

別表2「AIドリル要件一覧」

【基本要件】

項目			内容
基本事項			<p>マルチデバイス対応であり、指定する機器環境に対応すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対応デバイス：Chrome端末、Windows端末、iPad端末 対応OS：ChromeOS、Windows11、iPadOS 対応ブラウザ：Google Chrome、Microsoft Edge、Safari
サービス提供環境			操作機器で動作させるシステム及びソフトウェアは、インストールが不要なWeb型システムであること。但し、インストール型システムの場合は、インストール配布モジュール化を施す等、ユーザレベルで容易にインストールできるよう、省力化・簡略化すること。
			オフライン状態でも学習ができること。
データ管理			<p>クラウド環境等を活用してデータを保存できるようにするとともに、利用者認証により、どの操作機器からでもデータを利用できるようにすること。提案する環境が当該要件と異なる場合は、その理由やデータセキュリティ面で問題ないことを示すこと。</p>
			定期的にデータのバックアップができるようにすること。 障害発生時の情報資産の退避先は発注者が指定した場合を除き全て日本国内であること。
データ連携			将来的に自動連携等により、名簿及び学習データを校務支援システム（C4th）で一元的に管理できるようにすること。（令和9年12月までに）
サービス提供時間			原則、24時間365日利用可能とすること。但し、保守等の予定された停止については、この限りではない。
デザイン・操作性			表示画面上の項目配置や色使い等、児童生徒及び教員等の利用者誰もが、利用しやすいユニバーサルなデザインとなるよう配慮がされていること。また、利用者にとって、詳細なマニュアル等を見なくても感覚的にログインや解答、管理等の操作ができるよう、配慮されたインターフェースであること。
情報セキュリティ			<p>個人情報・情報セキュリティの遵守</p> <p>個人情報・情報セキュリティに関する法令及び条例等を遵守すること。</p> <p>システムログ</p> <p>エラー情報の把握やUI/UXの改善に必要となるログ情報を取得すること。</p> <p>アクセス・操作ログ</p> <p>管理システムのアクセスログ・操作ログを取得すること。</p> <p>不正プログラム対策</p> <p>システムに稼働環境及び開発・テスト環境においては、コンピュータウイルス等、不正プログラムの侵入や外部からの不正アクセスが起きないよう対策を講じるとともに、当該対策で用いるソフトウェアは常に最新の状態に保つこと。</p> <p>システムに稼働環境及び開発・テスト環境で用いるOSやソフトウェアは、不正プログラム対策に係るパッチやバージョンアップ等、適宜実施できる環境を準備すること。</p> <p>その他セキュリティ対策</p> <p>個人情報の保護に配慮する等、利用者が安心して利用できる対策を実施していること。</p>
サービス終了時・契約満了時等の対応			サービス終了もしくはサービス利用契約終了後は、発注者が提供を希望する保有データを提供のち、速やかにシステムから消去すること。消去においては、復元不可能な状態にすること。
利用規約等			サービスにおけるプライバシーポリシーを表示すること。
関係法規制への対応			サービスの稼働、運用・提供に関する関係法規制を遵守するとともに、常に最新動向を把握し、適宜必要な見直し・改善を実施すること。
資格管理			<p>管理情報</p> <p>児童生徒氏名、学校名、クラス、出席番号等の利用者情報を登録・管理できること。</p> <p>利用者側アカウント管理</p> <p>アカウント設定・認証方法</p> <p>ID・パスワード等により、容易にログインできること。また、Microsoft 365 Educationの場合は、Microsoftアカウントとシングルサインオン連携することができ、Google Workspace for Education等の場合は、Googleアカウントと紐づけて利用できること。</p> <p>アカウント情報の修正・停止（廃止）</p> <p>学校管理者アカウントで利用者のアカウントの作成・修正・停止・廃止ができること。</p> <p>アカウント管理は、児童生徒等個別での操作のほか、CSV等のファイルによる一括更新に対応できること。</p> <p>転出入する児童生徒のアカウント情報の変更ができるとともに、アカウントに紐づく各種情報（名簿情報や学習履歴情報等）が引き継げること。</p> <p>管理側アカウント管理</p> <p>管理情報</p> <p>所属、名前、担当クラス等、職員情報を登録・管理できること。</p> <p>職員アカウントの登録は、CSV等により一括で追加・変更・削除ができること。</p> <p>アカウント設定・認証方法</p> <p>職員ごとに、ID・パスワードでログインできること。</p> <p>特定の権限のある職員は、他の職員のパスワードを初期化できること。</p> <p>アクセス制御</p> <p>教育委員会職員、学校管理職、一般教諭等、複数の管理者ごとに参照権限等の設定ができること。</p> <p>職員の権限設定は、特定の権限をもつアカウントからのみ行えること。</p>

