

【新潟県】土地改良を契機とした農村地域の振興事例集

市町村	地区名等	タイトル	頁	発行月	Vol.
柏崎市	別俣	農業生産法人を核とした魅力あるむらづくりの推進	1	H28.06	1
魚沼市	一日市	集落ぐるみ型農業生産法人を核とした魅力あるむらづくり	2	H30.03	4
新発田市	新発田東部・新発田東部2期	排水機場・導水路の新設と田んぼダムの導入により農地等の湛水被害を防止	3	R元.12	6
十日町市	鎧坂第2	自然災害に備え、ため池の防災工事により下流地域を守る！	4	R3.03	7
長岡市	富島	基盤整備を契機とした農地の集積・集約化による生産コストの削減	5	R4.03	8
長岡市	桐原	簡易な基盤整備での耕作条件の改善による高収益作物の拡大	6	R4.03	8
長岡市	栃堀	地域ビジョンに基づく基盤整備を契機とした中山間地域の活性化	7	R5.03	9
魚沼市	魚野川左岸	農業用水トンネルの補修・補強工事による用水の安定供給の確保	8	R6.03	10
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！	9	R7.03	11

【工夫のポイント】

- 地区に設立された農業生産法人への農地集積の進展と野菜生産などの複合経営を確立。
- 切り餅や米粉クレープの加工・販売などの6次産業化の取り組みにより、経営基盤を強化。地域の雇用創出にも貢献。
- 子どもの農作業体験や農家レストランを通じた都市農村交流も展開。

基盤

水田の区画整理や汎用化による 労力の軽減と高収益作物の導入

区画整理や排水路整備を行うことにより営農、維持管理作業の軽減が図られるとともに、水田の汎用化によって、高収益作物の導入を促進し、複合経営を実現。

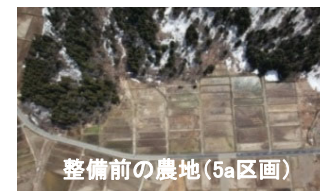


整備後の農地（30a区画）

基盤整備
(H22年～H28年)

【整備前】

山間地で軟弱なほ場が多いうえ、一つの区画が5a～20aと非常に狭小であり、水路も用排水が兼用の土水路であったため、維持管理に大きな労力を要していた。



整備前の農地（5a区画）

【取組地域の概要】

- 位置 かしわざし
新潟県柏崎市（特定農山村等）

新潟県



べつまた
別俣地区

- 傾斜
 - ・1／69
- 主要作物
 - ・水稻、蕎麦、野菜
- 主な支援施策
 - ・中山間地域総合整備事業（H22～H28）
 - ・多面的機能支払交付金（H19～）
 - ・農林業経営改善支援事業〔市単〕（H23～）

