

別紙様式第3号-1

平成30年度 消費・安全対策交付金(食料安全保障確立対策推進交付金)都道府県等成果及び評価報告書(令和元年8月作成)
都道府県等名:愛媛県

目的	目標	目標値		事業実施主体ごとの達成度		交付金相当額 (円) (うち地域提案メニュー)	備考
		目標値	実績	達成度	達成度		
I 農畜水産物の安全性の向上	農薬の適正使用等の総合的な推進 水産物の安全性の確保	農薬の不適切な販売及び使用の発生割合	1.9%	10.5%	91%	1.672.000	
		貝毒発生監視調査の総実施	3回	3回	100%	24.000	
小計						1.696.000	
III 伝染性疾患・病害虫の発生予防・まん延防止	家畜衛生の推進(一般型)	家畜衛生に係る取組の充実度	109.1	109.1	100%	5.263.000	
	(特別交付型)	家畜伝染病のまん延防止			100%	3.602.610	
	養殖衛生管理体制の整備	養殖衛生管理指導を実施した経営体数の割合	61.0%	61.0%	100%	1.382.000	
	病虫害の防除の推進	農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率	345.0%	406%	118%	4.298.000	
	重要病虫害の特別防除(一般型)	対象病虫害の調査の総回数	336回	336回	100%	554.000	
小計						15.099.610	
総計・総合達成度						16,795,610	総合評価・総合達成度 A

国による評価の概要

総合達成度は104%(総合評価:A)であり、事業は適切に実施されたと評価する。

別紙様式第2号-3

目標 農薬の適正使用等の総合的な推進		都道府県等名	愛媛県		
事業実施期間		平成30年度			
事業の実施方法 【農薬適正使用】 (1) 農薬の安全使用の推進 農薬残留調査によって県産農産物の安全性確保及び農薬による危害の未然防止を図った。 年次計画に基づき生産現場（出荷前段階）より試料をサンプリングし、県農林水産研究所にて残留農薬分析を実施した結果、基準値超過はなかった。 一部の農薬不適正使用が疑われた事案について、原因究明調査を行った結果、農薬使用に係る違反は認められず、使用者の適正使用を確認した。					
(2) 農薬の適切な管理及び販売の推進 研修会（農薬適正使用講習会）、農薬管理指導士の認定、農薬販売者への立入検査を実施し、県産農産物の安全性確保及び農薬による危害の未然防止を図った。 また、前年度違反のあった販売店・農協等については、講習会参加・農薬管理指導士の認定について積極的に取り組むよう指導し、適正な販売及び使用を推進した。					
(研修会の実施) 県内で3回実施し、農薬販売者・使用者等を対象に農薬適正使用、適切な管理等について資料を作成し、啓発と周知を実施した。					
(農薬管理指導士認定研修会) 農薬の適正使用、適切な管理・販売を推進するため、農薬販売者・使用者等を対象として研修会を実施し、十分な知見を習得した者を認定した。					
(農薬販売者への立入調査) 農薬販売店・店舗については、年次計画に基づき定期的に調査を実施し、販売・管理方法等を確認すると共に、適切な販売・管理を啓発・周知した。					
* 現状値(平成22～24年度平均)					
販売状況	21 / 289 = 7.3%				
使用状況	0 / 322 = 0%				
(販売違反率7.3% + 使用違反率0%) / 2 = 3.7%					
* 目標値					
販売状況	10 / 260 = 3.8%				
使用状況	0 / 320 = 0%				
(販売違反率3.8% + 使用違反率0%) / 2 = 1.9% (現状から5割削減)					
目標値					
項目	現状	目標値	実績	達成度	評価
農薬の不適切な販売及び使用の発生割合	3.7%	1.9%	10.5%	91%	A

事業内容及び実績額				交付率(%)
事業内容	規格・規模等	所要額実績 (円)	左の交付金相当額 (円)	
(2) 農薬の適切な管理及び販売の推進	研修会（農薬適正使用講習会）3回	264,000	132,000	50
	農薬管理指導士認定研修会1回			
	農薬販売者への立入検査333件			
(3) 農薬残留確認調査の実施	農薬飛散状況調査380件	3,080,000	1,540,000	50
	計	3,344,000	1,672,000	
事業の成果 【農薬適正使用】 ア（講習会及び研修会の実施状況） ・ 農薬適正使用講習会 3回 参加人数 328人 イ（啓発活動の状況） ・ 農薬適正使用講習会作成資料360部 ウ（農薬管理指導士の認定状況） ・ 農薬管理指導士研修会 1回 参加人数62人、（内新規認定者6人）、総認定者187人、作成資料100部） エ（農薬販売・農薬使用者に対する実態調査の状況） ・ 農薬販売店・農薬管理指導士研修会 879販売所 立入調査実施数 333件 違反数 70件 届出・帳簿の不備等を確認したため、説諭により指導した結果、改善を確認した。 なお、無登録農薬の販売等、販売制限又は禁止の処分の処分の重大な違反はなかった。 ・ 農薬使用者 立入検査実施数 0件 違反数 0件 30年度は、農薬取締法をはじめ関係法令等に基づき遵守すべき事項について周知徹底するとともに、農薬の性質等に関する正しい知識を広く普及した結果、違反はなかった。				

