

第7次アインシ連結環境取組プラン(2021年度-2025年度)

アインシグループは、2021年度より「第7次アインシ連結環境取組プラン」の実践を通して、持続可能な社会の構築に貢献します。

環境軸	2050年ビジョン	取組分野	実施事項・目標														
脱炭素社会の構築	グループ全体拠点の脱炭素化への貢献をめざす	ライフサイクルCO2削減	<ul style="list-style-type: none"> ■ 材料の調達から廃棄までのライフサイクルCO2削減に向けた基盤構築 														
		生産活動におけるCO2排出量の低減	<ul style="list-style-type: none"> ■ 日常改善活動の更なる推進 ■ 工場・拠点の新設及び設備更新時における最新の省エネ革新技術・設備の積極導入 ■ グローバルでの省エネノウハウ、ベストプラクティスの情報共有の仕組み構築 <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象</th> <th>範囲</th> <th>項目</th> <th>基準年</th> <th>2025年度目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生産CO2</td> <td>グローバル</td> <td>総量</td> <td>2013</td> <td>25%削減</td> </tr> </tbody> </table>	対象	範囲	項目	基準年	2025年度目標	生産CO2	グローバル	総量	2013	25%削減				
		対象	範囲	項目	基準年	2025年度目標											
		生産CO2	グローバル	総量	2013	25%削減											
再生可能エネルギー導入	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地域特性に応じた再生可能エネルギーの積極活用 ■ 再エネ利用のグローバル展開ロードマップの作成 ■ モデル工場における再生エネルギーの活用 <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象</th> <th>範囲</th> <th>項目</th> <th>2025年度目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>再生可能エネルギー</td> <td>グローバル</td> <td>導入率(電力比)</td> <td>15%以上</td> </tr> </tbody> </table>	対象	範囲	項目	2025年度目標	再生可能エネルギー	グローバル	導入率(電力比)	15%以上								
対象	範囲	項目	2025年度目標														
再生可能エネルギー	グローバル	導入率(電力比)	15%以上														
物流におけるCO2削減	<ul style="list-style-type: none"> ■ グループ共同輸送の更なる拡大による輸送効率化 ■ バイオマス燃料の拡大 																
循環型社会の構築	環境影響率の最小化をめざす	資源効率向上に貢献する製品設計、製品・技術開発	<ul style="list-style-type: none"> ■ リユース・リサイクルに配慮した環境配慮設計の推進 ■ 天然資源投入・廃棄物削減に貢献する製品・技術開発の推進 														
		生産・物流活動における資源投入・廃棄物排出の削減	<ul style="list-style-type: none"> ■ グループ全体での自社拠点からの廃棄物削減の推進 ■ 天然資源投入抑制に貢献するリサイクル材の使用推進 <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象</th> <th>範囲</th> <th>項目</th> <th>基準年</th> <th>2025年度目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">廃棄物</td> <td>国内連結</td> <td>売上高当り排出量</td> <td>2013</td> <td>9%削減</td> </tr> <tr> <td>海外拠点</td> <td>売上高当り排出量</td> <td>2019</td> <td>実績以下</td> </tr> </tbody> </table>	対象	範囲	項目	基準年	2025年度目標	廃棄物	国内連結	売上高当り排出量	2013	9%削減	海外拠点	売上高当り排出量	2019	実績以下
		対象	範囲	項目	基準年	2025年度目標											
		廃棄物	国内連結	売上高当り排出量	2013	9%削減											
			海外拠点	売上高当り排出量	2019	実績以下											
社会全体の資源循環システム構築等への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ■ 天然資源投入・廃棄物排出の削減に関する社外パートナーとの協働の実施 ■ 物流梱包材使用量 低減 ■ 水資源投入削減の推進 																
生産活動における水資源効率の向上	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象</th> <th>範囲</th> <th>項目</th> <th>基準年</th> <th>2025年度目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>取水量</td> <td>グローバル</td> <td>売上高当り取水量</td> <td>2018</td> <td>2.1%削減</td> </tr> </tbody> </table>	対象	範囲	項目	基準年	2025年度目標	取水量	グローバル	売上高当り取水量	2018	2.1%削減						
対象	範囲	項目	基準年	2025年度目標													
取水量	グローバル	売上高当り取水量	2018	2.1%削減													
地域の水資源保全等への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工場周辺地域の水に関わる生物調査・清掃活動の継続・拡大 ■ 排水の自主基準(法定基準以上又は地域要請に応じた水質)の順守継続 																
自然共生社会の構築	自然・地域の生態系と調和の実現をめざす	サプライチェーンにおける生物多様性への負荷低減	<ul style="list-style-type: none"> ■ ポスト愛知目標に合わせた「アインシグループ生物多様性ガイドライン」の見直し・改定 														
		自社拠点における生物多様性の保全・向上	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生物多様性調査に基づく拠点別の生物多様性活動 														
		地域の生物多様性の保全・向上への貢	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「自然と共生する工場」を活用した環境コミュニケーションの充実 														
全テーマ共通の基盤活動	環境マネジメントシステムの高度化をめざす	生産活動における環境負荷物質低減	<ul style="list-style-type: none"> ■ 法規制や周辺環境の影響を先取りした化学物質削減と管理強化 														
		グローバル連結環境マネジメントの運用及び環境取組基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 環境コンプライアンスの遵守・徹底の継続 ■ 情報通信技術を活用した環境活動の高度化 ■ 環境事故の未然防止・事故を想定した対処訓練の継続・拡大 ■ 連結環境マネジメントのグローバル統合のための基礎作り ■ グローバル環境人材の育成強化 														
		サプライチェーンマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ■ グループ環境ビジョン・目標のサプライヤーへの共有と環境取組推進支援 ■ サプライヤーの環境取組の情報収集体制の構築 ■ 新規サプライヤー候補の環境リスク評価及び既存サプライヤーの環境監査の実施 														
		環境コミュニケーション、ステークホルダーエンゲージメント	<ul style="list-style-type: none"> ■ 様々なステークホルダーに対応した環境コミュニケーションの維持・拡大 ■ 地域社会と連携した環境活動の展開 														

