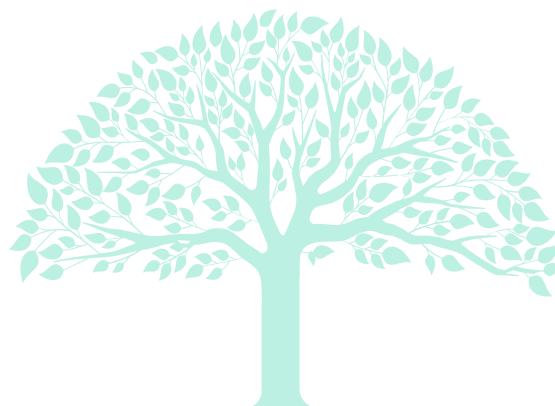




# Daigasグループ 中期経営計画2023

Creating Value for a Sustainable Future

2021年3月10日  
大阪ガス株式会社



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

## 中期経営計画2020の振り返り①

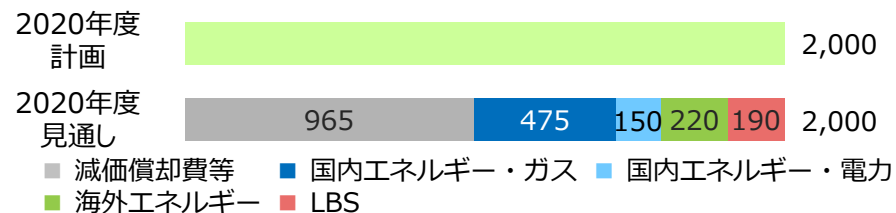
各経営指標は中期経営計画を概ね達成の見通し

### ◎ 中期経営計画2020の進捗

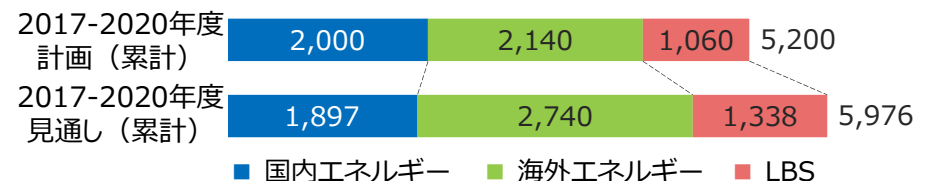
		2020年度 見通し	2020年度 中期経営計画
収益性指標	ROE	7.0%	7.0%
	ROA	3.2%	3.5%
	EBITDA	2,000億円	2,000億円
健全性指標	自己資本比率※	50.1%	50%程度
	D/E比率※	0.65	0.70程度
株主還元	連結配当性向	30.5%	30%以上

※ 発行済ハイブリッド社債の資本性50%を調整

#### - EBITDA内訳 (億円)



#### - 成長投資 (億円)



## 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
  - ✓ 米国シエールガス開発（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

