

平成 24 年 3 月期 環境報告(要約版)

会社名:住友電気工業株式会社

経営責任者名:社長 松本 正義

作成日:平成 25 年 2 月 22 日

問合せ先:人事総務部 CSR 推進室

室長 春日 昌仁

会社 URL 又は住所: <http://www.sei.co.jp>

当社の平成 24 年 3 月期における主な環境配慮の状況は、以下のとおりです。

I. 基本的事項

対象組織の範囲 ^(注1)	☐ 連結	☒ 単体及び主要な子会社	☐ 単体
捕捉率 ^(注2)		82(%)	(%)
範囲の変更の有無	☐ あり	☒ なし	
対象期間 ^(注3)	平成 23 年 04 月 1 日～平成 24 年 03 月 31 日		
期間の変更の有無	☐ あり	☒ なし	

^(注1) 主要な子会社名及び範囲の方針 (主要な子会社:住友電装(株), 栃木住友電工(株), 住友電工デバイス・イノベーション(株), 北海道住電精密(株), スミモエレクトリック ワイヤリング システムズ リミテッド, スミモエレクトリック ボードネツチェ ゲーエムベーハー, 住友電工電子製品(深セン)有限公司 等 147 社 範囲の方針:財務連結から上場会社(およびその子会社)を除く)

^(注2) 捕捉率の算定基準 (温室効果ガス排出量(推計))

^(注3) 財務期間との差異 (海外拠点の化学物質排出量の一部(VOC, PRTR 相当物質)は暦年(平成 23 年 01 月 01 日～平成 23 年 12 月 31 日))

II. 経営責任者の緒言や方針に関する事項

1. 経営責任者の緒言

住友電工グループ経営理念に基づき、地球的視野に立った環境保全への取り組みを経営の最重要課題の一つとして位置づけ、地球環境保全について自主的、積極的に行動し、持続可能な社会の構築に貢献する。

2. 環境配慮の方針

環境方針～基本理念

住友電工グループは「持続可能な環境負荷の少ない社会を構築していくことが重要である」との認識のもと、地球的視野に立った環境保全活動を継続的かつ着実に推進しながら、環境エネルギー、情報通信、エレクトロニクス、自動車、産業素材関連等の製品およびサービスの提供を通じて、社会に貢献する。

Ⅲ. 重要な環境課題や戦略に関する事項

1. 重要な環境課題

☒ 気候変動	☒ 資源循環	☐ 生物多様性	☐ 廃棄物削減	☐ 水・大気汚染
☒ エネルギー	☐ 水資源利用	☐ 天然資源投入	☐ 化学物質管理	☐ その他 ^(注4)

(注4) その他の内容 ()

2. 背景情報

(1) 収益獲得機会に関する背景情報

人口増加、資源枯渇、地球温暖化の影響等から、グローバルにおいて環境・資源・エネルギーに関するさまざまな課題が発生している。住友電工は、これらの課題解決に資する多くの独自かつ最先端の技術を有する。

エネルギー分野: RF電池, 熔融塩電池, 集光型太陽光発電, 超電導線材, パワーデバイス 等

環境対応車分野: 耐傷性巻線・電池電極材, 高電圧ハーネス, アルミハーネス等

水ビジネス分野: 水処理モジュール, バラスト水処理装置 等

リサイクル分野: タングステンリサイクル技術 等

(2) ビジネスリスクに関する背景情報

法律・規制の変更等

特に温室効果ガスの排出権の法制化、債権化。

エネルギー(電力)不足

特に国内の電力不足による生産抑制および電力料金上昇。

海外移転

CO2 排出係数の大きい(発電効率の低い)海外地域における生産比率の増加。

原材料の調達

主要原料である銅や産地・供給者が限定されている希少金属の調達難化および価格上昇。

3. ビジョン及び戦略

【収益獲得機会への対応】

研究開発に力を入れ、絶え間なく新しい技術・製品が出てくる形にする。

- ・中期経営計画“12VISION”において、2012 年度の売上高新製品比率 30%を目指す。
- ・2011 年度は、前年度比 9.6%増の 866 億円の研究開発費を投入。2012 年度も引き続き、前年度比 7.4%増の 930 億円を投入予定。
- ・特に省エネ、省資源、環境保護に関する研究に注力する。また、NEXT センターを中心に 30 年先を見たテーマ選択を実施する。

