

1. ミッション等

ミッションは農業現場に即した技術体系の確立、地域農業革新のための技術開発、バイオテクノロジー、生理現象の分子生物学的研究等、先端研究の成果を活用した革新的な技術の開発を、安全性の確保に配慮しつつ推進することである。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

地域農業革新に貢献するため、現場に迅速に普及すべき技術を厳選し公表しているため研究者1人当たり論文数や特許数、ロイヤリティ等収入は少ないが、新品種や新技術の普及の担い手である農業協同組合や農業関連協会等においては多くの研究開発成果(88件)が採用されている。今後、地域農業革新のための技術開発のより一層推進を図るべく、高い研究開発成果の創出に向けた組織の強化に期待する。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

毎年度、研究課題を重要性から5つに束ねて予算、人員を重点的に投入している。さらに設置をしている理事長裁量経費である重点事項強化研究費及び基礎基盤研究費(配分機関型として使用する額を除いた運営費交付金の0.6%)への積極的な取組が期待される。また、社会のニーズに対応するためのトップダウン型研究開発を実施するために新たに研究チーム、研究室を設置し、機動的に研究を推進している。

○効率的効果的研究開発の実施

競争的な資源配分に関し、外部資金、競争的資金の獲得比率も研究者一人当たりでは高くなく、今後の取組の強化が期待される。我が国を代表する農業技術に関する研究機関として、外国の機関との協定数70は進んだ取組であり、国際共同研究の実施、国際機関・会議等への研究者等の派遣等を幅広く積極的に行っている。

若手研究者に対して特別の配分を行う等、競争的な環境を整備していることは高く評価できる。また、任期付任用制度の導入に当たっては2003年に28名の任期付き研究員の採用を行う等の拡大を図っている点は評価できるものの、今後、任期付き研究者の全研究者に対する割合の拡大のための取組の強化が期待される。さらに、女性研究者の比率が比較的高いが、外国人、女性研究者への配慮事項の早期の整備が期待される。

○研究開発成果の活用・普及関係

行政・普及部局、農業者等が利用しやすい各種のマニュアル、データベース等を作成配布するとともに、講習会や研修会を開催し、技術成果の普及に努めている。また、国内の技術指導・技術支援・技術相談等への取組は進展している(15558件)。さらに、インターネット等を通じた研究成果の公開、新品種・新製品の試食会等を通じて研究成果の利活用に努めている。

○研究基盤の整備等

花き研究所の生理遺伝実験棟を新築するとともに、関係法令等の改正に伴う新たな構造基準に適合させるための施設改修及び老朽化施設の改修を行った。また、オープンラボの情報をホームページに掲載し、公立研究機関や大学、民間との共同研究、各種分析、技術講習等での利用を促進している。

4. 総合的所見

新品種や新技術の普及の担い手である農業協同組合や農業関連協会等採用された成果は多いが、農業現場における問題やその速やかな解決に対する期待や我が国最大の農業研究法人であることを考えた場合、より効果的な研究推進の余地を残している。また、マネジメントの点でも若手に対する配慮や技術指導や成果普及の点で優れた取組が見られており、これらに対する課題に対しても更に取組を強化することが期待される。

・職員数414名(研究者数277名)
 ・科学技術関係予算84億円(運営費交付金79億円)

1. ミッション等

ミッションはバイオテクノロジーの活用による農業の生産性の飛躍的向上や農産物の新たな需要・新生物産業の創出、遺伝資源の収集・評価・保存、提供等の基礎・基盤研究を行うことであり、全てが科学技術活動である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

研究者1人当たりの論文数の水準は全法人の平均程度であるが、特許出願件数が高水準にある。また、研究者1人当たりの国際学会での招待講演・基調講演(0.20回)が多く、優れた成果を出している。また、ゲノム関連のウェブサイトやデータベースが充実しており、模範となるべき取組といえる。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

イネ・カイコ・ブタについて積極的にゲノム研究を展開しており、「QTLゲノム育種研究センター」の他、遺伝子組換え作物のパブリックアクセプタンスのための「遺伝子組換え技術開発・情報センター」などの3つのセンターを新設するなど機動的な組織運営を図りつつ、重点化方針に沿った重点化を行っている。

○効率的効果的研究開発の実施関係

公募による研究員の採用を進めており、任期付き研究者も平成16年度は公募による新規採用者6名のうち3名の採用と着実に取り組んでいるが、全研究者に対する任期付き研究者の割合は2.9%と少ないので、引き続き今後の取組が期待される。また、女性研究者の比率は比較的高いが、外国人、女性研究者への配慮事項の早期の整備等により更なる取組の強化が期待される。

外部資金の獲得については、他の法人に較べて高い水準にある。所内公募にもとづく競争的資金として研究活性化経費を設け、重点化方針に沿った研究課題、シーズ研究、国際シンポジウム支援等に重点配分しているが、運営費交付金の0.6%と少ないため、引き続き積極的な取組が期待される。

○研究開発成果の活用・普及関係

研究成果は積極的に学術雑誌等への論文、学会での発表等により公表するとともにデータベース化やマニュアル作成等により積極的に利活用の促進や広報を図っている。特に遺伝子組換え作物の国民へのパブリックアクセプタンスの推進に努める取組が進展している。しかし、知財の管理のための内部制度は整備されておらず、早期の整備に期待する。

○研究基盤の整備関係

研究業務の高度化に対応した専門技術・知識を有する者を配置する等、研究支援業務の効率化、充実・強化の取組が進展している。共用機器については登録制として修理費等を所負担として、利用を推進している。

