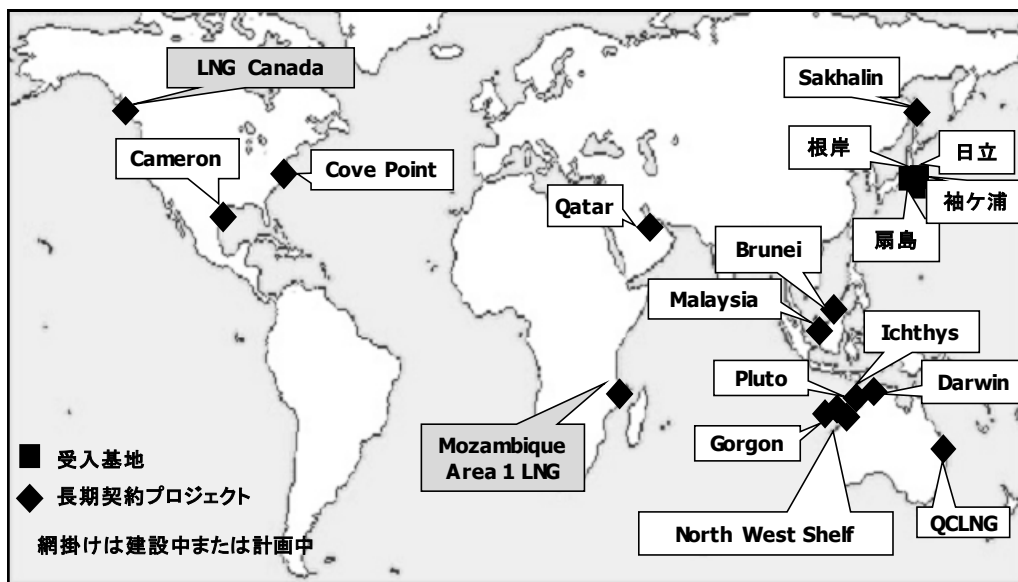


### 33. 東京ガス

#### (1) 企業概要

東京ガスは日本の都市ガス事業者の最大手であり、海外および国内から天然ガスを調達し、主に関東圏で販売している。2019 年度には 1,323 万トン（連結ベース）の LNG を輸入し、約 1,195 万件（同、2020 年 3 月末時点）の需要家に合計約 13.9 Bcm（同 2020 年 3 月末時点）の都市ガスを販売した<sup>1</sup>。また、64,545 km（2020 年 3 月末時点）の導管網を持ち、LNG による卸販売先を含めると、現在 29 の一般ガス事業者にガスを卸供給している（2020 年 3 月末時点）。都市ガス事業のほかには、電力事業、ガス機器の開発・販売、ガス工事、エネルギーサービス、海外事業等を行っている。電力事業では、小売件数は約 236 万件（連結ベース、2020 年 3 月末時点）に達し、卸供給も含めて 206 億 kWh（同、2020 年 3 月末時点）の電力を販売した。