【ビジネスリスクへの対応】

(温室効果ガス排出削減等で)国内で得た知見やノウハウをグローバルに展開する。

- ・省エネ診断や教育で、海外拠点に水平展開を図る。
- ・グローバルな環境経営指標「アクション ECO-21」への取り組みを推進。環境監査を国内・海外で実施し、環境マネジメントの進捗状況を確認する。

IV. 重要な環境課題に関する当年度の対応状況

重要な環境課題	気候変動			
当年度における計画及び取組状況	温室効果ガス排出量(国内外)計画:2007 年度比 4%削減。 次項記載のハード面でのエネルギー使用量の削減の他、省エネ診断、省エネ出張研修、SF6 回収率の向上、モーダルシフト化等を推進した。			
環境負荷量(総量)	計画 1,252(千 t-CO ₂ e)	実績 1,268(千 t-CO ₂ e)	■第三 者審査	中期目標 ^(注5) 1,239(千 t-CO ₂ e)
環境負荷量(原単位)	計画 ()	実績 ()	□第三 者審査	中期目標 ^(注5) ()
財務影響等	特になし(エネルギー使用量関連分は次項に記載)。			
結果の分析・評価及び次年度における取組	(次項記載の)エネルギー使用量はほぼ前年度と同じだが、温室効果ガス排出量は若干増加した。これは電力換算係数の悪い海外生産比率の増加によるところが大きい。次年度は海外、特にアジア圏における改善に注力する。			

(注5) 中期目標の年度 (平成 24=2012)

重要な環境課題	エネルギー			
当年度における計画及び取組状況	エネルギー使用量(国内外)原単位低減計画:2009 年度比 4%低減。 外部エンジニアリング会社活用等にて機器のインバータ化や照明の高効率化を推し進めた。しかし電力不足対応のために自家発電機の増設も実施したため、削減効果が相殺された。			
環境負荷量(総量)	計画 ()	実績 22,658 (TJ)	■第三 者審査	中期目標 ^(注5) ()
環境負荷量(原単位)	計画 2009 年度比 4%低減	実績 2009 年度比 4.9%低減	■第三 者審査	中期目標 ^(注5) 2009 年度比 6%低減

	38 (原油換算-kl/売上-億円)	38 (原油換算-kl/売上-億円)		37 (原油換算-kl/売上-億円)
財務影響等	省エネ投資額:1,382 百万円、エネルギーコスト削減額:353 百万円。			
結果の分析・評価 及び次年度における取組	省エネ効果は計画通り。また外部エンジニアリング会社の活用や省エネ投資枠の設定等の新たな手法が確立した。 しかしながら今後本格化する電力料金をはじめとするエネルギー単価の値上げ分をカバーするには大きく不足。次年度はこれらの手法の徹底した拡大を図る。			

(注5) 中期目標の年度 (平成 24=2012)

