

国立研究開発法人情報通信研究機構

令和元年度事業報告書

(平成31年4月1日~令和2年3月31日)



目次

理事長によるメッセージ	2
令和元年度成果トピックス	3
法人の目的、業務内容	12
政策体系における法人の位置付け及び役割	13
中長期目標	14
経営理念及び運営上の方針・戦略	16
中長期計画及び年度計画	17
持続的に適正なサービスを提供するための源泉	23
業務運営上の課題・リスク及びその対応策	29
業績の適正な評価の前提情報	32
業務の成果と使用した資源との対比	36
予算と決算との対比	38
財務諸表	39
財政状態及び運営状況の理事長による説明情報	
内部統制の運用に関する情報(内部統制システムの運用状況など)	44
法人の基本情報	46
参考情報	50

理事長によるメッセージ

国立研究開発法人情報通信研究機構(National Institute of Information and Communications Technology、以下「NICT」という。)は、情報通信技術(ICT)分野の唯一の公的研究機関として、ICT の高度化による社会課題の解決や新たな価値の創造を使命としております。



平成 28 年度から始まった第 4 期中長期目標・計画期間においては、キーコンセプト『COC』 (Collaboration, Open Mind/Open Innovation, Challenger's spirit) のもと、研究開発では、1. ICT により実世界を「観る」、2. 無線や光などの通信技術により社会を「繋ぐ」、3. データの利活用により新たな価値を「創る」、4. 巧妙・複雑化するサイバー攻撃から社会を「守る」、5. 情報通信の新しい地平を「拓く」の 5 分野を着実に推進するとともに、これらの研究開発成果の最大化を目指して、社会展開・実装のための取組を一体的に進めています。

令和元年度は、第 4 期中長期目標・計画期間の 4 年目に当たり、上記の各分野において、顕著な進展が見られました。特に新型マルチコア光ファイバによる大容量通信、Beyond 5G に向けたワイヤレス通信、サイバーセキュリティ・プライバシー保護技術、脳情報通信、量子情報通信、バイオ ICT などにおいて世界をリードする優れた技術が創出されました。また、こうした取組を海外とも協調して進めるため、欧米、ASEAN 諸国等との国際共同研究や国際標準化などを進めています。

また、東京オリンピック・パラリンピック競技大会を控え、総務省及びNICTは、インターネットプロバイダと連携し、サイバー攻撃に悪用されるおそれのある IoT 機器の調査及び当該機器の利用者への注意 喚起を行う取組「NOTICE」を実施しています。また、本競技大会開催時を想定したサイバー演習 (サイバーコロッセオ) の実施を進め、セキュリティ人材育成を加速しています。

さらに、オープンイノベーション推進の取組として、研究機関・企業・大学・地方自治体等と共同研究・実証プロジェクトを進め、多言語音声翻訳技術について、医療、観光、交通など様々な分野で活用が進むとともに、NICTが提供している宇宙天気予報について、令和元年 11 月より国際民間航空機関(ICAO)が活用を始めるなど、研究開発成果の社会展開が進んでいます。

NICTでは、幅広く国民の皆様からのご意見も頂き、関係者の皆様と協力・切磋琢磨させていただきながら、引き続き ICT 分野の更なる発展のために邁進してまいります。今後とも変わらぬご支援、ご協力を頂きますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、本事業報告書が、NICT の様々な活動についてご理解いただく一助になることを願っております。

理事長 徳田 英幸

令和元年度成果トピックス

(1) センシング基盤分野

センシング基盤分野では、①ゲリラ豪雨などの早期補足につながる「リモートセンシング技術」、②電波伝搬等に影響を与える宇宙環境を計測・予測する「宇宙環境計測技術」、③社会経済活動の秩序維持のために不可欠な標準時及び周波数標準に関する「時空標準技術」、④安全な電波利用を確保する「電磁環境技術」等の研究開発を進めております。令和元年度における各技術(①~④)

の主な研究開発成果は以下のとおりです。

- ① NICT が開発した地上デジタル放送波を用いる水蒸気量観測システムを水蒸気流入が想定される首都圏経路地域に重点整備を行いました。また、航空機搭載合成開口レーダ(Pi-SAR)による観測データを活用した構造物の形状把握が可能な高分解能3次元イメージング技術を開発しました。
- ② AI 技術を活用した太陽フレア発生確率予報システム DeepFlareNet のインターネット公開と運用を開始しました。また、国際民間航空機関(ICAO)グローバル宇宙天気センターとして、24 時間体制での宇宙天気予報業務を開始しました。
- ③ 日本標準時の維持と共に東京都小金井市と兵庫 県神戸市にて生成した日本標準時信号の統合によ る安定度の向上や、NICT 開発の衛星利用遠距離



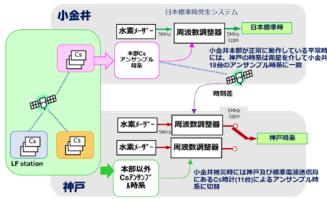
①水蒸気量観測システムの首都圏観測網の整備



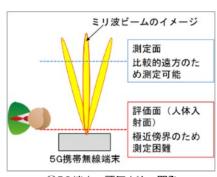
②AI技術を利用した太陽フレア発生確率予報システム

時刻周波数比較技術の商品化を実現しました。また、超長基線電波干渉計におけるデータ処理 技術の高度化により、日本・イタリア間での高精度な周波数比較を実証しました。

④ 5G 端末等が電波防護指針を満足していることを簡便かつ高精度に確認する方法が、わが国における 5G 人体防護規制(電波法関連規則・告示)に導入されました。さらに、提案手法の技術移転を進め、提案手法に基づく 5G 端末等の評価システムが世界で初めて販売開始されました。



③日本標準時システムの4局分散冗長体制

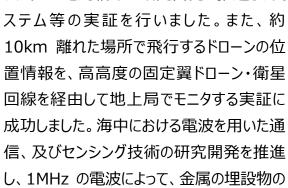


④5G端末の評価方法の開発

(2) 統合 ICT 基盤分野

統合 ICT 基盤分野では、①将来の完全自動化を目指した「革新的ネットワーク技術」、②人・モノ・データ・情報等あらゆるものを繋ぐ「ワイヤレスネットワーク技術」、③世界最高水準のネットワーク大容量化に向けた「超大容量マルチコアネットワーク技術」、④エンドユーザーへの大容量通信を支える「光アクセス基盤技術」、⑤衛星通信を高速化・大容量化する「衛星通信技術」等の研究開発を進めております。令和元年度における各技術(①~⑤)の主な研究開発成果は以下のとおりです。

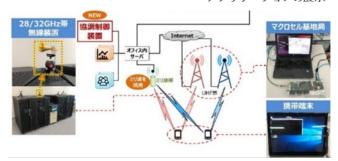
- ① 情報・コンテンツ指向型ネットワーキング(ICN/CCN)に必要なコンテンツ 情報分散管理機構等の研究開発を行いました。加えて、公開中の ICN/CCN 通信基本ソフトウェア「Cefore」の技術普及のため国内外で活 動し、実用例として情報共有アプリケーションも開発しデモ展示しました。
- ② 5G/Beyond 5Gの可用性向上に資するプライベートマイクロセルのアーキテクチャ・基地局構築の研究開発を推進し、高度交通システム、鉄道無線シ



検出可能性を実証しました。



① 実用例: 位置情報等 に応じた情報共有 アプリケーションの展示



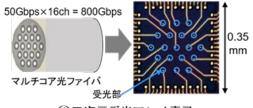
②5G/B5Gの可用性向上に資するプライベートマイクロセルの実証

③ 空間多重方式によるマルチコア光ファイバや大規模スイッチノードを研究開発し、光ファイバの伝送容量やスイッチ容量の世界記録を更新しました。さらに、産学と連携し、イタリアの実環境テスト施設で評価を行い、安定性を実証しました。



③38コア光ファイバ断面写真 伝送容量の世界記録達成

- ④ 世界に先駆け開発した超小型(米粒より小さい)二次元受光アレイ素子とマルチコア光ファイバを直接接続し、総容量800Gbps級の大容量伝送に世界で初めて成功しました。また、産学と連携し、光通信デバイスと光ファイバ無線技術を活用した空港滑走路監視レーダシステムのマレーシア空港における試験に貢献しました。
- ⑤ グローバル光衛星通信ネットワーク基盤技術として、国際宇宙ステーションに搭載した小型衛星光通信実験装置(SOLISS)と、小金井 1.5m 光地上局間で双方向光通信実験に成功しました。



④二次元受光アレイ素子





機構光地上局

マルチコア光ファイバと直接接続し世界初800Gbpsを達成

⑤各機関と連携し衛星一地上間光衛星通信の共同実験を推進

(3)データ利活用基盤分野

データ利活用基盤分野では、①世界の「言葉の壁」をなくす実用レベルの「音声翻訳・対話システム 高度化技術」、②対話等を介してネット等の膨大な知識に容易なアクセスを実現する「社会知解析技 術」、③異分野データ連携プラットフォームを活用した「実空間情報分析技術」、④脳活動を測ることで 健康・福祉・生活の質を向上する「脳情報通信技術」等の研究開発を進めております。令和元年度に おける各技術(①~④)の主な研究開発成果は以下のとおりです。

- ① グローバルコミュニケーション計画の対象 10 言語のコーパスの構築を 1 年前倒しで完了させると共 に、在留外国人を念頭にアジア4か国言語とブラジルポ ルトガル語のコーパスの構築に着手し翻訳精度の向上 を図りました。加えて専門分野でのニーズに応えるため 「翻訳バンク」の取り組みを多分野(製薬、自動車、金 融等)に展開しました。また、多言語音声翻訳プラット フォームのサービス提供等により新規に 9 件、累計 60 件を越える企業への技術移転を実現させました。
- ② ネット上の膨大な知識を元に対話を行う次世代 音声対話システム WEKDA を開発し、WEKDA の雑談対話技術、文脈処理技術、質問応答 技術も深層学習技術で高度化しました。また、 高齢者の介護の質向上、QoL 向上を目指し、 マルチモーダル音声対話システム MICSUS を民 間企業と開発し、実証実験で80代の高齢者か ら高評価をいただきました。
- ③ NICT 総合テストベッド上に開発した異分野データ連携 (xData) プラットフォームを改良し、局所的に有用性が高 い相関ルールを効率的に発見するデータマイニング手法や、 ユーザ収集データの追加学習により相関予測モデルをカスタ マイズ可能にする深層学習手法などを開発するとともに、 xData プラットフォームを活用した環境品質予測分析のオー プンデータサイエンス活動や、自治体やスマートシティと連携し た環境問題対策支援の実証実験を開始しました。
- ④ 7T-MRI で撮像した高解像度の構造画像から灰白質や白 質の脳組織を分離するアルゴリズムを開発し、従来と同程 度以上の分解能を10~100倍の速度で実現することに成 功しました。脳活動モデルと人工知能技術の組み合わせに より、MRIによる新規の脳活動計測を行わずに知覚及び行 動推定を行う技術を開発、技術移転を行い、商用サービス



①スマートフォン用 多言語音声翻訳アプリVoiceTra



② 次世代音声対話システムWEKDA(左) マルチモーダル音声対話システムMICSUS(右)



③異分野データ連携(xData) プラットフォーム



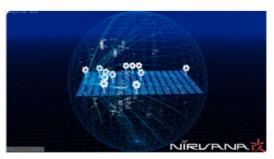
④ 左:7T-MRI 高分解能活動計測技術 による脳組織(白質灰白質)分離 右:大脳の認知機能分布を色で表した空間マップ

に展開しました。さらに、ヒトの多様な認知脳機能を司る脳内認知空間を定量し、認知機能に関 する脳内地図や認知課題の解読技術の開発及び精度向上を進めました。

(4) サイバーセキュリティ分野

サイバーセキュリティ分野では、①急増するサイバー攻撃を監視する「サイバーセキュリティ技術」、②防御方法を検証するための「セキュリティ検証プラットフォーム構築活用技術」、③今後新たに生じる社会ニーズに対応する「暗号技術」等の研究開発を進めております。令和元年度における各技術(①~③)の主な研究開発成果は以下のとおりです。

① 脆弱性管理プラットフォーム"NIRVANA 改弐"の持続的運用と東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた技術協力を継続しています。また、運用を開始した Web 媒介型攻撃対策プロジェクト WarpDrive の普及が進み 1 日平均 1200 万 Web アクセスの観測が可能になりました。機械学習とサイバーセキュリティの融合研究を加速させ、セキュリティ機器のアラート数の劇的な削減やマルウェアの検出・クラスタリングの高度化・高速化を行いました。



①脆弱性管理プラットフォームNIRVANA改弐の持続的運用



Web媒介型攻撃対策プロジェクトWarpDrive

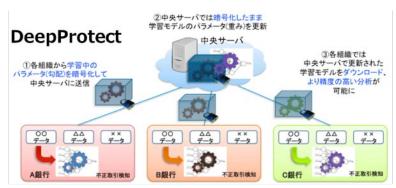
② サイバー攻撃誘引基盤 STARDUST による攻撃者誘引実験を実施しました。攻撃元を追跡する

ための Web ビーコン入り模擬情報を開発し、攻撃元追跡実証実験を行いました。また、実践的サイバー防御演習 CYDER や堅牢化技術競技 Hardening 等への演習環境技術提供を行いました。



②サイバー攻撃誘引基盤STARDUSTによる攻撃者誘引実験 な繁者がビーコンファイル (機関情報) を閲覧すると追跡用のビーコンを発信 (注: 図と実際の実際結果は異なる)

③ 情報理論的安全性をもつ小型・軽量な暗号の小型衛星・ロケット等へのセキュアな宇宙通信技術の実現可能性を検証しました。また、格子暗号や多変数公開鍵暗号などの耐量子計算機暗号の安全性評価により世界記録を達成し、安全な暗号の実現に向けて CRYPTREC を通じて社会に貢献しました。また、暗号化された情報のまま機械学習を行うための秘匿協調学習技術 DeepProtect の社会実装に向けて実証実験を開始しました。

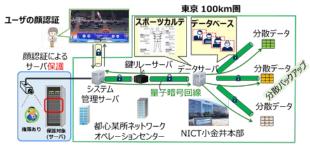


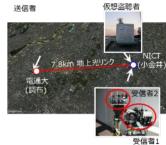
③暗号化された情報のまま機械学習を行うための秘匿協調学習技術DeepProtect

