

平成29年度行政事業レビューシート (総務省)

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--------|-------------------|--|--------------|-------|--------|--------|--------|
| 事業名 | 若年層に対するプログラミング教育の普及推進 | | | 担当部局庁 | 情報流通行政局 | 作成責任者 | | | | |
| 事業開始年度 | 平成28年度 | 事業終了(予定)年度 | 平成29年度 | 担当課室 | 情報流通振興課情報活用支援室 | 室長 | 田村 卓也 | | | |
| 会計区分 | 一般会計 | | | | | | | | | |
| 根拠法令 (具体的な条項も記載) | 総務省設置法第4条第1項第65号 | | | 関係する計画、通知等 | 世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画(平成29年5月30日閣議決定) 未来投資戦略(平成29年6月9日閣議決定) | | | | | |
| 主要政策・施策 | 子ども・若者育成支援 | | | 主要経費 | その他の事項経費 | | | | | |
| 事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内) | 地理的・身体的条件等によらず、すべての児童生徒が質の高いプログラミング教育を受けられる環境づくりを推進する。 | | | | | | | | | |
| 事業概要 (5行程度以内。別添可) | <p>全国どこでも持続的に実施可能な「プログラミング教育の効果的・効率的実施モデル」を開発し、放課後・休業日の学校等で実証の上、広く普及する。</p> <p>具体的には、①地元の人材をプログラミング教育の指導者(メンター)として育成、②障害のある児童生徒向けのものを含む多様な教材・カリキュラム等を開発、③これらの人材・教材により児童生徒向けプログラミング講座を実施、④ポータルサイトを開設し、教材・カリキュラム、指導ノウハウ、指導者等の情報を集約・公開、⑤実証により確立したモデルの普及行事を全国で開催する。</p> <p>上記取組は、文部科学省、経済産業省及び3省と教育界・産業界とで平成29年3月に設立した「未来の学びコンソーシアム」と連携しつつ進めるとともに、成果はすべて共有・公開する。</p> | | | | | | | | | |
| 実施方法 | 委託・請負 | | | | | | | | | |
| 予算額・執行額 (単位:百万円) | 予算の状況 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度要求 | | | | |
| | | 当初予算 | - | - | 103 | 152 | 0 | | | |
| | | 補正予算 | - | - | 159 | - | | | | |
| | | 前年度から繰越し | - | - | - | 260 | | | | |
| | | 翌年度へ繰越し | - | - | ▲260 | - | | | | |
| | | 予備費等 | - | - | - | - | | | | |
| | 計 | 0 | 0 | 2 | 412 | 0 | | | | |
| | 執行額 | 0 | 0 | 2 | | | | | | |
| | 執行率(%) | - | - | 100% | | | | | | |
| | 当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%) | - | - | 1% | | | | | | |
| 平成29・30年度予算内訳 (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 | | | | | | |
| | 情報通信技術研究開発調査費 | 151.2 | - | 平成29年度で事業終了 | | | | | | |
| | 職員旅費 | 0.6 | - | | | | | | | |
| | 計 | 152 | 0 | | | | | | | |
| | 成果目標及び成果実績(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 | 中間目標年度 | 目標最終年度 |
| 児童生徒に対するプログラミング教育の指導者(メンター)を1,000名以上育成する。 | 児童生徒に対するプログラミング教育の指導者(メンター)の育成数 | 成果実績 | 人 | - | - | 248 | - | - | | |
| | | 目標値 | 人 | - | - | - | - | 1,000 | | |
| | | 達成度 | % | - | - | 24.8 | - | - | | |
| 根拠として用いた統計・データ名(出典) | 1,000名は、各都道府県に平均20名以上、最低5名以上となる規模に相当。 ※文部科学省「学校基本調査」(平成27年度)によれば、児童生徒数の全国比の最小は鳥取県の0.5% | | | | | | | | | |
| 成果目標及び成果実績(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 | 中間目標年度 | 目標最終年度 | |
| | 実証を経て確立したプログラミング教育の実施モデル(指導者育成モデルを含む。以下同じ)の参照件数(ポータルサイト上の紹介ページへのアクセス件数)を37,000件以上にする。 | 実証を経て確立したプログラミング教育の実施モデル(指導者育成モデルを含む。以下同じ)の参照件数(ポータルサイト上の紹介ページへのアクセス件数) | 成果実績 | 件 | - | - | - | - | - | |
| | | | 目標値 | 件 | - | - | - | - | 37,000 | |
| | | | 達成度 | % | - | - | - | - | - | |
| 根拠として用いた統計・データ名(出典) | 37,000件は、小・中・高・特別支援学校等の数(文部科学省「学校基本調査」(平成28年度))に相当。 | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | チェック | | |

