

令和4年2月18日(金)

J-クレジット制度・活用セミナーin九州

中小企業を支援する  
プログラム型プロジェクト



西部ガスグループ<sup>®</sup>

# 目 次

第1章 会社概要

第2章 カーボンニュートラルへの取り組み

第3章 J-クレジット プログラム型プロジェクト

# 1

## 第1章 会社概要

# 1. 会社概要

## 会社概要

- 設立 / 2020年4月1日
- 資本金 / 約4億9,000万円
- 従業員数 / 1,009名（2020年3月末）
- 主な事業内容
  - ①都市ガスの製造、供給、販売
  - ②液化天然ガスの販売及び冷熱利用に関する事業
  - ③ガス機械器具の製作、販売、設置及びこれに関する建設工事
- 主な供給先
  - 福岡地区 福岡市、宗像市、春日市、宮若市、大野城市、那珂川市、糸島市、粕屋町、福津市、新宮町、古賀市、志免町
  - 北九州地区 北九州市、苅田町、中間市、遠賀町、水巻町、芦屋町、岡垣町
  - 熊本地区（西部ガス熊本） 熊本市、合志市、益城町、大津町、菊陽町、嘉島町、御船町
  - 長崎地区（西部ガス長崎） 長崎市、長与町、時津町
  - 佐世保地区（西部ガス佐世保） 佐世保市



（本社：福岡市博多区千代）

# 1. 会社概要

## 供給体制（導管、LNGローリー）

### 北部九州の天然ガス普及拡大を目指して

「ひびきLNG基地」でLNGを受け入れ、各地に天然ガスをお届けしています。  
また、他のガス事業者さまへの卸供給やLNGローリーでのLNG販売にも  
取り組み、天然ガスの普及拡大に努めています。

天然ガスを  
液化（LNG）して輸入

天然ガスを  
-162℃に冷却  
→体積が約1/600



# 1. 会社概要

## 天然ガス安定供給体制の確立

大型LNG基地の建設  
《ひびきLNG基地》

◆大幅な供給能力の向上、原料調達の効率化  
◆長期的な安定供給基盤の確立



# 2

## 第2章 カーボンニュートラルへの 取り組み

# 日本が抱える環境課題

## ◆気候変動にどう対処すべきか・・・



- ・年平均気温が上昇  
(日本は100年あたり1.19℃、世界平均0.72℃)
- ・極端な気象現象(高温・豪雨・大雪の増加、台風の強化等)
- ・作物品質、水産資源、自然生態系への影響
- ・熱中症、自然災害などによる身体的影響

## ◆ESG投資が世界中で拡大

- ・環境(Environment) 社会(Social) 企業統治(Governance)を考慮した投資が世界中で拡大
- ・環境への配慮が企業に最も取り組むべき重要課題



