

令和7年度 第2回 千葉県農林公共事業評価審議会  
事後評価 No. 2

農業農村整備事業  
ため池等整備事業

しいぎ  
椎木地区

夷隅農業事務所

# ため池とは

- ・ ため池は「ゆっくり水をためてゆっくり水を使う」用水施設
- ・ 秋から冬に水をためて、春から夏に水を使う

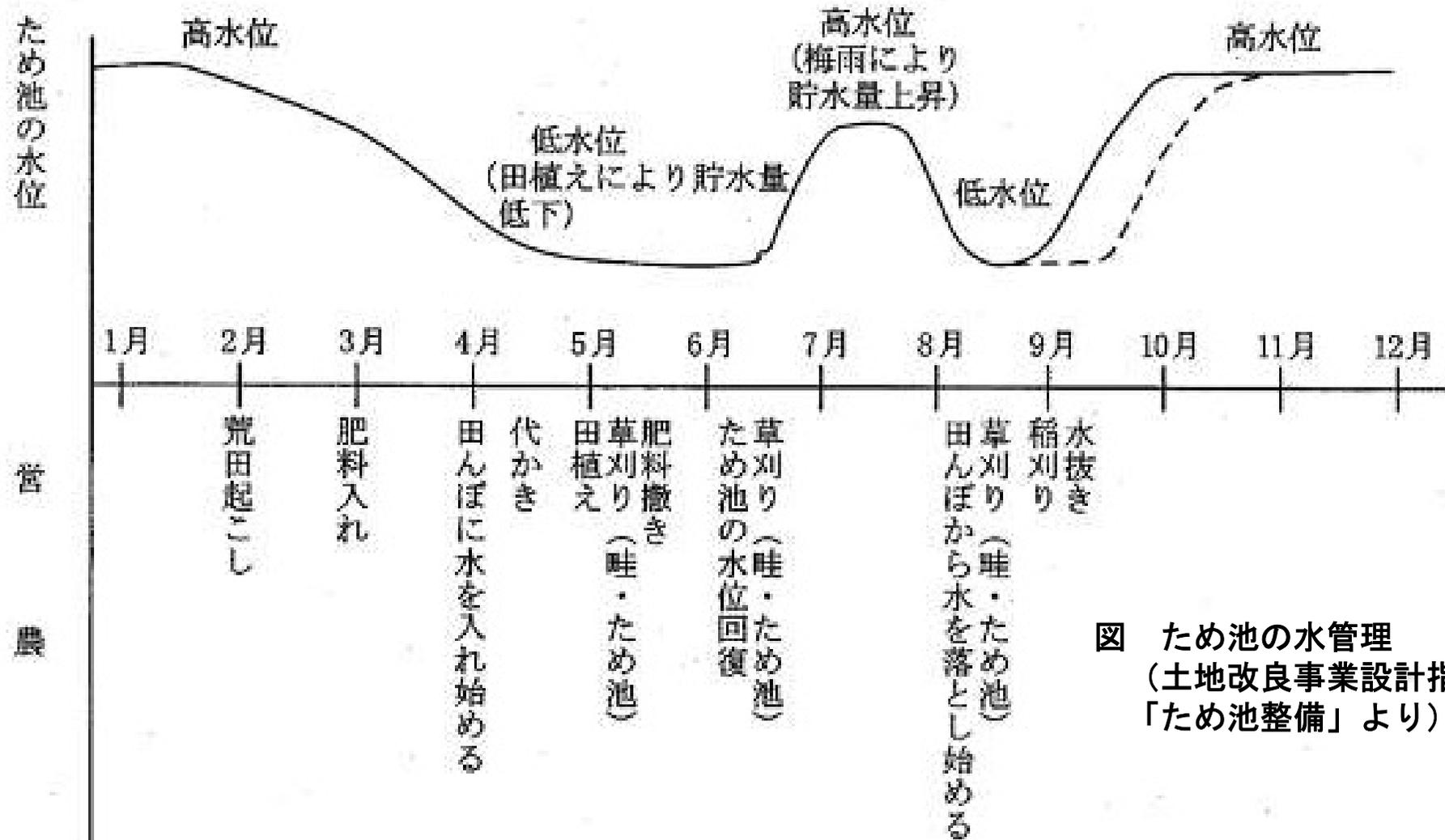


図 ため池の水管理  
(土地改良事業設計指針  
「ため池整備」より)

# ため池整備事業とは

## 1 事業内容

築造後における自然的・社会的状況の変化等に対応する場合又は人命、人家若しくは公共施設等に被害を及ぼす災害の発生する恐れがある場合に早急に整備を要する、ため池の新設、変更、新設と併せ行う廃止、旧農業用ため池の廃止、浚渫、付帯施設の整備、下流水路の整備又は管理施設の整備を実施するもの。

