

改訂版

シミュレーション集落営農

～ 集落全体でみる「個別経営」と「集落営農」の比較 ～

産地づくり交付金等を含む試算



平成18年2月
九州農政局佐賀統計・情報センター



シミュレーション集落営農

～ 集落全体で見る「個別経営」と「集落営農」の比較 ～

平成18年1月

九州農政局佐賀統計・情報センター

品目横断的経営安定対策で「担い手」となる集落営農組織について、収益性や労働時間等を、各農家が個別経営した場合と集落営農とした場合を比較をしました。

産地づくり交付金等は含んでいません。

上記の分析書について1月に発刊したところ、農家及び農業関係機関・団体等から、産地づくり交付金等を含む場合のシミュレーションの要望が多く寄せられたことから、改訂版として本書を2月に発刊したものです。

はじめに

我が国の食料・農業・農村を取り巻く情勢は農業従事者の減少・高齢化、耕作放棄地の増大など危機的状況にあります。

こうした中、農林水産省においては平成17年3月に今後10年程度の施策展開の羅針盤として、新たな食料・農業・農村基本計画が策定され、これまでの農業を取り巻く情勢の変化や施策の検証結果を踏まえて、食料自給率目標を設定するとともに、目標の達成に向けて生産及び消費の両面において重点的に取り組む事項を明らかにし、①担い手の明確化と支援の集中化・重点化、②経営安定対策の確立、③環境保全に対する支援の導入、④農地・農業用水などの資源の保全管理などの新たな政策の方向性がしめされたところです。また、同年10月には①品目横断的経営安定対策、②米政策改革の推進、③資源・環境対策の推進等を柱とする、経営所得安定対策等大綱が決定されました。

佐賀県においては、生産性の高い水田農業を確立するため、生産者や関係機関・団体が一体となり、米・麦・大豆の生産の組織化や品質の向上、需要拡大を目指した運動、更に集落営農の推進等が積極的に展開されています。

こうした中、本書は農林水産省が実施しました農業経営統計調査の結果を中心に集落営農シミュレーションしてみました。

本書が今後の地域農業推進のための企画・立案の基礎資料として広くご活用頂ければ幸いに存じます。終わりに、これらの調査にご協力頂きました農家並びに関係機関に対し、深く感謝申し上げます。

平成18年2月発行

九州農政局佐賀統計・情報センター
センター長 なか 中 やま 山 のり 昇 ゆき 行

シミュレーション集落営農

～ 集落全体でみる「個別経営」と「集落営農」の比較 ～

目 次

利用者のために	.....	1
1 平地地域20ha規模	.....	2
2 平地地域30ha規模	.....	6
3 平地地域60ha規模	.....	10
4 中間地域20ha規模	.....	14
5 中間地域10ha規模	.....	18
6 都市的地域20ha未満の複数集落	.....	22

試算に含まれた産地づくり交付金等の内訳は以下のとおりです。

(平成14年産 農産物生産費統計結果より)

水稲 稲作経営安定対策受取金

小麦 民間流通定着・品質向上支援対策
契約生産奨励金

大豆 大豆作経営安定対策受取金
産地づくり交付金平成17年産交付水準で試算

利用者のために

2000年世界農林業センサス、農業集落カード（佐賀県内）及び、農業経営統計調査の農産物生産費統計「米・小麦・大豆」と、農業組織経営体経営調査（全国値）の生産費統計「米・小麦・大豆」を利用し作成しました。

農産物生産費統計は、米価を始め各種農産物の行政価格算定の基礎資料となっており、また、作物別、規模別に生産費や農業経営収支を把握し、コスト形成要因や作物間配分等を明らかにすることを目的としています。

農業組織経営体経営調査は、農家以外の農業事業体及び農業サービス事業体における経営収支及び農産物の生産費の実態を明らかにし、農業組織経営体育成等の農業施策の資料を整備することを目的としています。

- 2000年世界農林業センサス、農業集落カードより、佐賀県内地域類型区分ごとに集落全体の農業生産性を試算するために、農業集落の水田面積規模別に選定しています。
- 平成14年産米・小麦・大豆生産費統計（農家調査）は、作付規模別に10a当たり生産費に組み替え、農業集落カードから選定した集落内の各農家の作付面積に乗じて試算しています。
ただし、米・小麦の規模別生産費は3ha以上、大豆の規模別生産費は2ha以上は一律としました。
- 農業組織経営体調査、農家以外の事業体の米・小麦・大豆の各生産費統計（10a当たり全国値）は、農業集落全体で集落営農に取り組んだ場合の生産費及び収益性を、それぞれの作付規模に乗じて試算しています。
ただし、米生産費は規模別、小麦・大豆生産費は都府県の平成14年産データです。
- (1) 生産費試算による所得
$$\text{所得} = \text{粗収益} - \{ \text{生産費総額} - \text{家族労働費} (\text{構成農家労働費}) + \text{自己資本利子} + \text{自作地地代} \}$$

ただし、生産費総額 = 費用合計 + 支払利子 + 支払地代 + 自己資本利子 + 自作地地代

(2) 集落営農組織の収益配分による所得（試算）
$$\text{所得} = \text{粗収益} - \text{農業経営費}$$
- 集落営農に取り組んだ場合の粗収益及び所得算出に際し、農家以外の事業体の米・小麦・大豆の各生産費統計（10a当たり全国値）結果を、佐賀県の平成14年産米・小麦・大豆生産費統計（農家調査）結果に変更して試算しました。
- 集落営農構成農家への収益配分（組織の経費算定）は、地代、作業労賃、管理委託費等を基本に試算しています。
- 集落営農（試算）の労働時間「うちオペレーター」は、農業組織経営体調査、農家以外の事業体の米・小麦・大豆の各生産費統計（10a当たり）作業別直接労働時間より下記作業を用いました。
米 生産費 …… 耕起整地・基肥・田植（直まき）・追肥・除草・防除・刈取脱穀（ただし、10ha未満は除草を除く）
小麦生産費 …… 耕起整地・基肥・は種・追肥・中耕除草・麦踏み・防除・刈取脱穀
大豆生産費 …… 耕起整地・基肥・は種・中耕除草・防除・刈取脱穀
- 個別経営及び集落営農の収益性には、作物に対し助成される各種経営安定対策、各種奨励金及び、産地づくり交付金を含まず。
ただし、中山間地域等直接支払交付金は含みません。

1 平地地域20ha規模 集落全体でみる「個別経営」と「集落営農」の比較

『農業集落カードを基に、農業経営統計調査農産物生産費統計を用いて、集落全体の農業生産性を試算しました。』

2000年世界農林業センサスから平地農業地域のA集落の現状をみてみると…

1 経営耕地面積別 単位:戸

~0.3ha	0.3~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.0	3.0~5.0	5.0~
			7	3		1

2 経営形態別 単位:戸

単一						複合経営
稲作	施設園芸	果樹作	酪農	肥育	養豚	
3						8

3 販売1位の部門別農家 単位:戸

稲作	施設園芸	果樹作	酪農	肥育	養豚
9	1			1	

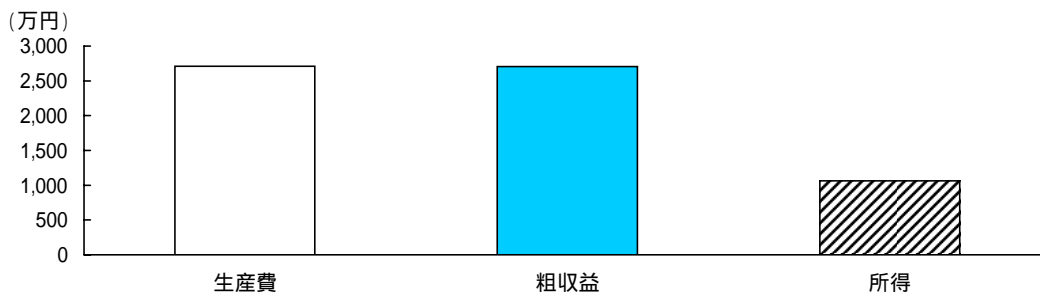
4 販売目的で作付けた作物別面積 単位:a

稲	麦類	雑穀	いも類	豆類
1 478	872	0	0	553

以上、農林業センサス、農業集落カードより抜粋。

(1) 集落全体でみた個別経営の農業生産性は！

集落全体でみた個別経営の生産費と収益性



生産費には家族労働費、自作地地代、資本利子を含みます。

単位:a、円、時間

集落内農家	田面積	作付面積			1戸当たり			
		水稻	麦類	豆類	生産費	粗収益	所得	労働時間
1	100	73	0	0	1 169 168	874 431	220 613	229
2	110	80	0	0	1 281 280	958 280	241 768	251
3	115	84	0	0	1 345 344	1 006 194	253 856	263
4	125	91	40	34	1 996 157	1 575 957	374 700	350
5	130	95	30	35	1 981 626	1 583 843	400 954	353
6	140	102	30	38	1 744 900	1 582 193	508 321	311
7	150	109	50	41	2 018 564	1 781 335	526 786	350
8	200	146	60	54	2 686 325	2 414 805	845 435	490
9	210	153	60	57	2 811 727	2 626 569	1 043 842	461
10	220	160	200	60	3 596 414	3 714 440	1 579 110	567
11	534	385	402	234	6 475 751	8 924 268	4 643 922	1 112
合計	2 034	1 478	872	553	27 107 256	27 042 315	10 639 307	4 737

各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

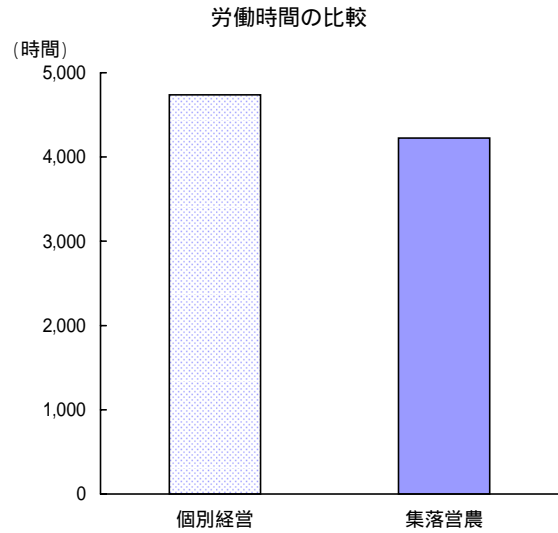
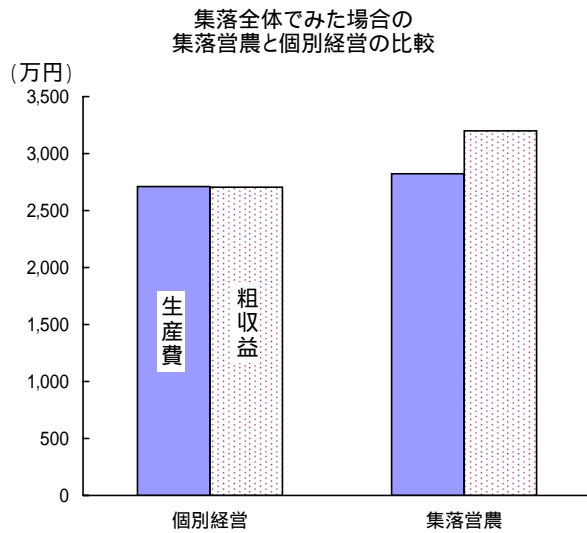
個別経営は農機具等の設備投資を行い、自己完結型経営のため高コストとなっており、農業従事者の高齢化や農産物価格が低迷している中、益々経営が厳しくなっていきます。

農業以外が主業の世帯が多く、規模の縮小や離農等による農家減少が進み、農業集落として機能しなくなることも考えられます。

(2) 集落全体として集落営農に取り組んだ場合の生産費及び収益性 (試算)

基本計画の見直しに伴い、平成19年から水田作は「担い手」となる大規模農家及び地域一体で取り組む集落営農でなければ、農業経営は厳しいものになります。

集落全体で「担い手」としての集落営農が出来れば、作物の計画的栽培・機械利用や農作業等の効率化により、新たな農業経営が取り組めます。



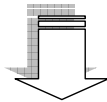
A 集落営農の経営規模は20ha

単位: a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
11戸	2,034	1,478	1,831	553

集落全体で取り組み、全体の収益性を向上させることが可能です。

ここでは、効率的に耕地利用が可能になったと仮定し、小麦を田面積の90%に作付したとしています。



B 集落営農の生産費及び収益性(試算)