## ◆2020年10月「2050年カーボンニュートラル」を宣言

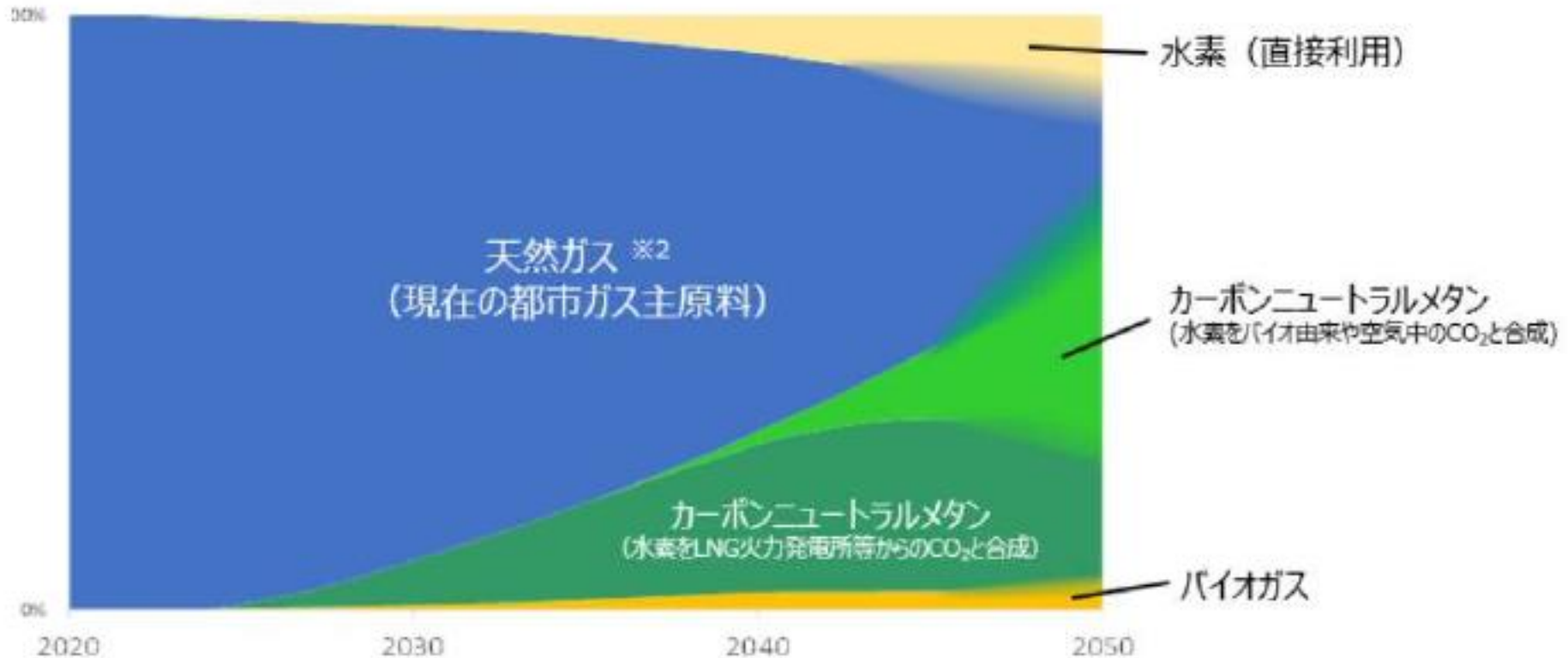
- ・積極的な温暖化対策は、経済成長の制約ではなく、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながる
- ・世界のグリーン産業をけん引し、経済と環境の好循環を！



## 2-1 日本ガス協会カーボンニュートラルチャレンジ2050

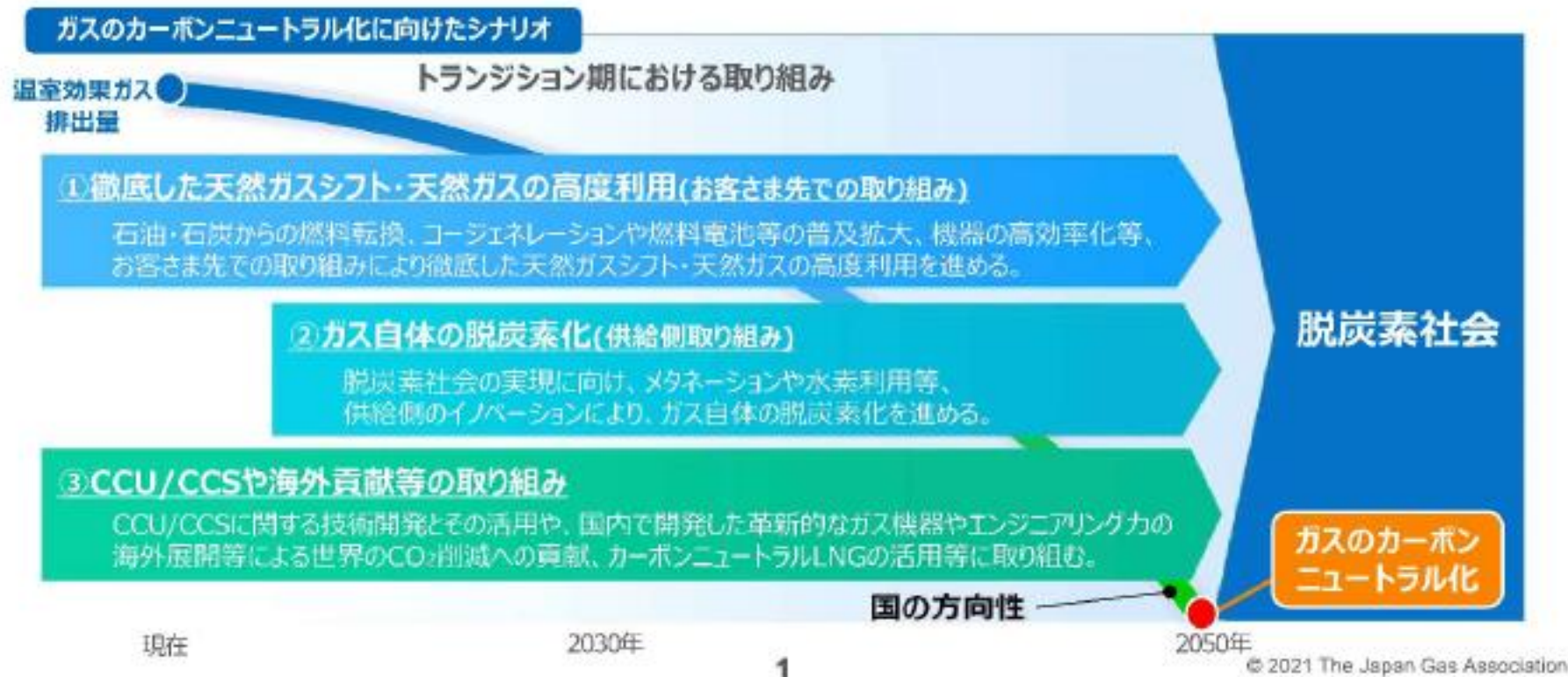
- 日本ガス協会は、2020年11月に「カーボンニュートラルチャレンジ2050」を策定
- 水素、カーボンニュートラルメタン、バイオガスなど、様々な手段を複合的に用いて、現在の都市ガスの主原料である天然ガスの脱炭素化をイノベーションの実現に応じて進め2050年のガスのカーボンニュートラル化にチャレンジ

