

菱刈鉱山におけるバイナリー発電設備導入について

住友金属鉱山株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：野崎 明）は、このたび菱刈鉱山に温泉熱を利用した自家消費用バイナリー発電設備を導入し、本年2月から稼働を開始しました。これは、菱刈鉱山の坑内に湧出する温泉熱を活用する発電設備で、発電した電力は菱刈鉱山内で自家消費します。自然発生する温泉熱を利用して発電することで、温室効果ガス排出量を削減することが可能になります。

菱刈鉱山では坑内で湧出する温泉水について毎分9,000リットルの量をポンプで汲み上げており、およそ3分の2は冷却、水処理した上で河川に放流し、残る3分の1は第三セクターを通じて地元の温泉旅館など受湯家に供給しています。現在、菱刈鉱山で進めている下部鉱体開発に伴う湧水場所の変更により温泉水の温度が上昇することから、従来の温度で受湯家に温泉を供給するためには、温泉水の温度を冷却する必要がありました。冷却方法を検討した結果、回収した温泉の熱を有効利用できるバイナリー発電設備を導入することとしました。発電量は約57万kwh/年であり、菱刈鉱山における使用量の約2%に相当します。

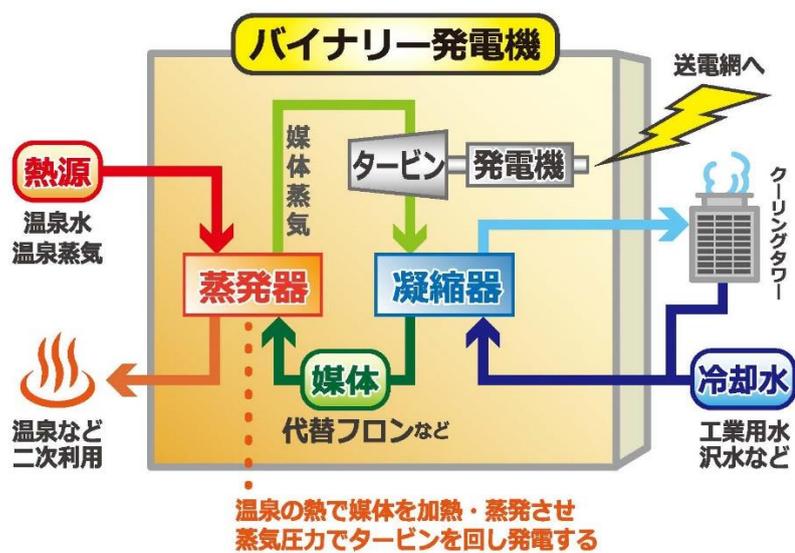
本設備の導入にあたっては、三井住友ファイナンス&リース株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：橘 正喜）とリース契約を締結し、同社の協力により公益財団法人日本環境協会の二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を取得し、導入コストを削減しています。設備の施工は、バイナリー発電機の製造を行う第一実業株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：宇野 一郎）が執り行いました。

当社では、本設備の導入を通じて、「2030年のありたい姿」の重要課題「気候変動」のありたい姿で掲げている「温室効果ガス（GHG）排出量ゼロに向け、排出量削減とともに低炭素負荷製品の安定供給を含めた気候変動対策に積極的に取り組んでいる企業」の実現に向けて取り組んでまいります。

