

1. みどり戦略・スマート農業の取組における 自動水管理システムの効果と課題

農研機構中日本農業研究センター 研究推進部
大下 泰生

問い合わせ先：農研機構中日本農業研究センター

Tel：029-838-6780（みどり戦略・スマート農業推進窓口）

Fax：029-838-8574（代表）

みどり戦略・スマート農業の取組における 自動水管理システムの効果と課題

農研機構
中日本農業研究センター
研究推進部研究推進室
(みどり戦略・スマート農業推進業務担当)
契約研究員 大下泰生

NARO

※「スマート農業実証プロジェクト」において取り組まれた実証技術のうち、自動水管理システムに関する成果の概要と、普及に向けての課題について紹介します。

1. スマート農業技術の普及に向けた 「スマート農業実証プロジェクト」の取り組み



スマート農業技術

- ・人が行う作業を単に機械作業に置き換えるだけでなく、データや情報を活用し、体系的に作業できるシステムを導入・普及できること。
- ・農家が技術を導入し、そのコストに見合うだけの収益を確保でき、十分な経営改善効果が得られることが重要。



「スマート農業実証プロジェクト」を2019年（令和元年）より開始

- ① 令和元年度：先端技術による一貫体系を生産現場に導入し、作業の省力化や高能率化、栽培管理の改善、経営効果を検証。
- ② 令和2年度：中山間地や被災地など条件不利地域、人手不足が深刻化した地域や品目等において、スマート農業技術導入による改善効果の検証。
- ③ 令和3年度：輸出重点品目の生産拡大やシェアリング、スマート商流等の農政の重要課題に基づくテーマについて、技術導入の効果を検討。
- ④ 令和4年度：産地ぐるみでの作業集約やシェアリング等により、技術導入コストの低減を図る取り組みを検証。
- ⑤ 令和5年度：海外依存度の高い農業資材削減と生産性向上の両立、自給率の低い作物の生産性向上の実証。

1. スマート農業実証プロジェクトの取組状況

- ICT、AI、IoT等の先端技術を生産現場に導入・実証し、作業性能や栽培改善、経営効果を検証。
- 令和元年度から開始し、令和5年度(5月)までに全国217地区で実証。

営農体系	R1採択	R2採択	R2コロナ	R3採択	R4採択	R5採択	計
水田作	30	11	1	—	3	—	45
畑作	6	7	1	—	7	—	21
土地利用型	—	—	—	5	—	4	9
露地野菜・花き	11	14	9	11	2	3	50
施設園芸	8	6	3	6	3	2	28
果樹・茶	11	9	5	8	3	—	36
畜産	3	5	5	1	2	3	19
ローカル5G	—	3	—	3	3	—	9
計	69	55	24	34	23	12	217

水田作における スマート農業技術の導入効果

- ① 作業の自動化・省力化・高能率化
ロボットトラクタ、自動水管理システム、散布用ドローン等
- ② 情報共有の簡易化
作業記録のデジタル化、情報の共有化、熟練者でなくても効率的な作業が可能に
- ③ データの活用・見える化
生育や収量データに基づく栽培管理、ドローンセンシングによる作物生育計測等

1. 東北地域の実証課題

【令和元年度採択】

水田作（大規模）

- ・大B03：青森県中泊町
- ・大B04：秋田県大仙市
- ・大B05：福島県南相馬市小高区

水田作（輸出用米）

- ・輸B01：宮城県東松島市

水田作（中山間）

- ・中B01：福島県南相馬市原町区

露地野菜

- ・露B01：青森県東北町
- ・露B02：岩手県岩手町
- ・露B03：山形県尾花沢市

花き

- ・花B01：秋田県男鹿市

果樹

- ・果B01：宮城県仙台市

【令和2年度採択】

水田作

- ・水2B01：宮城県加美町
- ・水2B02：福島県広野町

畑作

- ・畑2B02：岩手県北上市

果樹

- ・果2B01：青森県弘前市

花き

- ・花2B01：福島県いわき市

【令和2年度（緊急経済対策）採択】

露地野菜

- ・露WB01：福島県白川市

施設園芸

- ・施WB01：宮城県加美町、他

果樹

- ・果WB01：福島県富岡町

【令和3年度採択】

水田作

- ・水3B2地：山形県河北町

露地野菜

- ・露3B1サ：宮城県山元町、他

施設園芸

- ・施3B1商：宮城県栗原市、他

果樹

- ・果3B1輸：山形県酒田市、他

【令和4年度採択】

畑作

- ・畑4B2：岩手県北上市

【令和5年度採択】

露地野菜

- ・露5B1：秋田県大湯村

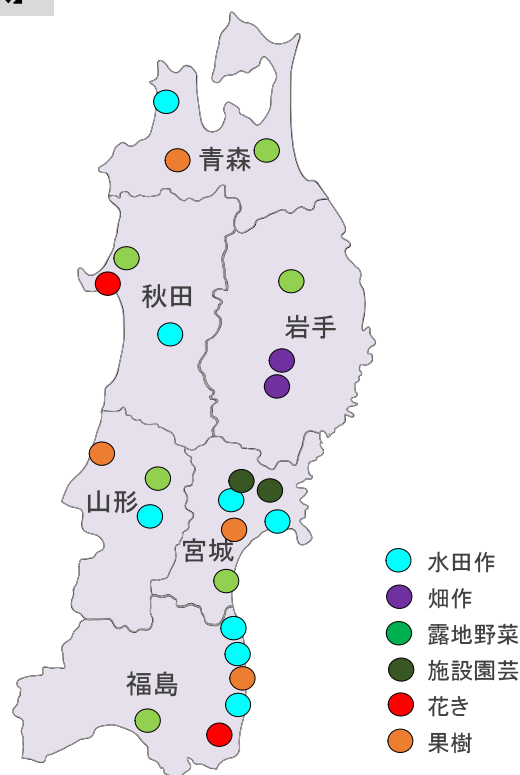
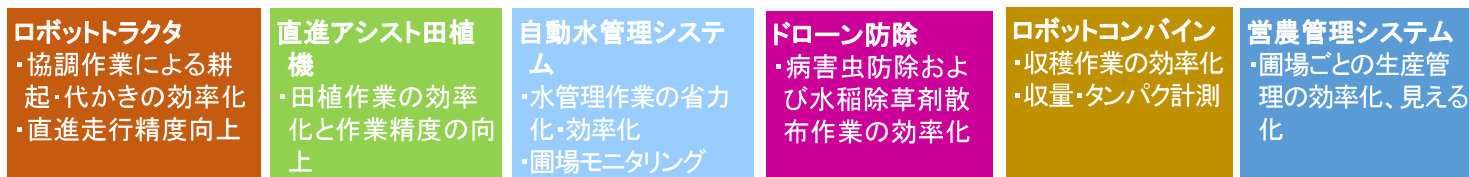


