

デジタル採点支援システム利用環境等構築業務 仕様書（案）

第1 目的

採点業務デジタル化推進事業において、宮城県立高等学校及び中学校における各種テスト（定期考査等）で使用できるデジタル採点支援システム（以下「校務版システム」という。）の利用環境、及び宮城県立高等学校及び中学校における入学者選抜において使用するデジタル採点支援システム（以下「入試版システム」という。）の利用環境を構築するもの。

第2 委託業務名

デジタル採点支援システム利用環境等構築業務

第3 委託期間

委託契約締結の日から令和7年3月24日（月）まで

第4 委託業務の概要

1 校務版システム利用環境構築業務

以下のシステムの利用環境を、本県の県立高等学校等70校（定時制・分校・併設型中高一貫校の区分で分けた場合は80校）（以下、総称して「導入校」という。導入校は別表1のとおりとする）及び教育庁関係課室（以下「導入課室」という。）に構築する。

(1) 校務版システム運用・操作研修等及び活用研修の実施

校務版システムの導入校及び導入課室に対して、システムの運用及び操作に関する説明会等を実施し、校務版システムを利用するにあたっての支援をすること。また、校務版システムの活用に向けた研修を実施すること。

(2) 校務版システムに係る各種マニュアルの作成

校務版システムに係る教職員操作・運用マニュアルを作成すること。

2 入試版システム利用環境構築業務

以下のシステムの利用環境を、導入校のうち大河原商業高等学校（併設の定時制含む）及び美田園高等学校を除いた68校（定時制・分校・併設型中高一貫校の区分で分けた場合は77校）（以下、総称して「入試版導入予定校」という。入試版導入予定校は別表2のとおり）及び導入課室に構築する。

(1) 入試版システムの動作環境構築及び動作確認作業

(2) 入試版システムに係る各種マニュアルの作成

入試版システムの係る教職員操作・運用マニュアルを作成すること。

3 採点結果の分析システム構築業務

以下の環境を導入課室に構築する。

(1) 入試版のシステムから出力された採点結果等のデータを集計・分析するシステムの構築

なお、本業務を実施するために必要な関連ソフトウェア又は機器がある場合は、その調達、配

布及び設定等も業務に含めるものとする。

第5 委託業務の内容

1 校務版システムについて

(1) システム要件

- ①Windows10以降のWindowsクライアントOSに対応すること。
- ②クライアント単体で使用でき、サーバ等の装置が不要であること。
- ③校務版システム及び入試版システムにおけるソフトウェアは、教員用機能（テストのデジタル化、採点、集計、分析）について、校内フリーライセンスであること。
- ④ソフトウェアは、インターネット等の外部ネットワークに接続せずに使用できること。
- ⑤問題数が1問から100問までのテスト問題の採点に対応できること。
- ⑥同一のテストにおいて複数人で分散して採点する機能があること。
- ⑦同時に採点可能な答案が360名分（45名×8クラス）まで対応できること。
- ⑧両面刷りのテストの場合にも、同一人物のテストとして採点ができること。
- ⑨システム起動時に第三者が利用できないようにパスワードの設定が可能であること。また、失念した際に、管理者によってリカバリーできる機能を有すること。
- ⑩システムの持つデータベースの暗号化が可能なこと。

(2) 設定

- ①学習者名簿等のマスタ系のインポートは、CSVファイルで一括登録可能であること。
- ②教員及び生徒の情報の登録、修正、削除が、個別画面操作及びCSVファイル等による一括取込みにより行えること。
- ③年度途中の教員及び生徒の転出入に対応していること。
- ④組、出席番号等から、スキャンした答案と生徒情報を紐づけできること。

(3) 解答用紙

- ①B5、B4、A4、A3の各サイズの用紙に対応できること。また、縦、横のいずれの方向の使用でも対応できること。
- ②教員が作成した解答用紙でテストを実施する場合、その解答用紙をそのままスキャンして利用することが可能であること。

(4) 取込機能

- ①PDF形式及び画像ファイル（JPEG形式またはTIFF形式）としてスキャンした正答用紙や解答用紙を取り込めること。
- ②スキャンする機器の指定がないこと。
- ③正答用紙に設定した領域設定情報を、他のテストでも利用可能（テンプレート化が可能）であること。取込後、位置、縮尺の調整が可能であること。
- ④都度配点を入力するのではなく、配点の点数が予め決まった点数で自動的に入力され、後から修正する仕組みを持つこと。
- ⑤解答用紙上に生徒が記載した組・出席番号またはマークシートで記入した組・出席番号をもとに、採点情報と生徒との紐づけが可能であること。

