

農村地域防災減災事業
(防災ダム整備事業)

緊急防災等工事計画書
(農地防災ダム)

衣川地区

県地名地
地 区 名 地
所 在 地 体
事 業 主 体
岩 衣 奥 岩
州 手
手 川 市 県

目 次

第1章 目 的	1
第2章 地域及び地積	3
第1節 地 域	3
第2節 地 積	3
第3章 現 況	4
第1節 気象及び海象	4
1. 一般気象	4
2. 特殊気象	5
3. 海 象 (該当なし)	5
第2節 土地状況	6
1. 地形、土壌及び侵食の程度	6
2. 土地分類 (該当なし)	8
3. 土地利用の状況	9
4. 土地所有の状況	10
第3節 水利状況	11
1. 用 水 状 況	11
2. 排 水 状 況 (該当なし)	14
3. 河 川 状 況	16
第4節 道路状況 (該当なし)	17
第5節 地域農業の概況	18
1. 産業別就業人口	18
2. 経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況 並びに専兼業別農家数	19
3. 動力農機具及び主要家畜頭数	20
4. 主要作物作付状況	21
5. 農業の動向	22
第6節 地域環境の概況	22
第4章 一 般 計 画	23
第1節 事業計画の要旨	23
1. 要 旨	23
2. 事業別面積	23
第2節 営農計画及び土地利用計画	24
1. 営農計画の概要 (該当なし)	24
2. 土地利用区分(該当なし)	24
3. 作付方式 (該当なし)	24

4. 生産計画 (該当なし)	24
5. 労働改善計画 (該当なし)	24
6. 級地別土地利用区分 (該当なし)	24
7. 土地配分計画 (該当なし)	24
第3節 用水計画	25
1. 計画基準年 (該当なし)	25
2. 計画かんがい方式 (該当なし)	25
3. 計画用水系統 (該当なし)	25
4. 計画用水量 (該当なし)	25
5. 水源計画 (該当なし)	26
第4節 排水計画 (該当なし)	27
第5節 道路計画 (該当なし)	27
第6節 農用地造成計画 (該当なし)	27
第7節 洪水調節計画	28
第8節 干拓計画 (該当なし)	29
第9節 農用地整備計画 (該当なし)	29
第10節 老朽ため池改修計画 (該当なし)	29
第5章 主要工事計画	30
第1節 用水施設 (該当なし)	30
第2節 排水施設 (該当なし)	30
第3節 道路及び索道 (該当なし)	30
第4節 農用地造成 (該当なし)	30
第5節 洪水調節施設	30
第6節 干拓施設 (該当なし)	32
第7節 農用地整備施設 (該当なし)	33
第8節 老朽ため池改修施設 (該当なし)	36
第6章 附帯工事計画 (該当なし)	36
第7章 工事の着手及び完了の予定時期	36
第8章 環境との調和への配慮	36
第9章 換地計画の概要 (該当なし)	36
第10章 事業費の総額及び内訳	37
第11章 効 用	38
第12章 関連する事業 (該当なし)	39
第13章 現況・計画図面	39

第1章 目 的

衣川防災ダム群は、衣川流域の農地等を洪水の被害から未然に防止することを目的としてS25～H9に建設された施設である。

現在、5箇所ダム及び衣川流域の状況を迅速かつ正確に把握し、的確なダム管理を行うために、各ダム局及び雨量観測局を配置しており、衣川ダム管理所のダム管理システムにおいて、雨量・貯水位・震度等の観測データ収集及び制御監視等情報の管理を行っているが、システム障害の発生が年々増加しておりダム管理に大きな支障をきたしている。

また、2号ダムにおいては、ゲート設備等に損傷が見られダム管理に支障をきたしている現状である。

このまま放置した場合、適正なダム管理に支障をきたし、ダムが決壊し下流の農地・農業用施設等に多大の被害を与えることが想定されるため、早急に整備する必要がある。

1. ダム管理システム更新

現在のダム管理システムは、衣川1号～5号ダムにおいてオンライン入力された貯水位、雨量、開度データ及び職員が設定（オフライン入力）した開度データをもとに各ダム管理詰所で流入量等のダム諸量の演算処理を実施し、入力データ及び処理データを衣川防災ダム管理所で収集して演算・表示・記録するもので、職員の洪水時など緊急時における的確な判断と、速やかな行動を支援する重要な施設である。あわせて、衣川防災ダム管理所においてダム以外の雨量、河川水位データの収集並びに放流警報局の吹鳴を実施している。

現状のダム管理システムは、以下の課題点を有しており、適正なダムの洪水調節機能の発揮に支障をきたしている。

管理システムは管理施設と一体となって機能するものであることから、本事業は防災効果を発揮するために必要不可欠な整備である。

(1) 必要性

①流出予測機能の欠如

⇒洪水時においては、洪水処理に先立つ放流警報や放流通知の実施、ただし書き操作（衣川2号ダム）の判断を遅延なく実施するため、今後の流入量を把握することは重要であるが、流出予測システムは機器の老朽化によるシステム障害のため活用できていない。

②地震データの手動収集

⇒衣川4号ダムには地震計が設置されており、25gal以上の地震発生時には地震後のダム点検を実施することになる。しかしながら、同地震データの収集は、職員が衣川防災ダム管理所の端末装置を操作して収集する形態であり、自動収集となっていない。このため、夜間・休日職員が不在である場合には、迅速な地震データの収集ができていないのが実態である。

