

2019年11月27日

各位

会社名：東京瓦斯株式会社
代表者名：代表取締役社長内田高史
（コード：9531 東証・名証第1部）
問合せ先：総務部総務グループマネージャー富山 隆裕
（TEL.：(03) - 5400 - 3894）

「東京ガスグループ経営ビジョン Compass2030
エネルギーとソリューションを暮らし、都市、地球の未来に」について

標記について、別紙のとおり「東京ガスグループ経営ビジョン Compass2030
エネルギーとソリューションを暮らし、都市、地球の未来に」を公表いたします。

以上

東京ガスグループ 経営ビジョン
Compass 2030

エネルギーとソリューションを 暮らし、都市、地球の未来に



2019年11月27日

東京ガス株式会社

1 エネルギーとソリューションを 暮らし、都市、地球の未来に

私たちは天然ガスの時代を切り拓いてきました

1969年、東京ガスは日本で初めてLNGを導入しました。LNG受入基地と環状幹線・海底幹線を建設し、17年を費やして550万件ものお客さまを訪問し、熱量変更を完遂しました。

それから今日までの半世紀、クリーンな天然ガスを活用したものづくり、スマートエネルギーネットワークによる都市づくり、燃料電池など新しい技術を利用した暮らしづくりなど、新しい商品やソリューションと、エネルギーの安定供給を通じて、日本で、世界で、この新しいエネルギーの普及拡大をリードし、天然ガスの時代を切り拓いてきました。エネルギーで変革を起こし、持続可能な社会の実現に挑戦することは、SDGsの精神にも通じる、創立者・渋沢栄一が大切にしていた公益追求への高い志であり、東京ガスグループのDNAでもあります。

2030年へ向けて、新たな変革の時代の入り口にいます

デジタル化が進み、暮らしや仕事が大きく変化するとともに人々の価値観も変わり続け、「何を持つか」から「何を体験するか」「何を感じるか」に関心が移っています。さらに、エネルギーの分散化、自由化の進展も受け、さまざまな付加価値型の競争が激化しています。

一方で、気候変動などの社会問題は深刻化し、脱炭素化が大きな潮流となっています。そして、SDGsに代表されるように、これらの社会や地球の問題を自分のことと考えることが当たり前になってきています。

こうした大きな変化の中で、これから2030年までは、エネルギーが、さらにはエネルギーを扱う会社がどうあるべきかを問われる10年間であると、私たちは考えます。

東京ガスグループは新たな挑戦に立ち向かいます

次の半世紀を見据え、不確実な時代に進むべき方向を示す羅針盤として、東京ガスグループ経営ビジョン「Compass2030」を策定しました。このビジョンに、50年前と同様、新たな挑戦に立ち向かう決意を示します。

私たちの事業の柱である天然ガスは、その安定性・環境性・経済性に加え、不安定な再生可能エネルギーとの相性の良さを踏まえ、その期待役割はさらに拡大すると考えており、引き続きその価値をお客さまに提供していきます。

しかし同時に、化石燃料である天然ガスを扱うリーディングカンパニーとして、気候変動と真摯に向き合っていくことも、私たちの責務であると考えています。私たちは、再生可能エネルギーをはじめとする新しい技術と天然ガスを組み合わせて、暮らし、都市、地球に対するソリューションを提供していきます。

このようにお客さまや社会、ビジネスパートナーとともに課題を発見し、エネルギーとソリューションを柔軟かつ迅速に提供すること、これが東京ガスグループが創造していく価値です。

新たな挑戦に臨む仲間それぞれの強みを活かし、多様性のぶつかり合いからより大きな価値を創造する、そのような企業グループを目指すことにより、人の成長、企業の成長、さらには社会の持続的な成長の実現につなげていきます。

