

APERC

ASIA PACIFIC ENERGY RESEARCH CENTRE

アジア太平洋エネルギー研究センター



目次

1. 所長挨拶	01
2. 事業概要	02-03
3. 研究報告書	04-05
4. アジア太平洋経済協力(APEC)概要	06-07
5. APERCの組織・運営	08-09

1 所長挨拶



所長 入江 一友

アジア太平洋経済協力 (APEC) は、アジア太平洋の 21 の国・地域 (エコノミーと呼びます) が参加する経済分野における協力の枠組みです。APEC の組織としては、首脳会議、閣僚会議、分野別大臣会合などがありますが、エネルギー分野では、エネルギー大臣会合 (EMM) の下でエネルギー作業部会 (EWG) が活発に活動を行っています。

アジア太平洋エネルギー研究センター (APERC) は、これらの活動を支援するために、APEC 大阪会合で採択された行動指針にのっとり、1996年、東京に設立されました。

APERC の主要な目的は、域内のエネルギー需給動向と将来予測、エネルギー市場の発展、各種政策課題への対応などについての分析・研究を通じて、APEC 加盟各エコノミーにおけるエネルギー問題に関する広い共通理解の醸成と課題解決への貢献を目指しています。また、APERC は APEC 地域のエネルギー研究にあたって必要とされるデータベースの整備、研究能力の向上のための人材育成事業も実施しています。

近年、APEC 地域、とりわけアジア地域は、飛躍的な経済成長を遂げており、これに伴い、エネルギー消費の伸びも極めて高く、APEC 全体では世界エネルギー消費の半分以上を占めています。一方、

近年、世界における石油供給の不安定さと価格の変動、シェールガス革命の進展、再生エネルギー導入の加速など、エネルギーを取り巻く環境は大きく変化しています。

APERC としては、APEC 地域が抱えるエネルギー・環境問題をめぐる諸課題の解決のため、エネルギーの効率的利用、低炭素エネルギー供給の実現、エネルギー安定確保に関する域内協力などをさらに深化させ、APERC への期待に的確に応えられるよう全力を尽くす所存です。

APERC は求められる使命を全うするため、日本を始めとする APEC 加盟各エコノミーから様々なご助力をいただいております。拠出金の提供、優秀な招聘研究員の派遣、調査研究活動への支援等に対し、この場を借りて、心からの謝意を申し述べます。

APERC は設立以来、一般財団法人日本エネルギー経済研究所の附置機関として活動してきました。このたび、2019年7月1日に独立の一般財団法人として新たな APERC が設立され、2020年4月1日から日本エネルギー経済研究所の APEC 関連業務を引き継いで業務を開始しました。これを機に活動を一層充実させたいと考えておりますので、引き続きのご支援をお願いする次第です。

2 事業概要

1. エネルギーに係る共通理解醸成のための事業

【1】「APEC エネルギー需給見通し」作成事業

APERCでは、APEC地域の向こう30年程度のエネルギー需給見通しを策定しており、3年に1回のペースで見直しを行っています。

この需給見通しではAPEC加盟21エコノミーごとの需給見通しを基に、APEC全体の部門別需要見通しやエネルギー源別供給見通しも作成しています。

2019年刊行の第7版では、各エコノミーのエネルギー政策に変化がないと仮定した場合の通常(Business-as-usual)ケースに加えて、APECのエネルギー目標達成への道筋を検討したケースやパリ協定の「2℃目標」に整合するケースなどについても試算を行っています。

このほか、エネルギー需給見通しの策定にも資するため、各種エネルギー問題に関する個別テーマについて調査研究を行い、報告書を取りまとめています。

【2】「APEC エネルギーオーバービュー」作成事業

毎年、APEC加盟21エコノミーのエネルギー事情及びエネルギー政策の現状を紹介する「APEC エネルギーオーバービュー」を作成し、公表しています。

2. 省エネルギー・低炭素化政策支援のための事業

【1】省エネルギー政策支援

2007年5月にオーストラリア・ダーウィンで開催された第8回APECエネルギー大臣会合において、各エコノミーの自主的なエネルギー効率目標の達成に向けた進捗状況のレビュー(APEC省エネルギー・ピア・レビュー)を行うことが合意されました。

