

国立研究開発法人情報通信研究機構

令和 2 年度事業報告書

(令和 2 年 4 月 1 日～令和 3 年 3 月 31 日)



国立研究開発法人
情報通信研究機構
National Institute of Information and
Communications Technology

目次

理事長によるメッセージ	2
令和2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	24
業務運営上の課題・リスク及びその対応策	31
業績の適正な評価の前提情報	33
業務の成果と使用した資源との対比	37
予算と決算との対比	39
財務諸表	40
財政状態及び運営状況の理事長による説明情報	43
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）	45
法人の基本情報	47
参考情報	51

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、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」の重点 5 分野の研究開発を推進するとともに、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ました。

令和 2 年度は、第 4 期中長期目標・計画期間の最終年度に当たり、上記の各分野において、顕著な成果がありました。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、新規 ICT デバイス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ました。

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や宇宙天気予報など、NICT の研究開発成果の社会展開が進展したほか、サイバーセキュリティ人材や量子ネイティブの育成を進めました。このほかにも、理事長シンクタンク機能としてイノベーション・デザイン・イニシアティブ（IDI）を立ち上げ組織横断的な情報収集・分析や共有に力を入れるとともに、Beyond 5G/6G 及び量子ネットワークのホワイトペーパーを作成・公表しました。また、コロナ禍において円滑な業務運営を実現するため、紙様式の電子化や押印廃止、機器の支給等、テレワークの環境整備にも努めました。

令和 3 年度から第 5 期中長期目標・計画期間が開始されます。上記重点 5 分野のほか、Beyond 5G、AI、量子情報通信、サイバーセキュリティを戦略 4 領域として、Society5.0 の実現に向けて研究開発とその成果の最大化に向けた取組を進めてまいります。

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。

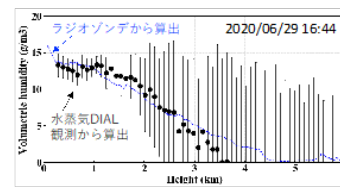
理事長 徳田 英幸

令和 2 年度成果トピックス

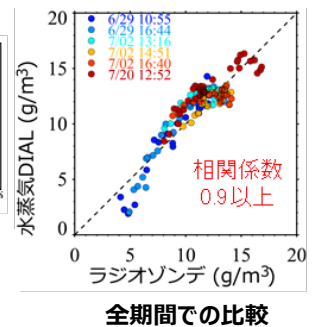
(1) センシング基盤分野

センシング基盤分野では、①ゲリラ豪雨などの早期検知につながる「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の高精度化を進める「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 2 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 地上設置型水蒸気・風ライダーを完成させ、ラジオゾンデによる同期観測結果との比較により目標とする水蒸気観測性能を満足することを確認しました。また、航空機搭載合成開口レーダーによるデータを用いて、AI 技術及び高分解能 3 次元イメージング技術により地表と構造物群を分離する手法を完成させました。

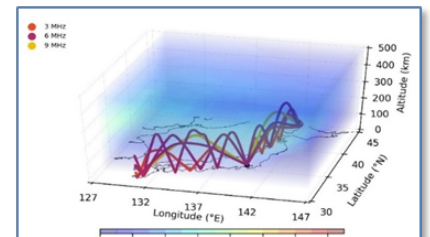


水蒸気ライダーとラジオゾンデ観測より算出した絶対湿度での比較 (2020/06/29)



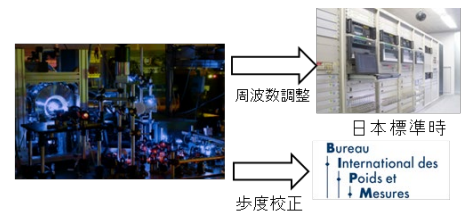
全期間での比較

- ② 様々な 3 次元電離圏電子密度分布に対応する電波伝搬シミュレータ『HF-START』を開発し、電離圏リアルタイムトモグラフィと統合したリアルタイム可視化を実現し、Web サービスで結果を提供する運用を開始しました。また、アンサンブルデータ同化の実装、電離圏観測データの導入実験を通して、大気電離圏モデル『GAIA』データ同化プロトタイプの開発を行いました。



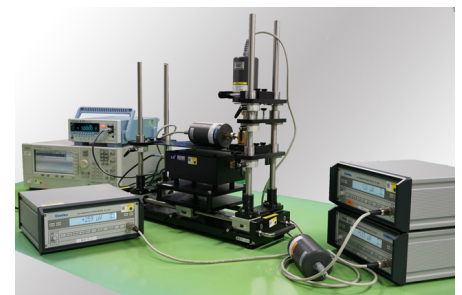
HF-START:短波帯の電波伝搬シミュレータ Web 公開開始

- ③ 国際原子時のオンタイム歩度校正を実現し、インジウムイオン光時計と共に国際推奨周波数値の更新に貢献しました。また、超長基線電波干渉計 (VLBI) におけるデータ処理技術の高度化により、日本・イタリア間で高精度な周波数比較技術を実証しました。



光格子時計を国際原子時や標準時の維持に活用

- ④ 次世代の無線設備の性能を正確に評価するため、これまで電力較正サービスが行われていなかった 170~220GHz の較正サービスを新たに令和 3 年 1 月より開始し、100kHz から 300GHz 帯まで切れ目のない電力計較正サービスを世界で初めて開始しました。また、5G 等で用いられる準ミリ波・ミリ波帯において人体に入射する電波の強度と体温上昇の関係を定量的に明らかにした成果が、WHO が推奨し、我が国や EU 各国等で参照される国際非電離放射線防護委員会 (ICNIRP) の国際ガイドライン改定版に反映されました。



電力計較正装置 (170~220GHz)

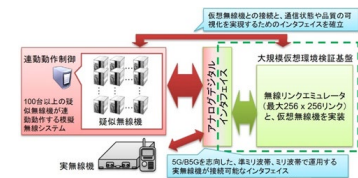
(2) 統合 ICT 基盤分野

統合 ICT 基盤分野では、①将来の制御自動化を目指す「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基盤技術」、③より一層のネットワーク大容量化に向けた「フォトニックネットワーク基盤技術」、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2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）用通信基本ソフトウェア『Cefore』を利用したオンライン授業システムを開発し、フィールド実験により有効性を実証しました。また、通信キャリア協力のもと異なる制御形態のネットワーク間でネットワーク資源分配の制御系間連携を実証しました。
- ② Beyond 5G を想定した、ワイヤレスエミュレータの基礎開発、最大 2 倍の周波数効率が期待される Full duplex 基地局実装技術の開発などを実施しました。また、人工知能（AI）やロボットを活用するシステムに適用する端末間通信について、レイテンシ保証のための時間同期を確保する MAC 制御を実証しました。さらに、開発・実証に成功した災害時に有効な無線ネットワーク技術を搭載したシステムが自治体に採用され、構築が進められています。



オンライン授業システムフィールド実験の様子

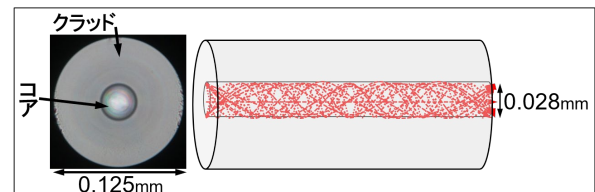


ワイヤレスエミュレータの概要



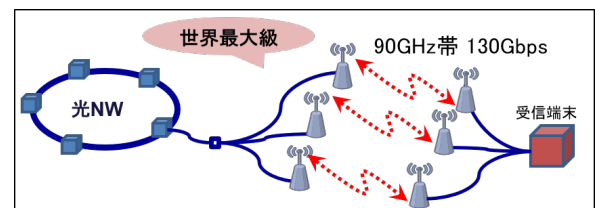
平時は一般行政、非常時には緊急業務に用いる情報通信システムとして使用する現在市内全域に構築中のシステムの構成概要

- ③ 光ファイバの超大容量化の手法としてマルチモード伝送による世界最大容量 15 モード・1.01 ペタbps 伝送を実現しました。また、マルチコアファイバ伝送路においてコア単位で方路を切り替えられる光スイッチを開発しました。



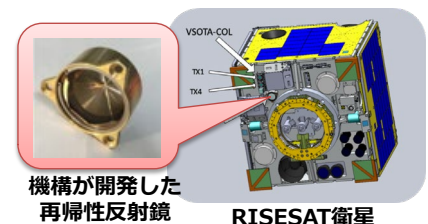
15モード光ファイバの断面と15モード伝搬のイメージ図

- ④ 光ファイバ無線技術においては、目標としていた100Gbpsを大きく上回るダウンリンク130Gbps・アップリンク50Gbpsの世界最大容量の光無線シーームレス接続に成功しました。



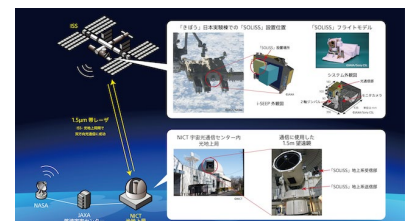
130Gbps級90GHz帯光ファイバ無線

- ⑤ 衛星搭載超小型光送信機『VSOTA』の国際理学観測衛星ライズサット（RISESAT）への搭載や、国内の民間企業と共同で国際宇宙ステーション（ISS）の搭載小型衛星光通信実験装置（SOLISS）等を用いて光通信宇宙実証を成功し、「2020年度グッドデザイン賞」を受賞しました。また、衛星通信と5G/Beyond 5Gの連携に関してスペースICT推進フォーラムやその下の分科会を立ち上げ、5G/Beyond 5Gにおける非地上系ネットワーク（NTN）の異種間ネットワーク統合と利用を牽引しました。



機構が開発した再帰性反射鏡

RISESAT衛星



SONY CSL/JAXA との光衛星通信共同実験

(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への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脳活動を測ることによって健康・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2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 言語の言語識別のためのプログレッシブ言語識別について、高精度を維持したままモデルサイズを1/4 にコンパクト化するとともに、開発した話者言語識別技術が INTERSPEECH2020 国際大会において短い発話話者認識コンテストで 34 の国際研究チーム中準優勝を獲得しました。また、Linux Foundation Japan への技術提供など、音声翻訳技術の社会展開がさらに拡大しました。
- ② 一般公開中の Web 情報分析システム『WISDOM X』の質問応答機能を深層学習版にアップグレードし、それらの深層学習技術を次世代音声対話システム『WEKDA』やマルチモーダル音声対話システム『MICSUS』にも導入し、世界的にも例のない高度な雑談対話機能等を実現しました。深層学習の大規模化を容易にする自動並列化深層学習ミドルウェア『RaNNC』も開発、公開し、これまで開発してきた対災害情報分析システム『DISAANA/D-SUMM』等の民間での商用化も始まりました。
- ③ Society 5.0 に向けたデータ利活用基盤を構築し SDGs 達成に貢献すべく、携帯型カメラの画像ログ解析により目的に応じた環境品質情報を収集できるようにする技術を開発し、画像データ解析／映像検索の国際コンペ (imageCLEF, TRECVID) で上位入賞等の評価を得ました。また、NICT 総合テストベッド上に開発した異分野データ連携『xData』プラットフォームのユーザー開発環境を提供し、サービス事業者など実証パートナーのデータやノウハウを生かしたデータ連携分析の応用開発を推進しました。
- ④ 運動と脳活動の関係を解明するため、次世代筋骨格モデルを開発し、企業へのライセンス契約を実施するとともに、エキスパート（車いすアスリート）の脳活動の特徴解析や、脳の身体認知機能の右半領域における発達過程の解明を行いました。また、高密度多点神経電極の開発に成功するなど、皮質脳波 BMI 技術の高度化を行いました。

