




鳥取県インフラ長寿命化計画（行動計画）

－社会経済活動の維持と発展を支える社会基盤の戦略的な長寿命化対策－

<施設編>

平成 28 年 3 月

 鳥 取 県

目 次

01. 道路企画課	
● 道路施設	1
02. 河川課	
● 河川管理施設（堤防・護岸・河川トンネル）	7
● 河川管理施設（水門・排水機場等）	12
● 河川管理施設（ダム）	18
● 海岸保全施設（堤防・護岸・突堤・離岸堤等）	23
03. 空港港湾課	
● 港湾施設（鳥取県）	28
● 港湾施設（海岸）（鳥取県）	34
● 港湾施設（境港管理組合）	39
● 港湾施設（海岸）（境港管理組合）	45
● 空港施設	50
● 漁港施設	55
● 漁港施設（海岸）	61
04. 治山砂防課	
● 砂防施設	66
● 治山施設	71
05. 農地・水保全課	
● 農地防災施設	76
06. 県産材・林産振興課	
● 林道施設	81

07. 水・大気環境課	
● 天神川流域下水道施設	85
08. 緑豊かな自然課	
● 都市公園施設	92
09. 情報政策課	
● 鳥取情報ハイウェイ施設	97
10. 企業局	
● 工業用水道施設	102
● 発電施設	107
11. 警察本部	
● 交通安全施設	113

施設名 道路施設

1 対象施設

鳥取県が管理する道路施設

- ・道路法第2条第1項において定義されている「道路」

道路延長 1,990km（橋梁 2,060 橋、トンネル 37 箇所、横断歩道橋 19 橋、
シェッド 4 箇所、大型カルバート 2 箇所、門型標識等 109 箇所）



橋梁
(国道 431 号 境水道大橋)



トンネル
(日野溝口線 矢倉トンネル)



トンネル
(倉吉江府溝口線 大内ロックシェッド)



横断歩道橋
(秋里吉方線 なかよし橋)



大型カルバート



門型標識

2 現状と課題

〈施設状況〉

県管理の道路施設では、20年後の平成47年で橋梁の67%、トンネルの43%でそれぞれ供用開始後50年以上経過することから、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
橋梁 (2m以上)	2,060 橋	480 橋 (23%)	1,013 橋 (49%)	1,384 橋 (67%)
トンネル	37 箇所	1 箇所 (0%)	10 箇所 (27%)	16 箇所 (43%)
大型構造物 (横断歩道橋、シェッド、 大型カルバート、門型標識等)	134 箇所	0 箇所	8 箇所	12 箇所

平成 27 年 12 月末現在

〈取組状況〉

- 道路橋梁では、「鳥取県道路橋りょう長寿命化計画（平成 27 年 9 月改定）」を策定し、長寿命化対策への取り組みを進めている。
- トンネル、大型構造物（横断歩道橋等）の施設は、平成 28 年度に、長寿命化計画を策定し、長寿命化対策に向けた取り組みを進める。

3 施策の方向性

（1）メンテナンスサイクルの構築

道路橋梁では、長寿命化計画に基づいたメンテナンスサイクルを適切に実施するとともに、トンネルや大型構造物（横断歩道橋等）については、平成 28 年度に策定する長寿命化計画に基づいてメンテナンスサイクルの構築を図る。

ア 点検・診断

- 道路については、常に良好な状態に保つための通常パトロールや異常気象時のパトロール、主要構造物を対象とした定期パトロールを実施する。
- 以下のその他施設については、道路パトロールとは別に、定期的な点検を行い、健全性の把握を行う。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
橋梁（2m以上）	1回／5年	・各部材について、近接目視を基本とした点検を実施し、健全性を診断し4区分に分類	平成 26～30 年度 （新要領に基づく点検）
トンネル	1回／5年	・各部材について、近接目視を基本とした点検を実施し、健全性を診断し4区分に分類	平成 27～30 年度 （新要領に基づく点検）
大型構造物 （横断歩道橋、 シェッド、大型 カルバート、門 型標識等）	1回／5年	・各部材について、近接目視を基本とした点検を実施し、健全性を診断し4区分に分類	平成 27～30 年度 （新要領に基づく点検）

イ 情報の蓄積と活用

- 維持管理における点検・診断の結果や修繕等の履歴については、データベースにこれを蓄積し、今後の維持管理に活用する。

対象	データベース名	運用状況
全般	総合道路台帳システム	運用済
橋梁 (2m以上)	総合道路台帳システム (橋梁マネジメントシステム)	運用済
トンネル	総合道路台帳システム	運用済
大型構造物 (横断歩道橋、シェッド、 大型カルバート、門型標識等)	総合道路台帳システム	運用済

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等については、下表にある鳥取県策定の基準類を適用する。これによらないものについては、国の基準等に準拠する。

対象	基準類の名称	策定・改定
橋梁 (2m以上)	鳥取県道路橋りょう点検マニュアル (鳥取県)	平成 19 年 3 月策定 平成 27 年 3 月改定
トンネル	道路トンネル定期点検要領 (鳥取県)	平成 27 年 7 月策定 (平成 16 年より国交省点検要領 による点検)

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

長寿命化計画に基づき予防保全で維持管理を実施すること及びインフラ機能の適正化等に取り組むことによりトータルコストの縮減・平準化を図る。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 次の施設については個別施設計画を策定し、計画的な修繕・更新等に取り組む。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
橋梁 (2m以上)	・「鳥取県道路橋りょう長寿命化計画」に基づき、健全性や路線の優先度などを考慮し、補修等に係る予算の平準化を図る	平成 20 年度策定 平成 27 年度改定
トンネル	・「鳥取県道路トンネル長寿命化計画(仮)」に基づき、健全性や路線の優先度などを考慮し、補修等に係る予算の平準化を図る	平成 28 年度策定予定
大型構造物 (横断歩道橋等)	・「鳥取県道路大型構造物長寿命化計画(仮)」に基づき、健全性や路線の優先度などを考慮し、補修等に係る予算の平準化を図る	平成 28 年度策定予定

② その他

- 道路附属物などの施設規模が小さい施設については、予防保全によるトータルコストの削減効果が限定的であることから、通常パトロール等により状況を確認し、必要に応じて補修・更新等を行う。

イ 統廃合の検討

- 道路施設の統廃合については、個々の施設の老朽化の状況、維持管理の程度、代替機能の確保といった観点から必要性を勘案し、統廃合を検討する。

ウ インフラ機能の適正化

- 道路照明、ロードステーション等については、利用状況等の変化等を考慮し、施設数の見直しを検討する。

エ 新技術の導入

- 鳥取県では、維持管理費の削減を目的として、既存の道路照明（水銀・ナトリウム灯）のLED化を推進します。
- 路面調査にあたっては、通常の点検では確認が困難な路面下の空洞調査等を実施し、道路損傷対策に努めます。
- 維持管理の効率化やコスト削減を図るため、国土交通省の「NETIS（新技術情報提供システム）」を活用する等、維持管理に関する最新のメンテナンス技術を導入します。

（3）耐震化の実施

道路橋示方書（平成8年12月）より古い基準で設計された橋梁のうち、橋長15m以上かつ2径間以上の橋梁について耐震補強を行う。

施設	対象要件	施設数	耐震化実施済施設数
橋梁	・平成8年より古い基準で設計 ・橋長15m以上 ・2径間以上	258橋	120橋

平成27年12月末現在

（4）維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

上記の施策に取り組み、継続するために必要な体制を構築する

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 施設管理者の技術向上を目的とした研修・説明会等を開催する。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 「鳥取県道路メンテナンス会議」を通じて、交通上密接な関連を有する道路管理者が相互に連絡・調整・協力・情報共有・情報発信を図り、道路施設の点検、修繕計画等を把握・調整する。
- 市町村職員等の技術力向上を図るため、国・鳥取県建設技術センターとも連携し、道路施設の点検・診断等に関する研修会等を行う。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 環境保全等を目的とした沿道の除草・植栽管理等の協働事業や工事の現場見学会などを実施する。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 道路施設の点検等にあたり、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るため、点検要領等の講習会を実施するなど民間会社等の技術者の確保、育成を図る。

工程表

施設名： 道路施設

～平成27年度 (～2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
橋梁点検(5年に1回)				橋梁点検(5年に1回)				橋梁点検(5年に1回)		
トンネル点検(5年に1回)				トンネル点検(5年に1回)				トンネル点検(5年に1回)		
大型構造物点検(5年に1回)				大型構造物点検(5年に1回)				大型構造物点検(5年に1回)		
イ 情報の蓄積と利活用										
橋梁:総合道路台帳システム(橋梁マネジメントシステム)に点検履歴、修繕履歴等を蓄積										
トンネル:総合道路台帳システムに点検履歴、修繕履歴等を蓄積										
大型構造物:総合道路台帳システムに点検履歴、修繕履歴等を蓄積										
ウ 基準等										
橋梁:鳥取県道路橋りょう点検マニュアル(H27.3改定)による										
トンネル:道路トンネル定期点検要領(H27.7改定)による										
大型構造物:国点検要領を準拠										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
橋梁長寿命化計画改定	橋梁長寿命化計画に基づく取組				橋梁長寿命化計画に基づく取組					
トンネル長寿命化計画策定	トンネル長寿命化計画に基づく取組				トンネル長寿命化計画に基づく取組					
大型構造物長寿命化計画策	大型構造物長寿命化計画に基づく取組				大型構造物長寿命化計画に基づく取組					
② その他										
通常パトロール等により状況を確認し必要に応じて補修・更新等を行う。										
イ 統廃合の検討										
更新時に統廃合の可否について検討										
ウ インフラ機能の最適化										
利用状況等の変化等を考慮し、施設数の見直しを検討										
エ 新技術の導入										
道路照明灯のLED化推進	道路照明灯のLED化(更新時)									
新技術の現場への導入										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
施設管理者の技術向上を目的とした研修・説明会等の開催										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
鳥取県道路メンテナンス会議を通じて老朽化対策に関する情報共有を行うとともに研修の開催等を行う。										
③ 利用者の理解と協働の推進										
除草・植栽管理の共働事業や現場見学会などの実施										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
講習会等の開催及び講習会等の情報を広く提供										

施設名 河川管理施設（堤防・護岸・河川トンネル）

1 対象施設

鳥取県が管理する河川管理施設

- ・河川法第3条第2項において定義されている「河川管理施設」

河川延長 1,306km（うち河川トンネル 4箇所）



市瀬トンネル（L=230m）



長瀬川トンネル（L=261m）



玉川トンネル（L=86m）



逆川トンネル（L=198m）

2 現状と課題

〈施設状況〉

県管理の河川トンネルは、20年後の平成47年で75%が供用後40年以上を経過することから、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	40年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
河川トンネル	4箇所	50%	75%	75%

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

- 平成 25 年度に河川維持管理計画マスタープランを策定するとともに、代表的な 3 河川について維持管理計画を策定・運用しており、今後はその他河川について維持管理計画の策定を進める。
- 河川トンネルでは、長寿命化計画の策定（平成 28 年度を予定）し、老朽化対策の実施と効率的なメンテナンスサイクルを構築する。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

河川維持管理計画に基づき、定期的に点検・診断を実施するとともに、点検結果等は河川カルテとして「鳥取県河川台帳システム」に情報を蓄積、また活用することで、適切な維持管理を実施する。

ア 点検・診断

- 河川維持管理計画に基づき、平常時・出水時の巡視や出水期前・台風期前の点検等を適切に実施し、河道や堤防の変状等を把握する。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
堤防	2 回以上／年 (出水期前、台風前)	・目視等により健全度を評価	過年度～
護岸等	維持管理計画マスタープランに定めた頻度	・目視により健全度を評価	過年度～
河川トンネル	1 回以上／年	・目視等により健全度を評価	平成 26 年度～

イ 情報の蓄積と利活用

- 計画的な点検・診断や修繕等の効率化を図るため、点検・診断結果や修繕履歴等の情報を「鳥取県河川台帳システム」に蓄積していく。

対象	データベース名	運用状況
堤防・護岸等	鳥取県河川台帳システム	平成 25 年度～
河川トンネル	鳥取県河川台帳システム	平成 25 年度～

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、国の基準を適用するほか、河川維持管理計画マスタープランに準拠して実施する。

対象	基準類の名称	策定・改定
堤防 護岸等 河川トンネル	河川砂防技術基準 維持管理編(河川編)	平成 25 年 5 月改定
	堤防等河川管理施設及び河道の点検要領	平成 25 年 5 月改定
	中小河川の堤防等河川管理施設及び河道の点検要領	平成 27 年 3 月改定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

定期的な点検を実施することにより、護岸等の破損箇所を早期に発見し、適切な修繕を行うことで、中長期的なトータルコストの縮減・平準化を図り、維持管理における予防保全を推進する。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 河川トンネルに対し、長寿命化計画を策定することで、劣化状況に応じた修繕等を行い、施設の健全化を図る。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
河川トンネル	・長寿命化計画（施設毎）	平成 28 年度策定予定

② その他

- 護岸等については、修繕が必要な要対策箇所（約 1,200 箇所；平成 24 年の総点検等により把握した箇所）について、施設の重要度に応じた修繕を行い、施設の健全化を図る。

イ 統廃合の検討

- －（該当なし）

ウ インフラ機能の適正化

- －（該当なし）

エ 新技術の導入

- 河道状況の把握や堤防診断の実施にあたっては、UAV（Unmanned Aerial Vehicle・Unmanned Air Vehicle：無人航空機）測量による高精度測量データの迅速な取得手法の導入など、新技術の活用を推進する。

(3) 耐震化の実施

津波遡上や背後地の重要度に応じて、今後、耐震化の検討を行う。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

適切な維持管理を持続させるため、庁内体制の構築や他の施設管理者との連携を強化するための取り組みを推進する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 専門研修の受講やOJT (On the Job Training) などを実施し、河川技術者の育成を図る。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 国などの他施設管理者と連携して、他施設管理者が行う堤防点検等にも参加し、技術力の向上を図る。
- 専門的な知識を持つ技術者の不足する市町村に対しては、災害時等の技術支援を行う。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 県民との協働による「川づくり」を通して、美しい自然環境の保全や川を利用した地域の「まちづくり」の活動を支援していく。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 河川管理施設の点検等にあたり、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るための支援体制の構築を検討する。

工程表

施設名:河川管理施設(堤防・護岸・河川トンネル)

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
堤防:2回以上/年(出水期前、台風期前)、河川トンネル:1回以上/年										
護岸等:維持管理計画による点検・巡視										
イ 情報の蓄積と利活用										
鳥取県河川台帳システムによる情報の蓄積										
ウ 基準等										
国等の基準の活用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
計画策定 河川トンネル:長寿命化計画に基づく取組										
② その他										
護岸等の計画的・効率的な修繕 ⇒ 予防保全型の維持管理										
イ 統廃合の検討										
該当なし										
ウ インフラ機能の最適化										
該当なし										
エ 新技術の導入										
新技術の活用の検討(UAV測量等)										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
専門研修等の参加、OJTの実施										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
国主催の堤防点検等の参加										
③ 利用者の理解と協働の推進										
地域の川づくりの支援										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
民間企業の支援体制の検討										

施設名 河川管理施設（水門・排水機場等）

1 対象施設

鳥取県が管理する河川管理施設

- ・河川法第3条第2項において定義されている「河川管理施設」

水門 3 基、排水機場 6 基（大規模 3 基、中規模 2 基、建設中 1 基）、
中規模施設 5 基（樋門等）、小規模施設（樋門等） 227 基



塩見川潮止堰



橋津川水門



湖山川水門



西大路排水機場



清水川排水機場



倉田排水機場

2 現状と課題

〈施設状況〉

県管理の水門・排水機場等は、20年後の平成47年で91%が供用開始後40年以上経過することから、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	40年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
水門	3基	33%	33%	100%
大規模排水機場	3基	33%	33%	66%
中規模排水機場	3基	0%	0%	0%
中規模施設	5基	0%	60%	100%
小規模施設	227基	47%	71%	87%

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

- 平成 26 年度までに水門 3 基、大規模排水機場（倉田排水機場を除く）2 基及び中規模施設（樋門）5 基の長寿命化計画を策定済であることから、これらに基づいた長寿命化対策への取り組みを実施している。
- 倉田排水機場は平成 27 年度に、中規模排水機場 2 基及び建設中の山白川排水機場は平成 28 年度に、それぞれ長寿命化計画を策定していく。

3 施策の方向性

（1）メンテナンスサイクルの構築

長寿命化計画に基づいて、河川管理施設（水門・排水機場）に対する定期的な点検・診断を実施するとともに、点検・診断の結果や修繕等の履歴情報に対するデータベース化を進め、維持管理の効率化を図る。

ア 点検・診断

- 長寿命化計画に基づき、機器等の重要度（致命施設と非致命施設）に応じて適切に点検・診断を実施し、健全度を評価する。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
水門	1 回／年又は 1 回／月	・管理運転及び目視等により健全度を評価	過年度～
大・中規模排水機場	1 回／年又は 1 回／月	・目視等により健全度を評価	過年度～
中・小規模施設	1 回／年	・目視等により健全度を評価	過年度～

イ 情報の蓄積と利活用

- 計画的な点検・診断や修繕等の効率化を図るため、点検結果や修繕履歴等の情報を現在の「水門・樋門施設基本台帳（紙ベース）」から「鳥取県河川台帳システム」への移行を検討する。

対象	データベース名	運用状況
水門	鳥取県河川台帳システム	未定
大・中規模排水機場	鳥取県河川台帳システム	未定
中・小規模施設 （樋門等）	鳥取県河川台帳システム	未定

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、国の基準を適用するほか、必要に応じて鳥取県独自の基準類の整備を進める。

対象	基準類の名称	策定・改定
水門	河川用ゲート設備点検・整備・更新マニュアル（案）	平成 27 年 3 月改定
	ゲート点検・整備要領（案）	平成 17 年 1 月策定
	機械設備管理指針	平成 20 年 10 月策定
大・中規模排水機場	河川ポンプ設備点検・整備・更新マニュアル（案）	平成 27 年 3 月改定
	揚排水機場設備点検・整備指針（案）同解説	平成 22 年 1 月策定
	機械設備管理指針	平成 20 年 10 月策定
中・小規模施設 （樋門等）	樋門等構造物周辺堤防詳細点検要領	平成 24 年 5 月策定
	河川用ゲート設備点検・整備・更新検討マニュアル（案）	平成 27 年 3 月改定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

