カリキュラムシート

分類番号 A603-040-3

訓練分野	電気・電子系	訓練コース	省エネルギーのための電気管理
訓練対象者	省エネ対策・施設管理及び設計業務等に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者		
訓練目標	省エネ活動を実施する上での計画・実施・計測・検証作業の技能高度化をめざして、法律・法令・条例を理解し、電気機器の省エネ対策や各種設備の計測実習・解析による分析検証を行うことで現状の問題点を把握、そして改善することで、実践的技能を習得する。		

教科の細目	内　　容	訓練時間	うち実習・まとめ
		(H)	(H)
1．地球温暖化対策と省エネ政策	（1）日本のエネルギー情勢と供給の特色	3.0	
	（2）エネルギー使用の合理化に関する法律について		
	（3）地球温暖化対策に関する法律について		
	（4）都道府県による温暖化の防止等に関する条例について		
2．省エネ対策と計測・検証	（1）電気料金とデマンド管理	5.0	
	イ．電力自由化　ロ．電気料金のしくみ　ハ．デマンド管理		
	ニ．デマンド管理とデータ分析による対策事例　ホ．機械監視		
	（2）電気機器の損失と省エネ対策		
	イ．変圧器　ロ．誘導電動機　ハ．インバータ化　ニ．その他		
	（3）エネルギー使用の合理化		
	（4）省エネのための計測・検証方法		
	（5）多変量解析によるデータの分析		
	イ．表計算ソフト　ロ．単回帰分析　ニ．重回帰分析　ホ．その他		
3．実習課題	（1）省エネ効果の試算	9.5	9.5
	イ．デマンド監視による節減　ロ．変圧器運転休止による節減		
	ハ．高効率機器への置き換え　ニ．インバータ化　ホ．その他		
	（2）電力需給用複合計器の記録と分析実習		
	イ．デマンド予測　ロ．最適プラン　ハ．その他		
	（3）監視装置による高効率変圧器の日負荷分析例		
	（4）ＯＡ取入量削減による実習		
	イ．空調設備概要　ロ．二酸化炭素濃度測定		
	ハ．ダンパ調整と電力測定		
	（5）循環ポンプの回転数制御による実習		
	イ．バルブ調整と電力･圧力測定　ロ．インバータ化		
	（6）単回帰分析によるデータ解析実習		
	（7）重回帰分析によるデータ解析実習		
	（8）計測データの重回帰分析実習		
	イ．空調設備の電力　ロ．室内外温湿度　ハ．その他		
	（9）施設における省エネの取組事例		
4．まとめ	（1）訓練コース内容のまとめ・確認	0.5	0.5
	訓練時間合計	18.0	10.0

使用器具等	電力計測器、二酸化炭素濃度測定器、温湿度測定器、パソコン、表計算ソフト、関数電卓、現在使用している電気設備・空調設備・熱源搬送設備、その他
養成する能力	現場力の強化及び技能の継承ができる能力