### ■ カーボンニュートラルに向けた移行イメージ



## 2-1 日本ガス協会カーボンニュートラルチャレンジ2050

- 日本ガス協会は、2021年6月に「アクションプラン」を公表  
改めてガスのカーボンニュートラル化実現への決意を表明
- 「①天然ガスシフト」・「②ガス自体の脱炭素化」・「③CCUSや海外貢献等」の取組みを推進



出典：JGA カーボンニュートラルチャレンジ2050アクションプラン資料

## 2-2 西部ガスグループ カーボンニュートラルチャレンジ2050

- 2021年9月、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを示す「西部ガスグループカーボンニュートラル2050」を策定

西部ガスグループ

カーボンニュートラル  
2050

西部ガスグループ

# カーボンニュートラル宣言

西部ガスグループは、クリーンで効率的なエネルギー利用を軸に「低・脱炭素化」の取り組みを加速させ、  
**2050年カーボンニュートラルの実現**にチャレンジしていきます。  
まずは、**2030年までに次の目標を掲げ、**  
**お客さまおよび地域社会の持続的発展に貢献して**  
**いくことを宣言します。**



## 2030年目標

CO<sub>2</sub>排出削減貢献量 ※1 **150万トン** ※2  
再エネ電源取扱量 ※3 **20万kW**  
ガスのカーボンニュートラル化率 ※4 **5%以上**

2050年カーボンニュートラル実現に向けて、  
これまでガス事業で培った様々な技術やノウハウを結集し、  
新たな取り組みにチャレンジしていきます。  
また、お客さま、行政、学術機関等との積極的な連携を図り、  
一体となって促進していきます。

- ※1 当社グループおよびお客さま先における2030年断面のCO<sub>2</sub>排出削減貢献量(2020年度～)
- ※2 現在の当社グループおよびお客さま先のCO<sub>2</sub>排出量(約300万トン/年)の約2分の1に相当
- ※3 国内外における電源開発、FIT電源、調達を含む
- ※4 供給するガス全体にカーボンニュートラル化したガス(メタネーション、水素、バイオガス、カーボンニュートラルLNG等の手段で製造または調達したガス)が占める割合

# 実現を目指す3つの柱



天然ガスシフトによる低炭素化、メタネーション・水素利用によるガスの脱炭素化、再生可能エネルギーの普及拡大による電源の脱炭素化の3つの柱を組み合わせで推進していきます。

# 天然ガスの優位性

## 天然ガスのクリーン性 高効率機器の省エネ性

二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量(石炭を100とした場合)