目標		水産物の安全性の確保		都道府県等名		愛媛県	
事業実施期間		平成30年度					
事業の実施方法							
○貝毒原因プランクトン発生状況調査 年間を通して貝毒の原因プランクトンの出現動向を把握するために、宇和海沿岸域で定期的なモニタリングにより調査を実施した。							
○貝毒発生監視調査 貝毒プランクトンにより毒化したアサリなどの二枚貝類が流通しないよう、貝毒発生監視調査について冬季から春季に3回実施し、厚生労働省が定める公定検査法によるマウス試験により、毒量を検査した。							
(目標値)		マウス試験実施回数		3回			
目標値							
項目	現状	目標値	実績	達成度	評価		
貝毒発生監視調査の総実施回数	3回	3回	3回	100%	A		
<地区推進事業> 該当なし							
事業内容及び実績額							
事業内容	規格・規模等	所要額実績 (円)	左の交付金相当額 (円)	交付率 (%)			
(1) 安全性監視等のための調査分析及び分析機器の整備	貝毒発生監視調査 3回	48,600	24,000	49			
合計		48,600	24,000				

事業の成果 (事業実施内容)		
○貝毒原因プランクトン発生状況調査 年間を通して宇和海沿岸域において貝毒の定期的なモニタリングを実施したことにより、原因プランクトンの出現動向が把握でき、的確な貝毒発生監視調査を行うことができた。		
○貝毒発生監視調査 宇和海の二枚貝類について、平成30年12月及び平成31年2月に採取した試料を用いて、マウス試験による貝毒の毒量検査を3回行い、規制値(4MU/g)以下であることが確認された。本調査が的確に実施されたことにより二枚貝類の安全性を確保することができた。		
(実績)	マウス試験実施回数	3回
(達成度)	実績値(3回) / 目標値(3回)	×100=100%
評価は達成度80%以上であることからAに該当		
都道府県等による評価の概要		
二枚貝類の安全性確保を図るため、貝毒の毒量を検査し、貝毒発生監視調査を実施することとしており、目標値どおりマウス試験を3回実施し、目標を達成していることから、評価としては良好であったと判断する。		
第三者の主なコメント		国による評価の概要
愛媛大学沿岸環境科学研究センター 准教授 北村 真一		目標値は達成されており、貝毒発生監視が適切に行われていることから、事業は適切に実施されたと評価する。
二枚貝の安全性確保のために、毒性検査が公定検査法で十分(達成度100%)に行われており、貝毒の監視調査は適切に実施されているものと判断する。		

別紙様式第2号-3

目標		愛媛県	
事業実施期間	平成30年度	都道府県等名	愛媛県
事業の実施方法	<p>日本国内でBSEが発生していることから、安全な畜産物を安心して消費していただくことが重要となつており、愛媛県では、畜産物の安全を確保するために、①48ヶ月齢以上の死亡牛の全頭検査の実施、②サルモネラ菌等の家畜伝染病の監視体制を強化するための情報収集の実施、③牛バクテリウム、BRDC、豚レンサ球菌症、浮腫病、豚大腸菌症、鶏大腸菌症等の生産現場で発生する畜産物の適正使用を確保するための薬剤耐性の発現状況検査を行うこと、④抗生物質の適正使用を確保するための薬剤耐性の発現状況検査を行うこと、⑤畜産物の安全な畜産物の発生に備えた防疫演習を行うこと、⑥危険管理体制の構築を行った。</p>		
目標値	<p>検査件数は家畜伝染病予防法第5条及び第51条における検査（精密検査のみ）を実施した件数。 伝染性疾患発生件数は監視伝染病及び家畜衛生関連情報整備事業で収集した疾患発生件数から算出する。 また、平成25～29年度の発生件数から算出した疾病減少率は1.014であり、疾病発生目標を対前年度減少率5%として、平成29年度発生件数が117件であることから平成30年度の発生件数は $117 \times 1.014 \times 0.95 = 112.7 \approx 112$ とする。</p>		
現状	<p>・ 現状 ・ 過去3年間（27～29年度）の平均伝染性疾患発生件数：118件 ・ 過去3年間（27～29年度）の平均検査件数：23,528件 ・ 実施後 ・ 30年度伝染性疾患発生件数：112件 ・ 30年度検査件数：24,000件 ・ 目標値 A：家畜の伝染性疾患の検出割合の減少率： $(118/23,528 - 112/24,000) \div (118/23,528) \approx 0.07 = a$ B：Aにおける対象疾患の検査件数の増加率： $(24,000 - 23,528) \div 23,528 \approx -0.02 = b$ 目標値： $100 \times (1+a) \times (1+b) \approx 109.1$</p>		
達成度	100		
実績	109.1		
評価	A		

事業内容及び実績額

事業内容	規格・規模等	所要額実績 (円)	左の交付金相当額 (円)	交付率 (%)
監視体制の整備	BSE検査・清浄化の推進 家畜衛生関連情報の整備 精度管理体制の確立	8,690,318	4,314,000	50
危機管理体制の整備	まん延防止の円滑化	810,355	399,000	49
家畜衛生対策による生産性向上の推進	慢性疾患等生産性を阻害する疾病の低減	953,587	475,000	50
畜産物の安全性向上	動物用医薬品の危機管理	158,066	75,000	47
計		10,612,326	5,263,000	

