

日鉄エンジニアリング技報

第11号

2020年1月

目次

巻頭言 1

技術論文

環境分野

1. 廃棄物燃焼における NO_x の生成挙動解析 4
～三次元素反応解析モデルの構築～
松下 晴樹、福田 尚倫、川田 一輝、大下 伸浩
2. 低炭素型シャフト炉と低 NO_x 燃焼技術の開発 11
～スケールアップと稼働状況～
徳川 暁大、名間 瑞樹、高田 純一、福田 尚倫

建築・鋼構造 分野

3. 再生可能エネルギー熱利用技術の開発 19
～地中熱利用熱回収ヒートポンプシステムの設計手法と最適制御システムの開発～
中村 靖

新事業分野

4. 石炭の自然発熱性評価技術の開発 39
～低品位炭の有効利用技術の開発～
森 英一朗、武田 卓、加藤 健次
5. 次世代高性能床版の開発(その2) 46
～充填材における性能照査～
北 慎一郎、櫻井 信彰、赤江 信哉、谷口 晋二郎
6. セルロース系バイオエタノール製造技術の開発 55
～高収量バイオエタノール製造技術の実証試験成果～
古賀 吏、土谷 肇太、茗荷 菜月、道上 掌、木内 崇文、加藤 也寸彦、西 猛、若村 修

商品紹介

製鉄分野

1. 移動式 KR 溶銑脱硫設備64
2. タンディッシュプラズマ加熱用ハイブリッドトーチ.....66

パイプライン 分野

3. ハイパーコーディンス®ソリューション69

海洋分野

4. 国内初のドライチャンバー工法による海底配管補修工事.....72

建築・鋼構造 分野

5. 鋼製基礎工法における防食法.....75
6. エネルギー吸収支承.....78

新事業分野

7. 大規模沖合養殖システム.....81