

主要な政策に係る政策評価の事前分析表(平成31年度実施政策)

(総務省31-9)

政策 <sup>(※1)</sup> 名	政策9:情報通信技術の研究開発・標準化の推進		担当部局課室名	国際戦略局 技術政策課 他3課室 総合通信基盤局 移動通信課 他1課室 情報流通行政局 情報流通高度化推進室 サイバーセキュリティ統括官室	作成責任者名	国際戦略局 技術政策課長 松井 俊弘			
政策の概要	我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて、情報通信技術の研究開発及び標準化を積極的に推進する。				分野【政策体系上の位置付け】	情報通信(ICT政策)			
基本目標【達成すべき目標及び目標設定の考え方・根拠】	【最終アウトカム】:情報通信技術(ICT)によるイノベーションを創出し、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会を実現 【中間アウトカム】:情報通信技術(ICT)の研究開発・標準化を推進することで、今後とも重要な産業であるICT分野を力強く成長させ、市場と雇用の創出に寄与				政策評価実施予定時期	令和4年8月			
施策目標	測定指標 (数字に○を付した測定指標は、主要な測定指標)	基準(値)	目標(値)	年度ごとの目標(値)			測定指標の選定理由、施策目標と測定指標の関係性(因果関係)及び目標(値)(水準・目標年度)の設定の根拠		
				年度ごとの実績(値) <sup>(※2)</sup>					
施策手段		基準年度	目標年度	31年度	32年度	33年度			
我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて必要な技術を確立するため、ICTの研究開発・標準化を推進すること	① 研究開発終了時における外部専門家による評価において、当初の見込みどおりか、それを上回る成果があったと判定された課題の割合 ＜アウトプット指標＞	89% (平成28年度～平成30年度の平均)	平成30年度	90%以上 (令和元年度～令和3年度の平均) (研究開発の終了時における外部専門家による評価において、当初の見込みどおりかそれを上回り成果があったと判断された課題の件数/研究開発の終了時における外部専門家による評価を実施した課題の件数)	令和3年度	90%以上 (平成29年度～令和元年度の平均)	90%以上 (平成30年度～令和2年度の平均)	90%以上 (令和元年度～令和3年度の平均)	我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて、着実に研究開発を推進するとともに、研究開発目標の達成に向けて着実に取り組む必要がある。このような現状を踏まえ、研究開発の進捗及び目標達成度を客観的に評価・把握するため、研究開発の終了時における外部専門家による評価において、当初の見込みどおりかそれを上回り成果があったと判断された課題の割合を指標として設定。目標値は平成31年度から3年間の実績の平均値が90%以上とする。  目標値は、本政策で行う研究開発が、民間のみでは取り組むことが困難なハイリスクな研究開発課題について、諸外国に先んじて取り組み、我が国の国際競争力の強化を目指すものであるから、「統合イノベーション戦略」(平成30年6月15日閣議決定)において「失敗を前向きに捉え、原因を分析・評価し、次のステップでの資産として生かしていくように考え方を根本的に転換していく必要がある。」とされていることも踏まえ、一定程度の失敗がやむを得ないものとして定めている。  ＜参考:基準値算出のために用いた各年度の測定指標の実績値＞ 平成28年度:91% 平成29年度:87% 平成30年度:88%
	② 適切なPDCAサイクルのもとで研究開発を実施するために必要な研究開発評価を実施した割合 ＜アウトプット指標＞	100%	平成30年度	100% (当該年度に必要な研究開発評価を実施した回数/当該年度に必要な研究開発評価会の回数)	令和3年度	100%	100%	100%	我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて、必要な情報通信技術の研究開発課題及び研究開発目標を適切に設定し、着実に研究開発を推進するとともに、研究開発目標の達成に向け着実に取り組む必要がある。このような現状を踏まえ、適切なPDCAサイクルのもとで研究開発を実施するため、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(平成28年12月21日内閣総理大臣決定)において研究開発評価(事前評価、採択評価、継続評価(中間評価))、終了評価、追跡評価を実施することが定められていることから当該年度に必要な研究開発評価を実施した割合を指標として設定。  目標値は、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(平成28年12月21日内閣総理大臣決定)において研究開発評価を実施することが定められていることから100%と定めている。