(5) 採点機能

- ①各問に配点設定ができること。
- ②部分点の配点設定は、問題ごと、または解答者ごとの設定が可能なこと。
- ③観点は3つ以上の登録ができ、観点の設定を問題ごとに個別または一括で設定が可能であること。
- ④観点別の得点集計ができ、解答用紙への表記が可能であること。
- ⑤採点を終えた後に、問題の配点を変更できること。
- ⑥パソコン上で解答を一覧表示し、採点出来ること。
- ⑦設定した解答の表示領域を拡大・縮小する機能（問題ごと、学習者ごと）があること。
- ⑧スキャンした解答用紙を画面表示する際に、自動的に縮尺に合わせて表示する機能を有すること。
- ⑨解答欄からはみ出した答案を、採点画面上で表示ができること。
- ⑩答案の各解答に○（正答）、✓（誤答）、△（部分点）等の情報を付すことができること。
△の場合は任意の点数を入力できること。
- ⑪採点時に、未採点のみを一括採点する機能があること
- ⑫記号選択問題は、一文字の記号に関しては、予め設定した正答に基づき正誤を自動判定及び採点（以下、「自動採点」という。）することができ、その採点結果の確認・修正ができること。文字認識は、カタカナ、ひらがな、アルファベット、数字に対応していること。
- ⑬記号選択問題の採点では、複数の組合せ（複択完全一致、部分一致、順不同）の採点ができる機能を有していること。
- ⑭記号選択問題の採点結果を、教員が容易に確認・訂正できる機能を有すること。
- ⑮解答者ごと、問題ごとに部分点の入力、手書き入力が可能なこと。
- ⑯解答者に対して、手書き画像とテキスト文字の両方でコメントを提供する機能を有すること。
- ⑰採点者が採点の途中個所や後で見直したい解答箇所等を容易に認識するために、解答ごとにマーキングする機能を有していること。
- ⑱○や✓、△をつけた解答において、それぞれのマークごとに解答を抽出する機能があること。
- ⑲設問ごとに複数の教員による採点業務の分担が行えること。

(6) 採点結果等の学習への活用

- ①採点結果に関する分析機能を搭載していること。
- ②任意の学習者の分析結果を、PDF形式のデータとして指定する場所に保存できること。

(7) 出力・連携・分析

- ①採点后、即時に採点結果の集計が自動でできること。
- ②返却する解答用紙に、○×△（部分点）と手書きの文字が印字出力出来ること。
- ③任意の学習者の解答用紙をPDF形式の電子データとして指定する場所に保存できること。
- ④観点別の得点集計を、返却する解答用紙へ表記できること。
- ⑤ソフトウェア上でデジタル採点した結果の一覧を、CSVファイル等のデータや紙に出力

して点検できる機能を有していること。

- ⑥CSV ファイル等に、各問題の観点別の得点が記載されること。
- ⑦採点後の集計データ出力先を任意の場所に指定できること。
- ⑧設問ごとの正答率が算出可能であり、テスト単位で平均点が算出可能であること。
- ⑨科目ごとの総得点、分類や分野ごとの得点等のデータを CSV ファイルやエクセルファイル等、汎用性のあるファイルで出力できること。

(8) 支援体制等

- ①運用、操作に関する研修会等を実施し、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、あらかじめ宮城県教育委員会と協議すること。また、研修内容についての動画が提供できること。
- ②教員を対象とする活用研修を実施すること。
 - (イ) 対象者：導入校の教員（各学校2名程度）
 - (ロ) 開催時期：令和6年10～12月
 - (ハ) 会場：県が準備した場所
 - (ニ) 回数：1回
- ③操作マニュアルを電子データで提供すること。操作マニュアルに変更があった場合は、最新版を無償で提供すること（システムへの実装やサポートサイトへの掲載でも可）。
- ④操作マニュアルについては、利用者目線に立ち、誰もが使いやすく、分かりやすさを重視した構成とすること。
- ⑤操作マニュアルについては、本件業務の目的の範囲内であれば、原則、教員等が複製・引用等を行えるものとする。
- ⑥システムに不具合が発生した場合には、速やかに対応すること。
- ⑦ソフトウェアの使用法、操作法又は不具合等に関する対応など、問合せに対して、メール又はコールセンターによるサポートを、複数年にわたり実施すること。対応する時間は、原則として、週休日及び休日を除く午前9時から午後5時とする。
- ⑧システムのバージョンアップの際には、別表の県立高校等の各学校のシステムを無償で最新版にアップグレードすること。
- ⑨Windows OS のバージョンアップに対応すること。
- ⑩システム保守その他システムの利用に係るセキュリティ対策を実施すること。