話者言語識別技術の開発

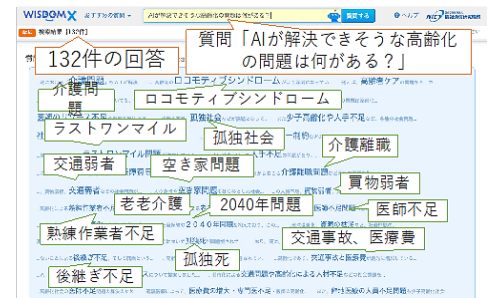


国際大会 INTERSPEECH2020 準優勝

実証実験、共同研究から実用化へ（代表例）

<p>警察</p> <p>警察庁で多言語音声翻訳のオンプレサーバーを稼働開始。全国47都道府県警に合計5万台の専用スマートフォンやタブレットを配備。</p>	<p>産業</p> <p>Linux Foundation Japanに技術を提供し、オープンソース関連の対話データで翻訳エンジンを高精度化していくエコシステムを創出</p>
<p>防災</p> <p>総務省消防庁 726本部中631(86.9%)の消防本部で活用(令和3年1月1日現在)</p>	<p>生活</p> <p>ソースネクスト 令和2年11月にシリーズ累計出荷台数80万台突破</p>

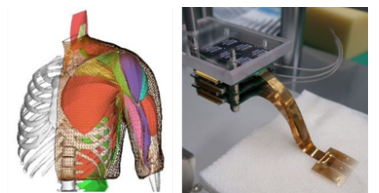
救急隊用音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」 クラウド型音声通訳機 POCKETALK® S/W



深層学習ベースの質問応答技術を搭載した大規模 Web 情報分析システム WISDOM X

利活用に即したデータ収集

小型環境センサーに加え、ドライブレコーダーやライブログカメラで取得した画像ログを解析し、利用者周辺の環境品質を予測 (MM センシング)



開発した筋骨格モデル

開発した高密度神経電極

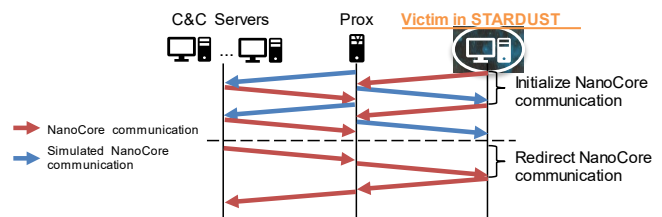
(4) サイバーセキュリティ分野

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に対抗する「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2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。

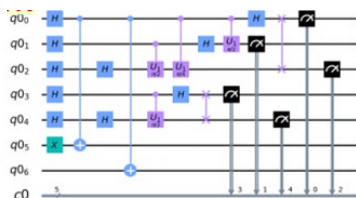
- ① サイバー攻撃統合分析プラットフォーム『NIRVANA 改』の持続的進化と東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた技術協力を継続しています。Web 媒介型攻撃対策プロジェクト『WarpDrive』は、参画ユーザー数が Chrome 10,000 件、Android 3,000 件と、普及が進みました。また、機械学習とサイバーセキュリティの融合研究を加速させ、マルウェア感染活動の早期検出や危険ドメインの特定を可能としました。さらに、セキュリティ情報融合基盤『CURE』に自然言語処理機能を追加し、セキュリティレポートや MITRE ATT&CK 等の情報を融合しました。
- ② サイバー攻撃誘引基盤『STARDUST』による攻撃者アトリビューション実証実験や、STARDUST を用いた NanoCore や Emotet 等のマルウェアの解析を実施し、国際会議や NICTER Blog で解析結果を公表しました。また、STARDUST の外部利用活動を拡大させるとともに、実践的サイバー防御演習『CYDER』や堅牢化技術競技『Hardening』等に演習環境技術を提供しました。
- ③ 安全な暗号の実現に向けて、新たな暗号技術の適切な実装法・運用法を調査検討するプロジェクト（CRYPTREC）において「量子コンピュータ時代に向けた暗号の在り方検討タスクフォース」を開催するとともに、IBM 社の超伝導量子コンピュータを用いた離散対数問題の求解実験に世界で初めて成功しました。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、5 銀行と協力し実証実験を行いました。



セキュリティ情報融合基盤 CURE



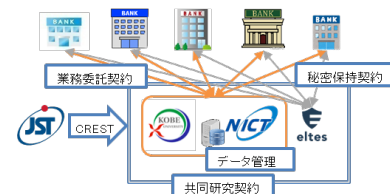
STARDUST を用いた NanoCore の解析



現代暗号の安全性の見積もり

- ・ IBM 社の超伝導量子コンピュータを用いた離散対数問題の求解実験に世界で初めて成功

プライバシーを保護しながら機械学習

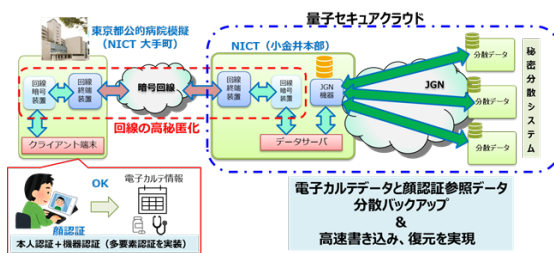


- ・ 5 銀行と業務委託契約を締結し、データを受領
- ・ 実証実験として、フェーズ 0（個別解析）を終了し、フェーズ 1（協調学習）を開始

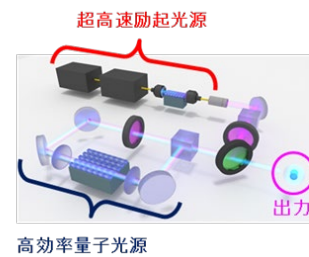
(5) フロントティア研究分野

フロント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」、②ICT素子の性能を抜本的に向上させる「新規 ICT デバイス技術」、③未踏周波数領域（ミリ波・テラヘルツ波）を開拓する「フロントティア ICT 領域技術」等の研究開発を進めております。令和2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（QKD）ネットワークによる秘匿通信と秘密分散技術を組み合わせ、Tokyo QKD Network 上に分散ストレージを構築しました。さらに、その分散ストレージに保管された生体データを用いた顔認証での本人認証も利用した電子カルテデータの高速復元・高速書き込みの実証を、東京都の公的医療機関と共にデモンストレーションしました。また光量子制御技術として、励起光源、光子検出技術系、光子対源の高度化により世界最高速の量子光源を実現しました。

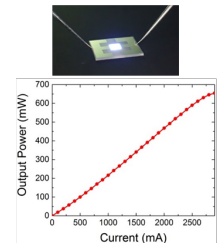
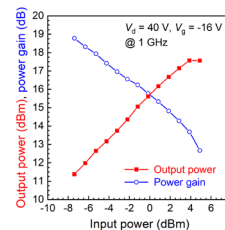
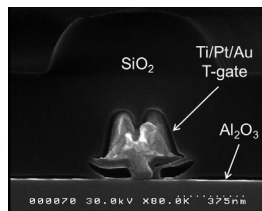
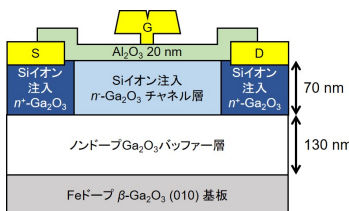


QKD 秘密分散ストレージネットワークの
生体データ保管実証実験



世界最高速量子光源の開発

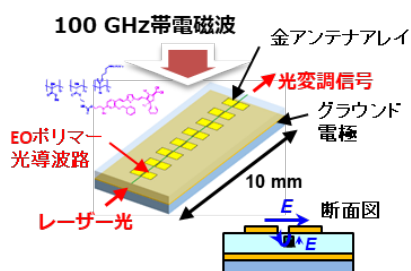
- ② 横型微細ゲート Ga_2O_3 MOSFET を作製し、1GHz における RF 最大出力電力密度 0.58 W/mm に代表される優れた高周波デバイス特性を実現しました。また、深紫外 LED（発光波長 265nm）の光出力 650mW 超を達成（シングルチップ・室温・連続駆動）し、世界最高出力を大幅に更新しました。



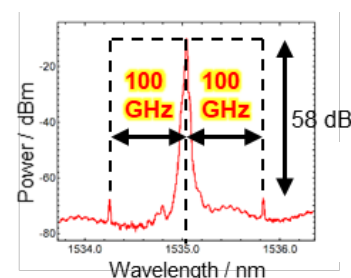
横型高周波 Ga_2O_3 MOSFET の (左) 断面構造模式図、
(中) ゲート部分電子顕微鏡像、(右) RF 小信号特性

深紫外 LED の世界最高出力を大幅更新

- ③ EO ポリマー膜転写法の汎用プロセス技術を開発し、グラウンド電極を有する EO ポリマー導波路 THz 検出器を試作し、次世代高速無線通信（Beyond 5G/6G）へ向けた技術基盤として、100GHz 電磁波による直接光変調を実証しました。



Si 基板など様々な材料基板上へ EO ポリマーを
転写する汎用的プロセス技術を開発



100GHz 電磁波による
直接光変調を実証

(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います。令和 2 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、令和 2 年度の利用件数は計 171 件であり、商品化・実運用化事例数は第 4 期中長期計画期間累計で 52 件（予定を含む）となりました。また、開発した車車間通信と狭帯域モバイル通信をハイブリッドに用いる車両（Delay Tolerant Network）によるデータ収集プラットフォームについて、オープン API を規定、同 API を用いたアプリケーションの検証を可能とするエミュレーションパッケージを開発し、エミュレーション基盤『StarBED』上において 1000 台規模での動作を確認しました。



活用研究会の新たな取組：会員による使用サービスの提供



コネクテッドカー向け DTN(Delay Tolerant Networks) 車載プラットフォーム実証環境

- ② NICT の研究開発成果等の技術移転を促進するため、NICT シーズ集を作成しており、令和 2 年度は新規シーズを含む 43 のシーズを掲載した第 3 版を出版しました。さらに新型コロナウイルス対策に活用可能なニューノーマル時代に資する技術シーズ集を緊急に作成し、令和 2 年 10 月に公表しました。また、次世代通信技術 Beyond 5G の実現に必要な要素技術の確立に向け、令和 2 年度に設置された基金を用いて民間企業や大学等への公募型研究開発制度を創設し、委託研究 1 件の公募・採択を実施しました。



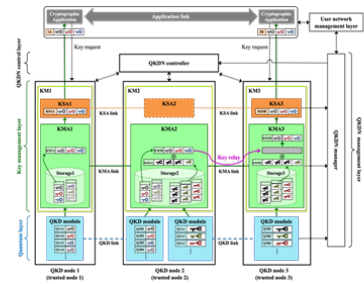
ニューノーマル時代に資する技術シーズ集

- ③ 耐災害 ICT 研究の社会展開に関しては、協議会活動を通じて策定した「災害に強い情報通信ネットワーク導入ガイドライン」の改訂を行いました。また、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、ビジネスライセンスを供与された企業が商用サービスを開始しました。さらに、防災チャットボット『SOCDA』が倉敷市の情報共有訓練など自治体の防災訓練や豪雨等の実災害で活用される一方、新型コロナウイルスへの対応を踏まえた避難支援機能を開発しました。



