

証券コード 6768
東京証券取引所 プライム上場

株式会社タムラ製作所

TCFDに基づく情報開示

2025年6月



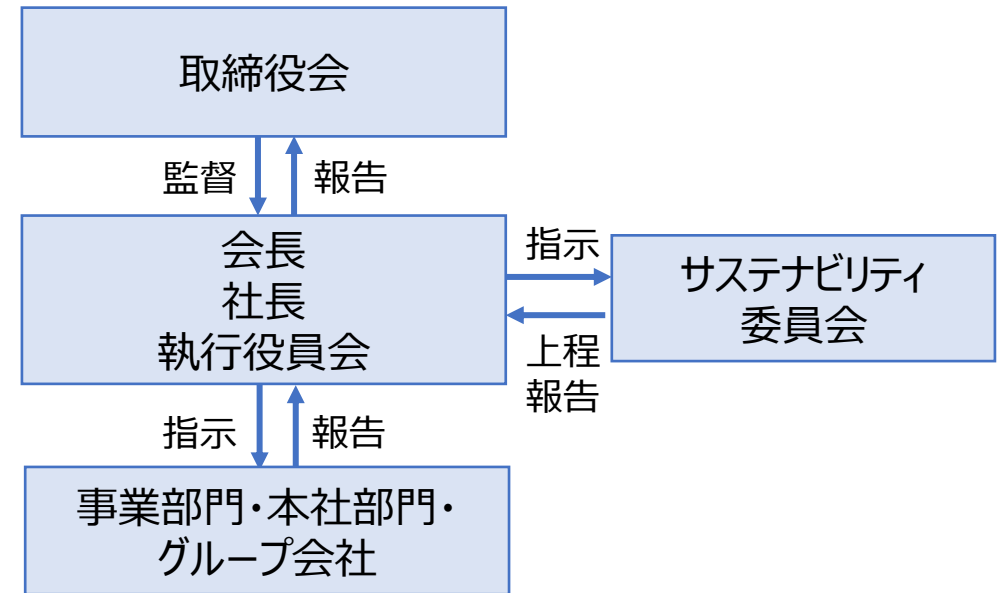
ガバナンス

• 監督プロセスと報告頻度

- タムラグループでは、取締役会が、気候変動や人的資本をはじめとするサステナビリティ課題全般について基本方針・戦略の決定と、その推進の監督を行っています。
- 執行役員会でサステナビリティ推進活動の状況をとらまとめ、年2回、取締役会に定例報告します。また、活動方針の策定など重要課題などがある場合は、都度報告、上程します。

• 経営の役割

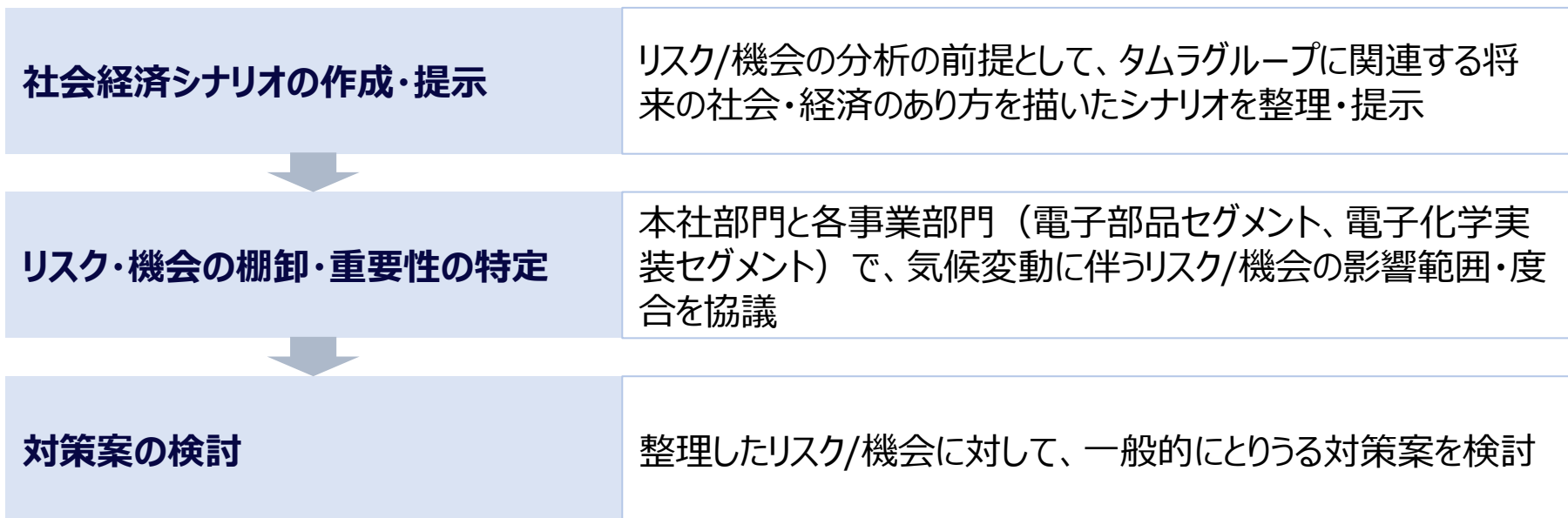
- 執行役員会では、取締役会が決定した基本方針および戦略に基づき、具体的施策や取り組みを決定し、各事業部門、子会社にて執行します。
- 効率的・効果的な執行のため、執行役員会は、その下部機関としてサステナビリティ委員会を、2024年度より設置しました。サステナビリティ委員会は、執行役員会メンバーで構成されています。
- サステナビリティ委員会は、原則として年2回開催され、サステナビリティ戦略の進捗を管理するとともに、関連議題を審議し、執行役員会に報告または上程します。



戦略 1：気候変動に伴うリスク/機会分析指標の概要・特定プロセス

- 【指標概要】
- 時間軸：短期（2027年）、中期（2030年）、長期（2050年）
 - 気温上昇シナリオ：1.5℃（ネットゼロ排出シナリオ）、4℃（既存政策シナリオ）
※ 各シナリオに該当する情報が無い場合は、近似のシナリオで補足
 - 評価：リスク/機会の観点から、経営・事業にもたらす影響を「1～3」で定量評価
※ 1：1千万円以上、2：1億円以上、3：5億円以上（営業利益への影響額）

- 【特定プロセス】
- 下記のステップで、社会経済シナリオをふまえて、本社部門と各事業部門にて協議し、タムラグループの特性を鑑み気候変動に伴うリスク/機会、対策案を特定しました。
 - 全社的観点から、社会経済シナリオ毎の整理を実施しました。



戦略 2 : 分析対象および参照シナリオと評価方法

項目		内容	
分析対象		全社共通、電子部品セグメント、電子化学実装セグメント	
時間軸		短期（2027年）、中期（2030年）、長期（2050年）	
主要な参照シナリオ	物理的リスク	1.5℃	IPCC 第6次報告書 SSP1-1.9
		2℃未満	IPCC 第5次報告書 RCP2.6 IPCC 第6次報告書 SSP1-2.6
		4℃	IPCC 第5次報告書 RCP8.5 IPCC 第6次報告書 SSP5-8.5
	移行リスク	1.5℃	IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario ※1.5℃シナリオに該当するシナリオが無い場合は、2℃未満シナリオ（IEA Sustainable Development Scenario）、3℃シナリオ（IEA Announced Pledges Scenario）を使用
		4℃	IEA Stated Policy Scenario (STEPS)
		個別分野等	IEA Net Zero by 2050 -A Roadmap for the Global Energy Sector IEA World Energy Outlook 2021、2022、2023、2024 IEA Energy Technology Perspectives 2017、2023 NGFS IIASA Scenario Explorer NGFS Climate Analytics Climate Impact Explorer
評価方法		リスク/機会の観点から、経営・事業にもたらす影響を「1～3」で定量的に評価 ※1：1千万円以上、2：1億円以上、3：5億円以上（営業利益への影響額）	