		<p>3</p> <p>研究開発成果の普及状況(標準化、実用化又は特許等を取 得した課題の割合) &lt;アウトカム指標&gt;</p>	<p>97% (平成28年度～平成 30年度の平均)</p>	<p>平成 30年度</p>	<p>90%以上 (令和元年度～令和 3年度の平均)</p>	<p>令和 3年度</p>	<p>90%以上 (平成29年度～令和 元年度の平均)</p>	<p>90%以上 (平成30年度～令和 2年度の平均)</p>	<p>90%以上 (令和元年度～令和 3年度の平均)</p>	<p>我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現のために必要な技術の確立・普及を推進するためには、研究開発成果の展開に向けて着実に取り組む必要がある。このような現状を踏まえ、研究開発成果の普及状況を定量的に評価・把握するため、各年度の追跡評価課題における標準化、実用化又は特許の取得状況等を指標として設定。目標値は令和元年度から3年間の実績の平均値が90%以上とする。</p> <p>目標値は、本政策で行う研究開発が、民間のみでは取り組むことが困難なハイリスクな研究開発課題について、諸外国に先んじて取り組み、我が国の国際競争力の強化を目指すものであるから、「統合イノベーション戦略」(平成30年6月15日閣議決定)において「失敗を前向きに捉え、原因を分析・評価し、次のステップでの資産として生かしていくように考え方を根本的に転換していく必要がある。」とされていることも踏まえ、一定程度の失敗がやむを得ないものとして定めている。</p> <p>《参考：基準値算出のために用いた各年度の測定指標の実績値》 平成28年度：100% 平成29年度：100% 平成30年度：94%</p> <p>なお、研究開発の実施に当たっては、研究開発評価等のマネジメントを通じ、高い実績値を得られるように取り組んでいるところ。</p>
		<p>④</p> <p>標準化提案の検討における規格等の策定支援件数 &lt;アウトプット指標&gt;</p>	<p>10件 (平成28年度～平成 30年度の平均)</p>	<p>平成 30年度</p>	<p>6件以上</p>	<p>令和 3年度</p>	<p>6件以上</p>	<p>6件以上</p>	<p>6件以上</p>	<p>我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現のために必要な技術の確立・普及を推進するためには、戦略的に標準化活動を推進し、国際標準の策定に貢献する必要がある。このような現状を踏まえ、情報通信技術の標準化の推進状況を定量的に把握するため、標準化提案の検討における規格等の策定支援を行い、標準化提案に寄与した件数を指標として設定。</p> <p>《各年度の測定指標の実績値》 平成28年度：6件 平成29年度：6件 平成30年度：18件</p> <p>目標値の設定に当たっては、過去10年間の実績値(64件)から、年間6件以上として設定。</p>

達成手段 (開始年度)		予算額(執行額) <small>(※3)</small>			関連する 指標 <small>(※4)</small>	達成手段の概要等	平成31年度行政事業 レビュー事業番号
		29年度	30年度	31年度			
(1)	戦略的情報通信研究開発推進事業(平成14年度)	1,529百万円 (1,298百万円)	1,578百万円 (1,478百万円)	1,533百万円	1	<p>ICT分野における競争的資金として、平成14年度からスタート。獨創性・新規性に富む情報通信技術(ICT)分野の研究開発課題を大学・国立研究開発法人・企業・地方公共団体の研究機関等から広く公募し、「国の研究評価に関する大綱的指針」に従い制定した「総務省情報通信研究評価実施指針」を踏まえて定めた評価基準に基づき外部有識者による2段階の厳正な評価を経て採択された研究開発課題に対して研究費(直接経費)と間接経費を配分。重点領域型研究開発、若手ICT研究者等育成型研究開発、地域ICT振興型研究開発、国際標準獲得型研究開発、及び獨創的な人向け特別枠の各プログラムを実施。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際標準獲得型研究開発において、研究開発終了時まで国際標準を獲得した件数:14件(平成32年度)</li> <li>・若手ICT研究者等育成型研究開発において、フェーズII(本格研究)を終了した研究開発実施者数(28年度から5か年):50名(平成32年度)</li> <li>・実施したすべての技術課題において達成率90%以上:90%(平成32年度)</li> </ul> <p>【活動指標(アウトプット)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発課題数:110件(平成30年度)</li> </ul> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】</p> <p>情報通信技術(ICT)分野において新規性に富む研究開発を支援することにより、未来社会における新たな価値創造、若手ICT研究者の育成、中小企業の斬新な技術の発掘、ICTの利活用による地域の活性化、国際標準獲得等に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。</p>	0051
(2)	情報通信分野の研究開発に関する調査研究(平成4年度)	34百万円 (29百万円)	34百万円 (29百万円)	34百万円	2	<p>外部専門家及び産学官の有識者からの意見等を踏まえ、緊急かつ重点的に推進すべき新規研究開発テーマにおける課題の抽出及びその研究開発テーマの推進方策について調査・検討を行う。また、法令等に基づく政策評価や研究開発評価を外部専門家・外部有識者により適切に実施する。併せて、研究開発成果の公表・展開を図るための成果発表会や成果展開状況等の追跡調査を実施する。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当該年度の研究開発課題に対する研究開発評価の実施率:100%(平成31年度)</li> </ul> <p>【活動指標(アウトプット)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報通信技術の研究開発の評価に関する会合の開催回数:9回(平成30年度)</li> <li>・当該年度に事前評価、基本計画書の審査、採択評価、継続評価(中間評価)、終了評価、追跡評価を行っている研究開発課題の件数(のべ件数):43件(平成30年度)</li> </ul> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】</p> <p>外部専門家からの意見等を踏まえ、新規研究テーマにおける課題の抽出及びその研究テーマの推進方策について調査・検討を行うとともに、外部専門家による研究開発評価等を適切に実施することにより、適切なPDCAサイクルの下での研究開発施策の実施に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発の推進に寄与する。</p>	0052
(3)	情報通信分野における戦略的な標準化活動の推進(平成16年度)	130百万円 (127百万円)	150百万円 (148百万円)	132百万円	4	<p>知的財産戦略本部や総務省情報通信審議会等において取り上げられた重点分野を中心に、標準化提案の検討を目的とした国内外の標準化動向等に関する調査等を実施する。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際標準獲得件数:2件(平成33年度)</li> </ul> <p>【活動指標(アウトプット)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・標準化寄与提案件数:18件(平成30年度)</li> <li>・調査研究の契約件数:11件(平成30年度)</li> </ul> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】</p> <p>我が国の国際競争力強化が期待できる標準化分野について、関連する国際標準化機関における標準化動向や今後の検討見込み、関係各国の標準化活動状況、関連するICTの最新の開発動向等に関する調査等を実施することにより、戦略的な国際標準化活動の推進に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの標準化の推進に寄与する。</p>	0053

