

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	豊橋市・豊川市
事業名	農地防災事業（湛水防除事業）	地区名	松原
事業主体名	愛知県	事業完了年度	平成18年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、愛知県東三河地方の豊橋市・豊川市に位置し、地域の排水先である豊川流域に広がる農業地帯であるが、近年、地区内の急速な開発による排水量の増大、排水先である豊川の河川水位の上昇、地盤沈下等の原因により排水不良が顕著に現れており、降雨時には農地の湛水被害等が度々発生していた。

このため、本事業により排水機場を新設を行い、湛水被害を未然に防止し農業経営の合理化と住民生活の安定に資する。

受益面積：202ha、うち農地面積156ha

受益戸数：618戸、うち農家336戸

主要工事：排水機場2箇所

総事業費：1,342百万円

工期：平成6年度～平成18年度（計画変更：平成18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 維持管理費の節減

維持管理費については、施設の管理者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。

（単位：千円/年）

区分	事業実施前 （平成5年）	計画	評価時点
維持管理費	—	5,150	3,091

注）評価時点については、平成22年のデータを用いている。

（出典：事業計画書、愛知県聞き取り）

2 施設整備による災害防止

平成20年8月28～30日にかけて発生した豪雨は、計画雨量（237mm）に匹敵する日最大234mmを計測したが、地区内に大きな農業被害は発生していない。

〔湛水被害〕

（単位：千円）

区分	事業実施前 （平成5年）	計画	評価時点
被害額	4,739,606	0	0

注1）各確率雨量が降った場合の想定被害額

注2）評価時点については、平成22年の農業被害の実績

（出典：事業計画書、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

① 農業生産の維持

事業実施前から作付け作物が変化してきているが、農地の排水条件が改善されたことか

ら、湛水被害はなく、農業生産が維持されている。

[作付面積] (単位：ha)

区分	事業実施前 (平成5年)	評価時点
水稻	24	53
きゅうり	12	-
なす	10	14
ほうれんそう	28	-
ねぎ	7	-
さといも	33	-
キャベツ	7	-
ばれいしょ	-	14
ぶどう	-	3
その他(大葉・ デ・イッシュ・菊)	-	30

注) 評価時点については、平成22年のデータを使用している。

(出典：事業計画書、愛知県聞き取り)

[生産量] (単位：t)

区分	事業実施前 (平成5年)	評価時点
水稻	122	269
きゅうり	643	-
なす	9	13
ほうれんそう	454	-
ねぎ	153	-
さといも	327	-
キャベツ	294	-
ばれいしょ	-	283
ぶどう	-	35

注) 評価時点については、平成22年のデータを使用している。

(出典：事業計画書、農林水産統計年報)

② 一般・公共資産等への被害の防止・軽減

事業完了後、計画における日最大雨量である237mmに匹敵する降雨の際にも被害が防止されている。

[被害状況]

区分	事業実施前	事業実施後
年月日	H2. 9. 29～30	H20. 8. 28～H20. 8. 30
降雨量	189mm/24hr	234mm/24hr
湛水被害面積	110ha	被害なし

注 1) H20. 8. 28では一時的に湛水が生じた箇所があったとの情報あり

(出典：事業計画書、愛知県聞き取り)

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

○ 災害に強い農村社会の形成

本事業の実施により、農作物への被害が軽減され、農業生産が維持されている。

3 その他

事業完了後評価時点まで、降雨による一般住宅などの浸水被害は発生していない。排水機場設置の効果が発現し、浸水被害が防止されたことにより、本事業は、安心・安全な地域作りに貢献している。

4 費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 5,944百万円

総事業費 (C) 1,468百万円

投資効率 (B/C) 4.04

(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

本事業により整備された施設は、豊川市により適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

本事業の実施により、家屋や道路等への浸水被害が防止されており、地域住民の安全性が向上している。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

豊橋市及び豊川市の総人口について、平成2年と平成22年を比較すると6.3%増加しているが、愛知県全体の増加率8.2%より小さい。

[人口、世帯数]

区分	平成2年	平成22年	増減率
総人口	513,436人	545,542人	6.3%
総世帯数	157,026戸	204,418戸	30.2%

(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2年の8.3%から平成22年の6.9%に減少している。

なお、平成22年の第1次産業の割合は愛知県全体の2.8%に比べて高い割合となっている。

[産業別就業人口]

区分	平成2年		平成22年	
		割合		割合
第1次産業	22,646人	8.3%	20,154人	6.9%
第2次産業	113,357人	41.7%	106,316人	36.4%
第3次産業	135,890人	50.0%	165,975人	56.7%

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

平成2年と平成22年を比較すると、耕地面積については2.3%減少、販売農家数は47.6%減少、農業就業人口は63.6%減少している。

区分	平成2年	平成22年	増減率
耕地面積	11,510ha	11,250ha	△2.3%
販売農家数	12,206戸	6,391戸	△47.6%
農業就業人口	18,329人	6,673人	△63.6%
（うち65歳以上）	5,050人	3,386人	△33.0%
1戸当たり経営耕地面積	0.99ha/戸	1.23ha/戸	23.4%
認定農業者数	—人	1,038人	—%

