

## 10.2 独立行政法人情報通信研究機構における平成18年度の業務運営に関する計画(平成18年度計画)

### 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

ア 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、国内外における社会的ニーズや技術トレンドの変化等を的確に踏まえるとともに、研究開発の進捗状況を加味し、さらに他の機関との役割分担、投入する研究資源に見合った成果の創出やその普及・実用化が期待できるか等の観点により重視した内部評価・外部評価を含めた総合的な評価システムを構築する。

イ 評価を戦略的かつ円滑に実施するとともに、評価結果を効率的・効果的な研究資源配分や職員の業務見直しへ適切にフィードバックするための体制を整備する。

##### (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の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1,000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の具体的な活動方針として、標準化戦略を策定する。

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・民間企業等との意見交換を実施する。

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40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

A 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、広報ガイドラインの制定等を通じて、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。

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。

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。

B 情報公開請求に対して、適切、且つ迅速に対応する。

##### (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、出張講義等のアウト・リーチ活動を10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。

また、外部資金の獲得を奨励する制度を見直し、民間企業等からの研究開発の受託を促進・支援する類型を整備する。

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、民間企業等からの受託額を第1期中期目標期間の年度平均実績から4%以上増すことを目指す。

(イ) 国内外の優れた研究者、大学院生の受入れを促進するため、インターンシップ制度、大学院生の研究者としての受入れを可能とする制度等を新設する。

#### 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、主にアジア地域における研究開発にかかる連携を強化するため、各種国際会議への参加・支援、フォーラム等の1回以上の開催等を通じて、国際共同研究、国際交流を促進するとともに、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、主に北米地域における研究開発にかかる連携を強化するため、各種国際会議への参加・支援、フォーラム等の1回以上の開催等を通じて、国際共同研究、国際交流を促進するとともに、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、主に欧州地域における研究開発にかかる連携を強化するため、各種国際会議への参加・支援、フォーラム等の1回以上の開催等を通じて、国際共同研究、国際交流を促進するとともに、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

採用条件を明確にして、博士課程を修了していない者でも研究職員として採用することとするほか、外国人や海外経験者も含め、研究機構の戦略に沿った優秀な研究者をそれにふさわしい処遇で招へいすることができるよう、有期雇用職員の中に特別な給与体系の類型を創設する。

##### (イ) 産業界等との人材交流・兼業の促進

A 有期雇用職員の中に民間企業等からの在籍出向者の受入れのための類型を創設し、制度の構築を図るとともに機構職員が非特定独法又は民間企業等へ出向する制度を整備して、職員の負担の軽減等を図り産業界との交流の推進に資する。

B 営利企業の役員等を兼業することについては、自ら創出した研究成果等に限定せず、研究機構の成果の普及、専門的知識の社会還元に関するもの(成果普及型兼業)であれば、可能となるよう制度を整備する。

##### (ウ) より弾力的な勤務形態の導入

有期研究者についてもその生活と業務の調和を図りながら、効率的に独創的、創造的な研究開発ができるようフレックスタイム制を適用する。

#### 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の実施などの充実方策について検討を行うとともに、研究者の外部研究機関への派遣等を促進する。

B 職員の評価制度について、業務内容に応じて優れた成果を上げた職員に対し、より一層公正・公平に手厚い処遇を行えるよう、さらに職員の能力開発、育成にも活用できるよう見直しを行う。

##### (イ) 多様なキャリアパスの確立

研究職員のインセンティブの向上、人材育成の促進のため、その専門性、適性、志向等を活かした

複数のキャリアを確立するとともに、それらの業務内容や職責に見合った評価と処遇を行うことを可能とする人事制度を構築する。

(ウ) 男女共同参画の一層の推進

中期計画記載の目標達成に向け、研究系の女性の採用増を図る。

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達成のため、子供の出生時における父親の休暇の取得促進、育児休業の取得を容易にする環境の整備超過勤務の縮減等を推進するとともに、特に、仕事と家庭(育児・介護)の両立を支援する看護休暇制度の周知・取得促進を図る。

男女共同参画社会の実現に向け、ポジティブ・アクション(各種社会活動参画機会の男女間格差改善)について、とり得る具体的方策やその効果等を含め検討し、本年度中に結論を得る。

## 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) 研究開発成果については、国際共同研究助成金に係る本中期目標期間中の論文数150件以上、本中期目標期間終了時点で、国際共同研究助成金を除く助成金における事業終了後3年間以上経過した案件の通算の事業化率25%以上とした中期計画記載の目標達成に向け、年度終了時点で助成事業が着実に実施されたことを確認する。

なお、同論文数については、本年度中、30件以上となることを目指す。

イ 通信・放送融合技術の研究開発

(ア) 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の範囲内での事務処理に努め、年度終了時に実施状況を確認する。

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。

平成17年度に交付決定した10件の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。また、本中期目標期間終了時点で、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%以上とした中期計画記載の目標達成に向け、助成先に研究開発の成果達成に努めるよう機会を捉えて働きかけを行う。

(イ) 技術開発システムについて、利用者の増加を図るため、ホームページの更新やパンフレットの作成を適時に行い情報発信に努める。

また、利用者アンケート調査を行い、7割以上の回答者から肯定的な回答を得るよう努めるとも

に、利用条件等利用環境の改善の参考とする。

(2) 海外研究者の招へいによる研究開発の支援

ア 研究機構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。

イ 招へい者の選定に当たっては、外部有識者の活用等による評価体制を整備し、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つつ、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。

(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7件の研究開発課題及び平成17年度に終了した14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、平成17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、平成19年度の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、今年度償還予定金等の円滑な回収に努める。

なお、保有株式については、平成18年6月末までに株式処分に係る全ての業務を終了する。

## 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、導入済みのCMS(コンテンツ マネジメントシステム)を活用し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、中期計画記載の目標達成に向けたアクセス件数の増加を目指す。具体的には、ベンチャーの起業化シナリオ段階に即して、研究機構の各部門別の支援施策全体を総合的かつ分かりやすく紹介するほか、起業やその後のデスバレー克服等に有用な情報の提供を行う。

(イ) ベンチャー企業、サポーター企業の相互のニーズ(例：技術提携)を結びつけるために、「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、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、中期計画記載の目標値に向けた会員数の増加を目指す。他方、リアルな対面の場でも、総務省の本省・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。

