

環境担当役員メッセージ

カーボンニュートラル実現を追求するGSユアサの使命

当社の主要製品である蓄電池は、カーボンニュートラル実現に向けたキーデバイスとして社会に認識されています。そのため、当社は事業活動を通じて社会課題の解決に貢献することができるという使命のもと、カーボンニュートラル実現をはじめとした環境保全に取り組んでいます。

当社は2023年4月に「GYカーボンニュートラル2050」を発表し、「省エネルギー対策の推進」「再生可能エネルギー発電の推進」「再生可能エネルギーの調達」の3つの施策を掲げています。また環境に関する重点的な目標としては、次の4つのテーマを掲げて取り組んでいます。

＜＜自社のCO₂削減＞＞ 事業活動から排出されるCO₂の削減方法とリソース配分を経営の最重要テーマとして議論し、経営層の会議においても議論を進めています。現時点ではScope1を効果的に削減するための手法が確立されていないため、Scope2で代替して削減し、再生エ調達をより戦略的に進めていく必要があります。Scope3に関しては、当社にとって大きな排出源はカテゴリー1「購入した製品・サービス」であると認識しています。削減のためにはサプライヤーからの協力が不可欠であり、現在準備を進めています。

＜＜水使用量の削減＞＞ 当社では製造工程での電池冷却のために水を多量に使用しています。そのため国内外の拠点の取水リスクを含む水リスクの調査や、拠点ごとに水の循環利用などを通じた水使用量の削減に取り組んでいます。

＜＜再生鉛の利用率向上＞＞ 鉛蓄電池の原材料である鉛は循環利用することが重要であるため、鉛蓄電池の鉛原材料に占める再生鉛量比率の目標を設定して取り組んでいます。しかしEU電池規則にて、2031年度以降の再生鉛量比率を85%以上にする目標に引き上げられたため、さらなる再生鉛使用率の向上が必要です。現在はサプライヤーに対して、再生鉛量比率向上に向けた働きかけを実施しています。

＜＜環境配慮製品の販売拡大＞＞ 自動車の電動化や再生可能エネルギーの導入拡大などに貢献できる製品を環境配慮製品と位置付け、販売促進に取り組んでいます。今後も環境配慮製品の生産体制を増強し、販売比率を高めていくことで、目標達成を目指します。

環境基本方針

〈基本理念〉

GS YUASAは、社員と企業の「革新と成長」を通じ、人と社会と地球環境に貢献します。電池で培った先進のエネルギー技術で世界のお客様へ快適さと安心をお届けし、持続可能な社会の実現と企業価値の向上を目指します。

〈行動指針〉

1.法令・要求事項順守

環境事故の防止、法的要求事項の順守、化学物質使用リスク低減に努め、環境マネジメントシステムを継続的に改善し環境パフォーマンスの向上を目指します。

2.環境負荷低減

気候変動に与える影響を抑制するため温室効果ガス排出量の削減をサプライチェーン全体で行うことでカーボンニュートラルを目指します。また水は重要な資源と認識し、その使用量の削減を図ることで保全に努めます。