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は愛知県聞き取り)

注) 平成2年の農業就業人口は総農家である。

カ 今後の課題等

農地だけでなく地域の排水を担う農業用排水機場の機能を持続して発揮するには、日頃から適切な維持管理を継続すると共に、機器等の長寿命化を推進していくこと、無理のない更新計画を策定していく必要がある。

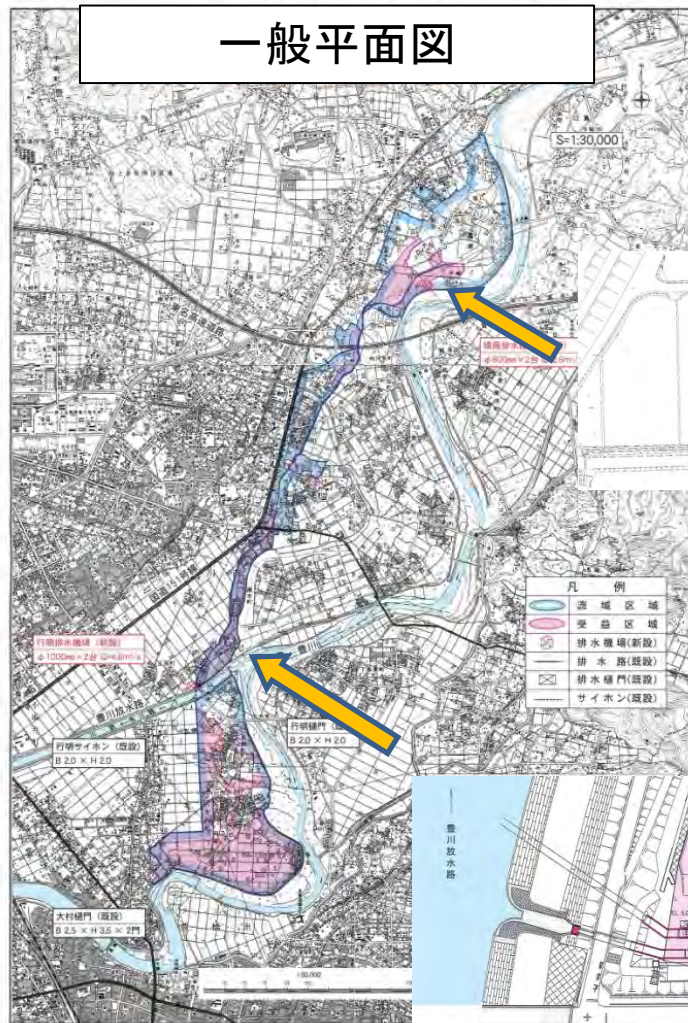
事後評価結果

- ・ 排水機場の整備により、地区内農地の湛水被害や一般・公共資産等の浸水被害が防止されており、農業経営の安定化及び災害に強い農村社会の形成に寄与している。
- ・ 排水機場の機能を持続して発揮するには、適切な維持管理、機器等の長寿命化、無理のない更新計画が必要である。

第 三 者 の 意 見	・ 排水機場の新設が地区内の農地等への湛水被害の未然防止に大きな役割を果たしている。 ・ また、施設の維持管理費が計画を大きく下回っており、今後とも、適切な維持管理を通じて、機器等の長寿命化を図られたい。
--------------------	---

地区概要図

一般平面図



橋尾排水機場



行明排水機場

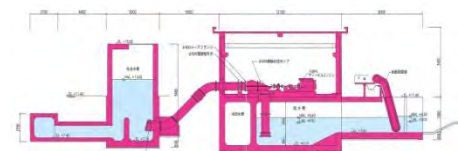


総事業費 1,342 百万円
事業工期 平成6年～平成18年

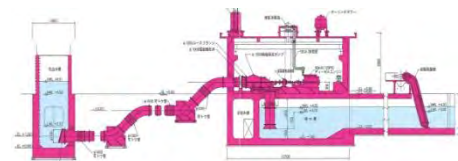
排水機場 2箇所
橋尾排水機場 2.6m³/s
行明排水機場 4.6m³/s

断面図

橋尾排水機場



行明排水機場



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	たつの市（旧揖保郡新宮町）
事業名	農地防災事業（農業用河川工 作物応急対策事業）	地区名	きたむら 北村
事業主体名	兵庫県	事業完了年度	平成18年度

〔事業内容〕

事業目的：

兵庫県南西部を流れる揖保川の中流に位置する北村頭首工は、昭和45年に被災し、災害復旧事業にて、昭和48年に竣工した。しかし、建設後、予想した以上に土砂が堆積して、鋼製起伏ゲートが転倒不能となり、洪水時に破堤し、堤内の人家等に甚大な被害をおよぼす恐れが生じていた。このため、頭首工の改修を行い、洪水による災害の未然防止を図る。

