

ともに、未来へ。

次世代へ続く、環境にやさしく快適な暮らしを実現。

北ガスグループは、「総合エネルギーサービス事業」を展開し、

お客さまとともに、北海道に最適なエネルギー社会をつくり上げます。

地球環境問題は顕在化し、世界は脱炭素化に向けて動き始めています。こうした中、 北ガスグループは、積雪寒冷地北海道に根差す企業として、「エネルギーと環境の 最適化による快適な社会の創造」に向けた取り組みを進めています。2050年以降 のカーボンニュートラル時代を展望し、あらゆる可能性を探りながら、省エネ・低炭 素化・脱炭素化に取り組み、新たなエネルギー社会をお客さまとともにつくり上げて まいります。



環境基本理念

北海道ガス株式会社は、地域および地球規模での環境保全の重要性を深く認識し、効率的かつクリーンなエネルギーの供給を柱として、環境調和型社会の実現に寄与します。

環境行動方針。

- ・エネルギーの効率的利用と天然ガスの導入により、地球温暖化防止に寄与します。
- ・事業活動にともなう廃棄物の排出量抑制と再資源化に努め、省資源化を推進します。
 - ・環境マネジメントの充実を図ります。

・地域貢献および国際協力に努めます。

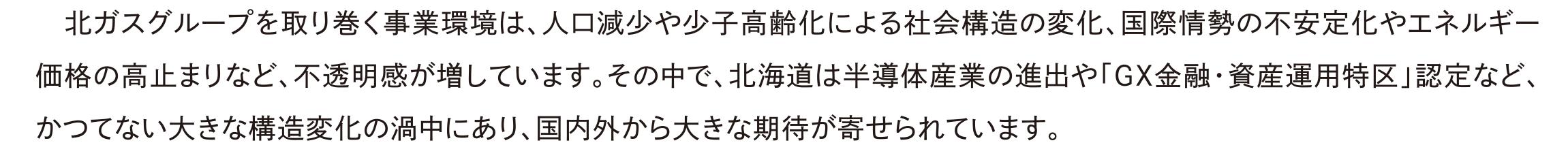
・環境保全に寄与する技術の開発と普及に努めます。

Top Commitment

北海道の大きな変革をリードし、 地域とともに未来のエネルギー社会を共創する

北海道ガス株式会社 代表取締役社長

川村 智郷



こうした環境認識のもと、私たちは「エネルギーと環境の最適化による快適な社会の創造」をミッションに掲げ、「Challenge2030」のフェーズ2をスタートさせました。情報共通基盤「Xzilla」を核に、「EMINEL」や「TagTag」を中心とした機能的で効果的なサービスを通じてお客さまとのコミュニケーションを深め、省エネ行動を推進してまいります。

さらに、北海道におけるカーボンニュートラル実現に向けた取り組みも着実に前進しています。2025年3月には、当社グループ初となる自社建設の「北ガス石狩風力発電所」が運転を開始し、再エネ電源の普及拡大に大きく貢献する一歩を踏み出しました。これは隣接するLNG火力発電所との連携により、出力変動を調整し安定供給を実現する、当社ならではのモデルケースです。こうした再エネ電源の開発はもとより、メタネーションによるe-methane製造など、将来を担う次世代技術の可能性を追求し、取り組みを推進してまいります。

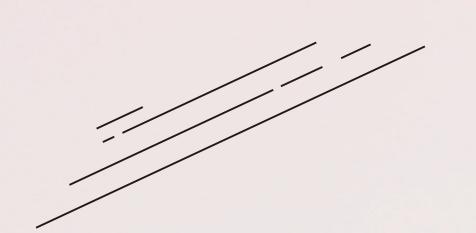
北ガスグループは、地域に根差す総合エネルギーサービス事業者として、北海道の成長・発展に貢献し続けることを重要な 責務と捉え、地域資源の有効活用と自治体との連携を深め、全道にわたるエネルギーの最適化を通じて、持続可能な社会づく リを牽引してまいります。お客さま、地域とともに、未来の北海道を築くための「Challenge」を果敢に続けてまいります。

皆様の変わらぬご支援を心よりお願い申し上げます。



Contents

環境基本理念/環境行動方針01
Top Commitment ·······02
持続可能な社会へ03
まちと ともに08
お客さまと ともに12
地域とともに15
次世代とともに20
持続可能な社会と ともに23
事業概要25



持続可能な社会へ

持続可能な社会を構築するには、低・脱炭素社会の実現を目指した取り組みが不可欠です。

北ガスグループは、総合エネルギーサービス事業の推進により、

事業成長を図りながら脱炭素社会への備えを進めていきます。

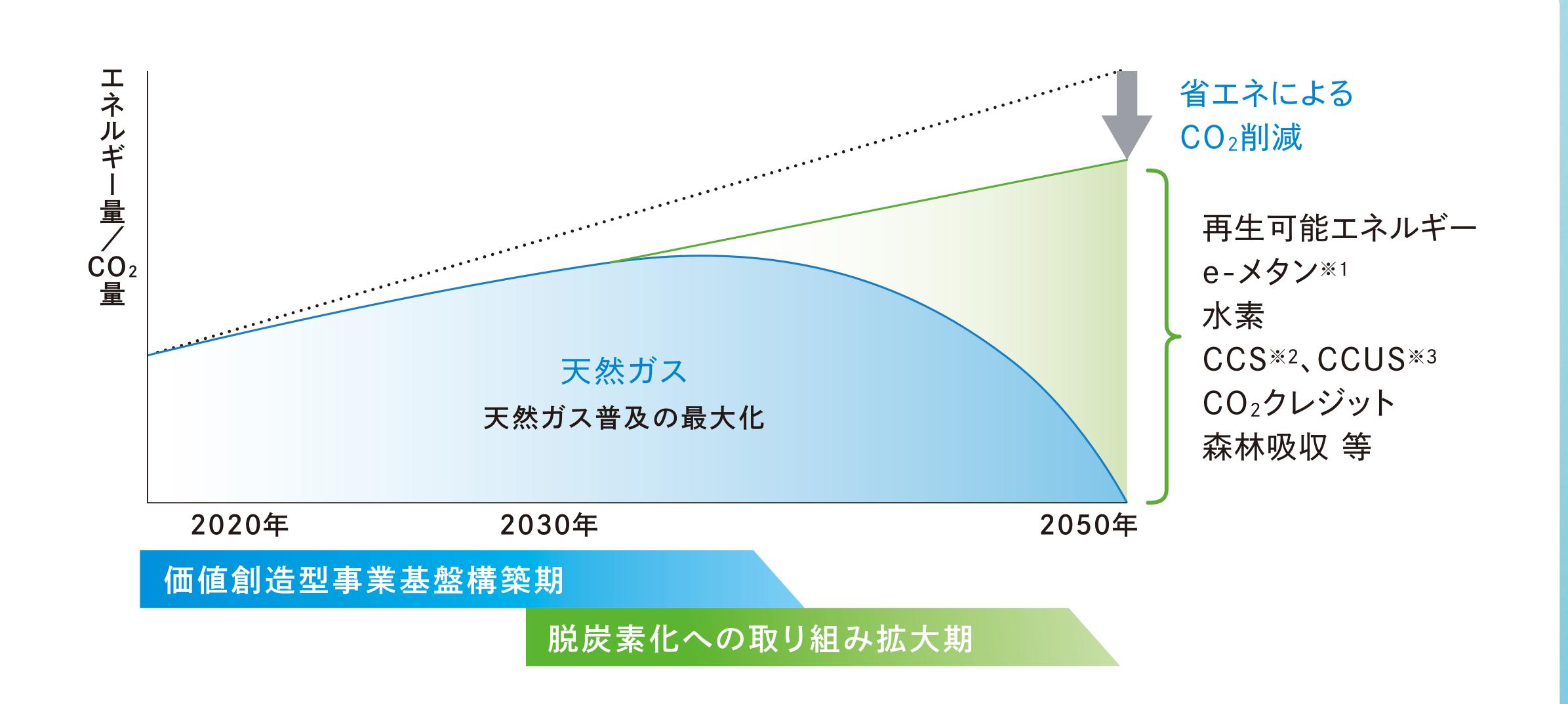


低・脱炭素社会への備えを推進

2050年以降の

カーボンニュートラル時代を見据えて

2030年以降のCO₂ピークアウトを目指し、天然ガス普及の最大化を推進。2050年以降のカーボンニュートラル時代へ向けて、再生可能エネルギーをはじめとする次世代エネルギーの普及や森林吸収価値の活用等を進めていきます。

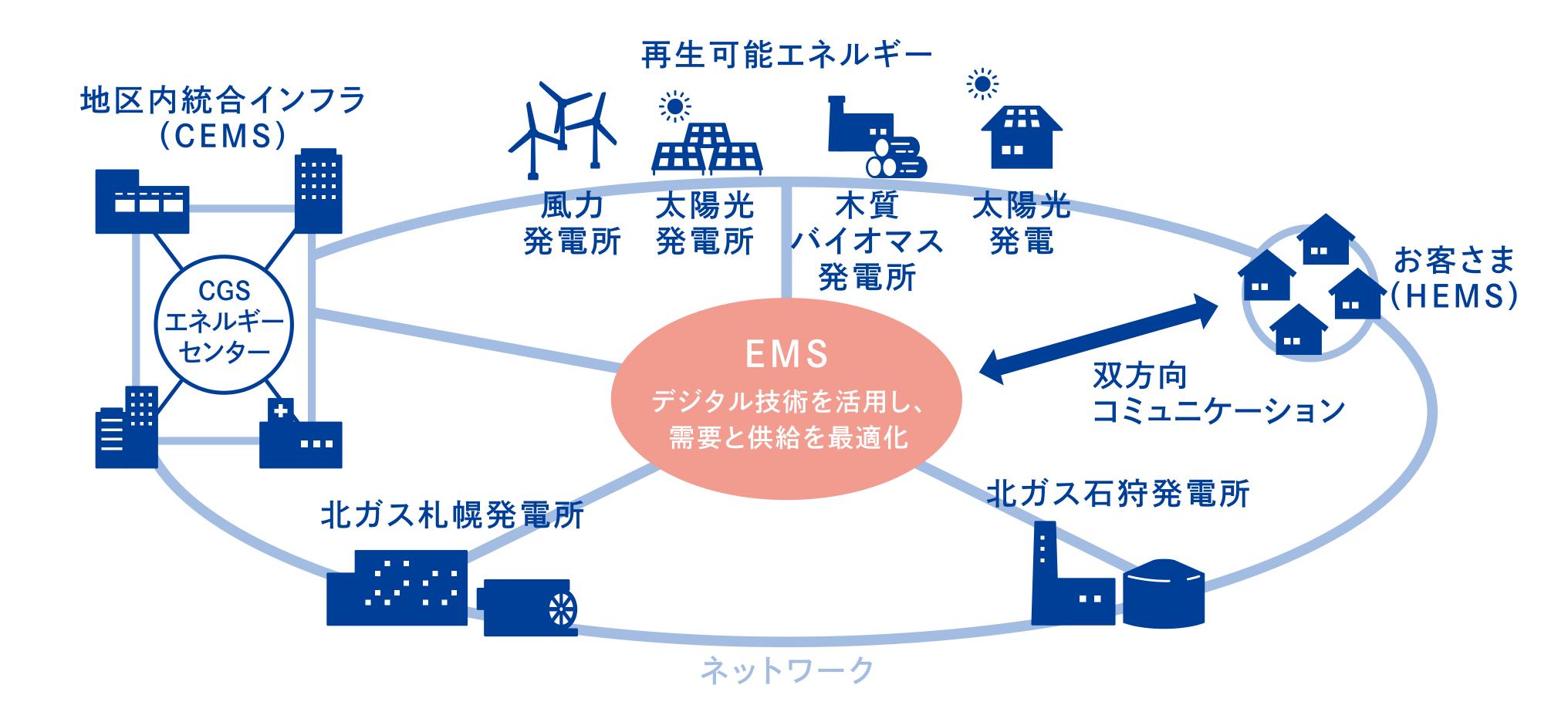


- ※1 e-メタン:再生可能エネルギーから製造する水素と、CO2から生成される合成メタン。
- ※2 CCS:工場や発電所から排出されたCO2を回収し、地中深くに貯留する技術。
- ※3 CCUS:排気ガスに含まれるCO2を分解・回収し、資源として作物生産や化学製品の製造に有効利用する、または地下の安定した地層の中に貯留する技術。

北ガスグループが目指すエネルギー社会の姿

北ガスグループが目指すのは、エネルギーの消費側と供給側の全体で考え、「経済性」「環境性」「持続性」に優れた最少のエネルギーで快適な暮らしを実現する新たなエネルギー社会を創造することです。天然ガスコージェネレーション等の分散型エネルギーの普及をはじめ、エネルギーマネジメントシステム(EMS)の構築、地産地消の再生可能エネルギーの積極的な活用等を推進していきます。

