

事後評価審議資料【農業農村整備事業（県事業）】（農地整備課）

○事後評価実施箇所一覧表	・・・p 1
○事後評価箇所表	・・・p 3～4
○説明資料（パワーポイント）	
1 県営湛水防除事業「柳瀬地区」（令和2年度案件）	・・・p 5～11

令和3年度 事後評価実施箇所一覧表 8月27日審議箇所

[農政部 農地整備課]

番号	担当課名	農事業		事業採択年度	完了年度	全体事業費 (百万円) 上段：当初 下段：最終	事業名	路線・地区・河川名等	実施箇所 (市町村名)	対応方針(案)			備考
		補助・ 交付金	県単							今後の事後評価の 必要性	改善措置の 必要性	新規事業へ適用すべき留意点	
1	農地整備課	○		H20	H26	1,200 ----- 915	県営湛水防除事業	柳瀬 ^{りやうせ}	大垣市	今後の段階では 必要無し	今の段階では 必要無し	新規事業へ適用すべき留意点 <激甚化する豪雨災害に向けて> ・更なる湛水時間の軽減に向けた受益地 内の排水路整備 ・同一流域の排水機場と連携した柔軟な 運転計画及び調整 <地域防災意識の向上に向けて> ・受益農家以外への情報発信	令和2年度 案件

令和2年度事後評価箇所表

担当課〔農地整備課〕

番 号	1	事 業 名 (路線・河川名等)	県営湛水防除事業 (柳瀬地区) <small>やなせ</small>		
実施箇所	大垣市津村町		全体事業費	(当初1,200百万円) 915百万円	
採択年度	平成20年度	完了年度	平成26年度		
事後評価の実施基準	全体事業費5億円以上で、事業完了後概ね5年経過したもの				
事業目的	<p>柳瀬地区は湛水被害が多い地域で、この被害防止のため昭和40年に県営湛水防除事業で排水機場を整備し、地域の湛水被害解消を図ってきた。</p> <p>しかし施設の老朽化による機能低下等により湛水規模が増大している状況にあったため、地域住民の生活及び営農に対する不安は大きく、これを取り除くための恒久的な排水対策の実施が強く望まれていた。</p> <p>このため排水機場を更新整備し、湛水被害を未然に防ぐことで、農業経営の安定化等を図ることを目的とする。</p>				
事業概要	<p>【主要工種】</p> <p>機械設備工 (ポンプφ1350mm) 2台</p> <p>上屋建築工 1棟</p> <p>除塵機工 2基</p>				
概要図					

