

(意見招請公告日：2023年8月3日) 「算数アプリ制作及び保守管理」について、意見招請説明書に関するご意見・ご質問と回答は以下のとおりです。

独立行政法人国際協力機構
調達・派遣業務部次長（契約担当）

| 通番 | 該当頁 | 項目 | ご意見・ご質問 | 回答 |
|----|-------------|----------------------------|--|--|
| 1 | P.9 | 成果物 | 「提出する成果物で用いる言語は、すべて英語とする」とありますが、『10. 成果品』の記載と併せて、英語での納品が必要となるのはアプリ本体およびマニュアルのみという認識でよろしいでしょうか？ また『アプリ使用マニュアル（英語版）』に「（和文）」という記載がありますが、英語・日本語双方とも必要となるでしょうか？ ⇒可能であればコストを抑える意味でも、英語版のみをご提案します。 | 英語での納品が必要となるのはアプリ本体及びマニュアルという認識で問題ありません。マニュアルに関しては、英語版のみ作成となります。「（和文）」という記載に関しては誤りであり削除します。 |
| 2 | P.6 | (1)仕様案 | 算数の問題そのものは用意してもらえると考えてよろしいでしょうか？ 用意してもらえたら、どのようなデータ形式での受領となるでしょうか？ ※どのようなデータ形式でもらえるかによって、開発工数が変わってきます。 | 算数の問題は弊機構にて用意します。データ形式はパワーポイント形式でお渡しします。 |
| 3 | | | 問題、コンテンツを利用者側で入れ替えることのできる仕組みは中長期では必要であっても、今回の検証段階では必要ないと考えてよろしいでしょうか？ | ご理解の通りです。 |
| 4 | | | Edge Gatewayやタブレット端末は受注者に対して貸与してもらえますか？ | 開発段階で必要という趣旨のご質問でしたら、弊機構からは提供いたしませんので、必要経費として計上して下さい。現地での実証段階においては、必要な機材は全て弊機構で準備します。 |
| 5 | P.6 | ニジェールの練習帳 | 参考情報としての「ニジェールの練習帳」を見てみますと、問題ごとにフォーマットが違うため、このまま実装するのは大変です。PJ開始後にフォーマットを統一する予定でしょうか？（フォーマットを統一することをご提案します） | フォーマットを統一する予定はありません。統一する必要があるとお考えの場合には、必要経費として計上して下さい。 |
| 6 | | | Edge Gatewayの現地で導入作業は今回の作業範囲に入ってますか、総じて現地に行く必要性はありそうでしょうか⇒現地での作業はハード側の保守を考えても、現地の業者に委託した方が良いと思います。 | 本業務における現地渡航は想定していません。現地におけるハード側の保守は現地備人にて行います。 |
| 7 | P.6 | ア. 解説動画の設定 | 解説動画の設定で、解説動画が既存のもののみを利用するでいいのでしょうか、それとも受注者が一部作成することも想定されますか？ | 既存で解説動画は持っていませんが、pptx形式でお渡しするドリルの内容をアニメーションにいただき、解説動画を作成いただくことを想定しております。このため、後者の受注者が作成することを想定しております。 |
| 8 | | | デザイン、音声吹込みも受注者の範囲で良いでしょうか？ | ご理解の通りです。 |
| 9 | | 要望一覧 | 要望の欄に入ってる内容は、今回は実装しないでもいいのでしょうか？⇒教師が各生徒の進捗を管理するような機能、システムは、教師が学生全体の動きが分からないと検証にならない気がしますので実装した方が良いと思います。実装する場合は、その分スケジュールを見直す必要があると思います。 | 要望一覧ではありますが、おっしゃるとおり教師が各生徒の進捗を管理するような機能は実装したいと思っております。スケジュールについてはご意見を踏まえて検討することといたします。 |
| 10 | P.13 P.8 | 5. 保守管理 | 運用保守、サポートの対応の対応は、24時間/365日でしょうか？ 曜日と時間を絞れる場合は、現地との時差の問題は考慮せずに日本の平日の日中帯でよろしいでしょうか。 | 24時間/365日は不要で、可能であれば現地の利用時間に合わせた対応をお願いしたいと考えていますが、費用も含めて実現性を判断する想定です |
