

技術開発委員会 及び CCTワークショップの活動報告

1. 技術開発委員会の活動概要
2. CCTワークショップ 2010の概要

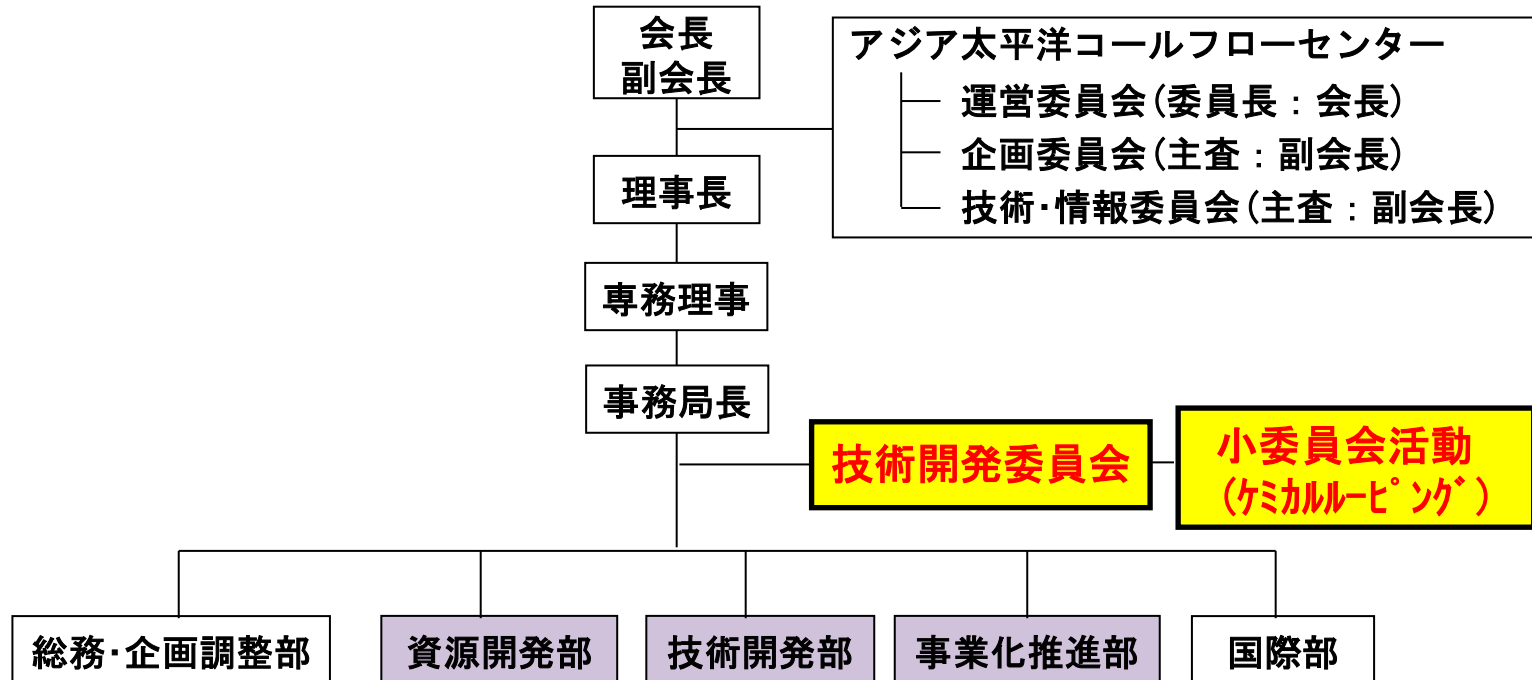
(1) 技術開発委員会

<委員会活動の狙い>

- ・ 新規テーマ、新規プロジェクトの創出を目的とする委員会

<今年度の主な活動成果>

- ・ 今年度から国家プロジェクトとして提案するための調査、検討を行うことを目的に小委員会活動をスタートさせた。
- ・ 会員企業と共に、JCOAL/CCTロードマップを作成した。
- ・ CCTワークショップ 2010の実施