※バイナリー発電設備の外観

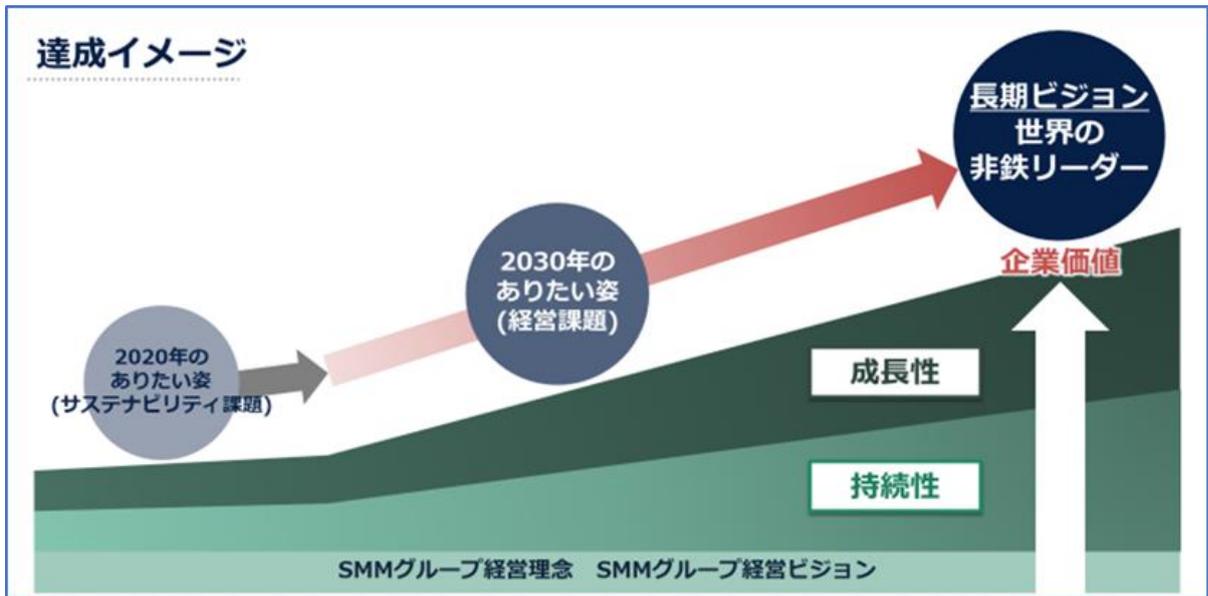


※バイナリー発電の仕組み



※参考

- ・「2030年のありたい姿」：達成イメージ



- ・「2030年のありたい姿」：11の重要課題とありたい姿

重要課題	ありたい姿
1 非鉄金属資源の有効活用	高い技術力で資源を生み出す企業 1. 非鉄金属を安定して社会へ供給する企業 2. 産学官と連携したオープンな技術開発で、不純物を有効活用して社会に貢献する企業 3. 非鉄金属の循環システムの構築と維持に貢献する企業 4. 社会課題の解決に貢献する高機能材料の開発・供給を行う企業
2 気候変動	温室効果ガス（GHG）排出量ゼロに向け、排出量削減とともに低炭素負荷製品の安定供給を含めた気候変動対策に積極的に取り組んでいる企業
3 重大環境事故	水資源や生物多様性を大切に海や陸の豊かさを守っている企業
4 生物多様性	

重要課題	ありたい姿
5 従業員の安全・衛生	快適な職場環境、安全化された設備と作業のもと、すべての従業員が、ともに安全を最優先して仕事をしている企業
6 多様な人材	すべての従業員が生き活きと働く企業
7 人材の育成と活躍	1. 従業員一人ひとりの人間性を尊重し、従業員が誇り・やりがい・働く喜びを持てる企業 2. 従業員一人ひとりに能力向上の機会を提供し、従業員とともに成長する企業
8 ステークホルダーとの対話	「世界の非鉄リーダー」であると理解され、共感される企業
9 地域社会との共存共栄	地域社会の一員として地域の発展に貢献し信頼を得る企業
10 先住民の権利	先住民の伝統と文化を理解し尊重する企業
11 サプライチェーンにおける人権	サプライチェーン全体でCSR調達(Responsible Sourcing)に取り組んでいる企業

以 上

本件に関するお問合せ先

住友金属鉱山株式会社 広報IR部 東京都港区新橋 5-11-3 新橋住友ビル

TEL: 03-3436-7705 Eメール: smm_koho@smm-g.com