

# Energywith Environment Report

第 1 号



# Energywith Environment Report



第1号

## 巻頭言

■エナジーウィズ環境レポート巻頭言	2
代表取締役 社長執行役員 吉田 誠人	

## 環境レポート

1. 環境への取り組み	3
■環境マネジメント基本方針	
■環境保全行動指針	
■環境マネジメント推進体制	
■環境マネジメントシステム	
2. 低炭素社会へ向けた取り組み	5
■温室効果ガス排出削減の中期目標	
■温室効果ガス排出削減の長期目標	
■温室効果ガス排出削減施策	
■カーボンニュートラル貢献事業	
3. 高度循環社会へ向けた取り組み	12
■水資源の有効利用	
■廃棄物削減、資源の有効利用	
■鉛リサイクル	
4. 自然共生社会へ向けた取り組み	14
■化学物質の法規制対応	
■排水による環境汚染の防止	
■大気汚染の防止	
■緑化活動	



代表取締役  
社長執行役員  
吉田 誠人

## 提案型蓄電ソリューションプロバイダーとして脱炭素社会・循環型社会の実現に貢献します。

当社は2021年旧昭和電工マテリアルズ株式会社（現、株式会社レゾナック）のエネルギー事業部門が独立し、エナジーウィズ株式会社として新たなスタートを致しました。新たな親会社は、株式会社アドバンテッジパートナーズと東京センチュリー株式会社の2社です。当社はこの2社の支援をいただきながら、蓄電池専門メーカーから蓄電ソリューションプロバイダーへの変革を進めてまいります。当社の母体は100年の歴史を有する旧新神戸電機株式会社ですが、当社は継続して自動車用、産業用鉛蓄電池の製造販売を行っております。また、鉛蓄電池の応用製品として電源システム、電動ゴルフカートといった事業も行っております。製品に使用する主材料はリサイクル性の高い鉛であり、鉛のリサイクル率を高めることで脱炭素社会・高度循環社会に貢献できます。環境負荷の低減に寄与できるこれら鉛蓄電池製品を用いて、お客様への製品の売り切りではなく、環境課題への対応をはじめと

する様々なソリューションも一緒に提供できる企業への変革を進めてまいります。具体的には自動車補機用鉛蓄電池、電動車用鉛蓄電池、電動カート、及び電動フォークリフト用鉛蓄電池状態監視サービスによるモビリティの電動化と、再エネ用鉛蓄電池、再エネ蓄電システム、及び再エネ蓄電システム用鉛蓄電池状態監視システムによる再エネ普及事業をお客様のカーボンニュートラル達成のための施策として提案してまいります。

当社及び当社グループ会社においては環境を経営の重要な課題の一つと位置付け、地球環境と調和した持続可能な社会を実現するために、事業活動、製品、サービスを通じた環境負荷低減及び気候変動に代表される環境課題の解決をステークホルダーと連携してグループ一体となってグローバルに進めています。気候変動の原因の一つである温室効果ガス排出削減については、昨年度SBTi（Science Based Targets initiative）への参画を表明し、本年度当社及び当社グループ会社が掲げた2030年度までの中期的な削減目標がSBTiに承認されました。長期的な削減目標としては、当社は「2050年にScope 1, 2においてカーボンニュートラル達成を目指し、社会に貢献する取り組みを推進する」ことを掲げました。これらの目標達成に向けて省エネルギー活動の推進、エネルギー転換、及び再生可能エネルギーの導入などの施策を実行してまいります。

当社はこれらの活動を通じて、企業理念に掲げた「蓄電池に新しい知恵を足し、品質にこだわった任せていただける提案型蓄電ソリューション企業」として、脱炭素社会・高度循環社会の実現に貢献してまいります。

代表取締役  
社長執行役員

吉田 誠人

地球環境と調和した持続可能な社会を実現するため、当社は事業活動、製品、サービスを通じた環境負荷低減を進めるとともに、気候変動などに代表される環境課題の解決をグローバルに推進します。

### ■環境マネジメント基本方針

当社は環境を経営の重要課題の一つと位置付け、環境保全行動指針の下にステークホルダーと連携し、環境マネジメントを推進しています。地球環境と調和した持続可能な社会を実現するため、事業活動、製品、サービスを通じた環境負荷低減及び気候変動などに代表される環境課題の解決を、グループ一体となってグローバルに推進します。

### ■環境保全行動指針

当社は下記のスローガンと行動指針の下に、省エネルギー活動の推進、エネルギー転換、及び再生可能エネルギーの導入などで、より低炭素な社会の実現に向けて貢献します。また、水の再利用や廃棄物の削減に努め、高度循環社会の実現や、化学物質、排水、廃棄物及び大気汚染防止等の法令を遵守します。