3.資源有効活用

サーキュラーエコノミー※に向け、製品ライフサイクル全体やサービスにおいて、原材料削減、再生材活用、廃棄物減量など資源使用量の最小化を図ります。

4.環境配慮製品

エネルギーの新たな形を未来に向け作り続けるため、脱炭素・循環型社会の形成に貢献できる製品・サービスを生産・開発します。

5.生物多様性

事業活動や製品、サービスの提供が自然環境に依存していることを踏まえて、絶滅危惧種や希少種の生態系保護のため、生物多様性の保全活動を推進します。

6.情報公開

適切に環境情報をステークホルダーに開示し、積極的にコミュニケーションを行い社会との共生に努めます。

7.人材育成

当社グループ全体で、脱炭素・循環型社会形成に向けた責任を果たせる企業を目指し、将来を担う人材を育成します。

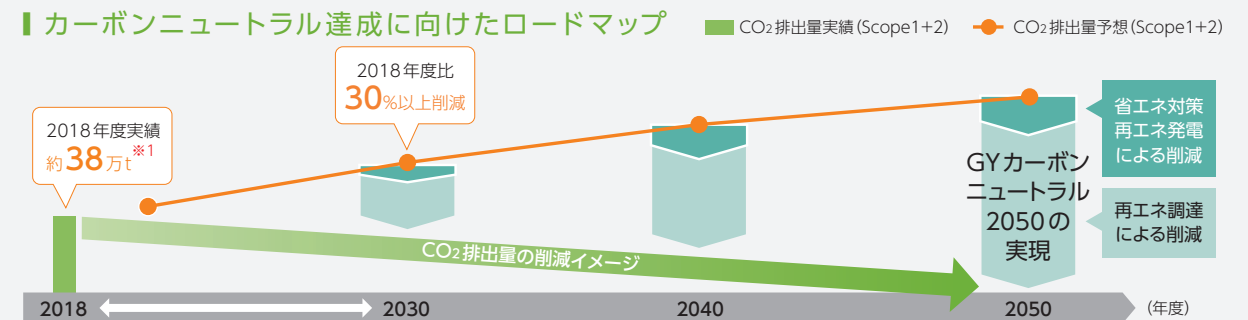


(株)ジーエス・ユアサ コーポレーション
代表取締役 取締役副社長
(株)GSユアサ
代表取締役 取締役副社長
澁谷 昌弘

※廃棄物ゼロの資源循環型社会

GYカーボンニュートラル2050

GSユアサは2050年度にカーボンニュートラル実現を目指します

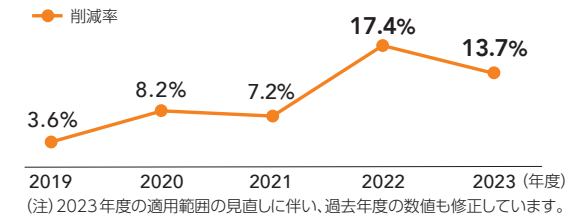


※1 第六次中期経営計画よりCO₂排出量算定基準を変更し、2018年度は第三者検証を受けています。
① 環境省、IEAから入手した2018年の排出係数を使用して再計算
② 算定基準として支配力基準を採用し、直接影響を及ぼすことができる連結子会社を算定対象

GY環境長期目標2030

GY環境長期目標2030の概要

目標	2030年度のCO ₂ 排出量を30%以上削減
基準年度	2018年度
期間	12年間(2019～2030年度)

2019～2023年度のCO₂排出量削減率(2018年度比)

カーボンニュートラル達成に向けた取り組み ① 低炭素社会実現への貢献 P.71-72

省エネルギー対策の推進

- 1 省エネルギー対応設備の導入
- 2 効率的な充電処方の展開、新規開発



※2 電力貯蔵システム(Energy Storage System)

再生可能エネルギー発電の推進

- 1 国内外全事業所における導入の最大化
- 2 自社製品(ESS※2など)の導入や実証実験の実施



再生可能エネルギーの調達

- 1 再生可能エネルギー由来の電力購入
- 2 再生エ証書の調達

環境配慮製品の販売によるCO₂削減への貢献 ② 環境に配慮した製品の開発・提供 P.70-71

環境 ― 気候変動への対応(TCFD)

当社グループは、気候関連課題が重要な経営課題の1つであると認識しており、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）提言への賛同を2019年12月に表明し、TCFDフレームワークに基づく気候関連の情報開示に取り組んでいます。

2021年度からは、TCFDのフレームワークに沿って気候関連リスク・機会を検討するプロジェクトを開始しました。リスク・機会の分析には、主なシナリオとして、1.5℃シナリオおよび公表政策シナリオ（3℃シナリオに相当）を採用し、短期（2025年度）、中期（2030年度）、長期（2040年度および2050年度）の時間軸を考慮した戦略を検討しました。

2023年度は、気候関連リスク・機会の一部に対する定量的な財務影響評価を開示しました。



ガバナンス

当社グループでは、中核事業会社である㈱GSユアサにおいて気候変動への対応を立案・実施しています。当社は取締役会において、GSユアサから定期的に進捗の報告を受け、必要に応じて指導するなど、グループ全体を統括しています。

環境関連の方針／目標や重要項目は、サステナビリティ推進委員会※1で立案／協議され、取締役社長が責任者を務める経営ヒアリング・経営会議へ報告されます。

気候関連問題に関わるガバナンス体制

取締役会	経営会議
【3ヵ月に1回以上審議／協議】	【年複数回審議／協議】
対応案の承認、対応状況の報告、進捗の監視・監督 取締役・監査役	対応案の協議 取締役・監査役
経営ヒアリング	サステナビリティ推進委員会※1
【6ヵ月に1回開催】	【2ヵ月に1回開催】
対応案の報告、対応の進捗管理 社長、環境担当取締役、関連取締役	対応案の立案／協議、対応の進捗管理 サステナビリティ推進担当取締役、各部門・事業所サステナビリティ推進責任者

