

## 第2章 収益性の向上や競争力強化を目指した「産業政策」

---

## (1) 農地集積の促進と生産基盤の更なる機能向上

- 農地整備については、農地中間管理機構とも連携し、担い手への農地の集積・集約化を確実に進めることが重要。

その際、畦畔除去等による大区画化の促進に向けて、候補となる区域情報(ほ区均平等)について関係者間での共有を図るとともに、土地改良区の各種調整に係る役割の強化などを通じて、戦略的に推進していくことが課題。

- また、スケールメリットが活かしにくいほ場レベルでの農地・水の管理省力化に資する整備の一体的推進も重要。
- なお、経営規模拡大や大区画化に制約のある中山間地域においては、特色ある営農展開に資する整備を図るなど、地域特性に応じた整備の実施に留意。

# (1)-① 大区画ほ場の計画的・効率的な推進①

○ 区画整理等の実施により、農地集積や生産コストの低減に大きく貢献。今後、限られた担い手への更なる営農集中が想定され、農業構造の改革の推進と営農労力や生産コストの低減が重要な課題。

○大区画化ほ場整備(イメージ)

事業実施前

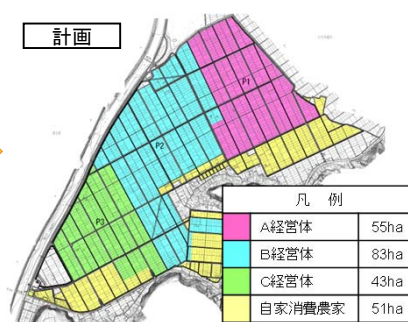
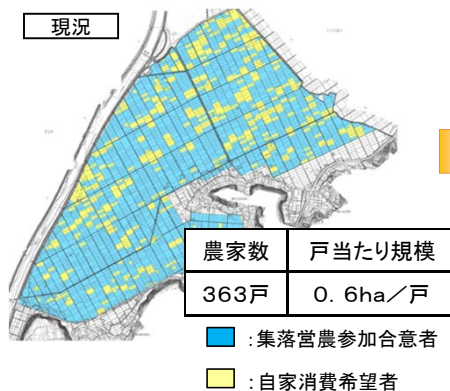


事業実施後



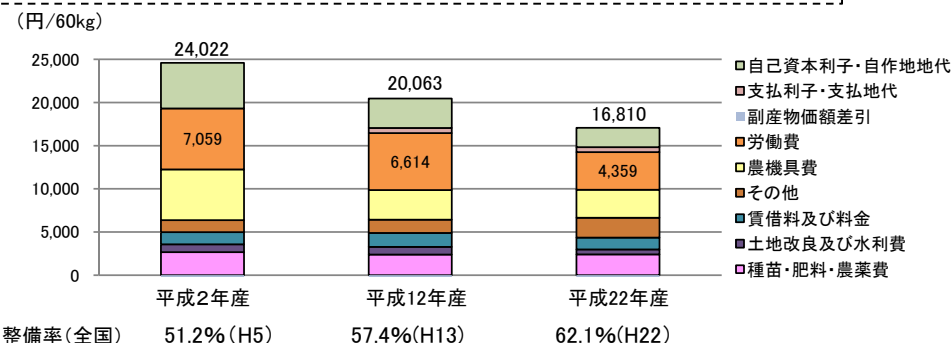
・大区画化ほ場整備と併せ、地域の農地を大規模経営体に集積

○地域全体の一体的な農地整備



○米の生産コストの推移(全国平均・60kg当たり)

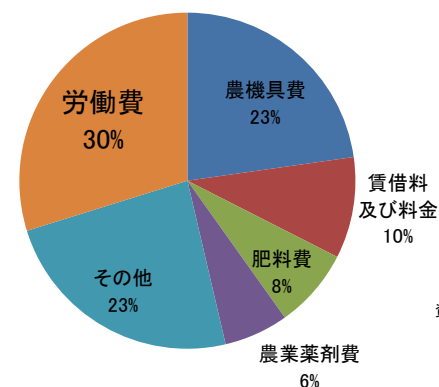
・ここ20年間で、米の生産コストは全体で30%減少。



注：生産コストは、各年産の米生産費<sup>(1)</sup>に支出済費用換算係数<sup>(2)</sup>を乗じて補正したもの  
 水田整備率は、農林水産省「農業基盤情報基礎調査」及び「耕地及び作付面積統計」により算出  
 (1) 農林水産省「農業経営統計調査 米及び麦類の生産費」  
 (2) 農林水産省「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について(H25年4月)」