「エネルギーとソリューションを 暮らし、都市、地球の未来に」、東京ガスグループは、みなさまとともに未来を切り拓いてまいります。

2 環境認識と目指す姿

- 東京ガスグループは、S+3E^{※1}を事業の根底としつつ、**市場環境の変化を大きな飛躍のチャンスと捉え、2030年に向けて取り組みを進めていきます。**

**次世代のエネルギーシステムをリードしながら、
お客さま・社会・ビジネスパートナーとともに価値を創出し続ける企業グループ**を目指します

注目すべき市場環境の変化

(1) 脱炭素化の潮流

- ・「脱炭素化」への世界的な社会要請の高まり
- ・RE100等への参加企業の増加

(2) デジタル化の進展（急速な技術革新）

- ・暮らしにおける購買・コミュニケーション行動の変化
- ・ビジネスにおける業務プロセスの効率化、働き方の変化

(3) お客さまの価値観の変化・多様化

- ・消費行動の「モノ」から「コト」「価値」への変化
- ・分散化の進展によるプロシューマー^{※2}の増加

(4) エネルギー自由化の進展

- ・エネルギー事業者間の競争激化
- ・業種の垣根を越える業界構造の変化
(通信・鉄道・IT等の異業種からも参入)

エネルギーの大原則「S+3E」

2030年に向け「エネルギーミックス」^{※3}の確実な実現

世界のエネルギー市場において、安定性・環境性・経済性に優れた天然ガスの重要度は一層増加

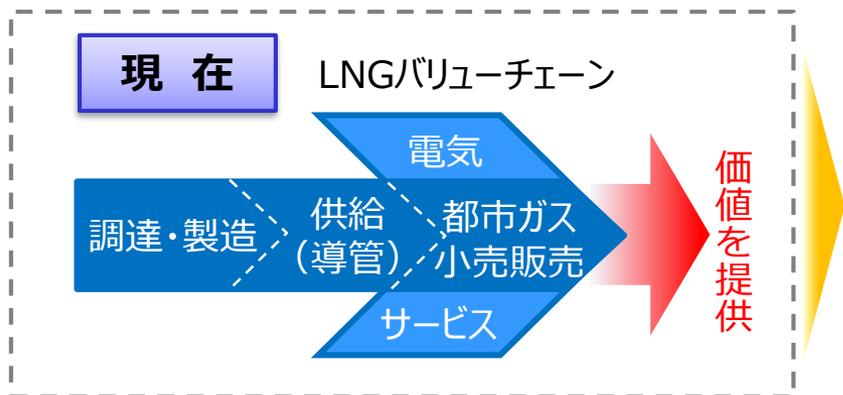
※1) S+3E : Safety 安全、Energy Security エネルギーの安定供給、Economic Efficiency 経済効率性、Environment 環境への適合

※2) プロシューマー : 生産活動を行う消費者 (例: 発電設備を所有し、売電する消費者)

※3) エネルギーミックス : エネルギー基本計画に示された、2030年度のエネルギー需給に関する政策目標

3 3つの挑戦

- 都市ガス小売販売での価値提供に加え、LNGバリューチェーンの各機能において、お客さま・社会・ビジネスパートナーとともに**多様な価値を創出・提供**していきます。



3つの挑戦

- ① 「CO₂ネット・ゼロ」をリード
- ② 「価値共創」のエコシステム構築
- ③ LNGバリューチェーンの変革



4 挑戦① 「CO₂ネット・ゼロ」をリード

- 東京ガスグループの事業活動全体で、お客さま先を含めて排出するCO₂をネット・ゼロにすることに挑戦し、脱炭素社会への移行をリードします。
- 天然ガス有効利用の技術・ノウハウを、電気・熱分野の脱炭素化やCO₂の回収技術にも活用していきます。
- 2030年に向けては、日本の目標比率※¹を超える**1,000万トン規模の削減に貢献**し、地球規模でのCO₂排出削減をリードしていきます。

