

平成24年度

中間評価結果・事後評価結果

平成24年10月

広島県研究開発評価委員会

目 次

1 評価対象及び評価基準	1
(1) 中間評価	1
(2) 事後評価	1
2 評価結果	2
(1) 中間評価結果の概要	2
(2) 事後評価結果の概要	3
中間評価結果	5
事後評価結果	13
参考資料	
1 広島県研究開発評価委員会設置要綱及び委員名簿	27
2 広島県研究開発評価委員会ワーキングスタッフ名簿	28
3 経 緯	29

1 評価対象及び評価基準

県立総合技術研究所の研究課題について、「広島県研究課題評価マニュアル」に基づき中間及び事後評価を実施し、その結果を取りまとめた。

(1) 中間評価

評価の実施を通じて、当初期待された成果獲得の可能性を検証し、進捗調整に必要な措置を行うため、進捗状況、目標達成の見通し、ニーズ変化等について評価し、事業継続の適否を判断する。

中間評価は、事前評価と異なり、各研究課題について継続か中止かを判断するための評価であることから、評価委員会は、大項目ごとに継続、中止の基準点（原則2点）を付して、評価結果をまとめる。さらに、各研究課題に対し、次年度の研究計画に反映させるべき意見を付与する。

なお、事前評価の充実、研究所での進行管理、追跡評価の導入等を踏まえ、平成20年4月にマニュアルを改正し、原則として、研究期間3年の課題は中間評価の対象外としている。

【評価対象】

研究期間が4年以上で、22年度に開始し、25年度以降に終了する課題 1課題

【評価基準】

研究の継続／中止の基準点：2点

(2) 事後評価

事業終了後の適切な時期に研究目標の成否、技術移転又は技術普及の状況、波及効果等について評価する。

事後評価における結果は、終了した研究課題が、県の事業として実施したことの妥当性を判断するための資料であるとともに、次年度以降の県の研究開発事業の方向性を決定する際に重要な役割を果たすものである。また、関係部局、各センターに事後評価結果をフィードバックすることにより、今後の研究計画の策定及び実施における高付加価値化や効率化に寄与するものとする。

【評価対象】

23年度に終了した研究課題 4課題

【評価基準】

概ね目標を達成したものが標準：3点

5点 目標を大幅に上回って達成

4点 目標を上回って達成

3点 概ね、目標を達成

2点 目標を下回り、達成できなかった

1点 目標をほとんど達成できなかった

2 評価結果

(1) 中間評価結果の概要

- 中間評価結果は、表1のとおり、各評価項目（県民ニーズ、技術的達成可能性、事業効果）で、継続・中止の基準点（2点）を大きく上回っており、「継続する」という評価であった。（評価点については7ページの「中間評価結果一覧」を参照のこと。）
 なお、中間評価の県民ニーズ、事業効果は、事前評価を行った時点と比較して、変化がない場合を3点とし、増減を評価している。
- 評価点は中間評価結果一覧のとおりであるが、評価項目別にみると、当初計画と比較して事業効果が増大している（事業効果：3.1点→3.7点）との評価であった。
- 次年度の研究計画に反映させるべき意見を表2のとおり付した。その主な内容は、事業効果の向上を図るため、商品コストの低減等が必要との意見である。
- 今回付した意見を基に、研究方法や研究・普及計画等について十分な検討を行い、研究課題を取り巻く状況に対応した、より高いレベルの研究内容としていく必要がある。

表1 中間評価結果の概要

センター名	研究課題数	評価結果		
		継続	うち、意見を付した研究課題	中止
保健環境センター	—	—	—	—
食品工業技術センター	—	—	—	—
西部工業技術センター	—	—	—	—
東部工業技術センター	—	—	—	—
農業技術センター	—	—	—	—
畜産技術センター	1	1	1	0
水産海洋技術センター	—	—	—	—
林業技術センター	—	—	—	—
合計	1	1	1	0

（注1）複数の機関が実施する共同研究については、中心となる機関の研究課題として記載した。

表2 中間評価対象研究課題と意見の内容

研究課題名	センター名	区分	意見の内容
牛白血病防除技術の開発	畜産技術センター	技術的達成可能性	・ 初乳を介した感染を防ぐための超音波装置は、順調にプロトタイプが作成されているが、価格面で少し高額であるため、さらなる工夫が必要。
		事業効果	・ もう少し簡易に、安価に実施できる技術を工夫することが、波及的効果を保証することとなる。