戦略 3 : 気温上昇1.5°Cの世界全体像

1.5°Cの世界全体像

2050年までに多くの国の温室効果ガス排出量がネットゼロに

- クリーンエネルギーへの投資額が2030年に約7倍、2050年に約9.7倍
- 2030年には世界の自動車販売台数の6割がBEV、PHEV、FCV化、2050年には乗用車の86%が電気自動車に
- クリーンエネルギー技術に使用される鉱物の需要は、2040年までに6倍に増加（ひっ迫の懸念あり）

各国政府

- GHG排出量：2025年に排出量を約2割減、2030年に約4割減、2050年までにゼロ
- 炭素税の導入：日本では75ドル/tCO₂、欧米への輸出時の炭素税適用、自動車税へのCO₂排出基準適用
- 低炭素化・省エネの推奨：業務部門の省エネ改善、運輸部門のGHG削減、ZEB・ZEH・ZEFの推進

技術/市場

- GHG削減に貢献する「EV」「クリーンエネルギー」「省エネ」等に関わる製品の需要が拡大
- EV化、公共交通機関、モーダルシフト、カーシェアリング等の加速による自動車市場の変化

サプライヤー

電力サプライヤー

- クリーンエネルギーの拡大
- 電力価格の上昇

原材料サプライヤー

- クリーンエネルギーによる製造活動
- 低炭素化にむけた製造設備更新
- CO₂分離回収、リサイクルの推進

ロジスティクス

- EV、FCV車両の導入
- 航空・海運への代替燃料導入
- リターナブル梱包へのシフト
- ロボット、ドローンの導入による効率化

業界/タムラG

売上

- 「EV」「クリーンエネルギー」「省エネ」等に関連する製品は売上増
- GHG排出量の多い業界・分野に関連する製品や、GHG排出量の多いプロセスで製造された製品は売上減

費用

- 低炭素化対応コスト、炭素税の負担
- サプライヤーの費用増分の転嫁
- 風水災への対策コスト

その他

- 各種原材料のひっ迫の懸念

社会/顧客/投資家

- GHG排出量削減の要請
- 顧客の要求増、対応が不十分な場合の取引停止
- 顧客層の変化（ハードウェア系⇒ソフトウェア、シェアリングサービス等）

気候起因の災害増加・甚大化

- 地球温暖化が1°C進行するごとに、極端な日降水量の強度が約7%上昇
- 21世紀末に海面が0.3~0.4m上昇

戦略 4 : 気温上昇 4 °Cの世界全体像

4°Cの世界全体像

気候変動が顕在化し、洪水などの物理的リスクが大幅に増大

- 食糧難、自然災害、生存限界を超える高温地域の拡大で、気候移民が急増
- 世界のGDPが最大12%（2100年に25%）低下

各国政府

- 各国が表明済みの政策について、大幅な舵取りなどは行わない

技術/市場

- 高炭素経済が続き原油価格が1.7倍、世界のバージンプラ需要が約2.1倍
- 世界の自動車生産台数が約2倍
- 穀物価格が29%増加

サプライヤー

電力サプライヤー

- 熱波による発電効率低下
- 風水災への対策コスト

風水害による被害甚大化
サプライチェーン途絶
水リスク増大による制約

業界/タムラG

費用

- 風水災への対策コスト

風水害による被害甚大化
サプライチェーン途絶
水リスク増大による制約

社会/顧客/投資家

- 世界的な食糧難の発生

地政学リスクの増大

気候起因の災害増加・甚大化

- 日本の平均気温が約 2 °C 上昇、猛暑日数が1.5倍
- 日本の洪水頻度が2050年に約2倍
- 高潮の頻度が約2~3倍
- 海水面が0.3m上昇
- 南欧、西アジア、豪、中国北部、米西部等で水リスクが1.5~3倍

戦略 5-1 : 脱炭素社会に向けたリスクと機会の事業に与えるインパクト

物理的リスク

種別	側面	内容	事業に与える影響	部門	事業部門						対策案			
				気温上昇 時間軸	全社共通			電子部品				電子化学実装		
					1.5℃	4℃		1.5℃	4℃			1.5℃	4℃	
					27	30	50	27	30	50	27	30	50	
急性	自然災害激甚化	<ul style="list-style-type: none"> ・自社拠点の水使用量の制約によって、製造活動が困難に ・原材料メーカーの水使用量の制約によって、購買、調達価格の高騰・調達困難に 			1	3	3	1	3	3	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> ・サプライチェーンを含む水リスクの把握 ・（上記結果をふまえた）リスク回避策*の検討 * 自社製造拠点の移転、サプライヤー変更 等
		<ul style="list-style-type: none"> ・自社の事業拠点、機器、車両の被災 ・被災により取引先、物流等の活動が停止 ・太陽光発電施設の被災に伴う発電量の低下、停止 ・対策のための設備投資、拠点の移転費用の発生 			1	3	3	1	3	3	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> ・サプライチェーンを含む風水害リスクの把握 ・（上記結果をふまえた）リスク回避策*の検討 * 自社拠点の移転、損害防止策、サプライヤー変更、サプライチェーンを含むBCP構築 等
慢性	市場への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・物理的リスクの顕在化に伴う、マクロ経済にもたらす負の影響（GDP等） 			2	2	3							<ul style="list-style-type: none"> ・各国中銀のマクロ経済分析の状況のモニタリング、自社への影響についての検討
		<ul style="list-style-type: none"> ・風水災リスクの高い地域の土地・物件の価値が低下 			1	2	3							<ul style="list-style-type: none"> ・風水害リスクの把握
	気候パターン変化	<ul style="list-style-type: none"> ・高潮によって自社の沿岸部拠点、取引先、物流等の活動が停止 ・自社拠点の海面上昇対策のための設備投資、拠点の再配置、移転の発生 ・取引先、ロジスティクス拠点の再配置、移転に伴い、既存の輸送、配送ルートの変更が発生 			1	2	3	1	2	3	1	2	3	<ul style="list-style-type: none"> ・サプライチェーンを含む海面上昇リスクの把握 ・（上記結果をふまえた）リスク回避策*の検討 * 自社拠点の移転、損害防止策、サプライヤー変更 等
		<ul style="list-style-type: none"> ・平均気温の上昇に伴い、空調稼働に伴う費用が増加 			1	2	3							<ul style="list-style-type: none"> ・コスト増分の定量的把握
		<ul style="list-style-type: none"> ・豪雪により太陽光発電施設、設備に損害が発生 ・豪雪により太陽光発電施設の発電量が減少 			1	1	1							<ul style="list-style-type: none"> ・サプライチェーンを含む豪雪リスクの把握 ・（上記結果をふまえた）リスク回避策*の検討 * 自社発電拠点の移転、損害防止策 等
		<ul style="list-style-type: none"> ・熱波により太陽光発電施設の発電量・発電効率が低下 ・自社の太陽光関連設備について、耐久性、耐候性の高い製品、機器への交換が必要となる 			1	1	2							<ul style="list-style-type: none"> ・パネル・関連設備（PCS等）の熱対策や、耐久性の高い製品のモニタリング ・太陽光以外の再エネ発電設備の検討

※ 影響度評価 ● 営業利益への影響額 1 : 1千万円以上、2 : 1億円以上、3 : 5億円以上 ● 時間軸 : 27 (2027年)、30 (2030年)、50 (2050年)

