

国営盛岡南部地区 事業構想（案）

現時点の事業構想（案）であり、今後の精査等により変更
があり得る。

Ⅰ 営農計画（案）

地元農家及び関係機関・団体で構成する「盛岡南部地区国営事業営農検討部会」での検討を踏まえ、現況で作付面積が大きく今後も作付が見込まれるものを、盛岡南部地区の計画作物に選定する考え。

地目	作物		現況		計画作物
			作付面積 (ha)	地目毎の 作付割合	
水田	水稲	主食用米	2,719.9	67.0%	○
		加工用米	26.4	0.7%	○
		飼料用米	33.6	0.8%	○
		その他	62.2	1.5%	
	麦	小麦	512.9	12.6%	○
		大豆	93.2	2.3%	○
	野菜	その他	2.0	0.0%	
		トマト	21.5	0.5%	○
		ねぎ	39.2	1.0%	○
		その他	205.1	5.1%	
	その他	343.9	8.5%		
		※1 4,059.9	100.0%		
畑	野菜	きゅうり	9.2	9.4%	○
		ねぎ	13.4	13.7%	○
		その他	45.0	46.1%	
		飼料作物	13.2	13.5%	
		花卉・種苗類	4.6	4.7%	
		その他	12.2	12.5%	
		※2 97.6	100.0%		
樹園地	果樹	りんご	135.3	98.9%	○
		その他	1.5	1.1%	
			※2 136.8	100.0%	
計			4,294.3		

※1 受益地内の水田の現況作物別作付面積は、市町が把握している生産調整実績のデータを基に、受益地域に該当する集落のH22年度～H26年度の平均値により整理。（生産調整実績面積は、集落の作付面積を集計したものであるため、受益面積とは一致しない。）

※2 受益地内の畑及び樹園地の現況作物別作付面積は、H26年度、ほ場一筆毎に現地調査を行い整理。

【地目別耕地面積、本地面積】（平成27年4月時点）

単位：ha

地目	耕地面積	本地面積	備考
水田	4,161.7	3,924.5	$4,161.7 \times 94.3\% (\text{※}3)$ $\div 3,924.5$
畑	97.6	97.6	
樹園地	136.8	136.8	
計	4,396.1	4,158.9	

※3 農林水産統計年報から求めた関係市町の本地率（H22年～H26年の5ヶ年の平均値）

II 各施設の現状（機能診断結果）と整備構想

1 鹿妻穴堰頭首工

(1) 現状（機能診断結果）

機能診断結果		健全度評価	
コンクリート 構造物	護床工、取付水路、沈砂池、土砂吐堰柱	・接水部の流水等の影響による摩耗 ・凍害によるひび割れ、剥落	S-3 (要補修)
機械設備	ゲート、電気設備、操作盤	・流水や流砂による塗装劣化 ・電気機器の経年劣化、交換部品の入手困難	—

鹿妻穴堰頭首工（全景）



土砂吐堰柱（鉄筋露出）



取付水路（コンクリート剥落）



洪水吐ゲート（塗装劣化）



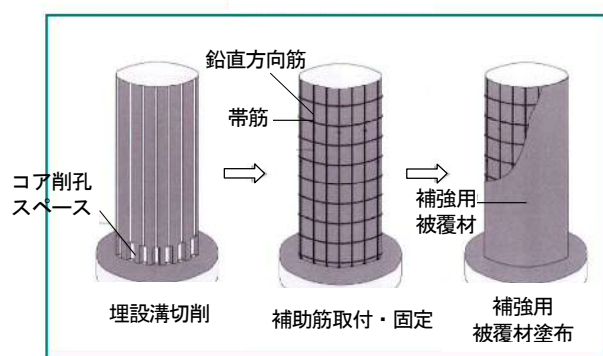
(2) 整備構想

整備構想		
コンクリート 構造物	取付水路、沈砂池	ひび割れ補修、FRPM 板パネル接着、目地補修
	護床工	高強度コンクリートパネル
	土砂吐堰柱、洪水吐堰柱	ひび割れ補修、耐震化補強（モルタル補強 ATP 工法、等）
機械設備	ゲート	塗替塗装等補修整備
	電気設備、操作盤	更新