#### スローガン

製品・サービスを通じて環境と調和した持続可能な社会を実現するために、当社は製品の全ライフサイクルにおける環境負荷低減をめざしたグローバルなモノづくりを推進し、地球環境保全に努めることにより社会的責任を果たす。

#### 行動指針

1. 地球環境保全は、人類共通の重要課題であり、環境と調和した持続可能な社会の実現を経営の最優先課題の一つとして取り組み、社会的責任を果たす。
2. 地球温暖化の防止、資源の循環的な利用、生態系の保全への配慮に関するニーズを的確に把握し、これに対応する高度で信頼性の高い技術及び製品を開発することにより社会に貢献するよう努める。
3. 環境保全を担当する役員は、環境保全活動を適切に推進する責任を持つ。環境保全を担当する部署は、環境関連規定の整備、環境負荷削減目標の設定などにより環境保全活動の推進・徹底を図るとともに、環境保全活動が適切に行われていることを確認し、その維持向上に努める。
4. 製品の研究開発・設計の段階から生産、流通、販売、使用、廃棄などの各段階における環境負荷の把握と低減をめざしたグローバルなモノづくりを推進する。
5. モノづくりによって生じる環境への影響を調査・検討し、環境負荷を低減するために省エネルギー、省資源、リサイクル、化学物質管理、生態系への配慮等、環境保全性に優れた技術、資材の導入を図る。
6. 国際的環境規制ならびに国、地方自治体などの環境規制を遵守するとともに、必要に応じて自主基準を策定して環境保全に努める。
7. グローバルなモノづくりに際しては、当該地域の環境に与える影響に配慮し、地域社会の要請に応えられる対策を実施するよう努める。
8. 従業員の環境に関する法律遵守及び環境への意識向上を図るため、広く社会に目を向け、幅広い観点から地球環境保全について教育する。
9. 環境問題の可能性を評価し、発生の防止に努める。万一、環境問題が生じた場合には、環境負荷を最小化するよう適切な措置を講ずる。
10. 環境保全活動についてステークホルダーへの情報開示と積極的なコミュニケーションに努め、相互理解と協力関係の強化に努める。

## ■環境マネジメント推進体制

当社及び当社グループ会社（表1）は、社長を議長とし、執行役員、グループ会社社長、拠点長及び部門長を会議メンバーとする「環境安全CSR会議」を年4回開催し、グループ全体のESG経営に関する議論を行い方針を決定しています。また環境に関しては環境負荷の低減取り組み状況の確認、課題の共有と議論を行い、新たな方針と施策などを展開しています。

