



Daigasエナジーがご提案する

# D-Lineup

お客様のさまざまな経営課題を解決します

Decarbonization  
(脱炭素化)

Decentralization  
(分散化)

Digitalization  
(デジタル化)



## Daigasエナジー株式会社について

Daigasエナジーは、業務用・産業用のお客さまにエネルギーや各種サービスによるソリューションをワンストップで提供します。

- 業務用・産業用のお客さまに対するガス・電気の販売および保守など
- 機器販売・エンジニアリング・施工、エネルギーサービス事業
- 液化天然ガス・液化石油ガス販売事業、熱供給事業

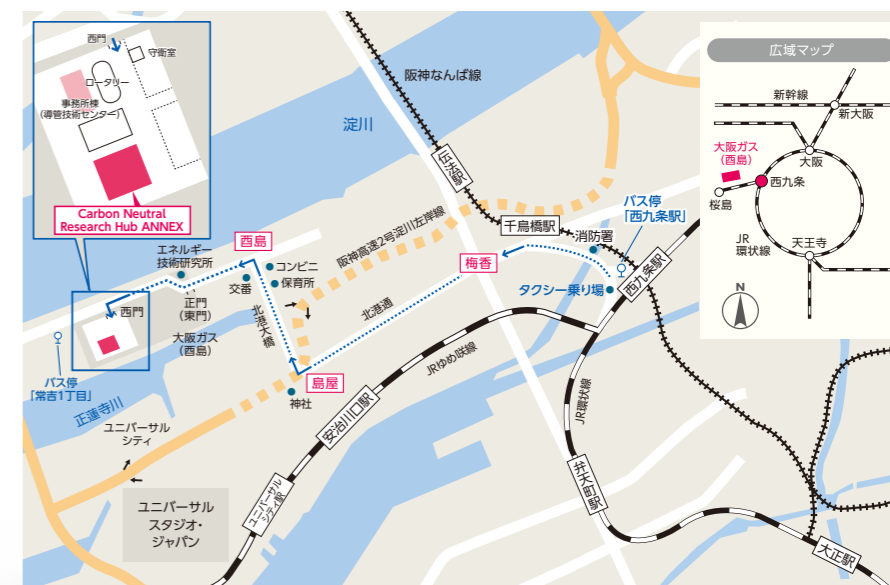
※株式会社OGCTSを吸収合併し、事業を全て承継しています



## 展示場のご紹介

### CARBON NEUTRAL RESEARCH HUB ANNEX

CARBON NEUTRAL RESEARCH HUB ANNEXでは、将来のカーボンニュートラルを見据え、業務用・工業用のお客さまに向けた低・脱炭素サービスを展示しております。



#### ① タクシーをご利用の場合

(JR環状線・阪神なんば線「西九条駅」下車)  
「大阪ガスの導管技術センターまで」とご指示ください(約15分)  
※JR安治川口駅にはタクシー乗り場はありません。

#### ② 市バスをご利用の場合

(JR環状線・阪神なんば線「西九条駅」下車)  
市バス「西九条」停留所から「北港コトハーバー行(59番系統)乗車、「常吉1丁目」下車(約30分)



### D-Lineup展示場のご紹介



D-LineupのWebページを公開しています。

<https://ene.osakagas.co.jp/product/dlineup.html>

右のQRコードからアクセスいただけます



## Daigas エナジー

〒541-0046 大阪市中央区平野町四丁目1番2号

会社概要

<https://www.daigas-energy.co.jp/company/>

各種商材・サービス

<https://ene.osakagas.co.jp/product/index.html>

お電話でのご相談は



Daigasエナジー エネルギーコンタクトセンター

**0120-563-862**

平日(月~金)9:00から17:30

# Daigas エナジー は、お客さまのさまざまな経営課題を解決します

## お客さまの経営を取り巻く環境

### ▶ CO<sub>2</sub>排出量削減の動き

政府による「グリーン成長戦略」・「第6次エネルギー基本計画」発表など、SDGsやパリ協定を境に、時代は脱炭素へ向けて急激に動き出しています。RE100加盟企業は増加しており、その取引先に対しても、CO<sub>2</sub>排出量削減の取組みを求める動きが強まっています。



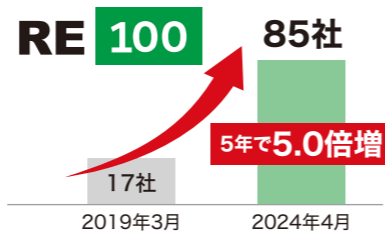
#### ▼グリーン成長戦略

政府は、2050年に  
**CO<sub>2</sub>排出  
実質ゼロ**  
を表明

#### ▼日本政府の地球温暖化対策推進本部

2021年4月22日に菅首相が表明したCO<sub>2</sub>削減目標  
2030年に日本は2013年比  
**▲46%の目標**  
**▲50%に挑戦**

#### ▼RE100加盟企業の増加

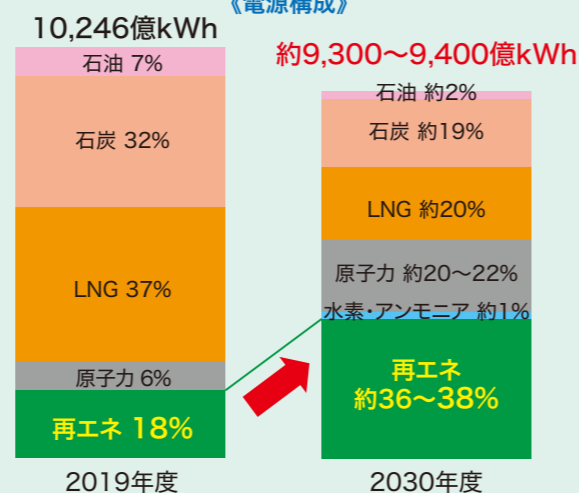


※RE100(100% Renewable Electricity)。事業で使用する電力の再生可能エネルギー100%化にコミットする協働イニシアチブ

### ▶ 2050年を見据えた再生エネ電源構成について

2050年カーボンニュートラル及び2030年度の温室効果ガス排出削減目標の実現を目指し、**再生可能エネルギーを主力電源として最大限の導入に取り組む**とされています。