- ITベンチャー知的財産セミナーを全国4か所以上で開催。
- 地域版「起業家経営塾」を全国4か所で開催。
- 情報通信ベンチャービジネスプラン発表会を1回開催。
- 情報通信ベンチャーに対し経営知識等を講義する「起業家経営塾」を東京で12回以上開催。
- 情報通信の動向に関するセミナー等を4回以上開催。

(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。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、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か月以上の公募期間を確保する。

(イ) 原則として、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日以内とするが、ベンチャーにとって創業期における資金需要の緊急性にかんがみ、極力支援の迅速化に努め、公募締切から助成金交付決定までの期間を最大12日短縮(対平成17年度比)する。

(ウ) 採択における適確性及び透明性を確保するため、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。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、平成17年度採択案件の実績について情報通信ベンチャーの創出(事業化の達成等)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 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、アドバイザー委員会(年2回)、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、情報通信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株式のうち、当初の政策目的を達成したと認められるものについては、可能な限り早期の株式処分を図るべく出資先会社等との調整を行うとともに、資金回収の最大化に努める。

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とともに、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方針に照らして、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。

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。

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とともに、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、中期計画記載の目標達成に向けたアクセス件数の増加を目指す。

(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か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。

(ロ) 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。

(ハ) 助成金の交付を受けた事業者がその事業成果を発表できる機会を設け、身体障害者や社会福祉に携わる機関等との交流の拡大を図る。

(ニ) 申請者に対しアンケートを実施し、また、平成17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(7月及び2月)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か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) 平成17年度に助成した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、結果をその後の業務運営改善や制度見直しに反映させる。

## エ 日本放送協会(以下「NHK」という。)の地上波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、インターネット上で情報提供する。また、難視聴地域のある市町村、郵便局、農協やNHK等の関係機関に対して、助成制度の利用手引き、ポスター、パンフレット等を送付し、助成制度への理解と協力を図るとともに、これら機関を通じて、年2回、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) 中期目標期間中に、市町村に対し難視聴に関するアンケート調査を実施する。
- (エ) 平成17年度の助成実績について、交付状況等を取りまとめ、NHKの地上波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評価を行うとともに、中期目標期間中における地上波テレビジョン放送のデジタル化動向を勘案しつつ、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国からの受託等について、継続的、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) 研究体制の最適化

研究開発領域の重点化に対応しつつ、研究機構としての成果創出を最大化する観点から、自ら研究する機能や民間・大学等と連携して研究開発を推進する機能の再構成等を行う。

#### (2) 研究支援体制の強化

研究機構の研究成果の社会への還元、知的財産権の創造・技術移転、国際連携、標準化等をより一層戦略的かつ総合的に推進するための組織体制を整備する。

また、研究開発戦略等と軌を一にしたより効果的かつタイムリーな広報活動を実現するための組織体制を整備する。

#### (3) 統合効果の一層の発揮

第1期中期目標期間において設置した「研究開発推進ユニット」を見直し、部門横断的な研究開発課題に柔軟に取り組むための組織体制を整備する。

#### (4) 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引き下げるとともに、管理部門の人件費を含む一般管理費については、本年度中、平成17年度決算比3%以上の効率化を実施する。

#### (5) 2本部制の廃止

平成18年7月を目途として、芝本部を廃止し、小金井本部への統合を円滑に実施するとともに、役職員が共用可能な必要最小限の機能・スペースを有するオフィスを麴町に開設する。

## (6) 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。

## (7) 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、所期の目的の達成度を分析する。

特に、シンガポール無線通信ラボラトリーにおいては、要素技術のシステム化や実証実験等を推進し、その研究活動の総括に向けた活動を加速化する。

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、活動状況や実績等に関する報告会の開催等を通じ、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、改善点等を把握する。

**2 業務運営の効率化**

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3%以上の効率化を実施する。

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、随意契約理由の公表を通じた契約事務におけるより一層の競争性の確保、随意契約基準の妥当性の検証、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1%以上の効率化を実施する。

また、特許等の知財収入については、中期計画記載の目標達成に向け、I 1(2)ア(イ)に記載した取組を着実に実施する。

**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) 災害復旧及び老朽化対策が必要な、けいはんな支所の外壁等の改修など別表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く施設の整備を進める。

##### 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の研究開発体制の再編成や研究支援体制の強化に併せて、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 非公務員化のメリットである柔軟な人事制度を活用し、研究職員の専門性、適性、志向等を活かした複数のキャリアを確立し、面談や評価等を通じて把握した個々の職員の潜在能力や顕在化した能力を総合的に勘案し、その適性を見出すとともに最大限生かした配置、処遇を実施する。
- ウ 職員の評価制度について、業務内容に応じて優れた成果を上げた職員に対し、より一層公正・公平に手厚く報いる観点から、適正な処遇のあり方について検討を進めるとともに、その評価結果を職員の能力開発、育成にも活用できるよう見直しを行う。

###### (2) 人員に係る指標

中期計画記載の目標達成に向け、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。

また、国家公務員給与制度改革を適切に反映した役職員の給与制度を構築する。

##### 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

環境改善の計画、実践、点検及び対策について検討し、本年度中に、光デバイス技術センターの環境ISO認証を取得する。

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を年2回実施するほか、安全点検の年2回実施、適正資格取得の奨励など、適切な労働環境の確保を図る

##### (2) 職員の健康増進等、適切な職場環境の確保

労働安全衛生法の改正を踏まえた新健康診断実施細則に基づき、過重労働等による健康障害の防止を図るため、産業医等による面接指導の実施等により職員の健康管理に努める。

また、女性に配慮した健康診断を継続し、必要により診断項目の見直しを行う。

併せて、外国人研究者に対する安全衛生教育の実施方策について検討する。

##### (3) メンタルヘルス・人権等の労務問題への対応

過重労働等による心身の疾患の異常を訴え、面接指導を希望する者に対して、より一層のメンタルヘルスカウンセリングを推進するとともに、過度な疲労や心理的負荷が生じないよう職場環境の配慮を行う。