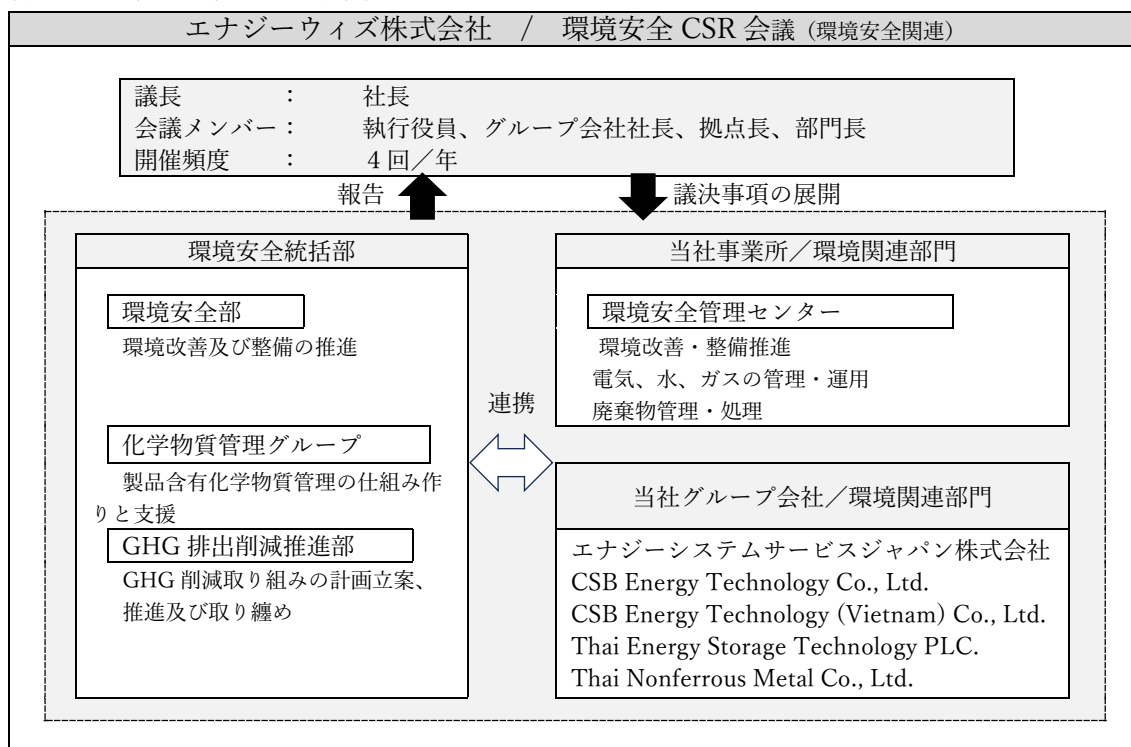


図1 環境安全CSR会議を軸とした環境マネジメント推進体制

表1 当社グループ会社

会社名	所在地
エナジーシステムサービスジャパン株式会社	日本
CSB Energy Technology Co., Ltd.	台湾
CSB Energy Technology (Vietnam) Co., Ltd.	ベトナム
Thai Energy Storage Technology PLC.	タイ
Thai Nonferrous Metal Co., Ltd.	タイ

## ■環境マネジメントシステム

当社及び当社グループ会社の事業所は国際標準規格であるISO14001を取得しております。

表2 ISO14001:2015認証取得事業所

会社名	事業所	取得年月日
エナジーウィズ株式会社	名張事業所	1997.10.28
	埼玉事業所	1997.07.29
CSB Energy Technology Co., Ltd.	Tainan factory	2013.06.11
CSB Energy Technology (Vietnam) Co., Ltd.	Vietnam factory	2013.07.08
Thai Energy Storage Technology PLC.	Bangpoo factory	2016.05.24
	Gatway factory	2016.09.06

## 2 低炭素社会へ向けた取り組み

当社及び当社グループ会社はマテリアリティの一つとして「地球環境課題、社会課題を解決するビジネスの推進」を掲げております。環境負荷の少ない低炭素な社会の実現に向けて、温室効果ガス（Greenhouse Gas：以下GHG）の排出削減目標を設定し、その達成に向けた活動を進めます。

### ■温室効果ガス排出削減の中期目標

当社及び当社グループ会社は2030年度までの中期的なGHG排出削減目標を設定し、それがSBTi<sup>※1</sup>に承認されました。

表3 SBTi に承認された温室効果ガス排出削減目標

項目	2030年度までの温室効果ガス排出削減目標（2018年度比）
Scope 1、Scope 2 <sup>※2</sup>	50.4%削減（1.5°C水準 <sup>※3</sup> ）
Scope 3 <sup>※2</sup>	30.0%削減



※1 SBTi：Science Based Targets initiative

CDP（国際NGO）、UNGC（国連グローバルコンパクト）、WRI（世界資源研究所）、WWF（世界自然保護基金）の4つの機関が共同で運営するSBT（企業が気候科学に基づき設定する温室効果ガス排出削減目標）の認定機関。

※2 Scope 1：事業者自らによる温室効果ガスの直接排出（燃料の燃焼、工業プロセス）。

Scope 2：他社から供給された電気、熱、蒸気の使用に伴う間接排出。

Scope 3：Scope 1、Scope 2 以外の間接排出。

※3 1.5°C水準：パリ協定の求める水準（産業革命前からの世界の気温上昇を2°C以下に抑える水準）をさらに下回る1.5°Cに抑えることを目指すもので有り、SBTiの求めている水準。

表4 温室効果ガス排出量実績<sup>※1</sup>

Scope 及び Category		2018年度 GHG排出量 (tCO <sub>2</sub> e) <sup>※2</sup>	2022年度 GHG排出量 (tCO <sub>2</sub> e) <sup>※2</sup>
Scope 1		20,925	18,724
Scope 2		136,360	110,280
Scope 1 + Scope 2 合計		157,285	129,004
Scope 3	1. 購入した製品・サービス	484,062	374,287
	2. 資本財	19,984	10,383
	3. Scope1,2 に含まれない燃料 及びエネルギー関連活動	22,696	19,523
	4. 輸送、配送（上流）	17,604	18,053
	5. 事業活動から出る廃棄物	1,014	1,112
	6. 出張	564	466
	7. 雇用者の通勤	1,732	1,409
	9. 輸送、配送（下流）	15,884	15,302
	10. 販売した製品の加工	8,024	6,371
	11. 販売した製品の使用	154,075	127,024
	12. 販売した製品の使用后処理	8,929	7,545
Scope 3 合計		734,568	581,475

