

コロナ禍を踏まえた 東京ガスグループ経営改革の取り組みについて

2020年11月30日

東京ガス株式会社

目次

- 1. はじめに
- 2. コロナ禍を踏まえた環境認識
- 3. ESGの視点を一層重視した経営の深化(3つの挑戦の加速)
- 4. E:環境「CO2ネット・ゼロの加速」
 - ①地球規模でのCO2排出量削減
 - ②水素・CO2マネジメントに関する技術開発・実用化
- 5. S: 社会「価値共創による社会課題の解決」
 - ①サステナブルな街づくり
 - ②多様な都市生活課題に応えるメニュー
- 6. G:ガバナンス「グループフォーメーション改革」
 - ①経営からの改革
 - ②グループ組織体制の改革
- 7. Compass2030実現に向けて
- 参考 1 2020-2022中期経営計画の進捗
- 参考 2 コロナ禍における取り組み ※資料内の赤線は、今回が初公表の取り組みとなります。

1 _ はじめに

新型コロナウイルスは私たちの暮らしや社会に大きな衝撃を与えています。

- 新型コロナウイルスにより世界は未曽有の衝撃を受け、当たり前であった安心・安全さえ脅かされています。
- そのような中で、東京ガスグループは「決してエネルギーを止めてはならない」という信念のもと、お客さまと従業員の感染防止に最大限の配慮をしながら、みなさまに安心・安全をご提供すべく取り組んでいます。

持続可能な社会、脱炭素化への意識の高まりは、大きなパラダイムシフトです。

- これまでの暮らしや社会活動の継続が困難になり、持続可能な社会への意識は急速に高まっています。 特に世界的な脱炭素化の傾向は、グリーンリカバリーの動きによりさらに加速し、日本政府も2050年のCO2 排出実質ゼロを目標に掲げました。
- 私たちはこれまで、LNGを中心に扱うエネルギー事業者として、環境・社会に広く貢献してきました。今後は、ステークホルダーのみなさまから、さらなる貢献や役割を期待されるとともに、私たち自身が事業領域・エリアを広げて、大きく成長するチャンスでもあると捉えています。

私たちはESGの視点を一層重視し、自らを大きく変革していきます。

- 私たちはこのパラダイムシフトを自らリードすべく、ESGの視点を一層重視した経営を深化していきます。
- 特にCO2ネット・ゼロの加速は、環境【E】だけでなく、脱炭素化やレジリエンス向上などの社会課題の解決【S】にもつながる重点分野と位置付けます。原資をCO2ネット・ゼロ関連の投資に優先的に振り向け、脱炭素化社会への貢献と東京ガスグループの持続的発展を通じて、その成果をステークホルダーのみなさまへ還元してまいります。
- また、ガバナンス【G】の観点では、不確実な環境においてもグループの成長を実現するために、<u>指名委員会等設置</u>会社への移行を皮切りに、グループ組織体制を大きく変革します。

東京ガスグループは不確実な未来においても、みなさまとともに成長します。

- ESGの視点を一層重視することは、グループ経営ビジョン「Compass2030」に掲げた3つの挑戦(CO2ネット・ゼロをリード、価値共創のエコシステム構築、LNGバリューチェーンの変革)の加速に他なりません。
- 東京ガスグループは3つの挑戦を加速し、持続可能な社会の実現に貢献することで、みなさまとともに成長していきます。

フコロナ禍を踏まえた環境認識

- Compass2030、2020-2022中期経営計画の策定時に想定した環境変化(4つのD)は、コロナ 禍を受けて、大きな方向性は変わらないものの変化のスピードが加速しています。特に、世界的な脱炭 素化の潮流は、想定をはるかに超えるスピードで進展しています。
- また一層注目すべき変化として、経済基盤の変化等も背景とした持続可能な社会への意識の高まりも見られています。
- このような環境下において東京ガスグループが実現すべきことは、「脱炭素化・社会課題解決への一層の 貢献」、「不確実な環境でも成長を実現するグループ経営」であると考えます。

デジタル化 お客さまの価値観の Digitalization 変化·多様化 Diversification 4 非面対志向の高まり サプライチェーン高度化 消費意識• 。 の D 働き方改革の進展 業務プロセス自動化 行動の変化 コミュニケーション多様化 (変化が加速) 脱炭素化 エネルギー自由化 Decarbonization Deregulation エネルギー政策の変化 競争環境の変化 欧州等:グリーンリカバリー 日本:2050年CO2排出実質ゼロ 分散化: 地産地消傾向 経済基盤の変化 持続可能な社会への す べき変化一層注目 意識変化 世界的経済混乱 サステナブル レジリエンス エネルギー 手元資金 志向の高まり 意識向上 需要減 確保の動き (ESG投資等)

