## 保証対象データ指標の算定基準

	データ指標	算定基準
環境	総エネルギー投入量	総エネルギー投入量 =電力使用量 +{ (熱使用量×単位発熱量) + Σ(各燃料使用量×各燃料の単位発熱量)}/熱量換算係数 熱は蒸気、温水、燃料は都市ガス、LPG等を集計 単位発熱量は「エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則」による ただし、電力以外のエネルギーの算定に利用する熱量換算係数は3.6GJ/MWhとする
	温室効果ガス排出量 (Scope1,2)	Scope1: 化石燃料等の使用による事業所からの直接的排出(SF <sub>6</sub> 含む) Scope2: 事業所外から供給された電力や蒸気、温水の使用による間接的排出
		環境省・経済産業省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」による算定 ・電力のCO <sub>2</sub> 排出係数は、
		-国内:地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づく、算定時点での最新の電気事業者別排出係数一覧の電気 事業者ごとの調整後排出係数を使用
		-海外:IEA(International Energy Agency)「Emissions Factors」の、算定時点での最新の国別排出係数を使用 ・電力以外のCO₂排出係数は、温対法に基づく算定・報告・公表制度における、算定時点での最新の算定方法・排出係数一覧 を参照
	(Scope1のうち) SF <sub>6</sub> ガス排出量	・製造時のSF <sub>6</sub> ガス回収工程での回収不能量を大気排出量として集計し、下式を用いて算出 ・SF <sub>6</sub> ガス大気排出量[kg] = 排出容積[L]×(回収圧力[Torr]×圧力換算定数[Mpa]/大気圧[Torr])×(ガス標準温度[K]/ (気温[K]+絶対温度[K]))×単位換算定数[kg/Pa・m³]
		・式中の「単位換算定数」には、1[Mpa]、20[°C]下におけるSF <sub>6</sub> のガス密度 6.139[kg/m³]を加味して算出された、SF <sub>6</sub> 固有のモル気体定数(molar gas constant)= 8.224[J/K・mol]が含まれる
	Scope3排出量	Scope3:事業者自らの排出だけでなく、事業活動に関係するあらゆる排出量を合計した排出 環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」参考
	Category1	Σ(製品・サービスの購入量×CO <sub>2</sub> 排出原単位)
	(購入した製品・	・製品:変圧器、開閉器、装置ソリューションシステム製品等
	サービス)	・CO <sub>2</sub> 排出原単位:製品の単位生産量当たりのCO <sub>2</sub> 排出量推計値
		(原材料メーカーからCO <sub>2</sub> 排出量原単位を入手可能な場合は入手した原単位を利用)
	Category11	Σ(製品の販売量×製品あたりの温室効果ガス排出量)
	(販売した製品	製品あたりの温室効果ガス排出量=製品の使用に伴う $\mathrm{CO}_2$ 排出量+(機器封入 $\mathrm{SF}_6$ ガスの使用に伴う排出量+機器封入 $\mathrm{SF}_6$ ガス
	の使用)	の点検・廃棄に伴う回収不能量)×地球温暖化係数(CO <sub>2</sub> e)
		・製品の使用に伴うCO <sub>2</sub> 排出量=時間当たり電力消費量×年間使用時間×耐用年数×販売年の電力排出係数
		・機器封入SF <sub>6</sub> ガスの使用に伴う排出量=SF <sub>6</sub> 機器封入量×SF <sub>6</sub> 単位封入量当たりの年間排出量×耐用年数
		・機器封入SF $_6$ ガスの点検・廃棄に伴う回収不能量 $=$ SF $_6$ 機器内のSF $_6$ ガス回収後の残量 $\times$ 点検・廃棄による回収回数
		・ $SF_6$ 機器内の $SF_6$ ガス回収後の残量の算定方法は、 $Scope\ 1$ のうち $SF_6$ ガスの排出量における $SF_6$ 大気排出量 $[kg]\ $ を参照・電力の $CO_2$ 排出係数は、
		- 国内: 温対法に基づく電気事業者別排出係数一覧の最新の全国平均係数を使用
		-海外:IEA(International Energy Agency)「Emissions Factors」の、算定時点での最新の国別排出係数を使用 ・SF <sub>6</sub> の地球温暖化係数(CO <sub>2</sub> e)は温対法に基づく算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧を参照