

# 独立行政法人国際農林水産業研究センター平成17年度年度計画

## I 業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

### 1 評価・点検の実施

- ①独立行政法人評価委員会農業技術分科会への報告に先立ち、自己点検評価の一環として、「運営評価会議」を開催し、理事長が委嘱した運営評価委員による評価を行う。
- ②主要な研究について、研究の推進方策、進捗状況の点検及び成果の評価のため、「研究計画・成果検討会」を開催する。「国際農林水産業試験研究推進会議」については、「持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム」との関係の検討も含めて新たな会議のあり方をさらに検討する。JIRCAS が企画立案した交付金による国際プロジェクト研究については、進捗状況に応じて、事前評価、毎年度評価、中間評価及び事後評価を実施する。
- ③試験研究の基本方向や運営に関して長期的な観点から検討するため、「顧問会議」を開催する。
- ④業績評価マニュアルに基づいて、研究職員の業績評価を実施する。その際、業務実態に即した公正な評価ができるよう、マニュアルに適宜改正を加えていく。業績評価資料は処遇の参考とする。平成16年度に取りまとめた「研究活性化のための資金配分ワーキンググループ報告書」にもとづいて、研究推進委員会等で、実行可能な資金配分方法等について検討し、次期中期計画に反映させる。

### 2 研究資源の効率的利用

- ①中期計画達成に有効な国内外の競争的資金を獲得することをさらに奨励し、積極的な応募を図る。
- ②「理事長奨励研究」を継続する。重要な研究課題については、重点的に予算配分を行う。
- ③「高分解能X線光電子分光分析装置(ESCA)」、「エネルギー分散型走査型分析電子顕微鏡(SEM-EDS)」、「炭素・窒素質量分析システム」及び「プロテインシーケンサー」(本所)と「液体クロマトグラフ質量分析装置」、「作物環境評価検定施設」及び「島嶼環境技術開発棟」(沖縄支所)については、引き続き関連情報の公開と効率的利用を図る。
- ④ほ場委員会の本・支所小委員会はそれぞれ年間利用計画の作成、利用の調整を行い、ほ場の効率的な利用を図る。また、ほ場の管理運営事項の一元的な把握・調整を図るためほ場委員会を開催する。

### 3 研究支援の効率化及び充実・高度化

- ①特許、品種登録等の知的財産権の取得・移転に関し、事務的な支援体制を継続して実施する。
- ②計算情報センター2000年システムの活用を進めるため、セミナーに参加させる。
- ③アジア太平洋高度ネットワーク（APAN）に関連するワークショップ等に協力する。
- ④庁舎、研究棟、熱帯温室等の保守管理の外部委託を継続して実施すると共に、効率化のために、スポット委託の活用に努める。新規に購入した高額研究用機械の保守点検を外部委託する。
- ⑤海外長期滞在研究員の所在地に、技術専門職員を出張させ研究業務の支援をする。また、総務部職員、企画調整部職員を出張させ、現地の研究・生活環境、会計・物品管理等の研究外業務の事務処理上の諸問題を把握し、効率的に研究業務を執行できるよう支援すると共に、共同研究の円滑な推進に資するため、国際研究機関の業務処理方法、研究評価手法等について現地調査をする。

#### 4 連携、協力の促進

##### (1) 他の独立行政法人との連携、協力

- ①農林水産省所管の独立行政法人と海外における共同研究の実施課題の分担等について積極的な連携・協力を図る。また、国際協力機構等との連携・協力を積極的に行う。

##### (2) 開発途上地域の試験研究機関等との連携、協力

- ①これまでの国際共同研究を継続するとともに、新たにタイ農業局・カセサート大学やマレーシア FRIM などと共同で「東南アジアにおける低・未利用農産・林産資源の有用素材化とエネルギー変換」のプロジェクトを開始する。  
途上国の研究ニーズを把握するため新たにアンケート調査を実施する。  
東南アジア地域事務所の機能を活用し、東南アジア地域の研究ニーズ等を把握するとともに、東南アジア各国研究機関との連携を促進する。
- ②国際共同研究の相手機関等と必要に応じて覚書の締結または見直しを行う。
- ③開発途上地域等の研究員等を招へいし、積極的に国際共同研究を推進する。

