

独立行政法人情報通信研究機構における平成21年度の業務運営に関する計画(平成21年度計画)

目次

序文 独立行政法人情報通信研究機構に課せられた目的と期待される役割	1
I 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	3
1 戦略的な研究開発並びにその成果の発信及び普及.....	3
(1) 効率的・効果的な研究開発の推進.....	3
(2) 国民のニーズを意識した成果の発信.....	3
(3) 職員の能力発揮のための環境整備.....	6
2 研究開発計画.....	7
(1) 新世代ネットワーク技術領域の研究開発.....	7
(2) ユニバーサルコミュニケーション技術領域の研究開発.....	7
(3) 安心・安全のための情報通信技術領域の研究開発.....	7
3 高度通信・放送研究開発を行う者に対する支援.....	7
(1) 助成金の交付等による研究開発の支援.....	7
(2) 海外研究者の招へいによる研究開発の支援.....	8
(3) 民間における通信・放送基盤技術に関する研究の促進.....	8
4 利便性の高い情報通信サービスの浸透支援.....	10
(1) 情報通信ベンチャー支援.....	10
(2) 情報通信インフラストラクチャー普及の支援.....	11
(3) 情報弱者への支援.....	12
5 その他.....	14
II 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	15
1 組織体制の最適化.....	15
(1) 管理部門の効率化.....	15
(2) 地方拠点の見直し.....	15
(3) 海外拠点の見直し.....	15
2 業務運営の効率化.....	15
III 予算(人件費の見積りを含む)、収支計画及び資金計画	17
1 予算計画.....	17

2	収支計画	17
3	資金計画	17
IV 短期借入金の限度額		18
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		18
VI 剰余金の使途		18
VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項		18
1	施設及び設備に関する計画	18
2	人事に関する計画	18
	(1) 方針	18
	(2) 人員に係る指標	19
3	積立金の処分に関する事項	19
4	その他研究機構の業務の運営に関し必要な事項	19
	(1) 環境・安全マネジメント	19
	(2) 職員の健康増進等、適切な職場環境の確保	19
	(3) メンタルヘルス・人権等の労務問題への対応	19
	(4) 業務・システム最適化の推進	19
	(5) 個人情報保護	20
	(6) 危機管理体制等の向上	20
	(7) 情報公開	20
別添 1	新世代ネットワーク技術領域の研究開発	21
別添 2	ユニバーサルコミュニケーション技術領域の研究開発	30
別添 3	安心・安全のための情報通信技術領域の研究開発	34

序文 独立行政法人情報通信研究機構に課せられた目的と期待される役割

独立行政法人情報通信研究機構（以下「研究機構」という。）は、情報通信分野における唯一の公的研究機関として、様々な社会・経済活動の基盤である情報通信の発展において中核的な役割を果たすべく、活動を展開してきた。

一方、研究独法における予算は、国の科学技術関係予算の大きな部分を占めており、厳しい財政事情を踏まえ、一層の効率化が求められている。近年、情報通信分野においては、インターネットの急速な普及、ADSL や光ファイバ等によるブロードバンド化、デジタル・コンテンツ産業の台頭にとともに、動画など高速・大容量で多様なコンテンツが流通するようになり、ネットワーク上の情報量は等比級数的に増加し続けている。このような状況に対して、既存のネットワークにおける規模の拡大、高速化では早晩、限界に達するものと考えられるだけでなく、ネットワークによるエネルギー消費も問題となってきた。

そこで、既存の概念を大きく変えた新たなネットワークアーキテクチャの実現が求められてきているとともに、インターネットが企業・産業分野のみならず個人・世帯等の社会生活領域にまで深く浸透するにつれ、安全・安心のための対応も重要な課題になっている。

そもそもネットワークは、地理的な距離を克服し、離れた場所でも瞬時に情報をやりとりできるという大きな特長を有するが、経済活動をはじめ各分野で高度に国際化が進展し、多くの組織や個人に国境を越えた活動が求められる今日、ネットワークの役割としてグローバルなレベルへと深化することが一層期待されている。反面、こういった課題を解決していくには国際連携が必須となるが、技術先進国である我が国としては、先導的な立場に立ち主要な責任を果たしていくことが重要と考えられる。

加えて、情報通信分野は、社会経済活動の重要なインフラであり、自らの分野の市場規模を着実に拡大するばかりでなく、業務の効率化や新産業の創出といった役割を果たし、経済成長を牽引する役目を担っている。これまで我が国は、技術立国として有している高い技術力を背景に産業を牽引してきたが、今後更なる発展を図る上では、情報通信分野の中長期的な技術開発力の強化が必要であり、国際的な技術動向を見極めつつ、我が国の強みとする技術分野について、国際競争力の強化、産業の活性化、国民サービスの向上に向けた研究開発を推進することが不可欠である。

このような状況において、明確なミッションの下で、基礎研究によって生み出されたシーズを発展させ、公共的な価値やイノベーションを創出して研究開発の成果を社会へ還元するため、スピード感を持って、かつ、効率的に成果を生み出すことが、研究独法である研究機構に期待されており、こういった社会的な要請を踏まえ、研究開発の重点化、研究人材の育成、効率的な運営等に積極的に取り組んでいくこととする。

I 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 戦略的な研究開発並びにその成果の発信及び普及

(1) 効率的・効果的な研究開発の推進

研究資源のより効率的・効果的な配分を実現するため、各研究開発課題について、研究開発の進捗状況に加え、他の機関における取組の状況、投入する研究資源に見合った成果の創出やその普及・実用化の状況等を把握・分析し、内部評価・外部評価を含めた総合的な評価を引き続き実施する。その評価結果に基づき、社会環境の変化等を踏まえ、個々の研究開発課題等について不断の見直しを行う。

また、民間や大学等の他の研究組織に研究の一部を委託することや産学官連携の要として他の研究組織との共同研究を行うことなどの連携を通じて、研究の一層の効率的かつ効果的な推進を図る。

本年度においては、総合科学技術会議における革新的技術戦略、総務省における「我が国の国際競争力を強化するための ICT 研究開発・標準化戦略」（平成 20 年 6 月情報通信審議会答申）における研究開発戦略である「UNS 研究開発戦略プログラムⅡ」などの国の科学技術政策を踏まえ、

- ①経済社会に大きな波及効果をもたらす、欧米との連携・協調の下での新世代ネットワーク関連技術
 - ②研究開発成果の社会還元加速や豊かな社会の実現に向けた自動音声翻訳などの知識創成技術や 3 次元映像などのユニバーサルコミュニケーション技術
 - ③エコエネルギーマネジメント、地球環境の保全に資する環境計測やネットワークセキュリティの関連技術
- といった技術分野に重点化を行う。

(2) 国民のニーズを意識した成果の発信

ア 知的財産の発信・提供

(ア) 研究機構が行う研究開発の成果について、ホームページ上の外部公開システム等を活用し、学術上又は産業上の価値等を勘案した効果的な発信や検索の容易性等、利用者の利便性の向上に努める。

また、研究成果の論文発表数の増加、著名な論文誌への積極的投稿を促進し、中期計画記載の目標達成に向け、本年度中、論文発信量 1000 報を

目指す。

(イ) 特許出願やその移転の促進に向け、役職員を対象とした研修や講演会を実施する。また、専門家を活用して、研究者に対する特許相談、特許等の出願の支援、戦略的な特許取得活動の強化等を行うとともに、秘密保持契約の締結を促進・支援する。

また、研究成果外部公開システムの維持・活用を図り、それらを通じて、特許情報・技術情報等技術移転関連情報を積極的に公開する。加えて、特許フェア、研究発表会等の各種展示会により一層積極的に出展し、企業等へ研究機構が保有する特許を紹介する等の取組を行い、中期計画記載の目標達成に向け、本年度末における知的財産の実施化率7%以上を目指す。

(ウ) 政府の審議会をはじめ、各種学会、研究会等に積極的に参画し、政策立案に技術的側面から寄与するとともに、研究成果の社会への普及・還元に努める。

イ 標準化の推進

本中期目標期間中の標準化への取組を確実に効果的に進めるため、研究機構における標準化の推進方策について動向把握を行うとともに、人材育成にあたっては、標準化活動を視野に入れて実施する。また、我が国の国際標準の獲得を効果的に推進する観点から、標準化関連団体・民間企業等との連携強化を国の施策を踏まえて実施する。

これらの取組を通じ、中期計画記載の目標達成に向け、本年度中、研究機構の研究成果等に係る国際提案を50件以上提案することを目指す。

ウ 広報活動の推進

(ア) 情報発信の強化

研究機構内に設置した広報委員会の活動等を通じて、広報活動に関する職員の意識向上に努めるとともに、研究機構の認知度向上に向け、より効果的な広報施策を推進する。アピール効果を一層高めるため、年間イベントの最適化・集約化を検討する。

また、定期刊行物等の発行、ホームページの充実・管理を確実に実施し、積極的な情報発信を行う。

研究機構が行う研究の必要性及びその成果などについて、国民に分かりやすい形で示す。

これらの取組を通じ、中期計画記載の目標達成に向け、本年度中、新聞紙上記事掲載数を第1期中期目標期間の年度平均実績から10%以上増すことを目指す。

(イ) 教育広報の充実

- A 研究機構の特徴を活かしたイベント開催、児童・生徒・学生・教育者・社会人・研修生等の受け入れ、出張講義等の幅広いアウト・リーチ活動を 20 回以上企画・実施するとともに、国の施策等と連携した活動も展開する。
- B 社会・国民に対して、最先端の情報通信技術を中心とした科学技術をより一層平易かつ効果的に伝えるべく展示物や展示方法の見直しを行う。

エ 産学連携の推進

- (ア) 外部機関との共同研究や研究開発の受託を促進するため、研究開発内容や外部機関との連携状況等について、ホームページ等により公開する。

研究機構の持つ研究テーマを中核に、産学の研究者を集結するとともに、知的財産の円滑な利用などの研究環境を整え産学連携を一層推進する。

また、外部資金の獲得を奨励する制度を運用し、民間企業等からの研究開発の受託を促進・支援する。

これらの取組を通じ、平成 22 年度末までに民間企業等からの受託額を平成 17 年度実績から 2 割以上増すことを目指す。

- (イ) 国内外の優れた研究者、大学院生の積極的な受入れを行うとともに、連携大学院により若手研究者の人材育成に貢献する。

オ 国際連携の推進

- (ア) アジア研究連携センターにおいては、主としてアジア地域における国際機関、大学及び研究機関との国際連携を推進するため、各種国際会議等への参加、研究機構の活動等に関する情報発信、現地情報の収集を定常的に行うとともに、フォーラム等を 1 回以上開催し、共同研究覚書を 1 件以上締結する。

