

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	愛知県	関係市町村名	は ず ぐ ん き ら ち ょ う 幡豆郡吉良町
事業名	農地防災事業（湛水防除事業）	地区名	おおしま 大島地区
事業主体名	愛知県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は愛知県西三河地域の南部、幡豆郡吉良町の西南部に位置し、大半を海拔ゼロメートル地帯に占める水田主体の地域である。

近年、流域内の宅地開発などによる流出量の増加や、既設排水機場の経年劣化による機能低下等により、降雨時に湛水被害が生じてきた。このため、本事業により2箇所、既設排水機場の更新と併せ排水路の改修を行うことにより、湛水被害を未然に防止し農業生産の維持及び経営の安定化と併せて国土の保全を目的に事業を実施した。

受益面積：74ha（湛水が生じると予想される面積）

受益戸数：144戸

主要工事：排水機場 2 箇所、排水路 1.5km

総事業費：1,913百万円

工 期：平成8年度～平成16年度

〔項 目〕

ア. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1. 営農経費の節減

○ 維持管理費の節減

排水機場の更新による光熱費等の維持管理費は節減されている。

事業実施前：年間350～400万円程度

事業実施後：年間200～250万円程度

（愛知県聞き取り）

2. 施設更新による災害防止

○ 湛水被害の軽減

事業完了後（平成17年度～平成21年度）において、1日の降雨量80mm^{※1}以上を6回記録しているが、整備した排水機場及び排水路が適切に維持管理されていることから、湛水被害の発生には至っていない。

なお、本地区で整備した排水機場および排水路は1/10確率の降雨（10年に一度の確率で発生する降雨で、本地区では日雨量170mmとなる。）時に、湛水深5cm未満若しくは5cm以上の湛水時間が1時間以内となる能力を有している。

【降雨状況（H17～H21）】

項目	H17	H18	H19	H20	H21
年間降雨量(mm)	868	1,466	1,232	1,678	1,589
年間降雨日数(日)	87	116	105	99	98
日雨量80mm以上の日数	0	2	1	1	2
最大日雨量(mm)	61	92	107	119 ^{※2}	119 ^{※2}

（出典：気象庁ホームページ（一色観測所））

※1 1～2年に一度の確率で発生する降雨量に相当

※2 3～4年に一度の確率で発生する降雨量に相当

イ. 事業効果の発現状況

1. 事業の目的に関する事項

流域内の開発による流出量の増加や既設排水機場の経年劣化に伴う機能低下等により、降雨時に湛水被害が生じていたが、これら施設の更新を行うことと、併せ排水路の改修を行うことにより、農地、農作物、農業用施設及び宅地、公共施設への湛水被害の防止が図られている。

2. 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

① 農業経営の安定化が図られているか。

事業完了後において、受益地内において湛水被害が発生していないことから、農業生産の減少の防止及び農業経営の安定化に寄与している。

なお、受益地内の主な作物の作付面積等は以下のとおりであり、水稻は作付面積、生産量ともに減少しているが、小麦、大豆については作付面積、生産量ともに増加している。

・ 作付面積

水 稻	： 実施前（平成 7 年）	36ha	⇒	評価時点（平成21年）	27ha
小 麦	： 実施前（平成 7 年）	8ha	⇒	評価時点（平成21年）	17ha
大 豆	： 実施前（平成 7 年）	4ha	⇒	評価時点（平成21年）	14ha

（愛知県聞き取り）

・ 単 収

水 稻	： 実施前（平成 7 年）	473kg/10a	⇒	評価時点（平成21年）	514kg/10a
小 麦	： 実施前（平成 7 年）	350kg/10a	⇒	評価時点（平成21年）	330kg/10a
大 豆	： 実施前（平成 7 年）	122kg/10a	⇒	評価時点（平成21年）	185kg/10a

（出典：第41・42・43次及び第54・55・56次愛知農林水産統計年報の平均値）

・ 生 産 量

水 稻	： 実施前（平成 7 年）	170t	⇒	評価時点（平成21年）	139t
小 麦	： 実施前（平成 7 年）	28t	⇒	評価時点（平成21年）	56t
大 豆	： 実施前（平成 7 年）	5t	⇒	評価時点（平成21年）	26t

② 農地や農業用施設への被害が防止又は軽減されているか。

上記と同様に農地や農業用施設への被害は発生していない。

③ 一般公共施設等における被害が防止又は軽減されているか。

上記と同様に一般公共施設等への被害は発生していない。

3. 費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 5,218百万円

総事業費 (C) 2,077百万円

投資効率 (B/C) 2.51

（注）投資効率方式により算定。

ウ. 事業により整備された施設の管理状況

整備された排水機場等の施設は、吉良町により適切に維持管理されている。

エ. 事業実施による環境の変化

○ 生活環境

本地区は農地や農業用施設以外に、宅地や道路、公民館などの公共施設も受益地内に含まれており、排水機場の更新等により、地域住民の降雨に対する安心感が高まったと考えられる。

（出典：愛知県聞き取り）

オ. 社会情勢の変化

事業実施前及び事業完了後の吉良町全体における社会状況の変化は以下のとおりである。

1. 社会情勢の変化

吉良町全体での総人口は増加傾向にあるが、このうち、第1次産業人口は事業実施前の平成7年と比べ約22%減少している。

総人口	実施前(平成7年)	21,806人	⇒	評価時点(平成20年)	22,602人
第1次産業人口	実施前(平成7年)	1,850人	⇒	評価時点(平成20年)	1,446人

(出典：愛知農林水産統計年報)

