

平成23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	研究テーマ名	ページ
23-事後-001	ヘルスクライシスに關与する微生物の包括的検出法の開発	18	
23-事後-002	大豆発酵物の機能性解明とその利用技術の開発	20	
23-事後-003	FET（電界効果型トランジスタ）一体型高感度センサの開発	22	
23-事後-004	産地活性化を狙った県独自性の高いカンキツ類の新品種育成	24	
23-事後-005	温州ミカン「石地」の早期多収を目指す主幹形栽培技術の確立	26	
23-事後-006	イチジク‘蓬菜柿’の安定生産を実現する株枯病の画期的防除技術の開発	28	
23-事後-007	ハウレンソウの難防除害虫ハウレンソウケナガコナダニ総合防除法の開発	30	
23-事後-008	乳用牛性判別胚の生産技術の開発	32	
23-事後-009	クローン検定の効率化を目的とした遺伝情報付加胚生産技術の開発	34	
23-事後-010	「低コスト林業団地」における効率的な路網計画策定技術の開発	36	

事後評価結果一覧

【平成23年度】

課題番号	研究テーマ名	センター名	評価結果(評価点5点満点)				平均値
			WG名	県二一ズ	技術的達成度	事業効果	
23-事後-001	ヘルスクライシスに参与する微生物の包括的検出法の開発	保健環境センター	保健衛生	3.3	4.0	3.5	3.6
23-事後-002	大豆発酵物の機能性解明とその利用技術の開発	食品工業技術センター	食品・バイオ	3.3	3.2	2.7	3.1
23-事後-003	FET(電界効果型トランジスタ)一体型高感度センサの開発	西部工業技術センター	材料・加工	3.3	3.1	3.0	3.1
23-事後-004	産地活性化を狙った県独自性の高いカンキツ類の新品種育成	農業技術センター	農業	3.3	3.8	2.9	3.3
23-事後-005	温州ミカン「石地」の早期多収を目指す主幹形栽培技術の確立	農業技術センター	農業	3.3	3.3	3.3	3.3
23-事後-006	イチジク'蓬莱柿'の安定生産を実現する林枯病の画期的防除技術の開発	農業技術センター	農業	3.3	2.7	3.0	3.0
23-事後-007	ホウレンソウの難防除害虫ホウレンソウケナガコナダニ総合防除法の開発	農業技術センター	農業	4.0	4.1	3.8	4.0
23-事後-008	乳用牛性別別胚の生産技術の開発	畜産技術センター	畜産	3.5	3.3	2.8	3.2
23-事後-009	クローン検定の効率化を目的とした遺伝情報付加胚生産技術の開発	畜産技術センター	畜産	3.3	3.1	3.0	3.1
23-事後-010	「低コスト林業団地」における効率的な路網計画策定技術の開発	林業技術センター	林業	4.3	4.1	3.3	3.9

(評価点の内容)

○県民二一ズ
5点 県民二一ズは大幅に増大
4点 県民二一ズは増大
3点 県民二一ズは変化していない
2点 県民二一ズは減少
1点 県民二一ズは大幅に減少、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	23-事後-001
WG名	保健衛生

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

ヘルスクライシスに關与する微生物の包括的検出法の開発	保健環境センター
----------------------------	----------

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	3	4		3.3
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	5	4	4		4.3
	3 目標の達成状況	4	3	5		4.0
	4 研究計画の実施状況	4	3	4		3.7
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	4	4		4.0
	6 技術移転の進捗状況	3	3	3		3.0

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	
			ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.3	1 ニーズの現状	1	3.3
II 技術的達成度	4.0	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	3.7
III 事業効果	3.5	5 事業効果の実績	1/2	4.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.6			

評価委員会意見

総合評価	<p>○開発技術の新規性、簡便性などにおいては非常に優れた結果になっている。また、本技術移転を目的とした「食中毒等起因微生物包括的検査マニュアル」が作成されていることは、技術移転及び応用を容易にしており、本開発技術が、今後、大きく貢献することが期待される。(A)</p> <p>○糞便材料から、細菌・RNA ウイルスを含む複数の病原体遺伝子を簡便かつ迅速に検出するシステムを構築した。この構築システムを用いることで、食中毒の原因菌を推定して素早い行政対応と個別の試験と比較してコストを低減できる可能性がある。(B)</p> <p>○食品衛生や健康へ影響を及ぼす病原微生物に対するリスク管理への関心・必要性は年々高まっている。本課題は、食中毒の関係する病原微生物(細菌、ウイルス)を同時に検出できる点で前例がなく、医療・保健現場での実用的な価値が高い。食中毒等の緊急時対応のために、公的検査機関で迅速で簡易かつ包括的な病原微生物の検査を実施できる体制・技術を保有するということは意義がある。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○研究計画書作成時と比較して県民ニーズに変化があるとは考えられないが、常に発展が望まれる非常に重要な研究領域である。(A)</p> <p>○食品衛生や健康へ影響を及ぼす感染菌に対するリスク管理への関心・必要性は年々高まっている。特に最近では重篤な食中毒が多発しており、感染菌の特定のみならず感染経路の解明のためにも、迅速で簡易かつ正確な遺伝子による検査法の重要性は増している。(C)</p>
技術的達成度	<p>○本開発技術は、同じ検査手法で種々の細菌及びウイルス等への応用が可能で、検査に要する時間も7時間以内ということから、実用化が大きく期待される結果を得ている。これは、研究計画段階での本開発技術の価値を上回っているといえるとともに今後の応用・発展が期待される。(A)</p> <p>○電気泳動を省くことでより短時間に結果判定が可能なFAS法を開発したことは、優れた成果である。(B)</p> <p>○食中毒の関係する病原微生物(細菌、ウイルス)を同時に検出できる点で前例がなく、医療・保健現場での実用的な価値は高い。(C)</p> <p>○最終目標達成のための5つの技術的課題をすべて解決し、最終目標である食中毒起因微生物(細菌、ウイルス)の包括的かつ簡易で迅速な検査法を確立した。その上で、菌の同定識別法においては、電気泳動法を用いない肉眼で簡易識別できる特許性のある方法を開発した点等で、当初目標を大幅に上回った。(A)(C)</p> <p>○概ね計画どおりであるが、その得られた結果を考慮すると、優れた実施状況であると言える。(A)</p>
事業効果	<p>○技術移転には少し時間がかかるかもしれないが、事業効果という観点からは、今後期待される。(A)</p> <p>○技術移転に向けての確立した検査方法のマニュアル化、微生物学分野の英文雑誌への掲載、学会発表など優れた実施状況といえる。(B)(C)</p> <p>○本研究課題の場合、事業効果としては食中毒等緊急時対応において初めて発揮されるものである。日頃より、県内検査機関で定期的なトレーニングや準備をしておくことが必要である。既に一部の検査機関で技術移転が実施済みであるが、できるだけ早く検査マニュアル及び試薬の配布等とトレーニング(技術移転)を進めるべきである。また必要なら県外にも技術移転を進めるべきと思われる。(C)</p>