「天然ガス+省エネ+再エネ」とEMSによる分散型社会の形成

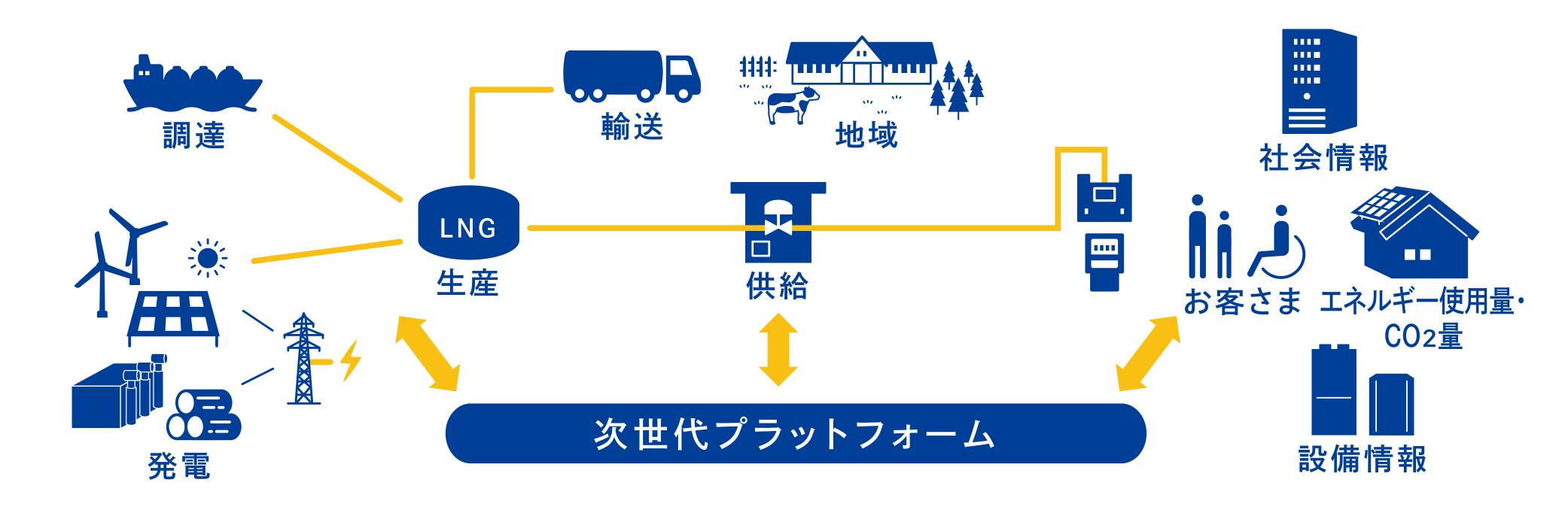


需要と供給を最適化する 次世代プラットフォームの構築

カーボンニュートラルを目指した取り組みの基盤となるのが次世代プラットフォームの構築です。

原料調達から生産、供給、お客さまの利用状況まで、あらゆる情報をデジタルでつなぎ合わせて需要と供給を最適化し、省エネの定量化と価値化を図ります。

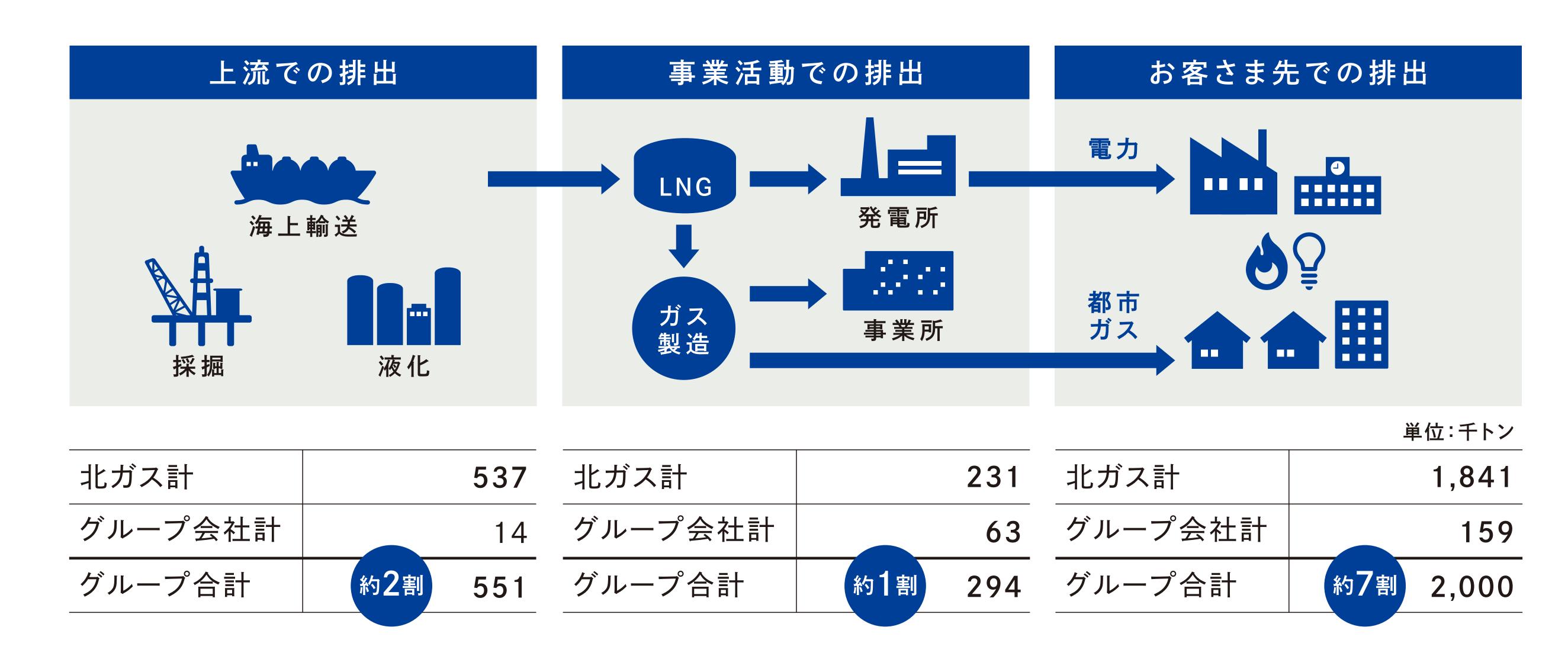
デジタル技術の活用によりコスト構造を抜本的に変革し、高付加価値型の事業基盤を構築する



北ガスグループサプライチェーンのCO2排出実績(2024年度)

北ガスグループサプライチェーンの 2024年度CO2排出実績

北ガスグループサプライチェーンのCO2排出割合は、上流における排出が約2割、事業活動に伴う排出が約1割で、お客さま先における排出が約7割を占めています。北海道の低・脱炭素化に向けて、お客さま先におけるCO2排出を含めた削減に取り組んでいます。



上流・お客さま先まで含めたCO2排出量は約285万トン

事業活動におけるCO2排出量削減

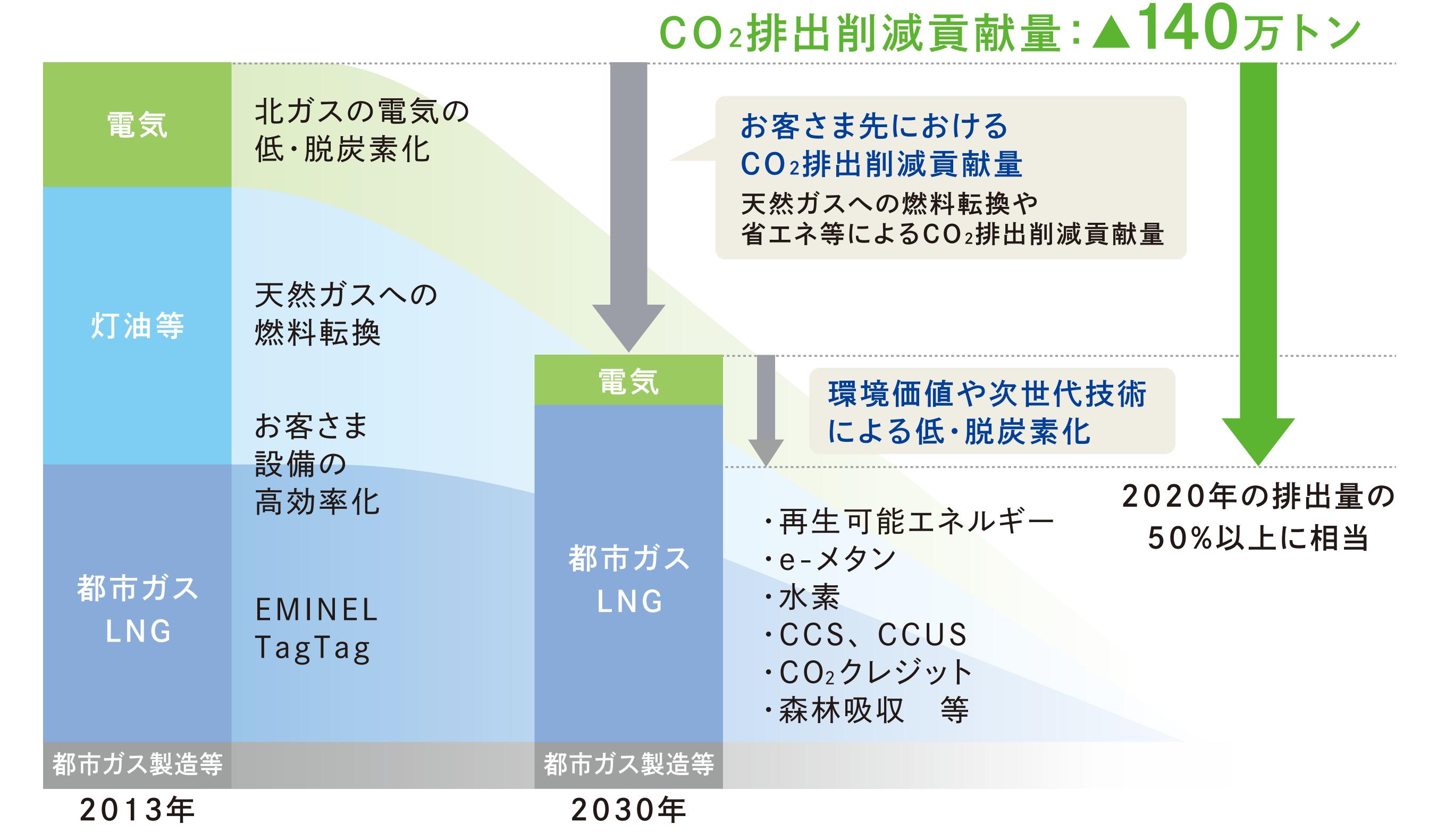
「北ガス石狩発電所」「北ガス札幌発電所」では、高効率ガスエンジンによる天然ガスコージェネレーションシステムを採用しており、発電時に発生する排熱を石狩LNG基地のガス製造用熱源や、北海道熱供給公社の中央エネルギーセンターが札幌都心部に供給する熱の一部として有効活用し、CO₂排出量の削減に取り組んでいます。

北ガスグループサプライチェーンのCO2排出削減貢献量の目標(2030年度)

2030年度のCO2排出削減貢献量の目標

天然ガスへの燃料転換、再工ネ電源の導入、設備の効率化等を推進することにより、2030年のCO2排出削減貢献量の目標を140万トンと設定いたしました。これは、2020年の北ガスグループにおけるサプライチェーンCO2排出量の約半分に相当します。

この目標を達成するため、次世代技術に果敢に 挑戦し、道内におけるカーボンニュートラルの取り 組みをけん引していきます。



カーボンニュートラルに向けた2024年度までの取り組み実績

徹底した省エネ推進・燃料転換

天然ガスの普及拡大	都市ガス販売量	6.5億㎡
お客さま設備の高効率化	エコジョーズ(※P.14)	5.6万件
CGSの普及	ガスマイホーム発電(※P.14)	8.5千件
EMINELによる省エネ	EMINEL(%P.12)	2.4千件
TagTagによる省エネ	TagTag(%P.12)	30万件

「北ガスの電気」の低・脱炭素化

「北ガスの電気」のお客さま拡大	電力お客さま件数	25.7万件
	天然ガス発電所	11万kW
	コレモ余剰電力買取(※P.14)	7.6千件
再生可能エネルギー電源の取得	再生可能エネルギー電源導入	2.6万kW

環境価値の活用

環境価値付のエネルギー	カーボン・オフセット都市ガス(※P.13)
お客さまとともに環境価値を創出	北ガスエコライフメンバーズ(※P.12)
本 オオ ロス ハロ /エ/古 へごチ 田	森林を取得(142.8ha)
森林吸収価値の活用	CO2吸収量をJ-クレジット化(※P.16)

2024年度までの取り組みによる進捗状況

	2030年目標	2024年度までの実績	進捗率
削減貢献量	140万トン	▲56万トン	40.0%
取	り組み内容	削減貢献量	
徹底した省	これ推進・燃料転換	▲32万トン	
「北ガスの電気」の低・脱炭素化		▲24万トン	
	計	▲56万トン	



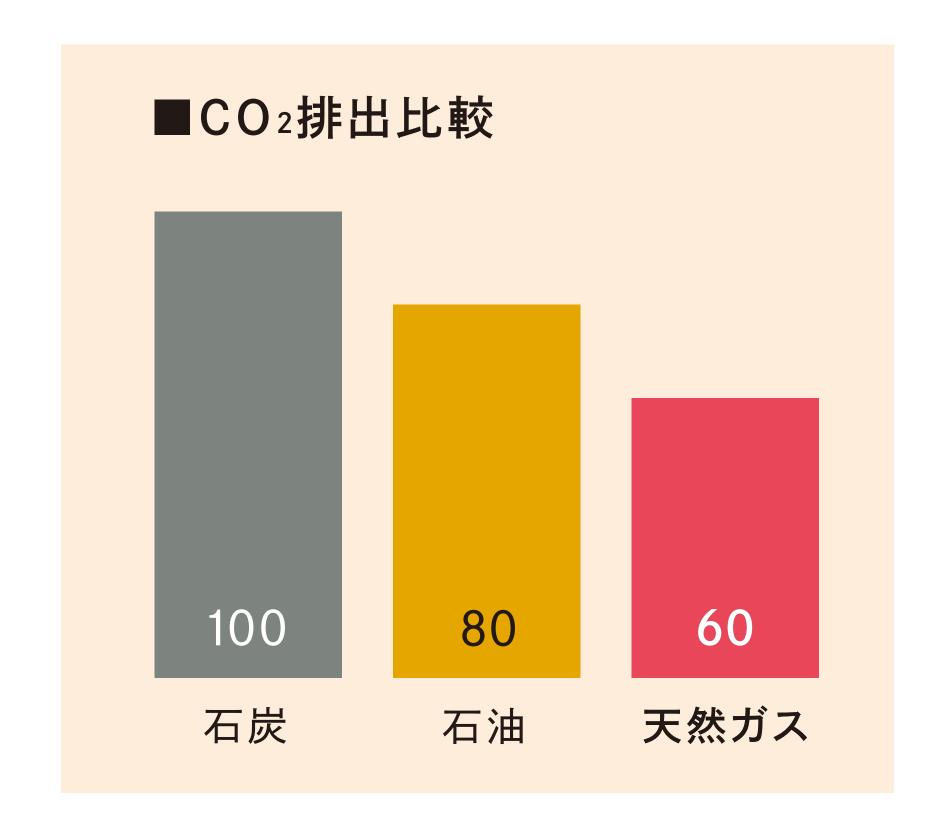
北ガスグループでは、天然ガス普及の最大化や多様なエネルギー源の確保、コージェネレーションの普及拡大により持続可能なまちづくりに取り組みます。

