

(別添)

## 住宅用地中熱利用システム実証導入業務委託に係る企画提案競技（追加実施分）実施要領

平成21年7月28日

青森県 エネルギー総合対策局 エネルギー開発振興課

青森県は、住宅用地中熱利用システム実証導入業務の平成21年度の委託予定先の選定にあたり、以下のとおり企画提案競技（コンペティション）を追加実施します。

本業務の受託を希望される企業等は、本実施要領に基づいて提案をして下さい。

### 1. 委託業務の目的

積雪寒冷地である本県では民生部門で多量の化石燃料を消費しており、温暖化対策や県民のエネルギーコストの削減に向けては、代替エネルギー導入による脱・化石燃料が重要となっています。

その一環として、県では、県内に豊富に賦存する未利用エネルギーである地熱エネルギーについて、空調、給湯、融雪等の熱需要や発電への活用を進めるため、具体的な活用事業モデルを検討して、平成20年2月に「青森県地中熱利用推進ビジョン」として取りまとめました。

本ビジョンの中核的なモデルである「戸建住宅での地中熱利用冷暖房システム」については、北海道等では大学、ヒートポンプメーカー、ボーリング業者、電力会社等が連携してシステム開発や普及促進に取り組んだ結果、徐々に普及しているところです。本県は、地中熱利用の道路・歩道融雪においては全国でも導入先進地域といえる状況ですが、住宅においては、イニシャルコストが高額なこともあり殆ど導入事例がない状況です。

そのため、住宅用地中熱利用システムについて、県民及び関連業界の認知度の向上を図るとともに、県内企業におけるノウハウの蓄積や関係者間の連携を促進することにより、住宅新築やリフォームの際の一般的な選択肢となり、県内での自立的な普及拡大につながることを目指し、県民及び関連業界に向けた普及啓発のモデルとなる導入事例を形成することを目的として、県内で実証導入を実施するものです（平成21・22年度実施予定）。

### 2. 委託業務の概要

#### (1) 委託先事業者

県内に事業所又は営業所等を有する企業等とします（業種は、さく井工事、暖房装置製造、管工事、冷暖房設備工事、建築設計、住宅建築工事等を想定）。

※複数の企業等が参画して事業を実施する場合は、全体を統括する企業等を委託先とします。

※2事業者×2年度＝4事業を実施予定です（今回の企画提案競技では、21年度の2事業者のうちの1事業者を選定する予定です）。

#### (2) 業務内容

- ・県内の戸建住宅（個人が常時居住するもの。新築・既築を問いません）に、地中熱利用システム（地中熱又は地下水熱を熱源として、ヒートポンプ利用又は直接循環方式により、空調をベースとして給湯、融雪等を複合的に行うもの）を導入し、継続的に運転して実績データを収集します。

- ・設計・施工の際の課題や導入効果（経済性及び環境性）を検証し、全ての実施内容を事業報告書として取りまとめます。
- ・以下の成果品を県に提出します。
  - ・事業報告書（A4判） 1部
  - ・事業報告書及びその要約版（MS-PowerPoint形式）の電子ファイル 1点
- ・委託業務は、「青森県住宅用地中熱利用システム実証導入業務推進委員会」（後述）の委員等、地中熱利用に係る学識経験者等の指導・助言の下で実施するものとします。

(3) 委託期間

委託契約締結の日から平成22年3月31日（水）まで（単年度契約）

(4) 委託料

金1,500,000円（消費税込み）を上限とし、当該金額を超えて要する経費は事業者の負担とします。

※対象経費は、土木・建築工事費、機械装置等製作・購入費、保守・改造修理費、労務費、消耗品費、旅費、外注費、諸経費等、委託業務の実施に直接必要な経費で、委託期間内に発生かつ支払いする経費とします（本企画提案競技参加に要する経費は提案者の負担とします）。

※成果品の検査後に支払います。

(5) 業務終了後の取扱

- ・平成21・22年度に以下の普及啓発事業（予定）を行い、住宅用地中熱利用システムについて、委託業務の成果を踏まえてPRします。そのため、事業者には、業務終了後もデータ収集・提供や普及啓発事業に随時ご協力頂きます。
  - ・関連業界や学識経験者の参画による勉強会、実証導入先住宅の見学会の開催
  - ・県広報媒体の活用、パンフレットの作成
  - ・県内で実施される住宅関連の展示会等への出展
- ・委託業務による取得財産の所有権は取得時から事業者に帰属するものとしますが、一定の期間、委託業務の目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸し付け、又は担保に供してはならないものとします。

