

# 成長投資の状況 Investments for growth

## 電源開発 Power source development

### 1 電源構成 Composition of generation (2020年3月末時点 As of March 31, 2020)

#### Daigas グループ 持分電源容量 Generation capacity of Daigas group

(MW)

		合計 Total	火力 Thermal			再生可能エネルギー Renewable energy	その他 Others
			LNG LNG	石炭 Coal			
国内外合計	Domestic and International	6,247	5,599	5,381	219	638	10
運転中	Operating	4,472	4,118	3,900	219	344	10
建設中等	Under construction, etc	1,775	1,481	1,481	-	294	-
国内	Domestic	3,810	3,266	3,047	219	534	10
運転中	Operating	2,035	1,785	1,566	219	240	10
建設中等	Under construction, etc	1,775	1,481	1,481	-	294	-
海外	International	2,437	2,333	2,333	-	104	-
運転中	Operating	2,437	2,333	2,333	-	104	-
建設中等	Under construction, etc	-	-	-	-	-	-

### (参考) 全日本電源容量 Generation capacity of all Japan (2020年3月末時点 As of March 31, 2020)

(MW)

		合計 Total	水力 Hydro	火力 Thermal			原子力 Nuclear	新エネルギー等 New energy, etc.	その他 Others	
				LNG LNG	石炭 Coal	石油等 Oil, etc.				
全日本	All Japan	266,112	49,635	168,760	82,356	48,361	38,042	33,083	14,592	43

出典：出典：資源エネルギー庁

Source : Agency for Natural Resources and Energy

### 2 国内発電所 Domestic power plants (2020年3月末時点 As of March 31, 2020)

発電所名 Name	燃料/発電方式 Source	発電能力 (MW) Capacity (MW)	出資比率 Shareholding Ratio	運転開始時期 Start of operation	場所 Location
火力発電所 Thermal Power Plants					
泉北製造所第1工場 Senboku LNG Terminal I	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	18	100.0%	2002年7月 July, 2002	大阪府 Osaka
姫路製造所 Himeji LNG Terminal	天然ガス・GTCC等 Natural gas, GTCC, etc.	58	100.0%	2004年4月 April, 2004	兵庫県 Hyogo
泉北天然ガス発電所 Senboku Natural Gas Power Plant	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	1,109	90.0%	2009年4-11月 Apr, 2009 - November, 2009	大阪府 Osaka
西島エネルギーセンター Torishima Energy Center	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	141	100.0%	2002年4月 April, 2002	大阪府 Osaka
宇治エネルギーセンター Uji Energy Center	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	67	100.0%	2004年10月 October, 2004	京都府 Kyoto
摂津エネルギーセンター Settsu Energy Center	天然ガス・ガスエンジン Natural gas, Gas Engine	18	100.0%	2006年4月 April, 2006	大阪府 Osaka
千里エネルギーセンター Senri Energy Center	天然ガス・ガスタービン Natural gas, Gas Turbine	7	100.0%	2008年1月 January, 2008	大阪府 Osaka
船町発電所 Funamachi Power Plant	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	149	95.0%	1999年4月 April, 1999	大阪府 Osaka
福島天然ガス発電所 Fukushima Natural Gas Power Plant	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	1,180	20.0%	2020年4-8月 April, 2020 - August, 2020	福島県 Fukushima
姫路天然ガス発電所 Himeji Natural Gas Power Plant	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	1,245	100.0%	2026年1-5月 January, 2026 - May, 2026	兵庫県 Hyogo
名古屋発電所* Nagoya Power Plant *	石炭・スチームタービン Coal, Steam turbine	142	95.0%	2000年4月 April, 2000	愛知県 Aichi
名古屋第2発電所* Nagoya II Power Plant *	石炭・スチームタービン Coal, Steam turbine	77	95.0%	2017年9月 September, 2017	愛知県 Aichi

