### 防災・減災、国土強靱化に向けた道路の5か年対策プログラム

令和3年4月 九州地方整備局

### 1. プログラムについて

近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、大規模地震の発生も切迫している。また、高度成長期以降に集中的に整備された多くのインフラの老朽化が見込まれることから、それらの維持管理・更新を確実に実施する必要があるが、適切に対応しなければ、中長期的なトータルコストの増大を招くのみならず、我が国の行政・社会経済システムが機能不全に陥る懸念がある。

こうした状況を踏まえ、政府は防災・減災、国土強靱化の取組の更なる加速化・深化を図るため、令和3年度から令和7年度までの5年間で、追加的に必要となる事業規模を政府全体でおおむね15兆円程度を目途として、重点的かつ集中的に講ずる対策を定めた「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」(以降、「5か年加速化対策」)を令和2年12月11日に閣議決定した。

道路事業においては、「5か年加速化対策」に位置づけられた目標や事業規模等を踏まえ、各都道府県における5か年の具体的な事業進捗見込み等を示し、計画的な事業執行に取り組むとともに、周辺の開発事業等との連携を図りながら、対策の効果をより一層高めることを目的として、本プログラムを策定するものである。

### 2. 対策概要

令和2年11月には、社会資本整備審議会道路分科会九州地方小委員会の意見を踏まえ、高規格道路\*と直轄国道を組み合わせた災害に強い国土幹線道路ネットワークを選定するとともに、防災上の課題箇所を把握したところである。

※高規格幹線道路、地域高規格道路(計画路線)、その他計画段階評価等の調査が進捗している 路線等をベースに選定

そのため、災害に強い国土幹線道路ネットワークにおける「5か年加速 化対策」に位置付けられた下記の道路分野の対策を中心に、防災・減災、 国土強靱化の取り組みを重点的かつ集中的に実施する。

①高規格道路のミッシングリンク解消及び4車線化、高規格道路と直轄 国道とのダブルネットワーク化等による道路ネットワークの機能強化 対策 近年、激甚化・頻発化する災害から速やかに復旧・復興するためには、 道路ネットワークの機能強化が必要不可欠である。発災後概ね1日以内 に緊急車両の通行を確保し、概ね1週間以内に一般車両の通行を確保す ることを目標として、災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能を確 保するため、高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間 の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進する。

### ②道路施設の老朽化対策

今後、急速に進展する道路施設の老朽化に対し、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する予防保全による道路メンテナンスへ早期に移行するため、定期点検等により確認された修繕が必要な道路施設(橋梁、トンネル、道路附属物、舗装等)の対策を推進する。

### ③渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策

令和2年7月豪雨では、梅雨前線の停滞による記録的な大雨により、河川の氾濫および橋梁の流失、河川隣接区間の道路流失等が発生した。通行止めが長期化する渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の災害リスクに対し、橋梁・道路の洗掘・流失対策や橋梁の架け替え等を推進する。

### ④道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策

切迫している南海トラフ地震や激甚化する豪雨災害などに備え、津波や洪水からの緊急避難場所を確保するため、地方公共団体のニーズを踏まえ、予測浸水深よりも高い位置に整備されている直轄国道の高架区間等を緊急避難場所として活用するための避難施設(避難階段等)の整備を推進する。

### ⑤道路の法面・盛土の土砂災害防止対策

令和2年7月豪雨をはじめとする近年の豪雨では、道路区域内だけでなく道路区域外からも土砂崩落が発生し、高速道路及び直轄国道等の幹線道路に長時間にわたる通行止めが生じるなど道路交通に支障を及ぼす事態が発生した。道路の法面や盛土において、レーザープロファイラ調査等の高度化された点検手法等により新たに把握された災害リスク等に対し、豪雨による土砂災害等の発生を防止するため、法面・盛土対策を推進する。

### ⑥市街地等の緊急輸送道路における無電柱化対策

令和元年房総半島台風では、既往最大風速を更新する局地的な強風等により約2,000本の電柱が倒壊し、道路閉塞に伴う通行止め等により復旧活動に支障が生じた。電柱倒壊による道路閉塞のリスクがある市街地等の緊急輸送道路において、道路閉塞等の被害を防止するため無電柱化を推進する。

### ⑦IT を活用した道路管理体制の強化対策

災害発生時や復旧段階において、道路状況を速やかに把握した上で円滑な交通を確保することは、人命救助、復旧・復興、社会経済活動において必要不可欠である。遠隔からの道路の異常の早期発見、維持管理作業等の自動化・無人化、過積載等の違反車両の取り締まりを行う体制の強化や AI 技術等の活用による立ち往生車両の自動検知システムの導入など、維持管理の効率化・省力化を推進する。

### 3. 対策実施箇所

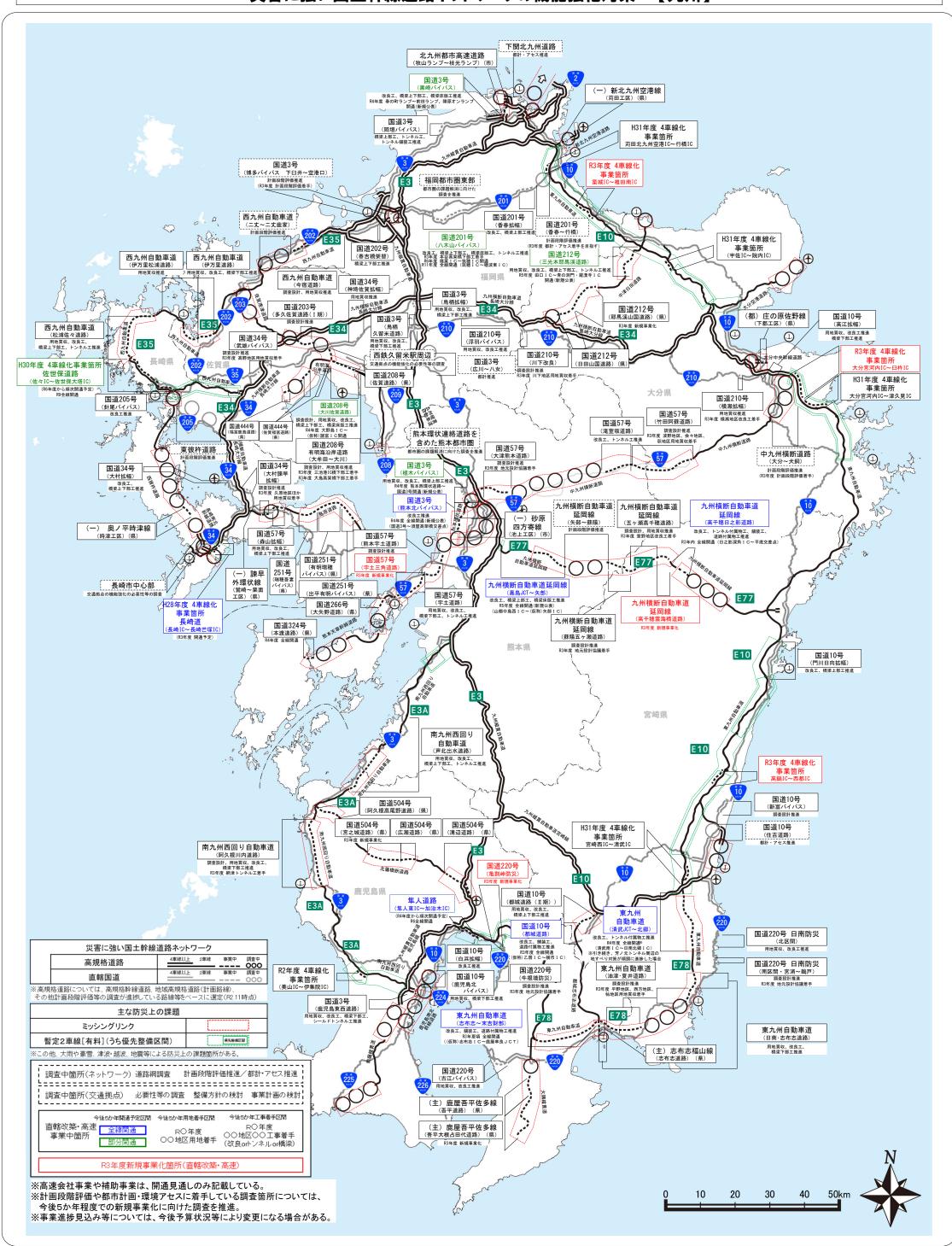
① 災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能強化対策	【別添 -1】
② 道路施設の老朽化対策	【別添 一2】
③ 渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	【別添 一3】
④ 道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	〔我添 一4】
⑤ 道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	【別添 一5】
⑥ 市街地等の緊急輸送道路における無電柱化対策	【別添 一6】
⑦ IT を活用した道路管理体制の強化対策	【別添 一7】

