

# クラウド型採点システムサービス提供業務 仕様書

## 1 件名

クラウド型採点システムサービス提供業務

## 2 目的

I C Tを活用した民間の採点システムを導入することにより、定期考査等の採点業務における正誤判定の効率化や集計作業の自動化等で採点業務全体の時間を短縮し、また、採点結果を可視化するダッシュボード機能を用いて、個に応じたきめ細かな学習指導を可能にし、時間的側面と質的側面から教職員の業務改善を一層推進する。

## 3 契約期間・利用期限

### (1) 契約期間

契約日から令和9年3月31日まで

### (2) 利用期間

令和8年4月1日から令和9年3月31日まで

## 4 予算限度額

月額 800,250 円（消費税及び地方消費税の額を含む）

## 5 利用対象校および利用者情報

県立高等学校 46 校・4 分校・中等教育学校 1 校・中学校 3 校・山口県立大学附属高校 1 校・県教育委員会事務局環境 1 か所（別紙 1「採点システム利用対象校」参照）

※利用期間中、教職員数や生徒数等が変動した際には、それに対応すること。

## 6 システム利用前提

### (1) 教職員環境

利用対象校の教職員が使用するすべての端末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。

ア 基本 OS : Windows11 以降の Windows クライアント OS

イ ブラウザ : Google Chrome 又は Microsoft Edge (Chromium 版)

ウ 利用方式 : クラウドサービスで Web 方式 (ソフトウェアのインストールが不要であること)

エ 認証方式 : 教職員は Microsoft アカウント (Microsoft Entra ID) を利用しており、当該アカウントによるシングルサインオン (SSO) が可能であること。追加のアプリインストールを必要としないこと。

オ スキャナ : 学校にあるものを利用する (読み取り解像度 : 200dpi 以上)

カ アプリケーションを複数使い分けることなく、1 つのシステムで操作が完結すること。

キ 複数校兼務教員が、Microsoft アカウントによる SSO を用い、画面上に表示される学校リスト (プルダウン選択式等) から対象の所属校を選ぶことで、各校へ簡易にログインできること。兼務教員にも配慮した形で、在籍校への Microsoft アカウントによる SSO が可能なこと。

ク 利用者がストレスなく利用できる範囲内でレスポンスがあること。(ログイン画面/トップ画面 : 1 秒以内、設問遷移時の答案画像の描写完了 : 3 秒以内、答案アップロード : 30 人クラスの場合 1 分程度等)

### (2) 生徒環境

成績返却機能において使用する生徒端末は以下を想定する。

ア 基本 OS : Windows11 以降の Windows クライアント OS

イ ブラウザ : Google Chrome 又は Microsoft Edge (Chromium 版)

ウ 利用方式 : クラウドサービスで Web 方式 (ソフトウェアのインストールが不要であること)

エ 認証方式 : 生徒は Microsoft アカウント (Microsoft Entra ID) を利用しており、当該アカウントによる SSO が可能であること。追加のアプリインストールを必要としないこと。

## 7 システム概要

受託者は、各学校で実施するテストや入試において、生徒が手書きで解答用紙に記入したものの（解答用紙は教員が独自に作成したものなどを含む。「解答用紙」は生徒が解答を記入する前の用紙のことを指すものとし、解答を記載したものは「答案」という。以下、同様とする。）を、教員がスキャナで画像データ又はPDFデータ化し、採点システムにそのデータを登録することで、パソコン画面で、答案の採点及び得点集計ができるシステムを利用可能とする。

## 8 システム機能要件

### (1) 通常版（定期考査・小テスト用）

#### ア 生徒・教員データ管理

- (ア) 生徒・教員情報の追加・削除・編集、またこれらが一括でも可能なこと。
- (イ) 生徒に任意のグループを設定し、グループ別に答案の取り込み・採点を行えること。また、複数のグループを一括で登録可能なこと。
- (ウ) 転校した生徒がいた場合、答案取り込みに支障がないよう工夫されていること。
- (エ) 過年度に跨って別の生徒に同一生徒管理コードを付与する場合、アラート等を表示し誤登録が起きないように配慮されていること。

#### イ 事前設定機能

- (ア) システムへ取り込む答案の用紙サイズ・枚数・表裏有無には制限がないこと。
- (イ) 模範解答画像を読み込むことで、解答枠を自動で認識・作成が可能なこと。
- (ウ) 模範解答画像に対して直接、解答欄位置・設問番号・配点・観点を一括設定できること。
- (エ) 設問番号の、カタカナ・アルファベットを含めた自由編集が可能なこと。
- (オ) 解答欄の範囲が、設定された内容（配点別・観点別・大問別）ごとに色分けされること。
- (カ) 設定した得点を各観点・大問ごとに確認できる機能を有すること。
- (キ) 自動採点可能なマークシート方式の解答欄が記述式解答欄と混在して使用可能なこと。  
専用紙が不要であり、範囲選択により一括でマーク枠設定が可能なこと。
- (ク) 設定内容（配点、観点、設問数、正答等）は採点中・結果出力後でも採点結果を保持した状態で変更可能なこと。
- (ケ) 作成した試験設定情報を複製して利用できること。
- (コ) 学校が自由に科目追加できること。