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ついては講演会を年1回開催する。

##### (4) 業務・システム最適化の推進

ア 機構の全情報システムを調査するとともに、最適化対象となる業務・情報システムについては詳細な調査を実施して業務体系やシステム構成などの現状分析を行う。

新たに調達するシステムに関しては、全体最適化の観点から調達作業に協力する。

これらの作業は研究機構内に置くCIO補佐官の支援を受けて実施する。

イ 事務データを扱うセキュリティレベルの高い内部ネットワークに登録機器以外を接続させない装置を設置し、小金井本部から順次運用を開始する。

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、セミナーを年1回以上開催し、セキュリティポリシーの職員への徹底を図る。

ウ 拠点間接続にJGN2の活用を図り、ネットワーク環境を向上させる。

また、老朽化した機器の置き換えに合わせてIPv6対応機器を整備し、将来のネットワーク高度化に備える。

##### (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年2回以上開催し、個人情報保護の適正な遂行を図る。

また、保有個人情報の取扱いに係る業務を外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、講演会を年1回以上開催する。

### 別添1 新世代ネットワーク技術領域における研究開発

#### 1-1(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

大規模光ラベル信号処理システム技術に関して、高集積化が可能な光ラベル処理デバイスの研究開発を行う。

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、基盤となる高速デジタル光スイッチなどのサブシステムの研究開発を行う。さらに、光パケット交換を超高速IP網の基盤に導入・応用するためのIPと光パケット信号の相互変換インタフェース技術の研究開発を行う。

バッファ量がbit単位で、かつ遅延時間を任意に設定できる光RAM機能を実現するバッファシステム技術

等の要素技術の研究開発を行う。

イ 適応的ネットワーク資源利用技術の研究開発

適応的に情報伝送効率を制御する技術に関して、光伝送路で生じる波形歪みの高精度モニタ方式及び受信側での高効率位同期検波方式の高安定化技術の研究を行う。

基幹系ネットワーク及びメトロネットワークにおける光パス収容技術、長距離大容量伝送を実現するための要素技術の研究開発を行う。

ウ 超高速光ルータ構成技術の研究開発

100Tbps級の大容量光ネットワークルータを構成する際に必要な、中規模の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に必要となるデバイスや装置アーキテクチャ等の研究開発を行う。

また、光波長群単位でスイッチング可能な波長群スイッチング技術実現のためのノード基本構成及び装置全体を小型化するための光源モジュールの研究開発を行う。

エ 光波長ネットワーク技術の研究開発

100Gbpsを超える光伝送・中継技術を超高速大容量ネットワークに適用するための光インタフェース技術、光波長ネットワーク技術の要素技術の研究開発を行う。

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

分散型情報処理プログラムの動作するホスト間に、光パスを動的にかつ分散制御にて提供するため、多くのユーザが同時に光パスを設定し、ホスト資源の割り当て情報と連動して、ネットワーク資源を効率的に利用する方式の研究開発を行う。また、複数の管理の異なるネットワークをまたいで構成するグローバルな環境において、光パスとして利用可能な波長を計測するシステムの研究開発を行う。さらにこれを、ダークファイバを用いた光パスネットワークテストベッド上で実証評価を行うとともに、光パス分散制御の基本アーキテクチャの研究開発を行う。

イ 大規模ネットワーク制御・管理技術の研究開発

大規模コアネットワークを次世代ネットワークアーキテクチャにより構成するため、大規模伝達機能としての光パス制御のモデル化の研究開発を行う。さらに、レイヤをまたがって光パスを制御するGMPLS (Generalized Multi-Protocol Label Switching) プロトコル及び光伝達網におけるイーサネットLAN収容技術の相互接続実験とアーキテクチャの研究開発を行う。また、GMPLSの相互接続性をさらに高めるため、ドメイン間相互接続フィールド試験によるネットワーク間相互接続技術の研究開発を行う。また、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の研究開発を行う。

ユーザが希望する即時性、品質等の条件が確保された伝送路をユーザ自身が短時間で設定・利用可能とするオンデマンド型ネットワーク制御技術を実現するため、単体機能評価を行うとともに、統合プラットフォームの研究開発を行う。

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、多数のネットワークデバイスとパーソナルエリア網やマルチホップ網等の多様な形態のアクセス系とが自律的かつ動的に連携接続し、グローバルな到達性を提供するユニバーサルなアクセス環境を実現するための適応経路制御技術に関して、有線・無線からの制約条件や将来ニーズに基づいて技術要求条件を明らかにし、それを満たす汎用的な適応経路制御手法とそのアーキテクチャの研究開発を行う。またパーソナルサービスアーキテクチャのための基本的なモデルを研究し、アプリケーションとネットワークの相互連携のための技術要求条件を明らかにし、制御手法の研究開発を行う。

多様なアクセス環境において、多様なサービスをユーザにストレスなく提供するための仮想ネットワーク技術、多様で膨大な情報を効率よく収集・利活用・管理するための情報流通アプリケーション技術に関して基本的な方向性を確立する研究を行う。また、それらを通じて、ネットワークとアプリケーションの役割分担を見直すアクセスネットワーク環境の研究開発を行う。

超高速なコア網及び無線等からなる不均一なアクセス網上で高品質なエンドツーエンド通信を実現するために、ネットワーク状態とトラヒック特性に基づき、通信フローに対しネットワーク資源の動的・帯域的な割り当て・利用を行う技術の研究開発を行う。

光技術を活用して高速・高品質なアクセスネットワーク環境を実現するために、OCDM-PON技術のため

の光符号器・復号器の構造決定やモバイル端末とケーブルテレビの接続技術について実証実験を行う。また、RoFSO(Radio on Free-Space Optical communication)システム実現のためのWDMを適用した基盤技術や、ケーブルテレビネットワークのIPネットワーク化実現のための異種符号化方式の番組ストリーム挿入技術の要素技術の研究開発を行う。

#### 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の基礎検討を行う。

#### 1-4) ユビキタスプラットフォーム技術に関する研究開発

##### ア 異種サービス連携基盤技術の研究開発

異なる運用ポリシーや異なるアーキテクチャのサービス連携基盤の設計に基づき、プロトタイプシステムを試作し、実現すべき機能の有効性の検証を行う。

##### イ サービス情報に基づく通信制御技術の研究開発

異種ネットワーク相互接続利用環境下において、プロトタイプシステムを構築して実証実験を行い、通信制御方式の妥当性を検証する。

#### 1-5) 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

ギガビットクラスの伝送を可能とする超高速無線LANシステムの実現に必要な超高速無線アクセス技術等について、各種方式の定量的な理論検証を行うとともに、構成する各モジュールに関してシミュレーションにより評価を行う。

