

(様式1-2)新規評価シート

農政部 農地整備課

事業名		県営農村地域防災減災		路河川名等		-			
事業毎の通番		1		市町村名		須坂市			
事業目的		須坂市西部に位置する千曲川と百々川に囲まれた低地帯において、昭和41年に福島北排水機場(Q=5.5m <sup>3</sup> /s)が整備され、その後昭和58年豪雨災害及び流域内の土地利用の変化等に対応するべく、平成7年に福島排水機場(Q=7.0m <sup>3</sup> /s)が増設された。近年、老朽化によるエンジン出力低下等機能低下が進み、部品が無いなど維持管理が困難となってきたほか、水稲からシャインマスカット等高収益作物への畑地転換によって排水量が、増加するなど、ポンプ能力不足が顕著となっている。このため、両排水機場のポンプ設備を一新し、農地、農業用施設をはじめ、人家、公共施設等の安全確保を図ることを目的とする。		箇所名(ふりがな)		福島(ふくじま)			
事業概要	しあわせ信州創造プラン2.0における位置付け	4-1 県土の強靱化(災害に強いインフラ整備)		事業実施の根拠法令等		土地改良法			
	関連する事業、計画等	第3期長野県食と農業農村振興計画、第8次長野県土地改良長期計画、長野県強靱化計画、長野県地域防災計画、須坂市地域防災計画、信濃川水系緊急治水対策プロジェクト							
	保全対象・範囲	保全対象:139.5ha(農地104.4ha、宅地等35.1ha)							
	受益対象・範囲	受益対象:139.5ha(農地104.4ha、宅地等35.1ha)							
	着手年度	2023年度(令和5年)	事業期間	6年間	事業費(千円)				
完成年度(見込み)	2028年度(令和10年)	費用対効果	7.1	財源内訳(千円)					
全体事業内容(主な工種)	排水機場更新 2箇所(ポンプ N=3基×2機場) ・ΣQ=12.5m <sup>3</sup> /s→17.35m <sup>3</sup> /s [4.85m <sup>3</sup> /sの増強]			1,800,000	990,000	144,000	599,000	67,000	
事業効果	直接的効果(定量的・定性的)	湛水被害軽減による農作物の品質・収益確保、及び営農意欲の促進(農地面積104.4ha) 受益地内の農道・水路・畑地かんがい施設等への湛水を防止し、営農への影響を最小化(かんがい施設20ha) 受益地集落内への内水軽減による、生活道路・住宅等生活基盤の保全(住宅地35ha、255戸)							
	間接的効果(定量的・定性的)	受益地周辺の県道等ライフラインの保全を図るとともに、受益地内道路等緊急避難路の確保 排水ポンプの増強と耐水化・耐震性強化等により信頼性が向上し、住民の安全安心が向上 信濃川水系緊急治水対策プロジェクト等流域治水への取組推進(排水機場の増強)							
評価の視点	必要性	○保全対象の人家戸数 : 255戸 ○保全対象の公共施設数 : 県道58号長野須坂インター線、中島町公会堂、千曲保育園 ○保全対象の農地面積 : 104.4ha ○保全対象の要配慮者施設等 : 避難場所(千曲保育園)、避難路(市道井上松宮線)					評価	A	
	重要性	○排水機場依存度 : 100%(他の排水機場なし) ○湛水想定面積 : 139.5ha ○地域防災計画上の位置付け : 長野県地域防災計画、須坂市地域防災計画に位置づけあり					評価	A	
	効率性	○費用便益比(B/C) : 7.08 ○事業期間 : 6年間(R5~R10) ○工法等の比較検討 : ポンプ設備の工法の比較検討(全面更新と既存施設の一部を活用した場合について、建設コスト、ランニングコストを総合的に経済比較)					評価	A	
	緊急性	○施設の状況 : ポンプ設備の耐用年数が超過し、機能低下が発生 ○過去の被災履歴 : 令和元年東日本台風による大規模湛水のほか、過去5年以内に複数回、農地が湛水 ○応急対策の実施状況 : 修復困難なエンジン(福島北3号)を代替品で応急措置し仮運用中					評価	A	
	計画熟度	○事業情報の共有 : 関係者を中心に周知を図っている。 ○地域の取り組み : 市や地域住民は協力的であり、事業計画に対して要望あり ○地域の合意形成 : 地元自治会等で合意形成が図られている。 ○住民との協働 : 施設は市が操作し、関係する水門は住民が操作するなど協働している。 ○PDCA 事後・再評価からのフィードバック : 事後評価2-1-9 工法比較の検討					評価	A	
農政部公共事業評価委員会の意見	排水機場ポンプ設備の老朽化に伴う機能低下が生じており、近年増加する排水量に対応したポンプ増強も必要であるため、早期の事業着手が妥当であると判断する。					採択状況	○	総合評価	A
長野県公共事業評価委員会の意見	農政部公共事業評価委員会の意見が妥当であると判断する。					採択状況	○	総合評価	A
県の評価案	事業着手	評価監視委員会意見	妥当	評価の決定	事業着手				