4. 総合的所見

世界をリードしたイネゲノムの解読だけでなく、特許出願、効果的な成果の発信など、ミッションに基づく優れた研究開発成果が上がっている。今後、若手研究者の育成、遺伝子組換え作物に対する国民理解の増進、知的資産の確保について一層取組を強化することを期待する。

・職員数191名(研究者数139名)
・科学技術関係予算34億円(運営費交付金33億円)

1. ミッション等

農業生産の対象となる生物の生育環境に関する技術上の基礎的な調査及び研究等を行うことにより、その生育環境の保全及び改善に関する技術の向上に寄与することであり、すべて科学技術活動である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

当研究所の成果は IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の評価報告書に農地からの温室効果ガス放出に関する研究の成果が盛り込まれたほか、イネ・ダイズのカドミウム吸収抑制のための対策技術を発表するなど、政策立案や農業現場に大いに活用され、重要な役割を果たしている。一人当たりの特許は平均より下位の水準にあるものの、運営費交付金1億円あたりの査読付き論文数は高い水準にある。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

7つの国際会議を開催し、75名を国際研究集会等へ派遣し、共同研究覚書を締結しているボン大学、韓国農村振興庁農業科学技術院及び中国科学院南京土壤研究所との共同研究を継続するなど、国際化の取組が推進している。

○効率的効果的研究開発の実施関係

資金の重点的配分の観点では、研究部長・センター長に裁量権を与え、評価結果を勘案した柔軟な傾斜配分を行っている。外国人や女性研究者の採用数など人材の活用・育成に関する指標は平均的な水準にあるものの上昇傾向にある。

○研究成果の活用・普及関係

連携大学院への講師派遣数は平均より多い。外部への成果の普及については、ホームページやマスコミへの成果の提供やイベント、シンポジウム、研究会の開催など多様な手段で幅広い層の取り込みが行われている。

○研究基盤の整備等関係

知的資産の管理のための内部制度については、不実施補償、利益相反・責務相反に関して整備されておらず、早期の整備が期待される。

4. 総合的所見

マネジメントの点で成果の普及ではバランス良く一定の取組が行われており、さらに一層の取組の強化が期待される。

・職員数 131 名(研究者数 97 名) ・科学技術関係予算 23 億円(運営費交付金 22 億円)
--

1. ミッション等

農業土木その他の農業工学に係る技術に関する試験及び研究等を行っており、すべてが科学技術活動である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

国、地方公共団体等への災害対応や技術情報の提供等が 253 件、研修生を 465 名受け入れるなどにより成果を還元している。研究者一人あたりの論文数は全法人の平均を上回っているが、特許出願数は研究者一人あたりで全法人の中位程度であり、今後着実な取組が期待される。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

年度途中の研究推進状況の中間点検の結果に基づき、所独自の強化研究費制度等による重点配分を行っている研究費は全研究費の約 15% である。若手研究者は、毎年 3 人程度を採用しているが、任期付任用制度で採用されている研究者は一人だけであり、研究活動の活性化のために任期付任用制度を更に活用していくことが期待される。

○効率的効果的研究開発の実施関係

女性職員の採用・登用拡大計画を策定しているが、女性研究者の割合は全法人の中でも最低水準であるので、今後の取組の強化が期待される。非常勤特別研究員には外国人研究者を多数採用しているが、常勤研究員には一人の採用もなく、今後外国人研究者の採用の進展が期待される。他方で、国際化の取組については、海外からの講習生の受入数も抜き出て多く、国際シンポジウムも積極的に開くなど、国際協力活動に充実した取組が行われている。

○研究成果の活用・普及関係

普及に移しうる成果を選定し、成果の普及状況を毎年検証する等、研究成果の活用・普及の取組を行っている。行政部局や産学官の連携が進展している。

4. 総合的所見

研究成果が行政部局での国家基準等の制・改定に反映されるなど行政ミッションに的確に対応しているとともに、論文等についても一定の成果が得られている。マネジメントの面では、人材の活用・育成、成果の活用・普及などの課題に関し、今後、取組を強化していくことが期待される。

・職員数125名(研究者数97名)
・科学技術関係予算25億円(運営費交付金23億円)

1. ミッション等

ミッションは食品の利用加工及び流通に関する技術の向上に寄与することであり、全てが科学技術活動である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

規模に対して研究者あたりの査読付論文発表数(1.9件)は平均より上に位置している。また、特許出願件数、保有件数はともに多く、出願、保有を奨励する一方で、出願時の審査を強化したり、保有特許の維持の見直しを行う等、経費に見合った特許保有に取り組んでいる。その結果、特許実施許諾件数が46件、研究者あたりの特許保有件数も3.2件と多く、ロイヤリティ等収入も高い水準にある。また、低アミロース麦芽玄米を混合した米菓製造法、米の利用適性評価装置などの研究成果が発売予定である等、積極的に商品化が進められている。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

「研究成果・計画検討会」において、個別の全研究課題について当該年度の成果と次年度計画を幹部全員で検討、次年度計画を策定している。強化すべき課題については別途理事長裁量で決定している。研究チームの改廃に積極的に取り組んでおり、2つのチームの改廃を行った。

○効率的効果的研究開発の実施関係

理事長裁量により配布した資金は全研究費の約10%と他の法人と較べて特別な重点配分は高い水準である。一方で産学官連携の取組については、共同研究費がやや少なく、ベンチャー支援に関しても積極的な取組を行っているものの実績はまだ少ないため、今後の取組の強化が期待される。人材面では、女性研究者の比率は約23%と進んだ取組である。また、若手研究者の採用は過去5年間で19名の採用のうち18名と積極的に取り組んでおり、今後の着実な取組に期待する。一方、任期付任用の研究者の割合は約2%と低い水準に留まっており、今後の取組の強化が期待される。国際化については、Codex委員会(国際食品規格委員会)やOECD(経済協力開発機構)等の食品・バイオ関連会議等への参加を行い、対処方針・規格案の作成等において中心的な役割を果たしているが、外国の研究機関との共同研究協定数が1件と少ない点は今後の取組強化に期待する。