<東京ガスグループならではのCO₂ネット・ゼロに挑戦>

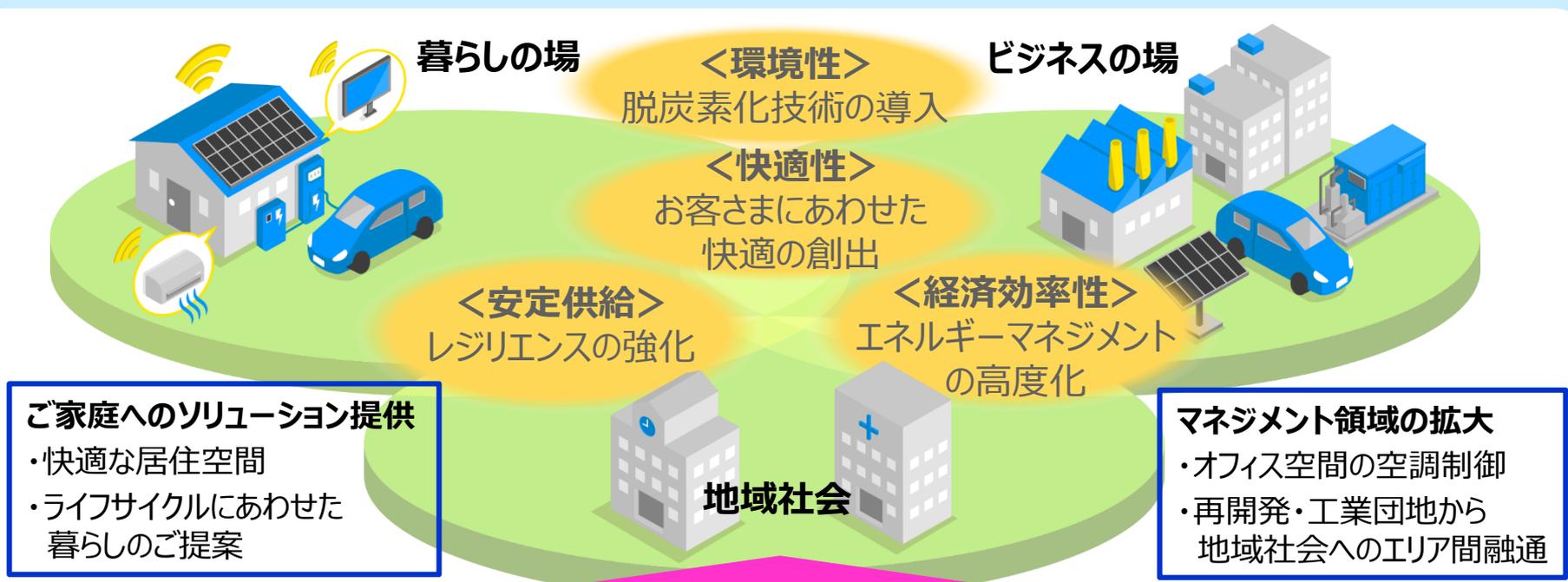


※1) 日本の目標比率：国連に提出した約束草案における温室効果ガス削減目標「2030年度に2013年度比で26%削減」

※2) CCUS：CO₂の回収・利用・貯留

4 挑戦② 「価値共創」のエコシステム構築

- お客さまや、地域社会、異業種企業やベンチャー企業を含むビジネスパートナー、自治体等とともに価値を創り出す、**価値共創のエコシステム**※1を構築します。
- エコシステムの**多様な商品・技術・サービスを柔軟に組み合わせ**、一人ひとりの暮らしから地域社会に至るまで、**さまざまな課題を解決するソリューション**を提供します。



