

原子力関連企業の技術力向上研修（再募集）のご案内

本研修は、原子力発電所の定期検査工事や廃止措置工事等を支えていただいている県内企業の皆様の技術力向上に寄与することを目的に開催するものです。

●研修概要

（株）クリハラント若狭訓練センターにおいて、元請会社の講師による現場作業に即した講義・実技研修を行います。なお、受講者には修了証を発行いたします。

研修名	概要 (詳細は添付のカリキュラムご参照)	研修時間	開催日	定員
①伝送器点検調整 工事実習	伝送器の種別・構造等の概要、点検調整の基礎知識習得と点検調整の手順・取扱い等の工事実習	7時間	11/10	5名以内
②制御弁点検調整 工事実習	空気作動式制御弁の構造等の概要、駆動部分解・制御弁点検調整の基礎知識習得と分解手順・調整等の工事実習	7時間	11/13	6名以内
③PID制御調整 工事実習	計装制御器の制御機能（PID制御）、理論等の知識習得とPID制御調整の調整操作等の工事実習	7時間	11/14	5名以内
④制御弁分解点検 工事実習	空気作動式制御弁（弁本体※駆動部を除く）の分解点検の基礎知識習得と弁本体側の分解点検手順等の工事実習	7時間	12/12	6名以内
⑤回転機分解点検 工事実習	高圧モータ（横型）の構造等基礎知識の習得と分解点検の手順・取扱い等の工事実習	7時間	1/11	4名以内

●対象

原子力発電所の保守・点検業務等に従事、または従事を希望する県内企業

●申込方法（期限：2023.10.16(月)まで）

- 裏面の参加申込書を下記までFAX またはメールでお申し込み下さい。
- 先着順としますので、早めのご応募をお願いいたします。

●研修場所



クリハラント若狭訓練センター
〒919-2107 福井県大飯郡おおい町
成海2号2番地1

(お問い合わせ先)
関西電力株式会社
原子力事業本部 地域共生本部
嶺南Eコーストプロジェクトチーム
上山、池田
TEL：0776-27-5692
FAX：0776-27-5572
E-mail：reinan.ecpt@b3.kepco.co.jp

関西電力株式会社 嶺南Eコーストプロジェクトチーム行 FAX. 0776-27-5572
e-mail. reinan.ecpt@b3.kepco.co.jp

技術力向上研修 参加申込書

申込日 令和5年 月 日

会社名（事業所名）			
所在地	〒		
申込者	(氏名)	(電話)	
		(FAX)	
		(e-mail)	

研修名 (ご希望にチェック、複数可)	受講者氏名	会社名	職種 (○をご記入)	年齢	当該職種の経験年数
<input type="checkbox"/> ①伝送器点検調整(11/10) <input type="checkbox"/> ②制御弁点検調整(11/13) <input type="checkbox"/> ③PID制御調整(11/14) <input type="checkbox"/> ④制御弁分解点検(12/12) <input type="checkbox"/> ⑤回転機分解点検(1/11)	(ふりがな)		電気		
			機械		
			計装		
			その他		
<input type="checkbox"/> ①伝送器点検調整(11/10) <input type="checkbox"/> ②制御弁点検調整(11/13) <input type="checkbox"/> ③PID制御調整(11/14) <input type="checkbox"/> ④制御弁分解点検(12/12) <input type="checkbox"/> ⑤回転機分解点検(1/11)	(ふりがな)		電気		
			機械		
			計装		
			その他		
<input type="checkbox"/> ①伝送器点検調整(11/10) <input type="checkbox"/> ②制御弁点検調整(11/13) <input type="checkbox"/> ③PID制御調整(11/14) <input type="checkbox"/> ④制御弁分解点検(12/12) <input type="checkbox"/> ⑤回転機分解点検(1/11)	(ふりがな)		電気		
			機械		
			計装		
			その他		
<input type="checkbox"/> ①伝送器点検調整(11/10) <input type="checkbox"/> ②制御弁点検調整(11/13) <input type="checkbox"/> ③PID制御調整(11/14) <input type="checkbox"/> ④制御弁分解点検(12/12) <input type="checkbox"/> ⑤回転機分解点検(1/11)	(ふりがな)		電気		
			機械		
			計装		
			その他		

(注意事項)

- ・受講者氏名の記載に基づき、修了証を作成しますので正確にご記入ください。
- ・定員枠を超えるお申込みがあった場合には先着順とさせていただきますので、予めご了承ください。
- ・キャンセルや受講者の変更等が生じた場合には、速やかにご連絡ください。
- ・昼食はご用意できませんので、ご自身でご準備ください。
- ・各研修センターまでは、ご自身でお越しください。(駐車場あり)

