工場

令和2年度

社会経済

横浜森永乳業株式会社

本社工場/神奈川県綾瀬市

横浜森永乳業株式会社は、森永乳業グループの首都圏における主力工場として、「森永のおいしい牛乳」「アロエヨーグルト」「ビヒダスヨーグルト」といった牛乳・乳製品を主に製造されています。また、同工場では、最新設備を　駆使し、高い技術力と徹底した品質管理により、お客さまに安心・安全で高品質な製品を日々製造されています。

本社工場　外観

補助事業の概要

- 導 入 設 備：停電対応型ガスエンジン700kW×2台
- 共同申請者：東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社（エネルギーサービス方式）

事業者様の声　補助金を用いた設備導入の経緯と効果

横浜森永乳業株式会社 プラント・エネルギー管理室長　荒井 光成 様

当工場では、系統電力のみでは電力供給量が不足するため、工場の安定操業のためにガスタービンＣＧＳを導入していましたが、設置年数経過に伴う経年劣化による老朽化が進んでいたことから更新が必要な状況にありました。そこに、乳業業界が甚大な影響を被った北海道胆振東部地震が平成30年に発生。その被害状況を踏まえると、停電時の対策は当社においても重要な課題として認識し、急務の対応が必要となりました。

こうした状況を踏まえ、ＣＧＳの更新については、当工場においての停電時対策として現行の停電未対応型機から停電対応型機とすることについて、検討を進めることになりました。

検討においては、電力供給量の確保はもちろんのこと、既存のエネルギーシステムを有効に活用できる設備であることなどを含めて検討した結果、停電対応型ガスエンジンＣＧＳへ更新することに決定しました。

導入にあたっては、初期費用の平準化や導入後の運転管理、メンテナンスといった維持管理に必要なサービスの包括的対応が可能なエネルギーサービス方式を採用し、また、補助金の活用によりコストも抑制しつつ、停電時の対応が可能なシステムを導入することができました。

今回の事業により、停電時において一部の製造設備や保温設備を継続稼働することが可能となったことから、廃棄等による食品ロスが大きく抑えられるものと期待しております。

また、当工場としては、今後も定期的な防災訓練等を実施することにより、災害時における問題点の改善を継続的に進め、災害時の避難先としてさらなる地域貢献に努めて参ります。

災害時にも貢献する施設の役割とエネルギーシステム

役　割

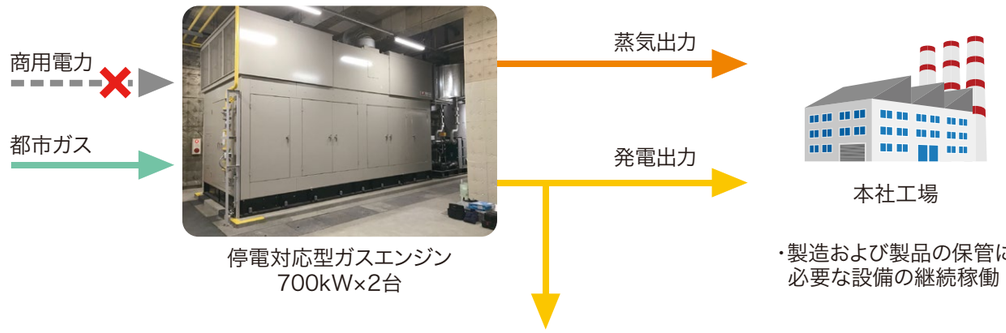
- ☑ **社員食堂を避難所として開設**
  - ⇒地域住民や帰宅困難者を50人程度受け入れることが可能
- ☑ **車中避難できる駐車スペースを提供**

システム

- ☑ **停電対応型ガスエンジンで発電した電力を工場および避難所へ給電**
  - ⇒一部の製造設備や冷蔵庫等、保温設備の継続稼働と受け入れた避難者に対するサービス提供に必要な電力を確保

車中避難スペース

システムフロー（概略）



停電対応型ガスエンジン
700kW×2台

主な給電先

避難所：社員食堂

避難所で使用可能な設備の例

当施設は、令和２年１０月に「災害時における施設の使用等に関する協定書」を綾瀬市と締結。避難所の開設に加えて、車での避難者を受け入れる駐車スペースも提供することで、感染症対策としての分散避難にも寄与する。