

### 3-4-2 土地改良長期計画（令和3年～7年）「農林水産省令和3年3月23日閣議決定」

土地改良長期計画は、土地改良事業の計画的な実施に資するため、5年を1期として土地改良事業の実施の目標及び事業量を定めるものです。新たな計画は、令和3年度から令和7年度の5年間を対象年度としています。

#### 農業・農村をめぐる情勢の変化

- 新型コロナウイルス感染症の拡大
  - ・ デジタル化やオンライン化の進捗
  - ・ 都市過密化、一極集中の危険性
  - ・ リモートワークの活用
  - ・ 新しい技術を活用できる人材の不足等
  - ・ 都市と農村の往來の停滞
- Society5.0<sup>※1</sup>の実現に向けた取組
  - ・ 農業のデジタルトランスフォーメーション（デジタル技術の活用による農業の変革）の推進
  - ・ スマート農業の加速化
- 農業・農村の抱える課題と農村の再評価
  - ・ 少子高齢化・人口減少による農業者の減少と農村集落機能の低下
  - ・ 農業生産量の増強化
  - ・ 田圃回帰による人の流れの維持等と農村の持つ価値や魅力の再評価
- 大規模自然災害の頻発化・激甚化
  - ・ TPP、EJU、EPA、日米貿易協定、RCEP協定等新たな国際協定
  - ・ 農林水産物・食品輸出の戦略的推進
  - 2030年の農林水産物・食品の輸出額5兆円目標の達成を目指す
- SDGs（持続可能な開発目標）に対する関心の高まり

