

ダム個別施設計画

2020（令和2）年2月

福岡県 県土整備部 河川管理課

目 次

<u>1. 計画対象施設の設定及び現状</u>	… P 1
1 - 1 計画対象施設	
1 - 2 計画対象施設の現状	
<u>2. 基本的な考え方</u>	… P 2
2 - 1 基本方針	
2 - 2 点検	
2 - 3 評価	
<u>3. 施設の状態</u>	… P 4
<u>4. 計画期間</u>	… P 5
<u>5. 対策の優先順位の考え方</u>	… P 5
<u>6. 対策内容・実施時期</u>	… P 5
6 - 1 対策内容	
6 - 2 実施時期	
<u>7. 対策費用の概算</u>	… P 6

1. 計画対象施設の設定及び現状

1-1 計画対象施設

本個別施設計画は、福岡県が管理する下記のダムを対象とします。

表1 対象施設一覧

No	ダム名	竣工年	水系名	河川名
1	日向神	1962	矢部川	矢部川
2	南畑	1966	那珂川	那珂川
3	力丸	1965	遠賀川	八木山川
4	油木	1971	今川	今川
5	ます淵	1973	紫川	紫川
6	陣屋	1974	遠賀川	中元寺川
7	瑞梅寺	1977	瑞梅寺川	瑞梅寺川
8	山神	1979	筑後川	山口川
9	牛頭	1991	御笠川	牛頭川
10	犬鳴	1994	遠賀川	犬鳴川
11	北谷	1998	御笠川	山の神川
12	猪野	2000	多々良川	猪野川
13	鳴淵	2001	多々良川	鳴淵川
14	福智山	2003	遠賀川	福地川
15	藤波	2009	筑後川	巨瀬川
16	五ヶ山(※)	2017	那珂川	那珂川
17	伊良原(※)	2017	祓川	祓川

