

(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	九州農政局
-----	-------

都道府県名	熊本県	関係市町村名	やつしろし 八代市																								
事業名	海岸保全施設整備事業（農地）	地区名	ひなぐ 日奈久地区																								
事業主体名	熊本県	事業完了年度	平成16年度																								
〔事業内容〕 事業目的：本地区は、水稻を中心とした農業地帯であり、高潮、波浪、その他海水または地盤の変動による被害から海岸、背後農地及び地域住民の生命、財産を守ることを目的として、海岸保全施設整備事業を実施した。 防護面積：33ha 防護人口：101人 主要工事：堤防工1,390m、樋門工1基、消波工640m 総事業費：1,423百万円（事業完了時点） 工期：昭和55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 防護区域内は、人口は減少しているものの、農地面積は増加している。 <table><thead><tr><th></th><th>事業実施前（昭和55年）</th><th>評価時点（平成21年）</th></tr></thead><tbody><tr><td>防護面積（農地）</td><td>21ha</td><td>→ 23.5ha</td></tr><tr><td>防護面積（宅地ほか）</td><td>12ha</td><td>→ 9.5ha</td></tr><tr><td>防護戸数</td><td>25戸</td><td>→ 19戸</td></tr><tr><td>防護人口</td><td>101人</td><td>→ 88人</td></tr><tr><td>い草作付け面積</td><td>18ha</td><td>→ 1ha</td></tr><tr><td>水稻作付け面積</td><td>16ha</td><td>→ 16ha</td></tr><tr><td>野菜類作付け面積</td><td>1ha</td><td>→ 7.5ha</td></tr></tbody></table> （資料：事業計画書、土地改良区資料及び聞き取り） イ 事業効果の発現状況 1 事業の目的に関する事項 事業完了時点から現在まで、防護区域内において堤防や消波ブロック等の整備によって、高潮等による背後農地への被害はなく、防護効果を発現している。 （土地改良区聞き取り） 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 本事業における基本方針は、平成11年9月の台風18号の災害を踏まえて、高潮や波浪などによる災害から背後地の人命や財産を防護するために、自然環境や海岸利用に配慮しながら、沿岸域の特性に応じた適切な整備水準に基づく海岸保全施設の整備や機能維持を行うことを目的としている。 （熊本県聞き取り） ウ 事業により整備された施設の管理状況 整備された堤防や樋門等は、熊本県において適正に管理されている。また、日常的な草刈り等は地元が実施している。 （熊本県、土地改良区聞き取り）					事業実施前（昭和55年）	評価時点（平成21年）	防護面積（農地）	21ha	→ 23.5ha	防護面積（宅地ほか）	12ha	→ 9.5ha	防護戸数	25戸	→ 19戸	防護人口	101人	→ 88人	い草作付け面積	18ha	→ 1ha	水稻作付け面積	16ha	→ 16ha	野菜類作付け面積	1ha	→ 7.5ha
	事業実施前（昭和55年）	評価時点（平成21年）																									
防護面積（農地）	21ha	→ 23.5ha																									
防護面積（宅地ほか）	12ha	→ 9.5ha																									
防護戸数	25戸	→ 19戸																									
防護人口	101人	→ 88人																									
い草作付け面積	18ha	→ 1ha																									
水稻作付け面積	16ha	→ 16ha																									
野菜類作付け面積	1ha	→ 7.5ha																									

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

堤防や消波ブロック等の整備により、背後地への海水流入は防止され、塩害も発生しておらず、安定した民生が図られている。

(土地改良区聞き取り)

2 自然環境

事業による変化は無い。

(土地改良区聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

八代市の総人口と第1次産業人口は減少傾向にあるが、農業生産額は増加傾向にある。

	平成12年		平成17年
総人口	140,655人	→	139,629人
第1次産業人口	10,225人	→	9,407人

(資料：国勢調査、熊本農林水産統計年報)

	平成12年		平成17年
農業生産額	15,013百万円	→	17,725百万円

(資料：市町村所得推計報告書)

2 地域農業の動向

八代市の農地面積及び農家数は減少している。なお、0.3ha未満及び3.0ha以上の経営農家数は増加している。また、60才以上の農業就業人口が増加しており高齢化が進んでいる。

	平成12年		平成17年
農地面積	8,117ha	→	7,740ha
農家数	5,592人	→	5,249人
経営規模別農家数			
(0.3ha未満)	1,073戸	→	1,240戸
(0.3ha以上3ha未満)	4,179戸	→	3,590戸
(3ha以上)	313戸	→	393戸
年齢別農業就業人口			
(総農業就業人口)	9,656人	→	9,008人
(60才以上)	3,559人	→	3,759人

(資料：耕地面積推計年報、熊本農林水産統計年報、農林業センサス)

カ 今後の課題等

本地域では、量の需要減少に伴うい草の価格低下により作物をい草から野菜に転換し、耕作面積も増やしながら営農を行っている。

維持管理活動については、土地改良区が行っているが、新規就農者の減少や高齢化により農家数が減少しており、今後は、非農家を含めた地域ぐるみの取組として行うことが必要である。

事後評価結果

- ・ 本事業の実施により、背後地への高潮等の被害は発生しておらず、防護効果は発現している。

第三者の意見

- ・ 事業の実施により、防護区域への被害がなく、事業目的に応じた効果が発現していると認められる。
- ・ 施設の維持管理について、土地改良区だけではなく、地域ぐるみの取組が望まれる。