図1 東北地域における実証地（令和元年～5年度）

2. 水田作におけるスマート農業技術一貫体系

図1 大規模水田作におけるスマート農業技術一貫体系の取り組み例



耕起、代かき、播種等

田植

水管理

防除

収穫

生産管理

体系		耕起・代かき	移植	水管理	防除	収穫	体系全体※
労働時間 (h/10a)	スマート農業技術体系	1.5	3.2	0.3	0.1	0.9	12.5
	慣行技術体系	1.6	3.6	0.6	1.1	0.6	14.4

「農水省および農研機構の実証成果中間報告(R1年成果に基づく取りまとめ、R2年10月)」より、※他に、育苗、追肥、除草、乾燥調製等の労働時間を含む

令和元年度採択課題の実証1年目における調査例。
○ 慣行体系に比べて13%労働時間を削減。

2. 水管理の労働時間

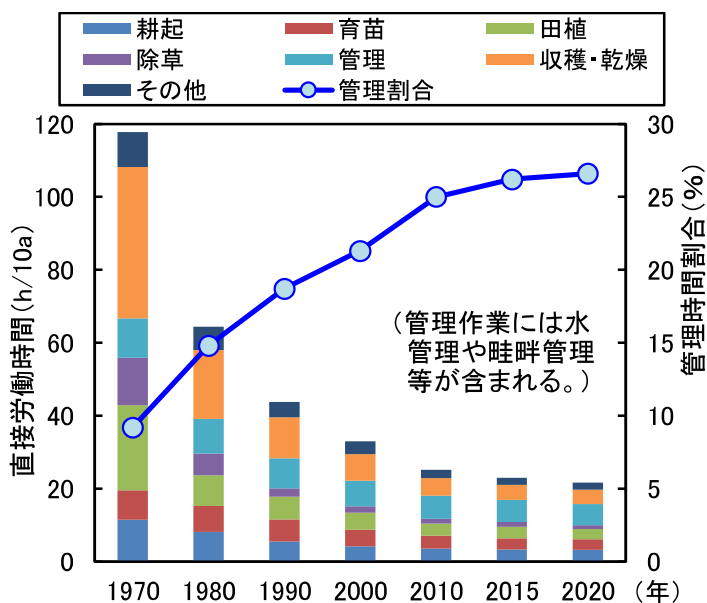


図1 米生産における10a当たり労働時間の推移
(農業経営統計調査より)

○ 総労働時間の削減が進むなかで、水管理を含む管理作業時間は大きく削減されておらず、総労働時間に占める割合は高くなる傾向にある。

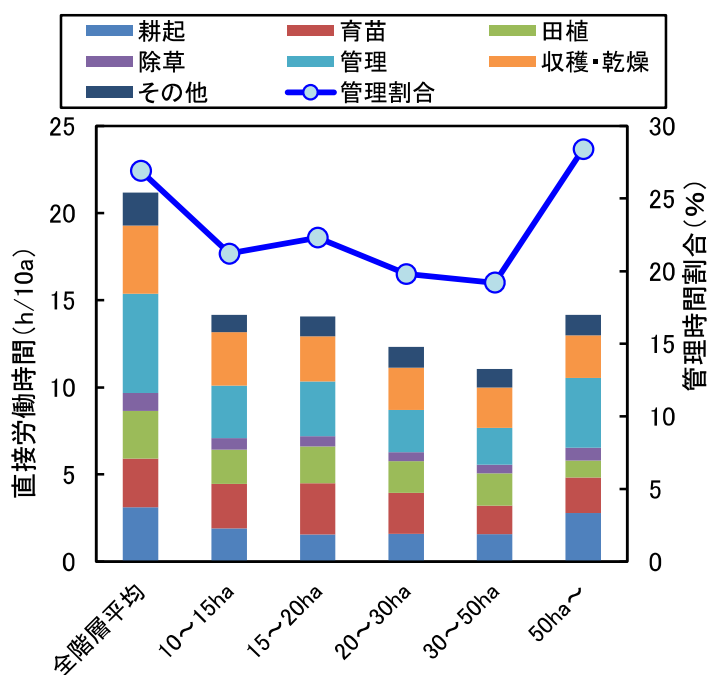


図2 作付規模別の10a当たり労働時間の比較
(2021年の農業経営統計調査より)

3. 自動水管理システムの概要

【装置の概要】

- ・圃場の水位・水温等を各種センサで自動測定し、スマートフォン等においていつでもどこでも確認が可能。
- ・給水口等の遠隔操作による給水管理や、設定値に基づく自動水位制御が可能。

【導入の効果】

- ・圃場の見回り作業の大幅な省力化。
- ・高温や低温時の気象リスクに対応した即応的水位管理。

【課題】

- ・導入や運用にかかるコスト対応。
- ・安定した通信環境の確保。

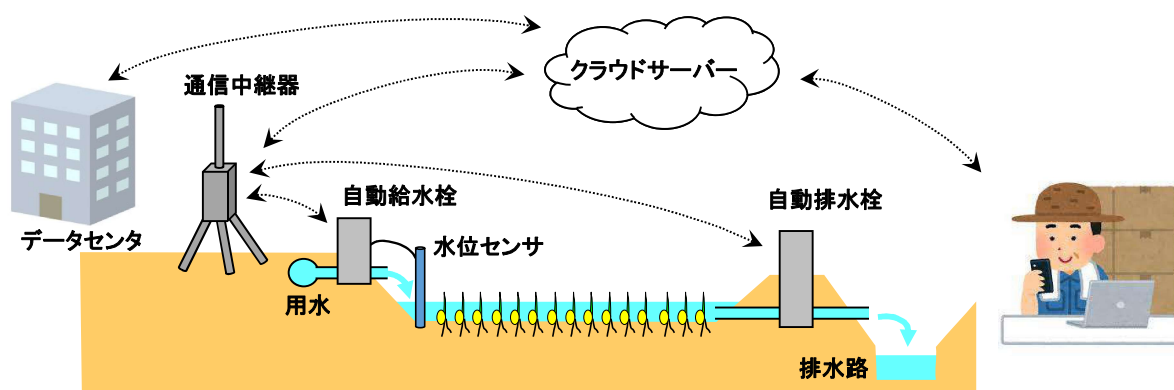
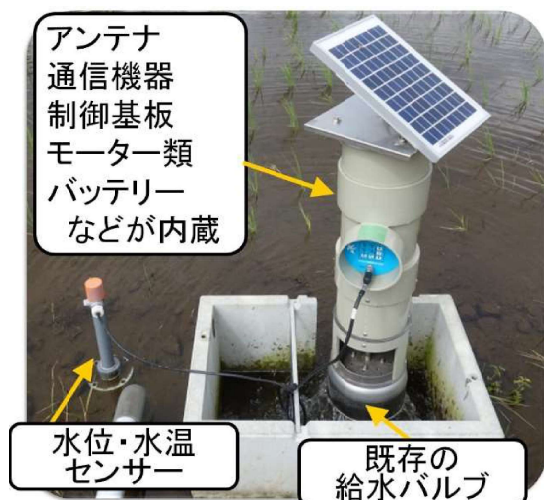


図1 自動水管理システムの構成概要

3. 自動水管理システムの概要

1) 自動水管理装置 (WATARAS)



- ・給水バルブと落水口それぞれを制御するアクチュエータを備え、既存の給水バルブに後付けが可能。
- ・設定した水位を自動制御したり、灌漑時間を設定することが可能。