東京ガスグループが 実現すべきこと

脱炭素化・ 社会課題解決 への一層の貢献

不確実な環境でも 成長を実現する グループ経営

3 ESGの視点を一層重視した経営の深化(3つの挑戦の加速)

- 私たちは、引き続きエネルギーの安定供給・安全確保を中心に据えながら、**ESGの視点を一層重視した経営を深化**します。
- 「CO2ネット・ゼロの加速」「価値共創による社会課題の解決」「グループフォーメーション改革」を実行することで、Compass2030に掲げた「3つの挑戦」を加速し、Compass2030を実現していきます。
- 世の中が変化する中で東京ガスグループにできることは何か、今後も常に試行錯誤し、取り組みを拡大し続けていきます。

ESGの視点を一層重視した経営の深化

E 環境

CO2ネット・ゼロの加速

- ①地球規模でのCO2排出量削減
- ②水素・CO2マネジメントに関する 技術開発・実用化

S 社会

価値共創による社会課題の解決

- ①サステナブルな街づくり
- ②多様な都市生活課題に応えるメニュー

G ガバ ナンス

グループフォーメーション改革

- ①経営からの改革 (経営の質・透明度向上)
- ②グループ組織体制の改革 (バリューチェーン各機能の稼ぐ力を向上)

3つの挑戦の加速・実現

Compass2030 3つの挑戦

CO2ネット・ゼロをリード 価値共創のエコシステム構築 LNGバリューチェーンの変革



4 E: 環境 CO2ネット・ゼロの加速 ①地球規模でのCO2排出量削減

- 国内外において、**再エネの電源獲得・技術獲得を通じて、再エネ電源の導入を拡大**していきます。
- 天然ガスは、脱炭素化への移行(トランジション)期における重要なエネルギーであり、地球規模でのCO2排出量削減に向けてさらなる拡大を見込んでいます。天然ガスの有効利用を拡大するとともに、カーボンニュートラルなエネルギーの普及促進にも努めていきます。

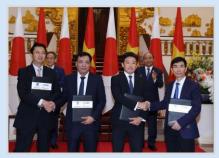
再エネ電源の導入拡大

- ・米国太陽光発電や国内木質バイオマス発電等大規模投資により、計画を上回るペースで**再工ネ電源規模を獲得(136.5万kW)**。
- ・国内外における浮体式洋上風力開発を推進するため、米国プリンシプル・パワー社(2020年5月に出資)が開発・保有する浮体システム技術を活用する等、技術獲得も実施。
- ・エネルギー政策や経済動向を見極め、さらなる 電源獲得・事業展開を目指す。



天然ガスの有効利用拡大

・東南アジアにおけるLNG インフラ普及のために、 当社グループの強みと 実績を活かし、各現地 パートナーとの連携を 強めて事業化を推進。



ベトナム最大のIPP事業者ペトロベトナム電力 公社等とのMOU調印式(10月)

カーボンニュートラルなエネルギーの普及促進

- ・カーボンニュートラルLNG のさらなる普及拡大を目 的とした団体を設立予定。
- ・「FIT非化石証書を用いた 実質再生可能エネルギー 電気」の取扱い開始 (2020年7月)。



ニュー・オータニ様で採用のCGS*1にカーボンニュートラル都市ガス*2を供給開始(10月)

^{※1} ガスコージェネレーションシステム

CO2ネット・ゼロの加速 ②水素・CO2マネジメントに関する技術開発・実用化

2021年4月に専門組織を設置し、水素製造コストの低減・CO2のマネジメント技術(CCUS^{※1}) **開発**を強化する等、**ガス体エネルギーの脱炭素化に向けた技術開発**の更なる早期実現を図り、CO2 ネット・ゼロをリードしていきます。

水素製造コストの低減

- ・将来、メタネーションにも活用可能 な水素の技術開発に注力。燃料 電池開発で培った技術・ノウハウを 活用し、水電解装置の低コスト化 開発を加速。
- ・政府目標(30円/m³-H2@2030) に向 けて、2020年代半ばの実証開始 を目指す。

