

## II. 事業報告

### 1. 事業概要

#### (1) 事業実施背景

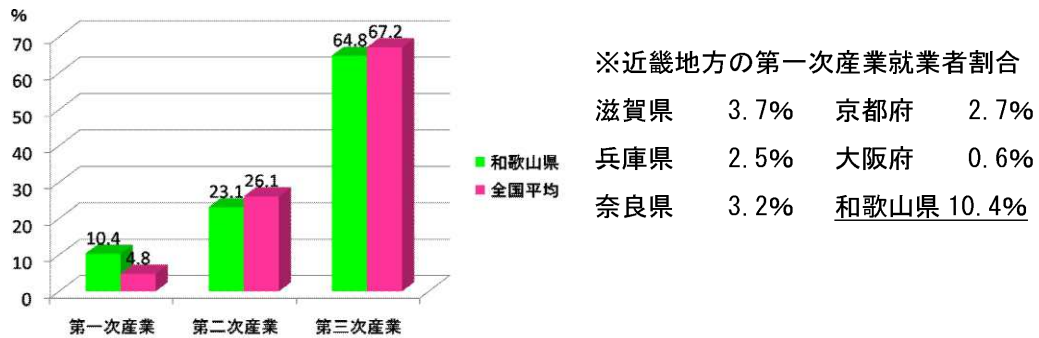
##### ① 和歌山県の第一次産業

紀伊半島南西部に位置し、温暖な気候と豊かな自然環境に恵まれた和歌山県は、多種多様の農業資源を産出し、県内就業者の約 10%が第一次産業に就くなど、全国的（平均 4.8%）に見ても第一次産業のウエイトが高く〈図Ⅱ－1－1〉、基幹産業の一つとなっている。

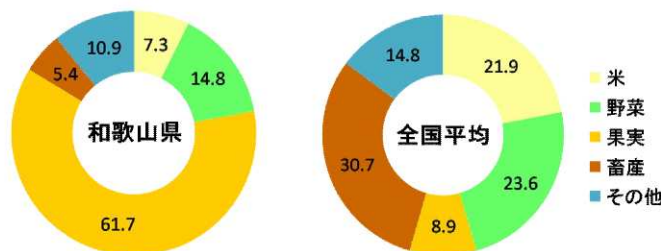
本県第一次産業の特色としては、県土の約 8 割が森林地帯であることから、スギ、ヒノキなど森林資源で全国屈指の蓄積量がある一方、農業では、平野部が少ないため、傾斜地を利用できる果樹農業に特化しており、産出額全国 1 位のウメ、カキ、ミカンをはじめとして県農業産出額（1,095 億円）の約 6 割（675 億円）を果実生産で占めている〈図Ⅱ－1－2〉。なかでも、ウメは、全国シェア 6 割強を誇り、「南高梅」ブランドとして全国に名の通った本県を代表する農業資源となっている。

また、本県は、瀬戸内海と太平洋に面する総延長約 650 km に及ぶリアス式海岸線を有し、沿岸・沖合の好漁場に恵まれているため、県下各地で漁業が営まれており、ムロアジ類、タチウオ、イセエビなどで全国上位の漁獲量がある。なお、湾内では海面養殖業も行われているが、全体の約 75%がマダイの養殖である。

〈図Ⅱ－1－1〉産業別就業者割合（平成 17 年国勢調査）



〈図Ⅱ－1－2〉農業部門別産出額構成比（平成 18 年生産農業所得統計）



ところで、高度経済成長期以降、全国的な傾向として第一次産業の衰退があり、特に近年では、「就業者の高齢化」や「生産物の価格低迷」といった問題に加えて、地球温暖化などによる「生産環境の悪化」が、この傾向に一層拍車をかけている。

本県でも第一次産業就業者が減少の一途を辿っており、なかでも同産業のウエイトが高い県南部や山間部地域では、過疎化・高齢化が急速に進み、地域社会の存立が危ぶまれる状況にある。〈表Ⅱ－１－１〉

ゆえに、本県にとって同産業の活性化は、沈滞する県経済の活性化とともに、地域社会を守るという観点からも最重要課題となっている。

〈表Ⅱ－１－１〉本県第一次産業就業者の推移（国勢調査）

	就業者(人)	構成(%)
昭和60年	74,153	14.9
平成2年	63,542	12.6
7年	60,823	11.7
12年	52,712	10.6
17年	49,873	10.4

65歳以上人口割合と第一次産業従事割合が高い市町村（平成17年国勢調査）

	65歳以上 割合(%)	第一次産業 従事割合(%)	人口増加数 (千人当、人)
A町	44.4	21.9	-101.6
B町	43.4	27.3	-68.6
C町	32.6	44.1	-69.7
D町	28.9	35.1	-59.1
E町	28.7	26.0	-60.9
F町	27.2	32.1	-78.3
県平均	24.1	10.4	-31.7

