

『電気協同研究』第 68 巻第 2 号の刊行と予約のご案内

水力発電所現場試験指針

平成 25 年 1 月 21 日
一般社団法人電気協同研究会



電気協同研究第 37 巻第 6 号「水力発電所現場試験指針」は、新設される揚水発電所における現場試験を対象とした指針として昭和 57 年に発刊され、多くの揚水発電所の竣工試験で活用されてきました。本指針は発刊から 30 年近く経過し、その間に電力各社では新技術導入などに伴い試験項目・要領を見直し、また一般水力発電所の新設・オーバーホールの試験にまで適用範囲を拡大してきました。

さらに、近年、電力各社では発電所の保全において CBM を導入し、外部診断のための初期データ取得を目的とした測定項目を試験に追加するなど、各試験の測定項目も変化しております。

このような背景から、電気協同研究会は「水力発電所機器専門委員会（水力発電所現場試験指針）」を設置し、約 3 年間にわたり同指針の改定を進めて参りました。

本書は、その成果としてとりまとめた「水力発電所現場試験指針」（改訂版）であり、適用範囲を揚水発電所および 1,000kW 以上の一般水力発電所の新設・オーバーホールにおける現場試験として、幅広く活用できるようにしました。また、無水試験で実施する試験項目と有水試験で実施する試験項目を整理すると共に、それぞれの試験項目を“実施すべき項目”、“実施が望ましい項目”、“省略してもよい項目”に整理しました。

各試験項目は、目的、要領（手順・注意事項・試験機材など）、判定指針、記録様式として取りまとめられており、電力会社や公営電気事業者の水力部門の関係者の方々をはじめ、電気技術者や電気技術者を目指す方々にまで広くご活用いただけるものと確信しております。

多くの皆様からのお申し込みをお待ちしております。

頁 数	約 290 頁	
頒布価格	会 員 5,880 円 (CD-ROM 付)	5,040 円 (CD-ROM 無し)
(消費税込み)	非会員 11,760 円 (CD-ROM 付)	10,080 円 (CD-ROM 無し)

- 注 1. 「会員」とは、本書籍発送時点において当研究会の個人会員並びに法人・団体会員及び法人・団体会員に所属する方（団体にあつては団体事務局の職員）です。（「法人・団体会員名簿」参照）
注 2. CD-ROM は本文を PDF 処理したもので複写、切り貼り等は出来ません。
注 3. CD-ROM のみの頒布は申し受けません。

申込方法 電気協同研究会ホームページの「新規刊行物のお申し込み」から申し込んでください。
<http://www.etra.or.jp/index.html>
Web からの申し込みが難しい場合は、申込用紙に記入し FAX で申し込んでください。

申込期限 平成 25 年 2 月 22 日（金）
発送予定 平成 25 年 3 月 11 日以降
本状送付先 電力会社（電力流通部門、研究部門等）、メーカー、施工会社等

注) 当研究会が発行する「電気協同研究」は、全て予約頒布としております。従って、予約申込期限を過ぎた申し込みには、頒布することが出来ないことがありますので、お申し込み期限を厳守戴きますようお願い致します。

水力発電所現場試験指針

目 次

第1章 概説	4-3-3 サイリスタ始動装置
1-1 まえがき	4-3-4 直結電動機始動装置
1-2 適用範囲	
1-3 用語	第5章 有水試験要領
1-4 審議経過	5-1 水車・ポンプ水車
第2章 一般事項	5-1-1 水車・ポンプ水車本体
2-1 現場試験計画上の留意点	5-1-2 入口弁
2-2 試験実施上の一般的注意事項	5-1-3 调速機
2-3 関連法令・規格・指針類	5-1-4 その他付属装置
第3章 試験項目	5-2 発電機・発電電動機
3-1 試験項目選定上の留意点	5-2-1 発電機・発電電動機本体
3-2 試験項目一覧表	5-2-2 励磁装置
第4章 無水試験要領	5-2-3 その他付属装置
4-1 機器一般（安全管理審査項目）	5-3 総合試験
4-2 水車・ポンプ水車	5-3-1 発電運転試験
4-2-1 水車・ポンプ水車本体	5-3-2 可変速機発電運転試験
4-2-2 入口弁	5-3-3 揚水運転試験
4-2-3 调速機	5-3-4 可変速機揚水運転試験
4-2-4 制圧機	5-3-5 その他
4-2-5 圧油装置	付録
4-2-6 潤滑油装置	付録-1 試験工程実績例
4-2-7 空気圧縮装置	付録-2 安全弁、圧力開閉器、減圧弁の設定値に対する許容差管理基準調査結果
4-2-8 給水装置	付録-3 安全弁設定値に対する各社の考え方
4-2-9 排水装置	付録-4 サイリスタ及び直結電動機始動装置現場試験に対する各社意見
4-3 発電機・発電電動機	付録-5 バランス調整方法および各社管理基準
4-3-1 発電機・発電電動機本体	付録-6 主要測定器具一覧表
4-3-2 励磁装置	付録-7 水車性能評価に関する調査
	付録-8 可変速二次励磁装置単体無水試験例

