



東京ガスグループ2018-20年度経営計画

# GPS2020

～エネルギーと未来のために  
東京ガスグループができること～

GPS × G

GAS & POWER  
+ SERVICE × GLOBAL

2017年10月5日 (木)

東京ガス株式会社

## はじめに

### I. お客さまとの絆の強化と新たな価値提供（重点戦略）

- “GPS（ガス&パワー+サービス）” の最適なご利用をご提案します
- 海外市場において天然ガスを中心に環境に優しいエネルギー供給を実現します
- 多様なプレーヤーとの積極的なアライアンス戦略により“GPS×G” をスピーディーに実現します

### II. 重点戦略を支える経営基盤強化の取り組み

- エネルギーインフラの拡充
  - 原料調達・製造：LNGバリューチェーンの強化
  - 電源開発：販売ストックの成長に見合った最適な電源ポートフォリオを構築
  - 導管：スリムでパワフルな導管事業者の実現
- デジタル化・イノベーション・技術開発の取り組み
- 組織改革・人材基盤強化
- ESG（環境・社会・ガバナンス）の取り組み
  - 低炭素社会の実現に向けた取り組み
  - 持続可能な開発目標（SDGs）の達成への貢献
  - 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の成功に向けた取り組み
  - ガバナンスの整備

### III. 主要計数

- 東京ガスグループは、2011年11月に、長期経営ビジョン「エネルギーと未来のために東京ガスグループがめざすこと。～チャレンジ2020ビジョン～」を発表しました。
- これまでの**ホップ**期間（2012-14年度）・**ステップ**期間（2015-17年度）では、総合エネルギー・グローバル企業をめざし、事業領域・エリアを大幅に拡大して7つの事業ドメインを確立するとともに新たなグループフォーメーションを構築しました。



- **ジャンプ期間は、ビジョンの集大成**として、引き続き非連続の改革（これまでにない大胆な事業変革・抜本的な組織構造改革）を進めつつ、「できること」として具体的に新たな価値を創造＝**東京ガスグループならではの“GPS×G”を展開し、2020年代の発展・飛躍**を確実なものとしていきます。

2018

2019

2020

ジャンプ

「めざすこと」から「できること」へ

**ガス (Gas) & 電気 (Power)** に、お客さまのニーズに合った**サービス (Service)** を組み合わせてさまざまな手段で、**国内外のお客さまへ (Global)** お届けしていきます

## 総合エネルギー (GPS)

- ガスと電気をセットにした最適なエネルギーをお届けします。
- ご家庭のお客さま一人ひとりのライフステージやリクエストに応じた生活まわりのサービスをワンストップでお届けします。
- 業務用・工業用のお客さまのビジネスニーズに対応した、エネルギーサービスやエンジニアリングをお届けし、省エネ・省コストを実現します。



## グローバル (×G)

- 戦略エリアに拠点を配置し、経営資源を集中させて案件に参画していきます。
- 急速な経済成長のなか、エネルギーの需給構造が変化しつつある東南アジア等の国々において、各国政府・企業とも連携してエネルギーインフラの構築に貢献していきます。
- 自由化やエネルギーの市場取引が進んでいる北米等では今後の国内外の事業に資するノウハウを獲得・活用しつつ、収益基盤を確立していきます。

- 今回の経営計画策定にあたり、これからの時代をどう認識するかについて、3つに整理しました。
- 1つ目は「**天然ガスの時代**」、2つ目が「**電気とガスは1つからという時代**」、3つ目が「**デジタル化の急速な進化がもたらす異次元イノベーションの時代**」です。

### 天然ガスの時代

- 天然ガスは安定性、経済性、環境性に優れたエネルギーとして、世界的にも、また日本においてもますますその存在を高めています
- これからも利用分野・エリアはさらに拡大され、地球規模でのダイナミックな展開が期待されています

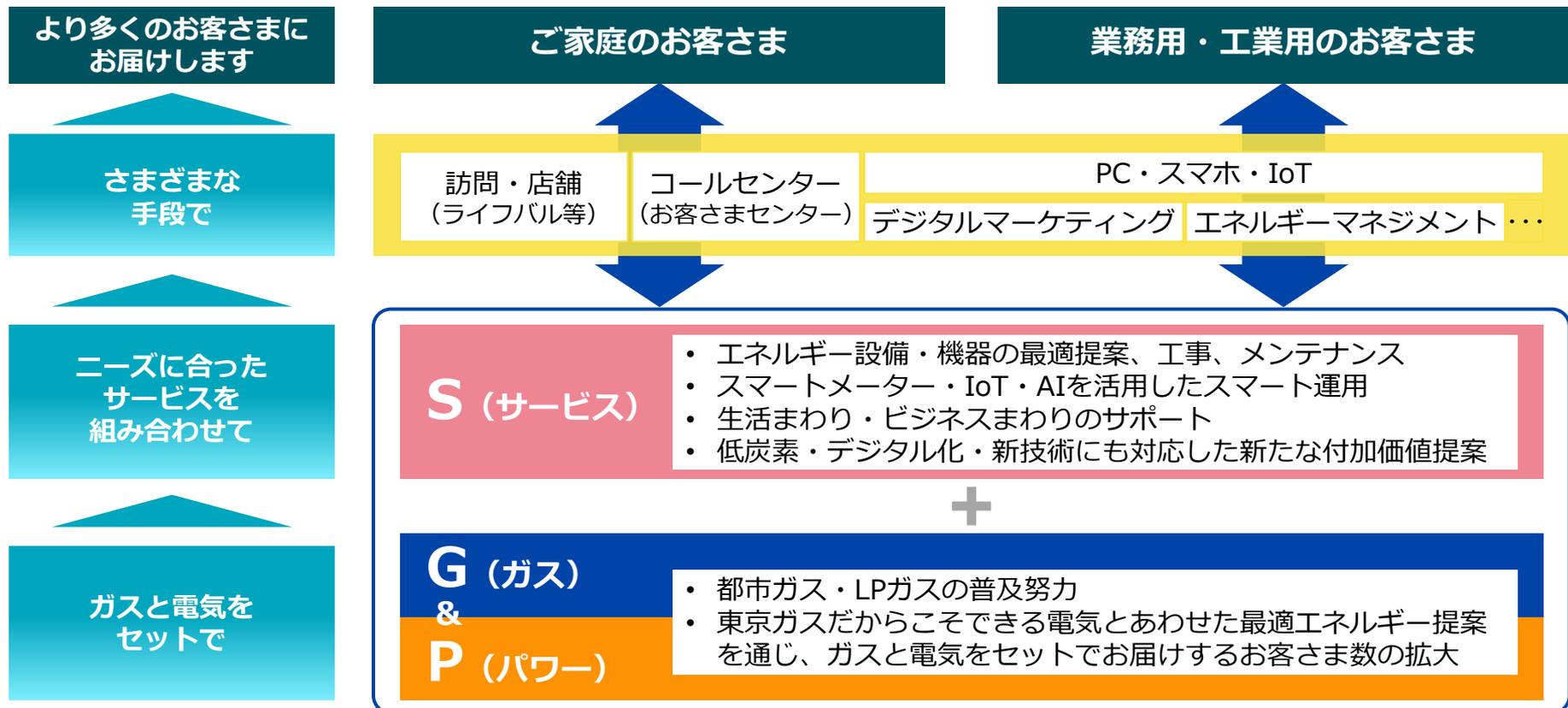
### 電気とガスは1つからという時代

- 日本においては、これまでお客さまは、電気は電力会社、ガスはガス会社からしか購入できませんでした
- 今回の電力・ガス小売全面自由化により、欧米と同じように1つの会社から購入できるようになりました
- これにより今後は最適なエネルギーシステムの提案・導入が可能となります

### デジタル化の急速な進化がもたらす異次元イノベーションの時代

- IoT・ビッグデータ・AI等のデジタル技術がこれまでにないスピードで進化し、暮らしや産業に大きなインパクトを与え、従来とは全く異なるようなイノベーションをもたらす可能性があります
- 現時点で将来の姿を見通すことは困難ですが、十分留意しておく必要があります

- 電力小売全面自由化により、ご家庭のお客さまを含めてすべてのお客さまに、**ガスだけでなく電気もセットでお届け**できるようになりました。
- ガスと電気の最適提案に、**お客さまの暮らしやビジネスニーズに合ったサービスを組み合わせ**て、**さまざまな手段で、より多くのお客さまにお届け**します。



- 東京ガスの「ずっともプラン」は、ガスと電気のセット割引に加え、各種サービスをお客さまが自由にお選びいただくことができる「お得」「安心」「簡単・便利」な総合エネルギープランです。
- 130年にわたる都市ガス事業を通じて1,100万件のお客さまとのネットワークを築き上げてきた東京ガスグループが、**お客さまの使用実態に即した最適なエネルギーを提供**していきます。
- 引き続きより多くのお客さまに「お得」を実感していただける料金メニューの新設やサービスメニューの開発により、**2020年度までに220万件のお客さまへ東京ガスグループの電気をお届けし**、ガス・電気をワンストップでご提供するお客さま数を増やしていきます。

