

1. 件名

再生可能エネルギー熱利用技術を用いた熱供給の導入可能性と研究開発課題に係る調査

2. 背景・目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向け、2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロを表明する自治体が増加しており、各地域の自然・社会条件に応じた具体的な取組みが求められているところである。このような流れの中、その取組みの技術的方策の一つとして、再生可能エネルギー熱（以下「再エネ熱」という。）を熱のまま直接、冷暖房等に利用することはエネルギー効率の観点から効果的であり、当該技術の利用を面的に普及拡大させていくことも重要である。

本調査では、地域熱供給の観点から、自治体のニーズに基づき、再エネ熱利用の導入ポテンシャルを推計するとともに、今後普及拡大に必要とされる、その技術課題を含め研究開発シナリオを作成し、再エネ熱利用技術を用いた地域熱供給の有効性を調査することを目的とする。

3. 内容

本業務では、上記目的を達成するために、以下の内容の調査を実施する。

1) 日本における熱需要と再エネ熱（地域供給熱）導入量の推移

- (1) 各省庁等から公表されているデータをベースに、日本各地における熱需要を調査する。また、「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明している自治体に調査を行い、2050年までの熱需要及び再エネ熱（地域熱供給）導入量の推移を10年毎に推計し、その有効性を分析する。
- (2) 上記調査に当たっては、熱源水ネットワークシステムの事例を踏まえ、可能な限り、調査対象の自治体の自然・社会条件や都市計画等を考慮する。また、調査対象は寒冷地や温暖地等全国をカバーすることを念頭に選定すること。

2) 再エネ熱利用技術を用いた地域熱供給の技術課題と研究開発シナリオ

- (1) 再エネ熱利用技術を用いた地域熱供給システムの普及拡大のための技術課題を整理し、その優先順位を付けた上で課題解決の可能性を評価する。
- (2) 上記(1)の評価にあたっては、研究開発により実現すべき定量的な目標を設定するとともに、その実現に向けた研究開発シナリオを検討・作成すること。このため、有識者からなる委員会を設置すること（調査期間中に2回以上開催）。

上記について、2021年11月末に中間報告（骨子版）を行い、2022年3月までに成果報告書を取りまとめる。なお、調査報告書とは別に成果報告書の要約版（PowerPoint）を作成し説明会を実施することとする。

4. 調査期間

NEDOが指定する日から2022年3月20日まで

5. 予算額

2,000万円以内

6. 報告書

提出期限：2022年3月20日

提出部数：NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出

記載内容：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7. 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼する。

以 上