取付水路（FRPM 板パネル接着）



土砂吐堰柱（モルタル補強 ATP 工法）



2 鹿妻本堰

(1) 現状（機能診断結果）

機能診断結果		健全度評価
コンクリート構造物	開水路 B5.5m×H2.2m ～B5.5m×H2.0m	接水部の流水等の影響による摩耗
機械設備	分水工ゲート、 水位調整施設、 除塵機	経年劣化

鹿妻本堰（全景）



接水部の摩耗状況



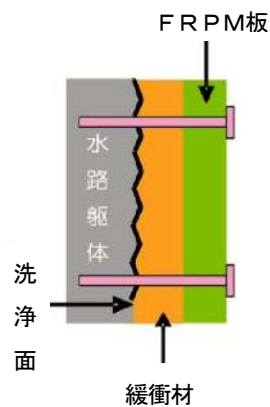
(2) 整備構想

整備構想		
コンクリート構造物	開水路 B5.5m×H2.2m ～B5.0m×H2.0m L=480m	FRPM板パネル接着
機械設備	分水工ゲート、水位調 整施設、除塵機	塗替塗装等補修整備

開水路（FRPM板パネル接着）





●施工断面のイメージ


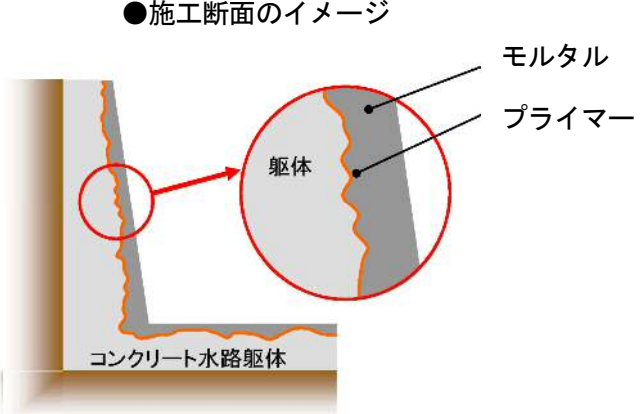


3 幹線用水路

(1) 現状（機能診断結果）

機能診断結果			健全度評価
コンクリート構造物	開水路 B4.0m×H1.6m ～B2.2m×H1.2m	接水部の流水等の影響による局所的な摩耗	S-3 (要補修)
機械設備	分水工ゲート、余水吐ゲート、水位調整施設、除塵機	経年劣化	—
接水部の摩耗状況			
			

(2) 整備構想

整備構想		
コンクリート構造物	開水路 B4.0m×H1.6m ～B2.6m×H1.2m L=60m	表面被覆（モルタルライニング工法）、ひび割れ補修、目地補修
機械設備	分水工ゲート、余水吐ゲート、水位調整施設、除塵機	塗替塗装等補修整備
開水路（モルタルライニング工法）		
		<p>●施工断面のイメージ</p>  <p>モルタル プライマー 躯体 コンクリート水路躯体</p>

4 西部用水路

(1) 現状（機能診断結果）

機能診断結果		健全度評価	
土木設備	管水路 (FRPM 管) φ 1,000mm~700mm	<ul style="list-style-type: none"> 地下水位の変動により基礎砂が流出したと推測される箇所で、許容値（目安 5%）を超えるたわみ ひび割れ 	S-3 (要補修)
機械設備	空気弁	経年劣化（腐食）	—

管水路（内部の状況）



管内部のたわみ状況の調査



空気弁（錆の発生）



(2) 整備構想

整備構想		
土木設備	管水路 (FRPM 管同等以上、 市道横断部 DCIP 管) φ 1,000mm~700mm L=1,500m	更新
機械設備	空気弁	更新

5 鹿妻本堰用水路

(1) 現状（機能診断結果）

機能診断結果		健全度評価
土木設備	管水路（FRPM 管） φ2,000mm～1,200mm	地下水位の変動により基礎砂が流出したと推測される箇所、許容値（目安5%）を超えるたわみ
機械設備	空気弁、流量計、制水弁	経年劣化（腐食）