3. 提案方法

以下により、提案書等を作成して県に提出して下さい。

(1) 提案書の構成（表題：住宅用地中熱利用システム実証導入業務委託に係る提案書）

① 提案者の概要

- ・名称、代表者、所在地、資本金、従業員数、業種及び主要取扱品目等（既存の会社案内パンフレット等でも可）
- ・窓口担当者及び連絡先

② 提案する事業内容

- ・導入先住宅の概要（所在地、住人の家族構成、建物構造、延べ床面積、断熱仕様と熱損失係数（Q値）・相当隙間面積（C値）、新築・既築の別等）
- ・システムの概要（地中熱交換器、ヒートポンプ、空調・給湯・融雪設備の種類・仕様・系統図等）
- ・期待される経済性（ライフサイクルコスト等）及び環境性（CO<sub>2</sub>排出量削減等）とその評価

手法（運転実績データ計測・分析手法）

- ・全体計画、スケジュール、設計・施工のフロー

### ③事業実施体制

- ・参画・連携する企業等と連携内容、役割分担等
- ・提案者及び参画・連携企業等の地中熱利用及び関連業務に係るこれまでの取組、実績等
- ・提案者における事業管理・実施体制（組織図）、主たる担当者、経理責任者

### ④経費の積算

※用紙はA4判として下さい（図面等はA3判折込でも可）。

※1提案者につき1提案までとして下さい。

## (2) 提出物

- ・企画提案競技への参加表明書（別紙様式による） 1部
- ・提案書 4部
- ・提案書の電子ファイル（MS-Word又は一太郎形式） 1点

※電子メールやファクシミリでの提出はお受けできません。

## (3) 提案書の受付期間

平成21年7月28日（火）から平成21年8月18日（火）17:00（必着）まで

※提案書の提出に際しては、予め、若しくは同時に「企画提案競技への参加表明書」を提出して下さい（提出期限：平成21年8月11日（火）17:00（必着））。

## (4) 提案書提出先（企画提案競技担当者）

青森県 エネルギー総合対策局 エネルギー開発振興課  
環境・エネルギー産業振興グループ 主査 清田 英世

〒030-8570 青森市長島一丁目1番1号（県庁東棟4階）

電話：017-734-9378 FAX：017-734-8213

E-mail：hideyo\_kiyota@pref.aomori.lg.jp

## (5) その他

- ・2.（1）に定める要件を満たさない方による提案書、受付期間外に提出された提案書、参加表明書の提出がない提案書、不備がある提案書等は受理できません。また、提案書は返却致しません。
- ・提案書は、業務委託予定先の選定のためにのみ使用します。
- ・提案書作成に際しての疑問点等の問い合わせがあった場合は、公平を期すため、当該問い合わせ及び回答の内容を県ウェブサイトの本企画提案競技の告知ページで公表します。

## 4. 提案の審査、業務委託予定先の選定

### (1) 審査・選定方法

- ・地中熱利用に係る学識経験者及び業界の技術者等の委員で構成する「青森県住宅用地中熱利用システム実証導入業務推進委員会」が提案書を審査し、提案内容が優れ委託先として妥当と認められる1事業者を業務委託予定先として選定します。
- ・審査に際しては委員会を開催し（平成21年8月25日（火）頃予定、於青森市内）、提案者には提案内容の委員への発表（プレゼンテーション）及び質疑応答にご対応頂きます。
- ・審査は非公開で行われ、経過に関する問い合わせには応じられません。

## (2) 審査基準

審査は、主に以下の観点から総合的に行います。

なお、多様なシステムを実証するとともに気象や地下物性による導入効果の差を検証するため、当初の企画提案競技で選定する提案とは用途や地域が異なる提案を選定する予定です。

### ○導入先住宅及び導入システムの適切性

- ・導入先住宅は委託業務の実施に適するか
- ・高い経済性や環境性が期待できるシステムか
- ・今後の発展・改良、県内での企業化（事業化）及び普及拡大の可能性が高いシステムか
- ・システム設計の手順は適切か
- ・経費の積算は適正かつ明確か