評価結果																																				
① 住民参加・協働による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・H30.4月には小学校の副読本が作成され、神戸町内のすべての小学4年生が排水機場の役割について学習するようになり、湛水防除事業への理解が深まっている。 ・自治会や多面的機能支払交付金活動組織による排水路の清掃や法面の草刈り、ゲート補修が行われるなど施設を適正に維持管理することの重要性が認識されている。 																																			
② 事業効果	<p>【費用対効果の分析】</p> <p>「生産基盤保全効果」 施設の更新により農業生産が継続する効果</p> <p>「災害防止効果（農業関係）」 農作物、農地、農業用施設等の被害が防止される効果</p> <p>「災害防止効果（一般関係）」 一般資産、公共資産等の被害が防止される効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・投資効率は1.8となっている。 																																			
③ 環境面への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・施工時においては、矢板を設置する際に振動を測定し周辺環境に配慮した。 																																			
④ 事業を巡る社会情勢の変化	<p>【受益地内の作物生産状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排水機場の整備により湛水被害の不安が解消されたことから、野菜類の生産量は安定し、中京市場や北陸市場へ出荷されている。 ・小松菜、葉ねぎ、モロヘイヤ、水菜は県内1位の産地となっている。 <p style="text-align: center;">出荷量の推移 単位：t</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H27年度</th> <th>H28年度</th> <th>H29年度</th> <th>H30年度</th> <th>R01年度</th> <th>県内順位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小松菜</td> <td>1636</td> <td>1513</td> <td>1503</td> <td>1407</td> <td>1503</td> <td>1位</td> </tr> <tr> <td>葉ねぎ</td> <td>161</td> <td>171</td> <td>213</td> <td>200</td> <td>184</td> <td>1位</td> </tr> <tr> <td>モロヘイヤ</td> <td>39</td> <td>46</td> <td>45</td> <td>49</td> <td>61</td> <td>1位</td> </tr> <tr> <td>水菜</td> <td>122</td> <td>118</td> <td>89</td> <td>71</td> <td>54</td> <td>1位</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">*JAにしみの下宮支店（柳瀬地区の管轄）出荷データより</p>		H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R01年度	県内順位	小松菜	1636	1513	1503	1407	1503	1位	葉ねぎ	161	171	213	200	184	1位	モロヘイヤ	39	46	45	49	61	1位	水菜	122	118	89	71	54	1位
	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R01年度	県内順位																														
小松菜	1636	1513	1503	1407	1503	1位																														
葉ねぎ	161	171	213	200	184	1位																														
モロヘイヤ	39	46	45	49	61	1位																														
水菜	122	118	89	71	54	1位																														
⑤ 利用者・地域住民等への効果	<p>【アンケート調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受益地内の農家、非農家を対象にアンケート調査を実施し、事業の聞き取りを行った。 配布枚数：425戸配布 → 回収枚数：246戸回収 ・大雨時の安心感 回答者の約9割が安心感を実感している。 ・湛水被害軽減の実感 農家の約5割が被害軽減を実感している。 																																			
⑥ 対応方針（案）	<p>【今後の事業評価の必要性】</p> <p>「今の段階では必要なし」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湛水防除効果が発揮され安定した農業が営まれている。 ・アンケートでも約9割の回答者が効果を感じている。 <p>【改善措置の必要性】</p> <p>「今の段階では必要なし」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排水機場の整備により湛水被害は解消されている。 <p>【新規事業へ適用すべき留意点】</p> <p><激甚化する豪雨災害に向けて></p> <ul style="list-style-type: none"> ・更なる湛水時間の軽減に向けた受益地内の排水路整備。 ・同一流域の排水機場と連携した柔軟な運転計画及び調整。 <p><地域の防災意識の向上に向けて></p> <ul style="list-style-type: none"> ・受益農家以外への情報発信。 																																			

評価結果																																											
