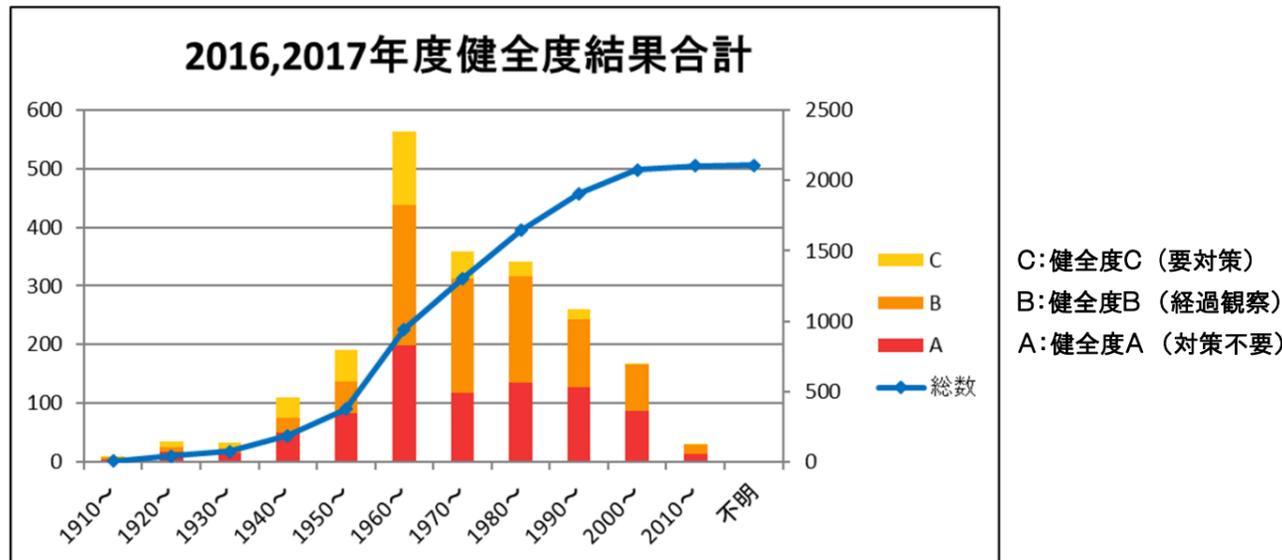


山梨県砂防堰堤長寿命化計画

砂防堰堤の長寿命化計画は、限られた予算の中、保全対象(県民の安全・安心して暮らせる環境)を守る観点から既存の砂防堰堤の健全度等を把握し、長期にわたりその機能及び性能を維持・確保することを目的として、計画的に維持、修繕、改築、更新の対策を的確に実施する。砂防堰堤の計画に掛かるトータルコストを縮減し予算を平準化していくために「予防保全型維持管理」の導入を目指していく。

1. 背景

砂防堰堤は1910年代から整備され1960年代から加速的に増加したため、県内の砂防堰堤の半数以上が築後50年以上となる。コンクリートの寿命と言われている50～100年の目安は砂防堰堤もその例外ではないと考えられる。無対策の場合、何らかな不具合がある砂防堰堤は年々右肩上がり増加する傾向であり、同時期に多数の砂防堰堤が老朽化による重大な損傷が発生し、県民の生命や財産を守ることが困難となることが予想される。



2. 長寿命化計画策定の方針

長寿命化計画の策定にあたっては、砂防堰堤点検等により機能の低下、性能の劣化状況を把握し、堰堤の健全度を評価するとともに、個々の砂防堰堤の周辺の荒廃状況、保全対象との位置関係、砂防堰堤の重要度、過去の災害履歴など防災上の観点、対策に係るコスト等をよく勘案して優先度の高い堰堤から対策を実施する。本計画では砂防堰堤、床固工を対象とした。

