

国立研究開発法人情報通信研究機構第4期中長期目標変更（案）新旧対照表（※変更部分のみ）

（傍線部分は改正部分）

改 正 案	現 行
<p>I. 政策体系における法人の位置付け及び役割（ミッション）</p> <p>1. 機構に係る政策体系</p> <p>第一に、（略）</p> <p>第二に、（略）</p> <p><u>第三に、サイバーセキュリティ基本法（平成26年法律第104号）は、サイバーセキュリティに関する施策に関し、サイバーセキュリティ戦略の策定その他サイバーセキュリティに関する施策の基本となる事項を定めるとともに、国民一人一人のサイバーセキュリティに関する認識を深め、自発的に対応することを促すとともに、サイバーセキュリティに対する脅威による被害を防ぎ、かつ、被害から迅速に復旧できる強靱な体制を構築するための取組を積極的に推進すること等を目指した基本理念を定めている。</u></p> <p>第四に、（略）</p> <p>第五に、（略）</p>	<p>I. 政策体系における法人の位置付け及び役割（ミッション）</p> <p>1. 機構に係る政策体系</p> <p>第一に、高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（平成12年法律第144号）は、（略）</p> <p>第二に、科学技術基本法（平成7年法律第130号）は、（略）</p> <p>第三に、総務省においては、機構の次期中長期目標の策定のため、平成26年12月に平成28年度からの5年間を目途とした「新たな情報通信技術戦略の在り方」について情報通信審議会に諮問した。平成27年7月に公表された、同審議会「新たな情報通信技術戦略の在り方」中間答申（以下「中間答申」という。）においては、（略）</p> <p>第四に、我が国のICT分野の国際競争力強化（「ICT国際競争力強化・国際展開に関する懇談会最終報告書」（平成26年6月）、経協</p>

2. 政策体系における機構の位置付けと役割（ミッション）

（略）

さらに、中間答申は、機構の行うべき取組として、基礎的・基盤的な研究開発のほか、①研究開発の成果展開・社会実装に向けたテストベッドの構築・運用、②産学官連携の推進、③国際標準化の推進（機構のリーダーシップ発揮、人材育成）、④国際連携の推進（国際共同研究、成果の国際展開、研究者の国際交流）、⑤研究人材等の育成（研究人材の流動化推進 等）を行うべきとの提言を行った。

加えて、「国立研究開発法人情報通信研究機構法及び特定通信・放送開発事業実施円滑化法の一部を改正する等の法律」（平成28年法律第32号）により、サイバーセキュリティ演習及びIoTの実現に資する新たな電気通信技術の開発等の促進に係る業務が機構の業務の範囲に追加された。

以上の機構に係る政策体系及び位置付けを踏まえれば、平成28年度から始まる新たな中長期目標期間において、機構が以下の役割（ミッション）を果たすことを期待する。

（略）

第二に、機構の研究開発成果を最大化するためには、研究開発業務の成果を実用化や標準化、社会実装等に導くための取組が不可欠であることから、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

インフラ戦略会議「インフラシステム輸出戦略」（平成25年5月）等）、ICTを活用した元気で豊かな地方の創生（まち・ひと・しごと創生本部「まち・ひと・しごと創生基本方針2015」（平成27年6月））、ICTを活用した東日本大震災からの復興支援等は、（略）

2. 政策体系における機構の位置付けと役割（ミッション）

（略）

さらに、中間答申は、機構の行うべき取組として、基礎的・基盤的な研究開発のほか、①研究開発の成果展開・社会実装に向けたテストベッドの構築・運用、②産学官連携の推進、③国際標準化の推進（機構のリーダーシップ発揮、人材育成）、④国際連携の推進（国際共同研究、成果の国際展開、研究者の国際交流）、⑤研究人材等の育成（研究人材の流動化推進 等）を行うべきとの提言を行った。

以上の機構に係る政策体系及び位置付けを踏まえれば、平成28年度から始まる新たな中長期目標期間において、機構が以下の役割（ミッション）を果たすことを期待する。

（略）

第二に、機構の研究開発成果を最大化するためには、研究開発業務の成果を実用化や標準化、社会実装等に導くための取組が不可欠であることから、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等に取り組むこと。

(略)

II (略)

III. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

1. (略)

2. 研究開発成果を最大化するための業務

(1) (略)

(2) (略)

(3) (略)

(4) (略)

(5) (略)

(6) サイバーセキュリティに関する演習

機構は、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（平成27年9月4日閣議決定）等の政府の方針を踏まえ、機構法第14条第1項第7号（サイバーセキュリティに関する演習その他の訓練）に基づき、機構の有する技術的知見

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、国際展開の強化等に取り組むこと。

(略)

II (略)

III. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

1. (略)

2. 研究開発成果を最大化するための業務

(1) 技術実証及び社会実証のためのテストベッド構築

(略)

(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

(略)

(3) 耐災害 I C T の実現に向けた取組の推進

(略)

(4) 戦略的な標準化活動の推進

(略)

(5) 研究開発成果の国際展開の強化

(略)

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き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。あわせて、対象者に応じた演習内容の多様化など、演習の充実に向けた取組を推進する。

3. (略)

4. 研究支援業務・事業振興業務等

(1) (略)

(2) 情報通信ベンチャー企業の事業化等の支援

次世代の情報通信サービスのシーズを生み出す情報通信ベンチャー企業の事業化、IoTサービスの創出・展開、チャレンジド向けの情報通信サービスの普及に対する以下の支援等を行うものとする。

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

ア (略)

イ 信用基金の運用益によって実施している通信・放送新規事業に対する債務保証業務及び地域通信・放送開発事業に対する利子補

3. (略)

4. 研究支援業務・事業振興業務等

(1) (略)

(2) 情報通信ベンチャー企業の事業化等の支援

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

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

ア (略)

イ 信用基金の運用益によって実施している通信・放送新規事業に対する債務保証業務、電気通信基盤充実のための施設整備事業に

給業務については、平成28年6月以降は、新規案件の採択は行わないものとし、既往案件の利子補給期間終了まで、着実に実施するものとする。

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及び助成金交付業務については、これらの事業が着実に成果を上げ、IoTサービスの創出・展開につながるものとなるよう努めるものとする。

なお、信用基金については、平成33年度を目途に清算するものとする。

また、電気通信基盤充実のための施設整備事業に対する助成（利子助成）業務については、既往案件の利子助成期間終了の平成30年度まで着実に実施するものとする。

ウ・エ （略）

(3)～(5) （略）

IV （略）

V. 財務内容の改善に関する事項

1～3 （略）

4. 債務保証勘定

各業務の実績を踏まえるとともに、今後のニーズを十分に把握し、基金の規模や運用の適正化を図る。債務保証業務については、財務内容の健全性を確保するため、債務保証の決定に当たり、資金計画や担保の確保等について多角的な審査・分析を行い、保証範囲や保証料率については、リスクを勘案した適切な水準とするものとする。また、

対する債務保証業務及び地域通信・放送開発事業に対する利子補給業務については、平成28年5月をもって、新規案件の採択は終了し、既往案件の債務保証又は利子補給期間終了まで、着実に実施するものとする。

また、電気通信基盤充実のための施設整備事業に対する助成（利子助成）業務については、既往案件の利子助成期間終了の平成30年度まで着実に実施するものとする。

ウ・エ （略）

(3)～(5) （略）

IV （略）

V. 財務内容の改善に関する事項

1～3 （略）

4. 債務保証勘定

各業務の実績を踏まえるとともに今後のニーズを十分に把握し、基金の規模や運用の適正化を図る。債務保証業務については、財務内容の健全性を確保するため、債務保証の決定に当たり、資金計画や担保の確保等について多角的な審査・分析を行い、保証範囲や保証料率については、リスクを勘案した適切な水準とするものとする。また、業

業務の継続的实施のために信用基金を維持する観点から、保証債務の代位弁済、利子補給金及び助成金交付の額は同基金の運用益及び剰余金の範囲内に抑えるように努めるものとする。なお、これらに併せて、信用基金の運用益の最大化を図るものとする。

5. (略)

VI. その他業務運営に関する重要事項

1～3 (略)

4. 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、情報システムや重要情報への不正アクセスに対して十分な対策を講じるとともに、サイバーセキュリティ基本法に基づき、情報セキュリティポリシーの強化等により情報セキュリティ対策を講ずるものとする。さらに、情報セキュリティポリシーを不断に見直すことで対策強化を図るものとする。

