

道路維持管理計画

令和6年8月

中国地方整備局
鳥取河川国道事務所

目 次

1. 管理路線の概要	 1
2. 道路維持管理計画策定の目的	 4
3. これからの道路管理の取り組み(道路管理計画)	
(1)道路の安全確保に向けて(維持管理目標)	
①道路巡回	 5
②清掃	 6
③除草	 8
④植樹剪定	 9
⑤舗装維持	 10
⑥設備点検	 11
⑦照明維持	 11～12
⑧除雪及び凍結防止剤散布	 13～14
⑨修繕事業	 15～17
4. その他	
(1)道路管理方針の周知、広報	 18～19
5. 参考資料	 20

1. 管理路線の概要

鳥取河川国道事務所は、鳥取県東部地方の一般国道9号、29号、53号、鳥取自動車道（中国横断自動車道 姫路鳥取線と一般国道373号の一部）、鳥取西道路の計228.3kmを管理している。

■鳥取河川国道事務所が直轄管理する路線

①一般国道9号

一般国道9号は、京都市から下関市に至る路線であり、当事務所では兵庫県境の岩美郡 岩美町蒲生から東伯郡湯梨浜町小浜までの延長51.0kmを管理している。

この路線は都市内、都市間、長距離の交通が重なり、利用度が高い区間となっている。

②一般国道29号

一般国道29号は、姫路市から鳥取市に至る路線であり、当事務所では、兵庫県境の 兵庫県宍粟市波賀町戸倉から鳥取市に至る延長49.2kmを管理している。

この路線は、中国地方整備局管内でも特に降雪量の多い区間となっている。

③一般国道53号 一般国道53号は岡山市から鳥取市に至る路線であり、当事務所では、岡山県境の岡山県勝田郡奈義町馬桑から鳥取市に至る延長46.6kmを管理している。

④鳥取自動車道 鳥取自動車道は兵庫県佐用郡佐用町から鳥取県鳥取市に至る延長61.8kmの道路である。この内、佐用 JCT～西粟倉間及び智頭～鳥取間（合計約43km）は中国横断自動車道姫 路鳥取線として、新直轄方式により整備した。残る西粟倉～智頭間は志戸坂峠道路として整備した。

⑤鳥取西道路

鳥取西道路は、一般国道9号の交通混雑緩和及び緊急時の代替路線確保等を目的とした、鳥取市本高から鳥取市青谷町青谷に至る延長約19.7kmの自動車専用道路で、この内、鳥取 IC～鳥取西 IC 間（1.8km）が、平成25年12月に開通、鳥取西 IC～青谷 IC 間（17.9km）が令和元年5月12日に開通し、全線開通した。

■出張所別管理区間延長

図－１参照

路線名	延長 (km)	起終点	鳥取国道維持 出張所 管理延長 (km)	郡家国道維持 出張所 管理延長 (km)	鳥取自動車道 出張所 管理延長 (km)
国道 9 号	51.0	鳥取県岩美郡岩美町蒲生 ～鳥取県東伯郡湯梨浜町小浜	51.0	—	—
国道 29 号	49.2	兵庫県宍粟市波賀町戸倉 ～鳥取県鳥取市秋里	12.8	36.4	—
国道 53 号	46.6	岡山県勝田郡奈義町馬桑 ～鳥取県鳥取市西町	12.2	34.4	—
鳥取自動車道	61.8 (注1)	兵庫県佐用郡佐用町口長谷 ～鳥取県鳥取市本高	—	—	61.8
鳥取西道路	19.7	鳥取県鳥取市本高 ～鳥取県鳥取市嶋 (～鳥取県鳥取市青谷町青谷)	—	—	19.7
計	228.2 (注2)		76.0	70.8	81.5