(5) フロンティア研究分野

フロンティア研究分野では、①盗聴を防止する「量子情報通信技術」、②未踏周波数領域(ミリ波・テラヘルツ波)を開拓する「フロンティア ICT 領域技術」、③ICT 素子の性能を抜本的に向上させる「革新的デバイス技術」等の研究開発を進めております。令和元年度における各技術(①~③)の主な研究開発成果は以下のとおりです。

① 量子鍵配送技術を用いた秘密分散ストレージネットワークの生体データ保管実証システムを構築 し実証試験を開始しました。また、光空間通信テストベッドにおける物理レイヤ暗号のフィールド試 験とグループ鍵共有機能の原理実証に成功しました。世界最高速の量子光源及び小型イオント ラップシステムの実現に向けた要素技術を開発しました。量子セキュリティ拠点の実現に向け、量子 暗号通信の社会実装実験を開始しました。

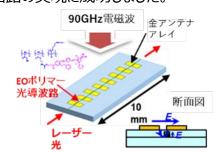




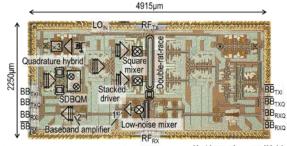
①QKD秘密分散ストレージネットワークの生体データ保管実証実験

光空間通信テストベッドにおける物理レイヤ暗号実証実験

② 電気光学(Electro-optic)ポリマー光導波路によるテラヘルツ検出器を試作して 90GHz 電磁 波による直接光変調を実証しました。また、シリコン CMOS によるワンチップ 300GHz 送受信集積 回路の実現に成功しました。

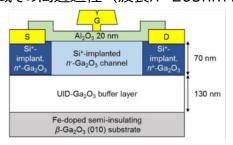


② 90GHz電磁波による直接光変調の実証

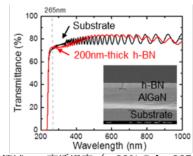


300GHzシリコンCMOSトランシーバ集積回路の顕微鏡写真

③ 横型微細ゲート酸化ガリウムトランジスタを開発し最大発振周波数 27GHz を有する高周波デバイス特性を実現しました。深紫外 LED の内部光吸収の抑制、さらなる量子効率の改善に向けて、 六方晶窒化ホウ素(h-BN)/AlGaN ヘテロ構造の低温(300℃)製膜技術を開発し、深紫外領域での高透過性(波長λ=265nm において約 99%)を世界で初めて実証しました。



③横型微細ゲート酸化ガリウムトランジスタの開発 最大発振周波数27GHz(世界最高値)を達成



深紫外領域での高透過率 (~99%@ \(\lambda = 265nm\) を実証

(6)研究開発成果を最大化するための業務

研究開発成果を最大化するため、①技術実証と社会実証の一体的推進が可能なテストベッドの構築・運用、②オープンイノベーション創出に不可欠なプロジェクトの企画や推進、③耐災害 ICT に係る研究開発成果の社会実装の促進、④戦略的な標準化活動の推進、⑤研究開発成果の国際展開の強化、⑥国の行政機関等における最新のサイバー攻撃事例に基づく効果的な演習、⑦パスワード設定等に不備のある IoT 機器の調査及び電気通信事業者への情報提供に関する業務を実施しております。令和元年度における①~⑦の主な成果は以下のとおりです。

① NICT 総合テストベッドに関しては、アジア-欧州間研究・教育用ネットワークに関する覚書を国内外の機関と締結し、国際研究・教育用ネットワーク間での回線相互バックアップ及び国内外研究・教育機関との協力関係を強化しました。また外部組織との共同研究の成果として、実際の地理的環境の中での人の移動、災害状況の変化、ICT 環境が連携して動作する減災オープンプラットフォーム ARIA を構築しました。



① NICT総合テストベッド概念図

② オープンイノベーション創出に向けた取組の強化に関しては、新たな価値の創出や課題の解決に役立てるために、NICT の研究開発成果等を紹介する NICT シーズ集を作成しました。また、製造現場において複数の無線システムが過密・混在した環境下で安定した通信を実現するための協調

制御技術(SRF 無線プラットフォーム)に関する FFPA(Flexible Factory Partnership Alliance)技術仕様 Ver.1 を完成しました。さらに、ICT による地域課題の解決に向けて、降雪等の気象環境モニタリング、河川水位計測と増水予測など、産学官が連携して、地域ICT 実証システムを構築し、実験を行いました。



②オープンイノベーション創出に向けた取組の強化

地域ICT実証システム

③ 耐災害 ICT 研究の社会展開に関しては、大学・企業研究者の連携コミュニティと協働し、大規模 災害発生時、被害情報の電子化等被災影響の少ない遠隔地から支援する広域ネットワーク防 災訓練について、新たに取り組みました。

また、SNS 上の被災情報を分析する対災害情報分析システム DISAANA/D-SUMM の試験

公開を継続するとともに、企業に対してビジネスライセンスを供与しました。さらに、地域住民との対話を介して被災情報を収集/伝達する防災チャットボット SOCDA の共同開発を行い、その成果が台風第 19 号来襲時に複数の自治体において使用された他、神戸市で行われた市民 1 万人が参加する大規模実証実験をはじめ多数の防災訓練で活用されています。



③ 自治体の防災訓練でのシステム活用

- ④ 標準化活動に関しては、NICT の研究成果を 反映して、量子鍵配送網に関する国際標準 (勧告 ITU-T Y. 3800) の策定に貢献しまし た。また、極めて高い周波数であるテラヘルツ帯 を通信にも活用するための活動を主導し、世界 無線通信会議(令和元年 10~11 月) にお いて、これまで受動業務(電波天文や地球観 測などの受信のみを行う業務)のみに使用され ていた周波数帯のうち、計 137GHz 幅が新たに 陸上移動及び固定業務用に特定されました。
- 유 network control QKD node QKD node QKD node (Trusted node) (Trusted node) (Trusted node ④ ITU-T Y.3800「量子鍵配送網の概要」量子鍵配信の構成
- ⑤ 国際展開の強化に関しては、東南アジアと培ってきた研究連携を 礎に、平成 27 年 2 月にバーチャルな研究連携組織として設立し た ASEAN IVO (ICT Virtual Organization of ASEAN Institutes and NICT) において、共同研究プロジェクト 13 件を 推進するとともに、第4弾共同研究プロジェクト(5件)を開始し ました。

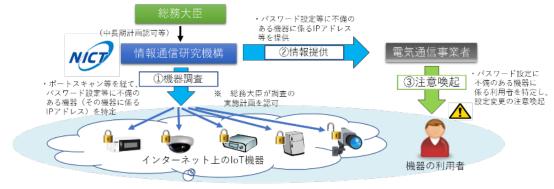


⑥ サイバー攻撃事例に基づく効果的な演習に関しては、実践的サ イバー防御演習「CYDER」(令和元年度受講者総数 3090 人)において、IoT機器の普及等社会情勢をより反映したシナ リオを実現しました。また、東京オリンピック・パラリンピック競技大 会に向けたサイバー演習「サイバーコロッセオ」(令和元年度受 講者総数 1185 人)において、受講者のニーズ等に応じた演 習内容のより一層の拡充を図りました。



⑥ 東京オリ・パラ大会用サイバー演習 (サイバーコロッセオ)

⑦ パスワード設定等に不備のある IoT 機器の調査及び電気通信事業者への情報提供に関する業 務に関しては、電気通信事業者(ISP)50 社に係る約 1.1 億アドレスに対して調査を実施しま した。



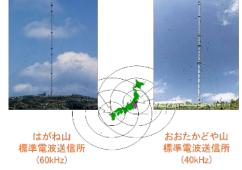
⑦パスワード設定等に不備のあるIoT機器の調査

(7) 国立研究開発法人情報通信研究機構法(以下「NICT 法」という。) 第14条第1項第3号から第5号までの業務

NICT 法第 14 条第 1 項第 3 号から第 5 号までの業務として、①周波数標準値の設定、標準電波の発射及び標準時の通報(第 3 号)、②電波の伝わり方の観測、予報及び異常に関する警報の

送信、並びにその他の通報に関する業務(第4号)、③高周波利用設備を含む無線設備の機器の試験及び較正に関する業務(第5号)を実施しております。令和元年度においても、以下のとおり、各業務を実施しました。

- ① 社会経済活動の秩序維持のために必要不可欠な尺度となる周波数標準値の設定、標準電波の発射及び標準時の通報業務を、関連する研究開発課題と連携しながら、継続的かつ安定的に実施しました。
- ② 電波の伝わり方の観測、予報及び異常に関する警報の送信、並びにその他の通報に関する業務を、関連する研究開発課題と連携しながら、継続的かつ安定的に実施しました。 多重化した宇宙天気の観測装置及び制御・分析・配信センターについては、災害時における業務停止の防止に向け、引き続きこれらを用いて本業務を推進しました。
- ③ 高周波利用設備を含む無線設備の機器の較正に関する業務を、関連する研究開発課題と連携しながら、継続的かつ安定的に実施しました。特に、較正業務に関する 100 編以上の手順書等の管理文書を改定し、 国際規格 ISO/IEC17025:2017 が要求する事項を満たす事業者である旨を示す JCSS 認定を、認定機関からの指摘事項ゼロという高評価で、取得しました。



①周波数標準値の設定・ 標準電波の発射・標準時の通報



②電波の伝わり方の観測 及び予報・警報の送信・通報



③無線設備の機器の較正

(8)研究支援業務·事業振興業務

研究支援業務・事業振興業務等として、①海外研究者の招へい等による研究開発の支援、②情報通信ベンチャー企業の事業化等の支援、③ICT人材の育成の取組等を実施しています。令和元年度における主な成果は以下のとおりです。

- ① 「海外研究者の招へい」及び「国際研究協力ジャパントラスト事業」において、それぞれ 5 名と 2 名の海外研究者を招へいしました。また、「国際研究集会開催支援」について、10 件の支援を実施しました。
- ③ 平成 29 年度から開始された若手セキュリティイノベーター育成事業 SecHack365(令和元年度応募者 295 名、修了者 45 名)では、コース制の拡充(5 コース制)、新たな人材発掘のため、次年度応募希望者への説明会・見学会の開催、修了生の活用(現役生への指導、展示会・説明会対応等)、修了生イベント「SecHack365 Returns」を開催、総務省とイスラエル当局で締結した覚書に基づき、日本・イスラエルでのイベントで成果発表を行いました。

区分	H28	H29	H30	R1
「海外研究者 の招へい」	8	11	10	5
「国際研究協力ジャパントラスト事業」	4	2	2	2
「国際研究集 会開催支援」	12	12	10	10

①海外研究者の招へい等の推移



②起業家甲子園



③SecHack365

研究開発成果の詳細等につきましては、「<u>国立研究開発法人情報通信研究機構令和元年度の</u>業務実績に関する項目別自己評価書」(令和元年度版は、令和2年7月公表予定)をご覧ください。

法人の目的、業務内容

目的(NICT法第4条)

国立研究開発法人情報通信研究機構は、情報の電磁的流通(総務省設置法 (平成 11 年 法律第 91 号) 第 4 条第 1 項第 57 号 に規定する情報の電磁的流通をいう。第 14 条第 1 項において同じ。) 及び電波の利用に関する技術の研究及び開発、高度通信・放送研究開発を行う者に対する支援、通信・放送事業分野に属する事業の振興等を総合的に行うことにより、情報の電磁的方式による適正かつ円滑な流通の確保及び増進並びに電波の公平かつ能率的な利用の確保及び増進に資することを目的とする。

主な業務

ICT 分野を専門とする我が国唯一の公的研究機関として、NICT 法に基づき、国の ICT 政策との 密接な連携の下、長期間にわたる ICT 分野の技術の研究及び開発、標準時の通報、通信・放送事業分野に属する事業の振興等を総合的に行っております。

- ① 中長期的視点に立った ICT 分野の基礎的・基盤的な研究開発等の実施
- ② 社会経済全体のイノベーションの積極的創出につなげるため、テストベッド構築や産学官連携等の強化、標準化活動の推進、国際展開の強化、サイバーセキュリティに関する演習、IoT機器の安全性確認等に取り組む
- ③ 標準時通報等の業務の着実な実施
- ④ ICT 分野の研究支援業務・事業振興業務等の推進

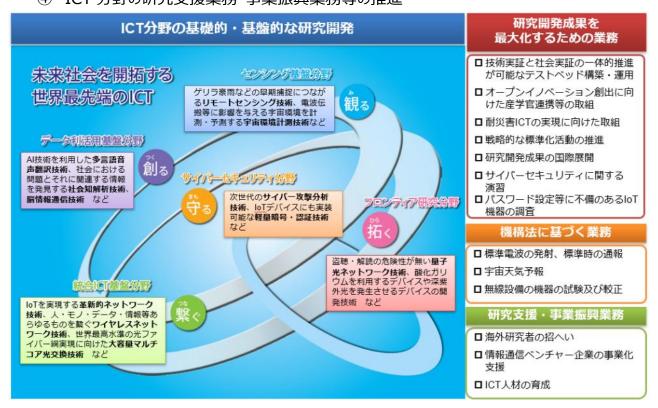


図1:NICTの主な業務

政策体系における法人の位置付け及び役割

NICT は、NICT 法第 14 条に基づき、情報の電磁的流通及び電波の利用に関する技術の調査、研究及び開発等の業務を行っています。ICT を専門とする唯一の公的研究機関として、国立研究開発法人制度の下で、国の政策と連携し、中長期的視点に立った世界最先端の基礎的・基盤的な研究開発に取り組んでいます(図 2 左下の5つの分野(1)~(5))。

これらの研究開発のほか、研究開発成果を最大化するための業務(実用化に導くための取組、図2右下の(1)~(7))、NICT法第14条第1項第3号から第5号に基づいた業務(標準時の通報、宇宙天気予報、無線設備の機器の試験及び較正)、研究支援業務・事業振興業務等も合わせて実施しています。

国立研究開発法人情報通信研究機構に係る政策体系図

我が国を取り巻く社会経済の状況等

- 〇人口減少・高齢化、経済の好循環維持、国際競争力強化
- OIoT(Internet of Things)、ビッグデータ、人工知能(AI)、 ロボット等のICT分野の技術には、新たな価値を創出し、 社会・経済システムの変革につなげていく重要な役割
- ○第5世代移動通信システム(5G)、急増するサイバー攻撃 への対応、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技 大会の開催、耐災害ICT分野の取組推進

国の政策体系

- 〇国立研究開発法人情報通信研究機構法
- 〇高度情報通信ネットワーク社会形成基本法
- 〇科学技術基本法·第5期科学技術基本計画
- 〇サイバーセキュリティ基本法
- ○情報通信審議会「新たな情報通信技術戦略の在り方」 中間答申