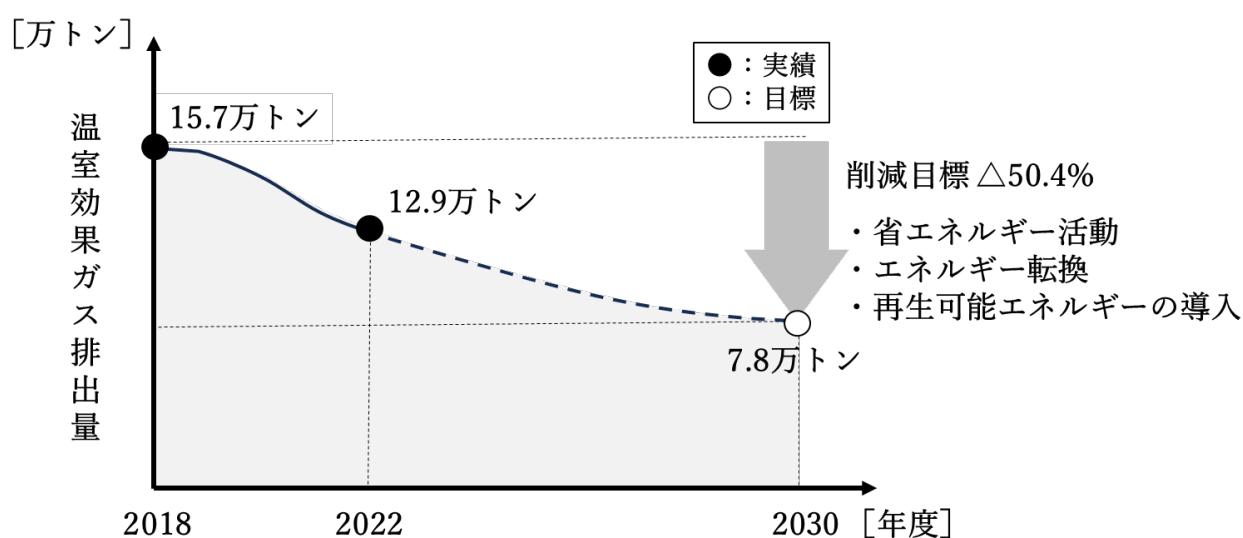


図2 当社及び当社グループ会社の Scope 1, Scope 2 における温室効果ガス排出実績と削減目標

※1 温室効果ガス排出量実績：算定範囲は、国内2社及び海外2社の当社及び当社グループ会社のサプライチェーン全体。温室効果ガス排出量は国際的な基準である GHG プロトコルに従い算定。

※2 CO<sub>2</sub>e：CO<sub>2</sub> equivalent (CO<sub>2</sub>相当量) の略で GHG の排出量を二酸化炭素に相当する量に換算したものの。CO<sub>2</sub> equivalent は、異なった温室効果ガスの排出を共通基準で評価するために用いられる。

## ■温室効果ガス排出削減の長期目標

当社は日本政府の掲げる「2050年カーボンニュートラル<sup>※1</sup>達成、更なる早期の実現」に賛同し、長期的なGHG排出削減目標として下記のカーボンニュートラル宣言をしました。<sup>※2</sup>

「エネルギーウィズは2050年に Scope 1, 2 においてカーボンニュートラル達成を目指し、社会に貢献する取り組みを推進します」

## ■温室効果ガス排出削減施策

当社及び当社グループは中長期的なGHG排出削減目標を設定し、これを達成するために排出削減ロードマップを作成しました。ロードマップに掲げたGHG排出削減施策の一部を表5に示します。GHG排出削減目標は大きく二つの方法によって達成する計画です。一つは省エネルギー活動や化石燃料から電力へのエネルギー転換など当社グループの自助努力によって削減する方法で、もう一つは再生可能エネルギーの導入です。再生可能エネルギーの導入はオンサイト、オフサイトPPAの採用を推進しています。

表5 当社グループの温室効果ガス排出削減施策の内容

カテゴリ	施策内容
省エネルギー活動	高効率機器の採用、置き換え
	省エネルギー診断による改善案の実行
エネルギー転換	化石燃料（重油、LPG）⇒電力
再生可能エネルギーの導入	オンサイトPPA <sup>※3</sup> 採用
	オフサイトPPA <sup>※4</sup> 採用