戦略 5-2 : 脱炭素社会に向けたリスクと機会の事業に与えるインパクト

移行リスク 1/2

種別	側面	内容	事業に与える影響	部門		事業部門												対策案		
				全社共通		電子部品						電子化学実装								
				気温上昇		1.5℃		4℃		1.5℃		4℃		1.5℃		4℃				
				時間軸		27	30	50	27	30	50	27	30	50	27	30	50			
移行リスク	政策・法規制	温室効果ガス排出規制強化	・脱炭素化への急速な移行が実行された場合のマクロ経済に生じる負の影響（GDP、株価、金利等）	1	3	2												・各国中銀のマクロ経済分析の状況のモニタリング、自社への影響についての検討		
			・自社活動に炭素税が適用 ・自社の低炭素化取り組みに係るコストが増加 ・取引先への炭素税の適用に伴うコスト増加が、自社の購買、調達、配送コストに転嫁 ・輸出入に係る規制、炭素税の対応 (欧州との取引増による影響など)	2	3	2				2	2	1				2	3	2	・自社が事業展開している各国の炭素価格制度のモニタリング ・Scope1~3の定量化によるCO2排出量の可視化 ・定量化結果をふまえた削減目標の策定、取り組み推進 ・取引先の気候変動対応のモニタリング ・欧州・米国の国境炭素税に関する動向等のモニタリング ・GHG排出の少ない製造技術、輸送、配送方法のモニタリング ・サプライチェーンでのコスト増加を見据えた事業計画等の策定	
			・梱包のリターナブル化、輸送・配送手段の変更が発生							1	2	2				1	2	2	・梱包方法の変更等に関するモニタリング ・サプライチェーンでのコスト増加を見据えた事業計画等の策定 ・輸送・配送方法の変更への対応	
			・新規・既存建造物のZEB・ZEF化対応に伴うコストが発生	2	2	3														・Scope1~3の定量化によるCO2排出量の可視化 ・定量化結果をふまえた削減目標の策定・取り組み推進 ・ZEB関連規制、環境性能ビルの市況のモニタリング
			・再エネ・省エネ対応の不動産の運用コストが増加	1	2	3														・環境性能ビルの動向モニタリング
			・社有車・フォークリフト等のEV、FCV化のコストが発生	1	1	1														・EV、FCVの動向、関連技術のモニタリングと各部門への影響の把握
			・フロン類の規制に伴い、自然冷媒・グリーン冷媒機器への入替が発生	1	3	2														・代替フロンの規制動向、市況のモニタリング ・設備の定期更新時期の検討

※ 影響度評価 ● 営業利益への影響額 1 : 1千万円以上、2 : 1億円以上、3 : 5億円以上 ● 時間軸 : 27 (2027年)、30 (2030年)、50 (2050年)

戦略 5-3 : 脱炭素社会に向けたリスクと機会の事業に与えるインパクト

移行リスク 2/2

種別	側面	内容	事業に与える影響	部門		事業部門												対策案			
				気温上昇	全社共通			電子部品			電子化学実装										
					時間軸	1.5°C	4°C	1.5°C	4°C	1.5°C	4°C	1.5°C	4°C								
				27	30	50	27	30	50	27	30	50	27	30	50						
移行リスク	市場・技術	石油化学製品、金属鉱物資源への影響	・ナフサ価格の上昇に伴い、関連する原材料のコストが増加							1	2	3				1	3	3	・ナフサ価格・需給動向のモニタリングと必要に応じた対応 ・調達コスト増加を見据えた事業計画等の策定		
			・低炭素な製造プロセス*に伴うコストが、原材料購買、調達価格に転嫁 ・スチレン・ブタジエンを使用する原材料の高騰、ひっ迫 * CCUS、合成樹脂の再生利用、再エネ由来水素の使用、バイオマス由来化学原料、エタンクラッキング									1	2	2				1	2	3	・関連技術・市況のモニタリングと必要に応じた対応 ・調達コスト増加を見据えた事業計画等の策定
			・鉱物資源を使用する原材料のコストが増加															2	3	3	・鉱物資源の需給状況のモニタリングと必要に応じた対応 ・鉱物資源使用量の少ない製品の取扱量の拡大 ・調達コスト増加を見据えた事業計画等の策定
移行リスク	評判	温室効果ガス排出対応 開示要求未達、遅延	・開示情報の不足によって、企業価値の低下や、若手層等の人材確保が困難に ・低炭素化取り組みの要請への対応が不十分な場合に、取引が縮小・停止	1	2	3													・取引先の気候変動対応のモニタリングと必要に応じた対応 ・主要取引先におけるRE100等の要請の兆候の確認、具体的要請への対応 ・執行役員会を中心とした体制の下、具体的取り組みの推進と適時・適切な開示を継続 ・気候変動に伴うリスクを経営計画、事業戦略等へ反映、具体化		

※ 影響度評価 ● 営業利益への影響額 1 : 1千万円以上、2 : 1億円以上、3 : 5億円以上 ● 時間軸 : 27 (2027年)、30 (2030年)、50 (2050年)

戦略 5-4 : 脱炭素社会に向けたリスクと機会の事業に与えるインパクト

機会 1/2

種別	側面	内容	事業に与える影響	部門		事業部門												対策案				
				全社共通						電子部品						電子化学実装						
				気温上昇		1.5℃		4℃		1.5℃		4℃		1.5℃		4℃						
				時間軸		27	30	50	27	30	50	27	30	50	27	30	50					
機会	製品サービス	関連市場拡大	・自然災害発生時の被災企業の事業継続への貢献* * 製品・機器の交換、修理・アフターサービスの実施																	・迅速・適切な顧客対応が可能なBCPの構築		
			・熱対策が講じられた太陽光関連設備の需要が拡大 ・耐久性・耐候性の高い製品・機器の需要が拡大																		・パネル・関連設備（PCS等）の熱対策や、耐久性の高い 製品のモニタリングと拡販	
			・低炭素化、省エネ関連の製品・機器の需要が拡大 ・EV、FCV化関連の製品・機器の需要が拡大 ・5G・IoT関連製品・機器の需要が拡大							3	3	3						3	3	3	・関連技術・市場・製品のモニタリングと拡販	
			・自動化・省人化関連の製品・機器の需要が拡大																		・自動化・省人化技術・市場・製品のモニタリングと拡販	
			・鉱物資源価格の高騰、供給量のひっ迫に伴い、 マテリアルリサイクルを活用した製品の需要が拡大																		・鉱物資源の需給状況のモニタリング ・鉱物資源使用量の少ない製品の取扱量の拡大 ・調達コスト増加を見据えた事業計画等の策定 ・関連技術・製品のモニタリング	
			・再エネ関連製品・機器の需要が増加 ・ZEB・ZEF関連*の製品・機器の需要が拡大 * 生産設備の省エネ化 等																		・再エネ市場・発電コストの動向のモニタリング ・ZEB関連規制、技術のモニタリング ・関連技術・製品のモニタリングと拡販	
			・フロン類の規制強化により、自然冷媒・グリーン冷媒 機器への入替が発生し、関連製品・機器の需要が拡大																		・代替フロンの規制動向、市況のモニタリング ・設備の定期更新時期の検討 ・関連技術・製品のモニタリングと拡販	

※ 影響度評価 ● 営業利益への影響額 1 : 1千万円以上、2 : 1億円以上、3 : 5億円以上 ● 時間軸 : 27 (2027年)、30 (2030年)、50 (2050年)

