

# フルオロカーボン・イニシアティブ (Initiative on Fluorocarbons Life Cycle Management) コンセプトペーパー(仮訳)

## 1 概要

気候変動に対処する包括的な取り組みの必要性は切迫し、クーリング・セクター(冷凍空調部門)での冷媒としてのフルオロカーボンの需要は増加しています。このため、使用時の漏えいや廃棄時の大気放出などを含め、ライフサイクル全体を通してフルオロカーボンの排出に取り組むことが重要です。

フルオロカーボンのライフサイクルマネジメントを促進することで、適正な政策や技術の導入、関連するインフラの整備を通じて、排出量を顕著に削減し、気候変動の緩和や(HCFC や CFC による)オゾン層破壊への対策につなげることができます。さらに、資源効率性の向上、イノベーションの活性化、持続可能な経済成長と良質な雇用の創出にもつながります。

本イニシアティブは、具体的な取り組みやイノベーションを促進し、政府、民間部門、国際機関とともに、各主体の相互利益のための協働活動を進めます。また、フルオロカーボンのライフサイクルマネジメントの強化を支援し、既存の活動や枠組みとも連携します。

## 2 フルオロカーボンの排出抑制を加速する必要性とライフサイクルマネジメントのアプローチの重要性

(1)クーリング・セクター(冷凍空調部門)でのフルオロカーボンの需要増加により、モントリオール議定書のキガリ改正が履行されても、温室効果ガスの排出は大幅に増加

仮に、フルオロカーボンの排出に対して、特にライフサイクルの中・下流において新たな具体的な対策を講じなかったとすると、キガリ改正が履行されたとしても今後 40 年間にフルオロカーボンの排出量は累積で 720 億トン CO<sub>2</sub>まで増加すると見込まれます。生活の質の向上や健康、食の安全の向上に伴い、エアコンや冷蔵庫の需要は、コールド・チェーン(冷凍冷蔵物流)と同様、急速に増加しています。依然として残る HCFC や CFC に加えて、たとえ全ての国がキガリ改正の求める対策を実施したとしても、全世界の年間 HFC 排出量は約 9 億トン CO<sub>2</sub>から、2030 年には約 20 億トン CO<sub>2</sub>まで増加することが見込まれており、これは世界のエネルギー起因の CO<sub>2</sub> 排出量の 6%に相当します。

HCFC と CFC は、まだ世界の多くの地域で使用されています。途上国では、HCFC はモントリオール議定書に基づく段階的廃止のさなかに依然としてあり、今後かなりの量の HCFC や CFC が大気中へ放出される可能性があります。市中で使われている既存の設備からの HCFC と CFC の排出量は、それぞれ累積で約 90 億トン CO<sub>2</sub>と約 30 億トン CO<sub>2</sub>と見込まれ、これらは国際的な制度の枠組みの対象外です。また、フルオロカーボンの破壊や再生の取組を推進することにより、議定書に基づくフェイズ・アウト/フェイズ・ダウンのより確実な履行が可能となります。

(2)ライフサイクルマネジメントは、フルオロカーボンの排出を徹底的に削減するために重要

海洋プラスチック・ごみ問題と同様に、新しい低 GWP (地球温暖化係数) 冷媒を開発したり古くなった冷凍冷蔵機器を交換したりする等の上流域の対策だけでなく、相当量の温室効果ガスの排出源となり得る、廃棄時のフルオロカーボン放出量を最小化する等の下流域の対策を強化することが重要です。現在、依然として 100 カ国以上が HFC 排出抑制の目標を持っておらず、フルオロカーボンの回収と処理(再生と破壊)に関する義務的な制度を有している国はそう多くありません。

### (3) イノベーションと経済成長、良質な雇用の創出や、循環経済の構築の機会

2030 年には、冷蔵庫とエアコンの世界市場は、およそ 3,200 億 US ドルに拡大すると推計されています。そのような巨大な需要の存在は、革新的な解決策の研究開発や持続可能な経済成長を追求するためのチャンスです。ライフサイクルマネジメントのアプローチでフルオロカーボン排出に取り組むことは、循環経済の構築や新しいビジネスの創出、良質な雇用の創出も後押しします。金融部門にとっては、クーリング・セクター(冷凍空調部門)の状況の変革に取り組むという未開拓領域への参入の機会にもなります。これにより、「環境と経済の好循環」を実現することができます。