受益面積：90ha

受益戸数：222戸

主要工事：井堰（改修）1箇所

総事業費：2,091 百万円

工 期：平成11年度～平成18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 維持管理経費の節減

河川ゲートの整備後は堆積土砂が減少し撤去等にかかる維持管理費が減少した。

（単位：千円/年）

区分	事業実施前 (平成10年)	計画	評価時点
維持管理費	9,540	5,540	1,350

（資料：事業計画書、北村井堰組合聞き取り）

注）評価時点については、平成23年のデータを使用している。

2 施設整備による災害防止

事業実施後、平成21年に兵庫県西北部に甚大な被害をもたらした台風9号の豪雨の際にも地区内に大きな被害は発生していない。

〔湛水被害〕

（単位：千円）

区分	事業実施前 (平成10年)	計画	評価時点
被害額	3,587,638	0	0

（資料：事業計画書、北村井堰組合聞き取り）

注1）計画の数値については、想定される被害額を整理したものである。

注2）評価時点については、平成23年の農業被害の実績。

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業生産の維持

本事業における主要作物について、事業実施前に比べ、作付面積等が減少しているものの、本事業の実施により多大な被害を受ける危険性がなくなり、農業生産の維持につながっている。

[作付面積]

(単位：ha)

区分	事業実施前 (平成12年)	評価時点
水稻	1,537	1,350
小麦	123	213

(出典：農林水産統計年報)

注) 評価時点については、平成23年のデータを使用している。

[生産量]

(単位：t)

区分	事業実施前 (平成12年)	評価時点
水稻	8,245	6,930
小麦	345	545

(出典：農林水産統計年報)

注) 評価時点については、平成23年のデータを使用している。

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

○災害に強い農村社会の形成

本事業の実施により、農地等における被害が未然に防止されることで、農業生産の維持及び農業経営の安定化が図られている。

3 費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 3,167百万円

総事業費 (C) 2,432百万円

投資効率 (B/C) 1.30

(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

北村井堰組合により日常管理（取水ゲート操作、取水口のゴミ除去等）、北村頭首工管理規程に基づく洪水操作、年間6回定期点検等が実施され、本事業により整備された施設は、適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

事業実施により洪水時の公共施設、一般家屋等への被害が防止され、地域住民の安全性が確保されている。

2 自然環境

本事業による施設の整備と合わせ設置した魚道では、アユ等の遡上が確認されている。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

たつの市の総人口について、平成7年と平成22年を比較すると3%の減少となっている。一方世帯数について、平成7年と平成22年を比較すると、16%増加している。

[人口、世帯数]

区分	平成7年	平成22年	増減率
総人口	83,431人	80,518人	△3.0%
総世帯数	23,154戸	26,803戸	16.0%

(出典：国勢調査)

注) たつの市は平成17年に4市町村（旧龍野市、旧新宮町、旧揖保川町、旧御津町）の合併により誕生したことから、平成7年のデータは4市町村の数値を合算したものである。

産業別就業人口について、第1次産業の割合が平成7年の4.7%から平成22年には2.8%と減少している。なお、平成22年の第1次産業の割合は兵庫県全体の2.1%に比べて高い割合となっているものの、本地域においては第3次産業が基幹産業となっている。

[産業別就業人口]

区分	平成7年		平成22年	
		割合		割合
第1次産業	1,910人	4.7%	1,007人	2.8%
第2次産業	18,625人	46.2%	13,603人	38.4%
第3次産業	19,777人	49.1%	20,775人	58.7%

(出典：国勢調査)

注) たつの市は平成17年に4市町村(旧龍野市、旧新宮町、旧揖保川町、旧御津町)の合併により誕生したことから、平成7年のデータは4市町村の数値を合算したものである。

2 地域農業の動向

平成7年と平成22年を比較すると、耕地面積については9.8%減少、農家戸数は24.9%減少、農業就業人口は46.6%と大幅に減少している。なお、農家1戸当たりの経営面積は増加している。

区分	平成7年	平成22年	増減率
耕地面積	3,326ha	3,000ha	△9.8%
農家戸数	4,857戸	3,646戸	△24.9%
農業就業人口	4,202人	2,245人	△46.6%
うち65歳以上	2,277人	1,544人	△32.2%
経営面積	2,452ha	2,046ha	△16.6%
認定農業者数	15人	87人	480.0%

(出典：農林業センサス)

注) たつの市は平成17年に4市町村(旧龍野市、旧新宮町、旧揖保川町、旧御津町)の合併により誕生したことから、平成7年のデータは4市町村の数値を合算したものである。

カ 今後の課題等

混住化や農業者の高齢化等の課題が生じているが、施設の維持管理や洪水時の迅速な対応などを適切に行うため、管理者である北村井堰組合とたつの市が連携を図り、今後も適切な管理体制を維持していく必要がある。

事後評価結果	・本事業の実施により、下流域の農地や公共施設における被害が防止され、農業生産の維持や地域住民の安全が確保されるとともに、施設の管理に係る負担が軽減されている。 ・今後も適切な施設の維持管理や洪水への対応などを適切に行うため、北村井堰組合とたつの市が連携を図り、適切な管理体制を維持していくことが必要である。
第三者の意見	・農地や公共施設における被害が防止され、農業生産の維持や地域住民の安全性の確保に寄与している。 ・堆積土砂の撤去に係る負担が解消されるなどにより、維持管理費節減の効果が発現している。