事業の成果

- 事業実施内容
 - (1) BSE検査体制強化の推進
 - ・ 48ヶ月齢以上の死亡牛全頭及び生前にBSEを否定できない中枢神経症状等の臨床症状を呈した牛、その他BSE検査が必要と認める牛についてBSE検査を実施した。
 - (2) 家畜衛生関連情報の整備
 - ・ 衛生情報を定期的に収集し、家畜伝染病の発生を未然に防止するための防疫体制の整備を図るため、衛生管理指導を徹底した。
 - (3) 精度管理体制の確立
 - ・ 機器の校正により機器性能が安定し、検査精度が向上した。精度管理に係る要領等を作成し、精度管理体制を確立した。
 - (4) まん延防止の円滑化
 - ・ 防疫演習を行うことで、地域ごとの危機管理体制の整備を行った。
 - (5) 慢性疾患対策
 - ・ 集団飼育の進展や家畜畜産物交流の増加に伴い、畜産経営に大きな阻害要因となつている慢性疾患の実態調査等を行い、その結果を分析し、衛生指導を行った。
 - (6) 動物用医薬品の危機管理
 - ・ 抗生物質の適正使用を確保するため、健康家畜の鼻腔や発症牛から分離した細菌について、動物用医薬品使用により起こる薬剤耐性菌の発現状況に関する検査を行った。

目標		事業実施期間		事業の実施方法	
養殖衛生管理体制の整備		平成30年度		都道府県等名 愛媛県	
<p>(1) 総合推進会議の開催等 魚病情報の交換や有効な防除対策、防疫措置及び衛生管理技術等を検討するため、地域合同検討会議及び全国会議等に参加した。また、全国の疾病の動向、課題を共有するとともに県内の防疫推進のため、愛媛県養殖衛生対策会議を開催した。</p>					
<p>(2) 養殖衛生管理指導 水産用医薬品の適正指導、ワクチン使用の指導等を実施するほか、養殖衛生技術者養成研修に参加した。</p>					
<p>(3) 養殖場の調査・監視 養殖現場で使用される養殖資機材の使用状況の調査を実施するほか、水産用医薬品の残留検査や薬剤耐性菌の実態調査を行った。</p>					
<p>(5) 疾病の発生予防・まん延防止 海面、内水面養殖における疾病検査、魚病診断及び防除方法・治療法等の指導を実施した。また、アユ、ヒラメなど国内において、感染拡大が特に懸念される疾病を有する魚介類について疾病の発生状況の調査を実施した。</p>					
(目標値)		養殖衛生管理指導を行う経営体数 (260)		／県内養殖等経営体総数 (426) × 100 = 61.0%	
(目標値の考え方)		30年度は、県内養殖等経営体総数426経営体のうち、2年間で経営体への指導が一巡するよう、計画的に実施予定の260経営体に指導を行うことを目標とした。			
目標値	項目	現状	実績	達成度	評価
	養殖衛生管理指導を実施した経営体数の割合	79.5%	61.0%	100%	A
<地区推進事業> 該当なし					
事業内容及び実績額					
事業内容	規格・規模等	所要額実績 (円)	左の交付金相当額 (円)	交付率 (%)	
(1) 総合推進会議の開催等	全国会議への出席 他	294,302	147,000	50	
(2) 養殖衛生管理指導	医薬品適正使用指導 他	272,370	136,000	50	
(3) 養殖場の調査・監視	医薬品残留検査 他	57,316	28,000	49	
(5) 疾病の発生予防・まん延防止	疾病監視対策 他	2,152,616	1,071,000	50	
合計		2,776,604	1,382,000		

事業の実績		事業の実施内容	
(事業実施内容)		(1) 総合推進会議の開催等	
<p>地域合同検討会議や全国会議に出席したことにより、全国における動向の把握や課題等を検討することができたとともに、愛媛県養殖衛生対策会議を開催することにより全国における疾病等の動向や課題等が共有でき、県内の防疫推進に資することができた。</p>			
<p>(2) 養殖衛生管理指導 県内地域協議会等を通じて、医薬品やワクチンの適正使用、適正な養殖管理の指導を行うことにより養殖経営体に対し適正な医薬品使用の啓蒙を行うことができた。また、養殖衛生技術者養成研修に参加したことにより、衛生監視指導を行うための知識・技術を身に付けることができた。</p>			
<p>(3) 養殖場の調査・監視 養殖資機材の使用状況調査、出荷前の養殖ブリ、マダイ及びヒラメの医薬品残留検査を行うとともに、養殖魚から分離された病原菌の薬剤感受性を調べたことにより、安全な水産物を流通させることができ、医薬品耐性菌の発生動向を把握することができた。</p>			
<p>(5) 疾病の発生予防・まん延防止 養殖魚の疾病検査・診断を行い、養殖業者に適切な予防法・治療法を指導したことに より疾病のまん延防止、発生予防措置を行うことができた。また、疾病の発生状況の調査を実施したことにより、まん延防止のための情報を把握することができた。</p>			
(実績)		養殖衛生管理指導を行った経営体数 (260)	
(実績の根拠)		／県内養殖等経営体総数 (426) × 100 = 61.0%	
A	養殖衛生管理指導を行なった養殖等経営体数の割合	61.0%	
I	経営体数	426	
	給餌養殖経営体数	414	
	・アユ冷水病防疫対策等を行なっている内水面漁業協同組合数	12	
ウ	水産医薬品適正使用指導等会議の開催回数	1	
エ	養殖衛生管理指導を受けた経営体数 (実経営体数)	260	
	・うち指導会議によるもの	12	
	・うち巡回指導によるもの	12	
	・その他によるもの	236	
(達成度)		実績値 / 目標値 × 100 = 61.0 / 61.0 × 100 = 100%	
評価は達成度80%以上であることからAに該当			
都道府県等による評価の概要			
<p>養殖魚やアユの疾病検査等により疾病のまん延防止を図るとともに、検査時の指導や会議を通じた医薬品・ワクチンの適正使用指導により、80%を超える達成度であったことから、概ね良好であったと判断する。</p>			
第三者の主なコメント		国による評価の概要	
愛媛大学沿岸環境科学センター 准教授 北村 真一		<p>目標値は達成されており、養殖経営体に対する養殖衛生管理指導、疾病の発生予防・まん延防止対策が適切に実施されたと評価する。</p>	
養殖経営体総数の61%に対して、感染症の蔓延防止に関する指導が行われており、達成度は100%であることから、養殖衛生管理は適切に行われていると判断出来る。			

