

第4章 社会基盤施設等に係る基本的な考え方と取組方針

1 基本的な考え方

県民生活や経済活動を継続的に支えていくためには、厳しい財政状況にあっても、必要な施設を適切かつ効率的に維持し、施設の安全・安心を確保することが重要な課題になる。

そこで、社会基盤施設等については、施設ごとの特性に応じて、安全性の向上やコスト縮減に配慮した個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）を策定するとともに、予防保全など計画的な維持管理を実施するため、中長期的な視点から施設総量の適正化にも配慮する。

なお、施設ごとの具体的な取組は、次のとおりである。

2 施設ごとの取組方針

(1) 道路

① 点検・診断等

橋梁、トンネル、大型の構造物の点検・診断については、関係する各基準類に基づき、5年に1回近接目視による定期点検を実施し、健全度を診断する。

② 修繕・更新等

修繕・更新については、点検・診断の結果、損傷の原因、施設に求められる機能及びライフサイクルコスト等を踏まえ策定した個別施設計画（橋梁長寿命化修繕計画等）に基づく取組を継続する。

③ 基準類の整備

点検については、以下の基準類を適用する。

- ・道路トンネル定期点検要領（国・H26.6策定）
- ・シェッド、大型カルバート等定期点検要領（国・H26.6策定）
- ・横断歩道橋定期点検要領（国・H26.6策定）
- ・門型標識等定期点検要領（国・H26.6策定）

なお、橋梁については、以下の基準類を参考に千葉県橋梁点検要領（案）の見直しを進める。

- ・橋梁定期点検要領（国・H26.6策定）

④ 情報基盤の整備と活用

点検結果や施設諸元等の情報を蓄積するとともに、それらの集約を図る。

⑤ 体制の構築

維持管理・更新等に係る技術者の確保・育成に取り組むとともに、県内の道路管理者で構成された「道路メンテナンス会議」を活用しながら各管理者間の相互連携体制の強化に努める。

(2) 河川・ダム

① 点検・診断等

水門、揚排水機場等の各河川管理施設について、関係する各基準類に基づき、河川の区間区分、河川特性に応じて、出水期前等の適切な時期に、目視その他適切な方法により点検・診断等を実施する。

ダムの安全が確保され、ダムが有する洪水調節、流水の正常な機能の維持及び利水補給等の機能が発揮されるよう、関係する各基準類に基づき、ダムの形式や規模等に応じて、巡視・点検・調査等を行う。

② 修繕・更新等

河川管理施設に係る修繕・更新については、点検・診断の結果を踏まえ策定した個別施設計画に基づく取組を継続する。

※河川の排水機場及び水門のうち、施設が停止した場合の社会的影響が特に大きい 14 施設については、平成 24 年度までに策定した個別施設計画（河川管理施設長寿命化計画）に基づき、修繕・更新を実施する。

ダムに係る修繕・更新については、巡視・点検・調査等を実施し、これらの結果を分析・評価したうえで、必要な対策を実施する。

※ダムの個別施設計画（長寿命化計画等）は今後策定予定

③ 基準類の整備

点検・診断、修繕・更新については、以下の基準類を適用する。

- ・ 中小河川の堤防等河川管理施設及び河道の点検要領
(国・H26.3 策定)
- ・ 千葉県河川巡視・点検要領 (県・H27.3 策定)
- ・ 河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル (国・H27.3 策定)
- ・ 河川用ゲート設備点検・整備・更新検討マニュアル
(国・平成 27.3 策定)
- ・ 河川法施行令 (国・平成 25 年 12 月施行)
- ・ 河川法施行規則 (国・平成 25 年 12 月施行)
- ・ 河川砂防技術基準維持管理編 (河川編) (国・H25.5 改定)
- ・ 河川砂防技術基準維持管理編 (ダム編) (国・H26.4 策定)
- ・ ダム総合点検実施要領 (国・H25.10 策定)
- ・ ダム・堰施設技術基準 (案) (国・H25.7 改定)
- ・ ダム用ゲート設備等点検・整備・更新検討要領 (国・H23.4 策定)
- ・ 電気通信施設点検基準 (案) (国・H21.12 改定)
- ・ 貯水池周辺の地すべり調査と対策に関する技術指針 (案)
(H21.7 策定)
- ・ ダム定期検査の手引き (国・H14.2 策定)
- ・ ダム検査規定 (国・S43.2 策定)

