

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-ア	生物多様性の保全	
施策	③ サンゴ礁の保全		
主な取組	環境生態系保全活動支援事業	実施計画 記載頁	13
対応する 主な課題	本県の生物多様性を特徴付けるサンゴについても、オニヒトデの大量発生や赤土等流出、さらには高海水温による白化現象等により甚大な影響を受けている。		

1 取組の概要(Plan)

取組内容	サンゴ礁漁場の保全のための漁業者等が行う、モニタリング調査に基づくサンゴの移植、オニヒトデ駆除等の保全活動を行う						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体 県 地域活動組織
	5海域 保全海域数	5海域	10海域	10海域	10海域	→	
	漁業者等が行うサンゴの移植やオニヒトデ駆除に対する支援						
担当部課	農林水産部水産課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
環境・生態系保全活動支援事業	9,799	9,450	陸上からの赤土の流入やオニヒトデの大量発生により、減少傾向にあるサンゴ礁漁場の保全のための漁業者等が行う、モニタリング調査に基づくサンゴの移植、オニヒトデ駆除等の保全活動を行う【各省計上】	再掲 3-(7)-ア 227頁
活動指標名			計画値	実績値
保全海域数			5海域	6市町村
6市町村において、有害生物の駆除、サンゴの保護区域の設定、浮遊堆積物の除去の実施			-	6市町村
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	6市町村における、取組内容については、概ね順調に進んでいるが、石垣市ではオニヒトデ駆除において、ポイントを決めて駆除する方法に変えて取り組んだところ、そのポイントでのオニヒトデの発生数が減少傾向にある。また、伊江村では、ダイビングショップと連携した、サンゴ保護区の設定など、漁業者自らが環境保護へ積極的に取組む事例が見られるようになった。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
水産業・漁村の多面的機能発揮対策事業	9,799	平成21年度からスタートした、「環境・生態系保全活動支援事業」は平成24年度末をもって終了し、平成25年度から新たに、「水産業・漁村の多面的機能発揮対策事業」として、漁業者等が行う、多面的機能を発揮するための国民の生命・財産の保全、地球環境の保全、漁村文化の継承等に資する活動を支援する。【各省計上】	-

(3) これまでの改善案の反映状況

漁業者だけの取組だけでは、活動範囲、地域の協力にも限界があるため、平成25年度からは漁協職員、NPO職員、PTA、老人会、婦人会等の参画を目指す。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
-	-	-	-	-	-
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
沖縄県の漁業生産量(t)	28,649 (22年度)	24,489 (23年度)	29,234 (24年度)	→	-
状況説明	平成23年度沖縄県の漁業生産量は、24,489tで、平成24年度は16.2%増の29,234tであった。しかし、沿岸域のサンゴ礁は激減状態で、沿岸漁場の減少に伴い、沿岸漁業も低迷している状況にある。このため、漁場の維持と回復を目的とする、本事業の実施により、サンゴ礁海域の増加を図り、沿岸漁業の再興を図る。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境など)

サンゴ礁は、多くの水産生物が棲息する場所であり、漁業者にとっては貴重な漁場でありながら、その重要性について、漁業者の認識は低い。また、陸域からの赤土の流入、生活排水の河川への垂れ流しは相変わらず続き、県民自体の環境保全への関心も低い状況にある。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

漁業者だけが、サンゴ礁漁場の重要性について認識を向上させるだけでなく、県民が広く、沖縄の自然環境の大切さを認識し、その保護に向けた取組活動に参画することが重要である。そのためには、漁協職員、NPO職員、PTA、老人会、婦人会、子供会等の参画を目指し、県民を広く巻き込んだ活動組織等の結成が必要である。

4 取組の改善案(Action)

