

平成29年度  
地球温暖化防止活動環境大臣表彰



We can  
Save the Earth

Minister of the Environment

2017.12.4



## 7.受賞者一覧

◎：活動主体が複数の場合の代表者

①技術開発・製品化部門(8件)		
受賞者	活動の名称	頁
◎鹿島建設株式会社 三和石産株式会社、学校法人東海大学	廃棄生コン起源の再生セメントによる超低炭素のコンクリートおよび鉄筋コンクリート部材の実現	6
株式会社セフト研究所	空調服の開発・商品化と普及	6
田中建材株式会社	木質加熱アスファルトによる歩道空間への炭素固定	7
◎東芝キヤリア株式会社 東北電力株式会社	加熱性能強化型空冷ヒートポンプ式熱源機「HEATEDGE」の開発	7
東芝ライテック株式会社	2kWメタルハライドランプ器具相当LED投光器の商品化と大光束照明のオールLED化への軌跡	8
株式会社豊田中央研究所	人工光合成：二酸化炭素を水と太陽光で有機物に変換する技術の実証	8
株式会社ノーリツ	家庭用 ハイブリッド給湯・暖房システムの開発	9
富士通株式会社	PRIMERGY CX600 開発 ～水冷システム活用によるCO <sub>2</sub> 削減～	9

②対策技術先進導入部門(9件)		
受賞者	活動の名称	頁
青い森クラウドベース株式会社	外気冷房と雪氷冷房の併用による世界初の超省エネルギー型データセンター	10
株式会社NTTファシリティーズ	情報通信基盤のCO <sub>2</sub> 排出を低減するAI活用制御システムの導入推進	10
グローバル・ロジスティック・プロパティーズ株式会社	環境に配慮した大型の先進的物流施設「GLP座間」の建設	11
積水ハウス株式会社	東松島市スマート防災エコタウン	11
株式会社竹中工務店	既存建物のネットZEB化改修技術	12
東京都羽村市	AZEMSプロジェクト	12
長崎県島原市	島原市温泉給湯所における温度差エネルギー高度複合システム実証事業	13
株式会社ホテルサンバレー	高温泉利用による温泉バイナリー発電における余剰温泉の還元井による地下への還元並びに冷却水利用のビニールハウス栽培による温室効果ガス削減	13
株式会社リコー 環境事業開発センター	地方公共団体と連携したバイオマスボイラの導入と普及活動	14



## 木質加熱アスファルトによる歩道空間への炭素固定

田中建材株式会社

住所：〒520-1621 滋賀県高島市今津町今津 1677-14 TEL：0740-22-0217  
URL：http://tanakakenzai.co.jp

解体廃木材や間伐材をチップ化した舗装材において、既成技術での基準と同等の評価が得られる木質舗装を開発。1,000㎡当たり6.5トンの炭素固定能力を実現し、累計で約438トンの炭素固定を達成。国・都道府県道歩道等の新設・更新の20%が市場となれば、年間炭素固定量32,630トンを見込むことができる。

また、都市近郊の樹木の間伐材を都市部の歩道空間に利用することで、ヒートアイランド抑止と、山間部の維持や自然災害抑止へ都市部の資本を充てることを可能とした。

低蓄熱、断熱性  
製造energy削減  
従来木質より安価  
資源としてCO2固定  
耐候性、耐久性  
適度な衝撃吸収  
難燃、不腐  
管理車両通行可  
再加熱再利用

間伐材  
長期固定  
解体木質

都市と森林が助け合う、人口的な炭素固定

## 加熱性能強化型空冷ヒートポンプ式熱源機「HEATEDGE」の開発

東芝キャリア株式会社、東北電力株式会社

住所：(代表)東芝キャリア株式会社 〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72-34 TEL：044-331-7400  
URL：http://www.toshiba-carrier.co.jp/news/press/161221/

寒冷地への普及拡大することを目的として、加熱性能強化型の空冷ヒートポンプ式熱源機を新規開発。従来機に対し、低外気温度(-15℃)時の加熱能力を約146%向上の120kWに改善し、下限外気温度を-25℃へ拡大。デフロスト中の加熱能力は標準機(AIREDGE)に対し、外気-15℃時に約3倍を達成し、0℃時のデフロストを含めた運転効率を約5%改善。その結果60馬力クラスでは、加熱性能COP3.35、冷却性能IPLVc5.3を実現し、吸収式冷温水機に対して、一次エネルギー消費量約59%、CO<sub>2</sub>排出量約59%の削減を可能とした。

TOSHIBA Carrier ユニバーサルスマート× EDGE series 東北電力共同開発

HEATEDGE  
空冷ヒートポンプ式熱源機 加熱性能強化モデル ヒートエッジ

×フレームは卓越した性能を備えエッジフォルムへと進化

待望の加熱性能強化モデルが登場

EDGE1 クラス最高水準の加熱能力	EDGE2 加熱運転範囲の拡大
EDGE3 デフロスト中の加熱能力向上	EDGE4 クラス最高水準の省エネ性

高効率ヒートポンプ活用地域拡大でCO<sub>2</sub>削減