#### 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

#### オーシス総研 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

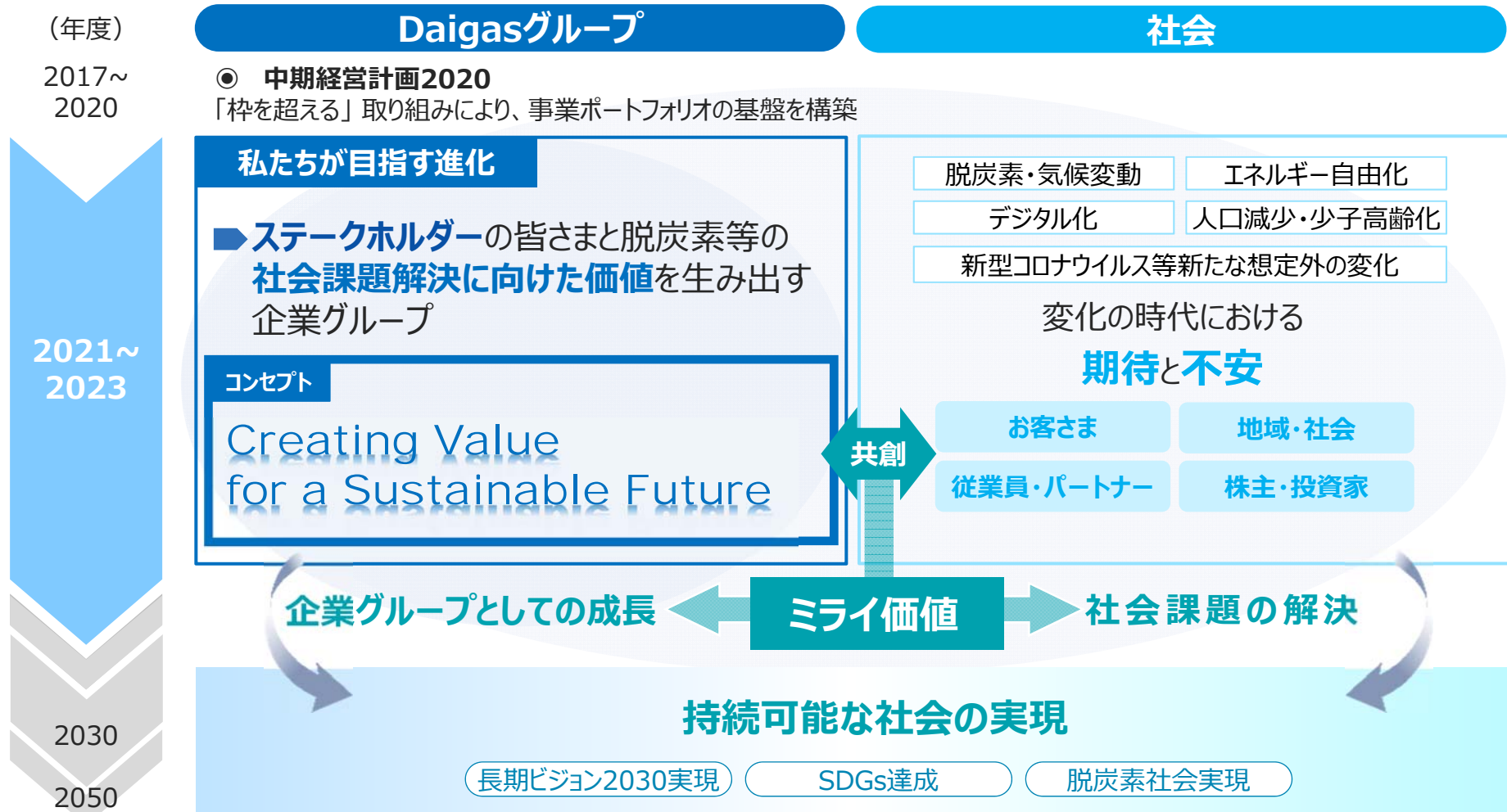
- 気候変動影響、脱炭素の潮流加速、新型コロナウイルスの感染拡大は、私たちの生き方、働き方、暮らし方、価値観を激変させています。
- 私たちはこのような中、これまでの取り組みをさらに発展させ、**持続可能な社会の実現を目指した大きな社会課題の解決に挑戦し、同時に企業グループとして成長を遂げていきたいと考えます。**
- そのために、**私たちのソリューション・イノベーションにおける強みとステークホルダーとの共創による力を組み合わせることで「ミライ価値」を実現し、その成果も分かち合っていきます。**

