

「若年層に対するプログラミング教育の普及推進」事業
クラウド・地域人材利用型プログラミング教育実施モデル
実証事業

平成28年度 第2次補正予算 公募要領

総務省
株式会社電通

1 事業の趣旨

あらゆるモノがインターネットにつながる IoT 社会においては、論理的思考力や課題解決力、創造力等がより一層求められるが、プログラミング教育は、これらの能力を効果的に育むものである。

このような観点から、総務省では平成 28 年度より、「若年層に対するプログラミング教育の普及推進」に取り組んでおり、全国 11 ブロックにおいて「クラウド・地域人材利用型プログラミング教育実施モデル実証事業」を 1 件ずつ実施している。

プログラミング教育の全国展開を加速するため、平成 28 年度第 2 次補正予算により、本事業を追加実施するものである。

なお、本事業は、教育課程外で行うものとする。

2 本事業の実施要領（実証事業実施要領）

（1）本事業の内容

公募により選定された事業者（小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校、社会教育施設等（以下、「小学校等」という。）の設置者を含む。以下、「実証事業者」という。）は、以下に掲げる実証をセットで行う。

① プログラミング指導者（メンター）の効果的な育成方法の実証

- ・ 地域の人材（大学生、専門学校生等を含む。）を募集し、講習やクラウドを活用した e ラーニング等により、児童生徒に対するプログラミング指導者（メンター）として育成すること。
- ・ メンター育成を行うにあたっては、指導者、指導計画、テキスト・手引書等の教材を準備すること。
- ・ メンター育成講習のうち 1 回以上は、他の自治体、報道関係者等に広く呼びかけ、公開で実施すること。
- ・ メンターに対し、コーディネート事業者が定める様式に従ってアンケートを実施すること。
- ・ クラウド上のコンテンツ・ルールをメンター育成講習や情報共有に用いるなど、クラウドを効果的に活用しつつ実証を進めること。
- ・ 本実証で用いたテキスト、指導案等及び本実証を通じて得られたノウハウ・知見等については、自らのウェブサイト等で広く公開するとともに、本事業のコーディネート事業者（総務省「若年層に対するプログラミング教育の全国展開に向けた調査研究」の請負事業者をいう。以下同じ。）に提供すること。（当該教材等は、今後、総務省が指定する教育の情報化を推進する中立的な団体に集約し、ウェブサイトに掲載の上、小学校等及びその設置者が活用できるようにしていく予定である。）

- ・ 育成したメンターが本事業終了後も継続的に活動できる体制（サークル、グループ等）を整備するとともに、名簿を作成し、当該メンターの同意を得て、コーディネーター事業者に提供すること。（当該名簿は、今後、総務省が指定する教育の情報化を推進する中立的な団体に集約し、ウェブサイトに掲載の上、小学校等及びその設置者の希望に応じてメンターを派遣する取組に活用する予定である。）。
- ・ メンター育成に係る提案内容については、選定案件全体のバランス等を踏まえ、調整する場合がある。

②児童生徒に対するプログラミング講座の効果的な運営方法の実証

- ・ 小学校等を2校以上実証校として指定し、その設置者と連携しつつ、放課後子ども教室、土曜講座、サマースクール、学童クラブ等の正規の授業外において、①で育成したメンターを講師及び補助者として、児童生徒に対するプログラミング講座を実施すること。
- ・ 実運用を見据え、少人数のメンターによる効果的なプログラミング講座の運営手法等を実証すること。
- ・ プログラミング講座を通じて児童生徒に何を身につけさせようとするのかをあらかじめ明確にし、講座の前後で当該内容の変化の効果測定を行うこと。
- ・ プログラミング講座の内容は、小学校等のニーズ等を踏まえ、慣れ親しむ取組、発展的な取組のいずれかを選んだ上で、プログラミング的思考の意義や社会におけるプログラミングの役割を理解させる学習や、ゲーム制作、アプリ制作、ウェブデザイン、ロボット制御、ものづくり等から設定すること。特に、慣れ親しむ取組の場合は、プログラミング的思考力の意義や社会におけるプログラミングの役割を理解させる取組を取り入れるように留意すること。
- ・ プログラミング講座で用いるプログラミング言語は、講座内容や対象とする児童生徒の発達段階等を踏まえ、各種ビジュアル言語・テキスト言語の中から適切なものを設定すること。（小学生を対象に慣れ親しむ取組を行う場合、ビジュアル言語の中から適切なものを設定すること。）
- ・ プログラミング講座の実施回数は、原則として5回以上とすること。1回の講座時間や受講定員については、講座内容や運営方法、児童生徒の発達段階等を踏まえ、実証校及びその設置者と調整の上設定すること。実施回数のうち2回以上は、保護者、他の自治体、報道関係者等に広く呼びかけ、公開で実施すること。
- ・ 児童生徒、保護者、実証校の校長等に対し、コーディネーター事業者が定める様式に従ってアンケートを実施すること。
- ・ クラウド上のコンテンツ・ツールをプログラミング講座や家族での発展的学習、情報共有に用いるなど、クラウドを効果的に活用しつつ実証を進めること。
- ・ 本実証で用いたテキスト、指導案等及び本実証を通じて得られたノウハウ・知見