③末端装置の不足

⇒衣川防災ダム管理所の事務室は2Fであるが、事務室には端末装置が設置されていないため、事務室での放流警報や放流通知が困難となっている。

④機器の老朽化

⇒衣川防災ダム管理所、各ダム管理詰所、放流警報局及び雨量・河川水位観測局に設置されている機器は、導入後40年近くが経過しており、老朽化によるシステム障害が発生している。

(2) 緊急性

各機器の老朽化が著しく、近年においては年10回弱の頻度でシステム障害が発生し、ダムデータの収集・把握が不可能になるなど適正なダム管理に支障をきたしている。

さらに、各機器は導入後40年近く経過しているため、ほとんどの機器は製造中止であり保守部品の入手及び確保が困難なことから、障害の復旧に多大な時間を要している。また、今後のシステム障害発生時には、復旧不可能となる危険性が高い。

2. ダム管理設備更新

(1) 必要性

管理設備は、下記の課題を有している。

①ゲート設備の油漏れ、動作不良

⇒2号ダムにおいては、洪水吐ゲートの油圧シリンダー（開閉装置）の油漏れ、検知スイッチ及び休止装置の動作不良が確認されており、ゲートの開閉機能に障害が発生する危険性がある。

(2) 緊急性

上記の課題は、いずれもダム本体の機能に支障をきたすものであり、緊急性を要する。

第2章 地域及び地積

第1節 地 域

(第1表)

事業名	地 域
農地防災ダム	岩手県奥州市(衣川・前沢)及び西磐井郡平泉町

第2節 地 積

(令和7年7月現在) (第2表)

事業名	現況地目	田	畑	原野	山林	その他	計	備 考
	市町村名	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)		
農地防災ダム	奥 州 市	648.8	91.8				740.6	(衣川・前沢)
	平 泉 町	35.7	3.7				39.4	
合 計		684.5	95.5				780.0	

第3章 現 況

第1節 気象及び海象

1. 一般気象

(岩手県農林水産部農村計画課 計画樹立参考資料 令和6年3月版)

(第3表-1)

観測所名	若柳地域気象観測所	かんがい期	非かんがい期	計 又は平均	備 考
観測期間	H25年～R4年	5月～8月	9月～4月		
平均気温 (°C)		20.4	6.5	11.2	
降水量	平均 (mm)	563.8	728.7	1,292.5	
	基準年 (mm)	—	—	—	
降水日数	平均 (日)	46	89	135	
	基準年 (日)	—	—	—	
根雪期間	—			—	
無霧期間	4月29日～10月22日			177日間	
最多風向	S	最大風速		19.8 m/s	最多風向発生時期 — 最大風速発生年月日 平成30年3月2日

※最大風速のデータは気象庁ホームページによる。
 ※地区最寄りの衣川地域雨量観測所の一般気象データが無い
 ため、若柳地域気象観測所のデータを使用。

2. 特殊気象

計画樹立参考資料:雨量資料(R6年 3月現在)

(第3表-2)

観測所名	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			備考
衣川地域気象観測所	数量	年月日	発生 確立	数量	年月日	発生 確立	数量	年月日	発生 確立	数量	年月日	発生 確立	数量	年月日	発生 確立	
最大日雨量(mm)																
S32年～R4年	146.0	H19.9.7	1/61	143.0	S43.8.11	1/51	139.0	H14.7.11	1/40	125.0	S61.8.5	1/18	123.0	S41.6.28	1/16	
最大時間雨量(mm)																
S31年～R4年	44.5	R3.6.15	1/30	44.0	S52.7.27	1/28	42.0	H11.9.11	1/20	40.0	H20.8.30	1/15	40.0	S57.9.12	1/15	
最大4時間雨量(mm)																
S31年～R4年	98.0	H19.9.7	1/44	94.5	H25.7.27	1/34	89.5	R1.10.13	1/23	86.5	R1.10.13	1/19	86.0	S33.9.18	1/18	
最大3日連続雨量(mm)																
S32年～R4年	220.0	H14.7.12	1/68	219.0	H14.7.11	1/66	202.0	S44.7.30	1/35	200.0	H10.8.31	1/32	185.0	S33.7.24	1/19	
最大連続旱天日数(日)																
S32年～R4年	48.0	S60.7.14	—	41.0	H6.7.9	—	38.0	S59.7.20	1/279	37.0	S53.7.2	1/187	33.0	H18.7.30	1/45	

3. 海 象

該当なし

第2節 土地状況

1. 地形、土壌及び侵食の程度

(第4表-1-1)

事業名	地目区分	田						畑・その他							受益地標高		備考	
		1/1000 以下	1/1000 ～ 1/100	1/100 ～ 1/20	1/20 ～ 1/11.5	1/11.5 以上	計	3° 以下	3° ～ 8°	8°～15°			15° ～ 20°	20° 以上	計	最高 (m)		最低 (m)
			8°～	10°～	12°～													
農地防 災ダ ム	面積 (ha)		27.6	656.9			684.5	95.5							95.5	160	22	
	比率 (%)		4.0	96.0			100.0	100.0							100.0			
	面積 (ha)																	
	比率 (%)																	
	面積 (ha)																	
	比率 (%)																	
合 計	面積 (ha)		27.6	656.9			684.5	95.5							95.5			
	比率 (%)		4.0	96.0			100.0	100.0							100.0			

(第4表-1-2)