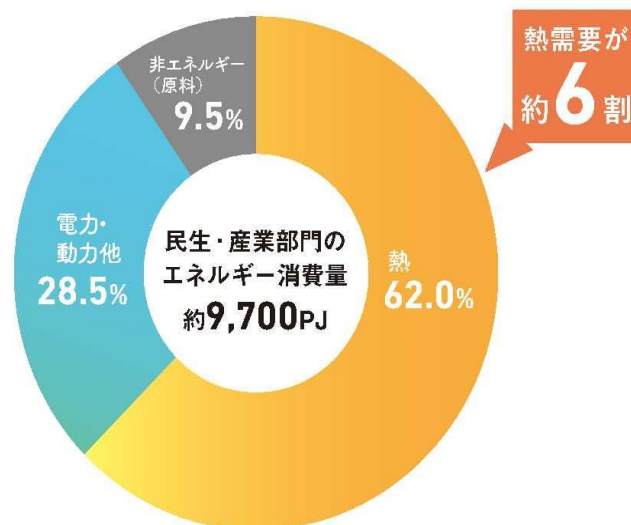
(出典) エネルギー白書

## エネルギー効率の高いコージェネレーションシステム



## 熱需要における 脱炭素化の重要性

民生・産業部門の用途別エネルギー消費量



(出典) エネルギー白書を基に日本ガス協会作成

民生・産業部門のエネルギー消費量の約6割は熱需要が占めています。  
都市ガスは主に高温領域において、電気と比較して経済的・技術的に優位性があるため、  
熱エネルギー分野を中心に天然ガスヘシフトし低炭素化を加速します。

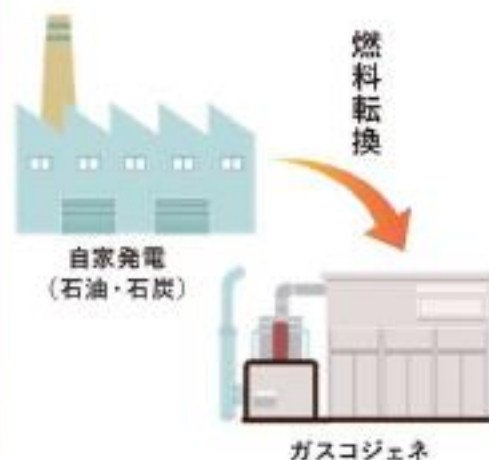
# 具体的な取り組み

## (1) 天然ガスシフト

石油・石炭からの天然ガスへの転換、船舶燃料のLNG転換、省エネ・高効率機器への転換などにより、天然ガスシフトによる低炭素化を加速します。

### ① 石油・石炭からの天然ガスへの転換

石油・石炭などの化石燃料をご使用のお客さまの燃料を天然ガスに転換することで、お客さまのCO<sub>2</sub>排出量を削減します。



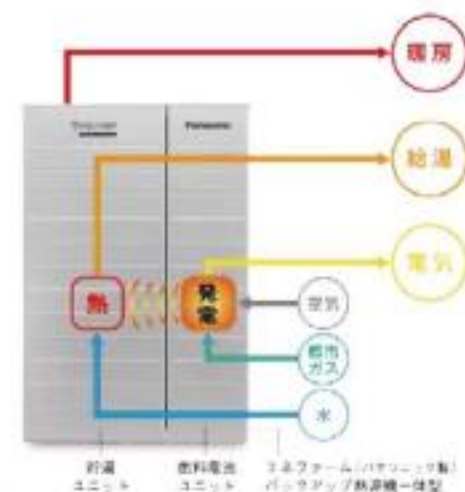
### ② 船舶燃料のLNG転換

船舶向け燃料を石油系からLNGに転換するLNGバンカリングの事業化を検討します。



### ③ 省エネ・高効率機器への転換

総合効率の高いコジェネ、燃料電池（エネファーム）などの省エネ・高効率機器への転換を進めます。



# 3

## 第3章 J-クレジットプログラム型の 立ち上げ

# J-クレジット プログラム型プロジェクト登録の経緯

大手企業は脱炭素に対する法的、社会的要求が大きく、またESG投資の促進などから積極的に対策を講じ始めています。

今後、脱炭素に向けた取り組みは、大企業だけでなく中小規模な企業においても、主要な経営課題となってくることが想定されます。

## 【課題】

- ・コスト面で、脱炭素に向けた取り組みが進んでいない。
- ・燃料転換等による、CO<sub>2</sub>削減活動で削減できた環境価値を有効利用できていない。