(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		九州農政局																	
都道府県名	鹿児島県	関係市町村名	おおしまぐんとくのみしまちよう あまぎちよう いせんちよう 大島郡徳之島町、天城町、伊仙町 わどまりちよう ちなちよう よろんちよう 和泊町、知名町、与論町																
事業名	草地畜産基盤整備事業 (畜産基盤再編総合整備事業)	地区名	あまみだい 奄美第1地区																
事業主体名	(財)鹿児島県地域振興公社	事業完了年度	平成16年度																
〔事業内容〕 事業目的：本地区は大島郡島の南部に位置し、徳之島（徳之島町、天城町、伊仙町）、沖永良部島（和泊町、知名町）、与論島（与論町）の6町からなり、今後とも畜産の安定的な発展が見込まれている。 畜産農家の規模拡大意欲の高い本地域において、未利用地・低利用地・離農跡地等を活用した飼料基盤の整備や畜舎等農業用施設の整備、また地域の活性化施設である敷き料製造施設等の整備を行い、肉用牛生産の核となる経営体育成及び地域の活性化を図るため本事業を実施した。 受益面積：30ha 受益者数：23人 主要工事：飼料畑造成整備改良25.12ha、施設用地造成整備4.42ha、畜舎整備23箇所26棟、飼料調製貯蔵施設整備1箇所、飼肥料庫整備18棟、農具庫整備10棟、家畜排せつ物処理施設整備23棟、畜産活性化施設1式、農機具導入23カ所118台（ホイルローダー19台、ロールベアラー13台、ラッピングマシン15台、テッダーレーキ11台、たい肥散布車11台、モア12台、ロータリー6台、播種機1台、鎮圧ローラー4台、運搬車6台、トラクター10台 ほか） 総事業費：1,500百万円（事業完了時点） 工 期：平成12年度～平成16年度（計画変更：平成15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 農作物等の生産量の増加 ① 事業実施地区の飼料作物作付面積については、飼料畑の造成等により事業実施前に比べ79.91ha（2.7倍）増加している。 〔飼料作物作付面積〕 <table><thead><tr><th></th><th>事業実施前（平成11年）</th><th>計画</th><th>評価時点（平成21年）</th></tr></thead><tbody><tr><td>飼料作物</td><td>47.89ha</td><td>→ 146.3ha</td><td>→ 127.8ha</td></tr></tbody></table> （資料：実施計画書、農家及び町聞き取り） ② 肉用牛の飼養頭数は、飼料基盤の造成、家畜飼養施設・家畜排せつ物処理施設等の施設整備により生産コストが低減し、経営の安定が図られ、後継者が育成されたことから、事業実施前に比べ、1.8倍（524頭の増加）となっている。また、子牛出荷頭数も事業実施前に比べ、1.8倍（319頭の増加）となっている。 〔家畜飼養頭数〕 <table><thead><tr><th></th><th>事業実施前（平成11年）</th><th>計画</th><th>評価時点（平成22年）</th></tr></thead><tbody><tr><td>肉用牛</td><td>661頭</td><td>→ 1,496頭</td><td>→ 1,185頭</td></tr></tbody></table>					事業実施前（平成11年）	計画	評価時点（平成21年）	飼料作物	47.89ha	→ 146.3ha	→ 127.8ha		事業実施前（平成11年）	計画	評価時点（平成22年）	肉用牛	661頭	→ 1,496頭	→ 1,185頭
	事業実施前（平成11年）	計画	評価時点（平成21年）																
飼料作物	47.89ha	→ 146.3ha	→ 127.8ha																
	事業実施前（平成11年）	計画	評価時点（平成22年）																
肉用牛	661頭	→ 1,496頭	→ 1,185頭																

[子牛出荷頭数]

	事業実施前（平成11年）	計画	評価時点（平成21年）
肉用牛：	414頭	→ 1,007頭	→ 733頭

（資料：実施計画書、農家及び町聞き取り）

2 営農経費の削減

- ① 飼料基盤造成及び大型機械の導入により、飼料作物生産に係る作業の効率化及び生産性の向上が図られた。
- ② 家畜飼養施設及び家畜排せつ物処理施設等の整備により飼養管理作業等の効率化が図られ、1頭当たりの労働時間が2割程度削減されたため、経営規模の拡大が図られた。
- ③ 畜産活性化施設（敷き料製造施設）の整備により、慢性的に不足していた敷き料の確保が図られ、敷き料購入費が削減された。

[敷き料購入費]

	事業実施前	評価時点
オガクズ代：	2,600円/m ³	→ 1,200円/m ³

（資料：農家及び町聞き取り）

3 畜産物の価格

飼料基盤の整備や家畜飼養施設等の整備により、規模拡大・経営安定が図られ、子牛生産頭数が増加しているものの、子牛価格は鹿児島県全体に比べ1割程度低くなっている。

[子牛価格]

	事業実施前（平成11年）	評価時点（平成20年）
事業実施地域：	341千円/頭	→ 341千円/頭
鹿児島県：	365千円/頭	→ 374千円/頭

（資料：農家及び県聞き取り）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

- ① 飼料基盤及び家畜飼養施設等の整備により、自給飼料生産基盤に立脚した畜産経営が育成され、飼養規模の拡大、生産性の向上が図られた。また、担い手も育成された。

[認定農業者数]

	事業実施前（平成11年）	評価時点（平成22年）
認定農業者：	11名	→ 21名

（資料：県聞き取り）

- ② 畜産活性化施設（敷き料製造施設）の整備により、慢性的に不足していた敷き料の確保が図られ、家畜飼養環境の改善による良質子牛の生産、良質堆肥の生産による自給飼料の生産拡大が図られた。

[敷き料生産量]

	事業実施前（平成11年）	評価時点（平成21年）
敷き料生産量：	0m ³	→ 2384.44m ³

（資料：農家聞き取り）

- ③ 家畜排せつ物処理施設の整備により、地域の基幹作物である、さとうきびやばれいしょ等の生産農家へ良質堆肥が供給され、家畜ふん尿の資源リサイクルシステムが構築された。（資料：農家聞き取り）

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

飼料基盤の整備等により飼料自給率が27ポイント向上した。また、家畜飼養施設等の整備により、1戸当たりの飼養頭数は、23.9頭(1.8倍)増加し規模拡大が図られている。

[飼料需給量、飼料自給率]

	事業実施前 (平成11年)	計画	評価時点 (平成21年)
自給飼料総生産量 :	3,645 t	→ 12,751 t	→ 11,436 t
TDN 供給量 :	426TDNt	→ 1,482TDNt	→ 1,350TDNt
〃 要求量 :	1,166TDNt	→ 2,593TDNt	→ 2,125TDNt
飼料自給率 :	36.6%	→ 57.1%	→ 63.6%

