

建設技能者 職業能力基準(電気)(案)

職業レベル		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	
名称		初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者	
経験年数(目安)		3年まで	4~10年	5~15年	10~15年以上	
賃金指標(目安)						
建設工事の内容						
発電設備、変電設備、送配電設備、構内電気設備等を設置する工事						
電気工事技能者対象イメージ※		初級として修業中の電気工事技能者	初級を修了し、現場での経験を積んだ電気工事技能者	グループ長、職長として技能者を統率し電気工事に関する一連の作業ができる熟練技術者	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、指示・調整等を行う技能者	
区分の目安(職務概要)		(※最大電力500kW未満の自家用電気工作物に係るマンション、事務所建築の工事に従事する技能者を主な対象とする)			元請の管理者を補佐し、工事管理を行う。技能、知識を第三者に正しく説明、指導ができる	
生産レベルの目安(作業の精度・早さ)		施工の基礎的な知識があり、工具・機械等の安全な使い方を知り、作業の補佐ができる	中堅技能者として電気工事の工程や工事の流れに沿って正確にできる	必要な資材の発注、手戻りのない段取りの検討、技能者への作業の指示、工程管理ができる。各職方との段取りの調整ができる	元請の管理者を補佐し、工事管理を行う。技能、知識を第三者に正しく説明、指導ができる	
専門知識・基本技能	材料及び工具の知識	機械・工具の用途	一般的な電気工事的機械・工具の使用方法的な知識がある ＜機械・工具＞ ペンチ、ニッパー、ドライバー、電工ナイフ、電工レンチハンマー、圧着工具リングスリーブ、ウォーターポンププライヤー、電工ストリッパー、巻尺、充電ドライバー、ハンマードリル、丸ノコ、バンドソー、ボルトカッター、ボードカッター、ディスクグラインダ、コンクリートブレイカー	一般的な電気工事的機械・工具の使用方法的な知識を習得している	一般的な電気工事的機械・工具の使用方法的な知識を正しく指導ができる	安全な作業に向けて、技能者に一般的な電気工事的機械・工具の使用方法的な知識を指導することができる
		材料の材質及び用途	電気工事的材料の材質及び用途の基本的な知識がある ＜主な材料＞ 電線類、電線保護物類、配線器具、照明器具、防災用照明器具、照明制御装置、照明制御盤、分電盤、耐熱形分電盤、OA盤、実験盤、開閉器箱、制御盤、消防防災用制御盤、電気自動車用充電装置、電熱装置、雷保護装置、接地、外線材料	電気工事的材料の材質及び用途の知識を業務と結びつけて理解できる	電気工事的材料の材質及び用途を理解して正しく指導ができる	電気工事における新材料・新工法の情報に常に注意し、知識を得ている
	電気工事の知識	電気に関する基礎理論	電気に関する基礎理論の基本的な知識がある	電気に関する基礎理論を業務と結びつけて理解できる	電気に関する基礎理論についての知識があり、指導能力がある	電気に関する基礎理論についての職長間の調整、提案能力がある
		電気応用		照明、電熱及び電動機応用の知識を業務と結びつけて理解できる	電気応用についての知識があり、指導能力がある	電気応用についての職長間の調整、提案能力がある
		電気機器、蓄電池及び配線器具受電設備の設計、維持及び運用	電気機器及び配線器具の構造、性能及び用途の基本的な知識がある	電気機器、蓄電池及び配線器具の構造、性能及び用途の知識を業務と結びつけて理解できる	電気機器、蓄電池及び配線器具の構造、性能及び用途についての知識があり、指導能力がある	電気機器、蓄電池及び配線器具の構造、性能及び用途についての職長間の調整、提案能力がある
		電気工事の施工方法	電気工事の施工方法の基本的な知識がある	電気工事の施工方法の知識を業務と結びつけて理解できる	電気工事の施工方法についての知識があり、指導能力がある	電気工事の施工方法についての職長間の調整、提案能力がある
		電気工作物の検査方法	一般用電気工作物の検査方法の知識がある	自家用電気工作物の検査方法の知識がある	一般用電気工作物及び自家用電気工作物の検査方法についての知識があり、指導能力がある	一般用電気工作物及び自家用電気工作物の検査方法についての職長間の調整、提案能力がある
		発電施設、送電施設及び変電施設	発電施設、送電施設及び変電施設の種類の役割その他の基礎的な構造及び特性の知識がある	発電施設、送電施設及び変電施設の種類の役割その他の基礎的な構造及び特性の知識がある	発電施設、送電施設及び変電施設の基礎的な構造及び特性についての知識があり、指導能力がある	発電施設、送電施設及び変電施設の基礎的な構造及び特性についての職長間の調整、提案能力がある
	施工図の理解、作成	電気工作物の保安に関する法令	一般用電気工作物の保安に関する法令の知識がある	一般用電気工作物及び自家用電気工作物の保安に関する法令についての知識がある	一般用電気工作物及び自家用電気工作物の保安に関する法令についての知識があり、指導能力がある	一般用電気工作物及び自家用電気工作物の保安に関する法令についての職長間の調整、提案能力がある
		配電理論及び配線設計	配電理論及び配線設計の基本的な知識がある	配電理論及び配線設計の知識を業務と結びつけて理解できる	配電理論及び配線設計についての知識があり、指導能力がある	配電理論及び配線設計についての職長間の調整、提案能力がある
専門技能	電力設備工事	共通事項(接続、離隔、絶縁、貫通等)	電線の接続の補助ができる 電線と機器端子の接続の補助ができる 電線の色別に従い作業の補助ができる 異なる配線の接続の補助ができる 低圧配線と弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の補助ができる 高圧配線と他の高圧配線、低圧配線、管灯回路の配線、弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の補助ができる 地中電線相互及び地中電線と地中弱電流電線等との離隔の補助ができる 発熱部との離隔の補助ができる 電線等の防火区画等の貫通の補助ができる 延焼防止処置を要する床貫通の補助ができる 管路の外壁貫通等の補助ができる 耐震施工の補助ができる	電線の接続ができる 電線と機器端子の接続ができる 電線の色別に従い作業ができる 異なる配線の接続ができる 低圧配線と弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の補助ができる 高圧配線と他の高圧配線、低圧配線、管灯回路の配線、弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の補助ができる 地中電線相互及び地中電線と地中弱電流電線等との離隔の補助ができる 発熱部との離隔の補助ができる 電線等の防火区画等の貫通の補助ができる 延焼防止処置を要する床貫通の補助ができる 管路の外壁貫通等の補助ができる 耐震施工の補助ができる	電線の接続の指示・指導ができる 電線と機器端子の接続の指示・指導ができる 電線の色別に従い作業の指示・指導ができる 異なる配線の接続の指示・指導ができる 低圧配線と弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の指示・指導ができる 高圧配線と他の高圧配線、低圧配線、管灯回路の配線、弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の指示・指導ができる 