○研究開発成果の活用・普及関係

知的財産の管理のための内部制度が整っており、特許に関する情報を農水省系列のTLO等を通じて広報し、技術移転の促進に取り組んでいる。連携大学院との受入、派遣も研究者一人当たりで見ると進展している。

○研究基盤の整備関係

化学機器分析センターや食品加工技術基盤センターの共同研究施設について64件の外部利用実績があった。

4. 総合的所見

成果については特許に対する取組が顕著である。マネジメントの面では、競争的な資源配分や国際化の取組が進展している。今後、人材の活用、産学官連携等の課題への取組を強化・拡充することによって、より高い成果の創出が期待される。

・職員数158名(研究者数116名)

・科学技術関係予算35億円(運営費交付金34億円)

1. ミッション等

ミッションは熱帯又は亜熱帯に属する地域その他の開発途上にある海外の地域における技術の向上に寄与することであり、全てが科学技術活動である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

エビ類の生殖機構の解明と効率的な稚エビ生産技術の開発で、ベトナム メコンデルタ地域での稚エビの生産量を10年前の80倍に増大させた成果等があるが、論文数や特許数等の指標は平均を下回る水準である。開発途上地域での研究においては成果が出にくい面もあるが、今後の取組の強化が期待される。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

国際共同研究戦略として、取り組むべき地域、作目、研究分野をとりまとめた。また、遺伝子組換えによる作物品種の開発のため「不良環境耐性作物開発グループ」や「研究活性化のための資金配分ワーキンググループ」を作った。今後、成果の質・量向上のため、一層の取組の強化が期待される。

○効率的効果的研究開発の実施関係

任期付任用の研究者は全研究者の6%と低く、今後の取組の強化を期待する。内部の競争的資金として理事長奨励研究費で基盤的研究を支援しているが、本法人は海外での共同研究が中心であるため配分規模は全研究費の1.7%と小さく、今後の積極的な取組の強化を期待する。また、若手研究者に共同研究や指導等の機会を与えるため、長期の招聘共同研究事業等や「国際共同研究人材育成事業」の実施などにより、人材の育成を行っている。しかし、女性研究者の採用水準が低いため、今後の取組の強化が期待される。国際化はミッションの中核的取組であるが、17件の外国の研究機関等との国際協力協定を活用しつつ国際共同研究を積極的に推進するとともに、技術専門職員等を JIRCAS の海外研究サイトへ派遣・支援するなど連携強化、効率的推進に努めており、今後の取組の強化が期待される。

○研究開発成果の活用・普及関係

研究成果は学会誌等への発表の他に、英文での刊行や配布も行っている。他方、連携大学院への研究者派遣や知的資産の管理のための内部制度の整備、民間企業等との共同研究費の獲得等で今後の取組強化が期待される。

○研究基盤の整備関係

産学官の共同研究のために沖縄支所に開設したオープンラボ(2件)で、高分解能 X 線光電子分光分析装置やエネルギー分散型操作型分析電子顕微鏡等の高額な共用機器の共同利用が19件あり、こうした取組を引き続き推進することが期待される。

4. 総合的所見

開発途上にある海外の地域における技術の向上に寄与することを目的としており、上述の課題に的確に対応することにより、より高い成果の創出のため一層の取組強化が期待される。

・職員数663名(研究者数402名)
・科学技術関係予算89億円(運営費交付金87億円)

1. ミッション等

「森林及び林業に関する総合的な試験及び研究等を行うことにより、森林の保続培養を図るとともに、林業に関する技術の向上に寄与する」ことを目的としており、ほぼすべて科学技術活動である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

森林の吸収量の予測、森林火災早期発見システム、シックハウス症候群対策の JAS 規格整備のためのデータの収集等行政ニーズに一定の成果を上げている。研究サイクルが長い分野ながら、研究者一人当たり又は運営費交付金当たり査読つき論文数から見ると平均的な水準より上にあり一定の成果を上げている。しかし、研究者一人あたりの特許出願数は全法人の平均より下の水準にある。また、科学賞は国内のものを2件受賞している。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○効率的効果的研究開発の実施関係

研究戦略会議等の場での議論を活用して所内での特別の重点配分を研究費の約48%について実施している。競争的資金の獲得の水準は全法人平均よりも上位にある。研究者の公募制度は導入しているが任期付任用制度は導入していない。女性研究者の比率は11%と平均的水準より上位にある。このように人材の活用・育成の取組は遅れているため、取組の強化が期待される。国際化については外国の研究機関等との研究協力協定数が9件と比較的多く、JICA事業への参画など幅広い取組が行われている。

○研究成果の活用・普及関係

共同研究・受託研究費は全研究費の2%程度であり、企業等との共同研究の占める割合は低く産学官連携の取組も遅れている。ただし、技術指導・技術支援・技術相談等については対国内外とも優れた取組がおこなわれている。また、外部への成果の普及についても、多摩森林科学園での活動、森林講座、「子供樹木博士」など幅広い年齢層・分野に対して多彩な取組がおこなわれている。データベースの整備については、森林動態データベース等7件で、研究者数に比べて少なく、一層の取組の充実が期待される。