等については、自らのウェブサイト等で広く公開するとともに、コーディネート事業者に提供すること。（当該教材等は、今後、総務省が指定する教育の情報化を推進する中立的な団体に集約し、ウェブサイトに掲載の上、学校（設置者含む）等が活用できるようにしていく予定である。）

- ・ プログラミング講座に係る提案内容については、選定案件全体のバランス等を踏まえ、調整する場合がある。

（２）実証事業者の要件

本実証の実施事業者は、次の要件を全て満たす者とする。

- ・ 本事業の内容（メンター育成、プログラミング講座）に関し、自ら企画し、実施した実績を有すること
- ・ 教育関係の情報を含むウェブサイトを開設していること。
- ・ 実証校及びその設置者、コーディネート事業者、関係府省等と密接に連携できること。
- ・ 複数の事業者によるコンソーシアムが実施事業者となる場合は、代表事業者を定めるとともに、上記要件を満たすように、各事業者の役割分担が明確にされていること。

（３）事業期間

- ・ 契約締結日から平成30年3月末までの間で必要な期間とする。
（本事業は、実施主体とコーディネート事業者の契約に基づき実施する。）
- ・ （１）①及び②の実証については、原則として平成29年12月末までに実施すること。

（４）事業費

- ・ 1件あたり上限500万円（税抜き。以下同じ。）とする。ただし、二つの都道府県にまたがって実施する事業は50万円、三つ以上の都道府県にまたがって実施する案件については100万円を加算する。
- ・ 実運用を見据え、以下の経費は事業費として認めないので、実証校及びその設置者と調整の上、既設の環境を活用すること。
 - ①情報端末・ネットワーク設備に係る経費
 - ②講習・講座の会場借料
 - ③メンターに対する報酬

なお、プログラミングで制御するロボットなどの専ら講座で用いる機器等については、必要最小限の数を揃えるために必要な額を事業費として認める。

(5) 選定件数及び事業規模

- ・ 地域や実施内容のバランス等を踏まえ、15件以上の実証プロジェクトを選定する予定。(原則として、以下の11ブロック(※)につき、各1件以上選定する予定。)

※ブロックの設定については、以下のとおり。

北海道	北海道
東北	青森県●、岩手県●、宮城県、秋田県●、山形県●、福島県●
関東	茨城県、栃木県●、群馬県●、埼玉県●、千葉県●、東京都、神奈川県●、山梨県●
信越	新潟県、長野県●
北陸	富山県●、石川県、福井県●
東海	岐阜県●、静岡県●、愛知県、三重県●
近畿	滋賀県●、京都府●、大阪府、兵庫県●、奈良県、和歌山県●
中国	鳥取県●、島根県●、岡山県●、広島県●、山口県
四国	徳島県、香川県、愛媛県●、高知県●
九州	福岡県、佐賀県●、長崎県●、熊本県●、大分県●、宮崎県●、鹿児島県●
沖縄	沖縄県

