

道路維持管理計画

平成23年7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	..... 1～3
2. 道路維持管理計画策定の背景と目的	..... 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	..... 5～6
②清掃	..... 6～7
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更新防災等事業	..... 15～17
4. その他	
(1)道路管理方針の周知、広報	..... 18
5. 参考資料	..... 19

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、高速自動車国道姫路鳥取線(一部、373号志戸坂峠道路を含む)の計200.3km(2011.4.1 現在)を管理しており、全線雪寒区間となっている。

■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総延長638.4kmであり、当事務所では兵庫県境の岩美郡岩美町蒲生から鳥取市青谷町長和瀬までの延長50.7km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総延長119.7km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総延長138.5kmの主要な陰陽連絡幹線道路であり、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中国横断自動車道 姫路鳥取線

中国横断自動車道姫路鳥取線は、姫路市を起点に兵庫県、岡山県、鳥取県の3県を結び鳥取市に至る、総延長約86kmの高速自動車国道である。

当事務所では、佐用TB～大原I.C、志戸坂峠道路、智頭I.C～鳥取I.Cの延長53.8kmを管理している。

この路線は、新直轄方式により整備しており、無料の高速自動車国道である。

■出張所別管理区間延長

路線名	延長(km)	起終点	鳥取	郡家	鳥取南
9号	50.7 (2.2)	鳥取県岩美郡岩美町蒲生～鳥取市青谷町長和瀬	50.7 (2.2)	—	—
29号	49.2	兵庫県宍粟市波賀町戸倉～鳥取市南隈	12.8	36.4	—
53号	46.6	岡山県勝田郡奈義町馬桑～鳥取市秋里	12.2	34.4	—
姫鳥線	53.8 注2)	兵庫県佐用郡佐用町口長谷～鳥取市菖蒲	—	—	53.8
計	200.3 (2.2)		75.7 (2.2)	70.8	53.8