**計画一般平面図**

**福島排水機場**

現況Q=5.5m<sup>3</sup>/s  
計画Q=7.6m<sup>3</sup>/s

**福島北排水機場**

現況Q=7.0m<sup>3</sup>/s  
計画Q=9.75m<sup>3</sup>/s

**事業概要説明図表**

凡例  
受益地(湛水面積)

ポンプ設備の増強工法  
ポンプロ径(同径)  
I型 → III型

ポンプ内に規格の大きい羽根車を配置することで、吐出先の流速及び揚程を上げ、排水能力を向上させる技術を採用

**福島北排水機場 現況写真(老朽化した施設の状況)**

**事業周辺環境**

- ①事業実施に至る歴史的経緯・社会的背景  
昭和30年代に台風等の大雨により内水氾濫が発生したため、昭和54年に福島北排水機場が整備された。その後、流域内の流出量の増加により、平成7年に福島排水機場が増設されている。両機場ともに耐用年数を経過し、老朽化による機能低下が顕著になっているほか、流域内の土地利用状況の変化及び令和元年度台風19号の降雨状況や千曲川の外水位等のデータに基づき、排水機場のポンプ能力(揚程、排水量)の増強を行うものである。
- ②地域からの要望経緯及び地域の関わり  
平成29年頃から須坂市長及び須坂市議会等から毎年排水機場増強について陳情がある。計画策定に当たり、地域と行政が一体となって両排水機場の増強について、具体的な検討を行った。
- ③事業説明等の経緯  
須坂市が中心となり、水防協議会等地域住民との寄り合い時において、排水機場の状況等情報共有を図るなど、事業化に向けた地域住民の理解醸成を図っている。また、市の職員による地域の小学校の課外授業等で排水機場の見学を行うなど、低年齢層への理解度も高めている。
- ④他事業・プロジェクトとの整合、関連  
令和元年東日本台風災害を踏まえた、信濃川水系緊急治水対策プロジェクト等防災・減災対策の取組の1項目(排水機場の増強、耐水化)となっている。(北陸地方整備局、長野県、関係市町村による取組)
- ⑤地球温暖化への配慮、自然環境・生活環境への影響と配慮  
本地区では、ディーゼルエンジンから電動機に代わることで、排気・排熱を低減している。また、レッドデータブック等に掲載されている希少種等の生息は確認していないものの、遊水池内でウグイなどの魚類を確認しており、事前に千曲川へ放流する。地域では、多面的機能支払交付金の活動組織として「河東水土里の会」が、排水路管理の草刈りを実施している。
- ⑥人口減少・少子高齢化を踏まえた地域活性化への影響と配慮  
排水機場の改修により、湛水被害が防止でき農産物の安定供給が確保されることで、持続的な農業生産活動による地域の活性化が図られる。
- ⑦その他  
主ポンプにおいて、既設吐水管を活用したポンプ能力増強を図ることでコスト削減を図る。