下線町は、  
平成20年現在  
他市町と合併

## ②課題設定した理由

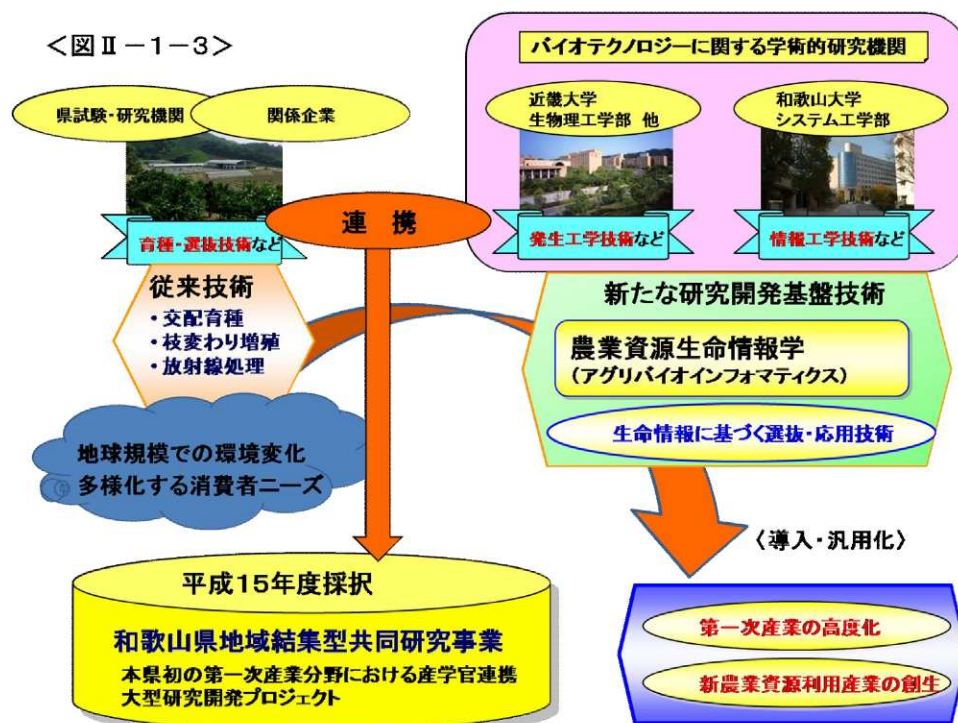
県では、農業資源の品種改良や生産技術の高度化に注力し、果樹試験場（本所、うめ研究所、かき・もも研究所）、水産試験場、畜産試験場など主要な農業資源毎に設置された県立試験研究機関において、これまで優れた研究成果を数多く創出、生産現場へ普及してきた。

しかし、目的とする表現型に近い個体の選抜と交配を繰り返す従来の技術では、より正確で最新の遺伝情報に基づいていないため、多数の遺伝子座が関与して複雑な発現過程をたどる量的形質の改良や特定のストレスがかかる条件下でのみ顕在化するストレス抵抗性の改良などに限界が認められ、現在の変化の著しい自然環境

や多様化した消費者ニーズに即応できる品種改良が困難になってきていた。

一方、本県に所在する近畿大学（生物理工学部、先端技術総合研究所、水産研究所）においては、遺伝子発現情報解析・分子間相互作用解析・プロテオーム解析、また、和歌山大学（システム工学部）においては、情報工学技術にかかる最先端の技術シーズを有しており、これらの学術研究機関と県及び関係企業が連携し、新たな研究開発基盤技術を確立することで、従来の技術では及ばなかった研究成果を創出することが可能であると考えた。この新たに開発する基盤技術を「農業資源生命情報学（アグリバイオインフォマティクス）」と位置付け、この先駆けとして本事業を計画した。

本事業の目的は、遺伝子やタンパク質といった生命の根幹をなす情報を集積し、その中から有効な情報を取り出し、優良個体の選抜や利活用技術を確立することで、今まで大変な時間と労力がかかっていた品種改良などが、非常に効率的かつ確実に行えるようにし、この成果を実用化・事業化することで「第一次産業の高度化」や、食品・環境・医療分野など産業の枠組みを越えた「新農業資源利用産業の創生」を行おうとするものである。〈図Ⅱ－１－３〉



### ③和歌山県の科学技術振興への取り組み

バイオテクノロジーは 21 世紀の中心技術であり、今後飛躍的に進歩し、国民生活の質の大幅な向上と関連産業の勃興が期待されている。

県においても平成12年に「和歌山県科学技術振興ビジョン」を策定するなかで、「県産業発展のための科学技術」としてバイオテクノロジーを位置づけ、今後積極的に取り組む方針を打ち出した。その方針に基づき「和歌山バイオ戦略」を立て、バイオテクノロジーの研究開発拠点を整備するとともに、アグリバイオ関連技術、微生物活用技術、機能性食品開発技術、バイオリクター関連技術などの研究開発に重点的・戦略的に取り組むこととした。

本事業は、その「和歌山県科学技術振興ビジョン」を具体化し、「和歌山バイオ戦略」を先導するものであり、県が主体となって積極的に取り組んできた。

## (2) 事業推進体制

和歌山県における事業推進体制を図Ⅱ-1-4に示す。

各々の役割と連携内容等については以下のとおりである。

### ① 事業三役

本事業を推進するにあたり中心的な役割を担う事業三役を設置した。すなわち、事業の方向性を定め、全体の指揮監督を行う「事業総括」、研究者の中心となり、研究開発の指揮・監督・調整を行う「研究統括」、及び研究成果の実用化・事業化などを担う「新技術エージェント」である。

事業総括及び研究統括は、研究開発と成果移転に関し、本県を代表する実績と能力を有する人物を登用し、新技術エージェントは、研究成果の実用化・事業化、また、知的財産権の取得と活用に関する幅広い知識を有する2名を登用した。