#### ウ スキャンデータ取り込み機能

- (ア) 複数枚および両面答案の取り込みができること。
- (イ) 傾きやずれ、天地逆転となった答案を、自動補正する機能を有すること。
- (ウ) 答案の割り当て生徒を画面上で確認し、割り当てを変更できること。
- (エ) 欠席した生徒には答案を取り込まない設定が簡単にでき、後日、欠席生徒分のみを再取り込みできること。
- (オ) 生徒マスタと答案の名寄せにおける誤りを防ぐための、エラーやアラート機能を有すること。特に、ずれが生じやすい欠席者の設定については、欠席者名を確認できる画面等を備えること。
- (カ) 取り込んだ答案の濃度補正が可能なこと。
- (キ) 出席番号を読み取る事で、答案用紙と生徒マスタの自動名寄せが可能なこと。

#### エ 採点機能

- (ア) 生徒ごとの答案を1枚ずつ、および、同一設問の解答を数に制限なく並べて画面を切り替えることなく表示し採点できること。
- (イ) 設問単位で、全クラス分一斉に採点が可能なこと。また、統合・分割作業を行うことなく、設問ごとに分担し複数の教職員が同時に採点可能なこと。
- (ウ) キーボードによる採点、クリックによる採点、また、○×一括採点ができること。
- (エ) 解答の並び順を、出席番号順・採点結果順・OCR自動認識順・フラグ順から選択できること。
- (オ) 設問一覧から任意の設問に直接遷移できること。

- (カ) 模範解答がスクロールなどの操作に影響されず常に表示され、参照しながら採点可能なこと。
- (キ) 複数色の付箋が解答欄の任意の位置に貼り付け可能なこと。また、設問一覧で付箋有無が確認可能なこと。
- (ク) 添削コメントの内容はテキスト編集でき、縦書き横書きのいずれかを選択できること。また、添削コメントは定型登録可能で再利用が可能なこと。
- (ケ) 作成した添削コメントをクリック操作で、各解答に連続入力できること。
- (コ) 紙面のすべての領域に、様々な添削スタンプが利用可能なこと。また、自由線での添削も可能なこと。
- (カ) 部分点については、任意の箇所に得点スタンプが複数配置できること。また、加点方式または減点方式のいずれかで、押下した得点情報が設問毎に自動集計されること。
- (シ) 選択肢やマーク、数式（分数やルート、文字式など）、英単語の自動採点を行うことができること。また、順不同・完答設問においても、利用が可能なこと。
- (ス) 解答欄内に、設問番号や単位が含まれていた場合にも、除外処理がされる等、自動採点に影響しない仕様となっていること。
- (セ) 自動採点精度としては、極めて乱雑である等が無いケースにおいては、記号は 99%程度、数式は 98%程度、英単語は 96%程度の精度が可能なこと。
- (ソ) 一定時間毎に採点結果の自動保存が可能なこと。また、利用者ごとに自動保存の ON/OFF を選択可能なこと。

## オ 結果出力機能

- (ア) 集計した観点・小計別の得点及び合計点、設問データを、複数クラス一括およびクラスごとに Excel 形式で出力できること。
- (イ) 採点結果は、スキャンした答案のデータに○、×または△の記号が表示され、複数クラス一括、クラスごとおよび生徒個別に PDF 形式で出力できること。
- (ウ) 平均点や大問別、小問別の得点等が表示された個人成績表が PDF 形式で出力できること。
- (エ) 複数の試験結果を任意に組み合わせた総合個人成績表が PDF 形式で出力できること。
- (オ) 個人成績表では、偏差値・順位・平均点の表示が可能であり、表示有無については自由に設定できること。
- (カ) 生徒は成績閲覧用マイページ画面に SS0 でログインが可能なこと。また、採点結果の内部連携によって答案 PDF や成績グラフが表示できること。
- (キ) タブレット返却・返却取り消しの操作が、クラス一括および生徒個別で可能なこと。

## カ 分析機能

- (ア) 設問別の正誤分布や平均点などを、一覧で確認できる画面があること。
- (イ) 観点別・大問別の平均得点率を、クラス毎に確認できるグラフで表示できること。
- (ウ) 教科の総合得点率の度数分布を、クラス毎に表示する機能があること。
- (エ) 任意の試験間によるクロス集計ができること。
- (オ) 生徒個人の成績推移が確認できること。