項目 土壤統(区)区分	土壤統(区)区分一覧表									面積 (ha)		備考	
	土 壤 断 面								堆積様式	母材	事業名		
	色	腐植	礫層	酸化沈殿物	土 性			泥灰層 黒泥層 及び グライ層			農地防災 ダム		計
					表土	下層土							
一層					二層	三層							
乙部統 乙部-2	GY(黒) GY(青灰)	なし	なし	なし	強粘質	強粘質		グライ層 13cm~	洪積世堆積 残積	固結火成岩 非固結堆積岩	453.9	453.9	第四紀沖積層
早坂統 早坂-6	YR(黒) YR(黄褐)	あり	なし	あり	粘強粘	粘強粘		なし	風積	非固結火成岩	194.8	194.8	第四紀洪積層
本町統 本町-1	Y(灰) Y(灰)	なし	なし	あり	強粘質	強粘質		なし	水積	非固結堆積岩	35.8	35.8	第三紀層
計											684.5	684.5	

該当なし

(第4表-1-3)

事業名	区分	土 壤 の 流 亡 率				年 平 均 流 亡 速 度				ガリ侵食の程度		備考
		0	0~25%	25~50%	50%以上	0	3mm未満	3~5mm	5mm以上	中程度位	大なる物	
	面積 (ha)											
	比率 (%)											

2. 土地分類

該当なし

(第4表-2-1)

級地別 市町村名	一級地	農用地造成										計 (ha)	備考
		二級地				三級地				四級地			
		※ (ha)	3° ~ 8° (ha)	8° ~ 12° (ha)	12° ~ 15° (ha)	※ (ha)	15° ~ 20° (ha)	20° ~ 25° (ha)	25° ~ 30° (ha)	※ (ha)	30° 以上 (ha)		
計													※は傾斜以外の 要因によるもの

該当なし

(第4表-2-2)

級地別 市町村名	干拓					備考
	一級地 (ha)	二級地 (ha)	三級地 (ha)	四級地 (ha)	計 (ha)	
計						

3. 土地利用の状況

(令和7年7月現在) (第4表-3)

事業名	土地利用別 市町村名	耕地						山林		牧草放牧地 (ha)	原野 (ha)	計 (ha)	備考
		水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	茶園 (ha)	その他の果樹園 (ha)	用材林 (ha)	薪炭林 (ha)				
農地 防災 ダム	奥州市	648.8	91.8	—	—	—	—	—	—	—	—	740.6	
	平泉町	35.7	3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	39.4	
合計		684.5	95.5	—	—	—	—	—	—	—	—	780.0	

4. 土地所有の状況

(令和7年7月現在) (第4表-4)

事業名	所有別	個人有						計	備考
	区分								
農地 防 災 ダ ム	面積 (ha)	780.0						780.0	
	受益者数 (人)	767						767	
	筆数 (筆)	7,420						7,420	
	権利関係								
	備考 (関係戸数)	767						767	
合 計	面積 (ha)	780.0						780.0	
	受益者数 (人)	767						767	
	筆数 (筆)	7,420						7,420	
	権利関係								
	備考 (関係戸数)	767						767	

第3節 水利状況

1. 用水状況

(1) 用水系統
該当なし

(2) 用水施設
該当なし

(ア) 取水方法一覧表
該当なし

(第5表-1)

事業名	項目 施設名	かんがい面積						計		水利権		慣行水利権		延べ取水量		備考
		500ha以上		500～100ha		100ha未満										
		箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m ³ /s	箇所	m ³ /s	m ³ /s		
	貯水池															
	井堰															
	自然取入口															
	揚水機															
	その他															
	計															

(イ) 改修を要する施設一覧表

(第5表-2)

事業名	項目 施設名	施設名 又は 箇所数	受益面積 (ha)	構造	規模	新設年又は更新年	改修を必要とする理由	備考
農地防災ダム	貯水池	5	780.0	アース、コンクリート・ロックフィル複合、ロックフィル	208~2,620 千m ³	昭和25年度~平成9年度	老朽化による施設の機能低下	
	井堰							
	自然取入口							
	揚水機							
	用水路							
	その他							
	計	5	780.0		208~2,620 千m ³			
	貯水池							
	井堰							
	自然取入口							
	揚水機							
	用水路							
	その他							
	計							
合計	5	780.0		208~2,620 千m ³				

(3) 用水に関する被害状況

(ア) 用水不足による被害状況

該当なし

(第5表-3-1)

事業名	項目 系統名	かんがい 面積 (ha)	現況 必要水量 (千m ³)	不足水量				平均減産量		備考
				かんがい期最大不足水量		かんがい期総不足水量		作物名	減産量 (t)	
				平均 (m ³ /s)	基準年 (m ³ /s)	平均 (m ³ /s)	基準年 (m ³ /s)			

(イ) その他の被害状況

該当なし

(第5表-3-2)

事業名	時期別	かんがい面積 (ha)	水温(°C)		水質	被害量 (t)	備考
			最高	最低			

(4) ため池決壊の場合の想定被害状況

(第5表-3-3)

事業名	想定被害面積(ha)				想定被害額(百万円)						備考
	水田	畑	その他	計	作物	農地	農業用 施設	公共 施設	家屋 その他	計	
農地 防災 ダム	684.5	95.5		780.0	4	2,210	1,629	560	889	5,292	
合計	684.5	95.5	0.0	780.0	4	2,210	1,629	560	889	5,292	

2. 排水状況

(1) 排水系統 該当なし

(2) 排水施設 該当なし

(ア) 排水方法一覧表

(第5表-4)

