

KOBE 学生コミュニティネットワークツール「BE KOBE 学生ナビ」運用および広報業務に係る 業務委託仕様書

1. 業務の目的

本市は50以上の大学や短期大学、専修学校が立地し、約7万人の学生が集う日本有数の大学等の集積都市である。

神戸で学び、暮らす学生等の神戸での学生生活の利便性向上とともに、学生と行政、地域企業、社会福祉法人、NPO団体等も含めた地域社会との多様な接点を増やすとともに、地域社会への学生参画、定着を促進するためにWEBを活用した学生コミュニティネットワークの構築を目指し、令和4年度に「BE KOBE学生ナビ」（以下、ツール）開発をしている。

本ツールは、登録時にユーザー属性を収集することで、効果的な学生参画に向けた市の施策につなげていく。また、大学、行政、地域企業等と学生が領域を超えて繋がり、さらに学生の自由な発想による新たなアイデアの創出につなげる全国初のモデルとなる基盤を目指す。地域企業や地域団体は、学生へのアンケート等を通じたリアルなデータ提供や、社会貢献に取り組む学生との共創プロジェクト募集など、学生の視点や価値観、個性に徹底的に寄り添った新規サービスの開発などのコラボレーションを実現していく。

なお、契約方法については、委託料の支払額を学生登録数等の成果に応じて決定する、成果連動方式によるものとする。

2. 契約期間

委託契約締結日から令和5年6月30日まで

※契約期間の延長の可能性あり。

3. 委託金額の上限

5,000,000円（概算）

標準委託金額（概算） 4,500,000円

成果連動型委託金額 500,000円

委託金額の合計は、実績および成果に連動して決定する。

成果連動型委託料の詳細は、別紙1参照のこと。

- * 消費税及び地方消費税相当額を含む。
- * 履行期間中の保守経費等を含む。
- * 委託金額の用途別配分（システム構築、広報等）については、事業者委ねる。
- * 標準委託金額には、運用により明らかになった課題への対応に係る機能追加・改良（学生・大学・企業等からの意見反映）等費用を含む。
- * 運用により明らかになった課題への対応に係る機能追加・改良については、本市と協議し優先順位等を決定する。
- * 費用については、契約期間終了後に実績に基づいた請求額を支払う。（標準委託金額についても、本ツールのユーザーに付与したポイント数に応じて実績に基づいた費用を請求）

4. 業務内容

(1) 本ツールの改修

神戸での学生生活の利便性を高める（官民を問わない）多様かつ最新の情報配信やサービスの提供、情報配信にとどまらず、神戸で学び、暮らす学生が地域企業や社会福祉法人、NPO、地域団体等との多様な接点を創出できるよう学生参加の多様な取組みを促進させるとともに、学生たちが交流し、情報発信できるなど大学等を越えた学生コミュニティを創出できるよう様々な機能が集約されたデジタルプラットフォームを構築するとともに、学生が楽しみ、共感を持ちながら、地域社会との持続的な共創に参加し、つながっていける学生ネットワークに向け、学生を中心としたユーザー等の意見、考えを常に把握しながら、改修を行う。

(2) 学生ネットワークの広報・登録者獲得業務

① 学生周知

② 個別のヒアリングやモニター制度、ワークショップ等の手法により学生や大学、企業等のユーザーのニーズを把握し、要望が高いサービスの提供に向けた運用提案及びシステムを改良

③ 学生登録を増やすための広報等の業務

(3) 運用・保守業務

① 運用に係る事務局業務、ポイント運用、システム等のメンテナンス、問い合わせ対応、データバックアップ等

② 利用促進につながる登録プロジェクトの組成に関する業務

③ プロジェクト参加により獲得できるポイントの企画、実証業務

④ 持続可能性あるネットワークの維持管理に向けた企画、実証業務

※委託金額のうち、ポイント原資分費用を本ツールのポイントへ変換する。なお、ポイントの変換方法はデジコ等の民間サービスの活用をするなど、本ツールの利用促進につながる運用を提案のうえ、神戸市と協議する。

