

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	3-(5)-ウ	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化	施策	① 研究成果等の技術移転の推進
			施策の小項目名	○産業財産権の保護・活用
主な取組	知的財産活用の総合的支援			
対応する主な課題	③特許等の産業財産権の利活用について、意識の高い企業も増加しつつあるが、依然として十分とはいえないため、産業財産権の創造・保護・活用に向けた更なる普及啓発に取り組む必要がある。			

1 取組の概要 (Plan)

取組内容	年度別計画				
	H29	H30	R元	R2	R3
県内における知的財産の普及啓発(産業財産権の創造・保護・活用等)を図るため、県内中小企業等に対し、産業財産権制度の概要説明等セミナーを実施するとともに、開放特許や未利用特許を活用した新規事業や技術開発の促進を図る。	2件 支援件数				
	産業財産権等の保護、活用に関する企業等への継続支援等の実施				
	2件 特許等出願件数				
	特許出願等に対する費用助成やハンズオン支援の実施				
実施主体	県、受託者				
担当部課【連絡先】	商工労働部産業政策課 【098-866-2330】				

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況 (単位：千円)

予算事業名	知的財産活用支援事業						R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画
	主な財源	実施方法	H27年度 決算額	H28年度 決算額	H29年度 決算額	H30年度 決算額	R元年度 決算見込額	当初予算額	
県単等	委託	24,882	21,118	18,332	18,358	-			OR元年度：－ (事業はH30年度に終了) OR2年度：－ (事業はH30年度に終了)

様式1(主な取組)

(2)これまでの改善案の反映状況	
令和元年度の取組改善案	反映状況
<ul style="list-style-type: none">・ 県内中小企業等に対して知財保護の重要性を広く周知するため、引き続き、県内業界団体等との連携により、業界団体加盟企業や業界団体と取引関係等を有する県内中小企業等に周知広報活動を実施し、各社の課題を掘り起こすとともに、課題に応じた保護支援や情報提供を実施する。	<ul style="list-style-type: none">・ 県内の3業界団体に知財の専門家等を派遣し、特許権や商標権等の知的財産の保護活用の取組を支援した。



3 取組の検証 (Check)

(1)推進上の留意点 (内部要因、外部環境の変化)	
<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none">・ 多くの県内企業では、知的財産制度の理解が不足しており、適切な知的財産の保護が行われていない事例が散見されている。・ また、特産品ブランドの保護・活用のために地域団体商標などの活用が進められるなど、業界団体等との連携による企業に対する知財保護等の支援が重要となっている。	<p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none">・ 我が国全体では、国内特許出願件数は、減少傾向にある一方、外国出願については、増加傾向にあり、その傾向は今後も続く見込まれる。
(2)改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)	
<ul style="list-style-type: none">・ 県内企業に対する知財保護の重要性の周知を強化するため、知財保護の課題等を有する業界団体等と連携し、業界団体を介して会員企業等への周知を行い、潜在的な知財保護課題を有する企業の掘り起こしを行う必要がある。	



4 取組の改善案 (Action)

<ul style="list-style-type: none">・ 県内中小企業等に対して知財保護の重要性を広く周知するため、引き続き、県内業界団体等との連携により、業界団体加盟企業や業界団体と取引関係等を有する県内中小企業等に周知広報活動を実施し、各社の課題を掘り起こすとともに、課題に応じた保護支援や情報提供を実施する。
--

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	3-(5)-ウ	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化	施策	② 県立試験研究機関における研究開発の推進
			施策の小項目名	○工業分野における技術開発・技術支援
主な取組	工業研究の推進			
対応する主な課題	②県立試験研究機関については、地場産業の振興に結びつけるため、研究開発レベルの向上に加え、企業ニーズ等を見据えた研究開発が求められており、産学官連携など企業の事業化ノウハウの活用や研究機関相互の連携などによる付加価値の高い製品・技術の開発に取り組む必要がある。			

1 取組の概要 (Plan)

