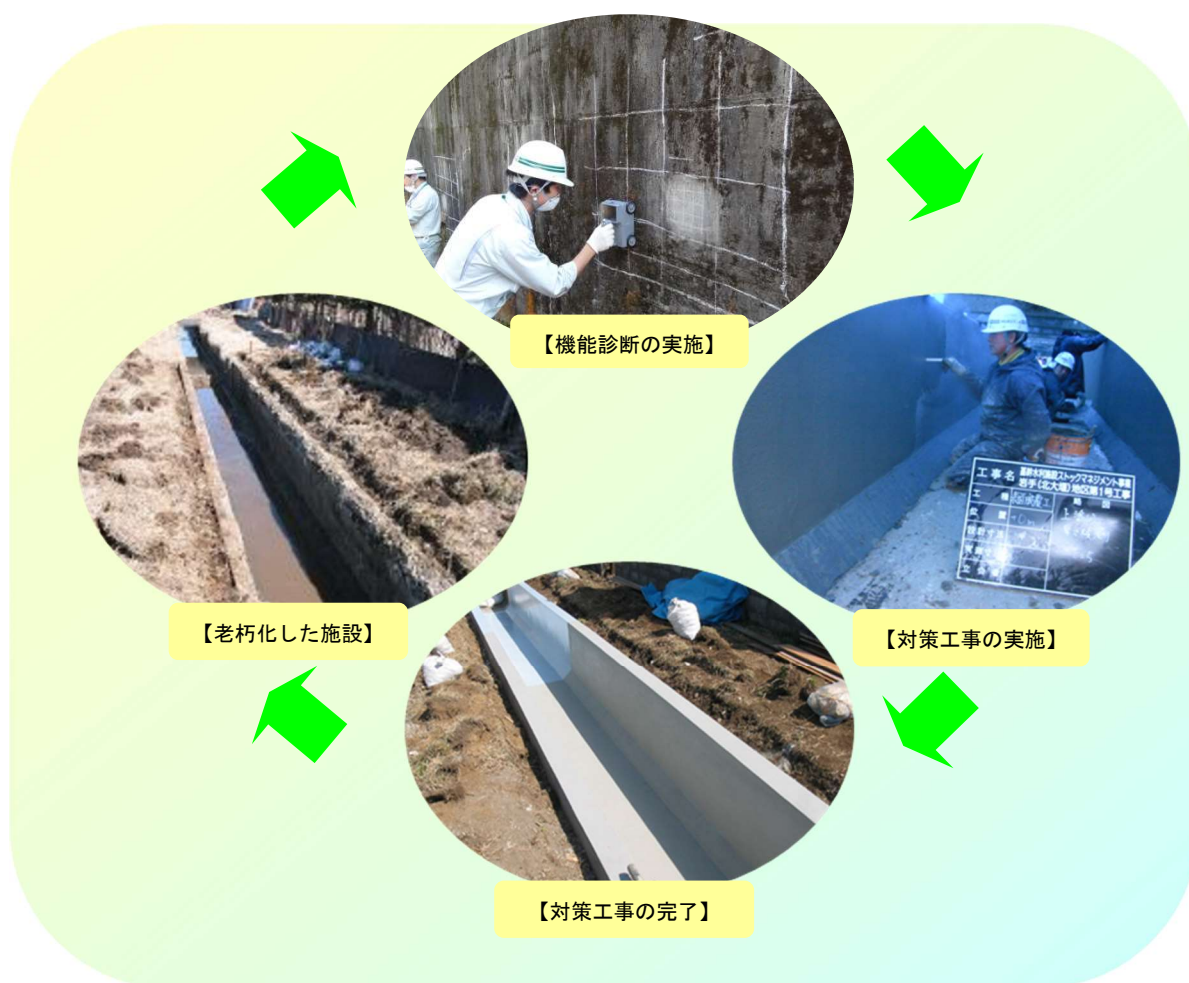


農業水利施設の維持更新計画

【令和6年度版】



令和6年3月

岩手県 農林水産部

目 次

1 計画策定の背景及び目的	・・・ 1
2 計画策定に際しての基本的な考え方と進め方	・・・ 1
3 計画の改訂	・・・ 3
4 本計画を活用した対策の具体化	・・・ 4
《参考資料》	
1 維持更新計画の改訂結果	・・・ 1
2 用語の定義	・・・ 3
3 水利施設点検判定個表	・・・ 5
4 維持更新計画における事業区分・選定フロー	・・・ 6
《農業水利施設の維持更新計画 一覧表》	別冊