なお、実用化・事業化への展開を強化するため、平成18年11月に新技術エージェントを1名増員し、3名体制とした。

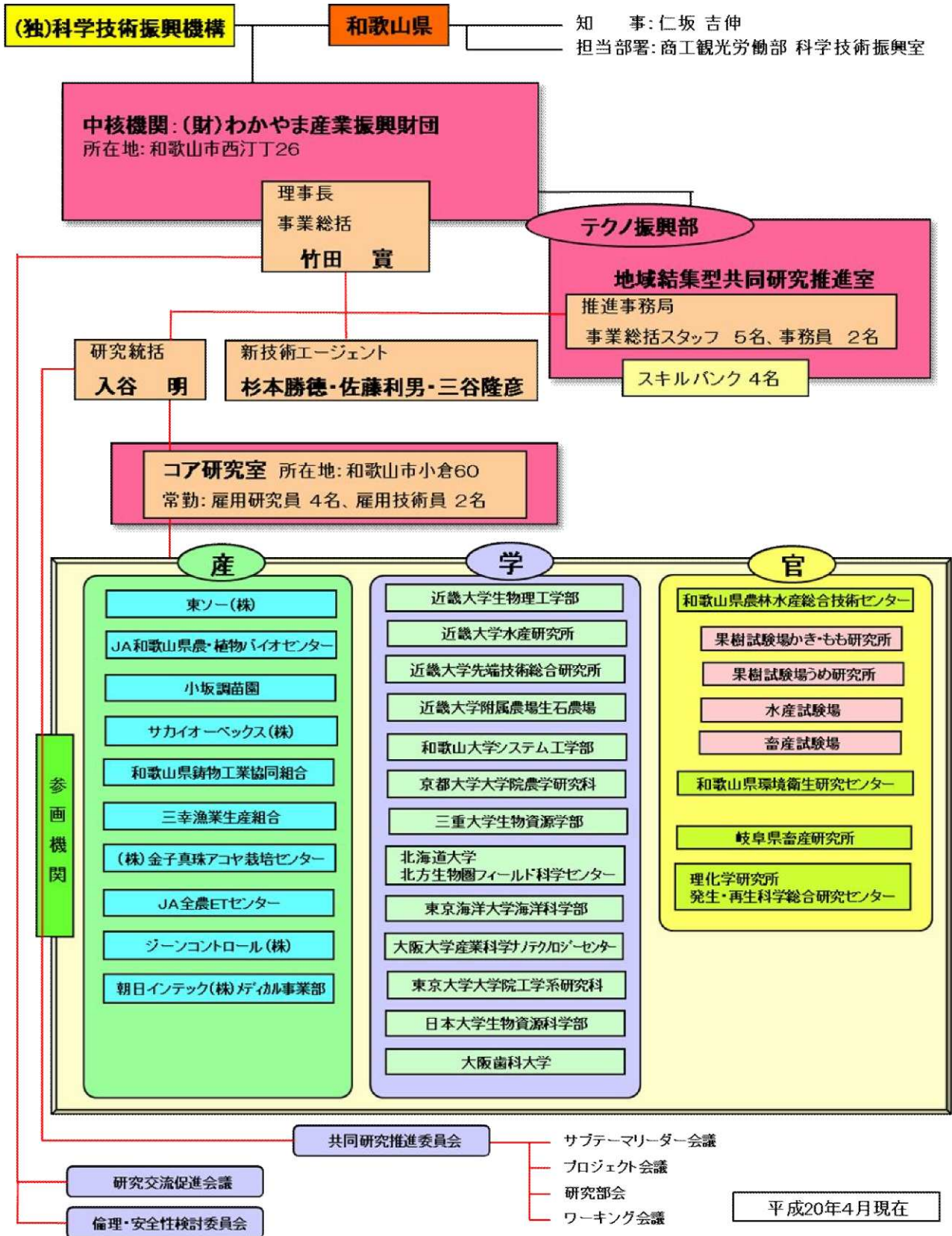
事業三役は、事業総括が主宰して定期的（ほぼ2ヶ月に1回）に開催する事業推進会議（事業三役会議）において、事業推進に係る重要案件を協議し、また、それぞれの現況を報告することで、共通認識と連携を保ってきた。

### ② 中核機関

本事業の中核機関は、(財)わかやま産業振興財団（採択当時、(財)和歌山テクノ振興財団）である。

(財)わかやま産業振興財団（テクノ振興部）の前身である(財)和歌山テクノ振興財団は、地域産業の高度化を目指した科学技術を振興するため、人材育成、情報提供、交流支援、インキュベーター、共同研究促進事業などを行っており、また、本事業以外にも国等の大型共同研究の管理法人としての実績を数多く有している。

<図Ⅱ-1-4> 事業推進体制



本事業推進にあたっては、現在までに蓄積された実績と財団がもつ産学官連携支援機能や技術移転支援機能をフルに活用して、事業成果の創出に努めるとともに、事業事務局として「地域結集型共同研究推進室」をテクノ振興部内に設置し、事業総括スタッフを配置した。

事業総括スタッフ（事務員を含む）は、事業雇用者3名に加えて、県から事務職員2名、技術職員2名、計4名の派遣を受け、事業に関する事務全般を行うとともに、事業総括、新技術エージェントの業務補佐、及び研究者との連携を行い、事業の円滑な運営に努めた。なお、事業総括スタッフとは別に業務協力員を1名配置し、日常事務のサポートを行った。また、県の窓口である商工観光労働部科学技術振興室では、職員1名を事業総括スタッフに兼職させ、常に連携が保てる体制とした。