<p>(4)</p>	<p>ICTイノベーション創出チャレンジプログラム(平成26年度)</p>	<p>291百万円 (224百万円)</p>	<p>255百万円 (188百万円)</p>	<p>101.4百万円</p>	<p>1</p> <p>ICT分野における我が国発のイノベーションを創出するため、ベンチャー企業、大学等による新技術を用いた事業化を支援(常時応募可能とし、補助率は民間団体等2/3、大学等の公益法人等10/10)。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】 ・新事業の創出を目指し、民間資金を呼び込むことが出来た又は見込みがあるプロジェクトの割合: 70%(平成31年度)</p> <p>【活動指標(アウトプット)】 ・支援課題件数: 4件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 情報通信分野における研究開発支援と事業化育成支援を一体的に推進し、革新的な技術シーズ・アイデアを活かした事業化等への支援を促進することにより、我が国発のイノベーションの促進や、新たな事業やサービスの創出に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発の推進に寄与する。</p>	<p>0054</p>
<p>(5)</p>	<p>海洋資源調査のための次世代衛星通信技術に関する研究開発(平成26年度)</p>	<p>81百万円 (81百万円)</p>	<p>51百万円 (50百万円)</p>	<p>-</p>	<p>1.3</p> <p>将来の国産資源として期待される海洋資源の調査を効率化するため、通信衛星を活用して洋上のブロードバンド環境(10Mbps級)を構築するための次世代通信衛星技術の研究開発を実施する。具体的には、海洋資源調査船に搭載し運用することが可能であり、海洋資源調査の高速化及び高効率化に必要な伝送速度10Mbps級を達成する船舶用衛星地球局を開発する。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】 ・研究開発成果の導入件数: 4件(平成35年度)</p> <p>【活動指標(アウトプット)】 ・論文掲載数: 0件(平成30年度) ・研究発表数: 4件(平成30年度) ・報道発表数: 1件(平成30年度) ・技術課題数: 1件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 通信衛星を活用した洋上のブロードバンド環境を構築するために次世代通信衛星技術として海洋資源調査船搭載用の船舶用衛星地球局を開発することにより、海洋資源調査の高速化及び高効率化に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。</p>	<p>0055</p>
<p>(6)</p>	<p>グローバルコミュニケーション計画の推進 - 多言語音声翻訳技術の研究開発及び社会実証-(平成27年度)</p>	<p>1,257百万円 (1,257百万円)</p>	<p>700百万円 (699百万円)</p>	<p>-</p>	<p>1.3</p> <p>①多言語音声翻訳技術の研究開発 NICTが開発した多言語音声翻訳システムを実際の社会に普及させるために必要な技術として、雑音抑圧技術、位置情報を活用した翻訳精度向上技術、翻訳自動学習技術及び特殊文字認識技術の研究開発に取り組み、多種・多様な翻訳サービスを提供する企業等が共通して利用可能な多言語音声翻訳プラットフォームを構築する。</p> <p>②多言語音声翻訳の利活用に関する開発・実証 多言語音声翻訳技術について、国内複数箇所において実証実験を行い、子どもから高齢者も含め様々な人にとって十分に使いやすい多言語音声翻訳システムを実現する。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】 ・継続評価及び終了評価において、当初の見込みどおりか、それを上回った進捗及び成果があがった課題の割合: 100%(平成30年度)</p> <p>本事業で確立する多言語音声翻訳プラットフォームを活用したサービス・システム導入機関数: 100件(平成32年度)</p> <p>【活動指標(アウトプット)】 ・技術課題数: 4件(平成30年度) ・特許出願数: 13件(平成30年度) ・論文掲載数: 4件(平成30年度) ・研究発表数、報道発表数27件(平成30年度) ・社会実証参加事業者数: 4者(平成29年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 多言語音声翻訳技術を高度化し、かつ翻訳サービスを提供する企業等が共通して利用可能な多言語音声翻訳プラットフォームを構築し、実社会に実装することにより、「言葉の壁」をなくし、自由でグローバルなコミュニケーションの実現に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。</p>	<p>0056</p>