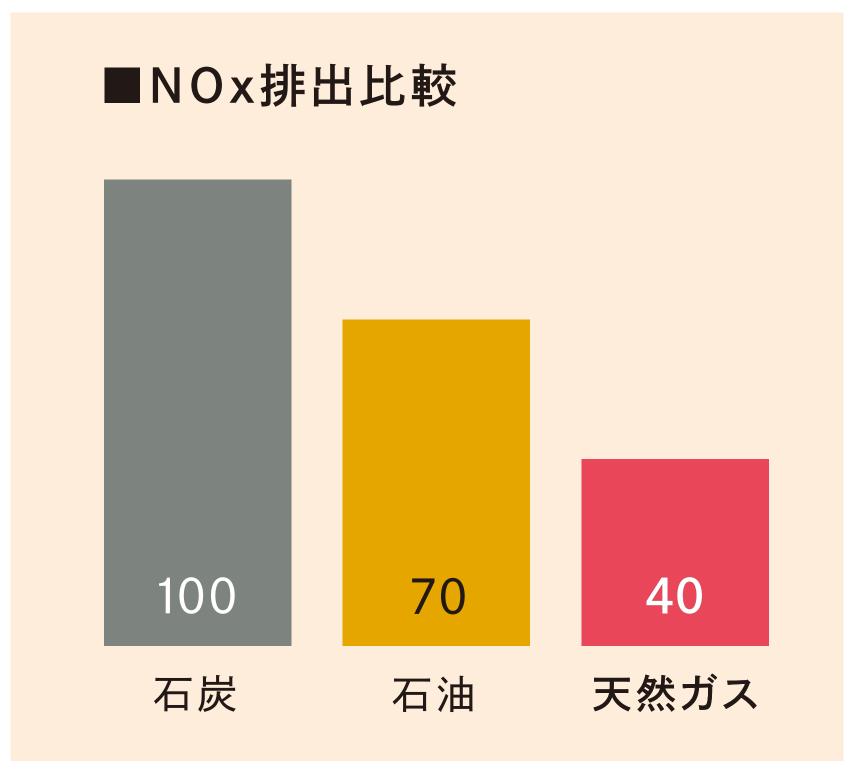
99

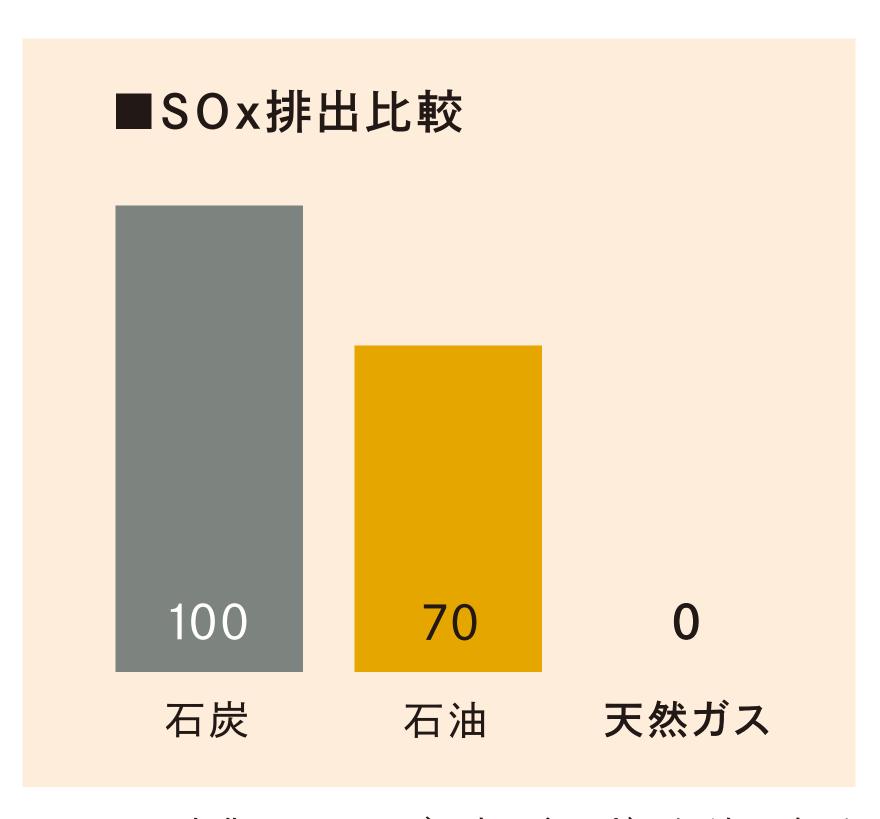
天然ガス普及の最大化と多様な電源の整備

環境にやさしい 「天然ガス」への転換

天然ガスは、石炭や石油に比べ燃焼時のCO₂やNO_x(窒素酸化物)の発生量が少なく、大気汚染につながるSO_x(硫黄酸化物)や煤じん(煙やスス等の微粒子)が発生しません。北ガスグループでは、北海道において環境面やエネルギー安定供給面で重要な役割を果たすと考え、天然ガスの普及拡大を推進しています。







※出典:IEAおよび日本エネルギー経済研究所



石狩LNG基地

北海道で唯一の大型LNG輸入基地。都市ガスの原料となるLNGをオーストラリア等から輸入・貯蔵し、都市ガスを製造して、パイプラインを通じて道央圏へ供給しています。ローリー車や専用タンカー(内航船)によるLNG出荷設備も備え、道内の各都市ガス事業者へ向けたLNG出荷やLNGサテライト供給にも対応しています。

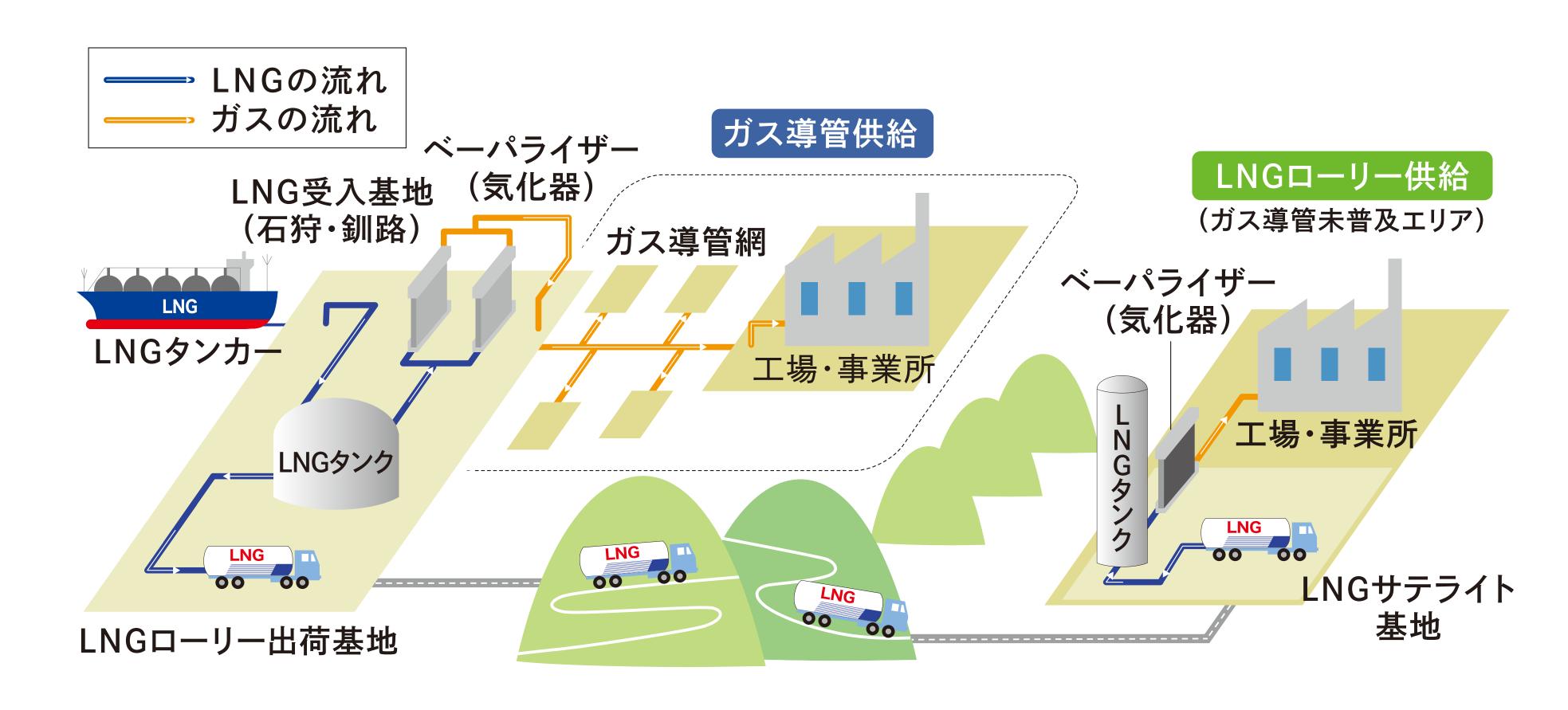


天然ガス普及の最大化と多様な電源の整備

産業分野での天然ガス利用とLNGサテライト供給

産業用の熱源としてもご利用いただいている天然ガスは、環境性、省エネ性、供給安定性のほか、燃料タンク等のスペースが不要である等の取り扱いの容易さが高く評価されています。また、ガス導管網が整備されていない地区の産業用のお客さまを中心に「LNGサテライト供給」を行っています。天然ガスをタンクローリー等でお客さまの敷地内に設置されたLNGサテライト基地へ輸送することで、遠隔地での天然ガス利用を実現しています。

安定した供給を図るため、LNGサテライト基地に遠隔監視システムを設置したり、LNGローリー車の位置情報を常時確認するLNGローリー監視システムを導入する等、安全面の体制も整えています。



LNGを出荷基地でローリーに充填し、液体のままお客さまの 敷地内のLNGサテライト基地まで輸送

再生可能エネルギーを活用した 多様な電源の整備

北ガス石狩発電所の天然ガスコージェネレーション、苫小牧バイオマス発電所のバイオマス発電所のバイオマス発電等、天然ガスや再生可能エネルギーを活用した多様な電源の整備を行っています。

天然ガスコージェネレーション



北ガス石狩発電所

バイオマス発電

苫小牧バイオマス発電所

太陽光発電

ソーラーファーム石狩



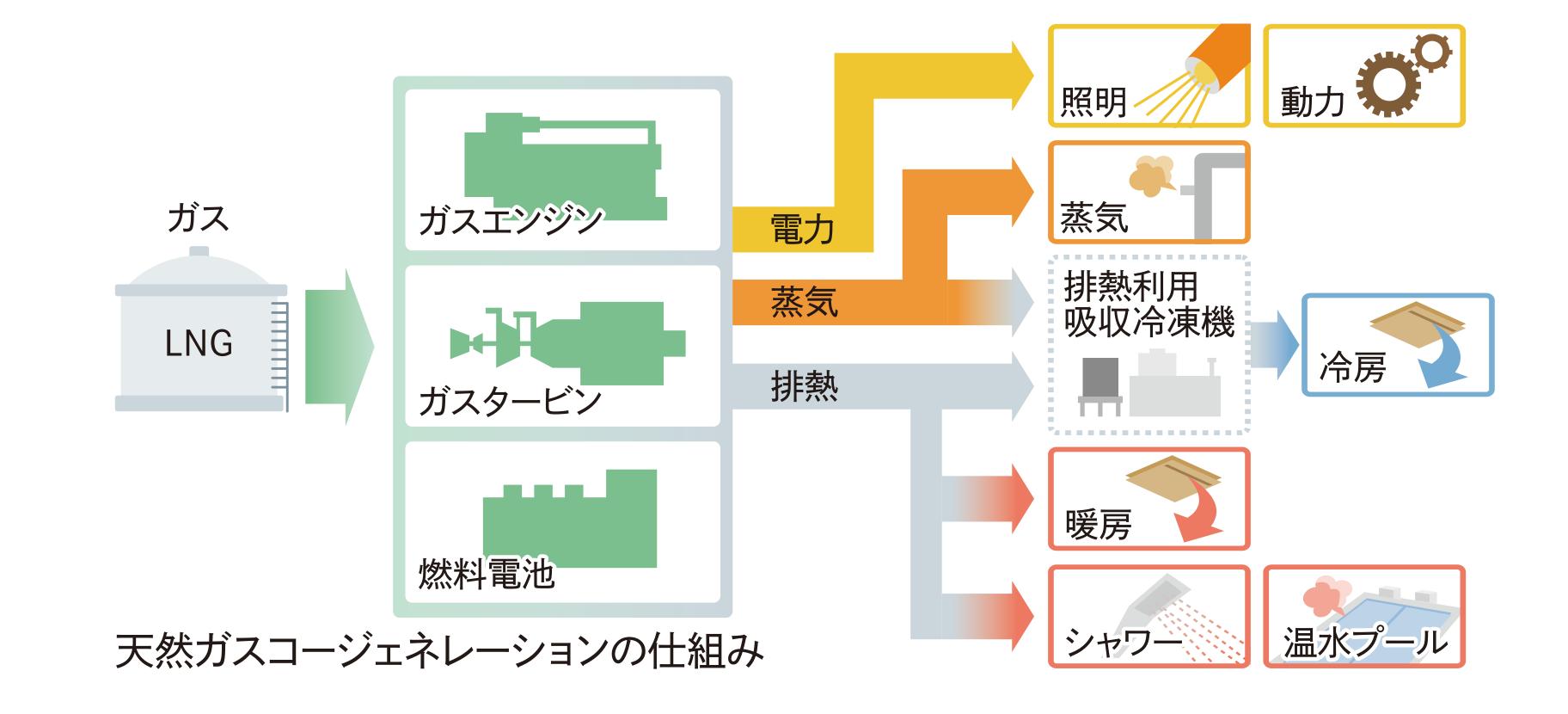
北ガス石狩風力発電所



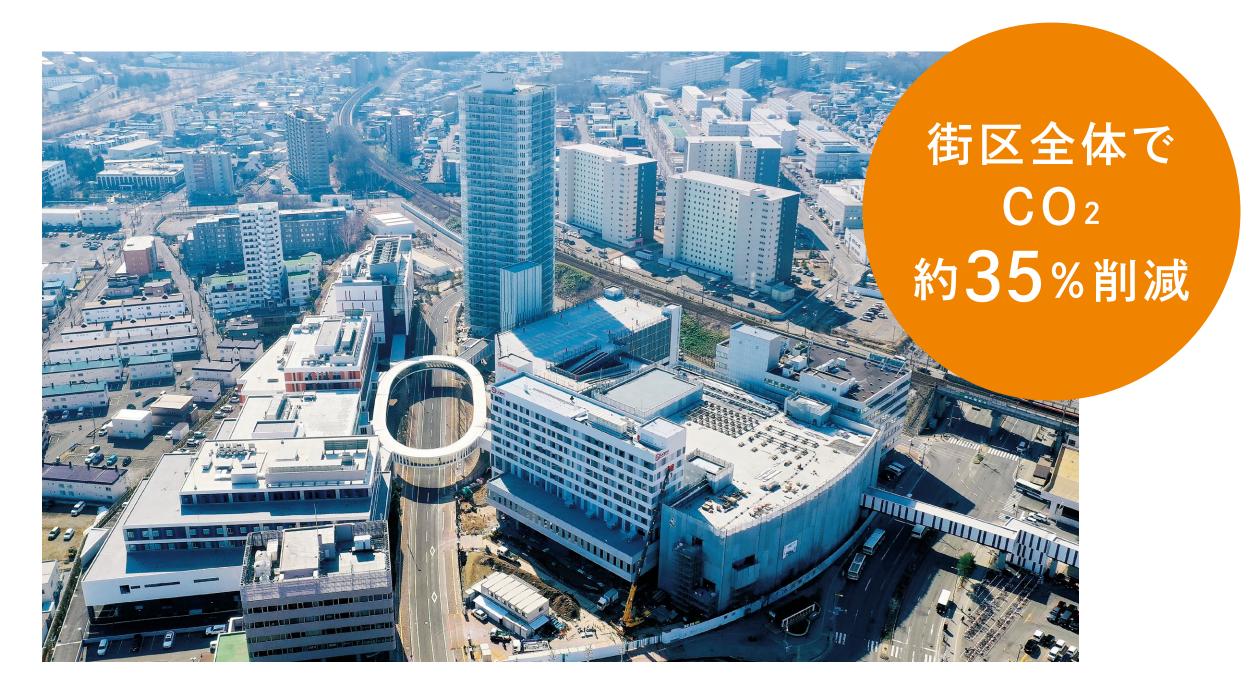
まちで活躍する天然ガスコージェネレーション

総合エネルギー効率を高めるコージェネレーションシステム

コージェネレーション(熱電併給)は、天然ガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる排熱も同時に回収するシステムです。回収した排熱を再利用することで、燃料が本来持っているエネルギーの約75~80%の総合エネルギー効率を実現し、大幅なCO2削減効果が期待できます。