(2) 事後評価結果の概要

- 評価対象の4課題それぞれについて、3つの評価項目（県民ニーズ、技術的達成度、事業効果）ごとに評点（1～5点）を付し、その平均値を評価点として算出した。
- その評価結果の概要は、表3のとおり。全ての課題で評価点が標準の3点以上であり、そのうち目標を上回る4点以上となった課題は、2課題であった。
- 各評価項目に関する4課題の平均点は、

県民ニーズ	4.0点（3.5～4.3）【平成23年度（10課題）3.5点】
技術的達成度	3.7点（3.2～4.0）【平成23年度（10課題）3.5点】
事業効果	3.7点（3.0～4.3）【平成23年度（10課題）3.1点】

 であり、昨年度と比較するといずれも上回った。
- これらの結果を十分吟味した上で、今後の技術移転を計画的に進めるとともに、新規研究課題の策定に当たっては、適切な県民ニーズの把握、適切な研究目標の設定及び相応する事業効果について検討した上で、県が実施する意義を明確にした研究課題とすることが望まれる。
- 各課題の評価点は、表4及び15ページに示す。

表3 事後評価結果の概要

センター名	研究課題数	評価結果（5点満点）			
		4点以上	3点以上 4点未満	2点以上 3点未満	2点未満
保健環境センター	—	—	—	—	—
食品工業技術センター	1	1	—	—	—
西部工業技術センター	1	1	—	—	—
東部工業技術センター	1	—	1	—	—
農業技術センター	—	—	—	—	—
畜産技術センター	—	—	—	—	—
水産海洋技術センター	1	—	1	—	—
林業技術センター	—	—	—	—	—
合計	4	2	2	0	0
（参考）平成23年度	10	1	9	0	0

注1 複数のセンターが実施する共同研究については、中心となるセンターの研究課題として記載した。

注2 評価点は、県民ニーズ、技術的達成度、事業効果の3つの評価項目に関する評点の平均値で、3点を標準とする。

表4 研究課題ごとの事後評価結果

センター名	研究課題名	評価点
食品工業技術センター	酵素による分子改変を利用した動物性素材の食感・食味創造技術の開発	4.2
西部工業技術センター	車載電子モジュール用プラットフォームの開発	4.2
東部工業技術センター	自動車の軽量化を実現するために必要な新接合プロセスの開発	3.5
水産海洋技術センター	地付魚の蓄養技術の高度化と効率的な活魚輸送技術の開発	3.3

平成24年度

中間評価結果

目 次

1	中間評価結果一覧	7
2	研究課題別中間評価結果	9
	番 号	研究課題名
	24-中間-001	牛白血病防除技術の開発
		10

中間評価結果一覧

【平成24年度】

課題番号	研究課題名	センター名	WG名	評価結果（評価点5点満点）			
				県民ニーズ	技術的達成可能性	事業効果	総合判定
24-中間-001	牛白血病防除技術の開発	畜産技術センター	畜産	4.0 (4.1)	3.3 (3.3)	3.7 (3.1)	継続

（評価点の内容）

○県民ニーズ

- 5点 県民ニーズは大幅に増大
- 4点 県民ニーズは増大
- 3点 県民ニーズは変化していない
- 2点 県民ニーズは減少
- 1点 県民ニーズは大幅に減少、あるいは判定不能

○技術的達成可能性

- 5点 目標を大幅に上回って達成
- 4点 目標を上回って達成
- 3点 概ね、目標を達成
- 2点 目標を下回り、達成できなかった
- 1点 目標をほとんど達成できなかった、あるいは判定不能

○事業効果

- 5点 当初見込みよりも事業効果は大幅に上回っている
- 4点 当初見込みよりも事業効果は上回っている
- 3点 概ね、当初見込み通り
- 2点 当初見込みよりも事業効果は下回っている
- 1点 当初見込みよりも事業効果は大幅に下回っている、あるいは判定不能