加工・流通

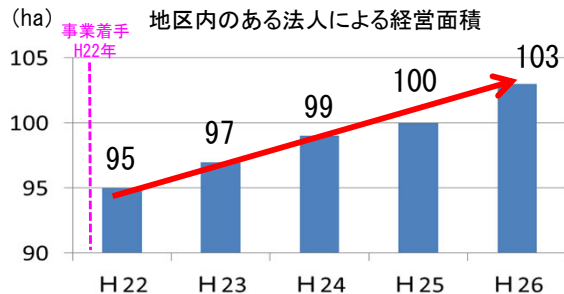
地域産品を活用した6次産業化の推進

- 法人によって地域で生産された農産物を活用した切り餅や米粉クレープの移動販売など6次産業化の取組も進んでいる。



法人への更なる農地集積の進展

- 基盤整備を契機として、地域に新たな法人を設立。地域全体の農地の更なる集積を図っている。

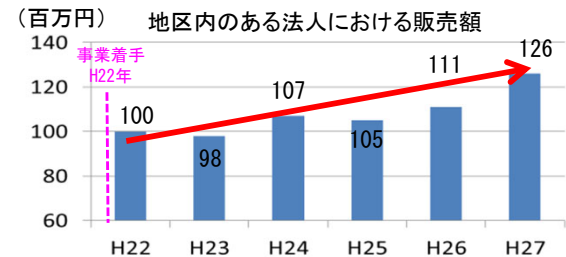


【出典：法人からの聞き取り調査】

担い手

法人への農地集積や6次産業化の取組等 による法人の販売額の増加

- 法人への農地の集積・集約を通じて、経営の拡大が実現。法人の販売額も増加している。



注)「販売額」は、経営統計上の「農業粗収益」を指す。

【出典：法人からの聞き取り調査】

＜都市農村交流＞

- 別俣地域の組織「別俣農村工房」と法人が連携して都市住民との交流活動を実施。農作業体験や農家レストランでの食事に年間1,500人が来訪。



集落ぐるみ型農業生産法人を核とした魅力あるむらづくり【新潟県魚沼市】

うおぬまし

体制・人材
づくり

栽培作物
・方法

加工・出荷

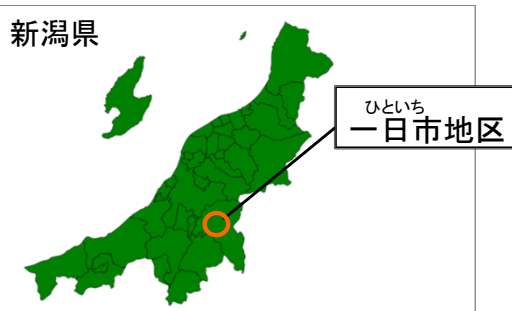
販売

【工夫のポイント】

- 基盤整備を契機として、**一集落一法人による営農を目指し、農業生産法人「一日市ひかり農産」を設立**。
- 法人に農地を集積しながら環境保全型農業に取り組み、特別栽培米のブランド米である「一日市米」の生産・直販を拡大。
- 汎用化された水田での山菜やそばなどの**特産品栽培や、加工品の開発**にも取り組み、経営を多角化。

【取組地域の概要】

- 位置 うおぬまし
新潟県魚沼市



- 主要作物
・水稲、そば、野菜

- 主な支援施策
・経営体育成基盤整備事業(H14～H26)
・多面的機能支払交付金(H19～)

水田の区画整理、汎用化により生産性向上

- 農地の区画整理(標準区画:30a～50a)や農道の整備を行うことで、大型機械が導入可能となり、作業効率が向上。
- 用排水路の整備を通じた排水性の向上によって汎用化が図られ、**WCSとそばの2毛作**を導入。



基盤整備
(H14年～H26年)

【整備前】

区画が5aと狭小で水路も**用排水兼用の土水路**であったため、排水性が悪く、多大な労力を要していた。



基盤

生産現場

加工・流通

担い手

営農の省力化や地域特産品の導入

- 法人による農業機械保有台数の合理化や大型化により、稲作コストを削減。
- 汎用化された農地で、うるい、ふきのとう、深雪なす等の**特産品を導入し、経営を多角化**。

ブランド米等の直接販売による販路拡大

- 有機肥料・減農薬等の環境保全型農業に取り組み、**特別栽培米として首都圏でも販売**。
- 魚沼そば研究会と共同で**乾麺そばを開発**するなど、**加工・販売による高付加価値化**を推進。



一集落一農場の生産法人を設立

- 基盤整備を契機に、目指すべき営農の姿を話し合い、「一日市ひかり農産」を設立。**一集落一農場の効率的な営農**を実践し、地域農業の担い手を目指す。

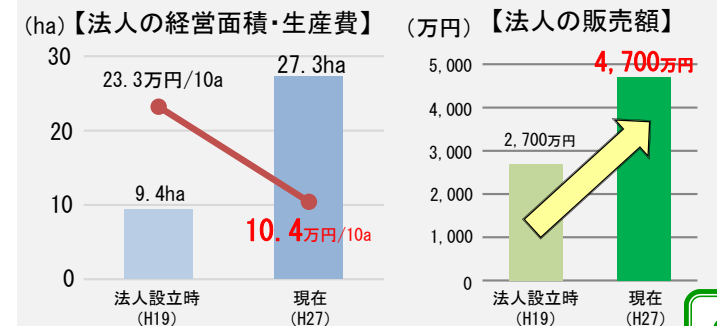


一集落一法人による組織力とブランド力の相乗効果により所得が増加

- **一集落一農場を実践する法人の設立**によって、計画的な販売戦略に基づく生産活動が行われるようになり、**環境保全型農業による高付加価値化や魚沼ブランドの活用により販路を拡大**。