[農家1戸当たり飼養頭数]

	事業実施前 (平成11年)	計画	評価時点 (平成22年)
肉用牛 :	30頭	→ 68頭	→ 53.9頭

(資料：実施計画書、農家聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

飼料基盤については、事業参加者による適切な維持管理が行われている。また、家畜飼養施設及び農機具等については、事業参加者による定期的なメンテナンスを行うなど適切な管理が行われている。

(資料：農家聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

家畜排せつ物処理施設の整備を行い、家畜ふん尿の適切な処理を行っていることから周辺住民からの悪臭等の苦情はない。

(資料：農家聞き取り)

2 自然環境

一部の肉用牛農家においては畜舎や堆肥舎周辺に花木を植栽するなど周辺環境に配慮した経営を行っている。

(資料：農家聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

事業実施地域(関係市「以下同じ」)における総世帯数は、13.7%増加している。県全域では13.9%増加している。

[総世帯数]

	事業実施前 (平成11年)	評価時点 (平成21年)
事業実施地域 :	8,036戸	→ 8,623戸
鹿児島県 :	729,594戸	→ 782,188戸

(資料：住民基本台帳(人口要覧))

第1次産業の全産業に占める割合は、平成7年と平成17年を比較すると、鹿児島県全域では3.2ポイント減少しているのに比べ、事業実施地域では、6.3ポイント減少と県全域より減少率が高い。

[産業別就業人口]

	平成7年	平成17年	増減
事業実施地域 : 第1次産業	8,128人	→ 6,450人	→ -20.6%
第2次産業	3,740人	→ 3,390人	→ -9.4%
第3次産業	10,676人	→ 11,808人	→ +10.6%
就業人口計	22,544人	→ 21,648人	→ -4.0%
第1次産業の占有率	36.1%	→ 29.8%	

鹿 児 島 県：第1次産業	125,331人	→	94,335人	-24.7%
第2次産業	208,381人	→	171,497人	-17.7%
第3次産業	508,321人	→	539,970人	+ 6.2%
就業人口計	842,033人	→	805,802人	- 4.3%
第1次産業の占有率	14.9%	→	11.7%	

(資料：国勢調査)

2 地域農業の動向

- ① 肉用牛の飼養戸数は、高齢化の進展に伴う飼養中止や購入飼料価格の高騰、小規模飼養者の減少等により、平成11年に比べ鹿児島県全域では31.2%減少しているものの、事業実施地域では15.5%の減少にとどまっている。

[肉用牛]

	事業実施前（平成11年）		評価時点（平成22年）	増減率
事業参加者：	22戸	→	22戸	± 0%
事業実施地域：	2,333戸	→	1,971戸	-15.5%
鹿 児 島 県：	20,500戸	→	14,100戸	-31.2%

(資料：農林水産統計年報、鹿児島県調べ)

- ② 平成20年の鹿児島県の農業産出額は、平成11年に比べ1%程度の増加にとどまっているものの、事業実施地域の産出額は27.9%増加している。一方、畜産の産出額は事業実施地域及び県全域とも増加している。

[農業産出額]

	平成11年		平成20年	増減
事業実施地域：農業産出額	1,940千万円	→	2,482千万円	+27.9%
耕 種	1,590千万円	→	2,025千万円	+27.3%
畜 産	346千万円	→	457千万円	+32.1%
畜産占有率	17.8%	→	18.4%	
鹿 児 島 県：農業産出額	41,030億円	→	41,510億円	+ 1.2%
耕種	19,520億円	→	16,900億円	-13.4%
畜産	20,800億円	→	23,830億円	+14.6%
畜産占有率	50.7%	→	57.4%	

(資料：農林水産統計年報、鹿児島県調べ)

カ 今後の課題等

離島である当該地域は輸送コストの観点から、鹿児島県本土と比較して、非常に不利な条件下での畜産経営となっており、また近年は、飼料費、燃料費等生産コストが増大しており経営的には厳しくなっている。

そのため当該地域では、さとうきびやばれいしょ等の耕種作物と畜産の複合経営等による耕地の効率的利用や、なお一層の自給飼料生産コストの低減を図るためコントラクターを組織化するとともに、TMRセンターを設置し、省力的かつ効率的な飼料生産体制の確立が求められている。

[耕作放棄地率]

	平成12年		平成17年
鹿 児 島 県：	6.5%	→	4.2%
事業実施地域：	2.3%	→	1.6%

[耕地利用率]

