

統合報告書

INTEGRATED REPORT

2022



ぐっとそばで、ぐぐっとミライ。

Daigas Group

大阪ガスグループは、Daigasグループへ。





Creating Value for a Sustainable Future



持続可能な社会の実現を目指した大きな社会課題の解決に挑戦し、

同時に企業グループとして成長を遂げていきたいと考えます。

私たちのソリューション・イノベーションにおける強みと

ステークホルダーとの共創による力を組み合わせることで

「ミライ価値」を実現し、その成果も分かち合っていきます。

「時代を超えて選ばれ続ける革新的なエネルギー&サービスカンパニー」への進化と、

持続可能な社会の実現への貢献を果たしていきます。

ナビゲーションボタンの説明



目次へ
戻ります



レポート内の
該当ページへ



外部サイトへ
移動します



Daigasグループの概要

大阪ガス株式会社の概況 (2022年3月31日現在)

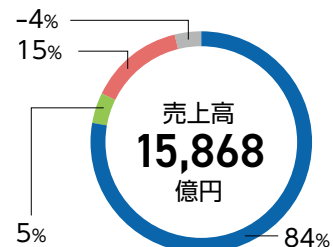
本社設立創業	大阪市中央区平野町四丁目1番2号 1897年4月10日 1905年10月19日
売上高 ^{*1}	【個別】1兆2,022億円 【連結】1兆5,868億円
経常利益 ^{*1}	【個別】601億円 【連結】1,104億円
当期純利益 ^{*1}	【個別】567億円 【連結】1,282億円 ^{*2}
資本金	132,166百万円
従業員数	【個別】3,189人(執行役員・理事・嘱託含む・出向者除く) 【連結】20,961人

^{*1} 2022年3月期 ^{*2} 親会社株主に帰属する当期純利益

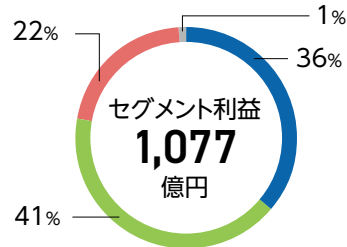
Daigasグループの主要な事業内容 (2022年3月31日現在)

セグメント	主な事業内容
国内エネルギー	都市ガス製造・供給および販売、ガス機器販売、ガス配管工事、LNG販売、LNG輸送、LPG販売、産業ガス販売、発電および電気の販売
海外エネルギー	天然ガス等に関する開発・投資、エネルギー供給
ライフ&ビジネスソリューション (LBS)	不動産の開発および賃貸、情報処理サービス、ファイン材料および炭素材製品の販売

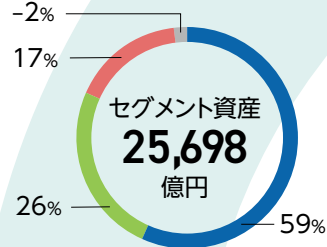
売上高



セグメント利益

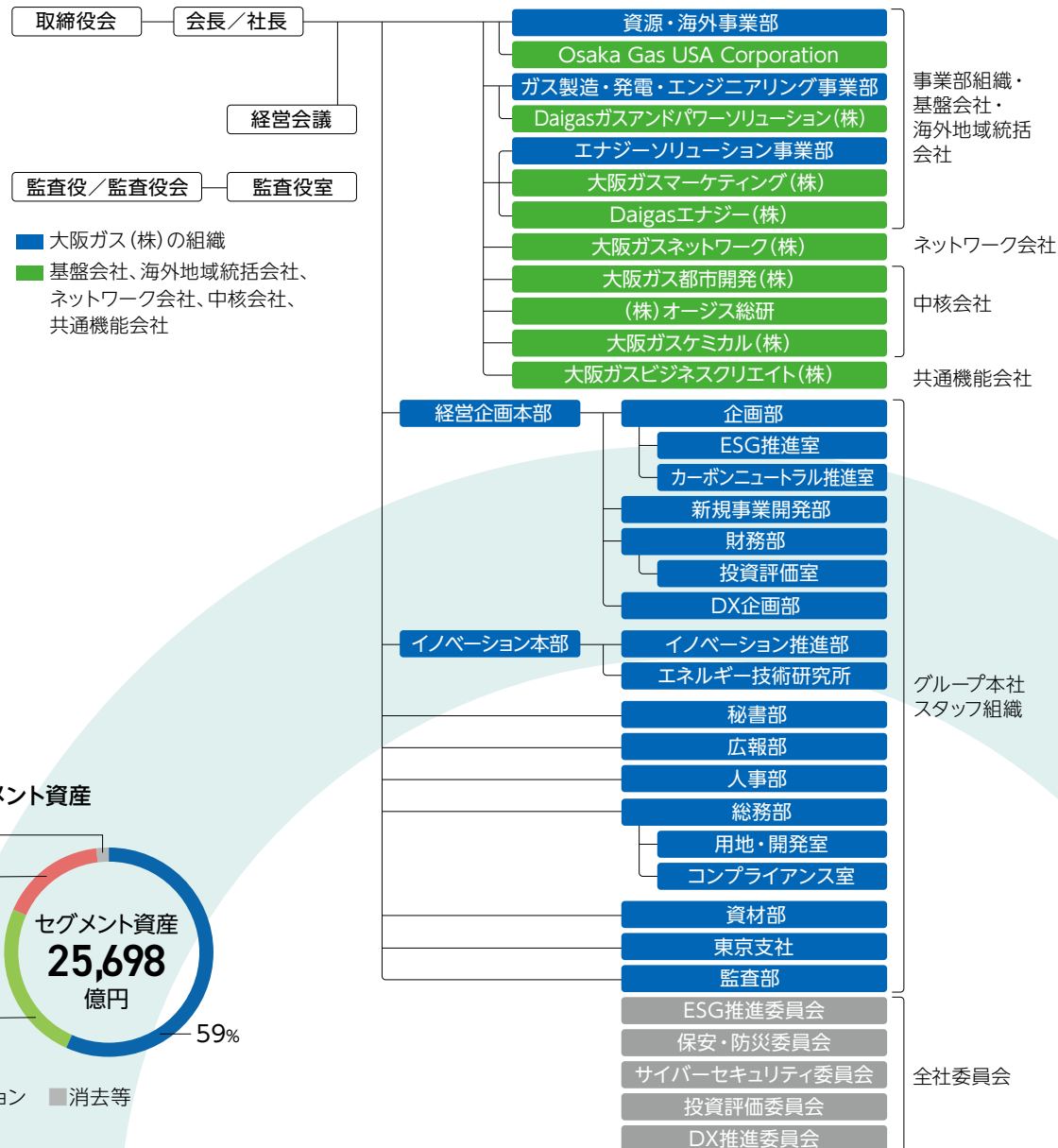


セグメント資産



セグメント：■国内エネルギー ■海外エネルギー ■ライフ&ビジネスソリューション ■消去等

Daigasグループ経営体制 (2022年4月1日現在)





目次

Daigasグループを知る

コミットメント	5
Daigasグループの価値観	6
価値共創のあゆみ	7
財務のデータ	9
非財務のデータ	10

事業戦略

トップメッセージ	11
財務戦略解説	15
価値共創プロセス	19
Daigasグループの事業・強みのある資本	20
長期ビジョン2030/中期経営計画2023	21
中期経営計画2023	23
マテリアリティと企業行動憲章	25

価値創造ストーリー

I. ミライ価値の共創	
低・脱炭素社会の実現	27
カーボンニュートラル実現に向けた 取り組み	28
Newノーマルに対応した 暮らしとビジネスの実現	34
お客さまと社会のレジリエンス向上	36
II. 企業グループとしてのステージ向上	
事業ポートフォリオ経営の進化	38
デジタルトランスフォーメーション (DX) による事業変革	40
従業員一人ひとりの価値の最大化	42
ミライ価値の実現を支える基盤	44
気候変動への取り組み	47
Daigasグループバリューチェーンの 環境負荷 (2021年度)	52

事業報告

国内エネルギー事業	54
海外エネルギー事業	58
ライフ&ビジネス ソリューション事業	63

コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンス	66
--------------	----

コーポレートデータ

連結財務サマリー	79
グループ会社	81
会社概要	83



編集方針

「統合報告書2022」はこれまでに培ってきた資産が、どのように今後の価値創造につながり持続的成長を実現していくのかを、株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆さまにご理解いただけるように、事業戦略や価値創造ストーリーとして記載するとともに、非財務情報掲載の充実にも努めています。

ツールマップ

Daigasグループは、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを図るため、多角的な情報を様々なツールで発信し、当社グループをよりご理解いただけるよう、積極的な情報開示に取り組んでいます。

	冊子 (WEBからダウンロード可能)	WEB
財務情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 統合報告書 ● 事業報告書 ● 有価証券報告書 ● ファクトブック 	<ul style="list-style-type: none"> ● IR情報 https://www.daigasgroup.com/ir/index.html 
非財務情報	<ul style="list-style-type: none"> ● コーポレート・ガバナンス報告書 	<ul style="list-style-type: none"> ● サステナビリティ https://www.daigasgroup.com/sustainability/index.html 

「見通し」に関する注意事項

本資料には、将来の業績に関する見通し、計画、戦略などが含まれており、これらは現在入手可能な情報から得られた当社グループの判断に基づいています。実際の業績は、様々な重要な要素により、これらの見通しとは大きく異なる結果となりうることをご承知おきください。実際の業績に影響を与える重要な要素には、日本経済の動向、急激な為替相場・原油価格の変動ならびに天候の異変などがあります。

報告対象範囲 大阪ガス(株)およびグループ会社

※大阪ガス単体に関する報告については、主語を「大阪ガス」または「当社」としています。

報告対象期間 2021年4月1日～2022年3月31日

※一部対象期間外の情報も掲載しています。

参考にしたガイドライン

- 国際統合報告評議会 (IIRC) 「国際統合報告フレームワーク」
- 経済産業省「価値協創ガイダンス」
- 環境省「環境報告ガイドライン2018年版」
- 「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) 最終報告書」
- 国際標準化機構「ISO26000」(社会的責任に関する手引)
- GRIサステナビリティ・レポートニング・スタンダード
- 国連グローバル・コンパクトCOP方針



コミットメント



このたび、統合報告書を発行するにあたり、ステークホルダーの皆さまにご挨拶を申し上げます。

Daigasグループは、「長期経営ビジョン2030」に沿って、お客さまや株主の皆さまをはじめ、全てのステークホルダーの価値を最大化することで、「時代を超えて選ばれ続ける革新的なエネルギー&サービスカンパニー」へと進化し、持続的な成長を実現することを目指しています。

新型コロナウイルス感染症の影響の長期化に加え、原油・ガス価格の高騰、円安、さらにはロシアのウクライナ侵攻による世界のエネルギー需給の不安定化など、想定を超える国際情勢の変化により、社会・経済の不確実性はこれまでになく高まっています。このような経営環境のもと、私たちは、エネルギーの安定供給と保安の確保を使命とするエネルギー事業者として、その責任の重さを改めて認識しています。

当社グループは、「カーボンニュートラルビジョン」および「Daigasグループ中期経営計画2023『Creating Value for a Sustainable Future』」を指針とし、低・脱炭素社会の実現やNewノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現、お客さまと社会のレジリエンス向上など、持続可能な社会の実現に向けて、社会課題の解決につながる「ミライ価値」の共創に、引き続き、ステークホルダーの皆さまとともに取り組んでまいります。

今後とも変わらぬご支援・ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2022年9月

取締役会長

本莊武宏

代表取締役社長 社長執行役員

藤原正隆



Daigasグループの価値観

「Daigasグループ企業理念」は、「Daigasグループの目指す姿」「Daigasグループの宣言」「Daigasグループ社是」からなるものです。Daigasグループは、「Daigasグループ企業理念」に基づいて事業活動に取り組んでいます。

Daigasグループ企業理念

Daigasグループの目指す姿

暮らしとビジネスの“さらなる進化”のお役に立つ企業グループ

Daigasグループの宣言

Daigasグループは、4つの価値創造を実現します

Daigasグループは、「お客さま価値」の創造を第一に、これを「社会価値」「株主さま価値」「従業員価値」の創造につなげます。

Daigasグループ社是

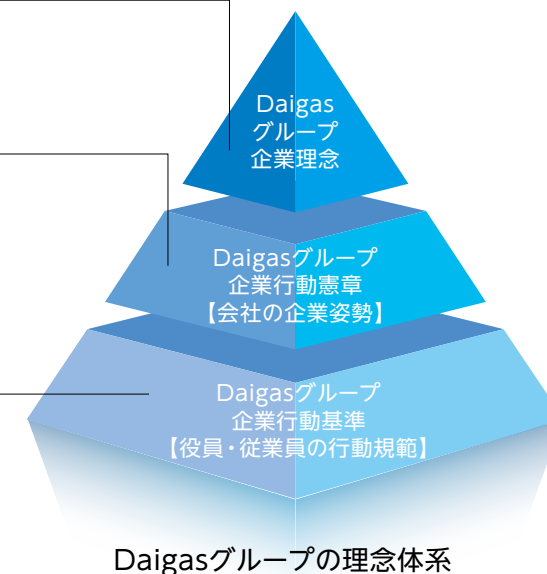
サービス第一

Daigasグループ企業行動憲章

- 憲章Ⅰ お客さま価値の創造
- 憲章Ⅱ 環境との調和と持続可能な社会への貢献
- 憲章Ⅲ 社会とのコミュニケーションと社会貢献
- 憲章Ⅳ 人権の尊重
- 憲章Ⅴ コンプライアンスの推進
- 憲章Ⅵ 人間成長を目指した企業経営

Daigasグループ企業行動基準

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. 人権の尊重 | 10. お客さまへの応対 |
| 2. 安心して働ける職場づくり | 11. 社会とのコミュニケーション、社会貢献 |
| 3. 法令などの遵守 | 12. 関係先・取引先との交際 |
| 4. 公私のけじめ | 13. 取引先への理解促進、協力の要請 |
| 5. 各国・地域の法令の遵守、人権に関するものを含む
各種の国際規範の尊重 | 14. 情報・システムの取扱い |
| 6. 環境保全への配慮 | 15. 情報の公開 |
| 7. 独占禁止法関係法令の遵守および公正な取引の実施 | 16. 知的財産の取扱い |
| 8. 商品・サービスの提供 | 17. 反社会的勢力との関係遮断、利益供与の禁止 |
| 9. 商品・サービスの安全性の確保 | 18. 適正な納税と経理処理 |



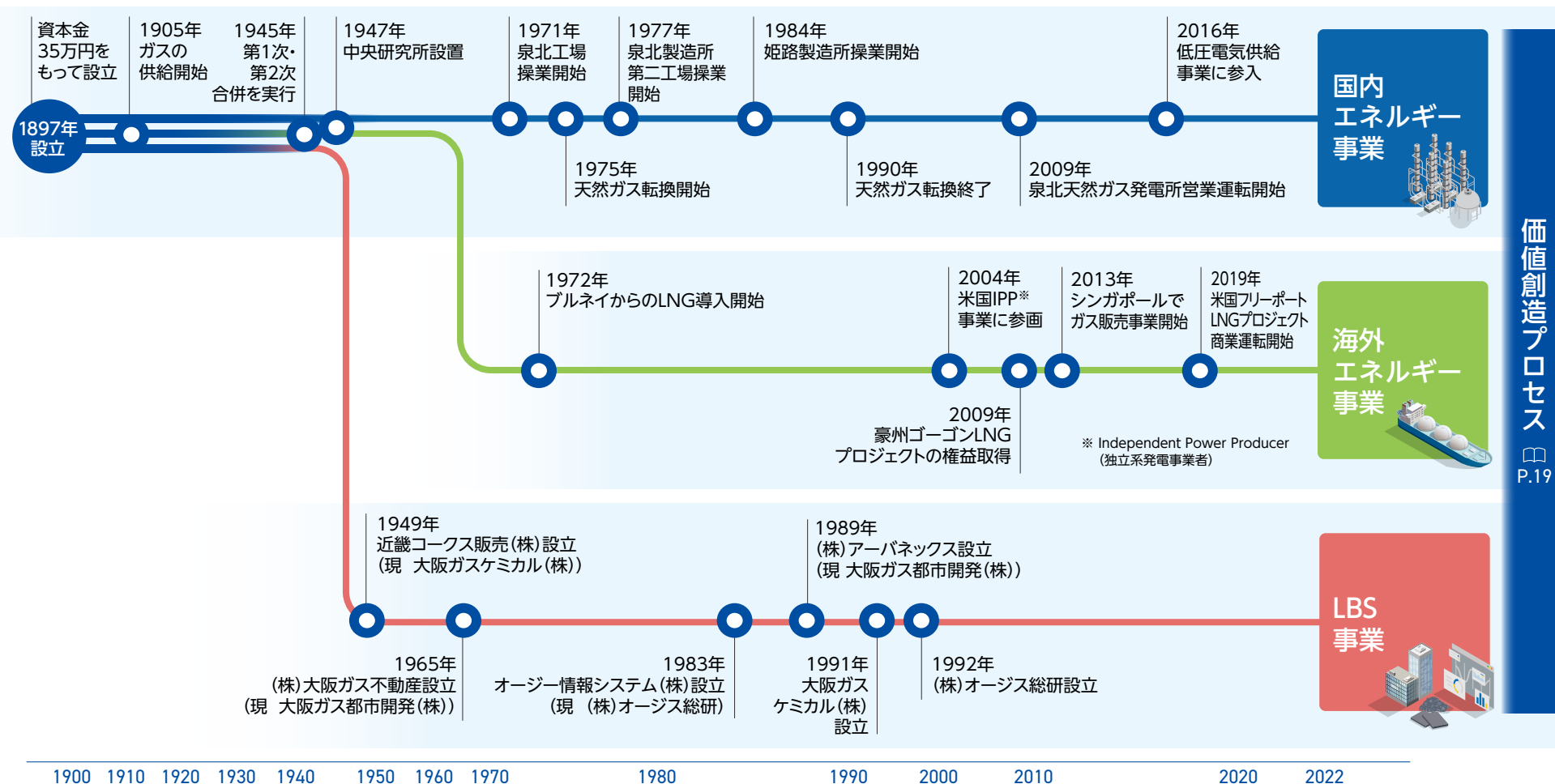
Daigasグループは、企業理念、行動憲章、行動基準を、目指す姿・宣言・社是、企業姿勢、役員・従業員の行動規範として設定しています。暮らしとビジネスの“さらなる進化”のお役に立つ企業グループを目指し、「お客さま価値」の創造を第一に、「社会価値」「株主さま価値」「従業員価値」の創造につなげ、4つの価値創造を実現することが、当社グループの社会的責任を全うすることと考えており、理念体系に基づいた取り組みを推進しています。



価値共創のあゆみ

Daigasグループは1905(明治38)年にガスの供給を開始しました。それから110余年、ガス燈を灯すことから始まったガス事業は、社会や環境変化のなかで幾多の困難にぶつかりながらも、調理、暖房、給湯、発電まで用途を広げてきました。また、エネルギー事業で培ったお客さまや地域とのつながりを源泉に、事業領域を拡大し、多様な商品・サービス・ソリューションを提供する企業グループに発展してきました。

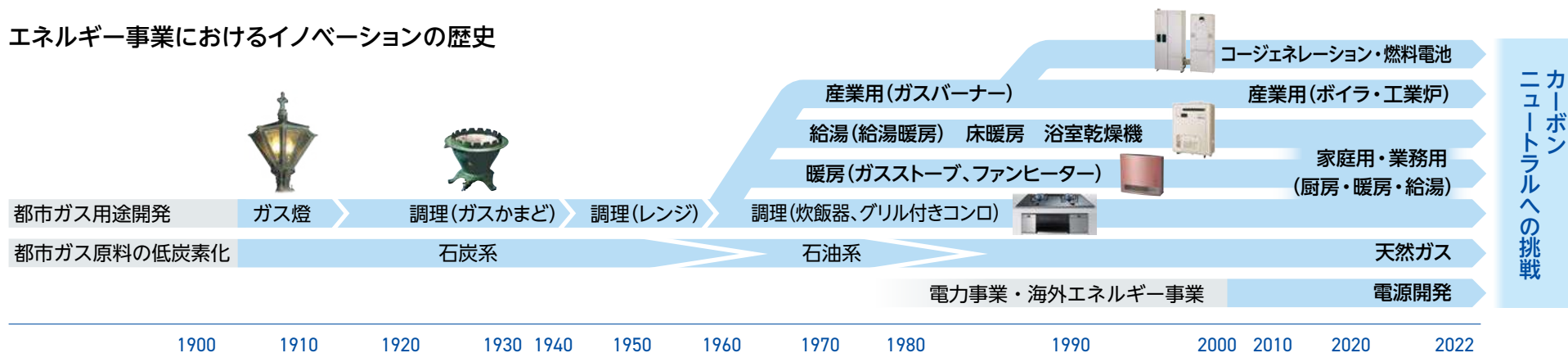
グループ事業における成長の歴史



価値創造プロセス
P.19

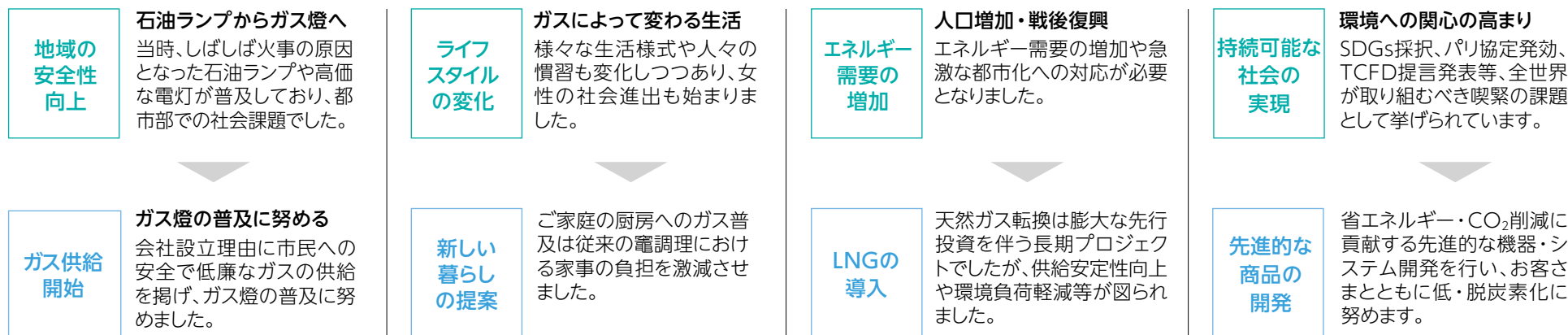


エネルギー事業におけるイノベーションの歴史



社会的背景とグループの取り組み

社会的課題・ニーズ



Daigasグループの価値共創



財務データについて詳しくは
ウェブサイトをご覧ください



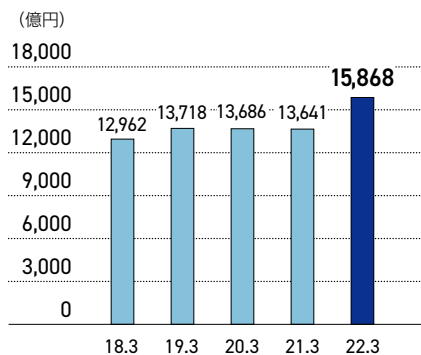
ファクトブック

財務のデータ

売上高

2022年3月期

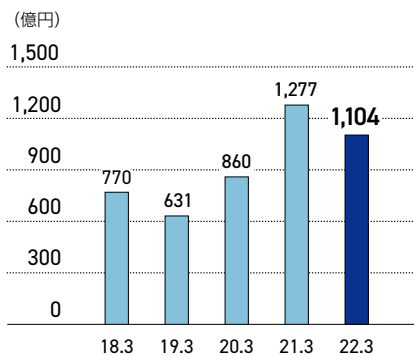
15,868 億円



経常利益

2022年3月期

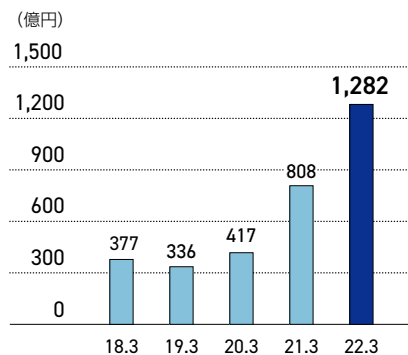
1,104 億円



親会社株主に帰属する当期純利益

2022年3月期

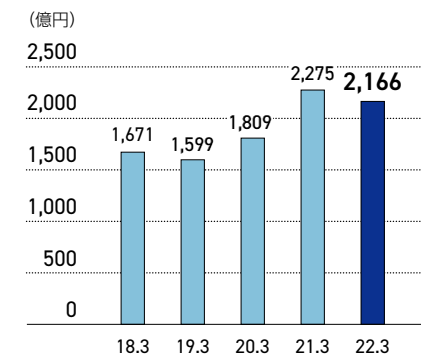
1,282 億円



EBITDA

2022年3月期

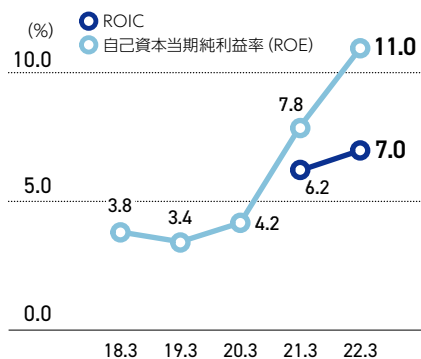
2,166 億円



ROIC / 自己資本当期純利益率 (ROE)

2022年3月期

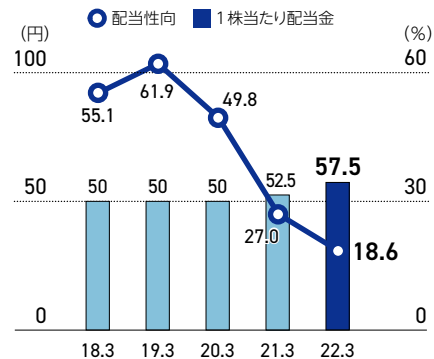
ROIC **7.0%** ROE **11.0%**



配当性向 / 1株当たり配当金*

2022年3月期

配当性向 **18.6%** 1株当たり **57.5** 円

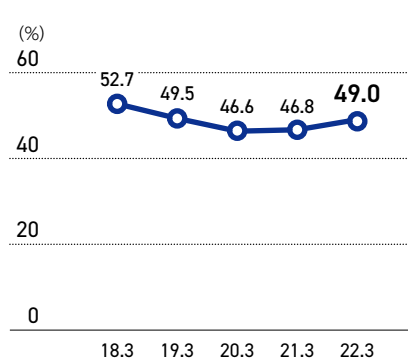


* 株式併合影響 (5株→1株) を考慮して算定

自己資本比率*

2022年3月末時点

49.0%

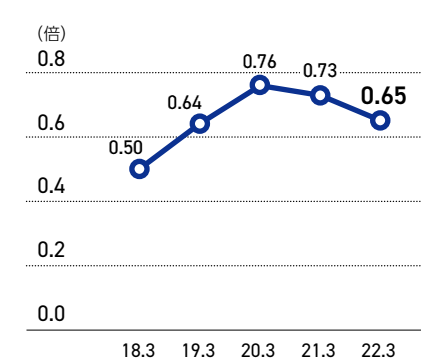


* 「税効果会計に係る会計基準」の一部改正を考慮して算定

D/E比率

2022年3月末時点

0.65 倍





非財務のデータ

非財務データについて詳しくは
ウェブサイトをご覧ください



環境データ

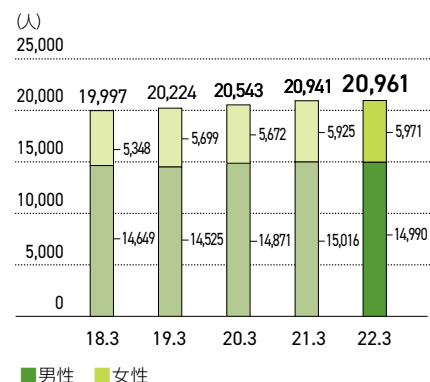
社会データ

ガバナンスデータ

グループ従業員数

2022年3月期

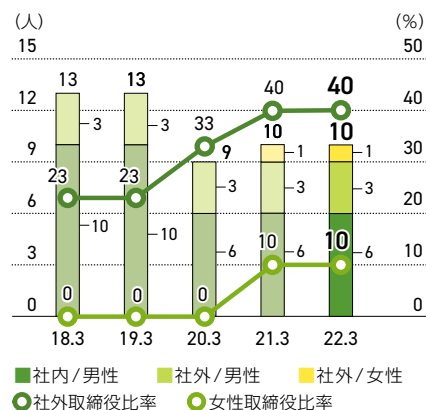
20,961人



大阪ガス役員人数

該当年度の定時株主総会によって
選任された体制の人数

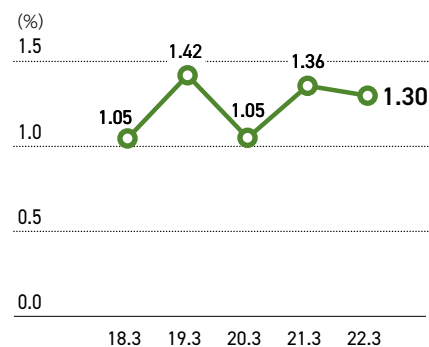
10人



大阪ガス離職率(50歳未満の社員)

2022年3月期

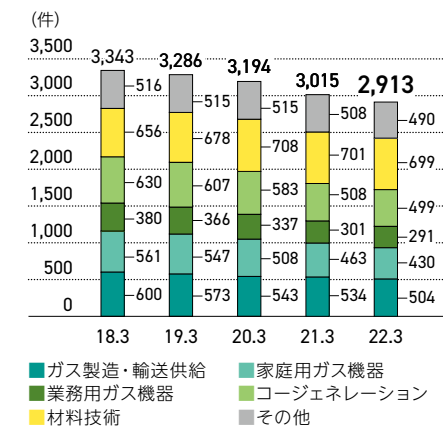
1.30%



グループ分野別保有特許件数

2022年3月期

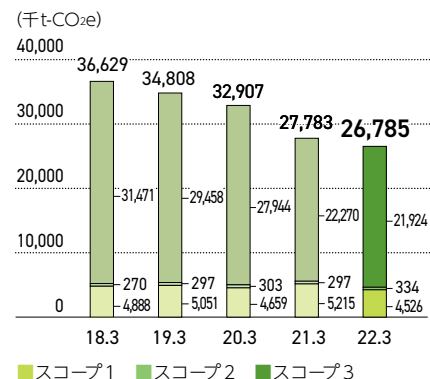
2,913件



グループ温室効果ガス排出量

2022年3月期

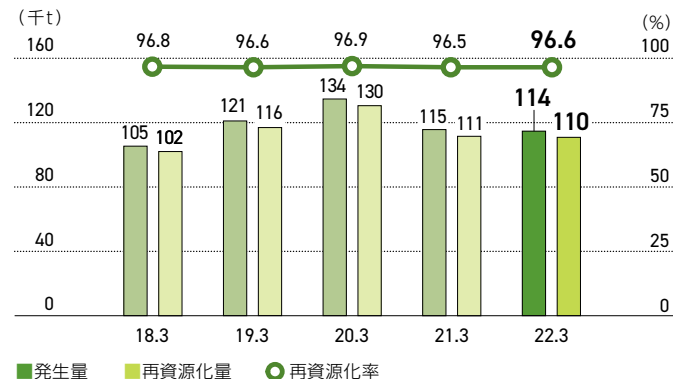
26,785千t-CO₂e



グループ廃棄物再資源化率

2022年3月期

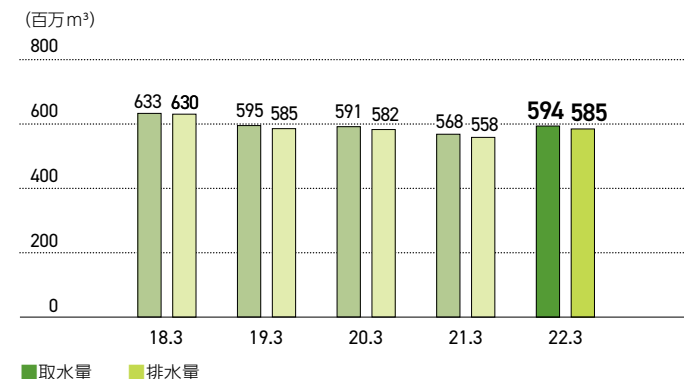
再資源化率 96.6%



グループ水使用量

2022年3月期

取水量 594百万m³ 排水量 585百万m³





トップメッセージ



「ミライ価値」の 共創に取り組み、 持続可能な社会の実現に 貢献します

現下の日本経済は、一部に持ち直しの兆しがみられるものの、度重なる新型コロナウイルス感染症の拡大やロシアによるウクライナ侵攻など、想定外の国際情勢の変化により、不確実性が一段と高まり、先行き不透明な状況が続いています。こうした経営環境にあって、暮らしや産業に欠かせない社会インフラを担うDaigasグループでは、エネルギーの安定供給と保安の確保を最重要の使命とし、お客さまや社会のお役に立つ企業グループを目指して事業活動を進めています。

代表取締役社長 社長執行役員

藤原正隆

社会課題の解決が Daigasグループの事業の原点

当社グループは今年、1905(明治38)年10月にガス供給を開始して以来、創業117年を迎えます。ガス燈を灯す照明用から始まったガス事業は、時代と共に変わりゆくお客さまのニーズや社会課題に対応し、家庭用の厨房や業務用・産業用の熱源へ、さらには発電用へとその用途を広げてきました。そして、ガス・電力のエネルギー供給のみならず、暮らしやビジネスを支える多様な商品・サービス・ソリューションの提供を進めてきました。近年では気候変動への対応が大きな社会課題の一つであり、当社グループは「カーボンニュートラルビジョン」を掲げ、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、都市ガス原料そのものの脱炭素化や、再生可能エネルギーを軸とした電源の脱炭素化にも取り組んでいます。

このように当社グループにとって、社会課題の解決こそが事業の原点であり、そのスピリットは、社是である「サービス第一」、目指す姿として掲げる「暮らしとビジネスの“さらなる進化”のお役に立つ企業グループ」にも反映され、従業員一人ひとりにしっかりと受け継がれています。時代や環境の変化にかかわらず、一貫して変わることのない、これら企業理念や価値観をグループの



事業活動に最大限に生かすことが、経営者の使命と考えています。

長期経営ビジョン2030/ 中期経営計画2023

当社グループは、2017年3月に「長期経営ビジョン2030」を策定し、「時代を超えて選ばれ続ける革新的なエネルギー&サービスカンパニー」を目指して、事業ポートフォリオの多軸化をはかりつつ、持続的な成長に向けた基盤整備を進めてきました。そして、新型コロナウイルス感染症によるパンデミックや気候変動に伴う大規模自然災害の発生など、社会の持続可能性にかかわる環境変化が一段と深刻化し、世界規模でのパラダイムシフトが起こるなか、2021年3月に「中期経営計画2023『Creating Value for a Sustainable Future』」を発表しました。

「中期経営計画2023」では、社会課題の解決に向けて創造したい3つの価値を「ミライ価値」と定義し、「低・脱炭素社会の実現」「Newノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現」「お客さまと社会のレジリエンス向上」に重点を置いて取り組むことを掲げました。また、ステークホルダーの皆さまとの「共創」を通じて、私たちのソリューションやイノベーションにおける強みに一層磨きをかけ、これら「ミライ価値」を

実現し、その成果を分かち合っていきたいと考えています。



「ミライ価値」の共創に向けた 2021年度の取り組み

「中期経営計画2023」の初年度に当たる2021年度は、財務面では連結経常利益は1,104億円、収益性指標のROICは7.0%と、いずれも計画を上回る水準となり、順調なスタートを切りました。また、3つの「ミライ価値」のそれぞれについても、中長期の目標達成に向けた取り組みを着実に進めています。

