

## **巻末資料2**

**スキルシート一覧（技能・技術）・・・・・ P. 63**



## スキルシート

分類番号	A101-M11	分類	機械材料	レベル	L1
技能・技術要素	工業材料（基礎）				
到達水準	工業材料の物質構造、組織を理解し、鉄鋼材料の基礎を知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工業材料の総論について知っている</li> <li>・金属材料の性質について知っている</li> <li>・金属材料の製造と加工について知っている</li> <li>・金属材料の強化について知っている</li> <li>・鉄鋼材料について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A101-M21	分類	機械材料	レベル	L2
技能・技術要素	工業材料（応用）				
到達水準	非鉄金属、高分子材料、セラミックス等について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非鉄金属材料について知っている</li> <li>・高分子材料について知っている</li> <li>・セラミックス材料について知っている</li> <li>・機能性先端材料について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A102-E11	分類	電気材料／電子材料	レベル	L1
技能・技術要素	電気材料				
到達水準	導体、半導体、絶縁体について理解し、電設材料や電気器具等の用途を理解し、選定がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・導体、半導体、絶縁体について理解している</li> <li>・電線やケーブルの種類や用途について理解している</li> <li>・電線サイズと連続通電容量から適正な電線が選択できる</li> <li>・電設材料や電気器具等の種類や用途について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A102-I12	分類	電気材料／電子材料	レベル	L1
技能・技術要素	電子材料				
到達水準	半導体素子の特性や用途を理解し、各種電子部品の種類や用途、特性について理解し、選定がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・導体、半導体、絶縁体について知っている</li> <li>・半導体素子の特性や用途を知っている</li> <li>・各種電子部品の種類や特性を理解し、選定ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A103-A11	分類	建築材料	レベル	L1
技能・技術要素	建築材料（基礎）				
到達水準	主な建築材料の基本的特性を理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主な建築材料の規格・基本的特性について理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	一級建築士学科試験（材料分野）				

## スキルシート

分類番号	A103-A21	分類	建築材料	レベル	L2
技能・技術要素	建築材料（応用）				
到達水準	各種建築材料の実験及び性能評価ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種建築材料の規格・特性について理解している</li> <li>・主な建築材料の試験方法について理解している</li> <li>・主な建築材料の実験及び性能評価ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A202-M11	分類	機械設計／機械製図	レベル	L1
技能・技術要素	機械製図				
到達水準	図面の読み描きができること、機械プラント製図3級程度の図面理解ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ J I S 製図規格について知っている（線の用法、投影法）</li> <li>・ 機械製図規格について知っている（寸法公差、はめあい、表面粗さ、幾何公差）</li> <li>・ 組立図から部品図が作成できる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械プラント製図」3級				

## スキルシート

分類番号	A202-M12	分類	機械設計／機械製図	レベル	L1
技能・技術要素	2次元CAD				
到達水準	C A D システムの基本操作を学び、2次元C A Dを利用した図面作成ができる				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システムによる図形処理と基本操作ができる</li> <li>・ 複数の部品図から組立図が作成できる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械プラント製図」3級				