発電所名 Name	燃料/発電方式 Source	発電能力 (MW) Capacity (MW)	出資比率 Shareholding Ratio	運転開始時期 Start of operation	場所 Location
再生可能エネルギー電源 Renewable Energy Power Plants					
葉山風力発電所 Hayama Wind Farm Power Plant	風力 Wind power	20	100.0%	2006年3月 March, 2006	高知県 Kochi
広川明神山風力発電所 Hirogawa Myojin-yama Wind Power Plant	風力 Wind power	16	100.0%	2008年11月 November, 2008	和歌山県 Wakayama
由良風力発電所 Yura Wind Power Plant	風力 Wind power	10	100.0%	2011年9月 September, 2011	和歌山県 Wakayama
肥前風力発電所 Hizen Wind Power Plant	風力 Wind power	12	100.0%	2005年3月 March, 2005	佐賀県 Saga
肥前南風力発電所 Hizen South Wind Power Plant	風力 Wind power	18	100.0%	2008年1月 January, 2008	佐賀県 Saga
平生風力発電所 Hirao Wind Power Plant	風力 Wind power	9	99.8%	2009年4月 April, 2009	山口県 Yamaguchi
印南風力発電所 Inami Wind Power Plant	風力 Wind power	26	95.0%	2018年6月 June, 2018	和歌山県 Wakayama
尻別風力発電所 Shiribetsu Wind Power Plant	風力 Wind power	27	95.0%	2021年2月 February, 2021	北海道 Hokkaido
西島太陽光発電所 Torishima Solar Power Plant	太陽光 Solar power	2	100.0%	2013年4月 April, 2013	大阪府 Osaka
西島第二太陽光発電所 Torishima II Solar Power Plant	太陽光 Solar power	1	100.0%	2014年1月 January, 2014	大阪府 Osaka
勝中央太陽光発電所 Shouou Solar Power Plant	太陽光 Solar power	1	100.0%	2013年4月 April, 2013	岡山県 Okayama
広川明神山太陽光発電所 Hirogawa Myojin-yama Solar Power Plant	太陽光 Solar power	1	100.0%	2013年4月 April, 2013	和歌山県 Wakayama
八幡太陽光発電所 Yawata Solar Power Plant	太陽光 Solar power	1	100.0%	2013年9月 September, 2013	三重県 Mie
Daigas大分みらいソーラー発電所 Daigas Oita Mirai Solar Power Plant	太陽光 Solar power	27	100.0%	2013年5月 May, 2013	大分県 Oita
由良太陽光発電所 (北・南) Yura Solar Power Plant (North/South)	太陽光 Solar power	2	100.0%	2016年12月 December, 2016	和歌山県 Wakayama
Daigasエナジー(株) 各発電所 (9ヶ所) Daigas Energy Power Plants (9 Locations)	太陽光、他 Solar power, etc.	11	-	-	-
エナジーバンクジャパン(株) 各発電所 (26ヶ所) Energy Bank Japan Power Plants (26 locations)	太陽光、他 Solar power, etc.	44	-	-	-
松阪木質バイオマス発電所 Matsusaka Woody Biomass Power Plant	バイオマス Biomass power	2	14.5%	2018年1月 January, 2018	三重県 Mie
名古屋発電所 (バイオマス混焼5%) Nagoya Power Plant (5% biomass-mixed combustion)	バイオマス Biomass power	7	95.0%	2000年4月 April, 2000	愛知県 Aichi
名古屋第2発電所 (バイオマス混焼30%) Nagoya II Power Plant (30% biomass-mixed combustion)	バイオマス Biomass power	33	95.0%	2017年9月 September, 2017	愛知県 Aichi
市原バイオマス発電所 Ichihara Biomass Power Plant	バイオマス Biomass power	50	39.0%	2020年10月 October, 2020	千葉県 Chiba
袖ヶ浦バイオマス発電所 Sodegaura Biomass Power Plant	バイオマス Biomass power	75	100.0%	2022年7月 July, 2022	千葉県 Chiba
広畑バイオマス発電所 Hirohata Biomass Power Plant	バイオマス Biomass power	75	90.0%	2023年8月 August, 2023	兵庫県 Hyogo
徳島津田バイオマス発電所 Tokushima Tsuda Biomass Power Plant	バイオマス Biomass power	75	33.5%	2023年3月 March, 2023	徳島県 Tokushima
その他 Others					
泉北製造所第1工場 差圧式発電 Senboku LNG Terminal I Differential Power Plant	差圧式発電 Differential power	2	100.0%	-	大阪府 Osaka
姫路製造所 差圧式発電 Himeji LNG Terminal Differential Power Plant	差圧式発電 Differential power	1	100.0%	-	兵庫県 Hyogo
姫路製造所 冷熱発電 Himeji LNG Terminal Cryogenic Power Plant	冷熱発電 Cryogenic power	7	100.0%	-	兵庫県 Hyogo