単位: 円, 時間

	生産費	粗収益	労働時間	うちオペレーター
集落営農	28,222,862	32,007,652	4,225	2,529
10a当たり	138,755	157,363	20.8	12.4

各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

集落営農に取り組んだ場合、作付増加に伴う生産費の増加はあるものの、収益性の向上・大規模化に伴う労働時間の効率化が見込めます。

参考 試算に用いた農家以外の事業体の10a当たり生産費 (全国)

単位: 円

10~20ha	米生産費	小麦生産費	大豆生産費
生産費	109,109	50,436	51,749
粗収益	115,535	51,617	99,105
所得	46,658	13,796	63,272

粗収益・所得は、佐賀県の生産費(農家調査)結果から試算しました。

米生産費 の10a当たり収量を522kg 奨励金等は 7,978円
 小麦生産費 の10a当たり収量を332kg 奨励金等は 3,399円
 大豆生産費 の10a当たり収量を295kg 奨励金等は44,298円
 大豆の奨励金等には産地づくり交付金38,500円を含みます。

(3) 集落営農に取り組んだ場合の収益配分は・・・？ (試算)

集落営農に取り組む場合、収益の配分をどのように行うかは重要な課題となります。
ここでは、20ha規模で集落営農を営んだ場合の収益配分について試算をしました。

A 集落営農の経営規模は20ha

単位：a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
11戸	2 034	1 478	1 831	553

B 集落営農の収益性

単位：円、時間

	粗収益			労働時間	
	水稻	麦類	豆類	うちオペレーター	
集落営農	32 007 652	17 076 073	9 451 073	5 480 506	4 225
10a当たり	157 363	115 535	51 617	99 105	20.8

C 収益配分試算 (Bの粗収益からの試算)

単位：円、時間

項目	対象者	配分区分	数量・人員 10a・人	単位	単位当たり	対象時間	支払総額
土地配当	構成農家	面積	203.4	10a当たり	30 000		6 102 000
役員報酬	役員	人	3	1年間	60 000		180 000
オペレーター賃金	オペレーター	人	3	1時間	2 000	2 529	5 058 000
作業者賃金	作業者	人	11	1時間	1 000	1 696	1 696 000
管理委託費	構成農家	面積	203.4	10a当たり	5 000		1 017 000
収益配当	構成農家	面積	203.4	10a当たり	5 653		1 149 769

D 農業経営費

単位：円

項目	農業経営費
物財費	15 004 500
労働費他	6 934 000
地代	6 102 000
管理費他	2 166 769
事務経費等	200 000
合計	30 407 269

物財費は、農家以外の事業体調査結果から

米生産費 55,000円/10a

麦生産費 30,000円/10a

大豆生産費 25,000円/10a

で試算しています。

事務経費等は見込みで20万円を計上しています。

E 収益配分後の収支

単位：円

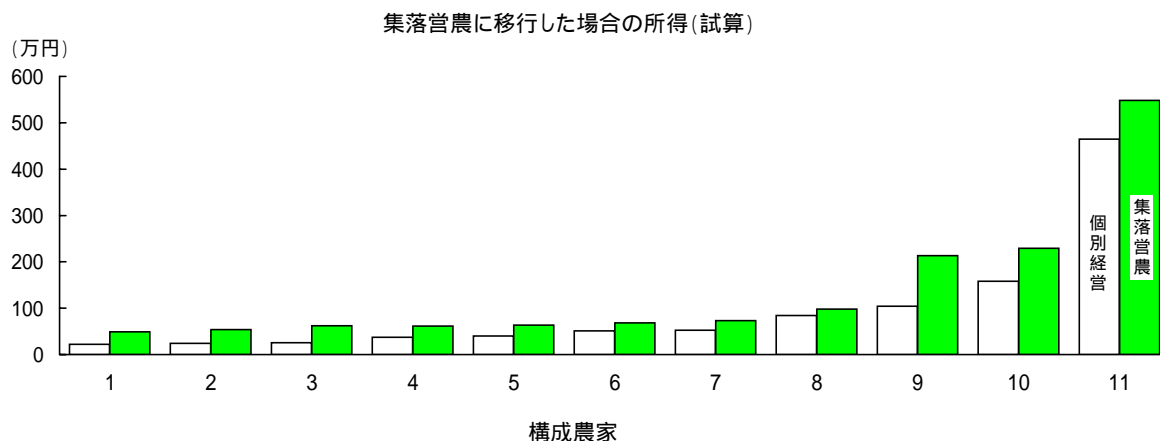
粗収益	農業経営費	所得概算	保留・積立 粗収益の5%	配分後 所得
32 007 652	30 407 269	1 600 383	1 600 383	0

E 収益配分後の収支の保留・積立は、粗収益の5%を集落営農の積立金としています。

試算値は、集落営農の積立金(構成農家預かり金)を除き、所得(余剰金)はすべて構成農家へ還元した場合です。

C 収益配分試算の土地配当やオペレーター賃金等は、集落営農の規模やオペレーターの人数により変動する可能性があります。構成農家の所得に直接影響を及ぼすため適正な水準を定める必要があります。

(4) 集落営農による集落全体の所得動向！！



A 構成農家の所得(試算)

単位:円

構成農家	田面積 a	土地配当 10a当たり 30 000	役員報酬 1年間 60 000	オペレーター賃金 1時間 2 000	作業者賃金 1時間 1 000	管理委託費 10a当たり 5 000	収益配当 10a当たり 5 653	合計
1	100	300 000			83 104	50 000	56 527	489 631
2	110	330 000			91 584	55 000	62 180	538 764
3	115	345 000	60 000		96 672	57 500	65 007	624 179
4	125	375 000			103 456	62 500	70 659	611 615
5	130	390 000			108 544	65 000	73 486	637 030
6	140	420 000			117 024	70 000	79 138	686 162
7	150	450 000			125 504	75 000	84 791	735 295
8	200	600 000			166 208	100 000	113 055	979 263
9	210	630 000		1 102 644	174 688	105 000	118 708	2 131 040
10	220	660 000	60 000	1 153 224	183 168	110 000	124 360	2 290 752
11	534	1 602 000	60 000	2 802 132	446 048	267 000	301 858	5 479 038
合計	2 034	6 102 000	180 000	5 058 000	1 696 000	1 017 000	1 149 769	15 202 769

B 個別経営の所得と比較してみると・・・

単位:円

構成農家	田面積 a	個別経営 の場合	集落営農 の場合	増減額 -	増減率 ÷
1	100	220 613	489 631	269 018	
2	110	241 768	538 764	296 996	
3	115	253 856	624 179	370 323	
4	125	374 700	611 615	236 915	
5	130	400 954	637 030	236 076	
6	140	508 321	686 162	177 841	
7	150	526 786	735 295	208 509	
8	200	845 435	979 263	133 828	
9	210	1 043 842	2 131 040	1 087 198	
10	220	1 579 110	2 290 752	711 642	
11	534	4 643 922	5 479 038	835 116	
合計	2 034	10 639 307	15 202 769	4 563 462	1.43倍

オペレーター、作業者賃金の配分は、集落営農作業を各農家の経営耕地割合によって、出役した試算です。

集落営農に取り組むことで、集落全体の農業生産性向上が期待できます。
約1.4倍に所得アップ！

集落営農に取り組んだ場合、集落全体の収益(所得)は約1.4倍程度増加するとみられます。

「平地 A集落」の配分方法でいけば、小規模農家は地代収入があるため総じて所得増加が見込め、大規模農家になるほど集落営農の作業に従事することで所得の増加が見込めます。

集落営農の場合、農産物の販売収入が直接、農家所得に結びつくものではないものの、20ha規模の集落営農に取り組めば個別農家の所得を大きく伸ばすことが可能と考えられます。

2 平地地域30ha規模 集落全体でみる「個別経営」と「集落営農」の比較

『農業集落カードを基に、農業経営統計調査農産物生産費統計を用いて、集落全体の農業生産性を試算しました。』

2000年世界農林業センサスから平地農業地域B集落の現状をみてみると・・・

1 経営耕地面積別							単位:戸
~0.3ha	0.3~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.0	3.0~5.0	5.0~	
	2	3	7	4	3		

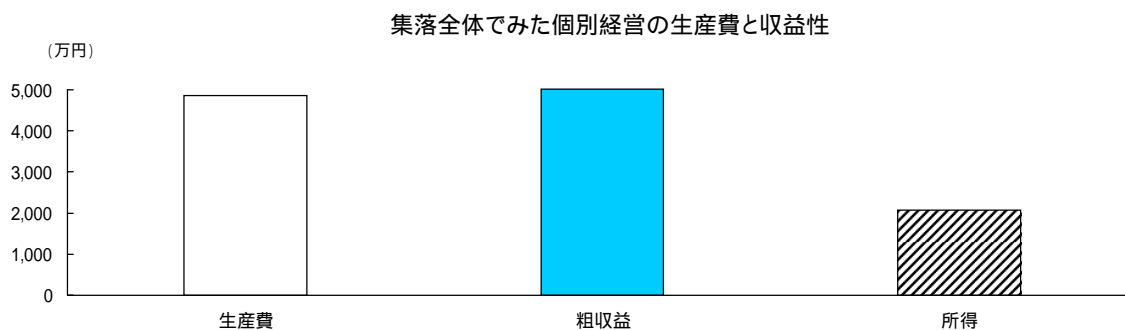
2 経営形態別						単位:戸
単一						複合経営
稲作	麦作	施設園芸	酪農	肥育	養豚	
3					1	15

3 販売1位の部門別農家						単位:戸
稲作	麦作	施設園芸	酪農	肥育	養豚	
16	1	1			1	

4 販売目的で作付けた作物別面積					単位:a
稲	麦類	雑穀	いも類	豆類	
2 410	2 607	0	0	763	

以上、農林業センサス、農業集落カードより抜粋。

(1) 集落全体でみた個別経営の農業生産性は！



単位:a、円、時間

集落内農家	田面積	作付面積			1戸当たり			労働時間
		水稻	麦類	豆類	生産費	粗収益	所得	
1	30	30	0	0	654 621	293 388	- 45 342	163
2	50	50	0	0	800 800	598 925	151 105	157
3	60	60	0	0	960 960	718 710	181 326	188
4	65	65	0	0	1 041 040	778 603	196 437	204
5	80	80	0	0	1 281 280	958 280	241 768	251
6	100	60	60	40	1 704 078	1 353 270	285 600	276
7	115	115	100	0	1 962 996	1 747 632	575 045	366
8	130	80	80	50	2 295 847	1 841 106	493 565	392
9	135	135	135	0	2 398 491	2 138 819	700 448	444
10	150	150	150	0	2 682 765	2 480 295	927 540	444
11	170	110	150	60	2 574 384	2 533 753	1 027 069	470
12	180	120	120	60	2 538 282	2 493 984	1 021 266	471
13	200	110	150	90	2 777 529	2 830 159	1 226 392	509
14	225	165	225	60	3 807 066	3 930 939	1 655 547	596
15	250	250	240	0	3 964 596	4 746 486	2 195 608	603
16	260	190	250	70	4 336 251	4 477 846	1 893 253	681
17	300	210	300	90	4 032 477	5 064 066	2 525 265	641
18	320	200	320	120	4 251 492	5 325 348	2 581 920	640
19	353	230	327	123	4 607 923	5 775 988	2 813 714	699
合計	3 173	2 410	2 607	763	48 672 878	50 087 597	20 647 526	8 195

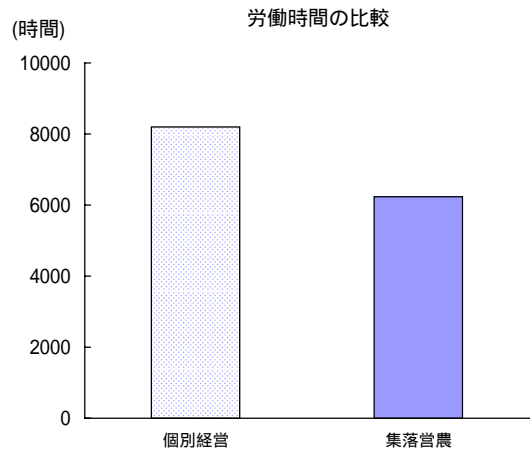
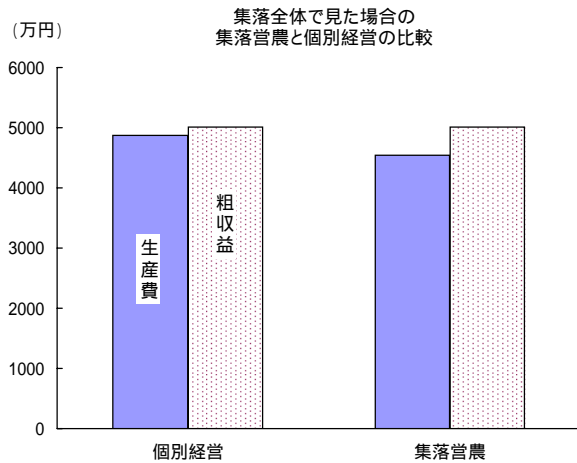
豆類(大豆)作付はブロックローテーションをしていると仮定しています。
各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

