

環境分野

低炭素・脱炭素社会の実現に向け、エネルギー業界をはじめとした業界団体、関連企業(同業他社・地域の各社・メーカーなど)、行政、地域の皆さまと幅広く連携し、お客さま先や事業活動に伴う環境負荷の低減、地域への環境貢献を推進してまいります。

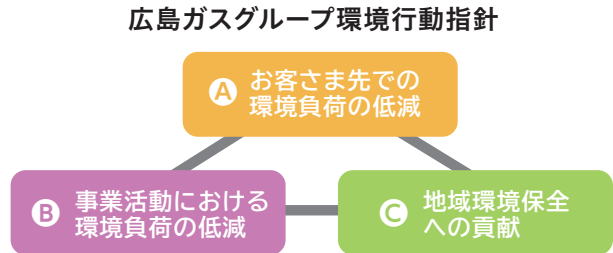
環境マネジメント

基本的な考え方

1993年度に環境基本理念および環境行動指針を制定しました。さらに、2005年度に「広島ガスグループ環境基本理念」および「広島ガスグループ環境行動指針」を制定し、広島ガスグループとして環境貢献活動を推進しています。

広島ガスグループ環境基本理念

広島ガスグループは、事業活動を通じてエネルギーと資源の効率的利用を追求するとともに、地域・地球環境保全を推進し、社会の持続可能な発展に貢献する。



環境マネジメント体制 (2023年4月1日現在)

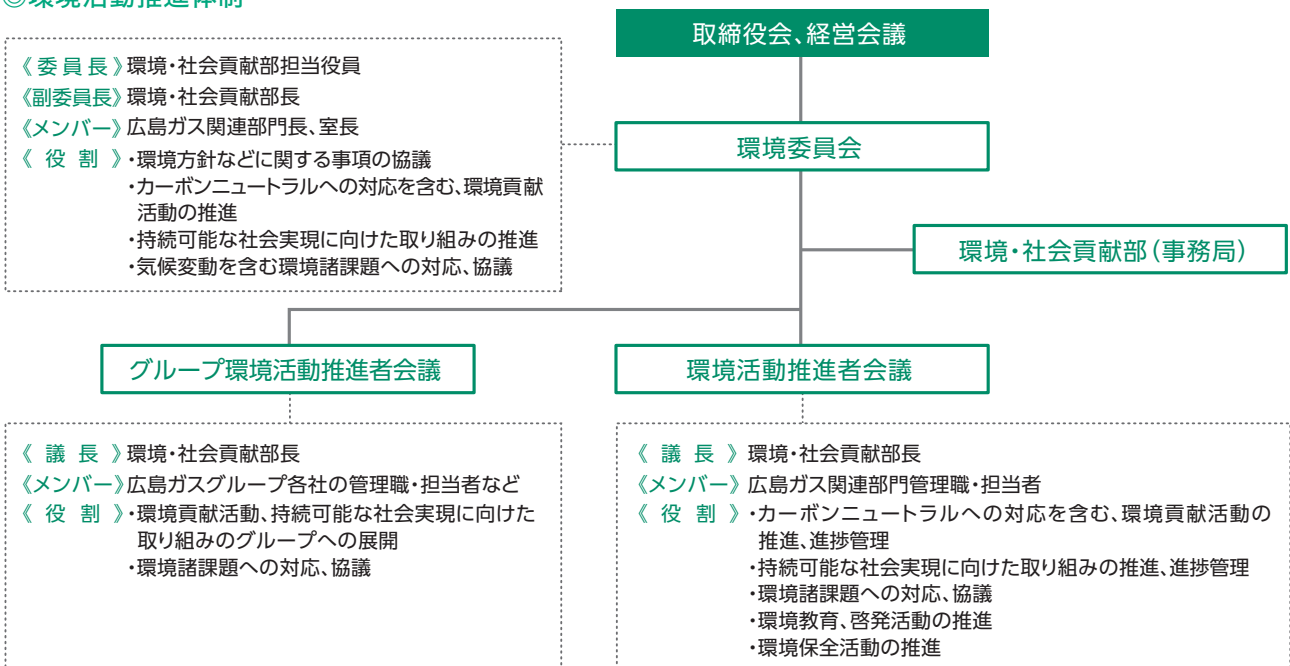
当社グループは、気候変動などの事業におけるリスク対応を経営の最重要課題の一つであると認識しています。リスク管理規程に基づき想定されたリスクへの対応状況を、定期的に経営会議(議長:代表取締役社長 社長執行役員)および取締役会(議長:代表取締役会長)へ上程しています。また、中期経営計画の見直しは毎年行っており、年7回程度開催される中期経営計画委員会(委員長:代表取締役社長 社長執行役員)において、リスク・対策について議論しています。

2021年4月に、「環境・社会性」と「経済性」を両立させたサステナブルなESG関連事業の推進を目的として、経営企画部の環境関連事業と総務部の環境・社会貢献事業を統合し、ESG関連事業を推進する「環境・社会貢献部」を新設しました。環境活動推進体制については、関連部門長などを委員とする「環境委員会」を設置しています。

[環境を含むサステナブル活動推進体制]

カーボンニュートラルへの対応を含む環境貢献活動の推進、環境方針などに関する事項の協議、持続可能な社会実現に向けた活動の推進、環境諸課題の協議対応を行う機関として、「環境委員会」を年2回程度開催し、審議内容については必要に応じて取締役会および経営会議へ報告する体制としています。

◎環境活動推進体制



環境目標

2022年度実績と主な取り組み

2021年に策定した広島ガスグループ「2050年カーボンニュートラルへの取り組み」で掲げた目標などをふまえ、2030年度に向けた新たな環境目標を設定しました。環境委員会などで進捗管理を行いながら、目標達成に向けさまざまな取り組みを行っています。

