

宮城県河川管理施設長寿命化計画

令和 8 年 3 月

宮城県土木部河川課

目 次

1	計画の位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 1
2	河川管理施設の現状・・・・・・・・・・・・・・・・	P 2
3	長寿命化計画の基本方針・・・・・・・・・・・・・	P 4
4	河川管理施設の長寿命化計画について・・・・・・・・	P 5
4－1	健全度評価	
4－2	長寿命化計画の内容	
5	河川管理施設の点検及び維持管理方針・・・・・・・・	P 8
6	河川管理施設一覧表・・・・・・・・・・・・・・・・	P 9

1 計画の位置付け

本県における水門、樋門・樋管、堰などの河川管理施設は、水害から人命を守る重要な施設である。河川管理施設は、高度成長期に建設されたものが多く、老朽化が進行してきている。今後、老朽化への対応が必要となる施設が増加し、維持管理費用の増大が見込まれることから、効率的かつ計画的な維持管理を行うため、平成 30 年までに河川管理施設 64 施設の長寿命化計画を策定したところである。これに基づき本県では長寿命化計画策定済み 64 施設の更新・補修を進めているところである。

その後、「国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）」が令和 3 年 6 月に改定され、予防保全への本格転換、新技術の導入とコスト縮減効果の明示が位置付けられた。これにより、本県においても以下の改定点を盛り込んだ新たな長寿命化計画を策定したところである。

- ・新技術の導入とコスト縮減効果を明示した個別施設計画の策定
- ・部材毎（土木施設・機械設備・電気設備）に健全度評価を細分化
- ・東日本大震災からの復旧・復興完成施設の追加
- ・対象河川管理施設の見直し（河川トンネル・越流堤等の追加）

これにより、従来の河川管理施設 64 施設から河川管理施設 88 施設へ対象施設を拡大し、新たな長寿命化計画を策定した。

本計画により、施設の健全度評価から整備・更新等の優先順位を設定し、計画的な維持管理を行うものである。

2 河川管理施設の現状

長寿命化計画を策定している河川管理施設は、88 施設であり、その施設種別ごとの内訳は下記の通りである。

施設種別	水門・ 閘門	樋門・ 樋管	堰	排水 機場	越流堤	トンネル	その他	計
施設数	19	30	5	11	9	2	12	88

88 施設のうち、令和 7 年度末時点で建設後 50 年を超えた施設が 12 施設、30 年以上経過した施設が 37 施設あり、今後の更新・補修費用の増大が懸念される。