1. 低・脱炭素社会の実現

「ミライ価値」の一つ目の「低・脱炭素社会の実現」については、「カーボンニュートラルビジョン」で示したとおり、他の化石燃料と比べて環境負荷が小さい天然ガスの高度利用を進めるとともに、都市ガス原料そのものの脱炭素化に向けて有望な技術として期待される高効率なメタネーション技術^{*1}の開発および実装を進めています。2021年10月には、カーボンニュートラル技術の研究開発拠点「Carbon Neutral Research Hub」(大阪市此花区)を開設しました。また、(株)INPEXと共同で、INPEX長岡鉱場越路原プラント(新潟県長岡市)において、二酸化炭素を用いて合成メタンを製造する実証実験を開始しており、その製造能力は約400Nm³/hと世界最大級の規模となります。

一方、電源の脱炭素化については、再生可能エネルギー電源の拡大に積極的に取り組んでいます。国内・海外を含めた再生可能エネルギー電源の普及貢献量は、2021年度末時点で約140万kWとなりました。宮崎県日向市におけるバイオマス発電事業(発電容量5万kW・2024年11月営業運転開始予定)、岩手県栗石町等の国内4カ所における太陽光発電事業(発電容量約6万kW・営業運転開始済み)に参画したほか、2021年9月には、北海道寿都郡寿都町および北海道



磯谷郡蘭越町における尻別風力発電所(発電容量約3万kW)が営業運転を開始しました。



尻別風力発電所(北海道)

当社グループでは、気候変動対応を経営の最重要課題の一つと認識しており、「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」の提言に賛同し、気温上昇を1.5℃に抑制するシナリオ分析も公表しています。また、2022年4月に企画部内にカーボンニュートラル推進室を設置し、低・脱炭素に向けた全社的な事業戦略を加速させています。

※1 メタネーション技術

触媒を介して水素とCOまたはCO₂を反応させて都市ガスの主成分であるメタンを合成する技術。詳細は□□P.28「カーボンニュートラル実現に向けた取り組み」を参照

2. Newノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現

次に、「Newノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現」に向けては、お客さまのライフスタイル・ビジネス

モデルの変化に寄り添い、最適なサービス・ソリューションの提供に努めています。ガス・電力のエネルギー供給はもとより、リフォームや住まいのお困りごとを解決する「住ミカタ・サービス」に加え、全国のパートナー事業者さまと連携し、医療や家事代行サービス等を含むライフサービスのプラットフォーム「スマイLINK」を開始しました。2022年3月からはインターネットサービス「さすがねっと」を立ち上げて固定通信事業にも参入し、生活インフラサービスの契約をまとめて行いたいというお客さまのニーズにお応えしています。

関西地域のみならず、日本全国さらには海外拠点でのお客さまとのつながりを大切にする当社グループでは、ガス・電力供給契約や安全・保証等のサービス契約などの件数である「お客さまアカウント数」の拡大を目標に掲げています。2021年度のお客さまアカウント数は981万件と、前年度から約40万件増加しました。また、機器販売施工や電話受付等、お客さまに直接対応する業務における「お客さま満足度」は92%と高い水準を維持しています。引き続き、お客さまに最適なサービスを提供し、お客さまアカウント数の目標1,000万件の早期達成を目指します。

3. お客さまと社会のレジリエンス向上

三つ目の「お客さまと社会のレジリエンス向上」に向

けた取り組みについては、阪神・淡路大震災や東日本大震災、大阪北部地震からの復旧・復興活動を経験した私たちは、これらの経験を生かし、お客さまと社会のレジリエンス向上に向けて不断の努力を続けてきました。ここに来て、新型コロナウイルス感染症によるパンデミックの影響に加え、ロシアのウクライナ侵攻によってエネルギー需給が不安定になるなど、エネルギーの安定供給・保安の確保の重要性はこれまでになく高まっていると認識しています。

都市ガスの安定供給を支える導管網については、震災予防措置として耐震性の高い配管への更新を進めるとともに、震災発生時の被害を最小化し、早期復旧を実現する「供給ブロックの細分化」も進めています。2021年度は、導管の耐震化率は前年度から0.6ポイント上昇して約89%に、供給ブロックの細分化により、地震ブロック数は49ブロック増加して709ブロックになりました。

2022年4月から導管部門の法的分離に伴い、大阪ガスネットワーク(株)が事業を開始しています。また、保安・防災・供給安定の一元管理と施策推進を目的とする「保安・防災委員会」を立ち上げ、ガバナンス機能を強化しています。

なお、同年6月、当社のLNG調達先の一つである米国テキサス州のフリーポートLNG基地で火災が発



生し、LNGの代替調達を余儀なくされる事態となりましたが、当社グループでは今後もサプライチェーンのリスクマネジメントを一層強化するとともに、グループ一丸となってエネルギーの安定供給・保安の確保に取り組んでいきます。

ESG経営を通じたステークホルダーの 信任獲得

最後に、当社グループのSDGs(持続可能な開発目標)への貢献、ESG(環境・社会・ガバナンス)経営について申し上げます。

私たちは、「ミライ価値」の実現に向けた事業活動を推進することで、SDGsの達成にも貢献できると考えています。低・脱炭素社会の実現や安定的でレジリエンスの高いエネルギーインフラの構築、環境と経済を両立させる持続可能なまちづくり等は、まさにその目的に合うものです。他社とのアライアンスやステークホルダーとのパートナーシップを大切にしながら、SDGsへの貢献に積極的に取り組んでいきます。

一方で、ESGに配慮した経営を着実に推進し、ステークホルダーの皆さまからの信任を得続けることも必須です。当社グループは、創業以来、お客さまや社会のお役に立つことを使命に、時代の変化に即した商品・サービスの提供に努めるなど、様々な形でESG

に配慮した経営を行ってきました。2007年には日本の公益企業として初めて「国連グローバル・コンパクト」への参加を表明し、企業が国際社会の良き一員として取り組むべき原則を支持しています。また、「中期経営計画2023」のスタートに合わせ、当社グループの普遍的な企業姿勢を示すものとして「Daigasグループ企業行動憲章」を改定するとともに、国際的に企業の人権意識が高まるなか、新たに「Daigasグループ人権方針」を発表しました。

ガバナンスの強化については、引き続き適正な情報開示を行うことはもとより、グループ全体での公正な事業運営の徹底、ダイバーシティの推進や情報セキュリティの強化を一層進めていきます。すでに執行と監督の分離を行っており、業務執行機能と監督機能を一段と強化することを目的に、取締役会を社外取締役が3分の1以上を占める構成としています。また、業績連動報酬については、短期および中長期的な企業価値向上に資することを目的に、2021年12月開催の取締役会決議において、直近3カ年の親会社株主に帰属する当期純利益と前年度のESG指標達成度係数^{*2}を主な指標とすることを決定しました。さらに、中長期的な戦略等の重点課題について議論するため、2022年度から「経営に関する諮問委員会」を定期的開催しています。同委員会は、社長である

私と社外取締役全員および経営企画本部担当役員で構成し、社外監査役もオブザーバーとして参加します。以上の取り組みにより、コーポレート・ガバナンスのさらなる向上を目指します。

私たちは、こうしたESG経営の実践を通じて、ステークホルダーの皆さまの確かな信任を得るとともに、グループの総合力を発揮し、持続可能な成長の実現に向けてチャレンジを続けていきます。

※2 2022年度実績に基づき支給される2023年7月以降の報酬から適用

2022年9月





財務戦略解説



グループ共通の経営指標として ROICを活用し、 事業ポートフォリオ経営の 進化を目指します

「Daigasグループ中期経営計画2023『Creating Value for a Sustainable Future』」では財務的な政策として、既存事業の収益性向上、強みを生かせる新たな事業への投資、事業の成長に応じた株主還元の実現を掲げ、財務健全性指標の維持を意識しつつ、着実に取り組みを進めています。

代表取締役
副社長執行役員

松井 毅

2021年度の振り返りと中期経営計画 2023の経営指標

中期経営計画1年目の2021年度は、新型コロナウイルス感染症の影響の長期化に加え、脱炭素化潮流の加速や、油価や天然ガス価格の高騰、円安、そして、ロシアのウクライナ侵攻など、社会・経済の環境変化が激しい1年となりましたが、各事業ともに変化に対して柔軟に対応を進めたことや、海外エネルギー事業が収益貢献フェーズに入ったことなど、事業ポートフォリオ経営の進展により、Daigasグループの連結経常利益は、計画を上回る1,104億円となりました。

また、EBITDA、ROICなど、主要な経営指標についても計画を達成しました。

引き続き、収益性向上による既存事業の成長と強みを生かせる新たな事業への投資による成長の両輪によって、「稼ぐ力」を高め、2023年度にROIC5%程度を目指します。

D/E比率については、0.7程度、自己資本比率については50%程度を堅持します。

株主還元については、安定配当の継続を基本に据え、短期的な利益変動要因を除いて連結配当性向



30%以上を確保し、利益成長に応じて株主還元を行っていくことを目指します。

なお、2022年6月、当社のLNG調達先の一つである米国テキサス州のフリーポートLNG基地で火災が発生し、LNGの代替調達が余儀なくされる事故がありました。当該事象が2023年3月期通期の当社連結業績に与える影響に関しては、ホームページ等でご確認ください。

既存事業の収益性向上

当社グループは多くの事業ユニット^{※1}の集合体ですので、それぞれの目標は事業特性によって異なりますが、共通の経営指標を用いることで、グループ全体として、資本コストを上回るROICを目指しています。ROIC導入初年度であった2021年度は、事業ユニットとコーポレート部門の役割を明確にし、事業

ユニットごとに目指す水準を設定し、メンバーの理解促進とROIC向上の意識の醸成を図りました。その結果、役割を終えた海外資産の売却や、当社グループが保有する不動産の証券化に向けた検討推進など、事業ユニットから保有資産価値の見直しに関する提案が出てきており、利益とROICを両立する活動が根付き始めています。

※1 当社グループの事業戦略の立案・遂行を行う7つの事業管理単位

■ 主な経営指標

		2021年度当初見通し 2021/3/10公表	2021年度実績 ^{※1}	2023年度計画 中期経営計画最終年度
連結経常利益		950億円	1,104億円	—
EBITDA ^{※2}		2,000億円	2,166億円	—
収益性指標	ROIC ^{※3} (参考)ROE	4.4% (6.6%)	7.0% (11.0%)	5%程度 ^{※4} (7.5%程度)
株主還元	配当性向	32.4%	18.6%	30%以上 ^{※5}
財務健全性指標	D/E比率	0.79	0.65	0.7程度 ^{※6}
	自己資本比率	45.7%	49.0%	50%程度 ^{※6}

※1 2021年度の一時的な増益要因として、OGUSAで繰延税金資産および法人税等調整額(益)426億円を計上した影響等がある

※2 EBITDA=営業利益+減価償却費(のれん償却費含む)+持分法投資損益

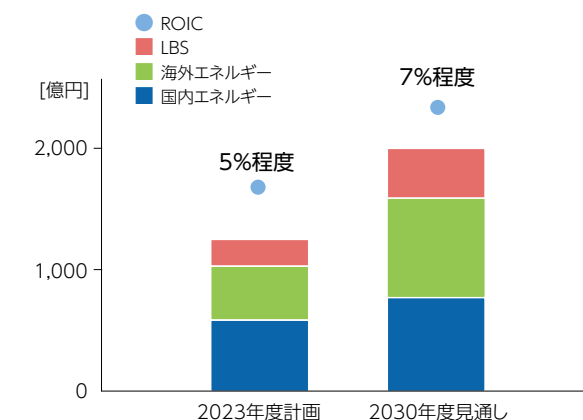
※3 ROICについては□□P.39を参照

※4 国内エネルギー事業における一時的な影響を除く(ガス事業・電力事業のタイムラグ影響)

※5 短期的な利益変動要因を除く

※6 発行済ハイブリッド社債の資本性50%を調整後

■ セグメント別の経常利益成長^{※1}



※1 一時的な影響を除く(ガス事業・電力事業のタイムラグ影響)



また、持続的な成長に向け、コーポレート部門では、事業計画や資源配分をこれまで以上の頻度で見直すことによって、変化への対応スピードを上げ、事業ポートフォリオの強靱化を進めています。

強みを生かせる新たな事業への投資

収益規模の拡大を目指し、2021年度は姫路天然ガス火力発電所や再生可能エネルギーなどの電源開発、北米上流事業開発、都市開発事業等に1,413億円の投資を実施しました。再生可能エネルギーなどの脱炭素関連、海外エネルギー事業やライフ&ビジネスソリューション(LBS)などの重点領域において成長投

資を着実に進め、中期経営計画期間累計で約5,000億円の投資を実施する計画です。このうち、再生可能エネルギーへの投資は1,200億円を想定しています。成長投資にあたっては目指すROIC水準を意識し、例えば、国内再生可能エネルギー開発では、戦略的パートナーとの共同出資を行い、投資額を抑制する一方で、発電した電力は出資比率以上に引き取る取り組みなどを進めています。海外再生可能エネルギーの開発においては、パートナーとの戦略的提携により一定のリスク抑制策を講じたうえで、案件の早期段階から関与することで、投資効率の向上を図っています。また、品質向上投資においては、DX、レジリエン

ス向上に向けた投資を強化しています。今後、中長期目線でROIC向上を推進するとともに、利益拡大を図ることで、当社グループの健全で持続的な成長を目指していきたいと考えており、営業キャッシュ・フローは中期経営計画3カ年で5,750億円(2018年度から2020年度累計見通しの1.5倍)に成長させる計画としています。

■ ROIC向上の取り組み

事業ユニットによる 自律的な資産売却の推進	<ul style="list-style-type: none"> ■ 役割を終えた海外資産の売却促進(出光スノーレ、PPA*¹切れ等のIPPの4案件) ■ 政策保有株式は、個別銘柄毎に保有意義を再検証し、適切に売却(9銘柄売却)
資産効率向上の 取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ■ 当社グループが保有する不動産の証券化に向けた検討推進 ■ 業工用エネルギーサービスでのリース活用による、事業リスクの低減と資産効率の向上
目指すROIC水準を 意識した投資	<ul style="list-style-type: none"> ■ 国内再生可能エネルギー開発において、戦略的なパートナーとの共同出資と発電した電力の出資比率以上の確保、ファイナンススキームの工夫等により、投資効率を最大化 ■ 海外再生可能エネルギー開発において、案件への早期段階からの関与により、投資効率の向上を実現

■ 国内エネルギー ■ 海外エネルギー ■ ライフ&ビジネス ソリューション

※1 Power Purchase Agreement (電力販売契約)の略





投資のリスクマネジメント

投資を実行するにあたっては、いたずらに高いリターンを求めて高いリスクをとらない一方で、過度なリスク抑制もしないなど、リスクとリターンのバランスをとることが大事だと考えています。そのために、次の4点を確実に行うことで、投資リスクをマネジメントしていきます。

1点目は、投資案件の戦略との整合性の確認です。案件単独の利益貢献だけではなく、案件を通じて当社の他事業とのシナジー効果や事業遂行能力の向上への寄与があるか等の評価します。

2点目は、投資案件の固有リスクの評価です。グループ統一の投資基準を設定し、投資評価室や社内の財務・法務担当組織の評価、必要に応じて外部のコンサルティングなどの中立的な評価なども勘案したうえで、投資評価委員会による厳格な案件評価と審議を実施します。

3点目は、財務健全性とのバランスの維持です。投資後の一定のリスクに対し発生しうる損失を定量的に把握し、リスクが顕在化した場合でも一定の財務健全性を維持しながら成長投

資を行うことができるよう、全社のバランスを図っています。

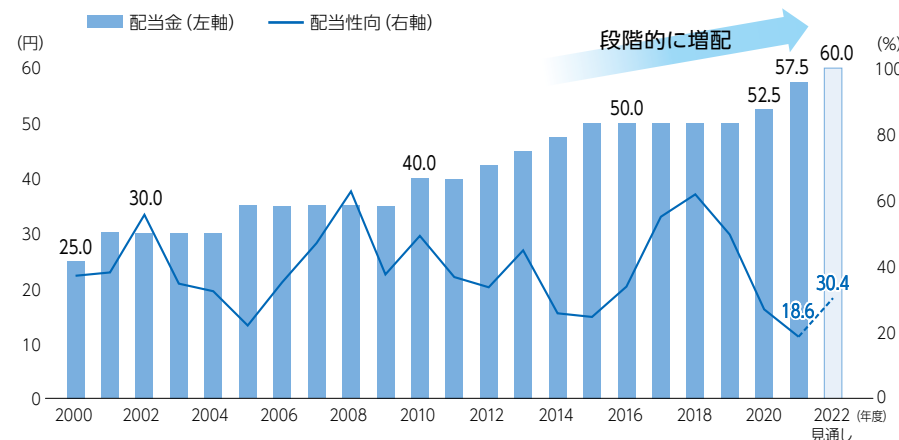
4点目は、投資後のフォローです。投資モニタリング基準を設定したうえで、過去に投資した全ての案件を対象に毎年個別のフォローを行います。基準に照らし、当初の取り組み意義に適合しているか、事業環境の変化に対応が遅れていないか、進捗や採算に問題はないか、などの評価を行い、その内容によっては、事業性の向上や売却、撤退の検討など、当該取り組みの再考を促します。

利益成長に応じた株主還元

株主還元は、安定配当を基本に据え、短期的な利益変動要因を除いて連結配当性向30%以上を維持し、利益成長に伴う増配で株主さまに応えていくことを基本的な方針としています。2021年度は、海外子会社において繰延税金資産および法人税等調整額(益)を計上するなどの一時的な増益要因があったこともあり、配当性向は18.6%となりました。一方で、これまでの成長の成果や今後の利益水準の見通しを踏まえ、2期連続で配当予想を増配しました。脱炭素化潮流の加速や、異業種からの新規参入によるガス・電力事業での競争の拡大状況などを踏まえながら、

将来のフリーキャッシュフローの推移や成長投資の進捗、業績や財務の状況などを総合的に勘案したうえで、株主さまへの最適な還元策について検討していきます。

■ 配当金/配当性向の推移

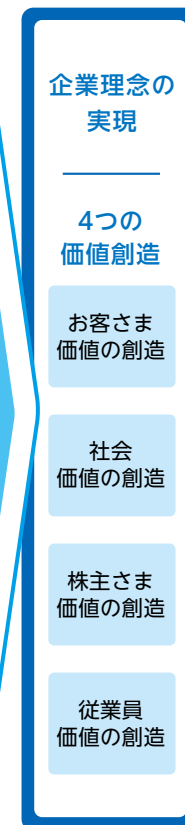
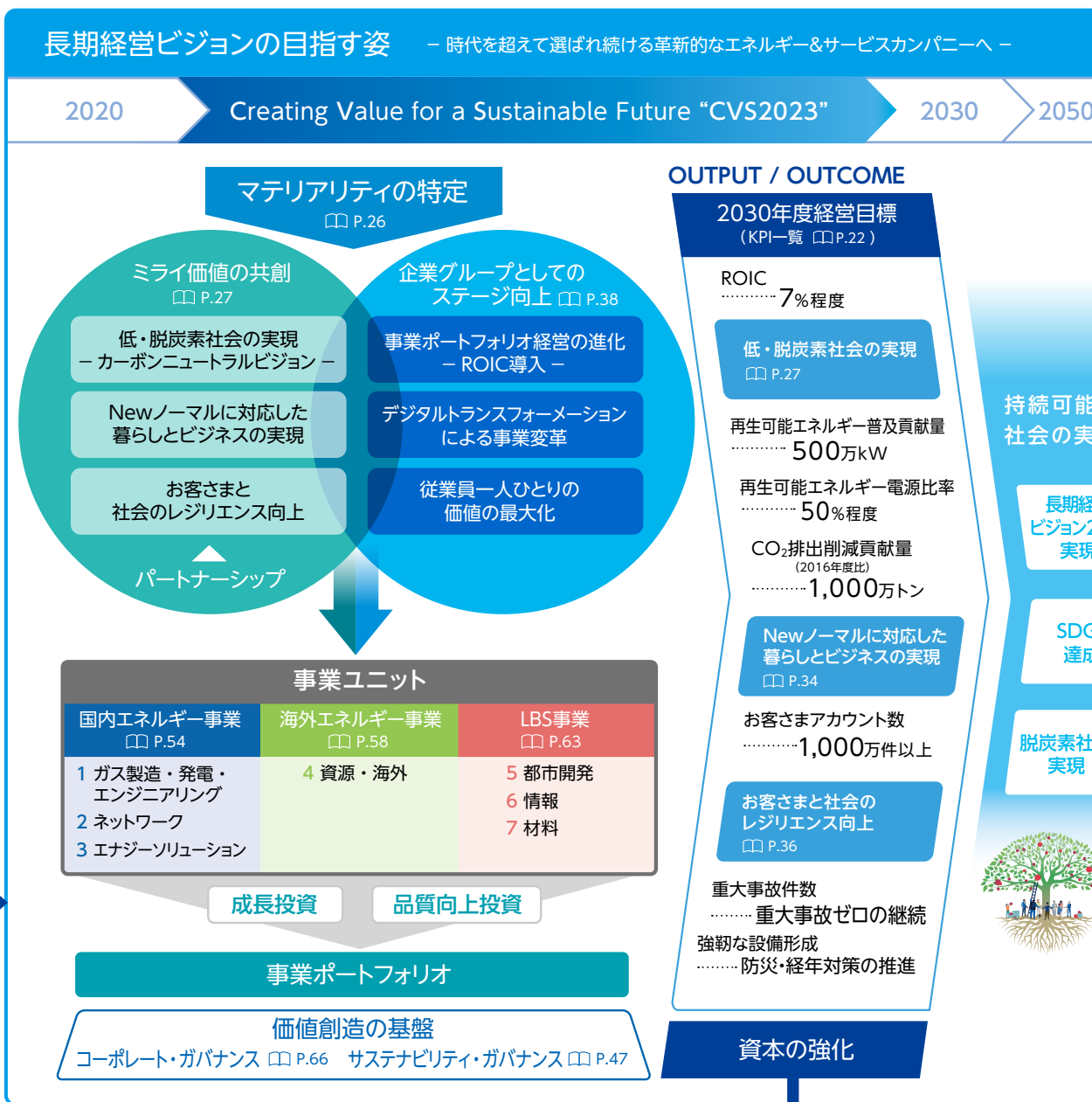


※2017年以前は、2017年10月の株式併合影響(5株→1株)を考慮して算定



価値創造プロセス

Daigasグループは創業以来大切にしてきた価値観と強みのある資本により、ステークホルダーと社会全体に対して持続可能な価値創造の実現を目指します。



Daigasグループの事業・強みのある資本 (2022年3月末時点、2022年3月期のデータ)

Daigasグループは国内エネルギー事業、海外エネルギー事業、ライフ&ビジネス ソリューション事業という3つの事業分野で培ったノウハウと強みのある資本を活用し、国内外を問わず新たな事業領域の拡大に積極的にチャレンジすることで、複数の事業の集合体としての進化と「ミライ価値」の実現を目指します。

海外エネルギー事業

事業ユニット 資源・海外



上流



北米中下流

Freeport LNG Development L.P.提供



北米IPP



アジア

国内エネルギー事業

事業ユニット ガス製造・発電・エンジニアリング ネットワーク エナジーソリューション



トレード



ガス製造
エンジニアリング



発電
再生可能エネルギー



ネットワーク

電気の供給は、
関西電力送配電(株)などの
送配電網を利用します。

送電

LBS事業

事業ユニット 都市開発 情報 材料



都市開発



情報



材料



家庭用・業務用・産業用



※国際統合報告フレームワークに基づいて資本を整理しています

✂ 製造資本	📊 財務資本	💡 知的資本	👤 人的資本	🌿 自然資本	🏢 社会・関係資本																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">天然ガス液化加工基地 1カ所</td> <td style="width: 33%;">持分電源容量(運転中) 440.9万kW <small>(内、再生可能エネルギー 52.3万kW)</small></td> <td style="width: 33%;">導管総延長 約63,300km</td> </tr> <tr> <td>自社グループLNG船団 8隻</td> <td>ガス製造所 2カ所</td> <td>中央指令室* <small>*24時間365日の 安定供給・保安確保</small></td> </tr> </table>	天然ガス液化加工基地 1 カ所	持分電源容量(運転中) 440.9 万kW <small>(内、再生可能エネルギー 52.3万kW)</small>	導管総延長 約 63,300 km	自社グループLNG船団 8 隻	ガス製造所 2 カ所	中央指令室* <small>*24時間365日の 安定供給・保安確保</small>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>営業キャッシュ・フロー 1,453億円</td> </tr> <tr> <td>財務健全性 D/E比率 自己資本比率 0.65倍 49.0%</td> </tr> </table>	営業キャッシュ・フロー 1,453 億円	財務健全性 D/E比率 自己資本比率 0.65 倍 49.0 %	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>特許保有件数 2,913件</td> </tr> <tr> <td>研究開発費 95億円</td> </tr> </table>	特許保有件数 2,913 件	研究開発費 95 億円	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>従業員数 20,961人</td> </tr> <tr> <td>従業員意識調査</td> </tr> </table>	従業員数 20,961 人	従業員意識調査	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>天然ガス資源</td> </tr> <tr> <td>再生可能エネルギー</td> </tr> </table>	天然ガス資源	再生可能エネルギー	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>お客さまアカウント数* 約981万件</td> </tr> <tr> <td>内、低圧電気供給件数 約161万件</td> <td>内、ガス供給件数 約502万件</td> </tr> <tr> <td>サービスチェーン数 約200店舗</td> </tr> <tr> <td>ステークホルダーの皆さまとの共創関係</td> </tr> </table>	お客さまアカウント数* 約 981 万件	内、低圧電気供給件数 約 161 万件	内、ガス供給件数 約 502 万件	サービスチェーン数 約 200 店舗	ステークホルダーの皆さまとの共創関係
天然ガス液化加工基地 1 カ所	持分電源容量(運転中) 440.9 万kW <small>(内、再生可能エネルギー 52.3万kW)</small>	導管総延長 約 63,300 km																						
自社グループLNG船団 8 隻	ガス製造所 2 カ所	中央指令室* <small>*24時間365日の 安定供給・保安確保</small>																						
営業キャッシュ・フロー 1,453 億円																								
財務健全性 D/E比率 自己資本比率 0.65 倍 49.0 %																								
特許保有件数 2,913 件																								
研究開発費 95 億円																								
従業員数 20,961 人																								
従業員意識調査																								
天然ガス資源																								
再生可能エネルギー																								
お客さまアカウント数* 約 981 万件																								
内、低圧電気供給件数 約 161 万件	内、ガス供給件数 約 502 万件																							
サービスチェーン数 約 200 店舗																								
ステークホルダーの皆さまとの共創関係																								

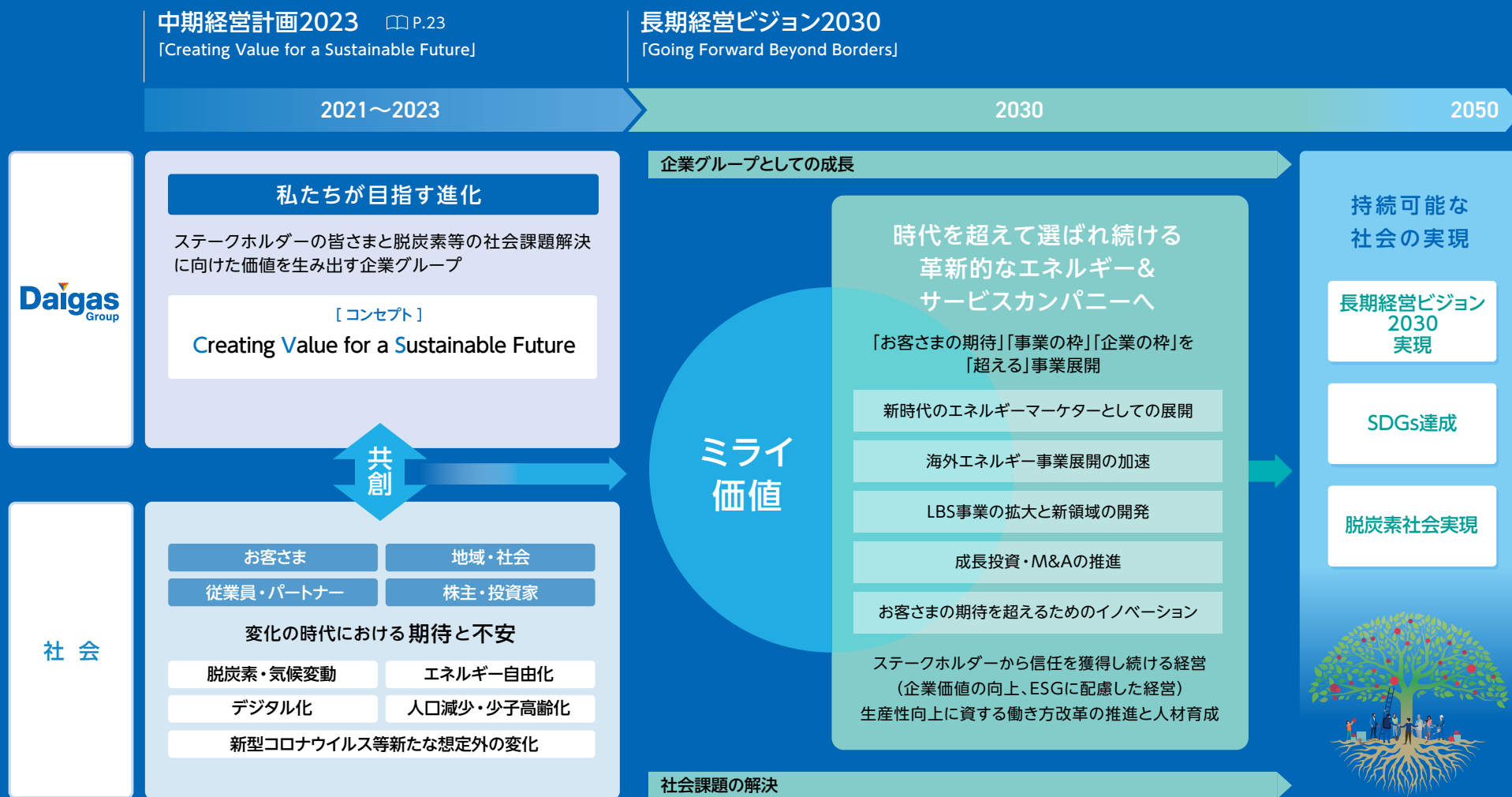
※都市ガス、電力、LPG、エネファーム、住ミカタ・サービス、ユーティリティエージェント契約等の延べ契約件数



長期ビジョン2030 / 中期経営計画2023

Daigasグループは2017年に2030年度を見据えた長期経営ビジョンを策定し「時代を超えて選ばれ続ける革新的なエネルギー&サービスカンパニー」を目指すとともに、2050年のカーボンニュートラル実現を目指しています。

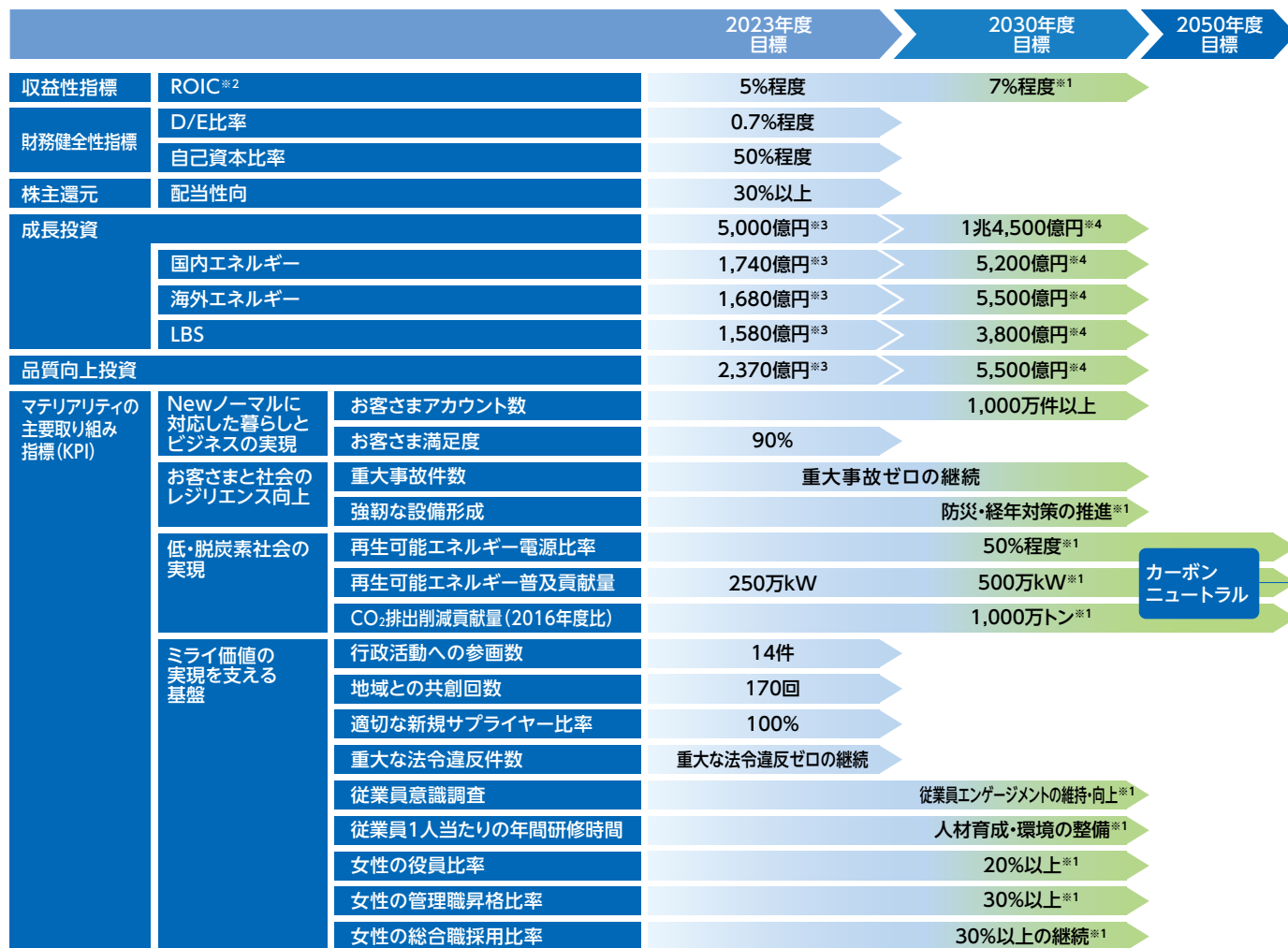
2021年に公表した「中期経営計画2023『Creating Value for a Sustainable Future』」では、長期経営ビジョンからバックキャストし、持続可能な社会の実現に向け、社会課題の解決に資する価値を生み出す企業グループとして、ステークホルダーとともに「ミライ価値」を創造し、成長し続けていくことを目指しています。





「中期経営計画2023」策定に際し、経営指標にROICを導入するとともに、ESG経営の加速化を図るため重要側面（マテリアリティ）を新たに特定し、各指標を設定しました。財務分野における指標の実績については、□□P.16を参照ください。マテリアリティの主要取り組み指標の実績については、□□P.25-26を参照ください。

中長期経営指標



2050年 カーボンニュートラル実現への挑戦

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。また、実現に向けた取り組みを示すために「カーボンニュートラルビジョン」を2021年1月に発表しました。

同年3月に「中期経営計画2023『Creating Value for a Sustainable Future』」を発表しました。このなかで一部、「長期経営ビジョン2030」で掲げた目標を更新し、低・脱炭素化をさらに推進します。

カーボンニュートラル実現に向けたロードマップに基づく取り組み状況については□□P.28-33をご参照ください。

※1 「中期経営計画2023」に新たに設定した2030年度目標
 ※2 ROICについては□□P.39を参照
 ※3 2023年度目標は2021年度～2023年度の累計
 ※4 2030年度目標は2017年度～2030年度の累計



中期経営計画2023

中期経営計画2023の位置づけ

持続可能な社会の実現に向け、社会課題の解決に資する価値を生み出す企業グループとして、“ステークホルダーとともにミライ価値を創造し、成長し続けていく”期間と位置づけています。

重点戦略

I. ミライ価値の共創

社会課題解決に向けた価値創造を追求し、ステークホルダーとともに実現します。

II. 企業グループとしてのステージ向上

強靱な事業ポートフォリオ構築と進化を支える経営基盤を強化します。

重点取り組み

国内・海外のステークホルダーとの協力

- 低・脱炭素社会の実現 📖 P.27
- Newノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現 📖 P.34
- お客さまと社会のレジリエンス向上 📖 P.36



