

# 決算説明会

## 当社の気候変動への対応について

2022年11月8日



## ニチアス理念

ニチアスは、「断つ・保つ」の技術で  
地球の明るい未来に貢献します。

1. 当社事業場のCO<sub>2</sub>排出削減について
2. 当社製品でのCO<sub>2</sub>削減貢献について
3. TCFD対応について

1. 当社事業場のCO<sub>2</sub>排出削減について
2. 当社製品でのCO<sub>2</sub>削減貢献について
3. TCFD対応について

# 脱炭素目標

「ニチアスグループカーボンニュートラル宣言」を2021年4月1日に制定  
～ 二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスの発生・排出を計画的に削減します～



脱炭素につながる  
ものづくり



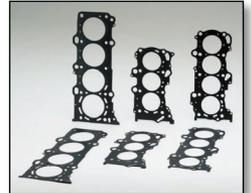
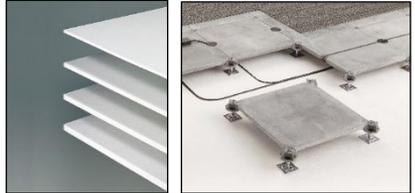
グループ全事業場での  
徹底した省エネ推進

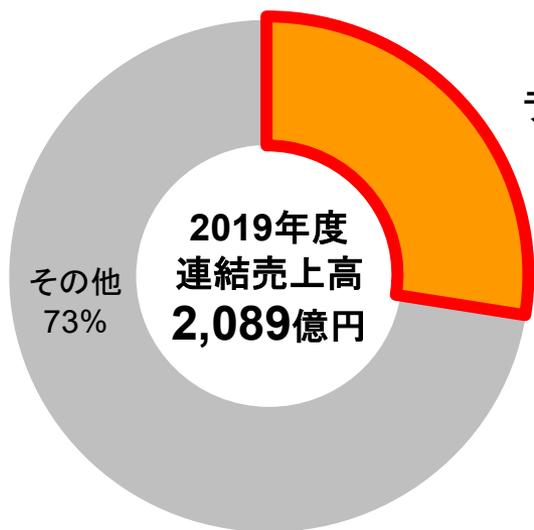


(太陽光をはじめとした)  
再生可能エネルギー  
積極的活用を推進

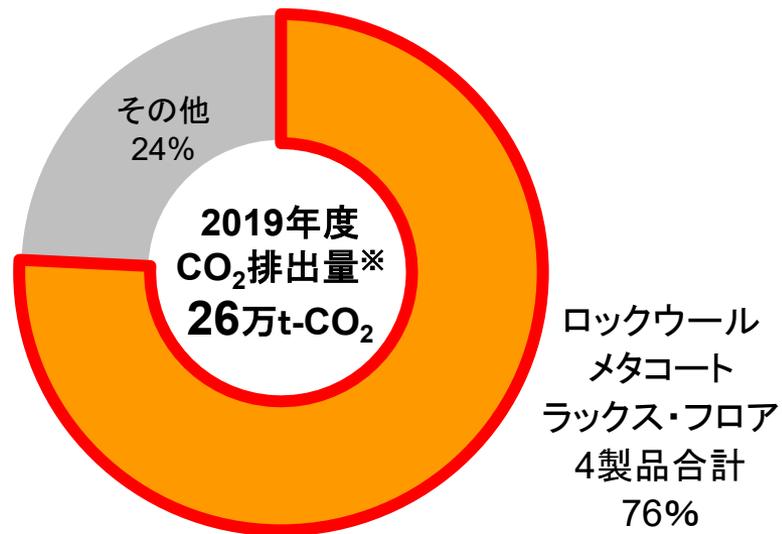
2030年度目標：排出総量 30% 削減 ※ 2019年度比  
2050年度目標：実質ゼロ (カーボンニュートラル)