<p>(7)</p>	<p>IoT共通基盤技術の確立・実証(平成28年度)</p>	<p>315百万円 (314百万円)</p>	<p>890百万円 (883百万円)</p>	<p>-</p>	<p>1.3</p> <p>多様なIoTサービスを創出するため、膨大な数のIoT機器を迅速かつ効率的に接続する技術、異なる無線規格のIoT機器や複数のサービスをまとめて効率的かつ安全にネットワークに接続・収容する技術等の共通基盤技術の確立する。あわせて、産学官による「スマートIoT推進フォーラム」と連携し、先進的なIoTサービスの開発・社会実証を推進するとともに、欧米のスマートシティ等に係る実証プロジェクト等と協働して、国際標準化に向けた取組を強化する。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】 ・継続評価又は終了評価において、当初の見込みどおりか、それを上回った成果があがった課題の割合:90%(平成30年度) ・研究開発終了2年後(平成32年度)までに国際標準を獲得した件数:4件(平成32年) 【活動指標(アウトプット)】 ・技術課題数:7件(平成30年度) ・研究発表数:25件(平成30年度) ・特許出願数:6件(平成30年度) ・報道発表件数:0件(平成30年度) ・標準化提案数:14件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 膨大な数のIoT機器を迅速かつ効率的に接続する技術、異なる無線規格のIoT機器や複数のサービスをまとめて効率的かつ安全に接続・収容する技術等の共通基盤技術の研究開発を実施し、産学官連携による実証によって国際標準化を推進することにより、多様なIoTサービスの提供を目指したスマートシティ等の実現に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。</p>	<p>0057</p>
<p>(8)</p>	<p>医療・介護・健康データ活用基盤高度化事業(補助金)(平成28年度)</p>	<p>1,370百万円 (1333.5百万円)</p>	<p>550百万円 (550百万円)</p>	<p>500百万円</p>	<p>1.3</p> <p>個人の医療・介護・健康情報を時系列的に管理できるPHR(Personal Health Record)機能や、医療・健康データの収集・解析による診療やデータヘルス推進の支援を実現する技術の確立等に向けて、以下の施策を実施。 ① PHR機能の実現 個人の健康・医療・介護情報をポータブルかつ効率的に管理・活用できる情報連携技術のモデル研究 ② AIを活用したデータヘルス推進 健診・レセプトデータの解析・機械学習等を通じた利活用のユースケースの検討及び課題の検証を行い、AIを活用した保険者による健康指導の支援に向けた具体的方策を研究 ③ 8K等高精細技術を活用した内視鏡システムの試作機の開発、内視鏡診断支援システムの試作機の開発 高精細技術を活用した医療機器等の医療上の有用性等の検証を行うとともに、高精細映像データの更なる利活用に向けた具体的方策と課題の検討・検証等を実施。 (以上について、国立研究開発法人日本医療研究開発機構に対し必要経費を補助)</p> <p>【成果指標(アウトカム)】 ・医療・介護・健康分野における情報連携基盤等のICTシステムを活用したモデルの件数:7件(平成30年度) ・個人が医療・介護・健康データを時系列的に管理するPHRの具体的なサービスモデル及び情報連携技術モデルの件数:6件(平成30年度) ・8K等高精細技術を活用した内視鏡システムの試作機モデルの件数:1件(平成30年度) ・高精細映像データを活用したAI診断支援システムモデルの件数:1件(平成31年度) ・AIを活用した保健指導支援システムモデルの件数:1件(平成31年度) 【活動指標(アウトプット)】 ・実施したプロジェクトの件数:10件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 医療等分野における先進的なICT利活用の研究に取り組むことで、先進的な事例が全国各地域に普及展開することにつながり、国民一人ひとりが安全に自らの健康・医療・介護情報を管理し、老後まで安心して健康に暮らせる社会の実現に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。</p>	<p>0058</p>

<p>(9)</p>	<p>ナショナルサイバートレーニングセンターの構築(平成29年度)</p>	<p>1,499百万円 (1,375百万円)</p>	<p>1,507百万円 (1,491百万円)</p>	<p>1,487百万円</p>	<p>3</p> <p>巧妙化・複合化するサイバー攻撃に対し、実践的な対処能力を持つセキュリティ人材を育成するため平成29年4月より、NICTの「ナショナルサイバートレーニングセンター」において、以下の実践的サイバー演習等を推進。  ①国の行政機関、地方公共団体、独立行政法人、重要インフラ事業者等を対象とした実践的サイバー防御演習(CYDER)  ②2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の適切な運営に向けた大会関連組織のセキュリティ担当者等を対象者とした実践的サイバー演習(サイバーコロッセオ)  ③若手セキュリティオペターの育成(SecHack365)</p> <p>【成果指標(アウトカム)】  ・CYDERを受講した人数:3,000人(平成32年度)  【活動指標(アウトプット)】  ・CYDERの開催回数:100回(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】  近年巧妙化・複合化するサイバー攻撃により、政府機関や民間企業等において情報漏えい等の被害が頻発しており、サイバー攻撃に対処可能な人材を育成することは急務である。ついでに国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)に組織したナショナルサイバートレーニングセンターにおいて人材を育成することで、我が国のサイバー攻撃への対応能力を強化し、国民が安心して安全に利用できるネットワーク環境を実現する。</p>	<p>0059</p>
<p>(10)</p>	<p>「IoT/BD/AI情報通信プラットフォーム」社会実装推進事業(平成29年度)</p>	<p>596百万円 (548百万円)</p>	<p>280百万円 (254百万円)</p>	<p>426百万円</p>	<p>1.3</p> <p>国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)等が研究開発を行う最先端の音声処理、自然言語処理をはじめ、我が国の強みのあるAI基盤技術を様々な分野に早急に展開することで、データ収集とAIによる解析で新たな価値創出を図ることが決定的に重要である。  このため、産学官のオープンイノベーションによる、人間と自在な対話が可能な次世代サービスの実現のようなAI基盤技術の先進的利活用モデルの開発やその国際標準化を支援することで、「IoT/BD/AI情報通信プラットフォーム」の構築と社会実装を推進し、我が国の持続的な経済成長と国際競争力の強化を図る。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】  ・AI基盤技術の先進的利活用モデルの構築件数:4件(平成31年度)  ・国際標準の獲得件数:2件(平成31年度)  【活動指標(アウトプット)】  ・研究開発課題数:5件(平成30年度)  ・国際標準提案件数:3件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】  最先端のAI基盤技術を様々な産業分野に早急に展開し、データ収集とAI解析により価値創出を図るため、産学官のオープンイノベーションによる先進的利活用モデルの開発や国際標準化を推進し、新たな価値創出基盤となる「IoT/BD/AI情報通信プラットフォーム」の構築と社会実装を推進する。  (IoT: Internet of Things BD: Big Data AI: Artificial Intelligence)</p>	<p>0060</p>