自治体の防災訓練でのシステム活用

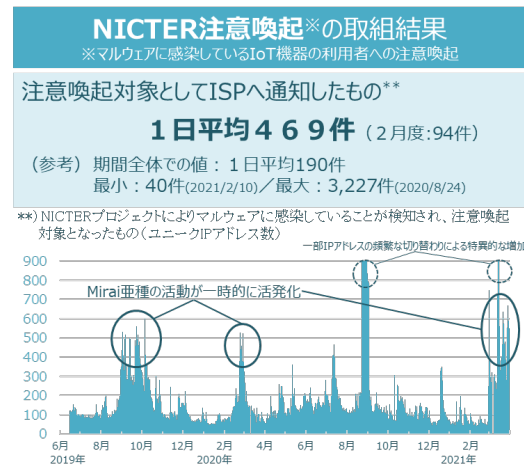
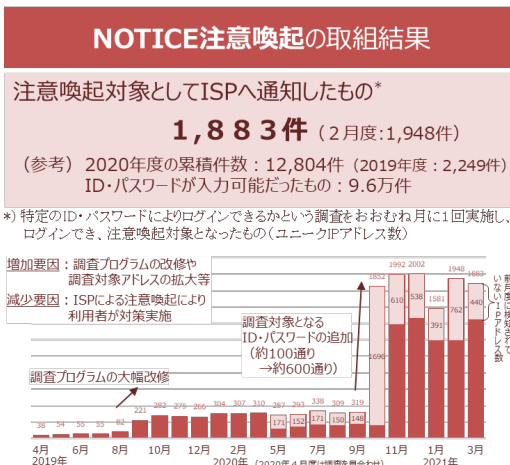
- ④ 標準化活動に関しては、NICT の研究成果を反映して、標準化に係る国内委員会の委員や国際標準化会合に議長やラポータ等として参加するとともに、令和 2 年度は関連企業と連携し、量子鍵配送技術の標準化活動を推進しました。また、ITU-R WP5D において Beyond 5G の標準化に向けて作成中の「将来技術トレンド調査報告」に対し、寄与文書を提出し NICT 関連技術の反映を行いました。
- ⑤ 国際展開の強化に関しては、令和 2 年度は新たに 4 機関と MOU を取り交わし、台湾国家実験研究員(NARLabs)との共同研究プログラムに関して共同ワークショップを開催するなど国際共同研究を推進しました。また、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 17 件を推進するとともに、Web 上でフォーラムを開催しました。
- 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 2 年度受講者総数 2648 人）において、コロナ禍における緊急的措置として無料で教材提供（申し込み総数 4624 件）を行うとともに、開催場所に依存しにくい新たな訓練方式としてオンライン演習の段階的導入を行いました。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 2 年度受講者総数 546 人）においても一部オンライン受講併用を導入しました。
- 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、令和 2 年度末の令和 3 年 3 月度において、電気通信事業者（ISP）66 社に係る約 1.12 億 IP アドレスに対して調査を実施し、NOTICE による 1883 件の注意喚起、NICTER による一日平均 469 件の注意喚起を行いました。



ITU-T 勧告 Y.3803(量子鍵配送網の鍵管理機能)



台湾 NARLabs とのワークショップ（オンライン）
（令和 2 年 7 月 27 日、NICT 本部）



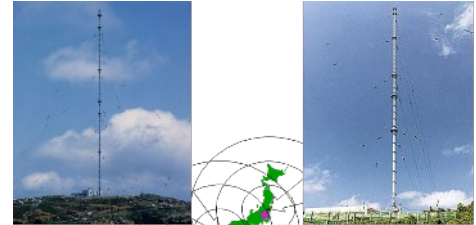
「2021年3月度 実施状況」から一部分を抜粋
<https://notice.go.jp/status>

(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校正に関する業務（第 5 号）を実施しています。令和 2 年度においては、以下のとおり、各業務を実施しました。

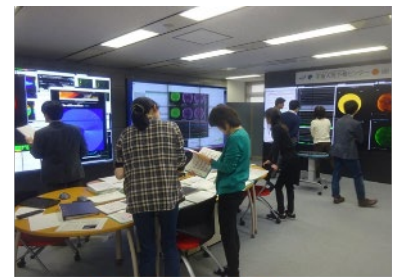
- ① 社会経済活動の秩序維持のために必要不可欠な尺度となる周波数標準値の設定、標準電波の発射及び標準時の通報業務を、関連する研究開発課題と連携しながら、継続的かつ安定的に実施しました。
- ② 電波の伝わり方の観測、予報及び異常に関する警報の送信、並びにその他の通報に関する業務を、関連する研究開発課題と連携しながら、継続的かつ安定的に実施しました。コロナ禍における業務のありかたを検討し、宇宙天気予報会議の遠隔開催を開始するとともに、太陽電波観測データを用いて即座に現象発生を検知するためのイベント自動検出アルゴリズムを観測システムに実装しました。
- ③ 高周波利用設備を含む無線設備の機器の校正に関する業務を、関連する研究開発課題と連携しながら、2 チーム勤務体制の導入等、コロナ禍での感染防止を図りつつ、継続的かつ安定的に実施しました。指定校正機関、登録証明機関などからの申請に対して校正を行い、Beyond 5G/6G で利用が検討されている 220GHz-330GHz の電力計の校正も実施しました。



はがね山
標準電波送信所
(60kHz)

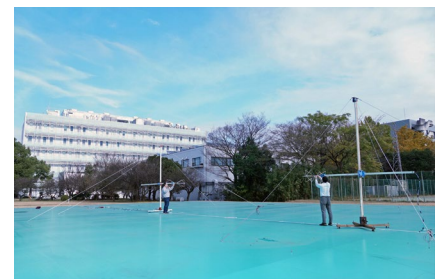
おおたかどや山
標準電波送信所
(40kHz)

①周波数標準値の設定・
標準電波の発射・標準時の通報



宇宙天気予報センター

②電波の伝わり方の観測
及び予報・警報の送信・通報



アンテナ標準校正システム

③無線設備の機器の校正

(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2年度における主な成果は以下のとおりです。

- ① 「海外研究者招へい」において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。

区分	第4期中長期					
	合計	H28	H29	H30	R1	R2
海外研究者の招へい (ジャパン・トラストを含む)	46	12	13	12	7	2
国際研究集会開催支援	54	12	12	10	10	10

- ② 地域から発掘した将来のICTスタートアップの担い手となる高専生・大学生等の若手人材の発掘・育成やICTスタートアップの販路拡大を目的とする「起業家甲子園」や「起業家万博」など38件のイベントを開催し、マッチング割合・イベント参加者有益度とも高評価を得られました。

	H28	H29	H30	R1	R2
イベント等開催(件)	40	38	39	47	38
マッチング割合(%)	100	100	100	100	100
イベント参加者有益度 評価(%)	96.5	95.0	98.9	92.2	96.2

- 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』受講者に対し、7カ月で計7回のイベントウィーク(作品作り期間)、9回のイベントデイ(全員参加型のオンラインイベント)を実施し、41名が修了しました。



研究開発成果の詳細等につきましては、「[国立研究開発法人情報通信研究機構令和2年度の業務実績に関する項目別自己評価書](#)」(令和3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

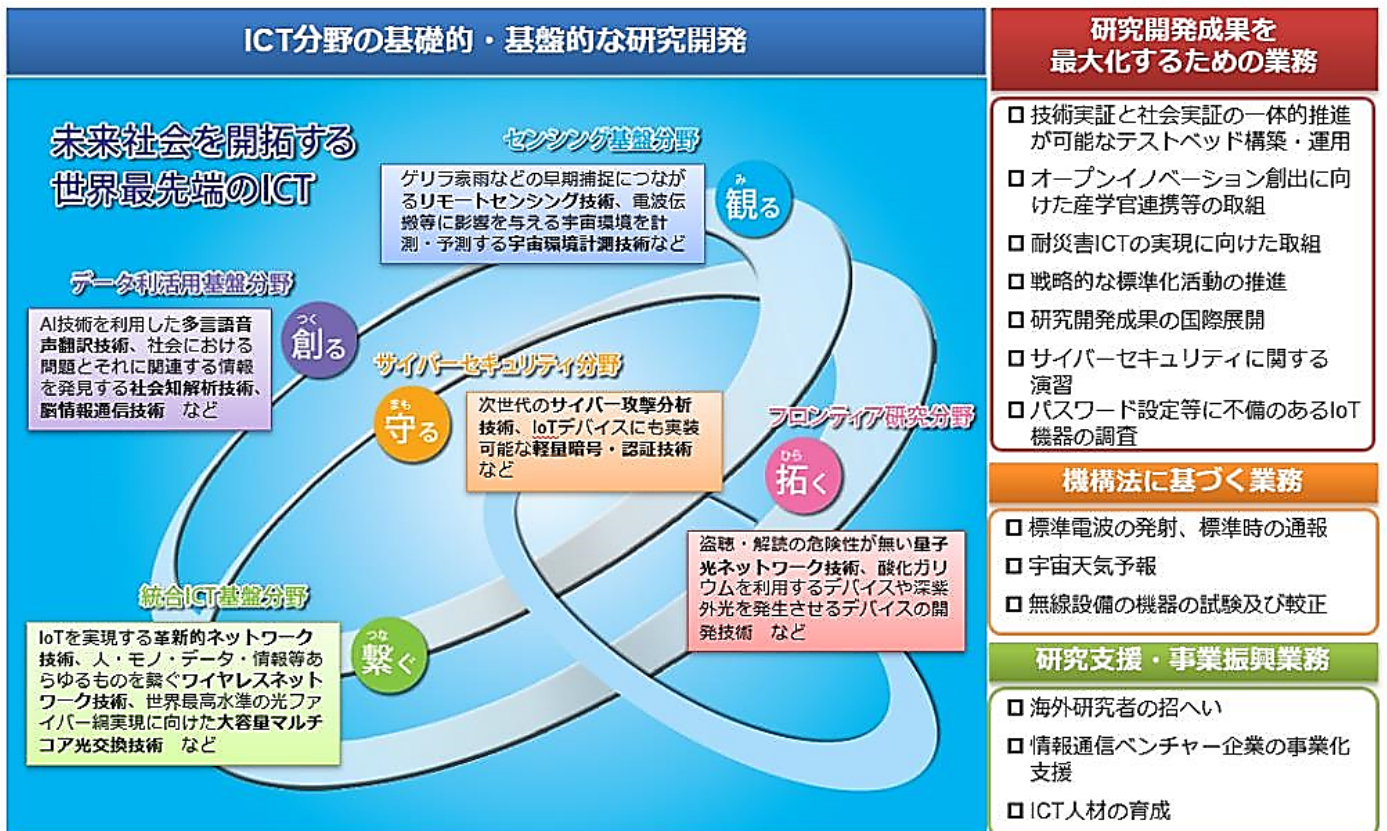


図 1 : NICT の主な業務

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号までに基づいた業務（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。