超高速周波デバイスを用い80GHz-100GHz帯の帯域5GHz以上の範囲で、2Gbps以上の伝送を可能とする無線通信システムの回路要素技術として、ナノ技術を活用した超広帯域信号発振・増幅・検出技術等の研究開発を行う。

##### イ 高信頼可変無線通信技術の研究開発

様々な環境で切れにくい高信頼な無線通信を実現するために、無線機をとりまく環境で利用できる通信システムを知的に認識できる無線システムの構成技術では、通信環境高速センシング技術として端末局が周囲の無線通信システムやロケーションなどの情報のデータベース化を行う情報収集・管理技術の研究開発を行う。端末のハードウェアを変更することなく、速度及び変調方式等が異なる種々のエア・インタフェースによる通信を可能とするより高度なソフトウェア無線技術では、通信用ソフトウェア構成法、変調信号生成ソフトウェアの高速・無瞬断切り替え及びソフトウェアのマネジメント技術手法について研究開発を行う。

##### ウ シームレスネットワーク連携技術の研究開発

移動通信端末がおかれた種々の状況に応じて最適な通信網を選択し、シームレスな通信をめざすネットワーク連携技術では、最適無線リソース予測・選択技術として、多数の無線端末から得られた無線リソース情報から最適システムを選択する方法、動的にアクセスポイントを配置する方法、端末位置の管理手法等に関する研究開発を行う。また無線ネットワークセキュリティ・プライバシー保護技術として、異なる通信網間を安全にハンドオーバーするための認証・プライバシー保護の手法に関する研究開発を行う。さらに、連続無線切替可能ハンドオーバー技術として、シームレス接続できる無線ネットワークと有線ネットワークがIPで融合されたネットワークを想定し、そのネットワークにおける音声や動画像伝送においてQoS保証を行う手法などについて検討を行う。

## エ 広域無線通信技術の研究開発

路車間通信技術、車車間通信技術等に関するプロトコルや基礎データについて、評価システム及びシミュレーションにより評価・確認を行う。

船舶の安全・快適航行のための船舶間通信及び陸船舶間通信技術等に関して、マイクロ波帯やミリ波帯における伝搬特性や数10Mbps程度の伝送速度における特性について海上実験を行い、基礎データを収集する。また、高スループットのためのメディアアクセス方式や経路制御方式等についてシミュレーションを行う。

ITSへの電子タグの応用に関して、車椅子、自転車等に装着した電子タグにより、位置情報、進行方向、速度等を車両に通知し、また、車両から歩行者等に電子タグを経由して注意喚起を行う等、電子タグの個人情報通知制御技術、位置進行方向検出技術及び個人情報保護技術の実装技術の研究開発を行う。

## オ 生体内外無線通信技術の研究開発

生体内外で無線伝送するために必要となる利得と帯域が確保できる超小型アンテナの基礎設計を行う。ウルトラワイドバンド(UWB)を含めた各種通信方式について優劣を検討し、生体内外での無線伝送に適した通信方式を検討する。生体内の電波伝搬を考慮した通信機器の位置特定を行う測位方法の研究を行う。

## 1-(6) 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、搭載交換機フライトモデルをWINDSフライトモデル本体への取り付け後、衛星側のアンテナ・送受信系等と組み合わせたミッション総合試験を行い、交換機能を検証する。さらに、ミッション総合試験においてWINDSの広帯域ベントパイプ通信モードに対応するため622Mbps-TDMA方式通信装置を用いて、通信波を2波用いた1.2Gbps伝送機能の地上実験を行い、衛星の広帯域性能の確認を行う。また、WINDS打ち上げに向けて、WINDSベントパイプ通信実験の主局となる5mアンテナ鹿島地球局の開発を開始する。超高速衛星通信技術開発としては、世界最高速を目指した4値位相変調(QPSK)方式1.2GbpsサテライトスイッチTDMA方式の変復調装置の研究開発を行う。

技術試験衛星Ⅷ型(ETS-Ⅷ)については、開発した衛星搭載機器の地上での性能確認試験を行う。また、軌道上初期チェックアウトでは、静止軌道上における大型展開アンテナのパターンや高出力中継器及び搭載交換機の伝送特性等の各種基本データを取得して、初期性能評価を行う。

### イ 通信を支える宇宙基盤技術の研究開発

対象衛星との相対距離100mから500kmにおいてSXGA(1,280×1,024pixel)解像度の画像を取得し、100MIPS以上の処理能力を有する、画像取得・処理システムの部分試作を行う。遠地点高度36,000km近地点高度500kmの長楕円軌道において対象衛星との相対距離200kmから100mまで安全に接近する接近マヌーバ方法を開発し、シミュレーションにより検証する。衛星搭載用の再構成可能な通信実験機器の詳細設計を進め、1台の通信機で伝送帯域幅を20倍以上可変する通信方法の実装について検討を行う。

精密軌道管理技術に関して、受動測距システムの開発を開始し、最初に基本機能として衛星回線を伝搬する通信信号を用いて単一の地球局における距離計測を確認するとともに、計測の精度及びその信号型式への依存性を評価する。

光やミリ波による高速宇宙通信ネットワークに関して、10Gbps級衛星通信の実現のため、搭載可能な光通信要素技術の設計検討を行い、また、光制御による超広帯域ミリ波アンテナ要素技術として衛星搭載用マルチビームアンテナへ発展可能な広帯域位相制御方式を新たに提案し他方式との比較検討を行う。

## 1-(7) 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

単一光波デバイスにより差動4値位相変調方式の80Gbps変調性能を実現し、従来比2倍の性能向上とする研究開発を行う。光通信及び赤外域周波数基準への応用に向けて、光学的高非線形媒質を用いて光波帯域が15THz級の超広帯域光源技術を開発する。1,300nmから1,500nmに発光帯域を有する量子ドット材料を開発するとともに、これを適用する光機能デバイスと光通信応用に関する基本概念の検討を行う。