\* バイオマス混焼分除く

\* excludes biomassmixed combustion

### 3 海外発電所 International power plants

(2020年3月末時点 As of March 31, 2020)

発電所名 Name	燃料/発電方式 Source	発電能力 (MW) Capacity (MW)	出資比率 Shareholding Ratio	運転開始時期 Start of operation	場所 Location
火力発電所 Thermal power plants					
テナスカ・ゲートウェイ Tenaska Gateway IPP	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	845	40.0%	2004年6月 June, 2004	米国 テキサス州 Texas, USA
ホワイトウォーター Whitewater	天然ガス Natural gas	245	25.8%	2005年12月 December, 2005	米国 ウィスコンシン州 Wisconsin, USA
コテージ グローブ Cottage Grove	天然ガス Natural gas	246	26.8%	2005年12月 December, 2005	米国 ミネソタ州 Minnesota, USA
レイクウッド Lakewood	天然ガス Natural gas	265	20.0%	2005年12月 December, 2005	米国 ニュージャージー州 New Jersey, USA
クロケット Crockett	天然ガス Natural gas	240	8.3%	2005年12月 December, 2005	米国 カリフォルニア州 California, USA
サラナック Saranac	天然ガス Natural gas	239	20.0%	2005年12月 December, 2005	米国 ニューヨーク州 New York, USA
ロックポート Lockport	天然ガス Natural gas	211	24.4%	2005年12月 December, 2005	米国 ニューヨーク州 New York, USA
セントチャールズ天然ガス火力発電所 St. Charles Energy Center Natural Gas-Fired Power Plant	天然ガス Natural gas	725	25.0%	2017年2月 February, 2017	米国 メリーランド州 (PJM) Maryland, USA (PJM)
ダンディーン Daandine	天然ガス・ガスエンジン Natural gas, Gas engine	27	30.2%	2008年12月 December, 2008	豪 キーンズランド州 Queensland, Australia
マウントアイザ Mt Isa	天然ガス・ガスエンジン Natural gas, Gas engine	32	30.2%	2008年12月 December, 2008	豪 キーンズランド州 Queensland, Australia
シュワイハットS2発電造水事業 Shuweihat S2 IWPP	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	1,510	10.0%	2011年10月 October, 2011	UAE アブダビ UAE Abu Dhabi
ショア天然ガス火力発電所 Shore Natural Gas-Fired Thermal Power Plant	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	725	20.0%	2017年3月 March, 2017	米国 ニュージャージー州 (PJM) New Jersey, USA (PJM)
ミシガンパワー天然ガス火力発電所 Michigan Power Natural Gas- Fired Thermal Power Plant	天然ガス・GTCC Natural gas, GTCC	125	100.0%	2018年6月 June, 2018	米国 ミシガン州 Michigan, USA
クリーンエナジー天然ガス火力発電所 Kleen Energy Natural Gas-Fired Thermal Power Plant	天然ガス Natural gas	620	24.3%	2018年5月 May, 2018	米国 コネチカット州 (ISO-NewEngland) Connecticut, USA (ISO-NewEngland)
トワンティック天然ガス火力発電所 Towantic Natural Gas-Fired Thermal Power Plant	天然ガス Natural gas	805	49.5%	2018年12月 December, 2018	米国 コネチカット州 (ISO-NewEngland) Connecticut, USA (ISO-NewEngland)
フェアビュー天然ガス火力発電所 Fairview Natural Gas-Fired Thermal Power Plant	天然ガス Natural gas	1,050	50.0%	2019年12月 December, 2019	米国 ペンシルバニア州 (PJM) Pennsylvania, USA (PJM)
再生可能エネルギー電源 Renewable Energy Power Plants					
ハレット4 Hallett 4 Wind Farm Project	風力 Wind power	132	39.9%	2011年6月 June, 2011	豪 サウスオーストラリア州 South Australia, Australia
オーラソーラー Aurora Solar Power Generation Project	太陽光 Solar power	101	50.0%	2013年2月-2014年3月 February, 2013 - March, 2015	カナダ オンタリオ州 Ontario, Canada