(=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。**

## 中期経営計画2023の位置付け

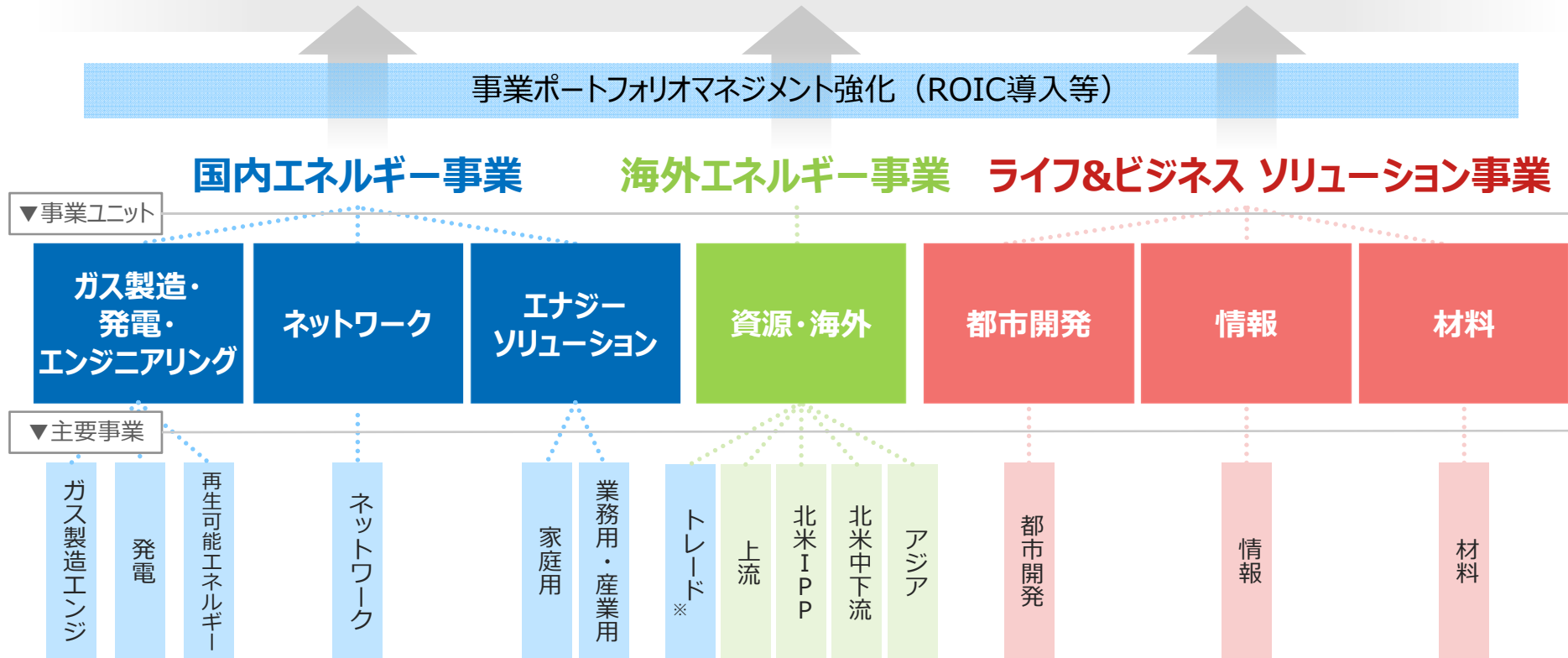
持続可能な社会の実現に向け、社会課題の解決に資する価値を生み出す企業グループとして、  
“ステークホルダーとともにミライ価値を創造し、成長し続けていく”期間と位置づける



## 事業ポートフォリオ経営の進化

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く

- 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



※トレードは国内エネルギー事業セグメントに含む

# 「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

## 重点取り組み



- 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**

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



## 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





## 1. 低・脱炭素社会の実現

CO<sub>2</sub>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

2020

2023

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<sub>2</sub>排出削減貢献

- 脱炭素技術確立までに最大限のCO<sub>2</sub>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<sub>2</sub>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

競争力のあるLNG調達・シエールガス開発実績

自家発電・熱需要設備の天然ガス転換実績

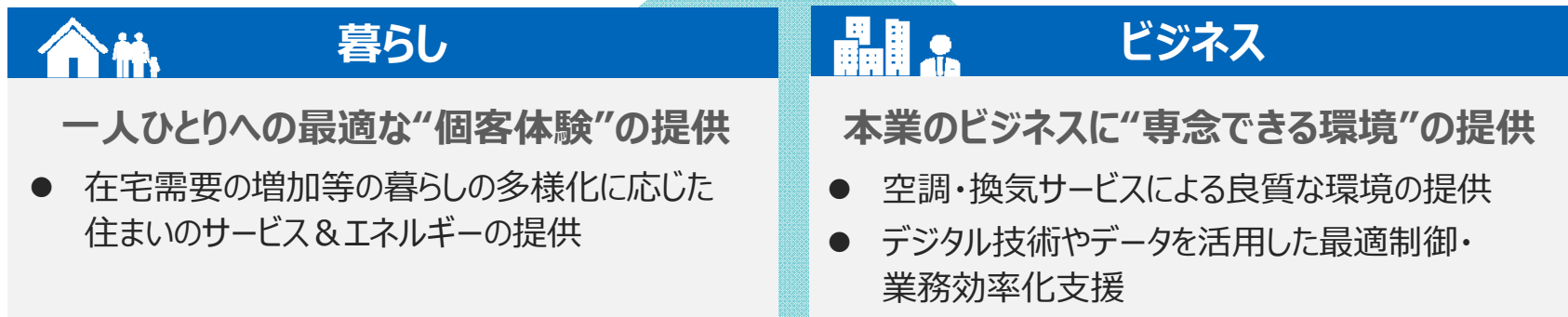
メタネーション等技術の蓄積



## 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



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



### 3. お客さまと社会のレジリエンス向上

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、更に国内広域・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