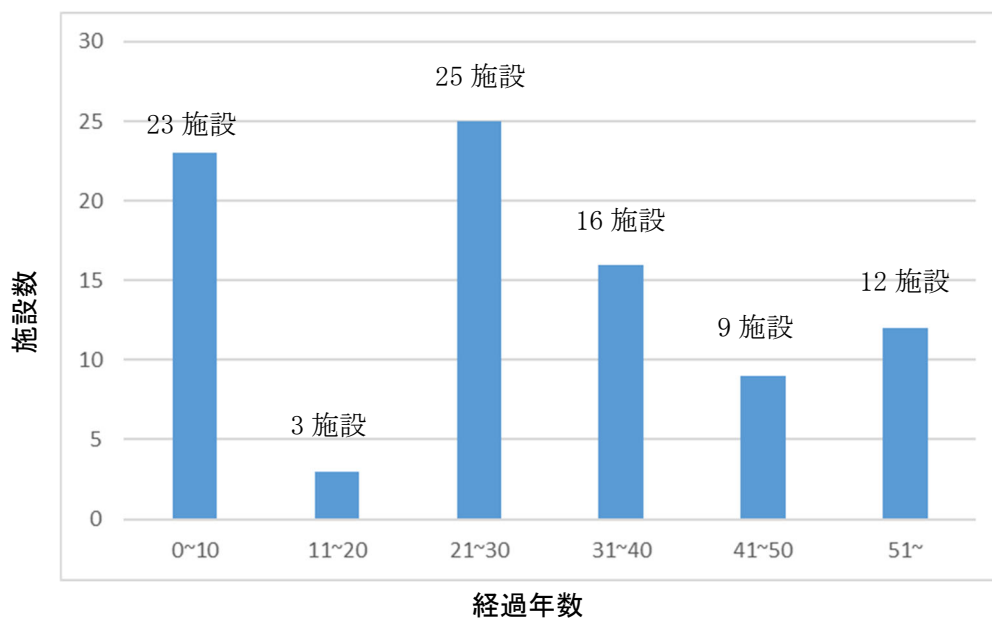


表 経過年数と施設数の関係

東名水門



宝江樋門



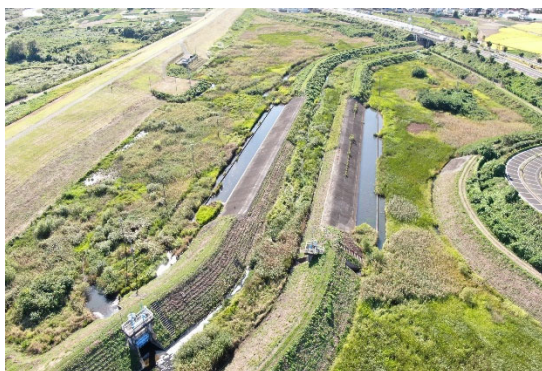
三方島転倒堰



仮屋河道排水機場



南谷地遊水地越流堤



荒川サイフォン



写真 代表的な河川管理施設

3 長寿命化計画の基本方針

健全度評価を実施し、それに基づき各河川管理施設の劣化状況を整理し、今後必要となる維持管理、機器更新、改築等を網羅した河川管理施設 88 施設の長寿命化計画を策定する。

本計画においては、「国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）」に基づき予防保全型のライフサイクル計画により、コスト削減を図る。

健全度評価の手法

- 土木施設、機械設備、電気施設毎に健全度評価を実施。
- 設備単位における健全度評価結果から各施設における部材の影響度を考慮して、施設としての総合的な健全度を評価する。



長寿命化計画の策定

- 施設の更新計画作成
- 長期的な点検計画作成

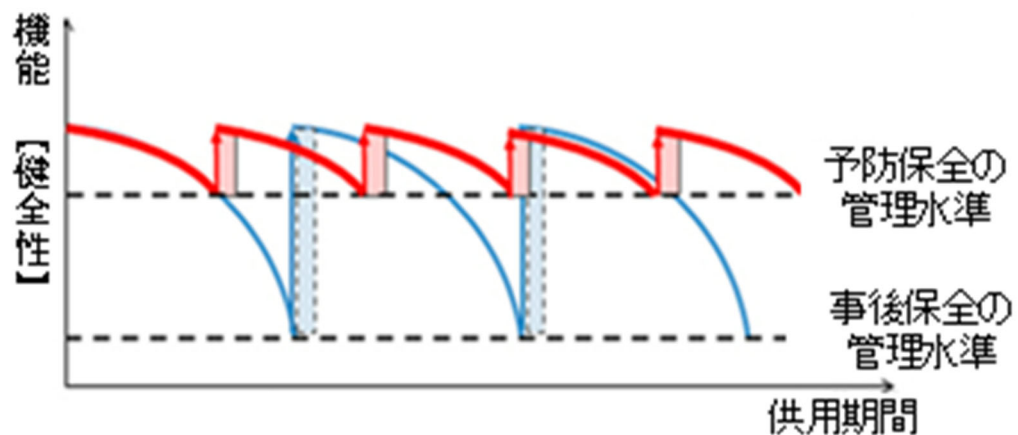


図 予防保全型ライフサイクルのイメージ

4 河川管理施設の長寿命化計画について

4-1 健全度評価

土木施設は「堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領 R5 年 3 月」、機械設備は「河川用ゲート・河川ポンプ設備点検整備更新マニュアル 平成 27 年 3 月」及び「河川用機械設備維持管理計画作成要領 平成 29 年 3 月」、電気設備は「電気通信施設維持管理計画指針 令和 4 月 3 月」及び「電気通信施設アセットマネジメント要領・同解説 令和 4 月 3 月」に基づき、土木施設、機械施設、電気設備ごとに健全度評価を実施する。設備単位における健全度評価結果から各施設における部材の影響度を考慮して、施設としての総合的な健全度（A～D）を評価する。

