

平成20年度

担い手経営革新促進事業
「担い手経営革新モデルの実践事業」
成果集

大分県担い手育成総合支援協議会

はじめに

大分県では、農村の高齢化、担い手不足に加え、農地面積の約7割が中山間地域に存在するなどの生産条件を抱えており、加えて平成19年度より一定の規模要件を満たす担い手に対象を限定した水田経営所得安定対策が始まるなど、水田農業の担い手育成が喫緊の課題となっています。そこで、大分県担い手育成総合支援協議会では、平成19年度より施行された担い手経営革新促進事業「担い手経営革新モデルの実践事業」により、県内各地域の実情に即した理想的な経営体をモデル経営体に指定し、地域への技術普及活動等に対する支援を行っております。

担い手経営革新モデルの実践事業は、地域において水田経営所得安定対策の対象農産物を複数組み合わせた経営体の中から、大規模経営体にふさわしい革新的技術を実践する経営体を指定し、当該技術の普及を推進するため、技術導入による労働力配分の合理化、土地利用の合理化、資本装備の効率化等の経営革新効果の普及推進を図っていくものです。

平成20年度は平成19年度に指定した17経営体に加え、新たに3経営体をモデル経営体に指定し、県下20経営体に革新的技術の実践とその普及活動等に取り組んでいただきました。

今回、平成20年度のモデル経営体の取り組み成果について現地指導を行っている大分県各振興局からの報告を本冊子に取りまとめましたので、皆様の水田農業経営改善のご参考にしていただければ幸いです。

平成21年7月

大分県担い手育成総合支援協議会

各モデル経営体の経営に関するデータの公表については、同意を得ております。

目 次

平成20年度担い手経営革新モデルの実践事業実施一覧表

経営革新技術の内容

モデル経営体の活動実績

ページ

【平成19年度指定経営体：2年目】

農事組合法人 広瀬台営農組合（杵築市）	…	1
農事組合法人 中園営農組合（国東市）	…	3
農事組合法人 見地生産組合（国東市）	…	5
認定農業者 河野 洋一（国東市）	…	7
有限会社 西日本農業社（臼杵市）	…	9
農事組合法人 紫草の里営農組合（竹田市）	…	11
認定農業者 五群 博志（豊後大野市）	…	13
農事組合法人 清川津留営農組合（豊後大野市）	…	15
農事組合法人 うたえだ（豊後大野市）	…	17
農事組合法人 実業営農組合（玖珠町）	…	19
農事組合法人 大肥郷ふるさと農業振興会（日田市）	…	21
農事組合法人 まっさき（宇佐市）	…	23
認定農業者 近藤 博明（宇佐市）	…	25
農事組合法人 ふき村（豊後高田市）	…	27
認定農業者 河野 正勝（豊後高田市）	…	29
有限会社 豊後農興（豊後高田市）	…	31
農事組合法人 おぶくろ営農（中津市）	…	33

【平成20年度指定経営体：初年目】

農事組合法人 こめ・こめ・くらぶ（杵築市）	…	35
農事組合法人 いけのうち（国東市）	…	37
農事組合法人 王冠（佐伯市）	…	39

-平成20年度 担い手経営革新促進事業- 「担い手革新モデルの実践事業」 実施状況一覧表

	モデル経営体名	市町村名	経営形態	モデルの種類	作付体系	経営規模 (台帳等確認面積)	労働力
1	(農)広瀬台営農組合	杵築市	生産組織 特定農業法人	中山間地 モデル	水稲 飼料作物 麦	29.4ha	基幹15名 補助25名
2	(農)中園営農組合	国東市	生産組織 農事組合法人	中山間地 モデル	水稲 麦 大豆	17.1ha	基幹2名 補助3名
3	(農)見地生産組合	国東市	生産組織 特定農業法人	中山間地 モデル	水稲 麦 大豆	29.6ha	基幹3名 補助4名
4	河野 洋一	国東市	家族経営 認定農業者	水田+畑作 モデル	水稲 麦 大豆 いちご	21.1ha	基幹3名 補助2名
5	(有)西日本農業社	臼杵市	家族経営 農業生産法人	作業受託 モデル	水稲 麦 作業受託	8.8ha	基幹3名 補助1名
6	(農)紫草の里営農組合	竹田市	生産組織 特定農業法人	中山間地 モデル	水稲 麦 大豆	20.4ha	基幹6名 補助10名
7	五郡 博志	豊後大野市	家族経営 認定農業者	中山間地 モデル	水稲 麦 大豆	12.6ha	基幹3名 補助1名
8	(農)清川津留営農組合	豊後大野市	生産組織 農事組合法人	水田+畑作 モデル	麦 大豆 作業受託	9.6ha	基幹2名 補助7名
9	(農)うたえだ	豊後大野市	生産組織 農事組合法人	平地 モデル	麦 大豆 作業受託	30.9ha	基幹2名 補助17名
10	(農)実業営農組合	玖珠町	生産組織 農業生産法人	中山間地 モデル	水稲 麦 大豆	12.1ha	基幹6名 補助6名
11	(農)大肥郷ふるさと農業振興会	日田市	生産組織 農事組合法人	中山間地 モデル	水稲 麦 飼料稲 大豆 野菜	33.7ha	基幹3名 補助7名
12	(農)まっさき	宇佐市	生産組織 特定農業法人	平地 モデル	水稲 麦 大豆 タマネギ	43.2ha	基幹5名 補助3名
13	近藤 博明	宇佐市	家族経営 認定農業者	平地 モデル	麦 大豆 作業受託	21.1ha	基幹1名 補助3名
14	(農)ふき村	豊後高田市	生産組織 特定農業法人	中山間地 モデル	水稲 麦 大豆 そば ぶんご合鴨	25.4ha	基幹1名 補助5名
15	河野 正勝	豊後高田市	家族経営 認定農業者	中山間地 モデル	水稲 麦 大豆	18.7ha	基幹2名 補助2名
16	(有)豊後農興	豊後高田市	家族経営 特定農業法人	中山間地 モデル	水稲 麦 大豆 飼料稲	25.7ha	基幹2名 補助6名
17	(農)おぶくろ営農	中津市	生産組織 農事組合法人	平地 モデル	水稲 麦 大豆	44.6ha	基幹25名 補助26名
18	(農)こめ・こめ・くらぶ	杵築市	生産組織 特定農業法人	中山間地 モデル	水稲 麦 大豆	17.2ha	基幹4名 補助1名
19	(農)いけのうち	国東市	生産組織 特定農業法人	中山間地 モデル	麦 大豆	17.2ha	基幹9名 補助8名
20	(農)王冠	佐伯市	生産組織 特定農業法人	中山間地 モデル	水稲 麦 大豆	9.2ha	基幹3名 補助5名

※導入新技術の欄の番号は項目を示し、①:労働力配分の合理化 ②:土地利用の合理化 ③:資本装備の効率化 である。

導入新技術	項目数	労働時間	全算入生産費	所得 (万円/10a)
① 湛水土中点播技術(ショットガン) ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 ③ 自脱型コンバイン(6条)による収穫	3	8.4hr/10a (H19: 9.5hr/10a)	65,033円/10a (H19: 43,200円/10a)	約 5.0 (H19: 5.0)
① 浅耕一工程播種 ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ② 土壌診断に基づく緩行性肥料省力型追肥 ③ 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 ③ シーディングロータリー+培土板播種技術 ③ 実肥同時防除技術	3	13.8hr/10a (H19: 14.7hr/10a)	59,419円/10a (H19 :57,416円/10a)	約 5.0 (H19: 5.0)
① 湛水土中点播技術(ショットガン) ② 土壌診断に基づく緩行性肥料省力型追肥 ③ シーディングロータリーによる播種技術	3	6.2hr/10a (H19: 9.4hr/10a)	58,918円/10a (H19: 51,212円/10a)	約 4.8 (H19: 6.5)
① 浅耕一工程播種 ① 湛水土中直播技術(条播) ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ シーディングロータリー+培土板播種技術 ③ 一条畦立て栽培技術	3	7.7hr/10a (H19: 7.5hr/10a) (水稲・麦・大豆のみ)	23,106円/10a (H19: 38,956円/10a) (水稲・麦・大豆のみ)	約 6.2 (H19: 6.0)
② カラスケールによる施肥調節技術 ② 土壌診断に基づく緩行性肥料省力型追肥 ③ 自脱型コンバインによる収穫	2	22.5hr/10a (H19: 水稲32.8hr/10a 麦: 20.1hr/10a)	71,155円/10a (H19: 74,448円/10a)	約 4.5 (H19: 3.2)
① 湛水土中直播栽培技術 ② カラスケールによる施肥調節技術 ③ 自脱型コンバインによる収穫	3	土地利用型のみ 16.2hr/10a (H19: 15hr/10a)	土地利用型のみ 66,000円/10a (H19: 34,700円/10a)	約 2.5 (H19: 2.4)
② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ 汎用コンバインによる収穫	2	9.6hr/10a (H19: 8.7hr/10a)	80,200円/10a (H19: 80,000円/10a)	約 4.4 (H19: 5.3)
① 不耕起播種機による播種 ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術	3	12.5hr/10a (H19: 13.3hr/10a)	31,107円/10a (H19: 43,160円/10a)	約 3.5 (H19: 2.0)
① 大豆狭畦密植栽培 ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 ③ 汎用コンバインによる収穫	3	11.0hr/10a (H19: 11.6hr/10a)	23,930円/10a (H19: 34,030円/10a)	約 2.0 (H19: 2.3)
① 大豆狭畦密植栽培 ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ 一条畦立て栽培技術	3	6.6hr/10a (H19: 大豆8.8hr/10a)	60,397円/10a (H19: 大豆54,000円/10a)	約 2.1 (H19: 大豆0.1)
① 湛水土中直播技術(条播) ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ 自脱型コンバインによる収穫	3	14.3hr/10a (H19: 17.4hr/10a)	62,880円/10a (H19: 69,600円/10a)	約 2.1 (H19: 1.8)
① 自動定植機による定植 ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ 乗用管理機等使用技術	3	5hr/10a (H19: 5hr/10a)	43,435円/10a (H19: 43,089円/10a)	約 2.0 (H19: 2.0)
② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ 乗用管理機等使用技術 ③ 一条畦立て栽培技術	2	12.8hr/10a (H19: 7.9hr/10a)	41,759円/10a (H19: 41,759円/10a)	約 1.5 (H19: 2.5)
① 大豆狭畦密植栽培 ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ 乗用管理機等使用技術 ③ 一条畦立て栽培技術 ③ 汎用コンバインによる収穫	3	5.0hr/10a (H19: 7.2hr/10a)	52,340円/10a (H19: 56,126円/10a)	約 2.5 (H19: 2.7)
① 大豆狭畦密植栽培 ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ シーディングロータリーによる播種技術	3	7.9hr/10a (H19: 8.5hr/10a)	63,324円/10a (H19: 58,769円/10a)	約 2.3 (H19: 2.2)
② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ 自脱型コンバインによる収穫	2	9.9hr/10a (H19: 13.7hr/10a)	73,502円/10a (H19:73,869円/10a)	約 2.2 (H19: 2.1)
① 浅耕一工程播種 ② 土壌診断に基づく緩行性肥料省力型追肥 ③ 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 ③ 1条畦立播種技術 ③ 汎用コンバインによる収穫	3	7.2hr/10a (水稲、麦、大豆) (H19: 5.2 麦・大豆)	65,226円/10a (水稲、麦、大豆) (H19: 51,065円/10a 麦・大豆)	約2.4 (H19: 1.9)
① 浅耕一工程播種 ② 土壌分析に基づく緩効性肥料による省力型追肥 ③ 自脱型コンバイン(4条)による収穫 ③ 1条畦立播種技術	3	9.7hr/10a	62,092円/10a	約 2.0
① 浅耕一工程播種 ② 土壌分析に基づく緩効性肥料による省力型追肥 ② 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ③ シーディングロータリーによる播種技術 ③ 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 ③ 実肥同時防除技術	3	10.0hr/10a	45,589円/10a	約 8.1
② カラスケールによる施肥調節技術 ③ 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術	2	28.9hr/10a (水稲・麦・大豆のみ)	72,746円/10a (水稲、麦、大豆のみ)	約 12.0

革新的技術の内容

項目	技術の名称	技術の内容	難易度	導入効果
①労働力配分の合理化	不耕起栽培技術	不耕起播種機による播種	A	<ul style="list-style-type: none"> 適期播種による収量、品質の向上 労働力の適正配分による適期播種
		浅耕一工程播種	B	
		狭畦密植栽培技術	C	
	水稻の直播栽培技術	湛水土中点播技術（ショットガン）	A	<ul style="list-style-type: none"> 育苗労力の省略が可能となり、水稻労働時間の削減が可能 麦収穫作業の計画的実施
		湛水土中直播技術（条播、散播）	B	
		乾田直播技術	B	
	野菜の省力栽培技術	自動収穫機による収穫	C	<ul style="list-style-type: none"> 労力の省略が可能となり、労働時間の削減が可能
		自動定植機による定植	C	
②土地利用の合理化	高度施肥管理技術	グリーンマターによる施肥調節技術	B	<ul style="list-style-type: none"> 適正な管理による輪作体系の確立 生産安定による経営安定
		リモセン技術活用（テジカメ）による施肥調節技術	A	
		土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥	B	
		カースケールによる施肥調節技術	C	
		土壌分析に基づく土づくり資材（堆肥・土壌改良資材）の投入	C	
	休閒緑肥の導入	休閒緑肥（飼料作物）の導入	B	<ul style="list-style-type: none"> 適正な管理による輪作体系の確立
③資本装備の効率化	耕起・施肥・播種同時作業技術	シーディングローター＋培土板播種技術	A	<ul style="list-style-type: none"> 適切な機械等（品目をわたる汎用利用）資本導入による減価償却費の削減 収量、品質の向上による所得の高位安定化
		シーディングローターによる播種	B	
		一条畦立播種技術	C	
		簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術	C	
	多目的管理作業技術	実肥同時防除技術（麦）	B	
		乗用管理機等使用技術（通常防除・中間管理）	C	
		自走式畦畔除草機の導入	C	
	汎用収穫技術	汎用コンバインによる収穫	C	
		自脱型コンバイン（水稻・麦：平地6条・中山間地4条以上）による収穫	C	

