

活力あふれる農村地域の発展事例から学ぶ
— 土地改良事業の実施地区から —

令和7年3月
農林水産省

本事例集について

1 本事例集は、土地改良事業の実施を契機として、施設の管理や農作業の効率化が進展した事例や就業機会が創出されるなど地域振興に結びついた事例、国土強靱化に関する施策により、災害の未然防止・軽減が図られた事例等を紹介するものです。

第11弾では以下のテーマに沿った事例に加え、土地改良事業に係る県全体の取組を紹介しています。

① スマート農業、国内の需要等を踏まえた生産に対応した基盤整備（省力化・スマ農）

食料安全保障の強化に向け、ほ場周りの草刈り・水管理等の管理作業の省力化に資する整備、スマート農業等の導入に資するほ場の大区画化やデジタル基盤の整備等により、農作業の効率化が進展した事例。

② 土地改良施設の戦略的な保全管理（保全管理）

農村人口の減少や農業水利施設等の老朽化が進行する中において、施設の集約・再編や維持管理の効率化・高度化等により、農業生産基盤の持続的な保全管理が促進された事例。

③ 防災・減災、国土強靱化（国土強靱化）

国土強靱化基本計画に基づき、農業水利施設等の防災・減災対策により、災害の未然防止・被害の軽減が図られた事例

④ 農林水産業のグリーン化（グリーン）

みどりの食料システム戦略に基づき、環境と調和のとれた食料システムの確立に向け、農業水利施設等における省エネルギー化や地域資源の活用等の環境への負荷の低減に資する取組が行われた事例

2 本事例集に関するお問合せはこちら

農林水産省 農村振興局 設計課

〒100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1

TEL：03-3502-8695

3 過去の事例集（第1弾～第10弾）はこちら

<https://www.maff.go.jp/j/nousin/sekkei/kousyueki-zirei.html>



取組事例集 目次

都道府県 市町村	地区名等	タイトル	テーマ				キーワード	頁
			省力化・ スマ農	保全 管理	国土 強靱化	グリーン		
北海道中標津町	計根別北ほか	おいしい牛乳を全国に届けたい～進化する酪農と農村地域の発展～	○				スマート農業、大区画化、担い手育成	1
青森県津軽地域市町村	十三湖ほか	スマート農業の実装を可能とする基盤整備の取組	○				スマート農業、大区画化、GNSS基地局	2
宮城県柴田郡柴田町	中名生・下名生	ぜいたく味噌のブランド拡大とたまねぎ産地の形成	○				スマート農業、高収益作物、地場ブランド	3
秋田県由利本荘市	松ヶ崎	スマート農業導入による複合経営の拡大と農地保全体制の確立	○			○	スマート農業、環境負荷低減、複合経営、耕畜連携	4
栃木県佐野市	馬門	基盤整備を契機としたスマート農業の導入による省力化	○				スマート農業、ICT水管理、大区画化	5
群馬県太田市	大久保	湛水被害の軽減に向けた調整池及び排水路の整備			○		湛水被害防止	6
千葉県香取郡神崎町	神崎東部	スマート農業の導入による生産コストの削減	○				スマート農業、大区画化、営農管理システム	7
長野県塩尻市、松本市、朝日村	岩垂原	畑地かんがい用ポンプ施設の集約による水管理の省力化	○	○			機場集約、管理組合統合	8
静岡県浜松市	浜松南部	遠隔化による排水機場の管理の効率化		○			遠隔監視操作システム、高収益作物	9
新潟県上越市	高野	大区画基盤整備×スマート農業により大幅な省力化を実現！	○				スマート農業、大区画化、ターン農道	10