取組内容	年度別計画				
	H29	H30	R元	R2	R3
<p>県工業技術センターにおいて県内製造業における技術的課題を解決するための開発支援的な研究を行う。また、産学官連携により共同研究を行い、本県における新規事業の創出や地場産業の振興育成に取り組む。</p>	4テーマ		5テーマ		
	金属材料加工や塗装・磨き、プラスチック・繊維の加工、化学合成、食品の発酵等、県内企業が製品製造に必要な基礎技術を強化				
	8テーマ				
	県内企業の新製品開発や高品質化、低コスト化等のための技術開発と開発成果の提供				
実施主体	県				
担当部課【連絡先】	商工労働部ものづくり振興課 【098-866-2337】				
	産学官連携による新規事業の創出、地場産業の振興育成				

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況 (単位：千円)

予算事業名	工業研究費 (単独)						R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画
	主な財源	実施方法	H27年度決算額	H28年度決算額	H29年度決算額	H30年度決算額	R元年度決算見込額	当初予算額	
県単等	直接実施	3,832	3,841	3,813	3,875	3,590	4,635	県単等	<p>OR元年度： 県内企業が製品製造に必要な基礎技術に関する研究8テーマを実施した。</p> <p>OR2年度： 県内企業が製品製造に必要な基礎技術に関する研究を実施する。</p>

様式1(主な取組)

予算事業名 工業研究費(受託)										
主な財源	実施方法	H27年度 決算額	H28年度 決算額	H29年度 決算額	H30年度 決算額	R元年度 決算見込額	R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画	
							当初予算額	主な財源	OR元年度：産学官連携による新製品開発等のための技術開発に関する研究15テーマを実施した。	
県単等	直接実施	10,600	10,340	4,781	5,902	6,732	15,246	県単等	OR2年度：産学官連携による新製品開発等のための技術開発に関する研究を実施する。	
活動指標名	県内企業が製品製造に必要な基礎技術に関する研究				R元年度			R元年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	4テーマ	4テーマ	7テーマ	7テーマ	8テーマ	5テーマ	100.0%	10,322	順調	<p>県工業技術センターにおいて県内製造業における技術的課題の解決に資するため、県内企業が製品製造に必要な基礎技術に関する研究8テーマを実施した。また、産学官連携による新製品開発等のための技術開発に関する研究15テーマを実施した。</p> <p>進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果</p> <p>県内企業が製品製造に必要な基礎技術に関する研究は、「泡盛の仕次ぎに関する研究」など8テーマを実施し「順調」であった。</p> <p>産学官連携による新製品開発等のための技術開発に関する研究は「廃車由来のガラスリサイクルを実現するための回収装置及び粉碎・分級装置の開発」など15テーマを実施し「順調」であった。</p>
活動指標名	県内企業の新製品開発や高品質化、低コスト化等のための技術開発に関する研究				R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	9テーマ	9テーマ	7テーマ	7テーマ	15テーマ	8テーマ	100.0%			
活動指標名					R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
(2)これまでの改善案の反映状況										
令和元年度の取組改善案							反映状況			
<ul style="list-style-type: none"> 県内企業で品質の高度化や生産効率の向上にIoT、AIを活用する研究の要望が増えてきているため、産業技術総合研究所など先端技術を有する機関への派遣研修などにより、新たな技術ニーズに対応できる職員の育成、技術の習得を進める。 大学や産業技術総合研究所などの研究者との連携を図り、多様化する受託研究課題に対応できる体制を整える。 							<ul style="list-style-type: none"> 産業技術総合研究所が実施するIoT関連技術セミナーおよび講習会に研究員を派遣し技術の習得を促進するとともに、人的ネットワークの構築を進めている。 琉球大学および沖縄高専との技術、研究、研究者の人材育成、設備の共有化を促進するための連携体制を構築した。 			

様式1(主な取組)



3 取組の検証 (Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境の変化)

○内部要因

・IoT、AI等の利用が急速に普及してきており、県内企業のIoT、AI活用への関心が一層高まってきている。それに対応できる人材の確保・育成、及び設備の充実が必要である。

○外部環境の変化

・人材不足への対応として、製造現場へのIoT導入による生産性向上の動きが活発化している。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

- ・IoT導入に関連する企業動向を踏まえ、対応できる技術を有する人材の確保、育成を急ぐ必要がある。
- ・人手不足対策としての生産性向上に関連する技術課題・研究テーマに対応できる体制を確立する必要がある。