また、同年9月にシドニーで開催された第15回APEC首脳会合においては、「域内全体としてエネルギー原単位を2030年までに2005年比で少なくとも25%削減する」との努力目標が合意されました。

この目標は2011年11月に米国・ホノルルで開催された閣僚会議において、「域内全体としてエネルギー原単位を2035年までに2005年比で少なくとも45%削減する」と一層強化されました。

こうした合意を踏まえ、APERCにおいて、2009年以降、エネルギー効率目標達成支援に関連する以下の各事業を実施しています。

●APEC 省エネルギー・ピア・レビュー

(PREE: Peer Review on Energy Efficiency)

これまでにニュージーランド、チリ、ベトナム、タイ、チャイニーズ・タイペイ、ペルー、マレーシア、インドネシア、フィリピン、ブルネイ、メキシコの11エコノミーについて専門家による省エネルギー政策の審査を実施するとともに、ベトナム、フィリピン、タイ、マレーシア、ペルーについては、部門・テーマを絞ったフォローアップを実施しました。

●APEC 省エネルギー政策ワークショップ

(Energy Efficiency Policy Workshop)

2016年より毎年、APEC省エネルギー専門家会合に合わせて「省エネルギー政策ワークショップ」を実施しています。2019年は、燃費規制をテーマとして実施しました。

【2】低炭素エネルギー導入支援

低炭素エネルギーの導入促進についても、2010年6月に日本・福井市で開催された第9回APECエネルギー大臣会合の宣言に盛り込まれた以下の事業を実施しています。

●APEC 低炭素モデル都市(LCMT: Low Carbon Model Town)プロジェクト

これまでに、中国・天津市、タイ・サムイ島、ベトナム・ダナン市、ペルー・サンボルハ市、インドネシア・ビトゥン市、フィリピン・マンダウエ市、ロシア・クラスノ

ヤルスク市でのケーススタディを実施しました。

また、低炭素都市づくりのガイドラインとなる「APEC 低炭素モデル都市のコンセプト」、各都市における低炭素化状況についての評価指標となる「低炭素都市インディケータ」を作成しました。さらに、2017年からは、それまでの成果の普及段階という位置付けの下、低炭素モデル都市シンポジウムを毎年実施しており、2019年はペルーで実施しました。

●APEC 低炭素エネルギー政策ピア・レビュー

(PRLCE : Peer Review on Low-Carbon Energy Policies)

これまでにタイ、フィリピン、インドネシア、マレーシア、ベトナム、パプアニューギニアの6エコノミーについて専門家による再生可能エネルギー促進政策の審査を実施しています。

3. エネルギー安全保障支援のための事業

●APEC 石油・ガス安全保障イニシアティブ

(OGSI : Oil & Gas Security Initiative)

2012年6月にロシア・サンクトペテルブルクで開催された第10回APECエネルギー大臣会合の宣言において、石油・天然ガスの安定供給に向けて、石油・天然ガスの緊急時対応のためのプロジェクト実施が指示され、2013年に東南アジア各メンバーエコノミーのタイでの共同エクササイズ及びインドネシアのエクササイズを実施しました。

2014年9月に中国・北京で開催された第11回APECエネルギー大臣会合において、上記エクササイズの成果を踏まえ、さらに拡充した取り組みを行うよう指示され、1) 石油・ガス安全保障エクササイズ (Oil & Gas Security Exercises) の継続、2) 石油・ガス安全保障ネットワーク (Oil & Gas Security Network) の設立、3) 石油・ガス安全保障研究 (Oil & Gas Security Studies) の実施、の3分野で活動を進めています。

●LNG産消会議

(LNG Producer-Consumer Conference)

天然ガスの中でもLNGの長期需給見通しの共有と取引市場の透明化を進め、LNGの需給構造の高度化を図るため、LNG消費国と産出国の政府・関連事業者等の会議を2012年から毎年日本で経済産業省との共催により開催しています。