○米の生産コスト 主要費目の構成割合(全国平均・平成24年産)

・労働費の割合が約30%と最も高い



資料：農林水産省  
「農業経営統計調査 米及び麦類の生産費」

# (1)-① 大区画ほ場の計画的・効率的な推進②

- 経営の大規模化と生産コストの一層の削減を図るため、大区画化を計画的・効率的に推進することが重要。
- その際、ほ場施設の効率化や集約化を進めるとともに、農専従者1人当たりの規模拡大にも留意。

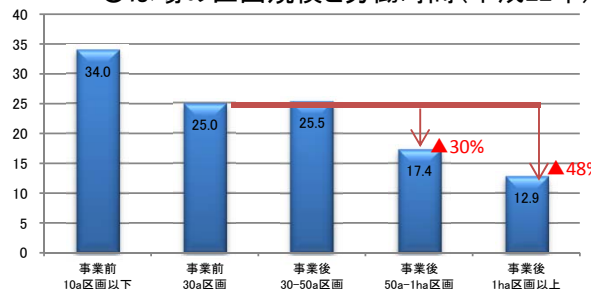
## ○ほ場の大区画化による労働時間の縮減効果(10a当たり)

・ほ場整備は、耕起・整地、田植え・脱穀の作業において、労働時間の短縮に大きく貢献。

	事業実施前 (平成13年度)	事業実施後 (平成25年度)	削減率
育苗	5.4hr	4.0hr	26%
耕起・整地	4.5hr	1.1hr	76%
田植	4.5hr	1.0hr	78%
除草	1.6hr	0.2hr	87%
管理	3.1hr	1.6hr	47%
刈取・脱穀	4.5hr	0.5hr	88%
計	23.6hr	8.4hr	64%

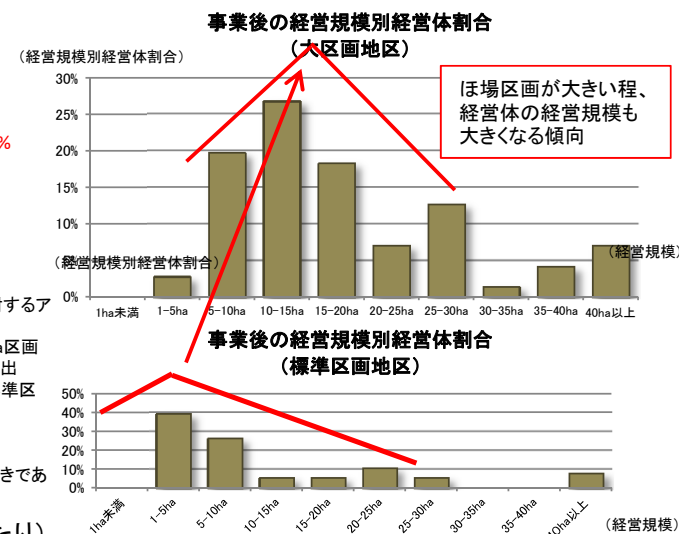
- 事業名: 経営体育成基盤整備事業
- 地区名: 中條津南地区(北海道)
- 工期: 平成14年度～19年度
- 受益面積: 149.7ha
- 経営規模: 13ha/経営体 → 20ha/経営体
- 区画規模: 0.5ha区画 → 1.2ha区画

