

独立行政法人情報通信研究機構が  
達成すべき業務運営に関する目標

平成 23 年 3 月 2 日

総務省

## 目次

序文	情報通信技術を巡る現状と独立行政法人情報通信研究機構に期待される役割	1
I	中期目標の期間	1
II	業務運営の効率化に関する事項	2
1	効率化目標の設定等	2
2	地域連携・国際連携の重点化	2
3	契約の点検・見直し	2
4	保有資産の見直し	2
5	自己収入の拡大	2
6	内部統制の強化	3
III	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事項	3
1	研究開発業務	3
2	研究支援業務・事業振興業務	6
3	その他	9
IV	財務内容の改善に関する事項	10
1	一般勘定	10
2	基盤技術研究促進勘定	10
3	債務保証勘定	10
4	出資勘定	10
5	通信・放送承継勘定	11
V	その他業務運営に関する重要事項	11
1	施設及び設備に関する計画	11
2	業務・システムの最適化の推進	11
3	業務運営上の安心・安全の確保	11
4	省エネルギーの推進と環境への配慮	11
5	情報の公開・保護	12
別添	研究開発課題	13

## **序文 情報通信技術を巡る現状と独立行政法人情報通信研究機構に期待される役割**

情報通信はあらゆる国民生活を支える重要な社会インフラであり、国民生活の利便性向上、社会の安心・安全の確保、社会の低炭素化等を実現していくための共通基盤として必要不可欠なものとなっている。

平成22年6月に閣議決定された「新成長戦略」において、我が国の強みを活かす成長分野として環境・エネルギー、健康等が挙げられるとともに、成長を支えるプラットフォームとしてICTが重要視され、ICTの徹底的な利活用による約70兆円の新市場の創出が目標として掲げられていることをはじめ、「新たな情報通信技術戦略」や、第4期科学技術基本計画に向けた総合科学技術会議に対する諮問第11号「科学技術に関する基本政策について」に対する答申においてもICTの開発や利活用の重要性が指摘されている。

また、昨今の厳しい経済情勢の中で民間企業における研究開発投資が特に基礎研究分野で減少している現状において、公的研究機関に対する期待や、その果たす役割の重要性がますます高まっている。

独立行政法人情報通信研究機構（以下「機構」という。）には、ICT分野を専門とする我が国唯一の公的研究機関として、国際動向を踏まえつつ、国の情報通信政策との密接な連携の下、旧国研時代から培ってきた高度な研究開発能力や知的・技術的蓄積、また、その中立性・公共性を活かしつつ、大学や民間企業では実施できないような長期間にわたり組織的に推進すべき研究開発を実施するとともに、産学官連携及びグローバル展開の中核としての役割を果たすことが期待される。そして、20～30年後の次の世代まで繋がるような技術的基盤を築いていくことが期待される。

具体的には、新成長戦略などの国の政策のもとで、従来以上に成果還元意識を徹底して、環境問題など地球的規模の課題の解決、医療・教育の高度化など国民生活の向上に貢献する研究開発を推進すると同時に、中長期的取り組みによるイノベーション創出等による国際競争力強化、経済成長等に貢献していくための研究を推進することが期待される。また、これまでに蓄積してきた知的共通基盤のより一層の活用を図るとともに、産学官連携に不可欠なテストベッドの開発・運用、産学との共同研究やフォーラム活動、海外との研究協力や支援などの様々な手段を活用することで、これまで以上に研究成果のグローバル展開の促進に積極的に取り組み、我が国のICT分野の活力強化に大きく貢献する役割を果たしていくことが期待されている。

### **I 中期目標の期間**

機構の第3期における中期目標の期間は、平成23年度から平成27年度までの5年間とする。

## Ⅱ 業務運営の効率化に関する事項

### 1 効率化目標の設定等

- (1) 運営費交付金を充当して行う事業については、新規に追加されるもの、拡充分等は除外した上で、一般管理費は毎年度平均で3%以上、事業費は毎年度平均で1%以上の効率化を達成する。
- (2) 人件費については、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2006」（平成 18 年 7 月 7 日閣議決定）に基づき、人件費改革の取り組みを平成 23 年度まで継続するとともに、政府における総人件費削減の取り組みを踏まえ、適切に対応する。
- (3) 給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、その適正化に計画的に取り組む。

