

特集 ◆ 生産工程の工夫による エネルギー削減

国内の生産構造は、大きく変わってきている。生産工場の海外シフトが進む一方、国内では多品種少量生産が増加する中、品質の向上や効率的な生産が求められている。そうした中、生産工程を工夫することでエネルギーの削減に寄与するケースは多い。
生産工程の工夫による使用エネルギーの削減に焦点を当てる。

●総論

生産工程見直しによる省エネルギー化のポイント 22

独立行政法人 産業技術総合研究所

ナノテクノロジー・材料・製造分野 副研究統括 村山 宣光

ナノテクノロジー・材料・製造分野 研究企画室 研究企画室長 吉田 勝

ナノテクノロジー・材料・製造分野 研究企画室 連携主幹 山内 真

●事例

市場密着型生産への追求が生んだ 省エネルギー生産方式 27

リコー グローバル生産革新センター 生産改革室革新統括グループ 永田 嘉和

固定エネルギーの削減

— 原動設備と製造現場をつなぐ省エネソリューション 31

パナソニック モノづくり本部生産技術開発センター 環境生産革新センター

省エネソリューション開発グループ 松田 直子

製品開発・工程開発・製造の三位一体による省エネ活動 37

アスモ

ラインの見直しと工程の削減で省エネ化を図る 42

浜幸 本社工場事業部

省エネのシンボルです
SMART CLOVER



省エネルギーセンターでは、2005年より、幸福を呼ぶといわれる四つ葉のクローバーを、省エネを心がける人のシンボルマーク「スマートクローバー」として広めています。

December 2013
Vol. 65 / No.12

12

知のコンパス	4
再生可能エネルギーと電力自由化	
地球環境産業技術研究機構 理事長 茅 陽一	
▶ わが社の省エネ戦略	6
ごみを高効率で電気に変え、世界を変える	
日立造船 常務執行役員 三野 禎男	
▶ INFORMATION	
ENEX 2014	8
省エネルギーセンターの講座	10
▶ 施策動向	12
▶ 改正省エネ法 基本方針(告示)の改定について(案)	46
総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会(第1回)より	
ドキュメント チャレンジ省エネ	54
No.72 省エネ診断は実質的な改善と共に視点を定める絶好の機会となる	
宇都宮製作所	
新しいエネルギー管理を担う診断プロ	59
ひらめき力増進法	60
第7回 VEを活用した作業の効率化とコスト削減活動~エネルギーゼロの部品箱スライド装置(1)	
マツダ 本社工場 第2パワートレイン製造部 第4エンジン課第2組立係 前田 憲吾	
住まいと暮らしの省エネルギー	64
パッシブ デザイン	
第2回 パッシブ暖房の原理	
神戸芸術工科大学 教授 小玉 祐一郎	

▶ 掲示板	67
▶ ニュースヘッドライン	68
E & E プランニング 宮本 康弘	
▶ 新製品ニュース	70
▶ エネルギー管理士試験——やさしい計算問題の解き方	
熱分野——伝熱工学	74
電気分野——電気化学	76
若き技術者へのメッセージ	78
昔の教え、時代が変わってもその心は同じ、積極推進・果敢に挑戦	
富士重工業 群馬製作所 総務部 施設課 省エネ企画担当 家中 菊治	
▶ BOOK	79
新刊 『エネルギー管理入門』	
名著 『実感する化学』(上・下巻)	
▶ 総目次	80
編集後記	88

巻末資料

新・エネルギー管理のためのデータシート

No.198 ボイラにおける空気予熱による燃料節約率(空気比1.2の場合)

東京電機大学 工学部 教授 高村 淑彦