戦略 5-5 : 脱炭素社会に向けたリスクと機会の事業に与えるインパクト

機会 2/2

種別	側面	内容	事業に与える影響	部門		事業部門												対策案
				全社共通						電子部品				電子化学実装				
				気温上昇 時間軸	1.5℃			4℃			1.5℃		4℃		1.5℃		4℃	
	27	30	50		27	30	50		27	30	50		27	30	50			
機会	温室効果ガス排出量削減	原材料、エネルギー調達、 営業活動の低炭素化	・低炭素な製造プロセスによる原材料の購買・調達によって、自社に適用される炭素税を低減														・低炭素な製造方法に伴う調達コスト増加と、調達段階のCO ₂ 排出量削減による税負担コスト軽減効果の比較	
			・再エネ市場の拡大に伴い、自社のエネルギー調達コストが低減	1	1	2												・再エネ市場、発電コストの動向、関連技術・製品のモニタリングと対応
			・5G・IoTの主流化により、自社活動の効率化、脱炭素化を実現	2	2	3												・自社活動の効率化・低炭素化取り組みの一環として検討、推進 ・関連技術、製品のモニタリングと対応
	企業価値・人材確保	気候変動対応の要請	・適切な情報開示を通じて、企業価値が向上 ・中長期的に安定して人材確保が可能に	1	2	3											・取引先の気候変動対応のモニタリングと対応 ・主要取引先におけるRE100等の要請の兆候の確認、具体的要請への対応 ・サステナビリティ委員会を中心とした体制の下、具体的取り組みの推進と適時・適切な開示を継続 ・気候変動に伴う機会を経営計画、事業戦略等へ反映・具体化	

※ 影響度評価 ● 営業利益への影響額 1 : 1千万円以上、2 : 1億円以上、3 : 5億円以上 ● 時間軸 : 27 (2027年) 、 30 (2030年) 、 50 (2050年)

戦略 6-1 : 機会に対するタムラグループの取り組み事例 (事業戦略) 成長への取り組み

- ◆ 欧米を中心に、グリーンエネルギー関連市場において、コア事業注力製品の拡販を図る
- ◆ 次世代パワー半導体への進化をビジネス機会とし、素材から差別化した磁性受動部品の創出を目指す

注力市場

グリーンエネルギー関連市場

電力
インフラ 風力・太陽光・水素

送配電・蓄電

ヘビーインダ
ストリー

インバーター
データセンター

次世代
通信

端末・IoT機器

モビ
リティ

EV・V2H
電鉄

次世代パワー半導体に進化
脱炭素社会の実現に向け拡大

注力製品

次世代パワーエレクトロニクス
関連製品

大型トランス・リアクタ

高周波トランス・リアクタ

高耐圧ゲートドライバ

大容量電流センサ

パワエレ関連化学材料

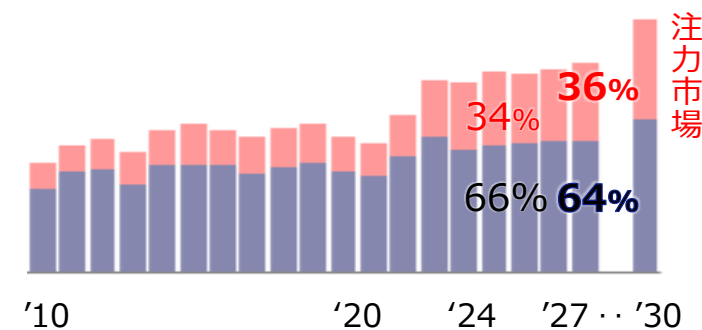
先端半導体材料

次世代パワー半導体用
磁性受動部品

コア事業*の目標

	2024実績	2027目標
コア事業 売上高(円)	約 1000億	≧1000億
営業利益(円)	約 60億	≧80億
営業利益率	約 6%	≧8%

コア事業うち注力市場売上比率



次世代パワエレ向け製品
投入で比率拡大

*電子部品+電子化学

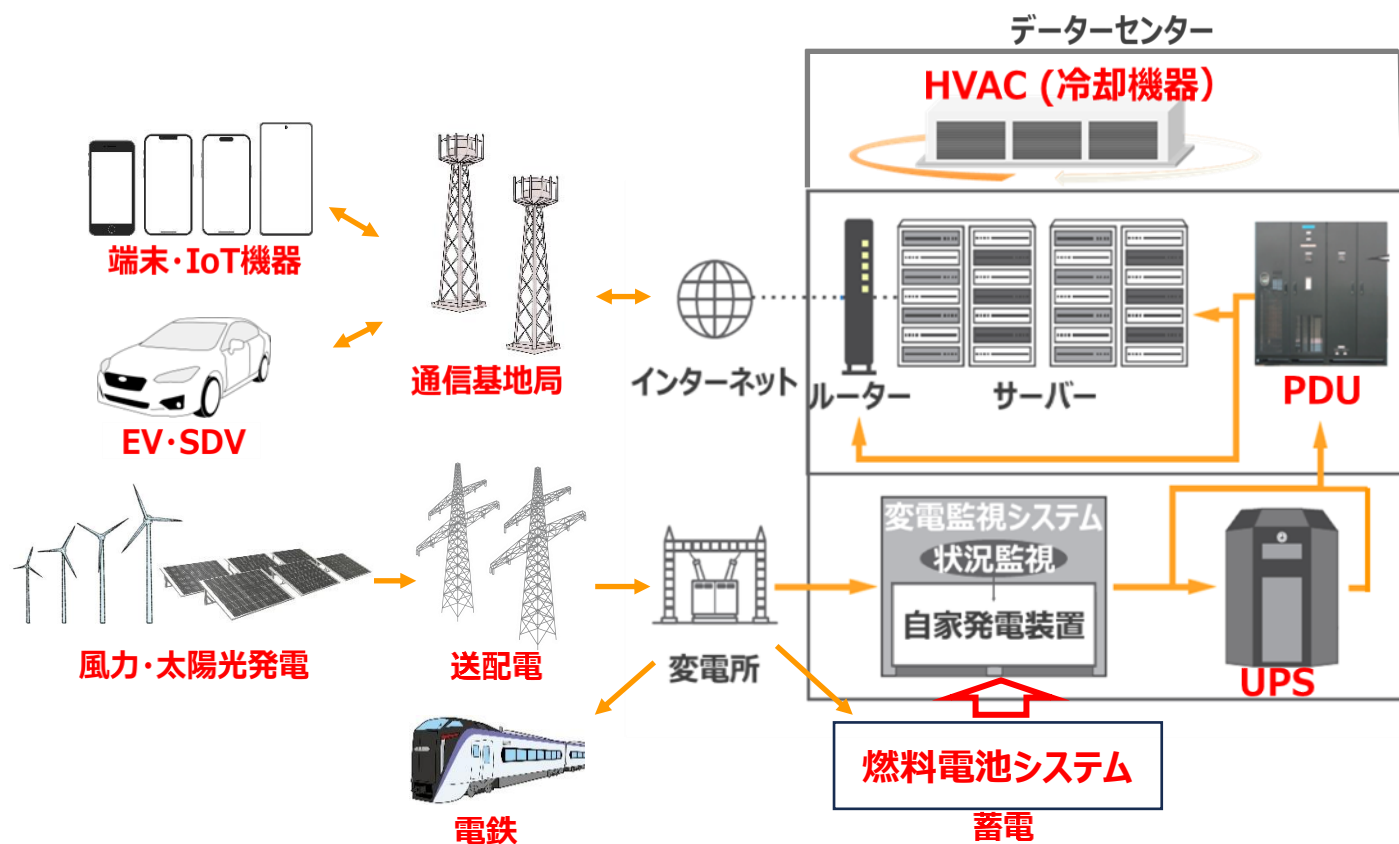
戦略 6-2 : 機会に対するタムラグループの取り組み事例 (事業戦略)