2030年におけるエネルギー需給の見通し(暫定版)《電源構成》



【出典】『2030年におけるエネルギー需給の見通し参考資料』総合資源エネルギー調査会基本政策分科会(第48回会合)資料5 p.69より「電源構成」を抜粋

### ▶ 増加する自然災害

新型コロナの感染拡大や、近年の異常気象に伴う自然災害の増加によって、企業を取り巻くリスクは高まっています。BCP(事業継続計画)対策強化は、大企業はもちろん、サプライチェーン全ての企業に求められています。



#### ▼2018年

平成30年 北海道胆振東部地震  
断水 **9/6~9/16**  
最大**57,138**戸  
停電 **北海道全域**  
ブラックアウト

#### ▼2019年

令和元年 台風第19号  
断水 **10/13~11/14**  
最大**167,986**戸

#### ▼2022年

令和4年 台風15号  
断水 **9/24~10/6**  
最大**63,000**戸

【出典】厚生労働省HPより

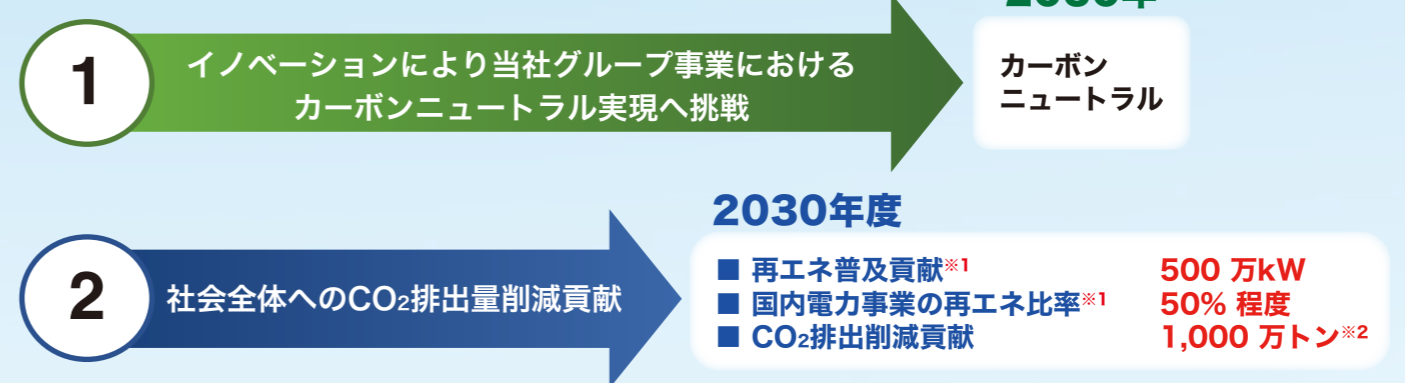
## Daigas Group Carbon neutral vision

### Daigasグループカーボンニュートラルビジョン

## 2050年脱炭素社会実現に向けた挑戦

Daigasグループは、地球温暖化対策への社会的要請の一層の高まりを受け、これまでの天然ガス利用拡大の取り組みに加えて、再生可能エネルギーや水素を利用したメタネーションなどによる都市ガス原料の脱炭素化、および再生可能エネルギー導入を軸とした電源の脱炭素化によって、2050年のカーボンニュートラル実現を目指します。

