

平成 31（令和元）年度
食料生産地域再生のための先端技術展開事業評価委員会
評価結果

令和 2 年 4 月
研究推進課

1. 開催経緯

食料生産地域再生のための先端技術展開事業として平成 31 年度（令和元年度）に行った委託事業に関して、「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」に係る委託事業評価実施要領（23 農会第 1463 号平成 24 年 3 月 15 日農林水産技術会議事務局長通知）に基づき、「食料生産地域再生のための先端技術展開事業評価委員会」（以下「評価委員会」という。）を開催し、以下の委託事業について評価を実施した。

2. 評価委員会の開催形式

平成 31（令和元）年度の評価委員会は、「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」に係る委託事業評価実施要領第 3（11）に従い、「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」委託事業実施要領（23 農会第 1106 号平成 23 年 12 月 14 日農林水産技術会議事務局長通知）に基づき設置される運営委員会（以下「運営委員会」という。）を評価委員会と読み替え、令和 2 年 1 月 21 日（農業分野 現地実証研究（岩手県、福島県）、農業分野 研究成果の社会実装促進）、1 月 29 日（農業分野 現地実証研究（福島県）、農業分野 研究成果の社会実装促進（その 2））に（有）オフィス東京にて、1 月 28 日（水産業分野 現地実証研究、水産業分野 研究成果の社会実装促進）、1 月 31 日（水産業分野 現地実証研究）に三番町共用会議所にて開催した。

評価対象委託事業

（1）農業分野 現地実証研究（実証地域：福島県）

1）栽培中断園地における果樹の早期復旧に向けた実証研究

受託者：果樹早期復旧コンソーシアム

2）原発事故からの復興のための放射性物質対策に関する実証研究

受託者：営農促進プロコンソーシアム

3）自給飼料を導入した大規模水田輪作による耕畜連携システムの実証研究

受託者：水田耕畜連携コンソーシアム

4）大規模露地野菜の効率的栽培管理技術の実証研究

受託者：先端技術で拓く、大規模露地野菜コンソーシアム

5）花きの計画生産・出荷管理システムの実証研究

受託者：地域再生（花き計画生産）コンソーシアム

(2) 農業分野 現地実証研究（実証地域：岩手県）

1) 復旧水田における先端技術導入による水田営農の高度安定化に向けた実証研究

受託者：水田営農研究グループ

2) きゅうり産地の復興に向けた低コスト安定生産流通技術体系の実証研究

受託者：きゅうり低コスト安定生産流通研究グループ

(3) 農業分野 研究成果の社会実装促進

1) その1（中山間地域における施設園芸技術 等）

（設置拠点：岩手県、宮城県、福島県）

受託者：三県連携農業コンソーシアム

2) その2（土地利用型営農技術 等）（設置拠点：福島県）

受託者：福島県

(4) 水産業分野 現地実証研究（実証地域：福島県）

1) 操業の効率化、資源管理、流通の体系化に関する実証研究

受託者：ふくしま型漁業推進研究コンソーシアム

2) 水産物の高付加価値化のための水産加工業に関する実証研究

受託者：「水産物の高付加価値化研究」共同研究機関

3) 福島県内水面漁業の復活に向けた種苗生産・供給技術に関する実証研究

受託者：福島アユ再生共同研究コンソーシアム

(5) 水産業分野 現地実証研究（実証地域：宮城県）

1) 異常発生したウニの効率的駆除及び有効利用に関する実証研究

受託者：ウニと藻場の豊かな漁場再生コンソーシアム

(6) 水産業分野 研究成果の社会実装促進

1) 貝類養殖業安定化、省コスト・効率化技術 等

（設置拠点：岩手県、宮城県、福島県）

受託者：水産業先端技術の社会実装共同研究機関

3. 評価委員会の構成

(1) 農業分野 現地実証研究（実証地域：福島県）

- | | | |
|--------------------------|----------|-------|
| ・ 国立大学法人東京農工大学卓越リーダー養成機構 | 特任教授 | 澁澤 栄 |
| ・ 国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科 | 教授 | 富士原和宏 |
| ・ 学校法人東京農業大学 | 名誉教授 | 門間敏幸 |
| ・ 株式会社三菱総合研究所 | 主席研究員 | 木附誠一 |
| ・ 株式会社日本総合研究所 | エクスパート | 三輪泰史 |
| ・ 福島県農林水産部農業振興課 | 課長 | 和田山安信 |
| ・ 全国農業協同組合連合会福島県本部営農企画部 | 部長 | 穴戸藤市 |
| ・ 農林水産技術会議事務局 | 研究推進課 課長 | 福島 一 |