等

中長期目標期間(平成28年4月~平成33年3月)における役割(ミッション)



国立研究開発法人

情報通信研究機構

- 1. ICT分野の基礎的・基盤的な研究開発等
- (1)センシング基盤分野
- (2)統合ネットワーク基盤分野
- (3)データ利活用基盤分野
- (4)サイバーセキュリティ分野
- (5)フロンティア研究分野



2. 研究開発成果を最大化するための業務 (研究開発成果を実用化等に導くための取組)

- (1)技術実証及び社会実証のためのテストベッド構築
- (2)オープンイノベーション創出に向けた産学官連携等の強化
- (3) 耐災害ICTの実現に向けた取組の推進
- (4)戦略的な標準化活動の推進
- (5)研究開発成果の国際展開の強化
- (6)サイバーセキュリティに関する演習
- (7)パスワード設定等に不備のあるIoT機器の調査
- 3. 機構法第14条第1項第3号から第5号までの業務 ※
- 4. 研究支援業務·事業振興業務等

※ 標準時通報等の業務

図2:現中長期目標期間における NICT の位置付け及び役割 (ミッション) 出典「国立研究開発法人情報通信研究機構 中長期目標(平成30年9月)」

中長期目標

期間

第4期中長期目標期間: 平成28年4月1日~令和3年3月31日

概要

情報通信技術(ICT)は、すべての社会経済活動の基盤であり、経済成長のみならず社会的課題の解決のための手段として果たすべき役割が非常に大きくなっています。また、世界がグローバルに繋がる昨今においては、ICT 分野の技術革新を我が国が主導することによって、グローバル市場における国際競争力強化と様々な課題を抱える国際社会へ貢献することが可能となります。特に、人口減少・高齢化を迎えつつある我が国が経済の好循環を維持し、持続的に発展させていくためには、ICT の活用によって社会経済活動の生産性を高めていくとともに、重要な戦略分野である ICT 産業において市場・雇用を力強く創出していく必要があります。

このような状況の中、2020 年代の移動体通信システムとして第5世代移動通信システム(5G)の検討が既に着手されており、我が国としてシステムの実現に向けて戦略的対応が必要となっています。また、ICT が社会経済活動の基盤として国民生活や社会インフラに深く浸透する IoT (Internet of Things: モノのインターネット) の時代を迎えつつあり、人工知能の高度化により、ネットワークに接続されたセンサー等の IoT 機器から得られたビッグデータの分析結果に基づき、将来予測等の新たな価値を創出することが可能となってきています。このような新たな価値を創出し、社会・経済システムの変革につなげていくためには、ビッグデータ、人工知能(AI)、IoT、ロボット、高度道路交通システム(ITS)等の ICT 分野の技術が重要な役割を果たすことになります。

また、政府や重要インフラを狙うサイバー攻撃は巧妙かつ複雑化しており、情報セキュリティ分野の強化が喫緊の課題となっています。

さらに、東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催に向けて様々な取組が開始されているなかで、 競技大会が成功裏に終わるように ICT 分野の観点から貢献していくとともに、我が国の世界最先端の ICT を情報発信する絶好の機会として活用する必要があります。

以上を踏まえ、国の ICT 政策との密接な連携の下、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 ICT 分野の技術の研究及び開発、標準時の通報、通信・放送事業分野に属する事業の振興等を総合的に行ってきた、ICT 分野を専門とする我が国唯一の公的研究機関である NICT について、第4期中長期目標期間における NICT に係る政策体系並びに政策体系における NICT の位置付け及び役割(ミッション)が定められました(P.13 図 2)。また、これらのミッションを遂行するために必要な業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項、その他業務運営に関する重要事項が P.15 の表 1 のとおり定められました。

詳細につきましては、第4期中長期目標をご覧ください。

一定の事業等のまとまりごとの目標

NICT における一定の事業等のまとまり(セグメント区分)は、各々の業務内容を基にしており、全部で8つに区分しております。各セグメント区分及び目標は表1のとおりです。

表1:一定の事業等のまとまりごとの目標

衣 I :一足の事業寺のよとよりことの日信 					
中長期目標における項目	目標				
1 (1) センシング基盤分 野	「社会を観る」能力として、多様なセンサー等を用いて高度なデータ収集や高精度な 観測等を行うための基礎的・基盤的な技術の研究開発等に取り組むとともに研究 開発成果の普及や社会実装を目指す				
1(2) 統合 ICT 基盤分 野	「社会を繋ぐ」能力として、通信量の爆発的増加等に対応するための基礎的・基盤 的な技術の研究開発等に取り組むとともに研究開発成果の普及や社会実装を目 指す				
1 (3) データ利活用 基盤分野	「社会(価値)を創る」能力として、人工知能やビッグデータ解析、脳情報通信等の活用によって新しい知識・価値を創造していくための基礎的・基盤的な技術の研究開発等に取り組むとともに研究開発成果の普及や社会実装を目指す				
1 (4) サイバーセキュリティ 分野	「社会(生命・財産・情報)を守る」能力として、急増するサイバー攻撃から社会システム等を守るサイバーセキュリティ分野の技術の研究開発等に取り組むとともに研究開発成果の普及や社会実装を目指す				
1 (5) フロンティア研究分 野	「未来を拓く」能力として、イノベーション創出に向けた先端的・基礎的な技術の研究開発等に取り組むとともに研究開発成果の普及や社会実装を目指す				
2. 研究開発成果を最大化するための業務	1. の「ICT 分野の基礎的・基盤的な研究開発等」の業務と連携し、研究開発成果の普及や社会実装を目指す				
3. NICT 法第 14条第1項第3 号から第5号まで の業務	継続的かつ安定的な実施を目指す				
4. 研究支援業 務·事業振興業 務等	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				
5. 業務運営の 効率化に関する事項 6. 財務内容の 改善に関する事項 7. その他業務 運営に関する重要 事項	5について 機動的・弾力的な資源配分、調達等の合理化、業務の電子化の促進、業務の効率化(毎年度平均で1.1%減)、組織体制の見直し 6について 一般勘定における当該予算及び収支計画による運営、自己収入等の拡大、基盤 技術研究促進勘定における繰越欠損金の着実な縮減、債務保証勘定における適切な水準の維持、出資勘定における業務経費の低減 7について 人事制度の強化、研究開発成果の積極的な情報発信、知的財産の活用促進、情報セキュリティ対策の推進、コンプライアンスの確保、内部統制に係る体制の整備、情報公開の推進等				
	(こおける頃目1 (1)1 (2)1 (2)統野1 (3)1 (2)1 (2)2 (2)1 (3)2 (2)1 (2)2 (2)2 (3)2 (2)3 (3)2 (2)3 (3)2 (2)3 (4)2 (2)2 (3)2 (2)3 (3)2 (2)3 (3)3 (2)3 (3)3 (2)3 (3)3 (2)3 (3)3 (2)3 (3)3 (2)3 (3)3 (2)4 (3)3 (2)4 (3)3 (2)4 (3)3 (2)5 (2)3 (2)6 (3)3 (2)7 (2)3 (2)8 (3)3 (2)9 (3)3 (2)9 (3)3 (2)9 (3)3 (2)9 (3)3 (2)9 (3)3 (2)9 (3)3 (2)9 (3)4 (2)9 (3)4 (2)9 (3)4 (2)9 (3)4 (2)9 (3)4 (2)9 (3)4 (2)9 (3)4 (2)9 (3)4 (2)9 (3)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)9 (4)4 (2)				

経営理念及び運営上の方針・戦略

経営理念(NICT憲章)

人類は、国家や地域、民族や世代など、あらゆる境界を越えて、相互の理解を深め、知恵を交わすなかで、発展してきました。コミュニケーションは人類社会を支えるもっとも重要な活動であり、情報通信技術はそのコミュニケーションを支える基礎であります。情報通信技術はまた、人類の高度な知的活動と経済活動を支える基盤でもあります。

情報通信研究機構(NICT)は、こうした情報通信技術の研究開発を、基礎から応用まで統合的な視点で推進することによって、世界を先導する知的立国としてのわが国の発展に貢献していきます。同時に、大学や産業界、さらには海外の研究機関と密接に連携し、研究開発成果を広く社会へと還元していくことによって、豊かで安心・安全な生活、知的創造性と活力に富む社会、そして調和と平和を重んじる世界の実現に貢献していきます。

経営方針

NICT は、情報通信分野を専門とする我が国唯一の公的研究機関として、情報通信に関する技術の研究開発を基礎から応用まで統合的な視点で推進し、同時に、大学、産業界、自治体、国内外の研究機関等と連携し研究開発成果を広く社会へ還元しイノベーションを創出することを目指しています。

職員行動指針

NICT の業務の公共性及びその社会的責任にかんがみ、業務の適切な運営を阻害するリスクを排し、NICT に対する社会的信頼の維持・向上を図るため、NICT におけるリスク管理の基本として役職員が職務を遂行するに当たって以下の「行動規範」を定めています。

- 法令等の遵守:役職員は、法令や規程等を遵守し、高い倫理観と良識を持って職務に当たらなければならない。
- 公正な研究活動と社会への貢献:研究者は、研究活動において、独創性と正確性を追求するとともに、 研究成果の発信及び社会への貢献に努めなければならない。
- 適正な会計・契約処理:役職員は、NICT の業務運営が基本的に公的資金に依拠していることを踏まえ、 適正な会計・契約処理を行わなければならない。
- 厳正な情報管理:役職員は、個人情報や職務上知り得た秘密を厳正に管理するとともに、情報セキュリティを維持・強化しなければならない。
- 適切な情報開示:役職員は、説明責任を果たすべく、適時適切な情報開示に努めなければならない。
- 環境の保全:役職員は、業務運営における環境負荷の低減を通じて、地球環境の保全に努めなければ ならない。
- 災害等への迅速な対応:役職員は、災害等の事態に迅速に対応できるよう備えなければならない。
- 健全な職場環境の形成:役職員は、個人の尊厳を尊重し、秩序と活力ある職場環境の形成に努めなければならない。

中長期計画及び年度計画

第4期中長期期計画と、令和元年度の年度計画(平成31年度計画)は表2のとおりです。 詳細につきましては、第4期中長期計画及び平成31年度計画をご覧ください。

表2:中長期計画と平成31年度計画

第4期中長期計画と主な指標等

平成 31 年度計画と主な指標等

- 1. 研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置
- 1. ICT 分野の基礎的・基盤的な研究開発等

1-1. センシング基盤分野(ICT により実世界を「観る」)

- ゲリラ豪雨などの早期補足につながる「リモートセンシング技術」
- ●電波伝搬等に影響を与える宇宙環境を計測・予測する 「宇宙環境計測技術」
- 社会経済活動の秩序維持のために不可欠な標準時及び 周波数標準に関する「時空標準技術」
- ●安全な電波利用を確保する「電磁環境技術」
- ●フェーズドアレイ気象レーダー・ドップラーライダー融合システム(PANDA)を活用したゲリラ 豪雨等の早期捕捉や発達メカニズムの解明に関する研究、予測精度向上に関する研究 及びマルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダ(MP-PAWR)に関する研究開発を他 機関との密接な連携により推進する。
- AI 技術を利用した電離圏パラメータ自動抽出や予測技術の改良・検証を行い、試験運用を開始する。また、大気電離圏モデルのリアルタイム・予測シミュレーションを開始する。
- ●神戸副局での時刻信号発生を維持するとともに、時刻供給も可能なバックアップ局として の運用形態の最適化を行う。
- ●テラヘルツ帯まで人体の電波ばく露評価技術を開発するために、サブミリ波帯までの電気 定数データベースの構築、テラヘルツ帯における生体組織との相互作用メカニズムの検討 と、マルチスケールばく露評価の微細構造組織モデル化とばく露数値シミュレーションについ ての検討を行う。

1-2. 統合 ICT 基盤分野 (無線や光などの通信技術により社会を「繋ぐ」)

- IoT を実現する「革新的ネットワーク技術」
- ●人・モノ・データ・情報等あらゆるものを繋ぐ「ワイヤレスネット ワーク技術」
- ●世界最高水準の光ファイバ実現に向けた「大容量マルチコア 光交換技術」
- 超高速・極低消費電力を実現する「光アクセス・光コア融合 ネットワーク技術 |
- ●衛星通信を高速化・大容量化する「衛星通信技術」
- ●ネットワーク利用者(アプリケーションやサービス)からの要求やネットワーク環境変化に応じた資源分配及び論理網構築等の自動化技術の研究を行う。
- ●高度道路交通システム(ITS)や、鉄道無線におけるレイテンシや収容ユーザーの要件を 確保するための実証に向けた検討を行う。
- ●マルチコアファイバを用いた空間多重方式をベースとしたハードウェアシステム技術及びネット ワークアーキテクチャ技術として、1 入力端子当たり 1 ペタビット/秒級の大容量光ノード の試作を行う。
- ●現在比30倍以上のユーザー数を収容する多分岐伝送を実証する。
- 10Gbps 級の伝送速度を実現する衛星搭載用の超高速光通信ターミナルの開発に関し 詳細設計・製造・試験を進める。

1-3. データ利活用基盤分野(データの利活用により新たな価値を「創る」)

- ●世界の「言葉の壁」をなくす実用レベルの「音声翻訳・対話 システム高度化技術」
- ●誰でも専門家のような高度知識を得られる「社会知解析技術」
- ●異分野データ連携プラットフォームを活用した「実空間情報 分析技術」
- ●脳活動を測ることで健康・福祉・生活の質を向上する「脳情報通信技術」
- ●言語理解モデルの学習データを大量かつ効率的に作成するために、ロボット・環境シミュレータを構築する。
- 意図が不明瞭な質問に対しても応答が可能なように質問応答機能の拡張を行い、文脈 処理技術等の高度化を図る。
- ●環境、交通、健康データ等の相関分析・予測に基づくモビリティ支援やヘルスケア支援のモデルケース実証の横展開に着手する。
- 人工知能技術との融合も含めた脳情報モデルの高度化を進め、高次知覚・認知情報の 定量理解とデコーディングを促進する。

1-4. サイバーセキュリティ分野(巧妙・複雑化するサイバー攻撃から社会を「守る」)

