

特集「日立グループの
地球環境戦略」監修

高橋 和範

日立製作所
地球環境戦略室 環境企画センタ
部長



大曾根 靖夫

日立製作所
研究開発本部 技術戦略室
主任技師



日立製作所は2008年に地球環境戦略室を新設し、2025年までに1億tのCO₂排出抑制に貢献する目標を定めた長期計画「環境ビジョン2025」を発表、「環境」を経営の主軸におく方針を定めました。本特集は、2008年に発行した地球環境戦略特集の第二弾として、日立グループの次期環境行動計画の概要や、研究開発・事業における環境への取り組みを概観しています。

京都議定書後の枠組みを決める国連気候変動枠組条約や、生物多様性条約の国際交渉などを通じ、地球環境問題への関心はいっそう高まりました。また日本では、政権交代により2020年における排出量を1990年比で25%削減するといった新たな目標が設定され、エネルギー基本計画の更新、地球温暖化対策基本法案の議論へとつながりました。

こうしたなか、東日本大震災は、これまで検討されてきた政策方針を再検討に至らせるほどの大きな衝撃を与えました。日立グループも、原子力発電を含めたエネルギーセキュリティの向上にいっそう力を入れて取り組むとともに、国内外の環境・エネルギー政策の動向を踏まえ、的確な対応をしていきます。地球環境への配慮はもちろんのこと、震災からの復旧・復興に貢献していく所存です。

巻頭の「一家一言」では、生物資源をいかした持続可能な社会について、株式会社レスポンスアビリティの足立直樹代表にご寄稿いただきました。また、世界のエネルギー政策の現状と今後の展望について、国際エネルギー機関(IEA)の田中伸男事務局長に、弊社の中西宏明社長がお話をうかがいました。

本特集ではこのほか、環境配慮と都市の持続性を両立させる、スマートな次世代都市へのグローバルワイドな取り組みのほか、低炭素社会に貢献する電力供給システム、社会・産業の省エネ化をいっそう推し進めるためのグリーンモビリティやパワーエレクトロニクス、産業向け省エネソリューション、家庭向けの省エネに貢献するホームエレクトロニクスの各分野を取り上げました。また、生態系保全に貢献する水環境ソリューション、レアアースを重要テーマとした資源リサイクル、環境配慮製品を支える高機能材料の取り組みについてもご紹介しています。

本特集が、社会インフラの復興と持続可能な社会構築への取り組み、地球環境保全活動の一助になれば幸いです。

日立グループの 地球環境戦略

Hitachi Group's Global Environmental Strategies

一家一言

- 6 生物資源を活かして持続可能な社会を
足立 直樹

technotalk

- 7 エネルギー安全保障と持続可能な社会の実現へ
世界に貢献する技術開発を
田中 伸男・中西 宏明

interview

- 12 国際標準化活動とグローバル環境戦略
市川 芳明

overview

- 17 日立グループの地球環境戦略
Hitachi Group's Global Environmental Strategies
平野 学・長岡 康範・森本 健郎・萩野谷 千積

feature article

- 23 スマートな次世代都市実現への取り組み
—「地球環境の保全」と「安心・便利で豊かな都市生活」の両立に向けて—
Actions for Realizing Smarter Advanced Cities
吉川 義人・多田 勝己・古屋 聡一・香田 克也・格 爾麗
- 28 低炭素社会に貢献する電力供給システム
Electric Power Supply Systems to Realize Low-carbon Society
佐藤 康生・柴田 強・Christian Bergins・浦瀬 賢治・加藤 修治
- 34 環境負荷を低減するグリーンモビリティ
Eco-friendly Green Mobility
安田 知彦・亀井 貴志・藤下 政克・梅北 和弘
- 38 グリーンモビリティを支えるパワーエレクトロニクスコンポーネント技術
Power Electronics Component Technologies for Green Mobility
井出 一正・中津 欣也・本棒 英利・牧 晃司
- 42 エコライフを実現するホームエレクトロニクス
Home Electronics and Appliances for Creating Eco-life
片岸 誠・山本 宏一・須賀 久央・吉田 隆彦
- 48 産業分野の持続的成長を実現する省エネルギーソリューション
Energy Saving Solutions for Sustainable Growth of Industry
織田 隆士・森知 隆・梅木 春男・神田 勢生
- 52 生態系の保全に貢献する水環境ソリューション
Water Environment Solutions to Contribute to Conservation of Ecosystem
館 隆広・花岡 博史・Bassem Osman・武村 清和・大熊 那夫紀
- 56 産業の持続的発展を支える資源リサイクルへの取り組み
Efforts Toward Resource Recycling for Underpinning Sustainable Development of Industry
根本 武・田中 康夫・辻岡 重夫・江龍 康雄・高田 紀雄
- 62 地球環境に貢献する高機能材料
Innovative Materials for Global Environment
村上 元・上原 利弘・中島 晋・関口 謙一郎・石井 義人・末永 和史・西 甫

