交通拠点計画 .....	29
(1) 交通拠点の機能強化の考え方 .....	29
(2) 交通拠点に必要な機能 .....	30
(3) 関東ブロックの交通拠点整備 .....	31
(4) 計画事例 .....	34
2-2 関東ブロックにおける防災拠点計画 .....	39
(1) 基本的な考え方 .....	39
(2) 計画事例 .....	41
<b>3. ICT交通マネジメント計画</b> .....	<b>42</b>
(1) 基本的な考え方 .....	42
(2) 計画事例 .....	44
(3) 推進体制の強化 .....	47

## はじめに

### (1) 位置づけ等

2018年3月30日に成立、同月31日に公布された「道路法等の一部を改正する法律」（平成30年法律第6号）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、国土交通大臣が物流上重要な道路輸送網を指定する「重要物流道路制度」が創設されたところである。

重要物流道路等の指定にあたっては、新たな国土構造の形成、グローバル化、国土強靱化等の新たな社会・経済の要請に応えるとともに、総合交通体系の基盤としての道路の役割強化やICT・自動運転等の技術の進展を見据えた、新たな広域道路ネットワーク等を幅広く検討した上で、効果的に指定する必要がある。

このため、社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会物流小委員会の議を経て、重要物流道路制度を契機とした「新広域道路交通計画」を各地域において中長期的な観点から策定することとし、これに先立ち、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る「新広域道路交通ビジョン」（以下「ビジョン」という。）を策定した。

新広域道路交通計画は、社会資本整備重点計画をはじめ今後の計画的な道路整備・管理や道路交通マネジメント等の基本となるものであり、ビジョンで定めた方向性に基づき今般作成することとした。

#### ■関東ブロックにおける既存の将来ビジョン

国土形成計画（全国計画）  
2015.8 決定

首都圏広域地方計画  
2016.3 決定

関東ブロックにおける  
社会資本整備重点計画  
2016.3 決定

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 2019.1  
既存のビジョンにおける課題や将来像を踏まえながら、今後の関東ブロックの広域的な道路交通の方向性をビジョンとして策定

関東ブロック 新広域道路交通計画（案） 2021.6  
ビジョンで定めた方向性に基づき、関東ブロックの広域的な道路交通計画として策定

## **(2) 対象区域**

---

関東ブロック（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県及び長野県の1都8県の区域）を対象区域とする。

## **(3) 期間**

---

新広域道路交通計画については、概ね20～30年間の中長期的な視点で検討を行う。

## **(4) 計画の柔軟な見直し**

---

社会経済情勢の変動や首都圏広域地方計画、社会資本整備重点計画等の各種中長期計画の策定や政策評価等に併せた見直しの状況を踏まえ、フォローアップを適時適切に行う中で、計画の実施状況を評価し、計画の見直しについても必要に応じて柔軟に検討を行っていく。

## **(5) 計画の実施にあたっての進め方**

---

計画の実施にあたっては、各事業の計画段階、実施段階等の各段階において、透明性・公平性が確保されたプロセスを経ることにより、社会資本整備に対する住民の信頼度を向上させることが重要となる。このような観点から、構想段階において事業に対する住民等の理解と協力を得るとともに、検討プロセスの透明性・公正性を確保するため多様な主体の参画を推進するとともに、計画を合理的に策定する取組を積極的に実施する。

# 1. 広域道路ネットワーク

## (1) 基本戦略

現状の交通課題の解消を図る観点及び新たな国土形成の観点の「両輪」となる観点を踏まえ、ビジョンで示した基本方針に基づき、以下の広域道路ネットワークの基本戦略に沿って、高規格幹線道路や、これを補完する広域的な道路ネットワークを中心とした必要な路線の強化や絞り込み等を行いながら、平常時・災害時及び物流・人流の観点を踏まえたネットワーク計画を策定する。

### <ビジョンに基づき設定した基本戦略>

- ① 中枢中核都市等を核としたブロック都市圏の形成
  - ・人口減少社会への対応や自動運転技術の進展等を踏まえ、中枢中核都市や連携中枢都市圏、定住自立圏等の経済・生活圏を相互に連絡し、これらの交流・連携を促進する。
- ② 東京圏等の競争力や魅力の向上
  - ・東京圏やブロック都市圏内の拠点間連絡、環状連絡を強化し、都市圏の競争力や魅力の向上を図る。
- ③ 空港・港湾等へのアクセス強化
  - ・グローバルな対流<sup>※</sup>を促進するため、空港・港湾等へのアクセスを強化する。
- ④ 道路の老朽化への対応
  - ・形成したネットワークを次世代に継承するため、予防保全による道路の老朽化対策を進める。
- ⑤ 災害に備えたリダンダンシー確保・国土強靱化
  - ・巨大災害や頻発・激震化する自然災害に備えたリダンダンシーの確保や国土強靱化を推進する。

※対流：国土形成計画（全国計画）で採用された概念。多様な個性を持つ様々な地域が相互に連携して生じる地域間のヒト、モノ、カネ、情報の双方向の活発な動きのこと。

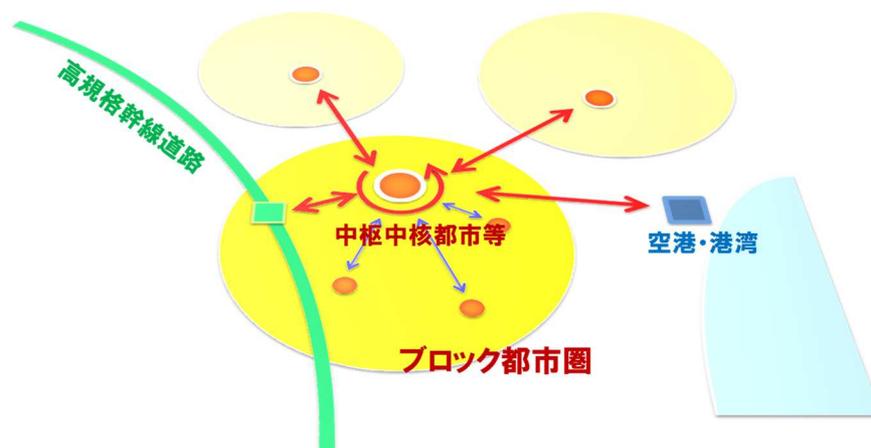


図 1-1 広域道路ネットワークのイメージ

### 1) 中枢中核都市等を核としたブロック都市圏の形成

人口減少社会への対応や自動運転技術の進展等を踏まえ、中枢中核都市や連携中枢都市圏、定住自立圏等の経済・生活圏を相互に連絡し、これらの交流・連携を促進する。

表 1-1 経済圏及び生活圏の分類

項目	内容
中枢中核都市	政令指定都市、県庁所在地、中核市など（東京圏を除く）
連携中核都市圏	地方圏において、昼夜間人口比率概ね 1 以上の指定都市・中核市と一体で形成する都市圏（三大都市圏を除く）
定住自立圏	人口 5 万人程度以上で昼夜間人口比率 1 以上の中心市と連携して形成する生活圏（三大都市圏を除く）

### 2) 我が国を牽引する大都市圏等の競争力や魅力の向上

三大都市圏やブロック都市圏内の拠点間連絡、環状連絡を強化し、都市圏の競争力や魅力の向上を図る。

表 1-2 都市圏の分類

項目	内容
三大都市圏	圏央道内、東海環状内、関西大環状内の地域
ブロック都市圏	中枢中核都市、連携中枢都市

### 3) 空港・港湾等へのアクセス強化

グローバルな対流を促進するため、空港・港湾等へのアクセスを強化し、人やモノの流れの効率化を図る。

表 1-3 アクセスを強化する交通拠点

項目	内容
空港	拠点空港、その他ジェット化空港
港湾	国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾
その他	三大都市圏や中枢中核都市の代表駅、コンテナ取扱駅

#### **4) 災害に備えたリダンダンシー確保・国土強靱化**

広域道路ネットワークを強化することにより、巨大災害や頻発・激甚化する自然災害に備えたり  
リダンダンシーの確保や国土強靱化を推進する。

#### **5) 国土のさらなる有効活用や適正な管理**

広域道路ネットワークを強化することにより、アジア・ユーラシアダイナミズムを踏まえた日本  
海・太平洋2面活用型国土の形成や、半島地域を含めた国土のさらなる有効活用・適正な管理を図  
る。

## (2) 階層と要件

### 1) 広域道路ネットワークの位置づけ

基本戦略を踏まえ、「平常時・災害時を問わない安定的な輸送」「交通事故に対する安全性」「自動運転等の将来のモビリティへの備え」といった機能・役割を担う広域道路ネットワークを次の階層に分類する。

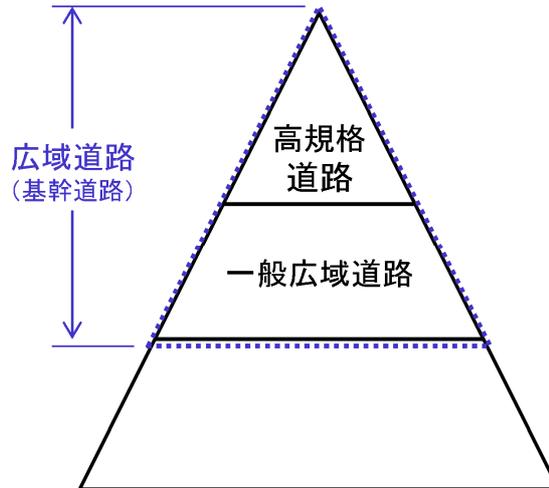


図 1-2 広域道路ネットワークの階層

### 2) 高規格道路

人流・物流の円滑化や活性化によって我が国の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、主要な都市や重要な空港・港湾を連絡するなど、高速自動車国道を含め、これと一体となって機能する、もしくはこれらを補完して機能する広域的な道路ネットワークを構成し、地域の実情や将来像（概ね 20～30 年後）に照らした事業の重要性・緊急性や、地域の活性化や大都市圏の機能向上等の施策との関連性が高く、十分な効果が期待できる道路で、求められるサービス速度が概ね 60km/h 以上の道路。全線にわたって、交通量が多い主要道路との交差点の立体化や沿道の土地利用状況等を踏まえた沿道アクセスコントロール等を図ることにより、求められるサービス速度の確保等を図る。

原則として以下のいずれかに該当する道路とする。

- ① ブロック都市圏（中枢中核都市や連携中枢都市圏、定住自立圏等）間を連絡する道路
- ② ブロック都市圏内の拠点連絡（都市中心部から高規格幹線道路 IC へのアクセスを含む）や中心都市（三大都市圏や中枢中核都市、連携中枢都市）を環状に連絡する道路
- ③ 上記道路と重要な空港（拠点空港、その他ジェット化空港）・港湾（国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾）を連絡する道路

### 3) 一般広域道路

広域道路のうち、高規格道路以外の道路で、求められるサービス速度が概ね 40km/h 以上の道路。現道の特に課題の大きい区間において、部分的に改良等を行い、求められるサービス速度の確保等を図る。

原則として以下のいずれかに該当する道路であって、高規格道路を除く道路。

- ① 広域交通の拠点となる都市<sup>※1</sup>（中枢中核都市、連携中枢都市、定住自立圏等における中心市、上記圏域内のその他周辺都市（2次生活圏中心都市相当、昼夜率1以上））を効率的かつ効果的に連絡する道路  
※1：ただし、半島振興法に基づく半島振興対策実施地域における都市への到達が著しく困難な場合を考慮する
- ② 高規格道路や上記道路と重要な空港・港湾等<sup>※2</sup>を連絡する道路  
※2：拠点空港、その他ジェット化空港、国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾、三大都市圏や中枢中核都市の代表駅、コンテナ取扱駅

### 4) 構想路線

高規格道路としての役割が期待されるものの、起終点が決まっていない等、個別路線の調査に着手している段階にない道路。

1. 広域道路ネットワーク

**(3) 広域道路ネットワークの拠点の設定**

本計画で選定する基幹道路（高規格道路及び一般広域道路）を検討する上で、連絡すべき拠点を以下のとおり設定した。また、基幹道路と拠点（物流拠点、防災拠点、交流・観光拠点等）を連絡するラストマイルの機能強化を図ることで、広域道路ネットワークの機能をより発揮することとする。

