

G7 気候・エネルギー・環境大臣会合 コミュニケについて

2022年6月3日

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所
坂本敏幸

気候変動・エネルギー関連のコミュニケの構成

コミュニケ本文が39ページ（昨年27ページ） + 付属書9ページ

III. 気候変動及びエネルギー移行

- 47. パリ協定の実施の加速
- 48. 1.5°Cに向けたギャップを埋めるための緊急行動
- 49. 1.5°Cの中長期的な緩和の野心と実施
- 50. 適応
- 51. 損失及び損害
- 52. 気候中立で強靱な世界のための資金を動員し、調整する
- 53. 適応のための資金と気候資金へのアクセス
- 54. 国際開発金融機関（MDBs）のパリ協定との整合性
- 55. 国際協力の役割
- 56. ブレイクスルー・アジェンダの支持
- 57. 開かれた協調的な国際気候クラブ
- 58. 公正なエネルギー移行パートナーシップ
- 59. 炭素市場及び炭素価格付け**
- 60. 排出集約度の低減**
- 61. パリ協定第6条の実施
- 62. 気候とエネルギー行動の協調
- 63. エネルギーセクターにおけるジェンダー平等と多様性
- 64. HFCs、モントリオール議定書及びキガリ改正並びに関連イニシアティブ
- 65. メタン

66. ロシアによる侵略戦争がもたらす、エネルギー市場及びエネルギー供給への影響

- 67. エネルギー移行の加速化を通じたエネルギー安全保障の確保
- 68. 省エネルギー
- 69. 再生可能エネルギー
- 70. 低炭素及び再生可能エネルギー由来の水素並びにアンモニアなどのその派生物**
- 71. 電力システムの脱炭素化**
- 72. 原子力エネルギー**
- 73. 化石燃料補助金
- 74. 国際的な化石燃料ファイナンス**
- 75. 産業の脱炭素化**
- 76. G7 メンバーにおける重工業部門のネット・ゼロの達成**
- 77. G7 産業脱炭素化アジェンダの推進**
- 78. 道路部門
- 79. 都市部及び農村部における持続可能な交通手段
- 80. 国際航空
- 81. 国際海運
- 82. ネット・ゼロ・ビルディング
- 83. 強靱なネット・ゼロ排出の都市
- 84. 二酸化炭素除去

炭素市場及び炭素価格付け

- 59. **Carbon markets and carbon pricing:** We recognise the **crucial potential of carbon markets and carbon pricing** for incentivising investments in technologies, infrastructure and Nature-based Solutions (中略) we highlight that the **revenues generated through carbon markets and carbon pricing can enable countries to finance further climate action,** (中略) We recognise that the **risk of carbon leakage may increase** with more divergent climate policy ambition among other factors.
- 59. 炭素市場及び炭素価格付け：：我々は、技術、インフラ及び自然を活用した解決策への投資を奨励するための**炭素市場及び炭素価格付けの決定的な潜在力を認識する。**(中略) 我々は、**炭素市場及び炭素価格付けを通じて発生する歳入が、各国が更なる気候変動対策へ資金を供給** (中略) 我々は、他の要因の中でも気候変動政策の野心が一層多様になっていくにしたがって、**カーボンリーケージのリスクが増大する可能性があることを認識する。**
- 昨年8月のドイツの「気候クラブ」の提案(当時財務大臣だったシヨルツ首相が主導)は勇ましかったが. . . .

排出集約度の低減

- 60. **Reducing emission intensities:** We emphasise that in order to achieve net zero globally, it is **essential to produce and introduce products with a minimal or negative carbon footprint** and reduce emission intensity as fast as possible taking into consideration trajectories in the transition to net zero. (中略) We recognise that **emission intensity is an important factor for the implementation of instruments to address the risk of carbon leakage.** (後略)
- 60. **排出集約度の低減**：我々は、世界全体でネット・ゼロを達成するため、**カーボン・フットプリントが最小またはマイナスの製品を生産・導入**し、ネット・ゼロへの移行における軌跡を考慮しながら、できるだけ早く排出集約度を低減させることが不可欠であることを強調する。(中略)我々は、**排出集約度が、カーボンリーケージのリスクに対応する手段を実施するための重要な要素**となることを認識する。(後略)
- カーボンリーケージのリスクに対応するとき、CBAMのように政策強度（カーボンプライス（パラ59））で考えるべきか、炭素集約度（パラ60）で考えるべきか。