# 脱炭素につながるものづくり

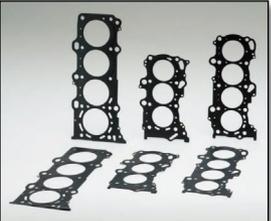
<p>ロックウール製品 (工業製品・建材)</p> 	<p>メタコート製品 (自動車部品)</p> 	<p>ラックス・フロア製品 (建材)</p> 	<p>売上高 : 会社全体の約 <math>\frac{1}{4}</math></p>
			<p>CO<sub>2</sub>排出量 : 会社全体の約 <math>\frac{3}{4}</math></p>

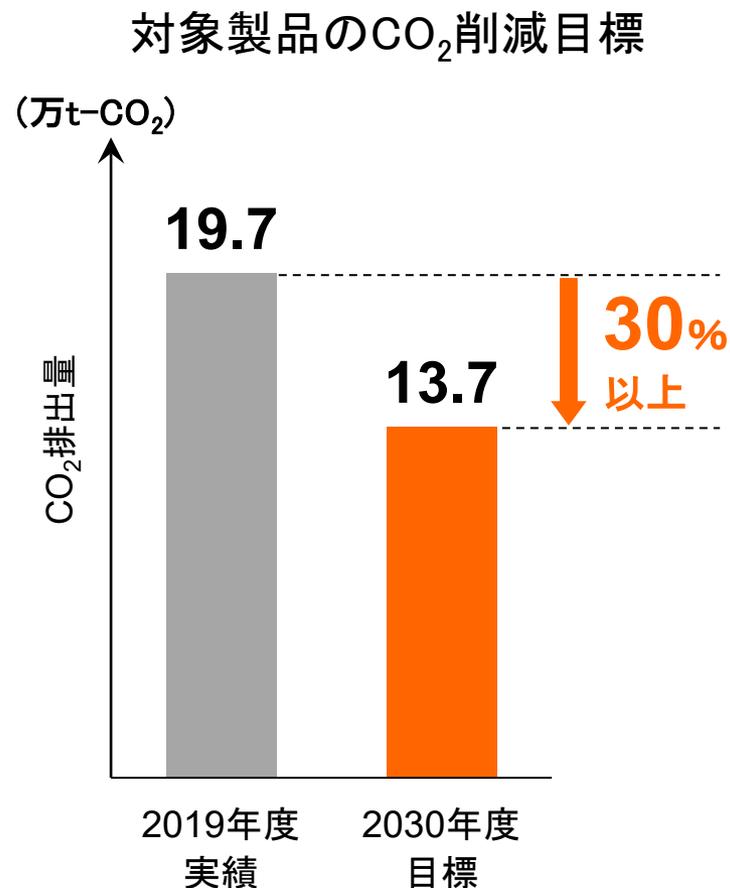


ロックウール  
メタコート  
ラックス・フロア  
4製品合計  
27%



※Scope1,Scope2の合計

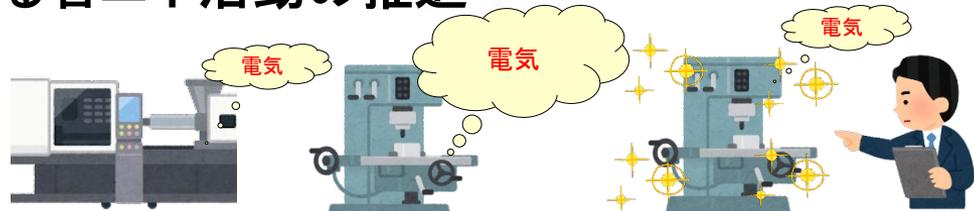
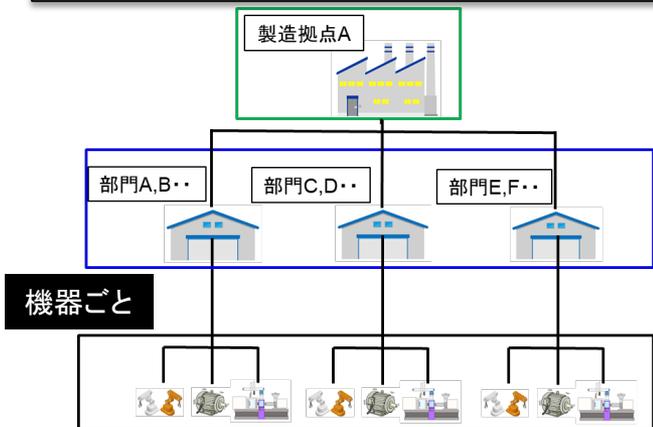
対象製品	取組み内容
<p>ロックウール製品</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆製法転換 (キューポラ ⇒ 電気炉)</li> <li>◆エネルギー転換</li> <li>◆生産拠点の集約・最適化</li> </ul>
<p>ラックス・フロア製品</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆製法転換</li> <li>◆エネルギー転換</li> </ul>
<p>メタコート製品</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆製造工程の改善</li> <li>◆エネルギー転換</li> </ul>