### 2 地域連携・国際連携の重点化

- (1) 地方拠点（リサーチセンター）については、研究開発における地域連携の重要性も踏まえ、ネットワークからアプリケーションまでを統合的に実証していくための情報通信実証基盤として真に必要な機能に重点化した推進を行う。
- (2) 海外拠点については、研究開発における国際連携の重要性がますます高まっていることを踏まえつつ、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、事務所スペースの縮減、他法人等の事務所との共用化を検討するなど、経費の削減を図る。
- (3) タイ自然言語ラボ、シンガポール無線通信ラボについては、現在実施中のプロジェクトが終了するときに廃止する。

### 3 契約の点検・見直し

「随意契約等見直し計画」に基づき、競争性のない随意契約や一者応札・応募に関する点検・検証を継続的に行い、契約の一層の適正化を図る。

### 4 保有資産の見直し

「Ⅳ 財務内容の改善に関する事項」に示すとおり、民間基盤技術研究促進業務、出資業務及び通信・放送承継業務に係る保有資産の評価を行い、不要資産を国庫返納する。

### 5 自己収入の拡大

保有する知的財産について、保有コストの削減を図るとともに、技術移転活動の活性化により、更なる実施許諾収入の増加を図る。

## 6 内部統制の強化

- (1) 平成20年7月に設置された「リスク管理委員会」において、引き続き、機構の業務に係るリスクを組織横断的に管理し、年度計画である「コンプライアンス推進行動計画」を策定して職員のコンプライアンス意識醸成のための取り組み（講習会等）を進めるとともに、公益通報制度を活用したリスクの早期発見及び早期対応に取り組む。
- (2) 内部評価を実施し、業務上の問題点を把握するとともに、職員の問題意識を把握できる機会を継続的に確保する。

## Ⅲ 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事項

機構における業務の質の向上のため、以下の事項を踏まえて、独立行政法人情報通信研究機構法第14条に掲げる業務を推進していくことが必要である。

### 1 研究開発業務

研究開発業務については、研究成果の社会還元促進、我が国の国際競争力の強化、他の研究機関との連携・協力による相乗効果や無駄な重複排除の観点踏まえ、機構が持つ強みを活かすことで、社会的課題解決やイノベーションの創出への貢献が期待されるテーマに重点化を図る。

また、委託研究については、自主研究との一体的な実施により効率化が図られる場合に限定し、テーマの一層の重点化を図り実施する。

#### (1) 効率的・効果的な研究開発の推進

##### ア 研究開発の重点化

平成27年度までの第3期中期目標期間においては、「グリーン」「ライフ」「未来革新技術」の3分野に重点化し、以下のような重点プロジェクト（概要は別添のとおり）を推進する。

- ・脳活動の統合的活用による情報通信技術、脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発
- ・新世代ネットワーク基盤技術
- ・いつでもどこでも接続可能なブロードバンドワイヤレス技術
- ・フォトニックネットワーク技術
- ・革新的な3次元映像技術による超臨場感コミュニケーション技術
- ・最先端ネットワークセキュリティ技術
- ・防災・減災対策に貢献する衛星通信技術
- ・革新機能創成技術
- ・ユニバーサル音声・言語コミュニケーション技術

#### イ 研究開発業務の効果の最大化

機構の強みを生かした研究開発推進のため、技術的親和性の高さを重視した研究開発体制に見直すとともに、特定の課題に対して組織横断的かつ機動的に取り組む仕組み（連携プロジェクト）を活用することで分野横断的な成果創出の促進を図る。

共同研究等による相乗効果を期待し、外部の研究機関との積極的な連携によるリソースの有効利用を図る。

#### ウ 客観的・定量的な目標の設定

機構が取り組む研究開発の実施に当たり、客観的・定量的指標による管理を推進するため、その研究内容を踏まえた適切な指標を設定する。また、アウトプットを中心とした目標に加え、国民に分かりやすい成果を上げるといった観点から、費用対効果や実現されるべき成果といった視点による目標を設定する。