3. 点検計画

砂防堰堤の点検は、重要な維持管理活動として、堰堤の機能・性能を維持し信頼性・安全性を確保することを目的とする。

4. 健全度評価

砂防堰堤の健全度は、県の点検要領(案)に準じて対策不要A・経過観察B・要対策Cとそれぞれに評価した結果、健全度A:846基(41%)、健全度B:927基(44%)、健全度C:326基(15%)となった。

5. 対策砂防堰堤の優先順位の検討

対策を行う砂防堰堤の検討を健全度C、Bを対象に行った。

砂防堰堤の安定性、健全度評価や基幹堰堤等より優先順位を検討し、国の重点方針である重点的に整備する石積み堰堤を含め上位80基を選定した。

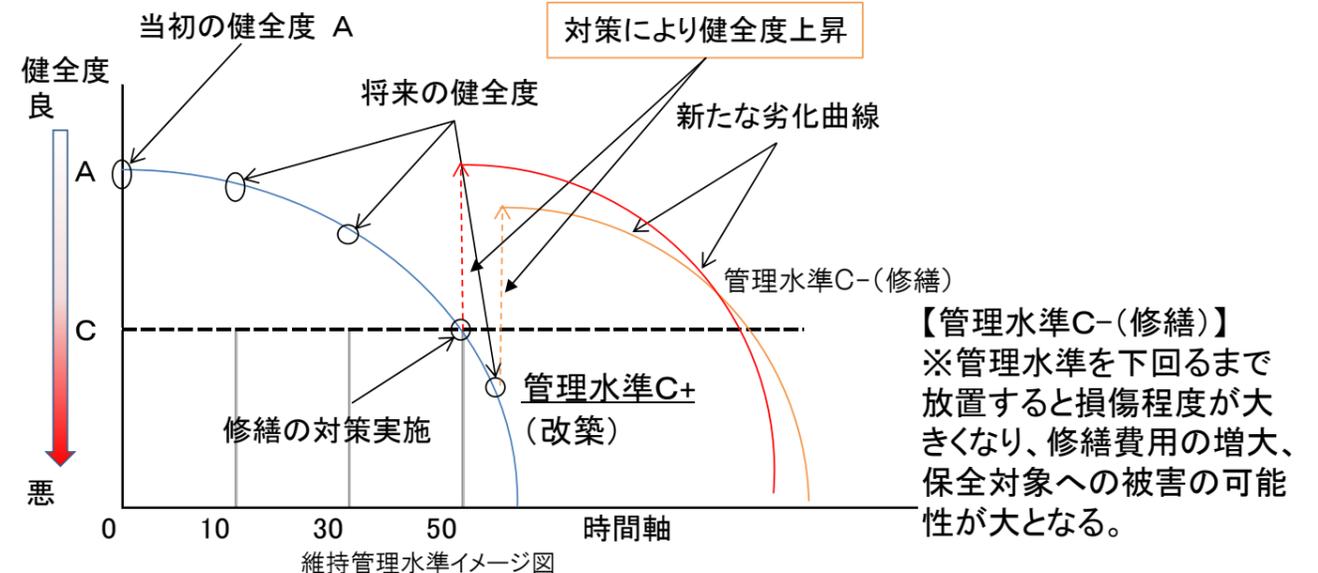
6. 長寿命化計画の事業方針

【事業方針】

計画対象期間は10年間で約80基の対策工事に事業着手する。

～今後、目指すべきこと～

適切な時期に対策をすることによって健全度を高めることができる。ただし、当面の間は維持管理水準C+の対策(改築:事後保全)を推進し、可能な限り早期に維持管理水準C-(修繕:予防保全)へ移行し、ライフサイクルコストの縮減、予算の平準化を目指していく。