## 4 海外上流事業 International upstream business

案件名 Project name	主な事業 Main business	出資比率 Shareholding Ratio	参画年 Year of participation	場所 Location
サンライズ Sunrise LNG Project	LNG LNG	10%	2000	オーストラリア・東ティモール Australia, East Timor
エヴァンスショール Evans Shoal Gas Field	LNG LNG	10%	2000	オーストラリア Australia
ノルウェー（出光スノーレ石油開発㈱） Norwegian North Sea (Idemitsu Snorre Oil Development Co., Ltd.)	油・天然ガス Oil, Natural gas	1～10%	2005	ノルウェー Norway
カルハットLNG Qalhat LNG	LNG LNG	3%	2006	オマーン Oman
クラックス Crux Gas and Condensate Field	LNG LNG	3%	2007	オーストラリア Australia
ゴーゴン Gorgon LNG Project	LNG・コンデンセート LNG, Condensate	1.25%	2009	オーストラリア Australia
イクシス Ichthys LNG Project	LNG・コンデンセート LNG, Condensate	1.20%	2012	オーストラリア Australia
ピアソールシェールガス・オイル Pearsall Shale Gas and Liquids Development Project	天然ガス・コンデンセート・天然ガス液 Natural gas, Condensate, Natural Gas Liquids	35%	2012	米国 USA
バブアニューギニア西部・ガス・コンデンセート Western Papua New Guinea Gas and Condensate Field	天然ガス・コンデンセート Natural gas, Condensate	10～20%	2014	バブアニューギニア Papua New Guinea
サビン・シェールガスプロジェクト Sabine Oil & Gas Corporation	天然ガス・コンデンセート・天然ガス液 Natural gas, Condensate, Natural Gas Liquids	100%	2018	米国 USA

## 5 海外中下流事業 International mid & downstream business

案件名 Project name	主な事業 Main business	出資比率 Shareholding Ratio	参画年 Year of participation	場所 Location
フリーポートLNG基地（気化事業） Freeport LNG Terminal (vaporization business)	受入基地 LNG receiving terminal	10.81%	2008	米国 USA
サグントLNG基地 Sagunto LNG Terminal	受入基地 LNG receiving terminal	20%	2010	スペイン Spain
Sumisho Osaka Gas Water UK Limitez Sumisho Osaka Gas Water UK Limited	水道事業 Water supply business	50%	2013	英国 U.K.
OSAKA GAS (THAILAND) OSAKA GAS (THAILAND)	ユーティリティ（エネルギー） 関連事業 Energy utility related business	49%	2013	タイ Thailand
City-OG Gas Energy Services City-OG Gas Energy Services	ガス販売事業 Sale of gas business	49%	2013	シンガポール Singapore
フリーポートLNG基地（液化事業） Freeport LNG Project	液化事業 Liquefaction business	25%	2014	米国 U.S.A
NS-OG Energy Solutions (Thailand) NS-OG Energy Solutions (Thailand)	コージェネレーション事業 Cogeneration business	30%	2014	タイ Thailand
OGP Energy Solutions OGP Energy Solutions	燃料転換・エネルギーサービス事業 Fuel conversion, Energy services business	29.40%	2015	タイ Thailand
エロガスメット Erogasmet	ガス配給事業 City gas distribution business	-	2015	イタリア Italy
PT OSAKA GAS INDONESIA PT OSAKA GAS INDONESIA	ガス販売・エネルギーサービス 関連事業 Sale of gas, Energy services related business	100%	2018	インドネシア Indonesia
Sojitz Osaka Gas Energy Sojitz Osaka Gas Energy	天然ガス供給事業 Natural gas supply	49%	2019	ベトナム Vietnam
AGP AGP	中・小型LNG基地事業 Small- to medium-sized LNG terminal	-	2019	シンガポール Singapore
Igloo Energy Supply Igloo Energy Supply	エネルギー小売事業 Household energy supply	-	2019	英国 U.K.