重要な環境課題	資源循環			
当年度における計画及び取組状況	ゼロエミッション率※計画: 国内-0.5%以下 海外-10%以下 ※ゼロエミッション率:廃棄物総量に対する単純焼却、埋立の重量割合 国内は有価物化の取り組みにより目標を大幅超過達成。海外は目標未達であるが、ゼロエミッション巡回(指導)やリサイクル可能な処理業者の探索等により改善は着実に進行している。			
環境負荷量(総量)	計画 ()	実績 ()	□第三者審査	中期目標(注5) ()
環境負荷量(原単位)	計画 ゼロエミッション率 国内:0.5%以下 海外:10%以下	実績 ゼロエミッション率 国内:0.1% 海外:17%	■第三者審査	中期目標(注5) ゼロエミッション率 国内:0.5%以下 海外:5%以下
財務影響等	廃棄物処理費※:1,091 百万円(前年比:▲7 百万円) 有価物売却額※:91 百万円(前年比:+14 百万円) ※ともに金属類を除く			
結果の分析・評価 及び次年度における取組	国内は計画以上に進捗しているが、特定部門の廃酸、廃アルカリが急激に増加しており、それに絞った対策が必要である。 海外は活動の効果が出始めたが、各国の独自事情もあり、更に踏み込んだ対策が必要である。			

(注5) 中期目標の年度 (平成 24=2012)

V. 組織体制及びガバナンスの状況

1. 環境経営の組織体制等

住友電工グループにおける全社環境委員会は、環境経営に関する審議決定機関であり、国内海
--

外の関係会社を含む当社グループの環境保全活動をグローバルに統括している。環境専門委員会は 4 つのテーマについて全社環境委員会の技術的支援を行っている。事業本部ごとに設置されている事業本部環境委員会は、環境経営の全社指標、中長期目標に向けて傘下の各事業部門の具体的な活動を統括している。

ISO14001 環境マネジメントシステムの取得を推進し、内部監査および外部監査による環境マネジメントシステムの継続的改善に努めている。2012 年 3 月現在、国内 36 社・海外 89 社が取得済。

2. 環境に関する規制等への遵守状況

各事業本部で海外拠点を含めた法令遵守状況を調査した結果、2011 年度に重大な法規制違反の報告はなかった。

VI. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況

1. グリーン調達の取組状況

住友電工グループは地球環境に配慮した調達活動の推進のために、2003 年度より「SEI グリーン調達ガイドライン」に基づき、製品への含有禁止物質の非含有化およびその他の含有化学物質の管理強化に取り組み、鉛やカドミウムなどの RoHS 指令や ELV 指令で定められた禁止化学物質が含まれることのないように調達を進めてきた。

各国の化学物質規制は年々強化されており、規制強化に対応するために 2012 年に「グリーン調達ガイドライン」を改訂し、「購入品グリーン品質ガイドライン」および「含有化学物質基準」として発行した。このように製品に含まれる管理すべき化学物質についての基準を独立させることにより、化学物質の規制強化に素早く対応できるようにしている。

また、昨今、CSR への要請が高まるなか、調達活動における CSR への取り組みをさらに推進するためには、お取引先の協力が不可欠であることから、住友電工グループ経営理念や企業行動憲章を基本に、お取引先に積極的な取り組みをお願いする事項をまとめ、2010 年 8 月に「住友電工グループ CSR 調達ガイドライン」として制定。グループ会社、主要なお取引先に配布し、当社グループの調達活動に対するご理解とご協力を要請している。

2. 製品・商品・サービス等による環境負荷低減

【環境配慮製品の取り組み】

- ・エコマインド製品：開発や設計変更の際に製品アセスメントを実施し、「エコマインド製品」に登録・公開。2011 年度までの累計登録件数は 302 件。
- ・エコ製品（エコシンボル制度）：エコマインド製品のうち特に環境に優れた製品を ISO14021 に準拠したエコシンボル制度に沿って審査、認定。2011 年度までの累計認定件数は 109 件、売上高比率は 32%（国内製造部門出荷ベース）。
- ・地球温暖化対策製品：エコ製品のうち、社会的な CO2 排出量削減に貢献する製品の貢献量を算定・開示。2011 年度出荷製品のうち、算定基準が確立した製品の貢献量は 43 千 t-CO2（削減