CCTワークショップ 2010

1. 日時： 2010年 7月 6、7日
2. 場所： ホテル アジュール竹芝(東京)
3. テーマ： 低炭素社会実現に向けたクリーンコール技術の普及

4. 実施プログラム：

【7月6日】

＜オープニングセッション＞

基調講演(2件)： Nick Otter (GCCSI・CEO)、國友石炭課長

＜セッション1：パネルディスカッション＞

テーマ： 石炭火力のゼロエミッション化に向けて

【7月7日】

＜セッション2＞

テーマ：ゼロエミッション石炭火力技術と普及(発表6件)

＜セッション3＞

テーマ：わが国の低品位炭利用技術と国際協力(発表5件)

＜クロージングセッション： パネルディスカッション＞

テーマ： 2030年に向けたわが国の石炭利用技術の開発・普及
とゼロエミッション

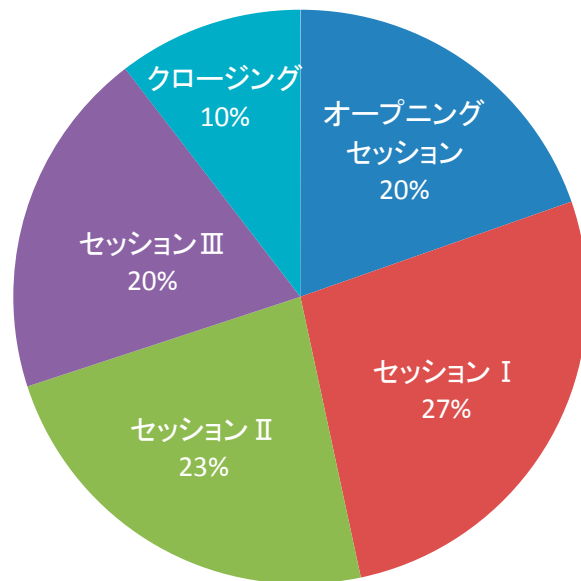
5. 参加人数

	7月6日	7月7日
講演者	15	16
METI・NEDO	16	10
JCOAL	20	21
一般	138	147
学生	4	4
(合計)	193	198

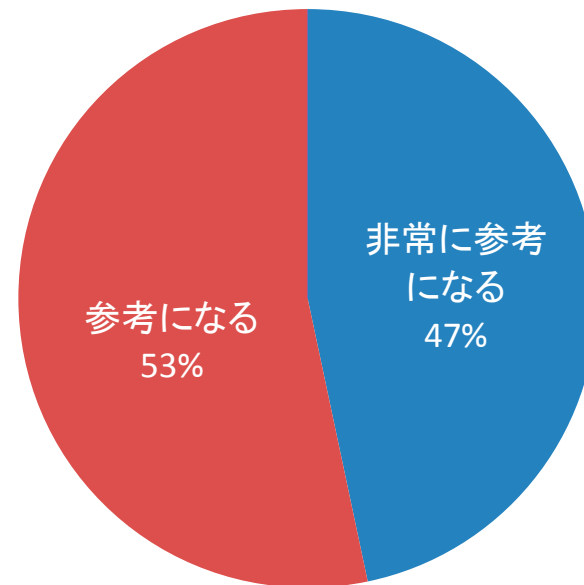


6. アンケート調査結果

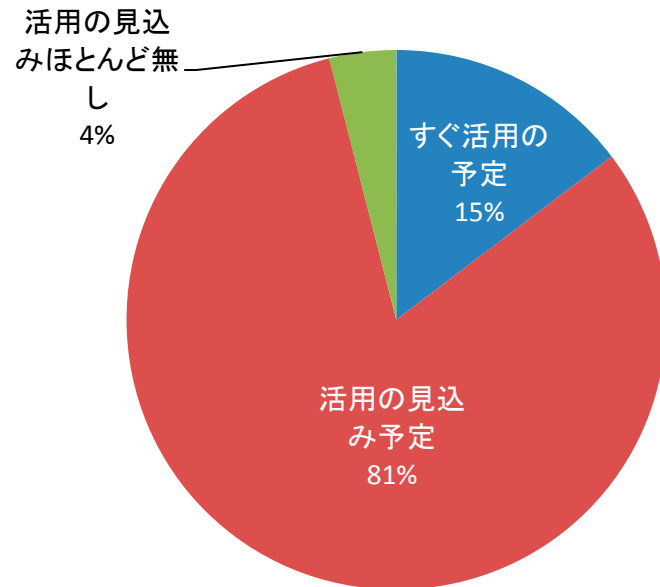
＜興味のあるプログラム＞
（複数回答）



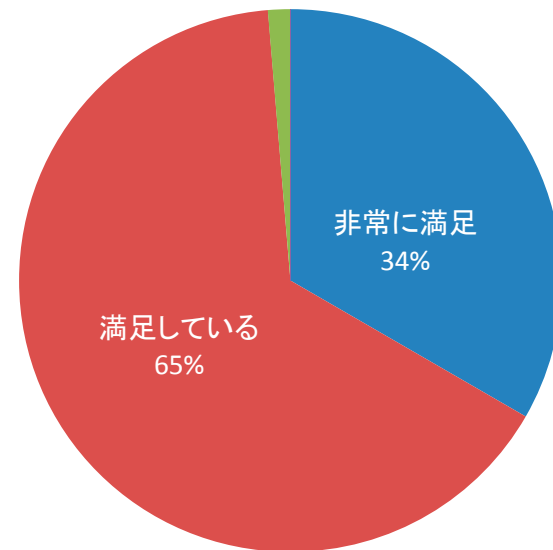
＜参加された感想について＞
（参考度）



<参加された感想について> (活用度)



<参加された感想について> (満足度)



<事例1> Nick Otter氏の基調講演

世界のCCS大規模統合プロジェクト



<世界のCCSプロジェクト> (2010年時点)

- ・総数=328件
- ・中止/遅延=59件
- ・完了=31件
- ・大規模プロジェクト=80件

Storage Type

- △ Geological
- Beneficial reuse
- Geological and/or beneficial reuse
- ☆ To be determined (TBD) or undisclosed

Capture Facility

- | | |
|--|--|
| Power generation | Oil refining |
