

令和8年度 帯水層蓄熱システム地盤調査補助金 公 募 要 領

1. 事業の趣旨・概要

大阪市では、2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロとする脱炭素社会「ゼロカーボン おおさか」の実現をめざし、再生可能エネルギーの推進に取り組んでいます。

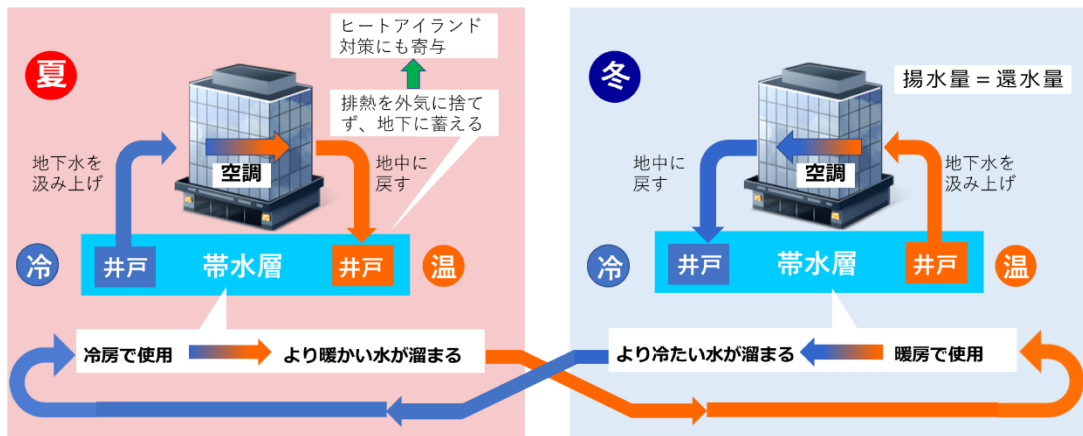
再生可能エネルギーの一つであり地中熱を活用する帯水層蓄熱システムは、汲み上げた地下水から熱エネルギーを採り出して、建物の空調に活用するカーボンニュートラル技術です。

しかし、帯水層蓄熱システムの導入には、導入検討時に地盤調査が必要であるなどコスト面での課題があることから、この課題を解決し大阪市域での帯水層蓄熱システムの導入を加速化させるため、「帯水層蓄熱システム地盤調査補助金交付事業」を実施します。

なお、補助金の交付については、「帯水層蓄熱システム地盤調査補助金交付要綱（以下、「交付要綱」とする。）」に定めるほか、この公募要領に定めるところによります。

【帯水層蓄熱システムとは】

- ・ 汲み上げた地下水から熱エネルギーを採り出して、建物の冷暖房を効率的に行う技術で、汲み上げた地下水はすべて地中に戻すため、地盤沈下の抑制につながる
- ・ 夏には温かい排熱を地中に蓄え冬の暖房に利用、冬には冷たい排熱を地中に蓄え夏の冷房に利用（季節間での熱エネルギー利用）
- ・ 1対2本の井戸により、延床面積1万㎡以上の大規模なビル空調を賄うことが可能な技術
- ・ カーボンニュートラルの実現に資するとともに、大気に排熱しないため、ヒートアイランド現象の緩和策（暑熱対策）としても有効



帯水層蓄熱システムの仕組み

2. 補助要件

補助事業は、次の①から④のいずれの要件も満たす事業とします。

- ① 本市「帯水層蓄熱システム熱源井構築ガイドライン（令和6年3月）」（以下、「ガイドライン」という。）を参考として、帯水層蓄熱システムの導入検討を目的とした地盤調査であること。
- ② 地盤調査実施場所は、帯水層蓄熱利用のポテンシャルが高いと市長が認める場所であること。

【留意点】

- ・「過去の調査等の結果、帯水層蓄熱利用のポテンシャルが高いと市長が認める場所」とは、帯水層蓄熱システムの導入予定地が、本市が作成した「大阪市帯水層情報マップ」において、第2被圧帯水層または第3被圧帯水層のいずれかで 25MJ/年/㎡以上のポテンシャルを有する場所です。