番号	23-事後-002
WG名	食品・バイオ

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

大豆発酵物の機能性解明とその利用技術の開発	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	2	4	4		3.3
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	2	4	4		3.3
	3 目標の達成状況	2	4	3		3.0
	4 研究計画の実施状況	3	4	3		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	2	4	3		3.0
	6 技術移転の進捗状況	2	3	2		2.3

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)
I 県民ニーズ	3.3	1 ニーズの現状	1	3.3
II 技術的達成度	3.2	2 開発技術の価値	1/3	3.3
		3 目標の達成状況	1/3	3.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	2.7	5 事業効果の実績	1/2	3.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	2.3
総合	3.1			

評価委員会意見

総合評価	<p>○当初「血漿総コレステロール低下作用と大腸がん抑制作用」を計画しており、後者は平成19年度に終了し、前者は活性が認められていない。こうしたことから、この研究の継続には疑問が残る。レジスタントプロテインの機能の解明とあるが未だ不明のように思える。(A)</p> <p>○米味噌を対象とする試験において、良好な成果が得られている。(B)</p> <p>○健康食品市場が、高齢化社会及び生活習慣病の増加という背景の中で、県民ニーズとしても、今回の大豆発酵物の新機能性の解明には期待が大きかったと思える。結果的には技術移転も困難な状況ということで今後の継続研究に期待する。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○健康志向の食品の開発は県民ニーズがあり、企業としても重要課題と思える。(A)</p> <p>○健康志向の高い食品開発は、県民ニーズに合致している。(B)</p> <p>○健康食品のニーズは高く、今回の技術開発によって競争力のある差別化商品開発への展開が可能となる。(C)</p>
技術的達成度	<p>○脱肥満、メタボリックシンドローム対策に関連する食品技術開発は重要である。(A)</p> <p>○本技術の価値・レベルは高いと判断する。(B)</p> <p>○大豆発酵物における機能性は、抗酸化成分以外にも新規な機能性の期待があり開発技術の価値は認められる。(C)</p> <p>○概ね計画どおりに進められているが、総合的に判断して開発目標を達成できていない。(A)</p> <p>○大豆発酵物の新規機能性の解明に至らなかったことは、残念である。今後の研究に期待したい。(C)</p>
事業効果	<p>○総合的に判断して、計画どおりに実施できていない。(A)</p> <p>○大豆発酵物の新規機能性の解明、素材化の実現は事業効果大と期待していた。今後の研究に期待する。(C)</p> <p>○本県特産品を含めた様々な機能性食品開発の一環として、今後の技術移転の進展と事業効果が顕在化することを期待する。(B)</p> <p>○技術移転が困難となったことは残念である。計画段階での問題はなかったか検証する必要がある。(C)</p>

番号	23-事後-003
WG名	材料・加工

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

FET（電界効果型トランジスタ）一体型高感度センサの開発	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	3	3		3.3
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	4	3	3		3.3
	3 目標の達成状況	4	2	3		3.0
	4 研究計画の実施状況	3	3	3		3.0
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	2	3		2.7
	6 技術移転の進捗状況	4	3	3		3.3

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)
I 県民ニーズ	3.3	1 ニーズの現状	1	3.3
II 技術的達成度	3.1	2 開発技術の価値	1/3	3.3
		3 目標の達成状況	1/3	3.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.0
III 事業効果	3.0	5 事業効果の実績	1/2	2.7
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.3
総合	3.1			