- 経営規模の拡大及び農作業の効率化に伴う生産コストの削減と販売額の増加によって、**収益性が向上**。



出典: (農)一日市ひかり農産聞き取り

【工夫のポイント】

- 流域の開発や地盤沈下などの立地条件の変化により、農地や農業施設、住宅地に浸水被害が発生。
- 排水機場と機場へ導水する水路を新たに整備したことにより、災害を未然に防止。

【取組地域の概要】

- 位置
新潟県新発田市



- 主要作物
・水稻、大豆 等
- 園芸導入
・アスパラ、いちご、チューリップ
- 主要施設
・排水機場 1箇所
・導水路 2 路線 (L=5,400m)
- 主な支援施策
・県営湛水防除事業 (H15～R3)
・県営ほ場整備事業 (H15～R3)

農地や農業施設の湛水被害を防止

- 導水路及び排水機場の新設によって、太田川とは別の河川(加治川)に一部洪水量を排水し、下流域の安全を確保。
- 湛水防除事業と併せてほ場整備事業も実施。



基盤整備
(H15年～R1年)

【整備前】

本地域の洪水量が流入する太田川周辺は水害常襲地帯であり、農作物や農業用施設、民家に湛水被害が発生。



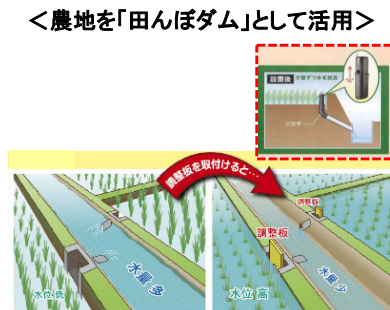
農業経営の効率化と6次産業化への取組

- ほ場整備事業の実施により、集積の促進や大型機械の導入により水稻の生産を効率化。
- 営農の効率化により生じた余剰労働力を活用し、いちご狩り観光農園による6次産業化やチューリップやアスパラなどの栽培にも取り組んでいる。



ほ場整備と連携した水害対策

- ほ場整備において、水位調整機能を有した田区排水を設置し、農地を洪水時の貯水池として活用することが可能になった(田んぼダム)。



湛水被害の未然防止と復旧費用の削減に貢献

- 平成26年7月の台風においては、新発田管内で6件の床下浸水が発生したが、当該地域の被害はゼロ。
- 高い防災減災効果を発揮し、被害発生時の復旧費用の削減に貢献。田んぼダムとの相乗効果により、さらなる国土強靱化が図られている。

農業関係想定被害額

約55億円の想定被害を
未然に防止。

復旧想定額

事業実施後は、20年に1度想定される規模の豪雨1回あたり約16億円
の国費を縮減。

【整備なし】

農地・
農業用施設
約52億円

農業被害
約3億円

【整備あり】

事業費
約66億円

国負担分

約52億円
(100%国庫負担を想定)

国負担分

約36億円

自然災害に備え、ため池の防災工事により下流地域を守る！

とおかまちし
【新潟県十日町市】

農業の成長産業化

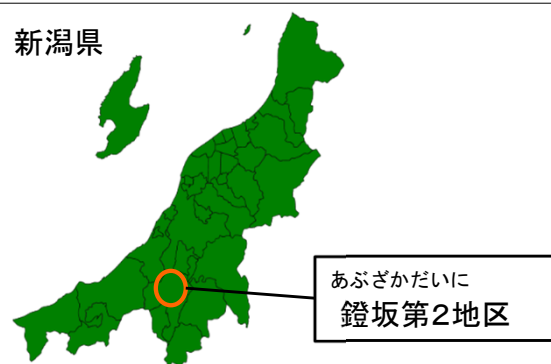
国土強靱化

【工夫のポイント】

- 近年豪雨や地震により、ため池の決壊による下流域への被害が全国で発生しており、本県でも下流に被害を及ぼす可能性のあるため池の豪雨・地震対策は喫緊の課題。
- 取水施設の老朽化に伴う改修と併せて、豪雨・地震対策を一体的に行い、堤体の決壊及び下流域の被害を未然に防止。

【取組地域の概要】

- 位置 とおかまちし
新潟県十日町市(過疎)



あぶさかだいに
鎧坂第2地区

- 主要作物
・ 水稻、トマト等
- 主な支援施策
・ 震災対策農業水利整備事業
・ 県営ため池等整備事業 (H28～R3)

ため池決壊による浸水被害を防止

- ため池防災工事により、ため池決壊のリスクを取り除き、下流域の安全を確保。

【耐震補強後断面】

押え盛土で
抵抗力UP!