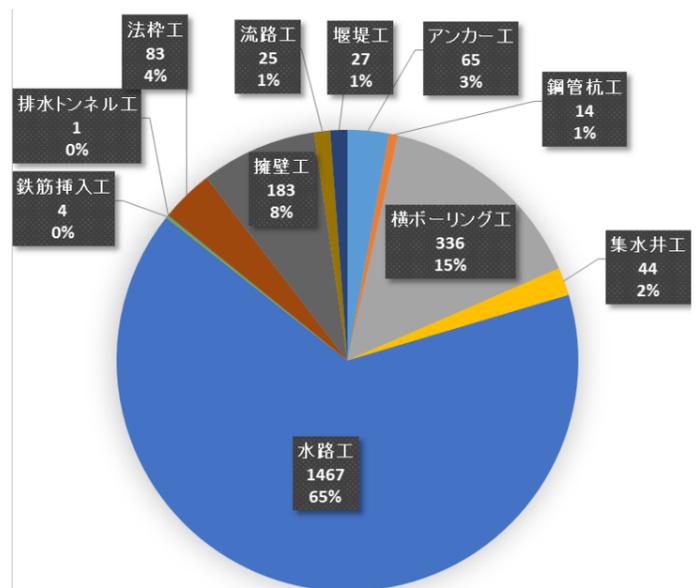
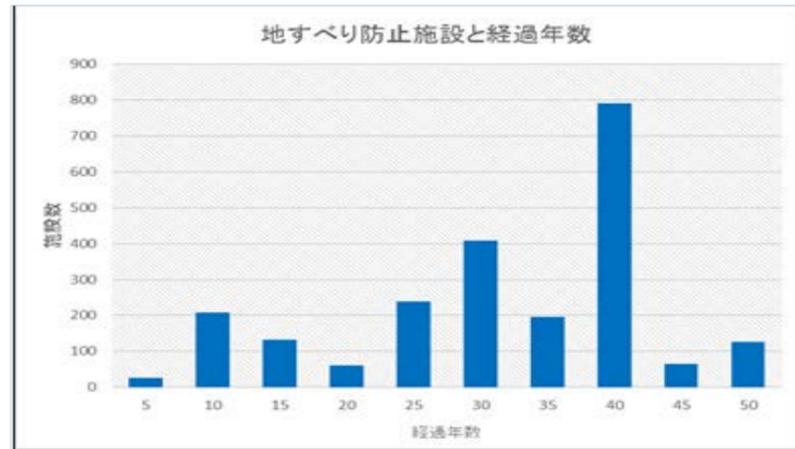
山梨県地すべり防止施設長寿命化計画

目的

地すべり防止施設の長寿命化計画は、保全対象を守る観点から既存の地すべり防止施設の健全度等を把握し、長期にわたりその機能及び性能を維持・確保することを目的として、維持、修繕、改築、更新の対策を的確に実施し、トータルコストの縮減と予算を平準化するための計画である。

背景

これまでに整備された地すべり防止施設は、昭和 34 年度から設置され始め経過年数が 50 年を経過している施設も認められる。経過年数 40 年程度の施設が顕著に多いため、施設の老朽化が懸念される。



地すべり防止施設の種類

長寿命化計画の基本方針

地すべりに対する安全性を低下させることなく、施設の適切な維持管理の両面を考慮し、優先度の高い施設から対策を実施する。機能・性能を保持する予防保全型管理を導入することが望ましいが、当面は「施設に損傷等が生じているが問題となる機能の低下、性能の劣化が生じていない」場合には劣化等の進行を経過観察し、対策の時期を見極める。