評価委員会意見

総合評価	<p>○本開発技術に対するニーズは拡大しており、かつ、目標とした技術的課題も十分に達成出来ており、成果としては高く評価できる。しかしながら実用化までには、多くの課題が残されているため、関連企業とともに、協議して継続していくことが強く望まれる。また、特許の取得、学術論文等への発表を行う事が望まれる。(A)</p> <p>○小型FETガスセンサーの作成やマイクロヒーターを埋め込む技術の開発など、得意とする微細加工技術が駆使された優れた研究内容と評価できる。しかしながら、自らが指摘しているように実用化には解決すべき数多くの課題が残されている。(B)</p> <p>○技術的には当初の目標を達成されており、評価する。着実に地場のエレクトロニクス関連技術基盤の強化、ビジネスの拡大につながるよう、実用化に向けた性能や製法上の信頼性向上のための課題について、今後も研究開発を継続してほしい。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○車載用センサーについての成長性は大きく、県内産業に与える影響も大きい。県内の電子部品・デバイス電子回路製造業も成長しており、本研究開発に関連する県内ニーズは研究計画を立案する段階に比べ大きくくなっている。(A)</p> <p>○高選択性、高感度なNO₂センサーの開発は研究計画段階と同レベルで県民ニーズの高い研究テーマである。(B)(C)</p>
技術的達成度	<p>○本開発で得られたセンサーは、高感度であり、小型化にも成功しており、従来のセンサー技術と比較して有効性と優位性は明確である。環境技術へのニーズの高まりに伴い、本技術の価値も拡大している。(A)(B)</p> <p>○目標どおり達成できている。地場のエレクトロニクス技術力を高める意味でも価値は高い。(C)</p> <p>○センシング部のサイズは当初目標を上回っている。また、検出能も目標を達成しており、十分な成果が得られている。(A)</p> <p>○低濃度のNO₂の検出が可能となっており、当初の目標を達成している。しかしながら、ガス選択性に関する検討及び妨害ガスの影響についての検討がなされていない。また、検出電流の変化は極めて小さく、長期安定性に疑問が残る。(B)</p> <p>○概ね計画どおり達成できているが、低コスト化の達成度が明記されていない。従来法に対して、本技術のコスト的優位性をエンジニアリングコストなどで示すことが必要である。(C)</p> <p>○研究開発は、概ね当初の計画どおり実施されている。(A)(B)(C)</p>
事業効果	<p>○ガスセンサ以外の他の機器への展開については、性能及び価格優位性に関する技術的課題は克服しており、概ね当初計画見込みどおりの成果を上げている。(A)</p> <p>○実用化に向けて多くの課題が残り、事業効果を期待することは困難と思われる。(B)</p> <p>○実績が現時点で出ていないが、技術的に目標を達成しているのであるから、移転先の評価も考慮して、計画の見通しを記述していただきたい。移転先のニーズに応えた成果が出ていないので、移転先の事業効果を予測することもできるのではないかと。(C)</p> <p>○本技術の優位性により、対象となる技術移転先は当初計画を上回ることが予想される。今後は、これらの企業への十分な技術支援を行うことが望まれる。(A)</p> <p>○本課題の遂行の際に得られた多くの知見は有益なものであり、企業への技術指導に大いに役立つものと確信する。(B)</p> <p>○本研究成果の技術移転状況と研究担当者の保有する技術による技術支援を混在させて報告しているが、後者は、派生的効果と思われる。移転先の事業化計画の概略と今後の関わりを示すことで、この研究に取り組んだ価値が高く評価されると思われる。(C)</p>

番号	23-事後-004
WG名	農業

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

産地活性化を狙った県独自性の高いカンキツ類の新品種育成	農業技術センター
-----------------------------	----------

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	5	3	2		3.3
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	5	4	3		4.0
	3 目標の達成状況	4	3	3		3.3
	4 研究計画の実施状況	4	5	3		4.0
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	3	2		3.0
	6 技術移転の進捗状況	4	2	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	3.3	1 ニーズの現状	1	3.3
II 技術的達成度	3.8	2 開発技術の価値	1/3	4.0
		3 目標の達成状況	1/3	3.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	4.0
III 事業効果	2.9	5 事業効果の実績	1/2	3.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	2.7
総合	3.3			

評価委員会意見

<p>総合評価</p>	<p>○広島県は果樹王国であり、官民が協力して、その地位を維持し、さらに高める必要がある。独自品種の育成、また育成品種のウイルスフリー化を目指した本研究課題は、長期的な計画と実行により着実な成果を上げており、その成果は果樹農家に十分に還元できるものと思われる。(A)</p> <p>○県独自性の高いカンキツ類の新品種が多数育成されており、これら新品種の普及により産地の活性化が期待されるすばらしい成果である。(B)</p> <p>○新品種育成の主目的が産地活性化である事に異論はないが、単に高単価を目指すマーケットとの乖離が生じる不安がある。カンキツ生産については、その生産作業環境の改善を並行して進めるべきである。(C)</p>
<p>県民ニーズ</p>	<p>○食べやすく、おいしいカンキツ類の需要は高く、特に県オリジナル品種が普及すれば、他産地との競合に有利である。高単価であっても高品質のカンキツは贈答用として期待できる。その他のものは、一般家庭用、加工用としての需要が期待できる。(A)</p> <p>○カンキツの販売単価が低価格で推移する状況下において、高単価が期待される。有望品種への関心は高く、広島県オリジナルの新品種育成により、品種更新を図る着眼点は良い。(B)</p> <p>○経営状況打破の為の新品種開発では、「高品質化＝高価格」であり、必ずしもニーズと合致しているとは言い難い。TPPへの将来的な対策としての差別化としては、現状の品質で充分とは言えず、むしろ、その作業環境が改善されるような品種が求められる。(C)</p>
<p>技術的達成度</p>	<p>○育成された品種は、普及が見込まれる。幼苗検定において、苦み成分の定量、DNAマーカーを使用するなど、効率的な系統選抜を試み、学術的にも評価できる。(A)</p> <p>○育成された品種は、それぞれ育種目標を達成しており、さらに一部はウイルスフリー化する等の成果が出ている。また、育種の効率化が図られる各種幼苗検定法は、技術的価値が高い。(B)</p> <p>○薄皮、種無しは、マーケット拡大の大きなポイントである。ブンタンタイプの「黄宝」などは十分に技術的価値が認められる。(C)</p> <p>○マンダリン「安芸まりん」が品種登録されるなど、総合的に判断して、研究計画書を上回っている。(A)</p> <p>○マンダリン、ブンタンタイプ及びデコポンそれぞれで品種育成・登録ができており、目標は達成したものと判断される。(B)(C)</p> <p>○果樹の品種育成は時間・資金等が掛かるなか、新品種又は中間母本を育成する等、効率的に研究を実施できていた。さらに、多数の有望系統を保持していることは特筆すべきであり、研究計画を上回る成果である。(B)</p>
<p>事業効果</p>	<p>○マンダリン「安芸まりん」、デコポン「安芸の輝き」の平成22年の栽培面積は23a、20aに過ぎないが、今後の普及が期待される。(A)</p> <p>○まだまだマーケットベースでの実績は小さいが、マンダリン、ブンタンタイプ及びデコポンの経済効果としての試算はある程度の評価はできる。ただし、机上論に終わることのないよう、実状の把握が必要である。(C)</p> <p>○研究成果を各種セミナー、学会等で発表しており、また、育成系統の現地試験も進めており、十分な技術移転が期待できる。ただし、農家の実情に応じた持続的な技術支援が必要である。(A)</p> <p>○新品種への更新は、様子見の状態、事業効果の実績は現時点で判断できないが、現地試験等により栽培技術の確立が進めば、さらなる拡大が期待されるので、積極的な普及に努めて欲しい。(B)</p> <p>○「安芸まりん」「安芸の輝き」の二品種については栽培に至っており、高く評価できるが、他の品種についてはまだ試験段階であり、スピード感に欠ける感がある。(C)</p>

