

(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 関 東 農 政 局																											
都道府県名	千葉県	関係市町村名	いすみ市、御宿町																										
事業名	かんがい排水事業(一般型県営)	地区名	おちあいがわ 落合川地区																										
事業主体名	千葉県	事業完了年度	平成16年度																										
〔事業内容〕 事業目的： 二級河川落合川は蛇行が激しく断面狭小で通水断面が不足し、洪水時には氾濫河川となって農地に湛水被害を引き起こし、水稻中心の農業経営に支障を来している。 落合川改修により農地の湛水被害を防止することを目的とし、併せて、水田の高度利用を実現して農業経営の安定を目指すものである。 受益面積：392ha(本地面積 田：380.2ha、畑：0ha) 受益者数：573人 主要工事：幹線排水路工 5,105m、水路トンネル工 245m 総事業費：4,479百万円 工 期：昭和61年度～平成16年度(計画変更 平成10年度、平成16年度) 関連事業：県営ほ場整備事業 布施地区(S45～S56) 県営ほ場整備事業 山田地区(S53～S59) 団体営ほ場整備事業 佐室地区(S52～S56) 団体営ほ場整備事業 上布施地区(S55～S58)																													
〔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 農作物の生産量の増加 本事業により湛水被害の解消が図られており、多様な作物の作付けが可能となっているが、現在、水稻の作付けが主体となっている。なお、牧草の作付けが行われるようになった。 〔作付面積の変化〕(評価時点資料：土地改良区、いすみ市、御宿町間取り) <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">(昭和60年)</th> <th colspan="2">(平成21年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 稻</td> <td>380.2ha(事業実施前) → 315.3ha(計画) → 371.9ha(評価時点)</td> </tr> <tr> <td>大 豆</td> <td>0.0ha(事業実施前) → 0.4ha(計画) → 0.0ha(評価時点)</td> </tr> <tr> <td>スイートコーン</td> <td>0.0ha(事業実施前) → 8.0ha(計画) → 0.0ha(評価時点)</td> </tr> <tr> <td>えだまめ</td> <td>0.0ha(事業実施前) → 8.0ha(計画) → 0.0ha(評価時点)</td> </tr> <tr> <td>夏秋きゅうり</td> <td>0.0ha(事業実施前) → 4.5ha(計画) → 0.0ha(評価時点)</td> </tr> <tr> <td>な す</td> <td>0.0ha(事業実施前) → 8.3ha(計画) → 0.0ha(評価時点)</td> </tr> <tr> <td>中玉トマト</td> <td>0.0ha(事業実施前) → 5.9ha(計画) → 0.0ha(評価時点)</td> </tr> <tr> <td>ししとう</td> <td>0.0ha(事業実施前) → 4.4ha(計画) → 0.0ha(評価時点)</td> </tr> <tr> <td>さといも</td> <td>0.0ha(事業実施前) → 0.2ha(計画) → 0.0ha(評価時点)</td> </tr> <tr> <td>牧 草</td> <td>0.0ha(事業実施前) → 8.3ha(計画) → 5.3ha(評価時点)</td> </tr> <tr> <td>青刈りとうもろこし</td> <td>0.0ha(事業実施前) → 7.2ha(計画) → 0.0ha(評価時点)</td> </tr> </tbody> </table>				(昭和60年)		(平成21年)		水 稻	380.2ha(事業実施前) → 315.3ha(計画) → 371.9ha(評価時点)	大 豆	0.0ha(事業実施前) → 0.4ha(計画) → 0.0ha(評価時点)	スイートコーン	0.0ha(事業実施前) → 8.0ha(計画) → 0.0ha(評価時点)	えだまめ	0.0ha(事業実施前) → 8.0ha(計画) → 0.0ha(評価時点)	夏秋きゅうり	0.0ha(事業実施前) → 4.5ha(計画) → 0.0ha(評価時点)	な す	0.0ha(事業実施前) → 8.3ha(計画) → 0.0ha(評価時点)	中玉トマト	0.0ha(事業実施前) → 5.9ha(計画) → 0.0ha(評価時点)	ししとう	0.0ha(事業実施前) → 4.4ha(計画) → 0.0ha(評価時点)	さといも	0.0ha(事業実施前) → 0.2ha(計画) → 0.0ha(評価時点)	牧 草	0.0ha(事業実施前) → 8.3ha(計画) → 5.3ha(評価時点)	青刈りとうもろこし	0.0ha(事業実施前) → 7.2ha(計画) → 0.0ha(評価時点)
(昭和60年)		(平成21年)																											
水 稻	380.2ha(事業実施前) → 315.3ha(計画) → 371.9ha(評価時点)																												
大 豆	0.0ha(事業実施前) → 0.4ha(計画) → 0.0ha(評価時点)																												
スイートコーン	0.0ha(事業実施前) → 8.0ha(計画) → 0.0ha(評価時点)																												
えだまめ	0.0ha(事業実施前) → 8.0ha(計画) → 0.0ha(評価時点)																												
夏秋きゅうり	0.0ha(事業実施前) → 4.5ha(計画) → 0.0ha(評価時点)																												
な す	0.0ha(事業実施前) → 8.3ha(計画) → 0.0ha(評価時点)																												
中玉トマト	0.0ha(事業実施前) → 5.9ha(計画) → 0.0ha(評価時点)																												
ししとう	0.0ha(事業実施前) → 4.4ha(計画) → 0.0ha(評価時点)																												
さといも	0.0ha(事業実施前) → 0.2ha(計画) → 0.0ha(評価時点)																												
牧 草	0.0ha(事業実施前) → 8.3ha(計画) → 5.3ha(評価時点)																												
青刈りとうもろこし	0.0ha(事業実施前) → 7.2ha(計画) → 0.0ha(評価時点)																												

秋冬ねぎ	: 0.0ha (事業実施前)	→	9.7ha (計画)	→	0.0ha (評価時点)
なばな	: 0.0ha (事業実施前)	→	6.0ha (計画)	→	0.0ha (評価時点)
冬レタス	: 0.0ha (事業実施前)	→	1.0ha (計画)	→	0.0ha (評価時点)
ブロッコリー	: 0.0ha (事業実施前)	→	2.0ha (計画)	→	0.0ha (評価時点)
秋冬だいこん	: 0.0ha (事業実施前)	→	2.0ha (計画)	→	0.0ha (評価時点)
冬キャベツ	: 0.0ha (事業実施前)	→	5.0ha (計画)	→	0.0ha (評価時点)