| 11 | P.4 | 業務仕様書（仮） 2. 目的・対象者・使用場所 | 開発したアプリの現地稼働時は現地での作業を想定した方が良いでしょうか。 同様に保守管理業務期間中も現地での作業を想定した方が良いでしょうか。 | 現地での対応については現地備人で行います。本業務での現地渡航は想定していません。 |
| 12 | P.5 | 業務仕様書（仮） 3. 内容・構成 | オンライン時にデータやコンテンツの同期と記載があるが、同期の対象は以下で良いでしょうか。 ・算数アプリ（インターネット⇒Edge Gatewayの一方通行） ・算数アプリのコンテンツ（インターネット⇒Edge Gatewayの一方通行） ・学習ログデータ（Edge Gateway⇒インターネットの一方通行） | ご記載の内容に加え、ID・パスワードの振り出し方によっては下記も発生する可能性があります。 ・管理者がAzure側で振り出す場合、ユーザーの認証情報をインターネットからEdge Gatewayを通して取得することとしています。 |
| 13 | P.5 | 業務仕様書（仮） 3. 内容・構成 | 同期対象について、同期のタイミングは利用時間帯を除いて実施する想定で良いでしょうか。（リアルタイムで実施するのか、排他制御などが必要か） | 実際の使用環境では必ずしもオンライン環境が整っていないことから、日次や週次の頻度でオンラインに接続して同期することを想定しています。 |

| 通番 | 該当頁 | 項目 | ご意見・ご質問 | 回答 |
|----|------|---|--|---|
| 14 | P.6 | 業務仕様書 (仮) 3. 内 容・構成 (2)機能構 成(案) ア. 解説動 画の設定 | 解説動画については、既存の解説動画を組み込んで再生するという想定で良いでしょうか。 | 解説動画についてはお渡しするドリルの解説部分にアニメーションをつけて いただき解説動画の作成をお願いしたいと思っております。 |
| 15 | P.6 | 業務仕様書 (仮) 3. 内 容・構成 (2)機能構 成(案) イ. ゲーミ フィケー ション機能 | キャラクターのデザインについては、本調達のスコープに含まれるという想定で良いでしょうか。 | ご理解の通りです。 |
| 16 | P.6 | 業務仕様書 (仮) 3. 内 容・構成 (2)機能構 成(案) イ. ゲーミ フィケー ション機能 | 学習ストーリー（シナリオ作成）については、本調達のスコープに含まれるという想定で良いでしょうか。 | ご理解の通りです。 |
| 17 | P.7 | 業務仕様書 (仮) 3. 内 容・構成 (2)機能構 成(案) オ. アプリ 内で使用す る言語 | 「提出する成果物で用いる言語は、すべて英語とする。」とありますが、英語のみで良いでしょうか。（日本語の成果物は不要？） | 英語で提出いただきたい成果品については、アプリ本体とマニュアルを希望 しております。その他の業務計画書、成果品仕様書などについては日本語で の提出をお願いいたします。 |
| 18 | P.7 | 業務仕様書 (仮) 3. 内 容・構成 (2)機能構 成(案) カ. 動作環 境 | タブレット環境： -Lenovo Tab M10 Plus (3rd Gen) と、記載されているが、これ以外のタブレット機種は考慮しなくてよいか？ | 今回の業務における機種は他にありません。 |
| 19 | P.7 | 業務仕様書 (仮) 3. 内 容・構成 (2)機能構 成(案) カ. 動作環 境 | スマートフォンは考慮しなくてよいか？ | 今回は、考慮する必要は有りません。 |
| 20 | P.7 | 業務仕様書 (仮) 3. 内 容・構成 (2)機能構 成(案) カ. 動作環 境 | 画面のコンテンツを回転させる必要はあるか？（タブレットの縦画面、横画面それぞれに対応させる必要はあるか？） | 対応させる仕様として下さい。 |
| 21 | P.9 | 業務仕様書 (仮) 10. 成 果品 | 項番7にて「すべて英語」とありますが、こちらに（和文）と記載の成果品は日本語のみ納品する想定でよろしいでしょうか。 | 記載に誤りがありました。英語で提出いただきたい成果品についてはアプリ 本体とマニュアルのみになります。その他の成果品については日本語での提 出をお願いいたします。 |