番号	23-事後-005
WG名	農業

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

温州ミカン「石地」の早期多収を目指す主幹形栽培技術の確立	農業技術センター
------------------------------	----------

2 評点集計結果

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

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	3.3	1 ニーズの現状	1	3.3
II 技術的達成度	3.3	2 開発技術の価値	1/3	3.5
		3 目標の達成状況	1/3	3.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	3.3	5 事業効果の実績	1/2	3.5
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.3			

評価委員会意見

総合評価	<p>○温州ミカン「石地」の安定多収と省力化を目指す技術開発であり、広島県温州ミカンの評価を維持するためにも重要な課題である。研究結果は、当初計画に設定した目標を達成しており、「石地」の早期多収技術が開発されたことは評価できる。(A)(B)</p> <p>○石地の栽培上の諸問題を主幹形栽培によって、全て解決のようなストーリー展開となっている。主幹形栽培が既存技術より優れている点について、科学的根拠を明確にする必要がある。(C)</p> <p>○本県で育成された「石地」について、大苗育苗の主幹形仕立による栽培法に着目し、あわせて新しい土壌改良や適切な灌水技術の開発により、早期多収高品質栽培技術体系を確立した。今後の課題としては、地形に適應した栽培法の確立が必要である。(D)</p>
県民ニーズ	<p>○食味が良く、浮き皮の少ない「石地」は広島ブランドとして重要性が高く、産地間競争に勝ち残るためにも、高品質と単位収量の増加が求められる。(A)</p> <p>○課題計画当初に比べ、栽培面積の成長性は鈍化しているが、「石地」の販売単価の現状や浮皮が少ないといった特性などを考え合わせると、早期多収を可能とする生産技術に対するニーズは高い。(B)</p> <p>○高単価が期待できる「石地」の重要性は高まっている。(C)</p> <p>○広島県の温州みかんは、浮皮により品質劣化が早まる傾向があった。浮皮の少ない「石地」は、従来の栽培方法では管理が難しいため、安定生産技術の開発が強く求められていた。(D)</p>
技術的達成度	<p>○開発した技術は、当初の目標を上回っており実用的価値は大きい。(A)(B)</p> <p>○早期多収のための苗木育成技術の課題は、初期コストが気になる点以外において、丁寧に試験を実施しており、多くの成果が出ている。(C)</p> <p>○定植時の土壌改良方法と適正植栽密度の解明の課題は、一応の目安となる技術を提示できているがケーススタディで終わっており、課題の解明にいったっていない。(C)</p> <p>○定植後の高品質、早期多収技術の課題は、既存の知見（開心自然形）と何が違うため高品質、早期多収にできるのか明確にするべきである。(C)</p> <p>○根量増加に有効な台木品種の選定の課題は、接木親和性の問題が未解決のままであり、試験設計の段階で内容を精査すべきであった。しかし、その他の台木より有効性があることが再確認されたことについては一定の成果といえる。(C)</p> <p>○根量増加に有効な台木品種の選定については、研究設計段階での十分な検討が必要であったと思われるが、代替技術を確認しており、概ね目標を達成している。(B)</p> <p>○試験2年目でカラタチ台が最適台木であることを確認して台木試験を中止し、主要課題に研究を集中したことは、良い選択であった。(D)</p> <p>○開発技術の組立てと実証の課題である早期多収は達成できている。(A)(C)</p> <p>○新梢が上向きに発生する特性を活かして主幹形仕立技術を開発している。直根と共に根量を増やす技術は、主幹形仕立と土壌改善技術で解決している。(D)</p> <p>○大型果樹では実験規模を大きくすることが困難で、また結果まで年月を要するが、限られた年限で計画よりも優れた内容で実施できている。(A)</p> <p>○若干の研究計画の修正はあったが、問題点の改善に柔軟に対応しており、概ね計画どおりに実施できている。(B)</p> <p>○研究は、ほぼ計画どおりに実施され、研究の目的である温州ミカン「石地」の早期多収を目指す技術確立が、ほぼ達成でき、生産現場への普及が可能な技術体系が確立された。組織、予算の執行機材購入等は当初の計画どおりに実施されている。(D)</p>
事業効果	<p>○10aあたり収量や成園到達の時期はいずれも計画を上回っており、波及効果を含め、計画以上の実績を挙げている。(B)</p> <p>○改植に伴う初期コストは低く抑えられ、未収益及び減収期間は短く、計画どおりに推移すれば、普及が期待できる。(C)</p> <p>○実証展示園を活用した技術移転や新技術セミナーの開催などにより技術移転を図っていることは評価できる。しかし、栽培面積の成長性は鈍化しており、収量や早期成園化の実績をPRして、技術移転を積極的に進めてほしい。(A)(B)(D)</p> <p>○今回開発された多くの個別技術は温州ミカンや他の品種でも技術移転が期待される。早期に個別技術を体系化し、生産者用のマニュアルの作成を望む。(A)(C)</p> <p>○現行の栽培を主幹形仕立にて改善することで、飛躍的な経済効果が期待できる。しかし、主幹形仕立栽培法は、当初多額の設備費が必要であり、補助金に頼らない対応策も準備しておく必要がある。(D)</p>

番号	23-事後-006
WG名	農業

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

イチシク' 蓬莱柿' の安定生産を実現する株枯病の画期的防除技術の開発	農業技術センター
-------------------------------------	----------

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	3		3.3
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	2	3	4		3.0
	3 目標の達成状況	2	2	3		2.3
	4 研究計画の実施状況	2	3	3		2.7
III 事業効果	5 事業効果の実績	2	3	4		3.0
	6 技術移転の進捗状況	3	2	4		3.0