アイシン化工グループ 第7次アイシン連結環境取組プランの活動結果(2021年度実績)

低炭素社会の構築

ライフサイクルCO2「ゼロ」をめざして

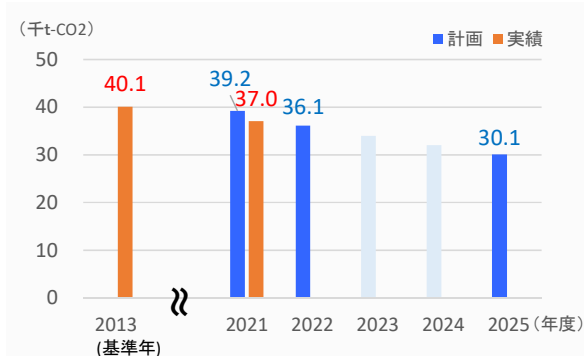
当社は、グループの総力を結集して生産のCO2削減はもとより、商品設計から、輸送、廃棄に至るまでのCO2削減を進めています。また、生産でのCO2排出量を大幅に削減すべく、省エネ活動、生技革新テーマの積み上げ、再生エネルギー導入にも取り組んでいます。

生産活動におけるCO2排出量の低減

生産活動でのCO2排出量を削減するため、排出量目標を設定し、エネルギー使用の低減を中長期的な視点で取り組んでいます。各工程で最適な生産方式の実現を目指すベストプラクティス活動を通して、CO2削減アイテムの積み増しを進めました。また、グローバルで再生可能エネルギーの導入・拡大を推進してまいります。

