

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	九州農政局
-----	-------

都道府県名	熊本県	関係市町村名	くまもと し かもとぐんうえ きまち 熊本市（旧：鹿本郡植木町）
事業名	畑地帯総合整備事業	地区名	きちじ 吉次
事業主体名	熊本県	事業完了年度	平成19年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は熊本市北部の三の岳（標高681m）の中腹に位置し、温州みかんを主体とする果樹地帯となっている。

しかしながら、地区内のかんがい施設は築造後30年が経過し、揚水機の故障や管水路の破損の増加により維持管理に多大な労力を費やすとともに、ほ場は傾斜地で不整形、農道が狭小なため、農産物の搬出や農作業機械の通行にも支障を来していた。

このため、本事業により区画整理及びかんがい施設、農道等の整備を行い、適時適切な水管理及び肥培管理が行えとともに、労働時間の節減と農業生産性の向上を図り、地域農業の振興に資するものである。

受益面積：43ha

受益者数：42人

主要工事：農業用排水43ha、区画整理23ha、農道3.2km、農作業準備休憩施設一式

総事業費：1,337百万円

工期：平成10年度～平成19年度（計画変更：平成16年度）

〔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7年と平成22年を比較すると3%減少し、総世帯数は13.4%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	30,823人	29,887人	△3.0%
総世帯数	8,803戸	9,983戸	13.4%

（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7年の22.3%から平成22年の16.2%に低下しているが、県全体の10.5%と比べると高い割合となっている。

【産業別就業人口】

区分	平成7年		平成22年	
	人数	割合	人数	割合
第1次産業	3,504人	22.3%	2,243人	16.2%
第2次産業	4,365人	27.8%	3,414人	24.6%
第3次産業	7,856人	50.0%	8,197人	59.2%

（出典：国勢調査）

(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1.3%増加、農家戸数は17.2%減少、農業就業人口は36.5%減少している。

また、65歳以上の農業就業人口は3.1%減少している。

なお、農家1戸当たりの経営面積は3.8%増加し、認定農業者数は343%増加している。

区分	平成7年	平成22年	増減率
耕地面積	3,132ha	3,174ha	1.3%
農家戸数	1,874戸	1,552戸	△17.2%
農業就業人口	4,065人	2,579人	△36.5%
うち65歳以上	1,284人	1,244人	△3.1%
戸当たり経営面積	1.32ha/戸	1.37ha/戸	3.8%
認定農業者数	81人	351人	343%

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は熊本県調べ)

2 事業により整備された施設の管理状況

用水施設については、受益者による吉次パイロット組合が年に2回程度、漏水等が発生していないか維持管理を行っている。

排水路、農道については、土地改良区の管理とともに、農地・水保全管理支払交付金により、地元住民と一体となって管理している。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 農作物の生産量の変化

作付面積は、かんがい用水の安定確保により、適期の水管理・肥培管理及び防除等が可能となったことから、温州みかんの露地からハウスへの転換も計画どおり進んでいる。また、単収の増加により、計画以上の生産量が確保されている。一方、露地みかんの生産額は、消費需要の落ち込みによる価格低下から計画に達していない。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 (平成23年)
	現況	計画	
露地みかん	39	34	34
ハウスみかん	5	9	9

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 (平成23年)
	現況	計画	
露地みかん	1,029	909	975
ハウスみかん	295	502	514

【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 (平成23年)
	現況	計画	
露地みかん	188	166	138
ハウスみかん	138	235	261

(出典：事業計画書、JA鹿本聞き取り)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施により、ほ場の区画と園内耕作道路が整備されたことで、農業機械（SS：スピード・スプレヤー）が導入され、農作業労働時間の節減が計画どおり図られている。一方、機械経費は、物価上昇に伴い計画より高くなっているものの、事業実施前と比べると節減されている。

【労働時間】 (単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点
	現 況	計 画	（平成23年）
露地みかん	2,068	1,473	1,473