#### エ 効率的・効果的な評価システムの運営

内部評価及び外部評価（部外の専門家及び有識者による評価）の実施に当たっては、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成20年10月31日内閣総理大臣決定）に準じ、評価が戦略的な意思決定を助ける重要な手段であることを念頭に置きつつ、活用され変革を促す評価となるよう、だれがどのように評価結果を活用するかについてあらかじめ明確にした上で、当該研究開発に係る政策目標を踏まえた評価項目・評価基準の明確かつ具体的な設定に努めるとともに、成果の社会還元の意識を高め、優れた成果創出に繋ぐことに主眼を置いた効果的な研究評価の実施を図る。

また、評価の結果については、個々の研究開発課題の取組及び成果に対する評価に加え、その成果の普及及び実用化の状況、他の研究機関における取組の状況等を把握・分析し、研究開発の見直しに活用する。

あわせて、評価制度を活用することにより、研究開発期間中においても、重点化を図る3分野との関連が明確ではない研究開発課題、所期の目標を達成できる見込みである研究開発課題、又は、社会環境の変化等から必要性がなくなったと認められる研究開発課題については、廃止又は縮小する方向で不断の見直しを行う。

#### (2) 国民のニーズを意識した成果の発信・展開

我が国が強みを持つ技術を持続的に創出し、着実にその社会還元や国際展開を図っていくため、社会的ニーズを踏まえて、研究成果の利活用や社会還元の意識を強くもって研究開発を進めるとともに、研究環境のグローバル化を進め、研究開発の早い段階から、産学官連携、海外の研究機関等との連携・協力を推進するなど、技術マネジメントの面にも注力する。

#### ア 成果の積極的な発信

個々の研究成果について、その科学的・技術的知見や意義などを知的財産権の実施許

諾、民間企業等への技術移転、学術論文の公表、広報活動などの方法により、広く社会に公表することや情報通信政策に反映させることなどによって、社会経済のニーズに対応した成果を意識した分かりやすい情報の積極的な発信に努めるため、広報戦略の策定を検討し、研究開発成果のみならず、機構の活動全体が効果的に社会に認知される仕組みの強化を図る。

また、研究開発で得られた各種データ等の研究成果については、機構の重要な財産であるとの認識の下、これまでの研究成果の蓄積による知的財産や知的共通基盤を産学官で有効活用するための機能強化を図る。

#### イ 国際標準化への寄与

我が国発の情報通信関係の国際標準を積極的に獲得するため、技術的優位にある分野における国際標準化活動について主導性を発揮するとともに、標準化活動に的確に対応できる人材の育成を行う。

#### ウ 知的財産の活用促進

知的財産権の適切な確保と、確保した知的財産権の有効活用により、機構の研究成果の社会への移転を推進する。

特に、技術移転事務については、関係する部署間の連携強化を図り、より効果的な技術移転を推進する。

#### エ 産学官連携強化及び研究環境のグローバル化

将来の社会を支える情報通信基盤のグランドデザインを提示するとともに、その具現化を図る研究開発を、産学官でビジョンを共有して推進する機能の強化を図る。

機構が有するテストベッド等の実証プラットフォームのより一層の有効活用を図る。国際展開の促進のために、国際的な人材交流、共同研究等の強化を図る。

### (3) 職員の能力発揮のための環境整備

#### ア 戦略的な人材獲得等による業務運営の高度化

##### (ア) 戦略的な人材獲得

国家公務員法等にとらわれない採用制度により、研究開発戦略に即した機動的な人材獲得を行う。また、若手、女性、外国人研究者の採用を積極的に進める。

##### (イ) 人材の交流と育成

柔軟な人事制度を活用し、職員の能力向上を目的に、産業界や海外の有力研究機関等との間で優れた人材の派遣や招へいなどの人事交流を積極的に行う。

##### (ウ) 弾力的な兼業制度の活用

民間企業等への技術移転などに積極的に取り組むため、弾力的な兼業制度の活用を

推進する。

(エ) 弾力的な勤務形態の利用促進

多様な職務とライフスタイルに応じたより弾力的な勤務形態の利用を促進し、より自主性・自律性の高い業務・組織運営を図る。

イ 職員の養成、資質の向上

(ア) 能力主義に基づく公正で透明性の高い人事制度の確立

創意工夫により新たな価値を生み出すためには、人事における健全な競争の促進と公正さの担保が必要であり、能力主義に基づく公正で透明性の高い人事システムを確立する。また、研究者の採用において、公募等の開かれた形で幅広く候補者を求め、性別、年齢、国籍等を問わない競争的な選考を行う。さらに、職員の処遇において、能力や業績を的確にかつ多面的に評価し、優れた業績に対して積極的に報いる。

