



Daigasグループ 中期経営計画2023

Creating Value for a Sustainable Future

2021年3月10日 大阪ガス株式会社



平素から当社グループの事業に深いご理解とご協力を賜り、厚く感謝申し上げます。 また本日は、お忙しいところ説明会にご参加いただき、誠にありがとうございます。

それでは、Daigasグループの、新中期経営計画2023を説明致します。

目次

1.	中期経営計画2020の振り返り	2
2.	Creating Value for a Sustainable Future 宣言	4
3.	中期経営計画2023の基本方針	5
4.	重点取り組み	8
5.	経営指標	24
	(参考資料) 各事業における重点取り組み	30

Daigas

1 中期経営計画2020の振り返り

中期経営計画2020の振り返り①

各経営指標は中期経営計画を概ね達成の見通し

● 中期経営計画2020の進捗

		2020年度 見通し	2020年度 中期経営計画
	ROE	7.0%	7.0%
収益性指標	ROA	3.2%	3.5%
	EBITDA	2,000億円	2,000億円
健全性指標	自己資本比率※	50.1%	50%程度
姓主社相保	D/E比率※	0.65	0.70程度
株主還元	連結配当性向	30.5%	30%以上

※ 発行済ハイブリッド社債の資本性50%を調整



まず前中期経営計画の経営目標数値の見通しについて説明します。

私たちは長期経営ビジョン2030において目指す姿を実現するため、積極的な成長投資や M&Aにより新たな事業の柱を構築するとともに、これまでに取得した資産から高い収益を創 り出すことにも着実に取り組んできました。

2020年度目標について、収益性指標ではROAが目標をやや下回るものの、ROEは達成の 見通しです。EBITDAは、海外エネルギー事業の本格的な利益貢献が開始したことや、 国内エネルギー事業、ライフ&ビジネス ソリューション事業それぞれの着実な成長により、 2,000億円を達成する見通しです。

財務健全性指標については、中期経営計画2020で目標と掲げた「自己資本比率50%程度」 「D/E比率0.7程度」を上回る健全性を達成する見通しです。

株主さまへの還元について、これまでの成果や今後の見通しを踏まえ、当期及び来期の配 当予想を増配しました。

その結果、当期の配当性向が30%超となる見通しです。

1 中期経営計画2020の振り返り

中期経営計画2020の振り返り②

電力・ガス小売全面自由化という環境変化を受けながらも、海外エネルギー事業の積極的な成長投資を通じた利益拡大、ライフ&ビジネス ソリューション事業の着実な成長により、事業ポートフォリオ経営の基盤を構築

国内エネルギー事業

- 電力小売の拡大や広域展開によるお客さまアカウント 930万件*達成
- 再生可能エネルギー事業の拡大
- 基盤会社設立等による現場機能の強化
- 災害からの早期復旧に向けた防災対策の強化

※2020年度見通し

海外エネルギー事業

- 北米の事業基盤の拡大
 - ✓ 米国シェールガス開発(サビン社)取得
 - ✓ 複数の北米IPP事業参画
 - ✓ フリーポートLNGプロジェクトの商業運転開始
- ベトナムガス供給事業等、アジアでの事業参画
- シンガポールでのLNGトレード事業開始

ライフ&ビジネス ソリューション事業

- じ 大阪ガス都市開発 グループ
- 都市開発事業での賃貸マンション 取得による資産拡充・分譲マン ションの竣工
- オージス総研 グループ
- Daigasグループの情報化貢献
- IoT等独自技術を活用した事業 拡大
- ✓ 大阪ガスケミカル グループ
- 材料事業での「産業・生活・環境」 に貢献する高付加価値材料の 開発及び販売拡大

Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved.

次に、この4年間の事業活動について説明します。

国内エネルギー事業では、電力と家なかサービスの一つである住ミカタ・サービスの販売や、中部電力とともに首都圏において行っているガス・電力の販売及びその他付帯サービスの展開などにより、ガスの離脱によるアカウントの減少を電力・サービスのアカウント増加が上回り、お客さまアカウントを930万件まで拡大しました。

再生可能エネルギー事業の拡大やより現場に近い基盤会社の設立など、将来を見据えた 取り組みについても着実に進めてきました。

また、大阪北部地震や、阪神淡路大震災を含めた多くの自然災害での経験も踏まえ、早期復旧に力点を置いた防災対策を強化しています。

海外エネルギー事業では、フリーポートLNGプロジェクトの運開や北米においてシェールガス開発事業を行うサビン社の完全買収など、北米のエネルギー事業が利益の柱として育ってきました。

ライフ&ビジネス ソリューション事業も、着実に事業を拡大し、その収益を伸ばしています。

このような、国内・海外の枠を超える取り組みにより利益を拡大させ、現在の事業ポートフォリオの基盤を構築するに至っています。

2 Creating Value for a Sustainable Future 宣言

- 気候変動影響、脱炭素の潮流加速、新型コロナウイルスの感染拡大は、 私たちの生き方、働き方、暮らし方、価値観を激変させています。
- 私たちはこのような中、これまでの取り組みをさらに発展させ、 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。
- そのために、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。

(=Creating Value for a Sustainable Future)

- 併せて、ROICの導入等によって事業ポートフォリオ経営を進化させていきます。
- 以上によって「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。

Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved.

こちらは、本中期経営計画にあたっての宣言です。

それでは、2021年度から2023年度までの3カ年を対象とする中期経営計画2023「Creating Value for a Sustainable Future」、CVS2023について説明します。

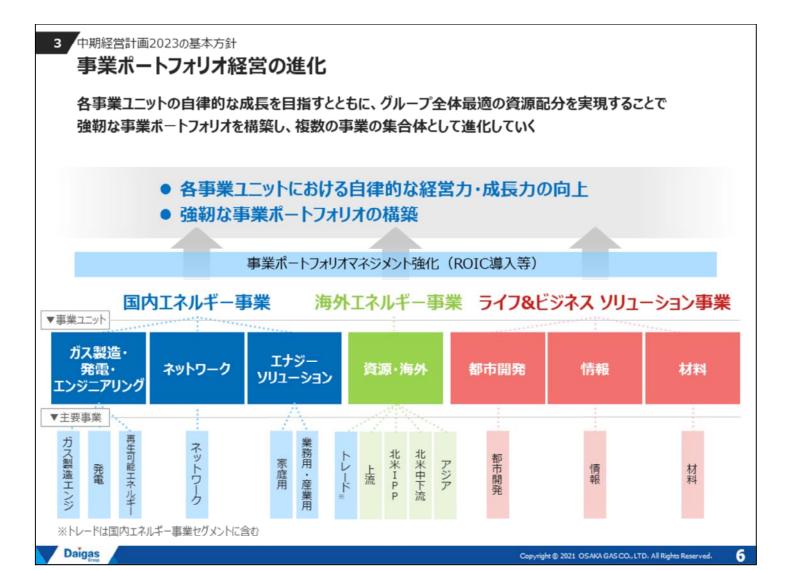


私たちを取り巻く事業環境は、エネルギー競合の継続はもとより、気候変動による自然災害の増加、脱炭素潮流の急加速、新型コロナウイルス感染症の感染拡大などの影響は、想定を超える速さと規模で広がり、人々の暮らし方や働き方、価値観、ライフスタイルまでを大きく変えつつあります。