管水路（内部の状況）



空気弁（錆の発生）



(2) 整備構想

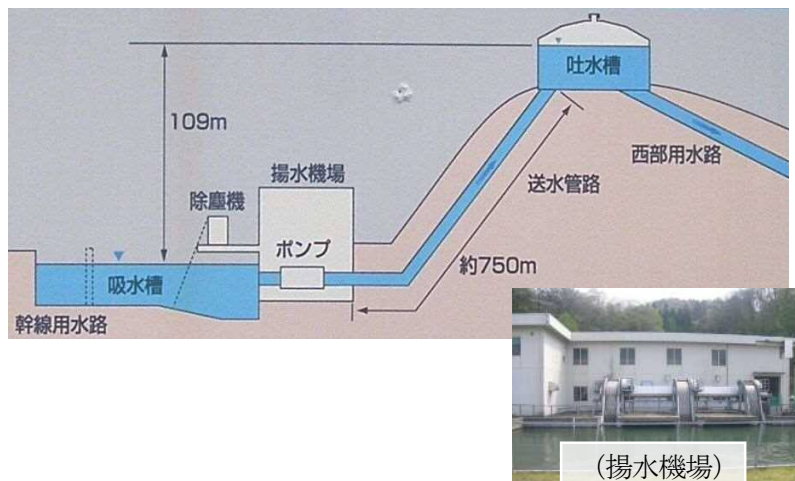
整備構想		
土木設備	管水路（FRPM 管同等以上） φ2,000mm～1,350mm L=600m	更新
機械設備	空気弁、流量計、制水弁	更新

6 西部揚水機場

(1) 現状（機能診断結果）

機能診断結果			健全度評価
土木設備	建屋	経年劣化による建屋の屋上の雨漏り	S-3 (要補修)
機械設備	除塵機、電気設備	<ul style="list-style-type: none"> 除塵機の経年劣化 電気機器の経年劣化、交換部品の入手困難 	—

施設概念図



ポンプ設備



(2) 整備構想

整備構想		
土木設備	建屋	屋上防水材塗布
	吐水槽	耐震化補強 (PC 鋼材)
機械設備	ポンプ	分解整備 (劣化部補修)
	除塵機	塗替塗装等補修整備
	電気設備	更新

7 水管理施設（用水管理所）

(1) 現状（機能診断結果）

機能診断結果			健全度評価
土木設備	建屋	経年劣化による建屋の屋上の雨漏り	S-3 (要補修)
機械設備	電気通信設備	<ul style="list-style-type: none"> ・演算記録部の機器等の故障の頻発 ・交換部品の入手困難 	—