- ●急増するサイバー攻撃を監視する「アドバンスト・サイバーセ キュリティ技術 |
- ●防御方法を検証するための「セキュリティ検証プラットフォーム 構築活用技術」
- 今後新たに生じる社会ニーズに対応する新たな機能を備えた「機能性暗号技術」
- ●サイバー攻撃観測網の拡充を図るとともに、能動的なサイバー攻撃観測技術の更なる高度化と試験運用を行う。
- ●模擬環境及び模擬情報を用いたアトリビューション技術を確立するため、模擬環境を用いた攻撃者誘引の並列化を更に進める。
- IoT システムのセキュリティ・プライバシー保護に寄与するため、企業や大学等との連携により実装・評価を進め、社会還元に向けた取組を進める。

1-5. フロンティア研究分野(情報通信の新しい地平を「拓く」)

- ●盗聴を防止する「量子情報通信技術」
- ●未踏周波数領域(ミリ波・テラヘルツ波)を開拓する「フロンティア ICT 領域技術」
- ●通信速度を抜本的に増大させる「革新的デバイス技術」
- ●量子鍵配送プラットフォーム技術について、ネットワークの信頼性試験を継続する。
- 300GHz 帯で動作可能な半導体デバイスや集積回路の作製技術及び設計技術の開発に取り組む。
- ●深紫外 LED デバイス内の光放射特性を制御する半導体・金属ナノ光構造の設計とその作製技術の開発に取り組む。

2. 研究開発成果を最大化するための業務

2-1. 技術実証及び社会実証のためのテストベッド構築

●技術実証と社会実証の一体的推進が可能なテストベッド 構築・運用 ●技術実証と社会実証を一体的に推進するとともに、データ指向型のテストベッドサービスを 目指し、テストベッドセンターが保有している様々なデータの流通・利活用方策の検討に着 手するとともに、NICT の計算機資源の統合運用管理を加速し、研究部署が開発するシ ステム等の収容などを実施する。

2-2. オープンイノベーション創出に向けた産学官連携等の強化

●オープンイノベーション創出に不可欠なプロジェクトの企画や 推進、フォーラムの運営等の業務を一元的に行う

- ●NICT 内に設置した「オープンイノベーション推進本部」を中心に、NICT の研究開発成果の融合・展開や、外部機関との連携を積極的に推進する。
- ●イノベーション創出に不可欠なプロジェクトの企画や推進、フォーラムの運営等の業務を一元的に行う。
- ●平成 30 年度に開始した地域課題の解決を目指した委託研究課題を適切にフォローアップしつつ、新たな地域実証課題を追加して実施し、地域での社会実証を通じて様々な分野への技術展開を図る。

2-3. 耐災害 ICT の実現に向けた取組の推進

●耐災害 ICT に係る研究開発成果の社会実装の促進

- ●耐災害 ICT 研究における研究拠点として耐災害 ICT に係る基盤研究、応用研究を推進し、その成果の社会実装に向けた活動に取り組む。
- ●大学・研究機関等の外部機関との連携による耐災害 ICT 技術等の研究を進める。
- ●研究成果の社会実装を促進するため、自治体の防災訓練への参加、展示等による技術 や有効性のアピールを行う。

2-4. 戦略的な標準化活動の推進

●総務省、産学官の関係者、国内外の標準化機関等との 連携の下、情報収集や関係者間での情報共有に努め、戦 略的な標準化活動の推進を目指す。

- ●戦略的かつ重点的な標準化活動の実現及び研究開発成果の最大化を目指し、NICT の標準化に係るアクションプランの改訂を行う。
- ●各種国際標準化機関やフォーラム等の活動動向を把握するとともに、関連機関との連携協力により、研究開発成果の国内外での標準化活動を積極的に推進する。

2-5. 研究開発成果の国際展開の強化

●NICT が行う研究開発成果をグローバルに普及させること及び国際的なビジネスにつなげていくことを目指して国際展開を推進する。

- ●既存の MOU や共同研究契約を適切にフォローアップしつつ、新規に有力な海外の研究機関や大学との連携関係を構築して、国際研究集会の開催、インターンシップ研修員の受入れなどによって、国際共同研究を推進する。
- ●総務省の実施する海外ミッションなどの機会を活用して NICT の研究開発成果の普及に 努めるとともに、在外公館や関係機関と一体となった国際実証実験等の実施に向けて取り組む。

2-6. サイバーセキュリティに関する演習

●国の行政機関等のサイバー攻撃への対処能力の向上に貢献するため、国等から補助等を受けた場合には、その予算の範囲内で、サイバーセキュリティ戦略等の政府の方針を踏まえ、NICTの有する技術的知見を活用して、国の行政機関等における最新のサイバー攻撃事例に基づく効果的な演習を実施する。

●国の行政機関等における最新のサイバー攻撃事例に基づく効果的な演習を実施する。その際、サイバーセキュリティ基本法第13条に規定する全ての国の行政機関、独立行政法人及び指定法人の受講機会を確保するとともに、同法第14条に規定する重要社会基盤事業者及びその組織する団体並びに地方公共団体についても、サイバー攻撃により国民生活等に与える影響の大きさに鑑み、より多くの受講機会を確保できるよう配慮する。また、演習内容については、サイバー演習自動化システム「CYDERANGE」の演習環境自動構築機能等を活用することにより、国の行政機関、独立行政法人、指定法人、地方公共団体、重要社会基盤事業者等向けに対象者のサイバー攻撃への対応能力向上に向けた柔軟な取組を推進する。

2-7. パスワード設定等に不備のある IoT 機器の調査

●パスワード設定等に不備のある IoT 機器の調査及び電気 通信事業者への情報提供に関する業務を実施する。 ●パスワード設定等に不備のある IoT 機器の調査及び電気通信事業者への情報提供に 関する業務を実施する。平成 31 年度は、総務省や関係機関と連携し、本調査を適切 かつ効果的、効率的に実施する。

3. NICT 法第 14 条第 1 項第 3 号から第 5 号までの業務

3-1. NICT 法第 14 条第 1 項第 3 号の業務

- ●社会経済活動の秩序維持のために必要不可欠な尺度と なる 周波数標準値の設定、標準電波の発射及び標準時 の通報を行う。
- ●NICT 法第 14 条第 1 項第 3 号に定める業務を、関連する研究開発課題と連携しながら、継続的かつ安定的に実施する。

3 - 2. NICT 法第 14 条第 1 項第 4 号の業務

- ●電波の伝わり方の観測、予報及び異常に関する警報の送 信、並びにその他の通報に関する業務を行う。
- NICT 法第 14 条第 1 項第 4 号に定める業務を、関連する研究開発課題と連携しながら、継続的かつ安定的に実施する。

なお、平成 29 年度補正予算(第 1 号)により追加的に措置された交付金を活用して 多重化した宇宙天気の観測装置及び制御・分析・配信センタについては、災害の防止に 向け、引き続きこれらを用いて本業務を推進する。

3-3. NICT 法第 14 条第 1 項第 5 号の業務

- 高周波利用設備を含む無線設備の機器の試験及び較正 に関する業務を行う。
- NICT 法第 14 条第 1 項第 5 号に定める業務を、関連する研究開発課題と連携しながら、継続的かつ安定的に実施する。

特に、大幅改定された国際規格 ISO/IEC17025:2017 が要求する事項を満たす事業者である旨を示す認定を取得する。

4. 研究支援業務•事業振興業務等

4-1. 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し、我が国における ICT 研究のレベル向上を図るため、「海外研究者の招へい」及び「国際研究集会開催支援」を行う。
- ●高度通信・放送研究開発を促進し、我が国における ICT 研究のレベル向上を図るため、 「海外研究者の招へい」及び「国際研究集会開催支援」を行う。
- ●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、 「国際研究協力ジャパントラスト事業」による海外からの優秀な研究者の招へいを着実に 実施し、上記「海外研究者の招へい」と一体的に運用する。

4-2.情報通信ベンチャー企業の事業化等の支援

- ●情報通信ベンチャーの事業 化に役立つ情報及び交流の機会を提供することにより、情報通信ベンチャーの有する有望かつ新規性・波及性のある技術やサービスの事業化等を促進する。
- ●リアルな対面の場において、有識者やサポーター企業により情報を提供し、助言・相談の場を提供することにより、有望かつ新規性・波及性のある技術やサービスの事業化などに取り組む ICT スタートアップの発掘をする。
- ●ICT スタートアップによるビジネスプランの発表会や商品・サービス紹介などのマッチングの機会を提供する。毎年3月、東京で開催している「起業家甲子園」及び「起業家万博」について、各地域のスタートアップエコシステムの活性化のため、事前のブラッシュアップセミナーを含めその開催のあり方を検討し、イベントの魅力向上を図り充実させる。
- ●全国の自治体やベンチャー支援組織・ベンチャー団体等と連携し、ICT スタートアップの発掘・育成に取り組むこととし、地域発ICTスタートアップに対する情報の提供や交流の機会の提供を図る。
- ●イベントを年間 20 件以上開催し(うち年 2 回以上のイベントにおいて、NICT の知的財産等の情報提供を実施する)、特に、事業化を促進するマッチングの機会を提供するイベントについては、その実施後 1 年以内において具体的なマッチング等商談に至った割合を50%以上となるよう、関係企業の参加を積極的に募るとともに、その後の状況を定期的に把握する。

4-3. 民間基盤技術研究促進業務

- ●売上(収益)納付に係る業務の着実な推進を図るため、 毎年度策定した追跡調査によるフォローアップに係る実施方 針のもとに、契約期間中の案件の売上状況等について適 正に把握することにより、改善点やマッチング等の助言を行 う。
- ●売上(収益)納付に係る業務の着実な推進を図るための実施方針のもとに、今後の売上(収益)納付が見込める研究開発課題などを選定して、追跡調査によるフォローアップを行い、改善点やマッチング等の助言を行う。

4-4. ICT 人材の育成の取組

- ●ICT 人材育成に関する諸課題の解決に向けて、産学官連携による共同研究等を通じて、幅広い視野や高い技術力を有する専門人材の強化に貢献する。
- ●ICT 人材育成に関する諸課題の解決に向けて、産学官連携による共同研究等を通じて、幅広い視野や高い技術力を有する専門人材の強化に貢献する。
- ●連携大学院制度に基づく大学との連携協定等を活用し、NICT の研究者を大学等へ派遣することにより、大学等における ICT 人材育成に貢献する。
- ●国内外の研究者や大学院生等を受け入れることにより、NICT の研究開発への参画を通して先端的な研究開発に貢献する人材を育成する。

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. 機動的・弾力的な資源配分

- ●研究開発の最大限の成果を確保することを目的とした国立 研究開発法人制度の趣旨を踏まえ、NICT 内外の情勢に 応じた機動的・弾力的な資源配分を行う。
- ●研究開発の最大限の成果を確保することを目的とした国立研究開発法人制度の趣旨を 踏まえ、NICT 内外の情勢に応じた機動的・弾力的な資源配分を行う。
- ●資源配分は、基本的には研究開発成果に対する客観的な評価に基づき実施する。
- ●評価に当たっては、客観性を保てるよう、外部の専門家・有識者を活用するなど、適切な 体制を構築するとともに、評価結果をフィードバックすることにより、PDCA サイクルの強化を 図る。

2. 調達等の合理化

- ●「調達等合理化計画」を着実に実施し、公正性・透明性を 確保しつつ、迅速かつ効率的な調達の実現を図る。
- ●「平成 31 年度調達等合理化計画」を着実に実施し、公正性・透明性を確保しつつ、迅速かつ効率的な調達の実現を図る。

3. 業務の電子化に関する事項

- NICT 内の情報システムを横断的にサポートする情報システム環境の整備を行う。
- NICT 内の情報システムを横断的にサポートする情報システム環境の整備を行う。また、 安全性・利便性の高い情報インフラを維持・運用するための情報システム環境の構築及 び提供を行い、研究開発の促進に貢献する。

4. 業務の効率化

- 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、一般管理費及び事業費の合計について、毎年度平均で 1.1%以上の効率化を達成する。
- ●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、一般管理費及び事業費の合計について、毎年度平均で 1.1%以上の効率化 を達成する。

5. 組織体制の見直し

- NICT の本部・各拠点における研究等の組織体制の見直 しを不断に行う。
- NICT の本部・各拠点における研究等の組織体制の見直しを不断に行う。

Ⅲ. 財政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目標を達成するためとるべき措置」で示した事項について配慮し、特許料収入等の自己収入及び競争的資金等の外部資金の適正な収入を見込んだ上で、中長期目標期間中の予算計画及び収支計画を作成し、当該予算計画及び収支計画による運営を行う。
- ●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目標を達成するためとるべき措置」で示した事項について配慮し、特許料収入等の自己収入及び競争的資金等の外部資金の適正な収入を見込んだ上で、年度の予算計画及び収支計画を作成し、当該予算計画及び収支計画による運営を行う。

2. 自己収入等の拡大

- ●NICT が創出した知的財産等について、社会で活用される可能性やNICTのミッションにおける重要性、重点的に推進すべき課題における特許戦略、外国特許の効率的運用等を勘案して特許取得・維持に関する判断をより適切に行うことにより、保有コストの適正化を図る。
- ●NICT が創出した知的財産等について、社会で活用される可能性やNICT のミッションにおける重要性、重点的に推進すべき課題における特許戦略、外国特許の効率的運用等を勘案して特許取得・維持に関する判断をより適切に行うことにより、保有コストの適正化を図る。

3. 基盤技術研究促進勘定

- ●更に業務経費の低減化を図るとともに、収益納付・売上納付に係る業務を着実に行い、繰越欠損金の着実な縮減に努める。
- 更に業務経費の低減化を図るとともに、収益納付・売上納付に係る業務を着実に行い、 繰越欠損金の着実な縮減に努める。

4. 債務保証勘定

- ●保証債務の代位弁済、利子補給金及び助成金交付の額 については、信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。
- 保証債務の代位弁済、利子補給金及び助成金交付の額については、信同基金の運用 益及び剰余金の範囲内に抑えるように努める。

5. 出資勘定

- ●更に業務経費の低減化を図るとともに、出資金の最大限の 回収に努める。
- ●株式配当の実施を求めるとともに、出資金の最大限の回収に努める。

IV. その他業務運営に関する事項

1. 施設及び設備に関する計画

●施設及び設備の効率的な維持・整備を適切に実施する。

●平成31年度施設及び設備に関する計画(一般勘定)は以下のとおり。

- 1 /2/0 0 = 1 /2/0 0 0 2// 0 0 0 2// 0	CONG CONG	/3XE/3/C/ 10::2(1::2
施設・設備の内訳	予定額	財源
/心は文・は文1用シアリは八	(百万円)	別が
ユニバーサルコミュニケーション		運営費交付金
研究所電気・機械設備等	※4,074	施設整備費
更新工事ほか		補助金
※平成 31 年度運営費交付金		300 百万円
平成 31 年度施設整備費補助金		3,599 百万円
平成 30 年度からの運営費交付金繰越額		175 百万円