## 東京ガスの「ずっともプラン」

ガス

- ずっともガス  
+ ガス料金連動ポイント
- 特定ガス機器料金  
(「暖らんぷらん」他)

&amp;

電気

- ずっとも電気  
+ 電気料金連動ポイント  
+ ガス・電気セット割

+

サービス

- ずっとも安心サービス
- 簡単・便利なwebサービス
- 光通信サービス

お客さまの使用実態に即した  
最適なエネルギーをご提供

生活まわりのサービスを組み合わせて  
「お得」「安心」「簡単・便利」をお届け

- お客さまの暮らしに長年寄り添い、ガスと電気をお届けする東京ガスグループだからこそできる、暮らしの最適提案を行っていきます。
- 「生活まわりで困ったときには東京ガス」と想起していただけるよう、お客さま一人ひとりのライフステージやリクエストに応じた生活まわりのメニューを幅広く準備するとともに、ガス・電気とあわせてワンストップでお届けするプラットフォームを構築します。
- ベンチャー企業等とのアライアンスも含めて東京ガスの「ずっともプラン」として新たなサービスメニューを充実させていきます。

## 生活まわりで困ったときには東京ガス

お客さま



月々の光熱費が安くならないかしら？



水まわりのトラブルを相談したい



共働きで忙しいので家事を時短したい

東京ガスグループ

チャネル

商材

データ

お客さまセンターならすぐにお電話で、料金や機器のご相談ができます！



お近くのライフバル・エネスタの担当者がご自宅へ伺いますなんでもご相談ください！



ホームページやmyTOKYOGASなら好きなときに様々な手続きやサービスをご利用いただけます。



## エネルギー

ガス

LPガス

電気

## 設備機器

ガス機器

住宅設備機器

電気機器

リフォーム

## サービス

水まわりのトラブル

暮らしの見守り

家事支援

メンテナンス

省エネ相談

新たな領域・・・

ガス・電気の使用量データ

お客さまの設備状況・これまでのご対履歴

IoTを活用した機器のデータ

...

- 周辺ガス事業者やLPガス事業者等との連携を深めながら、首都圏のお客さまに広く“GPS”をお届けしお客さまの快適な生活をサポートしていきます。

## より多くのお客さまへ“GPS”をお届けするための取り組み

## 当社のガスをご使用でないお客さま

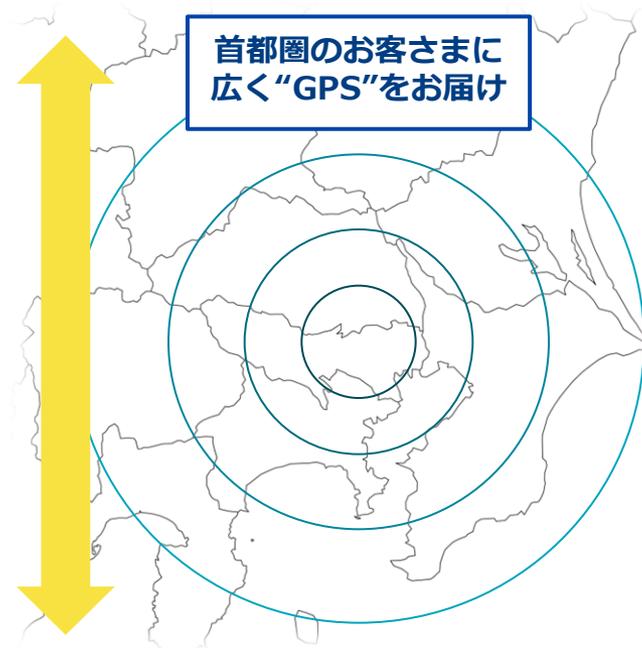
- 都市ガス供給エリア外や当社のガスをご使用でないお客さまへも、“GPS”の普及を進めていきます

## LPガスのお客さま

- LPガス業界のさまざまなプレーヤーと連携して配送の効率化や保安レベルの向上を図り、2020年度を目途にお客さま規模100万件を実現します

## 周辺ガス事業者のお客さま

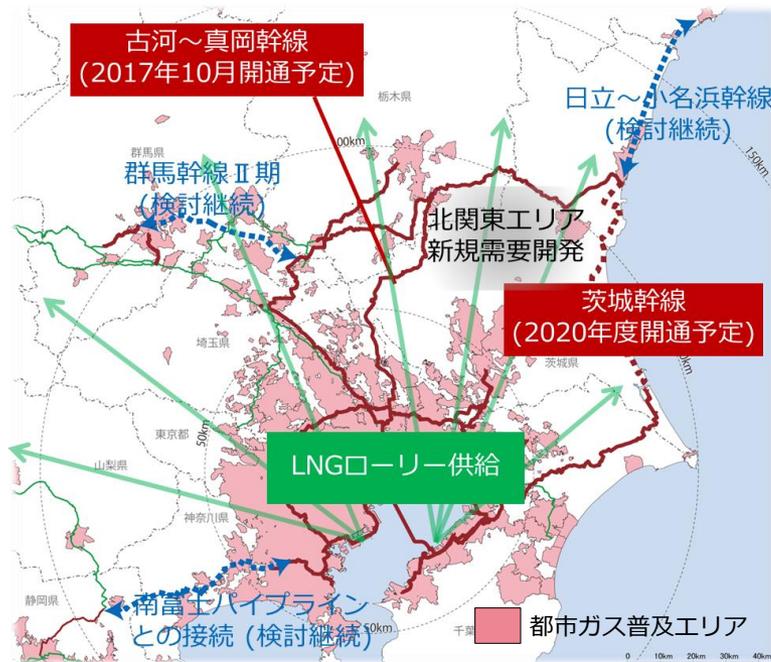
- 「低圧電力の販売に関する業務提携\*」により、卸先である周辺ガス事業者やLPガス販売事業者等との連携のもと、首都圏のお客さまにも広く“GPS”をお届けしていきます
- 卸先である周辺ガス事業者との連携のもと、天然ガスのさらなる普及拡大を進めていきます。ガス・電気に加えて新たな商材・サービスをご提供することにより、お客さまに新たな価値をお届けしていきます



\* 低圧電力の販売に関する業務提携：48社の卸先ガス事業者やLPガス販売事業者等と提携

- 導管延伸・ローリー供給による**天然ガスの普及拡大**を進めつつ、**天然ガス・ガス使用機器による省エネ・省CO2・省コスト等のエネルギーソリューション**のお手伝いをします。
- エネットやシナジアパワーとも連携した**競争力ある大口電力**の供給を進めていきます。
- お客さまのニーズに沿った**エネルギーサービス提案**や、**基地・パイプライン建設等のエンジニアリング**を各地の事業者さまとも連携しながら進めていきます。

## 天然ガスの普及拡大 (導管延伸・ローリー供給)



## エネルギーソリューション・エンジニアリングの全国展開

## 佐久総合病院 (長野県)

2016年度サービス開始

- 敷地内の複数建物で**エネルギーの面的利用**を行い、省エネ・省コストを実現します。
- 木質チップボイラを導入し、**再生可能エネルギー**も利用しています。
- 総合病院という特性上、**BCP**の観点から耐震性の高い中圧ガス導管からのガス供給や、停電時には自動で運転を再開する機能を装備した**コージェネレーション**を導入しました。



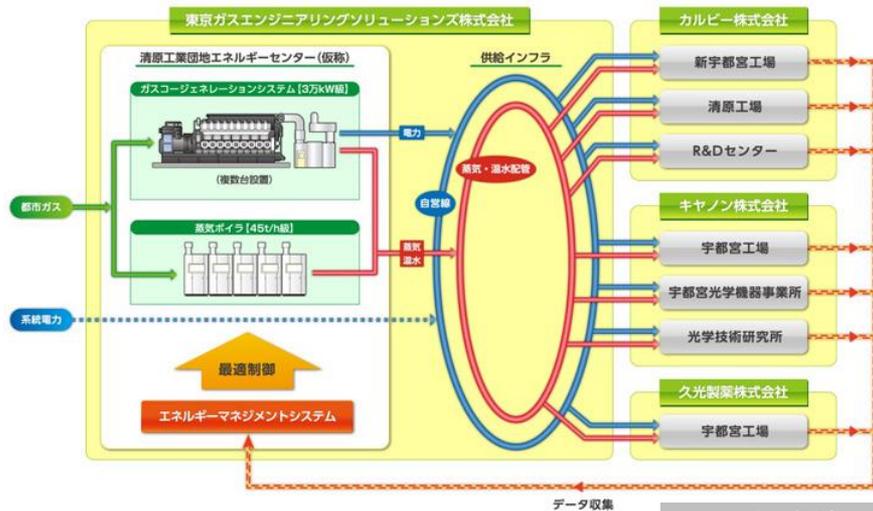
## 新居浜LNGプロジェクト (愛媛県)