- (イ) ワシントン事務所においては、主として北米地域における国際機関、大学及び研究機関との国際連携を推進するため、各種国際会議等への参加、研究機構の活動等に関する情報発信、現地情報の収集を定常的に行うとともに、フォーラム等を 1 回以上開催し、共同研究覚書を 1 件以上締結する。

- (ウ) パリ事務所においては、主として欧州地域における国際機関、大学及び研究機関との国際連携を推進するため、各種国際会議等への参加、研究

機構の活動等に関する情報発信、ITU、欧州電気通信標準化機構（ETSI）等の標準化機関の動向等を含む現地情報の収集を定常的に行うとともに、フォーラム等を1回以上開催し、共同研究覚書を1件以上締結する。

（3）職員の能力発揮のための環境整備

ア 非公務員化のメリットを最大限に発揮する人事制度の整備

（ア）戦略的な人材獲得

研究職員の採用について、研究機構の戦略に沿った優秀な者を博士課程修了等の条件にとらわれることなく、公募を活用して広く多方面から求めていくほか、出向制度を活用して民間企業等に在籍する優秀な研究者を積極的に受け入れる。

（イ）産業界等との人材交流・兼業の促進

A 受入、送り出しの両面で出向制度を活用し、産業界等から優秀な人材を研究プロジェクトに受け入れていくほか、研究機構の職員についても産業界等との交流の推進及び職員の資質向上の観点から積極的に外部機関へ派遣する。

また、産学連携の強化を通じ、研究機構の内外を問わず人材育成に貢献する。

B 効果的に研究機構の研究開発成果を社会に還元していくため、制度上の工夫を行いながら、起業・研究成果活用企業の役員との兼業を奨励していくとともに、民間企業への出向や企業役員との兼業といった民間企業との人事交流も積極的に実施する。

イ 職員の養成、資質の向上

（ア）広く優秀な人材を確保するとともに職員の能力及び資質等の向上による優秀な人材の育成

A 採用については、原則として、公募制を引き続き活用し、研究リーダーや若手研究者等、それぞれの業務内容や職責等に対応した多様かつ優秀な人材を戦略的に確保する。

また、職員に対する研修について、専門的知識の習得、資格の取得、各種講習への参加の奨励、研究マネジメント研修などを実施しつつ、さらに充実方策について検討を進めるとともに、研究者の外部研究機関への派遣等を促進する。

B 優れた成果を上げた職員に対し、より一層公正・公平な処遇を行えるよう、評価制度を適切に運用する。

(イ) 多様なキャリアパスの確立

複数のキャリアパス、評価制度の適切な運用を行い、職員の適材配置、インセンティブの向上、人材育成の促進を図る。

(ウ) 男女共同参画の一層の推進

働きやすい環境を整備し、意欲と能力のある女性の活用に積極的に取り組み、本中期目標期間においては、研究系の全採用者に占める女性の比率を第1期中期目標期間の実績から5割以上増すことを目指す。

次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画の目的を達成するため、男女共同参画に資する休暇・休業・託児・労働時間等に関する各種制度の周知を図る。

2 研究開発計画

(1) 新世代ネットワーク技術領域の研究開発

別添1のとおり。

(2) ユニバーサルコミュニケーション技術領域の研究開発

別添2のとおり。

(3) 安心・安全のための情報通信技術領域の研究開発

別添3のとおり。

3 高度通信・放送研究開発を行う者に対する支援

(1) 助成金の交付等による研究開発の支援

ア 高度通信・放送研究開発

(ア) 応募要領、交付要綱についてホームページ上に掲載するとともに、公募時期については官報掲載を行う。また、制度説明会を全国で実施する。

(イ) 採択案件の選定に当たっては、外部の専門家・有識者による厳正な審査・評価を行い、その結果に基づいて決定する。また、採択した助成先について公表する。

(ウ) 助成金の交付については、公募の締め切りから交付決定までの研究機構分の処理期間を概ね60日以内となるようにし、事務処理の迅速化に努める。

(エ) 助成した研究開発の実績について、知的資産（論文、知的財産等）形成等の観点から評価を行い、結果をその後の業務運営に反映させる。

(オ) 高齢者・障害者向け通信・放送サービス充実研究開発助成金について

は、成果発表会を開催するなど、業務成果の周知に努める。

(カ) 国際共同研究助成金に係る研究成果については、年度終了時点で論文数 30 件以上、国際共同研究助成金を除く助成事業については、事業終了後 3 年間以上経過した案件の通算の事業化率 25%以上となるよう事業化の向上を目指し、助成対象事業者への働きかけを行う。

イ 通信・放送融合技術の研究開発

助成金交付については、中期計画において定めた標準処理期間 50 日の範囲内での事務処理に努める。

採択及び事後評価における的確性・透明性を確保するため、審査に当たっては、外部評価委員会の審査結果を踏まえて、案件採択を行い、採択結果をホームページ上で公表する。

前年度に助成金交付した事業について事後評価を実施し、その結果を事業者へ通知するとともに、その後の業務運営に反映させる。また、本年度終了時点で、事業終了後 3 年間以上経過した案件の通算の事業化率 25%以上となるよう事業化の向上を目指し、助成対象事業者への働きかけを行う。

(2) 海外研究者の招へいによる研究開発の支援

ア 研究機関が実施する高度情報通信・放送研究開発について、国際連携を通じ、より円滑に推進するため、海外から当該研究開発分野において博士相当の研究能力を有する研究者又はこれと同等レベルの寄与の期待できる研究者を、本年度は 5 名以上招へいする。また、著名な研究者を招く国際研究集会への支援を 3 件以上行う。

イ 招へい者の選定に当たっては、外部有識者による審査委員会を開催し、高度情報通信・放送研究開発の進展度や当該招へい者によって期待し得る寄与の程度を比較考慮して効果の高い者を厳正かつ中立的に選定する。

(3) 民間における通信・放送基盤技術に関する研究の促進

ア 基盤技術研究の民間への委託に関する業務

(ア) 研究開発課題の採択に当たっては、新世代ネットワーク技術等の 3 つの研究開発領域への重点化を行うとともに、同一の研究開発への競争的研究資金の重複、特定研究者への研究費の集中を排除し、より市場創出効果・雇用創出効果等が大きく、広範な産業への波及性を有し、中長期的視点から我が国の産業競争力の強化に資する課題を選定する。

また、委託先に対しては、各評価の機会等を捉え、知的財産権の取得や国際標準化の状況を把握するとともに、助言を行い、中期目標期間終了時において、特許出願件数を総委託費 1 億円当たり 2 件以上とする（特許を

活用しない等の特殊な事業化計画を持つ研究開発課題は除く)よう、その達成度合いを把握・公表する。

- (イ) 研究開発の委託に当たっては、収益の可能性の確保のために外部シンクタンクを活用するなどして専門的見地からの見極めを行うとともに、飛躍的な技術進歩の達成や新規市場の創造等をもたらし、知的財産を形成するような課題につき研究開発を行う。

また、繰越欠損金の改善に向け、研究開発期間及び研究資金額に一定の制限を加えた制度により運用を行う。

- (ウ) 外部評価委員会により、あらかじめ公表された評価の方法に基づき、公正な評価を行う。中間評価においては、その結果をもとに、採択課題の加速化・縮小等の見直しを迅速に行い、その研究開発の適切な実施に努めるとともに、評価結果が一定水準に満たない採択課題については、計画変更等により水準を満たすこととなるものを除き、原則として中止する。

本年度は、中間評価の時期に当たる3件の研究開発課題及び事後評価の時期に当たる7件の研究開発課題について、それぞれ、中間評価及び事後評価を行う。

なお、評価結果については、企業秘密等に配慮した上で研究機構のホームページにおいて公表する。

また、前年度までに事後評価が終了した研究開発課題について追跡調査を行うとともに、事後評価の結果を踏まえ、実用化の方向性を把握し、必要なアドバイス等を行う。

- (エ) 研究機構のホームページにおいて全ての研究開発課題の成果について公表する。なお、一部の成果については成果発表会で公表する。

また、採択課題の研究開発成果及びその産業界への影響・貢献については、様々な事例を収集し、印刷物、研究機構のホームページ、CD-ROMなどの媒体により、広く国民への分かりやすい情報発信・情報提供に努めるとともに、これらの情報を業務の見直しに活用する。

イ 基盤技術研究者の海外からの招へい業務

公益信託の利用、外部評価委員会の運営、給費条件の設定等において効率化を図りつつ、本年度、博士相当の研究者2名を招へいする。

また、招へい候補となる研究者の選定に当たっては、外部評価委員会により、その研究能力や共同研究テーマの基盤技術性などについて公正・的確な評価を実施し、質の高い者を採択するように努める。

ウ 通信・放送承継業務

債権を適正に管理するとともに、今後の業務の実施に必要な資金を勘案しつつ、今年度償還予定金等の円滑な回収に努める。

4 利便性の高い情報通信サービスの浸透支援

(1) 情報通信ベンチャー支援

ア 情報通信ベンチャーに対する情報提供及び交流

ウェブ等のオンライン・メディアやリアルな対面の場を最大限活用しつつ、情報通信ベンチャーの事業化に役立つ参考情報を提供することにより、困難ではあるが有望性があり、かつ、新規性・波及性のある技術やサービスの事業化を支援することとし、その際、次の点に留意する。

(ア) インターネット上に開設したウェブページ「情報通信ベンチャー支援センター」において、適時適切に情報を追加・更新することを通じて、利便性を継続的に向上させ、中期計画に定める 300 万件以上の年間アクセス件数を確保する。具体的には、研究機構の各種支援施策をわかりやすく紹介するほか、成功ベンチャーへのインタビューや ICT 専門家による記事等のベンチャーの創業・経営に有用な情報の提供を行う。