用水管理センター（雨漏り）



操作機器（故障の頻発）



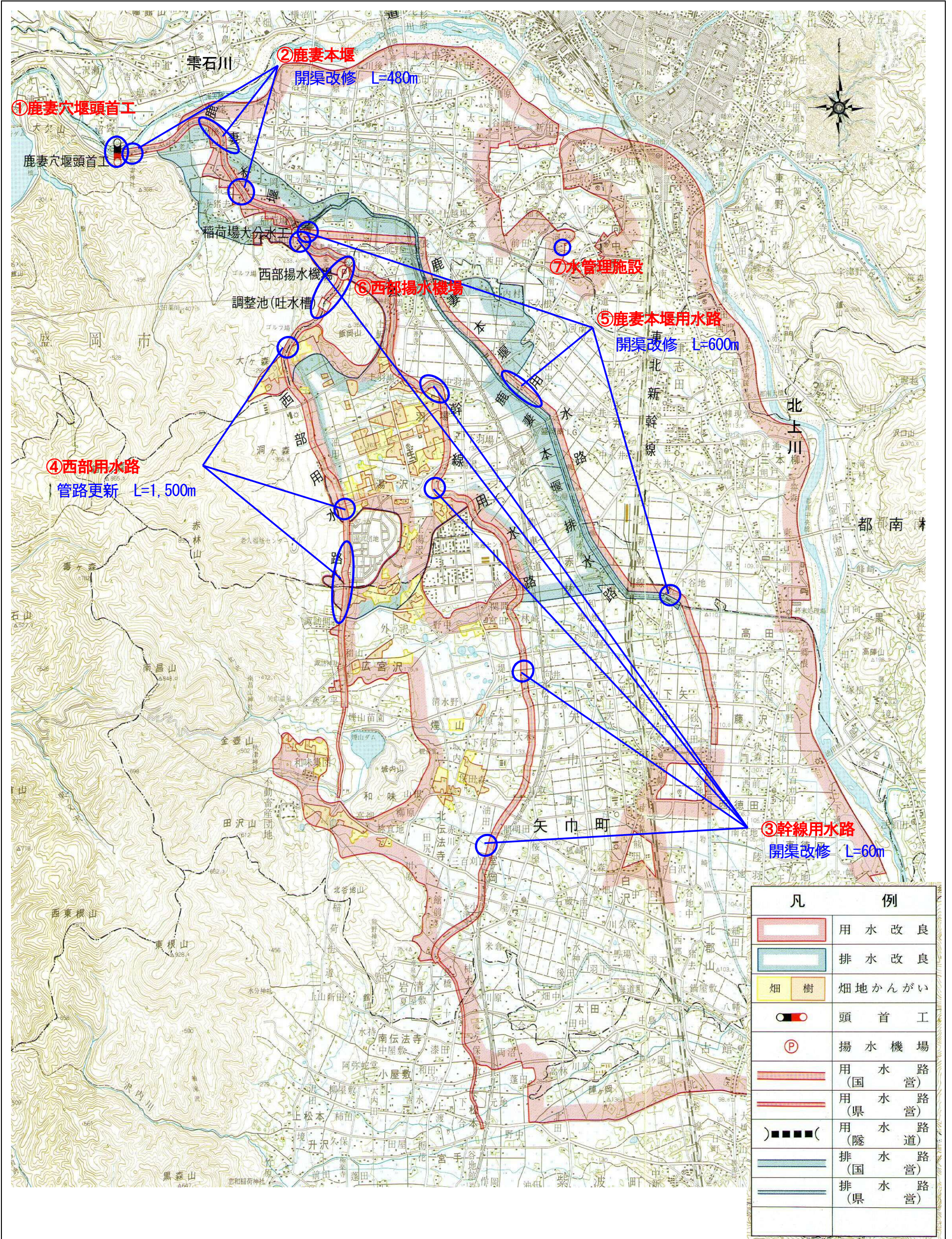
(2) 整備構想

整備構想		
土木設備	建屋	屋上防水材塗布
機械設備	電気通信設備	更新

健全度評価と対応する対策の目安

健全度指標	健全度指標の定義	コンクリート構造物における複合的劣化の場合の現象例	対応する対策の目安	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; margin: 0 auto;">良</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; margin: 0 auto;">施設の 状態</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; margin: 0 auto;">悪</div>	S-5	変状がほとんど認められない状態	①新設時点とほぼ同等 対策不要	
	S-4	軽微な変状が認められる状態	①コンクリートに軽微なひび割れや摩耗が生じている ②目地や構造物周辺に軽微な変状が認められるが、通常の使用に問題はない	要観察
	S-3	<ul style="list-style-type: none"> ・変状が顕著に認められる状態 ・劣化の進行を遅らせる補修工事が必要な状態 	①鉄筋に達するひび割れが生じている。あるいは鉄筋腐食によるコンクリートの剥離・剥落が生じている ②摩耗により、骨材の脱落が生じている	要補修
	S-2	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の構造的安定性に影響を及ぼす変状が認められる状態 ・補強を伴う工事が必要な状態 	①コンクリートや鉄筋断面が一部で欠損している ②地盤変形や背面土圧の増加によりコンクリート躯体に明らかな変状が生じている	要補強
	S-1	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の構造的安定性に重大な影響を及ぼす変状が複数認められる状態 ・近い将来に施設機能が失われる、または著しく低下するリスクが高い状態 ・施設の改築が必要な状態 	①貫通ひび割れが拡大し、鉄筋の有効断面が大幅に縮小している（S-2に評価される変状が更に進行）	要改築

盛岡南部地区 主要施設位置図



III 概算事業費

- (1) 関係市町村:盛岡市、矢巾町、紫波町
- (2) 受益面積:4,396ha (平成27年4月時点)
- (3) 概算事業費:40億円 (平成27年度単価)

(単位:千円)

