

**2006年IPCCガイドラインの
2019年改良版について**

2006年IPCCガイドラインの2019年改良版 作成の背景および適用見通し

- 気候変動枠組条約の下で温室効果ガスインベントリを作成する際に使用する算定方法のガイドライン（2006年IPCCガイドライン）について、パリ協定下では**最新の科学的知見を反映したガイドラインを用いることが望ましい**との考えから、**新しいガイドラインを開発することが合意**された。
- 2016年10月に開催されたIPCC第44回総会において、正式なタイトルを「**2006年IPCC国別温室効果ガスインベントリガイドラインの2019年改良**（2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories）」とすることが決定された（以下、「2019年改良版」と略記する）。以降、合計4回の執筆者会合、専門家レビュー、政府レビューを経て、**2019年5月に京都で開催されたIPCC第49回総会にて、2019年改良版が採択・承認**された。
- パリ協定下の透明性枠組みの実施規則（18/CMA.1）においては、インベントリの作成にあたり「全ての締約国は、**2006年版IPCCガイドライン、及び、IPCCにより作成され、パリ協定締約国会議（CMA）において合意されたIPCCガイドラインの更新または改良版を使用しなければならない**」とされている。ゆえに、2019年改良版の適用については、CMAにおいて議論を行い、適用開始時期も含めて合意される必要があるが、**現時点ではまだ議題として採り上げられておらず、見通しは立っていない**。
- 我が国としては、**2019年改良版は最新の科学的知見を踏まえた最良のガイドラインであり、科学的に精緻な温室効果ガス排出・吸収量を算定するために有用**と考えられることから、2019年改良版の将来的な適用に備え、**2019年改良版のインベントリへの適用に向けた検討を開始**することとする。

2019年改良版 主な改良点（1）

➤ 第1巻：一般的ガイダンスと報告

- ✓ 大気観測によるGHG排出量との比較検証（統計に基づく推計値と、地上・衛星観測等の値を用いて推計された値との比較検証）に関するガイダンスの更新・精緻化。

➤ 第2巻：エネルギー

- ✓ 木炭・バイオ炭製造等に関するセクションの新規追加（※新規算定に向けた検討が必要）。
- ✓ 非在来型石油及びガスの探索（試掘）、廃油田からの排出に関する方法論の新規追加、Tier1排出係数の更新等（※新たなTier1排出係数を適用した排出量算定に向けた検討等が必要）。

➤ 第3巻：工業プロセス及び製品の使用（IPPU）

（CO₂, CH₄, N₂O）

- ✓ 水素製造からの排出に関する算定ガイダンスの新規追加（※既に排出量を計上済みだが、検証が必要）
- ✓ 希土類金属製造、アルミナ製造からの排出に関する算定ガイダンスの新規追加（※新規算定に向けた検討が必要）
- ✓ 鉄鋼製造からの排出に関するデフォルト排出係数の更新、N₂O排出に関するガイダンスの追加、エネルギー分野とIPPU分野の計上区分に関するガイダンスの更新等（※N₂O排出の新規算定等に関する検討が必要）

（HFCs, PFCs, SF₆, NF₃）

- ✓ IPCC第4次・第5次評価報告書（AR4・AR5）で特定された追加のHFCs, PFCs等に関する算定ガイダンスの新規追加（※新規算定に向けた検討が必要）
- ✓ 電子回路板防水加工に使用されるフッ素化合物起源の排出に関する算定ガイダンスの新規追加（※新規算定に向けた検討が必要）

2019年改良版 主な改良点（2）

➤ 第4巻：農業、林業及びその他土地利用（AFOLU）

（農業）

- ✓ 家畜の消化管内発酵・排せつ物処理における家畜区分の追加・変更、デフォルト排出係数を含む各種係数・算定式の追加・更新（※新たな係数を適用した排出量算定に向けた検討等が必要）
- ✓ 化学肥料・有機質肥料の施肥、放牧家畜の排せつ物、作物残渣のすき込み、鉍質土壌からの N_2O 排出における排出係数の更新、作物残渣のすき込み量の算定式の改訂（※新たな係数・算定式の適用に向けた検討等が必要）

（LULUCF）

- ✓ バイオ炭施用による農地・草地土壌での炭素貯留効果の算定方法新規追加（※農業用途の木炭等生産量を用いて、今回の条約インベントリより報告を実施）
- ✓ 湛水地における有機物分解に伴うGHG排出の算定方法新規追加（※新規算定に向けた検討が必要）

➤ 第5巻：廃棄物

- ✓ 排水処理からの CH_4 排出におけるガイダンスの更新（未処理排水・処理後排水を起源とする CH_4 ・ N_2O 排出量算定方法の明示）、排出量算定式の更新、メタン転換係数の更新（※処理後排水（生活排水・産業排水）を起源とする CH_4 排出量算定について検討が必要）
- ✓ 排水処理からの N_2O 排出におけるガイダンス（産業排水由来の N_2O 排出量算定方法の新規追加）及び排出係数（放流先の状態に応じた未処理排水及び処理後排水を起源とする N_2O 排出係数の設定、排水処理システム別 N_2O 排出係数の設定）の追加・更新（※放流先の状態に応じた N_2O 排出係数の設定について検討が必要）