

発電所放水路設備におけるPC-壁体利用の計画及び施工（その2）

中部電力株式会社

小川 智孝

株式会社 JERA

野村 直之

大成建設株式会社

正会員 ○天本 雄太 正会員 古泉 祐輝

1. はじめに

JERA パワー武豊合同会社武豊火力発電所5号機建設工事における放水路設備の構築にあたり、PC-壁体を放水路側壁として本体利用する工法を採用し、2020年2月までに施工を完了した。本報告では、PC-壁体の打設管理方法および出来形計測結果と、本工事にて開発した変形追従性目地充填材（以下、ベントナイトモルタル）の品質管理方法とその結果について記す。

2. PC-壁体打設工

本工事において使用したPC-壁体は、サイズ□-700×700、杭長L=10~18mであり、延長370mの放水路設備に対し、片側518本、両側合計1036本の打設を行った。写真1にPC-壁体打設状況を示す。PC-壁体打設精度の管理方法としては、各PC-壁体打設後に壁体天端部の延長方向のずれ量を測定し、ずれ量に応じて次に打設するPC-壁体に取りつける鉄板スペーサーの厚みを調整することで管理を行った。傾斜については、PC-壁体側面に溶接したガイドプレートを打設後の壁体に沿わせて打設するとともに、打設中に鉛直度を確認することで管理を行った。写真2にスペーサー及びガイドプレートの設置状況を示す。

上述の方法による施工管理の結果、延長方向については2台により施工したPC-壁体の併合箇所においても間隔は設計通りとすることができ、全延長の施工を終えることができた。PC-壁体の傾斜についても、掘削後の出来形計測結果より、全本数が規格値±1/200以内に収まっていることを確認した。図1にPC-壁体の傾斜に関する出来形測定結果を、図2には掘削後の放水路の内空幅（規格値5100mm以上）測定結果を示す。



写真1 PC-壁体打設状況

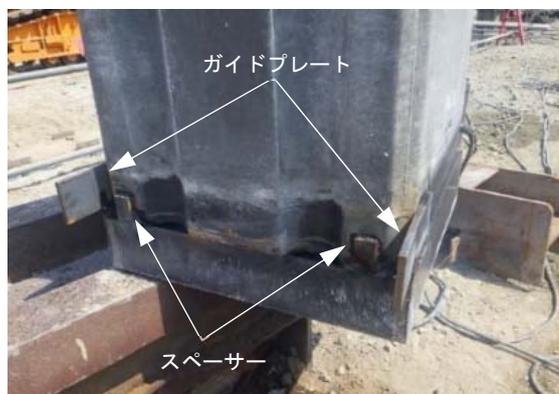


写真2 スペーサー及びガイドプレート

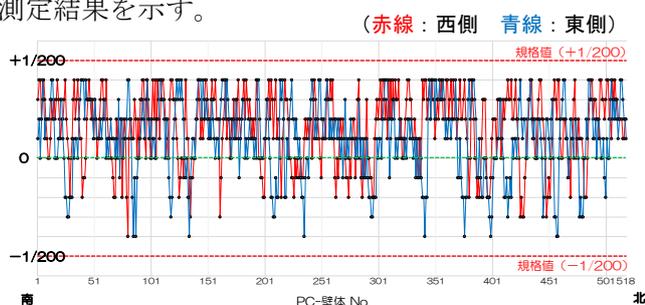


図1 PC-壁体の傾斜測定結果

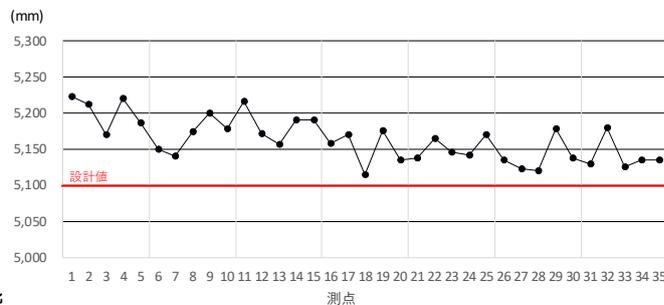


図2 放水路の内空幅測定結果

キーワード 放水路、PC-壁体、ベントナイトモルタル

連絡先 大成建設株式会社 名古屋支店（〒450-6047 愛知県名古屋市中村区名駅1-1-4 TEL058-568-7500）

