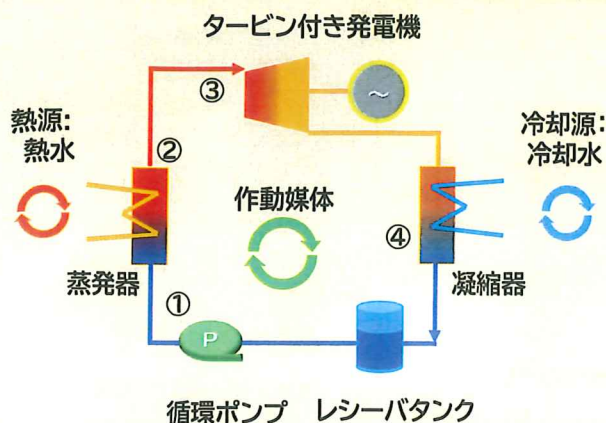


# ～100kW級バイナリー発電装置開発計画進行中～

## ●ORCフロー



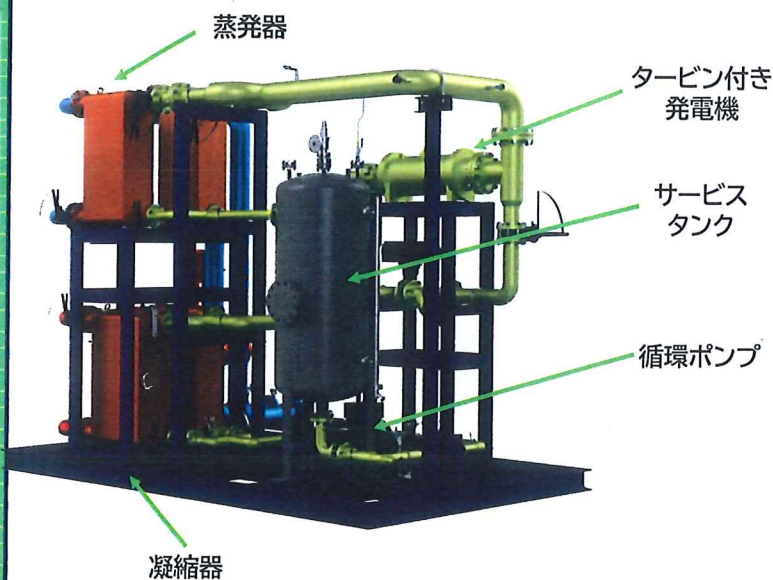
## ●バイナリー発電装置とは・・・

**バイナリー発電装置は、熱エネルギーを電気エネルギーに変換する装置です。**

作動媒体は、水より沸点が低く容易に気化することができる冷媒を使用しています。①まず、作動媒体は循環ポンプで蒸発器内に送られ、②熱源から熱エネルギーを回収し気化します。③その後、タービン付き発電機を駆動させ流体が持つエネルギーを電気に変換します。④タービンから排気した作動媒体は凝縮器に入り、冷却されることで、再度液化します。この相変化を繰り返しながら、エネルギーを変換するサイクルをオーガニックランキンサイクル(ORC)と呼びます。

**従来捨てていたエネルギーを有効利用することができるクリーンでエコな発電装置です。**

## ●構造(ORCユニット)



※試験機の為、装置外観は変更となる可能性があります。  
 ※ORCユニットの他、制御盤及び電力変換盤が付属されます。

## ●特徴

- ★国産！！
- ★摩擦のない磁気軸受！！ ⇒ 機械損失ゼロ・潤滑油不要・フリーメンテナンス！！
- ★低GWP冷媒採用！！ ⇒ GWP1以下・不活性ガス・非フロン！！
- ★小型タービン・高速回転・高効率発電！！
- ★ボイラー・タービン主任技術者 不要！！
- ★消防法の届出 不要！！