※五ヶ山ダム及び伊良原ダムはR1年12月時点で試験湛水中

1-2 計画対象施設の現状

本県が管理するダムは、約半数のダムが竣工から40年以上を経過しており、施設の老朽化に伴う、施設の補修や更新の可能性が高まっております。

今後、1990年代に建設したダムの老朽化を迎えることから、県管理ダムは、より効率的・効果的な維持管理を求められております。

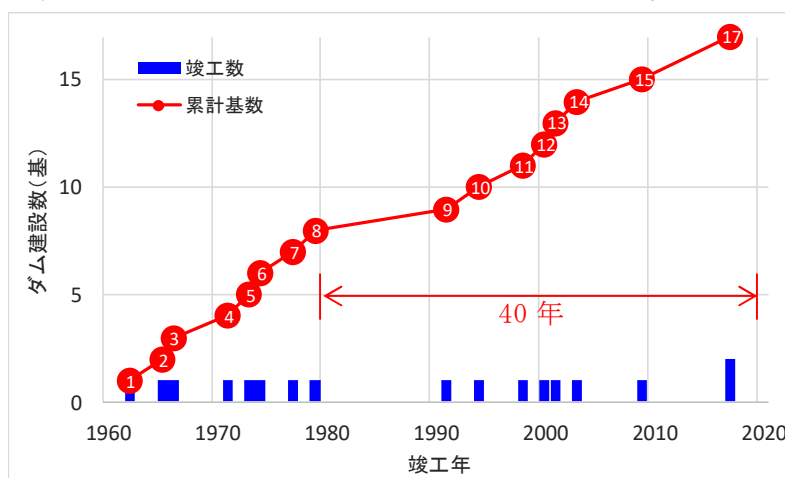


図1 本県が管理するダムの建設基数と竣工年

2. 基本的な考え方

2-1 基本方針

将来にわたってダムを安全に利用していくため、計画立案・点検・状態評価・補修管理対策といったメンテナンスサイクルを実施しながら、予防的な維持・補修を行います。

予防保全型の維持管理を踏まえ、優先度を決定し、補修等の対策を実施します。

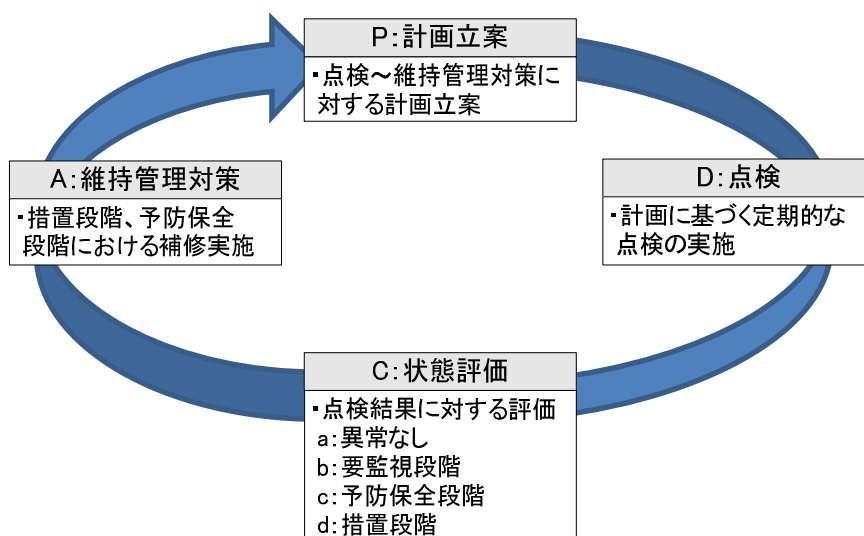


図2 PDCA サイクル型維持管理

2-2 点検

福岡県が管理するダムは、日常点検（巡視）及び定期点検を実施しております。ダムを構成する区分毎に点検マニュアルが定められており、ダム土木構造物は「ダム総合点検実施要領・同解説」、機械設備は「ダム用ゲート設備等点検・整備・更新検討マニュアル（案）」、電気通信設備は「電気通信施設維持管理計画作成の手引き（案）」及び「電気通信施設維持管理計画指針（案）」に基づき点検を実施します。

表2 ダムを構成する施設一覧

施設区分	施設の具体例
ダム土木構造物	ダム堤体、基礎地盤、貯水池周辺の斜面
機械設備	放流設備、取水設備、係船等の付属設備
電気通信設備	ダム制御装置、無線設備、警報設備

2-3 評価

点検を行う施設は、変状状態、施設の重要度及び保全状況に応じて、4段階（a～d区分）で区分するとともに、区分に応じ適切に措置を講じます。

表3 評価区分

区分		状態
a	異常なし	・施設に変状がない、または軽微な変状が確認されるが、ダム施設の機能に支障が生じていない健全な状態
b	要監視 段階	・ダム施設の機能に支障は生じていないが、劣化や損傷が認められるため、経過を監視する必要がある状態
c	予防保全 段階	・劣化や損傷により機能への影響が懸念され、予防保全の観点から、速やかに対策を実施することが望ましい状態
d	措置段階	・対象施設が機能を喪失しており、機能喪失によるダム機能への影響が甚大であるため、緊急的に施設の更新等の対応を行う必要がある状態

3. 施設の状態

点検により、a～dに区分した主要な施設総数は、153施設です（9施設/ダム×17ダム）。そのうち、状態評価区分がa区分（異常なし）は約27%、b区分（要監視段階）は約33%、c区分（予防保全段階）は約40%です。現在、d区分（措置段階）に該当する施設はありません。