(注1)鳥取自動車道の延長 61.8km には、国道373号の延長 18.7km を含む

(注2)各路線少数第 1 位で四捨五入しているため、合計値が合わない場合がある

■事前通行規制箇所

図－1 参照

路線名	区間	延長 (km)	通行止基準(雨量)		通行止基準(その他)
国道 29 号	八頭郡若桜町落折(73k700) ～八頭群若桜町小船(78k100)	4.4	連続	200mm	—
			組合せ	—	
鳥取自動車道	佐用 TB(0k000) ～大原 IC(9k900)	9.9	連続	210mm	【地震】 震度 5 弱以上 【風速】 10 分間平均風速 20m/s 以上 【霧】 視程距離 50m 以下
			組合せ	連続 150mm 時間 45mm/h	
	大原 IC(9k900) ～西粟倉 IC(18k400)	8.5	連続	210mm	
			組合せ	連続 140mm 時間 50mm/h	
	西粟倉 IC(18k400) ～智頭南 IC(27k400)	9.0 (注)	連続	240mm	
			組合せ	連続 180mm 時間 45mm/h	
	智頭南 IC(27k400) ～智頭 IC(35k700)	8.3	連続	250mm	
			組合せ	連続 180mm 時間 40mm/h	
	智頭 IC(35k700) ～鳥取南 IC(55k000)	19.3	連続	230mm	
			組合せ	連続 170mm 時間 40mm/h	
鳥取西道路	鳥取 IC(214k200) ～鳥取西 IC(216k000)	1.8	連続	140mm	
			組合せ	連続 90mm 時間 35mm/h	
	鳥取西 IC(216k000) ～青谷 IC(233k500)	17.5	連続	100mm	
			組合せ	連続 90mm 時間 35mm/h	

(注) 坂根交差点～駒帰交差点(鳥取～岡山県境 志戸坂トンネル前後)を除く

2. 道路維持管理計画策定の目的

◆目的

鳥取河川国道事務所管内における道路維持管理については、道路維持管理項目毎の対象区間や作業頻度等を明確にした「道路維持管理計画」を策定、公表するとともに、この計画を基に道路の維持管理を実施し、ICT・AI等の新技術を活用することで、より効果的な維持管理を目指します。

直轄国道及び直轄高速道路の維持管理にあたっては、サービス目標を踏まえた維持管理を進めることとし、維持管理基準の改善のため、作業量及び評価指標に関するデータの取得に努める。

事後においては、維持管理項目ごとに実施した実際の頻度や費用、沿道住民からの苦情・要望等について明確にしつつ、次年度以降の維持管理に反映していく。

なお、維持管理計画の見直しにあたっては、客観的なデータに基づき行うとともに、県担当部局や道路利用者からの意見等を反映するなど、適切に実施するものとする。

3. これからの道路管理の取り組み(道路管理計画)

(1) 道路の安全確保に向けて (維持管理目標)

① 道路巡回

【目的と実施方針】

- i) 道路の異状、破損(陥没、)を発見し、道路構造の保全を図る。
- ii) 交通に支障を与える道路の障害物および障害発生の危険を発見・除去する。
- iii) 道路の交通状況を把握する。
- iv) 占用工事、請願工事等の実施状況を把握する。
- v) 道路の不法使用、不法占用を把握、指導をする。
- vi) 緊急を要する異状を発見した場合に、応急措置を実施する。

■通常巡回 図－2 参照

平常時における巡回であり、原則としてパトロールカーから視認できる範囲で、道路の状況、交通の状況、道路利用状況、道路の異状等を把握するため、目視で確認または目視と同等の確認が行うことのできる情報が得られると判断した支援技術により実施する。

実施頻度 原則として2日に1回の頻度で実施する。

なお、交通量及び路線の特性を考慮し、鳥取自動車道、鳥取西道路については以下のとおり実施する。

鳥取自動車道 : 原則として1日4回(昼間2回、夜間2回)

〔尚、令和5年1月より鳥取県内1日2回(昼間1回、夜間1回)試行運用中〕

鳥取西道路 : 原則として1日1回

■定期巡回

徒歩にて道路構造物等の状況を確認する。

実施頻度 原則として年に1回の頻度で実施する。

■異常時巡回

台風、集中豪雨、積雪時の異常気象時や地震発生時に実施する巡回であり、主として危険が予測される箇所の点検および道路施設の被災状況、通行の可否等を確認するために実施する。

