

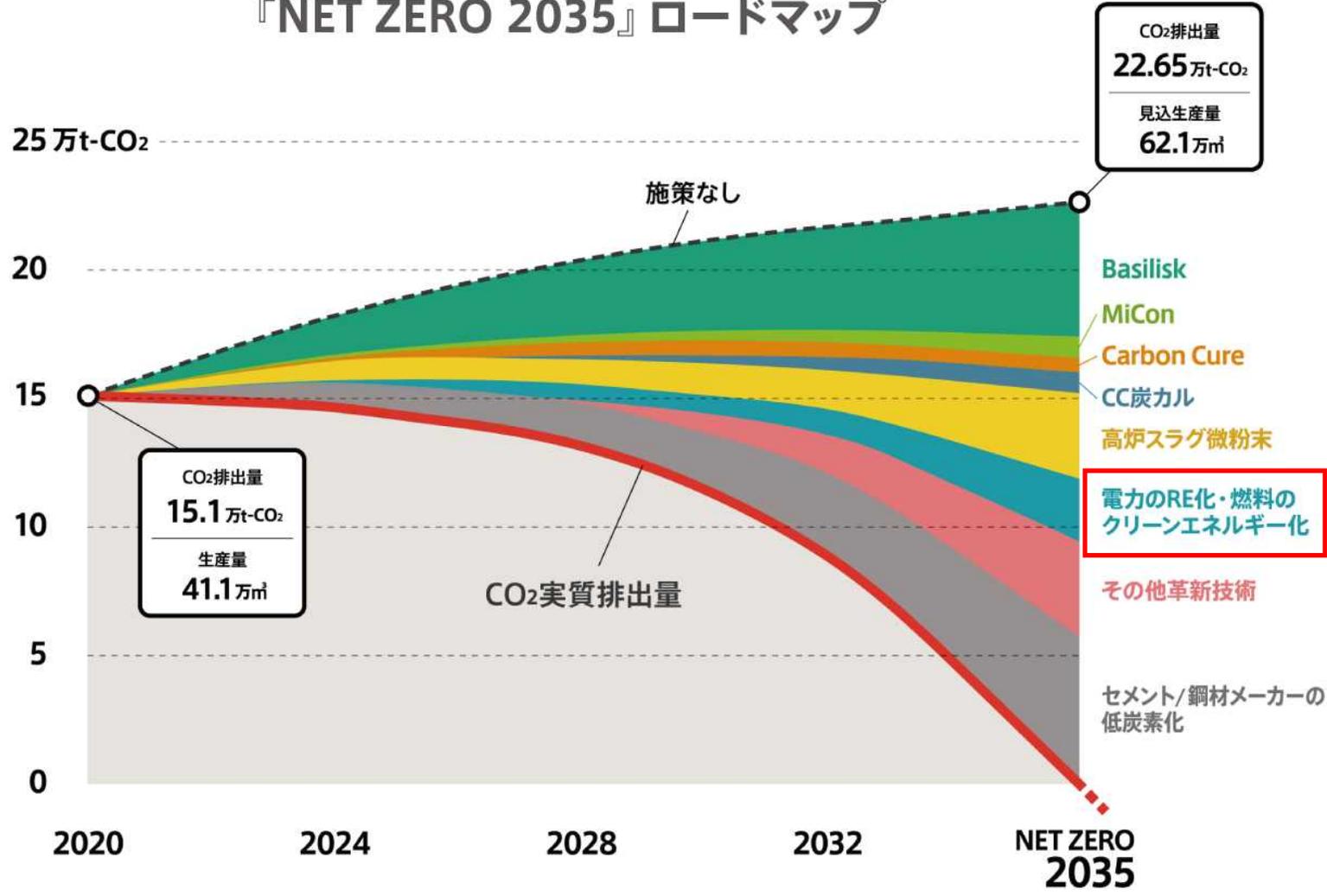
設備更新のみ(C事業)