2021年度運開予定

- 住友化学愛媛工場内に新たに**LNG基地**を建設し、同社構内および住友共同電力が新設検討中の天然ガス火力発電所へガスを供給することを主とする事業です。
- 国内外での実績・ノウハウを有するTGESが、住友化学、住友共同電力に加え、**地元のエネルギー事業者**である四国電力とともに、事業形態やLNG受入、ガス供給等の基地運営スキームについて共同で検討を進めています。

- CGS (コージェネレーションシステム) 等の設備を一元制御して最適運用する**高度なEMS** (エネルギーマネジメントシステム) への**進化**や**面的利用の促進**、さらには将来の低炭素化社会も視野に**デマンドリスポンス・再生可能エネルギー・蓄電池**や**VPP**等を導入・活用した**スマートなメニューの開発**を行ってまいります。

## エネルギーの面的供給 (再開発・工業団地等)

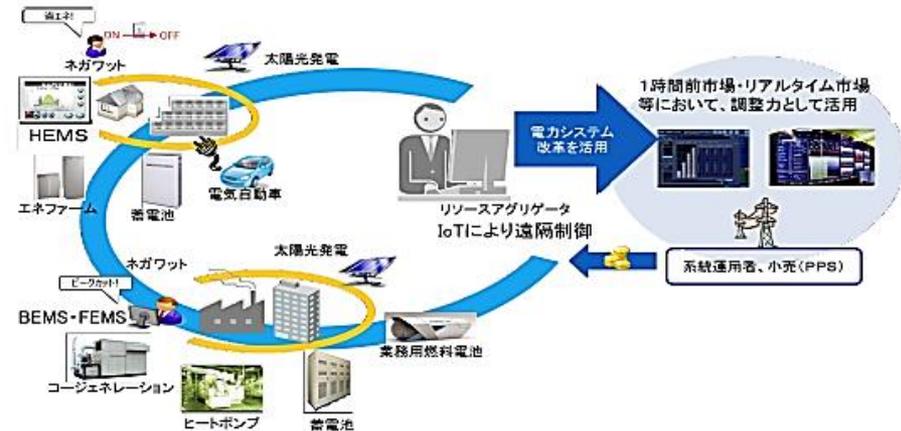


## 清原工業団地 (栃木県)

2018年度竣工

- 工業団地内の隣接する7つの事業所にエネルギーを供給する国内初の「工場間一体省エネルギー事業」です。
- 東京ガスグループが複数企業の起点となって、各事業所の変動負荷を取りまとめ、最適なオペレーションによりエネルギー供給を行います。
- 事業所単独では実現できない規模の環境負荷低減と、停電時における各事業所への電力・熱の供給を可能とする供給安定性の向上を実現しました。

## VPP (バーチャルパワープラント: 仮想発電所) の構築



出典：経済産業省

「エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス検討会 (第1回) -配布資料」

## デマンドリスポンス・サービス

2017年度サービス開始

- IoTを活用して分散するお客さまの発電設備や電力消費設備等を統合制御し、創エネや省エネを1つの発電所のように機能させるVPP (仮想発電所) 構築実証事業に参画してきました。
- 蓄電池・再生可能エネルギーも活用し、一般送配電事業者による調整力公募に応じるアグリゲーターとしてデマンドリスポンスサービスを展開していきます。
- お客さま・社会全体のエネルギー利用の最適化に貢献していきます。

- 「保有地における賃貸事業」を基本コンセプトに、田町や豊洲等大規模用地や中小規模の用地で、都心部を中心としたオフィス・住宅の賃貸事業を展開していきます。
- 賃貸事業に適した良質な資産形成に向け、不動産売買も進めながら、2020年代のさらなる事業拡大をめざしていきます。

### 賃貸オフィスビルの事例（msb Tamachi：ムスブ田町）

- JR田町駅東口に直結する当社保有地において、先進的かつ魅力的な街づくりと賃貸事業の実現に向け、スマートエネルギーネットワークやBCP強化（重油・都市ガスが使用可能な非常用発電機を設置等）を進め、地域へ貢献していきます。
- 第Ⅰ期（田町ステーションタワーS・プルマン東京田町※<sup>1</sup>）は2018年度竣工、第Ⅱ期（田町ステーションタワーN）は2020年度竣工をめざし取り組んでいます※<sup>2</sup>。



※<sup>1</sup> プルマンホテルズ&リゾート：最先端のホテルを追求する旅行者に最適なブランドホテル、今回日本初展開

※<sup>2</sup> 第Ⅰ期は土地賃貸事業、第Ⅱ期は自社設備投資によるオフィス賃貸事業

### 賃貸住宅の事例（中小規模用地）

- 中小規模用地における賃貸事業に積極的に取り組んでいます。
- 利便性の高い用地における賃貸住宅について、2018年度以降の着工に向け設計・企画を進めています。



# 海外市場において天然ガスを中心に 環境に優しいエネルギー供給を実現します

- 国内外で培ったLNGバリューチェーンに関わる経験を活かして、エリア毎の特性に応じた事業を深化・拡大させつつ、「**LNGと言えば東京ガス**」というポジションを高めていきます。
- LNG取引量の増加やスポット取引比率の高まり等、国際的な天然ガスのマーケット構造の変化のなか、海外事業ポートフォリオにおいて**中下流事業の割合を高めていき**、コモディティ価格の変動に左右されにくい**安定的な収益基盤の構築**をめざします。
- 浮体式LNG受入基地\*や再生可能エネルギー等、**次なる事業分野**への取り組みや、市場の成長と自社の強みの発揮が見込まれる**次なるエリアへの展開**を視野に入れていきます。

\* 浮体式LNG受入基地：LNG船に再ガス化装置を搭載した受入基地

急速な経済成長のなか、天然ガス需要の高まりやLNG輸入の拡大が見込まれる**東南アジア**等の国々において、中下流事業へ取り組みます。各国政府・企業と連携しながら、エネルギーインフラの構築・天然ガス導入に貢献していきます

エネルギー需要が大きく、自由化やエネルギーの市場取引が進んでいる**北米**等では上中下流事業への参画を継続し、今後の国内外の事業に資するノウハウを獲得・活用しつつ、収益基盤を確立していきます

上流での権益獲得に取り組んできた**豪州**においては、既存案件の価値最大化に取り組みます

次なる事業分野  
次なるエリアへ

# 海外市場において天然ガスを中心に 環境に優しいエネルギー供給を実現します

## 東南アジアにおける天然ガスインフラ整備への貢献

- 天然ガスエンジニアリングから運営ノウハウ・省エネサービスまで**東京ガスグループ**として幅広い価値を提供していきます。
- 東南アジア各国において、経済成長に伴いLNG輸出国から輸入国へ転じたり、自由化が進展する等天然ガス需給構造が変化するなか、LNG調達においても貢献をする等、**LNGバリューチェーン全体に関与し、存在感を高めていきます。**

LNG調達

LNG受入基地

発電所

配給・利用促進

エネルギーサービス

### 【ベトナム】LNGベトナム社設立 (2016年8月)

ペトロベトナムガス社・ビテクスコ社と3社で設立。ベトナムにおいてLNGの調達・販売およびLNG受入基地の建設・運営への事業参画をめざす。2022年運転開始予定

### 【ベトナム】PVGD社への出資 (2017年7月)

ペトロベトナムガス社のガス配給事業を担う子会社であるペトロベトナム低圧ガス販売社（PVGD社）の株式を取得

### 【マレーシア】GMEA社設立 (2014年5月)

マレーシアの産業用のお客さまにエネルギーサービスを提供するために設立。第1号である東レグループマレーシア様に3.2万kWのコージェネレーションを導入。2016年度から供給

### 【バングラデシュ】LNG受入基地 (2017年7月)

TGESがペトロバングラ社から、陸上LNG受入基地に関する実現可能性調査・エンジニアリング業務を日本工営と共同受注



### 【タイ】バンボー発電所 (2016年10月)

バンコク郊外のバンボー発電所（35万kW）の事業運営に参画（2003年度から運転）



### <バリューチェーン構築に関する覚書・協定>

【マレーシア】ペトロナス社：協力に関する覚書（2016年10月）

【インドネシア】プルタミナ社：LNGバリューチェーン構築に関する戦略的協力協定（2015年2月）

【ベトナム】ペトロベトナムガス社：LNGバリューチェーン構築に関する包括協力協定（2012年3月）

# 多様なプレイヤーとの積極的なアライアンスにより “GPS×G”をスピーディーに実現します

- **最適なエネルギー供給体制構築**に向け、エネルギー事業者との原料トレーディングや電源融通・共同開発等、LNGバリューチェーン全体でのアライアンスを強化していきます。
- **事業モデルの変革に資するアライアンス**として、再生可能エネルギー電源の開発や利用、新規サービス開発やデジタル化等の分野で、ベンチャー企業等多様なプレイヤーとの連携を進めます。