日標 病害虫の防除の推進		都道府県等名	愛媛県
事業実施期間	平成30年度		
事業の実施方法			
<p>近年、食の安心安全への関心の高まりや環境保全の観点から、より一層の減化学農薬栽培が求められている。そのため、農薬散布に伴う環境リスクを低減するため、化学合成農薬に替わる資材の有効性や農薬散布方法などの検討を行い、防除技術を確認する必要がある。</p> <p>そこで、当県では、かんきつ、いちご、水稲、葉菜類（キャベツ・リーフレタス）、温州みかん、レモン、ゆず、さやいんげん、スイートコーンについて、以下の試験等を行った。</p> <p>(かんきつ (温州みかん以外))</p> <p>日標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 1 2 9</p> <p>近年、カンキツ黒点病の発生が増加している。近年、温暖化に伴い、9月以降に降雨が続く条件では果実表面に黒色の小さな斑点が発生し、果実品質に影響するため大きな品質低下となる。これまで本病の対策は開花期以降、定期的な薬剤防除が中心であり、概ね対応できていた。しかし、秋季の高温や長雨、新しい品種への転換により温州みかんと同時防除としてSPリッパ-防除が難しく、主要な農薬の登録基準の変更など、従来の防除では対応できない状況が見られるようになった。このため、これまでの防除体系を見直し、本病に有効な防除技術を確認する。平成30年度は収穫前に散布可能な農薬の防除効果を確認し本県主要品種の後期黒点病の防除モデルを検討した。</p> <p>日標値 = $(1+A) / (1-B) * 100$ A：化学合成農薬の減少率 = 1/8、B：防除経費の減少率 = 0. 1 3 実績 = $(1+A) / (1-B) * 100$ A：化学合成農薬の減少率 = 1/8、B：防除経費の減少率 = 0. 1 3</p> <p>(かんきつ) 日標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 1 2 2</p> <p>県育成のオリジナル品種への更新が積極的に行われている中、それらの苗木定植後には、防除を行っているものの複数の害虫（ハゲリガ、ハマキ、7ゲル等）が発生し、早期成園化が遅れている園地が多くみられる。その要因として、殺虫範囲の狭い選択性薬剤や育苗場面でのみ使用する薬剤（代替剤）などが多岐に渡っており、効率的な利用が図れていない。また、同一系統、同一薬剤（慣行剤）の連用も行われており、リサージェンスの発生や抵抗性の発達も懸念される。平成30年度は、各種害虫に対して慣行剤及び代替剤の実証試験を行い、チヨウ目害虫の種類ごとの効果の確認とアブラムシ類等他害虫への効果のある農薬を選抜できた。平成30年度は、効率的な防除体系の効果確認を行い防除体系を構築した。</p>			

<p>日標値 = $(1+A) / (1-B) * 100$ A：化学合成農薬の減少率 = 1/7、B：防除経費の減少率 = 0. 0 6 実績 = $(1+A) / (1-B) * 100$ A：化学合成農薬の減少率 = 1/7、B：防除経費の減少率 = 0. 0 6</p> <p>(いちご) 日標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 2 1 8</p> <p>近年、いちご高設栽培において、本県の主力品種を中心に萎黄病が多発している。本病は糸状菌による病害で、発病期間が長く、土壌伝染や保菌した親株から苗への感染が報告されており、難防除病害に位置づけられている。</p> <p>そこで、高設栽培ベッドについて、低温でも効果のある土壌還元消毒法と、県育成品種を対象に稚苗による二段階健全育苗※の組合せによる防除対策を実施した。平成30年度は、カンキツモラセスを利用した土壌還元消毒の実証試験を実施し、カンキツモラセスの抑制効果を検討した。また、二段階健全育苗では、採苗時期別のランナー内部の病原菌の進展経過を調査した。</p> <p>※ 親株から出たランナー先端の子苗を、病原菌が感染する前にランナーから切断して育苗し、翌年の親株とする手法</p> <p>日標値 = $(1+A) / (1-B) * 100$ A：化学合成農薬の減少率 = 1/3、B：防除経費の減少率 = 0. 3 9 実績 = $(1+A) / (1-B) * 100$ A：化学合成農薬の減少率 = 1/3、B：防除経費の減少率 = 0. 3 9</p> <p>(いちご) 日標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 1 2 5</p> <p>いちご栽培で問題となる主要害虫としては、ハダニ類、アザミウマ類等が挙げられる。このうち、ハダニ防除としては薬剤抵抗性対策も含め天敵製剤の導入面積が拡大しており、防除効果も上がっている。アザミウマの防除薬剤については、薬剤抵抗性のため十分な防除効果が上がっていない例が増加している。最近アザミウマ防除に使用できる天敵製剤が登録されたため、本剤を組み合わせた防除体系を組み立てることで、アザミウマ類の効率的な防除を図っていく。</p> <p>平成30年度は、アザミウマ類に対する天敵製剤の防除効果及び赤色LEDと光反射資材を利用した密度抑制効果及び誘引剤、忌避剤の効果を検証した。</p> <p>日標値 = $(1+A) / (1-B) * 100$ A：化学合成農薬の減少率 = 1/4、B：防除経費の減少率 = 0. 0 実績 = $(1+A) / (1-B) * 100$ A：化学合成農薬の減少率 = 1/4、B：防除経費の減少率 = 0. 0</p> <p>(水稲) 日標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 8 7 9</p> <p>水稲-野菜の二毛作による輪作体系を検証する中で、有機水稲栽培の持続性を検証するために、主要病害虫や雑草対策を耕種的な防除方法を組み合せながら、各主要作型に適した手法を構築することで、慣行栽培での化学合成農薬の使用を6回から0回とする有機栽培試験を継続実施した。</p>
--

