

平成29年度行政事業レビューシート ( 総務省 )

|   |   |                   |        |                      |   |              |              |                 |
|---|---|-------------------|--------|----------------------|---|--------------|--------------|-----------------|
| <b>事業名</b>  | 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   |                   |        | <b>担当部局庁</b>         | 国際戦略局   | <b>作成責任者</b> |              |                 |
| <b>事業開始年度</b>   | 平成26年度  | <b>事業終了(予定)年度</b> | 平成30年度 | <b>担当課室</b>          | 宇宙通信政策課   | 課長 翁長 久      |              |                 |
| <b>会計区分</b>   | 一般会計  |                   |        |                      |   |              |              |                 |
| <b>根拠法令</b><br>(具体的な条項も記載)                              | 総務省設置法第4条第69号   |                   |        | <b>関係する計画、通知等</b>    | 科学技術イノベーション総合戦略2016(平成28年5月24日閣議決定)<br>海洋基本計画(平成25年4月26日閣議決定)<br>世界最先端IT国家創造宣言(平成28年5月20日 閣議決定) |              |              |                 |
| <b>主要政策・施策</b>  | 海洋政策、科学技術・イノベーション、IT戦略  |                   |        | <b>主要経費</b>          | その他の事項経費  |              |              |                 |
| <b>事業の目的</b><br>(目指す姿を簡潔に。3行程度以内)                       | 現状、資源の大半を海外からの輸入に依存している我が国にとって、資源の安定的・効率的な確保は、国家安全保障にも直結する国の重要な課題であり、ICTを活用した生活資源対策として、我が国近海に眠る海洋資源の開発を促進するため、通信衛星を活用して洋上のブロードバンド環境(「海のブロードバンド化」)を構築することにより、海洋資源の調査の飛躍的な高度化・効率化の実現を目指す。 |                   |        |                      |   |              |              |                 |
| <b>事業概要</b><br>(5行程度以内。別添可)                             | 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。               |                   |        |                      |   |              |              |                 |
| <b>実施方法</b>   | 委託・請負   |                   |        |                      |   |              |              |                 |
| <b>予算額・執行額</b><br>(単位:百万円)                              | 予算<br>の<br>状<br>況   | 当初予算              | 26年度   | 27年度                 | 28年度  | 29年度         | 30年度要求       |                 |
|   |   | 補正予算              | -      | -                    | -   | -            |              |                 |
|   |   | 前年度から繰越し          | -      | -                    | -   | -            |              |                 |
|   |   | 翌年度へ繰越し           | -      | -                    | -   | -            |              |                 |
|   |   | 予備費等              | -      | -                    | -   | -            |              |                 |
|   |   | 計                 | 100    | 81                   | 81  | 81           | 51           |                 |
|   | 執行額   | 99                | 80     | 81                   |   |              |              |                 |
|   | 執行率(%)  | 99%               | 99%    | 100%                 |   |              |              |                 |
| 当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%)                                  | 99%   | 99%               | 100%   |                      |   |              |              |                 |
| <b>平成29・30年度<br/>予算内訳</b><br>(単位:百万円)                   | 歳出予算目   | 29年度当初予算          | 30年度要求 | 主な増減理由               |   |              |              |                 |
|   | 職員旅費  | 0.1               | 0.1    | 予算執行の効率化を図り削減を目指すもの。 |   |              |              |                 |
|   | 情報通信技術研究開発調査費   | 0.3               | 0.2    |                      |   |              |              |                 |
|   | 情報通信技術研究開発委託費   | 81                | 51     |                      |   |              |              |                 |
|   | 計   | 81                | 51     |                      |   |              |              |                 |
| <b>成果目標及び<br/>成果実績</b><br>(アウトカム)                       | 定量的な成果目標  | 成果指標              | 単位     | 26年度                 | 27年度  | 28年度         | 中間目標<br>- 年度 | 目標最終年度<br>35 年度 |
|   | 研究開発終了後、平成35年度までに、累計で4件以上の研究開発成果の導入を目指す。  | 成果実績              | 件      | 0                    | 0   | 0            | -            | -               |
|   |   | 目標値               | 件      | 0                    | 0   | 0            | -            | 4               |
|   |   | 達成度               | %      | -                    | -   | -            | -            | -               |
| <b>根拠として用いた統計・データ名</b><br>(出典)                          | 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基本計画書  |                   |        |                      |   |              |              |                 |
| <b>成果目標及び成果実績(アウトカム)欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙1】に記載</b> |   |                   |        |                      |   |              | チェック         |                 |