① 基幹道路により連絡する拠点

都市※1	水戸市、つくば市、日立市、土浦市、常総市、鹿嶋市、筑西市、神栖市、宇都宮市、栃木市、佐野市、日光市、小山市、大田原市、那須塩原市、真岡市、前橋市、高崎市、伊勢崎市、太田市、沼田市、富岡市、桐生市、渋川市、さいたま市、川越市、越谷市、川口市、秩父市、本庄市、千葉市、船橋市、柏市、旭市、館山市、東京 23 区、八王子市、青梅市、横浜市、川崎市、相模原市、横須賀市、甲府市、北杜市、富士吉田市、長野市、松本市、上田市、飯田市、伊那市、中野市、飯山市、佐久市、諏訪市、岡谷市
空港※2	成田国際空港、東京国際空港、松本空港、茨城空港
港湾※3	東京港、横浜港、川崎港、千葉港、鹿島港、茨城港、木更津港、横須賀港
鉄道駅※4	水戸駅、つくば駅、宇都宮駅、前橋駅、高崎駅、伊勢崎駅、太田駅、大宮駅、川越駅・本川越駅、越谷駅、川口駅、東京駅、新宿駅、池袋駅、品川駅、渋谷駅、八王子駅・京王八王子駅、横浜駅、川崎駅・京急川崎駅、橋本駅、相模原駅、横須賀中央駅、甲府駅、長野駅、松本駅、土浦、日立、神栖、宇都宮貨物ターミナル、倉賀野、熊谷貨物ターミナル、越谷貨物ターミナル、新座貨物ターミナル、千葉貨物、京葉久保田、隅田川、東京貨物ターミナル、川崎貨物、横浜本牧、横浜羽沢、相模貨物、本牧埠頭、竜王、北長野、南松本

※ 1：政令市、中枢中核都市、連携中枢都市、定住自立圏等における中心市等

※ 2：拠点空港、ジェット化空港等

※ 3：国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾等

※ 4：政令市、中枢中核都市の代表駅、コンテナ取扱駅

② 基幹道路からラストマイルにより連絡する拠点の例

物流拠点※5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・卸売市場</li> <li>・工業団地</li> <li>・特定流通業務施設</li> <li>・保税地域</li> <li>・特に地域で重要な拠点</li> </ul>
防災拠点※6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自衛隊基地・駐屯地</li> <li>・広域防災拠点（備蓄基地）</li> <li>・災害医療拠点（総合病院等）</li> <li>・道の駅（防災機能を有する道の駅）</li> <li>・災害時民間物資集積拠点</li> <li>・製油所、油槽所</li> </ul>
交流・観光拠点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域で重要な観光地</li> <li>・新幹線新駅及びその他主要な駅等</li> </ul>

※ 5：現在指定されている重要物流道路で考慮した主な拠点

※ 6：現在指定されている代替・補完路で考慮した主な拠点



1. 広域道路ネットワーク

2) 茨城県



図 1-4 広域道路ネットワーク (茨城県)

表 1-4 広域道路ネットワーク（茨城県）

## ① 高規格道路

路線名	
水戸外環状道路	茨城西部・宇都宮広域連絡道路
常総・宇都宮東部連絡道路	茨城北部幹線道路
茨城空港アクセス道路	

注) 高規格道路について、高規格幹線道路は記載していない

## ② 一般広域道路

路線名	
国道4号	国道6号
国道50号	国道51号
国道354号	取手・谷和原連絡道路
宇都宮・水戸連絡道路	水戸勝田環状道路
筑西幹線道路	

## ③ 構想路線

路線名	
千葉茨城道路	(仮)水戸・郡山広域都市圏連絡道路
(仮)北関東北部横断道路	(仮)鹿行南部道路
(仮)つくば・八溝縦貫・白河道路	

1. 広域道路ネットワーク

3) 栃木県

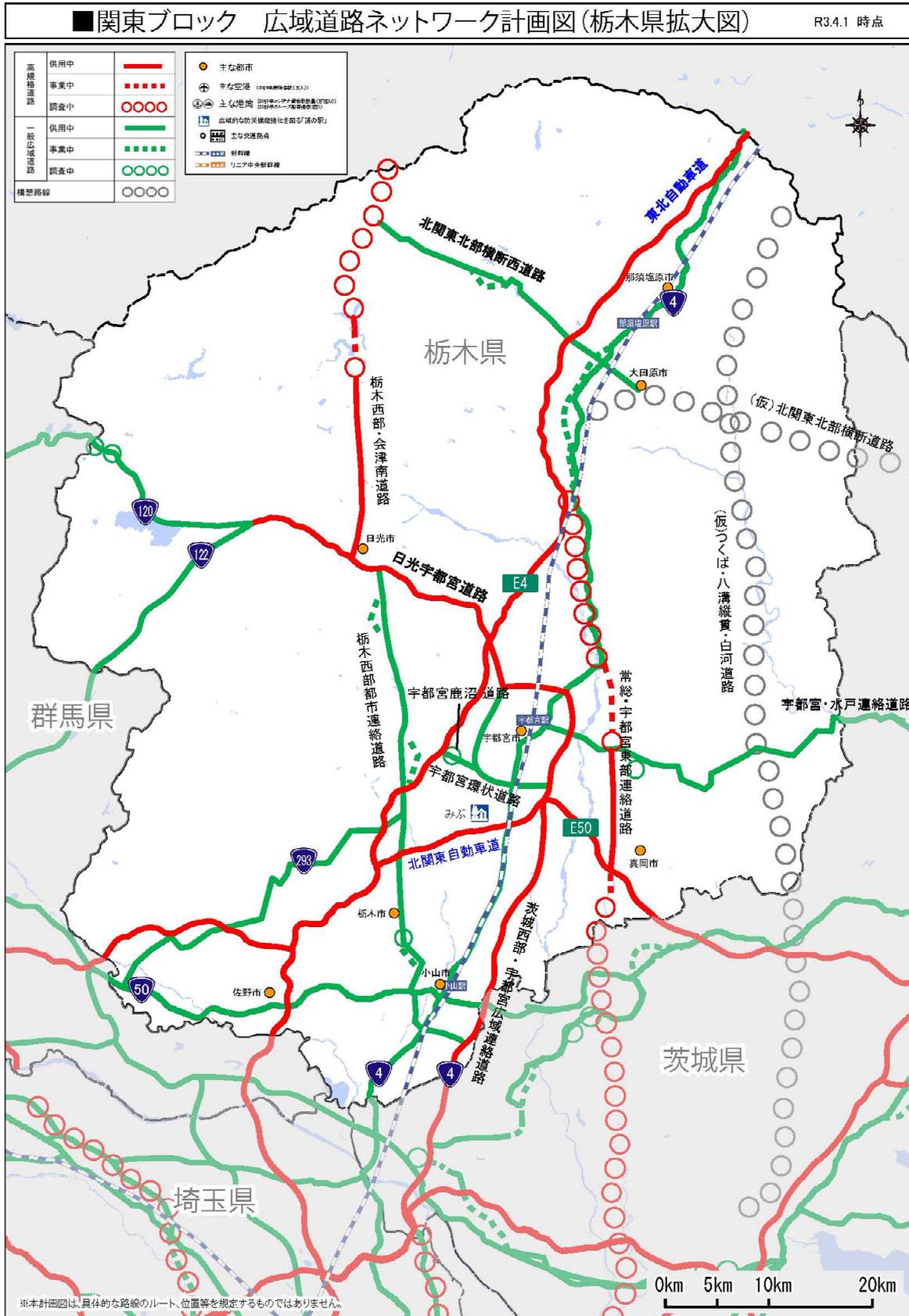


図 1-5 広域道路ネットワーク (栃木県)

表 1-5 広域道路ネットワーク（栃木県）

## ① 高規格道路

路線名	
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	栃木西部・会津南道路

注) 高規格道路について、高規格幹線道路は記載していない

## ② 一般広域道路

路線名	
国道4号	国道50号
国道120号	国道122号
国道293号	北関東北部横断西道路
宇都宮・水戸連絡道路	栃木西部都市連絡道路
宇都宮環状道路	宇都宮鹿沼道路

## ③ 構想路線

路線名	
(仮)つくば・八溝縦貫・白河道路	(仮)北関東北部横断道路

1. 広域道路ネットワーク

4) 群馬県

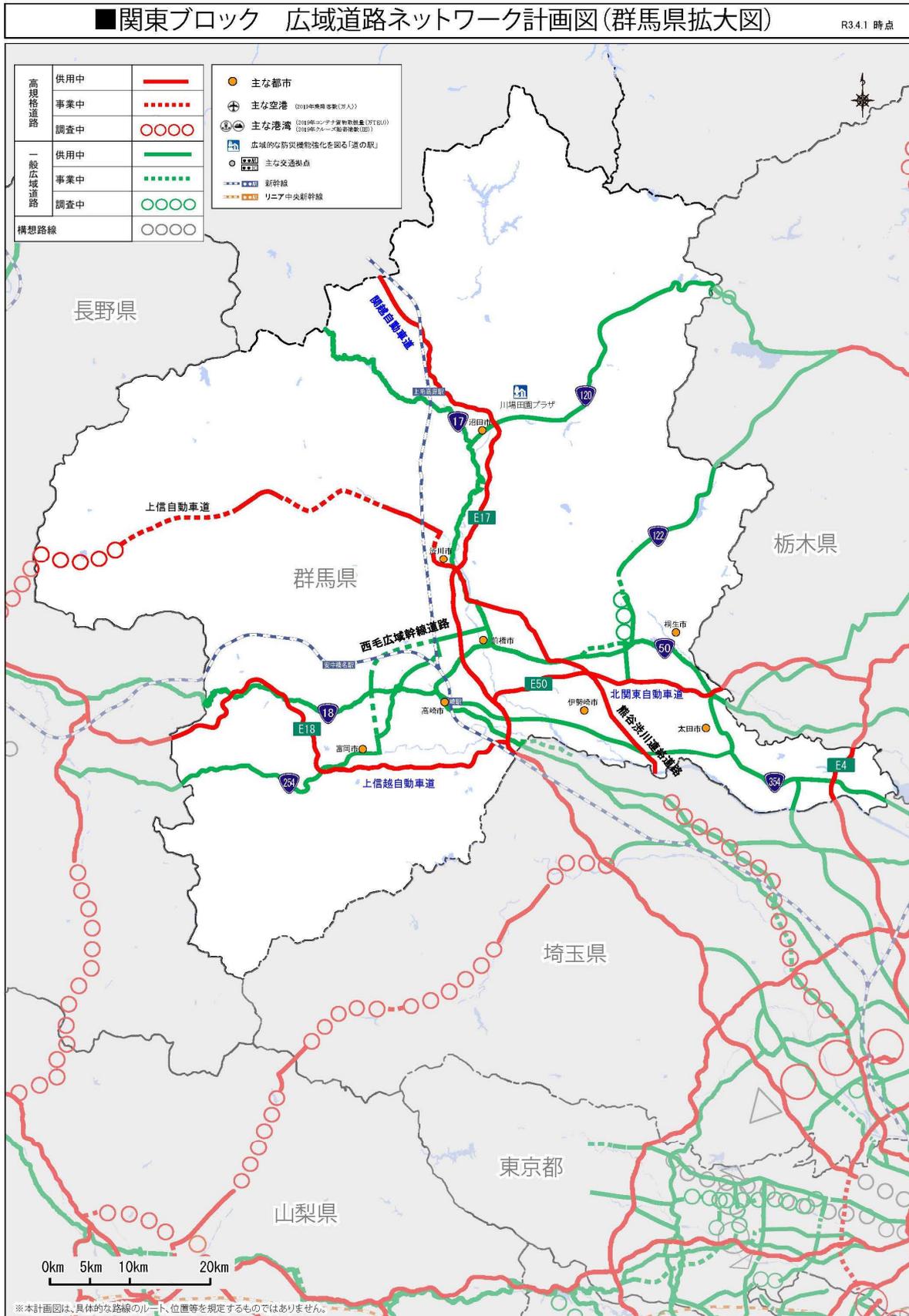


図 1-6 広域道路ネットワーク (群馬県)

表 1-6 広域道路ネットワーク（群馬県）

## ① 高規格道路

路線名	
熊谷渋川連絡道路	上信自動車道

注) 高規格道路について、高規格幹線道路は記載していない

## ② 一般広域道路

路線名	
国道17号	国道18号
国道50号	国道120号
国道122号	国道254号
国道354号	国道122号軸(渡良瀬幹線道路)
西毛広域幹線道路	



表 1-7 広域道路ネットワーク（埼玉県）

## ① 高規格道路

路線名	
熊谷洪川連絡道路	西関東連絡道路
新大宮上尾道路	東埼玉道路
東埼玉道路延伸	核都市広域幹線道路
高速5号池袋線	高速埼玉大宮線
高速埼玉新都心線	高速6号三郷線
高速川口線	