④ 情報基盤の整備と活用

施設の諸元、施工条件及び点検・修繕・更新の履歴等を内容とするデータベースの構築や蓄積した各施設のデータの共有化等の取組を推進する。

⑤ 体制の構築

維持管理・更新等に係る技術者の確保・育成、各管理者間の相互連携体制の構築及び民間団体との協働などへの取組を推進する。

(3) 砂防

① 点検・診断等

砂防設備、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設等について、関係する各基準類に基づき、適切な時期に目視その他適切な方法により点検・診断等を実施する。

② 修繕・更新等

修繕・更新については、巡視・点検・調査等を実施し、これらの結果を分析・評価したうえで、必要な対策を実施する。

※砂防施設の個別施設計画（長寿命化計画等）は今後策定予定

③ 基準類の整備

点検・診断、修繕・更新については、以下の基準類を適用する。

・砂防関係施設点検要領（案）（国・H26.9.24策定）

④ 情報基盤の整備と活用

施設の諸元、施工条件及び点検・修繕・更新の履歴等を内容とするデータベースの構築や蓄積した各施設のデータの共有化等の取組を推進する。

⑤ 体制の構築

維持管理・更新等に係る技術者の確保・育成、各管理者間の相互連携体制の構築及び民間団体との協働などへの取組を推進する。

(4) 海岸

① 点検・診断等

各海岸保全施設について、関係する各基準類に基づき、台風季前等の適切な時期に、目視その他適切な方法により点検・診断等を実施する。

② 修繕・更新等

修繕・更新については、巡視・点検・調査等を実施し、これらの結果を分析・評価したうえで、必要な対策を実施するとともに、損傷の原因、施設に求められる機能及びライフサイクルコスト等を踏まえ策定した個別施設計画（海岸保全施設長寿命化計画等）に基づく取組を継続する。

※海岸（河川）施設の個別施設計画（長寿命化計画等）は今後策定予定

③ 基準類の整備

点検・診断、修繕・更新については、以下の基準類を適用するとともに、基準類の体系的な整備に向けた取組を推進する。

- ・海岸保全施設維持管理マニュアル（国・H26.3策定）
- ・千葉県河川等巡視基準（県・H12.4策定）

④ 情報基盤の整備と活用

施設の諸元、施工条件及び点検・修繕・更新の履歴等を内容とするデータベースの構築や蓄積した各施設のデータの共有化等の取組を推進する。

⑤ 体制の構築

維持管理・更新等に係る技術者の確保・育成、各管理者間の相互連携体制の構築及び民間団体との協働などへの取組を推進する。

(5) 港湾

① 点検・診断等

港湾施設の機能不全を未然に防ぐため、関係する各基準類に基づき、定期点検・診断等を実施する。

② 修繕・更新等

修繕・更新については点検・診断の結果、損傷の原因、施設に求められる機能及びライフサイクルコスト等を踏まえ策定した個別施設計画（港湾施設長寿命化計画）に基づく取組を継続する。

③ 基準類の整備

国が、施設種別や構造毎の具体的な点検手法や施設の重要度等を鑑みた点検内容等を明記した「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に基づき、港湾施設の計画的かつ効果的な点検診断等を推進する。

④ 情報基盤の整備と活用

国有港湾施設を対象とした施設の諸元、点検、診断、修繕を内容とするデータベースが構築されており、今後、港湾管理者が管理している施設のデータを追加し、一元的な集約化を図る。

⑤ 体制の構築

維持管理・更新等に係る技術者の確保・育成、各管理者間の相互連携体制の構築及び民間団体との協働などへの取組を推進する。

(6) 都市公園

① 点検・診断等

公園施設について、関係する各基準類に基づき、適切な時期に目視その他適切な方法により、点検・診断等を実施する。

② 修繕・更新等

修繕・更新については点検・診断の結果、損傷の原因、施設に求められる機能及びライフサイクルコスト等を踏まえ策定した個別施設計画（公園施設長寿命化計画）に基づく取組を継続する。