|                        |                 |               |       |      |      |      |              |              |
|------------------------|-----------------|---------------|-------|------|------|------|--------------|--------------|
| 活動指標及び活動実績<br>(アウトプット) | 活動指標            |               | 単位    | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度<br>活動見込 | 30年度<br>活動見込 |
|                        | 論文掲載数           | 活動実績<br>当初見込み | 件     | 0    | 1    | 0    |              |              |
|                        |                 |               | 件     | 0    | 0    | 2    | 4            | 3            |
| 活動指標及び活動実績<br>(アウトプット) | 活動指標            |               | 単位    | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度<br>活動見込 | 30年度<br>活動見込 |
|                        | 研究発表数           | 活動実績<br>当初見込み | 件     | 1    | 1    | 4    |              |              |
|                        |                 |               | 件     | 1    | 1    | 2    | 3            | 2            |
| 活動指標及び活動実績<br>(アウトプット) | 活動指標            |               | 単位    | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度<br>活動見込 | 30年度<br>活動見込 |
|                        | 報道発表数           | 活動実績<br>当初見込み | 件     | 0    | 0    | 0    |              |              |
|                        |                 |               | 件     | 0    | 0    | 0    | 1            | 0            |
| 活動指標及び活動実績<br>(アウトプット) | 活動指標            |               | 単位    | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度<br>活動見込 | 30年度<br>活動見込 |
|                        | 技術課題数           | 活動実績<br>当初見込み | 件     | 3    | 3    | 3    |              |              |
|                        |                 |               | 件     | 3    | 3    | 3    | 1            | 1            |
| 単位当たりコスト               | 算出根拠            |               | 単位    | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度活動見込     |              |
|                        | 各年度の執行額 / 論文掲載数 | 単位当たりコスト      | 百万円   | -    | 80   | -    | 20           |              |
|                        |                 | 計算式           | 百万円/件 | -    | 80/1 | -    | 81/4         |              |
| 単位当たりコスト               | 算出根拠            |               | 単位    | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度活動見込     |              |
|                        | 各年度の執行額 / 研究発表数 | 単位当たりコスト      | 百万円   | 99   | 80   | 20   | 27           |              |
|                        |                 | 計算式           | 百万円/件 | 99/1 | 80/1 | 81/4 | 81/3         |              |
| 単位当たりコスト               | 算出根拠            |               | 単位    | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度活動見込     |              |
|                        | 各年度の執行額 / 報道発表数 | 単位当たりコスト      | 百万円   | -    | -    | -    | 81           |              |
|                        |                 | 計算式           | 百万円/件 | -    | -    | -    | 81/1         |              |
| 単位当たりコスト               | 算出根拠            |               | 単位    | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度活動見込     |              |
|                        | 各年度の執行額 / 技術課題数 | 単位当たりコスト      | 百万円   | 33   | 27   | 27   | 81           |              |
|                        |                 | 計算式           | 百万円/件 | 99/3 | 80/3 | 81/3 | 81/1         |              |

|                             |  |  |                       |    |               |               |      |              |                |                |
|-----------------------------|--|--|-----------------------|----|---------------|---------------|------|--------------|----------------|----------------|
| 政策評価、経済・財政再生アクション・プログラムとの関係 | 政策評価   | 政策   | V.情報通信 (ICT政策)        |    |               |               |      |              |                |                |
|                             |  | 施策   | 1: 情報通信技術の研究開発・標準化の推進 |    |               |               |      |              |                |                |
|                             | 測定指標   | 定量的指標  |                       | 単位 | 26年度          | 27年度          | 28年度 | 中間目標<br>- 年度 | 目標年度<br>30 年度  |                |
|                             |  | 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 | 実績値                   | %  | 93            | 96            |      | -            | -              |                |
|                             |  |  | 目標値                   | %  | 90            | 90            | 90   | -            | 90             |                |
|                             | 本事業の成果と上位施策・測定指標との関係   |  |                       |    |               |               |      |              |                |                |
|                             | 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。 |  |                       |    |               |               |      |              |                |                |
|                             | 改革項目   | 分野:  | -                     | -  |               |               |      |              |                |                |
|                             |  | (第一階層) KPI                                       | KPI (第一階層)            |    | 単位            | 計画開始時<br>- 年度 | 28年度 | 29年度         | 中間目標<br>- 年度   | 目標最終年度<br>- 年度 |
|                             |  |  | 成果実績                  | -  | -             | -             | -    | -            | -              |                |
| 目標値                         |  |  | -                     | -  | -             | -             | -    | -            |                |                |
| 達成度                         |  | %  | -                     | -  | -             | -             | -    | -            |                |                |
| (第二階層) KPI                  |  | KPI (第二階層)                                       |                       | 単位 | 計画開始時<br>- 年度 | 28年度          | 29年度 | 中間目標<br>- 年度 | 目標最終年度<br>- 年度 |                |
|                             |  | 成果実績   | -                     | -  | -             | -             | -    | -            |                |                |
|                             | 目標値  | -  | -                     | -  | -             | -             | -    |              |                |                |
| 達成度                         | %  | -  | -                     | -  | -             | -             | -    |              |                |                |
| 本事業の成果と改革項目・KPIとの関係         |  |  |                       |    |               |               |      |              |                |                |
| -                           |  |  |                       |    |               |               |      |              |                |                |

