

随契事前確認公募

令和8年4月20日

数学における映像教材を用いた学習支援の仕組みの構築業務 一式 調達に係る 公募

1. 公募に付する事項

- (1) 請負業務件名 数学における映像教材を用いた学習支援の仕組みの構築業務
- (2) 請負業務の目的 仕様書のとおり
- (3) 請負業務の内容 仕様書のとおり

2. 公募に参加する者に必要な資格に関する事項

- (1) 独立行政法人国立高等専門学校機構契約事務取扱規則第4条及び第5条の規定に該当しない者であること。
- (2) 国の競参加資格（全省庁統一資格）において、令和8年度に北海道地域の「役務の提供」のA、B、C又はD等級に格付けされている者であること。
- (3) 契約担当役から取引停止措置を受けている期間中の者でないこと。

4. 公募の条件等を満たす旨等の意思表示

本公募の条件等を満たしており、参加の希望を予定する者は、令和8年5月7日(木) 17時までに担当までE-Mailにより意思表示を行うこと。

【本件担当、連絡先】

住所：〒084-0916 北海道釧路市大楽毛西2丁目32番1号

担当：独立行政法人国立高等専門学校機構

釧路工業高等専門学校総務課調達係(担当：工藤)

電話：0154-57-7212

FAX：0154-57-5360

E-Mail：tyoutatsu@kushiro-ct.ac.jp

仕様書

1. 請負業務件名

数学における映像教材を用いた学習支援の仕組みの構築

2. 請負業務の目的

釧路工業高等専門学校（以下「本校」という。）では、近年学生が多様化しており、幅広い学力層の学生が入学してきている。そのため、一斉授業による集団的指導では理解が追いつかない学生も出てきている。

そこで、それぞれの学生に適した個別指導をおこなうために、高専モデルコアカリキュラム(以下 MCC という)に準拠している数学の映像教材を導入し、個々の進度に適した動画を視聴させることにより、学力向上を図る。

成績不振学生に対する特別補習として本校で行なっている SSL 数学の対象学生においても、個々がつまずいているところまで遡り、それぞれの学生に対し、映像教材を用いて、個別学習指導を行う。また、SSL 数学で導入しているティーチングアシスタント(以下、TA という)学生に対して、指導方法を教授し、実践する。

このような方法を用いて、映像教材導入による成績の変化を分析し、効果を検証する。また、これらの取り組みを通じて映像授業を用いた学習支援の仕組みを構築する。

3. 契約期間

令和 8 年 6 月 1 日から令和 9 年 3 月 3 1 日

4. 予定人数

本校の創造工学科 1 年生

124人(SSL 数学対象学生を含む)

本校の創造工学科 2 年生のうち SSL 数学対象者

30 人(対象者は定期試験ごとに入れ替えるため、これは延べ人数である)

本校の TA 学生

最大15人

本校の数学教員

8人

5. 請負業務の内容

5-1 受注者は、MCC で示す領域・学習内容・達成目標を満たし、学生が自ら学ぶに十分な映像単位及び時間で提供される本校の数学の学習内容に合致した動画コンテンツを用意すること。また、復習のため中学校数学の動画教材の提供もすること。

・本校 1 年生の数学の学習内容

基礎数学

数と式の計算，方程式と不等式，関数とグラフ，指数関数と対数関数，
三角関数，点と直線

・本校 2 年生の数学の学習内容

基礎数学

2 次曲線，数列

微分積分

関数の極限と導関数，いろいろな関数の導関数，関数の変動，微分のいろいろな応用，
数列の極限，級数

5-2 受注者は，数学に係る動画視聴に必要な ID とパスワード 154 人分，本校の数学
教員 8 人分，および TA 学生（最大 15 人）分を発行し，本校に電子媒体による一覧表の形
で提供すること。

（本校が提供可能なもの：対象学生のメールアドレス・学生氏名・数学教員のメールアドレ
ス・数学教員の氏名）

5-3 提供された ID とパスワードにより，配付された学生及び本校の数学担当教員が任意
の時期に数学に係る動画視聴が可能であること。また，契約期間内に追加された動画につい
ても，視聴可能であること。