# 工場での徹底した省エネ推進

## ■ エネルギー使用量見える化による省エネ活動の推進

全体と機器ごとの電力量見える化



①省エネ対策設備の選定

②省エネ対策の実施



③異常の早期検知



④社員の省エネ意識向上

## ■ 省エネ設備の更新促進

省エネ設備導入例

インターナルカーボンプライシング活用による  
 省エネ設備の更新促進(2021年4月～)

価格: **10,500 円/t-CO<sub>2</sub>**

※国際エネルギー機関(IEA)公表の報告書を元に決定。  
 毎年適用価格を改定する予定。

都市ガスバーナー  
(灯油→都市ガス)



削減見込量▲159 t-CO<sub>2</sub>/年

クリーンルーム空調  
室外機の更新



削減見込量▲227 t-CO<sub>2</sub>/年



①【王寺工場(奈良)】新2号棟

②【結城工場(茨城)】工場棟

③【NTC(タイ)】工場棟

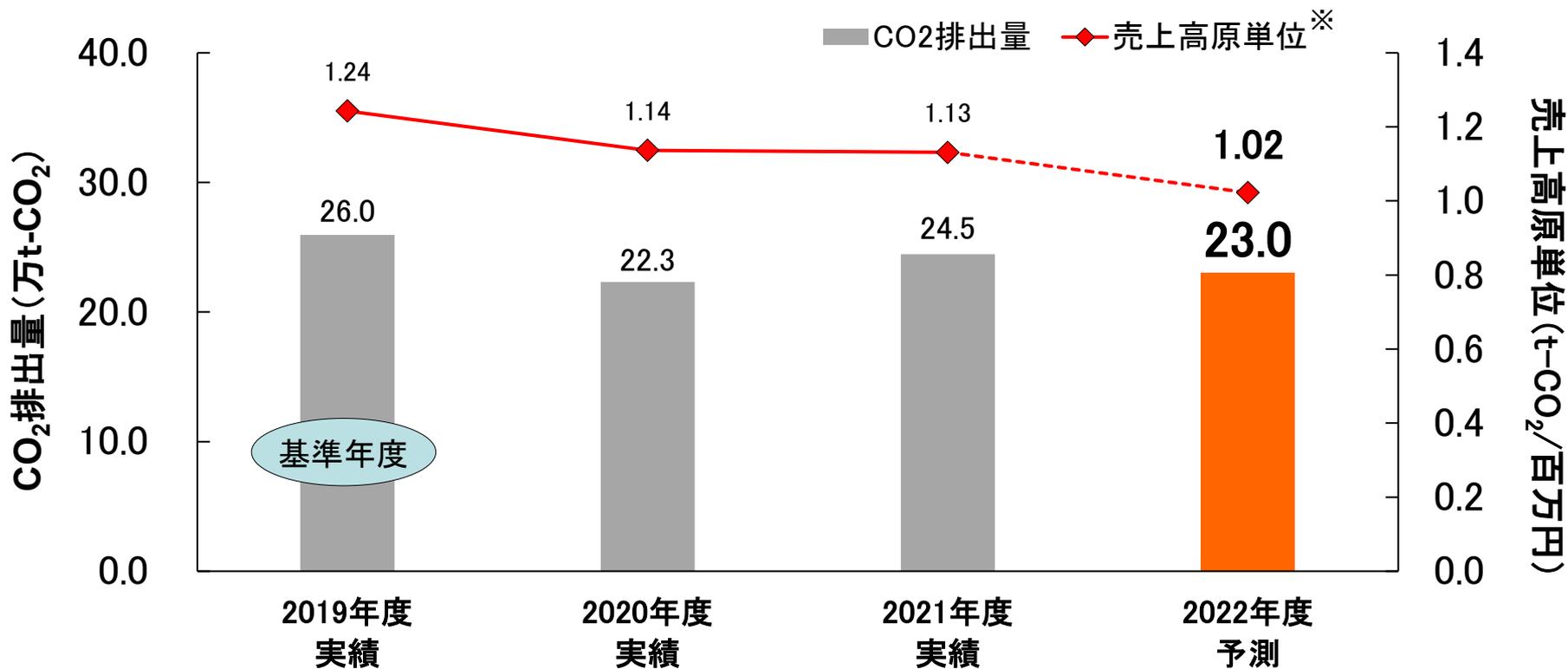
拠点	出力	2021年度	2022年度				2023年度	2024年度
			1Q	2Q	3Q	4Q		
ニチアスセラテック(長野)	126kW							
王寺工場(奈良)	132kW		①					
結城工場(茨城)	67kW			②				
熊本ニチアス(熊本)	500kW							
NTC(タイ)	126kW			③				
今後導入予定	6,000kW							
合計	6,951kW							