注1) ()は内書き、ダブルウェイ区間





注2) 姫鳥線の延長 53.8km には、志戸坂峠道路の延長 18.5km を含む

事前通行規制箇所

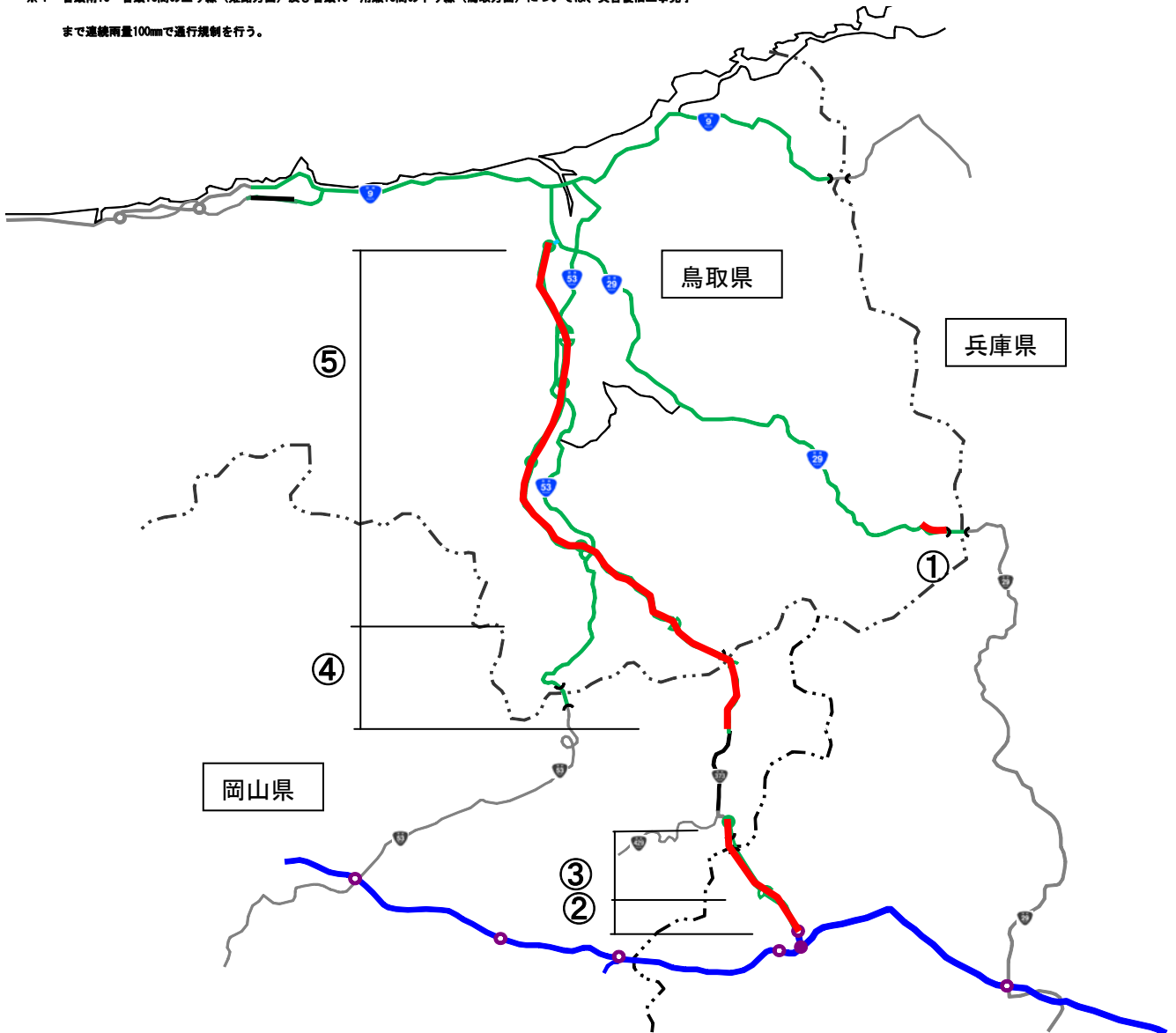
図面番号	路線番号	規制内容	担当出張所	規制区間			交通量 (H17) 台/日	規制条件(通行止) 気象等基準値	規制内容	平成13~22年度 事前通行規制 回数
				区間	距離標	延長				
①	29	事前	郡家	若桜町落折~ 若桜町小船	73k700~ 78k100	4.4km	1,300	連続雨量200mm	落石 雪崩 沢崩れ	1

通行規制箇所

②				佐用TB~ 佐用平福IC	0k000~ 4k240			連続雨量150mm 震度5弱以上 風速20m/s以上 霧、視程距離50m以下		-
③				佐用平福IC~ 大原IC	4k240~ 10k500			連続雨量150mm 震度5弱以上 風速20m/s以上 霧、視程距離50m以下		-
④	姫島線		鳥取南	西栗倉~ 智頭南IC	18k600~ 27k000	53.8km	-	連続雨量200mm 震度5弱以上 風速20m/s以上 霧、視程距離50m以下		-
⑤				智頭南IC 鳥取IC	27k000~ 60k080			連続雨量150mm 震度5弱以上 風速20m/s以上 霧、視程距離50m以下		-

凡例
 事前通行規制区間
 直轄国道(管理区間)
 新直轄高速道路
 高速道路

※1 智頭南IC~智頭IC間の上り線(姫路方面)及び智頭IC~用瀬IC間の下り線(鳥取方面)については、災害復旧工事完了
まで連続雨量100mmで通行規制を行う。



2. 道路維持管理計画策定の背景と目的

◆背景と目的

鳥取河川国道事務所管内における維持管理については、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ていくこととする。

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

【実施方針】

- i)道路の異常、破損等を発見し、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危険を発見する。
- 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、不法占用に対する指導、取締りをする。
- vi)緊急を要する異常を発見した場合に、応急措置を実施する。