## 海外事業・原料調達

- ◆ 海外案件への共同参画【海外現地企業等】
- ◆ シェールガス等の上流開発
- ◆ 原料トレーディング【国内外LNGプレイヤー】

## 都市ガス製造・発電・輸送

- ◆ **発電所建設、電源融通【電力会社等】**
- ◆ LPガスの共同配送【LPガス事業者】
- ◆ **再生可能エネルギー電源の開発**

## 供給・販売・サービス

- ◆ 都市ガス・電力の販売拡大【エネルギー・建設・通信業界等】
- ◆ エンジニアリングサービスの全国展開【地元企業等】
- ◆ **サービスメニューの開発**

### <発電事業における連携>

#### ● 発電所建設における連携

競争力のある自社電源500万kWの開発（2020年代）に向けて、豊富な発電所の建設・オペレーションの実績を持つ電力会社等との連携を検討します

#### ● 太陽光発電事業における連携

日本国内で約60万kWの太陽光発電の開発実績を持つ自然電力へ出資し（2017年2月プレスリリース）、可能な限り早期に6万kWの太陽光電源の獲得をめざします

### <新たなサービスメニューの開発>

既存事業の枠にとらわれない新たなサービスメニューの創出にベンチャー企業等と取り組んでいます。

- **Furomimi**（2017年7月／連携先 オトバンク）  
"入浴時にオーディオブックを楽しむ"という生活スタイル提案
- **トリセツ連携**（2017年10月／連携先 トライグル）  
ご自宅のガス機器と家電製品の情報の一元管理サービス
- **ヒートショック予報**（2017年10月／連携先 日本気象協会）  
ヒートショックのリスクを目安として通知する予報サービス
- **協業検討中**  
GPS（全地球測位システム）とWi-Fiスポットの情報を活用し、屋外および屋内での位置情報をスマホに通知する子ども見守り端末



Furomimi



見守り端末

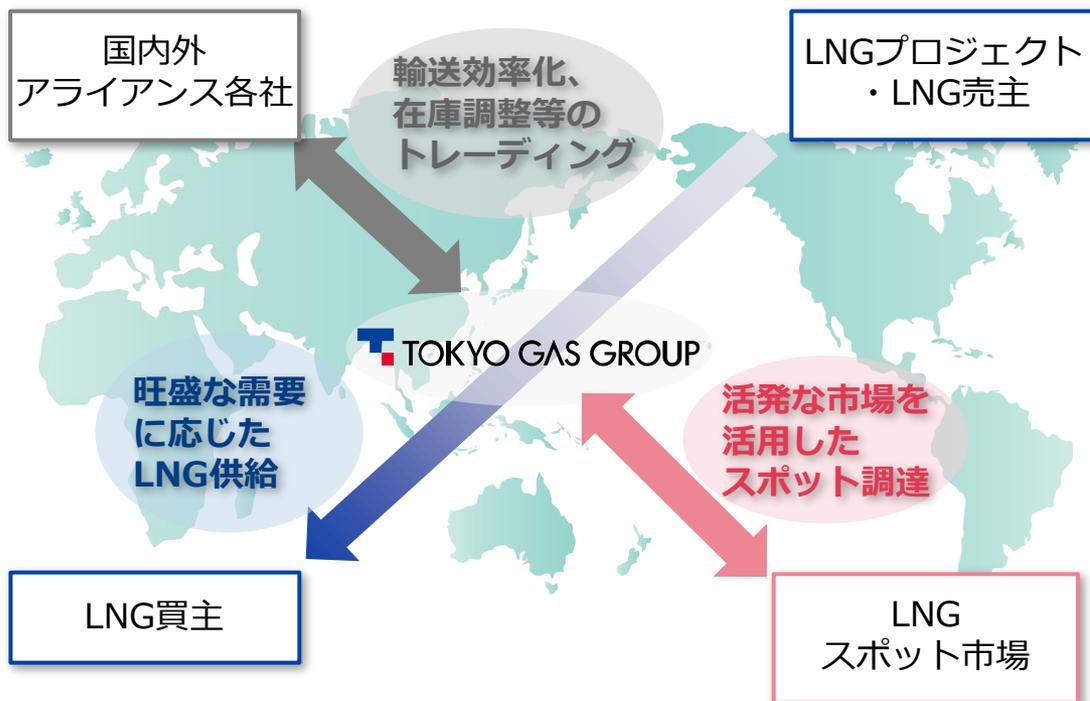
## 技術開発

- ◆ベンチャー企業・エネルギー関連のベンチャーキャピタル等への投資・協業
- ◆オープンイノベーション型の技術開発

## 原料調達・製造：LNGバリューチェーンの強化

- 自由化等に伴ってLNG需要変動の可能性が増すなか、**LNGの短期・スポット調達比率の拡大**等により調達の柔軟性を高めつつ、**アライアンス先とのトレーディング**等により対応していきます。
- LNG共同基地におけるシナジー効果を活かした最適な基地運用を継続しつつ、LNG調達を含め**より競争力のある設備形成**を図ります。

### LNG取引のダイナミクスと東京ガス



### LNGタンクの増強



- 日立LNG基地において2号LNGタンク（容量23万kL）の建設を計画

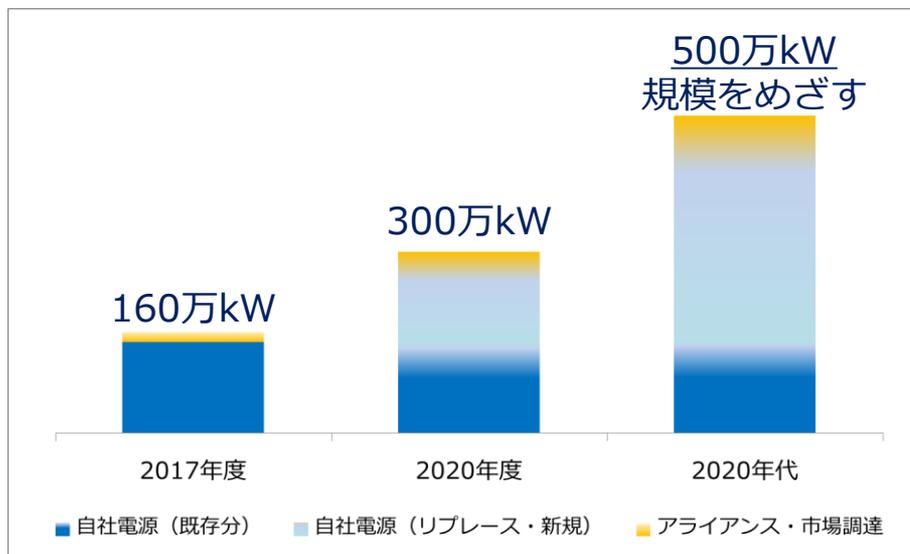
2020年度運開予定

## 電源開発：販売ストックの成長に見合った最適な電源ポートフォリオを構築

- 販売ストックの成長に合わせ、**2020年度300万kW、2020年代500万kWを目途に、自社電源を開発**しつつアライアンス電源（電力会社等からの電力購入契約）や市場も活用していきます。
- **2020年代前半に再生可能エネルギー電源40万kWの獲得**をめざし、案件の掘り起こしや出資を積極的に行っていきます。

### 自社電源規模

- 2020年度までに自社電源300万kWを確保します。



※再生可能エネルギー電源は自社電源（新規）に含む

※数値は自社電源（自社持分）

### 自社電源・アライアンス電源の調達

- コベルコパワー真岡（天然ガス火力発電・約120万kW・当社全量買い取り）は2019年度の稼働に向け、順調に建設工事が進んでいます。
- さらなる電源の拡充に向け、千葉袖ヶ浦エナジー（九州電力・出光興産と共同出資）や茨城県での火力発電所等の検討を行っています。



## 導管：スリムでパワフルな導管事業者の実現

- 自由化時代における新生ガス導管事業者として、透明性・中立性・公平性を確保するとともに、天然ガスの普及拡大の前提となる**安全・安定供給の確保**に向け、**保安対策**（経年鑄鉄管の設備対策等）や**地震防災対策**を継続していきます。
- 各小売事業者とも連携し、すべてのお客さまに安心して都市ガスをお使いいただけるよう、従来と同様に**高度な安全水準を確保**していきます。
- **託送料金の低減**に向け、さらなる経営効率化を図るとともに、**導管網拡充と需要獲得を進めてガス輸送量を拡大**していきます。

## 天然ガスインフラの整備・保安対策

- 古河～真岡幹線の2017年度完成に向け、建設を着実に進めています。
- 茨城幹線は2020年度までの完成をめざして工事に着手し、高圧幹線のループ化による供給安定性の向上と輸送能力の拡大を図ります。  
（スライド33「エネルギーインフラの整備（2020年代概要図）」参照）
- 保安対策として、予防（耐震性の高いガス設備）、緊急（二次災害防止）、復旧（迅速な供給再開）の取り組みを継続します。