お客さまの参画

- ・エネルギー使用量、機器稼働状況
- ・空間・生活環境のデータ
- ・プロシューマーの余剰エネルギー
- ・ライフサイクル、ライフスタイルのお好み

東京ガスグループの強み

- ・ライフバルを中心としたお客さまとのつながり・データ
- ・ガス・電気・ソリューションの提供
- ・機器・施工・メンテナンス

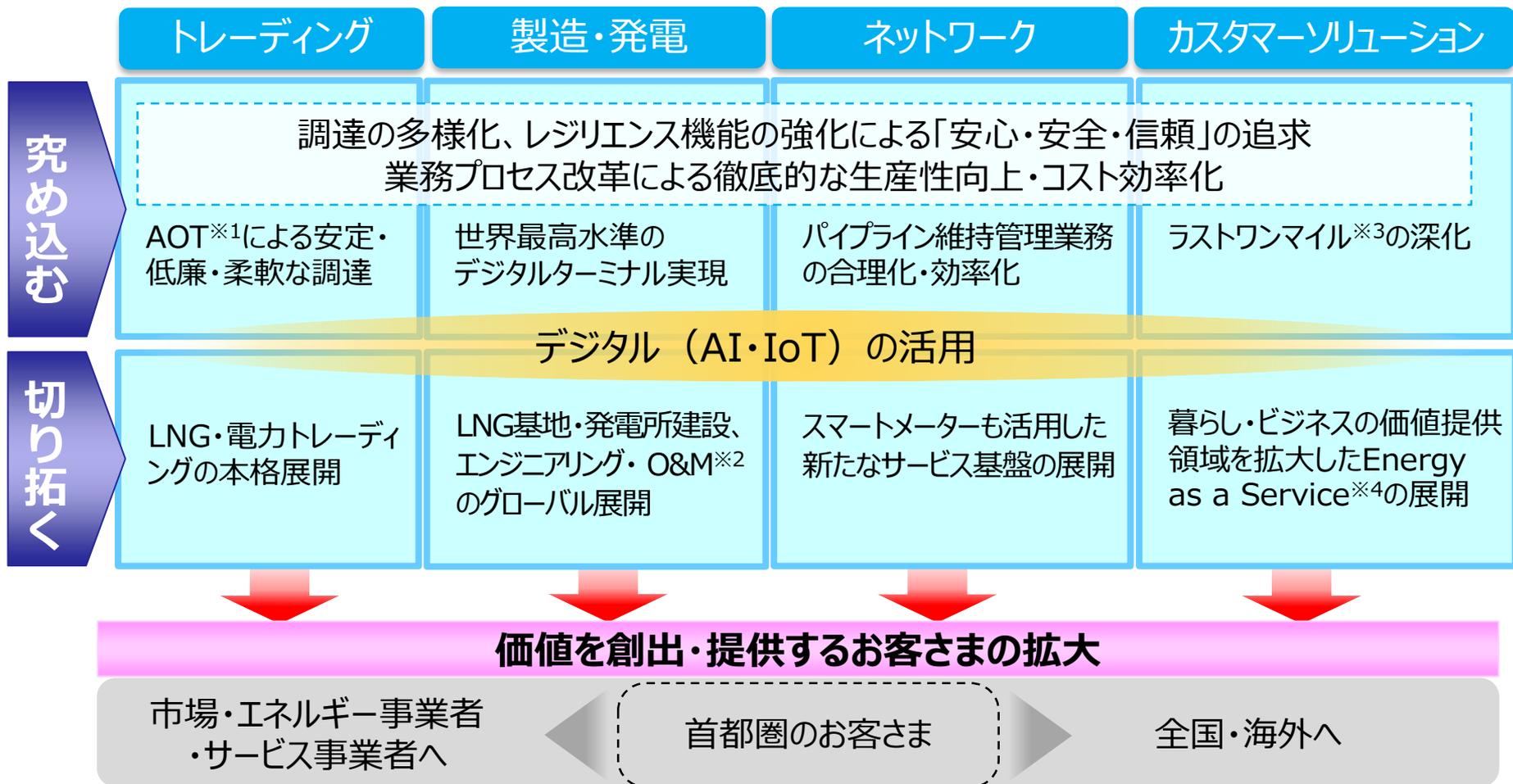
ビジネスパートナーの参画

- ・エネルギー技術 (IoT機器、蓄電池)
- ・デジタル技術 (ブロックチェーン)
- ・データ解析 (AI)
- ・各社のお客さまとのつながり

※1) エコシステム：多くの企業が、それぞれ強みを持つ領域の技術・ノウハウ・知見を持ち寄り新たな価値を創出していく事業生態系

4 挑戦③ LNGバリューチェーンの革新

- トレーディング、製造・発電、ネットワーク、カスタマーソリューションのそれぞれから多様な価値を創出・提供します。
- これまで培ってきた事業・ノウハウを「究め込む」とともに、新たな領域を「切り拓く」ことにより、価値を創出・提供するお客さまを拡大し、LNGバリューチェーンの各機能を最大化していきます。



