

「IPEEC 省エネトップテン第 2 回国際リスト発表について」

2019 年 6 月 12 日に発表された IPEEC（後述）省エネトップテン事業の省エネ技術・事例トップテン第 2 回国際リストにおいて、日本から以下の 14 件が採択されました。

【建築部門】

- 技術 東芝ライテック 「高効率 LED 高天井照明器具」
三菱電機 「省エネ型エアコン（高効率送風機による省エネ）」
東芝キャリア 「家庭用エコキュート」
- 事例 三重大学 「全学をあげたスマートキャンパス構築」
足利病院・日建設計 「次世代グリーンホスピタルの省エネ取組み」
大成建設 「都市型 ZEB」
ミサワホーム他 「相積み輸送、効率的輸送計画による省エネ」

【産業部門】

- 技術 三菱重工業 高効率インバーターターボ冷凍機の最適制御」
ニチアス 「高強度低熱伝導率断熱材」
安川電機 「マトリクスコンバーター」
- 事例 シャープ/亀山 「固定エネルギーの削減」
レンゴー 「トップダウンによる最新技術導入と、サークル活動による省エネ」
オムロン 「工場の診える化と、最適化エコ活動」
三菱ふそうトラック・バス 「ミルクラン方式によるサプライチェーン CO2 削減」

<他国の状況>

建築部門では、米国からはエコジョーズ、エコキュート等の改良タイプ、BEMS、人感照明等、中国からは ZEB を志向した各種取組みが選定されています。

産業部門では、仏国からは技術・事例ともに高効率高周波加熱技術に関わる案件が多く出され、中国からは回生エネルギー、高効率モーター、エネルギー管理システムの構築等の案件が選定されています。

当センターは、経済産業省資源エネルギー庁から委託を受け、IPEEC 省エネトップテン選考事業に当初から参画しています。

<背景>

IPEEC (International Partnership for Energy Efficiency Cooperation、国際省エネ協力パートナーシップ) は、2008年 G8 青森エネルギー大臣会合において、急増するエネルギー需要、地球温暖化問題の深刻化の中で構想され、2009年に設立されました。メンバーとして G8、EU、中、印、豪、韓、伯、墨、南ア等が参加するエネルギー効率化国際協力推進組織で、近年は G20 とも連携した活動を展開しています。

省エネトップテン選考事業は、IPEEC の中に 2013 年に結成されたタスクグループで、中・豪・米・日・韓・仏・加がメンバー（中・豪が事務局）となっています。

省エネ効果の高い技術と、技術導入優秀事例を世界に普及する目的で、これまで 2 回国際トップテンリストを作成しています（第 1 回リストは 2016 年に発表）。

トップテン事務局としては、今後の対応として以下の二点を検討しています。

- 1) 過去に選考されたトップテン案件（技術・事例）の普及推進
- 2) 第 3 回トップテンリスト作成に向けた諸準備

なお、案件提出を行った各国の国内リスト及び第 1 回、第 2 回の国際リストは、以下の IPEEC ウェブサイトで参照可能です。

IPEEC ウェブサイト : <https://ipeec.org/cms/1-introduction-.html>

以上

Building - BP (建築部門 - 事例)

連番	提出国	タイトル
1	中国	ホテルの高効率レトロフィットによる省エネ事例
2		中国科学院建築研究所による Nearly ZEB 実証事業
3		エコパーク住宅技術センターにおけるパッシブ技術による省エネ事例
4		成都大悦城(ショッピングモール)におけるライフサイクル省エネ実証事例
5		珠海新エネルギー産業パーク内公共建物における超低エネルギー消費の事例
6		ホテルの Nearly ゼロ炭素排出量の全体プロセス管理の事例
7	日本	全学をあげたスマートキャンパス構築(国立大学法人三重大学)
8		次世代型グリーンホスピタルの省エネへの取組み。(株式会社日建設計/足利病院)
9		「国内初の都市型ZEB」実現による超省エネ建築の普及活動(大成建設)
10		建材調達物流の省エネ化(環境に優しい「建材宅配便」とその汎用性)(ミサワホーム)

Building-BAT (建築部門 - 技術)

連番	提出国	タイトル
1	中国	モニタリングを踏まえた遠隔管理によるインテリジェント地域暖房システム
2		温度と湿度を個別に制御する遠心式冷凍機の制御技術(エアコン)
3		プレファブ直埋設パイプ向けの断熱技術
4	米国	凝縮熱利用ガスタンクレス給湯器
5		人感照明による省エネ
6		ヒートポンプ給湯器
7		BEMS(建築物エネルギー管理・情報システム)
8	日本	軽量・小形・低コストの高効率 LED 高天井照明器具(東芝ライテック)
9		家庭用エアコン「霧ヶ峰 FZ/FZVシリーズ」(三菱電機)
10		家庭用 CO2 ヒートポンプ給湯機 エコキュート「ESTIA プレミアムモデル」(東芝キャリア)

* 上記表は、事務局の整理した表にしたがって作成したもの。左欄に標記した番号は案件の連番であり、案件内部の順位を表すものではない。

Industry - BP (産業部門 - 事例)

連番	提出国	タイトル
1	フランス	マイクロ波を用いた食品の加熱調理
2		PVC 被覆の高周波ゲル化による熱量削減
3		コンポジット製品の高周波焼付技術
4	中国	中国大型トラックグループ会社のエネルギー管理システム構築の事例
5		エネルギー集中管理・制御による省エネルギー実践事例
6		ダスト排気ファンへの永久磁石活用による速度調整技術の活用事例
7		固定エネルギーの削減(シャープ亀山工場)
8	日本	トップダウンによる革新的技術導入と、サークル活動による省エネ推進(レンゴー)
9		環境あんどんによる工場の診える化と最適化ECO活動(オムロン)
10		ミルクラン方式による「サプライチェーンにおける CO2 削減」(三菱ふそうトラック・バス)

Industry - BAT (産業部門 - 技術)

連番	提出国	タイトル
1	フランス	薄い製品やコーティングを乾燥及びベーキングするための赤外線技術
2		遠心式及びその他の動力機械(ポンプ、ファン、コンプレッサ等)に適用される可変速駆動装置(VSD)
3		2種類の電磁波による加熱技術
4	中国	温熱、冷熱、電力のトリジェネレーション技術
5		掘削機の潜在的エネルギー回収技術(回生エネルギー)による省エネ・高効率化
6		モータの省エネルギー技術
7		体電圧センサによる省エネ制御
8	日本	熱源総合制御システムによる高効率インバータターボ冷凍機の最適制御(三菱重工業)
9		高強度低熱伝導率断熱材「ロスリム®ボード GH」(ニチアス)
10		安川マトリクスコンバータ U1000(安川電機)

* 上記表は、事務局の整理した表にしたがって作成したもの。左欄に標記した番号は案件の連番であり、案件内部の順位を表すものではない。