注) 高規格道路について、高規格幹線道路は記載していない

## ② 一般広域道路

路線名	
国道4号	国道16号
国道17号	国道122号
国道125号	国道140号
国道298号	国道354号(東毛広域幹線道路)
国道254号軸(国道254号・練馬川口線)	国道463号軸 (国道463号・越谷野田線・さいたま鴻巣線)
川越北環状線	

## ③ 構想路線

路線名	
核都市広域幹線道路(埼玉～横浜、埼玉～千葉)	



表 1-8 広域道路ネットワーク（千葉県）

## ① 高規格道路

路線名	
銚子連絡道路	茂原・一宮・大原道路
館山・鴨川道路	千葉東金道路
東京湾横断道路	東京湾横断道路連絡道
千葉中環状道路	鴨川・大原道路
北千葉道路	第二東京湾岸道路※
千葉環状道路	東京湾岸道路(千葉地区専用部)
千葉外環状道路	千葉北西連絡道路
高速湾岸線	京葉道路

注) 高規格道路について、高規格幹線道路は記載していない

※ 第二東京湾岸道路を軸とした新たな規格の高い道路ネットワークについて、外環高谷 JCT 周辺から蘇我 IC 周辺ならびに市原 IC 周辺までの湾岸部において検討中

## ② 一般広域道路

路線名	
国道6号	国道14号
国道16号	国道51号
国道127号	国道297号
国道298号	国道356号
国道357号	国道409号
東金九十九里有料道路軸 (東金九十九里有料道路・国道126号)	国道410号軸 (国道410号・国道465号・県道千葉鴨川線)
主要地方道飯岡一宮線	

## ③ 構想路線

路線名	
千葉茨城道路	三浦房総連絡道路
第二東京湾岸道路	千葉北西連絡道路延伸

1. 広域道路ネットワーク

7) 東京都

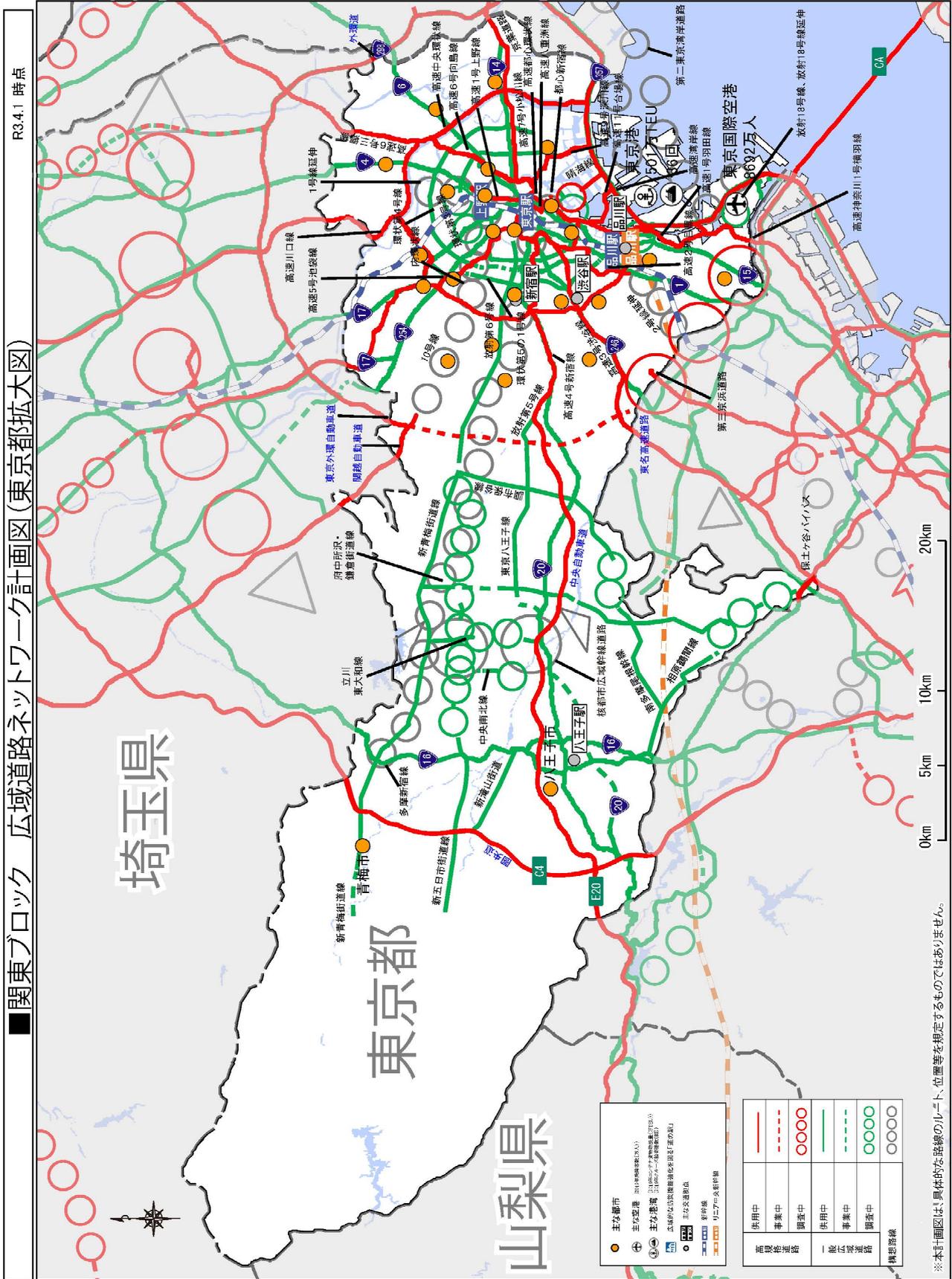


図 1-9 広域道路ネットワーク (東京都)

表 1-9 広域道路ネットワーク（東京都）

## ① 高規格道路

路線名	
高速都心環状線	高速八重洲線
高速1号上野線	高速1号羽田線
高速2号目黒線	高速3号渋谷線
高速4号新宿線	高速5号池袋線
高速6号向島線	高速6号三郷線
高速7号小松川線	京葉道路
高速9号深川線	晴海線
高速11号台場線	高速川口線
高速中央環状線	高速湾岸線
高速神奈川1号横羽線	第三京浜道路
保土ヶ谷バイパス	

注) 高規格道路について、高規格幹線道路は記載していない

## ② 一般広域道路

路線名	
国道1号	国道4号
国道6号	国道14号
国道15号	国道16号
国道17号	国道20号
国道246号	国道254号
国道298号	国道357号
新滝山街道	東京八王子線
南多摩尾根幹線	府中所沢・鎌倉街道線
立川東大和線	新青梅街道線
新五日市街道線	中央南北線
相原鶴間線	調布保谷線
環状第3号線	環状第4号線
環状第5の1号線	放射第5号線
放射第6号線	放射第18号線、放射第18号線延伸

## ③ 構想路線

路線名	
1号線延伸	核都市広域幹線道路
第二東京湾岸道路	多摩新宿線
10号線	都心新宿線
2号線延伸	内環状線



表 1-10 広域道路ネットワーク（神奈川県）

## ① 高規格道路

路線名	
東京湾横断道路	第三京浜道路
保土ヶ谷バイパス	厚木秦野道路
新湘南バイパス(Ⅰ期)	横浜横須賀道路
横浜新道	横浜環状2号線
三浦縦貫道路	横浜北部放射幹線道路
横浜藤沢線	新湘南バイパス(Ⅱ期)
伊豆湘南道路	本町山中有料道路
小田原厚木道路	西湘バイパス
西湘バイパス延伸	高速湾岸線
高速神奈川1号横羽線	高速神奈川2号三ツ沢線
高速神奈川3号狩場線	高速神奈川5号大黒線
高速神奈川6号川崎線	高速神奈川7号横浜北線
高速神奈川7号横浜北西線	

注) 高規格道路について、高規格幹線道路は記載していない

## ② 一般広域道路

路線名	
国道1号	国道15号
国道16号	国道20号
国道129号	国道134号
真鶴道路(国道135号)	国道246号
国道357号	国道409号
国道1号(旧道)	東京湾岸道路(八景島～夏島)
津久井相模原連絡道路	藤沢相模原線
茅ヶ崎秦野連絡道路	秦野二宮線
酒匂縦貫道路	小田原環状道路
横浜藤沢線(神奈川県区間)	逗葉新道軸(逗葉新道・鎌倉葉山線)
県道3号(津久井道)	尻手黒川線

## ③ 構想路線

路線名	
横浜環状道路(西側)	三浦房総連絡道路
東京湾岸道路(夏島以南)	厚木秦野道路(厚木以東)
核都市広域幹線道路	相模野幹線

1. 広域道路ネットワーク

9) 山梨県

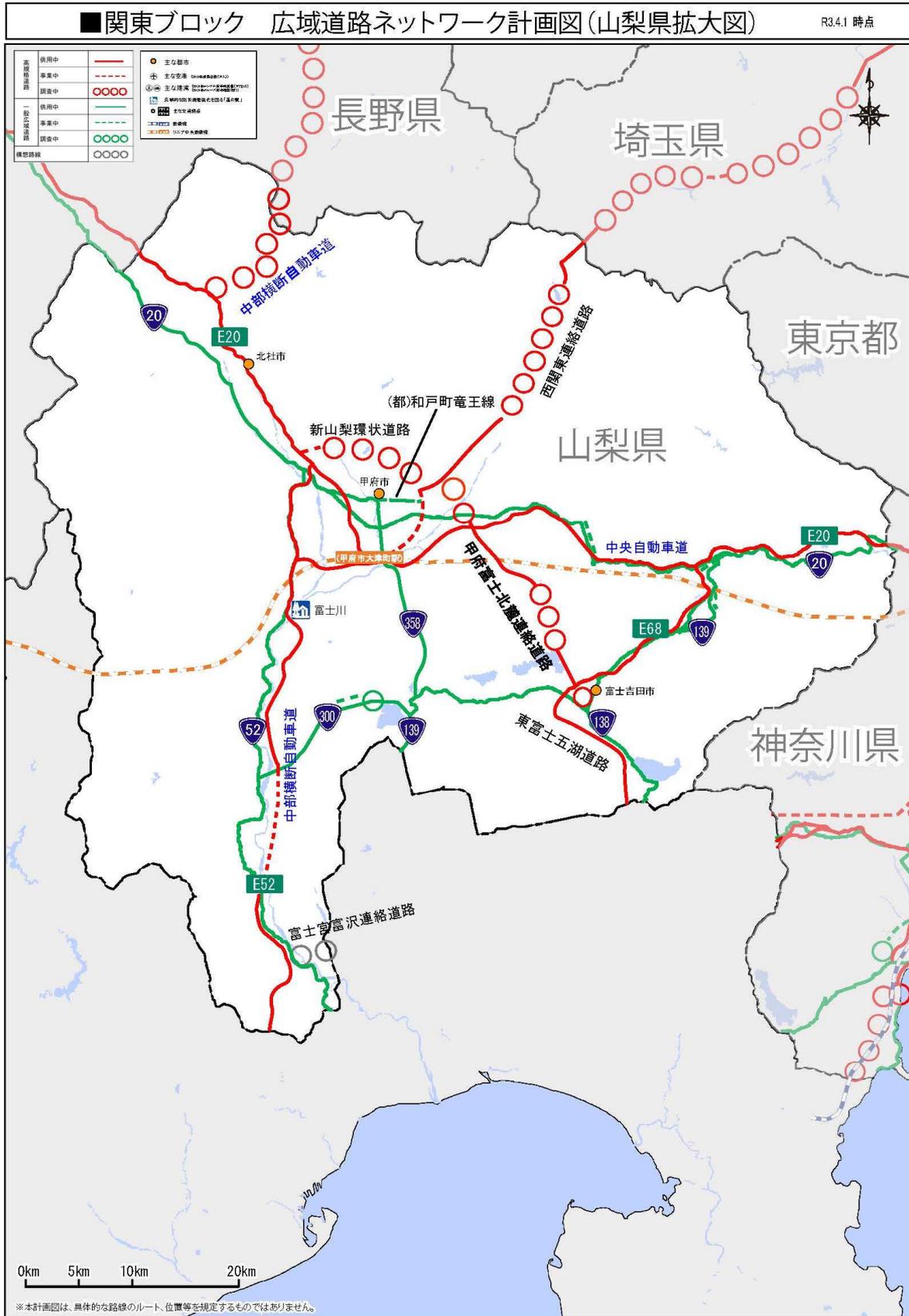


図 1-11 広域道路ネットワーク (山梨県)