**事後・再評価からのフィードバック**

2-1-9 工法比較の検討  
事業の実施にあたっては、他の排水機場で採用した工法を複数比較して、経済性、安全性などを総合的に評価して工法を決定する。

事業代表地点の緯度経度  
北緯:N 36° 65' 55" 5  
東経:E 138° 27' 40" 1

(様式1-2)新規評価シート

農政部 農地整備課

事業名		県営農村地域防災減災		路河川名等		—		
事業毎の通番		2	市町村名	上田市	箇所名(ふりがな)		北原新池(きたはらしんいけ)	
事業概要	事業目的	近年、大規模な地震が頻発しており、今後も多くの災害の発生が危惧されている。本地区のため池について、老朽化が進行していることや耐震性が不明であったことから、平成28年度に耐震性調査を実施したところ、堤体上下流の法面で、地震時に必要な耐震性を有していないことが判明した。 このため、早急のため池の耐震補強を行い、災害の未然防止による、地域の防災安全度の向上と農業生産の維持及び農業経営の安定を図ることを目的とする。						
	しあわせ信州創造プラン2.0における位置付け	4-1 地域防災力の向上		事業実施の根拠法令等		土地改良法		
	関連する事業、計画等	第3期長野県食と農業農村振興計画、第8次土地改良長期計画、長野県強靱化計画、上田市地域防災計画						
	保全対象・範囲 受益対象・範囲	保全対象：農地14.8ha、人家42戸、公共施設(公民館、県道、広域農道、市道) 受益対象：農地4.0ha						
	着手年度	2023年度(R5)	事業期間	4年間	事業費(千円)	財源内訳(千円)		
完成年度(見込み)	2026年度(R8)	費用対効果	2.4		国庫	その他	県債	一般財源
全体事業内容(主な工種)	ため池工 N=1箇所 (堤体改修 L=59m)			190,000	104,500	20,900		64,600
事業効果	直接的効果(定量的・定性的)	作物生産効果(干ばつ被害による減産が防止できる) 災害防止効果(ため池の決壊による農地、農業用施設、農作物、人家、公共施設等への被害を防止できる)						
	間接的効果(定量的・定性的)	優良な農地が保全されるため、国産農産物の安定供給、地産地消が図られる。 ため池や農村景観が保全され、地域の観光資源となる。						
評価の視点	必要性	○保全対象の人家戸数：42戸 ○保全対象の公共施設：北原公民館、主要地方道別所丸子線、広域農道、市道 ○保全対象の農地、農業用施設：農地14.8ha ○保全対象の避難場所等：無					評価	A
	重要性	○ため池依存度：依存度大(他に水源なし) ○ため池受益面積：かんがい面積4.0ha ○地域防災計画上の位置づけ：県及び上田市の地域防災計画に位置付け					評価	A
	効率性	○費用便益比(B/C)：2.37 ○事業期間：4年間(2023年度～2026年度) ○工法等の比較検討：ため池検討会に諮り、施工性も考慮し、再構築工法とする					評価	A
	緊急性	○危険度調査結果：平成28年度に実施した耐震性調査の結果、耐震性を有していない ○過去の被災履歴：堤体下流側中段にフトン竈にて補修(単独事業：補修年度不明) ○応急対策の実施状況：平成30年度にため池ハザードマップ配付、水位低下を実施					評価	A
	計画熟度	○事業情報の共有：H30.12.4 ため池耐震調査結果説明会を開催及びハザードマップでの関係者以外への周知 ○地域の取り組み：耐震工事の実施に地元(仮設店、作業ヤード等)があり、協力的である ○地域の合意形成：H30.12.4 耐震調査説明会を実施及びR3.5に対策方針等を説明し了解を得ている ○住民との協働：平北原部落が年2回維持管理を実施。多面的機能支払いの取組みあり ○PDCA 事後・再評価からのフィードバック：2-5 防災減災対策の推進					評価	A
	所管課の意見	ため池堤体の地震耐性評価を実施したところ、耐震性を有しないことが判明したため、早急に耐震化工事を実施する必要があり、事業着手が妥当であると判断する。				採択状況	総合評価	A
政策評価室の意見	所管課の意見が妥当であると判断する。				○			
県の評価案	事業着手	評価監視委員会意見	—	評価の決定	事業着手			