長寿命化計画に基づいた対策を着実に実施することで、コストの縮減・平準化を図り、効率的・効果的な維持管理を行う。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 大規模及び中規模施設については、個別施設に対する長寿命化計画に基づいた計画的な修繕・更新等を実施する。
- 小規模施設（樋門等）については、点検・診断の結果から施設の劣化度に応じて修繕等の対策を実施する。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
水門	・塩見川水門長寿命化計画 ・湖山川水門長寿命化計画 ・橋津川水門長寿命化計画	平成 21～24 年度策定済
大・中規模排水機場	・西大路排水機場長寿命化計画 ・清水川排水機場長寿命化計画 ・倉田排水機場長寿命化計画 ・山白川排水機場長寿命化計画（仮称） ・洗井川排水機場長寿命化計画（仮称） ・勝見川排水機場長寿命化計画（仮称）	平成 28 年度までに全ての施設を策定予定
中規模施設（樋門等）	・逆川放水路樋門長寿命化計画 ・溝川伏野潮止樋門長寿命化計画 ・河内川池田川樋門長寿命化計画 ・橋津川南谷樋門長寿命化計画 ・塩川潮止樋門長寿命化計画	平成 25 年度策定済
小規模施設（樋門等）	・鳥取県小規模河川管理施設更新計画	平成 26 年度策定済

イ 統廃合の検討

- 小規模施設（樋門等）については、施設の利用状況の変化や必要性を勘案しながら、統廃合を検討する。

ウ インフラ機能の適正化

- 小規模施設（樋門等）については、統廃合も視野に入れ、施設設置の適正化に努める。

エ 新技術の導入

- 操作員の安全確保の観点から、必要に応じて施設の電動化（自動化）や遠隔操作等を検討する。

(3) 耐震化の実施

今後、施設の更新に合わせて耐震化を実施する。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

適切な維持管理を持続させるため、庁内体制の構築や他の施設管理者との連携を強化するための取り組みを推進する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 施設管理担当職員及び操作員の技術力向上を図るため、定期的に講習会や実技研修等を実施する。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 国等が行う講習会等に参加し、技術力の向上を図る。

③ 利用者の理解と協働の推進

－（該当なし）

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 樋門等の小規模施設については、操作員の継続的な人材確保ができるよう、人材育成に努める。

工程表

施設名:河川管理施設(水門・排水機場)

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
水門、大・中規模排水機場: 1回/(年または月)										
中・小規模施設: 1回/年										
イ 情報の蓄積と利活用										
データベース化の検討(鳥取県河川台帳システムの活用検討)										
ウ 基準等										
国等の基準の活用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
水門、排水機場等: 長寿命化計画に基づく取組										
計画策定										
小規模施設: 鳥取県小規模河川管理施設更新計画に基づく取組										
イ 統廃合の検討										
統廃合の検討(小規模施設)										
ウ インフラ機能の最適化										
機能の適正化の検討(小規模施設)										
エ 新技術の導入										
新技術の活用の検討(電動化、遠隔操作等)										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
講習会や実技研修の実施等										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
国主催の研修会等の参加										
③ 利用者の理解と協働の推進										
該当なし										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
樋門操作員の確保										

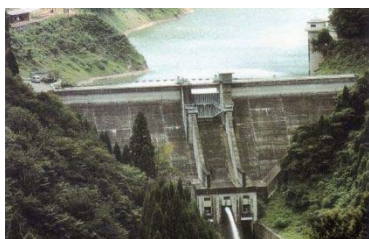
施設名 河川管理施設（ダム）

1 対象施設

鳥取県が管理する河川管理施設

- ・河川法第3条第2項において定義されている「河川管理施設」

ダム 5 基



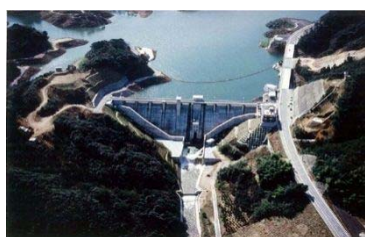
佐治川ダム



百谷ダム



東郷ダム



賀祥ダム



朝鍋ダム

2 現状と課題

〈施設状況〉

県管理のダムは、20年後の平成47年には60%が供用後40年以上を経過することから、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	40年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
ダム	5基	40%	40%	60%

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

- 東郷ダム、賀祥ダム、朝鍋ダムは平成26年度に長寿命化計画を策定済みであり、これに基づいた長寿命化対策の取り組みを実施している。
- 佐治川ダム、百谷ダムはダム総合点検を実施した上で平成27年度に長寿命化計画を策定し、長寿命化対策への取り組みを実施する。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

定期的な点検・診断を実施するとともに、今後、点検・診断の結果やこれに基づく修繕履歴等の情報を蓄積するためのデータベース化を進める。

ア 点検・診断

- 機器等の重要度に応じて点検頻度を定め、日常的なパトロールによる点検、定期的な点検による損傷度合を把握する。
- 3年毎の定期検査や30年毎の総合点検による点検結果からその後の維持管理方針を検討する。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
ダム	1回／毎日～年	・日常点検	過年度～
	1回／3年	・定期検査	過年度～
	1回／30年	・ダム総合点検	平成26年度～

イ 情報の蓄積と利活用

- 計画的な点検・診断や修繕等の効率化を図るため、点検・診断の結果や修繕履歴等の情報の蓄積するためデータベース化を進める。
- 国が現在検討を進めている統一データベースとの連携についても、今後検討する。

対象	データベース名	運用状況
ダム	国統一データベース	未定

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、国の基準を適用するほか、必要に応じて鳥取県独自の基準類の整備を進める。

対象	基準類の名称	策定・改定
ダム (土木施設)	ダム総合点検実施要領・同解説	平成25年10月策定
	河川砂防技術基準維持管理編(ダム編)	平成27年4月改定
ダム (機械設備)	ダム総合点検実施要領・同解説	平成25年10月策定
	ダム用ゲート設備等点検・整備・更新検討要領	平成23年4月策定
	ダム用ゲート設備等点検・整備・更新検討マニュアル(案)	平成23年4月策定
ダム (電気通信設備)	ダム総合点検実施要領・同解説	平成25年10月策定
	電気通信施設維持管理計画策定指針(案)	平成25年3月策定
	電気通信施設アセットマネジメント要領・同解説(案)	平成24年10月改定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

長寿命化計画に基づきコストの縮減・平準化を図り、効率的・効果的な維持管理を行う。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- ダム毎の長寿命化計画を策定し、計画的に修繕・更新を行う。
- 30年を経過した時点で総合点検を行い、維持管理方針を検討する。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
ダム	・ダム長寿命化計画（個別）	平成 26～27 年度策定
（賀祥ダム）	・（平成 29 年度に総合点検を実施予定）	（長寿命化計画の見直しを検討）

イ 統廃合の検討

－（該当なし）

ウ インフラ機能の適正化

- 今後の維持管理や利活用の状況に応じて、既存施設の有効活用を図りながら「ダム再生」を検討するなど、インフラ機能の適正化に努める。

エ 新技術の導入

- 施設の更新等にあって、国の技術開発や施工実績などを参考に、新技術の導入を検討する。

(3) 耐震化の実施

各ダムの建設当時におけるダム設計基準の耐震設計に基づき建設されているが、必要に応じて耐震照査を行うなど、安全性を検討する。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

適切な維持管理を持続させるため、庁内体制の構築や他の施設管理者との連携を強化するための取り組みを推進する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- ダム管理演習等の実施に併せ、担当職員及び操作員の技術力向上を図る。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 国が行う講習会等にも参加し、技術力の向上を図る。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 見学会やダムカードの配布等を通じダムの役割について広報活動を実施する。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 適切な施設管理業務を実施するため、非常勤職員の継続的な人材確保に努める。

工程表

施設名:河川管理施設(ダム)

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
日常点検、臨時点検、定期検査(3年に1回)、総合点検(30年に1回)										
イ 情報の蓄積と利活用										
データベース化の検討(国統一データベースの活用検討)										
ウ 基準等										
国等の基準の活用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
イ 統廃合の検討										
該当なし										
ウ インフラ機能の最適化										
必要に応じ「ダム再生」の検討										
エ 新技術の導入										
新技術の活用の検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
ダム管理演習の実施等										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
研修会等の参加										
③ 利用者の理解と協働の推進										
ダムカード等によるダムPR										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
ダム管理員の確保										

施設名 海岸保全施設（堤防・護岸・突堤・離岸堤等）

1 対象施設

鳥取県が管理する海岸保全施設

- ・海岸法第2条第1項において定義されている「海岸保全施設」のうち国土交通省水管理・国土保全局が所管する施設

堤防 12.685km、護岸 12.235km、突堤 130基（5.395km）、
離岸堤（人工リーフ含む）59基（9.419km）



岩美海岸



湯山海岸



白兎海岸



皆生海岸

2 現状と課題

〈施設状況〉

県管理の海岸堤防等は、20年後の平成47年で全ての施設が供用後40年以上経過することから、老朽化対策が急務になっている。

施設	施設数	40年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
堤防・護岸	24.92km	64%	84%	100%

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

- 平成 26 年海岸法改正により、平成 28 年度に現海岸保全基本計画を改訂することとしており、「海岸保全施設の維持又は修繕に関する事項」等を盛り込んでいく。
- 海岸保全施設については、点検、巡視により施設の異常を確認したものから背後地の利用状況等に応じて補修等を実施しているが、同基本計画の改定に併せて長寿命化計画を策定し、メンテナンスサイクルの構築や計画的な長寿命化対策の取り組みを進める。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

定期的に点検・診断等を実施するとともに、点検結果等は海岸カルテとして情報を蓄積していくためのデータベース化を進める。

ア 点検・診断

- 日常的に行われる巡視、定期点検や異常気象後（台風通過後や冬期風浪後等）の臨時点検を実施し、損傷状況等を把握する。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
堤防・護岸	1 回以上／年	・目視等により変状を把握	過年度～

イ 情報の蓄積と利活用

- 計画的な点検・診断や修繕等の効率化を図るため、点検・診断結果や修繕履歴等の情報を蓄積するための海岸台帳システム（仮）を構築する。

対象	データベース名	運用状況
堤防・護岸等	海岸台帳システム（仮）	未定

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、国の基準を適用するほか、必要に応じて鳥取県独自の基準類の整備を進める。

対象	基準類の名称	策定・改定
堤防・護岸等	海岸保全施設維持管理マニュアル	平成 26 年 3 月改定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

海岸保全施設に対する長寿命化計画を策定し、適切な老朽化対策を実施するとともに、効率的・効果的な維持管理を推進することで、トータルコストの縮減・平準化を図る。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 施設の点検結果や背後地の重要度等を勘案し、修繕時期や方法を計画し、施設の健全化を図る。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
堤防・海岸等	・長寿命化計画（海岸毎）	平成 28 年度予定

イ 統廃合の検討

- －（該当なし）

ウ インフラ機能の適正化

- －（該当なし）

エ 新技術の導入

- 新技術の開発に応じて、その実績等を勘案しながら新技術の活用を検討する。

(3) 耐震化の実施

背後地の重要度に応じて、今後、耐震調査の実施を検討する。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

適切な維持管理を持続させるため、庁内体制の構築や他の施設管理者との連携を強化するための取り組みを推進する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 港湾・漁港管理者と情報共有を図り、適切な施設管理体制の構築を図る。
- 港湾・漁港管理者と連携して、点検・診断に関する技術の均質化や点検者の技術力の向上等に向けた取り組みを実施する。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 国の直轄海岸においては、国との情報共有を図りながら、維持管理に関する技術力の向上に向けた取り組みを実施する。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 大学等と連携し、海岸に関する調査・研究の支援を行う。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 海岸保全施設の点検等にあたり、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るための支援体制構築を検討する。

工程表

施設名: 海岸保全施設(堤防・護岸・突堤・離岸堤等)

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
護岸・堤防: 1回以上/年 (台風通過後等の臨時点検)										
イ 情報の蓄積と利活用										
データベース化の検討										
ウ 基準等										
国等の基準の活用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> 保全計 画策定 </div> <div style="margin-right: 5px;">↑</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> 計画策 </div> <div style="flex-grow: 1;"> 長寿命化計画に基づく取組 </div> </div>										
イ 統廃合の検討										
該当なし										
ウ インフラ機能の最適化										
該当なし										
エ 新技術の導入										
新技術の活用の検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
港湾・漁港管理者との体制づくり										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
直轄海岸との連携強化										
③ 利用者の理解と協働の推進										
大学と連携した調査・研究の検討										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
民間企業の支援体制の検討										

施設名 港湾施設

1 対象施設

鳥取県が管理する港湾施設

- ・港湾法第2条第5項において定義されている「港湾施設」

港湾5港（岸壁4,363m、棧橋1,531m、防波堤等16,024m、橋梁79m、物揚場等3,247m、臨港道路11,195m等）



重要港湾 鳥取港



外郭施設 防波堤（鳥取港）



係留施設 岸壁（田後港）



係留施設 物揚場（赤碕港）

対象施設	対象範囲
水域施設	航路、泊地
外郭施設	防波堤、防砂堤、導流堤、水門、閘門、護岸、突堤、離岸堤
係留施設	岸壁、棧橋、物揚場、船揚場
臨港交通施設	道路、橋梁
航行援助施設	航路標識
荷さばき施設	軌道走行式荷役機械、荷さばき地、上屋
保管施設	倉庫、野積場、危険物置場、貯油施設
船舶役務用施設	船舶のための給水施設、給油施設及び給炭施設
港湾環境整備施設	緑地
港湾管理施設	港湾管理事務所、港湾管理用資材倉庫

2 現状と課題

〈施設状況〉

鳥取県が管理する港湾施設の内、整備着手後 50 年以上経過する施設は、現在 4 施設であるが、20 年後の平成 47 年には全施設となり老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50 年以上経過する施設の割合		
		現在	10 年後	20 年後
港湾	5 港	80%	80%	100%

平成 27 年 12 月末現在

〈取組状況〉

- 港湾施設については、点検の結果、施設機能に支障を来すような損傷の著しい施設から優先して補修を実施している状況にある。
- 策定済および今後の策定予定の「維持管理計画」に基づき、メンテナンスサイクルの構築や計画的な長寿命化対策の取り組みを進めることが必要である。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

引き続き、日常点検・定期点検等を実施し、結果等の履歴を確実に蓄積するなど、メンテナンスサイクル構築への取り組みを進める。

ア 点検・診断

- 各施設について、下表のとおり日常点検・定期点検診断等を行い、施設の状態を把握する。

点検の種類	目的・内容	実施時期・頻度等
初回点検	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理計画の策定にあたって、施設の初期状態を把握するため ・一般・詳細定期点検診断に準じた内容 	<ul style="list-style-type: none"> ・竣工 2 年以内 ・既存施設については、順次行う
日常点検	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な変状の発見の他、荷役作業等の施設の利用上の支障となるものを発見するため ・基本は目視調査による 	<ul style="list-style-type: none"> ・パトロール等に合わせて実施する
定期点検診断	<ul style="list-style-type: none"> ・変状の発生及び進行を効率的かつ早期に発見するため ・目視及び機器等を用いて変状に関する経時的なデータを取得する 	<ul style="list-style-type: none"> 一般定期点検 (通常点検診断施設) ・5 年に 1 回以上 (重点点検診断施設) ・3 年に 1 回以上 詳細定期点検 (通常点検診断施設) ・供用期間中に 1 回以上 (重点点検診断施設) ・10~15 年に 1 回以上
臨時点検診断	<ul style="list-style-type: none"> ・異常気象等による突発的な変状を把握するため ・基本は目視調査による 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震時や荒天時等の異常気象時の直後

イ 情報の蓄積と利活用

- 各施設の点検・診断結果や修繕・更新等の対策履歴等については、今後、施設管理データベースを構築し、情報を蓄積するとともに今後の維持管理に活用する。

ウ 基準等

- 港湾施設の点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、国の基準類を適用する。

対象	基準類の名称	策定・改定
1 対象施設に掲げる施設	港湾の施設の点検診断ガイドライン	平成 26 年 7 月策定
	特定技術基準対象施設に関する報告の徴収及び立入検査等のガイドライン	平成 26 年 7 月策定
	港湾荷役機械の点検診断ガイドライン	平成 26 年 7 月策定
	港湾の施設の維持管理計画策定ガイドライン	平成 27 年 4 月策定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

策定済み及び今後策定を予定している個別施設計画に基づいた取り組みを進めるとともに、適期に見直しを行い、予防保全による維持管理を導入することで、トータルコストの縮減と平準化を図る。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 港湾毎の「維持管理計画」を個別施設長寿命化計画と位置づけ、これに基づき計画的な修繕・更新等に取り組む。
- 策定後の計画については、点検・診断や修繕・更新等の実施状況を踏まえ、適期に計画の見直し・更新を行う。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
港湾	・港湾毎の「維持管理計画」に基づく計画的な修繕・更新等により予算の平準化を図る	・外郭施設、係留施設については概ね策定済み ・残りの施設についても平成 30 年度までに策定予定

② その他

- 附帯施設などの施設規模が小さく、予防保全による維持管理ではトータルコストの縮減・平準化が期待できない施設については、日常的なパトロール等により状況監視を行い、機能低下や周辺環境への影響を勘案しながら、事後保全による補修・更新等を行う。

イ 統廃合の検討

- 修繕・更新等を実施する際には、改めて施設の利用形態や背後地の土地利用形態等、施設の必要性を検討し、必要に応じて統廃合を検討する。

ウ インフラ機能の適正化

- 修繕・更新等を実施する際には、改めて施設の利用形態や背後地の土地利用形態等、必要に応じてインフラ機能の適正化に努める。

エ 新技術の導入

- 修繕・更新等に係る新技術や非破壊検査など、点検・診断等にかかる新手法の活用について検討する。
- 港湾内における照明設備について、コスト縮減が可能な照明のLED化を推進するとともに、照明器具の更新期にはLED照明の採用を検討する。

(3) 耐震化の実施

現在、耐震化を導入している港湾は1施設であるが、今後、新たな知見等を踏まえ、必要に応じて検討していく。

施設	対象要件	施設数	耐震化実施済施設数
港湾	・重要港湾鳥取港	1港湾	1港湾(3号岸壁)

平成27年12月末現在

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

今後、維持管理・更新等を効率的かつ計画的に実施するためには、点検・調査データを収集・蓄積するとともに、施設の性能を適切に評価・予測することが重要であることから、点検結果や修繕等の履歴を蓄積するためのデータベース化を実施し、情報の活用及び共有化を図る。