Daigasグループは、これまでもエネルギーインフラ企業として持続可能な社会の実現を目指した社会課題の解決に貢献してきましたが、今後はその企業としての使命を時代の変化に即してさらに進化させ、変化の時代における社会課題の解決に挑戦することで、新たな社会的・経済的価値を創り出し、グループ価値の向上と持続的な成長につなげていきます。

今回Daigasグループでは、社会課題の解決に向けて創り出したい価値を「ミライ価値」と定義し、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を活かすとともに、ステークホルダーとの共創によりその実現を目指し、成果も分かち合っていきたいと考えます。

3つの価値はいずれも極めて高い目標であり、同じ価値を共有する全てのステークホルダーと協力しなければ実現が難しいと認識しています。国内外の全てのステークホルダーの皆さまとともに、新たな価値の創造を図っていきたいと思います。



また、今後、更なる不確実性が高まることが考えられる中で、エネルギー事業も非常に変化が大きくボラティリティが高くなってきており、前中期経営計画で築いた事業基盤をさらに発展させるべく、事業ポートフォリオ経営の進化を目指します。

今後は、新たな経営指標としてROICを各事業ユニットに導入しB/Sを意識させることで、 事業ポートフォリオ経営を進化させ、7つの事業ユニットからなる複数の事業の集合体として 成長し、企業グループとしてのステージを向上させていきます。 3 中期経営計画2023の基本方針

「中期経営計画2023-Creating Value for a Sustainable Future」

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共に実現
- II. 企業グループとしてのステージ向上:強靭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



- 1. 低・脱炭素社会の実現
- 2. Newノーマルに対応した 暮らしとビジネスの実現
- 3. お客さまと社会のレジリエンス向上
- 1. 事業ポートフォリオ経営の進化
- 2. デジタルトランスフォーメーション による事業変革
- 3. 従業員一人ひとりの価値の最大化

2023年度への成長 ROIC 5%程度、営業CF 1.5倍※、利益成長に応じた株主還元

Daigas

※2021-2023年度の3か年累計計画÷2018-2020年度の3か年度累計見通

Copyright @ 2021 OSAKA GAS CO., LTD. All Rights Reserved

7

本中期経営計画の重点戦略の1点目は「ミライ価値の共創」です。

国内外のステークホルダーの皆さまとともに、これら3点の実現に向けた新たな価値を創り出していきます。

重点戦略の2点目は「企業グループとしてのステージ向上」です。

3点の重点的な取り組みによって稼ぐ力を高めるとともに、変化に柔軟に対応しながら価値 を創造する経営基盤の強化を図っていきます。

なお、本中期経営計画の取り組みを通じた成長の成果として、ROICの5%程度の達成と営業キャッシュフローの直近3か年度の1.5倍への向上、それら利益成長に応じた株主還元を目指します。

重点取り組み

I.ミライ価値の共創

貢献するSDGs

1. 低・脱炭素社会の実現











2. Newノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現









3. お客さまと社会のレジリエンス向上









Ⅱ. 企業グループとしてのステージ向上

貢献するSDGs

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





8

1. 低・脱炭素社会の実現











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に向けて挑戦し、低・脱炭素社会の実現を目指す

2023 2020 2030年 2050年

イノベーションにより当社グループ事業におけるカーボンニュートラル実現へ挑戦

カーボン ニュートラル

- 都市ガス原料の脱炭素化に向けたメタネーション等の技術開発
- 2030年メタネーション実用化(都市ガス導管注入)
- 再生可能エネルギー導入を軸とした電源の脱炭素化

社会全体へのCO。排出削減貢献

- 脱炭素技術確立までに最大限のCO₂排出削減貢献を推進
- 天然ガス高度利用・海外でのLNG普及拡大・再生可能エネルギー普及を推進

(2030年度目標)

再生可能エネルギー普及貢献

500万kW

国内電力事業の再生可能エネルギー比率

50%程度

CO。排出削減貢献

1,000万トン

Daigasグループの強み

再生可能エネルギー電源の開発・運営ノウハウ 自家発電・熱需要設備の天然ガス転換実績

競争力のあるLNG調達・シェールガス開発実績

メタネーション等技術の蓄積

Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GAS CO., LTD. All Rights Reserved.

3つの「ミライ価値」の1つ目は、私は最優先事項だと考えている「低・脱炭素社会の実現」で す。本中期経営計画の公表に先立ち、1月に公表した「カーボンニュートラルビジョン」にお いて示した通り、これまでの天然ガス利用拡大の取組みに加えて、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そのものの脱炭素化、今も継続して取り組んでいる再生可 能エネルギーの導入を軸とした電源の脱炭素化によって、2050年のカーボンニュートラル 実現を目指します。

一方、脱炭素技術の確立には多くの時間がかかります。

それまでの間、CO2排出の総量を早く削減する取組みが不可欠だと思っていますので、 2030年度に「再生可能エネルギー普及貢献500万kW」、「国内電力事業の再生可能エネル ギー比率50%程度」、「CO2排出削減貢献 年間1,000万トン」の3点を目指すべきマイルス トーンとして、挑戦していきます。









2. 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、 変化の中でのNewノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現を目指す

> 関西・国内広域・海外への展開 お客さまアカウント1,000万件の早期達成

A MA

一人ひとりへの最適な"個客体験"の提供

暮らし

● 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

X

環境ソリューション

デジタル化

イノベーション創出

Daigasグループの強み

お客さまアカウント930万件・Face to Face接点機器・設備等の開発・ソリューション

ライフスタイルに対応したガス・電気料金メニュー サービス・メンテナンスを通じた豊富なデータ資産

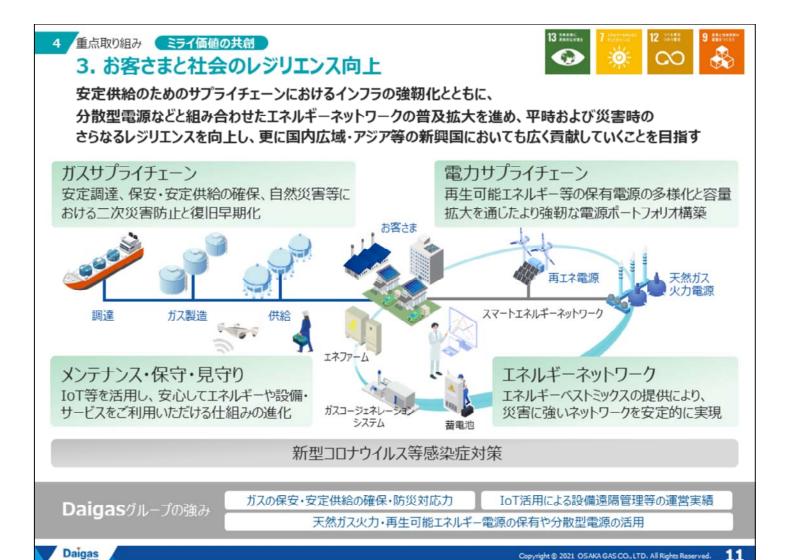
Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved.