モデル経営体の活動実績

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 広瀬台営農組合
濃密指導担当者	東部振興局 集落・水田班 姫野秀三

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ①労働力配分の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・水稲の直播栽培技術（ショットガン） ②土地利用の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・土壌分析に基づく土作り資材の投入 ③資本装備の効率化 <ul style="list-style-type: none"> ・簡易培土板利用による播種同時溝上げ技術 ・自脱型コンバインによる収穫（水稲・麦：4条以上）
導入・実施した背景	<p>水稲直播については飼料米の栽培の省力化のため播種機を導入し実施した。将来は高齢化のため育苗が困難になりつつある一般水稲へも拡大を検討している。また、水稲・麦の収穫作業には大区画圃場の特性を生かすため、省力化のために6条刈りのコンバインを導入し作付全面積で活用している。</p> <p>一方、麦栽培については、経営を安定させるためには収量品質の向上が不可欠である。この改善のため土壌分析（pH, EC）を行った上で、堆肥、土壌改良材を投入・実施し、初期生育を確保することを目的に簡易培土板利用による播種同時溝上げ技術を導入した。</p>

<p><導入新技術の概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ①労働力配分の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・水稲の直播栽培技術（湛水土中点種播技術：ショットガン）は飼料米で6.8ha実施した。 ②土地利用の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・土壌診断に基づく土作り資材の投入は、堆肥を全面積投入で約2.9ha（全面積）で実施した。 ③資本装備の効率化 <ul style="list-style-type: none"> ・簡易培土板利用による播種同時溝上げ技術は、麦圃場の約2.9ha（全面積）で実施した。 ・自脱型コンバインによる収穫（水稲・麦：4条以上）は麦・水稲・飼料米の全面積で実施した。
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <ul style="list-style-type: none"> ①労働力配分の合理化 <p>水稲直播き栽培技術(ショットガン)は昨年度末に機械を導入し、飼料米での播種を約6.8ha実施した。種子のカルパーコーティングなど支援を行った。6月に飼料米の直播きを含む研修会、10月には飼料米の研修会で指導支援を行った。また、土壌の均平が十分でなかったり、スクミリンゴガイの被害を一部受けるなどして、圃場の一部が生えてない部分があったが、おおむね順調に生育し、一部は県の要望もあり種子として出荷した。品種比較も3品種実施しデータ取りができた。課題であった雑草対策は、適期の除草剤散布で十分な対応ができた。</p> ②土地利用の合理化 <p>土壌分析に基づく土作り資材の投入については、水稲収穫後サンプルを採集し、通常通りの施用が適切と指導した。麦の全面積に堆肥および土壌改良材を基準量散布した。</p> ③資本装備の効率化 <p>簡易培土板使用による播種同時溝上げについては、全面積で実施され、出芽も順調であった。自脱型コンバインによる収穫は、水稲+麦+飼料米に使用した。</p>

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
<p>① 水稲直播きによる育苗時間の短縮は、10a当たり0.37時間短縮が図られた。次年度は拡大予定である。</p> <p>② 土壌分析に基づく土作り資材の投入は、基準量を施用した。</p> <p>③ 簡易培土板による播種同時畦上げ技術は基本技術として昨年同様取り組まれ、出芽も良好であった。</p> <p>自脱型コンバインによる収穫は、水稲+麦+飼料米で実施した。掃除等大変な面もあるが、きちんとできていた。</p>

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	特定農業法人	モデルの種類	中山間地モデル
作付体系	水稲+飼料作物+麦		
経営規模	約 29 ha		
	水	18 ha程度	
	麦	29 ha程度	
	飼料作物	11 ha程度	
労働力	基幹15名、 補助25名		
導入した新技術	<p>① 労働力配分の合理化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水稲の直播栽培技術 (ショットガン) <p>② 土地利用の合理化に基づく</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土壌分析に基づく土作り資材の投入 <p>③ 資本装備の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・簡易培土板利用による播種同時溝上げ技術 ・自脱型コンバインによる収穫 (水稲・麦：4条以上) 		
機械装備	ライスセンター一式、トラクター(50馬力級×2台・64馬力、30馬力×1台)、高速田植機(6条、10条)、水稲直播機(ショットガン方式)、マニユアスプレッター、ブームスプレーヤ等		
労働時間 (hr/10a)	8.4hr/10a (対県平均 40%) 総労働時間 4,581hr (うち水稲 9.6hr/10a、麦類 5.3hr/10a)		
全算入生産費 (円/10a)	65,033円/10a (対県平均 121%) 総経費30,956千円÷ (18.2+29.4)ha (うち水稲89,799円/10a、麦類 56,857円/10a、飼料米をのぞく)		
所得 (万円/10a)	5万円程度		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20. 6. 18	モデル経営体所有圃場 (杵築市下本庄)	飼料米の省力化栽培技術現地研修会 (水稲直播栽培の播種)	県
H20. 10. 15	モデル経営体所有圃場 (杵築市下本庄)	飼料米ほ場における現地中間検討会 (管理状況の報告等)	県
H20. 10. 31	モデル経営体所有圃場 (杵築市下本庄)	飼料米の作付拡大に向けた現地検討会 (管内の生産者、県下の関係機関を含めた検討会)	県
H21. 1. 20	国東市国東町見地	平成20年度担い手経営革新モデル事業実施地区意見交換会	県
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・管内でも大きい面積を所有する他集落一農場型の法人であり、裏作には全面に小麦を作付けし、農地利用率もほぼ200%となっている。毎年のように水稲直播栽培などの実演研修会を実施しており、積極的に研修会にも参加している。 ・平成20年産麦においては、集団の部で大分県代表となり、全国でも2位となるくらいまで技術も向上し、経営内容も向上している。 <p><成果の活用方法及び改善点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ショットガン直播きについては、次年度から飼料米面積を拡大し、将来的には水稲全体へ拡大する意向がある。飼料米のデータについては、次年度以降の管内での推進資料として活用したい。 ・麦の土作り資材については、収量向上につながると思われるため継続して取り組む。 ・麦播種同時溝上げ技術は、圃場周囲の明渠、圃場全体の弾丸暗渠と併せて今後とも実施する。 ・コンバイン収穫については、今後とも続けるが更新時期が近づいてるため6条以上か汎用型コンバインの導入を検討する。 			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 中園営農組合
濃密指導担当者	東部振興局 集落・水田班 佐藤恵美

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ①高度施肥管理技術（土壌分析に基づく土づくり資材の投入） ②高度施肥管理技術（麦：土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥） ③耕起・施肥・播種同時作業技術（麦、大豆：簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術） ④耕起・施肥・播種同時作業技術（麦：シーディングロータリー＋培土板播種技術） ⑤不耕起栽培技術（大豆：浅耕一工程播種） ⑥実肥同時防除技術（麦）
導入・実施した背景	<p>農事組合法人中園営農組合は設立以来、水稻＋大豆＋麦経営を続け農地を高度利用していることから、地力の維持向上のため土壌分析を実施し堆肥を施用した。</p> <p>麦・大豆作については、播種後の湿害を防止し収量・品質の向上を図るため、簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術を導入した。麦作については、オペレーターの高齢化が進むなかで、作業の省力化・複合化を図る必要があり、耕起・施肥・播種・溝上げを同時に作業でき、さらに踏圧・土入れ・追肥作業も同時に実施できるシーディングロータリー技術を導入した。また、追肥作業の省力化のため緩効性肥料による追肥、ブームスプレーヤーによる実肥同時防除技術を導入し、省力化・品質向上を図った。</p> <p>大豆作については、省力化及び梅雨時期の高水分土壌条件下における播種技術導入のため、麦畦に直接播種する浅耕一工程播種技術を実施した。</p>

<p><導入新技術の概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ①土壌分析に基づく土づくり資材（堆肥）の投入 16ha程度 ②土壌分析に基づく緩効性肥料（エムコートグッドIB NK407）による省力型追肥（麦） 0.2ha程度 ③簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術（麦、大豆） 麦16ha程度、大豆7.4ha程度 ④シーディングロータリー＋培土板播種技術（麦） 0.2ha程度 ⑤浅耕一工程播種技術（大豆） 0.2ha程度 ⑥実肥同時防除技術（麦） 7ha程度
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <ul style="list-style-type: none"> ①土壌分析に基づく土づくり資材の投入 前年度実績は、小麦564kg/10aと高収量となったため、今年度も継続実施を指導した。土壌分析を行い、診断の結果、堆肥施用を指導した。 ②土壌分析に基づく緩効性肥料による省力型追肥 前年度実績(544kg/10a)は慣行(564kg/10a)とほぼ同程度であったため今年度も継続指導した。追肥施用前に指導を行い、4葉期に約20a(80kg/10a)散布した。今後は踏圧、土入れ等管理作業の指導を行う。 ③耕起・施肥・播種同時作業技術（麦、大豆：簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術） 播種前に講習会（6/25、11/5）を実施した。麦、大豆ともに実施し、降雨後の排水は良好で湿害を軽減することができた。 ④耕起・施肥・播種同時作業技術（麦：シーディングロータリー＋培土板播種技術） 前年度実績(535kg/10a)は慣行と同程度であったため継続実施した。技術資料に基づいて播種前指導を実施し、実演会を開催した（11/5）。実演会に際しては機械の手配及び播種量、播種深度の調整など技術指導を行った。播種（0.2ha）した後は除草剤散布指導を行った。生育は良好に経過しており、踏圧、土入れ、追肥等の中間管理が適期に実施されるよう随時指導を行っている。 ⑤不耕起栽培技術（浅耕一工程播種） 前年度は多雨によって播き直しを余儀なくされた。技術資料に基づいて播種前指導を実施し、講習会(6/25)においても指導を行った。適期に播種(7/12)したが、その後の降雨不足による干害のため、出芽不良となった。梅雨対策として重要な技術であるので、慎重に天候を見極め、継続実施を検討する。 ⑥実肥同時防除技術 実施前に技術指導を行い、ブームスプレーヤーで赤カビ病防除と実肥を同時に行い省力化・品質向上を図った。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明	<p>①土壌分析に基づき土づくり資材を施用し、安定生産を図った。</p> <p>②土壌分析に基づき緩効性肥料による追肥を行った。今後は、来年度収穫予定の生産物の実績を検討する。</p> <p>③麦、大豆については、全面積（大豆7.6ha、麦16ha）に播種同時溝上げ技術を実施したことで湿害を回避することができた。</p> <p>④シーディングロータリーについては、耕起、播種、施肥の3作業を同時に実施することで省力化に繋がった。</p> <p>⑤大豆の浅耕一工程播種については、適期播種を行うことができたが、播種後の降雨不足のため出芽不良となり、生育もやや不良であった。</p> <p>⑥実肥同時防除を適期に実施した結果、全量1等で収量も高く（小麦：564kg/10a裸麦：569kg/10a）、タンパク質含有量も12.9%と高品質であった。</p>
-------------------	--

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	特定農業法人	モデルの種類	中山間地モデル
作付体系	水稲+麦+大豆		
経営規模	17.1 ha		
水稲 麦類 大豆 その他	5.7 ha程度		
	16.0 ha程度		
	7.6 ha程度		
	0.02 ha程度		
労働力	基幹 2名、補助 3名		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> 高度施肥管理技術(土づくり資材の投入、緩効性肥料による省力型追肥) 耕起・施肥・播種同時作業技術(麦、大豆：簡易培土板による播種同時溝上げ、麦：シーディングロータリー) 不耕起栽培技術(大豆：浅耕一工程播種) 		
機械装備	トラクター(34馬力)、田植機(6条)、コンバイン(4条刈)、乗用管理機(23馬力)、ブームスプレヤー、弾丸暗渠アタッチメント、溝上機、麦播種機、大豆播種機、汎用コンバイン		
労働時間 (hr/10a)	13.8hr/10a (対県平均 66%) 総労働時間3,974.5hr÷28.8ha (うち水稲30hr/10a、麦類9.5hr/10a、大豆10.4hr/10a)		
全算入生産費 (円/10a)	59,419円/10a (対県平均 111%) 総経費 17,126千円÷28.8ha (うち水稲 81,798円/10a、麦類 57,478円/10a、大豆 46,517円/10a)		
所得 (万円/10a)	5万円程度		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20.11.5	モデル経営体所有ほ場	麦研修会にてシーディングロータリー技術の実演を行い、地域の担い手へ普及を図った。	県
H21.1.20	市内公民館	モデル経営体意見交換会にて実践技術の実績等意見交換を行い、地域の担い手へ普及を図った。	県
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性> 作物栽培については日頃から生育状況の把握に努め、適期・適正技術の励行により収量・品質の向上を図っており、H20産麦、大豆については、管内トップクラスの収量であった。 このように優良な生産・経営状況は地域の模範となっており、当該法人が新技術を導入し栽培技術・経営の向上を図ることで、他の担い手に対する波及が期待できる。</p> <p><成果の活用方法及び改善点> 土づくり資材投入、播種同時溝上げ、実肥同時防除技術については、前年に引き続き良好な結果が得られた。今後も継続実施するとともに、講習会等を通して他地域へも普及する。 シーディングロータリー及び緩効性肥料については、今後も実績を検討し、導入を検討する。 大豆浅耕一工程技術については、梅雨対策として重要であるので、天候を見極めて導入を検討する。</p>			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 見地生産組合
濃密指導担当者	東部振興局 集落・水田班 後藤美和