実施頻度 異常気象時等に適宜実施する。

通常巡回状況(道路の異状等を把握)



②清掃

【目的と実施方針】

- 車道の路面清掃 路面清掃は、通行車両に対する安全性の確保、走行の快適性や沿道環境の向上のため、塵埃量の実績に応じ適切に実施する。また、沿道の美観等に配慮する観光地周辺については、関係する道路管理者と清掃の実施頻度等を調整の上、対応する。

実施頻度

都市部(DID 地区)； 堆積状況を確認の上、年間2回程度実施する。

その他地域 ； 堆積状況を確認の上、年間1回程度実施する。

飛砂対策として国道9号の海岸沿い区間を必要に応じて実施する。トンネル内区間を必要に応じて実施する。除雪後の区画線屑等の清掃を必要に応じて実施する。

- 排水施設(構造物)清掃 土砂の堆積等による通水阻害を防止するため、土砂の堆積状況、排水系統、流末の処理状況等を確認し実施する。

実施頻度 必要に応じて実施する。

- 構造物清掃(トンネル清掃) トンネル清掃は、トンネル壁面に排ガス等の影響により堆積した汚れを清掃し、トンネル内照度の確保及び通行車両の視線誘導等を目的に実施する。

実施頻度 トンネル内照度の確保及び通行車両の視線誘導を確認の上、年間1回程度実施する。

(事務所の施設量と実施エリア) 図－3参照

1)車道部の路面清掃

道路延長 約230km

うち 都市部

その他(都市部以外)

鳥取自動車道、山陰道

別途 飛砂対策

除雪に伴う区画線屑の清掃

約27km区間を年間2回程度

約120km区間を年間1回程度

約81km 区間を年間1～2回程度

約11km 区間を必要に応じて

約230km 区間を必要に応じ

2)排水施設(構造物)の清掃

必要に応じて実施

3)構造物清掃(トンネル清掃)

鳥取国道維持出張所管内 約6km 区間を年間1回程度

郡家国道維持出張所管内 約4km 区間を年間1回程度

鳥取自動車道出張所管内 約37km 区間を年間1回程度

排水施設清掃状況(道路冠水を防ぐ)

清掃中



清掃後



トンネル清掃状況(照度確保)



路面清掃状況(通行車両に対する安全性の確保)

清掃前



清掃後



特殊ブラシによるコスト削減



「特殊ブラシ」

「通常のブラシ」

③除草

【目的と実施方針】雑草の繁茂により建築限界内に障害が発生することを防止するとともに、通行車両からの視認性を確保するため、除草すべき箇所を抽出し、年1回を基本として実施する。

＜具体的に実施する箇所＞

- ・建築限界内の通行の安全確保ができない場合
- ・運転者から歩行者や交通安全施設等の視認性が確保できない場合

■道路の構造及び沿道の土地利用の状況、景観への配慮、通行の安全確保のため対応が必要である等、特別な事情がある場合には、上記にかかわらず実施する。

（事務所の R6実施予定数量） 図－4参照

R6実施予定数量 約180, 000m²

除草作業状況（視認性の向上等）

除草前（合流部）



除草中（合流部）



除草後（合流部）



④植樹剪定

【目的と実施方針】植樹帯及び中央分離帯の繁茂による建築限界内に障害が発生することを防止するとともに、視認性の確保や沿道環境の向上等のため、実施するものである。

実施頻度

高木、中低木 : 3年に1回程度

ただし、成長が早い樹種にあつては建築限界内の障害の発生防止や視認性確保のため、2年又は1年に1回程度とする。

寄植 : 1年に1回程度

■樹種や樹木の配置、景観への配慮、地域の特性、通行の安全確保のため対応が必要な状況である等、特別な事情がある場合には、上記にかかわらず実施する。

(事務所の施設量と R6実施予定数量) 図－5参照

植栽管理(高木)	全体約1,200本	R6実施予定数量	約400本
植栽管理(中低木)	全体約3,200本	R6実施予定数量	約1,100本
植栽管理(寄植)	全体約43,000m ²	R6実施予定数量	約23,000m ²