図3 オンサイトPPA導入事例

Thai Energy Storage Technology PLC. Bangpoo factory

※1 カーボンニュートラル：温室効果ガスの排出を吸収分と相殺して実質ゼロにするという意味。ネットゼロとほぼ同義。

※2 エネルギーウィズ株式会社単体での目標。

※3 オンサイトPPA：発電事業者（PPA事業者）が需要家の敷地内に発電設備を設置して電気を供給する仕組み。

※4 オフサイトPPA：発電事業者（PPA事業者）が一般送電網を介して、特定の一般需要家に電気を供給する仕組み。



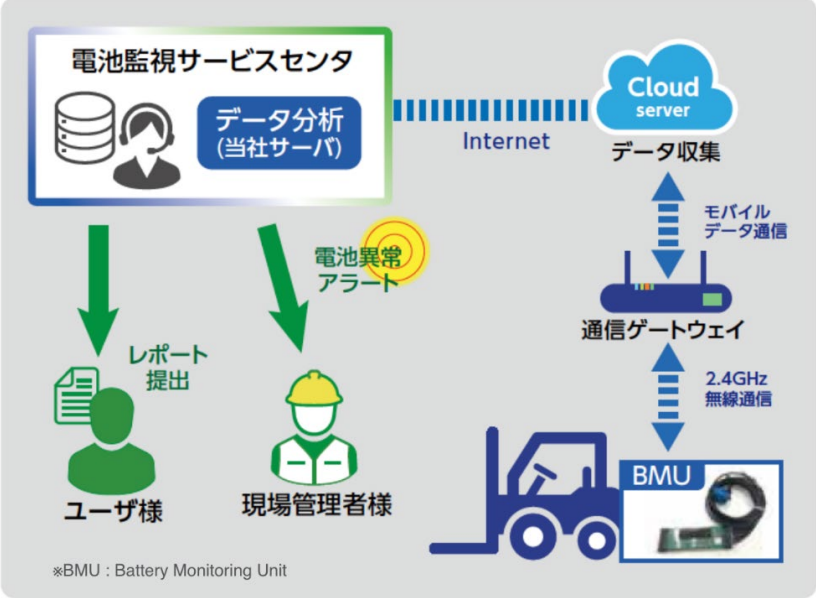
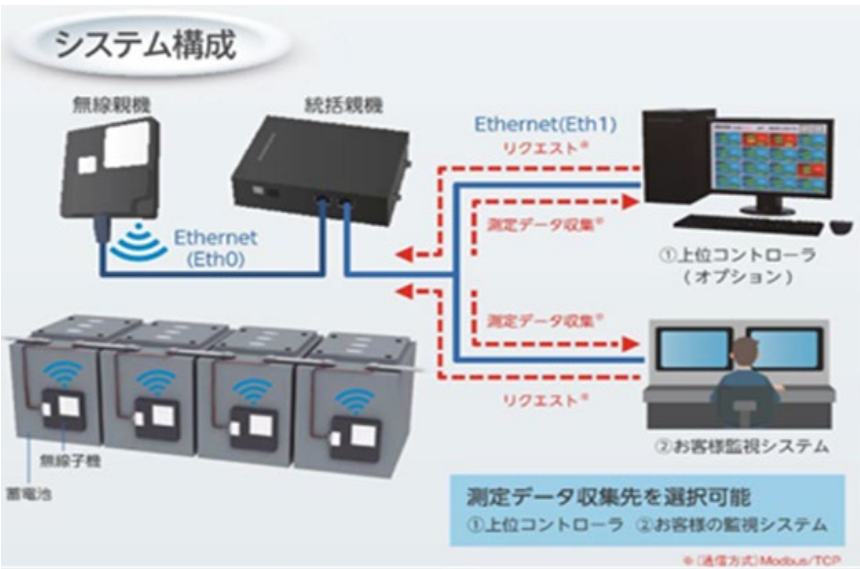
## ■カーボンニュートラル貢献事業


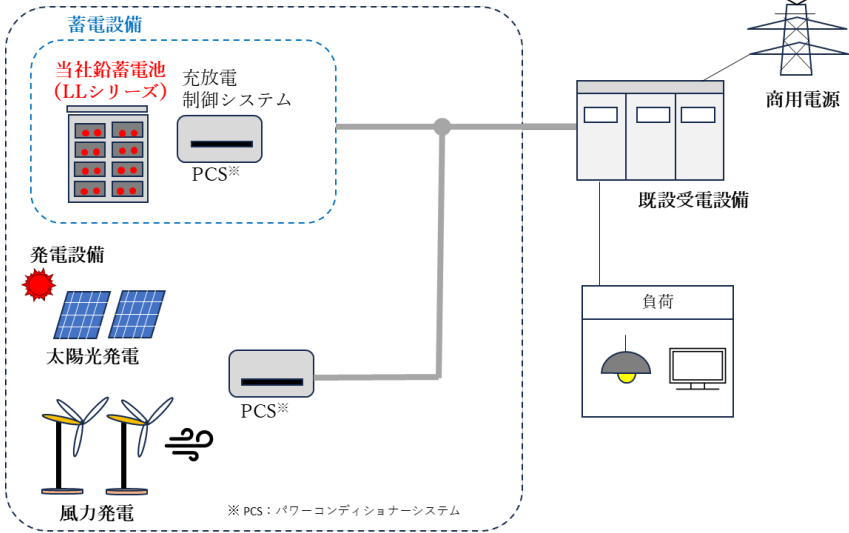
当社及び当社グループ会社はお客様の脱炭素化に貢献できる事業をカーボンニュートラル貢献事業と定め、お客様にカーボンニュートラル達成のための施策として提案しています。

