

行政減量・効率化有識者会議ヒアリング説明資料

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構
独立行政法人農業生物資源研究所
独立行政法人農業環境技術研究所
独立行政法人国際農林水産業研究センター
独立行政法人森林総合研究所

平成19年10月12日

農林水産省

業務内容

農業・食品産業技術総合研究機構
(職員数:3, 027名)

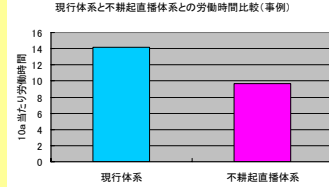
農業・食品産業の現場に直結した試験研究、民間の試験研究の促進、農業を担う人材の育成

研究成果例

担い手の育成に資する低コストな不耕起・直播水田輪作体系



不耕起播種作業

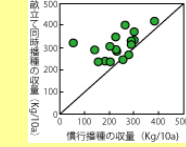


水田を耕さない(不耕起)、田植えをしない(直播)、稲・麦・大豆で同じ機械を使うことにより、作業ピークを緩和し、規模拡大とコスト低減(現状4割減、目標5割減)を可能とする水田輪作体系を開発

湿害を回避し、安定多収を可能とする大豆栽培技術(300A技術)



畦立て同時播種



慣行栽培との収量比較

大豆作の不安定性の最大の要因である湿害を回避するため、畦立て同時播種栽培技術を開発。単収250Kg以上を安定的に得られるため、北陸などの重い土壌の地域を中心に普及展開中

稲ホールクロップサイレージによる飼料自給率の向上



飼料用稲品種(右)
植物体全体が多収



汎用飼料収穫機



稲ホールクロップサイレージ調整用乳酸菌「畜草1号」

飼料自給率向上のため、稲全体を利用する品種、収穫機を含む栽培技術、飼料調製・給与技術などトータルの技術開発を実施

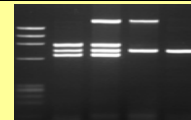
品種及び産地の判別技術

米一粒で品種を判別

微量元素で産地判別

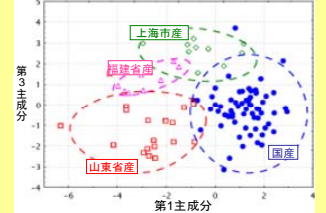
品種・産地の偽装を防止し、食に対する信頼を確保

DNAによる品種判別(米)



コシヒカリ
ひとめぼれ
あきたこまち
ササニシキ

微量元素による原産地判別(ネギ)



鳥インフルエンザの判定



H亜型判定法を開発し、従来2日かかった亜型判定を3時間に短縮

牛の体細胞クローンの作出



世界で初めて、体細胞クローン牛を効率的に作出する手法を開発

業務内容

研究成果例

農業生物資源研究所(通称:NIAS)
(職員数:394名)

生物資源の開発・利用に関する基礎的な調査研究

イネゲノム塩基配列完全解読(2004年12月完了)

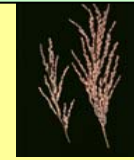
ゲノム塩基配列情報から遺伝子の数を約32,000個と推定

日本寄与率55%

機能解明した遺伝子100個以上(更に機能解明を推進中)



白葉枯病抵抗性に関する遺伝子 *Xa-1*



多収性に関する遺伝子 *Gn1*

複数の病害に抵抗性のあるイネなど画期的な新品種を開発中

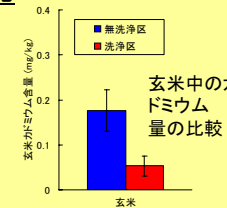
農業環境技術研究所(通称:NIAES)
(職員数:186名)

農業生産の対象となる生物の生育環境に関する基礎的な調査研究

カドミウムの化学的土壌洗浄法の開発

化学洗浄法によるカドミウム土壌の浄化

土壌中のカドミウムを速やかに低減



排水処理装置
カドミウム洗浄圃場と排水処理装置

国際農林水産業研究センター(通称:JIRCAS)
(職員数:155名)

開発途上地域の農林水産業に関する試験研究

乾燥、塩害等に対する耐性を調節しているDREB遺伝子の機能を解明



ふつうのイネ(左)とDREB1を導入した組換えイネ(中央・右)