2020 2025 2030

要素技術 開発

システム開発

30円/m³-H₂

低コスト水素 製诰実証

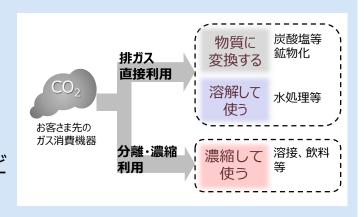


◆2021年4月 専門組織設置

CO2のマネジメント技術開発

■お客さま先でのCCUS

- ・お客さま先で排出される CO2を回収し、活用する 技術開発、サービス化を 加速。
- ・お客さまとの共同実証を 経て、2023年度のサービ ス化を目指す。



■マイクロバブル

- •CO2を微細気泡化し、 効率的に地下貯留する マイクロバブル技術を RITE^{※2}と共同開発。
- •国内外のEOR(原油増進 回収法)サイトにて実証試 験を実施。



[出典] RITE講演資料

5 S: 社会 価値共創による社会課題の解決 ①サステナブルな街づくり

- エネルギーの安定供給はもちろん、頻発する自然災害やコロナ禍を踏まえ、サステナビリティやレジリエンスの価値を提供するサービス・ソリューションを拡大します。
- 熱と電気の最適利用により地産地消や分散化のニーズにも応え、地域社会に貢献していきます。

レジリエンス・環境性能を高めた街づくり

・熱と電気をICTにより的確にマネジメントする分散型エネルギーシステム・スマートシティの拡大を通じて、都市の防災力の飛躍的な向上と、環境に優しく快適な待づくりに広いエリアで貢献。

(具体例)

- ・JR東日本グループ様と「株式会社えきまちエナ ジークリエイト」を設立(2020年4月)し、品川 開発プロジェクトにおける先進的な環境・エネル ギー技術を取り入れた街づくりに取り組む。(左)
- ・八重洲二丁目において、三井不動産様とともに、 周辺エリアに対して電気※・熱を供給するエネル ギープラントを設置。(右)



品川開発プロジェクト イメージパース (画像提供: JR東日本様)



八重洲二丁目地区北地区 イメージパース (画像提供:三井不動産様)

※ 開発区域外にも送配電する「特定送配電事業」としては、日本橋、豊洲エリアに次いで三井不動産様との3番目の事例

海外における展開

・海外においても、当社グループのノウハウを活用したサステナビリティ・レジリエンス を高めた再開発事業等を展開し、各地域の課題解決に貢献。

(具体例)

・東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社は、出資したバンコクスマートエナジー社を通じて、 タイでの再開発事業「ワンバンコク」における地域冷房および電力の配電事業を開始予定。



タイ ワンバンコク完成予想図

価値共創による社会課題の解決 ②多様な都市生活課題に応えるメニュー

- ・ 少子高齢化、単身世帯の増加、建物の過密化等、都市生活の様々な課題にお応えしていきます。
- デジタル化が加速する中だからこそ、「人」でしか行えない東京ガスならではのサービス価値を一層高めるとともに、 お客さまの手間や時間をデジタルを活用して削減し、「住まいのお困りごとなら東京ガス」を実現します。
- 太陽光エネルギーサービスメニュー等、再エネを導入しやすいメニューの拡大により、都市における暮らしの場 ・ビジネスの場に、環境価値も提供していきます。

暮らしの課題解決

■「人」によるサービスの価値向上

・ガス機器まわりに加え、お困りごとの多い水まわりにサービス 範囲を拡大。今後、家事代行・家事支援へと展開予定。





「ガス機器スペシャルサポート」電気設備・水まわ りオプション開始(2020年10月)

■デジタル活用による利便性向上

・お客さまデータを蓄積・解析し、作業品質向上やお客さま の手間・時間削減等により、お客さま満足度を向上。

(具体例) 2020年度トライアル

- ・修理のご依頼には、受付情報から必要な作業を解析・予測。 1回の訪問での完了率を向上。
- ・サービス利用者への推奨度ヒアリング(11段階)をタイムリーに取 得・集計し、作業者のスキルアップ・サービススペックの改善に活用。

エネルギーメニューの多様化

■ 太陽光エネルギーサービスメニューの拡大

- ・太陽光発電の第三者所有モデル※により、工場・戸建 住宅・マンション・ビル等の幅広いお客さまに、再エネを導 入しやすいサービスを提供。
- ・工場のお客さま: Solar Advance (東京ガスエンジニアリングソ リューションズ)
- ・戸建住宅のお客さま:ずっともソーラー(東京ガス)
- マンション・ビルのお客さま:「ヒナタオソーラー」(ヒナタオエナジー)



