

平成30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

令和元年5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30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30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、平成31年2月5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)、2月12日(農業分野 現地実証研究(岩手県)、農業分野 研究成果の社会実装促進)、2月15日(農業分野 現地実証研究(福島県))にTKP 神田ビジネスセンター ANNEXにて開催した。また、農業分野 研究成果の社会実装促進(その2)については、3月19日から26日までの間に書面のやりとりにて開催した。

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) その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大学院 農学研究院 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 |
| ・ 農林水産技術会議事務局 研究推進課 課長 | 松村孝典 |
| ・ 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)

- ・ 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 松村孝典
- ・ 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)

- ・ 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 柏倉一司
- ・ 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
- ・ 全国農業協同組合連合会宮城県本部 営農企画部 部長 馬場 仁
- ・ 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大学院 農学研究院 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 柏倉一司
- ・ 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 松村孝典
- ・ 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
- ・ 国立大学法人岩手大学 教授 三浦 靖
- ・ 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 松村孝典

・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
・国立大学法人岩手大学 教授	三浦 靖
・三洋テクノマリン株式会社 首席技師長	高柳和史
・宮城県農林水産部水産業振興課 課長	浅野勝志
・農林水産技術会議事務局 研究推進課 課長	松村孝典
・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
・国立大学法人岩手大学 教授	三浦 靖
・三洋テクノマリン株式会社 首席技師長	高柳和史
・宮城県農林水産部水産業振興課 課長	浅野勝志
・岩手県農林水産部水産担当技監兼水産振興課総括課長	伊藤克宏
・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。

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	C
	・ 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

◇ 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	C
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	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	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	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

- ◇ 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	C
必要性	・ 事業の必要性	B
総合評価		B

- ◇ 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	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

- ◇ 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	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

《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	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》

- ◇ 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

- ・計画に対する進捗は順調と言えるが更なる実証の加速化に期待。
- ・開発した技術による被災地、被災農家の経営のイノベーションのイメージを明確にすべき。

(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

- ・海外に対する発信は本課題の成果として加えうる重要なものとする。
- ・長期的な視野から継続的な取り組みを引き続きお願いしたい。

(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

- ・現地で活用可能な耕畜連携システムをすみやかに構築できるよう、課題を絞り込み、目標達成に必要な課題を重点的に実施すべき。
- ・実証での検証、評価をしっかりと実施すること。

(4) 大規模露地野菜の効率的栽培管理技術の実証研究

- ・研究課題が良く絞り込まれているので成果が良く見える。
- ・早急の実証を行って現場でのデータを蓄積して欲しい。

(5) 花きの計画生産・出荷管理システムの実証研究

- ・需要に対応した出荷システムがゴールの技術、そのボトルネックを整理することが大切。
- ・目新しい技術開発が含まれているものではないが、福島県の花き計画生産・出荷管理に関する基礎的に重要な技術の開発を目指し、かつ着実な成果をあげつつあると評価できる。

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

- ・コストと収益の関係はもっと緻密な積み上げが必要。

(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

- ・フケ果については、個々の技術を現場に落とし込んでいくための総合的なシステム(流通・販売を含めた)の開発が必要。

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)

- ・普及手段が乏しい(マニュアル、展示圃しかない)

- ・被災地域の営農再開に寄与する各技術の社会実装の取り組みとなっていると考える。

(2) その2 (設置拠点：福島県)

- ・今年度の実質的な活動期間が短かったことは否めない。実質的な活動が始まる来年度に大きく期待している。
- ・機械メーカー等の民間企業やJAと十分に連携・協業して普及されたい。

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

- ・研究成果の論文化、発表により福島県漁業の科学性をアピールして欲しい。
- ・本事業で実施している操業の効率化と並行して、将来的には福島沿岸の漁場を持続的に利用するための漁業管理システムの構築が必要不可欠と考える。漁業関係者のみならず流通関係、水産加工関係も含めたステークホルダーを巻き込んだ強力な漁業管理システムを構築することを望む。

(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

- ・3Dフードプリンタの強みを活かした斬新な製品の開発に期待したい。
- ・消費者が欲しいと思う物を作らないと売れないので、しっかり市況調査し、売る工夫に努力をして欲しい。

(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

- ・優良形質を持つアユの作出に並行して、アユが生息する河川の整備、アユの縄張り形成に適した生産性の高い河川環境の整備にも注力していただきたい。
- ・福島県産優良形質アユの作出に向けて、もっと具体性のある試験計画を作成する必要がある。残り2年で目標が達成できるよう努めてほしい。

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

- ・骨格技術の進展は順調と認められる。
- ・実験的には興味深いですが、ビジネスレベルの規模で行う場合、果たして低価格、低労働で出来るのか。慎重に検討した方がよい。

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)

- ・PRするだけでなく、販売のために、県が何をすべきかを考えるべきと考える。
- ・真に「先端技術」が確立されて、定着していくことを願っている。