

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：熱エネルギー利用の社会実装基盤小委員会

1	所属委員会名	総合工学委員会
2	委員の構成	15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>日本はGDPあたりエネルギー消費量が世界最小レベルである省エネルギー先進国だが、それでも一次エネルギーの1/2以上が有効利用されず、工場、都市施設、ごみ焼却場などから排出される年間1兆kWhもの熱エネルギーのほとんどが廃棄されている。また、太陽熱、地中熱などの再生可能エネルギー熱の利用にも大きな余地を残している。熱エネルギーの有効利用は一次エネルギー消費量削減に大きな寄与が期待されるが、未利用熱の温度や形態は多様で広く分布しており、供給と需要の質的、時間的、空間的な不一致が利用推進を妨げている。したがって、熱エネルギーの有効利用には、発生する熱と利用側の時間、場所の相違を繋げるための熱エネルギーの回収、貯蔵、輸送、変換技術の高効率化が不可欠である。これに関する技術シーズは数多く存在しているが、個々の技術開発が未利用熱活用を大きく進めるには至っていない。その原因の一つは熱需給の総合的なデータが不在で、将来的に形成が期待される熱市場の要請に応えるための要となる技術やシステムが明確でない点にある。本小委員会では、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について議論し、熱エネルギー利用促進に必要な社会基盤について検討する。</p>
4	審議事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個別に存在する熱源データの集積と需要側の利用可能量推算に基づく、熱の質・量、地理的条件を俯瞰できる熱需給データベースの検討 2. 社会実装可能な熱利用技術・システムの選択、需給マッチングとそれに要求される課題抽出及び要素技術と市場ニーズの統合に必要な条件の検討 3. 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	平成30年1月25日～平成32年9月30日
6	備考	※事実上23期からの継続