水力発電所機器専門委員会（水力発電所現場試験指針）（敬称略）

委員長	加藤 徹（中部電力）		
幹事	高島和信（北海道電力）	三根浩二（九州電力）	
	伊藤茂則（中部電力）	石黒友希夫（電源開発）	
	赤穂正敏（日立三菱水力）	鈴木 彰（日本電機工業会）	
委員	中西裕二（神奈川大学）	川崎 智（東芝）	
	岡本達希（電力中央研究所）	小森健介（日立三菱水力）	
	千葉治仁（東北電力）	町野 毅（日立三菱水力）	
	組橋圭介（東京電力）	岩崎純弘（日立三菱水力）	
	築山由明（中部電力）	高橋正宏（富士電機）	
	老田 爾（北陸電力）	福澤正之（明電舎）	
	久保和俊（関西電力）	幹事補 梶井和彦（中部電力）	
	村上 睦（中国電力）	中西晴久（中部電力）	
	野村喜久（四国電力）		

法人・団体会員名簿 一般社団法人 電気協同研究会 (ETRA)

会 員 名	会 員 名
北海道電力(株)	東海旅客鉄道(株)
東北電力(株)	(株)東京エネシス
東京電力(株)	東京電設サービス(株)
中部電力(株)	東光電気(株)
北陸電力(株)	(株)東芝
関西電力(株)	東電設計(株)
中国電力(株)	東邦電気産業(株)
四国電力(株)	東北発電工業(株)
九州電力(株)	東洋電機製造(株)
沖縄電力(株)	(株)戸上電機製作所
電源開発(株)	日新電機(株)
日本原子力発電(株)	ニチコン草津(株)
神奈川県企業庁	日本カタン(株)
黒部川電力(株)	日本ガイシ(株)
群馬県企業局	日本協同エネルギー (株)
宮崎県企業局	日本工営(株)
山形県企業局	日本電気(株)
愛知電機(株)	(株)日本ネットワークサポート
旭化成ケミカルズ(株)	日本ビューレット・パッカード(株)
旭テックTDM(株)	(株)ニュージェック
(株)エクシム	ネッツエスアイ東洋(株)
エナジーサポート(株)	東日本旅客鉄道(株)
エムアールジャパン (株)	(株)ビスキャス
大井電気(株)	(株)日立製作所
大倉電気(株)	日立電線(株)
オムロン(株)	日立三菱水力 (株)
(株)かんでんエンジニアリング	(株)フジクラ
(株)関電工	富士通(株)
北芝電機(株)	富士電機(株)
(株)きんでん	古河電気工業(株)
栗原工業(株)	三菱重工業(株)
(株)サンコーシヤ	三菱電機(株)
シスコシステムズ合同会社	三菱マテリアル(株)
(株)シーテック	(株)明電舎
(株)昭電	矢崎電線(株)
昭和電工(株)	ユカインダストリーズ(株)
(株)ジェイ・パワーシステムズ	日本原子力研究開発機構 那珂核融合研究所
(株)JP ハイテック	(一財)関東電気保安協会
住友電気工業(株)	(一財)電力中央研究所
住友電設(株)	(一社)日本鉄塔協会
(株)高岳製作所	(社)日本電気技術者協会
(株)ダイヘン	(社)日本電気協会
タツタ電線(株)	(一社)日本電機工業会
JNC(株)	(一社)日本電線工業会
(株)電制	大口自家発電施設者懇話会
(株)トーエネック	
	(平成 24 年 11 月 14 日現在)

第 68 卷 第 2 号 予 約 申 込 書

水力発電所現場試験指針

配布価格 会 員 5,880 円 (CD-ROM 付) 5,040 円 (CD-ROM 無し)

(消費税込み) 非会員 11,760 円 (CD-ROM 付) 10,080 円 (CD-ROM 無し)

注 1. CD-ROM は、本文を PDF 処理したもので複写、切り貼り等は出来ません。

注 2. CD-ROM のみの頒布は申し受けません。

申込期限 平成 25 年 2 月 22 日 (金)

配布予定 平成 25 年 3 月 11 日以降

太ワク内の記入をお願いします。

請求書に記入する宛名 *請求書を分ける場合は宛名・冊数・ 金額を行ごとに記入し、合計欄 もご記入ください。		冊 数		金 額	電気協同研究会記入欄	
		CD付	CD無		請求書番号	備 考
合 計						
送 付 先	住 所	〒 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>				
	会 社 名	部			支店	支社・営業所 課・グループ
	担 当 者 名			TEL番号		
				FAX番号		
	メールアドレス					

《連絡事項》

- 注① お申し込みは、FAXまたはメールをお願いします。
- 注② ご注文の冊子は、「請求書」及び「受領・振込通知書」を添えて、ご指定の「送付先」にお送りします。
- 注③ 冊子を受領されましたら、代金をお振り込みの上、「受領・振込通知書」に所要事項をご記入して、ご返送願います。また、振り込み手数料のご負担は、振り込み者側でお支払い願います。(冊子の送料は当方で負担します。)
- 注④ お問い合わせは、電気協同研究会事務局へ電話でお願いします。(TEL 03-3256-8401)

一般社団法人 電気協同研究会 (ETRA)

FAXでお申し込みの場合：03-3256-8402

E-mailでお申し込みの場合：info@etra.or.jp

電気協同研究会ホームページの「新規刊行物のお申し込み」からオンライン申し込みができますので、そちらからの申し込みにご協力をお願いします。
URL：http://www.etra.or.jp/index.html