## ○ほ場の区画規模と労働時間(平成22年)



【備考】  
・平成21年度のほ場整備事業完了地区(73地区、371経営体)の担い手に対するアンケート調査結果より分析  
・1ha区画以上地区は1ha区画以上が50%以上、50-1ha区画地区は50-1ha区画が50%以上、標準区画地区は30-50a区画が50%以上を占める地区を抽出  
・1ha区画以上地区の対象経営体69経営体、50-1ha区画は182経営体、標準区画は39経営体  
・経営規模は所有地、借入地、基幹3作業受託面積の合計  
・担い手とは、以下の者をいう  
①認定農業者、②特定農業団体、③集落営農、④担い手として育成すべきであると市町村長が認めるもの

## ○ほ場整備事業における経営規模別経営体割合



## ○米の労働時間の内訳(全国平均・10a当たり)

・水管理、畦畔除草等の管理作業における労働時間の削減率は小さい。

	昭和45年産	平成23年産	削減率	ほ場整備を除く削減要因
育苗	7.4hr	3.2hr	57%	育苗ハウス、播種プラント、プール育苗の普及
耕起・整地	11.4hr	3.5hr	69%	乗用トラクターの普及
田植	23.2hr	3.3hr	86%	田植機の普及
除草	13.0hr	1.3hr	90%	除草剤の普及
管理	10.8hr	6.2hr	43%	刈払機による畦畔除草
刈取・脱穀	35.5hr	3.5hr	90%	自脱型コンバインの普及
計	101.3hr	21.0hr	79%	

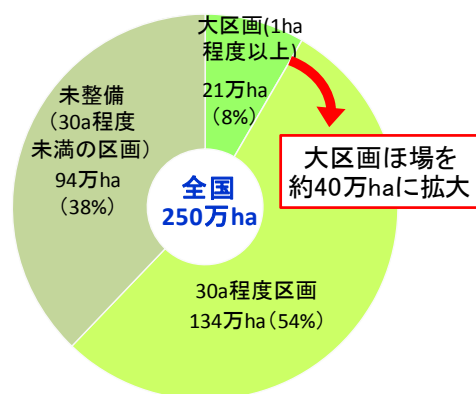
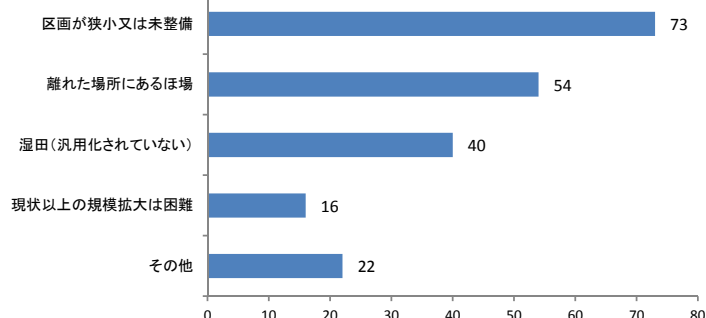
※水田整備率(全国) 7.8%(S44) 62.1%(H22) 資料: 米の労働時間: 農林水産省「農業経営統計調査 米及び麦類の生産費」  
水田整備率: 農林水産省「農業基盤情報基礎調査」「耕地及び作付面積統計」

# (1)-① 大区画ほ場の計画的・効率的な推進③

○ 畦畔除去による大区画化が可能なほ区レベルの区域情報について、市町村、土地改良区、農地中間管理機構等とも共有し、計画的に農地の大区画化を推進することが重要。

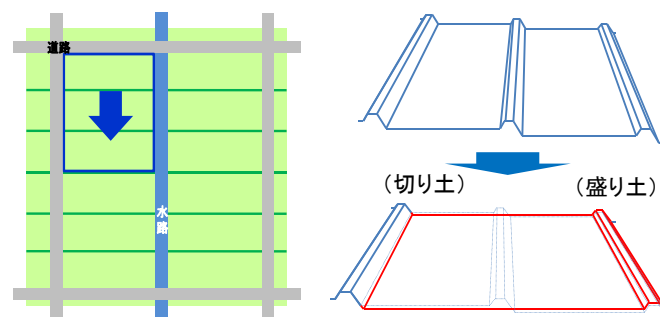
○担い手農家が耕作の依頼を断った理由

・規模拡大を進めている担い手農家であっても、狭小・不整形の水田は敬遠



・土地改良長期計画における整備済み水田の畦畔除去等による区画拡大も含めた整備目標: 約20万ha

○簡易整備による区画拡大(畦畔除去等)