- 事業ポートフォリオ経営の進化 📖 P.38
- デジタルトランスフォーメーション(DX)による事業変革 📖 P.40
- 従業員一人ひとりの価値の最大化 📖 P.42

2023年度への成長

ROIC5%程度、営業キャッシュ・フロー1.5倍^{*}、利益成長に応じた株主還元

※ 2021～2023年度の3カ年累計計画÷2018～2020年度の3カ年累計見通し



経営指標

[中期経営計画2023]策定・公表時(2021年3月)の数値

既存事業の成長と投資による成長の両輪によって稼ぐ力を高め、利益成長に応じた株主還元と財務健全性を確保していきます。国内エネルギー・海外エネルギー・ライフ&ビジネス ソリューションの各セグメントで成長していきます。

		2020年度見通し	2023年度計画
収益性指標	ROIC*1(参考)ROE	4.2%(7.0%)	5%程度(7.5%程度)
株主還元	配当性向	30.5%	30%以上*2
財務健全性指標	D/E比率*3	0.65	0.7程度
	自己資本比率*3	50.1%	50%程度

- ※1 ROIC =NOPAT÷投下資本
NOPAT =経常利益+支払利息-受取利息-法人税等
投下資本 =(事業ユニット) 運転資本 + 固定資産
(グループ全体) 有利子負債 + 自己資本 (各期首・期末平均)
有利子負債は、当社にリスクのないリース負債を除く
国内エネルギー事業における一時的な影響を除く(ガス事業・電力事業のタイムラグ影響)
- ※2 短期的な利益変動要因を除く
- ※3 発行済ハイブリッド社債の資本性50%を調整後
- ※4 一時的な影響を除く(ガス事業・電力事業のタイムラグ影響)

営業キャッシュ・フローの創出力強化に加え、資産入替も行うことで外部借入を抑制しつつ、財務健全性維持を前提とした投資・株主還元への資金配分を実現していきます。

キャッシュイン

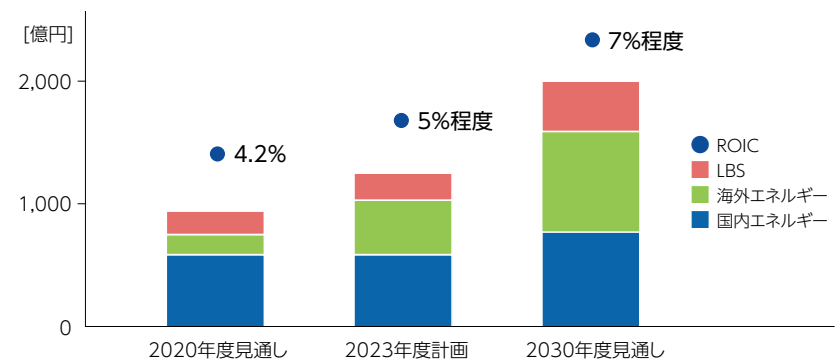
営業CFの成長(前3カ年累計見通しの1.5倍)・資産入替による外部借入の減少によって、財務健全性を維持

キャッシュアウト

成長投資においては、投資効率を意識した戦略的・選択的な投資を実行

- ・脱炭素領域(国内外の再生可能エネルギー等)
- ・着実な収益貢献を見込む領域(北米事業、電源開発、LBS事業等)
- ・アジアなど、強みが生かせる新規成長領域

セグメント別の経常利益成長*4



【成長投資内訳(億円)】

2018~2020年度 累計見通し	国内エネルギー 1,583	海外エネルギー 2,503	LBS 1,156	5,240
2021~2023年度 累計	1,740	1,680	1,580	5,000

品質向上投資においては、脱炭素・DX・レジリエンス向上に向けた投資を強化

株主還元方針*に基づく、利益成長による株主還元

*安定配当の継続・連結配当性向30%以上



マテリアリティと企業行動憲章

Daigasグループはマテリアリティの特定プロセスを踏まえ、中期経営計画では「ミライ価値の共創」を掲げ、社会課題解決に向けた価値創造を追求し、ステークホルダーとともに実現することを重点戦略の1つとしています。

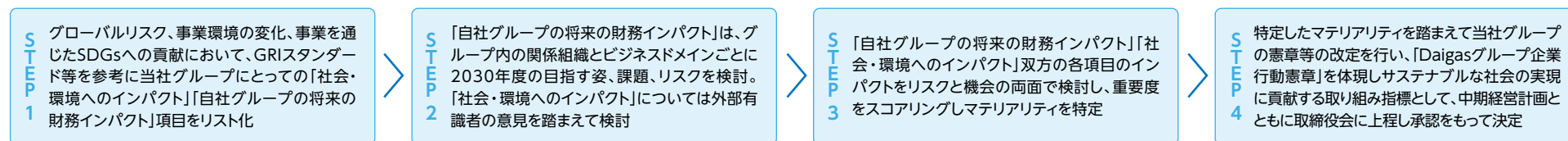
企業理念体系、中期経営計画、マテリアリティ、主要取り組み指標(KPI)を一体としたマネジメントで、ESG経営を加速させていきます。

企業行動憲章	重要課題(マテリアリティ)	ミライ価値	ミライ価値を実現する取り組み	指標	目標	達成年度	2021年度実績	SDGsへの貢献
I お客さま価値の創造	顧客基盤の維持・拡大	Newノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現	顧客基盤の維持・拡大	お客さまアカウント数	1,000万件以上	2030	981万件 □□ P.34	
	顧客満足・サービス品質の向上		カスタマーリレーションシップマネジメントの取り組み	お客さま満足度	90%	2023	92% □□ P.35	
	顧客の安全衛生 GRIスタンダード対応指標： 416-1	お客さまと社会のレジリエンス向上	安全性・品質レベルの維持	重大事故件数	重大事故ゼロの継続	2030	重大事故ゼロ □□ P.36	
	サービスの安定供給		エネルギー供給のレジリエンス向上	強靱な設備形成	防災・経年対策の推進	2030	耐震化率： 約89% 地震ブロック数： 709ブロック □□ P.37	
II 環境との調和と持続可能な社会への貢献	気候変動 GRIスタンダード対応指標： 302-1 305-5	低・脱炭素社会の実現	カーボンニュートラルの実現	グループCO ₂ 排出量	CO ₂ 排出量実質ゼロ	2050	2,679万トン □□ P.27	
			グリーンなエネルギーの提供と再生可能エネルギーバリューチェーンの拡大	再生可能エネルギー電源比率*	50%程度	2030	8.1% □□ P.27	
				再生可能エネルギー普及貢献量*	500万kW 250万kW	2030 2023	139.8万kW □□ P.27	
			天然ガスの高度利用と環境商材の普及	CO ₂ 排出削減貢献量(2016年度比)	1,000万トン	2030	336万トン □□ P.27	
III 社会とのコミュニケーションと社会貢献	地域コミュニティとの共生 GRIスタンダード対応指標： 413-1	ミライ価値の実現を支える基盤	地域とのコミュニケーション	行政活動(まちづくり構想等)への参画数	14件	2023	26件 □□ P.44	
				地域との共創回数	170回	2023	167回 □□ P.44	

※固定価格買取(FIT)制度の適用電源を含む



■ マテリアリティ特定プロセス



企業行動憲章	重要課題(マテリアリティ)	ミライ価値	ミライ価値を実現する取り組み	指標	目標	達成年度	2021年度実績	SDGsへの貢献
IV 人権の尊重	サプライチェーンマネジメント GRIスタンダード対応指標： 308-1 414-1		責任あるサプライチェーンの構築	適切な新規サプライヤー比率	100%	2023	100%	
	コンプライアンス GRIスタンダード対応指標： 307-1 418-1 419-1		グループコンプライアンスの推進	重大な法令違反件数	重大な法令違反ゼロの継続	2023	重大な法令違反ゼロ	
VI 人間成長を目指した企業経営	従業員エンゲージメント	ミライ価値の実現を支える基盤		従業員意識調査	従業員エンゲージメントの維持・向上	2030	設計・実施完了 P.43	
	従業員の能力開発 GRIスタンダード対応指標： 404-1		働きがいのある職場づくり	従業員1人当たりの年間研修時間	人材育成・環境の整備	2030	28.6時間/人 e-ラーニング* (保安、情報セキュリティ、環境等)の受講時間 4.50時間/人 P.43	
	ダイバーシティ&インクルージョン GRIスタンダード対応指標： 405-1		ダイバーシティ&インクルージョンの実現	女性の役員比率・管理職昇格比率・総合職採用比率	役員比率:20%以上 管理職昇格比率:30%以上 総合職採用比率:30%以上の継続	2030	役員比率:13.3% 管理職昇格比率:6.3% 総合職採用比率:28.1% P.43	

*一部派遣社員、アルバイト含む



I. ミライ価値の共創

低・脱炭素社会の実現



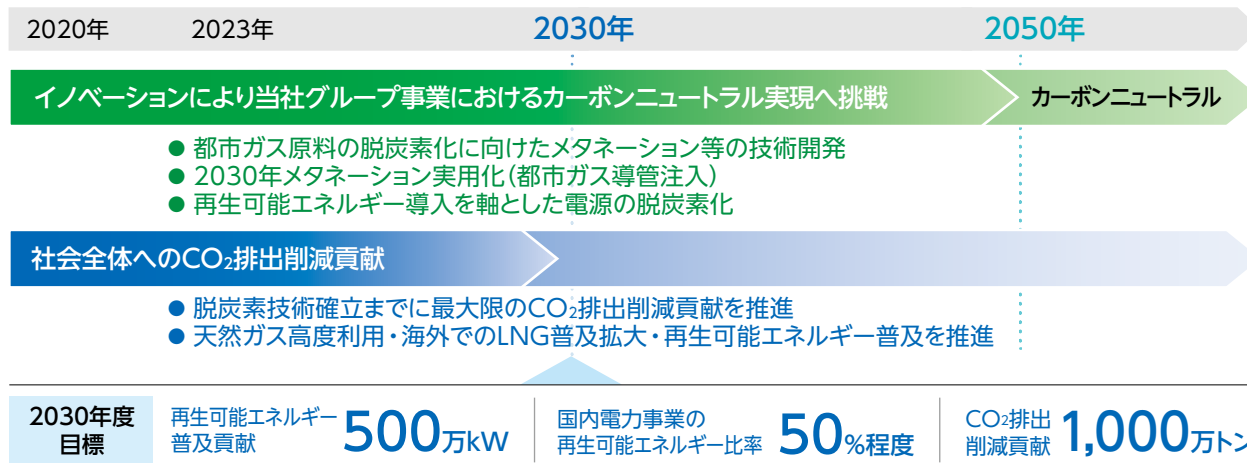
目指す姿

CO₂排出削減貢献により低炭素化を加速させつつ、都市ガス原料や電源の脱炭素化により、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて挑戦し、低・脱炭素社会の実現を目指します。

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等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。

カーボンニュートラル実現のための技術革新には多くの時間や社会的コストがかかることから、それまでの確実なCO₂排出削減が重要となります。社会全体のCO₂排出量削減に貢献するべく、2030年度のマイルストーンとして、下記の目標を設定しました。



Daigas
Group
の強み

再生可能エネルギー電源の開発・運営ノウハウ

競争力のあるLNG調達・シェールガス開発実績

自家発電・熱需要設備の天然ガス転換実績

メタネーション等技術の蓄積

マテリアリティ

気候変動

指標と2021年度実績

グループCO₂排出量 ▶ 2,679万トン

液化天然ガス(LNG)の輸送段階や、都市ガスの製造段階、発電段階におけるCO₂排出量の削減、事務所での省エネルギーに関する様々な取り組みと全社展開、エネルギー使用データの継続的な検証などの活動を積極的に進めています。2021年度のグループCO₂排出量は、2,679万トンでした。

再生可能エネルギー電源比率 ▶ 8.1%

再生可能エネルギー普及貢献量
▶ 139.8万kW

風力や太陽光、バイオマスなどの再生可能エネルギー電源の普及を進めており、2021年度の再生可能エネルギー電源比率は8.1%、再生可能エネルギー普及貢献量は139.8万kWでした。

CO₂排出削減貢献量(2016年度比)

▶ 336万トン

都市ガス製造所での冷熱発電、国内の再生可能エネルギー電源や国内・海外での高効率な火力発電の導入、お客さま先における燃料電池やガス空調・高効率給湯器等の導入、国内・海外での天然ガスへの燃料転換などに努め、2021年度のCO₂排出削減貢献量は336万トンとなりました。



低・脱炭素社会の実現

カーボンニュートラル実現に向けた取り組み

Daigasグループは、メタネーションなどのイノベーションによる都市ガス原料の脱炭素化、再生可能エネルギーの導入を軸とした電源の脱炭素化により、「2050年カーボンニュートラル実現」を目指します。

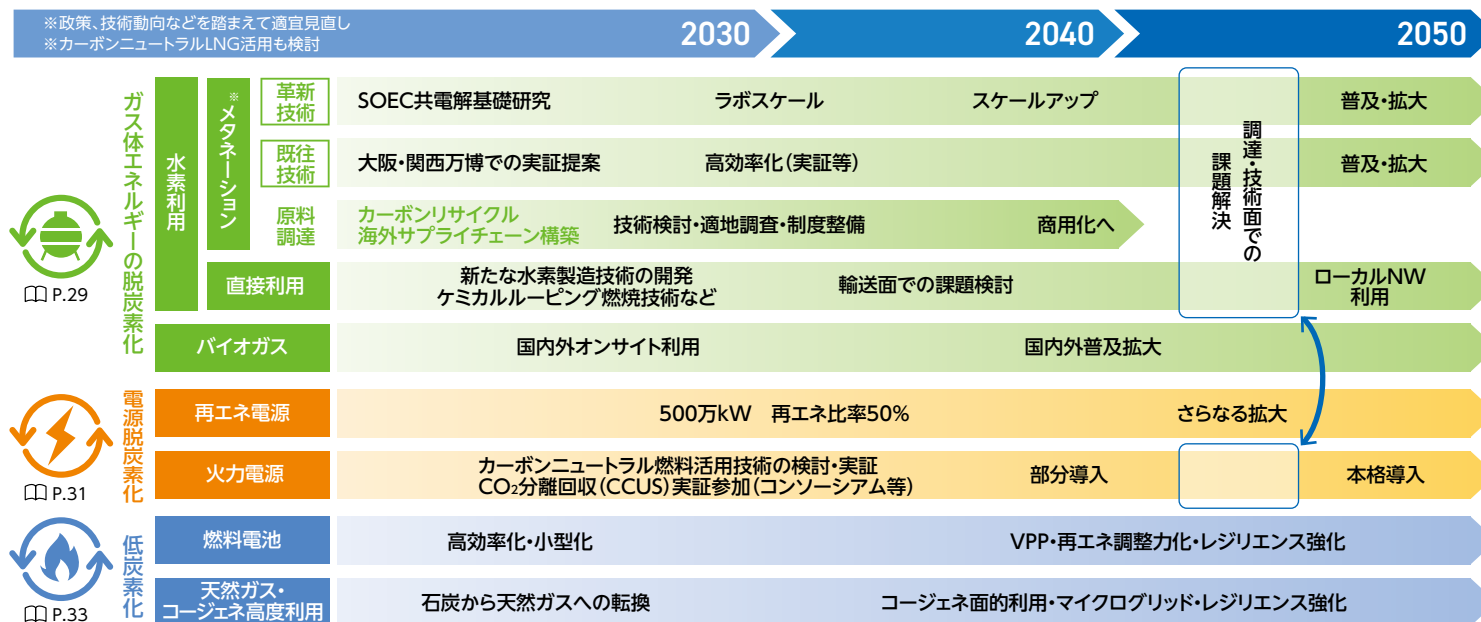
また、それまでの間も、確実にCO₂排出を削減する取り組みが不可欠なため、社会全体へのCO₂排出削減貢献を進めます。

このような脱炭素社会実現に向けた取り組みを示すために、2021年に「カーボンニュートラルビジョン」を発表しました。



カーボンニュートラル実現に向けたロードマップ

当社グループは、既にメタネーションの研究開発や再生可能エネルギーの普及拡大に取り組んでおり、今後は中長期的なロードマップに沿ってさらに活動を加速させます。



※メタネーションとは

二酸化炭素(CO₂)と水素から都市ガスの主成分であるメタン(以下、合成メタン)を合成する技術です。合成メタンは、都市ガスの既存インフラや消費機器をそのまま利用でき、電化が難しい分野への展開も可能です。また、CO₂をリサイクルし、再生可能エネルギー由来の水素と組み合わせることで、将来の都市ガスのカーボンニュートラル化に貢献できます。

経済産業省が関係省庁と連携して発表したグリーン成長戦略や第6次エネルギー基本計画では、2030年までに既存インフラへ合成メタンを1%注入することが目標に掲げられています。



カーボンニュートラル実現に向けた取り組み

ガス体エネルギーの脱炭素化

当社グループはメタネーションの社会実装にむけて、2030年時点に大阪ガスのガス販売量の1%相当^{※1}に当たる合成メタンを導入することを目指して、研究開発や海外サプライチェーン構築など様々な活動に取り組んでいます。SOECメタネーション技術は、排熱を有効活用することで従来プロセスのエネルギー効率を大きく上回る革新的な技術で、要素技術開発と小規模試験を行い、2030年を目途に技術確立を目指しています。なお、本技術開発はグリーンイノベーション基金事業に採択されています。また、下水汚泥由来等のバイオガスと水素を原料に、当社の発酵技術を用いてメタン化するバイオメタネーション技術について研究開発をしています。加えて、(株)INPEXと当社は、INPEX長岡鉱場内から回収したCO₂を用いて合成メタンを製造する実証実験を2024年度後半から2025年度にかけて実施します。本事業で開発するメタネーション設備の製造能力は約400Nm³/hを予定しており、世界最大級^{※2}の規模となります。

※1 約6,000万m³(2020年度都市ガス販売量ベース) ※2 2021年10月15日現在

■ 2021年度からの主な取り組み進捗

				計画・取り組み内容	期間	主な実施者・事業者		
ガス体エネルギーの脱炭素化	水素利用	メタネーション	革新技術	SOECメタネーション ^{※1}	SOECメタネーションに関するグリーンイノベーション基金事業(NEDO ^{※2} 事業)の採択決定	・SOEC電解装置の開発、ガス合成反応の制御技術の開発、プロセス全体の最適化や排熱の有効利用技術の開発を実施予定	2022年度～2030年度	大阪ガス 国立研究開発法人産業技術総合研究所 東芝エネルギーシステムズ(株) ほか
			バイオメタネーション	下水処理場で発生するバイオガスを活用したバイオメタネーションの小規模試験(国交省応用研究)を開始	・生物反応を用いてCO ₂ とH ₂ から合成メタンを製造 ・廃棄バイオプラスチックの分解物である乳酸を活用して、バイオガスを増量する試験も実施予定	2022年度上期～2024年3月(予定)	大阪ガス 国立大学法人京都大学 (株)NJS 大阪市	
		既往技術	再エネ由来水素と生ごみ由来バイオガスを活用したメタネーション実証事業(環境省事業)を開始	・再エネ由来の水素と生ごみをメタン発酵させたバイオガスを用いて合成メタンを製造し、都市ガス機器にて利用 ・メタネーション技術は、サバティエメタネーションとバイオメタネーションの両方で実施し、合成メタンの製造能力は5～7Nm ³ /h ・実証の後半は、大阪・関西万博会場にて試験を行う	2022年度～2025年度 (2022年度～2024年度までは大阪市此花区 大阪広域環境施設組合舞州工場内 2024年度からは、装置を大阪・関西万博会場に移設)	大阪ガス 日立造船(株) 大阪市 (公社)2025年日本国際博覧会協会 ほか		
			サバティエメタネーション ^{※3}	(株)INPEXと世界最大級のサバティエメタネーション技術開発事業(NEDO事業)を開始 □□ P.55	・(株)INPEXの長岡鉱場(新潟県長岡市)にて、同鉱場から回収したCO ₂ を用いて合成メタンを製造し、同社の都市ガスパイプラインへ注入 ・合成メタンの製造能力は400Nm ³ /h ・商用規模の1万Nm ³ /h・6万Nm ³ /hのメタネーション設備の基本設計や事業性評価も実施予定	2021年度下期～2025年度末	(株)INPEX 大阪ガス 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学	

※1 再生可能エネルギー等により水やCO₂をSOEC電解装置で電気分解して水素や一酸化炭素を生成し、これを触媒反応させることによりメタンを合成するもの

※2 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

※3 再生可能エネルギー由来等の水素と、CO₂を触媒反応させることによってメタンを合成するもの



カーボンニュートラル実現に向けた取り組み

海外では、豪州等の地域において、メタネーション事業の実現可能性調査を実施し、合成メタンのサプライチェーンの構築に向けた検討を行っています。加えて、アジアでの合成メタン利用の可能性についても検討するため、シンガポールにおけるメタネーション事業の可能性調査を行っています。

また、合成メタン以外にも、豪州等におけるグリーン水素の製造・輸送に関する技術検討や、アンモニア燃料用小型エンジンの技術開発、インドネシアにおけるバイオメタン活用に向けた調査の実施等、ガス体エネルギーの脱炭素化に向けた様々な取り組みを進めています。



ガス体エネルギーの脱炭素化

		計画・取り組み内容	期間	主な実施者・事業者		
ガス体エネルギーの脱炭素化	メタネーション	海外サプライチェーン構築				
		シンガポールにおけるメタネーション事業の実現可能性調査を開始 □□ P.60	<ul style="list-style-type: none"> シンガポール国内でのメタネーション設備の立地検討、技術検討 CO₂や水素の供給、輸送方法の検討 	2022年中の完了を予定	Osaka Gas Singapore Pte. Ltd. City Energy Pte.Ltd. City-OG Gas Energy Services Pte. Ltd. シンガポール地元企業	
		シェルとの脱炭素社会実現に向けたメタネーション・水素・CCUSなど幅広い分野における共同検討を開始	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素社会実現に向けたメタネーションや水素、バイオメタン、CO₂回収・利用・貯留(CCUS)などの幅広い分野において、実現可能性調査を開始 メタネーション分野においては、東京ガスを含む3社にて共同検討を進めることに合意 	2022年6月 共同検討を進めることに合意	大阪ガス Shell Eastern Petroleum (Pte.)Limited (シェル) 東京ガス(株) (メタネーション分野)	
	水素利用	直接利用	豪州メタネーション事業に関する共同スタディを開始 □□ P.60	<ul style="list-style-type: none"> メタネーション実験設備の立地検討、技術検討 CO₂や水素の供給方法、合成メタンの輸送、販売方法の検討 豪州国内向けおよび輸出向けのビジネスモデル検討、経済性評価 など 	2022年～2023年(予定)	Osaka Gas Australia Pty Ltd. ATCO Australia Pty Ltd.
			豪州におけるグリーン水素製造プロジェクトに関する共同開発契約を締結 □□ P.60	<ul style="list-style-type: none"> 大気中から回収した水と、送電網と接続されていない太陽光由来の電気を原料としたグリーン水素^{※1}を製造 グリーン水素のオーストラリア国内の発電所への供給や国外への輸出の検討 	2023年中の水素製造プラントの建設を目指す	大阪ガス AQUA AEREM Pty Ltd
			豪州におけるグリーン水素ハブ構想に関する実現可能性調査への参画	<ul style="list-style-type: none"> グリーン水素を製造し、豪州内の事業者へ供給するとともに、海外への輸出も目指す グリーン水素や合成メタンなどの製造設備や供給設備などの建設に向けた検討 需要調査および経済性評価などをパートナーと共同で実施 	2022年中の完了を予定	Osaka Gas Australia Pty Ltd. AGL Energy Limited (株) INPEX、Adbri、Brickworks、Flinders Ports、SK ecoplant、Spark Renewables、Fortescue Future Industries
		アンモニア利用	シンガポール Keppel DC 向け液体水素供給に関する基本覚書を締結	<ul style="list-style-type: none"> 西オーストラリア州からシンガポールおよび日本への持続可能な液体水素(LH₂)の長期安定供給網の実現可能性を技術面、商業面の両面から検討するための覚書を締結 	2021年12月 基本覚書を締結	Osaka Gas Singapore Pte Ltd. City-OG Gas Energy Services Pte Ltd. Woodside Energy Ltd Keppel Data Centres Holding Pte Ltd. City Energy Pte Ltd.
			伊藤忠商事(株)、Nel ASAとの水素分野における共同検討を開始	<ul style="list-style-type: none"> 水素関連ビジネスの案件発掘と推進を行い、各案件のビジネス機会を共同評価・検討する 	2021年10月から検討開始	伊藤忠商事(株) Nel ASA 大阪ガス(共同評価・検討)
			アンモニア燃料用小型エンジンシステムの技術開発・実証(環境省事業)を開始	<ul style="list-style-type: none"> アンモニアエンジン要素技術の確立 エンジンシステムの性能実証 実機搭載による運転実証 	2021年度～2022年度末	大阪ガス(株)豊田自動織機
バイオガス利用	インドネシアでのバイオメタン活用に向けた共同調査に関する契約を締結	<ul style="list-style-type: none"> インドネシアにおけるパームオイルの搾油工程で生じる廃液(Palm Oil Mill Effluent)由来のバイオメタン^{※2}活用に向けた共同調査に関する契約を締結 	2022年4月 共同調査に関する契約を締結	大阪ガス インドネシア国営石油会社プラタミナ(株) INPEX 日揮ホールディングス(株)		

※1 再生可能エネルギーなどを使って、製造工程においてもCO₂を排出せずに作られた水素

※2 ここでは生物由来の有機性廃棄物が嫌気性発酵することで生じるバイオガス(主成分はメタンとCO₂)を精製し、メタン純度を高めたバイオ燃料を指す。化石由来の天然ガスとほぼ同等の性質を有するため、天然ガス代替燃料として注目されている



カーボンニュートラル実現に向けた取り組み

 電源脱炭素化

当社グループでは、再生可能エネルギーの普及貢献に向けて、国内外の複数の案件で取り組みを加速させています。

2021年度は、国内洋上風力発電事業における環境アセスメントの実施や国内外での太陽光発電事業における他事業者との連携や出資等を実施しました。

第1回 トランジションボンド（第44回無担保社債）発行

大阪ガスは、2022年6月2日に発行金額を100億円とするトランジションボンド[※]を発行しました。

調達した資金は、再生可能エネルギー事業とお客さま先設備の天然ガスへの燃料転換に貢献するプロジェクトに活用します。

[※]トランジションボンド：企業の温室効果ガス排出削減に向けた長期的な移行（トランジション）戦略に則った取り組みを資金使途として発行する社債

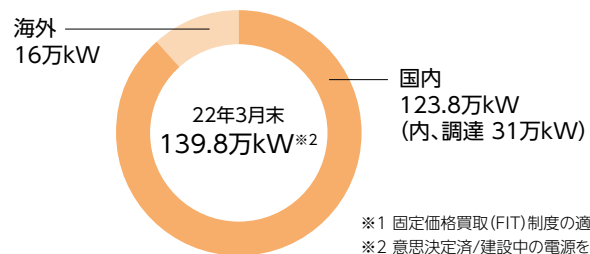
■ 2021年度からの主な取り組み進捗

	計画・取り組み内容		期間	主な実施者・事業者
再エネ電源	ブライターフューチャー太陽光発電所（米国）の取得・商業運転開始 □□ P.61	発電容量1万5,700kW	2021年9月取得 2022年1月商業運転開始	Osaka Gas USA Corporation 米国三菱重工（株） Oriden LLC
	尻別風力発電所の商業運転開始	発電規模2万7,000kW	2021年9月商業運転開始	Daigas ガスアンドパワーソリューション（株）
	青森県横浜町における陸上風力発電所の取得	発電規模4万3,200kW	2021年7月取得 2023年4月の運転開始予定	大阪ガス 東急不動産（株） （株）日本政策投資銀行 （合）横浜町風力
火力電源	豪州洋上でのCCS事業の調査・開発を検討	洋上でのCO ₂ 回収・貯留（CCS）ハブ・プロジェクト「deepC Store」の開発に関する共同検討	2021年6月から検討開始	大阪ガス Osaka Gas Australia Pty Ltd. JX石油開発（株） 東邦ガス（株） オーストラリア連邦科学産業研究機構 九州電力（株） （株）商船三井 Tokyo Gas Australia Pty Ltd Technip Energies N.V. Add Energy Group
トランジションボンドの発行	2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みに必要な資金調達の一環として、「グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワーク」を策定しました。本フレームワークのトランジション・ファイナンスにかかわる各種原則等への適合について、第三者評価機関であるDNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン（株）より、「セカンド・パーティ・オピニオン」を取得しました。なお、本社債は、経済産業省の「令和3年度クライメート・トランジション・ファイナンスモデル事業に係るモデル事例」に選定されています。 【資金使途】 ・再生可能エネルギー事業 ・お客さま先設備の天然ガスへの燃料転換に貢献するプロジェクト		2022年6月2日発行 （発行金額100億円）	【資金使途対象事業】 ・印南風力発電所 ・野辺地陸奥湾風力発電所 ・横浜町風力発電所 ・Daigas 大分みらいソーラー ・愛媛県四国中央市における天然ガス供給事業

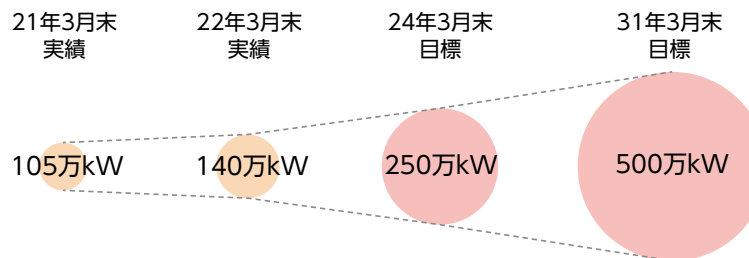


カーボンニュートラル実現に向けた取り組み

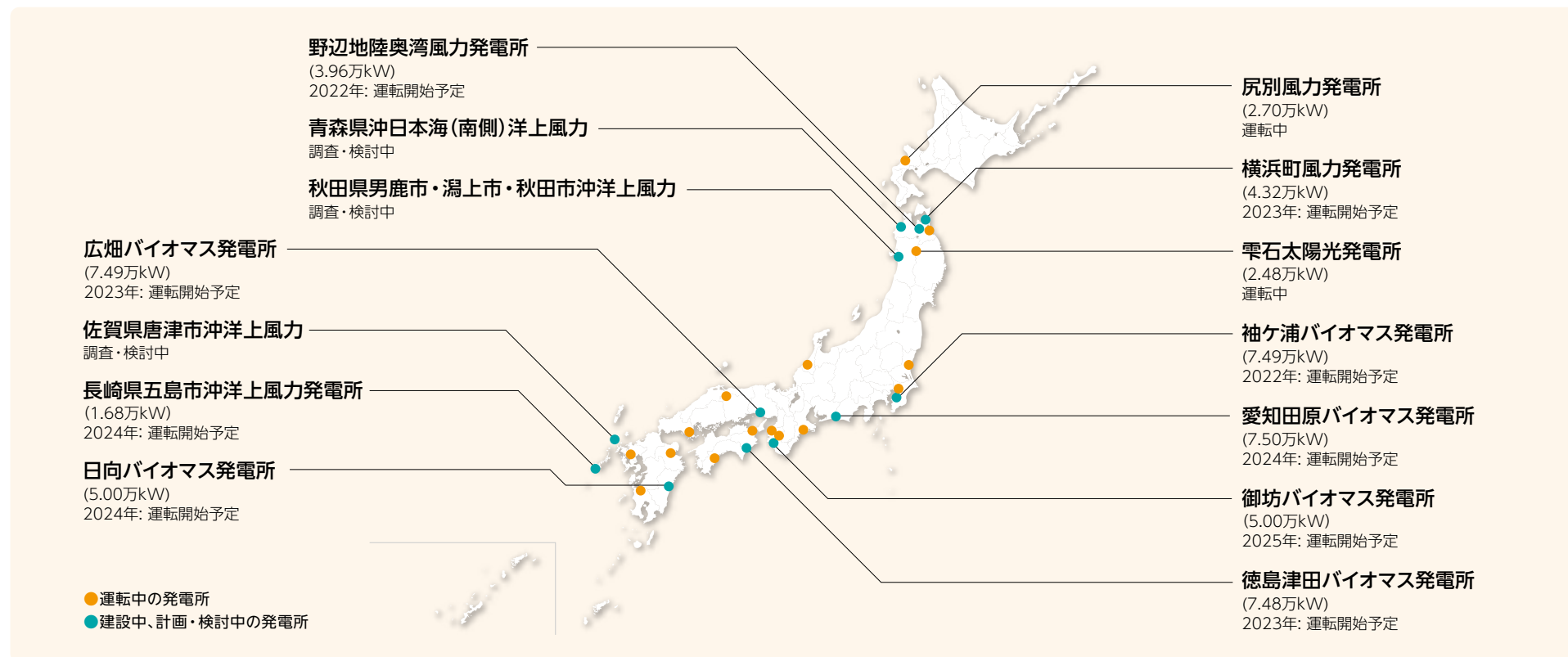
■ 再生可能エネルギー普及貢献量^{※1}



■ 再生可能エネルギー普及貢献量目標と実績



■ 主な再生可能エネルギー電源 (直近の主な取り組み)





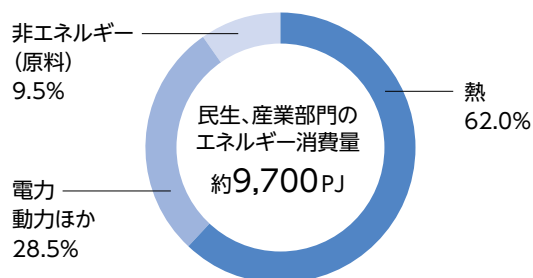
カーボンニュートラル実現に向けた取り組み

低炭素化

日本の民生・産業部門における消費エネルギーの約60%は熱需要が占めます。特に産業分野においては、電化による対応が難しい高温域での需要があります。

当社グループでは、2050年カーボンニュートラルビジョンの実現に向けて、トランジション期の低炭素化を進めており、天然ガスへの燃料転換による熱需要の低炭素化およびコージェネレーションの導入による天然ガスの高度利用に取り組んでいます。

日本のエネルギー消費量



【出典】2020年エネルギー白書を基に(一社)日本ガス協会作成

2021年10月には、Daigasエナジー(株)が大王製紙(株)の三島工場(愛媛県四国中央市)に設置されている石灰焼成キルン^{※1}において、天然ガスと重油の混焼によるCO₂排出削減を実現しました。加えて、抄紙機の天然ガスへの燃料転換により、従来と比較して年間約2.2万トン(石灰焼成キルン年間約1.9万トン、抄紙機0.3万トン)のCO₂排出量削減に貢献します。

また同年11月には、東洋紡(株)の岩国事業所(山口県岩国市)において、石炭火力発電所から天然ガスおよびRPF^{※2}を燃料とする火力発電所に更新する工事に着工しました。2023年10月に運転開始を予定しており、CO₂排出量8.0万トン/年の削減に貢献します。

※1 クラフトパルプ製造工程で使用する石灰を焼成して再利用する設備
 ※2 Refuse derived Paper & Plastic densified Fuelの略。古紙および廃プラスチック類を主原料とした固形燃料

近年の世界的な再生可能エネルギー導入の推進により、天候に左右される再生エネの出力変動に対応する需給調整機能の重要性は増えています。

大阪ガスは、当社の100%子会社であるOsaka Gas UK, Ltd.を通じ、欧州で需給調整^{※3}事業を行うJEDLIX B.V.と資本提携契約を締結し、世界で最も制度設計が進んでいる欧州の需給調整市場^{※4}に参画しました。

また、国内では、家庭用燃料電池「エネファーム」を活用したVPP^{※5}の構築実証事業や、コージェネレーションシステムなどを活用した業務用・工業用のお客さま向けデマンドレスポンスサービス^{※6}などに取り組んでいます。