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ①労働力配分の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・水稲の直播技術 ②土地利用の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・高度施肥管理技術 ③資本装備の効率化 <ul style="list-style-type: none"> ・耕起・施肥・播種同時作業技術
導入・実施した背景	<p>農事組合法人見地生産組合は、平成10年度より水稲直播栽培技術を先進的に導入し育苗労力の軽減を図ってきたが、労力の軽減になる反面、移植栽培と比べて単収が低いことが課題となっていた。そのため、単収の増加と播種条数の増加による更なる労力軽減を図るため、水稲湛水土中点播播種技術を導入した。</p> <p>また、麦の栽培については、オペレーター人数に限られる中、作業の省力化と複合化を図る必要があり、耕起・施肥・播種が同時に作業でき、麦踏み、土入れ、追肥作業も可能なシーディングロータリーの導入と麦実肥作業省力化のための緩行性肥料の追肥試験を実施した。</p>

<導入新技術の概要>	<ul style="list-style-type: none"> ①労働力配分の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・水稲の直播技術：水稲湛水土中点播技術（ショットガン）実施 14.1ha ②土地利用の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・高度施肥管理技術：土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥：麦30a ③資本装備の効率化 <ul style="list-style-type: none"> ・耕起・施肥・播種同時作業技術：シーディングロータリーの導入による播種及び麦踏等管理の実施 12.4ha
<実施方法・濃密指導実績>	<ul style="list-style-type: none"> ①労働力配分の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・本年度から、飼料イネ4.5haを含めた14.1haにおいて、ショットガン播種技術を実施した。面積が昨年よりも増えたため、5/31より播種を開始したが、降雨量が多すぎて播種ができない日が続き、播種終了日は7/4となった。 ・昨年の課題であった分けつ期の水管理については適正に実施できたが、移植栽培と比べると防除回数が少ないため、8月下旬にいもち病が多発した。防除指導を行ったが、病害の進行を抑えられず穂いもち病の発生により大きな減収となった。 ②土地利用の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・昨年の結果では、無施用に比べるとタンパク含量向上効果は見られたが、目標とする13%以上に満たなかったため、本年も昨年同様30aの試験を実施することとした。また、事前に土壌分析を行った。 ③資本装備の効率化 <ul style="list-style-type: none"> ・昨年は播種時や追肥時のシーディングロータリーの機械設定がその後の管理に影響したため、10/28に水田農業研究所で開催されたシーディングロータリーの研修会への参加を呼びかけ、機械設定を作業に応じて変更できるように技術改善を図った。 ・また、昨年は播種量が少なく出芽が不安定であったため、播種量を増やすように指導を行った。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
<p>①コーティング・播種作業時間は1.34時間/10aであり、県経営指標の育苗・移植作業時間と比べて約4.8時間/10a削減し、コスト低減につながった。しかし、いもち病が発生し、単収は大幅に低下した。</p> <p>②20年産の結果ではタンパク含量向上効果は認められたが、目標とする13%以上には満たなかった。</p> <p>③シーディングロータリーの導入により、1台で播種・施肥～麦踏み・土入れ・追肥が行えるようになった。播種作業時間は0.38時間/10aと県経営指標の播種時間に比べて0.08時間/10a多くなった。</p>

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	特定農業法人	モデルの種類	中山間モデル
作付体系	水稲+麦+大豆		
経営規模	29.6 ha		
水稲	9.6 ha程度		
麦	12.4 ha程度		
大豆	13.2 ha程度		
野菜	0.1 ha程度		
その他	4.9 ha程度		
労働力	基幹 3名、補助 4名		
導入した新技術	<p>①労働力配分の合理化：水稲の直播技術</p> <p>②土地利用の合理化：高度施肥管理技術</p> <p>③資本装備の効率化：耕起・施肥・播種同時作業技術</p>		
機械装備	トラクター（34ps）×3台、（50ps）×1台、自脱型コンバイン5条、汎用コンバイン（85ps）、大豆コンバイン38ps、湛水土中条播直播機、シーディングロータリー、乗用管理機、麦播種機2台、大豆播種機2台、プラウ、ショットガン播種機（8条）		
労働時間 (hr/10a)	6.2hr/10a（対県平均29%） 総労働時間2,481hr÷39.7ha（うち水稲7.8hr/10a、麦5.1hr/10a、大豆5.6hr/10a）		
全算入生産費 (円/10a)	58,918円/10a（対県平均 91%） 総経費23,391千円÷39.7ha（うち水稲69,448円/10a、麦66,747円/10a、大豆40,316円/10a）		
所得 (万円/10a)	4.8万円程度		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H21. 1. 20	見地地区公民館 見地地区ほ場	麦中間管理実演研修会	県
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・（農）見地生産組合は国東市において他地域に先駆け、農事組合法人を設立したモデル的な組織である。 ・このような組織が新技術を導入し組織経営を発展することは設立間もない他組織の経営安定につながる。 <p><成果の活用方法及び改善点></p> <p>（水稲直播播種技術）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・労働時間が削減し、コスト削減につながった。 ・初期生育は良好であったが、いもち病の発生により減収した。直播は移植と比べて初期防除を行わないため、生育期防除を徹底する必要がある。 ・播種直後のほ場が均平であり、出芽や除草剤効果が他地域に比べて安定しているため、次年度は播種実演会を開催し、技術普及に努める。 <p>（緩効性肥料の追肥試験）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・穂肥、実肥作業の省力化にはなるが、タンパク含量が目標値に達していないため、普及には再検討を要する。 ・本年の実績検討後、他地域への普及を考えたい。 <p>（シーディングロータリー播種技術）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昨年の課題であった播種時、追肥時の機械設定ができるようになったため、今後の実績に期待したい。 ・シーディングロータリーを使いこなすためには、機械の設定を作業に応じて変更することが重要であるため、今後の指導に役立てる。 			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	河野 洋一
濃密指導担当者	東部振興局 集落・水田班 姫野 悟

導入・実施した新技術	<p>①労働力配分の合理化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不耕起栽培技術 ・水稻の直播栽培技術 <p>②土地利用の合理化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高度施肥管理技術 <p>③資本装備の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耕起・施肥・播種同時作業技術
導入・実施した背景	<p>水稻、麦、大豆とも面積が大きいため、省力化・低コスト化が必要である。そのため水稻の直播き栽培、麦の耕起・施肥・播種同時技術を実施することとした。また大豆栽培では適期に播種すること、出芽時の湿害を回避することが重要であるため一条畝立て播種技術と浅耕一工程播種技術を実施した。</p> <p>一方、麦栽培で土壌改良材の投入がなく、19年産は土壌の酸性化による裸麦の黄化が発生したため播種前の土壌改良を実施した。</p>

<p><導入新技術の概要></p> <p>①労働力配分の合理化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不耕起栽培技術 : 浅耕一工程播種、大豆で1ha実施した。 ・水稻の直播栽培技術 : 湛水土中直播技術(条播) 1ha実施した。 <p>②土地利用の合理化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高度施肥管理技術 : 土壌分析に基づく土づくり資材(土壌改良材)の投入は全面積で行った <p>③資本装備の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耕起・施肥・播種同時作業技術 : シーディングロータリー+培土板播種技術を0.4ha実施した。 大豆の一条畦立て播種技術は大豆の全面積で実施した。
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <ul style="list-style-type: none"> ・水稻の直播きについて事前に技術資料により説明を行った。その後定期的に巡回、栽培管理指導を行った。 ・6月25日に大豆の栽培講習会を行い、一条畦立播種技術、麦跡浅耕一工程技術を資料にて説明。その後定期的に巡回、栽培管理指導を行う。平成20年産大豆はすべて一条畦立播種技術を使用した。 ・土壌分析結果に基づいた適正な土壌改良材の投入量を指導した。 ・11月5日にシーディングロータリーによる麦播種研修会を行い、40aの圃場で実演会を行った。その際に本人がシーディングロータリーを使用。麦の栽培管理の研修会も行った。 ・1月20日にモデル事業実施地区意見交換会を開催し、それぞれの導入技術について説明し、意見交換した。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
<p>水稻の直播き栽培は育苗作業がなくなっただけでも省力化になっているの。耕起・施肥・播種同時作業技術については3作業が1回でできることもあり、導入を検討する。</p> <p>一条畝立て播種技術は畝立てしていない播種に比べると湿害が回避できていた。麦跡浅耕一工程技術についても作業の省力化になり、今後も拡大していく。</p>

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	家族経営	モデルの種類	水田+畑作モデル
作付体系	水稻+麦+大豆		
経営規模	21.1 ha		
水稲	1.0 ha程度	麦	19.8 ha程度
大豆	15.3 ha程度	野菜	0.5 ha程度
労働力	基幹 3名、補助 2名		
導入した新技術	①労働力配分の合理化 ・不耕起栽培技術 ・水稻の直播栽培技術 ②土地利用の合理化 ・高度施肥管理技術 ③資本装備の効率化 ・耕起・施肥・播種同時作業技術		
機械装備	トラクター(20~30馬力級)×4台、自脱コンバイン(4条)×2台、湛水土中直播機、中耕ローター、弾丸暗渠アタッチメント、溝あげローター		
労働時間 (hr/10a)	7.7hr/10a (対県平均46%) 総労働時間 2787.2hr÷36.1ha (うち水稻8.0hr/10a、麦類9.5hr/10a、大豆5.4hr/10a)		
全算入生産費 (円/10a)	23,106円/10a (対県平均52%) 総経費8,341千円÷36.1ha (水稻56,722円/10a 麦21,570円/10a 大豆22,898円/10a)		
所得 (万円/10a)	6.2万円程度		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H21.1.20	国東市国東町見地	平成20年度担い手経営革新モデル事業実施地区意見交換会	県
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<モデルとしての妥当性> ・地域の中心となる担い手であり、新技術の普及効果が高い。またいろいろな情報を積極的に取り入れ、本人の学習意欲も高い。 さらに今後も農地を集積を行う予定であり、特に麦・大豆の作付け面積を増やす計画である。			
<成果の活用方法及び改善点> ・シーディングロータリーは施肥同時播種なので、播種の面だけでも省力化となったため、導入を検討していく。機械の調整を自分たちでできるように指導していく。 ・一条畝立て播種については播種後に降雨があったが、畝立て播種のため湿害を回避できた。今後の播種はこの方法を常に用いる。 ・土壌分析は今後も行い、適正な土壌改良材投入量を毎年検討していく。			

※労働時間、生産費、所得についてはいちごを除く。

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	有限会社 西日本農業社
濃密指導担当者	中部振興局 集落・水田班 内田多香子

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ・自脱型コンバインによる収穫（5.5ha＋作業受託10ha） ・カラスケールによる施肥調節技術 ・土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥
導入・実施した背景	<ul style="list-style-type: none"> ・有限会社西日本農業社は水稲・麦栽培と作業受託を実施している経営体であるが、経営規模(所有地＋利用権設定地)及び作業受託が年々拡大する傾向にあり、大型機械化体系を確立し、効率的省力的な作業を行う必要がある。 ・水稲については肥培管理を徹底することより、収量品質の安定化を図る。 ・麦については、醤油用小麦の品質向上のため追肥の施用が重要であるが、実肥の施用については労力を要する。そのため、緩行性肥料を使うことで、省力化を図りながら、タンパク質含量を向上させる必要がある。

<p><導入新技術の概要></p> <p>①自脱型コンバインによる収穫 4条刈りコンバインによる収穫を行い、効率的な作業を実施した。 実施面積：自作水稲面積5.5ha＋作業受託面積 10ha</p> <p>②カラスケールによる施肥調節技術 カラスケールで葉色を判断し、生育に応じた穂肥の施用量を判断した。 実施面積：水稲全面積</p> <p>③土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥 醤油用小麦の追肥を緩効性肥料とすることで、穂肥以降の施肥の省力化を図る。</p>
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <p>①より効率的に作業ができるように、水稲（品種別）、麦の作付地の集約化を図るよう指導。 晩生品種を導入し作業分散を図った。</p> <p>②葉色板による診断により巡回指導。適正施肥量の把握を行った。</p> <p>③分けつ肥以降の施肥省力化を図るため、実証圃を設置。</p>

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
<ul style="list-style-type: none"> ・ 水稲については自作地の作付面積は現状維持とし集約化を図り、作業受託の拡大を検討する。 ・ 水稲の施肥技術について、葉色板による診断を行い施肥量を判断した。穂肥は施用することができず、21年産以降の施肥の見直しが必要。