表 1-11 広域道路ネットワーク（山梨県）

## ① 高規格道路

路線名	
西関東連絡道路	新山梨環状道路
甲府富士北麓連絡道路	東富士五湖道路

注) 高規格道路について、高規格幹線道路は記載していない

## ② 一般広域道路

路線名	
国道20号	国道52号
国道138号	国道139号
国道300号	国道358号
(都)和戸町竜王線	

## ③ 構想路線

路線名	
富士宮富沢連絡道路	

1. 広域道路ネットワーク

10) 長野県

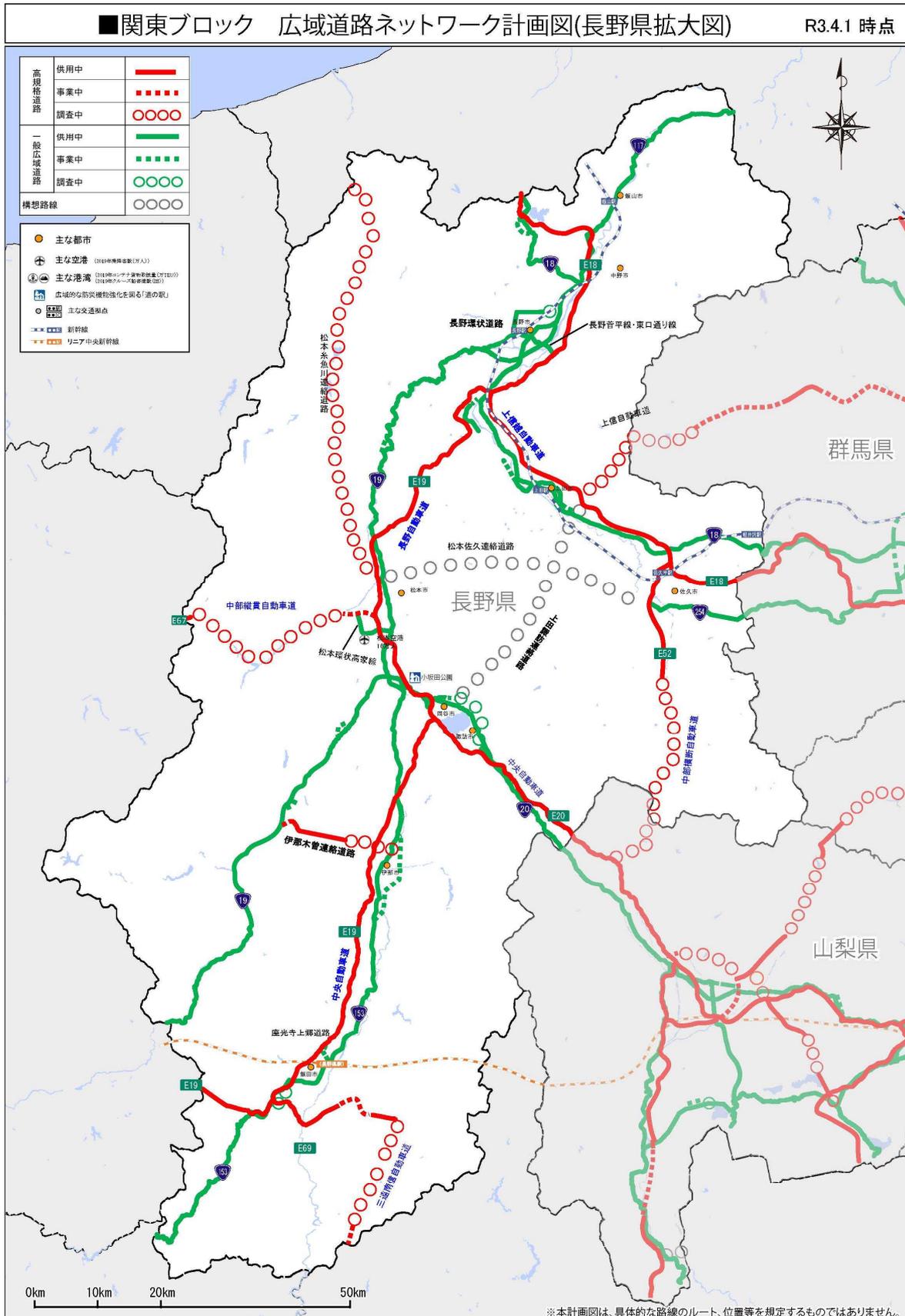


図 1-12 広域道路ネットワーク (長野県)

表 1-12 広域道路ネットワーク（長野県）

## ① 高規格道路

路線名	
上信自動車道	松本糸魚川連絡道路
伊那木曾連絡道路	

注) 高規格道路について、高規格幹線道路は記載していない

## ② 一般広域道路

路線名	
国道18号	国道19号
国道20号	国道117号
国道153号	国道254号
長野環状道路	長野菅平線・東口通り線
座光寺上郷道路	松本環状高家線

## ③ 構想路線

路線名	
松本佐久連絡道路	上田諏訪連絡道路

## 2. 交通・防災拠点計画

現状の課題への対応や従来の需要追従型の視点に基づく取組のみならず、都市・地域構造の変革を促すような需要誘導型の視点を踏まえて検討された関東の将来像の実現に向けて、立体道路制度の活用による空間再編や総合交通ターミナルの整備等も含めた地域における中心的な役割を担う主要鉄道駅等の交通拠点のモーダルコネクットの強化策に関わる計画として「交通拠点計画」を策定する。

また、災害時の復旧・復興活動や物資輸送、避難等の主要な拠点となる「道の駅」等について、ソフト・ハードを含めた防災機能の強化策に関わる計画として「防災拠点計画」を立案する。

## 2-1 関東ブロックにおける交通拠点計画

### (1) 交通拠点の機能強化の考え方

高速道路ネットワークやインバウンドの進展等を背景に、都市間を結ぶ高速路線バス網は急速に発展し、高速バスの輸送人員、運行系統数ともに増加している状況であるが、主要な鉄道駅周辺の高速バス乗降場が分散・点在していることによる乗換の不便さ、あるいは快適とは言えないバス待ち環境など、さまざまな課題が指摘されている。

また、これまで個人所有であった自動車は、1台の自動車を複数の会員が共同で利用するカーシェアリングの普及が進んでいるとともに、将来的には様々な交通手段を一つに統合したサービス（MaaS）や、自動運転バスなどの次世代モビリティの普及が見込まれるなど、道路におけるモビリティが大きく変化しつつある。

さらには、激甚化する自然災害によって交通網が大きな被害を受けるケースが相次ぎ、道路啓開に合わせて早期の柔軟な路線設定が可能なバスによる代替交通や、交通拠点における一時滞留機能の重要性が高まっている。

このようなモビリティの変化や自然災害に対応した、道路交通ネットワーク効果を最大限発現させるためには、従来の道路網整備に加えて、道路と交通のネットワークが重なる「交通拠点」の効率的な配置と機能強化を図ることが重要となっている。



図 2-1 モビリティは所有から共有へ

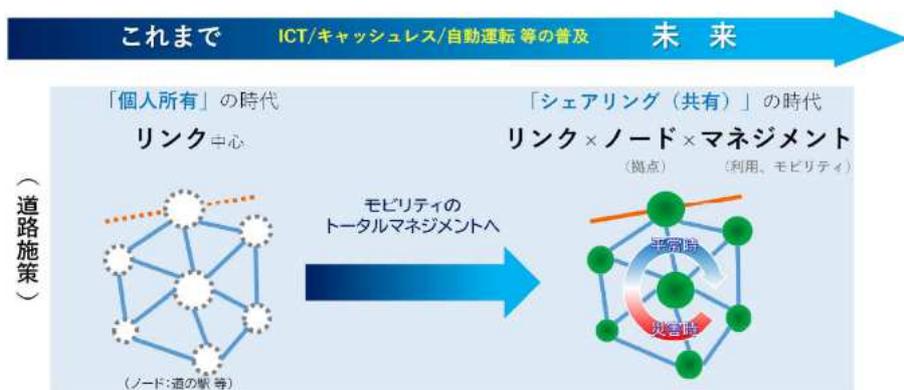


図 2-2 リンク中心の時代からリンク×ノード×マネジメントの時代へ

## (2) 交通拠点に必要な機能

交通拠点は、バスやタクシー、鉄道、自家用車、自転車、徒歩といったさまざまな交通モードが集中してそれぞれ接続する場所であることはもちろんのこと、移動等を目的として地域の内外から多くの人々が集まってくる場所でもあり、その集積度が高い場合には、地域の拠点にもなり得るところである。多くの人が集積し、地域の拠点としての性格を併せ持つ交通拠点においては、多岐にわたる機能が求められ、交通拠点の機能強化を図る際には、交通拠点を取り巻く多様な主体との連携等により整備・強化していくことが必要である。

なお、機能強化にあたっては、都市間の道路ネットワークを利用する高速バスに必要な機能に加え、交通結節機能、防災機能、地域の拠点・賑わい等の機能等の強化に対して重点的に取り組むこととする。

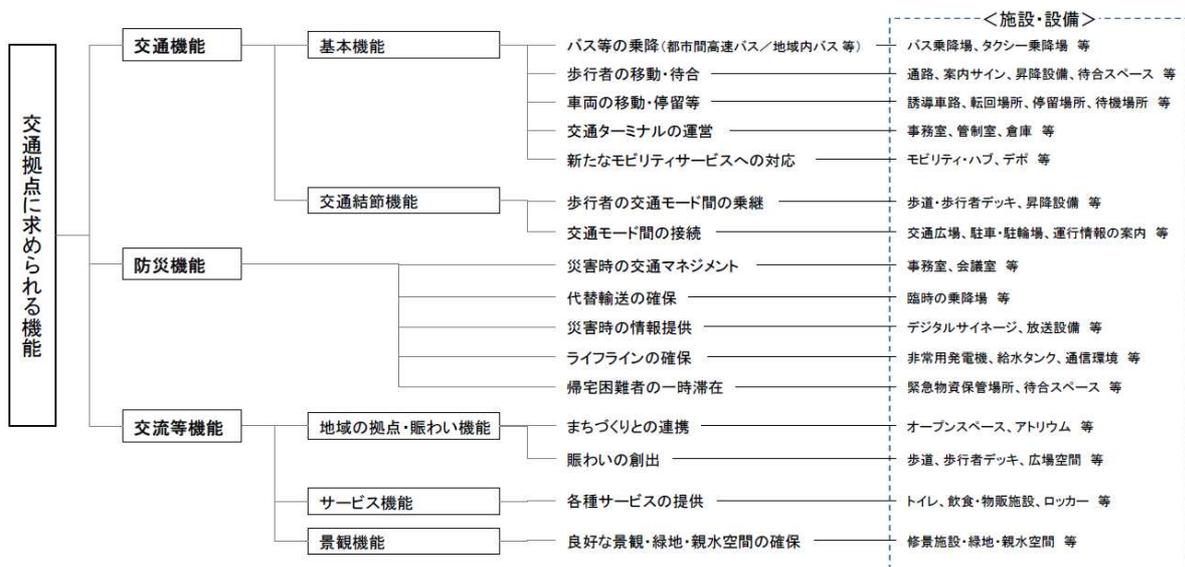


図 2-3 交通拠点で求められる機能の全体像



図 2-4 バスタプロジェクトのコンセプト

### (3) 関東ブロックの交通拠点整備

関東ブロックは、国土の約 13%にあたる総面積約 5.0 万 k m<sup>2</sup>に、全国の 37%を占める人が暮らす、我が国最大の人口を有する圏域で、関東ブロックの域内総生産は全国の約 4 割を占める約 230 兆円となっている。今後、ますます激化する国際競争のもとで、我が国が勝ち残っていくためには、関東ブロックが引き続き日本経済の牽引役としての機能を果たしていく必要がある。また、リニア中央新幹線の整備により、東京圏、名古屋圏、大阪圏が世界最大のメガリージョンを形成できる可能性を秘めている。