2 営農経費の節減

- 排水施設を整備した結果、乾田化が進むことにより、農業機械の走行に問題がなくなり、営農労働時間が劇的に減少して営農経費が節減されている。

[労働時間の変化] (資料: (事業実施前及び計画)変更計画書、(評価時点)受益者聞き取り)
(昭和60年) (平成21年)

水 稲: 831.5hr/ha (事業実施前) ⇒ 241.8hr/ha (計画) ⇒ 116.6hr/ha (評価時点)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

- 事業の実施により排水機能が改善され、豪雨時の湛水被害は減少して農業経営に安定をもたらした。また、日常生活においても安全かつ快適な生活環境が確保されたことにより住民の不安も解消された。

<参考資料: 確率雨量>

- 1/10確率雨量(対象期間S26~S57): 202.8mm/日
- 近年の雨量では、1/10確率雨量に近い雨量は以下のとおり。
H18年10月6日: 192mm
H19年7月14日: 309mm
H22年9月27日: 189mm

※勝浦地点のアメダスデータより

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

[安定的な用水供給機能及び排水条件の確保]

- 事業の実施により乾田化が図られ農業機械の走行性が高まったことから、労働時間及び機械経費が軽減され、営農条件が改善向上した。
- 担い手が育成され、認定農業者数については、いすみ市が約7倍(H7→H22)、御宿町が約1.7倍(H8→H22)になっている。

<認定農業者>

いすみ市(364ha)	H7年度: 13経営体(うち、法人0、個人13)
	H17年度: 88経営体(うち、法人5、個人83)
	H22年度: 90経営体(うち、法人7、個人83)
御宿町(28ha)	H8年度: 3経営体(うち、法人3、個人0)
	H17年度: 7経営体(うち、法人4、個人3)
	H22年度: 5経営体(うち、法人3、個人2)

<市町全体の1経営体当たり耕地面積>

	平成17年	平成22年
いすみ市	1.09ha	1.73ha
御宿町	0.68ha	1.45ha

平成17年は農林業センサス確報値
平成22年は農林業センサス速報値

<市町全体の経営耕地規模別経営体数>

いすみ市

(単位：戸)

	～0.5ha	0.5～1.0ha	1.0～1.5ha	1.5～2.0ha	2.0～3.0ha	3.0～5.0ha	5.0ha～
S60	614	1,495	963	348	106	42	-
H7	469	1,176	681	227	114	83	-
H12	361	947	586	200	99	65	36
H17	293	688	379	163	105	70	56
H22	232	506	308	143	90	83	75

御宿町

(単位：戸)

	～0.5ha	0.5～1.0ha	1.0～1.5ha	1.5～2.0ha	2.0～3.0ha	3.0～5.0ha	5.0ha～
S60	79	178	47	16	3	1	-
H7	60	121	41	7	2	3	-
H12	55	99	26	10	5	1	-
H17	40	85	16	7	7	5	-
H22	29	58	15	10	7	2	3

資料：千葉県統計年鑑

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 整備区間は二級河川であることから、管理は千葉県県土整備部（夷隅地域整備センター）により行われている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 洪水被害、湛水被害が防止できるようになり、また、安全面においても生活環境は向上した。さらに、景観も向上したことからごみの不法投棄がなくなり、衛生面でも改善が図られた。

2 自然環境

- ・ 当事業は、排水路断面をコンクリート三面張矩形とはせず、法面勾配を1：2とした台形とし景観を考慮している。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 当地区はいすみ市と御宿町にまたがっている。現いすみ市は、地区採択当時の昭和60年度は、大原町・夷隅町・岬町からなっており、人口は43,453人、世帯数は11,597戸であった。御宿町は、人口は8,267人、世帯数は2,452戸であった。

事後評価年度の平成21年度においては、いすみ市は、人口は41,139人で5.3%減、世帯数は15,017戸で29.5%増となっている。また、平成21年度における御宿町は、人口は7,802人で5.6%減、世帯数は3,157戸で28.8%の増となっている。

(資料：千葉県統計年鑑)

2 地域農業の動向

- ・ 地区採択時の昭和60年度のいすみ市の農家総数は4,149戸（うち専業農家356戸、兼業農家3,793戸）であったが、事後評価年度の平成21年度の農家総数は1,754戸と57.7%減少している（うち専業農家309戸（△13.2%）、兼業農家1,445戸（△61.9%））。また、御宿町の昭

和60年度の農家総数は398戸（うち専業農家36戸、兼業農家362戸）であったが、平成21年度は160戸と59.8%減少している（うち専業農家29戸（△19.4%）、兼業農家131戸（△63.8%））。
（資料：千葉県統計年鑑）

<参考資料：総農家数の推移>

	(S60)	(H7)	(H12)	(H17)	(H21)
いすみ市	4,149	3,210	2,698	2,317	1,754
御宿町	398	298	256	222	160

※統計年鑑：市町村別、経営耕地規模別経営体数

カ 今後の課題等

- ・ 地区の要望を聞き取り、ほ場の整備水準等について検討していく必要がある。
- ・ 水稻の裏作を取り入れた営農体系の構築を地区の意見を聞きながら進めていく必要がある。

事後評価結果	・ 基幹的排水路である落合川の排水能力は事業実施により向上し、洪水被害、湛水被害が改善され、水稻作の営農環境は十分に整い、牧草が作付けされるようになった。また、生活環境も向上したことから、地元農家及び地域住民からは高評価を得られている。 ・ 排水施設の整備により乾田化が進んで農業機械の走行に問題がなくなり、営農労働時間が劇的に減少して営農経費が節減されていることから、地域における効率的な水稻営農の形成に寄与している。 ・ このため、いすみ市、御宿町とも認定農業者は増えてきており、また、経営規模も事業完了後増加してきており、効率的な農業経営が行われるようになってきていると判断され、地域農業の発展に寄与している。
第三者の意見	・ 事業実施による乾田化に伴い、労働時間が軽減され、地域の担い手の規模拡大に貢献している。ほか湛水被害が解消されたことで、地域住民に安全をもたらしている。 ・ 今後は、水稻裏作を取り入れた営農体系の構築とほ場周辺の末端用排水路の更新について、地区の意見を聞きながら検討することが望まれる。

(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	関	東	農	政	局
---	---	---	---	---	---	---

都道府県名	栃木県	関係市町村名	日光市(旧 今市市)
事業名	経営体育成基盤整備事業	地区名	岩崎地区
事業主体名	栃木県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、県の北西部、日光市の南部に位置し地区内を流下する一級河川武子川及び板橋川に沿った水田地帯で、標高は199～238m、地形勾配は南北に1/100～1/300程度の傾斜を有し、水稻を中心とした農業が営まれてきた。