健全度評価の結果としては、「D評価」で緊急的に措置が必要な施設はなかった。「C評価」の 54 施設と約 6 割を占めており、今後危険な状態に進行する可能性があるため、優先的に整備をする必要がある。「B評価」で、施設状態がほぼ健全な施設が 33 施設あり、計画的に補修を実施して機能回復を図る必要がある。

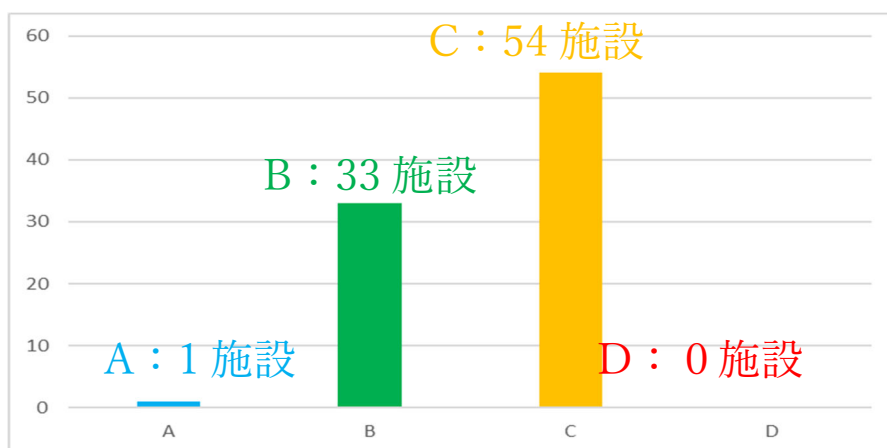


図 健全度の分布（令和 8 年 3 月時点）

4-2 長寿命化計画の内容

長寿命化計画は、2026年から50年間をライフサイクルとして設定した。対策は健全度評価がC評価から施設優先度の高い順番に実施する計画とし、治水機能の低下を回避するための対策については、前倒しで集中的に実施する。

コスト積み上げを行った結果、現状の機能を回復させるための費用（初期コスト）が18億円必要となったことから、コスト集中を避けるため、年間5億円から9億円となるように平準化により計画全体のバランスを図った。