## スキルシート

分類番号	A202-M13	分類	機械設計／機械製図	レベル	L1
技能・技術要素	材料力学（基礎）				
到達水準	材料力学の「応力」、「ひずみ」、「安全率と許容応力」、「はり」、「軸のねじり」に対する問題解法を知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・応力とひずみの関係について知っている</li> <li>・安全率と許容応力について知っている</li> <li>・各種はりのモーメント・たわみの計算について知っている</li> <li>・軸のねじり応力の計算について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A202-M14	分類	機械設計／機械製図	レベル	L1
技能・技術要素	機械工学				
到達水準	機械要素、機械工作法、機械加工法の概要について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種機械要素の概要について知っている</li> <li>・工作機械の種類および基本的な機械加工法について知っている</li> <li>・機械や機器を製作するための各種工作法について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A202-M21	分類	機械設計／機械製図	レベル	L2
技能・技術要素	3次元CAD				
到達水準	3次元CADを利用したソリッドモデル作成とアセンブリおよびドラフティング作成がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3次元CADの基本操作ができる</li> <li>・ソリッドモデル作成ができる</li> <li>・ソリッドモデル修正ができる</li> <li>・アセンブリモデル作成ができる</li> <li>・ドラフティング作成ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A202-M22	分類	機械設計／機械製図	レベル	L2
技能・技術要素	材料力学（応用）				
到達水準	材料力学の各現象に対する問題解法を知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・応力とひずみ場の解析について知っている</li> <li>・材料の破損と破壊について知っている</li> <li>・エネルギー原理と応用について知っている</li> <li>・材料力学の数値解析について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A202-M23	分類	機械設計／機械製図	レベル	L2
技能・技術要素	機械要素設計				
到達水準	各種機械要素の設計と選定ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ねじの設計・選定ができる</li> <li>・キーの設計・選定ができる</li> <li>・ピンの設計・選定ができる</li> <li>・軸の設計・選定ができる</li> <li>・軸受の設計・選定ができる</li> <li>・歯車の設計・選定ができる</li> <li>・溶接の強度計算ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A202-M31	分類	機械設計／機械製図	レベル	L3
技能・技術要素	部品設計				
到達水準	材料選定、強度設計、加工方法など、部品設計に必要な知識について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材料選定について知っている</li> <li>・金属熱処理、表面処理について知っている</li> <li>・部品に必要な強度設計について知っている</li> <li>・部品に必要とされる表面粗さやはめあいについて知っている</li> <li>・機械加工を考慮した設計について知っている</li> <li>・加工コストを考慮した設計について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A202-M32	分類	機械設計／機械製図	レベル	L3
技能・技術要素	3次元CADアセンブリ設計				
到達水準	3次元CADのアセンブリ機能および検証機能を活用して製品設計を行うための設計手法とデータ管理方法について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アセンブリを活用した製品設計について知っている</li> <li>・アセンブリデータにおける基準について知っている</li> <li>・ボトムアップアセンブリとトップダウンアセンブリについて知っている</li> <li>・トップアセンブリとサブアセンブリの分割とデータ管理について知っている</li> <li>・アセンブリ機能を活用した検証方法について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A202-M33	分類	機械設計／機械製図	レベル	L3
技能・技術要素	製品設計				
到達水準	機械力学、材料力学、機構学等を理解し、機械製品設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械製品設計の基本的な流れを知っている</li> <li>・基本設計ができる</li> <li>・機械各部の機能・特性について知っている</li> <li>・機械仕様の検討ができる</li> <li>・設計方針の検討ができる</li> <li>・機械設計を行い、評価・改善ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A203-M31	分類	治工具設計	レベル	L3
技能・技術要素	治工具設計				
到達水準	治具の扱い及び作業性、材料・精度・コストなど、加工および組付け治具の設計について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・治具の総論について知っている</li> <li>・治具による位置決めと自由度について知っている</li> <li>・治具におけるクランプの原則と条件について知っている</li> <li>・製品精度と治具精度の関係について知っている</li> <li>・位置決め精度と公差について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A204-M21	分類	金型設計	レベル	L2
技能・技術要素	射出成形金型設計				
到達水準	射出成形と射出成形金型設計について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・射出成形の概要について知っている</li> <li>・射出成形方法と射出成形機について知っている</li> <li>・成形材料について知っている</li> <li>・金型構造について知っている</li> <li>・金型設計のプロセスについて知っている</li> <li>・解析および評価技術について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A204-M22	分類	金型設計	レベル	L2
技能・技術要素	プレス金型設計				
到達水準	プレス加工現象、プレス機械、金型、加工材料の成形性、生産周辺装置等についての理論について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレス加工法（せん断、曲げ、絞り）について知っている</li> <li>・塑性加工と材料特性の関係について知っている</li> <li>・プレス金型構造について知っている</li> <li>・プレス機械について知っている</li> <li>・金型材質と熱処理等について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A205-M21	分類	試作/解析/評価	レベル	L2
技能・技術要素	R P 技術				
到達水準	設計手段の効率化・最適化を目指して、ラピットプロトタイピング技術を使った試作モデリングと検証ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・意匠設計とその評価技術について知っている</li> <li>・設計過程におけるR P技術の役割について知っている</li> <li>・R P作成用のC A Dデータについて知っている</li> <li>・R P装置の取り扱いと製品造形と評価ができる</li> <li>・リバースエンジニアリングによる評価技術について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A205-M31	分類	試作/解析/評価	レベル	L3
技能・技術要素	C A E				
到達水準	C A E の概要を理解し、強度合成解析を中心とした各種シミュレーション技術について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品開発・製造期間短縮と C A E の役割について知っている</li> <li>・C A E の種類、用途及び特徴について知っている</li> <li>・有限要素法について知っている</li> <li>・解析の流れについて知っている</li> <li>・解析に必要なモデル作成と、条件設定について知っている</li> <li>・解析結果の評価方法について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A206-W11	分類	鉄骨・鉄鋼関係設計	レベル	L1
技能・技術要素	構造物図面（基礎）				
到達水準	構造物図面の作成ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造物図面の基本的事項について知っている</li> <li>・構造物図面の読図ができる</li> <li>・現図作業ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A206-W12	分類	鉄骨・鉄鋼関係設計	レベル	L1
技能・技術要素	構造力学（鉄骨）				
到達水準	鉄骨・鉄鋼に必要な構造力学の基礎について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・力のつりあいについて知っている</li> <li>・反力を求めることができる</li> <li>・静定ばかりの応力算定ができる</li> <li>・応力度について知っている</li> <li>・断面の設計ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A206-W31	分類	鉄骨・鉄鋼関係設計	レベル	L3
技能・技術要素	構造物施工管理				
到達水準	構造物の施工管理ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造物図面から作業工程表が作成できる</li> <li>・部品図の作成ができる</li> <li>・材料の見積もりができる</li> <li>・溶接施工条件を決定できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接管理技術者 鉄骨製作管理技術者				