| 22 | P.9 | 業務仕様書 (仮) 10. 成 果品 | アプリ使用マニュアル（英語版）の提出方法に（和文）の記載がありますが、英語版と日本語版の両方が必要ということでしょうか。 | アプリ使用マニュアルについては、英語版のみでの提出で問題ありません。 |
| 23 | P.12 | 機能一覧 | ユーザー認証するためのユーザー情報は誰が登録する想定でしょうか。（利用者が自分でする、管理者が登録してID/PASSを配布など） | 現時点では未定となります。要件定義時の検討を想定しています。 |
| 24 | P.12 | 機能一覧 | ユーザーアカウントの種類は何を想定していますか。（管理者、教師、児童など） | 管理者、教師、児童とご理解の通りです。 |
| 25 | P.12 | 機能一覧 | 管理者用の機能は想定していますか。（問題のアップロードやユーザー管理、統計管理など） | 管理者向け機能の追加を想定しています。 |
| 26 | P.12 | 機能一覧 | 出題用の問題についてはデータ化されている想定で良いでしょうか。 | MSパワーポイント形式のデータを保持しています。 |
| 27 | P.12 | 機能一覧 | 音声ありの記載について、音声データの作成は本調達のスコープに含まれるという想定で良いでしょうか。 | ご理解の通りです。 |

| 通番 | 該当頁 | 項目 | ご意見・ご質問 | 回答 |
|----|---------------------|------------------------------|---|---|
| 28 | P. 13 | 要望一覧 No11 | 記述的な問題に対する支援のため、サポートリンクや連絡先メールを追加する必要がありますが、こちらはJICA様か受注者が担うのかどちらの想定になりますか。 | 技術的な問題に対する支援の窓口設置については、契約期間内は受注者が担う想定をしております。 |
| 29 | P. 8 | 7. 想定業務量 | ゲーミフィケーション、ストーリー、各キャラクターやアニメーション等の準備を考慮すると、5ヶ月はかなり短い印象。ゲーム性をどこまで持たせるかにもよるが、一旦はアプリ構成・デザイン案の決定、成果品仕様書作成までを区切りにし、その後のスケジュールは決まった要件を元にスケジュールリングするのが現実的。 | 貴重なご意見ありがとうございます。 ご意見を加味して、スケジュールを検討致します。 |
| 30 | P. 12 | ログイン- ユーザー認 証 | ・子供が使用するなら、IDとパスワードはハードルが高いと思われるので、匿名ログインが良いと思われる（その代わりに、ログアウトしたら実績は初期化される前提） | 貴重なご意見ありがとうございます。 ご意見を加味して、ログイン方法を検討致します。 |
| 31 | P. 12 | ログイン- オンライン 対応 | ・オフラインにすべき機能の対象 ・仮に、管理画面にて追加したテスト問題があった場合に、オフライン前提になるとその問題は配布ができなくなる、など。 | オフライン時に、オンライン時に同期したコンテンツを使って生徒が学習やテスト機能を使用できること、管理者等が学習データを確認できることを想定しています。 |
| 32 | P. 12 | 計算問題- 出題 | ・問題途中での「一時保存」の必要有無 ・全問題（2000~2500）に対して、動画・アニメーション・音声が存在する前提か ・仮に上記の場合、オフラインで使用可能にした場合のアプリ容量が危惧される | ・問題途中での「一時保存機能」は必要ありません。 ・動画・アニメーション・音声の作成をお願いしたいのは幾つかのチャプターの解説部分のみとなり、約30チャプター程度となります。 ・Gateway機能のあるHubデバイスに都度アクセスすることになるので、各端末レベルでの負担は高くはないと考えます。 |
| 33 | P. 12 | 計算問題- 自己評価 | ・自己評価の意図は？ ユーザー側にメリットのある機能でないと、使われない機能になる可能性が高い | 進捗管理で同じような機能性を持たすことができるのであれば、自己評価の機能はなくても問題ありません。 |
| 34 | P. 12 | 計算問題- アダプティ ブラーニン グ | ・アダプティブラーニングのロジックは、ルールベースにするのか、AIでの学習を前提とするのか、どちらか ・ルールベースとAIとで、費用が大幅に変動する ・ステップとアダプティブとの関係は？ | ・ご指摘頂いたように、どういったロジックを取るかに応じて費用や導入・運用に係る工数、出題精度が変動するものと思います。そういった観点から、どのロジックを取るべきかを含めてご提案いただけると幸いです。 |