2020年10月サービスを開始した「ヒナタオソーラー」

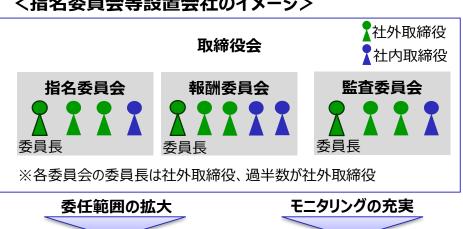
6 G:ガバナンス グループフォーメーション改革 ①経営からの改革

- 当社が長年培ってきた「挑戦と革新」の精神に基づき、エネルギー業界をリードするコーポレートガバナンス を志向し、**経営からの改革を実行**します。
- 2021年6月に、監査役会設置会社から指名委員会等設置会社へ移行し、取締役会は大きな政策 決定やモニタリングの充実を行う等、監督機能を強化すると同時に、執行の意思決定スピードを高めます。

業界をリードするコーポレートガバナンス改革

- 都市ガス業界初※1の指名委員会等設置会社※2へ移行。
- 取締役会の監督機能の強化(取締役会は経営全体を俯 瞰し、大きな政策決定とモニタリングへ集中)。 **執行への委** 任範囲を大幅に拡大し、意思決定スピードを向上。
- 指名・報酬委員会の設置により、経営の透明度を一層向上。
- ※1: 当社調べ(一般ガス導管事業者)
- ※2:東京証券取引所上場企業で67社(2020年8月現在)

く指名委員会等設置会社のイメージ>



執行

当社のコーポレートガバナンス充実・強化の歴史

2002年 執行役員制度の導入・取締役員数の削減 **社外取締役の招聘**を開始

2005年 **諮問委員会**の設置

(指名・報酬に係る任意の委員会を設置に透明性向上)

2016年 コーポレート・ガバナンス基本方針の策定 取締役会の実効性評価の開始

2017年 取締役会規則を改定 (モニタリングモデルの志向)

2021年 指名委員会等設置会社へ移行

(社外を過半とする指名・報酬・監査委員会の設置)

<参考>計外取締役比率の拡大の推移

2018年6月 3名/8名=38%

2019年6月 4名/9名=44%

2021年6月 50%以上(予定)

6 G:ガバナンス グループフォーメーション改革 ②グループ組織体制の改革

- Compass2030の実現に向けて、迅速な意思決定とバリューチェーン各機能の稼ぐ力向上のため、 会社の「形」と「中身」を大きく変えます。各事業を担う事業子会社・社内カンパニーが自律的に成長し、 それがグループ価値の最大化につながる仕組みを整備していきます。
- 2022年4月の導管新社設立を好機と捉え、事業子会社・社内カンパニー(疑似分社)からなる ホールディングス型グループ体制へ移行し、グループ組織体制を改革します。

グループ組織体制の改革

- ・2022年4月に**導管新社を設立**することを契機に、**事業子会社・社内カンパニー(疑似分社)からなるホールディングス**型グループ体制へ移行。
- ・当社グループならではのLNGバリューチェーンのつながりを活かしつつ、**事業子会社・社内カンパニーの自律的な成長**を実現する仕組みを整備。
- ・2021年4月に、本改革を推進する専門組織を設置。

<自律的な成長を実現する仕組み>

各事業子会社・社内カンパニーへの権限委譲

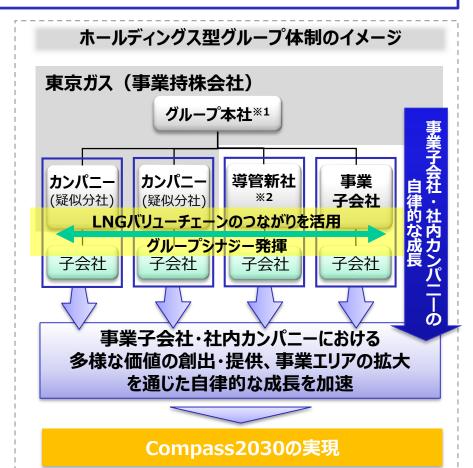
各事業子会社・社内カンパニーの**事業特性に応じた権限委譲** により、市場変化・お客さまニーズに迅速に対応する機動的な 意思決定を実現