「ミライ価値」の2つ目は「Newノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現」で、我々のビジネスそのものの、B to C、B to Bの部分となります。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大を機に、人々のライフスタイルや働き方、ビジネスモデルが大きく変わりました。私たちは環境変化に直面するお客さまの暮らしやビジネスに徹底的に寄り添い、デジタル技術やイノベーションを起点とした、これまで以上にお客さまに応じたカスタマイズをしたソリューションの提供や、お客さまの期待に応える新たなソリューションやサービスの開発にも精力的かつ継続して取り組みます。

引き続き、関西だけでなく国内広域や海外でB to C、B to Bの新たなアプローチを拡大しアカウント1,000万件を早期に達成するとともに、アカウント1件1件の価値を高めることでマネタイズしていきます。



ミライ価値の3つ目は「お客さまと社会のレジリエンス向上」です。

10年前の東日本大震災の発生に加え、阪神淡路大震災の経験から、我々はお客さまと社会のレジリエンス向上に向けて不断の取り組みをしていかなければならないと考えています。また、気候変動対応やエネルギーの安定供給の観点からも、レジリエンスの向上は国内外でますます重要性が高まると考えています。

天然ガスサプライチェーンにおける、一層の「安定」「安心」「安全」の提供は言うまでもなく、再生可能エネルギーと分散型電源の組み合わせにより、例えば台風21号による大規模停電時における電力供給などの災害時の停電対応や、電力の系統安定性におけるレジリエンス向上に取り組んでいきます。

また、IoTを活用し機器や設備の故障予防、メンテナンスなどの品質を高めることで、日々の暮らしやビジネスでもさらなる安心・心理的安全の向上を図ります。

こうした取り組みについて、国内・広域やアジアなど、幅広く展開していきます。

具体的な取り組み① カーボンニュートラルに向けた取り組み

CO₂削減貢献に向けた活動の拡大

• 再生可能エネルギー普及貢献の拡大

- ✓ 洋 ト風力・地熱発電等の新たな電源種を含む 案件の開発、相対調達の拡大
- ✓ 再生可能エネルギーニーズへの対応



● 省エネルギー提案や石炭火力発電の LNG転換によるCO。削減支援

カーボンニュートラルに貢献する技術開発

革新的なメタネーション技術の開発や、 様々なパートナーとの連携 ✓ 2030年メタネーション実用化



様々なパートナーと連携 バイオガス 水素利活用 カーボンリサイクル技術 カーボンニュートラル燃料

Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved.

ここからは、今後3年間における具体的な取り組みを説明します。

まず、カーボンニュートラル実現に向けた取り組みについて、再生可能エネルギー電源の 普及貢献500万kWの達成という大きな目標に向け、太陽光・バイオ・陸上風力に洋上風力 や地熱発電などを加えた、多様な電源種の開発を進めていきます。

これにより、再生可能エネルギーの取扱量を、先日公表したウエストホールディングスから の調達のようなパートナー企業からの調達も含め、2023年度には現在の100万kWから250 万kWに拡大します。

また、工場などお客さま先でのCO。削減支援についても、西日本ではまだまだ石炭火力自 家発電設備を有するお客さまがおられますので、そうしたお客さま先のLNG転換に向けた 提案を強化し、CO。削減貢献の一層の拡大を目指します。

都市ガス原料の脱炭素化の軸となる技術開発では、SOEC共電解をはじめとしたメタネーシ ョン関連技術の実用化を進めながら、2030年に都市ガス導管へカーボンニュートラルメタン を注入することを、業界全体で目指します。

(参考) カーボンニュートラルに向けた大阪・関西万博との連動

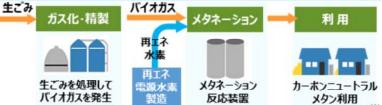
社会課題解決の実験場である大阪・関西万博においても、 ミライ価値につながる脱炭素イノベーションを実現するとともに関西の更なる活性化への貢献を目指す

エネルギー&サービスカンパニーとして地域・自治体と連携し 世界に向けた脱炭素社会におけるエネルギーの在り方発信に貢献していくことを検討



提供:公益社団法人2025年日本国際博覧会協会

未来社会ショーケースでのカーボンニュートラル実証



生ごみによるバイオメタネーション実証※

※ 2020年1月のPLL提案募集において 当社より万博協会へ提出

Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved.

なお、2025年に開催される大阪・関西万博において、カーボンニュートラル実現に向けたメ タネーションの実証を提案・検討しています。

このような、日本の脱炭素に関する取り組みの世界に向けての発信についても、関西を地 元とする企業グループとして貢献していきたいと思います。

具体的な取り組み② Newノーマル時代の課題解決 –DX–

ライフサービスプラットフォームのご提供

最適な個客体験の実現

✓ リアル・デジタル双方から最適なタイミングで 最適なソリューションを提供できる仕組みの構築

> ライフサービスプラットフォームイメージ (2021年度中サービス開始予定)

🚢 マイ大阪ガスのお客さま 🙎 パートナーのお客さま

統一ID+決済でまとめてサービス提供

スマイLINK (スマイリンク) プラットフォーム (仮称)

当社や提携先の商品・利用サービス

くらしサポート(家事・健康)

Eコマース(日用品・食品)

IoTサービスの拡大

● お客さま設備向けIoTサービスの拡大

ツナガルな機能 家庭用ガス機器

D-Fire 🕚 工場IoTソリューション

IoT接続数目標(家庭用)

10万台

約30万台

2020年度見通し

2023年度想定

AI等の先進技術を有するスタートアップ との連携強化

グループ総合力を活用したDX推進

賃貸向け不動産テックを活用した新たなサービス



入居者アブリ (パレットクラウド)



スマートロック (ピットキー社)

オージス総研グループによるDaigasグループの DX戦略加速、独自技術によるサービス拡大



🙀 yonobi ルールベースAIサポートツール

Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GAS CO., LTD. All Rights Reserved. 14

Newノーマルの世界におけるデジタル化の急加速に対して、デジタルを活用したソリューシ ョンを進化させていきます。

我々の供給エリアには百数十店舗、200拠点のサービスショップがネットワークとして存在し ています。こうしたリアルの顧客接点を我々の強みとしてきましたが、さらにデジタル上で獲 得した接点と組み合わせることで、お客さまが求める最適なタイミングでのサービス提供な ど、オムニチャネルの展開による最高の個客体験の実現を目指します。

スマートメーターの導入、IoTを活用した給湯器・エネファームを通じて獲得するデータを活 用することで、最適なタイミングでのプッシュ通信、故障の予兆察知、生活様式から判断し た食品などの宅配サービスの提案、などができるのではないかと考えています。