- ・ 同 研究統括官（生産技術） 原田久富美
 - ・ 東北農政局 生産部 部長 真鍋郁夫
- （２）農業分野 現地実証研究（実証地域：岩手県）
- ・ 国立大学法人東京農工大学卓越リーダー養成機構 特任教授 澁澤 栄
 - ・ 国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 富士原和宏
 - ・ 学校法人東京農業大学 名誉教授 門間敏幸
 - ・ 株式会社三菱総合研究所 主席研究員 木附誠一
 - ・ 株式会社日本総合研究所 エクスパート 三輪泰史
 - ・ 岩手県農林水産部農業普及技術課 総括課長 菊池政洋
 - ・ 全国農業協同組合連合会岩手県本部資材部営農技術課 監理役 千葉 丈
 - ・ 農林水産技術会議事務局 研究推進課 課長 福島 一
 - ・ 東北農政局 生産部 部長 真鍋郁夫
- （３）農業分野 研究成果の社会実装促進
- １）その１（設置拠点：岩手県、宮城県、福島県）
- ・ 国立大学法人東京農工大学卓越リーダー養成機構 特任教授 澁澤 栄
 - ・ 国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 富士原和宏
 - ・ 学校法人東京農業大学 名誉教授 門間敏幸
 - ・ 株式会社三菱総合研究所 主席研究員 木附誠一
 - ・ 株式会社日本総合研究所 エクスパート 三輪泰史
 - ・ 福島県農林水産部農業振興課 課長 和田山安信
 - ・ 岩手県農林水産部農業普及技術課 総括課長 菊池政洋
 - ・ 全国農業協同組合連合会岩手県本部資材部営農技術課 監理役 千葉 丈
 - ・ 東北農政局 生産部 部長 真鍋郁夫
- ２）その２（設置拠点：福島県）
- ・ 国立大学法人東京農工大学卓越リーダー養成機構 特任教授 澁澤 栄
 - ・ 学校法人東京農業大学 名誉教授 門間敏幸
 - ・ 株式会社三菱総合研究所 主席研究員 木附誠一
 - ・ 株式会社日本総合研究所 エクスパート 三輪泰史
 - ・ 福島県農林水産部農業振興課 課長 和田山安信
 - ・ 全国農業協同組合連合会福島県本部営農企画部 部長 穴戸藤市
 - ・ 東北農政局 生産部 部長 真鍋郁夫
- （４）水産業分野 現地実証研究（実証地域：福島県）
- ・ 一般社団法人全国水産技術者協会 理事 關 哲夫
 - ・ 国立大学法人東京大学 名誉教授 大竹二雄
 - ・ 国立大学法人北海道大学 名誉教授 山内皓平
 - ・ 三洋テクノマリン株式会社 首席技師長 高柳和史

- ・ 福島県農林水産部農業振興課 課長 和田山安信
- ・ 農林水産技術会議事務局 研究推進課 課長 福島 一
- ・ 東北農政局 生産部 部長 真鍋郁夫

(5) 水産業分野 現地実証研究(実証地域:宮城県)

- ・ 一般社団法人全国水産技術者協会 理事 關 哲夫
- ・ 国立大学法人東京大学 名誉教授 大竹二雄
- ・ 国立大学法人北海道大学 名誉教授 山内皓平
- ・ 三洋テクノマリン株式会社 首席技師長 高柳和史
- ・ 農林水産技術会議事務局 研究推進課 課長 福島 一
- ・ 東北農政局 生産部 部長 真鍋郁夫

(6) 水産業分野 研究成果の社会実装促進

1) その1(設置拠点:岩手県、宮城県、福島県)

- ・ 一般社団法人全国水産技術者協会 理事 關 哲夫
- ・ 国立大学法人東京大学 名誉教授 大竹二雄
- ・ 国立大学法人北海道大学 名誉教授 山内皓平
- ・ 三洋テクノマリン株式会社 首席技師長 高柳和史
- ・ 福島県農林水産部農業振興課 課長 和田山安信
- ・ 宮城県水産林政部水産業振興課 課長 生駒 潔
- ・ 岩手県農林水産部水産担当技監兼水産振興課総括課長 石田享一
- ・ 農林水産技術会議事務局 研究推進課 課長 福島 一
- ・ 東北農政局 生産部 部長 真鍋郁夫

(敬称略)

4. 議事概要

- ・ 冒頭、事務局である農林水産技術会議事務局研究推進課担当者より、「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」における評価委員会の開催主旨、年次評価の実施方法について説明した。
- ・ 委託事業ごとに受託機関の代表者より、進捗状況に関する報告後、報告内容についての質疑応答を行った。受託機関からの報告後、審査表に沿って各評価委員が採点を行った。
- ・ 年次評価の結果、全ての委託事業において改善指導は不要との結論に至った。