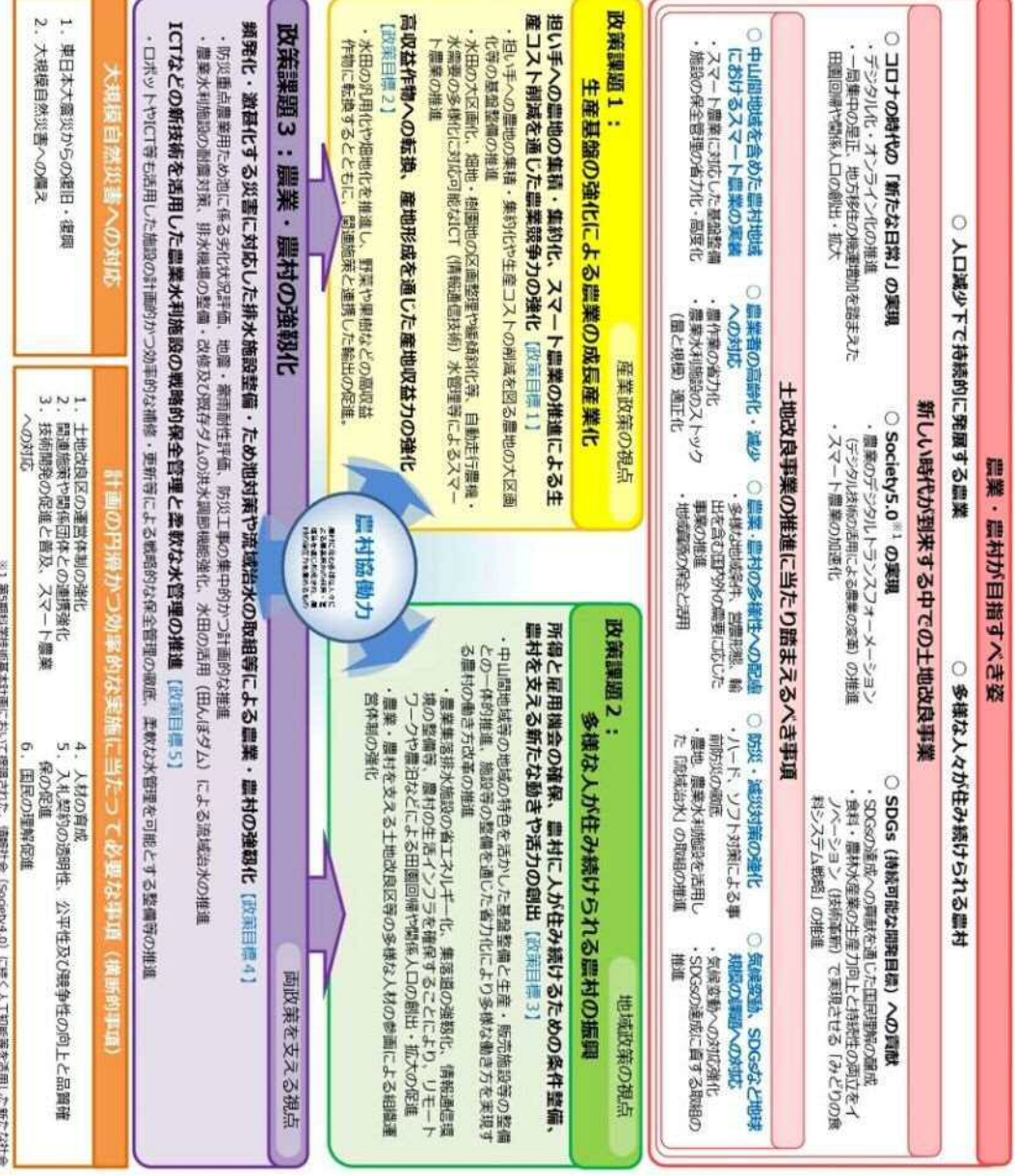
---

#### 農業・農村に関する政府の方針

- 食料・農業・農村基本計画
  - ・ 食料自給率の向上と食料安全保障の確立、農業生産基盤整備の効率的な推進、農防対策の強化、災害対応体制の強化、農業水利施設の創設化、ため地の適正な維持管理
- 国土強靭化基本計画
  - ・ ハード対策とソフト対策を統合した防災・減災対策の推進、地域コミュニティ等による地域復興の健全な推進
- 経済財政運営と改革の基本方針
  - ・ インフラ老朽化対策の加速、ため地の整備、利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化、国土強靭化の取組の加速化、河川・農林水産業を成長産業にするため、土地改良事業を推進
- 成長戦略「フロンティア」
  - ・ 農地の大規模化や利用拡大と農業競争力の強化、ため地や農業水利施設等の創設化対策、スマート農業の推進

## 土地改良長期計画（令和3～7年度）全体概要

～持続的に発展する農業と多様な人が住み続けられる農村の実現に向けて～



## 政策課題 1 生産基盤の強化による農業の成長産業化

～ 産業政策の視点 ～

### 政策目標 1

担い手への農地の集積・集約化、スマート農業の推進による生産コスト削減を通じた農業競争力の強化

#### ○ 担い手の生産コストの削減

KPI：基盤整備完了地区<sup>※2</sup>(水田)における担い手の米生産コストの労働費が一定程度まで低減している地区の割合 ⇒ 【約8割以上】

#### ○ スマート農業実装の加速化

KPI：基盤整備着手地区<sup>※2</sup>において、スマート農業の実装を可能とする基盤整備を行う地区の割合 ⇒ 【約8割以上】

【事業量：水田の大区画化 【約3.8万ha】、水田の汎用化 【約8.8万ha】  
畑の区画整理・排水改良 【約3.3万ha】、畑地かんがい施設の整備 【約1.1万ha】  
地域による農地・農業用水等の安全管理面積 【約280万ha】

#### ◆ 大区画化等による労働費の削減

##### ■ 水田の大区画化



#### ◆ 自動走行農機等の導入に対応した基盤整備



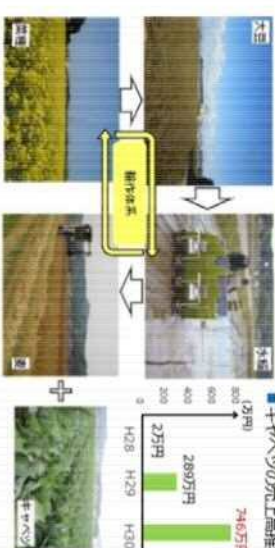
### 政策目標 2

高収益作物への転換、産地形成を通じた産地収益力の強化

#### ○ 高収益作物への転換による産地収益力強化

KPI：基盤整備完了地区<sup>※2</sup>において、事業実施前後で高収益作物の生産額が一定程度増加している地区の割合 ⇒ 【約8割以上】  
【事業量：政策目標1と同じ】

