

# 低炭素社会に向けた工場のCO<sub>2</sub>極小化への新たなチャレンジ

～あらゆるエネルギーロスを徹底的に見つけ改善する社内ESCO活動をスタート～

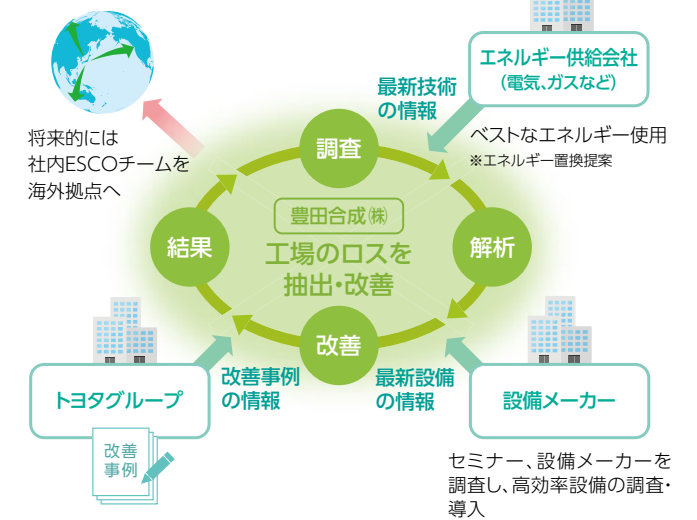
2016年11月に「パリ協定」が発効され、各国がCO<sub>2</sub>排出量低減に向けた対策を推進しています。豊田合成(株)は2016年2月に「TG2050環境チャレンジ」を策定し、2050年を見据えた長期的視点で「6つのチャレンジ」に取り組んでいます。今回はチャレンジの1つである「2050年に工場のCO<sub>2</sub>排出量極小化」を実現するためのロードマップと新たな省エネ活動を特集として紹介します。



## 徹底したエネルギー使用量の低減活動

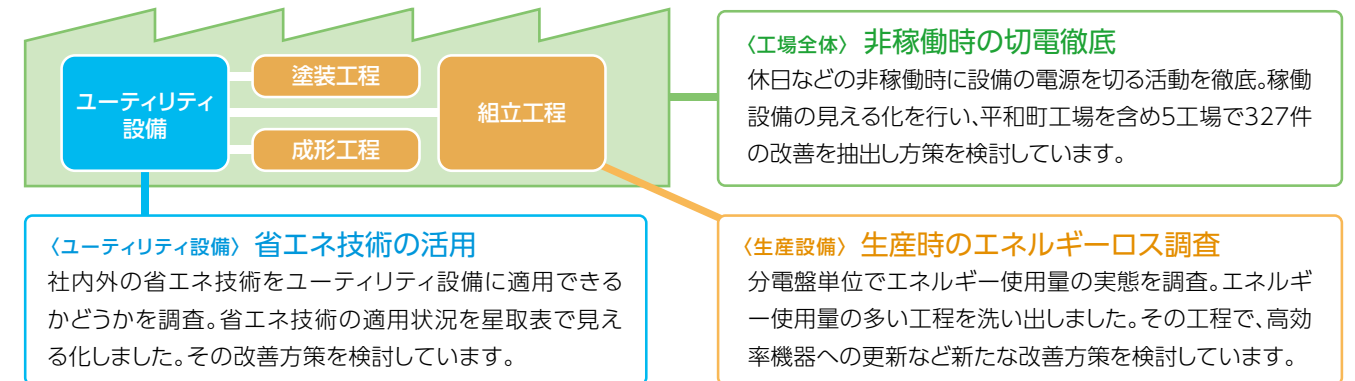
これまでの省エネに向けた製造部主体の日常改善や高効率機器への置き換えに加え、社内ESCO活動では環境部と製造部が一体となり活動を強化していきます。「ヤメル、トメル、ナオス、サゲル、ヒロウ、カエル」の6つの視点から現地・現物で省エネアイテムを発掘し、CO<sub>2</sub>排出量の低減に取り組んでいます。また、トヨタグループの改善事例やエネルギー供給会社、設備メーカーなどの情報や提案も踏まえ、エネルギーの供給から使用まで一貫して使い方を見直すことで、改善を進めています。今後はこれらの活動を海外拠点にも展開し、豊田合成グループを挙げてCO<sub>2</sub>排出量の低減を促進していきます。