4. 研修生受入・専門家派遣事業

研修生受入事業として、エネルギー統計、エネルギー需給見通しの作成及び関連する諸事項について、域内発展途上国・地域を中心に研修生の受入を行っています。

また、専門家派遣事業として、データ整備、エネルギーバランス、マクロ経済、エネルギー供給計画等をテーマとして計量モデル専門家を域内に派遣し、エネルギーデータ整備、エネルギー需給見通しの策定に協力しています。

5. エネルギーネットワーク構築事業

APECエコノミーのエネルギー機関とAPERECとの間にインターネットを利用したネットワークを構築し、APEC参加エコノミーから提出されるエネルギーデータやそれを基に作成されたエネルギーバランス表をデータベースによって一括管理し、このネットワークを介して同データを提供しています。

また、毎年開催されるAPECエネルギーデータ分析専門家会合 (EGEDA) の会議運営事務局としての役割も果たしています。

Joint Organization Data Initiative (JODI) では、JODI (オイル、ガス) のデータベースにAPECエコノミーから提出されるデータを提供し、その品質向上に向けた努力も重ねています。

3 研究報告書

1. APEC 域内エネルギー需給見通し

				
APEREC Energy Demand and Supply Outlook 8th Edition 2022	APEREC Energy Demand and Supply Outlook 8th Edition Economy Reviews 2022	APEC Energy Demand and Supply Outlook 7th Edition 2019	APEC Energy Demand and Supply Outlook 7th Edition Economy Reviews 2019	APEC Energy Demand and Supply Outlook 6th Edition 2016
				
APEC Energy Demand and Supply Outlook 6th Edition Economy Reviews 2016	APEC Energy Demand and Supply Outlook 5th Edition 2013	APEC Energy Demand and Supply Outlook 5th Edition Economy Reviews 2013	APEC Energy Demand and Supply Outlook 4th Edition 2009	APEC Energy Demand and Supply Outlook 4th Edition Economy Review 2009
				
APEC Energy Demand and Supply Outlook 2006	APEC Energy Demand and Supply Outlook Economy Review 2006	APEC Energy Demand and Supply Outlook 2002	APEC Energy Demand and Supply Outlook Updated September 1998	APEC Energy Demand and Supply Outlook & Energy Balance Tables Updated September 1998

2. APEC エネルギーオーバービュー

- ・1996年から毎年刊行

3. APEC 石油・ガス安全保障研究 (OGSS)

- ・ Oil and Gas Security Dring the Energy Transition, September 2023
- ・ The impact of COVID-19 on oil and gas security, April 2022
- ・ Changing LNG market dynamics – implications for supply security in the APER region, September 2020
- ・ Emerging energy security risks in changing global energy landscape, September 2018
- ・ Small-scale LNG in Asia Pacific, July 2019
- ・ Oil and Gas Security Indexation, September 2018
- ・ Energy Security of APEC Economies and Changing Downstream Oil Environment, August 2018
- ・ Investments in Natural Gas Supply Chain under the Low Price Environment, June 2018
- ・ Natural Gas Security in APEC, June 2017
- ・ Impact of Low Oil Price on Energy Security, June 2017
- ・ Superiority of LPG: A Disaster Resistant Energy Source, May 2017
- ・ Oil and Gas Security Indexation, March 2017
- ・ Plans for Fuel Supplies during Disasters in Expectation of Nankai Megathrust Earthquakes, October 2016
- ・ Exercise Model Procedure, November 2015
- ・ Melting of the Arctic Sea ice-Significance for the APEC Economies' Energy Security, November 2015
- ・ Petroleum Product Trading and Security, November 2015
- ・ Oil Supply Security and Emergency Policy in the APEC Region, November 2015