③ 基準類の整備

点検・診断、修繕・更新については、以下の基準類を適用する。

- ・都市公園における遊具の安全確保に関する指針（国・H26.6改定）
- ・遊具の安全に関する基準 JPFA-SP-S:2014
（一般社団法人日本公園施設業協会・H26.6改定）
- ・プールの安全標準指針（国・H19.3策定）
- ・公園施設の安全点検に係る指針

④ 情報基盤の整備と活用

施設の諸元、施工条件及び点検・修繕・更新の履歴等を内容とするデータベースの構築や蓄積した各施設のデータの共有化等の取組を推進する。

⑤ 体制の構築

維持管理・更新等に係る技術者の確保・育成、各管理者間の相互連携体制の構築及び民間団体との協働などへの取組を推進する。

(7) 流域下水道

① 点検・診断等

下水道施設については、下水道維持管理指針や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）に基づき、定期点検・診断等を実施する。

② 修繕・更新等

修繕・更新については点検・診断の結果、損傷の原因、施設に求められる機能及びライフサイクルコスト等を踏まえ策定した個別施設計画（流域下水道長寿命化計画等）に基づく取組を継続する。

③ 基準類の整備

点検・調査、改築・修繕等については、以下の基準類を適用する。

- ・下水道維持管理指針（2003年版）
- ・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）（国・H25.9）

④ 情報基盤の整備と活用

施設の諸元、施工条件及び点検・修繕・更新の履歴等を内容とするデータベースの構築や蓄積した各施設のデータの共有化等の取組を推進する。

⑤ 体制の構築

維持管理・更新等に係る技術者の確保・育成、各管理者間の相互連携体制の構築及び民間団体との協働などへの取組を推進する。

(8) 県営住宅

① 点検・診断等

建築基準法に基づく定期点検のほか、消防法や水道法に基づく点検についても管理業務の中で定期的を実施し、これらの点検・診断結果により県営住宅ストックの状況把握に努める。

② 修繕・更新等

修繕・更新については点検・診断の結果、損傷の原因、施設に求められる機能及びライフサイクルコスト等を踏まえ策定した個別施設計画（県営住宅長寿命化計画等）に基づく取組を継続し、安全で快適な居住空間の確保を図る。

③ 基準類の整備

県営住宅に係る定期点検については、建築基準法令に基づき、構造・建築設備等の調査項目や実施方法が定められており、引き続き、この法令に基づく適切な運用を行う。

④ 情報基盤の整備と活用

施設の諸元、施工条件及び点検・修繕・更新の履歴等を内容とする「県営住宅データベース」を構築しており、事業計画の立案や見直しに活用する。

⑤ 体制の構築

維持管理・更新等に係る技術者の確保・育成、各管理者間の相互連携体制の構築及び民間団体との協働などへの取組を推進する。

(9) 農業施設

① 点検・診断等

日常管理による点検及び適切な時期における定期点検を実施するとともに、国庫補助事業等を活用し、施設の現況調査、機能診断等を実施し、劣化予測を反映させた機能保全計画の策定を進める。

② 修繕・更新等

機能診断結果に基づいた機能保全計画をベースとしつつ、施設の機能を継続的に監視し、その監視結果も踏まえた弾力的な対策工事を適時適切に実施することで、徹底的な施設の長寿命化を図る。

③ 基準類の整備

農林水産省や全国土地改良事業団体連合会が発行するマニュアル等に準拠しながら、基準類の整備を図る。

- ・「農業水利施設の機能保全の手引き」（農林水産省農村振興局）
- ・「土地改良施設の診断・管理指導結果調書マニュアル」（全国土地改良事業団体連合会） など

④ 情報基盤の整備と活用

各施設に係る情報や点検データを基幹水利施設台帳等各種台帳に登録しており、引き続き情報を更新・蓄積するとともに、情報の効率的な活用を図るため、可視化・共有を進める。