※1 2023年度より、CSR委員会はサステナビリティ推進委員会へと改組しました。

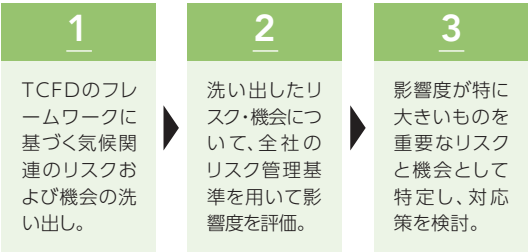
これまでの気候関連課題に関する報告・審議事項の一例（2019～2022年度）

会議体	報告・審議事項
取締役会	●環境基本方針の策定 ●GY環境長期目標2030の設定 ●TCFDに基づく事業戦略の開示 ●再生可能エネルギーの調達方針 ●カーボンニュートラル目標の設定
経営会議・経営ヒアリング・サステナビリティ推進委員会※1	●TCFD提言への賛同・TCFDコンソーシアムへの入会 ●CO2排出量削減のための省エネ再エネプロジェクトの発足 ●省エネ再エネプロジェクトの進捗報告 ●インターナルカーボンプライシング(ICP)の導入 ●太陽光自家発電の導入 ●第六次中期経営計画環境目標の設定

リスクマネジメント

右記のプロセスで、リスクと機会の特定および、評価を実施しています。特定したリスクと機会およびその対応について、サステナビリティ推進委員会をはじめとしたガバナンス体制のもとで管理しています。

2021年度から各事業部門および管理部門によるプロジェクトチームを発足し、全社横断的にシナリオ分析および対応策の検討を実施しました。



戦略

前提条件・シナリオ

シナリオ分析※2に使用した主なシナリオ

気温上昇	使用した主なシナリオ	概要
1.5℃	IEA※3「2050年ネットゼロ排出シナリオ (NZE: Net Zero Emissions by 2050 Scenario)」	「2050年に世界全体でGHG排出量ネットゼロを実現する為には、世界(政策、技術、市場等)はどうなる必要があるか」を示したシナリオ(バックキャスティング方式により想定)
	IPCC※4「RCP※52.6/SSP※61-2.6シナリオ」	RCP2.6: IPCC第五次評価報告書で用いられる、将来の気温上昇を2℃未満に抑えることを想定したシナリオ SSP1-2.6: IPCC第六次評価報告書で用いられる、持続可能な発展のもとで将来の気温上昇を2℃未満に抑える気候政策を導入するシナリオ
3℃	IEA「公表政策シナリオ (STEPS: Stated Policies Scenario)」	各国政府がこれまでに実装したエネルギー・気候政策および策定中の個別施策に基づくシナリオ
	IPCC「RCP8.5/SSP5-8.5シナリオ」	RCP8.5: IPCC第五次評価報告書で用いられる、温室効果ガス排出量が最大となるシナリオ SSP5-8.5: IPCC第六次評価報告書で用いられる、気候政策を導入しないシナリオ

※2 公的機関のシナリオを使用した分析であり、将来の社会状況と異なる可能性があります。

※4 国連気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change)

※6 共通社会経済経路 (Shared Socioeconomic Pathways)

※3 国際エネルギー機関 (International Energy Agency)

※5 代表濃度経路 (Representative Concentration Pathways)

時間軸の定義

	短期	中期	長期
終了年	2025年	2030年	2050年
採用理由	第五次(2019～2022年度)、第六次(2023～2025年度)中期経営計画期間	GY環境長期目標2030およびSDGs達成期間	GYカーボンニュートラル2050目標達成期間

シナリオ分析による社会状況想定

シナリオ分析による社会状況想定		～ 2025 (短期)	～ 2030 (中期)	～ 2050 (長期)	
	オペレーション	社会からの排出削減要請	-20%	-40%	-100%
		炭素価格	75ドル/t-CO ₂	130ドル/t-CO ₂	250ドル/t-CO ₂
1.5℃シナリオ	自動車関連事業	自動車市場の変化	乗用車 (グローバル)		
			台数 (現在比)		
			●販売: 1.3 倍 ●保有: 1.6 倍		
			EV・PHEV・FCV※7の割合		
	●販売: 64% ●保有: 20%				
	●販売: 100% ●保有: 86%				
	二輪・三輪車 (グローバル)				
EVの割合					
●販売: 85% ●保有: 54%					
●販売: 100% ●保有: 100%					
	鉛蓄電池に対する代替技術の発展	●輸送や電力関連用途でのバッテリー需要の拡大に応じ、リチウムイオン電池等の鉛蓄電池に対する代替技術の価格低下が進む			
産業電池電源関連事業	エネルギー関連市場の変化	●太陽光・風力発電の急速な拡大に伴い、電力向けバッテリー需要が拡大する ●再エネ余剰電力用バッテリーのバックアップ用途への転用が進む			
	鉛蓄電池に対する代替技術の発展	●輸送や電力関連用途でのバッテリー需要の拡大に応じ、リチウムイオン電池等の鉛蓄電池に対する代替技術の価格低下が進む			
サプライチェーン R&D	原材料	●エネルギー貯蔵技術、再生可能エネルギー向けリチウムイオン電池の需要増大により、リチウム・ニッケル等の資源の需要が急増する ●持続可能な原材料の獲得競争が激化する			
	サーキュラーエコノミー※8の加速	●循環型社会に適した商品ニーズが年々高まる			
	リチウムイオン電池に対する代替技術の登場・普及	●輸送、電力関連用途でのバッテリー需要の拡大に合わせ、安全性、エネルギー密度、コスト、充電速度、寿命といった側面、より付加価値の高いバッテリー技術の開発・普及が進む			
3℃シナリオ	オペレーション	風水災・高潮	●日本等の地域で洪水頻度が現在の2倍以上 ●0.3m程度の海面上昇 ●日本周辺で猛烈な台風の頻度が増加		
	産業電池電源関連事業	風水災・高潮	●災害対策ビジネスの拡大		