(イ) 「情報通信ベンチャー交流ネットワーク」において、会員に対する情報提供の充実やリアルな対面の場でも参加型イベントの開催等による交流の場の提供を行うことを通じて、前年度以上の会員数の確保を目指す。

情報通信ベンチャー起業に必要な経営知識や知的財産管理に関する知識等を提供するセミナー、ビジネスプラン発表会、「頑張る ICT 高専学生応援プログラム」に基づくイベント等を計 25 回以上開催する。なお、イベント開催に当たっては、総務省本省・地方総合通信局等、地方自治体等と連携し、地域におけるイベントの充実を図る。

(ウ) 情報提供やイベントの評価についてアンケート調査を行い、7 割以上の回答者から肯定的評価を得ることを目指すと同時に、得られた意見要望をその後の業務運営に反映させる。また、情報通信企業や専門家等との意見交換会を開催し、情報通信ベンチャーへの情報提供業務を運営する上での改善の参考とする。

イ 通信・放送新規事業に対する助成

通信・放送新規事業に対する助成の実施に当たっては、総務大臣の定める実施指針に照らして、我が国の通信・放送事業分野を開拓し将来の有力情報通信産業として発展し得る潜在性を有する新規事業を適時適切に助成する観点から、新規性・困難性・波及性において優れたビジネス・モデルを有す

る情報通信ベンチャーに助成金を交付することとし、その際、次の点に留意する。

- (ア) ベンチャー支援団体等との連携、年度当初における公募予定時期の周知を行うほか、地方発ベンチャーにとっての申請情報入手機会にも配慮し、総務省地方総合通信局等とも連携して地方での説明会を開催する。また、申請者に対して、特段の事情がない限り1ヶ月以上の公募期間を確保する。
- (イ) 公募締切から助成金交付決定までに通常要する標準的な事務処理期間を80日以内とし、引き続き迅速な処理に努める。
- (ウ) 情報通信分野のベンチャー事情に詳しい外部有識者からなる評価委員会による客観的な審査基準に基づく審査を通じて公正な採択を行う。また、応募状況及び採択結果を公開するとともに、不採択案件申請者に対し明確な理由の通知を行う。助成金交付に当たっては、助成後の事業化率70%以上を目標として、助成先の決定を行う。
- (エ) 申請者に対しアンケートを実施し、また、過去の採択案件の実績について事業化の達成等の観点から事後評価を行うことを通じて、次年度以降の業務運用改善や制度見直しに反映させる。

ウ 情報通信ベンチャーへの出資

民間と共同出資して設立したテレコム・ベンチャー投資事業組合に対して、出資者総会等を通じて、ベンチャー企業の発掘・支援育成に関する状況把握を行うとともに、収益可能性等のある出資を要請する。また、研究機構のウェブページにおいて、同組合の貸借対照表、損益計算書を公表する。

過去に旧通信・放送機構が直接出資した会社の経営内容及び政策目的の達成状況の把握に努めるとともに、事業運営の改善を求める。

エ 通信・放送新規事業に対する債務保証

債務保証業務については、利用者にとってわかりやすい説明に努めるほか、融資を行う金融機関に対しても債務保証制度の周知・案内を行い、業務を効率的に実施する。

(2) 情報通信インフラストラクチャー普及の支援

ア 電気通信基盤充実のための施設整備事業に対する助成

電気通信基盤充実のための施設整備事業に対する助成の実施に当たっては、総務大臣の定める基本指針に照らして、電気通信による情報の流通の円滑化のための基盤の充実に資する施設整備に対して適時適切な利子助成を行うこととし、その際、次の点に留意する。

- 事務処理と支援の迅速化を図ることによって、申請から利子助成の決定までに通常要する標準的な事務処理期間を 30 日以内とする。
- 平成 20 年 10 月からの融資機関の拡大に伴い、審査業務等の強化を図るとともに、制度の利用拡大に向けた周知・案内を実施する。

イ 地域通信・放送開発事業に対する支援

地域通信・放送開発事業に対する助成の実施に当たっては、総務大臣の定める実施方針に照らして、地域的なレベルにおいて電気通信の高度化に資する事業に対して適時適切な利子補給を行うこととし、その際、次の点に留意する。

- 事務処理と支援の迅速化を図ることによって、申請から利子補給の決定までに通常要する標準的な事務処理期間を 15 日以内とする。
- 平成 20 年 10 月からの融資機関の拡大に伴い、審査業務等の強化を図るとともに、制度の利用拡大に向けた周知・案内を実施する。

ウ 情報通信インフラストラクチャーの高度化のための債務保証

債務保証業務については、利用者にとってわかりやすい説明に努めるほか、融資を行う金融機関に対しても債務保証制度の周知・案内を行い、業務を効率的に実施する。

(3) 情報弱者への支援

ア 情報バリアフリー関係情報の提供

身体障害者や高齢者を含む誰もがインターネットを利用しやすい情報バリアフリーの実現に資するための情報を提供することとし、その際、次の点に留意する。

- (ア) インターネット上に開設したウェブページ「情報バリアフリーのための情報提供サイト」において、身体障害者や高齢者のウェブ・アクセシビリティに配慮しつつ、身体障害者や高齢者に直接役立つ情報その他の情報バリアフリーに関する実践的な情報等を適時適切に掲載・更新し、年間アクセス件数 10 万件以上を目指す。
- (イ) 情報バリアフリー関係情報の提供についてアンケート調査を行い、7 割以上の回答者から肯定的評価を得ることを目指すとともに、得られた意見要望をその後の業務運営に反映させる。

イ 身体障害者向け通信・放送役務の提供及び開発の推進

身体障害者向け通信・放送役務提供・開発事業に対する助成の実施に当た

っては、総務大臣の定める基本方針に照らして、身体障害者にとって利便増進に資する事業を適時適切に助成する観点から、有益性・波及性において優れた事業計画を有する事業に助成金を交付することとし、その際、次の点に留意する。

- (ア) 身体障害者向け通信・放送役務提供・開発推進助成金の公募について、毎年、公募予定時期の事前周知を行うほか、地方の事業主体にとっての申請情報入手機会にも配慮し、地方での説明会を開催する。また、申請者に対して、特段の事情がない限り1ヶ月以上の公募期間を確保する。
- (イ) 公募締切から助成金交付決定までに通常要する標準的な事務処理期間を60日以内とする。
- (ウ) 採択における適確性及び透明性を確保するため、身体障害者のデジタル・ディバイド事情に詳しい外部有識者からなる評価委員会を設置し、客観的な審査基準に基づく公正な採択を行う。また、応募状況及び採択結果を公開するとともに、不採択案件申請者に対し明確な理由の通知を行う。
- (エ) 当助成金の事業成果発表会を、高齢者・障害者向け通信・放送サービス充実研究開発助成金（3.（1）ア（オ）参照）に係るものと共同で開催することによって、助成金交付を受けた事業者はその事業成果を身体障害者や社会福祉に携わる機関等に対して広く発表できる機会を与える。また、研究機構の情報バリアフリーに向けた施策と貢献についても情報発信する。
- (オ) 申請者に対しアンケートを実施し、また、前年度に採択した案件の実績について身体障害者向け通信・放送役務の提供及び開発の進展の観点から助成事業者数等を勘案して事後評価を行うことを通じて、次年度以降の業務運用改善や制度見直しに反映させる。

ウ 字幕・手話・解説番組制作の促進

聴覚障害者がテレビジョン放送を視聴するための字幕や手話が付いた放送番組や、視覚障害者がテレビジョン放送を視聴するための解説が付いた放送番組の制作を助成することとし、その際、次の点に留意する。

- (ア) 放送番組編成期に合わせ年2回の公募を実施するほか、年度途中からの番組制作についても柔軟に対応する。また、申請者に対して、特段の事情がない限り1ヶ月以上の公募期間を確保する。
- (イ) 公募締切から助成金交付決定までに通常要する標準的な事務処理期間を30日以内とする。
- (ウ) 前年度に助成した案件の実績について、字幕放送番組等の放映時間数拡充の観点から評価を行い、結果を次年度以降の業務運営改善や制度見直

しに反映する。また、総務省が平成 19 年 10 月に策定した「視聴覚障害者向け放送普及行政の指針」の内容を踏まえて行った見直し後の本助成制度の実施等により、当該指針に基づく新しい目標の達成に向けて引き続きこれを着実に推進する。

エ 日本放送協会（以下「NHK」という。）の地上波アナログ・テレビジョン放送が良好に受信できない地域の難視聴解消の促進

NHK の地上波アナログ・テレビジョン放送が良好に受信できない地域において、衛星放送の受信設備を設置する者に対して、その経費の一部を助成することとし、その際、次の点に留意する。

- (ア) 助成制度について、インターネットや難視聴地域のある市町村その他の関係機関への資料送付を通じて、年 2 回以上利用者への周知を図る。
- (イ) 申請から助成金交付決定までに通常要する標準的な事務処理期間を 60 日以内とする。
- (ウ) これまでの助成実績について、NHK の地上波アナログ・テレビジョン放送が良好に受信できない地域の難視聴の解消の観点から調査・評価を行うとともに、地上波デジタル・テレビジョン放送の普及動向等を踏まえ、地上波テレビジョン放送の難視聴解消事業の業務運営改善や制度見直しに反映させる。

5 その他

技術試験事務等の電波利用料財源による事務、型式検定に係る試験事務等の業務を国から受託した場合には、効率的かつ確実に実施する。

II 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

1 組織体制の最適化

(1) 管理部門の効率化

管理部門の業務及び処理体制を見直し、人的資源の有効活用を推進するため、効率的・効果的な人的配置を実施し、全職員数に対して管理部門の職員数が占める割合を19%から可能な限り引き下げる。

(2) 地方拠点の見直し

地方拠点の集約化等について引き続き検討を行い、結論が得られたものについては速やかに所要の措置を講じる。

(3) 海外拠点の見直し

ア タイ自然言語ラボラトリー及びシンガポール無線通信ラボラトリーについては、その研究開発の進捗状況に照らし、所期の目的の達成のための研究開発を着実に実施する。

なお、情報通信技術の研究開発に当たっては国際連携が重要であることに鑑み、東南アジアとの連携強化の観点も踏まえつつタイ及びシンガポールにおいて研究開発を進める必要性等について検討を行う。