<表Ⅱ-1-2>

<表Ⅱ-1-2>事業総括スタッフの年度別推移

	H15	H16	H17	H18	H19	H20
事業総括スタッフ	3	6	7	7	8	7
（内数）県派遣	0	3	4	4	4	4
業務協力員	2	1	1	1	1	1
県職員兼務	2	1	1	1	1	1

※各年度当初。但し、平成15年度は、平成16年1月当初

### ③コア研究室

コア研究室は、県の支援を受けて和歌山県工業技術センター内に設置・整備し、平成16年6月から本格的に稼働を始めた。コア研究室は、本事業の主たる研究施設であるとともに、圃場などの制約で各地に分散する研究施設を有機的に結びつける核としての役割をもち、最新鋭の分析機器を整備するとともに、財団雇用の研究員・技術員が常駐し、各研究テーマの対象となっている農業資源の遺伝子やタンパク質の探索・機能解析を集中的に実施した。<表Ⅱ-1-3>

また、大学等で研究を行っている雇用研究員も頻繁にコア研究室を訪れ、研究者のネットワーク形成・交流の場としての役割を担ってきた。

<表Ⅱ-1-3>コア研究室研究スタッフの年度別推移

	H16	H17	H18	H19	H20
雇用研究員	3	2	4	4	4
雇用技術員	1	1	2	2	2
合計	4	3	6	6	6

※各年度当初。但し、平成16年度は、平成16年6月当初

#### ④事業参加機関

本事業に参加した研究機関は、様式 11 のとおりであるが、研究の進捗や内容に応じて年度ごとに増減があった。〈表Ⅱ－1－4〉

〈表Ⅱ－1－4〉事業参加機関・研究者の年度別推移（上段機関数、下段研究者数）

	H15	H16	H17	H18	H19	H20
大 学	11 31	11 35	12 40	11 41	13 45	13 44
企 業	4 7	9 13	11 15	12 16	12 16	10 13
県・独法	4 8	4 7	4 8	7 15	7 14	7 14
コア研	— —	1 4	1 3	1 6	1 6	1 6
合 計	19 46	25 59	28 66	31 78	33 81	31 77

※各年度当初。但し、平成 15 年度は、平成 16 年 1 月当初

参画大学数は、学部等で計上

コア研研究者数は、雇用研究員及び雇用技術員の合計人数

研究体制については、Ⅱ－3－（1）で詳細に述べるが、研究統括のもとにサブテーマリーダー 2 名、サブテーマ副リーダー 2 名、小テーマリーダー 8 名（うち 2 名はサブテーマリーダーが兼務）、小テーマ副リーダー 1 名を配置し、共同研究推進委員会（毎年 1 回）、プロジェクト会議（毎年 2 回）、サブテーマリーダー会議（毎年 3～5 回）など、研究統括が主宰する会議を定期的を開催することで事業に係る共通認識とテーマ間の情報交換を図った。

#### ⑤外部諮問機関等

事業総括の諮問に応じて本事業の重要事項等を審議する機関として、外部委員等による「研究交流促進会議」を設置し、県内の産学官主要組織等の代表者に委員を委嘱した。

また、研究やその実用化に対する倫理・安全性について検討する機関として、外部委員等による「倫理・安全性検討委員会」を設置し、県内外の有識者に委員を委嘱した。〈表Ⅱ－1－5〉

さらに、研究成果の技術移転や事業化・企業化を促進するため、有識者をスキルバンクに登録し、活用した。特許情報活用支援アドバイザー 1 名、特許流通アドバイザー 1 名、企業経験者（米国在住） 1 名、県内水産関係有識者 1 名の計 4 名を登録し、新技術エージェントとの連携体制を築いた。

<表Ⅱ-1-5> 研究交流促進会議委員役職（平成20年4月現在）

事業総括
研究統括
和歌山県商工会議所連合会 会長
(社)和歌山経済同友会 代表幹事
和歌山県経営者協会 会長
和歌山県農業協同組合連合会 代表理事理事長
和歌山県漁業協同組合連合会 代表理事会長
和歌山大学 地域共同研究センター長
和歌山県立医科大学 前医学部長
和歌山工業高等専門学校 地域共同テクノセンター長
和歌山県 環境生活部長
和歌山県 商工観光労働部長
和歌山県 農林水産部長
和歌山県 工業技術センター所長
(独)科学技術振興機構 JST イノベーションプラザ大阪館長

事業関係者2名、産5名、学3名、官5名 計15名

倫理・安全性検討委員会委員役職（平成18年4月現在）

研究統括
和歌山県 企画部長
和歌山県 農林水産総合技術センター所長
和歌山県 環境衛生研究センター所長
高野山大学 教授（個人指名）
京都大学 准教授（個人指名）
和歌山大学 教授（個人指名）
(財)わかやま産業振興財団 常務理事

研究統括、県関係部局3名、有識者3名、中核機関1名 計8名

### (3) 事業内容

現在のバイオテクノロジー分野では、分子生物学、遺伝子工学、発生工学、タンパク質工学の急速な進歩と情報工学技術との融合により、ヒトの生物情報を遺伝子・タンパク質レベルで総合的に解析・利用する生命情報学が大きな発展を遂げている。一方、第一次産業分野では、農業資源での生命情報学はまだ発展途上の段階であり、さらに、それらを高度利用する技術開発は、大きな展開が期待されているにもかかわらず、まだ十分に開発されていない。