| 35 | P. 12 | ご褒美バッ ジ-ご褒美 バッジの贈 呈 | ・何種類のキャラクターやアニメーションを想定しているのか | 既存の算数ドリルでは3~5のキャラクターがあります。アニメーションについては幾つかのチャプターの解説部分のみとなり、約30チャプター程度となります。 |
| 36 | P. 12 | 進捗管理- 比較・ラン キング | ・他学習者、は、例えば「友達申請」をしてつながっているアカウントとの比較にするのか、全くランダムでの比較にするのか、もしくは他の方法か。 ・ランキング上位になった場合の「ご褒美」等はあるか ・ランキングは月毎でのリセットされる等のサイクルの想定はあるか | ・他学習者については、全体の平均を想定します。各生徒は、全体と比べてどのような位置にあるか比較できるようにして下さい。 ・ランキング上位であることが可視化されていれば問題ありません。このため特にご褒美を想定はしておりません。 ・現時点では想定しておりません |
| 37 | P. 12 | スキルテス ト-出題 | ・出題する問題はランダムになるか | 原則、提供する教材の通りの順番で出題して下さい。その上で、アダプティブラーニング機能を用いれば、学習するチャプターの順番は生徒の能力に応じて入れ替わることとなります。 |
| 38 | P. 12 | ※記載機能 以外 | 【管理画面】 ・上記機能とは別で、管理画面は必要。少なくとも必要な機能 アカウント関連 各アカウント学習状況管理 テスト問題管理 ステップ管理 ドリルトピック管理 | 管理者向け機能の追加を想定しています。 |
| 39 | P. 13 | No. 8 | ・教師、という生徒とは別のアクターがいると、機能の根幹が大きく変わる。教師や例えば親、のようなアクターが必要かどうかは要件定義時点で決めておく必要あり。 | 教師はあくまでも管理者の役割のため、問題を解くのは生徒の想定です。教師は管理者として、各生徒の進捗管理を把握できるような機能が実装できていればと思います。 |
| 40 | No. 13, 14 P. 13 | | ・当該アプリの責務範囲がどこまでなのかを明文化する必要あり | 成果品の著作権部分に記載されている内容となります。責務範囲については、契約期間内となります。 |
| 41 | P. 5 | 3. 内容・ 構成 | 1台のEdge Gatewayあたり、最大何台のタブレットまたはスマートフォンがローカルエリアネットワークで同時接続される想定でしょうか。 | 正確な同時接続台数については今後確認予定ですが、現時点では約40台を想定しています。 |
| 42 | P. 5 | 3. 内容・ 構成 | 第三者アプリは、Edge Gatewayのメモリ、ストレージなどのリソースを多くは消費しないものと考えてよろしいでしょうか。Edge Gatewayの仕様はメインメモリ8GB、ストレージ利用可能サイズ45GBと決してリソースは潤沢ではないため、第三者アプリが多くのリソースを消費するものであれば算数アプリの設計の制約が大きくなります。 | 第3者アプリの具体的な使用リソースは今後確認予定です。 |
| 43 | P. 5 | 3. 内容・ 構成 | Azure IoT Hubを利用することは必須要件でしょうか。それとも、Azure IoT Hub利用以外の実現方法があればそれを提案することも可能でしょうか。 | WELOTEC社のEdge Gatewayの利用が前提となるため、Azure IoT Hubの利用は必須と考えています。 |

| 通番 | 該当頁 | 項目 | ご意見・ご質問 | 回答 |
|----|-------|---|---|--|
| 44 | P. 5 | 3. 内容・構成 | 算数アプリのサーバーアプリの前提について、Microsoft Community Trainingなど利用が必須となるクラウドサービスやソフトウェアプラットフォームはあるでしょうか。それとも前提はなく、本件に最適と考えられるものを自由に提案することが可能でしょうか。 | インフラとしてMS Azureを使う前提ですが、ソフトウェアについては制約はございません。 |