5～7 (略)

業務の継続的实施のために信用基金を維持する観点から、保証債務の代位弁済及び利子補給金の額は同基金の運用益及び剰余金の範囲内に抑えるように努めるものとする。なお、これらに併せて、信用基金の運用益の最大化を図るものとする。

5. (略)

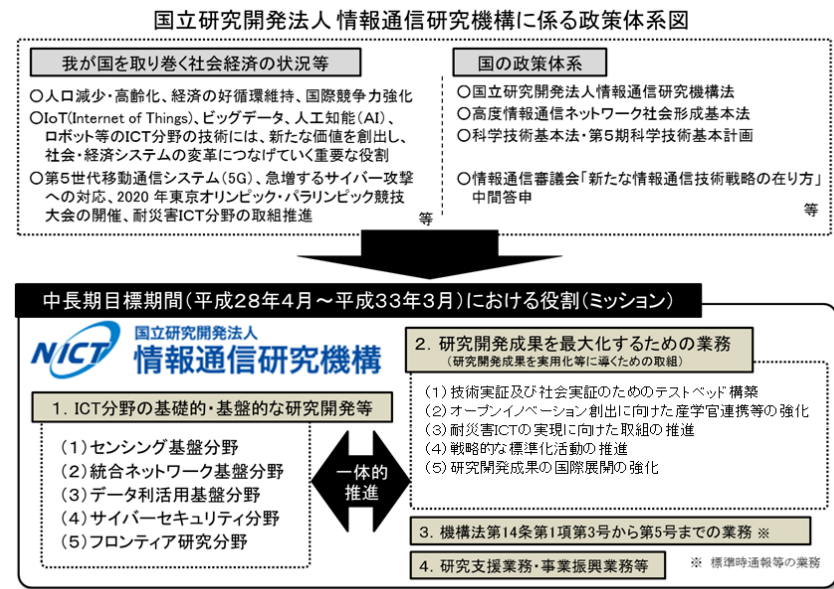
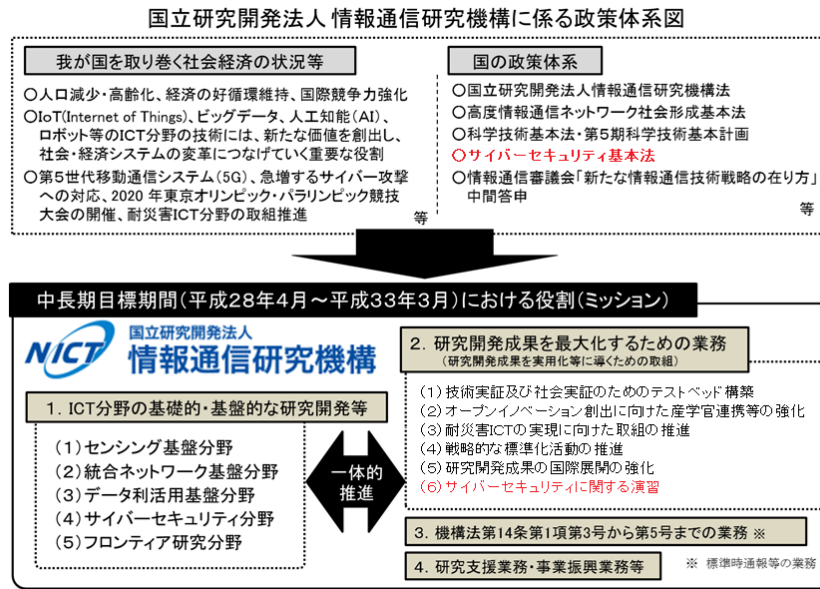
VI. その他業務運営に関する重要事項

1～3 (略)

4. 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、情報システムや重要情報への不正アクセスに対して十分な対策を講じるとともに、「独立行政法人における情報セキュリティ対策の推進について」（平成26年6月25日情報セキュリティ対策推進会議決定）に基づき、情報セキュリティポリシーの強化等により情報セキュリティ対策を講ずるものとする。さらに、情報セキュリティポリシーを不断に見直すことで対策強化を図るものとする。