効果が複数年にわたる製品も1年あたりの効果のみで計上)。

【近年開発した環境配慮型製品の例】

- ・アルミハーネス: 自動車の燃費向上に向け、搭載されるワイヤーハーネスの軽量化が求められている。これに対応し、従来の銅(比重: 8.96)ハーネスに代わるアルミ(比重: 2.72)ハーネスの開発・上市に成功。
- ・RF(レドックスフロー電池): 再生可能エネルギーの普及には蓄電池が大きな鍵を握っていることから、メガワット級の容量・出力を有するRF電池の開発に成功し、実証運転中。
- ・バラスト水処理装置: 船舶のバランスをとるために荷揚・荷積港で海水が注排水されるバラスト水により水生生物が地球規模で移動し、本来の生態系を乱す問題が生じている。この解決のため、バラスト水に含まれる水生生物・プランクトンを確実に除去できる装置を開発し、実装試験中。

Ⅶ. その他の事項

(以下については、環境報告書等を参照することも可能です。ただし、環境報告を作成していない場合や当年度に新たな事象の発生や変更があった場合には、該当する事項を記載して下さい。)

1. 組織体制及びガバナンスの状況

(1) 環境監査及び環境教育

①環境監査

ISO14001に基づく内部監査および外部監査による環境マネジメントシステムの継続的改善に努めているほか、さらなる法令遵守の徹底および環境負荷の低減を図るべく、2008年度から国内の製造拠点に対して、2010年度からは海外の製造拠点に対しても、環境関連法および「アクション ECO-21」の取り組みを主体とした新環境監査を実施している。

国内は2011年度までに全53拠点の監査を終了し、2012年度から環境事故の未然防止を主体とした監査を開始。海外は2011年度末までに対象44拠点中19拠点の監査を終了し、2012年度も引き続き実施。

②環境教育

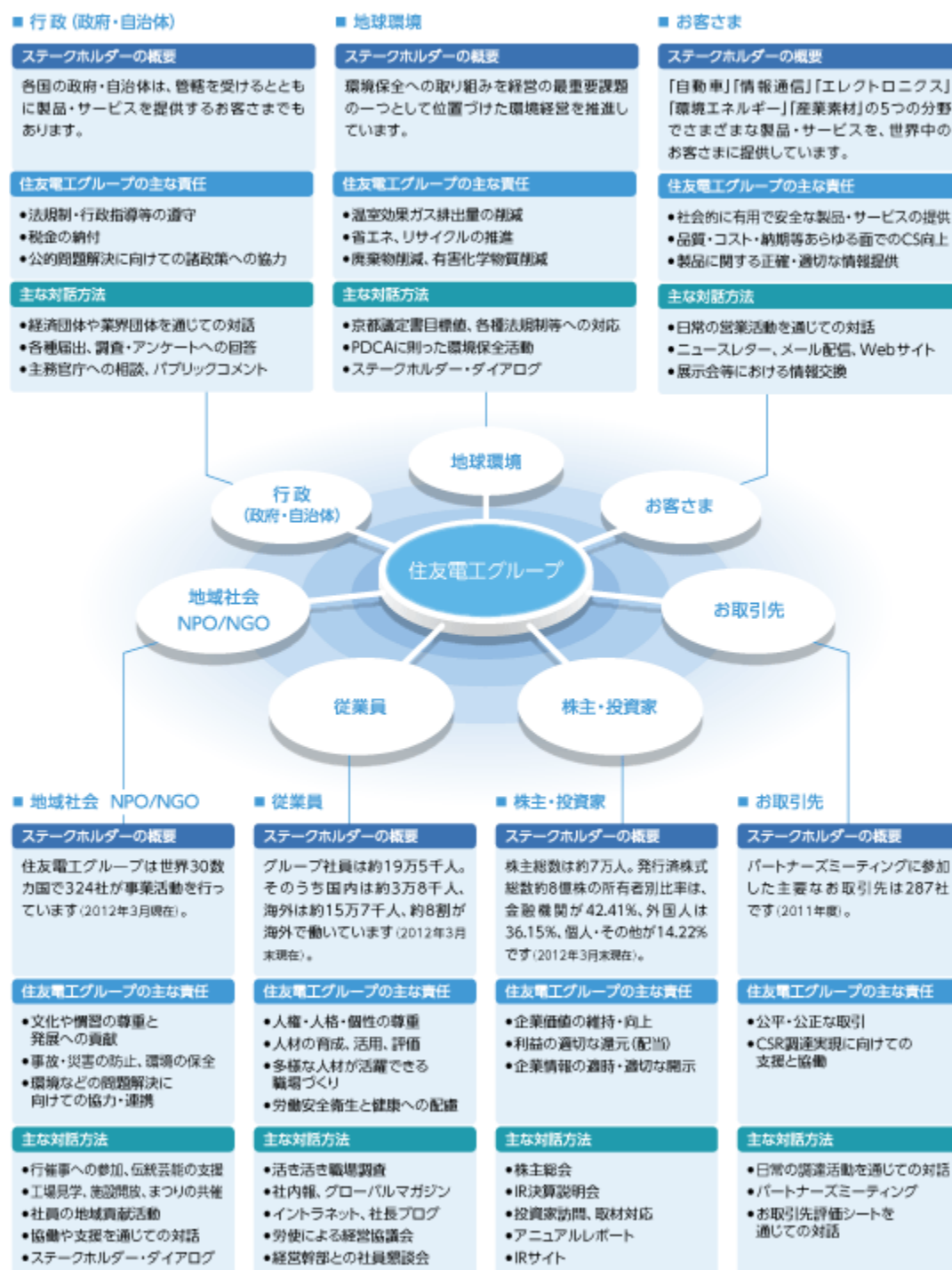
社員一人ひとりの環境意識向上と環境知識レベルアップのため、全社員を対象に地球環境対策の歴史や、当社グループの環境方針および環境保全活動である「アクション ECO-21 運動」について教育を行っている。2010年度からは、階層別研修として、環境全般や、環境法規、化学物質管理、地球温暖化に関しても体系的な教育を開始し、2011年度までに74回開催、1,153名が参加。