しかし、地区内を流下する一級河川武子川が蛇行していたため、農地は不整形であるとともに10a前後の水田が大部分を占めていた。また、道路も狭小で屈曲していたことから、効率的・安定的な営農ができない状況であった。

このため、ほ場整備事業と河川改修事業（一級河川武子川）を同時施工することにより、区画の大区画化（50a）、用排水路及び農道の整備を行い農業生産性の向上・改善を図ることを目的として実施した。

受益面積：79ha 受益者数：110人

主要工事：整地工 79.1ha（水田 74.5ha 畑 4.6ha）、用水路工13.5km
排水路工12.4km、農道工13.1km、暗渠排水工24.1ha

総事業費：1,220百万円

工期：平成元年度～平成16年度（計画変更 平成13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 農作物の生産量の増加

- ・ 用水の安定供給、ほ場の排水改良、通作道路の整備など、作物の栽培条件が改善されたことにより、主な作物の作付面積や単収等に変化が見られた。

〔作付面積の変化〕（資料：日光市土地改良区調べ）

（平成元年）

（平成21年）

水 稲	81ha（事業実施前）	→	48.5ha（計画）	→	64.5ha（現況）
大 豆	0ha（事業実施前）	→	10.0ha（計画）	→	1.1ha（現況）
きゅうり	0ha（事業実施前）	→	7.8ha（計画）	→	0.1ha（現況）
ト マ ト	0ha（事業実施前）	→	3.0ha（計画）	→	0.2ha（現況）
そ ば	0ha（事業実施前）	→	0.0ha（計画）	→	3.3ha（現況）

〔単収の変化〕（資料：第36, 49, 56次栃木農林水産統計年報）

（平成元年）

（平成20年）

水 稲	366kg/10a（事業実施前）	→	524kg/10a（計画）	→	527kg/10a（現況）
大 豆	204kg/10a（事業実施前）	→	218kg/10a（計画）	→	224kg/10a（現況）
きゅうり	4,240kg/10a（事業実施前）	→	4,370kg/10a（計画）	→	4,736kg/10a（現況）
ト マ ト	5,789kg/10a（事業実施前）	→	6,025kg/10a（計画）	→	9,457kg/10a（現況）
そ ば	62kg/10a（事業実施前）	→	50kg/10a（計画）	→	61kg/10a（現況）

2 営農経費の節減

- ・ 農地の区画拡大や農道及び用排水路の整備により、農耕車両通行の利便性向上と水田の汎用化が図られたことから、大型農業機械の導入が促進され、営農効率が向上し労働時間に変化が見られた。

〔労働時間の変化〕（資料：日光市土地改良区調べ）

（平成元年）

（平成22年）

水稻作：65hr/10a（事業実施前）→25hr/10a（計画）→22hr/10a（現況）

3 その他

- ・ 取水堰の統廃合（15→9箇所）や用排水、道路の改良整備により、施設の維持管理費に変化が見られた。

〔維持管理費の変化〕（資料：日光市土地改良区調べ）

（平成元年）

（平成22年）

8百万円/年（事業実施前）→ 3百万円/年（計画）→ 2百万円/年（現況）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

- ・ 本事業の実施により、水田の大区画化が図られ大型農業機械の導入に伴い、効率的な農業経営が可能となった。
50a以上の大区画化率 $39\text{ha}/79\text{ha} = 49\%$
- ・ 用排水路の整備や暗渠排水工の実施により農地の乾田化が図られ、そば等の転作作物が新たに作付けされるなど多品目の作物の作付けが可能となった。
特にそばについては、日光市の目指す産地確立の方策により転作作物として、近年、作付けが増加している。
- ・ 農道が整備され、地域の生活道路としての利便性も向上した。

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

〔総合的な食料供給基盤の強化（農用地の確保と有効利用）〕

- ・ 農地の汎用化が図られ、作物選択の自由度が増したため、新たにそば、野菜が作付けされた。

〔意欲と能力ある経営体の育成〕（資料：日光市調べ）

- ・ 事業を契機に認定農業者が増加し、農地集積も進んでいる。
認定農業者 0名（事業完了時：H16）→ 4名（現況：H22）

〔地区内の認定農業者の全農家に占める割合〕

4名（認定農業者）÷110名（全農家数）＝3.6%

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 農道は日光市が維持管理者となり主要路線を舗装し、日常の草刈り等は地域関係者が行っている。
- ・ 用排水施設は日光市土地改良区が管理者となり、組合員が年1回の堀さらいを実施する他、岩崎地区維持管理委員会が日常的な管理に努めている。
- ・ 一部の施設については、地域住民による農地・水・環境保全向上活動により維持管理が行われている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 本事業により整備された農道は、通勤・通学などの生活道路としても利用されており、地域の生活環境の利便性が向上した。

2 自然環境

- ・ 排水路整備は2面装工とし、水生生物等の生息環境を形成している。“よどみ”のある箇所では「ドジョウ、ウグイ、アブラハヤ」などの生息などが確認されている。
- ・ 地区の一部が、農地・水・環境保全向上活動の対象地域となっており、農村環境向上活動の一環として、「景観作物の植生」や「田んぼまわりの生き物調査」が行われ、地域住民の農村環境への関心が高まっている。

3 農業生産環境

- ・ 本事業により大区画化等による作業効率の向上が図られ、効率的な生産環境が整ったことにより認定農家の経営規模拡大の意欲が高まり、認定農家への農地集積が進められている。また、この認定農家を中心とした岩崎地域全体での集落営農組合の設立が予定されるなど農業経営の改善による営農体制の確立が図られている。
(H23.2月設立予定)

〔認定農家の経営面積〕（資料：日光市調べ）

認定農家4名の経営面積は、事業完了時(H16)地区内外を含めて17haであったが、現在は41haと約2.4倍に増加している。

この内、ほ場整備事業地区内の経営面積は、事業完了時(H16)9haであったが、現在は12

haとなっており、約1.3倍となっている。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 旧今市市の事業実施前から事業完了後において、世帯数は44.7%増加しており（昭和60年：14,243戸→平成17年：20,612戸）、人口も16.8%増加している。（昭和60年：53,113人→平成17年：62,047人）（資料：国勢調査）
- ・ また、第一次産業の就業人口割合は6.5ポイント減少している。（昭和60年：13.9%→平成17年：7.4%）（資料：国勢調査）