	平成12年		平成18年
鹿 児 島 県：	100.8%	→	96.8%
事業実施地域：	98.1%	→	97.4%

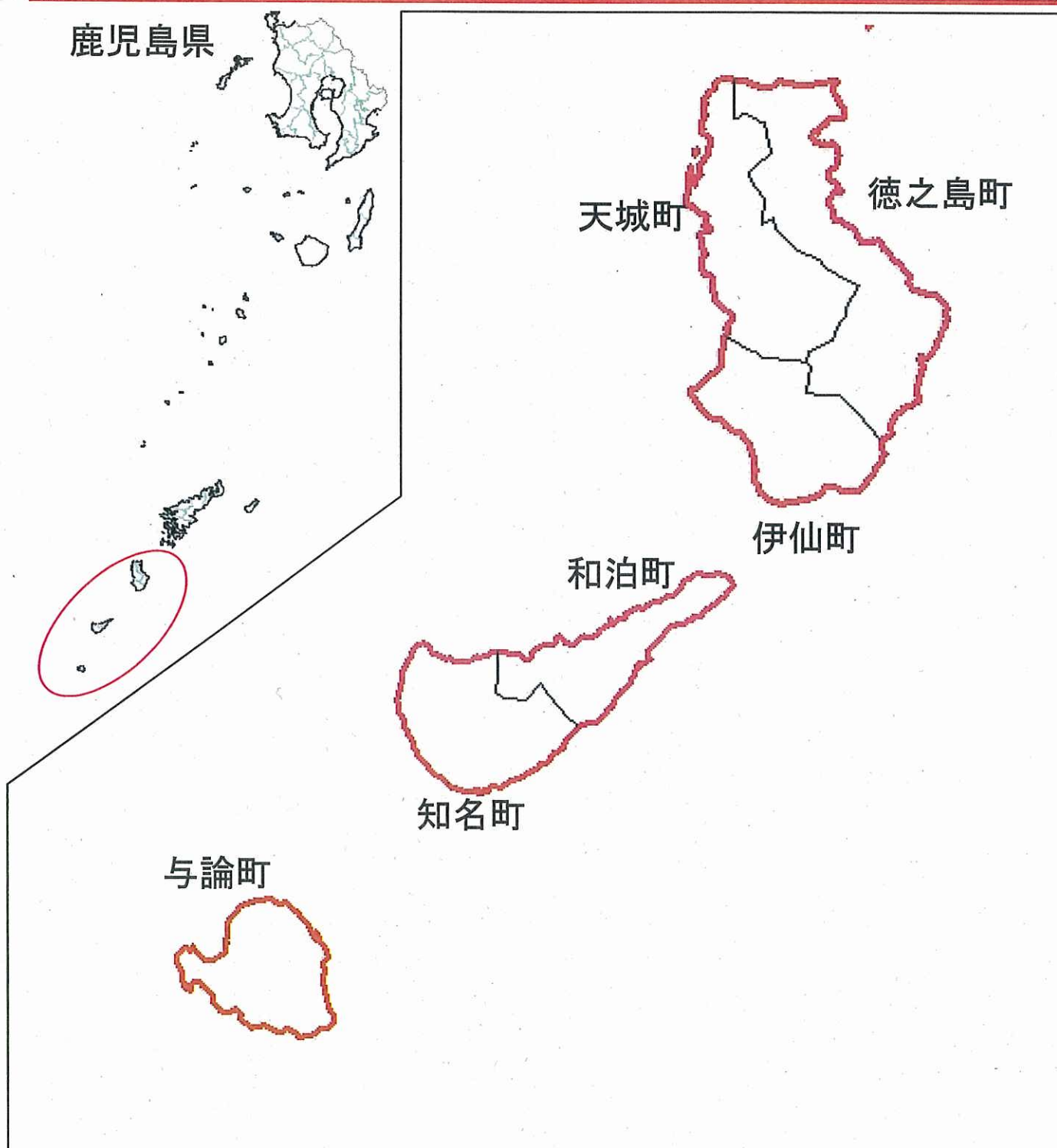
(資料：農業センサス、農林水産統計年報)

事後評価結果	・ 飼料基盤の整備、家畜飼養施設等の整備により、経営の規模拡大が図られ、生産性の高い経営体が育成された。 ・ 畜産活性化施設（敷き料生産施設）の整備により、家畜飼養環境及び事故率の低減により子牛の生産性が向上した。 ・ 堆肥舎等の整備により、良質なたい肥が生産され、さとうきび・ばれいしょ等の耕種農家への供給など、家畜ふん尿のリサイクルが推進され、環境保全型農業に貢献している。
第三者の意見	・ 特段の意見なし

