

# 平成 2 2 年度 道路維持管理計画

平成 22 年 4 月  
九 州 地 方 整 備 局

(担当窓口：道路部道路管理課)

# I 基本方針

## 1. 道路維持管理の現状と社会環境

### 1) 道路維持管理の現状

九州地方は、梅雨期に集中豪雨が多発するとともに、我が国でも有数の台風常襲地帯であり、土砂災害等の発生が非常に多く、全国の土砂災害の約2割、崖崩れの約3割が九州地方で発生しています。その中で、九州地方整備局の管理する国道は、国民の生活や経済・観光活動を支える基盤として、また災害時における防災支援のネットワークとして、重要な役割を果たしています。

国道には、橋梁、トンネルなど多くの道路構造物や法面・斜面などがあり、現在では道路構造物の高齢化が進み、錆やひび割れなどの不具合が報告されています。また、法面などの老朽化により法面崩落などの災害が発生しています。



【橋梁損傷（腐食、断面欠損）】



【左写真損傷部拡大】



【トンネル損傷（ひび割れ）】

特に橋梁は、高度経済成長期に集中的に整備され、今後順次多くの橋梁が高齢化（建設後50年以上経過）し、損傷などの不具合が多く発生することが予想されます。また、道路管理延長の増加に伴い管理する道路施設はますます増加しており、今後の道路維持管理の重要性が改めて認識されてきています。

しかし、その重要性が認識される一方で、道路管理延長の増加と逆行するように道路維持管理予算は年々非常に厳しくなる状況となっています。

苦情・行政相談等の件数は年々増加しており、道路ユーザーが安全・安心・快適な道路環境に対して道路管理者へ求めるニーズは増加する傾向にあります。

### 2) 道路維持管理を取り巻く社会環境

道路維持管理については、行政刷新会議による「事業仕分け」の評価における管理水準・基準の見直しや、全国知事会からの国・県との維持管理水準の違いなどの指摘を受けています。また、厳しい道路維持管理予算や国民の道路行政に対する多様なニーズなど、道路維持管理を取り巻く環境は大きく変化しています。

## 2. 今後の道路維持管理の課題

国民の安全・安心な生活を守るために、限られた厳しい道路維持管理予算の状況においても、今ある道路施設を継続的に使用できるよう維持管理することが重要です。しかし、大量の道路施設の高齢化や法面などの老朽化に伴い、補修・更新に要する費用はますます増大することが予想されます。そのため、今後さらなるコスト縮減を図り、効率的・効果的な道路維持管理が必要となっています。

## 3. 平成22年度以降の道路維持管理

### 1) 道路維持管理の方向性

これまでは快適な道路環境を保つために、舗装修繕に代表されるように走行安定性の確保に努めてきましたが、厳しい道路維持管理予算の状況、九州地方の地域条件（気候、地形など）を踏まえ、安全・安心な道路環境の確保を最優先に実施するとともに、道路清掃の頻度や凍結防止剤の材料の見直しなどによりコスト縮減を図っていきます。



【道路環境イメージ】

### 2) 計画的な維持管理による高齢化する道路施設の長寿命化及び老朽化する法面等の防災対策

道路施設を将来に渡って安全に安心して使用していただくために、定期的に道路施設の状態を点検し、異状を発見したら適切な処置をするとともに、道路施設の長寿命化、災害のおそれのある法面等の修繕計画に基づき適切な対策を講じます。