注力市場におけるタムラの強み

◆ 脱炭素社会の実現に向け拡大するクリーンエネルギー関連市場に、化学材料から電子部品まで幅広い製品を提供

高周波・高耐圧・高機能製品を幅広く展開、脱炭素社会の実現に貢献

クリーンエネルギー関連市場



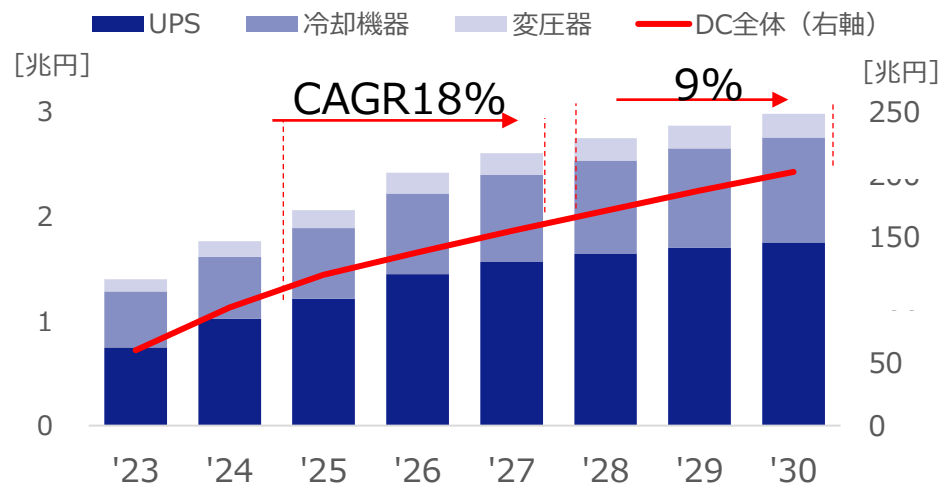
注力市場	コア事業製品
端末・IoT機器 通信基地局 EV・SDV	ソルダーペースト ソルダーレジスト パワエレ関連電子化学材料 先端半導体材料
HVAC(冷却機器)	トランス・リアクタ
PDU	大型トランス
UPS	大型リアクタ ゲートドライバモジュール 電流センサ
燃料電池システム 送配電 電鉄 風力・太陽光発電	大型トランス・リアクタ ゲートドライバモジュール 電流センサ パワエレ関連電子化学材料

戦略 6-3 : 機会に対するタムラグループの取り組み事例 (事業戦略)

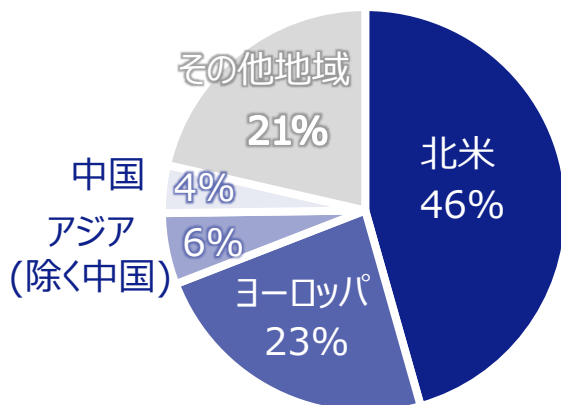
データセンター市場への電子部品拡販

◆ データセンターの需要が集中する北米市場をメインに、アセアン市場・日本市場もターゲットに拡販を強化

データセンターの市場規模および地域別分布



出典：富士キメラ総研「2024 データセンター・AI/キーデバイス市場総調査」
データセンター・AI/キーデバイス市場_カテゴリー別市場規模推移 (全体、電源系、冷却系) を基にタムラ製作所作成



出典：VISUAL CAPITALIST「Ranked: The Top 25 Countries With the Most Data Centers」を基にタムラ製作所作成

データセンター市場への電子部品拡販戦略

既存顧客のシェア拡大、新規案件の獲得

- 強み**
 - 技術力 高周波・大容量・高耐圧化に対応
 - 生産供給体制 大型トランス・リアクタ、世界8拠点から供給可能
 - トータルソリューション提案 モジュール製品 & 大型トランス・リアクタ
 - 高シェア 大手主要顧客PDUにおけるシェア増加
(北米データセンター市場PDUトランスのシェア約20%※当社調べ)

欧米市場をターゲットとした生産・拡販体制の強化

- 対応**
 - メキシコ 第2工場2025年2月稼働。大型トランス・リアクタ生産強化
 - 日本 モジュール製品生産体制の構築
 - 北米中西部 販売拠点の設立検討、カバーエリア強化・拡大

2027年度目標

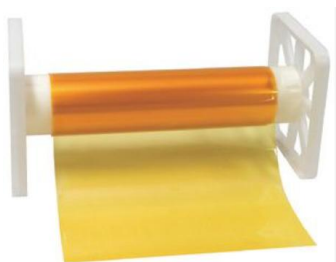
データセンター市場売上 2024年度比 約 **30%UP** 電子部品の欧米売上比率 約 **40%**

戦略 6-4 : 機会に対するタムラグループの取り組み事例 (事業戦略) フレキシブル基板用感光性カバーレイ (PICC) 拡販

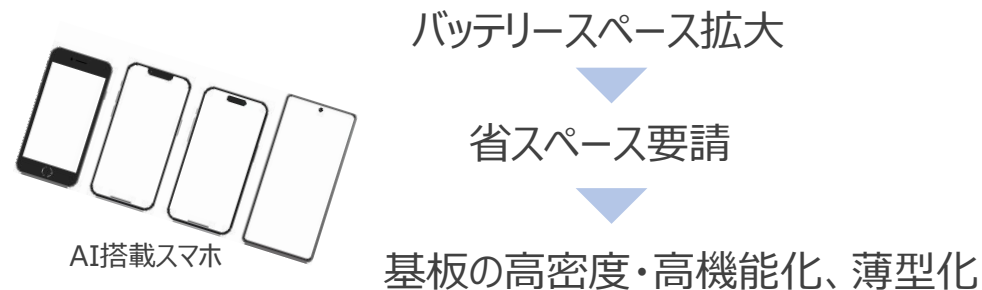
◆ 高密度・高機能化、薄型化するフレキシブル基板向けに、感光性カバーレイ (PICC) の拡販を推進

感光性カバーレイ (PICC) の特性

PICC = Photo Imageable Coverlay Coat
(感光性カバーレイ)



技術進化による拡販機会の増加



感光性カバーレイ (PICC) への置き換え進展



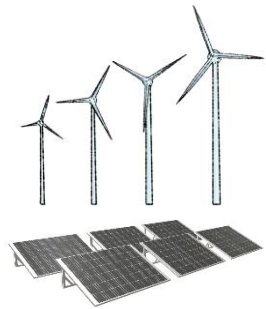
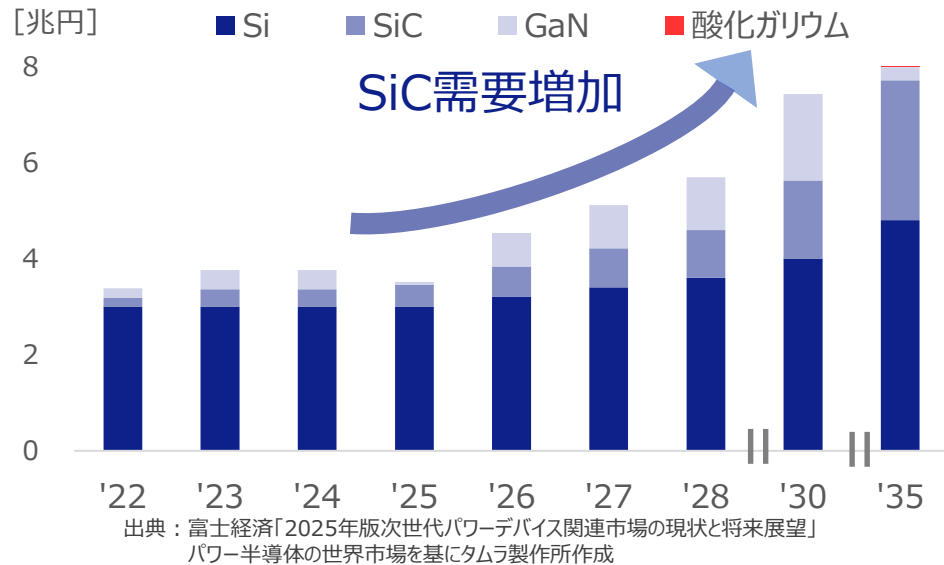
	従来品 (カバーレイ)	PICC	競合製品
微細加工性 (写真現像対応)	×	○	○
高密度部品実装	×	○	△
屈曲性	○	○	○
低反発性	△	○	○
繰り返し屈曲	○	△	×