東京ガスの LNG 受入基地・長期契約プロジェクト図

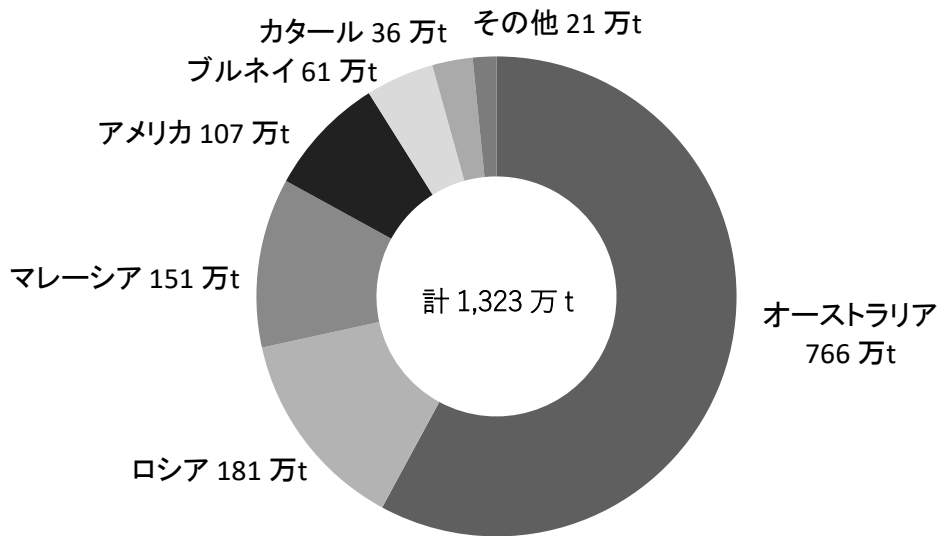


#### (2) LNG 関連

東京ガスは、1969 年に初めてアラスカから LNG を輸入して以来、日本における LNG 輸入のパイオニアとしてこれまで年々 LNG の輸入量を増やしてきた。2020 年度は、豪州、マレーシア、ロシア、ブルネイ、カタール、米国の 6 国 16 プロジェクト（ポートフォリオ供給含む）から長期契約に基づき LNG を輸入する見込みである。また今後は Mozambique Area 1 LNG プロジェクトに加え、LNG Canada 等、供給安定性向上に向けて更に調達先の多様化を進めていく計画である。上流事業への参画については従来、豪州に集中しており、Darwin LNG、Pluto LNG、Queensland Curtis LNG、Gorgon LNG、Ichthys LNG といった LNG プロジェクトにも出資している。その後、後述の通り米国での天然ガス上流資産にも進出している。

<sup>1</sup> 熱量の単位として MJ を用いており、1 cm（キュービックメートル）= 45 MJ として換算

## 東京ガスグループの国別調達 LNG 実績(2019 年度)



## 東京ガスが出資する LNG プロジェクト

国名	プロジェクト名 (Train名)	液化能力 (万トン/年)	生産開始	出資者	主要仕向地
オーストラリア	Darwin LNG	370	2006年	Santos 68.4%, INPEX 11.4%, ENI 11.0%, JERA 6.1%, 東京ガス 3.1%	アジア
	Pluto LNG (Train 1)	490	2012年	Woodside 90%, 東京ガス 5%, 関西電力 5%	アジア
	Gorgon LNG (Train 1)	520	2016年	Chevron 47.333%, Shell 25%, ExxonMobil 25%, 大阪ガス 1.25%, 東京ガス 1%, JERA 0.417%	アジア
	(Train 2)	520	2016年		
	(Train 3)	520	2017年		
	(Train 4)	520	計画中		
	QCLNG (Train 2)	425	2015年	Shell 97.5%, 東京ガス 2.5%	アジア
Ichthys LNG	890	2018年	Ichthys LNG (INPEX 66.245%, Total 26%, CPC 2.625%, 東京ガス 1.575%, 大阪ガス 1.2%, 関西電力 1.2%, JERA 0.735%, 東邦ガス 0.42%)	アジア	

東京ガスは4カ所の基地でLNGを受け入れている。そのうち根岸基地と袖ヶ浦基地の2カ所は東京電力と共同で運用している。2013年4月にはこれらの共同基地において、発電用LNGの受入拡大を目的に、LNG火力発電所向けに低発熱量LNGを使用し、都市ガス向けに高発熱量LNGを使用する運用を開始した。都市ガス増熱用LPGの受入量を低減し、生じたベース余力を発電用LNGの受入に供したものである。2016年3月には4カ所目のLNG受入基地となる日立LNG基地の営業運転と茨城～栃木幹線の供用が開始され、既存3基地との連携が可能となった。2017年10月には古河～真岡幹線が稼働、現在、2020年度の稼働を目指し、茨城県日立市と神栖市を結ぶ茨城幹線を建設中である。

## 東京ガスの受入基地及び出資基地

国名	基地名	所有者 / 出資割合	受入能力※ (万トン/年)	受入開始
日本	根岸LNG基地	東京ガス、JERA	288.2	1966年
	袖ヶ浦LNG基地	東京ガス、JERA	406.6	1973年
	扇島LNG基地	東京ガス	413.4	1998年
	石狩LNG基地	北海道LNG(北海道ガス70%、東京ガス20%、石油資源開発5%、道内ガス事業者6社(旭川ガス、釧路ガス、帯広ガス、苫小牧ガス、室蘭ガス、岩見沢ガス)5%)	N.A.	2012年
	日立LNG基地	東京ガス	114.2	2016年