### 3) 地域状況に応じた維持管理レベルの設定

道路の安全性の確保はもとより、地域の実情や路線特性を踏まえた維持管理レベルを設定します。

【例】桜島（鹿児島県）の噴火による降灰に対応した路面清掃の実施 など

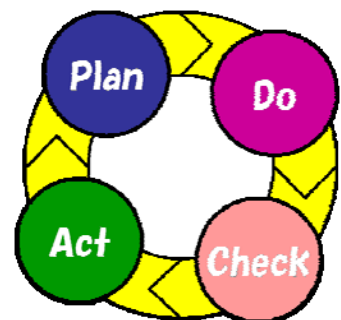
### 4) 執行管理体制のあり方

維持管理体制の中では、常に PDCA【Plan（計画）、Do（実施）、Check（評価）Act（改善）】サイクルで計画の見直し等の業務改善を実施していきます。

- ・ Plan（計画）…平成22年度道路維持管理計画（案）を策定します
- ・ Do（実施）…平成22年度道路維持管理計画（案）に沿って維持管理を実施します
- ・ Check（評価）…維持管理の執行管理（分析）を行います
- ・ Act（改善）…執行管理（分析）を基に、次年度の計画へ改善を行います

### 5) 専門委員会の設立

執行管理体制の強化の一環として、整備局内に道路管理技術向上検討会を設立し道路維持管理のエキスパートによる PDCA サイクルの支援を行います。



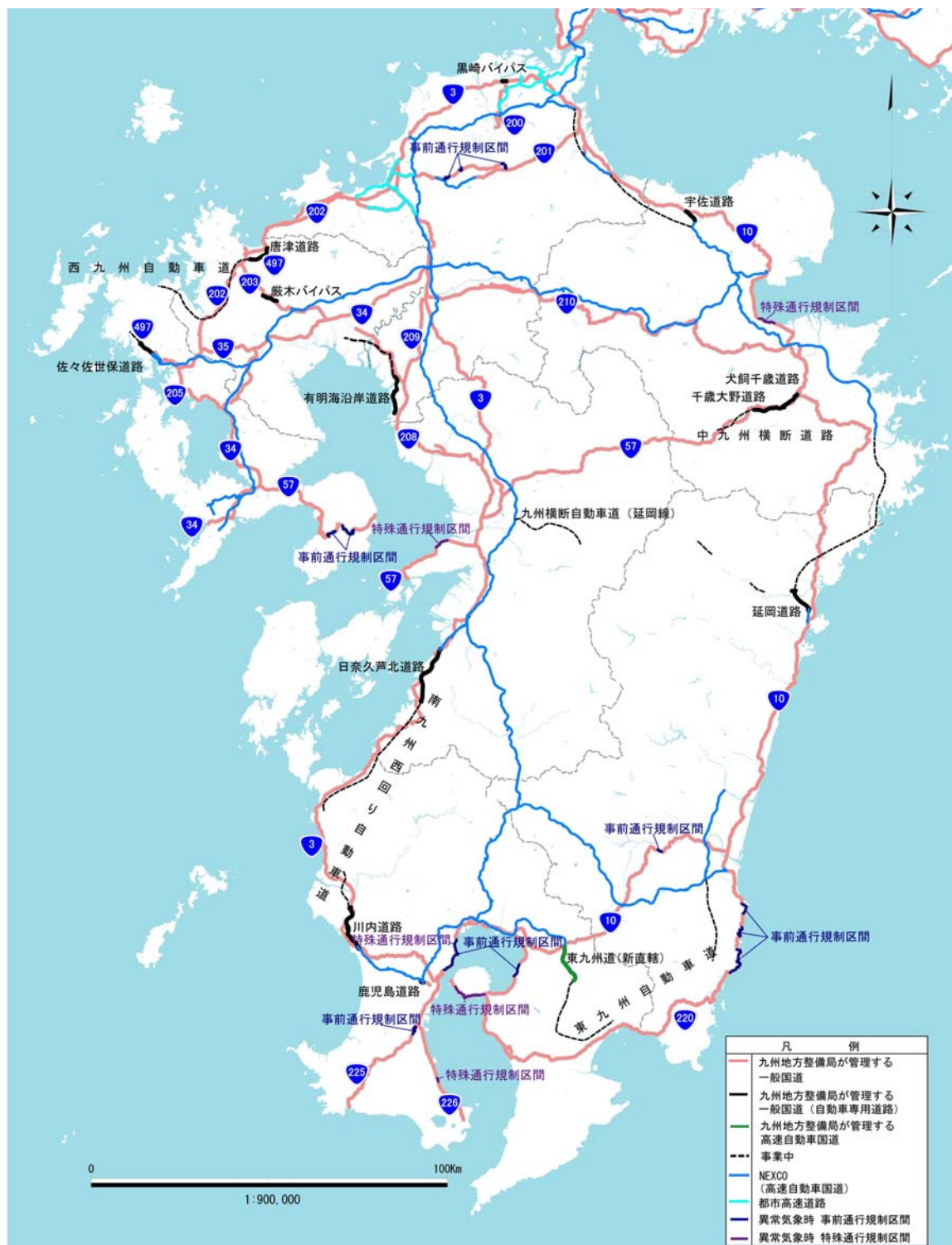
【PDCA サイクルイメージ】

#### 4. 九州地方整備局管内の道路施設

九州地方整備局では、以下のような道路施設の管理を行っています。

(データは、平成22年4月現在のものです)

- ・ 道路延長：約2,144km（自専道延長：約103km）
- ・ 事前通行規制区間（12カ所）：約60km
- ・ 特殊通行規制区間（5カ所）：約20km
- ・ 橋梁：3,055橋
- ・ トンネル：108箇所
- ・ 道路照明施設：約48千基
- ・ 道路情報板：約370基



【九州地方整備局が管理する国道】



## Ⅱ 実施方針

### 1. 適用の範囲

本基準は、国土交通省九州地方整備局が管理する一般国道及び高速自動車国道（以下「直轄国道」という）の維持管理に適用します。