## 2 事業の実施要件（小規模事業）

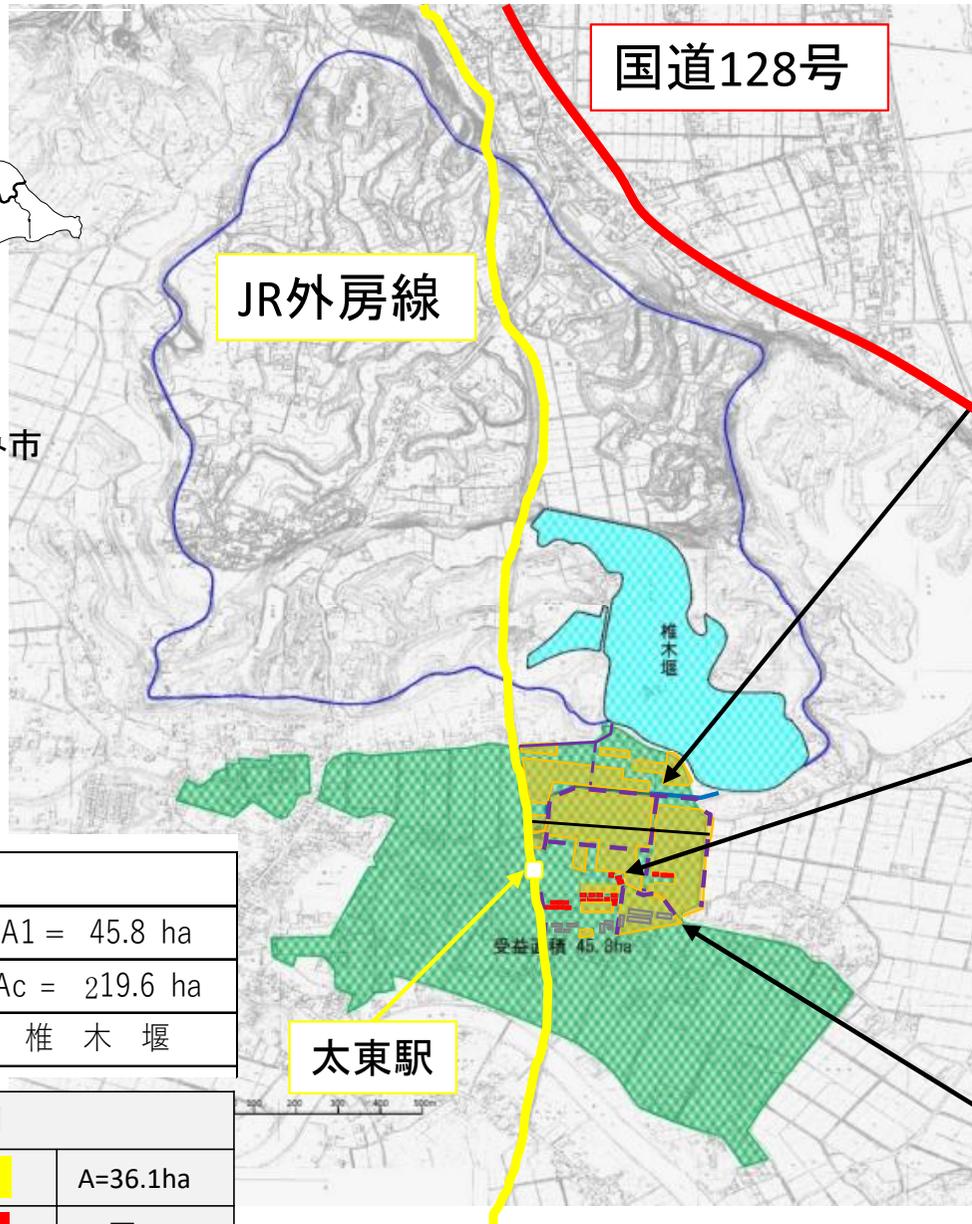
- (1) 受益面積 5 ha以上
- (2) 総事業費 概ね800万円以上

# 事業概要

- 目的 : 本ため池は、現在まで大きな改修を行われずに145年以上経過した老朽ため池で、堤体から全体的に漏水があることから、農作物、農地及び人家等への被害を未然に防止し、用水確保による農業経営の安定を図ることを目的として改修された。
- 受益面積 : 45.8ha (水田)
- 工期 : 平成27年度～令和元年度 (5年間)
- 総事業費 : 209,250千円
- 関係市町村 : いすみ市
- 受益戸数 : 192戸
- 総貯水量 : 633,400m<sup>3</sup>
- 負担区分 : 国 55%、県 29%、市町村 14%、地元2%
- 施設管理者 : いすみ市  
(日常管理・操作 : 夷隅郡太東第二土地改良区)
- 主要工事 : 堤体工386.8m、取水工1箇所、洪水吐工1箇所