 : 導入時期

# 当社のCO<sub>2</sub>排出量 (Scope 1,2) 推移

## 当社事業場のCO<sub>2</sub>排出削減は**着実に進んでいる**

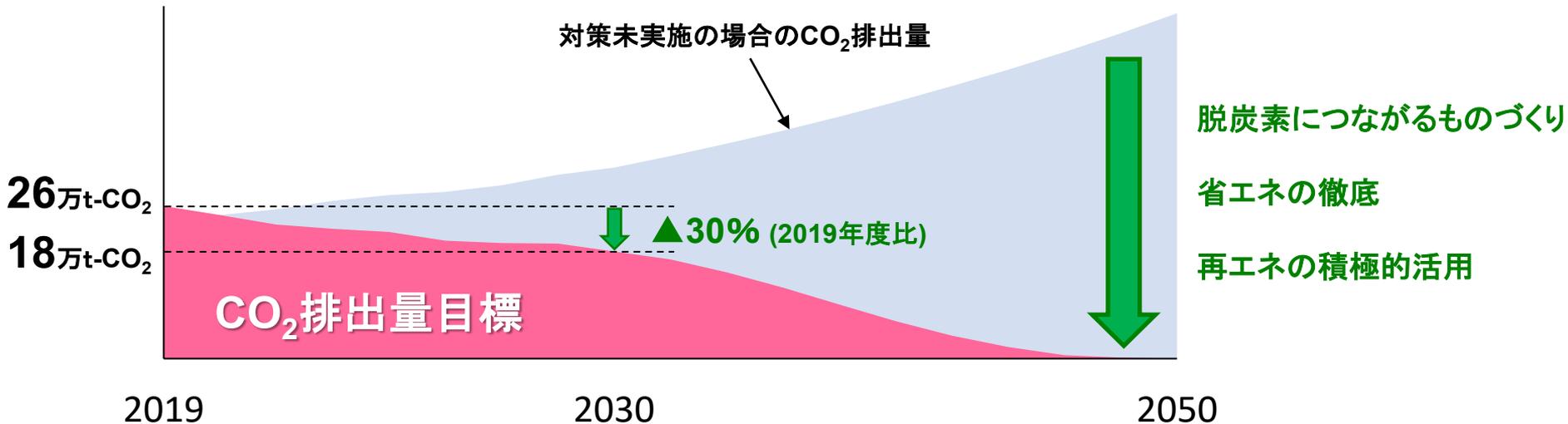
【2022年度予測：23万t-CO<sub>2</sub>(基準年度比▲12%)】



※売上高1百万円あたりのCO<sub>2</sub>排出量

# 自社のCO<sub>2</sub>排出削減取組みまとめ

重点施策	内容	2030年までの投資額累計
脱炭素につながるものづくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 製法転換、エネルギー転換</li> <li>◆ 生産拠点の集約・最適化</li> </ul>	<h1>200</h1> 億円
省エネの徹底	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 省エネ設備投資、設備更新</li> <li>◆ 見える化</li> </ul>	
再エネの積極的活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ オンサイト太陽光</li> <li>◆ 再エネ証書</li> </ul>	