### 2. 道路維持管理の目的

道路維持管理は、安全・安心・快適な道路環境を保ち、一般の交通に支障を及ぼさないことを目的として実施するものです。

#### 【背景】

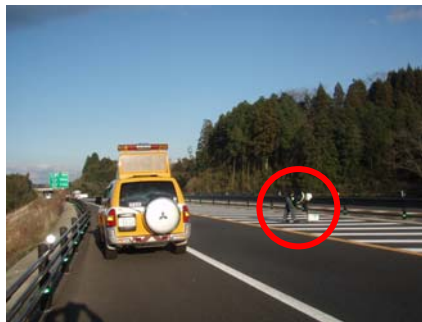
近年の交通量の増加、車両の大型化、維持管理分野における I T 技術の進展、利用者ニーズの多様化等、維持管理を取り巻く社会情勢が変化しており、これらの社会情勢の変化に適切に対応することが必要となります。

### 3. 道路巡回

- (1) 道路巡回は、道路の異状や損傷、障害物等の危険要因を早期に発見し、道路の保全に努めるための情報収集や処理を行います。
- (2) これまでの道路巡回は、道路の異状や道路利用状況等を目で見えて確認し、原則として 1 日に 1 回の頻度で実施していました。
- (3) これからの道路巡回は、原則として 2 日に 1 回の頻度で実施します。
- (4) なお、自動車専用道路、自動車専用道路に準ずる構造の道路及びその他特別な事情がある一般道路の区間については、上記の基準にかかわらず、適切な頻度を設定します。



【道路標識の異状発見】



【落下物の回収】



【法面の異状発見】



【台風時の安全確認及び障害物撤去】



【積雪時の安全確認】

## 4. 道路清掃

- (1) 道路清掃は、道路に溜まったゴミなどによるスリップ事故や排水溝の目詰まりによる冠水被害の防止など、安全・安心に道路が利用できるように、また沿道的美観確保のために行います。
- (2) これまでの道路清掃は、原則として年間12回程度、沿道状況に応じて実施してきました。
- (3) これからの道路清掃は、原則下記により実施します。
  - ①路面清掃は、原則年間1回以内（DID内：年間6回以内）とします。

（※D I D…人口集中地区のことです（人口密度が4,000人/km<sup>2</sup>以上の基本単位が互いに隣接して人口が5,000人以上となる地区に設定されます））

