

# DOUBLE STANDARD 二重基準

## 日本の二重基準

海外石炭火力発電事業が  
引き起こす深刻な健康被害

2019年8月

GREENPEACE

© Ulet Ifansasti / Greenpeace

© Ulet Ifansasti / Greenpeace

**Writers:**

Minwoo Son, Andreas Anhäuser, Nandikesh Sivalingam, Aidan Farrow, Lauri Myllyvirta

**Contributors:**

Hanna Hakko, Xinyi Shen, Sunil Dahya, Meri Pukarinen, Sara Ayeche, Gyorgy Dallos, Thomas Wolstenholme, Tata Mustasya, Adila Isfandiari, Tristan Tremschnig, Richard Harvey, Amy Jacobsen

**Acknowledgments:**

Han Chen (NRDC), Yuki Tanabe (JACSES), Kimiko Hirata (Kiko Network)

**Peer Reviewed by:**

Christopher A. James (Former EPA regulator and state air quality director)

**Edited by:**

Kate Ford, Karli Thomas, Marie Bout

**Design:**

Emily Buchanan

**Published by:**

Greenpeace Southeast Asia, Greenpeace Japan

# 日本の 二重基準

海外石炭火力発電  
事業が引き起こす  
深刻な健康被害

# 要約版

日本は現在、国内外で新しい石炭火力発電所を積極的に建設している唯一のG7国であり、公的金融機関(PFA)を通じた海外の石炭火力発電事業への資金提供額がG20諸国の中で2番目に大きい投資国である。石炭火力発電は、地球規模の気候変動の最悪の原因で、世界の二酸化炭素排出量のほぼ半分を占めている。[1][2]

さらに、石炭を燃やすと大量の危険な大気汚染物質が放出され、一連の重篤な疾患を引き起こすことにより、早期死亡の原因となることが知られている。[3][4] 日本が支援する海外の石炭火力発電事業のほとんどは、日本国内で求められるものよりはるかに劣る排出制御技術を採用しており、事実上、日本は致命的な二重基準を運用している。つまり、日本は国内では受け入れられないレベルの大気汚染を引き起こす海外の石炭火力発電所に投融資している。

危険な大気汚染物質排出の二重基準により、日本の資金による海外の石炭火力発電所は、日本で建設されるものと比較して最大13倍の窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、33倍の二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、40倍の煤塵(ばいじん)の排出を許している。本報告書は、大気汚染が早期死亡を引き起こすという観点から、この二重基準が人命にかかわる影響をもたらしていることを明らかにし、日本が資金提供した海外の石炭火力発電事業が、日本国内で新設される石炭火力発電所と同じ排出制限を適用した場合、早期死亡をどの程度回避できるかについて分析している。