その実現に向け、多様な世代のお客さまが、デジタルを活用して当社やパートナー企業の サービスにアクセスできる、ライフサービスプラットフォーム「スマイLINK(スマイリンク)プラッ トフォーム(仮称)」を2021年度のできるだけ早いタイミングで開始したいと考えています。

また、IoTガス機器「ツナガルdeシリーズ」の家庭用燃料電池エネファーム、高効率給湯器 エコジョーズ、警報器スマぴこ等について、2023年度30万台の普及を目指します。 その推進にあたっては、オージス総研グループやパレットクラウドといったデジタル分野で 独自の技術を持つグループ会社の強みを生かすとともに、ビットキー社をはじめとするパー トナー企業との連携も含めた総合力で取り組むとともに、そこで得たノウハウのグループ外 への提供による収益拡大も図ります。

具体的な取り組み③ Newノーマル時代の課題解決 -暮らしとビジネス-

Newノーマル時代の 多様性に対応する課題解決

お客さまアカウントの拡大・ アカウント1件あたり価値の拡大

✓ 在宅需要増加等の暮らしの多様化に対応した 料金メニュー、住まいに関するサービスの拡大

アカウント件数

930万件

1,000万件

2020年度見通し 早期達成を目指す

• 業務用トータルソリューションのご提供

✓ 換気・空調や工業熱に水処理・環境・バイオを 含めたESP(エネルギーサービスプロバイダ) 価値の最大化

ESP利益規模

2023年度に 約1.5倍へ拡大 (2020年度比)

高付加価値素材の提供

• 高品質な材料ソリューションの提供

- ✓ 光電子材料市場向けファイン材料の 新製品開発
- ✓ 多様な高機能活性炭加工製品の拡販

都市開発事業の着実な拡大

- 地域・不動産開発と連動した Daigasグループ全体でのスマートな街づくり
 - ✓ 首都圏住宅に比重を置いたポートフォリオ構築
 - ✓ 保有資産を活かした事業領域の拡大 (物流等)

Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GAS CO., LTD. All Rights Reserved.

コロナ禍での在宅率の増加、お客さまの巣ごもり需要の高まりといった変化はもはや不可逆的であり、そうした新しい暮らしのニーズに応えることができなければ、たちまちのうちに競争力を失いかねません。

そのため、これまでスタイルプランや、ウィズプランのようなお客さまニーズにマッチした付加価値のある料金メニュー、家事・住宅設備に関わるサービスメニューの拡大に取り組んできました。住ミカタ・サービスでは有料会員のお客さまが40万件を超え、昨年はパソコンの修理といったメニューも拡充しました。今後も新たな分野でのサービス開発にも取り組むことで、お客さまアカウント1,000万件の目標を2030年度から前倒しで実現することを目指します。業務用・産業用のお客さまに対しては、換気・空調サービスといったNewノーマルに対応したサービスのワンストップでの提供に加え、低・脱炭素ニーズに対しても、D-Solarや工場内自家発電・熱需要設備の天然ガスへの転換など、ESPの提供をさらに拡大していきます。

大阪ガスケミカルグループでは、活性炭やキシラデコールという浸透型の塗料といった付加価値の高い製品開発を継続しつつ、スマートフォンのレンズ樹脂用モノマーであるOKPの増産や新製品開発に向けた体制の確立を進めます。

また、大阪ガス都市開発グループでは、Daigasグループ全体としての地域・不動産開発と連動したうめきたをはじめとするスマートな街づくりを推進します。住宅事業では、横浜に拠点を置くプライムエステートも買収し、フローでの比率が高くなっている首都圏に比重を置いた開発を進めていきます。また、新型コロナウイルス感染症の拡大以降、Eコマースの増加に伴い活性化している物流事業への参画を検討するなど、新たな事業領域の拡大を含めたグループ全体の不動産資産のより効率的な活用も図ります。

具体的な取り組み④ 海外エネルギー事業 -北米-

天然ガスの普及拡大

- フリーポートLNGプロジェクトや シェールガス開発(サビン社)における 取り組みの継続強化
- IPP事業のアセットマネジメント力向上



フリーポートLNGプロジェクト液化設備の第1系列 (Freeport LNG Development 社提供)



再生可能エネルギー事業拡大

- 米国における再生可能エネルギー開発 事業の拡大
 - ✓ソルアメリカ社に加え、中小型太陽光発電等 再生可能エネルギー事業へ開発投資検討

北米事業推進体制の強化

OGUSA※を海外地域統括会社に 位置づけ、責任と権限を拡大

XOsaka Gas USA Corporation

Daigas

Copyright © 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved.

海外エネルギー事業の柱である北米では、フリーポートLNGプロジェクトの安定操業や、 シェールガス開発事業者サビン社での継続的な優良資産の獲得、IPP事業のハンズオンで の成長などにより、持続的な収益向上を図ります。

また、米国ではバイデン政権となり、脱炭素に向けて2兆ドル規模の投資がなされるという報 道がありますが、我々は既に太陽光のデベロッパーであるソルアメリカ社に出資するなど、 北米でも太陽光発電事業を進めています。既に完成した案件は極めて低いリターンとなり ますが、ソルアメリカ社の事業は土地を買い取り発電所を建設することで利益を得るというも のです。

フリーポート、サビン、IPP、ソルアメリカ社といった事業を管轄するOGUSAを海外地域統括 会社として位置付け権限を委譲することで、資産の取得や入替の意思決定スピードを凍め 北米事業の利益成長を加速させ、2023年度に2020年度比で約4倍の利益拡大を目指しま す。

具体的な取り組み⑤ 海外エネルギー事業 -アジア・トレード・脱炭素-

成長市場のアジアにおける事業展開加速

再生可能エネルギーやエネルギーインフラ 開発を通じた、

経済発展と低炭素化への貢献

- ✓ パートナー企業との連携を通じた事業参画
- ✓ LNG基地・ガス供給・エネルギーサービス・ ガス火力発電・再生可能エネルギー開発等 の事業展開



競争力・柔軟性のあるLNG調達と 最適化による利益貢献

- LNG調達ポートフォリオの拡充
- トレーディング会社や自社船団活用による 最適化の推進

新たな脱炭素ビジネスの取り組み

- 資源国(豪州、米国等)で実施されている CCS/CCUSや水素プロジェクト参画検討
- 英国におけるVPP等のビジネスモデルの構築
- カーボンニュートラルLNGの供給ニーズへの対応
- グリーンアンモニアの導入検討

Daigas

Copyright © 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved.