## 総合防災訓練（小売事業者との連携）



- 2017年度の訓練では、経済産業省、新規ガス小売事業者等にご見学いただき、大規模災害発生時における連携や役割を確認しました。

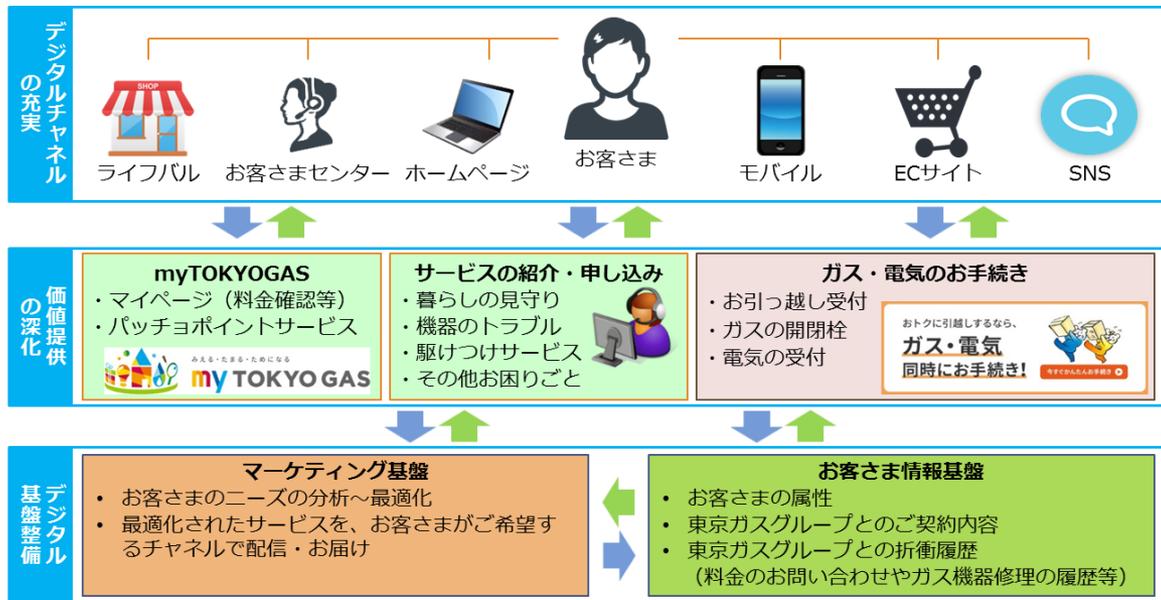
## デジタル化の取り組み

- 地域密着の営業体制や技術力等の強みを活かしながら、IoT・AI・モバイル化やビッグデータ活用等デジタル技術の効果的な導入に向けて取り組んでいきます。

<p>製造・発電・輸送</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● LNG基地および発電所における故障予兆検知、運転および保守業務の効率化等</li> <li>● SUPREME（地震防災システム）による遠隔操作での地区ガバナの供給停止、再稼働等</li> <li>● 多頻度遠隔検針技術で収集したLPガス使用量データの活用により配送を最適化</li> </ul>
<p>販売・サービス</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● デジタルマーケティングによるお客さまへの最適なサービス提供</li> <li>● エネルギーマネジメントシステム（エネルギー設備の自動最適運用を実現する遠隔制御）の高度化</li> <li>● コールセンターへの音声認識等の導入による対応品質の向上とオペレーター業務の省力化</li> </ul>

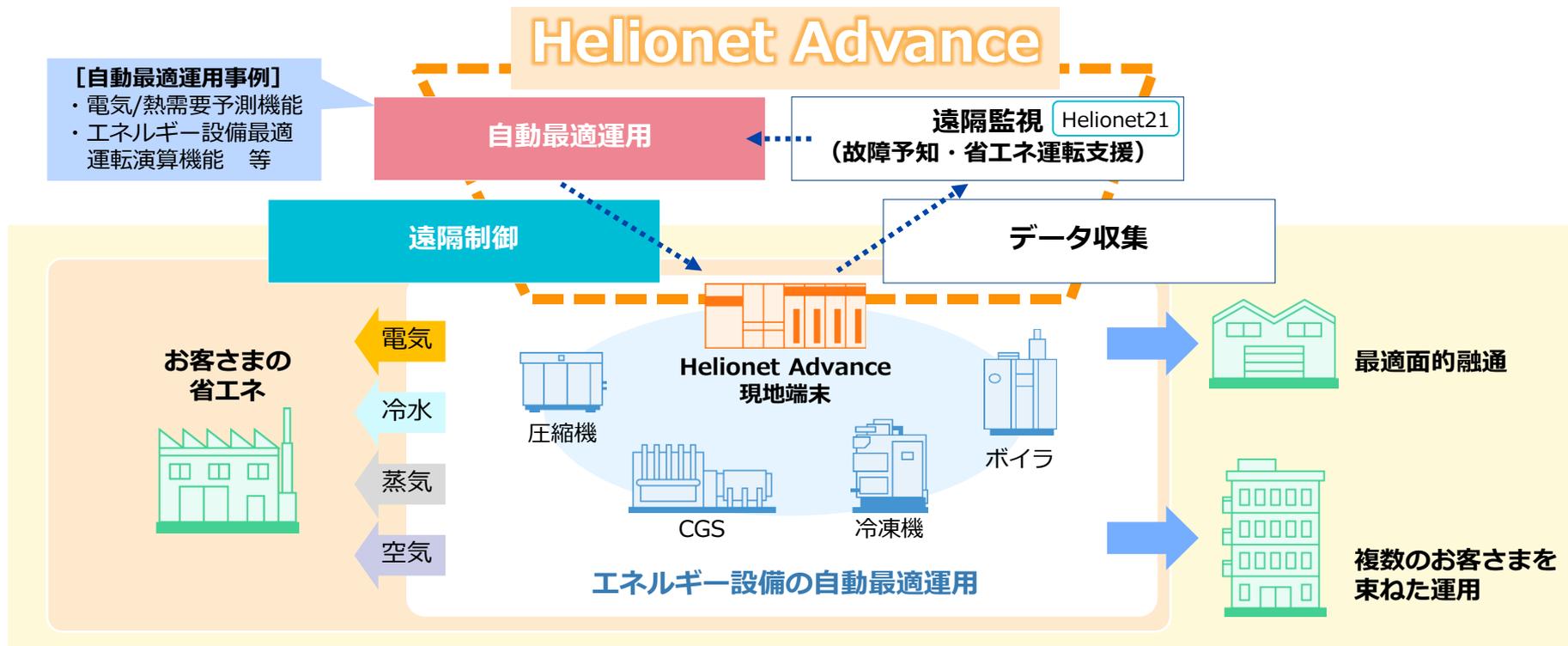
### お客さまへの最適なサービス提供を実現するデジタル化

- ライフバル等やお客さまセンターに加えて、ホームページやモバイル等のデジタルチャネルも充実させていきます。お手続きを、お客さまご自身が、好きなときに、簡単にできるなど、利便性を向上させます。
- お客さま一人ひとりのニーズに合ったサービスや情報をお届けできるように、デジタル基盤の整備も進めていきます。



## 最適なエネルギー管理のためのデジタル化

- 従来の「Helionet21」を進化させ、**遠隔監視に加え**、お客さまのビルや工場に設置した**エネルギー設備の自動最適運用・遠隔制御**を行う「Helionet Advance」を開発しました。
- 今後、実物件での導入を進め、業務用・工業用のお客さまの省エネ・省コストに貢献していきます。



- [今後の取り組み]
- デマンドリスポンスを含む最適エネルギー管理
  - AIやビッグデータ解析を活用した、より高度な故障予知・最適運用 等

## イノベーション・技術開発の取り組み

- これまでの「ガスエネルギー」を中心とした研究開発から、今後は「幅広いエネルギー革新的技術」を中心とした「オープンイノベーション」型の研究開発へとシフトしていきます。
- 専門部所により、幅広いエネルギー革新的技術の情報収集をするとともに、国内外の先進的な大学やベンチャー企業と協業して新たな技術を吸収し、イノベーションを創出していきます。
- イノベーションの創出に向け、ベンチャー企業・エネルギー関連のベンチャーキャピタル等への投資・協業を行うとともに、ベンチャー企業の集積地であるシリコンバレーへ当社拠点を設立します。



東京瓦斯  
創立

1885



LNGの  
初導入

1969



地震防災  
システム  
SUPREME  
運用開始

2001

新たな技術開発の  
取り組み開始  
2017

東京ガス イノベーションの歴史

これからのイノベーション

1902



特許取得した  
日本最初の  
ガス器具

1981

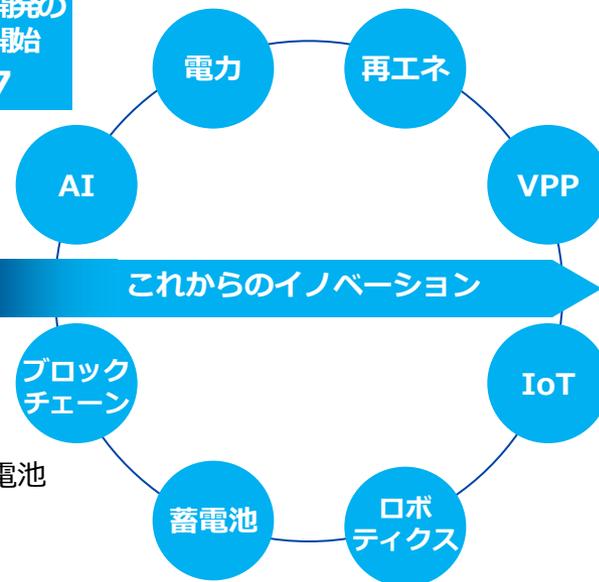


日本初導入  
天然ガス  
コジェネ

2009



世界初の  
家庭用燃料電池  
販売開始



## 組織改革

- 本計画の重点戦略や基盤強化を着実に推進していくために最適な組織改正を行います。
- **2022年度に予定されている導管部門の法的分離に向けた準備**を、お客さまにご不便をおかけすることなく円滑に体制を移行できるよう、進めていきます。

