

平成 17 年 7 月 1 日
経済産業省情報処理振興課
財団法人コンピュータ教育開発センター

「Open School Platform」プロジェクト 公募要領

本プロジェクトは、経済産業省の教育分野における情報処理振興施策の一環として、財団法人コンピュータ教育開発センター（以下「CEC」）が実施するものです。

1. 目的と概要

本年度は、ミレニアム・プロジェクト「教育の情報化」及びe-Japan戦略の目標最終年度に当たり、政府及び教育関係者の諸活動により教育現場のIT化は進みつつあります。しかしながら、教育現場において実用性が高く、教育的効果にも優れたIT環境の実現は未だ難しい状況にあると言えます。本プロジェクトの目的は、こうした状況の改善に向けて、教育現場のニーズや実情に合致し、効果的かつ継続的に利用できるIT環境を整備することにあります。

教育現場におけるIT化に不可欠な要素として、マルチプラットフォームということが挙げられます。特定のプラットフォームに依存しないIT環境を体験し、IT活用の本質を学習することは教育上の観点から重要と言えます。本プロジェクトでは、オープンスタンダード性並びにコスト面及びセキュリティ面等の優位性から近年急速に利用が広がりつつあるオープンソースソフトウェア（以下「OSS」）をベースとするITプラットフォーム環境を整備し、教育現場のIT環境のマルチプラットフォーム化を促進させるべく、実証実験とその成果の普及を図ります。

実証実験に当たっては、教育現場の実情に鑑み、OSS環境の機能性、実用性及び運用性等、様々な観点から見た有効性を実証していきます。また、ソースコードの改変が可能であるというOSSの特長を活かし、教育現場のニーズがソフトウェアの改善につながっていく環境の醸成も図ります。本プロジェクトにより、教育現場におけるマルチプラットフォーム化と実用性の高いIT環境の整備が促進され、IT活用教育推進の一助となることを期待しています。

2. 公募内容

（1）予算総額

予算総額は約1.2億円（消費税込み）です。

（2）公募対象

a. 提案単位

本プロジェクトは、1つの教育委員会を持つ地域単位に提案を募集します。
対象地域は以下の3地域です。

- ・岐阜県
- ・つくば市
- ・新規地域

3地域のうち複数の地域を合わせた提案も可能です。ただし、その中の地域でより優れた他の提案があった際には、部分的採択となる場合があります。

なお、岐阜県及びつくば市は、独立行政法人情報処理推進機構（以下「IPA」という）の平成16年度『学校教育現場におけるオープンソースソフトウェア活用に向けての実証実験』事業（以下「昨年度の実証実験」という）において、実証実験が実施された地域です。その環境と成果を有効活用し、さらなる課題の解決を図るために、本プロジェクトにおいても対象地域とします。原則として昨年度実施校が対象となりますが、必要に応じて当該校へ機器を追加導入すること、あるいは、当地域において対象校を増やすことも可能です。

新規地域に関しては、1地域で2校以上において実証実験を行うことが条件になります。1地域2校以上の条件が満たされていれば、複数の新規地域を対象にすることも可能です。岐阜県及びつくば市の対象校が小中学校であるので、新規地域では高等学校を対象とする提案も歓迎します。

授業の場において、児童生徒1名につき1台が割り当てられるよう、十分な数のOSSデスクトップ環境を配備してください（目安として1校当たり40台以上）。

b. 提案対象者

提案者は、プロジェクト成果の普及が可能な企業、団体、あるいは、それらのグループであり、教育現場でのニーズに即した実証実験を行えるように、導入先の学校との協力体制が整っていることが条件になります（岐阜県、つくば市に関しては既導入校が対象となるため本条件は不要）。

また、プロジェクトの円滑な遂行及び成果を広く普及させる観点から教育委員会と連携していることを原則とします。

c. 導入するOSSデスクトップ環境

本プロジェクトは、児童生徒が直接利用するPCにおいてOSSデスクトップ環境を検証することが目的です。したがって、以下のようにOSSを限定的に活用した実験は対象外となります。

* 非OSSのオペレーティングシステム（OS）上で、特定のOSSの実用性を検証する実験。

* 1台のPC上で稼働させるソフトウェア毎にOSSと非OSSのOSを切り替え、特定

のソフトウェアを使う場合に限ってO S Sの実用性を検証する実験。デュアルブート構成あるいはC Dブートによって、O S Sデスクトップ環境を利用することは構いませんが、実施期間中はそのP CではO S Sデスクトップ環境のみを使うようにしてください。

非O S Sの教育用アプリケーションや教育用コンテンツを利用することは構いませんが、O SはO S Sとします。

(3) 対象となる提案内容

以下のような課題に対する提案をお願いします。

[必須項目]

a . 地域共通課題

・実用性

長期間にわたり、実際の授業等でO S Sデスクトップ環境を利用し、その機能及び操作性が実用に耐えることを実証すること。既存のデスクトップ環境との比較評価を含めることが望ましい。