※3 停電や設備機器への支障を発生させないように、電気は常に需給を一致させる必要があります。需要と供給のバランス調整を行うために電気を充放電することを「需給調整」という
 ※4 需要と供給のバランス調整、電力系統の周波数を一定に保つよう制御する目的で、電力系統運用者が必要な需給調整力を調達する市場。発電事業者やアグリゲーターは電力系統運用者の指令にしたがって需給調整を行い、それに対する対価を受けとる
 ※5 バーチャル・パワー・プラントの略。情報通信技術等により、アグリゲーターが分散電源等を統合的に制御することで、あたかも一つの発電設備のように機能する仮想発電所のこと
 ※6 系統の電力需給逼迫時に、お客さまに供出いただいた電力をDaigasグループがアグリゲーションすることにより、系統の需給安定化に貢献するサービス

2021年度からの主な取り組み進捗

	計画・取り組み内容	期間	主な実施者・事業者
燃料電池	欧州でEVを活用した需給調整事業を行うスタートアップJEDLIX B.V.への出資(VPP) □□ P.61	2021年11月 資本提携契約を締結	Osaka Gas UK, Ltd. JEDLIX B.V.
	家庭用燃料電池「エネファームtype S」を活用したバーチャルパワープラント実証事業(経済産業省事業)を開始	「エネファームtype S」約500台遠隔制御による (1)電力系統安定化のための調整力供出の技術検証 (2)系統の需給状況に応じた出力制御の技術検証	2022年6月~2023年2月 (予定)
天然ガス・コージェネ高度利用	大王製紙(株)三島工場の石灰焼成キルンにおいて天然ガスと重油の混焼によるCO ₂ 排出削減に貢献	2021年10月に発表	Daigasエナジー(株)
	東洋紡(株)岩国事業所において天然ガスとRPFを燃料とする低炭素発電所の建設工事を開始	・石炭火力発電所から天然ガスおよびRPFを燃料とする火力発電所に更新する工事に着工 ・年間約8.0万トンのCO ₂ 排出量を削減	2021年11月更新工事着工 2023年10月運転開始予定



I. ミライ価値の共創

Newノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現



目指す姿

お客様のライフスタイル・ビジネスモデルの変化に寄り添い、お客さまごとに最適なサービス・ソリューションを関西・国内広域・海外へ展開することで、変化のなかでのNewノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現を目指します。

関西・国内広域・海外への展開

お客さまアカウント数1,000万件の早期達成



暮らし

一人ひとりへの最適な“個客体験”の提供

- 在宅需要の増加等の暮らしの多様化に応じた住まいのサービス& エネルギーの提供



ビジネス

本業のビジネスに“専念できる環境”の提供

- 空調・換気サービスによる良質な環境の提供
- デジタル技術やデータを活用した最適制御・業務効率化支援

高付加価値ソリューション

街づくり

環境ソリューション



デジタル化

イノベーション創出

Daigas
Group

の強み

お客さまアカウント・Face to Face接点

ライフスタイルに対応した
ガス・電気料金メニュー

機器・設備等の開発・ソリューション

サービス・メンテナンスを通じた
豊富なデータ資産

マテリアリティ

顧客基盤の維持・拡大/
顧客満足・サービス品質の向上

指標と2021年度実績

お客さまアカウント数 ▶ 981万件

Daigasグループの事業は、100年以上前に照明(ガス灯)から始まり、その後、厨房、給湯、暖房、発電と新たな用途を開発し続け、お客さまの様々なご要望にお応えしてきました。また、多くのお客さまとのつながりをもとに産業ガス、不動産、情報通信、新素材、生活関連分野等に事業領域を拡大してきました。多くのお客さまの暮らしやビジネスをより良いものにすることに努めることが、当社グループの存在意義と考えます。

ガス・電力供給契約や安全・保証等のサービス契約等の件数であるお客さまアカウント数を指標に掲げ、Newノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現に取り組んでいます。

2021年度は「スタイルプラン」や「ウィズプラン」等の料金プランや家事・住宅設備にかかわるサービスメニューの拡大に取り組み、お客さまのライフスタイルやニーズに合わせた付加価値のある商品やサービスの提供に努めました。

また、海外エネルギー事業についても地元のパートナー企業との連携を通じて新規契約を増やしました。これらの新規サービス開発やアライアンス先の拡大等により、お客さまアカウント数は981万件となりました。



お客さま満足度 ▶ 92%

お客さまに、より安全に、より快適に商品・サービスをご利用いただくため、保安・サービスの品質向上に努めるとともに、安全なご使用方法について適切に情報提供を行うことが重要と考えています。

大阪ガスでは、お客さま満足度の向上を目指して1988年度から「お客さま満足度調査」を実施しています。調査の対象は、お客さまに直接対応する5つの業務です(開栓、機器修理、機器販売施工付き、定期保安巡回くガス設備調査)、電話受付(お客さまセンター)。各業務完了後にアンケートにてお客さま評価をご回答いただき、集計しています。「総合満足度」は、満足度が6段階のいずれに該当するかを問い、上位2段階に相当する評価の全体に占める割合です。

より高いサービス水準を目指して、業務ごとにマニュアルを作成、共有するとともに、管理者、担当者向けの研修を通じて啓発活動を行っています。

2021年度は27,350件のアンケート回答をいただき、5業務の総合満足度は92%でした。さらなる幅広いお客さまの声の収集を目的に、よりアンケートへの回答をしていただくため、追加でトライアル調査を実施しました。

また、新型コロナウイルス感染症の影響が続くなか安全を考慮し、お客さま宅内で作業を要する業務については事前にご訪問の承諾をいただき、訪問の際は訪問者の出社時検温、うがい・手洗いやマスク等の着用などによる感染対策を徹底しました。

引き続き、お客さまからいただいた声をもとにお客さま視点に立ったサービスの提供に取り組んでいきます。

主な取り組み

エネルギー&サービスマーケットとしての進化

ニーズの多様化やデジタルの進展に対応し、お客さまへのサービスやソリューションの提供に取り組んでいます。

ご家庭のお客さま向けソリューション提供

- 付加価値の高いサービス・料金メニューの拡充
- 電力やエネファーム、IoTサービス、住ミカタ・サービス、リフォーム等を組み合わせた最適な提案
- デジタルを活用したソリューション提供とアプローチの多様化

業務用・産業用のお客さま向けソリューション提供

- ガス・電力に水処理・換気・空調・IoT/ICTサービス・メンテナンス等を組み合わせたトータルエネルギーソリューションの提供、VPPなど新たな電力ビジネスの推進
- 石炭・重油発電のリプレースやカーボンニュートラルなLNG・都市ガス*提案、ガス空調・コージェネレーションの普及拡大
*CO₂クレジットによりCO₂をオフセットした都市ガス
- 「D-Lineup」*の拡充による再生可能エネルギー関連商材の提案強化

*Decarbonization(低・脱炭素化)、Decentralization(分散化)、Digitalization(デジタル化)の3つのDを軸としたサービス

■ 大阪ガスのインターネット

□□ P.57



■ 暮らしのデジタル

プラットフォーム □□ P.57



■ 多彩な料金メニュー+付加価値メニュー



電気や通信、エネファーム、衣類乾燥機等、まとめてお得な新しいガス料金メニュー

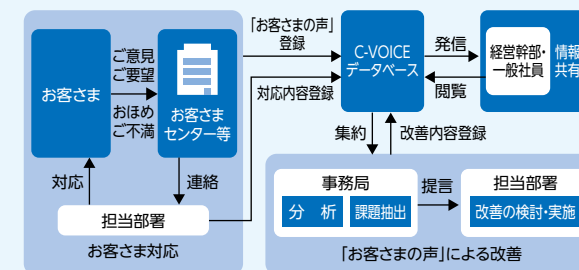
お客さまの声を生かす取り組み

「お客さまの声」を全社で共有

大阪ガスでは、お客さまから様々な機会に頂戴するご意見・ご要望などを全社で共有する「C-VOICE」システムを構築し、「お客さまの声」を業務改善や商品開発・サービス品質の向上に生かしています。

経営幹部を含む全従業員は、「C-VOICE」データベースに登録されたご不満やご意見、おほめなどの毎日寄せられる「お客さまの声」を閲覧することができます。特に、ご不満については、事実経過やお客さまへの対応状況にとどまらず、再発防止策や仕組みの改善策も共有するようにしています。

■ 「C-VOICE」システムの活用



「お客さまの声」に基づく商品開発・サービス品質の向上事例

当社では、「お客さまの声」に基づいて、様々な商品開発・サービス品質の向上に取り組んでいます。2021年度は、デジタル接点(当社ウェブサイト・マイ大阪ガスなど)における仕組みを中心に改善を図りました。

また、改善結果をご報告するとともに、お客さまからより多くの声をお寄せいただけるよう、当社ウェブサイトで改善事例をご紹介します。



I. ミライ価値の共創

お客さまと社会のレジリエンス向上

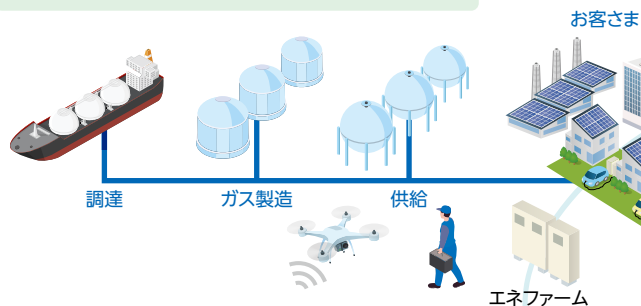


目指す姿

安定供給のためのサプライチェーンにおけるインフラの強靱化とともに、分散型電源などと組み合わせたエネルギーネットワークの普及拡大を進め、平時および災害時のさらなるレジリエンスを向上し、さらに国内広域・アジア等の新興国においても広く貢献していくことを目指します。

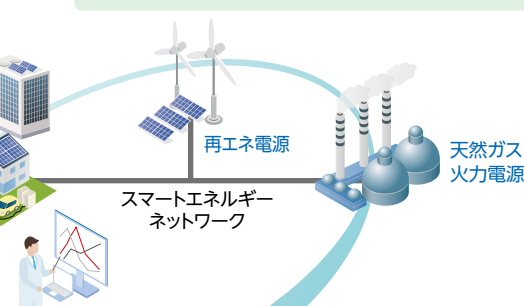
ガスサプライチェーン

安定調達、保安・安定供給の確保、自然災害等における二次災害防止と復旧早期化



電力サプライチェーン

再生可能エネルギー等の保有電源の多様化と容量拡大を通じたより強靱な電源ポートフォリオ構築



メンテナンス・保守・見守り

IoT等を活用し、安心してエネルギーや設備・サービスをご利用いただける仕組みの進化

エネルギーネットワーク

エネルギーベストミックスの提供により、災害に強いネットワークを安定的に実現

新型コロナウイルス等感染症対策



ガスの保安・安定供給の確保・防災対応力

IoT活用による設備遠隔管理等の運営実績

天然ガス火力・再生可能エネルギー電源の保有や分散型電源の活用

マテリアリティ

顧客の安全衛生/
サービスの安定供給

指標と2021年度実績

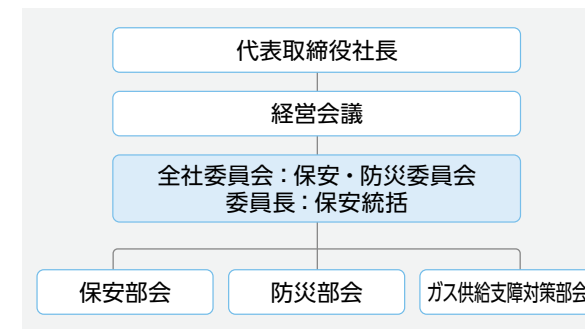
重大事故件数 ▶ 重大事故ゼロ

Daigasグループは、重大事故ゼロの継続、お客さまアカウント数1,000万件以上の目標を掲げ、お客さまと社会のレジリエンス向上を目指す当社グループにとって、都市ガスおよびガス設備・発電設備の安全性を確保することは、最優先の責務であり、安全性向上に向けた取り組みと万一の事故や災害に備えた体制を構築することが重要と考えます。

2021年度においても法令・社内基準に基づき、製造事業における都市ガスの品質管理、供給事業におけるガス設備の安全点検を実施し、重大事故ゼロを継続しました。

なお、2022年度からは導管事業の法的分離を踏まえ、平常時から会社横断的にガバナンスを発揮する体制を構築し、保安・防災・ガスの供給安定にかかわる事象を一元的に管理・施策推進することを目的に、全社委員会として「保安・防災委員会」を設置しました。

■ 2022年度に「保安・防災委員会」を設置





強靱な設備形成 ▶ 耐震化率：約89% 地震ブロック数：709ブロック

都市ガスの安定供給を支えるための計画的な設備更新や導管網の整備、防災対策に努め、より高い供給安定性を確保する基盤の強化を進めることが重要と考えています。

経済産業省の「ガス安全高度化計画」に基づき、耐震性のある管の全体に占める割合を示す耐震化率の向上を図るとともに、緊急対策(二次災害防止の取り組み)によるガスの遮断を最小限の範囲に留めるため、供給ブロックの細分化を進めています。

震災に対する予防措置として耐震性を高めること、そして、震災発生時の被害を最小化し早期復旧を実現すること、この両面の対策を以てエネルギーレジリエンスは向上すると考えています。

2021年度における耐震化率は約89%、供給ブロックの細分化により地震ブロック数は709ブロックになりました。

主な取り組み

安心・安全にお使いいただく供給体制

Daigasグループでは、都市ガスの普及拡大と安定供給能力向上のため、計画的にガス導管網を整備・拡充しています。

また、24時間体制でガスの供給状況を一元的に監視・制御し、お客さまからの通報があれば迅速に出動できる体制を構築しています。



■ 阪神大震災以降の主な地震対策の進捗状況

項目	主な地震対策	阪神大震災当時 (1995年1月)	現状 (2022年4月)
情報収集機能強化	地震計の増設	34カ所に設置	約3,300カ所に設置
	地震被害予測システムの導入	—	供給指令部中央指令室(本社・サブセンター)と5地区に導入
供給停止システム構築	供給ブロックの細分化	55のミドルブロック	87のミドルブロック 709のトルブロック
	供給遮断装置の導入	スーパーブロック(供給エリアを8つに区分)のみ 遠隔遮断装置	遠隔遮断装置 約3,600カ所 感震自動遮断装置 約3,000カ所
緊急時通信強化	無線システムの強化	—	本社・サブセンターの 2拠点化 可搬型衛星通信設備 6台
その他	耐震化率	耐震性のある管の全体に占める割合68%	耐震性のある管の全体に占める割合約89%
	ポリエチレン(PE)管の普及促進	PE管延長 約1,200km	新設低圧管には原則全数採用 PE管延長 約17,600km
	重要オンラインのバックアップ	—	バックアップセンターの開設



II. 企業グループとしてのステージ向上

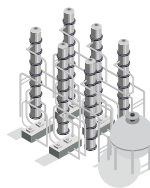
事業ポートフォリオ経営の進化

目指す姿

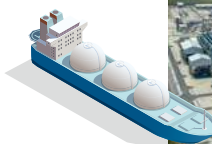
各事業ユニットの自律的な成長を目指すとともに、グループ全体最適の資源配分を実現することで強靱な事業ポートフォリオを構築し、複数の事業の集合体として進化していきます。ROICの導入等を通じて各事業ユニットの稼ぐ力を向上させるとともに、事業ポートフォリオマネジメントの強化とガバナンス向上に取り組みます。

●各事業ユニットにおける自律的な経営力・成長力の向上 ●強靱な事業ポートフォリオの構築

事業ポートフォリオマネジメント強化(ROIC導入等)



国内エネルギー事業



海外エネルギー事業



ライフ&ビジネス ソリューション事業

事業ユニット

ガス製造・発電・
エンジニアリング

ネットワーク

エナジーソリューション

資源・海外

都市開発

情報

材料

主要事業

ガス製造
エンジン
発電
再生可能エネルギー

ネットワーク

家庭用
業務用・産業用

トレード※
上流
北米IPP
北米中下流
アジア

都市開発

情報

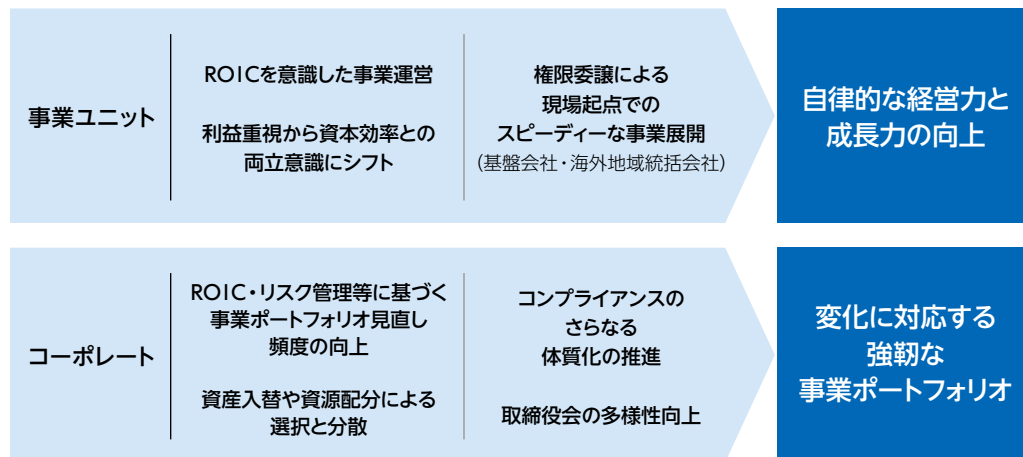
材料

※トレードは国内エネルギー事業セグメントに含む



事業ポートフォリオの進化

「ミライ価値」の実現には、各事業ユニットにおいて利益と資本効率をともに成長させ、その集合体であるDaigasグループ全体の事業ポートフォリオを強化することが必要です。新たな経営指標であるROICの導入により、各事業ユニットがバランスシートを意識し、投資を効率よく利益に結びつけ、総合的に「稼ぐ力」を高めていけるよう経営管理を一段と進化させます。全社だけではなく各事業ユニットがROICツリーによって機動的にバランスシートを変化させ、ROIC向上に効果的な投資をしていきます。同時に、事業ユニットへの権限委譲により機動性をさらに高め、コーポレートにおいても事業計画や資源配分をこれまで以上の頻度で見直すことによって、変化への対応スピードを上げ、強靱な事業ポートフォリオをより柔軟かつ迅速に構築していきます。



$$ROIC = NOPAT^{*1} \div \text{投下資本}^{*2}$$

- 「事業に伴う資産からどれだけ効率的に利益を稼げているか」を表す指標としてROICを導入
- 各事業ユニットとグループ全体で共通の指標として管理

※1 NOPAT = 経常利益 + 支払利息 - 受取利息 - 法人税等

※2 投下資本 = (事業ユニット) 運転資本 + 固定資産
(グループ全体) 有利子負債 + 自己資本 (各期首・期末平均)
有利子負債は、当社にリスクのないリース負債を除く

事業ユニット運営

各事業ユニット毎にROIC目標を設定

国内エネルギー	海外エネルギー	LBS
ガス製造・発電・エンジニアリング	資源・海外	都市開発
ネットワーク		情報
エナジーソリューション		材料

事業ユニットの自律的な経営の推進

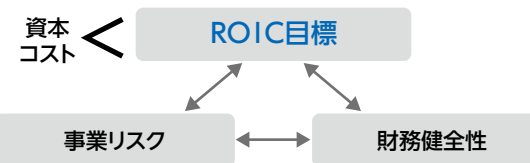
定期レビュー



資源配分
資産入替

事業ポートフォリオ管理

事業ポートフォリオ全体でROIC目標を設定
評価・管理



リスク・リターンがバランスした
事業ポートフォリオの構築

ROIC向上に向けた取り組みは □□ P.15 をご覧ください。



II. 企業グループとしてのステージ向上

デジタルトランスフォーメーション(DX)による 事業変革

目指す姿

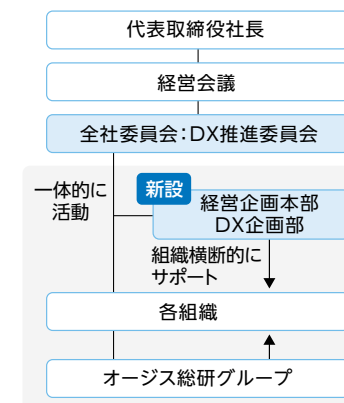
社会や働く環境の激変、お客さまの価値観が変化するなかで価値を提供し続けるため、「変わり続けられる企業グループ」を目指します。進展めざましいデジタル技術を積極的に事業に取り込み、革新的なサービス創造やデータマネジメントの進化、業務プロセスの変革を加速させます。新たに経営企画本部にDX企画部を設置し、トップの牽引によるDaigasグループ一丸となった推進体制を構築します。

基本方針

「中期経営計画2023」および「長期経営ビジョン2030」の実現に向けて持続的に価値を創出していくため、あらゆる変化に迅速・柔軟に対応できる事業運営に変え、生産性を飛躍的に高めていきます。「変わり続けられる企業グループ」として、お客さまもサービスも急速に変化するこれからの時代において、これまで「当たり前」としていたビジネスモデル・業務・ルール・システムを常に柔軟に見直すことで、事業そのものの変革とイノベーション創出を目指します。あり姿の実現に向けた大きな変革を実行するため、トップの牽引による推進体制の構築や人材育成の強化、(株)オージス総研をはじめとしたグループ総合力の発揮やパートナー企業とのアライアンスなどに取り組んでいきます。

DX推進体制

目指す姿の実現に向け、ビジネス変革(新規事業の創出/既存事業の高度化/業務プロセス変革)とシステム変革を加速するため、2022年4月、情報通信部とDX推進室を集約した組織として経営企画本部にDX企画部を設置しました。グループ一丸となりビジョンの実現と事業の変革を目指します。



目指す姿「変わり続けられる企業グループ」



本中期での取り組み



現状

ガス事業を前提とした事業運営・ルール・業務・システム体系*
(※世帯単位・月・年度単位・固定業務ベース)



主な取り組み

革新的なサービス創造の実践

世のなかの潮流やお客さまの多様なニーズを遅滞なく取り入れ、これまで以上に価値の高い様々なサービスを実践します。これは、新規事業・新規サービスの開発のみを指すものではなく、お客さまアカウント・事業機会・売上の拡大や事業運営のレベルアップにつながる既存事業の高度化にも通じます。変化の激しい時代には、「トライ&エラーのサイクルを早める」ことが重要であり、実践を通じてスキルを獲得し、仕組みそのものを変革、新たな取り組みに意欲的かつスピーディーにチャレンジできる習慣・マインドをグループ全体で醸成します。

業務プロセスの変革

社内の業務を、内部目線ではなく「お客さま目線」で徹底的に見直します。業務の統廃合や組織間で手順が異なる業務の標準化・集約などにも目を向け、業務プロセス全体を大きく再設計します。また、継続させる業務は、AIやRPAなどのデジタル技術を使って負荷を軽減します。これらの変革を通じて、グループ従業員は、働きやすい環境のなか、より非定型的で裁量の度合いが大きい業務や高い専門性・判断力が求められる業務に取り組む余力を生み出し、その力をお客さまへのより良い価値提供に振り向けていきます。

データマネジメントの進化

当社グループでは、従来ビジネスアナリシスセンターを核に現場でのデータ活用に先行して取り組んできました。今後一層、データという貴重な資産を活用することが価値創出の要、成長の強みとなります。例えば、一人ひとりのお客さまのニーズをデータから察することができれば、「個客最適」な提案が可能となります。これまでの取り組みを発展させ、さらなる「データマネジメントの進化」により顧客体験やサプライチェーンに新たな価値を創出し続けます。

人材育成

革新的なサービス創出や業務プロセスの抜本的変革のノウハウを蓄積しつつ、長年積極的に取り組んできたデータ活用人材育成の知見も生かし、プログラムを順次拡充しています。さらに、若手従業員による新規事業創造プログラム「TORCH」や、ベンチャーファンドへの出資を通じた幹部・中堅従業員向け研修や新規事業開発など、様々な年齢・立場の従業員に対して幅広い経験・実践の場を提供しています。また、それらを通じたスキルアップのフィードバックなど、従業員一人ひとりの成長を支援していきます。



TORCHでの新規事業アイデア発表風景

ベンチャーキャピタルWILの研修写真
(米国シリコンバレーにて)

各セグメントにおける取り組み事例 (DXによる事業変革を含む) は、□□P.54-65をご覧ください。



II. 企業グループとしてのステージ向上

従業員一人ひとりの価値の最大化



目指す姿

多様な人材が多様な働き方を通じて活躍し、“挑戦を通じた成長”と“社会課題解決を通じたやりがい”を実感できる組織づくりを推進していきます。

働き方の変革と人材の多様化



- ◎ ダイバーシティ&インクルージョンの推進による多様な人材の活躍
- ◎ DXを用いた業務プロセス改革
- ◎ 場所によらない働き方の品質向上

一人ひとりの成長とやりがいを
高める組織づくり

- ◎ 社会課題解決によるエンゲージメント向上
- ◎ 挑戦を歓迎し失敗を許容するチャレンジ文化の向上
- ◎ 適所適材の加速や質の高いコミュニケーションの確保を通じた従業員価値の最大化

安全確保・健康維持増進

基本方針

Daigasグループは、新しい価値を生み出せる強靱な組織づくりを通じて企業価値の向上を目指すために、ダイバーシティと機会均等・インクルージョンを推進します。

性別、年齢、障がいの有無、国籍、雇用形態、ライフスタイル^{*1}、宗教、性的指向^{*2}／性自認^{*3}などにかかわらず多様な人材が、差別されることなく尊重しあい承認され、やりがいを感じる企業グループを実現します。

誰もが活躍できる環境基盤として、生産性の高い働き方を推進し、ワーク・ライフ・バランスを追求します。

^{*1} ライフスタイル：育児・介護期間などライフステージにおける働き方

^{*2} 性的指向：レズビアン・ゲイ・バイセクシュアルなど

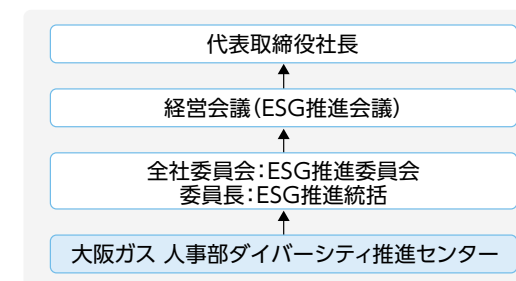
^{*3} 性自認：トランスジェンダー(性同一性障がい者を含む)

ダイバーシティ推進体制

当社グループは、大阪ガスの人事部内にダイバーシティを推進する専門部署として、「ダイバーシティ推進センター」を2013年に設立しました。2014年には「ダイバーシティ推進方針」を策定し、2017年に公表した長期経営ビジョンにも掲げ、活動しています。

方針に掲げた目標はマテリアリティ「ダイバーシティ&インクルージョン」と連動しており、進捗を毎年ESG推進会議で報告し、活動内容を原則として毎月、役員への配信、グループポータルへの掲載により報告しています。

■ ダイバーシティ推進方針に伴う進捗報告プロセス





マテリアリティ

- ・従業員エンゲージメント
- ・従業員の能力開発
- ・ダイバーシティ&インクルージョン

指標と2021年度実績

従業員意識調査 ▶ 設計・実施完了

2021年度は、大阪ガスで従来実施してきた意識調査の内容を見直し、グループ全体での従業員エンゲージメントが把握できるよう、新たな「従業員意識調査」を設計し、調査を実施しました。2022年度以降は「従業員意識調査」を毎年実施し、総合4指標(総合満足度、ロイヤリティ、勤続意思、推奨意向)を評価指標に設定し、継続的に従業員エンゲージメントを測定していきます。

主な取り組み

ダイバーシティ&インクルージョンの実現

大阪ガスでは、今後国内の労働人口が減少していくことが予想されるなか、多様な価値観を受け入れることが重要と考え、女性が能力を発揮して活躍できる職場環境づくりに努めています。本人の適性や希望も踏まえ、多様な職場において女性社員が活躍しています。仕事と育児が両立できる環境の整備やキャリア教育の実施等の取り組みが評価され、2021年度「なでしこ銘柄」に選定されました。

また、男性社員の育児参画は、仕事と育児の両立やワーク・ライフ・バランスを意識した働き方へつながると考え、育児休業制度に加え、独自の有給休暇である「はぐくみ休暇^{*}」を設定しています。

^{*}子どもの生後3カ月以内に1日取得可能



従業員1人当たりの年間研修時間

▶ 28.6時間/人

e-ラーニング(保安、情報セキュリティ、環境等)の受講時間: 4.50時間/人

従業員の能力開発については、目標管理制度(MBO)に基づき、上司との面談等によって定期的にフォローと評価を行い、各自の自発的な成長意欲・動機づくりと将来の育成計画に役立てています。2021年度実績については、下記のとおりです。

- 従業員1人当たりの年間平均研修時間: 28.6時間/人
 - e-ラーニング(保安、情報セキュリティ、環境等)の受講状況 ※一部派遣社員、アルバイト含む
- 受講者数 5,226人/講座 受講時間 4.50時間/人

女性の役員比率・管理職昇格比率・総合職採用比率

▶ 役員比率: 13.3% 管理職昇格比率: 6.3%
総合職採用比率: 28.1%

大阪ガスでは、2030年に掲げた各目標達成に向け、女性活躍の取り組みを推進しています。2021年度については、各層における取り組み結果の評価や面談等での意見を反映し、各施策への反映に努めました。

2021年度の女性役員比率は13.3%、総合職の管理職昇格者に占める女性比率は6.3%、総合職採用人数に占める女性比率は28.1%でした。

[主な施策]

1. キャリア教育の実施(仕事と育児の両立を含む)

- 「メンタリング・プログラム」による自律的なキャリア開発
- 女性に特化した社外研修への派遣
- 「女性キャリア座談会」の開催
- 育児休暇中も自己啓発機会の提供や、休業者間の交流プログラムを実施
- 育児休業からの復帰社員に対し「育児勤務者×上司フォーラム」の開催

2. ライフイベントがキャリアの途絶とならないための環境整備

- 妊娠から職場復帰までの面談シートを活用し、育成関係者(上司、組織・本社の人事部門)の連携を強化
- フレックス制度や在宅勤務の活用により、時間と場所の柔軟な働き方を推進

3. 女性の学生向けの採用活動を強化

- 入社後の活躍イメージの明確化を図るため、様々なキャリアパスの実例を紹介する説明会を実施
- 女性の学生向け座談会を開催

※男性の育児参画も女性活躍の風土醸成の一環と捉え、1のうち育児関連施策および2は男女ともに対象としています

■ 大阪ガスの育児関連休業・休暇制度利用者数

項目	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
育児休業利用者数	31人	33人	44人	32人	54人
うち、男性	4人	5人	14人	17人	39人
はぐくみ休暇利用者数	198人	201人	201人	111人	135人
うち、男性	172人	178人	172人	97人	123人
取得率	88.8%	84.1%	93.1%	93.3%	93.8%



ミライ価値の実現を支える基盤

Daigasグループはステークホルダーと社会全体に対して持続可能な価値創造の実現を目指し、資本の強化による経営基盤の構築に努めています。「ミライ価値の実現を支える基盤」として、マテリアリティと主要取り組み指標(KPI)を選定し、取り組みを進めています。

マテリアリティ 地域コミュニティとの共生

指標と2021年度実績

行政活動(まちづくり構想等)への参画数 ▶ **26件**

地域との共創回数 ▶ **167回**

当社グループは、地域に根ざした事業を展開し、地域から支えられています。地域への様々な貢献が、地域社会と当社グループ双方の発展につながる好循環を生み出すと考えます。

2021年度の行政活動(まちづくり構想等)への参画数について、レジリエントな都市開発・付加価値の高い都市魅力の創出に向けた地域・まちづくりへの提言や行政活動への参画等を、26件行いました。

地域との共創回数については、社会課題への解決や少子高齢化対策、地域活性化に資する共創活動や、NPOや地域団体等との協働した取り組み等を含めて、2021年度は167回実施しました。

■ 主な活動例

テーマ	活動例
行政活動(まちづくり構想等)への参画	<ul style="list-style-type: none"> ●まちづくり提案を通じた自治体によるSDGs推進活動の支援 ●各種団体・自治体主催の審議会・委員会等への提言・参画
地域との共創	<ul style="list-style-type: none"> ●都市の魅力づくりに関する第三者との研究活動 ●自治体・NPO等と連携した高齢者活動支援 ●NPOや社会起業家との協働活動 ●「マイプロSHOWCASE関西」を通じた社会課題の発信 ●マイ大阪ガス[Social Design+]によるNPO支援 ●“小さな灯”運動主催「ふれあいバザー」等の開催 ●行政・第三者と連携した地域活性化活動(Talkin'About, Walkin'About)

マテリアリティ サプライチェーンマネジメント

指標と2021年度実績

適切な新規サプライヤー比率 ▶ **100%**

当社グループの広範囲にわたる都市ガスバリューチェーンは様々なお取引先のご協力で成り立っています。

バリューチェーンにかかわるお取引先とともに社会的責任を果たすことが、ステークホルダーとの信頼構築、ひいてはバリューチェーン全体の発展につながると考えます。

当社グループでは、「Daigasグループ調達方針」を定め、資材購買等の新規取引の開始に際して「Daigasグループ取引先の皆さまへのお願い」とともにお取引先に説明し、ご理解をいただいています。

2021年度の資材購買等における新規お取引先は29社で、環境・社会への影響・人権・労働慣行の各基準に基づき、新規でお取引引きが開始できなかった案件はありませんでした。

そのほかにも、主要なお取引先へアンケートを行うなど、お取引先とともに社会的責任を果たし、バリューチェーン全体の相互発展に努めています。

■ サステナビリティ活動に関するアンケート調査等の実施状況(2021年度)

対象	対象数	回答数	その他取り組み
資材購買主要お取引先	176社	176社	「グリーンパートナー制度」の運営
ガス機器メーカー	35社	35社	
サービスチェーン・工事会社	208社	177社	
LNG調達先	8社	6社	

マテリアリティ コンプライアンス

指標と2021年度実績

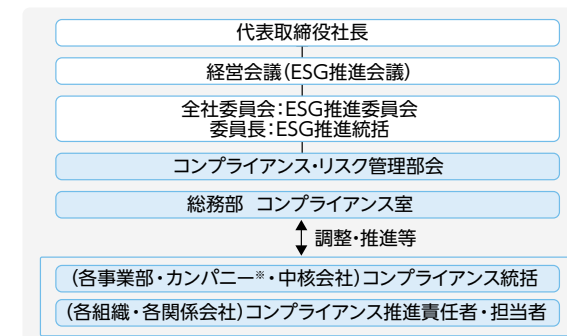
重大な法令違反件数 ▶ **重大な法令違反ゼロ**

当社グループは、コンプライアンスとは法令遵守を中心としつつ、健全な倫理観に基づく良識ある企業行動を実践することと考えています。ステークホルダーからの信頼維持には、役員・従業員が確実に実践することが必要不可欠です。コンプライアンスを確実に実践するのは役員・従業員一人ひとりであるという認識のもと、各種研修や意識調査などを継続的に実施しています。

2021年度は重大な法令違反はありませんでしたが、引き続き、コンプライアンスの推進に努めていきます。

また、2021年度の意識調査結果では、企業理念や行動憲章、行動基準への従業員の認知・理解度が向上しており、引き続き、従業員への浸透活動に取り組み、コンプライアンスの推進に努めます。

■ コンプライアンス推進体制



※2022年4月からネットワーク会社



経営基盤の構築に向けた取り組み

人権デュー・ディリジェンス

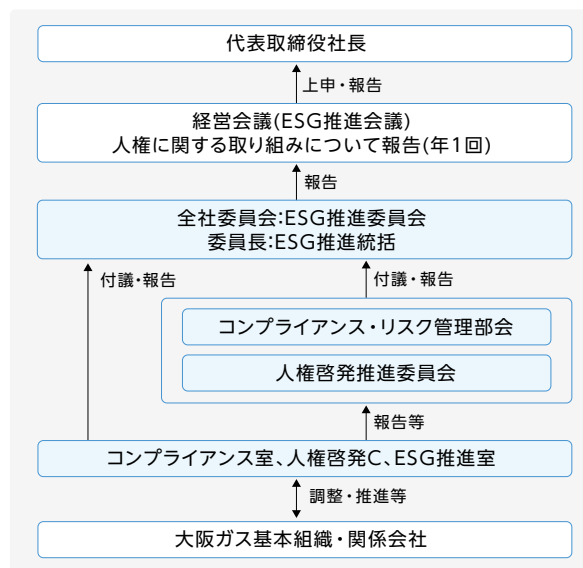
Daigasグループは、2021年4月に「Daigasグループ人権方針」を制定しました。