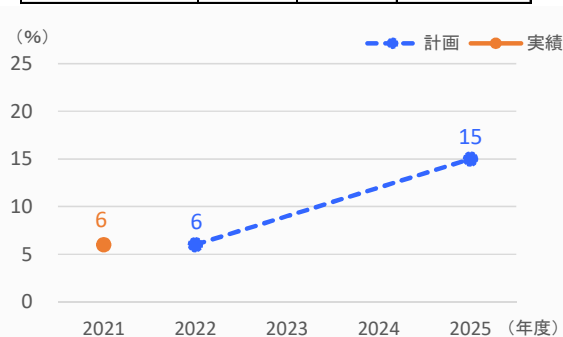
・生産CO2排出量(グローバル)

対象	範囲	項目	基準年	2025年度目標
生産CO2	グローバル	総量	2013	25%削減



・再生可能エネルギー導入率(グローバル)

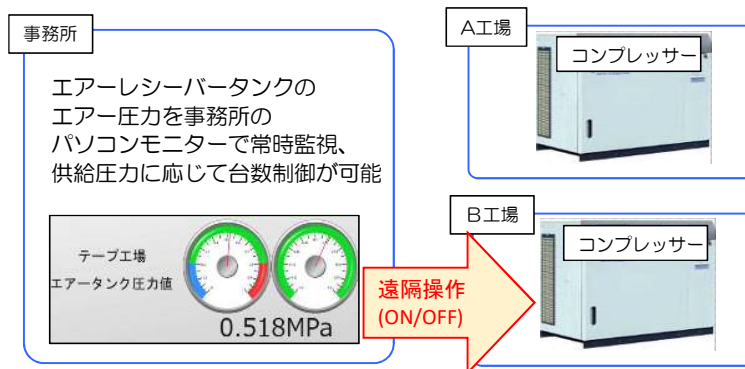
対象	範囲	項目	2025年度目標
再生可能エネルギー	グローバル	導入率(電力比)	15%以上



エア圧力見える化によるコンプレッサー稼働台数管理(日本:AC)

改善前は、休日生産で使用するコンプレッサーの稼働台数を生産設備の稼働計画を用いて理論上の必要台数を算出していました。しかし、工場現場で実際に必要とするエア圧力が不足するケースがあり、コンプレッサーの稼働台数管理が課題でした。

そこで、圧力余裕の有無が確認出来るようエアレシーバータンクの圧力数値を見える化しました。エア圧力見える化することで、コンプレッサーの稼働台数を最適化し、生産状況に応じて不要なコンプレッサー稼働を停止することが出来ています。



省エネ型熱板溶着機への更新(日本:AC-I)

リザーバ生産において、生産性の良い熱板溶着工法の溶着機への更新を進めてきました。従来の熱風溶着工法と比べ加熱温度が低くて済むため、エネルギー使用量を低減出来ます。



熱板溶着機(日本:AC-I)

ソーラーパネル発電電力の工場使用(タイ:ACT)

地球温暖化防止の取り組みとして、2019年にソーラーパネルを工場屋上に設置しております。発電した電力はエネルギー使用量の多い工場に供給しています。



工場屋上に設置されたソーラーパネル(タイ:ACT)

循環型社会の構築

開発・生産・物流における環境負荷「ゼロ」をめざして

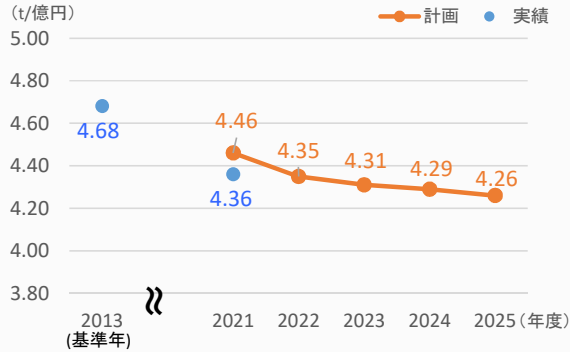
当社は、環境負荷「ゼロ」をめざし、資源の有効利用やリサイクルできる製品の開発、生産や物流での資源循環の徹底、水資源の有効利用のための活動に取り組んでいます。