※7 EV: 電気自動車、PHEV: プラグインハイブリッド車、FCV: 燃料電池車 ※8 廃棄物を出さずに資源を循環させる経済の仕組み。特に欧州諸国における中長期的な経済成長政策と位置づけ。

環境 ― 気候変動への対応(TCFD)

リスクと機会

オペレーション	炭素税／再エネ導入	
	リスク	CO ₂ 排出量削減のための省エネ／再エネ対応コスト増加
	リスク	炭素税導入に伴う自社排出分の炭素コスト増加
	リスク	サプライチェーン上流の排出分の炭素コスト増加
自動車関連事業	機会 乗用車の販売／保有台数の増加に伴うバッテリー需要拡大	
	始動用／補機用バッテリー	
	機会	EV・PHEV向け補機用バッテリー需要の拡大
	機会	リスク 鉛蓄電池からリチウムイオン電池への置換の進行
	リスク	内燃機関車向け始動用バッテリーの需要の縮小
	HEV※9・PHEV・EV用バッテリー	
	機会	EV・PHEV向け需要の拡大
	機会	リスク HEV・PHEV向け需要の変動（短期～中期は拡大、長期は縮小）
	バックアップ／フォークリフト用途向け鉛蓄電池	
	機会	バッテリー需要の増加
産業電池電源関連事業	リスク	鉛蓄電池からリチウムイオン電池への置換の進行
	再生可能エネルギー向け電力貯蔵システム（ESS）	
	機会	バッテリーおよび周辺システム／機器需要の増加
	原材料調達／サーキュラーエコノミー	
サプライチェーンR&D	機会	循環型社会においてリサイクル性の高い鉛の優位性向上
	リスク	金属資源の調達困難、価格上昇
	リスク	持続可能な原材料の調達困難、価格上昇
	技術革新	
機会	リスク 次世代電池（全固体電池等）技術開発先導による事業機会の拡大	
オペレーション	自然災害／気温上昇	
	リスク	風水害による施設損害、事業停止による利益損害の増加
	リスク	サプライチェーンの被災による事業停止
	リスク	空調、冷却工程のコスト増加
	非常用電源	
	機会	激甚災害対策のための非常用電源の需要拡大
	自然災害／気温上昇	
	リスク	風水害の増加により、自社工場では、施設、機械などのプロパティ損害、事業停止による利益損害、従業員の出社困難などの影響が増加する恐れがある。また、サプライチェーンの途絶も想定される。
	リスク	自然災害シミュレーションを利用し、将来の気候変動影響を踏まえた洪水・高潮リスクを調査した結果、5カ所（国内2カ所、海外3カ所）の拠点／子会社においてリスクが高いと評価された。推定被災額が大きい京都事業所における100年災害では、中～長期で90～130億円程度の売上損失が発生する可能性がある。
	産業電池電源関連事業	非常用電源
機会		激甚災害対策のための非常用電源の需要拡大