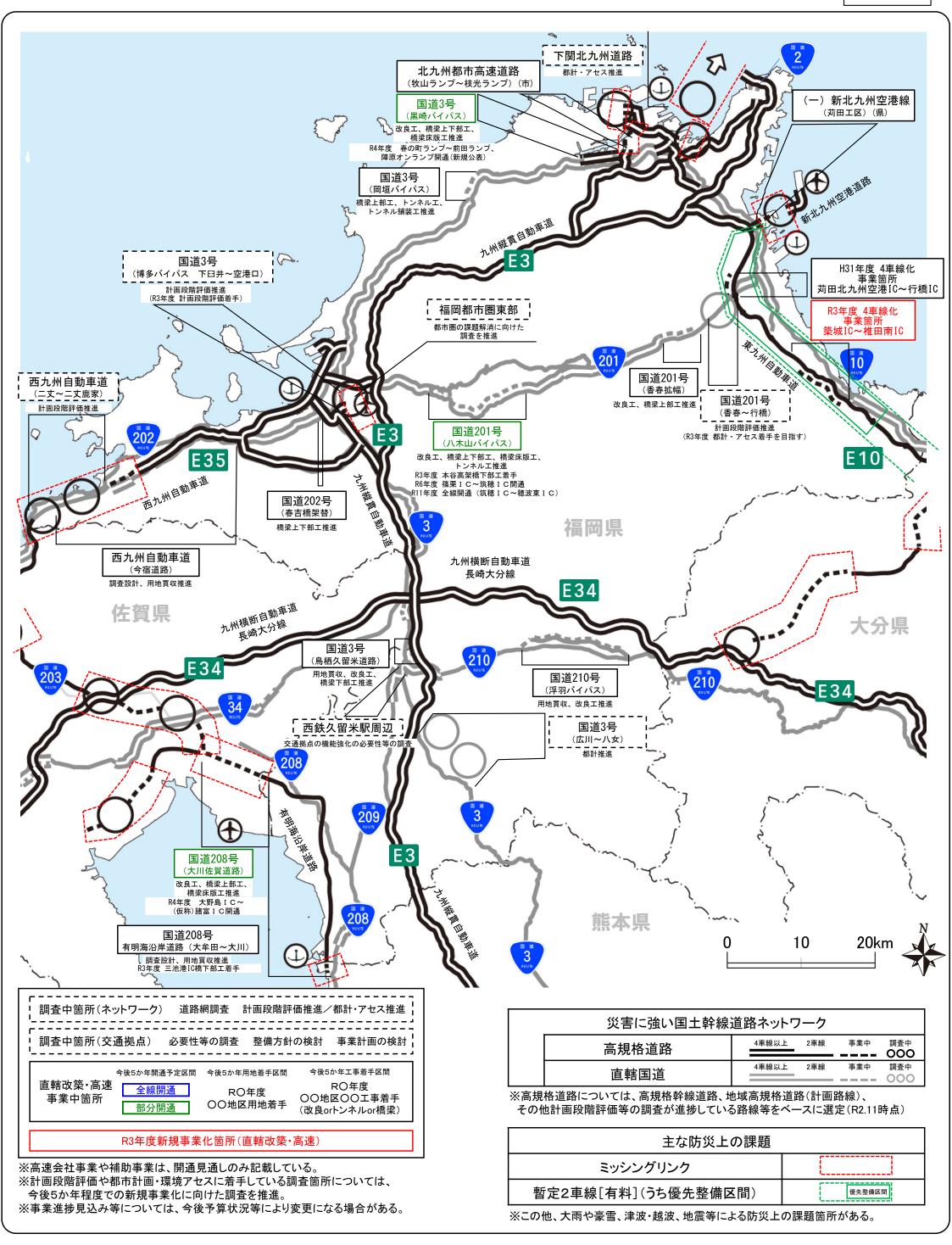
### 4. その他

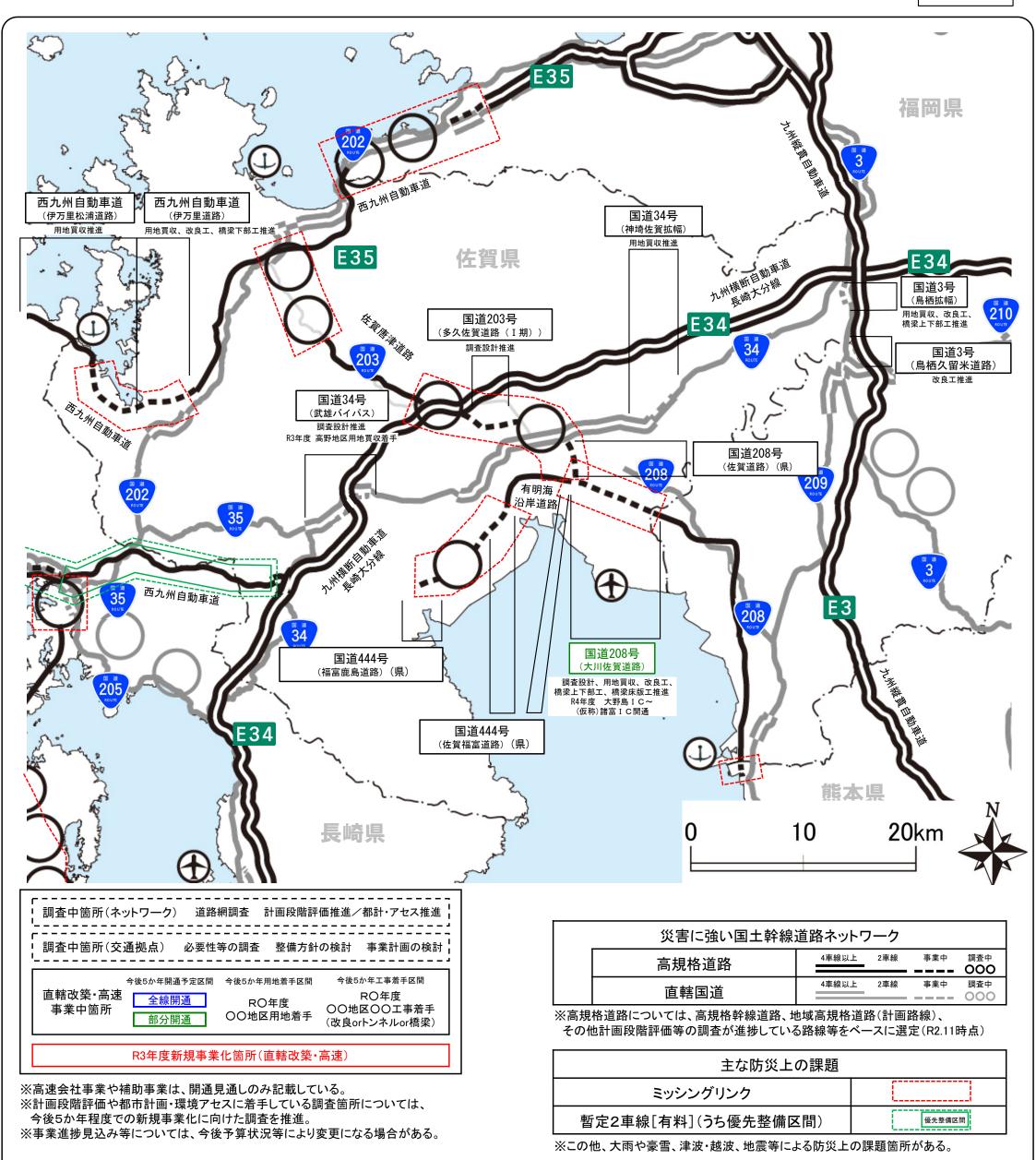
「5か年加速化対策」において示された事業規模は、今後の災害の発生 状況や事業の進捗状況、経済情勢・財政事情等を踏まえ、機動的・弾力的 に変動するものであり、本プログラムにおける事業進捗等もそれに応じ て変わり得るものである。

また、本プログラムの事業進捗等については、必要に応じて、見直しを 行うものとする。

### 災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能強化対策 【九州】

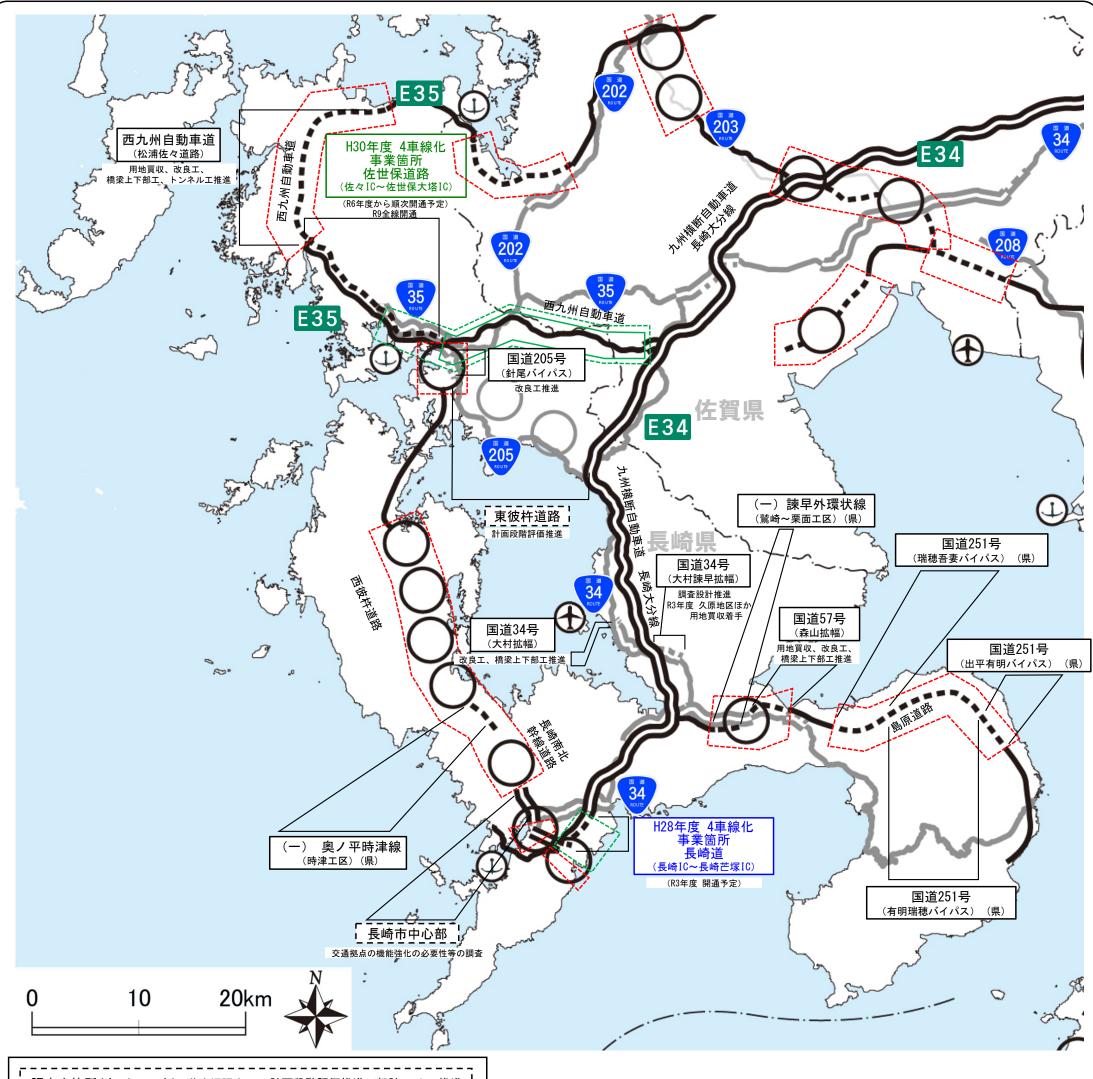


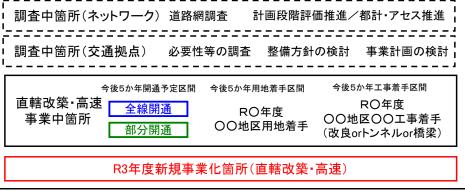




### ■災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能強化対策

### 長崎県





- ※高速会社事業や補助事業は、開通見通しのみ記載している。
- ※計画段階評価や都市計画・環境アセスに着手している調査箇所については、 今後5か年程度での新規事業化に向けた調査を推進。
- ※事業進捗見込み等については、今後予算状況等により変更になる場合がある。

