

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	静岡県	関係市町村名	伊豆の国市、函南町
事業名	農村地域防災減災事業 (用排水施設等整備事業)	地区名	毘沙門
事業主体名	静岡県	事業完了年度	平成 29 年度

〔事業内容〕

事業目的：

本地区は、伊豆の国市北部と函南町の 2 市町にまたがる狩野川支流の一級河川柿沢川左岸に位置し、緩やかな低平地帯であることから、洪水時に内水位の上昇による農用地及びその周辺への湛水被害が発生していた。そのため、湛水防除事業（韮山地区）により、昭和 56 年から 57 年に排水機場の整備が行われた。

しかし、地区内および流域内の開発の進行により流出量が増加し、再び湛水被害が度々発生するようになった。

このため、既存排水機場のポンプの増設等により、排水量を増やすことで湛水継続時間を短縮し、農業経営の安定及び生活環境の保全に資する。

受益面積： 104ha

受益者数： 206 人

主要工事： 排水機場 3 箇所

畑毛排水機場 排水ポンプ 1 基増設

毘沙門排水機場 排水ポンプ 1 基増設

浮名排水機場 ポンプゲート 新設

総事業費： 1,825 百万円

工 期： 平成 12 年度～平成 29 年度

関連事業： なし

〔項 目〕

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域の総人口について、平成 12 年と令和 2 年を比較すると 6 % 減少しており、静岡県全体の減少率 4 % を上回っている。

【人口、世帯数】

区分		平成 12 年	令和 2 年	増減率
総人口	本地域	88,673 人	83,598 人	△ 6 %
	静岡県	3,767,393 人	3,633,202 人	△ 4 %
総世帯数	本地域	30,202 世帯	33,865 世帯	12 %
	静岡県	1,280,984 世帯	1,483,472 世帯	16 %

(出典：国勢調査)

(集計範囲：伊豆の国市、函南町)

本地域の産業別就業人口に占める第1次産業の割合について、平成12年と令和2年を比較すると、6.8%から5.0%に低下したものの、令和2年の静岡県全体の第1次産業の割合3.5%を上回っている。

【産業別就業人口】

区分		平成12年		令和2年	
		人口	割合	人口	割合
第1次産業	本地域	2,521人	6.8%	1,992人	5.0%
	静岡県	107,709人	5.4%	63,034人	3.5%
第2次産業	本地域	12,249人	32.9%	10,409人	25.9%
	静岡県	755,887人	37.5%	583,871人	32.1%
第3次産業	本地域	22,417人	60.3%	27,711人	69.1%
	静岡県	1,139,711人	56.6%	1,141,032人	62.8%

(出典：国勢調査)

(集計範囲：伊豆の国市、函南町)

(2) 地域農業の動向

平成12年と令和2年を比較すると、耕地面積は19%、農家戸数は25%、農業就業人口は2%減少しているものの、農家1戸当たり経営面積は9%増加している。

区分	平成12年	令和2年	増減率
耕地面積	2,062ha	1,667ha	△19%
農家戸数	2,313戸	1,725戸	△25%
農業就業人口	2,267人	2,220人	△2%
うち65歳以上	1,279人	1,177人	△8%
戸当たり経営面積	0.89ha/戸	0.97ha/戸	9%
認定農業者数	208人	119人	△43%

(出典：作物統計調査、農林業センサス、静岡県聞き取り)

(集計範囲：伊豆の国市、函南町)

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された農業用排水施設は、伊豆の国市及び函南町により、適正に管理されているが、排水機場の操作を委嘱されている地域住民の高齢化に伴う操作労力の軽減や安全性の確保が課題となっている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 湛水被害の防止

本事業の実施後、令和3年7月豪雨では計画基準雨量311.3mm/48hを超える豪雨(326mm/48h)が発生したが、事業によって整備された施設により、地区内の農作物、農地、農業用施設に大きな被害は発生していない。

【湛水被害】

(単位：千円)

区分	事業計画(平成20年)		評価時点 (令和4年)
	現況	計画	
被害額	254,083	25,360	29,000

注1) 計画基準雨量：最大3日連続雨量 352.5mm(2日連続雨量 311.3mm)

注2) 評価時点は事業完了後から現在までの実績(農地農業用施設災の被害報告額)
(出典:事業計画書(最終計画)、県東部農業共済組合聞き取り)

(2) 維持管理費の節減

本事業により整備した施設の維持管理費については、施設の管理者である伊豆の国市、函南町によるきめ細やかな保守・管理等の実施により、計画を下回っている。

【維持管理費】

(単位:千円/年)

区分	事業計画(平成20年)		評価時点 (令和4年)
	現況	計画	
排水機場	-	8,892	7,749

(出典:事業計画書(最終計画)、伊豆の国市・函南町聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産の向上