| 活動指標及び活動実績 (アウトプット) | 活動指標 | | 単位 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 活動見込 | 30年度 活動見込 | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|--|-------------|--|------|--------------|--------------|--------|------|-----|
| | 活動実績 | 当初見込み | | | | | | | | | |
| 実証を経て確立したプログラミング教育の実施モデルの数 | 活動実績 | 件 | | - | - | 11 | - | - | | | |
| | 当初見込み | 件 | | - | - | 11 | 29 | - | | | |
| 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 | | | | |
| | 実証事業実施額／実証を経て確立したプログラミング教育の実施モデル数 | 単位当たりコスト | | | | | 万円 | - | - | 475 | 425 |
| | | | 計算式 | 万円/件 | - | - | 5,221/11 | 12,323/29 | | | |
| 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 | v. 情報通信(ICT政策) | | | | | | | | | |
| | 施策 | 2. 情報通信技術高度利活用の推進 | | | | | | | | | |
| | 測定指標 | 定量的指標 | | 単位 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 中間目標 | | 目標年度 | |
| | | | | | | | | - | 年度 | - | 年度 |
| | | | | 実績値 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 目標値 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 定性的指標 | | 目標 | 目標年度 | 施策の進捗状況(目標) | | | | | | |
| | 「プログラミング教育の効果的・効率的実施モデル」の確立及び普及に向けた取組状況 | | 地元の人材やクラウド上の教材等を活用した、「プログラミング教育の効果的・効率的な実施モデル」を実証のうえ確立し、ガイドライン等に整理するとともに、文部科学省等と連携の上、広く普及する。 | 29年度 | 28年度:プログラミング教育の入門的・標準の実施モデルについて実証・検討を行い、成果・課題等を整理し、文部科学省等と共有するとともに、広く公開。 29年度:障害のある子供や進度の遅い子供に対するプログラミング教育の実施モデルについて実証・検討を行い、成果・課題等を整理し、文部科学省等と共有するとともに、前年度の内容とあわせてガイドラインとして取りまとめ、ポータルサイトや普及行事等で広く普及。 施策の進捗状況(実績) 28年度:全国11ブロックで各1件の実証プロジェクトを実施し、成果・課題等を整理。東京・広島での成果発表会や、文部科学省・総務省・経済産業省と教育界・産業界とで設立した「未来の学びコンソーシアム」のサイトや教育関係誌等で広く公開。さらに、第2次補正予算により、全国11ブロックで2件以上、計19件の実証プロジェクトを追加選定。 | | | | | | |
| | 本事業の成果と上位施策・測定指標との関係 | | | | | | | | | | |
| | プログラミング教育は、自分の意図した処理をコンピュータに指示・命令して実現する体験を通じ、論理的思考力や課題解決力、創造力を育むとともに、情報通信技術に関する理解を深める機会ともなるものである。 このような意義を持つプログラミング教育について、その効果的・効率的実施モデルを本事業の成果として確立し、広く全国に普及していくことは、上位施策である「情報通信高度利活用の推進」に寄与する。(本事業により育成した人材、開発した教材は、学校教育のみならず、地域情報化等にも資することが期待。) | | | | | | | | | | |
| 改革項目 | 分野: | | | | | | | | | | |
| (第一階層) KPI | KPI (第一階層) | | 単位 | 計画開始時 年度 | 28年度 | 29年度 | 中間目標 | | 目標最終年度 | | |
| | | | | | | | - | 年度 | - | 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 年度 | 28年度 | 29年度 | 中間目標 | | 目標最終年度 | | |
| | | | | | | | - | 年度 | - | 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

