

関係者各位  
プレスリリース

2020年4月27日  
三光株式会社  
GPSS エンジニアリング株式会社

## 島根県松江市「三光バイナリー発電所施設」、3月竣工のお知らせ

### ～国内初、産業排熱発電用としてバイナリー発電機 PC280 を導入～

GPSS エンジニアリング株式会社(本社：東京都港区、代表取締役：フィリップ リチャーズ、以下「GPSS」)は、三光株式会社(本社：鳥取県境港市、代表取締役社長：三輪 昌輝、以下「三光」)と、島根県松江市「三光バイナリー発電所施設」にてバイナリー発電機 PC280 の導入を進め、竣工式を3月27日(金)に執り行いました。バイナリー発電機(\*1)PC280(\*2)は、既に国内外の地熱発電や海外の産業排熱では実績がありますが、今回は国内で初となる産業排熱発電用として導入されました。

(\*1) バイナリー発電とは、水より沸点の低い媒体（代替フロン、シリコンオイル等）に熱交換することで、気化した媒体でタービン等を回転させ発電する方式。熱源系統と媒体系統の2つの熱サイクルを利用して発電することから、バイナリー発電と言われ、このサイクルを ORC(オーガニック・ランキン・サイクル)と呼びます。

(\*2) PC280 とは、中国大手空調メーカーTICA が製造するバイナリー発電機。国内では株式会社地熱開発が輸入代理店です。PC280 に関する製品詳細は、株式会社地熱開発ホームページに掲載の「技術・製品情報」をご参照ください。URL：<https://www.chinetsu.com/products/>



### 三光バイナリー発電所施設

#### 【三光バイナリー発電所施設の概要】

- (1) 発電所名 : 三光バイナリー発電所施設
- (2) 設置場所 : 島根県松江市
- (3) 事業者 : 三光株式会社
- (4) 定格出力 : 280 kW
- (5) 年間発電量 : 約 160 万 kWh
- (6) 発電開始日 : 2020 年 3 月 27 日(金)
- (7) 設備設計・施工 : GPSS エンジニアリング株式会社



バイナリー発電機 PC280

#### ■ バイナリー発電機 PC280 導入の背景と今後の展望

三光では、既に「三光バイナリー発電所施設」にて、廃棄物焼却炉排熱を利用した発電システムを導入していましたが、そのシステムから排出される熱エネルギーは、未だ回収の余地がある状態でした。今回、バイナリー発電機 PC280 とそのシステムと直列に設置することで、未回収分の熱エネルギーを利用した発電を行うことが可能となります。結果、CO<sub>2</sub>排出量の削減に繋がるものと期待しております。

三光は、上記発電設備に限らず、太陽光発電、メタン発電、廃熱の有効利用等、様々な再生可能エネルギーを導入・検討しており、地域社会・社会環境貢献に積極的な企業です。今回のバイナリー発電設備の導入にあたり、三光は、2019年度（平成31年度）二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（廃熱・湧水等の未利用資源の効率的活用による低炭素社会システム整備推進事業）の補助事業者として採択されています。

GPSSは、国内の地域資源を活用するサステナブルエネルギー（以下「サスエネ」）発電に関わる事業を行い、サスエネによる電力コストが既存の電力のコスト以下になる「グリッド・パリティ（Grid Parity）」を達成することで、真に持続可能な社会（Sustainable Society）を実現することを理念として掲げています。

三光とGPSSの両社は、今回のバイナリー発電設備導入にとどまることなく今後もサスエネ分野へ貢献してまいります。

## ■関係者概要

### (1) 三光株式会社



会社名	: 三光株式会社
代表者	: 三輪 昌輝
設立	: 1979年9月
資本金	: 48百万円
本社所在地	: 〒684-0034 鳥取県境港市昭和町 5-17
事業内容	: 廃棄物の収集運搬・中間処理をワンストップで行う総合環境事業
ホームページ	: <a href="https://sankokk-net.co.jp/">https://sankokk-net.co.jp/</a>

### (2) GPSS エンジニアリング株式会社



GPSS Engineering Inc.

会社名	: GPSS エンジニアリング株式会社
代表者	: 代表取締役 フィリップ リチャーズ
設立	: 2012年10月
資本金	: 1億円
本社所在地	: 〒105-0014 東京都港区芝2丁目5番10 芝公園NDビル6階
事業内容	: 持続可能エネルギーに係る EPC・O&M・技術開発
ホームページ	: <a href="https://gps.jp/engineering/">https://gps.jp/engineering/</a>

■本リリースに関するお問い合わせ

(1) 三光株式会社

Email : [etcmail@sankokk-net.co.jp](mailto:etcmail@sankokk-net.co.jp)

TEL : 0859-44-5367

(2) GPSS グループ 広報室

Email : [pr@gpss.jp](mailto:pr@gpss.jp)

TEL : 03-6435-2391