※本ツールのユーザーに付与したポイント数を集計し、神戸市へ報告の上、実績に基づいた費用を請求する。

※前年度の受託事業者が用意したデータベースのダンプ結果等をもってデータ移行等を行うこと

(4) プロジェクト関連業務

① プロジェクト登録団体の募集、選考、決定

② 学生の募集、選考、決定

③ 学生のプロジェクトへの参加に係る調整

④ 広報

⑤ 各種問い合わせ対応

⑥ 効果検証

⑦ 上記に関する市との協議、連絡調整に関する業務

(5) 大学等のシステムとの連携に向けた提案等

各大学等のシステム状況を把握し、学生の利便性向上および利用促進につながるよう、本ツ

ルとの連携の提案し、連携先の大学等との調整を行う。

【その他留意事項】

①将来的には神戸市や大学等の各種システムとの API 連携や市の広報・広聴業務との連携を検討しているため、連携を想定した仕様を維持すること。

②将来的には令和4年度中に組成予定の神戸地域の大学等、産業界、行政で組成する地域連携 PF*¹への移管を予定しているため、管理・運用が容易な仕様とすること。

*¹ 大学、産業界、金融機関、行政の新しい共創コミュニティネットワーク

③主なユーザーとなる学生の目線に徹底的に拘った UI・UX を実現すること。

④パソコン、タブレット、スマートフォンなど、各種の端末に対応する構成・デザインであること。

⑤動作環境

(ブラウザ等の場合)

各種OS (Windows : Windows10及びWindows11、MacOS : 最新版) 及び各種ブラウザ (Microsoft Edge : 最新版、Google chrome : 最新版、Firefox : 最新版、Safari : 最新版) に対応し、これらで閲覧した場合にレイアウトやデザインの崩れ等がないこと。

⑥その他

方式を採用しているため、対象項目となる「学生登録数、プロジェクト組成数」が常に把握できること。

⑦地域連携プラットフォームとの連携

令和5年度下期に設立予定の地域連携プラットフォーム*¹への移行を予定しているため、管理・運用が容易な仕様とすること。また、学生間、大学間、産官学交流等のための連携交流拠点を設置予定であり、拠点を活用したハイブリッドイベントや地域連携プラットフォームのウェブサイトとの連携など、具体的な連携内容について提案すること。

*¹ 地域連携プラットフォームとは、神戸の地域経済社会が抱える多様かつ複層的な課題解決に向け、「知(地)の拠点」である大学等の高等教育機関が持つシーズを活用し、産官学共創の取組みの拡充とともに産官学連携体制の一層の強化を目的とした、大学等、産業界、金融機関、行政の新しい共創コミュニティネットワーク。神戸市が展開してきた大学連携事業に加えて、参画大学による産官学共創プロジェクトを実施予定。

5. 成果物の提出

以下に示す成果物を紙またはDVD-R等に記録し神戸市へ提出すること。

(1) 業務完了報告書(様式不問)

(2) 構築設計書(サイト構成図、基本仕様書等を含む)

(3) コンテンツデータ一式

*既存のパッケージ製品をカスタマイズする場合は、カスタマイズ部分のみとする。

(4) バックアップデータ一式

(5) テスト結果報告書、テスト内容一覧

(6) 納品書、履行確認書等

(7) 学生登録数等結果報告書

(8) マニュアル(使用・管理マニュアル一式)

(9) その他、神戸市が必要と判断したもの

6. 想定スケジュール

開発スケジュールは以下のとおりを想定している。以下をもとに別途スケジュールを提示すること。

令和5年3月	委託業者決定
令和5年4月～9月	運用/改良

7. 著作権等

(1)成果物の著作権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む。）は発注者である本市に無償で譲渡するものとする。

(2)受託者は、市の事前の回答を得なければ、著作権法第18条及び第19条を行使することができないものとする。

(3)委託業務の履行により有体物及び無体物が作成されたときは、成果物に係る事業者の著作権（著作権法（昭和45年法律第48号）第21条から第28条までに規定する権利をいう。）、所有権その他の権利は、神戸市に帰属する。

*既存のパッケージ製品をカスタマイズする場合、カスタマイズ部分の著作権は神戸市に帰属する。

(4)受託者は、神戸市が必要に応じて成果物の変更、切除その他の改変を行うことを了承するとともに、神戸市の行為に対し、著作権者人格権を行使しない。

(5)受託者は、神戸市の書面による承諾なくして、成果物を目的外に利用し、又は第三者に提供し、若しくは利用させてはならない。委託期間等の終了の後又はこの契約が解除された後においても、同様とする。

