



## アメリカ市民が語る 環境破壊と健康被害の実態



# 日本のLNG巨額投融資が アメリカ地域社会もたらす負の側面

**目** 本は液化天然ガス (LNG) の世界最大の輸入国の一つです。しかし気候変動対策に残された時間がわずかになる中、温室効果ガスを大量に排出する化石燃料の一つである化石燃料ガス (天然ガス) の使用削減、開発停止が求められています。

日本は、LNGに対して世界で最も多額の資金支援をしている国の一つです。日本政府が国際協力銀行 (JBIC、日本政府が100%出資) などの公的金融機関を通じておこなってきたLNG輸出インフラへの支援に投じられた金額は約397億米ドル、日本円にして約6兆円 (1米ドル=153円で計算: 2024年12月18日のレート) にあたります<sup>1</sup>。これはLNG輸出インフラに対する世界全体の公的資金支援のおよそ半分に相当する規模であり、世界規模のLNG拡大がいかに日本政府によって推し進められているかがわかります。

日本のLNGマネーが、アメリカ南部のテキサス州、ルイジアナ州のメキシコ湾沿岸に位置するLNG事業に注がれてきました。ここでは「LNGはクリーン」といった政府や企業の謳い文句とは裏腹に、LNG事業による深刻な健康被害、漁業への悪影響、そして人種差別などが複合的に絡み合い、事業地の近隣に住む住民を苦しめています。ここで有害物質を排出しながら輸送、液化されたガスが日本に輸出され、私たち日本の消費者がエネルギーとして利用しているのです。

日本が日々輸入し、消費する化石燃料ガス。日本の政府と企業が投融資するガス事業の裏で、どのような被害が引き起こされているのでしょうか。日本の官民が投融資を行っている北米のLNG事業地、特にテキサス州のフリーポートLNGとルイジアナ州のキャメロンLNG、レイクチャールズLNG (建設計画中) 近辺で暮らす住民の声に耳を傾けてみましょう。