令和5年度 カリキュラム

研修名	伝送器点検調整工事実習
-----	-------------

研修内容	研修目標	伝送器の種別・構造等の概要、点検調整の基礎知識習得と点検調整の手順・取扱い等に関する知識の習得を図る。
	研修概要	<p>実技前に伝送器の測定種別(圧力・流量・水位・温度等)と構造・原理の概要、及び点検調整手順・取扱方法等の説明にて要点を理解する。</p> <p>実技にて、伝送器の点検調整手順及び点検手入れ(測定用計量器等の取扱等)、校正試験(単体・ループ試験)・復旧確認の要点を習得する。</p>

研修場所	開催日	時間	養成人員 (定員)
クリハラント 若狭訓練センター	11月10日	9:00～17:00	5名/回

科目	方法	カリキュラム(教育項目、教育機材)	時間
伝送器の一般概論	机上	伝送器の測定種別(圧力・流量・水位・温度等)と構造、及び動作原理の概要を理解する。	0.5H
伝送器の点検調整	机上	伝送器の測定種別毎の点検調整手順・取扱方法等(測定用の計量器の取扱含む)の概要を理解する。	0.5H
伝送器の校正(単体・ループ)試験	机上	手順書に基づき校正方法及び判定基準等を理解する。	1.0H (途中休憩含む)
伝送器の点検調整準備	実技	手順書に基づき伝送器の点検調整手順・取扱方法等(測定用の計量器の取扱含む)の調整準備要領を習得する。	1.0H
伝送器の単体校正試験	実技	手順書に基づき、伝送器単体で模擬入力による校正を実施して、計量器からの記録及び判定基準との確認方法を習得する。	1.5H
伝送器のループ校正試験	実技	手順書に基づき、伝送器の単体校正と同様に模擬入力により構成計器とのループ校正を実施して、計量器からの記録及び判定基準との確認方法を習得する。	2.0H (途中休憩含む)
理解度確認	筆記	理解度確認テスト	0.5H
-以下余白-			

使用テキスト	伝送器点検調整実習テキスト	使用機材	<ul style="list-style-type: none"> ・研修設備(点検調整用)伝送器 ・点検調整用専用工具一式 ・点検調整用計量器一式 ・手入れ用部材(ハッキン等)一式
--------	---------------	------	--

令和5年度 カリキュラム

研修名	制御弁点検調整工事実習
-----	-------------

研修内容	研修目標	空気作動式制御弁(調節弁)の構造等の概要、駆動部分解・制御弁点検調整の基礎知識習得と、分解手順・調整等に関する技能の習得を図る。
	研修概要	実技前に制御弁の構造(各部名称)と点検調整手順及び各弁付属品の点検手入れ方法等の説明にて、要点を理解する。 実技にて、制御弁(駆動部と本体の結合含む)点検調整手順及び各付属品(ポジションナー・減圧弁・電磁弁等)の点検手入れ(測定用計量器の取扱い等)、組立手順・復旧確認(単体・ループ試験等)の要点を習得する。

研修場所	開催日	時間	養成人員 (定員)
クリハラント 若狭訓練センター	11月13日	9:00～17:00	6名/回

科目	方法	カリキュラム(教育項目、教育機材)	時間
制御弁の構造と各部名称	机上	制御弁の構造及び各部名称等を理解する。	0.5H
制御弁単体試験要領	机上	検査の項目・方法及び判定基準等を理解する。	0.5H
制御弁の保守及び検査	机上	各保守点検項目及び手順書(要領書)・記録採取等について理解する。	1.0H (途中休憩含む)
制御弁駆動部分解	実技	手順書に基づき制御弁駆動部の分解を実施し、手順と要領を習得する。	1.0H
制御弁駆動部・付属品の点検手入れ	実技	手順書に基づき制御弁各部(駆動部・付属品等)の点検手入れ(付属品の交換・測定用計量器の取扱い等)を実施し、手順と要領を習得する。	2.0H
制御弁組立復旧	実技	手順書に基づき組立手順・復旧確認(単体試験・ループ試験等)を実施し、手順と要領を習得する。	1.5H (途中休憩含む)
理解度確認	筆記	理解度確認テスト	0.5H
-以下余白-			

使用テキスト	制御弁点検調整実習テキスト	使用機材	<ul style="list-style-type: none"> ・研修設備(点検調整用)制御弁 ・点検手入れ調整用専用工具一式 ・点検手入れ調整用計量器一式 ・手入れ用部材(ハッキン等)一式
--------	---------------	------	--

令和5年度 カリキュラム

研修名	PID制御調整工事実習
-----	-------------

研修内容	研修目標	計装制御器の制御機能(PID制御)調整に当たっての基礎知識、及び調整手順・取扱いに関する技能の習得を図る。
	研修概要	講義により制御系統図の見方、及びPID制御の理論とタンクレベル制御等の事例によって、最適調整について理解する。 実技により、研修設備のタンクレベル制御装置を使用して、PID制御調整(手動・自動)の取扱いを習得する。

