

下水熱利用アドバイザー派遣等支援事業 募集要領

1. 目的

下水熱は、下水・処理水が一般に夏は気温より冷たく冬は気温より温かいという特性による再生可能エネルギー熱であり、この大気との温度差を利用することで、省エネ効果、温室効果ガス排出削減効果がある。また、下水熱は他の再生可能エネルギー熱と比べ都市内に安定的かつ豊富に存在していることから、都市域で発生する熱需要家との需給のマッチングの可能性が高い。

我が国における下水熱の利用は、下水道施設以外における利用も進んでおり、平成28年度末現在で18箇所実施されているが、実際に下水熱利用事業の導入を検討しようとする際には、他分野にわたる関係者での基本的な情報の共有、技術の選定、関係者間の調整、事業評価などの課題が考えられる。

このため、下水熱利用事業の導入を検討する地方公共団体、民間団体・事業者等に対し、アドバイザーを派遣し、個別事案に関する課題整理と助言を行うこと等により、下水熱利用事業の導入支援を行う。

2. 支援内容

(1) 事前調整による課題の整理

支援対象団体（本事業に応募し、採択された応募団体。以下、同じ。）は、必要とする助言のテーマ、アドバイザーの派遣の場面、派遣時期等を事務局と調整するとともに、事務局による支援を受け、下水熱利用事業の導入にあたっての課題整理を行う。

(2) アドバイザー派遣

平成29年10月～平成30年1月頃を目途に、支援対象団体が持つ課題とニーズに応じ、事務局と協議の上アドバイザーを選定し、各支援対象団体に対し1回程度派遣する。

例えば、下水熱利用に係る検討フェーズに応じて以下のようなテーマを想定している。

| | Phase1 下水熱利用に関する 基礎情報の収集 | Phase2 下水熱供給可能箇所に 関する情報の整理・発信 | Phase3 熱需要箇所に関する 情報の収集 | Phase4 関係者間における 事業スキームの協議・検討 |
|----------------|--|--|---|--|
| 下水熱利用 の検討手順 | <ul style="list-style-type: none"> 下水道施設の改築・更新や再開発事業等を契機に、その予定箇所周辺における下水熱利用の検討 下水熱利用に関する基礎情報収集(下水熱利用マニュアル等) 先行事例を有する他の地方公共団体への問合せ | <ul style="list-style-type: none"> 下水熱供給可能箇所の検討・抽出(改築・更新が予定されている下水道施設、下水流量が大きい下水道管等) メーカーへのヒアリング等による適用可能な下水熱利用技術・システムの確認 下水熱ポテンシャルマップの作成・公表 | <ul style="list-style-type: none"> 関連部局(営繕部局、都市開発部局等)との連携による、熱需要箇所候補の情報収集(公共施設の新設・改築や民間都市開発事業等) 熱需要箇所(候補)における採算性の評価 | <ul style="list-style-type: none"> 関係者(関連部局、熱利用者、エネルギーサービス事業者、メーカー等)も含めた事業スキーム(責任分界、費用分担)の検討・協議 必要な条例等の整備・改正(占用許可、単価設定等) |
| アドバイス 内容 | <ul style="list-style-type: none"> 下水熱利用の基礎情報(下水熱の仕組み、メリット、先行取組事例等) 下水熱利用の検討手順 | <ul style="list-style-type: none"> 適用可能な下水熱利用技術・システムと選定方法 下水熱ポテンシャルの推計方法、ポテンシャルマップの作成方法 | <ul style="list-style-type: none"> 熱需要家候補の見つけ方、必要とされる環境整備 採算性評価の考え方やそのポイント | <ul style="list-style-type: none"> 関係者間における事業スキームの考え方(責任分界、費用負担、料金設定等) 必要となる条例整備・改正 |
| アドバイザー | <ul style="list-style-type: none"> 先行地方公共団体職員 国土交通省 等 | <ul style="list-style-type: none"> 管路メーカー コンサルタント 等 | <ul style="list-style-type: none"> エネルギーサービス事業者 コンサルタント 等 | <ul style="list-style-type: none"> エネルギーサービス事業者 国土交通省 等 |

図 検討フェーズ毎に想定されるアドバイス内容及び派遣アドバイザーの例

また、アドバイザーを派遣する場面としては、支援対象団体の希望に応じ、例えば以下のようなものが挙げられる。

- 内部（担当部局内等）における勉強会
- 地方公共団体担当部局と熱利用者との打ち合わせ
- セミナー 等

（3）実現可能性調査

下水熱利用の取組を具体的な案件（民間事業者による下水熱利用を行う取組が望ましい）として検討している支援対象団体のうち、希望する2団体程度について、下水熱利用が想定される街区周辺での実現可能性調査（以下の内容を想定）を実施する。

なお、アドバイザー派遣の支援対象団体として選定された場合でも、実現可能性調査の対象とならない場合もある点、留意の上で応募いただきたい。

<実現可能性調査の内容（例）> ※詳細は、事務局と個別に協議の上、確定する。

- 下水熱交換方式の選定
- 下水熱利用可能量及び熱需要量の推定
- 下水熱導入における費用対効果の推定
- 上記推定結果の比較に基づく、下水熱利用システム導入可能性の検討