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
			ウエイト	(5点満点)
I 県民ニーズ	3.3	1 ニーズの現状	1	3.3
II 技術的達成度	2.7	2 開発技術の価値	1/3	3.0
		3 目標の達成状況	1/3	2.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	2.7
III 事業効果	3.0	5 事業効果の実績	1/2	3.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.0			

評価委員会意見

総合評価	<p>○イチジク株枯病の被害は甚大で、その対策は非常に緊急性が高い。その反面、対策方法の検討には時間を要する。本研究はその課題に果敢に挑んでおり、重要性は非常に高い。現段階では最終目標の達成には到っていないが、途中段階では着実に成果を残しつつ進められている。今後も研究を続けていくべき課題である。(A)</p> <p>○イチジク株枯病の感染経路を特定し、感染防止技術を開発したことは評価できる。現地実証試験などにより本技術の完成度を高め、イチジクの生産拡大に貢献することを期待する。真性抵抗性台木は実用化に至らなかったが、その有効性は高いので、今後は共同研究先との連携を強化して技術開発を進めてほしい。(B)</p> <p>○本研究はイチジクの株枯病の感染経路の解明とその防除技術の開発を目的としたものである。想定外の感染も明らかになったが、より改善された実用的な汚染土壌の封じ込め技術と新規殺菌剤による感染防止技術が開発された。新たに開発した枝挿し法は、それらの技術を有効化する上で欠かせない優れた方法である。抵抗性品台木の実用化については、今後の研究に期待したい。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○報告書にあるとおり、イチジク株枯病の被害は甚大で、致命的な問題である。この対策へのニーズは大きく、緊急性も非常に高いといえる。(A)</p> <p>○計画時のニーズは、3年間でそれほど変化していないと思われる。(B)</p> <p>○本県の重点品目と位置づけられるイチジクの株枯病の感染経路の解明とその防除方法の検討は、栽培農家の収益に直結する重要で緊急性の高い課題である。県民ニーズは総合的に判断して、概ね研究計画書と同程度であると考えられる。(C)</p>
技術的達成度	<p>○イチジク株枯病のメカニズムが想定したものとは異なり、新たに発生した課題への対策に時間を要したことから、最終目標とする技術の開発には十分には到っていない。しかし、目標達成に必要な課題は確実に解決されつつあり、研究の継続に期待する。(A)</p> <p>○障壁材による感染防止技術の有効性はあると思われるので、枝挿し法の改善や殺菌剤処理との併用などの技術開発を進めてほしい。真性抵抗性台木に関しては、有効な対策技術になるので、今後の継続的な技術開発に期待したい。(B)</p> <p>○想定外の根部からの感染も明らかになったが、改善された汚染土壌の封じ込めと新規殺菌剤による感染防止技術は非常に実用的である。真性抵抗性品台木については、実用化にはまだ時間が必要だが、有望な防除技術として期待できる。枝挿し法は簡便に病原菌汚染土壌を把握できる優れた方法で、生産者でも容易に検定できる画期的な検定法として、有効性、優位性は高いと評価した。(C)</p> <p>○当初の目標は、達成されておらず、研究設計段階での十分な検討が必要であったと思われる。(B)</p> <p>○感染防止技術の開発については、適切に対応できた。真性抵抗性品台木の選抜については予定どおり達成された。現地実証試験については、十分な検討までは至らなかったが、実用性についての一定の評価できたと思われる。総合的に判断して、概ね目標のどおりに達成されている。(C)</p> <p>○計画した検討は概ねスケジュールどおり実施されているが、課題の解決には十分に到っていないところもある。(A)</p> <p>○未実施の研究項目もあるが、共同研究先と連携を取って実施されたことは評価できる。人材・組織、予算・機材購入などは当初の予定どおり実施されている。(B)</p> <p>○感染防止技術の開発と現地実証試験については、一部計画が修正されたが適切な対応がなされた。総合的に判断して、概ね計画どおり実施できている。(C)</p>
事業効果	<p>○現時点では技術の本格的な実用化には到っておらず、明確な事業効果の実績は見えていない。(A)</p> <p>○感染防止技術の具体的な事業効果については、現地実証試験が実施されていないことなどから判断は難しいが、場内での試験結果から今後の成果が期待できる。(B)</p> <p>○現場汚染土壌の把握が可能になったことにより、感染防止技術の実用性と有効性が高まり、事業効果の拡大も期待できる。(C)</p> <p>○封じ込めによる感染防止技術の移転は着々と進められており、セミナー等での移転も計画されている。今後、真性抵抗性台木の最終的な開発に到った際にも、スムーズな技術移転、実用化が行われる基盤ができていく。(A)</p> <p>○主要産地での現地実証展示圃の設置や現地講習会、マニュアルの作成などにより感染防止技術が今後速やかに現地に導入されることを期待する。(B)</p> <p>○技術セミナーや広報など、さらに学会発表や論文投稿を通じて高頻度で積極的な技術移転や情報の公表が実施されている。(C)</p>

番号	23-事後-007
WG名	農業

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

ハウレンソウの難防除害虫ハウレンソウケナガコナダニ総合防除法の開発	農業技術センター
-----------------------------------	----------

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	5		4.0
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	5	3	5		4.3
	4 研究計画の実施状況	5	3	3		3.7
III 事業効果	5 事業効果の実績	5	3	5		4.3
	6 技術移転の進捗状況	3	4	3		3.3

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)
I 県民ニーズ	4.0	1 ニーズの現状	1	4.0
II 技術的達成度	4.1	2 開発技術の価値	1/3	4.3
		3 目標の達成状況	1/3	4.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.7
III 事業効果	3.8	5 事業効果の実績	1/2	4.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.3
総合	4.0			