また、修繕・更新等に対する適切な対策工法選定ができるよう施設管理職員の技術水準向上に努める。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 国土交通省港湾局が開催する、維持管理・更新等に関する法令制度や的確な点検・診断、修繕・更新方法等に係る説明会・講習会に積極的に参加し、技術やノウハウの取得、ストックマネジメントに関する意識醸成に取り組むことにより、技術水準の向上を図る。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 県内及び他県の港湾担当者との意見交換を行い、国等における最新の動向の情報を共有する。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 維持管理・更新等に関し、現場実態に即した対応を推進するため、施設の状況に関する情報提供などについて、港湾利用者との連携に努める。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 港湾施設の点検に関して、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るため、今後、講習会等の情報を広く提供するなどして、人材の育成・確保に努める。

工程表

施設名: 港湾施設

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
定期点検 【一般定期点検診断】(通常点検診断施設)5年に1回以上 (重点点検診断施設)3年に1回以上 【詳細定期点検診断】(通常点検診断施設)供用期間中に1回以上 (重点点検診断施設)10~15年に1回以上										
日常点検										
イ 情報の蓄積と利活用										
情報の蓄積・活用										
ウ 基準等										
国等の基準類を適用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
計画見直し										
計画に基づく修繕・更新										
イ 統廃合の検討										
更新時に統廃合の可否について検討										
ウ インフラ機能の最適化										
機能点検等の可否について検討										
エ 新技術の導入										
新技術活用の検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
港湾局開催の説明会講習会への参加										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
県内及び他県の港湾担当者との意見交換により最新の情報を共有										
③ 利用者の理解と協働の推進										
港湾利用者からの情報提供等										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
講習会等の情報を広く提供										

施設名 港湾施設（海岸）

1 対象施設

鳥取県が管理する海岸保全施設

- ・海岸法第2条第1項の規定において定義されている「海岸保全施設」のうち、国土交通省港湾局所管の施設

港湾海岸 11 地区（護岸 7, 342m、離岸堤 1, 860m、突堤 1, 197m）



鳥取港海岸（西浜地区）



田後港海岸（浦富地区）



赤碕港海岸
（八橋・赤碕東・赤碕・赤碕西地区）



逢坂港海岸（逢坂東・逢坂西地区）

2 現状と課題

〈施設状況〉

整備完了後 50 年以上経過する海岸保全施設は、現在 1 地区であるが、今後急速な老朽化が懸念されている。

施設	施設数	50 年以上経過する施設の割合		
		現在	10 年後	20 年後
海岸保全施設	11 地区	36%	73%	82%

平成 27 年 12 月末現在

〈取組状況〉

平成 26 年度の海岸法改正により、海岸管理者は海岸保全施設を適切に維持管理するための海岸保全基本計画を平成 28 年 1 月までに策定する必要があることから、これを策定するとともに、今後、海岸基本計画に基づく維持管理を適切に実行していくため、堤防・護岸について長寿命化計画の策定を予定する。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

今後策定する長寿命化計画の中で維持管理計画についても定め、メンテナンスサイクル構築への取り組みを進めていく。

ア 点検・診断

- 詳細については、今後策定する長寿命化計画の中で定めることとする。
- 下表にある定期点検等を行うことで、現況における施設状態を的確に把握する。

点検の種類	目的・内容	実施時期・頻度等
巡視	・防護機能に影響を及ぼすような変状の有無を確認する ・目視による点検を基本とする	随時
異常時点検	・地震・津波・高潮等の発生後に、施設の防護機能に影響を及ぼすような変状の発生の有無を把握する ・目視による点検を基本とする。	事案発生後可能な限り速やかに
定期点検	・長寿命化計画策定時に行う ・必要に応じ詳細調査を実施	概ね 5 年に 1 回

イ 情報の蓄積と利活用

- 各施設の点検・診断結果、修繕・更新等の対策履歴等については、今後施設管理データベースを構築し、情報を蓄積するとともに今後の維持管理に活用する。

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、国の基準を適用する。

対象	基準類の名称	策定・改定
海岸保全施設 (堤防・護岸)	海岸保全施設維持管理マニュアル ～堤防・護岸・胸壁の点検・評価及び長寿命化計画の立案～	平成 26 年 3 月

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

港湾施設（海岸）に対する長寿命化計画を今後策定し、予防保全による維持管理を導入することで、トータルコストの縮減・平準化を図る。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 海岸毎の「長寿命化計画」を策定し、これに基づいた計画的な修繕・更新等に組み込む。
- 策定後の計画については、点検・診断や修繕・更新等の実施状況を踏まえ、適期に計画の見直し・更新を行う。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
海岸	・海岸毎の「長寿命化計画」に基づく計画的な修繕・更新等により予算の平準化を図る	平成 28～30 年度策定予定

② その他

- 海岸保全施設のうち突堤・離岸堤等については、国のマニュアルが示されていないことから、今後の動向を踏まえ実施について検討する。

イ 統廃合の検討

- -（該当なし）

ウ インフラ機能の適正化

- 修繕・更新等を実施する際には、改めて施設の利用形態や背後地の土地利用形態等、必要に応じてインフラ機能の適正化に努める。

エ 新技術の導入

- 修繕・更新等に係る新技術や非破壊検査など点検・診断等にかかる新手法の活用について検討する。

(3) 耐震化の実施

現時点では耐震化は検討していない。今後、新たな知見等を踏まえ、必要に応じて検討していく。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

今後、維持管理・更新等を効率的かつ計画的に実施するためには、点検・調査データを収集・蓄積するとともに、施設の性能を適切に評価・予測することが重要であることから、点検結果や修繕等の履歴を蓄積するためのデータベース化を実施し、情報の活用及び共有化を図る。

また、修繕・更新等に対する適切な対策工法選定ができるよう施設管理職員の技術水準向上に努める。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 国土交通省港湾局が開催する、維持管理・更新等に関する法令制度や的確な点検・修繕方法等に係る説明会・講習会に積極的に参加し、技術やノウハウの取得、ストックマネジメントに関する意識醸成に取り組むことにより、技術水準の向上を図る。
- 他の海岸管理者と情報共有を図り、適切な施設管理体制の構築を図る。
- 他の海岸管理者と連携して、点検・診断に関する技術の均質化や点検者の技術の向上等に向けた取り組みを実施する。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 他省庁所管の海岸担当者との意見交換を行い、国等における最新の動向の情報を得るとともに、各海岸管理者が連携して維持管理に取り組む。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 維持管理・更新等に関し、現場実態に即した対応を推進するため、施設の状況に関する情報提供などについて、海岸利用者との連携に努める。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 海岸保全施設の点検等にあたり、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るため、点検要領等の講習会を実施するなど民間会社等の技術者の確保、育成を図る。

工程表

施設名: 港湾施設(海岸)

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
定期点検				定期点検						
日常点検										
イ 情報の蓄積と利活用										
情報の蓄積・活用										
ウ 基準等										
国等の基準類を適用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
計画策定				計画見直し						
計画に基づく修繕・更新					計画に基づく修繕・更新					
イ 統廃合の検討										
該当なし										
ウ インフラ機能の最適化										
施設の必要性について再検討										
エ 新技術の導入										
新技術活用の検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
港湾局開催の説明会講習会への参加										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
他省庁所管の海岸担当者との意見交換により最新の情報を共有										
③ 利用者の理解と協働の推進										
海岸利用者からの情報提供等										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
講習会等の情報を広く提供										

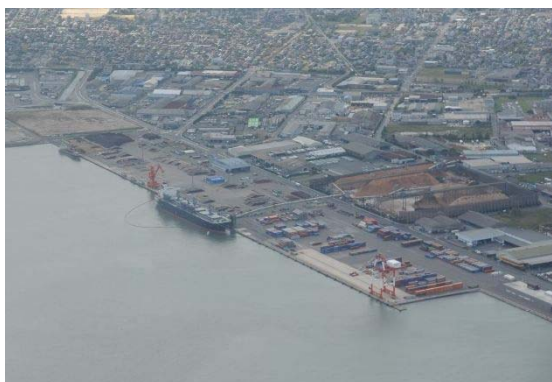
施設名 港湾施設（境港管理組合）

1 対象施設

境港管理組合が管理する港湾施設

- ・港湾法第2条第5項の規定において定義されている「港湾施設」

港湾1港（岸壁4,202m、棧橋531m、防波堤等20,932m、橋梁1,672m、物揚場等3,373m、臨港道路18,089m等）



昭 and 南 1~4号岸壁



外港 1,2号岸壁

対象施設		対象範囲
港湾1港	水域施設	航路、泊地
	外郭施設	防波堤、防潮堤、水門、護岸
	係留施設	岸壁、係船浮標、係船くい、棧橋、浮棧橋、物揚場、船揚場
	臨港交通施設	道路、駐車場、橋梁
	荷さばき施設	軌道走行式荷役機械、荷さばき地、上屋
	旅客施設	旅客乗降用固定施設
	保管施設	倉庫、野積場、貯木場、貯油施設
	船舶役務用施設	船舶のための給水施設、給油施設及び給炭施設、船舶保管施設
	廃棄物処理施設	廃棄物埋立護岸
	港湾環境整備施設	海浜、緑地

2 現状と課題

〈施設状況〉

境港管理組合が管理する港湾では、全ての港湾施設で整備着手後 50 年以上経過する施設があることから、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50 年以上経過する施設の割合		
		現在	10 年後	20 年後
港湾	1 港	100%	100%	100%

平成 27 年 12 月末現在

〈取組状況〉

- 港湾施設については、点検の結果、施設機能に支障を来すような損傷の著しい施設から優先して補修を実施している状況にある。
- 策定済及び今後策定予定の「維持管理計画」に基づき、メンテナンスサイクルの構築や計画的な長寿命化対策の取り組みを進めることが必要である。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

引き続き、日常点検・定期点検等を実施し、結果等の履歴を確実に蓄積するなど、メンテナンスサイクル構築への取り組みを進める。

ア 点検・診断

- 各施設について、下表のとおり日常点検・定期点検診断等を行い、施設の状態を把握する。

点検の種類	目的・内容	実施時期・頻度等
初回点検	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理計画の策定にあたって、施設の初期状態を把握するため ・一般・詳細定期点検診断に準じた内容 	<ul style="list-style-type: none"> ・竣工 2 年以内 ・既存施設については、順次行う
日常点検	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な変状の発見の他、荷役作業等の施設の利用上の支障となるものを発見するため ・基本は目視調査による 	<ul style="list-style-type: none"> ・パトロール等に合わせて実施する
定期点検診断	<ul style="list-style-type: none"> ・変状の発生及び進行を効率的かつ早期に発見するため ・目視及び機器等を用いて変状に関する経時的なデータを取得する 	<ul style="list-style-type: none"> 一般定期点検 (通常点検診断施設) <ul style="list-style-type: none"> ・5 年に 1 回以上 (重点点検診断施設) <ul style="list-style-type: none"> ・3 年に 1 回以上 詳細定期点検 (通常点検診断施設) <ul style="list-style-type: none"> ・供用期間中に 1 回以上 (重点点検診断施設) <ul style="list-style-type: none"> ・10～15 年に 1 回以上
臨時点検診断	<ul style="list-style-type: none"> ・異常気象等による突発的な変状を把握するため ・基本は目視調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震時や荒天時等の異常気象時の直後

イ 情報の蓄積と利活用

- 各施設の点検・診断結果や修繕・更新等の対策履歴については、今後、施設管理データベースを構築し、情報を蓄積するとともに今後の維持管理に活用する。

ウ 基準等

- 港湾施設の点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、国の基準類を適用する。

対象	基準類の名称	策定・改定
1 対象施設に掲げる施設	港湾の施設の点検診断ガイドライン	平成 26 年 7 月策定
	特定技術基準対象施設に関する報告の徴収及び立入検査等のガイドライン	平成 26 年 7 月策定
	港湾荷役機械の点検診断ガイドライン	平成 26 年 7 月策定
	港湾の施設の維持管理計画策定ガイドライン	平成 27 年 4 月策定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

策定済み及び今後策定を予定している個別施設計画に基づいた取り組みを進めるとともに、適期に見直しを行い、予防保全による維持管理を導入することで、トータルコストの縮減と平準化を図る。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

港湾毎の「維持管理計画」を個別施設長寿命化計画と位置づけ、それに基づき計画的な修繕・更新等に取り組む。また、適期に計画の見直し・更新を行う。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
港湾	・港湾毎の「維持管理計画」に基づく計画的な修繕・更新等により予算の平準化を図る	・係留施設及び外郭施設については、概ね策定済み ・その他の施設についても平成 29 年度までに策定予定

② その他

附属施設などの施設規模が小さく、予防保全による維持管理ではトータルコストの縮減・平準化が期待できない施設については、日常的なパトロール等により状況監視を行い、機能低下や周辺環境への影響を勘案しながら、事後保全による補修・更新等を行う。

イ 統廃合の検討

- 修繕・更新等を実施する際には、改めて施設の利用形態や背後地の土地利用形態等、施設の必要性を検討し、必要に応じて統廃合を検討する。

ウ インフラ機能の適正化

- 修繕・更新等を実施する際には、改めて施設の利用形態や背後地の土地利用形態等、必要に応じてインフラ機能の適正化に努める。

エ 新技術の導入

- 修繕・更新等に係る新技術や非破壊検査など、点検・診断等にかかる新手法の活用について検討する。
- 港湾内における照明設備について、コスト縮減が可能な照明のLED化を推進するとともに、照明器具の更新期にはLED照明の採用を検討する。

(3) 耐震化の実施

- 現在、昭和南3号岸壁について耐震化を導入しているところであるが、今後、新たな知見等を踏まえ、必要に応じて検討していく。

施設	対象要件	施設数	耐震化実施済施設数
港湾	・重要港湾境港	1 港湾	1 港湾(昭和南3号岸壁)

平成 27 年 12 月末現在

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

今後、維持管理・更新等を効率的かつ計画的に実施するためには、点検・調査データを収集・蓄積するとともに、施設の性能を適切に評価・予測することが重要であることから、点検結果や修繕等の履歴を蓄積するためのデータベース化を実施し、情報の活用及び共有化を図る。

また、修繕・更新等に対する適切な対策工法選定ができるよう施設管理職員の技術水準向上に努める。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 国土交通省港湾局が開催する、維持管理・更新等に関する法令制度や的確な点検・診断、修繕・更新方法等に係る説明会・講習会に積極的に参加し、技術やノウハウの取得、ストックマネジメントに関する意識醸成に取り組むことにより、技術水準の向上を図る。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 県内及び他県の港湾担当者との意見交換を行い、国等における最新の動向の情報を共有する。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 維持管理・更新等に関し、現場実態に即した対応を推進するため、施設の状況に関する情報提供などについて、港湾利用者との連携に努める。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 港湾施設の点検に関して、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るため、今後、講習会等の情報を広く提供するなどして、人材育成・確保に努める。

工程表

施設名: 港湾施設(境港管理組合)

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
定期点検 【一般定期点検診断】(通常点検診断施設)5年に1回以上 (重点点検診断施設)3年に1回以上 【詳細定期点検診断】(通常点検診断施設)供用期間中に1回以上 (重点点検診断施設)10~15年に1回以上										
日常点検										
イ 情報の蓄積と利活用										
情報の蓄積・活用										
ウ 基準等										
国等の基準類を適用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
計画見直し										
計画に基づく修繕・更新										
イ 統廃合の検討										
更新時に統廃合の可否について検討										
ウ インフラ機能の最適化										
機能点検等の可否について検討										
エ 新技術の導入										
新技術活用の検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
港湾局開催の説明会講習会への参加										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
県内及び他県の港湾担当者との意見交換により最新の情報を共有										
③ 利用者の理解と協働の推進										
港湾利用者からの情報提供等										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
講習会等の情報を広く提供										

施設名 港湾施設（海岸）（境港管理組合）

1 対象施設

境港管理組合が管理する海岸保全施設

- ・海岸法第2条第1項において定義されている「海岸保全施設」のうち、国土交通省港湾局所管の施設

港湾海岸1地区（護岸2, 806m）



竹内南側護岸



昭和南地区東側護岸

2 現状と課題

〈施設状況〉

整備完了後50年以上経過する施設は、10年後のH37年で100%となり、老朽化が懸念されている。

施設	施設数	50年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
海岸保全施設	1地区	0%	100%	100%

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

平成26年度に海岸法が改正され、海岸管理者は海岸保全施設を適切に維持管理するための海岸保全基本計画を策定するとともに、今後、策定済の長寿命化計画及び海岸基本計画に基づく維持管理を適切に実行していく。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

策定済の長寿命化計画に基づき、日常点検・定期点検等を実施し、結果等の履歴を確実に蓄積するなど、メンテナンスサイクルの取り組みを進めていく。

ア 点検・診断

詳細については、策定済の長寿命化計画によるものとするが、各施設について、下表のとおり日常点検・定期点検診断等を行うことで、現況における施設状態を的確に把握する。

点検の種類	目的・内容	実施時期・頻度等
巡視	・防護機能に影響を及ぼすような変状の有無を確認する ・目視による点検を基本とする	随時
異常時点検	・地震・津波・高潮等の発生後に、施設の防護機能に影響を及ぼすような変状の発生の有無を把握する ・目視による点検を基本とする	事案発生後可能な限り速やかに
定期点検	・長寿命化計画策定時 ・必要に応じ詳細調査を実施	概ね5年に1回

イ 情報の蓄積と利活用

各施設の点検・診断結果、修繕・更新等の対策履歴等については、今後施設管理データベースを構築し、情報を蓄積するとともに今後の維持管理に活用する。

ウ 基準等

点検・診断、修繕・更新については、国の基準類を適用する。

対象	基準類の名称	策定・改定
海岸保全施設 (堤防・護岸)	海岸保全施設維持管理マニュアル ～堤防・護岸・胸壁の点検・評価及び長寿命化計画の立案～	平成26年3月

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

策定済みの長寿命化計画に基づいた取り組みを進めるとともに、適期に見直しを行い、トータルコストの縮減・平準化を図る。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 海岸毎の「長寿命化計画」を個別施設計画と位置付け、これに基づき計画的な修繕・更新等に取り組む。