本事業は、先述したように第一次産業のウエイトが高い本県において、農業資源を対象とした遺伝子発現情報解析・分子間相互作用解析・プロテオーム解析等と情報工学技術が融合した農業資源生命情報学（アグリバイオインフォマティクス）の基盤技術開発を行い、さらに最新の利活用技術を応用することで、「アグリバイオインフォマティクスの高度活用技術の開発」を行うものである。この具体化のため、本事業では、次の2つのサブテーマを設定した。

まず、農業資源の生命情報取得と解析技術の開発を担うサブテーマ①「有用アグリリソースのタンパク質発現解析と制御技術の開発」では、アグリバイオインフォ



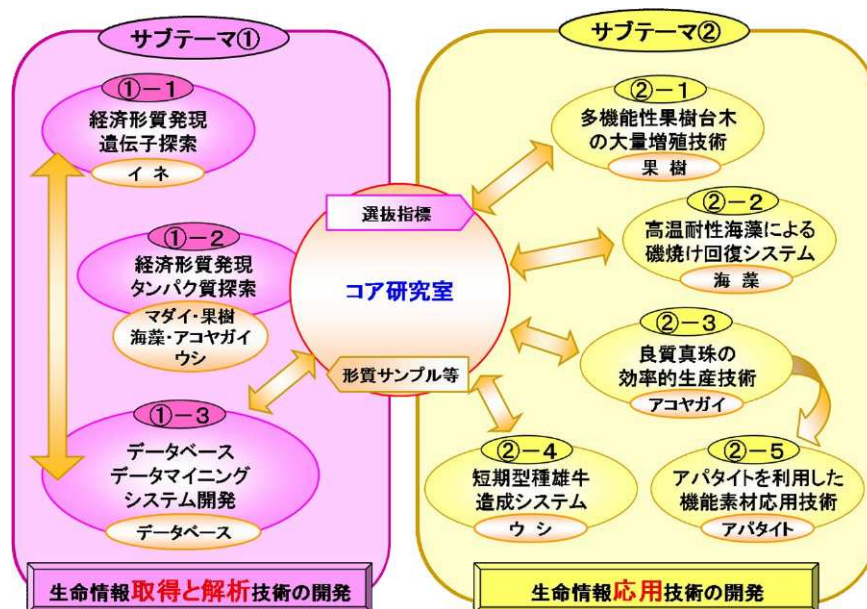
マティクスの基盤技術を開発し、有用経済形質を発現させる遺伝子やタンパク質を包括的に探索、定義づけることで従来の方法とは一線を画する選抜指標を確立することを研究目標とした。

次に、農業資源の生命情報応用技術の開発を担うサブテーマ②「有用アグリリソースの高効率生産・利用技術の開発」では、サブテーマ①で得られた情報をもとに、有用経済形質をもつ個体の選抜技術や大量取得技術の開発、さらには、農業資源由来のタンパク質の高度活用技術の開発を行うことを研究目標とした。

サブテーマ①と②は常に相互に連携しながら同時並行的に研究が行われ、技術開発を推進する体制となっている。〈図Ⅱ-1-5〉

本事業成果をもって、「第一次産業の高度化」を図るとともに、食品・環境・医療分野など産業の枠組みを越えた「新農業資源利用産業の創生」を行うことを事業目標としている。

〈図Ⅱ-1-5〉研究内容とテーマ間連携



#### (4) 事業費

様式1、2に記す。

## 事業費実績総括表

(単位:百万円)