1. 当社事業場のCO<sub>2</sub>排出削減について
- 2. 当社製品でのCO<sub>2</sub>削減貢献について**
3. TCFD対応について

# ニチアスの6つの技術

シール技術



断熱技術

クリーン  
技術



断つ  
保つ



防音技術

耐食技術



耐火技術

# ニチアスの6つの技術

地球環境保護に役立つ製品やサービスを提供し  
環境問題の解決に貢献すること



漏れを「断つ」



腐食を「断つ」

漏れ・腐食を「断つ」

⇒環境汚染を防止



熱を「断つ」「保つ」



火を「断つ」

熱・火を「断つ・保つ」

⇒省エネルギー、地球温暖化防止



音・振動を「断つ」

音・振動を「断つ」

⇒生活環境を守る



クリーンを「保つ」

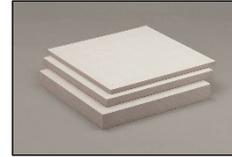
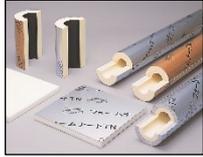
汚染空気を浄化「断つ」

⇒空気を清浄に保つ

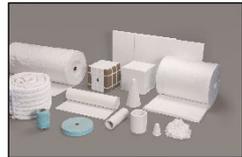
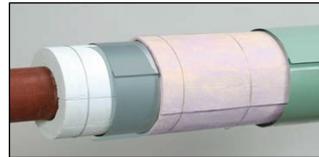
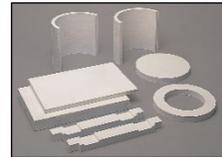


ニチアスは「断つ・保つ」  
の技術で地球の明るい  
未来に貢献します！

# 当社の断熱製品の歴史



※『アルカリアースシリケートウール』の略称



# 当社の断熱製品のカバー領域

-250°C

0°C

600°C

1200°C

1800°C



ウレタン系  
(LNG基地)



ロックウール  
(住宅)



ロックウール  
(プラント・発電所)



ケイ酸カルシウム  
(プラント・発電所)



ナノ粒子系  
(鉄鋼・エネルギー)



AES  
(鉄鋼・エネルギー)



アルミファイバー  
(鉄鋼・工業炉)

幅広い  
温度領域  
をカバー



幅広い  
産業分野  
をカバー



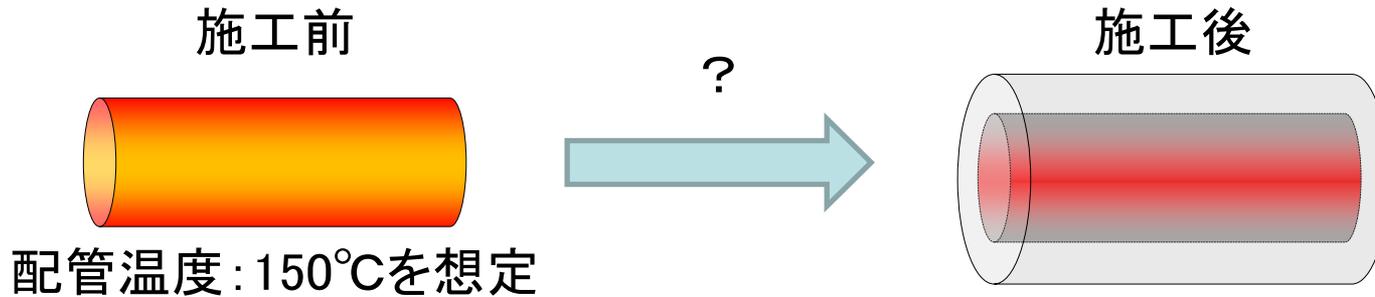
# 脱炭素プロジェクトへの参入

- ◆ 国内受入基地** (液化水素、MCH、NH<sub>3</sub> など)
- ◆ CCUS** (CO<sub>2</sub>の回収・貯留・有効利用)
- ◆ 発電所** (バイオマス、アンモニア混焼/専焼、水素専焼 など)
- ◆ 水素等運搬船、水素製造**
- ◆ 原子力関係** (次世代炉・高温ガス炉 など)