【機械経費】 (単位：千円/ha)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点
	現 況	計 画	（平成23年）
露地みかん	184	146	166

(出典：事業計画書、J A 鹿本聞き取り)

(3) 営農に係る走行経費の節減

本事業の実施により、農作物を輸送する車両の大型化や走行速度が向上し、輸送時間の節減が図られている。一方、機械経費は、物価上昇に伴い計画より高くなっているものの、事業実施前と比べると大きく節減されている。

【輸送時間】 (単位：hr/年)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点
	現 況	計 画	（平成23年）
輸送時間	8,156	1,871	1,871

【機械経費】 (単位：千円/ha)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点
	現 況	計 画	（平成23年）
機械経費	2,783	984	1,121

(出典：事業計画書、J A 鹿本聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産性の向上

本事業の実施により、適期の水管理・肥培管理が可能となり単収が増加し、生産性の向上が図られている。

【単収】 (単位：kg/10a)

区分	事業計画時現況 （平成16年）	評価時点 （平成23年）
露地みかん	2,665	2,858
ハウスみかん	5,904	6,046

(出典：事業計画書、J A 鹿本聞き取り)

② 農業生産の選択的拡大

本事業の実施により、区画整理（高畝）及び園内耕作道路が整備され、高品質の早生品種への改植（「肥のあけぼの」や「豊福早生」）、収益性の高いハウス栽培の拡大に取り組んでいる。

(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 農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化

ほ場の区画整形と園内耕作道路の整備などにより、栽培管理が容易になったことで、高品質なみかんの安定生産が可能となった。

また、認定農業者は、事業計画時現況6人から評価時点11人とほぼ倍増しており、担い手への農地利用集積率は、現況13.2%から評価時点56.2%と43ポイント増加し、計画を大きく上回っている。

なお、営農組合の組織化により、地域一体となった営農技術の向上が図られており、担い手農家では、次世代を担う農業後継者も育ってきている。

【担い手の育成状況】 (単位：人、組織)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 （平成23年）
	現況	計画	
認定農業者	6	6	11
集落営農組織	0	1	1

【担い手への農地利用集積】 (単位：ha、%)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 （平成23年）
	現況	計画	
農地利用集積面積	5.7	9.9	24.1
農地利用集積率	13.2	23.0	56.2

(出典：熊本県聞き取り)

(3) 事業による波及的効果

地区内では、観光農園が開設され、みかん狩りなどが楽しめるようになっている。また、近隣の農産物直売所では、季節のフルーツ、農産物加工品が販売され、週末には多くの来客で賑わうなど、地域住民との農村交流促進にも寄与している。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 2,033百万円

総事業費 (C) 1,588百万円

投資効率 (B/C) 1.27

(注) 投資効率方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業の実施により、地区内に農作業準備休憩施設を2箇所設置したことから、農作業の合間に自宅まで帰らなくても休憩できるようになり、農作業環境が改善された。

6 今後の課題等

水や養分を吸収する領域を制限する高畝方式でみかんを栽培することにより、みかんの品質は向上しているが、果樹の生長によって摘果や収穫の際に高所での作業が増えてきており、安全かつ効率的な作業方法の確立が必要となっている。