災害に強い国土幹線は	直路ネットワ	リーク	
	4 末始いし	0 丰 40	-

大日に <u>は</u> が自工 計				
高規格道路	4車線以上	2車線	事業中	調査中
直轄国道	4車線以上	2車線	事業中	調査中

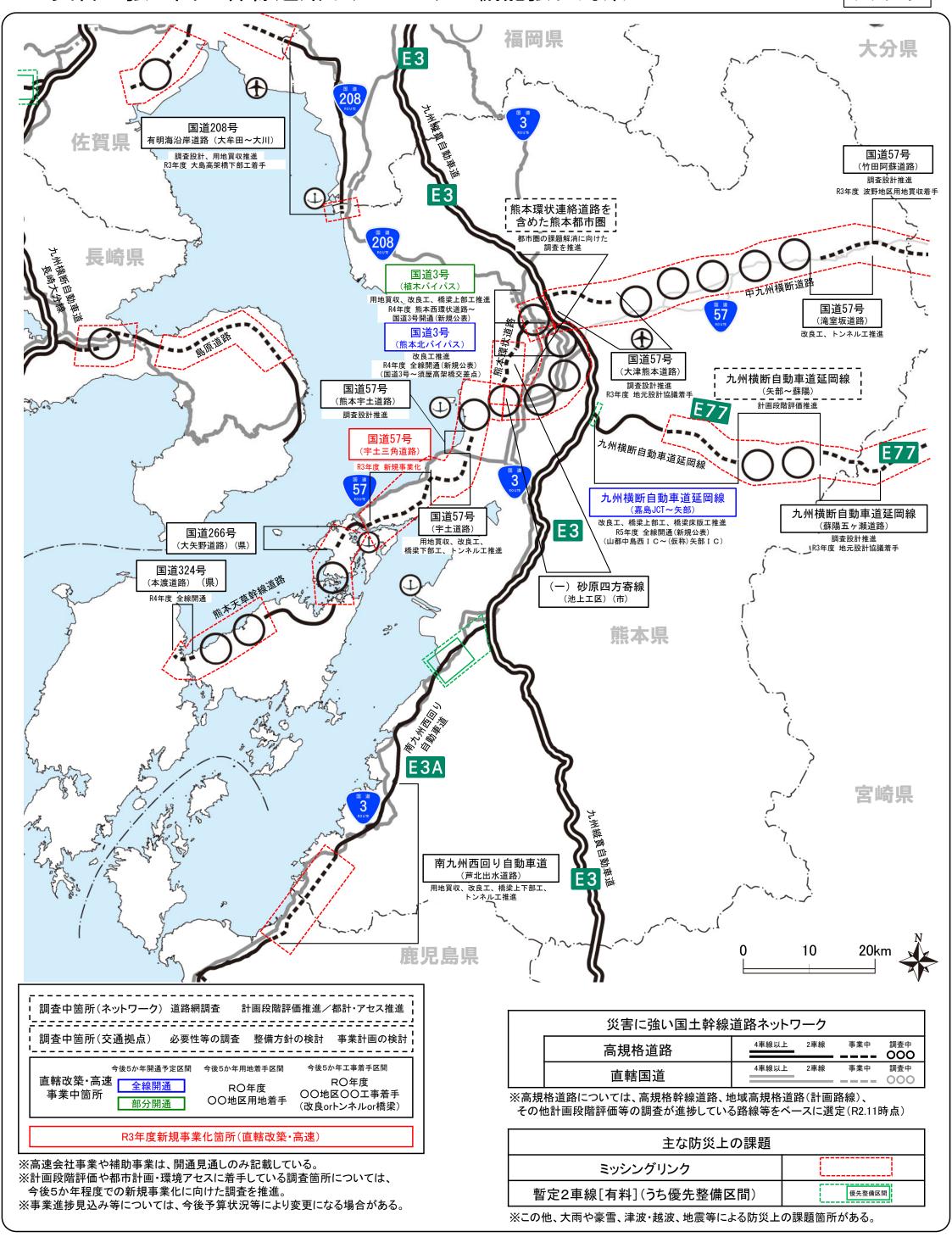
※高規格道路については、高規格幹線道路、地域高規格道路(計画路線)、 その他計画段階評価等の調査が進捗している路線等をベースに選定(R2.11時点)

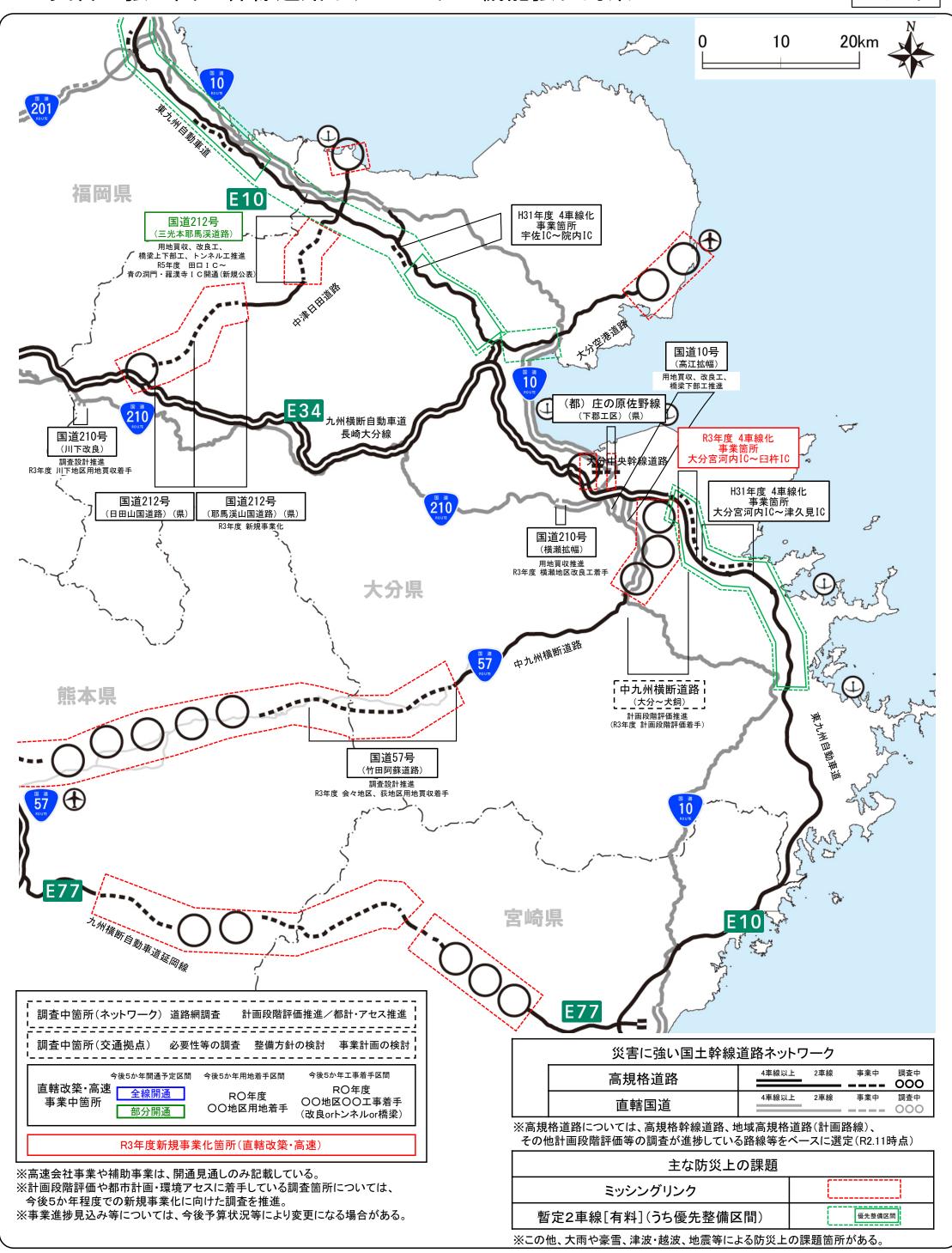
主な防災上の課題		
ミッシングリンク		
暫定2車線[有料](うち優先整備区間)	優先整備区間	