堤体上流側法面

基盤整備

(H28年～R3年)

【背景】

河川より水源を確保することが難しい当地域では、農業用水の主水源としてため池を多く築造。豪雨・地震に対して脆弱なため池も多く、決壊により甚大な被害が発生する恐れ。

想定被害区域内には、農地のほか、集落、主要道路が存在。



ため池下流域の状況

農業生産現場の確保、地域の活性化

- 豪雨・地震対策の実施により、受益11.2haを潤す水源が守られるとともに、下流農地で安心して農業生産を営める環境を整備。
- 農業生産法人が設立され、農家レストラン開設による雇用の創出、耕作放棄地の再生など、地域を活性化。



農家レストランの開設



農機メーカーとの連携による耕作放棄地再生

生産現場

市による防災意識向上の取組

- ため池ハザードマップの作成や豪雨・地震対策の実施により、地域の防災意識が向上。
- 市が主催するため池ワークショップにおいて、ため池ハザードマップの活用方法等を地域住民と共有。

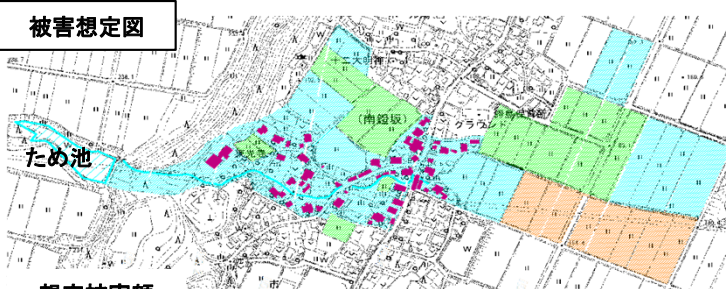


ため池ワークショップの状況

被害の未然防止と財政健全化への貢献

- 豪雨・地震対策の実施により、農地や農業用施設はもとより、下流住民の生命、財産、公共施設への被害を未然に防止。

- 4.6億円の想定被害を未然に防止。



被害想定図

【整備なし】

作物・農地 約1.5億円
農業用施設 約1.1億円
家屋・公共施設等 約2.0億円

【整備あり】

0億円

凡 例
土砂流出
土砂埋没
浸水
倒壊・浸水のおそれのある建物等

【対策のポイント】

- 基盤整備により、営農効率の良い農地を大区画化するとともに、担い手への農地集積・集約化を推進。
- 大区画化や農地の集約化による営農の効率化により、米生産コストの削減を実現。
- 事業を契機に地域の中心となる法人が設立され、継続的な営農体制を確立。

基盤

農地の大区画化と維持管理労力の軽減



基盤整備 (H20～H29)



【取組地域の概要】

- 位置 ながおかし
新潟県長岡市



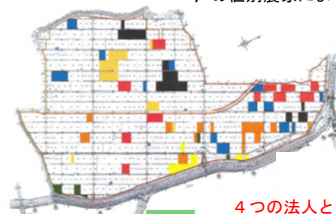
- 事業名
農業競争力強化農地整備事業 (H20～H29)
- 主要作物
コメ、ぶどう、えだまめ
- 受益面積 102ha
- 主要工事
区画整理: 102ha、暗渠排水: 102ha