#### ■2050年カーボンニュートラルへの挑戦

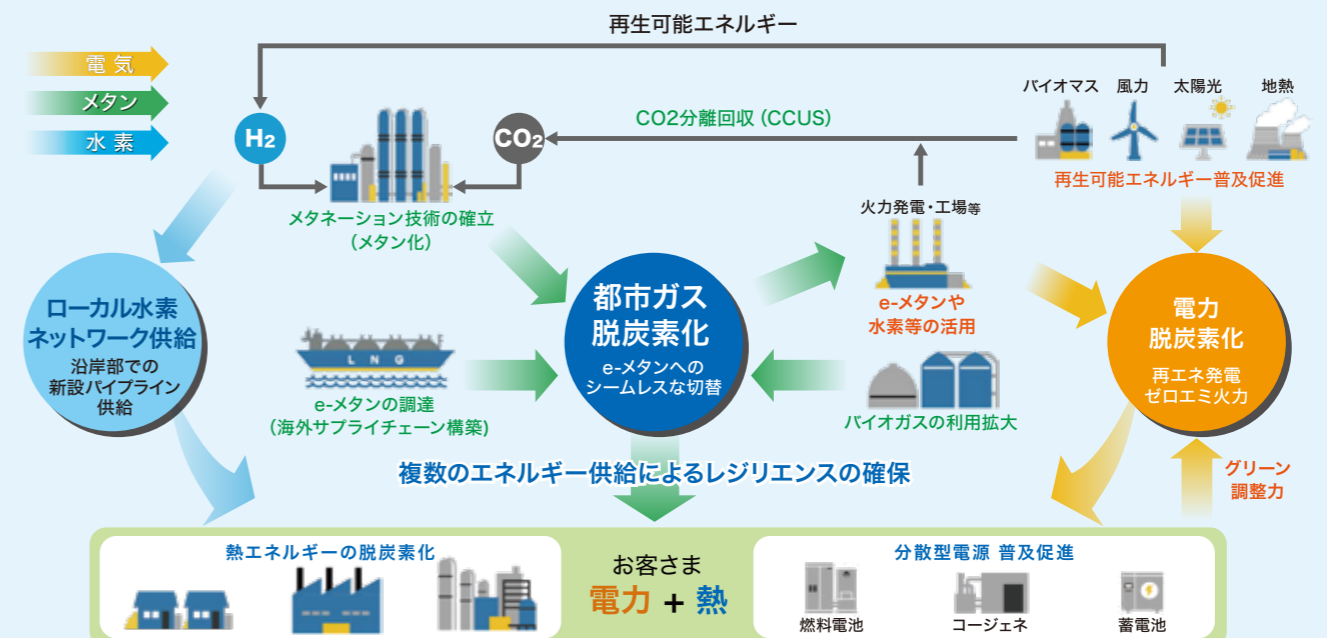


※1 太陽光、風力、バイオマスなど固定価格買取(FIT)制度の適用電源を含む

※2 現在の当社グループおよびお客さま先におけるCO<sub>2</sub>排出量(約3,300万トン/年)の約3分の1に相当

## カーボンニュートラル時代における当社エネルギービジネスの絵姿

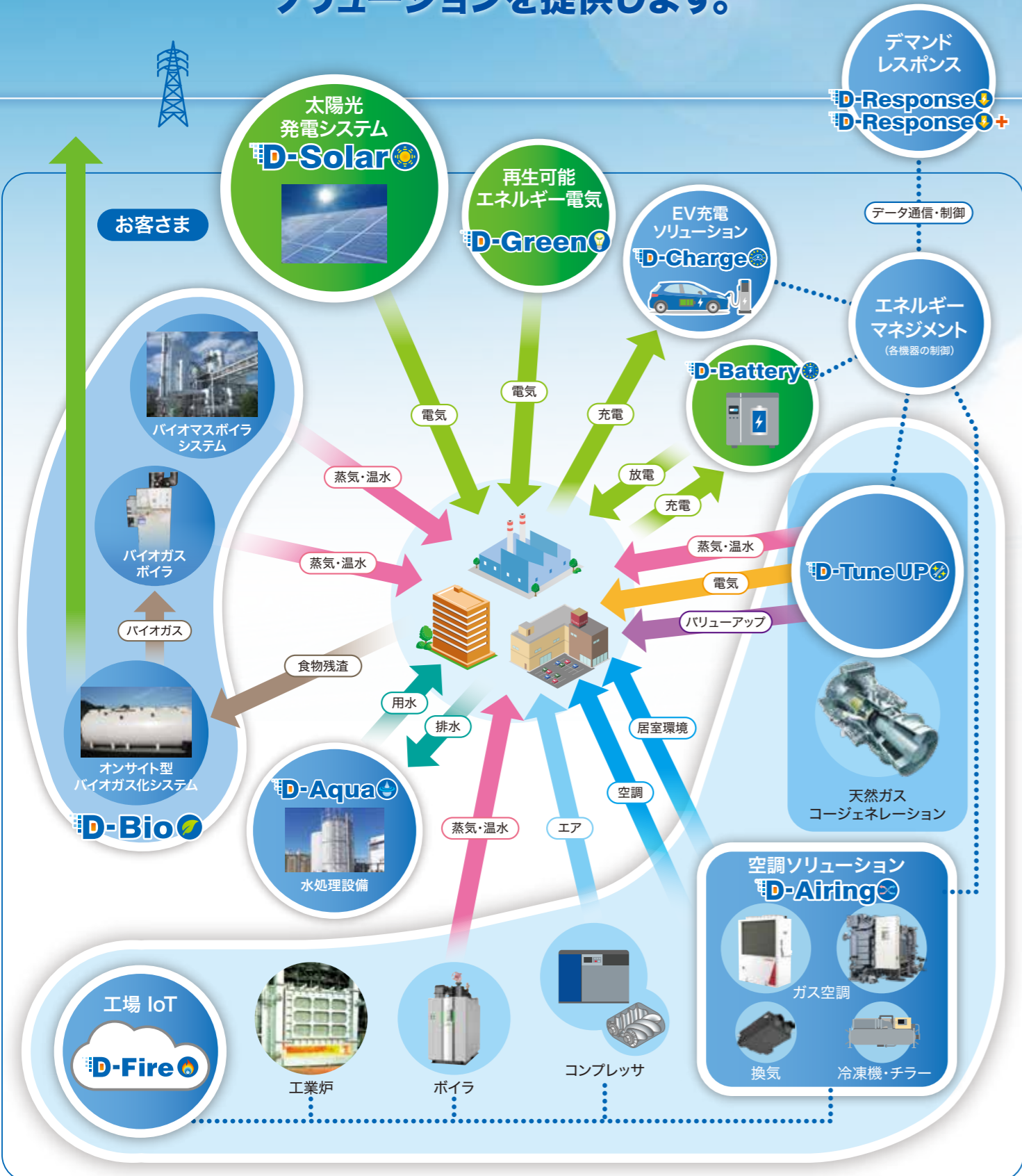
カーボンニュートラルを達成するための手段については、エネルギーに関するイノベーションの進展や社会情勢などを見極めながら柔軟に選択する必要があります。当社グループは今後の技術進展や経済合理性を踏まえてお客さま先を含めたサプライチェーン全体でカーボンニュートラル実現に向けた取り組みを推進していきます。