植樹剪定(視認性の向上等)

剪定前



剪定中



剪定後



⑤舗装維持

【目的と実施方針】

- i) 舗装の耐久性を確保し、舗装の構造機能を保つ。
- ii) 路面の走行性を確保し、交通の安全と快適性を保つ。
- iii) 舗装に起因する沿道環境の悪化を防ぐ。

上記のため、舗装の維持（道路管理上緊急的に実施する必要があるポットホール、パッチング等を除く）は、ひび割れ率30%～40%及びわだち掘れ量30mm～40mmの区間を目安として、シール材の注入工法、切削工法等を実施する。鳥取自動車道においては高速自動車国道（一部除く）であり、部分的なひび割れ、わだち掘れに対して、切削工法等を実施する。

（事務所の R6実施予定数量）

R6実施予定数量

切削オーバーレイ 約22,000m²

舗装修繕状況（切削オーバーレイ）

切削



オーバーレイ



⑥設備点検

【目的と実施方針】道路設備（排水ポンプ、ジェットファン、CCTV、気象観測装置等）は安全安心な通行をサポートするための重要な施設であり、各種基準に基づき点検し、点検結果に基づいて、各施設毎に修繕・更新等の修繕計画を策定し、計画的に補修を実施するものとする。

機械設備点検状況（ジェットファン）



⑦照明維持

【目的と実施方針】照明維持は、道路照明やトンネル照明のランプ交換等を行い、通行の安全を確保するために実施し、ランプ切れの際に必要な部品交換を実施するものとする。トンネル照明については、清掃作業等のトンネル内作業に合わせ実施し交通規制の削減を図る。

■ 灯具等の交換にあたっては、経済比較により適切な灯具を選定する。

事務所の施設数

R6実施予定数量

道路照明灯ランプ取替	約20灯
トンネル照明灯ランプ取替	約500灯

道路照明



The figure consists of three photographs illustrating safety procedures. The first photo on the left shows a worker in a yellow helmet and high-visibility vest using a handheld device next to a green sign that reads '工事名 島根管内線保守工事' (Project Name: Island Prefecture Internal Line Maintenance Work), '工事 防犯照明点検' (Work: Security Lighting Inspection), and '場所 内子川 変電所' (Location: Ushikawa Substation). The middle photo shows a worker in a white protective suit and helmet working on a glowing orange panel, with a sign indicating 'ランゲル管 管理番号: R008 (NH1-360LS)' (Langler Pipe Management Number: R008 (NH1-360LS)) and '粗球泥' (Coarse Sludge). The third photo on the right shows the glowing orange panel and a sign that reads '工事名 島根管内線保守工事' (Project Name: Island Prefecture Internal Line Maintenance Work), '工事 防犯照明点検' (Work: Security Lighting Inspection), '場所 内子川 変電所' (Location: Ushikawa Substation), 'ランゲル管 管理番号: R008 (NH1-360LS)' (Langler Pipe Management Number: R008 (NH1-360LS)), and '粗工前' (Before Rough Work).

⑧除雪及び凍結防止剤散布

【目的と実施方針】

除雪の内容については、安全で円滑な冬期道路交通の確保を図るため、新雪除雪、路面整正、拡幅除雪、運搬排雪、歩道除雪、凍結防止剤散布ごとに以下の通り実施する。

■新雪除雪は、5cm程度の降雪量を目安として、気象条件、交通状況等を勘案し、道路交通に支障をきたすおそれがある場合に実施する。

■歩道除雪は、必要な区間において、歩行者の通行に支障がある場合に実施する。

■凍結防止剤散布は、路面の凍結が発生しやすく、安全な通行に与える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実施する。