集落内では、コンバイン利用組合等を活用した部分作業委託や農機具更新の延長による経費軽減等のコスト低減に取り組まれているものの、主に農産物価格の低迷により農業所得は低下し経営は厳しくなっています。

(2) 集落全体として集落営農に取り組んだ場合の生産費及び収益性 (試算)

大規模農家は、土地集約や設備投資を図り効率的な農業経営を営んでいるものの、今後、集落営農と共存するためには小作地の拡大が困難になることも考えられます。

集落全体の取り組みとすることで、作物の計画的栽培・機械利用の効率化・農作業の効率化等のメリットが生まれますが、集落内の話し合いが非常に重要となります。



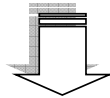
A 集落営農の経営規模は30ha

単位: a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
19戸	3 173	2 410	2 855	763

集落全体で取り組めば、全体の収益性を向上させることが可能です。

ここでは、効率的に耕地利用が可能になったと仮定し、小麦を田面積の90%に作付したとしています。



B 集落営農の生産費及び収益性(試算)

単位: 円、時間

	生産費	粗収益	労働時間	うちオペレーター
集落営農	45 399 454	50 142 300	6 236	3 694
10a当たり	143 081	158 028	19.7	11.6

各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

集落営農に取り組んだ場合、作付増加に伴う生産費の減少、大規模化に伴う労働時間の効率化が見込めます。

粗収益は集落内に大規模農家が多ければ、すでに低コスト経営がなされていると考えられるため、大幅な増加は見られません。

参考 試算に用いた農家以外の事業体の10a当たり生産費 (全国)

単位: 円

20~30ha	米生産費	小麦生産費	大豆生産費
生産費	112 247	50 436	51 749
粗収益	115 535	51 617	99 105
所得	36 247	13 796	63 272

粗収益・所得は、佐賀県の生産費(農家調査)結果から試算しました。

米生産費 の10a当たり収量を522kg 奨励金等は 7,978円
 小麦生産費 の10a当たり収量を332kg 奨励金等は 3,399円
 大豆生産費 の10a当たり収量を295kg 奨励金等は44,298円
 大豆の奨励金等には産地づくり交付金38,500円を含みます。

(3) 集落営農に取り組んだ場合の収益配分は・・・？ (試算)

集落営農に取り組む場合、収益の配分をどのように行うかは重要な課題となります。
ここでは、30ha規模で集落営農を営んだ場合の収益配分について試算してみました。

A 集落営農の経営規模は30ha

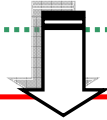
単位: a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
19戸	3 173	2 410	2 855	763

B 集落営農の収益性

単位: 円、時間

	粗収益				労働時間	
		水稻	麦類	豆類	うちオペレーター	
集落営農	50 142 300	27 843 935	14 736 654	7 561 711	6 236	3 694
10a当たり	158 028	115 535	51 617	99 105	19.7	11.6



C 収益配分試算 (Bの粗収益からの試算)

単位: 円、時間

項目	対象者	配分区分	数量・人員 10a・人	単位	単位当たり	対象時間	支払総額
土地配当	構成農家	面積	317.3	10a当たり	30 000		9 519 000
役員報酬	役員	人	5	1年間	60 000		300 000
オペレーター賃金	オペレーター	人	6	1時間	2 500	2 771	6 926 250
オペレーター補助者	オペレーター補助者	人	7	1時間	2 000	924	1 847 000
作業者賃金	作業者	人	13	1時間	1 500	2 542	3 813 000
管理委託・配当	構成農家	面積	317.3	10a当たり	3 790		1 202 435

D 農業経営費

単位: 円

項目	農業経営費
物財費	23 727 500
労働費他	12 886 250
地代	9 519 000
管理委託等	1 202 435
事務経費等	300 000
合計	47 635 185

物財費は、農家以外の事業体調査結果から

米生産費 55,000円/10a

麦生産費 30,000円/10a

大豆生産費 25,000円/10a

で試算しています。

事務経費等は見込みで30万円を計上しています。

E 収益配分後の収支

単位: 円

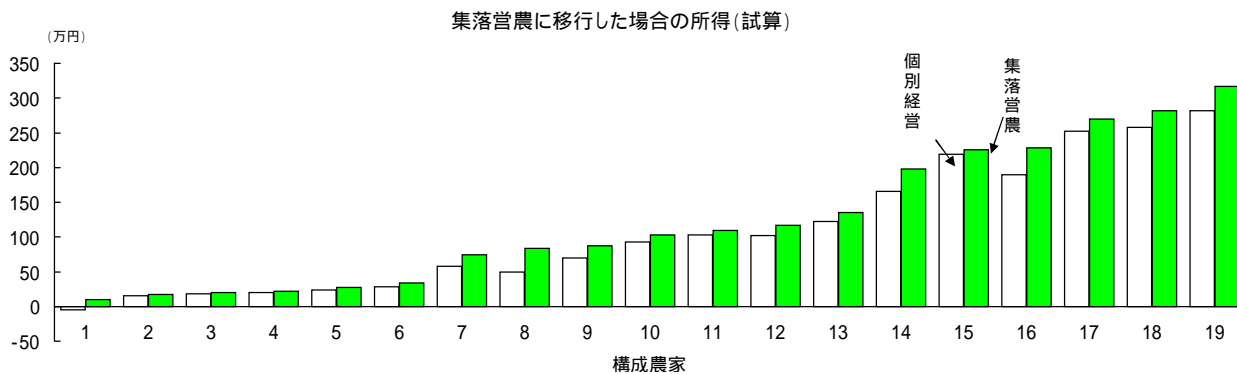
粗収益	農業経営費	所得概算	保留・積立 (粗収益の5%)	配分後所得
50 142 300	47 635 185	2 507 115	2 507 115	0

E 収益配分後の収支の保留・積立は、粗収益の5%を集落営農の積立金としています。

試算値は、集落営農の積立金(構成農家預かり金)を除き、所得(余剰金)はすべて構成農家へ還元した場合です。

C 収益配分試算の土地配当やオペレーター賃金等は、集落営農の規模やオペレーターの人数により変動する可能性があります。試算では管理委託・配当として約120万円計上していますが、個別農家所有の機械借料等がある場合は項目を変更することも可能です。

(4) 集落営農による集落全体の所得動向！！



A 構成農家の所得(試算)

単位:円

構成農家	田面積 a	土地配当 10a当たり 30 000	役員報酬 1年間 60 000	オペレーター賃金 1時間 2 500	オペレーター補助者 1時間 2 000	作業員賃金 10a当たり 1 500	収益配当 10a当たり 3 790	合計
1	30	90 000					11 369	101 369
2	50	150 000					18 948	168 948
3	60	180 000					22 738	202 738
4	65	195 000					24 632	219 632
5	80	240 000					30 317	270 317
6	100	300 000					37 896	337 896
7	115	345 000			195 782	156 333	43 580	740 695
8	130	390 000			221 640	179 211	49 265	840 116
9	135	405 000			230 875	183 024	51 159	870 058
10	150	450 000	60 000		256 733	205 902	56 844	1 029 479
11	170	510 000			289 979	232 593	64 423	1 096 995
12	180	540 000			308 449	247 845	68 213	1 164 507
13	200	600 000	60 000		343 542	274 536	75 792	1 353 870
14	225	675 000		914 265		308 853	85 266	1 983 384
15	250	750 000	60 000	1 011 233		343 170	94 740	2 259 143
16	260	780 000		1 052 790		354 609	98 529	2 285 928
17	300	900 000	60 000	1 219 020		407 991	113 688	2 700 699
18	320	960 000		1 295 209		438 495	121 266	2 814 970
19	353	1 059 000	60 000	1 433 734		480 438	133 770	3 166 942
合計	3 173	9 519 000	300 000	6 926 250	1 847 000	3 813 000	1 202 435	23 607 685

B 個別経営の所得と比較してみると・・・

単位:円

構成農家	田面積 a	個別経営 の場合	集落営農 の場合	増減額 -	増減率 ÷
1	30	- 45 342	101 369	146 711	
2	50	151 105	168 948	17 843	
3	60	181 326	202 738	21 412	
4	65	196 437	219 632	23 195	
5	80	241 768	270 317	28 549	
6	100	285 600	337 896	52 296	
7	115	575 045	740 695	165 650	
8	130	493 565	840 116	346 551	
9	135	700 448	870 058	169 610	
10	150	927 540	1 029 479	101 939	
11	170	1 027 069	1 096 995	69 926	
12	180	1 021 266	1 164 507	143 241	
13	200	1 226 392	1 353 870	127 478	
14	225	1 655 547	1 983 384	327 837	
15	250	2 195 608	2 259 143	63 535	
16	260	1 893 253	2 285 928	392 675	
17	300	2 525 265	2 700 699	175 434	
18	320	2 581 920	2 814 970	233 050	
19	353	2 813 714	3 166 942	353 228	
合計	3 173	20 647 526	23 607 685	2 960 159	1.14倍

オペレーター及びオペレーター補助者は一律に出役、作業員賃金の配分は、集落営農作業を各農家の経営耕地割合によって、出役した試算です。

集落営農に取り組み、集落全体として農業生産性向上が期待できます。

約1.1倍に所得アップ！

30ha規模の集落営農に取り組んだ場合の試算では、集落全体の収益(所得)は約1.1倍程度に増加しています。
「平地 B集落」の配分方法は、農産物の販売収入が構成農家の所得に直接結びつくものではなく、構成農家の所得は主に地代及び労賃によるものです。
農産物販売価格及び各種奨励金、産地づくり対策等をすべて含んだ試算の場合、すべての構成農家で個別経営を上回る所得が見込め、うちオペレーター・オペレーター補助者は集落営農作業に従事することで個別経営を上回る所得が見込めます。

3 平地地域60ha規模 集落全体でみる「個別経営」と「集落営農」の比較

『農業集落カードを基に、農業経営統計調査農産物生産費統計を用いて、集落全体の農業生産性を試算しました。』

2000年世界農林業センサスから平地農業地域C集落の現状をみてみると・・・

~0.3ha	0.3~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.0	3.0~5.0	5.0~
	2	5	10	10	6	1

単一						複合経営
稲作	麦作	豆類	施設園芸	果樹	肥育	
8		2	1			23

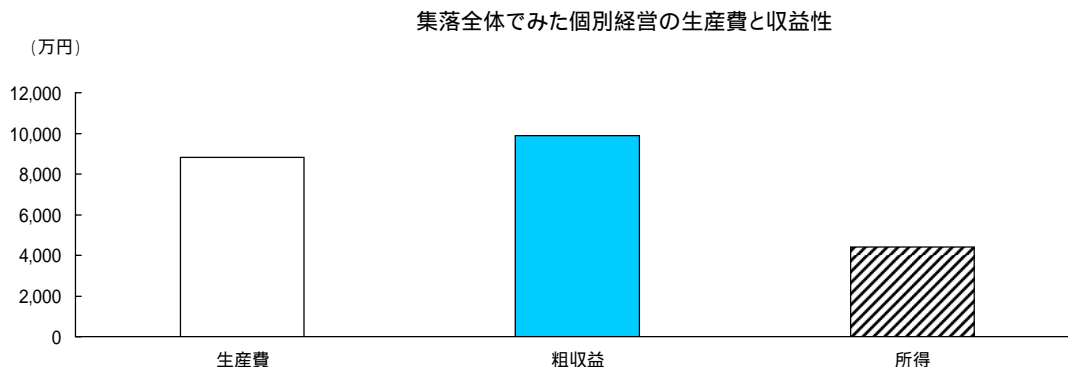
稲作	麦作	豆類	施設園芸	果樹	肥育
17	1	4	9	2	1

稲	麦類	雑穀	豆類	その他
4 905	4 612	0	1 590	34

以上、農林業センサス、農業集落カードより抜粋。

(1) 集落全体でみた個別経営の農業生産性は！

「C集落」は、集落内水田面積 約65ha、農家数 34戸と対象が多くなるため、便宜上、水田規模別に集約して表示しました。



単位:a、円、時間

集落内農家	田面積	作付面積			1戸当たり 田面積	1戸当たり			
		水稻	麦類	豆類		生産費	粗収益	所得	労働時間
1ha未満	555	419	50	136	79	1 230 333	856 146	152 651	247
1~2ha	1 400	1 057	400	343	140	1 734 651	1 676 308	641 519	306
2~3ha	2 300	1 736	2 000	564	230	3 332 255	4 064 734	1 969 687	515
3ha以上	2 240	1 693	2 162	547	320	4 116 551	5 079 662	2 436 724	761
合計	6 495	4 905	4 612	1 590		88 097 238	98 961 078	44 237 674	15 275