事業項目	費目	JST負担分							地域負担分							合計	主な適用事項
		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	小計	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	小計		
小テーマ①-1 ゲム情報を利用した遺伝子発現 情報解析技術の開発	人件費	0.0	0.0	0.0	0.7	2.8	2.1	5.6	2.6	10.4	7.8	5.2	5.0	4.5	35.5	41.1	
	設備費	0.4	1.1	0.9	0.0	0.3	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	
	研究費	1.7	6.6	8.1	7.4	4.2	2.6	30.5	1.2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	10.2	40.7	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	0.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	
	小計	2.0	7.8	9.0	8.1	8.2	5.0	40.2	3.8	12.2	9.6	7.0	6.8	6.3	45.7	85.9	
小テーマ①-2 プロテオーム情報を利用したアグリ ソースの網羅的キャラクタライズ化技 術の開発	人件費	0.0	12.8	15.6	18.2	18.2	11.8	76.5	5.5	22.4	19.2	14.0	13.0	7.0	81.1	157.6	
	設備費	9.2	25.5	33.5	34.9	30.3	20.2	153.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	153.6	
	研究費	10.9	34.9	27.3	30.0	24.1	5.6	132.8	3.2	4.8	7.1	3.5	2.8	3.3	24.6	157.4	
	その他	0.1	2.6	2.9	2.5	3.3	2.2	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	
	小計	20.2	75.8	79.3	85.5	75.8	39.9	376.5	8.6	27.2	26.3	17.5	15.8	10.3	105.7	482.2	
小テーマ①-3 網羅的データベース構築のための 基盤技術開発	人件費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	18.4	14.1	9.6	13.0	9.8	68.8	68.8	
	設備費	0.0	33.8	31.8	22.4	18.5	0.0	106.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	106.6	
	研究費	0.3	4.3	4.2	3.6	5.8	2.6	20.8	0.9	0.3	0.6	0.6	0.6	0.0	3.0	23.8	
	その他	0.0	0.2	0.0	1.5	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	
	小計	0.3	38.3	36.1	27.6	24.2	2.6	129.2	4.8	18.7	14.7	10.2	13.6	9.8	71.8	200.9	
小テーマ②-1 多機能性果樹台木の大量増殖 技術の開発	人件費	1.0	12.1	10.8	10.2	11.8	5.5	51.3	3.3	11.8	16.6	20.6	18.4	14.0	84.7	135.9	
	設備費	6.4	7.3	8.2	10.3	8.9	5.5	46.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.5	
	研究費	5.8	12.9	13.4	12.2	9.6	5.0	58.9	8.0	2.2	1.1	1.8	1.4	1.0	15.5	74.4	
	その他	0.1	1.8	2.6	1.6	1.5	1.1	8.9	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.6	9.5	
	小計	13.2	34.1	35.1	34.3	31.8	17.1	165.6	11.3	13.9	17.8	23.1	19.8	15.0	100.8	266.4	
小テーマ②-2 組織培養技術を利用した環境耐 性海藻の開発	人件費	0.0	0.0	0.0	1.8	4.6	0.0	6.4	2.1	11.8	19.3	13.4	13.9	10.6	71.0	77.4	
	設備費	2.0	3.1	1.2	1.7	0.3	0.0	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4	
	研究費	1.1	1.1	5.9	2.3	4.6	1.9	17.0	1.4	7.8	5.3	4.2	2.6	2.2	23.5	40.5	
	その他	0.4	1.3	2.4	1.5	1.2	0.8	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	
	小計	3.5	5.6	9.5	7.3	10.7	2.7	39.2	3.4	19.6	24.6	17.6	16.5	12.8	94.5	133.7	
小テーマ②-3 良質真珠の効率的生産技術の 開発	人件費	0.0	0.0	2.8	4.2	4.2	3.1	14.2	4.0	10.0	7.5	5.6	4.8	4.2	36.1	50.3	
	設備費	0.3	1.9	0.5	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	
	研究費	3.6	9.6	10.2	9.9	8.4	2.0	43.7	1.5	2.4	2.4	1.1	1.1	0.5	9.0	52.7	
	その他	0.1	0.2	0.5	0.8	0.7	0.5	2.8	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.6	3.4	
	小計	3.9	11.7	14.0	14.8	13.3	5.6	63.4	5.5	12.4	9.9	7.3	5.9	4.7	45.7	109.1	

事業項目	費目	JST負担分							地域負担分							合計	主な適用事項
		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	小計	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	小計		
小テーマ②-4 遺伝子操作ウシの効率的作製技術開発	人件費	0.3	1.6	1.6	3.7	1.6	1.2	10.0	4.9	22.8	21.4	18.1	20.7	12.8	100.7	110.7	
	設備費	1.0	6.8	3.8	0.9	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	
	研究費	5.4	13.6	15.9	16.2	13.4	6.8	71.3	4.7	6.0	5.8	6.4	4.2	2.3	29.6	100.8	
	その他	0.6	0.7	0.5	1.2	2.1	1.5	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	
	小計	7.3	22.6	21.8	22.0	17.0	9.6	100.3	9.6	28.8	27.2	24.5	25.0	15.1	130.3	230.6	
小テーマ②-5 有用アグリソース/アバタト複合材料を利用した機能素材応用技術の開発	人件費	0.0	0.0	0.0	0.4	0.3	0.4	1.1	3.7	19.6	16.5	11.0	10.4	4.9	66.1	67.2	
	設備費	0.9	13.2	14.3	13.0	12.4	4.9	58.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.7	
	研究費	3.1	8.3	14.3	10.0	7.4	8.4	51.6	1.7	5.1	8.7	7.5	7.5	3.9	34.4	86.0	
	その他	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	
	小計	4.0	21.6	28.7	23.6	20.1	13.8	111.8	5.3	24.7	25.2	18.5	17.9	8.8	100.4	212.3	
研究統括・新技術エーゼント等経費	人件費	1.4	9.8	9.9	10.7	11.7	8.8	52.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.3	
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	その他	0.8	1.9	2.9	3.9	6.3	3.2	18.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9	
	小計	2.1	11.7	12.8	14.6	18.0	12.0	71.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	71.1	
地域COE	人件費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4	109.8	109.8	0.0	0.0	11.6	247.6	247.6	
	研究費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.0	83.8	53.4	48.6	69.3	302.1	302.1	
	小計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4	156.8	193.6	53.4	48.6	80.9	549.7	549.7	
共同研究費計	人件費	2.6	36.3	40.7	49.7	55.1	32.9	217.3	29.9	127.1	122.4	97.5	99.2	67.8	544.0	761.3	
	設備費	20.1	92.8	94.1	83.4	70.6	30.6	391.7	16.4	109.8	109.8	0.0	0.0	11.6	247.6	639.3	
	研究費	31.8	91.4	99.3	91.6	77.4	35.0	426.6	22.5	30.4	32.8	26.9	22.0	15.0	149.6	576.2	
	その他	2.1	8.6	12.0	13.2	16.1	9.7	61.7	0.0	47.0	83.8	54.7	48.6	69.3	303.4	365.1	
	小計	56.6	229.1	246.2	237.9	219.1	108.3	1,097.3	68.8	314.3	348.9	179.1	169.8	163.7	1,244.5	2,341.9	
事業運営費	人件費	1.2	9.2	11.4	11.7	11.6	10.1	55.3	4.5	27.5	32.1	37.1	33.4	32.3	167.0	222.3	
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	その他	4.3	7.7	9.9	11.4	6.2	5.6	45.1	0.3	4.8	3.5	2.3	0.6	3.9	15.4	60.6	
	小計	5.6	16.9	21.3	23.1	17.9	15.7	100.4	4.8	32.3	35.6	39.5	34.0	36.2	182.4	282.8	
項目計	人件費	3.9	45.4	52.1	61.5	66.7	43.0	272.6	34.4	154.6	154.5	134.6	132.6	100.2	710.9	983.5	
	設備費	20.1	92.8	94.1	83.4	70.6	30.6	391.7	16.4	109.8	109.8	0.0	0.0	11.6	247.6	639.3	
	研究費	31.8	91.4	99.3	91.6	77.4	35.0	426.6	22.5	30.4	32.8	26.9	22.0	15.0	149.6	576.2	
	その他	6.4	16.3	21.9	24.5	22.3	15.3	106.8	0.3	51.8	87.3	57.0	49.2	73.2	318.8	425.6	
	総計	62.2	246.0	267.5	261.0	237.0	124.0	1,197.7	73.6	346.6	384.4	218.6	203.8	199.9	1,426.9	2,624.7	