## キ アンケート機能

- (ア) テストの採点と同様に、スキャナで読み込んでアンケート集計ができること。
- (イ) 専用紙は必要なく、用紙の種類やサイズに制限がないこと。
- (ウ) マークシート形式の質問については、自動集計ができること。また、画面上での修正が可能なこと。
- (エ) 集計した結果は、グラフ付きの Excel 形式で出力できること。

## ク 教育委員会機能

- (ア) 教育委員会権限を用いて、各校の教師アカウント数・生徒アカウント数・答案アップロード枚数を一覧で確認できること。

## ケ 高校向けマスタ管理機能

- (ア) 文部科学省「高等学校の教科・科目構成」を基に、教科マスタが登録してあること。

(イ) 定時制高校用に 4 年生まで設定可能なこと。

## (2) 入試版（入試専用環境）

### ア 採点機能

- (ア) 採点結果の確認と上書きが可能な、点検採点機能を有すること。点検の際には、設問単位で 2 回目以降の採点を実施可能なこと。
- (イ) 採点結果の照合と不一致解答抽出が可能な複数系統照合採点機能を有すること。抽出の際には、照合一致／照合不一致が一覧性をもって確認可能なこと。
- (ウ) 設問ごとに、採点方法（点検採点または複数系統照合採点）を選べること。
- (エ) 点検回数および系統数は試験ごとに各学校で変更可能なこと。
- (オ) 点検採点および複数系統照合採点において、既に採点した採点者が、同設問の別の回を採点しようとした場合に警告表示できること。
- (カ) 採点結果を確定させる機能を有し、確定後は所定の権限による確定解除を行わない限り、当該採点結果を変更できないこと。
- (キ) 答案全体に対して、付箋形式のメモ情報を登録・参照できること。
- (ク) 付箋機能にて記載した内容を、Excel 形式にて、吐き出しが可能なこと。

### イ 受験者情報機能

- (ア) 答案用紙の取り込み時及び採点後の PDF 出力時には、生徒マスタとの紐付けが正しい事が確認出来ること。
- (イ) 採点画面で、氏名・受験番号などの受験者情報の表示有無を選択できること。
- (ウ) 受験者情報を非表示とした場合、採点画面における答案の表示順をランダムとし、受験番号等の推察を防止できること。

### ウ 採点結果出力機能

- (ア) 採点画面及び採点結果 PDF 出力において、各回（各系統）ごとに、○×・部分点等の採点情報を色分けして表示できること。
- (イ) 採点結果 PDF 出力において、最終決定回の採点情報のみを印字する出力方式と、各回（各系統）における採点情報をすべて印字する出力方式のいずれかを選択できること。その際、添削の根拠となるコメント等の情報も印字対象として選択可能であること。
- (ウ) 採点結果 PDF には出力時刻・受験番号の印字が可能なこと。
- (エ) 所定の権限を持つアカウントのみ、採点結果 PDF および集計結果ファイル（Excel 形式）の出力が可能なこと。

### エ 管理・ログ出力機能

- (ア) 模範解答設定は教育委員会から全校へ一括送信が可能なこと。
- (イ) 学校管理職権限においては校内の、教育委員会権限においては全校の、複数回採点の進捗を画面上で確認でき、合格者判定用のデータ出力及び誰がいつ採点したか等のログが出力できること。
- (ウ) 採点に不審な点がないか（採点者の点数不一致・重複採点者の有無・不審な採点日時）の一覧ログをシステムから試験ごとに出力できること。
- (エ) 各設問の採点状況（進捗）を一覧形式で確認可能な画面を有すること。

## 9 初期導入支援

- (1) 利用開始日までに、学校ごとの利用環境（専用サイト・初期アカウント発行）を整備すること。
- (2) 利用開始日までに、初めて利用する教員向けに、操作マニュアル（電子・動画）を提供すること。
- (3) 利用開始日までに、認証連携の設定支援及び接続確認を行い、初回ログインが支障なく実施できる状態とすること。

## 10 保守・管理

### (1) 通常版（定期考査・小テスト用）

- ア 運用、操作に関する研修会等を実施し、採点システム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、あらかじめ委託者と協議すること。
- イ 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・年末年始を除く）
- ウ 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。
- エ マニュアルは電子・動画形式の両方で提供すること。

### (2) 入試版（入試専用環境）

- ア 入試期間（3月実施の県立高等学校入学者選抜以外の試験期間も含む）において、入試版を利用可能な状態に維持し、必要な支援を行うこと。
- イ 入試機能に関する研修会等を実施し、採点システム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、あらかじめ委託者と協議すること。
- ウ 入試期間においては、特に短期間での大量処理が必要となるため、処理遅延がおきないようなシステム構成とすること。なお、操作方法等に係る問い合わせ対応については、平日の午前9時から午後6時までとし、土曜日および日曜日・祝日は対応外とする。ただし、緊急時のトラブルが発生した場合には、土曜日及び日曜日・祝日を含め対応可能な体制を敷くこと。
- エ 入試採点が終了し、必要なPDFや集計データ出力後には、入試関連の一括データ削除を行うこと。

