

質問回答

NO.	質問	回答
1	開発言語及び、開発に必要なツール等を、すべて教えていただけますでしょうか。（バージョンも含めていただきたい）	Perl 5.26 PHP 7.4
2	利用しているデータベースを教えてくださいませんか。（バージョンも含めていただきたい）	PostgreSQL 13.20（Amazon Aurora and RDS上）
3	実況推定値、実測値の指数を格納するデータベースがあるとのことですが、この同じ環境に新たに構築することは可能でしょうか。 例えばデータベースがMySQLなどの場合、同じデータベース上にテーブルを追加することは可能でしょうか。	基本的には同じデータベース上にテーブルを追加することは論理的には可能と認識していますが、実況推定値、実測値と予測値ではデータの構造が異なるのに加え、予測値データやオープンデータのための新機能追加に伴う既存データベースへの負荷や、「令和7年度環境省熱中症予防情報サイトにおけるAPI機能追加業務」への対応との兼ね合いも調整が必要であり、構築方法については関係事業者間での調整が必要となることから、受注後に調整させていただければと考えております。
4	実況推定値、実測値のデータはすでに連携しているとの認識ですが、予測値のデータも同様の連携が可能でしょうか。 例えば実況推定値、実測値のデータが、毎日職員のかたが作成している場合、同様に予測値のデータも作成していただく認識でしょうか。	運用期間中については、実況推定値、実測値、予測値のデータは、所定のフォーマット・リアルタイム・自動で暑さ指数等算出事業者から熱中症予防情報サイトの保守運用事業者に引き渡され、データベースに格納しますので、予測値については受け取ったデータを自動的に格納可能なデータベースを構築していただくこととなります。なお、過去の予測値データについては、業務期間中に環境省から支給いたします。
5	AWSにおけるサーバ構築やネットワーク設定は現行の請負業者様にて対応いただけるとのことですが、現状、職員の皆様にて確認をするような、検証環境はありますでしょうか。 それとも、その環境を作成する必要はありますでしょうか。	熱中症予防情報サイトの動作を確認することができる検証環境を受注者に提供することはできませんので、検証環境は受注者で構築いただきますようお願いいたします。検証環境の構築に必要なデータは熱中症予防情報サイトの保守運用事業者から引き渡します。引き渡しにあたっては、保守運用業務の範囲外の工数が保守運用事業者において発生するため、費用は受注者において負担いただきます。
6	既存の841地点のダウンロード用サイト（図4）の活用等に関して、環境省と相談の上、決定すること。との記載がございますが、このサイトを改修するとの認識で良いでしょうか。	既存機能を包含する形で全く新しいページを作成するか、現行ページを改修する形をとるかについては、受注者の開発プロセスとの親和性及び既存機能でできていたことが引き続きできるか等を踏まえ、受注者と環境省との間で協議の上決定します。
7	調達仕様書3.1.(1)における予測値用データベースの構築について、当該データベースは現在 https://www.wbgt.env.go.jp/ が稼働しているWebサーバー上に同居させて構築することは可能でしょうか、また同居が不可の場合はデータベース用サーバーも本業務において入札者側で用意する認識でよいでしょうか。	予測値用データベースにつきましては、現在 https://www.wbgt.env.go.jp/ が稼働しているAWS上に構築いただきます。
8	調達仕様書3.1.(1)における暑さ指数ダウンロード用の専用ページの作成について、同記載中の「既存の841地点のダウンロード用サイト（図4）の活用等」に関連し、既存の「暑さ指数の実況と予測」（ https://www.wbgt.env.go.jp/wbgt_data.php ）および図4に示される既存の841地点のダウンロード用サイトは、新たに構築するダウンロードページに統合・置き換える想定でしょうか、それとも現行ページを維持したまま新規メニュー・ページとして追加実装する想定でしょうか。	既存機能を包含する形で全く新しいページを作成するか、現行ページを改修する形をとるかについては、受注者の開発プロセスとの親和性及び既存機能でできていたことが引き続きできるか等を踏まえ、受注者と環境省との間で協議の上決定します。なお、現行ページを一切改修することなく、別途新規ページを作成することは、アクセスする利用者にとってわかりにくい情報提供となることから、適当とは考えていません。