分類	2030年度目標		2022年度実績値	評価	目標達成に向けた主な取り組み	関連ページ			
A お客さま先での環境負荷の低減	(1)CO ₂ 排出削減貢献量	30万t/年	1.0万t/年	天然ガスシフト、天然ガスの高度利用などを推進しつつ、グリーン電力の供給などを通じ、CO ₂ 削減に貢献していきます。	天然ガス、LPガスシフトの推進	→ P29・30			
					天然ガス、LPガスの高度利用	→ P30			
					カーボンニュートラルLNGの導入	→ P30			
					グリーン電力の供給	→ P30			
B 事業活動における環境負荷の低減	(2)再生可能エネルギー導入量	6万kW	4.6万kW	バイオマス発電、太陽光発電、小水力発電の実施により目標値の75%まで到達していますが、今後も再生可能エネルギー電源の開発に注力していきます。	バイオマス発電の普及拡大	→ P31			
					太陽光発電の普及拡大				
	小水力発電の普及拡大								
	(3)事業所・製造所におけるCO ₂ 排出量	50%削減 (2013年度比)	35%削減	当社工場の熱融通事業の取り組みなどにより目標値の約70%まで到達していますが、今後も製造所での省エネ活動、エコオフィス活動などによりさらなるCO ₂ 削減を推進していきます。	熱融通事業 冷熱供給事業	→ P32			
					コージェネレーションシステムの普及拡大	→ P32			
					グリーン電力の供給	→ P30			
森林保全の推進					→ P34				
(4)産業廃棄物(製造部門)最終処分量	1t以下	0.5t	目標値をクリアしており、さらなる最終処分量の削減に努めます。	産業廃棄物の再資源化	→ P33				
				(5)ポリエチレン管の有効活用率	100%	100%	目標値をクリアしており、有効活用を継続していきます。	ポリエチレン管廃材の再資源化	→ P33
								(6)ガス導管工事の掘削土再資源化率	95%以上
C 地域環境保全への貢献	(7)環境、社会貢献に関する啓発、PR推進	着実な推進	引き続き、行政・地域と連携し、さらに多くの皆さまとの接点強化に努め、環境・社会貢献に関する啓発・PRを推進していきます。 [2022年度イベント参加人数]約11,000人	地域環境団体・環境啓発事業への参画	→ P34				
				地域清掃活動 環境イベントへの出展					
	社会貢献、地域貢献活動など	→ P39~41							
(8)SDGs定着化への貢献	着実な定着	「広島ガスグループSDGs実行宣言」に基づき諸活動を推進し、さらなる認知度・意識の向上に努め、社内での定着化を推進していきます。	安定供給に資する技能訓練 障がい者福祉事業所の社内販売会 リサイクル品の回収・寄付活動 健康増進の取り組み	→ P3~6 P45					

お客さま先でのCO2削減への貢献

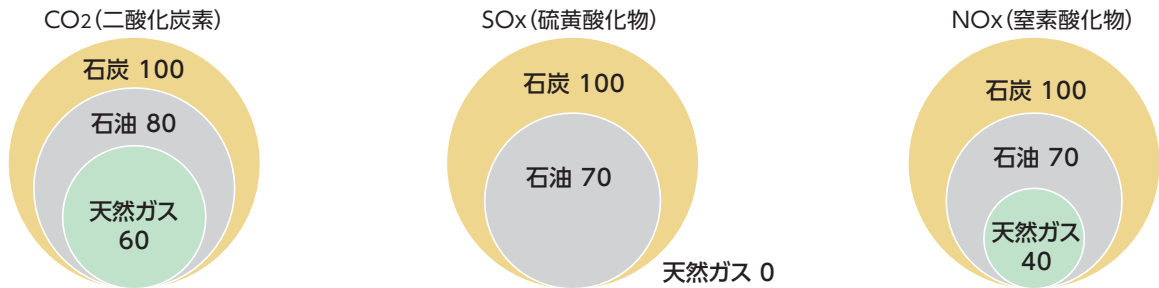
2030年度目標(1)

お客さま先でのCO2削減への貢献に向け、天然ガス、LPガスなどのガス体エネルギーおよび高効率機器の普及拡大を推進しています。また、カーボンニュートラルな都市ガス、LPガスの販売やグループ会社施設へのグリーン電力の供給など、CO2削減に貢献する取り組みを拡大しています。