本事業の実施により農作物や農地、農業用施設等への湛水被害が軽減され、高収益作物であるトマトの作付けも増加しており、安定した農業生産の維持に寄与している。

作物名	区分	作付面積(ha)		増減
		平成19年	令和4年	
トマト	伊豆の国市	17	19	11%
	函南町	6	6	0%

② 一般・公共資産等への被害の防止・軽減

本事業完了後、計画基準雨量311.3mm/48hを超える雨量が観測されたが、降雨時に、増設した排水機場を稼働させることにより、一般家屋・公共資産等の浸水被害が軽減されている。

【被害状況】

区分	事業実施前	事業実施後
年月日	H10.8.28	R3.7.3
降雨量	247mm/48h	326mm/48h
被害面積	98ha	0ha

(出典:静岡県聞き取り)

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

① 災害リスクに対応した農業水利施設の戦略的な保全管理と機能強化

本事業の実施により、災害リスクに対応した排水施設の機能強化が図られ、農作物や農地、農業用施設等への湛水被害が減少し、安定した農業生産が維持されるとともに、一般家屋や公共用施設等への浸水被害も軽減されており、安全・安心な農村社会が形成されている。

(3) 事業による波及的効果等

本事業の実施により、農作物や農地、農業用施設等への湛水被害が減少し、安定した農業生産が可能となったことで、地域の農業振興を後押ししている。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 32,994 百万円
総費用 7,476 百万円
総費用総便益比 4.41

(注) 総費用総便益比方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業により、農地の保全のほか、市街化区域内の家屋や事業所の一般資産及び市道などの公共資産の浸水被害が軽減され、地域住民の安全性が向上している。

(2) 自然環境

排水機場の整備に際しては、汚濁水の排出予防に努めるとともに、低騒音・低振動・低排出ガスの重機を使用し、周辺の生態系に配慮した整備が行われたことから、事業実施前に確認されたメダカ等の生息が確認されており、魚類の生息環境の保全が図られている。

6 今後の課題等

近年、突発的・想定を超える豪雨の発生の際、排水機場の操作は、委嘱された地域住民が行っているが、操作員の高齢化が進んでおり、排水機場の遠隔監視制御化及び耐水化の対策が必要となっている。

また、地域の農業生産の維持のみならず、地域住民の安定した生活を確保するため、整備された排水機場の機能を十分に発揮させるとともに、施設の長寿命化を図るため、適切な維持管理を行っていく必要がある。

事後評価結果	本事業で実施した排水機場の整備による排水条件の改善により、地区内の農地や住宅、公共施設等の湛水被害が軽減され、農業生産の安定と国土保全に寄与している。 今後、気象条件の変化による豪雨に対応するため、排水機場の遠隔監視制御化及び耐水化対策とともに適切な維持管理を行っていく必要がある。
第三者の意見	本地区は、湛水防除事業（韮山地区）により、昭和 56 年から 57 年に排水機場の整備が行われた。 しかし、地区内および流域内の開発の進行により流出量が増加し、再び湛水被害が度々発生するようになった。 本事業により、既存排水機場のポンプの増設などを行うことで、湛水継続時間が短縮され、農業経営の安定及び生活環境の保全に貢献している。 今後、整備された排水機場の機能が十分に発揮されることで、地域の農業生産の維持のみならず、地域住民の安定した生活の確保に寄与していくことが期待される。

農村地域防災減災事業(用排水施設等整備事業) 昆沙門地区 概要図

所在地 静岡県田方郡函南町，伊豆の国市



畑毛排水機場

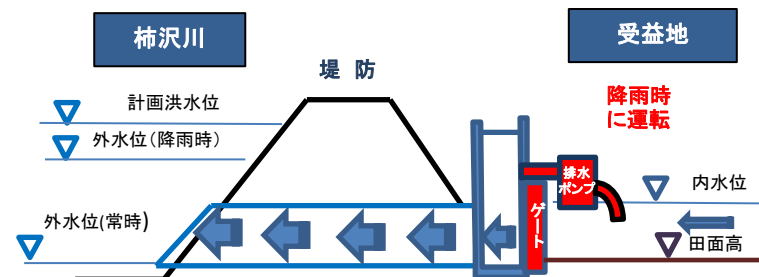
浮名排水機場

昆沙門排水機場

昆沙門地区(1期)

昆沙門2期地区

凡	例
	流域区域
	受益区域
	排水機場(既設)
	排水機場(新設)
	排水樋門(既設)
	排水路(既設)