#### ◆ 水田の汎用化により、輪作体系を確立 (豊後県安来市)



地下かんがいシステムを導入し、水稲・大豆・麦・菜種などを組み合わせた輪作体系を確立。近年ではキャベツも栽培。

#### ◆ 区画整理及び畑地かんがい施設の整備により、高収益作物の作付拡大 (安芸県坂東市)



## 政策課題 2 多様な人が住み続けられる農村の振興

～ 地域政策の視点 ～

### 政策目標 3

所得と雇用機会の確保、農村に人が住み続けるための条件整備、農村を支える新たな動きや活力の創出

#### ○ 地域共同活動による農地・農業用水等の安全管理

KPI：地域による農地・農業用水等の安全管理が実施される農地のうち、持続的な広域体制の下で安全管理される割合 ⇒ 【約6割以上】

【事業量：保全対策に着手する農道橋 【約50箇所】、  
更新に着手する農業集落排水施設 【約380地区】、  
農業水利施設を活用した小水力等発電電力量 【約4,000万kWh】、  
地域による農地・農業用水等の安全管理面積 【約280万ha】

#### ◆ 落差を利用した小水力発電施設 (宮城県大崎市)



#### ◆ 農道橋の老朽化対策



#### ◆ 地域共同活動による施設の保全



#### ◆ 情報通信環境整備



政策課題・政策目標・成果指標・事業量一覧

政策課題	政策目標	施策の成果目標	事業量
政策課題1 生産基盤の強化 による農業の 成長産業化	【政策目標1】 担い手への農地の集積・集約化、 スマート農業の推進による 生産コスト削減を通じた 農業競争力の強化	【重要業績指標 (KPI1)】 ○担い手の生産コストの削減 ・ 基盤整備着手地区(水田)における担い手の米生産コストの削減率が一貫増大まで低減している地区の割合 ○スマート農業実装の加速化 ・ 基盤整備着手地区において、スマート農業の実装を可能とする基盤整備を行う地区の割合	約8割以上 約8割以上
政策課題2 多様な人が 住み続けられる 農村の振興	【政策目標2】 高収益作物への転換、 産地形成を通じた産地収益力 の強化	【重要業績指標 (KPI2)】 ○高収益作物への転換による産地収益力強化 ・ 基盤整備完了地区において、事業実施前後で高収益作物の生産額が一定増進増加している地区の割合 【活動指標】 ・ 基盤整備着手地区において、事業実施前後で高収益作物の生産額が一定増進増加している地区の割合 ・ 基盤整備完了地区における高収益作物の付付面積割合の増加率 ・ 農作が可能な農地における基盤整備完了地区の割合	約8割以上 約15%以上 129%以上
政策課題3 農業・農村の 強靱化	【政策目標3】 所得と雇用機会の確保、 農村に人が住み続けるための 条件整備、農村を支える 新たな働きや活力の創出	【重要業績指標 (KPI3)】 ○再生可能なエネルギー導入による産地の維持管理費の低減 ・ 土地改良活動の活用による再生可能エネルギー等再生可能エネルギーによる発電電力量の割合 ○地域共同活動による、農地・農業用水等の保全管理 ・ 地域による農地・農業用水等の保全管理の実施される農地のうち、持続的な広域体域の下で保全管理される割合	約4割以上 約6割以上
政策課題4 頻発化・激甚化する災害に 対応した排水施設整備・ ため池対策や灌漑水の取捨等 による農業・農村の強靱化	【政策目標4】 頻発化・激甚化する災害に 対応した排水施設整備・ ため池対策や灌漑水の取捨等 による農業・農村の強靱化	【重要業績指標 (KPI4)】 ○防災重点農業用ため池に係る防災対策の集中的かつ計画的な推進 ・ 防災重点農業用ため池における防災対策着手の割合 ○流域治水の推進 ・ 田んぼなどに取組む水田の面積	約8割以上 約3割以上
政策目標5】 ICTなどの新技術を活用した 農業水利施設の水資源の安全管理 と柔軟な水管理	【重要業績指標 (KPI5)】 ○農業水利施設の水資源の安全管理 と柔軟な水管理	【重要業績指標 (KPI5)】 ○農業水利施設の水資源の安全管理 と柔軟な水管理	約10割 約10割 約10割

- ・ 基盤整備着手地区において、「スマート農業の実装を可能とする基盤整備」を行う地区の割合・・・8割以上
- ・ 基盤整備着手地区における担い手への農地集積率・・・8割以上
- ・ 基盤整備着手地区における担い手経営面積に対する集約率・・・9割以上