2. 地域農業の動向

吉良町全体での農業就業人口は約22%減少している。

農業就業人口	実施前(平成7年)	1,669人	⇒	評価時点(平成20年)	1,303人
--------	-----------	--------	---	-------------	--------

(出典：愛知農林水産統計年報)

カ. 今後の課題等

本地区は水稻を主体とした農業地帯であるが、一方で地域の開発が進み農地、農業用施設以外に、宅地や公共施設などを湛水被害から守る施設として重要性が高まっている。

今後も引き続き、整備された排水機場等の機能が十分に発揮されるとともに、施設の長寿命化が図られるよう維持管理を適切に行っていくことが必要である。

事後評価結果	整備された排水機場は適切に運転されており、地区内の農地及び農業用施設と併せ宅地、公共施設に湛水被害が発生していないことから、事業の効果が認められる。
第三者の意見	既設排水機場の更新、排水路の改修により、過去5年間に発生した3～4年確率日雨量に対しても湛水被害が発生していない。このような排水改良にともない、水稻や大豆の単収が増加したこと、水稻から小麦や大豆への転作が可能になったことなど農業経営の安定化が図られたことに加え、受益地内における宅地や公共施設の浸水被害に対する安心感も高まっている。近年、この地域の総人口は増加の傾向にあり、農地の宅地化による雨水の流出量増加も予想されるので、施設の機能が十分に発揮されるよう適切な維持管理が求められる。

計画平面図

内野排水機場(新設)
横軸軸流Φ600mm×2台 Q=1.40m³/s
(エンジン 50ps)

内野排水機場(既設・廃止) S49設置
横軸軸流Φ700mm×1台 Q=0.92m³/s
(0.61m³/s)
(エンジン60kW)
括弧内は現在の能力

排水路改修
L=0.8km(幅1.2m×高さ1.2m
～幅0.9m×高さ0.9m)

排水路改修
L=0.7km(幅4.2m×高さ1.8m
～幅3.5m×高さ1.6m)

大島排水機場(既設・廃止) S43設置
横軸軸流Φ700mm×1台 Q=0.78m³/s
(エンジン 42ps) (0.51m³/s)
横軸軸流Φ1000mm×1台 Q=1.57m³/s
(エンジン 88ps) (1.02m³/s)
括弧内は現在の能力

大島排水機場(新設)
横軸軸流Φ800mm×1台 Q=1.30m³/s
(エンジン 80ps)
横軸軸流Φ1000mm×1台 Q=2.00m³/s
(エンジン 110ps)

凡例	流域区域
	流域区域
	受益区域
	排水機場(既設)
	排水機場(新設)
	排水路(既設)
	排水路(改修)

湛水被害の状況(H3,9月)



大島地区

(別紙様式3)

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	愛知県	関係市町村名	名古屋市、愛西市（旧海部郡佐屋町）、弥富市、飛島村
事業名	農村環境保全対策事業 (地盤沈下対策事業)	地区名	尾張西南部地区
事業主体名	愛知県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、濃尾平野西南部に位置し、水稻を主体とした都市近郊の農業地帯である。当地域は、昭和30年代半ばから昭和50年代にかけて地下水の過剰な汲み上げにより、地盤沈下が急激に進行したことから、農業用排水施設が不規則に沈下し、施設機能が低下している。

このため、本事業により排水路、排水機場及び用水路（管水路）の改修を行うことにより、農業用排水施設の機能回復を図り、湛水被害の軽減及び用水の安定的な供給による農業経営の安定化を目的に事業を実施した。

受益面積：2,652ha（機能障害を受けている農業用排水施設の受益区域）

受益戸数：10,765戸

主要工事：排水路 39.6km、排水機場 3箇所、用水路 20.0km

総事業費：16,721百万円

工期：昭和52年度～平成16年度（最終計画変更年度：平成16年度）

〔項目〕

ア．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1. 施設更新による災害防止

○ 湛水被害の軽減

事業完了後（平成17年度～平成21年度）に1日の降雨量80mm以上※1を5回記録しているが、整備した排水路及び排水機場が適切に維持管理されていることから、湛水被害の発生には至っていない。

なお、本地区で整備した排水機場および排水路は1/20確率の降雨（20年に一度の確率で発生する降雨で、本地区では日雨量240mmとなる。）時に、許容湛水深（20cm）以上の湛水時間が24時間以内となる能力を有している。

【降雨状況（H17～H21）】

項目	H17	H18	H19	H20	H21
年間降雨量(mm)	901	1,612	1,270	1,580	1,756
年間降雨日数(日)	101	135	112	102	116
日雨量80mm以上の日数	0	1	1	1	2
最大日雨量(mm)	72	95	99	133※2	103

（出典：気象庁ホームページ（名古屋観測所））

※1：1～2年に一度の確率で発生する降雨量に相当

※2：3～4年に一度の確率で発生する降雨量に相当

イ．事業効果の発現状況

1. 事業の目的に関する事項

地下水の過剰な汲み上げによる地盤沈下の進行により、降雨時の排水不良及び用水路の通水障害が生じていたが、既設排水路及び排水機場の改修を行うことにより、農地、農作物、農業用施設及び宅地、公共施設への湛水被害の防止が図られるとともに、用水路の改

修を行うことにより、用水の安定的な供給が行われ、農業経営の安定化に寄与している。

2. 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

① 農業経営の安定化が図られているか。

事業完了後、受益地内において湛水被害は発生していないこと、及び用水の安定的な供給により、農業経営の安定化が図られている。

受益地内の主な作物の作付面積等は以下のとおりであり、水稻の作付面積は、減少しているものの、単収は用水不足の解消が図られて10a当たり500kgを超えた安定的な生産がなされている。また小麦、大豆については排水路の整備により水田において小麦、大豆が作付けされるようになり、作付面積が拡大するとともに、単収、生産量ともに増加しており、農業経営の安定が図られている。