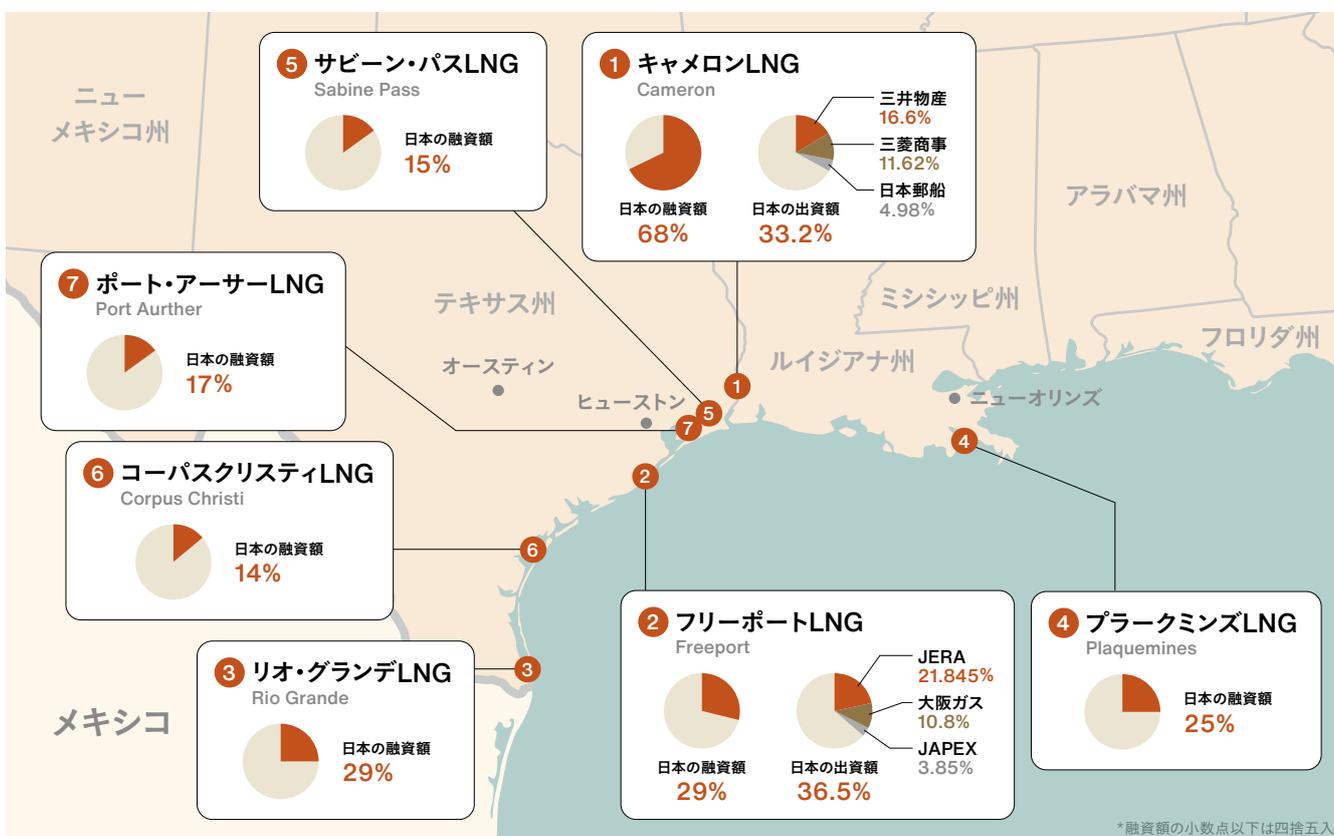
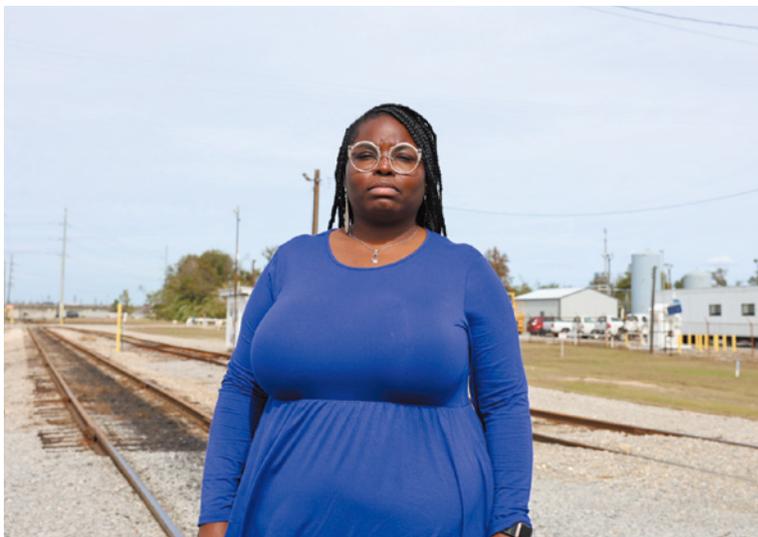


図1: 主要 LNG 事業の位置と日本の出融資の割合  
出典: Sierra Club. US LNG Export Tracker (最終閲覧日2024年12月18日)

<sup>1</sup> 2012年から2022年にかけて建設されたLNG輸出関連施設および現在建設中で2026年までに建設完了する施設への資金支援額。出典はOil Change International. 2023. G20 government finance enabled 82% of LNG export infrastructure expansion, breaking climate promises.

## 健康被害と爆発のリスク

LNG 開発は私たち消費者の見えないところで大きな犠牲を強いています。その一つが深刻な健康被害です。LNG の主成分はメタンですが、LNG 事業ではメタン以外にも多くの有害物質が排出されるため、周辺で暮らす住民は健康被害を引き起こすリスクに晒されています。LNG 施設は輸出に至るプロセスで二酸化硫黄（喘鳴、息切れ、胸部圧迫感を引き起こす）、すず（喘息や心臓発作）、一酸化炭素（臓器や組織にダメージを与える）を排出します。同様に、LNG 施設から排出されるベンゼンも神経組織にダメージを与え、がんを発症させます。



LNG 開発による子供への健康被害が心配と話すロシェッタ・オゼーンさん

米ルイジアナ州・テキサス州における LNG 事業からの有害物質排出によってもたらされる健康被害は既に研究によって明らかになっています。2024年の研究によれば、ルイジアナ州及びテキサス州全体の国勢調査区と比較すると、LNG 施設付近の区