椎木堰は「防災重点農業用ため池」に指定されている。

# 椎木地区の位置



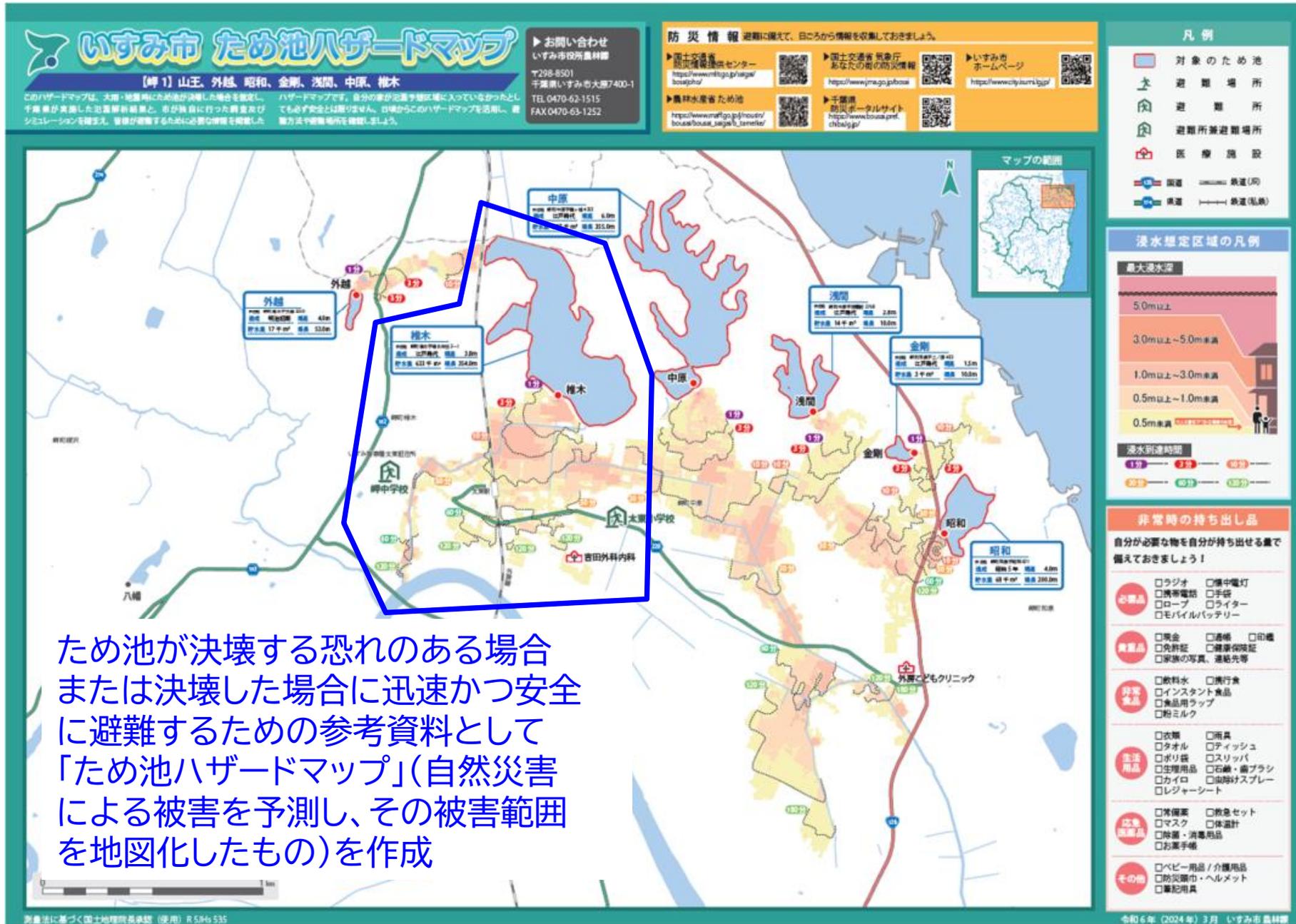
## 被害想定区域内の状況



凡 例		
受益面積		A1 = 45.8 ha
流域面積		Ac = 219.6 ha
池		椎木堰

想定被害凡例		
農作物(水稲)		A=36.1ha
床下浸水人家		25戸
事務所店舗等		10棟

# 椎木堰 ハザードマップ

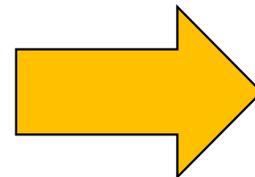
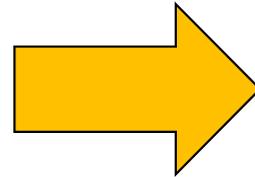


ため池が決壊する恐れのある場合  
 または決壊した場合に迅速かつ安全  
 に避難するための参考資料として  
 「ため池ハザードマップ」(自然災害  
 による被害を予測し、その被害範囲  
 を地図化したもの)を作成