○研究基盤の整備等関係

知的資産の管理のための内部制度については、不実施補償、利益相反・責務相反に関して整備されておらず、早期の整備が期待される。

4. 総合的所見

研究開発成果は、行政ミッションへの対応など一定の成果を上げている。マネジメントの面では産学官連携や人材の活用・育成などの課題について取組を強化することが期待される。

・職員数875名(研究者数362名)

・科学技術関係予算170億円(運営費交付金152億円)

1. ミッション等

ミッションは業務運営の効率化、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、予算収支計画及び資金計画に沿った研究開発等業務の管理・遂行である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

研究成果は水産資源評価技術やコイヘルペスウイルス病診断技術の高度化の成果等は国の行政に反映されるとともに現場や公立水産試験場等に提供され活用されている。他方で、論文数や特許出願数が研究者一人当たりで見ると平均より低い水準であり、国内の科学賞や国際学会での招待講演等の水準も低い。今後、行政ミッションに着実に対応しつつ、より質の高い成果に向けた取組の強化を期待する。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

ゲノム研究を重点的に実施する組織として、2004年に水産遺伝子解析センターを新設しライフサイエンスに重点的配分を実施した。また、運営交付金プロジェクト研究等として所内で特別の重点配分を行っているが、その額は全研究費の約12%と比較的高水準であり、今後の取組の推進を期待する。

○効率的効果的研究開発の実施関係

過去5年間は採用研究者のうち、95%は若手研究者であり、長期在外研究員制度等の各種プログラムを活用しつつ若手研究者の教育にも積極的に力を入れている。また、任期付き研究者(研究者362人中、6人)や外国人研究者の採用の取組は遅れており今後の積極的な取組を期待する。国際化の取組は外国の研究機関等との研究協力協定数は3件と少ないが、各種国際会議への研究者等の派遣、国際プロジェクトの支援派遣等々の活動を積極的に行っており、引き続きの取組を期待する。

○研究開発成果の活用・普及関係

知的資産の管理のための内部規定の整備や連携大学院への講師派遣の取組は遅れているが、民間企業等との共同研究・受託研究費の水準が高く、特許権の実施等も14件と成果の普及に積極的に努めているなど産学官連携の取組は一定の成果を上げている。水産海洋データベース、耳石データベースなど18のデータベースを公開しているなど幅広く積極的な知的基盤の整備及び成果の活用・普及の取組が行われている。

○研究基盤の整備関係

開放型研究施設の共用を238件実施している。

4. 総合的所見

成果は国の政策に反映されている。各種指標としては低い水準に留まっているが、若手人材の育成や国際化、知的基盤の整備などの取組は進展しており、今後、取組の強化・拡充により、より高い成果の創出が期待される。

・職員数 3,176 名(研究者数 2,208 名)

・科学技術関係予算 906 億円(運営費交付金 682 億円)

1. ミッション等

ミッションは、産業技術の研究開発を通じて、持続的発展可能な社会実現への貢献、産業競争力強化等への貢献、産業政策の地域展開への貢献及び産業技術政策立案等への貢献を果たすことであり、すべて科学技術関連活動である。2,208 人の研究者を擁し理事長の強力なリーダーシップの下で本格研究とアウトカムへの意識付けが図られている。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

論文数、特許出願・登録件数、ロイヤリティ等収入の指標はいずれも極めて高い水準であり、内外の科学賞の受賞、招待講演・基調講演についても特筆すべき実績を上げ、バランスがとれた優れた成果をあげている。国内・国際標準の提案・制定など政府の政策への対応の他、技術の製品化等の成果を多数あげており、今後とも着実な取組が期待される。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

ライフサイエンス、情報通信・エレクトロニクス、ナノテクノロジー・材料・製造、環境・エネルギー、地質、標準・計測の6分野の「研究戦略」に基づく資源の重点的配分のほか、センター、部門、ラボという3種の研究ユニット制を採用し全ユニットの約 4 分の 1 を廃止・新設する等機動的かつ柔軟な再編を行っている。

○効率的効果的研究開発の実施関係

運営費交付金を原資とする研究予算には、理事長決定による「政策的予算」、研究ユニット主導の「ユニット経営予算」があり、このうち内部で特別に競争的に配分する「政策的予算」は27%に上る。さらに、共同研究資金と同額を交付する「マッチングファンド」と民間企業からの受託への「インセンティブ交付」により研究費総額に対する外部資金比率が37%となったのは競争的資源配分の模範となる優れた取組である。任期付任用の研究者の比率は20%、若手研究者の比率が29%と取組が進展している。外国人及び女性研究者の比率は増加傾向ながら今後の更なる取組が期待される。

○研究開発成果の活用・普及関係

産学官連携のためのコーディネータを 30 人配置し、共同研究は約 1,800 件、受託研究が約 440 件、新規設立ベンチャーが 16 社、中小企業との製品化支援が 41 件、技術指導 5000 件以上など圧倒的に優れた産学官連携の取組が推進されている。地質図、地質標準、工業標準など研究所の成果や研究内容は出版やデータベース又はホームページ等を通じて公表・発信され、我が国の科学技術基盤を支えている。また、新聞掲載が 2,573 件、国の委員会等の委員数 588 名、広報誌やメールマガジン配信、一般公開来場 12,000 人、愛知万博への出展など幅広く厚みのある普及の取組が進展している。

○研究基盤の整備等関係

研究スペースの効率的配分のためのスペースへ課金システムを活用し、配分の最適化を図っている。

4. 総合的所見

理事長の強いリーダーシップと戦略的、効率的な法人経営により卓越した研究開発成果が法人のミッションと照らしバランス良く上がっているが、マネジメント面では女性研究者の比率を高めること等、さらに努力が望まれる課題もあり、こうした課題への積極的な取組により、一層質の高い科学技術活動の成果が期待される。