2. 人事に関する計画

●能力・実績主義に基づく公正で透明性の高い人事制度を確立するとともに、ICT 分野の技術革新の状況に応じて効果的・効率的に対応できる 柔軟な組織構築及び迅速な人員配置を行う。

●能力・実績主義に基づく公正で透明性の高い人事制度を確立するとともに、ICT 分野の 技術革新の状況に応じて効果的・効率的に対応できる柔軟な組織構築及び迅速な人 員配置を行う。

3. 積立金の使途

- ●「VII 剰余金の使途」に規定されている剰余金の使途に係る 経費等に充当する。
- ●第3期中長期目標期間終了までに自己収入財源で取得 し、第4期中長期目標期間に繰り越した固定資産の減価 償却に要する費用に充当する。
- ●第4期中長期目標期間において、地域通信・放送開発事業の既往案件に係る利子補給金、新技術開発施設供用事業及び地域特定電気通信設備供用事業に対する債務保証業務における代位弁済費用が生じた場合に必要となる金額及び助成金交付額に充当する。
- ●「VII 剰余金の使途」に規定されている剰余金の使途に係る経費等に充当する。
- ●第3期中期目標期間終了までに自己収入財源で取得し、第4期中長期目標期間に 繰り越した固定資産の減価償却に要する費用に充当する。
- ●第4期中長期目標期間において、地域通信・放送開発事業の既往案件に係る利子補給金、新技術開発施設供用事業及び地域特定電気通信設備供用事業に対する債務保証業務における代位弁済費用が生じた場合に必要となる金額及び助成金交付額に充当する。

4. 研究開発成果の積極的な情報発信

● NICT の活動に対する関心や理解の促進につながる広報 活動を積極的に実施する。 ● NICT の研究開発成果を普及させるとともに、NICT の役割が広く社会に認知されるよう、 積極的な情報発信による多様な手段を用いた広報活動を実施する。

5. 知的財産の活用促進

●知的財産取得から技術移転までを一体的かつ戦略的に進め、研究開発成果の社会への移転及び利用の拡大を図る。

●重点的に推進すべき課題を中心に、知的財産の活用に向けた推進体制を整備し、関係 部署と連携して技術移転を戦略的に進めていく。

6. 情報セキュリティ対策の推進

●政府の情報セキュリティ対策における方針及び実際のサイバー攻撃の実態を踏まえ、CSIRT(Computer Security Incident Response Team:情報セキュリティインシデント対応チーム)の適切な運営を行うとともに、研修やシステムの統一的な管理等を進めることで、セキュリティを確保した安全な情報システムを運用する。

●政府の情報セキュリティ対策における方針及び実際のサイバー攻撃の実態を踏まえ、 CSIRT (Computer Security Incident Response Team:情報セキュリティインシ デント対応チーム) の適切な運営を行うとともに、研修やシステムの統一的な管理等を進 めることで、セキュリティを確保した安全な情報システムを運用する。

7. コンプライアンスの確保

●理事長の指揮の下、職員の規律の確保、適切かつ効率的な予算執行を含む NICT における業務全般の適正性確保に向け、厳正かつ着実にコンプライアンス業務を推進する。

●理事長の指揮の下、役職員の規律の確保、適切かつ効率的な予算執行を含む NICT における業務全般の適正性確保に向け、コンプライアンス意識の向上を図るため、elearning (コンプライアンス研修等) の通年受講の継続実施等の施策を推進する。

8. 内部統制に係る体制の整備

●業務方法書に記載した事項に着実に取り組むとともに、内部統制の推進に必要な取組を推進する。

●「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」(平成 26 年 11 月 28 日付 総務省行政管理局長通知)に基づき業務方法書に記載した事項に則り、内部統制に関する評価(モニタリング)等の体制整備を推進する。

9. 情報公開の推進等

● 適切かつ積極的に情報の公開を行うとともに、情報の開示 請求に対し、適切かつ迅速に対応する。 ●適切かつ積極的に情報の公開を行うとともに、情報の開示請求に対し、適切かつ迅速に 対応する。また、NICTの保有する個人情報の適切な保護を図る取組を推進する。

評価軸等

第4期中長期目標における評価軸と指標は、次のとおりです。

表3:第4期中長期目標における評価軸と指標

_	_	
項目	評価軸	指標
1. ICT基礎的・基盤的な研究開発等 (1) センシング基盤分野 (2) 統合 ICT 基盤分野 (3) データ利活用基盤分野 (4) サイバーセキュリティ分野 (5) フロンティア研究分野	 ●研究開発等の取組・成果の科学的意義(独創性、革新性、先導性、発展性等)十分に大きなものであるか。 ●研究開発等の取組・成果が社会課題・政策課題の解決につながるものであり、または、それらが社会的価値の創出に十分に貢献するものであるか。 ●研究開発等の成果を社会実装につなげる取組(技術シーズを実用化・事業化に導く等)が十分であるか。 	●具体的な研究開発成果(評価指標) ●査読付き論文数(モニタリング指標) ●論文の合計被引用数(モニタリング指標) ●研究開発成果の移転及び利用の状況(評価指標) ●研究開発成果の移転及び利用に向けた活動件数(実施許諾件数等)(モニタリング指標) ●報道発表や展示会出展等を受けた各種メディア媒体の反響状況(評価指標) ●報道発表や展示会出展等の取組件数(モニタリング指標) ●共同研究や産学官連携の状況(評価指標) ●共同研究や産学官連携の状況(評価指標) ● (個別の研究開発課題における)標準や国内制度の成立寄与状況(評価指標) ● (個別の研究開発課題における)標準化や国内制度化の寄与件数(モニタリング指標)
2. 研究開発成果を最大化するための業務 3. NICT法第14条第1項第3号	 ●ハイレベルな研究開発を行うためのテストベッドが構築されているか。 ●NICT内外の利用者にとりテストベッドが有益な技術実証・社会実証につながっているか。 ●取組がオープンイノベーション創出につながっているか。 ●取組が耐災害ICT分野の産学官連携につながっているか。 ●取組が研究開発成果の国際的普及や日本企業の国際競争力強化につながっているか。 ●取組が最新のサイバー攻撃に対応できるものとして適切に実施されたか。 ●取組がIoT 機器のサイバーセキュリティ対策の一環として計画に従って着実に実施されたか。 ● 業務が継続的かつ安定的に実施されているか。 	等
3. NICT法第14条第1項第3号から第5号までの業務	●業務が継続的かつ安定的に実施されているか。	●各業務の実施結果としての利用状況(評価指標) ●各業務の実施状況(モニタリング指標)

(注) 上記に加え、個別の評価軸の適用等の必要な詳細事項については中長期計画等において定めるものとする。

出典「国立研究開発法人情報通信研究機構中長期目標(平成30年9月)」

持続的に適正なサービスを提供するための源泉

ガバナンスの状況

① ガバナンス体制図

ガバナンスの体制図は次のとおりです。なお、平成 26 年の独立行政法人通則法の一部改正等を踏まえ、平成 27 年に内部統制の推進に関する規程を定め、内部統制の目的が、NICT の役職員の職務の執行が独立行政法人通則法などの関係法令に適合すること、その他 NICT の業務の適正を確保する体制(内部統制システム)を整備し、業務を有効かつ効率的に達成することであることを明確化したところです。また、内部統制機能の有効性チェックのため会計監査人の監査のほか、外部の有識者等からなる契約監視委員会を始め、理事長を委員長とする内部統制委員会などの委員会を設け定期的なモニタリング等を実施しております。内部統制システムの整備の詳細については、業務方法書をご覧ください。

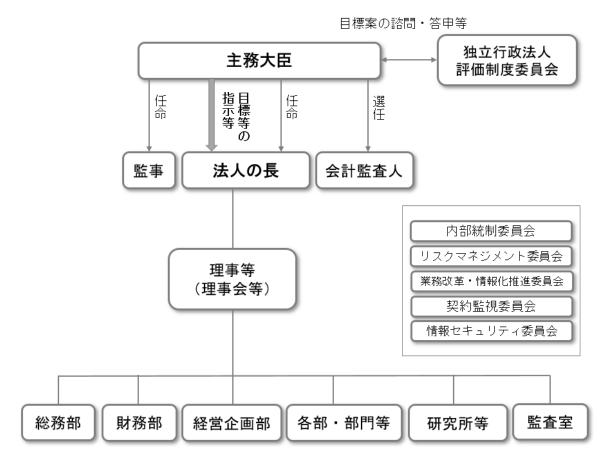


図3:ガバナンス体制図

② 主務大臣

NICT の業務に関する事項の多くについて、主務大臣は総務大臣となっておりますが、一部の業務に関する事項については、財務大臣、文部科学大臣、農林水産大臣、国土交通大臣又は国家公安委員会とともに総務大臣が主務大臣となっており、その状況は次のとおりです。

表4:業務内容ごとの主務大臣

	業務内容	主務大臣
1	役員及び職員並びに財務及び会計その他管理業務	総務大臣
2	1の業務のうち、通信・放送新規事業の実施に必要な資金を調達する	総務大臣及び
	ために発行する社債及び当該資金の借入れに係る債務の保証、当該資	財務大臣
	金の出資並びに地域通信・放送開発事業の実施に必要な資金の貸付	
	けについての利子補給金の支給に係る財務及び会計に関する事項	
3	通信・放送技術(特定公共電気通信システム開発関連技術に関する	総務大臣及び
	研究開発の推進に関する法律第4条第1号イに定めるものをいう。以下	文部科学大臣
	この表において同じ。)と学校教育及び社会教育における学習活動の方	
	法に関する技術の一体的な研究開発に関する業務	
4	通信・放送技術と農業に関する技術のうち農業土木その他の農業工学	総務大臣及び
	又は漁業活動に関する情報の管理の技術の一体的な研究開発に関す	農林水産大臣
	る業務	
5	通信・放送技術と運送関係行政事務に関する情報の管理の技術又は	総務大臣及び
	旅客の運送の事業において高齢者、身体障害者等に対して提供する情	国土交通大臣
	報の管理の技術の一体的な研究開発に関する業務	
6	通信・放送技術と電気通信をその手段とする犯罪の手口に関する情報	総務大臣及び
	の管理の技術の一体的な開発に関する業務	国家公安委員会
7	上記の業務以外の業務	総務大臣

役員等の状況

① 役員の氏名、役職、任期、担当及び経歴

役員数:8人

役職	氏名	<u>任期</u>	担当	<u>経歴</u>		
理事長	徳田英幸	平成 29 年 4 月 1 日~ 令和 3 年 3 月 31 日		昭和 58 年 9 月 カーネギーメロン大学計算機科学 科 Research Associate 平成 21 年 10 月 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科委員長 平成 27 年 10 月 慶應義塾大学環境情報学部教授/大学院政策・メディア研究科委員		
理事	田尻信行	平成 30 年 4 月 1 日~ 令和 2 年 3 月 31 日	デプロイメント推進部門、総務 部、財務部、監査室	昭和62年4月郵政省採用平成26年7月独立行政法人情報通信研究機構総務部長平成29年7月総務省情報通信政策研究所長		
理事	野崎雅稔	平成31年4月1日~ 令和3年3月31日	オープンイノベーション推進本部、イノベーション推進部門、経営企画部、広報部	平成元年 4 月 郵政省採用 平成 29 年 7 月 総務省総合通信基盤局電波部 電波政策課長 平成 30 年 7 月 国立研究開発法人情報通信研 究機構執行役		
理事	細川瑞彦	平成 28 年 4 月 1 日~ 令和 2 年 3 月 31 日	電磁波研究所、未来 ICT 研究所、総合テストベッド研究開発推進センター、テラヘルツ研究センター、グローバル推進部門	平成 2 年 4 月 郵政省(通信総合研究所)採用 平成 23 年 4 月独立行政法人情報通信研究機構 経営企画部長 平成 25 年 4 月独立行政法人情報通信研究機構 執行役		
理事	門脇直人	平成 29 年 4 月 1 日~ 令和 3 年 3 月 31 日	ワイヤレスネットワーク総合研究センター、ネットワークシステム研究所、サイバーセキュリティ研究所、ナショナルサイバートレーニングセンター、ナショナルサイバーオブザベーションセンター、耐災害 ICT 研究センター、IGS 開発室	昭和 61 年 4 月 郵政省(電波研究所)採用 平成 23 年 4 月 独立行政法人情報通信研究機 構ワイヤレスネットワーク研究所長 平成 25 年 4 月 独立行政法人情報通信研究機 構執行役		
理事	茨木久	平成 31 年 4 月 1 日~ 令和 3 年 3 月 31 日	ユニバーサルコミュニケーション 研究所、脳情報通信融合研究センター、先進的音声翻訳研究開発推進センター、ソーシャルイノベーションユニット、戦略的プログラムオフィス、知能科学融合研究開発推進センター、統合ビッグデータ研究センター	昭和 59 年 4 月日本電信電話公社(現 日本電信電話株式会社)入社 平成 24 年 7 月 日本電信電話株式会社サービス イノベーション総合研究所 サービスエボリューション研 究所長 平成 27 年 6 月 NTT エレクトロニクス株式会社 取 締役		
監事	徳永誠司	平成 29 年 7 月 12 日 〜令和 2 年度財務諸表 の承認日		平成元年 4 月 郵政省採用 平成 26 年 7 月 内閣官房内閣参事官(郵政民 営化推進室担当) 平成 28 年 6 月 地方職員共済組合事務局長		
監事 (非常勤)	土井美和子	平成 26 年 4 月 1 日〜 令和 2 年度財務諸表の 承認日		昭和54年4月東京芝浦電気株式会社入社 平成17年7月株式会社東芝研究開発センター 技監 平成20年7月株式会社東芝研究開発センター 首席技監		

② 会計監査人の氏名または名称

有限責任 あずさ監査法人

職員の状況

常勤職員は、令和2年3月31日現在、428人(前期比16人増加、約3.9%増)であり、 平均年齢は49.3歳(前期48.9歳)となっています。このうち、国等からの出向者は48人、民間からの出向は無く、令和元年度の退職者は14名です。

重要な施設等の設備等の状況

- ① **当事業年度に完成した主要な施設等** 該当事項なし。
- ② **当事業年度継続中の主要な施設等の新設・拡充** 該当事項なし。
- ③ **当事業年度に処分した主要な施設等** 該当事項なし。