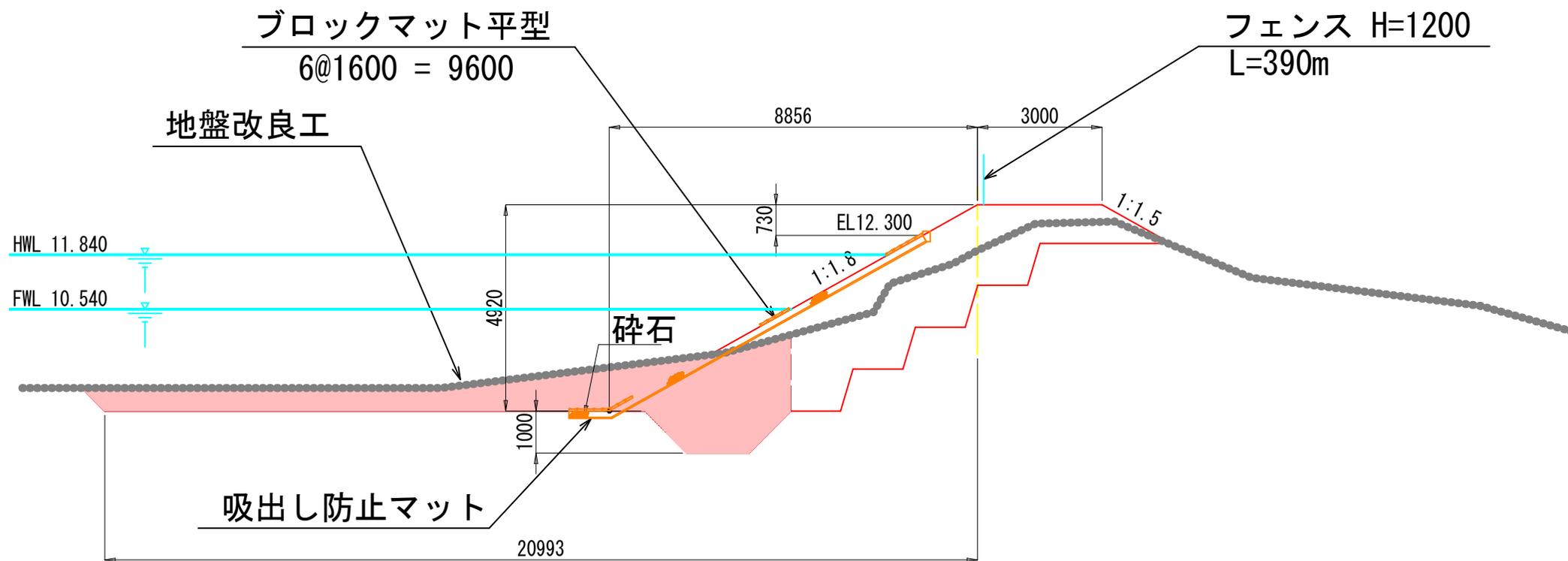
# 平面図



# 整備状況



# 断面図



# 営農状況



営農状況（水稲）



堰上げ取水



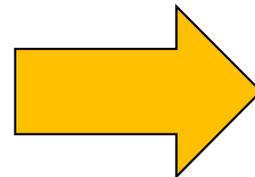
用水路

# 維持管理状況

草刈り前



草刈り後



地元による  
年2回の草刈り

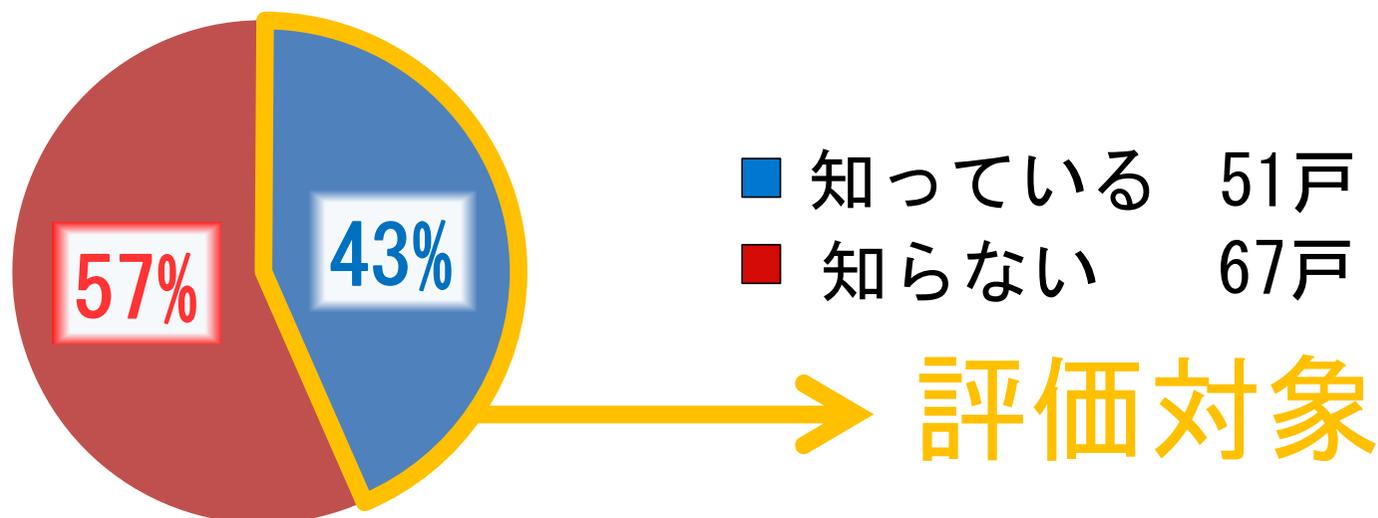


# アンケート結果 No. 1

- 調査期間：令和7年7月10日(木)～8月1日(金)
- 調査方法：地域役員により各戸へ直接配付・回収 及び 郵送
- 配付数：134戸（受益者133名＋地区外からの耕作者1名）
- 回答数：118戸
- 回収率：88%