事業名	項目 施設名		排水面積						計		排水慣行 (m ³ /s)	現況排水能力 (m ³ /s)	備考
			500ha以上		500～100ha		100ha以下		箇所	ha			
			箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha					
	自然	排水路											
		水門											
	機械	排水機											
		水門及び排水機											
		排水路及び排水機											
	計												

(イ) 改修を要する施設の一覧表

(第5表-5)

事業名	項目		施設名 又は 箇所数	受益面積 (ha)	構造	規模	新設年又は 更新年	改修を必要 とする理由	備考
	施設名								
	自然	排水路							
		水門							
	機械	排水機							
		水門及び排水機							
		排水路及び排水機							
	計								
合計									

(3) 排水に関する被害状況

該当なし

(第5表-6)

事業名	項目 系統名	排水 面積 (ha)	降水量 (mm)		湛水状況				乾湿状況						平均減産量		備考
					湛水深 (cm)	湛水時間 (hr)	湛水面積 (ha)	湛水量 (千m ³)	田		畑		その他		作物名	減産量 (t)	
									乾	湿	乾	湿	乾	湿			
			平均														
			基準年														
			平均														
			基準年														
計			平均														
			基準年														

3. 河川状況

(1) 河川の状況

(第5表-7)

項目 河川名	流路状況	勾配	断面	安全洪水量 (m^3/s)	既往最大洪水量 (m^3/s)	備考
(衣川) 北股川	衣川及び南股川の河川改修計画はなく自然状態にある。	1/410	140	370		一級河川計画地点 No.3
衣川		1/260	229	788		一級河川計画地点 No.4
衣川		1/200	217.5	860		一級河川計画地点 No.5 (計画基準点)
南股川		1/155	119	406		一級河川計画地点 No.10

(2) 洪水に関する被害状況 (参考)

(第5表-8)

項目 区分	農用地 (百万円)	農用施設 (百万円)	作物 (百万円)	公共施設 (百万円)	備考
過去の最大被害額	682	2,398	536	1,007	昭和57年度換算値 (昭和23年9月16日)
平均被害額	315	346	219	215	昭和57年度換算値 (昭和15年～昭和24年)

第4節 道路状況

1. 道路概況

該当なし

2. 主要道路一覧表

該当なし

(第6表)

No	路線名	管理区分別	延長 (m)	幅員 (m)		構造	改修の要否	備考
				全巾	有効			

第5節 地域農業の概況

1. 産業別就業人口

令和2年国勢調査 産業(大分類)労働力人口 (第7表-1)

項目	総数	農業	林業	漁業	鉱業 採石業 砂利採 取業	建設業	製造業	電気ガ ス 熱供給 水道業	運輸 通信業	卸売業 小売業	金融業 保険業	不動産 業 物品賃 貸業	サービ ス業	公務	その他	備考
市町村名	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	
奥州市	58,252	7,328	152	4	12	4,979	11,969	229	2,817	7,577	851	597	19,237	1,663	837	
平泉町	3,784	509	—	—	1	386	689	15	180	485	55	41	1,285	124	14	
計	62,036	7,837	152	4	13	5,365	12,658	244	2,997	8,062	906	638	20,522	1,787	851	
比率 (%)	100	13	—	—	—	9	20	1	5	13	1	1	33	3	1	

2. 経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況並びに専兼業別農家数

(2020農林業センサス)

(第7表-2)

区分 市町村名	農家総戸数 (戸)	経営耕地広狭別農家数 (戸)										一戸当たり 平均農用地面積 (ha)						耕地の 分散状況		専兼業別 農家数 (戸)			備考		
		経営 耕地 なし	～	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	10.0	自 給 的 農 家	田	畑	樹 園 地	小 計	そ の 他	計	一 戸 当 た り 団 地 数	団 地 当 た り 面 積 (ha)	専 業	兼 業				
			0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	10.0	以上											第一 種	第二 種			
奥州市	8,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,127	1.63	0.18	0.03	1.84	—	1.84	—	—	—	—	—	—	—	
平泉町	819	—	—	—	—	—	—	—	—	—	255	1.08	0.08	0.03	1.19	—	1.19	—	—	—	—	—	—	—	
計	9,019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,382	1.58	0.17	0.03	1.78	—	1.78	—	—	—	—	—	—	—	
比率	100%										26%	89%	10%	2%	100%	—	100%	—	—	—	—	—	—	—	

3. 動力農機具及び主要家畜頭数

(2020農林業センサス) (第7表-3)

項目 市町村名	動力農機具								主要家畜						備考
	耕うん機及びトラクター		動力防除機		動力田植機		コンバイン		乳用牛		肉用牛		豚		
	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)	
奥州市	-	-	-	-	-	-	-	-	735	25	15,854	683	x	4	
平泉町	-	-	-	-	-	-	-	-	x	2	420	44	-	-	
計	-	-	-	-	-	-	-	-	735	27	16,274	727	x	4	
100戸当たり 数量 (台、頭)	-	-	-	-	-	-	-	-	8		180		-	農家戸数 9,019戸	
利用戸数 割合 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	0%		8%		0%		

4. 主要作物作付状況

(第7表-4)