2 入試版システムについて

校務版システムに関する1の(1)～(8)に加えて、以下の(1)～(3)を満たすこと。

(1) 入試機能

- ①入試版システムにおけるソフトウェアは、校務版システムにおけるソフトウェアと同様の操作感で教員が使用できること。
- ②複数の教員が、同一受験生の答案を別のパソコンで同時に採点できる機能（以下「複数系統採点」という。）を有しており、それぞれの採点情報が保持されること。
- ③複数系統採点をする際に共有するデータは、学校内にファイルサーバを新規で設置して利用するか、またはネットワーク環境を一切使わずリムーバブルメディア等を使って運

用すること。

- ④複数系統採点をした際、それぞれの採点結果を照合し、一致しない場合には自動的にバックアップする機能を有し、採点結果を修正することができること。
- ⑤解答用紙設定が、複数校（全校）に対して一括で可能であること。又は、同一の解答用紙設定情報を各校で取り込むことが容易であること。
- ⑥受験生の個人情報に関わるデータを含むファイルは、暗号化されていること。
- ⑦簡単な手順でソフトウェアのアンインストール及び採点に係る全てのデータの削除ができること。
- ⑧指定した受験番号について、設問ごとの「○△」の採点記号・得点・合計点が表示された解答用紙を出力できること。
- ⑨採点時に解答者の受験番号の表示・非表示の切替ができること。

(2) 機器

- ①スキャナで取り込んだ答案データを保存するリムーバブルメディアは、受験生 600 名×5 教科のデータを保存できるだけの十分な容量があること。
- ②採点時にデータを共有または移動するサーバまたはリムーバブルメディアは、5 教科それぞれが個別の場所で採点を行う場合に対応できるだけの個数を用意すること。
- ③採点時にデータを共有または移動するサーバまたはリムーバブルメディアは、受験生 600 名のデータを扱える十分な容量があること。

(3) 支援体制等

- ①入試採点日のコールセンターによるサポートは、午後 7 時まで時間を延長して対応する準備をすること。
- ②操作マニュアルを電子データで提供すること。操作マニュアルに変更があった場合は、最新版を無償で提供すること（システムへの実装やサポートサイトへの掲載でも可）。
- ③操作マニュアルについては、利用者目線に立ち、誰もが使いやすく、分かりやすさを重視した構成とすること。
- ④操作マニュアルについては、本件業務の目的の範囲内であれば、原則、教員等が複製・引用等を行えるものとする。
- ⑤操作、運用に関する内容について、教員向けの動画を提供できること。
- ⑥宮城県教育委員会が指定する高校等において、操作説明及び試用に対応すること。
- ⑦システムに不具合が発生した場合には、速やかに対応すること。

3 採点結果の分析システム

- (1) 各校が入試版システムで採点を行った後、全ての学校の採点結果を集約したデータベースが作成できること。
- (2) 前項で作成したデータベースを基に、以下のグラフ等をエクセルファイルとして出力できること。
 - ①総点の度数分布表（縦軸：得点区分（100 点区切り）、横軸：人数、割合(%)、前年度割合(%)）
 - ②総点の相対度数折れ線（当該年度、前年度）
 - ③各教科の平均点（縦軸：受験者の平均・最高・最低・中央値・最頻値、合格者の平均、

横軸：国語、社会、数学、理科、英語、総点)

- ④各教科の得点の相対度数折れ線（当該年度、前年度）
- ⑤各教科の各設問について、正答率、無答率、得点率
- ⑥各教科の各設問及び総点について、調査書総点の上位（135～111点）・中位（110～88点）・下位（87～46点）グループ別の得点率