1 計画策定の背景及び目的

昭和 30 年代以降、県内で盛んに整備された用排水路などの農業水利施設は、その多くが耐用年数を迎えており、老朽化が進行するこれら施設の機能を適切に維持させていくことが大きな課題となっている。

一方、施設を管理する県や市町村及び土地改良区の財政状況は厳しさを増してきていることから、今後においては、施設の機能診断に基づく予防保全対策と、適時適切な維持更新のストックマネジメントを徹底し、既存施設の有効活用と長寿命化によるライフサイクルコストの低減に加え、更新や補修等（※参考資料 P3「用語の定義」参照）に係る整備費の平準化を図る必要がある。

このため、現地調査や施設管理者からの聞き取り等を踏まえ、対策工事が必要な施設について、緊急度や優先度等を明らかにすることにより、基幹的農業水利施設の維持更新を計画的に推進することとし、平成 18 年度に「農業水利施設の維持更新計画」を策定した。

その後、平成 21 年度から毎年度見直しを行い、今回は令和 5 年度に改訂作業したものを「農業水利施設の維持更新計画（令和 6 年度版）」（以下「改訂計画(R6)」という。）としてとりまとめたもの。

2 計画策定に際しての基本的な考え方と進め方

本計画は、向こう 10 年間に更新や補修等に着手する必要がある農業水利施設の事業量、事業費及び整備時期等を明らかにすることにより、主たる管理者であり、費用負担団体でもある市町村や土地改良区との調整を踏まえ、機能診断の実施や機能保全計画の取りまとめ、それらに基づく対策工事などを計画的に進めるための実施方針及び管理計画として策定した。

(1) 計画期間

令和 6 年度（2024）～令和 15 年度（2033）

(2) 対象施設

向こう 10 年間に県営事業として整備が必要と見込まれる農業水利施設について、「市町村農業農村整備事業管理計画」（毎年度市町村が策定）^{*1}に加え、施設管理者からの聞き取りにより選定。

なお、ため池の耐震・豪雨対策については、ため池工事特措法に基づく県基本方針（防災工事等推進計画^{*2}）によることとし、本計画では老朽化対策のみ扱うこととする。

(3) 施設の実態把握

上記(2)により選定された施設について、県が施設管理者の立会のもと現地調査を実施し、「水利施設点検判定個表」（参考資料 P5）に従い、老朽度のほか農業被害及び公共被害などの影響度を判定。

(4) 対策工法及び予定事業の選定

- ① 上記(3)を踏まえ、「維持更新計画における事業区分・選定フロー」（参考資料 P6）により対策工法を、「予防保全」及び「補修」（以下「補修等」という。）並びに「更新」に区分。
- ② 判定結果を参考に、対策工事に適した「予定事業」を選定。

(5) 事業費

上記(2)の選定に際し利用した各計画等に記載されている概算事業費を計上。
ただし、「補修等」に係る事業費は、「更新」の50%として算定。

(6) 実施年度

上記の各計画等で示された実施予定年度をもとに、施設管理者の意向を勘案しつつ、緊急度・優先度及び対策工事等に係る事業費の平準化を踏まえて調整。

(7) 計画の進捗管理

対策工事が完了した施設については、本計画から削除するとともに、実績として別途管理。

※1：「市町村農業農村整備事業管理計画」

農業・農村における各種施策を有機的に連携させつつ、計画的かつ効率的に実施するため、農業農村整備事業の実施計画及びスケジュールを取りまとめたもの（毎年度市町村が策定）

※2：「防災重点農業用ため池に係る防災工事等推進計画」（R2年度に県が策定）

「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法（R2.10.1施行）」により国が定めた基本方針に基づき、県が指定した防災重点農業ため池について、地震・豪雨耐性評価の結果により、緊急度や優先度等を明らかにしたもの