なお、作業の実施にあたっては、路面清掃車による機械清掃を基本とします。
  - ②排水構造物清掃は、土砂の堆積状況等を勘案して1箇所あたり年1回を目安として実施します。
- (4) なお、交通安全上危険な状況であるなど、特別な事情がある場合には、上記の基準によらず、適切な頻度を設定します。



【道路沿いのゴミの状況】



【路面清掃車による清掃】



【清掃後の道路沿いの状況】



【側溝の土砂堆積状況】



【側溝の清掃状況】



【清掃後の側溝の状況】

## 5. 除草

- (1) 除草は、車両が安全に走行するための空間の確保や見通しの確保、あるいは通学路における見通しの確保などの安全対策、沿道の景観向上、田畑等への種子の飛散や害虫の発生による農作物への被害防止のために行います。
- (2) これまでの除草は、上記の観点から、年間1～2回程度で実施してきました。
- (3) これからの除草は、上記の観点における箇所を限定抽出し、原則として年に1回以内の頻度で実施します。
- (4) なお、特別な事情がある場合には、上記の基準によらず、適切な頻度を設定します。



【除草前】



【除草作業状況】



【除草後】



## 6. 剪定

- (1) 剪定は、植栽の繁茂により道路標識が見えなくなったり、沿道からの車両の出入りの際の見通しが悪いなど安全な通行を確保するなどの交通安全上の観点から行います。
- (2) これまでの剪定は、上記の観点から、年間1～2回程度で実施してきました。
- (3) これからの剪定は、以下を目安として樹種等に応じて適切に実施します。

高木、中低木：3年に1回程度

寄植：1年に1回程度

- (4) なお、特別な事情がある場合には、上記の基準によらず適切な頻度を設定します。



【剪定前（高木）】



【剪定作業（高木）】



【剪定後（高木）】



【剪定前（寄植）】



【剪定後（寄植）】



## 7. 橋梁補修

- (1) 橋梁補修は、橋梁の高齢化や自然環境（雨、風など）、外的要因（大型車交通量など）等による損傷を補修し、安全で円滑な交通の確保、沿道や第三者への被害防止及び橋梁の延命化を図るために実施します。
- (2) 橋梁補修の実施にあたっては、橋梁点検によって確認された橋の健全性をもとに、構造上このまま放置した場合、交通及び第三者への安全性に影響があるものから優先的に行い、橋梁の長寿命化修繕計画に基づき計画的に実施します。

### ※「橋梁点検」

全ての橋梁を対象に、点検頻度を定め定期的に行い、橋の健全性を確認するために行う点検。

### ※「長寿命化修繕計画」

全橋梁を対象に、橋の健全性、交通状況、周辺環境等を考慮し補修等の優先順位を定め、また予算状況を踏まえ橋梁点検、補修、架替え等を効果的、効率的に実施するために策定した計画（毎年更新）。

- (3) なお、災害等により、重大な損傷が発生した場合には、緊急的に補修などの対策を行います。



【梯子による点検】



【高所作業車による点検】



【橋梁点検車による点検】



【補修前（コンクリート劣化・剥落）】



【補修後（コンクリート断面の修復）】



【補修前（橋の伸縮装置の破損）】



【補修後（橋の伸縮装置の取替）】

## 8. トンネル補修

- (1) トンネル補修は、点検によって発見された変状や損傷のうち、道路利用者被害のおそれがあるなど、安全で円滑な交通の確保を図るために実施します。
- (2) トンネル補修の実施にあたっては、トンネル点検によって確認されたトンネルの健全性をもとに、変状が著しく交通の安全性に影響があるものから優先的に実施します。