・ 作付面積

水 稲：実施前(昭和51年) 2,419ha ⇒ 評価時点(平成21年) 1,297ha

小 麦：実施前(昭和51年) 4ha ⇒ 評価時点(平成21年) 326ha

大 豆：実施前(昭和51年) 12ha ⇒ 評価時点(平成20年) 209ha

(出典：愛知農林水産統計年報から市町村全体耕地面積を基に推定した値)

・ 単 収

水 稲：実施前(昭和51年) 395kg/10a ⇒ 評価時点(平成21年) 513kg/10a

小 麦：実施前(昭和51年) 76kg/10a ⇒ 評価時点(平成21年) 342kg/10a

大 豆：実施前(昭和51年) 122kg/10a ⇒ 評価時点(平成21年) 171kg/10a

(出典：第22・23・24次及び第54・55・56次愛知農林水産統計年報の平均値)

・ 生 産 量

水 稲：実施前(昭和51年) 9,555t ⇒ 評価時点(平成21年) 6,654t

小 麦：実施前(昭和51年) 3t ⇒ 評価時点(平成21年) 1,115t

大 豆：実施前(昭和51年) 15t ⇒ 評価時点(平成21年) 357t

② 農地や農業用施設への被害が防止又は軽減されているか。

上記と同様に農地や農業用施設への被害は発生していない。

なお、本地区内の地盤沈下の進行状況は次のとおりであり、事業完了後は収束傾向にあり、本事業で整備した施設の機能は維持されている。

期間	平均沈下量	最大沈下量	備考
昭和36年～昭和51年	31.14cm	104.51cm	事業着手前まで
昭和52年～平成16年	7.03cm	32.53cm	事業実施中
平成16年～平成20年	0.19cm	7.50cm	事業完了後

(出典：愛知県聞き取り)

③ 一般公共施設等における被害が防止又は軽減されているか。

上記と同様に一般公共施設等への被害は発生していない。

3. 費用対効果分析の結果

総便益 (B) 568,643百万円

総費用 (C) 85,652百万円

総費用総便益比 (B/C) 6.63

(注) 総費用総便益方式により算定。

ウ. 事業により整備された施設の管理状況

整備された排水路等の施設は、関係する土地改良区により適切に維持管理されている。

エ. 事業実施による環境の変化

1. 生活環境

本地区は農地や農業用施設以外に、宅地や道路、学校、公民館などの公共施設も区域内に含まれており、排水路及び排水機場の改修により、地域住民の降雨に対する安心感が高まったと考えられる。

(出典：愛知県聞き取り)

オ. 社会情勢の変化

事業実施前及び事業完了後の受益市村全体における社会状況の変化は以下のとおりである。

1. 社会情勢の変化

受益市村全体での総人口は増加傾向にあるが、このうち、第1次産業人口は事業実施前の昭和51年と比べ約53%減少している。

総人口	実施前(昭和51年)	2,174,699人	⇒	評価時点(平成20年)	2,278,336人
第1次産業人口	実施前(昭和51年)	17,502人	⇒	評価時点(平成20年)	8,330人

(出典：愛知農林水産統計年報)

2. 地域農業の動向

受益市村全体での農業就業人口は約52%減少している。

農業就業人口	実施前(昭和51年)	16,784人	⇒	評価時点(平成20年)	8,072人
--------	------------	---------	---	-------------	--------

(出典：愛知農林水産統計年報)