平成25年度以降は、漁業者だけの取組だけでなく、漁協職員、NPO職員、PTA、老人会、婦人会等の参画を目指す

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-ア	生物多様性の保全		
施策	③サンゴ礁の保全			
主な取組	水質保全対策事業(耕土流出防止型)	実施計画 記載頁	13	
対応する 主な課題	本県の生物多様性を特徴付けるサンゴについても、オニヒトデの大量発生や赤土等流出、さらには高海水温による白化現象等により甚大な被害を受けている。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	農地およびその周辺の土壌の流出を防止し、農村の環境保全に資する。そのための沈砂池、承排水路等の整備による流出防止対策及び農地の勾配修正、グリーンベルト、畑面植生等の発生源対策を行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	承排水路、沈砂池、浸透池等の流出水対策					→	県、市町村
	農地の勾配修正、グリーンベルト、畑面植生等の発生源対策						
担当部課	農林水産部 農地水利課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
水質保全対策事業	2,594,032 (547,200)	1,932,993 (655,275)	天仁屋地区(名護市)他28地区において流出防止対策及び発生源対策の整備を行った。【一括交付金(ハード)】	再掲 1-(1)-イ 13頁
活動指標名			計画値	実績値
—			—	—
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	農地およびその周辺の土壌の流出を防止し、農村の環境保全が図れる。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
水質保全対策事業	2,508,142 (655,275)	天仁屋地区(名護市)他27地区において流出防止対策及び発生源対策の整備を行う。【一括交付金(ハード)】	-

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

当該事業を推進するためには、地元市町村及び農家の協力が不可欠であるため、今まで以上に連携協力体制を深めた。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
-	-	-	-	-	-
	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-

状況説明	当該事業を推進するためには、地元市町村及び農家の協力が不可欠であるため、今まで以上に各地域の営農対策協議会を活用し、啓蒙普及及び連携協力体制を深める。
------	---

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

○農地からの赤土等流出防止は、県だけではなく、末端の地域の課題であり、市町村及び地元農家との互いの共通課題として認識することが重要である。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

○現時点において市町村及び地元農家との連携強化においては、市町村単位で設立している、「赤土等流出防止対策地域協議会」の活用を図り事業推進していく。

4 取組の改善案(Action)

○営農関係機関とのさらなる連携強化を図り、土木的整備による対策(水質保全対策事業)、営農対策一体となった取り組みを強化する。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	陸域・水辺環境の保全		
施策	① 自然保護地域の指定等			
主な取組	沖縄らしいみどりを守ろう事業	実施計画 記載頁	15	
対応する 主な課題	県木であるリュウキュウマツの松くい虫による被害は、平成15年度以降、減少傾向にあるが、本島北部を中心に依然として多くの被害が発生しており、天敵昆虫による防除技術の確立等、実効ある保全対策が求められている。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	沖縄の自然・景観を構成する樹木に、侵入昆虫による病害虫被害が懸念されていることから、関係機関及び有識者から成る「保全対策委員会」を設立し、保全対策(調査・研究・実証)等を検討し、対策を講じていく。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	テイゴヒメコバチ等、その他森林病害虫の保全対策、防除技術の					→	県 市町村
担当部課	農林水産部森林緑地課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
沖縄らしいみどりを守ろう事業	145,229	98,561	・保全対策委員会の開催 ・松くい虫天敵昆虫防除技術開発 ・松くい虫防除対策事業 ・テイゴヒメコバチ防除事業 【一括交付金ソフト】	-
活動指標名			計画値	実績値
天敵昆虫の年間増殖数			-	1.5万頭
被害木の駆除量			-	1,986m3
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	森林資源研究センター及び関係機関との連携協力体制により、天敵昆虫の増殖数及び被害木の駆除については目標どおり達成した。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
沖縄らしいみどりを守ろう事業	128,483	・保全対策委員会の開催 ・松くい虫天敵昆虫防除技術開発 ・松くい虫防除対策事業 ・テイゴヒメコバチ防除事業 【一括交付金ソフト】	-

(3) これまでの改善案の反映状況

松くい虫天敵増殖技術のさらなる改善・開発を推進するとともに、松くい虫、デイゴヒメコバチ等の病害虫防除事業に係る関係機関との連携協力体制を図る。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
-	-	-	-	-	-
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-
状況説明	保全対策検討委員会の設置により、森林性病害虫の種類、抽出を行うとともに、保全対策の検討、調査・研究・実証を推進する。また、継続して松くい虫天敵防除技術開発の推進及び調査研究成果を踏まえた防除対策のマニュアルを作成する。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

※ 近年の地球温暖化や世界的物流の活発化により、気流や海流による熱帯・亜熱帯性害虫の北上だけでなく、人為的な緑化や農林水産物の移動に伴う北からの侵入も懸念される。

※ 森林病害虫は、その種毎に通年発生するものや、年一回発生するもの等発生状況が多様であることから、病害虫の生活史等、生理生態に応じた年間を通じた研究が必要である。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

※ 情報の共有化による未然対策や侵入した場合の対策についての検討が必要

4 取組の改善案(Action)