## スキルシート

分類番号	A301-I11	分類	アナログ回路設計	レベル	L1
技能・技術要素	アナログ回路（基本）				
到達水準	基本的なアナログ回路の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種電子部品の特性と活用法を知っている</li> <li>・回路例を基にした基本アナログ回路の製作ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A301-I21	分類	アナログ回路設計	レベル	L2
技能・技術要素	アナログ回路設計				
到達水準	各種アナログ回路の設計とシミュレーションができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DC解析ができる</li> <li>・AC解析ができる</li> <li>・過渡解析ができる</li> <li>・各種アナログ回路の設計ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A301-I32	分類	アナログ回路設計	レベル	L3
技能・技術要素	高周波回路設計				
到達水準	高周波回路の解析手法や伝送線路の特性を理解し、設計・検証ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電磁波の特性について知っている</li> <li>・高周波における電子部品の特性について知っている</li> <li>・インピーダンス整合について知っている</li> <li>・高周波回路の設計・検証ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A301-I33	分類	アナログ回路設計	レベル	L3
技能・技術要素	パワーエレクトロニクス技術				
到達水準	パワー半導体を用いた電力の変換・制御回路の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワーエレクトロニクスの活用分野について知っている</li> <li>・パワーMOSFETやIGBTなどパワー半導体デバイスの動作原理について知っている</li> <li>・電力測定ができる</li> <li>・電力の変換回路が設計できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A302-I11	分類	デジタル回路設計	レベル	L1
技能・技術要素	デジタル回路（基本）				
到達水準	基本的なデジタル回路の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲート回路・論理回路について知っている</li> <li>・ブール代数について知っている</li> <li>・組合せ論理回路が設計・製作できる</li> <li>・順序回路が設計・製作できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A302-I21	分類	デジタル回路設計	レベル	L2
技能・技術要素	デジタル回路設計				
到達水準	HDLによるデジタル回路設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・HDLによる回路設計ができる</li> <li>・テストベンチの記述ができる</li> <li>・FPGA設計（論理合成、EDIF、配置配線、シミュレーション）ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A302-I31	分類	デジタル回路設計	レベル	L3
技能・技術要素	システム（LSI）設計				
到達水準	仕様に基づいたLSIの設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仕様に基づいた論理設計ができる</li> <li>・レイアウト設計ができる</li> <li>・フォトマスクの製作について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A303-I11	分類	基板設計	レベル	L1
技能・技術要素	P C B C A D				
到達水準	P C B C A D の操作ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部品呼び出し、配置配線ができる</li> <li>・ライブラリの作成ができる</li> <li>・ドキュメント処理ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A303-I21	分類	基板設計	レベル	L2
技能・技術要素	基板設計				
到達水準	基板設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基板外形設定ができる</li> <li>・配線長やクリアランスを考慮した配置配線ができる</li> <li>・多層基板の設計ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A303-I31	分類	基板設計	レベル	L3
技能・技術要素	EMC設計・ノイズ対策				
到達水準	EMC及びEMC測定方法、ノイズ対策について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エミッション、イミュニティについて知っている</li> <li>・発生要因別ノイズについて知っている</li> <li>・ノイズ対策について知っている</li> <li>・EMC解析ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A304-I31	分類	デバイス設計	レベル	L3
技能・技術要素	デバイス設計				
到達水準	半導体デバイス製造プロセス及び製造装置について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・半導体について知っている</li> <li>・半導体製造プロセスについて知っている</li> <li>・クリーン化技術について知っている</li> <li>・半導体製造装置の保全技術について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A401-E11	分類	シーケンス（P L C）制御設計	レベル	L1
技能・技術要素	シーケンス制御（有接点）				
到達水準	電動機の各種運転回路の設計および製作ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シーケンス回路の図記号について知っている</li> <li>・シーケンス制御に使用される制御機器の動作について知っている</li> <li>・主回路機器及び電線の選定ができる</li> <li>・組合せ回路および順序制御回路の設計ができる</li> <li>・電動機の各種運転回路の設計・製作ができる</li> <li>・回路の動作確認ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A401-E12	分類	シーケンス（PLC）制御設計	レベル	L1
技能・技術要素	シーケンス制御（PLC）				
到達水準	与えられた仕様に応じた配線とラダープログラミングができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PLCの基本構成を知っている</li> <li>・ PLCのプログラミング、モニタリングができる</li> <li>・ PLCと様々な入出力装置の配線ができる</li> <li>・ 様々な入出力装置を使った制御プログラミングができる</li> <li>・ 応用ユニットを用いたシステム構築とプログラミングができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「シーケンス制御作業」1級				

## スキルシート

分類番号	A401-E13	分類	シーケンス（PLC）制御設計	レベル	L1
技能・技術要素	シーケンス制御（FAセンサ）				
到達水準	FAセンサを利用したPLCでの制御ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各種センサの取扱いができる</li> <li>・ 各種センサの接続・調整ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A401-E21	分類	シーケンス（P L C）制御設計	レベル	L2
技能・技術要素	シーケンス制御（スマートセンサ）				
到達水準	画像センサやレーザー変位センサなどの多機能なセンサを使うことができる				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・画像処理における、撮像、転送、処理、出力の概要について知っている</li> <li>・画像処理における、前処理（照明補正、2値化、フィルタ処理、色抽出処理）、計測処理、出力設定等が適正に行える</li> <li>・画像センサを用いた外観検査（異物・傷・欠陥検出）や寸法測定等ができる</li> <li>・レーザー変位センサの測定原理を理解し、実システムへの適用ができる</li> <li>・レーザー変位センサの校正や設定ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A401-E22	分類	シーケンス（P L C）制御設計	レベル	L2
技能・技術要素	シーケンス制御（建築設備）				
到達水準	各種建築設備の制御がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シーケンス制御を用いて給排水制御回路が作成できる</li> <li>・電動ポンプの自動交互運転制御回路が作成できる</li> <li>・空調制御に使用する機器について知っている</li> <li>・シーケンス制御を用いて冷凍機の制御回路が作成できる</li> <li>・シーケンス制御を用いて空調機の制御回路が作成できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A401-E31	分類	シーケンス（PLC）制御設計	レベル	L3
技能・技術要素	PLC制御（国際標準プログラミング）				
到達水準	IEC61131-3準拠のプログラミングができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IEC準拠のプログラミング言語（LD/SFC/FBD/IL/ST）を理解している</li> <li>・ SFCによるプログラミングができる</li> <li>・ ST言語によるプログラミングができる</li> <li>・ FBDを作り活用できる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A402-I11	分類	マイコン制御/パソコン制御設計(各種制御含む)	レベル	L1
技能・技術要素	マイコン制御				
到達水準	目的に応じたマイコンによる制御ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マイコンの特徴と構成、基本動作について知っている</li> <li>・ 入出力処理プログラムが作成できる</li> <li>・ 数値処理プログラムが作成できる</li> <li>・ 割り込み処理プログラムが作成できる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A402-I21	分類	マイコン制御/パソコン制御設計(各種制御含む)	レベル	L2
技能・技術要素	パソコン計測制御				
到達水準	目的に応じたパソコンによる計測制御ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パソコンの特徴と構成、基本動作について知っている</li> <li>・入出力処理プログラムが作成できる</li> <li>・数値処理プログラムが作成できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A402-I22	分類	マイコン制御/パソコン制御設計(各種制御含む)	レベル	L2
技能・技術要素	インターフェース回路設計				
到達水準	目的に応じたインターフェースの選定及び回路設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計測器用インターフェースの規格について知っている</li> <li>・パソコン用インターフェースの規格について知っている</li> <li>・各種インターフェースの通信処理方法について知っている</li> <li>・各種通信制御回路の設計ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A402-I23	分類	マイコン制御/パソコン制御設計(各種制御含む)	レベル	L2
技能・技術要素	通信・計測制御				
到達水準	各種インターフェースの通信処理プログラムの作成ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制御対象の回路及び配線を理解している</li> <li>・各種インターフェース規格の通信処理プログラムが作成できる</li> <li>・計測制御プログラムの作成ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A402-I31	分類	マイコン制御/パソコン制御設計(各種制御含む)	レベル	L3
技能・技術要素	自律制御				
到達水準	マイコンを使用した自律制御ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺回路を理解している</li> <li>・マイコンの各種機能を理解し、制御プログラムを作成できる</li> <li>・各種入出力装置の機能を理解し、制御プログラムが作成できる</li> <li>・自律制御プログラムの作成ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A403-I11	分類	組込みシステム開発・設計	レベル	L1
技能・技術要素	プラットフォーム（基本知識）				
到達水準	コンピュータ利用環境の構築ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オペレーティングシステム、アプリケーションソフトのインストールおよび各種サービスの設定ができる</li> <li>・各種開発環境のインストール・設定ができる</li> <li>・サーバ・クライアントシステムの構築・管理ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A403-I12	分類	組込みシステム開発・設計	レベル	L1
技能・技術要素	ソフトウェアコード作成				
到達水準	仕様通りのソフトウェア作成ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラム仕様書に基づくコーディングができる</li> <li>・デバッグ、シミュレーションができる</li> <li>・文法をプログラミング言語の仕様書から理解することができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	組込みソフトウェア技術者試験クラス2				