ロシアによる侵略戦争がもたらす影響

- 66. **Impact of Russian war of aggression on current energy market situation and energy supply security:** (中略) We commit to continue working together to ensure **diversification of energy and related critical minerals sources**, supplies, routes, and means of transport to build system resilience and promote competitive, reliable, affordable energy markets based on transparent rules. (中略) We **stress the important role increased deliveries of liquefied natural gas (LNG)** can play in order to mitigate potential supply disruptions of pipeline gas, especially to European markets. We acknowledge that **investment in this sector is necessary** in response to the current crisis, in a manner consistent with our climate objectives and without creating lock-in effects. (後略)
 - 66. **ロシアによる侵略戦争がもたらす、エネルギー市場及びエネルギー供給への影響：** (中略) 我々は、システムの回復力を構築し、透明性のあるルールに基づく、競争力のある、信頼できる、安価なエネルギー市場を促進するために、**エネルギー及び関連する重要鉱物の供給源、供給、ルート、輸送手段の多様化の確保**に向けて引き続き協働することにコミットする。(中略) 我々は、特に欧州市場へのパイプラインガスの潜在的な供給の途絶を緩和するために、**液化天然ガス (LNG) の供給の増加が果たすことのできる重要な役割**を強調する。我々は、現在の危機に対応し、我々の気候目標と合致した形で、ロックイン効果を創出すること無く、**この分野への投資が必要であることを認識**する。(後略)
- LNGへの投資が必要であることを明記。

水素、アンモニア

- 70. **Power-to-X, low-carbon and renewable hydrogen and its derivatives such as ammonia, G7 Hydrogen Action Pact (G7-HAP):** We emphasise the central role of low-carbon and renewable hydrogen and its derivatives such as **ammonia** for achieving net zero emissions and an energy-secure future. (中略) (ii) We will speed-up the shaping of regulatory frameworks and **common standards** which facilitate the production, trade, transport and use of low-carbon and renewable hydrogen and derived products. (中略) (vi) We support the **role of low-carbon and renewable hydrogen and its derivatives in the decarbonisation of natural gas infrastructure and for zero-emission thermal power generation.**
- 70. **低炭素及び再生可能エネルギー由来の水素並びにアンモニアなどのその派生物**：我々は、ネット・ゼロ排出とエネルギー安全保障の未来を達成するための、低炭素及び再生可能エネルギー由来の水素並びに**アンモニア**などのその派生物の中心的な役割を強調する。(中略) (ii) 我々は、低炭素及び再生可能エネルギー由来の水素並びにその派生製品の生産、取引、輸送及び利用を促進する規制的枠組み及び**共通基準の形成**を加速する。(中略) (vi) 我々は、**天然ガスインフラの脱炭素化において、そしてゼロエミッション火力発電のため、低炭素及び再生可能エネルギー由来の水素並びにその派生物の役割**を支持する。
- 見出しでアンモニアを特掲。ガスインフラの脱炭素化やゼロエミ火力発電における水素・アンモニアの役割を明記。

国内の電力システムの脱炭素化、石炭火力発電

- 71. **Decarbonisation of power systems:** we further commit to a goal of **achieving predominantly decarbonised electricity sectors by 2035**, prioritising, consistent with our 2030 NDCs, our power sector transition commitments and our respective net zero commitments, concrete and timely steps towards the goal of an **eventual phase-out of domestic unabated coal power generation**.
 - 71. **電力システムの脱炭素化**：我々は更に、**2035年までに電力部門の大宗を脱炭素化**するという目標にコミットし、我々の2030年NDC、電力部門の移行に関するコミットメント及び我々のそれぞれのネット・ゼロのコミットメントと整合的な形で、**国内の排出削減対策が講じられていない石炭火力発電を最終的にはフェーズアウト**させるという目標に向けた、具体的かつ適時の取組を重点的に行う。
- 「太宗 (predominantly)」がキーワード。
 - 報道によれば、2030年までの石炭火力廃止というドイツ提案を日米が反対。

原子力エネルギー

- 72. **Nuclear energy**: Those countries that opt to use it, reaffirmed the role of nuclear energy in their energy mix. Those countries recognise its potential to provide affordable low-carbon energy and contribute to the security of energy supply as a source of baseload energy and **grid flexibility**. They state their assessment that **the development and deployment of advanced nuclear technologies including Small Modular Reactors within the next decade will likely contribute to more countries around the world adopting nuclear power** as part of their energy mix. The G7 underline that the highest standards of nuclear safety and security are important to all countries and their respective publics.
- 72. **原子力エネルギー**：原子力の使用を選択した国々は、エネルギーミックスにおける原子力の役割を再確認した。それらの国は、低廉な低炭素のエネルギーを提供し、ベースロード電源や**システムの柔軟性**としてエネルギー安定供給に貢献する原子力の潜在性を認識する。これらの国は、**今後10年以内に小型モジュール炉を含む革新的な原子力技術を開発・展開していくことが、世界のより多くの国がエネルギーミックスの一部として原子力を採用することに貢献する**だろうとの評価を述べている。。G7は、最高水準の原子力安全及び核セキュリティが、全ての国及びそれぞれの国民にとって重要であることを強調する。
- 昨年のコミュニケは、ベースロードとしての役割だけ言及。今回は、系統柔軟性、SMRに言及。