2) 通信システム



- ・設定により湛水深、水温等を一定間隔で自動計測し、基地局を経由してクラウドに送信。サーバーはクラウドとの間でデータのやりとりを行ないつつ、データ閲覧やバルブの操作、水管理の自動制御、気象災害警告などを行う。
- ・ユーザーはスマホなどの情報端末から遠隔で情報のモニタリングするとともに、水深を設定する。給水バルブ・落水口は設定水深になるよう自動で給水および排水を制御する。

3. 自動水管理システムの概要

「株式会社farmo」の製品例

水田ファーモ(給水ゲート、給水バルブ)



(三重県伊賀市
実証圃場)



((株)farmo HP資料より)

「株式会社ほくつう」の製品例

パイプライン用「水まわりくん」
(エアダスバルブ用、低圧用水バルブ用)
開水路用「水まわりゲートくん」



((株)ほくつう HP資料より)

3. 水田センサの概要

【装置の概要】

- ・圃場の水位・水温・地温等を自動計測し、スマートフォンやタブレット等でモニタリング
- ・水位制御や水口の開閉管理はできないが、圃場の状況を監視可能

【導入の効果】

- ・圃場の見回りや水管理作業の効率化
- ・導入や運用コストの削減

〔水田センサの例〕



図1 ベジタリア(株)

(PaddyWatch、茨城県つくばみらい市の圃場)



図3 (株)farmo

(水田ファーモ、三重県伊賀市実証圃場)



図3 ニシム電子工業(株)

(MIHARAS、石川県白山市実証圃場)

3. 圃場-水利施設連携による配水管理制御システム (iDAS)

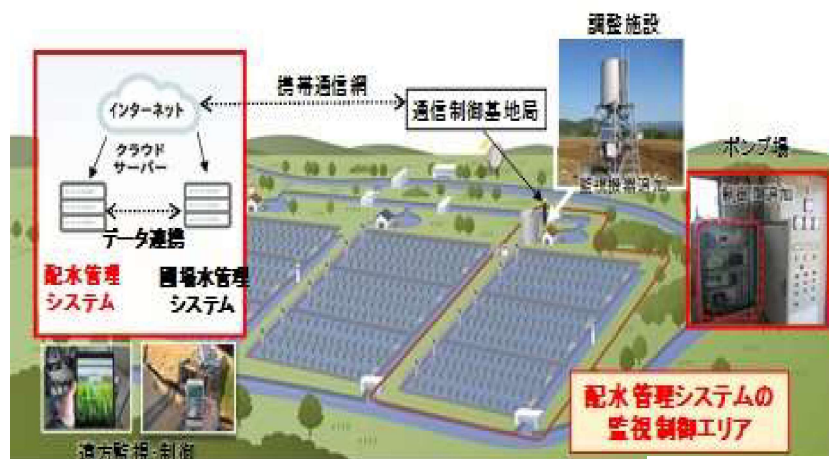


図1 配水管理システムの概略

- ・予約管理や需要に応じた水配分による大幅な節水・節電が可能。
- ・管内水圧の制御により、危険圧力の発生や漏水リスクを低減させ、安全な水管理を実現。

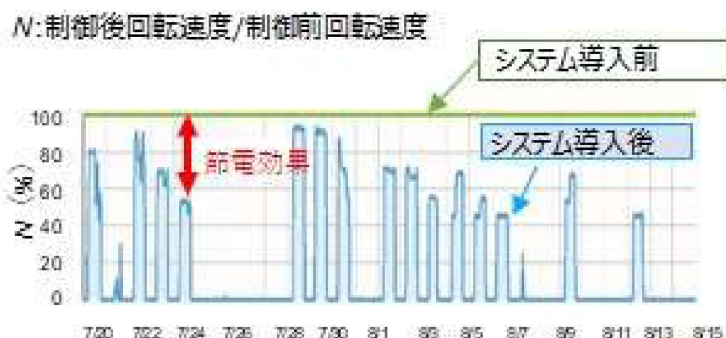


図2 システム導入後のポンプ出力の変化

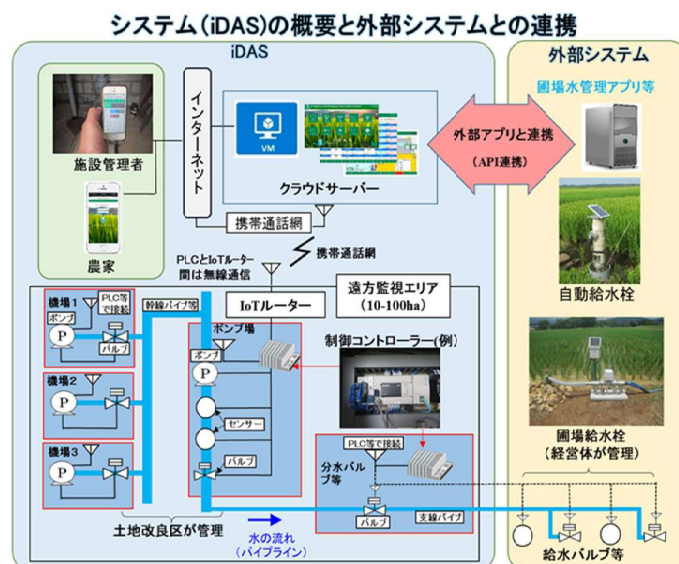
（詳しくは農林水産省スマート農業「ICTを活用した農業用水のスマート水管理システム2選」をご参照下さい。）

3. 圃場-水利施設連携による配水管理制御システム (iDAS)



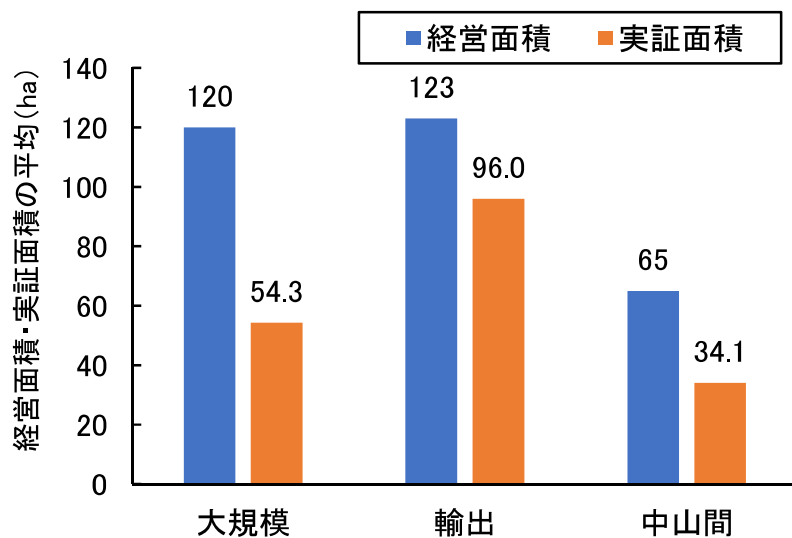
図1 現地導入システムの管理画面
（茨城県龍ヶ崎市の実証例）

- ・取水源のポンプ場等にiDASを導入し、監視中の画面(図中赤枠)。
- ・同時に導入した圃場水管理システムと連携して、圃場の状況も確認できる。



- ・本システムは、監視制御ソフト、サーバー、現地制御用PLC、LPWA等の無線通信機器がパッケージとなっており、クラウドサーバーを用いることから圃場水管理アプリなど外部システムとのAPI連携が可能。