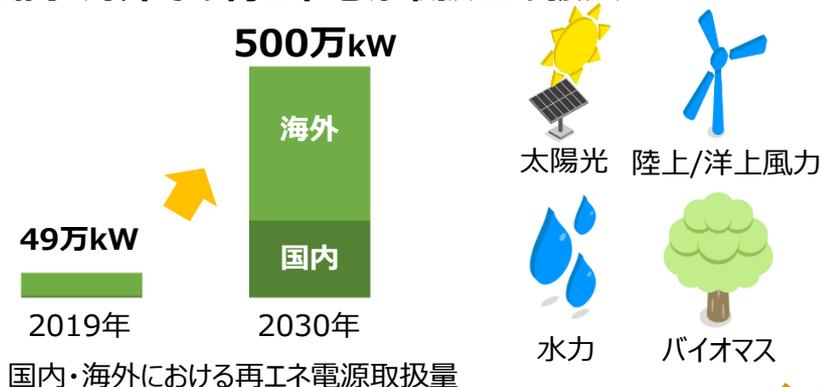
※1) AOT : LNG取引、LNG船・受入基地のデジタル技術を活用した最適な組み合わせ (Asset Optimization & Trading)
 ※2) O&M : オペレーション&メンテナンス ※3) ラストワンマイル : バリューチェーンの最終工程における人の手を介さざるを得ない現場業務
 ※4) Energy as a Service : エネルギー単独ではなく、エネルギー・設備・制御技術・メンテナンス等を組み合わせたサービスメニューとして販売すること

5 アクション① 再生可能エネルギーと天然ガスの調和

- 国内・海外で再エネ電源獲得の取り組みを加速するとともに、PV※1・蓄電池・EV※2等の分散型リソースを積極的に活用し、**大規模電源と分散型電源を組み合わせ**たビジネスを展開します。
- **再エネと、制御性に優れクリーンな天然ガスを組み合わせ**ることで、**安定的かつ低廉なエネルギー**を供給します。

再エネ電源の獲得

・国内・海外での再エネ電源取扱量の拡大



分散型リソースを活用した新ビジネス

・PV・蓄電池・EV等を活用した
新たな分散型ビジネスやVPP※3の推進



デジタルを活用した再エネと天然ガスの組み合わせによる安定供給

・ガス火力発電やガスコージェネレーションシステムによる変動再エネ出力の調整



天然ガスの有効利用

※1) PV：太陽光発電 ※2) EV：電気自動車 ※3) VPP：分散型電源や蓄電池などをIoTで管理し、一つの発電所のように制御する仕組み

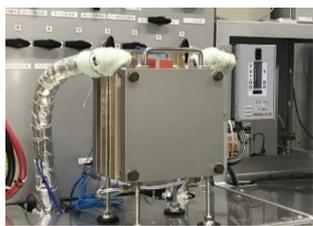
5 アクション② 脱炭素化技術のイノベーション

- 2030年に向けて、脱炭素化に資するコア要素技術のイノベーションを推進していきます。
- 2030年以降は、国内・海外の再エネ電源も活用した水素の製造・直接利用、熱需要対応としてのメタネーション※1等の利用・導入を進め、IoT・AI等によりCO2ネット・ゼロに資する各手段を組み合わせ活用していきます。