##### (3) 産学官の連携、協力

- ①国際共同研究のさらなる円滑な実施を図るため、大学、民間等の研究者を海外派遣するなど外部人材の活用を一層推進する。さらに、「JIRCAS 特別派遣研究員」制度を活用して、大学院学生の海外現地での指導や研修を推進する。また、大学との連携・研究交流をさらに促進する。
- ②新たに共同利用可能な施設・機器等が整備された場合には、ホームページ等で公表する。
- ③文部科学省の内地研究員及び日本学術振興会(JSPS)の外国人特別研究員、JSPS 特別研

究員等を積極的に受入れ、産学官共同研究、国際共同研究を推進する。

- ④農林水産省農林水産技術会議事務局国際研究課など行政部門との協議、意見交換を重ね、国際共同研究のさらなる推進を図る。
- ⑤フランス CIRAD 等先進国の研究機関等との共同研究を推進する。
- ⑥九州沖縄農業研究センターとの連携を介して沖縄県及び鹿児島県の公立研究機関が実施する研究に協力する。
- ⑦平成16年度に発足した「持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム」と連携して、シンポジウム等の開催、国内外の関係機関等との連携構築など、その活動の一層の充実を図る。

## 5 管理事務業務の効率化

- ①非常勤職員の欠勤届を電子決済化するなどペーパーレス化の更なる促進及び事務簡素化・効率化を図ると共に研究部に導入した会計システムを活用し、経費の効率的管理を行う。
- ②光熱水料等の節減方策を検討すると共に、他の管理経費についても引き続き経費節減を図る。

## 6 職員の資質向上

- ①各種研修等の開催を迅速に通知し、職員の積極的な参加を促す。なお、業務遂行に必要な資格については、積極的に研修及び講習等を受講させ、取得促進に努める。
- ②内外の各種制度を積極的に活用し、職員の在外研究のさらなる機会の増加に努める。また、国際学会等への参加を積極的に支援し、研究員の研究レベルの向上を図る。
- ③研究員の博士号取得を奨励し、適切に指導する。

## 7 海外滞在職員等の安全と健康の確保

- ①海外滞在職員等の安全確保に係る緊急時対策を円滑に行うため、引き続き外務省、農林水産省、国際協力機構、民間緊急移送・脱出関連会社及びインターネット等から情報を収集するとともに、緊急時対策委員会の開催や緊急時避難マニュアルにより速やかな対応を図る。また、「海外安全対策マニュアル」、「海外出張の手引き」、「長期出張職員派遣職員名簿」の利用により事前ガイダンスを徹底し、緊急事態発生時の連絡体制、平素の準備、緊急時の心構え等について周知させると共に衛星携帯電話を必要に応じて携行させる。さらに、健康診断、予防接種を確実に実施し、住居や自動車用の防犯機器、緊急医療品等を必要に応じ配布し、職員の安全と健康の確保を図る。