3. 水田作の実証規模



【達成目標の例】

〔大規模〕

- ・一貫体系における労働時間を3割削減
- ・収量を10%向上
- ・売上額の増加で導入コスト以上の収益を確保
- ・品質を向上させて1等米比率を80%以上
- ・非熟練者でも熟練者並みの作業能率や作業精度を確保

〔輸出用米〕

- ・玄米60kgの生産費を8,000円以下
- ・多収性品種を用いて収量を20%向上

〔中山間〕

- ・適正施肥により施肥量を10%削減して収量を5%向上
- ・法面や畦畔の草刈り作業時間を5割削減
- ・シェアリングにより農機の稼働率を高めて導入コストを半減

	大規模	輸出	中山間
作付規模 (ha)	24～286	68～196	13～158
実証面積 (ha)	17～190	11～196	7～95

図1 水田作実証経営体の規模

3. 自動水管理システムの導入

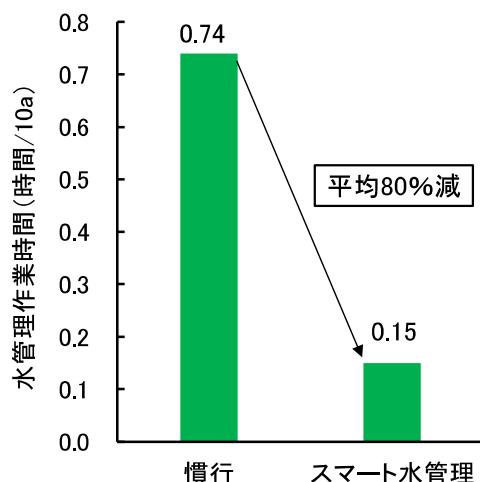


図1 自動水管理システムの導入による水管理作業時間の短縮

表1 自動水管理システムの作業時間

(単位: 時間/10a)

No.	立地条件	地域	慣行	スマート農業	削減率
1	平場	東北	0.29	0.05	83%
2	平場	東北	0.53	0.11	79%
3	平場	北陸	0.13	0.03	77%
4	中山間	関東	2.00	0.40	80%
平均					80%

(農研機構スマート農業実証プロジェクト「スマ農ポータル」水田水管理システムの導入効果より作図。主にR1採択課題の実証1年目データを使用。)

- 作業舎から離れた水田に設置し、見回りを減らしたことで、水管理に要する**作業時間が平均で80%短縮**できた。
- 穂ばらみ期の低温時に深水灌漑を実施し、低温被害のない前年度と不稔歩合を同等に抑制。
- 時間単位での細かい灌漑制御が可能となった。

【留意点】

- 水路に網を設置するなど、ゴミ詰まり対策が必要。
- 通信方式や通信費、設置場所の電波状況等の事前確認が必要。

3. 自動水管理システムの導入

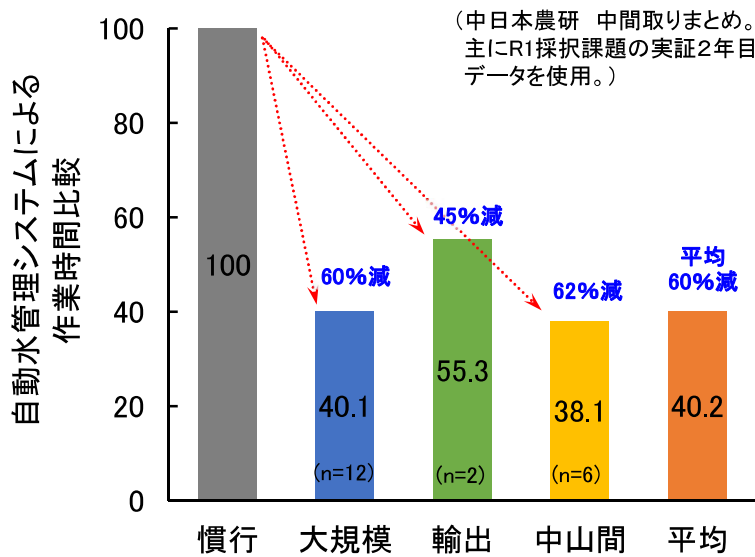


図1 水管理作業時間の比較

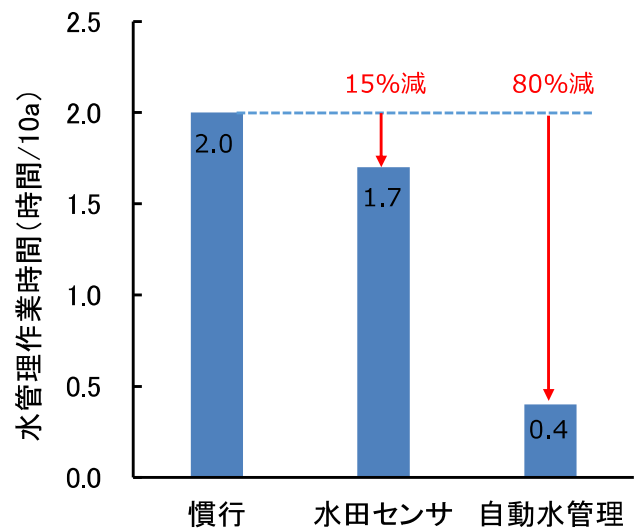


図2 自動水管理システムおよび水位センサ導入による水管理時間の削減効果
(長野県伊那市実証コンソの成果より)