2 地域農業の動向

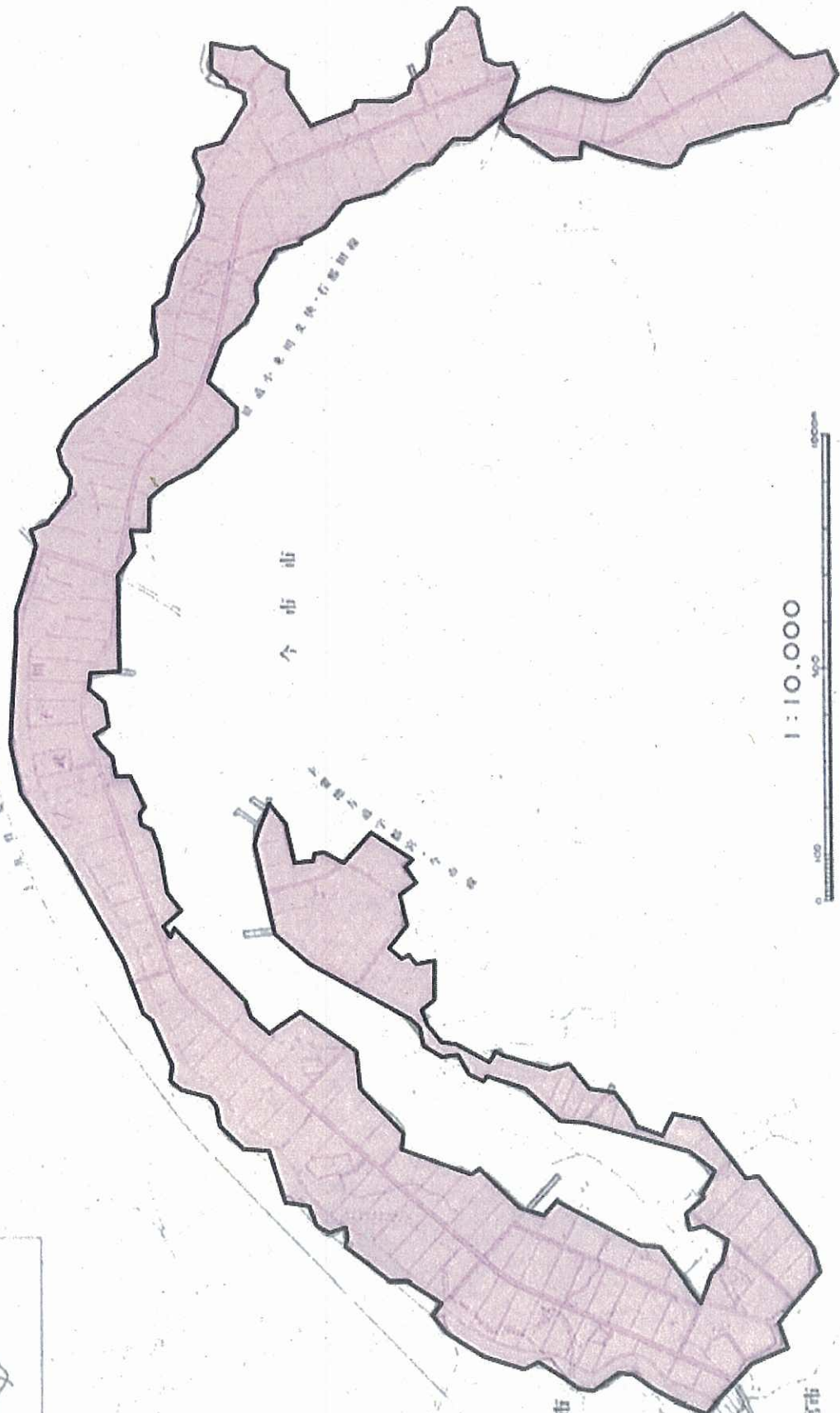
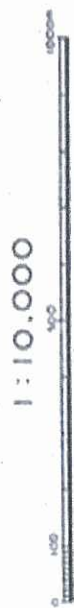
- ・ 旧今市市の総農家数は、事業実施前（昭和60年）は3,034戸であるが、事業完了後（平成17年）は1,976戸と減少している。
- ・ また、総農家数に対する専業農家割合は、事業実施前（昭和60年）は8.7%であるが、事業完了後（平成17年）は12.8%と増加している。（資料：農林業センサス）

カ 今後の課題等

- ・ 農業を支える生産基盤の環境は整ったことから、今後、より一層の農地集積、転作作物の導入などの高度利用を推進する必要がある。
- ・ また、農業用施設の維持管理体制については、一部の地域で農地・水環境保全活動による取組がなされているものの、さらに継続して地域で一体となった推進が必要である。

事後評価結果	・ 本事業により大型機械による耕作が可能となり、営農経費節減による農業生産性の向上が図られた。 ・ 農地の汎用化が図られそばの栽培等、農地の高度利用が可能となった。 ・ 地域生活環境については、農道の整備により利便性が向上した。
第三者の意見	・ 事業実施により、単収増加と労働時間が軽減され、担い手の規模拡大の意欲が高まり、認定農業者への農地集積が進むほか、水田の汎用化が図られたことで特産品のそばの栽培が行われるなど、地域農業の展開に貢献している。 ・ 農地・水・環境保全向上対策として、整備された水路を対象に施設の維持管理や「田んぼまわりの生き物調査」を地域住民が行うことで農村環境への関心を高めている。 ・ 今後は、より一層の農地集積、転作作物の導入を推進するとともに農地・水・環境保全向上対策の継続を図ることが望まれる。

県営圃場整備事業岩崎地区現況計画平面図



(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	関	東	農	政	局
---	---	---	---	---	---	---

都道府県名	埼玉県	関係市町村名	はにゅうし 羽生市
事業名	経営体育成基盤整備事業	地区名	てこばやしだいに 手子林第二地区
事業主体名	埼玉県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、水田地帯であるが、農地は未整備で、農道の幅員は狭く、農作業の機械効率は悪かった。また、粘質土壌で、排水路は用水兼用の土水路で断面も狭小のため排水性は悪く、用水の利便性も悪かった。兼業農家中心に稲作栽培が行われていた。

このため、農業の生産基盤並びに農村生活環境整備を一体的に実施し、土地利用型農業のコスト低減、農業経営の体質強化を図るため、農地を集団化し、地域の担い手が農業生産の大部分を担う農業構造の確立に資することを目的に本事業を実施した。

受益面積：105.2ha 受益戸数：156戸

主要工事：区画整理 71.2ha、農道整備 8.6km、排水整備 8.1km、暗渠排水 60.2ha
集落道路工 2.4km、集落排水路工 2.6km、防火水槽 9箇所