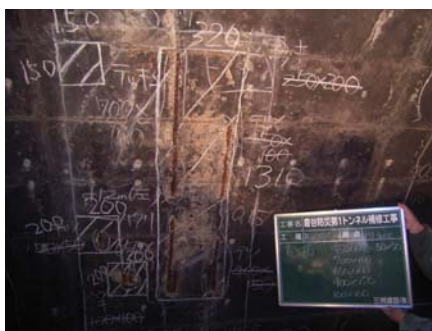
※「トンネル点検」

全てのトンネルを対象に、点検頻度を定め定期的の実施し、トンネルの健全性を確認するために行う点検。

- (3) なお、災害が発生した場合や点検等により緊急対策が必要な損傷を発見した場合には、必要な対策を実施します。



【高所作業車による点検】



【補修前（ひび割れ）】



【補修後（炭素繊維補強）】

## 9. 防災対策

- (1) 防災対策は、法面・斜面等の崩落により、道路利用者をはじめ、沿道や第三者被害の発生を未然に防止するため実施します。効果的な対策を行うため、法面の状況を定期的に観察したり、災害要因の早期発見にも努めてまいります。
- (2) 防災対策の実施に当たっては、過去の防災点検結果および現地点検により、対策が必要と判断された法面・斜面等について、防災計画を策定し実施します。計画の策定に当たっては、事前通行規制区間の有無や災害発生の危険性等を考慮して策定します。

### ※「防災点検」

定期的に観察することで、災害に至る要因を早期に発見し必要な対策を図るために行う点検。

- (3) なお、異常気象や地震等により被災した場合には、災害復旧を速やかに実施します。



【斜面の点検（転落）】



【対策後（落石防護柵）】



【対策後（落石防護網）】



【被災状況】



【応急復旧状況】



【対策完了】

※H20.9.18 被災（日南市宮浦）



## 10. 橋梁の耐震補強

- (1) 橋梁の耐震補強は、緊急輸送道路上の橋梁において、阪神大震災クラスの地震が発生した場合においても重大な被害が発生しないよう落橋防止などの対策を実施します。

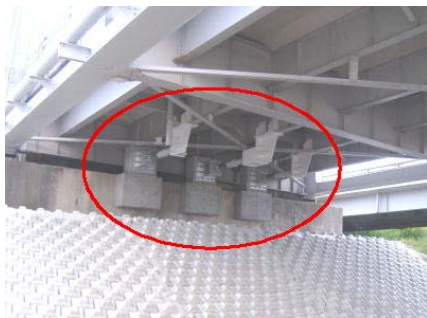
※「緊急輸送道路」

大規模な地震が起きた場合において、避難・救助をはじめ、物資の供給、諸施設の復旧等広範な応急対策活動を広域的に実施するため、非常事態に対応した交通の確保を図ることを目的に、指定された重要な路線。主に各県庁所在地間を結ぶ路線。

- (2) 耐震補強の実施にあたっては、県庁所在地間を結ぶ道路のうち、東南海・南海地震の発生が予測されている地域の橋梁の中で、橋梁補修と一体的に実施することが効率的であると判断される場合に実施します。



【対策前】



【対策後（落橋防止装置の設置）】

## 1 1. 舗装補修

- (1) 舗装補修は、道路上の穴ぼこや路面の凹凸等による車両損傷やバイク転倒防止、騒音・振動の発生防止のために行います。
- (2) これまでの舗装補修は、損傷の程度が大きい場合は、快適な道路環境の確保のため舗装の打換え等全面的な舗装補修を実施し、損傷の程度が小さい場合は、穴ぼこの補修、ひび割れへの補修材の注入、削り取り作業を実施してきました。
- (3) これからの舗装補修は、穴ぼこの補修、ひび割れへの補修材の注入、削り取り作業により舗装の延命化を図ることを優先的に実施し、部分的な手当による対応では安全で円滑な交通の確保ができない場合などは全面的な舗装補修も実施します。