4. APEC 化石燃料レポート(石炭・石油・ガス)

- ・2018年から毎年刊行

5. その他の研究報告書

- ・ APEC Energy Resiliency Guidelines, February 2023
- ・ Challenges and Perspectives of Deployment of BEVs and FCEVS, February 2020
- ・ Perspectives on Hydrogen in the APEC Region, June 2018
- ・ Nuclear Power Generation in Asia-Pacific, August 2017
- ・ Geopolitical Implication of Iran Nuclear Agreement, May 2017
- ・ Natural Gas Utilization in APEC: Is the Golden Age of Gas Still Probable?, April 2017
- ・ Geopolitical Risks in the Middle East after the Emergence of Islamic State and the Impact on the Energy Supply In Asia, November 2016
- ・ Energy and Economic Competitiveness, October 2016
- ・ LNG in Asia-Pacific-Favoring trade and rational market development, October 2016
- ・ The Effect of the Crude Oil Price Drop on the Global Energy Market, September 2016
- ・ A Study on the Development of Evaluation Methods for Smart Communities, September 2016
- ・ Study on Policies to Lower Oil Demand in the Transport Sector in the APEC Region, September 2016
- ・ Policy Success Factors for Geothermal Electricity Development in the APEC Region, 2015
- ・ Initiatives to Expand the Introduction of Renewable Energy in Various APEC Economies: Examples of RPS in Japan, Korea and California in the US, November 2015
- ・ A Study on Smart Communities in the APEC Region, November 2015
- ・ Electric Power Grid Interconnections in Northeast Asia: a Quantitative Analysis of Economic and Environmental Benefits, November 2015
- ・ Revised Version: Pathways to Shale Gas Development in Asia Pacific, November 2015

すべての報告書はAPERC ウェブサイト (<https://aperc.or.jp/>) からダウンロードできます。

4

アジア太平洋経済協力(APEC)概要

1. 概要

APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation アジア太平洋経済協力)は、アジア太平洋地域の21の国と地域が参加する経済協力の枠組みです。

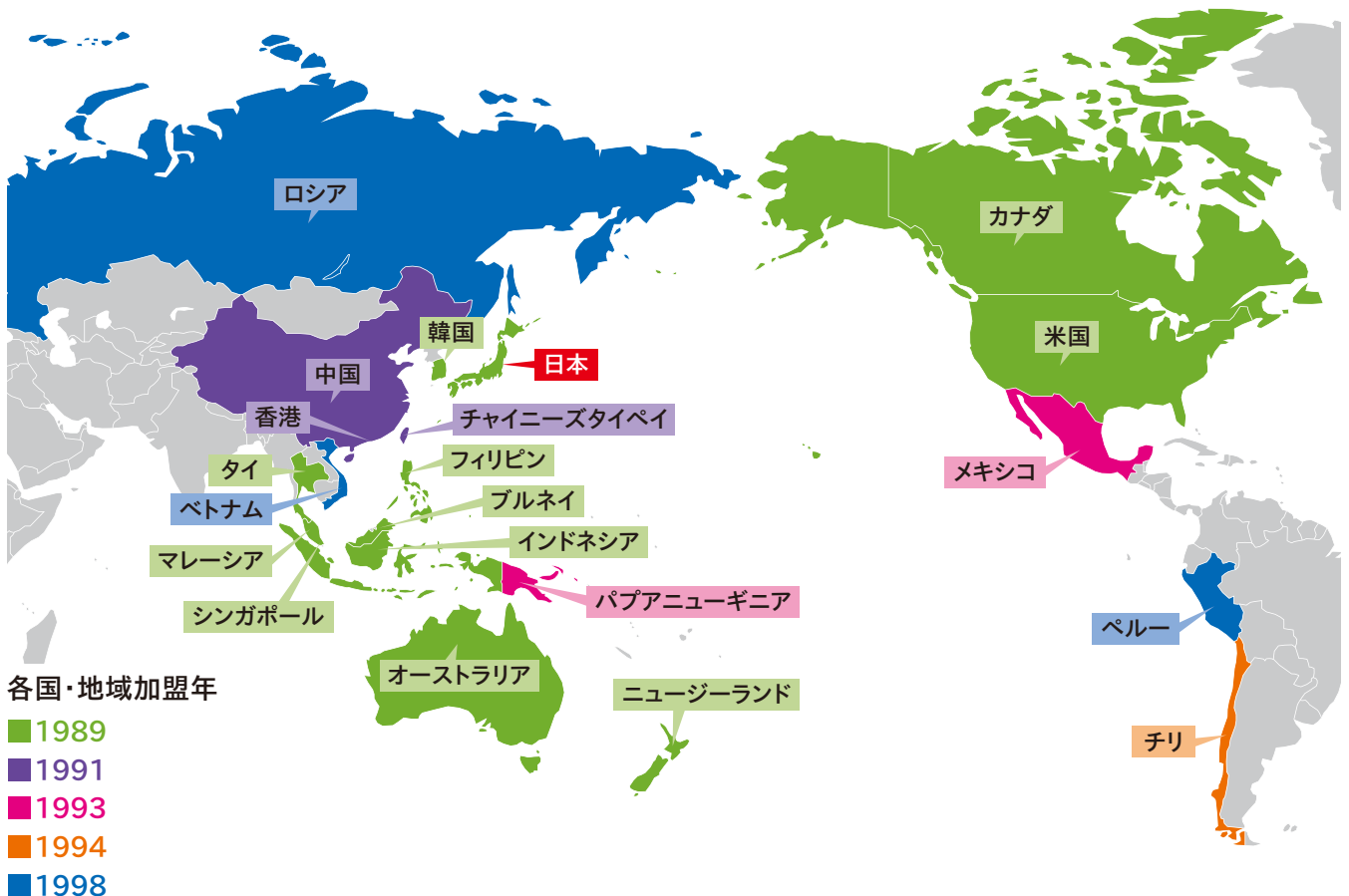
1980年代後半、外資導入政策により特にASEANが目覚ましい経済成長を遂げ、また欧州・北米における市場統合が進む中、アジア太平洋地域でも経済の相互依存関係を基礎とする新たな連携・協力の必要性が高まりつつありました。