取組事例集 目次

都道府県 市町村	地区名等	タイトル	テーマ				キーワード	頁
			省力化・ スマ農	保全 管理	国土 強靱化	グリーン		
富山県南砺市	天神	基盤整備を契機とした新たな「福光にんじん」の産地づくり	○				大区画化、汎用化、 園芸作物、ブランド化	11
福井県鯖江市	論手ほか	めがねのまちさばえ 市全域で取り組む湛水被害軽減策		○	○		機場、田んぼダム、 一元管理	12
三重県御浜町	黒岩池	人口減少下における地域一丸となって取り組むインフラの適切な管理		○	○		ため池、広報・教育	13
奈良県生駒市	高山	流域治水の推進とため池監視体制の強化			○		ため池、遠隔監視システム、 流域治水	14
和歌山県橋本市	大池(学文路)	水位監視とソフト対策の連係によるため池の防災・減災対策			○		ため池、遠隔監視システム	15
鳥取県鳥取市	河内	未整備田の区画整理による地域ブランド作物の産地拡大	○				高収益作物、省力化、 女性参画	16
島根県松江市	西潟ノ内	排水機場更新を契機としたICT技術の導入による維持管理の省力化		○	○		機場、集積・集約、若手雇用	17
岡山県総社市	山田	ほ場整備を契機とした安心安全な食料生産と地域の活性化	○			○	高収益作物、特別栽培米、 耕畜連携	18
愛媛県西条市	古田上池	防災重点農業用ため池の防災工事による下流被害の防止			○		ため池、湛水被害防止	19
佐賀県杵島郡大町町	下大町	基盤整備による農地集積と環境制御型ハウス団地の整備	○				園芸団地、スマート農業、 高収益作物	20

取組事例集 目次

都道府県 市町村	地区名等	タイトル	テーマ				キーワード	頁
			省力化・ スマ農	保全 管理	国土 強靱化	グリーン		
熊本県菊池市	菊池佐野	事業を契機に設立した法人による生産強化と地域に活力をもたらす大学生との交流	○				中山間基盤整備、関係人口	21
宮崎県国富町	嵐田	排水機場の整備による湛水被害の未然防止			○		機場、自動操作、人材育成	22
鹿児島県長島町	伊唐島	農地開発の実施による経営規模拡大と架橋による流通経路の確保		○			橋梁、長寿命化、流通経路	23
沖縄県多良間村	多良間村	地域をあげての環境負荷低減への取組	○			○	大区画化、環境負荷低減	24

■「都道府県の取組」事例

都道府県	タイトル	キーワード	頁
秋田県	秋田県全体で取り組む土地改良区における男女共同参画の推進	男女共同参画、女性活躍、女性理事	26
山口県	やまぐち農業農村DXの推進	農業農村DX、ため池、人材育成	27

【工夫のポイント】

- 酪農の**省力化**等に向け、草地の**不陸(凹凸)解消**や、**光ファイバ通信網**を整備。
- **子育て支援**や**人材育成**により地域の酪農経営を支援。
- 草地の**基盤整備**や**スマート農業**技術の導入が農業所得の増加や生産性の向上に寄与し、**生乳生産量は全国トップクラス**に。

基盤

土地改良事業による生産力・競争力の強化

- 起伏修正などの草地整備や草地造成により、**大型機械による効率的な適期収穫**が可能。



基盤整備 (S51年～現在)

【整備前】

草地において、**不陸(凹凸)**による機械作業効率の低下や、**湿害**による生育不良が発生。



【取組地域の概要】

- 位置 なかしべつちよう
北海道標津郡中標津町

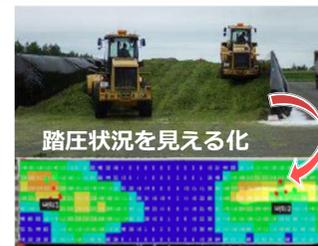


- 主要作物
・牧草、デントコーン 等
- 主な支援施策
・草地畜産基盤整備事業(S51～)

生産現場

農業 ICT ～収穫・調製作業のスマート化

- バンカーサイロにおける調整作業のための**踏圧回数を“見える化”**し、サイレージの品質向上に寄与。
- GNSSやIoTクラウド管理、スマホを駆使し、**収穫・調製作業をリアルタイムで自動記録**。
- 多くのTMRセンターで普及。



