

令和 7 年度 小学校理数教科指導力向上プロジェクト
CBT 問題データベース構築業務 仕様書

1 事業の概要

(1) 目的

県内の公立小学校児童が学習指導要領の示す小学校算数科の目標等に準拠した学習内容の定着状況を的確に把握するために島根県が独自に作成する評価問題を実施し、全国学力・学習状況調査（以下「全国調査」という）で明らかになった学習指導上の課題について児童の学習内容の定着状況を確認するとともに、授業改善の状況を検証し、今後の教育施策の充実と学校における指導の一層の改善を図る。

また、評価問題は、児童が早期に結果を確認でき、同じ問題にも繰り返し取り組むことのできる CBT 問題データベースを構築する。児童一人ひとりが自ら学習の定着状況や変容を確認し、学びの振り返りが行えるようにする。

各学校においては、児童の学習履歴の分析結果を、個々の児童の個別最適な学びに活用しながら、指導方法全体の改善を図り、児童の学力の定着を推進する。

(2) 契約期間等

システム利用期間：令和 7 年 7 月 1 日（火）～令和 8 年 3 月 31 日（火）

(3) CBT 問題データベース利用範囲について

利用対象：県内全ての公立小学校 4 年生・5 年生・6 年生

188 校（4 年生 5,550 人 5 年生 5,466 人 6 年生 5,506 人）

※児童数、学校数は令和 7 年 2 月 1 日現在の人数

(4) 実施教科

小学校算数科（島根県が作成する 10～15 問の問題を問題データベースに掲載）

2 業務内容

次のような機能を実現できるシステムで、利用に係る一定レベルのサポートが可能であること。

(1) CBT 機能

- ① 選択肢・短答式・記述式の問題を、タップやキーボード入力および手書き文字で解答できること。
- ② テスト画面上の所定の領域にペンや指でメモを書くことができること。
- ③ 理数系の教科特有である分数や根号・指数等を用いた数式形式の解答が（自動採点や類型分析が可能な状態で）行えること。
- ④ ファイルサイズが大きいデータについては、ネットワーク負荷による遅延が起らないよう工夫されていること。
- ⑤ 解答時間設定機能、カウントダウン機能、一斉開始機能、中断機能などに対応すること。
- ⑥ 見直したい問題にチェックをつけて確認ができること。
- ⑦ 現在の解答状況（解答・未解答）が一覧で確認できること。
- ⑧ 複数選択する設問については、必要数の定義を行い児童への表示がわかりやすくなっていること。
- ⑨ 画面遷移時にバックアップを取る等により、解答データの保護を行うこと。

(2) 採点機能

- ① 選択式・短答式（言葉や単語）は、自動採点を行うこと。
- ② 記述式は、キーワードや文字数の並び替え機能、A I を用いた採点補助等で、画面上で効率的に採点ができること。
- ③ 類型採点により、同じ解答内容に対して一括で採点が行えること。
- ④ 手書き解答は、解答画像を画面上に一覧で表示して採点できること。

(3) 問題画面作成、掲載機能

- ① 島根県が提供する問題について、図、イラスト、写真などを作成し問題の様式に合わせて問題画面を作成し、問題データベースに問題を掲載すること。
- ② 大問題の中に複数の設問を登録可能なこと。
- ③ 選択式は、複数解答（順不同）や完答に対応すること。
- ④ 児童生徒の状況に配慮したルビ版が任意に指定可能で、通常版と合算した集計が行えること。
- ⑤ 短答式は、別解登録ができること。

- ⑥ 10 大問程度の問題登録作業を行うこと。また、作問の進捗に合わせて都度一週間程度で作業を行うこと。
- ⑦ 登録された問題は各学校がいつでも自由に利用可能なこと。また、各校の先生が数字を変える等の流用で簡単に活用できること。
- ⑧ 各校での流用された問題を除き、利用が行われた問題については、定期的に県全体集計がされること。

(4) 問題実施管理機能

- ① 受験者の割り当ては、クラス・学年ごとなど簡単に行える配慮がされていること。
- ② 問題実施中に児童生徒の状態ステータス（待機中・実施中など）を教師が確認できること。
- ③ 問題解答は授業時間、家庭学習等で活用できるよういつでも実施可能であること。また、解答の終了や結果返却について、教師の意図が反映できるよう工夫すること。

(5) 児童向けマイページ機能

- ① 児童生徒が成績を閲覧できるマイページ機能を搭載すること。
- ② 正答率・得点率の分布グラフを表示すること。
- ③ 個人・問題別の正誤解答状況を表示すること。
- ④ 成績結果に応じて、児童が復習すべき問題を表示できること。
- ⑤ 出来なかった問題への解き直し時には段階的なヒント等でのアシスト機能を有すること。
- ⑥ 転入転出等による児童数の増減に対応すること。

(6) 教職員向け調査結果分析機能

- ① 観点別・領域別の正答率、正答率分布、問題形式別正答率・無答率、レーダーチャート・S-P 表を表示すること。
- ② 設問ごとの得点、観点・小計別の得点及び合計点が、Excel 形式で出力できること。
- ③ 各市町村・県教育委員会向けにも準じた構成とし、県・市町村・自校の結果を把握、対比表示可能なこと。
- ④ 市町村教育委員会が管内の小学校の実施状況、解答状況、正答率等の把握が可能になること。県教育委員会は県内すべての小学校の実施状況、解答状況、正答率等の把握が可能になること。