① 住民参加・協働による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・H30.4月には小学校の副読本が作成され、神戸町内のすべての小学4年生が排水機場の役割について学習するようになり、湛水防除事業への理解が深まっている。 ・自治会や多面的機能支払交付金活動組織による排水路の清掃や法面の草刈り、ゲート補修が行われるなど施設を適正に維持管理することの重要さが認識されている。 																																										
② 事業効果	<p>【費用対効果の分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「生産基盤保全効果」 施設の更新により農業生産が継続する効果 「災害防止効果（農業関係）」 農作物、農地、農業用施設等の被害が防止される効果 「災害防止効果（一般関係）」 一般資産、公共資産等の被害が防止される効果 <ul style="list-style-type: none"> ・投資効率は1.8となっている。 																																										
③ 環境面への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・施工時においては、矢板を設置する際に振動を測定し周辺環境に配慮した。 																																										
④ 事業を巡る社会情勢の変化	<p>【受益地内の作物生産状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排水機場の整備により湛水被害の不安が解消されたことから、野菜類の生産量は安定し、中京市場や北陸市場へ出荷されている。 ・小松菜、葉ねぎ、モロヘイヤ、水菜は県内1位の産地となっている。 <table border="1" data-bbox="705 958 1366 1146"> <thead> <tr> <th colspan="6">出荷量の推移</th> <th>単位：t</th> </tr> <tr> <th></th> <th>H27年度</th> <th>H28年度</th> <th>H29年度</th> <th>H30年度</th> <th>R01年度</th> <th>県内/順位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小松菜</td> <td>1636</td> <td>1513</td> <td>1503</td> <td>1407</td> <td>1503</td> <td>1位</td> </tr> <tr> <td>葉ねぎ</td> <td>161</td> <td>171</td> <td>213</td> <td>200</td> <td>184</td> <td>1位</td> </tr> <tr> <td>モロヘイヤ</td> <td>39</td> <td>46</td> <td>45</td> <td>49</td> <td>61</td> <td>1位</td> </tr> <tr> <td>水菜</td> <td>122</td> <td>118</td> <td>89</td> <td>71</td> <td>54</td> <td>1位</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*JAにしみの下宮支店（柳瀬地区の管轄）出荷データより</small></p>	出荷量の推移						単位：t		H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R01年度	県内/順位	小松菜	1636	1513	1503	1407	1503	1位	葉ねぎ	161	171	213	200	184	1位	モロヘイヤ	39	46	45	49	61	1位	水菜	122	118	89	71	54	1位
出荷量の推移						単位：t																																					
	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R01年度	県内/順位																																					
小松菜	1636	1513	1503	1407	1503	1位																																					
葉ねぎ	161	171	213	200	184	1位																																					
モロヘイヤ	39	46	45	49	61	1位																																					
水菜	122	118	89	71	54	1位																																					
⑤ 利用者・地域住民等への効果	<p>【アンケート調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受益地内の農家、非農家を対象にアンケート調査を実施し、事業の聞き取りを行った。 配布枚数：425戸配布 → 回収枚数：246戸回収 ・大雨時の安心感 回答者の約9割が安心感を実感している。 ・湛水被害軽減の実感 農家の約5割が被害軽減を実感している。 																																										
⑥ 対応方針（案）	<p>【今後の事業評価の必要性】</p> <p>「今の段階では必要なし」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湛水防除効果が発揮され安定した農業が営まれている。 ・アンケートでも約9割の回答者が効果を感じている。 <p>【改善措置の必要性】</p> <p>「今の段階では必要なし」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排水機場の整備により湛水被害は解消されている。 <p>【新規事業へ適用すべき留意点】</p> <p><激甚化する豪雨災害に向けて></p> <ul style="list-style-type: none"> ・更なる湛水時間の軽減に向けた受益地内の排水路整備。 ・同一流域の排水機場と連携した柔軟な運転計画及び調整。 <p><地域の防災意識の向上に向けて></p> <ul style="list-style-type: none"> ・受益農家以外への情報発信。 																																										