## シナリオ1

現在の投資先地域の排出制限を、実際の運転または今後の稼働計画に適用した場合に予測される排出量

## シナリオ2

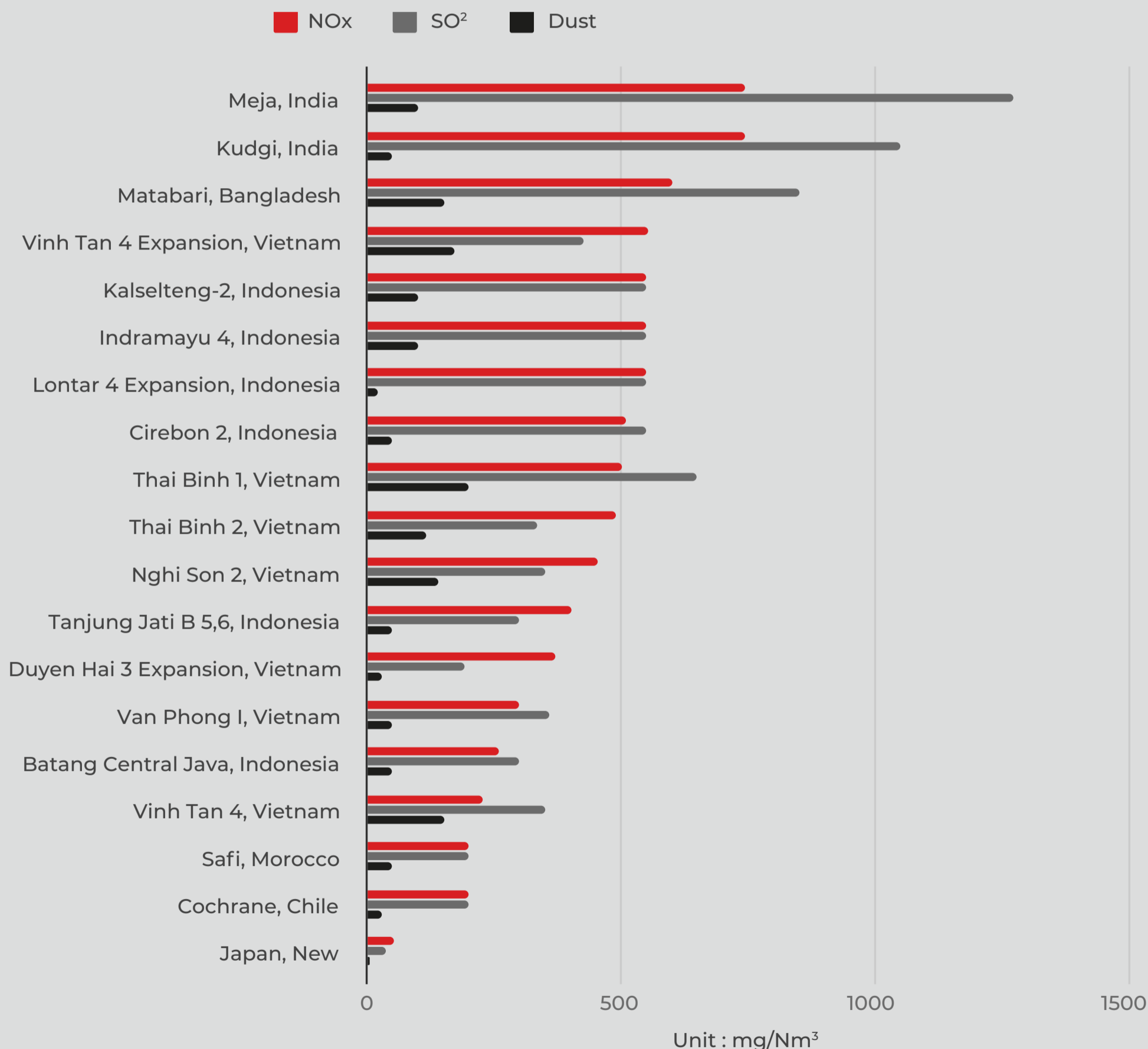
日本で2012年1月以降に認可済み、または環境影響評価中、あるいは計画中の石炭火力発電所の排出制限の中央値を(投資先の海外の石炭火力発電所に)適用した場合に予測される排出量