研修場所	開催日	時間	養成人員 (定員)
クリハラント 若狭訓練センター	11月14日	9:00～17:00	5名/回

科目	方法	カリキュラム(教育項目、教育機材)	時間
制御系統図	机上	制御系統図の見方を理解する。	0.5H
PID制御	机上	PID制御の理論を理解する。	1.0H (途中休憩含む)
タンクレベル制御	机上	研修設備のタンクレベル制御等の事例によって、最適調整について理解する。	0.5H
PID制御調整	実技	研修設備のタンクレベル制御試験装置の取扱い方法を説明、及び操作して取扱いを理解する。	1.0H
PID制御調整	実技	研修設備のタンクレベル制御「手動」運転操作を体験・習得する。	0.5H
PID制御調整	実技	研修設備のタンクレベル制御「自動」運転にて、PID制御の最適調整を体験・習得する。	3.0H (途中休憩含む)
理解度確認	筆記	理解度確認テスト	0.5H
ー以下余白ー			

教育テキスト	PID制御調整実習テキスト	教育機材	・タンクレベル制御試験装置 ・PID制御調整用器具(一式)
--------	---------------	------	----------------------------------

令和5年度 カリキュラム

研修名	制御弁分解点検工事実習
-----	-------------

研修内容	研修目標	空気作動式制御弁(本体側)の分解点検についての基礎知識、及び弁の構造と分解手順・取扱いに関する技能の習得を図る。
	研修概要	<p>実技前に弁本体側の分解手順及び各部の点検手入れ、組立復旧方法の説明にて、要点を理解する。</p> <p>実技にて、分解手順及び各部(内弁・弁座・シート面等)の点検手入れ(内弁のすり合わせ・寸法測定・計量器の取扱い等)、組立手順・復旧確認(ストローク調整等)の要点を習得する。</p>

研修場所	開催日	時間	養成人員 (定員)
クリハラント 若狭訓練センター	12月12日	9:00～17:00	6名/回

科目	方法	カリキュラム(教育項目、教育機材)	時間
制御弁の構造・主材料	机上	制御弁の構造及び各部を理解する。	0.5H
制御弁分解点検要領	机上	検査の項目・方法及び判定基準等を理解する。	0.5H
制御弁の保守及び検査	机上	各保守点検項目及び手順書(要領書)・記録採取等について理解する。	1.0H (途中休憩含む)
制御弁分解	実技	手順書に基づき制御弁の分解を実施し、手順と要領を習得する。	1.0H
制御弁点検手入れ	実技	手順書に基づき弁各部(内弁・弁座・シート面等)の点検手入れ(内弁のすり合わせ・寸法測定・計量器の取扱い等)を実施し、手順と要領を習得する。	2.0H
制御弁組立復旧	実技	手順書に基づき組立手順・復旧確認(ストローク調整等)を実施し、手順と要領を習得する。	1.5H (途中休憩含む)
理解度確認	筆記	理解度確認テスト	0.5H
-以下余白-			

使用テキスト	制御弁分解点検実習テキスト	使用機材	<ul style="list-style-type: none"> ・研修設備(分解用)制御弁 ・分解用専用工具一式 ・点検手入れ用計量器一式 ・手入れ用部材(パッキン等)一式
--------	---------------	------	---

令和5年度 カリキュラム

研修名	回転機分解点検工事実習
-----	-------------

研修内容	研修目標	高圧モータ(横型)の構造等基礎知識の習得と、分解点検の手順・取扱い等に関する技能の習得を図る。
	研修概要	<p>実技前に高圧モータ(横型)の一般概論及び分解手順及び各部の点検手入れ、組立復旧方法の説明にて、要点を理解する。</p> <p>実技にて、分解手順及び各部の点検手入れ、組立手順・復旧手順(一般モータ試運転のポイント等)の要点を習得する。</p>

研修場所	開催日	時間	養成人員 (定員)
クリハラント 若狭訓練センター	1月11日	9:00～17:00	4名/回

科目	方法	カリキュラム(教育項目、教育機材)	時間
高圧モータの一般概論	机上	高圧モータの主要構造及び各部名称を理解する。	0.5H
高圧モータの分解・点検	机上	分解手順及び各部の点検・計測・清掃等の実施要領を理解する。	0.5H
高圧モータの組立・復旧	机上	組立手順及び試運転までの実施要領を理解する。	1.0H (途中休憩含む)
高圧モータの分解	実技	手順書に基づきモータの分解を実施し、手順と要領を習得する。	1.0H
高圧モータの各部点検	実技	手順書に基づき弁各部の点検手入れ、及び寸法測定・計量器の取扱い等を実施し、手順と要領を習得する。	2.0H
高圧モータの組立・復旧	実技	手順書に基づき組立手順・復旧手順(試運転前の調整等)を実施し、手順と要領を習得する。	1.5H (途中休憩含む)
理解度確認	筆記	理解度確認テスト	0.5H
-以下余白-			

使用テキスト	回転機分解点検実習テキスト	使用機材	<ul style="list-style-type: none"> ・研修設備(分解用)高圧モータ ・分解用専用工具一式 ・点検手入れ用計量器一式 ・手入れ用部材(絶縁テープ、クリス等)一式
--------	---------------	------	--