第三次明電環境ビジョンの推進

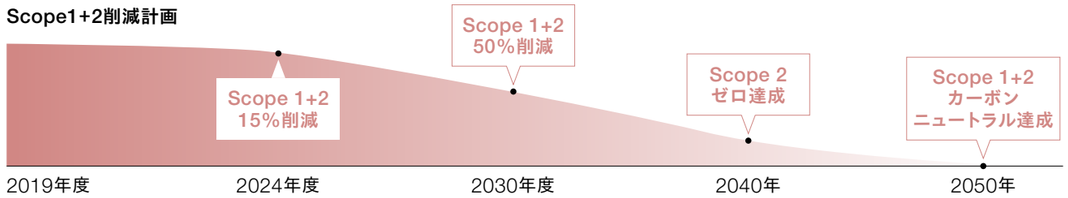
1.5℃シナリオに準拠した目標への更新

明電グループは、「中期経営計画2027」において第三次明電環境ビジョンを発表し、従来の温室効果ガス削減目標を1.5℃シナリオに準拠した目標へ更新しました。Scope1、2については、従来の目標を大幅に引き上げ、2050年のカーボンニュートラル達成に向けて2019年度比で2027年度までに40%、2030年までに50%の削減を目指し、戦略的に取組みを推進します。

Scope3については対象範囲を拡大し、従来対象としていた最も排出量の多いカテゴリ11「販売した製品の使用」に加え、全カテゴリを対象とした削減目標を設定し、サプライチェーン全体での脱炭素化に取り組みます。この包括的なアプローチにより、明電グループは自社の直接・間接排出量だけでなく、バリューチェーン全体での環境負荷低減を図ります。なお、これらの目標は2025年3月にSBTイニシアチブの認証を改めて取得しており、科学的根拠に基づいた実効性の高い取組みを引き続き推進していきます。

		第二次明電環境ビジョン	第三次明電環境ビジョン
2030年度目標	Scope1+2	30%削減	50%削減
	Scope3	カテゴリ11 15%削減	全カテゴリ 30%削減
2040年目標		RE100達成	Scope2 ゼロ達成
2050年目標		Scope1+2 カーボンニュートラル達成	

Scope1+2削減計画



カーボンニュートラルに向けた移行計画

排出区分	温室効果ガス削減策	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028～2030年度
事業活動に伴う排出 Scope1、2	SF_6ガス代替（乾燥空気による代替等）	電気試験 SF_6ガスフリー化（ドライエア化）				
	設備投資	トップランナー変圧器（受変電設備）				
		老朽化設備更新 照明設備のLED化、空調設備				
			エネルギー効率の向上（ヒートポンプ化）			低温熱源利用
			工場エネルギーマネジメントシステム			
			電気ボイラ、CO_2フリーボイラ			
	再エネ電力調達（非化石証書、電力メニュー等）	東京地区、沼津、太田、甲府 再エネ電力調達 太陽光				
			名古屋 再エネ電力調達			
		国内関係会社				
		米国・ベトナム太陽光	海外生産拠点 再エネ電力調達 太陽光			海外関係会社
	社有車EV化	更新車EV/HV化	全車EV/HV化			貨物ほか
事業活動に関連する他社の排出量 Scope3	サプライヤ支援	サプライヤエンゲージメント（Scope3算定支援など）				
	製品の環境配慮設計	小型・高効率化				
		SF_6ガスフリー化				
		グリーン製品3要素（GHG削減、3R推進、有害物質排除）				
		LCA活動推進				

工場ユニットの脱炭素化：Scope1、2

明電グループでは、国内外の積極的な設備投資と省エネルギーの取組みにより工場の脱炭素化を進めていきます。具体的には、真空インタラプタ製造ラインの試験設備における脱SF_6ガス化やボイラ配置の最適化による熱源効率の向上などにより、Scope1の排出量を削減します。加えて、照明や空調等の老朽化設備の更新とファクトリーエネルギーマネジメントシステム（FEMS）導入により、エネルギー消費の「見える化」と省エネを進めていきます。