○取り組みの評価

- ・事務所から離れた水田に自動給水栓を設置し、見回りを減らしたことで、作業時間が平均で60%短縮。

3. 自動水管理システムの導入

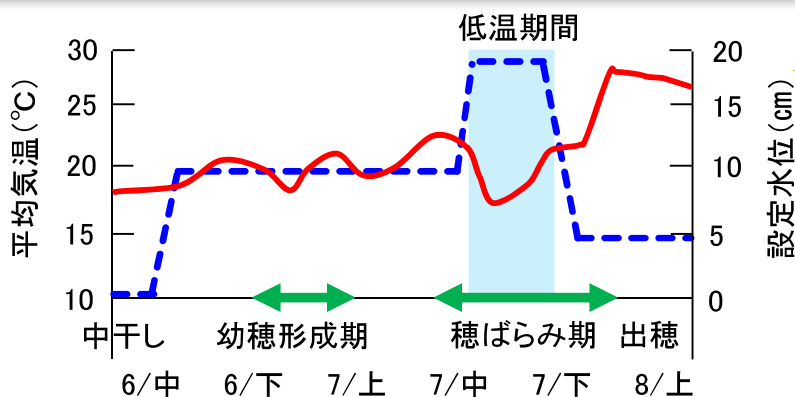


図1 寒地や寒冷地における冷害リスクに対応した水管理のイメージ

- 低温による不稔障害を受けやすい冷害危険期を中心とした穂ばらみ期において低温時に深水管理を行う。



自動水管理システムにより細かな水位制御が可能。

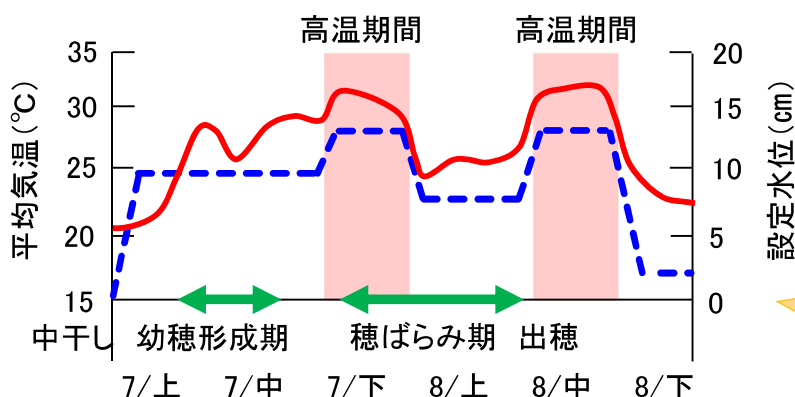


図2 暖地や温暖地における高温障害に対応した水管理のイメージ

- 中干し後は水位を確保して無効分げつを抑え、粳数過多を回避する。
- 登熟期の高温時には深水にして、稲を冷やしたり、登熟後半まで十分に水分を補給して光合成を維持する。
- 胴割粒の発生は、登熟前半の特に昼の高温で助長されるので留意する。

4. みどり戦略に対応した水管理技術

「みどりの食料システム戦略」

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の
両立をイノベーションで実現～

1. エネルギー調達における
脱輸入・脱炭素化・環境負
荷軽減の推進

2. イノベーション等による持
続的生産体制の構築

調達

生産

- ・持続可能な農山漁村の創造
- ・サプライチェーン全体を貫く基盤技術の確立と連携（人材育成、未来技術投資）
- ・森林・木材のフル活用によるCO2吸収と固定の最大化

- 雇用の増大
- 地域所得の向上
- 豊かな食生活の実現

消費

加工・流通

4. 環境にやさしい持続可能な
消費の拡大や食育の推進

3. ムリ・ムダのない持続可
能な加工・流通システ
ムの確立

- ・温室効果ガス削減に向けた技術
- ・化学農薬の使用量低減に向けた技術
- ・化学肥料の使用量低減に向けた技術
- ・有機農業の取り組み面積の拡大に向けた技術
- ・スマート農業の取組による省力化や効率化（化石燃料の使用量低減）

「みどりの食料システム戦略」において農業分野で目指すKPI

- ・農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- ・低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- ・輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- ・耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%（100万ha）に拡大
- ・食料農林水産物の加工・流通におけるロスの削減



○有機物を施用した水田において、中干し期間を通常より1週間程度長くすることで、水田から排出されるメタンの量を相当程度（平均3割）削減できる。「自動水管理システム」を活用し、中干しや環境に配慮した最適な水管理を実施。

【取組例】



○水稻乾田直播において、土壌処理剤の活用による雑草防除と、出芽・苗立ちして入水後の水管理を少し深めにして雑草発生を抑え、除草剤の使用量を低減。

4. みどり戦略に対応した水管理技術

『水稻栽培における中干し期間の延長』

- 水田から発生するメタンは、土壌に含まれる有機物や、肥料として与えられた有機物から、嫌気性菌であるメタン生成菌の働きにより生成されます。
- 水田からのメタンの発生を減らすには、落水期間を長くすることが重要で、水稻栽培において通常行われる中干し期間を7日間延長することにより、メタン発生量を3割削減できることが確認されています。
- 「中干し期間の延長」に取り組み、メタンの発生を抑える目安として、最低限、土壌に小ひびが入り、田面を踏んだときにかかとが少し沈む程度にまで乾燥させる必要があります。

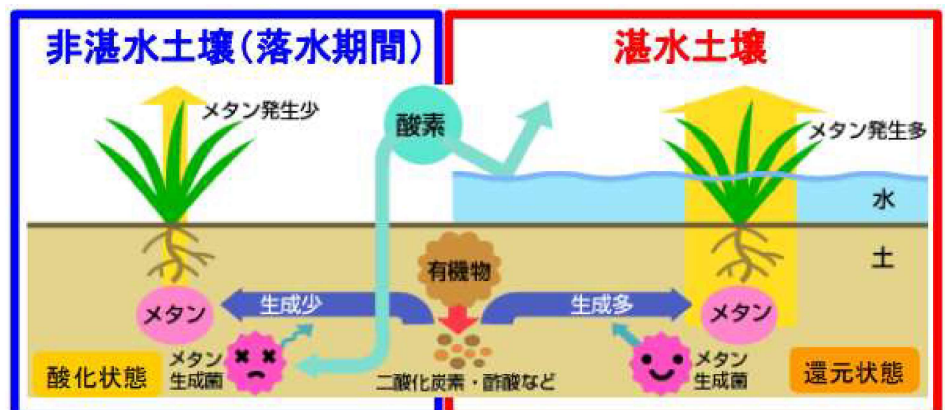


図1 メタンが水田で発生する仕組み（出典：つくばリサーチギャラリー）

「水田メタン発生抑制のための新たな水管理技術マニュアル」（（独）農業環境技術研究所（2012）より抜粋）

4. みどり戦略に対応した水管理技術 (可能性の検討)