天然ガスの環境性

天然ガスは、石油や石炭に比べ、燃焼時に排出されるCO2や有害物質の量が少ない環境性に優れたクリーンなエネルギーです。

【化石燃料の燃焼生成物などの発生量比較(石炭を100とした場合)】



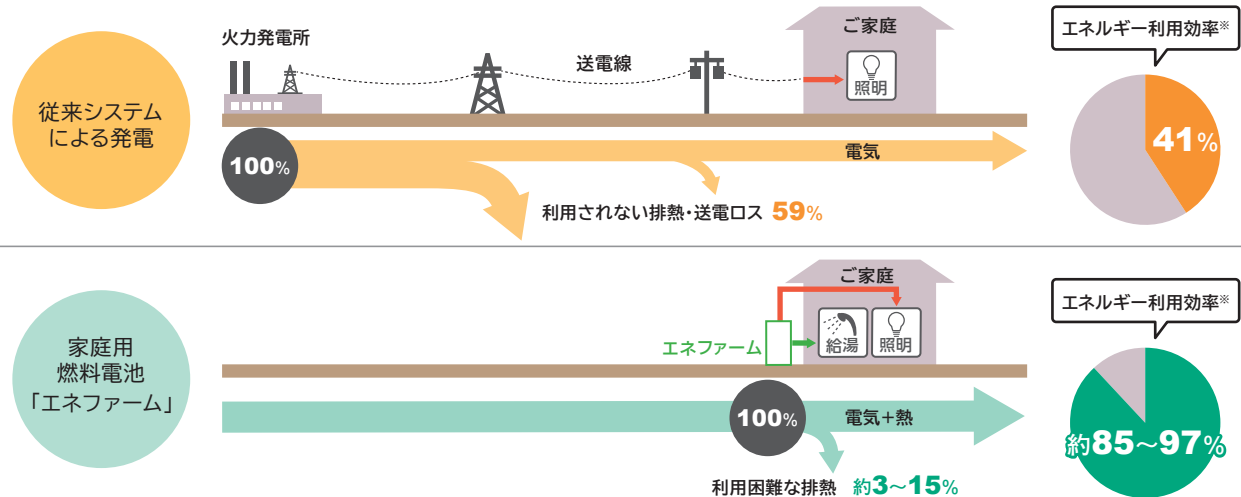
出典:資源エネルギー庁「エネルギー白書2013」を参考に広島ガスで作成

エネルギー利用効率の高いコージェネレーションシステム

ガスコージェネレーションシステムは、天然ガスを使用して発電するとともに、同時に発生する熱を給湯や冷暖房で利用することで、エネルギーを効率的に利用できるシステムです。

〈エネルギー利用効率の比較〉

発電所で発生する熱は、そのほとんどが捨てられてしまいます。また、家庭に電気が運ばれてくるまでに、送電ロスなどが発生します。ガスコージェネレーションシステムである家庭用燃料電池「エネファーム」であれば、使う場所がエネルギーをつくる場所になるためロスが少なく、排熱も有効活用できます。約8割~9割のエネルギー利用率が期待でき、省エネ・環境性に優れています。



※LHV(低位発熱量:燃料を燃焼させたときに生成する水蒸気の蒸発潜熱を発熱量に含めない発熱量)基準。
 ※エネファーム製造メーカー公表値から。
 ※「エネファーム」は、東京ガス(株)、大阪ガス(株)、ENEOS(株)の登録商標です。

出典:(一社)日本ガス協会

燃料転換の取り組み(工業用)

広島ガスでは、天然ガス販売量の約5割を工業用のお客さまが占めており、半導体工場や自動車工場など、さまざまな業種の生産工程に利用されています。工業炉やボイラの燃料を、重油などの油燃料から天然ガスへと燃料転換することで、お客さま先におけるCO2排出量は約25%削減することが可能です。

取り組み事例 「丸栄株式会社さま」

カキ殻飼料やカキ殻肥料などを製造している丸栄(株)さまにて、カキ殻水分除去に用いる乾燥炉の燃料を都市ガスに転換しました。これにより、CO2排出量の削減や、維持管理コスト低減、オペレーション効率の向上を実現しました。



燃料転換した乾燥炉



天然ガス高度利用の促進

商業用

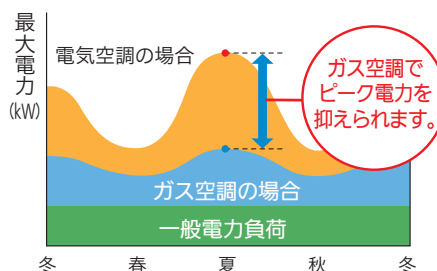
○業務用高効率設備・機器の普及

ガスヒートポンプ(GHP)・ガス吸収式冷温水機は、ガスで空調するシステムで、夏期・冬期における電力のピークカットに大きな効果を発揮します。2022年には、コーナンゆめモール西条店に11台のGHPが導入され、店舗売場部分の空調に利用されています。



GHP(コーナンゆめモール西条店)

【GHPによる消費電力の平準化(イメージ)】



家庭用

エネファームの普及拡大を通じて、環境負荷が小さい天然ガスのさらなる高効率利用に努めています。

○家庭用燃料電池「エネファーム」

(累計販売台数3,931台) (2023年3月31日現在)

「エネファーム」は、天然ガスなどから取り出した水素と空気中の酸素の化学反応で発電し、その際発生する熱を利用してお湯をつくります。従来型給湯器によるシステムと比べて、CO₂排出量を標準家庭で年間約1.2t~2.1t抑えるエネルギー利用効率が高い最先端の発電・給湯暖房システムです。



エネファームtype S

○中四国地方初!大型分譲住宅地の全戸にエネファーム標準採用

「自立運転機能付きエネファームtype S」が、大型分譲住宅地「SATONOWA ヴェルコート牛田早稲田」(トータテグループ)の全131戸に標準採用されました。



SATONOWA ヴェルコート牛田早稲田

○一般住宅へのエネファームの導入促進によるCO₂削減事業の開始

2023年4月から、一般住宅へのエネファームの導入促進によるCO₂削減事業を開始しました。国が運営するJ-クレジット制度のプロジェクとして登録されており、家庭でエネファームを使用することによりCO₂排出量を削減されたお客さまから、エネファームにより削減されたCO₂(環境価値)を当社が譲り受けてJ-クレジットに換価し、その対価として、毎年「広ガスポイント」1,000ポイントをお客さまに付与します。

カーボンニュートラルLNGの導入

2022年1月にカーボンニュートラルLNGを初受入れして以降、本カーボンニュートラルLNGを活用し、2022年4月から、カーボンニュートラルな都市ガスとして、大口のお客さまへ販売しています。

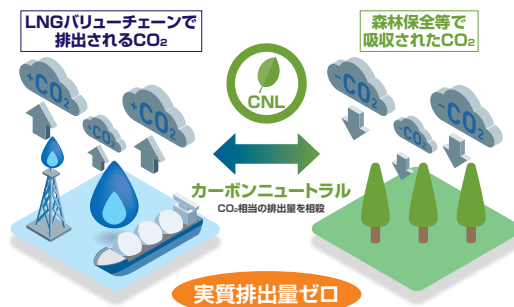


カーボンニュートラルLNGを積載したLNG船



ゆめマート西条

(2022年12月からカーボンニュートラルな都市ガスを供給)