## 社内ESCO活動



## 2016年度の取り組み

2016年度は平和町工場からスタートして社内ESCO活動を実施。工場全体、ユーティリティ設備、生産設備に対して、実態調査から解析、改善方策検討などに取り組みました。

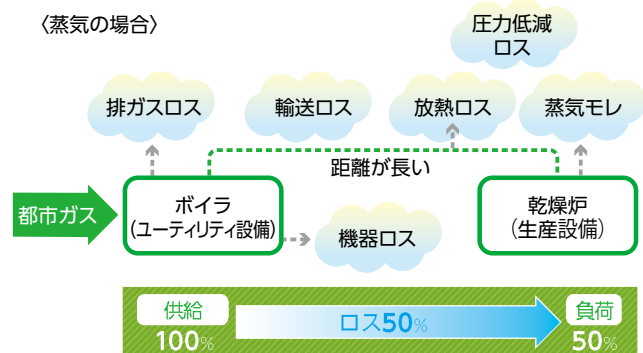


## 「CO<sub>2</sub>排出量極小化」へのロードマップ

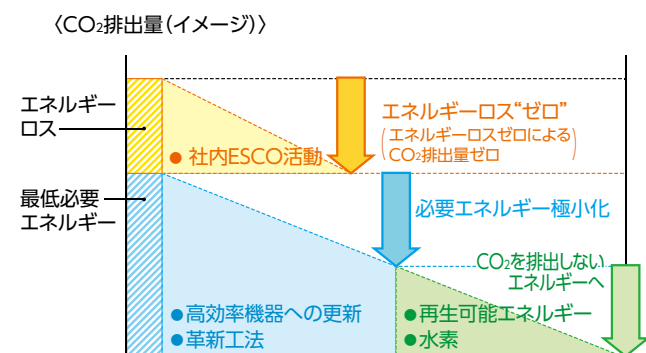
CO<sub>2</sub>排出量の極小化工場の実現に向けた計画は、2つのステップがあります。第1段階では、既存設備のエネルギーとして使っている電気、ガス、重油、エア、蒸気などの使い方を見直し、「エネルギーロスをゼロ」にします。さらに高効率な設備への更新や革新的な生産技術の開発・導入により、「必要なエネルギーの極小化」を図っていきます。第2段階では、このエネルギーを再生可能エネルギーや水素など

CO<sub>2</sub>を排出しないエネルギーに転換していきます。この計画の実施に向け、ユーティリティ設備や生産設備を省エネの観点で見直し、改善する専門チーム「社内ESCO\*」を2016年度に結成し活動をスタートさせました。今後「社内ESCO」を充実、拡大していきながらCO<sub>2</sub>排出量極小化に向けた活動の一翼を担っていきます。  
\*ESCO:Energy Saving Collaborative Operations

## エネルギーのロス(イメージ図)



## エネルギーの極小化へ向けて



## Voice



環境部 佐村 洋平

エネルギーはものづくりには不可欠です。しかし、そのエネルギーの供給方法や使用方法によってはロスが発生します。そのロスをこの活動を通して最小化にして、当社の環境負荷低減及び収益に貢献していきます。



環境部 三宅 克英

隅々まで現場を回り、エネルギーのロスを一つひとつ見つけます。そのロスを最小化して地球環境保全と当社の利益向上に貢献していきます。引き続き、全社での社内ESCO活動を行っていきます。

## 担当役員メッセージ



常務執行役員 環境部担当 宮本 康司

## 持続的成長に向けた「社内ESCO活動」

豊田合成グループは、環境との調和を図りながら、社会と共に持続的に成長していくことを目指しています。そのためにも、私たちは事業活動におけるCO<sub>2</sub>排出量、水使用量、廃棄物量の大幅な低減が不可欠だと考えています。2016年度にスタートさせた「社内ESCO」は、低減量を大幅に進める活動として取り組んでいます。この活動を成功させるためには、全従業員の一致団結と、課題に対する対策をやり切って成果を出していくことが必要です。社内ESCOはエネルギー主体の活動で地道な取り組みを積み重ねて大きな成果につなげ、将来的には水使用量・廃棄物量の低減や豊田合成グループへ展開していきたいと思えます。