

山梨県立高等学校情報教育推進事業業務委託仕様書

1. 目的

令和4年度から年次進行で始まる新学習指導要領では、高等学校における「情報Ⅰ」(以下「情報Ⅰ」という。)において、「プログラミング」や「データベース」の基礎等が必修分野となり、大学入学共通テストにおいても、令和7年度から受験科目に位置付けられるなど、重要な教科となる。多くの県立学校の教員に対し、専門的な知識や技能習得、教科全体を見据えた指導計画の立案や授業づくり等、生徒に対する教科指導の充実を図っていく必要がある。

よって令和4年度から整備される生徒1人1台端末を用いた授業支援情報学習教材を導入することにより、プログラミング等に対する一定水準の授業提供ができる体制を確保することを目的とする。

2. 委託期間 契約締結の日から令和5年3月31日(金)まで

3. 山梨県立高等学校情報教育推進事業業務委託業務の概要

(1) 「情報Ⅰ」の学習教材の導入

(2) 対象校 「情報Ⅰ」を履修する28校

1	北杜高等学校	15	山梨高等学校
2	韮崎高等学校	16	塩山高等学校
3	甲府第一高等学校	17	都留高等学校
4	甲府西高等学校	18	上野原高等学校
5	甲府南高等学校	19	都留興譲館高等学校
6	甲府東高等学校	20	吉田高等学校
7	甲府城西高等学校	21	富士北稜高等学校
8	甲府昭和高等学校	22	富士河口湖高等学校
9	巨摩高等学校	23	韮崎高等学校(定)
10	白根高等学校	24	巨摩高等学校(定)
11	青洲高等学校	25	山梨高等学校(定)
12	身延高等学校	26	都留高等学校(定)
13	笛吹高等学校	27	中央高等学校(定)
14	日川高等学校	28	ひばりが丘高等学校

(3) 対象人数 県立高校1年生 3,881人

※令和4年度中の転入学者等(想定15人程度)については無償で提供すること。

(4) 予算額 12,913千円(消費税及び地方消費税含む)

(5) 教材の納入期限 令和4年8月31日

4. 委託項目

(1) Web 教材を活用した「情報 I」の授業設計

ア 通年で Web 教材を活用するための授業設計

- ・生徒の学習進捗の管理が可能であり、授業者は生徒の理解度や学習ペースに合わせた授業設計ができること。
- ・科目「情報 I」の全単元に対応しており、教員が設定する時数等に応じて柔軟に選択・設計ができること。

イ 学習評価

- ・「情報 I」の学習内容全範囲において、単元ごとに「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」の3観点について学習状況の評価を行うための「指導と評価の計画」を作成していること。

(2) Web 教材の機能

ア Web 教材の概要

- ・Web 教材はインターネット接続で動作し、県立高等学校で使用される端末及び家庭用端末等で24時間利用できること。(生徒・教員とも Windows 端末)
- ・Python、VBA、JavaScript などの複数のプログラミング言語に対応していること。
- ・データサイエンスや AI 等に関する実習コンテンツを含み、コンテンツを活用したオリジナルアプリ等の作品制作が可能であること。また、作品の著作権は、創作者等が有すること。
- ・視覚的に興味・関心が高まるスライド型の教材のほか、学習意欲を引き出す双方向型の教材を用意すること。
- ・「情報 I」の発展的な学びとして、「総合的な探究の時間」などで活用できるコンテンツを含むこと。
- ・2025年度大学入学共通テストから導入される科目「情報」に備えた学習ができること。

イ 生徒用機能

①生徒用の Web 教材機能

- ・プログラミング技術の習得に欠かせないテキストコーディングを Web で学習できること。
- ・AI を活用したプログラミングの実習ができること。
- ・単元等ごとに、理解度確認のための CBT 方式のテスト問題があること。

②大学入学共通テスト支援機能

- ・大学入学共通テストに対応した機能及び演習問題を準備するとともに、必要な機能や教材、演習問題を随時追加すること。
- ・令和4年度第1学年の生徒は、今年度付与された ID を利用して、卒業まで共通テストに対応した機能を使用できること。また、教員も同様とし、在籍中は各校の担当教員による指導等ができること。

ウ 教員用機能

- ・教員専用画面が用意され、生徒の進捗状況や学習履歴が把握できること。
- ・生徒と同環境で Web 教材を使用できること。(指導にあたる教員 50 人程度・指導主事 10 人程度)

(3) Web 教材利用のサポート体制

ア 教員対象オンライン研修

- ・契約締結後の指定する期間に、オンラインで教員を対象とした教材使用方法に関する説明会が開催できること。
- ・情報が専門でない教員を想定した専門性の向上や、Web 教材を有効活用した授業の進め方等の研修が開催できること。

イ 教員対象ヘルプデスク

- ・教員の疑問を解消するサポート（訪問や電話、メールによるサポート、各種マニュアル作成）が提供できること。

(4) 管理体制

ア 情報セキュリティ

- ・システム及びネットワークへの不正アクセス、コンピュータウイルス等への適切なセキュリティ対策を有すること。
- ・システム障害等の際のデータリカバリーに対応できること。
- ・端末等の OS、ブラウザソフト等がバージョンアップされた場合に対応できること。

イ 効果検証

- ・生徒および教員に対して Web 教材・研修の有効性に関する調査を行うこと。

5. 成果物

生徒の学習状況、アンケート結果、Web 教材の効果検証結果、教員研修の効果検証結果等は成果物として委託期間終了後速やかに発注者に提出すること。

6. その他

- (1) 受託者は発注者との密接な連携のもとに業務を進めること。
- (2) 受託者は適切な人員を配置し、誠実に企画運営に当たること。
- (3) 受託者は、業務遂行上必要と認められるものであって、本仕様書の解釈に疑義を生じた事項及び本仕様書に明記していない事項は、発注者と協議し、発注者の指示に従うこと。
- (4) 受託者は、本委託業務で知り得た情報や資料について第三者に漏洩してはならない。
- (5) 作業内容に疑義が生じたときは、発注者はその都度状況の報告を求めることができる。