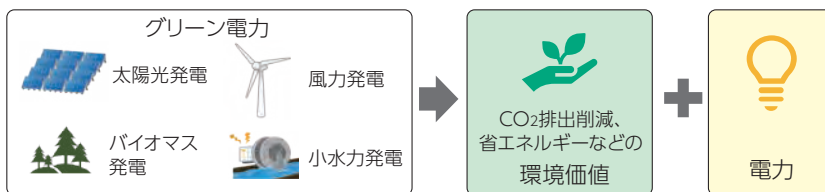
カーボンニュートラルLNGのイメージ

出典:(一社)日本ガス協会

グリーン電力の供給

2022年1月に小売電気事業者登録を完了し、4月から、当社グループ会社施設へのグリーン電力の供給を開始しました。

再生可能エネルギー電源に由来したグリーン電力の供給を通じて、広島ガスグループのCO₂排出量削減に努めています。



再生可能エネルギーの普及拡大

2030年度目標(2)

バイオマス発電、太陽光発電、小水力発電といった再生可能エネルギーの普及拡大に向けた取り組みを推進し、カーボンニュートラルの実現に貢献しています。

バイオマス発電

2017年10月に当社と中国電力(株)が共同で設立した海田バイオマスパワー(株)の海田発電所(バイオマス混焼発電、11万2千kW)は、2021年4月に営業運転を開始しました。

本発電所は、広島県内の未利用木材や、海外の木質系バイオマスなど、さまざまなバイオマス資源を活用しています。また、2022年4月から、当社保有の県内森林地より木質燃料の供給を開始するなど、地域経済の活性化にも努めています。



海田発電所(海田バイオマスパワー)



未利用木材を有効活用



広島県内未利用木材(木質チップ)

太陽光発電

2013年10月から、呉市の旧阿賀工場跡地にて大規模太陽光発電所(733kW)の運転を開始し、さらに、2021年11月に備後工場内の遊休地で太陽光発電設備(150kW)の運転を開始しました。

本社ビル・支店・ショールーム・グループ会社にも太陽光発電設備を設置し、環境保全に努めています。



備後工場太陽光発電設備



阿賀太陽光発電所

小水力発電

2021年6月から、東広島市志和町志和堀にて、広島ガス志和堀発電所(95kW)の営業運転を開始しました。本発電所は、県内の豊かな水資源を利用して発電を行う小水力発電所であり、発電時にCO₂を排出せず、昼夜年間を通じて発電することが可能です。



取水堰および導水路



水車および発電機



事業活動に伴うCO2排出量削減 — 2030年度目標(3) —

2030年度に向け、事業活動に伴うCO2排出量を2013年度比で50%削減することをめざし、エネルギーの有効利用や省エネを推進しています。

熱融通事業および冷熱供給事業によるCO2排出量削減

[廿日市工場における廃棄物処理施設との熱融通事業]

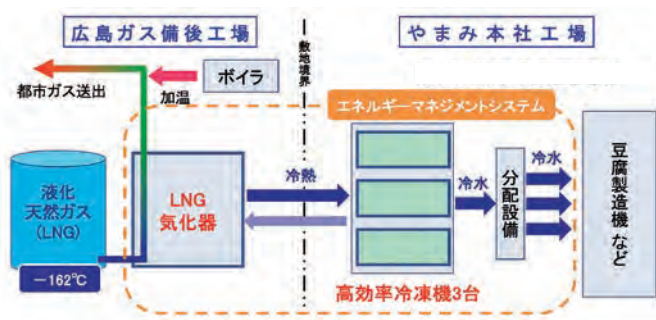
2019年4月から、廿日市工場の西側隣地に建設された廃棄物処理施設(はつかいちエネルギーグリーンセンター)から廿日市工場への熱供給を開始しました。隣地からの未利用熱をLNGの気化に利用することで、熱源発生設備である温水ボイラの稼働を削減し、工場の省エネ・省CO2を実現しています。



廿日市工場熱交換器

[備後工場における冷熱供給事業]

2022年2月から、(株)やまみと冷熱供給事業を開始しました。当社備後工場と隣接するやまみ本社工場において、備後工場は、都市ガスを製造する過程のLNGの冷熱をやまみ本社工場へ供給することでLNGの気化熱エネルギーの有効活用を図り、やまみ本社工場は、既存の冷凍機をLNG冷熱の受入れに対応した高効率冷凍機へ更新し、備後工場から受入れたLNG冷熱を豆腐製造過程の冷却熱として有効活用することで、両社が連携して省エネ・省CO2を実現しています。



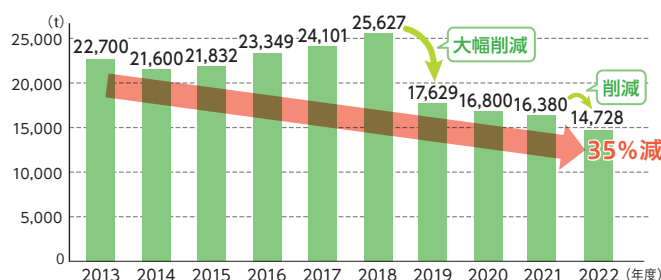
備後工場LNG気化器



(株)やまみ高効率冷凍機

[熱融通事業および冷熱供給事業によるCO2排出量削減効果]

2019年4月から廿日市工場での熱融通事業を開始したことにより、2019年度以降のCO2排出量は大きく減少しました。また、2022年2月から開始した備後工場での冷熱供給事業についても、2022年度のCO2排出量削減に貢献しています。(2022年度は、2013年度比35%減)



※グラフ数値は広島ガス全事業所のCO2排出量(地球温暖化対策の推進に関する法律基準)

住友重機械工業(株)とLAES商用実証の共同実施

2022年12月に、住友重機械工業(株)とLAES商用実証の共同実施に関わる業務提携契約を締結しました。広島ガス廿日市工場敷地内に、住友重機械工業(株)が「LAES商用実証プラント」を設置し、実証運転を行います。本設備は、液化空気エネルギー貯蔵(Liquid Air Energy Storage、以下「LAES」)技術を活用した日本国内初の商用実証プラントとなります。LAES技術で電力を利用し圧縮・冷却して液化した空気をタンクに貯蔵し、必要に応じて再気化させ、膨張エネルギーを利用してタービン発電機により電力を供給します。また、空気を液化する際の冷却プロセスに、廿日市工場のLNGの冷熱を活用することで、本設備の充電効率の向上に貢献すると同時に、都市ガス製造プロセスの省エネ・省CO2化が可能となります。