総事業費：1,295百万円

工期：平成8年～平成16年度

関連事業：国営農業用水再編対策事業利根中央地区
水資源開発公団利根中央用水事業

〔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 農作物の生産量の増加

① 作付面積の変化

- ・ 事業により作物の栽培条件が改善された。特に大型作業機械の導入が可能となり、担い手への利用集積は、水稻栽培を中心に進んでいる。
また、新たに、担い手による米の需給調整対策、地域内自給飼料作物生産拡大につながる飼料用米の栽培が行われている。

〔作付面積の変化〕（評価時点資料：羽生市役所調べ）

（平成7年）

（平成21年）

主食用水稻：64ha（事業実施前）→ 41ha（計画）→ 56ha（評価時点）

小麦：4ha（事業実施前）→ 21ha（計画）→ 2.5ha（評価時点）

② 生産量の変化

- ・本地区は、受益面積の8割を超える60haが水田である。事業実施後は、適切な水管理が可能となり、良食味米の栽培に取り組んでいる。
水稻の単収を実施前と評価時点で比較すると、約1割弱増加している。

〔水稻の単収〕（評価時点資料：アンケート調査結果）

（平成7年）

（平成21年）

・アンケート 437kg/10a（事業実施前）→ 511kg/10a（評価時点）

2 営農経費の節減

- ・ 担い手への農地集積は、過剰投資傾向の小規模経営の改善と担い手の機械利用率向上につながり、地域全体の営農経費節減につながる。

① 機械の所有台数

水稻の主な使用機械について、地域全体の機械所有台数を比べると、どの機械も約2～3割減少している。

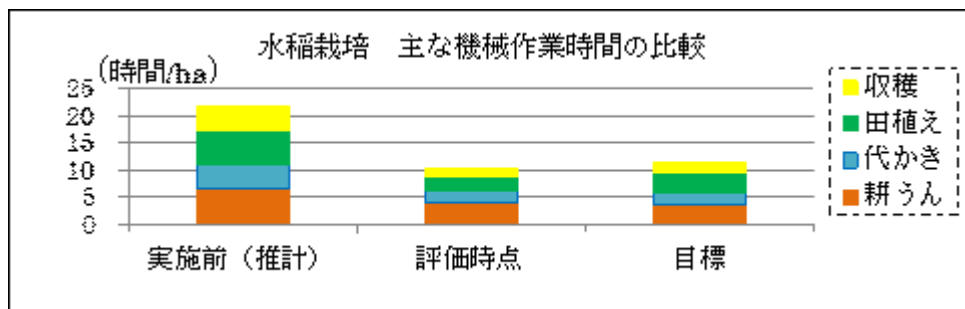
地域の農業機械の台数（資料：農林業センサス（羽生市手子林地域））

（単位：台）

	トラクタ（乗用）	田植機	コンバイン
実施前H7	333	295	264
実施後H17	270	198	195

② 機械作業時間の変化

- ・ 大区画ほ場になり、水稻栽培の主な機械作業時間（耕うん、代かき、田植え、収穫各実作業時間の合計）は、およそ実施前の22時間から10時間程の半以下に短縮している。（資料：実施前は小区画、評価時点は大区画大規模担い手への聞き取り。目標は計画変更書）



③ 水管理時間

- ・ 本事業にあわせて国営農業用水再編対策事業により用水がパイプライン化され、利便性が格段に高まり、計画的に栽培できるようになった。また、水稻の水管理労力が軽減された。

〔1日当たりの水管理の変化〕（資料：アンケート調査結果）

（平成7年）

（平成21年）

- ・ 回数 3.5回/日（事業実施前） → 1.3回/日（評価時点）
- ・ 平均時間 75時間/ha（事業実施前） → 23時間/ha（評価時点）

3 その他（維持管理節減効果）

- ・ 排水路がコンクリート柵渠に整備されたことから、受益者アンケート調査では、7割以上の人が除草作業等維持管理がほ場整備前に比べ楽になったと答えている。

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

- ① 本事業の実施によって農地の区画が拡大し、農地の集団化が図られた。
- ② 担い手の経営規模が拡大し、これに伴い小規模農家が減少し、地域農業生産は、兼業農家から、担い手農家へと農業の生産構造が変わった。

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 農地の集団化と担い手農地利用集積状況について

- ・ 本事業によって、農地の区画は拡大し、整形された。区画筆数は、実施前の3割程

になり、農地の集団化が図られた。

- ・ 生産基盤の整備にともない農地集積が進み、担い手への農地集積割合は評価時点で43.5%と、目標の1.5倍となっている。(表1)
- ・ 担い手の水稻生産費は、作業時間の短縮と経営規模拡大による機械の利用効率の向上により、計画時の約7割に節減されている。

表1 整備地区内の担い手農地集積

(資料：目標は計画変更書、実施後と整備後は羽生市役所調べ)

	実施前H7	目標H15	実施後H18	評価時点H21
担い手人数	6人	8人	6人	9人
担い手経営面積	1.15ha	19.80ha	19.70ha	31.00ha
うち借地面積	0.09ha	5.16ha	5.10ha	4.10ha
うち作業受託面積	0.35ha	9.00ha	9.00ha	16.70ha
担い手への集積割合	1.3%	28.4%	27.7%	43.5%

② 担い手の経営規模と農業構造の変化について

表2 担い手1戸当たりの平均経営面積の変化(資料：羽生市役所調べ)

	担い手人数	担い手経営面積(地区内外の所有地、借地、作業受託面積の計)	1戸当たりの平均経営面積
実施前(H7)	6人	16.96 ha	2.83 ha
評価時点(H21)	9人	104.78 ha	11.64 ha

③ その他、営農環境の向上等について

- ・ 水稻では、埼玉県の育成品種「彩のかがやき」の導入が図られ、評価時点では、担い手の主食用米作付面積のおよそ半分に拡大されており、地区全体では約4割作付けされている。
- ・ 担い手のうち2名は、エコファーマーとして、環境にやさしい農業に取り組んでいる。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 農道、集落道、集落排水路は羽生市が管理し、点検、清掃、草刈りは地元自治組織、各受益者により行われている。
- ・ なお、関連事業で整備された用水関係の揚水機場等は、手子林第二土地改良区、用水管理組合により維持管理が行われてきたが、維持経費の受益者負担を軽減化するために、今後、手子林第二土地改良区は解散し、用水管理組合が管理する予定である。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 本事業にともない、防火水槽が整備されたことにより、地域生活における防災整備が合理的に行われ、地域住民生活に寄与している。
- ・ 農道は、通勤車両が少ない安全な通学路としても利用されている。

2 自然環境

- ・ 整備地区は、耕作放棄地がない良好な農村環境を身近に感じさせる空間となっている。
- ・ アンケート調査では、本事業に改善事項として、「美しい農村風景に生まれ変わった」