## スキルシート

分類番号	A403-I21	分類	組込みシステム開発・設計	レベル	L2
技能・技術要素	ソフトウェアテスト				
到達水準	プログラムテスト項目の抽出、テスト仕様の作成および、テストの実施ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プログラム仕様書を理解している</li> <li>・ コードレビューができる</li> <li>・ テスト仕様の作成ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	組込みソフトウェア技術者試験クラス1				

## スキルシート

分類番号	A403-I22	分類	組込みシステム開発・設計	レベル	L2
技能・技術要素	デバイスドライバ				
到達水準	デバイスドライバの作成ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ OSの仕様を理解している</li> <li>・ デバイスの仕様を理解している</li> <li>・ プログラミングができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A403-I23	分類	組込みシステム開発・設計	レベル	L2
技能・技術要素	通信技術				
到達水準	通信プログラムの作成ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロトコルの仕様を理解している</li> <li>・通信デバイスの仕様を理解している</li> <li>・プログラミングができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A403-I24	分類	組込みシステム開発・設計	レベル	L2
技能・技術要素	情報処理（DB、セキュリティ）				
到達水準	データベースシステムの構築および利用ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RDBMSについて知っている</li> <li>・データベースの構築ができる</li> <li>・ユーザ管理ができる</li> <li>・SQLによるデータベースの操作ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A403-I31	分類	組込みシステム開発・設計	レベル	L3
技能・技術要素	システム開発・設計				
到達水準	システムの要件定義書を作成し、システム開発ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 方式設計について知っている</li> <li>・ 要求分析について知っている</li> <li>・ システム要件定義書の作成ができる</li> <li>・ 結合テストができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	組込みソフトウェア技術者試験クラス1				

## スキルシート

分類番号	A404-I11	分類	画像処理/信号処理設計	レベル	L1
技能・技術要素	信号処理（基礎）				
到達水準	基本的な信号処理プロセスと圧縮技術がわかり、コンピュータシステムにおける利用がすること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 音声圧縮技術について知っている</li> <li>・ 画像圧縮技術について知っている</li> <li>・ プログラミング言語による処理ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A404-I21	分類	画像処理/信号処理設計	レベル	L2
技能・技術要素	ディジタル信号処理				
到達水準	デジタル信号処理システムについて理解し、DSP等を用いたフィルタや周波数変調などのシステム設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル信号処理システムの概要について知っている</li> <li>・フィルタの構成と種類を知っている</li> <li>・デジタルフィルタの設計ができる</li> <li>・音声信号処理システムの設計ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A404-I31	分類	画像処理/信号処理設計	レベル	L3
技能・技術要素	画像処理システム設計				
到達水準	生産ラインの自動化に応用されている外観検査、位置決め、文字認識、監視システム、計測などの画像処理技術を利用したシステム開発ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・画像の表現方法について知っている</li> <li>・画像信号のスペクトラム計算について知っている</li> <li>・具体的なフィルタの決定法と使用法について知っている</li> <li>・画像処理システムの設計ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A405-M31	分類	メカトロニクス設計	レベル	L3
技能・技術要素	メカトロニクス設計（機構）				
到達水準	メカトロ機械を構成する各要素（カム、リンク、リニアガイド、ボールねじ、サーボ）の特徴を理解し、メカトロシステムの機器の選定がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メカトロシステムの構成について知っている</li> <li>・カム・リンク機構について知っている</li> <li>・リニアガイド、ボールねじ、サーボモータなどの要素について知っている</li> <li>・機構に用いられるセンサについて知っている</li> <li>・目的に応じた機器の選定ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A405-M32	分類	メカトロニクス設計	レベル	L3
技能・技術要素	メカトロニクス設計（制御）				
到達水準	目的に応じた仕様書を作成し、その仕様書に従った機器の選定・配線および制御ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動化システムの仕様書を作成できる</li> <li>・仕様書に応じた機器の選定ができる</li> <li>・図面の作成ができる</li> <li>・機器の配線及び制御ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A406-M11	分類	油空圧制御システム設計	レベル	L1
技能・技術要素	油空圧機器				
到達水準	油圧・空気圧制御に用いられる各種機器について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・油圧・空気圧技術の基礎について知っている</li> <li>・油圧制御に用いる機器と回路について知っている</li> <li>・空気圧制御に用いる機器と回路について知っている</li> <li>・油圧・空気圧制御機器の保全について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械保全機械系保全作業」2級				