●新さっぽろ駅周辺地区の低炭素コンパクトシティ



新さっぽろエネルギーセンターの概要

1 スマートな統合型インフラの構築による 低炭素コンパクトシティ

AIを活用したエネルギーセンターの最適自動運転をはじめ、先進的なデマンドレスポンス等、需要・供給サイドが一体となった「次世代型CEMS」を導入し、エリア全体の省エネ、低炭素化を図り、街区全体でCO2削減約35%を見込んでいます。

2 都市機能強靭化

災害時に必要な電力、熱を街区内の施設に安定供給することで、都市 機能の維持、街区周辺も含めた地域のレジリエンスを強化しています。

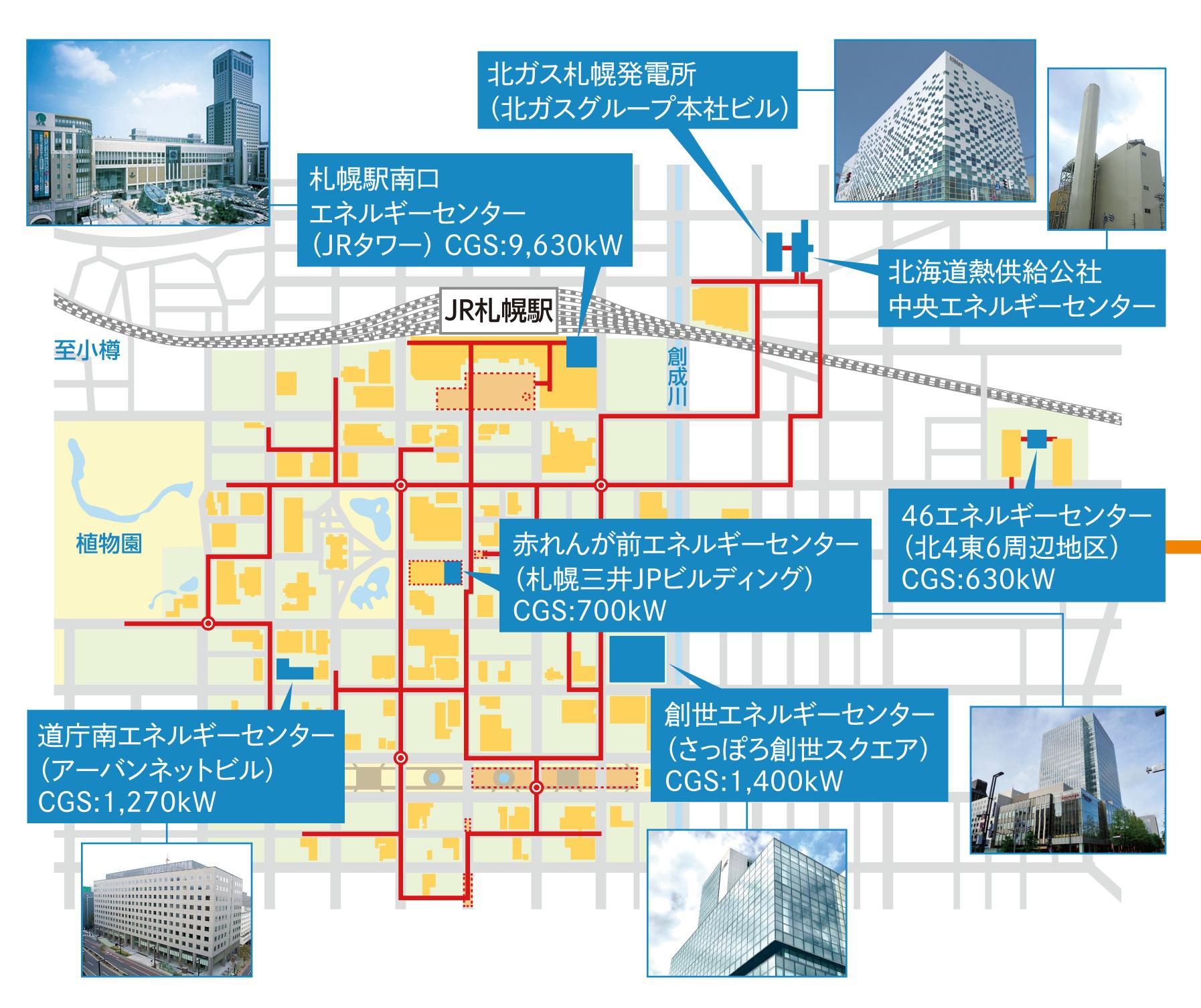
3 街区内外でのエネルギー連携

街区外へ送電可能な天然ガスコージェネレーションシステムと蓄熱システムが、街区外の再生可能エネルギーの発電状況と連携し、再生可能エネルギーを最大限かつ効率的に活用しています。



まちで活躍する天然ガスコージェネレーション

札幌都心部の地域熱供給ネットワーク (106ha)



---- 熱導管 CGS: 天然ガスコージェネレーションシステム

北ガスグループでは、天然ガスコージェネレーションを札幌市中心部で展開。冷暖房に必要な冷・温水を熱供給ブロックを形成し、地域内の複数建物に供給しています。

※CEMS:Community Energy Management System(地域エネルギーマネジメントシステム)

46エネルギーセンターの概要

1 環境性に優れたエネルギー供給 天然ガスコージェネレーションシステム(CGS)と再生可能エネルギーを組 み合わせ、エネルギーを地産地消しています。



2 北海道初導入「CEMS」の活用

需要予測に基づいた省エネやピークシフトの働きかけ等、街区一帯で省エネ(約13%)・CO₂削減(約20%)を実証しています。

3 街区全体の強靭化

耐震性に優れた中圧ガス導管とCGSにより、安定的なエネルギー供給を 実現しています。



北ガスグループは、最新の省エネ型機器やエネルギー効率アップを図る先進的サービスを通じて CO2排出量の削減に取り組み、お客さまとともに環境価値の創出を目指します。

CO2排出量の削減をより一層推進する取り組み

お客さまとともに環境価値を創出するサービス

●TagTag(タグタグ)

北ガスマイページ「TagTag」では、ガスや電気の使用量・料金が確認できます。また、個々のご家庭のデータに基づいた省エネアドバイス等の情報をご提供するほか、お客さまの省エネ行動に応じて北ガスポイントを還元します。



「省エネコミュニケーション・ランキング制度」ガス・電気小売事業の両部門で全国唯一最高評価を4年連続(2021~2024年度)で獲得

●EMINEL(エミネル) / EMINEL-smart(エミネルスマート)

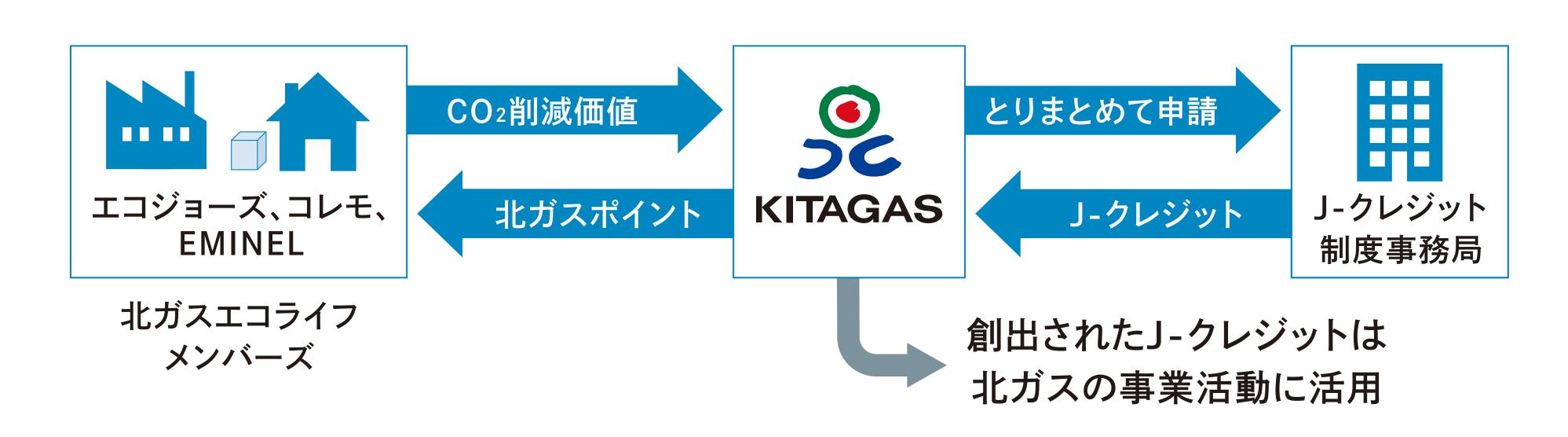
北ガスが独自に開発したHEMS(家庭用エネルギーマネジメントシステム)。エネルギーの見える化に加え、スマートフォンアプリでの暖房のコントロールや省エネアドバイスの配信等の機能を持つ、業界初の寒冷地の省エネに寄り添ったHEMSです。

2018年度に戸建住宅向けに「EMINEL」をスタートし、2025年度に集合住宅も対象とした普及版モデルとして「EMINEL-smart」のサービス提供を開始しました。

●北ガスエコライフメンバーズ

「北ガスエコライフメンバーズ」にご入会いただいた方を対象とした CO_2 買い取りサービスの提供を行っています。本サービスでは、北ガスがEMINELや計測器を通じて得られるエネルギーデータからお客さまの CO_2 排出削減量をとりまとめ、J-クレジット制度*を活用して環境価値を創出。創出したJ-クレジットは、北ガスの事業活動に広く活用していきます。

※省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用によるCO2等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO2等の吸収量をクレジットとして国が認証する制度。