(イ) 人材の効果的な活用

職員の適性と能力に合わせた多様なキャリアパスを設定し、様々な能力を有する人材の効果的な活用を図る。また、男女共同参画に配慮した職場環境の整備を進めていくとともに、意欲と能力のある女性職員の活用に積極的に取り組む。

また、研究活動の活性化を維持するため、有期雇用の積極的な活用に努めるとともに、更新可能な有期雇用を行うことなどにより人材の流動性を高める。

さらに、知的財産を戦略的に活用できる人材や研究開発を効果的に市場価値に結実させることができる人材など、我が国のイノベーション創出を支える人材、プログラムオフィサー等研究開発のマネジメントを効率的・効果的に実施する人材、研究者・技術者と社会との間のコミュニケーションを促進する役割を担う人材等の育成を行う。

ウ 総合的な人材育成戦略の検討

人材の獲得・育成や、多方面で活躍できるキャリアの構築等を含めた総合的な人材育成戦略を検討する。

2 研究支援業務・事業振興業務

研究支援業務・事業振興業務については、国の政策目的達成のために必要なものに限定しつつ、引き続き効率的かつ効果的に実施していく。

また、「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（平成22年12月7日閣議決定）を踏まえた各業務の必要性、業務内容、実施主体等に関する検討結果に適切に対応する。

各業務における支援対象の選定に当たっては、第三者委員会の設置など適切な方法により評価を行い、透明性の確保に努める。

(1) 高度通信・放送研究開発を行う者に対する支援

ア 高度通信・放送研究開発に対する助成

高度通信・放送研究開発に対する支援として、当面の間、「国際共同研究助成金」及び「高齢者・チャレンジド向け通信・放送サービス充実研究開発助成金」の交付を行う。  
国際共同研究助成金については、助成による研究交流又は共同研究の進展の具体的内容などを定量的な指標として定めるものとする。

高齢者・チャレンジド向け通信・放送サービス充実研究開発助成金については、助成終了後3年以上経過した案件の通算の事業化率25%以上を目標として、助成先に研究開発成果の事業化に努めるよう働きかけを行う。

イ 海外研究者の招へい等による研究開発の支援

高度通信・放送研究開発を促進するとともに、我が国の情報通信技術の研究レベルの向上を図るため、「海外研究者の招へい」及び「国際研究集会の助成」を行う。

本業務の実施に当たっては、Ⅲ 1 (1) に示す分野を対象にするものとする。

助成による研究交流又は共同研究の進展の具体的内容などを定量的な指標として定めるものとする。

海外研究者の招へいについては、ウ(イ)の「国際研究協カジャパントラスト事業」との運用面での一体的実施を図る。

ウ 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

民間のみでは取り組むことが困難なリスクの高い技術テーマについて、民間の能力を活用して機構が資金負担を行うことによりその研究開発を推進するため、財政投融資特別会計からの出資金を原資として実施してきた「民間基盤技術研究促進業務」については、委託研究の継続案件に限り、着実に実施する。

当該業務に係る繰越欠損金の解消に向け、事後評価終了後も定期的に追跡調査を行うとともに、事後評価の結果を踏まえ、事業化の促進を図ることなど、売上(収益)納付に係る業務の着実な実施に努める。

(イ) 基盤技術研究者の海外からの招へい業務

民間の研究機関における通信・放送基盤技術に関する研究レベルの向上を図るため、民間の公益信託の運用益等を原資として、海外から優秀な研究者を招へいする「国際研究協カジャパントラスト事業」を着実に実施する。

助成による研究交流又は共同研究の進展の具体的内容などを定量的な指標として定めるものとする。

また、実施に当たっては、イの「海外研究者の招へい」との運用面での一体的実施を図る。

#### (ウ) 通信・放送承継業務

財政投融资特別会計からの出資金等を原資として実施している通信・放送承継業務について、貸付金の適切な管理及び効率的な回収を行い、平成24年度末までの業務の完了に努め、業務が完了したときは、通信・放送承継勘定を廃止する。