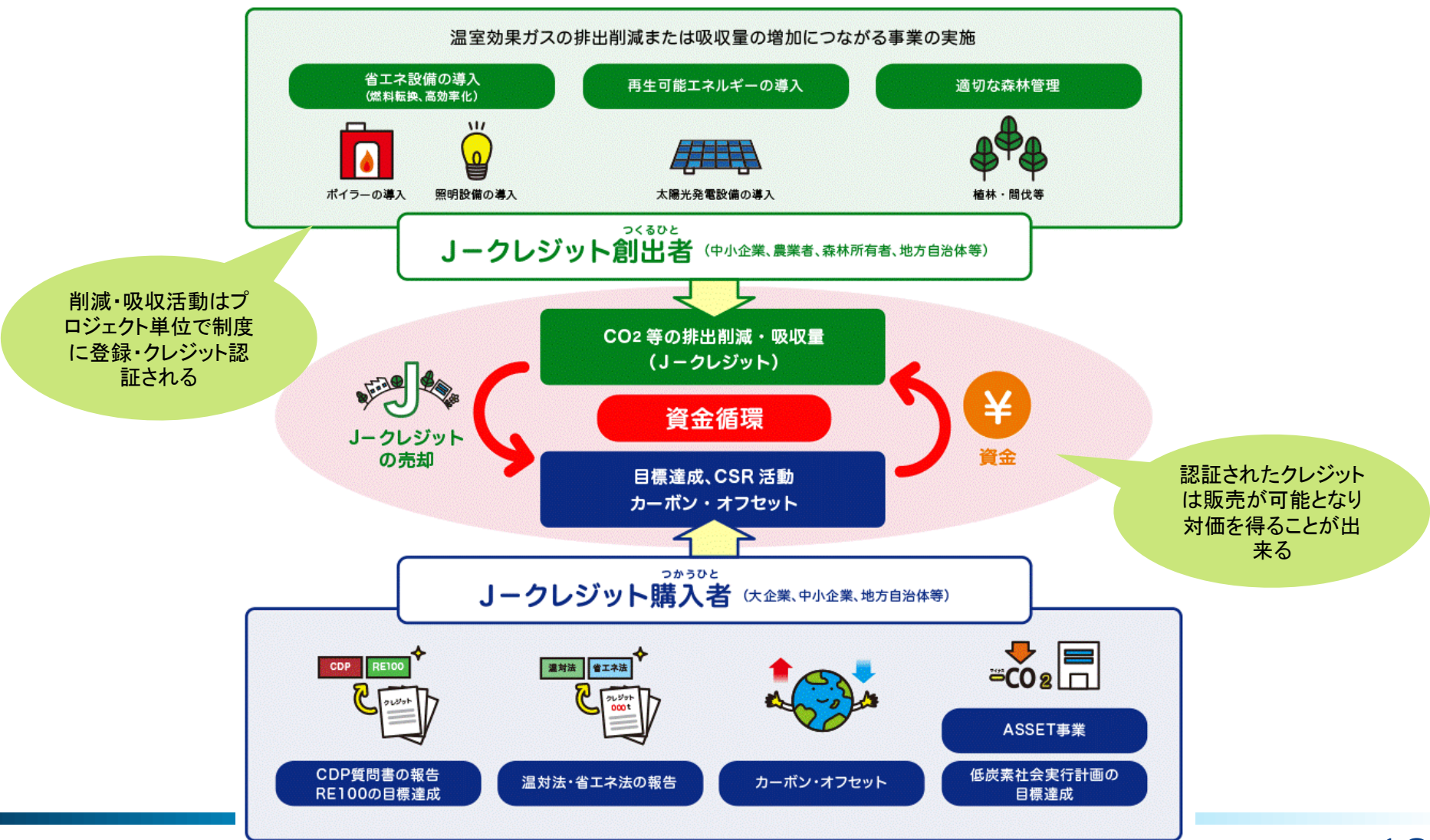
## 【目的】

「低・脱炭素の取り組み支援」「CO<sub>2</sub>削減価値の有効利用」

J-クレジットプログラム型のプロジェクト登録検討を開始。

# J-クレジットの概要①

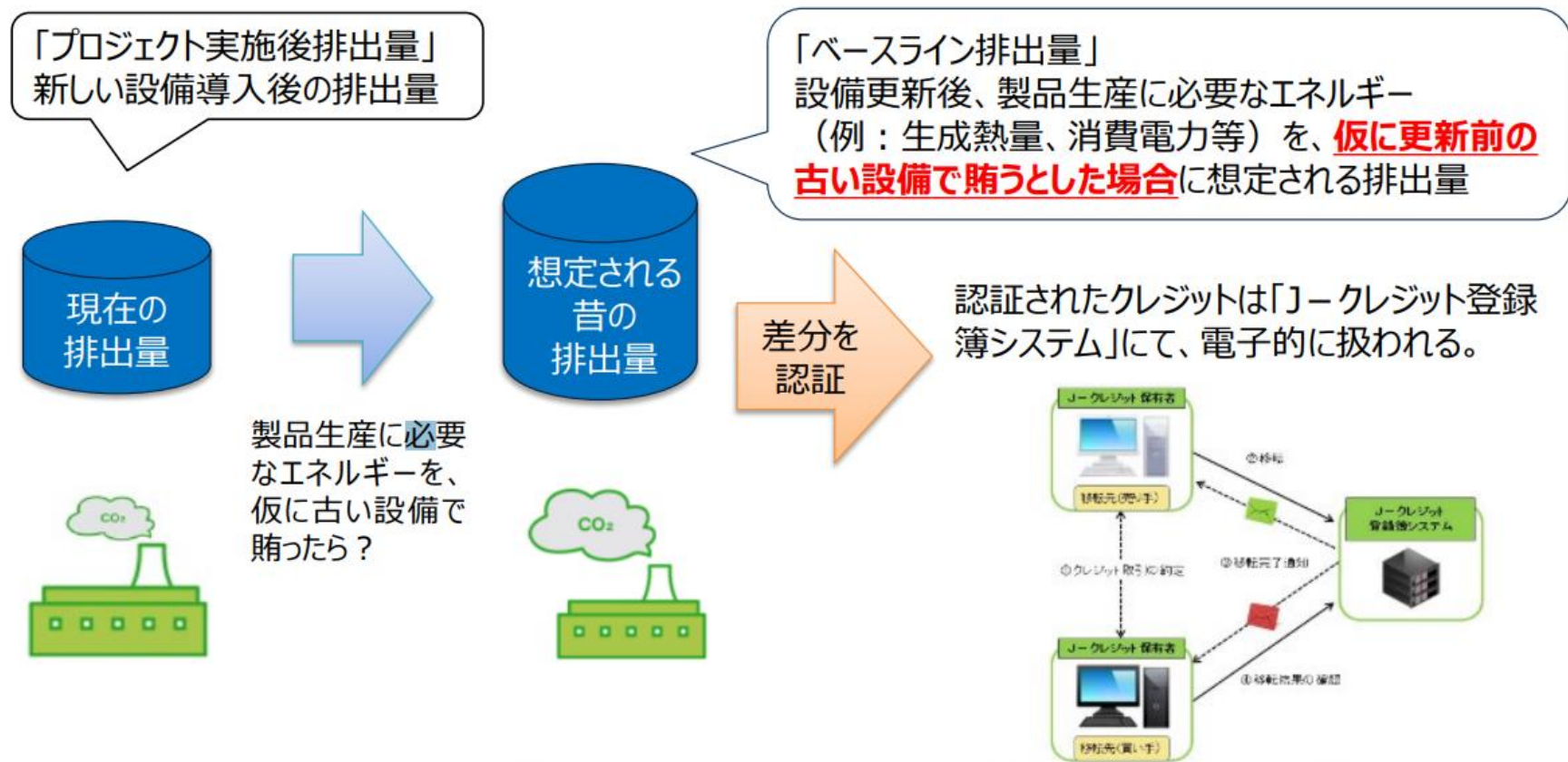
太陽光発電システムや省エネルギー設備の導入などで、減らすことに成功したCO<sub>2</sub>の削減量を、「J-クレジット」という形で国が認証し、企業や自治体の間で取引を可能にした制度



# J-クレジットの概要②

## J-クレジットの考え方

- ◆「プロジェクト実施後排出量」と「ベースライン排出量」の差分である排出削減量を、国が「J-クレジット」として認証します。
- ◆「ベースライン排出量」とは、仮にプロジェクトを実施しなかった場合に想定されるCO<sub>2</sub>排出量を指します。



# J-クレジットの概要③

## クレジット創出者のメリット

- ①省エネルギー対策の実施によるランニングコストの低減効果
- ②クレジット売却益
- ③地球温暖化対策への積極的な取組に対するPR
- ④J-クレジット制度に関わる企業や自治体との関係強化