※当社調べ

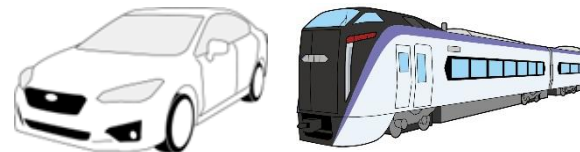
戦略 6-5 : 機会に対するタムラグループの取り組み事例 (事業戦略) パワーエレクトロニクス向け高耐熱接合材の開発

◆ 小型化・高集積化が進むSiCパワーデバイス向けに、金属接合技術とペースト技術を掛け合わせた接合材の開発を推進

パワー半導体の世界市場と拡大する領域

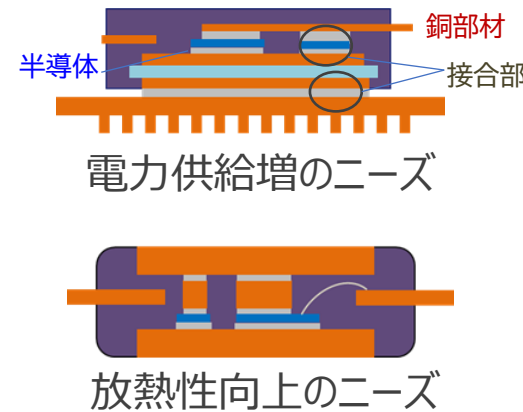


再エネ市場

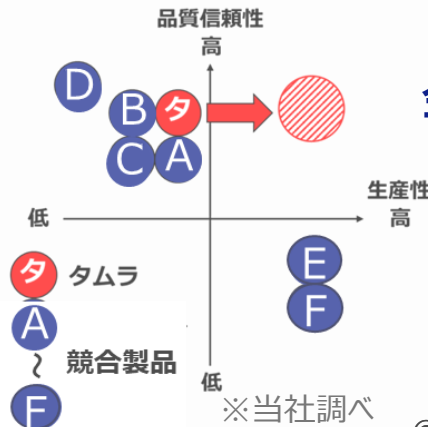


モビリティ

適用が期待されるデバイス構造



- ・小デバイス構造
- ・接合時加圧できない構造
- ・銅材の接合強度対策
- ・印刷/ディスペンスで安定的な連続供給性
- ・パワーサイクル200℃以上対応
- ・鉛フリーで環境対応



金属接合技術 x ペースト技術

SiCパワーデバイス向け
高耐熱接合材の
開発推進

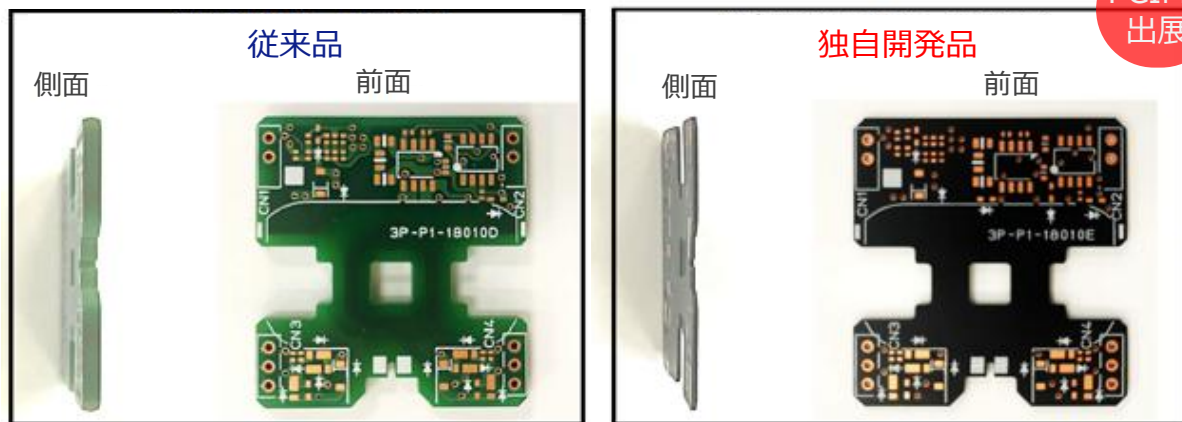
※当社調べ

戦略 6-6 : 機会に対するタムラグループの取り組み事例 (事業戦略) 次世代パワーモジュール用複合多層基板の開発

◆ 電子部品と電子化学の技術を融合し、高精度かつ高信頼性の複合多層基板を独自開発

独自開発複合多層基板の試作例

ゲートドライバモジュール用基板に用いた場合

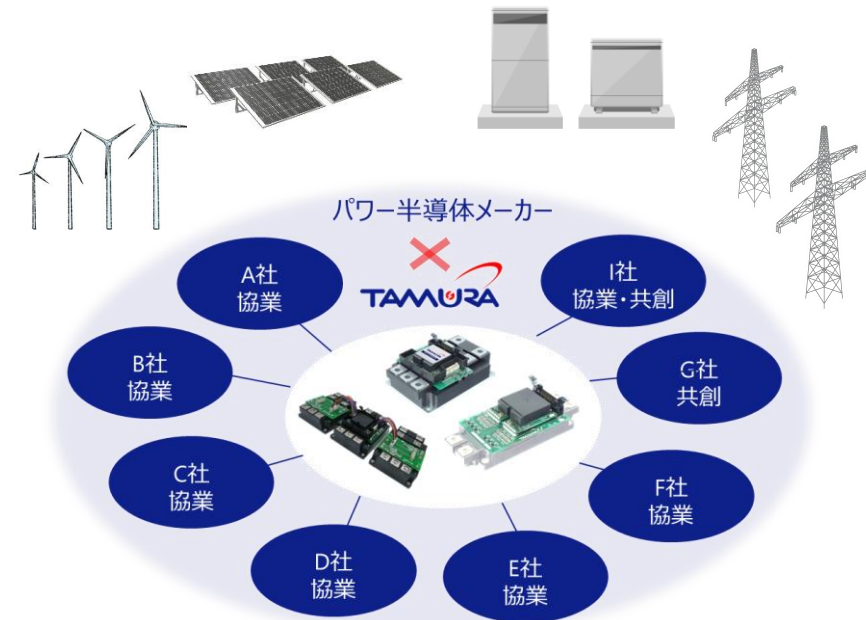


厚み (2.4mm)	⇒	1/2以下
耐電圧性能	⇒	同等
誘電率 ⇒寄生容量	⇒	30%以上低減 ⇒ 大幅な削減可能

**高精度・高信頼性を確保しながら
高電圧・高周波のパワーモジュールを駆動**

**2025年7月、「先端パワーエレクトロニクス技術研究所」設立予定
化学材料と部品の技術を融合した次世代製品開発を加速**

ゲートドライバモジュールの拡販戦略



・次世代パワー半導体への進化で市場拡大
(風力発電・太陽光発電、蓄電、送配電等)

・国内外複数のパワー半導体メーカーとの
協業・共創で参入
(製品開発時の技術協業、拡販用インバースタック共同開発など)

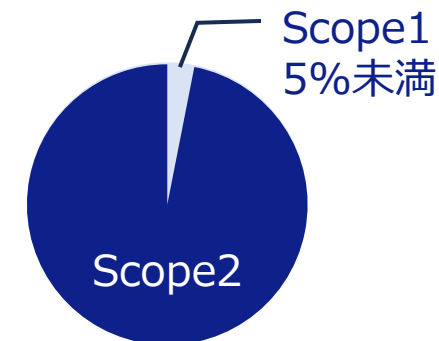
戦略 7-1 : リスクに対するタムラグループの取り組み事例 (脱炭素関連) 目標の見直しと施策