各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

集落内には、作業委託や一部農家は農機具の数戸共同利用等でコスト低減を図っている農家や、個々で農機具等の設備投資を行っているため過剰投資により高コスト経営となっている農家が存在します。

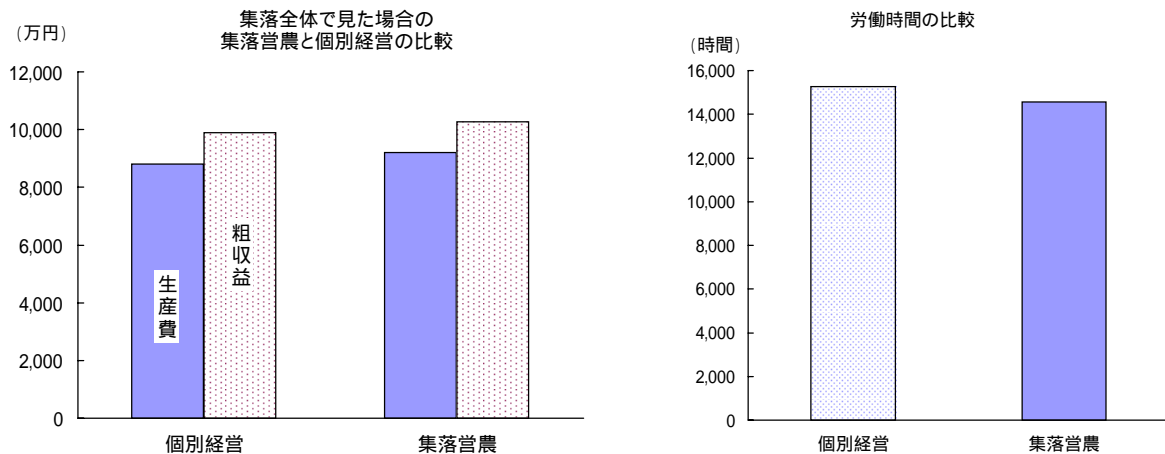
集落全体の粗収益で約9900万、所得は4400万円、所得率が45%となっています。

農産物価格の低迷や高齢化を考慮すれば、個別経営は益々厳しくなっていきます。

(2) 集落全体として集落営農に取り組んだ場合の生産費及び収益性 (試算)

集落規模が大きく、1戸当たりの平均水田面積も約2haのC集落は、個別経営で平地農業地域の特性を活かし土地利用型農業がなされています。

しかし、基本計画の制定により個別経営では、平成19年以降は現状の所得確保は困難となります。



A 集落営農の経営規模は60ha以上

単位: a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
34戸	6,495	4,905	5,850	1,590

集落全体で取り組みれば、全体の収益性を向上させることが可能です。ここでは、効率的に耕地利用が可能になったと仮定し、小麦を田面積の90%に作付したとしています。

B 集落営農の生産費及び収益性(試算)

単位: 円、時間

	生産費	粗収益	労働時間	うちオペレーター
集落営農	92,043,764	102,623,558	14,551	7,996
10a当たり	141,715	158,004	22.4	12.3

各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

集落営農に取り組んだ場合、作付増加に伴う生産費の増加はあるものの粗収益の増加、労働時間の効率化が見込めます。

ここでは、10a当たり生産費が集落営農により増加していますが、データが全国平均の生産費のため、かなり高くなっています。

県内の個別経営は全国でもトップレベルの低コスト経営ですので、集落営農に取り組めば、試算以上の低コストになるとみられます。

参考 試算に用いた農家以外の事業体の10a当たり生産費 (全国)

単位: 円

60ha以上	米生産費	小麦生産費	大豆生産費
生産費	110,725	50,436	51,749
粗収益	115,535	51,617	99,105
所得	32,775	13,796	63,272

粗収益・所得は、佐賀県の生産費(農家調査)結果から試算しました。

米生産費の10a当たり収量を522kg 奨励金等は7,978円
 小麦生産費の10a当たり収量を332kg 奨励金等は3,399円
 大豆生産費の10a当たり収量を295kg 奨励金等は44,298円
 大豆の奨励金等には産地づくり交付金38,500円を含みます。

(3) 集落営農に取り組んだ場合の収益配分は・・・？ (試算)

集落営農に取り組む場合、収益の配分をどのように行うかは重要な課題となります。

ここでは、60ha規模で集落営農を営んだ場合の収益配分について試算してみました。

A 集落営農の経営規模は60ha

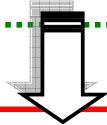
単位：a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稲	麦類	豆類
34戸	6 495	4 905	5 850	1 590

B 集落営農の収益性

単位：円、時間

	粗収益				労働時間	
		水稲	麦類	豆類	うちオペレーター	
集落営農	102 623 558	56 669 918	30 195 945	15 757 695	14 551	7 996
10a当たり	158 004	115 535	51 617	99 105	22.4	12.3



C 収益配分試算 (Bの粗収益からの試算)

単位：円、時間

種類	対象者	配分区分	数量・人員 10a・人	単位	単位当たり	対象時間	支払総額
土地配当	構成農家	面積	649.5	10a当たり	30 000		19 485 000
役員報酬	役員	人	5	1年間	60 000		300 000
オペレーター賃金	オペレーター	人	10	1時間	2 500	6 397	15 992 000
作業補助者	作業者	人	10	1時間	1 700	1 599	2 718 640
管理委託・配当	構成農家	面積	649.5	10a当たり	1 554		10 094 240

D 農業経営費

単位：円

項目	農業経営費
物財費	48 502 500
労働費他	19 010 640
地代	19 485 000
管理費他	10 094 240
事務経費等	400 000
合計	97 492 380

物財費は、農家以外の事業体調査結果から

米生産費 55,000円/10a

麦生産費 30,000円/10a

大豆生産費 25,000円/10a

で試算しています。

事務経費等は見込みで40万円を計上しています。

E 収益配分後の収支

単位：円

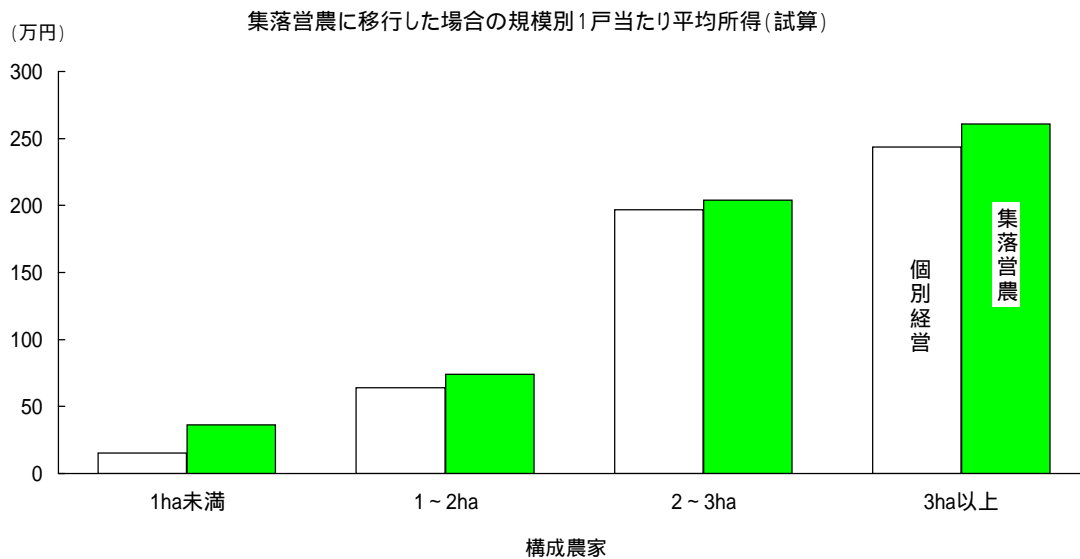
粗収益	農業経営費	所得概算	保留・積立 (粗収益の5%)	配分後所得
102 623 558	97 492 380	5 131 178	5 131 178	0

E 収益配分後の収支の保留・積立は、粗収益の5%を集落営農の積立金としています。

試算値は、集落営農の積立金(構成農家預かり金)を除き、所得(余剰金)はすべて構成農家へ還元した場合です。

C 収益配分試算の土地配当やオペレーター賃金等は、集落営農の規模やオペレーターの人数により変動する可能性があります。大規模農家が集落内オペレーターと仮定し、個別経営を上回る所得を確保するために、オペレーター賃金を時間当たり2,500円に設定しました。

(4) 集落営農による集落全体の所得動向！！



A 規模別構成農家の所得(試算)

単位:円

規模別 構成農家	田面積 a	土地配当 10a当たり 30 000	役員報酬 1年間 60 000	オペレーター賃金 1時間 2 500	作業補助者 1時間 1 700	収益配当 10a当たり 1 554	合計
1ha未満	555	1 665 000	0	0	0	862 560	2 527 560
1~2ha	1 400	4 200 000	0	0	1 027 646	2 175 820	7 403 466
2~3ha	2 300	6 900 000	120 000	8 107 944	1 690 994	3 574 555	20 393 493
3ha以上	2 240	6 720 000	180 000	7 884 056	0	3 481 305	18 265 361
合計	6 495	19 485 000	300 000	15 992 000	2 718 640	10 094 240	48 589 880

オペレーター、作業補助者賃金の配分は、集落営農作業を各農家の経営耕地割合によって、出役した試算です。

B 個別経営と規模別構成農家を1戸当たり平均所得として比較してみると…

単位:円

規模別 構成農家	田面積 a	個別経営 の場合	集落営農 の場合	増減額 -	増減率 ÷
1ha未満	79	152 651	361 080	208 429	
1~2ha	140	641 519	740 347	98 828	
2~3ha	230	1 969 687	2 039 349	69 663	
3ha以上	320	2 436 724	2 609 337	172 614	
合計		44 237 674	48 589 880	4 352 206	1.1倍

集落営農に取り組めば、集落全体として農業生産性向上が期待できます。

約1.1倍に所得アップ!