【道路巡回の種類と実施頻度】

■通常巡回

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、道路の異常等を把握するため実施する。

実施頻度 原則として2日に1回(現道部)の頻度で実施する。

なお、姫路鳥取線については、高速自動車国道であり、原則として1日に2回の頻度で実施する。

■定期巡回

徒歩にて道路構造物等の細部点検を実施する。

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。

(事務所の施設量)

別図-1参照

通常巡回状況



②清掃

【目的と実施頻度】

■車道の路面清掃

路面清掃は、路肩付近に土砂や落葉等が堆積し、自動車の制動距離の延伸及び二輪車等の事故を防止するために実施する。

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 ; 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9号線の海岸沿い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。

姫路鳥取線においては高速自動車国道であり、年間2回程度実施する。

■排水施設(構造物)清掃

土砂の堆積等による通水障害を防止するため、土砂の堆積状況、排水系統、流末の処理能力等を調査し実施する。

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) 別図-2参照

1) 車道部の路面清掃

車道延長 200.3km

うち 都市部

その他(都市部以外)

飛砂対策

除雪に伴う区画線屑の清掃

姫路鳥取線

約27kmを年間2回程度

約120kmを年間1回程度

約11kmを必要に応じて

約200.3kmを必要に応じて

約53kmを年間2回程度

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3.9kmを年間1回程度

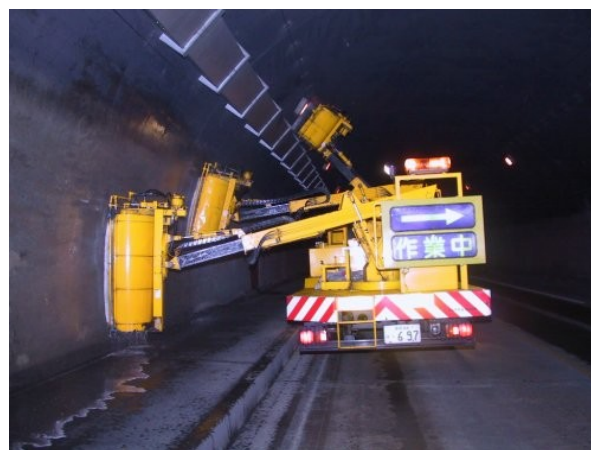
郡家国道維持出張所管内 約4.1kmを年間1回程度

鳥取南維持出張所管内 約25.1kmを年間1回程度

路面清掃状況



トンネル清掃状況



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、除草すべき箇所を限定し年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。

(事務所の施設量と H23 実施予定数量) 別図-3参照

除草全体面積 約1,307,400m²

H23 実施予定数量 約106,300m²

除草前



除草後



④植樹剪定

【目的】

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、道路利用者からの視認性の確保、植栽の適切な管理等のため、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

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 H23 実施予定数量) 別図-4参照

植栽管理(高木)	全体約1,200本	H23 実施予定数量	約400本
植栽管理(中低木)	全体約3,200本	H23 実施予定数量	約1,100本
植栽管理(寄植)	全体約43,200m ²	H23 実施予定数量	約43,200m ²

剪定前



剪定後



⑤舗装維持

【目的】

- 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。

【実施方針】

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。

姫路鳥取線においては高速自動車国道であり、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。

(事務所の施設量と H23 実施予定数量)

車道舗装面積 約1,600,000m²

H23 実施予定数量

路面切削 約7,000m²、シール材注入 約61,000m

シール材注入状況



切削状況



⑥設備点検

電気通信設備及び機械設備等の点検の結果に基づいて、各施設毎に修繕・更新等の検討を行った上で、修繕計画を策定し、計画的に補修を実施するものとする。

電気設備点検状況(トンネル警報)



⑦照明維持

【目的】

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する。

【実施方針】

照明維持は、ランプ切れの際に逐次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とともに、消費電力量の変更がある場合には、遅滞なく電力需要の変更申請手続きを行うものとする。

■ 「東北地方太平洋沖地震」の影響による電力不足に対する政府の方針を受け、道路照明灯の消灯、トンネル照明灯の深夜調光時間帯変更による節電を実施する。

(事務所の施設量とH23 実施予定数量)