## Ⅱ 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

## 1 試験研究並びに調査

A. 開発途上地域の食料需給改善のための農林水産業の動向解析、国内外の研究開発動向の把握及び技術開発方向の解明

### 1) 世界の食料需給の動向解析と共同研究に係わる総合戦略の策定

(1) 主要な開発途上国の研究動向の解明及び中期的国際共同研究戦略の策定

① 開発途上国や国際研究機関との国際共同研究戦略の策定

担当：国際情報部

研究計画：

- ・ JIRCAS が策定した国際共同研究戦略に基づいて、乾燥地農業研究、社会科学等々の個別研究プロジェクト提案を行う。

② アジア太平洋地域等の情報収集・解析・戦略策定のための情報ネットワーク及び地理情報システム等の利用技術の開発

担当：国際情報部

研究計画：

- ・ アジア太平洋地域農業関係研究機関相互の情報ネットワーク機能の拡充を支援する。
- ・ 気象情報の利用システムを提案する。

(2) 中国主要省等の食料需給動向の解析等による世界の食料需給モデルの改良

① 中国主要省等における食料需給動向解析

担当：国際情報部

研究計画：

- ・ 新たな省別食料需給モデルを追加し、中国食料需給モデルに連結する。
- ・ 中国農業生産の動向をまとめ、変化の方向を示す。

② 中長期的世界食料需給モデルの改良

担当：国際情報部

研究計画：

- ・ メコン地域食料需給モデルを確率モデル化し、世界食料需給モデルと連結する。

### 2) 開発途上地域における食料・環境に係わる地域特性及び発展方向の解明

(1)インドネシア、西アフリカ等における農林水産業の発展阻害要因と技術的・経済的発展方向の解明

①インドネシア、タイ等における生産・流通技術の評価と発展制約要因の解明

担当：国際情報部

研究計画：

・東南アジア農業の多様化・流通の垂直統合などを評価し、経済発展への経路を示す。

②西アフリカ、ベトナム等における稲作を中心とする栽培管理及び経営技術の問題点の解明

担当：国際情報部

研究計画：

・アジア稲作の技術変化に対する農家対応の地域的差異を解明する。

(2)インドネシア、ベトナム等における持続的ファーミングシステムの展開方向の解明

①インドネシア、ベトナム等における新技術の導入条件と持続的ファーミングシステムの展開方向の解明

担当：国際情報部

研究計画：

・東北タイ天水農業等を例に持続的経営システムの展開方向を参加型研究手法等により示す。

## B. 開発途上地域の農林水産業の持続的発展のための研究開発

### 1) 開発途上地域における農林水産物の環境に調和した持続的生産技術の改良・開発

(1)多様な耕地生態系における窒素等の物質循環の評価と土壌改良技術の改善

①中国、東北タイ等における窒素等の物質循環の解明

担当：生産環境部

研究計画：

・熱帯の比較的肥沃度が高い地域において、地域資源を利用した持続的な土壌肥沃度維持方法を示す。加えて、熱帯牧草による亜酸化窒素放出抑制機能を解明し、開発途上国でも可能な亜酸化窒素放出量抑制技術について検討する。また、西アフリカなどの低肥沃土壌地域において、地域住民の地域資源の利用実態を把握し、地域資源を効果的に利用した持続性の高い食糧生産を可能とする物質循環のための技術について検討する。

②乾燥地における塩類土壌等の特性解明と天然資源を活用した土壌改良技術の開発

担当：生産環境部

研究計画：

- ・塩類析出制御方法としての天然資源を活用した中間夾在層の土壌中への配置に関して、モデル実験により適切な深度の決定を試みる。これにより塩類集積を制御することができる土壌改良管理技術の方向性を検討する。

(2)タイ、ベトナム等における稲・畑作物の省力・省資源的生産技術の開発

①省力化を目指した乾田直播・生育診断等に基づく稲栽培技術の開発

担当：生産環境部

研究計画：

- ・節水条件下における肥培管理法の改善に向けて既存の節水栽培圃場を用い予備試験を開始する。
- ・水分吸収器官としての根の機能、葉面積展開と物質生産との関係を詳細に検討する。

②東北タイ等における持続的畑作体系構築のための土壌管理等による栽培技術の開発

担当：生産環境部

研究計画：

- ・根こぶ病害軽減のための輪作を効率化する部分技術を総合化する。野菜等の水資源利用効率向上技術を農民参加により適正化する。

③南米、アフリカ等の不良土壌における作物の適応機能の解明と栽培技術の開発

担当：生産環境部

研究計画：

- ・サヘル環境に適応しバイオマス生産性が高く窒素固定能の高いササゲ遺伝資源を選抜し、現地の作付体系に導入する。
- ・休閒地植生がサヘルの土壌肥沃度向上に貢献していることを示し、貢献度の高い植物種を同定する。
- ・南米などの耕地生態系において、**Brachiaria** 属牧草の硝化抑制機能を利用した肥培管理技術を提案する。
- ・イネとダイズにおいて、圃場で適用できる耐乾性の指標を確立する。