平成30年度も普通期の作型で、機械除草+深水水管理による雑草対策と、種子の温湯消毒や水管理、施肥量、施肥方法等の耕種技術による病害虫対策について検討し、有機環境下における病害虫の発生消長を調査した。さらに、有機水田での生物多様性評価を慣行栽培と並行して比較調査した。

$$\text{目標値} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 6/6, B : \text{防除経費の減少率} = 0.77$$

$$\text{実績} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 6/6, B : \text{防除経費の減少率} = 0.77$$

(葉菜類) 目標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 200
水稻 野菜体系で持続性の高い有機栽培体系を確立するために、有機水稻の後作を複数の冬作野菜(たまねぎ→キャベツ、リーフレタス→レタス→タマネギ・..)を組み合せた有機輪作体系について検討した。

平成30年度は輪作体系の2年目の品目となる葉菜類(キャベツ、リーフレタス)の有機栽培技術を検証するために、雑草対策には基本的にマルチ栽培とし、畝間についてはモミガラを被覆等の効果を再検討した。また、主要病害対策にはべた掛け資材の被覆による物理的防除技術について検討し、化学合成農薬(除草剤含む)の使用を慣行栽培の4回から0回とした。

$$\text{目標値} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 4/4, B : \text{防除経費の減少率} = 0.00$$

$$\text{実績} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 4/4, B : \text{防除経費の減少率} = 0.00$$

(温州みかん) 目標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 1155
かんきつの黒点病防除は化学的防除が主体であり、農薬環境リスク低減を阻害している。そこで、化学合成農薬以外の農薬を使用し、化学合成農薬の使用を低減する試験を実施したが、防除効果にバラツキを生じた。また、かんきつ主要害虫であるハダニについても化学合成農薬以外の農薬での防除効果を検証したが、年度によるばらつきが多いため、引き続き化学合成農薬の使用を低減した防除体系を試験した。

$$\text{目標値} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 7/7, B : \text{防除経費の減少率} = 0.83$$

$$\text{実績} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 15/15, B : \text{防除経費の減少率} = 0.88$$

(レモン) 目標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 113
ハウスレモンにおける防除は、約50%がダニ剤である。ダニ剤の散布回数の増加は、農家経営を圧迫しており、経費の節減や労力の軽減が求められている。そこで、天敵を導入することで化学合成農薬の使用を低減させ、その防除効果を検討

する。昨年度は新たな天敵資材を調査したが、はつきりした効果を検討する必要があるため、平成30年度も引き続き実証を行った。

$$\text{目標値} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 1/8, B : \text{防除経費の減少率} = 0.00$$

$$\text{実績} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 5/5, B : \text{防除経費の減少率} = 0.38$$

(ゆず) 目標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 200
ゆずは、果皮ごと使用される機会が多く、化学農薬の使用を減らすことで農薬環境リスクを低減させ、付加価値が高まることも期待される。そこで、今回サビダニに対する化学合成農薬以外の農薬の使用により、化学合成農薬の使用を1回から0回に低減させ試験を行った。

$$\text{目標値} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 1/1, B : \text{防除経費の減少率} = 0.00$$

$$\text{実績} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 1/1, B : \text{防除経費の減少率} = 0.00$$

(さやいんげん) 目標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 200
さやいんげんの栽培においては、害虫では鱗翅目の幼虫による食害やハダニ類・アブラムシの発生が見られ、慣行栽培では化学合成農薬の散布が4~5回程度行われている。そこで、有機JASに適合するBT剤や気門封鎖型薬剤を使用し、有機栽培が可能かどうかを実証した。

$$\text{目標値} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 5/5, B : \text{防除経費の減少率} = 0.00$$

$$\text{実績} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 4/4, B : \text{防除経費の減少率} = 0.00$$

(スイートコーン) 目標値：農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率 458
アワノメイガは穂を直接加害する重要害虫であり、慣行栽培では年間3~4回程の化学合成殺虫剤の散布が行われている。アワノメイガの被害は雄穂抽出時期からといわれており、昨年度は雄穂の抽出時期を中心としたBT剤(エスマルクDF)の定期散布(雄穂抽出前7日前から7日間隔で3~4回散布)により、被害を低減させることができた。平成30年度も引き続き実施し、BT剤のうちエスマルクと亜種の違う菌を使ったBT剤(エコマスタ-BT)を用いて、効果を実証した。

$$\text{目標値} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 6/6, B : \text{防除経費の減少率} = 0.56$$

$$\text{実績} = (1+A) / (1-B) * 100$$

$$A : \text{化学合成農薬の減少率} = 6/6, B : \text{防除経費の減少率} = 0.56$$

<p>また、実績値は ○農薬環境リスク低減値の現状値よりの向上率の平均値 $(129+122+218+125+879+200+1615+323+200+200+459)/11 = 406$</p>						
目標値		現状	目標値	実績	達成度	評価
農薬環境リスク低減値の現状値からの向上率	100	345	406	118%	A	
事業内容及び実績額						
事業内容	規格・規模等	所要額実績 (円)	左の交付金相当額 (円)	交付率 (%)		
(2) 病害虫防除農薬環境リスク低減技術確立	(試験圃)					
	かんきつ <small>(温州みかん以外)</small>	10a				
	かんきつ	5a				
	いちご	20a	8,597,649	4,298,000	50	
	(実証圃)					
	水稲	20a				
	葉菜類	20a				
	温州みかん	20a				
	レモン	10a				
	ゆず	20a				
さやいんげん	1a					
スイートコーン	9a					
合計		8,597,649	4,298,000			