「中期経営計画2027」では、好調な受注により各拠点で生産量の拡大が予想されるため、SF_6ガスフリー製品の拡販と試験工程のSF_6ガスフリー化を並行して推進していきます。更にはインターナルカーボンプライシングを活用した継続的な省エネ活動により、Scope1、2排出削減を加速していきます。

全社主導での再エネ率向上：Scope2

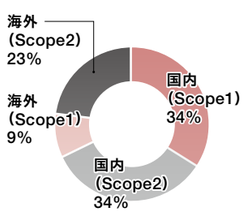
明電グループでは、全社主導で再エネの導入を進めています。

現在、当社生産拠点からグループ関係会社の事務所まで、複数拠点で再エネを調達しています。2024年度の再エネ導入比率実績は国内で約42%となっています。

将来の再エネ価格上昇を見据え、外部購入に加えてオンサイトでの太陽光発電の設置も検討しています。関係会社である株式会社エムウインズが保有する秋田県の「八竜風力発電所」では、資材価格の高騰により2023年にリプレース投資を延期しましたが、今後は売電事業に加えて自社電源活用も視野に入れ、「中期経営計画2027」期間中の再投資を検討しています。

Scope 2の削減に向けては、2027年度末までに国内主要4拠点で再エネ導入率100%、海外9拠点で50%を目指しており、これにより、2019年度比で約70%のScope2削減効果を見込んでいます。

2024年度 Scope1、2の排出割合



再エネ導入率

拠点	2024年度 実績	2027年度 計画
沼津事業所（静岡）	34.2%	100%
太田事業所（群馬）	99.2%	
甲府明電舎（山梨）	46.2%	
名古屋事業所（愛知）	0%	
国内合計	41.3%	
海外拠点（9拠点）	0.8%	50%

サプライヤエンゲージメント：Scope3（カテゴリ1）

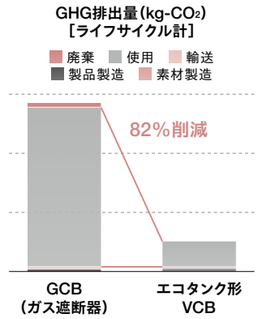
明電グループでは、サプライヤエンゲージメントを通じてカテゴリ1（購入品）の削減に取り組んでいます。お取引先に対しては、環境省が策定した「エコアクション21」の認証・登録活動を支援し、バリューチェーン全体での環境マネジメントシステムの普及を図っています。2023年度からは独立行政法人中小企業基盤整備機構と連携し、カーボンニュートラルセミナーの開催やCO_2排出量の見える化を推進しています。

特に、脱炭素への対応がノウハウや人手不足の観点から難しい中小企業のサプライヤに対して、原材料調達から製造プロセスまでのエネルギー消費によるCO_2排出量の見える化と削減支援を積極的に行っています。これまでに24社を支援し、2025年度は更に7社の支援を予定しており、これによりカテゴリ1における排出量を2019年度比で5%削減することを目指しています。

ライフサイクルアセスメント（LCA）活動推進：Scope3（カテゴリ11）

Scope3カテゴリ11は製品の使用段階での排出であり、お客様のScope1、2排出量に直結します。部材調達から製品使用、廃棄に至るまでの全ライフサイクルを対象に、低炭素な環境対応製品・サービスを開発し、拡販することが、当社及びお客様、更には社会全体の脱炭素化につながります。

明電グループでは、ライフサイクルアセスメント（LCA）活動を推進し、製品の原材料から廃棄までの排出量を「見える化」することで、環境負荷の少ない製品開発を進めています。この取組みにより、カテゴリ11における排出量を2019年度比で22%削減することを目指します。

環境対応製品のライフサイクルCO_2排出量削減事例

エコタンク形真空遮断器（VCB）