5. 評価結果

各委員の評価をとりまとめた結果は以下のとおり。また、主なコメントは別紙のとおり。

※ 評価項目ごとの評価基準は以下のとおり。

【現地実証研究】

効率性	
	研究実施状況の妥当性 (A : 妥当 B : 概ね妥当 C : あまり妥当でない D : 妥当でない)
有効性	
	目標の達成度、達成可能性 (A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い)
	研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い)
	研究成果の優秀性 (A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い)
必要性	
	事業の必要性 (A : 高まった B : 開始時と同じ C : 低くなった)
総合評価	
	(A:一層の推進を期待 B:現状どおり実施 C:計画を縮小して実施 D:中止すべき)

【研究成果の社会実装促進】

効率性	
	取組状況の妥当性 (A : 妥当 B : 概ね妥当 C : あまり妥当でない D : 妥当でない)
有効性	
	目標の達成度、達成可能性 (A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い)
	取組対象技術の経済性、普及性、波及性、発展可能性 (A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い)
必要性	
	被災地の復興、食料生産地域再生への寄与度 (A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い)
	事業の必要性 (A : 高まった B : 開始時と同じ C : 低くなった)
総合評価	
	(A:一層の推進を期待 B:現状どおり実施 C:計画を縮小・変更して実施 D:中止すべき)

【農業分野】

《現地実証研究》（実証地域：福島県）

◇ 栽培中断園地における果樹の早期復旧に向けた実証研究

受託者：果樹早期復旧コンソーシアム

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	B
	・ 研究成果の優秀性	C
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

◇ 原発事故からの復興のための放射性物質対策に関する実証研究

受託者：営農促進プロコンソーシアム

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	B
	・ 研究成果の優秀性	B
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

◇ 自給飼料を導入した大規模水田輪作による耕畜連携システムの実証研究

受託者：水田耕畜連携コンソーシアム

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	C
	・ 研究成果の優秀性	B
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

◇ 大規模露地野菜の効率的栽培管理技術の実証研究

受託者：大規模露地野菜コンソーシアム

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	B
	・ 研究成果の優秀性	B
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

◇ 花きの計画生産・出荷管理システムの実証研究

受託者：地域再生(花き計画生産)コンソーシアム

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	B
	・ 研究成果の優秀性	B
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

《現地実証研究》（実証地域：岩手県）

◇ 復旧水田における先端技術導入による水田営農の高度安定化に向けた実証研究

受託者：水田営農研究グループ

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	C
	・ 研究成果の優秀性	C
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

- ◇ きゅうり産地の復興に向けた低コスト安定生産流通技術体系の実証研究
受託者：きゅうり低コスト安定生産流通研究グループ

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	B
	・ 研究成果の優秀性	B
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

《研究成果の社会実装促進》

- ◇ 農業分野（設置拠点：福島県、宮城県、岩手県）
受託者：三県連携農業コンソーシアム

評価項目		評価
効率性	・ 取組状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 取組対象技術の経済性、普及性、波及性、発展可能性	B
必要性	・ 被災地の復興、食料生産地域再生への寄与度	B
	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

- ◇ 農業分野（設置拠点：福島県）
受託者：福島県

評価項目		評価
効率性	・ 取組状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 取組対象技術の経済性、普及性、波及性、発展可能性	B
必要性	・ 被災地の復興、食料生産地域再生への寄与度	B
	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

【水産業分野】

《現地実証研究》（実証地域：福島県）

◇ 操業の効率化、資源管理、流通の体系化に関する実証研究

受託者：ふくしま型漁業推進研究コンソーシアム

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	B
	・ 研究成果の優秀性	B
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		A

◇ 水産物の高付加価値化のための水産加工業に関する実証研究

受託者：「水産物の高付加価値化研究」共同研究機関

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	A
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	A
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	A
	・ 研究成果の優秀性	B
必要性	・ 事業の必要性	A
総合評価		A

◇ 福島県内水面漁業の復活に向けた種苗生産・供給技術に関する実証研究

受託者：福島アユ再生共同研究コンソーシアム

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	A
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	A
	・ 研究成果の優秀性	B
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

《現地実証研究》（実証地域：宮城県）

- ◇ 異常発生したウニの効率的駆除及び有効利用に関する実証研究
受託者：ウニと藻場の豊かな漁場再生コンソーシアム

評価項目		評価
効率性	・ 研究実施状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	C
	・ 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	B
	・ 研究成果の優秀性	B
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