第6 業務スケジュール

9月 校務版システムの各校整備 完了

3月 一部高校での試用

入試版システム、分析システム及び必要機器の教育委員会納入

第7 委託業務実施上の注意事項

受注者は、本委託業務の実施に当たり発注者から提供を受けた個人情報や提供又は貸し出した意匠、物品及び電子データ等を、本委託業務以外の目的で使用しないこと。

第8 実施体制

本業務の進行管理、運営に係る事務スタッフを受注者において必要人数配置すること。

第9 企画提案書の内容

本業務に係る提案内容として以下の事項を明記すること。

- 1 スケジュール、業務実施体制、業務の進め方について記載すること。
- 2 学校で採点業務を行う際のフローを提案すること。特に入試版においては、5教科それぞれについて分散採点、複数系統採点を行うことを想定したフローとすること。
- 3 分析システムについて、各学校及び教育委員会で業務を行う際のフローを提案すること。
- 4 本事業を実施することでどのような効果が想定されるかを記載すること。
- 5 本業務を実施するために必要な関連ソフトウェア又は機器がある場合は、その名称と数量を記載すること。また、費用には、関連ソフトウェア・機器の調達、配送及び各校での設置に係る費用も含めて計上すること。

第10 委託業務内容に係る成果品の納品及び電子データの引渡し

本委託業務により制作又は作製した成果品及び電子データは、受注者から発注者に納品又は引き渡すこととする。ただし、納品及び引渡し方法等については、当該成果品及び電子データの制作又は作製の期間及び内容等に応じて、発注者と受注者が協議の上、決定する。

第11 実施計画書及び業務完了報告書

- 1 本業務の委託契約締結後、速やかに実施計画書を作成し、発注者と協議を行ったうえで業務を実施するものとする。実施計画書には業務の実施方法、業務工程表を記載すること。
- 2 受注者は、本業務終了後、速やかに次の業務完了報告書を作成し、発注者に提出すること。

報告書の様式は任意とし、次に掲げる事項を含めたものとする。

- (1) 実施日又は実施期間
- (2) 実施場所
- (3) 対象者
- (4) 実施内容
- (5) 事業の成果

第12 著作権及び秘密保持

1 目的物（成果品）の利用

- (1) 本業務により制作又は作製した成果品及び電子データに係る著作権は、全て宮城県教育委員会に帰属するものとする。
- (2) 発注者は、本業務の成果品を自ら使用するために必要な範囲において随時利用できるものとする。また、関係機関への提供など、二次的な利用も可能なように対応すること。
- (3) 発注者の事前の承認がない限り、発注者及び第三者に対し著作権人格権を行使しないものとする。

2 機密の保持

受注者は、本業務を通じて知り得た情報を機密情報として扱い、契約の目的以外に利用し、又は第三者に提供してはならない。

また、本業務に関して知り得た情報の漏えい、滅失及び毀損の防止、その他適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。契約終了後もまた同様とする。

3 個人情報の保護

受注者は、本業務を履行する上で個人情報を取り扱う場合は、個人情報保護条例（平成8年宮城県条例第27号）及び別記個人情報取扱特記事項を遵守しなければならない。

4 著作権等に関する配慮

提供されるデジタルコンテンツ等は、他者の所有権や著作権を侵すものでないこと。

5 検収

納品終了後、宮城県教育委員会の担当者又は指定する者による検収を受けること。

第13 その他

- 1 受注者は、発注者の許可なく第三者に業務の再委託はできない。
- 2 本業務の実施に当たっては、受注者は発注者と十分に連絡及び協議を行うこと。
- 3 本仕様書に定めのない事項及び本仕様書に定める内容について疑義が生じた場合は、発注者と受注者が協議の上決定すること。
- 4 前項までの条件が満たされない場合、一部の事業費を対象の経費と認めず減額する場合がある。