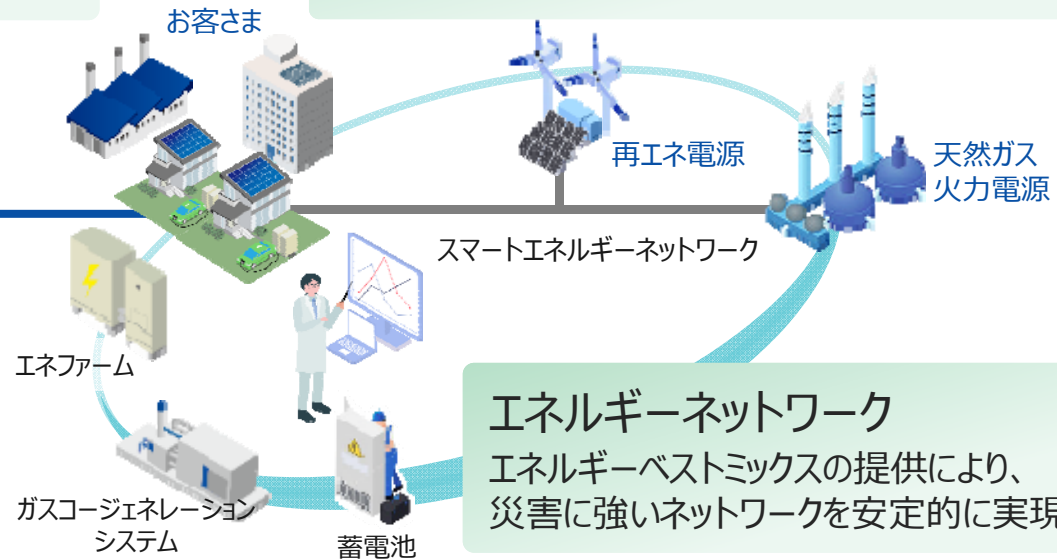
#### ガスサプライチェーン

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



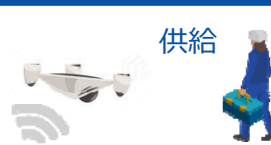
#### 電力サプライチェーン

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



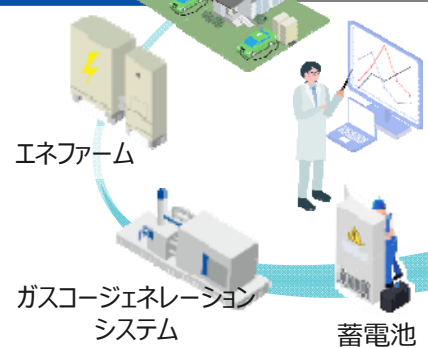
#### メンテナンス・保守・見守り

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

Daigasグループの強み

ガスの保安・安定供給の確保・防災対応力

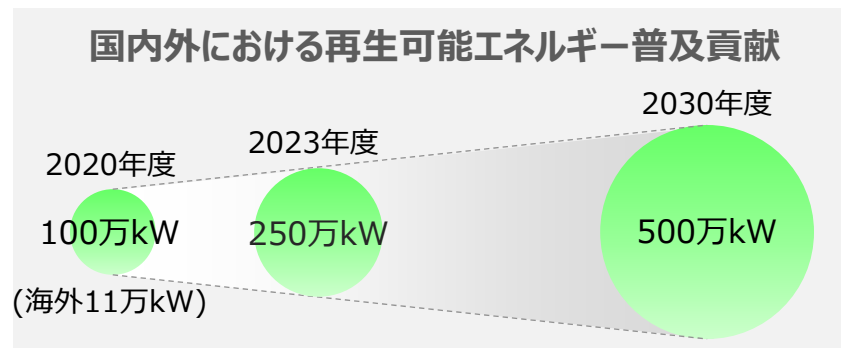
IoT活用による設備遠隔管理等の運営実績

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

## 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

### CO<sub>2</sub>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
  - ✓ 洋上風力・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<sub>2</sub>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

水素利活用

バイオガス

カーボンリサイクル技術

カーボンニュートラル燃料

## (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

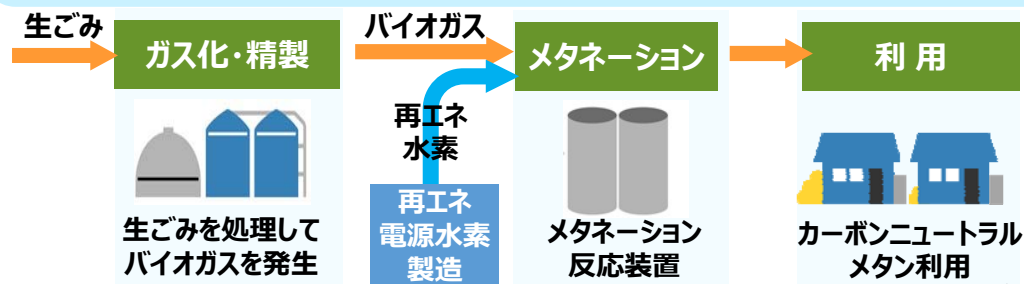
社会課題解決の実験場である大阪・関西万博においても、  
ミライ価値につながる脱炭素イノベーションを実現するとともに関西の更なる活性化への貢献を目指す