農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	東海農政局
-----	-------

都道府県名	岐阜県	関係市町村名	おおがきし 大垣市
事業名	農村地域防災減災事業 (用排水施設等整備事業)	地区名	しずさと 静里
事業主体名	岐阜県	事業完了年度	平成 29 年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、岐阜県の南西部にある大垣市の北西部に位置し、東側を一級河川 杭瀬川くいせがわ、西側を 大谷川おおたにがわ に接した輪中低平地に広がる都市近郊の農業地帯であり、水稻を中心に水田の畑利用による小麦、大豆、ブロッコリー等を組み合わせた営農が展開されている。

本地区の静里排水機場は、県営かんがい排水事業により昭和 35 年に設置され、さらに、昭和 54 年及び平成 10 年の県営湛水防除事業により排水機場が増設され、地区内の排水対策が確立された。

しかし、その後の地区内の開発による流出量の増加、排水河川の水位上昇による内外水位差の増大、経年劣化による排水機場の機能低下から既存の排水施設では対応が困難となり、年々洪水被害が増大していた。

このため、本事業により排水機場を整備することで、湛水被害の発生を未然に防止するとともに、農業生産の維持及び農業経営の合理化と、地域住民の生活の安全・安心に資するものである。

受益面積： 85ha

受益者数： 181 人

主要工事： 排水機場 1 箇所

総事業費： 1,030 百万円

工 期： 平成 22 年度～平成 29 年度

関連事業： なし

〔項 目〕

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域の総人口について、平成 22 年と令和 2 年を比較すると 2 % 減少しているが、岐阜県全体の 5 % 減少と比較すると本地域が 3 ポイント少ない状況となっている。

一方、本地域と岐阜県の総世帯数については、平成 22 年と令和 2 年を比較するとどちらも 6 % 増加している。

【人口、世帯数】

区分	関係市			岐阜県
	平成 22 年	令和 2 年	増減率	増減率
総人口	161,160 人	158,342 人	△ 2 %	△ 5 %
総世帯数	58,472 世帯	61,944 世帯	6 %	6 %

(出典：国勢調査)

本地域の産業別就業人口については、第 1 次産業の平成 22 年と令和 2 年の割合を比較すると 1 %減少しているが、岐阜県全体では変動がない状況となっている。

【産業別就業人口】

区分	関係市				岐阜県	
	平成 22 年		令和 2 年		平成 22 年	令和 2 年
		割合		割合	割合	割合
第 1 次産業	1,135 人	2 %	1,084 人	1 %	3 %	3 %
第 2 次産業	25,228 人	34 %	27,506 人	34 %	34 %	33 %
第 3 次産業	47,735 人	64 %	52,936 人	65 %	63 %	64 %

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

本地域の平成 22 年と令和 2 年を比較すると、耕地面積については 7 %、65 歳以上の農業就業人口は 22%、農家 1 戸当たりの経営面積は 7 %減少している。

一方、農家戸数については 0 %と変動はなかったものの、農業就業人口は 19%、64 歳以下の農業就業人口は 100%、認定農業者数は 50%も増加している。

区分	関係市		
	平成 22 年	令和 2 年	増減率
耕地面積	3,080 ha	2,860 ha	△ 7 %
農家戸数	2,157 戸	2,162 戸	0 %
農業就業人口	2,478 人	2,716 人	19 %
うち 65 歳以上	1,832 人	1,421 人	△ 22 %
うち 64 歳以下	646 人	1,295 人	100 %
戸当たり経営面積	1.43 ha/戸	1.32 ha/戸	△ 7 %
認定農業者数	42 経営体	63 経営体	50 %

注) 農家戸数の平成 22 年は「販売農家」、令和 2 年は「総農家」のデータ

農業就業人口の平成 22 年は「販売農家」、令和 2 年は「農業経営体」のデータ

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は岐阜県調べ)

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された排水機場は、大垣市により定期的な点検、補修等の整備が行われており、適切に維持管理されている。

また、自治会や多面的機能支払交付金活動組織でも、排水機場につながる排水路の点検・清掃等を行っており、地域全体で施設を適切に維持管理することの重要性が認識されている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 湛水被害の防止

本事業完了後に、計画基準雨量 294mm を超える豪雨が、平成 30 年 7 月に発生 (295mm) した

が、降雨時に排水機場を稼働したことで、地区内の農作物、農地、農業用施設等に湛水被害は発生しなかった。

【湛水被害】

(単位：千円)

区分	事業計画（平成 21 年）		評価時点 (令和 4 年)
	現況 (平成 21 年)	計画	
被害額	42,805	0	0

注 1) 計画基準雨量：最大 3 日連続雨量 294mm

注 2) 事業計画の現況及び計画は、本地区の事業実施前後の排水形態において、計画基準雨量を想定した際の湛水状況をシミュレーションにより算出し年被害額を求めた。

注 3) 評価時点は、事業完了後から現時点まで湛水被害の発生がないことから「0」とした。

(出典：事業計画書(最終計画)、大垣市聞き取り)