5～7 (略)



別紙2 国立研究開発法人情報通信研究機構の評価軸等

項目	評価軸	指標
1. (略)	(略)	(略)
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。 ●機構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 	<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) ●機構内外によるテストベッドの利用結果 (評価指標) ●機構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) ●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) <p style="text-align: right;">等</p>
3. (略)	(略)	(略)

別紙2 国立研究開発法人情報通信研究機構の評価軸等

項目	評価軸	指標
1. (略)	(略)	(略)
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。 ●機構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。 	<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) ●機構内外によるテストベッドの利用結果 (評価指標) ●機構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) ●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) <p style="text-align: right;">等</p>
3. (略)	(略)	(略)

国立研究開発法人情報通信研究機構法及び特定通信・放送開発事業実施円滑化法の一部を改正する等の法律(平成28年法律第32号)の概要

国立研究開発法人情報通信研究機構法及び特定通信・放送開発事業実施円滑化法の一部を改正する等の法律の概要（平成28年4月20日成立）

高度情報通信ネットワーク社会の形成に寄与するため、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）の業務の範囲に、サイバーセキュリティ演習及びIoT※の実現に資する新たな電気通信技術の開発等の促進に係る業務を追加するほか、廃止期限の到来に伴い、電気通信基盤充実臨時措置法を廃止する。

※ IoT:Internet of Things(モノのインターネット)の略

1. サイバーセキュリティ演習の実施

- 国の行政機関や重要インフラ事業者等におけるサイバーセキュリティ演習について、NICTが有するネットワークセキュリティに関する技術的知見や大規模設備を活用するため、当該演習をNICTの業務に追加する。
- 総務大臣がNICTに係る中長期目標を策定する際等に、サイバーセキュリティ戦略本部に対し、当該演習に係る部分について意見を求める旨を規定する。

【国立研究開発法人情報通信研究機構法の改正】

〔参考〕サイバー攻撃関連の通信は、平成26年の約256.6億件から平成27年には約545.1億件に倍増〔NICTのサイバー攻撃観測・分析・対策システム「NICTER」集計(平成28年2月)〕

2. IoTの実現に資する新たな電気通信技術の開発等の促進

- インターネットに多様かつ多数の物が接続される社会の実現に資する新たな電気通信技術の開発・実証のための施設（テストベッド）の整備及び膨大なデータの流通に対して重要となる施設（データセンター）の地域分散化を促進するため、NICTが基金を活用して行う支援業務に当該整備等に対する助成金交付等の業務を追加する。

【特定通信・放送開発事業実施円滑化法(NICTの業務特例を規定)の改正】

〔参考〕IoT市場売上規模予測:平成26年 9.4兆円 → 平成31年 16.4兆円(約1.7倍)〔IDC Japan株式会社 国内IoT市場予測(平成27年2月公表)〕