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

## 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)

EC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de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



入居者アプリ  
(パレットクラウド)



スマートロック  
(ビットキー社)

- 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

## 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

2020年度見通し

1,000万件

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）



## 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

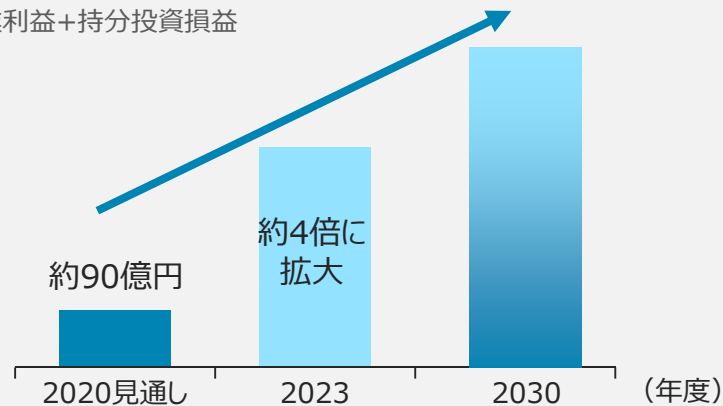
- フリーポートLNGプロジェクトやシェールガス開発（サビン社）における取り組みの継続強化
- IPP事業のアセットマネジメント力向上