(注1) ブロック毎の都道府県の分類は、総務省総合通信局所の管轄による。

(注2) 「●」印は、平成28年度当初予算による本事業において、実証校が存在しない府県を示す。

3 提案手続

(1) 提案書類

提案主体は、以下の書類を各々の様式に従い作成・提出すること。詳細については、別紙を参照すること。

- ① 実証事業実施計画書(かがみ、本体、概要)
- ② 経費支出計画
- ③ 連携主体の代表承認書(提案主体がコンソーシアムを構成する場合のみ)

(2) 提出先等

「8 本件に関する問い合わせ先」の事務局に、電子メールにより電子データを提出すること。詳細については、別紙を参照すること。

(3) 提案受付期間

平成29年1月31日(火)～平成29年2月28日(火) (17:00締切)

4 選定及び結果の開示

(1) 選定方法

平成28年度当初予算の本事業において設置されている「プログラミング教育事業推進会議」において審査のうえ、選定する。なお、必要に応じて提案内容に関しヒアリングや追加資料の提出等を求めることがある。

(2) 選定の基準

選定は、地域及び実施内容のバランスにも配慮しつつ、主に以下の評価項目について審査のうえ行う。

- ① 事業の実施方法、内容が本事業の趣旨に沿ったものであり、具体性・適正性・効率性に優れるとともに、新規性を有すること。
- ② 事業の目標やスケジュールが具体的に設定され、実現性・妥当性が高いこと。
- ③ 実証校及びその設置者との連携体制や、コンソーシアムを構成する場合の役割分担を含め、事業を円滑に遂行するための実施体制が整備されていること。
- ④ 事業終了後も当該地域において継続した活動が期待できるとともに、他の地域にも広く普及可能なモデルとなることが期待できること。
- ⑤ 最小の予算（経費）で最大の効果が得られるよう、コストを抑えた提案内容となっていること。
- ⑥ 事業を効果的・効率的に遂行するために必要な実績等を有していること。

(3) 選定結果の開示

総務省のホームページにおいて選定者のみを公表する。

(4) 契約について

選定された者については、必要に応じて提出書類を基に内容を調整のうえ、コーディネート事業者との間で契約を締結する。なお、契約額については、必要な調整を行った上で決定するため、提案者の提示する額とは必ずしも一致しない。

5 スケジュール

概ね以下を想定しているが、諸般の事情により変更する場合がある。

平成29年1月31日～2月28日	: 提案受付
平成29年3月	: 選定
平成29年4月～12月	: 講習、講座等の実施
平成30年1月～2月	: 成果の取りまとめ、成果発表会の開催、実施報告書の提出

6 留意事項

(1) 個人情報の取扱い

事業の実施過程において児童生徒等の個人情報を取扱う場合には、対象となる小学校等に適用される法令、ポリシー等を適切に踏まえて取り扱うこと。

(2) 実施報告書のとりまとめ

事業終了後、事前に指定された様式にて実施報告書を作成し、コーディネーター事業者に提出すること。実施報告書については、これをもとに全国の小学校等が同様の事業を円滑に実施可能な形でまとめること。

(3) シンポジウムにおける発表

コーディネーター事業者が総務省「若年層に対するプログラミング教育の全国展開に向けた調査研究に係る請負」の中で実施する予定のシンポジウム（11箇所で開催予定）について、選定者は、事前に指定された様式にて発表資料を作成し、シンポジウム当日に発表すること。

(4) 関係機関への協力

本実証事業については、プログラミング教育事業推進会議や関係府省と連携しながら行うため、選定者は、これらへの情報提供、意見交換等に協力すること。

7 知的財産権等の取扱い

(1) 実施事業者は、本事業に関してコーディネーター事業者が開示した情報等及び契約履行過程で生じた納入成果物等に関する情報を本契約の目的以外に使用又は第三者に開示若しくは漏洩してはならないものとし、そのために必要な措置を講ずること（公知の情報は除く）。ただし、当該情報等を本契約以外の目的に使用又は第三者に開示する必要がある場合は、事前に主管課に承認を得ること。

(2) 実施事業者は、本事業の実施で知り得た非公開の情報をいかなる者にも漏洩してはならないものとし、本事業に関わる情報を他の情報と明確に区分して、善良な管理者の注意をもって管理し、本事業以外に使用してはならない。