(2) 維持管理費の節減

排水機場は、管理者である大垣市により、きめ細やかな保守・管理が行われている。新設の静里排水機場の維持管理費は、ほぼ計画どおりの効果を発揮している。一方、既設の新静里排水機場は事業計画時の現況の 15,798 千円から、評価時点では 18,353 千円と 16%増加となっているが、設置から約 20 年経過したことから、令和元年にポンプ設備の整備補修工事等を行ったことによるものである。

【維持管理費】

(単位：千円/年)

区分	事業計画（平成 21 年）		評価時点 (令和 4 年)
	現況 (平成 21 年)	計画	
静里排水機場	2,178	3,169	3,277
新静里排水機場	15,798	1,839	18,353
計	17,976	5,007	21,630

(出典：事業計画書(最終計画)、大垣市聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産の向上

本地区内の主たる農業経営体（2 組織）に、事業実施後の主要作物の作付面積について聞き取った結果、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、水田の畑利用作物の小麦、大豆、ブロッコリーの安定生産が可能となったことを確認している。

【受益地内の主要作物の作付面積の推移】

(単位：ha)

区分	平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年
小麦	65.0	63.0	56.6	63.9	67.9	50.5
大豆	25.5	31.1	31.2	32.7	33.2	37.6
ブロッコリー	16.0	14.0	15.7	20.0	16.2	16.1

注) 各作物の作付面積は、本地区内の主たる農業経営体（2 組織）に聞き取ったものである

ため、地区外面積も含まれている。

(出典：「JAにしみの」に聞き取り、岐阜県調べ)

② 一般・公共資産等への被害の防止・軽減

本事業完了後、計画基準雨量 294mm を超える雨量は観測されたが、降雨時には排水機場を稼働させることで、一般家屋・公共資産等の浸水被害が軽減されている。

【被害状況】

区分	事業実施前		事業実施後	
年月日	H16. 8	H16. 10	H30. 7	R3. 8
降雨量	87mm/3 日	280mm/3 日	295mm/3 日	292mm/3 日
家屋被害	被害なし	749 戸	被害なし	被害なし
(参考) 農業関係資産	29, 338 千円	7, 977 千円	被害なし	被害なし

注) 雨量は気象庁大垣観測所データによる

(出典：岐阜県調べ)

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

① 災害リスクに対応した農業水利施設の戦略的な保安全管理と機能強化

本事業の実施により、農作物や農地及び農業用施設等への湛水被害が解消され、安定した農業生産が維持されているとともに、一般家屋や公共用施設等への浸水被害も軽減されており、安全・安心な農村地域が形成されている。

また、本地区は、事業完了後の降雨時の実感について、アンケート調査を地域住民等を実施しており、63%の世帯が「大雨時の安心感が増した」、71%の世帯が「家屋の浸水被害が減った」、80%の農家の世帯が「農地や農作物の被害が減った」と回答があり、事業の効果は適切に発揮されている。

注) アンケートは岐阜県が調査。令和5年7月に受益地内の400戸に配布。250戸の回収で、回収率は62.5%。

② 6次産業化の取組と雇用の創出

本地区は、しばしば湛水被害に見舞われていたが、本事業の実施により湛水被害の発生が未然に防止されることで、水田の畑利用による安定した農業経営が可能となり、本地区内の営農組織では市が特産品として力を入れているブロッコリーの作付けに積極的に取り組み、地場野菜を学校給食に提供するなど、売上を確保し経営安定を図るとともに、地域の特産品の生産拡大にも寄与している。

(3) 事業による波及的効果等

① 環境保全型農業の取組

本事業の実施により、湛水被害の発生が未然に防止されることで、地区内の作物が安定的に生産できるようになったことにより、地区内では「れんげ」をすき込むことで、化学肥料を減らすとともに、化学合成農薬使用量を抑えた特別栽培米として岐阜県が進める「ぎふクリーン農業」(30%以上削減)の認定を受けた、こだわりの米の生産が図られている。

② 地域住民へ理解向上に向けた取組

事業実施後の排水機場では、地元の小学校（H28年5月、R元年5月）、自治会（H29年2月）による見学会が開催され、農作物や農業用施設等の湛水被害の解消に欠かせない排水機場の役割について学習し、自然災害の発生による被害の未然防止への理解が深まっている。

（４）事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 83,666 百万円

総費用 9,489 百万円

総費用総便益比 8.81

（注）総費用総便益比方式により算定。

５ 事業実施による環境の変化

（１）生活環境

本事業により排水機場が整備されたことで、地区内の農地の保全の他、家屋や事業所の一般資産及び市道などの公共資産への湛水被害が軽減されたことから、安定した生活基盤の確保と地域住民の大雨時に対する安心感が高まっている。

