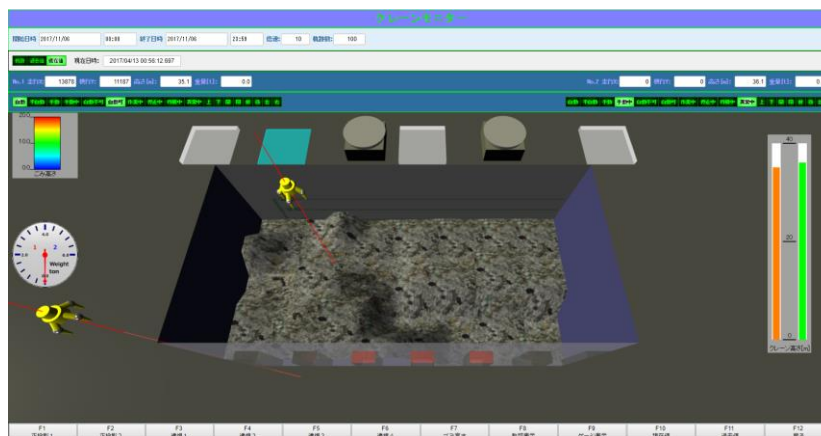


2018年3月20日

株式会社日立プラントメカニクス

発電施設併設の一般廃棄物処理施設における自動クレーン向け ごみ質安定化システム「ブレンディングコントローラ」を発売開始

発電効率の安定化、および設備の省エネ化と長寿命化を実現



「ブレンディングコントローラ」のメイン画面

株式会社日立プラントメカニクス(本社:山口県下松市、取締役社長:赤坂 聡/以下、日立プラントメカニクス)は、発電施設が併設している一般廃棄物処理施設における自動クレーン向けのごみ質安定化システム「ブレンディングコントローラ」*1を4月1日から販売開始します。

「ブレンディングコントローラ」は、ごみピット内のクレーンに搭載された各センサーから取得したごみの攪拌(かくはん)状況などの情報を元にごみ質を判断するとともに、焼却炉にごみを投入する際、焼却効率が均一になるよう自動クレーンに指示します。これにより、発電効率の安定化と、炉内設備やクレーンの省エネ化と長寿命化を実現します。

日立プラントメカニクスでは、2017年9月に、国内の一般廃棄物処理施設において本システムを組み込み実証実験を行った結果、クレーンの稼働時間を80%程度に削減でき、従来に比べて10%以上の省エネ効果が得られることを確認しました。

現在、国内の一般廃棄物処理施設のうち約4分の1で発電施設が併設されており、発電効率の安定化に対するニーズが高まっています。ピットに搬入されたごみは、クレーンで攪拌し、その後クレーンでごみを焼却炉に投入しますが、カロリーの異なるごみ(異質のごみ)を投入した場合、炉内の温度変化が大きくなり、バーナーで燃焼を促進させることによるエネルギー消費の増大や、炉内設備が損傷する恐れがありました。また、ピット内でごみをどの程度攪拌すべきかという基準が不明確なため、常時クレーンで攪拌したり、熟練オペレーターがごみの状況を確認しながらクレーンを操作する必要がありました。

こうしたニーズに対応するため、日立プラントメカニクスの長年にわたりクレーンを手がけてきた実績・ノウハウと研究開発力を融合し、このたび、「ブレンディングコントローラ」を開発・製品化しました。本システムは、ごみピット内をクレーンのバケットの大きさに合わせた番地で区切り、クレーンに搭載された各センサーから得たごみの搬入・積替え・攪拌履歴などのデータを元にした独自の演算方法によりごみの攪拌レベル「攪拌係数」として数値化することで、ごみ質を判断・管理します。そして、焼

却炉に投入するごみの「攪拌係数」が一定基準値になるように、クレーンに自動で指示を出すことができます。これにより、焼却炉内の温度変化を抑えて安定した燃焼状態を維持できるため、発電効率の安定化と、設備や機器の省エネ化や長寿命化が図れます。また、自動運転モードと手動運転モードの切り替えも可能です。

今後、日立プラントメカニクスでは、「設定通りに仕事をする自動クレーン」から「自ら考えて仕事をする自動クレーン」に進化*2させる本システムの拡販を通じて、クレーン事業のさらなる拡大を図っていきます。