# 日本の省エネを支えるロックウール

## 産業用ロックウールのCO<sub>2</sub>削減量はどれくらい？



2020年度販売の  
産業用ロックウールによるCO<sub>2</sub>削減量

**270万t-CO<sub>2</sub>**



ロックウールを15年使用したと仮定すると、  
削減量は 年間約4,000万t-CO<sub>2</sub> (日本のCO<sub>2</sub>総排出量の約3%)

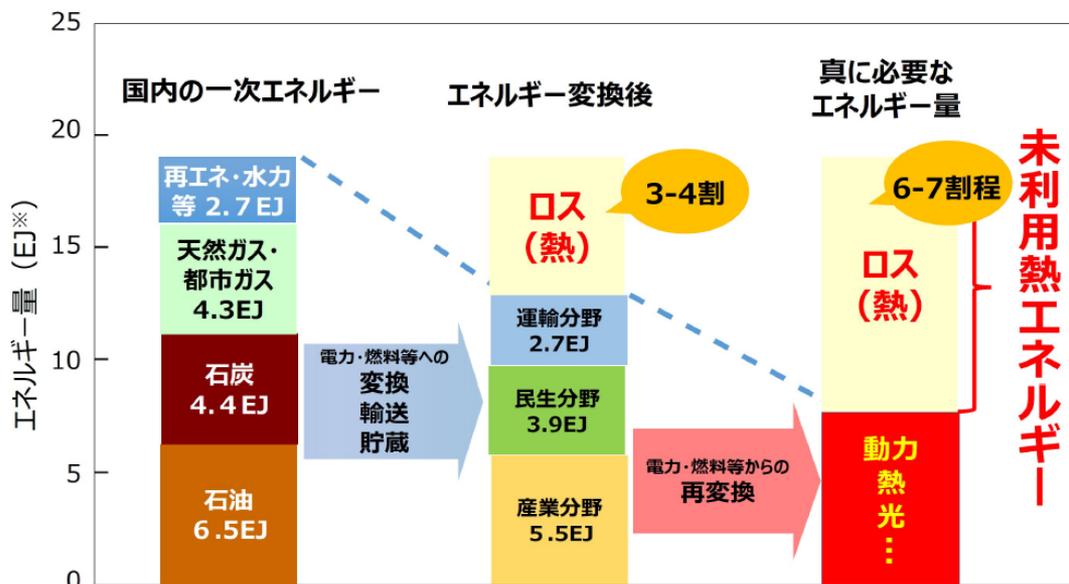
参考:【経済産業省】温室効果ガス削減貢献定量化ガイドライン

# 断熱材の重要性

国内の未利用熱エネルギーは、年間約  **$13 \times 10^{18}$  ジュール**

上記のうち、断熱材関係の熱ロス は、年間約  **$0.7 \times 10^{18}$  ジュール**  
(ロス全体の約5%)

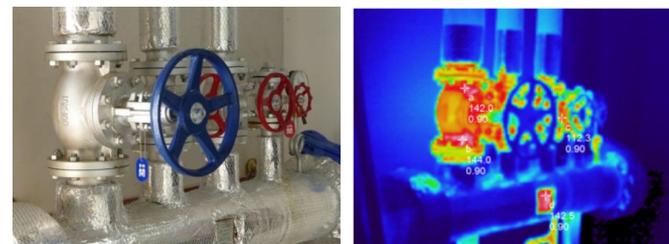
## 国内の一次エネルギー活用状況



※ EJ =  $10^{18}$  ジュール

### 断熱材関係の熱ロスの例

#### 未断熱箇所からの放熱



#### 断熱材の劣化による熱ロス



参考:【NEDO】未利用熱エネルギーの革新的活用技術研究開発 事業紹介パンフレット  
【省エネルギーセンター】省エネルギー(2014年10月号)