表6 カーボンニュートラル貢献事業対象製品

区分	対象製品	製品説明／製品例
モビリティ 電動化	自動車補機用鉛蓄電池	<p>GHG 排出削減に寄与するハイブリッド車や電気自動車には、駆動用蓄電池とは別に電子機器や制御システムへの電力供給する蓄電池が搭載されます。この蓄電池を補機用蓄電池と呼んでおり、鉛蓄電池も採用されています。ハイブリッド車や電気自動車の需要が高まる中、当社はこの補機用鉛蓄電池をお客様に提案し採用されています。</p>  <p style="text-align: center;">図4 補機用鉛蓄電池</p>
	電動車用鉛蓄電池	<p>排ガスを出さないことで GHG 排出削減に寄与する電動フォークリフトや電動台車に搭載する蓄電池です。騒音も大幅に軽減できるので環境改善につながることから電動化が進んでおります。当社はこれらの産業車両に搭載される蓄電池をお客様に提案し採用されています。</p>  <p style="text-align: center;">図5 電動車用鉛蓄電池</p>

区分	対象製品	製品説明／製品例
モビリティ 電動化	電動ゴルフカート	<p>日本で初めて上市した電動ゴルフカートであり、「人にやさしい。自然にやさしい。E C Oゴルフカート」をテーマに設計されました。ゴルフプレイを安全に快適に楽しむパートナーで従来のエンジンカートと比較して GHG 排出の少ない環境に配慮した製品です。</p>  <p>図6 電動ゴルフカート</p>

区分	対象製品	製品説明／製品例
モビリティ 電動化	電動フォークリフト 用鉛蓄電池状態監 サービス	<p>電動フォークリフト用鉛蓄電池のモニタリングサービスであり、24時間遠隔監視で鉛蓄電池の稼働状況を可視化し鉛蓄電池運用の最適化を行います。このサービスを使用することで鉛蓄電池の適切なメンテナンスと運用管理が行えることから、鉛蓄電池の本来の寿命まで効率良く使い切ることが可能になります。</p>  <p>図7 電動フォークリフト用鉛蓄電池状態監視サービスシステム構成</p>
再エネ普及	再エネ蓄電システム 用鉛蓄電池状態監視 システム	<p>再エネ蓄電システム用鉛蓄電池のモニタリングシステムであり、鉛蓄電池の状態変化の常時監視を行います。このシステムを使用することで鉛蓄電池の適切なメンテナンスが行えることから、再エネ蓄電システムを安全に稼働することが可能になります。</p>  <p>図8 再エネ蓄電システム用鉛蓄電池状態監視システム構成</p>

区分	対象製品	製品説明／製品例
再エネ普及	再エネ用鉛蓄電池	<p>期待寿命約20年※及びサイクル数5,250回※と従来より大幅に特性を改善した再エネ用鉛蓄電池です。蓄電所、再エネ自家消費システム、及び再エネ発電設備併設用途に使用でき、20年以上の再エネ市場での実績があります。</p>  <p>図9 再エネ用サイクル長寿命蓄電池 (LLシリーズ)</p>
再エネ普及	再エネ蓄電システム	<p>期待寿命約20年※及びサイクル数5,250回※と従来より大幅に特性を改善した再エネ用鉛蓄電池と再エネ発電設備を組み合わせたシステムです。再エネ蓄電システムは、発電量の変動の平準化や発電量が下がる、例えば太陽光発電における雨天や発電しない夜間でも再エネ電力供給を可能とし、GHG 排出削減に寄与します。当社は蓄電池のみならず、発電・蓄電システム全体の提案、及び納入を行っています。</p>  <p>図10 再エネ蓄電システム概要図</p>