# Daigasグループのエネルギーソリューション

Daigasエナジーは、2020年4月に業務用・産業用のお客さまに対するエネルギーや各種サービスの営業機能を大阪ガスから移管し、誕生しました。

企業の様々な経営課題に対し、Daigasグループが手掛ける広範囲な事業の経験や知見を活かし、**安心安全なエネルギーと幅広いニーズにお応えするソリューションを提供します。**



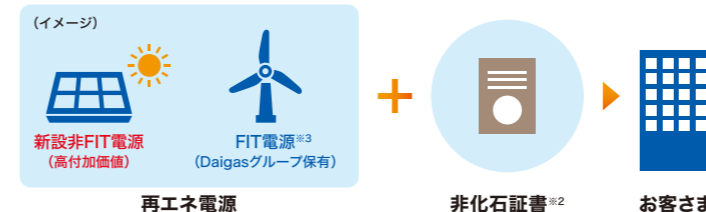
# さまざまな脱炭素ニーズに **D-Lineup** ソリューションでお応えします

## D-Green とは……

右のQRコードからWebページにアクセス頂けます



### 再生可能エネルギー100%※1の電気を供給する電気料金メニューです



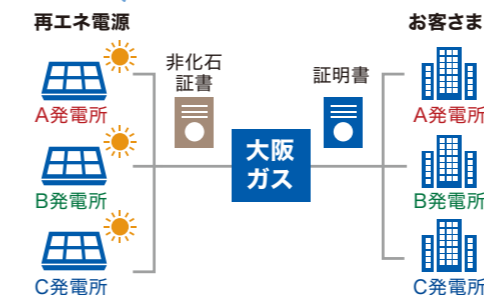
- D-Green をお使いいただくことで、
- ① 事業所で使用される電力のCO<sub>2</sub>排出「ゼロ」を達成
  - ② 脱炭素社会における「再生エネルギー開発の促進」に貢献 (Premium) できます

※1 再生可能エネルギー100%とは、火力や原子力等を含まない再生可能エネルギーにて発電された電気に、非化石証書(再生エネルギー指定)を用いることで、実質的に再生可能エネルギー100%の電気とするものです。  
 ※2 非化石証書とは、非化石エネルギー源に由来する電気の環境価値を証書化したもので、小売電気事業者が調達してお客さまに提供することにより、お客さまのCO<sub>2</sub>排出量の削減が認められています。  
 ※3 当社がこの電気を調達する費用の一部は、当社のお客さま以外の方も含め、電気をご利用の全ての皆さまから集めた賦課金によって賄われております。

### 国際イニシアティブへの対応

D-Greenでは、CDPやSBTに対応する再生エネルギーをご利用いただけます。

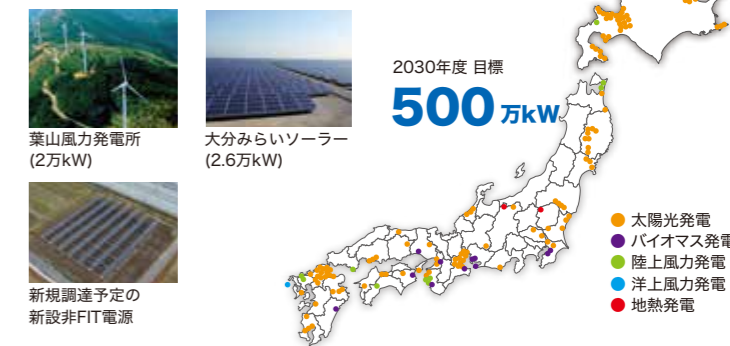
ニーズ例 ▶ CDPで報告したい ▶ SBTの目標を達成したい



※ RE100に参加したい場合はD-Green RE100をご利用ください。

### Daigasグループの再生エネルギー開発・電力調達への取り組み

全国で再生エネルギーの開発・再生エネルギー由来の電力調達をすすめており、2030年度には国内外における再生可能エネルギー電源普及貢献500万kWを目指します。



## D-Solar とは……

右のQRコードからWebページにアクセス頂けます



### 初期投資ゼロのスキーム等により太陽光発電を提供するサービスです

お客さまの施設の屋根に、弊社が太陽光発電システムを設置し、発電した電力をお客さまへ供給します。月々のサービス料金は、太陽光発電システムの発電量に応じてお支払いいただきます。

**お客さま**

初期投資 **0円** ※1

自家消費

サービス提供 (設置・維持・管理)

サービス料金

屋根への設置が困難な場合は…  
ソーラーカーポートも対応可能 (駐車場や空き地を有効活用)

**Daigas エナジー**

**D-Solar** ※2

太陽光発電システム

維持・管理

オプションメニュー

- CO<sub>2</sub>排出量をさらに削減したいお客さま  
**D-Green**  
新設非FIT電源を中心とした再生可能エネルギー電気料金メニュー
- BCP対策をさらに強化したいお客さま  
蓄電池 + AI制御  
台風前充電やデマンドカットのため蓄電池を制御
- 発電した電力が余ってしまうお客さま  
余剰電力買取  
休日などに自家消費しきれない電力を買取り
- 屋根の劣化等の課題があるお客さま  
屋根防水  
20年保証をセットでご提供

※1 ここでの「初期投資」とは、D-Solar導入に関する施工関連費用(工事代金・機器代金・設計技術費用等)を指しており、契約金額に応じた印紙代や、太陽光パネルの設置可否を判断する建物構造計算などの諸費用は別途発生します。  
 ※2 ご契約に際しては弊社所定の審査が必要となります。