散布材料は塩化ナトリウムを基本とし、散布量は15g/m²程度を目安として、適宜実施する。

また、交通状況、気象状況に応じ、塩化カルシウムを適宜散布する場合がある。

■道路の存する地域の地形の状況、通行の安全確保のため対応が必要な状況である等、特別な事情がある場合には、上記にかかわらず除雪を実施するものとする。

特に大雪時もしくは大雪が予想される場合には、道路の状況を確認の上、新雪除雪の基準よりも早期の除雪することにより、適時適切な除雪作業を実施します。

また、必要に応じ、県警察等の関係機関との連携や必要な協議を行い、適宜下記内容を実施する

- ① チェーン規制、冬用タイヤ指導を行う。
- ② 早い段階での通行止めを行った上での集中的な除雪等の措置を行う。

除雪状況



凍結防止剤散布状況



歩道除雪状況



圧雪除雪状況



⑨修繕事業

【目的と実施方針】道路施設の損傷及び変状を早期に発見し、安全・円滑な交通を確保するとともに、沿道や第三者への被害防止を図るため、点検→診断→措置→記録というメンテナンスサイクルを確立するものである

平成25年度に道路法の改正と併せ、省令等が改正された事に伴い、H26年6月に新点検要領が策定された。

これを受け、道路施設の内、橋梁、トンネル、大型道路標識（門型式）、道路情報提供装置（門型式）、横断歩道橋、シェッド及び大型カルバートについては、5年に1回、近接目視による定期点検を実施する。

点検後の診断で「早期に措置を講ずべき状態」と判定されたものについては、次回点検時までには補修等を実施し、メンテナンスサイクルに基づく維持管理を行う。

■橋梁点検は、橋長2m以上の橋梁を対象とし、「橋梁定期点検要領」（令和6年4月《暫定版》国土交通省 道路局 国道・防災課）及び「橋梁における第三者被害予防措置要領（案）」（平成16年3月 国土交通省 道路局 国道・防災課）及び「コンクリートの塩害に関する特定点検要領（案）」（平成16年3月 国土交通省 道路局 国道・防災課）に基づき、計画的に実施する。

■トンネル点検は、「道路トンネル定期点検要領」（令和6年3月《暫定版》国土交通省 道路局 国道・防災課）に基づき、計画的に実施する。

■歩道橋点検は、「歩道橋定期点検要領」（平成31年3月 国土交通省 道路局 国道・技術課）に基づき、計画的に実施する。

■附属物（標識、照明施設等）点検は、「小規模附属物点検要領」（平成29年3月 国土交通省 道路局 国道・防災課）に基づき、計画的に実施する。

■シェッド、大型カルバート等点検は、「シェッド、大型カルバート等定期点検要領」（令和6年3月《暫定版》国土交通省 道路局）に基づき、計画的に実施する。

■防災点検は、過去の防災総点検等で要対策箇所およびカルテ点検箇所に位置づけられた箇所について、道路巡回による目視点検に加え、原則として年1回程度専門技術者による点検を実施する。

■ 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。

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度をもとに、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。

■ トンネル補修は、トンネルの定期点検結果に基づいて、トンネルごとに次回の点検、補修等の時期を明示した補修計画を策定し、計画的に補修を実施する。

なお、定期点検等により、緊急対策が必要な損傷を発見した場合には、通行規制等の措置の必要性や安全性を勘案の上、必要な対策を実施する。

■ 防災対策は、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・斜面等について実施する。なお、実施にあたっては、降雨・降雪等による異常気象時通行規制区間の有無や、災害発生の危険性、道路防災カルテの点検結果等を勘案して実施する。

■ 舗装修繕は、ひび割れ率40%以上またはわだち掘れ量40mm以上等の区間を目安に優先して、切削オーバーレイ等を実施するものとする。

(事務所の施設数量と R6実施予定数量)

橋梁箇所数(全435橋)	点検実施予定	118橋
トンネル箇所数(全61トンネル)	点検実施予定	18トンネル
防災箇所数(全485箇所)	点検実施予定	485箇所

橋梁点検状況



トンネル点検状況



防災点検状況



舗装修繕状況



トンネル補修中



トンネル補修後



4. その他

(1) 道路管理方針の周知、広報

- 道路維持管理計画については、本局および事務所ホームページに目的、実施方針、実施頻度を公表し、広く道路利用者、沿道住民等への周知に努める。
- 道路利用者、沿道住民等からの苦情対応等にあたり、道路維持管理計画の趣旨について十分な説明を行い、理解を求める。
- 行政相談、苦情件数等については内容を分析し、次年度以降の道路管理に反映する。