## 1. 「農業経営の展望」の基本的考え方①

新たな基本計画における「農業経営の展望」は、担い手や労働力の確保が益々困難になると予想される中、家族経営を含む多様な担い手が地域の農業を維持・発展できるよう、他産業並の所得を目指しつつ、新たな技術等を活用した省力的かつ生産性の高い農業経営モデルを主な営農類型・地域別に提示するもの。併せて、新たなライフスタイルや規模が小さくても農地の維持、地域の活性化に寄与する取組も提示。これらのモデルや事例を参考として、地域の実態に即した取組が進むことを期待。

### 農業経営モデルの例示

- (1) 他産業並みの所得を目指し、新技術等を導入した省力的かつ生産性の高い経営モデルを、主な営農類型・地域について例示的に示す。
- (2) 具体的には、水田作、畑作等営農類型別に、
  - ①意欲的なモデル
  - ②現状を踏まえた標準的なモデル
  - ③スマート農機の共同利用や作業の外部委託等を導入したモデル
  - ④複合経営モデル
 計37モデルを提示。
- (3) 併せて、新たなライフスタイルを実現する取組や規模が小さくても安定的な経営を行いながら、農地の維持、地域の活性化等に寄与する取組を事例として提示。

## 1. 「農業経営の展望」の基本的考え方②

### 農業経営モデル(概要)

営農類型	営農体系(モデル数)
水田作(7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 土地利用型作物(5)</li> <li>— 土地利用型作物・野菜複合(2)</li> </ul>
畑作(7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 北海道畑輪作体系(1)</li> <li>— かんしょ作・野菜複合(2)</li> <li>— さとうきび作(1)</li> <li>— さとうきび作・野菜複合(1)</li> <li>— 茶業(1)、茶業・野菜複合(1)</li> </ul>
野菜作(7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 露地野菜作経営(5)</li> <li>— 施設野菜作経営(2)</li> </ul>
果樹作(5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— かんきつ(1)、りんご(1)、なし(1)、ぶどう(1)</li> <li>— 果樹・水稲複合(1)</li> </ul>
花き作(2)	— 切り花(2)
酪農経営(3)	
肉用牛経営(3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 繁殖(2)</li> <li>— 肥育、一貫(1)</li> </ul>
養豚経営(1)	
有機農業(2)	

合計モデル数:37

### 活用方策

- (1) 都道府県・市町村が作成している農業経営基盤強化促進法に基づく基本方針・基本構想における農業経営の基本的指標等を作成・見直しする際に、各地域の実態に応じて参考となるように提示。
- (2) また、小規模農家も含めた多様な農業経営の取組事例を参考として提示。
- (3) 各地域で、これらのモデルや事例を参考として、小規模農家、担い手の育成や所得増大に向けた取組の検討が進み、地域の実態に即した取組が進むことを期待。