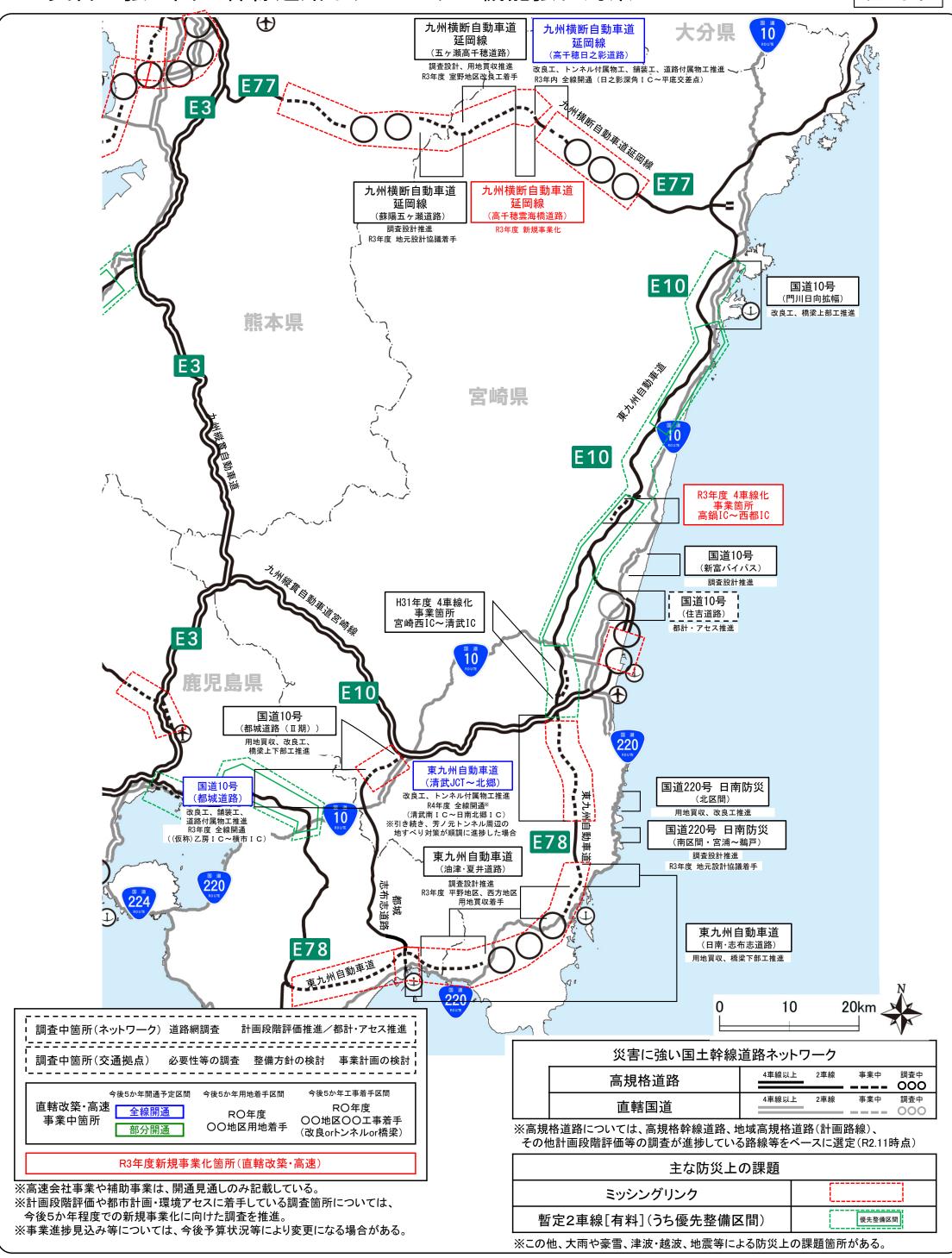
※この他、大雨や豪雪、津波・越波、地震等による防災上の課題箇所がある。

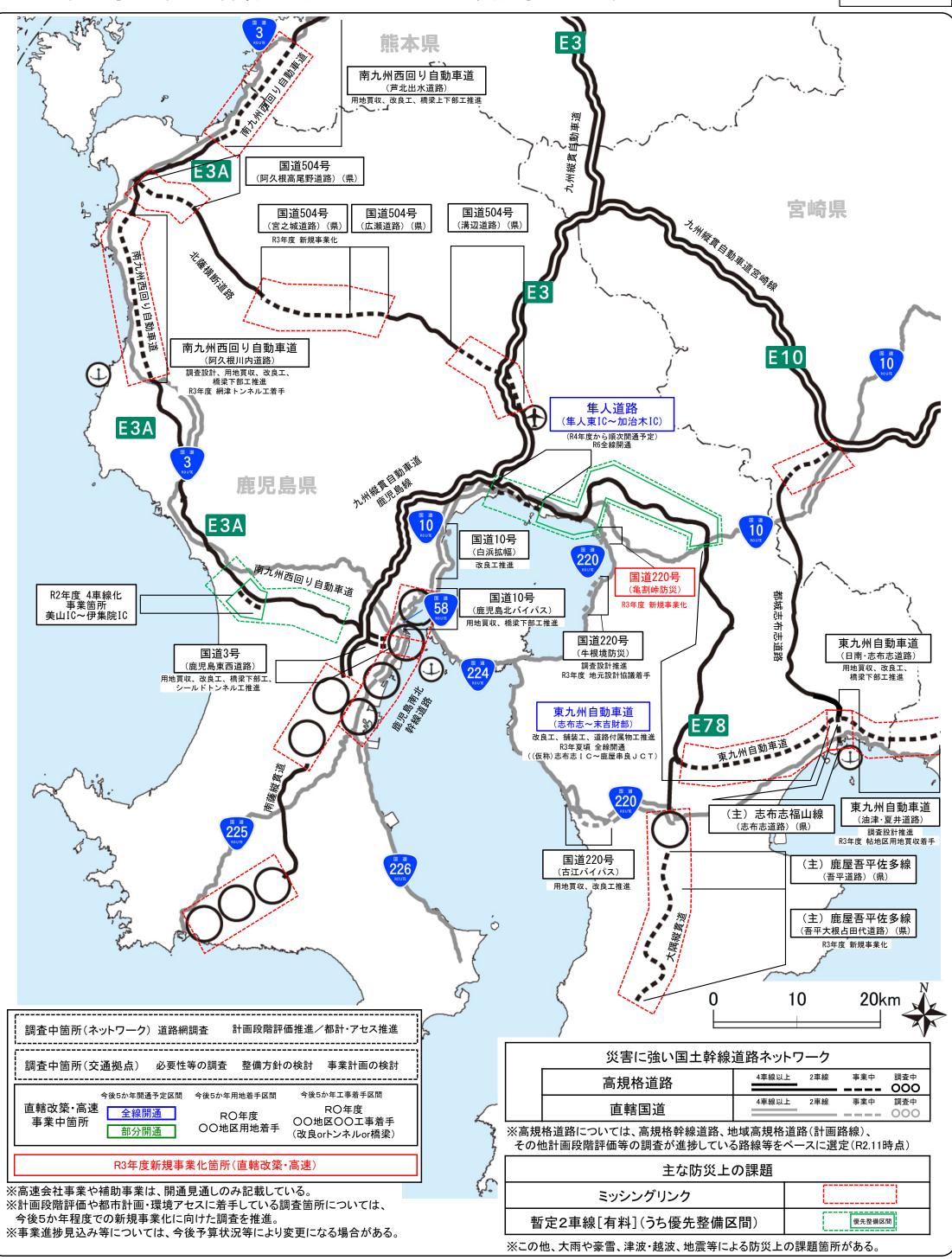
### ■災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能強化対策