市町村名	奥州市	平泉町		計	作付割合	備考
経営耕地面積 (ha)	15,050	971		16,021		
区分 作物名	作付面積 (ha)	作付面積 (ha)	作付面積 (ha)	作付面積 (ha)		
稲	10,647	704		11,351	82	2020年農林業センサス 作付面積は、経営耕地面積のうち販売目的で作付（栽培）した作物の類別作付（栽培）面積である。 「X」は秘密保護上統計数値を公表してないもの。
麦類	153	—		153	1	
雑穀	55	—		55	—	
いも類	28	—		28	—	
豆類	1,384	38		1,422	10	
工芸農作物	x	—		—	—	
野菜類	200	8		208	1	
果樹類	—	—		—	—	
花き類・花木	70	1		71	1	
その他の作物	597	—		597	5	
計	13,134	751		13,885	100	

5. 農業の動向

(2020農林業センサス)

(第7表-5)

項目 区分	農業経営体						土地			主要作物			主要家畜			その他	地域 指定等	備考
	B	A	経営耕地 規模	B	A		B	A	作物名	B	A	家畜名	B	A				
変化の 状況 (C年 を100 とする 指数)	農業 経営体数	83	65	3.0ha 未満	82	63	耕地	96	85	水稻	100	100	乳用牛	54	42	1. 農振山村 2. 特定農山村	A:令和2年 (2020) B:平成27年 (2015) C:平成22年 (2010)	
	個人 経営体数	83	65	3.0~ 5.0ha	85	68	田	99	88	麦類	110	58	肉用牛	63	82			
	団体経営体 (法人)数	116	114	5.0~ 10.0ha	91	91	畑	75	68	雑穀	133	115	豚	105	—			
	団体経営体 (非法人)数	59	39	10.0ha 以上	131	140	樹園地	91	71	豆類	96	123	採卵鶏	198	97			
変化の 理由	農業経営体数、個人 経営体数及び団体経営 体(非法人)数の減少 は、高齢化の進行及び 後継者の不足による。 また、団体経営体(法 人)数の増加は、農地 所有的確法人の新規参 入による。			10.0ha未満の減少及 び10.0ha以上の増加 は、農地の利用集積の 進展による。			耕地、田の減少は、 農地の転用等による。			麦類は、近年減少傾 向となっている。			乳用牛、肉用牛の減 少は、飼養経営体数の 減少による。					

第6節 地域環境の概況

ダム周辺は、清らかな溪流とコナラやアカマツ等の森林に囲まれ、野鳥が生息する自然豊かな空間を形成している。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1. 要旨

(1) ダム管理システム…1式

現在、機器の約9割が耐用年数を超過しており、放流警報系と観測系テレメータの製造年度・メーカーが異なり、点検・故障時における作業が煩雑、維持管理費の増加、修理に伴う改造費が高額である。また、放流警報系の制御、観測系のデータ送信における不具合が発生しており、ダム管理に大きな支障をきたしているため、防災ダム事業でダム管理システムを更新する。

(2) ダム本体工事…1式

衣川2号ダムの洪水吐ゲートの開閉装置に不具合があるため、ゲートを更新する。

2. 事業別面積

(第8表)

事業名 土地利用 区分 事業目的	防災ダム事業												計 (ha)	備考	
	水田 (ha)	輪耕地 換地 (ha)	普通畑 (ha)	牧草地 (ha)	果樹園 (ha)	その他 (ha)	小計 (ha)	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草地 (ha)	果樹園 (ha)	その他 (ha)			小計 (ha)
農地防災ダム	684.5	—	95.5	—	—	—	780.0							780.0	
計	684.5	—	95.5	—	—	—	780.0							780.0	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1. 営農計画の概要
該当なし

2. 土地利用区分
該当なし

(第9表-1)

事業名	土地利用区分	水田	普通畑	牧草地	果樹園	茶園	その他			小計	原野	山林	その他	計	備考
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
	現況		-	-	-	-	-				-	-	-		
	計画		-	-	-	-	-				-	-	-		
	現況														
	計画														
計	現況		-	-	-	-	-				-	-	-		
	計画		-	-	-	-	-				-	-	-		

3. 作付方式
該当なし

4. 生産計画
該当なし

5. 労働改善計画
該当なし

6. 級地別土地利用区分
該当なし

7. 土地配分計画
該当なし

第3節 用水計画

1. 計画基準年 該当なし

2. 計画かんがい方式 該当なし

3. 計画用水系統図
該当なし

4. 計画用水量

(1) かんがい用水
該当なし

(第10表-1-1)

項目 系統名	種別	面積 (ha)		水田かんがい			水田畑利用			畑地かんがい			その他		消費 水量 (m ³ /日)	損 失 率 (%)	粗用水量		備 考
		事業名		普通期	代掻期	面積 (ha)	一日当 たり計 画平 均かん 水 深 (mm/日)	平均 断日 数 (日)	面積 (ha)	一日当 たり計 画平 均かん 水 深 (mm/日)	平均 断日 数 (日)	面積 (ha)	計画平均 単 位用 水 量 (mm/日)	面積 (ha)			平 均 (m ³ /日)	最 大 (m ³ /日)	
			計	計画平均 単 位用 水 量 (mm/日)	計画代か き単 位用 水 量 (mm)														
計																			

(2) 営農飲雑用水
該当なし

(第10表-1-2)

区分	利用目的	対象面積 (ha)			日当たり給水量		補給回数 (回)	関係戸数 (戸)	備 考
		事業名			単位給水量 (l/日)	最大給水量 (l/日)			
				計					
飲用水	飲用								
雑用水	洗淨								
	家畜								
計	給水量								

5. 水 源 計 画

(1) 水利用計画

該当なし

(第10表-2)