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）

### 北米地域における利益※の想定

※営業利益+持分投資損益



### 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

※Osaka Gas USA Corporation

## 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

## 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・供給分野の強靱化と効率化

- 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※



※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



家庭用燃料電池 エネファーム

- 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

## 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



## 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  
強靱な  
事業ポートフォリオ

## (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

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

各事業ユニットとグループ全体で共通の指標を導入

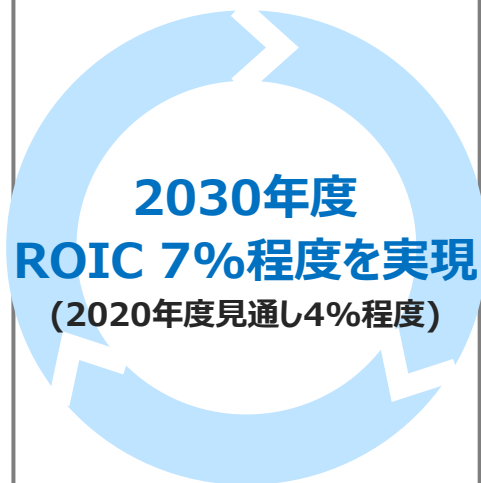
## 事業ユニット運営

各事業ユニット毎にROIC目標を設定



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



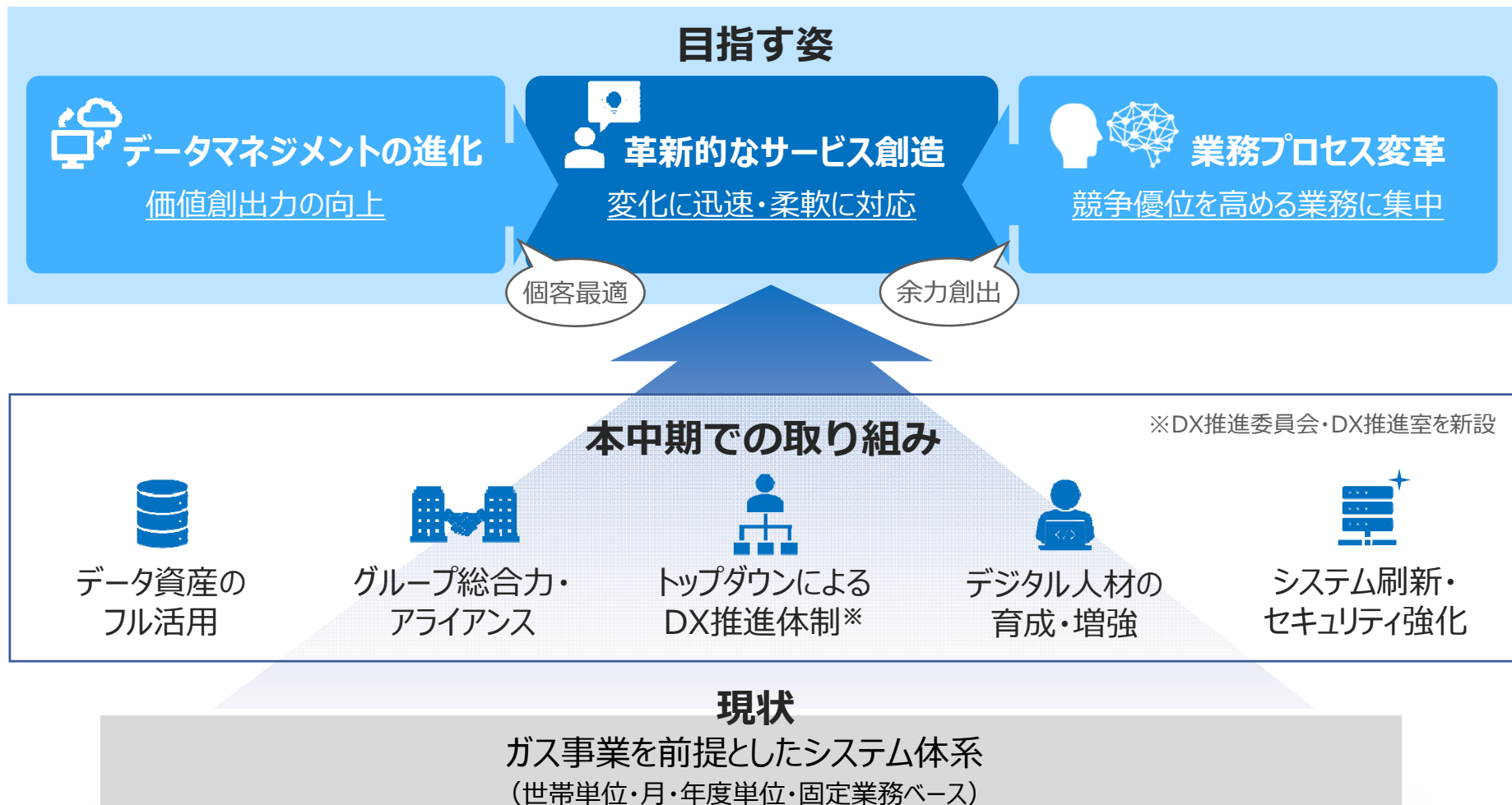
リスク・リターンがバランスした  