国連「ビジネスと人権に関する指導原則」に基づき、当社グループの事業活動によって影響を受ける人々の人権を尊重するための仕組みを整備し、その取り組みについて積極的に開示していくことが重要と考えています。人権デュー・ディリジェンスを実施することで、人権の尊重と持続的な事業の実現に向けて取り組んでいます。

人権デュー・ディリジェンスの仕組み

右記の体制のもと、総務部コンプライアンス室、人事部人権啓発センター、企画部ESG推進室が連携し、事業活動によって発生しうる人権リスクを調査・評価し、是正・救済や予防といった対応等を行うサイクル構築に取り組んでいます。

■ 人権デュー・ディリジェンスの実施体制



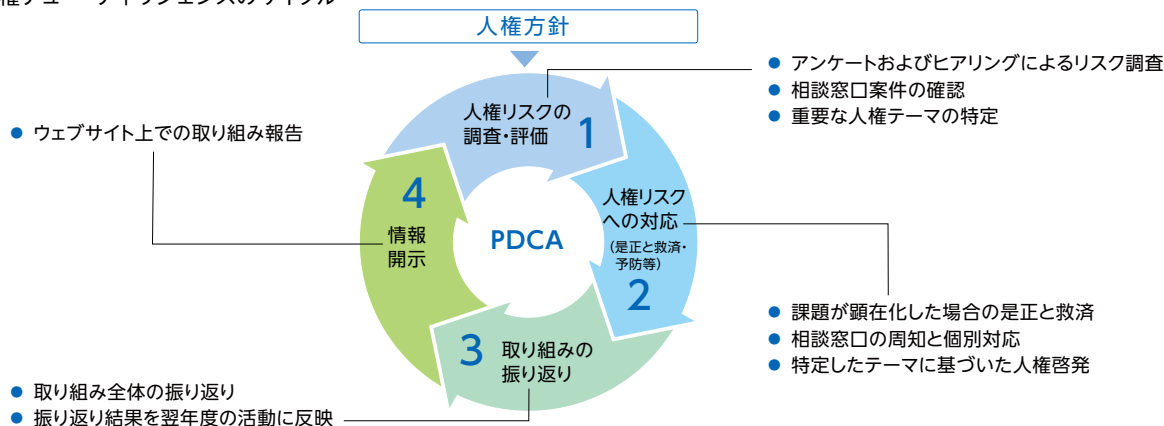
コンプライアンス・デスク(内部通報窓口)

当社グループにおける法令や社内規程等の遵守に関する相談・報告の受付窓口「コンプライアンス・デスク」を大阪ガス、主要関係会社、社外の弁護士事務所等に設置しています。グループの役員、従業員、派遣社員だけではなく、継続的にグループ各社に物品や役務を提供いただいているお取引先の役員、従業員の方々も電話・文書・電子メール等による相談や報告ができます。また匿名での利用も可能です。

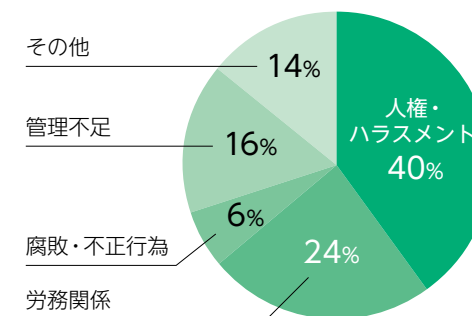
2021年度は、計143件の相談・報告を受け付けました。これらに対しては、事実調査の必要性を検討したうえで、ヒアリングや証ひょう確認等を実施し、必要に応じて是正策・再発防止策を講じています。

また「コンプライアンス・デスク」に寄せられた案件に対しては、法令等の違反を是正することに加えて、必要に応じて、健全な職場環境の維持・向上を目的に、違反がない場合にも改善を行っています。

■ 人権デュー・ディリジェンスのサイクル



■ 報告内容の内訳





環境保全への取り組み

水・生物多様性の取り組み

Daigasグループでは、事業活動を行ううえで環境への影響について把握し、関係する国際規範や法令・制度に基づき適切に対処するとともに、自主的なリスク対策を実施することは企業が果たすべき当然の責務であると考えています。

当社グループではISO14001を取得するなど、水や生物多様性に関する環境側面も環境マネジメントシステム(EMS)でマネジメントしています。さらに、水管理については、取水量を含めた環境負荷を金額換算した指標「環境経営効率」を運用し、環境負荷を定量的に把握しています。

また、国内外の新規投融資案件や開発プロジェクト案件を実施する際には環境影響評価(環境アセスメント)を実施するとともに、情報を開示することで地域の理解を得ています。

水資源の適正な利用・排水

当社グループの事業では、水は取扱製品の主要な原料ではなく、水利用が当社グループの大きな事業リスクにならないと認識しています。

当社グループの事業では、上水、工業用水、地下水、海水を利用し、その排水管理を行っています。電力事業の中核となる発電所において蒸気タービンの復水器での冷却に工業用水を利用し、冷却塔で蒸発させているほか、都市ガス製造所、発電所、事務所等で上水、工業用水、地下水を利用、排水しています。海水については、主に都市ガス製造所においてLNGの気化のために、また、一部の発電所において蒸気タービンの復水器での冷却のために利用しており、消費することなく海に排水しています。排

水では法令、条例、自治体との協定等に基づきCOD、pH、リン、窒素等の水質管理を行っており、違反等はありませんでした。

当社グループは水も有限資源と捉え、今後も適切な利用と排水管理を行うとともに節水に努めていきます。



2021年度取水量

上水・工業用水	12,172千m ³
地下水	3,608千m ³
海水	579,005千m ³

2021年度排水量

下水	1,297千m ³
河川	3,200千m ³
海	580,861千m ³

生物多様性への配慮

当社グループは、生物多様性ももたらす様々な恵みが必要不可欠であるとの認識のもと、「Daigasグループ生物多様性方針」に基づき、自然の恵みを将来にわたって享受できる「自然共生社会」構築に貢献し、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取り組みを進めています。2021年度において以下の取り組みを進めました。

- LNGタンカーによる輸送時のバラスト水について、当社は、寄港国の規制にしたがい、バラスト水を適切に管理しています。また、国際海事機関(IMO)の定めるバラスト水管理条約の発効(2017年9月)に適合する処理設備を搭載するとともに、日本の港で積み込んだバラスト水は外洋で入れ替えてから、産ガス国の港で排出するなど、生態系への影響を軽減しました。
- ガス製造所(泉北製造所第1工場、同・第2工場、姫路製造所)における生物多様性に配慮した緑地管理、地域性種苗等の維持やビオトープの整備、製造所員向けに生物多様性教育や植樹を実施しました。

バリューチェーンにおける生物多様性の主な取り組み

調達	液化天然ガス(LNG)タンカーによる輸送時の生物多様性への配慮 ● バラスト水の管理
製造	製造所における地域性種苗等を用いた緑地管理 ● 地域性種苗、希少種の保全 ● 地域の自然とのネットワーク形成
供給	ガス導管の埋設工事における掘削土発生の低減や再生利用の推進による山砂採取減少への寄与 ● 非開削工法による掘削土発生の低減 ● 掘削土および道路廃材の再利用
お客さま	生物多様性の啓発活動 ● hu+gMUSEUM(ハグミュージアム)や製造所での取り組みの発信 ● 都市開発事業での地域性種苗の活用

プラスチック資源循環促進法への対応

当社グループでは、循環型社会形成を目指し、3R+Renewableの推進を通じた資源循環の取り組みを促進しています。

プラスチック資源については、ガス導管材料であるポリエチレン(PE)管の廃材の100%再生利用をはじめ、ガス警報器に使用される樹脂の再生利用など、事業のサプライチェーンにおけるマテリアルリサイクルを積極的に実施しています。

また、それ以外のプラスチック使用製品の廃棄物についても、廃棄物固形燃料(RPF)に加工するなど熱エネルギーとして有効利用を図ることで、埋め立てなどの最終処分量を極力減らすための取り組みを引き続き行っています。



気候変動への取り組み

-リスクと機会の認識と対応-



取り組みの背景・考え方

地球規模の気候変動への対応は「持続可能な開発目標(SDGs)」の一つに位置づけられ、2016年11月発効のパリ協定以降、世界中で取り組みが進んでいます。日本においても、2020年10月に2050年カーボンニュートラルが宣言され、気候変動への対応が一層重要となっています。

また、エネルギービジネスを中心に事業を展開するDaigasグループにとって、気候変動は経営の重要課題の一つであり、CO₂排出削減の取り組みは極めて重要な使命です。2021年1月には、当社グループとして「Daigasグループ カーボンニュートラルビジョン」の策定・公表を行い、2050年に向けカーボンニュートラルに挑戦する姿勢を示しました。

同年3月には「Daigasグループ中期経営計画2023『Creating Value for a Sustainable Future』」を発表し、低・脱炭素化をさらに推進します。

2017年6月に発表された「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」による提言(以下、TCFD提言)は、投資家に適切な投資判断を促すために、企業に対して気候関連の財務情報開示を奨励しています。大阪ガスはTCFD提言に賛同するとともに、TCFD提言を気候変動への対応を検証する指標として活用していきます。また、当社はTCFD提言に即した気候変動対応の情報開示に向けた取り組みを議論するTCFDコンソーシアム^{*}に参加しています。

^{*}TCFDコンソーシアム:2019年5月27日に設立され、気候変動対応の企業の効果的な情報開示や、開示された情報を金融機関等の適切な投資判断につなげるための方策などが民間主導で議論されています。経産省、金融庁、環境省がオブザーバーとして参加しています

気候変動に関するガバナンス

当社グループでは、気候変動対応を経営の最重要課題の一つであると認識しています。当社グループ全体の重要事業活動を意思決定、監督する取締役会において、気候変動問題を含む案件について意思決定、監督しています。年3回開催する「ESG推進会議(経営会議)」では、役員が気候変動問題を含むESG課題に関する活動計画および活動報告を審議し、社長に上申、報告を行います。

また、当社グループのサステナビリティ活動を統括する役員「ESG推進統括」(副社長)を委員長とし、関連組織長等を委員とする「ESG推進委員会」を設置しています。「ESG推進委員会」は年4回開催し、気候変動対応にかかわる事業活動の計画の策定・推進、目標達成状況、リスクの管理と対応等について組織横断的に審議・調整・監督し、そのうち、サステナビリティに関するESG経営の施策目標に対する実績状況や、気候変動による財務影響が大きい

いと想定される事業計画などの重要事項を取締役に付議・報告しています。

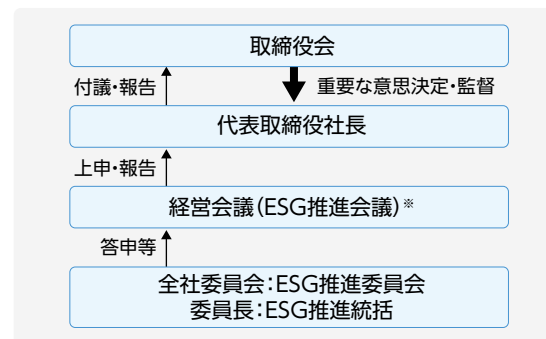
取締役の報酬は、グループの持続的な成長と中長期的な企業価値向上の実現に対する取締役の意欲を高める報酬体系とし、社外取締役以外の取締役の報酬は、固定報酬としての基本報酬、業績連動報酬および株式報酬で構成しています。

業績連動報酬は、短期および中長期的な企業価値向上に資することを目的として、直近3カ年の親会社株主に帰属する当期純利益(連結当期純利益)と前年度のESG指標達成度係数^{*}を主な指標として決定します。

株式報酬は、中長期的な企業価値向上と報酬の連動性を高め、株主との一層の価値共有を進めることを目的として、譲渡制限付株式を、毎年、一定の時期に付与します。

^{*} ESG指標には気候変動関連指標を含みます

気候変動に関するガバナンス体制



- 取締役会
取締役10人(社内取締役6人、社外取締役4人)
- 経営会議(ESG推進会議)
社長執行役員1人、副社長執行役員3人、常務執行役員7人
^{*}原則年3回を「ESG推進会議」として開催
- ESG推進委員会
副社長執行役員(ESG推進統括)、関係組織長等

(2022年6月28日時点)



戦略

気候変動による主要なリスク・機会と、それらが事業や財務に及ぼす影響ならびにそれらへのDaigasグループの対応等について以下に示します。

シナリオ分析

当社グループは、気候変動が中長期的に当社グループの事業に及ぼす影響を把握し、対応策を検討・準備するための材料として活用することを目的とした気候変動に関するシナリオ分析に取り組みました。シナリオ分析には、外部機関(IEA)が公表しているシナリオを用いました。(右図参照)

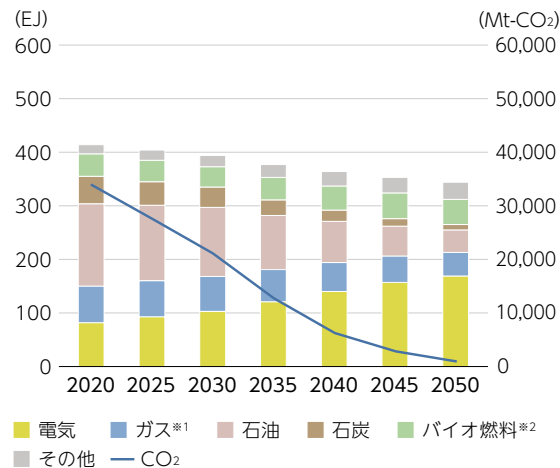
当社グループの事業のうち、気候変動による影響が大きいと想定されるエネルギー事業(国内・海外のガス・電力事業等)を対象とし、省エネルギーの進展度合いや電源構成の推移等も考慮した複線的なシナリオを想定し、分析を行いました。

シナリオ分析によって得られた示唆を中長期的な事業戦略の検討に生かしながら、当社事業のレジリエンスを高めるための取り組みを着実に実施していきます。また、今後の世界的な気候変動対応の進展により、シナリオの前提条件が変化していく可能性があります。外部機関のシナリオを参考にしつつ、必要に応じて最新版への更新を行いながら、引き続きシナリオ分析を深めていきます。

■ 世界の最終エネルギー消費量とCO₂排出量の推移*

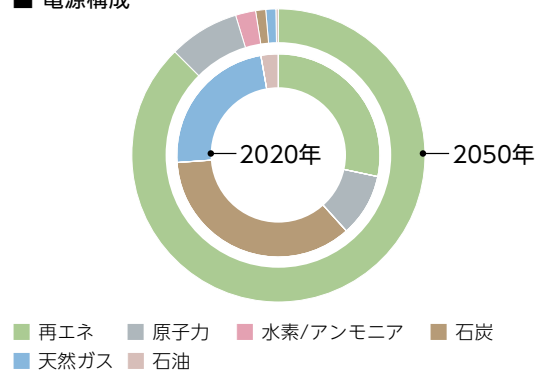
1.5°Cシナリオ (NZE2050)

化石燃料の消費が減少するとともに、省エネの進展等により最終エネルギー消費量全体も減少し、世界がネットゼロを達成するシナリオ。2050年の電源構成においては再生可能エネルギーが約90%を占める。



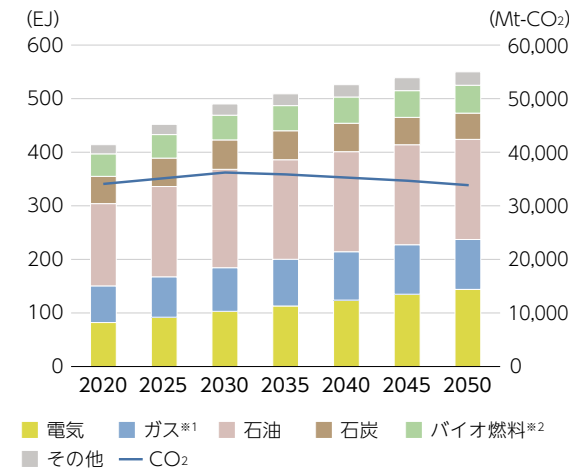
※1 天然ガス、水素、合成メタン
※2 液体燃料、バイオメタンガス、固形バイオ燃料

■ 電源構成



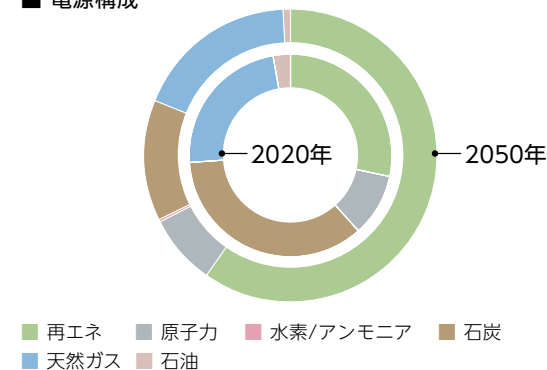
2.6°Cシナリオ (STEPS)

各国が表明済みの気候変動に対する具体的政策を反映したシナリオ。電力消費量が増加するなかで、そのエネルギー源として、天然ガス・石油・石炭などの化石燃料の需要も一定程度残る。全電源に占める再生可能エネルギーの比率は2020年と比較して倍増。



※1 天然ガス、水素、合成メタン
※2 液体燃料、バイオメタンガス、固形バイオ燃料

■ 電源構成



※出典: IEA「World Energy Outlook 2021」



リスク・機会の認識

複線的なシナリオ分析のもと、当社グループの国内外のエネルギー事業を取り巻く環境を踏まえて、想定しうるリスクと機会を洗い出し、2030年に向けた短中期と2050年に向けた長期に分けて評価し、対応策を検討しました。

当社グループは、天然ガスを主要な原料・燃料として日本の関西エリアを中心にガス・電力事業を営んでおり、

気候変動に伴う様々な外部環境の変化について、その要因を「移行リスク」と「物理的リスク」に分類のうえ、重要なリスクと機会を特定しています。当社グループにおける気候変動に関する大きなリスクとして、海面上昇や局地的な異常気象の発生等による台風や大雨などの自然災害は、製造・供給設備などに損害をもたらす可能性があります。

また今後、国内での炭素税導入や税率の大幅な引き上げが行われた場合や、顧客の非化石燃料への転向意向が高まれば、事業へ影響を与える可能性があります。一方で、再生可能エネルギーや脱炭素技術の開発・普及を促進すれば、当社グループにとって大きな機会になる可能性があります。

■ リスクと機会の評価

		シナリオ	影響	事業への影響	
				短中期	長期
リスク	物理	物理リスク 2.6℃	気象災害による施設被害	設備修繕費や保険料の増加	設備対策費増加
	移行	市場 2.6℃	天然ガスへの転換	LNG調達競争による価格高騰	LNG調達競争激化によるさらなる価格高騰・調達阻害
		移行 1.5℃	非化石エネルギーへの転換	ガス・火力電力の販売量減	ガス・火力電力の販売量減
	移行	評判 1.5℃	投資基準の低・脱炭素事業重視	ガス関連事業の資金調達力低下	化石燃料事業への投資減退
	移行	政策 1.5℃ 2.6℃	炭素税の導入	ガス・火力発電事業への炭素税負担	炭素税上昇によるさらなる負担
機会	物理	物理機会 2.6℃	気象災害対策への意識向上と支援策の増加	災害対応機能付き製品・サービスの販売増	分散型エネルギーの拡大
	移行	市場 2.6℃	天然ガスへの転換	国内でのLNG転換 海外でのLNG事業拡大	海外でのLNG転換・高効率機器販売の拡大
		移行 1.5℃	再エネ・CCUS技術の進展	再エネ電源の開発拡大	合成メタン導入、再エネ電源拡大、CCS付火力発電の調整電源としての価値向上
	移行	政策 1.5℃ 2.6℃	再エネ電源大量導入	再エネ電気の販売拡大	再エネ電気の販売拡大
	移行	技術 1.5℃ 2.6℃	AI/IoT技術の発展	分散型電源アグリゲートビジネスへの参画	分散型電源アグリゲートビジネスの拡大

財務的影響度：小 財務的影響度：大

■ リスクと機会に対する戦略・対応策

当社グループは、特定したリスク・機会へ適切に対応するために、多様な事業によるポートフォリオ経営を推進していくことで、持続的成長を図ります。

		シナリオ	事業への影響	
			短中期	長期
リスク	物理	物理リスク 2.6℃	● 設備の災害対策強化	
	移行	市場 2.6℃	● 調達先の多様化 ● 国内外における再エネ電源開発と販売拡大 ● 投資家との対話	
		移行 1.5℃	● CCUS/合成メタン技術調査・開発・実証	● CCUS/合成メタン・水素等の本格導入、サプライチェーン構築
	移行	政策 1.5℃ 2.6℃	● さらなる省エネ技術開発	
	移行	技術 1.5℃ 2.6℃	● CCUS/合成メタン・水素等の本格導入、サプライチェーン構築	
機会	物理	物理機会 2.6℃	● 災害対応機能付き製品の開発・販売	
	移行	市場 2.6℃	● 国内外における再エネ電源開発と販売拡大 ● 高効率・コンパクトな分散型電源（CGS、燃料電池）開発・販売 ● 国内外での燃料転換・高効率機器販売の拡大 ● 分散型電源アグリゲートビジネスの実証・参画	
		移行 1.5℃	● さらなる省エネ技術開発	
	移行	政策 1.5℃ 2.6℃	● さらなる省エネ技術開発	
	移行	技術 1.5℃ 2.6℃	● CCUS/合成メタン・水素等の本格導入、サプライチェーン構築	



■ 気候変動に伴うリスク・機会の財務的影響

当社グループは、中期経営計画において「低・脱炭素社会の実現」を重点取り組みとして設定し、2021年から2023年において、2050年カーボンニュートラル実現に向けた脱炭素関連投資額として、1,500億円を見込んでいます。

また、当社グループは、再生可能エネルギーの普及貢献に積極的に取り組んでおり、2030年度の再生可能エネルギー事業の拡大による売上影響額として、1,000億円規模と試算しました。

なお、上記の財務的影響試算は、不確実な要素・仮定を含んでおり、実際には、重要な要素の変動により、大きく異なる可能性があります。

■ 温室効果ガス削減の取り組み

当社グループにとって、温室効果ガス排出削減の取り組みは極めて重要な使命であり、自らの事業活動はもとより、エネルギーをご利用いただくお客さま先でのCO₂排出削減にも注力しています。当社グループの具体的な温室効果ガス削減の取り組みについて詳しくはサステナビリティサイトをご覧ください。

これらの事業活動を一層進めるべく、「Daigasグループ カーボンニュートラルビジョン」では、2030年度に年間約1,000万トンのCO₂排出削減貢献を目指すことを経営目標の一つに掲げています。この指標は社会全体での削減に貢献できることから、当社グループの事業活動の取り組みとリンクする形で目標化してマネジメントに用いています。

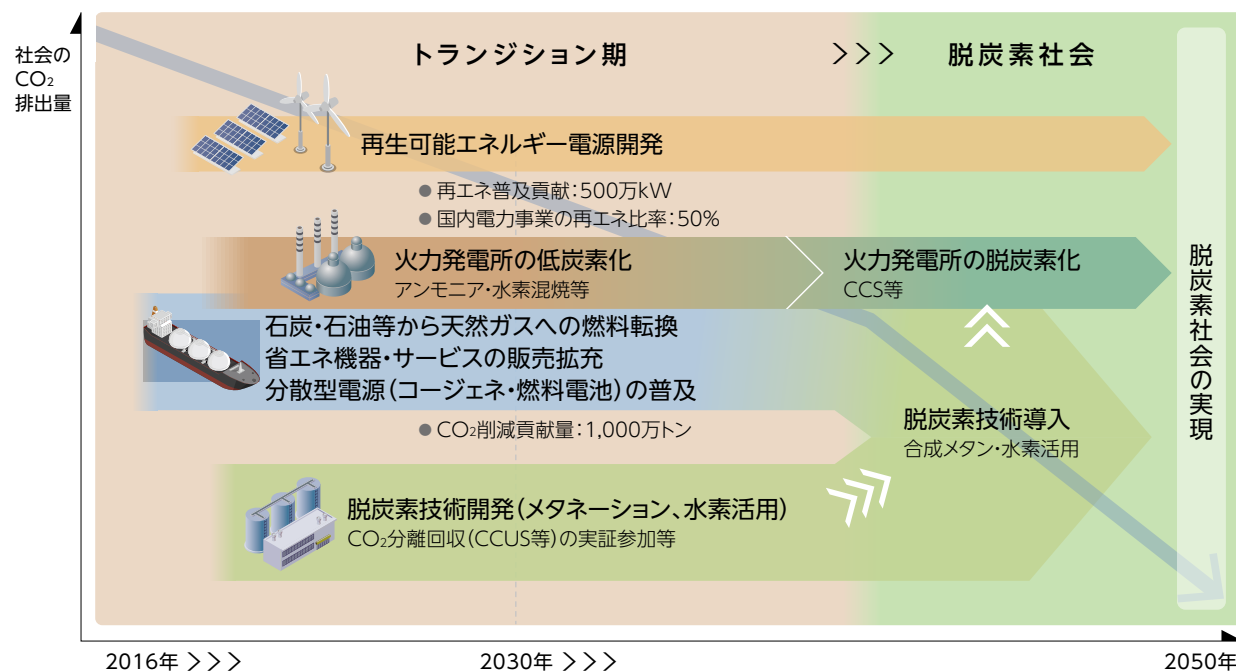
■ 脱炭素社会に向けたレジリエンスの取り組み

気候変動による社会全体の大きな課題の一つに、社会基盤であるエネルギーの安定確保があります。当社グループは、脱炭素社会に向けて、安定供給・レジリエンスの面でも社会へ貢献し続けるために、脱炭素技術を活用したガスや電気といった複数のグリーンなエネルギーと災害対応機器やエネルギーの面的・高度利用といった様々

なサービスを引き続き提供していきたいと考えています。

当社グループは、事業成長と社会基盤の安定の両立を目指し、世界的に気運が高まる脱炭素への対応として、社会全体のCO₂排出削減貢献活動、ガスの高度利用の促進、脱炭素化技術の開発の取り組みを進めます。

■ 移行計画イメージ





リスクの管理

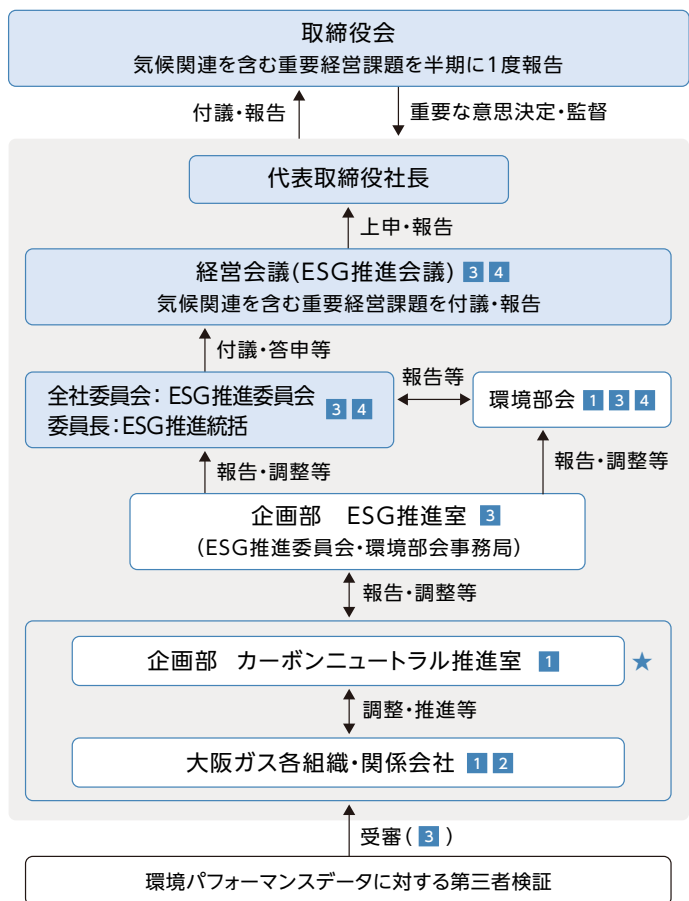
Daigasグループの事業計画や投資計画の意思決定の際には、ガスおよび電力事業をはじめ各事業の担当組織が各事業に及ぼすリスク要因や影響度を分析し、リスクを抽出・識別したうえで、その他の事業リスク等と合わせて経営会議の審議を受けます。策定された計画における気候変動リスクは、環境部会、ESG推進委員会、ESG

推進会議（経営会議）で報告・フォローを行い、PDCAサイクルにより管理しています。

また、取締役会や経営会議において、気候関連のリスクや持続可能性について投資判断を含む意思決定を行っています。2022年3月末までに気候変動関連で付議・報告した案件について右に記載します。

- カーボンニュートラルビジョンに基づいた技術開発と脱炭素社会に向けた取り組み状況等のフォロー
- シナリオ分析による気候変動関連リスク・機会と対応策の認識と開示
- 気候変動対応を管理する指標の実績フォロー など

■ 気候関連リスク管理体制



- 1 計画策定** *気候変動によるリスクと機会
環境*に関する横断的課題への対応
環境戦略*立案
各組織活動への反映
 - 2 実施・運用**
各目標への取り組み
各指標の実績把握
 - 3 点検**
環境部会・ESG推進委員会・ESG推進会議（経営会議）での各目標・実績の報告・フォロー
環境パフォーマンスデータに対する第三者検証受審
 - 4 見直し**
課題の抽出
対応策検討・改善
- ★ **カーボンニュートラル推進室の設置** (2022年4月)
カーボンニュートラル化実現のための戦略立案・推進を統括各組織・関係会社との調整・計画推進・フォロー

指標・目標

脱炭素社会の実現に向けて、省エネや天然ガスの高度利用、再生可能エネルギーの普及などによる徹底したCO₂排出削減貢献を進めます。

分野	項目	目標	目標年度	
気候変動	グループCO ₂ 排出量	CO ₂ 排出量 実質ゼロ	2050年	
	自らの事業活動でのCO ₂ 削減	国内電力事業の再生可能エネルギー電源比率	50%程度	2030年
		再生可能エネルギー普及貢献量	500万kW 250万kW	2030年 2023年
	お客さま先・バリューチェーンのCO ₂ 削減	● 天然ガスや再エネ等、高効率・高付加価値の機器普及により、低・脱炭素化を推進 ● LNG船の効率的な運航、低公害車等の利用拡大 ● 高品質な、情報・不動産・材料分野の各ソリューション普及による環境価値の提供		2030年 まで毎年
	社会へのCO ₂ 削減の貢献	CO ₂ 排出削減貢献量(トン-CO ₂) (お客さま先や海外での削減貢献も含む)	1,000万トン (2016年度比)	2030年



Daigasグループバリューチェーンの環境負荷 (2021年度)

Daigasグループ事業全体のバリューチェーンを対象に、温室効果ガス(GHG)排出量を算定しました。算定は、国際標準であるGHGプロトコルのガイダンスに基づいて実施し、その方法および結果については、第三者機関により信頼性、正確性に関する検証を受けています。

2021年度のGHG排出量総計は約2,679万t-CO₂となり、当社グループの自らの事業活動に伴う排出量(スコープ1、スコープ2)は約486万t-CO₂で全体の約18%、グループ事業のバリューチェーンにおける他者での排出量(スコープ3)は約2,192万t-CO₂で全体の約82%となりました。

全体の約64%(1,709万t-CO₂)が都市ガス・LNGの燃焼に起因するお客さま先での排出であり、CO₂排出の少ない天然ガスを利用した一層の省エネルギーの推進や、当社グループが進める「エネファーム」やコージェネレーションシステム等の高効率機器・システムのさらなる普及拡大による社会全体でのCO₂削減が重要です。

一方、全体の約16%(438万t-CO₂)が、発電事業による排出で、自らの事業活動における排出量の大半を占めるため、最新鋭の高効率発電設備や再生可能エネルギー電源の導入による排出削減に今後も取り組んでいきます。

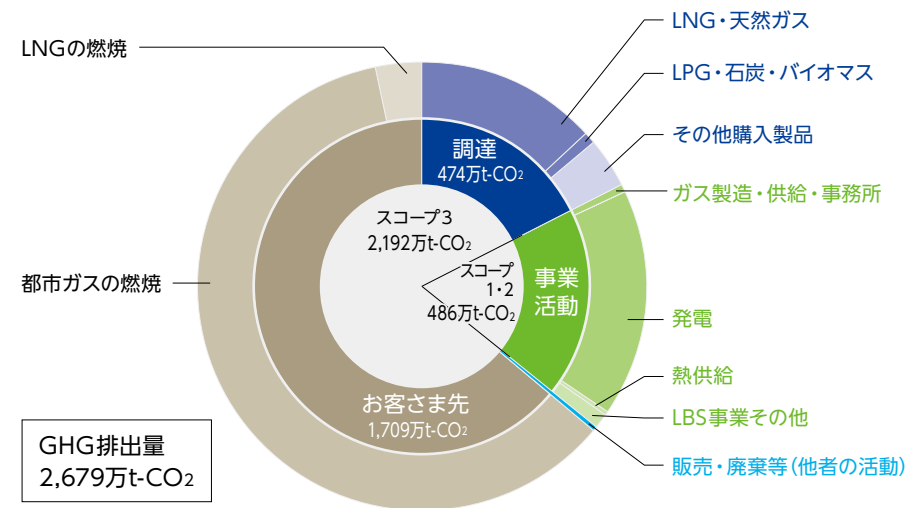
また、原材料や燃料の調達による排出が約18%(474万t-CO₂)であり、そのうち、LNG等のエネルギー

の調達によるものが7割強を占めており、サプライヤーと連携した取り組みや輸送船の燃費向上等に引き続き努めます。

GHG排出以外の環境負荷には、廃棄物(一般、産業)、ガス導管工事での掘削土やポリエチレン(PE)管の廃材等があります。これらは高い再資源化率を達成

しており、今後もその水準の維持に努めます。取水については約97%が海水です。海水は主に都市ガス製造所においてLNGの気化のために、また、一部の発電所において蒸気タービンの復水器での冷却のために利用しており、適切な管理のもと消費することなく海に排水しています。

■ バリューチェーンにおけるGHG排出量 (2021年度実績)



算定対象：大阪ガスと連結子会社 150 社のうち、データ把握が困難かつ環境負荷の小さい、テナントとして入居している会社ならびに海外の会社を除いた関係会社 (60 社)。なお、エネルギー使用量・GHG排出量については海外子会社 (1 社) を追加しています。

【使用した CO₂ 排出係数】

- 電気：0.65kg-CO₂/kWh (地球温暖化対策計画 (2021 年)、2013 年度の火力平均の電力排出係数)
- 都市ガス：2.29kg-CO₂/m³ (当社データ)
- その他：地球温暖化対策推進法の省令値

【使用した CO₂ 排出係数の出典元】

- 都市ガスの生産・輸送に関する排出係数：(一社)日本ガス協会ウェブサイト「都市ガスのライフサイクル評価」
- LNGの生産・輸送に関する排出係数：「LNGおよび都市ガス13Aのライフサイクル温室効果ガス排出量の算定」(第35回エネルギー・資源学会 研究発表会 講演論文集 2016年6月)
- LPG、石炭の生産・輸送に関する排出係数：「LNGおよび都市ガス13Aのライフサイクル温室効果ガス排出量の将来予測」(「エネルギー・資源」第28巻、第2号 2007年3月)
- その他の主な排出係数：環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.2)」(2022年3月)



Daigasグループにおけるサステナビリティ活動の報告は [ウェブサイト](#) をご覧ください

第三者検証済 ビューローベリタスジャパン (株) による第三者検証済みです。

■ 主な原料・燃料

LNG調達量	6,520千t 上記数値には以下を含む ●都市ガス原料 ●製造所内使用燃料 ●グループ会社発電用燃料
都市ガス原料用LPG	213千t

■ 使用エネルギー量

都市ガス	1,390 百万m ³ (未燃調ガスを含む)
購入電力	509 百万kWh
その他エネルギー	15,011 TJ

■ 車両燃料使用量

ガソリン	1,600 kl
都市ガス	49 千m ³
軽油	730 kl
LPG	5 千m ³

■ 主な販売量

ガス	7,096 百万m ³
電力	16,760 百万kWh

原材料・燃料等の調達 (他者の活動)