## EV充電器の設置とエネルギーマネジメントを組み合わせた EV充電ソリューションサービスです

- 急速充電器、普通充電器のいずれも設置が可能で、基礎充電や目的地充電に対応します
- 再生可能エネルギー100%の電気料金メニュー「D-Green」と組み合わせることで、ゼロカーボン・ドライブが実現可能です\*

**基礎充電(自社車両への充電)**      **目的地充電(来場者への充電)**

運送会社(配送トラック) 熱需要と配送機能(併せもつ工場(自社配送トラック)) 工場(通勤バス) 学校(通学バス) バス会社(路線バス) 営業拠点(配送拠点(自社営業車)) 温浴施設 商業施設

**ワンストップでご提案**

**D-Charge**      **エネルギーマネジメント(例)** 充電器制御による場合

EV充電器(例)      エネルギーマネジメント(例) 充電器制御による場合

ニチコン株式会社 50kW      新電元工業株式会社 90kW      日東工業株式会社 6kW

契約デマンド値      充電器使用によるデマンド超過      エネマネによる充電シフト

サイト電力使用量

**オプション** 再生可能エネルギー電気料金メニュー **D-Green**

**充電器設置とエネルギーマネジメントを初期投資ゼロ(エネルギーサービス)にてご提供します\***

初期投資**ゼロ**

充電器設置(普通・急速) エネルギーマネジメント

充電課金サービス

充電課金サービスは、Terra Charge株式会社が専用アプリ「TERRA CHARGE」によりご提供します。

※アプリ画像はイメージです。

\*1 ゼロカーボン・ドライブとは…環境省が推奨する、再生可能エネルギーとEV等を活用した、走行時のCO<sub>2</sub>排出量がゼロのドライブのこと。  
\*2 ご契約に際しては当社所定の審査が必要となります。充電器の種類や台数に条件があります。