【位置図、平面図、構造図等】(縮尺任意ですが、見やすいもので)		
事業概要説明図表	①事業実施に至る歴史的経緯・社会的背景	本地区のため池は、江戸時代(1755年)に築造され、以降、洪水吐、波除護岸等の部分的な改修は行われているが、堤体本体は改修されていないため、ため池の耐震調査解析を実施した結果、耐震性が確保されていないことが判明した。また、ため池の下流域には、農地、人家、公民館、県道等があり、地震時のため池決壊により重大な被害を及ぼす危険性があるため、早急な対策が必要となっている。
	②地域からの要望経緯及び地域の関わり	平成28年度に実施した耐震性調査の結果を公表し、施設管理者と打合せを行った結果、改修の強い要望が出された。 対策工事に先立ち、平成29年度に、地元住民の意見を取り入れて、ため池ハザードマップを作成した。
	③事業説明等の経緯	平成30年12月4日に施設管理者に対して説明会を開催し、合意を得ている。
	④他事業・プロジェクトとの整合、関連	第3期長野県食と農業農村振興計画、第8次土地改良長期計画、長野県強靱化計画、上田市地域防災計画に基づき、ため池の耐震対策を行うことで、災害の未然防止による地域の防災安全度の向上と農業生産の維持及び農業経営の安定を図る。 多面的機能支払事業の活動組織が設立されており、ため池や農地が適正に維持管理されている。
	⑤自然環境・生活環境への影響と配慮	本地区のため池の直下流に住宅が存在する。また、公民館、県道等の公共施設も存在するため、決壊時の被害は重大である。 また、動植物への配慮として、ため池内の魚類については、施工に先立ち移動を行うとともに、計画区域内に貴重な植物を確認した場合は、移植が可能なのは、工事の影響がない場所へ移植を行い、移植ができないものは回避に努める。
	⑥地域活性化への影響と配慮	災害が未然に防止されることにより、優良な農地が保全されるため、国産農産物の安定供給、地産地消が図られる。 また、ため池や農村景観が保全されることにより、観光資源として地域の活性化につながる。
	⑦その他	堤体の脆弱性及び施工性を考慮し、再構築工法と安全性を確保している。
事後・再評価からのフィードバック	○整理表番号:2-5(地震や豪雨に対する防災上の観点からも事業に対する関係者の関心が高い。今後、適切な維持管理を行い、持続的な農業を推進する上でも重要な施設として保全を図っていく。 事業代表地点の緯度経度 北緯:N 138° 15' 32" 88 東経:E 36° 20' 54.5"	

(様式1-2)新規評価シート

農政部 農地整備課

事業名	県営農村地域防災減災		路河川名等	—		
事業毎の通番	3	市町村名	長野市	箇所名(ふりがな)	田子池(たこいけ)	
事業目的	<p>田子池は、長野市東北部の山麓に位置し、水田23.4haへ用水を供給する重要な農業用ため池であるが、平成30年度に実施した豪雨耐性評価により、洪水吐能力と堤体余裕高の不足、平成24年度の地震耐性評価により、堤体上流側の安全率が1.2未満であることが判明した。</p> <p>下流には、農地、住宅、福祉施設、主要地方道長野荒瀬原線などがあり、豪雨等により決壊した場合には、甚大な被害が懸念されることから、洪水吐及び堤体の改修を行い地域の安全を確保する。</p>					
しあわせ信州創造プラン2.0における位置付け	4-1 県土の強靱化(災害に強いインフラ整備)	事業実施の根拠法令等	土地改良法、ため池工事特措法			
関連する事業、計画等	第3期長野県食と農業農村振興計画、第8次長野県土地改良長期計画、長野県地域防災計画、防災重点農業用ため池に係る防災工事等推進計画					
保全対象・範囲 受益対象・範囲	農地、住宅、福祉施設、三才公民館、主要地方道長野荒瀬原線 防災受益面積：A=54.5ha(農地19.3ha、住宅地等35.2ha) かんがい面積：A=23.4ha					
着手年度	2023年度(令和5年)	事業期間	3年間	事業費(千円)	財源内訳(千円)	
完成年度(見込み)	2025年度(令和7年)	費用対効果	3.1	国庫	その他 県債 一般財源	
全体事業内容(主な工種)	堤体工L=91m、洪水吐工N=1か所、取水施設工N=1か所		244,000	134,200	26,840 74,000 8,960	
事業効果	直接的効果(定量的・定性的)	ため池の決壊を防止し、下流域の農地、住宅地等(54.5ha)を保全 農地(23.4ha)への農業用水の安定確保・供給				
	間接的効果(定量的・定性的)	大雨時の洪水調節、水辺空間の保全、水源の涵養				
評価の視点	必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○人家戸数：190戸</li> <li>○公共施設数：2施設以上(主要地方道長野荒瀬原線、農道、三才公民館)</li> <li>○保全農地面積：19.3ha</li> <li>○要配慮者施設等：三才公民館、ケアハウスレインボーわかつき(福祉施設)</li> </ul>			評価	A
	重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ため池依存度：100%(代替水源なし)</li> <li>○ため池受益面積：23.4ha</li> <li>○地域防災計画上の位置付け：あり(長野県地域防災計画、長野市地域防災計画)</li> </ul>			評価	A
	効率性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○費用便益比(B/C)：3.12</li> <li>○事業期間：3年間</li> <li>○工法等の比較検討：検討あり (堤体に隣接する市道の通行確保、上下水道、中電、NTTを横断する洪水吐の工事計画)</li> </ul>			評価	A
	緊急性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○危険度調査結果：洪水吐能力及び堤体余裕高の不足、堤体の地震耐性不足</li> <li>○過去の被災履歴：護岸の崩落1回(H30県単緊急農地防災事業により復旧)</li> <li>○応急対策の実施状況：洪水吐能力が不足していることから低水位管理を実施中</li> </ul>			評価	A
	計画熟度	<ul style="list-style-type: none"> <li>○事業情報の共有：関係者以外にも周知(田子区住民への説明会)</li> <li>○地域の取り組み：協力的である。事業計画に対して要望あり(早期完成)</li> <li>○地域の合意形成：合意形成が図られている(説明会において合意済み)</li> <li>○住民との協働：住民参加型の事業(水利組合が区と連携して低水位管理を実施、ハザードマップの配布)</li> <li>OPDCA 事後・再評価からのフィードバック：2-5 防災減災対策の推進</li> </ul>			評価	A
所管課の意見	ため池堤体の地震耐性評価を実施したところ、耐震性を有しないことが判明したため、早急に耐震化工事を実施する必要がある、事業着手が妥当であると判断する。		採択状況	総合評価		
政策評価室の意見	所管課の意見が妥当であると判断する。		○	A		
県の評価案	事業着手	評価監視委員会意見	—	評価の決定	事業着手	