3. 電気通信基盤充実臨時措置法の廃止

- 光ファイバ網の整備等の進展を踏まえ、平成28年5月31日の廃止期限の到来に伴い、電気通信基盤充実臨時措置法※を廃止する。

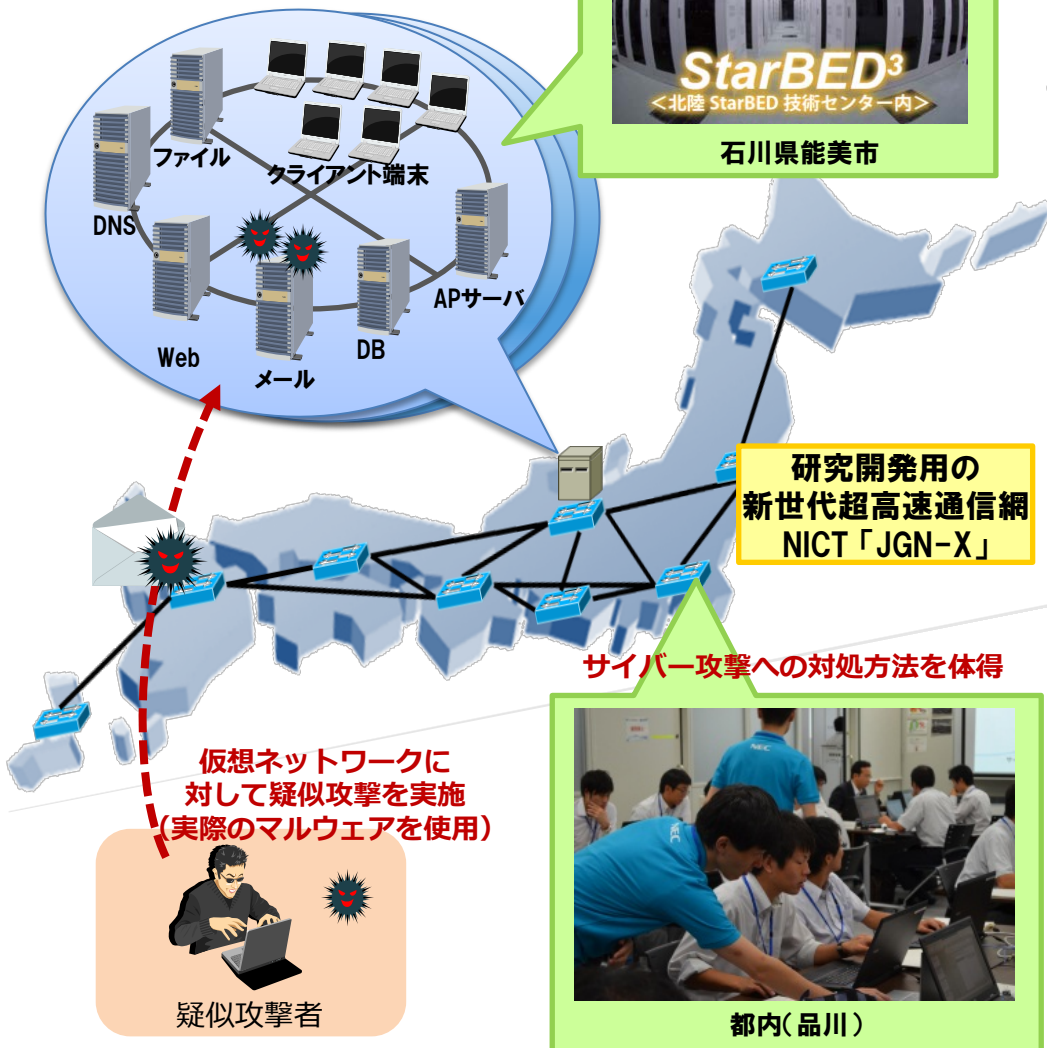
※ NICTの業務特例を規定

施行期日：平成28年5月31日（予定）

実践的サイバー防御演習（概要）

演習のイメージ

大規模仮想LAN環境
(NICT「StarBED」により実現)



演習の特徴

- サイバー攻撃が発生した場合の被害を最小化するための一連の対処方法(攻撃を受けた端末の特定・隔離、ログの解析による侵入経路や被害範囲の特定、同種攻撃の防御策、上司への報告等)を体得
- 150台の高性能サーバを用いた数千人規模の仮想ネットワーク環境(国の行政機関や大企業を想定)上で演習を実施
- 我が国固有のサイバー攻撃事例を徹底分析し、最新の演習シナリオ(平成27年度は、年金機構への標的型攻撃を参考にしたシナリオ)を用意