地域の取組

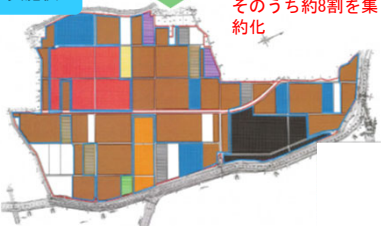
農地の集積・集約化

- 事業を契機として、4つの法人と7戸の個別担い手に約9割の農地が集積、そのうち約8割を集約化し、営農の効率化を実現。

事業実施前 7戸の個別担い手農家と160戸の個別農家による営農



事業実施後

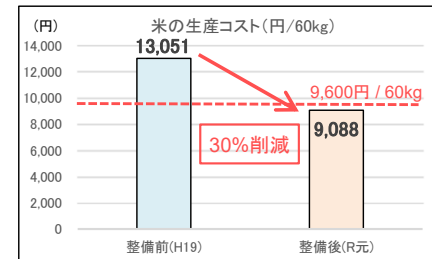
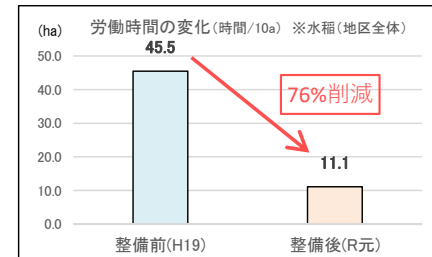


対策の効果

米の生産コストの削減

- ほ場の大区画化や農地の集約化に加え、プール育苗、流し込み施肥、作期の異なる複数品種を組み合わせるなど、水稻生産の省力化等を通じて、米生産コスト約9,100円/60kgを達成。

- 水稻作の省力化により創出された労働力により、ぶどうなどの栽培に取り組み、農業収益の向上による経営の安定化を推進。



【対策のポイント】

- 高収益作物の導入・推進を図るため、暗渠排水等の排水対策を実施。
- 栽培から販売まで一環した生産体制を整備するため、事業による支援メニュー活用。

【取組地域の概要】

○位置

ながおかし
新潟県長岡市

新潟県

きりはら
桐原地区



- 事業名
農地耕作条件改善事業(H30～R3)
- 主要作物
えだまめ
- 受益面積 2.6ha
- 事業内容
暗渠排水 2.6ha
高収益作物導入支援 1式

耕作条件の改善

- 高収益作物の生産拡大に向けた地下かんがいに対応した暗渠排水の整備。
- 高収益作物の生産体制の確立に向けた現地研修会の実施等を支援。

排水対策



排水対策



導入支援



担い手への農地集積

農地中間管理機構との連携により、全ての農地を担い手に集積。

農地集積図

農地集積面積 0.9ha



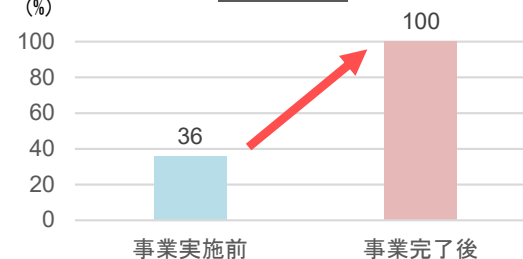
事業実施前

農地集積面積 2.6ha



事業完了後

農地集積率



高収益作物生産の規模拡大・生産体制の確立

- 排水対策効果による「えだまめ」の栽培面積拡大。
- 現地研修会等を通じて周辺地域にも普及・拡大。
- 高収益作物の生産体制の確立。

対策の効果

【市】

- 農地集積・集約化の支援

【県】

- 実証区の設置、地下灌漑整備
- 実証区を活用した研修会の開催、栽培技術指導
- ほ場整備地区の整備推進

【生産者】

- えだまめの栽培、生産拡大

【土地改良区】

- ほ場整備の推進支援
- 生産者の確保

【JA(農業協同組合)】

- 機械貸し出し、苗の供給等
- えだまめの集出荷、販売

収穫実演会



-生産体制の確立-

【工夫のポイント】

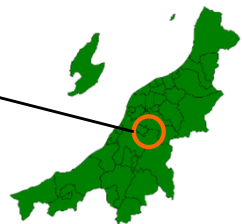
- **明確な地域ビジョンに基づく総合的な基盤整備**（区画整理、農業用排水施設整備ほか）を実施。
- 事業を契機に**核となる法人を中心とした営農体制を確立**。
- **ブランド米の出荷**や、幻の酒米を原料とする日本酒と**スナック菓子メーカーとのコラボ**などにより、米の**高付加価値化を実現**。
- 事業を契機に**漬物加工施設を新設**し、**6次産業化を推進**。
- 農村レストラン及び農産物直売所を開設し、**地域の雇用創出と交流人口の拡大により中山間地域を活性化**。