(注) リスク評価により、短期～長期における特に重大と評価された項目について記載しています。 ※9 ハイブリッド車

事業戦略の方向性

現在		2050年	
1.5℃シナリオ	オペレーション	2030年のCO ₂ 排出量30%以上削減 省エネ対策／再エネ利用の施策を推進	カーボンニュートラルに向けた取り組みをさらに加速 さらなる省エネ対策／再エネ調達の施策を推進
	自動車関連事業	内燃機関車向け鉛蓄電池の利益確保 アセアン等、内燃機関車が残る地域を中心に差別化製品の投入・営業力強化・高付加価値製品の拡販	
		電動車向け補機用電池の需要獲得 電動車でも使用される12V補機用鉛蓄電池 またはリチウムイオン電池需要を獲得(新車・補修向け)	
		電動車向け冗長用電池の需要獲得 自動運転車のバックアップ用リチウムイオン電池需要を獲得	
3℃シナリオ	産業電池電源関連事業	HEV・PHEV用リチウムイオン電池の生産拡大 日系自動車メーカーを中心に拡大するが将来は減少	
		EV用リチウムイオン電池市場への本格参入 厳しい環境下で使用され、高信頼性が求められるEV用リチウムイオン電池への参入に向けて開発リソースを投入	
		車載用リチウムイオン電池のノウハウを産業用途へ適用 市場ニーズに応じて産業用途で鉛蓄電池・リチウムイオン電池双方をラインアップ	
	サプライチェーンR&D	再生可能エネルギー・エネルギーマネジメント分野に注力 ・運営・保守点検サービスの強化 ・価格競争力を高めた電池開発 ・顧客ニーズに合った製品・サービスの投入により再生可能エネルギー向け需要を獲得 ・事業所向けにピークカット・ピークシフトなどのエネルギーマネジメント需要の取り込み	
3℃シナリオ	オペレーション	リサイクル率の高い鉛蓄電池の市場開拓 循環型社会のニーズに合った鉛蓄電池の製品化	レアメタルフリー電池のR&Dおよび製品化 硫黄正極電池等のレアメタルフリー電池のR&Dの推進および製品化
	産業電池電源関連事業	ポストリチウムイオン電池のR&Dおよび製品化 全固体電池のR&D推進・実用化／シリコン系負極電池、リチウム金属負極電池、硫黄正極電池のR&Dの推進および製品化	
		激甚化する災害への対策 ・将来気候も含むリスクを評価、必要に応じて対策を推進 ・サプライチェーンも含む事業継続計画(BCP)の推進	
		バックアップ電源により激甚災害対策に貢献 マーケットの拡大状況を注視しニーズに対応	

指標と目標

第六次中期経営計画(2023～2025年度)

CO₂ CO₂排出量(2018年度比) 15%以上削減	水 水使用量(2018年度比) 15%以上削減
葉 全製品の売上高に占める環境配慮製品の販売比率 45%以上	リサイクル 鉛蓄電池の鉛原材料に占める再生鉛使用量比率 70%以上
CO ₂ 排出量削減目標(Scope1および2)	
葉 2030年(2018年度比) 30%以上削減	2050年 カーボンニュートラル
ICP(Internal Carbon Pricing)	
金 15,000円／t-CO₂ 省エネや再エネ施策の投資判断材料に活用	

環境 — 環境への取り組み

環境に配慮した製品の開発・提供

当社グループの製品は、そのライフサイクルの各段階（調達、製造、輸送、使用、廃棄）において、環境に対して一定の影響を与えています。当社グループでは、ライフサイクル全体での環境負荷（資源の消費、温室効果ガスや廃棄物の排出など）の低減を目指し、原材料の選定、分解や分別の容易性、省エネルギー化、適切な表示などを考慮した設計を行うことで、製品パフォーマンスの向上に努めています。また、温室効果ガスの排出量削減に貢献する製品の開発と普及を積極的に進めることで、地球温暖化の抑制にも貢献していきます。

環境に配慮した製品の設計

製品の設計における環境アセスメントでは、設計部門は設計標準に従った製品の設計を行い、製品ライフサイクルの各段階における環境影響評価に対して、DR（デザイン・レビュー）会議で製品の環境適合性を審査します。審査結果が環境影響評価基準を満たさない場合には、設計標準を見直して製品の設計を再度行います。その際、設計部門だけでなく、エンジニアリング、マーケティング、購買、品質、環境などに関係する部門の適切な専門性を活用することによって、環境適合設計の効果が最大限に発揮できるようなコミュニケーションを図っています。

環境アセスメント項目

1 省エネルギー

2 減容化

3 リサイクル性

4 分解性

5 分別処理容易化

6 安全性と環境保全

7 材料選択

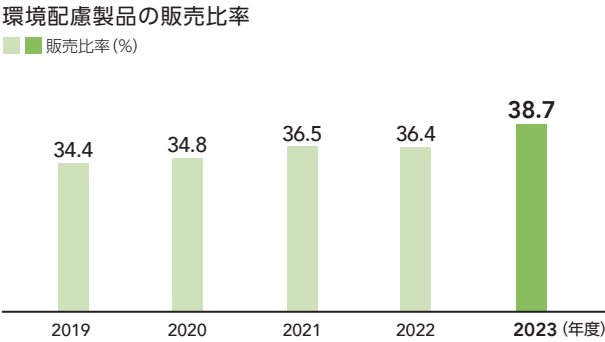
8 メンテナンス性

9 エネルギー効率

10 再使用(寿命延長)