| 45 | P. 12 | ユーザー認証 | ユーザーのIDとパスワードはシステム運営者によって事前に登録される想定でしょうか。 | 現時点では未定となります。要件定義時の検討を想定しています。 |
| 46 | P. 10 | 成果品の著作権 | 『成果品の著作権は受注者の責任において完成と同時に受注者から発注者(JICA)に譲渡するものとする。』とありますが、ソフトウェアの再利用性活用の観点から、ソフトウェアの著作権については譲渡ではなく、制限のない利用権、改変権を提供する形の契約は可能でしょうか。制限のない利用権、改変権を提供する形の契約であれば、例えば当社が著作権を持つ既存のソフトウェアの実装を利用でき、コストを抑えることが可能になります。 | ソフトウェアの著作権については譲渡を原則としますが、ご提案を踏まえて検討させていただきます。 |
| 47 | P. 7 | 制作業務 | ガーナ現地への渡航はどの程度想定されるでしょうか。例えば、①事前の現地関係者へのヒアリング・運用環境調査、②導入時の支援・研修実施で1回、③プロジェクト期間終了時期の現地運用状況および現地関係者へのヒアリング調査、の3回の渡航等です。 | 本業務における現地渡航は想定しておりません。現地備人から必要な情報はヒアリング頂くようにオンライン会議を設定します。 |
| 48 | P. 7 | 制作業務 | 制作業務および成果品では、ソフトウェア・コンテンツの制作だけでなく、現地の教育環境、人材スキル、教材、ITインフラ環境等を踏まえた教育コンテンツの内容の提案や算数アプリの具体的な運用方法の提案も期待されているでしょうか。 | コンテンツについては、契約開始後にお渡しします算数ドリルに基づいて作成頂きたいと思えます。但し、算数アプリの具体的な運用方法については是非ご提案頂ければと思えます。 |
| 49 | P. 8 | 6. 実施工程 | 下記の時期について、「2023年」ではなく「2024年」かと存じます。 2023年3月下旬 2023年4月上旬 2023年4月上旬～2024年9月上旬 | 修正致します。 |
| 50 | P. 5 | 3. 内容・構成 | Edge Gatewayは現地にすでに設置されておりますでしょうか。設置されていない場合、設置作業のご担当される団体をご教示いただけますでしょうか。また、Edge Gatewayを他社が管理している場合、担当の団体との調整は当該業務に含まれますでしょうか。 | Edge Gatewayは現地に未設置となります。設置作業は第3者アプリの所有者が行います。当該機関担当者との技術的な調整を実施いただく想定です。 |
| 51 | P. 5 | 3. 内容・構成 | 生徒が使うタブレット端末はすでにEdge Gatewayと接続しておりますでしょうか。 | Edge Gateway及びタブレット端末は接続済みとなっている想定です。 |
| 52 | P. 5 | 3. 内容・構成 | Edge Gatewayへのインストールについて、確実に稼働し遠隔でもリモートでも保守管理を実施するためには、現地で専門知識を持つエンジニアが稼働テストおよび調整対応を行う必要があるかと存じます。現地での稼働テストおよび調整対応は当該業務に含まれますでしょうか。 | 本業務における現地渡航は想定しておりません。現地備人から必要な情報はヒアリング頂くようにオンライン会議を設定します。 |
| 53 | P. 5 | 3. 内容・構成 | 当仕様書における成果品の「APK」はAndroidアプリにおける専用用語です。Edge Gateway上へのインストールに関しては単に「アプリケーション」で良いかと存じます。 | ご指摘ありがとうございます。 |
| 54 | P. 10 | 12. その他留意事項 (1) 各種権利に関する留意点 (ア) 成果品の著作権 | 当仕様書における成果品の著作権について、以下のように変更するのが良いかと存じます。 成果品の著作権（著作権法第27条、第28条所定の権利を含む。）は、既に受注者が保有している著作物の著作権を除き、受注者の責任において完成と同時に受注者から発注者に譲渡するものとする。受注者は発注者による成果品の利用及び改変（増刷、改訂、他言語への翻訳、インターネット上での一般公開、教育目的利用等）に関して、著作者人格権を行使しないものとする。 | ご提案有難う御座います。検討致します。 |