畦畔除去

○ほ区均平農地等の区域情報

- ①標準区画(0.3ha程度)の整備区域
- ②緩傾斜地
- ③ほ区均平

の条件を満たす簡易整備の候補区域の位置情報を農地中間管理機構等関係者間で共有することにより、畦畔除去等による区画拡大を促進

地図情報を有効に活用



ほ区単位  
・小排水路と道路等に囲まれた範囲  
・概ね3ha程度

地図情報には「ほ区均平」等の情報が格納されている

ほ区単位の農地データ区分

区画	排水
○ 1: 田(1ha以上)	○ 1: 4H排除 地下水位70cm以深
○ 2: 田(0.5-1.0ha)	○ 2: 4H排除 地下水位70cm以浅
○ 3: 田(0.3-0.5ha (ほ区均平))	○ 3: 日排除 地下水位70cm以深
○ 4: 田(0.3-0.5ha その他)	○ 4: 日排除 地下水位70cm以浅
○ 5: 田(0.2-0.3ha (ほ区均平))	○ 5: 排水不良 地下水位70cm以深
○ 6: 田(0.2-0.3ha その他)	○ 6: 排水不良 地下水位70cm以浅
○ 7: 田(0.2ha未満) 等	

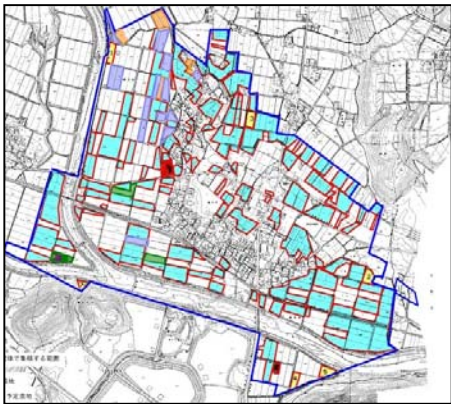


# (1)-② 農地中間管理機構との連携による農地の集積・集約化の推進①

- 農地の区画整理と併せて、担い手への農地集積のみならず集約化を目指した取組を展開していく必要。
- 農地中間管理機構における分散・錯綜した農地の担い手への集積・集約化機能との連携や、今後、本格的に取り組む区画整理における農地集約化(集団化)へのインセンティブ加算等の取組を通じ、担い手への農地集約化(集団化)を確実に進めて行くことが重要。