項目 区分	消費水量	有効雨量	純用水量	粗用水量	現況利用可能水量			不足水量		水源依存量		水源工種	備 考
	a (千m ³ /s)	b (千m ³ /s)	c=a-b (千m ³ /s)	b=c/(1-α) (千m ³ /s)	水源名	取水地の 利用可能量 e (千m ³)	ほ場利用 可能量 f (千m ³)	純不足量 g=d-f (千m ³)	全不足量 h=b-e (千m ³)	水源名	水 量 (千m ³)		
	損失率：α 0.10												
計													

(2) 用水対策

(ア) 貯水池

該当なし

(第10表-3)

項目 貯水池名	流域面積 (km ²)		かんがい面積 (ha)			純貯水量 (千m ³)	利用貯水量 (千m ³)	利用回数 (回)	最大取水量 (m ³ /s)	備 考
			事 業 名							
	直 接	間 接			計					

(イ) 井堰及び自然取入口 該当なし

(第10表-4)

項目 取水施設名	河川名	流域面積 (km ²)	かんがい面積 (ha)			取水量 (m ³ /s)		渇水量 (m ³ /s)	備考
			事業名			最大	平均		
			農業用 用排水		計				

(ウ) 揚水機 該当なし

(第10表-5)

項目 名称	水源名	かんがい面積 (ha)		所要水量 (m ³ /s)		揚水機				備考
		事業名		最大 (m ³ /s)	平均 (m ³ /s)	実揚程 (m)	揚水量 (m ³ /s)	台数 (台)	全揚水量 (m ³ /s)	
			計							

(エ) 用水路 該当なし

(第10表-6)

項目 名称	かんがい面積 (ha)			最大通水量 (m ³ /s)	延長 (km)	構造	備考
	事業名						
			計				

(オ) その他の水源施設
該当なし

(3) 水温水質
該当なし

第4節 排水計画 該当なし

第5節 道路計画 該当なし

第6節 農用地造成計画 該当なし

第7節 洪水調節計画

1. 計画基準雨量(S41年6月)

2日雨量 225～303mm (1/50)

ピーク時間雨量 52～82mm (1/50)

2. 計画洪水量及び調節量

(第14表-1)

地点	流域面積 (km ²)	洪水到達 時間 (hr)	計画洪水量 (m ³ /s)	安全洪水量 (m ³ /s)	必要調節量 (m ³ /s)	ピーク時 調節量 (m ³ /s)	ピーク時 調節後流量 (m ³ /s)	調節後 最大流量 (m ³ /s)	調節前後の 最大流量の差 (m ³ /s)	最大調節量 (m ³ /s)
No.5	153.02		1,431	860		573	858			

3. 貯水池

(第14表-2)

項目 貯水池名	流域面積 (km ²)		計画洪水量 (m ³ /s)	貯水量 (千m ³)			計画調節流量 (m ³ /s)	可能調節流量 (m ³ /s)	備考
	直接 (km ²)	間節 (km ²)		有効 (千m ³)	洪水調節容量 (千m ³)	他目的 (千m ³)			
1号ダム	29.0		425	2,620	2,620		323		
2号ダム	39.0		499	1,890	1,890		247		
3号ダム	15.4		189	1,600	1,600		154		
4号ダム	4.1		68	440	440		51		
5号ダム	2.55		39	252	208	44	29		

4. 洪水調節検討

- | | |
|------------------------|------|
| (1) 河川改修計画との関係 | 該当なし |
| (2) 洪水調節が下流に及ぼす影響 | 該当なし |
| (3) 計画基準雨量以外の降雨についての検討 | 該当なし |

5. 管理計画

(1) 管理機構

岩手県（岩手県と奥州市が締結している管理協定書に基づき管理）

(2) ダム管理操作上の各種基準…

1号から5号の5つのダムで行なう洪水調節は原則として、自然調節方式（穴あき方式）でゲート操作は伴わない。
操作方法等については、河川管理者から承認を受けている「衣川防災ダム操作規程」に基づき行なう。

(3) 洪水調節要領

「衣川防災ダム群操作要領」による。

第8節 干拓計画 該当なし

第9節 農用地整備計画 該当なし

第10節 老朽ため池改修計画

1. 洪水吐改修計画

(1) 計画基準雨量 該当なし

(2) 計画洪水量 該当なし

2. 堤体補強計画 該当なし

3. 取水施設改修計画 該当なし

第5章 主要工事計画

第1節 用水施設 該当なし

第2節 排水施設 該当なし

第3節 道路及び索道 該当なし

第4節 農用地造成 該当なし

第5節 洪水調節施設

1. 貯水池

(1) ダム管理システム

種 別	内 容	事業量	備 考
ダム管理システム	ダム管理システム、計測器	1式	

(2) ダム本体および管理設備

ダム本体および管理設備において、ダム管理上支障をきたしている事項について改修を行う。

種 別		内 容	事 業 量	備 考
ダム管理システム	衣川防災ダム群	・ ダムコン更新	一 式	
ゲート設備	衣川2号ダム	・ 洪水吐ゲート改修	一 式	

(3) 改修した施設の管理

管理者は岩手県（土地改良財産については、岩手県と奥州市が締結している管理協定書に基づき管理を行なう。）

2. 頭首工及び導水路

(1) 頭首工

該当なし

(第21表-2)

名 称			位 置			計画洪水位 (m)	付帯施設備	備 考
			堤 長 (m)					
型 式	集水面積 (km ²)	堤 高 (m)	固 定 部	可 動 部	計			