3 計画の改訂

(1) 改訂の経過

これまでの改訂の経過と概要については、(表-2)のとおり。

(表-2) 改訂の経過と概要

策定・改訂 (時期)	登載施設数 (路線・箇所)	改訂内容(路線・箇所)			備考
		追加	削除等	計	
当初計画 (H19.3)	147	-	-	-	・「県営・団体営事業の中長期計画」を基に策定
改訂計画(H24) (H23.3改訂)	172	18	△19	△1	・「H22管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除
改訂計画(H25) (H24.3改訂)	180	19	△11	8	・「H23管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除
改訂計画(H26) (H26.1改訂)	183	20	△17	3	・「H24管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除
改訂計画(H28) (H27.7改訂)	242	74	△15	59	・「H25管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除
改訂計画(H29) (H28.9改訂)	279	43	△7	36	・「H27管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除
改訂計画(H30) (H30.3改訂)	290	47	△36	11	・「H28管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除
改訂計画(R1) (H31.3改訂)	297	18	△11	7	・「H29管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除
改訂計画(R2) (R2.3改訂)	266	13	△44	△31	・「H30管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除
改訂計画(R3) (R3.3改訂)	306	49	△9	40	・「R1管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除
改訂計画(R4) (R4.3改訂)	322	50	△34	16	・「R2管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除
改訂計画(R5) (R5.3改訂)	327	48	△43	5	・「R3管理計画」を基に追加・見直し ・「整備済み」等の施設を削除

(2) 今回の改訂手順

下記により対象施設の箇所数や延長を見直し、前記2「計画策定に際しての基本的考え方と進め方」と同様の手順により今回の「改訂計画(R6)」として取りまとめたもの。

① 前計画(R5)見直し

対策工事が完了した施設等を削除した。

また、現地調査や施設管理者からの聞き取り内容等を踏まえ、対策が必要とされる施設の事業を見直した。

② 新たな施設の追加

「管理計画」や施設管理者からの聞き取りにより施設を選定し、現地調査等により事業実施要件を満たすこと等が確認できた施設を追加した。

(3) 改訂計画(R6)の概要

- ・登載施設は、前計画(R5)から施設数が+26箇所、△32施設の計6施設減
- ・総事業費は、+57億円、△64億円の計7億円減

なお、改訂後の施設は別冊《農業水利施設の維持更新計画 一覧表》(令和6年度版)のとおり。

(表-3) 施設別の見直し内容と結果一覧

施設区分	改訂前(R5)		改訂後(R6)		増	減	計
水路	135	路線	135	路線	17	△17	-
	596	km	622	km	48	△22	26
揚排水機	73	基	69	基	-	△4	△4
ダム	9	施設	8	施設	-	△1	△1
ため池	12	箇所	8	箇所	-	△4	△4
頭首工	20	箇所	22	箇所	3	△1	2
その他	78	箇所	79	箇所	6	△5	1
ゲート	9	基	9	基	2	△2	-
除塵機	2	基	2	基	-	-	-
吐水槽	1	箇所	1	箇所	-	-	-
弁類	3	箇所	3	箇所	-	-	-
配水槽	35	基	35	基	-	-	-
調整池	8	箇所	7	箇所	-	△1	△1
電気設備	8	施設	10	施設	3	△1	2
水管理システム	1	システム	0	システム	-	△1	△1
減圧水槽	9	基	9	基	-	-	-
加圧機場	1	箇所	1	箇所	-	-	-
サイフォン	1	箇所	2	箇所	1	-	1
対象施設数計	327	施設	321	施設	26	△32	△6
想定総事業費	627	億円	620	億円	57	△64	△7

※総事業費の増減については改訂による増減含む

4 本計画を活用した対策の具体化

(1) 対策工事の検討

① 「更新」に区分された施設

施設管理者との協議・調整、関係農家の合意形成を進め、県営土地改良事業調査により、適切な事業メニューを選定し「対策工事」を実施。

② 「補修等」に区分された施設

「基幹水利施設ストックマネジメント事業」の導入により機能診断を行い、緊急度・優先度等を勘案のうえ対策工法や実施年度等を検討し、「機能保全計画」として取りまとめる。その計画をもとに、施設管理者と更に協議を重ね、必要に応じて県営土地改良事業調査も併用しつつ、適切な事業メニューを選定し「対策工事」を実施。

《参考資料》

1 維持更新計画の改訂結果

(1) 登録施設の実施状況

改訂計画(R6)に登録された施設のうち、2024(R6)年度は、43施設の整備を実施。
 なお、2023(R5)年度までに149施設が完了。

(表-6)改訂結果年度別対策工事別の整備状況

[単位:施設]