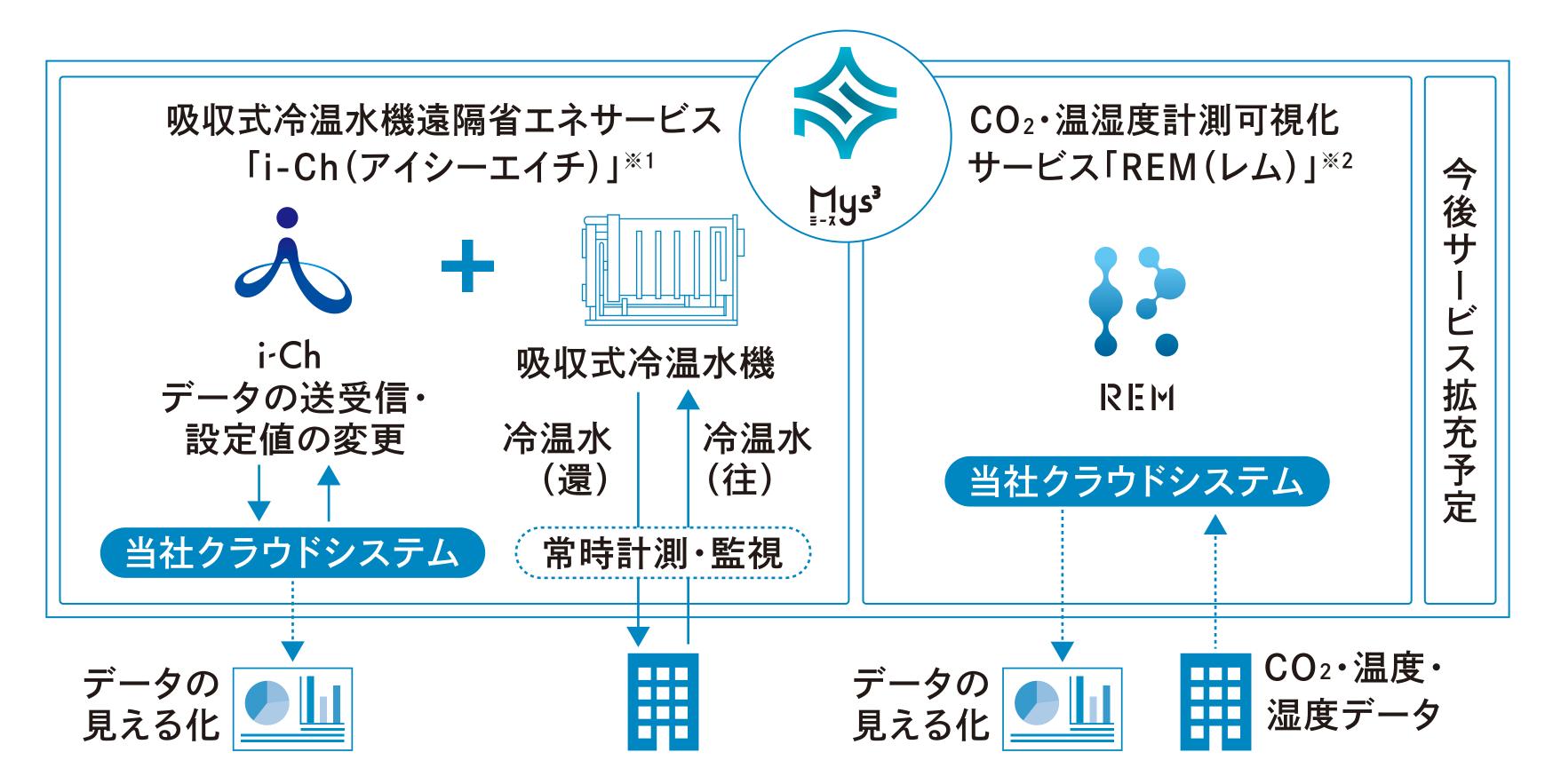


CO2排出量の削減をより一層推進する取り組み

業務用のお客さまの省エネ設備導入を支援

Mys³

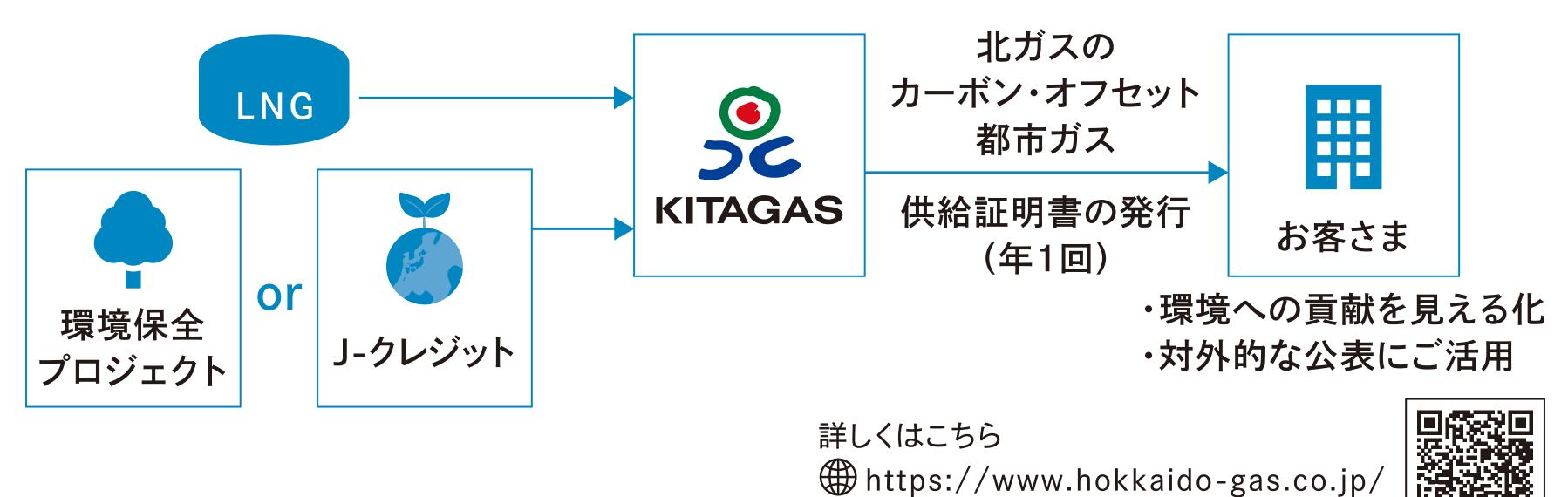
北ガスグループでは、脱炭素社会の実現に向け、業務用のお客さまのさらなる省エネニーズにお応えするため、お客さまの設備変更や高額な投資を伴わず、簡便で安価に導入ができる新たなサービス「 Mys^3 (s-z)」を立ち上げました。「 Mys^3 」は、お客さまの省エネや業務効率化を支援する複数のサービスを含むブランド名であり、今後もさまざまなサービスを展開していく予定です。



- ※1 i-Ch(アイシーエイチ):お客さまの吸収式冷温水機に制御装置を取り付け、冷温水の温度を常時計測し、自動で省エネ制御を行うサービス。
- ※2 REM(レム):室内のCO2、温度、湿度を計測し、可視化されたデータを提供することで省エネ効果の発現や 快適性の向上を目指すサービス。

カーボン・オフセット都市ガスを販売

カーボン・オフセット都市ガスとは、都市ガスのライフサイクルで発生する温室効果ガスの全部または一部を、世界各地における環境保全プロジェクトで創出された CO_2 クレジットまたはJ-クレジットで相殺した CO_2 排出量実質ゼロJの天然ガス。これまでの取り組みに加え、カーボン・オフセット都市ガスの供給を開始することで、北海道の低炭素・脱炭素化に向けた取り組みをさらに加速させていきます。



total_energy/cnlng.html



各家庭のエネルギー効率を向上させるシステム

「自宅で発電」を実現するガスマイホーム発電

●コレモ

ガスエンジンで発電し、その発生熱を暖房に有 効活用する家庭用コージェネレーションシステム。 コレモが発電した電気のうちご家庭で使用しな かった電気は北ガスが買い取り、北ガスの電気と して利用します。

●ダブル発電

太陽光発電とガスマイホーム発電の ふたつで発電する仕組み。停電時には、 ふたつの発電で作った電気が使えます。

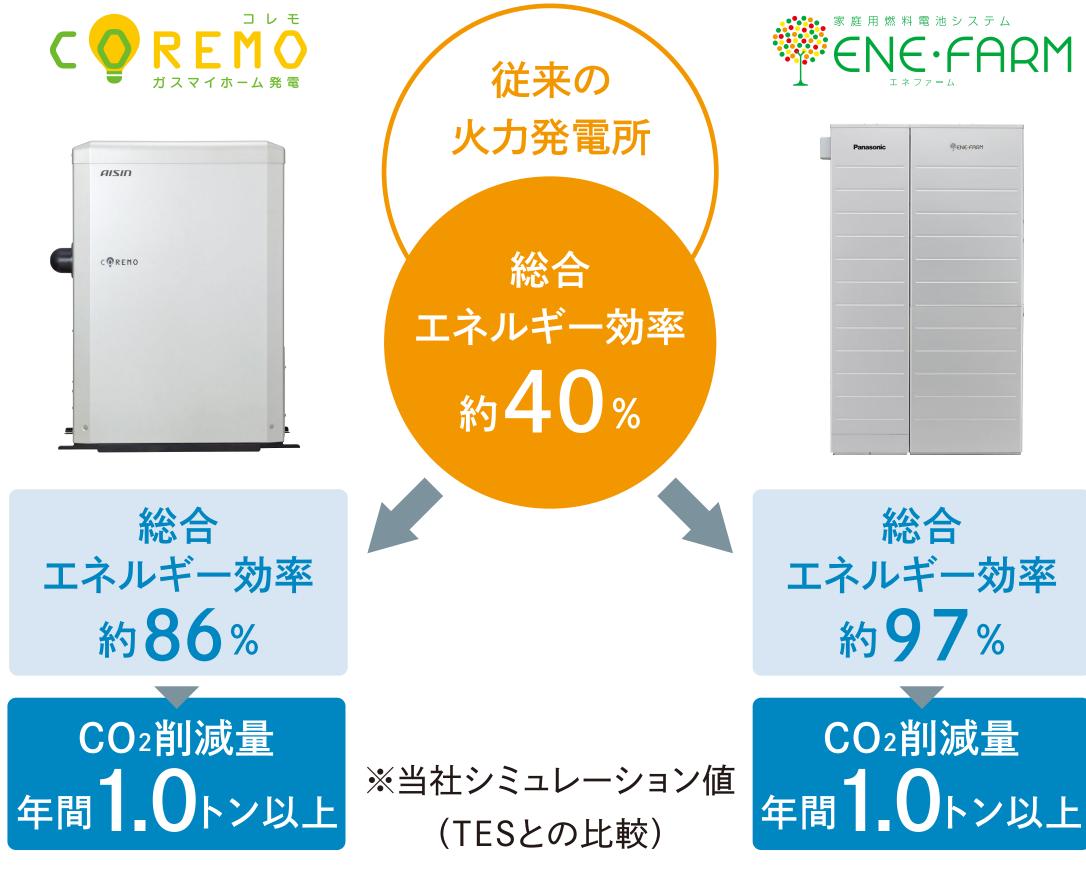
詳しくはこちら

https://motto. hokkaido-gas.co.jp/ newhomes/w-hatsuden/



●エネファーム

ガスから取り出した水素と空気中の酸素を化学 反応させて発電する家庭用燃料電池システムで、 発電と同時に発生する熱を給湯に活用することで ご家庭での省エネ、CO2削減に貢献します。



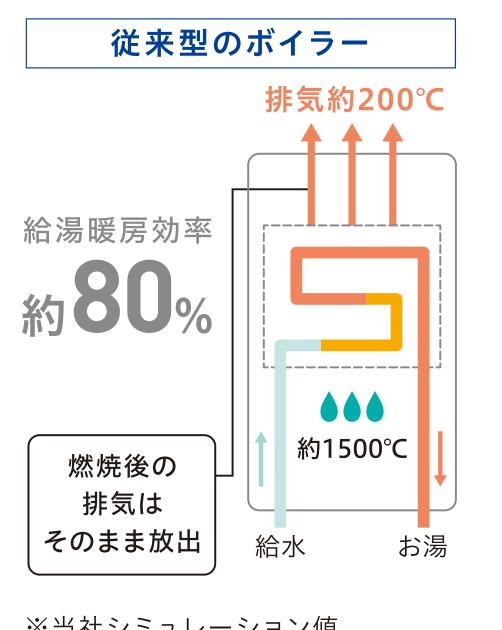
天然ガスによるセントラルヒーティングシステム

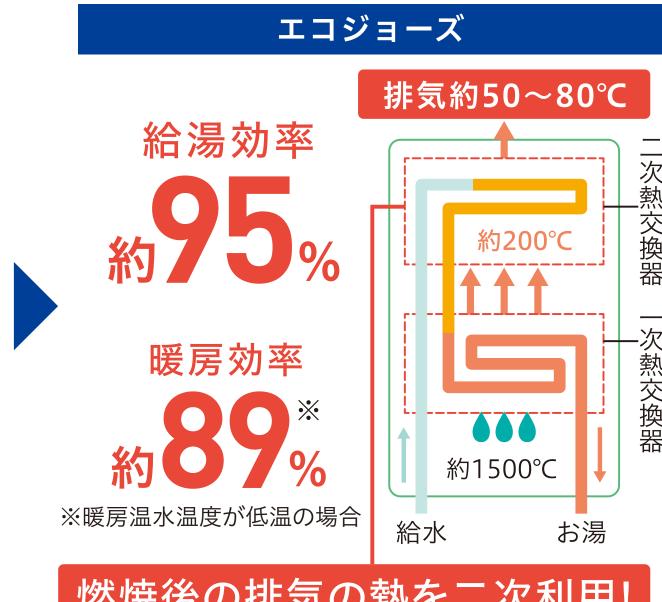
●エコジョーズ

省エネ型給湯暖房機「エコジョーズ」は、排熱を回収し、効率的に給 湯・暖房に有効活用します。2023年10月には、エコジョーズの累計設 置件数(北ガス供給区域内、一戸建て住宅)が5万件達成したことを記 念したセレモニーを開催しました。

CO33-7







※当社シミュレーション値

燃焼後の排気の熱を二次利用!

<試算条件>

【想定モデル】世帯人数:4人、延床面積:110m²、断熱性能(Q値):1.4、室内設定温度:23℃、暖房時間:24時間連続、電力負荷:普通、風呂回数(シャワー含む):7回/週 [年間:電力負荷4,300kWh、暖房負荷8,830kWh、給湯負荷5,460kWh、厨房負荷520kWh]

- ●エネファーム (使用機器)エネファーム、ガスコンロ
- ●エコジョーズ (使用機器)エコジョーズ、ガスコンロ
- ●コレモ+エコジョーズ (使用機器)コレモ、エコジョーズ、スマートリモコン、ガスコンロ

【CO2排出係数】都市ガス: 2.09kg-CO2/㎡(当社排出係数)、電気: 0.499kg-CO2/kWh(当社2024年度の排出係数) 【一次エネルギー換算値】ガス45MJ/㎡、電気9.76MJ/kWh



北ガスグループは、住民の方々の気持ちを何よりも大切にしながら道内各地域との連携を強化し、 ずっと住み続けたいと思えるまちづくりをサポートしています。

エネルギーを地産地消する、持続可能なまちづくリヘ

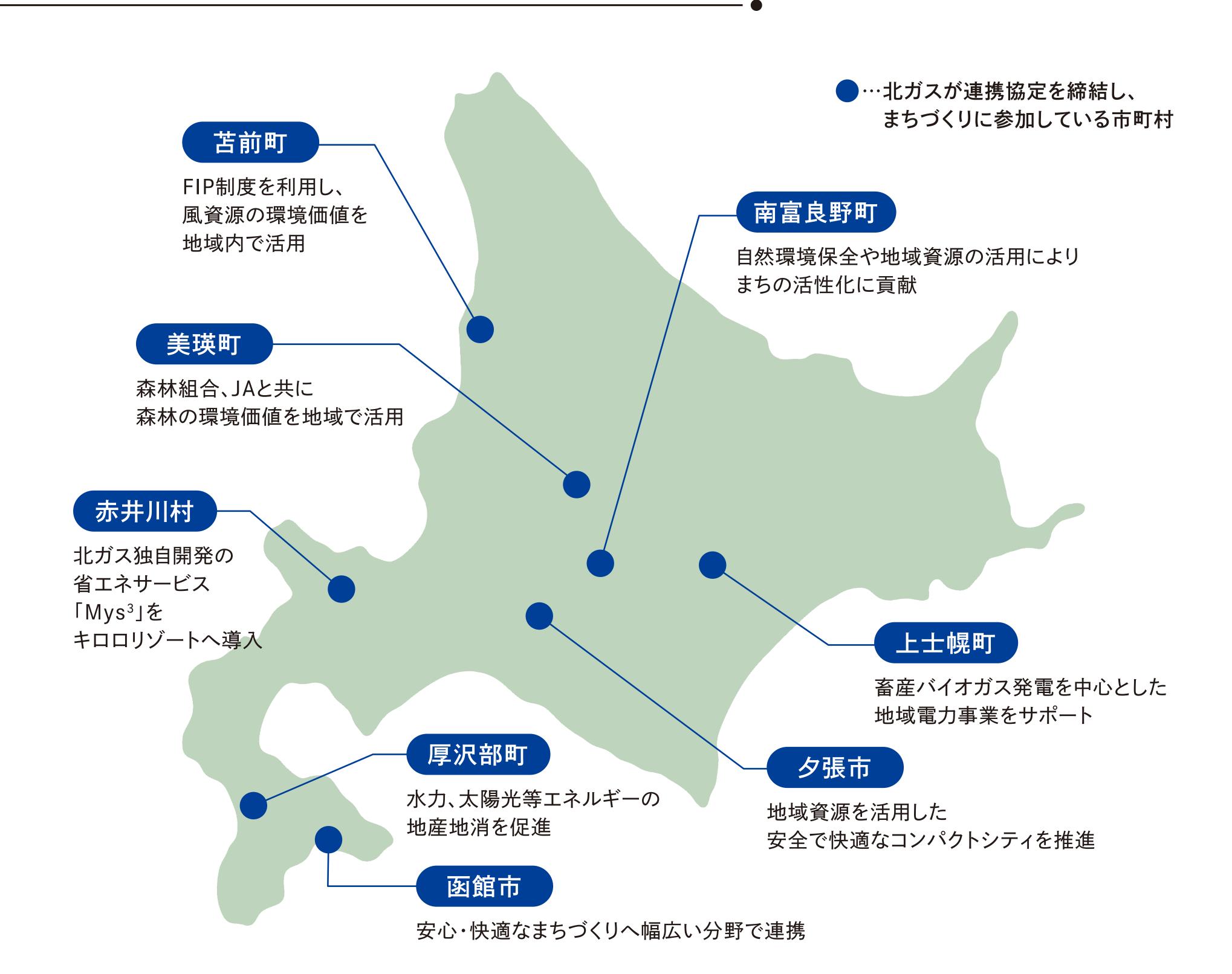
地域と連携して 分散型エネルギーモデルを構築

地域の特性を生かした地産地消の分散型エネルギー社会の実現を目指し、道内各地の自治体と積極的に連携。2024年6月に連携協定を締結した赤井川村を含めて、これまでに8つの市町村のまちづくりに参加させていただいています。