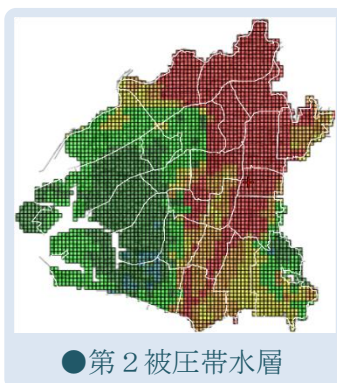
大阪市帯水層情報マップ

<https://www.mapnavi.city.osaka.lg.jp/osakacity/Portal>

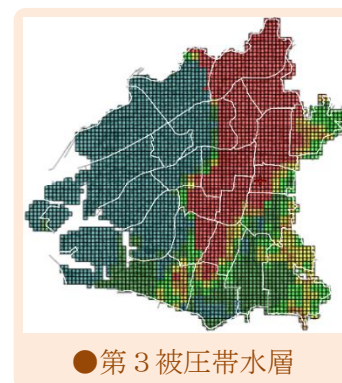
【凡例】

内容	着色
0~10	赤
10~25	オレンジ
25~40	黄
40~55	黄緑
55~75	緑
>=75	青緑

単位: MJ/年/㎡



● 第2被圧帯水層



● 第3被圧帯水層

- ③ 市長が必要と認める深度、項目、試験方法等により、地盤調査を実施すること。調査にあたっては、ガイドラインを参考とすること。

【留意点】

- ・「市長が必要と認める深度、項目、試験方法等」とは、以下のとおりであり、補助金を受けるにあたって必ず実施してください。

《必要な深度》

表土から第3被圧帯水層※直下に位置する粘土層の下面までの調査を実施することを基本とします。

※被圧帯水層とは、砂礫などの水を通しやすい層が、粘土層などの不透水層に上下を挟まれ、地下水が高い圧力を受けて閉じ込められた地層です。

※第3被圧帯水層とは、地表から3番目の被圧帯水層であり、大阪市域では Dg3 と呼ばれる地層が代表的です。

《必要な試験項目・試験方法等》

必要な試験項目・試験方法等（以下「必須調査」）は下表のとおり

試験名	対象地層		サンプリング数	規格等
	砂礫層	粘土層		
標準貫入試験	●	●	1 mごと(サンプリングを行う深度等はこの限りではない。)	JIS A 1219
現場透水試験	●	—	第1、第2、第3被圧帯水層	JGS 1314
圧密試験※1	—	●	粘土層ごと上部・中部・下部の3か所)以上	JIS A 1217 JIS A 1227
土粒子密度試験	●	●	砂礫層：1 mごと 粘土層：圧密試験実施地点	JIS A 1202
土の含水比試験	●	●	1 mごと	JIS A 1203
土の粒度試験※3	●	●	1 mごと 粘土層：圧密試験実施地点	JIS A 1204
土の液性限界・塑性限界試験	—	●	圧密試験実施地点	JIS A 1205
土の湿潤密度試験	—	●	圧密試験実施地点	JIS A 1225
水質分析 (主要イオン※2)	●	—	第1、第2、第3被圧帯水層	公定法及び JIS

※1 圧密試験に供する試料の採取にあたっては乱れが少なくなるよう JGS 1222 を基本とすること

※2 対象となる試験項目は、「5. 補助対象経費 《留意点》」と同様

※3 粒度試験の結果から、Hazen 式や Creager 式を用いて透水係数を算出すること

- ④ 補助金の交付を受けようとする者からの委託等により地盤調査を実施する者（以下「地盤調査実施者」という。）は、地質調査業者登録規程（昭和52年建設省告示第718号）に基づく地質調査業者の登録を受けている者であり、かつ、地盤調査を担当する者（以下「地盤調査担当者」という。）は、地質調査技士資格検定試験規程に基づく地質調査技士の資格を有する者であること。

3. 補助率・補助金額・補助事業実施期間

補助率・補助金額・補助事業実施期間については、次のとおりとします。

(1) 補助率

補助対象経費の4分の3以内

※ただし、1,000円未満の端数がある場合はこれを切り捨てた額

(2) 補助金額

上限1,500万円以内

(3) 補助事業実施期間

交付決定日から令和9年3月15日(月)まで

【留意点】

- ・ 大阪市の予算の範囲内で補助金交付額を決定するため、精査等の結果、申請された補助金交付希望額を減額して交付決定する場合があります。
- ・ 当補助金は、補助事業完了後の精算払いです。事業実施期間中は、全額自己負担で総費支出を行っていただきます。補助事業完了後、令和9年3月15日(月)又は補助事業の廃止の承認を受けた日の翌日から起算して30日を経過する日までに、経費支出の証拠書類等を添付した実績報告書をご提出いただき、本市においてその内容を検査のうえ補助金を交付します。なお、検査の結果次第では実際の交付額が交付決定額を下回ることがあることをご了承ください。