# 熱ロス削減に貢献する製品・工法

着脱式フレキシブル断熱材

エネサーモ<sup>®</sup>R

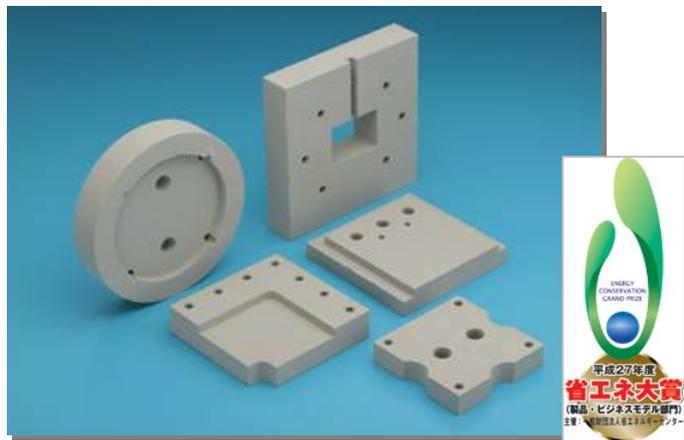
未断熱箇所向け



- ・着脱自在、繰り返し使用可能
- ・優れた防水、断熱性
- ・オーダーメイド設計可能

低熱伝導断熱材 ロスリム<sup>®</sup>ボードGH

未断熱箇所向け

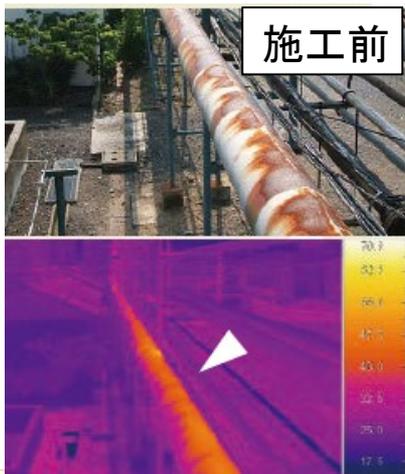


- ・優れたハンドリング性・加工性
- ・ナノ粒子空隙制御技術により世界トップレベルの断熱性能実現
- ・平成27年度省エネ大賞受賞

# 熱ロス削減に貢献する製品・工法

## 断熱材劣化箇所向け

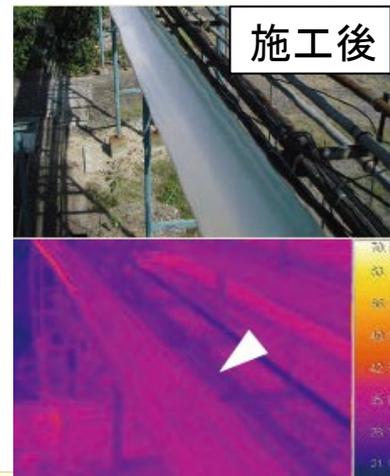
### 潜在熱ロス調査



### 保温強化による改善



### 熱ロスの改善

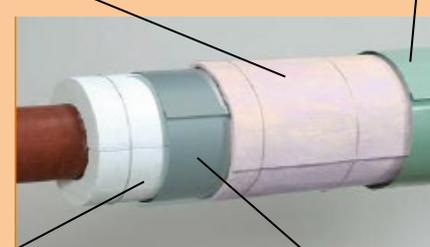