（２）自然環境

排水機場の工事の際は、矢板等を設置する時に騒音・振動を測定するなど、近隣の住民への騒音の配慮、既設の機場及び堤防に影響が出ないように、周辺環境への影響の軽減に努めた。

また、排水機場周辺にはフナ、アブラハヤ、ヨシノボリ等の魚類が確認されたことから、保護に努めながら工事を進めた。さらに、下流への汚濁防止等にも努め、自然環境にも配慮しながら工事を行った。その結果、排水機場周辺では魚類の生息が確認されている。

６ 今後の課題等

本地区は、水稻を主体とした都市近郊の農業地帯であるが、一方で地域の都市開発が進み、本事業で整備した施設は、農地、農業用施設以外に、宅地や公共用施設等を湛水被害から守る施設としても重要性が高まっている。

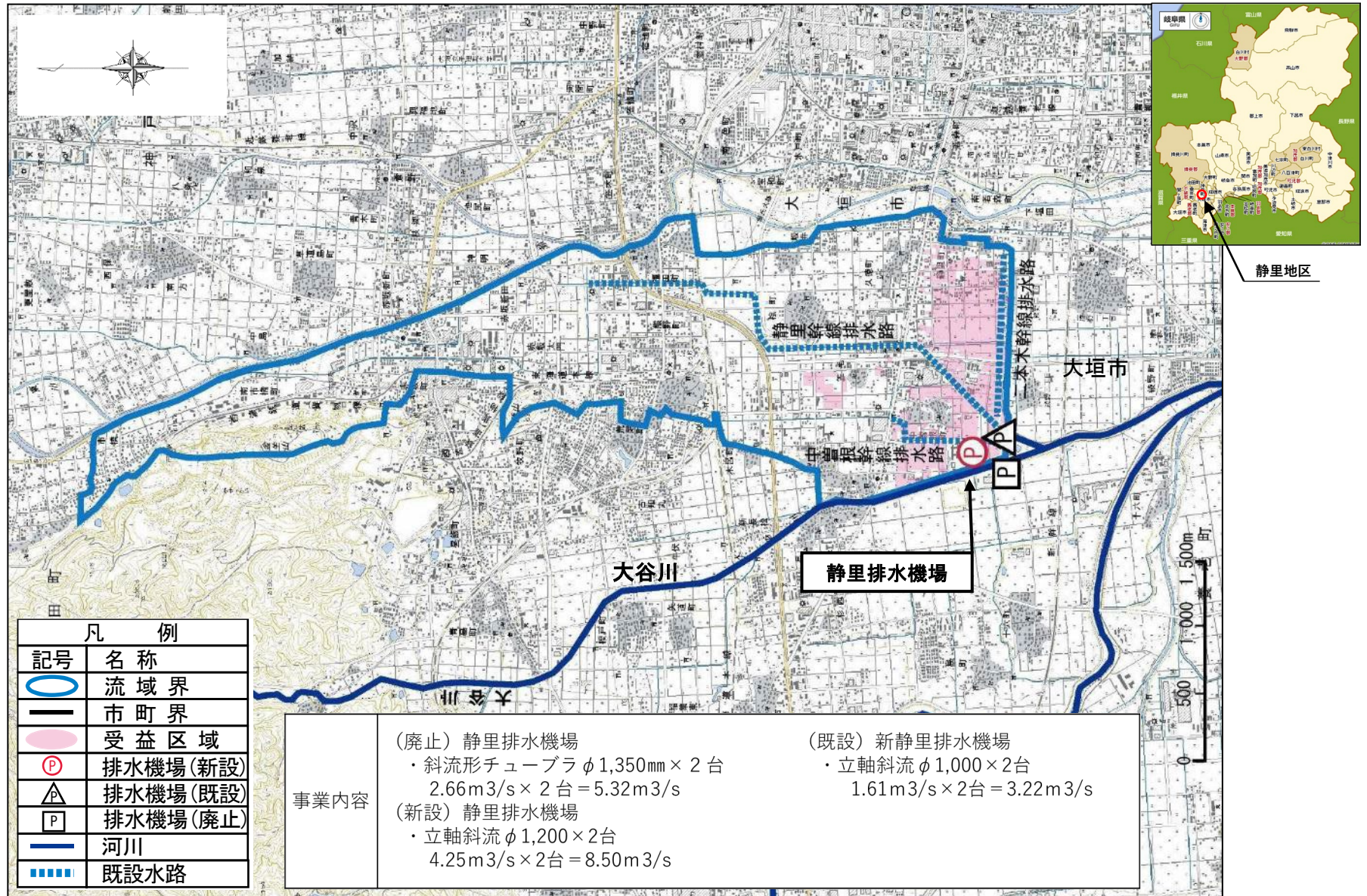
今後とも、整備された排水機場の機能を十分に発揮させるとともに、地域の農業生産の維持のみならず、地域住民の安全性を確保するため、地域の実情に応じた管理体制や費用負担及び施設の更新によって、適切な維持管理を行っていく必要がある。