| 55 | P. 5 | 3. 内容・構成 | Microsoft Azureのクラウド構築につきまして、ご希望のRegionはございますか？(ケニア国内など) | 現時点では未定となります。要件定義時の検討を想定しています。 |
| 56 | P. 5 | 3. 内容・構成 | 個人情報の保存場所につきましてはクラウド内部のDBで保持する認識でよろしいでしょうか？ | 現時点では未定となります。現地の個人情報管理ルールにのっとり決定する想定です。 |
| 57 | P. 5 | 3. 内容・構成 | クラウド上に導入したいセキュリティ製品はありますか？ | クラウド上に導入するセキュリティ製品の指定は現時点でございません。 |
| 58 | P. 5 | 3. 内容・構成 | DR(災害対策)環境を導入する希望はございますでしょうか？ | MS Azure(クラウド環境)を利用するため、DR環境は不要と考えています。 |

| 通番 | 該当頁 | 項目 | ご意見・ご質問 | 回答 |
|----|-------|---------------------------|--|---|
| 59 | P. 5 | 3. 内容・構成 | 利用者の増加によるスケーラビリティの考慮や、障害発生時の対応方針などを組み込んだ運用設計を実施する希望はありますでしょうか？ | 利用者及び利用地域の追加は発生する可能性があるため、考慮いただきたく存じます。障害発生時の対応についても方針を示していただければ幸いです。 |
| 60 | P. 5 | 3. 内容・構成 | コンテンツの更新方法につきまして同期頻度にご希望はありますでしょうか？アプリケーションの更新時は即時同期、生徒の学習状況については1時間に1回などの希望があればお知らせ下さい。 | 実際の使用環境では必ずしもオンライン環境が整っていないことから、日次や週次の頻度でオンラインに接続して同期することを想定しています。 |
| 61 | P. 8 | 6. 実施工程 | 運用保守の担当は受注会社と同一という認識ですが、別の企業へ保守を依頼する希望はありますでしょうか？ | 本契約業務に、6か月間の保守業務が含まれます。 |
| 62 | P. 12 | 機能一覧 | オンライン時とオフライン時で使用できる機能につきまして、ログイン機能、生徒の学習状況のデータの同期以外でありますでしょうか？ | オンライン時・オフライン時ともに、生徒が学習やテスト機能を使用できること、管理者等が学習データを確認できることを想定しています。 |
| 63 | P. 12 | 機能一覧 | 機能一覧に下記機能が必要と考えております。 ・生徒、先生のユーザー登録・編集機能 ・問題を作成して追加する機能 上記機能を算数アプリとは別アプリ及び別インフラで運用する希望はございますでしょうか？特に希望がなければ計算アプリに追加する方針で見積致します。 | ご指摘ありがとうございます。 管理者機能も算数アプリに実装する想定です。 |
| 64 | P. 12 | 機能一覧 | ユーザーデータを編集する機能に権限による制御を組み込む希望はありますか？ 先生が生徒一覧のデータの登録する場合は、先生のみ編集権限を付与するなど、ご希望の運用フローがあればそれに合わせた制御を組み込むことが可能です。 | 詳細は未定ですが、権限制御は組み込む想定です。 |
| 65 | P. 12 | 機能一覧 | 図形を使った問題などのテキストベース以外での問題を掲載する希望はありますでしょうか？ | 希望しております。 |
| 66 | P. 12 | 機能一覧 | ランキングはガーナ国セントラル州アウトウセニャウエスト郡内の 15 校を対象としたものでしょうか？それぞれの学校を対象としたものでしょうか？ | ランキングについては、管理者がランキングの範囲を設定できるような仕組みにしたいと思います。（例：クラス内、学校内、地区内、国内等） |
| 67 | P. 12 | 機能一覧 | スキルテストにつきまして、どのような形式をイメージしているかお聞きしたいです。 下記は形式の例になります。 ・選出された10問を解き8問以上正解した場合は次のステップに進む。 ・問題に正解するまで類似問題が繰り返され、正解するとステップが進む。 | ・選出された10問を解き8問以上正解した場合は次のステップに進む。のご理解です。80%で次のステップに進むことを想定しています。 |
| 68 | P. 12 | 機能一覧 | 保有バッジやユーザー情報はメニュー画面にて表示する認識で合っていますでしょうか？ | ご理解の通りです。 |
