



# IPCC インベントリタスクフォースの概要と 活動内容

『IPCC第7次評価報告書へ向けて～未来のために今私たちが行動しよう～』

2023年10月23日

榎剛史

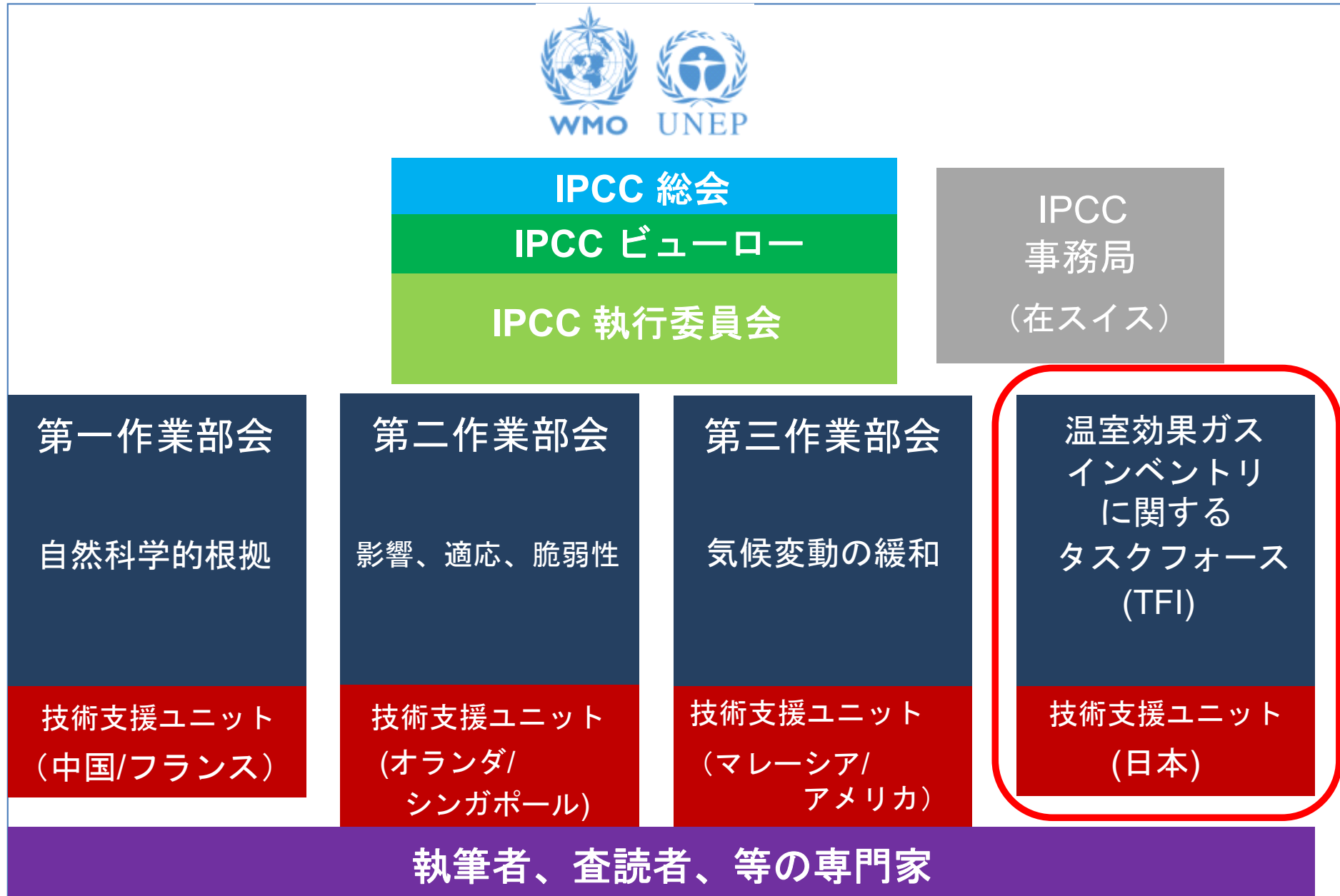
IPCC TFI 共同議長

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



# IPCC組織図



# インベントリタスクフォース (TFI)と 技術支援ユニット (TSU)

- IPCCインベントリタスクフォース(TFI)の活動目的は
  1. 各国が自国からの温室効果ガス(GHG)排出・吸収量を算定するための算定方法・算定ソフトウェアの開発及び改善
  2. IPCC及び国連気候変動枠組条約(UNFCCC)締約国における上記算定方法の使用促進
- TFIの技術支援ユニット(TSU)は公益財団法人地球環境戦略研究機関(IGES)葉山本部に設置されている。TFIのTSUは、TFIビューロー(TFB)の指導のもと、TFIに対して科学的・技術的な支援及び組織運営上の支援を行っている。



