

1.5 度目標に向けた挑戦 メタン排出削減を加速する国際社会

サステイナビリティ統合センター

主任研究員 赤星 香

1.5 度目標に向けた挑戦:メタン削減を加速する国際社会

第 26 回国連気候変動枠組条約締約国会議 COP26 に向け、多くの国がカーボンニュートラルやネットゼロ、またはそれに近い野心的な目標を掲げた。日本もまた、2050 年カーボンニュートラルを宣言した。これまで目標の多くは、二酸化炭素削減(CO₂)に焦点が当てられてきた。数十年、数百年後の温暖化による最悪の事態を避けるため、長期的に CO₂ の大幅削減を目指すのは当然重要である。一方で、CO₂ 削減より迅速に気候変動を緩和できる可能性として、メタンなど短寿命気候汚染物質(SLCP)削減の重要性への認識も高まっている。

SLCP とは、CO₂ に比べ大気中の存在期間(寿命)が短く、気候変動と大気汚染の双方に影響を与える物質(削減することで一石二鳥、複数の便益(コベネフィット)が得られる)で、メタンのほか黒色炭素(ブラックカーボン)、対流圏オゾン等がある。気候変動と大気汚染の同時解決に向け、削減対策が注目されている。

メタンの大気中での存在期間は、約 10~12 年間といわれる。そのため、石油や天然ガス採掘、廃棄物処理、農畜産などから発生するメタンを抑制すると、近い将来での気候変動の影響を回避することが可能となる。メタンは対流圏オゾンの前駆物質でもあるため、その削減は、大気の大気質、公衆衛生、農作物の収穫量向上にもつながる。また、冷却性エアロゾルによる汚染の減少に伴う気温上昇を相殺することが期待できるⁱ。

このような背景から、COP26 では 100 カ国以上がメタン排出削減に関するグローバルメタン誓約に署名した。2030 年までに、世界のメタン排出量を 2020 年比で少なくとも 30%削減するという共通の目標を掲げる。目標を達成すると、2050 年までに 0.2 度以上温暖化を抑制できるという。この誓約を主導した米国では、メタン排出量の約 3 分の 1 が石油・ガスセクター由来である。同国にとって比較的低コストで削減が可能なメタン排出の取り組み強化は賢明だと言えよう。ⁱⁱ

参考:メタンに関する数値

86 倍	12 年間	60%	40%
メタンの温室効果は 20 年間で CO ₂ の約 86 倍	メタンの大気中の存在期間は約 12 年間 (CO ₂ は 100~200 年間)	世界のメタン総排出量の 60% は人為起源	メタン排出量の約 40% は農業由来

