

平成24年度

追跡評価結果

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) 評価の対象	1
(2) 評価基準	1
2 評価結果	
(1) 評価結果一覧	3
(2) 評価委員会意見	5
 課題別追跡評価報告書	 7
 【参考資料】	
1 広島県研究開発評価委員会設置要綱	115
2 経緯	116

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」に基づき追跡評価を実施し、その結果を取りまとめた。

追跡評価は、終了後一定期間が経過した課題について、研究成果の活用状況や波及効果等に関する評価を行い、研究成果が及ぼす社会・経済等への効果を把握し、県民に対する説明責任を果たすとともに、研究開発の企画・立案機能の強化、成果移転の効果的な推進に資することを目的として実施するものである。

追跡評価は、「1）研究の達成度」「2）成果移転の目標達成度」「3）知的財産権の活用状況」「4）研究成果の波及効果」の4項目の視点に立つて行う。

(1) 評価の対象

平成20年度に終了した研究課題（研究終了後3年を経過した課題） 21 課題

(2) 評価基準

(ア) 個別評価基準（総合技術研究所による評価）

① 研究の達成度

- A：成果は移転できるレベルにある。
- B：一部の成果は移転できるレベルにある。
- C：成果は移転できるレベルではない。

② 成果移転の目標達成度

- | | |
|---------------------|-----------------|
| A：目標以上に達成 | 達成度120%以上 |
| B：ほぼ目標どおり達成 | 達成度70%以上～120%未満 |
| C：移転は行ったが、目標を下回っている | 達成度20%以上～70%未満 |
| D：移転は進んでいない | 達成度20%未満 |

③ 知的財産権の活用状況

- A：実施許諾し、事業化されている。
- B：実施許諾を行っている。
- C：実施許諾は行っていない。

④ 研究成果の波及効果

- | | |
|--------------------------|--------------|
| A：波及効果は大きい（効果は十分ある） | 研究予算総額<<波及効果 |
| B：波及効果は認められる（効果は認められる） | 研究予算総額≒波及効果 |
| C：波及効果はほとんど認められない（効果は薄い） | 研究予算総額>>波及効果 |

(イ) 総合判定基準

個別評価結果の適切性を含め、評価委員会として、総合評価を行う。

区分	内容
S	研究成果が十分に活用され、効果は当初見込みを上回っていると認められる。
A	研究成果が活用され、効果は当初見込みをやや上回っていると認められる。
B	研究成果が活用され、効果は当初見込みどおりであると認められる。
C	研究成果の活用が不十分で、効果は当初見込みをやや下回っていると認められる。
D	研究成果の活用が不十分で、効果は当初見込みを下回ると認められる。

2 評価結果

(1) 評価結果一覧

評価結果一覧（課題番号順）

番号	研究課題名	センター名	個別評価				総合評価結果
			研究の達成度	成果移転の目標達成度	知的財産権の活用状況	研究成果の波及効果	
24-追跡-001	広島県独自の有機性資源循環システムの開発	保健	B	C	C	C	C
24-追跡-002	食品由来細菌性下痢症の防止に関する研究	保健	A	B	C	B	B
24-追跡-003	LC/MS/MS を用いた食品中の化学物質のハイスループットー斉分析法の開発及び検索システムの構築	保健	A	A	C	A	S
24-追跡-004	湖沼等における水質環境改善技術の開発	保健	B	C	C	C	C
24-追跡-005	廃棄物の不適正埋立て監視技術の開発	保健	B	B	C	C	C
24-追跡-006	重大な水質汚染事故における迅速対応技術の開発	保健	B	C	C	B	C
24-追跡-007	凍結含浸法による機能性・呈味性を増強する食品製造技術の開発	食品	A	A	A	A	S
24-追跡-008	成型加工における生産設計支援技術の開発	西部	A	C	C	C	C
24-追跡-009	インターネットを利用した産業機械の遠隔診断に必要な通信技術の開発	西部	A	C	C	C	C
24-追跡-010	小型圧電アクチュエータを用いた点字ディスプレイの開発	西部	B	B	C	C	C
24-追跡-011	自動車用耐熱 Mg 部品の開発（ダイカスト成形品の casting 割れ予測）	西部	A	B	C	C	C
24-追跡-012	鋳物の鋳込み同時表面改質に関する研究	東部	A	A	C	C	B
24-追跡-013	コルヌスパイラルを用いた新歯形歯車の設計最適化と実用化研究	東部	A	A	C	C	B
24-追跡-014	受精卵クローン牛の細胞質が子牛生産と経済形質に及ぼす影響	畜産	A	B	C	A	A
24-追跡-015	乳房炎発生予防技術の開発	畜産	B	C	C	B	C
24-追跡-016	稲こうじ病罹病イネが混入した飼料イネホールクロップサイレージがウシの生産性に与える影響の解明とその回避技術の確立	畜産	A	B	C	A	A
24-追跡-017	一粒かき養殖の定着化技術開発研究	水産	A	B	C	A	A
24-追跡-018	地付き魚の種苗生産技術開発	水産	B	B	C	A	B
24-追跡-019	森林類型による水源林の機能評価技術の確立	林業	C	D	C	C	D
24-追跡-020	枝先検定法の確立によるマツ材線虫病林分抵抗性検定法の開発	林業	C	D	C	C	D
24-追跡-021	木造工作物の高耐久化に関する技術開発	林業	A	C	C	B	C