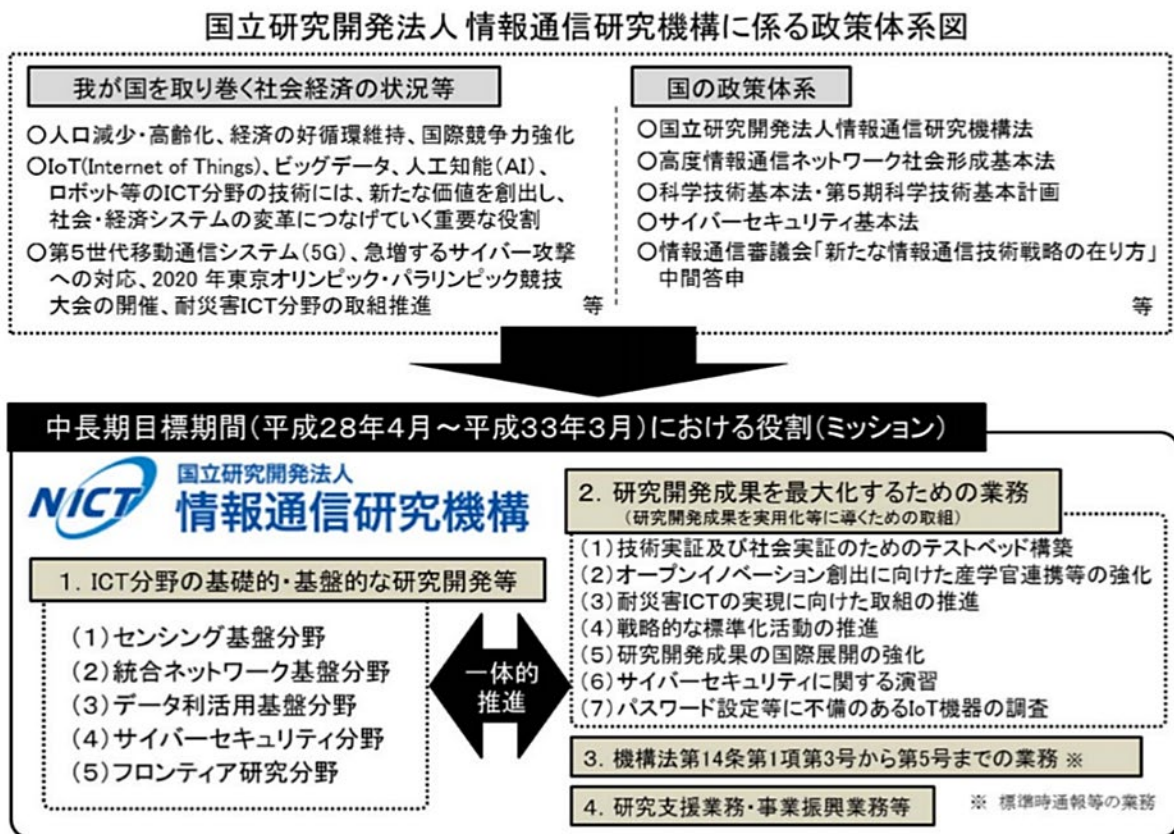


図2：現中長期目標期間における NICT の位置付け及び役割（ミッション）

出典「国立研究開発法人情報通信研究機構 中長期目標（令和3年2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となります。

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。なお、令和3年2月25日付けで主務大臣から変更指示があり、Beyond 5G公募型研究開発業務が追加されました。

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めごとの目標

NICT における一定の事業等のまとめ（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めごとの目標

一定の事業等のまとめ (セグメント区分)	中長期目標 における項目	目標
a	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
b	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
c	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
d	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
e	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
f	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
(aと同一)	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
g	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
h	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

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期中長期計画と、令和2年度の年度計画は表2のとおりです。詳細につきましては、[第4期中長期計画及び令和2年度計画](#)をご覧ください。

表2：中長期計画と令和2年度計画

第4期中長期計画と主な指標等	令和2年度計画と主な指標等
I. 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」）	
<ul style="list-style-type: none"> ●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」 	<ul style="list-style-type: none"> ●ドップラー風ライダーの水蒸気観測技術を用いた水蒸気ライダーの開発を実施し、技術実証及び性能評価を行う。 ●宇宙天気予報業務に用いることのできる衛星搭載宇宙環境センサーの概念設計を進める。磁気圏シミュレーション結果を用いた詳細なオーロラ予報の発信を開始する。 ●光周波数標準については、必要に応じて日本標準時の周波数調整に寄与しつつ、当該調整を定常的に実現するための課題を見極めるとともに、国際的な貢献として、定期的な国際原子時計校正に取り組む。また、秒の再定義への基礎データとなる機構内外の光周波数標準間の周波数比較を実施する。 ●家電機器等からの周波数30MHz以下の放射妨害波の測定法について、測定する上での課題を明らかにするとともに、解決策を検討する。また、超高周波電磁波に対する較正技術について検討するとともに、170GHz～220GHzの電力計較正業務を開始し、300GHzまで使用可能な電力計較正装置の構築を完了する。さらに、広帯域スプリアス測定場におけるマルチパス対策として、電波吸収体による反射波防止板を多重化し、その効果を評価する。
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」）	
<ul style="list-style-type: none"> ●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基盤技術」 ●世界最高水準の光ファイバ実現に向けた「フォトニックネットワーク基盤技術」 ●超高速・極低消費電力を実現する「光アクセス基盤技術」 ●衛星通信を高速化・大容量化する「衛星通信技術」 	<ul style="list-style-type: none"> ●新たな識別子を用いた情報指向ネットワーク（ICN/CCN）に対して、パケット損失や遅延に対する耐性を向上するためのAI/MLを用いたマルチパス経路選択アルゴリズムや、情報信頼度を計測するためのブロックチェーン・ICN連携機能の研究開発を行う。また、令和元年度までに開発したオープンソースであるICN/CCN通信基本ソフトウェア（Cefore）に対し、上記機能を簡易実装し、シミュレータやテストベッド等を用いた評価を行う。 ●ワイヤレスネットワーク制御・管理技術として、ローカル5Gの高度化に向けて、自営により柔軟な展開が可能な小型基地局やシステム構成の技術を確立する。この技術は、高度道路交通システム（ITS）や鉄道通信等の実用シナリオを対象とし、国内事業者・研究機関と協調して、実用化を目指した実証を行う。ミリ波/テラヘルツ波の有効利用に向けては、5Gを対象とした基地局のミリ波広帯域チャネル割当てやダイナミック周波数共用などの技術検証を完了させるとともに、Beyond 5Gに資するテラヘルツ帯アンテナ技術等の研究開発を継続する。 ●モード選択性を有するマルチモード非線形ファイバによる非線形信号処理の研究開発を行い、波長変換後の縮退モードの制限可能性を評価する。 ●アクセス系において、エンドユーザーに対する通信の大容量化及び広帯域センシング信号の低遅延化等を実現する技術として「100Gアクセス」及び高速波形転送技術に係る基盤技術の研究開発を実施し、周波数利用効率を高めるミリ波帯パッケージ化技術や中間周波数光ファイバ無線技術、空間多重伝送技術をさらに高度化、統合することで、50GHz帯域級アナログ信号に対応したシンプルな光・高周波相互変換を用いたコヒーレント100Gbps級光無線シームレス伝送を可能とする研究、及びミリ波帯光ファイバ無線と光無線によるハイブリッド通信技術の研究を実施する。 ●国内外の機関が打ち上げた光通信機器を搭載した小型衛星等を用いて、機構の光地上局ネットワークを活用した光通信実験を継続的に実施するとともに、補償光学システムを開発し、大気伝搬データの取得や、深宇宙通信に適した通信方式の評価実験を実施する。

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」）	
<ul style="list-style-type: none"> ●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」 	<ul style="list-style-type: none"> ●令和元年度に開発したプログレッシブ言語識別モデルのサイズを 1/2 程度にコンパクト化する。 ●今中長期計画中に開発した様々な深層学習ベースの質問応答技術を現在公開中の WISDOM X に導入し、一般公開する。 ●これまでに開発した異分野データ連携プラットフォームを用いて、自治体やスマートシティ等における環境問題対策支援の実証実験を行う。また、データ利活用からセンシングへのフィードバック手法として、ユーザーが取得したカメラ画像等のマルチメディアデータから環境情報を抽出し物理センシングの補完・拡張を行う手法を開発する。さらに、様々な地域の環境問題対策支援への横展開を可能にすべく、異分野データ連携プラットフォーム上での分散協調開発に取り組む。 ●脳情報モデルの高度化を進め、自然な知覚・認知条件下における脳活動の定量理解と解読技術開発を促進する。
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」）	
<ul style="list-style-type: none"> ●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」 ●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「暗号技術」 	<ul style="list-style-type: none"> ●可視化ドリブなセキュリティ・オペレーション技術の実現に向けて NIRVANA 改の更なる高度化と定常運用及び技術移転の拡大を行うとともに、アセット管理機能の定常運用を行う。 ●模擬環境及び模擬情報を用いたアトリビュ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さらに進め、定常運用を行う。 ●大規模な量子コンピュータの出現に備えた新たな暗号技術（格子暗号及び多変数公開鍵暗号など）について、安全性評価に関する研究を継続して行う。さらに、現在利用可能な量子コンピュータを用いた、暗号の解読可能性に関する研究及び調査を行う。
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」）	
<ul style="list-style-type: none"> ●盗聴を防止する「量子情報通信技術」 ●通信速度を抜本的に増大させる「新規 ICT デバイス技術」 ●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」 	<ul style="list-style-type: none"> ●量子鍵配送(Quantum Key Distribution: QKD)プラットフォーム技術について、分散計算専用サーバを構築し、超長期データ保管時にも情報理論的安全性を有した第三者認証機能を実装し、実証実験を実施する。 ●高周波デバイスに関しては、引き続き微細ゲートトランジスタを製作し、高周波デバイス特性の改善を図る。令和 2 年度は、引き続きデバイス構造最適化による RF 小信号デバイス特性改善を目指すとともに、RF パワー特性の評価を行う。 ●異種材料の機能を融合した I C T デバイスの微細構造制御による高周波検出の広帯域化やアレイ素子の短波長帯域における高性能化などを実証する。また、有機無機ハイブリッド素子の封止膜被覆による光耐性強化や構造最適化による低電圧駆動などの動作信頼性及び性能向上効果の検証を行う。
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	
<ul style="list-style-type: none"> ●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 	<ul style="list-style-type: none"> ●統合したテストベッドを適切に運用するとともに、スマート IoT 推進フォーラムの関連分科会等の検討を踏まえ、次期テストベッドの機能・運用の具体化を図る。
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	
<ul style="list-style-type: none"> ●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 	<ul style="list-style-type: none"> ●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、令和元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する。 ●2030 年頃の実現が見込まれる次世代通信技術 Beyond 5G について、民間企業や大学等産学官のプレイヤーによる要素技術確立に向けた公募型研究開発プログラムを実施するため、革新的情報通信技術研究開発推進基金を設置する。
2 - 3. 耐災害 ICT の実現に向けた取組の推進	
<ul style="list-style-type: none"> ●耐災害 ICT に係る研究開発成果の社会実装の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ●耐災害 ICT の基盤研究・応用研究の拠点として研究開発を推進し、その成果の社会実装を進める活動に取り組む。 ●大学・研究機関等の外部機関との連携による耐災害 ICT 及び関連技術の研究開発を行う。

	●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。令和2年度は、引き続き、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観測装置及び制御・分析・配信センターについては、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。

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	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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の連携を強化し、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自治体とのマッチング機会の提供を含めた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	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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すべき措置