【取組地域の概要】

- 位置 ながおかし
新潟県長岡市（特農、過疎、農振、特豪）

新潟県

とちぼり
栃堀 ほか



- 主要作物
・水稲、白ネギ、山菜、さつまいもなど
- 主な支援施策
・県営中山間地域総合整備事業（農山漁村地域整備交付金、農地耕作条件改善事業）
(H22～)

基盤

総合的な基盤整備に伴う生産性向上

- 区画整理（2工区24.6ha）及び農業用排水施設整備（水路工0.4kmほか）を**総合的に実施**。
- 大型農機の導入及び安定的な用水供給が可能となり、**農業生産性の向上及び複合的な営農**へ波及。



整備されたほ場



ドローンを活用した
防除作業



覆工後の隧道

基盤
整備

(H23年～)

【整備前】

- **ほ場区画は狭小かつ不整形**であるため、農作業に支障。
- **既設水路の老朽化**により用水確保に苦慮。



狭小で不整形な区画



老朽化した大正時代の
農業用水用隧道

生産現場

核となる法人を中心とした営農体制の強化

- 既存法人では、県の地域ビジョンづくり支援（ソフト事業）を活用し、**地域ビジョン計画を策定**。
- 既存2法人と事業を契機に設立した1法人を地区の**中心的な担い手**として位置づけ。
- 新法人「（農）栃堀サスカッチ」では、水稲経営のほか、露地野菜や花ハス等の生産に取り組むなど**意欲的な経営**を展開。



花ハスの
出荷作業

高付加価値化と6次産業化の推進

- 「（農）栃堀サスカッチ」は、徹底した土壌管理などの栽培技術を強化し、**コンテストで金匠**を受賞。**ブランド米の称号を獲得**。
- 酒造会社と委託契約した**幻の酒米「一本杵」**（新潟県で開発された酒造好適米）を原料とした日本酒は**スナック菓子メーカーと食中酒としてコラボ**。
- 生産した作物を原料とした漬物の製造や特産品の開発等を目的に、**漬物加工施設を新設**。

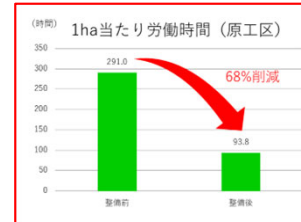


漬物加工施設

加工・流通

明確な地域ビジョンに基づく基盤整備により複合的な営農を確立し中山間地域が活性化

- 地域ビジョンに位置づけた「ほ場整備」を本事業で総合的に実施したことで、**労働時間が短縮され農業生産性が向上**。
- 整備した農地を活用し、山菜、特産の「やわ肌ねぎ」、サトイモ等を作付けし、**直売所等で販売**して賑わいを創出。
- 地域資源である地元食材を活用した農村レストランを開設し、**地域の雇用創出と交流人口の拡大により中山間地域を活性化**。（年間1万5千人以上の来客）



菅畑地区新鮮野菜祭



農村レストラン

【対策のポイント】

- 県道に隣接する農業用水トンネルについて、築造後40年以上が経過。コンクリートの劣化による剥離やひび割れ、漏水等が発生。
- このため、コンクリートパネル等による補修・補強工事を実施。
- これにより、農業用水の安定供給を確保するとともに、隣接する県道の交通障害を未然に防止。

【取組地域の概要】

○位置 うおぬまし
新潟県魚沼市

新潟県



うおのがわさがん
魚野川左岸地区

○実施事業

・水利施設等保全高度化事業(H29～R6予定)
うち5か年加速化対策 (R3～R5)

老朽化した農業用水トンネルの補修・補強

コンクリートパネル設置による補強及び補修



韌性モルタル吹付による側壁部の補修



コンクリート打設による底版の補修

隧道の補修・補強
(H29年～)