イ アジア研究連携センター、ワシントン事務所及びパリ事務所については、世界的な技術トレンドや社会的ニーズ等を踏まえた役割の変化、活動状況・改善点等を把握し、ホームページによる公開等を行い、次年度以降の活動へのフィードバックを図る。また、既存拠点の情報収集機能の充実なども視野に入れた検討を進める。

2 業務運営の効率化

(1) 一般管理費については、管理部門の効率化を図る取組により、中期計画記載の目標達成に向け、本年度中、平成17年度決算比12%以上の効率化を実施する。

(2) 事業費(中期目標期間中に新たに実施する戦略重点科学技術に係る事業(運営費交付金を充当して行うもの)、受託事業、外部資金、基金に係る債務保

証業務、利子補給業務及び利子助成業務に係るものを除く。) について、汎用品の活用、管理会計の一環としてのプロジェクトごとの執行管理、節約意識の醸成等により経費の削減に努め、中期計画記載の目標達成に向け、本年度中、平成 17 年度決算比 4%以上の効率化を実施する。

- (3) 特許等の知財収入については、中期目標期間の最後の事業年度において、平成 17 年度決算比で年率 10%以上の増額を達成するとの目標達成に向け、I 1 (2) ア (イ) に記載した取組を着実に実施する。
- (4) 平成 19 年度に策定した随意契約見直し計画に基づき、随意契約を締結する場合において真にやむを得ない場合のもの以外は全て競争性のある随意契約により実施すること、競争入札において応札者が限られ 1 者応札となっていたものについて公募に移行するなど競争性を確保しつつ適正な方法により契約を行うこと、等に留意して契約事務を実施する。
- (5) 内部統制の強化の観点から、公益通報に関する制度を整備するとともに、職員のコンプライアンス意識の向上を図る取組を実施する。
- (6) 「公的研究費の不正使用等の防止に関する取組について (共通的指針)」等に沿って整備した規程等の制度を着実に実施する。
- (7) 平成 20 年度に設置した支出総点検プロジェクトチームによる計画的な無駄削減のための取組を実施する。

III 予算(人件費の見積りを含む)、収支計画及び資金計画

1 予算計画

- | | |
|----------------|----------|
| (1) 総計 | 【別表 1-1】 |
| (2) 一般勘定 | 【別表 1-2】 |
| (3) 基盤技術研究促進勘定 | 【別表 1-3】 |
| (4) 債務保証勘定 | 【別表 1-4】 |
| (5) 出資勘定 | 【別表 1-5】 |
| (6) 通信・放送承継勘定 | 【別表 1-6】 |
| (7) 衛星管制債務償還勘定 | 【別表 1-7】 |

2 収支計画

委託研究の受託、内外の競争的資金、特許実施料、寄附金等、自己収入の増加に努める。

- | | |
|----------------|----------|
| (1) 総計 | 【別表 2-1】 |
| (2) 一般勘定 | 【別表 2-2】 |
| (3) 基盤技術研究促進勘定 | 【別表 2-3】 |
| (4) 債務保証勘定 | 【別表 2-4】 |
| (5) 出資勘定 | 【別表 2-5】 |
| (6) 通信・放送承継勘定 | 【別表 2-6】 |
| (7) 衛星管制債務償還勘定 | 【別表 2-7】 |

3 資金計画

- | | |
|----------------|----------|
| (1) 総計 | 【別表 3-1】 |
| (2) 一般勘定 | 【別表 3-2】 |
| (3) 基盤技術研究促進勘定 | 【別表 3-3】 |
| (4) 債務保証勘定 | 【別表 3-4】 |
| (5) 出資勘定 | 【別表 3-5】 |
| (6) 通信・放送承継勘定 | 【別表 3-6】 |
| (7) 衛星管制債務償還勘定 | 【別表 3-7】 |

IV 短期借入金の限度額

各年度の運営費交付金等の交付期日にずれが生じることが想定されるため、短期借入金を借り入れることができることとし、その限度額を10億円とする。

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

なし。

VI 剰余金の使途

剰余金については、以下の経費に使用する。

- 1 広報や成果発表、成果展示等に係る経費
- 2 知的財産管理、技術移転促進等に係る経費
- 3 研究環境、職場環境改善等に係る経費

VII その他主務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

- (1) 建物・設備の老朽化対策が必要な神戸研究所第4研究棟の空調設備の更新など別表4に掲げる施設設備の更新・更改を実施する。
- (2) 第1期中期目標期間中に策定したマスタープランに基づき、総合電波環境研究棟、先端技術融合型研究施設等の整備を進める。

2 人事に関する計画

(1) 方針

- ア 研究開発を機動的、効率的かつ効果的に推進するため、研究者の負担軽減にも配慮しつつ人員配置の重点化を推進し、より効果的・効率的な業務運営に努める。
- イ 研究職員の専門性、適性、志向等により、長期的視点から複数のキャリアパスを勘案しつつ、適切な配置、処遇を実施する。
- ウ 優れた成果を上げた職員に対し、より一層公正・公平な処遇を行えるよう、評価制度の点検・見直しを実施する。
研究開発プロジェクトの推進や研究者の資質向上を一層促進するため、

評価の実施結果を適切に職員の処遇に反映する。

(2) 人員に係る指標

中期計画に記載した、人件費を中期目標の最後の事業年度において平成17年度決算比5%以上削減するとの目標達成に向け、今期中の人件費総額見込みを勘案しつつ、職員の流動化の促進や業務のより一層の効率化を推進する。

給与水準については、役員報酬、職員給与、総人件費、ラスパイレス指数等とともに、給与水準の適切性の検証結果を公表する。

3 積立金の処分に関する事項

なし。

4 その他研究機構の業務の運営に関し必要な事項

(1) 環境・安全マネジメント

平成18年度に環境ISO審査登録された環境マネジメントシステムの維持管理・改善に取り組むとともに、環境保全に関する計画等を取りまとめた環境報告書を作成し、公表する。

また、新規採用職員を対象とした安全衛生に関する講習会、安全点検、外部専門家による安全衛生診断を実施する。

(2) 職員の健康増進等、適切な職場環境の確保

健康診断実施細則に基づき、長時間労働等による健康障害の防止を図るとともに、産業医等による面接指導等の実施により職員の健康管理に努める。

また、脳・心臓疾患を予防する観点から定期健康診断の実施項目を追加する。

(3) メンタルヘルス・人権等の労務問題への対応

心の健康の保持増進を図る目的でメンタルヘルスに関する講演会を開催する。

また、セクシャルハラスメント、パワーハラスメント等の人権問題に関する講演会を開催する。

(4) 業務・システム最適化の推進

ア 策定済みの最適化計画について、引き続き計画に則った施策を実施し、コスト及び業務削減効果の評価・報告を行う。

また、業務の電子化については、一般管理業務についての現状調査で得られた課題に対応するために、情報の有効活用のためのシステムの改善方法に関して具体的検討を行う。

イ 研究機構内に設置したセキュリティチェック装置からの情報を常時監視するとともに外部からも脆弱性チェックを常時行うセキュリティの24時間監視体制を継続する。

職員のセキュリティ意識の一層の向上のため、情報セキュリティ研修及び自己点検を実施し、セキュリティポリシーの周知・徹底を図る。

ウ 研究機構内ネットワークについて、必要とされる速度やセキュリティ機能を考慮し、順次設計・導入を行う。

(5) 個人情報保護

研究機構の保有する個人情報について、その適正な取扱いのため、職員に対する講習会を開催し、個人情報保護の適正な遂行を図る。

また、個人情報管理規程に基づき、保有個人情報の漏えい、滅失、毀損の防止など、適切な管理に努めるとともに、保有個人情報の取扱いに係る業務を外部委託等する場合には秘密保持契約を結ぶなど、その安全確保に必要な措置を講じる。

(6) 危機管理体制等の向上

災害等の各種リスクを適切に管理し、その発生時には迅速かつ的確に対処するため、職員の意識向上と管理体制の向上に向け、防災訓練を実施するとともに、講演会を開催する。

(7) 情報公開

研究機構に対する国民の信頼を確保し、理解を増進するため、役職員の給与に関する事項、契約に関する事項等の情報の公開に努める。

また、情報公開請求に対して、適切、かつ迅速に対応する。

別添 1 新世代ネットワーク技術領域の研究開発

1- (1) フォトニックネットワーク技術に関する研究開発

ア 大規模光パケット交換ノードシステム技術の研究開発

光の多重性を利用した光ラベル処理応用技術を高度化し、光スイッチングシステムへ導入する。また、超低消費電力ノードシステムアーキテクチャ技術に関して、光信号のさまざまな物理フォーマットに適用できる光処理サブシステムの研究を行うとともに、光パケット交換に光波長パス交換を統合したサブシステムの研究開発を行う。

研究を進めている各種光 RAM 単位素子の更なる性能向上と多ビット化に向けた評価系や外部接続系の検討、及び光 RAM 周辺技術の研究及び動作検証を行う。特に今年度は、平成 22 年度の最終目標である光 RAM サブシステム構築に向けた中間目標としているシリコン系の RAM を用いたサブシステム動作実証を行う。

イ 適応的ネットワーク資源利用技術の研究開発

高効率光位相同期通信方式について、光源のスペクトル純度に対する要求が高くなる 6bit/symbol 以上の多値実時間復調技術、全光多重分離技術の研究開発を行う。

波長群と波長パスの終端に関する制約の効果の詳細化並びに波長群ネットワークを実用化する上で必須となるネットワークの高信頼化手法を開発する。

ウ 超高速光ルータ構成技術の研究開発

256 ポート規模へ拡張可能な、光波長パス単位の超高速スイッチング技術を実現するため、8 ポートを拡張単位とした光スイッチシステムの装置試作を行う。

また、光波長群パス単位でスイッチング可能な波長群スイッチングノード技術実現のため、これまでに研究開発した波長群信号トランスペアレント伝達要素技術を連携させ、統合的ノード機能を実証する。