また、蓄積・集約化した情報は、効率的な維持管理、補修、更新事業に活用する。

⑤ 体制の構築

地方公共団体を通じて地元組合に施設の管理を委託していることから、その職員や組合員の各種研修・講習会等への参加を促し、予防保全技術の習得及び、技術力向上を図る。

県及び地方公共団体・地元組合の関係者が施設の管理情報を共有し更新事業の適時適切な実施に向けて関係者間の関係強化に努める。

(10) 林業施設

① 点検・診断等

施設情報を把握するため、定期的な点検のほか災害発生後に目視による点検を実施する。

また、重要構造物である橋梁及びトンネルについては、定期的に打音検査等による点検・診断を実施していく。

② 修繕・更新等

点検診断の結果、修繕や施設の一部の更新による施設の機能維持に対する効果が高いと判断されるものについては、修繕・更新を検討する。

施設の規模に対して大規模な補修や機能強化を要するものについては、新設を検討する。

③ 基準類の整備

施設の特性を踏まえたメンテナンスサイクルの構築を図っていくことを念頭に、点検・診断、補修・更新等に至る各段階に求められる取組の内容や品質など、メンテナンスサイクルを実施する上で不可欠な基準類を体系的に整備する必要がある。

「林道橋の維持管理について」（平成 22 年 9 月 30 日付け林野庁長官通知）及び国において整備予定の長寿命化ガイドライン等を基に基準類の整備を図る。

④ 情報基盤の整備と活用

施設の位置情報も含めた各種諸元の電子化（GIS 化等）を進めることにより、必要な情報を効果的かつ効率的に収集するとともに、計画的な維持管理・更新等への活用に向けて取り組む。

また、重要構造物である、橋梁及びトンネルについては、施設ごとに個別の台帳を整備していく。

⑤ 体制の構築

必要な機能の維持、地域の安全・安心の確保には、一定の技術力をもった人材を確保することが不可欠であることから、メンテナンスサイクルの構築と併せて、必要な体制の構築等を図る。

また、修繕や機能強化等に係る工事は、施設ごとの現状に応じた対策が求められる。

このため、各種基準等を整備するとともに、研修等により関係職員的能力向上を図る。

(11) 漁港施設

① 点検・診断等

施設を良好な状態で維持管理するために、定期的な点検・診断を継続的かつ確実に実施し、施設の状態を把握する。

② 修繕・更新等

点検・診断結果に基づく機能保全計画により、必要な対策を効果的かつ効率的に実施することで、施設の長寿命化やライフサイクルコスト削減を図る。なお、修繕・更新に際しては、現行設計基準への適合に留意する。

また、水産業の動向や社会構造等の変化等を踏まえ、施設の集約化や撤去・機能転換等の有効活用などを必要に応じ行う。

③ 基準類の整備

維持管理・更新等に係る国の各種基準・マニュアルや、維持管理を進めていく上で得られた改善点等を踏まえ、県の基準やマニュアルを適切に整備・改訂する。

④ 情報基盤の整備と活用

維持管理・更新等を通じて、施設の諸元や点検・診断・修繕等の履歴等について収集・蓄積を図る。また、収集した情報を効果的かつ効率的に共有・活用するため、データベースや管理・運営システム等の整備・活用を推進する。

⑤ 体制の構築

維持管理・更新等を着実に実施するため、職員研修等により必要な技術力を確保し、質の向上を図る。

また、現場実態に即した対応を推進するため、漁業関係者や市民団体との連携・協働に取り組む。

(12) 交通安全施設

① 点検・診断等

日常的な業務を通じた点検のほか、定期的な点検の実施により、施設状況の正確な把握を図る。

② 修繕・更新等

点検・診断の結果、施設の特性或安全性を総合的に判断して、計画的な修繕・更新を実施するなど、適切な維持管理・更新に向けた取組を推進する。

③ 基準類の整備

点検・診断、修繕・更新については、以下の基準類を適用する。

- ・信号機設置の指針（国・H25.12 策定）
- ・信号柱点検ガイドライン（国・H27.3 策定）

④ 情報基盤の整備と活用

交通安全施設等の自主点検結果や保守点検結果のデータを、修繕・更新業務に活用するため、情報の収集・蓄積に向けた取組を推進する。

⑤ 体制の構築

維持管理・更新等に係る専門的な技能又は知識を有する職員を計画的に育成し、長期的に担い手を確保するとともに、担当業務の見直しや業務の合理化等により、維持管理・更新等業務に専従する体制（職員の拡充等）の構築を図る。