④効率的な水資源利用のための配水管理技術の開発及び小規模灌漑システムの評価

担当：生産環境部

研究計画：

- ・地域の水需要特性と水資源賦存量に対応した集水・配水システムを考案する。

(3) 東南アジア、南米等における稲・大豆等の主要病害虫の発生実態の解明

① 中国、東南アジア等におけるウンカ等の稲病害虫の発生実態の解明

担当：生産環境部

研究計画：

・開発した分子マーカーを活用し、育成途上の中国粳稻系統群からセジロウンカ抵抗性系統をマーカー選抜し、中国江南地方に普及可能な良品質ウンカ抵抗性粳稻品種を迅速に育成する。

② 中国、南米等における大豆作等の主要病害虫等の発生実態の解明

担当：生産環境部

研究計画：

・天敵の行動・生態を調査し生物的防除手段としての有効利用法を探る。パラグアイにおけるダイズシストセンチュウの増殖や生存にかかわる要因の解析とレース判別を行い、主要ダイズ品種、育成系統の抵抗性検定を開始する。大豆さび病の宿主となりうるマメ科植物の第一次伝染源としての役割について明らかにし、ブラジル各地から採集したさび病菌のレース検定を行う。

(4) 農牧輪換システム等に適したイネ科牧草及びトウモロコシ茎葉等の地域低利用飼料資源の特性の解明

① 農牧輪換システム等に適したイネ科牧草等の生理生態学的特性の解明・評価

担当：畜産草地部

研究計画：

・農牧輪換体系導入による土壌の物理化学性の変化と豆科牧草混播効果を評価する。  
・定量 PCR 及び DGGE 法によりイネ科植物体内共生窒素固定菌の分子生態学的解析を行う。