## 3 本イニシアティブの活動の範囲

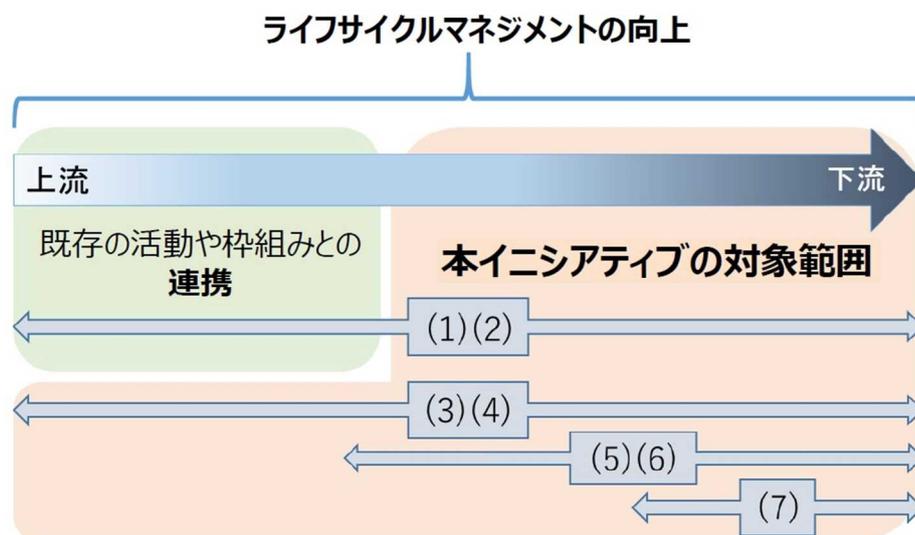
本イニシアティブは、自発的な活動とパートナーシップに基づきながら、上流対策から下流対策まで、また、資金フローの増加からインベントリの仕組みの構築までといった、フルオロカーボンのライフサイクル全体の取組みを促進します。そして、これまで取り組まれていなかった領域、特に中・下流域での活動に焦点を当てます。特に、上流対策に関しては、例えば CCAC の下で活動する Efficient Cooling Initiative や the Cool Coalition との連携など、既存の活動や枠組みと協力して相乗効果(シナジー)を強化し、活動の重複を最小化することが重要です。

## 4 このイニシアティブで想定する協働活動(予定)

- (1) フルオロカーボン排出抑制計画の策定や実施への協力
- (2) HFC を含むフルオロカーボンのインベントリ(排出目録)の作成の促進や HFC の再生・破壊量のインベントリへの反映
- (3) 多国間基金の事務局と連携した(「モントリオール議定書(キガリ改正)の実施のための多国間基金」以外の)基金の活用を図るための能力向上
- (4) 民間部門や公的資金、多国間の開発金融機関が ESG 投資を活性化することによる、フルオロカーボンのライフサイクルマネジメントを対象とする資金フローの増加、情報公開の促進
- (5) 優良事例や最新の科学的知見・技術の共有、国際会議やモデル・プロジェクトの実施等を通じたフルオロカーボンのライフサイクルマネジメントに関する理解の向上
- (6) フルオロカーボンの回収と処理(再生と破壊)の仕組みの構築を含む、民間部門とのパートナーシップの強化と、ライフサイクルマネジメントに関するイノベーションの加速

(7) 回収・処理システムの導入に向けた、技術・政策・経済的評価のための実施可能性調査やモデル・プロジェクトの推進(国際基金によるパイロット・プロジェクトを目指す)

※本イニシアティブへの賛同によって、すべての項目の活動の実施が求められるものではありません。



## 5 2020年の計画(予定)

現時点では、関連する国際会議(例えば、モンリオール議定書、気候変動枠組条約、その他の活動に関連した会合等)の機会に合わせて、2回の会合\*の開催を計画しています。会合では、既存の取り組みや活動、優良事例や提案を共有するとともに、今後の協働活動やパートナーシップの促進、プロジェクトの可能性の具体化を目指します。さらに、情報や優良事例を継続して共有することにより、具体的なプロジェクトの計画策定や実施につなげていきます。

※当面は、日本が会合開催の事務局をつとめる予定。