は、喘息患者数が州の中央値を上回っていることが判明しました<sup>2</sup>。さらに同研究は、ルイジアナ州の LNG 施設付近に住むコミュニティは有色人種の割合が高く、がん罹患率も高くなっていることも指摘しています。



キャメロン LNG 等が位置するカルカシュー湖近辺で獲れる魚介類は健康上の懸念があるため食べる量を控えなければならないという当局による注意喚起

2024年に発表された別の報告書では、現在アメリカ合衆国で稼働中の LNG 輸出ターミナルからの大気汚染は、年間60人も早死を引き起こし、医療費が年間9億5700万ドルに上ると推定されています<sup>3</sup>。全国レベルでは、LNG ターミナルによる大気汚染を受ける割合が、黒人は白人の1.51~1.70倍、ヒスパニック系アメリカ人は1.10~1.29倍に達するとされ、有色人種がより甚大な汚染と健康被害を被っていることが改めて示されました。

### COLUMN 1 化石燃料ガス(天然ガス)が気候変動対策?

化石燃料産業や日本政府はガス燃焼時の二酸化炭素排出量が石炭より少ないとして、「ガスはクリーン」、「ガスはトランジション燃料」と主張しますが、これは正確ではありません。

気候変動による壊滅的な影響を防ぐためには気温の上昇を1.5°C以下に抑える必要がありますが、すでに10年平均で約1.1°C上昇しており、昨年2023年のみの単年度平均だと1.45°C上昇しています。50%の確率で温暖化が1.5°Cに至る二酸化炭素の量（カーボンバジェット）は2024年時点で残り200ギガトンであり、2023年の全世界の二酸化炭素排出量（40.9ギガトン）のペースが今後も変わらない場合、2029年にはカーボンバジェットを使い果たして温度上昇が1.5°Cに達してしまいます<sup>4</sup>。つまり温室効果ガス削減が非常に喫緊の課題となる中、石炭のみならず依然大量の温室効果が

を排出する化石燃料ガスも使用を削減する必要があります。さらに、LNG は採掘、輸送、液化、ガス化の際にもメタンなど温室効果ガスが排出され、それらによる排出はガスの燃焼時の排出量とほぼ同じであり、実質的にサプライチェーン全体の排出量は燃焼時排出量の2倍になるとされています<sup>5</sup>。

また、水素・アンモニア、CCSといった新技術でゼロエミッション火力を実現する、と日本政府や産業界は主張しますが、これらはどれも非常に高いコスト、そして不十分な温室効果ガス削減効果という問題を抱えており、ガスを使用し、資金支援し続けることを正当化できません。排出削減効果、コスト、技術的確定性のどれをとっても現在は風力・太陽光などの再生可能エネルギーの優位性が高くなっています。化石燃料ガスは、決して気候変動対策にはなり得ないのです。

2 Saha, Robin K.; Bullard, Robert D.; and Powers, Liza T., 2024. "Liquefying the Gulf Coast: A Cumulative Impact Assessment of LNG Buildout in Louisiana and Texas". Environmental Studies Faculty Publications. 12.

3 Sierra Club and Greenpeace USA. 2024. Permit to Kill: Potential Health and Economic Impacts from U.S. LNG Export Terminal Permitted Emissions.

4 IGCC Initiative. Climate Change Tracker. Current Remaining Carbon Budget and Trajectory. (最終閲覧日 2024年8月5日)

5 NRDC. 2020. SAILING TO NOWHERE: LIQUEFIED NATURAL GAS IS NOT AN EFFECTIVE CLIMATE STRATEGY.

九州電力が出資を検討するレイクチャールズLNGの建設予定地域ではすでに既存の石油化学工場等からの汚染で現地住民が健康被害に苦しんでいます。レイクチャールズに住むロシェッタ・オゼーンさんの子供が通う学校では癌で亡くなった子供や、喘息持ちの子がいると言い、「子供が歩いて学校に通う中で汚染を被っている」と話します。ロシェッタさん自身の子供も3人の子供が皮膚の病気を患っており、そのうち2人は喘息も患っていて、原因は周辺環境のせいだと医者に言われたそうです。ロシェッタさんの娘はソフトボールをするそうですが、そのソフトボール場の目の前には石油化学工場があり、新たにLNG施設が建設されることによる追加の汚染や爆発、漏洩事故を心配していました。