事後評価結果	本事業による排水機場の整備により、地区内の農地における排水条件が回復し、併せて宅地、公共用施設等の湛水被害が未然に防止されており、農業経営の安定と地域の安全・安心に寄与している。 今後とも、施設の長寿命化が図られるよう、地域の実情に応じた管理体制や費用負担及び施設を更新するなど、適切な維持管理を行っていく必要がある。
第三者の意見	本事業の実施により排水機場が改修され、施設機能が向上したことから水稻のほか、小麦、大豆、ブロッコリー等の畑作物の安定生産が可能となっている。 併せて、排水機場の稼働開始以降に発生した計画基準雨量を超える豪雨の際

にも、地域内の農地及び農業用施設並びに家屋等において浸水被害が発生しておらず、農地の保全のほか、安定した生活基盤の確保と地域住民の降雨に対する安心感が高まっており、本事業による効果が十分に発現していることは高く評価できる。

一方、施設は大垣市により適切に維持管理が行われているが、都市化が進展した本地域の排水機能の重要性に鑑みた施設の維持管理について、農業関係者だけでなく、地域全体で考えていくことが重要である。

農村地域防災減災事業「静里地区」 概要図



農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	近畿農政局
-----	-------

都道府県名	兵庫県	関係市町村名	あわじ し つ な ぐん い ち の み や ち ょ う 淡路市（旧津名郡一宮町）
事業名	農村地域防災減災事業 （地すべり対策事業）	地区名	え い と び の す 江井鷲ノ巣
事業主体名	兵庫県	事業完了年度	平成 29 年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、淡路島の中西部に位置し、ほぼ南北方向に流れる河川によって開析された丘陵地域で、斜面及び沢状地形部分が主に棚田となっている。本地区では、地すべりによる小規模崩壊や畦畔の変状が地区全体で発生しており、農地・農業用施設及び公共用施設への被害が生じており、一般家屋への被害が懸念される地域であった。

このため、本事業により地区内における地すべりの発生を抑制する対策を実施し、農地・農業用施設を保全することで農業経営の安定を図るとともに、地域住民の暮らしの安全確保と国土の保全に資することを目的としている。

受益面積： 51ha（地すべり防止区域）

受益者数： 42 人

主要工事： 杭工 796 本
地下水排除工 14 箇所
押え盛土工 857 m³
法枠工 1 箇所

総事業費： 1,137 百万円

工 期： 平成 18 年度～平成 29 年度（計画変更：平成 28 年度）

関連事業： なし

〔項 目〕

1 社会経済情勢の変化

（１）社会情勢の変化

淡路市（旧一宮町）の総人口について、平成 17 年と令和 2 年を比較すると 21%減少し、兵庫県全体の減少率 2 %を上回っている。

【人口、世帯数】

区分	平成 17 年	令和 2 年	増減率
総人口（旧一宮町）	8,671 人	6,889 人	△21%
総世帯数（旧一宮町）	2,914 世帯	2,755 世帯	△5%
総人口（兵庫県）	5,590,601 人	5,465,002 人	△2%
総世帯数（兵庫県）	2,146,488 世帯	2,402,484 世帯	12%

（出典：国勢調査）

産業別就業人口については、第 1 次産業の割合が平成 17 年の 24%から令和 2 年の 20%に減少しており、令和 2 年の兵庫県全体の割合 2 %に比べて高い状況となっている。

【産業別就業人口】

区分	平成 17 年		令和 2 年	
		割合		割合
第 1 次産業	1,104 人	24%	697 人	20%
(兵庫県)	(62,580 人)	(3%)	(43,535 人)	(2%)
第 2 次産業	1,281 人	28%	808 人	23%
第 3 次産業	2,174 人	48%	1,961 人	57%

(出典：国勢調査(旧一宮町))

(2) 地域農業の動向

平成 17 年と令和 2 年を比較すると、耕地面積については 27%、農家戸数は 40%、農業就業人口は 44%減少しており、65 歳以上の農業就業人口についても 43%減少している。

一方、農家 1 戸当たりの経営面積は 29%、認定農業者数は 2 %増加している。

区分	平成 17 年	令和 2 年	増減率
耕地面積	529ha	385ha	△27%
農家戸数	739 戸	447 戸	△40%
農業就業人口	1,177 人	662 人	△44%
うち 65 歳以上	755 人	429 人	△43%
戸当たり経営面積	0.7ha/戸	0.9ha/戸	29%
認定農業者数	130 経営体	132 経営体	2 %