事業ポートフォリオの構築

※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

## 2. デジタルトランスフォーメーションによる事業変革

お客さまとのつながり・あらゆる業務でのデジタル化と業務改革を進めることで、  
事業そのものの変革とイノベーション創出につなげる



### 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



## 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

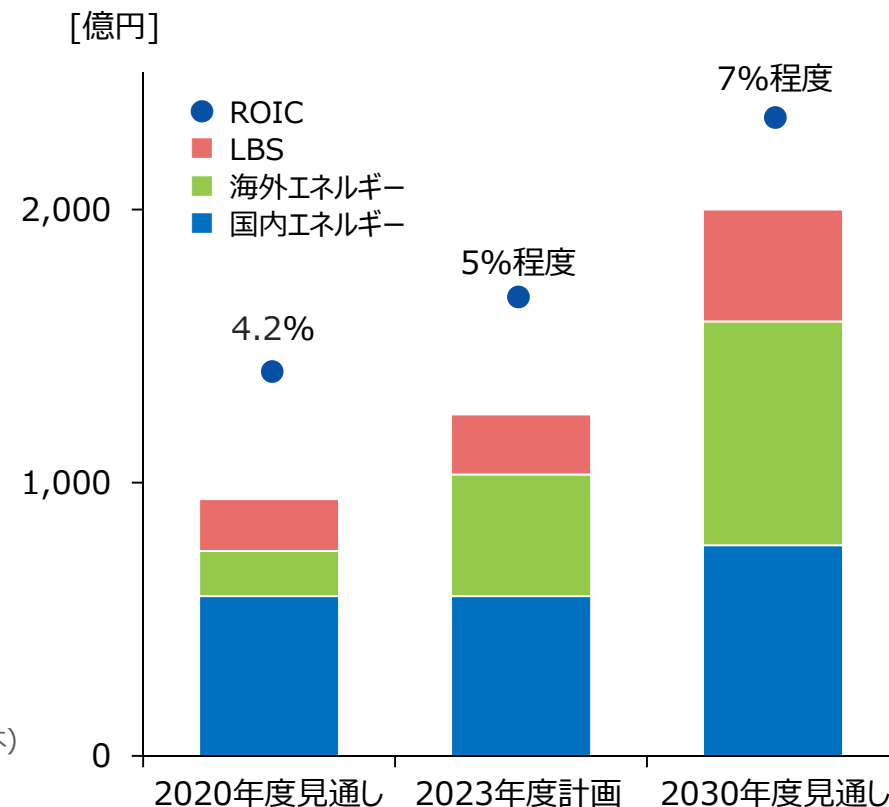
### 中期経営計画2023の経営指標

		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	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 = (経常利益 - 支払・受取利息 - 法人税等) ÷ (有利子負債 + 自己資本)  
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

### セグメント別の経常利益成長※4

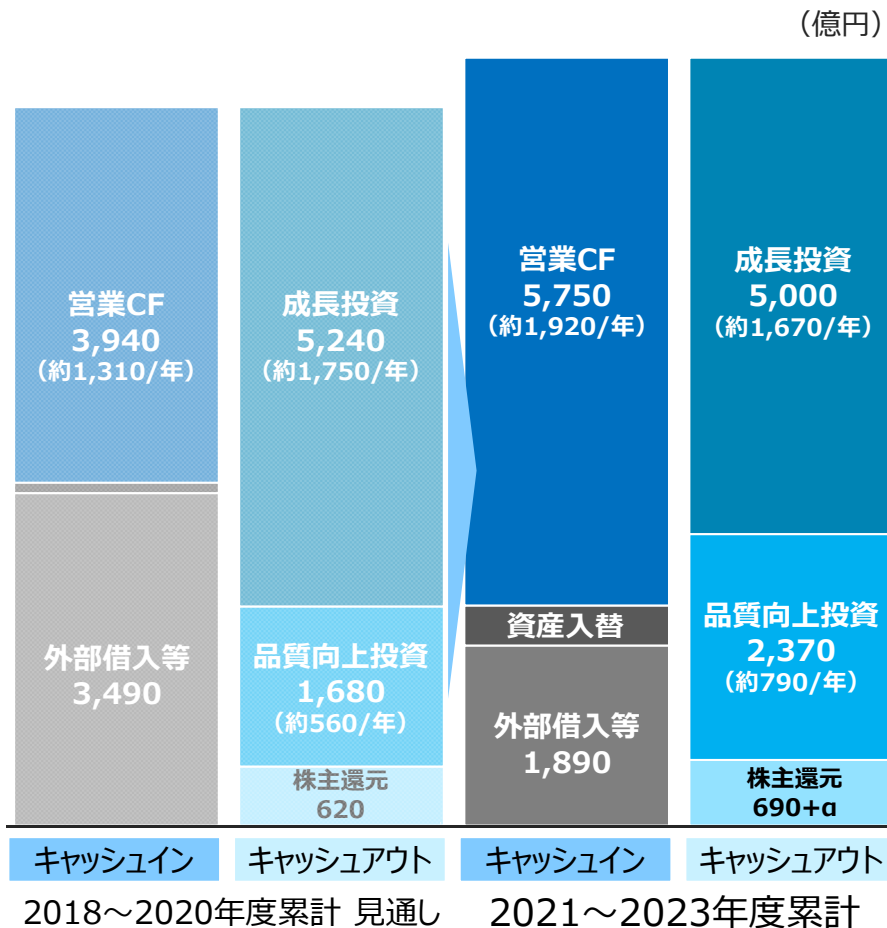


※4 一時的な影響を除く (ガス事業・電力事業のタイムラグ影響)

## 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

### 本中期におけるキャッシュフロー（CF）



### キャッシュイン

営業CFの成長（前3カ年の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、強みが活かせる新規成長領域

【成長投資内訳】

期間	国内エネルギー	海外エネルギー	LBS	合計
2018～2020年度 累計見通し	1,583	2,503	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