評価委員会意見

<p>総合評価</p>	<p>○問題の選択と課題の抽出が的確である。そしてその課題解決のための目標設定と解決方法の選択、さらにはその解決方法の技術確立は実に正確で、かつ、成果を得ている。研究の経済的波及効果も大きく、今後の技術移転が大いに期待される。(A)</p> <p>○本研究は、県内産地のコナダニ被害を軽減するために、ハウス内外の防除法を開発し、それらを組み合わせた総合防除体系の確立を目標としたもので、非常に効果の高い防除技術が開発されている。また、堆肥などの有機質資材がコナダニ増殖に及ぼす影響に関する知見は、今後のダニ防除技術に寄与する有意義な成果であると考えられる。今後の普及に期待する。(B)</p> <p>○本研究課題は県民ニーズに対しタイムリーに対応している。本研究を他の研究機関での開発実績と比較してみても、迅速でかつ確実性が高いという点から高く評価できる。今後、開発された技術が県内に早急に移転されることを望む。(C)</p>
<p>県民ニーズ</p>	<p>○県内ハウレンソウの栽培面積は年々増大傾向にあり、ニーズの増大が見込まれる。また、全国で技術導入される可能性も大きい。(A)</p> <p>○ハウレンソウのコナダニ被害を軽減するための、総合防除技術は、栽培農家の収益に関わる重要かつ緊急の課題である。県民ニーズは総合的に判断して、概ね研究計画書と同程度であると考ええる。(B)</p> <p>○県内ハウレンソウの栽培面積が増加していることは、県内で重要な作目であることを如実に表している。また、全国的にハウレンソウケナガコナダニの被害が多発していることを鑑みれば、本研究課題は県民のニーズを反映していると考ええる。(C)</p>
<p>技術的達成度</p>	<p>○技術が実現した際の経済的効果は大きく、価値あるものである。また、単独の手法に頼るのではなく、既存農薬との組合せによる相乗的防除効果の発想は非常にユニークである。(A)</p> <p>○天敵ヘヤカブリダニの放飼、稲わら設置による土着天敵トゲダニの増殖、防除効果の高い農薬の選抜と散布時期の解明などにより、顕著な防除効果のある技術が開発された。さらに、増殖しやすい有機質資材、増殖しにくい有機質資材の特徴を明らかにしたことは、ダニ防除技術の発展に寄与する有意義な成果であると評価する。(B)</p> <p>○コナダニは微小な害虫で、一度発生すれば莫大な密度になる。これを経済的に許容できる密度まで下げるには複数の防除技術を組み合わせなければいけない。本研究課題ではハウス内外で生物的防除及び化学的防除並びに発生源に対する処理技術を開発している。これら技術の価値は高い。(C)</p> <p>○報告書の可販率97.3%はすばらしい結果である。今後、技術が熟練し、最適化が実現すれば、被害0%も達成できるのではないかと期待できる。(A)</p> <p>○ハウス内外のコナダニ防除技術、そしてそれらを組み合わせた総合防除体系の開発は、総合的に判断して、概ね目標のとおり達成されている。(B)</p> <p>○複数の技術を開発し経済的に許容できる密度に抑制する目標は見事に達成されている。特筆すべきはわずか3年間で複数の技術を開発する目標を達成できたことであり、高く評価できる。(C)</p> <p>○要防除水準の設定中止はあったものの、代替の予防散布技術の確立により、概ね計画どおりに実施されている。全体を通して、研究が計画どおりに実施されただけでなく、その研究成果も掲げた課題を十分に解決している。(A)</p> <p>○スケジュール、予算、人材・組織等、概ね計画どおり実施されている。(B)</p> <p>○3年という期間で目標は達成されたが、単年度ごとの計画達成については、難しい状況であったと考えられるが、人力的な問題から一部実施年の延長があったことは認めざるえない。(C)</p>
<p>事業効果</p>	<p>○成果は如実に栽培農家で表れている。可販株率が2割向上し増収した事実は高く評価できる。(A)(C)</p> <p>○総合的に判断して、概ね当初見込みどおりと考えられる。(B)</p> <p>○移転方法としては技術の性質を考慮して、ベストの方法を選択している。しかし、さらなる技術移転拡大のためには、技術の簡便化、パッケージ化が必要である。(A)</p> <p>○技術セミナー、講習会、成果情報などを通じて積極的に技術移転や情報の公表が実施している。一部の農家では既に開発技術を利用して可販株率を向上している。(B)</p> <p>○本研究課題で開発された技術のセミナーなどの移転活動が活発に行われていることは評価できる。しかし、本格的な技術移転活動はこれからであり、早急な技術移転を望む。(C)</p>

番号	23-事後-008
WG名	畜産

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

乳用牛性判別胚の生産技術の開発	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	D	平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	3	4	3	3.5
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	3	3	4	3	3.3
	3 目標の達成状況	3	4	3	3	3.3
	4 研究計画の実施状況	3	3	4	3	3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	3	3	3	3.0
	6 技術移転の進捗状況	2	3	2	3	2.5

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	3.3	2 開発技術の価値	1/3	3.3
		3 目標の達成状況	1/3	3.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	2.8	5 事業効果の実績	1/2	3.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	2.5
総合	3.2			

