# プログラミング教材賃貸借　仕様書

1.　目的

プログラミング教材を導入し、中学校におけるプログラミング教育を進める。

2.　利用対象校及び生徒数

別紙「学校所在地及び利用生徒数」を参照。

本契約におけるプログラミング教材の導入対象生徒は令和8年度時点で1年生となる生徒のみとする。また当該生徒は3年間（吹田市立中学校に在学している間）利用できること。

なお3年間の間に発生する生徒数増減は本契約費用で対応すること。

3.　利用環境

利用対象校の生徒及び教職員が校内及び家庭等で使用する学習用又は、校務用端末で利用できるものとする。学習用端末の利用環境は、下記のとおり。

（1）端末

iPad（OS: 最新）（外付けキーボード利用）

（2）ブラウザ

Safari

（3）利用方式

ア　外部機器の接続を必要とせず、インターネットブラウザで完結する学習形態であり、自宅でも利用できること。

イ　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）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。

4.　プログラミング教育のライセンス仕様

（1）概要

ア　テキストコーディングベースで利用できる教材であること。

イ　HTML と CSS、ホームページ制作及び JavaScript による双方向性コンテンツの制作、アプリケーション開発の体験が可能であること。

ウ　学習指導要領の趣旨を踏まえ、問題解決学習においては、社会一般で使われている身近な情報システムを、プログラミングを活用して自由に制作することができる学習教材であること。

エ　中学校学習指導要領「技術・家庭」の「D 情報の技術」の（2）を学習できること。

オ　「D 情報の技術」の（2）」の学習において、基礎編・応用編に分かれており、基礎編では「双方向性コンテンツ」を学ぶことができること。

カ　基礎編では、ストーリーに添って学習を進めていく中で、問題解決の体験ができること。

キ　応用編では、生徒が自由に問題解決のテーマを設定し、解決する手段としてオリジナルの Web サイトを作成することができること。

ク　技術科だけではなく、総合的な学習の時間等において、探究的な学習に位置付けて活用できる内容であること。

ケ　教材はクラウドベースで学校や自宅で利用ができること。

コ　教材を導入してから、生徒が卒業するまでの期間、教材のすべてのコンテンツを利用することができること。

（2） 仕様

ア　　個別最適学習機能

~~（ア）~~　生徒自身が自分のペースで学習を進められること。

（イ）　教材内では、学習の定着度に応じて助言やヒントの閲覧が選択できるようになっており、生徒自身が自発的・自立的に学習を行うことができること。

（ウ）　生徒自身が自分の学習進捗を把握できること。

（エ）　学習内容の定着・理解度を授業ごとに振り返ることができる確認テスト機能があること。

（オ）　教員が、個々の生徒の状況に応じた指導を行うことができるように、各生徒の進捗管理の画面を有していること。

イ　　段階的な学習

（ア）　基礎的なスキルを学習するとともに、自由度の高いクラウド開発環境の利用が可能で、発展的・応用的な学習ができる教材であること。

（イ）　教員の管理アカウントで、生徒の応用的な学習用のクラウド開発環境にアクセスができ、生徒が作成した成果物であるソースコードの閲覧やダウンロードができること。

ウ　　教員向け支援

（ウ）　教員が、全体の状況を見ながら授業進行を調整できるよう、各生徒の進捗状況についてクラス単位で一覧表示ができること。

（エ）　授業を行う上での学習指導案と評価指標があること。評価指標は、学習指導要領に即して単元ごとの観点別評価の基準案（例:評価手段、評価基準、配点の例）と、各生徒の評価を個別に記録できるシートを提供すること。

~~（オ）~~　知識・技能に関する評価について、教材内の確認テストの得点結果等を、評価水準に照らして自動集計したり出力したりできる仕組みが備わっていること。

（カ）　授業進行を解説する動画と、授業で生徒に提示するスライドを提供すること。

（キ）　年間をとおして、教材の使い方から授業計画の相談までの対応が可能な、電話・電子メールによる専任のカスタマーサポートがあること。

（ク）　全学校の活用状況について一元的に把握し、活用に遅れがある学校に対しては、架電等により状況を確認しながら活用を促進する支援ができること。

（ケ）　教員研修を実施すること。教材の利用方法や応用学習などのテーマごとのオンデマンド形式の研修を提供すること。

エ　　その他

（ア）　効果測定として、プログラミング教材における学習内容等の達成率を本市へ報告できること。

5.　その他

ア　　業務における事故等が発生したときには、その理由にかかわらず、直ちにその状況、処理対策等を本市に報告すること。

イ　　この仕様書に記載のない事項であっても、業務履行上当然必要な事項については、受託者が責任を持って対応すること。

ウ　　その他、本業務に定めのない事例及び疑義が生じた時は、双方は誠意を持って協議の上定めること。