2025/3まで タムラグループ温室効果ガス削減目標 (対象 : Scope 1、2)

基準年	第13次中期経営計画最終年度 (2024年度)	2030年度
2013年	33% (年3%削減)	51%以上削減

※ 1 : 新工場に係る排出量は基準年含む過去年度へ上乘せし、事業開始後の削減努力を適切に評価

※ 2 : 排出係数は、原則として契約に基づいて購入した電力の排出係数 (毎年変動)



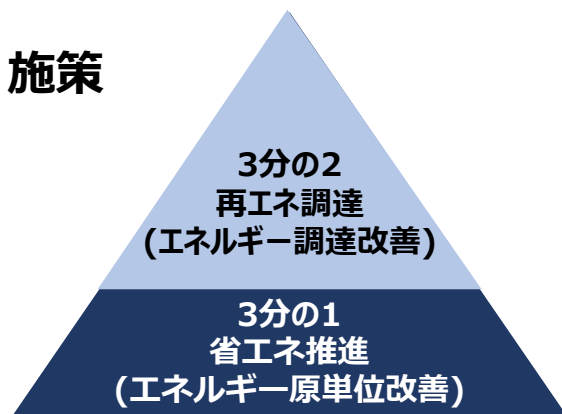
タムラグループ
Scope1、2 内訳

2025/4から タムラグループ温室効果ガス削減目標 (新) (対象 : Scope 1、2)

基準年	第14次中期経営計画最終年度 (2027年度)	2030年度	2050年度
2021年	25% (年4.2%削減)	38%以上削減	カーボンニュートラル

※ 1 : 排出係数は、原則として契約に基づいて購入した電力の排出係数 (毎年変動)

施策



→ **再エネ調達※ : 顧客要求対応・省エネで全体計画を達成できない分の補填**
→太陽光設備の導入、再エネ調達、証書購入 他

※再生可能エネルギー調達比率目標 2027年度35%以上

→ **省エネ推進 : エネルギー (電気使用量) 原単位の年平均 1%以上改善**
→エネルギーの可視化、省エネ設備の導入・更新、省エネ診断の活用 他

戦略 7-2 : リスクに対するタムラグループの取り組み事例（脱炭素関連）

項目	施策	2024年度までの取り組み状況	今後の取り組み予定
省エネ推進 全拠点でエネルギー（電気使用量）原単位改善1%以上目標設定	省エネ診断と省エネ施策実施	<ul style="list-style-type: none"> ・坂戸事業所（2022） ・（株）若柳タムラ製作所(2022) ・本社・東京事業所（2023） ・入間事業所（2023） 	省エネ設備導入
	事業所のZEB・ZEF化	<ul style="list-style-type: none"> ・坂戸事業所 A棟 Nearly ZEB 事務棟（2019） 	新拠点建設時検討
再エネ調達 顧客要求対応、省エネで全体計画を達成できない分の補填	太陽光発電利用	<ul style="list-style-type: none"> ・坂戸事業所 A・B棟 太陽光発電設置（2019） C棟 PPAによる太陽光発電設置（2022） ・田村電子（蘇州）（有）（中国）（2021） ・タムラ電子（マレーシア）（株）（2023） ・タムラ・ヨーロッパ・リミテッド（チェコ）（2023） 	ステークホルダーの要求事項を確認、設置可能拠点の太陽光発電設備設置検討
	再エネ電力契約 グリーン証書購入等	<ul style="list-style-type: none"> ・首都圏5事業所：100%（2022） （グループ全体温室効果ガス排出量の約3割削減） ・タムラエルソルド（有）（ドイツ）：35%（2022） ・（株）会津タムラ製作所：30%（2022）→50%(2024) 	ステークホルダーの要求事項を確認、順次導入検討
マネジメント強化	EMS統合	グループ連結拠点の環境マネジメントシステムの統合計28サイト）（2025/3現在）	新拠点統合継続実施

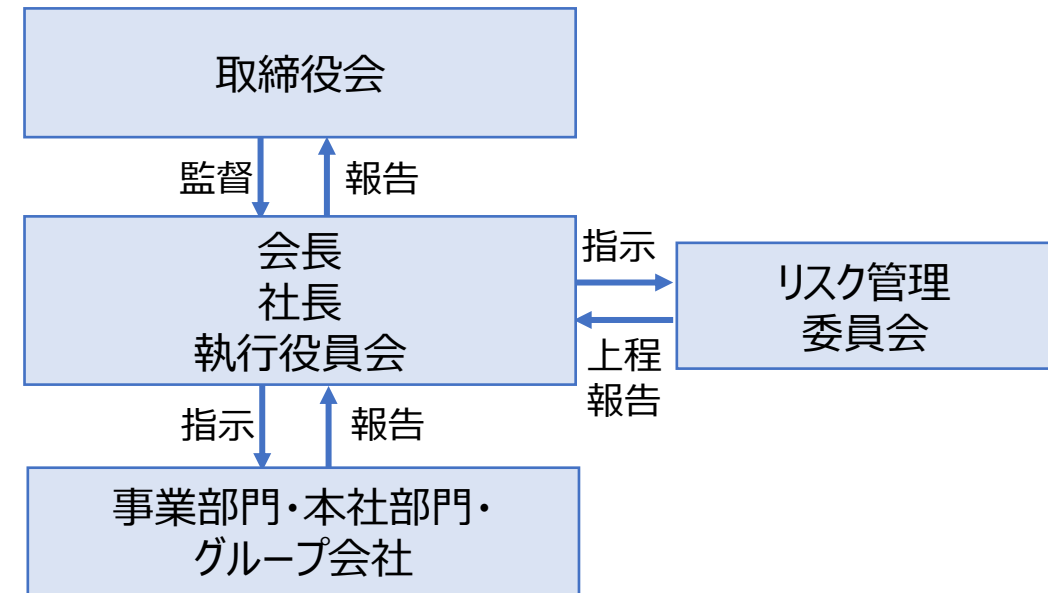
リスク管理 1：リスク管理体制

- 気候変動リスクの認識・評価・管理と全社リスク管理

- ・ タムラグループは、直接または間接的に経営または事業運営に影響を及ぼす可能性のあるリスクに対して迅速かつ的確に対処するため、リスク管理・危機管理規程、内部通報規程、情報管理規程等の社内規程を整備し、それに基づいたリスク管理を行っています。2023年度にタムラグループリスクマネジメント（ERM）を再構築し、気候変動に関するリスクもその管理対象の一つとして、認識、評価され、下図のガバナンス体制のもと管理、推進しています。