改訂年度	登録施設	基幹水利ストックマネジメント事業		かんがい排水事業		農村地域防災減災事業		その他※		計		未着手
		実施(新規)	(完了)	実施(新規)	(完了)	実施(新規)	(完了)	実施(新規)	(完了)	実施(新規)	(完了)	
2009(H21)	158	18	(4)	1	-	4	-	1	-	24	(4)	134
2010(H22)	173	23	(17)	1	-	6	(2)	6	-	36	(19)	137
2011(H23)	172	19(8)	(7)	3(1)	(1)	6(3)	(1)	8(3)	(1)	36(15)	(10)	136
2012(H24)	180	10(7)	(7)	3(1)	-	7(1)	(1)	14(5)	(1)	34(14)	(9)	146
2013(H25)	183	13(2)	(2)	3	-	10(1)	(2)	18(8)	(2)	44(11)	(6)	139
2014(H26)	242	25(11)	(5)	3	-	7(1)	-	13(4)	-	48(16)	(5)	194
2015(H27)	279	26(7)	(5)	9(6)	-	14(7)	-	13	(1)	62(20)	(6)	217
2016(H28)	279	27(6)	(5)	9	-	16(1)	(2)	12	(1)	64(7)	(8)	215
2017(H29)	290	24(2)	(1)	10(1)	(1)	15(1)	(3)	11	-	60(4)	(5)	230
2018(H30)	297	42(18)	(2)	12(1)	-	22(3)	(5)	6	-	82(22)	(7)	215
2019(R1)	266	50(10)	(6)	11	(2)	16(2)	(7)	6(2)	(1)	83(14)	(16)	183
2020(R2)	306	46(20)	(5)	9	(3)	25(1)	(3)	11(3)	(1)	91(24)	(12)	215
2021(R3)	322	47(5)	(3)	10	(2)	27	(1)	5	(3)	89(5)	(9)	233
2022(R4)	327	44(6)	(6)	7	(3)	21	(3)	1	-	73(6)	(12)	254
2023(R5)	321	27(5)	(11)	4	(2)	11	(8)	1	-	43(5)	(21)	278
事業別計			(86)		(14)		(38)		(11)		(149)	

※その他：農業水路等長寿命化・防災減災事業等

(2) 「従来型の整備」と「改訂計画(R6)」の総事業費の比較

“一括更新”を主体とした「従来型の整備」と“ストックマネジメントの徹底やライフサイクルコストの低減に配慮”した「改訂計画(R6)」の事業量・事業費を比較すると、全体(321施設)として事業費が229億円低減。

(表-8)従来型の整備と改訂計画の比較(令和6年度版)

区分	全体 (321施設) 総事業費 (億円)	左のうち水路			
		整備手法	路線数 (路線)	延長 (km)	総事業費 (億円)
従来型の整備	849	更新	135	622	601
改訂計画	620	更新	48	187	360
		補修等	87	435	107
		小計	135	622	467
増減	$\Delta 229$ ($\Delta 27\%$)	-	-	-	$\Delta 134$ ($\Delta 22\%$)