※ 年数およびサイクル数は、使用条件(25°C、SOC30~90%、放電電流 0.1C10A、充電電流 0.1C10A、充電は当社規定条件)で実施した試験からの当社期待値です。(SOC (State of Charge) : 充電の状態を表す指標。満充電状態を 100 %とし、電流積算によって算出)

### 3 高度循環社会へ向けた取り組み

大量生産・大量消費・大量廃棄といった直線型経済に基づく社会活動の拡大は、水を含む資源の不足やエネルギーの需給逼迫、廃棄物増加による環境汚染、地球温暖化、生物多様性の喪失などの環境問題を深刻化させています。こうした課題を解決し、持続可能な社会の実現を目指すため、直線型経済から循環型経済へ、そして循環型経済の考えをさらに発展させた高度循環社会への移行が求められています。

当社グループは環境への負荷を低減することを目指した高度循環社会を実現するために、水資源の有効利用や廃棄物の最小限化、鉛リサイクルの促進を推進しています。

#### ■水資源の有効利用

当社では鉛蓄電池材料である電解液の希釈や充電工程における鉛蓄電池の冷却などの用途において、水を多量に使用しています。水資源が事業活動を継続するために重要な天然資源であるため、水使用量の削減などを行っています。

表7 水資源有効利用の施策

項目	施策内容
水の再利用	生産工程で使用した水を循環利用（充電工程など）
排水の再利用	屋根散水（遮熱対策）、スクラバー循環水として使用

2023年度水使用量完成高原単位の昨年実績比削減率※：0.3%

#### ■廃棄物削減、資源の有効利用

当社及び当社グループ会社は高度循環社会の実現に向けて、資源の有効利用や3R（Reduce：廃棄物の発生抑制、Reuse：再使用、Recycle：再資源化）を行っています。

表8 廃棄物削減や資源有効利用の施策

項目	施策内容
Reduce	梱包レス又は簡易梱包での部材購入
Reuse	木製パレットの修繕再利用
Recycle	製品へのリサイクル部材の積極採用
	廃棄物仕分けによる資源材料化（廃プラスチックの仕分けによる有価売却など）

2023年度廃棄物発生量完成高原単位の昨年実績比削減率※：8.3%（再資源化した廃棄物含む）

※ 昨年実績比削減率：エナジーウィズ株式会社単体の数値。

## ■鉛リサイクル

当社及び当社グループ会社の主製品である鉛蓄電池の主原料の鉛は、特定化学物質に指定されており人体に有害な物質です。一方でこの鉛蓄電池はほぼ100%のリサイクルが可能であり、適切な回収、再生を行うことで環境への影響をなくすだけでなく、高度な循環型の製品事業を築くことができます。

当社は一般社団法人鉛蓄電池再資源化協会の会員として、同協会のリサイクルスキームを通じて違法な廃棄や海外への輸出を防止する活動を進めています。また、当社グループ会社のエナジーシステムサービスジャパン株式会社（ESSJ）は環境省より鉛蓄電池の回収に関わる広域認定を受けており、鉛のリサイクルの促進を行っています。今後はリサイクル鉛の活用を拡大し、資源の有効活用やGHGの排出抑制を進め、高度循環社会に貢献します。