※ 国、県、学識経験者等により構成する保全対策検討委員会を設置し、森林性病害虫の発生状況の把握、生活史、生理生態の応じた年間を通じた保全対策の調査・研究・実証を推進するとともに、新たな侵入害虫についての情報を把握する。侵入害虫については、ホームページ等により公開し、国、市町村等の連携を図る。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	陸域・水辺環境の保全	
施策	① 自然保護地域の指定等		
主な取組	松くい虫天敵野外定着・密度維持法の研究	実施計画 記載頁	15
対応する 主な課題	農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。		

1 取組の概要(Plan)

取組内容	松くい虫天敵を安定供給するために低コスト増殖技術の改善・開発を実施するとともに、天敵の活動範囲、マツ林内における定着・密度効果、天敵による昆虫層への影響を評価し、天敵放飼による効果を明らかにする。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	松くい虫天敵昆虫防除技術開発					→	県
担当部課	農林水産部農林水産総務課(森林資源研究センター)						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
松くい虫天敵 野外定着・密 度維持法の 研究	8,000	7,209	①松くい虫天敵卵接種による松くい虫への寄生率調査 ②天敵放飼・分散箱(天敵のみ開放できるボックス)の開発・設置 ③自然界における天敵の寄生率調査 ④対象外生物への寄生率調査【県単等】	再掲 3-(5)-ウ 206頁 3-(7)-オ 242頁
活動指標名			計画値	実績値
被害マツにおける天敵野外分布調査			-	63本
成果数(論文等)			-	1
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	平成24年度は試験地使用認可が遅れたが、その後、調査は順調に実施した。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
松くい虫天敵 野外定着・密 度維持法の 研究	7,200	①天敵の野外放飼後の松くい虫寄生率調査 ②誘引剤による天敵の誘因効果の評価 ③天敵による対象外昆虫への影響調査 ④天敵定着率調査【県単等】	-

(3) これまでの改善案の反映状況

計画どおり進捗しており、前年度同様、事業推進を図る。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
-	-	-	-	-	-
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	—	64件 (23年)	58件 (24年)	↘	-
状況説明	研究開発を推進するための各種事業の実施等により、58件の普及に移す研究成果をまとめた。目標とした当該年度における件数より、若干少ないが、概ね、計画どおり達成することができしており、主な課題の解決に向け、一定の成果となっている。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境など)

・松くい虫天敵(クロサワオオホソカタムシ)は、被害マツの小径部位に生息する松くい虫(マツノマダラカミキリ)へ多く寄生することが明らかとなった。しかし大径部位の松くい虫への寄生を促すために天敵の生態をさらに調査・研究する必要がある。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

・H24年度に開発した天敵放飼・分散箱による松くい虫隔離効果(脱出できないカミキリ)は99%であったが、100%隔離する必要がある。さらなる改善により、松くい虫を100%隔離する技術を確立する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

・野外調査、室内実験による天敵生態研究項目を追加し、野外放飼による松くい虫寄生率効果の上昇を図る。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	陸域・水辺環境の保全	
施策	① 自然保護地域の指定等		
主な取組	森林病虫害防除事業	実施計画 記載頁	15
対応する 主な課題	県木であるリュウキュウマツの松くい虫による被害は、平成15年度以降、減少傾向にあるが、本島北部を中心に依然として多くの被害が発生しており、天敵昆虫による防除技術の確立等、実効ある保全対策が求められている。		

1 取組の概要(Plan)

取組内容	森林の保全を目的として森林病虫害等の適切な防除を行い、被害のまん延を防止する。 ・松くい虫防除事業：薬剤地上散布、伐倒駆除(焼却、くん蒸)、樹幹注入 ・キオビエダシヤク駆除：薬剤地上散布						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	1,390m3 松くい虫 被害量				1,228m3 (累計)	→	
	松くい虫の薬剤防除、伐倒駆除などの防除対策の実施						
担当部課	農林水産部森林緑地課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
森林病虫害 等防除事業	52,870	49,888	・松くい虫防除事業：薬剤地上散布、伐倒駆除(焼却、くん蒸)、樹幹注入 ・キオビエダシヤク駆除：薬剤地上散布【各省計上】	再掲 3-(7)-カ 246頁
活動指標名			計画値	実績値
薬剤地上散布面積			-	123.1ha
松くい虫被害量			1,390m3	403m3
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	松くい虫被害量については、計画的に薬剤地上散布、伐倒駆除等の実施により大幅に減少した。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
森林病虫害 等防除事業	54,923	・松くい虫防除事業：薬剤地上散布、伐倒駆除(焼却、くん蒸)、樹幹注入 ・キオビエダシヤク駆除：薬剤地上散布【各省計上】	-