### 熊本県

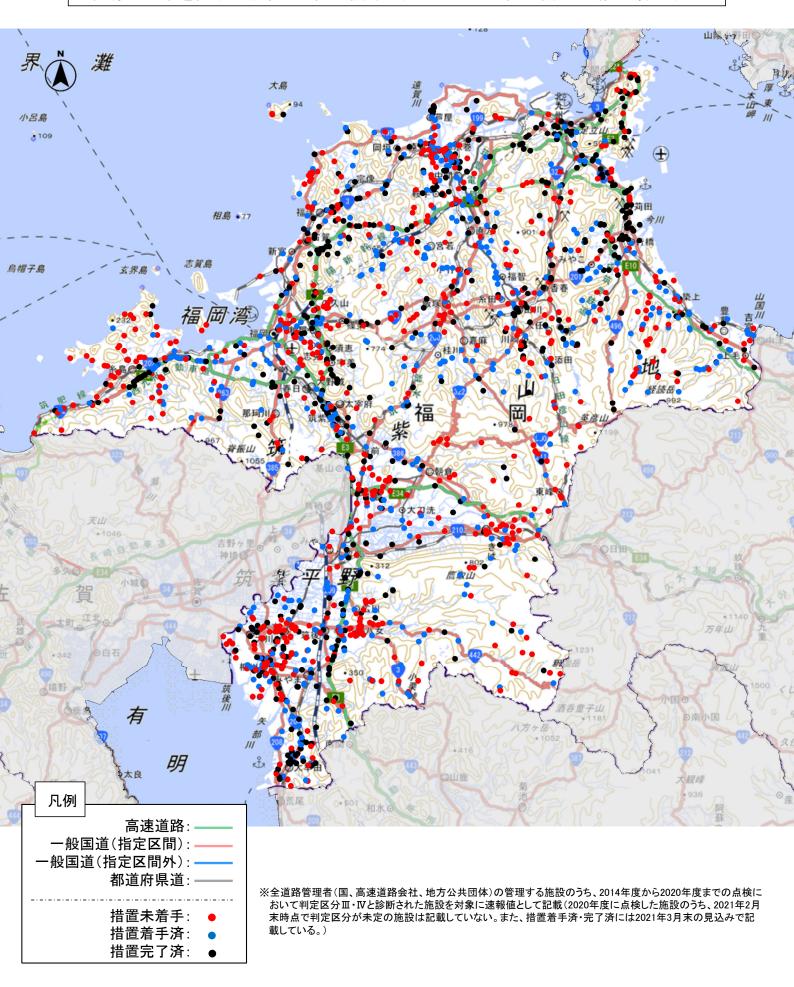




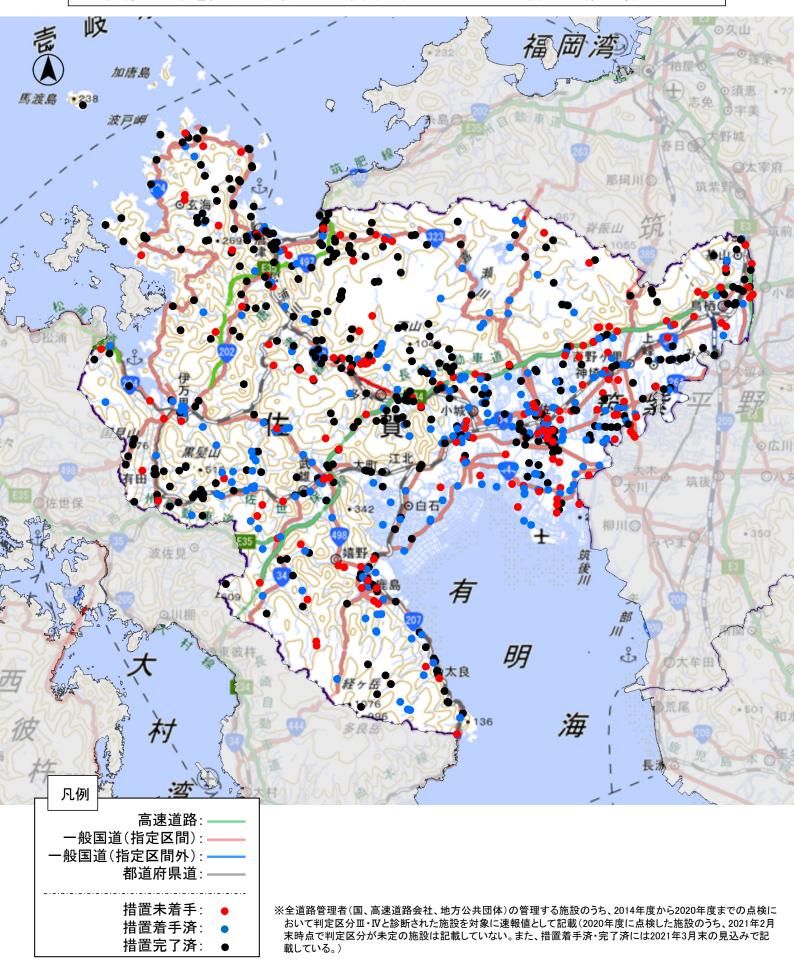




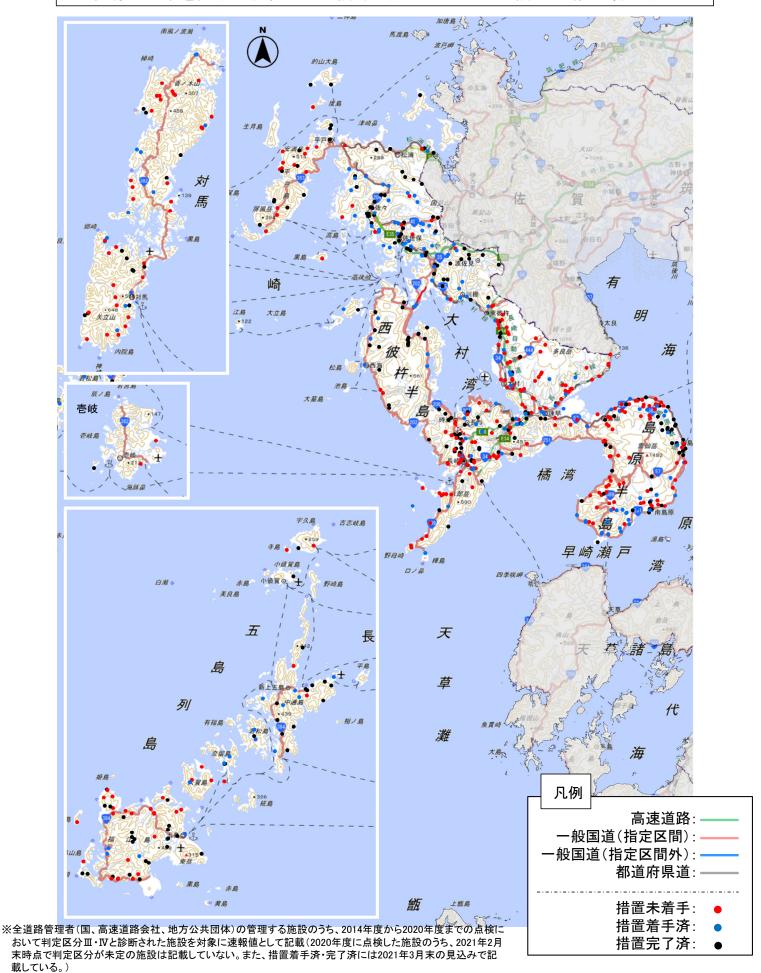
早期に対策を要する施設は1,816橋あり、これまでに1,161橋の修繕に着手済み