・職員数 209 名(研究者数 75 名)
・科学技術関係予算 52 億円(運営費交付金 52 億円)

1. ミッション等

ミッションは、ソフトウェア及び情報処理システムについてソフトウェア戦略を具体化し、技術・人材の両面で戦略的な公的基盤の整備及び独創的技術開発の支援を提供する、産学官の連携拠点として、日本経済の発展に貢献することであり、ほとんどが科学技術関連活動である。

情報通信分野に 75 人の研究者を擁しており、すべて任期付き職員である。経済産業省独立行政法人評価委員会分科会で、成果、業務の効率化・高度化、ソフトウェア・エンジニアリング、情報セキュリティ対策の事業等について高い評価が得られるなど、積極的に戦略的な法人経営がなされている。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

ミッションがソフトウェア開発や情報処理システムの信頼性・安全性基盤整備等であるため、論文や特許としての成果は少ないものの、ITスキル標準やデータベースの構築など、行政ミッションに対応した成果を着実に上げている。また、情報セキュリティに関するホームページについては月 153 万件のアクセスがあるなど成果の発信は多様な手段を通じて取組み、大いに活用され重要な役割を果たしている。ISO/IEC で国際標準化が予定されている 14 の国際暗号方式のうち 5 件もの国産暗号方式が採用され、国際標準化の分野でも著しく高い評価を得ている。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

タスクフォース、ワーキンググループ等を柔軟に設置し、学会や産業界の自発的参加を呼びかける等、限られた人員での事業推進のための機動的かつ効率的な組織形態への取組みを推進している。限られた分野への重点配分や柔軟な組織変更を効率よく行っている。

○効率的効果的研究開発の実施

研究費の 6.3%を内部で特別に重点配分を行い、同 8.4%が競争的資金の獲得による。研究者の全てが任期付であるが、外国人はゼロ、女性比率は 5.3%と低水準であるため、女性研究者等のための配慮事項の整備など比率を高める更なる努力が期待される。一方で、民間企業等との人事交流が進展している。外部の声を的確に事業運営に反映させるため、ユーザー企業、有識者等に対する 100 者ヒアリングを実施し、全体及び個々の事業運営の進捗状況をチェックし、その結果を踏まえて事業の見直しを行っている。

○研究開発成果の活用・普及関係

国内における技術指導・技術支援・技術相談等の件数が約 9,000 件と研究者一人当たり、研究費当たりともに著しく高く、技術相談等で大いに活用され重要な役割を果たしている。

4. 総合的所見

ミッションがソフトウェア開発や情報処理システムの信頼性・安全性基盤整備であることから、論文発表数が少ないものの、研究開発成果の活用・普及において、優れた取組みと著しい成果が見て取れる。一方、女性研究者、外国人研究者の比率を高める等更に努力が望まれる取組みもあり、こうした課題への充実した取組により、一層、質の高い活動が期待される。

・職員数549名(研究業務従事者数18名)
・科学技術関係予算90億円(運営費交付金63億円、競争的資金を除く)

1. ミッション等

石油及び可燃性天然ガスの探鉱等並びに金属鉱物の探鉱に必要な資金の供給その他石油及び可燃性天然ガス資源並びに金属鉱物資源の開発を促進するために必要な業務並びに石油及び金属鉱産物の備蓄に必要な業務を行い、もって石油等及び金属鉱産物の安定的かつ低廉な供給に資するとともに、金属鉱業等による鉱害の防止に必要な資金の貸付けその他の業務を行うことであり、平成17年度の総支出予算をみると、研究開発分野は金額で1%、職員で3%程度と事業の一部である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

探鉱・開発等に関する技術開発は当該法人の事業の一部であることから、研究者が18名と少なく、また、科学技術関係経費には施設の維持管理費等も含まれているため、研究者一人あたりの研究費や共同研究・委託研究費の総額は全研究独法の中で最も多いが、その成果として一人あたりの論文数こそ少ないが、特許出願数、ロイヤリティ等収入などにおいて特筆すべき高さが示されている。なお、外国からのロイヤリティは全研究独法中もっとも多い。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○効率的効果的研究開発の実施関係

限られた人的資源を有効に活用して業務の効率化と組織の機動性の強化を実現するため、3つの特命チームを編成し、業務を有機的に連携して行っている。

○研究成果の活用・普及関係

産油・産ガス国との共同技術開発を実施するとともに、産油・産ガス国の技術者を多数技術研修に受け入れている。

○研究基盤の整備等関係

知的資産の管理のための内部制度については、不実施補償、利益相反・責務相反に関して整備されておらず、早期に整備が望まれる。また、法人のミッションは石油・金属資源の探鉱・開発の促進や鉱害防止等であり、より操業現場に即した技術の開発が求められるため、技術系職員の内部異動による研究活動が主体となっているが、今後は若手研究者の採用や任期付任用等による人材育成の強化についても期待される。

4. 総合的所見

ミッションに応じた高い成果が上がっているが、人材育成の面で今後の強化が期待される。

・職員数 211 名(研究者数 150 名)
 ・科学技術関係予算 51 億円(運営費交付金 47 億円)

1. ミッション等

地震、土砂災害、環境汚染、火災等から国民の安全を確保するための研究、自然環境・地球環境の保全・創造に関する研究、社会資本整備の効率化に関する研究等を行うとともに、災害時の現地における被害調査、技術指導を実施することにより、国や地方公共団体等の社会資本整備、維持管理に貢献しており、すべてが科学技術活動である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