《センター名》

保健：保健環境センター 食品：食品工業技術センター 西部：西部工業技術センター
 東部：東部工業技術センター 畜産：畜産技術センター 水産：水産海洋技術センター 林業：林業技術センター

評価結果一覧（総合評価区分別）

番号	研究課題名	センター名	個別評価				総合評価結果
			研究の達成度	成果移転の目標達成度	知的財産権の活用状況	研究成果の波及効果	
24-追跡-003	LC/MS/MS を用いた食品中の化学物質のハイスループットー斉分析法の開発及び検索システムの構築	保健	A	A	C	A	S
24-追跡-007	凍結含浸法による機能性・呈味性を増強する食品製造技術の開発	食品	A	A	A	A	S
24-追跡-014	受精卵クローン牛の細胞質が子牛生産と経済形質に及ぼす影響	畜産	A	B	C	A	A
24-追跡-016	稲こうじ病罹病イネが混入した飼料イネホールクロップサイレージがウシの生産性に与える影響の解明とその回避技術の確立	畜産	A	B	C	A	A
24-追跡-017	一粒かき養殖の定着化技術開発研究	水産	A	B	C	A	A
24-追跡-002	食品由来細菌性下痢症の防止に関する研究	保健	A	B	C	B	B
24-追跡-012	鋳物の鋳込み同時表面改質に関する研究	東部	A	A	C	C	B
24-追跡-013	コルヌスパイラルを用いた新歯形歯車の設計最適化と実用化研究	東部	A	A	C	C	B
24-追跡-018	地付き魚の種苗生産技術開発	水産	B	B	C	A	B
24-追跡-001	広島県独自の有機性資源循環システムの開発	保健	B	C	C	C	C
24-追跡-004	湖沼等における水質環境改善技術の開発	保健	B	C	C	C	C
24-追跡-005	廃棄物の不適正埋立て監視技術の開発	保健	B	B	C	C	C
24-追跡-006	重大な水質汚染事故における迅速対応技術の開発	保健	B	C	C	B	C
24-追跡-008	成型加工における生産設計支援技術の開発	西部	A	C	C	C	C
24-追跡-009	インターネットを利用した産業機械の遠隔診断に必要な通信技術の開発	西部	A	C	C	C	C
24-追跡-010	小型圧電アクチュエータを用いた点字ディスプレイの開発	西部	B	B	C	C	C
24-追跡-011	自動車用耐熱 Mg 部品の開発（ダイカスト成形品の鋳造割れ予測）	西部	A	B	C	C	C
24-追跡-015	乳房炎発生予防技術の開発	畜産	B	C	C	B	C
24-追跡-021	木造工作物の高耐久化に関する技術開発	林業	A	C	C	B	C
24-追跡-019	森林類型による水源林の機能評価技術の確立	林業	C	D	C	C	D
24-追跡-020	枝先検定法の確立によるマツ材線虫病林分抵抗性検定法の開発	林業	C	D	C	C	D

《センター名》

保健：保健環境センター 食品：食品工業技術センター 西部：西部工業技術センター
 東部：東部工業技術センター 畜産：畜産技術センター 水産：水産海洋技術センター 林業：林業技術センター

(2) 評価委員会意見

1) 総合評価方法について

総合評価に当たっては、4項目の個別評価結果を基に総合的に判定した。個別評価項目のうち知的財産権の活用状況については、知的財産の取得だけでなく、実施許諾の有無を重視した。

2) 結果概要について

5つの評価区分(SABCD)のうち標準であるB評価以上の課題は9課題であった。そのうちS評価は2課題、A評価は3課題あった。

一方、C及びD評価は、全体の約6割の12課題であった。これらの課題は研究成果の活用状況に関する評価が低いため、総合的な判定においても低い評価となったものである。今後は、研究開発の企画立案の際、並びに研究期間終了時に知的財産権の取得や成果移転方法等について、これまで以上に配慮されたい。