また、更なる地域農業の振興と農業経営の安定のため、市場の動向や消費者ニーズに踏まえた生産管理や企画・販売にも注力し、吉次みかんのブランド化を推進する必要がある。

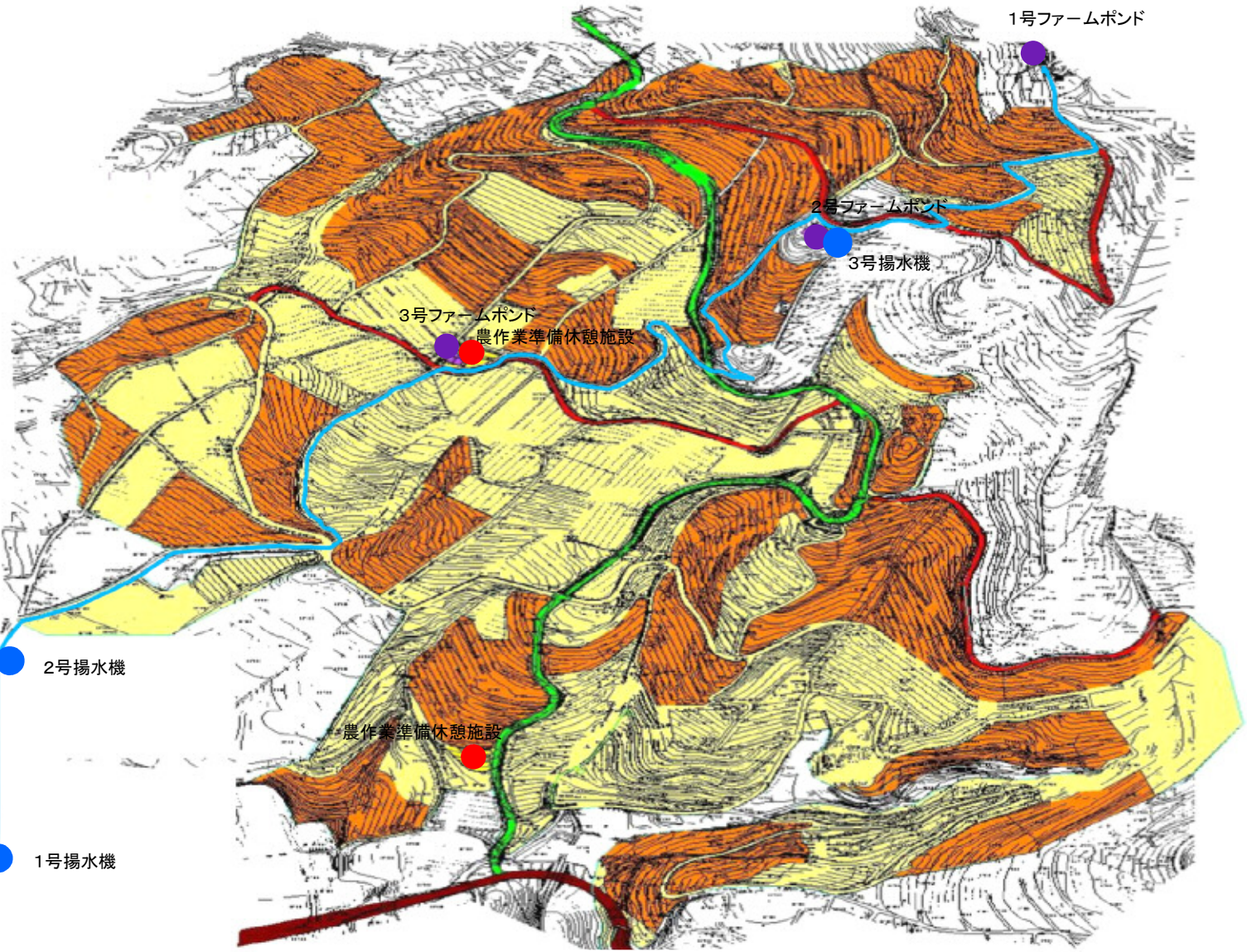
事後評価結果

- ・ 本事業の実施により、ほ場の区画整形と園内耕作道路の整備により、生産性が向上するとともに「スピード・スプレヤー」といった高性能な農業機械が導入され、農作業の省力化が図られている。
- ・ 果樹の生長により高所での作業が増えているため、安全かつ効率的な作業方法を確立するとともに、更なる地域農業の振興と農業経営の安定のため、生産管理や企画・販売にも注力し、吉次みかんのブランド化を推進する必要がある。

第三者の意見

- ・ 事業の実施により、ほ場の区画や園内作業道が整備され、農業機械の導入により農作業時間が節減されたこと、みかんの単収が増加し生産性が向上したこと、担い手が育成され農地の利用集積が大幅に進んだことなど、効果の発現がみられる。
- ・ 今後は、摘果・収穫時の安全かつ効率的な作業体系の構築や吉次みかんのブランド化を進めることが望まれる。