メキシコ、フィリピン、コロンビア等の国際研究機関に技術移転

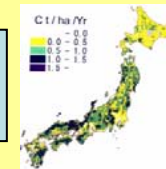
世界の砂漠化が進んだ土地や塩類が集積した農地、異常気象の時でも育つ植物の開発に利用

森林総合研究所(通称:FFPRI)
(職員数:787名)

森林・林業・木材産業に関する総合的な試験研究

地球温暖化防止に資する森林環境保全技術の開発

我が国の森林CO2吸収量報告のための算定手法を開発



衛星画像による森林火災早期発見・警報システムを開発

木質バイオマスによる効率的なバイオエタノール生産技術の開発



未利用資源



糖化発酵

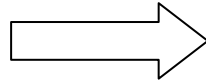


木質バイオマスの効率的な糖化発酵技術を開発

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構の見直しの基本的考え方

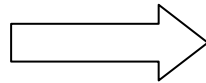
1. 事務・事業及び組織の見直し

研究課題の重点化



- 公設試や民間企業における研究動向や研究成果の受益見込み等を踏まえ、研究課題の重点化に向けた点検の実施(平成20年度)。

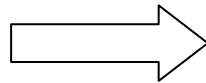
民間との連携強化



- ① 民間との連携強化を図るため、対外的な研究・情報交流の場の提供、産学官連携コーディネーターの設置等、民間との共同研究の促進の条件整備を行う。
- ② 育種技術開発や育種素材開発等の基礎的・基盤的な研究は引き続き公的機関で実施し、育種技術や資源等を活用した実用的な品種開発のうち、民間での取組が効果的なものについては、民間育種を支援する観点から民間企業との連携を強化。

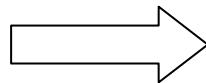
2. 運営の徹底した効率化

民間委託の推進



- 施設の保守管理等外部委託可能な業務の多くは既に民間等に委託済であるが、更に、研究成果の広報を国民にわかりやすく、かつ、効率的に実施するため、広報誌の編集等について外部委託を実施。

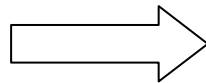
随意契約の見直し



- 随意契約の限度額について、平成19年9月に国と同基準に変更。また、消耗品や備品の調達における計画的な一括調達の徹底等により、一般競争入札の導入、拡大を推進。更に、内容を精査したうえで、一部の役務について、随意契約から一般競争入札への移行を検討。

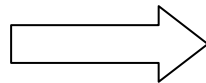
3. 自主性・自律性確保

法令遵守の徹底への取組



- 職員への法令遵守の徹底等を図るため、既存のコンプライアンス委員会等の仕組みを活用するとともに、外部講師による研修を実施。

自己収入の増大に向けた取組

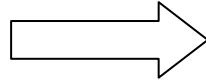


- 知的財産権の実施(利用)料率の見直し

独立行政法人農業生物資源研究所の見直しの基本的考え方

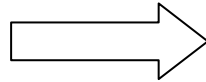
1. 事務・事業及び組織の見直し

研究課題の重点化



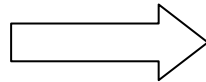
○ 生物資源のゲノム研究を加速し、その成果を新たな生物産業の創出に向けた方向で、研究課題の重点化に向けた点検の実施（平成20年度）。

民間との連携強化



○ 民間との連携強化を図るため、民間との共同研究の促進等の産学官連携の取組を強化。

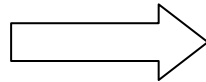
組織の見直し



○ 松本研究拠点及び岡谷研究拠点の廃止（松本20年度末、岡谷22年度末）。

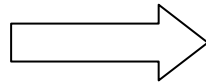
2. 運営の徹底した効率化

民間委託の推進



○ 施設の保守管理等外部委託可能な業務の多くは既に民間等に委託済であるが、業務の内容に応じ更なる外部委託に努める。特に、研究成果の広報を国民にわかりやすく、かつ、効率的に実施するため、広報誌の編集等について外部委託を実施。

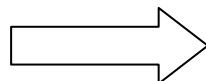
随意契約の見直し



○ 随意契約の限度額について、平成19年9月に国と同基準に変更。また、内容を精査した上で、一部の役務について、随意契約から一般競争入札等への移行を検討。

3. 自主性・自律性確保

自己収入の増大に向けた取組

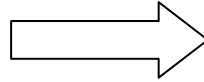


○ 自己収入の増大を図るため、民間との共同研究による知的財産権の取得を促進するとともに、特許権等の譲渡・許諾料率の見直し、ジーンバンク事業の配布価格の見直し等について検討する。