レイクチャールズLNGと同じルイジアナ州に位置するキャメロンLNG（三菱商事、三井物産、日本郵船が出資）は操業開始以来、有害物質の漏出事故を既に67回（2023年1月時点）も起こしていて、1ヶ月に2回の頻度で事故が起きています。これらの事故はいずれもメタン、揮発性有機化合物、がん発症を誘発するベンゼン、その他の有害汚染物質の漏出につながっています。

LNG事業者は「規制に従いもしない」と憤るのは、地元市民団体For A Better Bayou代表のジェームズ・ハイアットさん。実際、米国環境保護庁はキャメロンLNGの事業者に対し、2019年に基準汚染物質と有害大気汚染物質に関する許可限度を超過したことを通知しています<sup>6</sup>。さらに汚染物質排出の過小報告も日常茶飯事で、発生した67回の事故に関する報告のうち、44回の報告において情報に不備があり、実際の有害物質の排出量

は報告された値よりも多かったことが指摘されています<sup>7</sup>。

LNG産業等による健康被害を受ける一方で気候変動や気象災害の影響を最も受けてきたのもこの「フェンスライン・コミュニティ<sup>8</sup>」です。LNGは燃焼時のみならず採掘や輸送といったサプライチェーン全体で大量の温室効果ガスを排出し、それによって悪化する気候変動は日本での猛暑や大雨をはじめ世界中で自然災害をもたらし、大きな損害や死者を出しています。ルイジアナ州もハリケーンが頻繁に上陸する州ですが、気候変動によってハリケーンの風速や雨量がさらに大きくなるとされます<sup>9</sup>。激甚化するハリケーンで家屋が倒壊した人々は安い家を探しますが、それは多くの場合、産業施設の近くに位置する家屋。経済的に困窮する人々が汚染産業の近くに住まざるをえず、彼らに健康被害、汚染の悪影響が集中してしまいます。ロシェッタさんもハリケーン・ローラ（2020年）とハリケーン・ゼータ（2020年）によって家屋が倒壊してホームレスになり、アメリカ連邦政府の緊急事態管理庁（FEMA）から支給されたトラックで一年以上子供と生活した後、現在の家に引っ越したそうですが、現在の家は汚染産業施設の目と鼻の先です。

JERAをはじめとした日本の官民が資金支援する別のLNGターミナル事業であるフリーポートLNGでも、被害を受けるのは近隣住民です。2022年6月8日にはフリーポートLNGで爆発事故がありました。約3,400m<sup>3</sup>ものメタンを排出したこの事故では、爆風で子供を含む複数人が怪我をし、ターミナルはその後8ヶ月操業を停止しました<sup>10</sup>。



写真左：漁船でLNG事業による悪影響について語るジェームズ・ハイアットさん 写真右上：LNG施設の危険性を語るメラニーさん 写真右下：フリーポートLNG施設

6 Louisiana Department of Environmental Quality Office of Environmental Compliance, Incident Investigation Report. DocID 12565419, January 6, 2021.

7 Louisiana Bucket Brigade. 2022. "Gas Export Spotlight: Operational Problems at Cameron LNG and Calcasieu Pass"

8 「フェンスライン・コミュニティ」とは、主に低所得者層や有色人種のコミュニティで、汚染産業に近接しているために住民の健康リスクが高まる地域のこと。

9 United States Environmental Protection Agency. 2017. What Climate Change Means for Louisiana.

10 Houston Chronicle. 2022. Gulf Coast residents fear they live in 'sacrifice zone' for booming natural gas industry



写真左上 & 左下：自然豊かな湿地帯と背景に見えるLNG施設 写真右：漁船を操縦するトラヴィス・ダーダーさん

米連邦エネルギー規制委員会 (FERC) による調査の結果、事故発生時フリーポートLNGでは職員が94人不足した状態で稼働しており、12時間にも及ぶシフト勤務で疲労状態に陥っていたことが判明しました<sup>11</sup>。フリーポートに住むメラニー・オールドハムさんは、「LNG会社は何十億ドルも稼いでいるにも関わらず、安全性を確保するために必要な出費をすることさえできないのです」と憤ります。

