

令和3年度 優秀省エネ脱炭素機器・システム表彰

# 資源エネルギー庁長官賞を受賞

非接触シールを採用した高効率排水処理用ルーツブロワ(BO型)

優秀省エネ脱炭素機器・システム表彰とは

近年、地球環境保護の面からも省エネの推進、温室効果ガスの排出削減は重要課題と位置づけられ、我が国では「2030年度に5030万klの省エネを目指す」長期エネルギー需給見通しを定めるとともに、2030年の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減するという目標を掲げ「2050年にカーボンニュートラル、脱炭素社会を目指す」ことを宣言しています。この達成には、産業分野において積極的な省エネの推進と温室効果ガスの排出削減が求められます。

本表彰はこうした課題に対応して、優秀な産業用の省エネルギー機器・システム、または脱炭素に効果的な機器・システムを開発、実用化し、エコ社会の推進に貢献していると認められる者および企業、団体を表彰し、その一層の開発を促進しようとするものです。

引用元：[日本機械工業連合会 表彰への思い より](#)



優秀省エネ脱炭素機器・システム

## 受賞機器



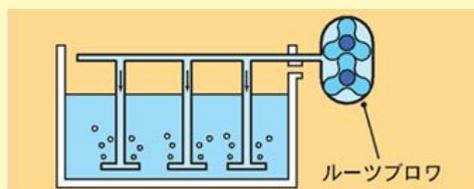
## 受賞のポイント

曝気に使われるルーツブロワを高効率化し消費電力を大幅に低減するとともに、サイレンサの構造を見直し騒音の低減も図った。新構造の軸封と新型サイレンサにより、ルーツブロワのイニシャルコストを約30%、ランニングコストを25%ほど低減するとともに、ブロワの騒音を2dB(A)程度低くしたことが高く評価された。



## 機器の概要

排水処理で曝気・攪拌などの、空気供給源の送風機として使用される【高効率排水処理用ルーツブロワ(BO型)】を開発した。排水処理は産業分野ではもちろんのこと、地域社会の水環境インフラとしても非常に重要な用途である。一般的な排水処理で使われているエネルギー使用量の50~70%を曝気・攪拌の工程が占めていると言われている。高効率排水処理用ルーツブロワ(BO型)は、その曝気工程にかかる消費電力を大幅に削減し、さらに低騒音化も実現した。従来型ブロワと比べ、年間平均10%近くの消費電力の削減が可能。高いCO2排出量削減効果と低騒音化であることから評価を頂いている。



図：浄化槽の曝気・攪拌