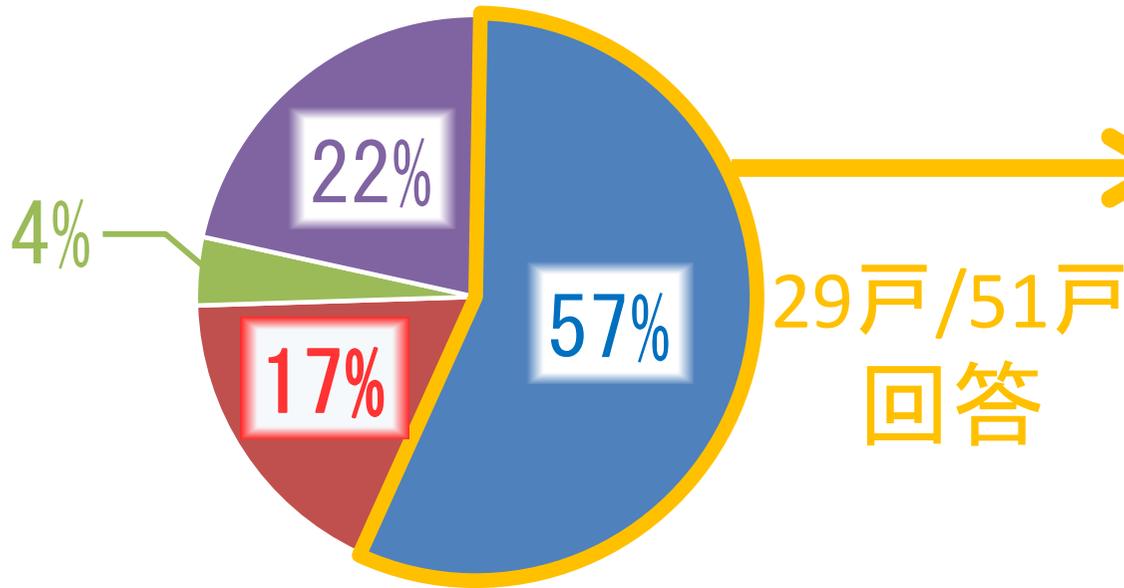
## ◆はじめに

椎木堰が県営土地改良事業で改修工事されたことをご存知ですか？



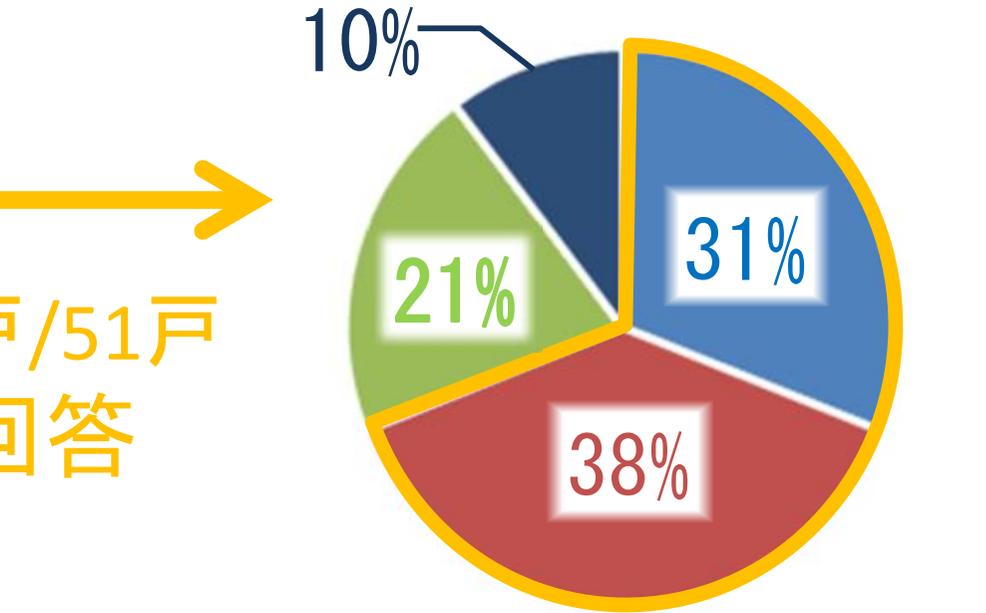
# アンケート結果 No. 2

【1】あなたの家では農業を行う際に、椎木堰の用水を利用していますか？



- 利用している
- 利用していない
- わからない
- 農業を行っていない

【2】椎木堰の整備前と整備後で、農業用水の供給に変化はありましたか？

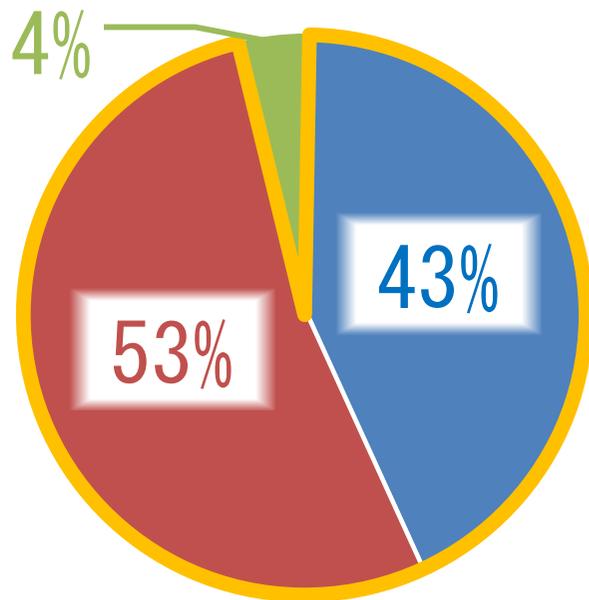


- 用水供給がかなり改善された
- 用水供給がやや改善された
- 以前と変わらない
- 用水供給がやや悪化した
- 用水供給が悪くなった
- その他（別途水路利用）
- 未回答

69%が用水供給の改善について実感している

# アンケート結果 No. 3

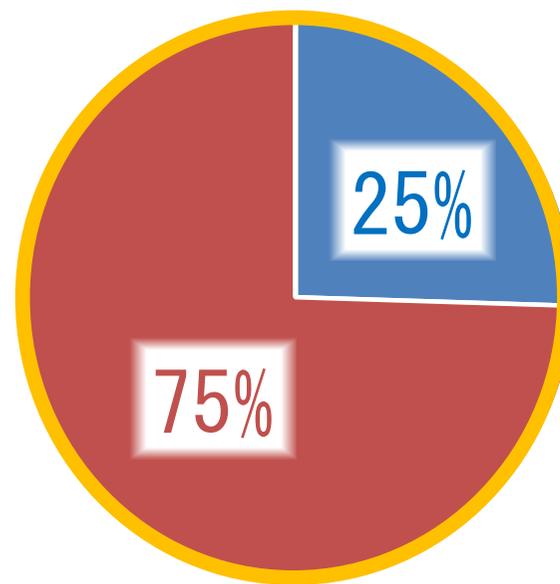
【3】 椎木堰が整備されたこと（堤体の補強や堰からの漏水解消など）で、地震や大雨によって、ため池が決壊し周辺に被害を及ぼす恐れがなくなったと思いますか？