（注）評価結果の括弧内の数値は、事前評価時の評価点を示す。

2 研究課題別中間評価結果

番号	24-中間-001
WG名	畜産

中 間 評 価 結 果

1 研究課題名・センター名

牛白血病防除技術の開発	畜産技術センター
-------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点（評価者名）				
		A	B	C		平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの質的・量的変化	4	4	4		4.0
II 技術的達成可能性	2 開発技術（提案）の価値の変化	3	4	4		3.7
	3 研究課題の達成状況	2	3	4		3.0
	4 研究計画の実施状況	2	4	4		3.3
III 事業効果	5 事業効果における質的・量的変化	4	3	4		3.7

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内	
			ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	4.0	1 ニーズの質的・量的変化	1	4.0
II 技術的達成可能性	3.3	2 開発技術（提案）の価値の変化	1/3	3.7
		3 研究課題の達成状況	1/3	3.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	3.7	5 事業効果における質的・量的変化	1	3.7
総合	3.7			

評価委員会意見

総合評価	<ul style="list-style-type: none"> ○ 担当者が頻繁に交代されており、一連の試験が円滑に進むのか非常に疑問を感じる。ニーズは高く、必要な試験だとは思われるが、試験の進捗は当初どおりとは言いにくく、さらなる努力が必要と思われる。(A) ○ 畜産技術部門と工業技術部門の共同で開発することで、乳汁の処理装置に改良が加えられている。処理時間の短縮と安価に提供できる方向に進んでいることは評価できる。(B) ○ 全体的には、順調に実施されており、研究期間内に当初の目的を達成する可能性は高い。牛白血病抵抗遺伝子の同定は、試料提供のみで、進捗状況を評価できない。(C)
県民ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 広島県の牛白血病発生件数が平成22年に比べて23年で2倍に増えていることから、ニーズの緊急性が極めて高いと判断できる。(A) ○ 牛白血病は、数年前から水面下で増え続けていたが、近年、抗体陽性率が急増しており、畜産現場ではその対応に苦慮している。(B) ○ 牛白血病は牛の免疫力を低下させるため、疾病にかかりやすく、薬物の使用量が増大し、食の安全を根底から覆される可能性を秘めている。広島県の乳用牛では、約47%が白血抗体陽性であり、全国のデータと同様に増加の傾向にあり、緊急の対応が必要である。(C)
技術的達成可能性	<ul style="list-style-type: none"> ○ 技術の価値は当初どおりで、変化していないと思われる。ウイルスを除去するための処理は200mlの牛乳で試験しているが、実際はもっと多量を処理する必要があり、その様な設備での必要経費の計算が必要。(A) ○ 当初計画の連続処理法が検討されていない。受精胚のウイルス除去は当初計画どおり、トリプシンで処理したと考えてよいのか。(A) ○ 抵抗性遺伝子の同定に関して、具体的な結果が記述されていないので、進捗状況は遅れていると判断せざるを得ない。(A) ○ 処理装置は、乳汁処理時間の短縮と経費削減により低コストでの生産が可能となっており、技術的達成が期待できる。(B) ○ 初乳を介した感染を防ぐための装置は順調にプロトタイプが作成されている。価格面では少し高額であり、さらなる工夫が必要である。牛白血病感染牛から陰性メス後継牛を作出する技術は、複数の既存技術の組み合わせによって行われているが、小規模実験では、実用性に近い感じを受ける。牛白血病抵抗遺伝子の同定は、試料提供のみで研究の進捗状態が全く不明である。(C)
事業効果	<ul style="list-style-type: none"> ○ 広島県の牛白血病発生件数が増加しつつあることから、事業効果も期待できると考えられる。(A) ○ 全体的には、順調に研究は進んでおり、事業効果も十分期待できると思われる。もう少し簡易に、安価の実施できる技術を工夫することが、波及的效果を保証することになると思われる。(C)

平成24年度

事後評価結果

目 次

1	事後評価結果一覧	15
2	研究課題別事後評価結果	17

番 号	研究課題名	
24-事後-001	酵素による分子改変を利用した動物性素材の食感・食味創造技術の開発	18
24-事後-002	車載電子モジュール用プラットフォームの開発	20
24-事後-003	自動車の軽量化を実現するために必要な新接合プロセスの開発	22
24-事後-004	地付魚の蓄養技術の高度化と効率的な活魚輸送技術の開発	24