(3) これまでの改善案の反映状況

計画どおり推進しており、前年同様取組みを推進する。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
-	-	-	-	-	-
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
松くい虫被害量 (高度公益機能森林、地区保全森林)	1,433m3 (H22年)	403m3 (H23年)	403m3 (H24年)	↗	約65万m3 (23年)
状況説明	松くい虫被害は、日本最大の森林病害虫である。平成14年度から被害は減少傾向にあったが、平成23年度の被害量は対前年比約6万m3増の約65万m3であった。発生地域は、北海道を除く46都府県である。 本県においては、平成15年の4万5千m3をピークに減少しており、平成24年度の被害量は前年度の約1万m3から減少し、約5千m3となっている。しかし、松くい虫被害については、伝播力が大きいため、引き続き警戒が必要である。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境など)

○森林病害虫はその種毎に通年発生するものや、毎年1回発生するもの等発生状況が多様であることから、病害虫の生活史等、生理生態に応じた年間をとおした対策が必要である。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

○関係機関との連携を図り、被害量の把握と適切な防除対策を講じる必要がある。

4 取組の改善案(Action)

○病害虫被害に対して、生活史等、生理生態に応じた適切な防除対策を実施する。また、新たな防除対策として、天敵防除技術開発に取り組む。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	陸域・水辺環境の保全		
施策	② 赤土等流出防止対策の推進			
主な取組	水質保全対策事業(耕土流出防止型)	実施計画 記載頁	15	
対応する 主な課題	本県特有の問題である赤土等流出防止については海域生態系に著しい負荷を与えているほか、漁業や観光産業へ負の影響が及ぶなど産業振興の観点からも問題となっている。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	農地およびその周辺の土壌の流出を防止し、農村の環境保全に資する。そのための沈砂池、承排水路等の整備による流出防止対策及び農地の勾配修正、グリーンベルト、畑面植生等の発生源対策を行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	承排水路、沈砂池、浸透池等の流出水対策					→	県、市町村
	農地の勾配修正、グリーンベルト、畑面植生等の発生源対策						
担当部課	農林水産部 農地水利課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
水質保全対策事業	2,594,032 (547,200)	1,932,993 (655,275)	天仁屋地区(名護市)他28地区において流出防止対策及び発生源対策の整備を行った。【一括交付金(ハード)】	再掲 1-(1)-ア 13頁
活動指標名			計画値	実績値
—			—	—
推進状況	14			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	農地およびその周辺の土壌の流出を防止し、農村の環境保全が図れる。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
水質保全対策事業	2,508,142 (655,275)	天仁屋地区(名護市)他27地区において流出防止対策及び発生源対策の整備を行う。【一括交付金(ハード)】	-

(3) これまでの改善案の反映状況

当該事業を推進するためには、地元市町村及び農家の協力が不可欠であるため、今まで以上に連携協力体制を深めた。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
-	-	-	-	-	-
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-
状況説明	当該事業を推進するためには、地元市町村及び農家の協力が不可欠であるため、今まで以上に各地域の営農対策協議会を活用し、啓蒙普及及び連携協力体制を深める。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

○農地からの赤土等流出防止は、県だけではなく、末端の地域の課題であり、市町村及び地元農家との互いの共通課題として認識することが重要である。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

○現時点において市町村及び地元農家との連携強化においては、市町村単位で設立している、「赤土等流出防止対策地域協議会」の活用を図り事業推進していく。

4 取組の改善案(Action)