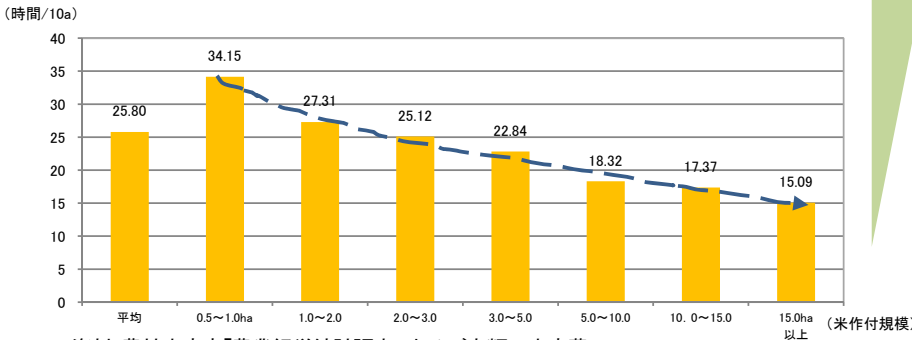
## 【課題】

・担い手への農地集積のみならず、集約化にも配慮して集積計画を策定することが必要。

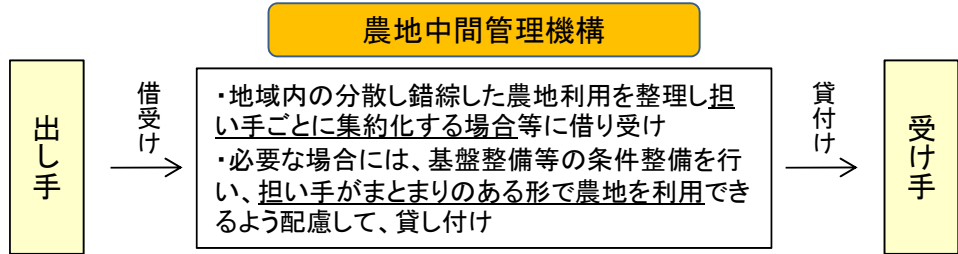


資料：H県K市A集落の人・農地プランの事例

## 【米の作付規模別の投下労働時間(平成24年産・全国平均・10a当たり)】



## 【農地中間管理機構との連携】



【農業基盤整備促進事業】(簡易な基盤整備)(下線部は平成25年度補正拡充)  
(事業主体:市町村、土地改良区、農地中間管理機構等)

### <定額助成>

- ・水田の区画拡大 10万円/10a
- ・暗渠排水 15万円/10a
- ・畑の区画拡大 10万円/10a
- ・湧水処理 15万円/100m
- ・末端畑地かんがい整備 20万円/10a(樹園地にあつては30万円/10a)

※中心経営体に集約化する農地については、定額助成単価を2割加算

【農業競争力強化基盤整備事業】(本格的な土地改良)  
(事業主体:都道府県)

### <平成25年度補正拡充>

- ・農地集積要件の引き上げ : 30% → 50%
- ・中山間地域の受益面積要件の緩和 : 20ha以上 → 10ha以上
- ・農地集積率に応じて交付する促進費の限度額の引き上げ : 事業費の7.5% → 12.5% (※)

※中心経営体に集積する農地面積の80%以上を集約化(面的集積)する場合に加算。

## (1)-② 農地中間管理機構との連携による農地の集積・集約化の推進②

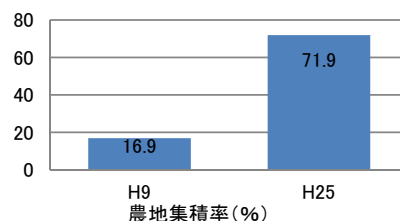
- 農地集積して経営規模を拡大しても分散錯圖が解消されない場合、経営の効率化や規模拡大に制約。
- その際、水利調整や土地利用調整のノウハウがある土地改良区が農地中間管理機構と連携しつつ、土地利用調整において十分な役割を発揮していくことを促進。

### 土地改良区主体の農地の集積・集約化

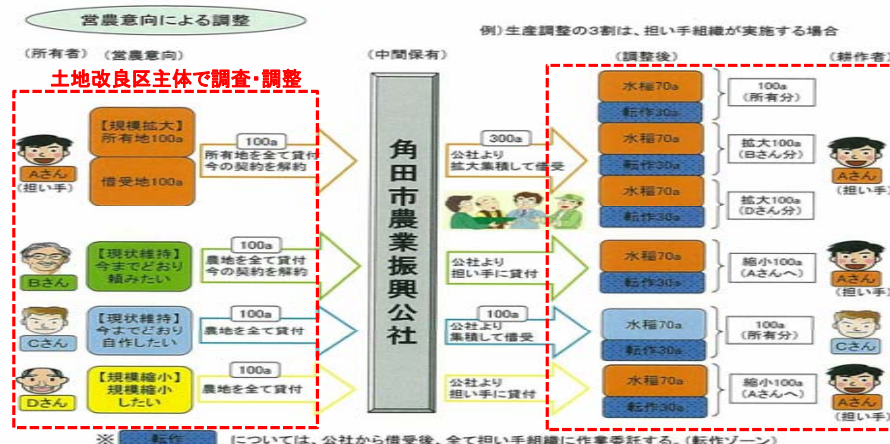
#### 【宮城県角田市枝野地区の例】

- 基盤整備事業の実施と併せて、農地保有合理化法人に農地を貸し付けて再配分を行う農地保有合理化事業を実施。
- その際、意向の把握・調整、換地等業務を行う土地改良区が主体的に土地利用調整を実施。