#### (2) 利便性の高い情報通信サービスの浸透支援

次世代の情報通信サービスのシーズを生み出す情報通信ベンチャー企業の事業化、民間電気通信事業者等による投資が困難な地域におけるブロードバンドサービス、チャレンジド向けの情報通信サービスの普及に対する支援等を行う。

これらの業務の実施に当たっては、情報提供の充実や標準処理期間の明示等により利用者に利便性の高い業務となるよう努めるとともに、政策目標に関連した具体的かつ定量的な目標の達成度に応じて、事業の見直しを行いつつ、着実に進めることとする。

#### ア 情報通信ベンチャー企業支援

次世代のより豊かで多様な情報通信サービスを実現するため、独創的な技術のシーズを有し、かつ、資金調達が困難な情報通信ベンチャー企業に対し、情報提供及び交流事業、出資、債務保証等の支援を行う。

情報通信ベンチャーに対する情報提供及び交流事業については、実施の結果、ベンチャーの創業や事業拡大にどの程度の貢献があったかといった成果を明らかにする客観的かつ定量的な指標により成果を把握しつつ行い、この成果を踏まえて廃止を含めて事業の在り方を検討する。

財政投融资特別会計からの出資金を原資として実施してきた出資業務のうち、投資事業組合を通じた出資業務については、平成24年末をもって終了する。また、当該業務に係る繰越欠損金の解消に向け、配当金又は分配金の着実な受取に努める。

信用基金の運用益によって実施している債務保証業務については、現在保証中の既往案件を適切に管理するとともに、ニーズ等を踏まえつつ適切に実施する。

#### イ 情報通信インフラ普及支援

ICTを国民生活や経済活動の全般に組み込むことにより、経済社会システムの抜本的効率化やイノベーションを生み出す基盤の構築及び当該基盤の利活用の促進並びに情報格差（デジタル・ディバイド）の是正等に向けて、以下の政策目標の達成に資するため、地域通信・放送開発事業に対する利子補給、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等の支援を行う。

(ア) 2011年（平成23年）7月24日の地上アナログテレビ放送終了後は、採算の取れない山間辺地を中心とする難視地域に中継局を整備し、全国どこでも地上デジタルテレビ放送の受信ができるような環境を整備

(イ) 2015年(平成27年)頃を目途に超高速ブロードバンドの全ての世帯での利用を実現

信用基金の運用益によって実施している地域通信・放送開発事業に対する支援(利子補給)業務については、適用利率の適正化を図るとともに、ニーズ等を踏まえつつ適切に実施する。

信用基金の運用益によって実施している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業務については、ニーズ等を踏まえつつ適切に実施する。

高度電気通信施設整備基金により実施してきた電気通信基盤充実のための施設整備事業に対する助成(利子助成)業務については、既往案件の助成期間終了まで着実に実施する。

### ウ 情報弱者への支援

誰もが等しく通信・放送役務を利用できる情報バリアフリー環境の実現を図るため、次の事業を実施する。

(ア) 国が定める「視聴覚障害者向け放送普及行政の指針」(平成19年10月策定)に規定する普及目標(平成29年度までに、字幕放送については対象の放送番組のすべてに字幕付与、解説放送については対象の放送番組の10%に解説付与する等)を実現すること等により、視聴覚チャレンジドの放送を通じた情報アクセス機会の均等化の実現を図るため、国庫補助金を原資として、字幕番組等の制作を行う放送事業者等に対する助成を実施する。

なお、助成については、普及状況を踏まえて番組制作の助成対象を必要最小限とするとともに、放送事業者の規模や財務状況等を踏まえて助成率を必要最小限とするなど助成率の適正化を図るものとする。

(イ) チャレンジドの通信・放送役務の利用利便の増進を図るため、国庫補助金を原資として、チャレンジド向け通信・放送役務の提供・開発を行う者に対する助成等を実施する。助成に当たっては、助成終了2年後における継続実施率が70%以上となることを目標とする。