4 取組の改善案 (Action)

- ・研究員の継続的な技術レベルの向上と、大学や産総研との連携による体制の強化を図る。
- ・生産性向上を支援するための技術課題に向けた事業を実施する。

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	3-(5)-ウ	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化	施策	② 県立試験研究機関における研究開発の推進
			施策の小項目名	○工業分野における技術開発・技術支援
主な取組	企業連携共同研究事業			
対応する主な課題	②県立試験研究機関については、地場産業の振興に結びつけるため、研究開発レベルの向上に加え、企業ニーズ等を見据えた研究開発が求められており、産学官連携など企業の事業化ノウハウの活用や研究機関相互の連携などによる付加価値の高い製品・技術の開発に取り組む必要がある。			

1 取組の概要 (Plan)

取組内容		年度別計画				
		H29	H30	R元	R2	R3
県内製造業における技術的課題を解決するための企業支援開発を目的とした研究を行う。また、産学官連携により共同研究を行い、本県における新規事業の創出や地場産業の振興育成に取り組む。		5テーマ		6テーマ		
		→				
実施主体	県、企業		企業との共同研究・共同開発による製造技術の課題解決や新製品の開発			
担当部課【連絡先】	商工労働部ものづくり振興課		【098-866-2337】			

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況 (単位：千円)

予算事業名 企業連携共同研究開発支援事業							R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画
主な財源	実施方法	H27年度 決算額	H28年度 決算額	H29年度 決算額	H30年度 決算額	R元年度 決算見込額	当初予算額	主な財源	OR元年度： 企業との共同研究・共同開発による製造技術の課題解決や新製品の開発のための研究を6テーマ実施した。 OR2年度： 企業と共同で新商品開発に繋げる研究や課題解決のための6テーマの研究を実施予定。
							県単等	直接実施	

様式1(主な取組)

活動指標名	共同研究数				R元年度			R元年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
		5テーマ	5テーマ	6テーマ	7テーマ	6テーマ	6テーマ	100.0%	2,744	順調
活動指標名					R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B	進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果 共同研究数については①3-ヒドロキシ酪酸を用いた水溶性ポリマーの開発、②HACCP制度化に向けた島豆腐製造における衛生管理技術の開発、③壺屋焼で用いられる化粧用原料に関する研究、④イオン交換膜透析装置の改良と製塩技術の開発、⑤プリント基板金めっき条件の最適化及びピンホール対策、⑥沖縄県産紅藻類抽出物の製品化に向けた研究の6テーマを実施し「順調」であった。		
活動指標名					R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
実績値										
(2)これまでの改善案の反映状況										
令和元年度の取組改善案								反映状況		
・既存技術に加え、県内企業でもIoT、AIを活用する研究の要望が増えてきている。これら多様化する技術ニーズに対応できる職員の技術レベルを向上するため、大学や産業技術総合研究所などでの技術研修を実施する。								・研究員二人を、産総研が実施する技術習得のための研修に参加させた。		



様式1(主な取組)

3 取組の検証 (Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境の変化)

○内部要因

・IoT、AI等の利用が急速に普及してきており、県内企業のIoT、AI活用への関心が一層高まってきている。それに対応できる人材の確保・育成、及び設備の充実が必要である。

○外部環境の変化

・人材不足への対応として、製造現場へのIoT導入による生産性向上の動きが活発化している。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

・人手不足対策としての生産性向上に関連する技術課題・研究テーマに対応できる体制を確立する必要がある。

4 取組の改善案 (Action)

・研究員の継続的な技術レベルの向上と、大学や産総研との連携による体制の強化を図る。

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	3-(5)-ウ	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化	施策	② 県立試験研究機関における研究開発の推進
			施策の小項目名	○工業分野における技術開発・技術支援
主な取組	研究プロジェクト強化支援事業			
対応する主な課題	②県立試験研究機関については、地場産業の振興に結びつけるため、研究開発レベルの向上に加え、企業ニーズ等を見据えた研究開発が求められており、産学官連携など企業の事業化ノウハウの活用や研究機関相互の連携などによる付加価値の高い製品・技術の開発に取り組む必要がある。			