廃棄物の削減、資源の有効利用

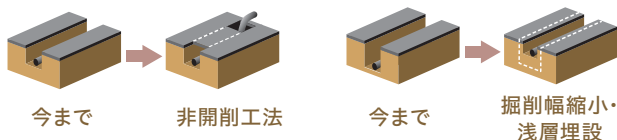
2030年度目標(4)・(5)・(6)

ゼロエミッションの実現に向け、3R(廃棄物などの発生抑制=リデュース、再利用=リユース、再資源化=リサイクル)を推進しています。

ガス導管工事における排出物削減と再資源化

新工法の採用、再資源化の推進などによりアスファルト・コンクリート・土砂などの排出量の削減に努めています。

ガス導管工事における掘削土の削減と再資源化



これらの取り組みにより、山砂などの採掘量を減らし、生態系への影響を低減しています。

- ◎非開削工法による掘削土の削減
道路を掘らずにガス導管を埋設する工法
- ◎浅層埋設による掘削土の削減
道路に埋設するガス導管の深さを従来より浅く埋設する工法
- ◎掘削幅縮小による掘削土の削減
道路掘削幅を従来より縮小する工法
- ◎掘削土の直接埋め戻しまたは再資源化処理し再利用
ガス導管工事で排出された土砂のうち、良質のものまたは再資源化したものを埋め戻しに使用

アスファルトコンクリートの再資源化

アスコン塊は2022年度にグループ全体で約2万3千t発生し、ほぼ全量を再生アスファルト合材として、再資源化しています。

ガスメーターの再利用

使用済ガスメーターの分解・整備・検査による再利用に努め、2022年度は、約4.3万個(約91%)を再利用しました。

ポリエチレン管の普及促進と廃材の再資源化

ガス導管には耐食性・可とう性に優れた地震にも強いポリエチレン(PE)管を1989年から採用しています。また、不要になったポリエチレン管は100%再資源化しています。



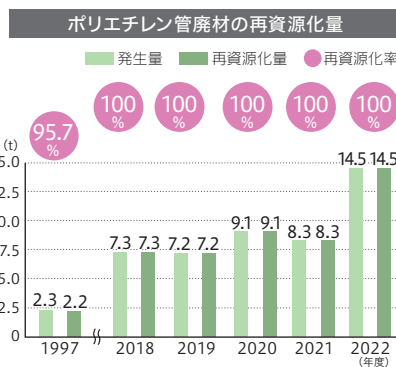
ポリエチレン管



ポリエチレン管リサイクル品
(病院向けボックス)



ポリエチレン管の可とう性



環境に関する法令等の順守

2022年度は、環境に関する法令違反や罰則の適用はありませんでした。

省エネ法への対応

省エネ法(エネルギーの使用の合理化等に関する法律)ならびに温対法(地球温暖化対策の推進に関する法律)に基づき、エネルギー管理統括者などの選任、ならびに全事業所を対象とした定期報告書および中長期計画書などを監督官庁である中国経済産業局に毎年提出しています。

2023年5月に発表された経済産業省の「事業者クラス分け評価制度」では、Sクラス(優良)と評価されました。

自動車環境管理

広島県条例「広島県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、自動車使用合理化実施状況報告書、広島市条例「広島市地球温暖化対策等の推進に関する条例」に基づき、自動車環境報告書などを行政に毎年提出しています。

土壌調査とその対応

石炭を主原料としていた旧海田工場ならびに旧阿賀工場の製造設備跡地の土壌調査を自主的に行った結果、ヒ素、シアンなどによる汚染が判明したため、周辺環境への影響を防止するための対策工事を実施し、2004年に完了しました。その後も地下水モニタリングを実施しており、海田工場跡地については、揚水による浄化を継続しています。

化学物質の管理

[PCB(ポリ塩化ビフェニル)の管理]

トランス、コンデンサーなどに使用されていたPCBは保管場所に集積・管理し、2014年5月に高濃度PCB、2015年9月に低濃度PCBの無害化処理を実施しました。

[水銀含有機器の処分]

2013年「水俣条約」が採択、2015年「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」が制定・公布され、2017年度に広島ガス、2018年度に広島ガスグループの水銀含有機器の調査・回収・処分を完了しました。

[PRTR法[※]への対応]

化学物質の取り扱い量は、天然ガス転換により激減し、2022年度は、規定量の届出物質はありませんでした。

[※]PRTR法:特定の化学物質を規定量以上取り扱った際に排出・移動量を届け出ることと定めた法律

[アスベスト使用状況調査とその対応]

広島ガスおよびグループ会社3社は、アスベストに関する健康被害状況と自社所有建物および設備などにおける使用状況を調査しました。その結果、健康被害はありませんでしたが、一部使用が確認され、除去作業を2005年に完了し、調査結果を同年公表しました。

有価証券報告書への対応

金融庁による内閣府令改正をふまえ、当社のサステナビリティを巡る課題や気候変動を含む環境諸課題への対応ならびに人的資本に関する対応について、有価証券報告書に開示しています。

改訂コーポレートガバナンス・コードへの対応

東京証券取引所のコーポレートガバナンス・コード改訂を受けた対応の1つとして、当社のサステナビリティを巡る課題についての基本方針の策定や、気候変動関連のリスク・機会および取り組みについて開示しています。



地域環境保全への貢献

2030年度目標(7)・(8)

地域の皆さまとともに環境貢献活動を推進しています。

地域清掃活動

毎月一回、各事業所周辺の美化活動を実施するとともに、クリーン太田川河川一斉清掃などの行政主催清掃イベントや、G7広島サミット開催に向けたクリーンアップ運動への参画など、積極的に地域清掃活動を実施しています。