60ha規模の集落営農に取り組めば、集落全体の収益は、約1.1倍程度増加するとみられます。

「平地(集落)」の配分方法では、1ha以下の農家は土地配当(地代)があることから個別経営より所得増加が見込め、1ha以上の農家は集落営農の作業に従事することで個別経営を上回る所得が見込めます。

集落内の大規模農家は4ha以上で「担い手」要件を満たすため、個別経営を選択する場合がありますが、4ha以下の農家は集落営農に取り組むことで所得向上は可能となります。

4 中間地域20ha規模 集落全体でみる「個別経営」と「集落営農」の比較

『農業集落カードを基に、農業経営統計調査農産物生産費統計を用いて、集落全体の農業生産性を試算しました。』

2000年世界農林業センサスから中間農業地域D集落の現状をみてみると…

~0.3ha	0.3~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.0	3.0~5.0	5.0~
	4	7	12	2		

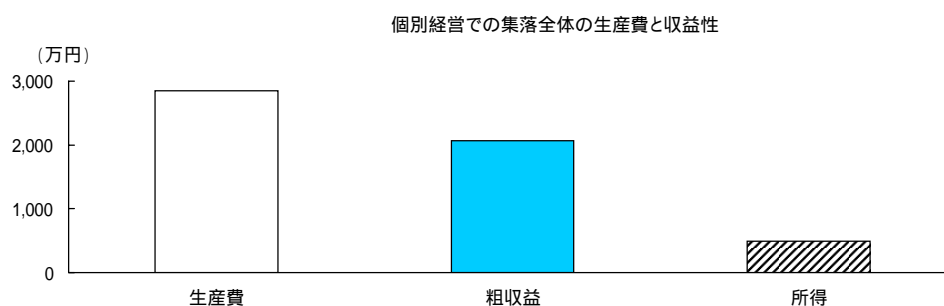
単一						複合経営
稲作	施設野菜	果樹作	酪農	肥育	養豚	
17	1	1				6

稲作	施設野菜	果樹作	酪農	肥育	養豚
19	3	3			

稲	稲作以外			不作付
	麦類	豆類	その他	
1755	0	75	279	162

以上、農林業センサス、農業集落カードより抜粋。

(1) 集落全体でみた個別経営の農業生産性は！



単位:a、円、時間

集落内農家	田面積	作付面積			1戸当たり			
		水稻	麦類	豆類	生産費	粗収益	所得	労働時間
1	30	20	0	0	436 414	195 592	- 30 228	109
2	30	10	0	0	218 207	97 796	- 15 114	54
3	30	23	0	0	501 876	224 931	- 34 762	125
4	30	27	0	0	589 159	264 049	- 40 808	147
5	50	45	0	0	981 932	440 082	- 68 013	245
6	52	42	0	0	916 469	410 743	- 63 479	228
7	55	31	0	0	676 442	303 168	- 46 853	168
8	60	49	0	0	1 069 214	479 200	- 74 059	266
9	63	59	0	0	944 944	706 732	178 304	185
10	70	55	0	0	880 880	658 818	166 216	172
11	77	52	0	0	832 832	622 882	157 149	163
12	100	82	0	0	1 313 312	982 237	247 812	257
13	100	84	0	0	1 345 344	1 006 194	253 856	263
14	105	65	0	0	1 041 040	778 603	196 437	204
15	105	85	0	0	1 361 360	1 018 173	256 879	266
16	110	90	0	0	1 441 440	1 078 065	271 989	282
17	110	90	0	0	1 441 440	1 078 065	271 989	282
18	110	80	0	0	1 281 280	958 280	241 768	251
19	110	80	0	0	1 281 280	958 280	241 768	251
20	115	93	0	0	1 489 488	1 114 001	281 055	291
21	117	95	0	0	1 521 520	1 137 958	287 100	298
22	118	100	0	0	1 242 240	1 088 810	374 630	249
23	120	81	0	0	1 297 296	970 259	244 790	254
24	200	153	0	35	2 125 366	1 966 865	764 442	357
25	204	164	0	40	2 292 832	2 122 117	821 450	384
合計	2 271	1 755	0	75	28 523 607	20 661 900	4 884 318	5 751

各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

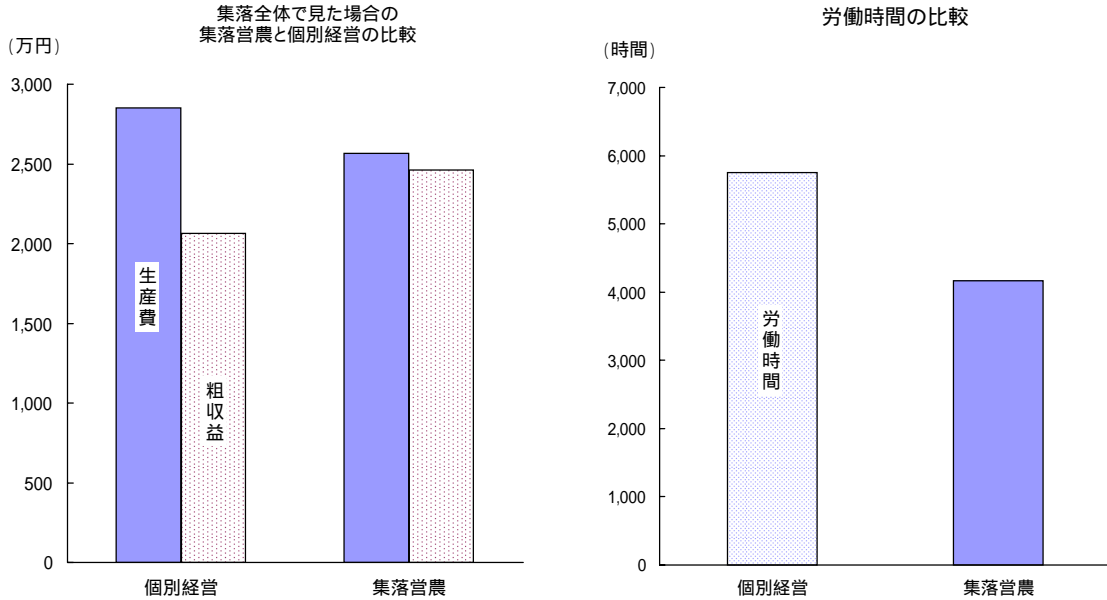
中間農業地域のD集落の個別経営は、小規模経営で米単作が多く、粗収益が2,066万円に対し所得は488万円、所得率は24%となっています。

農産物価格の低迷や農業従事者の高齢化、耕作放棄の増加などのさまざまな問題に直面していますが、「担い手」として集落営農に取り組むことで諸課題の打開策となるかもしれません。

(2) 集落全体として集落営農に取り組んだ場合の生産費及び収益性 (試算)

中間農業地域は、裏作が難しい立地条件等があるものの、集落全体で取り組むことで、機械利用の効率化によるコスト低減・農作業の効率化等のメリットが考えられます。

また、一部ほ場では麦類に限らず、野菜等を組み合わせた作付け体系により収益性向上が可能となります。



A 集落営農の経営規模は20ha

単位: a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稲	麦類	豆类
25戸	2,271	1,755	878	400

集落営農に取り組むことで、作付規模を拡大することを前提に、小麦作付を水稲作付の50%としました。
集落営農に取り組むことで、作付規模を拡大することを前提に、大豆作付を4haとしました。

集落営農に取り組むことで、従来作付けされていなかった麦類・豆类等を拡大することが可能ではないかと思われます。また、不作付地の改善につながります。



B 集落営農の生産費及び収益性(試算)

単位: 円, 時間

	生産費	粗収益	労働時間	うちオペレーター
集落営農	25,646,870	24,626,693	4,163	2,397
10a当たり	112,932	108,440	18.3	10.6

各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

集落営農に取り組んだ場合、作付規模拡大にともない生産費の減少、収益性の向上・労働時間の効率化が見込めます。

参考 試算に用いた農家以外の事業体の10a当たり生産費 (全国)

単位: 円

	米生産費	小麦生産費	大豆生産費
生産費	109,109	50,436	51,749
粗収益	96,467	48,602	85,737
所得	27,590	10,781	49,904

粗収益・所得は、佐賀県の生産費(農家調査)結果から試算しました。

米生産費 の10a当たり収量を480kg 奨励金等を 5,748円
小麦生産費 の10a当たり収量を310kg 奨励金等を 3,363円
大豆生産費 の10a当たり収量を231kg 奨励金等を43,040円
大豆の奨励金等には産地づくり交付金38,500円を含みます。

(3) 集落営農に取り組んだ場合の収益配分は・・・？ (試算)

集落営農に取り組む場合、収益の配分をどのように行うかが重要な課題です。

ここでは、中間地域で20ha規模の集落営農を営んだ場合の収益配分について試算してみました。

A 集落営農の経営規模は20ha

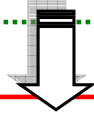
単位：a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稲	麦類	豆类
25戸	2 271	1 755	878	400

B 集落営農の収益性

単位：円、時間

	粗収益	労働時間		
		水稲	麦類	豆类
集落営農	24 626 693	16 929 959	4 267 256	3 429 479
10a当たり	108 440	96 467	48 602	85 737
				うちオペレーター
				4 163
				2 397
				18.3
				10.6



C 収益配分試算 (Bの粗収益からの試算)

単位：円、時間

種類	対象者	配分区分	数量・人員 10a・人	単位	単位当たり	対象時間	支払総額
土地配当	構成農家	面積	227.1	10a当たり	12 000		2 725 200
役員報酬	役員	人	3	1年間	30 000		90 000
オペレーター賃金	オペレーター	人	5	1時間	1 300	2 397	3 116 100
作業補助者賃金	作業補助者	人	12	1時間	900	1,766	1 589 400
管理委託等	構成農家	面積	227.1	10a当たり	3 838		871 659

D 農業経営費

単位：円

項目	農業経営費
物財費	14 803 000
労働費他	4 795 500
地代	2 725 200
管理費他	871 659
事務経費等	200 000
合計	23 395 359

物財費は、農家以外の事業体調査結果から

米生産費 60,000円/10a

麦生産費 35,000円/10a

大豆生産費 30,000円/10a

で試算しています。

事務経費等は見込みで20万円を計上しています。

E 収益配分後の収支

単位：円

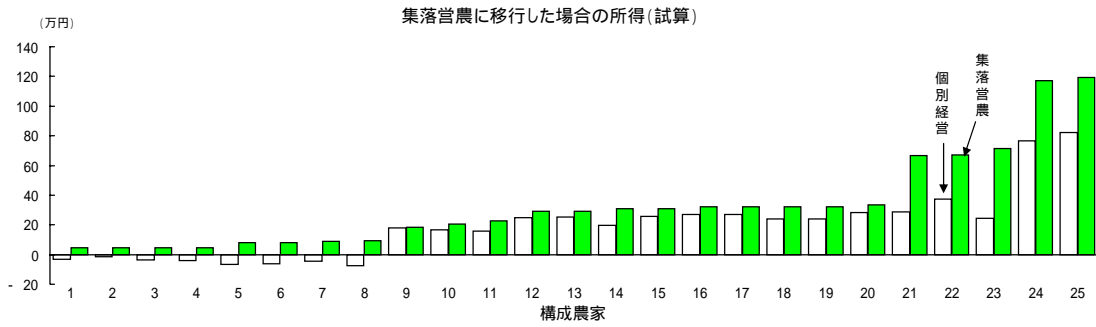
粗収益	農業経営費	所得概算	保留・積立 (粗収益の5%)	配分後所得
24 626 693	23 395 359	1 231 334	1 231 334	0

E 収益配分後の収支の保留・積立は、粗収益の5%を集落営農の積立金としています。

試算値は、集落営農の積立金(構成農家預かり金)を除き、所得(余剰金)はすべて構成農家へ還元した場合です。

C 収益配分試算の土地配当やオペレーター賃金等は、集落営農の規模やオペレーターの人数により変動する可能性があります。中間地域の栽培条件を考慮し、オペレーターを5人、作業補助者を12人で試算しているものの、個別経営の所得を上回ることを前提に作業従事者の賃金を時間当たりそれぞれ1,300円、900円に設定しました。

(4) 集落営農による集落全体の所得動向！！



A 構成農家の所得(試算)

単位:円

構成農家	田面積 a	土地配当 10a当たり 12 000	役員報酬 1年間 30 000	オペレーター賃金 1時間 1 300	作業補助者賃金 1時間 900	管理委託等 10a当たり 3 838	合計
1	30	36 000				11 515	47 515
2	30	36 000				11 515	47 515
3	30	36 000				11 515	47 515
4	30	36 000				11 515	47 515
5	50	60 000				19 191	79 191
6	52	62 400				19 959	82 359
7	55	66 000				21 110	87 110
8	60	72 000				23 029	95 029
9	63	75 600			85,828	24 181	185 609
10	70	84 000			95,364	26 868	206 232
11	77	92 400			104,900	29 554	226 854
12	100	120 000			135,099	38 382	293 481
13	100	120 000			135,099	38 382	293 481
14	105	126 000			141,457	40 301	307 758
15	105	126 000			141,457	40 301	307 758
16	110	132 000			149,404	42 220	323 624
17	110	132 000			149,404	42 220	323 624
18	110	132 000			149,403	42 220	323 623
19	110	132 000			147,813	42 220	322 033
20	115	138 000			154,172	44 139	336 311
21	117	140 400		479 879		44 907	665 186
22	118	141 600		482 996		45 291	669 887
23	120	144 000	30 000	492 344		46 059	712 403
24	200	240 000	30 000	822 650		76 764	1 169 414
25	204	244 800	30 000	838 231		78 301	1 191 332
合計	2 271	2 725 200	90 000	3 116 100	1 589 400	871 659	8 392 359