と7割の人が答えている。

3 農業生産環境

- ・ 実施前に見られた耕作放棄地は本事業整備により解消された。
- ・ アンケート調査では、本事業の改善事項として、「地域の耕作放棄地防止につながっている」と7割の人が答えている。

[耕作放棄地調査結果] (資料：羽生市農業委員会 平成20年度調査)

- ・ 耕作放棄地面積 0ha (評価時点)

4 その他

- ・ 担い手からは「整備前の道幅は、軽トラックの往来に不自由するほど狭く、路肩も不安定であった。しばしば脱輪や横転もあり、また、対向車との譲り合いが必要で心理的な負担があった。事業整備により、心理的な不安がなくなったことは、作業を受けるうえで大きい」との意見も聞かれる。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 羽生市全体の販売農家数は、減少しているが、そのうち専業農家の戸数は増加している。

[専兼別農家数の変化] (資料：農林業センサス(羽生市))

- ・ 専業農家数 187戸 (H7) → 261戸 (H17) H17/H7=140%
- ・ 兼業農家数 2,047戸 (H7) → 1,355戸 (H17) H17/H7= 66%
- ・ 合 計 2,234戸 (H7) → 1,616戸 (H17) H17/H7= 72%

- ・ アンケート調査では、本事業の改善効果として、「65歳を過ぎても、主体的に一定規模の農業生産活動ができる」と7割の人が答えている。

2 地域農業の動向

- ・ 隣接する手子林第三地区でも、基盤整備事業が進んでいる。
- ・ 手子林第三地区の農地集積は、本地区の担い手を中心に順調に行われている。そして、事業整備も、本地区の担い手の営農経験をもとに、作業利便性のより良い生産基盤の整備を目指すなど、好影響を与えている。

カ 今後の課題

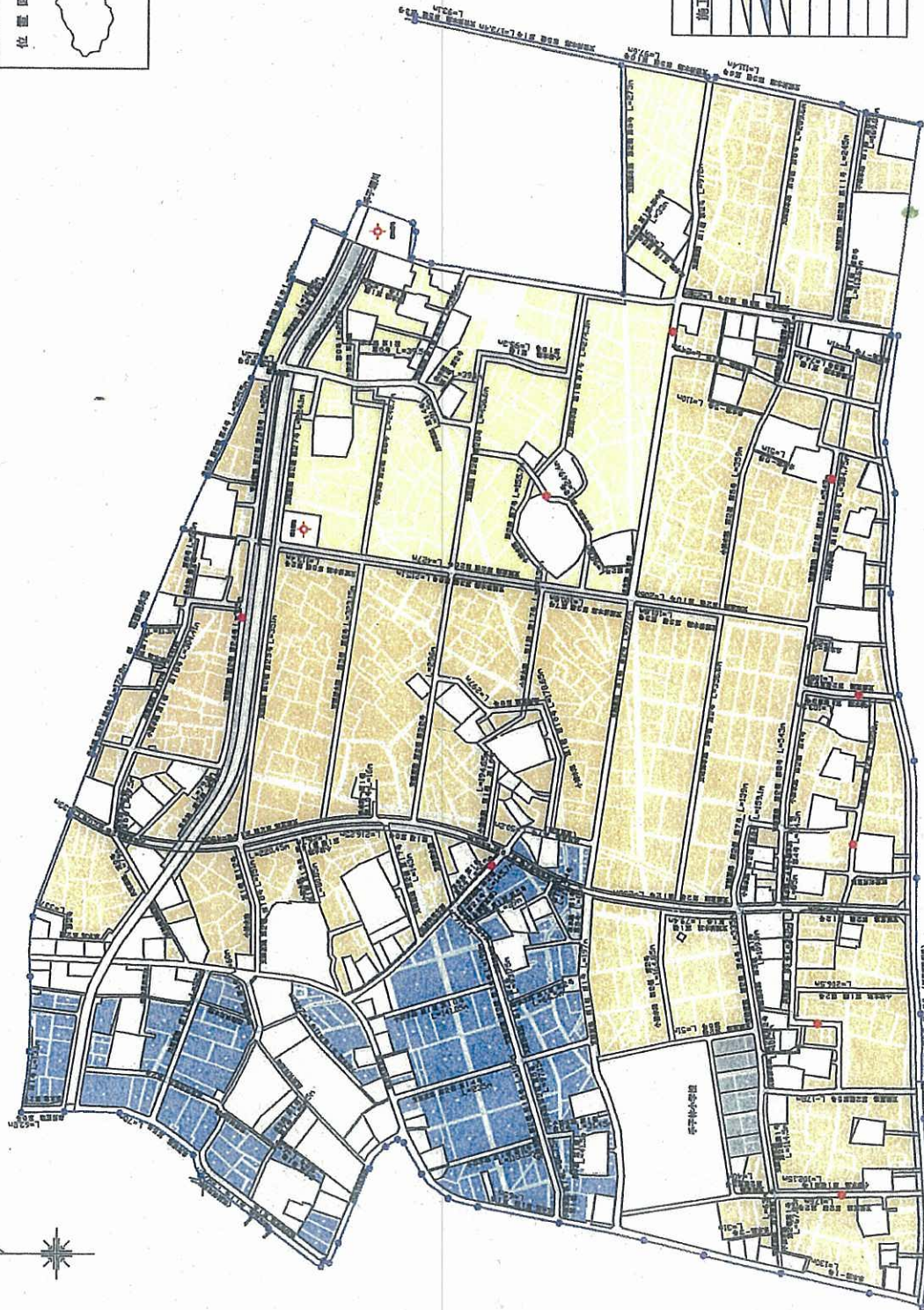
- ・ 栽培計画にある麦は、水稻の栽培時期が早まったことから、収穫と受託作業の田植え時期が重なり労力の確保が難しく、麦の作付拡大は、困難な状況となっている。
- ・ 今後は、隣接した地区も含めて、将来に向けた営農計画の見直しと、担い手の農地の利用効率や作業効率を高める農地集積について、栽培品目や栽培者毎に団地化し、水利時期等を担い手の規模拡大にあわせて調整する等の取組が必要である。

事後評価結果	・ 本事業により、区画の拡大、整形、農道の拡幅など、生産の基盤が整備され、土地利用型農業のコスト低減が図られた。 ・ そして、地域では、9人の担い手が育成され、担い手に農地の利用集積が進み、遊休農地がない農村地域が維持されている。
第三者の意見	・ 事業実施により、単収増加と労働時間が軽減され、意欲ある担い手農家が増加し、農地集積による経営規模の拡大が図られ、遊休農地を解消するなど、県内の代表的な水稻産地強化に貢献してい