## 本計画の重点戦略や基盤強化を推進するための組織改正

## “GPS”を推進する機能の強化

“GPS”一体としてお客さまへご提供できるよう、リビングサービス本部において、ガス・電力事業、暮らしサービス事業を推進する子会社等を含めたグループ体制を強化していきます（関係する取り組み：スライド6-8）

## LNG共同基地の安定的な運営に向けた対応

東京電力フュエル&パワーからJERAへのLNG・火力発電事業の統合に際し、これまで培ってきた共同基地運用におけるシナジーを活かしつつ、契約の承継等にも適切に対応するプロジェクト組織を設置します（関係する取り組み：スライド15）

## 再生可能エネルギー電源の獲得

2020年代前半に再生可能エネルギー電源40万kWの獲得を目指し、専門組織を設置し案件の掘り起こしや出資を積極的に行っていきます（関係する取り組み：スライド16）

## スリムでパワフルな新生導管事業者の実現

導管の維持管理・建設を担う100%子会社として導管基盤会社を設立します（関係する取り組み：スライド17）

## オープンイノベーション推進

イノベーションの創出に向け、ベンチャー企業・エネルギー関連のベンチャーキャピタル等への投資・協業を行うとともに、ベンチャー企業の集積地であるシリコンバレーへ当社拠点を設立します（関係する取り組み：スライド20）

## 東京2020オリンピック・パラリンピックの成功に向けた活動の推進

大会の成功に向けて、各種活動を強力に推進していくため、「東京2020オリンピック・パラリンピック推進部（仮称）」を設置します（関係する取り組み：スライド25）

## 人材基盤強化

- “GPS×G”の推進を支える人材の採用・育成・配置を進めていきます。
- 東京ガスグループで働く人材の知識・能力・経験が最大限に活かされるよう、**ダイバーシティの推進**や**働き方改革**に取り組みます。

## “GPS×G”を推進

## 成長を支える人材強化

## 人材の採用・育成

- 専門性の高い人材の採用  
(新卒/キャリア採用)
- 成長領域への戦略的シフト
- ビジネスリーダーの育成

## 知識・能力・経験が最大に活かされる環境づくり

ダイバーシティの推進  
(多様な人材の活躍推進)

- 女性の活躍推進
- 障がい者雇用促進
- 外国籍社員の採用・活躍推進
- グラウンドキャリア支援  
(50代以降のキャリア開発支援)

働き方改革  
(生産性向上/ワーク・ライフ・バランス)

- 在宅勤務制度 (テレワーク)
- AI等も活用した生産性の向上  
(コールセンター等)
- 執務室改革



## 低炭素社会の実現に向けた取り組み

- 東京ガスグループは、国内外において、化石燃料の中で最もクリーンなエネルギー源である**天然ガス**の普及拡大を通じて、**社会全体の低炭素化に貢献**しています。
- パリ協定等を背景に環境政策が進展するなか、**再生可能エネルギー発電や将来技術への投資も拡大する等、低炭素化の取り組みをさらに強化**していきます。

お客さま先での  
CO2削減

- 都市ガスエリア外のお客さまへの天然ガス導入促進・燃料転換の推進
- 高効率機器（エネファーム、コージェネレーション他）の開発・普及やソリューションの提供
- 天然ガスの利用用途拡大（LNGバンカリング：船舶への燃料供給）

スマート化  
の推進

- 面的利用によるエネルギー需給（ガス・電気・熱等）の最適化の促進
- スマートエネルギーネットワーク化（分散型電源や蓄電池等も活用したデマンドリスポンス含む）による一層の低炭素化推進

再生可能  
エネルギー  
電源の開発

- アライアンス等も活用したスピード感のある再生可能エネルギー（太陽光発電、風力発電等）の展開
- 2020年代前半に再生可能エネルギー電源40万kWをめざす
- 再生可能エネルギーも活用したビジネスモデルの推進

## グローバル展開

- 国内で培った天然ガスインフラ・利用技術を海外展開し、グローバルな規模で低炭素化や持続的な成長に貢献

将来技術  
(水素等)

- 水素利用技術開発の推進（発電効率65%の高効率燃料電池等）
- 水素利用技術の導入促進（社用車への燃料電池自動車FCV等の導入）
- 水素製造・輸送関連技術の検討

## 持続可能な開発目標（SDGs）の達成への貢献

- 東京ガスグループは、首都圏を中心としたお客さまにエネルギーをお届けするために、天然ガスの調達から輸送、都市ガスの製造・供給、発電、エネルギーソリューションへ続く一連の事業活動を行い、安全で安定的な供給を実現しています。また、国内外での経験やノウハウを活かして、東南アジアにおけるエネルギーインフラの構築等にも取り組んでいます。
- 国連の持続可能な開発目標「SDGs（Sustainable Development Goals）」の達成に、事業活動を通じて貢献していきます。

## 都市ガス事業のパイオニアとして SDGs の達成に貢献

- 東京ガスは創業以来、都市ガスの普及に取り組んできました。
- 1969年に日本で初めてLNGを輸入して以降は、原料を化石燃料の中で最も低炭素な天然ガスに転換するとともに、CGSや燃焼技術等の技術開発により天然ガスの普及拡大を推進し、現在は1,100万件を超えるお客さまに都市ガスをお届けしています。
- スマートエネルギーネットワークの取り組みにより、地域全体でのエネルギー効率の向上や防災機能等の付加価値向上等まちづくりにも貢献しています。
- エネルギー自由化時代には、ガスと電気をさまざまなサービスとあわせてご提供し、これからもお客さまの快適な生活やまちづくりに貢献していきます。
- 海外においても、天然ガス需要の高まりやLNG輸入の拡大が見込まれる東南アジアにおいて、現地政府や企業と連携し、エネルギーインフラの構築や天然ガスの普及促進・高度利用支援を通じた経済成長・環境問題解決に貢献しています。



エネルギー



経済成長



イノベーション



まちづくり



気候変動対策



パートナーシップ

## 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会（東京2020大会）の成功に向けた取り組み

- 東京ガスは、東京2020大会のオフィシャルパートナー（ガス・ガス公共サービス）として、首都圏でのエネルギー供給事業を通じ、地元で開催される**東京2020大会成功への貢献**に取り組んでいきます。
- 東京ガスは、東京2020大会を「共生社会\*」へのきっかけと捉え、「**共生社会**」の**実現に向けた取り組み**を進めるとともに、東京2020大会以降も継続的かつ持続可能な取り組みとなるよう努めます。
- 東京2020大会の成功に向けて、各種活動を強力に推進していくため、「**東京2020オリンピック・パラリンピック推進部（仮称）**」を設置します。

\* 障がい者、高齢者、働く人、子どもたち、国籍等を問わず全ての人々が、お互いを尊重し、支え合い、生き生きと安心して快適に暮らせる社会・街



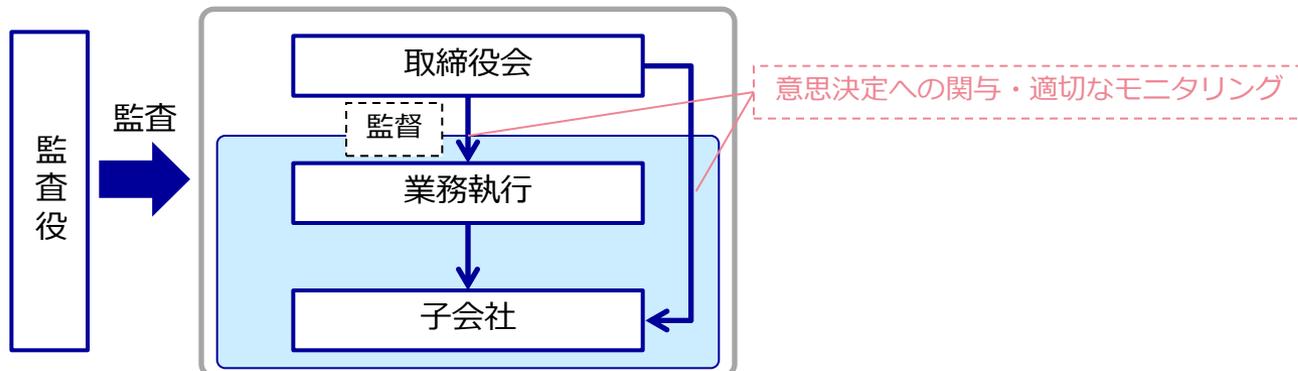
## ガバナンスの整備

- 東京ガスグループの持続的成長に向け、取締役会として、“GPS×G”の各事業戦略の意思決定に関わることで、**各事業の自立的な成長・展開を促すとともに、適切なモニタリング**を行っていきます。
- 外部動向等も踏まえながら、**より適切なガバナンス体制の構築に向けた改革**を継続します。