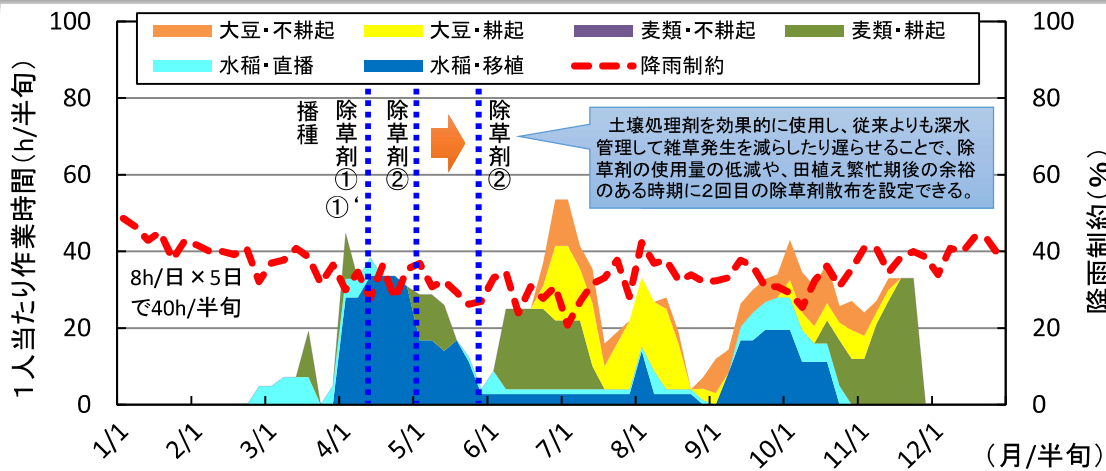


図1 稲麦大豆体系での水稻乾田直播における除草剤の散布時期



入水開始時の圃場の様子



分けつ盛期の圃場の様子

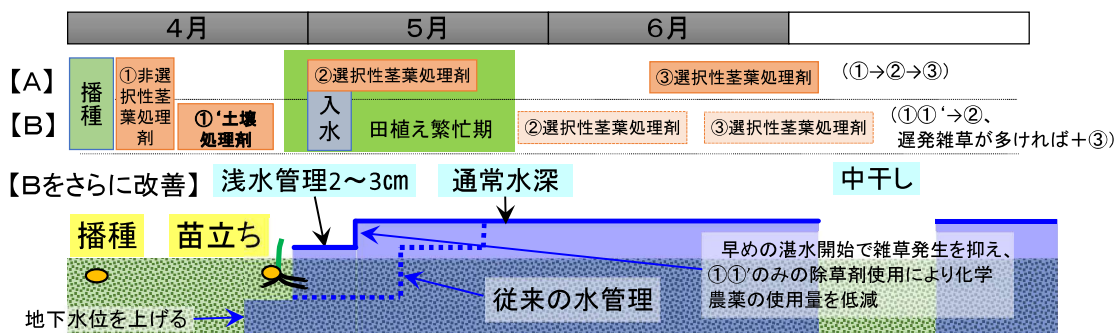


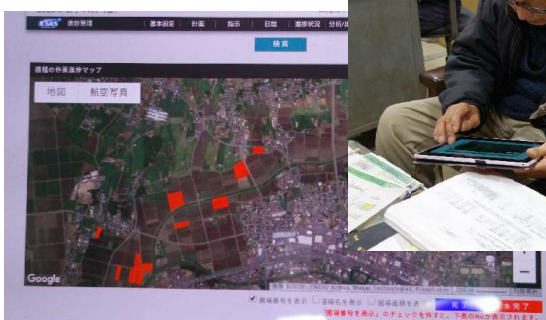
図2 水稻乾田直播における化学農薬(除草剤)使用量削減の取組(茨城県筑西市)

5. スマート農業技術導入の効果

— 労働時間、収量、経済性等について —



- スマート農業技術の導入による省力化・省人化、収量改善による生産性向上の効果は？
- データに基づく栽培管理の改善、生育予測による適期作業等に繋がっているか？



5. 技術導入評価のイメージ

数値は全て想定



表1 技術体系における10a当たり労働時間の比較

項目	技術区分① (慣行移植「コシヒカリ」)		技術区分②(スマート農業技術体系、 移植「コシヒカリ」)	
種子予措	吸水催芽	0.10	吸水催芽、種子粉衣	0.08
育苗	催芽器、置床	2.10	催芽器、置床(密苗)	1.68
耕起整地	ロータリ耕起、代かき、畦塗り	1.70	ロボットトラクタの組み合わせによる協調作業、ロータリ耕起、代かき、畦塗り	1.18
基肥	ブロードキャスタ散布	0.09	ブロードキャスタ散布	0.02
直播	—		—	
田植	慣行田植機、慣行苗	2.88	直進操舵田植機、密苗疎植	1.25
追肥	—	0.53	ドローン計測、ドローン施肥	0.18
除草	背負動噴、乗用管理機液剤散布	3.31	ドローン粒剤散布	2.58
管理	日々の慣行水管理	5.38	自動水管理装置使用	4.30
防除	乗用管理機	0.19	ドローン液剤散布	0.15
刈取脱穀	自脱コンバイン	1.17	収量・タンパク計測自脱コンバイン	0.71
乾燥	自前の乾燥調製施設利用	1.03	自前の乾燥調製施設利用	0.82
生産管理	紙ベースの作業日誌記帳	0.19	営農管理システムによる作業記帳	0.74
合計		18.67		13.69
対比		100		73

スマート農業技術導入による省力化の想定

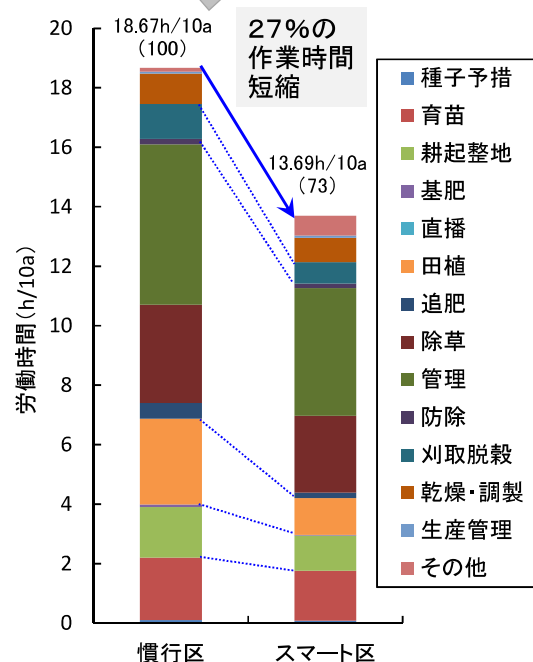


図1 10a当たり労働時間の比較

5. 技術導入評価のイメージ

数値は全て想定



表1 10a当たり生産費の想定 (単位: 円/10a)

項 目	技術区分① (慣行移植「コシヒカリ」)	技術区分② (スマ農移植「コシヒカリ」)	
種苗費	種子	2,133	3,300
肥料費	基肥、追肥、土壌改良資材	5,045	5,045
農薬剤費	除草剤、病虫害防除薬剤	6,844	6,844
光熱動力費	電気代、燃料代	3,489	3,489
その他の諸材料費		2,573	2,573
土地改良・水利費	水利費	2,867	2,867
賃借料・料金	水管理委託料、圃場借料	2,678	2,678
物件税・公課諸負担		3,033	3,033
建物費	作業舎・事務所借料	3,402	3,402
農機具費	機械償却費、整備費	9,640	スマート農業機械分の増費 30,040
生産管理費		1,000	営農管理システム維持費、 スマート農機保険料 1,250
労働費		23,338	労働時間短縮による減額 17,113
10a当たり費用合計		66,042	81,634
副産物価額		3,291	3,291
支払利子・地代		13,609	13,609
全算入生産費		76,360	91,952
収量(kg/10a)		500	520
60kg当たり全算入生産費		9,163	10,610
(比率)		(100)	(116)