(ウ) 散在化・狭域化しているNHKの地上テレビジョン放送の難視聴地域を減少させるための業務について、国から受託した場合には、適切に実施する。

### 3 その他

電波利用料財源による業務、型式検定に係る試験事務、情報収集衛星に関する開発等について、国から受託した場合には、適切に実施する。

#### **IV 財務内容の改善に関する事項**

##### **1 一般勘定**

運営費交付金を充当して行う事業については、「Ⅱ 業務運営の効率化に関する事項」で示した事項について配慮し、特許料収入等の適正な自己収入を見込んだ上で、中期計画の予算及び収支計画を作成し、当該予算及び収支計画による運営を行う。

また、競争的資金等の外部資金の増加に努める。

その他、保有資産について、不断の見直しを行う。

##### **2 基盤技術研究促進勘定**

本勘定に係る繰越欠損金の解消に向け、委託対象事業の事業化計画等に関する進捗よく状況や売上状況等の把握、把握したデータ等に基づく売上納付・収益納付に係る業務を着実に実施する。

また、保有国債などの資産のうち、既往案件の管理業務等の経費に掛かる必要最小限の資産を除き、不要資産は国庫納付する。

##### **3 債務保証勘定**

各業務の実績を踏まえるととも今後のニーズを十分に把握し、基金の規模や運用の適正化を図る。

債務保証業務については、財務内容の健全性を確保するため、債務保証の決定に当たり、資金計画や担保の確保等について多角的な審査・分析を行い、保証範囲や保証料率については、リスクを勘案した適切な水準とする。

また、業務の継続的实施のために信用基金を維持する観点から、保証債務の代位弁済及び利子補給金の額は同基金の運用益及び剰余金の範囲内に抑えるように努める。

なお、これらに併せて、信用基金の運用益の最大化を図る。

##### **4 出資勘定**

本勘定に係る繰越欠損金の解消に向け、配当金又は分配金の着実な受取に努める。

###### **(1) 投資事業組合の財産管理**

投資事業組合を通じた出資については、平成24年末の組合解散時まで、繰越欠損金の解消に向けて可能な限り財産の最大化を図るべく、株式新規公開の実現や、組合保有株式の適時適切な売却や着実な配当の受け取りを行うよう、業務執行組合員に要請する。

なお、透明性を高める観点から、投資事業組合の財務内容を毎事業年度公表する。

###### **(2) その他の出資先法人の財産管理**

ア 毎年度の決算、中間決算の報告等を通じて、各出資先法人の経営内容の把握に努め、

経営状況に応じて、毎月の収支状況、資金の推移を求めるなどよりの確に経営状況の把握を行い、経営健全化計画を提出させる等、事業運営の改善を求める。

イ 事業運営の改善が見られず、経営状況の一層の悪化が見込まれる法人については、関係府省及び他の出資者とも協議しつつ、可能な限り早期の株式処分を図る。

また、保有国債などの資産のうち、既往案件の管理業務等の経費に掛かる必要最小限の資産を除き、不要資産は国庫納付する。

## 5 通信・放送承継勘定

保有国債などの資産のうち、不要な資産を業務の終了予定年度より前倒しして国庫納付する。

## V その他業務運営に関する重要事項

### 1 施設及び設備に関する計画

安全で良好な研究環境を提供するため、長期的な展望に基づき、アウトソーシングなどを活用しつつ、適切に自主営繕事業を推進し、業務の実施に必要な施設及び設備の計画的かつ効率的な整備に努める。

### 2 業務・システムの最適化の推進

機構の電子処理システムを高度化すること等により、業務・システムの最適化を進める。

また、政府の情報セキュリティ対策における方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進するとともに、利用者の利便性の向上を図る。