<p>(11)</p>	<p>次世代人工知能技術の研究開発(平成29年度)</p>	<p>408百万円 (370百万円)</p>	<p>200百万円 (189百万円)</p>	<p>204百万円</p>	<p>1.3</p>	<p>脳のメカニズムに倣い、少数データ、無作為データからリアルタイムに取捨選択しながら、特徴・意味を抽出し、分類・学習すること等を可能とする次世代人工知能技術の実現に向けた研究開発を推進する。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】  ・継続評価又は終了評価において、当初の見込みどおりか、それを上回った成果があがった課題の割合:90%(平成31年度)  ・研究開発終了5年後(平成36年度)までに国際標準を獲得した件数:1件(平成36年度)  ・研究開発終了5年後(平成36年度)までに研究開発成果の実装を行った件数:1件(平成36年度)</p> <p>【活動指標(アウトプット)】  ・技術課題数:2件(平成30年度)  ・特許出願数:2件(平成30年度)  ・標準化提案数:0件(平成30年度)  ・論文掲載数:14件(平成30年度)  ・研究発表数、報道発表数:92件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】  脳科学の知見を取り入れた次世代人工知能技術の研究開発を推進することにより、我が国が直面する少子高齢化による労働力不足等の社会的課題の解決やSociety5.0の実現に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。</p>	<p>0061</p>
<p>(12)</p>	<p>IoTセキュリティ総合対策の推進(平成30年度)</p>	<p>-</p>	<p>599百万円 (503百万円)</p>	<p>-</p>	<p>3</p>	<p>IoTサービスの普及に伴い、膨大かつ多種多様なIoT機器が通信ネットワークに接続されているが、近年はこのIoT機器を対象としたサイバー攻撃も発生しており、情報流出、サービスの停止等被害が多発している。これらのサイバー攻撃からIoT機器を守るため、官公庁、民間企業、業界団体等と連携したIoTセキュリティ総合対策を推進することで、我が国におけるサイバーセキュリティの強化を図り、安全な通信ネットワーク環境を実現する。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】  ・注意喚起を実施する大手・中堅ISP事業者数:8者(平成30年度)</p> <p>【活動指標(アウトプット)】  ・調査したIPアドレス数:200百万件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】  パスワード設定に不備のあるIoT機器等の調査、利用者への注意喚起の取組等を通じて、IoT時代における我が国のサイバーセキュリティを確保し、我が国の経済社会の活力の向上及び持続的発展に寄与する。</p>	<p>0062</p>
<p>(13)</p>	<p>衛星通信における量子暗号技術の研究開発(平成30年度)</p>	<p>-</p>	<p>310百万円 (296百万円)</p>	<p>356百万円</p>	<p>1.3</p>	<p>安全な衛星通信ネットワークの構築を可能とするため、小型衛星に搭載可能な量子暗号通信技術、光地上局の高感度受信技術及び空間光通信・高精度捕捉追尾技術を確立し、航空機等による実証実験を行う。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】  研究開発終了5年後までに研究開発成果の実装を行った件数:1件(平成39年度)</p> <p>【活動指標(アウトプット)】  ・技術課題数:4件(平成30年度)  ・特許出願数:0件(平成30年度)  ・論文掲載数:0件(平成30年度)  ・研究発表数、報道発表数:2件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】  人工衛星に適した情報セキュリティ技術を開発することにより、人工衛星を標的にしたサイバー攻撃の大幅な低減、また、人工衛星を介した量子暗号通信ネットワークを実現することにより、量子暗号通信網の広域化の実現に資するため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。</p>	<p>0063</p>