1. 機動的・弾力的な資源配分	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	
<ul style="list-style-type: none"> ●「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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●「令和2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	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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実行し、繰越欠損金の着実な縮減に努める。	●さら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実行し、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。	<p>●令和2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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設・設備の内訳</th> <th>予定額 (百万円)</th> <th>財源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国際的研究拠点整備、本部及び沖縄電磁波技術センター外壁等改修工事ほか</td> <td>※43,944</td> <td>運営費交付金 施設整備費 補助金</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> ※令和2年度運営費交付金 11,640 百万 令和2年度施設整備費補助金 28,575 百万 令和元年度からの運営費交付金繰越額 229 百万 令和元年度からの施設整備費補助金繰越額 3,500 百万 </td> </tr> </tbody> </table>	施設・設備の内訳	予定額 (百万円)	財源	国際的研究拠点整備、本部及び沖縄電磁波技術センター外壁等改修工事ほか	※43,944	運営費交付金 施設整備費 補助金	※令和2年度運営費交付金 11,640 百万 令和2年度施設整備費補助金 28,575 百万 令和元年度からの運営費交付金繰越額 229 百万 令和元年度からの施設整備費補助金繰越額 3,500 百万		
施設・設備の内訳	予定額 (百万円)	財源								
国際的研究拠点整備、本部及び沖縄電磁波技術センター外壁等改修工事ほか	※43,944	運営費交付金 施設整備費 補助金								
※令和2年度運営費交付金 11,640 百万 令和2年度施設整備費補助金 28,575 百万 令和元年度からの運営費交付金繰越額 229 百万 令和元年度からの施設整備費補助金繰越額 3,500 百万										
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。	●「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。									

<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。
<h4>4. 研究開発成果の積極的な情報発信</h4>	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●機構の研究開発成果を普及させるとともに、機構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し、当該活動におけるアウトカムの最大化を目指す。
<h4>5. 知的財産の活用促進</h4>	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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、関係部署が連携し、特許取得等による知的財産の蓄積を図り、技術移転を戦略的に進めていく。
<h4>6. 情報セキュリティ対策の推進</h4>	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。
<h4>7. コンプライアンスの確保</h4>	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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、e-learning（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。
<h4>8. 内部統制に係る体制の整備</h4>	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●「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。
<h4>9. 情報公開の推進等</h4>	
<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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） ●データベース等の研究開発成果の公表状況（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） 等
2. 研究開発成果を最大化するための業務	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●取組が標準化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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●研究開発成果を最大化するための取組成果（評価指標） ●NICT内外によるテストベッドの利用結果（評価指標） ●NICT内外によるテストベッドの利用件数（モニタリング指標） ●産学官連携等の活動状況（評価指標） ●公募型研究開発プログラムの体制構築の状況（評価指標） ●標準や国内制度の成立寄与状況（評価指標） ●標準化や国内制度化の寄与件数（モニタリング指標） ●国際展開の活動状況（評価指標） ●演習の実施回数又は参加人数（モニタリング指標） ●調査した IoT 機器数（モニタリング指標） ●IoT 機器調査に関する業務の実施状況（評価指標） 等
3. NICT法第14条第1項第3号から第5号までの業務	<ul style="list-style-type: none"> ●業務が継続的かつ安定的に実施されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。

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。

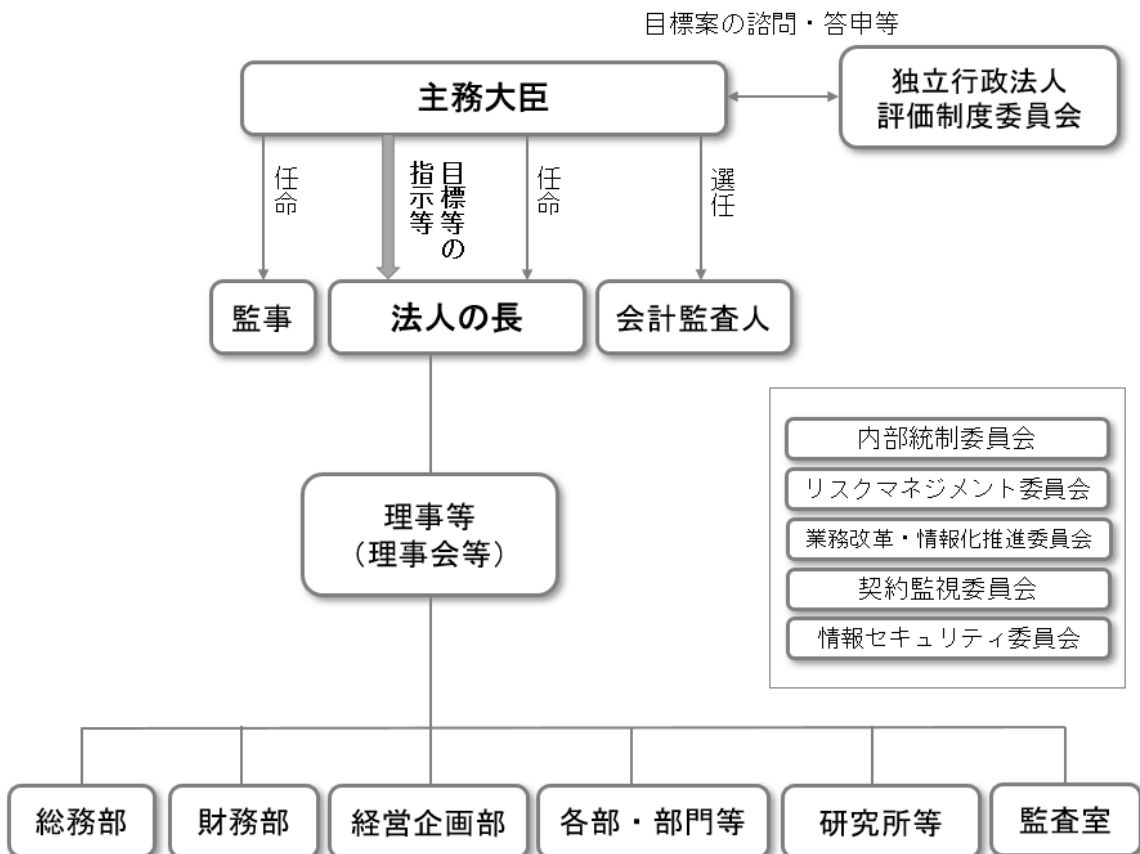


図 3 : ガバナンス体制図

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ために発行する社債及び当該資金の借入に係る債務の保証、当該資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	総務大臣及び 財務大臣
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	総務大臣及び 文部科学大臣
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る業務	総務大臣及び 農林水産大臣
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報の管理の技術の一体的な研究開発に関する業務	総務大臣及び 国土交通大臣
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の管理の技術の一体的な開発に関する業務	総務大臣及び 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	任期	担当	経歴
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	井上知義	令和 2 年 4 月 1 日～ 令和 4 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	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（内閣官房副長官補付）平成 30 年 4 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 （令和 3 年 3 月 30 日 で退任）	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	門脇直人	平成 29 年 4 月 1 日～ 令和 3 年 3 月 31 日	電磁波研究所、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、テラヘルツ研究センター、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	矢野博之	令和 2 年 4 月 1 日～ 令和 4 年 3 月 31 日	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ペレーションセンター、未来 ICT 研究所、総合テストベッド研究開発推進センター、グローバル推進部門	平成 4 年 4 月 郵政省（通信総合研究所）採用 平成 29 年 7 月 国立研究開発法人情報通信研究機構経営企画部長 平成 30 年 4 月 国立研究開発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3年3月31日現在、432人（前期比4人増加、約0.9%増）であり、平均年齢は48.8歳（前年度49.3歳）となっています。このうち、国等からの出向者は46人、民間からの出向は無く、令和2年度の退職者は27名です。

重要な施設等の整備等の状況

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

量子セキュリティ領域の産学官連携による国際的研究拠点の整備

③ 当事業年度に処分した主要な施設等

平磯太陽観測施設の国庫納付（取得価額394百万円、減損損失累計額61百万円）

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	144,215	-	394	143,821
日本政策投資 銀行出資金	2,800	-	-	2,800
民間出資金	434	-	-	434
資本金合計	147,449	-	394	147,055

令和2年度末の資本金は147,055百万円であり、その内訳は一般勘定81,300百万円、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一般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2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186百万円は、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 172 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 11 百万円）、債務保証勘定 14 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 0 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 14 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 2 年度の法人単位の収入決算額は、85,224 百万円であり、国からの財政措置のほか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	40,176	47.1%
施設整備費補助金	89	0.1%
情報通信技術研究開発推進事業費補助金	1,391	1.6%
情報通信利用促進支援事業費補助金	439	0.5%
革新的情報通信技術研究開発推進基金補助金	30,000	35.2%
電波利用技術調査費補助金	325	0.4%
事業収入	33	0.0%
受託収入	12,081	14.2%
その他収入	690	0.8%
合計	85,224	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 14.2%とな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 10,788 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 1,293 百万円となっております。そのほか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、723 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。

また、新型コロナウイルスの急速な感染拡大を受けて、令和2年6月には NICT 特別オープンシンポジウム「アフターコロナ社会のかたち」をオンライン開催し、ICT による感染対策への貢献や社会経済活動の変革、さらにアフターコロナ社会のかたちなどについて、産業界や大学からも講師を招き、議論を深めました。そのほか、「新型コロナウイルス対策への貢献が期待される NICT の研究開発・社会実証の取組」、「NICT SEEDs ニューノーマル時代に資する技術シーズ集～新型コロナウイルス対策～」を公表する等の取組も行っております。その他の活動を含め「[ニューノーマルに資する NICT の取組](#)」として NICT の Web サイトに公開しております。また、感染対策への ICT の貢献は重要であり、将来的には新型コロナウイルス以外の病原体による感染爆発の可能性も考えられることから、令和3年度開始の委託研究「ウイルス等感染症対策に資する情報通信技術の研究開発」の公募も行い、8件の課題を採択しています。

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、施設全体の照明設備の LED 化を順次実施しているほか、空調設備更新工事においては、最新機種による高効率化を継続的に計画・実施しています。

本部及びユニバーサルコミュニケーション研究所における新棟の建設に係る設計者の選定にあたっては、「環境配慮型プロポーザル方式」により設計者を選定、基本設計においては、国土交通省が主導する「建築環境総合性能評価システム（CASBEE）」を採用し、建物の環境効率が A ランク（大変良い）になるよう設計に反映しております。

そのほか、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 の認証を取得しています。環境マネジメントシステムでは、研究施設の設備・機器の省エネルギーや省資源化、研究に使用する化学物質等の適正管理、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・安全教育等、環境保全に最大限配慮した取組を行っています。令和2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 2020」として公開しました。また、令和2年10月



及び 11 月の 2 回、本部及び神戸において、同ラボ利用者及び NICT 関係者を対象とした「危険有害性化学物質・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 2 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、令和 2 年 4 月 9 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 2 年度に調達実績のあった 129 品目中 62 品目で 100%、23 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を定期的を開催し、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 年度から定期的を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「優先対応リスク以外のリスク（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を行っています。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、令和 2 年度には、優先対応リスク 4 件、一般対応リスク 62 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 2 年度の取組については令和 3 年 6 月に開催予定の内部統制委員会に諮ることとしています。

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 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。

イ 日本標準時の停止を防ぐ取組

- ・ 電気設備の二重化対策工事を完了しました。
- ・ 大規模な自然災害を本部が被った場合を想定した実践的な訓練を行い、得られた知見を非常時対応マニュアルに反映しました。

ウ 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

交付決定を受けた事業者向けに事業の適性実施を目的とした説明会等を実施しました。

エ 大規模感染症発生時の事業継続への取組

対策本部を設置し、状況に応じた対応方針等を随時見直したほか、アフターコロナ時代に対応した業務等の見直しとして在宅勤務、ペーパーレス化等を推進しました。

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 2 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、各種研修を実施しました。