また、長期間にわたる運用の中で、O S Sデスクトップ環境の障害に関する情報を収集し、堅牢性が実用に耐えることを実証すること。既存のデスクトップ環境との比較評価を含めることが望ましい。ここで障害とは、ソフトウェアの不具合に起因する障害、利用者の誤操作及びいたずらによる障害、ウイルス等セキュリティ上の障害を含む。

・移行性

既存のデスクトップ環境で行われているI T活用授業の形態（利用ソフト、コンテンツ、周辺機器等）を分析したうえで、その中でO S Sデスクトップ環境に移行できる割合がどの程度あるかを評価し、移行の阻害要因に対する解決策を検討すること。さらに、既存の非O S Sデスクトップ環境との併用に係わる課題と解決策も検討すること。

・導入研修

O S Sデスクトップ環境を導入する際に、研修を実施し、どのような研修が必要であり、効果的であるかを検証すること。

・コスト

本実証実験を通じて、O S Sデスクトップ環境の導入から運用に至る実際のトータルコストの分析、その低減に向けた方策の立案、方策の実施及び結果の評価を行うこと。

・サポートモデル

教育現場におけるO S Sデスクトップ環境の継続的利用に向けた最適なサポートのあり方及びビジネスモデルを検討すること。具体的には、教育現場側とサポート側との役割分担、運用形態及びコストといった点に着目し、有効かつ現実的なサポートモデルの立案、実践及び評価を行うこと。

・普及策

本実証実験の成果を他の地域や実証実験地域の他校が利用できるようにするために、OSSデスクトップ環境の導入、利用、運用に役立つドキュメントを作成すること。

b. 岐阜県及びつくば市

岐阜県及びつくば市においては、昨年度の成果を踏まえ、より高度な課題を設定し解決を図ること。

・運用の自立

OSSデスクトップ環境を長期運用した場合における、維持及び管理の作業負荷、サポートに要する作業負荷やコストを評価し、その低減に必要な課題及び解決策を検討すること。また、運用の経験に基づき、運用のためのノウハウを文書化し、実証実験終了後に学校あるいは教育委員会が自ら運用できるようにするためのドキュメントを作成すること。また、自立した運用ができるようにするための研修を実施し、その教材テキストおよびカリキュラムを作成すること。なお、実証実験終了後に企業サポートに移行が予定されている場合には、学校あるいは教育委員会が自ら行う運用作業は限定されていても構いません。

・データ管理

OSSデスクトップ環境で児童生徒及び教員が作成したデータを保管、管理するためのサーバを設置し、機能、操作性、運用上の課題を評価し、解決を図ること。サーバで利用するソフトウェアにはOSSを採用すること。

・PC管理

OSSとして公開されている、複数台のOSSデスクトップ環境を管理するための「クラスルームPC管理ソフトウェア」を活用し、長期運用時の管理負荷やコスト削減の効果を検証すること。教員が実際に設定、運用し、学習の容易さ、操作性、機能を検証すること。

c. 新規地域

新規地域では、何よりもできるだけ多くの児童生徒にできるだけ多くの時間利用してもらい、その上で児童生徒および教員がOSSデスクトップ環境に魅力を感じ満足することが求められます。その上で以下のような課題を設定し、検証すること。

・先例に基づくOSS導入

昨年度の実証実験で得られた成果を参照して、効率的かつ効果的に導入、運用し、それが有効であることを検証すること。また、実証実験を通じて、より優れたOSSデスクトップ環境の導入及び運用方法を検討すること。

・運用の自立へ向けて

運用の経験に基づき、運用のためのノウハウを文書化し、実証実験終了後に学校あるいは教育委員会が自ら運用できるようにするためのドキュメントを作成すること。また、将来に向けて自立した運用ができるように検討し、そのための方策を立案すること。

[自由項目]

実証実験を遂行するために必要となるソフトウェアの導入あるいは開発・改良の費用をプロジェクト実施費用に含めることができます(ソフトウェア開発は必須ではありません)。例えば、以下のような項目が想定されます。

- ・ クラスルームPC管理ソフトウェア
昨年度の実証実験の成果である「クラスルームPC管理ソフトウェア」を活用した実証実験の一部として、これを改良し、他校及び他地域で使いやすい形でパッケージングすること。
- ・ データ管理サーバ
児童生徒が作成したデータを管理するサーバを構築するに際し、機能や操作性を向上させるためにソフトウェアを作成、改良すること。
- ・ OSSデスクトップ環境改善ツール
導入したOSSデスクトップ環境の機能や操作性を向上させるために改良すること。特に周辺機器やファイルの操作、アプリケーションやユーティリティの起動などOSSデスクトップ環境の完成度を高める改良を主に対象とします。
- ・ 教育用ソフトウェア
有効なIT活用教育ができるソフトウェアを導入すること。教育用ソフトウェアや教育用コンテンツが既存のデスクトップ環境に依存しており、OSSデスクトップ環境で利用できない場合には、OSSデスクトップ環境でも利用できるように移植あるいは改良すること。
- ・ その他
OSSデスクトップ環境の導入、利用、運用に役立つ、バックアップやログ監視等の小規模なスクリプトやソフトウェアの改良等。