② タイ、中国等における低利用飼料資源等の栄養特性評価と調製法の開発

担当：畜産草地部

研究計画：

・タイにおける選抜乳酸菌の有効性を実証する。  
・アルゼンチンにおける大豆等の農業副産物の有効調製方法及び利用方法を明らかにする。

(5) タイ、ベトナム等における牛・豚等の生理学的特性の解明と主要家畜疾病の実態の解明

① タイ、ベトナム等における牛・豚等の栄養生理学的特性の解明

担当：畜産草地部

研究計画：

・タイの地域飼料資源であるサトウキビ、キャッサバ等を組み合わせた給与飼料の栄養価を明らかにする。

②牛のトリパノソーマ症等の感染・発病機構の解明

担当：畜産草地部

研究計画：

・牛から分離されたマクロファージの食食能及びトリパノソーマ抗原分子に対する反応性を明らかにする。

(6)熱帯低質林におけるフタバガキ等有用樹種の天然更新補助技術の開発

①伐採インパクトの低減と森林の更新機構の解明

担当：林業部

研究計画：

・マホガニーマダラメイガ・チークビーホールボーラーの性フェロモンの化学構造を決定する。

②在来有用樹種の成長を促すカバーフォレスト造成技術の開発

担当：林業部

研究計画：

・バナハウ山植栽試験地の定期測定資料をもとに、現地林業従事者への荒廃草地植林技術の普及マニュアルを作成する。

(7)水産生物の環境と調和した養殖方法の開発

①フィリピン、タイ等における環境向上機能を利用した増養殖技術の開発

担当：水産部

研究計画：

・マングローブ林の自然循環・環境向上機能等を利用した養殖システムの開発・新規養殖対象魚の人工配合飼料を開発する。

②ベトナム等におけるオニテナガエビ成熟過程で産生される卵黄タンパク質の動態解明

担当：水産部

研究計画：

・オニテナガエビの成熟過程における卵黄タンパク質の生理学的役割を解明する。

③フィリピン等における養殖魚介類の新規疾病診断技術の開発

担当：水産部

研究計画：

- ・新規養殖魚介類の養殖現場における疾病診断技術を開発する。

2) 開発途上地域における農林水産物の品質評価・流通・加工技術の改良・開発

(1) 東南アジアにおける米等の食料資源の形状・香り等の品質特性の解明

① 米等の嗜好特性の評価とその変動要因の解明

担当：食料利用部

研究計画：

- ・抽出した主要嗜好特性を基とする特性評価手法を開発する。

② 根茎菜類等の機能成分の検索と作用機作の解明

担当：食料利用部

研究計画：

- ・根茎菜類に含まれる主要生理機能性成分の生化学的作用機作を解明する。

(2) 温湿度等の環境条件と連動した香り米等の品質劣化の簡易防止技術の開発と加工技術の改良・開発

① 太陽熱等を利用した米等の資材低投入型簡易乾燥技術の開発

担当：食料利用部

研究計画：

16年度で完了

② 天敵・天然物質による米等の保全技術の開発

担当：食料利用部

研究計画：

16年度で完了

③ 中国等における豆腐等の食品素材化技術の改良・開発

担当：食料利用部

研究計画：

- ・新加工工程の検証・最適化を行い、機能特性に優れた食品素材を開発する。

(3) オイルパーム廃材等の低利用木質資源の利用技術の開発

① 未低利用木質資源の高度利用のための技術開発

担当：林業部

研究計画：

- ・材質特性に根ざしたアカシヤマンギウム既存利用技術の改良指針を作成する。

(4)中国における淡水魚等低利用水産資源のすり身等への利用技術の開発

①中国淡水魚体及び加工残滓からの魚粉作製と栄養成分の解析

担当：水産部

研究計画：

- ・脂肪酸成分等を分析して、淡水養殖魚の品質や含まれる機能性成分、およびそれらの劣化を明らかにする。

3) 開発途上地域における遺伝資源及び生物機能の解明と利用技術の開発

(1)乾燥等の環境ストレスに対する耐性機構の解明と組換え体作出技術の開発

①シロイヌナズナ等における乾燥等の環境ストレス応答及び耐性の分子機構の解明

担当：生物資源部

研究計画：

- ・シロイヌナズナを用いて提示された様々な環境ストレスに対する応答最適化方法をタバコ等の他の高等植物を用いて開発するとともに新規の有用遺伝子探索を行う。

②稲等における乾燥等の環境ストレス耐性遺伝子組換え体の作出法の開発

担当：生物資源部

研究計画：

- ・他の研究機関と連携して重要作物でストレス耐性を持つ遺伝子組換え体を作成し、その農業的特性の評価を行うとともにイネを用いて新規な単子葉植物由来の有用遺伝子を探査する。

(2)稲、小麦等における病虫害抵抗性等の評価技術の開発と育種素材の育成

①中国等の稲の遺伝資源のイモチ病抵抗性及び多収性等の評価と育種素材の育成

担当：生物資源部

研究計画：

- ・安定生産性の遺伝的解析のための基本材料として染色体置換系統や同質遺伝子系統を開発し、DNAマーカーを用いていもち病抵抗性、収量性等に関連する遺伝子の詳細な同定を行う。

②中国等の小麦の遺伝資源の赤さび病抵抗性等の評価と育種素材の育成

担当：生物資源部

研究計画：

・高度な赤かび病抵抗性を示す育種素材開発のためDNAマーカーを用いた遺伝要因の解明と抵抗性遺伝子集積法による効率的育種技術を開発する。

③南米等の大豆の遺伝資源の線虫、茎疫病抵抗性及び子実成分等の評価と育種素材の育成  
担当：生物資源部

研究計画：

・不良環境耐性の遺伝的解析に必要なリコンビナントインブリード系統を育成しDNAマーカーを用いてその遺伝子型を明らかにする。

④東南アジア在来葉菜類等の遺伝資源の栄養・機能特性等の有用形質の評価及び育種素材の育成

担当：生物資源部

研究計画：

・選抜した在来野菜品種の最適栽培条件を明らかにする。

(3)熱帯・亜熱帯等の野菜・果樹等の遺伝資源収集、評価並びに保存

①熱帯、亜熱帯等の作物及び微生物遺伝資源のサブバンク業務

担当：生物資源部

研究計画：

- ・生物研により導入された熱帯・亜熱帯稲の特性評価および種子増殖を行う。
- ・サトウキビ遺伝資源の2次、3次特性について調査する。
- ・イネ科植物から分離した窒素固定細菌等の特性を調べる。