(14)	革新的AIネットワーク統合基盤技術の研究開発(平成30年度)	-	512百万円 (511百万円)	697百万円	1.3	<p>今後、5G(第5世代移動通信システム)の導入やIoT機器の急速な普及に伴い、通信量が爆発的に増加するとともに、交通、医療・介護、農業、製造業等の様々な分野で新たなサービスが創出され、それぞれのサービスごとに伝送速度、伝送遅延、同時接続数等の多種多様な要件がネットワークに求められることが見込まれる。これらの要件に対応しつつ、ネットワークが多種多様なサービスの実現に資する基盤となっていくためには、AI(人工知能)が持つ機能を活用しつつ、人の行動変化に伴うネットワーク等の状況に応じてダイナミックにネットワークリソースを自動最適制御する技術を確立することが重要である。これにより、多種多様なサービス要件を満たすネットワーク環境が随時提供され、様々な分野におけるサービスの創出を通じて、我が国における世界に先駆けたSociety5.0の実現や、国際競争力の強化に寄与することを目的とする。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】 研究開発終了5年後までに研究開発成果の実装を行った件数:2件(平成37年度)</p> <p>【活動指標(アウトプット)】 ・技術課題数:4件(平成30年度) ・特許出願数:4件(平成30年度) ・標準化提案数:2件(平成30年度) ・論文掲載数:1件(平成30年度) ・研究発表数、報道発表数:15件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 AIが持つ機能を活用し、人の行動変化に伴うネットワーク等の状況に応じてダイナミックにネットワークリソースを自動最適制御する技術を確立することで、通信量の爆発的増加や多種多様なサービス要件に対応し、世界に先駆けたSociety5.0の実現に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発の推進に寄与する。</p>	0064
(15)	新たな社会インフラを担う革新的光ネットワーク技術の研究開発(平成30年度)	-	953百万円 (935百万円)	967百万円	1.3	<p>これまでに開発された1Tbps級光伝送技術よりもさらに低消費電力化を実現しつつ、高速大容量化と柔軟で効率的な運用を実現する5Tbps級(運用単位)の光伝送用信号処理技術、光ファイバ1本あたりの伝送容量を飛躍的に拡大するマルチコアファイバ光伝送技術等を確立するとともに、高効率光アクセスメトロ技術を確立することで、急速に増大する通信トラフィックに対応する高速大容量・低消費電力の光ネットワークの実現に寄与する。また、開発成果の国際標準化・市場展開を推進し、我が国の光ネットワーク技術の国際的な競争力を強化する。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】 ・研究開発終了3年後までに国際標準を獲得した件数:3件(平成36年度) 研究開発終了5年後までに研究開発成果の製品化を行った件数:3件(平成38年度)</p> <p>【活動指標(アウトプット)】 ・技術課題数:18件(平成30年度) ・特許出願数:10件(平成30年度) ・標準化提案数:1件(平成30年度) ・論文掲載数:0件(平成30年度) ・研究発表数:19件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 運用単位での5Tbps級の光伝送用信号処理技術、マルチコアファイバ光伝送技術、高効率光アクセスメトロ技術に関する研究開発を実施することにより、大容量データ伝送を可能にする光ネットワーク実現に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発の推進に寄与する。</p>	0065



<p>(16)</p>	<p>高度対話エージェント技術の研究開発・実証(平成30年度)</p>	<p>-</p>	<p>200百万円 (193百万円)</p>	<p>137百万円</p>	<p>1.3</p> <p>海外の大手ICT企業が大規模な対話プラットフォームを構築してデータの蓄積を行い、そのデータによって高度な人工知能を生み出そうとしている熾烈な国際競争の中において、我が国が対抗するためには、一刻も早く、自然言語処理技術の社会実装を加速させ、貴重な日本語データを我が国の手元で活かすような仕組みを構築することが必要。</p> <p>そのため平成30年度より、従来の「命令実行」型対話技術(所謂「スマートスピーカー」)では実現困難な、世界的に認められた「おもてなし」に代表される日本の対人関係観を反映した「よりよい」型対話を実現すべく研究開発・実証を実施。開発した対話プラットフォームについては、オープンソースとして公開し、高度対話技術の利活用を推進するサービス開発コミュニティの育成を図る。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】          ・研究開発終了5年後までに研究開発成果の実装を行った件数:1件(平成37年度)          【活動指標(アウトプット)】          ・技術課題数:3件(平成30年度)          ・特許出願数:2件(平成30年度)          ・標準化提案数:0件(平成30年度)          ・論文掲載数:0件(平成30年度)          ・研究発表、報道発表数:3件(平成30年度)</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】          世界的に認められた「おもてなし」に代表される日本の対人関係観を反映した「よりよい」型対話を実現可能とする高度対話エージェント技術の研究開発・実証を推進することで、開発コミュニティの構築等を促しつつ、自然言語処理技術の社会実装を促進するとともに、我が国ならではの社会課題の解決や社会貢献に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。</p>	<p>0066</p>
<p>(17)</p>	<p>災害時における多言語音声翻訳システムの高度化(平成30年度)</p>	<p>-</p>	<p>2百万円 (0百万円)</p>	<p>818百万円</p>	<p>1.3</p> <p>NICTが開発した多言語音声翻訳システムを実際の社会に普及させるために必要な技術として、雑音抑圧技術、位置情報を活用した翻訳精度向上技術、翻訳自動学習技術及び特殊文字認識技術の研究開発に取り組み、多種・多様な翻訳サービスを提供する企業等が共通して利用可能な多言語音声翻訳プラットフォームを構築する。</p> <p>また、平成30年台風21号及び北海道胆振東部地震において訪日外国人等に対する多言語での避難情報等の提供が不十分な面があったため、適切な避難行動が困難な事態が発生したことから、情報提供基盤の抜本的強化に向けて多言語音声翻訳基盤技術の高度化を実施する。</p> <p>【成果指標(アウトカム)】          ・継続評価及び終了評価において、当初の見込みどおりか、それを上回った進捗及び成果があがった課題の割合:90%(平成31年度)          ・クラウド型翻訳サービスプラットフォーム構築技術を確立したこと:1件(平成31年度)          【活動指標(アウトプット)】          ・技術課題数:          ・特許出願数:          ・論文掲載数:          ・研究発表、報道発表数:</p> <p>【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】          多言語音声翻訳技術を高度化し、かつ翻訳サービスを提供する企業等が共通して利用可能な多言語音声翻訳プラットフォームを構築し、実社会に実装することに加え、災害時にも外国人に十分な情報提供等が実施できるよう翻訳プラットフォーム構築技術を確立することにより、「言葉の壁」をなくし、自由でグローバルなコミュニケーションの実現に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。</p>	<p>0067</p>