<p>第三者の主なコメント 小西和彦教授 愛媛大学農学部</p> <p>環境に優しい防除技術を確立するた め、農薬環境リスク低減値の向上率を現 状より34.5%と高い目標値に設定し、 病害虫管理、雑草抑制のために多様な IPM技術を取り入れることを実施してい る。IPM実施指標値、農薬環境リスク低 減値とも目標を超え、達成度で たものと評価できる。</p>	<p>国による評価の概要</p> <p>病害虫防除農薬環境リスク低減技術 確立している上、多数の項目に取組ま れている上、化学合成農薬の使用回数 を0とするとする目標も多数設定され ている。高い目標設定にもかかわらず、全 ての項目で目標値は達成されており、事 業は適切に実施されたと評価する。</p>
---	--

<p>事業の成果</p> <p>別紙のとおり</p> <p>都道府県等による評価の概要 病害虫防除農薬環境リスク低減技術確立について、9種類の作物において、化 学合成農薬に替わる資材の有効性や農薬散布方法などの実証に取り組み、達成度 は118%で、適切に実施されていた。</p>
--

目標 重要病害虫の特別防除等

事業実施期間 平成30年度 都道府県等名 愛媛県

事業の実施方法
重要病害虫であるミミバエ類(ウリミバエ、チチュウカイミミバエ、ミカンココロミバエ)が侵入した場合、その蔓延を防止するには当該病害虫を早期に発見する工種が必要不可欠である。このため、県内の果樹、野菜栽培地帯において、侵入警戒調査を行った。
また、平成21年4月、東京都青梅市で栽培されているウメが、ウメ輪紋ウイルス(PPV)に感染していることが、国内で初めて確認された。このことを受け、国内より本ウイルスの発生の有無を把握するための全国規模の調査を実施することとなり、本県においても、ウメ、モモ等の調査対象植物の産地があり、PPVの発生の有無を確認する必要があるため、本調査を実施した。

○県内の果樹、野菜栽培の主要20産地(地点)にフェロモントラップを設置し、ミバエ類の成虫が活動する危険性のある4月から11月の間調査を実施した。
ウメ輪紋ウイルスの調査は、県内のウメ、モモ等の主要産地から8地域・16地点を選定し、病徴が明瞭な5月から6月の間に各地点1回調査を実施した。

目標値 336回
チチュウカイミバエ 8か月(4~11月) × 20カ所 = 160回
ウリミバエ・ミカンココロミバエ 8か月(4~11月) × 20カ所 = 160回
ウメ輪紋ウイルス 1か月(5~6月) × 16カ所 = 16回
計 336回

実績 = 336回
チチュウカイミバエ 8か月(4~11月) × 20カ所 = 160回
ウリミバエ・ミカンココロミバエ 8か月(4~11月) × 20カ所 = 160回
ウメ輪紋ウイルス 1か月(5~6月) × 16カ所 = 16回
計 336回
(ウリミバエとミカンココロミバエは同一地点として算出)

目標値	項目	現状	目標値	実績	達成度	評価
対象病害虫の調査の総回数	320回	336回	336回	336回	100%	A

事業内容及び実績額	規格・規模等	所要額実績(円)	左の交付金相当額(円)	交付率(%)
(1)重要病害虫侵入警戒調査等の実施	調査総回数 336回	554,000	554,000	100

事業の成果
ア 侵入警戒調査実施状況・地点数
ミバエ類については、4月~11月(毎月1回)に計320回(20地点×8か月×2害虫)の調査を実施した。
誘引トラップ設置場所(20地点)
四国中央市松和、西条市丹原町高松、今治市大西町山之内、今治市菊間町西山、今治市大三島町宗方、松山市上難波、松山市菅沢町、松山市本谷、松山市常光寺町、伊予市下三谷、伊予市宮下、伊予市上灘、砥部町北川毛、大洲市長浜、内子町五十崎、八幡浜市川名津、八幡浜市吉間、宇和島市吉田町玉津、宇和島市高串、愛南町緑
ウメ輪紋ウイルスの調査は16園地で実施した
・果樹生産地域：松山市、砥部町、内子町(7園地)
・観光園地：四国中央市、西条市、今治市、松山市、東温市、西予市、宇和島市、松野町(9園地)
イ 対象病害虫の発生・発生状況
調査を実施した全ての園において、対象病害虫の発生はなかった。
ウ 対象病害虫の防除状況
該当なし

都道府県等による評価の概要
事業実施方法どおり、必要な調査を実施できており達成度も100%と良好であった。

第三者の主なコメント 小西和彦教授
愛媛大学農学部
ウリミバエ、チチュウカイミバエ、ミカンココロミバエに対する侵入警戒調査は、調査地点、調査方法、調査回数、調査結果、調査の通り調査している。適切な調査の結果、ウメ輪紋ウイルスの感染は発生していないことから、未だ当該地域には侵入してはいないものとの判断はできず、これらミバエやウイルスの侵入は地域農業に壊滅的打撃を与えておらず、当事業は今後も継続して実施すべきである。