## スキルシート

分類番号	A406-M21	分類	油空圧制御システム設計	レベル	L2
技能・技術要素	油圧制御				
到達水準	油圧を用いた制御回路を設計できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・圧力と流体の各種法則を知っている</li> <li>・油圧機器および図記号を知っている</li> <li>・油圧作動油について知っている</li> <li>・油圧機器の選定ができる</li> <li>・油圧制御回路を設計・製作ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械保全機械系保全作業」2級				

## スキルシート

分類番号	A406-M22	分類	油空圧制御システム設計	レベル	L2
技能・技術要素	空圧制御				
到達水準	空気圧を用いた制御回路を設計できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空気の性質と各種法則を知っている</li> <li>・空気圧機器および図記号を知っている</li> <li>・空気圧機器の選定ができる</li> <li>・オールエアによる制御回路を設計・製作できる</li> <li>・リレーやPLCを用いた空気圧制御回路を設計・製作できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「空気圧装置組立て」2級、技能検定「機械保全機械系保全作業」2級				

## スキルシート

分類番号	A499-I11	分類	その他（制御システム設計）	レベル	L1
技能・技術要素	制御理論（基礎）				
到達水準	制御系の設計に必要となる基本的な理論について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・古典制御理論、現代制御理論の概要を知っている</li> <li>・フーリエ変換について知っている</li> <li>・ラプラス変換について知っている</li> <li>・伝達関数について知っている</li> <li>・過渡応答、周波数応答について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A499-I12	分類	その他（制御システム設計）	レベル	L1
技能・技術要素	制御シミュレーション（基本）				
到達水準	制御シミュレーションができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制御理論の概要を知っている</li> <li>・制御対象物のモデル作成ができる</li> <li>・シミュレーションによる制御対象の動作確認ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A499-I21	分類	その他（制御システム設計）	レベル	L2
技能・技術要素	ディジタル制御				
到達水準	ディジタル制御系の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・離散時間システムの特性を知っている</li> <li>・制御系モデルの作成ができる</li> <li>・制御シミュレーションができる</li> <li>・制御系モデルの解析ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A499-I31	分類	その他（制御システム設計）	レベル	L3
技能・技術要素	制御系の設計				
到達水準	線形制御理論に基づく現代制御系の解析手法、設計技術や評価技術を理解し、制御系の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現代制御理論について知っている</li> <li>・可制御性と状態フィードバックについて知っている</li> <li>・制御器の離散化ができる</li> <li>・制御器の設計とシミュレータによる解析ができる</li> <li>・電子計算機等への実装及び制御実験・評価ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A501-E11	分類	生産設計／生産ライン設計	レベル	L1
技能・技術要素	FA機器（インバータ、サーボ）				
到達水準	インバータやサーボを用いたモータの制御ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インバータの基本動作について知っている</li> <li>・インバータの各種運転について知っている</li> <li>・インバータの各種パラメータについて知っている</li> <li>・P L C 制御によりインバータの各種運転ができる</li> <li>・フィールドネットワークを利用したインバータ制御ができる</li> <li>・サーボ機構について知っている</li> <li>・P L C を用いたサーボモータの制御ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A501-E12	分類	生産設計／生産ライン設計	レベル	L1
技能・技術要素	フィールドネットワークシステム				
到達水準	フィールドネットワークを構築したシステムの制御ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PLC間ネットワークやフィールドネットワークの種類とその特徴について理解している</li> <li>・PLC間ネットワークやフィールドネットワークの接続及び設定ができる</li> <li>・PLC間ネットワークやフィールドネットワークの制御プログラミングができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A501-E21	分類	生産設計／生産ライン設計	レベル	L2
技能・技術要素	FAライン設計技術				
到達水準	FAラインの設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仕様書に従い複数の自動機でFAラインを構築することができる</li> <li>・複数の自動機をネットワークでつないで制御することができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A501-E31	分類	生産設計／生産ライン設計	レベル	L3
技能・技術要素	工場内ネットワーク構築技術				
到達水準	FAシステムのネットワーク構築ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークの概要について知っている</li> <li>・Ethernetによるネットワークの構成について理解している</li> <li>・FAシステムにおけるEthernetの活用ができる</li> <li>・ネットワークを活用した生産情報の監視・制御の構築ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A601-E11	分類	電力設備設計／電力変換設備設計	レベル	L1
技能・技術要素	電気製図				
到達水準	工場（屋内）配線図および制御盤・配電盤製作図面について読み書きができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋内配線用図記号についてよく知っている</li> <li>・電気製図の図記号について知っている</li> <li>・動力配線図と制御盤結線図についてよく知っている</li> <li>・弱電設備配線図についてよく知っている</li> <li>・小容量受変電設備図についてよく知っている</li> <li>・工場配線図を書くことができる</li> <li>・制御盤・配電盤の製作図面を書くことができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「配電盤・制御盤製図作業」2級				

## スキルシート

分類番号	A601-E21	分類	電力設備設計／電力変換 設備設計	レベル	L2
技能・技術要素	制御盤・配電盤設計				
到達水準	制御盤や配電盤の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・装置の仕様がよく理解できる</li> <li>・機器、器具等の選定ができる</li> <li>・仕様書の作成ができる</li> <li>・仕様書からシーケンス図を作成することができる</li> <li>・シーケンス図から外観図を作成することができる</li> <li>・シーケンス図から結線図を作成することができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「配電盤・制御盤製図作業」1級				

## スキルシート

分類番号	A601-E22	分類	電力設備設計／電力変換 設備設計	レベル	L2
技能・技術要素	受変電設備設計				
到達水準	受変電設備の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受変電設備に使用される各種機器の仕様について知っている</li> <li>・仕様に従って機器の選定ができる</li> <li>・単線結線図および三線結線図を書くことができる</li> <li>・保護協調をもとに各種繼電器の設定値を決定することができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	第一種電気工事士 第3種電気主任技術者				