- 策定済の計画については、点検・診断や修繕・更新等の実施状況を踏まえ、適期に計画の見直し・更新を行う。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
海岸	・海岸毎の「長寿命化計画」に基づく計画的な修繕・更新等により予算の平準化を図る	策定済

② その他

- 海岸保全施設のうち突堤・離岸堤等については、国のマニュアルが示されていないことから、今後の動向を踏まえ実施について検討する。

イ 統廃合の検討

- －（該当なし）

ウ インフラ機能の適正化

- 修繕・更新等を実施する際には、改めて施設の利用形態や背後地の土地利用形態等、必要に応じてインフラ機能の適正化に努める。

エ 新技術の導入

- 修繕・更新等に係る新技術や非破壊検査など点検・診断等にかかる新手法の活用について検討する。

(3) 耐震化の実施

現時点では耐震化は検討していない。今後、新たな知見等を踏まえ、必要に応じて検討していく。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

今後、維持管理・更新等を効率的かつ計画的に実施するためには、点検・調査データを収集・蓄積するとともに、施設の性能を適切に評価・予測することが重要であることから、点検結果や修繕等の履歴を蓄積するためのデータベース化を実施し、情報の活用及び共有化を図る。

また、修繕・更新等に対する適切な対策工法選定ができるよう施設管理職員の技術水準向上に努める。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 国土交通省港湾局が開催する、維持管理・更新等に関する法令制度や的確な点検・修繕方法等に係る説明会・講習会に積極的に参加し、技術やノウハウの取得、ストックマネジメントに関する意識醸成に取り組むことにより、技術水準の向上を図る。

- 他の海岸管理者と情報共有を図り、適切な施設管理体制の構築を図る。
- 他の海岸管理者と連携して、点検・診断に関する技術の均質化や点検者の技術の向上等に向けた取り組みを実施する。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 他省庁所管の海岸担当者との意見交換を行い、国等における最新の動向の情報を得るとともに、各海岸管理者が連携して維持管理に取り組む。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 維持管理・更新等に関し、現場実態に即した対応を推進するため、施設の状況に関する情報提供などについて、海岸利用者との連携に努める。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 海岸保全施設の点検等にあたり、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るため、点検要領等の講習会を実施するなど民間会社等の技術者の確保、育成を図る。

工程表

施設名: 港湾施設(海岸)(境港管理組合)

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f96; padding: 5px;">定期点検</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f96; padding: 5px;">定期点検</div> </div>										
日常点検										
イ 情報の蓄積と利活用										
情報の蓄積・活用										
ウ 基準等										
国等の基準類を適用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f96; padding: 5px;">計画見</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f96; padding: 5px;">計画見</div> </div>										
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f96; padding: 5px;">計画に基づく修繕・更新</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f96; padding: 5px;">計画に基づく修繕・更新</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f96; padding: 5px;">計画に基づく修繕・更新</div> </div>										
イ 統廃合の検討										
該当なし										
ウ インフラ機能の最適化										
施設の必要性について再検討										
エ 新技術の導入										
新技術活用の検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
港湾局開催の説明会講習会への参加										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
他省庁所管の海岸担当者との意見交換により最新の情報を共有										
③ 利用者の理解と協働の推進										
海岸利用者からの情報提供等										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
講習会等の情報を広く提供										

施設名 空港施設

1 対象施設

鳥取空港

- ・空港法第5条において定義される「空港」及び空港機能を確保する上で必要な「空港土木施設」、「航空灯火」なお、国際会館等の建築物及びその附属施設は「鳥取県公共施設等総合管理計画」を参照のこと

空港土木施設（滑走路、着陸帯、誘導路、エプロン、標識施設、排水施設、場周柵、道路・駐車場、照明施設、電源施設等）

米子空港関連施設

連絡歩道橋、駐車場、防音堤等



鳥取空港全景



駐車場



場周柵



航空灯火

2 現状と課題

〈施設状況〉

航空灯火等施設は、昭和 60 年に整備されたものが大半で、整備後 20 年以上経過するなど、老朽化による障害が発生する恐れがあることから、平成 22 年から 4 カ年計画で更新している。また、滑走路などの施設についても、平成 26 年度から 2 カ年計画で舗装の改修工事を実施しているところである。

施設	施設数	15 年以上経過する施設の割合		
		現在	10 年後	20 年後
滑走路	1 本	50%	50%	100%
誘導路	2 本	20%	100%	100%
エプロン	3 箇所	100%	100%	100%
航空灯火	1 式	10%	100%	100%

平成 27 年 12 月末現在

〈取組状況〉

- 鳥取県では、空港の維持管理の標準的な事項を示した「空港内の施設の維持管理指針」に基づき、平成 26 年に「鳥取空港維持管理・更新計画」を策定しており、今後はこの計画に基づき着実に実施する。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

引き続き、日常点検・定期点検を実施し、結果等の履歴を確実に蓄積するなど、メンテナンスサイクルの取り組みを進めていく。

ア 点検・診断

- 各施設について、下表のとおり日常点検・定期点検を行い、施設の状態を把握する。

施設	頻度	点検・診断方法等
滑走路 誘導路 エプロン	3~4 回/年	・基本施設の状況把握のための巡回点検
	1 回/1~3 年	・「空港内の施設の維持管理指針」に基づき、目視を基本とした路面性状調査を実施
航空灯火	日常、適宜 1 回/年 (点検項目に応じて)	・「飛行場灯火施設保守要領」に基づき、目視を基本とした点検を実施

イ 情報の蓄積と利活用

- 各施設の点検・診断の結果や修繕・更新等の対策履歴等については、適切に保管し、今後の維持管理に活用する。

ウ 基準等

- 空港施設の点検・診断や修繕・更新等にあたっては、国の基準類を適用する。

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

既に策定している個別施設計画（鳥取空港維持管理・更新計画）に基づいた取り組みを進めるとともに、適期に見直しを行うことで、トータルコストの縮減と平準化を図る。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 個別施設計画（鳥取空港維持管理・更新計画）に基づき、計画的な維持・更新等に取り組み、空港内の施設の供用性、航空機の運航に対する安定性等を確保する。
- 個別施設計画に基づく点検・診断や修繕・更新等を着実に実施するとともに、同計画の進捗状況を勘案しながら PDCA サイクルによる継続的な計画の改善を行う。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
滑走路 誘導路 エプロン 排水路 場周柵 駐車場等	・「鳥取空港維持管理・更新計画書」に基づき、空港内の供用性、航空機の運航に対する安定性等の確保並びに長寿命化を図り、維持・更新にかかる予算の平準化を図る（5年程度を目安として見直し）	平成 26 年度策定
航空灯火	・灯火施設の劣化診断評価により更新計画をたて、維持・更新を実施する	平成 25 年度改定

イ 統廃合の検討

- 当該施設は東・中部圏域の生活活動、経済活動及び観光振興において欠かせない施設であり、現時点では統廃合は検討していない。

ウ インフラ機能の適正化

- 適宜、施設に求められている役割や機能を再確認し、必要に応じて質的向上や附帯施設の見直し等を検討する。

エ 新技術の導入

- 点検、診断や修繕工事に係る新技術については、国の開発、導入を参考とし現場への導入・普及に取り組む。

(3) 耐震化の実施

液状化判定の結果、滑走路東側約 1km は液状化しにくい地盤と判定されるため、緊急時に救援物資等を輸送するために必要な最低限の滑走路延長は確保されている。

施設	対象要件	施設数	耐震化実施済施設数
滑走路	・液状化	1 本 (1km)	対策不要

平成 27 年 12 月末現在

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

今後、維持管理・更新等を効率的かつ計画的に実施するためには、点検・調査データを収集・蓄積するとともに、施設の性能を適切に評価・予測することが重要であることから、点検結果や修繕等の履歴を蓄積するためのデータベース化を実施し、情報の活用及び共有化を図る。

また、修繕・更新等に対する適切な対策工法選定ができるよう施設管理職員の技術水準向上に努める。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 国土交通省航空局及び国土技術政策総合研究所が開催する維持管理・更新等に係る意見交換会や講習会に参加し、実務の遂行能力及び資質の向上を図る。
- 平成 27 年 4 月から RAG (他飛行場援助業務) の運用を開始しており、事前に担当職員の習熟訓練を行いながら、体制の強化を図っているところである。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 航空サービスを提供する上で不可欠な施設を管理運営する空港機能施設事業者 (空港ビル等) と密接に連携して、必要に応じて点検情報等の共有を図る。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 「空の日」の関連行事として「鳥取空港フェスタ」を開催し、県民をはじめ多くの方に鳥取空港への理解と関心を高めて頂く。

イ 担い手 (民間企業等) の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 毎年、国の防災センターの訓練に参加することで、消火救難業務に従事する者の技術の確保、育成を図り、空港施設を継続して適正に運営できるよう努める。

施設名 漁港施設

1 対象施設

鳥取県が管理する漁港施設

- ・漁港漁場整備法第2条において定義されている「漁港」において、同法第3条において定義されている「漁港施設」

漁港4港（岸壁4,353m、防波堤等7,802m、物揚場等2,309m、臨港道路7,847m）



特定第3種 境漁港



係留施設 岸壁（特定第3種 境漁港）



外郭施設 防波堤（第3種 網代漁港）



輸送施設 道路（特定第3種 境漁港）

対象施設		対象範囲
漁港施設	外郭施設	防波堤、防砂堤、防潮堤、導流堤、水門、閘門、護岸、堤防、突堤及び胸壁
	係留施設	岸壁、物揚場、係船浮標、係船くい、棧橋、浮棧橋及び船揚場
	水域施設	航路及び泊地
	輸送施設	道路及び橋
	漁港施設用地	用地護岸及び人工地盤
	漁港浄化施設	公害防止のための導水施設その他の浄化施設

2 現状と課題

〈施設状況〉

鳥取県が管理する全ての漁港では、整備着手後 50 年以上経過する施設があることから、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50 年以上経過する施設の割合		
		現在	10 年後	20 年後
漁港施設	4 港	100%	100%	100%

平成 27 年 12 月末現在



係留施設の劣化状況
(汀線付近の劣化)



外郭施設の劣化状況
(消波ブロックのひび割れ)

〈取組状況〉

- 漁港施設では、施設の長寿命化を図るとともに維持管理費の平準化を目的とし、平成 21 年度に漁港毎の「機能保全計画」を策定しており、同計画に基づいた長寿命化対策への取り組みを行っている。
- 平成 27 年度には「機能保全計画」で定めた当面の保全工事の実施が完了することから、今後、再度点検を行い、「機能保全計画」の見直しを行うこととしている。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

引き続き、日常点検・定期点検を実施し、結果等の履歴を確実に蓄積するなど、メンテナンスサイクルの取り組みを進めていく。

ア 点検・診断

- 各施設について、下表のとおり日常点検・定期点検を行い、施設の状態を把握する。

点検の種類	目的・内容	実施時期・頻度等
日常点検	・簡易調査において把握された老朽化状況の確認、新たな老朽化の発見のため ・簡易調査に沿った目視調査	1年に1回
臨時点検	・台風による高波浪の来襲後、地震の発生後等施設の変状、損傷等の有無等の把握のため ・簡易調査に沿った目視調査	事案発生後可能な限り速やかに
定期点検	・現行の機能保全計画書の見直しのため ・必要に応じ詳細調査を実施	施設の重要性に応じて概ね5年に1回



定期点検の状況

イ 情報の蓄積と利活用

- 各施設の点検・診断の結果や、修繕・更新等の対策履歴については、今後施設管理データベースを構築し、情報を蓄積するとともに今後の維持管理に活用する。

ウ 基準等

- 漁港施設の点検・診断や修繕・更新等の実施あたっては、国の基準類を適用する。

対象	基準類の名称	策定・改定
1に掲げる施設	水産基盤施設ストックマネジメントのためのガイドライン	平成27年5月策定
	水産基盤施設機能保全計画策定の手引き	平成27年5月策定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

既に策定している個別施設計画に基づいた取り組みを進めるとともに、適期に見直しを行い、予防保全による維持管理を導入することで、トータルコストの縮減と平準化を図る。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 漁港毎の「機能保全計画」を個別施設長寿命化計画と位置付け、これに基づき計画的な修繕・更新等に取り組む。
- 策定後の計画については、点検・診断や修繕・更新等の実施状況を踏まえ、適期に計画の見直し・更新を行う。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
漁港施設	・漁港毎の「機能保全計画」に基づく計画的な修繕・更新等により予算の平準化を図る	平成21年度策定済み 適宜見直し予定

② その他

- 附属施設などの施設規模が小さく、予防保全による維持管理ではトータルコストの縮減・平準化が期待できない施設については、日常的なパトロール等により状況監視を行い、機能低下や周辺環境への影響を勘案しながら、事後保全による補修・更新等を行う。

イ 統廃合の検討

- 今後の水産業の動向、人口減少及び漁業者の高齢化等の社会構造の変化を踏まえ、必要に応じて、市町が管理する漁港との統合・再編を検討する。

ウ インフラ機能の適正化

- 今後の水産業の動向、人口減少及び漁業者の高齢化等の社会構造の変化等を踏まえ、必要に応じて、施設機能の機能転換や施設の有効活用などを踏まえた見直しを行う。

エ 新技術の導入

- 修繕・更新等に係る新技術や非破壊検査など点検・診断等にかかる新手法の活用について検討する。
- 漁港内における照明設備について、コスト縮減が可能な照明のLED化を推進するとともに、照明器具の更新期にはLED照明の採用を検討する。

(3) 耐震化の実施

- 大規模地震時においても、安定した水揚げ・水産物の流通を確保するため、主要な岸壁を耐震化し、災害に強い安全な漁港を構築する。

施設	対象要件	施設数	耐震化実施済施設数
漁港	・特定第3種漁港	1 漁港(2号岸壁)	なし

平成 27 年 12 月末現在

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

今後、維持管理・更新等を効率的かつ計画的に実施するためには、点検・調査データを収集・蓄積するとともに、施設の性能を適切に評価・予測することが重要であることから、点検結果や修繕等の履歴を蓄積するためのデータベース化を実施し、情報の活用及び共有化を図る。

また、修繕・更新等に対する適切な対策工法選定ができるよう施設管理職員の技術水準向上に努める。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 農林水産省水産庁等が開催する、維持管理・更新等に関する法令制度や的確な点検・修繕方法等に係る説明会・講習会に積極的に参加し、技術やノウハウの取得、ストックマネジメントに関する意識醸成に取り組むことにより、技術水準の向上を図る。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 市町管理漁港の適切な維持管理を推進できるよう、漁港関係事業制度、漁港管理、機能保全事業等に関する研修会を開催し、市町漁港管理者との連携を強化する。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 維持管理・更新等に関し、現場実態に即した対応を推進するため、施設の状況に関する情報提供などについて、漁業関係者との連携に努める。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 漁港にかかる工事については、周辺海域の自然環境や水生生物の生息環境に配慮した施工を監理する施工環境監理者の配置を入札条件とし、資格取得を促すことで、漁港工事に精通した人材育成を進めている。

工程表

施設名: 漁港施設

分野全般

小規模施

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
定期点検 (施設の重要度に応じ順次)										
日常点検										
イ 情報の蓄積と利活用										
情報の蓄積・活用										
ウ 基準等										
国等の基準類を適用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
計画見直 (点検結果に基づき随時更新)										
計画に基づく修繕・更新										
② その他										
附帯施設等 パトロールによる状況監視結果に基づく補修・更新										
イ 統廃合の検討										
更新時に統廃合の可否について検討										
ウ インフラ機能の最適化										
機能点検等の可否について検討										
エ 新技術の導入										
新技術活用の検討・推進										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
水産庁開催の説明会講習会への参加										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
研修会の開催による市町との技術的な連携										
③ 利用者の理解と協働の推進										
漁業者からの情報提供等										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
資格取得を促すことで、漁港工事に精通した人材育成の推進										

施設名 漁港施設（海岸）

1 対象施設

鳥取県が管理する海岸保全施設

- ・海岸法第2条第1項において定義されている「海岸保全施設」のうち農林水産省水産庁が所管する施設

漁港海岸3箇所（護岸3,156m、離岸堤1,505m、突堤1,176m）



網代漁港海岸
(赤線:海岸保全区域)



護岸(網代漁港海岸)



離岸堤(淀江漁港海岸)

2 現状と課題

〈施設状況〉

県管理の海岸保全施設の内、整備完了後50年以上経過する海岸保全施設は、現在1地区であるが、10年後の平成37年には2地区となり老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
海岸保全施設	3箇所	33%	67%	67%

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

平成 26 年度の海岸法改正により、海岸管理者は海岸保全施設を適切に維持管理するための海岸保全基本計画を平成 28 年 1 月までに策定する必要があることから、これを策定するとともに、今後、海岸基本計画に基づく維持管理を適切に実行していくため、堤防・護岸について長寿命化計画の策定を予定する。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

今後策定する長寿命化計画の中で維持管理計画についても定め、メンテナンスサイクルの取り組みを進めていく。

ア 点検・診断

- 詳細については、今後策定する長寿命化計画の中で定めることとする。
- 下表にある定期点検等を行うことで、現況における施設状態を的確に把握する

点検の種類	目的・内容	実施時期・頻度等
巡視	・防護機能に影響を及ぼすような変状の有無を確認する ・目視による点検を基本とする	随時
異常時点検	・地震・津波・高潮等の発生後に、施設の防護機能に影響を及ぼすような変状の発生の有無を把握する ・目視による点検を基本とする	事案発生後可能な限り速やかに
定期点検	・長寿命化計画策定時 ・必要に応じ詳細調査を実施	概ね 5 年に 1 回

イ 情報の蓄積と利活用

各施設の点検結果、修繕・更新等の対策履歴等については、今後施設管理データベースを構築し、情報を蓄積するとともに今後の維持管理に活用する。

ウ 基準等

点検・診断、修繕・更新については、国の基準類を適用する。

対象	基準類の名称	策定・改定
海岸保全施設 (堤防・護岸)	海岸保全施設維持管理マニュアル ～堤防・護岸・胸壁の点検・評価及び長寿命化計画の立案～	平成 26 年 3 月

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

漁港施設（海岸）に対する長寿命化計画を今後策定し、予防保全による維持管理を導入することで、トータルコストの縮減・平準化を図る。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 海岸毎の「長寿命化計画」を策定し、これに基づいた計画的な修繕・更新等に組み込む。
- 策定後の計画については、点検・診断や修繕・更新等の実施状況を踏まえ、適期に計画の見直し・更新を行う。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
海岸	・海岸毎の「長寿命化計画」に基づく計画的な修繕・更新等により予算の平準化を図る	平成 28 年度策定予定