磁気軸受



低GWP冷媒



永久磁石同期発電機

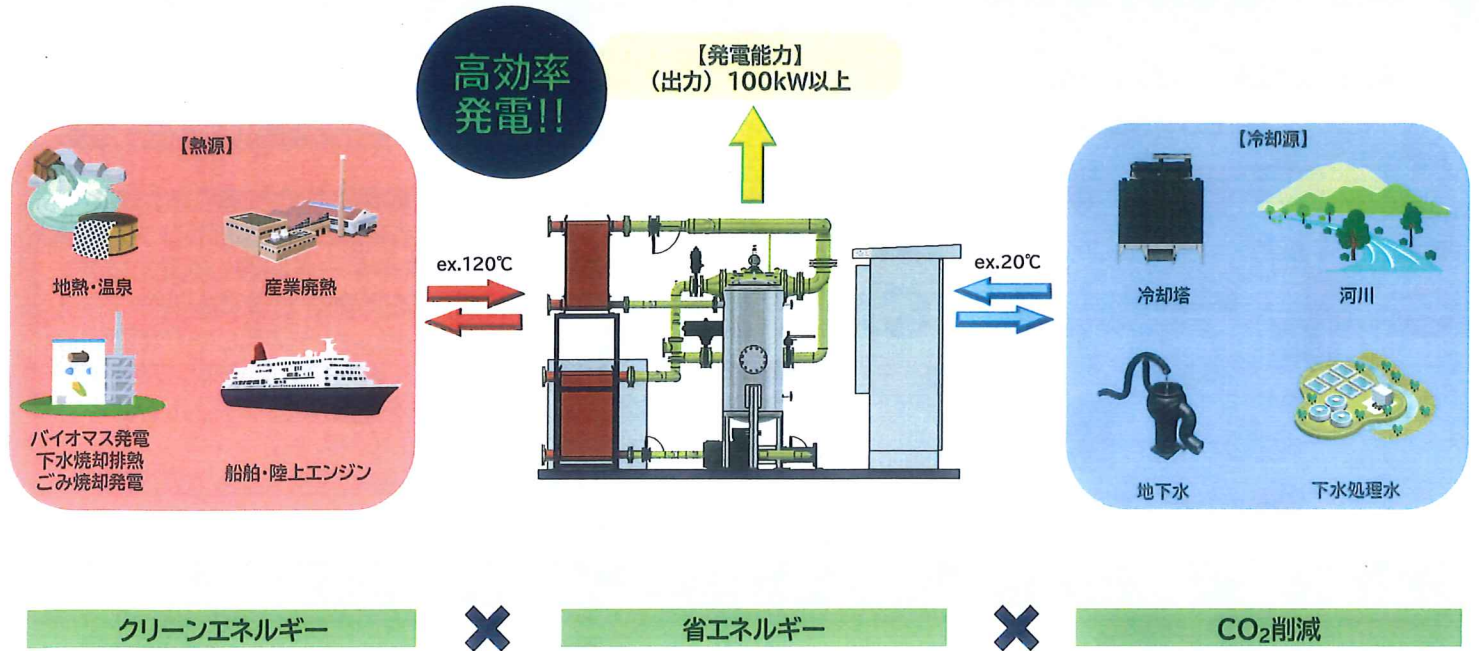


巴工業株式会社

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

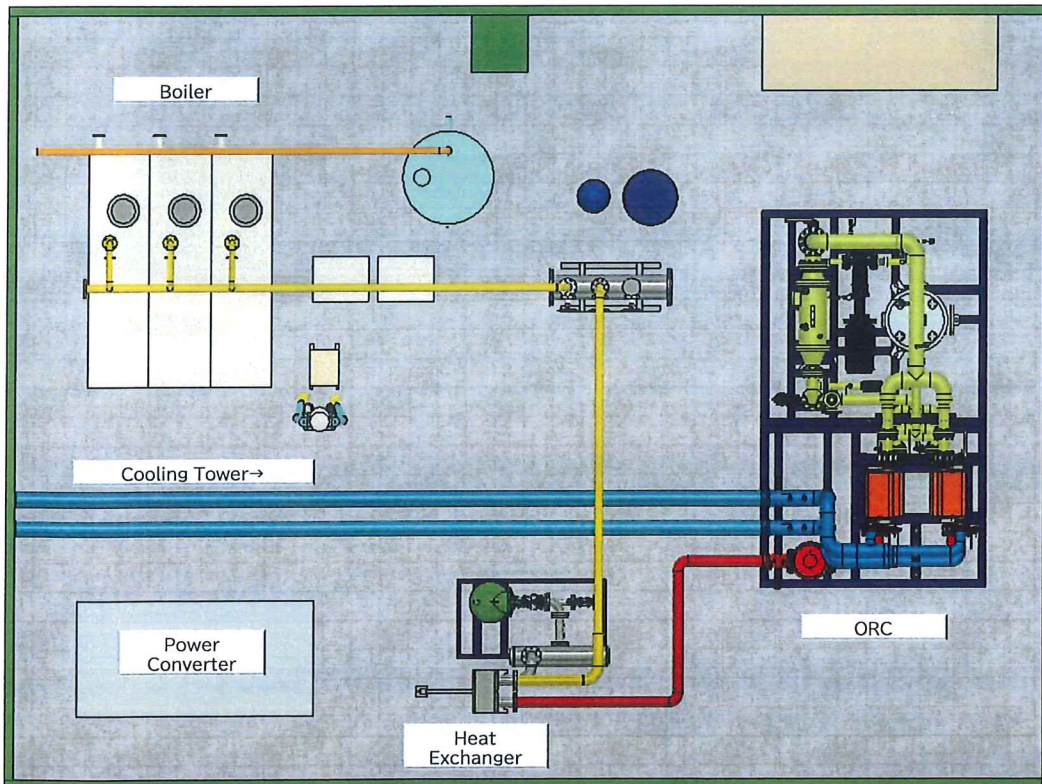
私たちは、持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています

●用途



弊社は、バイナリー発電装置の国内メーカーとして、「クリーンエネルギー」・「電力の安定供給」・「脱炭素化」に貢献します。

●実験設備イメージ



開発した装置は、弊社内で実証実験を行う予定です。試験設備建設予定:2023年4月頃

お問い合わせ先はこちら

〒141-0001 東京都品川区北品川五丁目5番15号  
大崎プライトコア

担当部署：新事業開発部  
TEL：03-3442-5152  
FAX：03-3442-5179  
E-MAIL：new\_biz@tomo-e.co.jp  
ホームページ：https://www.tomo-e.co.jp



巴工業株式会社