(2) 災害事故等への対応状況

環境配慮経営に影響を及ぼす大きな災害および事故は発生しておりません。

2. ステークホルダーへの対応状況

住友電工グループの事業活動は、さまざまなステークホルダーの皆さまとの関わりによって支えられています。日常的に関わりの深いステークホルダーの皆さまへの責任を明らかにするとともに、今後もさまざまな機会を通じて皆さまとのコミュニケーションを図っていきます。



3. 社会的取組の状況

・「ダイバーシティ」「人権」「人材育成」「働きやすい職場づくり」について、下記に記載。

<http://www.sei.co.jp/csr/employee/office.html>

・紛争鉱物を背景とした人権問題への対応に資する技術として、高効率タングステンリサイクル技術を開発。

4. 後発事象

特になし。

【補足情報】

(以下において、記載をしない項目は削除してください。斜体文字は記載例です。)

(環境負荷量の時系列一覧)

KPI 等	2009 年度	2010 年度	2011 年度	備考
温室効果ガス排出量 (総量)	(千 t-CO ₂ e) 1,121	(千 t-CO ₂ e) 1,243	(千 t-CO ₂ e) 1,268	* 1 KPI
温室効果ガス排出量 (原単位)	(千 t-CO ₂ e/億円) 0.084	(千 t-CO ₂ e/億円) 0.080	(千 t-CO ₂ e/億円) 0.081	* 2
	()	()	()	* 3

(数値情報に関する補足情報)

* 1 算定方法(算定式、係数等)

購入電力のCO₂ 排出係数

[国内] 地域ごとの電力事業者公表の 2000 年の排出係数

[海外] 日本電機工業会「各国における発電部門CO₂ 排出原単位の推計調査報告書」

(2004 年)記載の国ごとの 2000 年の排出係数

購入電力以外のCO₂ 排出係数

[国内・海外共通] 環境省「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」

(2003 年)の排出係数

* 2 算定方法(算定式、係数等)