エ 光波長ネットワークング技術の研究開発

ユーザ間で光波長パスを設定し、効率的な超高速データ通信ができる 1 接続当たり 100Gbps を超える光 LAN を実現するため、波長多重及びフレーム多重アクセス技術のプロトタイプを構築し連携技術の研究開発を行う。

また、光 LAN 間のシームレスな接続を実現するため、前年度までの成果を基

に要素技術の高性能化、及びプロトタイプ設計・試作、さらには一部連携動作実験により基本動作の確認を行う。

1－（2）次世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発

ア グローバルパスネットワークアーキテクチャ技術の研究開発

単一のグローバルパスネットワークシステムの資源を複数のユーザが互いに干渉せず同時利用できるシステムの研究開発を行う。また、多様なユーザ要求に応えるために分散協調制御型グローバルパスネットワークシステムとパケット交換システムとを統合する制御システムに関する研究開発を行う。

イ 大規模ネットワーク制御・管理技術の研究開発

複数のキャリア（通信事業者）にまたがる大規模ネットワークの制御・管理技術として、パスキーを用いたパス計算装置(PCE)によるキャリア間経路制御技術と仮想イーサネット回線交換機能(L2SC)のフィールド試験と検証を行う。

さらに、高い拡張性・柔軟性を有する高機能ネットワークアーキテクチャ等の基盤技術について、プロトタイプ等による研究テーマ内での連携に取り組み、拡張性・柔軟性についての実現性・有効性を検証して改善する。

大規模なオーバーレイネットワークの利用者と、大容量の実ネットワークに対応可能なダイナミックネットワークを実現するため、要素技術の検証を行う。

ウ アクセス系ネットワークアーキテクチャ技術の研究開発

有線・無線を問わず多様なネットワークと通信デバイスに対応してユニバーサルなアクセスを可能とするID・ロケータ分離型通信機構のID・ロケータマッピング機能、適応ネットワーク構成機能を有する分散型アクセス網のプラットフォーム機能、及びこれらの統合アーキテクチャ設計に関する研究開発を行う。

ONU、OLT、スイッチ等の要素技術の研究開発を行い、さらに超高速光スイッチを用いた10Gbps級の光アクセスシステムを開発、構築する。

1－（3）最先端の研究開発テストベッドネットワークの構築

ア テラビット級のテストベッドネットワークの構築・運用

先端的なネットワーク技術の研究開発や実証実験を促進するに当たり、最先端の光テストベッドの構築・運用を行う。

さらに、多様な大容量ネットワークサービス等を高品質に提供できる超高速ネットワーク環境を実現するため、ネットワーク及び機器の相互接続性、計測・解析技術、運用管理技術、リソース分配技術、ネットワークサービスプラットフォーム技術の研究開発を行う。

イ 新世代ネットワーク技術の検証

実時間シミュレータ等を活用し、システムのディペンダビリティ評価と、それに基づいたネットワークディペンダビリティ評価を検証する技術について、シミュレーション支援機構の開発を完了させ、総合シミュレーションによる実証を開始する。

1－（４）無線ネットワーク技術に関する研究開発

ア 超高速無線ネットワーク技術の研究開発

無線 PAN（ミリ波）のプロトタイプによる特性検証をし、機能の拡張に向けた研究開発を進めるとともに、すでに採択された標準方式の普及促進に努める。

イ 高信頼可変無線通信技術の研究開発

前年度の設計結果に基づき、コグニティブ無線マネジメントソフトウェアプラットフォーム及び、このソフトウェアプラットフォームを支えるハードウェアプラットフォーム、さらにチューナブルフィルタ、アダプティブゲインアンプ、マルチバンド送受信ミキサ等による高信頼可変無線機の試作を行う。

ウ シームレスネットワーク連携技術の研究開発

前年度の設計結果に基づき、複数のエア・インタフェース及び複数の無線システムオペレータ間にまたがって無線ネットワーク制御を行うコグニティブ無線ネットワークを実現する上で必要となるネットワーク、端末間のプロトコルを有したコグニティブ無線技術を用いたシームレスネットワークの試作を行う。さらに将来の有線系ネットワークとの連携を行い、開発したシームレスネットワークとの融合についての研究開発を行う。

エ 広域無線通信技術の研究開発

船舶間通信及び陸船舶間通信を実現する無線機を用いた屋外実験を実施するとともに、安全安心を実現する車車間通信を中心とした ITS 並びに、VHF 帯を用いた公共系ブロードバンド通信システムに関する無線機の基礎設計並びに、無線アクセスネットワーク構成について将来の有線系ネットワークとの連携を含めて研究開発を行う。

オ 生体内外無線通信技術の研究開発

生体内外間の電波伝搬モデル式の構築に向けて、特に整備済の実験系を利用した液体ファントムによる生体内外透過損失特性等を詳細に分析する。一方、生体内外通信システムの物理層及びメディアアクセス制御層については、クロスレイヤによる低消費電力化、高信頼・低遅延伝送等の研究開発を行い、評価実験を実施する。

1 - (5) 高度衛星通信技術に関する研究開発

ア スペース・インフォネットワーク技術の研究開発

超高速インターネット衛星（WINDS）プロジェクトにおいては、開発した衛星搭載機器の静止軌道上における機能確認を定期的実施するとともに、基本実験を継続する。また、外部機関の行う WINDS 衛星通信網特性に関する利用実験の支援を引き続き行う。地上局については、1.2Gbps 高速バーストモデムにマルチビーム対応機能を付加するとともに、APAA サービスエリア用の伝送速度可変 TDMA システム IDU プロトタイプの開発を実施する。

技術試験衛星Ⅷ型（ETS-Ⅷ）については、衛星搭載機器の経年特性試験、各地球局の性能試験及び移動環境での衛星通信実験、及び、新たに開発した地上中継装置を用いた通信実験を実施し、移動体衛星通信システムとしての評価試験を引き続き行う。

イ 通信を支える宇宙基盤技術の研究開発

迅速な軌道上実証方法については、打上げ手段確保の機会をより増やすため、200kg よりも小型の衛星の利用を引き続き検討する。

次期宇宙通信用「再構成型」中継器については、ソフトウェア無線機部、中継器部及びミッションデータ記録部等全ての要素を組み合わせた総合検証を行う。故障した衛星の遠隔検査技術については、画像処理及びトラッキングソフトウェア検証を行う。

精密軌道管理技術に関しては、主局と副局で構成される受動測距システムについて、副局で取得した中間周波サンプルデータをネットワーク経由で主局に伝送し処理することで、準リアルタイムな測距と軌道推定を可能にする。

光やミリ波による高速宇宙通信ネットワークに関しては、10Gbps 級衛星通信のため、光ファイバアンプと精追尾装置の衛星搭載評価モデルを、地上試験等により性能評価を行う。また、光領域での位相制御方式を用いた超広帯域ミリ波アレーアンテナ受信技術の研究開発を引き続き行う。

1 - (6) 光・量子通信技術に関する研究開発

ア 光波情報通信技術の研究開発

200Gbps 超級変調の実現を目指してデバイスの動作電圧低減、光波制御技術の高速高精度化を行う。外部変調器による 10GHz-3ps 高安定短パルス発生装置、安定出力広帯域光源の開発を行い、高速通信システム、計測システムへの応用を検討する。また、通信波長帯(1300nm-1500nm)量子ドット構造による光源デバイスを開発し、低消費電力化及び高速光源デバイスとしての要素技術実証を行う。

イ 量子情報通信技術の研究開発

量子通信基礎技術として、半導体や超伝導体による光子検出器のアレイ化と読み出し回路及び実装方式の設計を進め基本動作試験を行う。量子ネットワーク基礎技術として、強結合系実現への要件である 5 個以上の Ca イオン集団と微小共振器の結合制御技術を確立する。スクィーズド光と光子検出器を組み合わせた量子信号処理回路で量子もつれ制御などの新機能を実証し、万能量子ゲートに必要な要素技術を確立する。

化合物半導体系 APD(アバランシェ・フォト・ダイオード)のアフターパルス低減に向けた素子改良を進めるとともに、500MHz 以上の繰り返し周波数での光子検出動作を実証する。

また、量子暗号鍵配布装置のデバイス・方式・システム設計にもとづき、都市圏(50km)を想定した量子暗号システム及び長距離用 1GHz クロック量子暗号システムの実装とシステム検証実験を行う。

量子中継プロトコルの理論面での改良を重ねるとともに、これを実装するためのハードウェアを実現する材料の実験による検証を進める。

1 - (7) 新機能・極限技術に関する研究開発

ア 極微情報信号制御技術の研究開発

超伝導単一光子検出器の高速動作を目指し、検出素子の小面積化技術を開発、素子作成を行い、その動作特性を評価する。また単一光子発生源においては、分子機能材料等の局所的な電磁場環境制御により、光子発生制御特性の向上を図る。

イ 極低エネルギー情報制御技術の研究開発

光ネットワークとナノデバイスのインタフェースとなる光ナノ集束構造を作成し、光集束特性を評価する。また、超伝導-光インタフェースにおける光・磁束量子変換特性を解析し、システム実装技術を検討する。さらに分子ナノ材料を用いた極低消費エネルギー素子の動作特性を評価する。

ウ テラヘルツ帯電磁波制御技術の研究開発

前年度実施した量子カスケードレーザ素子のテラヘルツ光源への適用を踏まえ、実用上重要な光源システムとして光出力強度の改善を行う。量子カスケードレーザ変調機能の更なる高速化を目指し、母材となる半導体のバンドギャップエネルギー以下の光子エネルギーを持つ長波長の近赤外光注入変調実験を行いその特性を評価する。

ロックイン機能の導入などによるカメラの高感度化を実現する。テラヘルツ波伝搬用アンテナと高感度受信器を統合し、擬似ガスに対する遠隔分光センシングの機能を実現する。

エ 高機能センシング技術の研究開発

10nm スケールの物質構造、分子配列の高精度制御技術に基づく情報シグナル高感度検出技術の研究開発を行う。また原子・分子レベルの光-電子相互作用などの高感度計測技術を用いた高感度センシング基盤技術の研究開発を行う。