【機能要件】

項目		内容
児童生徒向け機能	個別学習	目標設定・学習管理
		学習状況が可視化され、児童生徒自ら学習履歴や進捗状況を確認することができること。
		文部科学省学習指導要領に準拠し、本市が採用する教科書に対応していること。また、本市が採用する教科書の単元の掲載順に合わせて問題を表示できること。
		小学校の国語・算数・理科・社会・英語及び中学校の国語・数学・理科・社会・英語の教科書単元に対応し、該当学年以外の内容も学習できること。
	出題機能	各教科・各単元において日常的に利用することを想定し、7万問以上の問題数を有すること。
		児童生徒の学習状況及び習熟度に応じて、AIにより個々に最適な問題を出題できること。
		問題に不正解した際、AIにより個別最適なフォロー問題が出題されること。
		教員が任意の問題を選択し、課題として配信する機能を有すること。また、個別あるいは学級、学年ごとに一斉配信ができるこ
	解答機能	教員自身でオリジナル問題を登録できること。
		手書き入力（文字・数字・数式）や選択肢、並べ替え、数値入力等の解答パターンを有し、問題特性に応じた解答ができること。
		手書き入力、キーボード入力の解答にも対応していること。
	採点・解説機能	解答を中断した場合、続きをから学習を再開できること。
		児童生徒の解答内容を自動で正誤判定・採点できること。
		解答内容に応じて解説が表示されること。文字、数字・数式、図解、グラフ等の問題特性に応じた解説が分かりやすく表示されること。
	学習履歴の表示	取り組んだ問題の正誤状況や各単元の取組状況等の情報が一覧で確認できること。
	その他	テキストや数字・数式、図表、イラスト、アニメーション等を活用して出題及び解説がされる等、理解度や学習意欲の向上につながる工夫がされていること。
教員向け機能	学習履歴	児童生徒の学習履歴が表示され、学習状況を可視化できる機能があること。
		学年・クラス・個人単位や問題単位で、学習結果や学習回数、学習時間等の情報が確認できること。
		学習状況をリアルタイムに把握でき、机間指導等に生かすことができること。
		児童生徒の学習成果（取り組んだ問題・回数・時間、正答率等）を一元的に整理し、普段の指導や学期を通じた評価に活用できること。
	習熟度の分析把握	児童生徒が取り組んだ問題、解答及びその正誤、解答に要した時間等が蓄積され、AIにより自動的に学習状況を分析して把握できること。
		学習データの条件を指定して閲覧、把握し、指導に活かすことができること。
	学習データ出力	児童生徒の学習記録や学習成果をCSVファイル等として出力できること。
	学習データ引継ぎ	小学校から中学校に進学する際や市内学校間の転出入の際は、学習履歴等の引継ぎが可能なこと。
その他	その他	研修・活用支援
		本市やICT支援員担当事業者、学校と連携し、教員等に向けた研修の実施や活用促進・定着のための支援を行うこと。
		バージョンアップ
		履行期間内に採択教科書の変更、教科書や指導要領の改訂が行われた場合でも、最適な教材が使えるよう、教科書単元データの更新等、バージョンアップを無償で行うこと。
		ログデータ
		提供される教材の活用ログデータを収集できる仕組みを有すること。