環境配慮製品の普及促進

当社グループでは、地球温暖化の抑制に貢献する製品を環境配慮製品と定義し、当該製品の開発と普及を推進しています。中期経営計画に環境配慮製品に対する販売目標を組み込み、提供する製品を通じて、気候変動への対応を事業戦略の一環として取り組んでいます。

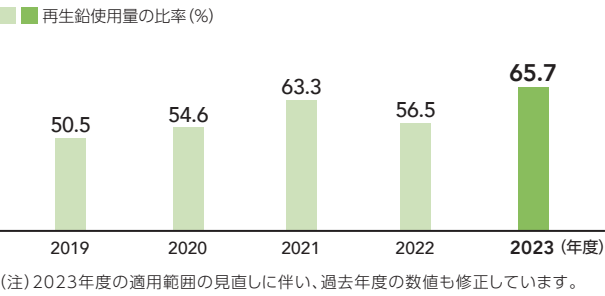


主な環境配慮製品	
対象の事業	製品例
自動車電池	● アイドリングストップ (ISS) 車用鉛蓄電池  エンジン停止中のガソリン消費をなくして燃費向上を図る
産業電池電源	● パワーコンディショナ ● リチウムイオン電池  再生可能エネルギーを有効活用する
車載用リチウムイオン電池	● HEV 用 リチウムイオン電池 ● BEV・PHEV 用 リチウムイオン電池  電動車に搭載され、温室効果ガス削減に大きく貢献

製品における再生材料の利用促進

当社グループは、主力製品である鉛蓄電池に使用する鉛の再生材料比率の向上に取り組んでいます。中期経営計画には、鉛の再生材料比率に関する目標を盛り込み、事業戦略と連携した循環型社会の実現を目指しています。当社グループでは、拡大生産者責任に基づくリサイクルシステムの構築と運用を通じて、お客様などで使用済みとなった当社製品の再資源化を推進してきました。今後は、再生材料の利用促進についても強化していきます。

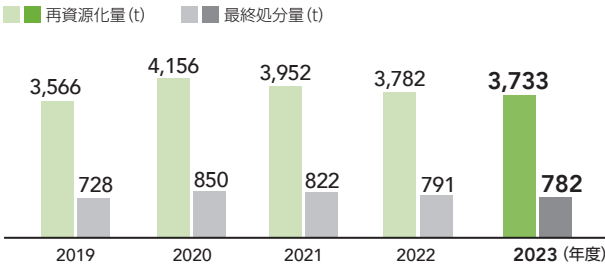
鉛蓄電池の鉛原材料に占める再生鉛使用量の比率



使用済み製品の再資源化

当社グループは、使用済み製品の再資源化システムを構築・運用することが、循環型社会を推進するために重要だと考えています。そのため、広域認定制度※1を活用した使用済み製品の適正処理と再資源化に取り組んでいます。2008年1月に産業用電池および電源装置に係る広域認定を環境省より取得し、2009年1月以降の受注物件より当該認定による再資源化システムを運用しています。運用開始後も、対象製品の拡大や運用ルールの見直しなどを行い、使用済み産業用電池を確実に適正に処理できる仕組みを確立しています。

広域認定制度に基づく再資源化処理状況



※1 製品の製造事業者が市場で使用済みとなった製品の再生や廃棄処理に自ら関与することで、効率的な再生利用や処理・再生しやすい製品設計へのフィードバックを推進するとともに廃棄物の適正な処理を確保することを目的とした廃棄物処理法上の制度です。

低炭素社会実現への貢献

全社的なエネルギー管理の推進による温室効果ガス排出量の削減

当社グループは、脱炭素社会への移行に伴う社会的な変化（ステークホルダーからの温室効果ガス排出量の削減要請、化石燃料の使用に対する炭素価格の付加、化石燃料から再生可能エネルギーへのシフトなど）に対応するために、事業活動に伴うエネルギー管理の仕組みを継続的に改善して、温室効果ガス排出量の削減を推進することが重要であると考えています。GYカーボンニュートラル2050や、環境長期目標の達成に向けて、グループ全体のエネルギー管理を推進する専門組織を2023年度に立ち上げ、2021年度以降に実施した全社的なプロジェクト活動仕組み（省エネルギー活動の推進、自社工場への太陽光発電設備の導入、市場からの再生可能エネルギーの調達）に継続的に取り組むために、事業部門における具体的な行動計画を策定する活動を推進しています。また、2024年2月より経済産業省を中心として創設されたGXリーグ※2に参画しました。