次に成長市場であるアジアについて。アジアは我々の重点地域の一つであり、シンガポールに拠点を置き事業を展開していますが、今後も中長期的に取り組んでいきます。

アジアは政府系の企業や国がエネルギーの管理を行っています。こうした地元のパートナー企業などとの連携を強化しながら、大型LNG基地や洋上のLNG基地、天然ガス火力発電所といった建設案件のほか、再生可能エネルギーの開発案件への参画を目指すなど、既に取り組んでいるベトナムやインドネシアでの天然ガス販売事業やタイでのエネルギーサービス事業なども着実に成長させつつ、新たな地域での事業展開も検討していきます。

また、グローバルに加速する脱炭素ビジネスの潮流を逃すことなく、CCSや水素といった新技術、新規案件の探索を進めるとともに、カーボンニュートラルLNGの調達についても、お客さまのニーズを見極めながら対応していきます。英国では、イグルー社を通じたヨーロッパの電力ビジネスのノウハウ取得を迅速に進め、日本の更なる自由化への対応を図ります

1/

具体的な取り組み⑥ エネルギーレジリエンスの確保

製造・発電・供給分野の強靭化と効率化

- ◆ LNG基地のスマートファクトリー化による 生産性向上
- ◆ ネットワーク業務におけるDX・技術開発による保安レベル向上・生産性向上の両立
- ●都市ガスインフラの耐震化・地震対策 ブロック細分化等による災害対応力の向上

地震対策ブロック数※

171 688

705

2020年度見通し 2023年度想定 2030年度想定

※2021年度より地震対策ブロックを再編

分散型電源によるレジリエンス向上

- 再生可能エネルギーと分散型電源との ベストミックスによる系統安定化への貢献
 - ✓エネファームを活用したVPP実証事業への参画
 - ✓ 分散型電源を監視・制御するネットワークの構築



ガスコージェネレーション電力と 再生可能エネルギー・マイクログリッドを使った 停電時の地域への電力供給

Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved.

エネルギーレジリエンスの向上については、安全性維持を前提としながら、生産性の向上も求めていきます。ガス製造における遠隔監視・オペレーションといったスマートファクトリー化を進めるとともに、ネットワーク業務におけるDXを活用した保安レベルと生産性の双方を共に高める取り組みを進めます。

大規模な自然災害に対しては、平時の安定供給は勿論、災害時のお客さま被害の最小化に向けて、オペレーションの遠隔化や設備のさらなる耐震化を加速させます。また、災害からの早期復旧対策の推進やデジタル技術を活用した災害復旧状況の「見える化」など、災害後のお客さまの心理的安全への取り組みも並行して進めます。

今後予想される、自然災害リスクの増大や再生可能エネルギーの導入拡大を考えると、電力供給のレジリエンス向上と安定供給の確保は、ガス事業とともに一層重要な課題になると考え、我々は、ガスコージェネレーションやエネファームを導入されたお客さまとともに、マイクログリッドや1,500台の家庭用燃料電池を繋げたVPPの実証などにも取り組んでいます。こうした複数のエネルギーソースを組み合わせた電力供給の仕組みをさらに発展させ、分散型社会への移行も見据えた新たなエネルギーネットワークの構築を進めます。

以上が、3つのミライ価値の共創に向けて、ステークホルダーと共に社会課題の解決にチャレンジするための具体的な取り組みになります。

重点取り組み

I. ミライ価値の共創

1. 低・脱炭素社会の実現









2. Newノーマルに対応した暮らしとビジネスの実現







3. お客さまと社会のレジリエンス向上







Ⅱ. 企業グループとしてのステージ向上

1. 事業ポートフォリオ経営の進化

2. デジタルトランスフォーメーションによる事業変革







19

4 重点取り組み 企業グループとしてのステージ向上

1. 事業ポートフォリオ経営の進化

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のマネジメント強化、ガバナンス向上に取り組む

事業ユニット

ROICを意識した事業運営

利益重視から資本効率との 両立意識にシフト

権限委譲による 現場起点での スピーディな事業展開 (基盤会社·海外地域統括会社)

自律的な経営力 と成長力の向上

コーポレート

ROIC・リスク管理等に基づく 事業ポートフォリオ見直し 頻度の向上

資産入替や資源配分による 選択と分散

コンプライアンスの更なる 体質化の推進

取締役会の多様性向上

変化に対応する 強靭な 事業ポートフォリオ

Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved.

事業ポートフォリオ経営の進化について。ミライ価値の実現には、各事業ユニットにおいて 利益も資本効率も成長し、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が 強靭化されることが必要です。

その観点からも、新たな経営指標であるROICの導入により、各事業がそれぞれB/Sを意識 し、総合的に稼ぐ力を高めていく、つまり投資を効率よく利益に結びつけることができるよう に経営管理を一段と進化させます。これまでもROEを経営指標としてきましたが、投資が増 えたことによりROICを重要な指標として考えるようになり、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B/Sをどう変化させるか、ROIC向上に効果的な投資は何か を考えるという運用をしていきます。同時に、キャッシュの規模を測るEBITDAも組み合わせ ます。

加えて、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、より柔軟かつ迅速な事業ポートフォリオの強靭化を進めていきます。

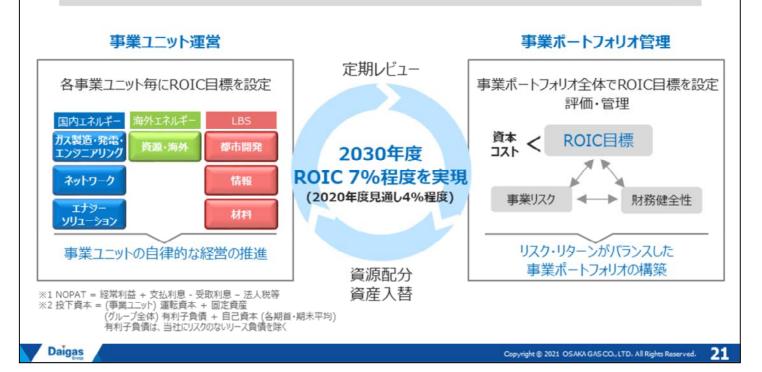


(参考) ROICの導入

「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

ROIC = NOPAT*1 ÷ 投下資本*2

各事業ユニットとグループ全体で共通の指標を導入



ROICについて補足いたします。

ROICは、「事業に使う資産から、どれだけ効率的に利益を稼げているか」を表す指標であり、こちらの図にあるように、各事業ユニットの運営と事業ポートフォリオ管理の循環をよりスピーディかつ効率的に実施し、稼ぐ力を向上すべく、グループ共通の経営指標として新たに導入致します。多くのビジネスユニットの集合体ですので、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、事業ユニット、コーポレートともに資本コストを上回るROICを目指し、定期的なレビューや資源配分・資産入替による見直しをはかることで、事業ポートフォリオマネジメントをより実効性高く進めることができると考えています。

グループ全体のROICを現状の4%程度から、今後の成長に伴う収支構造の変化を反映し、2030年度には7%程度にまで高めていくことを目指します。



デジタルの活用では、これまで申し上げたソリューションの高度化、社内での業務改廃・システム刷新による生産性向上など、攻めと守りの両方の促進に向け、新たにDX推進委員会やDX推進室を設置し、トップの牽引によるDaigasグループー丸となった推進体制を構築します。