4) 開発途上地域における環境資源の特性評価と生物多様性の解明

(1)農業生産に関する環境資源の特性評価と土地利用の変動機構の解明

①タイ、インドネシア等における時系列・空間解析技術を用いた環境資源及び社会経済要因の特性評価

担当：国際情報部

研究計画：

・土地利用と人間活動の時系列変動を空間的に把握・評価する手法を改良する。

(2)マレーシア等における熱帯林の再生技術及び持続的利用技術の導入条件の解明

①マレーシア等におけるアグロフォレストリー生産環境造成技術の開発

担当：林業部

研究計画：

- ・ 植栽木の成長に及ぼす地形や土壌物理性の解析を進める。

②マレーシア等におけるカバーフォレストを活用した農林複合技術の開発

担当：林業部

研究計画：

- ・ 薬用植物 *Morinda citrifolia* の樹下植栽環境下での生育特性を明らかにする。

(3)東南アジアにおける沿岸、マングローブ汽水域生態系の水産重要魚種資源の変動過程の  
解明

①東南アジアの沿岸、マングローブ汽水域生態系における水産重要魚種資源の変動過程の  
解明

担当：水産部

研究計画：

- ・ 水産重要魚種の漁獲加入量を解明する。

5) 沖縄における研究

(1)サヤインゲン、稲等の耐暑性・耐塩性の特性評価と利用

①サヤインゲン等の高温ストレス耐性に関する生理生化学的的特性評価

担当：沖縄支所

研究計画：

- ・ 耐暑性サヤインゲン品種の形態的・生理的特徴などの特性をハイブシなどを用いて解析する。
- ・ ミトコンドリア型スモールヒートショックプロテインを導入した作物（アズキ）の耐暑性検定を行う。
- ・ 耐暑性サヤインゲンの中間母本登録の準備を完了させる。

②ナトリウム塩排除機能等の耐塩性関連遺伝子の稲への導入と評価

担当：沖縄支所

研究計画：

- ・ HANA を導入した遺伝子組換え植物の生理生化学的解析を行い、耐塩性を獲得した仕組みを明らかにする。
- ・ HANA を導入したイネの世代を進め、発現解析を行う。

(2)サトウキビ、イモ類等の特性評価及び利用技術の開発

①サトウキビ、イモ類等遺伝資源の有用特性評価及び利用技術の開発

担当：沖縄支所

研究計画：

- ・ サツマイモの塊根で発現するアントシアニン合成制御遺伝子を解明し、それを利用した遺伝子素材を開発する。
- ・ アグロバクテリウムを用いたサトウキビ形質転換技術の諸条件を検討し、より効率の良い技術を開発し、有用遺伝子の既存品種への導入を試みる。
- ・ サトウキビ経済品種の分げつ発生についての品種間差異に関わる要因の解析を行う。

(3)マンゴー、パパイヤ等熱帯果樹の樹形制御・食味等の特性評価及び大量増殖技術等の基盤技術の開発

①マンゴー、パパイヤ等熱帯果樹の物質生産・開花・食味等の特性評価及び高品質系統の大量増殖等に関する基盤技術の開発

担当：沖縄支所

研究計画：

- ・ マンゴー、パパイヤ等熱帯果樹の物質生産と果実生産との関係を解明し、食味・機能性成分特性による高品質系統の選抜及びその大量増殖法を開発する。また、優良品種を導入し、品種特性の解明を行う。
- ・ パパイヤ等で レトロトランスポゾン遺伝子により構造変化した遺伝子を探索する。

(4)熱帯・亜熱帯に発生するカンキツグリーニング病等の重要病害虫の発生生態の解明

①ミカンキジラミ等及びそれらの天敵生物の生理生態的特性の解明

担当：沖縄支所

研究計画：

- ・ 実験室内で有効な天敵種について捕食能力等を解析し、天敵としての有効性を評価する。
- ・ ミカンキジラミマーキング法の現地適用を図る。
- ・ 現地ミカン園内におけるミカンキジラミの移動特性、個体群動態、保毒虫率の季節変動を明らかにする。