なお、大規模な改修が必要となるダム土木構造物については、c及びd区分に該当する施設はなく、直ちにダムの貯水機能を損なう状況ではありません。

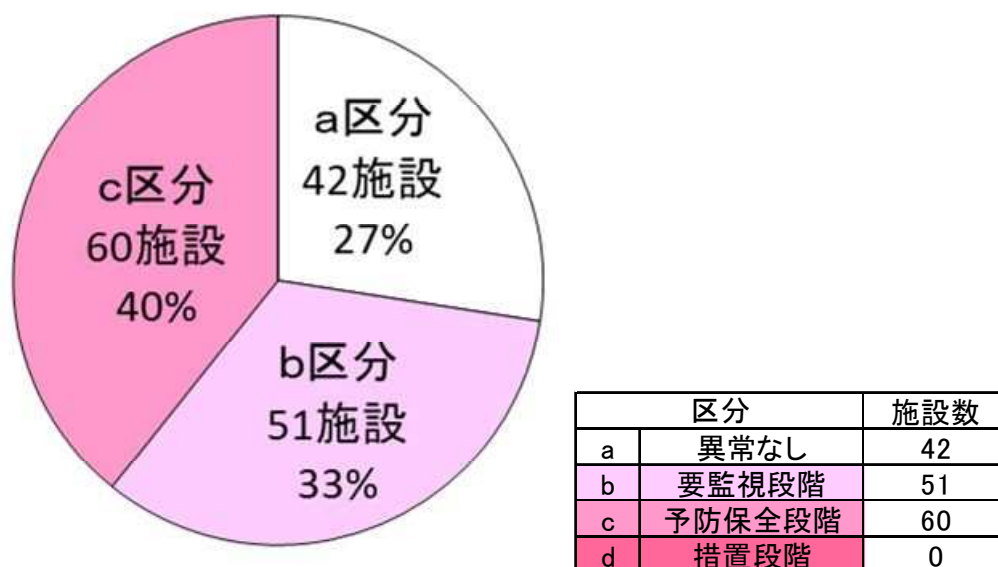


図3 状態評価別の主要施設割合（合計）

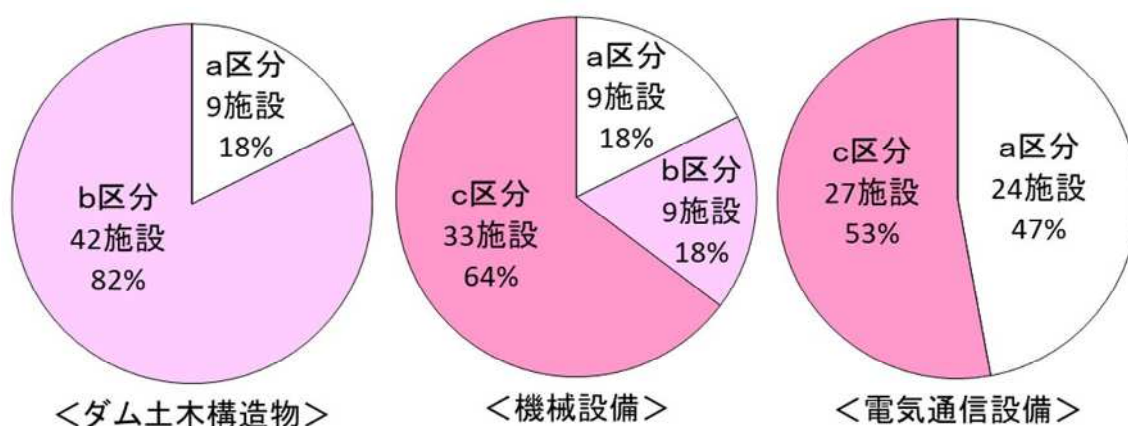


図4 状態評価別の主要施設割合（個別）

4. 計画期間

計画期間は、令和8年度（2026年度）までとします。

5. 対策の優先順位の考え方

点検により得られた評価区分に基づいて、効率的な維持、補修が図られるよう必要な措置を講じます。

対策は優先順位が上位の施設から実施します。

評価区分d（措置段階）に評価された場合は、変状発見後、緊急に措置します。

評価区分c（予防保全段階）に評価された施設の対策を推進します。

なお、評価区分が同一の場合は、対象施設の重要度や保全状況を総合的に勘案して判断します。

6. 対策内容・実施時期

6-1 対策内容

点検結果に応じた、損傷施設の補修やオーバーホールなどの対策を実施し、施設の延命化を図ります。

6-2 実施時期

表4 補修計画表

（単位：施設）

評価区分	2020 (令和2) 年度	2021 (令和3) 年度	2022 (令和4) 年度	2023 (令和5) 年度	2024 (令和6) 年度	2025 (令和7) 年度	2026 (令和8) 年度	合計
c	9	9	9	9	7	8	9	60

※今後の点検結果や対策の実施状況を踏まえた上で、適宜、計画を更新し、対策を実施することとします。

7. 対策費用の概算

表 5 対策費用の概算

施設種類	2017 年度 (平成 29 年)	2018 年度 (平成 30 年)	2019 年度 (令和元年)	2020 年度～2026 年度 (令和 2 年)(令和 8 年)
ダム施設	1,338 (百万円)	1,335 (百万円)	744 (百万円)	8,606 (百万円)

※2017 年度（平成 29 年度）～2019 年度（令和元年度）は実績値を記載しております。

※2020 年度（令和元年度）～2026 年度（令和 8 年度）は概算値であるため、実際の予算や事業費等とは異なります。