1 取組の概要 (Plan)

取組内容		年度別計画				
		H29	H30	R元	R2	R3
地域産業の振興に関する研究体制を強化し研究を促進するとともに、研究開発・技術支援環境を充実させるため、食品・醸造班に1人、機械・金属班に1人の非常勤職員（研究業務専門員）を配置する。		2テーマ				
		プロジェクト研究の実施				
実施主体	県	生物資源データベースリノベ				
担当部課【連絡先】	商工労働部ものづくり振興課	【098-866-2337】	金型関連技術の研究支援、コンカレントエンジニア人材養成支援			

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況 (単位：千円)

予算事業名 研究プロジェクト強化支援事業							R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画
主な財源	実施方法	H27年度決算額	H28年度決算額	H29年度決算額	H30年度決算額	R元年度決算見込額	当初予算額	主な財源	
県単等	直接実施	6,734	7,170	5,320	6,645	2,348	3,296	県単等	OR元年度： 研究業務専門員1人を雇用し、醸造技術および金属加工技術に関する研究業務の強化、並びに関連する分野の技術支援を行う。 OR2年度： 研究業務専門員1人を雇用し、醸造技術および金属加工技術に関する研究業務の強化、並びに関連する分野の技術支援を行う。

様式1(主な取組)

活動指標名	2テーマ				R元年度			R元年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	2	2	2	2	2	2	100.0%	2,348	順調	研究業務専門員2人を雇用し、研究テーマ「多様化するマーケットでの泡盛の価値を最大化するための調査研究」および「電動車の開発」を行うとともに、これらの研究に関連する技術支援を行った。
活動指標名					R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
										進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果
活動指標名					R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			食品・醸造班に研究業務専門員1人を配置し、泡盛関連の研究の中で、蒸し米条件の検討、示差走査熱量計測定、麴酵素力価試験、醗物性試験、小仕込試験を実施して泡盛酒質ライブラリー開発に寄与することができた。 生産技術研究班に研究業務専門員1人を配置し、電動車の研究に関わるとともにうるま市コンカレント人材養成事業、金属加工に関する技術相談対応などの技術支援により、企業の技術力向上に繋がった。
(2)これまでの改善案の反映状況										
令和元年度の取組改善案						反映状況				
<ul style="list-style-type: none"> 研究業務専門員の担当する研究テーマ「多様化するマーケットでの泡盛の価値を最大化するための調査研究」では酒質ライブラリーへの登録件数を15件以上行い研究開発を円滑に進める。 企業支援業務における研究業務専門員の有効活用を図るため企業支援件数を30件以上担当する。 						<ul style="list-style-type: none"> 研究テーマ関連の酒質ライブラリー登録件数は75件で当初の目標を超え、円滑に研究開発が進んでいる。 企業支援業務では、技術相談16件、機器開放34件、技術指導2件を担当した。 				



様式1(主な取組)

3 取組の検証 (Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境の変化)

○内部要因

- ・ 泡盛関連のプロジェクト研究テーマは終了年度にあたるため、酒質ライブラリーの充実と整理が必要である。
- ・ 食品・醸造班は技術相談の多い部署であるため、研究業務専門員との連携、活用の強化が必要である。

○外部環境の変化

- ・ HACCPの義務化が実施されるため、食品業界から衛生管理に関する技術相談件数の増加が見込まれる。またそれに伴い現場における衛生管理指導も増加が見込まれる。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

- ・ 泡盛酒質ライブラリーの活用を図るため、サンプルの充実、整理、広報活動を行う必要がある。
- ・ 企業支援の質的な向上を図るため、技術相談だけでなく、現場における技術的な指導が必要である。

4 取組の改善案 (Action)

- ・ 泡盛酒質ライブラリーの充実、整理、広報を行うことが必要である。
- ・ 企業支援の質的向上を図るため、現場における技術指導を行う必要がある。

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	3-(5)-ウ	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化	施策	② 県立試験研究機関における研究開発の推進
			施策の小項目名	○工業分野における技術開発・技術支援
主な取組	工業技術支援事業			
対応する主な課題	②県立試験研究機関については、地場産業の振興に結びつけるため、研究開発レベルの向上に加え、企業ニーズ等を見据えた研究開発が求められており、産学官連携など企業の事業化ノウハウの活用や研究機関相互の連携などによる付加価値の高い製品・技術の開発に取り組む必要がある。			