topics

- 66 スーパーエコファクトリー／オフィス



日立グループの映像ポータルサイト「Hitachi Theater」

<http://www.film.hitachi.jp/>

「Hitachi Theater」は、日立グループの映像ポータルサイトです。
日立グループが取り組むビジネスやサービス、
技術をわかりやすく解説するオリジナル映像とともに、
他では見ることのできない歴史的にも貴重な秘蔵フィルムや、
気楽に楽しめる映像トピックスなども収録しています。
日々新しい取り組みを続ける日立グループの「今」をご覧ください。



【公開中】

日立グループの 会社紹介映像

「Behind the name Hitachi 2011」

「優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献する」という理念の下、日立グループはお客様に信頼される製品づくりに努めてまいりました。創業から現在の社会イノベーション事業への取り組みに至る、これまでの日立グループの歩みを紹介します。



【公開中】

「水の世紀」の 安心・安全をめざして

日立グループは、水をめぐる環境を大きな枠組みでとらえ、その技術力で、地球規模の課題の解決に向けた取り組みを推進しています。水環境分野における日立グループの横断的な活動を紹介します。



【公開中】

日立グループの 電池事業

これからの低炭素社会を支えるキーデバイスとして、より幅広い活躍が期待される電池。材料選りから設計、製造、システムソリューションの提供まで、トータルに展開している日立グループの電池事業における取り組みをご覧ください。



【公開中】

スーパーエコファクトリー

生産拠点となる工場でも、環境負荷の低減を推進している日立グループ。厳しい環境基準を設定し、それをクリアした事業所を「スーパーエコファクトリー」に認定しています。本映像ではその代表的な工場として、日立電梯（中国）有限公司大石工場の環境への取り組みを紹介します。



5・6月合併号特集監修

小豆畑 茂
高橋 和範
大曾根 靖夫

企画委員

委員長 小豆畑 茂
委員 新谷 洋一
〃 中村 齊
〃 岩崎 重美
〃 西 高志
〃 加藤 信之
〃 横須賀 靖
〃 大橋 行彦
〃 香田 克也
〃 渡辺 克行
〃 板倉 富弥
〃 堀江 武
〃 山野 陽一
〃 渡辺 勝彦
〃 小高 仁
〃 土井 秀明
〃 谷口 素也
〃 井上 晃
〃 中越 新
〃 堀内 敏彦
〃 家次 晃

次号予告

◆ITプラットフォーム

日立評論 第93巻第5・6号

発行日 2011年6月1日
発行 日立評論社
東京都千代田区大手町二丁目2番1号
〒100-0004 電話 (03)3258-1111(大代)
編集兼発行人 家次 晃
印刷 ◎日立インターメディックス株式会社
定価 1部735円(本体700円)送料別
取次店 株式会社オーム社
東京都千代田区神田錦町三丁目1番地
〒101-8460 電話 (03)3233-0641(代)
振替口座 00160-8-20018

- ◇ 本誌掲載の論文はインターネットでご覧いただけます。
日立評論 <http://www.hitachihyoron.com/>
- ◇ 英文技術論文は下記よりご覧いただけます。
HITACHI REVIEW(英文) <http://www.hitachi.com/rev/>
- ◇ 本誌に関する個人情報の取り扱いについて
<http://www.hitachihyoron.com/privacy/>
- ◇ 本誌に関するお問い合わせ
<http://www.hitachihyoron.com/inquiry/>

本誌に記載している会社名・製品名などは、それぞれの会社の商標または登録商標です。