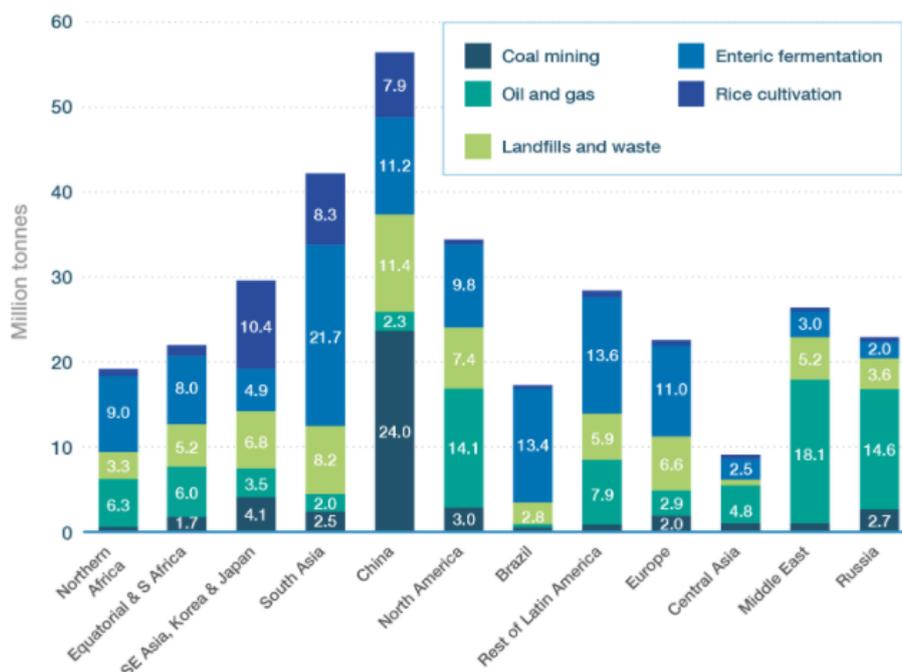
出典: CCAC

●CCAC 閣僚級会合

メタン削減をめぐり注目すべきもうひとつの動きとして、COP26 に合わせ開催された「気候変動と大気浄化の国際パートナーシップ(CCAC)ⁱⁱⁱ」の閣僚級会合がある。CCAC は 2012 年から活動する SLCP 排出削減に特化した国際的なイニシアチブで、日本も同年からの加盟国である。11 月 9 日グラスゴーにて、CCAC 加盟国閣僚と機関のトップが一堂に会し、2030 年までの SLCP 排出削減強化に向けたグローバルな行動を展開することに合意した。これにより、パリ協定の目標達成への貢献、大気汚染の改善による健康の促進等、複数の SDGs に大きく寄与する決意を表明した。

CCAC は今年 5 月 UNEP とともに発表した「グローバルメタン評価報告書^{iv}」の研究結果及び推奨事項を基に、今後、削減による大きな便益の期待できるメタンに主な焦点を当てることとした。独自の活動指針としてメタンフラッグシップを立ち上げ、ハイレベルのコミットメント、各国際機関等との連携、この問題への認識向上を図るコミュニケーション戦略強化等を目指すことを明示した。欧米各国は、石油・ガス及び廃棄物セクターでの取り組みを優先している。一方、CCAC のアジア加盟各国^vのニーズや関心は農畜産分野が中心である。これまで、水田や牛のげっぷ、排泄物などからの排出にかかる対策は、技術的、社会的にもより困難だとされてきた。近年、水稲栽培の途中で田んぼの水を抜く中干しや、家畜の腸内発酵を抑えるえさの開発など、新しい技術が開発されつつある。

地域及びセクターごとの年間メタン排出推計量



出典: CCAC(2020)

●日本への期待

廃棄物管理や農畜産分野でのメタン削減のフロントランナーを自負する日本は、特に国内での優良事例や研究結果などを広く途上国等に提供することで役割を担っていく方針^{vi}だ。現在研究途中である内容等も含め、積極的に知見を発信していく事が期待される。CCAC については、従来日本国内では環境省の管轄であるが、東南アジア各国から農畜産業でのニーズが挙げられていることを重視し、今後は農水省との連携を図りつつ、CCAC 加盟国として各国のニーズに応える支援を行っていく事を期待したい。

ⁱ <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>

ⁱⁱ COP26 合意文書にも、メタンを含む CO2 以外の温室効果ガス排出量削減を各国に促す内容が盛り込まれた。
https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_L16_adv.pdf

ⁱⁱⁱ <https://www.ccacoalition.org/en>

^{iv} <https://www.ccacoalition.org/en/resources/global-methane-assessment-full-report>

^v バングラデシュ、フィリピン、カンボジア、モンゴル、タイ、インド、パキスタン、ベトナム、韓国、日本(2021年11月1日現在)

^{vi} GMP に関する我が国の方針 <https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/climate/attach/pdf/index-1.pdf>

2021年11月発行

公益財団法人 地球環境戦略研究機関(IGES)

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口 2108-11

Tel: 046-855-3700 / Fax: 046-855-3709

E-mail: isc-info@iges.or.jp

この出版物の内容は執筆者の見解であり、
IGES の見解を述べたものではありません。

URL: <http://www.iges.or.jp/> IGES は、アジア太平洋地域における持続可能な開発の実現を目指し、実践的かつ革新的な政策研究を行う国際研究機関です。

Copyright© 2021 Institute for Global Environmental Strategies.
All rights reserved.