- ・ 面積 211.4ha
- ・ 組合員数 336名
- ・ 事業年度 平成10年～20年
- ・ 標準区画 1ha(110m×91m) 全体の28%  
50a(110m×45.5m)
- ・ 換地会議 平成20年 4月23日
- ・ 換地方式 事前換地

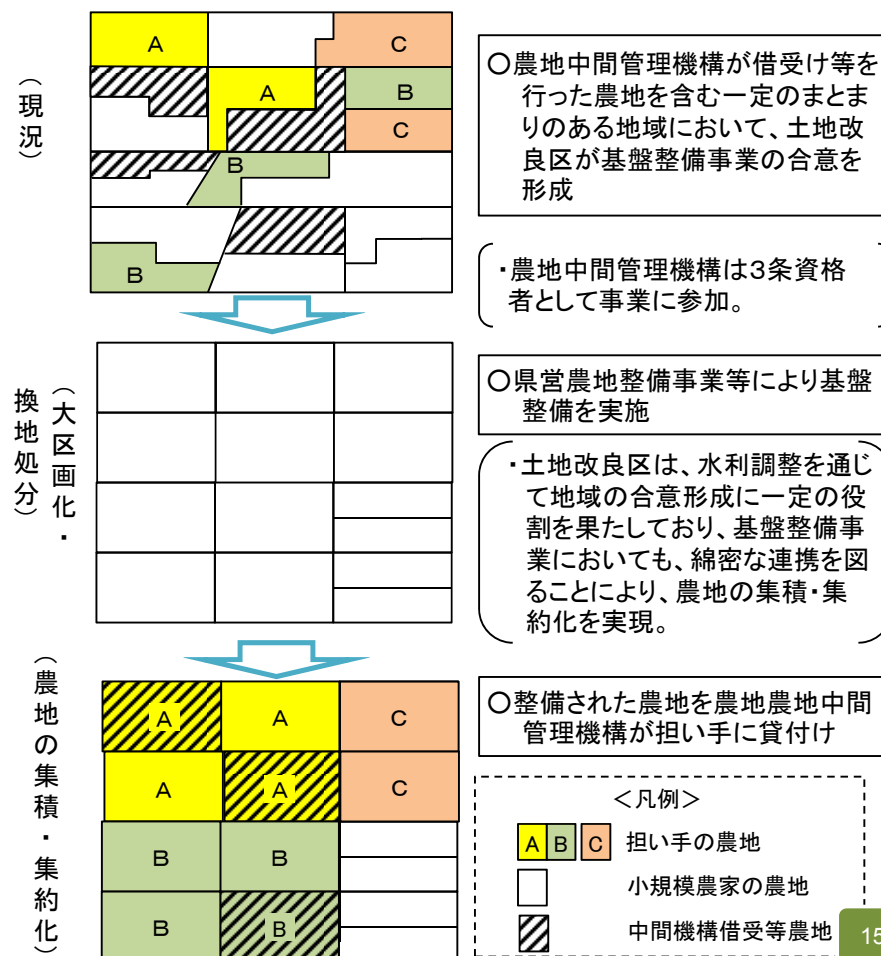


(例) 枝野地区に100aの田んぼを所有し、一括利用権設定に参加した場合



※ 転作については、公社から借受後、全て担い手組織に作業委託する。(転作ゾーン)