| Natural gas processing | Fertiliser production |
| Coal to liquids | Aluminium, steel, cement or paper |
| Coal gasification | Various |

石炭利用技術(クリーン・コール・テクノロジー)に係る今後の主要政策体系

1. 石炭火力の低炭素化

- 世界的なエネルギー需要拡大の中で、世界の石炭火力は2030年に向け2倍に(先進国、途上国ともに石炭火力は拡大)
- 石炭火力のCO2排出原単位はLNG火力の約2倍で、気候変動対策上、石炭火力の効率向上は不可欠
- 日本は世界一環境に優しい石炭火力を保有

(1) 更なる低炭素化のための技術開発を導入

- ①既存石炭火力の運用改善やバイオマス混焼の推進
- ②老朽石炭火力の最新鋭機へのリプレイス推進
- ③高効率石炭火力の開発・実証・導入
- ④さらに、ゼロエミッション化を目指したCCS 技術の開発・実証

(2) 我が国石炭火力技術の海外への技術移転

- ①超々臨界、IGCC等最新技術の技術移転
- ②運営管理技術もセットとしたシステム輸出

2. 低品位炭の多目的利用

- 石炭は石油(46年)、天然ガス(66年)に比べ、埋蔵量が豊富(133年)
- ただし、消費量は高品位の瀝青炭が大半で、低品位の亜瀝青炭・褐炭の消費量は少ないのが実状
- 石油・天然ガスの可採年数の短かさや価格高騰から、石炭の液化・ガス化へのニーズが拡大

(1) 低品位炭の液化・ガス化技術開発と商用化

- ①産炭国のエネルギー需給構造に合わせた液化・ガス化技術の開発・実証
- ②将来的な我が国へのクリーンエネルギー供給実現に向けたFSの推進

(2) 低品位炭の改質による未利用資源の有効活用

- ①輸送や燃焼効率改善のための脱水・乾燥技術

<参考>

CCTワークショップ 2011 (案)

1. 日時: 2011年6月29、30日
2. 場所: 科学技術館 サイエンスホール
3. テーマ: クリーンコールフロンティアを目指して
4. 実施プログラム:
 - 1) 基調講演
 - ・高効率発電及びCCSの世界動向とGCCSIの今後の展開
 - ・我が国の石炭政策
 - 2) パネルディスカッション
 - ・CCTを取り巻く環境変化とその課題
 - 3) 日本のCCT技術の国内外での実証・普及動向
 - ・基調講演・事例発表
 - 4) パネルディスカッション
 - ・日本のCCT技術の国際展開に向けた課題