

事業概要

宮島醤油株式会社（妙見工場）

佐賀県唐津市 / 食料品製造

<http://www.miyajima-soy.co.jp/>

平成24、25年度事業

- 補助対象経費 1億9,070万円
- 補助金額 6,360万円



宮島醤油 妙見工場

宮島醤油は醤油・味噌を作り続けて130余年。妙見工場では、粉末食品やレトルト食品など3,000種類以上の食品を生産しています。粉末食品を製造する第1工場とレトルト食品を製造する第2工場、冷凍食品を製造する第3工場において食料品製造に必要なコンプレッサー、ボイラ、ブロワ等の複数のユーティリティ設備を高効率な設備に入れ替えた複合型の省エネルギー事業です。

事業者メッセージ

生産本部 妙見工場 工場長 野崎 政文

当社が東日本大震災以降に実施している「省エネ対策会議」において、年々増加するエネルギー問題に対する対応策を、エネルギーの削減と設備投資の視点から検討を行いました。

妙見工場では、生産する製品が3,000種類以上あり、食品製造を行うために欠かせないユーティリティ設備は、負荷変動への対応と高効率化が求められます。しかし、既存のコンプレッサーやボイラ設備は、製造過程の負荷変動に追従できるようなシステムではなく効率も良くなかったため、高効率で負荷変動に対応できる設備に更新。ボイラ設備はA重油を燃料としていましたが、地球環境にやさしいLNGへ燃料転換を図りました。加えて、殺菌のためのレトルト釜を冷却する工程において使用した冷却後の温排水（約40℃）1日当たり約220トンから排熱回収を行って省エネルギー化を図りました。

複合的に対策を講じて懸案を解消しましたが、今後も更なる省エネを目指します。



事業効果

エネルギー使用量

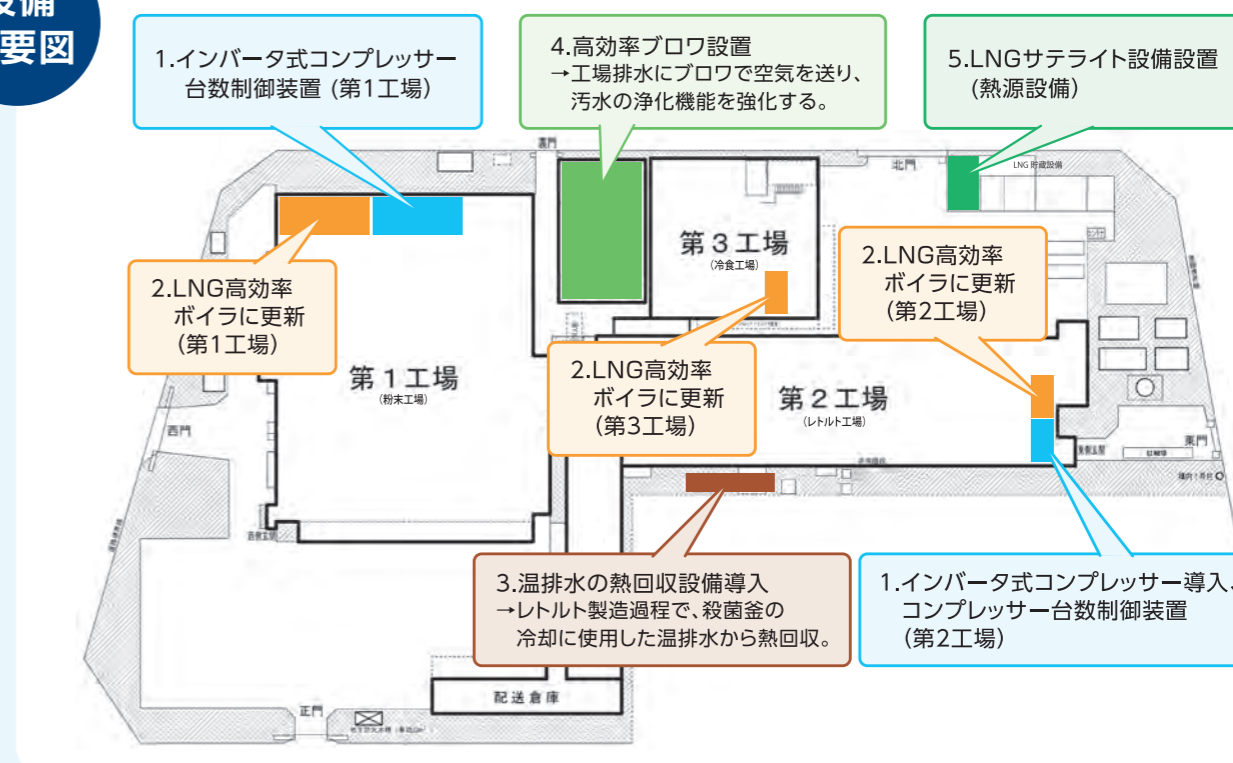
3,112 (kl/年)

省エネルギー量 444 (kl/年)

省エネルギー率 14.3 %

費用対効果 3,494 [kl/億円]

設備概要図



導入設備

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. インバータ式コンプレッサー 1基 (台数制御装置2式)             | 4. 高効率ブロワ 1基                  |
| 2. LNG高効率ボイラ 9基                            | 5. LNGサテライト設備一式 (貯槽、気化用温水ボイラ) |
| 3. 温排水の熱回収設備一式 (熱交換器、温水供給ポンプ、排水ポンプ、温排水タンク) |                               |



1. インバータ式コンプレッサー  
吐出量6.55m<sup>3</sup>/min.以上、吐出圧0.7MPa



2. LNG高効率ボイラ  
2 t/h, 1.5 t/h、ボイラ効率98%



3. 温排水熱回収設備  
(温排水タンク)



4. 高効率ブロワ  
風量47.8m<sup>3</sup>/min.以上  
吐出圧力53.9kPa以上



5. LNGサテライト設備  
(貯槽60kL)