### これから(農地中間管理機構との連携)



- 農地中間管理機構が借受け等を行った農地を含む一定のまとまりのある地域において、土地改良区が基盤整備事業の合意を形成

- ・ 農地中間管理機構は3条資格者として事業に参加。

- 県営農地整備事業等により基盤整備を実施

- ・ 土地改良区は、水利調整を通じて地域の合意形成に一定の役割を果たしており、基盤整備事業においても、綿密な連携を図ることにより、農地の集積・集約化を実現。

- 整備された農地を農地農地中間管理機構が担い手に貸付け

< 凡例 >

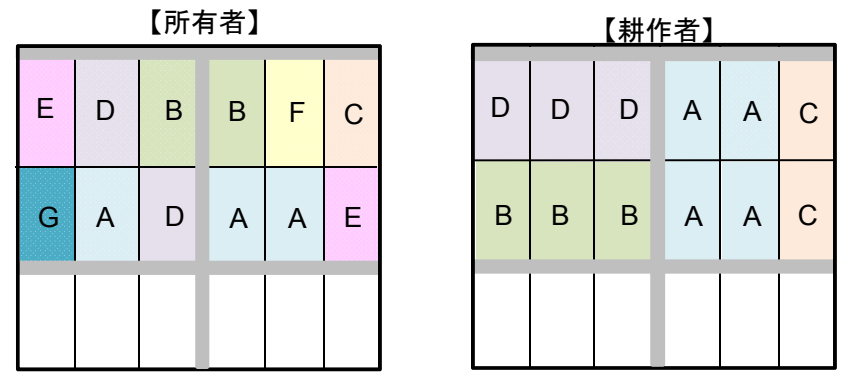
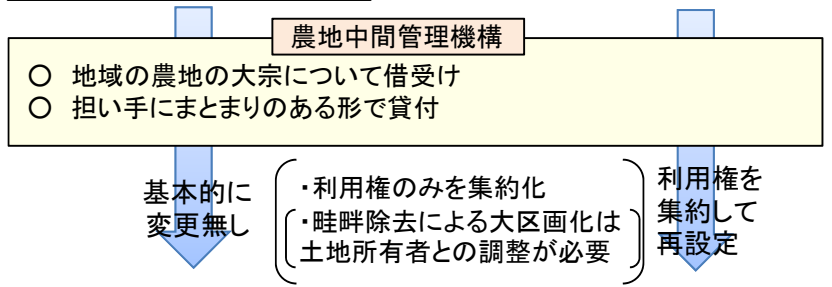
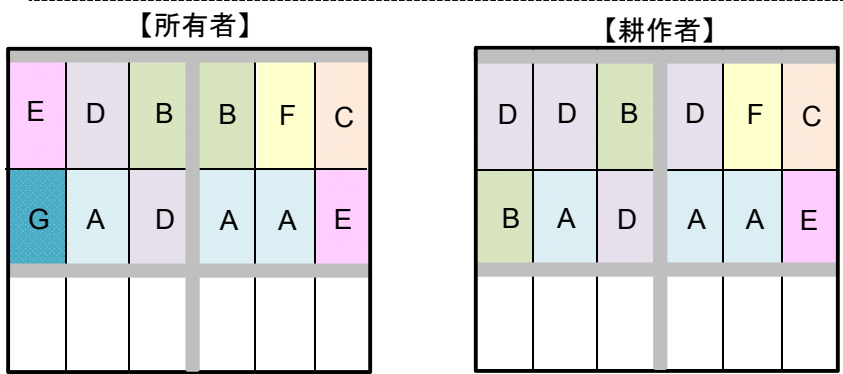
- A B C 担い手の農地
- 小規模農家の農地
- 中間機構借受等農地

# (1)-② 農地中間管理機構との連携による農地の集積・集約化の推進③

○ 農地中間管理機構による担い手への農地の集積・集約化に際し、土地改良区等とも連携して畦畔除去等、簡易な整備による大区画化を促進し、更なる経営コストの低減を推進。