畑地帯総合整備事業 吉次地区 事業概要図



位置図



凡 例

	受益地(区画+畑かん)
	受益地(畑かん)
	幹線農道
	支線農道
	送水管路
	揚水機
	ファームポンド
	農作業準備休憩施設

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	九州農政局
-----	-------

都道府県名	鹿児島県	関係市町村名	いずみぐんながしまちよう 出水郡長島町
事業名	畑地帯総合整備事業	地区名	くらのもと 蔵之元
事業主体名	鹿児島県	事業完了年度	平成19年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、鹿児島県の北西端の長島本島に位置し、比較的温暖な海洋性気候と重粘土の赤土土壌という自然の特性を活かした、ばれいしょ、かんしょ等を主体とする畑作地帯となっている。

しかしながら、耕地は台地に開かれた狭小かつ不整形な畑地であり、農道は未舗装で狭く蛇行しているため、営農に支障をきたしていた。

このため、本事業により区画整理や農道等の基盤整備を行い、農業機械の導入による労働時間の節減を図り、農地の流動化及び作業の受委託等を促進させ、農業経営の安定に資する。

受益面積：98ha

受益者数：311人

主要工事：区画整理70ha、農道1.0km、農作業準備休憩施設一式、集落防災安全施設一式

総事業費：1,917百万円

工期：平成11年度～平成19年度（計画変更：平成18年度）

〔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7年と平成22年を比較すると5.7%減少し、総世帯数は4.3%減少している。

【人口、世帯数】

区分	平成7年	平成22年	増減率
総人口	5,448人	4,590人	△5.7%
総世帯数	1,870戸	1,789戸	△4.3%

（出典：国勢調査）

産業別就業人口については、第2次産業の割合が7.5%低下する一方で、第1次産業が2.9%、第3次産業が4.6%とそれぞれ上昇している。なお、本地域の第1次産業の割合44.1%に対し、鹿児島県全体は10.4%となっており、本地域は第1次産業の割合が極めて高い地域となっている。

【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	1,167人	41.2%	1,052人	44.1%
第2次産業	775人	27.4%	474人	19.9%
第3次産業	890人	31.4%	858人	36.0%

（出典：国勢調査）

(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4.5%減少、農家戸数は11.3%減少、農業就業人口は31.7%減少、65歳以上の農業就業人口は8.2%減少している。

また、農家1戸当たりの経営面積は増加するとともに、認定農業者数は約4.5倍になっている。

区分	平成7年	平成22年	増減率
耕地面積	920ha	879ha	△ 4.5%
農家戸数	864戸	766戸	△11.3%
農業就業人口	1,403人	958人	△31.7%
うち65歳以上	599人	550人	△ 8.2%
戸当たり経営面積	0.73ha/戸	0.88ha/戸	20.5%
認定農業者数	25人	113人	352%

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は鹿児島県調べ)

※耕地面積は平成17年の値(旧長島町)

2 事業により整備された施設の管理状況

農道及び排水路は地元自治会組織により年3回(2月、6月、9月)草刈りや水路の土砂上げを行い、末端水路は営農者により適切に維持管理されている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 農作物の生産量の変化

ばれいしょは、「かごしまブランド」の指定を受け、特に早春ばれいしょの作付が増加している。かんしょやソルゴーなどはほぼ計画どおりとなっている。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画(平成18年)		評価時点 (平成23年)
	現況	計画	
かんしょ(加工用)	36	42	36
かんしょ(青果用)	-	-	3
早春ばれいしょ	12	18	30
春ばれいしょ	25	30	26
ソルゴー	2	4	5
イタリアライグラス	4	6	5

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画(平成18年)		評価時点 (平成23年)
	現況	計画	
かんしょ(加工用)	988	1,151	957
かんしょ(青果用)	-	-	72
早春ばれいしょ	280	410	600
春ばれいしょ	662	782	559
ソルゴー	146	299	358
イタリアライグラス	257	367	362