【穴ぼこ状況】



【補修作業状況】



【補修後（穴埋め）】



【ひび割れ状況】



【補修作業（補修材注入）】



【補修後（ひび割れ注入）】



【凹凸状況】



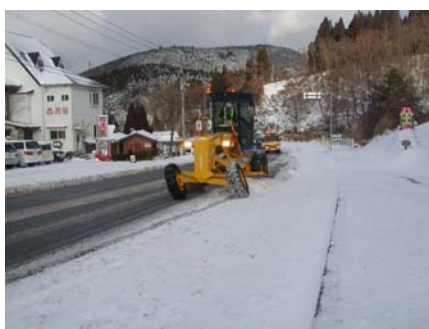
【補修後（凹凸削り取り）】

## 1 2. 道路の凍結対策

- (1) 道路の凍結対策は、雪道における通行の確保、路面凍結によるスリップ事故の防止を目的として実施します。
- (2) これまでの凍結対策は、路面の凍結が発生しやすく、その影響が大きい区間を対象とし、路面凍結が予想される場合に凍結防止剤の散布を実施してきました。また、散布材料は、速効性のある塩化カルシウムを使用してきました。  
※凍結防止剤…凝固点（液体が固まる温度）降下の性質を利用した路面の凍結を防止するもの
- (3) これからの凍結防止対策は、実施方針は変わりませんが、散布材料は、初期散布については塩化カルシウムで実施し、継続散布は安価な塩化ナトリウムで実施します。
- (4) なお、降雪が多い場合は、必要に応じて除雪を実施します。



【凍結防止剤散布状況】



【除雪作業】

## 1 3. 道路照明

- (1) 道路照明は、道路の見通しの悪い箇所や事故の危険性が高い箇所などで夜間の車両通行の安全性確保のために視認性の向上を図るため設置しています。
- (2) ランプ切れなどが発見された場合、必要な部品の交換を実施します。



【道路照明灯ランプ交換状況】



【トンネル照明ランプ交換状況】



## 1 4. 道路設備

- (1) 道路設備（道路情報板、道路管理用カメラ、トンネル非常用施設、道路排水設備（ポンプ）など）は、安全・安心な車両の通行をサポートするための重要な施設です。このため、日頃より点検によって故障の確認を実施します。
- (2) 設備点検は、適切な頻度で実施します。
- (3) 点検結果に基づいて、修繕・更新等の時期を明記した計画を策定し、計画的に補修を実施します。



【道路情報板点検状況】



【トンネル非常用施設  
（換気設備）点検状況】



【トンネル非常用施設  
（非常用電話）点検状況】

## 1 5. 維持管理計画の公表

- (1) 九州地方整備局の各事務所は、「道路維持管理基準（案）」に従って管理道路の維持管理計画をとりまとめ公表します。
- (2) 維持管理計画は各地域の特色等を踏まえた内容とします。
- (3) 維持管理計画は、前年度の実績を評価し適切に見直しを行います。

