

「ターボ機械基礎技術セミナー 水車編」

・・・ **過去の障害事例に学ぶ** (知っておきたい水車の障害事例とその対策) ・・・

水力発電技術は、高効率・高信頼度を目指した技術開発と、長年発生した障害の原因究明・再発防止対策の実施により、確立・発展して来ました。この成果から、設備の事故や障害も減少し、安全で安定した運転・運用がされている現状にあります。しかしながら、事故障害の減少に伴い過去の貴重な障害事例から学んだ技術の理解や・技術の伝承という点で今後問題になってくるのが懸念されます。

定例的に開催しています水力発電技術に関するセミナーにつきましては、昨年度からターボ機械基礎技術セミナーの水車編として位置づけ、今回は水車の障害事例についてさらに踏み込み、設計・保守上知っている必要のある障害事例・後輩に伝えていく必要のある水車の障害事例について、その対応に従事されたメーカーの設計の方々から、当時のエピソードを交えながら、振動に関する障害の発生状況、原因究明、対策、その後の水平展開についてご講演して頂き、過去の事例を学び、今後の設計や保守に参考となるようなセミナーを企画しました。設備保全・設備安全について関心をお持ちの方々の多数のご参加をお待ちしております。

○協賛 (予定) : (社) 日本機械学会, (社) 電気学会, (社) 火力原子力発電技術協会,
(社) 腐食防食協会, (社) 日本船舶海洋工学会, (社) 化学工学会,
(社) 日本トライボロジー学会

○日時 : 平成18年4月26日(水), 27日(木) 9:30 ~ 17:00

○会場 : 機械振興会館 6-65, 66号室

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 TEL03-3434-8216)

○参加費 : 会員 35,000 円, 非会員 50,000 円 (1日 40,000 円), 学生 10,000 円

[第69回セミナープログラム]

日時	題目	内容	講師
4月26日(水)	9:30~12:00 障害事例に学ぶ (I) (ランナ共振)	翼列干渉に起因した共振現象によるランナ疲労破損事故や分割ランナカバープレートの自励振動事例について原因究明と対策を紹介する。	(株) 東芝 杉下 懐夫
	13:00~14:00 障害事例に学ぶ (II) (鉄管水圧の自励自動振動)	入口弁開閉時の鉄管水圧の自励振動事例について原因究明と対策を紹介する	
	14:10~17:00 障害事例に学ぶ (III) (ステーパーンの共振と水柱分離)	ステーパーンで発生するカルマン渦と構造系の共振事例や、長放水路を有するポンプ水車の水柱分離再結合による異常振動について紹介する。	(株) 日立製作所 震明 克真
4月27日(木)	9:00~12:00 障害事例に学ぶ (IV) (ファンズ水車の自励振動)	ランナのラビリンスや軸受アライメントに起因する自励振動の事例の紹介と、振動全般のトラブルシューティングの手順・分析方法についても紹介する。	富士電機システムズ(株) 早馬 弘
	13:00~16:00 障害事例に学ぶ (V) (軸振動と配管振動)	水車軸系の振れやすい振動モードによる過大な軸振動発生や、ランナとガイドベーンの翼列干渉による水圧脈動とバランス管を含めた構造系の固有振動数一致による配管振動についての原因と対策を紹介する。	三菱重工業(株) 岩崎 純弘
	16:10~17:00 意見交換	講師と参加者の皆さんとのフリーディスカッション	

定員：90名 (定員になり次第締め切ります。)

申込方法：E-mail または FAX か郵送にて、(1)参加者氏名、(2)連絡先住所/電話番号、(3)社名(学校名)/所属、

(4)会員/非会員の別、(5)第69回セミナー「ターボ機械基礎技術セミナー 水車編」を明記の上、お申し込み下さい。折り返し参加証とご請求書をお送りします。参加費は、現金書留又は銀行振込にてお支払い下さい。

(振込先：みずほ銀行 駒込支店 普通預金 932599 ターボ機械協会)

申込先：〒113-8610 東京都文京区本駒込 6-3-26 日本工業出版ビル ターボ機械協会セミナー受付係

(TEL:03-3944-8002, FAX:03-3944-6826, E-mail:turbo-so@pop01.odn.ne.jp)