スマート農業技術導入による生産コストの想定

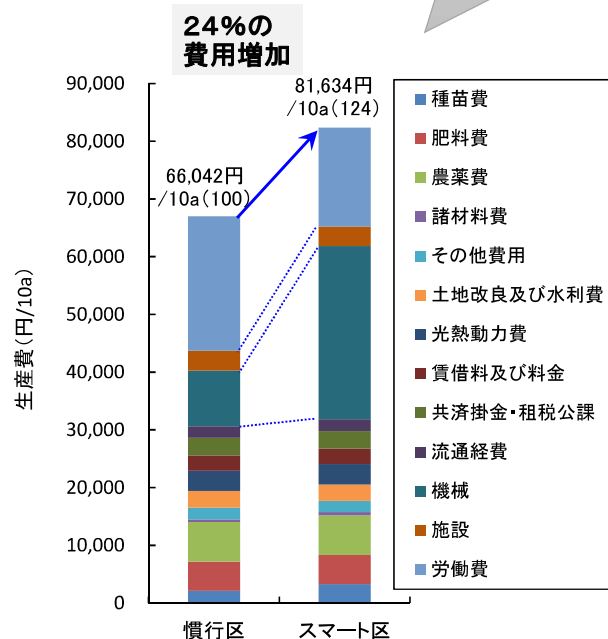


図1 10a当たり生産費の比較

5. 技術導入評価のイメージ

データは全て想定

表1 技術体系における収支および将来想定

	慣行「コシヒカリ」移植(10ha)		スマ農「コシヒカリ」移植(7.5ha)		将来(10ha)	
収入	96,000		98,000		104,000	
販売収入	96,000	収量 480kg/10a 価格 200円/kg	98,000	収量 490kg/10a 価格 200円/kg	104,000	収量 520kg/10a 価格 200円/kg
助成金	0		0		0	
経費	82,912		99,569		90,829	
肥料費	18,116		18,116		18,116	
農薬費	6,844		6,844		6,844	
機械費	9,177	※主要機械は償却済	35,834	ロボットトラクタ 4,605円、 散布用ドローン 924円、 収量コンバイン 7,933円、 自動水管理 5,976円、他	27,094	ロボットトラクタ 3,454円、 散布用ドローン 693円、 収量コンバイン 5,950円、 自動水管理 4,482円、他
労働費	28,500	労働時間 19.0時間/10a	18,600	労働時間 12.4時間/10a	18,600	労働時間 12.4時間/10a
その他・料金等	20,275		20,175		20,175	
利益	13,088		-1,569		13,171	

慣行体系にスマート農機のコストが追加される。トラクタやコンバインは稲麦作等に汎用利用できるが、「自動水管理システム」は稲作のみの使用で想定。

スマート農機の利用面積を増やすことで、単位面積当たりのコストを削減

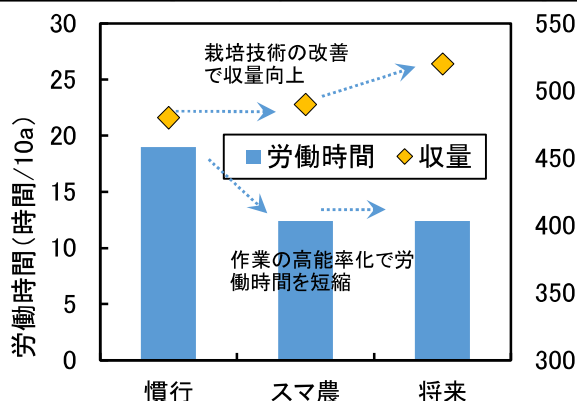


図1 技術体系における労働時間と収量の想定

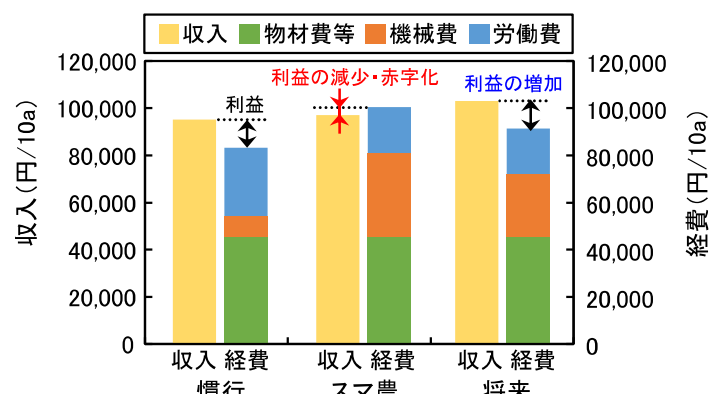


図2 技術体系における生産費の内訳

5. 経営調査の例

- スマート農業技術の導入コストに見合う面積で使用することで生産費の増加を抑えて、利益を確保する対応が必要。
- 規模の小さい経営では10a当たりの機械償却費が増加しやすい。シェアリング等で稼働面積を増やす等の対応が必要である。

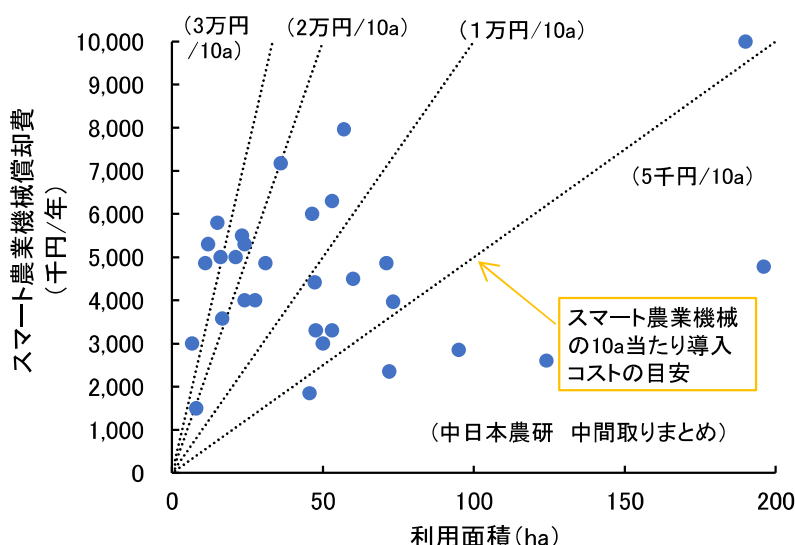


図1 スマート農業技術を導入した実証経営体の利用面積と機械償却費の関係

※実証経営体の生産費調査から推定したもので、実際の経営状況とは異なる。

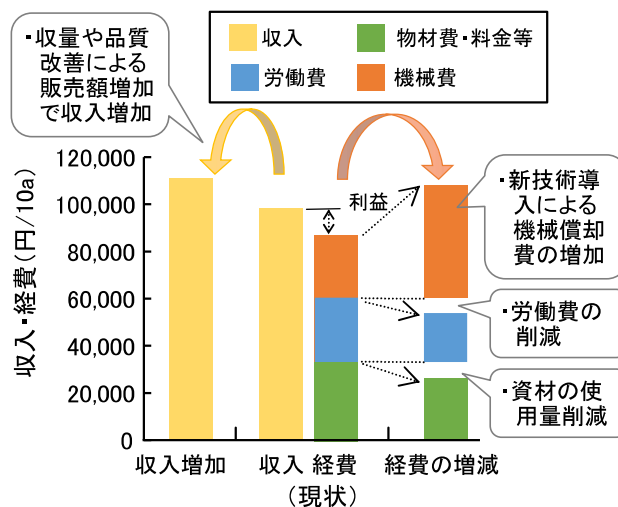


図2 新技術導入における経営改善のイメージ

- 経営改善の取り組み内容
- ・適用面積の拡大、シェアリングや作業委託により機械費増加を抑制
- ・高能率化や省力化による大幅な労働時間の短縮
- ・安価な農業資材の活用、代替