## 1 6. その他（情報ツールの紹介）

- (1) 道の相談室（平日 9：30～17：00）

道に関するご意見・提案・相談をお寄せ下さい！

（ドウロ）（ヨクナレ）

0120-106-497

- (2) 道路緊急ダイヤル（24時間受付）

道路の異状（道に穴が！ガードレール壊れている！等）を見つけたらご一報下さい！

#9910

- (3) 九州みち情報（携帯版）

国道のライブカメラ映像で、路面状況、視界、天候などを確認できます！

<http://road.qsr.mlit.go.jp/michi/i/index.html>

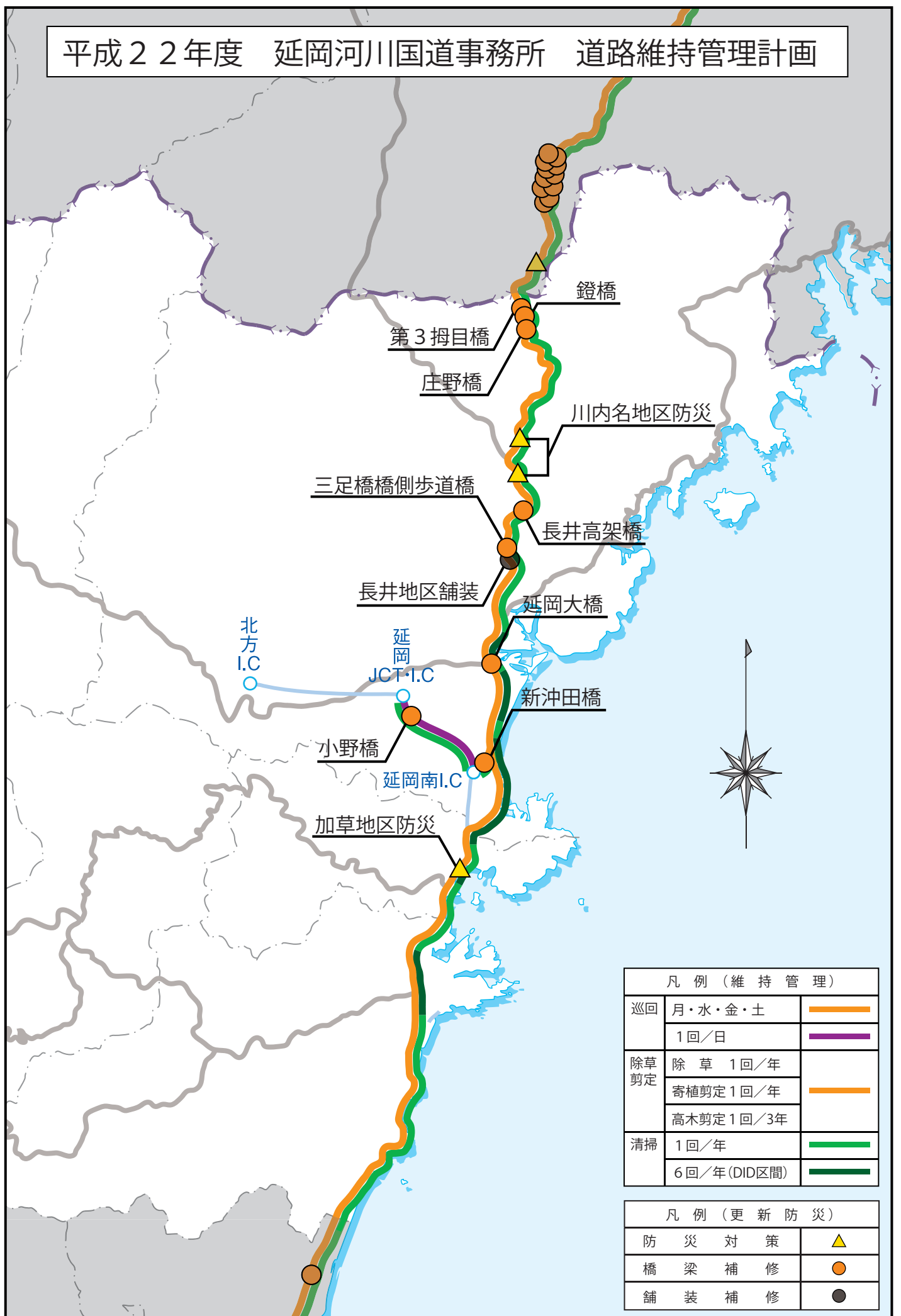
- (4) 交通規制情報

道路交通情報が確認できます！

全国共通ダイヤル 050-3369-6666

携帯短縮ダイヤル #8011

# 平成22年度 延岡河川国道事務所 道路維持管理計画



| 凡 例（維 持 管 理） |             |    |
|--------------|-------------|----|
| 巡回           | 月・水・金・土     | —— |
|              | 1回／日        | —— |
| 除草<br>剪定     | 除 草 1回／年    |    |
|              | 寄植剪定 1回／年   | —— |
|              | 高木剪定 1回／3年  |    |
| 清掃           | 1回／年        | —— |
|              | 6回／年(DID区間) | —— |
| 凡 例（更 新 防 災） |             |    |
| 防 災 対 策      |             | ▲  |
| 橋 梁 補 修      |             | ●  |
| 舗 装 補 修      |             | ●  |