9	調達仕様書3.1.(1)において参考として挙げられている図3「気象庁ウェブサイト『過去の気象データ・ダウンロード』」に関し、暑さ指数ダウンロード用ページは同ウェブサイトと同様に地図上から地点を選択するユーザーインターフェースを想定されているのでしょうか、それとも他の選択式の地点選択方法を想定されているのでしょうか（前提により開発工数が大きく異なるため）。	地図上から地点を選択することは必須要件としていませんが、現行の熱中症予防情報サイトの、熱中症特別警戒情報等の運用期間中における既存の「暑さ指数の実況と予測」 (https://www.wbgt.env.go.jp/wbgt_data.php) および図4に示される既存の841地点のダウンロード用サイトは地図上から選択するようになっており（運用期間外は過去データのページのプルダウンメニューのみ）、本業務の趣旨を踏まえれば現行よりもユーザの利便性が低下することのないようなユーザインタフェースとしていただく必要があります。
10	調達仕様書3.1.(1)における新たに作成する予測値用データベースへのデータ登録方法について、あらかじめ想定されている手段はありますでしょうか、またその場合はバッチ処理・API連携・直接登録等のいずれによる実装を想定されているかご教示いただけますでしょうか（バッチ処理・API等による登録手段とする場合、開発工数に影響するため）。	実測値、実況推定値のルーチンでの現行データベースへの登録はDBIを使用しており、保守性を考慮すると、それに準じた方法をとることが、必須要件ではないものの望ましいと考えています。初期の過去データの一括登録については、熱中症予防情報サイトの運用に悪影響を与えない範囲で、どのような手法を取っていただいても差し支えありませんので、具体的な方法については関係事業者ともそのあたりの調整をさせていただきたいと考えております。
11	調達仕様書3.1.(1)における「ダウンロードページでは、地点、項目、期間を指定し、データをダウンロードすることができるようにすること。」との記載について、ダウンロード対象期間の上限（例：何年度から何年度まで）および時間解像度（例：日別・時間別・1時間未満の分解能など）はどのように想定されていますでしょうか、またユーザーが一度に指定可能な期間の最大値についても想定があればご教示いただけますでしょうか（いずれもデータ量およびデータベース／処理方式の設計ならびに開発工数に大きく影響するため）。	時間解像度については、1日単位（当日の場合未来時間は空欄）を想定していますが、時間単位で指定しても差し支えありません。なお、データそのものが毎正時値のみとなっています。最大値については、熱中症予防情報サイトへの負荷が過大とならないように上限を設定していただくもので、データ量の具体的な上限値等の詳細については熱中症予防情報サイトへの負荷の大きさを勘案し、環境省と相談の上、決定していただきます。
12	調達仕様書3.1.(1)に関連して引用されている「令和7年度から令和9年度までの体感指標に関する調査、黒球温度等観測・WBGT算出及び、熱中症特別警戒情報等の検出・伝達業務」の事業者との連携について、本業務では当該事業者から提供される予測値・実況値等のデータはすでにWBGT等の指標が算出済みのファイルを受領して格納するのみと理解してよいでしょうか、それとも本業務の範囲内で何らかの算出処理や前処理（フォーマット変換・品質チェック等）も実施する想定でしょうか（データ前処理の有無により設計および開発工数が大きく変動するため）。	WBGT算出事業者から提供される予測値のデータは、WBGT等の指標が算出済みのファイルですが、提供データのテーブルが受注者が構築しようとしているデータベースへの格納に適した形式となっていることは保証できません。また、WBGT算出事業者からのデータ受け渡しは、毎時同じ時間に熱中症予防情報サイト側からWBGT算出事業者側のサーバにミラーリングを行って取得していますので、受け渡しの際にエラーが生じた際の処理は熱中症予防情報サイト側で構築する必要があります。処理フローによって既存の予測値の取得プロセスと共用できる可能性はありますが、保証はできません。
13	調達仕様書3.1.(2)「エ 試験」において「構築したダウンロードページが正常に動作するか確認する試験を行う。」とありますが、試験の範囲は代表的な組み合わせによるサンプリング試験を想定されているのか、それとも地点・項目・期間の組み合わせについて一定の網羅的試験を行う必要があるのか、また対応が必要なブラウザ種別（例：Chrome、Edge等）や端末種別（PC／スマートフォン等）の範囲について想定があればご教示いただけますでしょうか（要求される試験範囲により試験工数が大きく変動するため）。	任意に地点、項目、期間を設定できる以上は、すべての組み合わせを網羅することは求めません。質問者が「代表的な組み合わせによるサンプリング試験」と「地点・項目・期間の組み合わせについて一定の網羅的試験」の間にどのような線引きを行われているか定かではありませんが、既存ページより複雑な処理となり、並行してAPI対応などの業務も実施することを踏まえ、試験の組み合わせ数が相当程度多くなることが見込まれます。なお、ウェブサイトとしての動作確認については、Microsoft Edge、Mozilla Firefox、Google Chrome、Apple Safariに対応する必要があります。また、パソコン版とモバイル版のページで提供しますので、それぞれについて適切に動作することを確認する必要があります。
14	開発言語は何になりますか。また別途購入が必要となるツール類はありますか。	Perl 5.26 PHP 7.4 本業務の実施にあたって、特定のツールの購入等は求めません。
15	使用しているデータベースは何になりますか	PostgreSQL 13.20（Amazon Aurora and RDS上）

16	Web アプリケーションフレームワークは使用していますか 使用している場合、フレームワークは何になりますか	Web アプリケーションフレームワークは使用していません。
17	環境省熱中症予防情報サイトに検証環境はありますか。	本システムはAWS東京リージョンとAWS大阪リージョンの冗長構成となっており、大阪は通常はコールドスタンバイとしていて、最終的な動作確認は大阪で行います。ただし、これは本番に準じた環境ですので、未完成段階での試行錯誤等は受注者で用意した検証環境において行いながら開発し、一応完成品となったものを大阪に反映し、動作確認をしていただくことになります。
18	本件改修を反映する際のシステム停止時間はどの程度許容されますか。	本件改修を反映する際のシステムの停止は許容されません。本システムはAWS東京リージョンとAWS大阪リージョンの冗長構成となっており、通常は東京で運用しておりますので、大阪に反映して正常に稼動していることを見届けたうえで運用を大阪に切り替え、その後、東京に反映させることになります。