### □ ガバナンス検討にあたり対応すべきテーマ

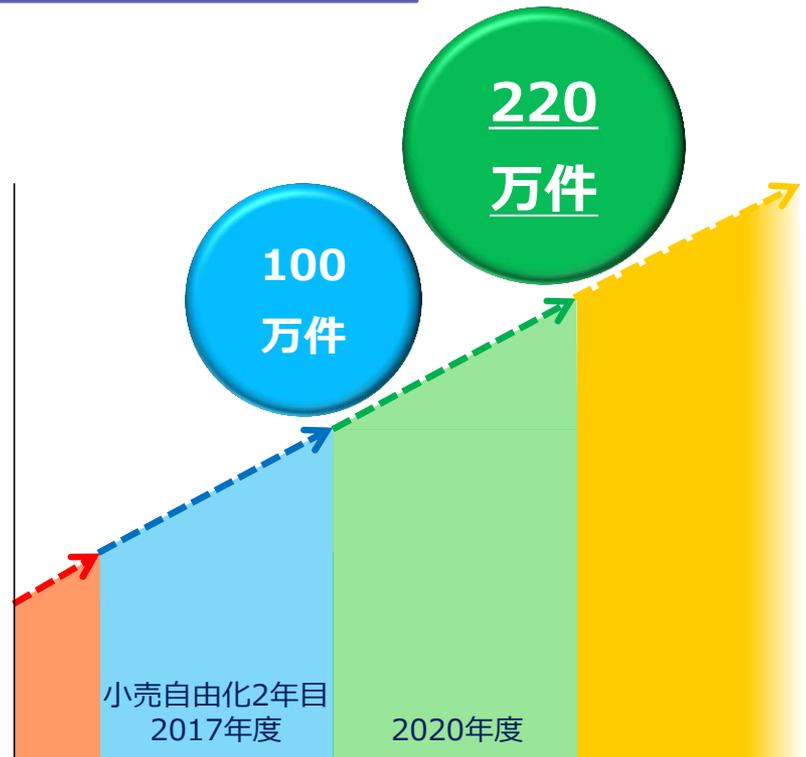
テーマ	単一事業から複数事業へ	規制事業から競争事業へ	首都圏中心からグローバル展開へ	東京ガス中心から東京ガスと子会社一体の体制へ
対応	ポートフォリオ経営	ボラティリティの高まりに対応する戦略構築	地理的リスクを踏まえた事業展開	求心力と遠心力のバランスのとれた経営

### <ガバナンス検討の視点>

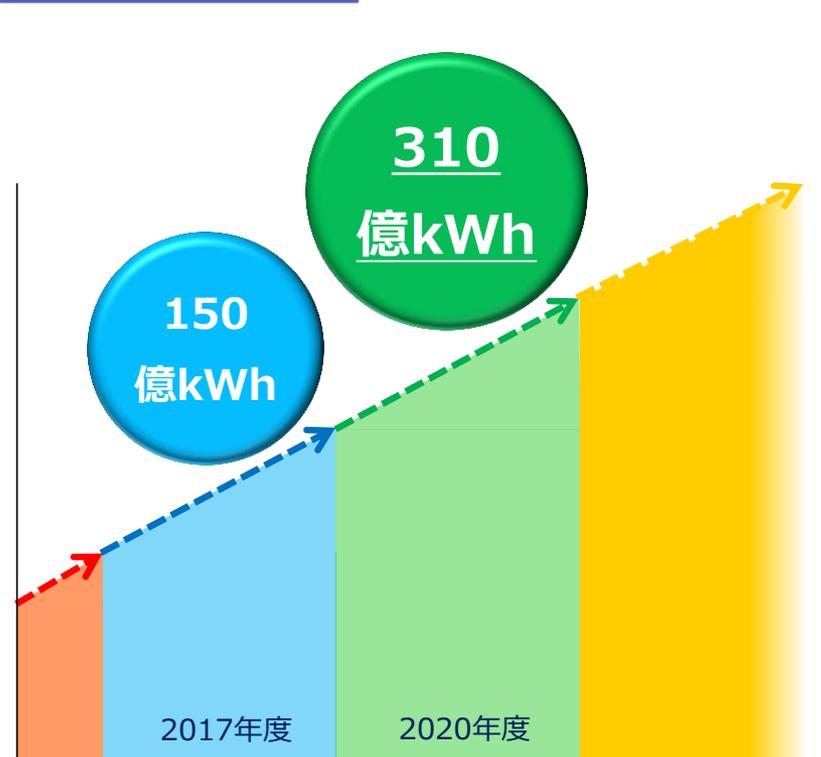


- 2020年度には、**220万件のお客さまへ東京ガスグループの電気をお届けし、ガス・電気をワンストップでご提供**するお客さま数を増やしていきます。
- 2020年度には、**310億kWhの電気をお届け**していきます。

お客さま数（電力契約数）



電力販売量

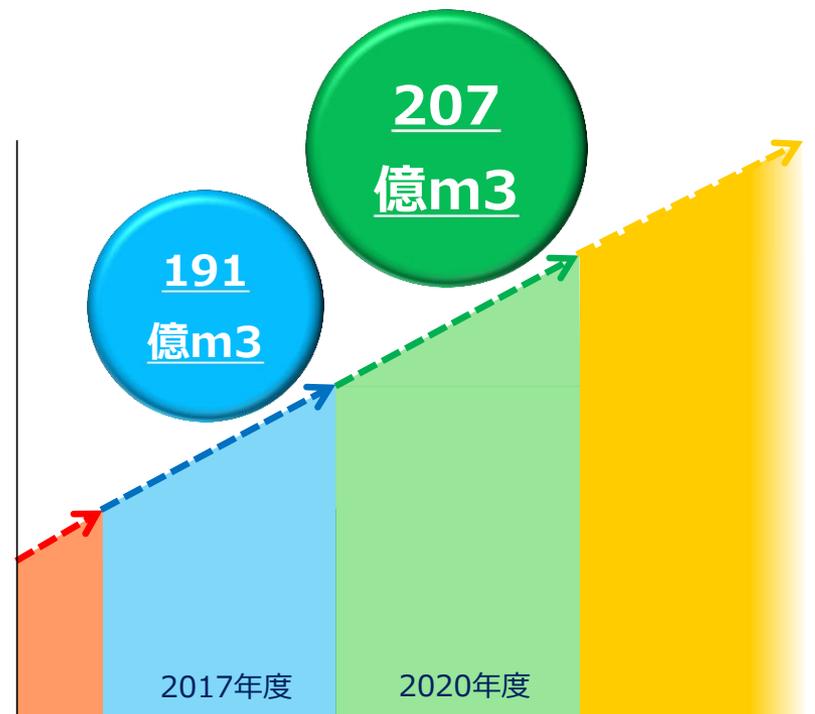


- 2020年度には、**ガスのお客さま数を1,190万件**まで増やしていきます。
- 2020年度には、**207億m<sup>3</sup>の都市ガス・LNGをお届け**していきます。