| 69 | P. 12 | 機能一覧 | エンドラインテストでは時間制限を設けたりしますでしょうか？ | ご理解の通りです。 |
| 70 | P. 4 | 2. 目的・対象者・使用場所 (3)使用場所 | 現地のローカルネットワーク環境構築は既に稼働中のものを使う理解でよいでしょうか？ | 第3者アプリの提供者によって構築された環境を利用する想定です。 |
| 71 | P. 5 | 3. 内容・構成 | Androidアプリ（APK）のアップデートは、タブレットで手動で実施する理解でよいでしょうか？ | WELOTEC社のEdge GatewayにWEBアプリをインストールするため、アップデートはEdge Gatewayで行うイメージです。 |
| 72 | P. 6 | (2)機能構成（案ア. 解説動画の設定 | キャラクターの方向性としてはサンプルで頂いた「ニジェール：みんなの学校プロジェクト」のイラストのキャラクターか、新規のものを想定されているのか決まっていますでしょうか？ | サンプルでお渡しするイラストのキャラクターを想定しています。 |
| 73 | " | " | サンプルのイラストを使う場合、素材データはご提供いただけますでしょうか？ (イラストレーター等のファイル) | MSパワーポイント上にある画像データでお渡しします。 |
| 74 | " | イ) ゲームフィクション | 既存アプリでイメージされているものはありますか？（研究目的です） | Duolingoなどを想定しております。 |
| 75 | P. 8 | 5. 保守管理 | 現地のトライアル期間は現地駐在は必要でしょうか？ | 本業務における現地渡航は想定しておりません。現地備人から必要な情報はヒアリング頂くようにオンライン会議を設定します。 |
| 76 | P. 9 | 10. 成果品 | 成果物の文章はファイルはPDFでよいですか？ | MSワードデータでの提出をお願いします。 |
| 77 | P. 12 | 機能一覧 音声データ | 音声データは音声合成で検討しています。 推奨される音声合成ツールはございますか？ | 音声合成製品の指定は現時点でございません。 |

| 通番 | 該当頁 | 項目 | ご意見・ご質問 | 回答 |
|----|--------|---------------------------------------|--|---|
| 78 | P.12 | 計算問題：出題 | OKパターンとMaybeパターンについて、いくつか例をいただけますでしょうか？ イメージが湧きませんでした。 「紙ドリルをベースに出題。問題はある区切りごとに分類されている。問題数は2000~2500問。OKパターン、Maybeパターンを対象とする。」 | 誤記となりますので、「OKパターン、Maybeパターンを対象とする。」は考慮頂かなくて大丈夫です。 |
| 79 | P.4 | 2. 目的・対象者・使用場所 (1)目的 | 「使用効果の検証」とあるが、開始前後でJICAにて紙面でのテストを実施し、点数差を測るような内容が望ましい。もし、アプリ側で使用前後に実力テストをする場合は、その仕様・要件を反映してほしい。ただし、アプリで実装する場合はカンニング対策はできないので、例えば教員・職員が監視している前で、アプリ内のテスト画面に進めるパスワードを公開することでテストを開始できるといった仕様にして、教員や職員による監視体制の構築・準備はJICA側で行っていただきたい。 | アプリの使用効果の検証については、今後内部でも検討させていただきます。ご意見いただきありがとうございます。 |
| 80 | P.4 | 2. 目的・対象者・使用場所 (3)使用場所 | アプリの使用場所だけではなく、想定される使用シーン・頻度についても記載してほしい。 効果を出すためには、ある程度利用時間・回数が増えるようにする必要があるが、学校での授業時間や宿題などで半強制的に利用できるものなのか、それとも子供たちの意志に任せて自由に利用できる学校だけでなく、自宅でも利用できるものなのか？一日どのくらい本アプリを利用できるような余暇時間があるのか？などの利用シーンの想定も記載してほしい。 現状は、学校での学習機会損失といった課題感やゲーミフィケーションによるモチベーション維持・向上を重要視している点で、自由に利用させると解釈している。 | 今回の実証実験では授業外の補習活動としての使用を想定しておりますが、実証実験後は授業内・外や家庭での使用も想定しております。 |