純資産の状況

① 資本金の額及び出資者ごとの出資額

単位:百万円

区分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高
政府出資金	144,315	-	100	144,215
日本政策投資	2,800	-	_	2,800
銀行出資金				
民間出資金	434	-	_	434
資本金合計	147,549	-	100	147,449

令和元年度末の資本金は 147,449 百万円であり、その内訳は一般勘定 81,693 百万円、 基盤技術研究促進勘定 59,171 百万円、債務保証勘定 3,234 百万円及び出資勘定 3,351 百万円となっています。なお、政府出資金の減少理由は基盤技術研究促進勘定における不要財産に係る国庫納付によるものです。

② 目的積立金の申請状況、取崩内容等

令和元年度は、目的積立金の申請は行っておりません。

前中長期目標期間繰越積立金取崩額 310 百万円は、中長期計画の剰余金の使途において定めた執行が困難となった平成 27 年度補正予算未執行分、前中長期目標期間において自己財源で取得した固定資産の減価償却費及び除却相当額への充当分、地域通信・放送開発事業の既往案件に係る利子補給金、新技術開発施設供用事業及び地域特定電気通信設備供用事業に対する債務保証及び助成金交付に充てるため、平成 28 年 6 月 30 日付けにて主務大臣から承認を受けた 3,973 百万円(一般勘定: 3,439 百万円、債務

保証勘定:534 百万円)のうち一般勘定 257 百万円(平成 27 年度補正予算執行分のうち、当期保守費用として161 百万円、自己財源で取得した固定資産の減価償却費及び除却相当額として96 百万円)、債務保証勘定53 百万円(地域通信・放送開発事業の既往案件に係る利子補給金として1 百万円、新技術開発施設供用事業及び地域特定電気通信設備供用事業に対する助成金交付分として52 百万円)について取り崩したものです。

財源の状況

① 財源(収入)の内訳

令和元年度の法人単位の収入決算額は、50,586 百万円であり、国からの財政措置の他に も様々な収入がありその内訳は以下のとおりです。

単位:百万円

区分	金額	構成比率
運営費交付金	32,083	63.4%
施設整備費補助金	98	0.2%
情報通信技術研究開発推進事業費補助金	1,817	3.6%
情報通信利用促進支援事業費補助金	420	0.8%
電波利用技術調査費補助金	400	0.8%
事業収入	49	0.1%
受託収入	15,180	30.0%
その他収入	539	1.1%
合計	50,586	100.0%

(注) 各金額及び構成比率は単位未満四捨五入によっており合計額と一致しないことがある。

② 自己収入に関する説明

当法人における自己収入として、事業収入、受託収入などがあります。収入全体の9割以上を占める受託収入の内訳は、情報収集衛星に関する開発等を始めとした国及び地方公共団体からの収入 13,423 百万円、科学技術振興機構の研究費等を始めとした、それ以外の収入1,757百万円となっております。その他にも基盤技術研究促進事業や信用基金運用、特許料及び有価証券利息等として、589百万円の収入があります。

社会及び環境への配慮等の状況

社会課題に対応した取組

NICT は、情報通信技術の研究開発を推進することにより、知的立国としての我が国の発展に 貢献するとともに、社会課題の解決に資する研究開発等を実施しています。

例えば、年々巧妙・複雑化するサイバー攻撃から社会を守るという課題に対し、サイバーセキュリティ分野において、サイバー観測網によりネットワーク環境の安全・安心を実現するネットワーク技術の研究開発や、国・地方公共団体や重要社会基盤事業者を対象にしたサイバー攻撃演習を実施し、サイバー攻撃への対応能力を向上させるためのサイバーセキュリティ人材の育成などの取組を

進めています。また、防災・減災という課題に対し、センシング基盤分野において、フェーズドアレイ 気象レーダー・ドップラーライダー融合システムを活用したゲリラ豪雨等の早期捕捉や発達メカニズム の解明に関する研究開発や予測精度向上に関する研究開発にも取り組んでいます。

環境保全に向けた取組

NICT では、研究開発を実施するにあたり、地球環境問題が最重要課題の一つであることを認識し、研究施設の維持管理、公共調達等において環境保全に配慮した取組を進めています。

研究施設の維持管理においては、電力消費削減の取組として、施設全体のLED化を順次実施しているほか、令和元年度のユニバーサルコミュニケーション研究所の空調設備更新工事において、高効率の空調設備を導入することにより、電力消費の節減化を行いました。また、省エネルギーの取組についての職員への周知・啓発を通じ、役職員ひとりひとりが省エネルギー意識を持って活動しております。

また、最先端の ICT デバイス技術の研究開発を行うための施設を有する先端 ICT デバイスラボでは、環境マネジメントシステムを構築し、ISO14001の認証を取得しており、環境マネジメントシステムをもとに、研究施設の設備・機器の省エネルギーや省資源、研究に使用する化学物質の適正管理、廃液などの廃棄物の適正処理、研究施設利用者への環境教育等、環境保全に最大限配慮した取組を行っています。令和元年度においては、前年度末の環境マネジメントシステム委員会において定めた同ラボの環境目標に沿って取組を行い、その活動状況を「環境報告書 2019」として公開しま



した。また、令和元年 8 月及び 11 月の 2 回、本部及び神戸において、同ラボ及び NICT 関係者を対象とした「化学薬品・高圧ガス等の取扱いに関する講習会」を実施しました。

公共調達においては、令和元年度は、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (グリーン購入法) に基づき、平成 31 年 4 月 17 日に「環境物品等の調達の推進を図るための方針」 (調達方針) を策定し環境物品等の調達の推進に努め、令和元年度に調達実績のあった 142 品目中 60 品目で 100%、28 品目で 90%以上を達成しました。また、国等における温室効果ガス等の削除に配慮した契約の推進に関する法律(環境配慮契約法)及び、国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する基本方針(平成 19 年 12 月 7 日閣議決定。平成 31 年 2 月 8 日変更閣議決定)に基づき、温室効果ガス等の排出の削除に配慮した契約の推進等に努めております。詳細は「公共調達の取組」をご参照ください。

業務運営上の課題・リスク及びその対応策

リスク管理の状況

NICT においては、平成 26 年度に新しい内部統制に関する制度を確立し、平成 27 年度から内部統制システムの定着を目指し、理事長を長とする内部統制委員会の定期的な開催を行い、継続的に内部統制の改善を図っています。

NICT の内部統制は、役職員等が法令等を遵守しつつ適正に業務を行い、NICT 法第4条に定める NICT の目的を有効かつ効率的に達成することを確保するための仕組みとして整備及び運用がされています。

リスク管理においても、平成 27 年度に旧来のリスク管理委員会を中心としたリスク管理体制を一新するリスク管理に関する新たな制度を確立し、新たに設けられたリスクマネジメント委員会を平成 28 年度から定期的に開催するなど組織全体で計画的な取組を実施してきており、NICT のミッションの効率的かつ効果的な達成に資する体制が整えられているところです。

NICT のリスク管理は、リスクを的確に把握し、その発生可能性を低減化し、又は発生した場合の損失・被害の最小化を図るため、①リスクの洗い出し、②リスク評価、③リスク対応計画の策定、④リスク対応、⑤モニタリングという一連の措置を継続的に実施するものです。

平成 29 年度からは特に NICT 全体として課題解決に取り組む「優先対応リスク」と「優先対応リスクリントのリスク(以下「一般対応リスク」という。)」を選定して対応を行っています。

優先対応リスクについては、年2回定期的に開催しているリスクマネジメント委員会で、1件ずつ、当該リスク担当部署の長から NICT 全体への影響度、発生する可能性、緊急度、具体的なリスク低減策、リスク低減策の実施時期及び進捗状況、リスク低減策の実施結果を踏まえて追加的に実施することとしたリスク低減策の内容等を説明し、評価等を受けています。

このように個別リスク毎の PDCA サイクルを確立しているほか、NICT 業務の執行状況等から新たなリスクの発掘等行っています。その結果、平成 29 年度には、優先対応リスク 3 件、一般対応リスク 50 件を選定しましたが、平成 30 年度には、優先対応リスク 4 件、一般対応リスク 54 件、令和元年度には、優先対応リスク 7 件、一般対応リスク 58 件を選定し、対応を実施しています。

以上のようなリスクへの対応状況は、リスクマネジメント委員会から内部統制委員会に報告され、内部統制システムに係る他の課題対応状況と合わせて確認を受けることとされており、令和元年度の取組については令和2年6月に開催した内部統制委員会に諮ったところです。

業務運営上の課題・リスク及びその対応策

- ① 優先対応リスクへの対応状況
- ア 支払いミスの防止など
 - 支払依頼書及び送金額等について、二重チェック体制から三重チェック体制に改めました。
 - 支払要求元から財務部へ外国送金を依頼する際の様式について、送金通貨種別の明確化などの規程類の改正を実施しました。

イ 調達関係の適切な手続き

- 監督・検査の分離による契約履行確認の徹底、現場購買に関する事後点検、予定価格情報の厳重管理等、不正・不適切な調達を防止するための措置を講じています。
- 管理監督者研修、中堅リーダー研修などの役職者研修、会計業務に携わる職員全体を対象とした財務部総合説明会及び職員全体を対象としたeラーニング研修において、制度の理解を促し、放置することにより不適切な処理に発展する可能性のある事象について説明を行い、不適切な処理の発生未然防止に努めました。

ウ 情報セキュリティインシデントを防ぐ取組

- 職員等への周知や学習用の関連コンテンツの充実に重点を置き、職員等の情報セキュリティの理解を促進するための説明会の実施や手引きの配布を行いました。また、標的型メール訓練を行いました。
- 職員等の理解度を確認するため自己点検を行いました。

エ 委託契約経理検査の適切な実施

- 内部担当者向け経理検査業務マニュアルを検査実務に即した内容に改善しました。
- 委託契約経理検査担当部署内の認識共有の徹底を図るため、経理検査業務マニュアルについての職員向け説明会を開催しました。

オ 日本標準時の停止を防ぐ取組

- 神戸からの公開 NTP 常時サービスを開始し、冗長性を確保しました。
- 非常時にマスタ局を神戸副局に切り替えるための手順を含むオペレーションマニュアルを整備しました。

カ 業務達成基準の明確化

・ 業務達成基準規程を制定し、収益化単位の業務ごとの業務完了の考え方や業務の進行状況の測定方法に関して必要な事項を明確化しました。

キ 新技術開発施設供用事業等の助成金交付事務に関する適切な実施

- 交付要綱、申請マニュアル及び実施マニュアルを改正し、助成対象とならない経費や必要な 証拠書類を明確化しました。
- 交付決定を受けた事業者向け説明会等を開催したほか、助成金交付事務に係る審査体制 の強化を実施しました。

② 業務実施体制の見直し

ア 業務改革・情報化の推進体制の整備

事務・事業の効率化及び高度化を図るためには、業務改革と情報化を一体的に推進することが必要です。このため、平成 30 年 9 月に業務改革・情報化推進委員会を設置し、業務改革・情報化に関する基本的な方針や重要事項を審議・決定することとし、業務改革・情報化を総合的かつ計画的に推進しています。

イ 研修制度の着実な運用・定着

中長期的な業務実施体制の強化に不可欠な人材育成の観点から、「NICT 令和元年度研修等の実施計画」に基づき、職員の意識及び能力の向上を図り、各種研修を実施したところです。

詳細につきましては、「国立研究開発法人情報通信研究機構令和元年度の業務実績に関する項目別自己評価書」(令和元年度版は、令和2年7月公表予定)をご覧ください。なお、リスクの評価と対応を含む内部統制システムの整備の詳細につきましては、<u>業務方法書</u>をご覧ください。

業績の適正な評価の前提情報

NICT は、NICT 法第 16 条の規定に基づき、業務ごとに勘定を設けて区分経理を行っております。 業績の適正な評価の前提情報の提供のため、NICT の勘定毎の業務と主な事業スキームについて示します。

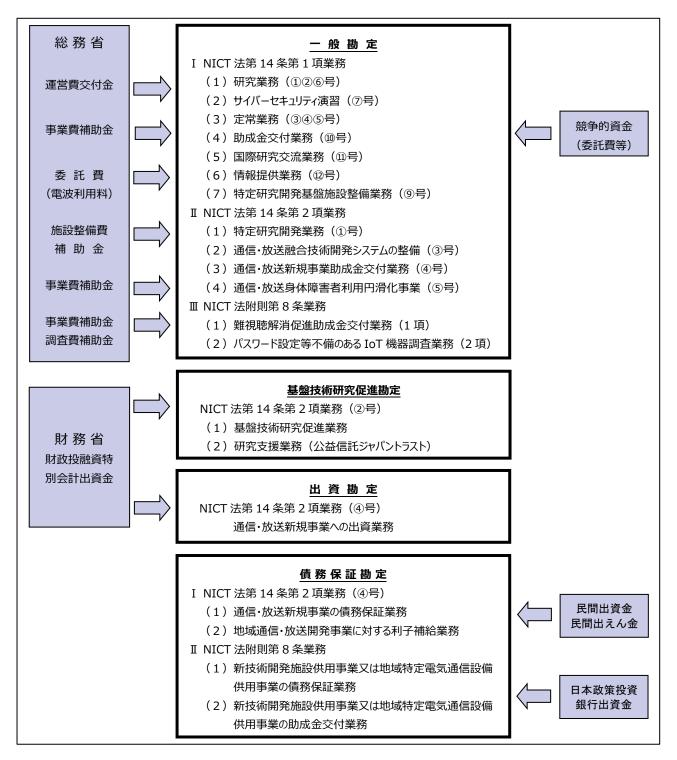
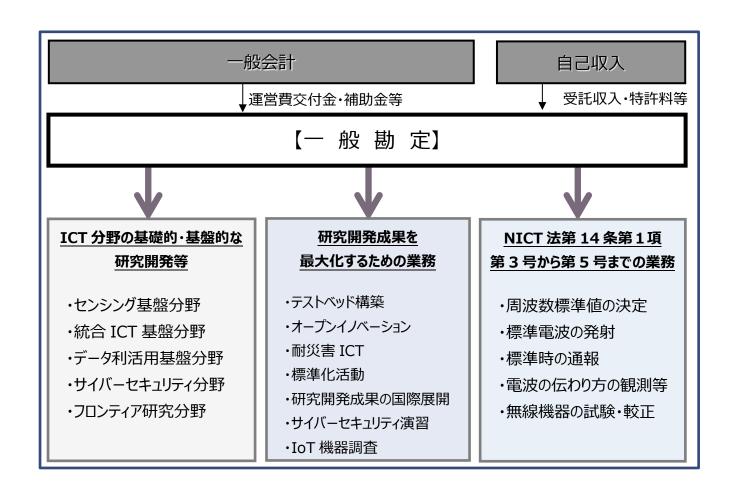