② その他

- 海岸保全施設のうち突堤・離岸堤等については、国のマニュアルが示されていないことから、今後の動向を踏まえ実施について検討する。

イ 統廃合の検討

- -（該当なし）

ウ インフラ機能の適正化

- 修繕・更新等を実施する際には、改めて施設の利用形態や背後地の土地利用形態等、必要に応じてインフラ機能の適正化に努める。

エ 新技術の導入

- 修繕・更新等に係る新技術や非破壊検査など点検・診断等にかかる新手法の活用について検討する。

(3) 耐震化の実施

現時点では耐震化は検討していない。今後、新たな知見等を踏まえ、必要に応じて検討していく。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

今後、維持管理・更新等を効率的かつ計画的に実施するためには、点検・調査データを収集・蓄積するとともに、施設の性能を適切に評価・予測することが重要であることから、点検結果や修繕等の履歴を蓄積するためのデータベース化を実施し、情報の活用及び共有化を図る。

また、修繕・更新等に対する適切な対策工法選定ができるよう施設管理職員の技術水準向上に努める。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 農林水産省水産庁等が開催する、維持管理・更新等に関する法令制度や的確な点検・修繕方法等に係る説明会・講習会に積極的に参加し、技術やノウハウの取得、ストックマネジメントに関する意識醸成に取り組むことにより、技術水準の向上を図る。
- 他の海岸管理者と情報共有を図り、適切な施設管理体制の構築を図る。
- 他の海岸管理者と連携して、点検・診断に関する技術の均質化や点検者の技術の向上等に向けた取り組みを実施する。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 他省庁所管の海岸担当者との意見交換を行い、国等における最新の動向の情報を得るとともに、各海岸管理者が連携して維持管理に取り組む。
- 市町管理漁港海岸の適切な維持管理を推進できるよう、海岸関係事業制度、海岸管理、長寿命化計画等に関する研修会を開催し、市町漁港管理者に対する技術的な連携を強化する。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 維持管理・更新等に関し、現場実態に即した対応を推進するため、施設の状況に関する情報提供などについて、海岸利用者との連携に努める。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 漁港海岸にかかる工事については、周辺海域の自然環境や水生生物の生息環境に配慮した施工を監理する施工環境監理者の配置を入札条件とし、必要な資格の取得を促すことで、漁港海岸工事に精通した人材育成を進めている。

工程表

施設名: 漁港施設(海岸)

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
定期点検 (概ね5年に1回)										
日常点検										
イ 情報の蓄積と利活用										
情報の蓄積・活用										
ウ 基準等										
国等の基準類を適用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
計画策定 (随時更新)										
計画に基づく修繕・更新										
イ 統廃合の検討										
該当なし										
ウ インフラ機能の最適化										
施設の必要性について再検討										
エ 新技術の導入										
新技術活用の検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
水産庁開催の説明会講習会への参加・他の管理者との連携										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
研修会の開催による市町との技術的な連携										
③ 利用者の理解と協働の推進										
利用者者からの情報提供等										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
資格取得を促すことで、漁港工事に精通した人材育成の推進										

施設名 砂防施設

1 対象施設

鳥取県が管理する砂防施設

- ・砂防法第1条において定義されている「砂防設備」、地すべり等防止法第2条第3項において定義されている「地すべり防止施設」、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第2条第2項において定義されている「急傾斜地崩壊防止施設」、及び地方財政法第16条において定義されている「雪崩防止施設」等

砂防えん堤等 4,545 基、急傾斜地崩壊防止施設 362 箇所、地すべり防止施設 22 区域、雪崩防止施設 12 箇所 等



砂防えん堤
(大滝谷川、鳥取市)



地すべり防止施設
(古市地区、鳥取市佐治町)



急傾斜地崩壊防止施設
(上橋津地区、湯梨浜町)

2 現状と課題

〈施設状況〉

県管理の砂防えん堤等の施設では、20年後の平成47年で約58%供用後50年以上経過することから、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
砂防えん堤等	4,545 基	9.8% (※1)	30.3% (※1)	57.7% (※1)

※ 1 施設数 4,545 基のうち完成年代が確認可能な 2,150 基について割合算出している。

平成 27 年 12 月末現在

〈取組状況〉

砂防関係施設では、点検結果や地元要望等から施設機能に支障を来すような損傷の著しい施設から優先して補修を実施している状況にあるが、適切な老朽化対策を実施するために、長寿命化計画の策定によるメンテナンスサイクルの構築や、計画的な維持管理を実践するための取り組みを進める必要がある。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

巡視点検の結果に基づき、必要に応じて詳細な点検を実施するとともに、この点検結果や点検結果に基づいた修繕等の履歴情報をデータベース化し、この情報を維持管理に活用するなど、適切なメンテナンスサイクルの構築を進める。

ア 点検・診断

- 原則 5 年に 1 回の頻度で点検を実施する。また、異常気象や地元要望等により緊急的に点検が必要となった場合は随時点検を実施する。
- 巡視点検による結果を踏まえ、必要に応じて詳細点検等を実施し、その結果に基づき、個々の砂防関係施設の構造特性や材料特性を踏まえた上で、機能の低下、性能の劣化状況を把握し、その程度に応じて砂防関係施設の健全度等を評価する。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
砂防関係施設 砂防設備 地すべり防止施設 急傾斜地崩壊防止施設 雪崩防止施設	原則 5 年に 1 回	・目視点検等（計測、打音、観察）を基本	平成 24 年度 から実施

イ 情報の蓄積と利活用

- 効率的かつ適切な維持管理を進めるため、砂防関係施設等台帳及び鳥取県砂防関係情報管理システム等を利用して、施設の点検結果や補修・修繕等の履歴情報のデータベース化を推進する。

対象	データベース名	運用状況
砂防関係施設 砂防設備 地すべり防止施設 急傾斜地崩壊防止施設 雪崩防止施設	砂防関係施設等台帳 鳥取県砂防関係情報管理システム	鳥取県砂防関係情報管理システムは平成 22 年から運用

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等については、国の基準を適用するほか、県が策定した次表の基準類を適用する。
- 平成 27 年度中に長寿命化計画化計画策定方針（案）を作成する予定としている。

対象	基準類の名称	策定・改定
砂防関係施設 砂防設備 地すべり防止施設 急傾斜地崩壊防止施設 雪崩防止施設	砂防・治山関係施設点検の実施方針（案）	平成 24 年 9 月策定（鳥取県） 平成 26 年 10 月改定
	砂防関係施設点検要領（案）	平成 26 年 9 月策定（国土交通省）

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

砂防関係施設については、施設の劣化や損傷状況に応じた効率的・効果的な維持管理に基づいた施設更新を行い、トータルコストの縮減・平準化に取り組む。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 「砂防設備」、「地すべり防止施設」、「急傾斜地崩壊防止施設」、「雪崩防止施設」については、劣化や損傷の進行を見極めながら、修繕・更新等を行う。
- 上記施設については、次表にあるとおり個別施設長寿命化計画を策定し、維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減と平準化を図り、計画的な修繕・更新等に取り組む。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
砂防関係施設 砂防設備 地すべり防止施設 急傾斜地崩壊防止施設 雪崩防止施設	・構造、損傷の状態（洗堀、ひび割れや部材の断面欠損の程度等）、流域の状況、さらに施設の機能の低下及び性能の劣化の発生原因等を踏まえ、長寿命化計画を策定予定	平成 30 年度までに策定完了予定

② その他

- 砂防関係の全施設を対象に長寿命化計画を策定する予定としている。

イ 統廃合の検討

- 砂防関係施設は土砂災害から人命や資産を守る防災施設であることから、原則撤去等は馴染まない。
- 社会状況の変化や流域の荒廃状況、保全対象施設等の状況を考慮して、統合等が可能な施設については機能の適正化に努める。

ウ インフラ機能の適正化

- 土砂災害から人命や資産を守る砂防関係施設は防災施設であり、流域の荒廃状況や保全対象施設等の状況を考慮して機能の適正化を判断することとなるため、他のインフラとは性質が異なる。
- 受益者の理解や予算確保のための説明等、またソフト対策との関係など住民理解や防災意識啓発と一体的に考える必要がある。

エ 新技術の導入

- 点検や補修・修繕等に係わる新技術については、使用実績や費用対効果等を勘案し、必要に応じて活用の検討を行う。

(3) 耐震化の実施

砂防関係施設は技術指針等においても経験的に耐震性を有するという観点で、一部を除いて耐震性設計は実施していない。また既存施設においても現行指針等に沿った施設長寿命化を図ることとしており特段の耐震化の予定はない。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

砂防関係施設台帳や占用台帳など維持管理にかかる台帳類の再点検を行うとともに、鳥取県砂防関係情報管理システムの活用により、各機関での情報の共有化を図る。

また国事業者との連携を深め、継続的な維持管理が可能となるよう、必要な体制を構築する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 点検結果の均質化や点検者の技術力向上を図るため、職員及びボランティアの方々を対象として、点検要領・方法等の講習会を必要に応じて開催する。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 法定外公共物（特に青線）と砂防関係施設との関係を整理し、受益者にとっての効用効果を勘案し、協同、一体的な管理が可能となるよう連携を進める。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 土砂災害対策の受益者、行為制限内の土地所有者（がけ地、谷地など）との関係、日常的な土砂災害危険区域（箇所）内の民地管理について、防災対策の効果や自助と公助との関係を意識啓発するなど、県民等の防災意識に対する醸成を図り、適正な維持管理の協働を推進する。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- メンテナンスサイクルの構築に向け、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るための取り組みを進める。

工程表

施設名:砂防施設

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
点検(5年に1回)		点検(5年に1回)				点検(5年に1回)				
詳細点検(必要に応じ)										
イ 情報の蓄積と利活用										
鳥取県砂防関係情報管理システム等を利用し、データベース管理を推進										
ウ 基準等										
「砂防治山関係施設点検の実施方針(案)」及び「砂防関係施設点検要領(案)」の適用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
長寿命化計画策定(10年単位)		長寿命化計画に基づく取組と計画見直し(5年程度目処)								
② その他										
(長寿命化計画は全施設を対象に策定するが、策定に馴染まないカテゴリがあれば適宜検討を実施)										
イ 統廃合の検討										
(防災施設であり原則撤去等は馴染まないが、流域の荒廃や保全対象の状況等を考慮して必要に応じ統合等を検討)										
ウ インフラ機能の最適化										
最適化は、必要に応じソフト対策との関係(住民や受益者の理解、防災意識啓発)と一体的に検討										
エ 新技術の導入										
新技術の活用検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
点検要領・方法等の講習会実施										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
法定外公共物との関係整理と協同・一体的管理のための連携に取り組む										
③ 利用者の理解と協働の推進										
受益者・土地所有者への防災対策に関する意識啓発により理解を深め、協働による適正管理を推進										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
研修会の開催など民間会社等の技術者の技術向上の取組										

施設名 治山施設

1 対象施設

鳥取県が管理する治山施設

- ・森林法第 41 条において定義されている「保安施設事業に係る施設」、地すべり等防止法第 2 条第 3 項において定義されている「地すべり防止施設」、及び公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法等による「山林施設災害復旧事業及び山林施設災害関連事業により整備された施設」

治山ダム 3,812 基、集水井工 14 基、防潮工等



治山ダム（谷止工）
（江府町 久連地区）



集水井工
（智頭町 大呂地区）



防潮護岸工
（湯梨浜町 はわい長瀬地区）

2 現状と課題

〈施設状況〉

治山施設の代表的な施設である治山ダムでは、20 年後の平成 47 年で 66%が供用後 50 年以上を経過することから、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50 年以上経過する施設の割合		
		現在	10 年後	20 年後
治山ダム	3,812 基	20%	44%	66%
集水井工	14 基	0%	0%	0%

平成 27 年 12 月末現在

〈取組状況〉

施設の中には、積雪寒冷地帯、海岸部等の自然条件の厳しい箇所に整備されたものもあり、近年の局所的な豪雨や台風による自然災害の発生が想定される状況であるが、メンテナンスサイクルや予防保全による維持管理の取り組みが進んでいないことから、早急にメンテナンスサイクルの構築に向けた取り組みを進める必要がある。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

すべての治山施設について、定期的な点検を実施するとともに、点検結果や修繕履歴等をデータベース化し、維持管理に活用していくことで、適切なメンテナンスサイクルを構築する。

ア 点検・診断

- 治山施設については、当面、治山施設点検実施要領（平成 24 年策定 治山砂防課）に基づき通常点検（定期的実施）及び緊急点検（異常な自然現象が発生した後に実施）を実施する。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
治山施設	<u>通常点検</u> 原則 5 年に 1 回の頻度	・目視点検等（触診、打診、観察）を基本	平成 24 年度から実施

イ 情報の蓄積と利活用

- 治山施設の点検結果や修繕履歴等については、鳥取県山地災害危険地区情報システムに登載し、継続的に効果的かつ効率的な維持管理の実施に向けて活用する。

対象	データベース名	運用状況
治山施設	鳥取県山地災害危険地区情報システム	平成 19 年度から運用

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、今後農林水産省林野庁が作成する長寿命化対策ガイドライン（仮称）を適用する予定としている。
- 上記ガイドライン（仮称）踏まえ、県独自の基準として次の要領を定め、適切な維持管理を実施する。

対象	基準類の名称	策定・改定
治山施設	治山施設点検実施要領	平成 24 年度策定 平成 28 年度一部改定予定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

治山施設については、施設の劣化や損傷状況に応じて効率的・効果的な維持管理・更新等に取り組む。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 次の施設については、個別施設計画を策定し、計画的な修繕、更新等に取り組む。

- 個別施設長寿命化計画の策定に当たっては、今後農林水産省林野庁が作成する個別施設計画ガイドライン（仮称）に基づいて策定するものとする。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
治山施設	・構造、損傷の状態（洗掘、ひび割れや部材の断面欠損の状況等）、流域の状況、さらに施設の機能の低下及び性能の劣化の発生原因等を踏まえ、個別施設計画を策定予定	平成30年度までに策定完了予定

② その他

- 老朽化に伴う経年劣化等により施設が損傷した場合であっても、その影響の及ぼす範囲が限定的であるなど、第三者に被害を及ぼす等の重大な事故を引き起こす可能性が極めて小さい施設や、規模が小さく予防保全による維持管理でトータルコストの縮減効果が限定的な施設などは、事後的な措置を行うなどにより補修、更新を行う。

イ 統廃合の検討

- 治山施設は、森林の維持造成を通じて山地災害防止機能を確保する施設であるため、原則、撤去等の措置は馴染まないが、流域の荒廃状況や保全対象施設等の状況を考慮して、統合等が可能な施設については適正化に努める。

ウ インフラ機能の適正化

- 治山施設において、斜面の安定や溪岸の浸食防止等が図られ、保安林の指定目的が十分達成されていること、森林の国土保全機能等の発揮が持続的に確保されると考えられること、等を勘案し、必要な維持管理・更新等のあり方について検討する。

エ 新技術の導入

- 限られた人員と予算の中で維持管理・更新等を効果的かつ効率的に実施するため、関係機関と連携しつつ、新技術が導入された先進的な取組事例を収集・把握し、現場の実態に応じ、積極的に新技術の活用に取り組む。

(3) 耐震化の実施

治山施設は技術指針等においても経験的に耐震性を有するという観点で、一部を除いて耐震性設計は実施していない。また既存施設においても現行指針等に沿った施設長寿命化を図ることとしており特段の耐震化の予定はない。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

維持管理・更新等の基礎となる台帳類の再点検を行うとともに、鳥取県山地災害危険地区情報管理システムの活用により、各機関での情報の共有化を図る。

また国事業者との連携を深め、継続的な維持管理が可能となるよう、必要な体制を構築する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 点検結果の均質化や点検・診断者の技術力向上を図るため職員及びボランティアの方々を対象として、点検要領・方法等の講習会を必要に応じて開催する。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 市町が事業主体である単県斜面崩壊復旧事業の施設などについて、情報共有を図るなど連携した取り組みを進める。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 事業を実施する際に、地域住民等に維持管理の必要性の理解を醸成するよう努める。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- メンテナンスサイクルの構築に向け、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るための取り組みを進める。

工程表

施設名：治山施設

～平成27年度 (～2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
点検(5年に1回)		点検 (5年に1回)					点検 (5年に1回)			
平成24年度より実施										
イ 情報の蓄積と利活用										
< 鳥取県山地災害危険地区情報システムを利活用 >										
点検結果、修繕履歴等の情報の蓄積・活用										
ウ 基準等										
治山施設点検実施要領の適用										
< 林野庁が作成するガイドラインを踏まえ既策定要領の見直し⇒基準類の作成 >										
国(林野庁)で ガイドライン作成										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
治山施設個別施設計画策定				治山施設個別施設計画に基づく取組						
国(林野庁)で ガイドライン作成										
② その他										
小規模施設：事後的な措置による補修・更新										
イ 統廃合の検討										
(防災施設であり原則撤去等は馴染まないが、流域の荒廃や保全対象の状況等を考慮して必要に応じ統合等を検討)										
ウ インフラ機能の最適化										
必要な維持管理・更新のあり方についての検討										
エ 新技術の導入										
新技術の活用検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
点検要領・方法等の講習会実施										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
関係機関が管理する施設の情報共有										
③ 利用者の理解と協働の推進										
地域住民等に維持管理の必要性の理解を醸成										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
研修会の開催など民間会社等の技術者の技術向上の取組										

施設名 農地防災施設

1 対象施設

鳥取県が管理する農地防災施設

- ・地すべり等防止法第2条第3項において定義されている「地すべり防止施設」及び海岸法第2条第1項において定義されている「海岸保全施設」のうち農林水産省農村振興局所管の施設

地すべり防止施設 9 箇所、海岸保全施設 3 箇所



地すべり防止施設
焼杉地区（伯耆町）



海岸保全施設
日光地区（鳥取市）

2 現状と課題

〈施設状況〉

地すべり防止施設については50年以上経過する施設の割合が30年後までは0%であるが、40年後には一挙に89%にまでおよぶ。また、海岸保全施設については、30年後までは33%であるが、40年後には100%になり急激な老朽化が懸念されている。

施設	施設数	50年以上経過する施設の割合		
		現在	30年後	40年後
地すべり防止施設	9箇所	0%	0%	89%
海岸保全施設	3箇所	33%	33%	100%