# Energy Brain とは……

## Daiasグループの遠隔AIエネルギーマネジメントシステムを用い、 Daigasエナジーが提供する各サービスに自動デマンドレスポンスや 遠隔自動エネマネ等の価値を付加するサービスです

### EnergyBrainの位置づけ



### EnergyBrainが お客様提供するサービス

#### 自動デマンドレスポンス

- デマンドレスポンス指令に基づき、お客様設備を遠隔自動制御します。
- 発動時に手動操作が困難なお客さまにもデマンドレスポンスにご参加いただけます。

#### エネマネ

- AIによる予測需要に基づき省エネ制御を遠隔自動で行います。

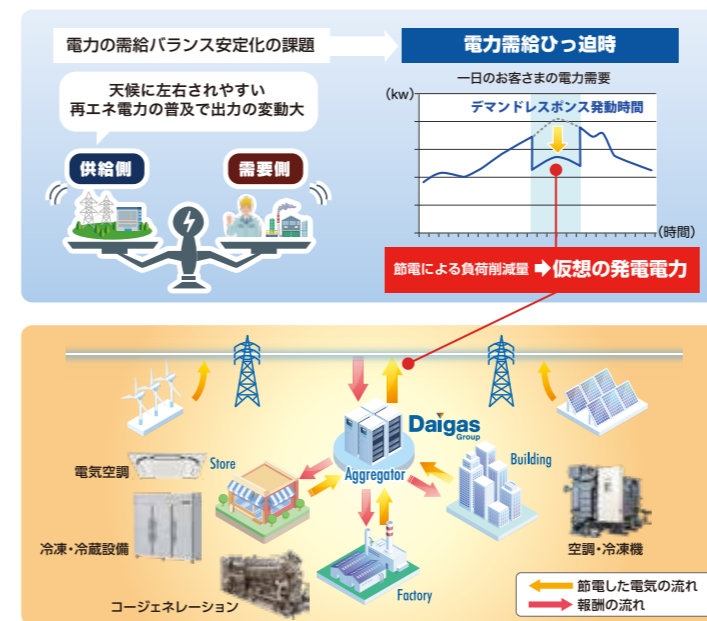
#### アライアンス

- 他社の制御クラウドと連携することでお客様へ幅広いサービスをご提供します。



## 節電や自家発(コージェネレーション)活用により、電力系統の安定化に 貢献しながら報酬を得られるデマンドレスポンスサービスです

お客様にデマンドレスポンスをいただいたことにより創出された供給力をDaigasグループがアグリゲートし、電力系統に提供します



**D-Response** はお客様に簡単に対応いただけます。

1 **設備投資なし**      **参加費用 0円**

当社とD-Responseサービス契約を締結いただきます。

D-Responseサービスは、節電または発電ができる設備があれば、設備投資や参加費用はかかりません。

2 **発動 3 時間前**

デマンドレスポンスの発動3時間前に、Daigasグループよりお客様へご連絡します。

3 **電力負荷の調整**      **自家発電設備の稼働**

連絡を受けた後、発動対応に向けて、電力負荷の調整、または自家発電設備を稼働いただきます。

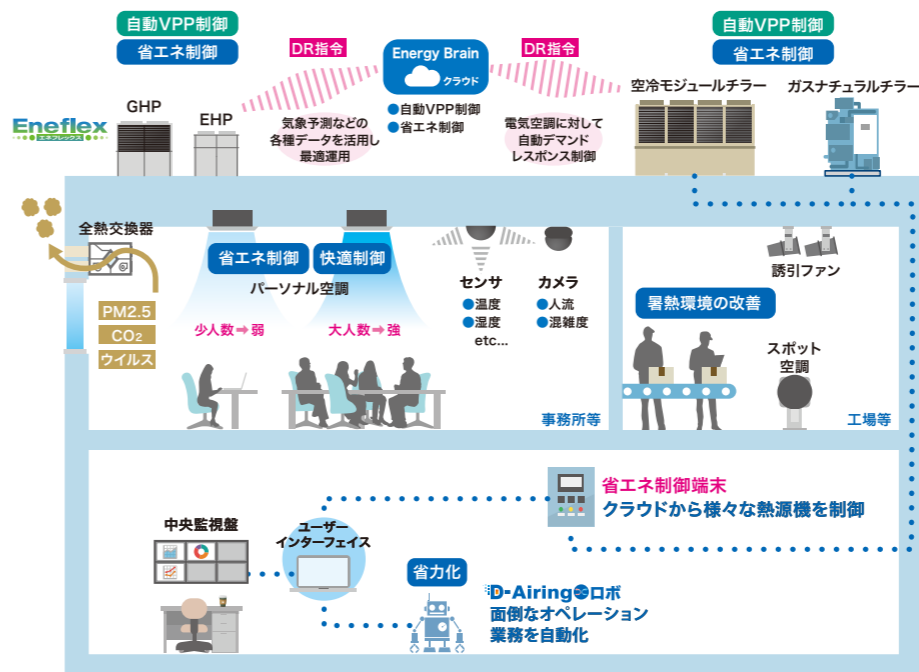
4 **kW 報酬**      **kWh 報酬**

お客様には、待機いただくことによるkW報酬、および発動実績に応じたkWh報酬をお支払いします。

※ご契約内容によってはkW報酬のみ、もしくはkWh報酬のみ、お支払いする場合がございます。



## エネルギーマネジメント・DX・換気等の技術を活用し快適な環境と 省エネ・省CO<sub>2</sub>を実現する空調ソリューションサービスです



### 省エネ・省CO<sub>2</sub>

高効率機器の導入や制御の高度化などにより、空調に関わる環境負荷を低減します

### 快適な空間

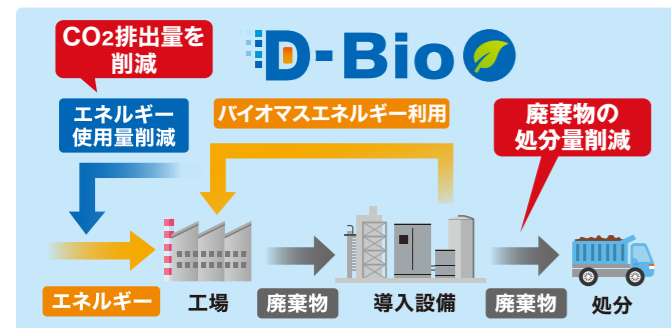
全熱交換器・誘引ファンなどによる適切な換気・最新の空調設備により、室内・作業環境を改善します

### 空調まわりのお悩み解決

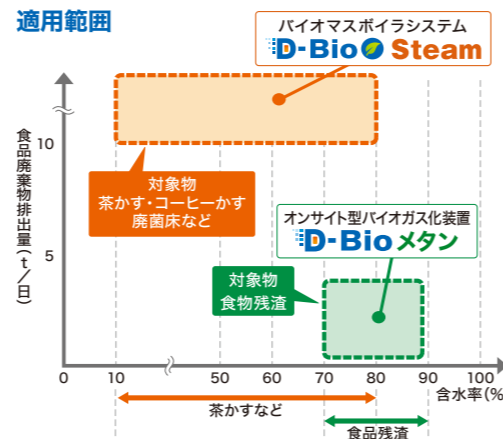
オペレーションの軽減や様々な熱源の一元管理など、先進的なDX技術も駆使し、空調まわりのお悩みを解決します



## 廃棄物の有効利用による処分量の削減と CO2排出量を削減するサービスです



- お客さまが外部へ処理を委託している食品廃棄物などのバイオマスをお客さまの施設内でエネルギーとして有効利用します
- 初期投資ゼロでご利用いただけるエネルギーサービス\*1もご用意しています



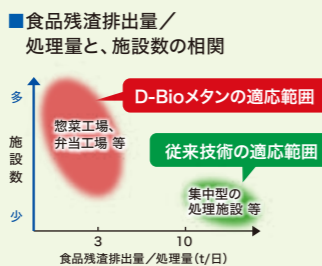
## オンサイト型バイオガス化システム **D-Bioメタン**

オンサイトで食品残渣からバイオガスを発生させ、蒸気回収やコージェネレーションのための燃料として活用することで、CO2を削減します

### 適用範囲

#### 小規模に適している

食品工場の多くは食品残渣排出量が3t/日以下ですが、従来技術は10t/日以上が対象であり、食品工場は適応範囲外でした  
→D-Bioメタンは、3t/日以下に適しています



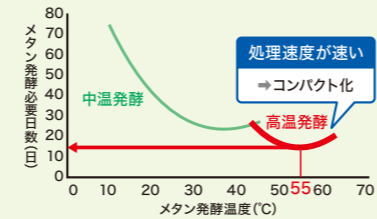
### 特長

メタン発酵を行うタンクのコストダウンとコンパクト化

FRP製の汎用タンクを利用しコストダウン



■高温発酵により、処理物のタンク滞留日数を短縮しタンク容積をコンパクト化

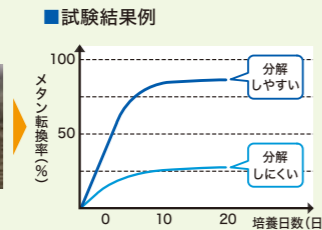


メタン発酵温度とメタン発酵必要日数 出典:バイオガス化マニュアル(社)日本有機資源協会(H18年8月)