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	農業生産法人	モデルの種類	作業受託モデル
作付体系	水稲+麦+作業受託		
経営規模	13.5 ha		
水稲類 麦類 作業受託	5.5 ha程度 (平成20年産)		
	7.5 ha程度 (平成20年産)		
	10.0 ha程度 (平成21年産)		
	延べ71.0 ha程度 (耕起等2ha、田植え6ha、収穫13ha、乾燥調製約50ha)		
労働力	基幹 3名、補助 1名		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高度施肥管理技術(水稲：カーブスケール) (麦：緩効性肥料による追肥) ・ 汎用収穫技術(水稲、麦、：4条コンバイン) 		
機械装備	トラクター3台(17,32,30PS)、田植機5条 自脱型コンバイン4条、乾燥機(6台、計145石) 麦6条播種機		
労働時間 (hr/10a)	22.5hr/10a 総労働時間3,049hr(受託込み、概算) うち水稲 1,671hr：30.4hr/10a(対県平均96%) うち麦類 708hr：9.4hr/10a(対県平均101%)		
全算入生産費 (円/10a)	71,155円/10a (総経費9,606千円÷13.5ha) 20年産水稲 78,253円/10a(対県平均95%) 20年産麦類 26,254円/10a(対県平均70%)		
所得 (万円/10a)	4.5万円程度		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H21.2.9	国東市、野津町	先進地研修、栽培研修会	JA
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の核となる担い手であり、経営面積や作業受託が年々拡大している。 ・ 麦については、品質は若干不安定であるものの、単収は年々増加しており、栽培技術の向上が図られつつある。 ・ 水稲については、特裁基準での生産を模索中である。 <p><成果の活用方法及び改善点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経営面積のうち水稲作付面積は現状維持とし、作業受託を拡大する方向で経営を行う。麦での転作を行う。 ・ 20年産麦での追肥実証はシカの食害により、結果が判然としなかったため、再度実施中。結果をみて他生産者に波及する。 ・ 水稲の追肥については、施肥体系(元肥)の見直しを行い、特裁基準に応じた施肥管理を行う。 			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 紫草の里営農組合
濃密指導担当者	豊肥振興局 集落・水田第二班 前田仁美

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ・自脱型4条刈コンバインによる収穫 (水稲：12.6ha、麦：6.4ha) ・カラスケールによる施肥調節技術 (12.6ha) ・湛水土中直播栽培技術 (0.2ha)
導入・実施した背景	<ul style="list-style-type: none"> ・機械装備の効率的な利用のため、自脱型コンバインによる水稲と麦の2作物の収穫を行い、コストの低減を図る。 ・水稲の安定的な収量を確保するため、穂肥の適期、適量施肥が望まれる。このため、圃場毎にカラスケールで葉色を判断し、草丈の調査と共に適正な施肥量を決定する必要がある。 ・水稲の湛水土中直播栽培技術導入により省力化を図るため、実証を行う。

<導入新技術の概要>	<ul style="list-style-type: none"> ・自脱型4条刈コンバインによる収穫で水稲12.6ha、麦6.4haの収穫を行った。 ・水稲の穂肥量の判断として、カラスケールによる診断を12.6haで行い、水田農業研究所が作成している草丈と葉色による指標を参考に施肥時期・量を判断した。 ・湛水土中直播栽培技術 (0.2ha) の導入を図り、省力化の実証を行った。
<実施方法・濃密指導実績>	<ul style="list-style-type: none"> ・水稲と麦の適期収穫を行うため、圃場毎の巡回調査を行い、作業の効率化を作物の高品質化を図った。 ・圃場毎にカラスケールによる葉色を判断し、施肥量の目安表を作成した。 ・湛水土中直播栽培技術では、慣行栽培との経費・収量差を比較調査し、今後の拡大について検討を行った。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
<ul style="list-style-type: none"> ・自脱型4条刈コンバインによる収穫で水稲12.6ha、麦6.4haの収穫を行った。 ・水稲の穂肥量の判断として、カラスケールによる診断を12.6haで行った。 ・湛水土中直播栽培技術(0.2ha)の導入を図り、省力化の実証を行った。

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	特定農業法人	モデルの種類	中山間モデル
作付体系	水稲+麦+大豆+作業受託+園芸		
経営規模	20.4ha		
	水稲	12.6ha	
	麦	6.4ha	
	大豆	7.2ha	
	その他	0.6ha	
労働力	基幹 6名、補助 10名		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ・自脱型コンバインによる収穫(水稲:12.6ha、麦:6.4ha) ・カラスケールによる施肥調節技術(12.6ha) ・湛水土中直播栽培技術(0.2ha) 		
機械装備	自脱型4条刈りコンバイン1台 ブームスプレーヤ1台、播種機一機		
労働時間 (hr/10a)	34.2hr/10a 土地利用型のみ16.2hr/10a(対県平均77%) (水稲25.0hr/10a、麦6.3hr/10a、大豆13.4hr/10a)		
全算入生産費 (円/10a)	92,000円/10a、 土地利用型のみ66,000円/10a(対県平均123%) (水稲88,000円/10a、麦41,000円/10a、大豆56,000円/10a)		
所得 (万円/10a)	2.5万円/10a、 土地利用型のみ4.1万円/10a		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20.4.17	法人事務所	・直播栽培の取組検討	法人
H20.4.30	久住試験地	・カルバコーティング作業	県
H20.5.9	実証圃場(地元)	・直播播種実演会	県
H20.6.24	実証圃場(地元)	・直播生育状況研修会	県
H20.7.31	実証圃場(地元)	・カラスケールを使用した穂肥時期の判断 ・直播生育状況研修会	県
H20.8.18	実証圃場(地元)	・直播生育状況研修会	県
H20.8.27	実証圃場(地元)	・直播生育状況研修会	法人
H20.9.12	直入町研修会	・水稲直播に取り組んで	県
H20.11.13	法人事務所	・直播の結果について	法人
H21.1.22	法人事務所	・直播の来年度の取り組みについて	法人
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・集落全戸参加型の法人であり、土地の利用調整、低コスト化が進みつつある。 ・計画的な作付けと適期管理、作業により経営の効率化を図っておりモデル地区として妥当である。 <p><成果の活用方法及び改善点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・カラスケールを使用による穂肥時期・量の判断では、長雨だったことから葉色が濃く推移し穂肥を散布することができなかった。 ・4条刈コンバインによる水稲と麦の収穫では、効率的利用によるコスト削減が図られた。 ・湛水土中直播栽培技術は導入初年度目で水管理・雑草対策等の技術習得を行った。 			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	五郡 博志
濃密指導担当者	豊肥振興局 集落・水田第一班 畑中一広

導入・実施した新技術	①汎用コンバインによる収穫 ②土壌診断に基づく土づくり資材の投入
導入・実施した背景	①麦、大豆、水稲を1台のコンバインで効率よく実施可能。また、本人は機械操作が上手く、他への波及効果が期待される ②麦－大豆の連作圃場もあり、土壌診断が求められる

<導入新技術の概要>	①水稲5ha、大豆8haで収穫作業実施。特に大豆は極力収穫ロスを抑えつつ、土のかき込みを防ぎながら収穫が出来た ②60a（圃場5箇所）で土壌診断を実施した。PH調整のため苦土石灰を120kg/10a散布した。来年はケイカルを散布する。
<実施方法・濃密指導実績>	<ul style="list-style-type: none"> ・特に大豆コンバイン収穫に際しては、運転速度や刈り高調整に配慮し、上位等級率の向上に努めた ・土壌診断については、麦の連作障害の可能性が伺えたため、年数の長短を考え4箇所を選定し実施した。いずれも改良が必要であったため、診断家結果の説明と今後の土壌改良について指示した。 ・今年から新たに糞肥を堆肥舎で製造・散布したため、基肥の減肥（20%）を指導。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明	<ul style="list-style-type: none"> ・特に大豆コンバイン収穫に際しては、運転速度や刈り高調整に配慮し、上位等級率の向上に努めた ・土壌診断については、麦の連作障害の可能性が伺えたため、年数の長短を考え4箇所を選定し実施した。いずれも改良が必要であったため、診断家結果の説明と今後の土壌改良について指示した。
-------------------	--

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	家族経営	モデルの種類	中山間地モデル
作付体系	水稲+麦+大豆		
経営規模	約 13 ha		
	水	5 ha程度	
	麦	13 ha程度	
	大豆	8 ha程度	
	稲類	0.3 ha程度	
	野菜		
労働力	基幹 3名、補助 1名		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ・汎用収穫技術（水稲、麦、大豆：汎用コンバイン） ・土壌診断による土づくり資材の投入 		
機械装備	汎用コンバイン80PS1台、トラクター50ps1台、ブームスプレーヤー1台、マニュアルレタター1台、穀類乾燥機8基、ライムソア1台、溝上機1台		
労働時間 (hr/10a)	9.6 hr / 10a (対県平均50%) 総労働時間2,483hr ÷ 26ha (うち水稲25hr/10a、麦4.4hr/10a大豆8.1 hr/10a)		
全算入生産費 (円/10a)	80,200円 / 10a (対県平均157%)		
所得 (万円/10a)	4.4万円 / 10a程度		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20.4.25	千歳町 千歳農村環境改善センター 「儲ける水田農業研修会」	麦作り研修会会場で五郡氏の栽培事例を紹介し栽培技術の特徴や収穫手法について説明を行い、地域の担い手へ普及を図った	豊後大野市担い手育成総合支援協議会
H20.7.8	清川町 宇田枝農業研修センター 「大豆300kgとり研修会」	大豆300kgとり研修会兼播種実演会にて土作りを中心とした大規模大豆安定栽培の手法について説明を行い、地域の担い手へ普及を図った	県豊肥振興局
H21.2.9	三重町 「豊後大野市認定農業者研修会」	米・麦・大豆を主体とした土地利用型経営の取り組みについて紹介	認定農業者協議会
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・米・麦・大豆の大規模個別経営体としての経営実績がある。 ・後継者もおり、地域でも農地の担い手として認められており、将来拡大する意向もある。 ・機械操作に詳しく、日頃から近隣の担い手や法人オペレーターが相談に来ている実績もある。 <p><成果の活用方法及び改善点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地検討会等で本人からの説明と普及センターからの紹介で十分伝わっている 			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 清川津留営農組合
濃密指導担当者	豊肥振興局 集落・水田第一班 西村眞知子

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ①不耕起播種機による播種 ②土壌診断に基づく土づくり資材の投入 ③簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術
導入・実施した背景	<ul style="list-style-type: none"> ①麦を熱心に栽培している地区であり、今後の省力化技術として導入 ②これまで、土壌診断による肥培管理がなされていないため、土壌の状態に応じた栽培を実施するため導入 ③一部排水不良な水田があるため導入

<導入新技術の概要>

- ①不耕起播種機による大豆は種実施。
- ②大豆作付け前に22ほ場の土壌診断を行った。また麦栽培期間中に、生育状況が異なるほ場をピックアップしPH測定を実施した。その結果酸性度と生育の関連が明らかに見られたため大豆前に、苦土石灰を積極的に散布した（40～200kg/10a）。
- ③大豆播種実演会を実施し簡易培土板による播種を行った。

<実施方法・濃密指導実績>

- ①1枚の圃場で実施。播種前の除草がうまくできず、播種後の除草に苦労した（手取り2回、中耕作業2回）。その結果、生育後半は良好に推移し収量は慣行並みであった。
- ②22ほ場の診断は全農土壌診断センターに依頼。PH調査は振興局で行った。明らかに生育差があったため、理事会で説明し、土壌改良の必要性を訴えたところ、苦土石灰の散布が積極的に行われた。
- ③播種、排水状況ともに良好。播種時に降雨が少なかったため慣行栽培との明確な発芽率等の差は認められなかった。播種同時作業であるため作業が楽である。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明

簡易培土板による播種同時溝上げは、作業が楽で排水性も高まるため生産者には好評であった。大豆の不耕起播種栽培については、除草に難点が残ったが収量は確保。今後の課題が残った。土壌診断については特にPH測定結果を重要視し、結果にあわせた苦土石灰の投入を行った。

2. 主要効果の具体的数値

経営形態	農事組合法人	モデルの種類	水田+畑作モデル
作付体系	麦+大豆+作業受託		
経営規模	13.0 ha		
麦類 大豆 飼料 作業受託	12.8 ha		
	6.3 ha		
	3.0 ha		
	2.0 ha		
労働力	基幹 2名、補助 7名		
導入した新技術	①不耕起播種期による播種 ②土壌診断に基づく土づくり資材の投入 ③簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術		
機械装備	自脱型コンバイン(4条)、大豆コンバイン、麦播種機、大豆播種機2、トラクター、ライムソワー、マニウスプレック、カッティングローバー、溝掘り機、畦塗り機		
労働時間 (hr/10a)	12.5hr/10a (対県平均71%)		
全算入生産費 (円/10a)	31,107円/10a (対県平均67%)		
所得 (万円/10a)	34,738円/10a		

3. モデル経営体としての活動実績

日時	場所	内容	主催者
H20.4.25	千歳町 千歳農村環境改善センター 「儲ける水田農業研修会」	麦作り研修会会場で当組合の取り組みを発表した特に土作り等について。	豊後大野市担い手育成総合支援協議会
H20.7.8	清川町 宇田枝農業研修センター・津留地区ほ場 「大豆300kgとり研修会」	土壌診断結果に基づく土作りの説明を行った後、ほ場で不耕起、培土板による播種実演会を行った。	県豊肥振興局