国による評価の概要

目標値は達成されており、重要病害虫侵入警戒調査について、事業は適切に実施されたと評価する。

都道府県等名：愛媛県

目的	目標 (事業実施期間)	目標値			事業実施 主体名	設置又は整備し た施設・機器名	交付金相当額 (円) (うち地域提案メニュー)	備考
		目標値	実績	達成度				
Ⅲ 伝染性 疾病・害虫 の発生予 防・まん延 防止	家畜衛生の推進 (H29~H30年度)	190.5%	191.4%	100%	愛媛県	BSL3検査設備 (1室)	18,829,000	家畜病性 鑑定所
		139.0%	141.1%	101%	愛媛県	焼却炉(1基)	25,380,000	中予家畜 保健衛生 所
総計・総合達成度				100%			44,209,000	

国による評価の概要

達成度は100%（総合評価：A）であり、事業は適切に実施されたと評価する。

目標	家畜衛生の推進	事業実施期間	平成28年度
都道府県等名	愛媛県	事業実施主体名	愛媛県
事業の実施方法	高度バイオセキュリティ病性鑑定検査施設		
【施設区分】	高度バイオセキュリティ病性鑑定検査施設		
【設置場所】	家畜病性鑑定所		
事業内容	<p>日本国内でBSEが発生して以降、安全な畜産物を安心して消費してもらえ、平成23年4月の家畜伝染病予防法の改正に伴い、監視伝染病の病原体について、所持や取り扱いは規制が設けられ適切な管理が求められている。一方、近年、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザ等といった畜産分野に重大な被害をもたらす家畜伝染病が世界各地で発生しており、特に平成26年度には国内でも高病原性鳥インフルエンザが発生するなど、発生リスクは依然として高い状況が続いており、異常畜の病性鑑定や監視モニタリングのため、これらの病原体を取り扱う機会も多くなっている。</p> <p>このようなか、本事業は監視伝染病の疾病診断に係る検査時における病原体の取り扱いを適切に行うため、高度なバイオセキュリティ対応設備を整備することにより、病原体の散逸防止等安全で適切な管理を図った。</p>		
〈目標値の考え方〉	<p>施設の活用によるバイオセキュリティの向上率について、監視伝染病に感染した検体(疑われる検体含む)を取り扱った場合に、病原体の周辺環境への散逸防止のため、検査エリア(病原体に汚染された可能性のあるエリアの床、天井、壁)を消毒するために要する時間により算定。なお、1㎡当たりの消毒作業時間は0.5分とした。</p>		
・現状値	394.20分(現有施設ではBSL3検査設備がないことから検体を取り扱った全ての検査室内788.39㎡を消毒する時間) ※ 788.39㎡×0.5分/㎡=394.20分		
・事業実施後	37.60分(BSL3検査設備内75.20㎡のみを消毒する時間) ※ 75.20㎡×0.5分/㎡=37.60分		
・目標値	100×(1+A)=100×(1+0.905)=190.5%		
	※ A=1-(37.60/394.20)=0.905		

目標値						
項目	目	現状	目標値	実績	達成度	評価
	施設の活用によるバイオセキュリティの向上率	100%	190.5%	191.4%	100%	A
事業内容及び実績額						
事業内容	規格・規模等	所要額実績(円)	左の交付金相当額(円)	交付率(%)		
高度バイオセキュリティ対応施設整備	BSL3検査設備(1室)	37,659,600	18,829,000	50		

<p>事業の成果</p> <p>1 事業実施内容 高病原性鳥インフルエンザの監視モニタリングや死亡野鳥の検査を定期的に実施。 検査時における病原体の取り扱いを適切に行い、散逸防止等安全で適切な管理を行った。</p> <p>2 事業成績 施設の活用によるバイオセキュリティの向上率 (監視伝染病に係る検体を取り扱った場合の検査エリアの消毒作業に要する時間)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実施後：H29年度 34.04分 H30年度 34.04分 ※BSL検査設備内68.0794㎡のみを消毒する時間 (68.08㎡×0.5分/㎡=34.04分) ・ 実績値：平均191.4% H29年度 向上率 $100 \times \{1 + (1 - (34.04 / 394.20))\} = 191.4$ H30年度 向上率 $100 \times \{1 + (1 - (34.04 / 394.20))\} = 191.4$ ・ 達成度：$191.4 / 190.5 \times 100 = 100.4\%$ 	<p>都道府県等による評価の概要</p> <p>国内では豚コレラ、周辺のアジア諸国ではアフリカ豚コレラが猛威を振るう中、監視伝染病などに感染した検体(疑われる検体含む)や病原体を取り扱う場合、周辺環境への散逸を防止することは極めて重要である。高度なバイオセキュリティに対応した本検査室を整備したことで、より安全で適切な管理を行うことが可能となった。</p>
---	---

<p>第三者の主なコメント</p> <p>公益社団法人愛媛県獣医師会 会長 寺町 光博</p> <p>海外家畜悪性伝染病や人畜共通感染症など重要な伝染病の畜産施設への侵入の危険性が高まる中、県下の畜産施設で発生する疾病の県下唯一の高度検査診断機能を有する家畜病性鑑定所において、搬入される検体を適切な管理のもと、処理し施設外への病原体の拡散を防止するため、必要な対策措置に講じられた整備であり、施設が稼働している現状において、当該施設から病原体が拡散した事象がないことから、施設の適正な運用にて整備の目的を達成できていると高く評価する。</p>	<p>国による評価の概要</p> <p>目標値は達成されており、当該施設が目的に則した十分な機能を発揮していることから、事業は適切に実施されたと評価する。</p>
---	--