自治体、地元企業、地域で暮らす人々がひとつになって、ずっと住み続けたいと思える、安全で安心、そして活力あるまちづくりにともに取り組んでいます。

地域に活力を届けるエネルギーモデルを創出

地域に賦存するエネルギー資源の地域内活用や地域の特色ある取り組みを進めながら、新しいビジネスを創出する等地方自治体のパートナーとして地域課題の解決に向けた対話を深めています。





エネルギーを地産地消する、持続可能なまちづくリヘ



PICK UP / 南富良野町

活力あるまちづくりに貢献する「北ガスの森」

2021年6月、南富良野町と北ガスグループは連携協定を締結。協定の主な目的は、①地域の再生可能エネルギーを活用したエネルギーの地産地消の促進、②森林および関連する産業の維持発展、 ③道の駅を中心とした地域の公共施設等の災害強靱性向上の3つです。

②に関連して、北ガスグループは約142ヘクタールの「北ガスの森」を取得。森林のCO2吸収価値 創出等の知見を習得するとともに、まちと連携し、長期にわたり森林の管理・育成をしていくことで、自 然環境保全・地域資源の活用による地域活性化に貢献しています。

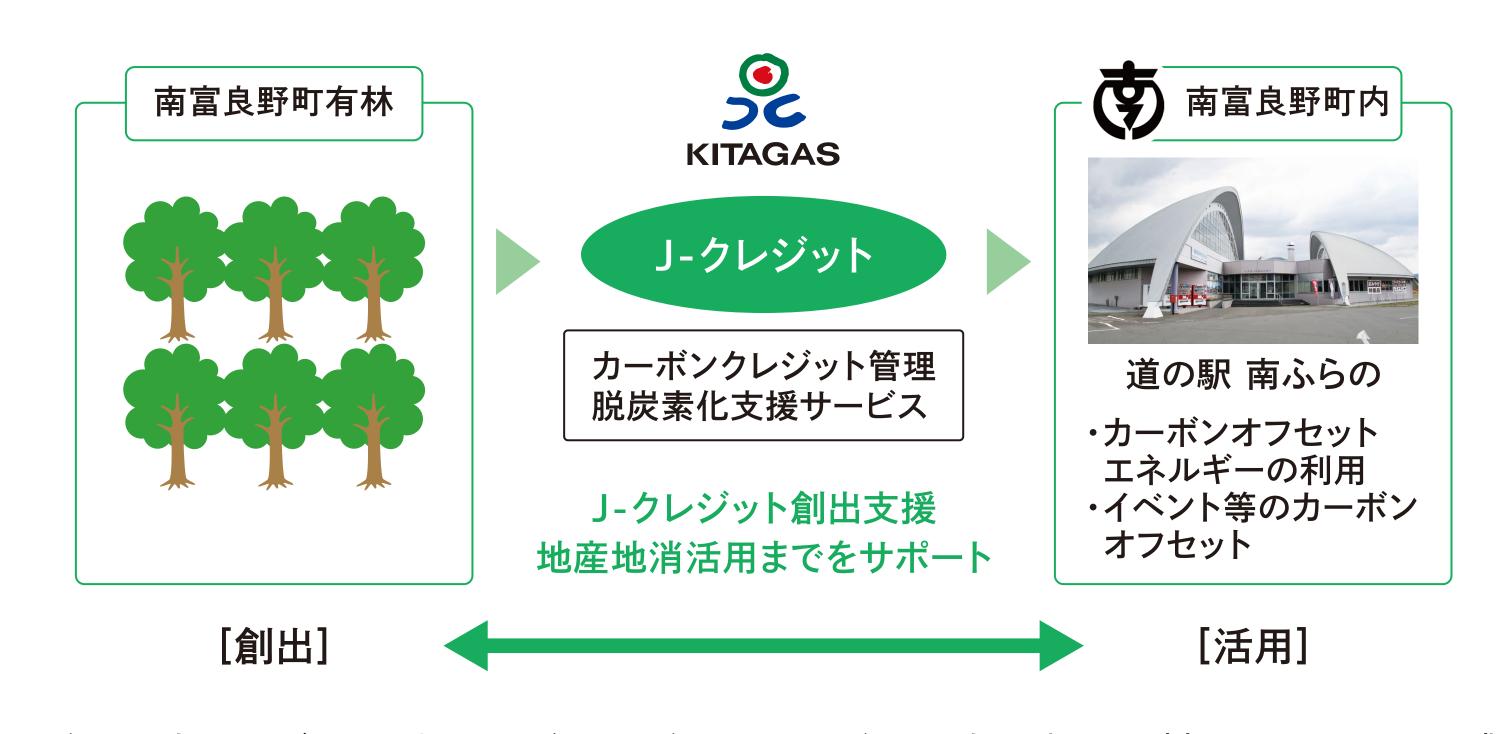




かなやま湖に隣接する「北ガスの森」

南富良野町内での利活用を通じたJ-クレジットの地産地消を推進

南富良野町の町有林を活用したJ-クレジット*1創出及び環境価値の地産地消における取り組みを開始しました。本取り組みは、北ガスが、南富良野町所有の町有林約1,244ha (人工林・天然林)を対象に、J-クレジット制度事務局が定める「森林経営活動 (FO-001)」*2の方法論に基づいて森林のCO2吸収量を定量的に評価し、J-クレジット制度に登録することで認証を取得するものです。*3 創出されたJ-クレジットは、「道の駅 南ふらの」で排出されるCO2をオフセットする等、南富良野町内で排出されるCO2の一部をオフセットし、町のCO2削減目標への貢献や地域の活性化に活用することで、町の脱炭素化へ直接的に寄与します。



※1 J-クレジット:省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用によるCO₂等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO₂等の吸収量について、国が「J-クレジット制度」に基づき認証するカーボンクレジット。J-クレジット制度HP(https://japancredit.go.jp/)。 ※2 森林由来Jクレジットにおける方法論の一つであり、間伐等の適切な森林経営活動を実施することで、地上部・地下部バイオマスの炭素蓄積量が増加することや伐採された木材の利用に係る炭素固定により吸収量を確保することを定めている。 ※3 J-クレジット制度におけるプロジェクト登録は、2025年度の予定。



エネルギーを地産地消する、持続可能なまちづくリヘ

再生可能エネルギー電源の取り組み

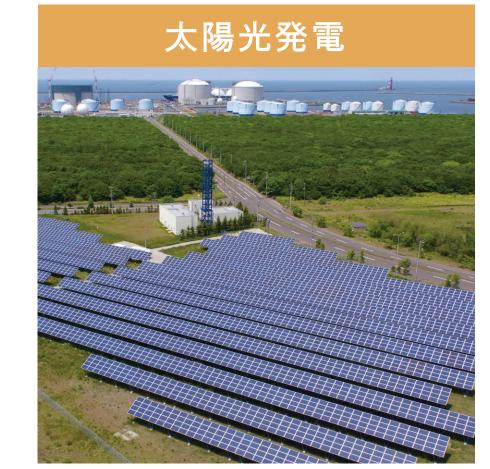
2030年度、再生可能エネルギー電源取扱量150MWを目標に、稼働済みの発電設備を取得・運用するなど、積極的に開発を推進し、地域と連携した新たな地産地消エネルギーモデルの構築に取り組んでいます。

風力発電所4か所7基、高圧太陽光発電所5か所ほか、低圧太陽光は、全道各地に 多数設置。

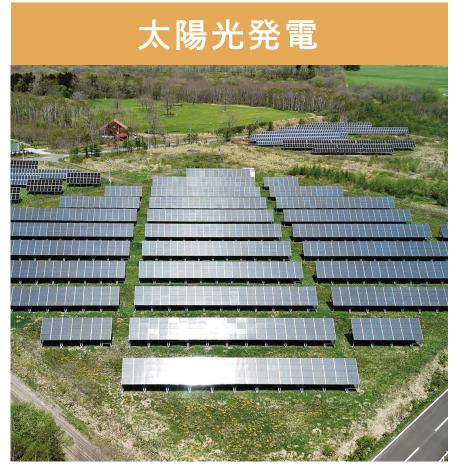
再工 心電源導入実績(2024年度末) ※一般家庭:約3万世帶分

太陽光 13.1MW 風力 7.4MW バイオマス 5.1 M W

合計 25.6MW



ソーラーファーム石狩



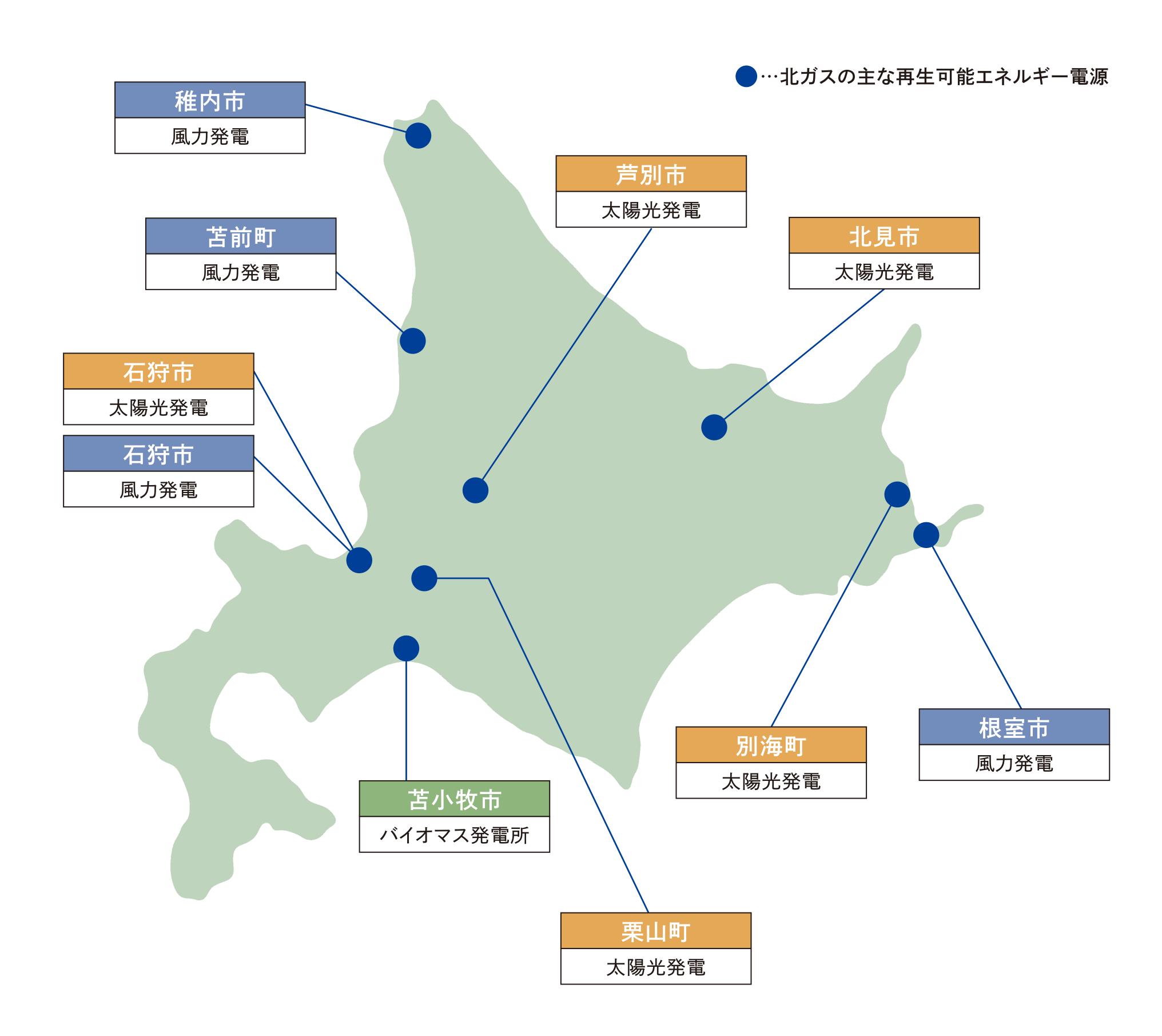
別海西春別太陽光発電所



稚内風力発電所



苫小牧バイオマス発電所



エネルギーを地産地消する、持続可能なまちづくリヘ



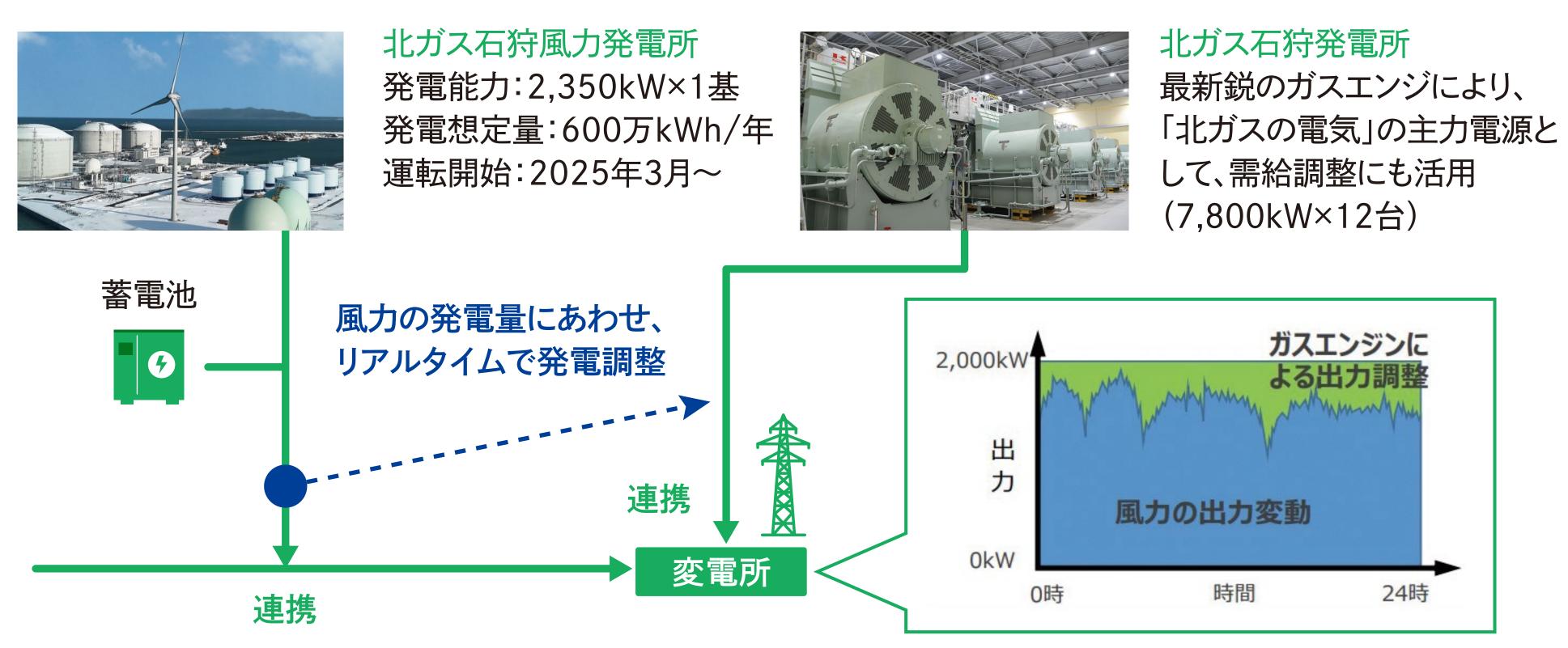
PICK UP / 北ガス石狩風力発電所

北ガス石狩風力発電所が運転開始

再生可能エネルギー普及拡大に大きく前進!

