

【電力技術 2】

		3級	2級	1級
第6章 照明				
1	光と放射エネルギー			
1	光の色		○	○
2	放射束		○	○
3	熱放射と黒体		○	○
4	色温度		○	○
5	ルミネセンス		○	○
2	光の基本量と測定法			
1	光束と比視感度		○	○
2	光度		○	○
3	点光源と照度		○	○
4	面光源と輝度		○	○
5	光の測定法			○
3	光源			
1	光源の分類		○	○
2	光源のおもな特性		○	○
3	LEDランプ		○	○
4	蛍光ランプ		○	○
5	HIDランプ		○	○
6	白熱電球		○	○
7	その他のランプ		○	○
4	照明設計			
1	適正照明と省エネルギー照明			
2	照明方式と照度基準			
3	屋内全般照明の設計			
4	道路照明			
第7章 電気加熱（電熱）				
1	電熱の基礎			
1	電熱の発生と伝達		○	○
2	電熱材料		○	○
2	各種の電熱装置			
1	電気炉		○	○
2	誘導加熱装置		○	○
3	誘電加熱装置		○	○
4	赤外加熱装置		○	○
3	電気溶接			
1	電気溶接の特長		○	○
2	アーク溶接		○	○
3	抵抗溶接		○	○
第8章 電力の制御				
1	制御の概要			
1	自動制御とは		○	○
2	制御の基本構成		○	○
3	自動制御の入出力装置		○	○
2	シーケンス制御			
1	シーケンス制御とは		○	○
2	制御用機器		○	○
3	シーケンス制御系の図示方法		○	○
4	いろいろなシーケンス制御回路		○	○
5	プログラマブルコントローラ			○
3	フィードバック制御			
1	フィードバック制御とは		○	○
2	フィードバック制御系の動作		○	○
3	伝達関数とブロック線図			○
4	いろいろな要素と伝達関数			○
5	ブロック線図の等価変換			○
6	一巡伝達関数			○
7	制御系の特性			○
8	安定判別と補償			○
4	コンピュータと制御			
1	コンピュータ制御とは		○	○
2	インタフェースの概要		○	○
3	入出力回路と命令		○	○
4	制御用プログラミング			○
5	入出力制御			○
5	制御の活用事例			
1	工場における自動化技術			○
2	エネルギー管理システム			○

		3級	2級	1級
第9章 電気化学				
1 電池				
1	一次電池		○	○
2	二次電池		○	○
3	二次電池の充電方式と寿命		○	○
4	電池の性能評価		○	○
2 表面処理				
3 電解化学工業				
第10章 電気鉄道				
1 電気鉄道の特徴と方式				
1	電気鉄道の特徴			
2	電気鉄道の電気方式			
2 鉄道線路				
1	軌道			
2	電車線路			
3 電気車				
1	電気車の分類			
2	電気車の電気回路			
3	集電装置			
4	主電動機			
5	電気車の速度制御			
6	制動			
4 信号と保安				
1	信号と閉そく			
2	インピーダンスボンド			
3	閉そく信号機のしくみ			
4	自動列車制御装置			
5	ホームドア			
5 特殊鉄道				
1	ケーブルカー			
2	ロープウェイ			
3	モノレール			
4	安全軌条式鉄道			
5	リニアモーターカー			
第11章 さまざまな電力応用				
1 ヒートポンプ				
1	ヒートポンプのしくみ		○	○
2	エアコン		○	○
3	自然冷媒ヒートポンプ給湯器		○	○
2 加熱調理器				
1	電子レンジのしくみ		○	○
2	電磁調理器のしくみ		○	○
3 静電気現象の応用				
1	静電気の発生		○	○
2	静電気の応用機器		○	○
4 超音波とその応用				
1	超音波		○	○
2	超音波の応用			○
5 自動車への応用				
1	ハイブリッド自動車			
2	電気自動車			
3	燃料電池自動車			