フリーポートLNGターミナルでは2022年の事故の前にも、2015年の操業開始から6度の事故調査が行われており、その中には、100ガロン(約378リットル)のトリエチレングリコールの流出によって作業員が病院に搬送される事故も含まれています。米連邦パイプライン・危険物安全管理局 (PHMSA) による強制手続きも11回に及んでいます<sup>12</sup>。また、爆発が起こる前から、フリーポートLNGの位置するブラゾリア郡では、長期にわたる工業汚染への曝露により、がんのリスクは米国環境保護庁の基準より22倍も高かったということが判明しています<sup>13</sup>。

キャメロンLNG、フリーポートLNGといった日本が支援するLNGターミナルは、現地住民に多大な健康被害をもたらしていることがわかります。ロシェッタさんは言います。「南西ルイジアナにもうこれ以上のLNG施設はいりません。私たちはすでに汚染と汚染産業によって限界を超える苦しみを味わっています。もうこれ以上は耐えられません。私たちの子供たちも死んでいき、私たちのおじさんおばあさんも死んでいます。日本政府はどうかこれら

の地域に住む人々の声を聞いて、これ以上の施設に投資しないでください。」

## 漁業に壊滅的な打撃… そして不当な税金逃れ

LNG開発による地元コミュニティへの悪影響は健康被害に留まりません。テキサス州やルイジアナ州はエビなどの海産物を使った料理が有名で漁業も盛んですが、その漁業にも壊滅的な影響を与えています。

キャメロンLNG、フリーポートLNG近辺でも、漁師の証言から深刻な影響が及んでいることがわかります。6歳の頃からキャメロンLNG等が集積するカルカシュー湖で漁をしているトラヴィス・ダーダーさんは「LNG開発による生計手段への影響は疑う余地もない」と話します。「LNG運搬船が通って魚介類を取る仕掛けが壊される。それに対し何も補償ない。」また、LNG開発によって船を停める場所も少なくなり、漁がさらに難しくなっていると話します。

「おじちゃんが、『支度をさせろ、こいつも漁に出る』とおばあちゃんに言って、おばあちゃんはベッドの淵に座って、窓の外を見て泣いたんです。『だめよ、だめよ』と。それでもおじちゃんが『支度をさせろ』っていうから、おばあちゃんはチーズサンドイッチを二つ持たせて、服を着せて、私は出発しました。それからずっと漁をし

<sup>11</sup> IFO Group. 2022. Loss of Primary Containment Incident Investigation Report.

<sup>12</sup> E&E News. 2022. LNG plant had history of safety issues before explosion.

<sup>13</sup> Al Shaw and Lylla Younes. 2021. The Most Detailed Map of Cancer-Causing Industrial Air Pollution in the U.S.

ていますよ」とダーダーさん。「あの頃はチーズさえもって美味しかったんですが。」

カルカシュー湖はエビや牡蠣といった海産物が豊富な土地でしたが、LNGターミナルができて船の往来が増えたことや有害物質の排出、漁場での造営工事で、漁獲量が減っていると言います。ジェームズ・ハイアットさんは、エビの漁獲量は毎年約32万キログラム（70万ポンド）獲れていたものの今シーズンは約2.2万キログラム（5万ポンド）しか獲れず、90%以上も漁獲高が落ちていると話します。

カルカシュー湖ではキャメロンLNGターミナルを含め合計7施設ものLNGターミナルが集積しており、今も日本の資金支援を得て新規建設、拡張が計画されています。ダーダーさんは、以前住んでいたカルカシュー湖の家から約100メートルしか離れていない場所で新たにLNGターミナル事業地の建設が始まり、転居せざるを得ませんでした。しかしその土地を売却するために数年間も厳しいやりとりをしなければならなかったそうです。ダーダーさんは「LNGプラントが全て立つ頃には魚がいなくなっているだろうね。もしLNG事業がそんなに良いものなのなら、なぜ漁業は衰退し、(LNG企業の)重役ばかり金持ちになるんだ?」とLNG開発を非難します。