## スキルシート

分類番号	A602-E11	分類	電気機器設計／電気設備設計	レベル	L1
技能・技術要素	電気機器				
到達水準	電気機器の構造や原理、特性を理解し、運転・制御操作及び保守・点検ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気機器（直流器、同期機、誘導機、変圧器など）の構造や原理について知っている</li> <li>・電気機器（直流器、同期機、誘導機、変圧器など）の特性について知っている</li> <li>・電気機器（直流器、同期機、誘導機、変圧器など）の運転・制御操作ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A602-E12	分類	電気機器設計／電気設備設計	レベル	L1
技能・技術要素	電気設備 C A D				
到達水準	電気設備の C A D 製図に関する知識を習得し、C A D による電気設備の作図ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・C A D の概要について理解している</li> <li>・電気設備 C A D の操作ができる</li> <li>・電気設備の作図ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A602-E13	分類	電気機器設計／電気設備設計	レベル	L1
技能・技術要素	照明・電熱基礎				
到達水準	照度の計算、電熱の基礎的事項について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・明るさの定義と単位について知っている</li> <li>・良い照明の要件について知っている</li> <li>・照度の計算ができる</li> <li>・平均照度の計算ができる</li> <li>・熱の基本的性質と、電熱の基礎的事項について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A602-E21	分類	電気機器設計／電気設備設計	レベル	L2
技能・技術要素	電気設備設計				
到達水準	一般用電気工作物の電灯配線設計及び動力配線設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配線器具・材料・工具について知っている</li> <li>・施工方法について知っている</li> <li>・内線規定、電気設備技術基準、電気事業法などの関連法規について知っている</li> <li>・木造住宅配線設計、事務所電気照明配線設計、動力配線設計ができる</li> <li>・一般用電気工作物の検査（点検、接地抵抗測定、絶縁抵抗測定）について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A602-E22	分類	電気機器設計／電気設備設計	レベル	L2
技能・技術要素	防災設備設計				
到達水準	自動火災報知設備等の基礎的な設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動火災報知設備等の構造・機能について知っている</li> <li>・自動火災報知設備等の設置基準、設備の維持について知っている</li> <li>・自動火災報知設備等の基礎的な設計ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A603-E11	分類	省エネエネルギー設備設計	レベル	L1
技能・技術要素	省エネ技術（照明）				
到達水準	照明の省エネ技術を理解し、改善提案ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・照明手法について知っている</li> <li>・照明経済計算について知っている</li> <li>・オフィスの照明設計ができる</li> <li>・調光シミュレーションができる</li> <li>・住宅照明設計のプレゼンテーションができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A603-E21	分類	省エネルギー設備設計	レベル	L2
技能・技術要素	電力監視				
到達水準	工場設備の電気使用状況見える化できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工場設備の電力監視機器について知っている</li> <li>・電力監視機器で電力量の計測ができる</li> <li>・電力監視機器のネットワーク構成について知っている</li> <li>・各電力監視機器の電力量を収集できる</li> <li>・電力量の数値表示、グラフ表示できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A603-E22	分類	省エネ計画	レベル	L2
技能・技術要素	省エネ計画				
到達水準	電気設備の省エネ技術を理解し、改善提案できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電化製品の省エネ対策について知っている</li> <li>・負荷設備の損失低減について知っている</li> <li>・省エネ試算するためのエネルギー消費の分析について知っている</li> <li>・住宅の省エネルギー手法の概要について知っている</li> <li>・自然エネルギーの活用技術について知っている</li> <li>・建物外皮の熱遮断について知っている</li> <li>・自然エネルギーの利用について知っている</li> <li>・設備の省エネルギーについて知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	エネルギー管理士				

## スキルシート

分類番号	A701-I11	分類	伝送系設計	レベル	L1
技能・技術要素	通信設備				
到達水準	通信設備について理解し、利用できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用する通信設備の概要を知っている</li> <li>・ 設備に接続する機器の取扱いができる</li> <li>・ 機器の設定ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A703-I11	分類	通信システム設計	レベル	L1
技能・技術要素	通信プロトコル				
到達水準	各種プロトコルを理解し、プロトコル解析ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各種プロトコルを知っている</li> <li>・ O S I 参照モデルと実際のプロトコルの関係を理解している</li> <li>・ 測定をおこない解析ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A703-I21	分類	通信システム設計	レベル	L2
技能・技術要素	ネットワーク構築				
到達水準	特定のデータを扱う通信システムを構築できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・扱うデータについて理解している</li> <li>・使用する通信機器について知っている</li> <li>・使用する通信機器の取扱いができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A703-I31	分類	通信システム設計	レベル	L3
技能・技術要素	通信機器システム設計				
到達水準	必要とする機器を選定し目的とする通信システムを構築できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・システム設計の手法について知っている</li> <li>・各種通信機器について知っている</li> <li>・各種通信機器の取扱いができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A801-A11	分類	建築企画／開発／デザイン（建築環境含む）	レベル	L1
技能・技術要素	建築環境（基礎）				
到達水準	建築物に様々な影響を与える主な環境要素とその関連性について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温熱環境について理解している</li> <li>・空気環境について理解している</li> <li>・音・振動の性質について理解している</li> <li>・光の特性について理解している</li> <li>・水環境について理解している</li> <li>・省エネルギーについて理解している</li> <li>・主な建築環境測定の手法について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	一・二級建築士学科試験（環境分野）				

## スキルシート

分類番号	A801-A21	分類	建築企画／開発／デザイン（建築環境含む）	レベル	L2
技能・技術要素	建築環境（応用）				
到達水準	環境基準や設備設計の評価方法等を理解し評価ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物の省エネルギー基準について知っている</li> <li>・自立循環型住宅について知っている</li> <li>・設備設計の評価方法（C A S B E E ・ I e e d ・ Z E Hなど）を理解し評価ができる</li> <li>・主な建築環境測定の手法について理解している</li> <li>・環境測定結果について評価ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	C A S B E E評価委員等				