B 個別経営の所得と比較してみると・・・

単位:円

構成農家	田面積 a	個別経営 の場合	集落営農 の場合	増減額 -	増減率 ÷
1	30	- 30 228	47 515	77 743	
2	30	- 15 114	47 515	62 629	
3	30	- 34 762	47 515	82 277	
4	30	- 40 808	47 515	88 323	
5	50	- 68 013	79 191	147 204	
6	52	- 63 479	82 359	145 838	
7	55	- 46 853	87 110	133 963	
8	60	- 74 059	95 029	169 088	
9	63	- 178 304	185 609	7 305	
10	70	- 166 216	206 232	40 016	
11	77	- 157 149	226 854	69 705	
12	100	- 247 812	293 481	45 669	
13	100	- 253 856	293 481	39 625	
14	105	- 196 437	307 758	111 321	
15	105	- 256 879	307 758	50 879	
16	110	- 271 989	323 624	51 635	
17	110	- 271 989	323 624	51 635	
18	110	- 241 768	323 623	81 855	
19	110	- 241 768	322 033	80 265	
20	115	- 281 055	336 311	55 256	
21	117	- 287 100	665 186	378 086	
22	118	- 374 630	669 887	295 257	
23	120	- 244 790	712 403	467 613	
24	200	- 764 442	1 169 414	404 972	
25	204	- 821 450	1 191 332	369 882	
合計	2 271	4 884 318	8 392 359	3 508 041	1.72倍

オペレーター及び作業補助者賃金の配分は、集落営農作業を各農家の経営耕地割合によって、出役した試算です。

集落全体として、集落営農に取り組めば、農業生産性向上が期待できます。
約1.7倍に所得アップ！

集落営農(試算)に取り組むことで、集落全体の収益(所得)は現在より約1.7倍程度に増加するとみられます。「中間D集落」の配分方法でいけば、赤字経営だった小規模農家も地代として所得が見込め、オペレーター等として集落営農の作業に従事する農家は、賃金としての所得増加が見込めることとなります。

中山間地域では、ほ場の分散や水田面積が小さい等の条件がありますが、地域性を考慮した取組で作業者の確保ができれば、20ha規模の集落営農に取り組むことで所得向上をはじめ、「担い手」の確保、水田の荒廃防止などのメリットが考えられます。

5 中間地域10ha規模 集落全体でみる「個別経営」と「集落営農」の比較

『農業集落カードを基に、農業経営統計調査農産物生産費統計を用いて、集落全体の農業生産性を試算しました。』

2000年世界農林業センサスから中間農業地域のE集落の現状をみてみると…

1 経営耕地面積別 単位:戸

~0.3ha	0.3~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.0	3.0~5.0	5.0~
	2	3	2	2		

2 経営形態別 単位:戸

単一						複合経営
稲作	施設園芸	果樹作	酪農	肥育	養豚	
7						2

3 販売1位の部門別農家 単位:戸

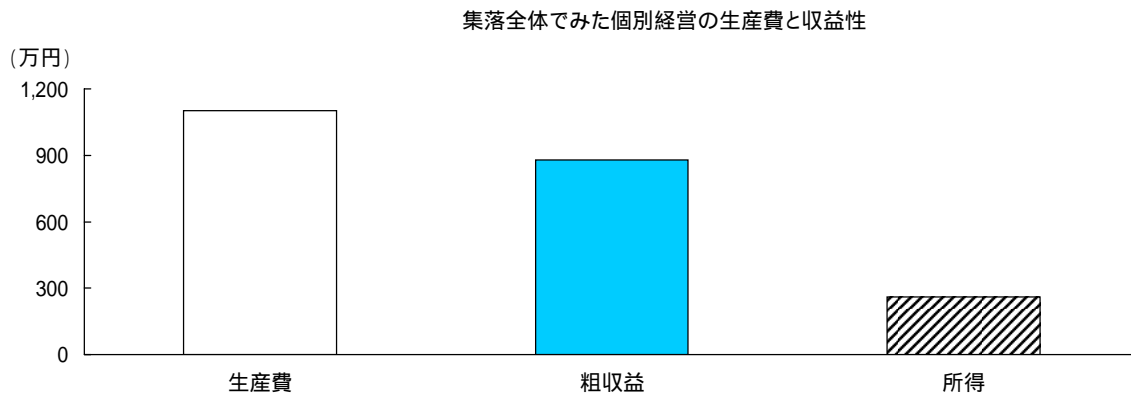
稲作	施設園芸	果樹作	酪農	肥育	養豚
9					

4 作物別面積 単位:a

稲	稲作以外			不作付
	麦類	豆类	その他	
751	0	47	162	66

以上、農林業センサス、農業集落カードより抜粋。

(1) 集落全体でみた個別経営の農業生産性は！



単位:a、円、時間

集落内農家	田面積	作付面積			1戸当たり			
		水稻	麦類	豆类	生産費	粗収益	所得	労働時間
1	30	22	0	0	480 055	215 151	- 33 251	120
2	38	28	0	0	610 980	273 829	- 42 319	152
3	70	51	0	0	816 816	610 904	154 127	160
4	76	55	0	0	880 880	658 818	166 216	172
5	82	60	0	0	960 960	718 710	181 326	188
6	120	88	0	0	1 409 408	1 054 108	265 945	276
7	140	102	0	0	1 267 085	1 110 586	382 123	254
8	210	153	0	0	1 900 627	1 665 879	573 184	381
9	260	192	0	47	2 685 299	2 485 382	962 730	450
合計	1 026	751	0	47	11 012 110	8 793 367	2 610 081	2 153

各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

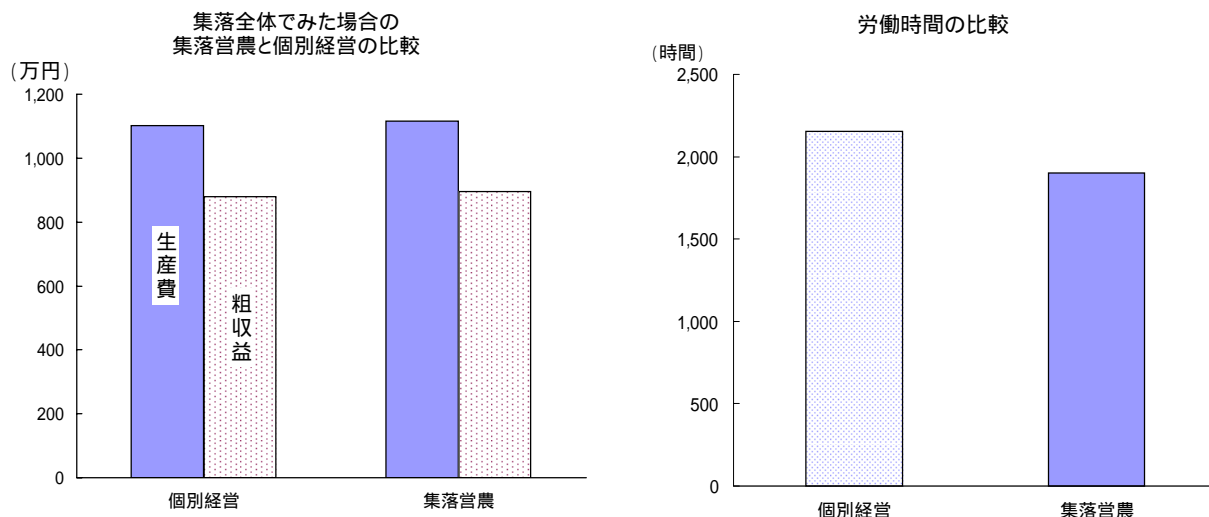
中間農業地域のE集落の個別経営は、米単作が主体で、粗収益が880万円に対し所得は260万円、所得率は30%となっています。

農産物価格の低迷や農業従事者の高齢化、耕作放棄の増加などのさまざまな問題に直面していますが、「担い手」として集落営農に取り組めば、諸課題の打開策となると考えられるとともに、農業の多面的機能が維持されることにより、中山間地域農業の重要度は益々高まっています。

(2) 集落全体として集落営農に取り組んだ場合の生産費及び収益性 (試算)

中間農業地域は、ほ場規模や立地条件等により土地利用型農業は難しいものの、集落全体で取り組むことで、機械利用の効率化によるコスト低減・農作業の効率化等のメリットが生じるものと考えられます。

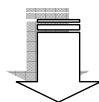
また、一部ほ場では麦類に限らず、野菜等を組み合わせた輪作が可能かもしれません。



A 集落営農の経営規模は10ha

単位: a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
9戸	1 026	751	0	200



集落全体で取り組めば、効率的な耕地利用が可能になったと仮定し、大豆を生産調整面積の約70%に作付したとしています。

B 集落営農の生産費及び収益性(試算)

単位: 円、時間

	生産費	粗収益	労働時間	うちオペレーター
集落営農	11 151 551	8 959 411	1 901	1 003
10a当たり	108 690	87 324	18.5	9.8

各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

集落営農に取り組んだ場合、作付増加に伴う生産費の増加はあるものの、大規模化に伴う労働時間の効率化が見込めます。

参考 試算に用いた農家以外の事業体の10a当たり生産費 (全国)

単位: 円

5~10ha	米生産費	小麦生産費	大豆生産費
生産費	134 708	0	51 749
粗収益	96 467	0	85 737
所得	9 239	0	49 904

粗収益・所得は、佐賀県の生産費(農家調査)結果から試算しました。

米生産費 の10a当たり収量を480kg 奨励金等を 5,748円
大豆生産費 の10a当たり収量を231kg 奨励金等を43,040円
大豆の奨励金等には産地づくり交付金38,500円を含みます。

(3) 集落営農に取り組んだ場合の収益配分は・・・？ (試算)

集落営農に取り組む場合、収益の配分をどのように行うかは重要な課題となります。
ここでは、10ha規模で集落営農を営んだ場合の収益配分について試算をしました。

A 集落営農の経営規模は10ha

単位: a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
9戸	1 026	751	0	200

B 集落営農の収益性

単位: 円、時間

	粗収益				労働時間	
		水稻	麦類	豆類	うちオペレーター	
集落営農	8 959 411	7 244 672	0	1 714 739	1 901	1 003
10a当たり	87 324	96 467	0	85 737	18.5	9.8

C 収益配分試算 (Bの粗収益からの試算)

単位: 円、時間

種類	対象者	配分区分	数量・人員 10a・人	単位	単位当たり	対象時間	支払総額
土地配当	構成農家	面積	102.6	10a当たり	5 000		513 000
役員報酬	役員	人	3	1年間	20 000		60 000
オペレーター賃金	オペレーター	人	2	1時間	1 500	1 003	1 504 500
作業補助者賃金	作業補助者	人	5	1時間	1 000	1 003	1 003 000
管理委託費	構成農家	面積	102.6	10a当たり	1 218		124 940

D 農業経営費

単位: 円

項目	農業経営費
物財費	5 206 000
労働費他	2 567 500
地代	513 000
管理費他	124 940
事務経費等	100 000
合計	8 511 440

物財費は、農家以外の事業体調査結果から

米生産費 60,000円/10a

大豆生産費 35,000円/10a

で試算しています。

事務経費等は見込みで10万円を計上しています。

E 収益配分後の収支

単位: 円

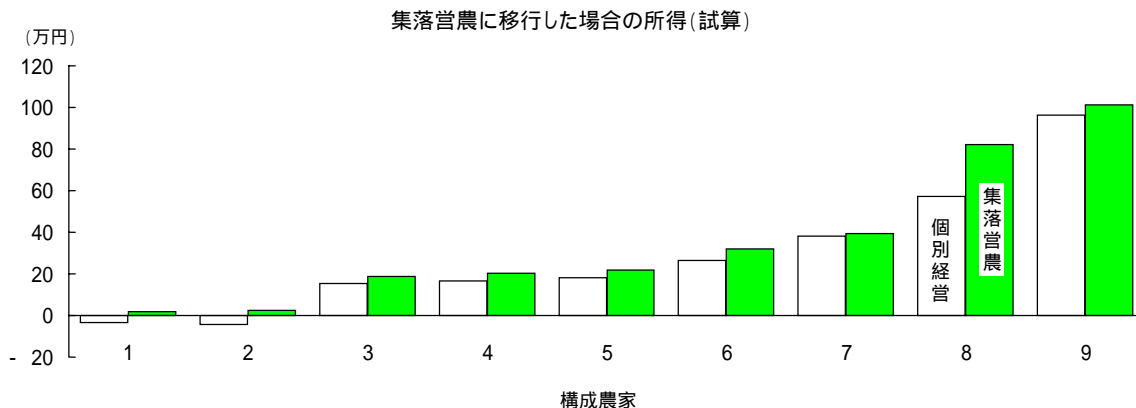
粗収益	農業経営費	所得概算	保留・積立 粗収益の5%	配分後 所得
8 959 411	8 511 440	447 971	447 971	0