②カンキツグリーニング病等の生理生態的特性の解明

担当：沖縄支所

研究計画：

- ・ カンキツグリーニング病の迅速診断法である LAMP 法を用いて、ベトナム南部での本病発生実態の解明を進めるとともに、DNA 抽出法の改良による効率化を図り、併せて、簡易血清診断法の検討を進める。
- ・ カンキツグリーニング病病原細菌のカンキツ樹体内での移行と病徴発現の関係を明らか

にする。

(5)熱帯・亜熱帯島嶼における気象・土壌等に関わる生産不安定化要因の解明と節水・省肥栽培等対策技術の開発

①熱帯・亜熱帯島嶼の気象・土壌等に関わる生産不安定化要因の解明と節水栽培等対策技術の開発

担当：沖縄支所

研究計画：

- ・ 下層土貯留水の利用を促進する栽培技術の指針を策定する。
- ・ 地中点滴灌漑を利用した養液土耕によるサトウキビの春植-株出栽培のマニュアルを作成する。

②サトウキビ等栽培環境における施肥窒素等の有効利用技術の開発と土砂・養分の動態解明

担当：沖縄支所

研究計画：

- ・ 作物の養水分利用に及ぼす地表点滴灌漑と地中点滴灌漑の違いを評価する。
- ・ カバークロップと不耕起栽培とを組合せた作付け体系を開発し、土壌保全、水・養分動態、収量から包括的に評価する。
- ・ 事例研究から、島嶼における窒素のバランスシートを作成する。

(6)稲等の世代促進における出穂特性等の変異固定技術の開発

①地理的環境を利用した稲及び麦類の世代促進における出穂特性等の変異固定技術の開発

担当：沖縄支所

研究計画：

- ・ 稲の世代促進栽培における穂いもち圃場抵抗性変異固定技術を開発する。
- ・ 小麦における世代促進を利用した出穂特性の効率的な固定技術を開発する。

## 2 専門研究分野を活かした社会貢献

### (1) 分析、鑑定

- ①依頼分析・鑑定の円滑な運営を図る。

### (2) 講習、研修等の開催

- ①国際シンポジウム・ワークショップ・セミナー等を海外現地を含めて内外で積極的に開催する。

- ②国内外の研修生をさらに積極的に受け入れるとともに、国内大学院学生の受入れを推進し、研究者の育成を図る。
- ③国等の委託を受け、国際共同研究に従事する研究者等の研修・育成を推進する。
- ④広報等を担当する国際研究広報官を通じて行政、生産者、消費者等からの技術相談に対応する。

### (3) 行政、国際機関、学会等への協力

- ①行政、国際機関、学会等の要請に応じて、委員会、会議等に職員を派遣し、JIRCASの蓄積した研究成果や各種情報の積極的活用を努める。また、農林水産省委託事業である「バイオテクノロジーに関する途上国研究者の能力構築事業」を実施し、研究人材の育成に貢献する。
- ②国際協力機構等の委託を受け、技術協力のために職員の派遣、研修員の受入れを行い、海外との技術協力の推進を支援する。

## 3 成果の公表、普及の促進

### (1) 成果の利活用の促進

- ①研究成果情報を20件以上ホームページで公表する。また、成果の活用状況に関するフォローアップを行う。
- ②平成16年度の研究成果情報を“JIRCAS Newsletter”及び“JIRCAS ニュース”（No.43～No.47）に掲載し、普及、利活用の促進に努める。
- ③研究成果を不定期刊行物(JIRCAS Working Report Series 等)を通じて公表する。
- ④平成16年度の研究成果情報（20報）を研究成果情報データベース（227報）に新たに加えてホームページで公開し、検索の便宜を図る。

### (2) 成果の公表と広報

#### [成果の公表]

- ①学術雑誌、機関誌等に108報以上の論文を発表する。
- ②「持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム」と連携して国際シンポジウムを開催する。
- ③研究成果の公表を目的としたJIRCASワークショップを国内外で計5回以上開催する。
- ④JIRCAS Working Report Series を5冊以上、国際農業研究叢書2冊、JARQ を4回発行する。

