

「将来の気候変動の影響を踏まえた暑熱環境の適応策にかかる調査・研究業務」仕様書

1. 業務名称

将来の気候変動の影響を踏まえた暑熱環境の適応策にかかる調査・研究業務

2. 業務目的

将来の一定の気温上昇とそれに伴う気候変動が避けられないことが予想される中、都市環境の高温化が住民の暮らしやすさや健康・安全に影響を与える可能性があることから、どのような影響が起こりうるのか予測し対策を検討する必要がある。

このような背景から、2050年を対象年次として、市域における暑熱環境の変化と影響把握及び取り組んでいくべき適応策について調査・研究を行い、その実装に向けた提言を行うことを目的とする。

3. 業務内容

(1) 今後想定される気候変動の影響を踏まえた暑熱環境の“適応策”の提言

① 中長期（2050年頃）を見据えた適応策の調査

将来起こりうる気候変動の影響に対し、中長期（2050年頃）を見据えて取り組むべき適応策について調査・研究を実施し（※他都市・海外の先進事例調査を含むこと）、中間報告として令和4年11月下旬までを目途に提示すること。

なお、単なる他都市事例等の相互参照のみならず、次の視点により、新規性がある大胆な発想の調査も含めること。

- ・世界的に見て先進性がある適応の取組み
- ・開発中の新技術
- ・実装に向けて検証段階にある適応策

② 神戸市の既存の施策や取組みの評価

気候変動や暑熱環境への適応について、神戸市の関連計画に位置付けられる施策や、既存の取組みをリストアップし、神戸市の適応策の推進状況について整理する。

関連計画（例）

- ・神戸市地球温暖化防止実行計画
- ・神戸スマート都市づくり計画
- ・神戸市熱中症予防対応指針
- ・その他関係計画（神戸市環境マスタープラン、神戸市緑の基本計画 等）、施策

③ 神戸市における将来有効な適応策の提言

将来の暑熱環境対策に効果的な適応策の検討のためには、気候変動に関する最新の知見や、不確実性を考慮した専門的な視点が求められる。したがって、①～②の内容も踏まえ、学識経験者や民間事業者へのヒアリング等を行い、神戸市において導入可能性のある適応策を検討すること。

最終的には、神戸市との協議のうえ、数件程度、神戸のまち・くらしの質の向上につながる適応

策の提言をとりまとめた報告書を提出すること。

- ※ 本業務における適応策の提言とは、現状の知見・公開データ等で可能な範囲の検討により、神戸市域のリスクの総体的な状況を捉えたうえで、神戸市で導入可能性があり、かつ有効と考えられる適応策を提言することを想定している。
- ※ 神戸市では本業務と並行し、研究機関と別途連携して「市域における気候変動の影響予測（シミュレーション分析）」の実施を予定している。本業務で提言された適応策については、この影響予測の結果と合わせ、次年度以降に市域への具体的な実装可能性の検討（施策実施の優先順位や実施エリア選定など、市内地域の状況に即した具体的な提言）に結び付けることを想定している。

暑熱環境に対する適応策のイメージ

- ・ 山麓冷気流や水の活用等による熱環境緩和策
- ・ 土地被覆や土地利用の改善策
- ・ グリーンインフラの効果的導入や緑地計画等
- ・ 建築・生活の適応計画・デザイン
- ・ 建物構造の工夫・建築性能の向上による人口排熱抑制
- ・ その他、新規性のある大胆な発想による適応策

(2) その他、神戸市における暑熱環境の適応に関する検討に関連する業務

神戸市が行う暑熱環境の適応にかかる検討について、適宜、神戸市からの相談に応じ、助言等を行うこと。

なお、前述の通り、本業務と並行して別途実施する影響予測の結果と合わせ、次年度以降に適応策の実装に向けたさらなる研究に結び付けることを想定していることから、令和4年度に神戸市と研究機関が連携して実施する影響予測についても、実施方針を整理する際の助言等（今後の実装可能性の検討のためにどのような影響予測が必要か 等）を市の求めに応じて行うこと。

研究機関で行う「市域における気候変動の影響予測（シミュレーション）」の内容（案）

[実施期間：令和4年度～令和5年度を予定]

Step1 市域の気候・気象（気温上昇等）の特徴の整理

市域の気候・気象（気温上昇等）の特徴や、これまでの変化及び、将来の予測についての情報を整理する。

Step2 市域における気候変動の影響予測の実施

建築物・社会基盤などの構造物データとの掛け合わせ（今後改善すべき構造物やその特徴）、街区・建物スケール、人口構造変化の予測、今後の住み替え需要との対応、ニュータウンなど都市構造の違い等によって、中長期（2050年頃）を見据えた暑熱環境の違いを把握する。

(注) 上記(1)(2)の業務実施に要する一切の費用（報告書の作成、研究者への謝礼の支払い等）は、本業務の委託料に含まれるものとする。

4. 業務委託期間

契約締結日から令和5年3月31日までとする。

5. 委託契約金額の上限

8,000千円（消費税・地方消費税含む）

6. 業務の進捗報告・成果品

- (1) 業務の進捗に応じて、定期的に神戸市に対して報告、調整を行うこと。
- (2) 令和4年11月下旬を目途に中間報告を行うこと。なお、詳細は別途協議の上決定する。
- (3) 本市から求めがあった場合は、業務の進捗状況及び調査・検討中の内容等に関して本市に対して報告を行うこと。また、最終報告後、速やかに成果内容の報告を行うこと。
- (4) 本業務の成果品である最終報告を以下のとおり作成し、令和5年3月31日までに納品すること。
成果品の納入後、内容に不備等があった場合には、速やかに受託者の負担で補正等すること。

- ・ 製本済み調査報告書（A4） 1部
- ・ 調査報告書（概要版） 1部
- ・ 電子データ 1式

電子媒体の提出の際には、データの破損等のエラーがないことを確認した後、ウイルスチェックを実施した上で提出するものとする。

なお、電子納品に係る費用は、諸経費に含む。

7. 留意事項

- (1) 本業務により作成された成果品等の著作権は、本市に帰属するものとする。
- (2) その他、仕様書に定めのない事項については、必要に応じて双方協議して定める。