事後評価結果一覧

【平成24年度】

課題番号	研究課題名	センター名	WG名	評価結果（評価点5点満点）			
				県民ニーズ	技術的達成度	事業効果	平均値
24-事後-001	酵素による分子改変を利用した動物性素材の食感・食味創造技術の開発	食品工業技術センター	食品・バイオ	4.3	4.0	4.2	4.2
24-事後-002	車載電子モジュール用プラットフォームの開発	西部工業技術センター	産業情報技術	4.3	3.9	4.3	4.2
24-事後-003	自動車の軽量化を実現するために必要な新接合プロセスの開発	東部工業技術センター	材料・加工	3.7	3.7	3.0	3.5
24-事後-004	地付魚の蓄養技術の高度化と効率的な活魚輸送技術の開発	水産海洋技術センター	水産	3.5	3.2	3.1	3.3

（評価点の内容）

○県民ニーズ

- 5点 県民ニーズは大幅に増大
- 4点 県民ニーズは増大
- 3点 県民ニーズは変化していない
- 2点 県民ニーズは減少
- 1点 県民ニーズは大幅に減少、あるいは判定不能

○技術的達成度

- 5点 目標を大幅に上回って達成
- 4点 目標を上回って達成
- 3点 概ね、目標を達成
- 2点 目標を下回り、達成できなかった
- 1点 目標をほとんど達成できなかった、あるいは判定不能

○事業効果

- 5点 当初見込みよりも事業効果は大幅に上回っている
- 4点 当初見込みよりも事業効果は上回っている
- 3点 概ね、当初見込み通り
- 2点 当初見込みよりも事業効果は下回っている
- 1点 当初見込みよりも事業効果は大幅に下回っている、あるいは判定不能

2 研究課題別事後評価結果

番号	24-事後-001
WG名	食品・バイオ

事後評価結果

1 研究課題名・センター名

酵素による分子改変を利用した動物性素材の食感・食味創造技術の開発	食品工業技術センター
----------------------------------	------------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点（評価者名）				
		A	B	C		平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	3	5	5		4.3
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	3	4	5		4.0
	3 目標の達成状況	4	4	4		4.0
	4 研究計画の実施状況	3	4	5		4.0
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	5	4		4.0
	6 技術移転の進捗状況	4	5	4		4.3

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内	評価点 (5点満点)
			ウエイト	
I 県民ニーズ	4.3	1 ニーズの現状	1	4.3
II 技術的達成度	4.0	2 開発技術の価値	1/3	4.0
		3 目標の達成状況	1/3	4.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	4.0
III 事業効果	4.2	5 事業効果の実績	1/2	4.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	4.3
総合	4.2			

評価委員会意見

総合評価	<ul style="list-style-type: none"> ○ 動物性素材は筋肉組織が複雑で脂肪も絡んでいるので、これまでに確立された植物性素材とは違った技術的困難性が予想された。しかしながら、含浸メカニズム、酵素分解物、物性調節など基礎研究をベースにし、現実的な製造工程を想定した上で、技術的課題が見事に解決されていた。一方で、汚染微生物の動態など安全面からの評価も十分に行ってもらいたい。いずれにしても、広島県が有する食品製造技術として、その高いニーズからさらに発展していくものと期待される。(B) ○ 広島県発のオリジナル技術として、着実に成果が上がっている。また、全国的に認知度が極めて高いことも重要な評価基準であると考え。(C)
県民ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 人口構造の変化は明確であり、高齢者・介護用食品市場のニーズは高い。(A) ○ 一般消費者の志向も両極化しており、新しい食味・食感を持った高品質な食品開発のニーズはますます高くなっている。(B) ○ 凍結含浸法とその周辺技術の開発により、介護食市場の中に新たなニーズを開拓し、この市場の更なる発展のための基盤的技術を確立している。(C)
技術的達成度	<ul style="list-style-type: none"> ○ 食肉を中心とした成果としては概ね目標達成したと判断できる。(A) ○ 生産効率の高い減圧チャンバー式含浸法の開発技術は、介護食、新規食品素材の両方の分野で高い価値がある。“おいしさ指数”についても価値はあるが、これを普遍化するにはさらなる例数と脂肪に関わる因子の評価も必要と思われる。(A, B) ○ 生産効率のみならず高品質で付加価値の高い食品製造技術が開発され、当初の目標は十分に達成されている。タンパク質や脂質分解物の機器分析結果は余り触れられていなかったが、脂質溶出防止策やおいしさ指数の考案等、研究の進行状況の中で適切に対応できていた。(B, C) ○ スケジュール、研究組織や予算等は計画どおり適正に実施されていた。(A, B, C)
事業効果	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実績としてはまだ小さいが、近い将来における事業効果は期待できると思われる。(A) ○ 民間企業において、「ベジとろん」、「ミーとろん」などの凍結含浸専用調味料が商品化されており、使用者と提供者のニーズが考慮された商品が実用化されつつあり、高く評価できる。(A, B) ○ 研究成果の知的財産化や学術論文や学会での発表も積極的に行っており、マスコミの注目度も高まっている。(B, C) ○ 咀嚼・嚥下能力に合わせた硬さ(軟らかさ)の評価が必要で、「おいしさ指数」を発展させ「食べやすさ指数」のような定量化も期待している。(C) ○ 介護施設の厨房等での研究成果の利用は、出荷数量や販売額など数値としての評価は高くはないが、最も地に足の着いた技術移転であると考え。(C)