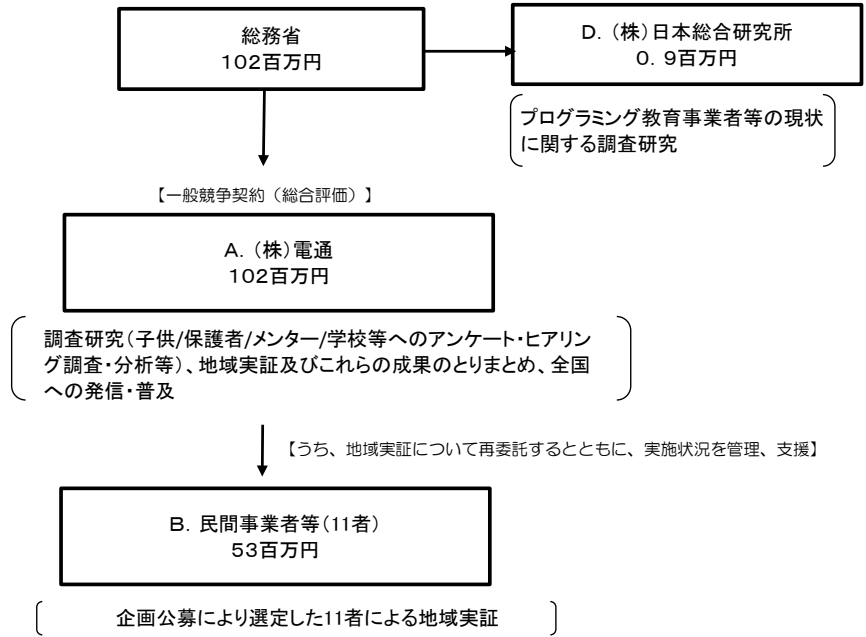
| 項目 | | 評価 | 評価に関する説明 |
|----------|--|------|---|
| 国費投入の必要性 | 事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。 | ○ | あらゆるものがインターネットにつながるIoT時代にあつて、論理的思考力や課題解決力、創造力を育み、情報通信技術に関する理解を深める観点から、プログラミング教育を普及推進していく意義は大きい。官民データ活用推進基本計画等の政府計画においても、本事業に取り組むこととされている。 |
| | 地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。 | ○ | プログラミング教育を受ける機会について、都市部と地方の間等で大きな格差が生じている現状においては、地方自治体、民間等に委ねることはできない。 |
| | 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。 | ○ | プログラミング教育を地方を含め全国に普及するにあつては、指導者や教材、実施コスト等が大きな課題であり、地元人材やクラウド上の教材等を活用した効果的・効率的な実施モデルを開発・普及する本事業は、必要かつ適切なものである。次代を担う人材育成を図る観点からも、優先度が高い事業である。 |
| 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。 | △ | 28年度当初予算分は、一社応札であったが、事業に関する積極的な広報等により、同年度第2次補正予算分は、二社応札となった。なお、再委託先は公募により、多数の中から競争的に選定。(当初:採択11/応募46、補正:採択19/応募66)さらに、29年度予算分は、契約を「特別支援学校等における地域実証・調査研究」と「小学校等へのメンター派遣に係るマッチング機能等を有するポータルサイト構築」に分割し、さらに競争性・専門性を向上させた。 |
| | 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。 | ○ | 指導者や児童生徒の受講料を不要とする一方、アンケート調査への回答など、実証研究への協力を求めている。また、本事業の成果を活用したプログラミング教育は、学校等の経費負担により実施することとしている。 |
| | 単位当たりコスト等の水準は妥当か。 | ○ | プログラミング教育の実施モデルの実証・構築に際し、無償で利用可能な学校の施設・設備を用いることとするなど、単位当たりコスト等の水準は妥当なものとなっている。 |
| | 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。 | ○ | 調整・研究等のノウハウを有する事業者に対し、地域実証管理、調査研究等に係る経費を支出するもので、合理的と認められる。 |
| | 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。 | ○ | 実施計画書の提出を求め、内容を精査するなど、事業目的に即して真に必要な費目・使途に限定している。例えば、指導者(メンター)への謝金は本事業では措置していない。 |
| | 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) | ○ | 28年度第2次補正分については、実証を行う予定の学校等との調整期間を十分とるため、支出完了を29年度に繰り越し。28年度当初予算分については、年度末に予定していた行事が会場の停電により延期となったことに伴う事故繰越。 |
| | 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。 | ○ | 実証に用いるPCやネットワーク機器等の整備費については、本事業では措置せず、学校に既設のもの等を用いることとするなど、自走・横展開を視野に入れ、コストの削減、効率化を図っている。 |
| 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。 | ○ | 初年度である28年度において、248名の指導者を育成するとともに、育成カリキュラム・ノウハウを蓄積・公開するなど、成果目標である指導者育成1,000名の達成に向け、土台となる成果を上げた。 |
| | 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。 | ○ | 外部有識者から成る推進会議等から助言等を受け、事業実施に当たっている。また、テレビ会議による指導者育成や無料ウェブ教材の活用など、よりコストを抑えた形での実施を進めている。 |
| | 活動実績は見込みに見合ったものであるか。 | ○ | 当初の計画どおり、プログラミング教育の実施モデルを開発・実証のうえ、ウェブや教育関係誌、普及行事等で広く公開している。 |
| | 整備された施設や成果物は十分に活用されているか。 | ○ | 28年度に開発されたモデルを29年度に全小学校で採用・実施する自治体や、実証成果をもとに起業し、プログラミング教育の普及に取り組む学生が現れるなど、成果物は十分に活用されている。 |
| 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) | ○ | 総務省では、地元人材やクラウド上の教材等を活用したプログラミング教育の実施モデルを、放課後・休日等の課外を中心に実証。ポータルサイトを構築。 文部科学省では、学校におけるプログラミング教育の充実のための教員の指導力向上、教材の充実等に向けた取組を実施。 経済産業省では、IT教育産業の振興による教育ツール・教材等の充実や企業によるCSRの推進等を実施。 さらに、3省と産業界・教育界が連携し、29年3月に「未来の学びコンソーシアム」を設立。 本事業の成果や進捗状況については、これらの関係者に共有するとともに、コンソーシアムのサイトやイベント等でも広く公開。 |
| | 所管府省名 | 事業番号 | 事業名 |
| | (選択してください) | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--------|---|
| 点検・改善結果 | 点検結果 | <p>・地理的・身体的条件等によらず、すべての児童生徒が質の高いプログラミング教育を受けられる環境づくりを推進し、次世代を担う人材の育成を図る本事業の役割は大きく、着実に実施していくことが必要。</p> <p>・本事業の実施に当たっては、文部科学省、経済産業省及び3省と教育界・産業界とで設立した「未来の学びコンソーシアム」と連携するとともに、外部有識者の助言等を踏まえ、随時改善を図った。(例えば、28年度補正予算から、プログラミング講座及びメンター育成講座は、それぞれ2回・1回以上、保護者、他の自治体、報道関係者等に広く呼びかけ公開で行うことを、仕様書及び公募要領に明記。)</p> | | | |
| | 改善の方向性 | <p>今後とも3省・官民連携及び外部評価等を踏まえ、効率的かつ適正に予算執行を図る。</p> <p>さらに、官民データ活用推進基本計画等の政府計画や、外部有識者や保護者等からの「講座を通じて関心を深めた児童生徒等が、継続的・発展的に学べる場が地域に必要」等の意見を踏まえ、プログラミング教育等をより一層推進する。</p> | | | |
| 外部有識者の所見 | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・文部科学省の義務化との関係がわかりにくいので、この事業の成果を学校教育にどのように生かしていくのかロードマップが必要。 ・アウトカム指標はプログラム教育の充実等にする必要がある。 ・一括請負の必要性を説明する必要がある。本来総務省がサポートを受ける必要のある事務を切り出して外注し、競争性を高めることを可能にすべきである。 ・実証地域での自走によるプログラムの継続と横展開のフォローが必要である。 ・各モデルの分析評価をしっかりと行い、利用しやすい提供方法を考えるべき。 ・実施団体の横の連携を図ることにより、更にモデルの改善が期待される。 | | | | | |
| 行政事業レビュー推進チームの所見 | | | | | |
| 一部改善内容 | 公開プロセスの評価結果を踏まえ対応を検討すること。 | | | | |
| 所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況 | | | | | |
| 執行等改善 | <p>外部有識者の所見を踏まえ、下記のとおり対応。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文科省、総務省、経産省と経済界・教育界とで本年3月に設立した「未来の学びコンソーシアム」で、本事業の成果等を含むロードマップを策定予定。 ・アウトカム指標として「実証モデルの参照件数」を追加。 ・一括請負に関して、29年度は、業務の専門性を勘案し、契約を実証管理とポータルサイト開発の2本に分け、より競争性・専門性を向上。 ・実証成果を市内全小学校に普及させた石川県加賀市など、自走・横展開の状況を今後ともフォローするとともに、有識者からなる推進会議でモデルの分析評価を推進し、実施団体が一堂に会し、交流を深める場などを通じてさらに相互連携を図り、モデル改善等を推進。 | | | | |
| 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 | - | 平成26年度 | - | 平成27年度 | - |
| 平成28年度 | 新28-0008 | | | | |