ライフサイクルタイム50年間の累計コスト総額は、約407億円となる。

年間事業費（百万円）：棒

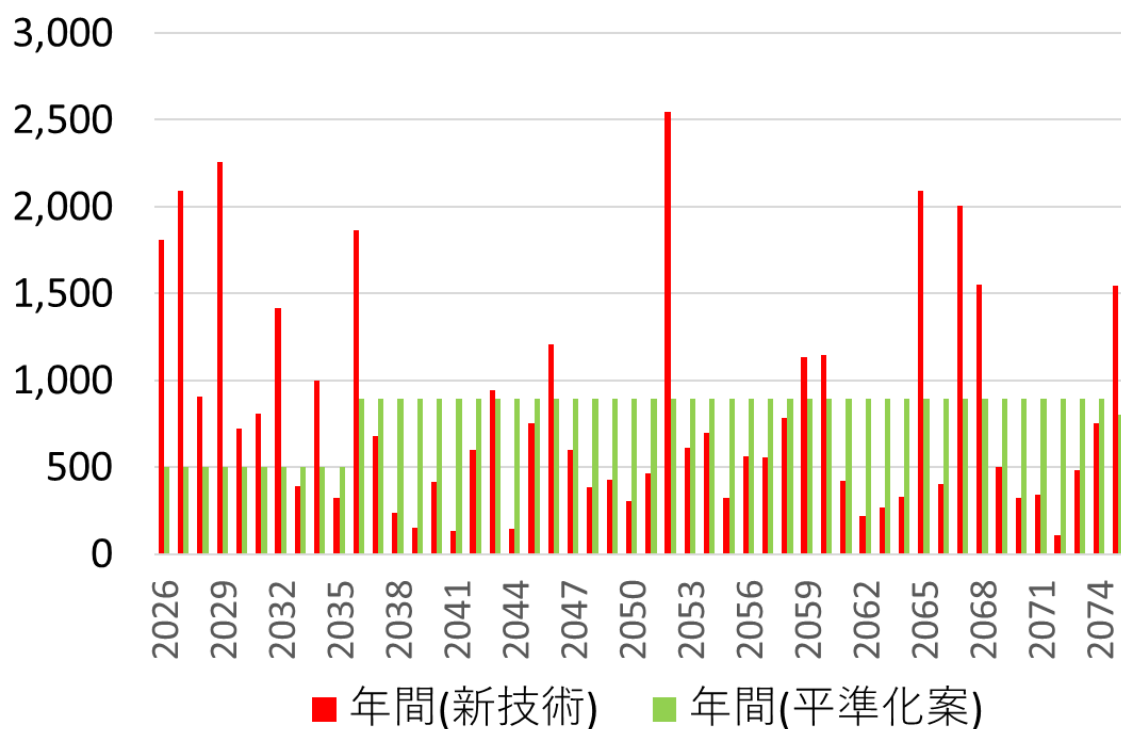


図 予算の平準化

5 河川管理施設の点検及び維持管理方針

施設全体の機能確認及び各部位の異常、損傷の発見や状態の把握を目的として、出水期前に年 1 回の点検を実施する。

点検は、「堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領（国土交通省） R5 年 3 月」に基づき実施し、予防保全型の維持管理を行っていくが、緊急的に対策が必要だと判断された施設については、前倒しで対策を行う。