4. 補助事業の実施主体（申請できる方）

(1) 補助事業の申請者

補助金の交付を受けることができる者は、大阪府域において帯水層蓄熱システムの導入を計画する事業者（帯水層蓄熱システム導入に関する決定権を有する事業者（例）開発事業におけるデベロッパー）です。なお、複数の事業者が連携して帯水層蓄熱システムの導入を実施する場合は、代表事業者を1者選定のうえ、その代表事業者から申請してください。

複数の事業者が連携して帯水層蓄熱システムの導入を実施する場合、申請事業者と共に補助事業を実施する事業者（補助事業に対する一部経費を負担）を「共同事業者」として申請書に記載してください。

(2) 申請資格・要件

社会通念上、交付を受けるのにふさわしくない次に掲げる者は、申請することができません。補助事業を共同で行う場合は、申請者である「代表事業者」だけでなく、全ての「共同事業者」においても次に掲げる者は申請することができません。

ア 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律(平成3年法律第77号)第2条第2項

に掲げる暴力団及びそれらの利益となる活動を行う者

イ 法人にあつては罰金の刑、個人にあつては拘禁刑（※）以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又はその執行を受けることがなくなった日から一年を経過しない者

ウ 公正取引委員会から私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和 22 年法律第 54 号）第 49 条に規定する排除措置命令又は同法第 62 条第 1 項に規定する納付命令を受け、その必要な措置が完了した日又はその納付が完了した日から一年を経過しない者（同等以上の重大な不正行為をしたと市長が認める場合も含む。）

エ 提出書類に虚偽の記載があつた場合

オ 本要領に違反又は著しく逸脱した場合

カ その他、審査結果に影響を及ぼす恐れのある不正行為があつた場合

※刑法等の一部を改正する法律（令和 4 年法律第 67 号）第 2 条の規定による改正前の刑法（明治 40 年法律第 45 号。以下「旧刑法」という。）第 12 条に規定する懲役及び旧刑法第 13 条に規定する禁錮を含みます。

5. 補助対象経費

補助事業の実施に直接必要な経費として明確に区分できるもので、補助金交付決定日以降に、発注、契約等を行い、補助事業実施期間中に支払いが完了し、かつ証拠書類によって金額等が確認できる次に掲げる経費が対象となります。

区分	費目	内容
地盤 調査費	直接 調査費	ボーリング費
		サンプリング費
		原位置試験費（標準貫入試験、現場透水試験）
		室内試験費（土粒子密度試験、含水比試験、粒度試験、液・塑性限界試験、湿潤密度、圧密試験）
		水質分析（地下水の水質汚濁に係る環境基準項目、主要イオン）
		解析費（資料整理とりまとめ、断面図（ボーリング柱状図等）の作成）
		電子成果品作成費
	間接 調査費	運搬費
		準備費（準備及び跡片付け）
		仮設費（足場設備等の設置撤去、給水費）
		安全費（環境保全に係る仮囲い）
		旅費交通費
		施工管理費
	業務管理費（諸経費）	

【留意点】

《消費税の扱い》

補助事業における消費税相当額は、補助対象経費外となりますので、その額を減額して申請してください

《水質分析》

補助対象となる検査項目は以下のとおりです。

○地下水の水質汚濁に係る環境基準項目

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、フッ素、ホウ素、1,4-ジオキサン

○主要イオンに関する項目

カルシウムイオン、ナトリウムイオン、カリウムイオン、マグネシウムイオン、塩化物イオン、全鉄、炭酸水素イオン、アルカリ度、電気伝導度、pH、酸化還元電位

6. 申請等に関する手続き

(1) 申請方法

(2) の提出書類を、大阪市環境局環境施策部環境施策課カーボンニュートラル推進担当あてに郵送又は持参してください。

(2) 提出書類

提出書類は以下のとおりです。提出部数は各1部です。提出いただいた書類は、本審査以外には使用しません。また、審査結果に関わらず返却できません。申請書の記載内容については、別紙1様式記入例をご確認ください。

①補助金交付申請書（様式第1号）

②添付書類

ア 補助金の交付を受けようとする者の登記事項証明書（3か月以内のもの。複数の事業者が連携して補助事業を実施する場合は、各事業者の登記事項証明書）

イ 誓約書（様式第1-2号。複数の事業者が連携して補助事業を実施する場合は、各

事業者の誓約書)