## 農業経営モデル ①

営農類型	さとうきび作 (野菜作複合)	対象地域	鹿児島県南西諸島、沖縄県																												
モデルのポイント	鹿児島県南西諸島、沖縄県において、作業委託により生じた余剰労働時間を活用した高収益作物との輪作により、所得向上を図る家族経営																														
技術・取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ さとうきびの収穫作業を委託することにより、さとうきびに係る労働時間を10aあたり約30%削減</li> <li>▶ 適期管理など基本技術を励行することでさとうきびの単収を10%以上向上。</li> <li>▶ 余剰労働時間でかぼちゃを栽培し、さとうきび (春植・夏植・株出) とかぼちゃをローテーションで作付けすることで、農地の有効活用が可能。</li> <li>▶ 温暖な気候を活用した野菜の端境期の生産・出荷により高価格販売が可能となり、所得率を約20%向上。</li> </ul>																														
経営発展の姿	<table border="1"> <tr> <td>【経営形態】 家族経営 (1名)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【経営規模・作付体系】 経営耕地</td> <td>4.1ha</td> </tr> <tr> <td>さとうきび (収穫面積)</td> <td>3.6ha (3.0ha)</td> </tr> <tr> <td>かぼちゃ</td> <td>0.5ha</td> </tr> </table>	【経営形態】 家族経営 (1名)		【経営規模・作付体系】 経営耕地	4.1ha	さとうきび (収穫面積)	3.6ha (3.0ha)	かぼちゃ	0.5ha	<table border="1"> <tr> <td>【試算結果】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>粗収益</td> <td>769万円</td> </tr> <tr> <td>経営費</td> <td>354万円</td> </tr> <tr> <td>農業所得</td> <td>415万円</td> </tr> <tr> <td>主たる従事者の所得 (7人)</td> <td>415万円</td> </tr> <tr> <td>主たる従事者の労働時間 (7人)</td> <td>1,151hr</td> </tr> </table>	【試算結果】		粗収益	769万円	経営費	354万円	農業所得	415万円	主たる従事者の所得 (7人)	415万円	主たる従事者の労働時間 (7人)	1,151hr	<p>(参考) 比較を行った経営モデル</p> <table border="1"> <tr> <td>【経営形態】 家族経営 (1.9名)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【経営規模・作付体系】 経営耕地</td> <td>3.1ha</td> </tr> <tr> <td>さとうきび</td> <td>2.1ha</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>1.0ha</td> </tr> </table>	【経営形態】 家族経営 (1.9名)		【経営規模・作付体系】 経営耕地	3.1ha	さとうきび	2.1ha	その他	1.0ha
【経営形態】 家族経営 (1名)																															
【経営規模・作付体系】 経営耕地	4.1ha																														
さとうきび (収穫面積)	3.6ha (3.0ha)																														
かぼちゃ	0.5ha																														
【試算結果】																															
粗収益	769万円																														
経営費	354万円																														
農業所得	415万円																														
主たる従事者の所得 (7人)	415万円																														
主たる従事者の労働時間 (7人)	1,151hr																														
【経営形態】 家族経営 (1.9名)																															
【経営規模・作付体系】 経営耕地	3.1ha																														
さとうきび	2.1ha																														
その他	1.0ha																														



## 農業経営モデル ②

営農類型	さとうきび作 (専作)	対象地域	鹿児島県南西諸島、沖縄県																										
モデルのポイント	労働力、堆肥、水資源等の資材に限られている鹿児島県南西諸島、沖縄県において、省資源、高収量・規模拡大、収穫作業の作業受託を実現し所得向上を図る家族経営																												
技術・取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 後付け自動操舵システムの導入により、熟練農家以外の者でも操作が可能となり規模を拡大、さらにドローンを活用した農業散布、自動かん水システムによるかん水時間の削減により、10aあたり労働時間を約30%削減</li> <li>▶ データに基づいた省力的かつ精密な管理により、単収を約15%向上</li> <li>▶ 自動かん水システムにより適期に適量散水することで、限られた資源の有効活用</li> <li>▶ スマート農機等を導入することにより、規模拡大が可能となり、10aあたり経営コストを約10%削減</li> <li>▶ 臨時雇用者への作業分散により生じた余剰労働力を活用し、収穫作業を受託</li> </ul>																												
経営発展の姿	<table border="1"> <tr> <td>【経営形態】 家族経営 (1名、臨時雇用3名)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【経営規模・作付体系】 経営耕地 (収穫面積)</td> <td>14ha (11ha)</td> </tr> <tr> <td>作業受託</td> <td>15ha</td> </tr> </table>	【経営形態】 家族経営 (1名、臨時雇用3名)		【経営規模・作付体系】 経営耕地 (収穫面積)	14ha (11ha)	作業受託	15ha	<table border="1"> <tr> <td>【試算結果】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>粗収益</td> <td>2,157万円</td> </tr> <tr> <td>経営費</td> <td>1,581万円</td> </tr> <tr> <td>農業所得</td> <td>575万円</td> </tr> <tr> <td>主たる従事者の所得 (7人)</td> <td>575万円</td> </tr> <tr> <td>主たる従事者の労働時間 (7人)</td> <td>1,401hr</td> </tr> </table>	【試算結果】		粗収益	2,157万円	経営費	1,581万円	農業所得	575万円	主たる従事者の所得 (7人)	575万円	主たる従事者の労働時間 (7人)	1,401hr	<p>(参考) 比較を行った経営モデル</p> <table border="1"> <tr> <td>【経営形態】 家族経営 (1.9名)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【経営規模・作付体系】 経営耕地</td> <td>3.1ha</td> </tr> <tr> <td>さとうきび</td> <td>2.1ha</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>1.0ha</td> </tr> </table>	【経営形態】 家族経営 (1.9名)		【経営規模・作付体系】 経営耕地	3.1ha	さとうきび	2.1ha	その他	1.0ha
【経営形態】 家族経営 (1名、臨時雇用3名)																													
【経営規模・作付体系】 経営耕地 (収穫面積)	14ha (11ha)																												
作業受託	15ha																												
【試算結果】																													
粗収益	2,157万円																												
経営費	1,581万円																												
農業所得	575万円																												
主たる従事者の所得 (7人)	575万円																												
主たる従事者の労働時間 (7人)	1,401hr																												
【経営形態】 家族経営 (1.9名)																													
【経営規模・作付体系】 経営耕地	3.1ha																												
さとうきび	2.1ha																												
その他	1.0ha																												
耕起・整地	植付	施肥	防除	水管理	営農管理	収穫																							
<p>● トラクター (後付け自動操舵システム)</p>	<p>● ピレットプランタ</p>	<p>● 可変施肥システム</p>	<p>● ドローンによるセンシング・農業散布</p>	<p>● 自動かん水システム</p>	<p>● 営農管理システム</p>	<p>● ケーンハーベスタ</p>																							