このような背景の下、日本から働きかけもあり、1989年1月にオーストラリアのホーク首相(当時)がAPEC創設を正式に提唱し、キャンベラで開催された第1回閣僚会議で発足しました。

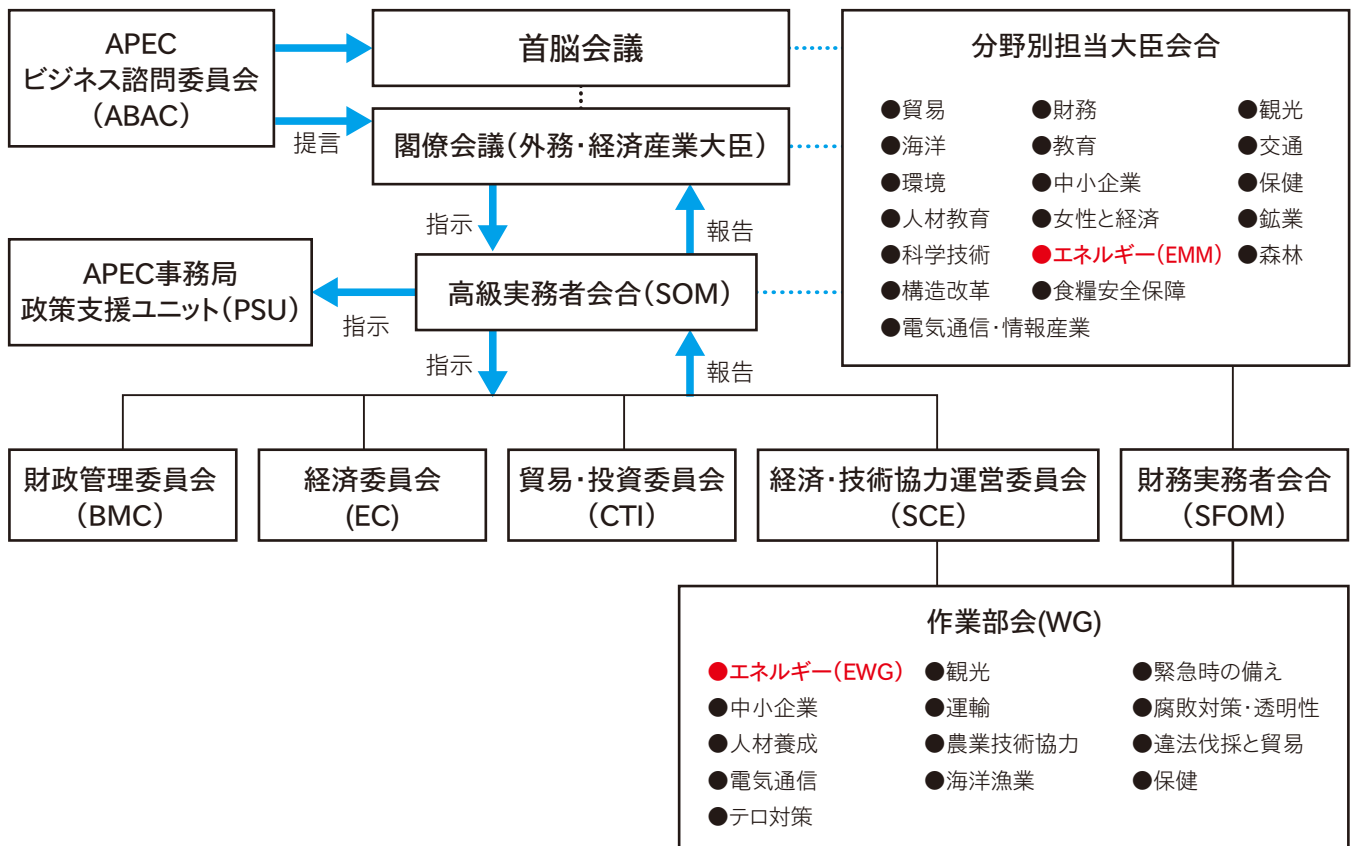
APECの活動は、「協調的自主的な行動」と「開かれた地域協力」を大きな特色としています。この原則の下で、APECはアジア太平洋地域の持続可能な成長と繁栄に向けて、貿易・投資の自由化、ビジネスの円滑化、経済・技術協力等の活動を行っています。