(2) SNS を利用した道路情報の提供

- “X”を利用した道路情報の提供
事務所公式アカウントより、通行止め情報等を一般利用者に提供。



- あんしんトリピーメール、“X”防災トリピー（鳥取県運用）を利用した道路情報の提供
鳥取県に依頼し、鳥取県公式アカウントメール、“X”より、緊急の通行情報等を一般利用者に提供。



(3) 道の駅を利用した道路情報の提供

■ 鳥取河川国道事務所管内、鳥取河川国道事務所が所管する道の駅5箇所及び、鳥取県が所管する道の駅1箇所の道路情報提供コーナーでは、鳥取河川国道事務所の道路監視用カメラ映像(動画)を、リアルタイムで道路利用者に提供している。



国道9号 道の駅
「神話の里 白うさぎ」



国道9号 道の駅
「きなんせ岩美」



国道29号 道の駅
「はっとう」



国道53号 道の駅
「清流茶屋かわはら」



国道53号 道の駅
「若桜」



鳥取河川国道事務所
道路カメラ情報
道の駅「西いなば気楽里」
(鳥取西道路・浜村鹿野温泉ICに隣接)

5. 参考資料

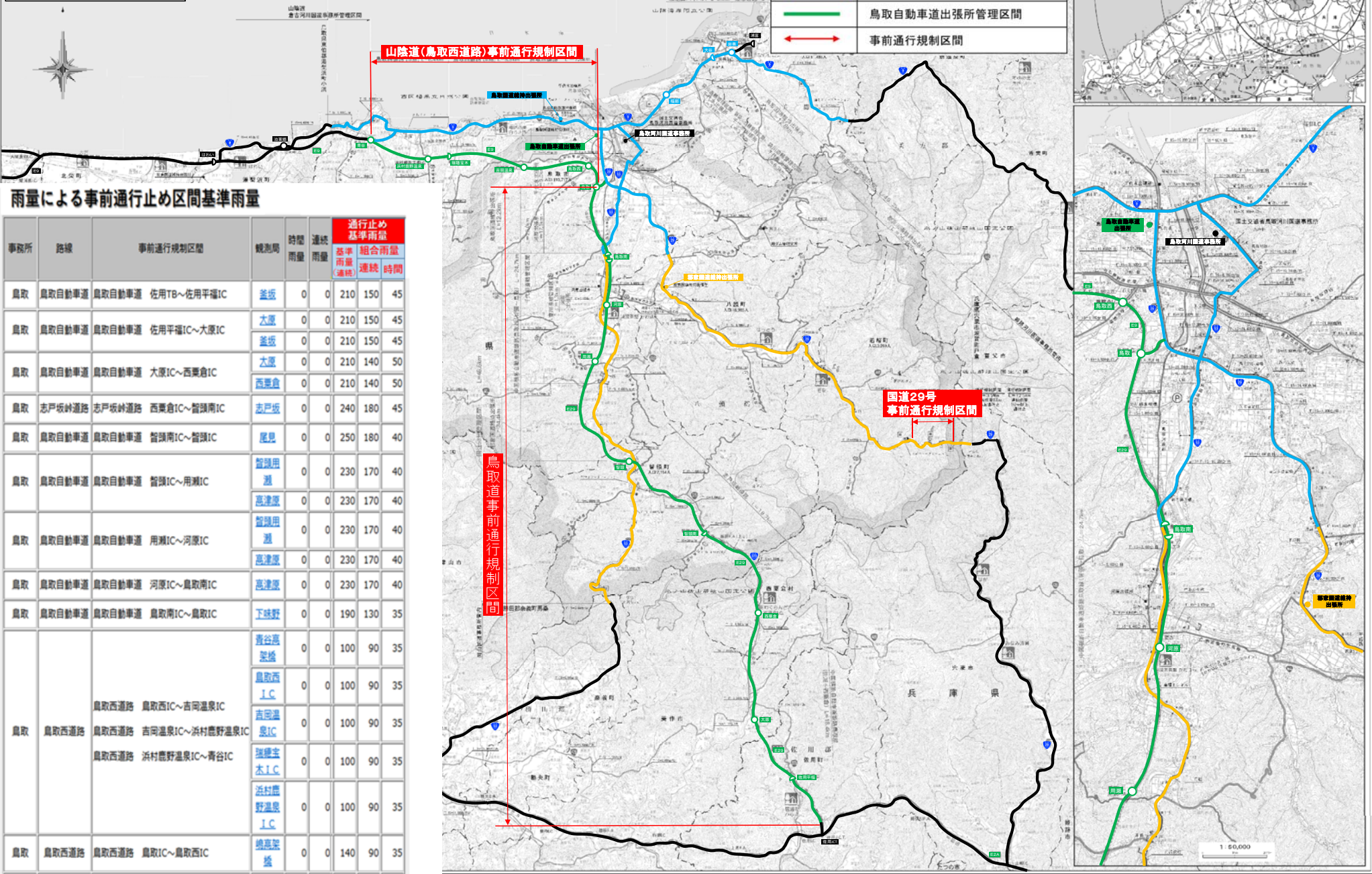
- ・ 図－1 出張所別管理区間・事前通行規制区間
- ・ 図－2 R6年度 道路巡回(通常巡回)頻度
- ・ 図－3 R6年度 清掃(路面清掃)頻度
- ・ 図－4 R6年度 除草頻度
- ・ 図－5 R6年度 植樹剪定頻度