番号	24-事後-002
WG名	産業情報技術

事後評価結果

1 研究課題名・センター名

車載電子モジュール用プラットフォームの開発	西部工業技術センター
-----------------------	------------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点（評価者名）				
		A	B	C		平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	4	5		4.3
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	4	4	5		4.3
	3 目標の達成状況	4	4	4		4.0
	4 研究計画の実施状況	3	3	4		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	4	5		4.3
	6 技術移転の進捗状況	4	4	5		4.3

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
II 技術的達成度	3.9	2 開発技術の価値	1/3	4.3
		3 目標の達成状況	1/3	4.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	4.3	5 事業効果の実績	1/2	4.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	4.3
総合	4.2			

評価委員会意見

総合評価	<p>○ ほぼ研究計画どおりに実施され、県内企業への技術移転ができ、売り上げも大幅にアップしており、直接的効果も大きい。また、モデルベース開発を担える人材育成にも成果を上げており、波及的効果も大きい。評価できる研究開発である。 (A, B, C)</p>
県民ニーズ	<p>○ 次世代自動車の普及が研究開発当時より急速に進んできており、車載部品サプライヤにおける自社製品の電装化は急務となっており、ニーズの重要性は大きくなっている。これに伴って、モデルベース開発技術の価値は増加しており、ニーズの重要性は大きくなっている。(A, B, C)</p>
技術的達成度	<p>○ 開発技術については、自動車部品のモデル化が進んできており、モデルベース開発技術の価値は増加している。(A, B)</p> <p>○ 特に、次の技術的課題は、予想と同等以上に目標は達成されている。(B)</p> <p>① ECUプロトタイプの開発 ② 車載通信テンプレートの開発 ③ モータ駆動制御モジュールプロトタイプ評価技術の開発</p> <p>○ スケジュール、人材・組織、予算・機材購入等は概ね計画どおり実施されている。 (A, B, C)</p>
事業効果	<p>○ 直接的効果である車載部品の電子化・電動化に対してはもちろんのこと、今後は家電製品などの分野、あるいはモデルベース開発による開発効率の改善、ならびに県内関連企業に対する人材育成などの波及的効果も期待される。(B)</p>

番号	24-事後-003
WG名	材料・加工

事後評価結果

1 研究課題名・センター名

自動車の軽量化を実現するために必要な新接合プロセスの開発	東部工業技術センター
------------------------------	------------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点（評価者名）				
		A	B	C		平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	3	4		3.7
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	4	4	3		3.7
	3 目標の達成状況	4	4	4		4.0
	4 研究計画の実施状況	4	3	3		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	4	3		3.3
	6 技術移転の進捗状況	3	3	2		2.7

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内	
			ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.7	1 ニーズの現状	1	3.7
II 技術的達成度	3.7	2 開発技術の価値	1/3	3.7
		3 目標の達成状況	1/3	4.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	3.0	5 事業効果の実績	1/2	3.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	2.7
総合	3.5			