## スキルシート

分類番号	A802-A11	分類	建築法規	レベル	L1
技能・技術要素	建築法規（基礎）				
到達水準	設計を行うために必要な建築基準法及び関連法規について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築基準法及びそれに関連する告示等の概要について理解している</li> <li>・建築物を設計する際に必要な関連法規（消防法、品確法、建築物省エネ法ほか）の概要について理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	一・二級建築士学科試験（法規分野）				

## スキルシート

分類番号	A802-A21	分類	建築法規	レベル	L2
技能・技術要素	建築法規（応用）				
到達水準	設計に伴う各種申請書類等の作成に必要な知識について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種申請業務に伴う法令上の確認事項について判例や根拠に基づく客観的な評価ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	確認申請業務程度				

## スキルシート

分類番号	A803-A11	分類	建築計画／見積／積算	レベル	L1
技能・技術要素	建築計画				
到達水準	建築空間の計画において、空間構成の計画手法について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・風土と建築物の形態の関連性について理解している</li> <li>・住宅、商業、公共建築物等の空間構成及びその特徴について理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	一・二級建築士学科試験（計画各論分野）				

## スキルシート

分類番号	A803-A12	分類	建築計画／見積／積算	レベル	L1
技能・技術要素	建築構法				
到達水準	建築物を構成する主要構造について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物における主な構法(木・鉄筋コンクリート・鋼・組積等)について理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A803-A13	分類	建築計画／見積／積算	レベル	L1
技能・技術要素	建築史				
到達水準	日本建築、西洋建築、近代建築の歴史的な変遷とそのかかわりについて理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・寺社建築を中心とする古代から近世の日本建築の歴史について理解している</li> <li>・ギリシア・ローマに源としたヨーロッパの建築の歴史について理解している</li> <li>・19世紀以降の近代建築の流れについて理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A803-A21	分類	建築計画／見積／積算	レベル	L2
技能・技術要素	建築積算				
到達水準	建築空間を構成する部材の数量算出方法及びコストについて理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築工事標準仕様書及び住宅金融支援機構仕様書の概要について理解している</li> <li>・建築数量積算基準及び建築工事内訳書標準書式等に基づいて工事別積算ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	積算士補				

## スキルシート

分類番号	A804-A11	分類	建築設計／建築製図 (パース含む)	レベル	L1
技能・技術要素	建築製図				
到達水準	製図の規則や用具の使い方、製図技法、建物の構造・部位名・部材名等について理解し、基本となる製図ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種製図用具の仕組みや使い方を知っている</li> <li>・J I Sの製図通則を知っている</li> <li>・製図の作成順序を知っている</li> <li>・建物の構造を理解し、製図表現できる</li> <li>・建物の部材の名称や特性を理解し、製図表現できる</li> <li>・平面図、断面図、立面図、矩計図の作成ができる</li> <li>・各種伏図、軸組図、各部詳細図の作成ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A804-A12	分類	建築設計／建築製図 (パース含む)	レベル	L1
技能・技術要素	建築設計（基礎）				
到達水準	建築物の基礎的な設計手法を理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木造及び鉄筋コンクリート造の構造を理解している</li> <li>・用途に応じた空間構成及びその特徴を図面表現できる</li> <li>・建築関連法令を遵守した建築物を図面表現できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A804-A13	分類	建築設計／建築製図 (パース含む)	レベル	L1
技能・技術要素	建築 CAD				
到達水準	建築 CAD を用いて各種図面の作成ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2D 及び 3D CAD システムによる図形処理と基本操作ができる</li> <li>・ 3次元モデリングの作成ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	建築CAD検定試験				

## スキルシート

分類番号	A804-A14	分類	建築設計／建築製図 (パース含む)	レベル	L1
技能・技術要素	プレゼンテーション（2D・3D・パース）				
到達水準	各種図法・技法の基本及び制作物の提示や提案などに必要なプレゼンテーションができる				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各種プレゼンテーションについて知っている</li> <li>・ 透視図法について知っている</li> <li>・ イメージを2次元的、あるいは3次元的に表現できる</li> <li>・ 透視図法によるパース作成ができる</li> <li>・ 各種模型製作ができる</li> <li>・ 資料や図面などを用いた各種プレゼンテーションを作成できる</li> <li>・ コンピューターを駆使したプレゼンテーションの作成ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A804-A21	分類	建築設計／建築製図 (パース含む)	レベル	L2
技能・技術要素	建築設計（応用）				
到達水準	建築物の設計手法を理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築関連法令を遵守した建築物の設計ができる</li> <li>・構造、下地、仕上げ及び納まりを考慮した詳細部分(平面詳細・断面詳細・階段詳細・展開・構造・割付など)の設計ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A804-A31	分類	建築設計／建築製図 (パース含む)	レベル	L3
技能・技術要素	BIM				
到達水準	BIMを理解し、BIMモデルの作成ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・BIMの仕組みを知っている</li> <li>・BIMを用いた各種活用方法を知っている</li> <li>・BIMモデルの作成ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A805-A11	分類	エクステリア計画・設計	レベル	L1
技能・技術要素	エクステリア計画・設計（基礎）				
到達水準	ガーデンデザインに必要な施工知識及び樹木や草花などの植物について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エクステリア材料の特徴について知っている</li> <li>・エクステリア製図の作図手順について知っている</li> <li>・エクステリア構造について知っている</li> <li>・ガーデン材料の特徴について知っている</li> <li>・樹木や草木についての性質について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A805-A21	分類	エクステリア計画・設計	レベル	L2
技能・技術要素	エクステリア計画・設計（応用）				
到達水準	ガーデンデザインにおいて植物の特徴を活かし、住宅と自然が調和する設計・デザインがすること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材料及び構造を活かしたエクステリア及びガーデン設計ができる</li> <li>・エクステリア照明の活用方法について理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A806-A11	分類	インテリア計画・設計	レベル	L1
技能・技術要素	インテリア計画・設計（基礎）				
到達水準	住宅のインテリア計画・設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅インテリアの歴史やインテリアスタイルについて知っている</li> <li>・住宅における寸法計画（動作寸法や動作空間）について知っている</li> <li>・住宅におけるインテリア構法や施工について知っている</li> <li>・住宅におけるインテリアエレメントについて（インテリアに必要な材料や家具・道具の仕様、照明器具などの設備類）知っている</li> <li>・住空間計画について知っている</li> <li>・住宅インテリアの計画とエスキスができる</li> <li>・住宅インテリアの平面図・断面図・展開図作成できる</li> <li>・住宅インテリアの家具・装備一覧表が作成できる</li> <li>・住宅インテリアの模型、パース作成が作成できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	インテリアコーディネーター インテリアプランナー				