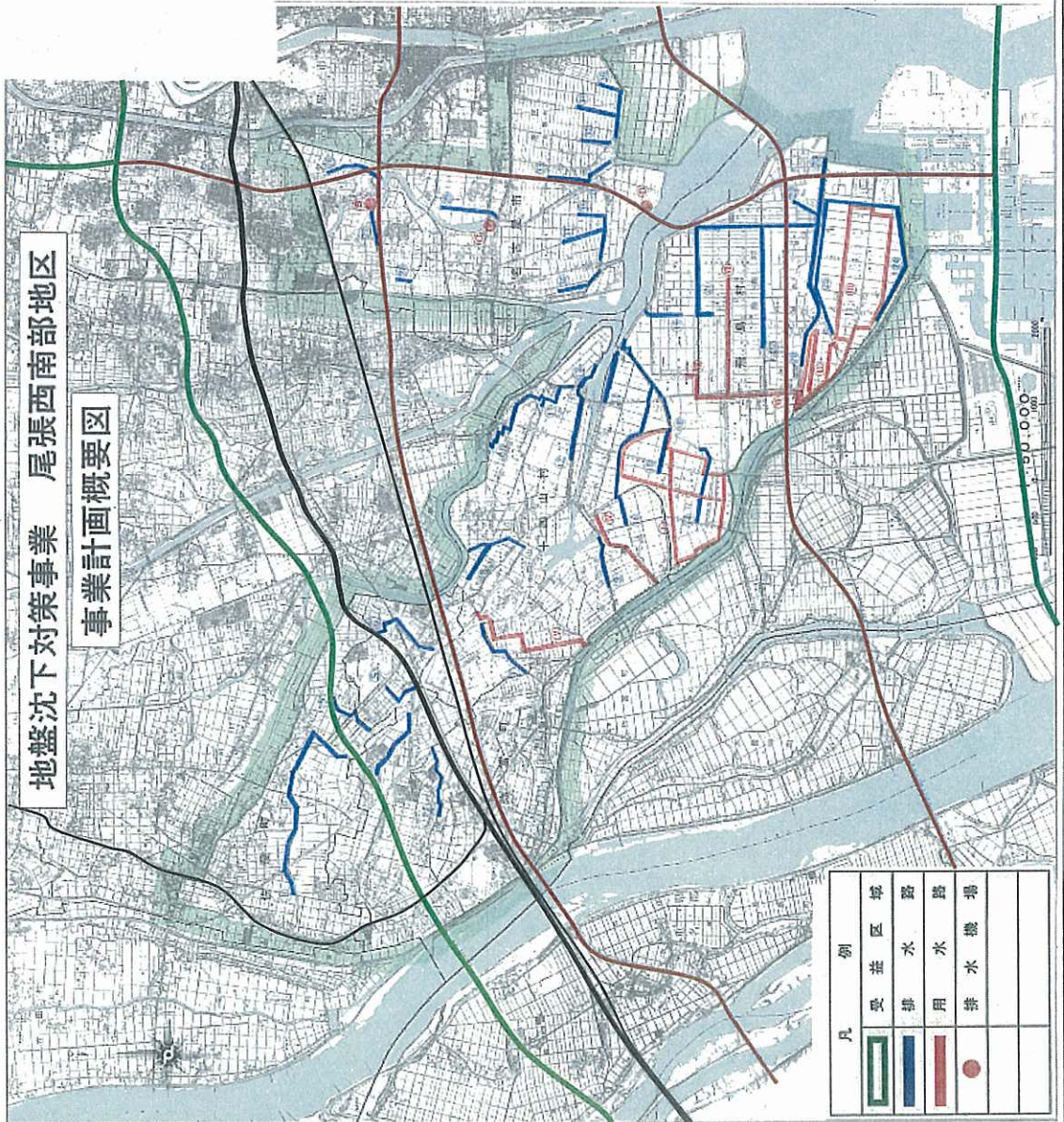
カ. 今後の課題等

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、一方で地域の開発が進み農地、農業用施設以外に、宅地や公共施設などを湛水被害から守る施設として重要性が高まっている。

本事業により農業用排水施設の機能回復が図られたこと、及び地盤沈下についても収束傾向にあることから、今後も引き続き整備された農業用排水施設の機能が十分に発揮されるとともに、施設の長寿命化が図られるよう維持管理を適切に行っていくことが必要である。

事後評価結果	整備された排水施設により、地区内の農地及び農業用施設と併せ宅地、公共施設に湛水被害は発生していない。また、整備された用水施設による用水の安定的な供給により、農業経営の安定化に寄与しており、事業の効果が認められる。
第三者の意見	排水施設や用水路の整備により、降雨時における湛水被害からの回避、用水の安定的な供給が図られた。その結果、水稻から小麦や大豆への転作が可能になったこと、水稻、小麦、大豆の単収が著しく増加したことなど、農業経営の安定化が図られ、災害防止効果は高い。

計画平面図



尾張西南部地区

区分	河川・地名	計画事業一覽表	排水量(㎡・箇所)
①	西三河川	尾張新田第一	2,877.7
②	木曾川	尾張新田第二	830.2
③	山田川	尾張新田第三	985.2
④	新川	尾張新田第四	1,024.7
⑤	小沢川	尾張新田第五	840.6
⑥	小沢川	尾張新田第六	1,176.7
⑦	小沢川	尾張新田第七	950.2
⑧	小沢川	尾張新田第八	1,438.9
⑨	小沢川	尾張新田第九	885.2
⑩	小沢川	尾張新田第十	1,176.7
⑪	小沢川	尾張新田第十一	1,084.4
⑫	小沢川	尾張新田第十二	1,085.3
⑬	小沢川	尾張新田第十三	282.1
⑭	小沢川	尾張新田第十四	1,024.3
⑮	小沢川	尾張新田第十五	530.0
⑯	小沢川	尾張新田第十六	2,064.3
⑰	小沢川	尾張新田第十七	656.0
⑱	小沢川	尾張新田第十八	1,384.3
⑲	小沢川	尾張新田第十九	600.2
⑳	小沢川	尾張新田第二十	2,862.7
㉑	小沢川	尾張新田第二十一	2,940.8
㉒	小沢川	尾張新田第二十二	1,558.8
㉓	小沢川	尾張新田第二十三	280.0
㉔	小沢川	尾張新田第二十四	2,847.2
㉕	小沢川	尾張新田第二十五	1,812.8
㉖	小沢川	尾張新田第二十六	280.0
㉗	小沢川	尾張新田第二十七	280.0
㉘	小沢川	尾張新田第二十八	748.9
㉙	小沢川	尾張新田第二十九	600.0
㉚	小沢川	尾張新田第三十	1,031.8
㉛	小沢川	尾張新田第三十一	350.0
㉜	小沢川	尾張新田第三十二	489.6
㉝	小沢川	尾張新田第三十三	454.0
㉞	小沢川	尾張新田第三十四	1,012.4
㉟	小沢川	尾張新田第三十五	721.7
㊱	小沢川	尾張新田第三十六	572.3
計	37箇所		39,597.3
㊲	大沢川	尾張新田第三十七	6,287.9
㊳	大沢川	尾張新田第三十八	2,024.6
㊴	大沢川	尾張新田第三十九	1,030.2
㊵	大沢川	尾張新田第四十	1,234.6
㊶	大沢川	尾張新田第四十一	1,084.4
㊷	大沢川	尾張新田第四十二	2,184.2
計	6箇所		20,009.9
㊸	大沢川	尾張新田第四十三	1箇所
㊹	大沢川	尾張新田第四十四	1箇所
㊺	大沢川	尾張新田第四十五	1箇所

