

【様式3】事業評価個票

事業名	農林水産デジタル化推進事業費【G1】		開始/終了(予定)年度	令和3 / 令和6			活動指標及び活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和6年度 (最終目標)						
部局・担当課名	農林水産部農業技術環境課							①生育診断の実証地域数(累計)	活動実績	地域		2	3								
総合発展計画実施 計画の位置付け	政策の柱、 政策	[政策の柱2]競争力のある力強い農林水産業の振興・活性化 [政策1]やまがたの農業を支える人材の育成と基盤形成				R6年度 東北1位			当初見込み	地域		2	3	4		4					
	施策	[施策4]スマート農業の展開						R6年度 東北1位	②	活動実績											
事業の目的	担い手不足や他産地との競争に打ち勝つため「みんなが使えるスマート農林水産業」の実現に向けた、大規模なデジタル技術の実装を図る。						③		当初見込み												
事業概要 (令和5年度の実施内容)	・人工衛星から得られた水稲圃場データを解析し、生育状況を数値化して生育診断するシステムを構築し、これを活用して栽培管理の精度向上及び省力化と産地全体の品質レベル向上を図るもの。 ・令和5年度は村山、庄内地域に加え、新たに置賜地域で実証を行った。							④	活動実績												
							当初見込み														
							成果指標(所管部局の分析)							①スマート農業の取組件数(累計)	成果実績	件	134	211			
															目標値	件	120	135	150		150
実施方法	■ 直接実施 □ 委託・請負 □ 補助 □ 負担 □ 交付 □ 貸付 □ その他 ( ) 上記実施方法とする理由： 県が開発した生育診断システムの実証段階の取組であるため						②	達成度	%	112%	156%	0%		0%							
								成果実績													
当初予算額 (単位:千円)	予算見積書グループ名		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	③	目標値												
	① 衛星リモートセンシングによる「つや姫」生育診断		-	5,977	4,518	7,070	7,031		達成度	%											
	②							④	成果実績												
	③								目標値												
計		-	5,977	4,518	7,070	7,031	活動指標及び成果指標設定の考え方														
財源内訳 (単位:千円)	国庫支出金			2,889	2,160	3,437	3,409	本事業は、先行して実証を開始した地域の成果や課題を県全域で共有しながら、実証地域を県全域に拡大し、本事業の現地での実装に向けた組織化を加速することを目的としているため、実証地域数を活動指標として設定した。 また、本事業は実証や関連事業における成果、研修等を通じて、スマート農業技術への理解を深め、農業分野におけるスマート農業技術の現場への導入・実装を図ることを目的としているため、県内のスマート農業の取組件数を成果指標として設定した。													
	県債																				
	その他特定財源																				
	一般財源			3,088	2,358	3,633	3,622														
計		-	5,977	4,518	7,070	7,031															

事業所管部局による評価・検証(令和6年6月)

項目	評価(ABC)	評価に関する説明	
事業の必要性	A	事業の目的が県民や社会のニーズを的確に反映し、成果指標の明確な達成手段として位置づけられ、優先度の高い事業となっているか。また、市町村・民間等に委ねることができない事業なのか。	課題
事業の効率性	A	支出先の選定や受益者との負担関係は妥当であるか。	
事業の達成度	A	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。また、類似事業がある場合、他部局等と適切な役割分担を行っているか。	今後の対応
事業の有効性	A	活動実績は見込みに見合ったものであるか。また、整備された施設や成果物などは十分に活用されているか。	
	A	成果実績は成果指標に見合ったものとなっているか。	

(評価基準)「事業の必要性・事業の効率性 A:妥当性が高い/B:おおむね妥当である/C:妥当性が低い」  
 「事業の有効性(達成度) A:目標を上回る成果、活動見込を上回って達成(100%以上)/B:おおむね目標どりの成果、活動見込をおおむね達成(80%以上100%未満)/C:目標を下回る成果、活動見込を下回った(80%未満)」