IGES headquarters <https://www.iges.or.jp/en/about/access/headquarters>



Map: <https://www.iges.or.jp/en/about/access/headquarters>

# IPCC TFIビューロー (TFB)

- TFBの構成: 2人の共同議長、12人のTFBメンバー
- TFBメンバーの役割: 共同議長に対して、方法論報告書の作成やTFI活動(専門家会合、ワークショップ、スコーピング会合の開催等)の管理に関する助言・支援を行うこと。

## Co-Chairs



Takeshi Enoki  
Japan



Mazhar Hayat  
Pakistan

## Members



Hamid Abakar Soulaymane  
Chad



Samir Tantawi  
Egypt



Irma Fabiola Ramirez-Hernandez  
Mexico



Melissa Weitz  
United States



Amjad Abdulla  
Maldives



Mohammad Rahimi  
Iran



Mohd Talib Latif  
Malaysia



Joni Jupesta  
Indonesia



Yasna Rojas Ponce  
Chile



Laura Dawidowski  
Argentina



María José Sáenz Sánchez  
Spain



Giacomo Grassi  
Italy

# GHGインベントリとは

- インベントリとは、一定期間内に特定の物質がどの排出源・吸収源からどの程度排出・吸収されたかを示す表。気候変動・地球温暖化の文脈では、一国が1年間に排出・吸収するGHGの量を取りまとめたデータのことをGHGインベントリと呼ぶ。

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	AGGREGATE ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS					
	Consumption		CO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O			
	(TJ)	NCV/GCV <sup>(3)</sup>	(t/TJ)	(kg/TJ)		(kt)					
I.A.3 Transport	205444.33	NCV				15372.68	2.20	0.50			
GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS <sup>(2)</sup>			EMISSIONS					
	Production/Consumption quantity		CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>		CH <sub>4</sub>		N <sub>2</sub> O	
	Description <sup>(1)</sup>	(kt)	(t/t)			Emissions <sup>(3)</sup>	Recovery <sup>(4)</sup>	Emissions <sup>(3)</sup>	Recovery <sup>(4)</sup>	Emissions <sup>(3)</sup>	Recovery <sup>(4)</sup>
A. Mineral industry											
a. Donr	1. Cement production	Cement clinker	3791.13	0.55		3026.70	NO				
	2. Lime production	Lime	518.54	0.75		2102.26	NO				
	3. Glass production	Glass	434.87	0.10		42.02	NO				
	4. Other process uses of carbonates					491.81	NO				
b. Roa	a. Ceramics	Bricks and tiles	2675.47	0.05		139.74	NO				
	b. Other uses of soda ash	Soda ash	13.06	0.42		5.42	NO				
	c. Non-metallurgical magnesium production	MgCO <sub>3</sub> sintered	669.26	0.48		322.86	NO				
	d. Other	Limestone	54.07	0.44		23.79	NO				
B. Chemical industry											
	1. Ammonia production <sup>(5)</sup>	Ammonia	444.00	1.23	0.00	468.85	78.62	1.41	NO	2.66	NO
	2. Nitric acid production	Nitric acid	467.39		0.01			0.06	NO	2.66	NO
	3. Adipic acid production	Adipic acid	NO	NO	NO	NO	NO			NO	NO
	4. Caprolactam, glyoxal and glyoxylic acid production					NO	NO			NO	NO
i. C	a. Caprolactam	Caprolactam	NO	NO	NO	NO	NO			NO	NO
	b. Glyoxal	Glyoxal	NO	NO	NO	NO	NO			NO	NO
	c. Glyoxylic acid	Glyoxylic acid	NO	NO	NO	NO	NO			NO	NO
	5. Carbide production		19.41	1.30	NO,NA	25.14	NO	NO,NA	NO		
	a. Silicon carbide	Silicon carbide	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		
	b. Calcium carbide	Calcium carbide	19.41	1.30	NA,NO	25.14	NO	NA	NO		
	6. Titanium dioxide production	Titanium dioxide	NO	NO		NO	NO				
	7. Soda ash production	Soda ash	NO	NO		NO	NO				
	8. Petrochemical and carbon black production					NO,IE	NO	1.05	NO		
	a. Methanol	Methanol	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		
	b. Ethylene	Ethylene	350.00	NO,IE	0.00		IE	NO	1.05	NO	
	c. Ethylene dichloride and vinyl chloride monomer	Ethylene Dichloride and Vinyl Chloride Monomer	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		
	d. Ethylene oxide	Ethylene Oxide	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		
	e. Acrylonitrile	Acrylonitrile	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		
	f. Carbon black	Carbon Black	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		
	g. Other <sup>(6)</sup>					NO	NO	NO	NO		
	10. Other (please specify)					137.06	NO	0.30	NO	NA	NO
	CO <sub>2</sub> from Nitric Acid Production	Nitric acid	467.39	0.00	NA,NO	0.36	NO	NA	NO	NA	NO