独立行政法人農業環境技術研究所の見直しの基本的考え方

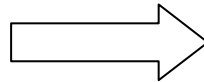
1. 事務・事業及び組織の見直し

研究課題の重点化



○ 農業生産環境の安全性を確保するための研究課題の重点化に向けた点検の実施(平成20年度)。

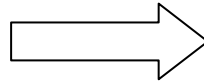
民間との連携強化



○ 民間との連携強化を図るため、民間との共同研究の促進等の産学官連携の取組を強化。

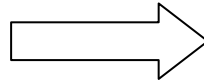
2. 運営の徹底した効率化

民間委託の推進



○ 施設の保守管理等外部委託可能な業務の多くは既に民間等に委託済であるが、業務の内容に応じ更なる外部委託に努める。特に、研究成果の広報を国民にわかりやすく、かつ、効率的に実施するため、広報誌の編集等について外部委託を実施。

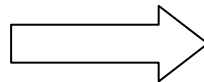
随意契約の見直し



○ 随意契約の限度額について、平成19年9月に国と同基準に変更。また、内容を精査したうえで、一部の役務について、随意契約から一般競争入札への移行を検討。

3. 自主性・自律性確保

自己収入の増大に向けた取組

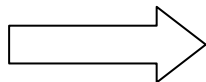


○ 自己収入の増大を図るため、土地や建物の利用計画のない期間については、外部に貸付ることを可能とする。

独立行政法人国際農林水産業研究センターの見直しの基本的考え方

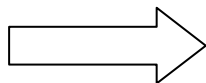
1. 事務・事業及び組織の見直し

研究課題の重点化



○ 海外における研究動向や研究成果の受益見込み等を踏まえ、研究課題の重点化に向けた点検の実施(平成20年度)。

民間との連携強化

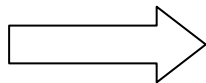


○ 民間との情報交換、共同研究の促進等の産学官連携の取組を強化。

○ 緑資源機構の海外農業開発関連業務を引き継ぐ。

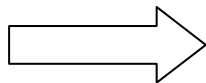
2. 運営の徹底した効率化

経費削減に向けた取組



○ 海外の現地業務の合理化による経費削減。

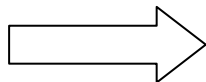
民間委託の推進



○ 施設の保守管理等外部委託可能な業務の多くは既に民間等に委託済であるが、更に、研究成果の広報を国民にわかりやすく、かつ、効率的に実施するため、広報誌の編集等について外部委託を実施。

3. 自主性・自律性確保

自己収入の増大に向けた取組

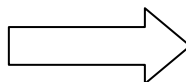


○ 自己収入の増大を図るため、刊行物の有料化を検討。

独立行政法人森林総合研究所の見直しの基本的考え方

【事務・事業及び組織の見直し】

組織面の見直し



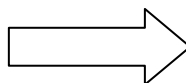
緑資源機構の事務・事業(海外農業開発関連業務を除く)を引き継ぐ

気象条件に応じた種苗生産及び林木遺伝資源の保存等のために配置している4増殖保存園の要員配置の見直し
(1箇所はH18職員配置廃止済)

林業技術の実証試験や森林における水流出モニタリング等を実施している93のフィールド試験のうち一定の成果が得られた箇所等は廃止する (平成22年度までに32箇所減)

【運営の徹底した効率化】

随意契約の見直し

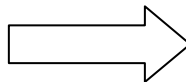


随意契約の限度額の見直し
(500万円→250万円、H19.10.1実施)

入札監視委員会の設置

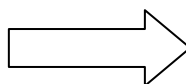
【自主性・自律性の確保】

適切な業務運営の体制整備



コンプライアンス委員会の設置

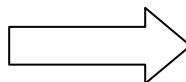
自己収入の増大等による財源措置



試験・研究等の成果・普及に関する対価徴収
(出版物の販売等)

【研究開発型】

マネージメントの充実



外部評価等の充実
(統合した林木育種センター等について外部評価を新たに導入、法人の研究開発等業務について有識者の助言を得る。)