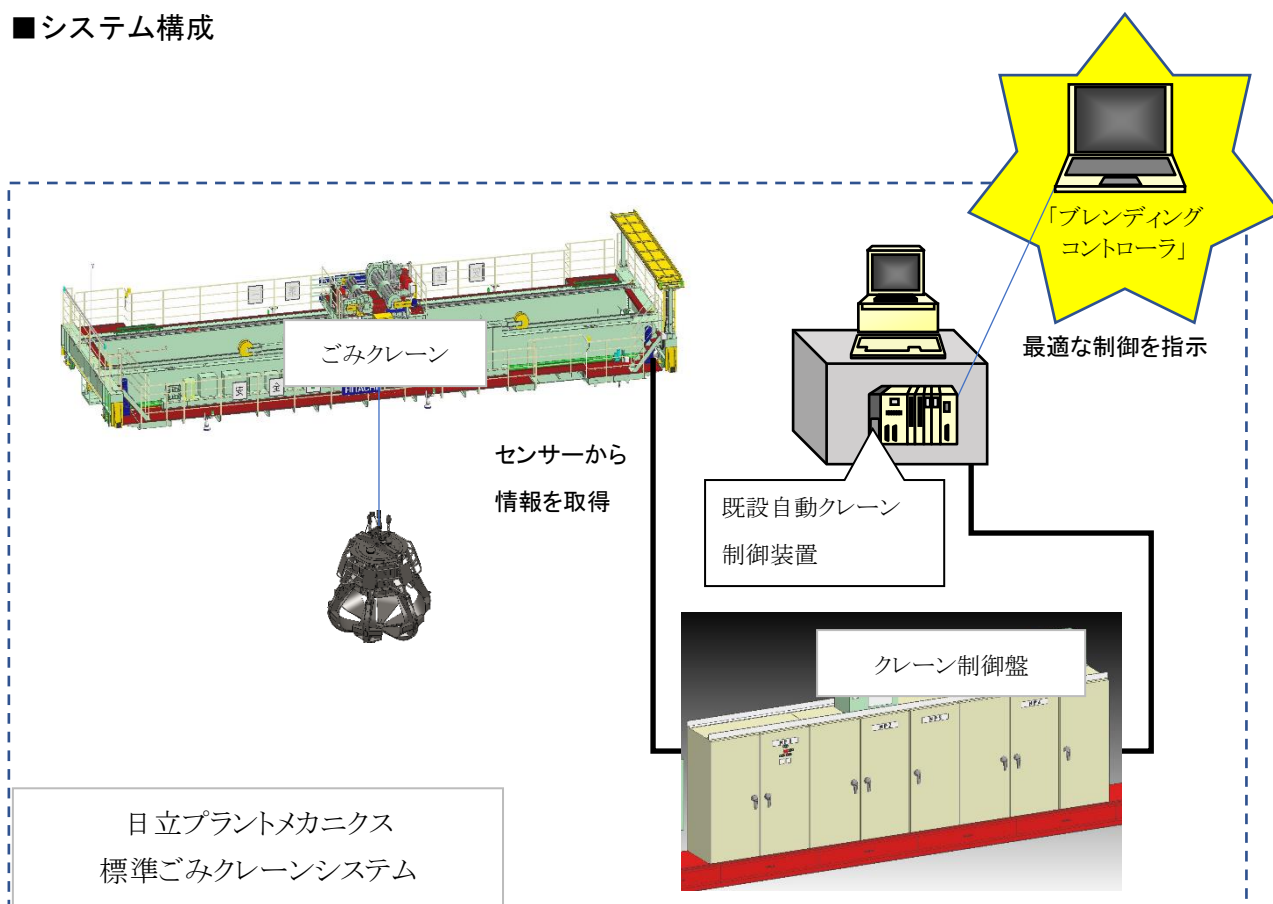
*1 「ブレンディングコントローラ」は、日立プラントメカニクスが日本において商標登録出願中です。

*2 貢献度および効果の度合いは工場により異なります。

■本システムの特長

- (1) 焼却炉に投入するごみの「攪拌係数」が一定基準値になるよう、クレーンに自動で指示を出すことから、経験の浅いオペレーターでも、発電効率の安定化を実現
- (2) 焼却炉内の温度安定化によるバーナー使用頻度の減少や、自動指示によりクレーン稼働率の削減が図れることから、省エネ化とクレーン消耗品（バケット、ワイヤロープなど）の長寿命化に貢献
- (3) トラブル発生時の状況を再現できる、ごみクレーン版ドライブレコーダー機能を搭載
- (4) 日立プラントメカニクス製の新設・既設の自動クレーンには、短時間で容易に組み込み可能

■システム構成



■「ブレンディングコントローラ」に関する Web サイト

http://www.hitachi-hpm.co.jp/crane/blending_controller/leaflet.pdf

■製品に関する照会先

株式会社日立プラントメカニクス 運搬・輸送機械サービス事業部
東日本クレーンサービス部 システム制御グループ [担当:草野]
〒327-0816 栃木県佐野市栄町 11 番地
電話:0283-55-1998

■報道機関お問い合わせ先

株式会社日立プラントメカニクス 営業本部 [担当:谷口]
〒170-6039 東京都豊島区東池袋三丁目1番1号(サンシャイン 60 39 階)
電話:03-5956-1301

以上