○営農関係機関とのさらなる連携強化を図り、土木的整備による対策(水質保全対策事業)、営農対策一体となった取り組みを強化する。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	陸域・水辺環境の保全		
施策	② 赤土等流出防止対策の推進			
主な取組	沖縄の自然環境保全に配慮した農業活性化支援事業	実施計画 記載頁	15	
対応する 主な課題	本県特有の問題である赤土等流出については、海域生態系に著しい負荷を与えているほか、漁業や観光産業へ負の影響が及ぶなど産業振興の観点からも問題となっている。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	赤土等流出防止対策を支援する企業・サポーター等と地域協議会を繋ぐ「農業環境コーディネーター」を育成し、赤土等流出防止対策認証制度を普及・発展させ、赤土等流出防止対策を講じた環境保全型農業の推進体制の自立的な運用を目指す。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体 県
	コーディネーター育成プログラムの作成					→	
			5組織 育成組織数				
			農業環境コーディネーター組織の育成				
担当部課	農林水産部営農支援課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
沖縄の自然環境保全に配慮した農業活性化支援事業	91,493	83,630	① 耕土流出防止コーディネーター組織の育成 ② 耕土流出防止コーディネーター育成システムの構築 ③ 耕土流出対策選択及び対策効果算定プログラムの開発 ④ 耕土流出防止コーディネーター組織運営システムの開発 ⑤ 耕土流出防止対策手法に関する試験・研究 【一括交付金(ソフト)】	-
活動指標名			計画値	実績値
① 農業環境コーディネーター育成プログラムの作成			-	農地、営農情報の取得・活用マニュアル(試作版)の作成等
② 支援組織の構築 ③ 耕土流出防止に係る営農的対策の選択プログラムの作成			-	農地の基本情報の調査とデータベースの作成等
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	赤土等耕土流出防止対策に係る農業環境コーディネーター育成プログラムの暫定版業務マニュアルを作成し、また、営農的対策選択プログラムのシステム開発に向けてデータベースを取りまとめた。農業環境コーディネーター及びコーディネーター組織の創設を行い、耕土流出防止活動の業務試行を開始した。これにより、コーディネーター育成プログラムのマニュアルの改訂版作成のための材料(現地情報)を確保できた。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
沖縄の自然環境保全に配慮した農業活性化支援事業	90,990	① 耕土流出防止コーディネーター組織の育成 ② 耕土流出防止コーディネーター育成システムの構築 ③ 耕土流出対策選択及び対策効果算定プログラムの開発 ④ 耕土流出防止コーディネーター組織運営システムの開発 ⑤ 耕土流出防止対策手法に関する試験・研究【一括交付金(ソフト)】	-

(3) これまでの改善案の反映状況

平成25年度は基本的に平成24年度と同様な活動内容ではあるが、平成24年度で得られた農業環境コーディネーター育成プログラムの暫定版業務マニュアルを基に、耕土流出防止コーディネート組織でのコーディネート業務の試行を行う計画である。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
人材育成数 農業環境コーディネート育成拠点の構築	0人、0地区 (22年度)	0人、0地区 (23年度)	5人、5地区 (24年度)	↗	—
状況説明	平成23年度における赤土等推定年間流出量(県環境生活部)のうち、約85%が農地由来のものとなっている。 本事業により、赤土等耕土流出防止対策について、地域で自立した持続的な営農対策に取り組める仕組み作りを仕掛けており、現在5地区をモデル地区として試行しているところである。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

県では「沖縄県赤土等流出防止対策基本計画」の策定に向けて進めているところだが、農地からの赤土等耕土流出防止対策の推進と農家への啓発・普及が喫緊の課題となっている。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

本事業で現在育成している農業環境コーディネーター以外に新たなコーディネーターが採用される場合、そのサポート体制が必要となる。また、コーディネート組織についても自立運営していくための支援が必要であり、引き続き組織の運営モデルを検討していく必要がある。

4 取組の改善案(Action)

創設した農業環境コーディネーターを継続して雇用することにより、耕土流出防止対策技術の習得とその蓄積により技術向上を図る。今後、創設したコーディネーター及びコーディネート組織は、行政、市町村、企業、NPO等の様々な機関との連携を模索しながら、人材及び組織体制を強化し、自立的かつ持続的な耕土流出防止対策の取り組みを実施していく。当該事業により、赤土等耕土流出防止対策を実施する人材と組織の育成・強化について取り組み、他部局とも連携して流出防止対策に向けた課題解決を図る。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	陸域・水辺環境の保全		
施策	③ 水質汚濁、土壌汚染、大気汚染等対策			
主な取組	農業集落排水事業	実施計画 記載頁	16	
対応する 主な課題	水質汚濁及び大気汚染については、一部環境基準を達成できていない状況にあるほか、近年、大陸からの大気汚染物質の移流など本県だけでは対応できない事例が発生しており、必要な対策が求められている。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	農業集落における、し尿、生活雑排水等の汚水処理施設の整備を行い、汚水処理人口普及率を高める。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体 市町村
	73.0%			▶	82.8%	→	
	汚水処理施設整備支援						
担当部課	農林水産部 農村整備課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
農業集落排水事業	2,982,840 (106,104)	2,255,624 (105,169)	7市町村(10地区)において汚水処理施設の整備及び、適切な事業執行・管理に向けた会議等を行った。【一括交付金(ハード)】	-
活動指標名			計画値	実績値
汚水処理人口普及率 (着手済み整備率)			73%	73%
推進状況	14			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	<input type="checkbox"/> 汚水処理施設を整備し、し尿、生活雑排水等を処理することによる水質保全効果 <input type="checkbox"/> 汚水を処理した際に発生する汚泥を堆肥化し、農地等へ使用することによる資源循環効果			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
農業集落排水事業	2,108,966 (708,844)	8市町村(10地区)において汚水処理施設の整備及び、適切な事業執行・管理に向けた会議等を行う。【一括交付金(ハード)】	-