3. 従業員一人ひとりの価値の最大化

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する

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

Daigas

最も重要なステークホルダーである従業員については、一人ひとりの価値の最大化を図り、 グループ全体の総合力を高めます。

新型コロナウイルス感染症拡大もあり、働く場所や働き方において、より柔軟な選択が可能 になるよう支援し、多様な人材の採用によってダイバーシティ&インクルージョンを推進しま す。また社会課題の解決に向けてチャレンジできる、心理的安定性の高いセーフティネット を張った組織づくり、失敗を恐れない風土づくりを行うとともに、企業に対する愛着・信頼と いった従業員エンゲージメントの観測などを通じた定量的な効果検証も行うことで、PDCA をまわしていきます。また、何よりも、全ての従業員の安全と健康の確保に努めます。

以上が、企業グループとしてのステージ向上に向けた取り組みです。

中期経営計画2023 経営指標

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

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の各セグメントで成長

中期経営計画2023の経営指標 セグメント別の経常利益成長※4 [億円] 2020年度 2023年度 見通し 計画 7%程度 ROIC ROIC*1 I LBS 収益性 4.2% 5%程度 指標 (参考)ROE 海外エネルギー (7.0%)(7.5%程度) 2,000 国内エネルギー 5%程度 株主還元 配当性向 30.5% 30%以上※2 4.2% D/E 比率*3 0.7 0.65 1,000 程度 財務健全性 指標 自己資本 50% 50.1% 比率※3 程度 ※1 ROIC=(経常利益-支払・受取利息-法人税等)÷(有利子負債+自己資本) 0 有利子負債は、当社にリスクのないリース負債を除く 2020年度見通し 2023年度計画 2030年度見通し 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 ※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) Daigas Copyright @ 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved. 24

本中期経営計画において目標とする経営指標はこちらです。

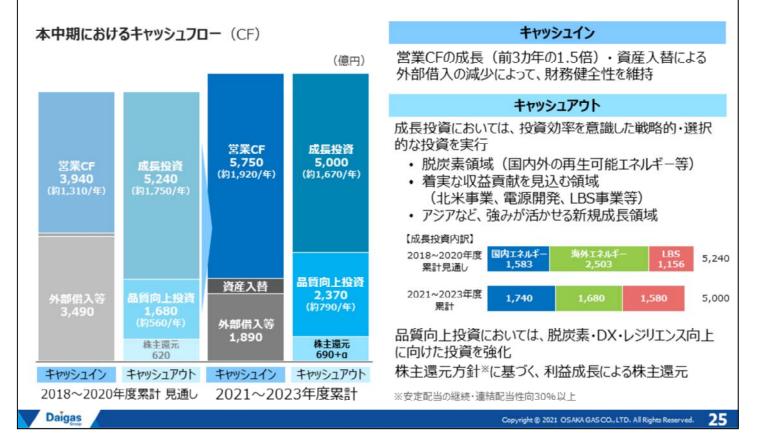
バリューチェーン連携や収益性向上による既存事業の成長、つまり内部成長とその強みを活かした投資による成長の両輪によって、「稼ぐ力」を高め、2023年度にROIC5%程度を目指します。

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、引き続き、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。

中期経営計画2023 経営指標

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



次に、前中期の3カ年度と比較したキャッシュフローについては、財務健全性を維持しながら引き続き積極的な投資を行うとともに、追加的な株主還元などへの資源配分も実施する方針です。

脱炭素や北米・再エネ・LBS、アジアなどの重点領域において、本中期経営計画期間累計で約5,000億円の成長投資を実施します。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。これらの投資に対して、営業CFを前3か年の1.5倍に成長させるとともに、資産や株式も含めた資産入替も行うことで、外部借入を低減します。

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します。

ESG経営の加速

Daigasグループ企業行動憲章※を体現し サステナブルな社会の実現に貢献

※DaigasグループCSR憲章を2021年度より改定

	企業行動憲章	ミライ価値	ミライ価値を実現する取り組み	指標	目標	銀
Newノーマルに対応			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	203
T	お客さま価値の	した暮らしとビジネスの 実現	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%	202
	創造	お客さまと社会の	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	203
		レジリエンス向上	エネルギー供給のレジリエンス向上	強靭な設備形成	防災・経年対策の推進	203
			カーボンニュートラルの実現	グループCO2排出量	COz排出量 実質ゼロ	205
	amin'i a smini			再生可能エネルギー電源比率	50%程度	203
	環境との調和と 持続可能な	低・脱炭素社会の 実現	ク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	**************************************	500万kW	203
社会への貢献	夫児	再生可能エイルキーハヴェーデェーンの私人	再生可能エネルギー普及貢献量	250万kW	20	
	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 <u>量</u> (2016年度比)	1,000万トン	203		
	社会との コミュニケーションと		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	202
	社会貢献		1世場とのコミエニケーション	地域との共創回数	170回	20
1	人権の尊重		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%	202
	コンプライアンスの推進	ミライ価値の実現を支える基盤	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	20
Ī		働きがいのある職場づくり 引成長を目指した	65±10 10± 7 2011 € 0°/10	従業員意識調査 (ロイヤリティスコア)	従業員エンゲージメントの 維持・向上	203
	人間成長を目指した 企業経営		従業員1人当たりの 年間研修時間	人材育成・環境の整備	20	
	正未社会		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 採用比率:30%以上の継続	203

次は、ESG経営の加速です。

こちらが目標の一覧になりますが、全ての項目に達成年度を記載しています。ダイバーシティ&インクルージョンについては、女性の役員比率等の目標を数値化しています。

また、DaigasグループCSR憲章を再整理し、新たに「Daigasグループ企業行動憲章」とし、各取り組みに対する目標を設定し、達成に向けた取り組みを進めます。

Daigas

2021年度 経営指標

(億円)	2020年度 見通し	2021年度 計画	增減率
売上高	13,300	14,050	+5.6%
営業利益	885	805	▲9.0%
経常利益	1,000	950	▲5.0%
親会社株主に帰属する 当期純利益	715	705	▲1.4%
EBITDA	2,000	2,000	±0%
ROIC	-	4.4%	-
ROE	7.0%	6.6%	-
配当予想	52.5円/株	55.0円/株	-
タイムラグ影響(ガス)	+42	-98	-
タイムラグ影響(電力)	+17	-21	:=:
タイムラグ影響 控除後経常利益	941	1,069	-
	Kil./JtLil.	5.恭1.一5	105円/ドル .05.8円/ドル)

	1	セグメント利益	
(億円)	2020年度 見通し	2021年度 計画	増減率
国内エネルギー (内、電力)	680 (150)	455 (150)	▲33.1%
海外エネルギー	165	310	+87.9%
ライフ&ビジネス ソリューション	190	190	±0%

<セグメントの主な変更点>

- ①「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
- ② 「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㈱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
- ③ 大阪ガス(株) (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



Copyright @ 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved.