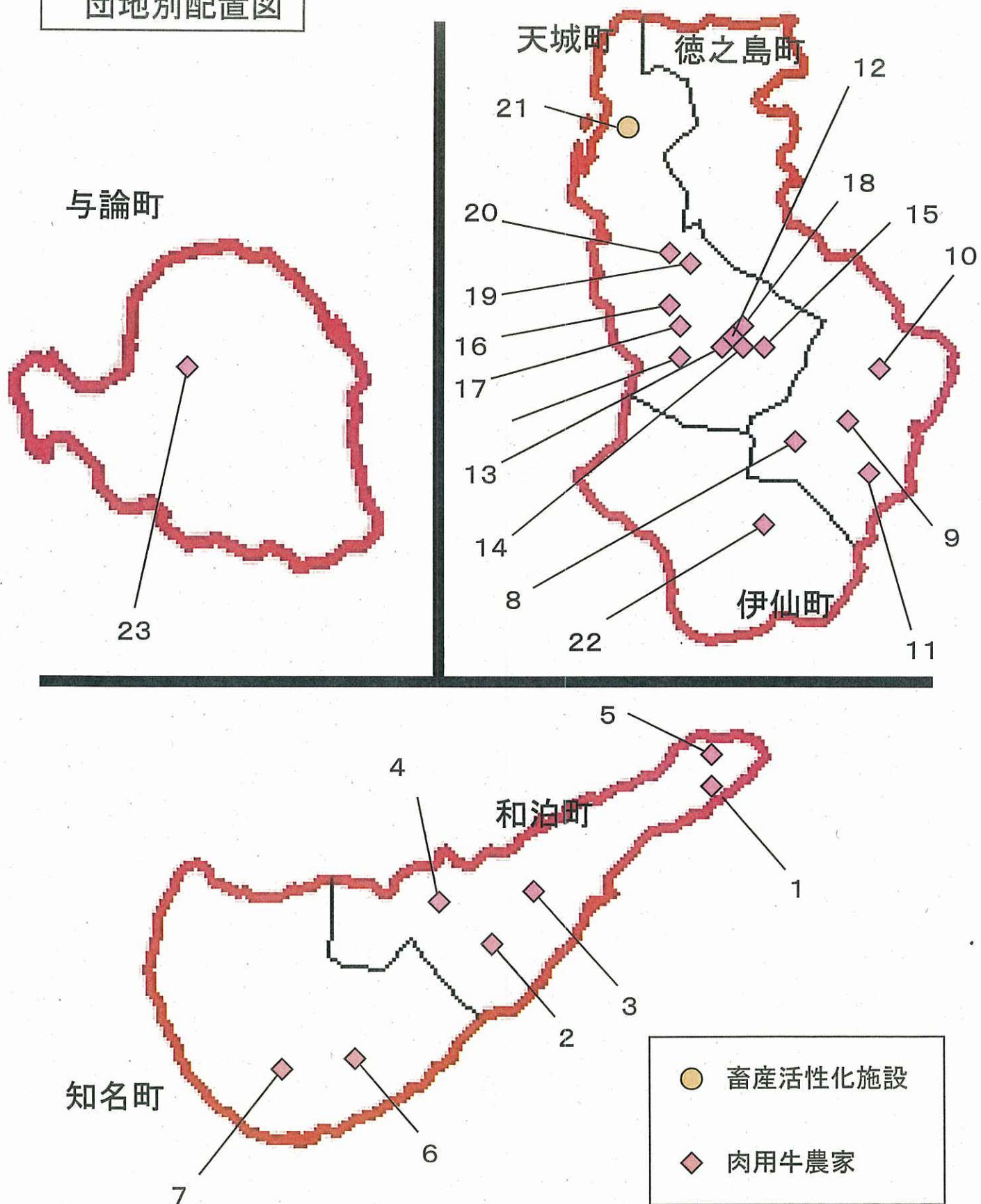
草地畜産基盤整備事業
(畜産基盤再編総合整備事業)
奄美第1地区概要図

関係市町村

大島郡徳之島町、天城町、伊仙町、和泊町、知名町、与論町



団地別配置図



NO.	町名	実施年度	事業費		事業内容
			うち国費		
1	和泊町	H13～H14	46,721	31,147	飼料畑造成0.46ha、施設用地造成0.25ha、雑用水施設整備1棟、畜舎整備1棟、飼料庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入5台
2	和泊町	H15	37,961	25,307	飼料畑造成0.59ha、施設用地造成0.09ha、畜舎整備1棟、飼料庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入5台
3	和泊町	H16	35,369	23,579	飼料畑造成0.54ha、施設用地造成0.1ha、畜舎整備1棟、飼料庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入2台
4	和泊町	H13～H14	34,410	22,940	飼料畑造成0.35ha、施設用地造成0.14ha、畜舎整備1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入6台
5	和泊町	H13、H16	23,968	15,978	飼料畑造成0.37ha、畜舎整備1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入1台
6	知名町	H13～H14	39,203	26,135	飼料畑造成0.82ha、施設用地造成0.2ha、畜舎整備1棟、飼料庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入6台
7	知名町	H14	53,130	35,420	飼料畑造成0.68ha、施設用地造成0.11ha、畜舎整備1棟、飼料庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入6台
8	徳之島町	H15、H16	66,041	44,027	飼料畑造成0.87ha、施設用地造成0.29ha、畜舎整備1棟、飼料庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入7台
9	徳之島町	H13～H14、H16	184,100	122,733	飼料畑造成2.2ha、施設用地造成0.33ha、雑用水施設整備1式、畜舎整備2棟、飼料庫1棟、農機具庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、飼料調製貯蔵施設1式、農機具等導入6台
10	徳之島町	H15	56,796	37,864	草地造成0.35ha、施設用地造成0.02ha、畜舎整備1棟、飼料庫1棟、農機具庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入6台
11	徳之島町	H15～H16	139,864	93,242	草地造成2.09ha、施設用地造成0.43ha、雑用水施設1式、畜舎整備2棟、飼料庫1棟、農機具庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入7台
12	天城町	H12～H13、H16	65,301	43,534	飼料畑造成2.21ha、施設用地造成0.3ha、畜舎整備、飼料庫、たい肥舎整備、農機具等導入5台
13	天城町	H12～H13	70,747	47,164	飼料畑造成1.97ha、施設用地造成0.39ha、畜舎整備1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入3台
14	天城町	H12～H13	40,910	27,273	飼料畑造成0.53ha、施設用地造成0.39ha、畜舎整備1棟、飼料庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入3台
15	天城町	H12～H13、H16	72,977	48,651	飼料畑造成2.35ha、施設用地造成0.15ha、畜舎整備1棟、農機具庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入9台
16	天城町	H16	71,099	47,399	飼料畑造成0.65ha、施設用地造成0.27ha、雑用水施設1式、畜舎整備2棟、飼料庫1棟、農機具庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入6台
17	天城町	H13～H14	30,660	20,440	飼料畑造成0.75ha、飼料庫1棟、農機具庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入3台
18	天城町	H14	57,294	38,196	飼料畑造成1.03ha、施設用地造成0.41ha、畜舎整備1棟、飼料庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具庫導入5台
19	天城町	H14	61,017	40,678	飼料畑造成2.02ha、施設用地造成0.2ha、畜舎整備1棟、農機具庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入4台
20	天城町	H13	44,522	29,681	飼料畑造成1.48ha、施設用地造成0.15ha、畜舎整備1棟、飼料庫1棟、農機具庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入3台
21	天城町	H15～H16	153,390	102,260	活性化施設1式
22	伊仙町	H12～H14	79,613	53,075	飼料畑造成2.31ha、施設用地造成0.1ha、畜舎整備1棟、農機具庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入5台
23	与論町	H12～H13	34,410	22,940	飼料畑造成0.5ha、施設用地造成0.1ha、畜舎整備1棟、農機具庫1棟、家畜排せつ物処理施設1棟、農機具等導入4台

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	きもつきぐん きもつきちよう 肝属郡肝付町 (旧肝属郡 うちのうちよう きんこうちよう 内之浦町) 錦江町 (旧肝属郡 おおねじめちよう たしろちよう 大根占町、田代町)
事業名	畜産環境総合整備事業 (資源リサイクル畜産環境整備事業)	地区名	きもつきなんぶだい 肝属南部第1地区
事業主体名	(財) 鹿児島県地域振興公社	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地域は、家畜排せつ物に起因する環境問題が顕在化しており、地域の主要産業である畜産の安定的な発展と家畜排せつ物の処理及び利用促進への適切な対応を図るため、計画的な家畜排せつ物処理施設の整備が急務となっていた。また、本地区では、中小規模農家が多く、個々による対応は経営面でマイナスとなることが懸念されていた。

このため、耕種農家を含めた共同利用のたい肥化処理施設等の整備、地域有機性資源（家庭用生ゴミ）と家畜排せつ物を一体的に処理する施設の整備、土地基盤との結びつきの弱い養鶏部門については炭化処理施設の整備を図り、畜産経営の健全な発展と快適な社会環境の創出を図るとともに、畜産環境整備推進のモデルに資することを目的に本事業を実施した。