6 河川管理施設一覧表（令和8年3月時点）

施設名	管轄事務所	河川名	竣工年度	経過年	施設種別	健全度 評価	長寿命化計画 概算事業費 (50年/千円)
内親堰	大河原土木事務所	白石川	1973	52	堰	C	904,375
島田樋管	大河原土木事務所	新桜井川	1988	37	樋門・樋管	B	4,070
鷺沼排水樋管	大河原土木事務所	白石川	1997	28	樋門・樋管	B	53,890
高倉川水門(調整水門含む)	大河原土木事務所	高倉川	1970	55	水門	B	365,103
樵排水樋門	仙台土木事務所	西川	1993	32	樋門・樋管	B	65,600
旧笹川調整池排水樋門(左)	仙台土木事務所	旧笹川	1996	29	樋門・樋管	B	44,750
旧笹川調整池排水樋門(右)	仙台土木事務所	旧笹川	1996	29	樋門・樋管	B	66,360
分派水門	仙台土木事務所	五間堀川	1999	26	水門	C	600,641
五輪沢川防災調節池	仙台土木事務所	五輪沢川	1988	37	防災調節池	B	4,100
苗代沢川防災調節池	仙台土木事務所	苗代沢川	1991	34	防災調節池	B	3,250
奥田川防災調節池	仙台土木事務所	奥田川	1996	29	防災調節池	B	2,000
楳田川防災調節池	仙台土木事務所	楳田川	1996	29	防災調節池	B	1,830
荒屋敷川防災調節池	仙台土木事務所	荒屋敷川	2000	25	防災調節池	C	5,660
明通川防災調節池	仙台土木事務所	明通川	2009	16	防災調節池	B	5,580
板坂川防災調節池	仙台土木事務所	板坂川	1997	28	防災調節池	B	4,670
長柴川防災調節池	仙台土木事務所	長柴川	1997	28	防災調節池	B	7,840
新川水門	仙台土木事務所	新川	2020	5	水門	C	298,518
砂押川遊水地排水樋管	仙台土木事務所	砂押川	2000	25	樋門・樋管	C	43,120
勿来川遊水地排水樋管	仙台土木事務所	勿来川	2002	23	樋門・樋管	B	45,260
山王江排水樋管	仙台土木事務所	鶴田川	1973	52	樋門・樋管	C	49,320
南水門	仙台土木事務所	七北田川	2018	7	水門	C	357,914
仙石水門	仙台土木事務所	梅田川	1998	27	水門	C	529,190
川内沢川排水樋管	仙台土木事務所	川内沢川	2021	4	樋門・樋管	B	22,970
五間堀川赤井江遊水地排水機場	仙台土木事務所	五間堀川	2019	6	排水機場	C	2,343,739
五間堀川赤井江遊水地1号樋門	仙台土木事務所	五間堀川	2020	5	樋門・樋管	B	157,774
高城川トンネル(明治潜穴)	仙台土木事務所	高城川	1910	115	トンネル	C	50,770
仙台川放水路	仙台土木事務所	仙台川	1988	37	トンネル	C	8,910
旧笹川調整池越流堤(左)	仙台土木事務所	旧笹川	1998	27	その他(調整地越流堤)	B	5,640
旧笹川調整池越流堤(右)	仙台土木事務所	旧笹川	1998	27	その他(調整地越流堤)	B	5,640
砂押川遊水地越流堤	仙台土木事務所	砂押川	2000	25	その他(調整地越流堤)	C	4,830
勿来川遊水地越流堤	仙台土木事務所	勿来川	2004	21	その他(調整地越流堤)	C	5,650
川内沢川分水施設	仙台土木事務所	川内沢川	2016	9	分水工	B	3,340
深谷サイフォン	北部土木事務所	深谷川	1976	49	サイフォン	C	267,568
杉ヶ崎樋門	北部土木事務所	鶴田川	1996	29	樋門・樋管	C	154,883
旧長谷川排水樋門	北部土木事務所	鳴瀬川	1972	53	樋門・樋管	C	73,314
深川樋門	北部土木事務所	深川	1978	47	樋門・樋管	C	317,571
河童川水門	北部土木事務所	河童川	1986	39	水門	C	995,052
河童川救急内水ポンプ機場	北部土木事務所	河童川	1986	39	排水機場	C	1,108,460
賀美石排水樋門	北部土木事務所	田川	1977	48	樋門・樋管	C	154,172
王城寺可動堰	北部土木事務所	新深川	1971	54	堰	C	16,846
王城寺樋門	北部土木事務所	新深川	1970	55	樋門・樋管	C	62,561
鶴田川越流堤	北部土木事務所	鶴田川	1997	28	越流堤	C	21,520
百々川排水機場	北部土木事務所	百々川	2017	8	排水機場	C	1,759,159
大江川可動堰(分水施設)	北部土木事務所	大江川	2022	3	堰	B	36,876
陸羽東線横断函渠	北部土木事務所	大江川	2019	6	樋門・樋管	B	501
佐賀川水門	北部土木事務所	佐賀川	2021	4	水門	B	141,137
山王水門	栗原地域事務所	迫川	1973	52	水門	C	952,605
大江堀川救急内水ポンプ機場	栗原地域事務所	迫川	1996	29	排水機場	C	3,010,374
泉谷水門	栗原地域事務所	小山田川	1988	37	水門	C	451,372
大水門川救急内水ポンプ機場	栗原地域事務所	小山田川	1993	32	排水機場	C	1,933,248
荒川礫間浄化施設	栗原地域事務所	荒川	2001	24	浄化施設	C	496,887
釜閘門	東部土木事務所	北北上運河	2019	6	閘門	C	554,241
東名水門	東部土木事務所	東名運河	2017	8	水門	C	1,360,063
西沢川樋門	東部土木事務所	西沢川	2020	5	樋門・樋管	B	228,290