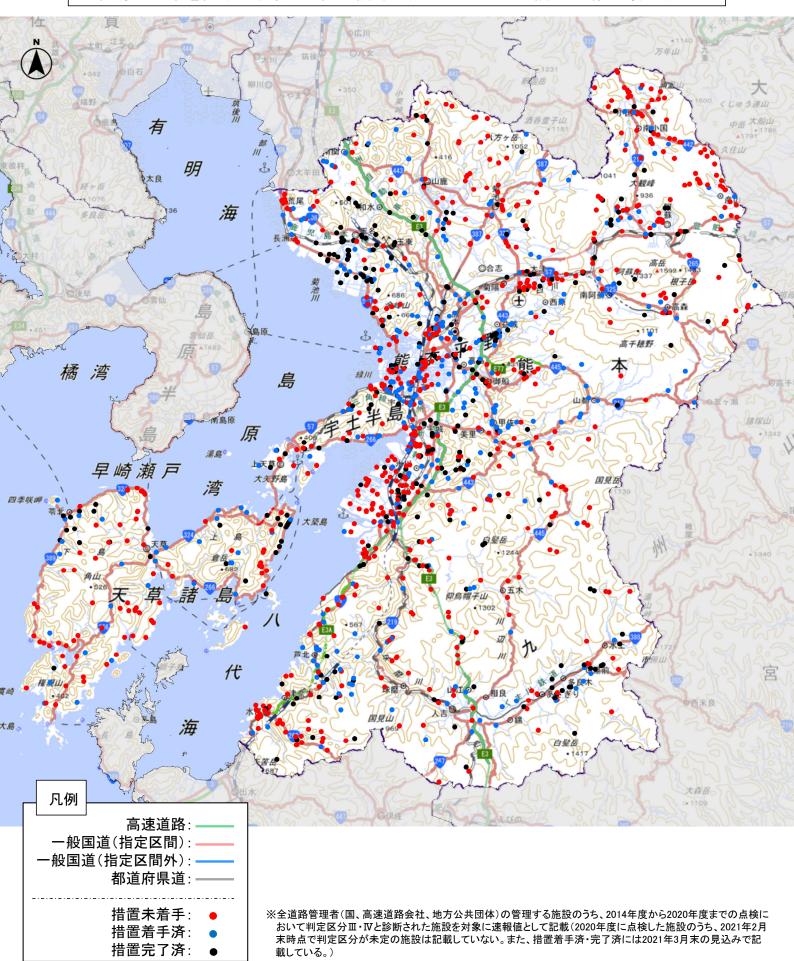
早期に対策を要する施設は853橋あり、これまでに663橋の修繕に着手済み



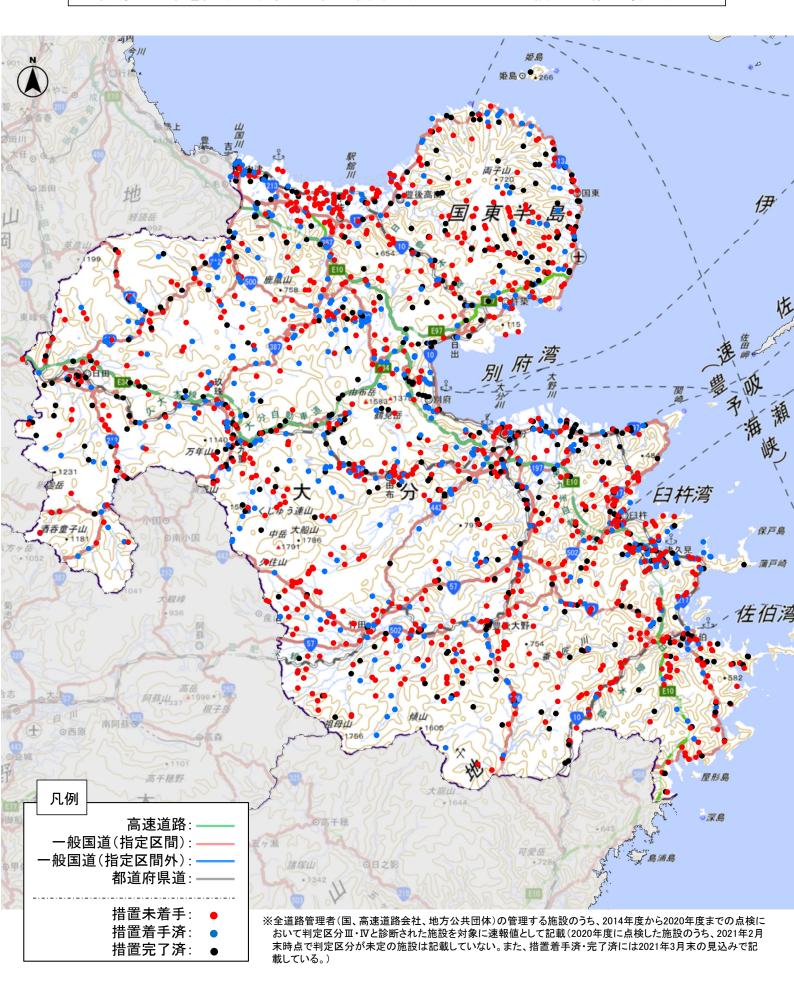
早期に対策を要する施設は686橋あり、これまでに407橋の修繕に着手済み



早期に対策を要する施設は1,380橋あり、これまでに675橋の修繕に着手済み



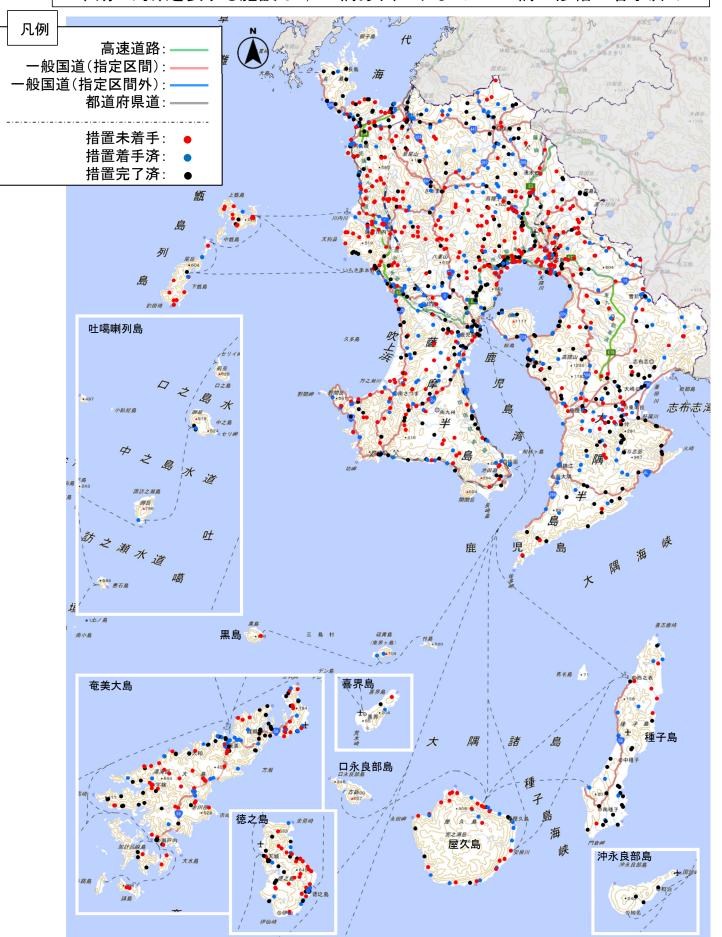
早期に対策を要する施設は1,889橋あり、これまでに970橋の修繕に着手済み



早期に対策を要する施設は593橋あり、これまでに460橋の修繕に着手済み



### 早期に対策を要する施設は1,348橋あり、これまでに842橋の修繕に着手済み



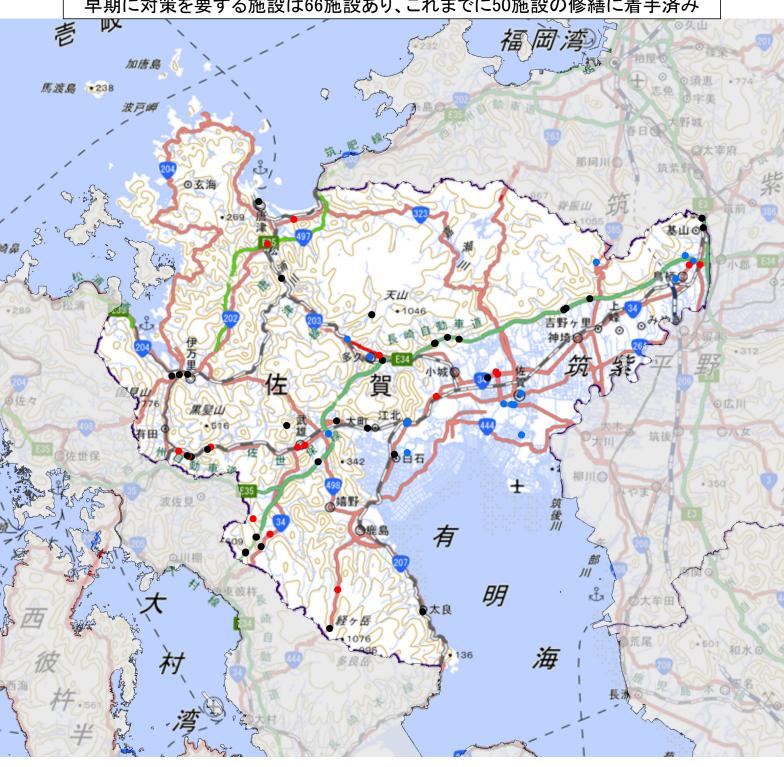
※全道路管理者(国、高速道路会社、地方公共団体)の管理する施設のうち、2014年度から2020年度までの点検において判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された施設を対象 に速報値として記載(2020年度に点検した施設のうち、2021年2月末時点で判定区分が未定の施設は記載していない。また、措置着手済・完了済には2021年3 月末の見込みで記載している。)

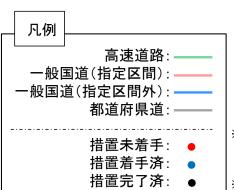
### 福岡県内の判定区分皿・IVトンネル・道路附属物等の位置図



### 佐賀県内の判定区分Ⅲ・Ⅳトンネル・道路附属物等の位置図

早期に対策を要する施設は66施設あり、これまでに50施設の修繕に着手済み



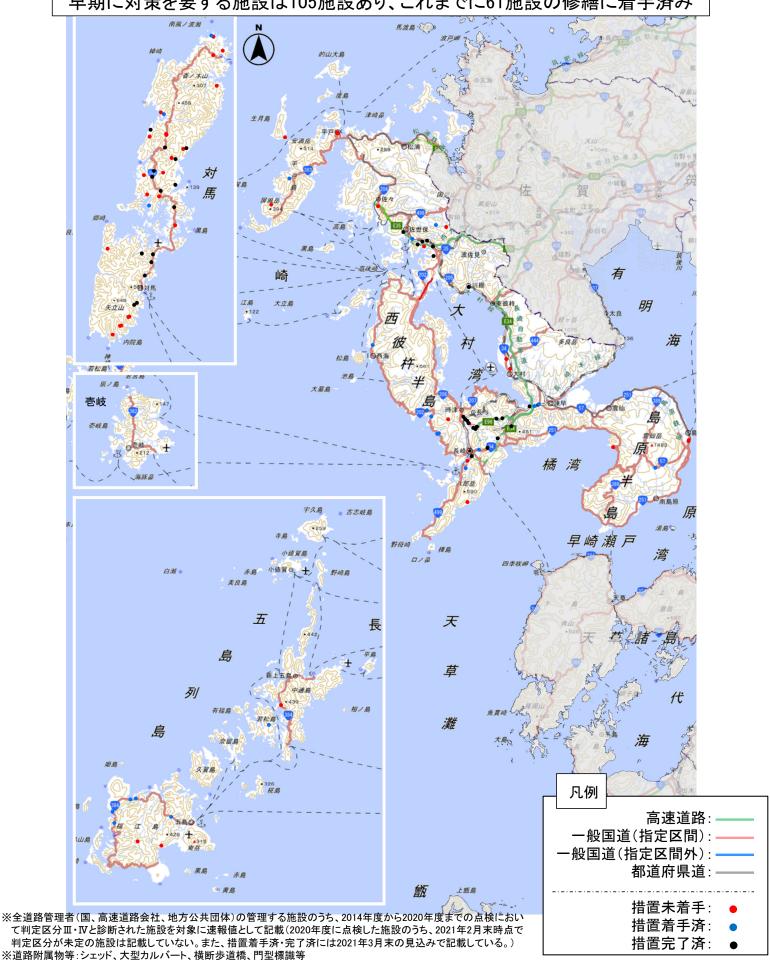


<sup>※</sup>全道路管理者(国、高速道路会社、地方公共団体)の管理する施設のうち、2014年度から2020年度までの点検に おいて判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された施設を対象に速報値として記載(2020年度に点検した施設のうち、2021年2月 末時点で判定区分が未定の施設は記載していない。また、措置着手済・完了済には2021年3月末の見込みで記 載している。)

<sup>※</sup>道路附属物等:シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等

### 長崎県内の判定区分Ⅲ・Ⅳトンネル・道路附属物等の位置図

早期に対策を要する施設は105施設あり、これまでに61施設の修繕に着手済み



### 熊本県内の判定区分Ⅲ・Ⅳトンネル・道路附属物等の位置図



載している。)

※道路附属物等:シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等

措置完了済:

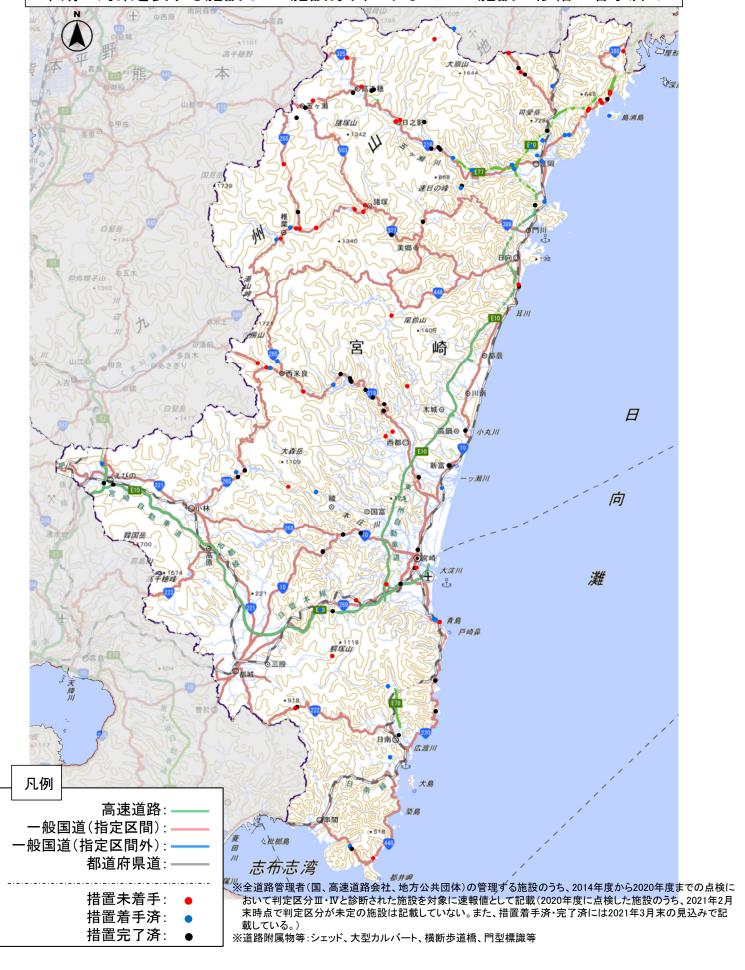
大分県内の判定区分Ⅲ・Ⅳトンネル・道路附属物等の位置図 早期に対策を要する施設は285施設あり、これまでに189施設の修繕に着手済み 防 灘 周 地 Ш 鹿嵐山 E97 〇杵築 臼杵湾 くじゆう連川 中岳 大船山 1786 酒吞童子山 保戸島 回南小国 **②豊後大野** 大島 阿蘇出337 桃山 祖母山 凡例 高速道路: 一般国道(指定区間): 一般国道(指定区間外): 都道府県道: ※全道路管理者(国、高速道路会社、地方公共団体)の管理する施設のうち、2014年度から2020年度までの点検に 措置未着手: おいて判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された施設を対象に速報値として記載(2020年度に点検した施設のうち、2021年2月 末時点で判定区分が未定の施設は記載していない。また、措置着手済・完了済には2021年3月末の見込みで記 措置着手済: 載している。)