- 十分安全になり、安心できる
  - ある程度は安全になった
  - 以前と変わらない
  - 整備は不十分であり、やや心配である
  - まだまだ不十分であり、心配が多い
  - 未回答
- 96% } 49戸/51戸

96%がため池の安全を実感

【4】 椎木堰周辺に安全施設（ネットフェンス）が設置されたことで、転落防止への安全性は変わったと思いますか？

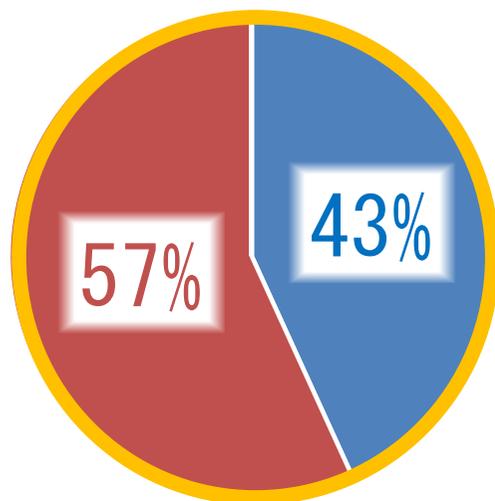


- 十分安全になったと思う
  - ある程度は安全になったと思う
  - 以前と変わらない
  - 整備をしても、やや危険であると思う
  - 以前より危険になったと思う
- 100% } 51戸/51戸

100%が転落防止効果を実感

# アンケート結果 No. 4

【5】整備後の椎木堰は、周辺の自然と調和していると思いますか？

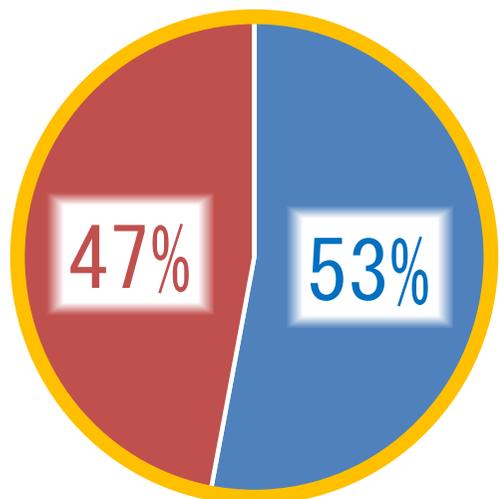


- 堰は周辺の自然と調和している
- 堰は周辺の自然と、それなりに調和している
- 堰は周辺の自然と、あまり調和していない
- 堰は周辺の自然と、まったく調和していない
- わからない
- 未回答

} 100%  
51戸/51戸

100%環境の変化を肯定している

【6】椎木堰の保全や活用について、今後どのように取り組んだ方が良いと思いますか？



- 地域全体で補助金（多面的機能支払交付金など）を活用して積極的に保全・活用を図るべき
- これまでどおり保全・活用の取組みを行う
- 保全・活用の取組みは縮小した方が良い
- 保全・活用の取組みは廃止しても仕方がない
- わからない
- 未回答

} 100%  
51戸/51戸

100%積極的な保全・活用を望んでいる

# 判定表

評価項目	判定基準					評点	備考		
	A	B	C	D	E				
1. 事業により整備された施設の管理状況<管理者からの聞き取り等>									
① 管理状況									
15	評点								
5	維持管理労力の変化(人・日/年)	客観的指標	5 -10%未満	4 -10%以上、-5%未満	3 -5%以上、+5%未満	2 +5%以上、+10%未満	1 +10%以上	3	(聞き取り)改修前:360人・日/年、改修後:360人・日/年 変化率0%
5	施設補修量の変化(費用換算/過去5年間)	客観的指標	5 -10%未満	4 -10%以上、-5%未満	3 -5%以上、+5%未満	2 +5%以上、+10%未満	1 +10%以上	5	(聞き取り)改修前:500千円、改修後:0千円 5年間の変化率(500-0)/500=100%
5	管理状況の改善度(実管理者の意見)	主観的指標	5 大変管理しやすい	4 管理しやすい	3 変化なし	2 管理しにくい	1 非常に管理しにくい	4	管理者アンケート結果【1】【2】による。取水作業がかなり改善され、維持管理がしやすくなったといった意見。
2. 効果の発現状況									
35	評点								
35	安全度	客観的指標	評点<事後評価時点の安全度評価点×(35/100)>						
			35 大変安全である	28 安全である	21 変化なし	14 不安である	7 非常に不安である	35	100点×(35/100)=35
10	評点								
5	総事業費変動率	客観的指標	5 -10%未満	4 -10%以上、-5%未満	3 -5%以上、+5%未満	2 +5%以上、+10%未満	1 +10%以上	2	(完了事業費-計画事業費)/計画事業費 (209,250千円-191,500)/191,500千円=9.3%
5	工事期間(当初計画工期との差)	客観的指標	5 予定工期で完了	4 予定工期+1年	3 予定工期+2年	2 予定工期+3年	1 予定工期+4年以上	4	計画期間:H27~H30...4年間 実績期間:H27~R元...5年間
10	評点								
5	貯水可能量変化(改修後/改修前)	客観的指標	5 +10%以上	4 +5%以上、+10%未満	3 -5%以上、+5%未満	2 -10%以上、-5%未満	1 -10%未満	3	改修前:633.4千㎡ 改修後:633.4千㎡
5	末端用水状況(アンケート結果)	客観的指標	評点<アンケート評価点×(5/100)>						
			5 かなり改善された	4 やや改善された	3 変化なし	2 やや悪化した	1 悪化した	4	受益者アンケート結果【2】から加重平均による (5×9+4×11+3×6+2×0+1×0)/26=4.12⇒4
20	評点								
20	総費用総便益比	客観的指標	20 2.0以上	16 1.5以上、2.0未満	12 1.0以上、1.5未満	8 0.5以上、1.0未満	4 0.5未満	16	
	<p>総費用総便益比=再計算総便益/再計算総費用 &lt;計画時と同じ計算方法を用い、総費用は完了時を用いる&gt;</p> <p>総便益算出に係る効果項目 ①維持管理節減効果 ②災害防止効果</p>							<p>総便益額 ① 977,221 千円 総費用 ② 507,889 千円 当該事業費 260,652 千円 関連事業費 247,237 千円</p> <p>総費用総便益比 ①/② 1.92</p>	
10	評点								
10	受益者、地域住民の評価	客観的指標	評点(アンケート評価点×(10/100))						
			10 大変良くなった	8 良くなった	6 変化なし	4 悪くなった	2 非常に悪くなった	8	受益者アンケート結果【3】、【4】から加重平均による (10×35+8×65+6×2+4×0+2×0)/102=8.64⇒8 80点以上:「AAA」 事業計画以上の効果が得られた。 70点以上:「AA」 事業計画どおりの効果が得られた。 60点以上:「A」 概ね事業計画どおりの効果が得られた。 60点未満:「F」 事業計画どおりの効果が得られなかった。
							総評点	84	
							AAA		

