

HydroVision2011 Annex-11 ワークショップの概要

1. 期 間

平成 23 年 7 月 18 日 (月)

2. 場 所

アメリカ サクラメント コンベンションセンター

3. 参加者

約 40 名

4. 報告内容

Annex-11 ワークショップ (Best Practice for Renewal and Upgrading of Hydropower Facilities to Maintain and Provide Value to the Power System)

Annex-11 活動の紹介を行うとともに、Annex 活動への協力を求めるために、水力国際コンファレンス “HydroVision2011” のプレイベントとしてワークショップを開催した。

開催にあたっては、アメリカ/エネルギー省で実施中の “Hydropower Advancement Project (HAP)” との共催で行った。

発表者：日本 吉津 洋一 Annex-11 OA (関西電力(株))

秋山 隆 関西電力(株)

熊崎 幾太郎 中部電力(株)

近江 英俊 電源開発(株)

中村 彰吾 富士電機(株)

橋本 雅一 NEF

アメリカ Brennan Smith Annex-11 Member (ORNL)

ノルウェー Karin Seelos Annex-9 OA (Statkraft)

IEA Niels Nielsen IEA Hydro IA Secretariat

5. Annex-11 ワークショップ概要

① Introduction : Niels Nielsen/IEA Hydro IA Secretariat

IEA 水力実施協定の活動概要および本 WS の開催概要について紹介

② Annex-11 概要：吉津洋一/Annex-11 執行責任者 (関西電力(株))

東北地方太平洋沖地震の概況説明を行うとともに、各国からの支援に対する謝辞を述べた後、Annex-11 活動概要と WS プログラムを紹介

③ 水系一貫開発：秋山隆/関西電力(株)

水系一貫開発に関して、木曾川水系の「水力開発の歴史」「流況改善」「再開発」について説明を行うとともに黒部川水系の「堆砂管理」「排砂操作 (連携排砂)」について説明

④ 水車・発電機の性能向上：中村彰吾/富士電機(株)

水車・発電機の更新時における性能向上に関して、「水車効率の向上」「維持管理の簡素化」「環境に優しい技術」「立軸バルブ水車」「揚水発電の近代化」について説明

⑤ 耐震設計：熊崎幾太郎／中部電力(株)

「ダム水門柱の耐震裕度向上工法の開発」として、高減衰ダンパー特殊適用法を活用したダム水門柱の耐震裕度向上工法を開発し、既設ダムの水門柱に適用して地震後の洪水吐ゲート操作の信頼性・保安レベル向上を図った事例について説明

⑥ 濁水対策：近江英俊／電源開発(株)

濁水の長期化対策である「池原発電所の表面取水設備」について、洪水時における濁水の長期化現象と、下流への影響緩和策として設置した表面取水設備に関する事例を説明

⑦ アメリカの Annex-11 活動概要：Brennan T. Smith／Oak Ridge National Laboratory
アメリカでの現在進行中の水力開発プログラムは、

❑ **Hydro Modernization Initiative (HMI)**：水力近代化戦略（陸軍工兵隊・米開拓局）リスク管理（信頼性）、経済性評価モデル等に焦点が当てられている。

❑ **Hydropower Advancement Project (HAP)**：水力発電向上プロジェクト（エネルギー省）

効率向上・信頼性向上・水の有効活用等に焦点が当てられており、**Best Practice Catalog・Assessment Manual** を作成することとしている。

HAP の **Best Practice Catalog** と **Assessment Manual** には Annex-11 の成果を参照する。

6. Annex-9 活動紹介

Annex-9 活動概要（目的・内容）について説明するとともに、水力発電がもたらす様々な価値を **Energy Management Services・Water Management Services・Socio-economic Contributions** の視点からの評価を確立することを説明。