(3) 本契約履行過程で生じた納入成果物に関し、著作権法第27条及び28条に定める権利を含むすべての著作権及びノウハウ（営業秘密）は、総務省に帰属し、総務省が独占的に使用するものとする。また、実施事業者は、本契約履行過程で生じた納入成果物に関し、著作権またはノウハウ（営業秘密）を自ら使用または第三者をして使用させる場合には、総務省と別途協議するものとする。なお、実施事業者は

総務省に対し、一切の著作者人格権（著作権法第18条から20条までに規定される権利を含む。）を行使しないこととし、また、第三者をして行使させないものとする。

(4) 実施事業者は、実証の実施に際し、実証校及びその設置者と連携し、情報セキュリティ対策を講じること。

8 本件に関する問合せ先

クラウド・地域人材利用型プログラミング教育実施モデル実証事業公募事務局

((株)電通)

担当：古市、関島

電話：03-6216-8941

E-mail: g-ex-pgm-edu_atmark_group.isid.co.jp

受付時間：9:30～17:30

※ 迷惑メール対策のため、「@」を「_atmark_」と表示しております。送信の際には、「@」に変更してください。

**「若年層に対するプログラミング教育の普及推進」事業
クラウド・地域人材利用型プログラミング教育実施モデル実証事業
平成28年度第2次補正予算 公募要領 提出書類一覧**

以下の書類を平成29年2月28日（火）（17時必着）までにクラウド・地域人材利用型プログラミング教育実施モデル実証事業 公募事務局に提出してください。

提出書類	紙媒体	電子ファイル		注意事項
		ファイル名※1	ファイル形式※2	
実施計画書（かがみ）	・提出不要。	○○00 かがみ	Adobe PDF	
実施計画書（本体）		○○10 計画	MS-Word	
実施計画書 概要		○○20 計画概要	パワーポイント	
経費支出計画		○○30 支出計画	MS-Excel	・必要に応じて資料を添付すること
連携主体の代表承認書		○○40 連携	Adobe PDF	・申請主体が連携主体の場合のみ ・電子ファイルは紙媒体をスキャンしたもの ・代表団体以外の構成団体が押印 ・1団体につき1枚でも、全構成団体で1枚でも可

※1 ファイル名の赤字部分は【提案団体名】とする。提案団体名は略称で可。

また、ファイル名で用いる数字は半角とし、文字間にスペース等を入れないこと。

例： 株式会社総務 10 計画.doc

※2 フォーマット形式はWindows OSに対応したものとする。

※3 各書類は、必ず指定のファイル形式で提出するとともに、提出書類一式をPDFで提出すること。PDFのファイル名は次のとおり。

例： 株式会社総務 50 一式.pdf

(文 書 番 号)
〇〇年〇〇月〇〇日

クラウド・地域人材利用型プログラミング教育実施モデル実証事業公募事務局（平成
28 年度第 2 次補正予算）あて

(申請主体名)
(代表者の職) (代表者の氏名)

「若年層に対するプログラミング教育の普及推進」事業に係るクラウド・地域人材利
用型プログラミング教育実施モデル実証事業（平成 28 年度第 2 次補正予算） 実施計画
書（提案書）等の提出について

「若年層に対するプログラミング教育の普及推進」事業に係るクラウド・地域人材利
用型プログラミング教育実施モデル実証事業（平成 28 年度第 2 次補正予算） 実施計画
書（提案書）等について、別添のとおり提出します。

「若年層に対するプログラミング教育の普及推進」事業
 クラウド・地域人材利用型プログラミング教育実施モデル実証事業（平成
 28年度第2次補正予算）
 実施計画書

提案主体	
提案主体名	<p>※団体名を記載</p> <p>例1) 株式会社〇〇</p> <p>例2) 〇〇市教育委員会</p> <p>※連携主体の場合は、全構成団体と代表団体を記載</p> <p>例：連携主体（〇〇株式会社、・・・及び・・・） 代表 〇〇株式会社</p>
代表者名	<p>例1) 株式会社〇〇 代表取締役社長〇〇</p> <p>例2) 〇〇市教育委員会 教育長〇〇</p> <p>※連携主体の場合は、代表団体の代表者名を記載</p>
提案主体の形態	<p><input type="checkbox"/>学校の設置者 <input type="checkbox"/>民間企業 <input type="checkbox"/>特定非営利法人 <input type="checkbox"/>その他（ ）</p> <p>※構成団体の該当する形態をすべてチェック（■）すること。</p>
担当者名及び連絡先	<p>氏名〇〇（所属・肩書：〇〇）</p> <p>住所：〇〇県〇〇市〇〇町〇〇</p> <p>電話番号：00-1234-5678</p> <p>E-mail：*****@*****. **</p>