### イ 量子情報通信技術の研究開発

通信波長帯用光子数検出器の量子効率の改善(85%以上)と動作速度の向上(50Hz以上)に取り組む。860nm帯でSN比~2程度の光子数検出器を開発する。光子-イオン間での量子状態相互制御に向けて微小光共振器

の高性能化(共振長、損失をそれぞれ従来比1/8、1/5へ向上)を行う。量子信号処理に関して、スクィーズド光源の光パラメトリック共振器の狭帯域化・低損失化を進め、ホモダイン検波と光子検出器の最適モード整合を実現し、事象選択法により量子統計の非ガウス制御の研究開発を行う。

単一光子検出器の高性能化に向けて、暗計数やアフターパルスの支配要因を検討し、受光部と読み出し回路について検討を行う。また、1対1の通信からネットワーク展開(1Mbpsで50km圏内)に向けて、光スイッチング、波長多重、同期、認証、異常検出・対処を含めたシステム構成と管理法の概念設計を行う。さらに、量子中継技術に関して、中継機器間距離10kmで忠実度75%以上の量子もつれを共有できるシステムの概念設計を行い、量子もつれを中継点にて1/10秒より長く保持するための検討を行う。

#### 1-(8) 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

光・量子デバイスの高機能化・高精度化に向け、分子・超伝導材料を用いた厚さ10nmレベルの高品質薄膜エピタキシャル成長技術や分子結晶作製技術など有機的な構造制御技術の研究開発を行う。100MHz以上の高速動作が可能な高効率な単一光子検出器作製のために、超伝導材料薄膜の電気特性等を評価する。分子や分子結晶を用いた単一光子発生システムの開発に向け、分子機能材料の検討と光学特性評価のため、数光子レベルの微弱光シグナル計測技術の研究開発を行う。

##### イ 極低エネルギー情報制御技術の研究開発

ネットワークの高効率化に向けて、光情報をナノデバイスで扱えるキャリアに高効率で変換する分子ナノ材料や超伝導-光インタフェース用デバイス材料、光ナノインタフェース技術、薄膜及びデバイス作製プロセス等の研究開発を行う。光学応答特性評価のための測定系を整え、極低エネルギー素子動作を確認する基礎技術の研究開発を行う。

##### ウ テラヘルツ帯電磁波制御技術の研究開発

量子カスケードレーザの連続波発振化を目指し、活性層の評価や導波路構造の考案・設計を行う。高精度光源の実現を目指し、非線形効果による差周波発生の機構及び材料、周波数安定化のための検出器技術の検討を行うとともに、必要となるデバイス材料の開発を行う。量子構造中のフォノンからのテラヘルツ波放射の狭線幅化を目指したフォノン寿命の長寿命化の研究を行う。

テラヘルツ波の特徴を活かした高度なイメージングやセンシングを可能とする要素技術の研究開発を行う。

##### 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に対する情報信号の記録・検出・伝達などの性能を飛躍的に向上させる上で重要となるスピンなどの電子状態を高感度に検出する技術や原子・分子の調整技術に基づいた極微構造の構築制御の要素技術の研究開発を行う。

#### 1-(9) 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、多チャンネル式脳磁界計測法(MEG)と機能的磁気共鳴画像法(fMRI)の統合解析法の研究開発を行う。情報の受け手の理解(言語や視覚)や感情・感性的反応に関連する脳活動を計測し、これらについての客観的評価指標を検討する。視覚や運動制御と関連する脳活動の計測により、情報の送り手の視覚イメージや運動意図の復号化の基礎実験を行う。

##### イ 分子通信技術の研究開発

柔軟性に富むコミュニケーション・インタフェース技術としての分子通信技術の実現に向け、生体機能要素の解析を行い、それらの持つ特異的認識能力等を利用した信号選択性の高い受信機能の研究開発を行う。

##### ウ 生物アルゴリズムの研究開発

適応性を持つ新たなネットワークアルゴリズムの開発のために、分子の合体や複合化によって新しい分子触媒機能を作り出す能力を持つ生物内の反応プロセスや細胞内信号伝達回路を解析することにより、情報ネットワーク中で複数多要素間の調和調整機能を支配する情報学的モデルの研究開発を行う。

## 別添2 ユニバーサルコミュニケーション技術領域における研究開発

### 2-1(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

必要な情報を大規模文書から自動収集し、構造化する手法の研究開発を行い、200万文規模の用例ベースと、20万語規模の言語辞書を作成する。また、用例・規則・統計といった複数の情報を融合して用いる翻訳手法の仕様設計を行い、解析技術・照合技術・生成技術、それらを用いた検索技術の研究開発を行う。

#### イ 言語グリッド技術の研究開発

複数の言語資源を連携し、相互に解析、検索、翻訳等を可能とする言語グリッドの基本仕様を検討し、また、言語資源間インタフェースなどのグリッド機能について5言語程度を対象に研究開発を行う。

#### ウ 対話システムの研究開発

音声処理として基本音声コーパスの収集と対話音声認識の研究、非言語情報処理として音声の韻律情報抽出技術の研究開発を行う。また、自然な対話に出現する不完全な文を処理する話し言葉処理技術の研究開発を行う。また、対話システムの仕様設計のため、推論を含めた対話メカニズムのモデル化の基礎研究を行う。さらに、これらを統合する音声対話システムのプラットフォームの研究開発を行う。

### 2-1(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

知識処理の複雑さ・困難さの評価のための手法検討を行い、知識の内部構造に関する基本要素を抽出し、知識構造の定式化に関する基礎研究を行う。また異なる知識処理システム間の解析を行い、システム間の連携をはかるためのプラットフォームアーキテクチャ要素技術に関する基礎研究を行う。

#### イ 情報の信頼度評価等に関する基盤技術の研究開発

情報の発信者、発信のプロセス、発信情報の意味、受信者からの評判といった観点から、情報の信頼度評価に関わる基本要素の抽出を行い、それぞれの評価手法の基礎研究を行う。また、情報流通の超低遅延化を達成する符号化技術の研究開発を行う。

#### ウ ナレッジクラスタ形成技術の研究開発

情報検索と知識発見を融合した問題解決指向型検索エンジンの基本設計を行うとともに、自律的に既得知識を修正、補完させる機構を備えたデータマイニング手法に関する基礎研究を行う。またユーザの個人モデル構築のための要素技術抽出に関する基礎研究を行う。