研究成果は、国の定める技術指針として国土交通省に4件、環境省に2件採用されるなど、国の行政への貢献が大きい。また、(社)日本道路協会を始めとする複数の団体、学会等に48件に及ぶ各種の基準書、解説書等が採用されており、成果の活用の取組は著しい。論文発表数、特許出願数は、研究者一人あたりで全法人の中程度の水準であるが、ロイヤリティ等収入については、研究者一人あたりの額が他の法人に比べて極めて高く、特筆すべき成果といえる。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

研究費の約26%を所内で特別に重点配分しているのは特筆すべき取組である。競争的資金の獲得のための課題設定や申請書類作成の所内での支援体制は整備されているが、競争的資金の獲得件数は全法人中で平均より低位にある。今後こうした取組を引き続き実施して資金の増大が期待される。

○効率的効果的研究開発の実施関係

若手研究者を堅調に採用し、若手の能力向上のための制度等が充実しているが、任期付任用制度による採用者は研究者の約5%と低い水準にあるため、今後、制度の活用が期待される。外国人研究者、女性研究者の数は増加傾向にあるので、引き続き、外国人・女性研究者に関する配慮事項の整備を図りつつ努力を継続することが期待される。

○研究成果の活用・普及関係

研究成果は、技術マニュアルや技術相談集としての出版、イベントやマスメディア等による発信・普及活動が多数行われる等、顕著な成果の活用・普及の取組といえる。海外の研究機関との研究協力協定数は20件で、海外での技術指導、講演等が37件と研究者一人あたりで全法人中最も多く、海外からの研修生受入も259名など国際化の取組は優れている。

4. 総合的所見

研究開発成果が、行政への貢献、積極的な特許出願と新技術の普及等に活用されるのは優れた取組であるが、今後、論文等により研究成果を発信する努力を継続し、また、若手の育成の取組を強化すること等が期待される。

・職員数 93 名(研究者数 59 名)
・科学技術関係予算 22 億円(運営費交付金 21 億円)

1. ミッション等

建築・都市計画技術の高度化及び建築の発達・改善及び都市の発展・整備のために必要となる研究開発等の推進を行い、研究成果を発表すると共に、関係行政部局に積極的に提供を行っており、すべてが科学技術活動である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

研究成果が国土交通省の建築基準法関連の告示(免震建築物関連告示等)に反映される等、行政への貢献は大きく、研究者一人あたりの国内の科学賞の受賞数及び国際学会での基調講演回数は、全法人の平均を上回って上位に位置している。他方で、研究者一人あたりの査読付論文数は、全法人の平均よりも低く、今後、取組の強化が期待される。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○効率的効果的研究開発の実施関係

若手研究者の採用数については、平成 16 年度は 10 名と多かった。また、任期付きの採用者数も倍増して高い水準になっている。今後、任期付任用制度を活用しながら、計画的に若手人材の確保の取組が期待される。連携大学院からの学生の受け入れはなく、大学等との交流も含め若手研究者の育成の取組が期待される。外国の研究機関等との研究協力協定数も 28 件と多く、国際化の取組はたいへん優れている。一人当たり外国人研究者の数は群を抜いて多いが、女性研究者の割合は平均的な水準であり、今後配慮事項を整備しつつ女性比率の向上に向けた取組の強化が期待される。

○研究成果の活用・普及関係

産学官連携については、外部の研究機関との定期的な交流の場を設置する等、環境整備を行うことで、民間との共同研究が 45 件と多数行われており積極的に取り組んでいる。途上国からの研修生の受け入れや JICA 専門家派遣等は積極的に優れた取組である。技術指導・技術支援・技術相談を行った研究者の延べ人数は、研究者一人あたりでは比較的多いが、今後、強化することを期待する。

4. 総合的所見

行政ミッションへの貢献が大きく、研究成果の質も比較的高いと評価されるものの、論文等による成果の普及は十分とは言えない面もあるため、更なる取組の強化が期待される。国際化の取組や人材育成は進んでおり、引き続き取り組むと共に、国内の大学や企業等との交流・連携を深めつつ、より質の高い研究成果を創出していくことが望まれる。

・職員数 97 名 (研究者数 42)
・科学技術関係予算 10 億円 (運営費交付金 8 億円)

1. ミッション等

自動車、鉄道等の陸上運送の安全確保及び環境保全に関する試験、研究を行い、安全規制・環境規制の基準策定の支援を行っている。また、自動車等の型式指定のための安全、環境に係る技術基準への適合性の審査を行っている。研究費の 92% は政府等からの受託研究費で構成されている。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

国の技術基準作成や国際基準調和活動等に、多数の研究成果が採用され重要な役割を果たしている。特許出願数も多く、研究者一人当たりの件数で全法人中の上位であり、積極的な取組がなされている。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

競争的環境の醸成のため、運営費交付金による経常研究費の全てを競争的に配分していることは特筆すべき取組である。また、競争的資金の獲得金額は、研究者一人あたりでみると全法人中 4 位と積極的な取組が行われている。

○効率的効果的研究開発の実施関係

任期付任用制度で採用された研究者の在籍数は 3 人と少ないため、更に取組を強化することが期待される。また、若手研究者の比率は、法人の中でも最低水準である他、外国や女性研究者の採用や配慮事項の整備が遅れており、今後、抜本的な取組の強化が期待される。

○研究成果の活用・普及関係

環境省、経済産業省、国土交通省の検討会等に職員が参画することにより、研究成果が施策に反映されている。論文や一般への広報などにより、広く成果を普及させること等の取組を強化することが期待される。産学官連携については、共同研究が 34 件あり取組は進展しているが、連携大学院制度は活用していないため、今後の取組が期待される。