成果にこだわる仕組み

事業子会社・社内カンパニーの成果をトップの評価に一層反映し、 これまで以上に**稼ぐ力や成果にこだわる組織に変革**

事業特性を踏まえた人材活用

各事業・グループの成長を担う人材(経営人材・専門性の高い人材等)を、グループ外からも含めて**大胆に登用・育成**



※1 グループ本社の役割(グループ経営戦略策定・経営資源配分・リスク管理等)の明確化 により、グループガバナンスの仕組みを構築

※2 ガス事業法の行為規制を遵守

Compass 2030 実現に向けて

- 東京ガスグループは、コロナ禍においてもエネルギーの安定供給・安全確保を継続しながら、2020-2022 中期経営計画に掲げた重点戦略・基盤強化に取り組み、着実に成果を上げています。
- ESGの視点を一層重視した経営の深化を通じて持続可能な社会に向けて貢献し、Compass2030を 実現します。特にCO2ネット・ゼロの加速は、環境【E】だけでなく、脱炭素化をはじめとする社会課題の解 決【S】にもつながる重点分野と位置付けます。
- このような認識のもと、財務体質の健全性を保ちつつ、原資を優先的にCO2ネット・ゼロ関連分野に振り 向け、脱炭素化社会への貢献と東京ガスグループの持続的発展を実現するために、株主還元政策の見直 しを検討します。

Compass2030

ESGの視点を一層重視した経営の深化

E:環境

S: 社会

G:ガバナンス

CO2ネット・ゼロの加速

価値共創による社会課題の解決 グループフォーメーション改革

2020-2022中期経営計画の着実な実行

■カスタマーソリューションの進化



■LNGビジネスの拡大 ■海外事業の加速 ■CO2ネット・ゼロの具体化





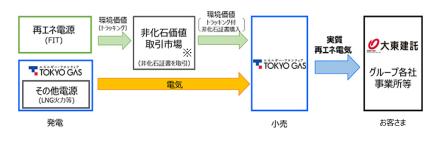


■米国プリンシプル・パワー社への出資 <2020年5月>

洋上での安定性に優れ、世界各地での浮体式洋上風力プロジェクトへの採用・普及が期待される 浮体システム技術を開発・保有する同社へ出資。本技術を活用し、国内外の海域における浮体式 洋上風力開発を推進。

■当社初「FIT非化石証書を用いた 実質再生可能エネルギー電気」取扱い 開始 < 2020年7月>

当社電力小売で初となる「トラッキング付 FIT非化石証書を用いた実質再生可能 エネルギー電気」の取扱いを開始し、大東 建託株式会社との契約を締結。



※日本卸電力取引所(JEPX)に2018年5月に開設された、非化石証書を取引する市場

■富山県高岡市および千葉県市原市における木質バイオマス発電事業の取得 <2020年8月>

伏木万葉埠頭バイオマス発電合同会社および市原八幡埠頭バイオマス発電合同会社の2社を取得(約12.6万kW)。

■「FOURE構想」共同検討に合意 <2020年10月>

再エネと地域がともに発展していくことを目指し、東急不動産株式会社、大阪ガス株式会社、株式会社Looopおよびリニューアブル・ジャパン株式会社とともに「FOURE構想(再エネを通じた互恵的な地域活性化)」に合意。



伏木万葉埠頭バイオマス発電所

■ 当社初となるグリーンボンドの発行 <2020年10月>

発行総額は100億円、年限は10年で2020年12月発行。本発行により調達した資金は、当社グループが参画する再生可能エネルギー事業への充当を予定。

■千葉県における洋上風力発電事業に関わる合弁会社への出資 <2020年11月>

千葉洋上風力株式会社(株主: ノースランド・パワー社、自然電力株式会社)へ参画。 株主3社で協業し、同合弁会社が促進区域化を目指して開発事業を推進。

の具体化

CO2ネット・ゼロ

参考1 2020-2022 中期経営計画の進捗②

■「株式会社えきまちエナジークリエイト」を設立 <2020年4月>

JR東日本グループと同社を設立し、品川開発プロジェクトにおける先進的な環境・エネルギー技術を 取り入れた街づくりに取り組む。

- 当社発ベンチャー スミレナ「暮らしの月額定額制サービス」を開始 <2020年6月> 最新の住宅設備を大きな支出なく利用いただけるよう、月額定額制サービスを実現。
- ■電力契約件数が250万件を突破 < 2020年9月>
- ■「ガス機器スペシャルサポート」のメニュー拡充~水まわり・電気設備修理サービスの提供開始 <2020年10月>