「北ガス石狩風力発電所」は、北ガスグループとして初めてとなる自社建設の風力発電所。安定的な発電を実現するため、風況に応じて変化する発電量に対し、風車に併設した蓄電池および異なる連携点にあるガスエンジンの火力発電所が発電量を一定に保つよう自動調整します。また常に2,000kWの出力で送電網に接続することで、送電網の負担を軽減することが可能です。このように再エネ電源と離れた地点の火力発電所で出力変動を調整する技術は、今後再エネ電源を拡大する際の基盤となるものであり、道内における再エネの普及を後押ししてまいります。

●発電量調整のイメージ



北ガス石狩風力発電所の建設・運用に携わりさらなる北海道の再エネ事業に意欲

interview

2021年10月に配属され、風車の建設準備段階から携わってきました。工事の発注に向けた見積もリヤ設計の確認に始まり、工事中は現場の管理などを担当していました。

風力発電に関してノウハウがない中でのスタート。分からないことばかりで、一からの勉強でした。また当時は再エネの過渡期で、変更される国の制度に対応するのも大変でした。23年に風車のプロフェショナルである長尾さんが加わってくれてからは、本当に心強かったのを覚えています。

工期はギリギリになりましたが、ついに竣工の日。稼働の瞬間は感動するだろうと予想していたのですが、安堵が大きかったのは自分でも意外でした。稼働後、通勤途中に車窓から風車を見たときに「あぁ、これに携わったんだ」という実感が湧いてきました。ガス会社の一員として、再エネの普及に向けた一歩を踏み出せたことは、大きなやりがいにつながっています。(村上 友章)

北ガスに入社したのは、風車の基礎工事が始まったあたりでした。前職では10年ほど風車の建設に携わっていたので、風車が建つまでは順調に運ぶだろうと思っていましたが予想外のハードルがあり

工期もズレ込みました。完成まではいろいろ大変でしたが、 電気的トラブルが多い試運転開始が、珍しいくらいスムーズ だったことに驚きと安心を感じました。

いまや、エネルギー企業で再工ネを手掛けるのは当たり前ですが、北海道ではやや遅れている印象です。この風車を足がかりに、北ガスが総合エネルギー企業としてさらなる一歩を踏み出せたのかなと思っているところです。北海道で吹く風を北海道の企業が受けて、北海道民の皆さんのもとに再エネをお届けすることに、会社の一員として貢献できたらと思っています。(長尾哲也)



生産技術部 建設推進グループ 主査 村上 友章

石狩LNG基地 プ 設備グループ 主査 長尾 哲也



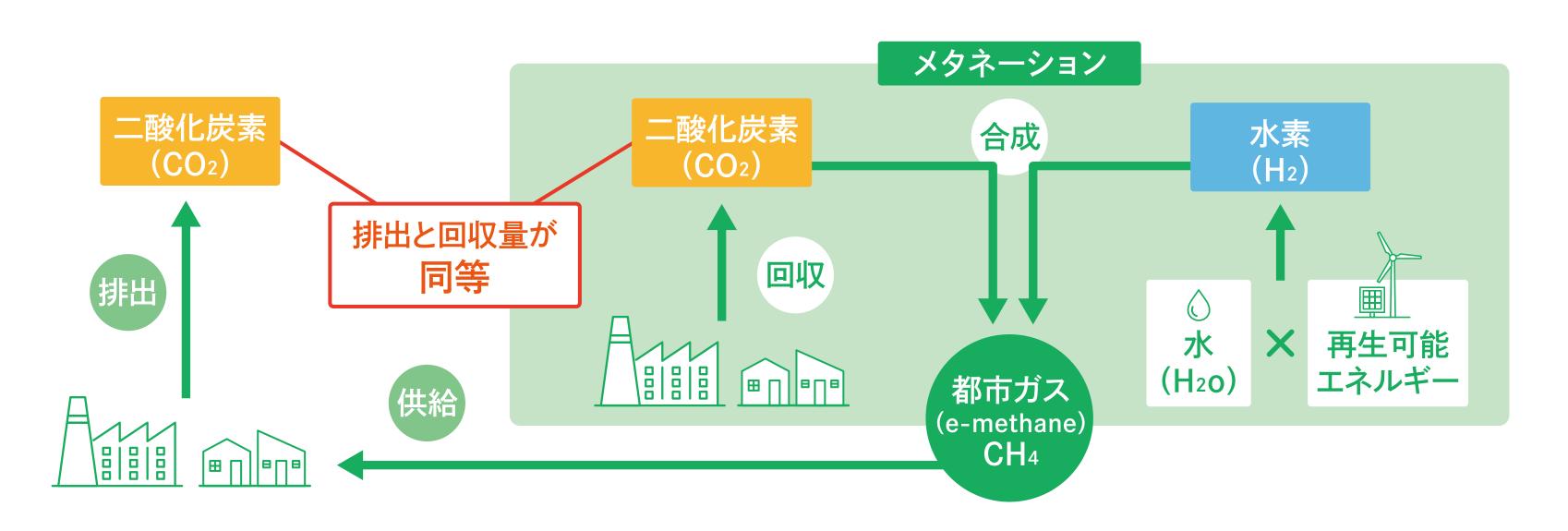
メタネーションに関する地産地消モデルの検討が 最終事業年度を迎え、実現に向けていよいよ大詰め。

北ガスは2023年度から環境省の「地域原料活用によるコスト低減を目指したメタネーション地産地消モデルの実証」に参画しています。このプロジェクトは、西部ガスさまを中心に全国7つのエネルギー企業が共同で行う実証事業です。最終事業年度となる2025年度は、6月に福岡県北九州市に開設された「ひびきLNG基地」のメタネーション実証施設の運転がスタート。これにより、各地域の再生可能エルギーや未利用CO2を活用した「e-methaneの地産地消モデル」の確立に向けて、具体的なデータの収集と検討が可能になりました。

今後は、本事業から得られた知見により、北海道に合ったe-methane導入の検討を進め、これまで取り組んできた省エネ、再エネの普及と合わせ、シームレスに都市ガスのカーボンニュートラル化を目指して参ります。

●メタネーションとは

- 燃焼時のCO2と、合成段階でのCO2が相殺され、カーボンニュートラルを実現
- 現在の都市ガスインフラ、ガス機器がそのまま利用可能なため、社会コストを抑制



interview

全国のエネルギー事業者と共に進める地産地消モデルに実りを感じる3年目

2025年春から現部署に配属され、メタネーション実証事業に携わっています。この事業は西部ガスさまや広島ガスさま、日本ガスさまのように各地のガス事業者さまと共同で取り組んでいて、オンラインを活用しながら時には現地へ出向いて対面で事業を進めてきました。地理的には離れていますが、ガス業界の一員として目指す方向性は同じ。地産地消モデルの検討という点でも、地域性の異なる事業者と連携することに非常に大きな意味があります。

e-methaneの原料となる水素や二酸化炭素をどのように調達するかという検討の中で、その調達先はもちろんのこと、各地域での最適な輸送方法から需要の分析など、地域の産業によっても検討内容が異なりますので、各地域で検討している内容やその課題感について知れるのも私たちにとって大きなメリットです。

北海道は全国の他地域に比べて灯油などの使用割合が高く、都市ガスの普及率が低い状況です。低炭素なエネルギーへの転換を進めるためには、向き合うべき地域的な課題はまだ

まだ残っています。しかし、北海道は再工ネに関して大きなポテンシャルを持つ地域。太陽光発電や風力発電、バイオガスなどの選択肢にメタネーションを加え、総合的にベストミックスを探っていくことが求められていると思います。昨年度までは情報収集や各種の試算などをメインに取り組んできましたが、最終年度となる今年度は環境省への報告書を提出するにあたり、より精度を高めていきたいというのが今の目標です。来年度以降は、現在の懸念事項であるコスト面の問題などを考慮に入れ、実走に向けてどういったプランが最適なのか、検討を進めていきたいと思っています。



環境・地域共創推進部 カーボンニュートラル 推進グループ 主任 八住 拓利



北ガスグループは、地域社会の一員として、地域をサポートするとともに 次世代を担う子どもたちのため、教育活動や環境保全活動を推進しています。

99

子どもたちへの教育活動

TOPICS 1

環境関連イベントで 子どもたちの学びを応援

子どもたちにエネルギーと環境への関心を高めてもらうことを目的とし、札幌ドームで開催される「環境広場さっぽろ2025」に出展しています。リサイクル工作教室や環境クイズラリー等で楽しいイベントを開催し、子どもたちの学びを応援しています。



さまざまなイベントでエネルギーについて考える機会を提供しています



見学ツアーの参加者が 4万人を突破

2013年春より開始した石狩LNG基地「PRセンター」 見学ツアーの参加者が4万人を突破いたしました。多く の皆さまに石狩LNG基地や天然ガス等のエネルギー について楽しく学んでいただけるよう、見学ツアーに工 夫を凝らしながら「エネルギーと環境に関する情報発 信拠点」としての重要な役割を果たしてまいります。



石狩LNG基地PRセンター見学ツアーの参加者が4万人を突破



子どもたちのイラストを LNGローリー車に

北ガスグループの北海道LNGは、子どもたちが未来へ馳せる真っすぐな思いを、LNGローリー車を通じてたくさんの方々にお届けすることで、2050年カーボンニュートラル時代を考えるきっかけになればとの考えから、子どもたちのイラストをLNGローリー車(1台)にデザインする企画を実施しました。「2050年の未来の自分と大切な仲間」をテーマにイラストを募集。1931点の応募の中から、優秀賞・秀作として60作品を、さらに、連携協定を結ぶ地域から「わがまち賞」として6作品を選びました。合計66作品がローリー車の車体にラッピングされ、子どもたちが描いた未来が北海道中を駆け巡っています。



完成したLNGローリー車を前に記念撮影(2024年)



循環型社会の実現を目指した環境負荷低減活動

廃棄物の削減やリサイクル活動を促進し、環境負荷の低減に努めています

北ガスグループでは、資源の効率的・循環的な利用を図りつつ、付加価値を最大化することを目指す社会経済システムの形成を目指し、資源投入量・消費量を抑え、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止に貫献しています。

廃棄物の発生や騒音を抑える工法の採用

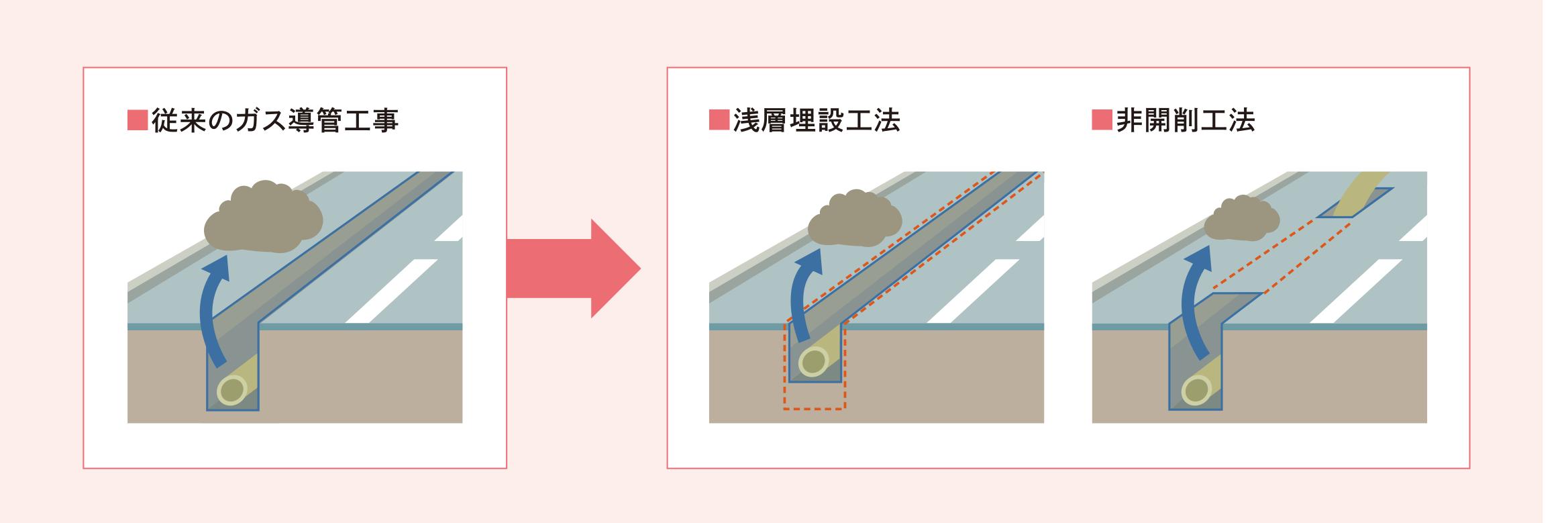
都市ガスをお客さまのお宅にお届けするガス導管工事では、アスファルトやコンクリート塊(アスコン)等の産業廃棄物や掘削土が発生します。 そこで、ガス導管を浅く埋設する「浅層埋設工法」や路面の一部のみを掘削する「非開削工法」を採用。産業廃棄物や工事費を低減させるととも に、工期の短縮による交通混雑の緩和、騒音・振動の減少等大きな効果を上げています。

浅層埋設工法

寒冷地の凍土内での埋設環境について試験を行い、2002年4月から浅層埋設を実施しています。より浅く、狭く埋設することでアスファルト廃棄物や掘削土等を削減しています。

非開削工法

路面の一部のみを掘削してガス導管を通す工法です。既設管の内部に新しい管を引き込み埋設するパイプスプリッター工法、工事区間の両端に小さな穴を開けてガス導管を引き込むモール工法等を採用しています。





循環型社会の実現を目指した環境負荷低減活動

資源のリサイクルに取り組み、環境保全に貢献

ガス導管に使用しているポリエチレン(PE)管は、耐震・耐腐食性に優れ、長寿命です。北ガスグループでは、PE管のリサイクルに積極的に取り組み、ガス導管埋設時の標識シートやボールペン等に再生しています。さらに、導管工事で発生したアスコンは再生プラントに搬入し、再生合板等に100%リサイクルされています。