4. 総合的所見

行政への貢献が中心であり、研究成果は技術基準等に有効に利用されている。マネジメント面では、競争的環境の整備や、産学官連携に関し優れた取組を行っているものの、論文等による成果の発信、また、任期付任用や、若手研究者、外国人、女性研究者の確保等の取組を更に強化していくことが期待される。

・職員数 222 名(研究者数 172 名)
・科学技術関係予算 31 億円(運営費交付金 31 億円)

1. ミッション等

船舶技術並びに船舶技術を活用した海洋の利用技術及び海洋汚染の防止技術に関する調査、研究及び開発を通じ、技術基準の策定、技術開発等の国の政策実現のための活動を行っており、すべてが科学技術活動である。研究費の 55%は政府等からの競争的資金を含む受託研究経費で構成されている。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

研究成果は、国の技術基準の策定に重要な役割を果たし、国際基準、国内基準、国際規格等に多数が採用されている。成果の活用・普及に直結する共同研究及び受託研究の積極的推進により、民間会社における製品化等に貢献があるなど著しい成果を上げている。他方、研究者一人あたりの特許出願数や論文数は全法人中の中位程度であるが、数値目標の設定及びこれを促進する環境の整備に取り組んでいるところであり、今後取組を強化することが期待される。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

研究ニーズに的確に応えるため、外部連携の強化及び中長期的な研究ニーズを把握するための専門組織を設置、組織横断的な研究テーマに対応するためのプロジェクトチームを設置するなど、研究組織の戦略的活用を図っている。競争的環境の醸成のため、運営費交付金による経常研究費の 62%を競争的に配分している。

○効率的効果的研究開発の実施関係

若手研究者の採用は順調に行われているが、任期付任用制度で採用された研究者の割合は 7.6%と、全法人中で中位程度であり、今後の取組の強化が期待される。女性研究者数は年々増加しているが、外国人研究者数と共に、他の法人と比較してまだ低水準であるとともに、両者に関する配慮事項の整備が遅れているため、取組の充実が期待される。

○研究成果の活用・普及関係

国際機関への専門家派遣・技術委員会議長就任等を通じた国際協力活動を積極的に推進している。また、連携大学院制度を 5 件行うと共に、産学官との共同研究は 84 件、受託研究が 95 件と研究所の規模に鑑みて多く、共同研究・受託研究費の水準も上位に位置する。引き続き産学官連携の取組の推進が期待される。

4. 総合的所見

国際協力活動、成果の活用・普及に直結する技術基準の策定、技術開発等国の政策実現に著しい成果をあげている。マネジメント面では、若手研究者の確保や競争的な資源配分においても積極的な取組がある。今後、特許出願や論文の実績や適切な人材の活用・育成等の取組を強化することが期待される。

・職員数 110 名(研究者数 89 名)
・科学技術関係予算 18 億円(運営費交付金 16 億円)

1. ミッション等

港湾及び空港の整備等に関する調査、研究及び技術の開発等を行っており、すべてが科学技術活動である。研究費の 79%は政府等からの受託研究費で構成されている。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

論文発表数は、研究者一人あたりで全法人の中では高水準にあり、優れた成果をあげている。特許出願数、ロイヤリティ等収入においても、研究者一人あたりで、全法人の中で比較的上位に位置しており、優れた成果をあげている。研究者 89 名の組織ながら、国土交通省等からの受託研究は 84 件、大学・研究機関等との共同研究は 64 件と多く、その成果は、国の防災対策等に貢献している。特に、スマトラ島沖大地震の際には、多数の現地調査団を派遣した他、関連した国際会議では国際連携に積極的に取り組む等、著しい成果をあげた。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

競争的環境については、全研究費の 4%を競争的に配分している。競争的資金獲得を組織として促進しているものの、獲得金額では全法人の中で低水準であるので、今後一層の取組の強化が期待される。

○効率的効果的研究開発の実施関係

任期付任用制度の活用による若手の任用に努めていて、研究者数に対する任期付研究者の採用数は全法人の中位より高く、若手をエンカレッジする制度への取組もなされている。

女性研究者の数は他の法人に比べ低水準であるため、女性のための配慮事項の整備とともに、今後の取組の強化が期待される。

○研究成果の活用・普及関係

連携大学院制度を 1 件であるが活用しており、また、多数の大学や企業との共同研究を実施する等の、産学官の連携の取組が行われている。知的資産の管理のための内部制度の整備が遅れており、今後早急な対応が期待される。成果の外部への普及については、幅広く様々な形での方策を講じており、優れた取組である。国際化の取組については、外国の研究機関との研究協力協定は 6 件であるが、JICA 専門家派遣などに積極的に取り組むなど、幅広い技術協力活動を行っている。今後とも海外との研究協力に継続的に取り組むことが期待される。

4. 総合的所見

優れた研究成果をあげており、論文数、特許出願数、行政への貢献でバランスよい成果がある。国際協力等の取組等を継続的に推進することが期待される。

・職員数 64 名(研究者数 48 名)
・科学技術関係予算 18 億円(運営費交付金 18 億円)

1. ミッション等

ミッションは、航空機等へ誘導電波を提供する無線施設、航空機等の位置を把握するレーダー、これらの施設を用いた航空管制システム等に係る研究、開発等を行うことにより、国(国土交通省航空局等)が航空管制業務等の一環として実施するこれらシステムの整備・運用に関して、技術的に貢献し、社会の安全確保に資することである。48人の研究者が在籍しており、行政ニーズ対応型の研究が中心である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