## クレジット創出者のデメリット

- ①プロジェクト登録手続きが煩雑で、平均6～7ヶ月程度要する
- ②売買成立までに時間がかかり売却収入を得られる時期も把握しにくい
- ③登録認証に費用が必要で、CO<sub>2</sub>削減量が少ない事業所はインセンティブが小さくなる。  
参考価格: クレジット登録料500千円、認証料500千円/回
- ④クレジット創出分は自社のCO<sub>2</sub>削減量にカウントできない

※書類作成及び、審査費用には支援制度が準備されています。

# J-クレジットの概要④

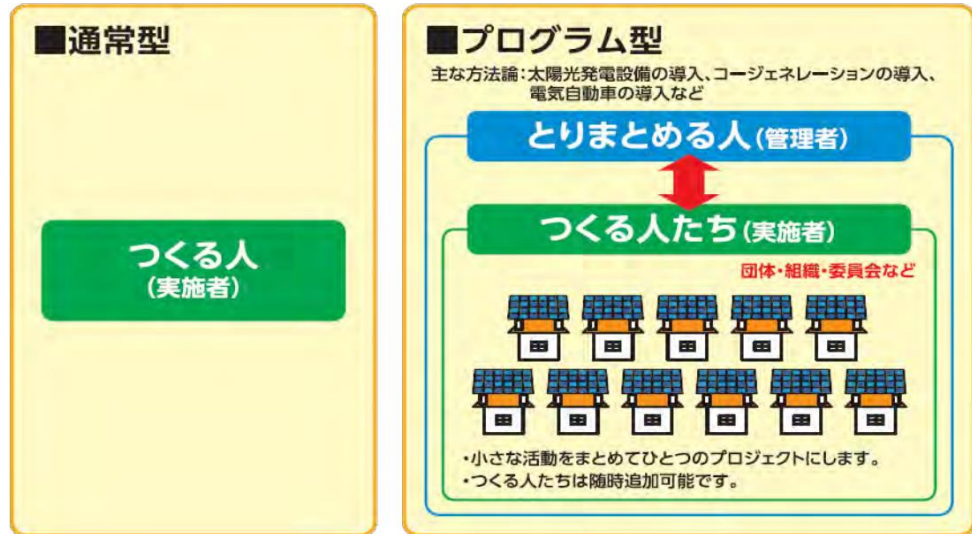
## プロジェクトの形態

### 「通常型」

- ・1つの事業場における削減活動を1つの方法論ごとに登録する形態

### 「プログラム型」

- ・複数の削減活動を取りまとめ、1つの方法論ごとに登録する形態



## 通常型と比較したときのプログラム型の特徴

- ① 単独ではCO<sub>2</sub>削減量が少なく、インセンティブが小さなお客さまでもJ-クレジットを創出することが可能
- ② 登録後も削減活動(お客さま)を随時登録することで、プロジェクトの規模を拡大することが可能
- ③ 登録や審査に関わる手続き・コストを削減することが可能

# J-クレジット プログラム型の立ち上げ①

中小企業などでもCO<sub>2</sub>削減活動を手間やコストをかけることなく、  
環境価値を活用できるようにする。

西部ガスが「プログラム型プロジェクト」の立ち上げ  
燃料転換等でお客さまが削減したCO<sub>2</sub>をクレジット化し  
クレジットを買い取ることで、低炭素化の支援を行う。



## 「西部ガスカーボンリディースクラブ」の創設

～主に対象となるお客さま～

- ① 手続きの煩雑さにより登録を避けられている企業等
- ② CO<sub>2</sub>削減規模が小さく、単独ではJ-クレジットのコストメリットが  
享受できない企業等

# J-クレジット プログラム型の立ち上げ②

## プログラム型の立ち上げ

燃料転換需要の多い方法論でプロジェクトの立ち上げを実施。

### 方法論：ボイラーの導入

※方法論：排出削減・吸収に資する技術ごとに適用範囲、排出削減・吸収量の算定方法及びモニタリング方法等が規定

### ～役割概要～

お客さま：・削減活動の実施者（燃料転換）

・計測器の設置及び燃料使用量の計測

西部ガス：・プロジェクトの実施者（登録、運営、管理）

・プロジェクトの登録やクレジット認証に関わる費用負担

・モニタリングの実施（報告書の作成、審査対応、各種申請）

・創出クレジットに対する還元金額の支払い（年1回のペースでクレジットの認証）

・創出クレジットの活用

## ◆創出クレジット活用案

①西部ガスの事業活動に活用（イベントのオフセット、温対法での報告など）

②都市ガスのカーボン・オフセット

・クレジットと都市ガスのセット販売

③補助金のCO<sub>2</sub>削減量未達時の補填

・脱炭素補助金の効果検証の際のCO<sub>2</sub>排出権取引で活用

# 西部ガス カーボンリデュースクラブ(ボイラー)の概要①

(プロジェクト全体のイメージ)