※2 GXリーグとは、カーボンニュートラルの実現と社会変革を目指して、企業が政府や学界と共同で取り組むためのプラットフォームです。このリーグは、持続可能な成長を現在および未来の社会において実現することを目的としています。なお、GX（Green Transformation、グリーントランスフォーメーション）とは、脱炭素社会の取り組みによる経済社会システム全体の変革を意味しています。



環境 — 環境への取り組み

省エネ・再エネプロジェクトの主な活動(2023年度)

区分	項目	主な取り組み
省エネルギー活動の推進	設備更新基準の見直し	●効果的な設備更新計画を策定(設備管理台帳の活用)
	生産工程の改善	●蓄電池充電プロセスの改善 ●充電設備の改良に向けた検討
	効率的な生産設備の利用	●設備稼働状況に対する定期点検を徹底
自社工場への太陽光発電設備の導入	太陽光発電設備の導入計画の実施、検討	●栗東事業所に太陽光発電システムを設置(定格容量:2.2MW、想定削減量:700t-CO ₂ /年) ●国内事業所や国内グループ会社におけるメガソーラーの導入を検討
	太陽光発電設備の導入に向けた調査	●国内事業所や国内グループ会社の全11拠点で設備導入可能性を調査
市場からの再生可能エネルギーの調達	再生可能エネルギー由来の電力の調達	●京都事業所で使用する電力を100%再生可能エネルギーに切り替え(2021年11月より年間100GWh相当を調達、2023年度削減効果量:約40,000t-CO ₂)



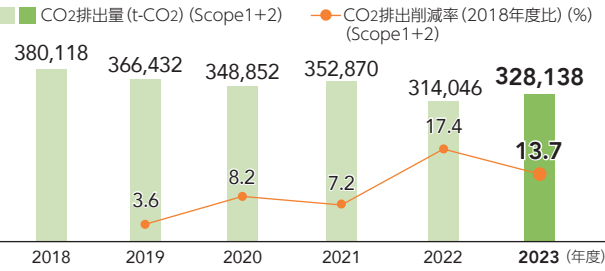
栗東事業所に設置した太陽光発電設備

自社工場における地域別の再生可能エネルギーの利用状況(2023年度)

国	生産拠点	区分	電力量(MWh)	国	生産拠点	区分	電力量(MWh)
日本	(株)GSユアサ 京都事業所	自家	12	アメリカ	Yuasa Battery, Inc.	自家	286
		外部	91,836		Siam GS Battery Co., Ltd.	自家	2,555
	(株)GSユアサ 長田野事業所	外部	303	タイ	Yuasa Battery (Thailand) Pub. Co., Ltd	自家	638
	(株)GSユアサ 栗東事業所	自家	2,719		GS Yuasa Siam Industry Ltd.	自家	1,049
イギリス	GS Yuasa Battery Manufacturing UK Limited	外部	2,018	ベトナム	GS Battery Vietnam Co., Ltd.	自家	152
				インドネシア	PT. Trimitra Baterai Prakasa	自家	69

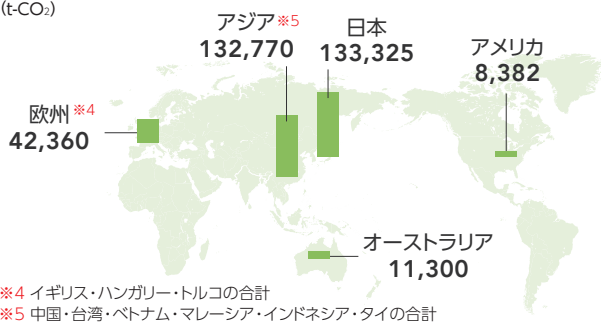
※自社工場の電力使用における再生可能エネルギー利用率は15.3%です。

CO₂排出量・削減率※3の推移



※3 2018年度比。
(注) 2023年度の適用範囲の見直しに伴い、過去年度の数値も修正しています。

地域別のCO₂排出量(2023年度)