LNG・天然ガス 都市ガス用/発電用 /販売用	LPG 都市ガス用/販売用
石炭・バイオマス 発電用	その他購入製品 原材料/消耗品/資本財/販売ガス機器 /電力/ガソリン等

自らの事業活動

ガス製造・供給	事務所
発電	熱供給
LBS事業	その他*

*エンジニアリング/エネルギーサービス/リフォーム/
メンテサービス/技術開発 等

販売・廃棄等 (他者の活動)

通勤・出張	廃棄
製品の輸送	資産の貸与
販売協力店	

お客さま先

都市ガス	ガス機器等
電気	化学製品等
LNG	サービスほか

■ GHG (スコープ3※1)

	排出量 (千t-CO ₂)
LNG・天然ガス	3,536
LPG・石炭・バイオマス	206
その他購入製品	997
計	4,739

■ GHG (スコープ1・2)

	排出量 (千t-CO ₂)	
	スコープ1	スコープ2
ガス製造	29	83
事務所 (供給含む)	15	16
発電	4,357	23
熱供給	59	33
LBS・その他	66	181
計	4,526	334

■ GHG (スコープ3※2)

排出量 (千t-CO ₂)
96

従業員の通勤・出張時、製品の輸送過程、販売協力店、自らの廃棄物や製品廃棄物の廃棄過程、貸与した資産等でのエネルギー消費に伴うGHG排出

■ GHG (スコープ3※3)

	排出量 (千t-CO ₂)
都市ガスの燃焼	16,250
LNGの燃焼	840
計	17,090

■ 廃棄物

	発生量	再資源化率
一般廃棄物	1,060 t	96%
産業廃棄物	113,737 t	97%
掘削土	629,000 t	100%
PE管	125 t	100%
使用済みガス機器等回収量	1,517 t	86%

■ 取水量・排水量 □□P.46に掲載

【スコープ3の 카테고리内訳】

※1 カテゴリ 1～4 (購入製品、資本財、燃料調達、輸送)

※2 カテゴリ 5～9、12～14 (廃棄物、出張、通勤、リース資産、輸送、製品の廃棄、フランチャイズ)

※3 カテゴリ 11 (製品の使用)



国内エネルギー事業



2022年
3月期の実績

売上高 **13,361** 億円
セグメント利益* **386** 億円
※営業利益+持分法による投資損益

2030年度に
向けた
成長投資

5,200 億円*
※2018年3月期～2031年3月期累計(計画)

2030年度に目指す姿

国内エネルギー事業をガス製造・販売、ガス配給、電力発電・販売の3つの事業分野に整理し、各事業の強化により新時代のエネルギーメーカーとしての展開を図ります。

関西圏のお客さまに都市ガスを安定的かつ安心・安全にお使いいただくことはもちろん、電力・LPG事業の拡大、ライフサポートやユーティリティエージェントとしての一括サービスの拡充を図ることで、エネルギー&サービスを総合的に提供していきます。さらに、関西圏で培ったノウハウ・サービスをアライアンスにより広域に展開していきます。

このような「お客さまの期待」「事業の枠」「企業の枠」を超える活動により、2030年度に1,000万件以上のお客さまアカウントを獲得していきます。

家庭用

ご家庭のお客さま一人ひとりのご要望に応じたエネルギー、機器、リフォーム、暮らしのサービスなどをご提案します。

業務用・産業用

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ご提供します。

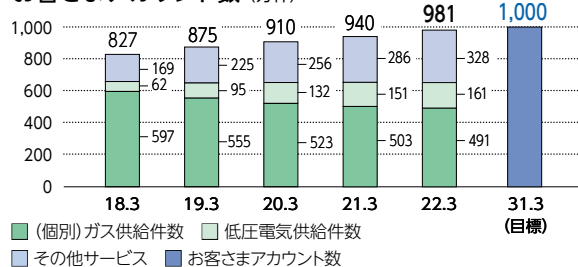
ネットワーク

ガス供給設備の建設・維持管理や24時間365日の保安体制構築により、ガスを安全かつ安定的に供給しています。

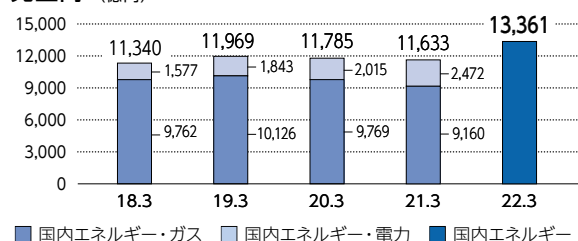
ガス製造・エンジニアリング

安定的なガス製造を継続するとともに、産業ガス事業、エンジニアリング事業、低・脱炭素社会実現に向けた技術開発等に取り組んでいます。

お客さまアカウント数 (万件)



売上高* (億円)



※2019年3月期から、大阪ガスエンジニアリング(株)のセグメントをLBSから国内エネルギー・ガスに変更。2018年3月期の実績は、変更後の内容で記載。

2020年4月に(株)ガスアンドパワー(国内エネルギー・電力)をDaigasガスアンドパワーソリューション(株)(国内エネルギー・ガス)に吸収合併。2020年3月期の実績は変更後の内容で記載。

2021年4月に、「国内エネルギー・ガス」と「国内エネルギー・電力」を「国内エネルギー」へ統合、「海外エネルギー」に属するLNG輸送を行う大阪ガスインターナショナルトランスポート(株)等を、エネルギー販売・需給管理等を一体的に運営することを目的に「国内エネルギー」に統合、大阪ガス(国内エネルギー・ガス)に含まれる海外エネルギーのための営業費用を「海外エネルギー」に移管

発電

発電所の保有やオペレーション&メンテナンス業務を通じた発電事業を推進するとともに、主に自社グループ発電所からの電力を利用した電気供給事業を展開しています。

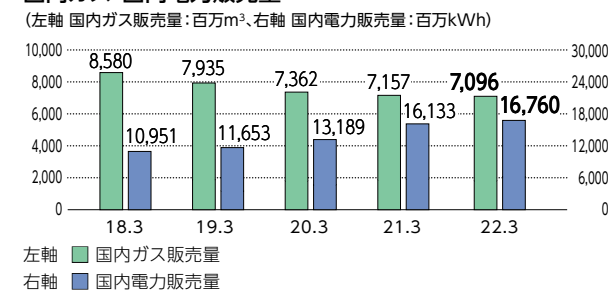
再生可能エネルギー

再生可能エネルギーの普及に貢献することを目指し、電源開発・保有、電力調達の拡大を進めています。

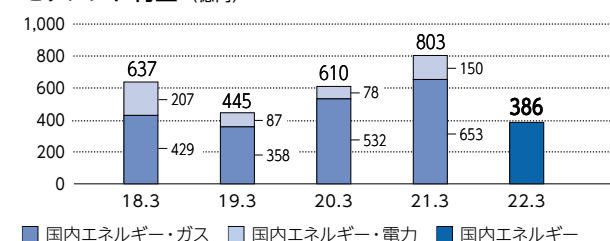
トレード

長期契約を中心にLNGの調達先・価格指標等の多様化を進め、国内外のお客さまに広く安定的にLNGを提供しています。

国内ガス・国内電力販売量



セグメント利益* (億円)





主な取り組み事例

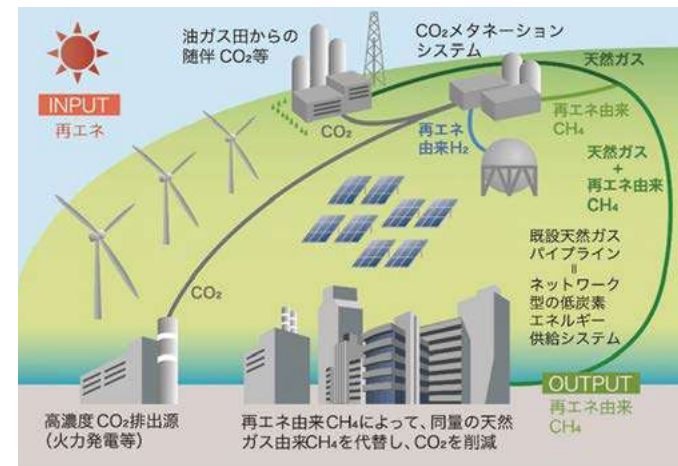
都市ガスのカーボンニュートラル化を実現する技術の実用化へ

(株)INPEX(以下、INPEX)と大阪ガスは共同で、INPEXが(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)から採択された助成事業のもと、2021年10月に、ガスのカーボンニュートラル化に向けたCO₂-メタネーションシステムの実用化を目指した技術開発事業を開始しました。本事業の実証はINPEX長岡鉱場(新潟県長岡市)越路原プラントに接続して構築する場所にて行う予定で、当社はINPEXと業務委託契約を結ぶ形で本事業に参画します。

二酸化炭素と再生可能エネルギーで生成したグリーン水素から合成メタンを製造することで、都市ガスのカーボンニュートラル化が実現できます。合成メタンは都市ガスの既存インフラおよび機器をそのまま利用でき、電化が難しい分野への展開も可能です。本事業では、INPEX長岡鉱場内から回収した二酸化炭素を用いて合成メタンを製造する実証実験を2024年度後半から2025年度にかけて実施するとともに、製造した合成メタンを同社の都市ガスパイプラインへ注入する予定です。なお、本事業で開発するCO₂-メタネーション設備の合成メタン製造能力は約400Nm³/hを予定しており、世界最大級*の規模になります。

*2021年10月15日 現在

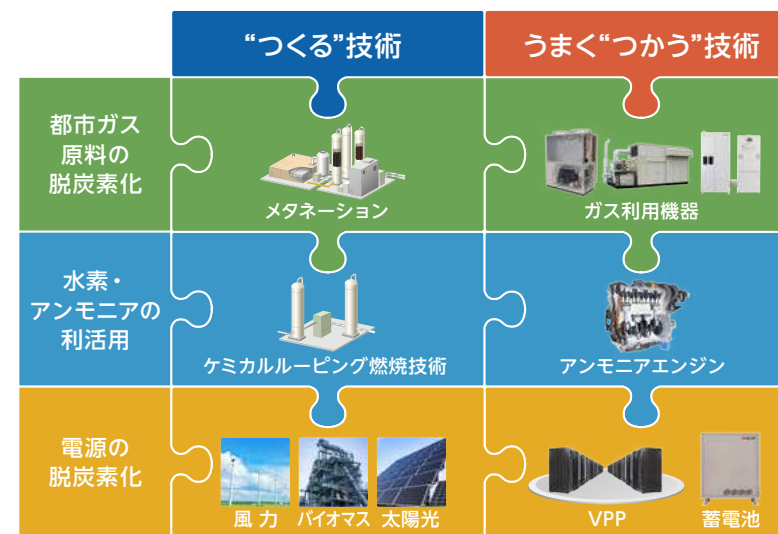
■ 事業イメージ



カーボンニュートラル技術の研究開発拠点
「Carbon Neutral Research Hub」開設

当社の研究開発の発祥の地である大阪市此花区の西島地区にカーボンニュートラル技術の研究開発拠点「Carbon Neutral Research Hub」(CNRH)を開設しました。「2050年カーボンニュートラル実現」とそれまでの徹底した二酸化炭素排出量削減に向けた研究開発を加速していくために、Daigasグループ内での技術連携やアライアンスパートナーとの共同研究を推進していくとともに、様々なカーボンニュートラル技術の実験設備を拡充していきます。

■ 「CNRH」のコンセプト





主な取り組み事例

オンサイト型バイオガス化システム
「D-Bioメタン」のサービス開始

大阪ガスの100%子会社のDaigasエナジー（株）は、食品廃棄物を処理してバイオガスを製造するオンサイト型バイオガス化システム「D-Bioメタン」を開発しました。

当システムは、食品廃棄物を55℃の高温で発酵させ、メタンガスを製造します。製造したメタンガスを燃料としてガスボイラやガスエンジンを運転し、カーボンニュートラルな蒸気や電気を作り、お客さま施設で利用します。対象となる施設は1日あたり1～2トンの食品廃棄物が発生する大型商業施設や食品工場などを想定しており、従来の堆肥化や焼却による発電と比べ、温室効果ガス排出量の大幅な削減につながります。

Daigasエナジー（株）がお客さま施設に当システムを設置し、食品廃棄物をバイオガスに加工するエネルギーサービス*としてご提供することを原則とし、2021年10月からサービスの申込受付を開始しています。

*エネルギーサービス：エネルギー設備の提案に際し、お客さまにご購入いただくのではなく、Daigasエナジー（株）がお客さまの施設に設備を設置しイニシャルレスを実現

■ 実運用時プラントイメージ



茶かすを燃料とするバイオマスボイラシステム「D-Bio Steam」

Daigasエナジー（株）は、(株)大川原製作所製の流動床炉*と三浦工業（株）製の排ガスボイラを組み合わせ、Daigasエナジー（株）の燃焼技術・廃棄物処理技術を生かしたバイオマスボイラシステム「D-Bio Steam」を構築しました。当システムは茶かすの安定的な自燃と排ガスボイラで発生した蒸気の生産工程への利用を可能にします。和歌山ノーキョー食品工業（株）の海南工場では、茶かすを燃料として利用することで廃棄物量が年間で約90%減少する見込みで、さらにカーボンニュートラルな蒸気の利用により年間で約600トンのCO₂削減に貢献します。今後工事を進め、2023年5月からの運転を目指します。

*流動床炉：下部から噴き出す空気の流れで流動する高温の砂のなかで燃焼させることで、水分の多い物質でも安定燃焼させることができる燃焼炉

「工事現場をAIで自動認識する車載カメラ」を開発

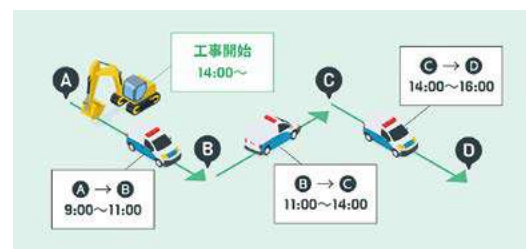
～ガス管パトロール業務の生産性向上・保安品質向上を可能に～

道路の下にはガス以外にも水道、下水道、電気、通信など様々なインフラが存在し、メンテナンスにあたって道路を掘削する工事が行われます。大阪ガス*以外の事業者がガス管付近で工事を実施する場合は、掘削時にガス管を破損しないよう当社との事前協議をお願いしていますが、届出なく工事が実施されるケースがあるため、点検員がパトロール車で届出なし工事をチェックしています。

開発したAIカメラを路線バスに搭載することで、これまでのパトロール業務に代替し、業務の生産性の向上を図ります。また、路線バスは同一路線を一日に複数回走行するため、現状よりも巡回頻度を高められることから、保安品質の向上も期待できます。

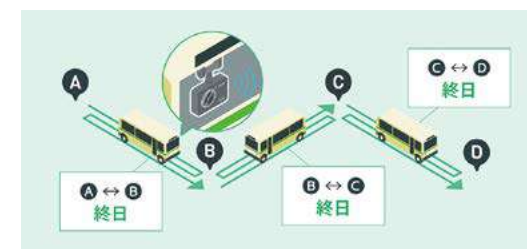
*2022年4月から都市ガスの供給事業は大阪ガスネットワーク（株）が実施しています

■ AIカメラ導入前のパトロール業務



巡回時間以外に工事していたら発見できない

■ AIカメラ導入後の運用イメージ



1日複数巡回



主な取り組み事例

暮らしまわりのサービスをまとめてご提供
デジタルプラットフォーム「スマイLINK」のサービスを開始

大阪ガスは、当社が厳選した事業者と連携して、お客さまの暮らしのお役に立つ商品やサービスをパソコンやスマートフォンなどを介して提供する新サービス、暮らしのデジタルプラットフォーム事業「スマイLINK」を2022年3月に開始しました。

「スマイLINK」は、ネットショッピングなどのオンラインサービスに加え、医療、家事代行といったオフラインでのサービスも充実させ、様々なサービスをご提供します。また、ご自宅のテレビやモニターから大画面でネットショッピングやエンタメコンテンツを家族全員で楽しむことが可能になる、当社のお客さま専用テレビスティックを2022年8月に発売しました。今後は全国の様々なパートナー事業者にもサービスを展開していきます。

Daigasグループは、デジタル技術を利用し、お客さまのニーズの変化に迅速・柔軟に対応した付加価値の提案を行うことで、DX(デジタルトランスフォーメーション)をさらに推進し、お客さまのライフスタイル・ビジネススタイルの変化に寄り添い、お客さまごとに最適なサービス・ソリューションを展開することで、変化のなかでのNewノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現を目指していきます。

■ 「スマイLINK」の概要

当社だけでなく、全国のパートナー事業者にも提供



大阪ガスのインターネット「さすガねっと」

当社は、これまでガス・電気といったエネルギーだけではなく、ガス機器やリフォーム、住まいのお困りごとを解決する「住ミカタ・サービス」などをワンストップで提供し、お客さまの様々なニーズにお応えしてきました。

今回、インターネットサービス「さすガねっと」を提供することで、生活インフラサービスの契約をまとめたいというお客さまの声にお応えします。

大阪ガスのインターネット

さすガねっと

家庭の悩みを解決するプリント管理アプリ「プリゼロ」

昨今、子どもを持つ共働きのご家庭の増加などもあり、日々の学校や習い事などから配布される多数のプリント類の保管・保存方法や、行事などのスケジュール管理が保護者の悩みの一つとなっています。当社ではそれらのお困りごとを解決べく、スマートフォンでプリントやイベント、タスクの管理をオールインワンで行い、ご家族で共有できるアプリ「プリゼロ」を開発しました。今回の開発にあたっては、当社グループ内の父親・母親である子育て中の従業員150人がモニターとして参画し、実体験を踏まえた意見を反映しました。

今後は行政や学校とも連携し、当サービスのさらなる活用について検討を進めたいと考えており、その第一歩として、大阪府豊中市と「子育て・子育て支援に関する」連携協定書を2021年3月に締結しました。子育て世帯へのワークショップなどを通じて、社会的な課題の発見・解決にも寄与していきます。



スマートフォンでスケジュール管理が可能



海外エネルギー 事業

2022年
3月期の実績売上高 **807** 億円
セグメント利益* **443** 億円
※営業利益+持分法による投資損益2030年度に
向けた
成長投資**5,500** 億円*
※2018年3月期～2031年3月期累計(計画)

2030年度に目指す姿

Daigasグループは、エネルギー事業者として早くから天然ガスバリューチェーンに注目し、海外における投資を進めてきました。今後も海外における投資を進め、2030年度には海外事業と国内事業の比率を1:2の割合まで高め、国内に加え、北米、アジア、オセアニア、欧州からバランスよく利益計上できる事業構造を構築していきます。

上流

上流事業に参画し、事業領域を拡大することで、グループ全体の収益拡大や安定化に貢献します。

(北米) 米国シェールガス開発会社Sabine Oil & Gas Corporationの生産量・利益拡大

(豪州) ゴーゴンLNGプロジェクト、イクシスLNGプロジェクトの安定的な利益貢献

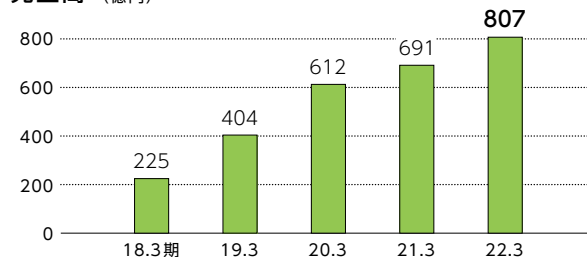


米国サビン・シェールガスプロジェクト

北米IPP

天然ガス火力発電に加え、脱炭素化の加速に向けて、米国で拡大が見込まれる再生可能エネルギー事業への投資を積極的に行っています。

売上高** (億円)



北米中下流

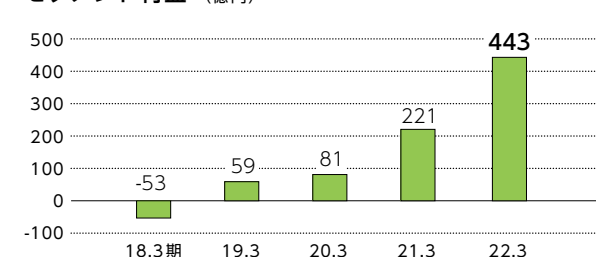
米国フリーポートLNGプロジェクトからのLNG調達を通じて、仕向地制限のないLNGを確保するとともに、供給ソースの分散化や価格指標の多様化を進め、安定的かつ柔軟なLNG調達に努めています。

米国フリーポートLNG基地
Freeport LNG Development, L.P.提供

アジア

天然ガス販売事業やエネルギーサービス事業に加え、再生可能エネルギー事業やLNG基地事業などにも取り組んでいます。

セグメント利益** (億円)

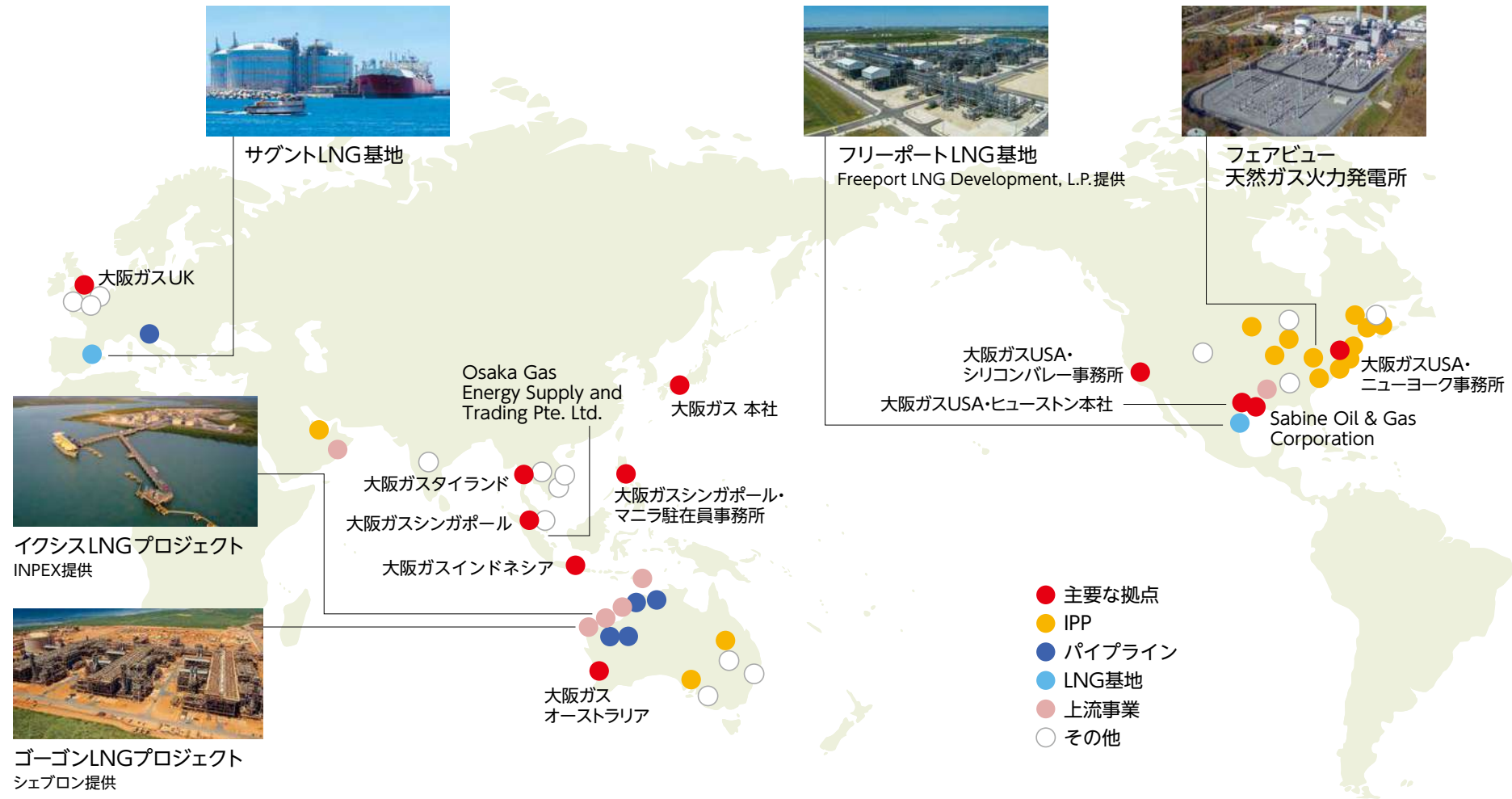


※2018年3月期から、持分法適用会社であるSumisho Osaka Gas Water UK LimitedのセグメントをLBSから海外エネルギーに変更。

2021年4月に、「海外エネルギー」に属するLNG輸送を行う大阪ガスインターナショナルトランスポート(株)等を、エネルギー販売・需給管理等を一体的に運営することを目的に「国内エネルギー」に統合、大阪ガス(国内エネルギー・ガス)に含まれる海外エネルギーのための営業費用を「海外エネルギー」に移管



■ 海外エネルギー事業の投資の状況 (2022年3月末時点)



※海外エネルギー事業の投資案件については、[「ファクトブック2022」](#)をご覧ください



主な取り組み事例

豪州におけるグリーン水素製造プロジェクト

2022年4月、大阪ガスは、オーストラリアの水素関連企業であるAQUA AEREM Pty Ltd (以下、アクアエアレム社) とオーストラリア北部準州における「デザートブルームハイドロジェンプロジェクト」に関する共同開発契約を締結しました。本プロジェクトは、大気中から回収した水と、送電網と接続されていない太陽光由来の電気を原料として、グリーン水素^{*1}を製造し、オーストラリア国内の発電所への供給や国外への輸出を目指しているプロジェクトです。送電網と接続されていない電気をを用いて水素を製造する取り組みは非常に先進的であり、本プロジェクトはオーストラリアで最も期待されている水素開発プロジェクトの一つ^{*2}です。長期的には、複数の水素製造プラントを建設し、合計で年間約40万トンの水素を製造することを目指しています。

*1 再生可能エネルギーなどを使って、製造工程においてもCO₂を排出せずに作られた水素

*2 デザートブルームハイドロジェンプロジェクトは北部準州のメジャープロジェクトステータスに選ばれており、北部準州の水素戦略にも合致したプロジェクトです

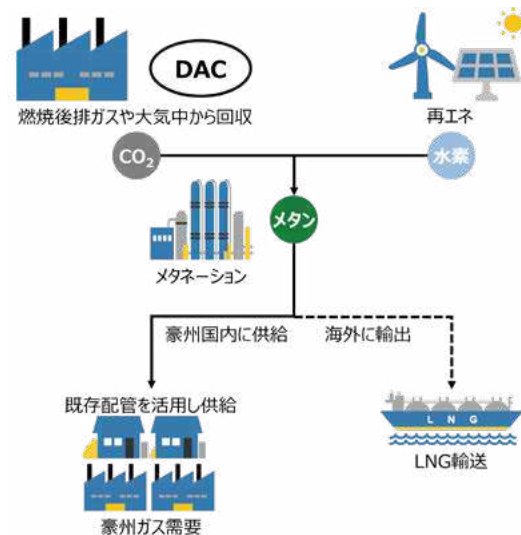
■ 水素製造ユニットのイメージ(アクアエアレム社提供)



豪州におけるメタネーション事業に関する共同スタディ

大阪ガスの子会社であるOsaka Gas Australia Pty Ltd.は、2021年12月、100カ国以上でエネルギーインフラ事業を展開するATCO Ltd.の子会社であるATCO Australia Pty Ltd.と、豪州でのメタネーション事業の実現可能性調査に関する基本覚書を締結し、共同スタディを開始しました。本事業イメージは、豪州国内の発電所などの施設や大気中から回収した二酸化炭素と、再エネ由来の水素から、メタネーション設備でメタンを合成し、既存の配管を活用して豪州のガス需要に供給するとともに、日本などへの輸出も視野に入れています。

■ 事業イメージ

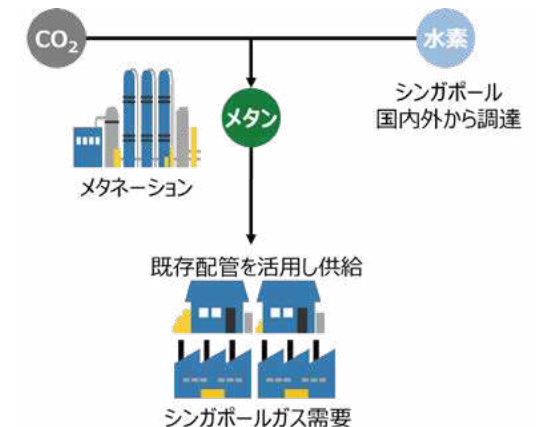


シンガポールにおけるメタネーション事業の実現可能性調査

2022年3月、大阪ガスの子会社であるOsaka Gas Singapore Pte. Ltd.は、City Energy Pte. Ltd.、City-OG Gas Energy Services Pte. Ltd.、シンガポール地元企業と、シンガポールにおけるメタネーション事業の実現可能性調査を共同で開始することに合意しました。

本調査では、シンガポール国内外から調達した水素と、シンガポール国内で回収したCO₂から合成メタンを生成し、既存の配管を活用してシンガポールのガス需要に供給するため、ビジネスモデルの検討や経済性評価などを約半年間で実施する予定です。

■ 事業イメージ





主な取り組み事例

海外における再生可能エネルギー事業への参画

海外IPP事業では、北米やオーストラリア等の天然ガス発電所や風力・太陽光発電所へ出資しています。2020年度は天然ガス火力発電所では米国イリノイ州のスリーリバーズ発電所(建設中)、再エネ発電所では米国の分散型太陽光発電開発事業者であるSolAmerica Energy, LLCに出資しました。2021年度にはSummit Ridge Energy, LLC社とメイン州における分散型太陽光発電事業の共同実施に関する契約を締結、米

国の電源開発事業者であるNOVI Energy, LLC社と大規模集中型太陽光発電所の共同開発をすることに合意し、加えて2022年1月には、2021年に出資参画した米国ノースカロライナ州のブライトフューチャー太陽光発電所が商業運転を開始しました。今後も拡大が見込まれる再生可能エネルギー事業への参画機会の検討を進めていきます。

欧州でEVを活用した需給調整事業を行うスタートアップJEDLIX社への出資

大阪ガスは100%子会社であるOsaka Gas UK, Ltd.を通じ、欧州で需給調整^{※1}事業を行うJEDLIX B.V.(以下、JEDLIX社)と資本提携契約を2021年11月に締結し、当社は、世界で最も制度設計が進んでいる欧州の需給調整市場^{※2}に参画しました。

近年、世界的に再生可能エネルギーの導入が進んだことで、天候に左右される再エネの出力変動に対応する需給調整機能の重要性は増しています。また、欧州では早くから再エネの導入が進み、需給調整市場の制度設計は世界で最も進んでいます。JEDLIX社は欧州で事業を行うアグリゲーター^{※3}であり、自社開発システムにより電気自動車(以

下、EV)のバッテリーを遠隔制御することで需給調整を行います。同社は2016年に設立されたスタートアップで、オランダやフランスなど7カ国を事業エリアとし、順調に事業を拡大しています。また同社は、EVメーカー、EVの充電スポット事業者やエネルギー小売事業者との提携をさらに促進することで、事業の拡大を目指しています。

- ※1 停電や設備機器への支障を発生させないように、電気は常に需給を一致させる必要があり、需要と供給のバランス調整を行うために電気を充放電することを「需給調整」という
- ※2 需要と供給のバランス調整、電力系統の周波数を一定に保つよう制御する目的で、電力系統運用者が必要な需給調整力を調達する市場。発電事業者やアグリゲーターは電力系統運用者の指令に従って需給調整を行い、それに対する対価を受けとる
- ※3 複数の需要家の電力設備を遠隔制御して電力系統運用者の指令に基づき、調整力を提供する事業者

ベトナムにおける屋根置き太陽光発電事業への参画

双日(株)(以下、双日)および大阪ガスの共同出資会社^{*}であるSojitz Osaka Gas Energy Company Ltd.と、(株)Loopは、2021年10月に合弁会社SOL Energy Company Limited(以下、SOL Energy)を設立しました。

SOL Energyは、双日が運営するベトナム南部ドンナイ省のロンドウック工業団地において、お客様の屋根に1万kWを超える太陽光発電設備を設置する予定です。導入によるCO₂の年間削減量は、同工業団地全体で約5,800t-CO₂を想定しています。発電した電力は長期間にわたりお客様に供給するとともに、余剰電力は同工業団地の運営会社に供給することで、同工業団地における再エネ電力の活用および、同工業団地の脱炭素化に貢献します。また、ロンドウック工業団地外にも取り組みを拡大し、屋根置き太陽光発電事業による再エネ電力の普及を積極的に進めることで、ベトナムの持続的成長と低炭素社会の実現に貢献していきます。

^{*} 双日グループが51%、大阪ガス100%子会社のOsaka Gas Singapore Pte. Ltd.が49%出資

■ ロンドウック工業団地の一部





主な取り組み事例

日本企業として初めてのインド都市ガス事業への参画

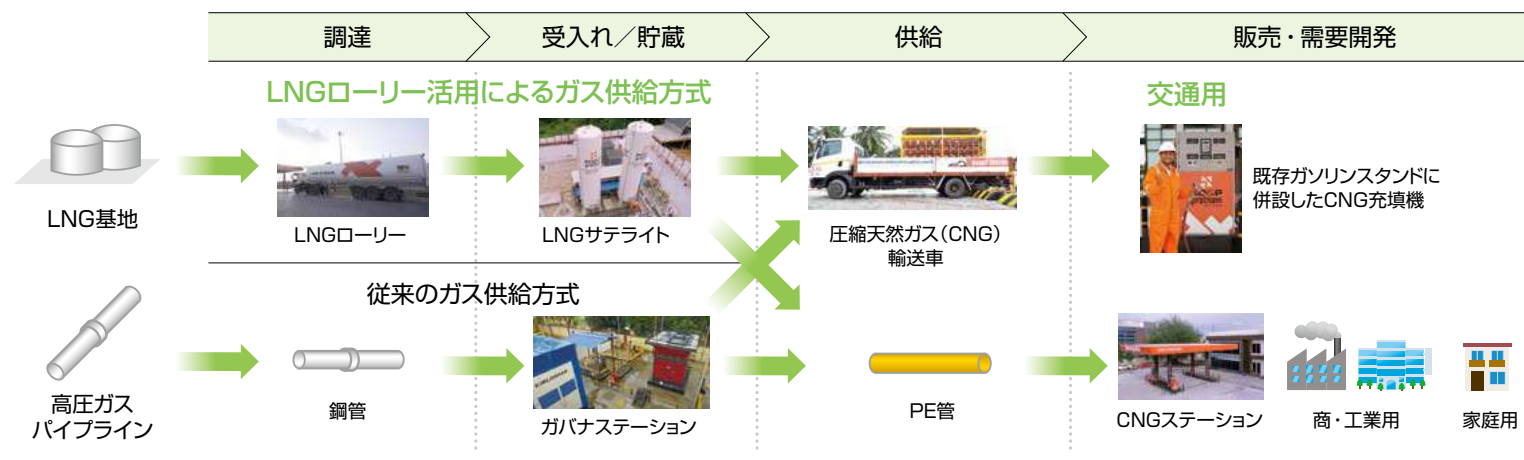
大阪ガスは、子会社であるOsaka Gas Singapore Pte. Ltd.を通じて、(株)海外交通・都市開発事業支援機構とともにAG&P CGD HoldCo SPV3(Singapore)Pte. Ltd.に出資することで、AG&P LNG CGD HoldCo Pte. Ltd.が行うインドにおける都市ガス事業に、日本企業として初めて参画しました。

本事業は、AG&Pグループが推進する都市ガス事業で、インド南部を中心に日本の面積の4分の3に相当する広大なエリアで既に独占事業権が与えられています。インド

では初めて、主なガス供給方式としてLNGローリーを活用することで、インフラ整備期間を短縮し、CNG車向けの交通用を中心に家庭用、商業用、工業用での需要拡大を進め、将来的には、当社の国内ガス販売量の半分程度に相当する都市ガス事業の実現を目指します。