0. 必要要件への同意等（以下の要件に同意する場合、代表者印を押印すること）

- a. 本事業への応募及び本事業の実施に当たっては、「クラウド・地域人材利用型プログラミング教育実施モデル実証事業 平成28年度第2次補正予算 公募要領」を遵守するとともに、総務省及びコーディネーター事業者の指示に従うこと。
- b. 本事業の実施に当たり、総務省及びコーディネーター事業者、学校現場等との調整を迅速かつ的確に図るため、ICT及び教育に精通したプロジェクトマネージャーを置くこと。

代表者名 〇〇 〇〇 印

1. 実証校

※ 記載情報については、平成29年4月1日現在（予定）のものとする。

※ 実証校単位で以下の様式を作成すること。

項目	内容
対象地域	第1希望 ○○ブロック（A県）・△△ブロック（B県） 第2希望 □□ブロック（C県、D県） 第3希望 ××ブロック（E府）、◇◇ブロック（F県） ※第2、第3希望がない場合は、記載不要。 ※第2、第3希望は、以下の項目について記載不要。
校種	小学校 or 中学校 or 義務教育学校 or 高等学校 or 中等教育学校 or 特別支援学校 or 社会教育施設 or その他から記載
学校名（ふりがな）	○○市立○○小学校（○○）
所在地	○○県○○市○○町X-X-X
全校児童生徒数	○○人
講座の実施形態	（放課後、土曜日、日曜日、夏休みなど、実施時期を記載）に、○回（1回当たり○時間）実施
講座の募集対象（学年・児童生徒数・学級数）	○学年：○人（○学級） ○学年：○人（○学級） ○学年：○人（○学級）
※他校の児童生徒が含まれる場合	複数の場合は、適宜行を追加すること。
学校名（ふりがな）	○○市立○○小学校（○○）
所在地	○○県○○市○○町X-X-X
実証校における情報端末及びネットワークの整備状況	実証において使用予定の情報端末、校内LAN等のネットワーク環境について、詳細を記載すること。
その他	特筆すべき事項等があれば記入すること。

2. 実施計画

※：必要に応じてイラストや図を入れるなど、わかりやすく記載すること。

<計画概要>

項目	内容
タイトル	提案内容の訴求ポイントを見据えて、タイトルを付すこと。
概要	提案内容の訴求ポイントを含め、実証の概要についてわかりやすく記載すること。
プログラミング指導者（メンター）の育成	<p><対象者> 地域のどのような属性の人材をメンターとして育成するのか、育成予定人数を含め、具体的に記載すること。</p> <p><募集方法> 当該人材をどのように募集して育成講習を開催するのか、具体的に記載すること。</p> <p><育成方法> 誰が講師となり、どのような内容・教材により、どのような計画で、どのようにメンターを育成するのか、具体的に記載すること。</p> <p><新たな実証項目> 当初事業との関連で、どのような点を新たに実証しようするのか、具体的に記載すること。</p>
プログラミング講座	<p><目標> 当該講座を通じ、例えば「このような力、又は論理的思考力や課題解決力、創造力等を身につけさせる」など、単なる体験にとどまらない具体的な目標を設定し、記載すること。</p> <p><効果測定方法> 上記<目標>欄に記載の内容について、講座の前後での効果測定方法を具体的に記載すること。</p> <p><テーマ> 慣れ親しむ取組か発展的な取組のいずれかを選択した上で、()の中に、例示して</p>