3 システム利用環境等

(1) 利用環境

利用対象校の教職員が使用するすべてのパソコンで利用できるものとする。パソコンの利用環境等の詳細は次のとおりとする。

- ① 基本 OS : Windows10 以上 Pro 及び Education、iOS、Chrome OS
- ② ブラウザ : Google Chrome 又は Microsoft Edge (Chromium 版)
- ③ 利用方式 : Web 方式 (システム利用のショートカットを準備するなどにより利用可能であり、ソフトウェアのインストールが不要であること)
- ④ ソフトウェア : 新たなアプリケーションやプラグインの導入が必要な場合は、受託者にて作業を行うこと。
- ⑤ Microsoft アカウント又は Google アカウントでの SSO が可能なこと。
- ⑥ アカウント登録において、負担軽減になる機能があれば提案すること。
- ⑦ 利用者のパソコン環境変更が生じても、システムが継続して動作できるように準備をしていること。(ウイルスパターンファイルの更新、OS パッチ適用、Windows アップデート 等)

(2) S L A (Service Level Agreement)

以下の条件において利用者がストレスなく動作する環境を構築すること。

- ① 約 2 万人 (2 万台) が同時アクセスしても遅滞なく通信できる動作環境 (3 学年で同時使用を想定) レスポンスは通常時 1 秒以内、集中アクセス時 3 秒以内とすること。
- ② 約 2 万人の情報処理能力 (小 4、小 5、小 6) をもつこと。

4 保守・管理

- ① 運用、操作に関する研修会等を実施し、問題データベースを使用するにあたっての支援をすること。研修会等の内容、資料準備については、あらかじめ発注者と協議すること。
- ② 学校でのトラブル等が発生した際に、電話、メール等により相談に応じることができること。対応時間：平日午前 9 時から午後 6 時まで (ただし、土曜日及び日曜日・祝日・年末年始・お盆期間を除く)
- ③ システムに不具合が発生した際には、速やかに適切な処置を行うこと。
- ④ マニュアルは紙・動画形式の両方で提供すること。

- ⑤ 学校が問い合わせを投稿したり、業者・教育委員会から通知したりできる課題共有ツールを設置すること。

5 セキュリティ対策その他

受託者は、セキュリティ対策の実施に当たって、実施方法及び設定内容の詳細を発注者と協議の上で決め、必要十分な対策を行うこと。

(1) データセンターその他

- ① データセンターおよびサーバ環境は、日本国内に設置されていること。
- ② 利用における準拠法は日本国法であり、管轄裁判所が日本にあること。
- ③ 政府情報システムのためのセキュリティ評価制度(ISMAP)クラウドサービスリストに登録されているパブリッククラウドサービスを使用すること。
- ④ 24時間365日の利用を原則として、定期メンテナンス期間を除き、99.9%以上の可用性を確保できるハードウェア構成とすること。
- ⑤ プログラムのバージョンアップ等保守作業としての計画停止を行う場合は、1週間前までには発注者へ通知すること。
- ⑥ サーバは毎日バックアップを行い、1週間程度データを保持していること。
- ⑦ 障害の発生有無について、5分以内の間隔で監視していること。
- ⑧ データセンターとのインターネット通信は、TLS 1.2 および TLS 1.3 に対応し、TLS 1.0 および TLS 1.1 を遮断すること。
- ⑨ WAFを導入し不正アクセスを検知・遮断すること。

(2) ウイルス対策等

- ① 受託者は、適切なウイルス対策及びマルウェア対策を行い、情報の改ざん、毀損及び漏えいなどを防止すること。また、適切な構成管理を行い、問題データベースの動作に必要なないソフトウェアの削除又はサービスの停止を行うこと。

(3) 権限管理等

- ① 受託者は、利用者が操作・閲覧等可能な情報の範囲を、当該利用者が所属する学校の生徒に係る情報に限定するような制限を適切に行うこと。最低限度の権限管理として、学校を超えたデータ閲覧が発生しないように、適切なアクセス制限を行える環境とすること。

(4) 情報資産の取り扱い

- ① 受託者は、本業務の遂行に当たり発注者の所掌する情報資産の保護（データバックアップを含むものとする。）について万全を期すものとし、その機密性、可用性及び安全性を維持する上で必要な対策を行うこと。
- ② 受託者は、本業務を履行する上で知り得た情報を正当な理由なく第三者に与え、本業務の履行目的以外に使用することがないように関係者に周知徹底し、所要の教育を行うこと。
- ③ 受託者は、契約期間満了時には問題データベースサーバ内のデータを削除すること。その際、発注者からの依頼に基づき、完全に削除されていることが確認できるよう廃棄証明書を添付すること。
- ④ 問題データベースサーバ内の成績結果や個人情報はすべて暗号化して管理すること。

(5) 業務委託に係るリスク管理

- ① 受託者は、業務の実施に当たり、本業務に従事する従業員（再委託先等を含む。）若しくはその他の者による情報資産の保護（内部セキュリティ対策）に係る体制を整備すること。
- ② 受託者は、不正な変更が発見された場合に、発注者と連携して原因を調査・排除できる体制を整備すること。
- ③ 受託者は、ISO/IEC27001（情報セキュリティのマネジメント規格）を取得していること。
- ④ 受託者は、ISO/IEC27017（クラウドサービスの情報セキュリティ）を取得していること。

(6) 島根県情報セキュリティポリシー

- ア 受託者は、委託業務の実施にあたり、「島根県情報セキュリティポリシー」に定める事項を遵守すること。