3. 募集対象

以下の団体のうち、下水熱利用事業の導入を検討し、かつアドバイザーによる助言を希望する団体を対象とする。検討の状況は、構想段階から事業化段階までのいずれでも可能とする。

- ①地方公共団体
- ②民間団体・事業者（下水熱の利用者やエネルギーサービス事業者等）

※なお、①地方公共団体と②民間団体・事業者の共同による応募でも可能とする。

支援対象団体は5団体程度を予定しており、支援対象団体は7.(1)のとおり審査の上決定する。

なお、昨年度もしくは一昨年度の同事業に採択された団体についても本事業への応募を可とする。但し、前回のアドバイザー派遣時点からの下水熱利用事業に関する検討が進展していることとする。このため、応募にあたっては様式1に加え、様式2に前回のアドバイザー派遣時点からの具体的な進捗状況について記入する。また、応募した団体が多数の場合は、今年度新規に応募した団体を優先的に採択することとする（詳細は7.(1)参照）。

4. 応募書類の記載方法

（1）応募申請書 様式1（必須）

応募にあたっては、別紙の「応募申請書 様式1」の項目に従って記入する。記入項目は以下の通り。

- ① 応募者の基本情報（団体名、担当者氏名、担当者連絡先（電話、E-mail））

※ご記入いただいた個人情報は、本事業に関する審査結果の連絡及び運営管理のために利用させていただきます。それ以外の目的には利用致しません。

- ② 下水熱利用事業の検討内容及び検討状況
- ③ 本支援事業を通じて希望するアドバイザーの助言内容、派遣場面及び時期
- ④ 実現可能性調査の希望の有無

（2）応募申請書 様式2（昨年度もしくは一昨年度採択団体のみ）

昨年度もしくは一昨年度の同事業に採択された団体については、「応募申請書 様式2」についても記入する。記入項目は以下のとおり。

- ① 昨年度のアドバイザー派遣事業で得られた知見を踏まえて実施した取組
- ② 現状、抱えている課題
- ③ 課題を踏まえて本支援事業を通じて希望する助言内容

（3）応募申請書 様式3（「実現可能性調査」を希望する団体のみ）

「実現可能性調査」を希望する団体については、「応募申請書 様式3」についても記入する。記入項目は以下のとおり。

- ① 現在検討している下水熱利用事業の内容
- ② 検討経緯及び今後のスケジュール
- ③ 検討に当たっての課題
- ④ 実現可能性調査を実施する上での希望等

（4）参考資料

必要に応じ、検討している下水熱利用事業の内容や検討状況が分かる資料を添付する。（様式自由）

5. 募集期間

（1）募集期間

平成29年8月23日（水）～9月8日（金）

（2）募集締切

平成29年9月8日（金）17：15 必着

6. 応募書類の提出方法

（1）提出方法

応募書類は以下の形態により、電子メールにより提出する。ただし、参考資料が pdf 形式により提出できない場合、郵送により送付して構わない。その際、その旨を応募書類提出時に申し添えること。

- ・様式1（応募申請書）：Microsoft Word 形式
- ・様式2（応募申請書 ※昨年度及び一昨年度採択団体のみ）：Microsoft Word 形式
- ・様式3（応募申請書 ※実現可能性調査を希望する団体のみ）：Microsoft Word 形式
- ・参考資料：pdf 形式

（2）提出先及び問い合わせ先（委託先）

株式会社 三菱総合研究所 環境・エネルギー事業本部

下水熱利用アドバイザー派遣等支援事業事務局

〒100-8141 東京都千代田区永田町 2-10-3

Tel:03-6705-5800

E-mail: wwheat-q-ml@mri.co.jp

7. 応募にあたっての留意事項

（1）応募者の審査・選定

- ① 検討している下水熱利用事業の公益性、先導性、具体性、実現可能性等の観点から支援対象団体を選定する。また、応募があった団体が多数の場合、今年度新規に応募した団体を優先的に選定する。
- ② 審査・選定にあたり、応募があった団体に対して事務局又は国土交通省から問い合わせを行う場合がある。
- ③ 審査・選定終了後、個別に採否を電子メールにて連絡する。なお、審査・選定結果に関する問い合わせは受け付けない。

（2）支援内容の公表

支援を行った団体については、その団体名や本事業において実施した支援の概要について、下水熱利用推進協議会（平成30年2月下旬～3月開催予定）における報告等を通じて公表される（但し、応募者の個人情報には公表しない）。

（3）費用の負担

アドバイザーの派遣及び実現可能性調査のために現地訪問を行うのに必要な交通費・旅費及びアドバイザーへの謝金はすべて国土交通省が負担する。

アドバイザーを派遣する場面の設定（会場の確保等）及び必要に応じた資料の準備、実現可能性調査に必要な情報（既存の下水流量情報等）の収集及び提供は、支援対象団体が行うものとする。

以上