4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント

<モデルとしての妥当性>
 ・当地区は、法人を中心に麦・大豆作りに熱心に取り組んでおり、毎年大豆の収量は豊後大野市内の法人の中でトップクラス(200kg弱)である。
 ・組合自身が、指導に基づく管理を積極的に行うなど姿勢も前向きでありモデル経営体として妥当である。

<成果の活用方法及び改善点>
 ・研修会等で説明するとともに、当地区で得られたデータを他地区の座談会等で活用し、近隣の栽培農家にすすめている。特に大豆不耕起栽培については、省力的ではあるものの除草・発芽率向上対策が課題である。

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 うたえだ
濃密指導担当者	豊肥振興局 集落・水田第一班 西村真知子

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ①大豆の狭畦密植栽培技術 ②土壌診断に基づく土づくり資材の投入 ③簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 ④汎用コンバインによる収穫
導入・実施した背景	<ul style="list-style-type: none"> ①長年、大豆の栽培を行ってきた地区であり、今後の省力化技術として導入 ②これまで、土壌診断による肥培管理がなされていないため、土壌の状態に応じた栽培を実施するため導入 ③一部排水不良な水田があるため導入

＜導入新技術の概要＞

- ①作付け面積の大半（8 h a 程度）で実施。条間35cm、無中耕、無培土で実施。播種日が7月上旬と早かったためか徒長気味に生育し倒伏が心配されたが、台風の上陸がなかったため免れた。やや「つるぼけ」気味であり、収量は昨年より低かった。
- ②大豆栽培農家16戸分の土壌診断を実施した。また、麦前には32戸分のPH測定を行った。今年は土壌診断結果に基づき大豆基肥を適正量散布。麦はPH調整を主眼とした苦土石灰を適正量散布した。
- ③地区内全麦圃場で実施。播種時降雨により大幅に播種時期が遅れた。

＜実施方法・濃密指導実績＞

- ①播種時期を遅らせる予定であったが、実際には慣行と同時期に播種した。今年は台風が接近しなかったため倒伏は無かった。次年度は播種時期の検討と、通常時期まきのむらゆたかの場合は、耐倒伏性を考慮し中耕作業を組み合わせた手法も必要と思われる。
- ②土壌診断については、診断結果の読み方講習改組実施。ほ場ごとの問題点を皆で検討した。地力が低いほ場が多かったため、土作りの徹底をすすめた。また、麦前にはPH値による苦土石灰散布量の調整をほ場ごとに指示した。
- ③麦播種期の天候にが悪く播種が大幅に遅れた。適正な畦たてが出来る位置に培土板を設置するよう指導した。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明	簡易培土板による播種同時溝上げは、全大豆圃場で実施。作業が楽で排水性も高まるため生産者には好評であった。大豆の狭畦密植栽培は、播種時期が早く徒長した。台風年の倒伏被害が気かりである。土壌診断については多くの圃場で実施した。診断結果に基づき苦土石灰の散布を行った。
-------------------	---

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	特定農業法人	モデルの種類	平地モデル
作付体系	麦+大豆+作業受託		
経営規模	30.9 ha		
麦類 大豆 作業受託	30.9 ha		
	7.9 ha		
	3.0 ha		
労働力	基幹 2名、補助 17名		
導入した新技術	①大豆の狭畦密植栽培技術 ②土壌診断に基づく土づくり資材の投入 ③簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 ④汎用コンバインによる収穫		
機械装備	汎用コンバイン（キャビン付き大豆用）、目皿式播種機、トラクター、溝上げ機、管理機		
労働時間 (hr/10a)	11.0hr / 10a (対県平均63%)		
全算入生産費 (円/10a)	23,930円 / 10a (対県平均49%)		
所得 (万円/10a)	20,061円 / 10a		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20.4.25	千歳町 千歳農村環境改善センター 「儲ける水田農業研修会」	麦作り研修会会場で当組合の取り組みを発表した特に土作り等について。	豊後大野市担い手育成総合支援協議会
H20.7.8	清川町 宇田枝農業研修センター・津留地区ほ場 「大豆300kgとり研修会」	土壌診断結果に基づく土作りの説明を行った後、ほ場で不耕起、培土板による播種実演会を行った。	県豊肥振興局
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<モデルとしての妥当性> ・宇田枝地区では長年、麦・大豆を大規模に栽培しており新しい技術にも積極的にチャレンジする。 ・毎月栽培管理等について全員会議を開催しており、このことにより地区内における栽培技術の徹底が図られている。			
<成果の活用方法及び改善点> ・研修会で説明するとともに、近隣の栽培農家に現地で紹介している。 特に大豆の狭畦密植栽培については、播種時期などの検討が必要。			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 実業営農組合
濃密指導担当者	西部振興局 集落・水田班 江川寛子

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> 大豆の一条畦立て栽培技術 大豆の狭畦密植栽培技術 土壌分析に基づく土づくり資材の投入
導入・実施した背景	水田経営所得安定対策に対応するため、米・麦・大豆の高品質生産技術の確立が求められていた。また、対象地区は、ほ場整備後間もない区画が多く、湿害対策が重要であった。

<p><導入新技術の概要></p> <ul style="list-style-type: none"> 大豆の一条畦立て栽培技術 簡易培土板及び簡易畦立機を利用した、効率的な播種同時一条畦たて技術。 大豆の狭畦密植栽培技術 湿田が多く、播種適期に播種できない場合が想定されるので、播種が遅延した場合の補完技術として、播種量を増やすことで生育量の不足をカバーし、収量を確保する技術。 土壌分析に基づく土作り資材投入 高品質生産をはかるため土壌診断により適正な土作りを行う
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <ul style="list-style-type: none"> 大豆の一条畦立て栽培技術 4/6 役員を対象として大豆栽培の技術研修を行い、今年の栽培計画を決定した。 7/10～ 狭畦密植栽培をのぞく全ほ場で、簡易培土板及び簡易畦立機を利用した播種同時一条畦たて播種を行った。 大豆の狭畦密植栽培技術 6/26 役員を対象に大豆播種打ち合わせを行い、特に狭畦密植栽培技術について説明をおこなった。 7/28 条間30cmの密植にすることにより、播種遅延による生育不足を解消し、収量を確保した。 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 6/26 土壌診断結果を基に、ようりんの投入による大豆栽培実証ほの設置を計画した。 自脱型コンバインによる収穫 5/25.6/5 麦適期収穫指導

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明	<p>一条畦立て栽培により、降雨による播種直後の湿害を軽減するとともに、晩播対策として、狭畦密植栽培の実証を実施した。また、土壌分析に基づき、土壌改良資材を投入し、土づくりを図った。</p>
-------------------	---

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	農事組合法人	モデルの種類	中山間地モデル
作付体系	水稲+大豆+麦		
経営規模	約 11.4 ha		
	水	稲	1.7 ha
	麦	類	1.7 ha
	大	豆	9.7 ha
労働力	基幹 6名、補助 6名		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> 大豆の一条畦立て栽培技術 大豆の狭畦密植栽培技術 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 		
機械装備	トラクター (30ps、46ps) ×2台、田植機 (6条) ×1台、コンバイン (4条) 1台、水田ハロー、台車、畦塗機、パワーディスク、ハーベスター、簡易培土板、簡易畦立機、中耕ローター		
労働時間 (hr/10a)	6.6hr/10a (対県平均 32%) 総労働時間 859hr ÷ 13.1ha		
全算入生産費 (円/10a)	60,397円/10a (対県平均 113%) 総経費7,912千円 ÷ 13.1ha (うち水稲98,600円/10a、麦類53,150円/10a、大豆54,050円/10a)		
所得 (万円/10a)	2.1万円/10a		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20. 11.17	(農)実業営農組合 大豆栽培ほ場	地域の担い手、関係機関とともに導入技術の成果について、現地ほ場にて研修を行った。	県
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性> 中山間地における麦・大豆の過去実績のない集落営農法人として、新技術の実証を実施しており、モデル経営体として適している。</p> <p><成果の活用方法及び改善点></p> <ul style="list-style-type: none"> 大豆の一条畦立て栽培技術 発芽率の向上が図られており、技術定着が進んでいる。 大豆の狭畦密植栽培技術 本年は、おおむね播種適期に播種することができたので、播種遅延時の補完技術としての有用性を実感できなかったようだが、今後、活用できる技術として試験的な導入を続けていく。 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 土壌診断に基づく資材投入を行うことで高品質高反収を目指す。ただし、資材費が値上がりしているため、費用対効果を検討する必要がある。 			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 大肥郷ふるさと農業振興会
濃密指導担当者	西部振興局 集落・水田班 白石 隆

導入・実施した新技術	①湛水土中直播技術（条播）8ha ②土壌分析に基づく土づくり資材投入 ③自脱型コンバインによる収穫
導入・実施した背景	大区画圃場整備を行った圃場 約33haの経営を行っており、効率的な作業体系の確立、労働力の効率的利用が必要であった。また、経営所得安定対策に取り組むにあたり、麦・大豆生産において収量品質の向上が不可欠であった。

<p><導入新技術の概要></p> <p>①湛水土中直播技術（水稻条播） 水稻作業の労働力配分が合理化され、負担も軽減されたため、少数のオペレーターでの水稻の栽培（播種・移植）が可能となった。</p> <p>②土壌分析に基づく土づくり資材投入（麦、大豆） 高品質で多収の麦・大豆生産を図るため土づくり資材（土壌改良資材）の投入を行った。</p> <p>③自脱型コンバインによる収穫（米、麦） 大区画圃場での効率的作業の実施で適期収穫を行った。</p>	
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <p>①湛水土中直播技術（条播） 本年は、オペレーターの病気により労力不足となり、代かきの作業が不足したので雑草が多かった。芽干しおよび初期・中期の除草剤散布指導を徹底した。</p> <p>②土壌分析に基づく土作り資材投入（麦、大豆） ・20年播種麦については、約11haで土壌改良資材であるミネラルGを100kg/10aを散布した。20年産麦については、湿害対策のため排水溝の設置を徹底するとともに赤かび病防除の指導を行った。 ・大豆作付け圃場での苦土石灰の施用指導（100kg/10a）を行うとともに、播種やカメムシ等の防除指導を行った。</p> <p>③自脱型コンバインによる収穫 ・水稻（ヒノヒカリ）においては効率的作業や適期収穫の指導を行った（10/23）。収量は、雑草害等により394kgであった。 ・麦においては、適期収穫の指導を行った（5/22）。本年は1月以降で降雨が多く湿害のため収量は、237kg/10aにとどまった。 ・米、麦ともに色彩選別機等を使用し、米についてはすべて一等となり、麦の一等麦比率は89%となった。</p>	

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
湛水土中直播技術は他地区へ技術導入のモデルとなった。 麦・大豆の収量向上がはかられた。

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	農事組合法人	モデルの種類	中山間地モデル
作付体系	水稲+大豆+麦+飼料用水稲+野菜		
経営規模	33.7 ha		
水稲 麦類 大豆 野菜 その他	13.5 ha程度 32.0 ha程度 10.0 ha程度 0.8 ha程度 9.4 ha程度 (飼料用水稲)		
労働力	基幹 3名、補助 7名		
導入した新技術	・湛水土中直播技術 (水稲条播) ・土壌分析に基づく土作り資材投入 (大豆、麦) ・自脱型コンバインによる収穫 (米、麦)		
機械装備	田植機6条2台、コンバイン4条1台、5条1台、トラクター42hp 2台、60hp 1台、乗用防除機、畦塗機、堆肥散布機、代かきハロー、水稲播種機、育苗機、大豆麦播種機、フロントローダー、鎮圧ローラー、大豆乾燥機、大豆コンバイン、乗用管理機、溝掘機、計量機、フレコンバック、色彩選別機、石抜機、ハロー、サブソイラ、プラウ、		
労働時間 (hr/10a)	14.3hr/10a (対県平均 68%) 総労働時間 7934hr÷55.5ha (うち水稲22.4hr/10a、麦類9.8hr/10a、大豆17.6hr/10a)		
全算入生産費 (円/10a)	62,880円/10a (対県平均 117%) 総経費41,248千円÷65.7ha (うち水稲107,201円/10a、 麦類59,510円/10a、大豆60,340円/10a) (7月決算時の聞取り)		
所得 (万円/10a)	2.1万円程度		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20.5.17	日田市夜明上町 大肥郷ふるさと農業振興会機械倉庫	九重町の恵良営農組合で栽培する直播種子のカルパーコーティングを実施するとともに栽培管理について指導を行った。	大肥郷恵良営農組合
H20.9.26	日田市隈町 日田集落営農組織連絡会における直播等の研修	森山代表理事から、本年の水稲直播の反省点や今後の改善点等について説明がなされた。	日田集落営農組織連絡会