(4) 実施条件

a. 実践授業

各学校において平均100時間以上、児童生徒が利用してください。利用時間は、原則としてOSSデスクトップ環境を利用した授業の延べ時間です。休み時間や放課後、課外活動で利用した時間を含めることもできますが、特定の児童生徒に偏らないように配慮してください。

b. 情報提供・情報共有

プロジェクト開始後、速やかに外部への情報提供用のホームページを開設し、概要、実施状況、中間成果を随時公開していただきます。また、プロジェクト内部の情報共有用のホームページやメーリングリストを開設してください。情報提供、情報共有の費用はプロジェクト実施費用に含めることができます。

最終成果はプロジェクト終了後、少なくとも1年間はそのホームページで公開し、成果の普及に努めてください。ただし、その費用はプロジェクト実施費用に含めることができません。

積極的にプレスリリース等を行う、各種発表会、研修会、研究会等のイベントに参加するなど、広くその活動及び成果を普及、広報することとします。

c . ソフトウェア開発

プロジェクト実施費用で開発したソフトウェアは、オープンソースイニシアティブ（OSI）が定義するオープンソースライセンスの下で、原則、OSSとして公開してください。なお、何らかの理由でOSS化が困難な場合は、CECと別途協議の上、公開方法を決定するものとします。

(*) オープンソースイニシアティブ（OSI）：<http://opensource.org>

d . 教育用コンテンツ・ドキュメント

プロジェクト実施費用で開発した教育用コンテンツ、ドキュメント（実施報告書、マニュアル、ガイドライン等）はホームページ等で広く公開してください。

e . 進捗報告等

プロジェクト毎に以下の報告等が必要です。

- ・ 毎月1回の進捗報告書の提出
- ・ プロジェクト報告会議（3回程度）への出席
- ・ 成果発表会（平成18年3月上旬に実施予定）に参加し、成果報告およびプロジェクト紹介展示等の実施

f . 成果物

本実証実験の成果物として、ドキュメント類（実施報告書、マニュアル、ガイドライン等）及びソフトウェア等を作成してください。

ドキュメント類は全て他校或いは他地域への普及展開の助けとなるよう、具体的かつ詳細に記述してください。特に実施報告書については、実施内容の詳細な報告に加え、「(3) 対象となる提案内容」で挙げられた各課題に対して以下のような内容をできるだけ詳細かつ定量的に記述してください。

- ・ 課題に対する取組み
- ・ 達成レベル（達成部分、未達成部分及びそれぞれのレベルの明確化）
- ・ 結果の分析、考察
- ・ 達成レベルの向上に向けた今後の方策

ソフトウェア等は上記c、dに従ってください。

g . 実証実験終了後の成果の定着

プロジェクト実施費用で導入したOSSデスクトップ環境等の機器及びソフトウェアは、実証実験終了後も対象校において引き続き利用できるような方策を講じてください。

h . CECとの協力

プロジェクトの円滑な遂行とより良い成果を上げるために、プロジェクトの実施及び報告書等の成果物の作成にあたっては、適宜CECと協議し、その指示に従ってください。

(5) 審査の観点

審査にあたっては以下の a ~ c の 3 つの観点から評価を行います。

a . 地域共通

【有効性】

- ・ O S S デスクトップ環境普及のための課題が明確にされ、実証実験を通じて全部またはその一部の解決が図られているか。
- ・ 実証実験の評価方法及び成果の到達レベルが定量的に示されているか。

【波及性】

- ・ O S S デスクトップ環境を同地域の他校及び他地域に普及させるために、実情に即した O S S デスクトップ環境の導入、利用、運用に役立つドキュメントが成果物として計画されているか。

【継続性】

- ・ 実証実験終了後に、学校及び教育委員会による自主運用、あるいは、学校あるいは教育委員会と企業の契約によるサポートに引き継げるような具体的な方策が含まれているか。

b . 岐阜県及びつくば市

【有効性】

- ・ 昨年度の成果を踏まえた実証項目とより高い到達目標を設定しているか。

【波及性】

- ・ 実証実験で利用したクラスルーム P C 管理ソフトウェアやデータ管理サーバが、他校及び他地域で簡単に使えるように、ソフトウェアやドキュメントが整理され、公開されるか。

c . 新規地域

【有効性】

- ・ 先例を活かした効率的な O S S デスクトップ環境の導入方法が考えられているか。

(6) 補足

a . 昨年度の実証実験について

I P A の『学校教育現場におけるオープンソースソフトウェア活用に向けての実証実験』では、岐阜県及びつくば市の小中学校に合計約 3 0 0 台の L i n u x P C を導入し、約 3 , 0 0 0 名の児童生徒が、延べ 8 0 0 時間以上にわたり実際の授業で活用するプロジェクトを採択、実施しました。