事後評価 県営湛水防除事業 柳瀬地区

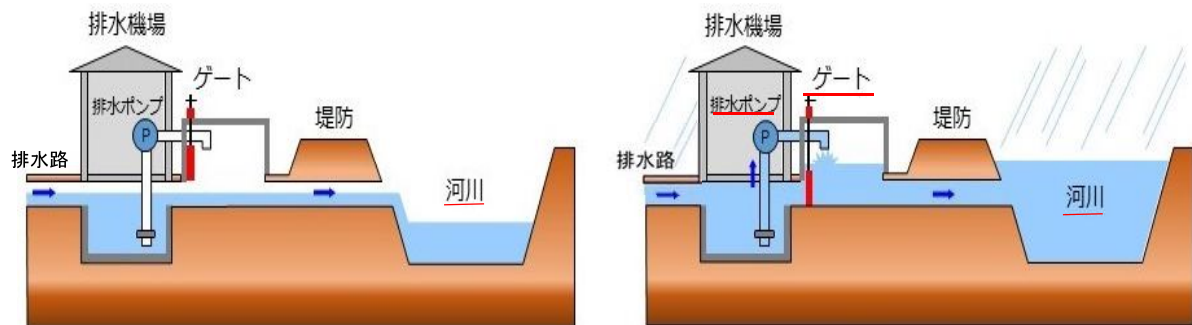


事業目的

湛水防除事業

農業用排水施設を整備した地域で、機能低下等により、再び湛水被害の恐れがある場合に**施設の再整備**を行う事業

農業用排水機場のしくみ



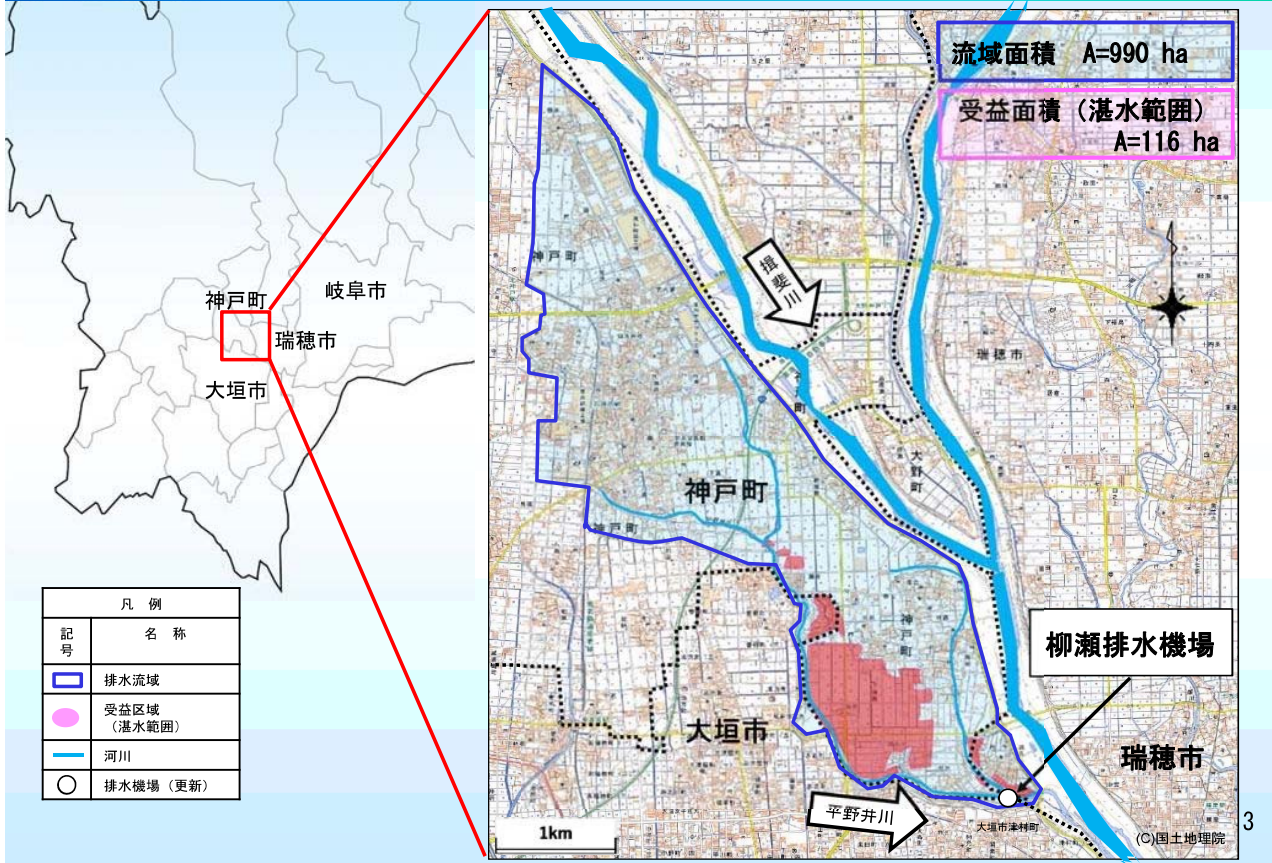
【平常時】

農地からの排水は排水路を通じて河川に自然流下

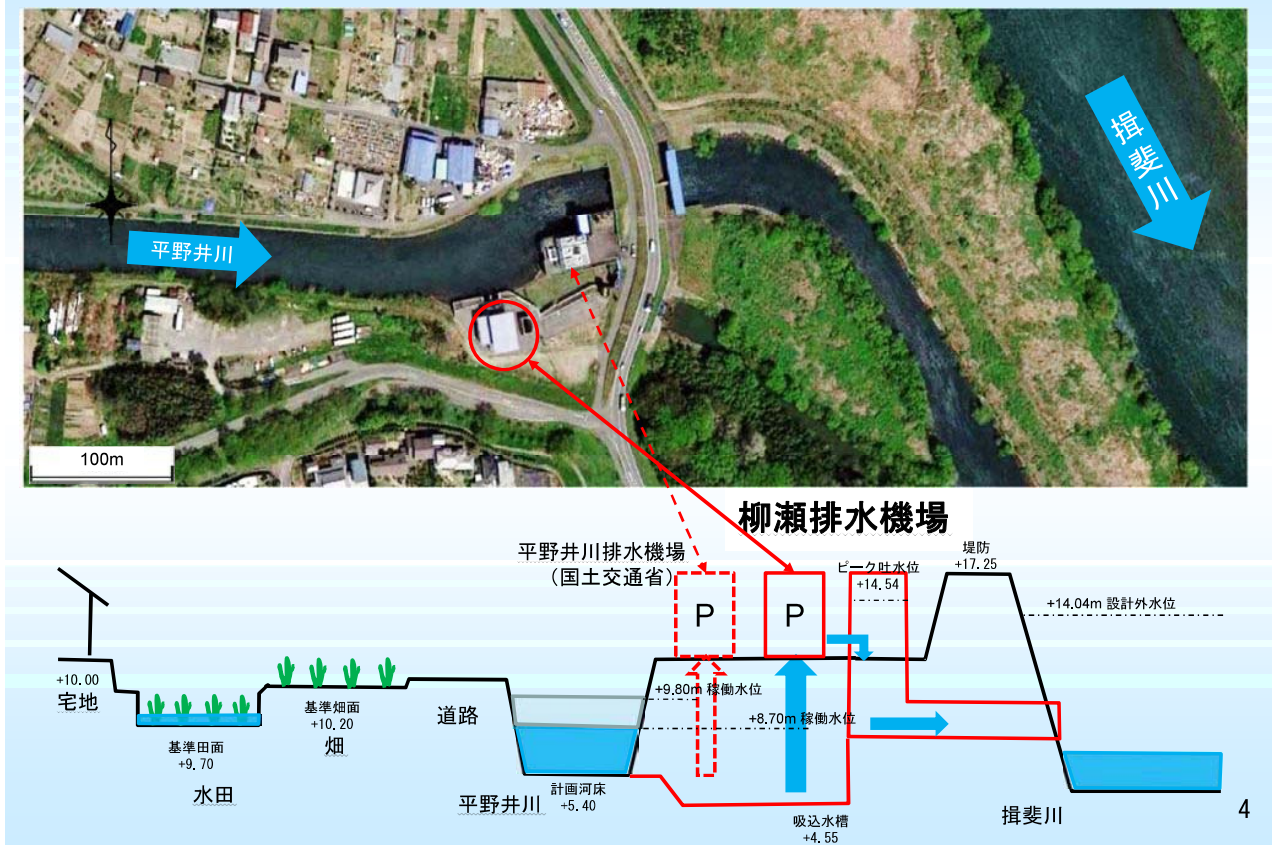
【洪水時】

河川水位が排水路より高くなると農地の湛水被害を防止するためゲートを閉めポンプで排水

位置図①



位置図②



事業の課題

湛水防除事業の整備基準

3日間連続雨量(20年確率)における水田の許容湛水
: 30cm以上の湛水が24時間以内

// (10年確率)における畑の許容湛水
: 無湛水

平成19年度の現況調査 3日間連続雨量(20年確率):305mm

【昭和40年】

最大湛水深: 59cm → 115cm (56cmの増加)

湛水時間: 24時間 → 53時間 (29時間の超過>6時間)

湛水面積: 68.7ha → 116ha (69%の増加>30%)

5

事業概要

事業実施期間
平成20年度～平成26年度

総事業費
915百万円

主要工種
機械設備工