CO2ネット・ゼロに向けたロードマップ

オープンイノベーションも活用した
コア要素技術開発

水素製造技術



燃料電池高効率化



CO2分離・
回収技術



CO2ネット・ゼロ
への寄与度

他企業・大学・
研究機関

×

各手段を組み合わせ活用

水素・メタネーション等の
利用・導入

超高効率燃料電池の導入

CCUSの導入・活用

再エネ電源の最適運用・制御

天然ガス高度利用

CO2
ネット・ゼロへ

現状

2030年

2050年

※1) メタネーション：水素とCO2を合成したカーボンニュートラルなメタン

5 アクション③ 暮らしやビジネスの課題解決

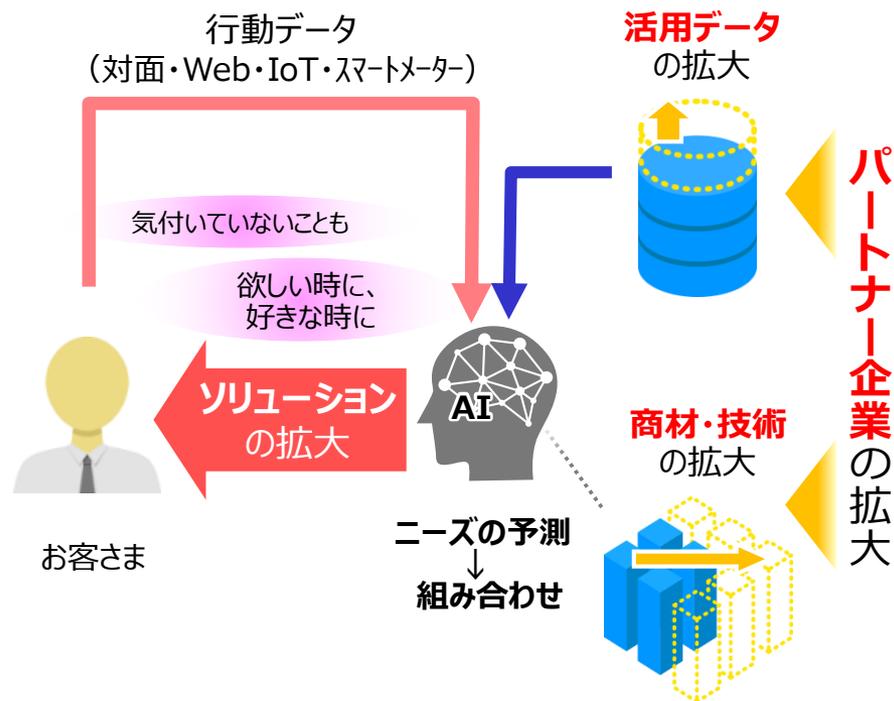
- 暮らしやビジネスにおける課題と向き合い、Energy as a Serviceをはじめとする、さまざまなソリューションを提供していきます。**新社設立をはじめ、新たなソリューションを創出・提供**する取り組みを加速します。
- **価値共創のためのデジタル基盤**を構築し、デジタルマーケティングの高度化に加え、ビジネスパートナーの拡大、活用データの拡大、商材・技術の拡大により、**創出・提供するソリューションの幅を広げて**いきます。

お客さまのさまざまなニーズ・課題を解決

・新社設立をはじめ、新たなソリューションの創出を加速

幅広い価値をお客さまにあわせて瞬時に提案

・価値共創のためのデジタル基盤の構築



5 アクション④ 天然ガスを活用したレジリエンス機能の強化

- 2020年の茨城幹線開通により、第二の環状ネットワーク化が実現します。2030年に向けて、自治体・他インフラ会社との連携強化により、政治・経済・産業等の中枢である**首都圏の天然ガスインフラのさらなる強靱化**を推進します。
- 分散型エネルギーシステムの拡大により、非常時にもエネルギー供給が継続可能な**災害に強い暮らし・街づくり**を推進します。

天然ガスインフラのさらなる強靱化

2030年に向けて
自治体・他インフラ
会社との連携
(パイプライン連携等)

2020年
茨城幹線開通により
LNG 4 基地を
環状ネットワーク化

1999年
天然ガス普及・拡大に向け
LNG 3 基地を
環状ネットワーク化

● = LNG基地
● = 発電所 (○は検討中)