評価委員会意見

総合評価	<ul style="list-style-type: none"> ○酪農家のニーズは非常に高いと思われる技術である。現場での個体を用いた実験であるため、有意差のあるデータを得ることは難しいと思われるが、最終的に受胎率50%は達成できている。本技術の実用化と普及を進めてもらいたい。(A) ○採卵、体外受精、性判別、保存、移植、受胎などの多くのステップがある中で、それぞれの技術的課題を解決し、数値目標を達成した点は高く評価できる。実証試験の成果が若干劣っていることが気になるが、本技術が普及することを期待する。(B) ○酪農経営の収益性の向上及び低価格和牛牛肉の供給の手法として、期待出来る研究課題である。研究開発目標値達成に向けた工程等については、標準以上の評価が出来る。しかし、技術移転については、移植現場の信頼が得られるまでの間は、手厚い支援の継続が必要である。(C) ○乳牛において、移植可能胚が約2倍になる方法を確立したことは評価できる。性判別方法は、従来法で比べて改善が見られるが、その改善効果は劇的なものとは思われない。排卵同期化や胚移植器の改善も従来の技術を大きく上回るものはなかった。(D)
県民ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> ○酪農家の経営が苦しい中で、確実な後継雌乳牛及び増収のための和牛子牛の胚移植は非常にニーズが高い技術である。(A) ○酪農経営を不安定ななかで、優秀な乳牛後継牛を確保する必要性は依然として高い。(B) ○後継牛の確保、安定的な生乳及び和牛生産による経営の安定と美味しい広島牛の供給に繋がる技術開発の必要性は非常に高い。(C) ○県民ニーズに大きな変化はなく、乳牛や肉用牛の将来に向けた供給体制のため、広島県における畜産の強化は必要と考えられ、ニーズは多少高まっている。(D)
技術的達成度	<ul style="list-style-type: none"> ○計画書どおりの有意性を保持していると判断される。経膈採卵、細胞剥離法、PCRによる性判別など、重要な技術と言える。(A) ○多くの課題をクリアーして一連の技術を確立した点は評価できる。(B) ○乳牛では、経膈採卵48時間前に酢酸フェルチレリンとして50μg GnRH投与することで採卵数を増加させることを見出しており、無処理区と比べ、移植可能胚が約2倍(3.2から6.3個)になる方法を確立したことは評価できる。経膈採卵では一般化できる知見である。(D) ○目標は概ね達成されている。(A) ○当初の数値目標を十分に達成している。実証試験において、受胎率が目標値よりも低く、受胎しなかった農家もあるので、この点は改善が必要である。(B) ○今後の技術移転等の状況をみないと計画目標数値の、4個採卵・2個受胎が適正値との判断は出来ないが、評価基準値以上を達成している。(C) ○目標とした技術の開発は十分達成している。研究の達成状況には満足できる。(D) ○当初設定したスケジュール、人材・組織、予算・機材購入等は研究計画のどおりに実施されている。(A)(B)(D) ○計画に基づいて確実に実施し達成している事は、計画の方向性も正しかったといえる。目標値の達成や既存技術を超えた新たな新技術への取り組みも高く評価できる。(C)
事業効果	<ul style="list-style-type: none"> ○直接的・波及的效果は今後の状況をみないと判断できないが計画書とほぼ同様と考えられる。(A) ○乳牛からの採卵の認知度は大変低い状況である。また、和牛受精卵の移植計画は達成しているが、移植技術者の数にも限界がある中で、実績総数は少ない。(C) ○性判別については、胚移植できない胚が半分できるので、今回の技術開発による直接効果が出るとは思われない。乳牛への胚移植によるレシピエントが増加する可能性はあり、肉牛生産において間接的な効果の方大きいと考える。(D) ○計画書ほどは進んでいない。獣医師やNOSAIとの連携をもっと深めて、本技術の普及に努めてほしい。また、農家のためにも技術経費の削減も可能な限り進める必要がある。(A) ○技術的課題解決支援事業(ギカジ)での今後の普及を期待したい。(B) ○移植総数が少ない中、移植実績の多いET師と少ないET師の技術レベル差が大きい。一方、現場からは、高い移植技術水準が求められており、これらのことから普及は進んでない。(C) ○技術移転に関する概略図を示しているが、直接的な効果よりも、間接効果が中心となる。収益につながる特定のモデルによって実証されるべきである。(D)

番号	23-事後-009
WG名	畜産

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

クローン検定の効率化を目的とした遺伝情報付加胚生産技術の開発	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	D	平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	3	4	3	3	3.3
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	3	4	3	4	3.5
	3 目標の達成状況	3	4	2	3	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	4	3	2	3.0
	6 技術移転の進捗状況	3	3	3	3	3.0

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	3.3	1 ニーズの現状	1	3.3
II 技術的達成度	3.1	2 開発技術の価値	1/3	3.5
		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	3.0	5 事業効果の実績	1/2	3.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.1			

評価委員会意見

総合評価	<p>○基礎的な開発テーマであるために、現段階では実用化は予想できない。ほぼ計画どおり実施されているが、実際に成長した後の肉質と生前診断との整合性が重要なので、必ず確認してほしい。(A)</p> <p>○DNAの抽出を伴わないPCR法での遺伝子型判定を試み、良好な成果を得ていることは高く評価できる。アルカリ処理+KOD FXにより、目標とした3つの遺伝子について90%以上の成果が得られたことは大きな成果であるが、100%に至らなかった原因についても検討が必要である。(B)</p> <p>○クローン胚の遺伝子情報を調べるためには、多くのDNAによる正確な診断及び多数の遺伝子情報システムを確立することが必要である。アルカリ法によるDNA抽出法、KODFXの有効性、全ゲノム増幅法等の多くの検討を行っているが、不十分であり、実用的な技術とは考えがたい。簡易で正確な方法を考案する必要がある。(C)</p> <p>○広島県として優秀な種雄牛を短期間で生産するこの研究の内容は、大変評価できる。しかし、現実問題として、県の精液供給の割合は、事業団等に比べて非常に低い。この研究開発の効果が中途半端なものにならないよう進めてほしい。(D)</p>
県民ニーズ	<p>○消費者ニーズの成長には疑問を感じるが、生産者ニーズとしては根強いものがあり、将来的に成長が見込める。(A)</p> <p>○計画段階と現在のニーズの違いを適確に分析されており、本課題の有用性がよく理解できる。CW2などの遺伝子解析が実施できれば更によかった。(B)</p> <p>○広島県の種雄牛造成を効率的に実施し、肉質の良い広島牛のブランド化には必要な技術である。広島和牛の品質と安全への潜在的なニーズは強い。(C)</p> <p>○消費者は、県内産で安心、安全な商品を求めている。増体性と肉質のバランスがとれた種雄牛を早期に造成されることへのニーズは強い。(D)</p>
技術的達成度	<p>○開発技術は計画書どおりの価値がある。しかし、3遺伝子をマーカーにただで格付けランクをどの程度予想しうるのかという点については若干疑問を感じる。(A)</p> <p>○DNA抽出をともなわない遺伝子型判定法を確立したことは高く評価できる。Multiplex法による1回のPCRでの複数遺伝子診断も、胚の有効利用から試みてはどうかとも考えられた。(B)</p> <p>○クローン検定に適用できる方法は確立できたが、DNA処理法が細かすぎてアルカリ処理法が必ずしも有効とは思われない。多数の遺伝子を解析するには、不十分である。(C)</p> <p>○目標は、概ね計画どおり達成できている。(A)</p> <p>○本研究は、効率的な遺伝子診断を目標とし、その目標は十分達成している。(B)</p> <p>○DNAの診断が可能な処理法を見出し、1胚1遺伝子の遺伝子型判定を行う目標は達成したが、全ゲノム増幅の検討は、不十分である。(C)</p> <p>○当初設定したスケジュール、人材・組織、予算・機材購入等は研究計画のどおりに実施されている。(A)(B)</p> <p>○DNA抽出や全ゲノム増幅等の研究計画に従い、実施されているが、実験の成果はまだ不十分で、判定結果の不一致が認められる。分析するDNA量が十分でないと思われる。(C)</p>
事業効果	<p>○事業効果については、今後その成果が具体化されるものと思われる。例数がないことが懸念されるので、例数を多くして今後も取り組むことが望まれる。(B)</p> <p>○クローン検定に適用されたことは、本研究の成果である。(C)</p> <p>○経費削減及び短期間で優秀な種雄牛の選抜への成果活用が期待される。(D)</p> <p>○まだ技術移転の段階ではなく、今後の肥育試験で予想どおりの結果が得られて初めて技術移転を開始できるものと思われる。これは当初の計画どおりであるので、今後の結果に期待する。(A)</p> <p>○今後、遺伝子診断をより簡便にし、さらに検査する遺伝子についても具体的に確定し、具体化されることが望ましい。現状では、技術移転も進むものと判断される。(B)</p> <p>○多数の遺伝子を検定できないことは、方法として不十分であり、今後の更なる改良が必要である。(C)</p> <p>○脂肪酸組成関連3遺伝子で、おいしい牛肉を開発できたらすぐに実用化してもらいたい。(D)</p>