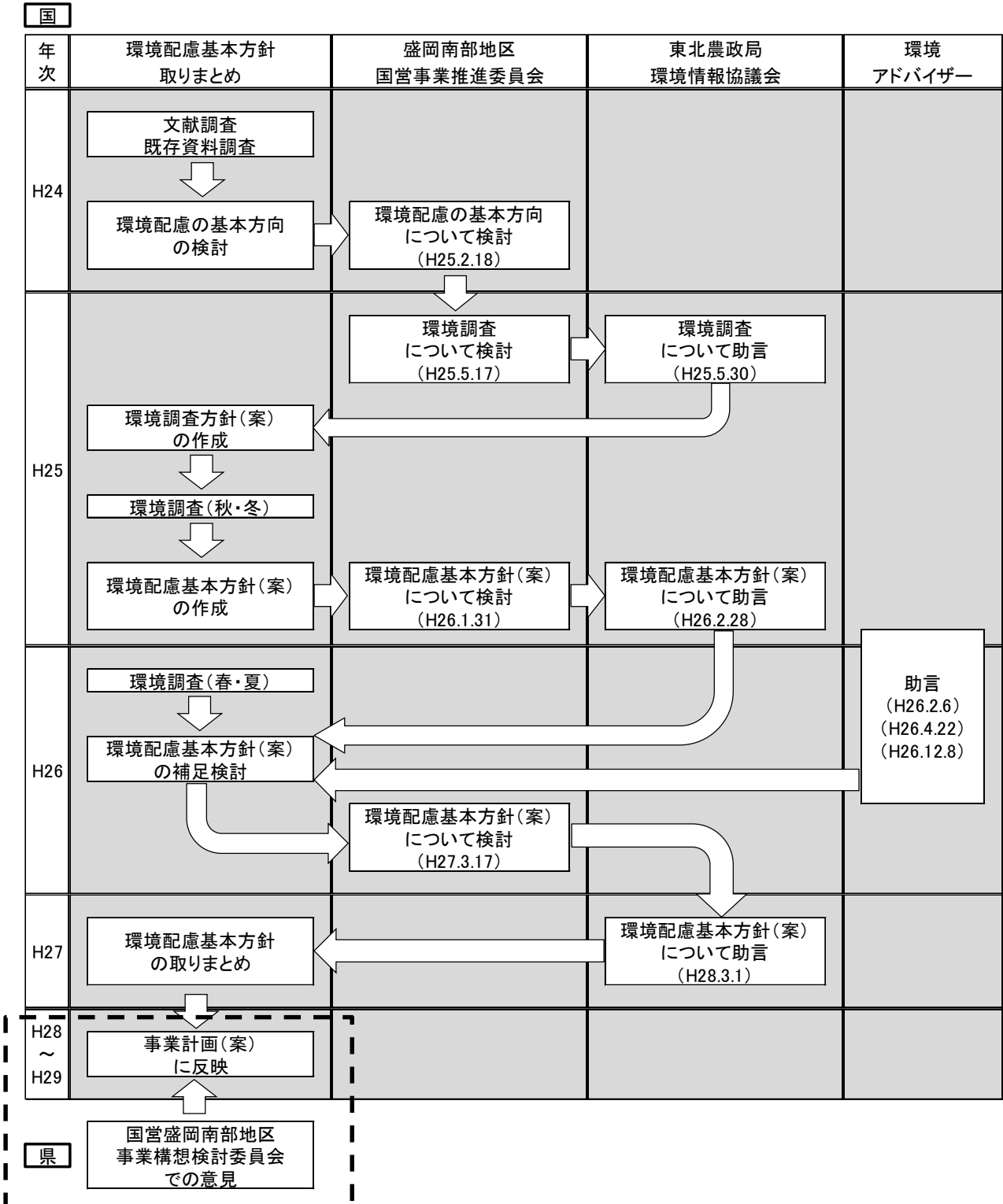
区 分	事業費	主要工事
工事費	2,871,000	
①鹿妻穴堰頭首工	634,000	取付水路・沈砂池・護床工補修、附帯設備補修・更新 土砂吐堰柱・洪水吐堰柱耐震化補強
②鹿妻本堰	482,000	断面補修L=480m、附帯設備補修
③幹線用水路	32,000	断面補修L=60m、附帯設備補修
④西部用水路	602,000	管水路更新L=1,500m、附帯設備更新
⑤鹿妻本堰用水路	321,000	管水路更新L=600m、附帯設備更新
⑥西部揚水機場	394,000	建屋屋上防水材塗布、附帯設備補修・更新 吐水槽耐震化補強
⑦水管理施設	406,000	建屋屋上防水材塗布、電気通信設備更新
測量設計費	530,000	
用地費及び補償費	186,000	
船舶及び機械器具費	10,000	
営繕費	78,000	
宿舍費	21,000	
工事諸費	304,000	
合 計	4,000,000	