8. システム要件

(1)可用性

要素	要件
稼働率	年間のシステム稼働率は99.9%を目標とすること 運営時間は24時間365日とする（計画停止、保守期間は除く）。 *稼働率（%）＝{1－（1か月の停止時間）÷（1か月の稼働予定時間）}×100
RPO（目標復旧地点）	平常時、営業停止を伴う障害が発生した際には、障害発生地点（日次バックアップ＋アーカイブからの復旧）までのデータ復旧を目的とすること。
冗長化	サーバ障害等によるデータ消去・破壊のリスクを低減させるため、サーバ、記憶装置等を冗長化する機能を設けること。 一部のハードウェアが故障しても、縮退運転が可能なハードウェア構成とすること。

(2)運用・保守性

要素	要件
バックアップ方法	システムへの負荷を考慮し、最適となるようにバックアップの方法及び頻度が設定されていること。その際に、バックアップ処理によりシステムの性能要件を損なうことのないようなシステムを構築すること。
バックアップ対	トランザクションデータ、マスターデータ、システム・ソフトウェア設定情報等、シス

要素	要件
象	テムのリカバリに必要な各データのバックアップが取得できる機能を設けること。システムのリカバリに必要なデータのバックアップを各データの特性に応じて行うこと。作成したコンテンツデータは、日次でバックアップを取得すること。月次でフルバックアップを行うこと。
バックアップ保管期間	ログも含めた各種データは最低3年分程度保管すること。
復元	各バックアップデータ、ジャーナル等により、障害直前のデータを復元できるように構築すること。
世代管理	バックアップデータは業務上の必要性を加味した上で、複数世代で取得できるように構築すること。
監視	監視対象の設定や、異常状態の定義等、監視が実施できるように構築すること。遠隔監視により適切にサービスが提供されるように管理すること。

(3)機能・拡張性

要素	要件
オンライン応答時間	概ね5秒以内を目標とすること。
バッチ処理	受託者は、OSやその他のアプリケーションに定期的なバッチ適応を実施すること。またセキュリティに関する対策情報(ソフトウェアバッチ情報等)が公開された場合は速やかに対処すること。
チューニング	データ量、利用者の増加に対して、システムパフォーマンスが劣化しないように、適宜ハードウェア・ソフトウェアのチューニングが行えるよう構築すること。
キャパシティ	ログも含めた各種データは最低3年分程度保持可能な容量を確保すること。

(4)セキュリティ

要素	要件
セキュリティポリシー等	本システムの構築・運用に際しては、本市の「神戸市情報セキュリティ基本方針」及び「神戸市情報セキュリティ対策基準」、「情報セキュリティ遵守特記事項」といった情報化関連規程等を遵守し、万全の対策を講じること。
個人情報保護・データ保護	本システムが保有するデータは、個人情報保護条例の対象であり、物理的セキュリティ、技術的セキュリティ、人的セキュリティにおいて万全の対策を講じること。
機密性の確保	庁内外からの不正な接続及び侵入、行政情報資産の漏えい、改ざん、消去、破壊、不正利用等を防止するための対策を講じること。
利用者の認証	ID/パスワード等により利用者の識別を行う機能を設けること。システムへのアクセス制御を行う機能を設けること。アクセスを許可されたユーザーに対しての権限管理を行う機能を設けること。管理者は、ID・パスワードで二段階認証または二要素認証を行えるようにする。また、接続端末を限定する等のセキュリティ対策をとること。
ログ	システムログ及びアプリケーションログを取得し、取得したログの漏えい、改ざん、消去、破壊等を防止できる機能を設けること。また、Webサイトへの負担を考慮した上で、アクセスログを取得し、神戸市が要請した場合、直ちにアクセスログの提示が可能であること。 なお、ログの収集・一元管理・一定期間中の保存が可能であり、GUIツールで検索・統計分析・編集・プリント出力等を可能とする最低限の監査系機能を設けること。