※ 2019年度受入実績

## 東京ガスの LNG 契約

輸出国	プロジェクト	開始年(契約年数)	契約数量 (万トン/年)	受渡条件
ブルネイ	Brunei LNG	1973年(50年)	100	DES
マレーシア	MLNG I (Satu)	2018年 (最長13年)	最大約50 (2018-2023年)	DES/FOB
			最大約90 (2024-2031年)	DES/FOB
	MLNG II (Dua)	1995年(30年)	90	DES
	MLNG III (Tiga)	2004年(20年)	34	DES/FOB
オーストラリア	North West Shelf	1989年(35年)	53	DES
	North West Shelf Expansion	2004年(25年)	107.3	FOB
	Darwin LNG	2006年(17年)	100	FOB
	Pluto LNG	2012年(15年)	150	FOB/DES
	Gorgon LNG	2016年(25年)	110	FOB
	QCLNG	2015年(20年)	120	DES
	Ichthys LNG	2018年(15年)	105	FOB
カタール	Qatargas 1	1998年(24年)	35	DES
アメリカ	Cameron LNG	2020年(20年)	約52	DES
		2020年(19年)	約20	DES
	Cove Point LNG	2018年(20年)	140	FOB
ロシア	Sakhalin 2	2009年(24年)	110	FOB
カナダ	LNG Canada	2026年(13年)	約60	DES
モザンビーク	Mozambique Area1 LNG	2020年代半ば 最長20年	260※	DES
Shell Eastern Tradingによる複数の供給 源(ポートフォリオ)契約		2020年(10年)	平均約50	DES

※Centrica社との共同調達

## (3) 今後の戦略

東京ガスは 2019 年 11 月に、経営ビジョン「Compass2030」を発表した。「Compass2030」の中では、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

多様な価値を創出・提供するべく、3つの挑戦（CO<sub>2</sub> 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）を掲げている。また、2020年3月には、2020年度からの3年間において将来に向かって成長・拡大を図るべく「2020-2022年度 中期経営計画」を発表した。その中の重点戦略の一つとして「LNG ビジネスの拡大」に取り組むとしている。具体的には、Centrica・RWE等のビジネスパートナーとの連携により、調達・販売契約の柔軟性と、船舶・LNG基地・火力発電等のアセットを活用したLNGスワップ取引を拡大する。2020年9月、東京ガスはLNG市場の流動性拡大とアジアを中心としたLNG需要の伸長を成長機会と捉え、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した。2030年にはLNGトレーディング取扱量500万トンを目指すとしている。また、その他の重点戦略として海外でのLNGインフラ事業の開発を推進し、各国でのLNGインフラに係るマスタープラン段階から検討に加わり、LNG基地とガス発電事業の一体開発を進めていく事をあげている。

原料調達については、同社は、2019年2月にCentricaとMozambique Areal LNGプロジェクトからのLNG共同調達に関する売買契約書を締結した。これは世界初の日本企業と欧州企業によるLNG共同調達の取組であり、両社が連携することで異なる市場環境を活かした柔軟な需給調整の実現を目指す。また、2019年4月にはShell Eastern Trading社と、LNGの購入において初めて石炭価格を指標とする革新的な価格体系を盛り込んだ売買契約の基本合意を行った。2019年6月、同じくShell Eastern Trading社と日本で初めてカーボンニュートラルLNGの購入に関する基本契約を締結した。これを利用して2020年3月以降、一部の需要家にカーボンニュートラル都市ガスの供給を開始している。2019年12月には中国電力とLNG調達における戦略的連携について検討することに合意した。具体的な検討内容は、両社グループが所有するリソースの弾力的運用を行うことにより柔軟で機動的な調達やコスト低減を実現させる事、緊急時を含む融通協力により両社の安定供給の向上を図る等である。また、都市ガス会社とは、2020年2月に広島ガスとロシア・サハリンからのLNGの一部を共同で輸送する契約を締結し、2020年6月には実際に共同輸送したLNGが広島ガス廿日市工場で受け入れされた。

海外事業については、LNGインフラ事業開発に注力しており、ベトナム最大のIPP事業者であるPVPower社と共同で、LNG to Powerプロジェクトを推進している。また、フィリピンでは同国最大の天然ガス需要家であり、財閥企業Lopez Groupの発電事業者First Gen社と共同で、LNG受入基地の建設及び運営を目指している。資源開発については、シェールガス事業会社の経営に参画し、投資先の経営資源を活用して収益向上を目指している。2019年12月には、東京ガスの米国子会社が30%出資をする米国テキサス州のガス開発・生産事業会社キャスルトン・リソーシズ社を通じて、テキサス州及びルイジアナ州のガス田の権益を取得した。また、2020年7月には、キャスルトン・リソーシズ社が米国ルイジアナ州で新たなガス田権益を取得するにあたり、同社への出資比率を70%超に引き上げ、東京ガスは米国シェールガス事業のオペレータを初めて子会社化した。