4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント
<モデルとしての妥当性> 管内の先進的集落営農組織であり、講演や視察受け入れなどを積極的に行っている。そのため、他集落からの注目も高くモデル経営体として適している。
<成果の活用方法及び改善点> ・湛水土中直播技術 (水稲条播) 他営農組織への技術波及に資する。 水管理の難しい圃場での除草技術向上を図る ・土壌分析に基づく土作り資材投入 (大豆・麦) 土壌診断に基づく資材投入を行うことで資材費の削減を検討する。 ・自脱型コンバインによる収穫 (水稲・麦) 大区画圃場での作業効率向上を図る。 ・過去3年間の経営概況を分析し、作付け計画の見直しを図ったが、品目や品種等の更なる検討を行う。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明	①早生 50a 中生1ha 晩生50a 計2haを5日間で定植。 ②土壌診断結果に基づく土壌改良資材の投入を実施。 ③近隣集落での作業受託を含め、約89ha（水稲・大豆・麦類の合計）でブームスプレーヤーによる防除作業を実施。
-------------------	--

2. 主要効果の具体的数値	
経営形態	特定農業法人
作付体系	水稲+大豆+麦類+玉ねぎ
経営規模	43 ha
水稲	18.5 ha 程度
麦類	27 ha 程度
大豆	22.2 ha 程度
大野菜	2 ha 程度
労働力	基幹 5名、補助 3名
導入した新技術	①野菜の省力栽培技術（自動定植機による定植 対象：玉ねぎ） ②高度施肥管理技術（土壌分析に基づく土づくり資材の投入） ③多目的管理作業技術（乗用管理機等使用技術）
機械装備	トラクター5台(41~60ps) コンバイン4台(普通1台・大豆2台・汎用(5条)1台) エンボ・育苗播種機・育苗洗浄機・畦ローター・播種機(5条)・田植機(8条)・施肥機・運搬機・フロントロー・ディアルター・溝堀機各1台ブームスプレーヤー・管理機・ハロー・ローター各2台 全自動播種機・全自動定植機・半自動収穫機・小型オゾンビッカー・剪葉機各1台
労働時間 (hr/10a)	5hr/10a (対県平均29%) 総労働時間3,614hr÷69.7ha (うち水稲7hr/10a、麦類6hr/10a、大豆4hr/10a、玉ねぎ164hr/10a)
全算入生産費 (円/10a)	43,435円/10a (対県平均89%) 総経費30,274千円÷69.7ha (うち水稲55,083円/10a、麦類45,298円/10a、大豆30,632円/10a、玉ねぎ110,673円/10a)
所得 (万円/10a)	872万円程度(2.0万円/10a)

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20. 7. 23	宇佐商工会館	市内の集落営農組織連絡協議会研修会にて、新規品目（玉ねぎ）実証圃と新技術導入についての成果報告を実施。	市
◆県北部振興局管内の「集落営農法人ガイド」にて、土地利用型作物と園芸品目を組み合わせたモデル経営体として広く紹介されている。			
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<モデルとしての妥当性> 昨年より玉ねぎを導入し、土地利用型作物+園芸品目のモデル経営体となっている。法人構成員の高齢化が危惧されていたが、新たに40代のホーラー候補が育っており世代交代も順調に進んでいる。平成15年の設立以降、集落内には耕作放棄地が無く、地権者も安心して農地を預けられる組織となっている。 以上のことから、地域経営体のモデルとして妥当と考えられる。			
<成果の活用方法及び改善点> 20年産玉ねぎは収穫時期の天候不順により、一部収穫不能となったが、21年産は品種を分散し、適期収穫による収量アップを目指している。			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	近藤 博明
濃密指導担当者	北部振興局 集落・水田第一班 大友孝憲

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ・乗用管理機等使用技術（水稻、麦、大豆） ・一条畦立播種技術（大豆） ・土壌分析に基づく土づくり資材の投入（麦）
導入・実施した背景	<p>親の経営を引き継ぎ就農して8年になる。規模は順調に拡大しているものの、効率的な土地利用や品質、収量の向上等問題点も多い。このためモデル経営体として取り組むことにより、関係機関の指導を受けながら新技術を積極的に導入し、自らの技術向上と経営の安定を図りたい。また、導入した技術や経営が地域へ波及し地域の農業が発展し、仲間を増やすことにより互いに向上していきたい。</p>

<p><導入新技術の概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ・乗用管理機等使用技術（水稻、麦、大豆） ブームスプレイヤーを除草剤散布（麦、大豆、玉葱）、病虫害防除（水稻、麦、大豆、玉葱）に広く活用することでコスト低減を図る。 ・一条畦立播種技術（大豆） 大豆をちかのりクン、簡易培土板により畦立同時播種することで出芽、苗立ちの安定化を図る。 ・土壌分析に基づく土作り資材の投入（麦） 麦の生産安定と生産コストの低減を図るための土壌分析（5点）を実施し、効率的に肥料及び土壌改良資材を投入する。
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブームスプレイヤーで、米、麦、大豆、玉葱の除草剤散布、病虫害防除を実施している。病虫害発生状況等の情報提供や散布（防除）適期の指導を行った。 また、広域普及指導員の飛散低減ノズルの現地調査に協力することで飛散低減に対する指導を行った。 ・麦播種前に土壌分析を実施し、石灰資材等の投入量の参考にした。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明	経営規模は、平成18年度の18ha、19年度の20.3haから計画の21haへ拡大し、作業受託を大幅に拡大した。導入技術は、乗用管理機等の（ブームスプレイヤー）で計画通りに米、麦、大豆、玉葱に広く活用した。土壌分析に基づく土づくりは麦播種前に土壌分析し、石灰資材を投入した。
-------------------	---

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	家族経営	モデルの種類	平地モデル
作付体系	水稲+麦+大豆+作業受託+野菜		
経営規模	約21ha（別途作業受託）		
水稲類 麦類 大豆 玉葱 作業受託	13ha程度（ヒトヒカリ12ha、ヒヨクモ1ha） 11.5ha程度（農林61号8ha、イバンホ3.5ha） 6ha程度（むらゆたか6ha） 0.3ha程度 延べ122ha程度（水稲乾燥調製、収穫、育苗、防除）		
労働力	基幹1名、雇用1名（通年）、補助2名（父母）		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> 乗用管理機等使用技術（水稲、麦、大豆、） 土壌分析に基づく土づくり資材の投入（麦） 		
機械装備	トラクター（30、24、23PS）3台、コンバイン（4条）1台、田植機（6条）1台、ブームスプレイヤー1台、畦塗り機1台、溝上げ機1台、ブロードキャスター1台、播種機（麦・大豆）1台、ライスセンター（乾燥機；40、30、25×3、12×1、糶摺り機；1）、トラック（2t）1台、軽トラ1台、フォークリフト1台		
労働時間 (hr/10a)	12.8hr/10a（対県平均69%） 総労働時間7,090hr÷（30.8ha+作業受託延122/5ha） （うち水稲21.7hr/10a、麦類12.0hr/10a、大豆7.7hr/10a、玉葱185.6hr/10a、作業受託8.0hr/10a）		
全算入生産費 (円/10a)	41,759円/10a（対県平均84%） 総労働時間21,840円÷52.3ha （うち水稲89,500円/10a、麦類46,800円/10a、大豆60,800円/10a、玉葱163,600円/10a、作業受託11,000円/10a）		
所得 (万円/10a)	831万円程度（1.50万円/10a程度）		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20.7.23	市内商工会議所	集落営農組織連絡協議会の総会でブームスプレイヤーの使用実績からの有効性について紹介	宇佐市
H20.8.25	宇佐市	副知事との意見交換会で、認定農業者組織の代表で活動を報告	県
H20.9.8 10.28 12.11	大豆圃場 農業研究センター 農業文化公園	ブームスプレイヤーの飛散低減パールの実証試験に協力、データは新技術セミナーや施肥防除会議で紹介	

4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント
<p><モデルとしての妥当性></p> <p>親の経営を引き継いで8年で30歳代と若いですが、地域の担い手として経営規模も拡大している。また、本年から年間を通じた雇用を1名確保して作業受託を中心に積極的に規模の拡大と経営安定を模索している。また、規模が大きいわりには単収も確保しており、地域の信頼も厚いためモデルとして技術の普及が期待される。</p> <p><成果の活用方法及び改善点></p> <p>成果を現地研修会等で発表する等で普及を図る。</p> <p>6月、10月の作業が多く、1～4月の冬場に仕事が少ないため、水稲の昨期分散と冬場の時間を活用できる野菜等の導入を検討する必要がある。</p>

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 ふき村
濃密指導担当者	北部振興局 集落・水田第二班 内田 徹

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ①乗用管理機等使用技術（水稻、麦、大豆）38ha ②一条畦立て播種技術（大豆）5.5ha ③土壌分析に基づく土づくり（麦）17ha ④狭畦密植栽培（大豆）0.5ha ⑤汎用コンバインによる収穫（大豆、そば）14ha
導入・実施した背景	<p>農事組合法人ふき村は集落一農場方式を採用しており、中山間地域のモデル的取り組みを実践している。しかし土地条件が厳しく、思うように生産性があがっていないことが大きな課題になっている。今後生産性を上げ、より経営を安定させるために栽培技術面、運営面で支援を実施する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①大面積での防除作業を効率的に行い、適期作業を実践。 ②排水対策を強化し、大豆の単収・品質を向上 ③堆肥を併用していることから、土壌分析により無駄のない土づくりで経費節減 ④狭畦密植栽培により中耕培土を省略し、労力削減可能かの検証 ⑤資本装備の効率化により、減価償却費を節減

<p><導入新技術の概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ①乗用管理機等使用技術（水稻、麦、大豆） 水稻防除、麦除草剤散布、開花期防除、大豆開花期防除 ②一条畦立て播種技術（大豆） 「ちかのりくん」を使用して、一条畦立て播種を行い、排水対策を強化 ③土壌分析に基づく土づくり（麦） 土壌分析結果により麦播種前に施用する土壌改良資材の量を決定 ④狭畦密植栽培（大豆） 今後の本格的導入に向け、収量性を検討 ⑤汎用コンバインの導入 大豆、春そば、秋そばの収穫を実施
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <ul style="list-style-type: none"> ①定例会、現地巡回等で防除適期について指導を実施 ②定例会で実施方法について確認（6月）、播種巡回指導（7月） ③土壌診断センターへの土壌分析を依頼、結果に基づき土づくり資材として「ミネラルG」を100kg/10a（当初予定：200kg/10a）施用することに決定 ④定例会で実施方法について確認（6月）、坪刈りを実施（11月） ⑤収穫適期巡回指導

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明	①乗用管理機等使用技術：ブームプレーヤーにより、効率的な防除を行った。 ②一条畦立て播種技術：「ちかのりくん」を使用することにより省力的な排水対策を講じることが可能になった。 ③土壌分析に基づく土づくり：麦播種前に土壌分析を行い、効率的な資材の投入を行った。 ④狭畦密植栽培技術：無中耕、無培土での省力化が可能か収量等経営的側面で分析した。 ⑤汎用コンバインによる収穫：大豆、春そば、秋そばの収穫を行った。
-------------------	---

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	特定農業法人	モデルの種類	中山間地モデル
作付体系	水稲+麦+大豆+そば+ぶんどご合鴨		
経営規模	約 25 ha		
水稲類	14.5 ha程度		
小麦	17.0 ha程度		
大豆	6.0 ha程度		
大野そ	0.3 ha程度		
そば	8.0 ha程度		
労働力	基幹 1名、補助 5名		
導入した新技術	①乗用管理機等使用技術（水稲、麦、大豆）38ha ②一条畦立て播種技術（大豆）5.5ha ③土壌分析に基づく土づくり（麦）17ha ④狭畦密植栽培（大豆）0.5ha ⑤汎用コンバインによる収穫（大豆、そば）14ha		
機械装備	トラクター(36ps, 50ps)、自脱型コンバイン4条×2、汎用コンバイン、田植機(6条)、ブームプレーヤー		
労働時間 (hr/10a)	5.0hr/10a (対県平均24%) 総労働時間 2,270hr÷46ha (うち水稲8.4hr/10a、麦類2.6hr/10a、大豆3.8hr/10a)		
全算入生産費 (円/10a)	52,340円/10a (対県平均 98%) 総経費23,815千円÷46ha (うち水稲98,715円/10a、麦類51,101円/10a、大豆50,429円/10a)		
所得 (万円/10a)	639万円程度(2.5万円/10a)		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H21. 2. 17	大分県豊後高田総合庁舎	麦研修会で地域の担い手へ技術取り組み内容を発表し、意見交換を行った。	県

4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント
<p><モデルとしての妥当性> 平成11年に中山間地域で集落一農場方式をとる組織として設立、平成16年に法人化し、安定的な経営を行っており、中山間地域の集落営農のモデルとして活動している。 ここ数年は徐々に地区外での利用権設定面積を増やし、規模拡大、単収・品質向上により、さらに将来的に安定した経営を目指している。 地域の中でも後に続く組織の目標になっており、モデルとして妥当であると考えられる。</p> <p><成果の活用方法及び改善点> 中山間地域であり、土地条件が厳しく単収・品質が不安定である。基本的技術に新技術を組み合わせることで、効率的な生産体制を築き、農業生産所得の向上が大きな課題である。</p>

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	河野 正勝
濃密指導担当者	北部振興局 集落・水田第二班 壽福和子