### ○事業の実現性

- ・委託業務が円滑に遂行できるような計画及びスケジュールか
- ・事業参画者間の連携体制は確立しているか
- ・提案者及び参画企業等の業務遂行能力は十分か
- ・提案内容の具体性は高いか
- ・経済性及び環境性の評価手法は適切か

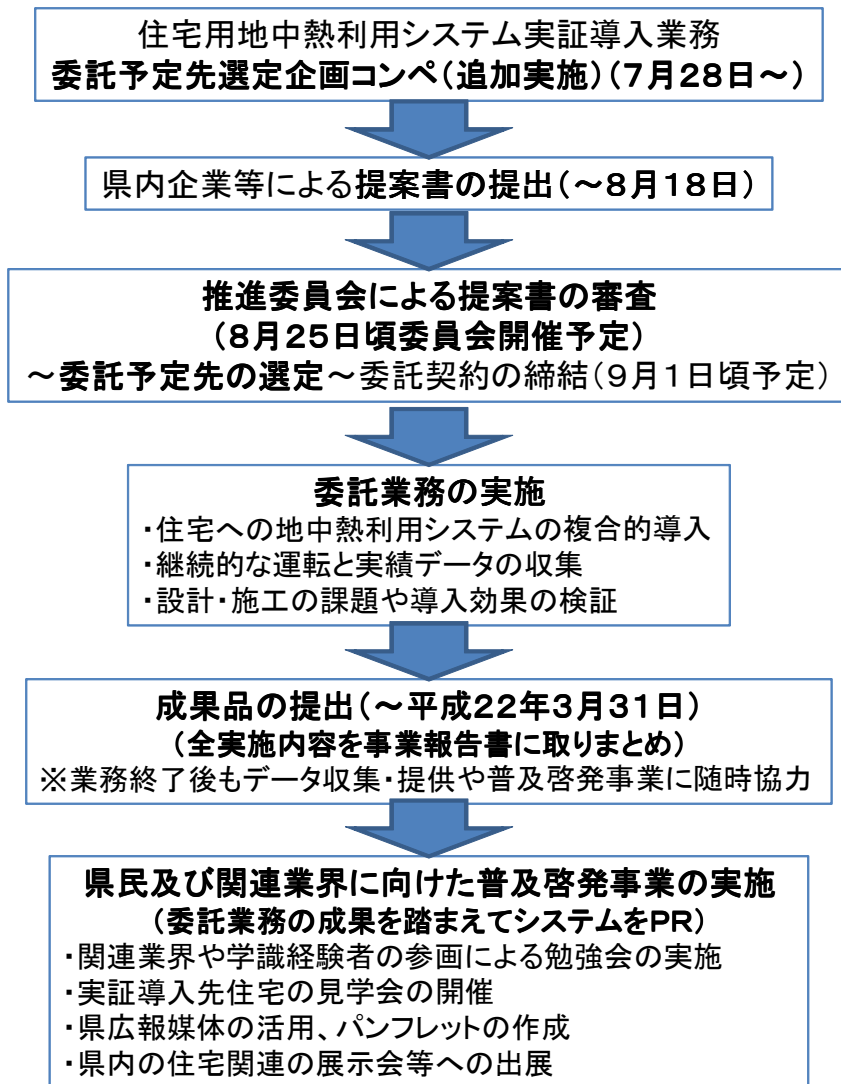
## (3) 審査の対象としない場合（失格となる場合）

- ・提案書が本実施要領に定める条件に適合しない又は基本的要求事項を満たさない場合
- ・提案者により審査結果に影響を与えるような工作が行われた場合

## (4) 審査終了後の取扱

審査結果を、採否に拘わらず提案者に書面で通知するとともに、業務委託予定先と速やかに委託契約締結の手続きを行います。提案書を基に委託業務仕様書を定めませんが、協議により内容の一部を変更する場合があります。

(参考) 住宅用地中熱利用システム普及促進事業の実施フロー (平成21年度)



(別紙様式)

平成 年 月 日

青森県エネルギー総合対策局エネルギー開発振興課長 殿

提案者 住所  
氏名（又は名称及び代表者氏名） 印

住宅用地中熱利用システム実証導入業務委託に係る企画提案競技（追加実施分）への参加表明書

青森県が実施する標記企画提案競技への参加を表明します。  
なお、窓口担当者及び連絡先は下記のとおりです。

記

- ・ 所属
- ・ 職名・氏名
- ・ 電話番号
- ・ FAX番号
- ・ E-mail