



# 温室効果ガスインベントリーとは？ ～IPCCガイドラインの役割～

第7回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム：ISAP

PL-2:気候変動に関する科学と国際協力  
～温室効果ガスインベントリーの役割と課題～

横浜、2015年7月28日

田辺清人 (IPCC TFI 技術支援ユニット 部長)

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

# 背景

人間の活動によりCO<sub>2</sub>など温室効果ガスが発生

WG1

CO<sub>2</sub>など温室効果ガスの大気中濃度が上昇

気温上昇、降水量・パターンの変化、  
海面上昇など自然界の変化

各国からの  
温室効果ガス  
排出量は？

水資源や生態系への影響、健康被害、  
災害発生など社会経済的側面の変化

WG2

変化に適応する必要性

WG3

変化を緩和する必要性

# 温室効果ガスはさまざまな排出源 ・ 吸収源から排出・吸収される



# 温室効果ガスインベントリとは？

- 特定の地域におけるさまざまな排出源・吸収源から、ある期間内に排出・吸収される温室効果ガスの量を計算した結果を示すもの
- 「**国別温室効果ガスインベントリ**」は、
  - 人間の活動によって生じる温室効果ガス排出・吸収に着目
  - 国家の排出量・吸収量を算定
  - 年間の排出量・吸収量を算定

# 温室効果ガスインベトリの重要性

科学的理解

政策の立案と実施

モデル  
への  
入力

環境汚染  
と汚染源  
への影響  
の関係を  
理解する

温室効果ガス  
排出の原因と  
なる排出源、  
活動を  
特定する

排出と  
吸収の  
傾向を  
理解  
する

費用対  
効果の  
良い  
緩和策  
の策定  
に  
役立つ

政策目  
標達成  
への  
進捗を  
モニタ  
リング  
する

情報の  
公表

# 温室効果ガスインベントリ・ガイドラインの必要性

- 気候変動を抑制するための国際協定では、偏りがなく透明性のある方法で排出限度・目標値を設定し、その進捗を監視しなければならない。
- 現在、国の排出量をすべて測定することはできず、推計することのみが可能であり、それを実施するための最善な方法に関する合意が必要である。
- そのためには、信頼性が高く、広く受け入れられる方法とガイドラインが必要である。

# IPCCの構造



IPCC 事務局  
(在スイス・ジュネーブ)

第1作業部会  
(WGI)

自然科学的  
根拠

技術支援ユニット  
(スイス)

第2作業部会  
(WGII)

影響、適応、  
脆弱性

技術支援ユニット  
(米国)

第3作業部会  
(WGIII)

気候変動の  
緩和

技術支援ユニット  
(ドイツ)

国家温室効果ガ  
スインベントリー  
に関する  
タスクフォース  
(TFI)

技術支援ユニット  
(日本)

執筆者、査読者 等の専門家

# TFIの活動の目的

- 国からの温室効果ガス排出量・吸収量を計算及び報告するための国際的に合意された方法論を開発・改善すること。
  - IPCC参加国や国連気候変動枠組条約(UNFCCC)締約国によるその方法論の活用を促進すること。
- ✓ TFIは、科学的根拠に基づき、特に発展途上国では情報・データが不足しがちなことに配慮しつつ、すべての国が使用できる温室効果ガスインベントリ作成方法の開発と評価を行うことを任務としている。

# IPCCガイドライン

- 温室効果ガス排出・吸収量について、国際的に合意された計算方法を提示
- UNFCCC 及び 京都議定書の締約国が使用



2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories

# TFIのTSUは日本に設置されている

WG1 TSU  
(スイス)

WG3 TSU  
(独)

IPCC事務局  
(在スイス)

TFI TSU  
(日本)  
1999年より

WG2 TSU  
(米)

IGES



各作業部会の技術支援ユニット (TSU) : 2015年7月現在

# TFIの活動への評価と期待

IGES

TFI TSU  
(日本)

- 2006年IPCCガイドラインの完成・承認の後、IPCCを代表してIPCC議長から、小池環境大臣（当時）に手紙が送られた。
  - ◆TFIの数々の活動を賞賛
  - ◆TFIに対する日本の支援について、深い感謝を表明
  - ◆今後もTFIの活動の重要性は高まることを指摘
- 2007年にはTFIも含めてIPCCがノーベル平和賞を受賞。
- UNFCCCからの期待は今後も高まると見込まれる。



Home IPCC

IPCC-TFI Home

Organization

Technical Support Unit

NGGIP Publications

Presentations

Meetings

Support to Inventory Compilers

FAQs

Links

Emission Factor Database (EFDB)

Electronic Discussion Group (EDG)

The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) was established by the World Meteorological Organization (WMO) and the United Nations Environment Programme (UNEP) in 1988. Its main objective was to assess scientific, technical and socio-economic information relevant to the understanding of human induced climate change, potential impacts of climate change and options for mitigation and adaptation. The IPCC has completed four assessment reports, developed methodology guidelines for national greenhouse gas inventories, special reports and technical papers. For more information on the IPCC, its activities and publications, please see the [IPCC homepage](#).

The IPCC National Greenhouse Gas Inventories Programme (IPCC-NGGIP) had been undertaken since 1991 by the IPCC WG I in close collaboration with the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and the International Energy Agency (IEA).

[ [More about IPCC-NGGIP](#) ]

## IPCC-NGGIP Publication



- 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories
- Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry
- Refinement and Methodological Options to Inventory Emissions

ご清聴ありがとうございました。  
IPCC TFIに関するさらなる情報は以下をご参照ください。

<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/>

### SB32

- Presentation of Side Event at UNFCCC-SB32 in Bonn, 31 May 2010 has been uploaded on [Presentations](#). (1 June 2010)

### Meeting Documents Available

- Meeting Report

### Future Meetings

-

### Previous Meetings

- IPCC Expert Meeting on Uncertainty and Validation of Emission Inventories