①道路照明灯 (約1,600灯)

②トンネル照明 (約10,000灯)

H23 実施予定数量

道路照明灯ランプ取替 約200灯

トンネル照明灯ランプ取替 約490灯

道路照明灯のランプ球替え状況



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～10cm程度の降雪量を目安として、気象条件、交通状況等を勘察し、道路交通に支障をきたすおそれがある場合に実施する。

■路面整正は、連続降雪による圧雪成長や路面残雪により、放置すると道路交通の確保が困難な状態となる恐れがあり、路面の平坦性を確保する必要がある場合に実施する。

■拡幅除雪は、堆積した雪により必要な車道幅員及び堆雪幅が確保されておらず、道路交通の障害が起こる恐れのある場合もしくは、新雪除雪の実施が困難な場合に実施する。

■運搬排雪は、人家連担地区や高架橋等に堆雪した雪により必要な車道幅員の確保を図るための拡幅除雪が困難となり、引き続き降雪の増加が予想され、かつ道路交通の障害の発生が予想される場合に実施する。

■歩道除雪は、必要な区間において、積雪が20cm程度に達した場合、または、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等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20g/m²程度を目安として、実施する。

■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、新設除雪の基準よりも早期の除雪に出動できるものとする。

また、必要に応じ、警察等の関係機関との連携や必要な協議を行い、

① チェーン規制

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。

■道路の構造、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。

※上記、実施方針をふまえ、別途除雪計画を作成する。

拡幅除雪状況



歩道除雪状況



新雪除雪状況



圧雪除雪状況



凍結防止剤散布状況



⑨更新防災等事業

■橋梁点検は、「橋梁定期点検要領(案)」及び「橋梁における第三者被害予防措置要領(案)」及び「コンクリートの塩害に関する特定点検要領(案)」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(案)」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、橋梁の定期点検結果に基づいて、橋梁ごとに次回の点検、修繕、架け替え等の時期を明示した長寿命化修繕計画を策定し、計画的に補修を行う。

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、長寿命化修繕計画によらず、補修を実施する。

H23年度は予定箇所として、国道9号の4橋、国道53号の4橋、国道29号の1橋、志戸坂峠道路の5橋を予定している。

■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、補修計画によらず、補修を実施する。

H23年度については、補修の予定はない。

■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、災害発生危険性等を勘案して、計画を策定した上で実施する。

H23年度は予定箇所として、国道29号若桜町の5箇所を予定している。

■ 構造物補修は、過去の構造物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ボックスカルバート、管渠等について実施する。なお、実施にあたっては、補修計画を策定した上で実施する。

■ 舗装修繕は、ひび割れ率40%以上またはわだち掘れ量40mm以上の区間に限定して、切削オーバーレイ等を実施するものとする。

なお、排水性舗装については当面の間、排水性舗装区間の修繕のみ実施するものとする。

姫路鳥取線においては高速自動車国道であり、ひび割れ率20%以上又はわだち掘れ25mm以上の区間に限定し、切削オーバーレイ等を実施するものとする。

H23年度については、国道53号智頭町内の補修を予定している。

(事務所の施設量と H23 実施予定数量)

橋梁点検箇所数(全270橋)	H23 実施予定数量 81橋
トンネル点検箇所数(全40トンネル)	H23 実施予定数量 32トンネル
防災点検箇所数(全409箇所)	H23 実施予定数量 409箇所
橋梁補修箇所数(全270橋)	H23 実施予定数量 14橋
防災対策箇所数(全49箇所)	H23 実施予定数量 5箇所
構造物補修箇所数(全627箇所)	H23 実施予定なし

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



橋梁補修前



橋梁補修後



ボックスカルバート補修状況



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。

5. 参考資料

- ・ 別図－1 H23年度 道路巡回計画
- ・ 別図－2 H23年度 道路清掃計画
- ・ 別図－3 H23年度 除草計画
- ・ 別図－4 H23年度 植樹管理計画