受益面積：122ha
 受益戸数：74戸
 主要工事：畜産施設用地造成整備1.24ha、道路造成整備68m、用排水施設整備511m、周辺環境基盤等整備3,772㎡、家畜排せつ物処理施設整備22箇所（たい肥化処理施設20棟、炭化処理施設1棟、地域有機質残さ等一体高度処理施設1棟、運搬等機械43台（ホイルローダー23台、フォークリフト2台、たい肥散布車3台、特装運搬車15台））

総事業費：1,372百万円（事業完了時点）
 工期：平成13年度～平成16年度（計画変更：平成15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 受益面積の変化

本地域の事業計画上の受益面積は、家畜排せつ物処理施設に係る用地造成面積及び構内舗装等周辺環境整備面積（以下、施設用地等整備面積）及びたい肥等のほ場還元面積となっており、施設用地等整備面積は、事業計画時点より変化はない。

たい肥等の還元用地面積は、事業完了後、耕種農家との耕畜連携の推進により家畜排せつ物たい肥の利用を核とした資源循環システムが構築され、ほ場還元面積が約1.4倍に拡大している。

還元用地面積のうち事業参加者の作付け面積は、近年の配合飼料価格の高騰を受け、自給飼料への関心が高まり、飼料作物の作付け面積が大幅に増加（+29ha）している。

〔受益面積〕

	事業実施前（平成12年）	計画	評価時点（平成22年）
受益面積	120ha	→ 122ha	→ 167ha
うち施設等整備面積	0ha	→ 2ha	→ 2ha
うち還元用地面積	120ha	→ 120ha	→ 165ha
飼料作物作付け	78ha	→ 78ha	→ 107ha

（資料：事業実施計画、農家及び町聞き取り）

2 受益戸数の変化

本地域における受益戸数は、肉用牛農家、養豚農家、養鶏農家及び市町村については、変化はない。

[受益戸数]

	事業計画時点（平成16年）	評価時点（平成22年）	増減
肉用牛農家：	55戸	→ 55戸	±0戸
養豚農家：	1戸	→ 1戸	±0戸
養鶏農家：	16戸	→ 16戸	±0戸
市町村：	2町	→ 2町	±0戸

（資料：事業実施計画、農家及び町聞き取り）

3 農業産出額、農家戸数、家畜飼養頭羽数の変化

本地域の平成18年度産出額は、平成12年度比でわずかに増加しているが、畜産部門では24.9%と大幅に増加している。また、畜産の割合は62.8%と全体の6割強を占め、畜産は主幹作物となっている。

家畜飼養戸数については、各畜種とも県全体と同様に減少している。

また、飼養頭羽数については、養豚・養鶏においては減少しているのに対し、肉用牛については、増加している。

一部の受益農家において、肉用牛肥育経営から肉用牛繁殖経営への転換がみられ、肥育牛では若干の減少がみられるものの、そのほかの畜種においては規模拡大が図られている。

[農業産出額]

	事業実施前（平成12年）	評価時点（平成18年）	増減率
鹿児島県：	4,048億円	→ 4,079億円	－ 0.8%
うち耕種：	1,912億円	→ 1,617億円	－15.4%
畜産：	2,067億円	→ 2,382億円	＋15.2%
事業実施地域：	1,458千万円	→ 1,502千万円	＋ 3.0%
うち耕種：	655千万円	→ 526千万円	－19.7%
畜産：	756千万円	→ 944千万円	＋24.9%

[家畜飼養戸数]

	事業実施前（平成12年）	評価時点（平成20年）	増減率
肉用牛			
鹿児島県：	19,400戸	→ 14,100戸	－27.3%
事業実施地域：	871戸	→ 594戸	－31.8%
豚			
鹿児島県：	1,170戸	→ 826戸	－29.4%
事業実施地域：	41戸	→ 40戸	－ 2.4%
肉用鶏			
鹿児島県：	383戸	→ 345戸	－ 9.9%
事業実施地域：	20戸	→ 18戸	－10.0%

※事業実施地域には、旧高山町を含む

事業実施地域における事業実施前豚飼養戸数については、一部非公表（χ）を含む

[家畜飼養頭羽数]

	事業実施前（平成12年）	評価時点（平成20年）	増減率
肉用牛			
鹿児島県：	333,400頭	→ 367,300頭	＋10.1%
事業実施地域：	12,900頭	→ 15,300頭	＋18.6%
豚			
鹿児島県：	1,397,000頭	→ 1,332,000頭	－ 4.7%
事業実施地域：	88,870頭	→ 72,600頭	－18.3%
肉用鶏			
鹿児島県：	18,391千羽	→ 17,206千羽	－ 6.4%
事業実施地域：	592千羽	→ 570千羽	－ 3.7%

※事業実施地域には、旧高山町を含む

[受益農家飼養頭羽数]

	事業実施前（平成12年）	計画	評価時点（平成22年）	増減率
繁殖牛：	1,007頭	→ 1,278頭	→ 1,215頭	+ 20.7%
肥育牛：	1,139頭	→ 1,173頭	→ 992頭	- 12.9%
繁殖豚：	50頭	→ 100頭	→ 100頭	+100.0%
肥育豚：	500頭	→ 1,000頭	→ 1,000頭	+100.0%
肉用鶏：	632羽	→ 632千羽	→ 655千羽	+ 3.6%

（資料：事業実施計画、農林水産統計年報、農家及び町聞き取り）

4 畜産物価格の変化

本地域における家畜市場へ出荷された肉用子牛の価格及び頭数は、事業実施前に比べ子牛価格は横ばい（－2千円）で推移しているものの、出荷頭数は大幅に増加（＋2,247頭）している。

[肉用子牛価格・出荷頭数]

	事業実施前（平成12年）	評価時点（平成21年）	増減
子牛価格：	368千円	→ 366千円	－ 2千円
出荷頭数：	17,442頭	→ 19,689頭	+2,247頭