【別表1】

校務版導入校一覧

	学校名	備考
1	白石高等学校	分校（七ヶ宿校）含む
2	蔵王高等学校	
3	白石工業高等学校	
4	村田高等学校	
5	大河原産業高等学校	
6	柴田農林高等学校	分校（川崎校）含む
7	大河原商業高等学校	併設の定時制含む
8	柴田高等学校	
9	角田高等学校	
10	伊具高等学校	
11	名取高等学校	併設の定時制含む
12	名取北高等学校	
13	亘理高等学校	
14	農業高等学校	
15	仙台第一高等学校	
16	仙台二華高等学校	仙台二華中学校含む
17	仙台三桜高等学校	
18	仙台向山高等学校	
19	仙台南高等学校	
20	仙台西高等学校	
21	仙台東高等学校	
22	工業高等学校	
23	仙台第二高等学校	
24	仙台第三高等学校	
25	宮城第一高等学校	
26	宮城広瀬高等学校	
27	泉高等学校	
28	泉松陵高等学校	
29	泉館山高等学校	
30	宮城野高等学校	
31	塩釜高等学校	
32	多賀城高等学校	
33	松島高等学校	
34	利府高等学校	
35	黒川高等学校	

	学校名	備考
36	富谷高等学校	
37	古川高等学校	
38	古川黎明高等学校	古川黎明中学校含む
39	岩出山高等学校	
40	中新田高等学校	
41	松山高等学校	
42	加美農業高等学校	
43	古川工業高等学校	併設の定時制含む
44	鹿島台商業高等学校	
45	涌谷高等学校	
46	小牛田農林高等学校	
47	南郷高等学校	
48	佐沼高等学校	併設の定時制含む
49	登米高等学校	
50	登米総合産業高等学校	
51	築館高等学校	
52	岩ヶ崎高等学校	
53	迫桜高等学校	
54	一迫商業高等学校	
55	石巻高等学校	
56	石巻好文館高等学校	
57	石巻西高等学校	
58	石巻北高等学校	分校（飯野川校）含む
59	水産高等学校	
60	石巻工業高等学校	
61	石巻商業高等学校	
62	気仙沼高等学校	併設の定時制含む
63	南三陸高等学校	
64	本吉響高等学校	
65	気仙沼向洋高等学校	
66	宮城第二工業高等学校	
67	貞山高等学校	
68	田尻さくら高等学校	
69	東松島高等学校	
70	美田園高等学校	

【別表2】

入試版導入予定校一覧

	学校名	備考
1	白石高等学校	分校（七ヶ宿校、蔵王校）含む
2	白石工業高等学校	
3	村田高等学校	
4	大河原産業高等学校	分校（川崎校）含む
5	柴田高等学校	
6	角田高等学校	
7	伊具高等学校	
8	名取高等学校	併設の定時制含む
9	名取北高等学校	
10	亘理高等学校	
11	農業高等学校	
12	仙台第一高等学校	
13	仙台二華高等学校	仙台二華中学校含む
14	仙台三桜高等学校	
15	仙台向山高等学校	
16	仙台南高等学校	
17	仙台西高等学校	
18	仙台東高等学校	
19	工業高等学校	
20	仙台第二高等学校	
21	仙台第三高等学校	
22	宮城第一高等学校	
23	宮城広瀬高等学校	
24	泉高等学校	
25	泉松陵高等学校	
26	泉館山高等学校	
27	宮城野高等学校	
28	塩釜高等学校	
29	多賀城高等学校	
30	松島高等学校	
31	利府高等学校	
32	黒川高等学校	

	学校名	備考
33	富谷高等学校	
34	古川高等学校	
35	古川黎明高等学校	古川黎明中学校含む
36	岩出山高等学校	
37	中新田高等学校	
38	松山高等学校	
39	加美農業高等学校	
40	古川工業高等学校	併設の定時制含む
41	鹿島台商業高等学校	
42	涌谷高等学校	
43	小牛田農林高等学校	
44	南郷高等学校	
45	佐沼高等学校	併設の定時制含む
46	登米高等学校	
47	登米総合産業高等学校	
48	築館高等学校	分校（一迫商業校）含む
49	岩ヶ崎高等学校	
50	迫桜高等学校	
51	石巻高等学校	
52	石巻好文館高等学校	
53	石巻西高等学校	
54	石巻北高等学校	分校（飯野川校）含む
55	水産高等学校	
56	石巻工業高等学校	
57	石巻商業高等学校	
58	気仙沼高等学校	併設の定時制含む
59	南三陸高等学校	
60	本吉響高等学校	
61	気仙沼向洋高等学校	
62	宮城第二工業高等学校	
63	貞山高等学校	
64	田尻さくら高等学校	
65	東松島高等学校	