このため、都県間・都市圏間を繋ぐ道路網構築と併せて、各種交通モードが接続する交通拠点の整備や機能強化を図ることが重要である。

交通拠点の整備や機能強化にあたっては、乗換・移動の効率化、利便性・快適性の向上、賑わい・交流、新たなモビリティサービスの導入とともに、周辺民間施設等とも連携した防災機能の確保を図るものとする。

関東ブロックにおける各交通モードの主な拠点

空港	東京国際空港、成田国際空港、茨城空港、調布飛行場、信州まつもと空港
リニア駅	品川駅、神奈川県駅、山梨県駅、長野県駅
新幹線駅	東京駅、上野駅、大宮駅、小山駅、宇都宮駅、那須塩原駅、熊谷駅、本庄早稲田駅、高崎駅、上毛高原駅、安中榛名駅、軽井沢駅、佐久平駅、上田駅、長野駅、飯山駅、品川駅、新横浜駅、小田原駅
主要駅 <sup>※1</sup>	水戸駅、取手駅、宇都宮駅、高崎駅、前橋駅、甲府駅、長野駅、西船橋駅、船橋駅、千葉駅、大宮駅、横浜駅、川崎駅、武蔵小杉駅、新宿駅、渋谷駅、池袋駅、東京駅、品川駅、新橋駅、秋葉原駅、北千住駅、高田馬場駅、有楽町駅
主要 B T <sup>※2</sup>	バスタ新宿、渋谷マークシティバスターミナル、東京駅高速バスターミナル、サンシャインバスターミナル、東京シティエアターミナル、大崎駅西口バスターミナル、町田バスセンター/バスターミナル、君津バスターミナル、木更津金田バスターミナル、袖ヶ浦バスターミナル、多古台バスターミナル、東京ディズニーランド・バスターミナル、とみうら枇杷倶楽部、横浜駅西口ターミナル、横浜シティ・エア・ターミナル、浮島バスターミナル、戸塚バスセンター、佐野新都市バスターミナル、水郷潮来バスターミナル、県庁バスターミナル（茨城）、つくばセンター、BUSターミナルおおた、草津温泉バスターミナル、甲府駅バスターミナル、富士急ハイランド バスステーション、松本バスターミナル、伊那バスターミナル
その他	高速道路 I C・S A/P A、道の駅、港湾、舟着場 など

※ 1：東京都：乗降客数 1.5 億人/年以上の駅

埼玉県、千葉県、神奈川県：乗降客数 1 億人/年以上の駅

茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県：乗降客数 1 千万人/年以上の駅

※ 2：高速バスが乗り入れし、発着がそれぞれ 50 便/日以上あるバスターミナル

## 2. 交通・防災拠点計画



- 凡例**
- 都庁・県庁所在地
  - 政令指定都市
  - 空港
  - リニア中央新幹線駅
  - 新幹線駅
  - 主要駅
  - 主要バスターミナル
  - 新幹線
  - JR 在来線
  - その他鉄道
  - 高速道路
  - 国道

- 主要駅は以下を抽出
  - 東京都
    - ：乗降客数 1.5 億人 / 年以上の駅
  - 埼玉県・千葉県・神奈川県
    - ：乗降客数 1 億人 / 年以上の駅
  - 茨城県・栃木県・群馬県・山梨県・長野県
    - ：乗降客数 1 千万人 / 年以上の駅
- 主要バスターミナルは
  - 高速バスが乗入し、発着がそれぞれ 50 便 / 日以上あるバスターミナルを抽出



図 2-5 関東ブロックにおける各交通モードの主な拠点

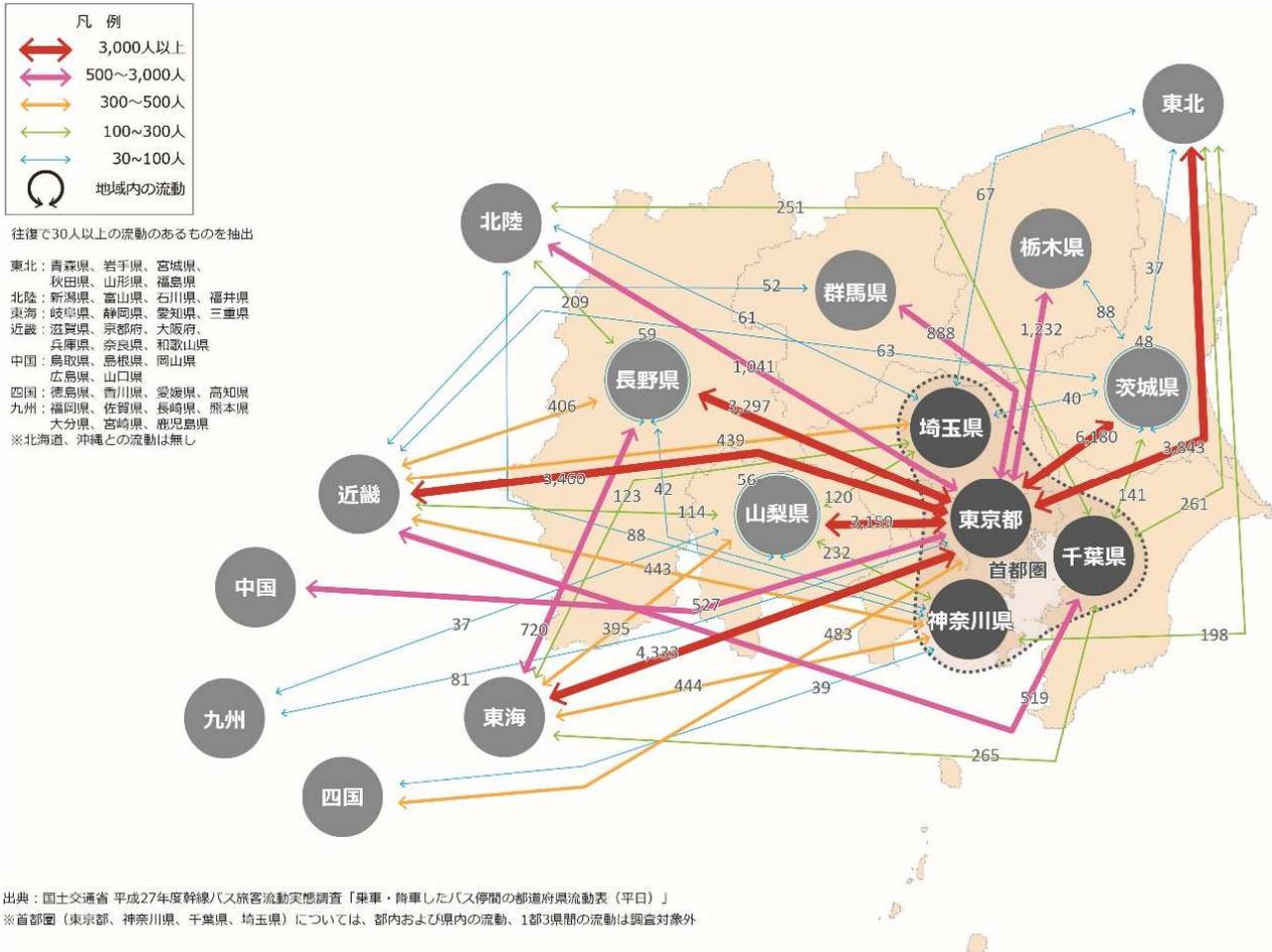


図 2-6 幹線バスによる都県間・ブロック間の流動状況

(4) 計画事例

バスタ新宿 (東京都)

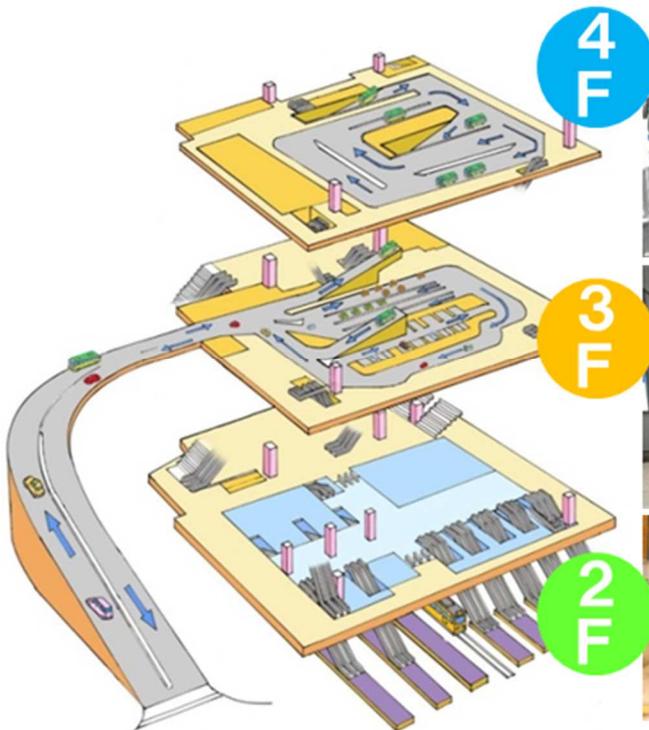
バスタ新宿は、官民連携により整備した日本最大級のバスターミナル。新宿駅周辺 19 箇所に点在していた高速バス停を新宿駅南口に集約することで、高速バス、タクシー、鉄道が直結し乗り継ぎがスムーズなターミナルとして整備。(平成 28 年 4 月開業)

開業以降、利便性向上に向けた取組を進めており、今後も引き続き取り組む方針である。

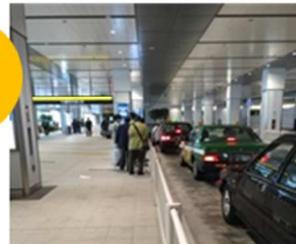


バスタ新宿の利用状況(R2.4 時点)

- 高速バスの最大便数  
1,720 便/日 ※H29.5.6GW
- 高速バスの停車場数  
15 バース
- 高速バスの運行会社数  
110 社
- 高速バス平均利用者数  
約 2.8 万人/日
- 高速バス最大利用者数  
約 4.1 万人/日 ※H29.12.29



- ・高速バス乗り場
- ・待合室
- ・インフォメーションカウンター
- ・コンビニ 等



- ・タクシー乗降場
- ・高速バス降り場
- ・観光案内所



- ・J R 新宿駅新南改札
- ・歩行者広場

バスタ新宿における利便性向上に向けた主な取組

■ ETC2.0 バスロケシステム

ETC2.0 を共通プラットフォームとする、新たな高速バスロケシステムの実証実験を実施し、利用者への情報提供等の充実を推進。



■ 貨客混載

茨城県常陸太田市から、地元の新鮮な野菜を貨客混載による高速バスでバスタ新宿に運び、東京都で販売する事業を拡大する実証実験を実施。



■ バリアフリー対策

障害者や高齢者等の利便性向上として、バスタ新宿～羽田空港間でエレベータ付き高速バスの運行を開始 (R2.8.1～)。また、点字ブロックやフロア案内図など、より分かりやすい案内や路面標示を充実。



