

# 株式会社シーエナジー／中外製薬工業株式会社

静岡県藤枝市／シーエナジー：熱供給業、中外製薬工業：化学工業

シーエナジーHP：<https://www.cenergy.co.jp>、中外製薬工業HP：<https://cpmc.chugai-pharm.co.jp>

平成31年、  
令和2年度事業

補助対象経費 11億5,954万円

補助金 3億8,651万円

※金額は申請時の額

## 事業概要

株式会社シーエナジー（設備所有者）と中外製薬工業株式会社（エネルギー設備使用者）による共同申請事業。

事業実施場所である中外製薬工業藤枝工場は、合成原薬の製造から製剤、包装までの一貫体制が整う中外製薬グループの基幹工場として稼働しています。

本事業では、コージェネの高効率発電と併せて廃熱投入型吸収冷温水機（以下、ジェネリンク）等により廃熱（蒸気・温水）の利用を徹底的に行うことで、エネルギーの有効利用を図りました。



## 事業者メッセージ

本事業は、コージェネの高い発電効率や、廃熱の使い切りに加えて、シーエナジーによるメンテナンス等の運用面でのサポートもあり、本工場の省エネやCO<sub>2</sub>削減に大きく貢献しております。

当社は将来的にCO<sub>2</sub>排出量を0にするという高い目標を掲げており、その目標達成に向けてその他社内でも様々な取り組みを行っております。

今後、生産規模の拡大に併せて、エネルギー使用量は増加していきますが本事業で得た経験や知見を活かして、さらなる省エネに継続して取り組んで参ります。

## 省エネ効果

補助対象設備の  
事業前エネルギー使用量

11,582(kl/年)

補助対象設備の  
省エネルギー量

1,624.7(kl/年)

補助対象設備の  
省エネルギー率

14.0%

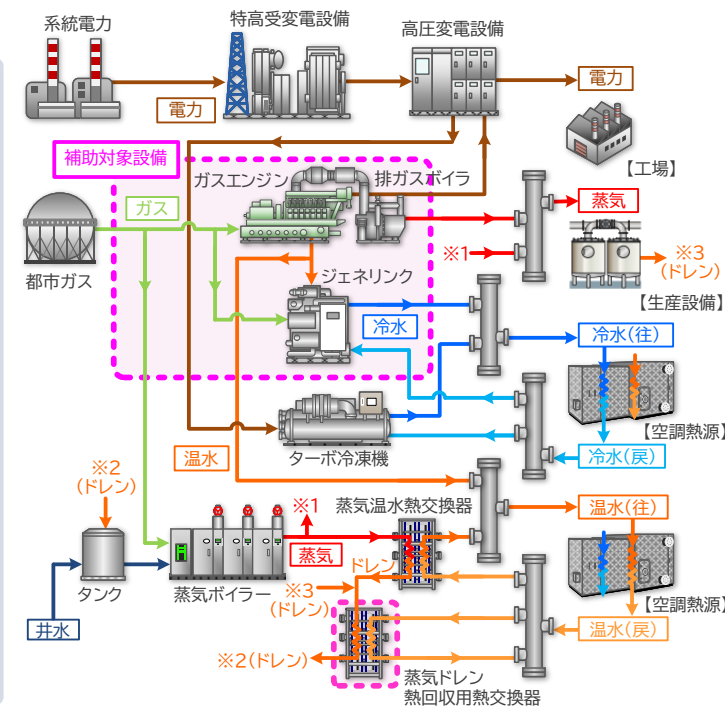
削減コスト

1億2,512(万円/年)

## 省エネのPOINT

### 事業概念図

- コージェネの原動機は、ミラーサイクル、希薄燃焼、高度な燃焼制御等を有したガスエンジンを採用し高効率化（定格発電効率4.9%（LHV基準））を実現。
- CGSの廃熱について、蒸気は100%利用。温水は、ジェネリンクを用いて廃温水を冷水へ変換し、工場内の空調設備で利用。併せて蒸気利用後のドレンの熱回収を行い、徹底的に廃熱の有効利用を図りました。
- 本コージェネは自立運転機能を有しており、災害などの商用電源喪失時においても自社工場内での電力エネルギー供給が可能になりました。



## 主な導入設備



ガスエンジンコージェネ  
発電端出力：5,000kW  
発電効率（LHV基準）：49.0%



排ガス蒸気ボイラ蒸発量：  
2,300kg/h(0.78MPaG)



ジェネリンク  
能力：2,419kW(687USRT)  
冷水量：6,935L/min(10～5.0℃)