

世界最大溶鉱炉の誕生

新日本製鐵(株) 大分製鉄所殿向け 第2高炉の改修事例

2004年5月15日 新日本製鐵株式会社 大分製鉄所殿にて改修が完了した第2高炉の火入れ式が執り行われました。改修期間79日の短期改修の中での炉内容積 5,775立方メートル、最大日産量1万3500トンを超える容積、日産量共に世界最大の溶鉱炉の誕生です。

式には広瀬大分県知事他県内外から要人が列席される中、当社からは利島社長が参加いたしました。

高炉(溶鉱炉)とは原料である鉄鉱石を還元剤であるコークスと混合して高温下で溶かし、「鋼(はがね)」の元となる、「銑鉄(せんてつ)」を取り出す設備です。その巨大な外観、真っ赤に溶けた鉄を生み出すプロセスのスケールの大きさは製鉄所の華といえます。

その全設備を一手にコントロールする統括制御装置としてプラントコントローラ CP-317はじめの当社システム電気品をご採用いただきました。

当社は日本国内の全ての高炉において統括制御装置を納入して参りました。高炉では、溶けた鉄等危険なものを扱うことに加え、一度運転を始めると完全な設備停止が不可能となる事から、その制御装置には極めて高い信頼性と耐久性が求められます。当社では永年にわたり培ってきたコンポーネントの信頼性、耐久性に加え、デュアルCPUシステム、データ伝送系2重化等さらに信頼性を上げる為のシステム構築により、お客様の高いご要求にお応えして参りました。



火入れ式の様子

また、今改修では、プロセスコンピュータと制御装置間の通信を制御する通信制御装置(CCU)を使用しないCCUレスシステムを初めて構築、客先設備診断システムへの設備データ送信用には、制御データ収集パッケージ CP-TRACEを採用し、CP-317から客先設備診断システムまでの間を伝送化するといった、これまでにない新しいお客様のご要求にお応えすることができました。

この度納入したシステムも、今後20年以上にわたるノンストップ操業を支え続ける事になります。

主要納入機器

- プラントコントローラ CP-317(デュアルCPUシステム)
- 電気計装統合操作監視装置 CP-5800
- スーパー省エネ高圧インバータ VS-686HV5SD
- 計装フィールドコントロールステーション(横河電機 株式会社製) 他
※ 当社と横河電機 株式会社とのマルチベンダー方式によるEI* 統合システムを構築

* EI: ELECTRIC and INSTRUMENTATION(電気計装)の略です。



お問い合わせ先:
システムエンジニアリング事業部 システム営業部
TEL: (03)5402-4535 FAX: (03)5402-4585 [http:// www.yaskawa.com/products/system.htm](http://www.yaskawa.com/products/system.htm)