E 収益配分後の収支の保留・積立は、粗収益の5%を集落営農の積立金としています。

試算値は、集落営農の積立金(構成農家預かり金)を除き、所得(余剰金)はすべて構成農家へ還元した場合です。

C 収益配分試算の土地配当やオペレーター賃金等は、集落営農の規模やオペレーターの人数により変動する可能性があります。集落営農規模を考慮し、オペレーターを2人、作業補助者を5人で試算しているものの、個別経営の所得を上回ることを前提に作業従事者の賃金を時間当たりそれぞれ1,500円、1,000円に設定しました。

(4) 集落営農による集落全体の所得動向！！



A 構成農家の所得(試算)

単位:円

構成農家	田面積 a	土地配当 10a当たり 5,000	役員報酬 1年間 20,000	オペレーター賃金 1時間 1,500	作業補助者賃金 1時間 1,000	管理委託費 10a当たり 1,218	合計
1	30	15,000				3,623	18,623
2	38	19,000				4,623	23,623
3	70	35,000			143,429	8,496	186,925
4	76	38,000			156,468	9,246	203,714
5	82	41,000			168,504	9,995	219,499
6	120	60,000			246,738	14,743	321,481
7	140	70,000	20,000		287,861	17,117	394,978
8	210	105,000	20,000	672,512		25,488	823,000
9	260	130,000	20,000	831,989		31,609	1,013,598
合計	1,026	513,000	60,000	1,504,500	1,003,000	124,940	3,205,440

B 個別経営の所得と比較してみると・・・

単位:円

構成農家	田面積 a	個別経営 の場合	集落営農 の場合	増減額 -	増減率 ÷
1	30	- 33,251	18,623	51,874	
2	38	- 42,319	23,623	65,942	
3	70	154,127	186,925	32,798	
4	76	166,216	203,714	37,498	
5	82	181,326	219,499	38,173	
6	120	265,945	321,481	55,536	
7	140	382,123	394,978	12,855	
8	210	573,184	823,000	249,816	
9	260	962,730	1,013,598	50,868	
合計	1,026	2,610,081	3,205,440	595,359	1.23倍

オペレーター、作業補助者賃金の配分は、集落営農作業を各農家の経営耕地割合によって、出役した試算です。

集落営農に取り組むことで、集落全体の農業生産性向上が期待できます。
約1.2倍に所得アップ！

集落営農に取り組んだ場合、集落全体の収益(所得)は約1.2倍程度増加するとみられます。

「中間 E 集落」の配分方法でいけば、個別経営では赤字だった50a未満の農家は地代により所得増加が見込め、オペレーター及び作業補助者は集落営農の作業に従事することで個別経営より所得増加が見込めます。

地理的条件による10ha規模の集落営農では、経営規模の拡大や、作付体系の見直しを前提とした場合、収益性を向上させることは可能となり構成農家すべての所得向上が期待できます。

6 都市的地域 20ha未満の複数集落

集落を超えた取り組み例でみる「個別経営」と「集落営農」の比較

都市的農業地域にある F集落 は、農家数5戸、水田面積7haと宅地化等が進み、集落営農の面積要件をクリアできません。

同じく、近隣の G集落 も農家数5戸、水田面積16haと集落営農の面積要件はクリアできないものの、個別農家として「担い手」となる大規模農家と、個別経営では「担い手」になれない農家が存在します。

「都市的 F・G集落」として、平成19年以降も個別農家経営の場合と、担い手要件を満たす前提で、F・G2つの農業集落で集落営農を営んだ場合の集落全体の農業生産性を試算してみました。

2000年世界農林業センサスを基に、都市的農業地域の F集落 の現状は、

1 経営耕地面積別							単位:戸
~0.3ha	0.3~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.0	3.0~5.0	5.0~	
	1	1	1	1	1		

2 経営形態別						単位:戸
単一						複合経営
稲作	麦作	豆類	施設園芸	果樹	肥育	
2						3

3 販売1位の部門別農家						単位:戸
稲作	麦作	豆類	施設園芸	果樹	肥育	
5						

4 販売目的で作付けた作物別面積					単位:a
稲	麦類	雑穀	豆類	その他	
588	571	0	122	41	

以上、農林業センサス、農業集落カードより抜粋。

2000年世界農林業センサスを基に、都市的農業地域の G集落 の現状は、

1 経営耕地面積別							単位:戸
~0.3ha	0.3~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.0	3.0~5.0	5.0~	
			1	1	3		

2 経営形態別						単位:戸
単一						複合経営
稲作	麦作	豆類	施設園芸	果樹	肥育	
						5

3 販売1位の部門別農家						単位:戸
稲作	麦作	豆類	施設園芸	果樹	肥育	
5						

4 販売目的で作付けた作物別面積					単位:a
稲	麦類	雑穀	豆類	その他	
1 115	1 536	0	467	36	

以上、農林業センサス、農業集落カードより抜粋。

(1) 集落全体でみた個別経営の農業生産性は！

「F集落」は、集落内 農家数5戸、水田面積約7ha と担い手要件になりにくい小規模な農業集落です。現行の個別経営から集落営農等による「担い手」とならない場合、現行の農業所得は大きく減少します。

A F集落内農家の経営内容

単位：a

農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
F集落 1	30	30	0	0
F集落 2	70	70	0	0
F集落 3	110	90	50	20
F集落 4	210	164	201	36
F集落 5	320	234	320	66
合計	740	588	571	122

個別経営の集落全体の生産費及び収益性

単位：円、時間

	生産費	粗収益	所得	労働時間
現行の経営	11 416 391	10 975 600	4 015 759	1 909
10a当たり	154 276	148 319	54 267	25.8

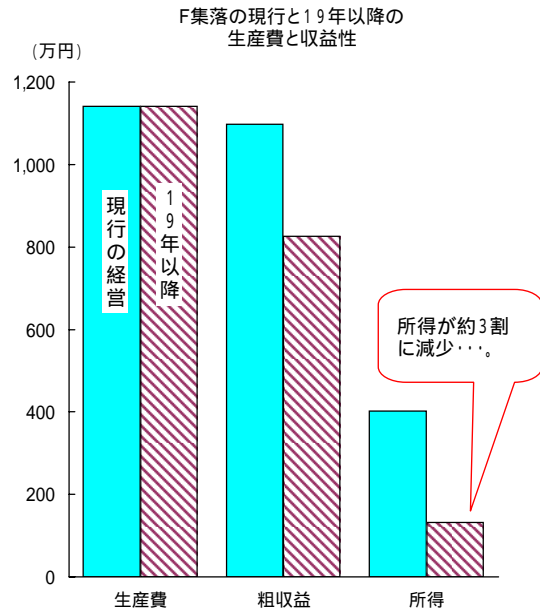
各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

個別経営の19年以降の生産費及び収益性

単位：円、時間

	生産費	粗収益	所得	労働時間
19年以降	11 416 391	8 265 572	1 314 461	1 909
10a当たり	154 276	111 697	17 763	25.8

現行どおり、麦・大豆を作付けた場合です。



「G集落」は、集落内 農家数5戸、水田面積約16ha と小規模な農業集落であるものの、大規模農家は「担い手」要件に該当することができるため、集落内で協議されています。集落内の水田を「担い手」農家が請け負うか、集落営農の取り組みを行わなければ、集落全体の農業所得は大きく減少します。

B G集落内農家の経営内容

単位：a

農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
G集落	160	113	160	47
G集落	240	169	240	71
G集落	330	233	330	97
G集落	380	268	360	112
G集落	472	332	446	140
合計	1 582	1 115	1 536	467

個別経営の集落全体の農業生産費及び収益性

単位：円、時間

	生産費	粗収益	所得	労働時間
現行の経営	22 062 094	24 501 177	10 539 606	3 612
10a当たり	139 457	154 875	66 622	22.8

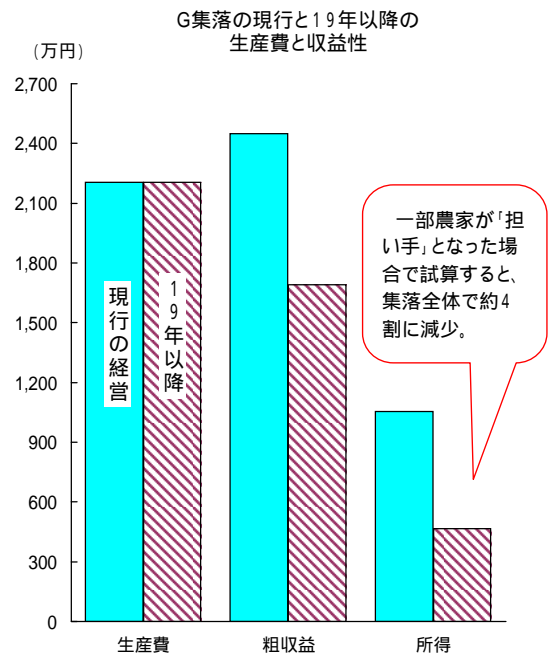
各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

個別経営の19年以降の農業生産費及び収益性

単位：円、時間

	生産費	粗収益	所得	労働時間
19年以降	22 062 094	16 915 607	4 645 558	3 612
10a当たり	139 457	106 925	29 365	22.8

現行どおり、麦・大豆を作付けた場合です。

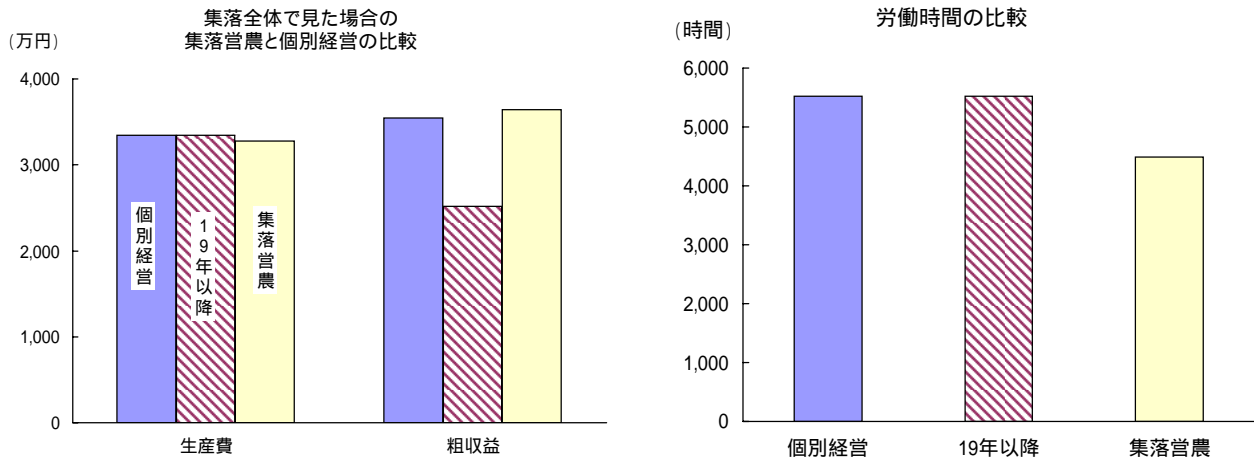


(2) 2つの集落で集落営農を行った場合の生産費及び収益性(試算)

(全国の農家以外の事業体調査より)

都市的農業地域のF・G集落は、近年、宅地化等が進み農地の減少及び離農により集落全体として農業規模が縮小しているため、それぞれ単独では集落営農の「担い手」要件を満たせない現状です。

県内でも、多くの集落が同じ課題を抱え、年々農地が減少し、数年後には「担い手」要件を満たさなくなる可能性があり、将来的には集落を超えた協議が必要となるかもしれません。



A 2集落の個別経営の現状

単位: a

農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
F集落 5戸	740	588	571	122
G集落 5戸	1,582	1,115	1,536	467

集落営農の経営規模は20ha以上

単位: a

F・G集落構成農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
10戸	2,322	1,703	2,107	589

集落営農に取り組むことで、転作作物(大豆等)の団地化が可能とみられます。

B 集落営農の生産費及び粗収益(試算)

単位: 円、時間

	生産費	粗収益	労働時間	うちオペレーター
個別経営	33,478,485	35,476,777	5,521	
19年以降	33,478,485	25,181,179	5,521	
集落営農	32,790,545	36,388,597	4,491	2,884
10a当たり	141,217	156,712	19.3	12.4

