

◆SDGs(持続可能な開発目標 Sustainable Development Goals)) とは

●SDGs (持続可能な開発目標) とは

2015年9月の国連サミットで採択された、持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17のゴールと169のターゲットから構成され、

「地球上の誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことを誓っています。国際社会で普遍的に適用されるこれらの目標を達成するために企業への期待も高まっています。

通菱テクニカはSDGsの趣旨に賛同し、三菱電機(株)グループの一員としてDXの推進を含む絶え間ない技術革新へ対応した各種サービスの提供と、営々と磨いてきたものづくり力(技術・技能)とを融合させて、ゆとりある社会と心豊かな未来社会実現への貢献を目指します。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



●通菱テクニカ2025年度へのチャレンジ目標

カーボンニュートラルに向けCO₂排出量60%削減(2019年度比) とフロン類の回収量拡大

2050年カーボンニュートラルの実現及び2030年の排出量目標に向けた検討が進んでいます。日本での温室効果ガス排出量全体は、エネルギー起源のCO₂排出量は減少傾向であるも、温暖化係数の高い代替フロンは増加傾向です。

通菱テクニカは、これまでフロン排出抑制法に基づく使用時漏洩点検・対策、回収に取り組んできており年間のフロン回収量は、CO₂換算でエネルギー使用量を上回ることもあります。引き続き、より地球温暖化係数(GWP)の低いものへの転換支援や着実な対策・運用を行うとともにIoTツールの活用で削減目標達成に貢献していきます。



◆ フロン類点検・回収事業推進

● フロン回収/点検事業内容 冷媒回収作業、空調設備点検、空調設備不具合調査/修理

・簡易点検(1回/3か月)

【点検内容】 異音、外観、腐食、錆、油にじみの確認

・定期点検(1回/3年・1回/1年)

【点検内容】 機械内部の検知器を用いた漏洩検査

【点検対象機器】 一定規模以上の機器

※冷媒フロン類取扱技術者の資格保有者

・機器廃棄/修理時のフロン回収作業

・点検/整備記録の作成/保存(保存期間は設置～廃棄まで)

● 成果/改善効果

・ 22年度冷媒回収量/機器台数 2,604 kg / 242 台

社内保有資格・有資格者数

・ 冷媒回収技術者 2名

・ 第一種冷媒フロン類取扱技術者 3名

・ 第二種冷媒フロン類取扱技術者 1名

・ 第二種冷凍機械責任者 1名

・ 第三種冷凍機械責任者 9名



点検作業



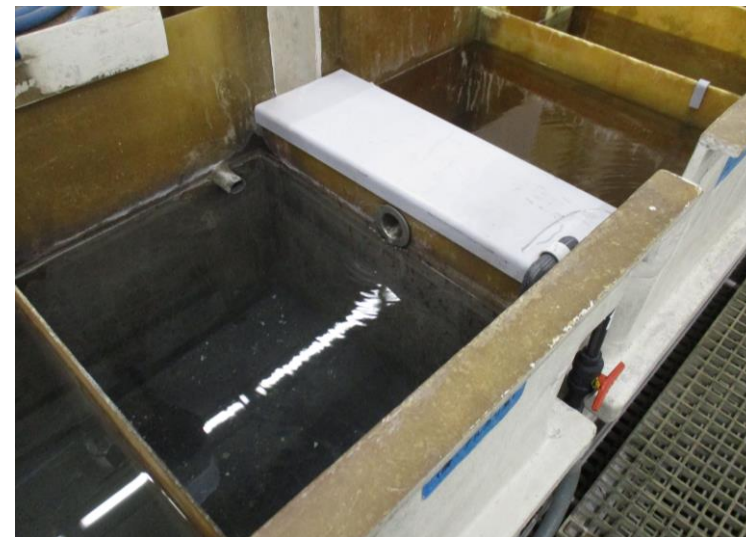
冷媒回収作業



◆ 表面処理ライン水洗水の再利用による排水量削減

● 具体的な取組み内容

表面処理ラインでは、各種前処理から最終の後処理まで各工程ごとに水洗を行う必要があり、多量の水を使用している。表面処理ライン各工程の内、再利用可能な水質の水を排水しているラインをピックアップ・再利用可能か検討を行った。亜鉛めっき・小型化成処理ライン水洗が再利用可能なことが分かり、後工程の水を排水せずに、前工程に再利用することで排水量を削減した。