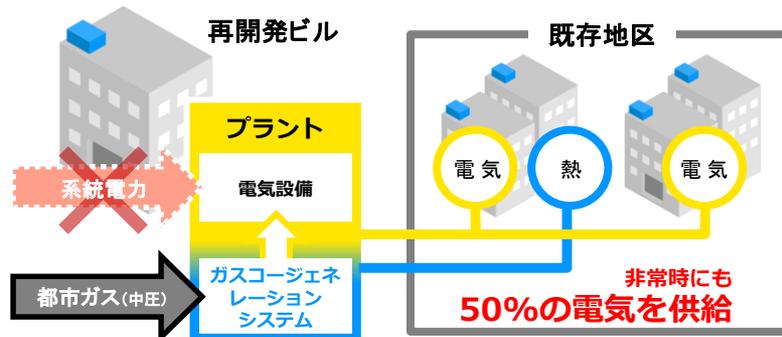
災害に強い暮らし・街づくり

- 分散型エネルギーシステムの拡大により、ご家庭やビジネスの防災機能を強化



<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>

- 非常時にも、電気に加え熱・水・情報通信・データを安定利用できる街づくり



<日本橋スマートエネルギープロジェクト>

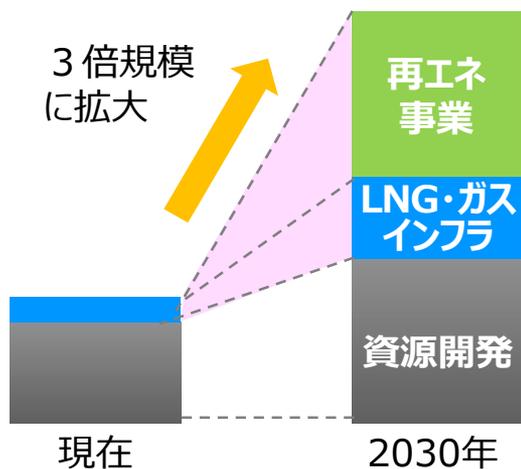
5 アクション⑤ 海外への展開

- 各国のエネルギー市場環境に応じた事業展開により、地球規模でCO₂ネット・ゼロを推進します。
- LNGバリューチェーンにおける強みを強化・活用した**事業運営を通じて、海外における利益を3倍規模に拡大**します。
- 資源開発に加えて、**ガス・電力の供給や再エネ事業へと展開**し、事業を多様化します。

LNGバリューチェーン機能・再エネ事業の展開

- ・プロジェクト投資で培ったノウハウを活かした成長エンジン型投資※1により、加速度的に事業を拡大
- ・シェールガス等、利益基盤である資源開発を進めつつ、再エネ事業、ガス・電力供給やLNG基地を拡大

海外投資による利益の拡大



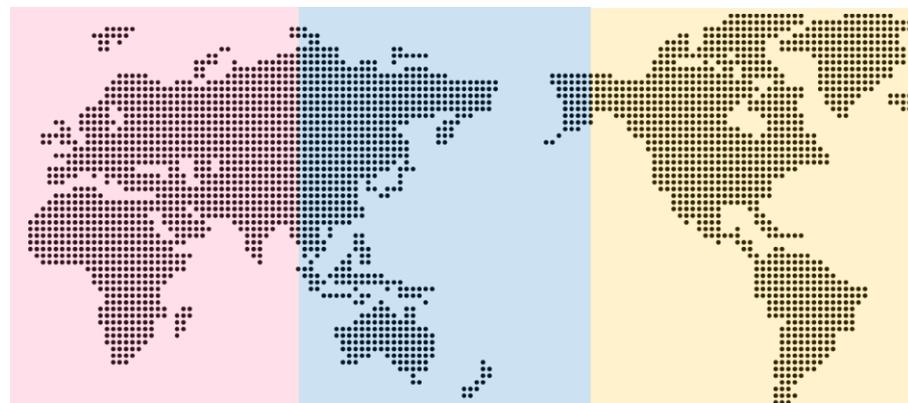
風力発電（メキシコ）



太陽光発電（メキシコ）

LNGトレーディングの拡大

- ・ビジネスパートナーとともに相互に強み・地域差などを活かし、拡大するLNG市場におけるトレーディングを本格展開
- ・LNG取引や保有するLNG船・受入基地を、デジタル技術も活用して最適に組み合わせ
- ・輸送・オペレーションを通じたLNGの付加価値向上