各経営安定対策・麦類奨励金・産地づくり交付金等を含みます。

集落営農に取り組んだ場合、計画的な生産体系による効率化が見込め、生産費の減少や、労働時間の効率化が見込めます。

県内の個別経営は全国でもトップレベルの低コスト経営がなされていますので、集落営農に取り組めば、さらなる低コスト経営が可能です。

参考 試算に用いた農家以外の事業体の10a当たり生産費(全国)

単位: 円

	20ha以上	米生産費	小麦生産費	大豆生産費
生産費		112,247	50,436	51,749
粗収益		115,535	51,617	99,105
所得		36,247	13,796	63,272

粗収益・所得は、佐賀県の生産費(農家調査)結果から試算しました。

米生産費 の10a当たり収量を522kg 奨励金等は 7,978円
 小麦生産費 の10a当たり収量を332kg 奨励金等は 3,399円
 大豆生産費 の10a当たり収量を295kg 奨励金等は44,298円
 大豆の奨励金等には産地づくり交付金38,500円を含みます。

(3) 集落営農に取り組んだ場合の収益配分は・・・？ (試算)

集落営農に取り組む場合、収益の配分をどのように行うかが重要な課題です。

ここでは、都市的地域で20ha規模で集落営農を営んだ場合の収益配分について試算してみました。

A 集落営農の経営規模は20ha

単位：a

構成農家	田面積	作付面積		
		水稻	麦類	豆類
10戸	2 322	1 703	2 107	589

B 集落営農の収益性

単位：円、時間

	粗収益				労働時間	
		水稻	麦類	豆類	うちオペレーター	
集落営農	36 388 597	19 675 611	10 875 702	5 837 284	4 491	2 884
10a当たり	156 712	115 535	51 617	99 105	19.3	12.4

C 収益配分試算 (Bの粗収益からの試算)

単位：円、時間

種類	対象者	配分区分	数量・人員 10a・人	単位	単位当たり	対象時間	支払総額
土地配当	構成農家	面積	232.2	10a当たり	25 000		5 805 000
役員報酬	役員	人	4	1年間	60 000		240 000
オペレーター賃金	オペレーター	人	4	1時間	2 500	2 884	7 210 000
作業補助者賃金	作業補助者	人	3	1時間	1 700	1 442	2 451 400
管理委託・配当	構成農家	面積	232.2	10a当たり	6 472		1 502 767

D 農業経営費

単位：円

項目	農業経営費
物財費	17 160 000
労働費他	9 901 400
地代	5 805 000
管理費他	1 502 767
事務経費等	200 000
合計	34 569 167

物財費は、農家以外の事業体調査結果から

米生産費 55,000円/10a

麦生産費 30,000円/10a

大豆生産費 25,000円/10a

で試算しています。

事務経費等は見込みで20万円を計上しています。

E 収益配分後の収支

単位：円

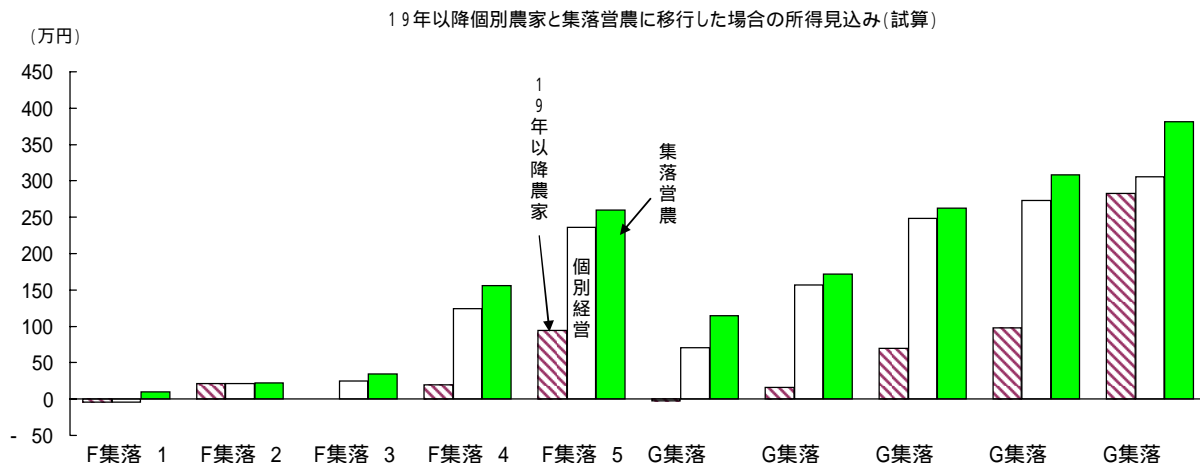
粗収益	農業経営費	所得概算	保留・積立 (粗収益の5%)	配分後所得
36 388 597	34 569 167	1 819 430	1 819 430	0

E 収益配分後の収支の保留・積立は、粗収益の5%を集落営農の積立金としています。

試算値は、集落営農の積立金(構成農家預かり金)を除き、所得(余剰金)はすべて構成農家へ還元した場合です。

C 収益配分試算の土地配当やオペレーター賃金等は、集落営農の規模や条件、オペレーターの人数により変動する可能性があります。試算では管理委託・配当として約150万円計上していますが、実際は、個別農家所有の機械借料等があるかもしれません。

(4) 集落営農による集落全体の所得動向！！



A 構成農家の所得(試算)

単位:円

構成農家	田面積 a	土地配当 10a当たり 25,000	役員報酬 1年間 60,000	オペレーター賃金 1時間 2,500	作業補助者賃金 1時間 1,700	管理委託・配当 10a当たり 6,472	合計
F集落 1	30	75 000				19 416	94 416
F集落 2	70	175 000				45 303	220 303
F集落 3	110	275 000				71 191	346 191
F集落 4	210	525 000	60 000		843 282	135 909	1 564 191
F集落 5	320	800 000	60 000	1 535 730		207 100	2 602 830
G集落	160	400 000			642 267	103 550	1 145 817
G集落	240	600 000			965 851	155 325	1 721 176
G集落	330	825 000		1 586 200		213 572	2 624 772
G集落	380	950 000	60 000	1 824 130		245 930	3 080 060
G集落	472	1 180 000	60 000	2 263 940		305 471	3 809 411
合計	2 322	5 805 000	240 000	7 210 000	2 451 400	1 502 767	17 209 167

B 個別経営の所得と比較してみると・・・

単位:円

構成農家	田面積 a	参考 19年以降農家	現行 個別経営	集落営農	増減額 -	増減率 ÷
F集落 1	30	- 45 342	- 45 342	94 416	139 758	
F集落 2	70	211 547	211 547	220 303	8 756	
F集落 3	110	5 953	244 024	346 191	102 167	
F集落 4	210	196 785	1 241 661	1 564 191	322 530	
F集落 5	320	945 518	2 363 869	2 602 830	238 961	
G集落	160	- 20 692	706 465	1 145 817	439 352	
G集落	240	162 948	1 566 236	1 721 176	154 940	
G集落	330	697 022	2 487 019	2 624 772	137 753	
G集落	380	979 757	2 727 309	3 080 060	352 751	
G集落	472	2 826 523	3 052 577	3 809 411	756 834	
合計	2 322	5 960 019	14 555 365	17 209 167	2 653 802	1.18倍

オペレーター、作業補助者賃金の配分は、集落営農作業を経営耕地割合によって、出役した試算です。

集落全体として、集落営農に取り組み、農業生産性向上が期待できます。

約1.2倍に所得アップ！

事例のF・G集落で集落営農に取り組んだ場合、集落全体の収益は約1.2倍程度増加するとみられます。「都市的 F・G集落」の配分方法では、主に土地配当とオペレーター等の作業に従事することで個別経営並みか、それ以上の所得確保は可能と考えられます。

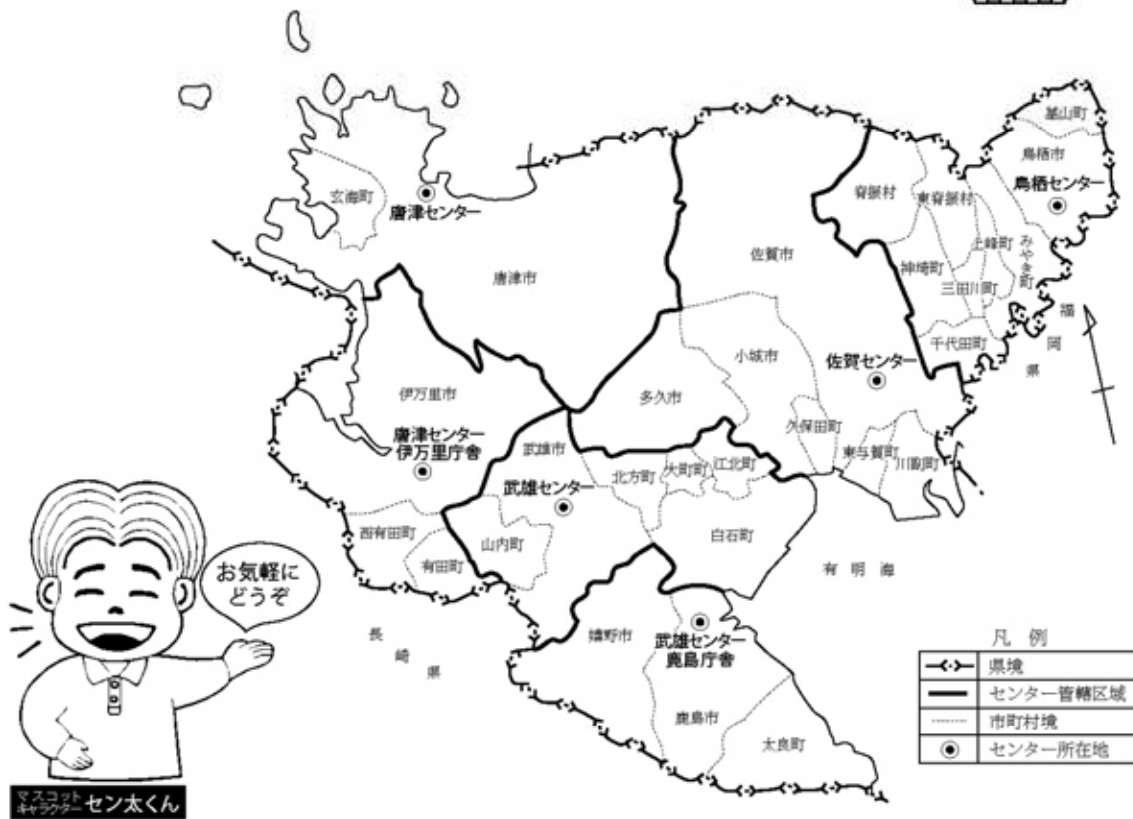
仮に、集落を超えた集落営農ができない場合は、現行の米、麦、大豆を組み合わせた農業経営は難しくなります。その場合、「担い手」農家への委託が増加するかもしれませんが、委託されない農家は離農や米単作による所得低下等、地域農業の衰退が懸念されます。

農林水産業に関するお問い合わせ等は、最寄りの統計・情報センターまで。

各地の統計・情報センターでは、地域の皆さんに統計データはもちろん、農林水産業に関する様々な情報をお届けします。また各種のお問い合わせにもお答えします。お気軽にどうぞ。



佐賀県内における統計・情報センターの所在地と管轄区域



農林水産省九州農政局佐賀統計・情報センター

☎ (0952) 26-1311 FAX (0952) 29-6564

URL <http://www.saga.info.muff.go.jp/>

E-mail saga_info@kyusyu.maff.go.jp

県内センターの所在地

センター名	所在地	電話番号	FAX番号
佐賀統計・情報センター	佐賀市城内佐賀合同庁舎内 (地域課)	〒840-0041 (0952) 26-1311	29-6564
唐津統計・情報センター	唐津市西唐津3丁目	〒847-0875 (0955) 73-4035	74-5133
鳥栖統計・情報センター	鳥栖市轟木町二本黒木	〒841-0051 (0942) 82-3188	85-2477
武雄統計・情報センター	武雄市武雄町大字富岡	〒843-0024 (0954) 23-0171	23-3844
	(鹿島)	〒849-1311 (0954) 62-5273	62-3868

シミュレーション集落営農 **改訂版**
～集落全体でみる「個別経営」と「集落営農」の比較～
産地づくり交付金等を含む試算

平成18年2月発行

編集・発行 九州農政局佐賀統計・情報センター
〒840-0041 佐賀市城内二丁目10番20号 佐賀合同庁舎
TEL (0952) 26-1312