今後、インド都市ガス事業を当社のアジアにおける事業の柱に育成するとともに、インドのエネルギーの低炭素化と供給安定化に貢献します。

■ LNGローリーを活用したガス供給方式



タイ衣料品製造工場における燃料転換

Osaka Gas(Thailand) Co., Ltd.は、(株)パルファンのグループ会社であるParfun Textile Co., Ltd.と、同社がタイ王国(以下、タイ)で操業している衣料品製造工場向けに圧縮天然ガス(CNG)を供給する契約を、2021年9月に締結しました。

本事業は、タイ国内で衣料品製造を行っているParfunのNakhon Pathom(ナコンパトム)工場において、これまで使用していた石炭焚水管ボイラを、高効率なガス焚貫流ボイラに交換することで、温室効果ガス(GHG)削減を実現します。



ライフ&ビジネス ソリューション事業

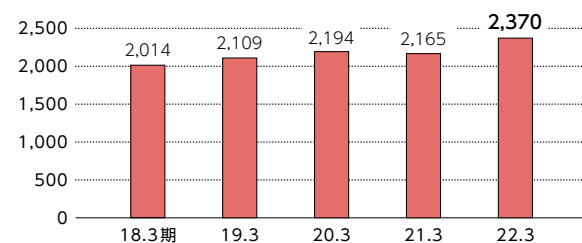
2022年
3月期の実績売上高 **2,370** 億円
セグメント利益* **235** 億円
※営業利益+持分法による投資損益2030年度に
向けた
成長投資**3,800** 億円*
※2018年3月期～2031年3月期累計(計画)

2030年度に目指す姿

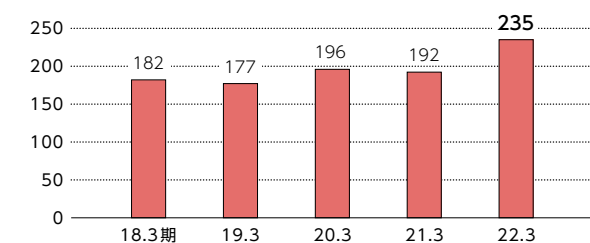
Daigasグループでは、エネルギー事業で培った技術や事業ノウハウを生かし、エネルギー事業と異なる事業を展開することで、事業リスクの分散に取り組んできました。特に、原油価格、為替の動向が不透明な昨今においては、安定した収益源として、当社グループの収益基盤を支えるうえで大きな役割を果たしています。

2030年度に向けて、さらなる利益の増加を目指し、「都市開発事業」「材料ソリューション事業」「情報ソリューション事業」をLBS事業における3本の柱として成長を加速させていきます。

売上高** (億円)



セグメント利益** (億円)



※2018年3月期から、持分法適用会社であるSumisho Osaka Gas Water UK LimitedのセグメントをLBSから海外エネルギーに変更。2019年3月期から、大阪ガスエンジニアリング(株)のセグメントをLBSから国内エネルギー・ガスに変更。2018年3月期の実績は、変更後の内容で記載

都市開発事業 大阪ガス都市開発グループ

分譲・賃貸マンション、オフィスビルなどの物件の開発、建物・施設の運営管理など、不動産事業を幅広く展開しています。

2030年度に目指す姿

開発、運営、メンテナンスなど様々な分野で社員が活躍し、不動産とサービスが融合した多様なソリューションでお客さまと社会のニーズに応える企業グループを目指します。

持続的な成長に向けた取り組み

既存事業の強みを深化させるとともに、事業領域の拡大、ビジネスモデル進化により、持続的な利益成長と資本効率の向上を目指します。具体的には、価値創出を追求したマンション開発や、物流不動産等の新規事業の立ち上げ、ビルメンテナンス事業における総合ファシリティマネジメントサービスの提供、リサーチパーク事業におけるイノベーション創発のきっかけとなる交流機会・事業環境の提供などに取り組めます。



賃貸マンション



賃貸オフィス



材料ソリューション事業 大阪ガスケミカルグループ

石炭化学技術や医薬・農薬関連技術などをコアに、高機能素材の開発、製造、販売を行っています。また、2014年に活性炭事業者のJacobi Carbons AB(スウェーデン)をグループ化するなど、グローバルに事業を展開しています。

2030年度に目指す姿

海外を主戦場に、ニッチ市場でトップレベルのポジションを持ち、「産業・生活・環境」に貢献する機能性材料メーカーグループを目指します。

持続的な成長に向けた取り組み

多様な商品群において、付加価値の高い製品の開発・販売の拡大や、シナジーの追求、新規市場の開拓などを行うことにより、安定した収益基盤の確立、持続的な成長を目指します。さらに、時代の変化に合わせて、継続的に事業ポートフォリオの入替えを進めます。

ファイン材料事業	炭素繊維材料事業	活性炭事業	シリカ・アルミナ系材料事業	保存剤事業
光学特性・耐熱性に優れたフルオレンの多用途展開を実現	断熱性・耐摩耗性に優れた炭素繊維「ドナカーボ」の拡販	大阪ガスケミカル(株)、Jacobiグループの連携でグローバルにバリューチェーンを拡充	吸着剤・添加剤の販売拡大と新規用途への挑戦	木材保存剤・工業用保存剤・産業用コーティング加工剤のさらなる展開
				
スマートフォンなどのカメラレンズ用樹脂、半導体関連素材、液晶ディスプレイ	半導体用シリコン結晶成長炉向け成形断熱材 鉄道車両の吸音断熱材	食品・酒・医薬品製造工程の精製用活性炭、空気清浄機や浄水器フィルター	石油精製用活性白土、食用油精製用活性白土	木材保護塗料「キシラデコール」、シロアリ防除剤「キシラモン」

情報ソリューション事業 オージス総研グループ

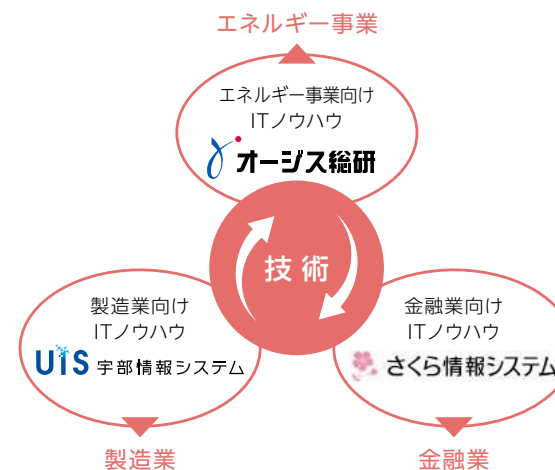
大阪ガスの事業向けシステム開発・運用を主な業務としてスタートし、その後、M&Aにより製造業、金融業向けにサービスを提供するシステム会社をグループ化しました。各会社で保有するノウハウを共有することで、企業情報システムのコンサルティング・設計・開発・運用から、データセンター・クラウドサービス、セキュリティに至るまで、総合的なITサービスを提供しています。

2030年度に目指す姿

先進的なICTイノベーションで、新たな価値を提供し、お客さまとともに持続的に成長する企業グループを目指します。

持続的な成長に向けた取り組み

金融、製造、エネルギーを重点分野として差別化戦略の実施、IoT、クラウド、認証領域におけるサービスビジネスの拡大に取り組みます。培ったノウハウの適用や新技術の導入によりDaigasグループの競争力向上に貢献していきます。





主な取り組み事例

都市開発事業

時代やお客さまのニーズを捉えた商品企画の実施、
SUUMO AWARD初受賞

働き方の多様化や巣ごもりによる新しい生活スタイルの定着など、昨今、ライフスタイルに大きな変化が生まれ、それに伴い、マンション入居者のニーズも変化しています。

大阪ガス都市開発(株)は、これらのニーズの変化に寄り添った住環境を提供するため、様々な商品企画を実施、新たなライフスタイルの提供をしてきました。

例えば、分譲マンション「シーズ大森パークサイド」購入者さま向けには、(株)アドレスが全国で運営する多拠点居住サービス「ADDRESS」と、(株)WOOCが全国で運営するコワーキングスペース「BIZcomfort」の無償利用特典を提供。また分譲マンション「シーズ京都円町」では、(株)Casieと連携し、アートのサブスクリプションサービス「Casie」を分譲マンションで全国初導入、また、(株)ソーシャルインテリアと連携し、家具・家電のサブスクリプションサービス「subsclife」の利用サービス提供を行いました。さらに、賃貸マンションシリーズ「アーバネックス」首都圏13棟には、(株)Relicが提供する、食品や日用品の無人販売が可能なコンビニエンススタンドサービス「TukTuk」を導入しました。

こうした取り組みの継続や、「エネファーム」などの創エネルギー機器の導入などが評価され、新築マンション購入者が評価する「SUUMO AWARD 関西版」にて「創造性・先進性部門」で最優秀賞を、「内覧会満足度部門」で、優秀賞を初めて受賞しました。

引き続き、お客さまと社会のニーズに応えた不動産ソリューションにより、一歩先行く質の高い暮らしやビジネス環境を実現していきます。



subsclifeの利用イメージ

情報ソリューション事業

AIによる意思決定支援ツールを提供開始

メールなど非構造データの構造化を可能にし、ビジネスインパクト解析が必要な業務に適したAI意思決定支援ツール「ThothPlus-DecisionManager(トプラス・ディジションマネージャー)」の提供を開始しました。

本サービスは、大量かつ決まったフォーマットを持たない電子メール等を自動的に取り込み、AIで内容解析したうえでデータベース化、さらに独自開発のルールベースAI技術を用い、その重要性やビジネス上のインパクトを自立判定し、お客さまの意思決定を強力に支援します。本サービス等を通じ、デジタルトランスフォーメーション(DX)を実現し、お客さまとともに新しい企業価値を創造します。



材料ソリューション事業

炭素繊維材料事業が好調

大阪ガスケミカル(株)の炭素繊維系断熱材は、素材の特性と高度な成型加工技術により優れた断熱性を有しており、半導体の基板に用いられるシリコン結晶成長装置などの高温炉にご採用頂いています。最近の半導体市場の活況やLED用サファイアガラスの旺盛な需要を受け、販売も好調となっています。今後もさらに断熱性の高い製品を開発するなど、お客さまの要望に応えるべく、引き続き高品質な材料ソリューションを提供します。





コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

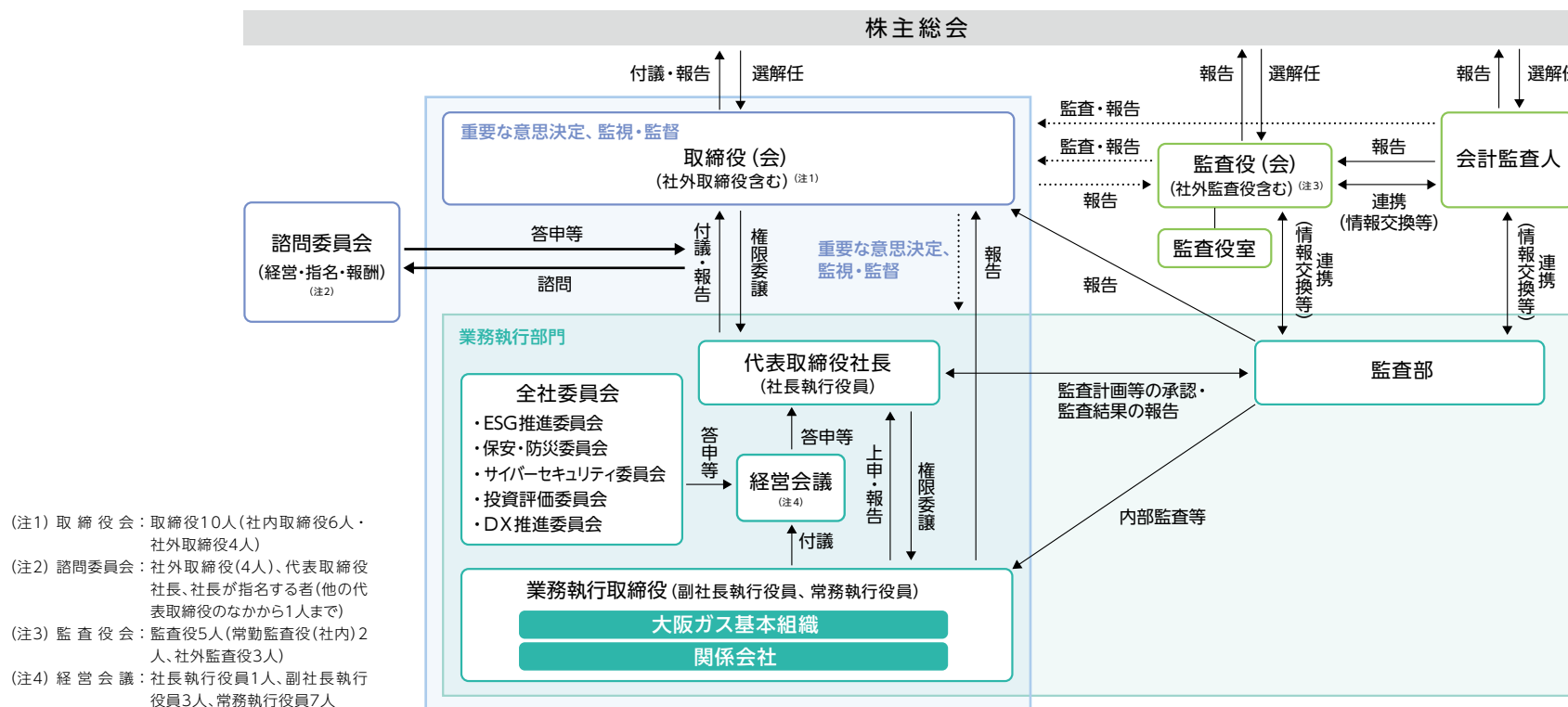
Daigasグループは、「暮らしとビジネスの“さらなる進化”のお役に立つ企業グループ」として、天然ガス・電力・LPG等のエネルギーとその周辺サービスや、都市開発・材料・情報等のエネルギー以外の様々な商品・サービスを通じて、「お客さま価値」「社会価値」「株主さま価値」「従業員価値」の4つの価値創造を実現することを企業理念としています。

この企業理念のもと、株主の権利行使に適切に対応し、ステークホルダーとの対話と協働を通じて信頼の維持向上に努めていきます。また、当社グループを取り巻く経営環境の変化に迅速かつ的確に対応し、透明、公正かつ果敢な意思決定および効率的かつ適正な業務を執行するためにコーポレート・ガバナンスの充実・強化を継続的に推進していきます。

コーポレート・ガバナンス体制

当社は、監査役会設置会社を選択しており、そのうえで、「執行役員制度の導入」「複数の社外取締役の選任」「経営、取締役・監査役の選任および取締役の報酬に関する任意の諮問委員会の設置」を実施しています。この体制は、上記の意思決定および業務執行を行うための最適な体制であると考えています。

■ コーポレート・ガバナンス体制図 (2022年6月28日時点)





ガバナンス体制の概要

取締役会・取締役

取締役会は、社外取締役4人を含む10人で構成されており、子会社等を含めた当社グループ全般にかかわる重要事項を取り扱い、迅速かつ的確な意思決定と監督機能の充実を図っています。なお、当社は、取締役は15人以内とする旨および取締役の選任決議について、議決権を行使することができる株主の議決権の3分の1以上を有する株主が出席し、その議決権の過半数をもって行う旨を定款に定めています。また、取締役の選任決議は、累積投票によらない旨を定款に定めています。

執行役員

当社は、執行役員制度(執行役員は、社長執行役員、副社長執行役員、常務執行役員、執行役員からなります。)を導入し、取締役が経営の意思決定と監視・監督に注力することにより、取締役会を活性化して経営の効率性および監督機能を高めるように努めています。執行役員は取締役会で定めた職務の執行に従事するとともに、代表取締役と取締役の一部が執行役員を兼務し、経営の意思決定を確実かつ効率的に実施しています。

経営会議

当社は経営会議で経営の基本方針および経営に関する重要な事項について、十分に審議を尽くしたうえで意思決定を行っています。経営会議は、社内規程「経営会議規程」に則って、社長執行役員、副社長執行役員、常務執行役員で構成されています。経営会議のうち原則年3回を「ESG推進会議」として開催し、ESG経営の推進に関する活動計画の審議および活動報告を行っています。

監査役会・監査役

監査役会は社外監査役3人を含む5人の監査役で構成され、それぞれが取締役の職務の執行を監査しています。

監査部

当社は、内部監査部門として監査部(18人)を設置し、年間監査計画等に基づいて、独立・客観的な立場から、業務活動の基準適合性・効率性および制度・基準類の妥当性の評価等を実施し、課題を抽出のうえ、監査対象組織の業務改善につながる提言・フォローアップ等を行うとともに、監査結果を経営会議に報告しています。なお、監査部は、定期的な外部評価の受審等を通じて、監査業務の品質の維持向上を図っています。

諮問委員会

諮問委員会は、社外取締役全員(4人)、社長および必要に応じて社長が指名する者(他の代表取締役のなかから1人まで社長が指名可能)で構成され、企業価値の向上と、客観性を確保し、決定プロセスの透明性を図る観点から、中長期的な戦略等の重点課題、取締役・監査役候補者の選任、代表取締役その他の業務執行取締役の選定・解職に関する事項および取締役の報酬に関する事項について審議しています。なお、委員長は委員のなかから互選により選任しています。

ESG推進委員会

環境、コンプライアンス、社会貢献、人権尊重やリスク管理など、当社グループのサステナビリティ活動を推進するため、ESG推進委員会を設置しています。

保安・防災委員会

2022年4月、導管部門の法的分離後の保安の確保・防災・ガスの供給安定に万全を期すため、当社グループにおける保安・防災・ガス供給安定に関する事象を一元的に管理し、施策を推進することを目的として、保安・防災委員会を設置しました。

サイバーセキュリティ委員会

当社グループにおけるサイバーセキュリティ対策を強化するため、サイバーセキュリティ委員会を設置しています。

投資評価委員会

一定規模以上の投資案件に関し、リスク・リターン等の投資評価に関する検討を行い、経営会議に答申する投資評価委員会を設置し、適切な投資判断のサポートを行っています。

DX推進委員会

当社グループ全体のDX(Digital Transformation : デジタル技術を活用した事業変革)推進に関し、事業戦略・IT戦略・財務戦略等との整合の観点から組織横断的な調整・推進を行うため、DX推進委員会を設置しています。



取締役会の構成に関する考え方

当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に資する観点から、取締役・監査役については、知識・経験・能力・人格等を勘案し、性別・国籍・職歴・年齢等を問わず多様な人材で構成することを基本方針としています。なお、2030年度女性役員(取締役・監査役)比率20%以上等を女性の活躍に関する目標と定めており、2022年6月時点の女性役員(取締役・監査役)比率は13.3%(社外取締役と社外監査役に各1人)です。

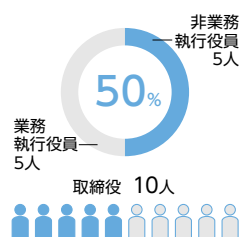
そのうえで、社内取締役については、中長期の経営計画を踏まえ、エネルギー事業をはじめとする当社グループ事業、企業経営、財務・会計、マーケティング、法務・リスクマネジメント等に関する経験と専門性等を有すること、社外取締役については、客観的な判断に資する独立性に加えて、幅広い識見、豊富な経験、出身分野における高い専門性等を有することを基本としており、取締役会全体としてバランスの取れた構成としています。

また、従来取締役の任期を1年としており、経営環境の変化への機動的な対応や経営責任の明確化を図っています。

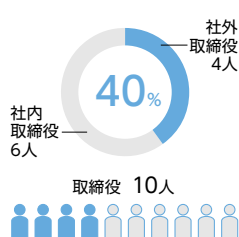
なお、取締役・監査役候補者の選任、代表取締役その他の業務執行取締役の選定・解職にあたっては、上記方針に基づき、客観性を確保し、決定プロセスの透明性を図る観点から、社外取締役が過半数を占める任意の諮問委員会の審議を踏まえて決定しています(任意の諮問委員会の仕組みは、報酬に関する諮問委員会と同様)。

■ 取締役の独立性

非業務執行取締役比率

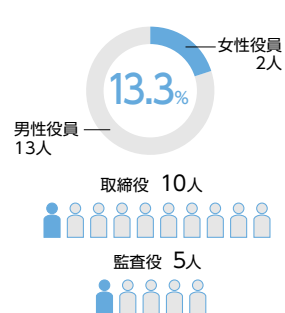


独立社外取締役比率



■ 取締役・監査役の多様性

女性役員比率



■ スキル・マトリックス

中長期の経営計画に照らして特定した取締役会の備えるべき専門性等と、各取締役・監査役の有する顕著な専門性等は、下記のとおりです。

氏名	役職	顕著な専門性等								
		企業経営・組織運営	マーケティング	技術・R&D	DX*	グローバル	ESG	財務・会計	法務・リスクマネジメント	人材開発・育成
本 庄 武宏	取締役会長	●	●				●	●	●	●
藤原 正隆	代表取締役社長	●	●	●	●	●	●			
宮 川 正	代表取締役	●		●	●	●	●		●	
松 井 毅	代表取締役	●			●	●	●	●		●
田坂 隆之	代表取締役	●	●				●	●	●	
竹口 文敏	取締役						●	●	●	●
宮原 秀夫	取締役(社外)	●		●	●					●
村尾 和俊	取締役(社外)	●			●		●		●	●
来島 達夫	取締役(社外)	●					●		●	●
佐藤 友美子	取締役(社外)						●		●	●
藤原 敏正	監査役	●	●				●		●	●
米山 久一	監査役	●		●		●			●	●
八田 英二	監査役(社外)	●						●	●	●
佐々木 茂美	監査役(社外)	●							●	●
梨岡 英理子	監査役(社外)	●					●	●		●

*DX: デジタルトランスフォーメーション



■ コーポレート・ガバナンスの取り組み

		2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年		
長期経営ビジョン		Field of Dreams 2020			Going Forward Beyond Borders								
中期経営計画		Catalyze Our Dreams			Going Forward Beyond Borders				Creating Value for a Sustainable Future				
重点テーマ		①近畿圏エネルギー事業の強化 ②エネルギー事業のエリア拡大 ③次なる「事業の柱」の確立 (海外エネルギー事業、ライフ&ビジネス ソリューション事業)			①新時代のエネルギーメーカーとしての展開 ②海外エネルギー事業展開の加速 ③LBS事業の拡大と新領域の開発				①ミライ価値の共創 社会課題解決に向けた価値創造を追求し、ステークホルダーとともに実現 ②企業グループとしてのステージ向上 強靱な事業ポートフォリオ構築と進化を支える経営基盤の強化				
執行と監督の分離	取締役会議長	代表取締役社長		'15年～代表取締役会長					'21年～取締役会長				
	執行体制	'09年～ 執行役員制度の導入											
	社外取締役	'09年～ 2人			'16年～ 3人				'21年～ 4人				
		'20年～ 社外取締役比率1/3以上											
	社外監査役	'14年～ 3人											
	任意の諮問委員会	'13年～ 設置(指名・報酬)								'22年～ 拡充(経営・指名・報酬)			
多様性	女性役員	'14年～ 1人(監査役1人)							'21年～ 2人(取締役1人、監査役1人)				
	スキルマトリックス									'21年～ 公表			
持続的成長と報酬との連動	報酬制度	'13年～ 業績連動報酬を導入								'22年～ ESG指標達成度との連動			
		'21年～ 株式報酬制度の導入											
内部統制	全社委員会等*1	'03年～ 投資評価委員会											
		'06年～ CSR委員会*3						'20年～ ESG推進委員会					
		'19年～ サイバーセキュリティ委員会											
		'21年～ DX推進委員会											
	'96年～ 保安統括会議										'22年～ 保安・防災委員会		
	リスク管理の強化(G-RIMS**2の運用)	'06年～ 対象:大阪ガス、国内関係会社			'17年～ 対象:大阪ガス、国内関係会社、海外関係会社								
	政策保有株式	'13年～ 政策保有株式に関する方針*4 制定											

*1 複数の基本組織にまたがる事項(当社グループ全体の重要な課題)について調整・推進を図る目的で設置

*2 リスクマネジメントの自己点検をシステム化したもの(Gas Group Risk Management System)

*3 分野別に運営されていたコンプライアンス委員会、エネルギーと地球環境委員会、および担当組織で推進されていた地域・社会貢献、人権・雇用等を組織横断的に調整・推進を行うため、新たに「CSR委員会」を設置

*4 第三者株式の取得および管理に関する規程を制定。個別銘柄毎に保有意義を取締役会で検証し、保有意義の薄れたものについては順次売却を実施。

また、議決権の行使については、議決権行使基準('16～)を制定。出資先との対話を含む様々な方法により議案の内容を検討し賛否を判断



諮問委員会

諮問委員会は、社外取締役全員(4人)、社長および必要に応じて社長が指名する者(他の代表取締役のなかから1人まで社長が指名可能)で構成され、企業価値の向上と、客観性を確保し決定プロセスの透明性を図る観点から、中長期的な戦略等の重点課題、取締役・監査役候補者の選任、代表取締役その他の業務執行取締役の選定・解職に関する事項および取締役の報酬に関する事項について審議しています。なお、委員長(議長)は委員のなかから互選により選任しています。

名称	各諮問委員会構成・社外取締役の割合	審議事項	構成員*	開催実績 (2021年4月~2022年9月)
経営に関する諮問委員会	(経営) 67% 	中長期的な戦略等の重点課題	(社外委員) 宮原秀夫、村尾和俊、 来島達夫、佐藤友美子 (社内委員) 藤原正隆、松井毅	2022年7月 (2022年から設置)
指名に関する諮問委員会	(指名) 80% 	取締役・監査役候補者の選任、代表取締役その他の業務執行取締役の選定・解職、スキル・マトリックス、後継者計画等	(社外委員) 宮原秀夫、村尾和俊、 来島達夫、佐藤友美子 (社内委員) 藤原正隆	2021年7月、11月、 2022年1月、2月、8月
報酬に関する諮問委員会	(報酬) 67% 	取締役の報酬決定方針、報酬構成業績連動部分の算定方法、支給係数、報酬水準の妥当性等	(社外委員) 宮原秀夫、村尾和俊、 来島達夫、佐藤友美子 (社内委員) 藤原正隆、田坂隆之	2021年5月、11月、 2022年5月

社外取締役 社内取締役 * 社外監査役はオブザーバーとして参加

取締役・監査役に対する トレーニングの方針、後継者計画

当社は、社内役員については、就任時、取締役または監査役に期待される役割、遵守すべき法的な義務、責任についての知識を得る機会を設けています。就任後も、法改正等の最新の世間動向を把握するために必要な知識の習得や適切な更新等の研鑽に努めることができるように、定期的に、法務、リスク管理、コンプライアンス等に関する社内外の研修機会等を提供しています。また、経営トップの後継者計画の一環として、社内取締役および執行役員の担当分野の計画的なローテーション等を通じて、当社経営を担う人材の育成を図っています。

社外役員については、既に保有している各分野における専門的な知識や経験を当社の経営の監督または監査に生かすために、就任時に当社グループの事業内容について説明し、理解を深める機会を設けています。就任後も、必要に応じて、経営環境や事業の動向等について適時的確に説明し、理解する機会を設けています。

■ 経営に関する諮問委員会について

当社は、中長期的な戦略等の重点課題について議論するため、2022年度から「経営に関する諮問委員会」を定期的で開催しています。

経営に関する諮問委員会は、社外取締役全員、代表取締役社長および経営企画本部担当役員で構成し、社外監査役はオブザーバーとして参加します。テーマに応じて社外の有識者を招聘する場合があります。

第一回経営に関する諮問委員会

カーボンニュートラルの実現に向けた展望と課題

2022年7月、第一回経営に関する諮問委員会を開催し、(公財)地球環境産業技術研究機構システム研究グループの秋元圭吾氏を講師として招へいしました。

委員会では、国内外のカーボンニュートラルに関する中長期的な展望やカーボンニュートラルの実現に向けた課題などについて意見交換しました。



講師 秋元 圭吾 氏

(公財)地球環境産業技術研究機構
システム研究グループ
グループリーダー・首席研究員



役員報酬について

1. 取締役の個人別の報酬等の内容についての決定に関する方針に関する事項

取締役の個人別の報酬等の内容についての決定に関する方針(以下「報酬決定方針」といいます。)を社外取締役が過半数を占める任意の諮問委員会での審議を経たうえで、取締役会の決議により定めており、その概要は下記のとおりです。

なお、取締役に対する退職慰労金については、廃止しています。

2. 取締役の報酬等についての株主総会の決議に関する事項

取締役の報酬額は、2021年6月25日開催の第203回定時株主総会において、現金報酬枠を月額57百万円以内、株式報酬枠を年額72百万円以内と決議されています。当該定時株主総会終結時点の取締役の員数は10人です。

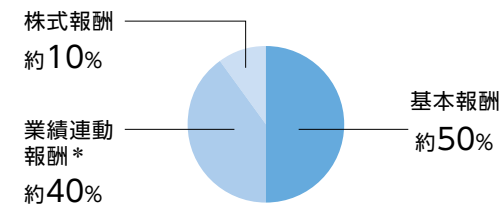
■ 報酬決定方針

(a) 基本的な考え方	取締役の報酬は、持続的な成長と中長期的な企業価値向上の実現に対する取締役の意欲を高める報酬体系とする。社外取締役以外の取締役の報酬は、固定報酬としての基本報酬、業績連動報酬および株式報酬とし、業務執行から独立した立場である社外取締役は、固定報酬としての基本報酬のみとする。 取締役の報酬は、客観性を確保し決定プロセスの透明性を図る観点から、社外取締役が過半数を占める任意の諮問委員会での審議を経たうえで、株主総会で承認された報酬総額の範囲内において決定する。
(b) 基本報酬	基本報酬は、金銭による月例の報酬とする。その金額は、取締役会の決議により定める規則に従い、各取締役の地位および担当、世間水準等を踏まえて決定する。
(c) 業績連動報酬	業績連動報酬は、金銭による月例の報酬とする。その金額は、短期および中長期的な企業価値向上に資することを目的として、直近3カ年の親会社株主に帰属する当期純利益と前年度のESG指標達成度係数 ^{※1} を主な指標として決定する。
(d) 株式報酬	中長期的な企業価値向上と報酬の連動性を高め、株主との一層の価値共有を進めるため、譲渡制限付株式を、毎年、一定の時期に付与する。付与する株式の個数は、各取締役の役位、職責、株価等を踏まえて決定する ^{※2} 。
(e) 報酬毎の割合	社外取締役以外の取締役は、基本報酬、業績連動報酬、株式報酬の比率の目安を5：4：1とする。社外取締役は、全額を基本報酬とする。
(f) 報酬の決定手続き	取締役の個人別の報酬の内容は、取締役会の決議により定める規則に従い、任意の諮問委員会の審議を経たうえで、取締役会の決議により決定する。ただし、金銭報酬に係る内容は、取締役会の決議による委任に基づき、代表取締役社長が決定することができる。

※1 2021年12月23日開催の取締役会決議により、前年度のESG指標達成度係数を追加する変更を行っています。なお、その適用は、2022年度実績に基づき支給される2023年7月以降の報酬からとなります。

※2 株式報酬の付与対象者において非違行為があった場合、破産手続き開始申立てがあった場合等、譲渡制限付株式割当契約において定める一定の事由に該当した場合には、当社は割当株式の全部または一部を当然に無償で取得します(マルス・クローバック条項)。

■ 報酬構成比率のイメージ



*直近3カ年の親会社株主に帰属する当期純利益と前年度のESG指標達成度係数を主な指標として決定

[参考] ESG指標 (詳細は □ P.25-26)

企業行動標準	重要課題(マテリアリティ)	ミライ価値	ミライ価値を 実現する取り組み	指標	目標		
I	お客さま価値の創造	顧客基盤の維持・拡大	New/ノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現	顧客基盤の維持・拡大	お客さまアカウント数	1,000万件以上	
		顧客満足・サービス品質の向上	カスタマーリレーションシップマネジメントの取り組み	お客さま満足度	90%		
		顧客の安全衛生	GRIスタンダード対応指標: [416-1]	お客さまと社会のレジリエンス向上	安全・品質レベルの維持	重大事故件数	重大事故ゼロの継続
		サービスの安定供給		エネルギー供給のレジリエンス向上	強靱な設備形成	防災・経年対策の推進	
II	環境との調和と持続可能な社会への貢献	気候変動	GRIスタンダード対応指標: [302-1] [305-5]	カーボンニュートラルの実現	グループCO ₂ 排出量	CO ₂ 排出量実質ゼロ	
		クリーンなエネルギーの提供と再生可能エネルギーパブリックエネの拡大	低・脱炭素社会の実現	再生可能エネルギー発電比率 [※]	50%程度		
		天然ガスの高効率利用と環境素材の普及		再生可能エネルギー普及貢献 [※]	5007kW 2507kW	CO ₂ 排出削減貢献量(2016年度比)	1,000トン
III	社会とのコミュニケーションと社会貢献	地域コミュニティとの共生	GRIスタンダード対応指標: [413-1]	地域とのコミュニケーション	行政活動(寄付・ボランティア等)への参加数	14件	
				地域との共創回数		170回	
IV	人権の尊重	サプライチェーンマネジメント	GRIスタンダード対応指標: [503-1] [414-1]	責任あるサプライチェーンの構築	適切な新規サプライヤー比率	100%	
V	コンプライアンスの推進	コンプライアンス	GRIスタンダード対応指標: [502-1] [418-1] [419-1]	グループコンプライアンスの推進	重大な法令違反件数	重大な法令違反ゼロの継続	
		従業員エンゲージメント		働きがいのある職場づくり	従業員意識調査	従業員エンゲージメントの維持・向上	
VI	人間成長を目指した企業経営	従業員の能力開発	GRIスタンダード対応指標: [404-1]		従業員1人当たりの年間研修時間	人材育成・環境の整備	
		ダイバーシティ&インクルージョン	GRIスタンダード対応指標: [405-1]	ダイバーシティ&インクルージョンの実現	女性の役員比率・管理職層比率・総合採用比率	役員比率20%以上 管理職層比率30%以上 総合採用比率30%以上の継続	



3. 取締役の個人別の報酬等の内容についての決定の委任等に関する事項

当社は、取締役会の決議による委任に基づき、代表取締役社長（2020年12月までは本荘武宏、2021年1月以降は藤原正隆）が、各取締役の報酬額、支給の時期および方法等を決定しています。会社業績を俯瞰しつつ、各業務執行取締役の職務の執行状況も踏まえて報酬の内容を決定するには、代表取締役社長による決定が適していると考えられるため、上記の権限を委任したものです。

また、代表取締役社長の権限が適切に行使されるよう、上記の委任にあたっては、報酬決定方針および取締役会の決議により定める規則に従い、各取締役の地位および担当、世間水準、会社業績等を踏まえ、社外取締役が過半数を占める任意の諮問委員会の審議を経たうえで、各取締役の個人別の報酬額等を決定することとしています。当該手続きを経て各取締役の個人別の報酬額等が決定されていることから、取締役会は2022年3月期における各取締役の個人別の報酬等の内容が報酬決定方針に沿うものであると判断しています。

4. 2022年3月期における役員の報酬等の額の決定過程における取締役会および諮問委員会の活動内容

2022年3月期の役員報酬に関する事項は、業績連動報酬の算定方法、支給係数、報酬水準の妥当性、株式報酬として付与する株式の個数等について、2020年5月、2020年12月、2021年2月、2021年5月に開催した諮問委員会において審議し、前記のとおり代表取締役社長が決定しました。

■ 直近3カ年の親会社株主に帰属する当期純利益（連結当期純利益）

回次		第201期	第202期	第203期
決算年月		2019年3月	2020年3月	2021年3月
親会社株主に 帰属する当期純利益	百万円			
	計画	46,500	55,000	73,000
	実績	33,601	41,788	80,857

■ 役員区分ごとの報酬等の総額、報酬等の種類別の総額および対象となる役員の員数（2022年3月期）

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額 (百万円)			対象となる 役員の員数(人)
		固定報酬	業績連動報酬	非金銭報酬等	
取締役(社外取締役を除く)	397	185	174	38	7
監査役(社外監査役を除く)	69	69	—	—	2
社外取締役	44	44	—	—	4
社外監査役	35	35	—	—	3