1 取組の概要 (Plan)

取組内容		年度別計画				
		H29	H30	R元	R2	R3
<p>県内製造業の生産性や品質の向上や新技術・新製品の開発を促進するため、技術相談・技術指導、依頼試験、機器開放、技術情報の提供などの技術支援を行う。</p>		250件 技術相談 550件 機器開放 1,300件 依頼試験 7回 講習会 20名 研修生受入 160件 JIS試験実施件数	→	310件 技術相談 550件 機器開放 1460件 依頼試験(試料数) 7回 講習会 20名 研修生受入 3件 研究会開催		→
		地域技術研究会の実施				
実施主体	県					
担当部課【連絡先】	商工労働部ものづくり振興課		【098-866-2337】		技術相談、機器の開放、依頼試験、講習会、研修生受入、JIS試験	

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況 (単位：千円)

予算事業名	工業技術支援事業費						R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画
	主な財源	実施方法	H27年度決算額	H28年度決算額	H29年度決算額	H30年度決算額	R元年度決算見込額	当初予算額	
県単等	直接実施	5,534	5,968	6,030	5,188	6,673	7,333	県単等	OR元年度： 技術相談、技術指導、技術研修生の受け入れ、講習会の開催、依頼試験、機器開放、技術情報の提供、技術研究会などを行った。 OR2年度： 技術相談、技術指導、技術研修生の受け入れ、講習会の開催、依頼試験、機器開放、技術情報の提供、技術研究会などを行う。

様式1(主な取組)

活動指標名	技術相談 (のべ件数)				R元年度			R元年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	295	232	840	1068	1243	310	100.0%	6,673	順調	<p>技術相談を通じて企業が抱えている技術課題を把握し、解決に向けた技術指導を実施した。また、定量・定性分析、材料試験等の依頼試験、加工機や分析機器などの機器開放、技術講習会、研修生受入れなどの人材育成を行った。このほか、情報誌の発刊等、技術情報の提供などを行った。</p> <p>進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果</p> <p>企業の技術課題に即した技術支援を行った結果、企業が抱える技術課題の解決が図られるとともに技術力や品質の向上、新技術・新製品の開発を促進することができた。</p> <p>技術相談、機器開放、講習会開催は100%を達成している。一方、依頼試験受入れは計画値は下回ったものの、前年度より件数は増えており計画は順調に進んでいる。</p>
活動指標名	機器開放 (のべ件数)				R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	431	550	633	624	775	550	100.0%			
活動指標名	依頼試験 (JIS試験込、のべ試験成分数)				R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	1841	828	1135	804	890	1460	57.0%			
活動指標名	講習会 (開催回数)				R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	6	8	15	13	19	7	100.0%			
活動指標名	研修生 (受入人数)				R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	19	12	20	14	18	20	95.0%			

様式1(主な取組)

(2)これまでの改善案の反映状況	
令和元年度の取組改善案	反映状況
<ul style="list-style-type: none"> 当センターの研究員だけでは対応が困難なAIやIoT分野の新たな技術ニーズに対応するため、産業技術総合研究所や大学等と連携する仕組みを構築するとともに、研究員の資質向上のための技術研修を実施する。 外部人材の活用、支援機関間の連携をより一層進める。 	<ul style="list-style-type: none"> 産業技術総合研究所イノベーションコーディネーターを配置し、産業技術総合研究所との連携がスムーズに行える仕組みづくりを行った。また、IoT分野の研究員育成のため担当者を県内外の講習会等に参加させた。 沖縄県発明協会、沖縄県産業振興公社等のコーディネーターと連携し企業支援を行った。