出張所別管理区間
事前通行規制区間

鳥取河川国道事務所管内図

凡 例

—	鳥取国道維持出張所管理区間
—	郡家国道維持出張所管理区間
—	鳥取自動車道出張所管理区間
⇄	事前通行規制区間



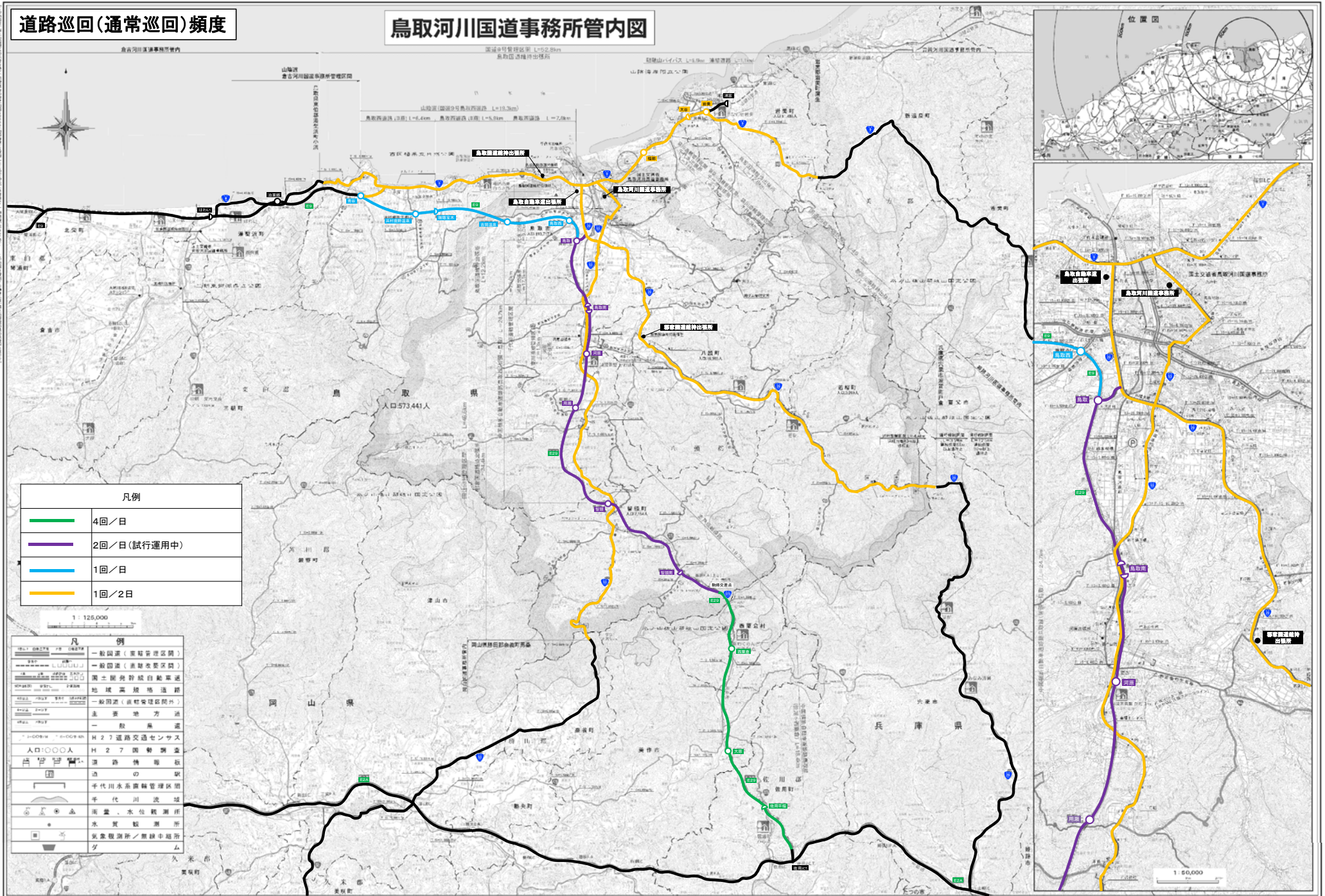
雨量による事前通行止め区間基準雨量

事業所	路線	事前通行規制区間	観測局	時間雨量	連続雨量	通行止め基準雨量		
						基準雨量	組合雨量	連続時間
鳥取	鳥取自動車道	鳥取自動車道 佐用TB～佐用平福IC	釜坂	0	0	210	150	45
			大原	0	0	210	150	45
			釜坂	0	0	210	150	45
			大原	0	0	210	140	50
鳥取	鳥取自動車道	鳥取自動車道 大原IC～西栗倉IC	大原	0	0	210	140	50
			西栗倉	0	0	210	140	50
	志戸坂峠道路	志戸坂峠道路 西栗倉IC～智頭南IC	志戸坂	0	0	240	180	45
			智頭南	0	0	250	180	40
鳥取	鳥取自動車道	鳥取自動車道 智頭南IC～智頭IC	智頭南	0	0	230	170	40
			智頭南	0	0	230	170	40