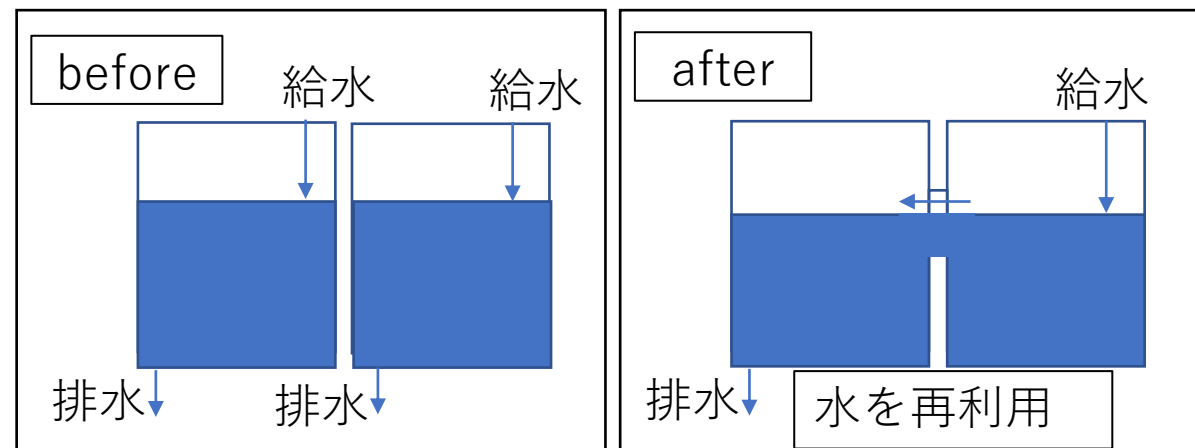


● 結果と改善効果

水使用量：2,419m³ /年削減

CO₂換算：1.3t/年削減

(工場全体の水使用量約34,000m³ /年の内、約7%削減)





◆ 化成処理ライン脱脂液の低温化による蒸気使用量削減

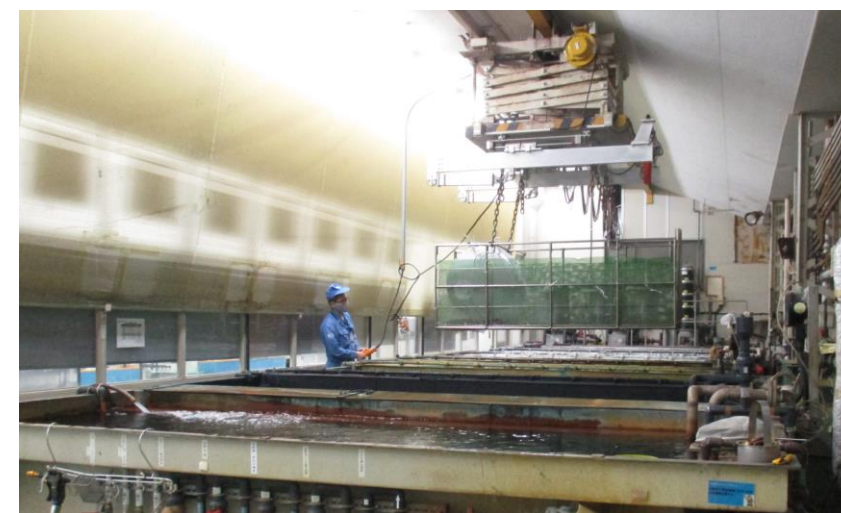
● 具体的な取組み内容

表面処理工場では蒸気を利用して処理用薬品の温度を上昇させている。そのため薬品の使用温度を下げる事が出来れば蒸気使用量を削減することが可能になる。所有する表面処理ラインの内、アルミ材の耐食性・塗装密着性向上を目的とした処理である化成処理のライン2ラインに低温使用可能な脱脂液を適用し、蒸気使用量の削減を図った。

● 結果と改善効果

CO₂排出量（蒸気使用量をCO₂に換算）の削減に加え、薬品の有害性も低減した。

	使用温度	CO ₂ 排出量 (蒸気使用量を換算)	法規制 物質の含有
変更前	60℃	27.1t/年	含有あり
変更後	40℃	18.2t/年	なし
改善効果	20℃低温化	8.9t/年削減	有害性低減





◆ 梱包材の再利用や廃棄物分別等による環境負荷低減

内装箱の再利用例

● 内装箱の再利用

- ・ 半導体メーカーの内装箱を再利用

型名・数量等の顧客情報が記載されたラベルが貼付

→ラベルを剥がして再利用

● 緩衝材の再利用

- ・ 荷受け時や、他部で処分していた緩衝材を再利用

● 内装箱再利用の実績

- ・ 年間使用数：55,000箱
- ・ 再利用数：50,000箱

約90%を再利用



荷受け時



ラベル剥がし後

梱包材の再利用例



緩衝材は種類分けし
保管 → 再利用



客先からの箱を
番地化して保管
→再利用





◆ ペットボトルキャップの回収と途上国へのワクチン支援

● 具体的な取組み内容

- ・ ペットボトルキャップ回収箱を各部署に設置し、途上国に対するワクチン支援のためのペットボトルキャップを回収。

● 結果と改善効果

- ・ 途上国に対するワクチン支援を行いSDGsの「すべての人に健康と福を」に取り組むと共にペットボトルを「つかう責任」として、その資源を有効活用する。

2022-11-16 ～ 2023-10-4 の活動成果

①回収重量 27.9kg (約13,400個)

②CO₂の削減量 104.52kg



<ワクチンを購入するのに必要なペットボトルキャップ>

ポリオ (小児マヒ)	→1人分	約20円	(ペットボトルキャップ約500個)
MMR (はしか・おたふくかぜ・三日はしか)	→1人分	約114円	(ペットボトルキャップ約2,860個)
はしか	→1人分	約95円	(ペットボトルキャップ約2,500個)
DPT (百日咳・ジフテリア・破傷風)	→1人分	約9円	(ペットボトルキャップ約230個)
BCG (結核)	→1人分	約7円	(ペットボトルキャップ約180個)