<総合判定基準 再掲>

- S 研究成果が十分に活用され、効果は当初見込みを上回っていると認められる。
- A 研究成果が活用され、効果は当初見込みをやや上回っていると認められる。
- B 研究成果が活用され、効果は当初見込みどおりであると認められる。
- C 研究成果の活用が不十分で、効果は当初見込みをやや下回っていると認められる。
- D 研究成果の活用が不十分で、効果は当初見込みを下回ると認められる。

3) 知的財産権の活用状況について

特許登録した課題が2課題、そのうち実施許諾を行った課題は1課題であった。

- ① 凍結含浸法による機能性・呈味性を増強する食品製造技術の開発(24-追跡-007)
これらについては、包括的な複数特許許諾契約を締結し、商品化されている。

植物組織への酵素急速導入法(特許第3686912号)	
軟質植物質食品の製造方法(特許第4403210号)	共同出願
医療用検査食およびその製造方法(特願2006-024332)	
食品およびその製造方法(特願2006-083367)	
食品及び食品の製造方法(PCT/JP2007/051665)	
調理食品の製造方法(特許第4947630号)	
機能性食品の製造方法及び機能性食品(特許第4753206号)	
緑黄色野菜食品及びその製造方法(特願2007-086837)	共同出願
やわらか漬物及びその製造方法(特願2007-089177)	共同出願
熟成食品の製造方法(特許第5093658号)	
熟成食品の製造方法(PCT/JP2008/056129)	
介護食調理用補助剤、これを用いた介護食、及び介護食調理用器具(特願2009-095078)	共同出願
加工食品、その製造方法、及びエキス(特許第4986188号)	

- ② コルヌスパイラルを用いた新歯形歯車の設計最適化と実用化研究(24-追跡-013)
コルヌ螺旋歯形歯車(特許第4376938号)

4) 今後の対応

追跡評価は、研究成果の県民への説明責任だけでなく、研究開発マネジメントの改善、研究課題の企画立案能力の向上、成果移転のマネジメント等に有効であると考えられる。継続して実施すべきである。

また、今後、知的財産の許諾等、大きな移転成果が見込める可能性がある研究課題については、更なる追跡評価を実施されたい(24-追跡-012, 24-追跡-013)。

課題別追跡評価報告書

目 次

番号	研究課題名	センター名	
24-追跡-001	広島県独自の有機性資源循環システムの開発	保健	11
24-追跡-002	食品由来細菌性下痢症の防止に関する研究	保健	15
24-追跡-003	LC/MS/MS を用いた食品中の化学物質のハイスループット一斉分析法の開発及び検索システムの構築	保健	21
24-追跡-004	湖沼等における水質環境改善技術の開発	保健	27
24-追跡-005	廃棄物の不適正埋立て監視技術の開発	保健	31
24-追跡-006	重大な水質汚染事故における迅速対応技術の開発	保健	35
24-追跡-007	凍結含浸法による機能性・呈味性を増強する食品製造技術の開発	食品	39
24-追跡-008	成型加工における生産設計支援技術の開発	西部	45
24-追跡-009	インターネットを利用した産業機械の遠隔診断に必要な通信技術の開発	西部	49
24-追跡-010	小型圧電アクチュエータを用いた点字ディスプレイの開発	西部	55
24-追跡-011	自動車用耐熱 Mg 部品の開発 (ダイカスト成形品の casting 割れ予測)	西部	59
24-追跡-012	鋳物の鋳込み同時表面改質に関する研究	東部	63
24-追跡-013	コルヌスパイラルを用いた新歯形歯車の設計最適化と実用化研究	東部	69
24-追跡-014	受精卵クローン牛の細胞質が子牛生産と経済形質に及ぼす影響	畜産	75
24-追跡-015	乳房炎発生予防技術の開発	畜産	81
24-追跡-016	稲こうじ病罹病イネが混入した飼料イネホールクroppサイレー ジがウシの生産性に与える影響の解明とその回避技術の確立	畜産	87
24-追跡-017	一粒かき養殖の定着化技術開発研究	水産	93
24-追跡-018	地付き魚の種苗生産技術開発	水産	99
24-追跡-019	森林類型による水源林の機能評価技術の確立	林業	103
24-追跡-020	枝先検定法の確立によるマツ材線虫病林分抵抗性検定法の開発	林業	107
24-追跡-021	木造工作物の高耐久化に関する技術開発	林業	111

《センター名》

保健：保健環境センター 食品：食品工業技術センター 西部：西部工業技術センター

東部：東部工業技術センター 畜産：畜産技術センター 水産：水産海洋技術センター 林業：林業技術センター

参考資料

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ロジー 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 経営品質部部長
	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

経 緯

5月～6月	追跡評価を実施 各センターにおいて報告書，個別評価を記入
8月～9月	事務局でヒアリングを実施し，記載内容や個別評価結果を調整
10月4日	広島県研究開発評価委員会 追跡評価結果を討議