27

最後に、2021年度の経営指標になります。

新型コロナウイルス感染症拡大の影響は継続すると考えていますが、連結経常利益が前年を下回るものの、ガス・電力のタイムラグによる影響を除けば増益となる計画です。 EBITDAは海外エネルギー事業の成長などにより、前年と同じ水準の2,000億円を計画しています。

配当については配当予想を増配し、2020年度は一株当たり52.5円、2021年度は一株当たり55円を計画しています。

2021年度 経営指標

	(億円)	2020年度 見通し	2021年度 計画
品	質向上投資	660	690
成	長投資	1,900	1,900
	国内エネルギー	850	700
	海外エネルギー	500	640
	ライフ&ビジネス ソリューション	550	560
投	資額合計	2,560	2,590
(内)設備投資額	2,030	1,960

	(百万m³)	2020年度 見通し	2021年度 計画	増減率
ガ.	ス販売量(個別)	6,917	6,956	+0.6%
	家庭用	1,817	1,695	▲6.7%
	業務用等	5,100	5,261	+3.2%
ガ.	ス販売量(連結)	6,953	6,987	+0.5%

(百万kWh)	2020年度 見通し	2021年度 計画	増減率
電力販売量	16,567	18,024	+8.8%

	2020年度 見通し	2021年度 計画
自己資本比率 [×]	50.1%	49.3%
D/E比率 [※]	0.65	0.66

※発行済ハイブリッド社債の資本性50%を調整

替の促進などを進めます。

原油価格と為替レートの変動による連結経常利益	益への感度
原油価格 +1ドル/バレル	▲6.6億円
為替レート +1円/ドル (円安)	▲4.6億円

Daigas

Copyright @ 2021 OSAKA GASCO., LTD. All Rights Reserved. 28

また、財務健全性指標は中期計画目標の水準を維持しながら、成長投資の強化、資産入

今後とも、当社グループは、将来の飛躍に向け、引き続き国内外の様々なフィールドでチャレンジを続け、持続可能な社会の実現に貢献していきながら、絶えざる進化を続けていきます。

以上で私からの説明を終わります。

- 1	見通し」に関する注意事項 な資料には、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おります。
3	に際の業績は、さまざま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。 に際の業績に影響を与えうる重要な要素には、日本経済の動向、急激な為替相場・原油価格の変動並びに天候の異 を等があります。

国内エネルギー(家庭用)

多様化するお客さまのニーズ・嗜好に対して、IoT等のデジタル技術活用による 今まで以上のお客さま一人ひとりに最適な"個客体験"のご提供

低·脱炭素

- エネファームの普及拡大および、太陽光・蓄電池等を始めとした、お客さま先での再生可能
 - エネルギーや低・脱炭素電源 の導入強化
- エネファームの出力調整、VPP の運用による再生可能エネル ギー普及への貢献
- IoTを活用した効率的な省エネアドバイス

デジタル活用

- リアル接点とデジタル技術を組み合わせた、 お客さま一人ひとりのニーズに合致した商品・ サービスの最適なタイミングでのご提案
- マイ大阪ガスやツナガルdeシリーズの高度化・ 多様化および新たなライフサービスプラット フォームサービスの開始
- 最適でよりスピーディなお客さま提案と、業務の抜本的な見直しに向けた既存システムの 再構築
- 故障診断・故障予測のデータ分析に基づく メンテナンス精度の向上

既存サービスの高度化

- ・ 在宅需要の増加やライフスタイル・ 嗜好の多様化を見据えた料金 メニューの拡充
- 住ミカタ・プラス等、住まいに関する お困りごとへの対応メニュー拡充
- 管理アプリやスマートロック等の 不動産テックを活用した賃貸市場 向けサービスの拡大
- 首都圏を含む国内広域でのサービスメニュー拡大や、M&Aを通じたお客さまアカウントの拡大



ツナガル & 給湯器







Daigas

国内エネルギー(業務用・産業用)

多様なエネルギーソリューション・IoTサービスの活用による お客さまと社会のニーズの変化に寄り添い、お客さまが本業のビジネスに"専念できる環境"のご提供

低·脱炭素

- 大型石炭自家発電設備の 燃料転換の国内広域展開
- 太陽光・バイオガス等の 脱炭素社会に貢献する 再生可能エネルギーによる ソリューション強化
- ガスコージェネレーションを活用 したVPPの運用およびレジリエ ンスの訴求

デジタル活用

- D-Fireの導入拡大を通じた 工場全体の生産性向上・ 最適化へのソリューション拡大
- 省エネ自動制御やO&M等に よるエネルギーサービスのメリット 向上

既存サービスの高度化

- パートナーシップ・アライアンスの更なる 拡大を通じた、国内広域での事業展開
- ニーズに合わせた料金プランの拡充
- ・低・脱炭素商材や水処理・薬品等、 ESPでご提供するサービスの多様化推進
- CDエナジーダイレクトによる首都圏の お客さまのビジネスに役立つ新たな 価値創出





D-Fireの代表的な4つの機能



Daigas

国内エネルギー(ガス製造・エンジニアリング)

安定的な都市ガス製造の実現などを通じた "持続可能かつ低・脱炭素社会への貢献によるビジネスの発展と豊かな暮らし"のご提供

安定的なガス製造継続

- 基地の安定稼働維持に 向けた各種対策の推進
- 大規模地震に対する安全 確保と供給継続に資する 耐震対策の更なる 向上

LNG基地の生産性向上

- ・スマートファクトリー化の 推進・計画業務の効率 化・運転業務の自動化・ パトロールのスマート化に よる製造業務の効率化
- ・ドローン・AIを活用した 保全業務の効率化

産業ガス事業の拡大

- 国内広域での炭酸事業 展開
- ベトナム事業を始めとする アジアでの事業拡大

エンジニアリング事業拡大

- アジアを中心とした基地投資や低・脱炭素社会の実現に貢献する環境エンジニアリング(HYSERVE、バイオガス等)へのシフトなど、新しい事業の柱の構築
- 基地コンサルティング等の 受注拡大・新市場開拓へ の取り組み強化



泉北製造所 第二工場



中央制御室(泉北第二工場) ※泉北第一·第二工場を一体的に運転



長岡炭酸 液化炭酸ガス・ドライアイス製造設備



バイオガス精製システム(タイ)

Daigas

国内エネルギー(発電、再生可能エネルギー)

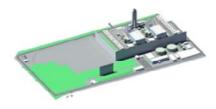
2030年度500万kWの再生可能エネルギー普及貢献に向けた 電力バリューチェーンに再生可能エネルギーやVPPを加えたビジネスモデル構築

電源開発·調達

- 2030年度の再生可能エネルギー普及貢献500万kW達成に向けた電源開発・保有、調達の拡大
- ・ 火力+再生可能エネルギーによる価格競争力と 環境性を兼ね備えた電源ポートフォリオの実現
- 各電源特性を踏まえた、バイオマス、太陽光、風力の バランスがとれた再生可能エネルギー電源ポートフォリオの 構築
- 2026年1月の運転開始を目指した姫路天然ガス火力 発電所の着実な建設・O&M体制・育成基盤の構築

需給管理・トレード・サービス開発

- お客さまの再生可能エネルギーニーズに合わせた カスタマイズ提案の推進(非FIT再エネ電源確保、 発電予測、再エネ供給)
- デマンドレスポンスや蓄電池/EV等のVPPの活用による新しいビジネスモデルの開発およびVPPリソースの拡大