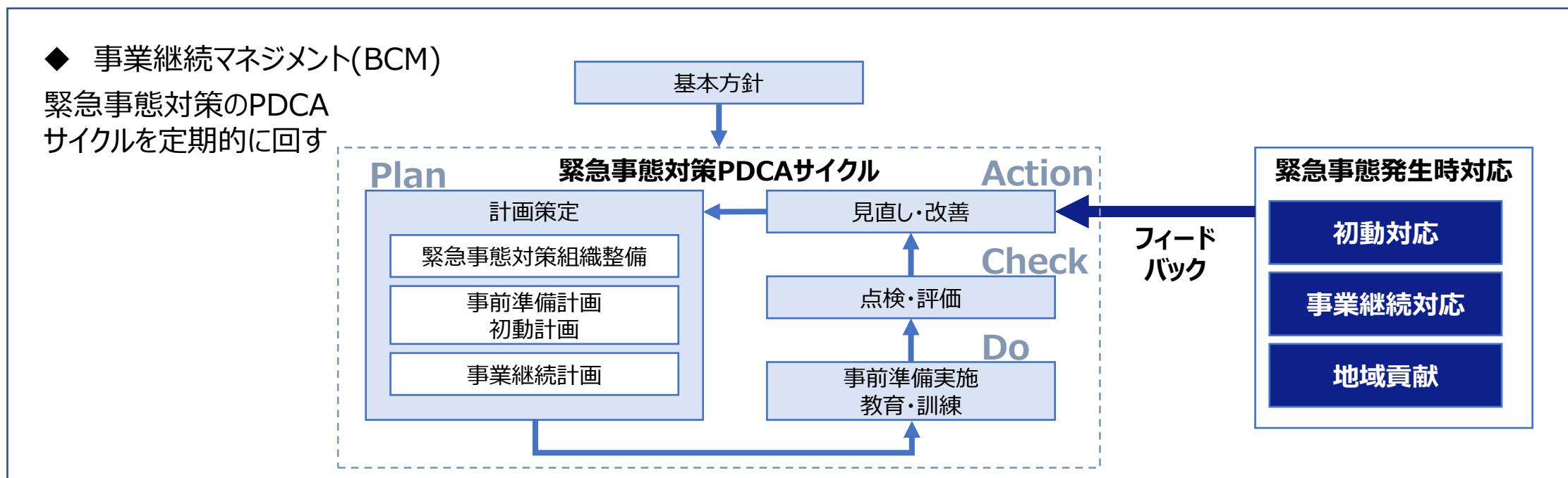
- ・ リスク管理委員会で、潜在リスクを抽出し、リスク項目毎に影響度と発生可能性、現状対応度を評価し、重要リスク案を選定し、対策案を策定します。重要リスク案および対策案は、執行役員会にて審議し、取締役会で承認します。

- ・ 執行役員会は、リスク管理委員会を通じ、重要リスク毎の対策状況の報告を受け、進捗をモニタリングし、管理します。その結果は、年2回、執行役員会から取締役会に報告されます。



リスク管理 2 : リスク管理体制 気候変動による物理的リスクへの備え

- タムラグループ緊急事態対策構築ガイドラインに基づくマネジメント
 - 緊急事態対策を構築するためのガイドラインおよびチェックリストに基づき、各事業部門・拠点は、緊急事態対策（BCP）を策定しています。
 - 策定された緊急事態対策の進行状況を定期的にチェックし、常に最適な状態を維持する事業継続マネジメント（BCM）を実施しています。また、リスク管理委員会で実施するリスクアセスメントにより、災害などによる事業継続計画策定の遅れが重要リスクとして抽出され、重点管理を実施しています。



リスク管理 3 : 危機管理体制 気候変動による物理的リスク発現時の対応

- リスク管理・危機管理規程において、経営に影響する事象が発生した、又は発生する恐れがある場合の報告から対応、結果報告まで規定しています。
 - 報告対象 経営危機の発生、又はその恐れがある事案
 - 報告手段 Webシステムによる一斉送信※、その他あらゆる手段を用いること
 - タイミング 報告対象を覚知次第速やかに報告すること
 - 報告先 社長および取締役、経営層、その他
 - 対応 事象ごとに重大性と影響範囲から、リスク重要度を定め、重要度に応じた定められた責任者が対応し、進捗を社長に報告
さらに、危機の重大性に応じて危機管理対策本部を設置
 - 対応状況 対応進捗を社長が取締役会にて報告

※Webシステムによる一斉送信：アラームエスカレーションWeb報告システム
Web上で事象内容を入力することで、情報を経営層に一斉送信するシステムです。
早期に対応することにより、損失を最小限にとどめることを目的としています。

指標と目標 1：事業戦略

収益性向上と持続的成長に向け、事業ポートフォリオを再構築し、コア事業の注力製品を注力市場に投入

- コア事業 カーボンニュートラル関連事業 電子部品・電子化学材料
- 注力市場 クリーンエネルギー関連市場 電力インフラ・ヘビーインダストリー・次世代通信・モビリティ

- 指標と目標

コア事業・注力市場	指標	2027年度目標
カーボンニュートラル関連事業	売上高 営業利益 営業利益率	≧1000億円 ≧80億円 ≧8%
クリーンエネルギー関連市場	コア事業に占める 注力市場売上比率	36%

指標と目標 2：温室効果ガス排出量削減目標と実績 2024年度まで

- タムラグループでは環境方針において、①環境貢献製品の売上比率の拡大、②環境負荷物質の削減、③温室効果ガスの削減の3つを共通目標に掲げています。
さらに、サステナビリティ戦略において「地球環境保全・脱炭素会社の実現への貢献」を、マテリアリティ（重要課題）の一つと捉え、省エネや再エネ利用など環境保全活動に取り組んでいます。
- 温室効果ガス排出量削減の2030年度目標（Scope 1、Scope 2）は、2021年5月に2013年度比51%以上削減と定め、2022年度から適用を開始しました。なお第13次中期経営計画最終年度（2024年度）までには、2013年度比33%の削減を目標としています。
- 2024年度は目標を上回り、2013年度比で約38%の削減を達成しました。

基準年	2024年度 目標	2024年度 実績	実施した取り組み
2013年	33%削減	約38%削減	・自社工程の省エネ推進による電気使用量削減 ・太陽光発電設備の設置 ・再生可能エネルギーの調達

- 今後は、Scope 1, 2の排出量削減に加え、サプライチェーン全体での温室効果ガス削減に向けて、Scope3の把握、精緻化を進め、削減目標の設定を検討してまいります。

[環境目標および実績と評価へのリンク](#)

指標と目標 3 : 環境方針と温室効果ガス排出量削減目標 2025年度から

- 2025年4月 環境方針を改定しました。
 - 企業理念に基づき、すべての企業活動を通じて気候変動の緩和、気候変動への適応、持続可能な資源の利用、並びに生物多様性及び生態系の保護を推進することを環境理念としました。
 - EMSの継続的改善と「脱炭素社会への貢献」「資源循環型社会への貢献」「自然共生社会への貢献」を基本方針としました。
- 2025年4月 温室効果ガス排出量削減目標を変更しました。
 - 対象 Scope 1、Scope 2
 - 基準年度 2021年度
 - 削減率 年4.2%以上 (SBT1.5度目標に準拠)
 - 2050年度カーボンニュートラルをめざします
 - 再生可能エネルギー調達比率目標 2027年度35%以上

基準年	2027年度 目標	2030年度 目標	2050年度 目標
2021年	25%削減	38%以上削減	カーボンニュートラル

[環境目標および実績と評価へのリンク](#)



タムラグループの気候変動対応の概要

- **気候変動**：気温上昇を1.5℃未満に抑えるために、2050年の温室効果ガス排出量のネットゼロ実現にむけた取り組みが加速する可能性が高いと考えられます。
- **リスク**：上述の想定に基づけば、タムラグループにとっては、物理的リスクの増大に比べ、脱炭素社会への移行リスクが増大する度合いの方が高いと考えます。しかしながら、脱炭素社会への移行に伴う変化は、タムラグループにとっては移行リスクによる影響以上に、大きな事業機会となると捉えています。
- **機会**：タムラグループでは、脱炭素社会の実現に向けた事業機会の拡大に対し、クリーンエネルギー関連市場を注力市場と定め、同市場にコア事業の注力製品、高付加価値製品の拡販を図るとともに、次世代パワー半導体への進化に追随し、素材から差別化した磁性受動部品を創出を目指し、脱炭素社会の実現に貢献します。
- **リスク軽減策**：脱炭素社会への移行に伴うコスト上昇に対しては、資本効率向上と収益力向上により対応します。また、ステークホルダーから要求されている自社の脱炭素対応には、生産設備等の省エネ化推進や再生可能エネルギーの導入を進めることで対応します。さらにサプライチェーン全体での脱炭素化貢献施策の立案、検討についても継続します。一方、増大する物理的リスクには、リスクの顕在化による影響を最小化するために、実効性のある事業継続計画の維持・改善を行います。

当社からのお願い

本資料のリスク・機会の分析と影響、戦略等については、現時点における将来環境予測等の仮定に基づいております。本資料において当社の将来の業績を保証するものではありません。