お客さま数（都市ガスメーター取付数）

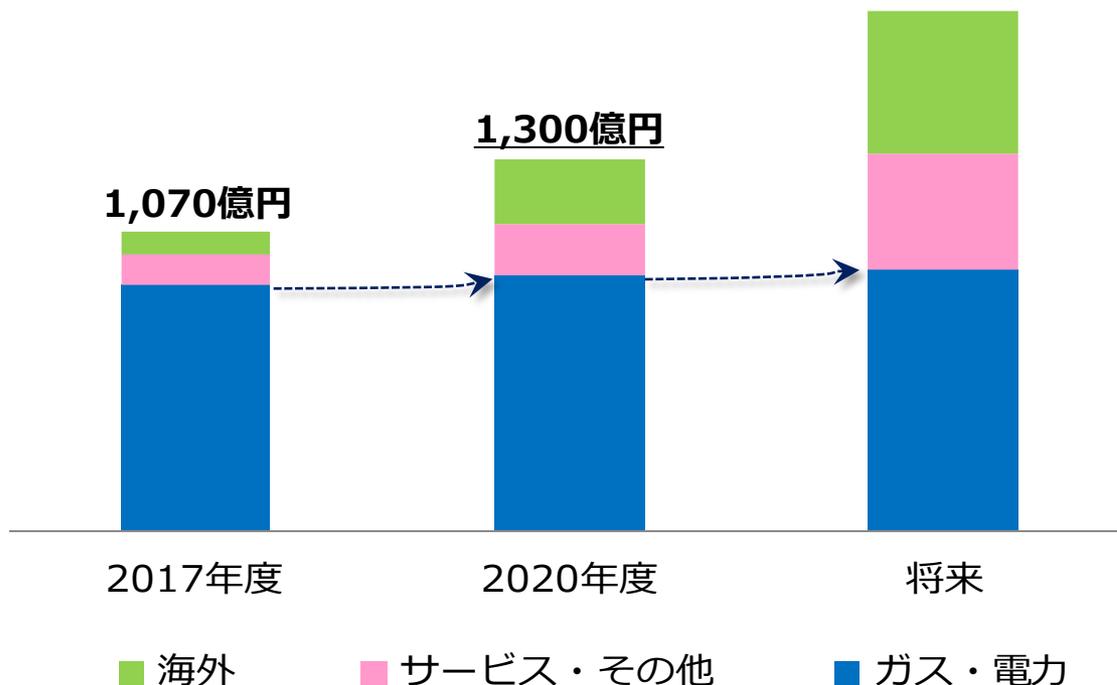


ガス取扱量



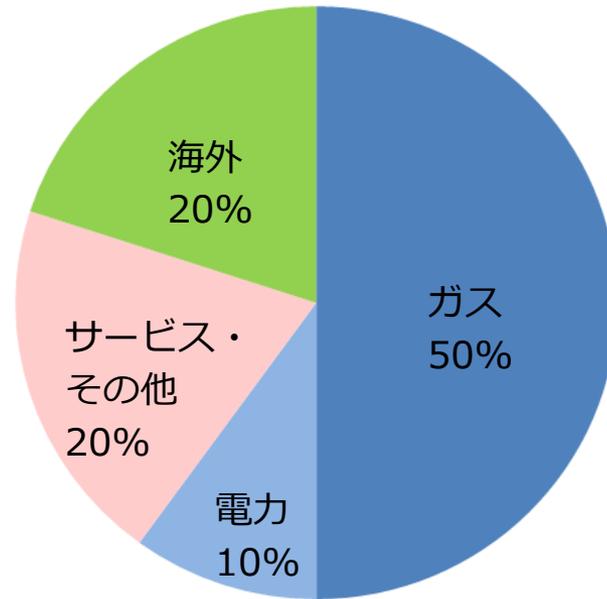
- 自由化直後の厳しい競争環境のもとではあるものの、**ガス・電力事業トータル**の利益を維持させます。
- サービス分野（暮らし・エンジニアリング・地域開発）・海外分野では、投資が先行する期間となるものの、既存事業を中心に**収益性の向上**を進めていきます。
- 東京ガスグループ全体として**着実な成長により2020年度1,300億円の利益水準を実現**します。

## ■ 営業利益 + 持分法利益



- ガス事業を基盤に、電力・サービス・海外の各事業を加えたポートフォリオを構築していきます。

### ■ 2020年度利益構成



■ ガス ■ 電力 ■ サービス・その他 ■ 海外

- ガス・電力事業トータルの利益維持等により拡大する営業キャッシュフローを活用し、**2018-20年度は積極的に設備投資・投融資を実施**して「持続的な成長力」「収益力」を高めていきます。
- 外部借入も増加するものの**財務健全性を確保**します。また、**ROE8%・総分配性向60%**を維持し、株主・投資家の皆さまの期待に応えていきます。

■ 2018-20年度のキャッシュインの配分方法

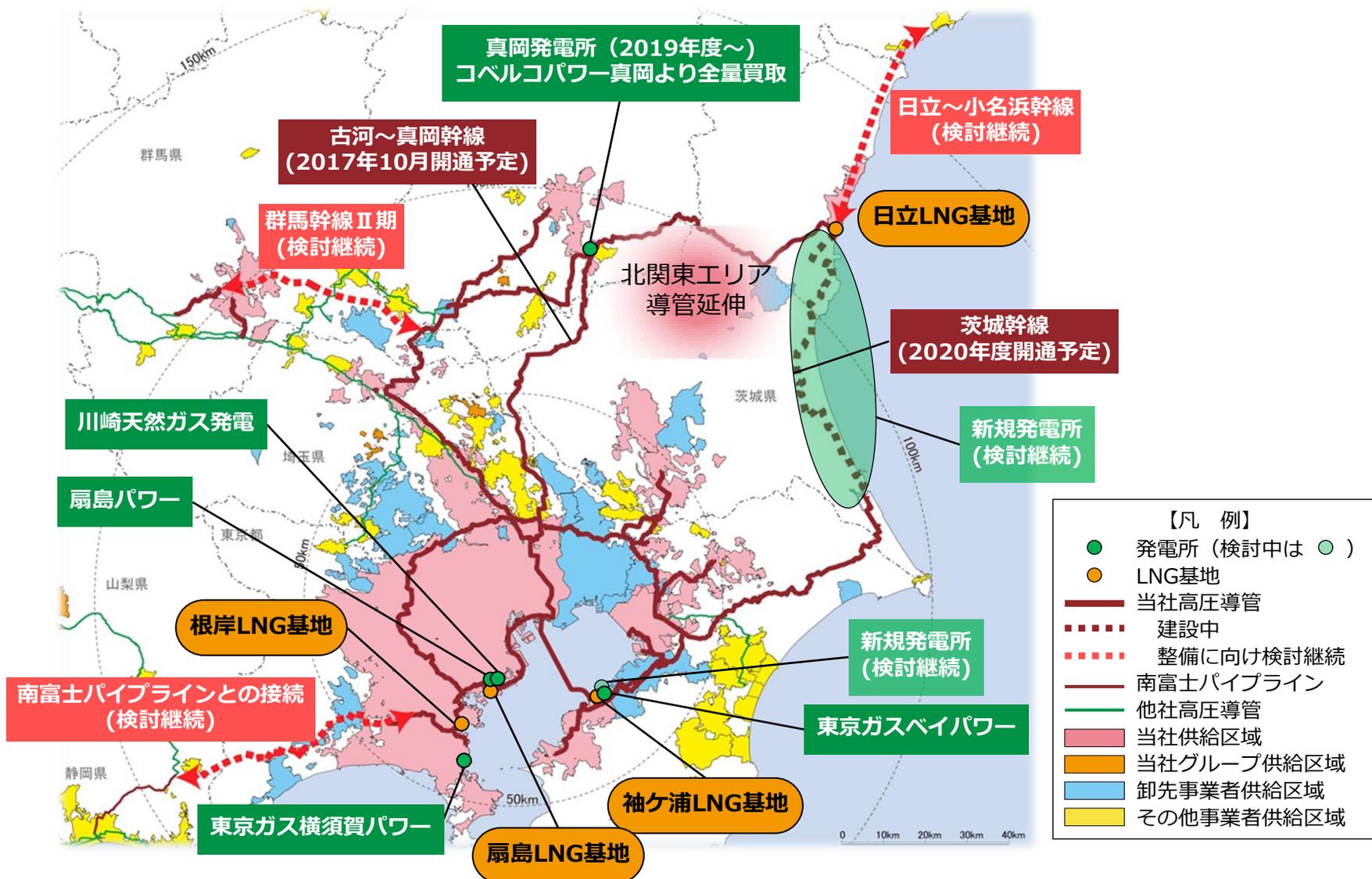


		2017年度	2020年度
連結営業キャッシュフロー		2,440億円	2,800億円
収益性	ROE	5.5%	8%程度
株主還元	総分配性向	60%	
健全性	D/Eレシオ	0.71	0.9程度

- より多くのお客さまに**安全かつ安定して都市ガスをお届けするための投資を継続**していく一方、柔軟なLNG調達・設備運用により**投資の効率化**を図っていきます。
- **2020年代のさらなる発展・飛躍**に向け、**電力・サービス・海外事業への投資**を実施していきます。

事業	3か年合計の投資額	投資対象イメージ
ガス	5,000億円 (49%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保安確保・安定供給・都市ガス普及拡大のための投資（導管整備等）</li> <li>・ 茨城幹線建設、日立LNG基地増強、お客さま情報管理システム構築等の大型設備形成</li> </ul>
電力	300億円 (3%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ より多くのお客さまにガス&amp;パワーをお届けするための自社火力電源開発（主には2020年代。一方、アライアンス電源等投資によらない調達を進める）</li> <li>・ 低炭素社会に向けた再生可能エネルギー電源の開発・出資</li> </ul>
サービス・その他	2,300億円 (23%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収益性向上・お客さまニーズに応える新サービス創出・最適にお届けするためのポータルサイト・データベース・マネジメントシステム構築やモバイル活用等のデジタル化投資、ベンチャー投資・技術開発</li> <li>・ エネルギーサービス・エンジニアリング事業</li> </ul>
	うち不動産	1,000億円
海外	2,600億円 (25%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中下流を中心とするエネルギーインフラ構築</li> <li>・ ボラティリティが小さく安定的なリターンが期待できる案件への投資</li> </ul>
【2018-20年度】	<b>10,200億円</b>	（平均3,400億円/年）

# エネルギーインフラの整備（2020年代概要図）



あなたとずっと、今日よりもっと。