姫路天然ガス火力発電所完成予想図



広川明神山風力発電所

Daigas

国内エネルギー(ネットワーク)

ガスの安定供給と保安確保の高度化と、都市ガスの普及拡大や新規サービスの創出への挑戦による 社会・お客さまから"最も信頼されるライフラインカンパニー"への成長

保安・安定供給の高度化および生産性向上

- 「尼崎·久御山ライン」をはじめとした基幹導管網の整備、経年設備の 計画的な対策による、強靭かつ合理的な設備の形成
- 地震など自然災害時の早期復旧や二次災害防止に向けた防災対策の拡充
- DXや技術開発を通じた保安レベルの向上と生産性の双方を高度化させる
 - ✓ 導管位置情報の絶対座標化やスマートメーターによる、建設工事・維持管理・ 点検業務の自動化・遠隔化・多頻度化の推進



尼崎・久御山ライン(工事状況)



スマート工事(イメージ)

都市ガスの普及拡大

- 都市ガス未普及地域への導管整 備等による、都市ガスの普及拡大 を通じた、低・脱炭素社会の実現 への貢献
- 防災教育、食育の推進や、 自治体と連携したまちづくりなど、 地域共創活動を通じた 地域社会の活性化への貢献

事業基盤の高度化

- 2022年度からの法的分離に伴う、 経営管理機能の強化
- ネットワーク事業で培った ノウハウや技術を活用し、インフラ 事業の保安向上や生産性向上に 資する新たなサービスの国内・海外 でのご提供

Daigas

海外エネルギー(トレーディング含む)

天然ガスバリューチェーンの展開による低炭素化への取り組み、 再生可能エネルギー事業拡大や脱炭素事業への挑戦を通じた、 世界の人々へのクリーンなエネルギーと豊かな暮らしのご提供

上流 (資源開発)

- ・ 米国シェールガス開発事業(サビン社)の収益性向上と継続投資による 持続的成長
- 豪州上流事業(イクシス、ゴーゴン)の安定操業継続
- 資源国でのアライアンスを通じた脱炭素事業(CCS/CCUSや水素)への参画検討

米国サビン社(シェールガス井戸掘削現場)

LNGトレーディング

- 国内のガス・発電事業に対する、競争力のあるLNGの安定調達
- シンガポール拠点のトレーディング会社(OGEST*1)や船会社(OGIT*2)による トレーディング事業拡大・最適化推進
- カーボンニュートラルLNGの調達検討

※1 Osaka Gas Energy Supply and Trading Pte. Ltd ※2 大阪ガスインターナショナルトランスポート株式会社



フリーポートLNGプロジェクト液化設備の第1系列 (Freeport LNG Development 社提供)

米国フリーポート(LNG液化基地)

• 安定操業の継続による着実な液化基地事業運営と、LNG調達先分散によるエネルギーセキュリティの向上

Daigas

海外エネルギー

天然ガスバリューチェーンの展開による低炭素化への取り組み、 再生可能エネルギー事業拡大や脱炭素事業への挑戦を通じた、 世界の人々へのクリーンなエネルギーと豊かな暮らしのご提供

発電

- 参画中の米国・タイでの太陽光発電開発事業拡大 拠点拡大によるグローバルでの再生可能エネルギーの普及貢献
- 再生可能エネルギーの普及に伴って求められる需給安定化に資する 高効率天然ガス火力発電の柔軟かつ着実な運営
- ・ 需要側での新たな調整力ビジネス構築
- ・ 水素ビジネス等の検討

エネルギーインフラ開発・ガス販売

- 天然ガス需要が拡大するアジアにおける、国内で培ったガス事業のノウハウ活用を 通じた、経済発展・省エネルギー・低炭素への貢献
- アジア各国の国営・現地企業等のパートナー企業と連携した アジアでのエネルギーインフラ開発



米国太陽光発電(ソルアメリカ社)



米国フェアビュー火力発電所



ベトナム フーミー 3 工業団地 都市ガス供給

Daigas

ライフ&ビジネス ソリューション

各領域が持つ独自の技術と高品質なソリューションを活用した "環境にやさしく安全・便利で快適な社会"の実現

都市開発事業

- 大阪ガス都市開発 グループ
- 優良物件の取得拡大や、うめきた 2期等における大規模開発の事業 推進
- 保有資産を活かした事業領域拡大
- KRPエリア不動産収益向上と収益 拡大に向けた域外展開
- OGFAのFMS※活動強化による 対外工事・施設管理の受注拡大

※ファシリティマネジメントサービス



シーンズ塚口

Daigas

情報事業

オージス総研 グループ

- DaigasグループのDXの牽引
- 製造・金融向けビジネスの継続 強化・拡大、AI・クラウド・データ 分析などの独自技術を活用した 高付加価値ビジネスの拡大
- 認証統合管理・システム連携・ ファイル転送など既存商品の機能 強化と新たなソリューションの創出
- ・ 法的分離システム対応の完遂



A I を活用した画像認識ソリューション

材料事業

★阪ガスケミカル グループ

- ・ 活性炭事業における、高付加価値品への シフトに加え、Jacobiグループの設備投資 の増強等、利益率拡大・規模拡大に向け た取り組み
- ファイン材料事業における、光電子材料 市場の成長に向けた新製品開発推進
- 保存剤事業における、プロモーション強化 によるシェア拡大
- CF材料事業における、樹脂コンパウンド 向けなどの素材分野での拡販
- ・ 水澤化学における、シルトンなどの主力 製品の海外拡販の強化





フルオレン誘導体

技術開発

エネルギー領域の強化や、脱炭素社会の実現に向けた技術開発の加速および新たな成長分野での事業創出

エネルギー競合への対応

エネルギー利用の高度化

- ✓ SOFCの高効率化・小型化
- ✓ 蓄電池技術の開発
- ✓ 新電力市場等の開始に向けた 需給管理・運用サービス開発

事業基盤の強化

✓ AI・IoTを活用したバリュー チェーン全体の効率化・コス トダウン

低・脱炭素社会実現への貢献

短期の取り組み

- ✓ 水素製造装置(HYSERVE)の 販売拡大
- ✓ 東南アジアをターゲットとし たバイオガス精製事業のビジ ネス拡大

・中長期の取り組み

- ✓ 高効率メタネーション技術や 新たな水素製造技術等の脱炭 素技術の開発
- ✓ グリーンアンモニア導入検討

成長分野における新規事業創出

健康分野における取り組み

- ✓ 健康食品原料ケトン体 (3HB)の製造技術開発と 原料販売
- ✓ 健康・安全に貢献する多用途 ガスセンサーの開発

・環境分野における取り組み

- ✓ 植物由来新素材セルロース ファイバーの製造販売
- ✓ ゼロエネルギーで冷却可能な 放射冷却材の製造販売







発熱反応





SOEC共電解技術による メタネーション効率化

ケトン体(3HB)

放射冷却材(フィルム)

Daigas