導入・実施した新技術	<p>①狭畦密植栽培（大豆：9ha程度）</p> <p>②土壌分析に基づく土づくり資材の投入（麦は種前：7ha程度）</p> <p>③シーディングロータリー＋培土板播種技術（麦：13ha程度）</p>
導入・実施した背景	<p>豊後高田市田染地域において、普通作物の栽培を中心に経営を行っている。地域の高齢化にともない、地域から農地の管理を依頼され、担い手として期待されているが、その面積は今後増加すると考えられる。基幹労働力は2名で、労働力配分の合理化や作業の省力化により効率よく作業をしていくことが求められる。</p> <p>①栽培管理時期が集中してしまうため、労働力配分の合理化と作業の省力化を目的として大豆作において狭畦密植栽培を行う。</p> <p>②土壌の状態を把握し、適当な施肥計画をたてて土作りを行うことを目標に水系・ブロック別に土壌診断を依頼し、結果を参考にしながら土壌改良材を投入する。</p> <p>③シーディングロータリー播種機を用いて耕起・播種・施肥・簡易溝上げ・除草剤散布を同時に行い、作業の省力化を図る。</p>

<p><導入新技術の概要></p> <p>①労働力配分の合理化 狭畦密植栽培技術（大豆） 通常の大豆栽培よりも畦幅を狭く、密植で栽培する。</p> <p>②土地利用の合理化 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 土壌診断センターに土壌分析を依頼、結果に基づいて土作り資材を投入する。</p> <p>③資本装備の効率化 シーディングロータリーに培土板を設置し、耕起・播種・簡易溝上げ・除草剤散布の作業を同時に行い、作業の省力化をはかる。</p>	
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <p>①大豆栽培において、晩播分のみだけでなく普通期は種の分についても試験的に狭畦密植を行った。収量・品質については現在調査中であり、来年に向けて、収量・品質との兼ね合いをみながら労働力の合理化を図れるような大豆播種を指導していきたい。</p> <p>②昨年と同じ（同じ場所が出来なかったときは近隣の）ほ場で土壌を採取し、診断を依頼した。土壌改良については短い期間では効果は感じられにくいですが、pH値の向上など、数値的な変化も見られ、土改剤の効果について経営体と検討、指導を行った。</p> <p>③昨年の作業により、省力化を実感し、また、追肥の際にも麦踏み、土入れの作業が同時に出来るために、少量化した上で、より収量がとれるように栽培管理の徹底を指導している。</p>	

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明	①大豆狭畦密植栽培を実施において労働力配分の合理化を実施。 ②土壌分析結果を参考に土壌改良材の投入を行い、土作りを実施。 ③シーディングロータリー播種期を用いて、作業の省力化を可能にした。
-------------------	--

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	家族経営	モデルの種類	中山間地モデル
作付体系	水稲+麦+大豆		
経営規模	18 ha		
水稲	7.7	ha程度	
麦	13.5	ha程度	
大豆	9.8	ha程度	
大野	0.4	ha程度	
その他	0.08	ha程度	
労働力	基幹 2名、補助 2名		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> 不耕起栽培技術（狭畦密植栽培技術） 高度施肥管理技術（土壌分析に基づく土づくり資材の投入） 耕起・施肥・播種同時作業技術（シーディングロータリー播種） 		
機械装備	<ul style="list-style-type: none"> トラクター（50馬力） 乗用田植機（8条） 汎用コンバイン シーディングロータリー 		
労働時間 (hr/10a)	7.95hr/10a（対県平均42%） 総労働時間2464.8hr÷31ha（うち水稲17.5hr/10a、麦類5.3hr/10a、大豆4.1hr/10a）		
全算入生産費 (円/10a)	63,324円/10a（対県平均124%） 総経費19,630千円÷31ha（うち水稲97,649円/10a、麦類54,938円/10a、大豆47,907円/10a）		
所得 (万円/10a)	430万円程度 (2.3万円/10a)		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20. 11.14	県北部振興局豊後高田事務所	麦栽培講習会に参加した地域の担い手へ技術を波及した。	農協市県
H21. 2.17	県北部振興局豊後高田事務所	地域の担い手へ技術の成果を発表、意見交換を実施	農協市県

4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント
<p><モデルとしての妥当性> 昭和55年に就農して以降、普通作物の栽培を中心に経営を行ってきた。平成16年からは、経営の安定をはかるために白ネギ、ホオズキの栽培にも意欲的に取り組んでいる。地域では高齢化も進んでおり、それにとまない農地管理の依頼も増加してきた。新しい技術や経営の効率化にも積極的に取り組む姿勢が見られ、近隣の大規模な認定農業者とも頻繁に情報交換の場を持つなど、地域の担い手として期待できる存在である。</p> <p><成果の活用方法及び改善点> 麦のシーディングロータリー播種同時作業については今年度も作業の省力化となった。H20年より一部を除いてシートパイプ施工も行い、排水対策の効果も期待される。大豆栽培については、省力化の観点から普通期栽培についても狭畦密植栽培を実施したが、倒伏や品質など普及指導の面からは懸念されることもあり、今年の結果を来年の指導の参考にしてモデル経営体と検討したい。地域の担い手である経営体にとって今後経営規模は拡大の方向を指し、ただ省力化を求めるのではなく、効率的に収量が得られるよう、栽培管理指導を行っていきたい。</p>

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	有限会社 豊後農興
濃密指導担当者	北部振興局 集落・水田第二班 山本千恵

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ・ 自脱型コンバインによる収穫
導入・実施した背景	<p>豊後高田市は高齢化が進展するなか、農地の担い手が不足し農地の荒廃化が危惧されている。こうした状況の下、土木建築業から派生し十分な労働力を確保している本経営体においては、地域から農地管理を依頼され、その面積は今後益々増加する傾向にある。</p> <p>一方で、本地域は中山間地域であり作物の栽培に不利な立地であり、地域の農地を大規模に維持する上で作業の効率化、更には、輸入農産物との競合に勝利できるよう経営のスリム化が必要である。</p> <p>そこで、新たな技術を導入し、本経営体の経営安定に取り組むと共に、大規模経営体としての継続性を担保するために、本事業に参加を応募するものである。</p>

<p><導入新技術の概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌分析に基づく土づくり資材（堆肥・土壌改良資材）の投入 小麦の栽培にあたり土壌診断センターの土壌分析結果をもとに投入資材・投入量を決定し施用する ・ 自脱型コンバインによる収穫 水稻、麦収穫に対応した自脱型6条刈コンバインの導入による機械整備の効率化を図る
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌分析に基づく土づくり資材（堆肥・土壌改良資材）の投入 圃場の団地化と作付計画を策定。 各団地において土壌分析のため土壌のサンプリングを実施。 JA全農おおいた土壌診断センターへ診断を依頼。 小麦播種前に診断結果に基づいた堆肥・土壌改良資材を投入。 ・ 自脱型コンバインによる収穫 機械導入に係る経営計画の作成を支援。 農業系制度資金を活用して6条刈自脱型コンバインを導入。 水稻および小麦の収穫において活用。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌分析に基づく土づくり資材（堆肥・土壌改良資材）の投入 平成20年産麦栽培（14.5ha）について、堆肥、土壌改良資材を投入した結果、平成21年産麦栽培（13.0ha）前の土壌診断値は前年より大幅に改善し、収量も増加した。当年も診断値に基づいて団地毎の施肥設計を策定し、堆肥・土壌改良資材を投入した。 ・ 自脱型コンバインによる収穫 6条刈自脱型コンバインを導入し、水稻収穫において12.5ha、小麦収穫において14.5haを作業した。これまで外部化していた作業であり高コスト、適期作業が困難であった等の課題を解決しつつある。

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	認定農業者（法人）	モデルの種類	中山間地モデル
作付体系	水稻＋麦＋大豆＋飼料稲		
経営規模	25.76 ha		
	水稲	12.5 ha程度	
	麦類	13.0 ha程度	
	大豆	5.2 ha程度	
	飼料稲	8.1 ha程度	
労働力	基幹 2名、補助 6名		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌分析に基づく土づくり資材の投入（麦、13.0ha） ・ 自脱型コンバインによる収穫（6条刈り、水稻、12.5ha、小麦14.5ha） 		
機械装備	トラクター3台（50、23、12ps）、ロータリー、自走式動力噴霧機、畦塗り機、ロールベアラー、自脱式コンバイン		
労働時間 (hr/10a)	9.9hr/10a（対県平均52%） 総労働時間3,845hr÷38.8ha（うち水稻17.4hr/10a、麦類5.3hr/10a、大豆4.7hr/10a、飼料稲9.1hr/10a）		
全算入生産費 (円/10a)	73,502円/10a（対県平均144%） 総経費28,518千円÷38.8ha （うち水稻98,420円/10a、麦類66,871円/10a、大豆57,121円/10a、飼料稲56,206円/10a）		
所得 (万円/10a)	564万円程度（2.2万円/10a）		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20.11.14	JAおおいとくにさき西部地域本部会議室	地域の担い手に対して技術成果の発表、意見交換を行うことにより、技術の波及を図った。	JAおおいと、担い手協、北部局
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性> 土地利用型農業の理想的な経営発展に向けた取組としては、自脱型コンバインを導入したことで資本装備の効率化に向けた進展が確認できる。 高度施肥管理技術による土地利用の合理化については、土壌診断値の改善、収量の増加等の効果が確認されており、モデルとして妥当であると思われる。</p> <p><成果の活用方法及び改善点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌分析に基づく土づくり資材の投入 引き続き調査を行い成果を取りまとめる。 ・ 自脱型コンバインによる収穫 本機を最大限活用した経営計画を随時見直し、経営拡大等資本整備の効率化を目指す。 			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体名	農事組合法人 おぶくろ営農
濃密指導担当者	北部振興局 集落・水田第二班 衛藤靖之

導入・実施した新技術	<p>①労働力配分の合理化 ・ 不耕起栽培技術 (浅耕一工程播種)</p> <p>②土地利用の合理化 ・ 高度施肥管理技術 (土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥)</p> <p>③資本装備の効率化 ・ 耕起・施肥・播種同時作業技術 (簡易培土板による播種同時溝上げ栽培)</p> <p>・ 汎用収穫技術 (汎用コンバインによる収穫)</p>
導入・実施した背景	<p>・平成9年に営農組織を設立して10年になる。経営は概ね順調に推移しており、中津市の集落営農組織のモデルとなっているが、効率的な土地利用や品質・収量の向上、コスト低減等の課題も残されている。このため、モデル経営体として取り組むことにより、関係機関の指導を受けながら新技術を導入し、栽培技術の向上と経営の安定を図りたい。また、導入した技術を地域へ波及させ、地域農業の発展に寄与する。</p>

<p><導入新技術の概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ・浅耕一工程播種 (大豆1.6haで実施) ・土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥 (麦4.2haで実施) ・簡易培土板による播種同時溝上げ栽培 (麦4.2ha, 大豆1.6haで実施) ・汎用コンバインによる収穫 (麦5ha, 大豆1.6haで実施) ・乗用管理機等使用による除草剤の散布、施肥 (麦4.2ha) 	
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <ul style="list-style-type: none"> ・各技術の実施時期、方法等について情報提供を行うとともに、現場で実地指導を行った。 ・JAと研修会を開催し、地域の担い手への技術の波及を図った。 	

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
・各技術とも計画どおり導入でき、経営規模も拡大した。

2. 主要効果の具体的な数値			
経営形態	農事組合法人	モデルの種類	平地モデル
作付体系	水稲+麦+大豆		
経営規模	45 ha		
	水稲	28 ha	
	麦類	42 ha	
	大豆	16 ha	
労働力	基幹 25名, 補助 26名		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ・浅耕一工程播種 ・土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥 ・一条畦立播種 ・簡易培土板による播種同時溝上げ栽培 ・汎用コンバインによる収穫 		
機械装備	コンバイン (3台, 自脱6条2台, 汎用1台), トラクター (3台, 55, 36, 22ps), 麦播種機 (5条1台), 大豆播種機 (3条2台), 溝上げ機, 畝上管理機, フォークリフト, ディスクハロー, ドライブハロー, 弾丸暗渠機, 中耕ロータリー, 田植機 (2台, 8条, 6条), 乗用管理機		
労働時間	7.2hr/10a (対県平均41%) (水稲 11.0hr/10a、麦類 5.5hr/10a、大豆 4.9hr/10a)		
全算入生産費	65,226円/10a (対県平均134%) (水稲 86,938円/10a、麦類 59,872円/10a、大豆 41,282円/10a)		
所得	23,507円/10a (水稲 36,229円/10a、麦類 18,494円/10a、大豆 14,401円/10a)		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H20 12.10	モデル経営体所在地	麦栽培研修会にて導入技術の説明を行い、三光地区の担い手へ普及を図った	県, J A
H21 1.13	農協会議室	肥料高騰対策研修会にて導入技術の説明を行い、中津市の担い手へ普及を図った	県, J A
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・十分な成果が得られており、地域への導入技術の波及が期待されることから妥当である <p><成果の活用方法及び改善点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修会を開催し、導入技術の普及を図った ・技術の普及にあたり、新たに機械の導入が必要な場合は効率的な導入について、十分な検討が必要 			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 こめ・こめ・くらぶ
濃密指導担当者	東部振興局 集落・水田班 姫野秀三