温室効果ガス排出量(総量)／連結売上高

ただし、温室効果ガス排出量(総量)、連結売上高ともに上場子会社分を除く

* 3 ライフサイクルにおける活動別環境負荷量

活動区分	温室効果ガス排出量
原料調達	
生産	
使用	

(法令等により国に報告した環境負荷量)

会社名	温室効果ガス排出量	備考
住友電気工業(株)	149,005 t-CO ₂ e	* 1, 2-A
住友電気工業(株)	125,515 t-CO ₂ e	* 1, 2-B

※算定基準(算定式、係数等)が「数値情報に関する補足情報」と相違する場合 (その内容)

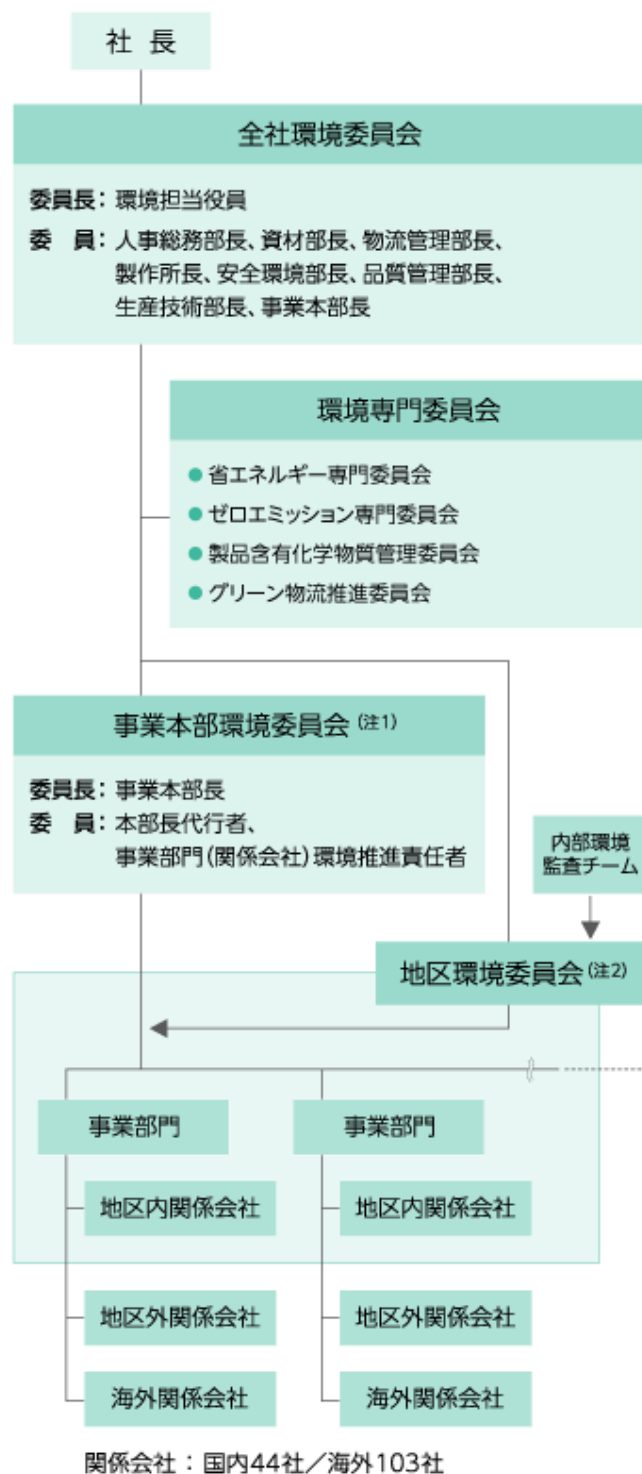
* 1 根拠法令等(温対法)

A:改正省エネ法, B:温対法

* 2 算定方法(算定式、係数等)