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

農地防災施設については、目視による点検結果等から、その都度修繕や更新整備等を行っているが、予防保全に基づいた維持管理の取り組みは進んでいない。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

農地防災施設について、定期的な点検・診断を行うとともに診断結果の情報等をデータベース化するなど、メンテナンスサイクルの構築を進める。

ア 点検・診断

- 定期的な点検・診断を行い、健全度を把握する。また、緊急点検が必要となった場合は、随時点検を行う。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
地すべり防止施設	5年に1回程度を目標として行う	・目視点検等を基本とする	平成23年度から実施
海岸保全施設	1年に1回程度を目標として行う	・目視点検等を基本とする	過年度から実施

イ 情報の蓄積と利活用

- 点検・診断結果や補修・更新の履歴等の情報については、施設管理者（県）が適切に整備・保管するものとする。
- 今後、既存の施設管理データベース（水土里情報システム）を利用し、点検・診断の結果や修繕・補修等の履歴データを蓄積し、維持管理に活用することで、効果的・効率的な施設保全を行う。

対象	データベース名	運用状況
地すべり防止施設	水土里情報システム	平成22年度から運用
海岸保全施設	水土里情報システム	平成29年度から運用予定

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、国の基準を参考とする。

対象	基準類の名称	策定・改定
地すべり防止施設	地すべり防止施設の機能保全の手引き ～抑制工編～	平成25年6月改定
	地すべり防止施設の機能保全の手引き ～アンカー工編～	平成27年7月改定
海岸保全施設	海岸保全施設維持管理マニュアル	平成26年3月改定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

農地防災施設については、施設の劣化や損傷状況に応じて効率的・効果的な保全管理や更新整備等に取り組む。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 次の施設については、個別施設計画を策定し、トータルコストの縮減と平準化を図り、計画的な修繕・更新等に取り組む。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
地すべり防止施設	・点検・診断結果をもとに、長寿命化の計画を策定する	平成30年度までに完了予定

② その他

- 海岸保全施設については、施設の規模、受益面積等が小さく予防保全に基づいた維持管理を実施することが経済的に不利となること、被害を防止する施設が別に設置されており重大な事故につながる可能性が極めて低い施設であることから、個別施設計画の策定対象外とし、年に1回実施している目視による点検結果に基づき、その都度修繕・更新等の検討を行うこととする。

イ 統廃合の検討

- 修繕・更新等を実施する際には施設の利用形態・受益地の状況等、必要性を検討し、必要に応じて統廃合を検討する。

ウ インフラ機能の適正化

- 修繕・更新等については、保全対象区域や農地防災施設の利用状況等を考慮するとともに、点検・診断結果に基づきながら、適正実施に努めていく。

エ 新技術の導入

- 国で推進する機能診断手法及び施設保全に係る対策工法等の新技術の導入に関する情報収集に努め、当該技術の活用について検討する。

(3) 耐震化の実施

地すべり防止施設については、施設整備に適用する農林水産省の基準（土地改良事業計画設計基準「農地地すべり防止対策」）において、「地すべりブロックは通常粘性土斜面とみなし地震等の短絡的な振動の影響は著しく小さいという考え方から地震力は考慮しない」こととされており、耐震化を行うことは考えていない。

海岸保全施設については、施設の規模、受益面積等が小さく、被害を防止する施設が別に設置されており重大な事故につながる可能性が極めて低いことから、耐震化を行うことは考えていない。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

適切な維持管理を持続させるため、庁内体制の構築や施設管理受託者（市町）等との連携を強化するための取り組みを推進する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 点検結果の均質化や点検者の技術力向上を図るため、農林水産省や農村工学研究所等が主催する研修への参加も検討するなど、職員の技術力向上に努める。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 施設管理受託者（市町）との定期点検の協同実施を推進する。又、区域内にある市町村道や農地防災施設との関連施設管理者等と情報の共有化を推進する。
- 農林水産省や農村工学研究所等が主催する研修を市町へ情報提供し、積極的な参加を促す等点検者の技術力向上に努める。

③ 利用者の理解と協働の推進

- —（特になし）

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- メンテナンスサイクルの構築に向け、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るための支援体制の構築を検討する。

工程表

施設名: 農地防災施設

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
点検	地すべり防止施設点検(5年に1回程度)					地すべり防止施設点検(5年に1回程度)				
海岸保全施設定期点検(年に1回程度)										
イ 情報の蓄積と利活用										
地すべり防止施設・海岸保全施設 診断・点検記録等情報の蓄積、活用										
ウ 基準等										
「地すべり防止施設の機能保全の手引き」及び「海岸保全施設維持管理マニュアル」を参考										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
	地すべり防止施設				計画に基づく取組					
② その他										
海岸保全施設 定期点検(年に1回)結果に基づき、随時修繕等対応を実施										
イ 統廃合の検討										
修繕・更新等を実施する際には施設の利用形態・受益地の状況等、必要性を検討し、必要に応じて統廃合を検討する。										
ウ インフラ機能の最適化										
施設の適正化										
エ 新技術の導入										
新技術活用の検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
農林水産省等主催の研修の活用										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
農林水産省等主催の研修等情報提供										
③ 利用者の理解と協働の推進										
特になし										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
民間会社の技術者への支援体制を検討										

施設名 林道施設

1 対象施設

鳥取県が管理する林道施設

- ・林道規程第7条における定義により「林道台帳に記載された施設」

橋梁 8 橋



林道橋梁 坂ノ元線 1号基
(智頭町)



林道橋梁 内井谷線 1号基
(日野町)

2 現状と課題

〈施設状況〉

県管理の林道橋りょうでは、10年後の平成37年には、全てが供用後50年以上を経過することから、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
橋梁	8橋	75%	100%	100%

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

- 平成22年度に林道橋りょう点検等を実施したが、メンテナンスサイクルの構築に係る基準等が整備されていないことから、今後、体系的に整備する必要がある。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

定期的な点検・診断を実施するとともに、点検・診断の結果やこれに基づいた修繕等の履歴を蓄積し、適切な維持管理の実施に活用できるようデータベース化を進める。

ア 点検・診断

- 次の施設については、日常的な維持管理における通常点検とは別に、定期点検の実施により損傷度を把握する。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
橋梁	1回/5年程度	・近接目視を標準とし、橋梁の健全性を診断する。	平成28年度～ 平成32年度

イ 情報の蓄積と利活用

- 点検・診断の結果やこれに基づく修繕等の履歴については、これを蓄積するためのデータベース化を実施し、今後の維持管理に活用する。

対象	データベース名	運用状況
橋梁	県管理林道橋梁データベース（仮称）	平成30年度までに運用予定

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等については、下表にある鳥取県策定の基準類を適用する。
- また、農林水産省林野庁が今後予定する「林道施設長寿命化対策マニュアル」が策定された際には、林野庁マニュアルを踏まえ、基準類の再検討を行う。

対象	基準類の名称	策定・改定
橋梁	「鳥取県道路橋りょう定期点検マニュアル」 （鳥取県県土整備部）	平成27年度

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

施設の劣化や損傷状況に応じた効率的かつ効果的な維持管理・更新等に取り組むことで、トータルコストの縮減と平準化を図る。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 次の施設については、個別施設の長寿命化計画を策定し、計画的な修繕、更新等に取り組む。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
橋梁	・施設の優先度、点検時期、対策内容等を策定する	平成30年度までに策定予定

イ 統廃合の検討

- 修繕・更新等を実施する際には施設の利用形態、必要性を検討し、必要に応じて統廃合を検討する。

ウ インフラ機能の適正化

- 修繕・更新等を実施する際には、施設の利用形態等を再確認し、施設機能の適正化に努める。

エ 新技術の導入

- 新技術が開発され、その効果が確認されたものについては必要に応じて導入を検討する。

(3) 耐震化の実施

- 現時点においては、既存施設の利用状況、施設の規模を勘案し、耐震化を行うことは考えていない。今後、利用状況や交通量等の変化を勘案し、適期、検討していく。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

庁内体制を整え、市町村等との連携を図る。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 点検結果の均質化や点検者の技術力向上のため講習会等を通じて、人材育成を図っていく。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 市町村等の他施設管理者においてもインフラ長寿命化の取り組みが推進されるよう、助言や情報提供などの支援を適宜行う。

③ 利用者の理解と協働の推進

- ー (特になし)

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 林道橋りょうの点検等にあたり、コンサルタント等民間企業の技術力向上を図るための支援体制の構築を検討する。

工程表

施設名：林道施設

～平成27年度 (～2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
橋梁点検(5年程度に1回)						橋梁点検(5年程度に1回)				
イ 情報の蓄積と利活用										
県管理林道橋梁データベース(仮称)構築				情報の蓄積・活用						
ウ 基準等										
「鳥取県道路橋りょう定期点検マニュアル」を準用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
個別施設計画策定				橋梁長寿命化計画に基づく取組						
イ 統廃合の検討										
修繕・更新等を実施する際には施設の利用形態、必要性を検討し、必要に応じて統廃合を検討する。										
ウ インフラ機能の最適化										
施設の利用形態等を再確認し、施設機能の適正化										
エ 新技術の導入										
新技術活用の検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
点検方法等の講習会への参加等を通じた人材育成										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
助言、情報提供										
③ 利用者の理解と協働の推進										
特になし										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
技術向上を図るための取組を検討										

施設名 天神川流域下水道施設

1 対象施設

鳥取県が管理する下水道施設

- ・下水道法第2条第2項において定義されている「下水道施設」

終末処理場1箇所、中継ポンプ場1箇所、管路28.6km



終末処理場
(天神浄化センター)



中継ポンプ場
(若土ポンプ場)



管路
(幹線管渠)

2 現状と課題

〈施設状況〉

天神浄化センターは、昭和59年1月の供用開始であり、31年が経過している。

また、若土ポンプ場は平成元年4月に供用開始であることから、26年が経過しているところである。

幹線管渠では、昭和59年1月から部分供用を開始し、平成13年度に全線での供用を開始している。

現在までに、50年以上経過する施設は無いが、20年後には天神浄化センターと幹線管渠の約23%が50年以上経過し、30年後にはさらに、若土ポンプ場と幹線管渠の約90%が50年以上を経過するなど、今後は老朽化に対する対策が必要となっている。

施設	施設数	50年以上経過する施設の割合		
		現在	20年後	30年後
終末処理場	1箇所	0%	100%	100%
中継ポンプ場	1箇所	0%	0%	100%
管路等	28.6km	0%	23%	90%

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

管路と終末処理場の機械・電気設備については、長寿命化計画を策定し、改築更新を実施しているが、若土ポンプ場や終末処理場の土木・建築設備等についても同様に長寿命化計画を策定し、トータルコストの縮減・平準化に向けた取り組みとともに、メンテナンスサイクルの構築を進める必要がある。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

終末処理場や中継ポンプ場で実施している点検に加え、定期的に施設の調査・診断も行うとともに、他の施設についても定期的に点検・調査・診断を実施し、これらの結果を、データベース化することにより蓄積し、メンテナンスサイクルを構築する。

ア 点検・診断

- 下水道施設の機能を安定して確保するため、日常点検及び施設に応じた定期点検（1回/週、1回/1ヶ月、1回/6ヶ月、1回/年）を行う。
- 日常的な維持管理の点検保守とは別に、次のとおり定期的な調査・診断を行い、損傷度を把握する。

施設	頻度	調査・診断方法等	実施状況
終末処理場	1回/ 概ね5年	・「ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）」に基づく点検により、健全度を判定	平成29年度～ 2巡目予定
中継ポンプ場	1回/ 概ね5年	・「ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）」に基づく点検により、健全度を判定	平成29年度 1巡目予定
管路等	1回/ 概ね7年	・「ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）」に基づく点検により、健全度を判定	平成26年度～ 32年度 2巡目予定

イ 情報の蓄積と利活用

- 施設の点検・診断結果及びこれに基づく修繕・更新等の履歴を蓄積し、維持管理に活用できるようデータベース化を推進する。

対象	データベース名	運用状況
下水道 (処理場・ポンプ場)	天神川流域資産管理システム (処理場・ポンプ場)	平成30年度から運用 予定
下水道 (管路)	天神川流域下水道台帳管理システム (管路)	平成28年度から運用 予定

ウ 基準等

- 国土交通省による「ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）」に基づいて、点検・調査計画及び改築・修繕計画を策定する。

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

管路と終末処理場の機械・電気設備で実践している長寿命化計画に基づいた取り組みを、中継ポンプ場や終末処理場の土木・建築設備に拡大するほか、安定的かつ安全な下水処理を確保したうえで施設の延命化を図り、トータルコストの縮減・平準化に取り組む。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 施設毎に長寿命化計画を策定し、社会や安全への影響が大きく応急措置が困難な設備については、劣化・損傷等の状態に応じて修繕・更新を行う予防保全または定期的に交換・更新を行う時間計画保全による対策を実施する。
- また、社会や安全への影響が小さく応急処置が可能な設備については、異常の兆候や故障の発生後に対策を実施する事後保全の対策によるものとし、トータルコストの縮減と平準化を図る。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
管 路 (幹線管渠)	・流域下水道の幹線管渠を対象に、予防保全的な管理を行い、事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図る。	平成 23 年 8 月策定
処 理 場 (中央監視制御設備)	・処理場の中央監視制御設備を対象に、事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図る。	平成 25 年 3 月策定
処 理 場 (機械・電気) (土木・建築の一部)	・処理場の機械・電気設備のほか、土木・建築設備の一部を対象に、事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図る。	平成 25 年 6 月



中央監視制御設備の改築（更新）状況

イ 統廃合の検討

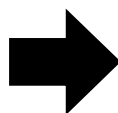
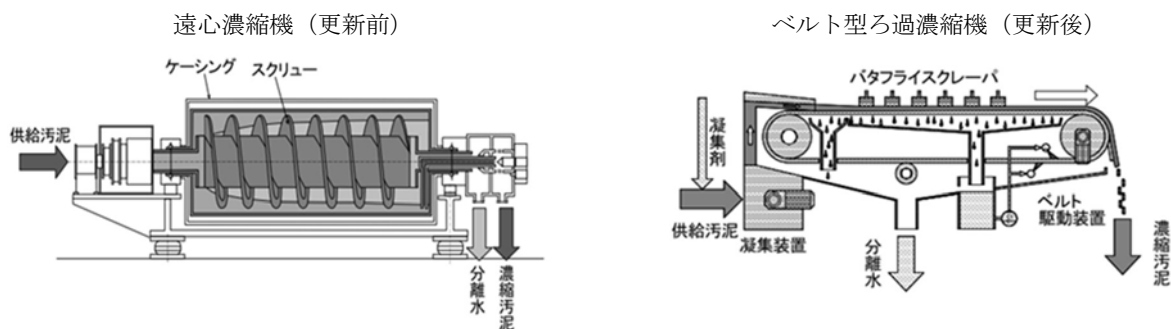
- - (該当なし)

ウ インフラ機能の適正化

- 関連市町の下水道事業計画に基づき、事業計画の更新を実施し、施設の適正化を図っていく。

エ 新技術の導入

- これまでも、機器の更新に合わせて新技術の導入を検討しており、今後も国土交通省をはじめ、各種関係機関から提供される技術情報を注視しながら有効な新技術の導入について適宜検討を行う。



イニシャルコストだけでなくランニングコストも安価な汚泥濃縮機への更新 (平成 26 年度)

(3) 耐震化の実施

処理場の建物のうち、職員が常駐している管理棟の上屋については、平成 16 年に耐震化済みであり、今後は建物の更新時に耐震性のある建物に更新する。

管路についても、改築 (管更生) と合わせて耐震化を図っていく。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

施設の点検・診断結果及び修繕・更新履歴等のデータを蓄積した『天神川流域資産管理システム（処理場・ポンプ場）』及び『天神川流域下水道台帳管理システム（管路）』を整備・活用することで情報を共有する。

システムの運用・利活用方法と引継時の留意事項を取りまとめたマニュアルを作成し、作業の引継ぎ、情報の継承を行う。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 国や日本下水道事業団・日本下水道協会等が実施する各種研修への参加等により、情報共有を図りながら技術的水準の確保に努める。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 中国ブロック下水道管理担当者会議（毎年10月開催）を通して、情報共有・情報交換を行い、他県や県内の他施設管理者との連携を図る。
- 県主催で市町村下水道担当者研修会を開催し、情報の共有や提供、技術水準の確保に努める。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 毎年、天神浄化センターの管理者（指定管理者）の主催で、ダム、水源地、下水処理場の見学や体験学習を通して水の循環について学ぶイベント『ぐるり水の探検』を開催しており、この中で、水の大切さや下水道の役割、正しい下水道の使い方等を紹介している。
- この取り組みを今後も継続するとともに、広く一般に紹介し、下水道の普及啓発や利用者の理解を深める。
- 関連市町の小学生から下水道建設や普及促進に関する絵画・標語等を募集し、審査・表彰を行う『下水道コンクール』（鳥取県後援）を今後も継続して実施し、下水道の普及啓発を図る。



市町村下水道担当者研修会



ぐるり水の探検

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 県は、施設の管理を指定管理者に委託しているが、管理者を審査する際の申請書には職員の人材育成について記載させることとしており、業務水準の維持、人材の確保を含め、人材育成に努めることを条件としている。
- 指定管理者から提出される事業計画書の人材育成計画及び事業報告書の実施状況を確認し、適宜指導を行うことで人材育成を推進する。

工程表

施設名： 天神川流域下水道施設

分野全般 → 終末処理場 → 中継ポンプ → 管路等 → その他

～平成27年度 (～2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
5年に1回(1巡)			5年に1回(2巡目)				5年に1回(3巡目)			
5年に1回(1巡)			5年に1回(2巡)				5年に1回(3巡目)			
7年に1回(2巡目)					7年に1回(3巡目)					
イ 情報の蓄積と利活用										
データベース構築			情報の蓄積・活用							
データベース構築			情報の蓄積・活用							
情報の蓄積・活用										
ウ 基準等										
「ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き(案)」に基づいた基準の適用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
計画策定(1巡目)				計画策定(2巡目)				計画策定(3巡目)		
計画に基づく改築・更新(1巡目)					計画に基づく改築・更新(2巡目)			(3巡目)		
計画策定			計画に基づく改築・更新				計画策定		計画に基づく改築・更	
計画策定		計画に基づく改築・更新				計画策定		計画に基づく改築・更新		
② その他										
機械設備・電気設備・建築設備等の適宜交換・補修										
イ 統廃合の検討										
該当なし										
ウ インフラ機能の最適化										
関連公共下水道事業計画や都市計画等に基づいた施設の適正化										
エ 新技術の導入										
有効な新技術の導入について適宜検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
国や日本下水道事業団・日本下水道協会等が実施する各種研修への参加										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
中国ブロック下水道管理担当者会議や市町村下水道担当者研修会での情報共有や技術支援										
③ 利用者の理解と協働の推進										
「ぐるり水の探検」や「下水道コンクール」といったイベントを活用した利用者の理解と協働の推進										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
指定管理者の審査・指導により人材の育成し人材の確保する										