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ①労働力配分の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・不耕起栽培技術(浅耕一工程播種) ②土地利用の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・高度施肥管理技術(土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥) ③資本装備の効率化 <ul style="list-style-type: none"> ・1条畦立播種技術 ・自脱型コンバインによる収穫(水稲・麦：4条以上)
導入・実施した背景	<p>農事組合法人こめ・こめ・くらぶは、米・麦・大豆を経営の柱としている集落営農法人である。基幹品目の作業の省力化と効率化のため新技術を導入した。</p> <p>大豆の適期播種のためには、不耕起播種(浅耕一工程播種)も含めた作業体系が必要である。また、出芽苗立ちの向上のため、一条畦立技術も重要である。</p> <p>麦の施肥の効率化のためには、土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型施肥を実施する。まだ、収量・品質など検討中であるため、小面積での実施に限定した。</p> <p>水稲・麦の収穫には自脱型コンバイン(4条)は平成18年に導入後、主に水稲を中心に使用している。</p>

<p><導入新技術の概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ①労働力配分の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・不耕起栽培技術(浅耕一工程播種)については約10aで実施した。これは、麦跡大豆の播種の際、浅く起こしながら播種同時施肥を実施するもの。 ②土地利用の合理化 <ul style="list-style-type: none"> ・高度施肥管理技術(土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥)については約30a実施した。 ③資本装備の効率化 <ul style="list-style-type: none"> ・1条畦立播種技術 ・自脱型コンバインによる収穫(水稲・麦：4条以上)平成18年に導入後、水稲・麦全面積で使用しており、水稲で8.9ha、麦で7.5ha利用した。
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <p>水稲については、作業受託も含めて収穫作業面積を徐々に拡大している。本年度は水稲収穫期間に大分県農業大学校の学生を受け入れながら作業を進めていった。</p> <p>大豆については、7月23日の播種時に浅耕一工程播種を指導した。本年度は、播種時期に降雨がほとんどなかったため、平年のような差はなかった。一条畦立技術は、浅耕一工程圃場も含め、大豆の全面積で実施した。麦についても、溝が十分上がるように、ちかのりくんを2台装着し、散播した種子への覆土と同時に溝上げを行った。</p> <p>麦の土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥は昨年度も試験を行ったが、生育もよかったため引き続き試験的に実施を指導した。また、21年1月20日には、麦の中間管理研修会と併せて担い手経営革新モデル事業の経営体の意見交換会を行い、事業の内容の再確認と取り組み状況などの報告などを行った。</p>

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
<p>①浅耕一工程播種については、本年度は、播種時期に降雨がほとんどなかったため、平年のような差はなかった。</p> <p>②麦の土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥は、昨年の結果が良好であり、今年は少し面積を拡大して試験中である。</p> <p>③一条畦立播種技術は全面積で実施した。出芽はおおむね良好であり、初期生育を確保できた。 自脱型コンバインによる収穫は、麦・水稻の全面積で実施した。</p>

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	特定農業法人	モデルの種類	中山間地モデル
作付体系	水稻+麦+大豆		
経営規模	17.2 ha		
水稲	8.9 ha程度		
麦類	7.5 ha程度		
大豆	5.7 ha程度		
労働力	基幹 4名、補助 1名		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> 不耕起栽培技術（水稻、麦、大豆：不耕起播種 大豆：浅耕一工程播種） 高度施肥管理技術（麦：緩効性肥料による追肥） 一条畦立技術 自脱型コンバインによる収穫（水稻、麦：4条以上） 		
機械装備	コンバイン(4条)、トラクター(30~40馬力級)×2台、田植機(6条)、サブソイラー、中耕ローター溝掘り機、マニュアルスプレッダー、ライムソー、動力噴霧器(各1台)		
労働時間 (hr/10a)	9.7hr/10a (対県平均46%) 総労働時間2,145hr÷22.1ha (うち水稻14hr/10a、麦類8hr/10a、大豆5hr/10a)		
全算入生産費 (円/10a)	62,092円/10a (対県平均 116%) 総経費1,372千円÷22.1ha (うち水稻90,400円/10a、麦類50,800円/10a、大豆32,750円/10a)		
所得 (万円/10a)	2万円程度		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
20.1.20	国東市国東町	モデル経営体意見交換会にて取り組みの内容を報告、意見交換を行った。	振興局
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性> 杵築市山香町での唯一の集落営農法人である。平成19年に担い手型法人から特定農業法人になり地域の信頼も得ている。技術的にも独自に工夫し、大麦では連続400kg以上の単収を上げるまでになり、平成20年団は麦作共励会でも入賞するなど、模範的な組織として活動している。研修会などにも積極的に参加しており、技術の取得にも意欲的であり、視察研修の受け入れもしており、モデル経営体として妥当である。</p> <p><成果の活用方法及び改善点> 浅耕一工程については、通常年においては力を発揮できるが、来年度も試験的に導入したい。土壌診断に基づく緩効性肥料による省力型追肥は、結果を見ながら次年度も引き続き試験的に導入したい。その他の技術は全面積で引き続き実施する。 試験的技術については、成果がはっきりすれば杵築市山香地区、大田地区での推進材料としたい。</p>			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 いけのうち
濃密指導担当者	東部振興局 集落・水田班 姫野 悟

導入・実施した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ①浅耕一工程播種 ②土壌分析に基づく緩行性肥料による省力型追肥 ③土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ④シーディングロータリー+培土板播種技術による播種 ⑤簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術
導入・実施した背景	<p>土地利用型作物の担い手として、農地、農作業の集積を拡大しつつ経営の改善を図り、今後も経営規模の拡大を図るため、コストの低減と省力化に努める。</p> <p>そのため麦の耕起・施肥・播種同時技術を実施し、大豆栽培では適期に播種すること、出芽時の湿害を回避するため浅耕一工程技術を実施した。</p> <p>また、収量及び品質向上のため、土壌分析を行い堆肥等の投入により土壌改良を行った。</p>

<p><導入新技術の概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ①浅耕一工程播種(大豆) : 0.2ha ②土壌分析に基づく緩行性肥料による省力型追肥 (麦: エムコートグッドIB NK407) : 0.2ha ③土壌分析に基づく土づくり資材の投入(麦: 堆肥、ミネラルG) : 10ha ④シーディングロータリー+培土板播種技術による播種(麦) : 3.0ha ⑤簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術(大豆) : 11.8ha
<p><実施方法・濃密指導実績></p> <ul style="list-style-type: none"> ①不耕起栽培技術 (浅耕一工程播種) 技術資料に基づき役員会で播種前指導を実施。また、講習会(6/25)において指導を行った。 ②土壌分析に基づく緩行性肥料による省力型追肥 資料に基づき役員会で追肥施用前に指導を行い、約20a散布した。 ③土壌分析に基づく土づくり資材の投入 農地を高度利用していることから土づくり資材の施用を指導し、約10haについて堆肥、ミネラルGが投入された。 ④耕起・施肥・播種同時作業技術 (麦: シーディングロータリー+培土板播種技術) 技術資料に基づき役員会で播種前指導を実施し、実演会を開催した。播種した後は除草剤散布指導を行った。 ⑤耕起・施肥・播種同時作業技術 (大豆: 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術) 播種前に講習会 (6/25) を実施した。生育は良好であった。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
<ul style="list-style-type: none"> ・大豆の浅耕一工程播種については、梅雨時期に適期播種を行うことができた。 ・土壌分析に基づき、土づくり資材を施用し、安定生産を図った。 ・土壌分析に基づき緩行性肥料による追肥を行った。 ・シーディングロータリーについては、耕起、播種、施肥の3作業を同時に実施することで省力化に繋がった。 ・大豆については播種同時溝上げ技術を実施したことで湿害を回避することができた。

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	特定農業法人	モデルの種類	中山間モデル
作付体系	麦+大豆		
経営規模	17.2 ha		
麦類	13.5 ha程度		
大豆	11.8 ha程度		
労働力	基幹 9名、補助 8名		
導入した新技術	<ul style="list-style-type: none"> ・浅耕一工程播種 ・土壌分析に基づく緩行性肥料による省力型追肥 ・土壌分析に基づく土づくり資材の投入 ・シーディングロータリーによる播種 ・簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 		
機械装備	<ul style="list-style-type: none"> ・自脱型コンバイン(4条) 1台 ・トラクター(30馬力) 1台 ・汎用型コンバイン(4条) 1台 ・ブームスプレーヤー 1台 		
労働時間 (hr/10a)	10.0hr/10a (対県平均48%) 総労働時間 2,524hr÷25.3ha (うち麦 10.3hr/10a 大豆 9.6hr/10a)		
全算入生産費 (円/10a)	45,589円/10a (対県平均85%) 総経費11,534千円÷25.3ha (麦53,090円/10a 大豆37,008円/10a)		
所得 (万円/10a)	8.1万円程度		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H21.1.20	国東市国東町見地	平成20年度担い手経営革新モデル事業実施地区意見交換会	県
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<p><モデルとしての妥当性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・(農)いけのうち国東市武蔵町において他組織に先立ち農事組合法人を設立したモデル的な組織であり、農地の利用調整、低コスト化が進んできている。また、毎月の定例理事会により計画的な作付と適期作業を心がけており、経営の効率化を図っている。視察も積極的に受け入れており、意識も高く、地域のモデルとして妥当である。 <p><成果の活用方法及び改善点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修会や意見交換会等で取り組み技術について説明をしており、今後も研修会等を通じて導入技術の普及を図っていく。 			

モデル経営体への濃密指導 成果報告書

モデル経営体	農事組合法人 王冠
濃密指導担当者	南部振興局 農政・水田班 佐藤裕一

導入・実施した新技術	① カラースケールによる施肥調節技術 ② 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術
導入・実施した背景	① カラースケールによる施肥調節技術 堆肥投入した水田等において、生育量に応じた適正施肥量を判断するために導入。 ② 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 規模拡大に伴い、湿害対策を徹底するために省力的技術を導入。

<導入新技術の概要>	① カラースケールによる施肥調節技術 カラースケールによる葉色の診断および草丈の調査を行い、県水田農業研究所が作成している指標を参考に穂肥施用量を判断する技術。 ② 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 ロータリーに簡易培土板を装着することにより、播種と同時に溝上げ作業が可能な省力的技術。
<実施方法・濃密指導実績>	① カラースケールによる施肥調節技術 <ul style="list-style-type: none"> ・経営分析による肥料費低減に関する取り組みの必要性とその具体的方法として堆肥投入や効率的な施肥について指導した。 ・堆肥の一般的な肥効と化成肥料施用量について指導した。 ・品質、収量向上を目的に、適期管理指導を行った。 ② 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ・麦、大豆における湿害対策の重要性について情報提供を行うと共に溝上げ作業の徹底を指導した。 ・本技術の効果発揮のため、簡易培土板により形成された溝と排水口を確実に繋げるよう指導した。

<実施結果の概要>

1. 実施結果の説明
① カラースケールによる施肥調節技術 ・ 水稲作付圃場1.5 haで本技術を実践した。 ・ 10aあたりの堆肥投入量は2t、肥料施用量は対前年比で元肥75%、穂肥50%となった。 ・ H.20産 10aあたりの米の生産実績は1等比率95.3%、収量は536 kgとなった。 ② 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術 麦、大豆作付全面積で本技術を実践した。

2. 主要効果の具体的数値			
経営形態	特定農業法人	モデルの種類	中山間地モデル
作付体系	水稲+大豆+麦+飼料作物+野菜		
経営規模	9.2 ha		
水稲	4.5 ha		
麦類	4.0 ha		
大豆	3.3 ha		
野菜	0.2 ha		
飼料作物	1.2 ha		
労働力	基幹 3名、補助 5名		
導入した新技術	① カラースケールによる施肥調節技術 ② 簡易培土板による播種同時溝上げ栽培技術		
機械装備	トラクター (33ps) 1台 田植機 (4条) 2台 防除機 1台 コンバイン (3条) 1台 乾燥機 (40石) 2台		
労働時間 (hr/10a)	28.9hr/10a (水稲・麦・大豆のみ) (対県平均128%)		
	水稲	26.2hr/10a	
	麦類	15.2hr/10a	
	大豆	49.3hr/10a	
	野菜	2605.5hr/10a	
	飼料作物	5.2hr/10a	
全算入生産費 (円/10a)	72,746円/10a (水稲・麦・大豆のみ) (対県平均136%)		
	水稲	93,033円/10a	
	麦類	49,442円/10a	
	大豆	109,434円/10a	
	野菜	3,276,435円/10a	
	飼料作物	20,885円/10a	
所得 (万円/10a)	12万円程度		

3. モデル経営体としての活動実績			
日時	場所	内容	主催者
H.20.11.5	モデル経営体所有圃場	麦播種実演研修会にて播種同時溝上げ栽培技術の説明と実演を行った。	県
H.20.11.5	尾岩地区公民館	リーダー養成講座にて本法人の法人経営安定化の取り組みについて説明した。	県
4. 経営革新モデルの妥当性または改善に係るコメント			
<モデルとしての妥当性> ・平成2年から集落営農に取り組み、同18年に生産法人化、同19年に特定農業法人となり、本格的に地域の担い手として農業経営を開始し、今後の活躍が期待される。 ・経営への関心が高く、コスト低減や流動資金の周年確保の必要性をよく理解しており、省力・低コスト技術の導入や新規園芸品目への挑戦など経営安定化の取り組みに積極的である。 ・法人でオペレーター研修を実施するなど後継者育成にも意欲的である。 以上の点から、経営規模拡大や革新的技術の導入等による経営革新実証および効果の普及に十分な経営体であると考えられる。			
<成果の活用方法及び改善点> 技術実証上問題はなく結果も良好であるため、次年度も同様の方法で実証する。			