要素	要件
暗号化	通信及び蓄積データに対して暗号化を行う機能を設けること。また、学生ネットワーク全体で、SSL/TLS 暗号化処理を行うこと。
ウイルス対策	アンチウイルスソフトウェアを活用する等により、以下の不正プログラム対策を講じること。 <ul style="list-style-type: none"> ・定時スキャン設定のみならず、個別ファイルをアクセスする都度スキャンが可能な機能を設けること。 ・データ送受信時にウイルスチェックが可能な機能を有すること。 ・最新のエンジン及びパターンファイルの自動更新が可能な機能を有すること。 ・常時監視機能の設定が可能であること。 ・各機器へのエンジン及びパターンファイルの配布状況管理機能を有すること。 ・ウイルス感染・検疫・駆除の一元監視機能を有すること。 ・検知時のアクションとして、システム管理者に対する通報と、ユーザーに対する通知が可能な機能を有すること。
設計	サーバから端末に攻撃の糸口になり得る情報を送信しないように情報システムを構築すること。
セキュリティパッチ	<ul style="list-style-type: none"> ・サービスを提供するサーバ群等の OS とソフトウェアのセキュリティパッチ適用にあたっては、必要性を協議した上で判断し、本システムへの影響や、適用しても問題がないか確認した上で適用すること。 ・サービスを提供するサーバ群等のウイルス対策ソフトの更新が公開された場合は、適用判断を速やかに実施し、必要性のあるものについては適用する運用を継続的にを行うこと。

(5)その他の要件

- ・学生ネットワークシステムの非機能要件

不正アクセス防止、改ざん防止等のセキュリティ対策を講じること。

サーバの設置場所は、24時間365日、設備の稼働状況等を有人で監視できることとし、非常用電源の設置、電源の冗長化、監視カメラの設置、並びにラックスペース毎に厳重に施錠管理されている等、堅牢性が確保されていること。

また、クラウドの場合は、「外部サービス要件」を満たすこと。

セキュリティ脆弱性の点検、改ざん確認を定期的実施すること。

受託した事業者が、SSL証明書の取得、レンタルサーバ契約、ソフトウェアの用意等を行うこと。なお、ドメインについては、市のサブドメインとし、本市より発行する。

安全なプログラミングを行い、公開前に十分なセキュリティテストを実施すること。

- ・障害・不具合発生時

障害発生時は、速やかに復旧作業を行うこと。

機器が故障した場合は、受託者が責任をもって修理や機器交換等の対応を行うこと。

故障発生時の連絡先等を記した書類を提出すること。

重大障害時（サーバ機能停止等）の代替手段は、代替機による迅速な運転に切り替えることができること。

システムの不具合における改修は、発生を認知後、3時間以内に対応を開始することとし、メンテナンス中に利用者がアプリにアクセスした場合は、メンテナンスページを表示するなどの対策を施しておくこと。

受託者は、本システムに障害が発生した場合は、直ちに神戸市に連絡をし、対処するものとす

る。また、障害発生時には、原因を調査の上、報告書を神戸市に提出すること。

(6)問合せ

神戸市向けに操作方法・システムサポートの問合せ窓口を設けること。問合せ時間は、平日午前9時から午後5時30分を受付時間とし、受付時間外の問合せについては、24時間365日メールにて受け付けることとするとともに、緊急連絡先及び体制図を提出すること。

9. セキュリティ要件（通信）

- (1) SSL 通信に対応することとし必要経費は受託者の負担とすること。
- (2) サーバ及び開発・保守・運用に係わる人員が利用する PC 等の端末にはウイルス対策ソフトをインストールするなど、ウイルス感染や不正アクセスを防止する機能を有すること。また、ウイルス対策ソフトのパターンファイルについては、更新の有無を1日1回以上確認し、更新版があれば適用すること。
- (3) 改ざんの有無を定期的（1日1回以上）に確認し、マルウェア、悪意的なスクリプトなどを検知した場合は、速やかに神戸市に報告すること。

10. 秘密の遵守

受託者は、本業務により知りえた情報等を本業務においてのみ使用することとし、これらをほかの目的に使用し、または他のものに漏洩してはならない。本業務の契約が終了し、または解除された後においても同様とする。