■ バスタマーケット

「バスタ新宿」前 (国道 20 号) の歩道において、「道路空間を活用した販わい創出」を目的として、地域の特産物などを販売する実証実験を実施

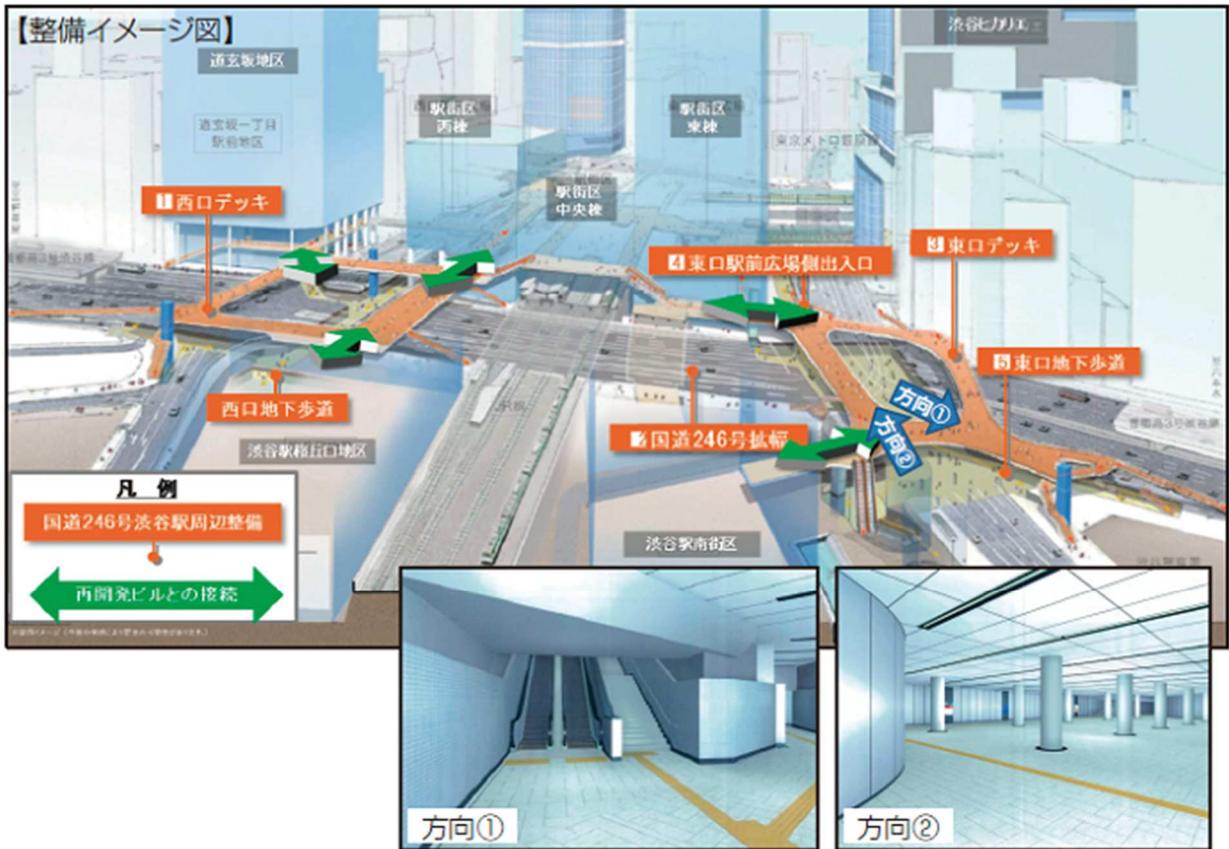


2. 交通・防災拠点計画

**国道 246 号渋谷駅周辺整備（東京都）**

地下歩道・歩道橋（デッキ）の整備及び国道 246 号の拡幅により、公共交通機関への乗り継ぎ利便性の向上や道路空間のバリアフリー化とともに、交通渋滞の緩和等を図ることを目的とした事業。

整備前の課題等	主な機能強化策
<ul style="list-style-type: none"> <li>●横断歩道橋の幅員が狭小で、国道の横断や交通施設へのアクセスに多くの昇降施設が必要となり、歩行者の利便性が低い</li> <li>●狭小な道路幅員等により渋滞や安全面で課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●駅や周辺施設を広幅員のデッキ及び地下歩道で接続</li> <li>●駅周辺整備に合わせた国道 246 号の拡幅整備</li> </ul>



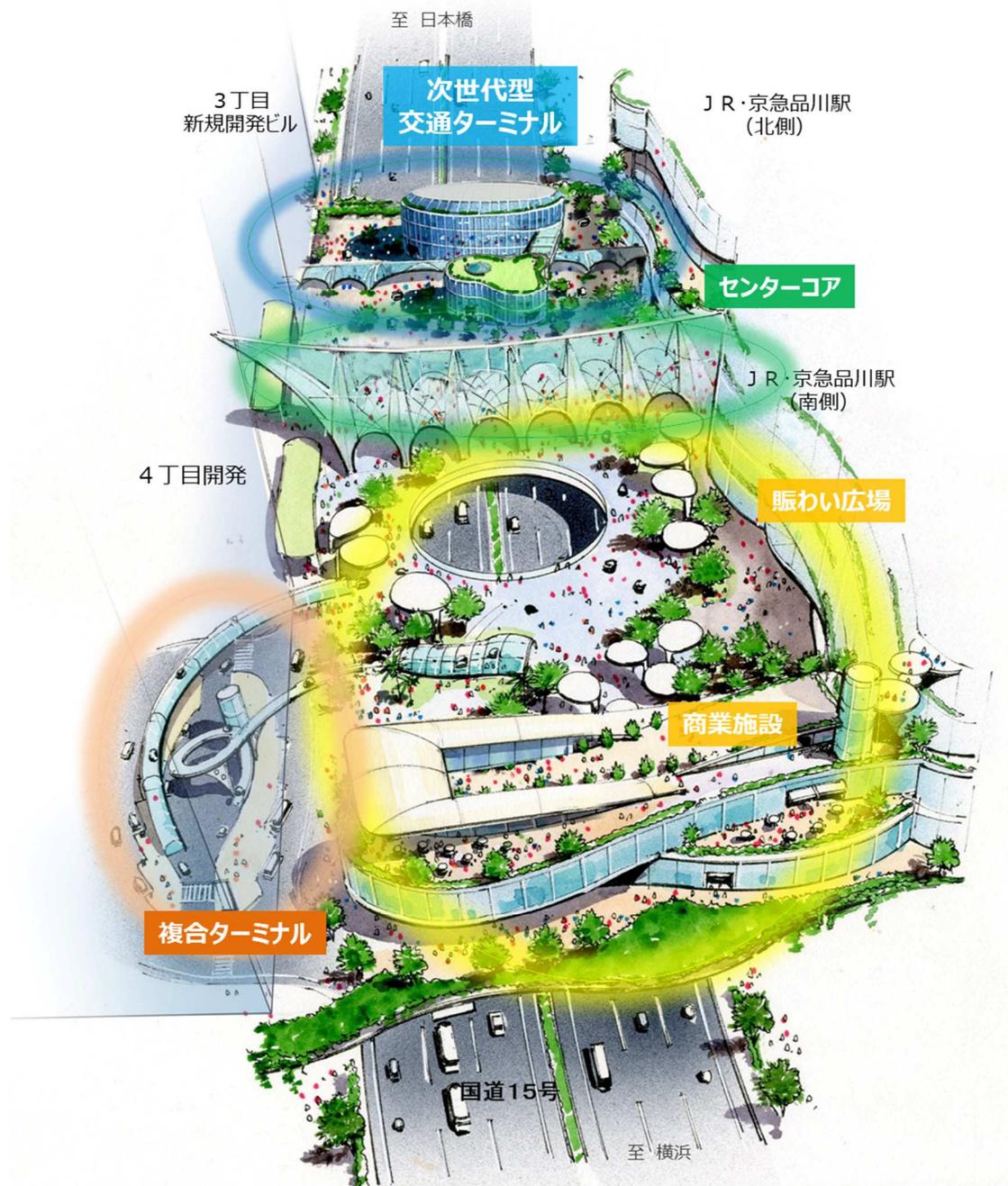
イメージバス【東口地下歩道】



**国道 15 号品川駅西口駅前広場（東京都）**

国道 15 号の上空を立体的に活用し、最先端のモビリティ（自動運転等）の乗降場を集約した次世代型交通ターミナルの整備など、道・駅・まちが一体となった都市基盤の整備を進め、世界の人々が集い交わる未来型の駅前空間を整備。

現状・課題	主な機能強化策
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 駅前広場の空間不足等による渋滞 ⇒ 車道でのタクシー待機、荷捌き車両の滞留等</li> <li>● 狭小な歩道等による歩行者の低い利便性 ⇒ 駅構内での上下移動、バス利用者と歩行者の錯綜</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 次世代型交通ターミナルの整備</li> <li>● 駅や周辺施設を歩行者デッキで接続</li> <li>● 商業施設等と一体となった賑わい広場の整備</li> <li>● 沿道開発と連携した複合ターミナルの整備</li> </ul>



## 2. 交通・防災拠点計画

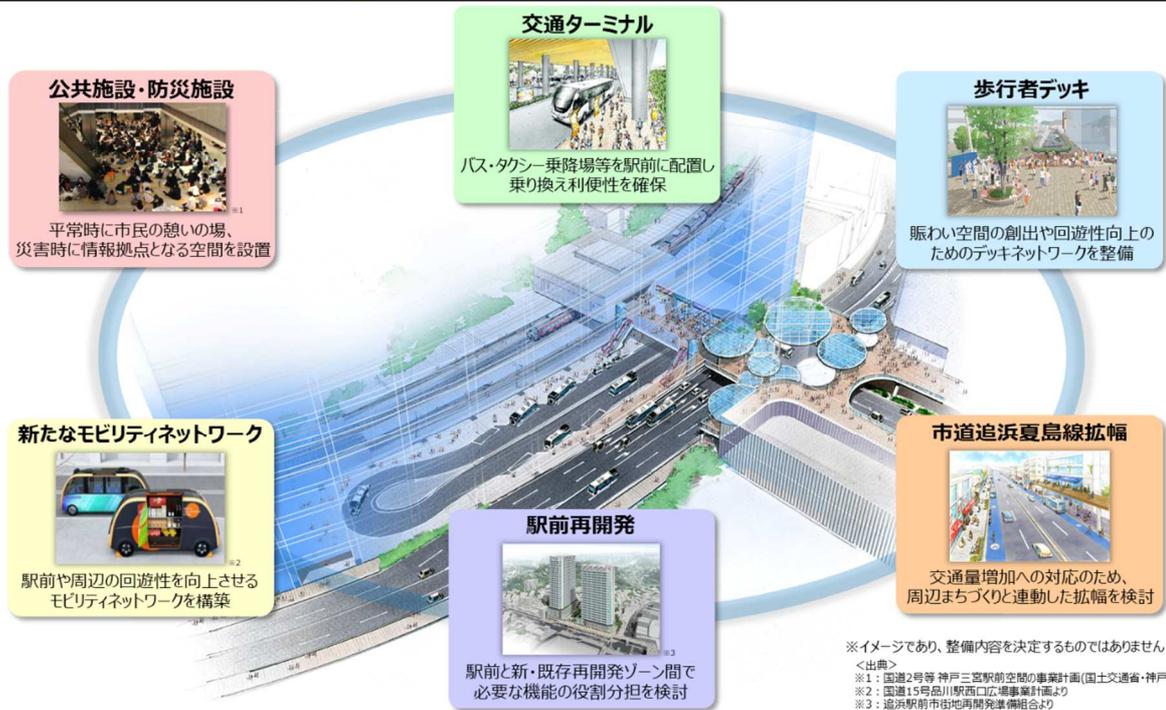
### 国道16号追浜駅交通結節点（神奈川県）

分散するバス・タクシー乗降場の集約によるモーダルコネクト環境の整備を目的とした事業。  
 えき・まち・みちが一体となった空間を官民連携で具体化し、モーダルコネクト環境の整備や、駅周辺の混雑緩和・交通円滑化、回遊性の向上、賑わい・魅力向上、防災機能の向上等のため、交通ターミナル整備及び国道上空の歩行者デッキ整備を進め、未来を見据えた駅前拠点を目指す事業。

現状・課題	主な機能強化策
<ul style="list-style-type: none"> <li>●バス・タクシー乗降場が駅から離れた道路上に分散しているため、乗り換えの利便性が低い</li> <li>●駅前広場・交差点において、歩行者、自転車及び自動車が増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●交通ターミナルの整備</li> <li>●駅や周辺施設を歩行者デッキで接続</li> <li>●駅ビル・駅前再開発と連携した分担型の機能整備</li> <li>●鷹取川利用計画と連動した市道追浜夏島線の整備</li> </ul>

### おっぴま 追浜駅交通結節点の将来の姿

先端技術とスポーツを通じて「世界」とつながる 追浜  
『みんなで「夢」を育み、みんなに優しい、未来を見据えた駅前拠点の創出』



### 交通拠点の機能強化に関する検討中の箇所

大宮駅において交通拠点の機能強化に関する整備方針の検討を実施するとともに、渋谷駅及び八王子駅周辺、並びに、横浜青葉、潮来及び富浦 IC 周辺において、交通拠点の機能強化の必要性等の調査を進めている。また、地域における道路交通に関する課題を把握するためのデータ収集・分析等を行うとともに、道路ネットワークにおける拠点の機能強化の必要性、緊急性、妥当性に関する基礎的な調査を実施する。