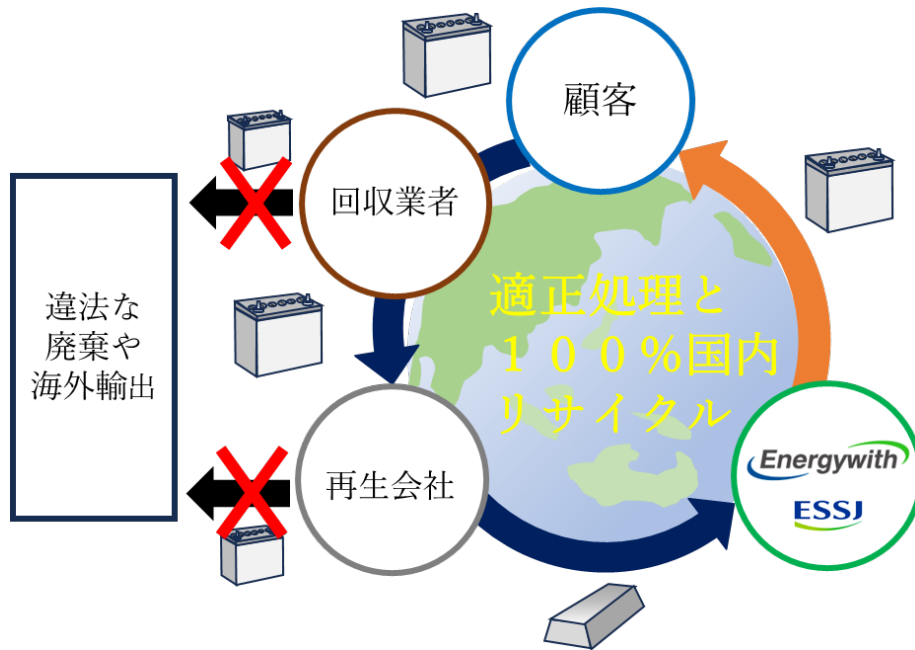


図1-1 鉛リサイクル取り組みのイメージ図

また、当社グループ会社の Thai Nonferrous Metal Co., Ltd.はタイで使用済み鉛蓄電池の鉛再生事業を行っており、タイで唯一EHIA\*認証を持った鉛再生会社です。タイの鉛再生事業を通じて、高度循環社会にも貢献します。

※ EHIA : Environmental Health Impact Assessment 環境健康影響評価  
EHIA はタイ天然資源環境省の所管している環境健康影響評価です。プロジェクト、政策、またはプログラムが公衆の健康に与える潜在的な影響を評価しており、環境と健康の悪影響を最小限に抑えることを目的としています。

### ■化学物質の法規制対応

当社及び当社グループ会社は化学物質に対する法規制に対応するため、化学物質管理部門及び化学物質管理委員会を編成し、法規制情報の適時収集と同規制物質を適切に管理しています。また、グリーン調達ガイドラインを作成し、国内法令は勿論のこと、欧州 R o H S 指令<sup>※1</sup>、欧州 R E A C H 規則<sup>※2</sup>等の海外法令、及びストックホルム条約(P O P s 条約)<sup>※3</sup>等の国際条約における決議事項を反映させ、それらに基づいて含有化学物質を禁止物質群リストと管理物質群リストに整備し、管理を行っています。常に購入部材の内容管理をサプライヤー様との双方で徹底し、当社製品の環境品質の向上に取り組んでいます。

当社のグリーン調達ガイドライン URL を表 9 に示します。

表 9 グリーン調達ガイドライン URL

会社名	グリーン調達ガイドライン URL
エナジーウィズ株式会社	<a href="https://www.energy-with.com/company/purchase/green/">https://www.energy-with.com/company/purchase/green/</a>

### ■排水による環境汚染の防止

当社及び当社グループ会社の主製品である鉛蓄電池の生産工程では、有害物質である鉛を含む水が排出されます。当社グループではこのような排水が事業所の周辺環境に悪影響を与えないために、法規制に基づく排水基準に確実に適合するよう、規制基準より厳しい自主管理基準を設定した排水管理を行っています。当社グループは排水に伴う事業所周辺の環境汚染への適切な対応を通じて、自然と共生する社会づくりに貢献します。

### ■大気汚染の防止

当社及び当社グループ会社は従業員と地域住民の健康被害防止や生活環境保全を図るために、事業活動に伴い大気に排出されるばい煙、粉じん、揮発性有機化合物などに関する法規制に基づく大気排出基準に適合する運用を行っています。当社グループの事業所は国際標準規格である I S O 1 4 0 0 1 を取得しており、これに準じた管理と大気汚染防止対策（集塵機、局所排気装置、除塵装置の設置、関連設備の維持管理など）を行うことで、自然と共生する社会づくりに貢献します。

※ 1 RoHS 指令：Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment の略称。欧州連合指令の一つである、電気及び電子機器中での有害物質の使用の制限に関する指令。

※ 2 REACH 規則：Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals の略称。欧州連合規則の一つである、化学物質の登録、評価、認可及び制限に関する規則。

※ 3 POPs 条約：Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants の略称。残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約。

## ■緑化活動

当社グループ会社の Thai Nonferrous Metal Co., Ltd.はタイ政府が推進するバイオ・循環型・グリーン (Bio-Circular-Green、BCG) 経済モデルの一環として、環境に配慮した工場運営と社会的価値の創出を目指す取り組みである「Eco Factory plus Social Value」を進めており、2年連続受賞の栄誉をいただきました。



Eco Factory plus Social Value



2022年：金賞

図 1 2 「Eco Factory plus Social Value」受賞状況

### お問い合わせ先

掲載事項に関するお問い合わせにつきましては、弊社インターネットホームページの下記アドレスのお問い合わせフォームをご利用ください。

お問い合わせホームページアドレス：

<https://www.energy-with.com/inquiry/>

Energywith Environment Report 第1号 2024年12月

エナジーウィズ株式会社

〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3 (AKSビル8階) 電話 03-6811-6510 (代表)

© 2024 Energywith Co.,Ltd. All rights reserved Printed in Japan (禁無断掲載)