ここでは、排出制限をめぐる日本の二重基準の影響を、2つの異なるシナリオで引き起こされる早期死亡の数を比較することにより評価している。

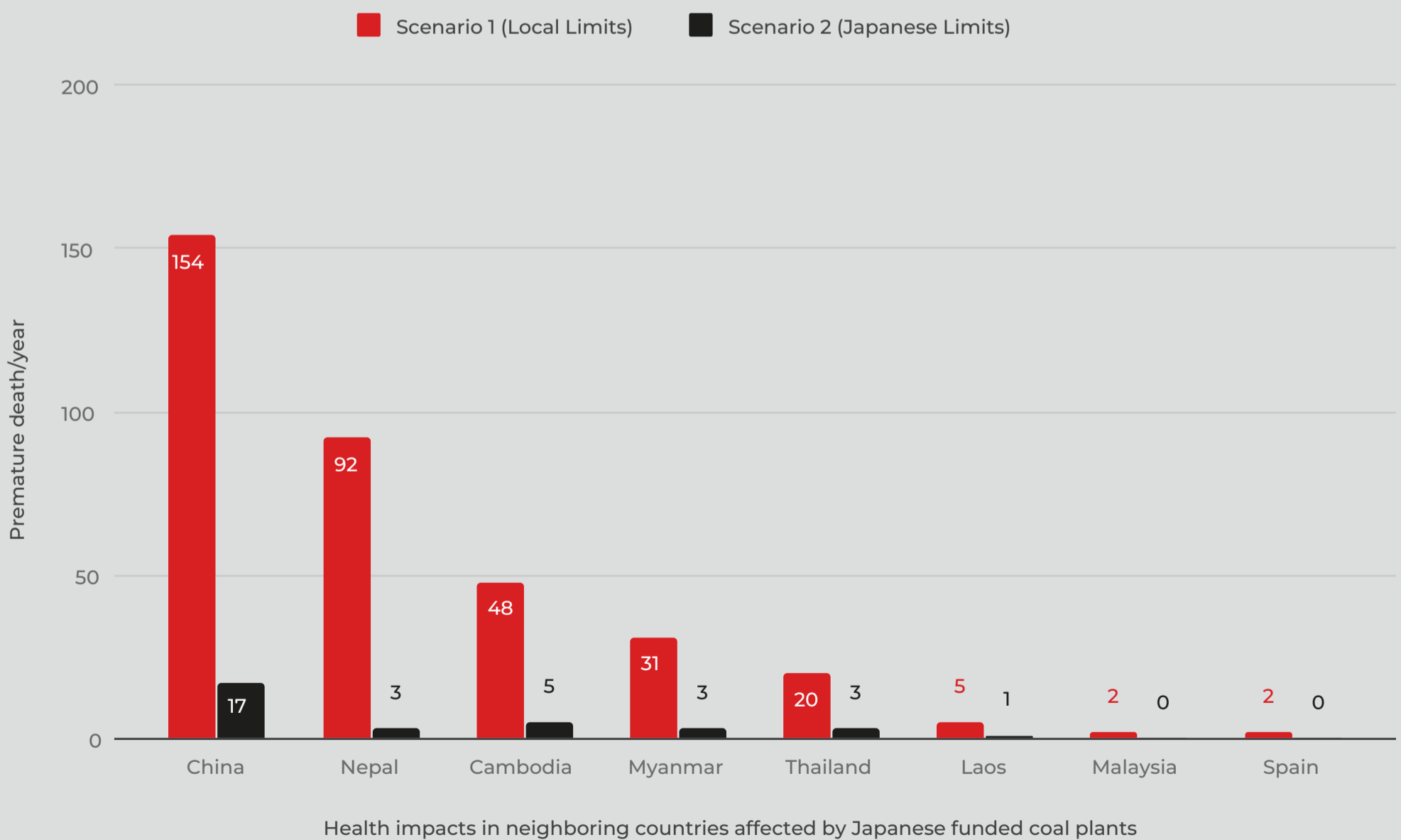
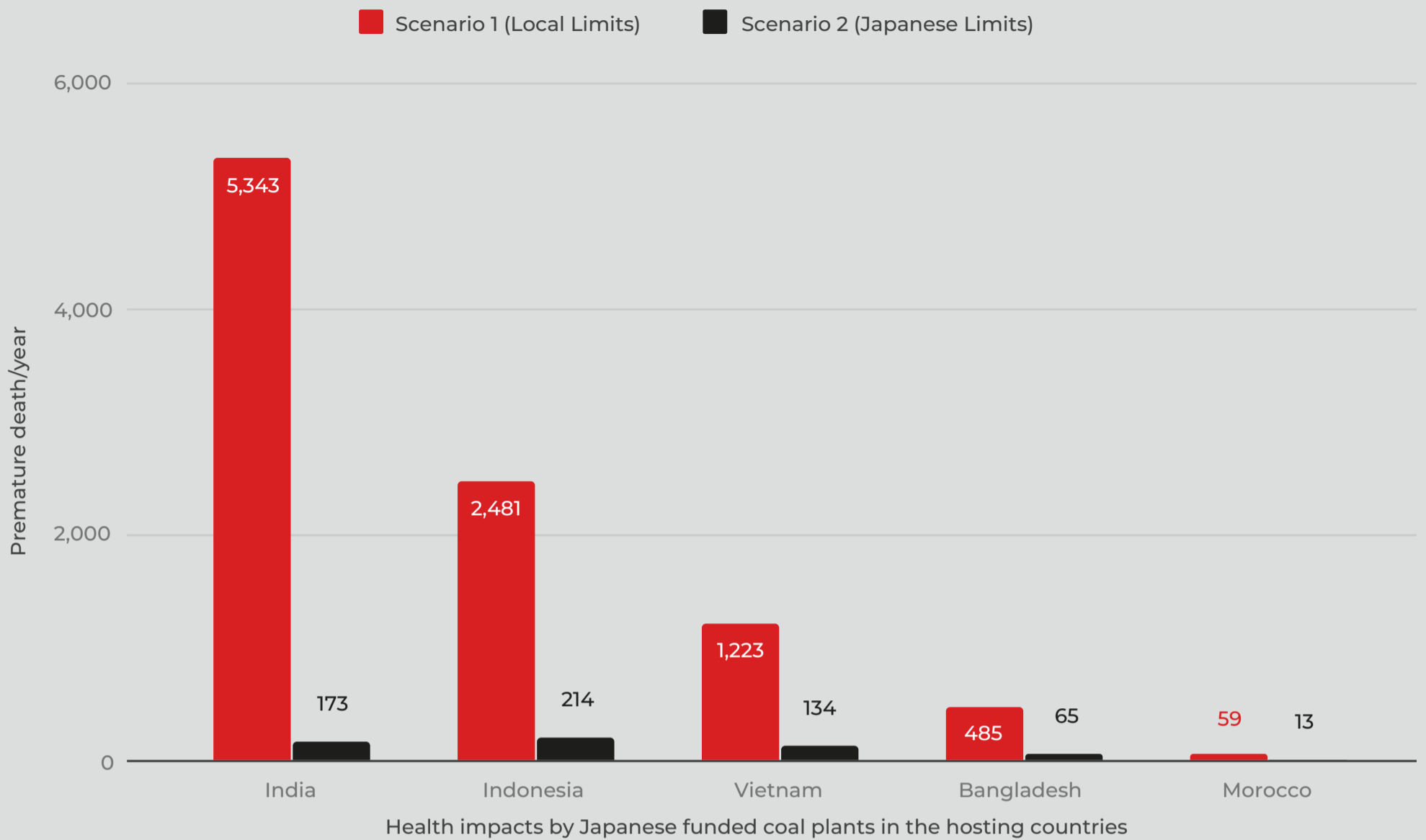
石炭火力発電所からの排出について、日本の基準は複雑だが、新規発電所の環境要件として設定される排出制限は厳しい。私たちは、日本の公的金融機関が2013年1月から2019年5月までの期間に資金提供した海外の17の石炭火力発電所について、詳細な大気モデリングと健康影響評価を実施した。発電所の所在地は、投資先上位5カ国のインドネシア、ベトナム、バングラデシュ、モロッコ、インドである。[5]