| 81 | p.5p.8 | 3. 内容・構成 7. 想定業務量 | 「ガーナでの算数アプリのトライアル実証期間中（3-4 か月）の保守管理業務も行う。」「アプリの保守管理サービスに6か月を予定しており…」とあるが、6か月の保守期間の中の3-4か月トライアル実証期間があるなら、そのあたりを明確に記載してほしい。 また、3~4か月という曖昧な表現ではなく4か月、と明確に記載されることが望ましい。サーバー費用や人員の確保などを月単位で行うので、保守期間が1か月変更すると費用感が異なってくるため。 | ご理解の通り6か月間の保守期間の中にトライアル実証期間を設定しております。3~4か月と記載したのは、ガーナ国における今年度と来年度の学校スケジュールがコロナウイルスの学校閉鎖の影響で変動的になっております。そのため、保守期間の方を明確に記載できなかった点、ご了承いただけますと幸いです。 |
| 82 | p.6 | (2)機能構成(案) ア. 解説動画の設定 | 動画の翻訳・作成は委託者/受託者のどちらの役務なのか明記してほしい。 | 動画については英語版の算数ドリルをアニメーションする想定となるため、翻訳の役務は発生しないという想定です。 |
| 83 | 全体 | 全体 | 発注者とは誰を指すのか説明や用語の定義を記載してほしい（JICA関係者とは別？） | 発注者とはJICA関係者を指します。 |
| 84 | p.7 | (2)機能構成(案) エ. 問題出題形式(アダプティブ機能)について | 問題・コンテンツを用意するのはJICA側の想定なので、難易度もJICA側が指定する旨を明記してほしい。 | 既に完成したドリルがあるので、これを使用します。 |
| 85 | p.7 | オ. アプリ内で使用する言語 | 「提出する成果物で用いる言語は、すべて英語とする。」とあるが、アプリ使用マニュアル等最低限のもの以外は、日本語のほうが望ましい。（日本企業の場合はその方がコミュニケーションコストを減らし、費用も安価にできる） また、提案書や採択後のプロジェクト内でのコミュニケーションで使用する言語も日本語にしてください、公示資料に明記してほしい。 | 英語での納品が必要となるのはアプリ本体及びマニュアルとなります。マニュアルに関しては、英語版のみ作成となります。「(和文)」という記載に関しては誤りであり削除します。これ以外の言語（コミュニケーション等）は全て日本語となります。公示資料に明記します。 |
| 86 | p.9 | 10. 成果品 | TORとは何か？説明や用語の定義を記載してほしい | TORとはTerms of Referenceを指し、仕様書とほぼ同義となります。 |
| 87 | p.10 | 10. 成果品 | アプリ使用マニュアル（英語版）は、管理者向け・児童向けどちらを想定しているのか、どちらもなのか、明記してほしい | 管理者向けのみとなります。 |
| 88 | p.10 | 10. 成果品 | (和文)とは日本語で良いという意味か？ | ご理解の通りですが、通番1及び21及び85の回答内容もご確認ください。 |
| 89 | p.5 | 3. 内容・構成 | EdgeGatewayにアプリをインストールするとあるが、児童に配られるタブレットにはインストールするアプリはあるか タブレットにアプリをインストールしない場合、タブレットからはChromeなどのWebブラウザでアクセスする形であっているか | タブレットにインストールせず、ChromeなどのWebブラウザでのアクセスを想定しています。 |
| 90 | p.12 | 機能一覧 | エンドラインテストとはなにか | ベースラインテストが介入前に行うテストのことを指し、一方エンドラインテストとは介入後（アプリを学習者が使用）に行うテストとなります。 |

| 通番 | 該当頁 | 項目 | ご意見・ご質問 | 回答 |
|----|------|------|---|--|
| 91 | p.12 | 機能一覧 | 「紙ドリルをベースに出題。」と記載がありますが、 こちら のページの出題用内容を活用する想定でしょうか？ 計算ドリルの問題データの受け渡し方法についてご教示いただきたい | ご理解の通りです。受け渡し方法については、弊機構が使用するファイル転送サイトを經由してお渡しします。 |