ポンプ $\phi 1,350\text{mm} \times 2$ 台
 $Q=4.94 \times 2=9.88\text{m}^3/\text{s}$
上屋建築工 1棟 ($A=281\text{m}^2$)
除塵機工 2基

最大湛水深	66cm
湛水時間	24時間
湛水面積	63.5ha



6

効果の分析

費用対効果の分析

生産基盤保全効果 施設の更新により農業生産が継続する効果	約 49%
災害防止効果（農業関係） 農作物、農地、農業用施設等の被害が防止される効果	約 40%
災害防止効果（一般関係） 一般資産、公共資産等の被害が防止される効果	約 11%

■投資効率

$$\frac{\text{妥当投資額}}{\text{総事業費}} = 1.8$$

当初計画時 (H20)
= 1.3

効果増の主要因: コスト縮減による事業費の減

土地改良の経済効果(H9年度版)に基づき算出

7

事業の効果

効果発現の状況

H26整備完了

項目	整備前 (H14.7)	整備前 (H16.10)	整備後 (H30.7)	整備後 (R2.7)
3日連続雨量	179mm/3日	280mm/3日	295mm/3日	138mm/3日
日雨量	155mm/日	231mm/日	133mm/日	66mm/日
時間雨量	32mm/時間	54mm/時間	40mm/時間	28mm/時間
農業被害額	13,147千円	30,011千円	0千円	0千円

整備後は被害なし!