### Daigasエネルギーの強み

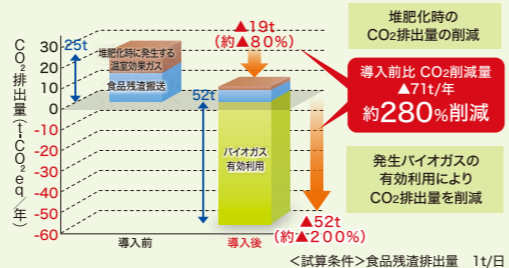
簡易にバイオガス化の可否を判定

お客さまの施設から発生する食物残渣のバイオガス化試験を実施します



### CO2削減効果

■食品工場A社さまの事例

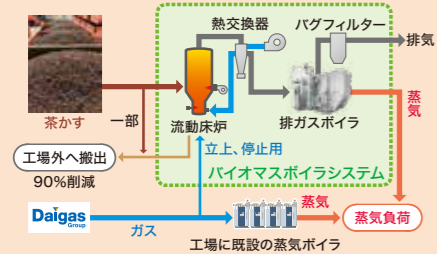


## バイオマスボイラシステム **D-Bio Steam**

オンサイトで茶かすなどをバイオマス燃料として燃焼させ、蒸気を回収することでCO2を削減します

### 特長

伝熱効率の高い流動砂と一緒にバイオマス燃料を燃焼させることで、**助燃無しに安定した燃焼が可能**です



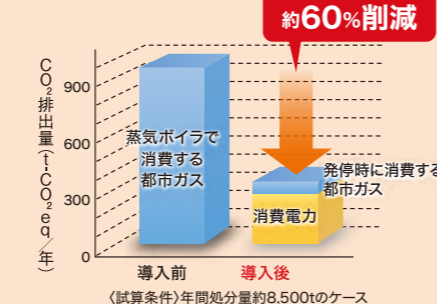
### Daigasエネルギーの強み

溶融・ガス化してバイオマス燃料として使えるか、安定した燃焼炉内温度を保持できるか、等を試験。



### CO2削減効果

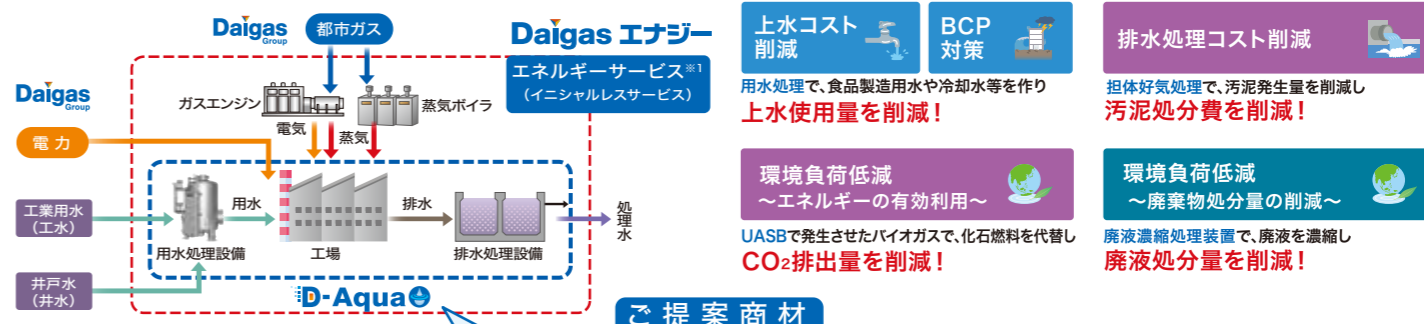
■食品工場B社さまの事例



\*1 ご契約に際しては弊社所定の審査が必要となります。



## お客さまの水質やニーズに合った最適なソリューションを、ワンストップで提供する水処理サービスです



- 上水コスト削減  
BCP対策  
排水処理コスト削減
- 環境負荷低減  
～エネルギーの有効利用～  
UASBで発生させたバイオガスで、化石燃料を代替しCO2排出量を削減!
- 環境負荷低減  
～廃棄物処分量の削減～  
汚泥発生量を削減し汚泥処分費を削減!  
廃液濃縮処理装置で、廃液を濃縮し廃液処分量を削減!



\*1 ご契約に際しては弊社所定の審査が必要となります。



## 工場の省エネ・省人化、安定操業支援、安定生産支援を実現するIoTサービスです

- Daigasグループの“省エネ等のエネルギー管理ノウハウ”や“システム開発力”を総動員し、IoTで新しい形によるお客さまのものづくりを実現します
- お客さまの課題の顕在化からIoTを用いたシステム構築まで、Daigasグループがお客さまとともに検討し、スムーズな工場のDXを実現します





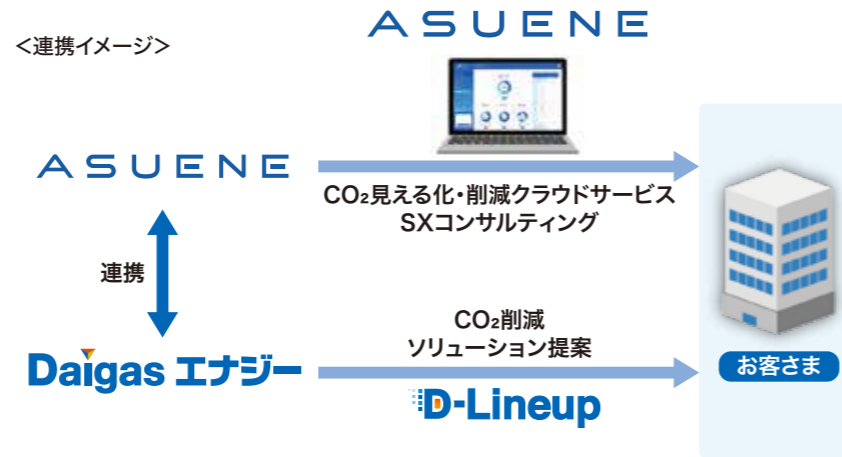
## CO<sub>2</sub>排出量見える化・削減・報告クラウドサービス「アスエネ」