11. 記載外事項

本仕様書に定めのない事項または本仕様書について疑義の生じた事項については、市と受託者が協議して定めるものとする。

12. 業務の引き継ぎに関する事項

本業務の契約履行期間の満了、全部もしくは一部の解除、またはその他契約の終了事由の如何を問わず、本業務が終了となる場合には、受託者は本市の指示のもと、本業務終了日までに本市が継続して本業務を遂行できるよう必要な措置を講じる必要があるため、業務引き継ぎに伴うデータ移行等に必要となるデータベースのダンプ結果を提供すること。

13. 業務の適正な実施に関する事項

(1) 関係法令の遵守

委託事業の実施にあたっては、関係法令を遵守すること。

(2) 管理義務

受託者は、本委託業務の実施上発生した事故に関する損害（第三者に及ぼした損害を含む。）については、自己の責任において処理しなければならない。ただし、その損害が市の責めに帰する理由による場合においてはこの限りではない。

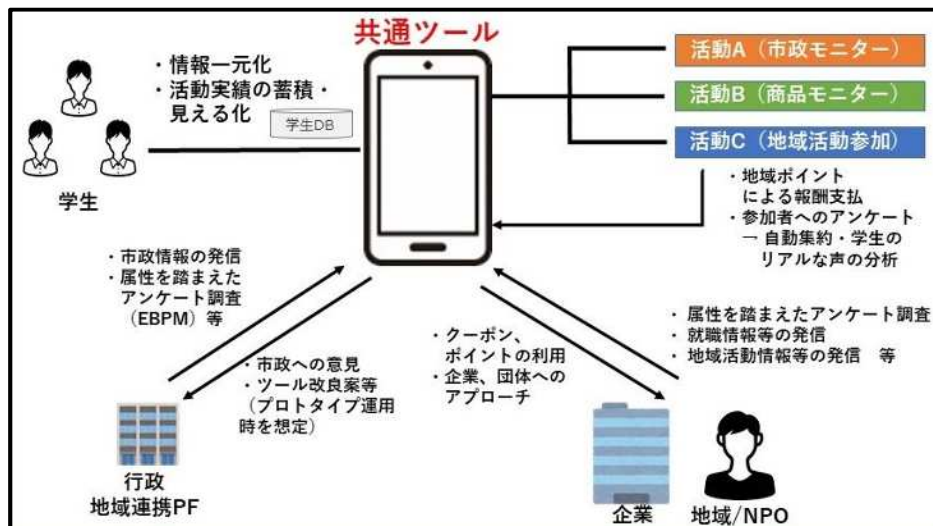
(3) 打合せ等

業務を的確に進めるため、受託者は委託者と適宜打合せを行う。

(4)プロジェクト管理

管理項目	管理内容
進捗管理	プロジェクト計画策定時に定義したスケジュールに基づく進捗管理を実施すること。 受託者は、実施スケジュールと状況の差を把握し、進捗の自己評価を実施し、本市に報告すること。 進捗及び進捗管理に是正の必要がある場合は、その原因及び対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。
品質管理	品質及び品質管理に是正の必要がある場合は、その原因と対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。
課題・リスク管理	プロジェクト計画時に抽出したリスクを管理し、リスクが顕在化した場合は課題として管理すること。 受託者は、リスクが実際に発生したかどうかを監視し、リスクが実際に発生した場合には、本市に報告すること。 課題発生時には、速やかに対応策を明らかにし、本市と協議のうえ、対応方法を確定し、課題が解決するまで継続的に管理すること。
変更管理	仕様確定後に仕様変更の必要が生じた場合には、受託者は、その影響範囲及び対応に必要な工数等を識別したうえで、打合せを開催し、本市と協議のうえ、対応方針を確定すること。

14. システム構築イメージ (一例)



15. システム構成図

- ◆管理者及び神戸市職員はVPN等を通じて、特定の固定IPアドレスにより、「管理者ログイン」「神戸市職員ログイン」を行う構成としています。
- ◆可用性を考慮しフロントのWEBサーバーを冗長化して、負荷分散を行う構成としています。
- ◆WEBサーバー・データベースサーバ・KVSサーバにTrendmicro Cloudone workloadSecurity を採用し、多層防御と脆弱性対策を行います。
- ◆AEGISについては、WAF/IPS領域のカバー及びDdos対策を行うツールとなります ※DNSの切り替えにより実装