### 3 業務運営上の安心・安全の確保

(1) 事故及び災害の未然防止等の安全確保策を推進する。

(2) 職員の健康増進、女性・外国人研究者にも配慮した適切な職場環境の確保に引き続き努める。

(3) メンタルヘルス、人権等の労務問題への効果的な対応を図る。

(4) 庁舎のセキュリティの確保に引き続き努める。

(5) 災害や緊急事態に即応可能な危機管理体制を構築する。

### 4 省エネルギーの推進と環境への配慮

研究活動に伴う環境影響に配慮するとともに、環境負荷低減に向けたエネルギーの有効利用促進に引き続き積極的に取り組む。

## 5 情報の公開・保護

公正で民主的な法人運営を実現し、法人に対する国民の信頼を確保するという観点から、情報の公開及び個人情報保護に適正に対処する。

## 研究開発課題

## ●脳活動の統合的活用による情報通信技術、脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発

NIRS-EEG オンライン脳活動推定アルゴリズムの開発・高度化、高齢者・障がい者（チャレンジ）の社会参加に際して考えられる利用シーン（例：車いすの動作の制御、タイピングによるコミュニケーション、お手伝いロボットへの指示）等状況に応じたきめ細やかな BMI サービスを実現するため、基盤技術の研究開発を行う。また、脳や生体における情報処理の特徴を解明し、人間の意味理解に関係する脳内プロセスを理解する研究や前提として必要とされる基盤技術の研究開発を行う。

## ●新世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発

信頼性やセキュリティ等の現在のネットワークが抱える様々な課題を解決し、柔軟で環境に優しく、国民の誰もがどなたときでも安心・信頼できる将来の社会基盤のネットワークとして、インターネットの次の新たな世代のネットワークを 2020 年頃を実現することを目指し、産学官の力を結集して基盤技術の研究開発を推進する。

## ●いつでもどこでも接続可能なブロードバンドワイヤレス技術の研究開発

屋内外を問わず超高速・大容量接続が可能な光ファイバ級の移動通信システム、コードの要らないワイヤレスブロードバンド家電の実現に向けた超高速移動通信システム技術、超高速近距離無線伝送技術等の基盤技術の研究開発を行うと共に、ホワイトスペース等の更なる電波の有効利用技術の研究開発等を実施し、その早期導入を図る。

## ●フォトニックネットワーク技術の研究開発

各家庭に光通信を低エネルギーで提供する光ネットワーク制御技術、光ファイバの容量を飛躍的に向上させる革新的光多重技術、オール光ルータを実現するための技術、量子情報通信技術などの研究開発を実施する。

## ●革新的な 3 次元映像技術による超臨場感コミュニケーション技術

医療等の応用を実現するために必要となる多感覚の情報を統合した応用システム化技術の研究開発、電子ホログラフィ視域角拡大のための狭ピッチなデバイスの開発及びそのデバイスを使用した電子ホログラフィシステム構成技術等の開発を行う。

●最先端ネットワークセキュリティ技術に関する研究開発

世界最先端のサイバー攻撃観測・分析・対策・予防技術、セキュアネットワークの設計・評価と最適構成技術、次世代暗号基盤技術等、理論と実践を高度に融合させたネットワークセキュリティ技術の研究開発を行う。

●防災・減災対策に貢献する衛星通信技術の研究開発

被災地でもブロードバンド通信を利用可能とする災害時等の通信需要の変化に対応できる衛星通信技術、観測画像等の災害情報を迅速に収集、提供する光ワイヤレス技術等の研究開発を行う。

●革新機能創成技術の研究開発

超伝導、機能分子やバイオ材料など新規材料の優れた特性や最先端物理計測手法をいかすことで、新たな原理・概念に基づく革新的な情報通信技術を創出し、新世代の高度情報通信ネットワークの構築に必要な要素技術を確立する。また、テラヘルツ波無線通信によって、超高速・大容量無線を実現し、大容量情報へのアクセス利便性を格段に向上させるとともに、超高速特性を活かした瞬時接続による低消費電力化を実現する。また、広帯域電磁波による実時間センシングおよび分光分析の実現とバイオ・医療・工業分野等への応用展開により、生活を脅かす災害・犯罪・事故の防止と対処を可能とする。

●ユニバーサル音声・言語コミュニケーション技術の研究開発

コミュニケーションのグローバル化が進む中、言語・文化にかかわらず、また、システムの介在を意識することなく、いつでも、どこでも、だれもが必要な情報に容易にアクセスして、その内容を分析し、互いの円滑なコミュニケーションを可能とするため、音声・言語コミュニケーション技術の研究開発及び実証実験を行うとともに、研究開発成果のデモンストレーション(PR)を実施することにより、アジア諸国における成果の活用促進及び言語基盤の強化に貢献する。