<p>(18)</p>	<p>南極地域観測事業費(昭和31年度)(文部科学省からの移替え)</p>	<p>20百万円 (18百万円)</p>	<p>32百万円 (30百万円)</p>	<p>24百万円</p>	<p>-</p>	<p>南極地域観測統合推進本部(本部長:文部科学大臣)において策定された南極地域観測計画に基づき、地球温暖化など地球環境変動の解明に向け各分野における地球の諸現象に関する研究・観測を推進するため、南極地域において継続的に電離層観測を実施する。 南極基地においては、国際基準に基づく、電離層電子密度プロファイル、電波伝搬特性の観測、長期間にわたる観測データの蓄積、宇宙環境変動を示すオーロラ、地磁気、電離圏擾乱等の情報のリアルタイムデータ収集を実施する。 航海中の船上においては、ITU-Rの勧告に基づく、電波伝搬に影響する電離層の状態観測を行うことで、広い距離範囲にわたる電波伝搬の資料の収集を実施する。 【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 極域の電離圏を長期間観測することで得られた観測データを基礎データとして提供することにより、太陽風による衛星被害の減少や高々度を飛行する飛行機の通信状況の悪化を回避するために必要不可欠な宇宙天気予報業務や、地球規模の物理現象をモデル化する研究開発に資することとなるため、安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発の推進に寄与する。</p>	<p>-</p>
<p>(19)</p>	<p>科学技術イノベーション創造推進費(自動走行システム分)(内閣府からの移替え)(平成26年度)</p>	<p>570百万円 (563百万円)</p>	<p>340百万円 (335百万円)</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>・「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)」については、総合科学技術・イノベーション会議が関係府省の取組を俯瞰して、我が国産業における有望な市場創造、日本経済再生につなげるために推進すべき課題・取組を特定し、必要な経費を総合科学技術・イノベーション会議が定める方針の下に重点配分されており、SIPにおける課題・取組の一つとして、「自動走行システム」が選定されている。 ・実施に当たっては内閣府から総務省を含めた関係省庁に対して移替えられ、総務省から研究主体(企業、大学、研究開発法人等)に委託費等の形で交付されている。 ・道路上での様々な交通状況においても自動走行システムの高度な安全性を確保するため、近接する車両や歩行者等の間で互いに位置・速度情報等をやり取りする車車間・路車間・歩者間通信、また、天候等、周りの環境の影響を受けずに交差点やその周辺等の車両・歩行者の存在等を把握可能なインフラレーダー(路側設置型高分解能ミリ波レーダー)等を組み合わせることにより、一般道や自動車専用道での事故回避等を図る高度運転支援システムの開発及び当該開発に係る実証実験を実施する。 【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 公道での実証実験等を通じて、近接する車両や歩行者等の間で互いに位置・速度情報等をやり取りする車車間・路車間・歩者間通信、また、天候等、周りの環境の影響を受けずに交差点やその周辺等の車両・歩行者の存在等を把握可能なインフラレーダー(路側設置型高分解能ミリ波レーダー)等の技術を確立することにより、自動走行システムの実現に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発の推進に寄与する。</p>	<p>-</p>
<p>(20)</p>	<p>科学技術イノベーション創造推進費(医療研究開発推進事業費補助金)(平成28年度)(内閣府からの移替え)</p>	<p>75百万円 (百万円)</p>	<p>150百万円 (150百万円) ※交付決定額での記載。 最終公表時実績額に修正</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>個人の医療・介護・健康情報を時系列的に管理できるPHR(Personal Health Record)機能や、医療・健康データの収集・解析による診療やデータヘルス推進の支援を実現する技術の確立等に向けて、以下の施策を実施。 ① PHR機能の実現 個人の健康・医療・介護情報をポータブルかつ効率的に管理・活用できる情報連携技術のモデル研究 ② AIを活用したデータヘルス推進 健診・レセプトデータの解析・機械学習等を通じた利活用のユースケースの検討及び課題の検証を行い、AIを活用した保険者による健康指導の支援に向けた具体的方策を研究 ③ 8K等高精細技術を活用した内視鏡システムの試作機の開発、内視鏡診断支援システムの試作機の開発 高精細技術を活用した医療機器等の医療上の有用性等の検証を行うとともに、高精細映像データの更なる利活用に向けた具体的方策と課題の検討・検証等を実施。 (以上について、国立研究開発法人日本医療研究開発機構に対し必要経費を補助) 【成果指標(アウトカム)】 ・医療・介護・健康分野における情報連携基盤等のICTシステムを活用したモデルの件数:7件(平成30年度) ・個人が医療・介護・健康データを時系列的に管理するPHRの具体的なサービスモデル及び情報連携技術モデルの件数:6件(平成30年度) ・8K等高精細技術を活用した内視鏡システムの試作機モデルの件数:1件(平成30年度) ・内視鏡診断支援システムの試作機モデルの件数:1件(平成31年度) ・AIを活用した保健指導支援システムモデルの件数:1件(平成31年度) 【活動指標(アウトプット)】 ・実施したプロジェクトの件数:10件(平成30年度) 【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 医療等分野における先導的なICT利活用の研究に取り組むことで、先進的な事例が全国各地域に普及展開することにつながり、国民一人ひとりが安全に自らの健康・医療・介護情報を管理し、老後まで安心して健康に暮らせる社会の実現に資することとなるため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。</p>	<p>-</p>