## 1.1 セキュリティ・ハード

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委託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

- ア 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。
- イ 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。
- ウ 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。
- エ 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。
- オ 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週間前までには委託者へ通知すること。
- カ サーバは毎日バックアップを行い、1週間7世代程度のデータを保持すること。
- キ 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。
- ク 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。
- ケ WAFを導入し不正アクセスを検知・遮断すること。
- コ 入試版については、通常版とは別の専用環境を構築し、万全なセキュリティ対策を施すこと。
- サ 入試採点環境は、物理的に異なる場所に複数のサーバ環境を用意し、データを同期した状態で運用すること。もし片方になんらかの問題が発生した場合は、もう片方のみで運用を続けることができること。（但し、10分程度のダウンタイムは許容する。）
- シ 入試期間においては、特に短期間での大量処理が必要となるため、処理遅延がおきないようなシステム構成とすること。
- ス 学校ごとにURL発行を行い、第三者がアクセスできないようIP制限を行うこと。
- セ IP制限を掛けた拠点以外からは、個人情報・成績情報が第三者の目に触れないよう、それらが一切表示されず、採点のみに機能制限を行った別URLを発行すること。かつ一覧の表示順が、出席番号順ではなくランダムとなる機能を有することで、匿名性の担保が可能であること。

## (2) ウイルス対策等

ア 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、採点業務等効率化サービスの動作に必要な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

ア 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。

イ 利用アカウントは、管理者・一般・採点のみの三段階で権限管理が可能なこと。

ウ 利用者がサービスにログインする際の認証機能として多要素認証の実施が可能なこと。

## (4) 情報資産の取り扱い

ア 本件の遂行に当たり委託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。

イ 本件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、本件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。

ウ 採点結果のデータは、卒業生データへの配慮を行う形で、直近3年度のデータのみを保持し、それ以前のデータは削除を行うこと。また削除の際には、トップページなどでアナウンス等を行うこと。

エ 契約期間満了時には採点システムサーバ内のデータを削除すること。その際、委託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。

オ 採点システムサーバ内の採点結果や答案画像はすべて暗号化して管理すること。

## 12 その他

(1) 入試機能において、都道府県規模での全校本番運用実績を複数有すること。

(2) 本件の実施に当たり、従事する従業員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。

(3) 不正な変更が発見された場合は、委託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。

(4) 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。

(5) 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。

## 別紙1「採点システム利用対象校」

番号	学校名（○は分校）	令和7年度		令和8年度 クラス数 (見込み)
		教員数	生徒数	
1	岩国	60	666	18
	○坂上	10	32	2
2	岩国総合	32	301	9
3	高森	27	215	9
4	岩国商業	24	262	9
	○東	18	117	7
5	岩国工業	46	433	12
6	柳井	35	387	15
7	柳井商工	37	279	8
8	熊毛南	21	169	4
9	田布施農工	37	317	13
10	光	49	594	18
11	下松	34	477	14
12	華陵	27	305	9
13	下松工業	45	452	12
14	熊毛北	17	107	4
15	徳山	84	893	24
16	新南陽	37	439	12
17	徳山商工	48	533	15
18	南陽工業	31	356	9
19	防府	68	825	21
20	防府西	38	442	13
21	防府商工	52	707	15
22	山口	70	893	24
23	山口中央	33	587	16
24	山口松風館	37	342	9
25	西京	56	692	18
26	山口農業	43	446	12
	○西市	15	50	3
27	宇部	60	689	19
28	宇部中央	44	489	17
29	宇部商業	33	360	12
30	宇部工業	35	377	12
31	小野田	33	403	12
32	厚狭	18	178	3
33	厚狭明進	10	114	8
34	小野田工業	37	293	9
35	美祢青嶺	38	190	12
36	田部	14	58	2
37	豊浦	42	552	15
38	長府	34	373	12
39	下関西	56	661	18
40	下関南	34	422	12
41	下関北	19	112	6
42	下関双葉	24	155	8
43	下関工科	47	587	18
44	大津緑洋	74	433	21
45	萩	41	384	14
	○奈古	16	53	3
46	萩商工	36	316	12
47	高森みどり中	11	75	3
48	下関中等教育(前期・後期)	56	571	18
49	岩国高等学校附属中学校	-	-	2
50	下関西高等学校附属中学校	-	-	2
51	山口県立大学附属周防大島	41※1	199※1	9
52	県教育委員会事務局	15	-	1

※1：R7 県立周防大島の人数