IV 環境配慮

1 環境配慮の考え方

国では、平成 24 年度から平成 27 年度にかけて、国営盛岡南部地区の環境配慮基本方針をとりまとめ。そして、環境配慮基本方針の内容を、平成 28 年度から平成 29 年度にかけて作成する事業計画（案）に反映させる。

県は、国営盛岡南部地区事業構想検討委員会での意見の事業計画（案）への反映を、国に申し入れる。



2 国の環境調査の内容

(1) 動植物

施設	調査項目	調査時期
A	魚類	春 1 回、夏 1 回、秋 1 回
	両生類・は虫類	夏 1 回
	鳥類	春 1 回、夏 2 回、秋 1 回、冬 2 回
	植物	春 2 回、夏 2 回
B	植物	春 3 回、夏 2 回

- ・ 工事により影響を受けるものの把握のため、現地調査。
- ・ 調査項目は、盛岡南部地区国営事業推進委員会での検討及び東北農政局環境情報協議会からの助言を踏まえ、選定。

(2) 景観

施設	調査時期、調査回数
鹿妻穴堰頭首工	春 1 回、夏 1 回、秋 1 回、冬 2 回

- ・ 鹿妻穴堰頭首工は、花壇や芝生等の水辺公園が整備され、下流には桜並木の遊歩道等もあり、良好な水辺環境が形成されていることから、景観との調和への配慮の検討のため、現地調査（景観観測）。

3 環境配慮にあたり考慮すべき種

国では、文献や既存資料の調査、環境調査の結果を踏まえ、環境配慮にあたり考慮すべき種を次のとおり選定。

種名	選定○ 除外×	選定・除外の考え方
魚類①	○	<ul style="list-style-type: none"> 環境調査で、地区内で生息を確認。 工事の際、濁水の発生や土砂流出が想定される。 濁水の発生や土砂流出があった場合、影響を受けると考えられる。
魚類②	○	
魚類③	○	
魚類④	○	
魚類⑤	○	<ul style="list-style-type: none"> 施設操作者からの聞き取りによれば、地区内に生息。 工事の際、濁水の発生や土砂流出が想定される。 濁水の発生や土砂流出があった場合、影響を受けると考えられる。
鳥類①	○	<ul style="list-style-type: none"> 環境調査で、地区内で生息を確認。 工事の際、騒音が想定される。 行動圏の範囲によっては、工事による影響を受ける可能性あり。
鳥類②	○	
鳥類③	○	
鳥類④	○	
鳥類⑤	○	
鳥類⑥	○	
鳥類⑦	○	<ul style="list-style-type: none"> 地区内で確認されることが多く、採採餌活動を行っていると考えられる。 工事による影響を受ける可能性あり。
鳥類⑧	○	
植物①	○	<ul style="list-style-type: none"> 環境調査で、地区内で生育を確認。 工事の影響が懸念される。
貝類	×	<ul style="list-style-type: none"> 学識経験者からの聞き取りによれば、地区内水路に生息。 工事实施範囲外の水路であり、事業による直接的な影響はないと判断。
両生・ は虫類	×	<ul style="list-style-type: none"> 文献調査によれば、地区付近に生息。また、環境調査で、地区内で生息を確認。 工事实施範囲外であり、事業による直接的な影響はないと判断。
昆虫類	×	<ul style="list-style-type: none"> 文献調査によれば、地区内及び地区付近に生息。 工事实施範囲外であり、事業による直接的な影響はないと判断。
ほ乳類	×	<ul style="list-style-type: none"> 文献調査によれば、盛岡市内の山間部に生息。 地区外であり、事業による直接的な影響はないと判断。

4 環境配慮基本方針

国では環境配慮基本方針を次のとおり取りまとめ。

考慮すべき種	環境配慮基本方針
魚類①～⑤	工事の際、土砂や濁水が流出しないよう留意する。
鳥類①～⑧	工事の際、騒音・振動の軽減に留意する。
植物①	工事の際、植生の維持に努める。
景観 (鹿妻穴堰頭首工)	ゲートの補修にあたっては、その色彩について、周辺の景観と調和するよう配慮する。
その他	工事の際、騒音・振動の軽減に留意する等、周辺環境に影響を与えないように配慮する。