※肝属中央家畜市場

（資料：事業実施計画、農家及び町聞き取り）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

当該事業実施により、たい肥化処理施設や鶏糞炭化処理施設等を整備し、家畜ふん尿及び家庭用生ゴミを適切に処理している。

また、家畜飼養頭数等に見合った処理施設整備が行われており、たい肥の生産量も事業実施前より16.1%増加している。

生産されたたい肥等は、自己経営地への還元その他、地域の耕種農家のほ場へ還元されており、たい肥センター等で生産された良質たい肥を利用する耕種農家が大幅に増加（計画比＋232戸）している。また、鶏糞炭については、土壌改良資材として県外へも流通している。

[家畜ふん尿等処理量・たい肥生産量・炭生産量]

	事業実施前（平成12年）	計画	評価時点（平成21年）	増減率
ふん尿等処理量：	19,815t/年	→ 22,586t/年	→ 22,361t/年	+12.9%
うち生ゴミ：	0t/年	→ 380t/年	→ 255t/年	
たい肥生産量：	10,180t/年	→ 13,309t/年	→ 11,824t/年	+16.1%
うち生ゴミ入り：	0t/年	→ 305t/年	→ 168t/年	
炭生産量：	0t/年	→ 1,800t/年	→ 1,144t/年	

[たい肥等の利用耕種農家戸数]

	事業実施前（平成12年）	計画	評価時点（平成21年）	増減
耕種農家：	0戸	→ 14戸	→ 246戸	+232戸

[たい肥等散布量]

	事業実施前（平成12年）	計画	評価時点（平成21年）	増減率
自己経営地：	6,242t/年	→ 5,904t/年	→ 5,711t/年	- 8.5%
他経営地：	3,884t/年	→ 7,311t/年	→ 7,257t/年	+86.8%

[たい肥等散布面積]

	事業実施前（平成12年）	計画	評価時点（平成21年）	増減率
自己経営地：	114ha	→ 114ha	→ 146ha	+28.2%
他経営地：	17ha	→ 18ha	→ 19ha	+ 7.5%

[作付け面積]

	事業実施前（平成12年）	計画	評価時点（平成21年）	増減率
作付け面積	: 131ha	→ 131ha	→ 164ha	+24.9%
うち飼料作物	: 78ha	→ 78ha	→ 107ha	+27.1%
耕種作物	: 53ha	→ 53ha	→ 57ha	+7.5%

（資料：事業実施計画、農家及び町聞き取り）

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

当該事業の実施により、たい肥化処理施設や鶏糞炭化施設等を整備することにより、生産されたたい肥や焼却炭を耕種農家へ還元する資源循環が構築され、家畜排せつ物や家庭用生ゴミの適切な処理・利用が図られている。

（資料：農家及び町聞き取り）

3 新規採択時（事前評価）のチェックリストを活用した目標に関する事項

将来にわたり、畜産主産地として発展が期待される当該地域において、家畜排せつ物法に基づいた家畜排せつ物処理施設が整備され、地域資源のリサイクルシステムの構築が図られており、規模拡大及び畜産経営に起因する環境問題が解決され、畜産経営の安定的・持続的な発展が図られた。

また、家庭用生ゴミと家畜排せつ物を一体的にたい肥化処理するリサイクルシステムや、耕畜連携によるたい肥の生産利用体系が構築された。

（資料：農家及び町聞き取り）

ウ 事業により整備された施設等の管理状況

各施設等については、事業参加者による適切な管理がされている。

（資料：農家等聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

事業の実施により、簡易処理による未熟たい肥の農地還元等不適切な処理が解消され、悪臭や害虫等の畜産環境に起因する苦情が減少している。

[畜産環境に起因する苦情発生件数]

	事業実施前（平成12年）	評価時点（平成21年）
苦情発生件数：	7件/年	→ 4件/年

（資料：農家及び町聞き取り、鹿児島県調べ）

オ 社会情勢の変化

1 総世帯数及び総人口

本地域の総世帯数は、事業実施前から横ばい、また、総人口については、11.7%減少している。

[総世帯数]

	事業実施前（平成12年）	評価時点（平成21年）	増減率
鹿児島県	: 736,210世帯	→ 782,188世帯	+ 6.2%
事業実施地域	: 12,660世帯	→ 12,664世帯	+ 0.0%

[総人口]

	事業実施前（平成12年）	評価時点（平成21年）	増減率
鹿児島県	: 1,787,121人	→ 1,728,554人	- 3.3%
事業実施地域	: 31,415人	→ 27,727人	-11.7%

※事業実施地域には、旧高山町を含む

（資料：農林水産統計年報）

2 産業別就業人口

本地域の産業別就業人口は、事業実施前に比べて、評価時点では19.8%減少しており、うち農業就業人口は30.8%と大幅に減少している。

[産業別就業人口]

	事業実施前（平成7年）		評価時点（平成17年）	増減率
鹿児島県	: 842,033人	→	805,802人	－ 4.3%
うち農林業	: 114,730人	→	87,316人	－23.9%
肝属南部第1地区	: 8,001人	→	6,420人	－19.8%
うち農林業	: 2,734人	→	1,891人	－30.8%

（資料：農林水産統計年報）

カ 今後の課題等

近年の配合飼料価格の高騰により、畜産農家では自給飼料生産への取組が進んでおり、たい肥の需要も増大していることから、たい肥センター等では原料の確保に苦慮している。今後は、新たな利用農家を確保するなど、たい肥原料の確保に努める必要がある。

また、耕種農家においては、肥料価格高騰等の影響から、たい肥の需要が拡大傾向にある。今後は耕種農家の要望に即したたい肥を生産するため、綿密な情報交換を行うとともに、季節的な需要に対応するため、ストックポイント等の整備を推進する必要がある。

事後評価結果	・ たい肥化処理施設等の整備により、家畜ふん尿の適切な処理・利用が図られ、畜産環境問題の発生が減少している。 ・ 耕種農家との連携を図り、生産されたたい肥の還元先が確保され、還元用地面積が増加している。 ・ 家庭用生ゴミを家畜排せつ物と一体的に処理することにより、焼却に比べ処理コスト等が軽減している。 ・ 生産されたたい肥が計画以上の耕種農家に供給されていることから、環境保全型農業に貢献している。
第三者の意見	・ 事業の実施により、家畜ふん尿の適切な処理及び耕種農家との連携によるほ場へのたい肥の還元が行われるなど、事業目的に応じた効果が発現していると認められる。 ・ たい肥の需要増大に伴う原料確保のため、たい肥センターにおいては、新たな利用農家の確保等が望まれる。