目標	家畜衛生の推進	事業実施期間	平成28年度
都道府県等名	愛媛県	事業実施主体名	愛媛県

事業の実施方法

【施設区分】

感染性廃棄物処理施設

【設置場所】

中予家畜保健衛生所

家畜伝染性疾病の病性鑑定作業において発生する解剖後の死体や検査に用いた生物系資材(発育鶏卵、実験用小動物等)については、病原体を不活化するとともに、廃棄物としての適正な処理を行う必要があることから、焼却処分することとしている。一方、解剖作業については、通常解剖室内で実施するが、悪性伝染病が疑われる場合は、病原体の散逸防止のため解剖後には室内全体を消毒する必要があるため、多大な労力と時間を要することとなる。解剖後の消毒作業の効率化を図るためには、解剖エリアを限定し、病原体に汚染されるエリアを最小限に抑えることが最も効果的であることから、焼却炉内で解剖作業が実施できれば、解剖エリアそのものの消毒減菌が可能となり、病原体の散逸防止が確実に実施できることとなる。

今回、焼却炉内で解剖作業が実施可能な炉内容量を有する焼却炉を整備することにより、病原体の不活化及び散逸防止が確実に、一連の解剖作業の省力・効率化が図られた。

〈目標値の考え方〉

施設の活用によるバイオセキユリテの向上率について、病性鑑定畜の病原体を不活化するために必要な一連の作業(①解剖エリアの消毒減菌、②焼却炉への移動・投入、③病性鑑定畜の焼却処理)に要する時間の削減率により設定。なお、①に係る1m当たりの消毒作業時間は、床は0.17分、天井及び壁は0.5分、②に係る細切・梱包・運搬時間は成牛を作業者一人が持ち運ぶおおよそ20kgの荷姿に調整し焼却炉に投入する時間、③に係る焼却対象は成牛500kgとして算定した。

- ・ 現状値：410分 (①:190分+②:40分+③:180分)
- ※①＝消毒エリアの床面積166.13㎡×0.17分/㎡
- ※②＝40分 (経験値による)
- ※③＝成牛500kg÷180kg/時間＝3時間＝180分

- ・ 事業実施後：250分 (①:70分+②:0分+③:180分)
- ※①＝消毒エリアの床面積72.00㎡×0.17分/㎡
- ※②＝焼却炉内での解剖のため0分
- ※③＝成牛500kg÷180kg/時間＝3時間＝180分
- ・ 目標値：100×(1+A)＝100×(1+0.390)＝139.0%
- ※A＝1－(250/410)＝0.390

目標値

項目	現状	目標値	実績	達成度	評価
施設の活用によるバイオセキユリテの向上率	100%	139.0%	141.1%	101	A
事業内容及び実績額					
事業内容	規格・規模等	所要額実績(円)	左の交付金相当額(円)	交付率(%)	
高度バイオセキユリテ対応施設整備	焼却炉(1基)	50,760,000	25,380,000	50	

<p>事業の成果</p> <p>1 事業実施内容 家畜伝染性疾病の病性鑑定作業を限定されたエリア（焼却炉内）で実施。解剖エリアそのものを消毒滅菌することで、病原体の散逸防止を適切に実施し、作業の効率化を行った。</p> <p>2 事業成績 施設の活用によるバイオセキユリティの向上率 （病性鑑定畜の病原体の不活化（解剖エリアの消毒滅菌及び焼却処理）に要する時間）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施後： H29年度 223.41分 (①70.24分+②0分+③153.17分) H30年度 259.88分 (①70.24分+②0分+③189.64分) ※①=消毒エリアの床面積72.00 m²×0.17分/m² +天井及び壁面積116.4 m²×0.5分/m² = 70.24分 ※②=焼却炉内での解剖のため0分 ※③=H29年度平均：2.55時間=153.17分 H30年度平均：3.16時間=189.64分 ・実績値： 平均141.1% H29年度 実績向上率 100×{1+ (1 - (223.41/410)) } =145.51% H30年度 実績向上率 100×{1+ (1 - (259.88/410)) } =136.61% ・達成度： 141.1/139.0×100=101.5% 	<p>第三者の主なコメント</p> <p>公益社団法人愛媛県獣医師会 会長 寺町 光博</p> <p>家畜疾病の検査・診断の専門機関として設置されている中予家畜保健衛生所では、検査のため地域の畜産施設から搬入される異常家畜個体やその関連の検査材料を、解剖室や検査室において検査処理し、検査終了後には、検査に要した家畜個体や材料を感染性廃棄物として適正に処理する必要がある。</p> <p>今回、搬入される家畜個体から検査材料を効率的に採取し、事後には感染性廃棄物として適正に処理する一連の作業効率化を図るため、感染性廃棄物処理施設の整備を行ったものであり、当該整備により、検査機内での感染性を疑う家畜個体やその検査材料等を焼却することで、施設を介しての病原体の散逸防止が図られており、施設の適正な運用にて整備の目的が達成できていると高く評価する。</p>
--	--

<p>都道府県等による評価の概要</p> <p>焼却炉内で解剖作業が実施可能な炉内容量を有する焼却炉を整備すること、多大な労力と時間が必要な消毒作業が削減でき、より効率的で省力的な作業を実施することができた。また、焼却炉内で解剖作業を行うことで、病原体に汚染されるエリアを最小限に抑えることができ、病原体の不活化及び周辺環境への散逸を防止し、より適切な管理体制を構築できた。</p>	<p>国による評価の概要</p> <p>目標値は達成されており、当該施設が目的に則した十分な機能を発揮していることから、事業は適切に実施されたと評価する。</p>
---	---