	鳥取自動車道	鳥取自動車道 用瀬IC～河原IC	用瀬	0	0	230	170	40
			河原	0	0	230	170	40
鳥取	鳥取自動車道	鳥取自動車道 河原IC～鳥取南IC	河原	0	0	230	170	40
			鳥取南	0	0	190	130	35
鳥取	鳥取西道路	鳥取西道路 鳥取西IC～吉岡温泉IC	吉岡温泉	0	0	100	90	35
			鳥取西IC	0	0	100	90	35
			吉岡温泉	0	0	100	90	35
			近村野温泉	0	0	100	90	35
			近村野温泉	0	0	100	90	35
			近村野温泉	0	0	100	90	35
			近村野温泉	0	0	100	90	35
			近村野温泉	0	0	100	90	35
鳥取	鳥取西道路	鳥取西道路 鳥取IC～鳥取西IC	鳥取西IC	0	0	140	90	35
			鳥取IC	0	0	140	90	35
鳥取	国道29号	国道29号 若桜町落折～小船	落折	0	0	200	-	-

※1. 時間雨量にて判定を行います。2. 基準雨量に達しない場合でも、状況により通行止めを行う場合があります。

道路巡回(通常巡回)頻度

鳥取河川国道事務所管内図



清掃(路面清掃)頻度

鳥取河川国道事務所管内図