雨量は気象庁大垣観測所データによる



晴天時の状況



H14. 7月台風6号
豪雨の状況



R2. 7月豪雨の状況

8

事業を巡る社会経済情勢等の変化 (事業が営農へ及ぼす効果)

受益地内の作物生産状況

湛水被害の不安解消により野菜類の生産量は安定

- ・中京市場や北陸市場へ出荷
- ・小松菜、葉ねぎ、モロヘイヤ、水菜は県内1位の産地

施設園芸作物の出荷量の推移

単位：t

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R01年度	県内順位
小松菜	1636	1513	1503	1407	1503	1位
葉ねぎ	161	171	213	200	184	1位
モロヘイヤ	39	46	45	49	61	1位
水菜	122	118	89	71	54	1位

*JAにしみの下宮支店(柳瀬地区の管轄) 出荷データより



営農ハウス(葉ねぎ)



営農ハウス(小松菜)



営農ハウス(バラ)

9

住民の参加・協働による効果①

啓発活動による防災意識の向上

6 自然災害からくらしを守る



水害からくらしを守る

そうたさんたちは、神戸町で起きた水害について、写真などを見ながら話し合いました。

- 「すごい水だね。どうして、洪水は起きるのかな。」
- 「洪水が起きやすいのはどんな場所だろう。」
- 「今までずっと神戸町に住んでいるけれど、最近は大雨が降っても、洪水は起きないね。」
- 「そうたさんたちは神戸町で起きた洪水について調べ始めました。」

「洪水」 大雨などによって川の水が増え、あふれてしまうこと。

水害から人々を守る活動について調べよう。



柳瀬排水機場



平野井川排水機場

調べる

岐阜県や、神戸町ではどのような取り組みをしているのでしょうか。

岐阜県・神戸町の取り組み

そうたさんたちは、洪水の被害にそなえて、岐阜県や、神戸町がどのような取り組みをしているのか、調べてみました。

- 「洪水が起きたあたりには、排水機場というところがあるね。」
- 「排水機場は、平野井川にたまった水を、揖斐川へ流すためのしせつなんだね。」
- 「排水機場があれば、洪水は驚きなさそうだね。神戸町の排水機場は、いつごろ作られたのかな。」