## 2-2 関東ブロックにおける防災拠点計画

### (1) 基本的な考え方

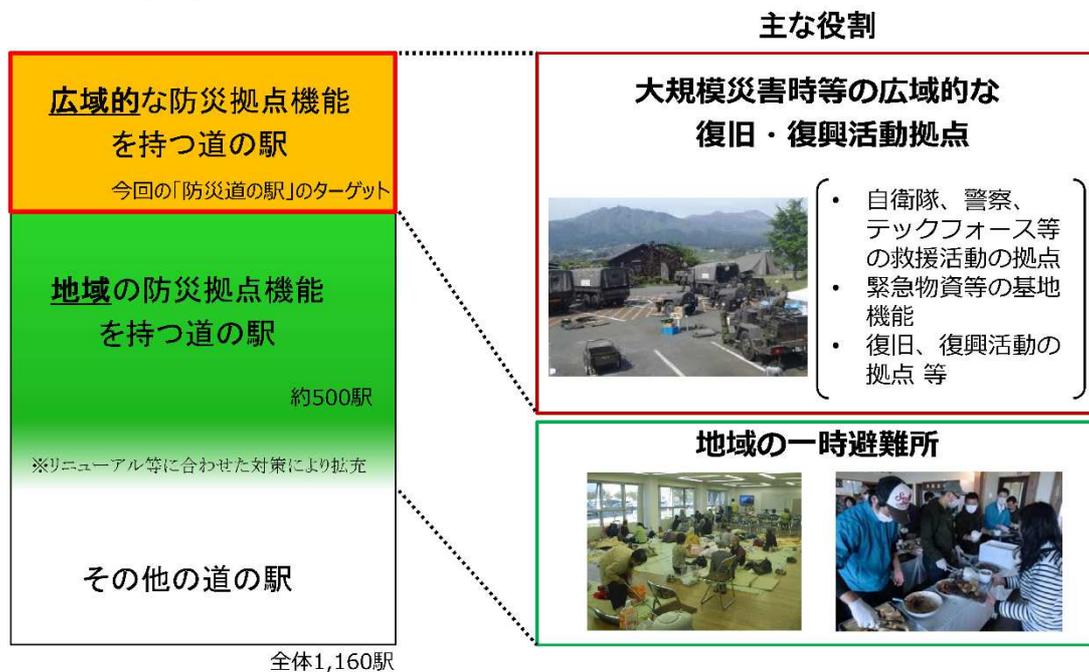
防災拠点計画では、防災基本計画（中央防災会議）に基づき、復旧・復興活動の迅速かつ円滑な遂行に資する施設・資機材等の整備と充実、必要とされる食料や飲料水等の備蓄、災害時の活動体制や情報伝達体制の整備など、ハードとソフトを組み合わせた一体的な災害対策の構築を図る必要がある。特に、我が国の中枢機能が集積する関東ブロックが、首都直下地震や大規模水災害等により甚大な被害を受けることで国民生活や経済活動に支障をきたすことを防ぐため、災害時の物資輸送や避難等の拠点となる「道の駅」や高速道路のSA/PA等の交通拠点等における防災機能をソフト（災害情報の収集・発信等）・ハード（防災施設の整備等）両面から強化し、最大限に活用する。

地域防災計画に位置づけられた「道の駅」では、地域住民・道路利用者・外国人観光客の一時避難所、災害復旧時の資機材拠点等としての役割を担うため、災害時に求められる役割に応じた必要な施設やBCP策定・防災訓練などの体制整備を検討する。

特に、都県の地域防災計画において、広域的な防災拠点として位置づけられている「道の駅」においては、大規模災害等の広域的な復旧・復興活動の拠点として、自衛隊、消防、警察、テックフォース等の集結・活動拠点や緊急物資等の輸送機能の強化を図る。

令和3年6月には、広域的な防災拠点に位置づけられている「道の駅」のうち6駅が「防災道の駅」に選定された。

#### ■ 災害時の「道の駅」活用イメージ



資料（「道の駅」第3ステージ推進委員会資料）

図 2-7 災害時の「道の駅」主な役割

## 2. 交通・防災拠点計画

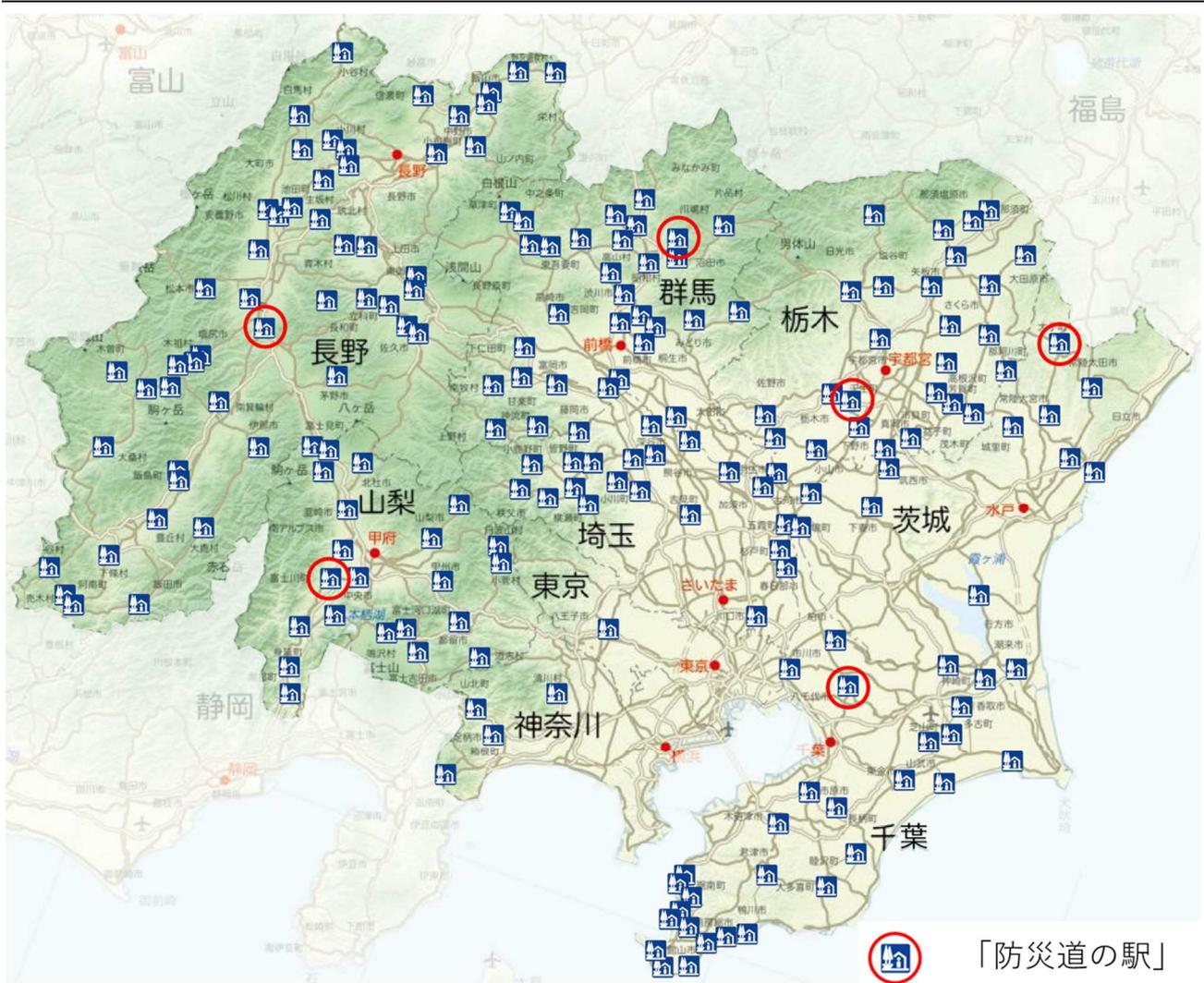


図 2-8 関東「道の駅」位置図（令和 3 年 6 月時点）

表 2-1 防災道の駅選定箇所一覧表（令和 3 年 6 月時点）

市町村	道の駅名
茨城県大子町	奥久慈だいご
栃木県壬生町	みぶ
群馬県川場村	川場田園プラザ
千葉県八千代市	やちよ
山梨県富士川町	富士川
長野県塩尻市	小坂田公園

(2) 計画事例

道の駅 「富士川」 (山梨県富士川町)

道の駅「富士川」は、静岡、長野、東京方面からの自衛隊や消防等の広域支援部隊の集結拠点であり、峡南地域への進出拠点や各防災活動拠点の指令拠点、また、被害状況に応じて各防災活動拠点と連携し、物資などの支援拠点でもある。さらに、大規模水害時には、道の駅「富士川」と隣接する河川防災ステーションと一体とした水防・復旧活動拠点となる。

また、重要物流道路や代替・補完路との関係では、中部横断自動車道や国道52号などに接続しており、1方面のみのアクセスだけではなく、多方面からのアクセスが可能である。

令和3年6月に「防災道の駅」に選定。

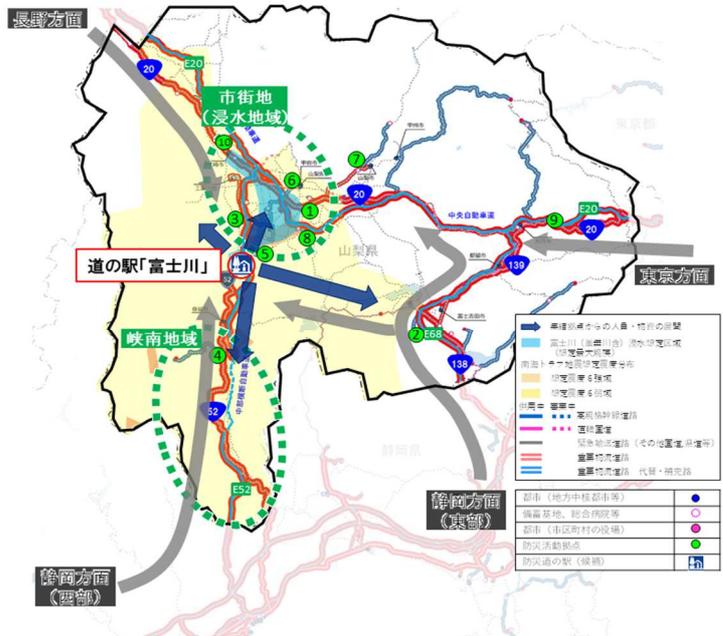


図 2-9 道の駅「富士川」の広域応援イメージ



図 2-10 道の駅「富士川」の施設配置図

## 3. ICT 交通マネジメント計画

### (1) 基本的な考え方

#### 1) 平常時・災害時を問わない交通マネジメントの強化

- 都市部や観光地における渋滞等の交通問題解決に向け、これまでの交通マネジメント施策の他、ETC2.0 プローブデータや AI 解析技術等を活用し、時空間的な変動を考慮した面的な交通マネジメントの実現を目指す。
- 整備が進んだ交通ネットワークをさらに効率的・効果的に賢く使うため、混雑状況に応じた料金施策等の推進に取り組む。
- 圏央道等の高速道路ネットワーク整備が進んだことで、広域公共交通として、一層重要な役割を担う高速バスについて、利用促進や利便性向上を図るため、ETC2.0 を活用したバスロケーションシステム等、事業者や利用者への情報提供の強化を図る。
- 災害時における早期の道路啓開や大規模イベント時の交通マネジメントに資するため、ETC2.0、AI カメラ、CCTV、ドローン等で取得した情報の活用し、情報提供や交通誘導による人流、物流の最適化を図る。

#### 2) ICT の活用や交通モード間連携による新たなモビリティサービスの強化

- 高齢化が進む中山間地域や交通空白地などにおける人流、物流の確保を図るため、技術開発が進む自動運転技術などの未来技術の社会実装と普及に向け、ICT 技術の活用や他の交通モードとの連携に関する取組を産学官連携により推進。
- 都市部における交通混雑、地方部における地域交通サービスの縮小や移動そのものの縮小等、様々な交通課題を解決し、誰もが自由に移動、交流、社会参加できる社会の実現を図るため、自治体等での MaaS の地域モデル構築や、スーパーシティ・スマートシティの取組に対し連携・支援を実施。
- MaaS に統合可能な新たなモビリティ（シェアサイクル、カーシェア、オンデマンド交通、超小型モビリティ、電動キックボード等）の走行環境の整備を強化。