(別紙様式3)

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	愛知県	関係市町村名	ち た ぐ ん ひ が し う ら ち ょ う 知多郡東 浦 町
事業名	海岸保全施設整備事業 (高潮対策)	地区名	ふ じ え い く じ 藤江・生路地区
事業主体名	愛知県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、三河湾衣浦港の奥部に位置する農林水産省農村振興局が所管する海岸である。本地区の海岸堤防は、昭和25年から32年にかけて農林省の直轄干拓事業により整備されたが、昭和34年の伊勢湾台風で甚大な被害を受け、その後、伊勢湾等高潮対策事業で復旧整備が行われたものの、整備後30年以上が経過し、海岸堤防のひび割れ等により、堤防機能に著しい低下がみられた。

このため、海岸堤防の補強及び老朽化した樋門の改修を行い、高潮等から背後農地の浸水被害を防止するとともに国土の保全を目的に事業を実施した。

受益面積：150ha（防護面積）

受益戸数：569戸

主要工事：堤防補強工 1.2km、樋門工 1箇所

総事業費：1,069百万円

工 期：平成4年度～平成16年度

〔項 目〕

ア. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1. 防護区域における各種資産の変動

・事業完了後においても農地面積等に大きな変動はない。

単位：ha

項 目	実施前(平成3年)	評価時点(平成21年)
農 地	71	67
公共施設・民家等	79	83
計	150	150

(愛知県聞き取り)

イ. 事業効果の発現状況

1. 事業の目的に関する事項

本事業で補強等を行った海岸保全施設は、水稻を中心に麦、大豆による営農が行われている背後農地を高潮等から防護しており、事業完了後も被害発生がなく、効果を十分に発現している。

・ 作付面積

水稻 実施前(平成3年) 33ha ⇒ 評価時点(平成21年) 33ha

小麦 実施前(平成3年) 4ha ⇒ 評価時点(平成21年) 3ha

大豆 実施前(平成3年) 3ha ⇒ 評価時点(平成21年) 2ha

(愛知県聞き取り)

2. 海岸保全基本方針における基本的な事項

① 海岸の防護に関する基本的な事項に則した効果が発揮されているか。

・ 海岸の防護に関する基本的な事項

過去の台風等により発生した高潮の記録に基づく既往の最高潮位又は適切に推定した潮位に、適切に推算した波浪の影響を加え、これらに対して防護することを目標とする。
 (「海岸保全基本方針」(平成12年5月16日農林水産・運輸・建設省告示第三号))

- ・ 本地区の堤防天端高さは以下のとおりであり、高潮に対して背後地を防護する効果が期待される。

なお、両側に隣接する堤防の天端高さとの整合も図られている。

堤防天端高さ (TP4.00m)

= 台風期平均満潮位 (TP0.90m) + 潮位偏差 (2.75m) + 余裕 (0.35m)

(海岸保全施設築造基準解説 (昭和62年3月))

(参考) 事業完了後の最高潮位は平成21年10月8日に記録したTP+1.69mである。

ウ. 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 整備された海岸保全施設は、愛知県により適切に維持管理されている。

エ. 事業実施による環境の変化

1. 生活環境

- ・ 本地区の背後地は農地や農業用施設以外に、鉄道等の公共施設、民家なども含まれており、海岸保全施設の改修により、地域住民の高潮等に対する安心感が高まったと考えられる。

2. 自然環境

- ・ 本地区は緩傾斜護岸により堤防補強を行ったことにより、朝夕の散歩と併せ、海岸へのアクセスが可能となり魚釣りなど自然との触れ合いの場としての活用がされている。
- ・ また、事業実施前は粗大ゴミ等の投棄が一部で見られたが、人が集まることによりゴミ投棄がしづらくなり、目立った投棄が見られなくなった。

(出典：愛知県聞き取り)

オ. 社会経済情勢の変化

事業実施前及び事業完了後の東浦町全体における社会状況の変化は以下のとおりである。

1. 社会情勢の変化

東浦町全体での総人口は増加傾向にあるが、このうち、第1次産業人口は事業実施前の平成3年と比べ約17%減少している。

総人口	実施前(平成3年)	40,606人	⇒	評価時点(平成20年)	48,183人
第1次産業人口	実施前(平成3年)	800人	⇒	評価時点(平成20年)	668人

(出典：愛知農林水産統計年報)

2. 地域農業の動向

東浦町全体での農業就業人口は約17%減少している。

農業就業人口	実施前(平成3年)	787人	⇒	評価時点(平成20年)	653人
--------	-----------	------	---	-------------	------