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 2 年度の業務実績に関する項目別自己評価書」](#)（令和 3 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、[業務方法書](#)をご覧ください。

③ 発生したリスクとその対応

第 4 期中長期計画期間中に行われた規程変更のうち 10 件について、独立行政法人通則法に基づく主務大臣への届出が未履行であったことが自己点検により判明し、主務省に報告を行った事案に関しては、今後、コンプライアンス研修への盛り込み、届出の実施手順のルール化などの再発防止策に取り組み、役職員の認識の向上及び法令順守の徹底を図ることとしています。

業績の適正な評価の前提情報

NICT は、NICT 法第 16 条及び附則第 13 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。

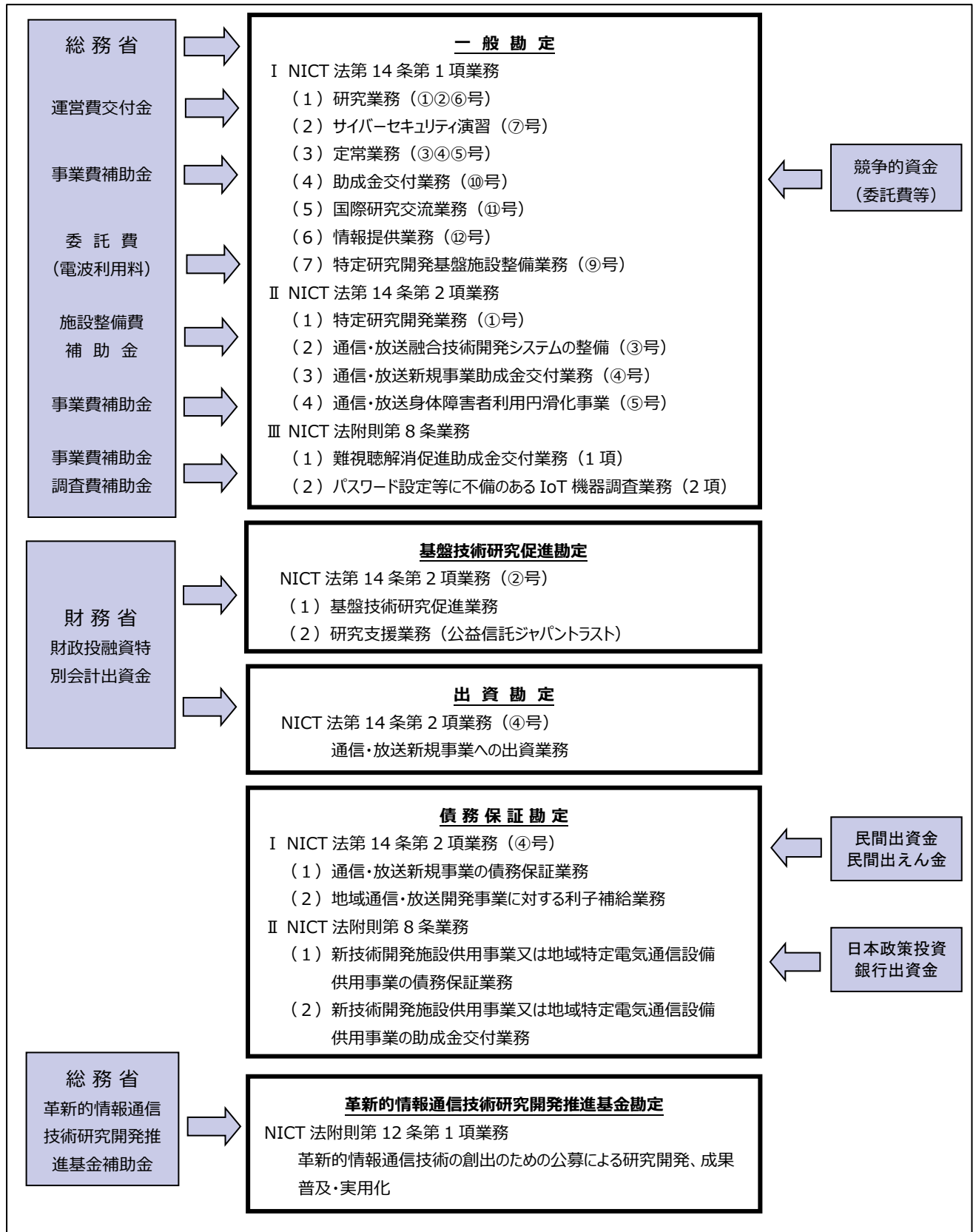
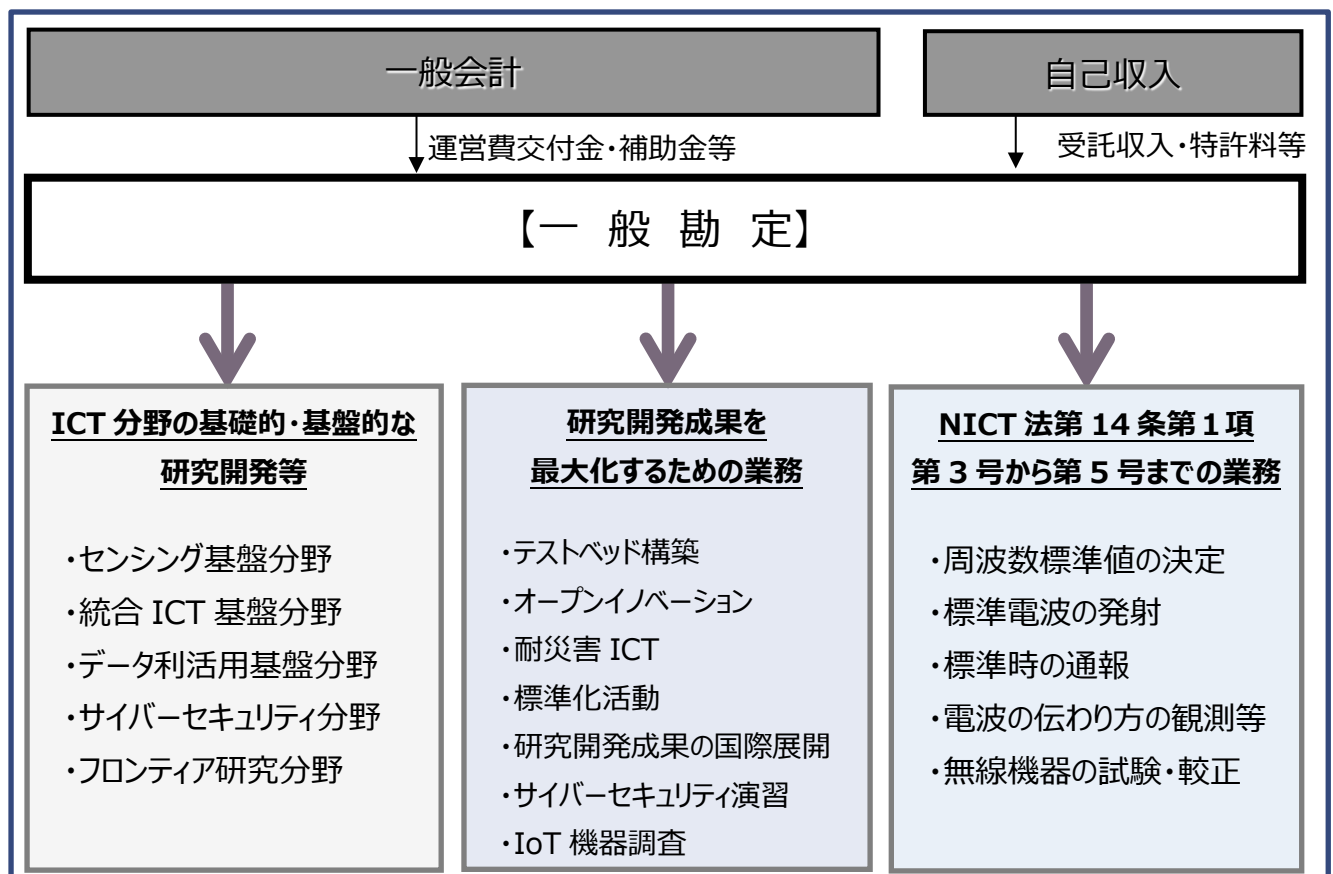


図 4 : NICT の勘定区分

一般勘定における業務

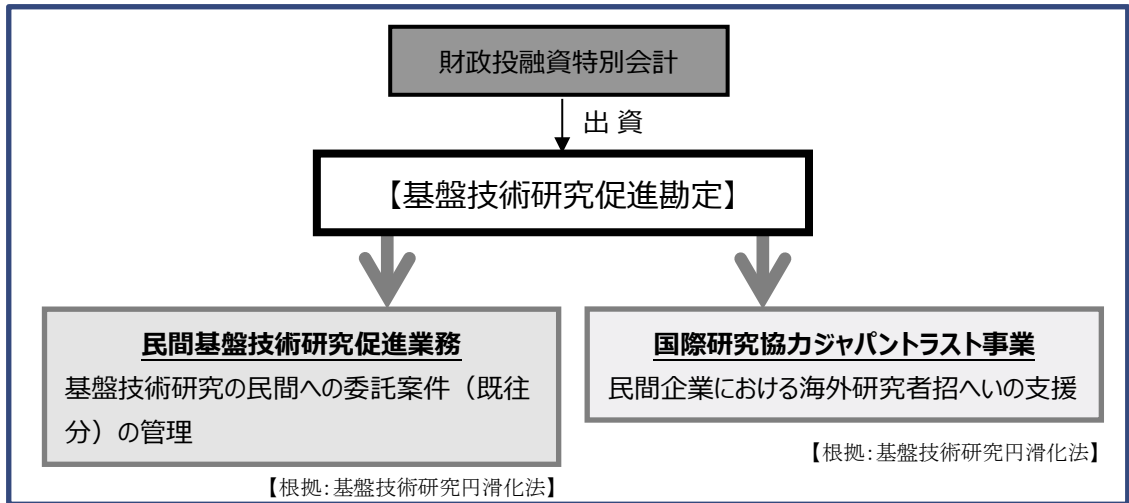
一般勘定においては、下記の業務について実施しております。

- 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校正業務
- 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 パスワード設定等に不備のある IoT 機器調査業務