(3) これまでの改善案の反映状況

「沖縄汚水再生ちゅら水プラン」に基づき、農業集落排水事業での要整備地域においては、関係市町村と調整し、積極的に事業を推進した。
事業完了した地区においても、供用開始後、数年を経ても、水洗化人口の伸びが悪い地域があるため、関係市町村及び関係機関を集め、促進連絡会議を行い、水洗化人口の向上に努めた。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
河川水質環境基準の達成率	97% (22年度)	100% (23年度)	100%	3.0%	92% (22年度)
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
水洗化人口(農業集落排水事業)	26,591人 (22年度)	29,093人 (23年度)	30,826人 (24年度)	↗	—
状況説明	今後も継続して成果指標を達成できるよう、事業進捗中。(平成24年度 事業完了2地区) 農業集落排水事業による水洗化人口が、H23年度調査で29,093人だったものが、H24年度調査で30,826人となり1,733人の増加となっており、一定の成果が見られる。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

○屋内への接続費用は補助対象外であるため、水洗化人口向上の妨げとなっている。
○過去に整備された地区については、施設の老朽化、供用人口の増加による処理能力不足がみられる。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

○農業集落排水への水洗化人口の向上に向け、関係市町村と促進会議等を行い、積極的に取り組む必要がある。

4 取組の改善案(Action)

各市町村や関係団体などと一体となり、事業の促進を図ると共に、水洗化人口の向上に向けて取り組んでいき、老朽化や処理能力不足が見られる地区においては、機能診断調査を行い、機能強化事業を取り入れていく。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-イ	陸域・水辺環境の保全		
施策	③ 水質汚濁、土壌汚染、大気汚染等対策			
主な取組	沖縄型畜産排水対策モデル事業	実施計画 記載頁	16	
対応する 主な課題	・水質汚濁及び大気汚染については、一部環境基準を達成できていない状況にあるほか、近年、大陸からの大気汚染物質の移流など本県だけでは対応できない事例が発生しており、必要な対策が求められている。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	排水規制の強化に適切に対応する処理技術や液肥化による再利用技術等の検討及び普及を図るため、畜舎排水実態調査等の実施や畜産排水対策基本方針の策定等を行う。 平成24年度は、県内畜産排水の実態調査、畜産排水対策協議会の設立、新技術・優良事例の情報収集などを実施する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	15人 畜産排水処理技術者の育成				55人		県
	水質汚濁防止法の排水基準見直しによる指導体制の強化						
担当部課	農林水産部畜産課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
沖縄型畜産排水対策モデル事業	31,560	30,574	事業開始が10月と予定より遅れ、県内畜産排水の実態の把握が当初予定していた夏季における実施ができなかったため、排水の実態を把握することで実施可能な処理技術者の育成に関する取り組みが実施できなかった。【一括交付金(ソフト)】	-
活動指標名			計画値	実績値
畜産排水処理技術者の育成			15 人	0 人
推進状況	14			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	排水規制の強化に耐える畜産排水処理技術の確立			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
沖縄型畜産排水対策モデル事業	30,234	・県内排水の実態調査 ・検討協議会の開催 ・モデル技術、システム検証・検討 【一括交付金(ソフト)】	-

(3) これまでの改善案の反映状況

○夏季の畜産排水の水質検査を実施し、季節変動の実態を把握する。
 ○沖縄県畜産排水対策検討協議会において、担当者レベルの「環境保全部会」および「耕畜連携部会」を設立し、その運営を充実して「指導体制の強化」、「地域における耕畜連携の誘引」を図る。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
河川水質環境基準の達成率	97% (22年度)	100% (23年度)	100%	3%	92% (20年)
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
県内畜産排水の実態調査の実施	-戸 (22年)	-戸 (23年)	46戸 (24年)	→	-
状況説明	○実態調査は、水質調査およびアンケート実態調査を実施し、活動目標50戸に対して、浄化処理水および液肥処理水の水質分析対象農家数が46戸となっており、概ね目標を達成できた。 ○関係機関による「沖縄県畜産排水対策検討協議会」を設立し、2回の協議会で指導体制の見直しなどについて協議が行われている。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境など)