評価委員会意見

総合評価	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実用化には至っていないものの、当初の研究目標を達成できているだけでなく、FSW技術については、新規性・実用性能の高い工具形状が考案できており、今後の事業化が期待できる。(A, B, C) ○ 今後は、様々な機会を捉えて開発技術の企業への技術移転に努めることを期待する。(C)
県民ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自動車の軽量化は、大きな緊急性の高いニーズである。(A, B) ○ 将来的には金属材料以外のCFRP等にも目が向けられている。(C)
技術的達成度	<ul style="list-style-type: none"> ○ FSW技術については、新たなツーリング技術を開発することにより、高強度化及び長寿命化を達成するとともに、レーザ溶接技術についても、今後の需要が増加すると予測される亜鉛めっきハイテン材の新たな施工技術を開発しており、いずれも開発価値が高く、また目標以上の達成度となっているといえる。(A, B) ○ 論文発表や特許出願されており、開発技術の水準は高いものと考えられるが、最終的に自動車産業への技術移転を目指しているのであれば、アルミ化やハイテン化のメリットやコストについて学会や業界に説明していく必要がある。(C) ○ スケジュール、人材・組織、予算・機材購入等は概ね計画どおり実施されている。(A, B, C)
事業効果	<ul style="list-style-type: none"> ○ 研究開発期間が終了したばかりで、直接的効果は認められないが、アルミ化やハイテン化による軽量化やコスト低下が期待でき、技術的には波及効果も大きいので、フォローをしっかりとってほしい。(A, B, C) ○ 学会やマスコミ等を通じて広報活動を継続してほしい。(C)

番号	24-事後-004
WG名	水産

事後評価結果

1 研究課題名・センター名

地付魚の蓄養技術の高度化と効率的な活魚輸送技術の開発	水産海洋技術センター
----------------------------	------------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点（評価者名）				
		A	B	C	D	平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	3	3	4	3.5
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	4	3	4	4	3.8
	3 目標の達成状況	3	2	3	4	3.0
	4 研究計画の実施状況	3	3	2	3	2.8
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	3	3	4	3.3
	6 技術移転の進捗状況	3	3	2	3	2.8

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.5	1 ニーズの現状	1	3.5
II 技術的達成度	3.2	2 開発技術の価値	1/3	3.8
		3 目標の達成状況	1/3	3.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	2.8
III 事業効果	3.1	5 事業効果の実績	1/2	3.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	2.8
総合	3.3			

評価委員会意見

総合評価	<ul style="list-style-type: none"> ○ 漁獲された魚類の実用的な畜養技術と輸送技術を開発することで、漁獲物の安定供給や高級魚に新たな付加価値をつけることに成功した。(A, D) ○ 衰退する漁業の活性化や地域振興への貢献が期待できる。また、消費者に新鮮で美味しい鮮魚を提供する意義も大きい。(A) ○ 非常に画期的な取り組みであるが、販売サイドとすると、最終消費者への理解の浸透や、価格と価値のバランスが課題となる。(C) ○ 今後は成果の技術移転を広範囲に実施し、現場で効果が得られるかが重要である。(D)
県民ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 魚価安への対策として、効果的な漁獲物の供給を実現するには畜養による経済効果がある供給・販売方法の開発が期待される。(D) ○ 畜養期間のニーズの変化はあるものの、畜養に関するニーズは変化していない。(B) ○ 県内でも高級魚とされる地付魚をターゲットにしたことにより、将来の成長性が期待できる。(A) ○ メバル、オニオコゼの消費は、骨が多く、価格が高いため年々下落傾向にある。(C)
技術的達成度	<ul style="list-style-type: none"> ○ 概ね当初の計画は達成できており、一部は、目標を上回る成果もみられる。(A, B, C, D) ○ 活魚輸送については、目標は48時間であったが、研究結果は24時間のデータであり、目標達成できていない。(B) ○ 1年以上の養殖をして魚が本当に変化することはないのか、疑問が残る。(C) ○ 畜養において低塩分海水飼育法が漁獲時のストレスや外傷の治癒に効果的である事を実証し、複数種での実用性が確認できた成果は輸送技術の開発についても成果が得られているが、魚種により生理的特性が異なる事が予想される中で、複数魚種についての試験が必要であると思われる。(D) ○ 漁業者にも実践できるような、低コストで、かつ、実用的技術は評価できる。また、特許取得も評価できる。(A)
事業効果	<ul style="list-style-type: none"> ○ 漁業者がメバル類の中期畜養技術を導入しているが、アカメバルとクロメバルの近縁種間で行動的、生理的特性が異なることにより、畜養の最適環境が異なることが判明しており、技術移転にはさらに基礎的研究の実施が必要である。(D) ○ 技術移転については計画どおりできると期待する。(A, B, D) ○ 技術はすばらしいので、外部への広報を強化し、技術移転を進めてほしい。(C)