※4 イギリス・ハンガリー・トルコの合計
※5 中国・台湾・ベトナム・マレーシア・インドネシア・タイの合計

TOPICS 製造工程の省エネルギー化活動

ジーエス・ユアサ テクノロジーでは、製造工程の省エネルギー化に取り組んでいます。2023年度には、生産装置の安全カバーを隙間なく取り付けることで気密性を向上させるとともに、装置開放部に新たなカバーを設置して生産装置自体を密閉ブース化しました。また、密閉ブースに露点センサを設置し、ドライクリーン制御を部屋全体から密閉ブース単位に変更しました。さらに、稼働状況に応じて空調能力を切り替えることで、ドライエアーおよび空気循環量の最適化を図りました。これらの取り組みにより、年間25トンのCO₂排出量削減を達成しました。当社グループは、温室効果ガスの排出を抑制するために、エネルギー使用の合理化に向けた取り組みを継続的に推進しています。



密閉ブース化した生産装置

水セキュリティへの取り組み

当社グループでは、蓄電池材料である電解液の希釈や充電工程における蓄電池の冷却などの用途において、良質な淡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、品質を確保した淡水の確保や水使用量の削減などに取り組むことが重要であると考えています。また、鉛蓄電池の生産工程では、有害物質(鉛など)を含む水が排出されます。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ように、適切に排水を処理する重要性を認識しています。

水リスクへの対応

事業活動に必要な水の適正な確保や、排水に伴う事業所周辺の環境汚染といった水リスクへの適切な対応などを通じて、水セキュリティへの取り組みを推進するとともに、水資源の持続可能な利用の実現に貢献していきます。なお、水リスク(洪水などによる自社工場の操業停止やサプライチェーンの分断など)については、TCFD提言に基づく気候変動関連リスクとして対応しています。

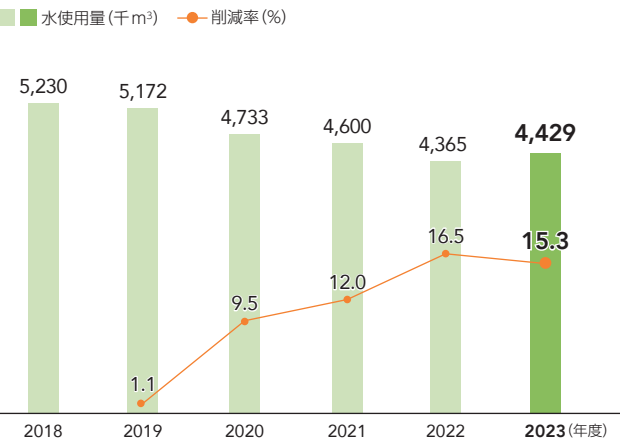
水リスク対応の例

区分	項目	取り組み事例
水の使用	水使用量の削減	・製造プロセスの改善などによる無駄な水利用の削減 ・節水設備の導入 ・生産工程で使用した水の循環利用 ・従業員への節水啓発
	排水管理	規制基準より厳しい自主管理基準による運用管理の徹底、排水処理施設の定期的な維持管理
排水の処理	地下浸透防止	水処理施設に対する防液堤の設置や床面の不浸透化
	緊急事態への対応	漏水を想定した緊急時対応手順の確立および訓練

生産活動に伴う水使用量の削減

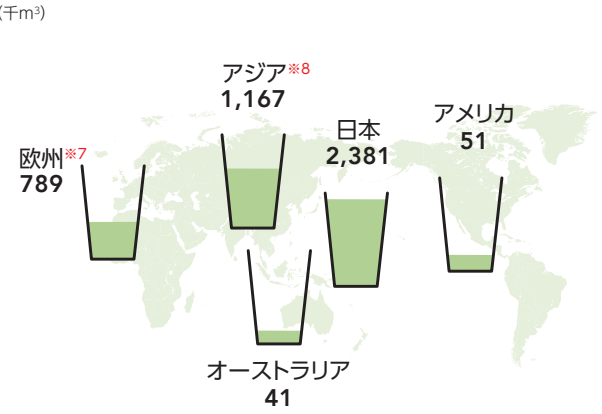
当社グループの生産工場では、水の循環利用や節水などに取り組むことによって、水の有効利用を促進しています。鉛蓄電池工場では、充電工程で多量に使用する冷却水の循環利用や、雨水や工業用水ろ過装置の逆洗水などを適切に処理した水を再利用するなど、取水量を削減する活動を推進しています。また、特殊電池工場では、除湿機用室外機の水冷装置における散水用ノズルを噴霧式に切り替えることによって、必要な冷却性能を維持した上で、空調設備で使用する冷却水使用量の削減に取り組んでいます。

水使用量・削減率※6の推移



※6 2018年度比。
(注) 2023年度の適用範囲の見直しに伴い、過去年度の数値も修正しています。

地域別の水使用量(2023年度)



※7 イギリス・ハンガリー・トルコの合計
※8 中国・台湾・ベトナム・マレーシア・インドネシア・タイの合計