小規模で行政ニーズ対応が中心でありながら、国内における特許の出願・保有件数、ロイヤリティ収入とも一人あたり、研究費あたりで見ると比較的高い成果を上げている。また、国等に着実に研究開発成果が採用されるとともに、国内外で科学賞も受賞しており着実な成果をあげている。ただし、論文発表件数などは今後更なる取組みの充実が期待される。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

行政ニーズの重要度・緊急度の特に高い課題、国際的に高く貢献できる課題及び人的資源や予算の重点投入による投資効果の高い課題を「特別重点研究課題」と位置づけ、人的結集と資金の集中投入を行っている。それに対し事前・中間・事後の課題評価を実施し、その外部評価結果をホームページ上で公表している。

○効率的効果的研究開発の実施関係

任期付研究員制度を導入しているが、まだ十分には制度が活用されていない。また、女性研究者への配慮事項は整備されているが女性研究者は全研究者の8.3%に留まっていること、外国人研究者がいないことなども含め、今後、人材の活用・育成に関して取組の強化が期待される。

○研究成果の活用・普及関係

国際化については、外国の研究機関との研究協力協定が5件あり、関連の国際会議等へ積極的に参画している。また、産業界との共同研究は積極的で共同研究・委託研究費の水準も他の法人に較べて高い。さらに、海外への技術支援も25件行っているなど積極的な普及の取組が行われている。

4. 総合的所見

法人は小規模ながら研究開発領域の重点化を行い、国等に採用された研究開発成果や国内特許件数などの着実な成果が上がっているが、人材の活用・育成などの遅れた課題への充実した取組により、一層、質の高い活動が期待される。

・職員数 171 名(研究者数 107 名)

・科学技術関係予算 18 億円(運営費交付金 18 億円)

1. ミッション等

国土交通省北海道開発局の所掌事務に関連する土木技術、すなわち、河川、港湾、水産土木、道路、橋梁、農業農村整備等の研究活動を実施しており、すべてが科学技術活動である。研究費の 92%は北海道開発局からの受託研究経費で構成されている。なお、平成 18 年度に土木研究所と統合する予定である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

研究成果は、国の技術基準等として 17 件採用されるなど、北海道開発局の各種施策により、人々の安全の確保や地域社会・経済の活性化等、行政への貢献が大きい。論文発表数は、研究者一人あたりで平均程度であり、特許出願数は、低水準であるので、取組の強化が期待される。平成 13 年の独法化前は知的財産権の取得を抑制していたために特許保有数は多くない。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

受託研究費の割合が高く、競争的資金の獲得金額は少なく、今後、増加を促す取組が期待される。

○効率的効果的研究開発の実施関係

任期付任用制度で採用された研究者数の水準は、全法人の中位程度であり、今後任期付任用制度の適切な活用が期待される。また、外国人、女性研究者数の割合が最低水準であり、取組の強化が期待される。

○研究成果の活用・普及関係

技術指導、技術支援の取組は著しく、外部からの受け入れ延べ人数は、研究者一人あたり約 12 人と突出して充実している。また、外部への成果の普及も積極的に行われている。産学官の連携については、民間との共同研究が 40 件以上、大学との共同研究も 16 件と、優れた取組が行われている。

4. 総合的所見

研究者数に対する予算規模が小さいにもかかわらず、国の技術基準等に採用されるなど、行政に貢献すると同時に、民間と共同した研究開発を促進することにより高い成果をあげている。しかし、マネジメントの面では、適切な人材の活用・育成等に課題があり、今後こうした課題に対する取り組み強化により、更に高い成果が期待できる。

・職員数272名(研究者数209名)
・科学技術関係予算97億円(運営費交付金93億円)

1. ミッション等

地球環境保全、公害の防止、自然環境の保護及び整備、その他の環境の保全に関する調査及び研究を行うことにより、環境の保全に関する科学的知見を得、及び環境の保全に関する知識の普及を図ることを目的としており、すべて環境分野の科学技術活動である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

成果は、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の評価報告書に重要な気候モデルとして成果が盛り込まれ、持続可能な開発のための科学技術に関するG8行動計画においては資源物質フロー研究の成果が反映され、また、「大気汚染防止法」等の法令改正など政策立案に大いに活用されている。論文数は一人あたりで見ると平均より上位にあるため、引き続き取組を強化することが期待される。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

研究領域と重点特別研究プロジェクト・センターからなるマトリックス構造による組織を編成している。また、新たな研究ニーズへの迅速な対応のため6つの調査研究組織の設置等を行っている。競争的研究状況を作り出すため、所内公募研究制度を導入するとともに、競争的資金の一人あたりの獲得額は全研究独法で最も多い。

○効率的効果的研究開発の実施関係

研究スペースに関して、利用に対し課金制を適用することによりスペースの再配分を行っている。外国の研究機関等との研究協力協定数が94件ときわめて多い。企業等との人事交流は殆ど行われておらず、また、外国人や女性研究者の比率も平均程度であり、配慮事項の整備も遅れているため、この面における人材の活用のための取組の強化が期待される。

○研究成果の活用・普及関係

公開シンポジウムの開催、プレスへの研究紹介(149件)、サイエンスキャンプでの高校生の受け入れのほか、研究情報データベースによる情報発信も幅広い取組が進展している。

○研究基盤の整備等関係

研究情報データベース、環境資試料等知的基盤の整備は充実しているが、知的資産の管理のための内部制度については、不実施補償、利益相反・責務相反に関して整備されておらず、早期の整備が期待される。

4. 総合的所見

研究情報の発信・成果の普及、競争的な研究環境など研究マネジメントの点では優れた取り組みが行われており、研究成果に関しても政策ミッションには十分対応しており、今後は、人材の活用などの課題を中心に一層の取組の強化を行うことで、さらに質の高い活動が期待される。