G7広島サミット開催に向けたクリーンアップ運動

各種環境イベントなどへの出展

カーボンニュートラル・SDGsの取り組み、省エネガス機器の紹介などを行っています。2022年10月の「ひがしひろしま環境フェア2022」や、2022年11月の「はつかいち環境フェスタ2022」などの環境イベントにブース出展し、広島ガスグループの環境関連事業や環境貢献への取り組みを紹介しました。



ひがしひろしま環境フェア2022



はつかいち環境フェスタ2022

地域環境保全推進団体・環境啓発事業への参画

広島県の行政・団体・企業により構成されている各種の環境保全推進組織に委員などとして参画し、環境啓発・教育・イベントなどを支援しています。



環境講演の様子

団体・事業	事務局
ひろしま地球環境フォーラム	広島県
広島県カーボン・サーキュラー・エコノミー推進協議会	広島県
広島県地球温暖化防止活動推進センター	広島県環境保健協会
広島市地球温暖化対策地域協議会	広島市
ひろしまエコパートナー	広島市
くれ環境市民の会	呉市
エコネットひがしひろしま	東広島市
SDGs未来都市東広島推進パートナー	東広島市
中国地域エネルギー・温暖化対策推進会議	中国経済産業局

森林保全活動の推進による地域環境貢献

森林保全活動を推進し、CO2の削減や林業振興による中山間地域の活性化、地域環境保全に貢献しています。

「このまち思い 広島ガス神石高原の森」

林野庁と分収造林契約を締結し、広島県神石高原町の星居山(ほしのこやま)に開設した「このまち思い 広島ガス神石高原の森」において、分収造林事業を行っています。また、2023年度から新たに、神石高原町の石屋山(いしややま)でも分収造林事業を開始します。



「このまち思い 広島ガス神石高原の森」森びらき



植樹したヒノキの状況

「このまち思い 広島ガス日高の森」

北海道日高郡新ひだか町の約100ha(うち森林約60ha)を取得し、森林保全事業を開始しました。2023年2月から既存立木の伐採を開始し、伐採立木の販売や伐採跡地への植林を実施しています。



このまち思い 広島ガス日高の森



伐採した立木

「このまち思い 広島ガスの森」

地域環境貢献の一環として、広島県緑化センター内に「このまち思い 広島ガスの森」を開設し、社員や地域の皆さまにも参加していただける森林保全活動に取り組んでいます。



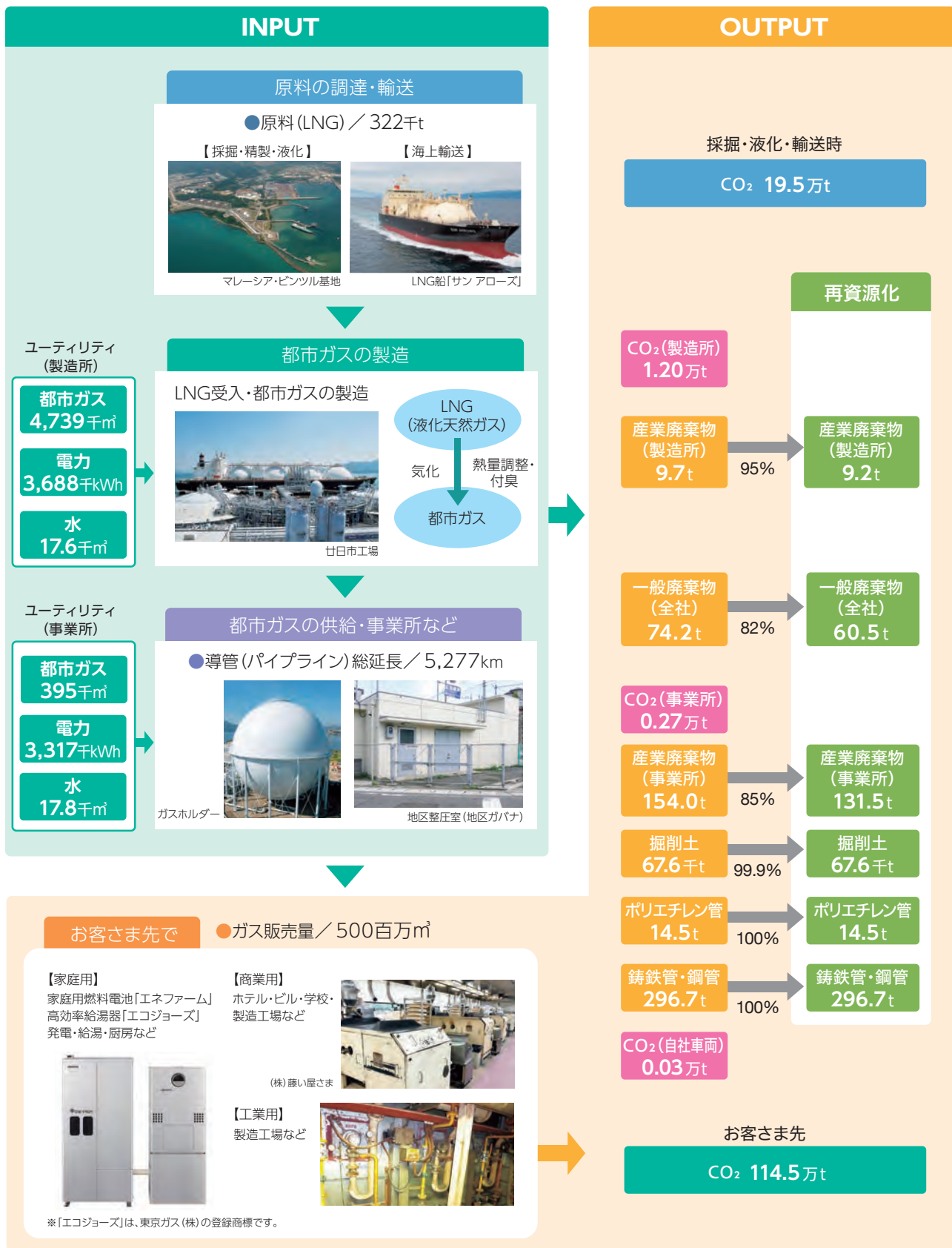
このまち思い 広島ガスの森



森林保全活動

バリューチェーンの環境負荷(2022年度実績)