(3) 年度別事業費の比較

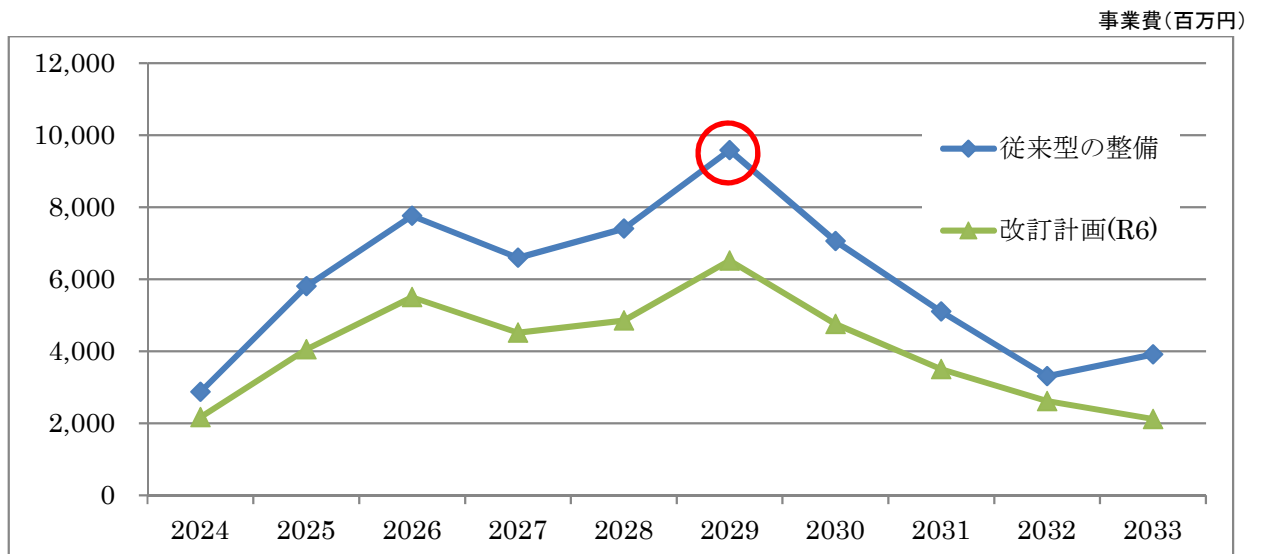
「従来型の整備」と「改訂計画(R6)」の年度別事業費の推移を比較すると、2024 (R6) 年度から2033 (R15) 年度において、「従来型の整備」事業費がピークとなる2029 (R11) 年度では、96億円から65億円に低減。

その他の年度においても3割程度の節減が可能になる見込み。

(表-9) 年度別事業費の比較

[百万円]

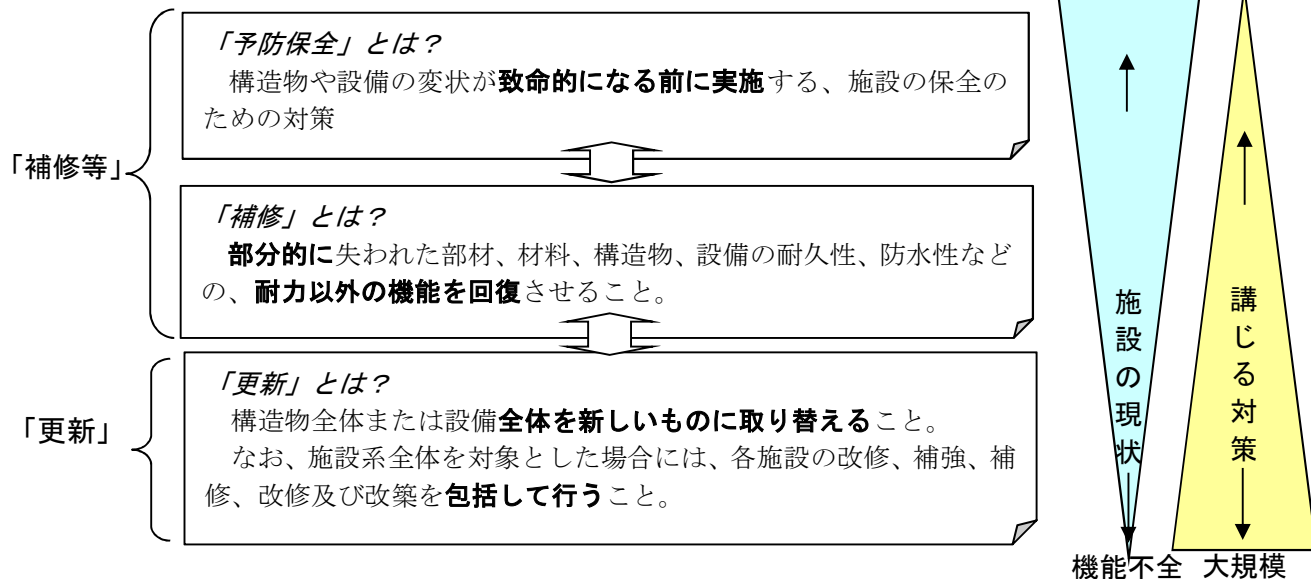
区 分	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	2031 (R13)	2032 (R14)	2033 (R15)	計
従来型の整備 (◆)	3,025	5,783	7,494	6,589	7,561	9,584	7,234	5,277	3,307	3,910	59,764
改訂計画(R6) (▲)	2,165	4,044	5,412	4,434	4,853	6,521	4,844	3,592	2,616	2,118	40,599
費用節減率	28%	30%	28%	33%	36%	32%	33%	32%	21%	46%	32%