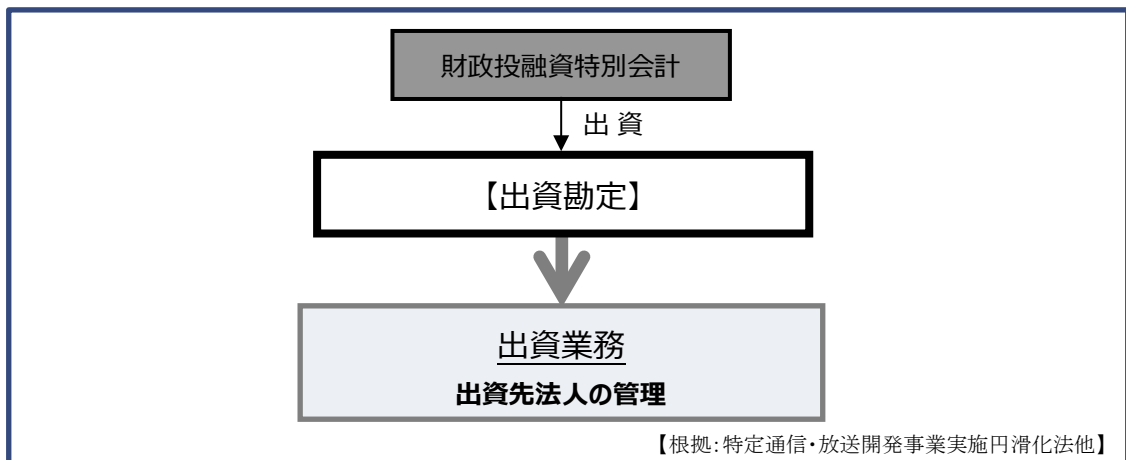
基盤技術研究促進勘定における業務

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 国際研究協カジャパントラスト事業」を行っております。



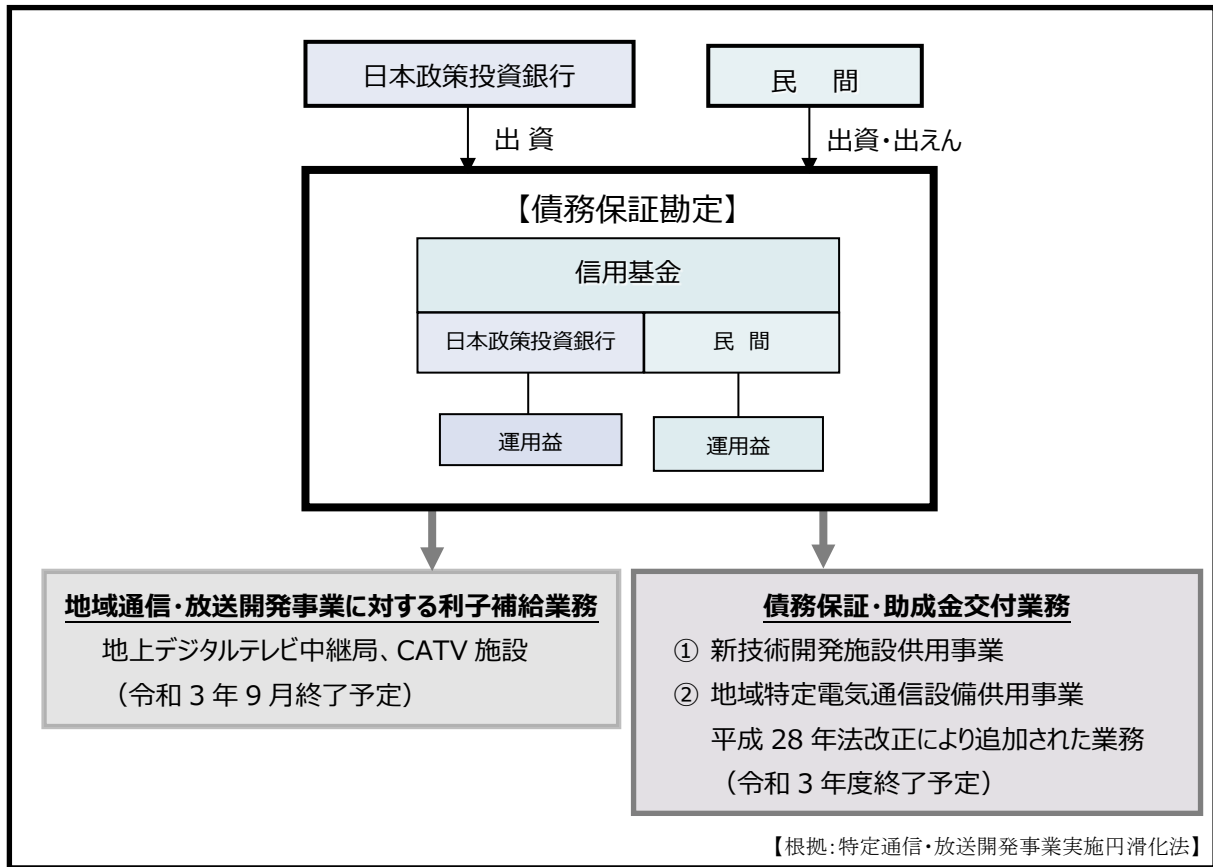
出資勘定における業務

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。



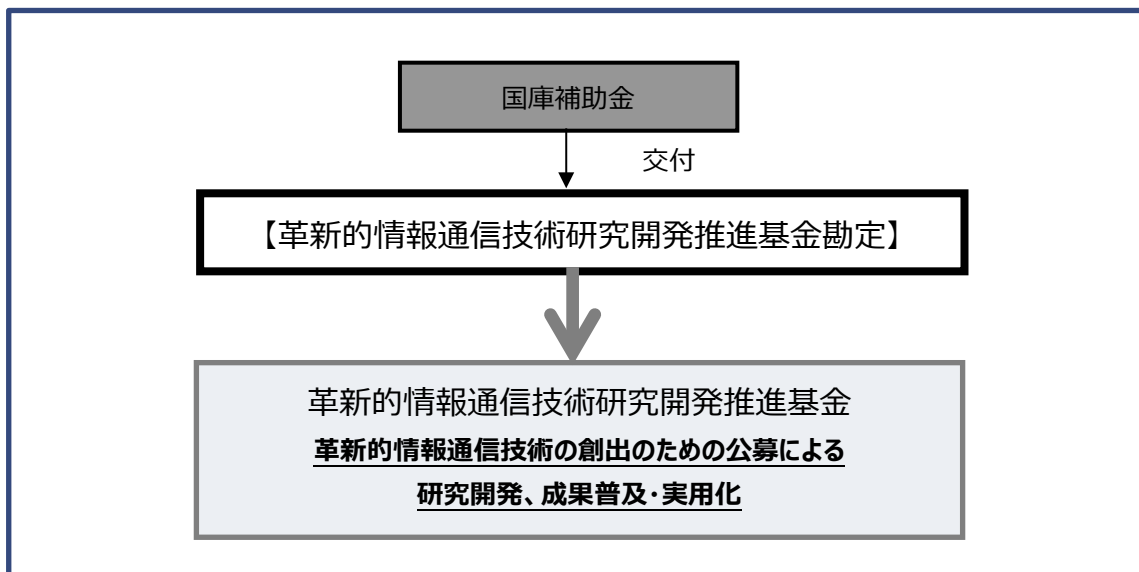
債務保証勘定における業務

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」を行っております。



革新的情報通信技術研究開発推進基金勘定における業務

革新的情報通信技術研究開発推進基金勘定においては、Beyond 5G を実現する革新的な情報通信技術の創出を集中的に推進するための研究開発等及びこれに附帯する業務を行っております。



業務の成果と使用した資源との対比

自己評価

令和2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2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。

また、令和2年度は第4期中長期目標期間の最終年度にあたるため、4期中長期目標期間（5年間）の期末評価を行いました。

令和2年度項目別自己評定及び行政コスト

項目	期末	年度	
	評定 ^注	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	A	A	4,961
（2）統合ICT基盤分野	A	A	9,164
（3）データ利活用基盤分野	S	S	10,068
（4）サイバーセキュリティ分野	S	S	2,335
（5）フロンティア研究分野	A	A	7,411
2. 研究開発成果を最大化するための業務	B	B	11,168
3. 研究支援業務・事業振興業務等	B	B	2,453

（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、「[国立研究開発法人情報通信研究機構令和2年度の業務実績に関する項目別自己評価書](#)」（令和3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。

年度評価

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1}	A	A	A	A	—

中長期目標期間評価

区分	見込評価	期間実績評価
評定 ^{注1}	A	—

(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、「[総務省独立行政法人評価委員会の評価等](#)」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	40,176	40,176	
施設整備費補助金	32,075	89	注 1
情報通信技術研究開発推進事業費補助金	1,487	1,391	
情報通信利用促進支援事業費補助金	456	439	
革新的情報通信技術研究開発推進基金補助金	30,000	30,000	
電波利用技術調査費補助金	333	325	
事業収入	49	33	注 2
受託収入	14,408	12,081	注 3
その他収入	379	690	注 4
支出			
事業費	54,515	39,763	
研究業務関係経費	51,530	37,557	注 1
通信・放送事業支援業務関係経費	2,963	2,189	注 5
民間基盤技術研究促進業務関係経費	21	17	注 6
施設整備費	32,075	89	注 1
受託経費	14,408	11,970	注 3
一般管理費	1,819	2,185	注 7

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 事業収入が予定より下回ったため

注 3 受託契約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

注 6 予定を下回る額で執行できたため

注 7 共通的・横断的に発生する経費を法人共通欄に計上したため

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	95,717	流動負債	45,098
現金及び預金（* 1）	60,695	未払金	18,855
有価証券	3,150	その他	26,243
その他	31,872	固定負債	53,475
固定資産	82,500	資産見返負債	19,796
有形固定資産	75,218	長期預り補助金等	29,997
無形固定資産	2,546	その他	3,682
特許権	343	負債合計	98,572
ソフトウェア	1,935	純資産の部（* 2）	
その他の無形固定資産	269	資本金	147,055
投資その他の資産	4,736	政府出資金	143,821
		その他	3,234
		資本剰余金	△22,931
		利益剰余金（繰越欠損金）	△44,817
		評価・換算差額等	337
		純資産合計	79,645
資産合計	178,217	負債純資産合計	178,217

(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	49,118
経常費用（* 3）	48,981
臨時損失（* 4）	114
その他調整額（* 5）	23
その他行政コスト（* 6）	2,238
行政コスト合計	51,356

(3) 損益計算書

単位：百万円

科目	金額
経常費用（* 3）	48,981
業務費	46,059
一般管理費	2,922
財務費用	0
雑損	0
経常収益	47,779
運営費交付金等収益等	29,365
自己収入等	12,004
その他	6,411
臨時損失（* 4）	114
臨時利益	14,085
その他調整額（* 5）	23
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	186
当期総利益（* 7）	12,932

(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	評価・ 換算差 額等	純資産合計
当期首残高	147,449	△21,087	△57,563	—	68,799
当期変動額	△394	△1,844	12,746	337	10,845
その他行政コスト （* 6）		△1,844			△1,844
当期総利益 （* 7）			12,746		12,746
その他	△394				△394
評価・換算差額 等の当期変動額 （純額）				337	337
当期末残高 （* 2）	147,055	△22,931	△44,817	337	79,645

(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	41,120
投資活動によるキャッシュ・フロー	△6,681
財務活動によるキャッシュ・フロー	△1
資金に係る換算差額	△ 0
資金増加額（又は減少額）	34,437
資金期首残高	26,258
資金期末残高（* 8）	60,695

(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）	60,695
定期預金	-
現金及び預金（* 1）	60,695

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 2 年度末の資産残高は、178,217 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 49,416 百万円増加しておりますが、令和 2 年度補正予算による現預金の増加や情報収集衛星に関する開発等に係る前渡金の増加が主な要因となっております。また、負債残高は 98,572 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 38,570 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中長期計画最終年度に伴う未払金の増加によるものです。

純資産の残高は 79,645 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、繰越欠損金の減少や会計基準改訂に伴う関係会社株式の評価差額金により、前年度末比で 10,845 百万円増加しております。

(2) 行政コスト計算書

令和 2 年度の行政コストは 51,356 百万円となっており、特に、「データ利活用基盤分野」では 10,068 百万円、「研究開発成果を最大化するための業務」では 11,168 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 48,981 百万円、経常収益は 47,779 百万円であり、当期総利益は 12,932 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 977 百万円の増加、経常収益は 829 百万円減少しております。

経常費用の主な増加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ものであり、経常収益の主な減少要因は受託収入の減少によるものです。