※道路附属物等:シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等

措置完了済:

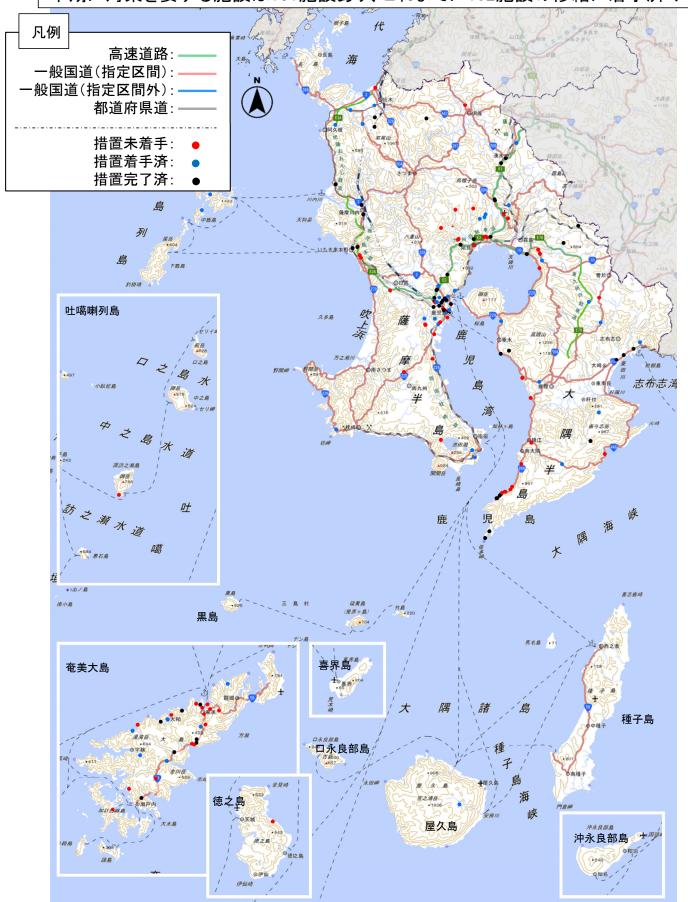
### 宮崎県内の判定区分Ⅲ・Ⅳトンネル・道路附属物等の位置図

早期に対策を要する施設は120施設あり、これまでに80施設の修繕に着手済み



### 鹿児島県内の判定区分Ⅲ・Ⅳトンネル・道路附属物等の位置図

早期に対策を要する施設は161施設あり、これまでに102施設の修繕に着手済み



<sup>※</sup>全道路管理者(国、高速道路会社、地方公共団体)の管理する施設のうち、2014年度から2020年度までの点検において判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された施設を対象に速報値として記載(2020年度に点検した施設のうち、2021年2月末時点で判定区分が未定の施設は記載していない。また、措置着手済・完了済には2021年3月末の見込みで記載している。)

<sup>※</sup>道路附属物等:シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等

- 〇 一般国道203号は、佐賀県唐津市を起点とし佐賀県佐賀市に至る全長約40kmの主要幹線道路であり、 第一次緊急輸送道路に指定。
- 橋梁や道路の流失等による道路の通行止めのリスクを解消するため、防災・減災、国土強靱化のための 5か年加速化対策として、国道203号多久市北多久地区(今出川橋)において、洗掘防止対策工等の 洗掘・流失対策工事を実施することで、河川に隣接する道路構造物の流失防止対策を推進。

### 【代表事例】



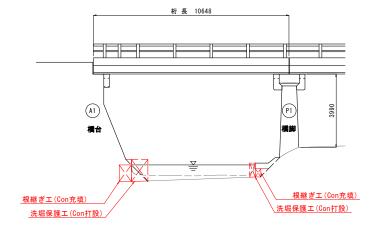


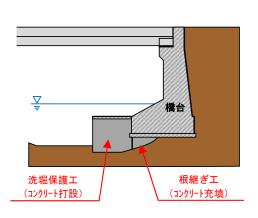
### 《現状》





### 《対策イメージ》



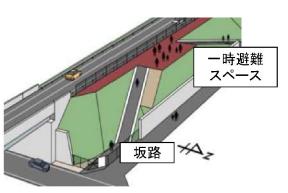


- 〇 一般国道3号南九州西回り自動車道は、熊本県八代市を起点とし鹿児島県鹿児島市に至る全長約140kmの主要幹線道路であり、第一次緊急輸送道路に指定。
- 〇津波や洪水からの緊急避難場所を確保するため、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、 国道3号南九州西回り自動車道 熊本県葦北郡芦北町花岡地区において、避難スロープ等の整備を実施することで、高架区間等を活用した避難施設の整備を推進。

### 【代表事例】







(道路区域に設けられる緊急避難施設のイメージ)

### 《現状》





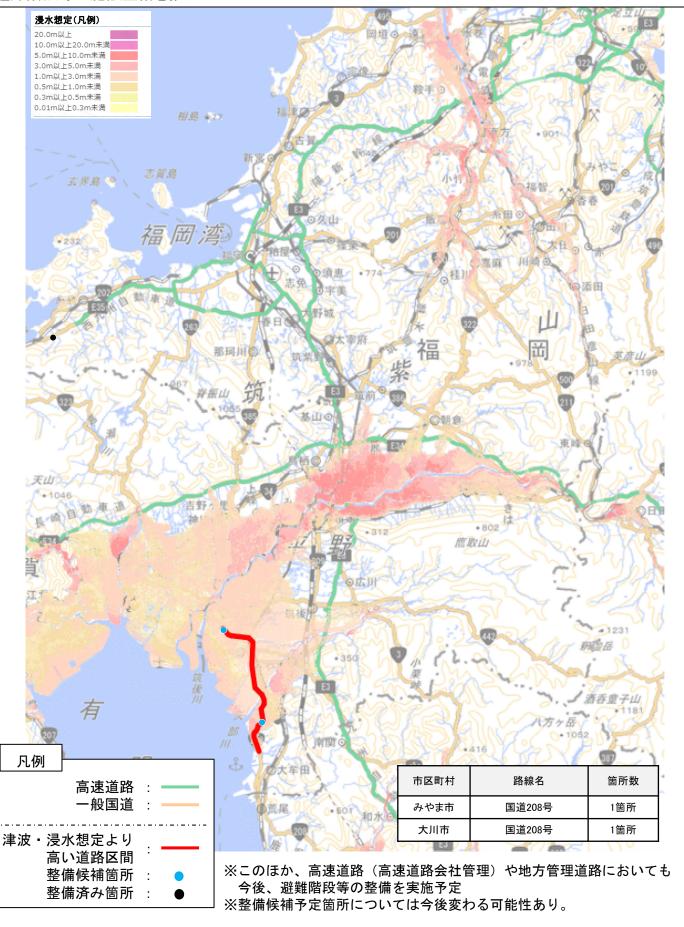
### 《対策イメージ》



### 別添一4

### としての活用が可能な箇所 位置図(福岡県)

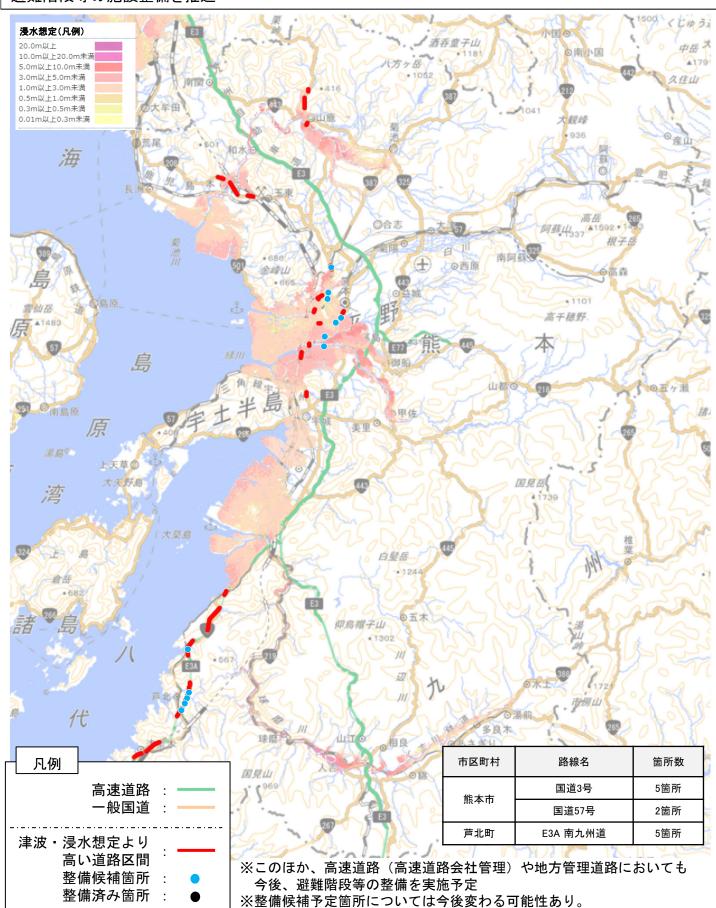
津波や洪水による浸水から避難するため、道路の高架区間等の活用が可能な箇所2箇所において、 避難階段等の施設整備を推進