る。

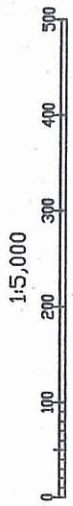
- ・ 今後は、水稻の水利時期、栽培品目を調整しつつ農地集積を進めることで、ブランド化や環境配慮型農業の展開を図ることが望まれる。

図概要計画地区第二林子手業整備場當県



凡	例	事業内容
施工位置	H8	-
	H9	40ha
	H10	110ha
	H11	120ha
	H12	-
	H13	-
	H14	-
	H15	-
	H16	-
	計	71ha

凡	例	事業内容
防火水源地位置	●	-
雨水集溜場	○	-
開設非農用地	■	-



(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	関	東	農	政	局
---	---	---	---	---	---	---

都道府県名	静岡県	関係市町村名	おやまちょう 小山町																																												
事業名	経営体育成基盤整備事業	地区名	しもふるしろ 下古城地区																																												
事業主体名	静岡県	事業完了年度	平成16年度																																												
〔事業内容〕 事業目的：本地区は、稲作を中心とした経営が主体で、コシヒカリ等の優良銘柄米の産地化に努めている。平均経営面積は0.5haと小さく、ほとんどが兼業農家である。過去に大規模な農業基盤整備は実施されておらず、ほ場は小区画不整形で、地区内の現道は湾曲しており幅員2.0m以下と狭く、水路も土水路で用排兼用であるため漏水による水不足や排水不良による湿田化に悩んでいた。また、大型機械の進入が不可能であるため農地の集積も進まず、農業後継者対策の方向も見出せない状況であった。このため、集団的優良農地を確保し、水田の高度利用、作業の省力化、担い手への農地利用集積を図ることを目的としてほ場整備を実施している。 受益面積：36.5ha、受益者数：76人 主要工事：整地工 36.5ha、用水路工 7.5km、排水路工 4.6km、農道整備 5.4km 総事業費：1,100百万円 工期：平成10年度～平成16年度（計画変更：平成12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 農産物の生産量の増加 - 暗渠排水等の整備により湿田が乾田化されたことや、老朽化した用水路のパイプライン化により安定した農業用水が確保されたことから、生産性の高い畑作物の導入が図られた。 〔作付面積の変化〕 (評価時点資料：地区聞き取り) <table> <tr> <th></th><th>(平成9年)</th><th></th><th>(平成21年)</th></tr> <tr> <td>水 稲</td><td>24.5ha (事業実施前) → 24.9ha (計画)</td><td>→</td><td>31.9ha (評価時点)</td></tr> <tr> <td>さ い も</td><td>2.6ha (事業実施前) → 4.0ha (計画)</td><td>→</td><td>0.5ha (評価時点)</td></tr> <tr> <td>き ゅ う り</td><td>1.0ha (事業実施前) → 1.0ha (計画)</td><td>→</td><td>0ha (評価時点)</td></tr> <tr> <td>だ い こ ん</td><td>2.5ha (事業実施前) → 2.5ha (計画)</td><td>→</td><td>1.5ha (評価時点)</td></tr> <tr> <td>ば れ い し ょ</td><td>2.0ha (事業実施前) → 6.0ha (計画)</td><td>→</td><td>1.5ha (評価時点)</td></tr> <tr> <td>水 掛 菜</td><td>2.0ha (事業実施前) → 14.5ha (計画)</td><td>→</td><td>10.0ha (評価時点)</td></tr> </table> 〔単収の変化〕 (評価時点資料：静岡農林水産統計年報) <table> <tr> <th></th><th>(平成9年)</th><th></th><th>(平成21年)</th></tr> <tr> <td>水 稲</td><td>504kg/10a (事業実施前) → 519kg/10a (計画)</td><td>→</td><td>508kg/10a (評価時点)</td></tr> </table> 2 営農経費の節減 - パイプライン整備による水管理の省力化及び排水路整備による乾田化や農道整備による機械の大型化により、営農に係る労力が軽減した。 〔労働時間の変化〕 (評価時点資料：地区聞き取り) <table> <tr> <th></th><th>(平成9年)</th><th></th><th>(平成21年)</th></tr> <tr> <td>水 稲</td><td>71.3hr/10a (事業実施前) → 14.3hr/10a (計画)</td><td>→</td><td>20.4hr/10a (評価時点)</td></tr> </table> イ 事業効果の発現状況 1 事業の目的に関する事項 - 排水路工による湿地水田の解消や農道工により機械化が推進され、生産性が向上した。 - 水田が乾田化され、畑作物の導入が図られ、土地利用率が向上した。 - 開水路をパイプライン化したことにより、安定した用水供給が可能となりコシヒカリ					(平成9年)		(平成21年)	水 稲	24.5ha (事業実施前) → 24.9ha (計画)	→	31.9ha (評価時点)	さ い も	2.6ha (事業実施前) → 4.0ha (計画)	→	0.5ha (評価時点)	き ゅ う り	1.0ha (事業実施前) → 1.0ha (計画)	→	0ha (評価時点)	だ い こ ん	2.5ha (事業実施前) → 2.5ha (計画)	→	1.5ha (評価時点)	ば れ い し ょ	2.0ha (事業実施前) → 6.0ha (計画)	→	1.5ha (評価時点)	水 掛 菜	2.0ha (事業実施前) → 14.5ha (計画)	→	10.0ha (評価時点)		(平成9年)		(平成21年)	水 稲	504kg/10a (事業実施前) → 519kg/10a (計画)	→	508kg/10a (評価時点)		(平成9年)		(平成21年)	水 稲	71.3hr/10a (事業実施前) → 14.3hr/10a (計画)	→	20.4hr/10a (評価時点)
	(平成9年)		(平成21年)																																												
水 稲	24.5ha (事業実施前) → 24.9ha (計画)	→	31.9ha (評価時点)																																												
さ い も	2.6ha (事業実施前) → 4.0ha (計画)	→	0.5ha (評価時点)																																												
き ゅ う り	1.0ha (事業実施前) → 1.0ha (計画)	→	0ha (評価時点)																																												
だ い こ ん	2.5ha (事業実施前) → 2.5ha (計画)	→	1.5ha (評価時点)																																												
ば れ い し ょ	2.0ha (事業実施前) → 6.0ha (計画)	→	1.5ha (評価時点)																																												
水 掛 菜	2.0ha (事業実施前) → 14.5ha (計画)	→	10.0ha (評価時点)																																												
	(平成9年)		(平成21年)																																												
水 稲	504kg/10a (事業実施前) → 519kg/10a (計画)	→	508kg/10a (評価時点)																																												
	(平成9年)		(平成21年)																																												
水 稲	71.3hr/10a (事業実施前) → 14.3hr/10a (計画)	→	20.4hr/10a (評価時点)																																												