農林水産省所管研究開発独立行政法人について

1. 農林水産分野における研究開発の現状

(1) 我が国農林水産業は、

- ・ 国民への食料の安定供給はもとより、国土・自然環境の保全などの多面的機能を担っている。
- ・ 近年、地球的規模で食料・資源・環境の制約が強まる中、バイオテクノロジー等の先端技術の進展もあり、21世紀の戦略産業として大きな可能性を有している。
- ・ 他方、経済のグローバル化の下、国際競争力の強化が求められている。

これを受けて、農林水産分野の研究機関は、

- ① 農林水産業の生産性の向上と持続的発展を図る研究開発
(自給力の強化、コスト削減、省力・省エネ化等を図る研究開発)
 - ② 食の安全と消費者の信頼を支える研究開発
(鳥インフルエンザなど人獣共通感染症対策、生産工程のリスク管理、原産地・成分の判定等を支える研究開発)
 - ③ 地球的規模の食料・環境問題解決に向けた農林水産技術の研究開発
(地球温暖化に対応した高温障害対策、CO₂吸収源対策、バイオマス資源の活用、国際的な飢餓の撲滅と砂漠化の防止等に資する研究開発)
- に重点的に取り組むことが求められている。

(2) 農林水産分野の研究開発投資は、製造業に比べ小さく、
その中で、公的機関、研究開発独立行政法人の比重は大きい。

	研究開発投資	産出額に対する比率	公的機関等(うち独法)
農林水産業	4,074億円	3.9%	64%(24%)
製造業	146,392億円	5.1%	9%(7%)

(3) 国レベルの研究機関の数は、他の先進国と比べ、既に同等以下の水準

	農林水産業総 生産額(A)	国・独法の農林水産業研究 機関数	同左職員数 (B)	職員1人当たり農林水産業総生産額 (A/B)
日本	84,689億円	6	約 5,200人	16.3 億円
フランス	49,443	6	16,300	3.0
ドイツ	28,670	10	7,600	3.8
イギリス	19,582	11	6,200	3.2
米国	170,940	122	10,500	16.3

2. 独法統合に関する指摘と農林水産省の考え

(1) 研究開発独法6法人を統合すべきではないか

(農林水産省の考え)

これまで数次の統合を重ね、既に組織は複雑化しており、更なる統合は困難。

更なる統合は、

- ① 組織の一層の複雑化を招き、機動的・効率的な運営を阻害するおそれ(6法人統合で5千人を超える複雑、大型組織となる)
- ② 組織の戦略性を曖昧にし、これまで築いてきた各法人の国内的・国際的な評価を低下させる懸念
- ③ 農業研究に加え、林業や水産業の研究を一つの独法で担うことは、研究対象、研究手法の違いが大きく、統合メリットは乏しい一方、組織運営と戦略性の面でデメリットが大きい
- ④ 農業・食品産業技術総合研究機構、水産総合研究センターは平成18年4月に統合、森林総合研究所は平成19年4月に統合し、これらの統合を踏まえた経営改善努力中であり、このような努力に混乱を招くおそれから、これら独法の設立目的である研究開発の推進に多大な支障を及ぼすことが懸念。

それぞれの独法が、効率的な運営を進め、人材の育成などを通じて研究力を高めることが重要。

(2) 農業生物資源研究所(生物研)と農業環境技術研究所(農環研)を統合すべきではないか

(農林水産省の考え)

これら2独法は、主として農業分野の基礎的研究を担うものの、

- ① 研究対象が、生物研はゲノム等の生物資源(ミクロ)に関する研究
農環研は土壌、水、気象条件など生産環境に関する研究
と異なり、
- ② 研究視点も、生物研はDNAを扱うバイオテクノロジーをいかに活用していくか
農環研は生態系の中で農業生産はいかにあるべきか
と異なり、

この2法人の統合は、異質な研究組織の合体にとどまり、研究の効率化は期待できない一方、各法人の識別性を不明確にし、国内的・国際的な評価の低下を招くおそれ大きく、統合は困難。

(3) 国際農林水産研究センター(JIRCAS)は他独法へ統合すべきではないか

(農林水産省の考え)