地中電線相互及び地中電線と地中弱電流電線等との離隔の指示・指導ができる 発熱部との離隔の指示・指導ができる 電線等の防火区画等の貫通の指示・指導ができる 延焼防止処置を要する床貫通の指示・指導ができる 管路の外壁貫通等の指示・指導ができる 耐震施工の指示・指導ができる	共通事項(接続、離隔、絶縁、貫通等)の作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		電線管配線	隠ぺい配管の敷設の補助ができる 露出配管の敷設の補助ができる 管の接続の補助ができる 配管の養生及び清掃の補助ができる 位置ボックス及びジョイントボックスの設置補助ができる	隠ぺい配管の敷設ができる 露出配管の敷設ができる 管の接続ができる 配管の養生及び清掃ができる 位置ボックス及びジョイントボックスを設置できる	隠ぺい配管の敷設の指示・指導ができる 露出配管の敷設の指示・指導ができる 管の接続の指示・指導ができる 配管の養生及び清掃の指示・指導ができる 位置ボックス及びジョイントボックス設置の指示・指導ができる	金属管配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		金属ダクト配線	ブルボックスを設置できる 通線の補助ができる 回路種別の表示の補助ができる	ブルボックスを設置できる 通線ができる 回路種別の表示ができる	ブルボックス設置の指示・指導ができる 通線の指示・指導ができる 回路種別の表示の指示・指導ができる	金属ダクト配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		金属線ひ配線	線ひの敷設・接続・配線の補助ができる	線ひの敷設・接続・配線ができる	線ひの敷設・接続・配線の指示・指導ができる	金属線ひ配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		バスダクト配線		バスダクトの敷設・接続ができる	バスダクトの敷設・接続の指示・指導ができる	バスダクト配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		ケーブル配線	ケーブルの敷設の補助ができる ケーブルラックの敷設の補助ができる 位置ボックス及びジョイントボックスの設置補助ができる	ケーブルの敷設ができる ケーブルラックの敷設ができる 位置ボックス及びジョイントボックスを設置できる	ケーブルの敷設の指示・指導ができる ケーブルラックの敷設の指示・指導ができる 位置ボックス及びジョイントボックス設置の指示・指導ができる	ケーブル配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		架空配線	ブルボックスを設置できる ケーブルの造営材貫通の補助ができる	ブルボックスを設置できる ケーブルの造営材貫通ができる	ブルボックス設置の指示・指導ができる ケーブルの造営材貫通の指示・指導ができる	架空配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		地中配線	掘削及び埋戻しの補助ができる マンホール及びハンドホール敷設の補助ができる 管路等の敷設の補助ができる ケーブルの敷設の補助ができる	掘削及び埋戻しができる マンホール及びハンドホール敷設ができる 管路等の敷設ができる ケーブルの敷設ができる	掘削及び埋戻しの指示・指導ができる マンホール及びハンドホール敷設の指示・指導ができる 管路等の敷設の指示・指導ができる ケーブルの敷設の指示・指導ができる	地中配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		接地	A種又はB種接地工事の施工の補助ができる C種又はD種接地工事の施工の補助ができる 各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔の補助ができる 接地極位置等の表示の補助ができる	A種又はB種接地工事の施工ができる C種又はD種接地工事の施工ができる 各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔ができる 接地極位置等の表示ができる	A種又はB種接地工事の施工の指示・指導ができる C種又はD種接地工事の施工の指示・指導ができる 各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔の指示・指導ができる 接地極位置等の表示の指示・指導ができる	接地の作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		電灯設備	配線作業の補助ができる 電線の貫通作業の補助ができる 機器の取付け及び接続の補助ができる	配線作業ができる 電線の貫通作業ができる 機器の取付け及び接続ができる	配線作業の指示・指導ができる 電線の貫通作業の指示・指導ができる 機器の取付け及び接続の指示・指導ができる	電灯設備の作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		動力設備	配線作業の補助ができる 電線の貫通作業の補助ができる 機器の取付け及び接続の補助ができる	配線作業ができる 電線の貫通作業ができる 機器の取付け及び接続ができる	配線作業の指示・指導ができる 電線の貫通作業の指示・指導ができる 機器の取付け及び接続の指示・指導ができる	動力設備の作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		電熱設備	配線作業の補助ができる 電線の貫通作業の補助ができる 機器の取付け及び接続の補助ができる	配線作業ができる 電線の貫通作業ができる 機器の取付け及び接続ができる	配線作業の指示・指導ができる 電線の貫通作業の指示・指導ができる 機器の取付け及び接続の指示・指導ができる	電熱設備の作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		施工の試験		施工の試験ができる	施工の試験の指示・指導ができる	施工の試験についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		受変電設備工事		受変電設備の据付けができる 絶縁監視装置の据付けができる 受変電設備の配線工事ができる 保護継電器の整定等ができる 施工の試験ができる	受変電設備の据付けの指示・指導ができる 絶縁監視装置の据付けの指示・指導ができる 受変電設備の配線工事の指示・指導ができる 保護継電器の整定等の指示・指導ができる 施工の試験の指示・指導ができる	受変電設備工事についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		電力貯蔵設備工事		電力貯蔵設備の据付けができる 電力貯蔵設備の配線工事ができる 施工の試験ができる	電力貯蔵設備の据付けの指示・指導ができる 電力貯蔵設備の配線工事の指示・指導ができる 施工の試験の指示・指導ができる	電力貯蔵設備工事についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
発電設備工事		電力貯蔵設備の据付けができる 発電設備の試験ができる	電力貯蔵設備の据付けの指示・指導ができる 発電設備の試験の指示・指導ができる	発電設備工事についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		