視覚障害者が健常者と同様に、多様なコンテンツを、ユーザの要求に沿って多様な形態で利用可能とするための共通基盤の開発として、シミュレーションや実験を行い視覚障害者XMLの基本設計に関する研究開発を行う。

### 2-1(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

人間の生活空間での高齢者・障害者を含むユーザの振る舞いから、ユーザの行動、意図を抽出することができるシステムの設計を行う。また、生活環境において動的に変化する時間や空間等の情報を常時取得すると共に、その状況を記述するための研究開発を行う。さらに、取得された情報をネットワークを介して有効にユーザに提示するためのアプリケーションの設計指針とそれに用いられる要素技術の研究開発を行う。

#### イ 地域適応型通信基盤技術の研究開発

人間が生活する家庭内、街中などの実環境で提供される異種ネットワークにおいて、端末、センサ等の多様な機器が柔軟に連携を行い、ユーザの要求やロケーションに応じた適切なサービスを常に提供する地域適応型通信基盤技術の研究開発を行う。

### 2-1(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

超臨場感環境の提供を可能とする三次元映像音響基礎検証システムの構築に向け、立体映像情報の再現技術として電子ホログラフィによる自然な立体像表示に関する研究を行う。立体表示の実験環境を構築し、両

眼立体視が十分に可能な立体表示のための広視域化について検討を行うとともに、自然光下の実物体の動画ホログラムを取得する手法として、インテグラル・フォトグラフィ画像からの変換法について検討する。マルチ音響解析システムを試作し立体音響場の情報解析手法の研究を行い、課題を明確化する。

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の超高精細撮像方式、超並列信号伝送符号化方式及び三次元光学像を生成するための超高精細表示方式の研究開発を行う。

#### イ 映像情報の高効率符号処理・伝送技術の研究開発

走査線4,000本級の超高精細映像に対し、分散並列型のオールソフトウェア符号化技術や回線品質に応じた送出制御技術を研究開発し、実証用配信システムにおいて検証する。

被写体の質感、立体感、光沢感を忠実に再現する大容量のマルチスペクトル映像データを少ない原色数の映像データとそれを補う数値データから高い色再現性を実現するための映像収集技術及び忠実な色を一般的な通信回線でリアルタイム伝送可能な符号化伝送技術の研究開発を行う。

#### ウ 超臨場感評価技術の研究開発

視覚・聴覚・触覚などの多感覚情報による環境認知や対人認知に関して、評価実験環境を構築し、人間が感じる臨場感の定量的な測定技術について検討する。また、個々の感覚モダリティごとのセンシング・伝送・再生方式について検討するとともに、バーチャルとリアルの情報統合や身体動作の情報伝達を可能とする実験環境を構築し、遠隔地の人との協調作業を促進するためのコミュニケーション支援ツールのプロトタイプの研究開発を行う。

### 別添3 安心・安全のための情報通信技術領域における研究開発

#### 3-1(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

イベント分析について、実時間分析の精度や予知性能の向上に係る技術、インシデント対応を具現化する分析オペレーション技術の研究開発を行う。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の保存・収集手法、広域モニタリングシステム実現のための10Gbpsの超高速トラヒックプローブ装置等の研究開発を行う。

発信元追跡技術について、インターネットの実運用環境への実装を目指したIPパケットトレースバックアルゴリズムの設計、評価及びトレースバック用データ収集装置の要件、課題を明確化する。

セキュアオーバーレイネットワーク技術について、基本プラットフォーム上でオーバーレイノードの弱点、ノード破壊攻撃等への耐性を確保するための基礎検討、手法評価に関する研究開発を行う。

##### 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

部分群メンバーシップ問題の応用等による暗号プロトコルの設計について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、ストリーム暗号及び疑似乱数生成器の安全性評価について研究を行う。IT機器へのサイドチャネル攻撃について解析し、ソフトウェア的対策手法について研究を行う。また、モバイル端末用高速・低消費電力なストリーム暗号アルゴリズム、端末の処理性能やセキュリティ要件に基づき暗号プロトコルの安全性を最適化する技術等の研究開発を行う。

多種多様な認証を組み合わせ、システム全体で高度なアクセス制御を実現する技術、安全・高速なワンストップ型認証方式の研究開発を行うとともに、モバイル環境の認証技術に関し、耐タンパ技術、RFIDタグに適したハッシュ関数アルゴリズム、属性認証技術等の研究開発を行う。

電子透かし技術について、公開可能な情報と、攻撃による歪みの許容値から、電子透かしによって伝達される情報量の下限を求める方法を明確化する。

##### 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構築し、災害に強いネットワークの構成・制御技術の基礎研究を行う。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装技術及びその活用環境の設計・構築に関する研究開発を行う。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抽出技術に関する研究開発を行う。



### 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等のセンサの要素技術の検討を行い、部分試作を行うとともに、基本システム設計の検討を行う。また都市域での風観測の予備実験を行い、試験データを取得する。環境情報利用技術として、環境データに関する情報システムの検討及び部分試作を行う。

#### 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帯レーダの送信用電力増幅素子の開発及びEarthCARE衛星搭載用雲レーダの概念設計と要素技術開発を行う。

二酸化炭素等の温室効果気体の分布を差分吸収ライダー技術等により地上から高精度に観測する装置の部分試作を行う。雲・降水・温室効果気体を含む大気海洋圏のデータ処理アルゴリズム開発に必要な予備試験データを取得し、アルゴリズム検討を行う。

#### ウ 電波による地球表面可視化技術の研究開発

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仕様検討を行い、設計と要素技術開発を行う。またリアルタイムレーダ画像伝送のための伝送システム及び機上実時間処理装置の検討を行う。

#### エ 電波伝搬障害の研究開発

東南アジア域を中心とした電離圏観測網として整備したイオノゾンの観測精度を高めるとともに、GPSシンチレーションモニター装置のソフトウェア開発と試験観測を行う。また、電離層擾乱と地磁気変動の関係の調査を行うとともに、地磁気静穏時の全電子数変動を10%以下の誤差で再現するモデルの開発を行う。