A:電力事業者別の実排出係数, B:電力事業者別の調整後排出係数
ともに住友電気工業(株)単体

(組織体制等)



(注1) 事業本部環境委員会は、電線・機材・エネルギー事業本部、情報通信事業本部、光ネットワーク・システム事業本部、エレクトロニクス事業本部、自動車事業本部、アドバンストマテリアル事業本部、特殊線事業本部および研究開発部門に設置

(注2) 地区環境委員会は、住友電工の大坂製作所、伊丹製作所、横浜製作所に設置

(環境配慮製品の研究開発等)

直近の開発事例：メガワット級大規模蓄発電システム



メガワット級大規模蓄発電システム

当社グループでは、昨今のエネルギーを取り巻く状況に鑑み、再生可能エネルギーの活用による分散型の電力システムへの期待がますます高まるものと考え、これらに関する電力変換・制御技術、発電・蓄電技術などの研究開発を進めています。

工場や企業などの大規模需要家における再生可能エネルギーの積極的な活用や省エネルギーに対する社会的要請も増えています。こうした大規模電力システムにおける機器やシステムの開発、製品化を加速するべく、メガワット級の容量、出力を有する、レドックスフロー電池、集光型太陽光発電装置 (CPV) を組み合わせた大規模蓄発電システムを開発し、横浜製作所で実証運転中です。

本システムは、再生可能エネルギー源としての合計 28 基の CPV (最大発電量 200kW) と夜間電力や CPV 発電電力を貯蔵するためのレドックスフロー電池 (容量 1MW×5 時間) から構成され、外部の商用電力系統とも連系します。エネルギーマネジメントシステムによる、①レドックスフロー電池の充放電制御による工場の受電量の一定化、②天候に左右される CPV 発電量をレドックスフロー電池で補うことによる太陽光発電の計画運用等について検証を進め、早期の事業化を目指します。



さらに実証した技術は、事業化のための社内実証にとどまらず、横浜製作所でのエネルギーコスト削減にも貢献します。具体的には、既設の自家発電機を、レドックスフロー電池、CPVと組み合わせて統合最適運転を行うエネルギーマネジメントシステムの開発を、経産省「平成24年度次世代エネルギー・社会システム実証事業」のなかの一事業として実施します。また、横浜スマートシティプロジェクトのメンバーとして、デマンドレスポンスへの参加が決まっています。

※ CPVは現在15基を設置、2012年度中に13基増設予定

(環境報告書の関連ページ一覧表)

環境報告書等の有無	☒ あり	☐ 予定あり ^{注4}	☐ なし
-----------	--	---	-----------------------------

(注4) 環境報告書等の策定予定年月 (年 月)

環境報告書等の名称(「SEI CSR 報告書 2012」、<http://www.sei.co.jp/csr/download.html>)

環境報告(要約版)の記載項目	該当 ページ	環境報告(要約版)の記載項目	該当 ページ
I. 基本的事項	1	V. 組織体制及びガバナンスの状況	
II. 経営責任者の緒言や方針に関する事項		1. 環境経営の組織体制等	47, 51, データ集
1. 経営責任者の緒言	3-6	2. 環境に関する規制等への遵守状況	51
2. 環境配慮の方針	47	VI. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況	48-50 55
III. 重要な環境課題や戦略に関する事項		1. グリーン調達の取組状況	
1. 重要な環境課題	29-30 48	2. 製品・商品・サービス等による環境負荷低減	13-14 16-20 59
2. 背景情報		VII. その他の事項	
3. ビジョン及び戦略		1. 組織体制及びガバナンスの状況	
IV. 重要な環境課題に関する当年度の対応状況		(1)環境監査及び環境教育	51
1. 重要な環境課題(気候変動)	48-50 52, 55	(2)災害事故等への対応状況	
2. 重要な環境課題(エネルギー)	48-50 52-55	2. ステークホルダーへの対応状況	26
3. 重要な環境課題(資源循環)	48-50 56-57	4. 後発事象	