○畜産排水に係る県民等からの苦情(臭い、河川の汚濁など)がある。
 ○水質汚濁防止法健康項目の「硝酸性窒素等」における畜産業に係る平成25年7月の暫定排水基準の見直しは、現行の900mg/Lから700mg/Lと強化される見込みとなっている。実態調査の結果においては、浄化処理実施農家21戸のうち、現行の900mg/Lは全ての農家が遵守しており、一般排水基準値100mg/Lでは、約4割がクリアできてない結果となった。
 ○浄化処理を行っている農家において水質が悪いところは、維持管理次第で改善される可能性が指摘されている。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

○沖縄県内畜産農家の浄化槽は、回分式活性汚泥浄化槽が多い実態と併せて、農家普及に資する「硝酸性窒素等」対策技術を検証し、改善事例を作出する必要がある。
 ○県、市町村、JAなどの農家指導機関における畜産環境担当者の育成や異動などの弊害を考慮した指導体制を構築する必要がある。
 ○畜産排水の耕種利用の促進においては、畜産関係機関のみでの取り組みでは推進されないため、農業研究センター、耕種農家、農業改良普及センターとの連携を強化し、畜産・耕種それぞれの立場を勘案した条件の刷り合わせおよび地域での検証モデルを作出する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

○畜舎排水に係る県民からの苦情に関しては、家畜排せつ物の管理の適正化および利用の促進の法律に基づき、家畜保健衛生所などと連携して指導を行う。
 ○水質汚濁防止法健康項目の「硝酸性窒素等」に係る規制強化に向け、農家普及に資する可能性のある「間欠ばっ気法」などの窒素除去法について農家検証する。
 ○畜産排水に係る耕畜連携を促進するため、農業改良普及センターが主体となって実施している「耕畜連携協議会」を支援し、取組事例を作出する。
 ○平成26年度に、「沖縄県畜産排水対策指針」の策定や「沖縄県版畜産排水処理指導者用マニュアル」の作成を実施し、畜産排水施策の推進、指導体制の強化を図る。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-エ	自然環境の適正利用	
施策	② 自然環境の持続可能な利用の促進		
主な取組	南西諸島の環境・生物相に配慮した森林管理手法に関する研究事業	実施計画記載頁	21
対応する主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。		

1 取組の概要(Plan)

取組内容	亜熱帯島嶼の森林が有する多様な公益的機能を明らかにするとともに、温暖化等の気候変動、森林伐採などの人為インパクトによる影響を観測データに基づき評価し、当該地域の森林管理手法を策定する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	6件 研究開発件数		→				県
	持続的な森林管理手法の技術開発						
担当部課	農林水産部 農林水産総務課(森林資源研究センター)						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
南西諸島の環境・生物相に配慮した森林管理手法に関する研究事業	60,282	59,208	①研究推進会議3回の実施 ②皆伐の形状の相違が林縁の枯損発生など森林環境に及ぼす影響を調査し評価 ③皆伐の形状の相違が鳥類・昆虫・植物等の生物相に及ぼす影響を調査し評価 ④伐区形状・保存林帯の配置による更新種数・速度等、森林の多様性の変動を調査し評価 ⑤航空データを用いた森林資源量の推定技術の開発【一括交付金(ソフト)】	再掲 3-(5)-ウ 206頁 3-(7)-オ 242頁
活動指標名			計画値	実績値
研究開発件数			6件	5件
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	平成24年度は、森林伐採前での試験地設定が主とした業務である。平成25年度では、試験地設定した形状の異なる試験地において、森林伐採を実施し、伐採前・後の森林環境や動物・昆虫等のデータを収集する。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
南西諸島の環境・生物相に配慮した森林管理手法に関する研究事業	57,474	本県のヤンバル地域の振興及び森林の保全を支援するため、森林施業のインパクトを評価し、環境負荷が軽減される小面積造林技術による新生産システムの開発に関する研究等を行うことで、持続可能な森林管理手法の確立を図る。 平成25年度は、森林伐採を実施し、伐採後に観測機器を再設置し観測を実施する。 【一括交付金(ソフト)】	-