1－（８）バイオコミュニケーション技術に関する研究開発

ア 脳情報通信技術の研究開発

非侵襲脳活動計測の統合・高度化として、脳磁界計測法(MEG)と機能的磁気共鳴画像法(fMRI)との統合解析法において、10mmの空間分解能かつ10msの時間分解能の信頼性を検証する。情報の受け手の理解や感情・感性的反応については、会話コミュニケーションを統合的に感性計測し、脳・身体反応との相関に関するデータを蓄積して評価技術の向上を図る。送り手の運動意図を復号化する技術では、通信に利用するため復号化の速度を向上させる。

イ 分子通信技術の研究開発

細胞が自律的に構築する情報ネットワークや細胞内で機能しているタンパク質相互作用ネットワークなどの分子通信ネットワーク検証モデルについて、制御因子の働きやネットワーク構造の変化などの自律的情報伝達特性を解析して、その有効性を検証する。

ウ 生物アルゴリズムの研究開発

生体が複数持っている外部環境適応システムを自己調節的に使い分ける過程を、細胞内分子イメージング技術の拡充によって明らかにする。これらの知見に範を得て開発した、自ら最適化する非ノイマン型計算モデルのシミュレーション実験を進めることで、アルゴリズム学習の有効性を検証して、ミクロ(計算)からマクロ(通信)に至る普遍的なネットワークへのモデルの拡張性を検討する。

別添2 ユニバーサルコミュニケーション技術領域の研究開発

2- (1) ナチュラル・コミュニケーション技術に関する研究開発

ア 言語処理・複数言語翻訳技術の研究開発

Web 等に存在する大量の文書に対する機械学習の適用、並びに人手による作業の併用により、用例ベースの多分野化を実現し、新たに 250 万文対規模の用例ベースを構築する。また、ここまでに構築した用例ベースを活用し、分野適応などの研究を進め、効率的に多分野の機械翻訳技術の開発を進めるとともに、言語辞書を活用した知的自然言語処理技術の開発を行う。

イ 言語グリッド技術の研究開発

言語グリッドの有用性の向上に向けて、ユーザ指向の QoS の研究や複合サービスの実行時制御など、言語資源連携時の品質管理技術の研究開発を進める。また、より高品質な複合サービスの実現に向けて、企業の有償の言語資源と言語グリッドの接続が可能となるように、言語資源の安全な管理・アクセスのためのセキュリティ強化を行う。さらに、言語グリッドの国際展開に向けて、複数組織による連邦制の運営を実現するために、言語グリッドの相互運用技術の開発を進める。

ウ 対話システムの研究開発

実対話コーパスを利用した対話制御、対話音声認識、非言語情報処理、対話処理の研究をさらに進める。基本対話プロトタイプシステムに同調的対話、対話推論機構を組み込み、対話実験を行う。状況・環境を考慮した音声処理、非言語情報処理の高度化、統合システムの開発を進める。

2 - (2) ユニバーサルコンテンツ技術に関する研究開発

ア 知識の構造化に関する基盤技術の研究開発

専門家の知識情報抽出・構造化技術と、構造化された知識情報を分析して複数の知識構造を連携させることを可能とする知識の構造化基盤技術を研究開発する。さらに、知識構造に時空間情報を組み込み、ユビキタス情報環境の利活用に向けた研究開発を行う。

イ 情報の信頼度評価等に関する基盤技術の研究開発

Web コンテンツから信頼できる情報を発見するための情報分析技術として、意見文分類・意見内容と根拠の分析、情報内容に基づく情報発信者の識別手法、論理的整合性分析技術の精度を向上させ、一般ユーザを対象とした実証実験を開始する。

また、Web 検索エンジン等によって得られる画像・音声・映像やテキストといった Web コンテンツの信頼性判断に資する情報を、周辺コンテンツやテキストの表層的特徴分析をもとに現実的な処理時間で収集・分析・提示できる情報分析技術と、文書情報を自動要約する技術、及び文書の内容に含まれる意見の時系列変化を分析する技術を引き続き開発し精度を向上する。

ウ ナレッジクラスタ形成技術の研究開発

異分野の知識ベースを連携させる分散情報分析アーキテクチャを国際的に展開し、ネットワーク上に分散化された多地点の知識をユーザが共有、分析、利活用できるシステムの実証実験を開始する。

2－（3）ユニバーサルプラットフォーム技術に関する研究開発

ア ユーザ適応化技術の研究開発

ユーザの非言語情報（顔向き・視線・表情・身体動作など）の実時間センシング技術の環境変動に対する頑健性を高めると同時に、ユーザの外見情報も実時間センシングすることにより、個々のユーザに適した情報の提供ができるシステムの開発を進める。

イ 地域適応型通信基盤技術の研究開発

家庭内で特に高齢者の見守りなどのケアを行うために、生活者の状況を把握するためのホームセンシングネットワーク技術の研究開発を行う。また、センシング状況に応じたフレキシブルな情報のやり取りを行う技術の研究開発を推進する。

2-(4) コモン・リアリティ技術に関する研究開発

ア 多次元超臨場感環境再現技術の研究開発

電子ホログラフィによる立体映像情報の取得再生技術において、再生像のサイズを対角 4cm を目標に改善するための実験と検討を行う。また、自然光下で実写動画像を取得しホログラムに変換表示する技術、カラー化技術の検討を引き続き進める。

近接音場再生技術について、異なる放射指向性を再現するためのスピーカーシステムの検討を進め、実測に基づく音場再生の検証により、一層の性能向上を目指す。

視聴者が立体メガネをかけることなく、上下左右のどの方向からも違和感のない立体的な映像を視聴できるシステムを実現するため、250×450 程度のレンズアレイを試作し、システムの基本動作を確認する。また水平取得範囲 360 度、水平解像度 250 画素、垂直解像度 250 画素、視点数 300 の走査型光線空間取得装置を試作する。

イ 超臨場感評価技術の研究開発

前年度までに試作した裸眼立体映像システム、立体音響提示システム、多感覚インタラクションシステムの性能改善、機能追加を実施する。特に、裸眼立体ディスプレイの画質向上（モアレの発生量を 20%以上削減）、プロジェクタ位置調整のための画像の補正手法等を開発する。また、化学的手法に基づいた香り提示方式の研究開発を実施する。さらに、心理物理実験や脳活動計測により、包囲感、立体感など、人間が感じる臨場感の定量的な測定・評価技術の開発を進めるとともに、音響効果制作者の知識を抽出し、臨場感を高める要因の分析を進める。

別添3 安心・安全のための情報通信技術領域の研究開発

3- (1) 情報セキュリティ技術に関する研究開発

ア ネットワークセキュリティ技術の研究開発

セキュリティイベント分析/マルウェア分析について、多次元要素を用いた相関分析、高精度な実時間分析、及びインシデント予知のためのデータマイニング分析に係る技術、さらに、インシデント対応のための分析オペレーション技術の具現化、及び本分析研究の基盤化技術に資する検討を引き続き行う。また、ネットワークにおけるインシデントに関わる異常性を示す情報を多角的に保存・収集する手法の研究開発を行う。

研究開発したトレースバックアルゴリズムを実装したプラットフォーム及び運用体にて、システムの有効性の検証のために実証試験を行う。

トレーサブルネットワーク技術による遡及解析、現象の再現、情報漏洩範囲の特定のそれぞれについて、実証実験や技術移転を行う。また各プロセスにおける情報の構造化を行い、トレーサブルネットワーク運用者の連携・工程間分業における効率化を図る。並行して、追跡性能向上のための研究開発を行う。

攻撃及び関連マルウェアの高速高精細な攻撃検知・収集システムの設計、構築を行い、階層拠点間の分散協調のための分析結果情報の匿名化・秘匿化技術を開発し、評価用分析エンジンの開発を行う

イ 暗号・認証技術及びコンテンツ真正性保証技術の研究開発

ペアリングの応用等による暗号プロトコルの設計について引き続き研究を行うとともに、形式的手法による暗号プロトコルの安全性評価の実証実験を引き続き行う。さらに鍵導出関数の安全性の概念の定式化と分類を含めて、将来の公開鍵暗号と共通鍵暗号に求められる安全性概念と利用用途の整理を引き続き行う。IT 機器へのサイドチャネル攻撃へのソフトウェア的対策手法の最適化についての研究を引き続き行う。

優れた汎用実装性と高い安全性を持つ次世代ハッシュ関数ファミリーを開発し、初期評価を行う。

ウ 防災・減災のための情報通信技術の研究開発

大規模災害時のネットワーク環境を再現するネットワークシミュレータをさらに拡充し、災害に強いネットワークの構成・制御技術の応用研究を行う。

また災害時に必要な情報授受を目的とするRFID、センサ、マイクロサーバ等のデバイスの実フィールドにおける評価を行う。災害時に錯綜する多くの情報から防災・減災に役立つ情報を的確に加工処理し伝達するための要素技術として、簡易なアプリケーションレベルでの情報重畳・抽出技術を用いた装置の実装評価を行う。

3 - (2) 宇宙・地球環境に関する研究開発

ア センシングネットワーク技術の研究開発

都市スケールの環境情報を計測する技術として、ドップラーライダー及び都市域観測対応型レーダについて、長距離観測等を目指したセンサシステム開発を進め、技術実証試験データを取得する。環境データに関する情報システム構築のためのセンサデータのリアルタイム表示、高度表示処理などの試作・試験を行う。

フェーズドアレイ気象レーダのシステム設計の実施により、フェーズドアレイ素子などリスクの高い部材について、試作、評価を実施する。

また、評価用の観測機材を用いてフィールド観測を実施し、フェーズドアレイ・気象レーダに必要な信号処理、解析性能について分析する。

イ グローバル環境計測技術の研究開発

GPM 衛星搭載二周波降水レーダの Ka 帯レーダ (KaPR) のビーム走査変更を行うとともに、レーダ校正装置及び地上検証用装置の開発を継続する。EarthCARE 衛星搭載用雲レーダのエンジニアリングモデル開発を継続する。これらの衛星におけるデータ処理アルゴリズム開発及び検証データの収集を行う。

二酸化炭素濃度の分布を計測する差分吸収ライダーを可搬型とするため光学部を試作するとともに、地上設置差分吸収ライダーによる二酸化炭素濃度観測を行う。テラヘルツ領域電磁波の大気中の伝搬特性及びリモートセンシング手法の研究を行う。