「アスエネ」は、CO<sub>2</sub>排出量見える化から削減、カーボンオフセット対応、CDP・TCFDなどのインシアチブ報告支援まで脱炭素経営の業務工数を最大70%削減するクラウドサービスです。

### エネルギー × テクノロジー の相乗効果

アスエネ社は、Scope1～3のサプライチェーン全体におけるCO<sub>2</sub>排出量見える化・削減・報告を行うクラウドサービス「アスエネ」、およびSX<sup>※1</sup>コンサルティングを提供。  
Daigasエナジーは、エネルギー会社の強みを活かした低・脱炭素ソリューションを提供。  
これらにより、企業のCO<sub>2</sub>排出量見える化から低・脱炭素ソリューションによるCO<sub>2</sub>排出量削減までをワンストップでサポートします。

※1 SX(Sustainability Transformation): 企業が「稼ぐ力」を維持するために、持続可能性を重視した経営へ転換を図ること



### データ連携で煩雑なデータ収集・入力業務を自動化

アスエネはAPIやCSVから、ERPや会計システムなどのデータ連携が可能です。  
支払い情報や請求書データの管理、表計算ソフトの自動仕分け、データ入力を自動化するBPOサービスも提供し、算定の工数を最大70%削減します。  
煩雑なデータ収集・入力業務を自動化し、正確なCO<sub>2</sub>排出量算定が実現できます。



### 「アスエネ」が選ばれる理由

AIを活用した画像アップロードなどの基本機能はもちろんのこと、カーボンオフセット(各種クレジット・環境証書)対応、シナリオ分析や計画策定・各種報告など、脱炭素経営に役立つさまざまな機能が備わっています。

**POINT 01** AI-OCRスキャンで  
自動で見える化



- Scope1-3のデータ回収・入力・算出をAI+人で自動化
- お客様の算出工数を削減

**POINT 02** 国際認証システムで  
正確性向上・効率化



ISO14064-3・ISMSなどの国際認証取付最新機能搭載のシンプルで使いやすいシステムで正確性向上・効率化

**POINT 03** CO<sub>2</sub>削減も  
まとめておまかせ



SaaS+SXコンサルなど、脱炭素のワンストップ・ソリューションを提供、最適なCO<sub>2</sub>削減を実行



hu:g MUSEUM  
ハグミュージアム

業務用厨房フロア



## 食関連ビジネスに携わる皆さまの様々なソリューションの場としてご利用いただけます

「おいしさ」、「生産性」、「安心・安全」、「健康」をキーワードとしたヒントがここにあります。

### エントランスシアター

D-Lineupの各商材の紹介や導入事例のご紹介映像をご覧ください

**D-Fire**

工場のDX化による省エネ・省人化実現のご紹介

ボイラー設備の検診作業を自動化することで、業務の省力化だけではなく、使用量データから適切なボイラー稼働台数を明らかにすることでコスト削減や生産性向上につながった導入事例をご覧ください。

**D-Aqua**

水処理対策でコスト削減のご紹介

工業用水処理設備や排水処理設備などのユーティリティ設備一式をエネルギーサービスで導入し、コスト削減やCO<sub>2</sub>排出量削減、BCP対策につながった導入事例をご覧ください。

**D-Bio**

廃棄物の有効利用によりCO<sub>2</sub>排出量削減のご紹介

茶かすを燃料としたバイオマスボイラシステムをエネルギーサービスで導入し(国内初)、廃棄物量が年間約90%減少見込み、さらに年間約600トンのCO<sub>2</sub>削減効果が期待できる導入事例をご覧ください。

D-Lineupのご案内以外にもハグミュージアムでは食関連ビジネスに関わる皆さまをサポートする機器や設備が充実しています!

### 5F業務用厨房フロア

レトルト・冷凍食品など、最新機器による業態開発にもご利用いただいています。

**外食エリア**

**ダイニングルーム**

**セミナールーム**

セミナールームは30人までのセミナーに便利なスペース。ガススチームコンベクションオープン調理プレゼンテーションやレシピ開発にも最適です。

**メインキッチン**

業務用厨房機器メーカーの最新機器、トップランナー機器が集結しています。これらの機器を使って、実際に調理いただき調理研修等にご利用いただけます。

**エントランスシアター**

**展示・実演ルーム**

**ハグホール**

プロが調理実演できる日本最大級の「ハグホール」はシアター形式最大250名収容可能です。イベントや講演会等にご利用いただく事が可能です。

**ベーカリーベストレイ (フードソリューションラボ)**

**給食・中食エリア**

**涼厨体感ルーム**

**クローズド空間で**  
商品開発やメニュー開発・調理テストなど  
ビジネスのソリューションの場としてご利用いただけます。

**ハグホール**

■お問い合わせ **06-6586-3425** | ■住所 〒550-0023 大阪府西区千代崎3丁目南2番59号 | ■アクセス ●地下鉄長堀鶴見緑地線 ドーム前千代崎駅(徒歩3分) ●阪神なんば線 ドーム前駅すぐ ●JR大阪環状線 大正駅(徒歩5分) | ■営業時間(休館日) ●5F/10:00~17:00(土・日・祝、年末年始、夏期休館) ●1F~4F/10:00~18:00(水曜、年末年始、夏期休館)