【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画(平成18年)		評価時点 (平成23年)
	現況	計画	
かんしょ(加工用)	49	58	40
かんしょ(青果用)	-	-	6
早春ばれいしょ	33	49	83
春ばれいしょ	79	93	92
ソルゴー	3	6	9
イタリアライグラス	5	7	8

(出典：事業計画書、JAいずみ聞き取り)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施により、ほ場の区画が整形されるとともに農道が整備され、農業機械の導入により農作業に係る労働時間の節減が図られている。一方、機械経費は、物価上昇に伴い計画より高くなっているものの、事業実施前と比べると大きく節減されている。

【労働時間】

(単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点
	現 況	計 画	（平成23年）
かんしょ	595	254	254
早春ばれいしょ	431	192	192
春ばれいしょ	713	456	456
ソルゴー	187	48	48
イタリアンライグラス	226	64	64

【機械経費】

(単位：千円/ha)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点
	現 況	計 画	（平成23年）
かんしょ	520	99	111
早春ばれいしょ	888	154	206
春ばれいしょ	618	185	207
ソルゴー	409	214	240
イタリアンライグラス	774	306	343

(出典：事業計画書、JAいずみ聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産性の向上

農道整備により、営農に係る走行経費が節減され、生産性の向上が図られている。

(単位：千円/年)

区 分	事業計画時現況 （平成18年）	評価時点 （平成23年）
走行経費	10,825	8,027

(出典：事業計画書、JAいずみ聞き取り)

(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 農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化

地区内の担い手（認定農業者、集落営農組織）が育成され、事業実施前と比べ担い手が増加している。

また、これに伴って担い手への農地利用集積も事業実施前に比べ大幅に進んでいる。

【担い手の育成状況】

(単位：人、組織)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点
	現 況	計 画	（平成23年）
認定農業者	13	13	15
集落営農組織	0	1	1

注）平成12年12月8日に集落営農組織長島グローバルガーデンが設立されている。

【担い手への農地利用集積】

(単位：ha、%)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点
	現 況	計 画	（平成23年）
農地利用集積面積	13.1	33.2	35.1
農地利用集積率	13.3	34.0	35.2

(出典：長島町聞き取り)

(3) 事業による波及効果

ばれいしょは、県下でも有数の産地となっており、「長島地区のばれいしょ」のブランド名で全国に出荷されており、地域農業の振興に寄与している。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 2,159百万円

総事業費 (C) 2,136百万円

投資効率 (B/C) 1.01

(注) 投資効率方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

農作業準備休憩施設がほ場に近い位置に設置されたことにより、労働環境が向上した。また、落蓋側溝等を設置したことにより安全性が向上した。

(2) 自然環境

海岸に近く海洋生物への影響が懸念されるため、排水路の末端部に沈砂池を設置したことから、降雨時の土砂流出を抑制されている。

また、長島町独特の景観を維持するため、法面部に自然石(現場発生材)を使用したことにより、周辺景観との調和が図られている。

6 今後の課題等

農業就業者数の半数以上が65歳以上の高齢者となっており、今後、若い農業後継者の育成・確保と更なる機械化作業体系を確立していく必要がある。

事後評価結果	・ 本事業の実施により、区画整理及び農道が整備され、農業機械の導入による農作業の省力化が図られている。また、地区内に農作業準備施設が設置され労働環境改善が図られている。 ・ 今後とも、農業後継者の育成・確保と、更なる機械化作業体系を確立していく必要がある。
第三者の意見	・ 事業の実施により、ほ場の区画や農道が整備され、農業機械の導入により農作業時間や走行経費が節減され生産性が向上したこと、担い手が育成され農地の利用集積が大幅に進んだことなど、効果の発現がみられる。 ・ 今後とも、担い手の育成・確保と更なる機械化作業体系の確立が望まれる。

畑地帯総合整備事業 蔵之元地区 事業概要図