参考資料1

広島県研究開発評価委員会設置要綱

(設置)

第1条 県立総合技術研究所が実施する研究課題に関する評価等を行うため、広島県研究開発評価委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 委員会は、次の事項を所掌する。

- (1) 県立総合技術研究所が実施する研究課題等に関する評価
- (2) その他研究開発の推進に関して、必要と認められる事項

(組織等)

第3条 委員会は、委員10名以内をもって構成し、知事が委嘱する。

- 2 委員会に委員長及び副委員長を置き、委員のうちから知事が指名する。
- 3 委員長は、委員会の所掌事務を総括する。
- 4 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

(ワーキンググループ)

第4条 ワーキンググループは、ワーキングスタッフをもって構成し、知事が委嘱する。

- 2 ワーキンググループは、特定の研究分野・研究課題について評価を行うものとし、その運営については、委員長が別に定める。

(庶務)

第5条 委員会の庶務は、県立総合技術研究所企画部において処理する。

(雑則)

第6条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成18年7月3日から施行する。

この要綱は、平成19年4月1日から施行する。

平成24年度 広島県研究開発評価委員会委員名簿

区 分	氏 名	所 属
委 員 長	保坂 幸男	株式会社サタケ 相談役
副委員長	農沢 隆秀	マツダ株式会社 技術研究所所長
委 員	崎前 明宏	株式会社三菱化学テクノリサーチ 情報センター部門広島オフィス部長
	波木 明成	株式会社フレスタ 経営品質部部长
	西嶋 涉	国立大学法人広島大学環境安全センター 教授
	前田 香織	公立大学法人広島市立大学大学院情報科学研究科 教授
	門田 敬之	日刊工業新聞社 記者

参考資料2

広島県研究開発評価委員会ワーキングスタッフ（中間及び事後評価）名簿

WG	氏名	役職	所属
食品・バイオ分野	中野 宏幸	教授	広島大学大学院 生物圏科学研究科
	羽倉 義雄	教授	広島大学大学院 生物圏科学研究科
	平岡 裕司	部長	株式会社フレスタ 第一商品部
産業情報技術分野	京極 秀樹	工学部長	近畿大学
	白浜 博幸	准教授	広島大学 産学・地域連携センター
	田中 武	教授	広島工業大学 工学部 電子情報工学科
材料・加工分野	京極 秀樹	工学部長	近畿大学
	長滝 康伸	主任研究員	JEFスチール株式会社 スチール研究所 表面処理研究部
	福山 誠司	連携主幹	独立行政法人 産業技術総合研究所 中国センター 中国産学官連携センター
畜産分野	磯部 直樹	准教授	広島大学大学院 生物圏科学研究科
	上川 美鶴	所長	広島県農業共済組合連合会 家畜臨床研修所
	堀内 俊孝	教授	県立広島大学 生命環境学部生命科学科
水産分野	海野 徹也	准教授	広島大学大学院 生物圏科学研究科
	川崎 清	業務推進部長	独立行政法人 水産総合研究センター 瀬戸内海区水産研究所
	平岡 裕司	部長	株式会社フレスタ 第一商品部
	南 卓志	教授	福山大学 生命工学部 海洋生物資源研究所

参考資料3

経 緯

平成24年8月	事後評価を実施 ワーキンググループにより広島県研究課題評価マニュアルに従って評価
10月4日	広島県研究開発評価委員会 中間評価・事後評価結果を討議