地域負担分内訳表

(単位:百万円)

事業項目	費目	地域負担分																								備考(主な負担企業名を記入)
		15年度				16年度				17年度				18年度				19年度				20年度				
		県	中核機関	企業	国研大学他	県	中核機関	企業	国研大学他	県	中核機関	企業	国研大学他	県	中核機関	企業	国研大学他	県	中核機関	企業	国研大学他	県	中核機関	企業	国研大学他	
小テーマ①-1 ゲノム情報を利用した遺伝子発現情報解析技術の開発	人件費	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	10.4	0.0	0.0	0.0	7.8	0.0	0.0	0.0	5.2	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	4.5	
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	0.0	0.0	9.6	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	6.8	0.0	0.0	0.0	6.3	
小テーマ①-2 プロテオーム情報を利用したアグリソースの網羅的キャラクタライズ化技術の開発	人件費	0.0	0.0	0.0	5.5	0.0	0.0	0.0	22.4	0.0	0.0	0.0	19.2	0.0	0.0	0.0	14.0	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	0.0	0.0	7.0	東ソー(株)
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.3	6.8	0.0	0.0	0.3	3.2	0.0	0.0	0.2	2.6	0.0	0.0	0.2	3.1	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	0.0	0.0	0.0	8.6	0.0	0.0	0.0	27.2	0.0	0.0	0.3	26.0	0.0	0.0	0.3	17.2	0.0	0.0	0.2	15.6	0.0	0.0	0.2	10.1	
小テーマ①-3 網羅的データベース構築のための基盤技術開発	人件費	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	18.4	0.0	0.0	0.0	14.1	0.0	0.0	0.0	9.6	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	0.0	0.0	9.8	NTTソフトウェア(株) 日本電気(株)
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.3	18.4	0.0	0.0	0.6	14.1	0.0	0.0	0.6	9.6	0.0	0.0	0.6	13.0	0.0	0.0	0.0	9.8	
小テーマ②-1 多機能性果樹台木の大量増殖技術の開発	人件費	3.3	0.0	0.0	0.0	11.8	0.0	0.0	0.0	16.6	0.0	0.0	0.0	20.6	0.0	0.0	0.0	18.4	0.0	0.0	0.0	14.0	0.0	0.0	0.0	JA和歌山県農・植物バイオセンター 小坂調苗圃
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	7.8	0.0	0.2	0.0	1.6	0.0	0.6	0.0	0.5	0.0	0.6	0.0	1.2	0.0	0.6	0.0	0.8	0.0	0.6	0.0	0.4	0.0	0.6	0.0	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	11.1	0.0	0.2	0.0	13.3	0.0	0.6	0.0	17.2	0.0	0.6	0.0	21.8	0.0	1.2	0.0	19.2	0.0	0.6	0.0	14.4	0.0	0.6	0.0	
小テーマ②-2 組織培養技術を利用した環境耐性海藻の開発	人件費	2.1	0.0	0.0	0.0	11.8	0.0	0.0	0.0	19.3	0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	0.0	0.0	13.9	0.0	0.0	0.0	10.6	0.0	0.0	0.0	サカイオーベックス(株) 三洋テクノマリン(株) 県鑄物工業共同組合
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	1.1	0.0	0.0	0.3	7.5	0.0	0.3	0.0	5.0	0.0	0.3	0.0	3.6	0.0	0.6	0.0	1.7	0.0	0.6	0.3	1.3	0.0	0.6	0.3	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	3.1	0.0	0.0	0.3	19.3	0.0	0.3	0.0	24.3	0.0	0.3	0.0	17.0	0.0	0.6	0.0	15.6	0.0	0.6	0.3	11.9	0.0	0.6	0.3	
小テーマ②-3 良質真珠の効率的生産技術の開発	人件費	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	4.2	三幸漁業生産組合(株)金子真珠
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	0.0	0.0	0.2	1.4	0.0	0.0	0.6	1.8	0.0	0.0	0.6	1.8	0.0	0.0	0.6	0.5	0.0	0.0	0.6	0.5	0.0	0.0	0.2	0.3	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	0.0	0.0	0.2	5.3	0.0	0.0	0.6	11.8	0.0	0.0	0.6	9.3	0.0	0.0	1.2	6.1	0.0	0.0	0.6	5.3	0.0	0.0	0.2	4.5	