(出典：農林業センサス(旧一宮町)、認定農業者数は淡路市全体で兵庫県調べ)

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された施設は、兵庫県により、施設機能診断を行い策定された個別施設計画に基づき管理されており、毎年 6 月に防災パトロールが実施されている。大雨後の見回り等の日常管理は地元住民により地すべり委員を定め行われている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 地すべり被害の防止

本事業実施前の平成 15 年には、年の最大 3 日間降水量が 280mm(8 月 7 ~ 9 日)、年降水量が 1,681mm あり、本地区内においても 19 件の農地及び農業用施設の地すべりによる被害があったが、本事業の実施後、平成 30 年は年の最大 3 日間降水量が 297mm(7 月 5 ~ 7 日)、年降水量が 1,733mm であるが、本地区内では被害は発生してしない。

(2) 地すべり防止区域内の農地、農業用施設の変化

水稻の作付面積は平成 17 年度の 21ha から 16ha に減少し、ため池は 18 箇所から 10 箇所に減少している。

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 一般・公共資産等への被害の防止・軽減

本地区では地すべり斜面の上部に多数の家屋が位置しているが、本事業により斜面の安定が図られたことにより、豪雨時等の安全も確保され、家屋等の被害は未然に防止されている。

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

① 災害リスクに対応した農業水利施設の保全管理と機能強化

本事業の実施により、地すべりの要因となっている地下水への対策を行った地下水排除施設や地すべり崩土への対策を行った杭工等の機能が発揮され、農地やため池等の農業用施設への地すべり被害を防止し、安定した農業生産が維持されているとともに、一般家屋や公共用施設等への地すべり被害も未然に防止しており、安全・安心な農村社会が形成されている。

② 高収益作物への取組

本事業の実施に伴い、安定した農業生産が可能となり、高収益作物への取組については淡路島産としてブランド力のある、たまねぎの生産が行われている。

③ 地域協働活動による農地・農業用施設の保全管理

地域で組織された東桃川農地・水保全振興会^{ひがしももかわ}による多面的機能支払交付金を活用した地区内の農道や水路の草刈り、泥上げ等の管理が行われていること、中山間地域等直接支払制度も活用して農地の保全管理が行われていることで地下水排除施設についても保全が図られ、また、これらの取組が本事業の地域住民への理解向上につながっている。

(3) 事業による波及的效果等

① 地域住民への理解向上に向けた取組

本事業の地区内において、毎年実施している地元小学生（５年生）を対象とした田植えや稲刈り等の農作業体験を通して、農地の維持、保全管理についての意識向上も図られ、これらの取組が地域住民への理解向上につながっている。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 2,490 百万円

総費用 2,432 百万円

総費用総便益比 1.02

(注) 総費用総便益比方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業で地すべり対策を実施したことにより、農地や農業用施設のほか、家屋や公共用施設等への被害が防止されており、地域住民の安全性が向上した。

また、地区内の一部の農地については、地すべり対策の実施と同時期に、ほ場整備工事が行われたことから、営農の効率化が図られている。

本事業により、斜面の安定が図られた箇所に憩いの場として花木を植えて、年に２、３回草刈りする場所に人が集まり、地域の課題を話し合うなどの波及的效果がある。また、これにより、地域で年２回集落のイベントを開催し、農作物を持ち寄ったり、こいのぼりをあげたりと