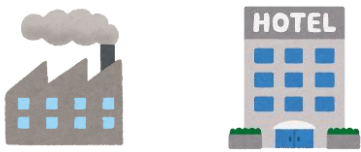
J-クレジット制度 認証委員会



削減活動＝西部ガス カーボンリデュースクラブ

お客さま

ボイラーの導入



西部ガスグループのエネルギーをご利用いただいているお客さま

- ・入会申し込み
- ・モニタリングデータの提出
- ・実績報告作業の委託等



- ・入会資格の確認
- ・会員情報の管理等
- ・CO<sub>2</sub>削減量に応じた対価

- ・計画の登録申請
- ・クレジットの認証申請
- ・計画の登録
- ・クレジットの認証

西部ガス(株)

運営・管理

- ① 創出者(会員)の参加確認および入会審査
- ② 追加性評価情報の確認
- ③ 設備情報の確認
- ④ 排出削減活動リストの作成
- ⑤ モニタリングの実施(モニタリングデータの収集)
- ⑥ モニタリング報告値(排出削減量等)の算定
- ⑦ モニタリング報告書の作成と対応(審査対応等)
- ⑧ J-クレジット制度事務局への各種申請
- ⑨ クレジット売買
- ⑩ クレジット収益の活用
- ⑪ 会員の退会手続



活用方法

- ・自社活用
- ・都市ガス/LNG/LPGとのセット販売(オフセット)
- ・補助金目標未達時の補填

等

随時参加可能

# 西部ガス カーボンリデュースクラブ(ボイラー)の概要②

## 対象となるお客さま

- ◆西部ガスグループの燃料(都市ガス、LNG、LPG)をご利用いただいているお客様。
- ◆ボイラーの更新時に燃料転換(都市ガス、LNG、LPG)を実施されていること
- ◆燃料転換したボイラーの稼働開始日(不明な場合は設置日)が、会員規約合意日(会員届提出日)の2年前の日以降であること。
- ◆更新後のボイラーのモニタリングに必要な計測器(ボイラー専用メーター)が設置されていること。  
⇒計測器はお客さま負担で設置
- ◆創出された環境価値(温室効果ガス排出量の削減効果=J-クレジット)は西部ガスに帰属することにご同意いただけること。

※環境省の補助金を利用して導入・更新したボイラーは対象外

# 西部ガス カーボンリデュースクラブ(ボイラー)の概要③

## ◆主な流れ

・ボイラーの  
更新・導入  
・モニタリング  
可能な計測値  
の設置

・西部ガス(株)に  
入会届と入会  
届添付資料を  
提出  
**(入会費無料)**

・約1年間のガス  
量のモニタリ  
ング  
・西部ガス(株)に  
モニタリング  
データの提出

・西部ガス(株)か  
らの還元単価  
及び還元金額  
に関する通知  
書の受理

・西部ガス(株)に  
請求書の発行



# 西部ガス カーボンリデュースクラブ(ボイラー)の概要④

## 1 事業所のクレジット創出スケジュール

|                                      | 初年度 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 |  |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 燃料転換<br><small>(ボイラー導入、炉の更新)</small> | ★   |     |     |     |     |     |     |  |
| モニタリング<br><small>(計測)</small>        |     | ①   | ②   | ③   | ④   | ⑤   |     |  |
| 審査                                   |     |     | ①   | ②   | ③   | ④   | ⑤   |  |
| クレジット創出                              |     |     | ①   | ②   | ③   | ④   | ⑤   |  |

- ※モニタリングは4月から3月の1年間を1単位として繰り返す。
- ※過去2年間に燃料転換(ボイラーの導入、炉の更新)を実施したお客様も対象となり、1年目のモニタリングからの開始。(環境省の補助金を利用したものを除く)
- ※1事業者の創出クレジットの買取は5年間を予定

# ご清聴ありがとうございました。

「西部ガスカーボンリデュースクラブ」の問い合わせ先

西部ガス(株)技術ソリューション部

092-633-2364

[info-sgjkure@saibugas-group.com](mailto:info-sgjkure@saibugas-group.com)

担当：高橋