建設技能者 職業能力基準(電気)(案)

職業レベル		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
名称		初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数(目安)		3年まで	4~10年	5~15年	10~15年以上
資格および関連する法令※	電気工事士法		◎ 第一種・第二種電気工事士 ※ 認定電気工事従事者	※ 特殊電気工事資格者(ネオン工事) ※ 特殊電気工事資格者(非常用予備発電装置)	
	電気事業法			※ 第一種・第二種・第三種電気主任技術者	
	電気通信事業法			※ 電気通信設備工事担任者	
	技術士法				※ 技術士(電気電子部門)
	消防法		※ 消防設備士(乙4・7種) ※ 消防設備点検資格者(第一種、第二種、特種)	※ 消防設備士(甲種)	
	建築基準法			※ 建築設備点検資格者	
	職業能力開発促進法				※ 職業訓練指導員
	労働安全衛生法	◎ 安全衛生教育(雇入れ時) ◎ 低圧電気取扱者特別教育 ◎ 高圧・特別高圧電気取扱者特別教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育(再)	◎ 職長・安全衛生責任者教育(再) ※ RST・新OFT講座
	建設業法		※ 建設業経理事務士(3級・4級)	※ 2級電気工事施工管理技士 (主任技術者) ※ 2級建設業経理士	※ 1級電気工事施工管理技士 ○ 登録電気工事基幹技能者(監理技術者) ※ 1級建設業経理士
	建築士法				※ 建築士(1・2級) ※ 建築設備士
その他	※ 普通自動車免許				

※凡例 ◎:当該業務に従事する上で必須の資格 ○:技能レベルを判断する資格 ※:ステップアップしていく上で取得が望ましい資格