#### [成果の広報]

- ①研究の成果に関する情報を農林水産研究情報センターの「研究成果情報」（<http://www.affrc.go.jp/ja/db/seika/index.html>）とリンクして公開する。

- ②英文年報、JIRCAS ニュース等各種の定期・不定期刊行物を通じて、研究計画、業務報告、成果情報等を公開する。また、データベースを作成してホームページへ公開する。公開した情報に対する質問等はメール等で随時受け付け、対応する。
- ③本館ロビーの JIRCAS ギャラリーおよび沖縄支所のギャラリーにおいて、コンピュータと研究成果等の既存及び新規パネル等を活用して、一般公開や来客に情報公開を行う。
- ④JIRCAS の成果情報や各種の取り組みや活動等を積極的に紹介していく。  
JIRCAS ホームページ（英語版）を更新する。

### (3) 知的財産権等の取得と利活用の促進

- ①国内外へ特許等を4件以上出願する。
- ②計画なし（H16年度で終了）。
- ③知的財産権取得のインセンティブを高めるため、職員の業績評価への反映等について検討する。
- ④新たに知的財産権を取得した場合には、迅速に情報を追加し、データベースを充実させて利活用の促進を図る。

## III 予算

### 1 予算

平成17年度予算（別紙）

### 2 収支計画

平成17年度収支計画（別紙）

### 3 資金計画

平成17年度資金計画（別紙）

## IV 短期借入金の限度額

中期目標の期間中の各年度の短期借入金は3億円を限度とする。

想定される理由：運営費交付金の受け入れの遅延

## V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画

計画なし。

## VI 剰余金の使途

開発途上地域の農林水産業を対象とする研究戦略策定のための調査、情報技術利用高度化のための機器の整備、広報の充実、研究用機器の更新・購入等に使用する。

## VII その他農林水産省令で定める業務運営に関する事項

### 1 施設及び設備に関する計画

海外食品素材調製実験施設整備工事

### 2 人事に関する計画（人員及び人件費の効率化に関する目標を含む。）

#### 1) 人員計画

##### (1) 方針

- ①管理業務の効率化に伴う適切な職員の配置に努める。また、重点研究領域への職員の重点配置等を行うことにより、研究業務の効率的、効果的な推進を行う。

##### (2) 人員に係る指標

平成17年度の常勤職員数は161名とする。

#### 2) 人材の確保

- ①選考採用又は任期付任用により、研究者の確保を図る。中期計画達成に必要な人材を確保するため、「JIRCAS 特別派遣研究員」制度を活用し、JIRCAS の海外研究サイトにポストドクター等を派遣する。
- ②日本学術振興会の特別研究員を積極的に受け入れ、研究推進を支援させる。（I-4-(3)-③の項参照）

(別紙)

### Ⅲ 予算、収支計画及び資金計画

#### 1 予算

平成17年度予算

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	3,388
施設整備費補助金	77
受託収入	231
諸収入	1
試験場製品等売払代	1
その他の収入	0
計	3,697
支出	
業務経費	1,450
施設整備費	77
受託経費	231
試験研究費	209
管理諸費	22
一般管理費	154
研究管理費	30
管理諸費	124
人件費	1,785
計	3,697

## 2 収支計画

### 平成17年度収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	3,596
經常費用	3,596
人件費	1,785
業務経費	1,224
受託経費	231
一般管理費	154
減価償却費	202
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	3,596
運営費交付金収益	3,162
諸収入	1
受託収入	231
資産見返負債戻入	176
資産見返物品受贈額戻入	26
臨時利益	0
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

### 3 資金計画

#### 平成17年度資金計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	4,055
業務活動による支出	3,393
投資活動による支出	304
財務活動による支出	0
翌年度への繰越金	358
資金収入	4,055
業務活動による収入	3,620
運営費交付金による収入	3,388
受託収入	231
その他の収入	1
投資活動による収入	77
施設整備費補助金による収入	77
その他の収入	0
財務活動による収入	0
無利子借入金による収入	0
前年度よりの繰越金	358