いった地域のコミュニケーションが図られている。

6 今後の課題等

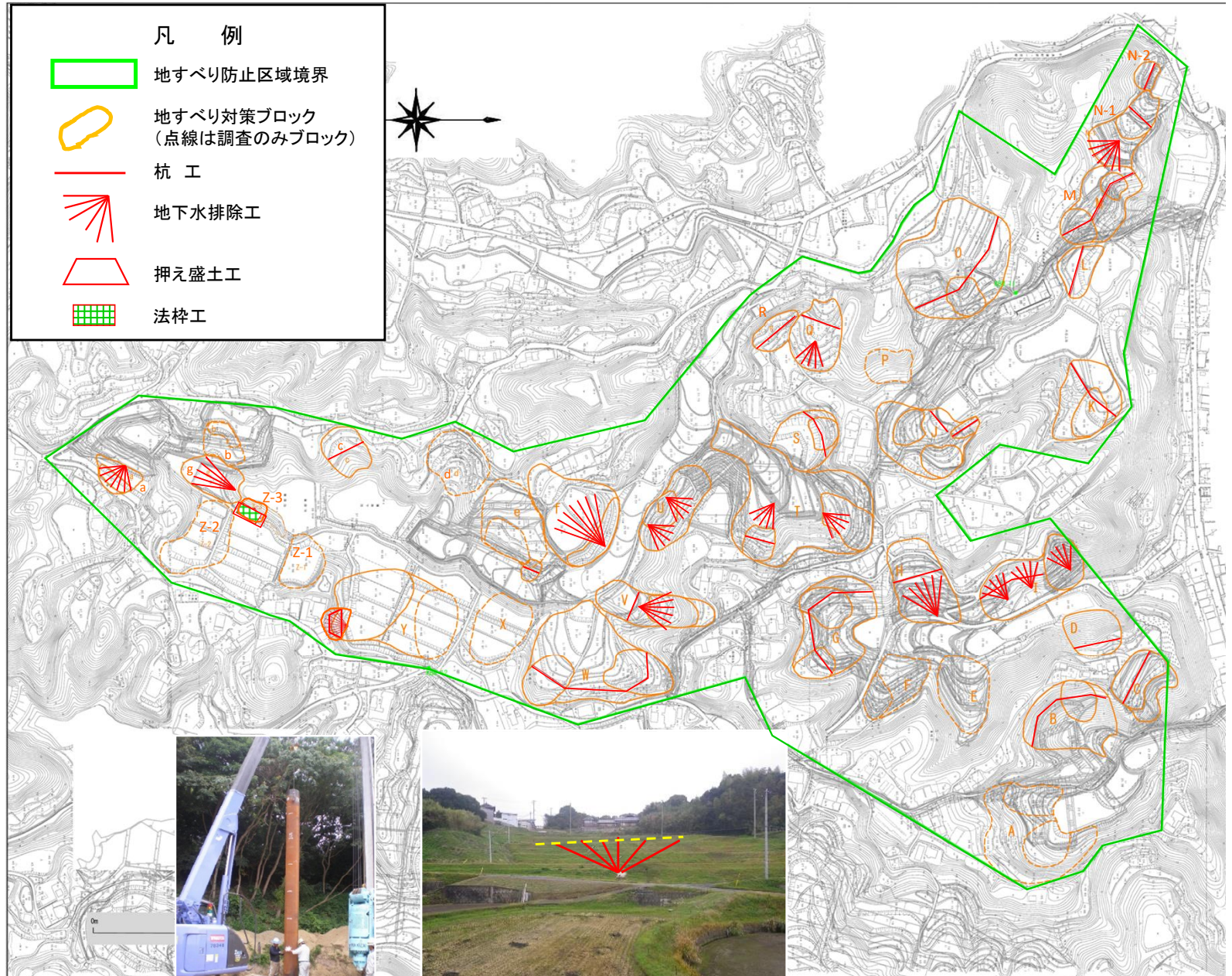
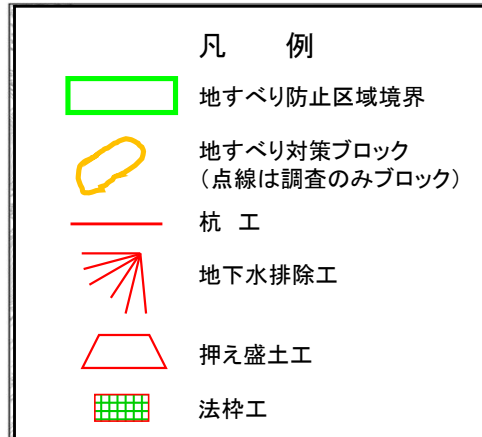
地域の農業生産の維持のみならず、地域住民の安全性を確保するため、今後とも整備された地すべり防止施設の機能を十分に発揮させるとともに、施設の長寿命化が図られるよう、適切な維持管理を行っていく必要がある。

事後評価結果	本事業による杭工や地下水排除工等の整備により、地区内の農地や農業用施設、公共用施設等の地すべり被害が未然に防止されており、農業経営の安定と国土の保全に寄与している。 今後とも、施設の長寿命化が図られるよう、適切な維持管理を行っていく必要がある。
第三者の意見	本事業を実施後、地区内での地すべり被害が未然に防止されており、整備された施設の維持管理については、地すべり防止施設管理者である兵庫県が地元住民の協力を得ながら適切に行っている。引き続き、兵庫県と地元住民により、施設の維持管理が継続されることを期待する。 今後の課題としては、耕作放棄により田畑の荒廃が進行すると地すべりの誘発も懸念されることから、引き続き中山間地域等直接支払制度等を効果的に活用し、地元住民による農地の適切な保全管理に努めることを期待する。

農村地域防災減災事業(地すべり対策事業)

えいとびのす

「江井鷲ノ巣地区」事業概要図



主要工事	
杭工	796本
地下水排除工	14箇所
押え盛土工	857m ³
法枠工	1箇所



杭工施工状況
(O-1ブロック)



対策工施工後
(Hブロック) ・杭工(鋼管杭) 29本
・地下水排除工(水抜きボーリング) L=55m×6本