「灯油焚き熱媒ボイラーのLPG燃料転換による燃費効率の向上」

會澤高圧コンクリート株式会社

# ■ 弊社の「NET ZERO 2035」ロードマップ

## 『NET ZERO 2035』ロードマップ

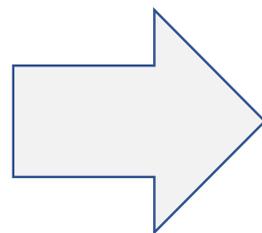


## ■ 補助事業概要

補助事業者	: 株式会社札幌北洋リース
補助事業名	: 會澤高圧コンクリート株式会社 鷗川工場 水管熱媒灯油ボイラの貫流化及びLPG燃料転換による排出CO2削減事業
事業対象	: 蒸気ボイラ及びLPガス供給設備
設備内容	: ガス焚蒸気ボイラ SQ-2000AS-A2 (102%) ×2基 関連付帯機器 (軟水装置、給水タンクなど) LPガス供給設備 (2.9tバルク貯槽×2基)
補助対象経費	: 41,653,534円
補助金交付確定額	: 20,826,000円
事業期間	: 2022年8月22日～2023年1月31日

### 従 来

【燃 料】	
使用燃料	: 灯油
年間消費量	: 571kL/年間
【消費機器】 効率90%	
水管熱媒ボイラ × 2基	(1,453kW、930kW)
蒸気貫流ボイラ × 1基	(627kW)



### 更新後

【燃 料】	
使用燃料	: LPガス
想定年間消費量	: 367ton/年間
【消費機器】 効率102%	
蒸気貫流ボイラ × 2基	(1254kW×2基)
CO2削減目標	: 325t-CO2/年間

# ■省エネ診断実施 ～ 補助事業の選定背景

CO2削減診断業者 : 岩谷産業株式会社  
 業者選定理由 : 当社 深川工場にてA重油使用ボイラのLPG燃料転換にて事業連携の実績があったため。  
 診断結果 : 表1の通り、灯油の占めるCO2排出量が多く、対策が必要と認識できた。

表1. 鶴川工場における年間エネルギー使用量 (2019年度主項目)

	購買量	原油換算量	原単位	燃料費	CO2排出量
購入電力	1,062 千kwh	273 kL	11.96 kL/百万円	22,840 千円	548 t-CO2
<b>灯油</b>	<b>753 kL</b>	<b>718 kL</b>	<b>16.68 kL/百万円</b>	<b>43,034 千円</b>	<b>1,885 t-CO2</b>
A重油	196 kL	199 kL	14.09 kL/百万円	14,126 千円	540 t-CO2
小計	—	1,190 kL		79,999 千円	2,973 t-CO2

灯油 : 718kL/年のうち  
 実施対象は  
 灯油 : 571kL/年

## 【補助金選定理由】

- ① LPガス供給設備についても補助対象であったため、事業費の抑制が期待できる。
- ② 中小企業枠が優遇されていた為、期待できる補助金取得額が大きかった。
- ③ 事業提案業者（岩谷産業(株)）が、環境省補助金に精通していた。

# ■ 補助事業対象工場



【対象】  
會澤高圧コンクリート株式会社 鶴川工場

【住所】  
北海道勇払郡むかわ町晴海67]