この実証実験の成果については、(株)三菱総合研究所のホームページ (<http://oss.mri.co.jp/osds/>) を参照してください。以下の成果物が利用できます。

- ・ 実施報告書 (導入検討の留意点や実践事例等が含まれます)
- ・ クラスルーム P C 管理ソフトウェア
- ・ 他

3. 契約条件

(1) 提案内容の変更

契約にあたっては、本プロジェクトの主旨に沿って、提案内容（実施内容、成果物、費目及び費用等）を変更させていただくことがあります。

(2) 契約形態

C E Cとの請負契約です。

なお、契約者としては、請負契約が可能な法人格を有する一組織を研究グループの中から指定していただきます。契約者と申請者が異なってもかまいません。

(3) 実施期間

契約締結日から成果物の納入までの期間は、平成18年3月15日（水）を最終期限とします。なお、実践授業はできるだけ長期間、実施いただくことが望ましく、平成18年3月末頃まで実施いただいても結構です。

(4) 成果物の納入および請負契約金額の支払い等

成果物及び納品形態については契約時に確定し、C E Cに納品するものとします。C E Cは、これを受けて所要の検査を行い、成果物の内容が契約に定められている条件を満たしていることを確認のうえ、請負契約金額を支払います。

(5) 成果に係る知的財産権等の取扱い

プロジェクト実施費用で開発したソフトウェアの知的財産権は契約者側に帰属するものとします。ソフトウェア以外の成果物の知的財産権については、当該成果物の性質と公共の利益を勘案の上、個別に協議し決定するものとします。

4. 審査方法およびスケジュール

提案の審査は、C E Cに設置された外部有識者から構成される選定委員会にて行います。最終的な審査結果については、平成17年8月中旬を目途に、採択案件の一覧をC E C及び経済産業省のホームページで公表する予定です。また、審査の過程で、7月下旬～8月上旬に、必要に応じて、ヒアリング、補足調査等を行う場合があります。

なお、期限内に提出された提案書であっても、書類の不備や必要事項の記載がされていない場合は、選定委員会での対象とはなりませんのでご注意ください。

5. 応募方法

(1) 申請書等の受付期間

平成17年7月1日（金）～7月22日（金）（必着）とします。

(2) 必要書類

- | | |
|-------------------------------------|----|
| a. プロジェクト申請書 | 2部 |
| b. プロジェクト提案書 | 8部 |
| c. 契約者の所属組織概要(会社案内、団体概要等) | 1部 |
| d. 契約者の直近の過去2年分の財務諸表(貸借対照表および損益計算書) | 1部 |

【注意】

別途添付の「プロジェクト申請書」記入要領、「プロジェクト提案書」記入要領に従い作成してください。c、dについては、コピーによる写しでも結構です。

提出書類は返却いたしませんのでご了承ください。機密保持には十分に留意いたします。提出書類は、原則として郵送によりご送付ください(宅配便でもかまいませんが、事務処理上持ち込みはご遠慮ください)。

提出書類の内、「プロジェクト申請書」は電子データも提出ください。(メール添付で提出ください。印は不要です。)

提出書類は、提案プロジェクト毎に封筒に入れ、表に「OSP」と朱記の上、提出ください。

「プロジェクト提案書」は、ホッチキス止めはせず、まとめる場合は、着脱可能なクリップ等を使用してください。

(3) 岐阜県及びつくば市への問い合わせについて

岐阜県及びつくば市を対象地域とした提案を応募いただく場合は、岐阜県及びつくば市への直接のお問い合わせはご遠慮ください。お問い合わせがある場合は、必ず(4)の問い合わせ先をお願い致します。

(4) 提出書類の郵送先および問い合わせ先

[郵送先] 〒108-0072 東京都港区白金 1-27-6 白金高輪ステーションビル 3階
財団法人 コンピュータ教育開発センター
ネットワーク利用促進部 宛

[問い合わせ先] E-mail : h17osp@cec.or.jp

問い合わせは、E-mail のみとし、電話での問い合わせには応じられませんのでご了承ください。また、問い合わせは7月20日(水)を期限とさせていただきます。

- ・申請書等の電子ファイルは、下記のホームページからダウンロード可能です。
<http://www.cec.or.jp/e2e/osp/koubo.html>

以上