図4:NICTの勘定区分

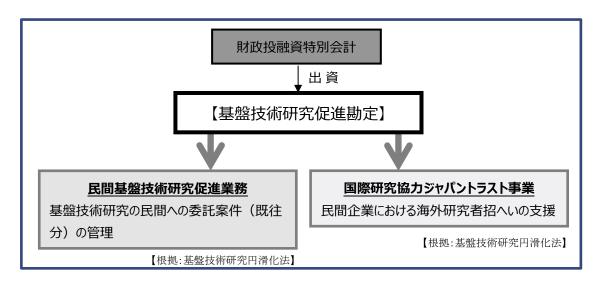
一般勘定における業務

- 一般勘定においては、下記の業務について実施しております。
- 1 情報の電磁的流通及び電波の利用に関する技術の研究開発業務等
- 2 電波関連業務
- 3 無線設備機器の試験及び較正業務
- 4 サイバーセキュリティに関する演習その他訓練業務
- 5 情報の電磁的流通及び電波の利用に関する技術の研究開発業務等並びに電波関連業務に係る成果の普及
- 6 高度通信・放送研究開発を行うための共同利用施設整備業務
- 7 高度通信・放送研究開発に係る助成金交付業務
- 8 高度通信・放送研究開発に関する海外研究者招へい業務
- 9 通信・放送事業分野の情報提供等業務
- 10 通信・放送事業分野の事業振興等業務
- 11 難視聴地域の解消を促進する衛星放送受信設備設置の助成金交付業務
- 12 パスワード設定等不備のある IoT 機器調査業務



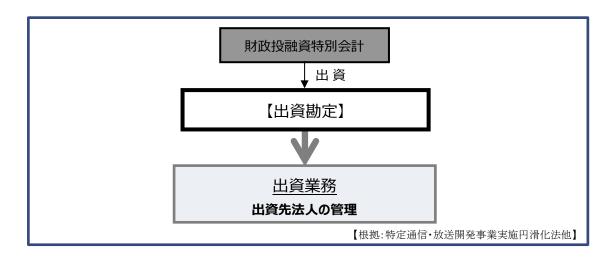
基盤技術研究促進勘定における業務

基盤技術研究促進勘定においては、「民間基盤技術研究促進業務」及び「海外研究者の招へい等による研究開発の支援 国際研究協力ジャパントラスト事業」を行っています。



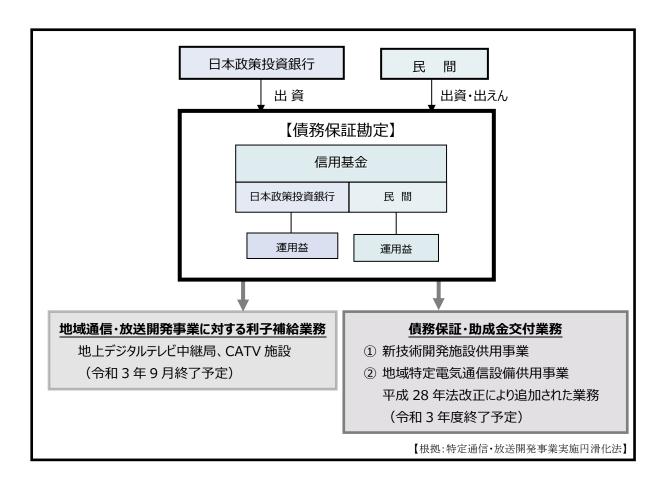
出資勘定における業務

出資勘定においては、財政投融資特別会計からの出資金を財源として行う民間企業等への出資 業務を行っております。なお、現在は、既出資案件の管理のみを行っております。



債務保証勘定における業務

債務保証勘定においては、「地域通信・放送開発事業に対する利子補給業務」及び「新技術開発施設供用事業及び地域特定電気通信設備供用事業の債務保証・助成金交付業務」を行っています。



業務の成果と使用した資源との対比

自己評価

令和元年度は、年度計画及び第4期中長期計画の達成に向け、適切な業務運営を行ってまいりました。令和元年度実績に対する自己評価、及び行政コストは、下表のとおりです。

令和元年度項目別自己評定及び行政コスト

項目	評定 ^注	行政コスト (百万円)
1. ICT 分野の基礎的・基盤的な研究開発等		
(1)センシング基盤分野	Α	6,269
(2)統合 ICT 基盤分野	В	6,861
(3) データ利活用基盤分野	S	11,521
(4)サイバーセキュリティ分野	S	2,201
(5)フロンティア研究分野	Α	3,518
2. 研究開発成果を最大化するための業務	В	10,928
3. 研究支援業務·事業振興業務等	В	9,474

- (注) 評定の説明 3. 研究支援業務・事業振興業務等のみ【】を適応する。
 - S:特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出が期待等 【所期の目標を量的及び質的に上回る顕著な成果。定量的指標では計画値の120%以上で、 かつ質的に顕著な成果】
 - A:顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等 【所期の目標を上回る成果。対計画値の120%以上】
 - B:成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営 【所期の目標を達成している。対計画値の 100%以上 120%未満】
 - C:より一層の工夫、改善等が期待

【所期の目標を下回っており、改善を要する。対計画値の80%以上100%未満】

D: 抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等が求められる 【所期の目標を下回っており、業務の廃止を含めた抜本的な改善を求める。】

なお、業務実績の詳細等につきましては、「<u>国立研究開発法人情報通信研究機構令和元年度の</u>業務実績に関する項目別自己評価書」(令和元年度版は、令和2年7月公表予定)をご覧ください。

当中長期目標期間における主務大臣による過年度の総合評定の状況

独立行政法人通則法第35条の6の規定に基づき、中長期計画の達成度について、年度毎等に項目ごとの評価軸に基づき、主務大臣が評価を行うものです。当中長期目標期間における総合評定は次のとおりです。

区分	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
評定 ^注	Α	А	Α	_	_

- (注) 評定の説明 3. 研究支援業務・事業振興業務等のみ【】を適応する。
 - S:特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出が期待等 【所期の目標を量的及び質的に上回る顕著な成果。定量的指標では計画値の120%以上で、かつ質的に顕著な成果】
 - A:顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等 【所期の目標を上回る成果。対計画値の120%以上】
 - B:成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営 【所期の目標を達成している。対計画値の 100%以上 120%未満】
 - C:より一層の工夫、改善等が期待 【所期の目標を下回っており、改善を要する。対計画値の80%以上100%未満】
 - D: 抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等が求められる 【所期の目標を下回っており、業務の廃止を含めた抜本的な改善を求める。】

なお、業務実績の詳細等につきましては、「<u>総務省独立行政法人評価委員会の評価等</u>」をご覧ください。

予算と決算との対比

要約した法人単位決算報告書

単位:百万円

区分	予算額	決算額	差額理由
収入			
運営費交付金	32,083	32,083	
施設整備費補助金	3,599	98	注 1
情報通信技術研究開発推進事業費補助金	1,487	1,817	注 2
情報通信利用促進支援事業費補助金	449	420	
電波利用技術調査費補助金	427	400	
事業収入	61	49	注3
受託収入	15,636	15,180	
その他収入	371	539	注 4
支出			
事業費	45,030	32,010	
研究業務関係経費	42,559	29,534	注1
通信•放送事業支援業務関係経費	2,438	2,458	
民間基盤技術研究促進業務関係経費	33	18	注 5
施設整備費	3,599	98	注1
受託経費	15,636	15,038	
一般管理費	1,752	1,765	

予算額と決算額の差額の説明

- 注1 翌年度に繰り越して使用するため
- 注 2 補助金採択額が予定を上回ったため
- 注3 事業収入が予定を下回ったため
- 注 4 その他雑収入が予定を上回ったため
- 注 5 事業費の支出が予定を下回ったため

詳細につきましては、決算報告書をご覧ください。

財務諸表

要約した法人単位財務諸表

(1) 貸借対照表

単位:百万円

科目	金額	科目	金額
資産の部		負債の部	
流動資産	48,019	流動負債	42,906
現金及び預金(*1)	26,258	運営費交付金債務	13,325
有価証券	3,593	未払金	12,552
その他	18,168	その他	17,029
固定資産	80,782	固定負債	17,096
有形固定資産	71,485	資産見返負債	13,259
無形固定資産	2,331	その他	3,837
特許権	399	負債合計	60,002
ソフトウェア	1,622	純資産の部(* 2)	
その他の無形固定資産	309	資本金	147,449
投資その他の資産	6,967	政府出資金	144,215
投資有価証券	3,150	その他	3,234
その他投資その他の資産	3,817	資本剰余金	△ 21,087
		利益剰余金(繰越欠損金)	△ 57,563
		純資産合計	68,799
資産合計	128,801	負債純資産合計	128,801

(2)行政コスト計算書

単位:百万円

科目	金額
損益計算書上の費用	51,898
経常費用(* 3)	48,004
臨時損失(*4)	3,870
その他調整額 (*5)	23
その他行政コスト(* 6)	2,267
行政コスト合計	54,165

(3)損益計算書

単位:百万円

科目	金額
経常費用(*3)	48,004
業務費	45,961
一般管理費	2,039
財務費用	0
雑損	4
経常収益	48,608
運営費交付金等収益等	26,842
自己収入等	15,151
その他	6,615
臨時損失(* 4)	3,870
臨時利益	3,865
その他調整額(* 5)	23
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	310
当期総利益(* 7)	885

(4)純資産変動計算書

単位:百万円

科目	資本金	資本剰余金	利益剰余金	純資産合計
当期首残高	147,549	△ 18,820	△ 58,138	70,591
当期変動額	△ 100	△ 2,267	575	△ 1,792
その他行政コスト		△ 2,267		△ 2,267
(*6)				
当期総利益			885	885
(*7)				
その他	△ 100		△ 310	△ 410
当期末残高	147,449	△ 21,087	△ 57,563	68,799
(* 2)				

(5) キャッシュ・フロー計算書

単位:百万円

科目	金額
業務活動によるキャッシュ・フロー	9,937
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 7,914
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 102
資金に係る換算差額	△ 0
資金増加額 (又は減少額)	1,921
資金期首残高	24,337
資金期末残高(* 8)	26,258

(参考) 資金期末残高と現金及び預金との関係

単位:百万円

科目	金額
資金期末残高(*8)	26,258
定期預金	-
現金及び預金(* 1)	26,258

詳細につきましては、財務諸表をご覧ください。

財政状態及び運営状況の理事長による説明情

報

各財務諸表の概況

(1)貸借対照表

令和元年度末の資産残高は、128,801 百万円となっており、その大層は土地や建物、研究活動等を行うための工具器具備品などの有形固定資産です。前年度末における資産残高と比較すると 8,546 百万円増加しておりますが、電波利用料収入の増加による未収入金や会計基準改訂に伴う引当金見返の増加が主な要因となっております。また、負債残高は 60,002 百万円となっており、前年度末における負債残高と比較すると 10,337 百万円増加しております。主な要因は情報収集衛星に関する開発等に係る前受金や会計基準改訂に伴う引当金の増加によるものです。

純資産の残高は 68,799 百万円であり、政府出資金、日本政策投資銀行出資金及び民間 出資金が主なものとなっておりますが、資本剰余金や前中長期目標期間繰越積立金等の減少 により、前年度末比で 1,792 百万円減少しております。

(2) 行政コスト計算書

令和元年度の行政コストは 54,165 百万円となっており、特に、「データ利活用基盤分野」では 11,521 百万円、「研究開発成果を最大化するための業務」では 10,928 百万円と全体の約4割を占めております。

(3) 損益計算書

経常費用は 48,004 百万円、経常収益は 48,608 百万円であり、当期総利益は 885 百万円となっております。前年度と比較すると経常費用は 8,837 百万円、経常収益は 9,536 百万円増加しております。

主な要因は運営費交付金を財源とした研究開発に係る業務費の増加による運営費交付金収益の増加、情報収集衛星に関する開発や電波利用料財源による国及び地方公共団体受託業務収入の増加による業務費の増加のほか、会計基準改訂に伴う引当金の計上によるものです。

当期総利益は前年度と比較すると 620 百万円の増加となっておりますが、主な要因は自己財源で取得した償却資産の未償却分によるものであります。

(4) 純資産変動計算書

令和元年度の純資産は、利益剰余金が 575 百万円増加した一方、不要財産に係る国庫納付に伴い、政府出資金が 100 百万円減少、その他行政コスト累計額が 2,267 百万円減少した結果、1,792 百万円減少しております。

(5) キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フローは運営費交付金収入が32,083 百万円増加したことなどにより9,937 百万円の資金増加となっています。投資活動によるキャッシュ・フローは、有形固定資産の取得による支出等により7,914 百万円の資金減少となっています。財務活動によるキャッシュ・フローは、不要財産に係る国庫納付等による支出の増加によるものです。これらによって1,921 百万円の資金増加となり、期末残高は26,258 百万円となりました。

内部統制の運用に関する情報 (内部統制システムの運用状況など)

NICT は、役職員等の職務の執行が独立行政法人通則法、NICT 法又は他の法令に適合することを確保するための体制その他研究開発法人の業務の適正を確保するための体制の整備に関する事項を、業務(特定業務を除く。)に関する業務方法書及び債務保証業務、出資業務及び利子補給業務に関する業務方法書に定めておりますが、内部統制システムの運用状況に係る主な項目とその実施状況は次のとおりです。

なお、以下の業務方法書の条番号については、業務(特定業務を除く。)に関する業務方法書の 条番号を用いています。

内部統制の推進(業務方法書第51条)

役職員等の職務の執行が独立行政法人通則法、NICT 法又は他の法令に適合することその他業務の適正を確保するための体制の整備等を目的として内部統制委員会を設置し、継続的に内部統制システムの運用等の見直しを図るものとしており、令和元年度においては6月に開催しています。

リスク評価と対応(業務方法書第52条)

リスクを的確に把握し、その発生可能性を低減化し、又は発生した場合の損失・被害の最小化を図るため、①リスクの洗い出し、②リスク評価、③リスク対応計画の策定、④リスク対応、⑤モニタリングという一連の措置を継続的に実施することを目的としてリスクマネジメント委員会を設置し、継続的にリスクマネジメント計画の見直し等を図るものとしており、令和元年度においては4月、11月に開催しています。