地域の取組

子育て支援で地域を活性化「こども館えみふる」

- JA・町・普及センター・NPOが連携し、児童館・乳幼児預り施設を開設。地縁のない道内外から就農した夫婦にとって**子育て不安が解消され、経営安定**に寄与。



『ディスカバー農山漁村の宝』優良地区に選定→

コミュニティの核となる担い手の育成・確保

- JA中標津が、最新設備を整えた「RARA Farm中標津」を設立。多様な人材育成を目的に研修を行い、**自信を持って地域に送り込める人材を育成**。



全国初！『牛乳消費拡大応援条例』

- **生乳で乾杯条例(通称)**を制定し、地域ぐるみで乳製品の消費拡大を推進。



1杯目を牛乳で乾杯！ なかしべつ牛乳

スマート農業技術導入の主な効果

- 5G等の高速・大容量通信が可能となる**光ファイバ通信網が浸透**。(FTTH世帯加入率 100% 総務省)
- 搾乳ロボットや自動給餌機等による飼養管理の効率化で**農業所得も増加**。



- **草地整備事業等により、生産性が向上し**、生乳生産量は、この40年で約2.7倍に増加。
- 別海町、那須塩原に次ぐ**全国トップクラスの22万トン**の生乳生産量を誇る。

【工夫のポイント】

- **ほ場の大区画化・汎用化とGNSS基地局を整備。**（ハード対策）
- 協議会を立ち上げて研修会等を開催し、**労働力不足に対応したスマート農業技術を普及。**（ソフト対策）
- **ハード対策とソフト対策の連携した取組により、津軽地域でスマート農業の実装が加速化。**

【取組地域の概要】

○位置

青森県津軽地域

あおもりし いまべつまち よもぎたむら ひろさきし ふじさきまち
 青森市、今別町、蓬田村、弘前市、藤崎町、
 いなかだてむら ごしよがわらし ふかうらまち
 田舎館村、五所川原市、つがる市、深浦町、
 いたやなままち つるたまち なかどまりまち
 板柳町、鶴田町、中泊町

青森県

つがる
津軽地域



○主要作物

・水稲、小麦、豆類 など

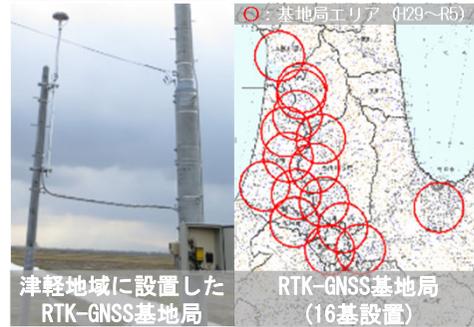
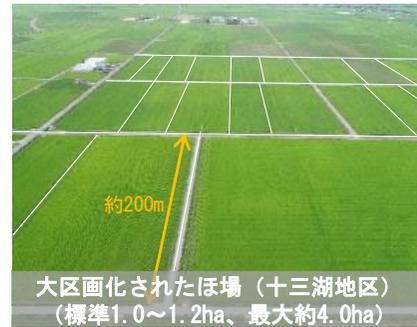
○主な支援施策

- ・県営経営体育成基盤整備事業(H26～)
- ・県営農地中間管理機構関連農地整備事業 (R1～)
- ・県営農地耕作条件改善事業(H29～)

基盤

スマート農業の実装を可能とする基盤整備の推進

- **ほ場の大区画化・汎用化とGNSS基地局の整備により、スマート農業技術の導入が可能となり、農作業が省力化。**



基盤整備

（H26年～）

【整備前】

ほ場の**区画が狭小**で、**排水不良**であるため、**効率的な農作業が困難**な状況。



整備前の狭小・不整形なほ場（十三湖地区）（平均0.3～0.5ha）

地域の取組

生産現場へのスマート農業技術の普及

- 地域の担い手農業者、JA、農機メーカーなどを構成員とした協議会を立ち上げ、令和3年～6年度までに**スマート農業技術の普及**を目的とした研修会と実習会を毎年開催（延べ576名参加）。