施設名	管轄事務所	河川名	竣工年度	経過年	施設種別	健全度 評価	長寿命化計画 概算事業費 (50年/千円)
西沢川排水機場	東部土木事務所	西沢川	2022	3	排水機場	B	840,053
八津川樋門	東部土木事務所	八津川	2017	8	樋門・樋管	B	149,995
大沢川分派水門	東部土木事務所	大沢川	2022	3	水門	B	301,894
入釜谷水門	東部土木事務所	釜谷川	2016	9	水門	A	914,324
斥候川水門	登米地域事務所	羽沢川	1987	38	水門	C	454,060
湯沢樋管	登米地域事務所	羽沢川	2001	24	樋門・樋管	C	91,310
荒川サイフォン	登米地域事務所	荒川	1994	31	サイフォン	C	1,797,727
山吉田水門	登米地域事務所	迫川	2023	2	水門	B	57,220
山吉田可動堰	登米地域事務所	迫川	1972	53	堰	C	187,710
南谷地越流堤	登米地域事務所	迫川	1958	67	越流堤	C	35,940
南谷地流出樋門	登米地域事務所	迫川	1954	71	樋門・樋管	C	51,700
三方島転倒堰	登米地域事務所	迫川	1976	49	堰	C	99,520
宝江樋門	登米地域事務所	夏川	1978	47	樋門・樋管	B	38,630
高鳥水門	登米地域事務所	旧迫川	1971	54	水門	C	1,083,088
仮屋水門	登米地域事務所	荒川	1997	28	水門	C	1,138,122
飯土井水門	登米地域事務所	荒川	1989	36	水門	C	973,923
蕨栗沼遊水地第一排水機場	登米地域事務所	小山田川	1976	49	排水機場	C	1,863,508
蕨栗沼遊水地第一排水機場(樋門)	登米地域事務所	小山田川	1976	49	樋門・樋管	C	41,410
蕨栗沼遊水地沼崎排水機場	登米地域事務所	小山田川	1985	40	排水機場	C	1,036,191
蕨栗沼遊水地沼崎排水機場(樋門)	登米地域事務所	小山田川	1985	40	樋門・樋管	C	106,620
白鳥排水機場	登米地域事務所	小山田川	1983	42	排水機場	C	354,791
白鳥排水機場(樋門)	登米地域事務所	小山田川	1983	42	樋門・樋管	C	50,720
野谷地排水機場	登米地域事務所	小山田川	1998	27	排水機場	C	3,668,445
野谷地排水機場(樋門)	登米地域事務所	小山田川	1998	27	樋門・樋管	C	149,510
仮屋河道排水機場	登米地域事務所	荒川	2005	20	排水機場	C	3,263,030
仮屋河道排水機場(樋門)	登米地域事務所	荒川	2005	20	樋門・樋管	C	74,350
野谷地越流堤	登米地域事務所	小山田川	1999	26	越流堤	C	74,070
沼崎越流堤	登米地域事務所	小山田川	1987	38	越流堤	C	7,580
四分区越流堤	登米地域事務所	小山田川	1987	38	越流堤	C	28,900
外尾川防潮水門	気仙沼土木事務所	外尾川	2021	4	水門	B	815,664
蔵野川排水樋門	気仙沼土木事務所	津谷川	2021	4	樋門・樋管	B	213,407
津谷川左岸樋管(その2)	気仙沼土木事務所	津谷川	2020	5	樋門・樋管	B	201,185
伊里前川3号樋管	気仙沼土木事務所	伊里前川	2021	4	樋門・樋管	B	176,062
稲淵川河口樋門	気仙沼土木事務所	稲淵川	2021	4	樋門・樋管	B	200,753

- ・長寿命化計画概算事業費は、計画策定時から50年間のコストを積み上げた金額である。
- ・対策等にかかる費用は概算であり、実施時期等により変更がある。