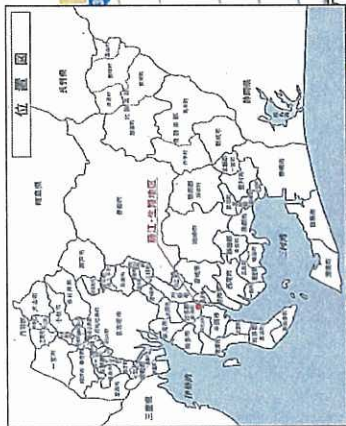
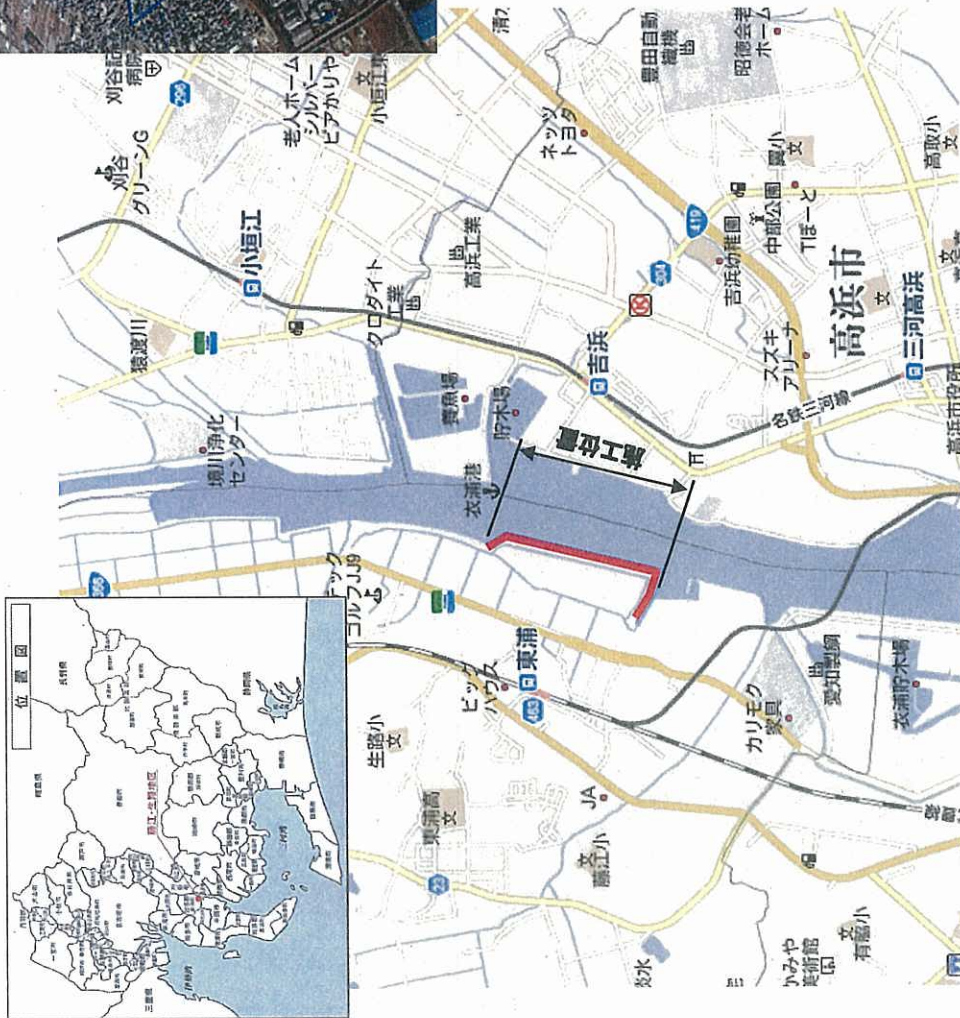
(出典：愛知農林水産統計年報)

カ. 今後の課題等

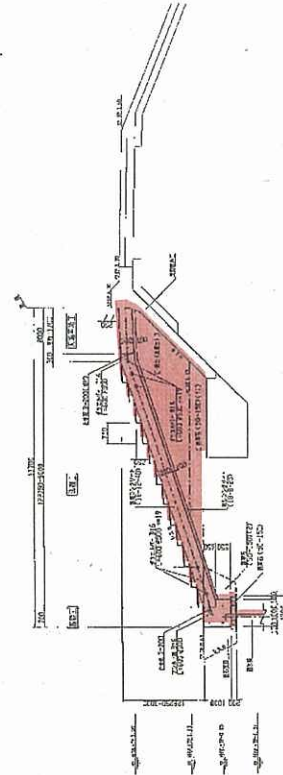
- ・ 本地区は稲作を主体とした農業地帯であるが、背後地には、鉄道等の公共施設、民家などもあり、本事業で整備された海岸保全施設はこれらを浸水被害から防護する施設として重要性が高いことから、今後も引き続き十分な機能が発揮できるよう適切な維持管理が行われていくことが必要である。

事後評価結果	整備された海岸保全施設により、背後地の農地及び農業用施設と併せ一般公共施設に対する浸水被害が発生していないことから、事業の効果が認められる。
第三者の意見	海岸保全施設の補強・改修によって、背後地の農地、公共施設、民家などへの浸水被害の防止が図られ、高潮からの安全性が確保されている。

藤江・生路地区 計画図



標準図



(別紙様式3)

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	三重県	関係市町村名	きたむろぐんきほくちよう 北牟婁郡紀北町 きたむろぐんみやまちよう (旧北牟婁郡海山町)
事業名	海岸環境整備事業	地区名	しまかつ 島勝 地区
事業主体名	三重県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、三重県南部、熊野灘に位置する農林水産省農村振興局が所管する海岸である。

本地区の海岸堤防は、昭和37年に伊勢湾等高潮対策事業により整備されたものの、整備後30年以上が経過し、堤防の老朽化、海浜の侵食により海岸保全機能の低下がみられたことから、背後農地の保全と併せ、国際リゾート”サンベルトゾーン”基本構想による海洋レクリエーションに基づく地元の要請の高まりに対応するため、堤防、離岸堤、養浜により、堤防根固めの侵食防止対策を行い、国土保全（侵食の防止）及び海岸利用の増進を目的に事業を実施した。