生産現場

生産現場でのスマート農業技術の活用

- **基盤整備を契機**に、自動走行農機の導入や自動水管理装置の整備など、**スマート農業の実装が加速化。**



スマート農業機械の導入と農作業の省力化

- 津軽地域の令和6年度県補助事業による自動操舵システム付きトラクターなどスマート農業機械の採択（導入）件数は**311件**。
- **ハード対策（基盤整備）とソフト対策（研修会等）の連携により、スマート農業の実装が着実に推進。**
- スマート農業機械の導入により、**耕作や水管理作業の省力化が図られ、労働時間が大幅に削減。**

① ロボットトラクター

耕うん作業時間(分/1.2ha)



耕うん作業時間32%削減
（114分→77分）

※慣行区：有人機1台
 ※実証区：有人機1台+ロボトラ1台（協調作業）

② 自動水管理装置

水管理に係る年間労働時間（時間/ha）



年間の水管理労働時間72%削減
（2.5時間/ha→0.7時間/ha）

出典：青森県におけるスマート農業技術の取組紹介（青森県農林水産部農林水産政策課）

【工夫のポイント】

- ほ場整備の実施 (87ha)に合わせて農事組合法人を追加で設立し、2つの法人により地域農業を担う。
- 用水施設のパイプライン化により水管理作業の省力化を実現。
- こだわりの大豆と米による地域ブランド「ぜいたく味噌」の加工販売。
- JAみやぎ仙南や柴田町と連携した「たまねぎ」栽培の導入促進と販売会の開催。

【取組地域の概要】

○位置 しばたぐん しばたまち
宮城県柴田郡柴田町

宮城県



なかのみよう・しものみよう
中名生・下名生地区

- 主要作物
・水稲、大豆、たまねぎ等
- 主な支援施策
・県営かんがい排水事業 (S62~H7)
・県営湛水防除事業 (H2~H10)
・デジタル田園実装拡大事業 (R4)
・農業競争力強化農地整備事業 (H29~R8)

基盤

ほ場整備による営農の効率化

- 中名生工区 (37ha)、下名生工区 (50ha)において、区画整備や暗渠排水、揚水機場等の整備を実施。
- 大型農機の導入が可能となり、スマート農業等による農業生産性の向上及び高収益作物の生産拡大を実現。



整備後の農地



ドローンによる水稲播種

基盤整備

(H29年~)

【整備前】

用排水路が未整備の土水路であるため、排水不良地が多く、農作業や維持管理に支障。

当該地区が船岡用水路の最末端であるため、上流側の水利用に影響を受け、適期、適量を確保することが難しい。



用排兼用土水路

生産現場

大区画化による作業効率の向上

- 大型機械やドローン等の導入により、営農の効率化と品質向上、コスト削減を実現。
- 大区画水田での高収益作物(たまねぎ+ブロッコリー)の栽培体系を確立。
- JAリースによるたまねぎ全自動移植機や自走式オニオンピッカーを活用した機械化体系を実践。



高収益作物 (たまねぎ)

担い手

豊かな大地を未来へつなぐ担い手の育成

- 農家数223戸から2法人、担い手3戸へ集約。
- 農事組合法人下名生ファーム (H27設立)は、組合員10人と常時雇用者1人で経営 (水稲28ha、大豆4ha等)し、農産加工施設兼直売所を運営。
- 農事組合法人桜花爛漫 (R3設立)は、組合員3人と常時雇用者1人で経営 (水稲37ha、たまねぎ0.65ha等)。

加工・流通

地域の特産品と6次産業化の推進

- 地場産の米と大豆を使用し、発酵促進剤を使用しない手づくり「ぜいたく味噌」のブランド拡大。



ぜいたく味噌

担い手経営面積の拡大

- 新規設立法人を加えた2法人を中心に農地の集積及び集約化を推進。

経営体数

担い手経営面積 (ha)