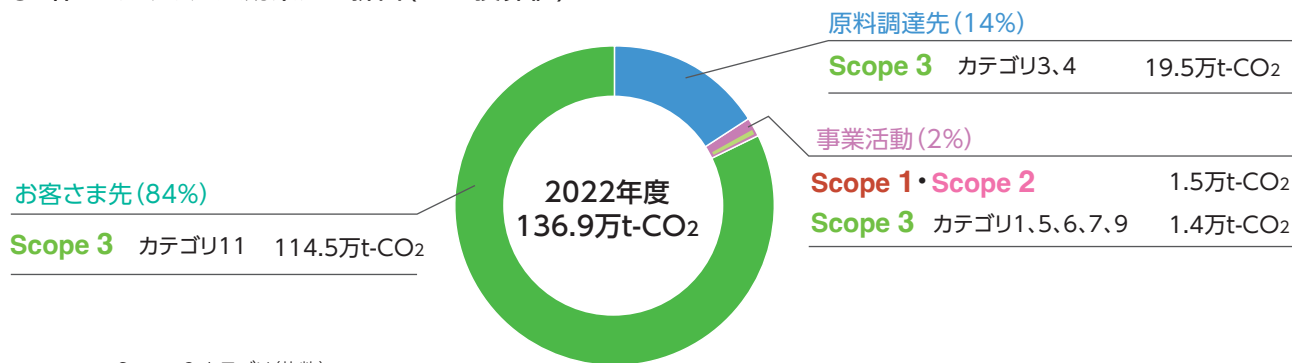
当社グループにおける温室効果ガス排出量をスコープ毎に分類し、原料の調達、都市ガスの製造・供給、お客さま先などバリューチェーンで発生する環境への影響について把握し、それらの低減につながる取り組みを進めています。



※数値は計算の段階で端数処理を行っています。



◎当社における温室効果ガス排出(CO₂換算値)



※ Scope 3 カテゴリ (抜粋)

- 【カテゴリ1】購入した製品・サービス
- 【カテゴリ3】調達している燃料の上流工程 (採掘・精製など)
- 【カテゴリ4】輸送・配送 (上流)
- 【カテゴリ5】事業活動から出る廃棄物
- 【カテゴリ6】従業員の出張
- 【カテゴリ7】従業員の通勤
- 【カテゴリ9】輸送・配送 (下流)
- 【カテゴリ11】使用者による製品の使用

◎Scope 1～3に関する当社の該当内容

	環境省資料	当社における主な該当内容	当社の合計
Scope 1	事業者自らによる温室効果ガスの直接排出 (燃料の燃焼、工業プロセス)	工場、事業所でのガス使用、自家発電での軽油使用など	1.1 万t-CO ₂
Scope 2	他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出	工場、事業所での電力使用、廿日市工場隣地からの熱供給など	0.4 万t-CO ₂
Scope 3	Scope1、Scope2以外の間接排出 (事業者の活動に関連する他社の排出)	LNG採掘・液化・輸送時排出、お客さま先でのガス使用など	135.4 万t-CO ₂

当社都市ガスの組成

LNGを主原料に都市ガスを製造し、ガス導管を通じてお客さまにお届けしています。毒性のないメタンを主成分とし、無色無臭のため工場です臭しています。

【都市ガスの性状】成分およびその含有量 (天然ガス供給区域)

成分			組成	
名称	化学式	体積%	ガス種	13A
メタン	CH ₄	91	標準熱量	45MJ/m ³ (10,750kcal/m ³)
エタン	C ₂ H ₆	5	比重 (空気=1)	0.639 (空気より軽い)
プロパン	C ₃ H ₈	2	CO ₂ 排出係数	2.29kg-CO ₂ /m ³ (石炭の60%)
ブタン	C ₄ H ₁₀	2		

(注) ガス組成は代表値を示す。

LCA^{※1}による化石燃料の温室効果ガス排出量の比較

この表は、化石燃料が採掘から燃焼までの各区分で排出する温室効果ガス排出量 (CO₂換算値) を比較しており、LNG (液化天然ガス) やLPG (液化石油ガス) が、他の化石燃料と比べ、LCA評価においても優位性があることを示しています。

※1 LCA: ライフサイクルアセスメント

原材料の採取から製造、使用および廃棄に至るすべての過程を通じて、製品が環境に与える影響の大きさを定量的に整理、評価する手法。表の数値は、温室効果ガス排出量をCO₂換算し、総発熱量ベースで算出。

※2 指数は、石炭を100とした場合の温室効果ガス排出量比。

区分	石炭	石油	LPG	LNG
生産	4.58	4.06	4.94	9.17
輸送	1.71	0.79	1.80	1.97
設備	0.11	0.08	0.11	0.04
燃焼	88.53	68.33	59.85	49.40
合計	94.93	73.26	66.70	60.58
指数 ^{※2}	100	77	70	64

*出典: エネルギー・資源学会 [LNGおよび都市ガス 13Aのライフサイクル温室効果ガス排出量の未来予測]、[エネルギー・資源] Vol.28 No.2 (2007)

気候変動への取り組み

当社グループは、気候変動などの事業におけるリスク対応を経営の最重要課題の一つであると認識しています。気候変動が広島ガスグループの事業活動に与える影響と、それに対する取り組みについて、有価証券報告書やコーポレート・ガバナンス報告書などで適切な情報開示を行うなど、サステナビリティ関連の社会動向をふまえた対応を行ってまいります。