点検計画

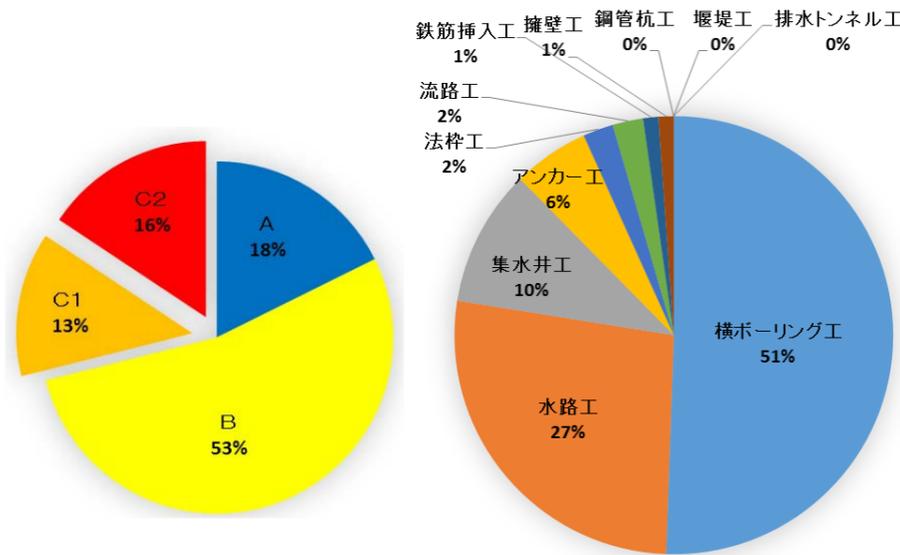
点検計画に基づいて、定期的な点検を行うことで施設の安全性を確認する。要対策レベルである健全度 C の施設は、定期点検に加えて年 1 回は巡視にて健全性を確認する。

初回点検 : 地すべりブロック概成後 10 年以内

健全度 A : 10 年間隔
健全度 B、C : 5 年間隔

健全度の評価結果

健全度 C (C1、C2) の施設は、全体の 29% となっている。健全度 C の内訳は、横ボーリング工、水路工、集水井工、アンカー工で全体の 9 割以上を占めている。

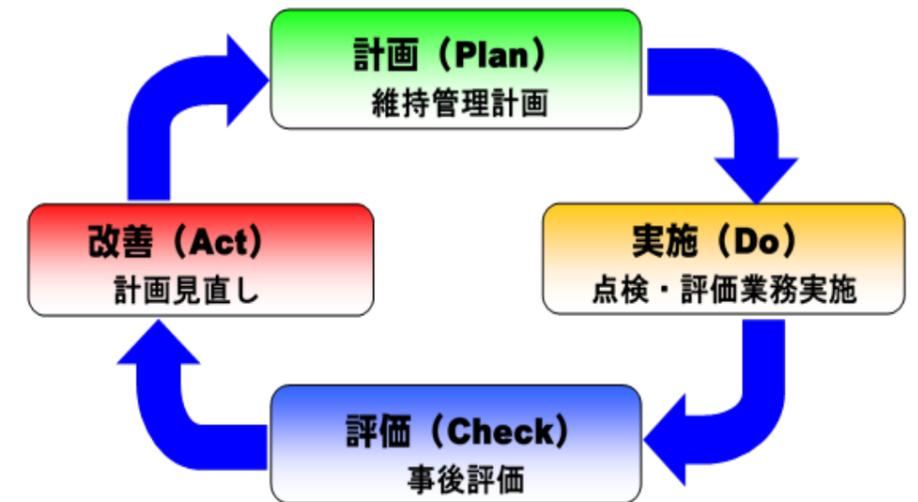


長寿命化計画の基本方針

安全性や事業費を勘案し、優先順位が高い地区から対策を実施し、15 年間で現時点の要対策箇所 (健全度 C) の対策を行う計画とする (現状の健全度 A : 0 地区、B : 7 地区、C : 21 地区)。

今後の取組み

維持管理サイクルを繰り返し行い、専門的知見に基づいた検討を実施して、概ね 5 年経過時に計画の見直しを行って行く。



山梨県急傾斜地崩壊防止施設長寿命化計画

目的

保全対象を守る観点から既存施設の健全度等を把握し、長期にわたりその機能及び性能を維持・確保することを目的として、維持、修繕、改築、更新の対策を的確に実施し、トータルコストの縮減と予算平準化を図る。