フリーポートも、かつてはエビ漁業などで栄えた街でした。しかし石油化学産業の参入やLNG施設により地域は汚染され、エビ漁業は衰退していきます。住民のジェニーさんによれば、孫が釣



廃れた様子のフリーポート市街地

りをしたところ、獲れた魚は弱っていて、鱗がハラハラと落ちてしまったそうです。

地元の漁業を破壊するLNG企業はその土地で事業を始める前、「地域に雇用を生む」と主張して住民の理解を得ます。例えばフリーポートLNGは188名分の雇用を作るという名目で一人当たり約599万米ドル、合計で約11億米ドル（日本円で約1,683億円）もの税を免除されています<sup>14</sup>。しかし地元コミュニティの話を聞くと、

## COLUMN 2 人種差別とLNG

LNG開発は健康被害だけでなく、人種差別とも密接に結びついています。アメリカでは、LNG事業の開発地には有色人種や貧困層が多く住む地域が選ばれる傾向にあります。企業や規制当局等はLNGターミナルだけでなく化学産業、ゴミ処理場、石油製錬所など汚染物質を排出する施設を建設する際、意図的に低所得層、有色人種のコミュニティが暮らす地域を狙ってきました。隔離政策等で歴史的に土地価格が低いに加え、コミュニティが弁護士を雇う資金や市政の意思決定者との繋がりを持っていないことで、企業による土地収奪の対象になりやすくなってしまっています。

このような歴史的かつ構造的な人種差別構造によって、有色人種や貧困層のコミュニティの近くにLNG事業が建設される傾向があり、それによってLNG施設による有害物質が原因で起こる健康被害はこういったコミュニティに不公正にのしかかります。

日本の官民が投融資するフリーポートLNG、キャメロンLNGでも

同様の傾向が見られます。フリーポート市の一角に位置するイースト・エンド (East End) は1930年代の隔離政策によって作られた黒人コミュニティです。かつては活気があったコミュニティでしたが、土地収用権<sup>15</sup>の行使を盾に脅されたり改修許可が認められなかったりという経緯で企業に次々と土地を奪われ、今ではフリーポートLNGをはじめ、港湾施設や多数の化石燃料・石油化学産業の施設に囲まれています。

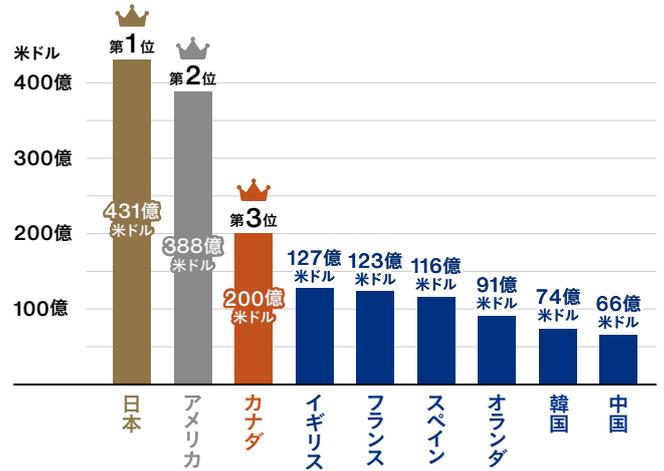
キャメロンLNGも有色人種や貧困層のコミュニティの近くに位置し、近辺の石油化学産業施設から排出される汚染物質と合わせ、LNG施設から排出される汚染物質による健康被害がこうしたコミュニティに集中しています。米南部のLNG事業に投融資する日本の金融機関や企業は、間接的にこのような人種差別の構造に関与してしまっているのです。

14 Better Brazoria. 2023. Press Release. New Study Shows Local Government Gave \$2.16 Billion In Corporate Tax Breaks To 14 Brazoria County Polluters.