# TFIの方法論報告書

- TFIは温室効果ガスの排出・吸収量を算定するための方法を提示する方法論報告書の作成を担当してゐる。
- 評価報告書サイクル毎に1~2つの方法論報告書が作成されており、方法論報告書は作業開始から完成まで2~4年程度かかる。

評価報告書 サイクル	方法論報告書
AR2	1995 IPCC Guidelines
AR3	1996 IPCC Guidelines, GPG(2000)
AR4	GPG-LULUCF, 2006 IPCC Guidelines
AR5	KP Supplement, Wetlands Supplement
AR6	2019 Refinement
<i>AR7</i>	<i>Methodology Report on SLCF</i>

- TFIは、第7次評価報告書サイクル中に、短寿命気候強制因子(SLCFs※)排出量の算定に関する新しい方法論報告書を作成することになっている。

※ SLCFは、ブラックカーボン、対流圏オゾン等、比較的寿命の短い大気汚染物質

# IPCC インベントリソフトウェア

- IPCCインベントリソフトウェアは、2006年IPCCガイドラインの算定方法を用いてインベントリ作成者が容易に算定を行うためのツール

The screenshot shows the IPCC Inventory Software interface. Callouts point to various features:

- Category:** Points to the left-hand tree view showing IPCC categories like 2.A.3 - Nitric Acid Production.
- Calculation Method:** Points to the 'Equation 3.6' header above the data table.
- Subdivision:** Points to the 'Subdivision' column in the data table.
- Activity Selection:** Points to the 'Production process/technology' column in the data table.
- Other Parameters:** Points to the 'N2O Emissions (kg)' and 'N2O Emissions (Gg)' columns.

Subdivision	Production process/technology	Nitric acid production from technology i (tonnes)	N2O emission factor for technology type i (kg N2O/tonne nitric acid produced)	Destruction factor for abatement technology type j (Fraction)	Abatement system utilisation factor for abatement technology type j (Fraction)	N2O Emissions (kg)	N2O Emissions (Gg)
Facility #2	Medium pressure combustion plants	1,250	7	0.99	ASUFj	963.75	0.00295
Kanagawa	High pressure plants	10,000	9	0.5	1	45,000	0.045
	Plants with NSCRa (all processes)	1,000	2	0.5	1	1,000	0.001
Tokyo	Combined technology	5,000	2	0.5	1	5,000	0.005
	Plants with NSCRa (all processes)	1,000	2	0.6	1	800	0.0008
<b>Total</b>		<b>18,250</b>				<b>52,753.75</b>	<b>0.05275</b>



# IPCC 排出係数データベース

EFDB emission factor database

ipcc INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change WMO UNEP

Home Basic search Fulltext search Search by ID Statistics Documents Help

Basic search

Select Gases | Select C pools | IPCC Default Data | Other (non-default) Data | Regions | Countries

IPCC Guidelines: 2006

IPCC 2006 Categories

- 1 - Energy
- 2 - Industrial Processes and Product Use
- 3 - Agriculture, Forestry, and Other Land Use
- 4 - Waste
- 5 - Other

Status

- IPCC 2006 Source/Sink Category: 3 - Agriculture, Forestry, and Other Land Use
- Gases: (All)
- C pools: (All + NA)
- Type of parameter: (All)
- Regions: (All + NA)
- Countries: (All + NA)

Displayed records: 1 - 20 / 9993. Export to XLS

Filter		
Active Filters		
EF ID	IPCC 1996	IPCC
43088	4A2 - Buffalo	3.A.1 Buffalo
43089	4A2 - Buffalo	3.A.1 Buffalo
43090	4A3 - Sheep	3.A.1 Sheep

Description	Parameters / Conditions	Value	Action
ic Fermentation sion Factor		55 kg/head/yr	Apply filter Detail
ic Fermentation sion Factor		55 kg/head/yr	Detail
ic Fermentation sion Factor		8 kg/head/yr	Detail

結果をエクセルにエクスポート

検索方法

検索条件  
パラメーターの種類等

ステータス

フィルター

データの詳細

TFI website: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/index.html>

**Task Force on National Greenhouse Gas Inventories**

**ipcc**  
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

WMO UNEP

IPCC web sites

- Home IPCC
- IPCC-TFI Home**
- Organization
- Publications
- Emission Factor Database (EFDB)
- Inventory Software
- Meetings
- FAQs
- Links
- Electronic Discussion Group (EDG)



© © The Nobel Foundation

IPCC honoured with the  
2007 Nobel Peace Prize

Copyright  
Disclaimer  
Privacy Policy

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 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 was managed from 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) until its transfer to the IPCC's Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI) based in Japan in 1999.

[ [More](#) ]

## Publications



- | [2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories](#)
- | [2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories](#)



- | [2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Wetlands](#)
- | [2013 Revised Supplementary Methods and Good Practice Guidance Arising from the Kyoto Protocol](#)

[ [More Publications](#) ]



ご清聴ありがとうございました