(注) 人数および金額には、2021年6月25日開催の第203回定時株主総会終結の時をもって退任した社内取締役1人を含んでいます。

※連結報酬等の総額が1億円以上である者が存在しないため、役員ごとの報酬総額は記載していません。

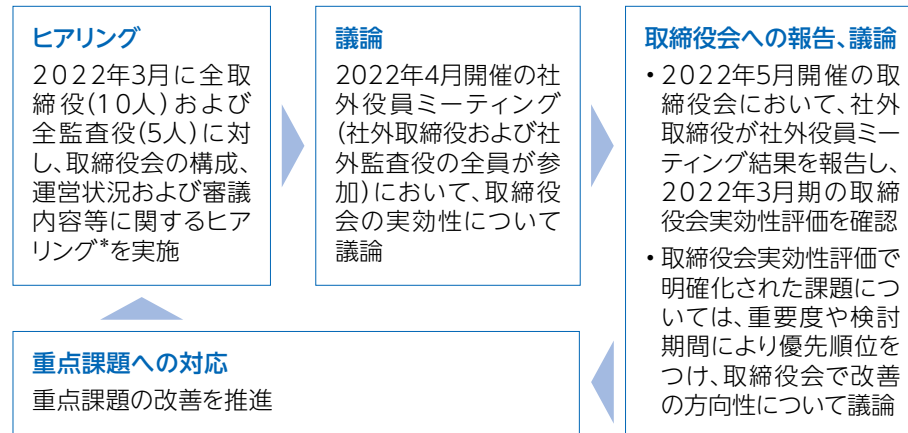
※使用人兼務役員は存在していません。



取締役会全体の実効性の評価・分析

取締役会は、毎期、取締役会事務局が各取締役・監査役にヒアリングした結果などを踏まえ、取締役会の実効性について、分析・評価を行っています。2022年3月期の取締役会実効性評価の方法および結果の概要は下記のとおりです。

1. 方法



*社外専門機関の評価を踏まえ、2022年3月期のヒアリング項目を設定

2. ヒアリング項目

- ①昨年度の課題に対する取り組み
 - ・中長期的なテーマに関する議論
 - ・投資案件の進捗フォローや財務戦略に関する情報提供
 - ・諮問委員会の開催回数増加や取締役候補者の選任プロセスへのさらなる関与
 - ・業界用語に関する丁寧な説明等
- ②取締役会の構成
- ③意思決定機関としての役割
- ④取締役会の運営等(開催頻度、時間、議事進行、リモート開催等)
- ⑤情報提供等(事前の情報提供、事前説明等)
- ⑥社外役員ミーティング等(テーマ、経営幹部育成を目的とした意見交換等)
- ⑦諮問委員会(開催頻度、審議内容、運用方法、議論するテーマ等)
- ⑧自由意見

3. 評価結果

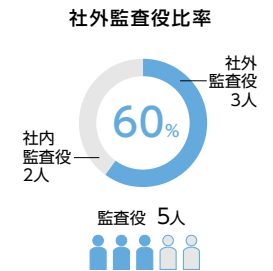
<主な課題>

- ・会社全体としての方向性を問うような中長期的なテーマ設定
- ・取締役候補者を判断する情報提供のさらなる充実
- ・取締役会でより議論を深めるための工夫

監査役会・監査役

監査役会は社外監査役3人を含む5人の監査役で構成されています。また、業務執行取締役の指揮命令系統外の専従スタッフからなる監査役室を設置し、監査役の職務を補助することにより、監査役の監査機能の充実を図っています。

各監査役は、独立した立場から取締役の職務執行の監査に努めているほか、年間監査計画や監査結果の報告等の定期的な会合を含め、必要に応じて随時情報の交換を行い、監査の実効性・質的向上を図っています。また、内部監査部門や会計監査人等と内部統制状況やリスク管理に関する意見交換を実施しています。常勤監査役が日常的に監査活動を行い、社外監査役とその内容を適時に共有しています。主な活動項目は下記のとおりです。



■ 監査役会の主な活動項目

(a) 業務監査	<ul style="list-style-type: none"> ・経営会議等の重要会議への出席および重要書類の閲覧 ・本社、主要な事業所および関係会社への往査 ・各組織・関係会社からの報告聴取 ・取締役(社外取締役を含む)との意見交換 ・内部監査部門および関係会社監査役との連携等
(b) 会計監査	<ul style="list-style-type: none"> ・会計監査人の独立性と適正な監査の実施の確認 ・会計監査計画および監査結果の確認等

監査役会は、監査の実施状況の報告・情報共有とともに必要な審議・決議等を行っています。2021年度は監査役会を14回開催しました。主な決議事項は下記のとおりです。

■ 監査役会での主な決議事項

- ・監査役監査計画
- ・会計監査人の評価および再任・不再任
- ・監査役会監査報告

なお、監査役の報酬額は、1994年6月29日開催の第176回定時株主総会において月額14百万円以内と決議されています。当該定時株主総会終結時点の監査役の員数は5人です。各監査役の報酬額は、この範囲内で、監査役の協議により決定することとしており、業績に左右されず独立した立場で取締役の職務の執行を監査する役割を担っていることから、固定報酬のみとし、各監査役の地位等を踏まえて決定します。なお、監査役に対する退職慰労金については、廃止しています。



リスクマネジメント

リスクマネジメント

基本組織長・関係会社社長は、損失の危険の管理を推進し、定期的にリスクマネジメントの点検を実施しています。各基本組織および各関係会社においては、リスクマネジメントの自己点検をシステム化した「G-RIMS (Gas Group Risk Management System)」^{*}などを活用して、リスクの把握、対応状況の点検とフォロー等を実施しています。

国内外での新型コロナウイルス感染症の拡大を踏まえ、対策本部を設置して当社グループにおける対応状況を確認するとともに、感染予防策等を適宜実施しています。また、保安・防災等のグループに共通するリスク管理

に関しては、主管組織を明確にし、各基本組織と各関係会社をサポートすることで、グループ全体としてのリスクマネジメントに取り組んでいます。なお、本年4月1日から、当社グループにおける保安・防災等に関する組織横断的な施策の調整・推進を担う保安・防災委員会を設置し、当社の完全子会社である大阪ガスネットワーク(株)への一般ガス導管事業等の承継後の保安の確保・防災に万全を期しています。

緊急非常事態に対する備えとして、災害対策に関する規程および事業継続計画を整備しています。地震訓練とBCP訓練から成る全社総合防災訓練を実施しており、

2022年3月期においては、新型コロナウイルス感染症拡大下の災害発生を想定して実施するとともに、一般ガス導管事業等の承継後の対策本部会議を円滑に運営できるよう対応等を確認しています。

また、サイバーセキュリティ委員会を設置し、当社グループのセキュリティについて定期的な点検、フォロー等を実施するなど、当社グループネットワーク外からの攻撃への対策を一層強化しています。

※日常の業務活動に関するリスクの管理を実行するためのシステム。各組織・各関係会社において、管理者が「G-RIMS」を通じて、約50のリスク項目に対して、予防・早期発見する取り組みの実行状況を点検するとともに、リスクの大きさを評価し、対処すべきリスクを特定したうえで、対応策の立案・実施・フォローなどのPDCAサイクルを運用しています。

事業等のリスク

当社グループの経営成績および財務状況等に影響をおよぼす可能性のあるリスクには以下のようなものがあります。なお、文中における将来に関する事項は、2022年3月期末現在において当社グループが判断したものです。

(1)当社グループの事業全体に関するリスク

- ① 経済金融社会情勢、景気等の変動、市場の縮小
- ② 大規模な災害、事故、感染症等の発生
- ③ 各種国際規範、政策、法令、制度等の変更
- ④ 為替、調達金利の変動
- ⑤ 投資未回収
- ⑥ 気候変動・脱炭素
- ⑦ 競争の激化
- ⑧ 基幹ITシステムの停止、誤作動、情報漏洩、開発遅延
- ⑨ 取扱商品・サービスの品質に関するトラブル
- ⑩ コンプライアンス違反

(2)当社グループの主要な事業に関するリスク

- ① 国内エネルギー事業
 - a 気温、水温の変動によるエネルギー需要への影響
 - b 原燃料費の変動
 - c 原燃料調達に関するトラブル
 - d 電力調達価格の変動
 - e ガス製造、発電およびガス・電力の供給に関するトラブル
 - f ガス消費機器等の製品、設備に関するトラブル
 - g 他事業者との競合激化およびそれに伴う消費者の事業者選択
- ② 海外エネルギー事業

当社グループが事業を行っている国における政策、規制の実施や変更、経済社会情勢の悪化、原油価格やガス価格等の市況変動、技術的課題や自然災害による被害等の要因によるプロジェクトの遅延・中止や採算の悪化等の事業環境変化
- ③ ライフ&ビジネス ソリューション事業

原材料の費用高騰や供給停止、景気の悪化等による、事業環境変化

当社グループは、以上のリスクに備えた対策に加え、業務執行状況の適切な把握と監督によって、リスクが顕在化する可能性の程度や時期を考慮しながら、リスク発生時の業績への影響を低減するように努めます。



取締役・監査役の紹介

取締役

取締役会長
本荘 武宏

〔略歴〕
1978年 4月 入社
2003年 4月 企画部長
2007年 6月 執行役員
2008年 6月 常務執行役員
2008年 6月 エネルギー事業部長
2009年 6月 取締役、常務執行役員
2010年 6月 リビング事業部長
2013年 4月 代表取締役、副社長執行役員
2015年 4月 代表取締役社長、社長執行役員
2021年 1月 取締役会長(現)

〔選任理由〕
企業経営・組織運営に関する豊富な経験と幅広い知識その他の専門性を有していることから、当社グループの企業価値向上に寄与できると判断し、取締役に選任しています。

代表取締役社長
社長執行役員
藤原 正隆

〔略歴〕
1982年 4月 入社
2009年 6月 エネルギー事業部
京滋エネルギー営業部長
2012年 4月 執行役員
2012年 4月 エネルギー事業部エネルギー開発部長
2013年 4月 大阪ガスケミカル株式会社
代表取締役社長
2015年 4月 常務執行役員
2016年 4月 副社長執行役員
2016年 4月 経営企画本部長
2016年 6月 代表取締役、副社長執行役員
2020年 4月 エナジーソリューション事業部長
2021年 1月 代表取締役社長、社長執行役員(現)

〔選任理由〕
企業経営・組織運営に関する豊富な経験と幅広い知識その他の専門性を有していることから、当社グループの企業価値向上に寄与できると判断し、取締役に選任しています。

代表取締役
副社長執行役員
宮川 正

〔略歴〕
1982年 4月 通商産業省入省
2013年 6月 経済産業省製造産業局長
2014年 7月 経済産業省退官
2015年 1月 当社入社
2015年 4月 常務執行役員
2016年 6月 取締役、常務執行役員
2018年 4月 代表取締役、副社長執行役員(現)
2020年 4月 ガス製造・発電・エンジニアリング
事業部長

〔選任理由〕
企業経営・組織運営に関する豊富な経験と幅広い知識その他の専門性を有していることから、当社グループの企業価値向上に寄与できると判断し、取締役に選任しています。

代表取締役
副社長執行役員
松井 毅

〔略歴〕
1983年 4月 入社
2009年 6月 財務部長
2013年 4月 執行役員
2014年 4月 人事部長
2016年 4月 常務執行役員
2016年 4月 資源・海外事業部長
2017年 6月 取締役、常務執行役員
2019年 4月 経営企画本部長
2019年 4月 代表取締役、副社長執行役員(現)
2021年 1月 経営企画本部長(現)

〔選任理由〕
企業経営・組織運営に関する豊富な経験と幅広い知識その他の専門性を有していることから、当社グループの企業価値向上に寄与できると判断し、取締役に選任しています。

代表取締役
副社長執行役員
田坂 隆之

〔略歴〕
1985年 4月 入社
2011年 4月 企画部長
2015年 4月 執行役員
2015年 4月 リビング事業部計画部長
2016年 4月 常務執行役員
2016年 4月 リビング事業部長
2018年 4月 エネルギー事業部長
2018年 6月 取締役、常務執行役員
2020年 4月 経営企画本部長
2021年 1月 代表取締役、副社長執行役員(現)
エナジーソリューション事業部長

〔選任理由〕
企業経営・組織運営に関する豊富な経験と幅広い知識その他の専門性を有していることから、当社グループの企業価値向上に寄与できると判断し、取締役に選任しています。

取締役
常務執行役員
竹口 文敏

〔略歴〕
1985年 4月 入社
2011年 4月 秘書部長
2016年 4月 執行役員
2016年 4月 総務部長
2018年 4月 常務執行役員
2018年 6月 取締役、常務執行役員
2020年 6月 常務執行役員
2021年 6月 取締役、常務執行役員(現)

〔選任理由〕
組織運営やガバナンス、リスクマネジメントに関する豊富な経験と幅広い知識その他の専門性を有していることから、当社グループの企業価値向上に寄与できると判断し、取締役に選任しています。



取締役

取締役(社外)
宮原 秀夫

【略歴】

1989年10月 大阪大学基礎工学部教授
1998年 4月 大阪大学大学院基礎工学研究科長 基礎工学部長
2002年 4月 大阪大学大学院情報科学研究科長
2003年 8月 大阪大学総長
2007年 9月 独立行政法人情報通信研究機構理事
2012年 6月 一般社団法人ナレッジキャピタル 代表理事(現)
2013年 4月 大阪大学大学院情報科学研究科 特任教授
2013年 6月 西日本旅客鉄道株式会社 取締役
2013年 6月 当社取締役(現)
2016年 4月 大阪大学大学院情報科学研究科 招聘教授(現)

【選任理由】

情報工学分野の研究活動において、数々の功績をあげられるとともに、大阪大学大学院情報科学研究科長、大阪大学総長を務められるなど、情報工学分野に関する深い識見や組織運営に関する豊富な経験と幅広い識見その他の専門性を有していることから、取締役に選任しています。

【取締役会出席状況】(2021年4月1日～2022年3月31日)

13回開催された取締役会に11回出席しています。組織運営についての豊富な経験と幅広い識見を生かし、また社外取締役としての独立した立場から、適宜発言がありました。

取締役(社外)
来島 達夫

【略歴】

1978年 4月 日本国有鉄道入社
2012年 6月 西日本旅客鉄道株式会社 代表取締役副社長
2016年 6月 西日本旅客鉄道株式会社 代表取締役社長
2019年12月 西日本旅客鉄道株式会社 取締役副会長
2020年 6月 当社取締役(現)
2021年 6月 西日本旅客鉄道株式会社 顧問(現)
2021年 6月 住友電気工業株式会社 監査役(現)

【選任理由】

西日本旅客鉄道株式会社の代表取締役社長を務められるなど、企業経営・組織運営に関する豊富な経験と幅広い識見その他の専門性を有していることから、取締役に選任しています。

【取締役会出席状況】(2021年4月1日～2022年3月31日)

13回開催された取締役会に13回出席しています。企業経営・組織運営についての豊富な経験と幅広い識見を生かし、また社外取締役としての独立した立場から、適宜発言がありました。

取締役(社外)
村尾 和俊

【略歴】

1976年 4月 日本電信電話公社入社
2009年 6月 西日本電信電話株式会社 代表取締役副社長
2012年 6月 西日本電信電話株式会社 代表取締役社長
2018年 6月 西日本電信電話株式会社 相談役(現)
2019年 6月 京阪ホールディングス株式会社 取締役(現)
2019年 6月 当社取締役(現)

【選任理由】

西日本電信電話株式会社の代表取締役社長を務められるなど、企業経営・組織運営に関する豊富な経験と幅広い識見その他の専門性を有していることから、取締役に選任しています。

【取締役会出席状況】(2021年4月1日～2022年3月31日)

13回開催された取締役会に12回出席しています。企業経営・組織運営についての豊富な経験と幅広い識見を生かし、また社外取締役としての独立した立場から、適宜発言がありました。

取締役(社外)
佐藤 友美子

【略歴】

1975年 4月 サントリー株式会社入社
2008年 4月 財団法人サントリー文化財団 上席研究フェロー
2013年10月 追手門学院大学特別任用教授、
地域文化創造機構特別教授
2014年 5月 学校法人追手門学院成熟社会研究所所長
2015年 4月 追手門学院大学地域創造学部教授
2016年 4月 追手門学院大学成熟社会研究所所長
2020年 6月 学校法人追手門学院理事(現)
2021年 6月 当社取締役(現)

【選任理由】

生活・文化に関する社会学分野の研究活動において、数々の功績をあげられるとともに、サントリー株式会社次世代研究所部長、学校法人追手門学院理事を務められるなど、生活・文化に関する深い識見その他の専門性を有していることから、取締役に選任しています。

【取締役会出席状況】(2021年4月1日～2022年3月31日)

2021年6月25日の当社取締役就任後、11回開催された取締役会に11回出席しています。組織運営についての豊富な経験と幅広い識見を生かし、また社外取締役としての独立した立場から、適宜発言がありました。



監査役



監査役(常勤)
藤原 敏正

【略歴】

1981年 4月 入社
2010年 6月 人事部長
2012年 4月 執行役員
2014年 4月 大阪ガス・カスタマーリレーションズ株式会社 代表取締役社長
2015年 4月 常務執行役員
2015年 4月 リビング事業部長
2015年 6月 取締役、常務執行役員
2018年 4月 取締役、大阪ガス・カスタマーリレーションズ株式会社 取締役会長
2018年 6月 顧問
2019年 6月 監査役(現)



監査役(常勤)
米山 久一

【略歴】

1986年 4月 入社
2013年 4月 技術戦略部長
2014年 4月 執行役員
2014年 8月 Osaka Gas USA Corporation 取締役社長
2017年 4月 常務執行役員
2017年 4月 ガス製造・発電事業部長
2018年 4月 ガス製造・発電・エンジニアリング事業部長
2018年 6月 取締役、常務執行役員
2020年 6月 監査役(現)



監査役(社外)
八田 英二

【略歴】

1985年 4月 同志社大学経済学部教授
1996年 4月 同志社大学経済学部長
1998年 4月 同志社大学長
2008年 2月 公益財団法人日本学生野球協会会長(現)
2009年 4月 一般社団法人大学監査協会副会長(現)
2011年 10月 学校法人同志社理事長
2015年 6月 当社監査役(現)
2015年 9月 公益財団法人日本高等学校野球連盟会長
2017年 4月 学校法人同志社総長(現)
2017年 4月 学校法人同志社理事長(現)
2019年 4月 同志社大学名誉教授(現)

【取締役会出席状況】(2021年4月1日～2022年3月31日)

13回開催された取締役会に13回出席し、また14回開催された監査役会に14回出席しています。組織運営についての豊富な経験と幅広い識見を生かし、また社外監査役としての独立した立場から、適宜発言がありました。



監査役(社外)
佐々木 茂美

【略歴】

1974年 4月 裁判官任官
2011年 5月 高松高等裁判所長官
2012年 3月 大阪高等裁判所長官
2013年 3月 裁判官退官
2013年 4月 京都大学大学院法学研究科教授
2016年 6月 当社監査役(現)
2021年 5月 一般財団法人日本法律家協会近畿支部 支部長(現)
2021年 6月 一般財団法人日本法律家協会 理事(現)

【取締役会出席状況】(2021年4月1日～2022年3月31日)

13回開催された取締役会に13回出席し、また14回開催された監査役会に14回出席しています。法曹実務家としての豊富な経験と専門的知見を生かし、また社外監査役としての独立した立場から、適宜発言がありました。



監査役(社外)
梨岡 英理子

【略歴】

1991年 10月 太田昭和監査法人入社
1995年 4月 公認会計士登録
2004年 4月 株式会社環境管理会計研究所取締役
2004年 7月 税理士登録
梨岡会計事務所所長(現)
2006年 4月 同志社大学商学部嘱託講師(現)
2013年 4月 株式会社環境管理会計研究所代表取締役(現)
2020年 6月 株式会社三社電機製作所監査役(現)
2022年 6月 フクシマガリレイ株式会社取締役(現)
2022年 6月 当社監査役(現)



コーポレートデータ



連結財務サマリー

		2012年3月期	2013年3月期	2014年3月期	2015年3月期	2016年3月期	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期	2022年3月期
財務情報												
売上高	百万円	1,294,781	1,380,060	1,512,581	1,528,164	1,322,012	1,183,846	1,296,238	1,371,863	1,368,689	1,364,106	1,586,879
営業利益	百万円	77,274	84,773	99,381	105,065	146,674	97,250	78,118	67,977	83,792	112,491	94,905
経常利益	百万円	75,694	90,125	106,044	108,173	134,986	96,276	77,087	63,103	86,018	127,752	110,464
親会社株主に帰属する当期純利益	百万円	45,207	52,467	41,725	76,709	84,324	61,271	37,724	33,601	41,788	80,857	128,256
包括利益	百万円	39,702	83,844	80,850	106,084	38,256	78,029	60,590	27,966	14,996	108,723	208,740
品質向上投資	百万円	43,713	44,507	41,082	44,698	56,051	48,253	42,191	44,205	57,498	68,873	67,931
減価償却費+のれん償却費	百万円	93,624	82,818	83,806	87,785	86,747	86,206	88,723	99,745	91,925	101,444	108,902
研究開発費	百万円	10,974	10,875	11,793	11,434	11,340	10,374	9,708	10,961	10,174	9,440	9,500
総資産*1	百万円	1,475,759	1,566,899	1,668,317	1,862,201	1,829,756	1,886,577	1,897,230	2,029,722	2,140,482	2,313,357	2,569,819
純資産	百万円	708,904	774,317	828,565	918,869	935,786	991,870	1,028,799	1,035,044	1,027,667	1,114,597	1,284,132
自己資本	百万円	684,584	747,802	798,964	888,496	906,623	961,905	999,569	1,004,340	997,492	1,081,881	1,259,660
有利子負債残高	百万円	541,349	540,199	573,586	633,923	567,164	540,668	503,789	647,465	754,006	785,383	815,079
営業活動によるキャッシュ・フロー	百万円	122,793	129,597	154,225	156,908	281,819	148,801	168,731	65,116	182,892	219,797	145,350
投資活動によるキャッシュ・フロー	百万円	(107,764)	(116,791)	(175,591)	(110,704)	(144,198)	(137,527)	(110,456)	(204,192)	(232,266)	(198,354)	(152,163)
財務活動によるキャッシュ・フロー	百万円	(8,279)	(27,897)	4,163	22,892	(90,716)	(50,530)	(51,591)	85,262	79,272	(1,636)	(30,479)
現金及び現金同等物の期末残高	百万円	122,448	109,456	90,359	162,793	209,367	166,912	171,061	115,769	146,813	166,762	130,769
フリーキャッシュフロー (営業活動によるキャッシュ・フロー + 投資活動によるキャッシュ・フロー)	百万円	15,028	12,805	(21,365)	46,204	137,620	11,274	58,274	(139,076)	(49,374)	21,443	(6,813)
設備投資	百万円	87,171	112,987	124,146	119,398	114,418	88,657	81,716	107,259	131,010	189,454	189,317



		2012年3月期	2013年3月期	2014年3月期	2015年3月期	2016年3月期	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期	2022年3月期
1株当たり情報^{※2}												
1株当たり当期純利益 (EPS)	円	108.55	125.99	100.21	184.31	202.64	147.29	90.71	80.80	100.50	194.48	308.48
1株当たり純資産額 (BPS)	円	1,643.85	1,795.79	1,919.49	2,134.92	2,179.23	2,312.68	2,403.68	2,415.37	2,399.06	2,602.18	3,030.63
配当金	円	40.0	42.5	45.0	47.5	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	52.5	57.5
主要指標												
EBITDA (営業利益+減価償却費+のれん償却費+持分法投資損益)	百万円	176,536	173,927	191,105	199,840	228,883	188,403	167,100	159,916	180,943	227,554	216,649
自己資本比率 (自己資本÷総資産(期末時点))	%	46.4	47.7	47.9	47.7	49.5	51.0	52.7	49.5	46.6	46.8	49.0
D/E比率 (有利子負債÷自己資本(期末時点))		0.79	0.72	0.72	0.71	0.63	0.56	0.50	0.64	0.76	0.73	0.65
自己資本当期純利益率 (ROE) (親会社株主に帰属する当期純利益÷期中平均自己資本)	%	6.7	7.3	5.4	9.1	9.4	6.6	3.8	3.4	4.2	7.8	11.0
投下資本利益率 (ROIC) ^{※3}	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.2	7.0
配当性向 (中間配当金+期末配当金)÷1株当たり当期純利益 (EPS))	%	36.8	33.7	44.9	25.8	24.7	33.9	55.1	61.9	49.8	27.0	18.6
ガス販売量												
	百万m ³	8,711	8,534	8,554	8,290	8,052	8,694	8,580	7,935	7,362	7,157	7,096
従業員数												
	人	19,818	19,870	21,250	20,982	20,844	20,762	19,997	20,224	20,543	20,941	20,961

※1 「[税効果会計に係る会計基準]の一部改正」(企業会計基準第28号 2018年2月16日)等を2019年3月期の期首から適用。2018年3月期に係る主要な経営指標等は、当該会計基準等を遡って適用。

※2 株式併合影響を考慮して算定。

※3 ROICについては□□P.39を参照ください。



グループ会社

2022年3月31日現在

連結子会社

	子会社名	主要な事業の内容	資本金(百万円)	議決権所有割合 (うち間接所有割合)(%)
国内 エネルギー	大阪ガスマーケティング(株)	家庭用お客さま向けのガス・電気の販売及びメンテナンス、機器販売事業、リフォーム事業等	100	100.0
	Daigasエナジー(株)	業務用等のお客さま向けのガス・電気の販売及び保守、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、熱供給事業等	310	100.0
	Daigasガスアンドパワーソリューション(株)	ガス製造所・発電所のオペレーション及びメンテナンス、発電及び電気の販売、エンジニアリング等	100	100.0
	大阪ガスファイナンス(株)	リース、クレジット、保険代理店業等	600	100.0
	大阪ガスインターナショナルトランスポート(株)	LNG輸送	3,190	100.0
	Osaka Gas Energy Supply and Trading Pte. Ltd.	LNGトレーディング	40百万米ドル	100.0
	尻別風力開発(株)	電気供給事業	598	100.0(100.0)
	泉北天然ガス発電(株)	電気供給事業	2,000	90.0
	中山共同発電(株)	電気供給事業	300	95.0(95.0)
	中山名古屋共同発電(株)	電気供給事業	450	95.0(95.0)
(株)広川明神山風力発電所	電気供給事業	490	100.0(100.0)	
Daigas大分みらいソーラー(株)	電気供給事業	8	100.0(100.0)	
海外 エネルギー	Osaka Gas USA Corporation	天然ガス等及びエネルギー供給事業に関する投資等	1米ドル	100.0
	Osaka Gas Australia Pty Ltd(注)	天然ガス等に関する開発、投資等	1,327百万米ドル	100.0
	Osaka Gas Gorgon Pty Ltd(注)	天然ガス等に関する開発、投資等	322百万米ドル	100.0(100.0)
	Osaka Gas Ichthys Pty Ltd(注)	天然ガス等に関する開発、投資等	152百万米ドル	100.0(100.0)
	Osaka Gas Ichthys Development Pty Ltd(注)	天然ガス等に関する開発、投資等	149百万米ドル	100.0(100.0)
	Osaka Gas Singapore Pte. Ltd.(注)	エネルギー関連事業に関する調査・開発・投資等	222百万シンガポールドル	100.0
	Osaka Gas UK, Ltd.(注)	エネルギー供給事業に関する投資等	134百万ユーロ	100.0



	子会社名	主要な事業の内容	資本金(百万円)	議決権所有割合 (うち間接所有割合)(%)
ライフ&ビジネスソリューション	大阪ガス都市開発(株)	不動産の開発、賃貸、管理、販売等	1,570	100.0
	(株)大阪ガスファシリティーズ	建物及び設備の運転、管理、メンテナンス等	100	94.4(94.4)
	(株)オービス総研	ソフトウェア開発、コンピュータによる情報処理サービス等	440	100.0
	さくら情報システム(株)	ソフトウェア開発、コンピュータによる情報処理サービス等	600	51.0(51.0)
	大阪ガスケミカル(株)(注)	ファイン材料、炭素材製品、活性炭及び木材保護塗料等の製造、販売	14,231	100.0
	水澤化学工業(株)	吸着機能材、樹脂添加剤の製造・販売等	1,519	100.0(100.0)
	Jacobi Carbons AB	活性炭の製造・販売等	549千 スウェーデンクローネ	100.0(100.0)

等 計150社

(注) 特定子会社に該当します。

持分法適用関連会社

関連会社名	主要な事業の内容	資本金(百万円)	議決権所有割合 (うち間接所有割合)(%)
(株)エネアーク	国内エネルギー	1,040	50.0
(株)CDエナジーダイレクト	国内エネルギー	1,750	50.0
FLIQ1 Holdings, LLC	海外エネルギー	—	25.0(25.0)

等 計30社

(注) 「主要な事業の内容」の欄には、セグメント情報に記載された名称を記載しています。セグメント情報は□□P.2を参照ください。



会社概要

 2022年6月30日現在

事業所所在地

<p>本社 〒541-0046 大阪市中央区平野町4-1-2 (06)6205-4715(企画部IRチーム)</p> <p>東京支社 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル6F</p> <p>イギリス拠点 (Osaka Gas UK, Ltd.) 1st Floor, Carrington House, 126-130 Regent Street, London W1B 5SE, U.K.</p>	<p>アメリカ拠点 (Osaka Gas USA Corporation(Houston)) 1330 Post Oak Blvd, Suite 1900 Houston, TX 77056, U.S.A.</p> <p>(Osaka Gas USA Corporation(NewYork)) 1 North Lexington Avenue, Suite 1400, White Plains, NY 10601, U.S.A.</p> <p>(Osaka Gas USA Corporation(Silicon Valley)) 440 North Wolfe Rd, Sunnyvale, CA 94085</p> <p>(Sabine Oil & Gas Corporation) 1415 Louisiana Street, Suite 1600 Houston, TX 77002, U.S.A.</p>	<p>オーストラリア拠点 (Osaka Gas Australia Pty. Ltd.) Level 22, 108 St Georges Terrace, Perth, Western Australia 6000, Australia</p> <p>シンガポール拠点 (Osaka Gas Singapore Pte. Ltd.) (Osaka Gas Energy Supply and Trading PTE. LTD.) #30-02 Fraser Tower, 182 Cecil Street, Singapore 069547</p> <p>タイ拠点 (Osaka Gas (Thailand) Co., Ltd.) 55 Wave Place Building 10th Floor, Unit10.04, Wireless Road Lumpini Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand</p>	<p>インドネシア拠点 (PT OSAKA GAS INDONESIA) (OSAKA GAS SINGAPORE PTE. LTD.) Jakarta Representative Office Gedung. Summitmas1, Lantai 9 J1. Jend. Sudirman Kav.61-62, Kelurahan Senayan, Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan, 12190, Indonesia</p> <p>フィリピン拠点 (Osaka Gas Singapore Pte. Ltd.) Manila Representative Office 37F LKG Tower, 6801 Ayala Ave, Makati, 1226 Metro Manila, Philippines</p>
--	--	--	---

株式情報

設立年月日	1897年4月10日
定時株主総会	6月(2022年は6月28日に開催しました。)
株式の状況	発行可能株式総数: 700,000,000株 発行済株式総数: 416,680,000株
上場証券取引所	東京証券取引所
2022年3月期末株主数	96,004人
1単元の株式数	100株
会計監査法人	有限責任 あずさ監査法人
株主名簿管理人	三井住友信託銀行株式会社

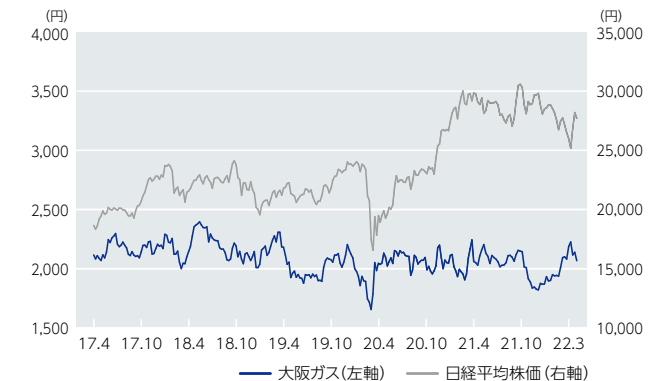
〈郵便物送付先および照会先〉
 同社 証券代行部 電話:0120-782-031
 (フリーダイヤル)

主要株主一覧(2022年3月31日現在)

株主名	株式数 (千株)	株式割合 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	66,210	15.93
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	21,659	5.21
日本生命保険相互会社	15,394	3.70
株式会社三菱UFJ銀行	11,188	2.69
株式会社りそな銀行	10,555	2.54
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	7,996	1.92
あいおいニッセイ同和損害保険株式会社	5,973	1.44
明治安田生命保険相互会社	5,838	1.40
JP MORGAN CHASE BANK 385781	5,078	1.22
燈友会	5,013	1.21

*株式割合は、発行済株式総数に対する割合。

株価の推移



当社インターネットホームページ内において、投資家の皆さまに関するページを設け、随時更新しています。

大阪ガスIRホームページ <https://www.daigasgroup.com/ir/>

●この冊子に関するお問い合わせ、その他資料のご請求などは下記にて承ります。

✉ E-mail:keiri@osakagas.co.jp

●メールでの添付ファイル(画像など)はお受けできなくなっています。
 あらかじめご了承ください。



単位換算表

重さ

kg	メトリック・トン	ショート・トン	米トン
1	1×10 ⁻³	0.984×10 ⁻³	1.102×10 ⁻³
1,000	1	0.9842	1.1023
1,016.0	1.0160	1	1.1200
907.19	0.9072	0.8927	1

長さ

m(メートル)	ft(フィート)	y(ヤード)	mile(マイル)
1	3.2808	1.0936	0.622×10 ⁻³
0.3048	1	0.333	0.189×10 ⁻³
0.9144	3	1	0.568×10 ⁻³
1,609	5,280	1,760	1

体積(液体)

m ³ (kl)	立方フィート	英ガロン	米ガロン
1	35.315	219.97	264.17
28.32×10 ⁻³	1	6.288	7.481
4.55×10 ⁻³	0.1606	1	1.2011
3.78×10 ⁻³	0.1337	0.8327	1

体積(気体)

m ³ (N)	m ³ (S)	標準立方フィート(SCF)
1	1.055	37.33
0.9476	1	35.37
0.0268	0.0283	1

N:0°C、S:15°C、SCF:101.33kPa、15.5°C(60°F)

仕事および熱量

kcal	英国熱量単位(Btu)	メガジュール(MJ)	kWh
1	3.969	4.186×10 ⁻³	1.162×10 ⁻³
0.2520	1	1.055×10 ⁻³	0.2929×10 ⁻³
238.9	948.2	1	0.2778
860.1	3,414	3.600	1

単位当たり熱量(ガス)

kcal/m ³ (N)	Btu/SCF	MJ/m ³ (S)
1	0.1063	3.97×10 ⁻³
9.406	1	3.73×10 ⁻²
252.1	26.81	1

LNG1トン=13×10⁶kcal=52×10⁶Btu

SRIインデックスへの組み入れ状況

大阪ガスは、2022年6月末時点で、以下のSRI(社会的責任投資)関連インデックスや投資ユニバース(インデックス組み入れ候補の銘柄群)に組み入れられています。



※1 FTSE Russell (FTSE International Limited と Frank Russell Company の登録商標) はここに大阪ガスが第三者調査の結果、FTSE Blossom Japan Sector Relative Index 組み入れの要件を満たし、本インデックスの構成銘柄となったことを証します。FTSE Blossom Japan Sector Relative Index はサステナブル投資のファンドや他の金融商品の作成・評価に広く利用されます。

※2 大阪ガスのMSCIインデックスへの採用、および、MSCIロゴ、商標およびインデックス名の使用に際し、MSCIやその関係会社は大阪ガスへの資金提供や保証あるいは販売促進を行うものではありません。MSCIインデックスの排他的独占所有権はMSCIにあります。MSCI、MSCIインデックスの名称およびロゴはMSCIまたはその関係会社の商標です。



大阪ガス株式会社

〒541-0046 大阪市中央区平野町4-1-2

<https://www.daigasgroup.com/>