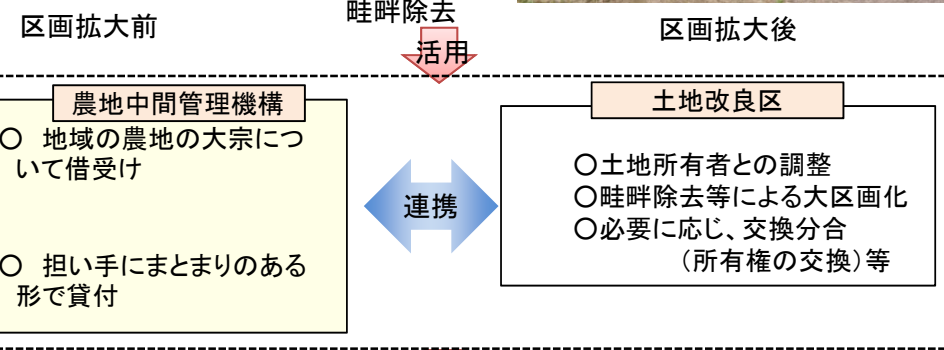
【現状】 標準区画(30a)の整備済み区画

○ 所有権、利用権ともに集約されていない状況

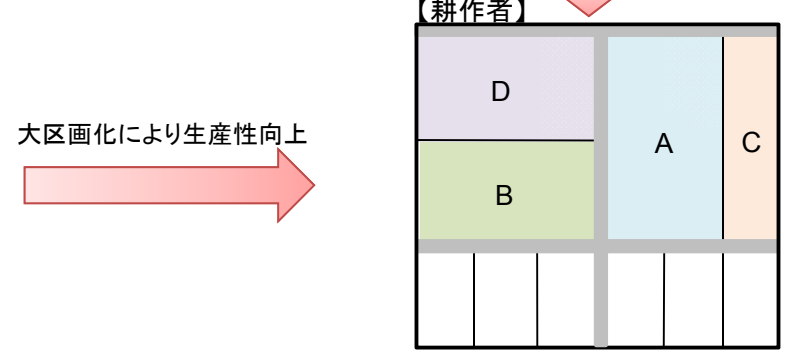


農業基盤整備促進事業

(制度概要)  
・農業者の自力施工も活用した畦畔除去などによる区画拡大等を定額助成  
・中心経営体を集約化(面的集積)する農地を整備する場合は、助成単価を加算  
(事業主体)  
・市町村、土地改良区、農地中間管理機構等



大区画化と利用権の再設定の一体的な実施





## (1)-③ ほ場レベルの水管理・畦畔管理の省力化①

○ 経営規模拡大のスケールメリットが発揮されにくいほ場レベルでの用排水管理、畦畔管理の更なる省力化を基盤整備と一体的に進めて行くことが重要。

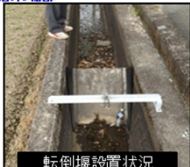
### 水管理・畦畔管理の省力化に向けた取組の事例

【熊本県 天明土地改良区】(現地調査地区)

#### 用水手当の労力節減

【開水路区域】

～用水路末端部～



～下流部における用水不足を解消するため、堰上げ用の簡易堰を配置～

【取組状況】

- ・落とし込み木製堰→転倒堰
  - ・水位調整等にかかる堰の管理労力が節減
  - ・きめ細やかな水位調整が可能
  - ・降雨時に迅速な対応が可能
- ・自動の転倒堰とすると更なる労力節減が期待

農地・水環境保全支払 天明環境保全隊  
協定面積1,340ha 30集落



経営体育成基盤整備事業  
東西屋敷地区

(H14～H21) 受益面積 A=71.1ha

#### 畦畔管理の課題

～集落営農組織による営農に伴い、畦畔等管理にかかる課題が浮上～

【現状】

- ・草刈労力の節減を図るため、除草剤を散布
- 労力節減には寄与するが、景観が損なわれ、畦畔も脆弱化



【対応状況】

- ・カバープランツの整備(一部区域)



・水稻と施設園芸(ナス、トマト等)との複合経営を展開しているが、栽培時期が競合しているため、今後、更なる水管理等の効率化、省力化が課題。

#### 用水配分にかかる労力節減

【パイプライン区域】

～管路区域において、適切かつ効率的に用水を配分するため、自動給水栓を整備～

【取組状況】

- ・手動給水栓 → 自動給水栓
  - ・給水栓の開閉にかかる操作労力の節減
  - ・揚水機の運転時間が縮減(手動給水栓の隣接区域に比べ、約1/2の電気代 2,000円/10a→1,100円/10a)
  - ・水配分の公平性が確保

(参考)

- ・隣接した手動給水栓区域では下流に水が届きにくく、また、揚水機は長時間の運転が必要
- ・また、上流で絞込み配水を行う必要があり、水管理の手間も大きい(絞込み配水労力約1.5hr/回)