受益面積：1.1ha（防護面積）

主要工事：堤防工 0.1km、離岸堤工 0.1km、養浜工及び付帯施設工 1 式

総事業費：2,715百万円

工 期：平成4年度～平成16年度

〔項 目〕

ア. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1. 防護区域における各種資産の変動

- ・ 防護区域内に海浜利用者のための駐車場、トイレ等の付帯施設を設置したことなどにより、以下のとおり資産に変動が生じている。

単位：ha

項 目		実施前(平成3年)	評価時点(平成21年)
農 地	耕作面積	0.8	0.6
	耕作放棄地	0.3	0.2
付 帯 施 設		-	0.3
計		1.1	1.1

(三重県聞き取り)

2. 海浜利用者数

- ・ 海浜利用者数は以下のとおりであり、計画時における人数を大幅に上回る1.5倍の利用者数となっているとともに、平成22年において海浜利用者に対して行ったアンケート結果では、県外からの海浜利用者が多く、また満足度も高いという結果を得ている。

○ 海浜利用者数

年度	海浜利用者数(人)
平成17年度	13,729
平成18年度	14,491
平成19年度	15,389
平成20年度	14,525
平成21年度	15,445
平成22年度	15,915
平均	14,916
計画	10,040

(三重県聞き取り)

○ アンケート結果

Q 島勝海岸に来た回数

A 初めて来た:39%、2回目:17%、3回目以上:44%

Q どこから来たか

A 県内:17%、東海圏内:47%、関西圏内:27%、その他:9%

Q 施設の満足度

A 良い:90%、普通:9%、悪い:1%

Q また来たいか

A 来たい:91%、機会があれば来たい:9%、来たくない:0%

(アンケート回答者219人、三重県聞き取り)

イ. 事業効果の発現状況

1. 事業の目的に関する事項

- ・ 本事業で補強を行った海岸保全施設により、防護区域内では、ねぎ、はくさい、梅等の栽培が行われている。
- ・ 背後地の農地を侵食から防護し、事業完了後の被害発生がないこと、及び計画を上回る海浜利用者数であることから、効果が十分に発現されている。

2. 海岸保全基本方針における基本的な事項

① 海岸の防護に関する基本的な事項に則した効果が発揮されているか。

- ・ 海岸の防護に関する基本的な事項

現状のてい線を保全することを基本的な目標とする。

(「海岸保全基本方針」(平成12年5月16日農林水産・運輸・建設省告示第三号))

- ・ 背後農地を侵食から防護するため、堤防、離岸堤の施工と養浜により、波浪等による侵食に対して背後地を防護する効果が十分に発揮されている。

3. その他

- ・ 事業完了後熊野灘周辺を14回台風が通過し、沿岸部では堤防天端高さを越える波浪を記録しているが、離岸堤等による消波効果から堤防の越波による背後地への被害は発生していない。なお、本地区の堤防天端高さは、既往の最高潮位 (TP2. 353m) に設計波に対する必要高と余裕高 (4. 147m) を加えたTP6. 500mである。

項目	H18	H19	H20	H21
本地区沿岸を通過した回数	2	4	3	5
台風通過時の沿岸部の潮位	1. 9	1. 6	2. 3	2. 1
波浪	4. 0	7. 0	4. 0	6. 0
潮位+波浪	5. 9	8. 6	6. 3	8. 1

(出典：気象庁ホームページ)

ウ. 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 堤防、離岸堤及び養浜については三重県、駐車場、トイレなど海岸利用者のための施設の管理運営は紀北町を通じて地元の島勝地区を中心に適切に維持管理されている。

エ. 事業実施による環境の変化

1. 生活環境

- ・ 地元の島勝地区で休校となっていた町立桂城中学校を活用した交流施設が平成18年7月にオープンした。この交流施設は島勝海岸での体験イベントの実施や海浜利用者の簡易宿泊施設として活用されており、年間利用者・年間宿泊者とも6～7割が7月～8月の利用となっており、本事業で整備した施設が地域の活性化に大きく寄与していると考えられる。

(単位：人)

項目	H18	H19	H20	H21	H22
利用者数	875	1, 199	904	740	1, 229
うち7～8月の利用者数	460	747	648	492	701
宿泊者数	715	985	851	661	1, 095
うち7～8月の利用者数	393	714	636	466	678

(三重県聞き取り)

2. 自然環境

- ・ 離岸堤の設置により砂浜の形成が保持され、海岸の自然環境の保全に大きく寄与してい

る。

オ. 社会経済情勢の変化

事業実施前及び事業完了後の紀北町全体における社会状況の変化は以下のとおりである。

1. 社会情勢の変化

紀北町全体の総人口は減少傾向にあり、このうち、第1次産業人口は事業実施前の平成3年と比べ約43%減少している。

総人口	実施前（平成3年）	23,344人	⇒	評価時点（平成20年）	18,769人
第1次産業人口	実施前（平成3年）	1,758人	⇒	評価時点（平成20年）	995人

（出典：三重農林水産統計年報）

2. 地域農業の動向

紀北町全体での農業就業人口は約34%減少している。

農業就業人口	実施前（平成3年）	279人	⇒	評価時点（平成20年）	185人
--------	-----------	------	---	-------------	------