当期総利益は前年度と比較すると 12,047 百万円の増加となっておりますが、主な要因は中長期目標期間最終年度に計上した運営費交付金精算収益化額によるものです。

(4) 純資産変動計算書

令和 2 年度の純資産は、利益剰余金が 12,746 百万円増加した一方、不要財産に係る国庫納付に伴う政府出資金の 394 百万円減少、また、会計基準改訂に伴い発生した関係会社株式における評価・換算差額 337 百万円の計上により、10,845 百万円が増加しております。

(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8,093百万円増加したことなどにより41,120百万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6,681百万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、ファイナンスリース債務の返済によるものです。これらによって34,437百万円の資金増加となり、期末残高は60,695百万円となりました。

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 2 年度においては 6 月に開催しました。

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 2 年度においては 5 月、11 月に開催しました。

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 2 年度においては 6 月、11 月及び 3 月に開催しました。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 2 年度においては 7 月、12 月及び 3 月に開催しました。

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 2 年度においては、財務会計、業務（委託研究・助成事業）、情報セキュリティ、受入助成金等、研究費不正防止計画実施状況、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。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 2 年度は、令和 2 年 3 月の理事会において予算額の決定、令和 2 年 5 月、6 月、8 月、9 月、11 月に理事長、全理事等に予算執行状況の報告、令和 2 年 12 月の理事会において予算額の修正を行いました。

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 2 年度においては 6 月及び 12 月に開催し、令和元年度及び令和 2 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、令和元年度及び令和 2 年度の調達等合理化計画の取組状況について審議を行いました。

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	
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(郵政省通信総合研究所)	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
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)	1992(平成 4)年 10 月 通信・放送機構に名称変更
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 非特定独立行政法人に移行	
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

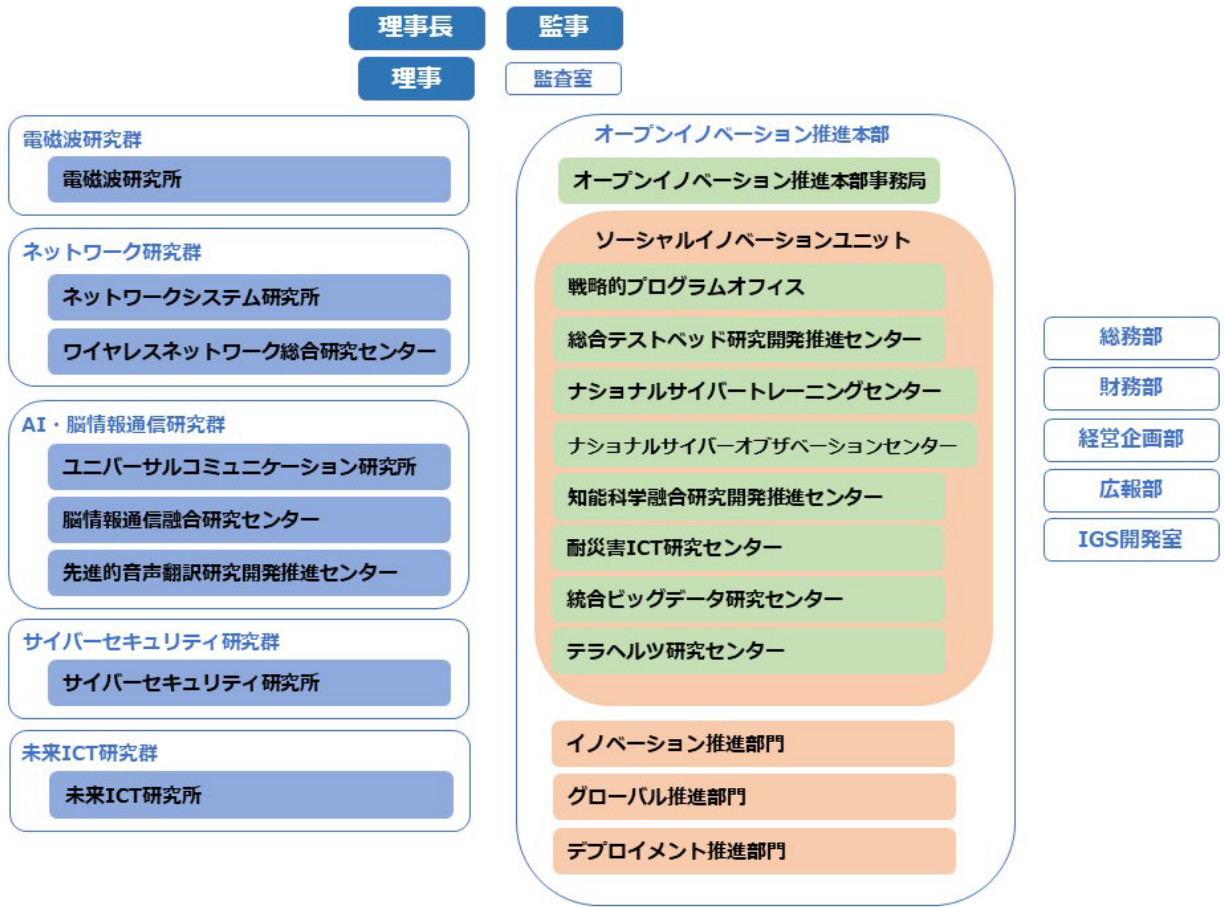
独立行政法人通則法（平成 11 年法律第 103 号）

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）

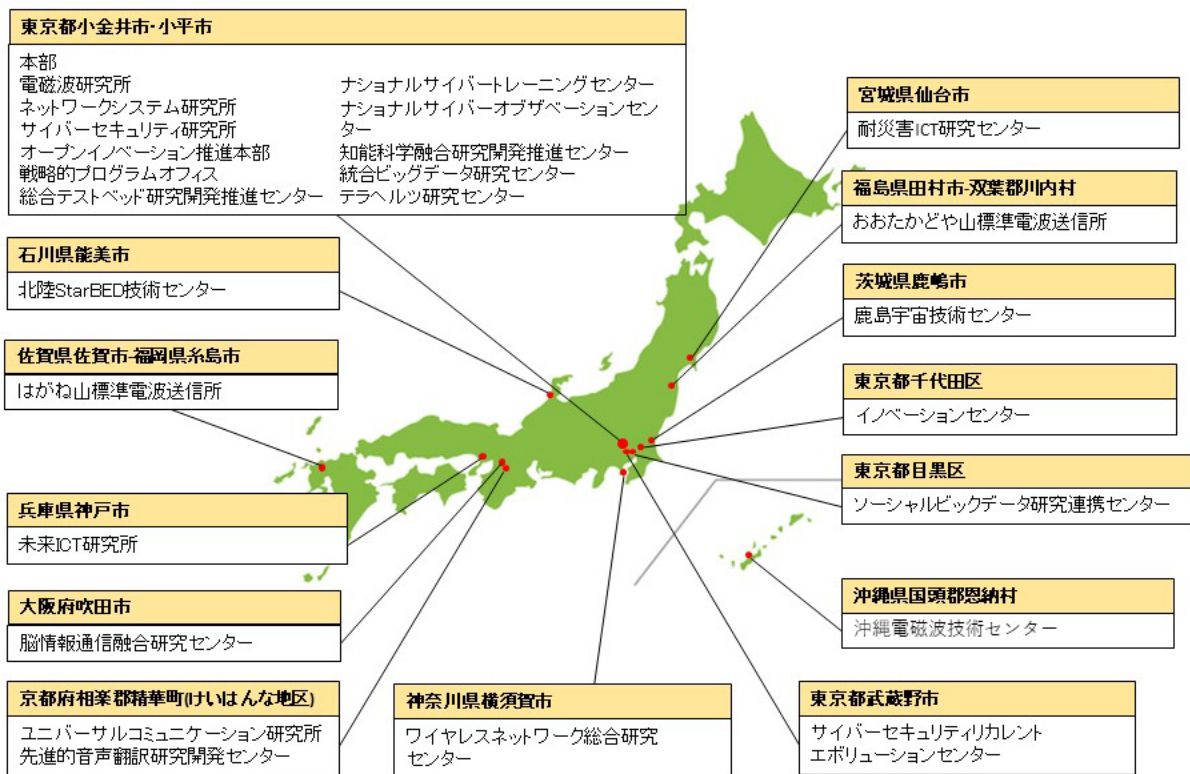
主務大臣

P.25 ガバナンスの状況 ② 主務大臣項に記載のとおり

組織図



事務所（従たる事務所を含む）の所在地



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
サイバーセキュリティカレントエボリューションセンター	東京都武蔵野市

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 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
資産	115,533	115,835	120,256	128,801	178,217
負債	31,044	42,640	49,664	60,002	98,572
純資産	84,489	73,195	70,591	68,799	79,645
行政サービス 実施コスト	44,529	41,283	33,715	—	—
行政コスト	—	—	—	54,165	51,356
経常費用	57,685	35,533	39,168	48,004	48,981
経常収益	57,634	35,481	39,073	48,608	48,095
当期総利益	219	493	265	885	12,932

(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	28,072	事業費	43,765
施設整備費補助金	32,075	研究業務関係経費	26,285
情報通信技術研究開発推進事業費補助金	1,879	通信・放送事業支援業務関係経費	17,471
情報通信利用促進支援事業費補助金	580	民間基盤技術研究促進業務関係経費	9
電波利用料技術調査費補助金	323	施設整備費	32,075
事業収入	24	受託経費	10,128
受託収入	10,128	一般管理費	2,065
その他収入	222		
合計	73,303	合計	88,033

【収支計画】

単位：百万円

区分	金額
経常費用	59,913
研究業務費	26,483
通信・放送事業支援業務費	17,310
民間基盤技術研究促進業務費	9
受託業務費	14,069
一般管理費	2,042
経常収益	62,567
運営費交付金収益	27,039
国庫補助金収益	17,551
事業収入	24
受託収入	13,753
賞与引当金見返に係る収益	347
退職給付引当金見返に係る収益	123
資産見返負債戻入	3,559
財務収益	1
雑益	169
純利益（△純損失）	2,654
目的積立金取崩額	609
総利益（△総損失）	3,263

【資金計画】

単位：百万円

区分	金額
資金支出	111,646
業務活動による支出	52,984
投資活動による支出	57,162
不要財産に係る国庫納付等による支出	1,500
次年度への繰越金	31,225
資金収入	97,196
業務活動による収入	41,229
運営費交付金による収入	28,072
国庫補助金による収入	2,782
事業収入	24
受託収入	10,128
その他の収入	223
投資活動による収入	55,968
有価証券の償還等による収入	23,892
施設費による収入	32,075
前年度よりの繰越金	45,674

（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3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、工業所有権仮勘定が該当
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
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
長期預り補助金等	: 国から交付された補助金であり翌事業年度以降の事業に充てるもの
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
その他（資本金）	: 政府出資金以外の出資金で、日本政策投資銀行出資金及び民間出資金が該当
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
 評価・換算差額等 : 当機構関係会社株式の評価差額

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
 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 : 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 : 運営費交付金精算収益化額、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、前期損益修正益が該当
 その他調整額 : 法人税、住民税及び事業税が該当
 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、評価・換算差額等が該当

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 : 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サイトでは、発表論文や研究データ、知的財産等の研究成果に関する事項や、プレスリリース、各種出版物等の情報発信、法定公表事項等の公開を行っております。

NICT Web サイト

<https://www.nict.go.jp>



YouTube 公式チャンネル

<https://www.youtube.com/user/NICTch>