想定被害区域図

堤体全景

標準断面図

現況洪水吐

洪水吐能力不足

事業概要説明図表

事業周辺環境

①事業実施に至る歴史的経緯・社会的背景	平成30年度に実施した豪雨耐性評価により、洪水吐能力と堤体余裕高の不足、平成24年度の地震耐性評価により、安全率が1.2未満であることが判明したことから、地域の安全を確保するため、堤体等の改修が必要となった。
②地域からの要望経緯及び地域の関わり	下流には、農地、住宅、主要地方道長野荒瀬原線、農道、三才公民館、ケアハウスレインボーわかつき(福祉施設)があり、豪雨等により決壊した場合には、甚大な被害が懸念されることから、早期改修の要望が出されている。
③事業説明等の経緯	令和3年10月23日に実施した田子区の住民を対象とした説明会において、改修事業への合意が得られている。
④他事業・プロジェクトとの整合、関連	第3期長野県食と農業農村振興計画、第8次長野県土地改良長期計画、長野県地域防災計画、防災重点農業用ため池に係る防災工事等推進計画において、下流域の公共施設や住宅への影響が懸念されるため池について、防災重点農業用ため池として豪雨耐性評価・地震耐性評価に基づく対策を計画的に実施することとしている。
⑤自然環境・生活環境への影響と配慮	大雨に備えて低水位管理を実施していることにより、低泥土が露出し悪臭が発生していることから、早期の対策が求められる。
⑥地域活性化への影響と配慮	ため池の改修により、地域の安全と農業用水の安定供給が確保され、持続的な農業生産活動による地域の活性化が図られる。
⑦その他	工事に当たっては、隣接する市道に埋設されている上下水道やNTTケーブルの布設替え、路線バスの通行を確保する高度な計画を要する。

事後・再評価からのフィードバック

○整理表番号:2-5(地震や豪雨に対する防災上の観点からも事業に対する関係者の関心が高い。今後、適切な維持管理を行い、持続的な農業を推進する上でも重要な施設として保全を図っていく。

事業代表地点の緯度経度

北緯:N 36° 42' 4.1"

東経:E 138° 14' 13.7"