(2) 導水路

該当なし

(第21表-3)

項 目 水路名	通水量 (m ³ /s)	延 長 (m)			構 造	勾 配	備 考
		トンネル	そ の 他	計			

第6節 干拓施設

該当なし

第7節 農用地整備施設

1. 区画整理 該当なし

2. 暗渠排水

(1) 暗渠排水
該当なし

(第23表-4-1)

項目 区分	面積 (ha)			集水渠				吸水渠					集水渠出口以下の排水施設			備考	
	事業名			勾配	管種	管径 (mm)	延長 (m/ha)	勾配	管種	管径 (mm)	深さ (m)	間隔 (m)	延長 (m/ha)	名称	構造		数量 (m/ha)
			計														
計																	

(2) 心土破碎
該当なし

(第23表-4-2)

項目 区分	対象土層の厚さ (cm)	haあたり標準礫量 (m ³ /ha)	面積 (ha)	工法	備考
計					

3. 客土

該当なし

(第23表-5)

項目 区分	面積 (ha)			客入土量 (m ³)	土取場土量 (m ³)	運搬距離 (km)	運搬方法	備考
	事業名							
			計					
計								

4. 除礫

該当なし

(第23表-6)

項目 区分	対象土層の厚さ (cm)	haあたり標準除礫量 (m ³ /ha)	面積 (ha)	工法	備考

5. 農地保全

(1) 防風林

該当なし

(第23表-7)

項目 区分	幅 (m)	延長 (m)	面積 (ha)	樹種	植栽本数 (本)	備考

(2) 排水路
該当なし

(第23表-8)

項目 区分	延長 (m)	流量 (m ³ /s)	構造	備考

(3) 侵食防止工
該当なし

(第23表-9)

項目 区分	構造	数量	備考

第8節 老朽ため池改修施設

1. 貯水池

該当なし

(第24表)

名 称						位 置			
堤 体	形 式	流域 (km ²)	堤高 (m)	堤長 (m)	堤体堰 (m ²)	堤頂幅 (m)	貯水量(千m ³)	備 考	
洪水 吐	型 式	洪水量(m ³ /s)	規模 (m)	備 考		取 水 施 設	型 式	取水量(m ³ /s)	備 考

2. 堤体補強施設

(1) のり面保護施設
該当なし

(2) 漏水防止工
該当なし

第6章 附帯工事計画

該当なし

第7章 工事の着手及び完了の予定時期

着 手： 令和8年度

完 了： 令和15年度

第8章 環境との調和への配慮

本地区は田園環境整備マスタープランにおいて「環境配慮区域」とされており、地域で生育・生息が確認されている動植物の生息環境への負荷の低減に努め、現況保全すること等により、環境の改変を最小限にするよう努めるものとする。

第9章 換地計画の概要

該当なし

第10章 事業費の総額及び内訳

単位：千円

事業区分	事業費		資金計画			
			国費	県費	市町村費	受益者負担
防災ダム 整備事業	純工事費	1,364,000	750,200 (55%)	613,800 (45%)	0 (0%)	0 (0%)
	測量試験費	176,000	96,800 (55%)	79,200 (45%)	0 (0%)	0 (0%)
	用地買収補償費					
	換地費					
	工事雑費					
	計	1,540,000	847,000	693,000	0	0
	事務費					
	総事業費	1,540,000	847,000	693,000	0	0

(第27表)

事業名	区 分	項 目	年増加見込効果額	年増加見込所得額	備考
			(千円)	(千円)	
農地 防 災 ダ ム	食料の安定供給に関する効果		千円	千円	
		作物生産効果（更新整備分）	132,695	—	
		維持管理費節減効果	△ 16,400	—	
	農業の持続的発展に関する効果		3,855,361	—	
		災害防止効果（農業関係資産）	3,855,361	—	
	農村の振興に関する効果		876,473	—	
		災害防止効果（一般資産）	876,473	—	
	多面的機能の発揮に関する効果		560,474	—	
		災害防止効果（公共資産）	560,474	—	
	その他の効果		31,341		
		国産農産物安定供給効果（更新整備分）	31,341		
	計		5,456,344	—	

(参考)

総便益額(現在価値化) 115,647,620 千円 ÷ 総費用(現在価値化) 27,410,563 千円 = 4.21

総費用総便益比 4.21 > 1.00

第12章 関連する事業

該当なし

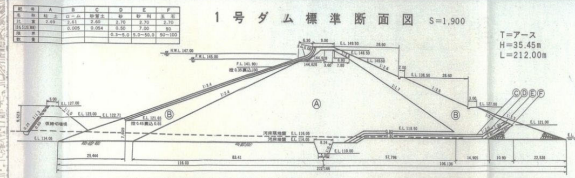
上段 () : 全体, 下段本事業分 (第28表)