(21)	試験研究を行った場合の法人税額等の特別控除の拡充(所得税、法人税)(昭和42年度)	-	-	-	-	当該措置は、企業の法人税額負担を減少させることにより、創意工夫あふれる自主的な研究開発投資を直接促すものである。	-	
(22)	技術研究組合の所得計算の特例(法人税)(昭和36年度)	-	-	-	-	技術研究組合は、相互に補完関係を有する複数のパートナーによる共同研究を通じて、成長性の高い成果の創出を目的としている。当該措置は、技術研究組合が試験研究用資産を取得する際の所得計算の特例を講ずること、研究開発の初年度における費用負担軽減を図ることにより、技術研究組合の研究活動を促進するものである。	-	
(23)	中小企業者等の試験研究費に係る特例措置(法人住民税)(昭和60年度)	-	-	-	-	当該措置は、企業の法人税額負担を減少させることにより、創意工夫あふれる自主的な研究開発投資を直接促すものであり、中小企業の研究開発環境を大企業よりも優遇することで、国全体でのイノベーションの促進・ものづくり産業の底上げに加え、地域経済に対しても新規産業・雇用創出等、地域経済の持続的な経済成長の実現につながることから、地方公共団体と国とが一丸となって、取り組んでいるものである。	-	
政策の予算額・執行額		8,714百万円 (8,354百万円)	7,992百万円 (7,678百万円)	6,575百万円	政策に関する内閣の重要政策(施政方針演説等のうち主要なもの)	施政方針演説等の名称	年月日	関係部分(抜粋)
						統合イノベーション戦略2019	令和元年6月21日	第1部 3. 科学技術の社会実装の強化 4. 研究力の強化 第2部 第2章 知の創造 (2) 戦略的な研究開発(社会実装を目指した研究開発と破壊的イノベーションを目指した研究開発) 第3章 知の社会実装 (2) 創業 第5章 特に取組を強化すべき主要分野 (1) AI技術 (3) 量子技術 (5) 安全・安心
						第5期科学技術基本計画	平成28年1月22日	第2章 未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組 第3章 経済・社会的課題への対応 第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化 第5章 イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築
						世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画	令和元年6月14日	第2部 官民データ活用推進基本計画 II 施策集
						未来投資戦略2018	平成30年6月15日	(4) 第2 具体的施策 I. 「Society 5.0」の実現に向けて今後取り組む重点分野と、変革の牽引力となる「フラッグシップ・プロジェクト」等 II. 経済構造革新への基盤づくり
						知的財産推進計画2019	令和元年6月21日	5. 工程表 (1) 「知的財産推進計画2019」重点事項
経済財政運営と改革の基本方針2019	令和元年6月21日	第2章 Society 5.0時代にふさわしい仕組みづくり 5. 重要課題への取組 (2) 科学技術・イノベーションと投資の推進						

※1 政策とは、「目標管理型の政策評価の実施に関するガイドライン」(平成25年12月20日政策評価各府省連絡会議了承)に基づく別紙1の様式における施策に該当するものである。

※2 「年度ごとの実績(値)」欄のかつ書きの年度は、その測定指標の直近の実績(値)の年度を示している。

※3 前年度繰越し、翌年度繰越しの他、移流用増減、予備費での措置等を含む。

※4 測定指標は施策目標の達成状況が端的に分かる指標を選定しており、必ずしも達成手段と関連しないため「-」となることもある。