JIRCASは、

- ① 農林水産分野における途上国との共同研究を目的とする唯一の独立行政法人で、途上国の研究者と継続的な信頼関係を築いており、
- ② 世界銀行の拠出の下、国連ミレニアム開発目標(途上国の飢餓の撲滅と砂漠化の防止等)を担う国際研究グループ(CGIAR)の拠点研究機関として、大きな実績と高い評価を得、日本の国際貢献の一翼を担っており、他独法との統合は困難。

3. その他

(1) 研究機関の機能分担

(農林水産省の考え)

- ① 独法と他の研究機関は次のように機能分担
 - 独立行政法人・・・ 国の政策方針に即して、農林水産業・食品産業の持続的発展、食品の安全を図る研究開発、国際的な食料・環境問題の解決に向けた研究開発
 - 民間企業・・・ 企業の収益性の改善に結びつく研究開発(国の政策方針にかかわらず、効率的な投資回収が見込まれる研究開発に重点化)
 - 大学・・・ 学理の追究を目的とする研究開発(原理・原則の探究を目指す研究開発)
 - 地方公共団体・・・ 地方公共団体の区域(都道府県)の地域の活性化を目指す技術開発・実用化(産地化、ブランド化を目指す技術開発など)
- ② 今後とも、機能分担の徹底を図るべく、平成20年度に独法の研究課題の重点化に向けた点検を実施

(2) 国以外からの財源の確保

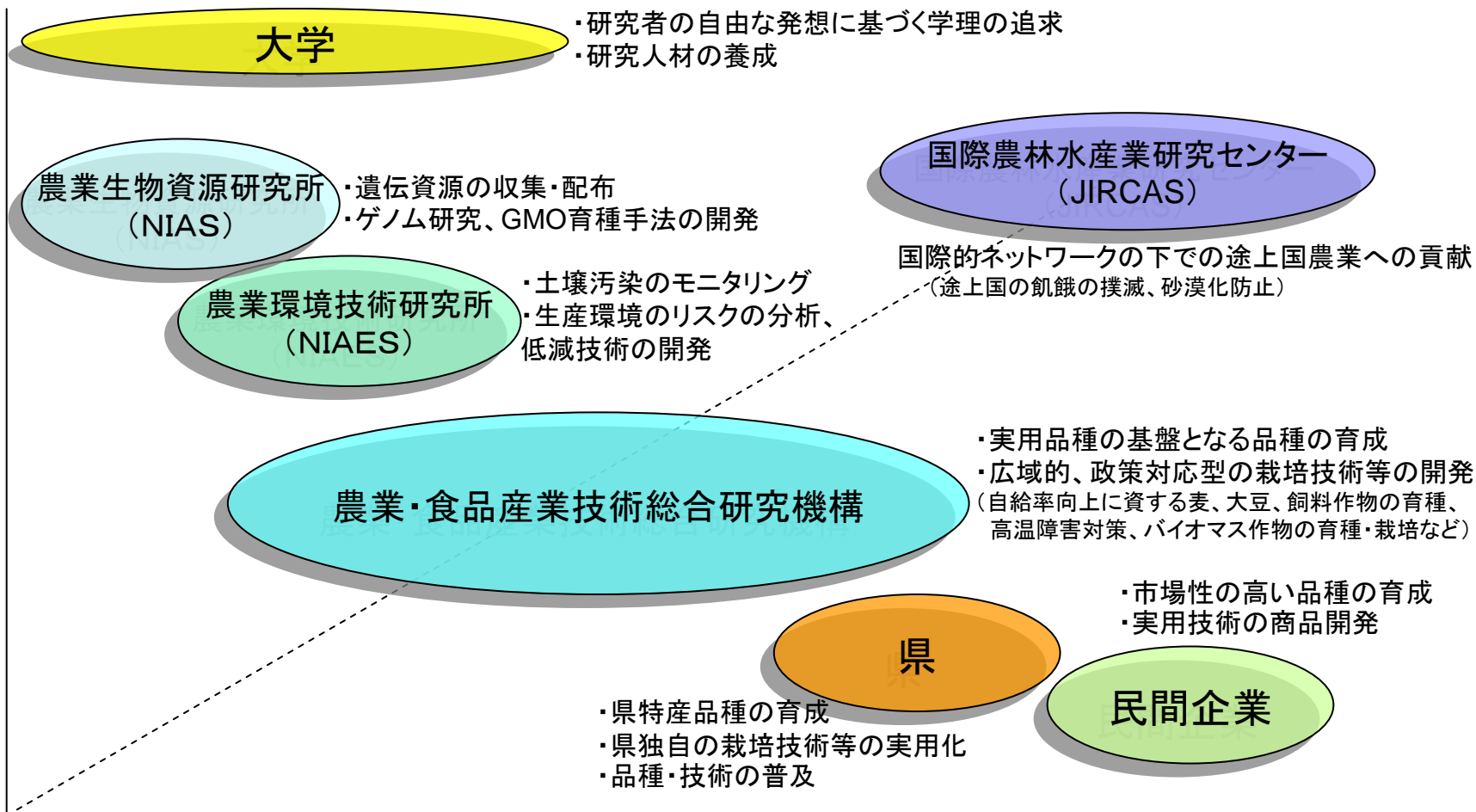
(農林水産省の考え)