- ウ 帯水層蓄熱システムの導入に係る事業計画を記載した書類
- エ 地盤調査に係る調査計画を記載した書類
- オ 補助対象経費に係る積算根拠を記した書類
- カ 地盤調査の実施場所に係る土地の登記事項証明書（3カ月以内のもの）
- キ 地盤調査実施者が地質調査業者の登録を受けていることを証する書類の写し
- ク 地盤調査担当者が地質調査技士の資格を有することを証する書類の写し
- ケ 補助金の交付を受けようとする者と地盤調査の実施場所に係る土地の所有者（以下「土地所有者」という。）が異なる場合は、補助事業の実施について土地所有者から承諾を得ていることを証する書類の写し
- コ 複数の事業者が連携して補助事業を実施する場合は、代表事業者が分かる書類の写し
- サ その他市長が必要と認める書類

【留意点】

- ・ 申請書等の様式については、下記のページからダウンロードできます。（郵送による配付は行いません。）
<https://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000678479.html>
- ・ (2) ②ウ「帯水層蓄熱システム導入に係る事業計画を記載した書類」の例としては、ガイドラインに掲げる「3. 帯水層蓄熱システムの導入計画」を参照し、帯水層蓄熱システムの導入に係る熱源及び建物の基本計画等を作成してください。
- ・ (2) ②エ「地盤調査に係る調査計画を記載した書類」とは、実施場所における深度、掘削口径、地層ごとの、試験項目及び数量等を含むものです。必須調査が含まれるよう作成してください。
- ・ (2) ②オ「補助対象経費に係る積算根拠を記した書類」については、国土交通省が発行する「設計業務等標準積算基準書」や、一般社団法人 全国地質調査業協会連合会が発行する「全国標準積算資料（土質調査・地質調査）」を参考に、それぞれの対象経費の積算根拠を添付してください。
- ・ (2) ②キ「地盤調査実施者が地質調査業者の登録を受けていることを証する書類の写し」の例としては、以下のような書類が挙げられます。
 《例》
 * 登録規程第7条に基づき、国土交通大臣に提出される確認済印の押印がある現況報告書の副本の写し 等

(3) 受付期間

令和8年6月8日(月)から令和8年11月27日(金)まで

【留意点】

- ・ 予算上限に達し次第、受付を締め切ります。受付状況は環境局ホームページでご確認ください。
(<https://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000678479.html>)
- ・ 必ず電話で発送した旨のご連絡をお願いします。(午前9時から午後5時30分まで。ただし午後0時15分から午後1時及び土曜日、日曜日及び祝日を除く。)
- ・ 提出書類を持参される場合は、必ず事前に持参日時を電話でお伝えください。(午前9時から午後5時30分まで。ただし午後0時15分から午後1時及び土曜日、日曜日及び祝日を除く。)

(4) 提出先

大阪市環境局 環境施策部 環境施策課 カーボンニュートラル推進担当
〒545-8550 大阪市阿倍野区阿倍野筋1丁目5番1号 あべのルシアス12F
TEL 06-6630-3411 FAX 06-6630-3580
E-mail : kankyosisaku2@city.osaka.lg.jp

7. 質問の受付

(1) 受付期間

令和8年6月8日(月)から令和8年11月13日(金)17時まで(市が受信完了)

※応募多数により申請の受付期間が短縮された場合、質問の受付期間も短縮される場合がありますので、最新の受付状況は環境局ホームページをご確認ください。

(2) 提出方法

上記〔提出先〕記載のアドレス宛に、電子メールにて提出してください。

(3) 質問への回答

いただいたご質問に対する回答は、随時、環境局ホームページに掲載いたします。

(<https://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000678479.html>)

なお、口頭による個別回答は行いません。また、回答の内容を確認しなかったことにより提案者が被った損失については、市は一切の責めを負いません。なお、回答書は、本公募要項と一体のものとして同等の効力を持つものとします。

8. 審査方法

(1) 審査方法

法令等に違反しないか、ガイドラインに則しているか、補助事業の目的・内容等が適正であるか、金額の算定に誤りがないか及び「2. 補助要件」で掲げる要件を全て満たしているか等の技術的な審査を行います。

(2) 審査結果

審査の結果は、申請日の翌日から起算して 60 日以内（当該申請に係る書類の補正に要した日数は除く。）に当該申請に係る補助金の交付の決定又は補助金を交付しない旨の決定を行います。