背景

これまでに整備された急傾斜地崩壊防止施設は、昭和42年度から整備され、昭和49年度から施設数が加速度的に増加したため、老朽化した施設が急激に増加し、維持管理の負担増加が予想される。

長寿命化計画の基本方針

災害に対する安全性を低下させることなく、施設の適切な維持管理の両面を考慮し、優先度の高い施設から対策を実施する。機能・性能を保持する予防保全型管理を導入することが望ましいが、当面は「施設に損傷等が生じているが問題となる機能の低下、性能の劣化が生じていない」場合には劣化等の進行を経過観察し、対策の時期を見極める。

長寿命化計画の事業方針

安全性や事業費を勘案し、優先順位が高い地区から対策を実施し、15年間で現時点の要対策箇所(健全度C)の対策を行う計画とする。(現状の健全度は A: 182地区、B: 70地区 C: 130地区)

点検計画

点検計画に基づいて、定期的な点検を行うことで施設の安全性を確認する。要対策レベルである健全度Cの施設は、定期点検に加えて、年1回は巡視にて健全性を確認する。

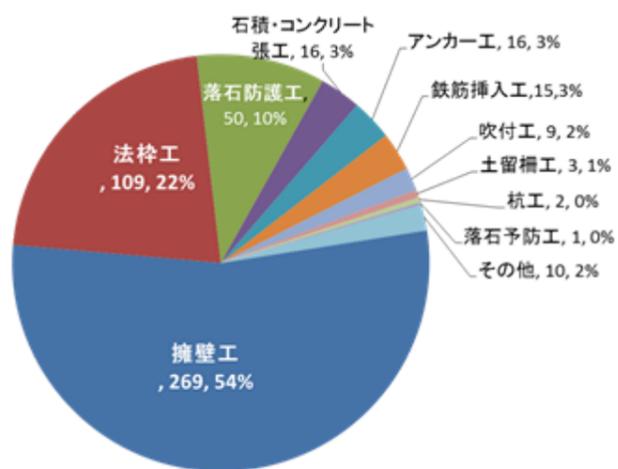
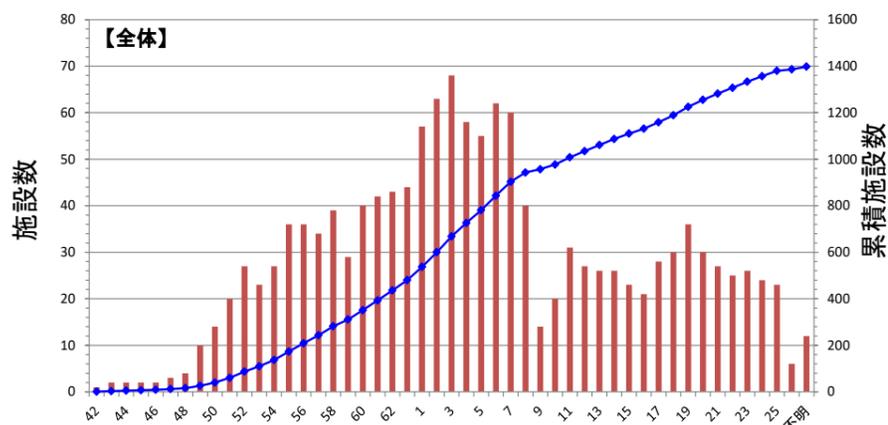
初回点検	: 地区概成後10年以内
健全度A	: 10年間隔
健全度BとC	: 5年間隔

今後の取組み

維持管理サイクルを繰り返し行い、専門的知見に基づいた検討を実施して、概ね5年経過時に計画の見直しを行っていく。

健全度の評価結果

健全度Cの施設は、全体の5%(244施設)となっている。健全度Cの内訳は、待受擁壁工、水路工、落石防護工で全体の4分の3を占めている。



急傾斜地崩壊防止施設の種類の種類