施設名 都市公園施設

1 対象施設

鳥取県が管理する都市公園施設

- ・都市公園法第2条及び都市計画法第11条第2項で定義される施設

広域公園 2 箇所(52.4ha、63.4ha)、広場公園 1 箇所(0.3ha)



布勢総合運動公園
(鳥取市 布勢)



東郷湖羽合臨海公園
(湯梨浜町 藤津地区ほか)



米子駅前だんだん広場
(米子市 明治町)

2 現状と課題

〈施設状況〉

東郷湖羽合臨海公園は、東郷湖周辺の恵まれた自然環境や温泉等資源を生かし、四季を通じた観光・滞在型レクリエーション活動への施設として整備された。昭和54年10月(浅津地区及び藤津地区の一部)～平成15年3月(長和田地区)にかけて各地区を順次開園し、最初に供用された地区では供用後37年を経過している。

布勢総合運動公園は、昭和59年8月に陸上競技場、野球場等を開園し、昭和60年の「わかとり国体」「全国身体障害者スポーツ大会」の大会主会場として整備された。以降もテニスコート、県民体育館、大型複合遊具等の追加や既存施設・設備の改修及び機能向上を実施しており、供用後32年を経過している。

現在までに整備後50年以上経過する施設は無いが、今後急速な老朽化が懸念されており、各施設に対して老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50年以上経過する施設の割合		
		現在	20年後	30年後
都市公園	3箇所	0箇所	0箇所	2箇所(67%)

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

平成27～28年度に公園毎の長寿命化計画を策定するとともに、今後はそれぞれの公園施設(修景施設、休養施設、遊戯施設、運動施設等)の維持管理・更新計画の策定を進める。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

長寿命化計画に基づき、定期的に点検・調査を実施するとともに、今後は点検結果や修繕履歴等の情報を蓄積して、適切なメンテナンスサイクルを構築する。

ア 点検・診断

- 公園施設について、日常的に行われる巡視や法令等に従った年次点検を行う。また地震等異常な自然現象が発生した後は緊急点検を実施する。

点検の種類	目的・内容	実施時期・頻度等
年次点検	・巡視で見発見された変状、老朽化の進行状況確認、新たな老朽化や損傷の見発見のため ・目視調査、打音調査等	1年に1回
定期点検	・策定される長寿命化計画の見直しのため。 必要に応じ詳細調査を実施	5年に1回
緊急点検	・台風等強風の来襲後や地震発生後等に公園施設の変状や損傷等有無の把握のため ・目視調査、打音調査等	事案発生後可能な限り速やかに行う

イ 情報の蓄積と利活用

- 公園施設の点検結果や修繕履歴等については、都市公園台帳、鳥取県施設台帳データベース(建築、電気、給排水、機械設備、等)に記録し、継続的かつ効果的な維持管理の実施に向けて活用する。

対象	データベース名	運用状況
公園施設	鳥取県施設台帳データベース	平成12年度から運用

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、国の基準等を適用する。

対象	基準類の名称	策定・改定
公園施設	公園施設の安全点検に係る指針(案)	国交省 平成27年4月策定
	都市公園における遊具の安全確保に関する指針(改訂第2版)	国交省 平成26年6月策定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

公園施設について、施設の劣化や損傷状況に応じて効率的・効果的な維持管理・更新等に取り組む。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 都市公園毎に長寿命化計画を策定し、公園施設毎に維持管理・更新計画の策定を行う。社会や安全への影響が大きく応急措置が困難な施設については、劣化・損傷等の状態に応じて修繕・更新を行う予防保全または定期的に交換・更新を行う時間計画保全による対策を実施する。
- 個別施設計画の策定に当たっては、国土交通省の公園施設長寿命化計画策定指針(案)(平成24年3月)に基づいて策定するものとする。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
公園施設	・公園施設毎の長寿命化計画に基づく計画的な修繕・更新等によりトータルコスト縮減・平準化を図る	平成27～28年度策定

② その他

- 老朽化に伴う経年劣化等により施設が損傷した場合であっても、その影響の及ぼす範囲が限定的であるなど、第三者に被害を及ぼす等の重大な事故を引き起こす可能性が極めて小さい施設や、規模が小さく予防保全によるトータルコストの縮減効果が限定的な施設は、異常の兆候や故障の発生後に対策を実施する事後保全の対策などにより補修、更新を行う。

イ 統廃合の検討

- 都市公園は、公園・緑地の存在を通じて憩いや遊び、運動の場を提供したり、都市部に癒やし・潤いや季節感を与えたり、火災延焼防止や避難地を確保したりする施設であるため、現時点では統廃合は検討していない。

ウ インフラ機能の適正化

- 適宜、施設に求められている役割や機能を再確認し、必要に応じて質的向上や付帯施設の見直し等を検討する。

エ 新技術の導入

- 点検、診断や修繕工事に係る新技術については、国の開発、導入を参考とし現場への導入・普及に取り組む。

(3) 耐震化の実施

都市公園施設のうち建築物においては新耐震基準適応済みであることから、耐震補強等の計画は予定していない。建築物以外の既存施設においては現行指針等に沿った施設長寿命化を図ることとしており、併せて施設毎に耐震化の必要性を検討する。

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

維持管理・更新等の基礎となる台帳類の再点検を行うとともに、鳥取県施設台帳データベースの活用により、各機関での情報の共有化を図る。

また指定管理者との連携を深め、継続的な維持管理が可能となるよう、必要な体制を構築する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 国土交通省や造園業界団体、公園施設業界団体等が主催する講習会等から、維持管理・更新に関する法令制度や技術、最新の知見を得るとともに、点検結果の均質化や点検・診断従事者の技術力向上を図るため、点検要領・方法等の適切な引継ぎや職員研修を必要に応じて開催する。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 県内及び他県の都市公園担当者との意見交換を行い、国等における最新動向の情報を共有するなど連携した取り組みを進める。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 緑化推進等の事業を実施する際に、ボランティアの方々や地域住民等と協働した維持管理を行うよう努める。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 公園施設の点検技術や植栽管理技術等について、民間企業等の技術力向上を図り、人材育成及び確保に努める。
- 指定管理者から提出される事業計画書の人材育成計画及び事業報告書の実施状況を確認し、適宜指導を行うことで人材育成を推進する。

工程表

施設名: 都市公園

分野全般

小規模施

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
年次点検	定期点検 年次点検	年次点検	年次点検	年次点検	年次点検	定期点検 年次点検	年次点検	年次点検	年次点検	年次点検
日常点検										
イ 情報の蓄積と利活用										
情報の蓄積・活用										
ウ 基準等										
国等の基準類を適用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
計画策定						計画見直				
計画に基づく修繕・更新						計画に基づく修繕・更新				
② その他										
小規模施設等 パトロールによる状況監視結果に基づく補修・更新										
イ 統廃合の検討										
更新時に統廃合の可否について検討										
ウ インフラ機能の最適化										
施設の必要性について再検討										
エ 新技術の導入										
新技術活用の検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
国交省や造園業界団体、公園施設業界団体等が開催の説明会講習会への参加										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
研修会の開催による市町との技術的な連携										
③ 利用者の理解と協働の推進										
利用者からの情報提供等										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
指定管理者の審査・指導により人材を育成し、人材を確保する。										

施設名 鳥取情報ハイウェイ施設

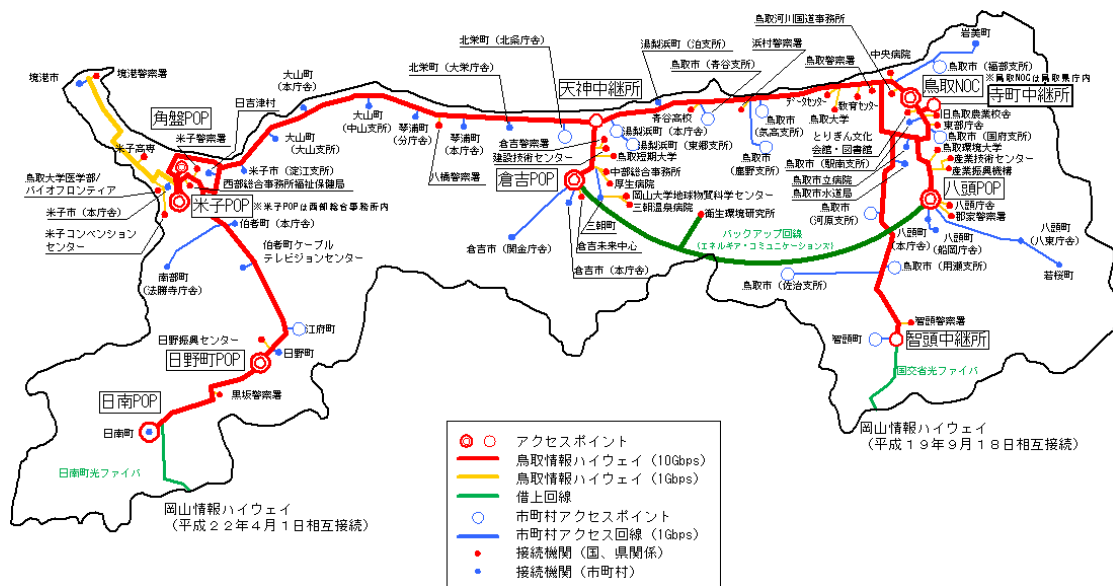
1 対象施設

鳥取県が管理、運用する光ファイバー通信線路、機器施設

- ・電気通信事業法第165条第1項において定義されている施設

光ケーブル総延長 239Km、接続施設 10 施設（接続機器のみ、建屋は含まず）

鳥取情報ハイウェイネットワーク図



光監視装置（ハイウェイ管理センター内）



通信機器収容ラック全景（NOC内）

2 現状と課題

〈施設状況〉

鳥取県が管理する情報ハイウエイ関連施設は、県内全域に敷設している光ファイバー網（鳥取～天神～米子、鳥取～智頭、天神～倉吉、米子～境港、米子～日野幹線及び支線）と各拠点間での通信を行うための通信機器設備で構成された施設である。

光ファイバーケーブルにおいては、敷設後 10 年以上経過しているが、監視データ上及び監視点検では異常は見られず当面は現状のままの運用が可能と判断している。（大手通信事業者においても明確な更新期間等の基準は持っていない）

施設	施設数	20 年以上経過する施設の割合		
		現在	5 年後	10 年後
光ファイバケーブル	239Km	0%	0%	100%
通信機器	10 箇所	0%	0%	0%

平成 27 年 12 月末現在

〈取組状況〉

- 光ファイバーケーブルについては、監視装置による 24 時間 365 日常時監視及び架空線路設備全線について 1 年に 1 度委託業者による目視点検、保守作業を行っている。
- 通信機器設備については、機器メーカーの保守期間が終了する概ね 5 年を目処に定期的な更新を行っている。

3 施策の方向性

（1）メンテナンスサイクルの構築

光ファイバーケーブルの点検計画については、運用開始時より継続的に行っている光監視装置によるデータ監視結果と目視点検を基に、概ね 20 年を目処に更新計画を策定する、また、目視点検による部分的更新等が必要と判断した場合は随時行う事としている。

ア 点検・診断

- 運用開始時から行っている光監視装置に連続監視や、ケーブル及び通信機器類の保守点検委託業務を年 1 回のペースで行う。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
光ファイバーケーブル	24 時間 365 日及び 1 回／年	・光監視装置による連続監視及び目視による架空線路全線点検	運用開始以降継続的に実施
通信機器	24 時間 365 日及び 1 回／年	・光監視装置による連続監視及び全数点検	運用開始以降継続的に実施

イ 情報の蓄積と利活用

- 運用開始時から行っている光監視装置の監視データや、ケーブル保守点検、機器保守点検の結果について、情報ハイウェイ管理運営委託業務において集計、報告書作成をしており、継続的に実施しつつ保守管理に活用をしていく。

対象	データベース名	運用状況
光ファイバーケーブル	鳥取情報 HW 月次報告データベース	運用開始時より継続的に実施
通信機器	鳥取情報 HW 月次報告データベース	運用開始時より継続的に実施

ウ 基準等

- 鳥取情報ハイウェイ管理運営委託業務及び同光ファイバーケーブル保守・維持修繕業務委託仕様書を適用する。

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

光ファイバーケーブルの監視データ上や目視点検による異常を発見し、全線的に更新が必要と判断した場合は、緊急的措置が必要な部分を除き、接続拠点区間ごとに年次的な更新計画を立て、更新費用の平準化に取り組む。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 光ファイバーケーブルにおいては、監視データまたは目視点検により更新が必要と判断した箇所（原則接続拠点区間）毎に更新を行う。
- 通信機器類においてはメーカー保守期間を確認の上、概ね5年毎に更新を行う。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
光ファイバーケーブル	・監視データ又は目視点検結果を分析検討し更新時期を決定	運用開始年度より
通信機器	・メーカー保守期間終了までに更新	運用開始年度より

イ 統廃合の検討

- 接続施設については、更なる追加が必要な状況で統廃合の検討は考えていない。

ウ インフラ機能の適正化

- 鳥取情報ハイウェイの利活用促進に重要なラストワンマイル（接続拠点までの通信線路）の整備事業等を促進するための支援制度を行う。

エ 新技術の導入

- 情報ハイウエイの利用状況（総合的なデータ量等）を確認しながら、回線の増速等が必要と判断した場合は通信設備の高速化等を行う。

(3) 耐震化の実施

光ファイバーケーブル線路の内、架空線路は主に電力会社と NTT 柱に共架、地中線路は主に国土交通省や県所有の共同構内に敷設している。

また、通信機器設備を設置している接続拠点も NTT 及び県所有の施設建物のため、耐震対策についてはそれぞれの施設所有者の対応によるものとなる。そのため耐震対策や対応については必要に応じて施設所有者と協議、依頼を行う事とする。

施設	対象要件	施設数	耐震化実施済施設数
通信機器	・接続拠点施設	10 箇所	10 箇所

平成 27 年 12 月末現在

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

光ファイバーケーブル及び通信機器の維持管理・更新等に関する情報共有については、鳥取情報 HW 月次報告データベース等を活用し、情報ハイウエイ担当者が継続した必要な情報共有が出来る体制を構築する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 情報ハイウエイ担当者間において、引き続き施設管理データベースを活用するほか、緊急時の連絡体制を明確にして必要な情報が共有できる体制とする。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 災害時の相互支援協定を締結している岡山県及び埋設管路の情報共有を行っている鳥取地区電線共同溝・情報ボックス連絡協議会、倉吉管内国道工事調整会議等との調整を行い、関係する国、県、市町村、電力・通信・ガス事業者との情報提供や諸課題についての連携を進めていく。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 情報ハイウエイのパンフレットの配布やホームページ等での利用促進の PR を行うほか、市町村へ接続箇所のアクセスポイント化手続きを促進するための説明会等を行うことで、利用の増加を促進する。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 必要に応じて検討する。

工程表

施設名：鳥取情報ハイウェイ施設

～平成27年度 (～2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
光ファイバケーブル常時監視(24時間・365日連続)、目視点検(年に1回)										
通信機器常時監視(24時間・365日連続)、点検(年に1回)										
イ 情報の蓄積と利活用										
光ファイバケーブル、通信機器(24時間・365日連続のデータの蓄積、点検結果のデータベース保管)										
ウ 基準等										
鳥取情報ハイウェイ管理運営委託業務及び光ファイバケーブル保守・維持修繕業務仕様書による基準で運用										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
光ファイバケーブル：監視データ、目視点検による異常が無い場合継続的に使用										
接続拠点区間毎に更新										
通信機器：メーカー保守終了期間(5年程度)毎に更新										
イ 統廃合の検討										
該当なし										
ウ インフラ機能の最適化										
ラストワンマイル接続に係る支援制度の実施										
エ 新技術の導入										
使用データ総量を確認しながら、回線の増速が必要と判断した場合は通信設備の高速化を行う。										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
各種データベースの活用、緊急連絡体制を明確化し継続的に実施										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
岡山県、鳥取・倉吉管内電線共同構、情報ボックス関係者との連携、調整を継続的に実施										
③ 利用者の理解と協働の推進										
パンフレット、HPでのPR及び市町村へのアクセスポイント手続き促進を実施										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
必要に応じて検討										

施設名 工業用水道施設

1 対象施設

鳥取県企業局が管理する工業用水道施設

- ・工業用水道事業法第2条第6項において定義されている「工業用水道事業者の工業用水道に属する施設」

工業用水道施設 2 施設（取水施設、浄水施設、配水施設、配水管 等）



取水施設 [取水施設]
(日野工水)



浄水場 [浄水施設]
(日野工水)



配水池 [配水施設]
(鳥取工水)



水管橋 [配水管]
(鳥取工水)

2 現状と課題

〈施設状況〉

県営工業用水道事業は、鳥取地区、日野川の 2 事業からなる。うち日野川工業用水については、管路（特に継手部分）の老朽化から漏水事故も年に数件発生しており、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50 年以上経過する施設の割合		
		現在	10 年後	20 年後
工業用水道施設	2 施設	0%	50%	50%

平成 27 年 12 月末現在

〈取組状況〉

- 漏水時に対応が困難となる交差点部・車道部埋設配水管について、重点的に予防保全を進めている。
- 今後は、漏水等発生時に適切に対応するとともに、抜本的な対策として老朽化した配水管の更新等を検討する。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

引き続き、定期的な巡視、点検及び検査を実施し、結果等の履歴を蓄積するなど、メンテナンスサイクルの取り組みを進めて行く。

ア 点検・診断

- 工業用水道施設については、鳥取県営工業用水道施設維持管理規程等により、定期的な巡視、定期点検及び検査を実施し、施設の劣化及び損傷等の施設情報を把握する。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
工業用水道施設	保安規程並びに土木施設巡視点検基準等に定める周期	<u>巡視</u> ・保安規程並びに土木施設巡視点検基準等に定める項目について、目視による巡視を実施 <u>点検</u> ・保安規程並びに土木施設巡視点検基準等に定める項目を対象に、定期的に点検を実施	昭和 43 年度～