(3) これまでの改善案の反映状況

「4 取組の改善案」のとおり、改善案を策定しており、より効率的、効果的な取組となるよう推進している。
--

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
-	-	-	-	-	-
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	-	64件 (23年)	58件 (24年)	↘	-
状況説明	研究開発を推進するための各種事業の実施等により、58件の普及に移す研究成果をまとめた。目標とした当該年度における件数より、若干少ないが、概ね、計画どおり達成することができしており、主な課題の解決に向け、一定の成果となっている。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境など)

・森林環境及び貴重動物の生息は、皆伐や除間伐実施後、徐々に復元していくことが明らかになりつつある。しかしながら、自然保護関係者は森林を実施しないよう求めている。このため、慎重かつ広範囲の貴重動植物への影響を調査が求められている。
--

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

・森林行政では、県民の意見を反映した「やんばる型森林業の推進」において、森林の利用区分(ゾーニング)を実施している。 このため、森林計画への反映など、研究事業で実施した成果を速やかに反映できるよう協議・調整を密に実施する。
--

4 取組の改善案(Action)

・当該研究により、亜熱帯地域での森林伐採についての限度面積などが明らかとなり、適切に森林行政へ反映していくことができる。しかしながら、森林伐採と水の流出量の変化など新たなニーズも求められてきていることから、行政と協議・調整を実施し、研究項目の追加・修正等を実施していく。さらに、求められる結果に要する期間がこの研究期間内で終了しない場合は研究期間の延長も検討する。
--

「主な取組」検証票

施策展開	1-(1)-エ	自然環境の適正利用		
施策	② 自然環境の持続可能な利用の促進			
主な取組	環境共生型森林利用推進事業	実施計画 記載頁	21	
対応する 主な課題	いわゆるブルーツーリズムなど自然環境を資源として利用する経済活動により一部自然環境の劣化がみられることから、適正な環境保全と利用のルールを定め、自然環境の保全と経済活動の両立を図る必要がある。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	やんばるの森林においては、自然環境の保全と環境に配慮した利活用として、持続可能な循環型林業・林産業と環境調和型自然体験活動を組み合わせた「やんばる型森林業」を構築するため、森林の重視すべき機能に応じた利用区分を行う。また、環境に配慮した森林施業の検討を行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	森林の利用区分の策定		森林計画への反映、施業地の追跡調査			→	県
担当部課	農林水産部 森林緑地課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
環境共生型森林利用推進事業	8,268	7,371	<ul style="list-style-type: none"> ・検討委員会を開催し、やんばる3村(国頭村、大宜味村、東村)の森林の利用区分(案)を作成 ・森林施業に伴う環境影響調査の実施 ・環境に配慮した森林施業手法の検討【県単等】 	再掲 3-(7)-ア 225頁
活動指標名			計画値	実績値
森林の取扱いに関する施策方針案の作成			-	「やんばる型森林業の推進(施策方針案)」作成
-			-	-
推進状況	取組の効果			
<ul style="list-style-type: none"> ■順調 □やや遅れ □大幅遅れ □未着手 	やんばる3村(国頭村、大宜味村、東村)の森林の取扱方針を定めた「やんばる型森林業の推進(施策方針案)」に伴い、シンポジウムやフォーラム等を開催したことにより、環境に配慮した森林施業への認識が高まった。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
環境共生型森林利用推進事業	4,547	<ul style="list-style-type: none"> ・やんばる3村(国頭村、大宜味村、東村)の森林の利用区分の確定 ・収穫伐採に伴う環境影響調査の実施 【県単等】 	-

(3) これまでの改善案の反映状況

やんばる地域における林業を持続的に実施していくため、引き続き、収穫伐採方法等の改善策の検討を行う。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
やんばる型森林業の推進(施策方針)の作成	—	—	0 (24年)	—	-
状況説明	現在、やんばる3村(国頭村、大宜味村、東村)に特化した森林・林業の施策方針は定められていないため、当該地域の施策方針を平成25年度に作成する。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境など)

○県民の森林に対する要望が多様化しており、特に生物多様性に対する要望が高まっていることから、森林の利用と保全の両立を図ることが求められている。
○環境に配慮した収穫伐採等を実施するためには、やんばる地域に適した高性能林業機械の導入について検討する必要がある。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

収穫伐採方法は、皆伐だけでなく択伐についても検討を行い、更なる環境付加の軽減を図る必要がある。

4 取組の改善案(Action)

やんばる地域において環境に配慮した収穫伐採を実現するため、森林の樹木を全て伐採する皆伐だけでなく、成熟木のみを伐採する択伐についても検討するとともに、やんばる地域に適した高性能林業機械の導入についても研究し、森林の利用と保全の両立を目指す。