番号	23-事後-010
WG名	林業

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

「低コスト林業団地」における効率的な路網計画策定技術の開発	林業技術センター
-------------------------------	----------

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	3	3	5		3.7
	4 研究計画の実施状況	4	4	5		4.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	3	3		3.3
	6 技術移転の進捗状況	3	3	4		3.3

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	4.1	2 開発技術の価値	1/3	4.3
		3 目標の達成状況	1/3	3.7
		4 研究計画の実施状況	1/3	4.3
III 事業効果	3.3	5 事業効果の実績	1/2	3.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.3
総合	3.9			

評価委員会意見

総合評価	<p>○「低コスト林業団地」の拡大により、本研究の重要性及びニーズの増大が予想される。本研究は、以前の研究実績に基礎として、新たな技術と調査・解析を駆使して進められており、当初の見込み以上の成果を挙げている。技術移転先は県内に留まらず、もっと広範囲への展開も予想される。(A)</p> <p>○国の「新成長戦略」や林野庁の「森林・林業基本計画」の見直しにおいても、ハード面の基礎となる路網整備は重要課題である。(B)</p> <p>○本技術の開発は概ね計画どおり進行している。システムの操作性と実際の路網計画策定作業・資源調査との整合性をより高められれば、県内に留まらず全国的にも期待される技術になる。(B)</p> <p>○この技術開発に成功したものと考えられる。今後は、普及展開に向けた取組みが重要となる。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○森林の再生のためにも間伐の推進の必要性が指摘されている。実際に、間伐材等の搬出材積が増加や「低コスト林業団地」が拡大しているという現状を見ると、本研究課題の重要性やニーズは確実に高くなっている。(A)</p> <p>○国産材利用促進の流れの中で広島県でも林業振興を進めようとしている。しかし、路網整備は全国的に緊急の課題ではあるものの、人的コストなどから、進んでいないのが実情である。従って、本研究課題の路網計画策定技術の開発に対するニーズは、広島県に留まらず全国的なものとして、一層増加しているといえる。(B)</p> <p>○皆伐、間伐など森林施業に不可欠な事業に、今まで適確な路網整備ができていなかった。(C)</p>
技術的達成度	<p>○本研究課題の開発技術は質的に確かなものとして期待でき、かつ、近年のニーズの増加に対して、時間的にも十分に応えられるものと思われ、高く価値できる。(A)</p> <p>○実地調査に時間と手間を要する路網計画の策定を、既存データと組み合わせることによって効率的に行うことを可能としたことは価値がある。また、資源分布も取り込んだシステム開発は将来的にも有効性がある。(B)</p> <p>○考えられる多くの要因を加えて路網整備をコンピューターで示すことに成功している。(C)</p> <p>○当初計画では見込みであったいくつかの手法を検討・分析した後、実用的なものを選別し、着実に実際の手法を確立することにつなげている。当初の目標は十二分に達成されているといえる。(A)</p> <p>○森林資源分布評価、路網計画策定システムに一部課題は残るものの、概ね計画どおり達成できている。但し、システムの実証試験の結果とその評価が出ていない点は不十分。(B)</p> <p>○当初の目標より、より精密で高度なプログラムを完成させた。(C)</p> <p>○新たな検討項目が生じたため計画修正はあるものの、問題解決にも努めており、概ね計画どおり実施されている。(A)(B)</p> <p>○少額の予算で、これほどのプログラムを完成させたことに驚いている。(C)</p>
事業効果	<p>○ニーズの高まりもあり、事業効果は大きくなった。(A)</p> <p>○評価時点では明確な効果はまだでない。H23年度の技術移転事業の中で、システムの操作性や実際の路網策定作業とのすり合わせ、資源量評価の適切な補正方法が改善されれば、今後得られる効果は期待できる。(B)</p> <p>○未だ本格的に路網ができたわけではないので研究としては成功したとしかいえない。(C)</p> <p>○計画どおり実施できている。今後は広島県内に限らず、県外・国外までふくめて、もっと広範囲への技術移転も検討して良いのではないか。(A)</p> <p>○技術移転はこれからの予定だが、現地検証と移転事業でシステムのブラッシュアップを期待する。(B)</p> <p>○林業者がどれくらいコンピューターに習熟しているかが鍵となる。また、現場で順応的に路網を整備する能力に強く依存している。(C)</p>