# 事後評価表

年度	番号	事業区分	地区名	所在地	事業費	工期	受益面積		
R7	2	農地防災 (ため池)	椎木	いすみ市岬町 椎木地先	千円 209,250	H27～R元	ha 45.8		
項目		評価指標		基準	判定	コメント			
1. 事業により整備された施設の管理状況		①施設の管理状況 維持管理の変化による 管理状況の改善度		15	12.0	管理状況を夷隅郡太東第二土地改良区から聞き取ったところ、維持管理労力は改修前360人・日/年に対し、改修後も同様のため、特に変化はなかった。 施設補修量は改修前500千円/5年間に対し、改修後0千円/5年間であり、100%減となった。 管理者アンケート結果から取水作業がかなり改善され、維持管理がしやすくなったといった意見があった。			
		中 計		15	12.0				
2. 事業効果の発現状況		①政策面の評価 安全度		35	35.0	安全度はため池が整備されたことで、決壊や洪水等に対する安全性が向上し、下流域の被害想定地域の住民は安堵している。			
		(1) 政策面の 評価等		②工事面の評価 総事業費増減率、工事期間		10	6.0	計画事業費は191,500千円であったが、完了事業費は209,250千円となり、計画の9.3%の増となった。 計画期間は4年間であったが、実績期間は5年間となり、計画工期から1年増となった。	
				③農業面の評価 貯水可能量変化、用水状況変化		10	7.0	貯水量は、改修前と改修後に変化はない。 末端用水状況は、受益者アンケート結果から69%が用水供給の改善を実感している。	
				小 計		55	48.0		
				(2) 総費用総 便益比等		④及び⑤ 総費用総便益比(農外効果含む)		20	16.0
				⑥受益者、住民等評価		10	8.0	受益者、地域住民の評価はアンケート結果により、安全性の確保について、高い評価を受けている。	
		小 計		30	24.0				
		中 計		85	72.0				
総合評価		合 計		100	84.0	AAA	以上の結果、総合的判定は「AAA」【事業計画以上の効果が得られた】となった。		