## 農林水産デジタル化推進事業(G1、G3)の主な実績(R5)

### 基本戦略1:意欲ある多様な担い手の育成・確保

### 戦略分野①:人材育成・確保 ～次代を担い、地域を支える新規就農者と東北・山形の農業を支える高度な人材の育成～

プロジェクト	<b>プロジェクト9 スマート農業普及加速プロジェクト</b>				基本戦略 1-戦略分野②-(5)															
担当課	農業技術環境課	推進組織・会議	-																	
プロジェクトの方向性	○施設栽培の環境制御技術や農薬散布ドローンなど収益性が高く省力効果の大きい技術の開発・実証を行うとともに、その活用方法の周知を行い、農業人材の育成を通じた、スマート農業の普及を加速する。				主な推進事業予算															
目標指標 上段:目標 下段:実績	スマート農業の取組件数(累計) <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">現況</th> <th style="width: 15%;">R3</th> <th style="width: 15%;">R4</th> <th style="width: 15%;">R5</th> <th style="width: 15%;">R6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">77件(R1)</td> <td style="text-align: center;">105件</td> <td style="text-align: center;">120件</td> <td style="text-align: center;">135件</td> <td style="text-align: center;">150件</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">112件</td> <td style="text-align: center;">134件</td> <td style="text-align: center;">211件</td> <td style="text-align: center;">未公表</td> </tr> </tbody> </table>				現況	R3	R4	R5	R6	77件(R1)	105件	120件	135件	150件		112件	134件	211件	未公表	【ソフト】 ・農林水産デジタル化推進事業費(農政・政P9) ・土地利用型作物技術開発事業費(政P24) ・野菜産地ランクアッププロジェクト事業費(園芸課政P13) ・試験研究費(畜産振興課) ・園芸作物基盤技術開発事業費(政P22) ・山形さくらんぼブランド力強化プロジェクト事業費(園芸課政P6) ・技術革新による「園芸大国やまがた」加速化事業費(政P23) ・地球温暖化対応プロジェクト総合戦略事業費(政P4)
現況	R3	R4	R5	R6																
77件(R1)	105件	120件	135件	150件																
	112件	134件	211件	未公表																
令和5年度の取組実績			令和6年度の取組予定																	
1 令和5年度の主な取組状況 ・少ない労力でできる農業の実現、生産性が高い農業の実現、意欲ある若手への熟練技術の継承の方向性でスマート農業技術の現地実証を行い、水稻の水管理等において省力効果を確認。 ・土地利用型作物、果樹、野菜、花き、畜産の各部門でスマート農業技術の研究開発を実施し、新しい技術を研究成果として活用。  i) 技術の開発・実証			1 令和6年度の取組みの推進方向と主な内容 ・施設栽培の環境制御技術や農薬散布ドローンなど、収益性が高く省力効果の大きい技術の開発・実証を実施。 ・スマート農業技術を十分に使いこなす農業人材を育成。 ・各現地実証、研究を継続し、スマート農業普及拡大に向けたスマート農業の周知及び技術開発を行う。  i) 技術の開発・実証																	
【令和5年度の取組実績】 ○生産効率の高い技術、省力化技術の研究開発で次の10研究課題を実施 アルストロメリアの環境制御技術の開発、おうとう新樹形の栽培管理技術の開発、省力大規模生産を可能とするすいか栽培技術の開発、水稻作におけるデータ駆動型農業実践モデルの構築、高度環境制御技術を用いたトマト超多収生産技術の開発、環境制御と電解次亜塩素酸水を利用したばらの灰色かび病発生軽減技術の開発、おうとうの機械収穫技術の開発(山委委託)、画像解析による各繁殖ステージの母豚飼養管理手法の確立、ICT機器を利用した乳牛の暑熱ストレスモニタリング技術の確立、GNSS(全球測位衛星システム)農機を利用した大豆の播種・管理体系の構築 ○高精度位置補正の自動飛行ドローン、自動操舵トラクター精密作業の実証 水稻除草剤散布作業を実施(東根市5月)・秋耕の実証試験(東根市10月) ○環境制御の実証:きゅうり(山形市)、アスパラガス(酒田市)のハウスに自動巻き上げ装置と環境モニタリング装置を設置して栽培環境データを観測、データ蓄積。			【令和6年度の取組予定】 ・生産効率の高い技術、省力化技術の研究開発で次の12研究課題を実施 おうとう新樹形の栽培管理技術の開発、環境制御と電解次亜塩素酸水を利用したばらの灰色かび病発生軽減技術の開発、ICT機器を利用した乳牛の暑熱ストレスモニタリング技術の確立、GNSS(全球測位衛星システム)農機を利用した大豆の播種・管理体系の構築、データ駆動型農業実践モデルの構築、疎播・疎植を活用した水稻低コスト栽培技術の開発、大規模経営体向け超効率作業体系の確立、りんごわい化栽培技術の開発、データ活用によるきゅうりのスマートグリーンハウス化技術の開発、高度環境制御技術を用いたトマト超多収技術の開発																	

ii) 技術の普及加速

【令和5年度の実績】

- 衛星リモートセンシングを活用した生育管理の実践。「スマートつや姫広域実証研究会」による実演会の開催、圃場巡回における生育診断マップ活用等を実施
- 環境モニタリングのための気象センサー及び水田センサーを各農業技術普及課単位に順次設置し、観測データを生産者と共有(講習会等で活用)
- 気象センサーを活用したすいかの炭そ病発生予測、積算気温による収穫適期予測システムの試験運用及び精度検証

iii) 技術を活用する人材の育成

【令和5年度の実績】

- 農林大学校において公開講座「スマート農林業Ⅰ」を開催(農林大学校学生及び一般生産者を対象とした講義と実演)
- 各総合支庁産地研究室に於いて自走式のロボット草刈り機を常設展示し、その有用性等を生産者に紹介する場を整備

2 令和5年度の実績の評価及び課題

- ・各試験研究、各実証等、計画どおりに実施できている。
- ・実証しているスマート農業技術の周知を図り、多くの農業者が取り組めるようスマート農業への理解を深めていく必要がある。

ii) 技術の普及加速

【令和6年度の実績予定】

- ・衛星リモートセンシング生育診断の実践地域の拡大(最上地域を加え、県全域に拡大)。「スマートつや姫広域実証研究会」による実演会の開催、水稲圃場巡回における生育診断マップ活用等を実施
- ・環境モニタリングのための気象センサー及び水田センサーを各農業技術普及課単位に設置、観測データの利用拡大とデータ蓄積によるデータ精度検証及び病害予測精度向上
- ・気象センサー設置によるすいかの炭そ病発生予測、積算気温による収穫適期予測を  
実践・実証試験、年次変動の検証、評価を継続

iii) 技術を活用する人材の育成

【令和6年度の実績予定】

- ・農業者を対象としたスマート農業技術講座の開催(農林大学校)
- ・ロボット草刈機の常設展示・実証によるスマート農業機器の理解醸成(各産地研究室)