## 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	達成年度
I お客さま価値の創造	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
		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
	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
		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
II 環境との調和と持続可能な社会への貢献	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 <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量 実質ゼロ	2050
		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	再生可能エネルギー電源比率	50%程度	2030
			再生可能エネルギー普及貢献量	500万kW	2030
		250万kW		2023	
天然ガスの高度利用と環境商材の普及	CO <sub>2</sub> 排出削減貢献量(2016年度比)	1,000万トン	2030		
III 社会とのコミュニケーションと社会貢献	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
			地域との共創回数	170回	2023
IV 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%	2023
V コンプライアンスの推進		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
VI 人間成長を目指した企業経営	働きがいのある職場づくり	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	2030	
		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	
	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	2030	

## 2021年度 経営指標

(億円)	2020年度 見通し	2021年度 計画	増減率
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	-

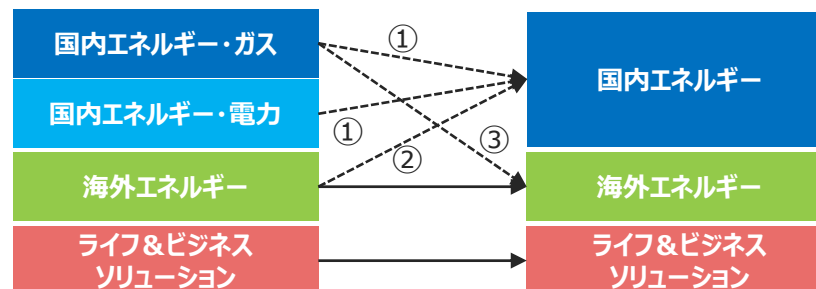
<2021年度 前提条件> ( )は2020年度見通し

原油価格 (全日本CIF価格)	60ドル/バレル (41.3ドル/バレル)	為替レート	105円/ドル (105.8円/ドル)
--------------------	--------------------------	-------	------------------------

(億円)	セグメント利益		
	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(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
- 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



## 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

	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

(百万m <sup>3</sup> )	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%

原油価格と為替レートの変動による連結経常利益への感度

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

### **「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おります。

実際の業績は、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。

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・原油価格の変動並びに天候の異変等があります。

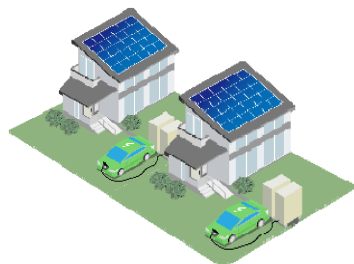
(参考) 各事業における重点取り組み

## 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

ツナガル de 給湯器



### 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



(参考) 各事業における重点取り組み

## 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

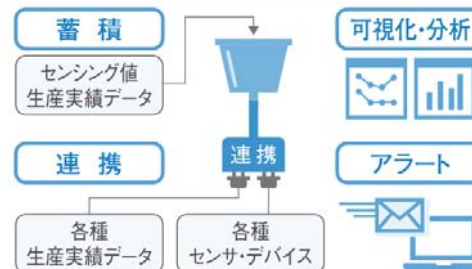
- D-Fireの導入拡大を通じた工場全体の生産性向上・最適化へのソリューション拡大
- 省エネ自動制御やO&M等によるエネルギーサービスのメリット向上



### 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





(参考) 各事業における重点取り組み

## 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



泉北製造所 第二工場

### 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



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

### 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



長岡炭酸 液化炭酸ガス  
・ドライアイス製造設備

### 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



バイオガス精製システム（タイ）

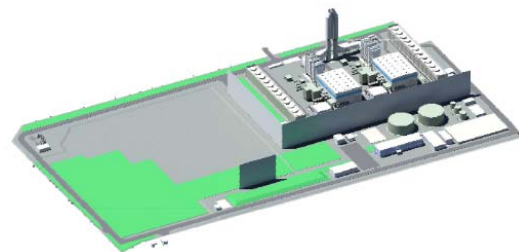
(参考) 各事業における重点取り組み

## 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



姫路天然ガス火力発電所完成予想図

#### 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



広川明神山風力発電所

(参考) 各事業における重点取り組み

## 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、強靱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取り組み
  - ✓ 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

(参考) 各事業における重点取り組み

## 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

### 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※<sup>1</sup>）や船会社（OGIT※<sup>2</sup>）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

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

### 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



米国サビン社（シェールガス井戸掘削現場）



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）

(参考) 各事業における重点取り組み

## 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 フォーミー 3 工業団地 都市ガス供給

(参考) 各事業における重点取り組み

## 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

### 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



AIを活用した画像認識ソリューション

### 材料事業

 大阪ガスケミカル 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



活性炭



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



蓄電池

### 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



SOEC共電解技術による  
メタネーション効率化

### 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



ケトン体(3HB)



放射冷却材(フィルム)