(13) 上水道

① 点検・診断等

安全な水道水の安定供給を引き続き行うため、今後も適切な予防保全に努める。

- ・施設運用に影響する大きな故障を未然に防止するため、日常点検や定期点検を積極的に実施する。
- ・施設の老朽度調査を行い、適切な補修、整備を計画的に実施し、長寿命化を図る。
- ・これまでの予防保全の実績を踏まえ、適宜、保守点検の期間の見直しするなど、保守点検の強化に努める。

② 修繕・更新等

これまで行ってきた予防保全の考え方を継承し、個別施設計画に当たる県営水道施設の長期的な施設の整備方針、庁舎に係る方針にそれぞれ基づく点検・診断の実施結果を踏まえた優先順位付けを行い、大規模修繕や更新を実施する。

- ・施設の運転管理指針に基づき、定期的な保守点検を実施する。
- ・点検結果や技術資料を基に、適切なメンテナンスサイクルを設定し、計画的に実施する。
- ・更新サイクルを設定するとともに、メンテナンス状況などを踏まえた計画的な更新を実施し、事業量の平準化を図る。

③ 基準類の整備

上水道施設の更新については、個別施設計画に当たる県営水道施設の長期的な施設の整備方針に、また庁舎等の維持更新については庁舎に係る方針にそれぞれ基づき、適切に対応する必要があることから、上水道事業の経営の基本的な計画である中期経営計画に位置付け、適切に実施する。

④ 情報基盤の整備と活用

これまで蓄積してきた管路や施設、庁舎に係る維持管理情報を有効活用し、個別施設計画に当たる県営水道施設の長期的な施設の整備方針、庁舎に係る方針にそれぞれ基づく計画的な予防保全や更新を実施する。

⑤ 体制の構築

安全でおいしい水を将来にわたり提供していくために、適切な人員・組織体制の確保に十分配慮しながら、引き続き、業務の委託化の可能性や更新事業の大規模発注化など、効率的な事業執行体制・手法の構築に向けて取り組む。

(14) 工業用水道

① 点検・診断等

安定給水を確保するため、定期的な点検と大雨や地震時に臨時点検を実施する。

また、事故に対し迅速かつ適切に対処できるよう事故対策の手引きを作成している。

② 修繕・更新等

個別施設計画に当たる千葉県工業用水道施設更新・耐震化長期計画に基づき、中期経営計画を策定し、計画的に施設の更新を実施する。

③ 基準類の整備

点検・調査・修繕・更新については、以下の指針類を適用する。

- ・工業用水道維持管理指針
- ・工業用水道施設設計指針
- ・工業用水道施設更新・耐震・アセットマネジメント指針

④ 情報基盤の整備と活用

浄水場やダム等のデータを抽出・収集・蓄積し、情報を一元的に管理して監視する集中監視システムを導入している。

また、管路マッピングシステムを活用するため、データ更新を逐次行い、最新のデータ保持に努める。

⑤ 体制の整備

維持管理・更新等に係る技術者を確保するとともに、浄水場の運転管理、保全等を外部委託とする。

(15) 県立病院

① 点検・診断等

施設の的確な維持管理を実現するため、法令等に基づく定期点検等を確実に実施し、施設や設備の劣化・損傷の程度や原因等の早期把握に努める。また、劣化・損傷の進行やそれらが施設に与える影響等について継続的な予測・評価を行い、計画的な維持・修繕に努めていく。

② 修繕・更新等

点検・診断の結果を踏まえ、不具合が発生する前の段階で定期的、計画的な修繕、更新を行うように努める。

また、建替えに際しては、建物の長寿命化を考慮した材料、部材、構造の耐久性に考慮するとともに、今後の医療サービスの変化に柔軟に対応できるよう、十分考慮することとする。

③ 基準類の整備

病院施設として求められる機能を維持するため、必要となる基準等について体系的な整備を検討する。

④ 情報基盤の整備と活用

これまで蓄積した病院建設に係る維持管理情報を有効活用し、効率的な施設の保全管理に活用する。

⑤ 体制の構築

施設管理者には適正な日常点検の実施や劣化等の早期発見が求められるなど、業務がより高度化かつ多様化するため、これに応じた職員の研修及び専門知識を有する職員による支援体制の構築に向けて取り組む。