等のブランド米の作付けが進んだ。

- ・ 排水路の整備により、乾田化となり耕耘・収穫の作業効率が向上し省力化となった。
- ・ 用水のパイプライン化により、土砂の排除・通水の見回り・水位水量調整等の維持管理のための労力が軽減された。

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

[意欲と能力のある経営体の育成]

- ・ 事業実施を契機に、担い手への農地の利用集積が進んだ。

(平成10年) (平成21年)

作付面積 7.3ha (事業実施前) → 11.4ha (評価時点)

(資料：小山町農地基本台帳)

[総合的な食料供給基盤の強化 (農用地の確保と有効利用)]

- ・ ほ場の乾田化や用水路のパイプライン化により安定した農業用水が確保され、生産性の高い畑作物の導入が図られ、土地利用面積が向上した。

(評価時点資料：地区聞き取り)

(平成10年) (平成21年)

作付面積 34.6ha (事業実施前) → 48.7ha (評価時点)

3 費用対効果分析の結果

総便益 (B) 1,989百万円

総費用 (C) 1,348百万円

総費用総便益比 (B/C) 1.47

(注)総費用総便益比方式により算定。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 造成された水路や農道等は、町により適切に管理されている。また、平成19年度から農地・水・環境保全向上活動の組織「下古城地区ふれあいネットワーク21」が設立され、集落を中心とした農地について通常の維持管理の他、補修・修繕や県道沿いのプランター設置や川添いに梅の木を植栽、法面保持のための芝張付等、富士山を背景とする緑豊かな田園風景の保全活動 (農村の景観に配慮した取り組み) を実施している。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 地区内を流れる2級河川立沢川の県土木施工の河川改修事業において、事業実施期間内に換地により河川用地の創設などの調整を行い、河川改修の早期効果発現に寄与した。これにより地域周辺の排水性が向上した。

2 自然環境

- ・ 「下古城区ふれあいネットワーク21」を中心に本地区の農業施設の維持管理や農業農村の景観、自然環境の保全、向上など地域住民が一体となって取り組むとともに、近隣小学校と連携し、地産地消、食育の大切さや生き物調査等の情操教育を行っている。
- ・ 受益者アンケートの結果でも、4割強の住民が自然環境が良くなったと回答している。

3 農業生産環境

- ・ 排水路の整備により地耐力が向上し、農作業機械の大型化により作業効率が向上し、アンケート結果によると、83%の人が農業労働時間が減ったと回答している。
- ・ 本事業の担い手である農業生産法人「(有)古宿ファーム」が事業を契機に作業受委託による規模拡大を図り整備当初の経営面積3.85haから事後評価調査時点で6.73haに増加している。当該法人は家族経営で米を中心とした専業農家であったが、ほ場整備により営農作業が軽減されたことから、苜、大豆、水掛菜等を栽培し、また、その加工分野にも手掛け、苜ご飯、水掛菜ご飯、赤飯、味噌、餅、甘酒などを近隣の道の駅にて直売している。その他に地域の特産品として水掛菜刈り取りツアーを2月頃に実施し、800円/人でハイキング、水掛菜刈り取り、温泉をセットで企画している。加工及びツアーに関してはパートを雇用し現在、売上が年々2~3割上昇していると聞いている。また、米に関しては、特別栽培米を事業着手時の0.4haから現在4haに拡大し付加価値を高めて販売している。流通については直売が約8割、残りを農協を通して販売している。
- ・ 用水の安定供給が可能になったことにより、水稻の裏作として御殿場、小山地域の特産物である水掛菜の生産量が向上するほか、水掛菜刈り取りツアーが実施されている。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 小山町の事業実施前（平成9年）から事業完了後（平成16年）において、世帯数は0.6%減少しており（平成9年：6,559戸→平成16年：6,518戸）、人口は4.0%減少している。（平成9年：22,647人→平成16年：21,731人）（資料：静岡県推計人口年報）
- ・ 小山町の就業人口のうち、第一次産業の割合は0.8ポイント減少している。（平成7年：5.2%→平成17年：4.4%）（資料：国勢調査）

2 地域農業の動向

- ・ 小山町の農家総数に係る専業農家割合は、平成7年（事業実施当時）は5.1%であるが、平成17年（事業完了後）は3.6%と減少している。（資料：農林業センサス）
- ・ 小山町の事業実施当時（平成7年）の農家一戸当たりの平均耕作面積は0.63haに対し、平成17年もほぼ同様0.62haとなっている。（資料：農林業センサス）
- ・ 小山町の主要農産物は、米、茶、水掛菜、わさび、畜産等であり、本地域の特産物である水掛菜は、近年、加工食品としての開発が積極的に行われており、ふりかけ、水掛菜そばなど通年食品として利用されている。また近年、食の安全・安心への消費者の関心が高まっているため、エコファーマーの育成等を通じた環境保全型農業の推進や、消費者ニーズに対応した減農薬・有機栽培等による売れる農産物づくりを推進している。
エコファーマーの育成状況
人数：11名 地区内面積13.6ha（平成22年4月時点）
（資料：小山町農業振興地域整備計画書）

カ 今後の課題等

- ・ 事後評価に関するアンケート調査結果より、地区内には経営規模の拡大をし、コスト削減を望んでいる農家がいるため、今後は地区内に留まらず北駿地域で整備が進んでいるほ場整備地区を含め、更なる農地集積を図っていく必要がある。
- ・ ほ場整備による規模拡大、省力化が図られた担い手農家のほ場では、減農薬・有機資材による認定を受け、付加価値の高い米の生産への取組みが行われている。このように栽培された米は、エコ栽培米として農協の最上位の品質価格で取引されネームバリューが向上することにより、新たな販売ルートの開拓へ進展している。この特色ある取組を更に拡大していく必要がある。

事後評価結果	・ 排水路工の整備により農業機械の効率が向上した。また、水管理が容易となり効率の良い農業経営が行われている。 ・ 地区内の農地集積が進んでおり、事業着手前は耕作放棄地が3haあったが、事業実施に伴い解消され、農地が有効利用されている。 ・ 一部地域では、核となる営農組合が組織され効率的な営農が進められている。
第三者の意見	・ 事業実施により、単収増加と労働時間が軽減され、担い手への農地集積が図られているとともに生産意欲が高まり、地域特産物の水掛菜やエコ栽培米といった高付加価値農業の展開が図られている。 ・ 今後は、同様の展開が周辺地域で図られるよう、農地集積を進めることが望まれる。