15 政府や公共機関が土地を合法的に強制的に摂取する権利のこと。

それも全く現実とは違うと話します。というのもLNGターミナルを運営する会社が巨額の優遇措置を受け一方で、雇用されるのはほとんど地元外の人です。住民の方々の話ではフリーポートLNGで働く人々はフリーポートの外から来ています。彼らにとってLNG事業は巨額の税金免除を受けて税金を納めず、雇用も作らず、出すのは有害物質だけ。前出のメラニーさんは、「LNGターミナルができて私たち住民にはほとんど利益がありません。それなのに危険やリスクと隣り合わせに毎日生きなければならないのです」と嘆きます。

ジェームズさんの意見も同様で、LNG事業が害しかもたらさないと話します。「私たちは、LNG施設からの有害物質の排出による地域社会での呼吸器疾患、心血管疾患、がんの発生を目の当たりにしてきました。日本の方々に日本の銀行に伝えたいメッセージがあるとすれば、それは私たち全員が、同じ危機に直面しているということです。化石燃料への依存を続ける余裕はありません。この道はごく少数の企業に莫大な富をもたらしましたが、多くの人々にとってはそうではありませんでした。これらのLNG施設は固定資産税を支払っていません。3年前にハリケーンがありましたが、こういった施設からの税収で修理費用が出るはずでした。しかし、実際には出ていません。彼らは固定資産税を支払わずに利益を上げることができるからです。」日本の官民が投融資するLNG事業に対し、現地の住民は大きな不満を抱いているのです。



\*1,000万米ドル以下の単位は四捨五入

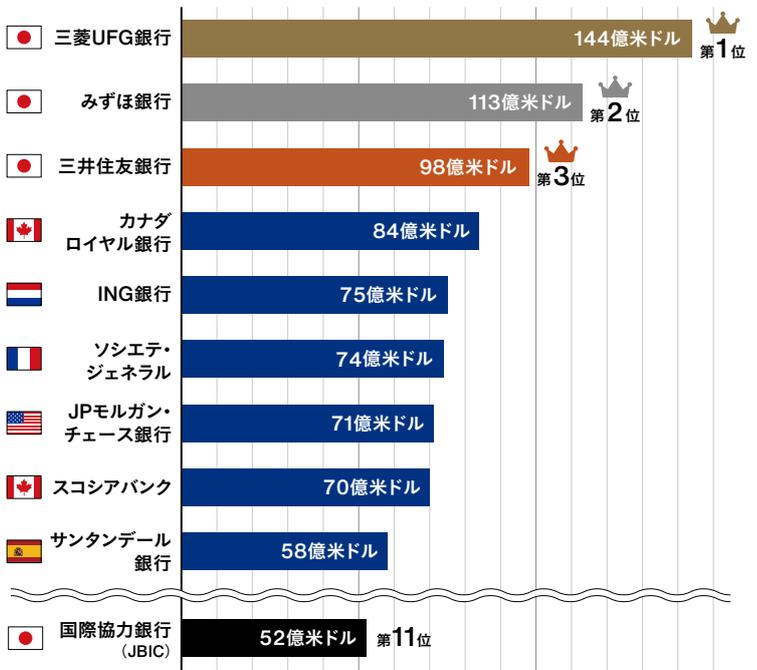
図2：米国LNG輸出事業への国別融資金額ランキング  
出典：Sierra Club. US LNG Export Tracker. (最終閲覧日2024年12月17日)

## 日本の企業、金融機関の責任

このように気候変動を悪化させるのみならず健康被害、不当な税優遇措置、漁師の生計手段の破壊を通じてコミュニティに多大な負の影響をもたらす米南部のLNG事業ですが、日本はLNGの消費者としてだけでなく、これらの事業に対する資金提供者として非常に大きな役割を果たしています。逆にいえば、日本の政府、金融機関、企業には現地での被害に対する大きな責任があり、これらのLNG事業への資金提供を速やかに停止すること、そして新規事業や拡張事業への投融資をしないと約束することが求められます。

日本の金融機関による米国LNG事業への融資規模は驚くべきものであり、その額は**アメリカ国内の金融機関による融資金額合計をも上回ります**。アメリカの既存および建設・計画中の全LNG輸出ターミナルに対し、アメリカの金融機関の融資金額合計は約388億米ドルであるのに対し、**邦銀の融資金額合計は約431億米ドル(約6兆5,943億円)であり、国別で世界一**です<sup>16</sup>。日本の金融機関による融資金額合計は、全世界の金融機関による融資金額合計約1,843億米ドルのおよそ23.4%を占めます。