- ① 知的財産権対策を強化し、実施料等の自己収入の増大を図る方針
- ② また、外部との共同研究の推進を図るため(独)農研機構等に産学官連携本部の設置等

農業研究機関の位置づけ(概念図)

資料2-4-1

専門性
基盤性
先進性



応用性
地域性
商業性

農林水産省所管の研究開発独立行政法人

法人名	業務内容・特徴	上段:職員数 下段:予算規模
農業・食品産業技術総合研究機構	<ul style="list-style-type: none"> ・食料の安定供給と食の安全の確保を目指して、農業生産から食品の加工・流通に至る現場に直結した研究開発を総合的に実施。 ・3度の統合（平成13年、15年、18年）で組織は複雑化。現在、統合成果の具体化に努力中。（農研機構は他法人と同様の予算削減目標に加え、統合に伴い上乗せ削減。） 	<p>3,027名</p> <p>52,450百万円</p>
農業生物資源研究所 (NIAS)	<ul style="list-style-type: none"> ・イネゲノム研究で世界をリード。外部資金の受け入れ比率が大。 （注）イネゲノム配列決定に55%貢献。国際コンソーシアムの議長国の役割を担い、その成果は、小泉首相（当時）から公表され、米国ブッシュ大統領からも祝辞。 	<p>394名</p> <p>11,449百万円</p>
農業環境技術研究所 (NIAES)	<ul style="list-style-type: none"> ・農業生産環境の研究開発に戦略的に取り組み（農地汚染対策、土壌中のCO₂固定評価、環境と調和する農業など） 	<p>186名</p> <p>4,342百万円</p>
国際農林水産業研究センター (JIRCAS)	<ul style="list-style-type: none"> ・国際研究グループ CGIAR の拠点研究機関。途上国の食料、環境問題で、国際貢献（乾燥・塩害に強いDREB遺伝子作物の研究開発で中心的役割） （注）CGIAR・・・世界銀行拠出の下、国連ミレニアム開発目標（途上国の飢餓の撲滅、砂漠化の防止等）に即した研究開発を行う国際研究グループ 	<p>155名</p> <p>3,407百万円</p>
森林総合研究所	<ul style="list-style-type: none"> ・森林・林業・木材産業分野の唯一の国レベルの研究機関として、森林CO₂吸収源対策などの国の政策方針に即した研究開発を戦略的に実施 （森林総合研究所は他法人と同様の予算削減目標に加え、統合に伴い上乗せ削減。） 	<p>787名</p> <p>12,205百万円</p>
水産総合研究センター	<ul style="list-style-type: none"> ・我が国唯一の水産関係総合研究機関。 ・3度の統合（平成13年、15年、18年）で組織は複雑化。現在、統合成果の具体化に努力中。（水産総合研究センターは、他法人と同様の予算削減目標に加え、統合に伴い上乗せ削減。） 	<p>1,005名</p> <p>19,630百万円</p>

注1：常勤職員数は、平成19年1月1日現在（森林総合研究所は林木育種センターと統合した平成19年4月1日現在）で、研究部門以外の職員数を含む。

注2：予算規模は、平成18年度決算のうち、運営費交付金収入、受託収入、諸収入の合計。農業・食品産業技術総合研究機構は、農業技術研究業務勘定及び農業機械化促進業務勘定の合計、水産総合研究センターは、試験研究・技術開発勘定の数値。森林総合研究所は、旧林木育種センター分を合算した数値。

農林水産省所管の研究開発独立行政法人の沿革