箇所	主な工法
天井部	コンクリートパネルによる補修・補強
側壁部	韌性モルタル吹付による摩耗対策
底版	コンクリート打設による摩耗対策

【整備前】

本区間の農業用水路はトンネル構造であり、県道372号に隣接。347haの農地に配水するとともに、冬期間は消流雪用水として利用される地域の重要な用水施設。

用水路は築造後40年以上が経過。コンクリートの劣化による剥離やひび割れ、漏水等が発生し、トンネル本体の崩落やそれに伴い隣接する県道への影響が懸念。



隧道内のコンクリートの剥離



継目破損による漏水

農業用水安定供給と交通障害の未然防止

- 農業用水トンネル本線の補強、補修工事により農業用水トンネルの安全性を確保。
- その結果、農業用水及び冬期間の消雪用水の安定供給に寄与。
- 隣接する県道についても、崩落に伴う交通障害等の二次被害を防止。
- 受益地では魚沼産コシヒカリのほか、高収益作物であるユリなどが栽培。

受益地区内の主要作物

作物	作付面積	生産量
水稻	268 ha	1,380 t
ユリ	9 ha	774 t



コシヒカリの栽培(魚沼市)



ユリの栽培(魚沼市)

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！

じょうえつし
【新潟県上越市】

省力化・スマ農	保全管理
国土強靱化	グリーン

【工夫のポイント】

- 基盤整備により標準区画を1haとし、一部で4.2ha、2.5ha、2.0haの大区画ほ場を設置。
- 事業を契機に担い手に100%集積。
- ほ場の大区画化と合わせて、更なる生産性の向上を図るため、スマート農業を実践し、各種農作業に係る労働時間を大幅に短縮。

【取組地域の概要】

- 位置 じょうえつし
新潟県上越市



- 主要作物
・水稲、大豆、たまねぎ

- 主な支援施策
・農業競争力強化農地整備事業(H29～R5)
・農地耕作条件改善事業(R2～R4)

基盤

スマート農業に対応した基盤整備

- 最大で4.2haの農地へ大区画化、農道幅を6.0mとして大型機械を導入。



- ターン農道の設置により効率的な耕区間移動が可能に。

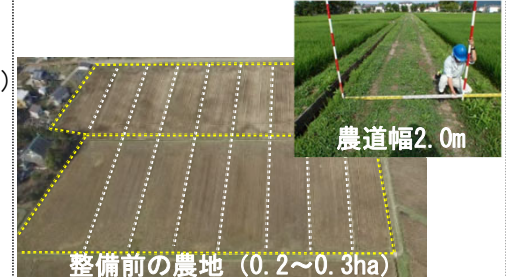


基盤整備

(H29年～R5年)

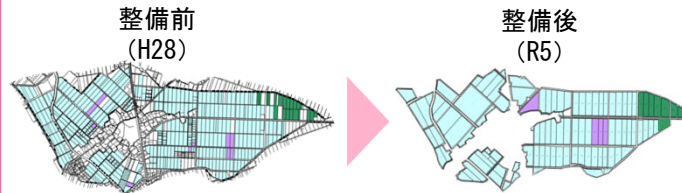
【整備前】

ほ場は小区画で農道が狭いため、農作業に支障を来しており、大型機械の導入が困難な状況。



農地の集積

- 地区内の全ての農地を担い手に集積し、ほぼ100%の集約化を実現！



担い手

スマート農業への取組

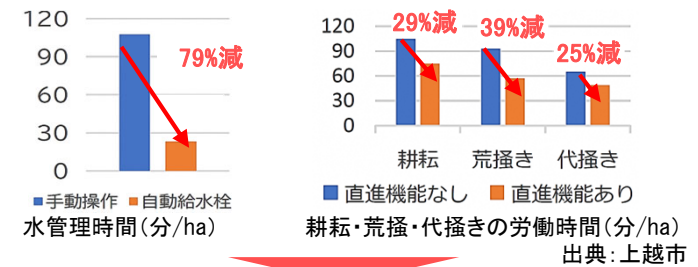
- 地区担い手の(農)高野生産組合が上越市などとともに、令和元年度に農林水産技術会議のスマート農業実証プロジェクトに参加。



生産現場

基盤整備とスマート農業による省力化

- ICT自動給水栓により、水管理時間を79%削減。
- 直進キープトラクタにより、耕耘等の作業時間を削減。



- スマート農業対応大区画ほ場整備と、スマート農業への取組により、ほ場整備前後で労働時間を66%削減。