【製造品目】  
H型PCパイル



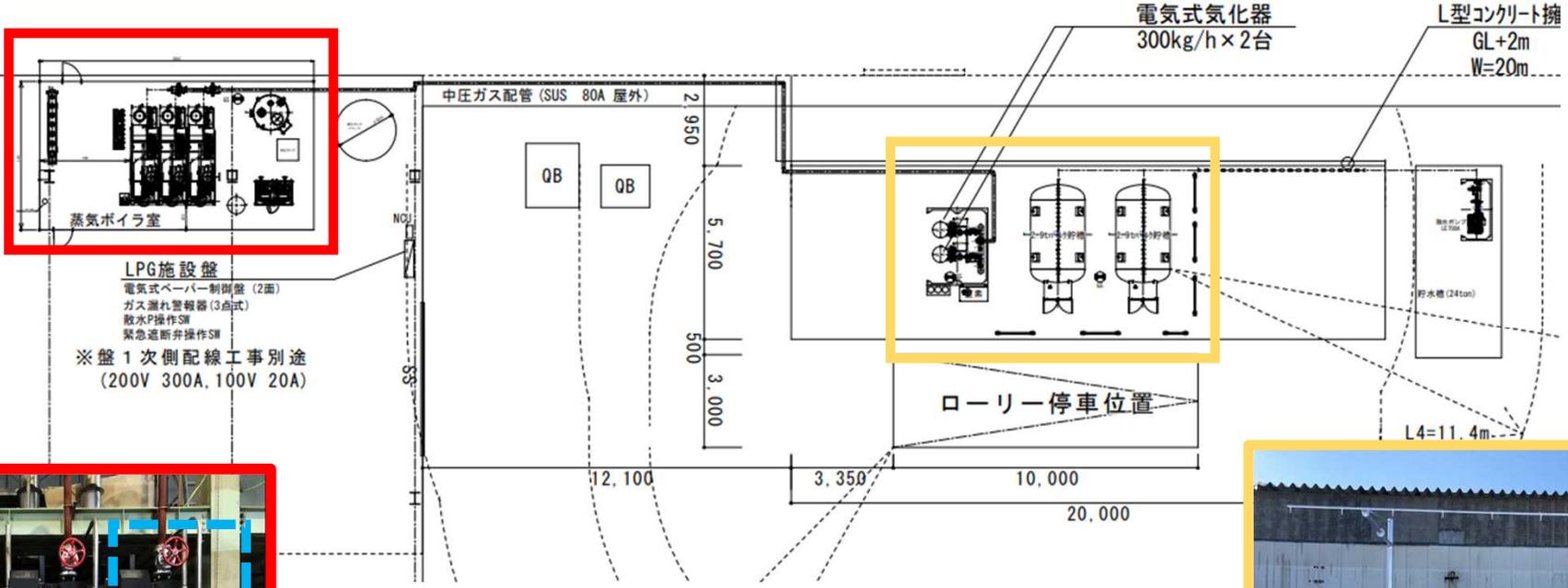
長さ : 3~10 m/本  
重さ : 225~750 kg/本

【エネルギー消費目的】  
加熱・養生により、  
製品強度・耐久性を上げる。



# ■ 補助事業概要 (図面・写真)

Hパイル棟



1台は自費で増設



## ■ 補助事業後の概況

### 想定使用量

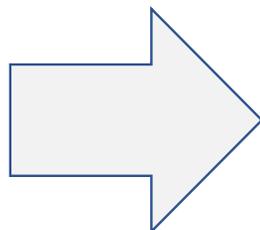
#### 【燃料】

使用燃料 : LPガス  
想定年間消費量 : 367ton/年間

#### 【消費機器】 効率102%

蒸気貫流ボイラ × 2基  
(1254kW×2基)

CO2削減目標 : 325t-CO2/年間



### 実績

#### 【燃料】

使用燃料 : LPガス  
見込年間消費量 : 276ton/年間  
対象期間 : '23年2月~'24年1月  
CO2削減量 : **598t-CO2/年間**

#### 削減目標よりも上回った要因

- ◆ 従来の熱媒ボイラの場合、熱媒油温度維持の為に余計なエネルギー消費があった。  
→ 蒸気方式に変えることで、**必要時のみの稼働**で済んでいる。

#### 事業後の感想

- ◆ 脱炭素に向けた取組みが求められている業界で、**補助金を有効活用して省CO2に貢献**できた。
- ◆ LPガスに変えて、ボイラの立ち上がりが早く、**維持管理が容易**になった。
- ◆ 当社他工場においても、**随時ガス化を進めていきたい**。

## ■ 補助事業に対するメリット&要望

### ◆ メリット

- ① 他補助金に比べて、補助率が高く、社内稟議も進めやすかった。
- ② 目標設定が、診断書をもとに自主的に設定できるため、無理のない目標設定ができた。

### ◆ 要望

- ① 寒冷地向け補助金スケジュールの確立
  - ・ 交付決定後工程を組むと、12月～1月工事が一般的となる。  
北海道等の寒冷地では、冬の工事において、凍結に伴う転倒や工期の遅れなどリスクが伴う。  
事故など発生すると、通常工程通り進まない為、寒冷地に対する緩和策を希望する。
- ② 設備容量増強の容認
  - ・ ボイラであれば、容量を上げて低燃焼する方が高効率となるケースがある。  
適宜、容量アップの容認を希望する。  
(ただし、説明資料が煩雑になる事は避けてほしい)
- ③ CO2削減目標達成時のメリット享受
  - ・ CO2削減目標未達の際は、市場からクレジット等購入義務がある。一方で達成した余剰分は買取などのメリットを享受いただきたい。