(図-2) 従来型の整備と維持更新計画の年度別事業費の推移

2 用語の定義・・・「補修等」と「更新」の区分

(1) 「施設機能診断マニュアル（調査編）（案）」からの引用



※ 本計画においては、「予防保全」と「補修」を包括して「補修等」とし、「更新」と区分

(2) 「補修等」と「更新」と具体的な内容

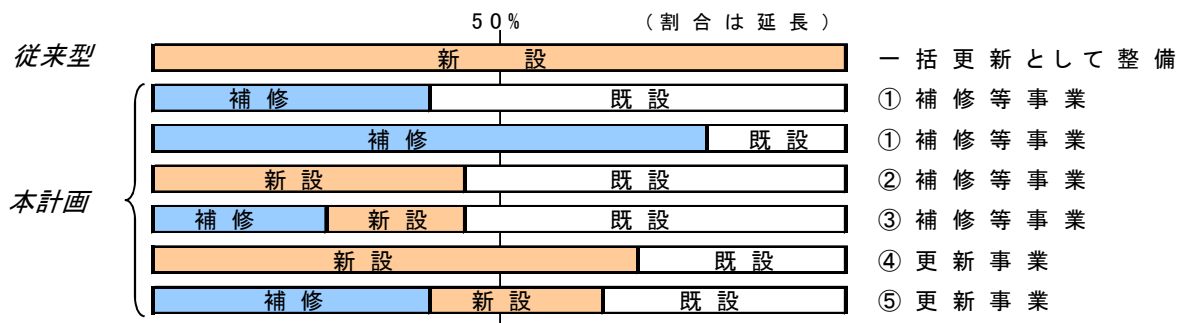
(表-10) 補修等と更新の具体例

区 分	補 修 等	更 新
水路 (線的施設)	① 部分的または全体的に、変状が致命的になる前に実施する耐力以外の機能回復のみの対策 ② 概ね施設全体の半分以下を新しいものに取り替えるのみの対策 ③ 変状が致命的になる前に実施する耐力以外の機能回復と、新しいものに取り替える対策が、併せて施設全体の半分以下となる対策	① 概ね施設の半分以上を新しいものに取り替える対策 ② 変状が致命的になる前に実施する耐力以外の機能回復と、新しいものに取り替える対策が、併せて施設全体の半分以上となる対策
	《例》 ① 一部の区間または全線で行う、クラック・目地補修、樹脂ライニング等 ② 部分的なフリーム入替え(全延長の50%未満*に限る) ③ クラック・目地補修とフリーム入替えの合計延長が、総延長の50%未満*となるもの	《例》 ① 全面的なフリーム入替え等(全延長の50%以上*にわたるもの) ② クラック・目地補修とフリーム入替えの合計延長が、総延長の50%以上*となるもの
施設機械 (点的施設)	変状が致命的になる前に実施する機能回復対策	本体施設を新しいものに取り替える対策
	《例》 ・ ポンプの消耗部品交換、オーバーホール ・ ため池の堤体補修、斜樋・底樋改修 ・ 頭首工(可動堰)の制御装置修繕	《例》 ・ 新しいポンプへの交換 ・ その他、施設を廃止(撤去)し、新築するもの

(3) 水路における「補修等」と「更新」の区分

- ① 「減価償却資産の耐用年数等に関する省令第 3 条」及び「耐用年数の適用等に関する取扱
通達 1-5-2」では、『再取得価額が当初取得の 100 分の 50 を超えるときは、新たに耐用年数
を発生させる』と定義している。
- ② また、「施設機能診断マニュアル（調査編）（案）」では、『補修・補強費が、施設を新設した
場合に相当する費用の 50%を超える場合は更新とみなす。』としている。
- ③ 水路の改修等において、改修等の費用と対象延長は相関があることから、上記①、②の基準
について費用の部分を延長に置き換えて採用し、以下の図のとおり事業を区分するほか、補
修等の費用については、更新の 50%とする。

(図-3) 事業区分の例



4 維持更新計画における事業区分・選定フロー・・・水路施設の例