9. 交付決定後の手続き等

(1) 補助事業の内容等の変更

補助事業の内容等に変更がある場合は、変更の大小にかかわらず、必ず事前にご相談ください。原則として、補助事業の内容・経費配分の変更承認申請書（様式第 5 号）を市長に提出していただき、承認を得ていただく必要があります。

【留意点】

- ・ 金額・内容変更の承認を受ける前に補助事業者が支出した経費は補助対象外となりますのでご注意ください。ただし、すでに交付決定を受けた内容を継続して行う場合は、この限りではありません。
- ・ 事前に変更のご相談をいただいた結果、交付要綱第 8 条第 3 項に規定する軽微な変更該当すると市長が認める場合は申請書が不要となる場合があります。

(2) 事業着手

補助事業に着手した場合は、速やかに帯水層蓄熱システム地盤調査補助金事業着手届（様式第 9 号）を市長に提出していただきます。

(3) 実績報告

補助事業の実施結果についてご報告いただくため、令和9年3月15日(月)又は補助事業の廃止の承認を受けた日の翌日から起算して30日を経過した日までのいずれか早い日までに、下記書類を提出していただきます。なお、経費の内訳や支払状況が不明な場合は、別途書類の提供を求める場合があります。

〔提出書類〕

①帯水層蓄熱システム地盤調査補助金実績報告書(様式第10号)

②添付書類

ア 補助事業の契約書等の写し(経費の内訳が分かる書類を含む。)

イ 補助事業に係る支出を証する書類の写し(経費の内訳が明記されていない場合は、補助事業に係る経費の内訳書類又はこれに代わるものを含む。)

ウ 補助事業により得られた地盤調査結果に係る書類

エ その他市長が必要と認める書類

【留意点】

- ・「ウ 補助事業により得られた地盤調査結果に係る書類」について、調査位置案内図、調査位置平面図、ボーリング柱状図、「2. 補助要件」で定めた必須調査の調査方法及び調査結果を報告(印刷物(A4版)1部及び電子媒体1部(本市指定の形式))してください。
- ・ボーリング柱状図は、作業時の記録及びコアの観察によって得た事項を、「ボーリング柱状図作成およびボーリングコア取扱い・保管要領(案)・同解説」に従い整理してください。
- ・必須調査の結果について、公益社団法人地盤工学会が定める地盤調査用データシートのうち以下の様式により報告してください。また、水質分析については、計量証明書を添付してください。
- ・「エ その他市長が必要と認める書類」について、6.(2)②ウ 帯水層蓄熱システムの導入に係る事業計画を記載した書類から、調査結果をふまえ、適宜修正したものを添付してください。

様式名
土質試験結果一覧表(基礎地盤)
土性図
土の粒度試験(粒径加積曲線)
土の段階載荷・定ひずみ速度載荷による圧密試験(圧縮曲線・透水係数)
土の段階載荷・定ひずみ速度載荷による圧密試験(Cv, mv-p)
単孔を利用した透水試験(非常法/直線勾配法・非常法/曲線一致法・定常法)

(4) 補助金の交付

補助金受け取り時の銀行口座については、国内金融機関の口座をご用意ください。

請求の際は別紙_請求書に口座番号等を記載の上、ご提出をお願いします。

補助事業に係る収入及び支出を明らかにした帳簿及び証拠書類は、補助事業以外の経理と明確に区分し、補助事業が完了した日の属する大阪市の会計年度の終了後5年間保存してください。

10. 地盤調査結果の公表

実績報告により報告いただいた調査結果のうち、ボーリング柱状図、土質試験結果一覧表、透水試験結果、揚水還水流量や得られる熱量等について、大阪市HP等で公開する予定です。大阪市HP等での公開にあたっては、住所は●△区○丁目までの表記とします。なお、住所が特定されないことを保証するものではありません。

11. 補助事業終了後の経過報告

帯水層蓄熱システムの導入に係る検討状況について、補助事業が完了した日の属する大阪市の会計年度の終了後5年間は、毎会計年度3月末までに帯水層蓄熱システム地盤調査補助金に係る報告書（様式第13号）を大阪市に提出する必要があります。

ただし、本市と協議のうえ帯水層蓄熱システムの導入に係る検討を完了した場合は、当該完了の日の属する会計年度の翌年度以降、報告書の提出は不要です。

また、補助事業が完了した日の属する大阪市の会計年度の終了後5年間は、帯水層蓄熱システムの導入に係る検討状況について、本市が必要と認めるときは本市との協議に応じる必要があります。