## 2. 農業経営モデル(一覧) ②

営農類型	モデル番号	対象地域	モデルのポイント	経営形態	経営規模	試算結果			
						粗収益	経営費	農業所得	主たる従事者一人当たりの所得(労働時間)
畑作	4輪作	⑧ 北海道	大規模畑作地域において、スマート技術や作業受託組織の活用等により、輪作体系の適正化を図りつつ規模拡大、経営コストの削減に取り組む家族経営	家族経営 (2名 臨時雇用3名)	経営耕地 80ha 小麦 20ha てんさい 20ha 豆類 20ha ばれいしょ 20ha	8,290万円	6,230万円	2,060万円	1,030万円 (1,320時間)
	かんしょ作	⑨ 南九州	新品種導入により単収の向上を図りつつ、かんしょ高精度移植機、生分解性マルチの導入等により労働時間の削減を図る家族経営	家族経営 (2名 臨時雇用2名)	経営耕地 7ha でん粉原料用 2.5ha 焼酎原料用 2.5ha 加工・業務用キャベツ 2.0ha	1,699万円	865万円	834万円	417万円 (1,449時間)
		⑩ 南九州	新品種導入により単収の向上を図りつつ、スマート技術の導入により労働時間を軽減し規模拡大を実現する家族経営	家族経営 (2名 臨時雇用3名)	経営耕地 13ha でん粉原料用 5ha 焼酎原料用 5ha 加工・業務用キャベツ 3ha	3,025万円	1,537万円	1,488万円	744万円 (1,823時間)
	さとうきび作	⑪ 鹿児島県南西諸島 沖縄県	鹿児島県南西諸島、沖縄県において、作業委託により生じた余剰労働時間を活用した高収益作物との輪作により、所得向上を図る家族経営	家族経営 (1名)	経営耕地 4.1ha さとうきび 3.6ha かぼちゃ 0.5ha	769万円	354万円	415万円	415万円 (1,151時間)
		⑫ 鹿児島県南西諸島 沖縄県	労働力、堆肥、水資源等の資材に限られている鹿児島県南西諸島、沖縄県において、省資源、高収量・規模拡大、収穫作業の作業受託を実現し所得向上を図る家族経営	家族経営 (1名 臨時雇用3名)	さとうきび 14ha 作業受託 15ha	2,157万円	1,581万円	575万円	575万円 (1,401時間)
	茶作	⑬ 関東以西	緑茶飲料向け生産の拡大、省力技術の導入、適期摘採・管理により収量性・品質の向上を目指し、経営の発展を図る法人経営	法人経営 (3名 常時雇用2名 臨時雇用15名)	茶 60ha	29,451万円	26,592万円	2,859万円	953万円 (1,941時間)
⑭ 関東以西(中山間地域)		収益性向上のため、作期の異なる作物との複合経営に取り組みつつ、センシング技術等を導入し、省力化・生産性の向上を図る家族経営	家族経営 (2名 臨時雇用4名)	経営耕地 4.5ha 茶 3.0ha みかん 1.5ha	3,233万円	2,053万円	1,180万円	590万円 (1,985時間)	