APEC参加21エコノミー

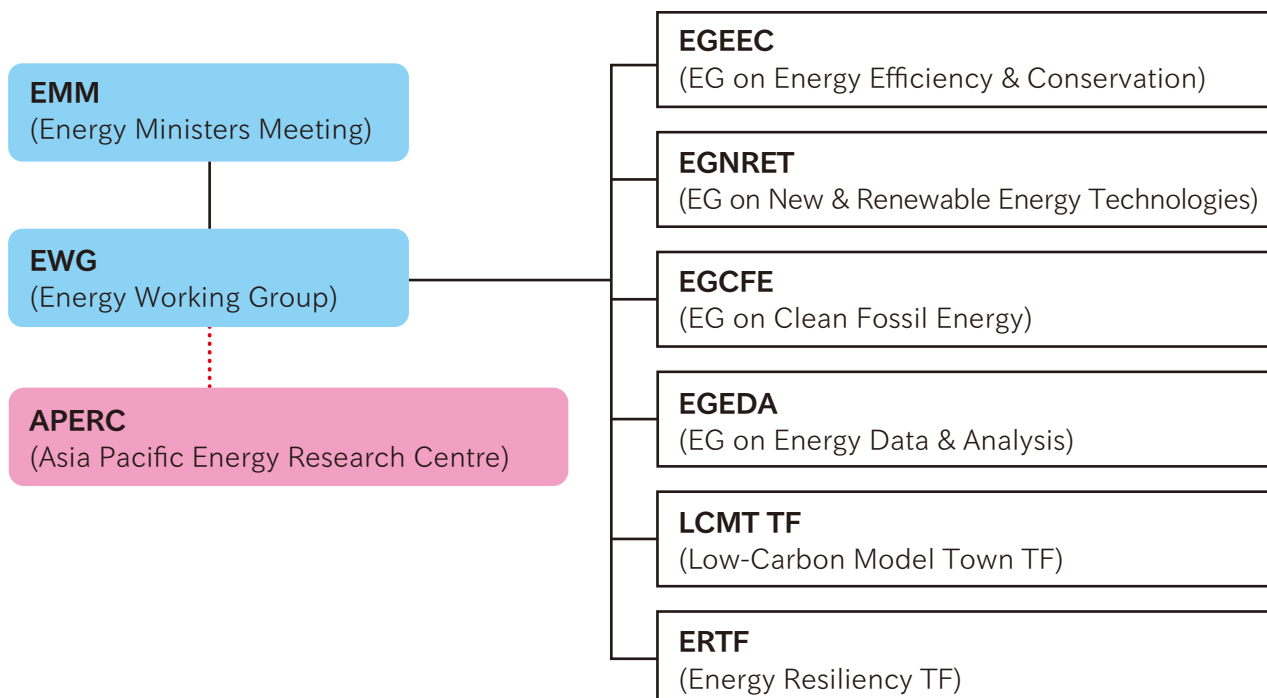
オーストラリア、ブルネイ・ダルサラーム、カナダ、チリ、中華人民共和国、香港、インドネシア、日本、大韓民国、マレーシア、メキシコ、ニュージーランド、パプアニューギニア、ペルー、フィリピン、ロシア、シンガポール、チャイニーズ・タイペイ、タイ、アメリカ合衆国、ベトナム



