

# IEA水力実施協定の活動概要

令和6年2月26日

一般財団法人 電力中央研究所  
名誉研究アドバイザー

宮永 洋一

# 内 容

1. IEA水力実施協定の経緯・目的・組織
2. 活動の全体像
3. 第6期(2020-2024)の活動の概要

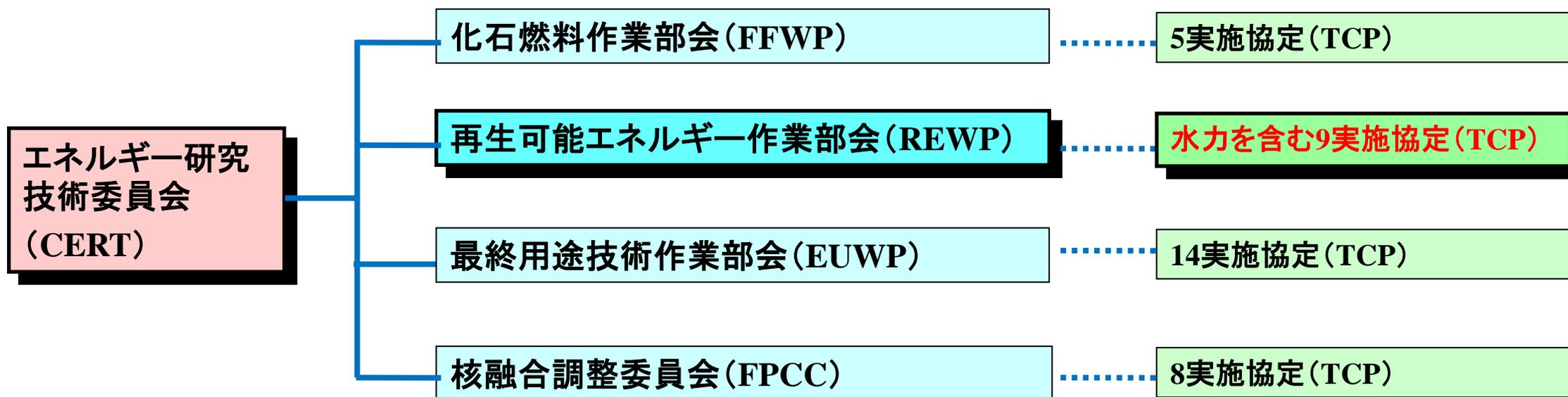
# IEAの実施協定

- IEA (国際エネルギー機関)とは
  - 石油危機後の1974年11月, エネルギー問題への国際的取り組みのため, OECD加盟国を中心とする政府レベルの協力機関として設立
  - エネルギーの安全保障, 市場, 持続可能性など幅広い課題を扱う
  - 意思決定を行う理事会と、理事会を補佐する常設のグループ・委員会によって運営されている
- 実施協定 (TCP: Technology Collaboration Programme) とは
  - エネルギー技術に関するIEAの国際協力プログラム
  - IEA加盟国, 非加盟国の官民が調査研究や情報交換等で協力

# IEAにおけるエネルギー技術調査・検討体制

- 常設委員会 CERT の下に4部会

- 2021年9月現在, 4部会で36の実施協定を実施中



# IEA水力実施協定 (1)

## ● 発足の経緯

- 1994年10月にIEA理事会の承認を得て「水力技術と計画に関わる実施協定」が正式発足
- 技術課題, 環境問題, 経済性, 技術移転など, 各国共通の課題を克服し, 水力開発の促進を目指す

## ● 日本の参加

- 通商産業省(当時)は, 93年の「水力新世紀計画」に即して, IEA水力実施協定への参加を有益と判断
- 1995年7月に新エネルギー財団を実施機関として指定し, 同協定に調印

# IEA水力実施協定 (2)

- 目的

- 水力資源の持続可能な利用を促進するための技術や政策等に関する世界規模の情報収集・分析・発信

- 調査対象

- 制度・政策, 環境保全, 社会的受容, 計画・建設・運用・保守, 小水力, 再開発, 経済性, 技術革新, 技術移転・継承など

- 成果の普及・活用

- 出版物, ワークショップ, 国際会議, ウェブサイト 等

IEA Hydro TCP <https://www.ieahydro.org/>

新エネルギー財団 <https://www.nef.or.jp/ieahydro/index.html>

# IEA水力実施協定 (3)

- 執行委員会 (Executive Committee)
  - 実施協定の**最高意思決定組織**
  - メンバー各国代表1名ずつの執行委員で構成
  - IEAメンバー以外の国・機関の参加も認められる
  - 新規課題の検討, 専門部会活動の支援, 外部との連携, メンバー拡大
- 専門部会 (Task) ※2021年度まではAnnexと呼ばれていた
  - **特定の課題について調査・検討を行う作業部会**
  - 実施協定メンバーの2カ国以上が参加し, 執行委員会の承認を得て発足
  - 実施協定メンバー以外の国・機関の参加も認められる