事業項目	費目	地域負担分																								備考(主な負担企業名を記入)
		15年度				16年度				17年度				18年度				19年度				20年度				
		県	中核機関	企業	国研大学他	県	中核機関	企業	国研大学他	県	中核機関	企業	国研大学他	県	中核機関	企業	国研大学他	県	中核機関	企業	国研大学他	県	中核機関	企業	国研大学他	
小テーマ②-4 遺伝子操作ウシの効率的作製技術開発	人件費	2.3	0.0	0.0	2.6	12.4	0.0	0.0	10.4	12.7	0.0	0.0	8.7	11.2	0.0	0.0	6.9	11.3	0.0	0.0	9.5	7.6	0.0	0.0	5.2	JA全農ETセンター ジーンコントロール(株)
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	3.5	0.0	0.3	0.9	5.4	0.0	0.6	0.0	5.2	0.0	0.6	0.0	4.9	0.0	0.9	0.6	2.7	0.0	0.9	0.6	0.8	0.0	0.6	0.9	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	5.9	0.0	0.3	3.5	17.8	0.0	0.6	10.4	17.9	0.0	0.6	8.7	16.1	0.0	0.9	7.5	14.0	0.0	0.9	10.1	8.4	0.0	0.6	6.1	
小テーマ②-5 有用アグリソース/アパタイト複合材料を利用した機能素材応用技術の開発	人件費	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	19.6	0.0	0.0	0.0	16.5	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	0.0	0.0	10.4	0.0	0.0	0.0	4.9	朝日インテック(株)
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.3	4.8	0.0	0.0	0.3	8.4	0.0	0.0	0.3	7.2	0.0	0.0	0.3	7.2	0.0	0.0	0.3	3.6	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0	0.0	0.3	24.4	0.0	0.0	0.3	24.9	0.0	0.0	0.3	18.2	0.0	0.0	0.3	17.6	0.0	0.0	0.3	8.5	
地域COE	人件費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	設備費	16.4	0.0	0.0	0.0	109.8	0.0	0.0	0.0	109.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	0.0	0.0	
	研究費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	47.0	0.0	0.0	0.0	83.8	0.0	0.0	0.0	53.4	0.0	0.0	0.0	45.0	3.6	0.0	0.0	69.3	0.0	0.0	0.0	
	小計	16.4	0.0	0.0	0.0	156.8	0.0	0.0	0.0	193.6	0.0	0.0	0.0	53.4	0.0	0.0	0.0	45.0	3.6	0.0	0.0	80.9	0.0	0.0	0.0	
共同研究費計	人件費	7.6	0.0	0.0	22.3	35.9	0.0	0.0	91.2	48.6	0.0	0.0	73.8	45.2	0.0	0.0	52.3	43.6	0.0	0.0	55.6	32.2	0.0	0.0	35.6	
	設備費	16.4	0.0	0.0	0.0	109.8	0.0	0.0	0.0	109.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	0.0	0.0	
	研究費	12.5	0.0	0.6	9.4	14.5	0.0	2.7	13.2	10.8	0.0	3.3	18.8	9.7	0.0	3.9	13.3	5.2	0.0	3.8	13.0	2.5	0.0	2.5	10.0	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	47.0	0.0	0.0	0.0	83.8	0.0	0.0	0.0	53.4	0.0	1.2	0.0	45.0	3.6	0.0	0.0	69.3	0.0	0.0	0.0	
	小計	36.5	0.0	0.6	31.7	207.2	0.0	2.7	104.4	253.0	0.0	3.3	92.6	108.4	0.0	5.1	65.6	93.8	3.6	3.8	68.6	115.6	0.0	2.5	45.6	
事業運営費	人件費	2.4	2.1	0.0	0.0	27.5	0.0	0.0	0.0	29.5	2.6	0.0	0.0	34.5	2.6	0.0	0.0	30.8	2.6	0.0	0.0	29.7	2.6	0.0	0.0	
	設備費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	研究費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	その他	0.0	0.3	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	2.4	1.5	0.0	0.0	
	小計	2.4	2.4	0.0	0.0	32.3	0.0	0.0	0.0	33.0	2.6	0.0	0.0	36.9	2.6	0.0	0.0	31.4	2.6	0.0	0.0	32.1	4.1	0.0	0.0	
項目計	人件費	10.0	2.1	0.0	22.3	63.4	0.0	0.0	91.2	78.1	2.6	0.0	73.8	79.7	2.6	0.0	52.3	74.4	2.6	0.0	55.6	62.0	2.6	0.0	35.6	
	設備費	16.4	0.0	0.0	0.0	109.8	0.0	0.0	0.0	109.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	0.0	0.0	
	研究費	12.5	0.0	0.6	9.4	14.5	0.0	2.7	13.2	10.8	0.0	3.3	18.8	9.7	0.0	3.9	13.3	5.2	0.0	3.8	13.0	2.5	0.0	2.5	10.0	
	その他	0.0	0.3	0.0	0.0	51.8	0.0	0.0	0.0	87.3	0.0	0.0	0.0	55.8	0.0	1.2	0.0	45.6	3.6	0.0	0.0	71.7	1.5	0.0	0.0	
	総計	38.9	2.4	0.6	31.7	239.5	0.0	2.7	104.4	286.0	2.6	3.3	92.6	145.2	2.6	5.1	65.6	125.2	6.2	3.8	68.6	147.7	4.1	2.5	45.6	