●有価証券報告書は、

以下のURLの14ページから19ページを参照。

https://www.hiroshima-gas.co.jp/com/ir/upload_file/m005-m005_03/230623_169.pdf



●コーポレート・ガバナンス報告書は、

以下のURLの16ページから25ページを参照。

https://www.hiroshima-gas.co.jp/com/ir/upload_file/m005-m005_07/cg.pdf



1 ガバナンス

リスク管理規程に基づき想定されたリスクへの対応状況を、定期的に経営会議（議長：代表取締役社長 社長執行役員）および取締役会（議長：代表取締役会長）へ上程しています。また、中期経営計画（以下「中計」）の見直しは毎年行っており、年7回程度開催される中計委員会（委員長：代表取締役社長 社長執行役員）においてリスク・対策について、議論しています。

【参照先】環境マネジメント体制・・・[P27](#)

2 戦略

気候変動の顕在化はガス事業を行う当社グループにとって大きなリスクになるものの、これまで進めてきたESG関連の取り組みを拡大することで、省エネ・省CO₂に貢献する機会にもなります。

気候変動のリスクと機会は、事業活動そのもののリスクや機会であるため、その他のリスクとともに中計に組み込まれています。

3 リスク管理

リスク管理規程に基づき、各部門における業務上想定される各種リスクおよび気候関連リスクを適切に管理し、リスク管理統括部門においてリスクの一元的な管理を行っています。

経営に重要な影響を与える業務上および気候関連のリスクについては、年7回程度開催される中計委員会にて重要度や内容の過不足について議論しています。その中で、リスクの抽出・評価および対応策の策定を行い、経営会議に年2回の付議および取締役会に年1回付議、年1回報告しています。

また、ガス供給の安定性・安全性を阻害するような地震など（台風、洪水、高潮、津波、火災、停電時などを含む）の大規模な自然災害によるリスクに対しては、「設備対策」「緊急対策」「復旧対策」の3段階の対策に取り組んでいます。

一例として、地震に強いガス管の導入による被害の軽減、二次災害防止のための遠隔操作によるブロック停止、移動式ガス発生設備による臨時供給体制の構築などを行っています。

特に、保安レベルや現場力の向上といった観点では、あらかじめ保安に関する規程を定め、毎年、大規模地震などを想定した訓練を実施しています。

4 指標と目標

2020年10月30日に「広島ガスグループ このまち思い SDGs実行宣言～笑顔あふれる未来へのAction～」を策定し、「広島ガスグループ2030年ビジョン」達成につながる事業活動と、国連で2030年までの目標として採択されたSDGsを共通の目標としてとらえ、これまでのCSR活動と世界的な潮流であるESG経営・SDGsの取り組みを一本化して推進しています。

また、2021年11月に策定した「2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み」を掲げており、今後もこれまでの取り組みを一層加速させ、グループ一丸となってSDGsの達成、さらにその先の2050年カーボンニュートラルの実現に向けて挑戦していきます。

目標について、「2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み」においてCO₂排出削減貢献量などの2030年度目標を公表しています。

目標の進捗管理については、法規制、重要度を勘案して管理指標（KPI）を設定し、目標に対する実績、管理指標は、環境委員会、環境活動推進者会議などで確認のうえ、公表しています。

また、サプライチェーンのCO₂排出量については、スコープ別に算出しており、「2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み」における2030年目標に織り込み、諸活動を推進しています。

【参照先】目標の進捗管理・・・[P28](#) スコープ別算出・・・[P36](#)



生物多様性保全

日々の生活や企業活動は、自然資源に支えられており、その基盤である生物多様性が失われた場合には、人々の生活や企業の持続可能性に大きな影響を及ぼします。

当社は、地域の生態系保全を重要課題と認識し、生物多様性に配慮した活動を推進しています。

LNG船のバラスト水管理

LNG船のバラスト水*に含まれる水生生物が、従来生息しない海洋領域にまでバラスト水と一緒に運ばれ、LNGを積み込む港で船外に排出されることで、生態系に与える影響が危惧されています。このため、バラスト水を管理し、確認する作業をLNG船運航会社にて実施しています。

*船を安定させるための重しとして、LNGの荷揚げ港で積み込まれる海水。



バラスト水確認作業

ガス導管工事における排出物削減

ガス導管の埋設工事で道路を掘り起こすと、土砂(掘削土)が発生します。「浅層埋設」や「非開削工法」などの採用で掘削土量の削減を行うとともに、埋め戻し用土砂(山砂)の投入を減らすため掘削土による直接埋め戻し、改良土・再生路盤材の利用拡大などに取り組んでいます。これらにより掘削土の処分および山砂などの採掘による生態系への影響を低減しています。



導管工事



再生路盤材を使用した舗装工事

森林保全の推進

地域のエネルギー事業者として、森林保全活動を通じたCO2の吸収・貯蔵、土砂災害などの防止や中山間地域の活性化に加えて、生物多様性保全にも貢献できることから、重点を置いて活動しています。

分類	日高の森	竹原の森	神石高原の森(石屋山)	神石高原の森(星居山)	広島ガスの森
施業開始	2023年2月	2022年1月	2023年度	2020年11月	2019年11月
目的	・立木の伐採および販売 ・植樹	・立木の伐採および販売 ・植樹	・国有林での分収造林事業 ・植樹	・国有林での分収造林事業 ・植樹	・憩いの場の提供 ・イベント実施 ・植樹
土地所有	広島ガス	広島ガス	林野庁	林野庁	広島県
場所	北海道新ひだか町	竹原市仁賀町	神石高原町	神石高原町	広島市東区福田町
面積	約60ha	約10ha	約20ha	約9ha	約8ha
現地の状況					

海の保全活動

「広島湾さとうみネットワーク」に参画しており、海の保全活動への参加などを通して、生物多様性保全に貢献しています。



広島湾あさり保護活動



広島湾あさり