

# HERO : 独自最適化技術による プラント省エネ・GHG削減検討サービス (実施期間 : 2019~)

技術テーマ区分番号 : ㊸

主な実施場所 : 東洋エンジニアリング株式会社 (千葉県習志野市茜浜)

## 取組活動の内容

### サービス・技術の特徴

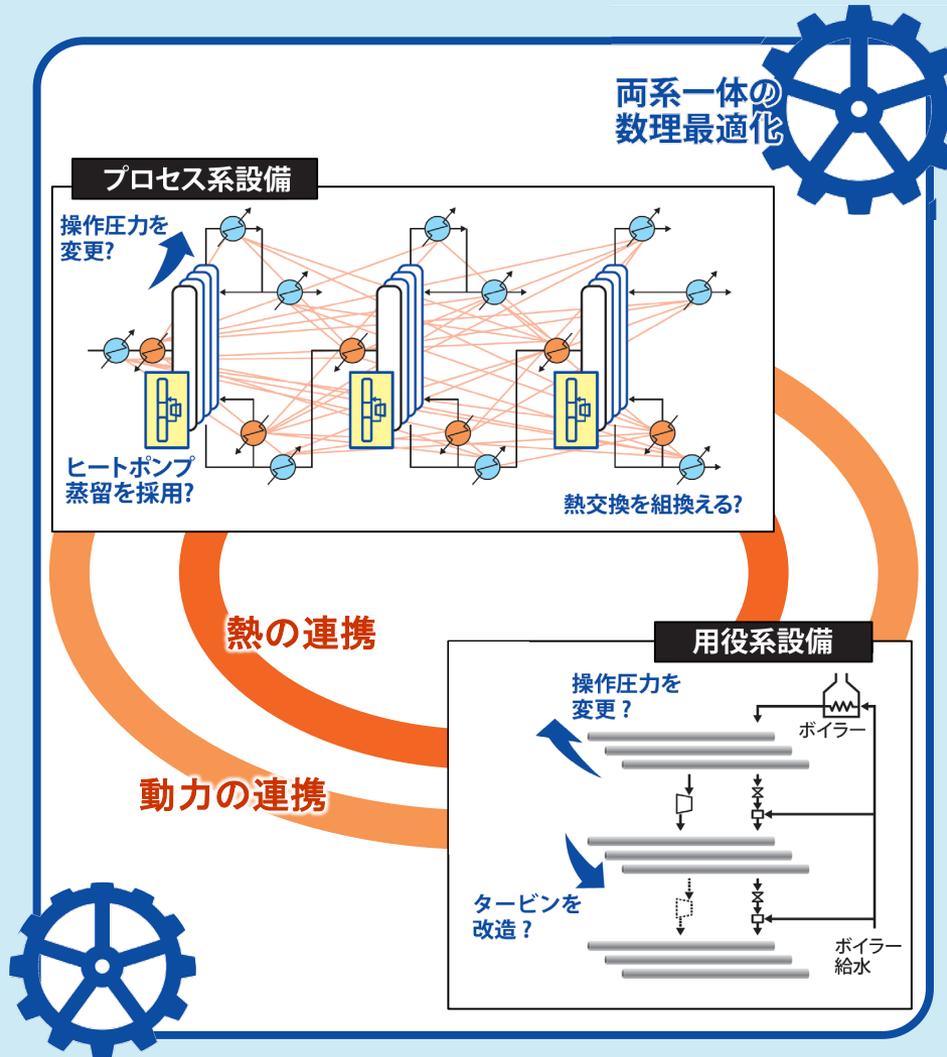
- 個々のプラントに対して、「様々な省エネ要素技術をどう組み合わせればプラント全体として最も効果的な省エネが実現できるか?」という問いに解を提供する。
- 従来技術との比較  
 これまでの主流は、プロセス系と用役系を個別最適化してすり合わせる方法。しかし、これでは部分最適の組合せに過ぎず、プラント全体としての最適解は得られない。  
 これに対して、HEROはプラント全体の最適化を実現し、従来の限界を超えた更なる省エネ化の可能性をもたらす。
- 何がすごいのか?  
 数理最適化技術の応用により、従来よりもはるかに膨大な方策を吟味できることが最大の特徴。  
 決め打ちではない網羅的な検証ができるために、「思いつけなかったが言われてみれば理に適う」最良の省エネ策が提供できる。

### 事業の状況

- 2019年秋に開発を完了し、事業展開を開始。
- 事業化後すぐに複数の引き合いを受け、2020年初頭に国内で2件受注。
- 2020年度後半には初の海外案件を実施予定。
- その他多くの引き合いを受けており、国内外問わず鋭意展開中。

注) プロセス系 : 化成品を合成・分離する部分  
 用役系 : スチームや電力を生成・供給する部分

## イメージ図



公的資金の活用状況(予定) (提供元、資金名、活用期間、スキーム等)  
 ● NEDO 「エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業」 (2020-2021)