個別の金融機関による融資額のランキングでも、日本勢が上位を占めます。米国LNG輸出事業に世界最大の融資を行っている金融機関は三菱UFJ銀行で、その融資合計額は約144億米ドルとなっています。2位、3位にみずほ銀行、三井住友銀行



\*1,000万米ドル以下の単位は四捨五入

図3：個別金融機関による米国LNG輸出事業への融資金額ランキング  
出典：Sierra Club. US LNG Export Tracker. (最終閲覧日2024年12月18日)

16 Sierra Club US LNG Export Trackerを元に算出。

がそれぞれ続き、日本の公的金融機関である国際協力銀行 (JBIC) も11位となっています。

また、LNG 事業に資金を貸す「融資」のみならず、日本企業はLNGの事業者に投資することで事業者の一角を担い、事業に直接関与する場合もあります。このように「出資者」として関与するのは三井物産、三菱商事、日本郵船、(3社はキャメロンLNG事業の出資者)と、JERA、大阪ガス、石油資源開発株式会社 (JAPEX) (3社はフリーポートLNG事業の出資者)です。これらの企業はキャメロンLNG、フリーポートLNG両事業について現在拡張を検討しています。既に多大な環境破壊、健康被害をもたらしてきた両事業をさらに拡大することは、これらの悪影響も拡大する可能性が高く、現地の住民のみならず脱炭素を求める国際社会からの批判が予想されます。加えてロシュッタさんが住むレイク・チャールズLNGには九州電力が出資を検討しています。九州電力をはじめ上記LNG事業の拡張に出資している、また出資を検討している日本企業は、現地住民の健康被害の実態に目を向け、LNG事業に出資しないとコミットするべきです。

日本政府、すなわち公的資金の責任も過小評価できません。一般的に、莫大なリスクをはらむLNG事業においては、民間金融に公的金融を加えることでリスクを軽減できるため、公的資金がつけばそれ以上の額の民間資金を呼び込めるとされています。キャメロンLNG、フリーポートLNGは日本の公的金融機関であるJBICによる多額の融資だけでなく日本貿易保険 (NEXI) による付保もなされており、両事業は日本の公的資金無しには事業が成り立たなかったといっても過言ではありません。



日本によるLNG投融資に対し抗議の意を示す市民たち

日本の官民による米国LNG事業への巨額の資金拠出は、気候変動の観点からも、そして現地で引き起こされる深刻な健康被害、環境破壊、人種差別への関与という道徳的な観点からも看過できません。同事業に関与する日本の企業 (JERA、大阪ガス、三菱商事、三井物産、日本郵船、JAPEX)、金融機関 (三菱UFJ銀行、三井住友銀行、みずほ銀行)、そして政府機関 (JBIC、NEXI、およびそれらを監督する財務省、経済産業省) は、新規LNG事業、既存LNG拡張事業への資金支援をしないことを表明し、既に実行した資金支援についてもダイベストメントや融資の引き揚げを検討するべきです。そして何より、現地の人々の健康や生活を犠牲にした無責任なビジネスによる利益の追求を今すぐやめるべきです。

そしてトランプ氏が大統領に復帰する中、日本も気候変動対策をなおざりにして良いということは決してなく、むしろ日本が世界の気候変動対策をリードすることが世界中の国々から期待されています。日本は化石燃料への資金支援を終了することで、気候変動に本気で取り組む姿勢とリーダーシップを見せるべきです。



**FoE JapanはLNGを含む化石燃料への  
日本政府による資金支援停止を求める  
署名を募集しています。ぜひご協力ください!**



発行：国際環境 NGO FoE Japan  
〒173-0037 東京都板橋区小茂根1-21-9  
TEL: 03-6909-5983 / FAX: 03-6909-5986  
e-mail: info@foejapan.org website: foejapan.org

発行年月日：2025年1月28日  
デザイン：平山みな美  
編集：長田大輝  
写真：FoE Japan, Fossil Free Japan, Dayna Regerro