生産・物流活動における資源循環の促進と低減

生産活動での廃棄物排出量を削減するため、排出量売上原単位目標を設定し、生産稼働に応じた排出量の低減を中長期的な視点で取り組んでおります。廃プラスチックの有価化維持・拡大、設備からの排熱風を利用した汚泥乾燥など、廃棄物低減アイテムの積み増しを図ってきました。アイシン化工グループ(国内連結)の相互メリットを活用し、廃プラスチックの有効利用・拡大を推進してまいります。

・廃棄物排出量売上原単位(国内連結)

対象	範囲	項目	基準年	2025年度目標
廃棄物	国内連結	売上高当り排出量	2013	9%削減

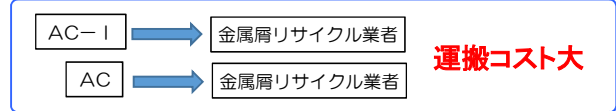


グループ混載便の活用(日本:AC, AC-I)

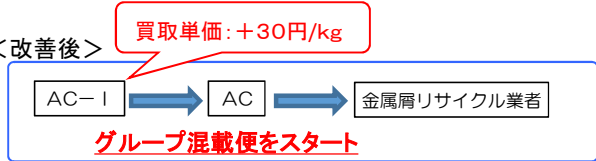
第7次アイシングループ連結環境取組プランがスタートし、アイシン化工グループ(国内連結)で相互メリットを活用した連携活動に力を入れています。

AC-Iの課題として、金属屑の発生量が少ないため、運搬費用が買取代金を上回ってしまうケースが生じる可能性がありました。そこで、金属屑発生量の多いACの大型車を利用してAC-Iの鉄屑も回収出来るよう運用方法を見直し、グループ混載便をスタートしました。この取り組みを起点として、今後はグループで廃プラスチックの資源リサイクル化に取り組んでまいります。

<改善前>

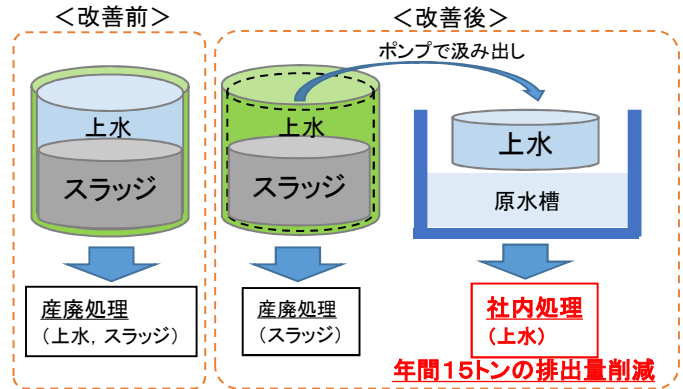


<改善後>



ウェットプラスト工程で発生するドラム内残水ポンプ回収による廃棄物低減(日本:AC)

ウェット研磨工程で発生する含水スラッジは、上水を回収してドラム缶を再利用していますが、使用を重ねる度にスラッジが増えてしまうため、廃スラッジとして廃棄物処分していました。廃スラッジのドラム内には上水が一定量残っており、この残水についてもポンプ回収するよう、運用方法を見直しました。この取り組みにより、年間15トンの排出量削減ができています。



監視測定の結果

当社は、法及び豊田市との協定で定められた基準よりも厳しい社内基準値で管理しています。2021年度(2021年4月～2022年3月)環境測定の結果は、右表の通りです。