#### オ 宇宙環境計測・予測技術の研究開発

太陽コロナ撮像装置とデータ処理装置の性能検証を実施し、それらの設計を確定する。1時間先の静止軌道位置のプラズマ温度・密度をシミュレーションにより予測するスキームを開発し、衛星観測データと比較する。地磁気変動のシミュレーション結果と極域の地磁気変動の観測データを比較するとともに、地磁気活動指数を算出する。宇宙放射線については、高エネルギー粒子の軌道を解析するシミュレーションを用いた衛星や航空機の飛行領域の環境変動予測スキームの開発を行う。また関連する宇宙環境情報をリアルタイムの観測データとともに提供する。

### 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、クライアント側時刻認証方式の安全性、保障できる時刻精度等に関する検討を行い、これを元の実証システムの設計を行う。また、簡易な時刻認証機能を組み込んだメール中継サーバを試作し、利便性等の評価を行う。さらに、位置情報を認証するための技術試験システムを開発し、基礎的な試験運用実験を行う。

認証を行う基準となる高精度・高信頼な時空統合標準を構築するための研究開発としては、大容量データ伝送実験により、5,000km以上の長距離基線でのリアルタイム相関処理によってUT1を20 $\mu$ s以下の精度で2時間以内に決定できる技術の研究を行う。また、距離基準計測用小型アンテナに必要な技術的要件を明確にする。

さらに、時空情報配信技術として、超高性能小型時刻信号源の原理実証実験を行うとともに、標準電波リピータの標準化に向けた検討を行う。

#### イ 時空計測技術の研究開発

精密時刻比較の研究では、高精度・高確度を目指し衛星双方向比較方式とGPS時刻比較方式の研究を行う。衛星双方向比較方式では200psという高精度比較をめざす複搬送波位相比較方式の検討と基礎実験を行う。またGPS時刻比較方式では、周波数比較で衛星双方向方式と同等以上の精度を得られる搬送波位相法を中心に、高精度周波数安定度比較の評価を行う。

時刻・周波数技術の光通信帯(赤外域)への応用として、光通信用光源の周波数較正と光ファイバによる標準信号供給のため、 $10^{-14}$  台の精度をめざした周波数国家標準とトレーサブルな赤外域光周波数絶対値計測技術の基礎システムの検討を行う。また、ETS-VIIIを用いた時刻比較実験の実施に向けて、実験計画の詳細を検討し、打ち上げ後には性能確認実験を行う。

## 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単一イオンのクロック遷移周波数の精密測定を行うとともに、光格子標準器の基礎的な研究開発を行う。

数百THz帯の可視域とGHz帯間の周波数リンクの研究では、超高精度周波数計測技術として光結晶ファイバを使用しない低雑音の広帯域出力のフェムト秒光コムを開発し性能評価を行う。

超高安定冷却サファイア発振器については周波数合成チェーンを整備し、原子泉や光コムに利用できるようにする。

## エ 日本標準時の高度化の研究開発及び供給

高精度・超高安定な標準時系確立のために、日本標準時の原子時系に原子時計標準器データを取り入れてさらに信頼度の高い原子時を算出する新たな計算方法を開発する。また、Cs原子時計及び水素メーザの運用によって高精度の日本標準時の安定的に維持するとともに、協定世界時への年間平均寄与率6%以上を維持する。

アジア地域等での中核機関としてGPS及び衛星双方向時刻比較による定常観測を実施し、BIPMにデータを提供する。長波標準電波・テレホンJJY・NTP等による安定時刻の供給、信頼される無線機器などの周波数較正等の実施、遠隔較正強化等、高い品質で社会の要求に対応した時刻・周波数情報を提供する。

## 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

電磁妨害波による通信システム等への影響メカニズムの解明を目的として、電磁干渉モデルの構築を行う。特に高周波利用設備や電子情報機器による干渉に対し、干渉モデルと妨害波統計量の振幅確率分布(APD)等を用いて、各種デジタル無線通信システムにおける通信品質劣化量の予測法を理論的・実験的に明らかにする。1GHz超の周波数帯において、APDを用いた妨害波許容値導出ガイドラインを示し、国際規格(CISPR)に提案する。通信システム設計の基礎とするための、電磁環境の基礎データ測定を行う。

## イ 電磁界ばく露評価技術の研究開発

電波の生体影響のメカニズムを解明するために培養細胞に高強度電磁界(100V/m以上)を照射するための曝露装置の設計と試作・評価を行う。高強度の電磁界照射時に、温度上昇を生じさせることなく( $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内)、電磁界固有の影響を評価するために、電磁界解析と温度解析の接続シミュレーションを行う。細胞スケールから個体スケールまでの曝露評価を関連付ける手法について検討する。

## 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洩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、40GHzまでの電磁波について、従来より10dB以上低いレベルで高感度に測定するとともに、測定時間を従来の1/2以下にする技術の検討を行う。

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を定量的に評価するとともに、適合性判定のための測定法を検討する。漏えい抑制に用いるEMIフィルタ評価に関する研究を行う。

## エ 無線機器等の試験・較正に関する研究開発

110GHzまでの高周波電力較正システムの不確かさを評価するとともに、75GHzまでの試験較正を開始する。40GHzまでのホーンアンテナの利得の較正不確かさ、V/UHF帯広帯域アンテナの自由空間アンテナ係数の較正について研究を行う。また、試験・較正業務を確実に進行する。

## 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	36,964
施設整備費補助金	453
情報通信技術開発支援等事業費補助金	1,208
高度電気通信施設整備促進費補助金	126
政府出資金	7,200
貸付回収金	587
業務収入	394
受託収入	6,090
その他収入	1,148
計	54,174
支出	
事業費	44,009
研究業務関係経費	31,043
通信・放送事業支援業務関係経費	1,412
民間基盤技術研究促進業務関係経費	7,800
その他業務関係経費	3,753
施設整備費	453
受託経費	6,090
借入金償還	1,314
支払利息	71
一般管理費	2,784
計	54,724

## [注1] 人件費の見積り

期間中総額 4,553百万円を支出する。

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。

## [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 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\delta$ 、 $\varepsilon$ 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。

$\alpha$ (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。

$\beta$ (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。

$\delta$ (自己収入調整係数)：自己収入の見込に基づき決定する。

$\varepsilon$ (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	36,964
施設整備費補助金	453
情報通信技術開発支援等事業費補助金	1,208
高度電気通信施設整備促進費補助金	126
事業収入	221
受託収入	6,090
その他収入	197
計	45,263
支出	
事業費	36,001
研究業務関係経費	31,036
通信・放送事業支援業務関係経費	1,385
その他業務関係経費	3,579
施設整備費	453
受託経費	6,090
一般管理費	2,717
計	45,263