### 別添一4

### としての活用が可能な箇所 位置図(熊本県)

津波や洪水による浸水から避難するため、道路の高架区間等の活用が可能な箇所12箇所において、 避難階段等の施設整備を推進



### 別添一4

### としての活用が可能な箇所 位置図(大分県)

津波や洪水による浸水から避難するため、道路の高架区間等の活用が可能な箇所12箇所において、 避難階段等の施設整備を推進



別添一4

### としての活用が可能な箇所 位置図(宮崎県)

津波や洪水による浸水から避難するため、道路の高架区間等の活用が可能な箇所2箇所において、 避難階段等の施設整備を推進



### 一般国道34号 長崎34号維持管理

- 〇 一般国道34号は、佐賀県鳥栖市を起点とし長崎県長崎市に至る全長約130kmの主要幹線道路であり、 第一次緊急輸送道路に指定。
- 〇 土砂災害等による道路の通行止めのリスクを解消するため、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、国道34号東彼杵郡東彼杵町瀬戸郷地区において、落石防護網等の落石対策工事を実施することで、道路法面・盛土対策を推進。

### 【代表事例】

### 《位置図》



### 《諸元等》

### 事業区間 :

ひがしそのぎ ひがしそのぎ 東彼杵郡東彼杵町 せとごう 瀬戸郷地区

延長:

L= 0. 1km



### 《現状》



《対策イメージ》





現地点検状況(不安定斜面を確認)



現地点検状況(崩落岩塊を確認)

電柱倒壊による道路の通行止めのリスクを解消するため、市街地の緊急輸送道路であり、災害時におい て防災拠点(東田大通り公園)へのアクセスに重要な当該区間における無電柱化を推進。

### ≪位置図≫



### ≪諸元等≫

事業区間:福岡県北九州市八幡

ひがしくちゅうおう 東区中央~同市八幡

ひがしく はるのまち 東区春の町

延

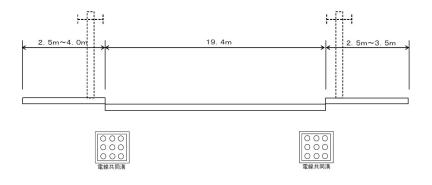
全体事業費: 19億円

### ≪平面図≫



### ≪現地状況写真≫





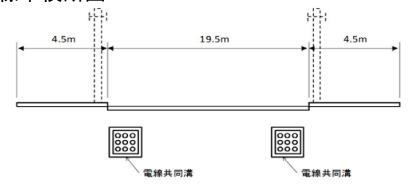
電柱倒壊による道路の通行止めのリスクを解消するため、市街地の緊急輸送道路であり、災害時において福岡IC~防災拠点(千草病院)や香椎副都心等 へのアクセスに重要な当該区間における無電柱化を推進。



# 事業中 整備済 「防災拠点等 「写真 「大皇病院」 「大皇帝院院」 「大皇帝院院」 「大皇帝院院」 「大皇帝院」 「大皇帝院院」 「大皇帝院院」 「大皇帝院院」 「大皇帝院院」 「大皇帝院院」 「大皇帝院院」 「大皇帝院院」 「大皇帝

### ≪現地状況写真≫





電柱倒壊による道路の通行止めのリスクを解消するため、市街地の緊急輸送道路であり、災害時において鳥栖IC~防災拠点(鳥栖市役所等)へのアクセスに重要な当該区間における無電柱化を推進。

### ≪位置図≫ 佐賀県 →般国道34号 神辺地区電線共同溝

### ≪諸元等≫

事業区間:佐賀県鳥栖市田代大官町

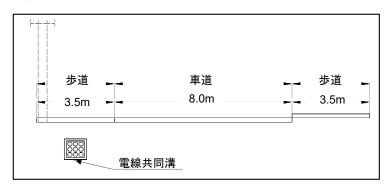
延 長: 0. 9 km 全体事業費: 12億円

### ≪平面図≫

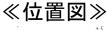


### ≪現地状況写真≫





電柱倒壊による道路の通行止めのリスクを解消するため、市街地の緊急輸送道路であり、災害時において佐世保市郊外・佐賀県境~佐世保市中心部の防災拠点(佐世保市役所等) へのアクセスに重要な当該区間における無電柱化を推進。



### ≪諸元等≫

長崎県 一般国道35号 大和地区電線共同溝

事業区間:長崎県佐世保市大和町

ながさきけん さ せ ぼ しふじわらちょう ~長崎県佐世保市藤原町

延 長: 2. 4 km

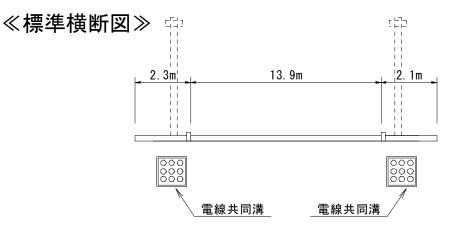
全体事業費: 31億円

### ≪平面図≫



### ≪現地状況写真≫





電柱倒壊による道路の通行止めのリスクを解消するため、市街地の緊急輸送道路であり、災害時において熊本市南部〜熊本市中心部の防災拠点(熊本市役所、熊本県庁等)へのアクセスに重要な当該区間における無電柱化を推進。

### ≪位置図≫

### 図≫≪諸元等≫

至)八代市

一般国道3号南高江地区電線共同溝

事業区間:熊本県熊本市南区近見

〈まもとけん〈まもと みなみく みなみたか ~熊本県熊本市南区南高江

|延 長:2.2 k m

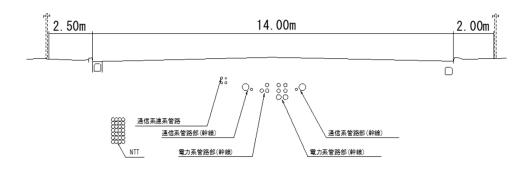
全体事業費: 33億円

### ≪平面図≫



### ≪現地状況写真≫





電柱倒壊による道路の通行止めのリスクを解消するため、市街地の緊急輸送道路であり、災害時において防災拠点(大分県庁・大分市役所等) へのアクセスに重要な当該区間における無電柱化を推進。



### ≪諸元等≫

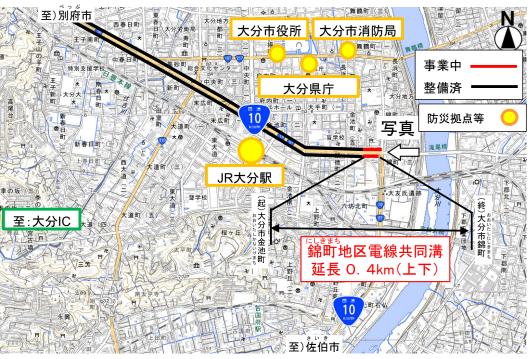
事業区間:大分県大分市金池町

~大分県大分市錦町

延 長: 0. 4 km

全体事業費: 5億円

### ≪平面図≫



### ≪現地状況写真≫





○○○○ ← 電線共同溝 電線共同溝 → ○○○○○

電柱倒壊による道路の通行止めのリスクを解消するため、市街地の緊急輸送道路であり、災害時において五十町IC~防災拠点(都城市役所) へのアクセスに重要な当該区間における無電柱化を推進。



### ≪諸元等≫

事業区間:宮崎県都城市甲斐元町

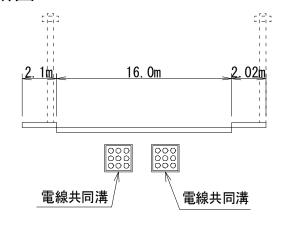
延 長: 0. 5 km

全体事業費: 10億円

### みやざき 至) 宮崎市 ≪平面図≫ JR五十市駅 都城市役所 (起)宮崎県都城市甲斐元町 狐塚 都城道路 写真 ~五十町 (終)宮崎県都城市甲斐元町 五十町IC 下長飯町 至)鹿児島市 事業中 整備済 防災拠点等 让迫 至) 鹿屋市

### ≪現地状況写真≫





### 鹿児島225号電線共同溝(新栄地区電線共同溝)

電柱倒壊による道路の通行止めのリスクを解消するため、市街地の緊急輸送道路であり、災害時において鹿児島市街地~防災拠点(鹿児島県庁)、災害拠点病院(鹿児島大学病院) へのアクセスに重要な当該区間における無電柱化を推進。



### ≪諸元等≫

かごしまし うすきいっちょうめ ・ 麻 旧 白 士 宁 宁 \_\_ 〒 日

事 業 区 間:鹿児島市宇宿一丁目

~鹿児島市宇宿一丁目

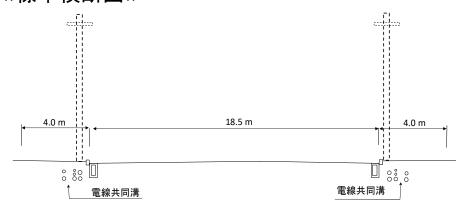
延 長: 1. 5 km

全体事業費: 17億円

## 平面図》 至:應児島IC 至:應児島IC 至:應児島IC 至:應児島IC 「大学病院 「中では、「大学病院 「大学病院 「大学表現で、大学の表現で、

### ≪現地状況写真≫



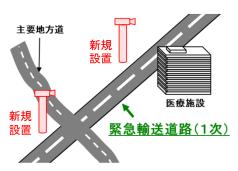


- 緊急輸送道路(1次)のうち、緊急通行車両の通行の確保の観点から重要な路線(区間)でCCTVカメラが 必要な区間のうち、路面冠水の状況把握や交通集中が予測される区間等にCCTVカメラを設置する。
- 既設CCTVカメラに、AIによる画像解析技術を用いた交通障害検知システムを導入することで、道路管理の 効率化・省力化を実現。

### 《実施内容(例)》

### 【CCTVカメラの増設】

〇災害時に交通状況が把握できる箇所等に増設



(設置箇所イメージ)

### 【AIを活用した交通障害自動検知】

〇大雪時に立ち往生が発生しやすい場所の CCTVカメラに導入



障害発生!!

(検知イメージ)

### 《代表事例》

### 【国道10号(宮崎県): CCTVカメラの増設】





(国道10号 延岡市北川町 H29.9.17冠水時)

### 【国道210号(大分県):交通障害自動検知の導入】





(国道210号 湯布院町 R3.1.8大雪時)