

総合工学委員会エネルギーと科学技術に関する分科会小委員会の設置について

分科会等名：カーボンニュートラル実現に向けた熱エネルギー有効利用小委員会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	総合工学委員会
2	委員の構成	30名以内の会員又は連携会員若しくは会員又は連携会員以外の者
3	設置目的	<p>日本の民生・産業部門における消費エネルギーの約6割は熱需要である。一方で、国内一次エネルギー投入量の約6割が最終的に熱として排出されており、太陽熱、地中熱などの再生可能エネルギー熱の利用にも多大な余地を残している。熱エネルギーの有効利用、未利用熱の活用は一次エネルギー消費を削減し、2050年カーボンニュートラル実現に大きく寄与すると期待されている。</p> <p>未利用熱の活用や廃棄されている熱の有効利用には、発生する熱と利用側の温度、場所、時間の相違を繋げるための、熱エネルギーの回収、貯蔵、輸送、変換技術の高度化、熱需給のマッチングが不可欠である。同時に、熱の需要と供給のインフラ整備、制度の改変、市民意識など技術にとどまらない社会的条件に関する課題も重要である。</p> <p>本小委員会では、熱利用技術高度化の中心となる技術課題の抽出、個別に開発された熱エネルギー利用技術の集約と市場ニーズの統合、カーボンニュートラル実現への熱エネルギー利用の寄与の可視化など、熱エネルギー有効利用が進展するための課題、持続可能な熱利用社会とそこに至る道筋について検討し、意思の表出を行う。</p>
4	審議事項	<ol style="list-style-type: none"> 熱エネルギー有効利用を進めるために必要な技術、政策等 社会実装可能な熱利用技術・システムの検討、需給マッチングとそれに要求される課題抽出、要素技術と市場ニーズの統合に必要な条件 シンポジウム開催など社会への発信に係る審議に関すること
5	設置期間	令和6年6月28日～令和8年9月30日

6	備考	<p>第 25 期には、環境学委員会環境科学分科会、化学委員会・総合工学委員会・材料工学委員会合同触媒化学・化学工学分科会との共同主催で以下の公開シンポジウムを企画・運営し、記録の公表を行った。</p> <p><u>公開シンポジウム</u></p> <ul style="list-style-type: none">・令和 3 年 11 月 6 日、「カーボンニュートラルに向けた熱エネルギー利用の可能性と課題」・令和 5 年 5 月 12 日、「カーボンニュートラル時代の熱エネルギー—革新技術と社会実装—」 <p><u>記録の公表</u></p> <ul style="list-style-type: none">・令和 5 年 9 月 8 日、記録「公開シンポジウム開催記録」
---	----	--