事業所管部局による点検・改善

| 項目                           |  | 評価  | 評価に関する説明   |
|------------------------------|--|---|--|
| 国費投入の必要性                     | 事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。                                | ○   | 現状、資源の大半を海外からの輸入に依存している我が国にとって、資源の安定的・効率的な確保は、国家安全保障にも直結する国の重要な課題であり、海洋資源は将来の国産資源として期待されている。本事業は、海洋資源調査の飛躍的な高度化・効率化を目指し実施するものであり、国民や社会のニーズを的確に反映している。                    |
|                              | 地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。                                 | ○   | 海洋資源調査の高速化及び高効率化のためには10Mbps級の高速通信が必要であるが、現行の洋上民間衛星通信サービスの通信速度は最大で1Mbpsであり、必要な通信速度と現在の通信速度に大きな隔りがある。現行の民間サービスに必要な通信速度が期待できないこと、また海洋資源調査は重要な国策であることから、国費を投入して技術開発を行う必要がある。 |
|                              | 政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。                   | ○   | 本事業は、現状は利用されていないエネルギー源・資源の商業化に向けた技術開発のための取組の一つとして、科学技術イノベーション総合戦略2016における重きを置くべき施策として特定(平成28年9月 総合科学技術会議決定)されており、国が重点的に取り組むべき事業とされている。                                   |
| 事業の効率性                       | 競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。                                   | ○   | 支出先の選定にあたっては、実施希望者の公募を広く行い、研究提案について外部有識者からなる評価会において評価を行い、最も優れた提案を採択する企画競争方式により、競争性を確保している。   |
|                              | 一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。    | 有   |  |
|                              | 競争性のない随意契約となったものはないか。                                      | 無   |  |
|                              | 受益者との負担関係は妥当であるか。  | ○   | 本事業では、委託先においても事業の実施に必要な経費の一部を負担することとしており、受益者との負担関係は妥当である。  |
|                              | 単位当たりコスト等の水準は妥当か。  | ○   | 外部有識者による評価において、成果目標・活動指標について適切との評価を受けており、コスト等の水準は妥当である。  |
|                              | 資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。                              | -   |  |
|                              | 費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。                             | ○   | 委託経費の執行にあたっては、事前に予算計画書を提出させることとしており、年度途中及び年度末に委託経費の支出に関する証拠書類を提出させて、総務省担当職員が経理検査を行うと共に、経理検査補助業務を外部の監査法人へ依頼し、専門的知見を活用しながら経費の執行の適正性を確保している。                                |
|                              | 不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)                               | -   |  |
| 繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載) | -  |   |  |
| その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。  | ○  | 本事業では、委託先における経費の執行において、見積書の複数取得等を義務づけるなどコスト削減を進めている。  |  |
| 事業の有効性                       | 成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。                                   | ○   | 外部有識者による評価において、研究計画が順調に進捗しており、当該年度の研究目標を十分達成しているとの評価を受けており、成果実績は成果目標に見合ったものとなっている。   |
|                              | 事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。   | ○   | 研究開発の実施手段については、計画段階から定期的に外部有識者による評価を受けており、実効性の高いものとなるよう随時見直しを図っている。  |
|                              | 活動実績は見込みに見合ったものであるか。                                       | ○   | 外部有識者による評価において、着実に成果が得られているとの評価を受けており、見込みに見合った活動実績となっている。  |
|                              | 整備された施設や成果物は十分に活用されているか。                                   | -   |  |
| 関連事業                         | 関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載) | ○   | 本事業では、海洋資源調査船に搭載可能な船舶用衛星地球局を開発し、戦略的イノベーション創造プログラムでは、さらに搭載制約が厳しい洋上中継器(海上ブイ)に搭載可能な衛星地球局を開発する予定であり、適切な役割分担を行っている。   |
|                              | 所管府省名  | 事業番号  |  |
|                              | 内閣府  | 0033  | 戦略的イノベーション創造プログラム(エネルギー分野、次世代インフラ分野及び地域資源分野)   |
| 点検・改善結果                      | 点検結果   | 外部有識者からなる評価会において、年度ごとに実施状況・実施計画・予算計画等の評価を行っており、その評価結果を点検に活用した。評価においては、研究開発の実施状況につき将来の商用化を意識した検討を進めてほしい等との指摘があり、平成29年度以降も継続に値する内容であるなどの評価を得たところ。 |  |
|                              | 改善の方向性   | 評価会における指摘事項を踏まえ、将来の商用化等に留意しつつ引き続き効果的な研究開発の実施に努めるとともに、さらなる経費の効率化に努める。また、事業の成果を社会に還元するため、研究発表、特許出願等にも注力し、研究開発を着実に実施する。                            |  |