5-4 受注者は，動画コンテンツ視聴にあたり，本校 1 年生と 2 年生 SSL 数学対象者，お
よび数学担当教員に対し，利用方法の説明を行うこと。

5-5 受注者は，本校の数学担当教員に対し，月 1 回以上面談を実施することとし，指導
方法の助言やサービス利用の支援を行うこと。

5-6 受注者は，管理者を除く上記 ID 及びパスワードの利用状況・学習状況のデータの
集計を毎月行い，SSL 数学対象学生延べ 60 人及び 1 年生のクラスごとの分析結果を報告
し，教育方法，学習支援方法の実施・分析・検討の助言を行うものとする。

5-7 受注者は，本校 TA 学生に対し，SSL 数学対象者へ教授方法の指導を月 1 回以上実
施すること。

5-8 受注者は，本校 TA 学生用の SSL 数学対象学生への教授方法に関するマニュアル作
成を行い，契約期間内に完成をさせること。

6. 守秘業務

受注者は，業務上知り得た本校及び学生の情報について，契約期間内はもとより契約期間
終了後も，これを第三者に漏洩又は他の目的に利用してはならない。

個人に関する情報の取扱いについては，受注者は別紙の「独立行政法人国立高等専門学校
機構個人情報取扱業務契約遵守事項」を確認の上，様式 1 の「個人情報管理状況等確認書」

を本校に提出するものとする。

7.パスワード

7-1 高専統一パスワードポリシー（「高専統一パスワードポリシーについて」（令和4年7月6日最高情報責任者（CIO）決定）（最小文字数16文字・英字（大文字）、英字（小文字）、数字を各1文字以上必須・他のシステムと共用不可）に準拠したパスワードが設定可能であること。その際、パスワード強度を弱める設定をできないシステムであること。

7-2 利用学生が当該サービスにログインする際、多要素認証を必須とすること。

8.セキュリティ

8-1 通信に関しては、httpsによる暗号化された通信等、不正アクセス及び通信の盗聴や改ざんを防ぐ機能を有すること。また、接続制限の設定が可能であること。

8-2 WebサーバのフロントにWAFを設置し、アプリケーション層での攻撃に対する防御を行うこと。

8-3 使用するサーバは、契約締結時点において公表されている全ての脆弱性への対策を実施していること。また、定期的にアップデート作業を行うこと。

8-4 受注者はISO27001(ISMS)を取得していること。未取得の場合は、令和8年3月31日までに、取得予定であること。

8-5 受注者は日本産業規格「JIS Q 15001 個人情報保護マネジメントシステム—要求事項」に適合していること(プライバシーマークを取得していること)。未取得の場合は、令和9年3月31日までに、取得予定であること。

8-6 データを保存するサーバは、日本の国内法令の及ぶ範囲にあること。

8-7 情報セキュリティインシデントが発生した場合、速やかに本校へ連絡すること。

8-8 情報セキュリティインシデントが発生し、本校からログの提供を求められた場合速やかに提出すること。

8-9 各種ログは、契約期間終了後最低1年以上取得し保存すること。

9. 支払条件

9-1 請負代金の支払いは完了払とし、業務の完了を確認したもので、かつ、適正な請求書の提出を受けたものについては、請求を受けた日の属する月の翌月末までに支払うものとする。

9-2 請負代金の請求書は、当該月の業務完了後に1ヶ月分を取りまとめ、釧路工業高等専門学校総務課調達係に送付すべきものとする。

10.その他

10-1 その他の事項については、独立行政法人国立高等専門学校機構契約事務取扱規則に

よるほか、検査の円滑な実施を図るため受託者は、発注者の行う検査に協力すべきものとする。

10-2 紛争発生の場合は、双方誠意をもって協議の上、円満に解決するものとする。

11. 本件の問い合わせ先

釧路工業高等専門学校総務課調達係

TEL：0154-57-7212 FAX：0154-57-5360

E-MAIL：tyoutatsu@kushiro-ct.ac.jp