情報化推進と情報セキュリティの確保及び個人情報保護(業務方法書第 53 条、 第 54 条)

業務改革・情報化を総合的かつ計画的に推進し、事務・事業の効率化及び高度化を図る推進体制の整備を図ることを目的として業務改革・情報化推進委員会を設置し、令和元年度においては4月、7月、10月及び1月に開催しています。また、情報セキュリティを確保するための情報セキュリティポリシー等に関する審議を行う機能を持つ組織として情報セキュリティ委員会を設置し、情報セキュリティ対策の強化・拡充を図っており、令和元年度においては11月及び3月に開催しています。

個人情報保護については、「独立行政法人等の保有する個人情報の適切な管理のための措置に 関する指針」に基づき、個人情報管理規程を策定しており、同指針を順守する体制を確保しています。

監事監査·内部監査(業務方法書第 55 条、第 56 条)

監事は、NICT の業務及び会計に関する監査を行います。監査報告書を理事長に提出し、監査の結果、改善を要する事項があると認められるときは報告書に意見を付すことができます。

また、理事長はNICTの業務の運営が法令及び規程等に準拠し適正に実施されており、かつ、計画的かつ能率的に行われていることが確保されているかなどを、職員に命じ内部監査を行わせ、その結果に対する改善措置状況を理事長に報告させることとなっています。令和元年度においては、財務会計、委託研究・助成事業、情報セキュリティ、研究助成金受入、個人情報保護及び管理、パーソナルデータの取扱い、IoT機器に関する安全管理、危険有害性化学品等の保管・取扱状況、内部環境及び通信・放送開発金融関連業務について内部監査を行いましたが、いずれも適正に実施されていることを確認しています。

予算の適正な配分(業務方法書第58条)

「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に基づく外部評価の結果も踏まえ、運営費交付金を原資とする予算の配分が適正に実施されることを確保するとともに、評価結果を NICT 内部の業務運営に活用する仕組みとして、令和元年度は平成 31 年 3 月の理事会において予算額の決定、令和元年 10 月に理事長、全理事等に予算執行状況の報告、令和元年 12 月の理事会において予算額の修正を行っています。

研究開発業務における不正防止等(業務方法書第61条)

「情報通信分野における研究上の不正行為への対応指針(第3版)」(平成27年4月21日総務省)に基づき、「研究活動に係る不正行為への対応に関する規程」を整備し、厳格なルールを要する研究におけるリスク要因の認識等、研究費の適正経理、経費執行の内部けん制、論文ねつ造等研究不正の防止、研究内容の漏えい防止(知財保護)、研究開発資金の管理状況把握などの運用に取り組んでいます。

契約に関する基本的事項(業務方法書第 41 条)

国立研究開発法人情報通信研究機構調達等合理化計画等により、業務に必要な売買、貸借、請負その他の契約は、競争方式を原則とし、公正で合理的、経済的な運用を行っています。

また、NICT が発注する契約を、競争性の確保の観点から点検及び見直しを行うため、監事及び外部有識者(学識経験者を含む。)からなる契約監視委員会を設置しています。令和元年度においては 5 月及び 12 月に開催し、平成 30 年度及び令和元年度上半期の競争入札等の契約実績について対象案件の点検を行うとともに平成 30 年度及び令和元年度の調達等合理化計画の取組状況について審議を行っています。

法人の基本情報

沿革

旧 通信総合研究所		旧通	信•放送機構	
1896(明治 29)年 10 月	逓信省電気試験所において			
	無線電信の研究を開始			
1948(昭和 23)年 6月	文部省電波物理研究所を			
	統合			
1952(昭和 27)年8月	郵政省電波研究所の発足			
		1979(昭和 54)年8月	通信・放送衛星機構を設立	
		1982(昭和 57)年8月	君津衛星管制センターを開所	
1988(昭和63)年4月	電波研究所を通信総合研			
	究所に名称変更(郵政省通	1992(平成 4)年 10 月	通信・放送機構に名称変更	
	信総合研究所)			
2001(平成 13)年 1月	郵政省が総務省に再編			
	(総務省通信総合研究所)			
2001(平成 13)年 4 月	独立行政法人通信総合研			
	究所の発足	2002(平成 14)年 3 月	衛星管制業務を終了	
		2003(平成 15)年 4 月	基盤技術研究促進センターの	
			権利業務の一部を承継	
2004(平成 16)年 4 月	独立行政法人通信総合	研究所と通信・放送機構の)統合により、独立行政法人情	
報通信研究機構(NICT)設立				
2006 (平成 18) 年 4 月	成 18) 年 4 月 非特定独立行政法人に移行			
2015 (平成 27) 年 4 月	2015(平成 27)年 4 月 国立研究開発法人情報通信研究機構に名称変更			

設立に係る根拠法

独立行政法人通則法(平成 11 年法律第 103 号) 国立研究開発法人情報通信研究機構法(平成 11 年法律第 162 号)

主務大臣

P.24 ガバナンスの状況 ② 主務大臣項に記載のとおり

組織図

理事 監査室 オーブンイノベーション推進本部 オーブンイノベーション推進本部事務局 ソーシャルイノベーションユニット 戦略的ブログラムオフィス 総合テストベッド研究開発推進センター ナショナルサイバートレーニングセンター ナショナルサイバーオブザベーションセンター 知能科学融合研究開発推進センター 耐災害ICT研究センター 統合ビッグデータ研究センター テラヘルツ研究センター イノベーション推進部門 グローバル推進部門 デブロイメント推進部門

監事

総務部

財務部

経営企画部

広報部

IGS開発室

理事長



事業所の名称	所 在 地
本部	東京都小金井市
ユニバーサルコミュニケーション研究所	京都府相楽郡精華町
未来ICT研究所	兵庫県神戸市
ワイヤレスネットワーク総合研究センター	神奈川県横須賀市
脳情報通信融合研究センター	大阪府吹田市
イノベーションセンター	東京都千代田区
耐災害ICT研究センター	宮城県仙台市
鹿島宇宙技術センター	茨城県鹿嶋市
北陸StarBED技術センター	石川県能美市
沖縄電磁波技術センター	沖縄県国頭郡恩納村
アジア連携センター	タイ王国バンコク都
北米連携センター	アメリカ合衆国ワシントン特別区
欧州連携センター	フランス共和国パリ市
ソーシャルビッグデータ研究連携センター	東京都目黒区

主要な特定関連会社、関連会社及び関連公益法人等の状況

特定関連会社及び関連公益法人等はありません。

NICT が出資している会社は、(株)北陸メディアセンター及び(株)デジタルスキップステーションであり、詳細については財務諸表の出資勘定附属明細書をご参照ください。

主要な財務データの経年比較

単位:百万円

区分	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
資産	154,182	115,533	115,835	120,256	128,801
負債	51,735	31,044	42,640	49,664	60,002
純資産	102,447	84,489	73,195	70,591	68,799
行政サービス	48,490	44,529	41,283	33,715	_
実施コスト					
行政コスト	-	1	ı	ı	54,165
経常費用	36,058	57,685	35,533	39,168	48,004
経常収益	36,666	57,634	35,481	39,073	48,608
当期総利益	3,737	219	493	265	885

- (注1)第4期中長期計画期間(平成28年4月1日~令和3年3月31日)
- (注2) 平成27年度から平成30年度までは行政サービス実施コストとして計算されていた。
- (注3) 各金額は単位未満四捨五入によっている。

翌事業年度に係る予算、収支計画及び資金計画

【予算】 単位:百万円

収入	金額	支出	金額
運営費交付金	27,940	事業費	40,897
施設整備費補助金	3,590	研究業務関係経費	38,555
情報通信技術研究開発推進事業費補助金	1,487	通信·放送事業支援業務関係経費	2,308
情報通信利用促進支援事業費補助金	456	民間基盤技術研究促進業務関係経費	34
電波利用料技術調査費補助金	333	施設整備費	3,590
事業収入	50	受託経費	14,408
受託収入	14,408	一般管理費	1,823
その他収入	380		
合計	48,644	合計	60,718

【収支計画】 単位:百万円 【資金計画】

·· · · · · -	
区分	金額
経常費用	57,209
研究業務費	38,479
通信·放送事業支援業務費	2,136
民間基盤技術研究促進業務費	34
受託業務費	14,775
一般管理費	1,785
財務費用	0
経常収益	57,000
運営費交付金収益	35,299
国庫補助金収益	2,367
事業収入	50
受託収入	14,408
賞与引当金見返に係る収益	323
退職給付引当金見返に係る収益	95
資産見返負債戻入	3,944
財務収益	32
雑益	482
純利益 (△純損失)	(△210)
目的積立金取崩額	181
総利益(△総損失)	(△28)

【資金計画】 単位:百万円

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
区分	金額
資金支出	59,715
業務活動による支出	53,119
投資活動による支出	6,595
財務活動による支出	1
次年度への繰越金	14,909
資金収入	62,112
業務活動による収入	51,934
運営費交付金による収入	35,618
国庫補助金による収入	2,276
事業収入	52
受託収入	12,910
その他の収入	1,077
投資活動による収入	10,178
有価証券の償還等による収入	6,588
施設費による収入	3,590
前年度よりの繰越金	12,512

(注) 予算、収支計画及び資金計画共に各金額は単位未満四捨五入によっており合計額と一致しないことがある。

詳細につきましては、令和2年度計画をご覧ください。

参考情報

要約した財務諸表の科目の説明

① 貸借対照表

現金及び預金:現金、預金

有価証券:投資目的で保有し、一年内に満期となる有価証券

その他(流動資産):現金及び預金、有価証券以外の短期資産で、一年内に現金化

する予定の未収入金及び既に支出済みの経費のうち、次年度以降の費用である前渡金、賞与引当金見返、棚卸資産等が該当

有形固定資産 : 土地、建物、機械装置、車両、工具など当機構が長期にわたって

使用または利用する有形の固定資産

特許権 : 当機構が長期にわたって使用または利用する具体的な形態を持

たない無形固定資産のうちの主な科目

ソフトウェア : 当機構が長期にわたって使用または利用する具体的な形態を持

たない無形固定資産のうちの主な科目

その他の無形固定資産 : 特許権及びソフトウェア以外の無形固定資産で、施設利用権、

電話加入権、著作権、丁業所有権仮勘定が該当

投資有価証券:投資目的で保有する有価証券

その他投資その他の資産:投資有価証券以外の投資その他の資産で、退職給付引当金見

返、関係会社株式、長期前払費用、破産更生債権等、敷金・

保証金が該当

運営費交付金債務 : 当機構の業務を実施するために国から交付された運営費交付金

のうち、未実施の部分に該当する債務残高

未払金 : 期末に検収し、4月に支払いを予定している契約等の未払金が該

当

その他(流動負債) : 短期負債で、次年度以降の業務に使用するために入金済みの前

受金、賞与引当金等が該当

資産見返負債 : 減価償却費等に対応するための収益の獲得が予定されていない

運営費交付金、補助金等、寄附金、物品受贈額等を財源として

取得した固定資産の期末簿価相当額が該当

その他(固定負債) : 資産見返負債以外の固定負債で、退職給付引当金、資産除去

債務が該当

政府出資金: 国からの出資金であり、当機構の財産的基礎を構成するもの

民間出資金が該当

資本剰余金 : 国から交付された施設費や寄附金などを財源として取得した資産

で当機構の財産的基礎を構成するもの

利益剰余金 : 当機構の業務に関連して発生した剰余金の累計額 繰越欠損金 : 当機構の業務に関連して発生した欠損金の累計額

② 行政コスト計算書

損益計算書上の費用 : 当機構が実施する行政コストで、損益計算書に計上される研究

業務費、受託業務費等が該当

その他行政コスト : 政府出資金や国から交付された施設費等を財源として取得した

資産の減少に対応する、独立行政法人の実質的な会計上の財

産的基礎の減少の程度を表すもの

行政コスト : 独立行政法人のアウトプットを産み出すために使用したフルコストの

性格を有するとともに、独立行政法人の業務運営に関して国民の負担に帰せられるコストの算定基礎を示す指標としての性格を有

するもの

③ 損益計算書

業務費: 当機構の業務に要した費用

一般管理費:管理部門等の業務に共通して要した費用

財務費用 : 利息の支払等に要する経費が該当

雑損 : 未収消費税による実施の入金額による差損分

運営費交付金等収益等:国からの運営費交付金及び補助金のうち、当期の収益として認識

したもの

自己収入等: 事業収入、受託収入及び寄附金収益が該当

その他(経常収益):減価償却費等に対応するための収益の獲得が予定されていない

運営費交付金、補助金等、寄附金を財源として取得した固定資産の減価償却費に対応する資産見返負債戻入及び財務収益

並びに雑益が該当

臨時損失 : 会計基準改訂に伴う賞与引当金繰入及び退職給付費用、固定

資産を除却する際の除却損、減損損失が該当

臨時利益 : 引当金見返に係る収益、臨時損失に計上した固定資産除売却

損及び減損損失に対応する資産見返戻入、固定資産売却益等

が該当

その他調整額 :法人税、住民税及び事業税、法人税等調整額が該当

前中長期目標期間繰越

積立金取崩額 : 中長期計画であらかじめ定めた「剰余金の使途」に沿った費用が

発生したときに、その同額を取り崩すもの

④ 純資産変動計算書

当期変動額 : 一会計期間に生じた貸借対照表の純資産の部の分類及び表示

項目に係る変動額を示したもの

当期末残高 : 資本金、資本剰余金、利益剰余金が該当

⑤ キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フロー:当機構の通常の業務の実施に係る資金の状態を表し、サ

ービスの提供等による収入、原材料、商品又はサービスの

購入による支出、人件費支出等が該当

投資活動によるキャッシュ・フロー : 将来に向けた運営基盤の確立のために行われる投資活動

に係る資金の状態を表し、固定資産の取得による支出、

有価証券の償還や施設費による収入が該当

財務活動によるキャッシュ・フロー : 不要財産に係る国庫納付やファイナンスリース債務の返済

による支出が該当

資金に係る換算差額 : 外貨建て預金取引を円換算した場合の差額が該当

その他公表資料等との関係の説明

NICT の Web サイトにおいては、発表論文や研究データ、知的財産等の研究成果の展開に関する事項、プレスリリース、各種出版物等の各種情報等の発信や、法定公表事項等の公開を行っております。

○ 研究成果の展開ページ: https://www.nict.go.jp/out-promotion/index.html



○ 広報活動ページ: https://www.nict.go.jp/publicity/index.html



※Web サイトのアドレスは、今後変更となる可能性があります。