お客さまの暮らしのお困りごとの解決を目指し、「ガス機器スペシャルサポート」のメニューを拡充。 水まわり・電気設備のトラブルにお応えするラストワンマイルのサービスを拡大。

カスタマー ソリューションの 進化

■太陽光エネルギーサービスの開始

- ・戸建住宅向けの太陽光発電サービスに加え、マンション・ビル向け太陽光エネルギーサービス 「ヒナタオソーラー」を開始。 **<2020年10月>**
- ・一般社団法人GOOD ON ROOFS と業務提携し、お客さまへ地域貢献 や途上国支援等のSDGs活動への 参画と、初期投資ゼロで太陽光発電 を利用いただけるサービスを開始。

- <2020年11月>
- Amazonギフト券が毎月もらえる新電気料金プラン「もらえる電気」販売開始 <2020年10月> 電力販売エリアの拡大に向け、当社初となる関東エリア外での低圧電気販売を開始。
- ■太陽光発電の余剰電力買取サービス拡充 <2020年10月>

当社指定の蓄電池を購入いただいたお客さまを対象に買取単価を増額するプランと、 買取金額相当額をAmazonギフト券でお支払いするプランを拡充。

参考1 2020-2022 中期経営計画の進捗③

■ 米国大規模太陽光発電事業の取得 < 2020年7月>

米国テキサス州でヘカテ・エナジー社が開発を手掛ける太陽光発電事業(63万kW)の取得を 決定。建設開始直前から参画し、開発から運転開始後の事業運営までを主導的に手掛ける。

■ 米国タイトサンドガス田権益取得とキャッスルトン・リソーシズ社 (CR社) の子会社化 <2020年7月>

東京ガスアメリカ社が出資するテキサス州のガス開発・生産 事業会社CR社が、ルイジアナ州のガス田の権益を取得する ことを決定。当社がCR社を子会社化。

(2020年11月、TG Natural Resourcesへ社名変更)



海外事業の 加速

■ フィリピン共和国における浮体式LNG基地建設および運営事業に関するファーストジェン社と の相互協力契約の締結 <2020年10月>

ルソン島南部・バタンガス市において最速で2022年後半のLNG導入を目標に、FSRU(浮体式LNG貯蔵・再ガス化設備を搭載した船)を活用できる浮体式LNG基地建設を進めるための契約を締結。

- ベトナム社会主義共和国におけるLNG to Powerプロジェクトに関するMOUを締結 <2020年10月> ペトロベトナム電力公社、COLAVI社、丸紅株式会社と、ベトナム北部クアンニン省における LNG to Powerプロジェクトの開発に関する覚書を締結。
- インドネシア共和国スーパー・エナジー社グループへの出資 <2020年11月>

石油随伴ガスや小規模ガス田由来ガスを精製し、圧縮天然ガスとして産業用のお客さまに供給する同社グループへ出資。天然ガスへの切り替えを推進し、CO2排出削減に貢献。

LNGビジネスの 拡大

■ LNGトレーディング新社の設立 <2020年9月>

当社100%出資子会社として、LNGトレーディング事業を担う、ティージーグローバルトレーディング株式会社を設立。東京ガスグループが保有するアセット(タンク・船・売買契約等)を最大限活用することで、LNGトレーディング事業の拡大を目指す。

参考2 コロナ禍における取り組み

■ 就業スペースでの感染防止策を徹底し、従業員間の接触を最小限にしつつ エネルギーの安定供給・安全を確保

- LNG船から非接触型荷役にて原料等を受け入れ
- ガス漏れ通報対応要員の分散配置
- 交替勤務引継ぎ時のテレビ会議活用 等

エネルギーの 安定供給維持に 向けた取り組み



感染拡大防止策実施状況



TV会議を利用した交替勤務引継ぎ風景



根岸基地における非接触型荷役の様子

企業市民としての 地域社会貢献

- ガスおよび電気料金の支払い期限延長
- 緊急支援募金への協力

<具体例>

- ・「junijuni sponsored by TOKYO GAS」における 「臨時休校中の子どもと家族を支えよう 緊急支援募金」
- ・パッチョポイントによる「新型コロナウイルス対策緊急支援」募金
- 医療従事者へのN95マスク提供(1万5千枚)
- NPO法人への食品寄贈



NPO法人への食品寄贈の様子

TOKYO GAS GROUP