2. APEC 組織構造



3. APEC エネルギー関係組織とAPERC

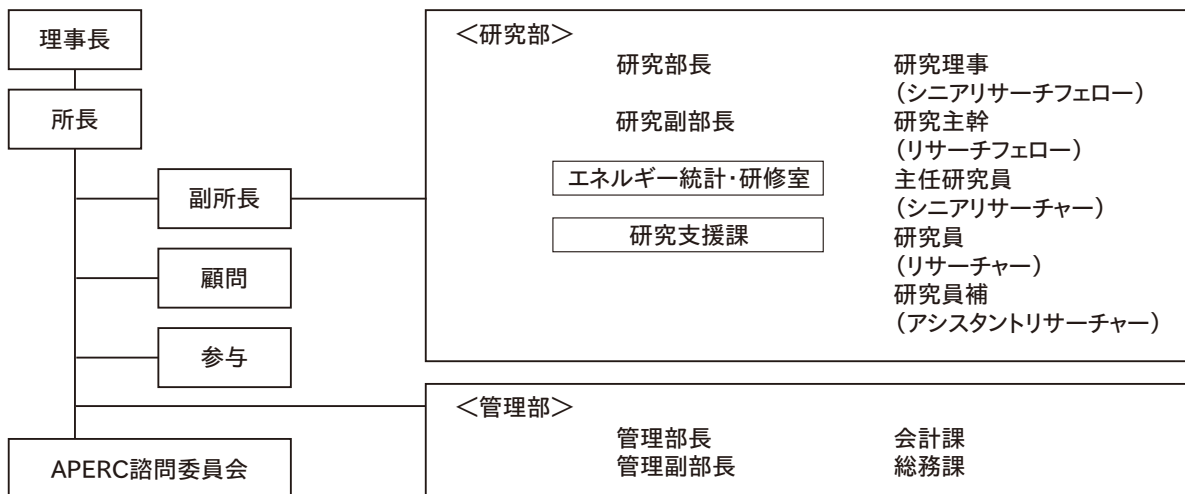


5 APERCの組織・運営

1. 設立と経緯

APERCは1995年11月、APEC大阪会合で合意された「行動指針 (ACTION AGENDA)」に基づき、日本政府のイニシアティブの下、1996年7月1日、東京に設立された国際機関です。設立以来、一般財団法人日本エネルギー経済研究所の附置機関として運営されてきましたが、2019年7月1日に独立の一般財団法人として新たなAPERCが設立され、2020年4月1日から日本エネルギー経済研究所のAPEC関連業務を引き継いで業務を開始しました。