欧州

アジア・豪州

北米

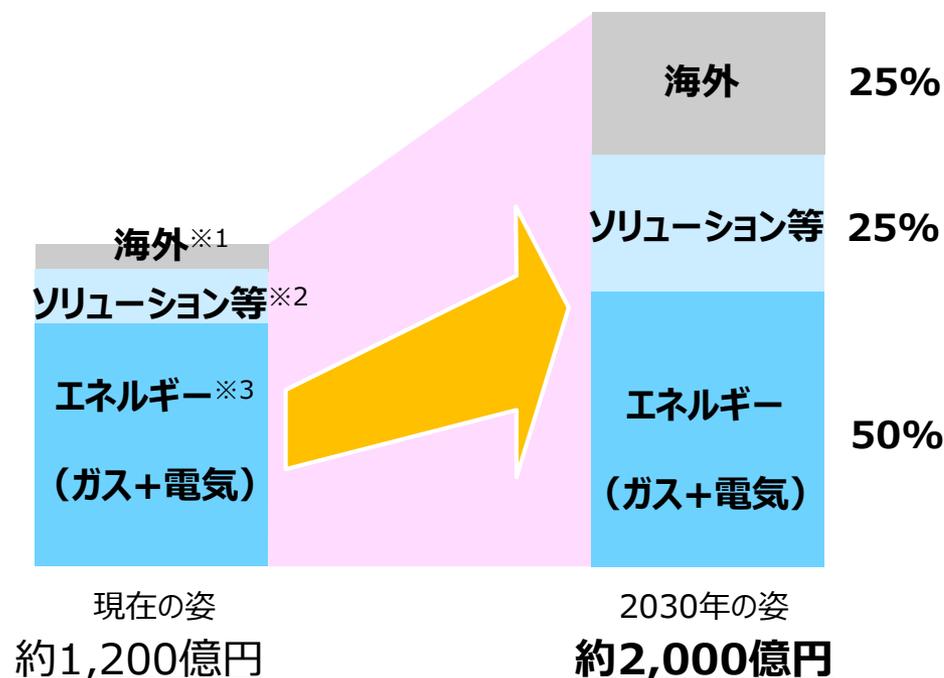
LNGバリューチェーン各機能での活用
国内・海外（東南アジア等）のお客さまに提供
トレーディング規模500万トンへの拡大

※1) 成長エンジン型投資：事業会社に出資し、経営に関与することで事業会社を成長させる取り組み

6 成長実現に向けた経営指標・主要計数

- 2020年代前半は、LNGバリューチェーン変革とあわせてコスト効率化を進めることにより、エネルギー（ガス+電気）の利益を伸長させることに注力します。
- 2020年代後半にかけては、投資をしてきたサービスや海外事業による利益を拡大させるとともに、M&A等も積極的に活用して、成長を取り込んでいきます。
- 収益性と財務健全性を確保しつつ、主要計数により挑戦の成果を計りながら、2030年の利益水準を全体で約**2,000億円**へと成長させることを目指します。企業価値の向上により、株主の期待にも応えていきます。

2030年の事業ポートフォリオ構成：利益水準



- ※1) 海外：海外におけるすべての事業
 ※2) ソリューション等：継続的なサービス契約、エンジニアリング、不動産、等
 ※3) エネルギー：国内におけるガス・電力事業

主要計数

挑戦①「CO₂ネット・ゼロ」をリード

CO ₂ 削減貢献	▲1,000万トン
再エネ電源取扱量 (国内・海外、調達含む)	500万kW

挑戦②「価値共創」のエコシステム構築

お客さまアカウント数 ^{※4}	2,000万件
--------------------------	---------

挑戦③LNGバリューチェーンの変革

天然ガス取扱量 ^{※5}	2,000万トン
-----------------------	----------

- ※4) ガス・電気・サービスの延べ契約数（国内・海外）
 ※5) 海外事業・トレーディング含む（LNG相当）

7 今と未来の仲間とのエンゲージメント

- 東京ガスグループは、「3つの挑戦」をともに担う今と未来の仲間に対して、「3つの約束」をします。
- この約束を果たすため、人事戦略の策定やダイバーシティの取り組みを行います。

1. 社会に大きなインパクトを与える仕事を生み出します。

私たちは挑戦と失敗から学ぶことを賞賛します。



3つの約束

2. 多様性がぶつかり合い、切磋琢磨する場をつくります。

多様な経験と思いが集う東京ガスグループをつくります。

3. 一人ひとりの自己実現にこだわります。

私たちは、一人ひとりの可能性を信じ、活躍をサポートします。