# IEA水力実施協定の活動の全体像

分野 フェーズ	計画・建設・運用	小水力	環境・社会的受容	実施協定メンバー国
第1期 (1995-99)	A-1 再開発 A-5 教育・訓練	A-2 小水力	A-3 水力と環境	日・英・仏・伊・スペイン・ノルウェー・スウェーデン・フィンランド・カナダ・中国
第2期 (2000-04)	A-7 教育・訓練ネットワーク	A-2 小水力	A-6 水力の理解促進 A-8 水力発電好事例	日・仏・ノルウェー・スウェーデン・フィンランド・カナダ・米・中国
第3期 (2005-09)		A-2 小水力	A-8 水力発電好事例	日・ノルウェー・スウェーデン・フィンランド・カナダ
第4期 (2010-14)	A-11 更新・増強 A-9 水力の多様な価値	A-2 小水力	A-12 水力と環境 ・貯水池炭素収支 ・A-3勧告の改訂 A-9 水力の多様な価値	日・ノルウェー・フィンランド・ブラジル・米・仏・豪
第5期 (2015-19)	A-11 更新・増強 A-9 水力の多様な価値 A-14 カスケード貯水池管理 A-15 保守・増強の意思決定 A-16 Hidden & Untapped Hydro	A-2 小水力	A-12 水力と環境(貯水池炭素収支) A-9 水力の多様な価値 A-13 水力発電と魚	日・ノルウェー・フィンランド・ブラジル・米・仏(2016年まで)・豪・中国・スイス(2019年から)・EU
第6期 (2020-24)	T-9 水力の多様な価値 T-14 カスケード貯水池管理 T-15 保守・増強の意思決定 T-16 Hidden & Untapped Hydro T-17 気候レジリエンス T-18 流域水資源の総合活用		T-12 水力と環境(貯水池炭素収支) T-9 水力の多様な価値 T-13 水力発電と魚 T-17 気候レジリエンス T-18 流域水資源の総合活用	日・ノルウェー・フィンランド・ブラジル・米・豪・中国・スイス・EU

A: Annex T: Task 赤字は日本が参加している／過去に参加したAnnexとTask

# 第6期(2020-24)の活動計画(1)

- IEA水力発電市場報告書(2021)の**重点7分野**に対応
  1. 水力発電を**エネルギー・気候政策のアジェンダ**に位置付ける
  2. 水力開発に対して、合理的な規則・規制とともに確固とした**持続可能性基準**を適用する
  3. **電力セキュリティにおける水力の重要な役割**を認識し、報酬メカニズムを通じてその価値を反映させる
  4. **既設の水力発電所の近代化**を促進し、柔軟性を最大限に高める
  5. **揚水発電の拡大**を支援する
  6. 途上国における持続可能な水力開発のために**手頃な資金を動員**する
  7. 水力発電所が提供する**多目的な公共利益の価値**を確実に算定するための措置を講じる

# 第6期(2020-24)の活動計画(2)

## ● 第6期の各Taskの位置付け

- 今後のエネルギーシステムにおける水力の価値の最大化(Task-9 水力発電の多様な価値; 重点分野1, 3, 4, 5)
- 気候変動への適応における水力の役割(Task-9; 重点分野1, 3, 4, 5)
- 水力発電の技術革新と新規開発(Task-14 カスケード貯水池の管理モデル, Task-15 水力設備の保守と増強に関する意思決定, Task-16 Hidden Hydro ; 重点分野4, 6)
- 環境・社会と調和した水力開発の促進(Task-12 水力発電と環境, Task-13 水力発電と魚, Task-17 水力発電の気候レジリエンス, Task-18 流域水資源の包括的利用のための意思決定支援; 重点分野2, 7)
- 水力発電に関わる共同研究、好事例および客観的情報の提供(全てのTask; 全ての重点分野)

# 第6期(2020-24)の活動計画(3)

- 他の実施協定(TCP)や国際機関との連携
  - Wind TCP
  - IRENA, IHA, etc.
- 水力TCPメンバーの拡大
  - 新規タスクへの新メンバーの参加
  - R&Dに関する連携や情報交換

- ご清聴ありがとうございました