	<p>いるような内容を記載すること。</p> <p>慣れ親しむ取組（ ） or 発展的な取組（ ）</p> <p>例：プログラミング的思考の意義や社会におけるプログラミングの役割を理解させる取組、ゲーム制作、アプリ制作、ウェブデザイン、ロボット制御、ものづくり</p> <p><プログラミング言語・ツール> テキスト言語（ ） or ビジュアル言語（ ） ※ロボット等のツールを用いる場合は、あわせて記載すること。</p> <p><方法> 誰が講師となり、どのような内容・教材により、どのような計画（講座の日数、回数、1回の時間幅を含む）で、どのように講座/学習を行うのか、具体的に記載すること。</p> <p><定員> ○人 ※複数のクラスを開設する場合は、開設予定のクラス数、クラスごとの定員、クラス分けの考え方（学年別、習熟度別、言語別等）についても記載すること。</p> <p><特記事項> 実証研究の新規性や、講座以外の発展的・補足的な学習機会の提供など、特記すべき内容があれば記載すること。</p>
<p>実証終了後の自走・普及に向けた構想</p>	<p>実証終了後、①当該地域においてどのように活動を継続していくのか、②他地域にどのように活動を横展開していくのか、取組の自走・普及に向けた構想について記載すること。</p>
<p>費用対効果</p>	<p>経費支出計画に対する実証成果・効果の優位性、効率的に実証を進めるための工夫等について記載すること。</p>

＜年間スケジュール＞

実証の年間スケジュールについて簡潔に図示すること。

＜実証の実施体制＞

実証校を含め、関係者の役割分担が明確にわかるように体制図を記載すること。

3. プロジェクトマネージャーに関する情報

項目	内容
組織名、役職	××株式会社、××部××課 課長
氏名	○○ ○○
住所	○○県○○市○○ ○○ ○○
電話番号	00-1234-5678
E-mail	*****@*****. **
特記事項	本実証におけるプロジェクトマネージャーとしての職務に関連する、これまでの経験について記載

実施主体	
対象地域	〇〇ブロック
実証校	〇〇小学校
実証概要	(実証概要を記載)

実施体制図ではなく、実証概要を表す図・イラストなどを記載。

※本計画書概要は、提案の訴求ポイント等をわかりやすく記述し、1枚に収めること。

経費支出計画

別添3

(単位：円)

項目	積算内容	事業費	資料番号
1. プログラミング教材開発費用		0	
	× 人日 × 1.08	0	
	× 人日 × 1.08	0	
2. メンター育成～実施費用		0	
	× 人日 × 1.08	0	
	× 人日 × 1.08	0	
3. 講座設計～実施費用		0	
	× 人日 × 1.08	0	
	× 人日 × 1.08	0	
4. 成果発表会準備～実施費用		0	
	× 人日 × 1.08	0	
	× 人日 × 1.08	0	
5. 報告書作成費用		0	
	× 人日 × 1.08	0	
	× 人日 × 1.08	0	
6. 機器等費用		0	
	× 式 × 月 × 1.08	0	
	× 式 × 月 × 1.08	0	
7. 通信費用		0	
	× 式 × 月 × 1.08	0	
	× 式 × 月 × 1.08	0	
8. 会合等出張費用		0	
	× 回 × × 1.08	0	
	× 回 × × 1.08	0	
9. 消耗品費用		0	
	× 式 × 1.08	0	
	× 式 × 1.08	0	
10. その他費用		0	
	× 式 × 1.08	0	
	× 式 × 1.08	0	
合 計		0	

※項目については一例のため、変えても差し支えない。

赤字は記載例等のため提出時には削除すること

〇〇年〇〇月〇〇日

クラウド・地域人材利用型
プログラミング教育実施モデル実証事業（平成 28 年度第 2 次補正予算） 公
募事務局 あて

住所 〇〇県〇〇市〇〇 1-2-1
団体名 株式会社〇〇
代表者 株式会社〇〇 代表取締役
社長〇〇

※ 連携主体の構成団体 1 団体につき
1 枚でも全構成団体の連名でも可。
ただし、代表団体以外のすべての
構成団体の押印が必要。

私は、連携主体（××、・・・、〇〇及び△△）が提出する「若年層に対する
プログラミング教育の普及推進」事業 クラウド・地域人材利用型プログラミ
ング教育実施モデル実証事業（平成 28 年度第 2 次補正予算）の実施について、
下記の者を連携主体の代表と認めます。

記

代表団体 住所 ××県××市×× 1-2-1
団体名 株式会社〇〇
代表者 代表取締役社長〇〇