3 取組の検証 (Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境の変化)	
<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> 県内企業のIoT、AI活用による生産性向上に関連する相談が増加しており、対応できる研究員の育成が求められている。 技術の多様化、高度化に伴い、技術だけではなく設備の充実が必要となっている。 	<p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 人材不足対策として生産性向上、IoT導入を検討する企業が増加している。 HACCP対応のため、食品の衛生管理に関する企業の意識の高まりがみられる。
(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)	
<ul style="list-style-type: none"> 引き続きIoT、AI技術に関連する相談に対応するため職員の技術習得、資質向上が必要である。 技術や設備の進歩に対応するため、大学や高専などの技術支援機関と連携した取り組みが必要である。 	

様式1(主な取組)



4 取組の改善案 (Action)

- ・当センターの研究者だけでは対応が困難なAIやIoT分野の新たな技術ニーズに対応するため、産業技術総合研究所イノベーションコーディネーターの一層の活用や、大学等と連携した設備共用の仕組みの活用を促進する。
- ・ものづくり成長分野連携支援計画に基づく支援機関間の連携強化による効果的な企業支援を実施する。

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	3-(5)-ウ	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化	施策	② 県立試験研究機関における研究開発の推進
			施策の小項目名	○工業分野における技術開発・技術支援
主な取組	生物資源機能データベースの拡充			
対応する主な課題	①沖縄科学技術大学院大学等から生み出される優れた研究開発成果を産業利用するには、産業界が持つ事業化ノウハウと融合させることが不可欠であり、産学官連携による研究開発を通してその実現を図る必要がある。また、産学官連携の裾野を広げるためには、大学や公的研究機関の研究成果や技術シーズを産業界にわかりやすく発信する取組が求められる。			

1 取組の概要 (Plan)

取組内容		年度別計画				
		H29	H30	R元	R2	R3
<p>県内企業における生物資源を活用した高付加価値の製品開発を促進するため、生物資源が持つ保健機能、化粧品機能の有無を評価し、市場のニーズに即応できるように生物素材の機能性データベースを拡充する。</p>		100件 追加試料数 550件 追加評価件数	100件 機能性評価件数	450件 機能性評価件数	→	
		生物資源の収集及び機能性評価	酸化ストレス予防作用を持つ生物資源の探索			
		機能性成分研究施設の整備				
実施主体	県					
担当部課【連絡先】	商工労働部ものづくり振興課 【098-866-2337】					

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況 (単位：千円)

予算事業名	生物資源機能データベースリノベーション事業						R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画
	主な財源	実施方法	H27年度 決算額	H28年度 決算額	H29年度 決算額	H30年度 決算額	R元年度 決算見込額	当初予算額	
県単等	直接実施	8,512	9,451	9,326	-	-	-	-	OR元年度： OR2年度：

様式1(主な取組)

(2)これまでの改善案の反映状況	
令和元年度の取組改善案	反映状況
<ul style="list-style-type: none">データベースの拡充に際して、外部研究機関とも連携し、新たな評価手法を導入していく必要がある。	<ul style="list-style-type: none">県外大学と共同研究契約を締結し、抗ウイルス活性の一次評価試験を進めている。



3 取組の検証 (Check)

(1)推進上の留意点 (内部要因、外部環境の変化)	
<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none">沖縄は、特有の生物資源に恵まれた地域であり、一部の生物資源は機能性のある食品・化粧品素材、医薬品シーズとして有望である。一方で、遺伝子組換え生物や動物を用いた機能性評価研究は、工業技術センター単独で実施することは難しい。また、県外企業に比べると県内企業の規模は比較的小さいため、基礎研究(一次評価試験)から研究開発を行うには、ハードルが高い。	<p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none">県内化粧品業界、健康食品業界における人材不足。県外大手企業による資本有利の市場動向。
(2)改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)	
<ul style="list-style-type: none">企業が必要とする機能性情報は、技術革新や市場のトレンドによって移り変わり易いものであるが、迅速に効率よく商品開発を行うためには、整備された機能性情報が必要不可欠であり、データベースの拡充や利便性を絶えず向上していく必要がある。	

様式1(主な取組)



4 取組の改善案 (Action)

・遺伝子組換え生物（細胞）や動物を用いた機能性評価研究などの工業技術センター単独で実施することが難しい研究について、外部の研究機関と連携して共同研究を進めていくことで、効率的にデータベースの拡充を図る。