今後も水資源のリサイクルを推進し、水取水量の削減を図ってまいります。

pH: 水素イオン濃度 COD: 化学的酸素要求量
BOD: 生物化学的酸素要求量 SS: 浮遊物質量

項目	法基準値	豊田市協定値	社内基準値	測定値		評価	
				最大	最小		
水質	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	6.0~8.4	7.4	6.7	○
	BOD(mg/L)	25以下	20以下	16以下	5.8	0.5	○
	SS(mg/L)	30以下	20以下	16以下	14.8	1.1	○
	油分(mg/L)	5以下	-	2以下	0.5未満	0.5未満	○
	COD負荷量(kg/D)	14.6以下	14.6以下	11.5以下	2.2	0.1	○
	窒素負荷量(kg/D)	12.6以下	12.6以下	10.0以下	2.8	0.0	○
臭気	敷地境界臭気指数	18以下	18以下	10以下	10未満		○
					騒音	敷地境界(県道沿い) (デシベル)	昼
夜	70以下	70以下	60以下	A地点: 43, B地点: 48	○		
振動	敷地境界(県道沿い) (デシベル)	75以下	75以下	70以下	A地点、B地点ともに30未満		○
					夜	70以下	70以下

▶ 自然共生社会の構築

自然との調和をめざして

当社は自然との調和の実現に向け、環境異常の未然防止活動に取り組み、自然環境を守るため生物多様性を保全する地域プログラムにも積極的に取り組んでいます。

生物多様性を保全する地域プログラムの実施

特定外来生物「オオキンケイギク」の防除

道沿いや河川敷でよく見られるようになった「オオキンケイギク」は特定外来生物に指定されています。在来種の減少など生態系への影響が懸念されるため、豊田市では広報などで防除のお願いを発信しています。当社近くの県道沿いでもオオキンケイギクが増えていたため除草作業を行っています。毎年継続してきたことで、活動当初と比較して大きく株数が減少しています。



特定外来生物「オオキンケイギク」



本社工場前の県道沿い

環境異常の未然防止活動の徹底

全社緊急事態対応訓練の実施

今回は水溶性溶剤のタンクヤード受入時の漏えいを想定した緊急事態対応訓練を行いました。対応手順に基づいて、守衛警備室への連絡、土嚢や吸着マットによる拡散防止、異常用水槽への切り替え操作の手順を再確認しました。また、訓練後に水消火器を用いた操作訓練を実施しました。万一の事故に迅速な対応ができるよう、今後も定期的な訓練を実施していきます。



エアポンプを用いて汚水回収



水消火器を用いた操作訓練

▶ 基盤活動

環境コンプライアンス情報の集約体制確立による順法管理強化

ISO14001外部審査受審

2021年7月、本社工場にてISO14001外部審査を受審しました。今回は新型コロナウイルス感染拡大防止の為、リモート形式で実施しました。受審後に審査結果が伝えられ、改善指摘は0件とのご判断をいただきました。更なる向上のための指摘「改善の機会」について、それぞれ改善計画を定め取り組んでおります。



ISO14001外部審査(リモート審査)

環境法専門教育テキスト作成、業務従事者への教育実施

当社の環境管理において業務従事者の誤った認識による法違反リスクが高い分野について専門教育テキストを作成し、業務従事者への教育を実施しました。今回は、フロン排出抑制法、毒物及び劇物取締法、廃棄物処理法を作成しました。コロナ禍で集合研修の開催が難しいため、パワーポイントで音声を録音し、受講者が各自で再生して受講できるよう配慮しました。今後もテキストを拡充し、さらなる法順守の強化を図ってまいります。



環境法専門テキスト(毒物及び劇物取締法の一部例)

サプライチェーンの環境管理とサプライヤーと連携した環境活動の強化

アイシングループグリーン調達ガイドラインの展開と取り組み支援

お取引先様と一体となった環境活動を推進していくため、「アイシングループ調達ガイドライン」を発行し運用しています。お取引先様には訪問点検や自主点検チェックシートにご協力いただき、環境法令の順守確認、環境事故の未然防止に関わるリスク管理について助言・指導を行っています。

また、調達方針説明会では環境方針やコンプライアンスなどを確認するとともに、品質向上や原価低減で当社に大きく貢献していただいた仕入先様を表彰しています。



チェックシートを用いて環境法令の順守状況を確認