イ 情報の蓄積と利活用

- 各施設の耐用年数や更新等の資産情報は、固定資産台帳並びに施設台帳DBで管理している。
- これら資産情報について、点検基準・結果DBで管理する点検記録等と合わせ、今後の修繕や更新の検討に活用する。

対象	データベース名	運用状況
工業用水道施設	固定資産台帳	昭和 39 年度～
工業用水道施設	施設台帳DB	平成 26 年度～ (それ以前は紙)

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等の実施にあたっては、次の基準等を適用する。

対象	基準類の名称	策定・改定
工業用水道施設	鳥取県営工業用水道施設維持管理規程	平成 16 年度改定
工業用水道施設	鳥取県工業用水道事業の電気工作物保安規程	平成 15 年度改定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

引き続き施設の長寿命化と効率的な維持管理を図るため、経営状況を勘案しつつ、計画的な維持管理を行い、必要に応じて更新等を検討する。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 施設の修繕等には、耐用年数や定期点検結果等を踏まえ、適切な施設管理に取り組む。
- 老朽化の著しい施設については、経営状況を勘案しつつ更新を検討する。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
工業用水道施設 (構造物)	<u>修繕計画</u> ・施設の老朽化が懸念される日野川工業用水について、耐用年数や点検等で把握した配水管等の施設状況を踏まえ、中長期的な修繕計画を策定する	平成 29 年度策定に向け作業中

② その他

施設のうち、加圧ポンプ等の周期的に整備が必要な機器や電気・機械・計装設備等については、主たる構成部分が精密機械・消耗部材であり、耐用年数等を勘案しながら、個々の周期に応じた時間計画保全を行う。

付属設備や代替性のある小規模な施設については、劣化状況や重要度等を考慮し、必要に応じて修繕・更新等を実施することを基本とする。

イ 統廃合の検討

- - (該当なし)

ウ インフラ機能の適正化

- 改修等を行う工業用水施設については、配水管を現在の条件に合わせた仕様に見直すなど、施設の適正化を図る。

エ 新技術の導入

- 新技術の導入に当たっては、その効果が確認されたものについて、設計時においてその実績や信頼性等も考慮の上、費用等を含めた比較検討を行い、導入の判断を行う。

(3) 耐震化の実施

次の法令等に基づいて、施設の重要度に基づき必要な耐震化を進める。

施設	対象要件	施設数	耐震化実施済施設数
工業用水施設	・建築基準法	2 施設	1 施設

平成 27 年 12 月末現在

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

引き続き他の工業用水道事業者等と情報を共有し、今後の維持管理・更新等に活用する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 経営状況を勘案しつつ、業務量に応じて必要な人員を確保することに努める。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 他の工業用水道事業者等と連携し、情報を共有する。

③ 利用者の理解と協働の推進

- 工業用水ユーザーへ迅速に情報を提供し、共有する。

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- ー（特になし）

工程表

施設名:工業用水道施設

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
巡視(月に1回他)										
点検(年に1回他)										
イ 情報の蓄積と利活用										
巡視、点検結果の記録(巡視、点検後毎回)・保管										
ウ 基準等										
鳥取県営工業用水道施設維持管理規程、工業用水道土木施設巡視点検基準、鳥取県工業用水道事業の電気工作物保安規程										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
日野川工水長寿命化計画策定										
日野川工水長寿命化計画に基づく取組										
② その他										
イ 統廃合の検討										
該当なし										
ウ インフラ機能の最適化										
改修等を行う工業用水施設については、配水管を現在の条件に合わせた仕様に見直すなど、施設の適正化を図る										
エ 新技術の導入										
効果が確認されたものについて、設計時においてその実績や信頼性等も考慮の上、費用等を含めた比較検討を行い、導入を判断										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
経営状況を勘案しつつ、業務量に応じて必要な人員を確保することに努める										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
他の工業用水道事業者等と連携し、情報を共有										
③ 利用者の理解と協働の推進										
工業用水ユーザーへ迅速に情報を提供し、共有										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
特になし										

施設名 発電施設

1 対象施設

鳥取県企業局が管理する発電施設

- ・電気事業法第2条第16項において定義されている「電気工作物」

発電所 17 箇所〔水力発電所 9 箇所、風力発電所 1 箇所、太陽光発電所 7 箇所〕（機械、ダム・貯水池、水路、電線路、風車、太陽電池パネル等）



機械〔発電機〕
(袋川発電所)



ダム〔ダム・貯水池〕
(春米発電所)



水路〔水圧鉄管〕
(春米発電所)



電線路〔送電設備〕
(小鹿第一発電所)



風車〔風車〕
(鳥取放牧場風力発電所)



太陽電池パネル〔太陽電池パネル〕
(企業局西部事務所太陽光発電所)

2 現状と課題

〈施設状況〉

県営発電事業として管理している発電所は、水力発電所 9 施設（小鹿第一、小鹿第二、春米、佐治、加地、袋川、日野川第一、新幡郷、賀祥）、風力発電所 1 施設（鳥取放牧場）、太陽光発電所 7 施設（東部事務所、鳥取放牧場、鳥取空港、西部事務所、F A Z 倉庫、竹内西緑地、天神浄化センター）の合計 17 施設である。

水力発電所において、現在 50 年以上経過する発電所の割合が 30%を超えており、20 年後の平成 47 年には 50%を超えることから、老朽化対策が急務となっている。

施設	施設数	50年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
発電施設 (水力発電所)	9施設	33%	44%	56%

平成27年12月末現在

施設	施設数	20年以上経過する施設の割合 (※基準年: 法定耐用年数を5年単位丸めで20年とした)		
		現在	10年後	20年後
発電施設 (風力発電所)	1施設	0%	0%	100%

平成27年12月末現在

施設	施設数	20年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	20年後
発電施設 (太陽光)	7施設	0%	0%	100%

平成27年12月末現在

〈取組状況〉

鳥取県企業局の経営プランにおいて、『水力発電所の100年運転』を目指し、施設の長寿命化と効率的な維持管理を図るため、施設のアセットマネジメント（資産の管理・有効活用）に取り組んでいる。

その中で、定期的な修繕及び更新を行うとともに、運転開始から50年以上経過するなど老朽化している水力発電所については、今後の運用方針を検討する時期にあたっていることから、対象となる発電所の劣化状況等を調査し、リニューアルを視野にいたした今後の改修計画を作成し、計画的に維持管理・更新等を進める必要がある。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

引き続き、定期的な巡視、点検及び検査を実施するとともに、点検・検査の結果やこれに基づいた修繕・更新等の履歴を蓄積し、適切な維持管理の実施に活用するなど、メンテナンスサイクルの取り組みを進めて行く。

ア 点検・診断

- 発電施設は電気事業法第42条に基づき保安規程を定め、巡視、定期点検及び検査を実施し、電気工作物が常に法令で定める技術基準に適合するよう維持管理するとともに事故を未然に防止する。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
発電施設	各機器設備毎に定める頻度	<u>巡視</u> ・保安規程に定める項目について、発電所運転保守基準に準じた巡視を実施する <u>定期点検</u> ・保安規程に定める項目について、発電所運転保守基準に準じた定期点検を実施する	昭和40年度～

イ 情報の蓄積と利活用

- 各施設の耐用年数や更新等の資産情報は、固定資産台帳並びに施設台帳DBで管理し、点検基準・結果DBで管理する点検記録等と合わせ、今後の修繕や更新の検討に活用する。

対象	データベース名	運用状況
発電施設	固定資産台帳	昭和27年度～
	施設台帳DB	平成26年度～ (それ以前は紙)

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等については、次の基準等を適用する。

対象	基準類の名称	策定・改定
発電施設	鳥取県電気事業の電気工作物保安規程 (鳥取県企業局)	平成26年度改定
	発電所運転保守基準 (鳥取県企業局)	平成19年度改定
	機器点検手入れ及び試験基準	平成19年度改定
	水路工作物保守基準	平成16年度改定
	土木設備巡視点検測定基準	平成23年度改定
	中津ダム操作規程	平成16年度改定
	茗荷谷ダム操作規程	平成18年度改定

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

引き続き施設の長寿命化と効率的な維持管理を図るため、施設のアセットマネジメント(資産の管理・有効活用)に取り組むとともに、リニューアルを視野にいれた今後の改修計画を作成し、計画的な維持管理・更新等を進める。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 施設の修繕・更新等には、耐用年数や定期点検結果等を踏まえ、経営状況を勘案しつつ適切な施設管理に取り組む。
- 老朽化の著しい発電施設については、土木設備を含めたリニューアルを行い、施設の維持を図る。

施設	個別施設計画の概要	策定状況
発電施設(水力発電所) (電気工作物、土木工作物)	<u>改修計画</u> ・耐用年数や定期点検結果等で把握した施設状況を踏まえ、施設毎に改修計画を策定する	平成26年度～ (老朽化の著しい発電施設から順次策定)

② その他

- 施設のうち、水車発電機の制御装置等、周期的に整備が必要な機器については、主に精密機械や消耗部品で構成されているため、耐用年数等を勘案しながら個々に補修・更新等の対応を行う。
- 付属設備や代替性のある小規模な施設については、劣化状況や重要度等を考慮し、必要に応じて時間計画保全を実施することを基本とする。

イ 統廃合の検討

- ー（該当なし）

ウ インフラ機能の適正化

- 改修等を行う発電施設については、水路や水車発電機を現在の条件に合わせた仕様に見直すなど、施設の適正化を図る。

エ 新技術の導入

- 新技術の導入に当たっては、その効果が確認されたものについて、設計時においてその実績や信頼性等も考慮の上、費用等を含めた比較検討を行い、導入の判断を行う。

(3) 耐震化の実施

各種法令に基づき必要な耐震化を進める。

施設	対象要件	施設数	耐震化実施済施設数
発電施設 (水力発電所)	・建築基準法	9 施設	6 施設
発電施設 (風力発電所)	・建築基準法	1 施設	1 施設

平成 27 年 12 月末現在

(4) 維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

引き続き他の公営電気事業者等と情報を共有し、今後の維持管理・更新等に活用する。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 経営状況を勘案しつつ、業務量に応じて必要な人員を確保することに努める。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- 他の公営電気事業者等と連携し、情報を共有する。

③ 利用者の理解と協働の推進

- ー (特になし)

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- ー (特になし)

工程表

施設名: 発電施設

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)				
(1) メンテナンスサイクルの構築														
ア 点検・診断														
巡視(水力発電設備(水路工作物:1回/月、電気工作物:2回/月)、太陽光発電所(電気工作物:2回/年)他)														
点検(水力発電設備(水路工作物:1回/年、電気工作物:1回/3年)他)、太陽光発電所(電気工作物:1回/年)他)他)														
イ 情報の蓄積と利活用														
巡視、点検結果の記録(巡視、点検後毎回)・保管														
ウ 基準等														
鳥取県電気事業の電気工作物保安規定、発電所運転保守基準、機器点検手入れ及び試験基準、水路工作物保守基準、土木設備巡視点検測定基準 他														
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化														
ア 修繕・更新等														
① 個別施設計画														
春米発電所リニューアル計画														
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:20%; text-align: center;">小鹿第一、第二発電所</td> <td style="width:80%; text-align: center;">小鹿第二発電所リニューアル計画</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">日野川第一発電所リニューアル計画検討</td> </tr> </table>											小鹿第一、第二発電所	小鹿第二発電所リニューアル計画		日野川第一発電所リニューアル計画検討
小鹿第一、第二発電所	小鹿第二発電所リニューアル計画													
	日野川第一発電所リニューアル計画検討													
施設の修繕・更新等には、耐用年数や定期点検結果等を踏まえ、経営状況を勘案しつつ適切な施設管理に取り組む。また、老朽化の著しい発電施設については、土木設備を含めたりリニューアルを行い、施設の維持を図る														
イ 統廃合の検討														
該当なし														
ウ インフラ機能の最適化														
改修等を行う発電施設については、水路や水車発電機を現在の条件に合わせた仕様に見直すなど、施設の適正化を図る														
エ 新技術の導入														
効果が確認されたものについて、設計時においてその実績や信頼性等も考慮の上、費用等を含めた比較検討を行い、導入を判断														
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制														
ア 施設管理者の体制づくり等														
① 庁内体制														
経営状況を勘案しつつ、業務量に応じて必要な人員を確保することに努める														
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援														
他の発電事業者等と連携し、情報を共有														
③ 利用者の理解と協働の推進														
特になし														
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組														
① 人材育成・確保の推進														
特になし														

施設名 交通安全施設

1 対象施設

鳥取県公安委員会が設置、管理する交通信号機（制御機）

- ・道路交通法第2条第1項第14号において定義されている「信号機 電気により操作され、かつ、道路の交通に関し、灯火により交通整理等のための信号を表示する装置」

交通信号機（制御機）1,286基



交通信号機
（制御機）



交通信号機（制御機）
の老朽化状況

2 現状と課題

〈施設状況〉

管理する交通信号機（制御機）の老朽化状況としては、道路橋りょう等、他の土木インフラ施設と比較して更新基準が製造後19年と短いこともあり、現在設置されているものを更新しない場合、10年後の平成37年には全体の63%が更新基準を超えることとなる。

施設	施設数	製造後19年以上経過する施設の割合		
		現在	10年後	15年後
交通信号機 （制御機）	1,286基	18%	63%	88%

平成27年3月末現在

〈取組状況〉

- 交通信号機（制御機）は、予防保全での維持管理による機能維持・回復が困難であることから、定期的な点検により損傷度合いを把握するとともに、計画的な更新による機能維持を行う必要がある。

3 施策の方向性

(1) メンテナンスサイクルの構築

定期的な点検・診断の実施により、施設の状況及び変化を把握し、適切な維持管理を行う。

ア 点検・診断

- 交通信号機（制御機）は、日常業務における通常点検を実施する。
- また、通常点検とは別に現況の状態を詳細に把握するため、業務委託を主体とした保守点検および災害時の特別点検を実施する。

施設	頻度	点検・診断方法等	実施状況
交通信号機 (制御機)	保守点検 6回/年	・保守業務を委託し、点検項目に基づき点検・診断結果を把握	毎年度

イ 情報の蓄積と利活用

- 保守点検の結果および結果に基づく対策の履歴を活用し、修繕・更新業務の効率化を図る。

対象	データベース名	運用状況
交通信号機 (制御機)	定期点検表に記載	毎年度

ウ 基準等

- 点検・診断や修繕・更新等については、国の基準等に準拠する他、下表にある鳥取県策定の基準類を適用する。

対象	基準類の名称	策定・改定
交通信号機 (制御機)	交通安全施設管理要領	平成 24 年度

(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化

施設の損傷度に基づいた修繕・更新による延命化と、インフラ機能の適正化に取り組む。

ア 修繕・更新等

① 個別施設計画

- 当分野の施設については、次の②に該当するため、個別施設計画は策定しない。

② その他

- 交通信号機（制御機）は、施設個々の規模が小さく、予防保全によるトータルコストの縮減効果が見込めないことから、定期的な保守点検等を基に応急的な修繕を図るとともに、時間計画保全による機能維持に努める。

- 交通信号機（制御機）は、主たる構成部が精密機械および消耗部材であることから、点検結果に基づいて優先度を選定し、更新対策費用の平準化を図る。

イ 統廃合の検討

- 代替手段による交通の安全と円滑の確保、地元住民等との調整を図り交通信号機の移設又は撤去を検討する。

ウ インフラ機能の適正化

- 交通信号機は、交通量、交通事故の発生状況、道路環境等を踏まえ代替手段による対応や既存施設の移設なども検討の上、必要な箇所へ設置し、また、交通状況の変化に応じて廃止を検討し適正な管理を行う。

エ 新技術の導入

- 交通信号機（制御機）に関する点検・診断・修繕等に係る新技術が開発され、その効果が確認されたものについては必要に応じて導入を検討する。

（３）耐震化の実施

- ー（該当なし）

（４）維持管理・更新等の情報共有と体制等の整備

交通安全施設管理要領により、交通信号機等の維持管理を適切に行う。

ア 施設管理者の体制づくり等

① 庁内体制

- 点検に携わる職員に対しその能力向上のため点検項目毎の着眼点等の周知を図る。
- 交通信号機の保守業者に対する点検要領を定め交通信号機の維持管理に取り組んでいることから、今後も職員及び受託業者等と連携を図り計画的な維持管理に努める。

② 他施設管理者との連携や市町村等への支援

- ー（特になし）

③ 利用者の理解と協働の推進

- ー（特になし）

イ 担い手（民間企業等）の確保に向けた取組

① 人材育成・確保の推進

- 交通信号施設の工事技術の継承が行われるよう、施工業者に対して後継者育成を積極的に働きかける。

工程表

施設名:交通安全施設

~平成27年度 (~2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)
(1) メンテナンスサイクルの構築										
ア 点検・診断										
交通信号機 保守点検(6回/年)										
イ 情報の蓄積と利活用										
保守点検結果や対策履歴を活用して修繕、更新業務の効率化										
ウ 基準等										
国の基準等の適用										
交通安全施設管理要領										
(2) 中長期的なトータルコストの縮減・平準化										
ア 修繕・更新等										
① 個別施設計画										
対象施設なし										
点検結果に基づいた優先度による更新										
イ 統廃合の検討										
代替手段等により移設又は撤去を検討										
ウ インフラ機能の最適化										
代替、移設、新設、廃止等										
エ 新技術の導入										
必要に応じて導入を検討										
(3) インフラ長寿命化に向けた推進体制										
ア 施設管理者の体制づくり等										
① 庁内体制										
点検項目毎の着眼点等の周知										
職員及び受託業者との連携										
② 他施設管理者との連携や市町村等への支援										
特になし										
③ 利用者の理解と協働の推進										
特になし										
イ 担い手(民間企業等)の確保に向けた取組										
① 人材育成・確保の推進										
後継者育成の働きかけ										

鳥取県インフラ長寿命化計画（行動計画）

<施設編>

平成 28 年 3 月

鳥取県

県土整備部 技術企画課

〒680-8570 鳥取市東町 1 丁目 220

TEL : 0857-26-7410 FAX : 0857-26-8189

E-Mail gijutsukikaku@pref.tottori.jp