ウ 電波による地球表面可視化技術の研究開発

前年度までに開発した 1m 以下の対象の識別が可能な航空機搭載合成開口レーダのハードウェア性能にチューニングした画像再生処理システムの構築を行うとともに実時間伝送に向けて機上での準リアルタイム処理装置の開発を行う。

エ 電波伝搬障害の研究開発

夜間電離圏擾乱現象の光学イメージング観測装置を東南アジア域に設置し、運用を開始する。電離圏観測ネットワークで得られたデータの処理・可視化システムの構築を進めるとともに、他機関との共同研究により、衛星電波を使った新たな電離圏観測を開始する。

オ 宇宙環境計測・予測技術の研究開発

深宇宙探査機データを用いた警報の衛星・有人宇宙活動への応用を試み、標準化のための基礎検討を行う。リアルタイム宇宙天気統合シミュレータの本格運用を行い、計算結果と観測データとの比較・検証を進める。また、リアルタイム観測データなどを活用した宇宙環境情報の提供を行うとともに情報のデータベース化について検討を行う。

3 - (3) 時空標準に関する研究開発

ア 時空統合標準技術の研究開発

時刻・位置情報認証技術の研究開発に関しては、我が国の時刻認証方式の国際標準化を目指し国内標準化作業を開始する。また、地下街等の閉空間における時刻・位置情報認証精度を高めるための技術開発を行う。時空情報配信技術の1つとして開発した標準電波のリピータを実利用するために有効な運用方法の実証を行う。

距離基準計測では、前年度に開発した計測システムを用いて複数地点で実証実験し精度を評価する。リアルタイム地球姿勢決定技術については、UT1 計測に加えて地球の極運動を迅速に計測するための実証実験を行う。

イ 時空計測技術の研究開発

精密時刻比較の研究では、複信号方式衛星双方向比較法で長期連続測定を実施し、その有効性を確認する。また、搬送波位相方式を用いた GPS 周波数比較法の確度を 1000km 以上の距離で検証する。また、光通信網による標準信号伝送システムの小型・汎用化を進める。さらに、光周波数を精密に比較するため、光キャリア伝送システムの研究開発を行う。

ETS-VIII 衛星を経由した地上-地上間では引き続き時刻比較実験を実施するとともに、原子時計の衛星搭載時の長期性能評価を行う。

非静止衛星を用いた衛星双方向時刻比較方式の研究では、開発した搭載機器と衛星システムとのインタフェース試験を実施する。

ウ 次世代時刻周波数標準技術の研究開発

次世代原子時計標準器の研究では、Ca 単一イオン型及び Sr 光格子型の双方において 10^{-15} 台の確度を達成するとともに、量子遷移に一致する周波数を出力するための超高安定クロックレーザーを開発する。

数百 THz 帯と GHz 帯間の周波数リンクについて、光周波数の相互比較に十分な精度を達成し、Ca 単一イオン型及び Sr 光格子型周波数の相互比較のためのシステムを整備する。さらに、光周波数計測システムの小型化のため、高安定ファイバーコムを開発し計測精度を評価する。

エ 日本標準時の高度化の研究開発及び供給

日本標準時の短期安定度の向上を目的に、複数台の水素メーザー原子時計によるアンサンブル時系を開発・評価し、日本標準時への適応を検討する。また、

日本標準時の確度向上のため、原子泉型標準器を定常運用し、標準時システムを校正する技術を開発する。さらに、原子泉型標準器を改良し確度評価を行う。

協定世界時への貢献では、原子時計群の年間平均寄与率 6%以上を維持する。アジア地域の中核機関として国際定常時刻比較を継続するとともに、欧州との定常観測を 1 カ国から 3 カ国に拡充し、協定世界時との高精度リンクを充実させる。

高い品質で周波数標準を供給するため、標準電波を利用した遠隔校正法の研究開発を行い、開発したシステムを国内複数拠点に設置して性能を評価する。また、遠隔校正用 GPS 受信機の実用化に向けて、性能安定化と低廉化について検討する。

3 - (4) 電磁環境に関する研究開発

ア 妨害波測定技術の研究開発

妨害波測定法及び無線への影響評価法の研究をさらに進展させ、CISPR 国際標準化における APD 妨害波許容値プロジェクトを推進する。通信システム設計の基礎となる背景電磁雑音の新しい測定法について、数値計算やアルゴリズムを実装した部分試作により実現可能性を明らかにする。

イ 電磁界ばく露評価技術の研究開発

培養細胞用高強度電磁界ばく露装置を用いた生物学的評価実験を継続実施する。数値シミュレーションによる培養細胞中の電磁界ばく露量評価の妥当性を検証するために、細胞周辺電磁界ばく露量を測定するための手法について検討を行う。

ウ 漏えい電磁波検出・対策技術の研究開発

電子情報機器等から漏えいする電磁波を機器の近傍において高感度で正確に測定するため、1~60GHz の範囲において、30~40dB μ V/m の電界及び 30~40dB μ A/m の磁界が計測可能な測定システムを開発する。

漏えい電磁波による情報再現に関するセキュリティ基準レベルと適合性判定のための測定法をさらに検討し、国際標準化を推進する。漏えい抑制に用いる EMI フィルタ特性評価法の国際標準の最終案を作成する。これまでに開発した材料定数の測定法の普及を通じて、基板部品レベルの EMC 設計に貢献する。

エ 無線機器等の試験・較正に関する研究開発

大電力用電力計較正システムを改良し、較正周波数範囲の拡張・不確かさの改善を行い、較正業務を開始する。周波数 50GHz~75GHz 用の導波管可変減衰器の較正業務のための体制を整える。レーダ試験法の改良と測定サイトの選定を行う。

また、その他の試験・較正業務を引き続き確実に行う。

別表 1 - 1

予算計画（総計）

（単位：百万円）

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	34,200
施設整備費補助金	60
情報通信技術開発支援等事業費補助金	713
政府出資金	2,600
貸付回収金	140
業務収入	446
受託収入	5,354
その他収入	803
計	44,317
支出	
事業費	35,962
研究業務関係経費	32,031
通信・放送事業支援業務関係経費	1,112
民間基盤技術研究促進業務関係経費	2,784
通信・放送承継事業費	35
施設整備費	849
受託経費	5,354
借入金償還	592
支払利息	12
一般管理費	2,428
計	45,196

[注1] 人件費の見積り

期間中総額 4,407 百万円を支出する。

ただし、上記金額は、役員報酬並びに職員基本給、職員手当、超過勤務手当、休職者給与及び社会保険料等に関わる事業主負担分等に相当する範囲の費用である。

[注2] 情報収集衛星

情報収集衛星の受託経費については、上記予算計画の金額に含まれていない。

[注3] 運営費交付金の算定ルール

毎年度の運営費交付金($G(y)$)については、以下の数式により決定する。

$G(y)$ (運営費交付金)

$$G(y) = A(y) + B(y) + C(y) - D(y)$$

【一般管理費】

$$A(y) = \{A(y-1) - a(y-1)\} \times \alpha \text{ (一般管理費の効率化係数)} \times \varepsilon_a \text{ (調整係数)} + a(y)$$

【事業費】

$$B(y) = \{B(y-1) - b(y-1)\} \times \beta \text{ (事業費の効率化係数)} \times \varepsilon_b \text{ (調整係数)} + b(y)$$

【調整経費】

$$C(y)$$

【自己収入】

$$D(y) = D(y-1) \times \delta \text{ (自己収入調整係数)}$$

A(y) : 当該年度における運営費交付金のうち一般管理費相当分。

B(y) : 当該年度における運営費交付金のうち事業費相当分。

C(y) : 当該事業年度における特殊経費。退職者の人数の増減等の事由により当該年度に限り時限的に発生する経費であって、運営費交付金算定ルールに影響を与えうる規模の経費。これらについては、各事業年度の予算編成過程において、人件費の効率化等一般管理費の削減方策も反映し具体的に決定。

D(y) : 自己収入。

a(y) : 特定の年度において一時的に発生する資金需要。

b(y) : 特定の年度において一時的に発生する資金需要。

係数 α 、 β 、 δ 、 ε については、各年度の予算編成過程において、当該年度における具体的な係数値を決定する。

α (一般管理費の効率化係数) : 毎年度、平均で前年度比3%以上の効率化を実施する。

β (事業の効率化係数) : 毎年度、平均で前年度比1%以上の効率化を達成する。

δ (自己収入調整係数) : 自己収入の見込に基づき決定する。

ε (調整係数) : 調整が必要な場合に具体的な数値を決定する。

[注4] 各別表の「金額」欄の係数は、原則としてそれぞれ四捨五入によっているので、端数において合計とは合致しないものである。

別表 1 - 2

予算計画（一般勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	34,200
施設整備費補助金	60
情報通信技術開発支援等事業費補助金	713
業務収入	305
受託収入	5,354
その他収入	236
計	40,868
支出	
事業費	33,070
研究業務関係経費	32,013
通信・放送事業支援業務関係経費	1,057
施設整備費	849
受託経費	5,354
一般管理費	2,384
計	41,657

〔注 1〕 人件費の見積り

期間中総額 4,281 百万円を支出する。

ただし、上記金額は、役員報酬並びに職員基本給、職員手当、超過勤務手当、休職者給与及び社会保険料等に関わる事業主負担分等に相当する範囲の費用である。

〔注 2〕 情報収集衛星

情報収集衛星の受託経費については、上記予算計画の金額に含まれていない。

〔注 3〕 衛星放送受信対策基金

独立行政法人情報通信研究機構法（平成 11 年法律第 162 号）附則第 14 条第 2 項の規定により、字幕番組、解説番組等制作促進助成金の交付の業務に必要な経費の一部に充てることができる衛星放送受信対策基金の運用益の範囲は、各事業年度の当該基金の運用益の 3 分の 1 を限度とする。

別表 1 - 3

予算計画（基盤技術研究促進勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
収入	
政府出資金	2,600
業務収入	19
その他収入	288
計	2,907
支出	
事業費	2,802
研究業務関係経費	18
民間基盤技術研究促進業務関係経費	2,784
一般管理費	28
計	2,830

