

石炭灰有効利用技術について

- 循環型社会を目指して -

報告書

平成15年9月

社団法人 土木学会

エネルギー土木委員会

新技術・エネルギー小委員会

石炭灰有効利用分科会

石炭灰有効利用分科会の活動と本報告書について

石炭灰は、現状においてセメント原料や埋立材としての利用が中心である。しかし、今後セメント需要の減少や新たな埋立地の確保が困難な状況が予想されている中で、石炭灰の発生は今後も増加する見通しとなっている。一方で、廃棄物処理や循環型社会形成推進に関する法的体系の強化と社会的ニーズの高まりの中で、セメント分野・埋立用途以外の有効利用を拡大していくことが必須の課題である。

土木学会エネルギー土木委員会では、これまで昭和 62 年度から平成元年度にかけて、新エネルギー技術小委員会において、「わが国における石炭灰の現状、地盤改良・盛立分野への石炭灰利用石炭灰の有効利用」と題し、石炭灰の有効利用について取りまとめている。この検討から、既に 10 年以上が経過し、前述の課題に対し、現段階での最新の知見を取りまとめるべく行政・電力関係者の委員で構成される石炭灰有効利用分科会を平成 13 年 10 月に設立し、2 ヶ年にわたり活動を行ってきた。本報告書はこれらについて取りまとめた成果である。

報告書については、有効利用にかかる法体系・有効利用効果の整理、最新の有効利用技術の整理、有効利用に関する課題の具体的整理と方向性の提示をポイントとしている。このうち特に、課題の整理と方向性の提示については、石炭灰の品質保証体制や安定供給体制等の構築の必要性に今回初めて具体的に触れており、有効利用の拡大をさらに図るために意義のあるものと考えている。しかし、同時にこれらについては、今後実現に向けてさらに議論を深めていく必要があり、今後の継続的な取り組みを期待するものである。

なお、本報告書については、各委員が分担して原案を作成し、分科会で討議して調整を行っている。主な分担は、第 1 章（柴田委員、竹内委員）、第 2 章（高橋(守)委員、籾持委員）、第 3 章（金谷委員、仲本委員、丸内委員）、第 4 章（石井委員、水口委員）、第 5 章（奥田委員、斉藤委員、成田委員）であり、全体編集作業を井筒委員が中心となって行った。

報告書の取りまとめに際し、ご指導いただいたエネルギー土木委員会委員長、新技術・エネルギー小委員会委員長をはじめとして、分科会委員各位に対し、心よりお礼を申し上げる次第である。

平成 15 年 9 月

石炭灰有効利用分科会
主査 高橋 邦夫

エネルギー土木委員会
新技術・エネルギー小委員会
石炭灰有効利用分科会
委員構成

(平成15年7月現在)
(敬称略、50音順)

主査	高橋 邦夫	(財)港湾空港建設技術サビセンター マネジメントシステム 副所長 (旧所属：独立行政法人 港湾空港技術研究所)
委員	石井 光裕	四国電力(株) 土木建築部 石炭灰有効活用拡大グループ グループリーダー
委員	井筒 庸雄	電源開発(株) エンジニアリング 事業部 環境・リサイクル事業グループ 副部長
委員	奥田 康三	中部電力(株) 土木建築部 技術・企画グループ 副長
委員	金津 努	(財)電力中央研究所 我孫子研究所 材料構造部長・上席研究員
委員	金谷 元弘	北陸電力(株) 土木部 土木計画チーム 課長代理
委員	川原 修司	経済産業省 資源エネルギー庁 原子力安全・保安院 原子力発電安全審査課 課長補佐
委員	斉藤 直	(株)エネルギー・IT・マテリア 技術部 技術開発担当部長 (旧所属：中国電力(株))
委員	前佛 和秀	国土交通省 大臣官房 技術調査課 事業評価調査官
委員	田海 直樹	環境省 廃棄物・リサイクル対策部 産業廃棄物課 課長補佐
委員	高橋 守男	東京電力(株) 技術開発研究所 廃棄物リサイクル技術グループ 主席研究員
委員	仲本 文範	沖縄電力(株) 電力本部 発電部 発電管理課 副長
委員	成田 健	東北電力(株) 研究開発センター 電源技術グループ 主幹研究員
委員	籠持 和洋	関西電力(株) 土木建築室 土木グループ グループマネージャー
委員	丸内 進	九州電力(株) 総合研究所 土木グループ 主席研究員
委員	三木 博史	(独)土木研究所 技術推進本部 総括研究官
委員	水口 洋	北海道電力(株) 土木部 土木エンジニアリング 第1グループ 副主幹
委員兼幹事	菊池 喜昭	(独)港湾空港技術研究所 地盤・構造部 基礎工研究室長
委員兼幹事	柴田 学	東京電力(株) 建設部 火力土木グループ 副長
委員兼幹事	竹内 剛	電源開発(株) エンジニアリング 事業部 環境・リサイクル事業グループ 課長
旧委員	上村 均	中部電力(株)
旧委員	小林 仁	北海道電力(株)
旧委員	津田 勲	北陸電力(株)
旧委員	長谷川 章	関西電力(株) (在任時)
旧委員	横浜 寿一	環境省
旧委員兼幹事	柴田 昌之	東京電力(株)