表 3-1 関東ブロックにおける主な取り組み（ICT 交通マネジメント）

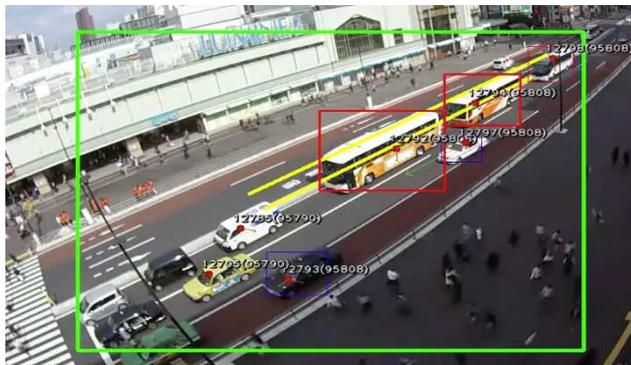
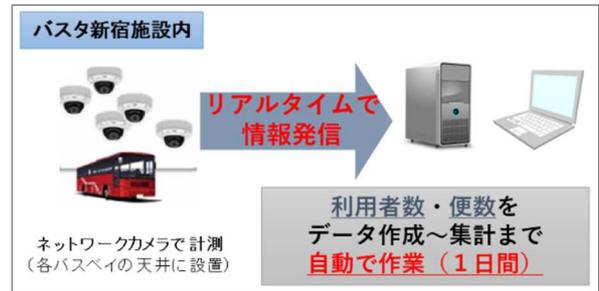
分類		取り組み内容
交通 マネジ メント	AI	<ul style="list-style-type: none"> <li>・WEB、CCTV カメラの AI 画像解析による交通量等の計測</li> <li>・バスタ新宿における乗降客数計測（東京都）</li> </ul>
	ETC2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ETC2.0 を活用した高速バスロケーションシステム（東京都）</li> <li>・ETC2.0 プローブデータの可視化による交通状況分析</li> </ul>
	観光地等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鎌倉地区におけるロードプライシング及び駐車場予約（神奈川県）</li> <li>・軽井沢地区における観光渋滞対策（長野県）</li> <li>・サッカー試合時におけるバス優先走行社会実験（茨城県）</li> <li>・回遊状況分析による観光地の道路空間のあり方検討（山梨県）</li> </ul>
	料金施策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・料金体系の整理、統一、起終点を基本とした継ぎ目のない料金の実現（首都圏）</li> </ul>
	災害時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時における広域迂回等の交通マネジメントを関係機関で検討する場の設置（R1 台風 19 号、R3 足利市山林火災）</li> <li>・WEB カメラによるリアルタイムでの交通状況把握（R3 足利市山林火災）</li> <li>・AI 画像解析によるスタック車両検出（群馬県）</li> <li>・ドローンを活用したリアルタイムでの被災状況や交通状況の把握と関係機関での共有（埼玉県）</li> </ul>
新たな モビリ ティサ ービス	自動運転	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中山間地域における道の駅等を拠点とした自動運転サービス実証実験（道の駅にしかた、ひたちおおた等）</li> <li>・内閣府未来技術社会実装事業と連携した自動運転サービス導入支援（埼玉県、茨城県）</li> <li>・都市部における拠点間自動運転サービス実証実験（埼玉県）</li> </ul>
	MaaS、スマートシティ、次世代モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たなモビリティによる「まち」づくり協議会（埼玉県）</li> <li>・さいたま市スマートシティ推進協議会（埼玉県）</li> <li>・道路空間を活用したカーシェアリング社会実験（東京都）</li> <li>・公道での電動キックボードの利用ニーズや課題把握 等</li> </ul>

## (2) 計画事例

### 1) AI を活用した交通マネジメント

#### AI 画像解析技術を活用した交通量や乗降客の計測 (バスタ新宿)

バスタ新宿では、AI 技術の活用により、発着便数・乗降客数のデータをリアルタイムで収集することで、利用者数等を翌日に集計することが可能。また、バスタ新宿前の国道 20 号の交通状況を WEB カメラで観測することで交通量や旅行速度等を把握。平常時のみならず災害時においても人や車の滞留状況を把握し必要な措置の検討にも活用。



AI 画像解析による交通量等計測



AI 画像解析によるバス乗車客数計測

### 2) ETC2.0 プローブデータを活用した交通マネジメント

#### 高速バスロケーションシステム (バスタ新宿)



従来のバスロケは GPS を利用していたが、ETC2.0 バスロケは高速道路の ITS スポットで情報をやりとりする道路インフラを利用したバスロケ。GPS 情報と統合することで、高速道路と一般道の両方のバス位置情報を提供することが可能。

今後は災害時における道路の通行可否の把握にも活用することも検討。

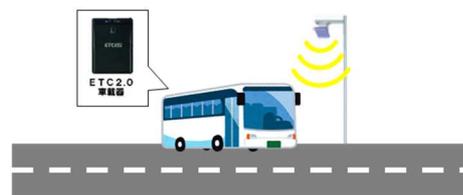
#### <従来のバスロケ>

- GPSにより位置情報を取得



#### <ETC2.0バスロケ>

- ETC2.0車載器と路側機との通信により、プローブ情報 (位置、速度、急ブレーキ、経路等) を収集
- ASL-IDを持つプローブ情報



### 3) 観光地の交通マネジメント

#### ロードプライシング及び駐車場予約（神奈川県鎌倉市）

観光客数年間 2000 万人を超える鎌倉市では、狭い地域に観光客が集中することもあり、休日を中心に著しい交通渋滞が発生している。鎌倉市では「鎌倉市交通計画研究会」を設置し、パークアンドバスライドや鎌倉フリー環境手形を販売するなど、渋滞緩和策を実施している。

また、ICT・AI 等の技術を活用した観光渋滞対策として、これまで、可搬型 ETC2.0 路側機や AI カメラなどを設置し、鎌倉地域への主要な出入口における交通流入台数や通過交通量、ETC 装着率の把握、AI カメラなどによる人や車の移動モード・回遊の把握、分析を行っている。今後、駐車場予約などの交通需要マネジメント施策を検討するとともに、これらの分析結果等を踏まえて、「(仮称) 鎌倉ロードプライシング」の導入に繋げていく方針である。

(仮称) 鎌倉ロードプライシングの概要とシステムイメージ



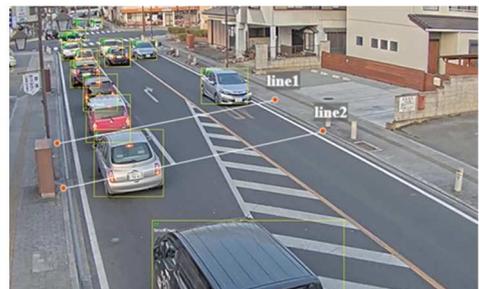
### 4) 災害時の交通マネジメント

#### 災害時における広域迂回等の交通マネジメント（栃木県足利市）

令和 3 年 2 月 21 に足利市西宮町で発生した山林火災により、北関東道の一部区間が通行止めとなった影響で足利市内の道路で混雑が発生したことから、有識者や関係機関で構成する「国道 50 号等災害時交通マネジメント検討会」を設置。ICT 技術を活用しながら、円滑な人流・物流を確保するための交通マネジメントを検討。



ETC2.0 データを活用し道路の旅行速度を面的に把握



緊急設置した WEB カメラ映像を AI 画像解析により交通状況を把握（車種別交通量等）



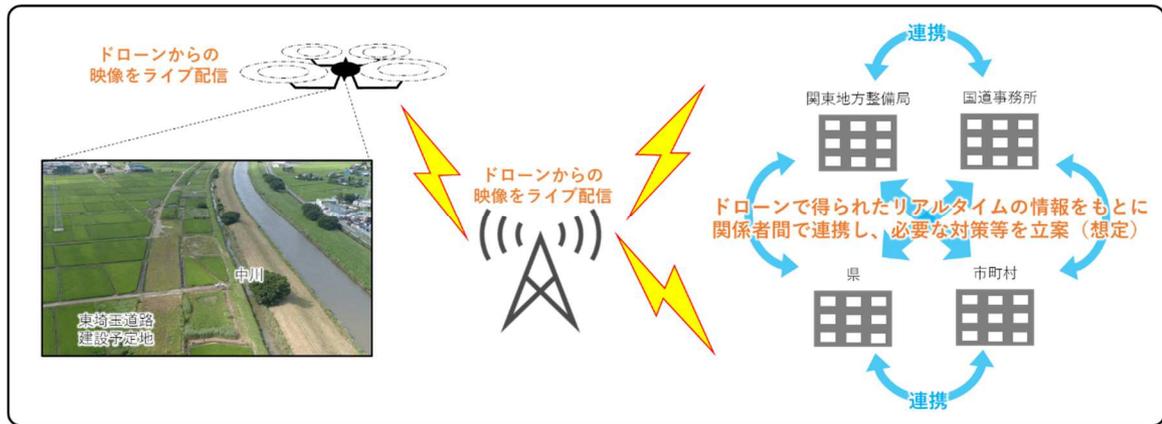
イメージ図

今後、ETC2.0 データを活用し車両の動きを可視化することで道路の通行可否の把握に活用することを検討

### 3. ICT 交通マネジメント計画

#### ドローンを活用したリアルタイムでの被災状況や交通状況の把握（埼玉県内）

大規模地震が発生した場合には、橋梁の段差、電柱の倒壊等の影響により混雑が発生し道路巡回に時間を要することや、停電・倒壊により CCTV が使用不可となることが想定される。このため、適切な避難誘導や必要な対策等を速やかに行えるよう、ドローンからの映像を関係機関にライブ配信するための取組を実施中。



### 5) 自動運転技術の活用による移動支援

#### 中山間地域における道の駅等を拠点とした自動運転サービス実証実験（茨城県常陸太田市）

自動運転バスと路線バスの連携及び ICT 技術を活用した予約・運行管理による中山間地域における高齢者の移動支援サービス実証実験を実施。利用者がタブレットを用いて自宅から目的地までの往復分の予約を行うことで自宅前に自動運転バスがお迎え。自動運転バスで最寄りのバス停に向かい路線バスに乗り換えて、市街地の目的地へ移動するサービス。今後、実験で得られた知見等を活用し、社会実装に向け各地域でさらなる実証実験を推進する方針である。



#### ICT 技術を活用した予約・運行管理

This block shows two screenshots. The left one is a tablet displaying a reservation interface with the text 'どの便を予約しますか?' (Which service do you want to reserve?) and a table of options. Below it is the caption 'タブレットにより予約'. The right one shows a person at a computer workstation monitoring multiple camera feeds from a vehicle, with a timestamp '11:52:45' visible. Below it is the caption '車載カメラ映像・GPS 位置情報等による遠隔監視'.

## 6) 新たなモビリティに関する取組

### 道路空間を活用したカーシェアリング社会実験（東京都千代田区、港区）

道路空間を活用した交通モード間の接続（モーダルコネクト）を強化する取組として、大手町駅及び新橋駅に近接した国道の道路上に小型モビリティ用のカーシェアリングステーションを設置し、その有用性等を検証する社会実験を実施中。



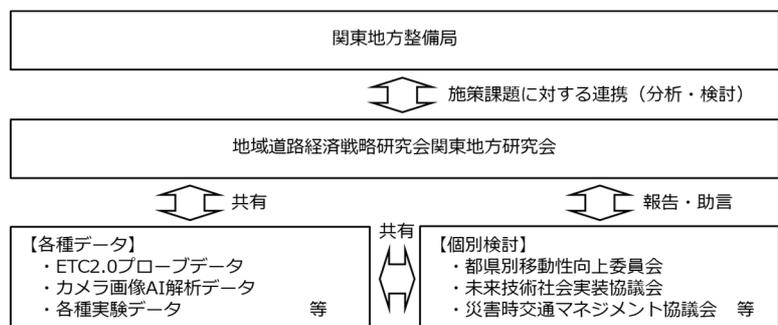
### 電動キックボードの公道走行に関する利用ニーズ及び課題の把握（千葉県市川市）

世界中で普及が急速に進んでいる電動キックボードの公道走行に関する利用ニーズや課題の把握等を行うため、「道の駅いちかわ」において試乗会を開催。



## (3) 推進体制の強化

ICT 交通マネジメント計画の推進、関係機関での情報共有等を図るため、地域道路経済戦略研究会関東地方研究会や、各都県に設置されている移動性向上委員会などと連携するなど検討体制を強化する。



ICT交通マネジメント推進体制の強化