区 分	事 業 名	事業主体	受益面積 (ha)	事 業 内 容

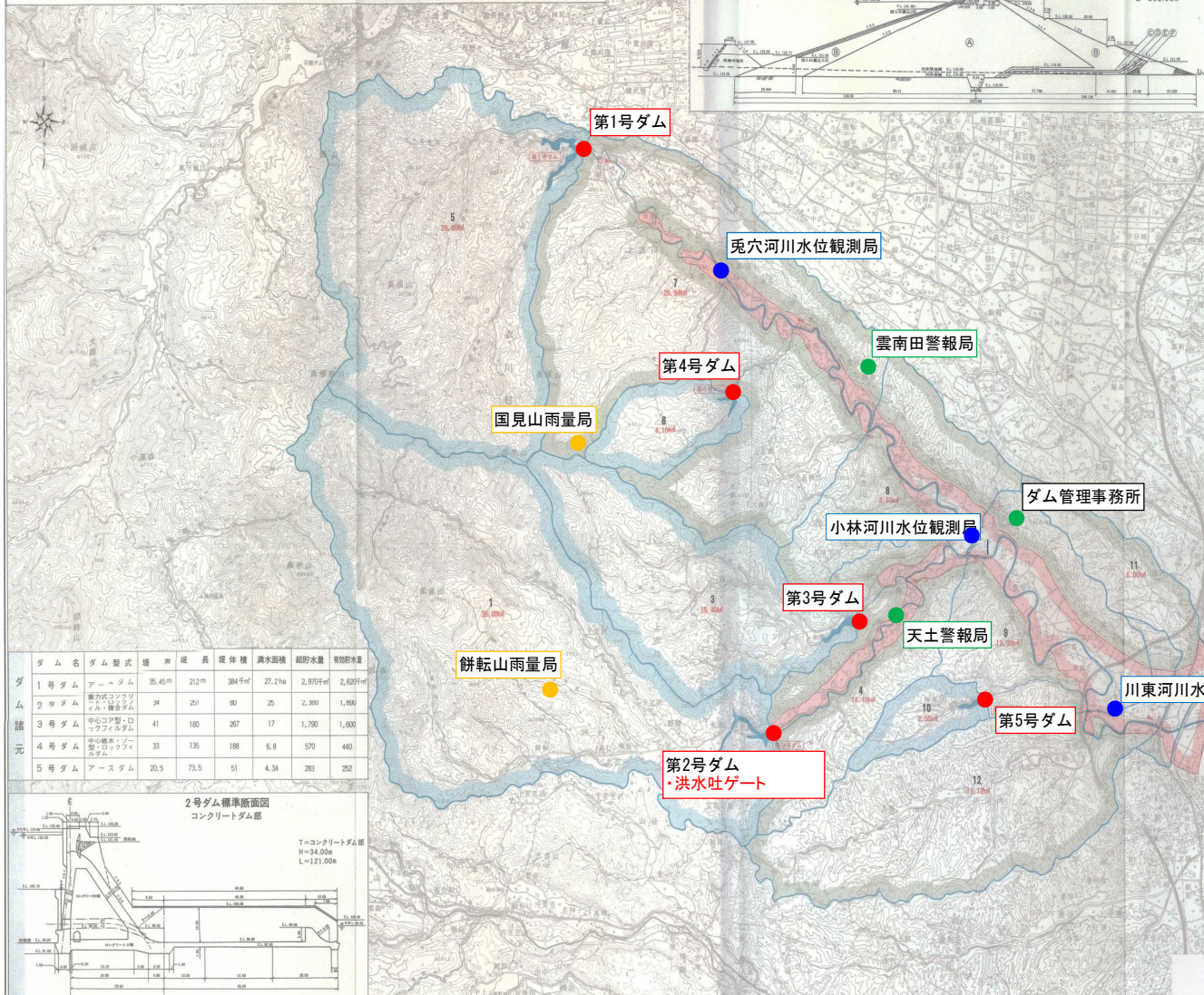
第13章 現況・計画図面

- 1. 現況平面図 S = 1 : 50,000
- 2. 計画平面図 同 上
- 3. 主要構造図 (計画平面図に添付)

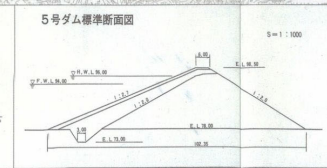
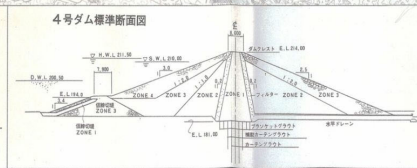
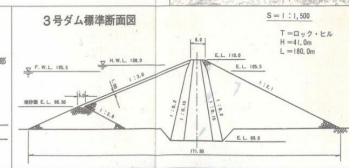
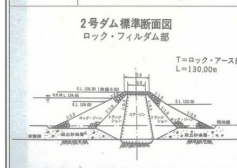
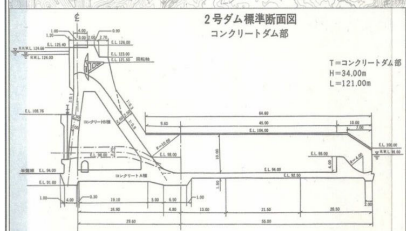
岩手県 衣川防災ダム事業計画一般図



県名 岩手県
地区名 衣川
所在地 奥州市衣川



ダム名	ダム型式	堰高	堰長	堰体積	満水面積	総貯水量	有効貯水量
1号ダム	アースダム	35.45m	212m	384千m ³	27.2ha	2,970千m ³	2,600千m ³
2号ダム	重力式ロックアップ・アースダム	34	251	80	25	2,350	1,850
3号ダム	中心コア型ロックアップダム	41	180	267	17	1,790	1,600
4号ダム	中心コア型ロックアップダム	33	135	188	6.8	570	440
5号ダム	アースダム	20.5	73.5	51	4.34	283	252



- 凡例
- ダム
 - 雨量局・雨量計
 - 警報局
 - 河川水位観測局

凡例	図面の名称	図面番号
●	計画一般図	
○	測量	昭和 年 月 日
○	設計	
○	工事事務所	

現況計画平面図