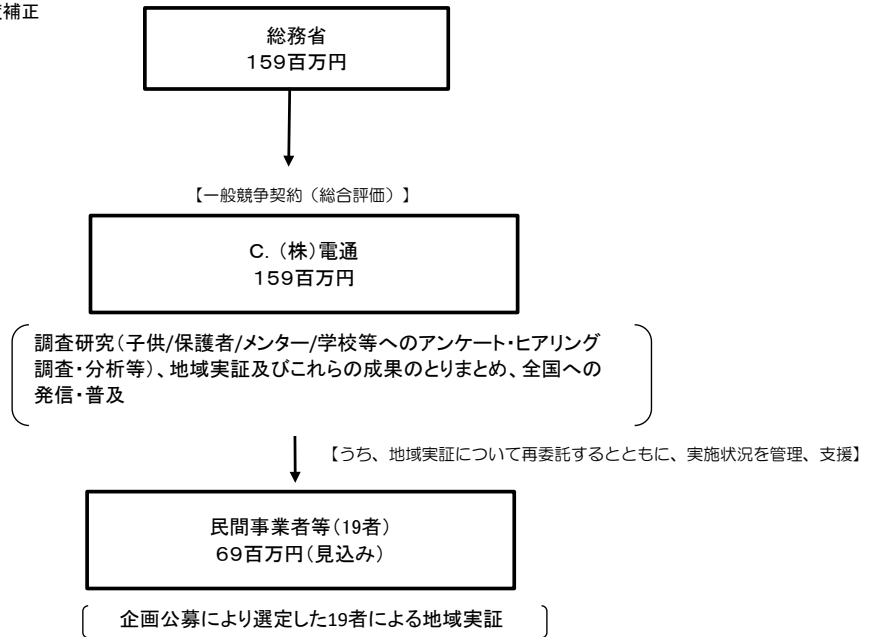
※平成28年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