外部有識者の所見

本年度は、外部有識者による点検対象外。

行政事業レビュー推進チームの所見

一部の事業内容改善

更なる経費の効率化を図り、適正な予算執行に努めること。

所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況

執行善等改善

引き続き適正な予算執行に努める。

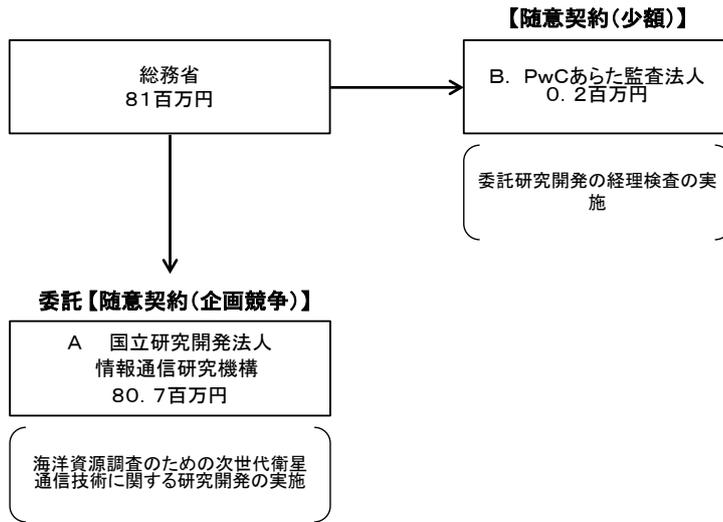
備考

関連する過去のレビューシートの事業番号

|        |          |        |          |        |      |
|--------|----------|--------|----------|--------|------|
| 平成22年度 | -        | 平成23年度 | -        | 平成24年度 | -    |
| 平成25年度 | 新26-0012 | 平成26年度 | 新26-0010 | 平成27年度 | 0069 |
| 平成28年度 | 0062     |        |          |        |      |

※平成28年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

資金の流れ  
(資金の受け取り先が何を行っているかについて補足する)  
(単位: 百万円)



費目・使途  
(「資金の流れ」においてブロックごとに最大の金額が支出されている者について記載する。費目と使途の双方で実情が分かるように記載)

| A.国立研究開発法人情報通信研究機構 |                |             | B. |    |             |
|--------------------|----------------|-------------|----|----|-------------|
| 費目                 | 使途             | 金額<br>(百万円) | 費目 | 使途 | 金額<br>(百万円) |
| 物品費                | 設備備品費          | 70.6        |    |    |             |
| その他                | 外注費等           | 0.2         |    |    |             |
| 一般管理費              | 一般管理費          | 7.3         |    |    |             |
| 人件費                | 研究補助員費、運営委員会謝金 | 2.5         |    |    |             |
| 旅費                 | 旅費             | 0.1         |    |    |             |
| 計                  |                | 80.7        | 計  |    | 0           |

費目・使途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載

チェック