2. 組織



3. 招聘研究員

APERCでは、課せられた課題達成及びAPEC地域におけるエネルギー研究の人材開発を目的として、日本人研究員に加え、APEC参加エコノミーから採用された招聘研究員が共同研究活動、政策支援事業などを実施しています。

これら招聘研究員はAPEC参加エコノミーの政府・研究機関・学術機関の関係者で、経済、工学、政策科学などの様々な分野の候補者の中から、厳しい採用審査を経て適任者を選定し、採用されます。

4. 活動予算

APERCの発足以来、その運営資金は基本的に日本国政府が提供しています。

その拠出金 (2011年度までは補助金) は、エネルギー効率目標達成支援等事業、研修生受入・専門家派遣事業、エネルギーデータ・ネットワーク構築事業、燃料安定供給対策事業など、研究活動、政策支援の実施に使われています。

なお、オーストラリア政府からも、2004年～2006年の研究活動を支援するために、補助金が提供されました。

5. APERC 諮問会議

●経緯

諮問会議の設立は、1998年にオーストラリアのケアンズで開かれた第16回APECエネルギー作業部会（EWG）会議において承認されました。

また、諮問会議付託事項は、1999年4月に米国オークランドで開かれた第17回APEC EWG会議で承認されました。

●付託事項（抜粋）

諮問会議は、APEC域内に所在する主要研究機関の代表者等で組織され、APERCの研究活動の実施を支援します。

諮問会議の主要な役割は、APERCが実施・提案している研究について、手法、アプローチ、データベースや情報源、および関係する専門家を参加させることなどについて専門的助言を与えることです。

APERCは、APECエネルギー作業部会（EWG）にAPERCの研究計画を提案する際、諮問会議メンバーの助言を考慮します。

諮問会議のメンバーは以下の通りです（2023年12月現在）

Mr. Adam McKissack	Branch Head, Energy Economics, Data and Analytics, National Energy Transformation, Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water (DCCEEW)	Australia
Mr. Allan Fogwill	COO, Petroleum Technology Alliance Canada (PTAC) Former President and CEO, Canadian Energy Research Institute (CERI)	Canada
Prof. Wang Zhongying	Director General, Energy Research Institute (ERI), National Development and Reform Commission (NDRC)	China
Dr. Nuki Agya Utama	Executive Director, ASEAN Centre for Energy (ACE)	Indonesia
Mr. Tatsuya Terazawa	Chairman and CEO, Institute of Energy Economics, Japan (IEEJ)	Japan
Dr. Hyun-Jae Kim	President, Korea Energy Economics Institute (KEEI)	Korea
Dr. Sanjayan Velautham	Principal Fellow, National Energy University (UNITEN), Former CEO, Sustainable Energy Development Authority Malaysia (SEDA), Former Executive Director, ASEAN Centre for Energy	Malaysia
Dr. Tatiana Mitrova	Research Fellow, Centre on Global Energy Policy, School of International and Public Affairs (SIPA), Columbia University	Russia
Prof. Kulyos Audomvongseree	Director, Energy Research Institute (ERI), Chulalongkorn University	Thailand
Dr. Cary Neal Bloyd	Senior Advisor, Electricity Infrastructure and Buildings Division, Pacific Northwest National Laboratory (PNNL)	USA
Dr. Nan Zhou	Senior Scientist, Technical Program Lead for the Net Zero World Action Centre, Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL)	USA



一般財団法人 アジア太平洋エネルギー研究センター

〒104-0054 東京都中央区勝どき1-13-1
イヌイビル・カチドキ11階

Tel: 03-5144-8551 Fax: 03-5144-8555

APERC Website: <https://aperc.or.jp/>



CARBON EMISSION
48.4 kg-CO₂ > 0
この印刷物のライフサイクルにおけるCO₂排出量は、森林経営活動を支援することで、実質ゼロにしています。

SPA-230001-J

CNP-0523006657 (300copies)

2023年12月