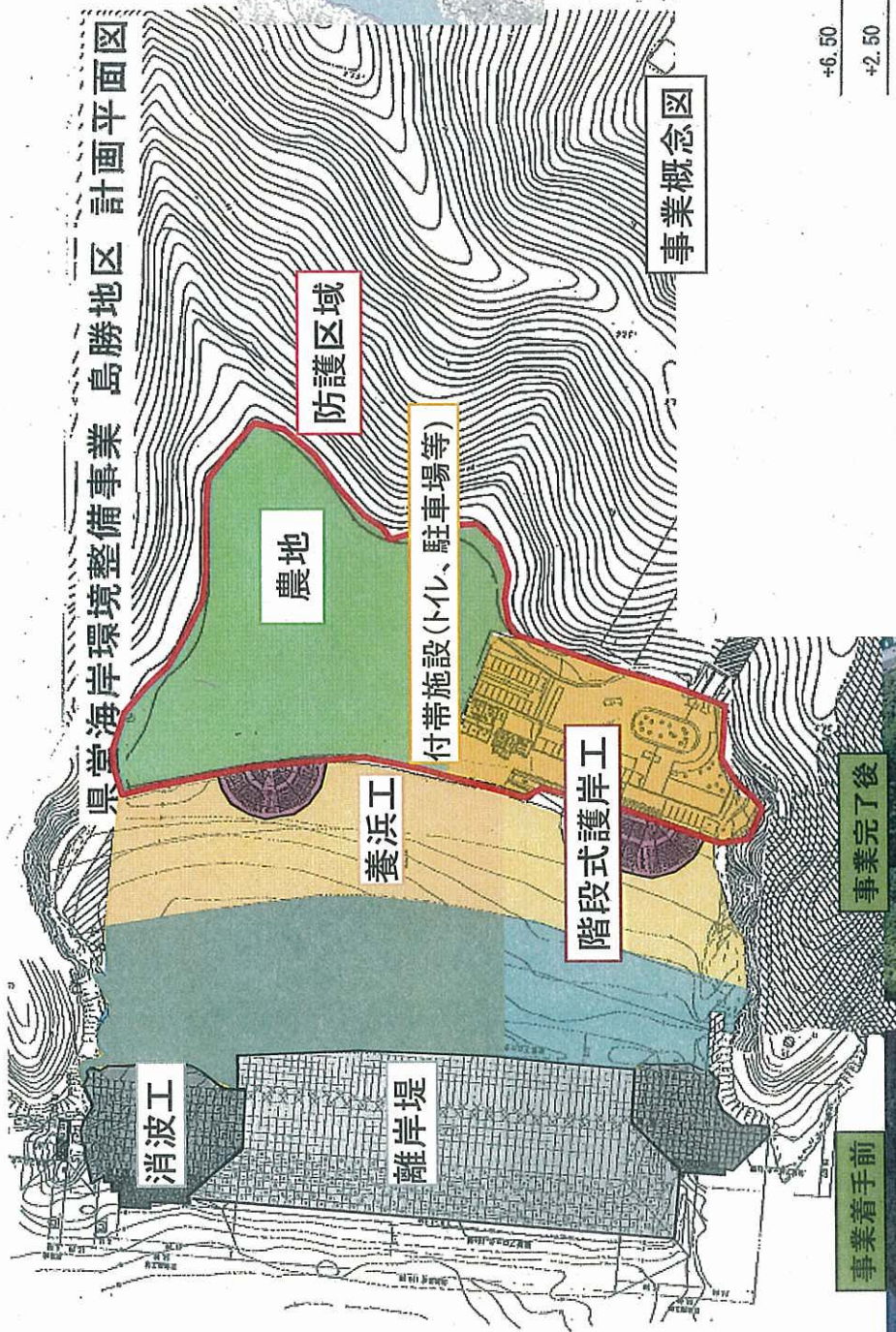
（出典：三重農林水産統計年報）

カ. 今後の課題等

- ・ 本地域は、耕作者の高齢化や野生鳥獣による被害が営農への課題となっている。
なお、獣害対策については、紀北町の支援により防護柵等の設置が実施され、被害防止を図っているところである。
- ・ 本地区で整備した海岸施設は背後農地を侵食から防護するとともに、海洋レクリエーションの場として広く利用されており、今後も引き続き十分な機能が発揮できるよう適切な維持管理が行われていくことが必要である。
また、海浜利用者への情報発信として、これまでも行っているホームページ、ポスター等によるPR活動を今後も続けていく必要がある。
なお、本地区で整備した施設を生かした振興策について、耕作者、紀北町及び三重県で今後も検討していくこととしている。

事後評価結果	整備された海岸保全施設により、背後農地を含めた防護区域の保全が図られている。また、海浜利用者数が計画を大幅に上回り地域活性化が図られており、事業の効果が認められる。
第三者の意見	海岸保全施設の整備によって、事業完了後に発生した計画値を上回る波浪に対しても背後地への被害や侵食は発生が無く、農地を含めた背後地の保全が図られている。この他、海洋レクリエーションの場としての海浜利用者の数が増加し、地域の活性化に大きく寄与している。今後、整備された海岸施設の機能を十分に発揮できるよう、PRに努めるとともに、美しい海浜のイメージをこわさぬよう適切な維持管理が必要である。

計画平面図



国土院提供 航空写真 2014年



附帯施設工

ハウス

階段工

植栽

場内整備

堤防(既設)

+6.50

+2.50

養浜工

離岸堤工(潜堤)

事業着手前

事業完了後



(別紙様式 3)

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
---	---	-------

全体を通しての意見

第 三 者 の 意 見

農村人口の減少、農業就業者の高齢化、農業政策の変化など、農業をめぐる社会情勢は厳しい。その中で、農業のあるべき姿を見定めた投資や育成を考えなければならない。また、事業効果を継続的に発現させるために、整備された施設等に対して関係者が一体となって適切な維持管理に努めることが重要である。

国として国土の保全や食料自給率の向上という指針にそって、担い手の育成など、若者にとっても使命感とやりがいのある仕事としての農業など、事業そのものの計画実践とともに、議論や啓発などを行う必要がある。