平成28年度の予定

技術的知見を有するNICTを実施主体とすることにより、演習の質の向上や継続的・安定的な運用を実現

→ 地方自治体等に対象を拡大し、全国11箇所において、500組織、1500人を目標に実施予定

- 平成27年度は官公庁、重要インフラ事業者など、約80組織、約200人が演習に参加

テストベッド及びデータセンターについて

〔テストベッド〕



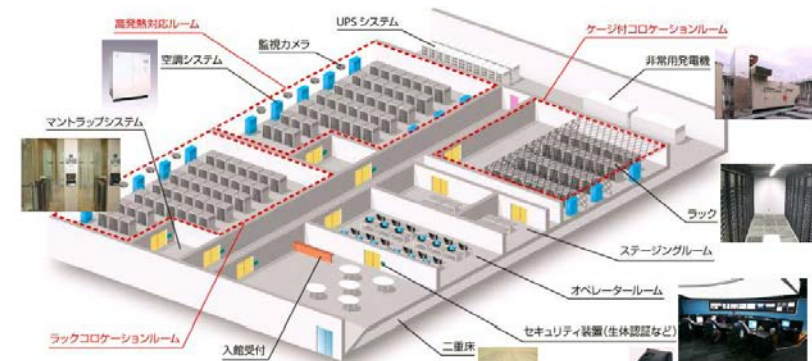
サーバ、スイッチ、試験器等の検証機器を保有

- IoTサービスの創出には、実際のサービス提供に近い環境を模擬した施設を活用した技術開発・実証が重要。
- IoT時代には、電気通信事業者等のいわゆる「ICT企業」と、衣料品メーカーや自動車メーカー等のいわゆる「ユーザ企業」の連携・協業が鍵となり、テストベッドはその場として有効。

〔例〕

- 一般社団法人沖縄オープンラボラトリが平成25年からテストベッドを運営。
- 沖縄県内の3施設に合計約40台のサーバを整備。
 - 所属会員(43社・団体)がSDN(ソフトウェア制御によるネットワーク)とクラウドの融合に関する技術開発を実施。

〔データセンター〕



©2009 NTT Communications
出典：クラウドコンピューティング時代のデータセンター活性化策に関する検討会(第1回)におけるエヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社提出資料



- IoT時代には、膨大なデータの保管・活用をネットワーク経由で実現できるデータセンターの重要性が増加。
- 現在、首都圏にデータセンターが集中しており、大規模災害時のバックアップ体制が進んでいないこと、地域の情報を地域で処理できる体制にないことから、データセンターの地域分散※を推進することが必要。

(参考:データセンター地域分散化促進税制(平成25年～))

※首都直下地震緊急対策区域(東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県)の全域及び茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県、静岡県の一部。)以外の地域

国立研究開発法人情報通信研究機構第4期中長期目標変更（案）の主なポイント

第4期中長期目標(目次)	変更概要
I. 政策体系における法人の位置付け及び役割(ミッション)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「1. 機構に係る政策体系」(IT基本法、科学技術基本法等、機構の業務の背景となる法律、計画等)に、「サイバーセキュリティ基本法」を追加。 ○ 「2. 政策体系における機構の位置付けと役割(ミッション)」に、法改正によりサイバーセキュリティ演習及びIoTの実現に資する新たな電気通信技術の開発等の促進に係る業務が追加された旨を追加。
II. 中長期目標の期間	<p style="text-align: center;">—</p>
III. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項	<p style="text-align: center;">—</p>
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	<p style="text-align: center;">—</p>
2. 研究開発成果を最大化するための業務 (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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「2. 研究開発成果を最大化するための業務」に、法改正により追加された「サイバーセキュリティに関する演習」を追加。 <p>(具体的内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 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。 ◇ 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より多くの受講機会を確保できるよう配慮する。 ◇ 対象者に応じた演習内容の多様化などを推進する。
3. 機構法第14条第1項第3号から第5号までの業務	<p style="text-align: center;">—</p>
4. 研究支援業務・事業振興業務等	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「(2) 情報通信ベンチャー企業の事業化等の支援」に、法改正の内容を以下のとおり反映。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃止された基盤法に基づく支援業務を削除。 ・ 追加された円滑化法に基づく新たな支援業務が、IoTサービスの創出・展開につながるものとなるよう努める旨を追加。 ・ 信用基金について、平成33年度を目途に清算する旨を追加。
IV. 業務運営の効率化に関する事項	<p style="text-align: center;">—</p>
V. 財務内容の改善に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「4. 債務保証勘定」に、法改正により追加した「助成金交付」を追加。
VI. その他業務運営に関する重要事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ (引用文書に関する技術的修正)
別紙1 国立研究開発法人情報通信研究機構に係る政策体系図	<ul style="list-style-type: none"> ○ (「I. 政策体系における法人の位置付け及び役割(ミッション)」の変更に伴う技術的修正)
別紙2 国立研究開発法人情報通信研究機構の評価軸等	<ul style="list-style-type: none"> ○ サイバーセキュリティ演習に関する評価軸、指標として以下を追加。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 評価軸：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 ・ 指 標：演習の実施回数又は参加人数(モニタリング指標)