国際的な化石燃料ファイナンス

- 74. **International fossil fuel finance:** (中略) **Recognising that advancing national security and geostrategic interests is crucial**, and further recognising that accelerating the international clean energy transition and phasing out continued global investment in the unabated fossil fuel sector is essential to keep a limit of 1.5 °C temperature rise within reach, we commit to end new direct public support for the international **unabated** fossil fuel energy sector by the end of 2022, **except in limited circumstances clearly defined by each country that are consistent with a 1.5 °C warming limit and the goals of the Paris Agreement.** (後略)
 - 74. **国際的な化石燃料ファイナンス:** (中略) **国家安全保障と地政学的利益の促進が極めて重要であることを認識し**、国際的なクリーンエネルギーへの移行の加速と、排出削減対策が講じられていない化石燃料部門に対して世界的に継続している投資のフェーズアウトが、気温上昇を1.5°Cに抑えることを射程に入れ続けるために不可欠であることも認識し、我々は、**各国が明確に規定する、地球温暖化に関する1.5°C目標やパリ協定の目標に整合的である限られた状況以外において、排出削減対策が講じられていない国際的な化石燃料エネルギー部門への新規の公的直接支援の2022年末までの終了にコミットする。** (後略)
- 「我々は」以降の文章は、昨年のCOP26のマージンにおける、日本を除くG7諸国などの有志国宣言とほぼ同じ。今回は「国家安全保障と地政学的利益」がキーワード。
 - 経産省の解釈は？ (6月1日、日ASEANビジネスウィーク)

産業、特に重工業部門の脱炭素化

- 75. **Decarbonising our industries:** (中略) To build demand, we want to accelerate the momentum on **market uptake for near zero industrial production products** on a broader scale (後略)
 - 75. **産業の脱炭素化:** (中略) 我々は、より広範な規模で**ニア・ゼロ産業生産製品の市場導入**の機運を加速する (後略)
 - 76. **Achieving Net Zero Heavy Industry Sectors in G7 Members:** We welcome the **report by the International Energy Agency on "Achieving Net Zero Heavy Industry Sectors in G7 Members"** (後略)
 - 76. **G7 メンバーにおける重工業部門のネット・ゼロの達成:** 我々は、国際エネルギー機関 (IEA) による「**G7 メンバーにおける重工業部門のネット・ゼロの達成**」に関する報告書を歓迎する。
 - 77. **Advancing the G7 Industrial Decarbonisation Agenda** (中略) (see **annex "Conclusions regarding the Industrial Decarbonisation Agenda"**) (後略)
 - 77. **G7 産業脱炭素化アジェンダの推進:** (**付属文書「産業脱炭素化アジェンダに関する結論**」参照)
- 今年の議長国ドイツは、本件をIEAにタスクアウト (昨年英国はIEAにNZロードマップをタスクアウト)。
 - NZ=再エネ的な議論から、各国悩み深い分野にG7として着手。

- **Part A: Achieving Net Zero Heavy Industry Sectors**

1. Industrial Transition Plans and Policies
2. Finance for Near Zero Emissions Demonstration Projects
3. Finance Mechanisms for Technology Deployment
4. Market Creation
5. Advance International Industry Decarbonisation Collaborations

- **Part B: Standards and Definitions for Near Zero Emission Materials Production**

1. **Measurement Standards** for Material Production
2. **Thresholds for Near Zero Emission Material Production**

The threshold values proposed in the IEA Report are for **steel** production 50-400 kg of CO₂ equivalent per tonne (kgCO₂e/t) and 40-125 kgCO₂e/t for **cement** production

3. Thresholds for Interim Steps in the Transition Phase
4. Definitions for other production sectors, and products and projects

- 複数年の詳細な作業計画。問題意識は、hard to abateの産業の脱炭素化であるが、カーボンリーケージへの対応も。もともとは「気候クラブ」の提案に含まれていたコンセプト。
- IEAは、鉄とセメントについて具体的なニアゼロ製品の敷居値まで提案。

まとめ

- ロシアのウクライナ侵攻を受け、エネルギーのsecurityとaffordabilityが強調
 - ✓ “security”の文言は21ヶ所（去年は8ヶ所）
 - ✓ “affordable”の文言は9ヶ所（去年は1ヶ所）
- 日本政府の評価
 - ✓ 萩生田経済産業大臣（5月31日記者会見）
 - 「我々の主張、現状認識を正しく理解してもらっている」
 - 「日本の主張が全面的に認められ（た）」
 - ✓ 松野官房長官（5月30日記者会見）
- アジア、特に東南アジアの声の代弁も奏功したのではないかと
ただし、最終決着はサミットか
- 産業分野の取組は、来年の日本のG7に何等か引き継がれるのではないかと