【随意契約（少額）】

28年度当初



28年度補正



資金の流れ
(資金の受け取り先が何を
し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. (株)電通 | | | B. (一社)国際STEM学習協会 | | |
|----------|------------------------|-------------|-------------------|---------------------|-------------|
| 費目 | 使途 | 金額 (百万円) | 費目 | 使途 | 金額 (百万円) |
| 委託費 | 民間事業者等(11)への再委託(地域実証) | 53 | 人件費 | 講師・メンター旅費等 | 3 |
| 人件費 | 調査研究、地域実証管理、報告書作成等 | 29 | 物件費等 | テキスト・ロボット教材製作費、消耗品等 | 2 |
| 物件費等 | ウェブサイト構築、成果発表会開催(2回)等 | 20 | | | |
| 計 | | 102 | 計 | | 5 |
| C. (株)電通 | | | D. (株)日本総合研究所 | | |
| 費目 | 使途 | 金額 (百万円) | 費目 | 使途 | 金額 (百万円) |
| 委託費 | 民間事業者等(19)への再委託(地域実証) | 69 | | | |
| 人件費 | 調査研究、地域実証管理、報告書作成等 | 47 | | | |
| 物件費等 | ウェブサイト運用、成果発表会開催(20回)等 | 43 | | | |
| 計 | | 159 | 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