その結果、日本だけでなく、日本の公的金融機関から資金提供を受けている海外のすべての石炭火力発電所に日本の排出制限の中央値が適用されると、毎年推定で5,000人から15,000人の早期死亡が回避されることが示された。それらの発電所が標準的な運転期間の30年間運転を続けたとすると、日本の公的金融機関から資金提供され、低い排出基準で運転する17の石炭発電所に起因する回避可

能な早期死亡者数は、148,000人から410,000人にのぼる。早期死亡のほとんどは、危険な大気汚染がすでに問題となっているインド、インドネシア、ベトナム、バングラデシュで発生するとみられる。これらの国での日本の石炭火力発電への投資は、これらの国が大気汚染を減らし、公衆衛生基準を満たすことをさらに難しくしている。



図：石炭火力発電所の大气汚染物質NOx、SO<sub>2</sub>、煤塵(ばいじん)の排出制限。[6]  
日本の資金による海外の石炭火力発電所と日本国内の発電所との比較



図：地域の排出制限下で運用された日本の公的金融機関融資の石炭火力発電所に起因する、融資受け入れ国および近隣国における年間早期死亡の予測数(赤)と、日本の排出制限に沿って運用された場合の年間早期死亡の予測数(黒)。不確実性の範囲は約50% (正確

な値は報告書本文の結果部分に記載)

壊滅的な気候変動を回避し、早期死亡を含む石炭火力発電所の排出による健康への影響を防ぐために、すべての国がただちに、石炭火力発電から自然エネルギーに移行する必要がある。

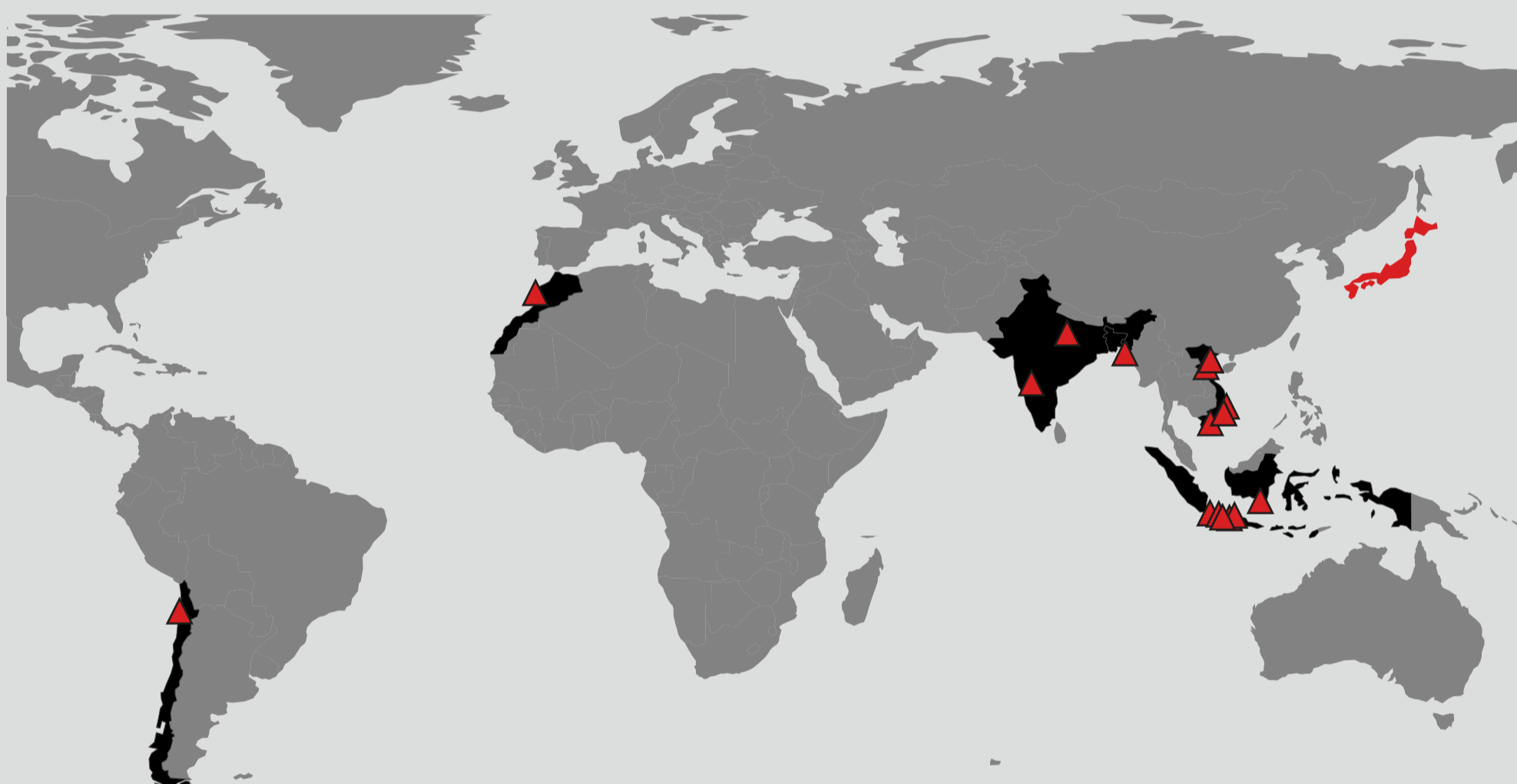
各国は脱炭素経済に向けて協力し、日本はそのためにリーダーとしての役割を果たすべきである。