ガス導管に使用している黄色いPE管





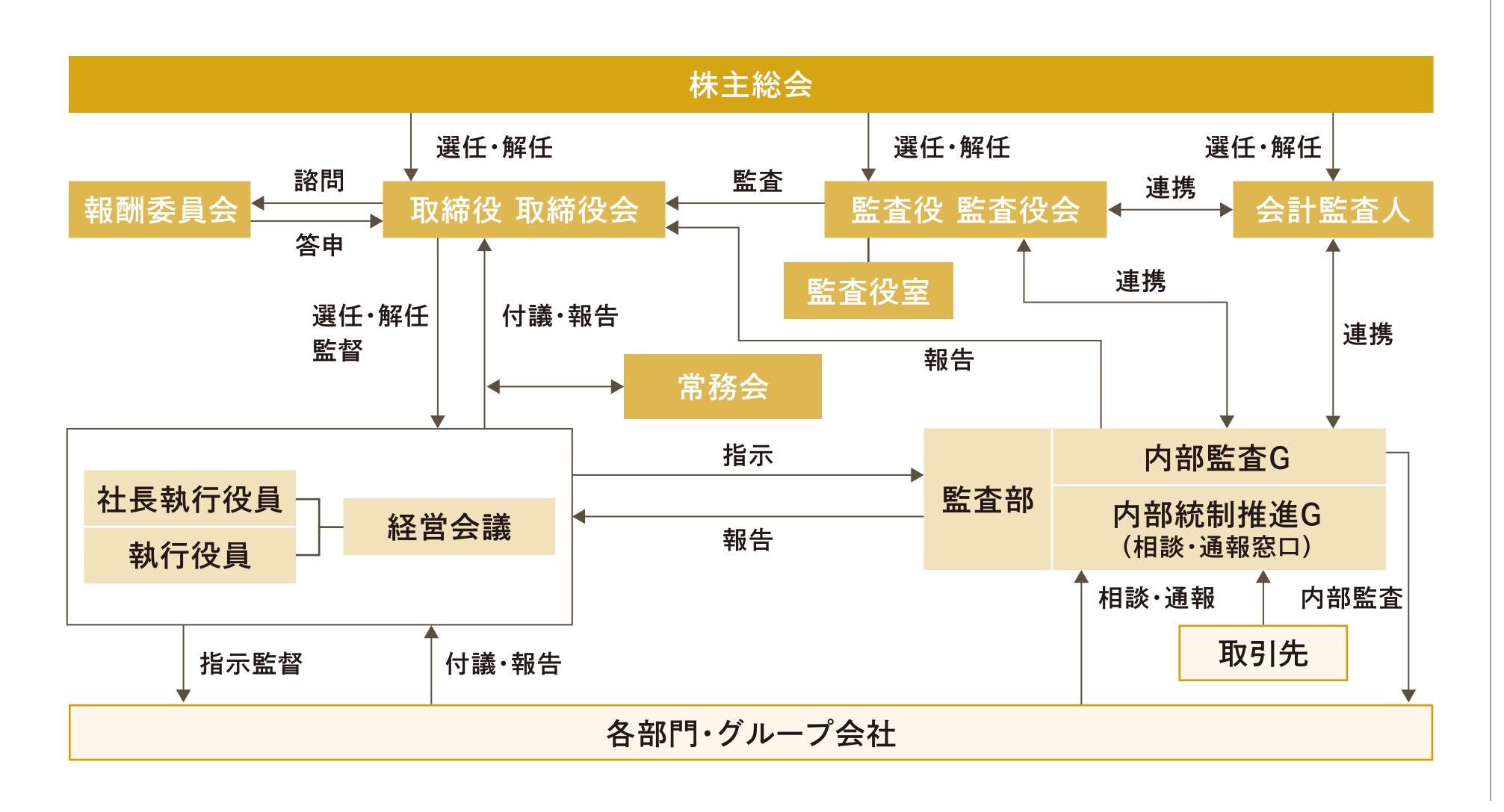


北ガスグループは、サステナビリティを巡る課題についてさまざまな取り組みを進めております。 また、これらの課題が当社の事業活動に与える影響について 十分な分析を行ったうえで毎年度の事業計画を策定しております。

気候変動に関する情報開示に向けて

コーポレートガバナンス体制

エネルギーサービス事業を営む北ガスグループでは、気候変動に係るリスクや収益機会について、常に意識した事業活動を行っており、経営会議にてその影響や活動の状況を確認し、重要なものについては取締役会や常務会へ付議しております。



戦略

北ガスグループ経営計画「Challenge 2030」において、省エネを基盤としてあらゆる手段、可能性を探りながら、脱炭素社会への備えを進めていく方針のもと、下記を主要戦略として取り組みを進めてまいります。

総合エネルギーサービス事業の進化による分散型社会の形成・ 地域との連携による地産地消のエネルギーモデルの構築

カーボンニュートラルへの挑戦

デジタル技術の活用による事業構造変革

総合エネルギーサービス事業の推進により徹底的な省エネを図るとともに、再生可能エネルギー電源の導入拡大や地域資源の活用、水素・メタネーション等の次世代技術にも取り組み、北海道の低・脱炭素化をけん引します。

詳しくはこちら

https://www.hokkaido-gas.co.jp/
news/challenge2030





気候変動に関する情報開示

リスク管理

北ガスグループでは、事業リスクのひとつとして自然災害や気温影響等の気候変動を含むリスクについて特定・評価しており、各部門・グループ会社にてリスク低減に向けた対 応策の検討やモニタリングを実施し、経営会議に報告のうえ、重要なリスクについては取締役会や常務会へ付議しております。

指標と目標

北ガスグループ経営計画「Challenge 2030」において、2030年度の CO_2 削減貢献量の目標を140万トンとして取り組みを進めております。なお、2024年度における北ガスグループのSCOPE1~3の CO_2 排出量実績は、約285万トンです。

カテゴリ別のCO2排出量(2024年度実績·北ガスグループ合計)

カテゴリ	内 容	CO2排出量
SCOPE1	ガス製造工場・発電所・事業所におけるガス使用等に伴う直接排出	263千トン
SCOPE2	他社から供給された電力・熱の使用等に伴う間接排出	31千トン
SCOPE3	LNG採掘・液化・輸送、お客さま先でのガス使用等、上記以外の間接排出	2,551千トン

[※]SCOPE1,2及びSCOPE3におけるカテゴリー11は第三者検証認証済み

事業活動における環境負荷(2024年度実績・北ガス単体)

原料

LNG · · · · · · · · · · · · · · · · 663千トン 天然ガス· · · · · · · · 12百万m³ LPG · · · · · · · · 25千トン

製造供給販売

都市ガス13A (熱量45MJ/m³N) CO2排出係数 ・・・・・・2.09kg-CO2/m³

電気(2023年度実績)

実排出係数·····0.499kg-CO₂/kWh 調整後排出係数··0.499kg-CO₂/kWh

OUTPUT



お客さま

都市ガス 販売量 **647**百万m³ (13A換算)

電力 販売量

846百万kWh

事業活動からのアウトプット

排出ガス

二酸化炭素 (CO₂) ※電力実排出係数ベース 管理事務を行う本社等・・・2.7千トン ガス製造工場・発電所・・・227.5千トン ガス供給所・・・・・・・・・0.5千トン

廃棄物

産業廃棄物・総排出量・・・・・・47.4トン 再資源化量・・・・・18.1トン 一般廃棄物・総排出量・・・・・103.6トン

再資源化量・・・・・・36.8トン

掘削土等

導管掘削土(埋立処分) ・・・・ 76千トン アスファルト・コンクリート・・・ 11千トン (全量リサイクル)

ポリエチレン管(全量リサイクル)・・2.9トン

事業概要

北海道ガス株式会社(2025年4月1日現在)

本 社 札幌市東区北7条東2丁目1-1 TEL.0570-008800(代表)

設 立 1911年(明治44年)7月12日

資 本 金 7,515,830千円

従 業 員 865名

主な事業内容 1.ガス事業

2. 電気供給事業

3. 熱供給事業

4. ガス機器の製作・販売およびこれに関連する建設工事

5. その他の関連事業

ガス事業

供給区域札幌市、小樽市、函館市、千歳市、石狩市、

北広島市、恵庭市、北斗市、北見市

販 売 量 6億4千7百万㎡(2024年度)

電力事業

供給区域 北海道全域(離島を除く)

販 売 量 8億4千6百万kWh(2024年度)

各事業所

札 幌 東 ビ ル 札幌市厚別区大谷地東1丁目3-1

各工場

石 狩 L N G 基 地 石狩市新港中央4丁目3743

函館みなと工場 函館市港町3丁目19-8

北 見 工 場 北見市中ノ島町1丁目3-12

ショールーム・各支店

北ガスショールーム 札幌市中央区北1条東4丁目

SAGATIK(サガティック) サッポロファクトリー1条館3F TEL.011-207-4040

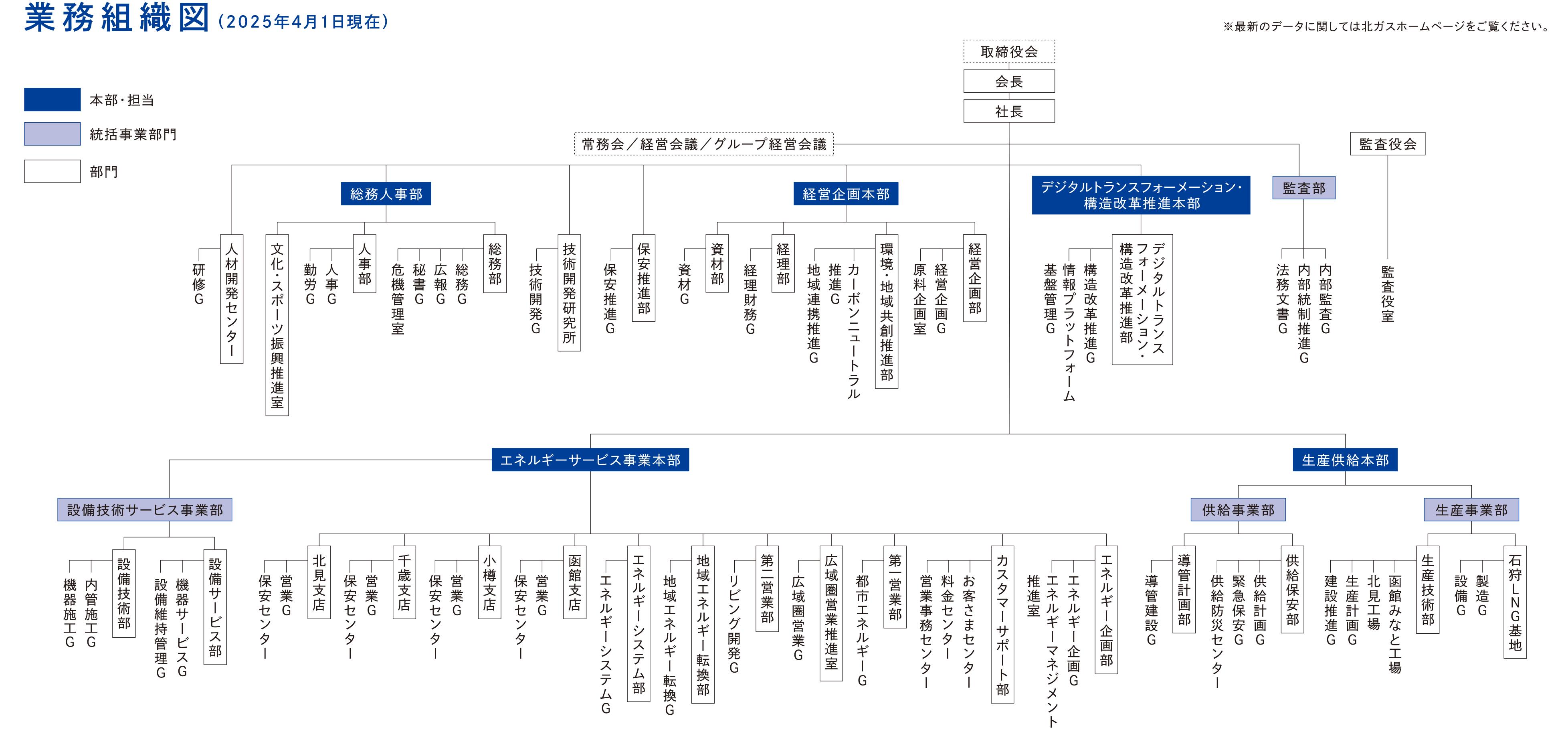
小 樽 支 店 小樽市入船4丁目33-1 TEL.0134-24-1511

函 館 支 店 函館市万代町8-1 TEL.0138-41-3175

千 歲 支 店 千歳市清水町1丁目1-1 TEL.0123-26-8600

北 見 支 店 北見市北7条東1丁目1-1 TEL.0157-25-3660

事業概要



事業概要

北ガスグループ会社(2025年4月1日現在)

●・・・・連結子会社 ▲・・・持分法適用関連会社 ★・・・持分法非適用非連結子会社

ガス機器販売、ガス工事、メンテナンス、安全点検、リフォーム等

- ●北ガスフレアスト株式会社
- ▲北ガスフレアスト北株式会社
- ▲北ガスフレアスト函館南株式会社
- ▲北ガスフレアスト函館北株式会社
- ★北ガスフレアスト北見株式会社

LPガス供給事業、石油製品の販売等

- ●北ガスジェネックス株式会社
- ★酪農協販商事株式会社

ガス工事、エネルギー設備工事等

●北ガスジープレックス株式会社

検針、ITソリューション、保険代理業等

●北ガスサービス株式会社

LPG配送

▲株式会社エネルギーサプライ

賃貸住宅の企画・開発、 入居者向けくらしサービスの提供等

●北ガスライフロント株式会社

エネルギーサービス事業

●株式会社エナジーソリューション

熱供給事業

- ●株式会社北海道熱供給公社
- ▲株式会社サッポロエネルギーサービス

木質燃料を使用した バイオマス発電、電力・熱の 供給および販売

▲苫小牧バイオマス発電株式会社

基地設備の所有・賃貸、 LNGの出荷・輸送管理、 LNGの卸販売等

●北海道LNG株式会社

釧路LNGターミナルの運営

▲釧路エルエヌジー株式会社

石狩LNG基地のガス事業および 電気事業の用に供する 設備の所有・賃貸等

▲石狩LNG桟橋株式会社

都市ガス・液化石油ガスの製造・供給・販売等

▲室蘭ガス株式会社

給排水衛生設備工事、 冷暖房·空調設備工事、 水道施設工事、土木工事

★日南産業株式会社

北ガスグループ会社の詳細はこちらをご覧ください。 https://www.hokkaido-gas.co.jp/ ir/company/group