# 事後評価地区調書

事業所管 夷隅農業事務所

番号	事業区分	地区名	所在地	事業費	工期	受益面積	受益者数	特記事項	総合評価																											
2	ため池等整備事業 (一般)	椎木	いすみ市岬町 椎木地先	千円 209,250	H27～R元	ha 45.8	人 192	貯水量633千m <sup>3</sup>	AAA																											
(1) 事業の概要	事業の背景			主要工事等			関連事業 (令和7年8月現在)																													
	①自然的社会条件	②水利条件	③事業実施の経過	堤体工	延長386.8m、高さ4.92m	土工	改良工(遮水土)	該当なし																												
房総半島の南東部のいすみ市に位置する。ため池の築造年は不明であるが、現在までに大きな改修を行われずに145年以上経過する老朽ため池である。	当地区は、集水面積219.6ha、貯水量633,400m <sup>3</sup> の椎木堰より、受益地45.8haへかんがいするもので、受益地域の貴重な水源となっている。	洪水吐の能力不足及び堤体から全体的に漏水があることから、早期の改修を行い、安全性並びに安定的な用水確保を図る必要がある。	護岸工	ブロックマット工	洪水吐工	流量62.2m <sup>3</sup> /s 三面越流型式																														
(2) 社会経済情勢の変化(地域社会の動向・地域経済状況)(当初事業評価年度と事後評価年度の比較)				(3) 事業により整備された施設の利用・管理状況																																
1 社会情勢の変化			2 地域農業の動向			主要施設概況																														
人口、世帯数			(単位:ha、経営体、人)			堤体工 幅386.8m、高さ4.92m																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成27年</th> <th>令和2年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人口</td> <td>38,594</td> <td>35,544</td> </tr> <tr> <td>世帯数</td> <td>14,849</td> <td>14,484</td> </tr> </tbody> </table>				平成27年	令和2年	人口	38,594	35,544	世帯数	14,849	14,484	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成27年</th> <th>令和2年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>耕地面積</td> <td>3,560</td> <td>3,460</td> </tr> <tr> <td>農業経営体数</td> <td>1,121</td> <td>839</td> </tr> <tr> <td>基幹的農業従事者数</td> <td>1,262</td> <td>878</td> </tr> <tr> <td>経営面積</td> <td>2,269</td> <td>2,343</td> </tr> <tr> <td>認定農業者数</td> <td>97</td> <td>92</td> </tr> </tbody> </table>				平成27年	令和2年	耕地面積	3,560	3,460	農業経営体数	1,121	839	基幹的農業従事者数	1,262	878	経営面積	2,269	2,343	認定農業者数	97	92	土工 改良工(遮水土)			
	平成27年	令和2年																																		
人口	38,594	35,544																																		
世帯数	14,849	14,484																																		
	平成27年	令和2年																																		
耕地面積	3,560	3,460																																		
農業経営体数	1,121	839																																		
基幹的農業従事者数	1,262	878																																		
経営面積	2,269	2,343																																		
認定農業者数	97	92																																		
産業別就業人口			いすみ市の耕地面積は減少している。			護岸工 ブロックマット工																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成27年</th> <th>令和2年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1次産業</td> <td>1,426</td> <td>1,227</td> </tr> <tr> <td>第2次産業</td> <td>4,128</td> <td>3,795</td> </tr> <tr> <td>第3次産業</td> <td>11,092</td> <td>10,816</td> </tr> </tbody> </table>				平成27年	令和2年	第1次産業	1,426	1,227	第2次産業	4,128	3,795	第3次産業	11,092	10,816	農業経営体数は減少しているが、経営面積は増加しており、1経営体当たりの経営面積は大幅に増加している。(2.02ha/経営体 → 2.79ha/経営体)			洪水吐工 流量62.2m <sup>3</sup> /s、三面越流型式																		
	平成27年	令和2年																																		
第1次産業	1,426	1,227																																		
第2次産業	4,128	3,795																																		
第3次産業	11,092	10,816																																		
いすみ市の人口については、減少傾向にある。また、産業別就業人口についても、総人口と同様に減少傾向にある。			また、認定農業者は減少している。			取水工 左岸φ200、φ800(緊急放流孔併用)、右岸φ400																														
						利用・管理状況																														
						令和元年度事業完了後、令和3年5月13日付けでいすみ市へ施設の譲与は完了している。日常管理は、夷隅郡太東第二土地改良区により行われている。																														
						問題・改善等																														
						管理者である土地改良区の役員の高齢化・減少を見据えた維持管理体制の見直しが必要である。																														
(4) 事業効果の発現状況	危険度(安全度)の指標				効果発現状況等(政策・工事・農業面)			波及的・公益的・多面的効果及び事業実施による環境の変化																												
		堤体漏水	堤体断面	洪水吐	その他	政策面では農業用水の水源であり老朽化の著しいため池が整備されたことにより、決壊や洪水等に対する安全性が向上し、下流域の被害想定区域の住民は安堵している。また、農業面では本地域の主要産業である農業を支える用水の安定供給が確保されたことにより農業経営の継続が可能となっている。			公益的效果としては用水の安定供給により営農体制を維持できることで、荒廃農地の発生を防止している。																											
	事業実施前	堤体下流部から漏水報告あり	堤高3.78m 堤長348.0m	Q=15.2m <sup>3</sup> /s	安全施設の設置が不十分																															
	現在	漏水はみられない	堤高4.92m 堤長386.8m	Q=62.2m <sup>3</sup> /s	洪水吐周辺にネットフェンス設置																															
総合	堤体及び洪水吐が整備され、決壊等の安全性及び貯水能力が確保された。ネットフェンスの設置により転落の危険性が回避された。																																			
(5) 今後の課題等	アンケートの結果から、今後の堰周辺の草刈りは、農家の高齢化・減少に伴い、保全が困難となるおそれがある。現在、多面的機能支払交付金を活用し、草刈り等の管理作業や低水位管理も実施しているが、将来を見据えた維持管理のあり方を模索するためにも、管理者のみならず地域住民、いすみ市を交えた協議を推進する必要がある。					備考																														

# 事後評価結果

			番 号	2
事業名	ため池等整備事業	地区名	椎木地区	
着工年度	平成27年度	関係市町村名	いすみ市	
事業完了年度	令和元年度	事業主体名	千葉県	
〔事業内容〕				
1 受益面積	45.8ha			
2 事業費	209,250千円			
3 工期	平成27年度～令和元年度			
4 事業量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 堤体工 延長386.8m、高さ4.92m</li> <li>土工 改良工（遮水土）</li> <li>護岸工 ブロックマット工</li> <li>・ 洪水吐工 流量62.2m<sup>3</sup>/s、三面越流型式</li> <li>・ 取水工 左岸φ200、φ800（緊急放流孔併用）、右岸φ400</li> </ul>			
内部評価結果	<p>堤体及び洪水吐等の改修により、ため池本体の安定性が確保されたことで、決壊等による下流域への災害発生に関する危険性が低減された。</p> <p>併せて、ネットフェンスによる安全施設の設置により、洪水吐への転落に対する安全性も確保された。</p> <p>地域住民はため池の存在に関して、地域農業・環境に重要な役割を果たしていると認識しており、本事業による改修を高く評価している。</p> <p>以上より本地区は【AAA】事業計画以上の効果が得られている。</p>			