日本が現在適用している非倫理的で致命的かつ、病気、早期死亡、気候変動の原因となる石炭発電事業所**基準重**代わりに、日本の公的金融機関はこれらの国々での自然エネルギーソリューションを支援する必要がある。自然エネルギーと省エネは、新しい石炭火力発電所を建設するよりも低価格になりつつあり、大気

汚染や気候変動の悪化ではなく、解決策を提供するものである。

国際的な動向に従って、日本の民間銀行、保険会社、商社は、石炭火力発電所事業への投資を制限するための第一歩をすでに踏み出している。ただし、日本の公的金融機関は、依然として他国の石炭火力発電所に多額の投資を行っている。

日本政府はこれを終わらせ、石炭ではなく自然エネルギーソリューションへの資金提供に公的金融機関が確実に移行するよう、緊急の行動をとることが求められている。



図：2013年1月から2019年5月に日本の公的金融機関が融資を行った海外の石炭火力発電事業の所在地

**さらに、日本政府は、日本の石炭火力発電所に適用される排出基準を満たしていない海外の石炭火力発電所への公的金融機関の投融資をただちに停止すべきである。**

**この致命的な二重基準を終わらせることで、数十万人の命を救うことができる。**

同時に、これらの石炭火力発電事業の受け入れ国の政府は、石炭から自然エネルギーへの転換を進めるとともに、既存の石炭火力発電所の排出基準を大幅に厳格化することにより、安全で健康的な

環境に対する市民の権利を保護すべきである。こうした政策と投資の変化は、人々の健康と地球環境の健康のために、そして地球の未来を守るために、今、加速されなければならない。



写真: ジャワ州中部、ジェパラにある石炭火力発電所近くの浜辺で遊ぶ子供たちは、健康に対する潜在的な脅威に気付いていない。  
©Kemal Jufri / Greenpeace

## 参考文献

- [1] End Coal (2019) Climate Change  
<https://endcoal.org/climate-change/>  
(2019年6月17日時点)
- [2] International Energy Agency (2018)  
CO2 Emissions from Fuel Combustion 2018  
<https://webstore.iea.org/co2-emissions-from-fuel-combustion-2018>
- [3] Krewski, D. et al. (2009) Extended Follow-Up and Spatial Analysis of the American Cancer Society Study Linking Particulate Air Pollution and Mortality. HEI Research Report 140. Health Effects Institute, Boston, MA.  
<http://dxdoi.org/10.1021/acs.est.6b03731>
- [4] Anenberg, S.C., Horowitz, L.W., Tong, D.Q. and West, J.J. (2010)  
An estimate of the global burden of anthropogenic ozone and fine particulate matter on premature human mortality using atmospheric modeling.  
Environmental Health Perspectives 2010;118 (9):1189-1195. doi:10.1289/ehp.0901220
- [5] このうちいくつかの事業では、この公的融資に続いて、日本の3大民間銀行である三菱UFJフィナンシャル・グループ(MUFG)、みずほフィナンシャルグループ、三井住友銀行(SMBC)からの大幅な追加融資が行われた。
- [6] 2012年1月以降の日本における200MW以上の石炭火力発電所26カ所の排出制限の中央値