《研究成果の社会実装促進》

- ◇ 水産業分野（設置拠点：福島県、宮城県、岩手県）
受託者：水産業先端技術の社会実装共同研究機関

評価項目		評価
効率性	・ 取組状況の妥当性	B
有効性	・ 目標の達成度、達成可能性	B
	・ 取組対象技術の経済性、普及性、波及性、発展可能性	B
必要性	・ 被災地の復興、食料生産地域再生への寄与度	B
	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

(別紙) 各評価委員から寄せられたコメント

1. 農業分野 現地実証研究（実証地域：福島県）

（１）栽培中断園地における果樹の早期復旧に向けた実証研究

- ・果樹栽培の機械化・省力化は全国的な課題であり、その一環として福島県で取り組むことの意義は高い。
- ・技術の普及に当たっては、産地化が図られるように取り組む必要がある。

（２）原発事故からの復興のための放射性物質対策に関する実証研究

- ・個々の課題の成果は順調に上げられている。
- ・水田放牧については水農業を遠望する上でも技術確立が必要である。

（３）自給飼料を導入した大規模水田輪作による耕畜連携システムの実証研究

- ・水稻、大豆の乾田直播については想定以上の収量が得られ、水田輪作の有効性が実証されている。
- ・子実用トウモロコシの生産体制を確立すべき。

（４）大規模露地野菜の効率的栽培管理技術の実証研究

- ・タマネギの直播栽培とセット球栽培の組み合わせについては問題点を明確にして、技術普及を行うことが大切。
- ・ほ場水分の見える化技術については、普及対象を明確にして普及方法・活用メリットを考える必要がある。

（５）花きの計画生産・出荷管理システムの実証研究

- ・小ギクについては、経営モデルの精査や白さび病防除体系の確立を行い、収益向上できるものを現場に実装してほしい。
- ・作型適応苗の供給体制の確立を目指す必要がある。

2. 農業分野 現地実証研究（実証地域：岩手県）

（１）復旧水田における先端技術導入による水田営農の高度安定化に向けた実証研究

- ・個々の研究成果は良く出ている。
- ・自動水栓には節水効果が期待されるが、本体価格、設置費用、ランニングコスト等の項目ごとの評価が必要。

（２）きゅうり産地の復興に向けた低コスト安定生産流通技術体系の実証研究

- ・複合環境制御装置については、機能の取捨選択や導入後のアフターケア体制などより生産者が導入しやすい形での普及が必要。
- ・フケ果対策については効果が実証されているので、今後は要因分析を望む。

3. 農業分野 研究成果の社会実装促進

(1) その1 (設置拠点：岩手県、宮城県、福島県)

- ・研究機関と県の普及組織の連携がうまくいっており、技術普及が進んでいる。

(2) その2 (設置拠点：福島県)

- ・順調に社会実装が進んでいる。
- ・技術の普及・導入において、地域農業を踏まえた工夫などを取りまとめ、他地域の普及において共有してほしい。

4. 水産業分野 現地実証研究 (実証地域：福島県)

(1) 操業の効率化、資源管理、流通の体系化に関する実証研究

- ・当初の目標を達成可能と思われるが、開発したシステムを運営する母体、運営費用を考慮して進める必要がある。
- ・操業支援のためのシステム開発のコンセプトや研究展開は妥当なものと考ええる。次年度に向けての研究蓄積が期待される。

(2) 水産物の高付加価値化のための水産加工業に関する実証研究

- ・各課題の製品目標が福島での状況を良く捉えており進捗程度は計画以上と評価できる。
- ・ICTシステムについては事業終了後市場を生産者とマッチングさせる役割をどの組織が担うのかを明確にしておく必要があると考える。
- ・規模感を持って実施した方がよい。経済規模が漁業者の小遣い程度しかないのか、就業者数が増え税収が上がるまで視野に入れるのか。

(3) 福島県内水面漁業の復活に向けた種苗生産・供給技術に関する実証研究

- ・釣獲性という行動特性に遺伝子介在があるという証明が得られれば画期的な成果と言える。
- ・最終年度の成果を期待するとともに、低コスト親魚養成についても、台風被害を克服しながら技術確立を図っていただきたい。

5. 水産業分野 現地実証研究 (実証地域：宮城県)

(1) 異常発生したウニの効率的駆除及び有効利用に関する実証研究

- ・ROVの実用機の普及に際しては、基本性能を明らかにしておくことが不可欠と考える。
- ・人為的飼育方法さえ確立されれば、社会実装、各地への普及は間違いなく可能である。

6. 水産業分野 研究成果の社会実装促進

(1) その1 (設置拠点：岩手県、宮城県、福島県)

- ・漁協や民間業者を巻き込んで、社会実装、現場での実用化がほぼ計画どおり

進められており、最終年度にも期待する。

- ・新需要開発につながる技術は、よりコスト、販売単価等、採算性まで見据えて実装を考えるべき。