[人件費の見積り]

期間中総額 81 百万円を支出する。

ただし、上記金額は、役員報酬並びに職員基本給、職員手当、超過勤務手当、休職者給与及び社会保険料等に関わる事業主負担分等に相当する範囲の費用である。

別表 1 - 4

予算計画（債務保証勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
収入	
業務収入	109
計	109
支出	
事業費	54
通信・放送事業支援業務関係経費	54
一般管理費	5
計	59

[人件費の見積り]

期間中総額 15 百万円を支出する。

ただし、上記金額は、役員報酬並びに職員基本給、職員手当、超過勤務手当、退職者給与及び社会保険料等に関わる事業主負担分等に相当する範囲の費用である。

別表 1 - 5

予算計画（出資勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
収入	
その他収入	20
計	20
支出	
事業費	1
通信・放送事業支援業務関係経費	1
一般管理費	0
計	2

[人件費の見積り]

期間中総額 1 百万円を支出する。

ただし、上記金額は、役員報酬並びに職員基本給、職員手当、超過勤務手当、退職者給与及び社会保険料等に関わる事業主負担分等に相当する範囲の費用である。

別表 1 - 6

予算計画（通信・放送承継勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
収入	
貸付回収金	140
業務収入	12
その他収入	257
計	409
支出	
事業費	35
通信・放送承継業務関係経費	35
借入金償還	254
支払利息	12
一般管理費	10
計	310

〔人件費の見積り〕

期間中総額 27 百万円を支出する。

ただし、上記金額は、役員報酬並びに職員基本給、職員手当、超過勤務手当、退職者給与及び社会保険料等に関わる事業主負担分等に相当する範囲の費用である。

別表 1 - 7

予算計画（衛星管制債務償還勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
収入	
その他収入	2
計	2
支出	
借入金償還	338
一般管理費	0
計	338

[注 1] 人件費の見積り

期間中総額 0 百万円を支出する。

ただし、上記金額は、役員報酬並びに職員基本給、職員手当、超過勤務手当、休職者給与及び社会保険料等に関わる事業主負担分等に相当する範囲の費用である。

[注 2] 「借入金償還」は、民間企業からの無利子貸付金の償還によるものである。

[注 3] 勘定の廃止

この勘定は、独立行政法人情報通信研究機構法（平成 11 年法律第 162 号）附則第 13 条第 3 項の規定により衛星管制債務の弁済が完了した日において廃止され、残余財産の額に相当する金額を国庫納付する予定である。

別表 2 - 1

収支計画（総計）

（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	41,981
経常費用	41,981
研究業務費	30,675
通信・放送事業支援業務費	1,066
民間基盤技術研究促進業務費	2,787
受託業務費	5,354
通信・放送承継業務費	35
一般管理費	2,046
財務費用	20
収益の部	39,254
経常収益	39,254
運営費交付金収益	29,245
国庫補助金収入	713
事業収入	445
受託収入	5,354
資産見返負債戻入	2,676
財務収益	588
雑益	233
純利益（△純損失）	△2,727
前中期目標期間繰越積立金取崩額	595
目的積立金取崩額	-
総利益（△総損失）	△2,132

[注] 各別表の「金額」欄の係数は、原則としてそれぞれ四捨五入によっているもので、端数において合計とは合致しないものである。

別表 2 - 2

収支計画（一般勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	39,040
經常費用	39,040
研究業務費	30,660
通信・放送事業支援業務費	1,011
受託業務費	5,354
一般管理費	2,002
財務費用	14
収益の部	38,544
經常収益	38,544
運営費交付金収益	29,245
国庫補助金収益	713
事業収入	305
受託収入	5,354
資産見返負債戻入	2,676
財務収益	182
雑益	69
純利益（△純損失）	△495
前中期目標期間繰越積立金取崩額	595
目的積立金取崩額	-
総利益	99

[注1] 第1期中期目標期間（平成13年度～平成17年度）中に受託収入により取得した固定資産の減価償却費相当額について、前中期目標期間繰越積立金を取崩したものである。

[注2] 総利益は、主に受託収入により購入した固定資産の未償却残高見合いのものである。

別表 2 - 3

収支計画（基盤技術研究促進勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	2,830
経常費用	2,830
研究業務費	15
民間基盤技術研究促進業務費	2,787
一般管理費	28
収益の部	307
経常収益	307
事業収入	19
財務収益	126
雑益	162
純利益（△純損失）	△2,522
総利益（△総損失）	△2,522

[注]民間基盤技術研究促進業務の財源は政府出資金であり、その金額が収益として計上されないことから、決算においては損失が生じる見込みである。

別表 2 - 4

収支計画（債務保証勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	59
経常費用	59
通信・放送事業支援業務費	54
一般管理費	5
収益の部	115
経常収益	115
事業収入	115
純利益	55
前中期目標期間繰越積立金取崩額	-
総利益	55

[注]信用基金の運用益等による収入が、業務費及び一般管理費を上回る見込みであるため、決算においては利益が生じる。

別表 2 - 5

収支計画（出資勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	2
経常費用	2
通信・放送事業支援業務費	1
一般管理費	0
収益の部	20
経常収益	20
財務収益	20
純利益	19
総利益	19

[注] 保有資産の運用益による収入が業務費及び一般管理費を上回る見込であるため、決算においては利益が生じる。

別表 2 - 6

収支計画（通信・放送承継勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	51
経常費用	51
通信・放送承継業務費	34
一般管理費	10
財務費用	6
収益の部	265
経常収益	265
事業収入	6
財務収益	257
雑益	3
純利益	214
総利益	214

[注]保有資産の運用益による収入が業務費及び一般管理費を上回る見込であるため、決算においては利益が生じる。

別表 2 - 7

収支計画（衛星管制債務償還勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	0
経常費用	0
一般管理費	0
収益の部	2
経常収益	2
財務収益	2
純利益	2
前中期目標期間繰越積立金取崩額	-
総利益	2

[注 1] 保有資産の運用益による収入が一般管理費を上回る見込であるため、決算においては利益が生じる。

[注 2] この勘定は、独立行政法人情報通信研究機構法（平成 11 年法律第 162 号）附則第 13 条第 3 項の規定により衛星管制債務の弁済が完了した日において廃止される予定である。

別表 3 - 1

資金計画（総計）

（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	58,211
業務活動による支出	38,320
投資活動による支出	15,076
財務活動による支出	774
次年度への繰越金	4,041
資金収入	58,211
業務活動による収入	41,444
運営費交付金による収入	34,200
国庫補助金による収入	713
事業収入	230
貸付金の回収による収入	140
受託収入	5,354
その他の収入	807
投資活動による収入	10,233
定期預金の払戻による収入	6,813
有価証券の償還による収入	3,359
施設費による収入	60
財務活動による収入	2,600
政府出資金による収入	2,600
前年度よりの繰越金	3,934

[注] 各別表の「金額」欄の係数は、原則としてそれぞれ四捨五入によっているの
で、端数において合計とは合致しないものである。

別表 3 - 2

資金計画（一般勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	52,564
業務活動による支出	35,372
投資活動による支出	13,574
財務活動による支出	182
次年度への繰越金	3,436
資金収入	52,564
業務活動による収入	40,607
運営費交付金による収入	34,200
国庫補助金による収入	713
事業収入	102
受託収入	5,354
その他の収入	239
投資活動による収入	8,474
定期預金の払戻による収入	5,714
有価証券の償還等による収入	2,700
施設費による収入	60
前年度よりの繰越金	3,483

別表 3 - 3

資金計画（基盤技術研究促進勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	3,292
業務活動による支出	2,830
投資活動による支出	101
次年度への繰越金	362
資金収入	3,292
業務活動による収入	306
事業収入	19
その他の収入	289
投資活動による収入	101
定期預金の払戻による収入	1
有価証券の償還による収入	100
財務活動による収入	2,600
政府出資金による収入	2,600
前年度よりの繰越金	286

別表 3 - 4

資金計画（債務保証勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	1,081
業務活動による支出	59
投資活動による支出	935
次年度への繰越金	86
資金収入	1,081
業務活動による収入	110
事業収入	110
その他の収入	-
投資活動による収入	905
定期預金の払戻による収入	346
有価証券の償還等による収入	559
前年度よりの繰越金	66

別表 3 - 5

資金計画（出資勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	76
業務活動による支出	2
投資活動による支出	30
次年度への繰越金	45
資金収入	76
業務活動による収入	20
その他の収入	20
投資活動による収入	-
定期預金の払戻による収入	-
前年度よりの繰越金	56

別表 3 - 6

資金計画（通信・放送承継勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	602
業務活動による支出	57
投資活動による支出	270
財務活動による支出	254
次年度への繰越金	21
資金収入	602
業務活動による収入	398
貸付金の回収による収入	140
その他の収入	258
投資活動による収入	180
定期預金の払戻による収入	180
前年度よりの繰越金	24

別表 3 - 7

資金計画（衛星管制債務償還勘定）

（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	595
業務活動による支出	0
投資活動による支出	167
財務活動による支出	338
次年度への繰越金	90
資金収入	595
業務活動による収入	3
その他の収入	3
投資活動による収入	573
定期預金の払戻による収入	573
有価証券の償還等による収入	-
前年度よりの繰越金	19

[注] この勘定は、独立行政法人情報通信研究機構法（平成 11 年法律第 162 号）附則第 13 条第 3 項の規定により衛星管制債務の弁済が完了した日において廃止される予定である。

別表 4

平成 21 年度施設・設備に関する計画

施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財 源
(1) 新世代ネットワーク領域の研究開発に必要な施設・設備 (2) ユニバーサルコミュニケーション領域の研究開発に必要な施設・設備 (3) 安全・安心のための情報通信領域の研究開発に必要な施設・設備 (4) 災害復旧及び老朽化対策が必要な施設・設備（神戸研究所第4研究棟空調設備等） (5) 第1期中期計画中に策定したマスタープランに基づく施設・設備（総合電波環境研究棟、先端技術融合型研究施設等）	計 849	施設整備費補助金 資本金

[注] 予定額については、平成 21 年度予算を基準に想定したものであり、業務の実施状況、技術革新の状況等の要因により、増減し得るものである。