神戸町社会科副読本



H27.3月 排水機場現場説明会
H27.3月 パンフレット作成・配布

神戸町内のすべての小学4年生が排水機場の役割について勉強するよ

水害から人々を守る活動について、岐阜県神戸町の取り組みを調べてみました

10

住民の参加・協働による効果② 環境面への配慮

住民の排水環境への継続した取組

・多面的機能支払交付金活動組織

年3回草刈
します



法面の草刈

・自治会等



排水路の清掃



ゲートの補修

年1回メンテナンス
します



施工中の環境面への配慮

矢板設置中の振動測定

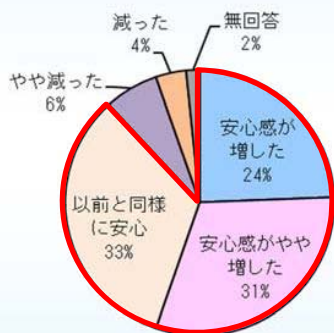
11

受益農家・地域住民への効果①

アンケート調査結果①

大雨時の安心感

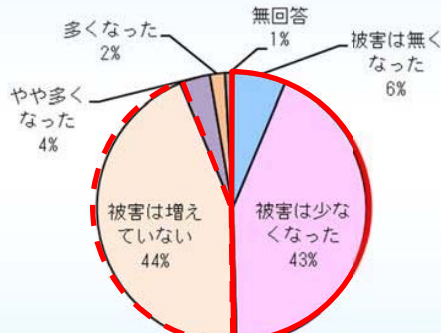
地区（246戸）の回答



回答者の約9割が安心感を実感

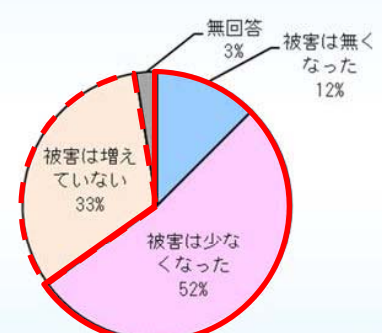
湛水被害軽減の実感

農家（111戸）の回答



農家の約5割が被害軽減を実感

柳瀬地区の農家（40戸）の回答



農家（柳瀬地区）の6割以上が被害軽減を実感

回答数246戸

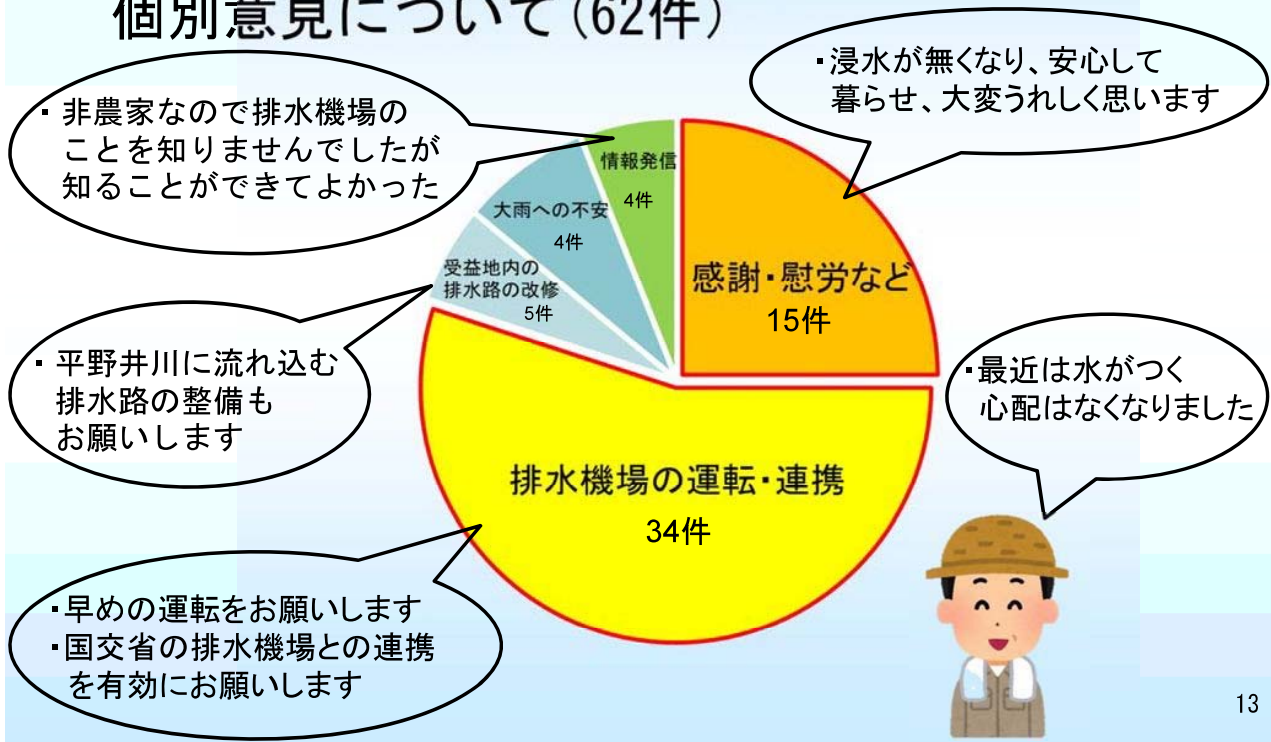
・受益集落425戸（農家167戸）を対象
・令和2年7月31日自治会長へ依頼
各戸へ配布後、郵送にて回収

12

受益農家・地域住民への効果②

アンケート調査結果②

個別意見について(62件)



13

対応方針（案）

今後の事後評価の必要性

- 湛水防除効果が発揮され安定した農業が営まれている
- アンケートでも約9割の回答者が効果を感じている

→今の段階では必要なし

改善措置の必要性

- 排水機場の整備により湛水被害は解消されている

→今の段階では必要なし

新規事業への適用すべき留意点

〈激甚化する豪雨災害に向けて〉

- ・更なる湛水時間の軽減に向けた受益地内の排水路整備
- ・同一流域の排水機場と連携した柔軟な運転計画及び調整

〈地域の防災意識の向上に向けて〉

- ・受益農家以外への情報発信

14