## [注1] 人件費の見積り

期間中総額 4,413百万円を支出する。

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。

## [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	7,200
事業収入	10
その他収入	686
計	7,896
支出	
事業費	7,896
研究業務関係経費	7
民間基盤技術研究促進業務関係経費	7,800
その他業務関係経費	89
一般管理費	36
計	7,932

## [人件費の見積り]

期間中総額 87百万円を支出する。

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1-4

## 予算計画(債務保証勘定)

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
事業収入	108
計	108
支出	
事業費	52
通信・放送事業支援業務関係経費	26
その他業務関係経費	25
一般管理費	10
計	63

## [人件費の見積り]

期間中総額 14百万円を支出する。

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	3
計	3
支出	
事業費	1
その他業務関係経費	1
一般管理費	0
計	1

[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	587
事業収入	53
その他収入	230
計	871
支出	
事業費	57
その他業務関係経費	57
借入金償還	637
支払利息	71
一般管理費	19
計	786

[人件費の見積り]

期間中総額 37百万円を支出する。

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	30
計	30
支出	
借入金償還	676
一般管理費	0
計	676

[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、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。

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



## 別表2-1

## 収支計画(総計)

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	46,043
経常費用	46,043
研究業務費	25,528
通信・放送事業支援業務費	1,412
民間基盤技術研究促進業務費	7,800
その他業務関係経費	3,753
受託業務費	4,399
一般管理費	3,113
財務費用	37
収益の部	39,411
経常収益	39,411
運営費交付金収益	26,286
国庫補助金収入	1,208
事業収入	367
受託収入	6,090
その他収入	39
資産見返負債戻入	4,275
財務収益	565
雑益	577
純利益(△純損失)	△ 6,631
目的積立金取崩額	—
総利益(△総損失)	△ 6,631

[注1] 受託収入で取得した資産は、減価償却等を通じて費用計上されるため、未償却残高見合が利益として計上される。

[注2] 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2-2

## 収支計画(一般勘定)

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	37,933
経常費用	37,933
研究業務費	25,521
通信・放送事業支援業務費	1,385
その他業務関係経費	3,579
受託業務費	4,399
一般管理費	3,046
財務費用	1
収益の部	38,294
経常収益	38,294
運営費交付金収益	26,286
国庫補助金収益	1,208
事業収入	221
受託収入	6,090
その他収入	39
資産見返負債戻入	4,275
財務収益	171
純利益(△純損失)	361
目的積立金取崩額	—
総利益(△総損失)	361

[注] 受託収入で取得した資産は、減価償却等を通じて費用計上されるため、未償却残高見合が利益として計上される。

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	7,932
経常費用	7,932
研究業務費	7
民間基盤技術研究促進業務費	7,800
その他業務関係経費	89
一般管理費	36
収益の部	696
経常収益	696
事業収入	10
財務収益	126
雑益	560
純利益(△純損失)	△ 7,235
総利益(△総損失)	△ 7,235

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	63
経常費用	63
通信・放送事業支援業務費	26
その他業務関係経費	25
一般管理費	10
収益の部	108
経常収益	108
事業収入	108
純利益(△純損失)	45
総利益(△総損失)	45

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	1
経常費用	1
その他の業務関係経費	1
一般管理費	0
収益の部	3
経常収益	3
財務収益	3
純利益(△純損失)	1
総利益(△総損失)	1

[注] 保有株式の処分に係る「臨時損失」又は「臨時利益」は見込んでいない。

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	112
経常費用	112
その他業務関係経費	57
一般管理費	19
財務費用	35
収益の部	274
経常収益	274
事業収入	26
財務収益	230
雑益	17
純利益(△純損失)	161
総利益(△総損失)	161

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	34
経常収益	34
財務収益	34
純利益(△純損失)	34
総利益(△総損失)	34

別表3-1

## 資金計画(総計)

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	58,997
業務活動による支出	42,140
投資活動による支出	15,318
財務活動による支出	222
次年度への繰越金	2,364
資金収入	61,361
業務活動による収入	46,413
運営費交付金による収入	36,964
国庫補助金による収入	1,334
事業収入	233
貸付金の回収による収入	587
受託収入	6,090
その他の収入	1,202
投資活動による収入	1,407
有価証券の償還による収入	953
施設費による収入	453
財務活動による収入	7,200
政府出資金による収入	7,200
前年度よりの繰越金	6,340

[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	48,732
業務活動による支出	33,190
投資活動による支出	15,318
財務活動による支出	222
次年度への繰越金	685
資金収入	49,418
業務活動による収入	44,702
運営費交付金による収入	36,964
国庫補助金による収入	1,334
事業収入	114
受託収入	6,090
その他の収入	198
投資活動による収入	703
有価証券の償還等による収入	250
施設費による収入	453
前年度よりの繰越金	4,012

## 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	7,932
業務活動による支出	7,932
次年度への繰越金	51
資金収入	7,983
業務活動による収入	696
事業収入	10
その他の収入	686
財務活動による収入	7,200
政府出資金による収入	7,200
前年度よりの繰越金	87

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	866
業務活動による支出	866
次年度への繰越金	63
資金収入	930
業務活動による収入	108
事業収入	108
前年度よりの繰越金	821

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	1
業務活動による支出	1
次年度への繰越金	146
資金収入	148
業務活動による収入	3
その他の収入	3
前年度よりの繰越金	144

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	786
業務活動による支出	148
財務活動による支出	637
次年度への繰越金	1,347
資金収入	2,134
業務活動による収入	871
貸付金の回収による収入	587
その他の収入	284
前年度よりの繰越金	1,262

## 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	676
業務活動による支出	0
財務活動による支出	676
次年度への繰越金	69
資金収入	745
業務活動による収入	30
その他の収入	30
投資活動による収入	703
有価証券の償還等による収入	703
前年度よりの繰越金	11

## 別 表 4

## 平成18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		施設整備費補助金
(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		
(5) 第1期中期計画に策定したマスタープランに基づく施設・設備		
	計 453	

[注記] 予定額については、平成18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。