## パイロジェル™XTEによる 増し保温®工法

- 効果① 既設含水劣化保温材の機能回復
- 効果② 外部からの雨水侵入防止

「平成30年度省エネ大賞受賞」

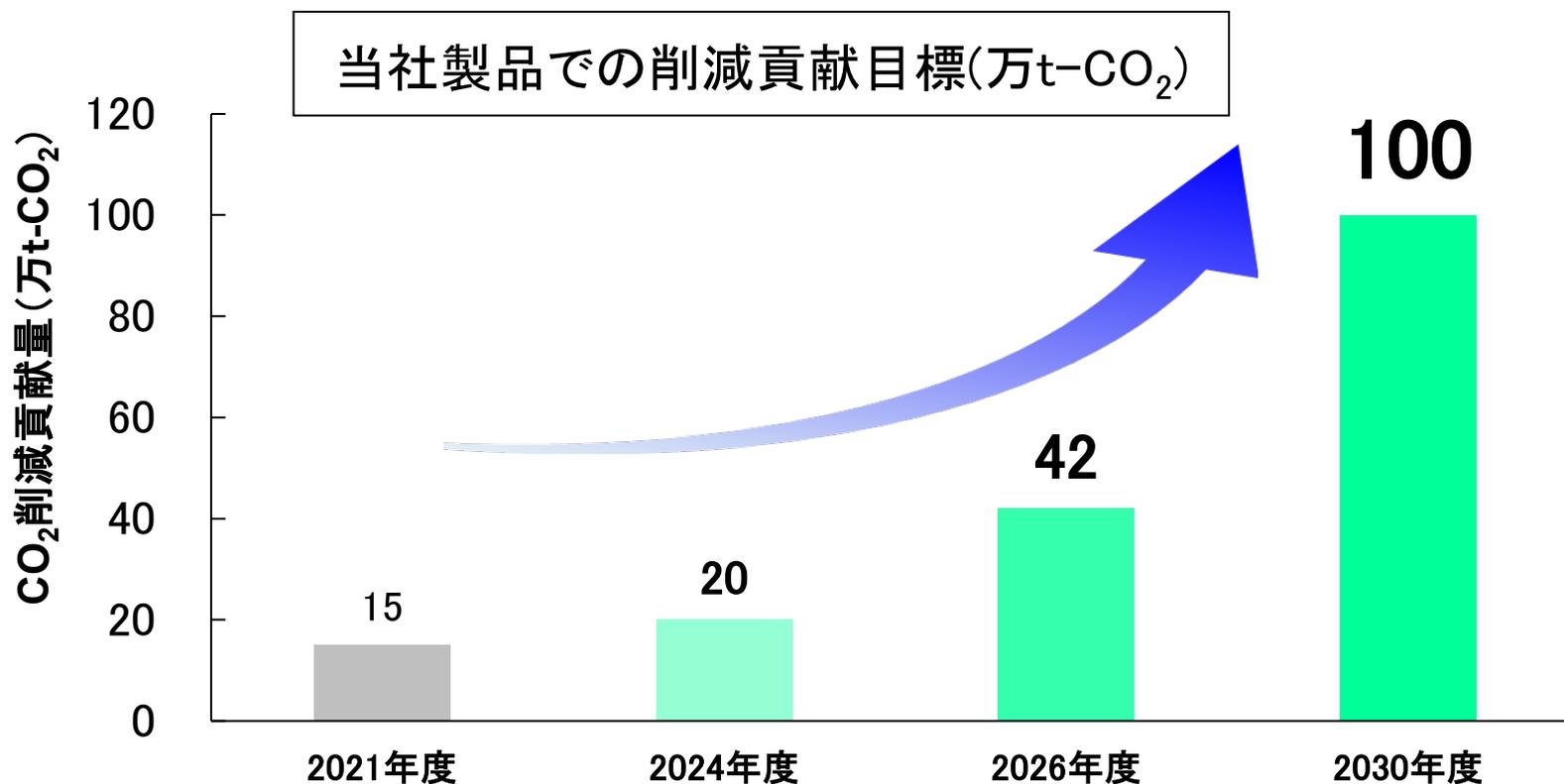
パイロジェル™XTE 新規外装材



既設保温材 既設外装材

# CO<sub>2</sub>排出削減貢献の目標

未断熱箇所・断熱材劣化箇所への当社製品の提供で  
世の中のカーボンニュートラルに貢献していきます！



1. 当社事業場のCO<sub>2</sub>排出削減について
2. 当社製品でのCO<sub>2</sub>削減貢献について
- 3. TCFD対応について**

# TCFDへの対応スケジュール

- ・ サプラチェーンマネジメントGHG排出量の公開
- ・ シナリオ分析結果の公開
  - ⇒ 統合報告書2023にて公開予定
- ・ 取締役会への定期報告
  - 2022年度第3四半期より四半期に1回報告予定