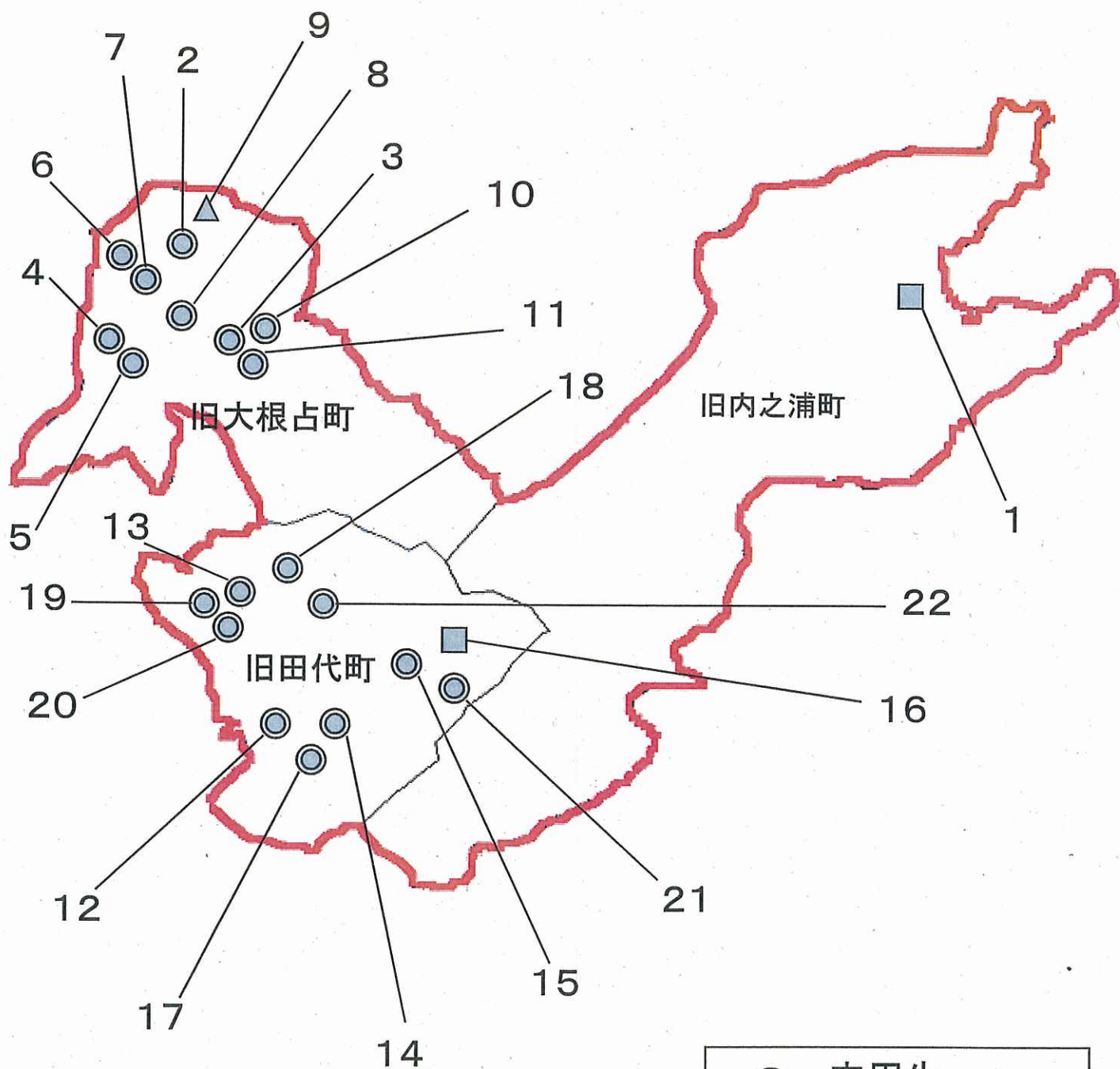
畜産環境総合整備事業
(資源リサイクル畜産環境整備事業)
肝属南部第1地区概要図

関係市町村

肝属郡肝付町(旧内之浦町)、錦江町(旧大根占町、田代町)



団地別配置図



- 肉用牛
- ▲ 養豚
- 堆肥センター

団地	実施年度	事業費 (千円)	事業内容
1	H13～16	558,955	施設用地造成0.69ha、周辺環境基盤整備0.21ha、地域有機質残さ等 一体高度処理施設一式、運搬機械5台(ホイルローダー2台、フォーク リフト、たい肥散布車、特装運搬車)
2	H13～14	50,805	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
3	H13	10,294	たい肥化施設一式、運搬機械1台(ホイルローダー)
4	H14	11,133	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、たい肥散布車)
5	H14～15	8,343	たい肥化施設一式、運搬機械1台(ホイルローダー)
6	H14～15	9,826	たい肥化施設一式、運搬機械1台(ホイルローダー)
7	H14	13,676	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
8	H16	11,015	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
9	H16	53,133	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、たい肥散布車)
10	H16	7,569	たい肥化施設一式、運搬機械1台(ホイルローダー)
11	H16	10,925	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
12	H13	11,731	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
13	H13	12,010	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
14	H13	11,120	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
15	H13	9,586	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
16	H13～15	491,170	施設用地造成0.55ha、用排水施設整備511m、周辺環境基盤整備 0.16ha、炭化処理施設一式、運搬機械4台(ホイルローダー、フォーク リフト、特装運搬車2台)
17	H14	12,852	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
18	H14	10,506	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
19	H14	13,887	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
20	H16	11,697	たい肥化施設一式、運搬機械2台(ホイルローダー、特装運搬車)
21	H16	31,319	たい肥化施設一式、運搬機械1台(ホイルローダー)
22	H16	10,861	たい肥化施設一式、運搬機械1台(ホイルローダー)