225

集約化

5

36.2

約1.8倍

66.3

H29

R4

H29

R4

高収益作物の生産面積が拡大

- 水稲部門の省力化により、平成29年には生産されていなかったたまねぎの生産面積が65aまで拡大 (R4)。

6次産業化の拡大

- 「ぜいたく味噌」を使用した特産品を販売する直売所設置や飲食店によるぜいたく味噌ラーメンの販売。



直売所



味噌ラーメン

【工夫のポイント】

- 大区画化・汎用化により、営農効率の高いほ場を整備し、**担い手へ農地集積を促進**。
- スマート農業を積極的に導入し、営農の**更なる省力化を実現**。
- **作業時間の短縮**により、**高収益作物(玉ねぎ)**に取り組み、**複合経営を実践**。
- 農地の維持管理で支障となる法面を**地域の農地保全のために有効活用**。

【取組地域の概要】

- 位置 ゆりほんじょう 秋田県由利本荘市



- 主要作物 ・水稻、玉ねぎ、そば 等

- 主な支援施策
 - ・農業競争力強化農地整備事業(R1~)
 - ・農地耕作条件改善事業(R2~R5)
 - ・大規模園芸拠点整備事業(R5~)
 - ※旧:園芸メガ団地事業
 - ・最適土地利用総合対策事業(R5~)

基盤

農地の大区画化・汎用化による生産性の向上と高収益作物の導入

- ほ場の**大区画化**により営農の省力化を図るとともに、**地下かんがい**の導入により水田の汎用化を進め、高収益作物の導入を推進。



大区画化されたほ場 (平均0.5ha)

玉ねぎの作付状況

基盤整備

(R1年~)

【整備前】

地域内の**狭小な区画**による、低い生産性が課題。



(平均0.1ha)

生産現場

基盤整備を契機としたスマート農業の導入

- ほ場整備事業で**遠隔操作型給水栓14基**を導入。スマートフォンで水田状況確認(水温、水深等)が可能となり、**水管理時間を大幅に短縮**。



遠隔操作型給水栓

環境負荷低減

環境負荷低減を兼ねた防草シートの敷設

- **ソーラー発電機能**が付いた防草シートにより、草刈り面積を減少するとともに電動草刈機の電力を確保し、**二酸化炭素排出量を低減**。



防草シート (ソーラー発電機能付き)

地域の取組

地域経済循環を目指す取組

- 地元の小学校に野菜等の食材を供給し、**地産地消と食育を実施**。
- 外食産業向けの販路を拡大しているほか、国道沿いにある**法人所有直売所**による販売が好評。



給食イメージ

直売所

担い手

地域農業の将来を見据えた取組

- 農業法人への**集積率100%を実現**。
- 基盤整備を契機に**新規就農者3名**を受け入れ。



法人メンバー

複合経営および農地保全体制の確立

- 比内地鶏の飼育にも取り組み、冬期雇用と通年収入を確保。鶏糞を肥料に活用する**耕畜連携**を実践。
- **大規模園芸拠点整備事業**により、玉ねぎの乾燥調整施設整備や農作業機械を導入し、**一貫した生産体制を確立**。
- 防草シートをソーラー発電機能付きにしたことで、**草刈面積減少と農地保全用電力確保の両立**を実現。



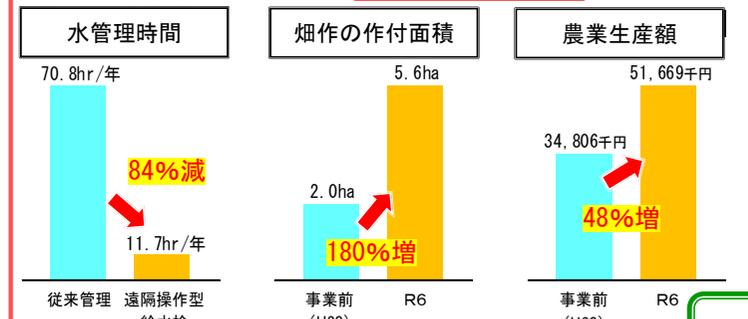
鶏糞散布



農作業機械

スマート農業実証を通じた省力化・生産力の向上

- 遠隔操作型給水栓の導入により、**水管理時間を削減**。
- 余剰労力を**高収益作物等の作付けに活用**。
- 複合経営の拡大により**農業生産額が増加**。



出典：秋田県農地整備課