5. 利益確保のためのスマート農業技術導入の目安

表1 水稻の平均収量の向上で利益を確保するときの初期投資の目安

作付面積	収量1% ↑ (545kg/10a)	収量3% ↑ (556kg/10a)	収量5% ↑ (567kg/10a)
10ha	756千円	2,268千円	2,268千円
30ha	2,268千円	6,804千円	11,340千円
50ha	3,780千円	11,340千円	18,900千円
100ha	7,560千円	22,680千円	37,800千円

・平均収量を540kg/10a、玄米60kg当たり販売額12,000円として、導入するスマート農業機器は7年償却、収量向上のための資材費の増加等は含めないで試算。

表2 水稻の作付面積の拡大により利益を確保するときの初期投資の目安

現状の面積	面積2% ↑	面積5% ↑	面積10% ↑
10ha	1,330千円(+0.2ha)	1,750千円(+0.5ha)	2,450千円(+1ha)
30ha	3,990千円(+0.6ha)	5,250千円(+1.5ha)	7,350千円(+3ha)
50ha	6,650千円(+1ha)	8,750千円(+2.5ha)	12,250千円(+5ha)
75ha	9,975千円(+1.5ha)	13,125千円(+3.8ha)	18,375千円(+7.5ha)
100ha	13,300千円(+2ha)	17,500千円(+5ha)	24,500千円(+10ha)

・面積拡大した圃場から20,000円/10aの利益、従来圃場から省力効果等のより生産費の1,500円/10aの削減効果が見込まれ、導入するスマート農業機器は7年償却することで試算。

6. スマート農業技術の普及・定着に向けて

「営農管理支援サービス」の活用

・作業・栽培記録、作業計画 → データの見える化

①計画(Plan)
作物の生育に応じた適期作業や作業の分散を考慮して計画を策定

④分析(Act)
実施した作業が計画に沿っていない部分を調べて改善方を検討

収量向上と高品質化の
PDCAサイクル

②実行(Do)
適正な条件で作業精度を維持しつつ、高能率に作業を実行

③評価(Check)
作業の内容が計画に沿っているかどうかを評価

○スマート農業技術の普及支援

- ・農水省:「スマート農業推進協議会」(スマサポ)等による情報発信や技術支援。
- ・地方公共団体、農業者団体:農業の生産性、所得の向上等を目指して、スマート農業を実践する農業者を育成するための施策、支援。
- ・普及機関、研究機関:スマート農業技術の普及のための技術支援。

○スマート農業技術定着に向けて

- ・生産者の営農体系に役立つ技術であること
- ・コスト的に見合っ、生産者の収益向上につながり、儲かることが実感できること。
- ・技術を使って楽しいことややりがいにつながる。
- ・技術やデータを活用できる人材の育成が重要。

○ 情報を作業員全員で共有し、作業の進捗把握や作業改善、技術継承に活用。

図1 PDCAによる作業・営農の継続的な改善の取り組み

6. 取組の評価

表1 スマート農業技術を導入しての感想

項目	好評価	検討すべき課題
スマート農業機械を使って みての感想	・直進アシスト走行の田植機やトラクター、ドローンを用いた防除作業、 自動給水システムによる水管理等は導入が容易で、すぐに省力化・省人化の効果が得られた。	・ロボット(自動走行)トラクターやロボットコンバインは、省力化や高能率化等の導入効果が十分発揮できるような 圃場整備や通信環境の整備 が必要である。
作業性や収益確保について	・非熟練労働者でも熟練者に劣らない 作業能率の向上や精度の高い作業が可能。 ・地域の関心が高く、 後継者の確保に有効。	・すぐに収量の向上やコスト削減等の効果は得にくい。 継続した取り組み が必要。 ・機械の導入にあたっては、 規模拡大や余剰労働力の活用 による高収益園芸作の組み合わせ等、 収益向上のための経営改善 につなげる取り組みが必要。



- スマート農業技術の性能を十分に発揮させるための圃場の整備や圃場の集約が必要。
- 導入コストに見合うだけの収益を確保できるよう、事前に営農戦略を十分に検討。

6. スマート農業の普及に向けた「スマート農業推進協議会」の設立

「スマート農業推進協議会」は、スマート農業の現場実装の加速化に向けて、スマート農業に取り組んでいる先駆者たちの知見を結集し、技術・知見を波及させていくために設立されました。

農研機構Webサイト上に協議会のサイトを常設し、会員の皆様からの情報を随時収集・提供してまいります。

また、会員の中から、スマート農業技術の普及・実装に積極的に対応いただける方をスマートサポートチームのメンバーとし、お持ちのスマート農業技術や知見について、詳細な情報を発信してまいります。

スマート農業技術に関わる様々な立場の皆様の積極的な参加をお待ちしております。入会をご希望の方は会員登録フォームから登録をお願いいたします。

スマート農業推進協議会 会員募集のご案内

今秋、スマート農業に取り組んでいる先駆者たちの知見を結集し、技術・知見を波及させていくため、スマート農業推進協議会が立ち上がります。**ご賛同いただける会員を募集いたします。**
また、スマート農業推進協議会の中から、技術の導入や活用を検討している経営体や産地を支援する**スマートサポートチーム(通称:スマサポ)**のメンバーになっていただける方も募集いたします。
スマート農業のさらなる現場実装を実現するため、スマート農業実証プロジェクトに参加し、技術・ノウハウを培われた皆様におかれましては、ぜひご協力をお願いします。

協議会の取組内容 (農研機構HP上に協議会ページを公開)



繋がる

- ・全国のメンバーと交流や情報交換



情報発信

- ・実証成果や技術情報の発信
- ・イベント情報の発信



協議会会員とスマサポの登録はこちらから



協議会会員のみ登録はこちらから

スマートサポートチームの取組内容



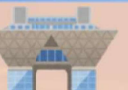
サポート

- ・スマサポメンバーのリストを公表し、マッチングをよりスムーズに
- ・スマート農業に取り組む経営体・産地をサポート



情報発信

- ・技術・製品の詳細な情報をリストに掲載
- ・スマサポとしての実績を発信



イベント

- ・スマサポとしての取組内容を広く周知するため、アグリビジネス創出フェア等のイベントに参加

- スマート農業技術を広げ、魅力を高める!
- スマート農業で日本の農業をもっと元気に!!

【問い合わせ先】農林水産省 農林水産技術会議事務局 研究推進課 03-3502-7438
農研機構 スマート農業事業推進室 smartA-kyogi@naro.affrc.go.jp

農林水産省



ご清聴
ありがとうございました



本資料は、解析中の暫定的な数値や情報を用いて取りまとめたもので、今後、内容が変わることがありますので、この点にご留意いただき、内部資料としてご利用いただくとともに、無断複写(転用・転載)はご遠慮下さい。