## スキルシート

分類番号	A806-A21	分類	インテリア計画・設計	レベル	L2
技能・技術要素	インテリア計画・設計（応用）				
到達水準	商業空間等のインテリア計画・設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・商業施設等におけるインテリアの歴史やインテリアスタイルについて知っている</li> <li>・商業施設等における寸法計画（動作寸法や動作空間）について知っている</li> <li>・商業施設等におけるインテリア構法や施工について知っている</li> <li>・商業施設等におけるインテリアエレメントについて（インテリアに必要な材料や家具・道具の仕様、照明器具などの設備類）知っている</li> <li>・商業施設等における商品構成や陳列計画・動線計画について知っている</li> <li>・商業施設等におけるインテリアの計画とエスキスができる</li> <li>・商業施設等における図面作成ができる</li> <li>・商業施設等における模型、パースが作成できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	インテリアコーディネーター インテリアプランナー				

## スキルシート

分類番号	A807-F11	分類	建築設備計画・設計	レベル	L1
技能・技術要素	空調理論				
到達水準	空気線図と熱負荷計算ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空気調和設備の概要を知っている</li> <li>・湿り空気線図の使い方について知っている</li> <li>・空気調和の負荷計算について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A807-F12	分類	建築設備計画・設計	レベル	L1
技能・技術要素	冷凍理論				
到達水準	冷凍の理論について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要構成機器について知っている</li> <li>・冷凍サイクルについて知っている</li> <li>・p-h線図の使い方について知っている</li> <li>・能力計算等ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	冷凍機械責任者				

## スキルシート

分類番号	A807-F13	分類	建築設備計画・設計	レベル	L1
技能・技術要素	建築一般構造				
到達水準	建築構造の概要について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築一般構造の概要について知っている</li> <li>・木質構造について知っている</li> <li>・鉄骨構造について知っている</li> <li>・鉄筋コンクリート構造について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A807-F14	分類	建築設備計画・設計	レベル	L1
技能・技術要素	建築設備 CAD				
到達水準	CADを用いて設備図面の作成が able こと				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CADの基本操作ができる</li> <li>・建築平面図が作成できる</li> <li>・空調設備図が作成できる</li> <li>・給排水衛生設備図面が作成できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A807-F21	分類	建築設備計画・設計	レベル	L2
技能・技術要素	消火設備設計				
到達水準	消火設備の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 消火設備の設置基準について知っている</li> <li>・ 消火設備の設計ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	甲種1類消防設備士				

## スキルシート

分類番号	A807-F22	分類	建築設備計画・設計	レベル	L2
技能・技術要素	警報設備設計				
到達水準	警報設備の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 警報設備の構造・機能について知っている</li> <li>・ 警報設備の設置基準について知っている</li> <li>・ 警報設備の設計ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	甲種4類消防設備士				

## スキルシート

分類番号	A807-F31	分類	建築設備計画・設計	レベル	L3
技能・技術要素	給排水設備設計				
到達水準	給排水設備の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給排水衛生設備計画について知っている</li> <li>・衛生器具の選定ができる</li> <li>・給水設備の設計ができる</li> <li>・給湯設備の設計ができる</li> <li>・排水・通気設備の設計ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A807-F32	分類	建築設備計画・設計	レベル	L3
技能・技術要素	空調設備設計				
到達水準	空調設備の設計ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空気調和設備計画について知っている</li> <li>・熱源機器の選定ができる</li> <li>・空調機器の選定ができる</li> <li>・ダクト、配管のサイズ、ポンプ能力の決定ができる</li> <li>・自動制御システムについて知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A901-A11	分類	木質構造設計	レベル	L1
技能・技術要素	木質構造設計(基礎)				
到達水準	木造住宅(4号建築物)の構造計画の立案及び関連法令のチェックがされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・壁量計算ができる</li> <li>・四分割法による耐力壁配置の検討ができる</li> <li>・N値計算による接合金物の選定ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A901-A21	分類	木質構造設計	レベル	L2
技能・技術要素	木質構造設計(許容応力度設計)				
到達水準	許容応力度計算による木造建築物の構造計算がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材料及び構法の仕様について知っている</li> <li>・荷重及び外力の算定方法について理解している</li> <li>・令46条関連の計算方法について理解している</li> <li>・水平力に対する許容応力度計算ができる</li> <li>・鉛直荷重及び局部荷重に対する許容応力度計算ができる</li> <li>・地盤及び基礎の計算ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A902-A31	分類	鉄骨構造設計	レベル	L3
技能・技術要素	鉄骨構造設計				
到達水準	鉄骨造建築物の構造計算ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼構造計算規準の概要について理解している</li> <li>・設計法の概要(許容応力度設計、終局耐力設計)について理解している</li> <li>・鉄骨及び鋼構造物の特徴について概要を理解している</li> <li>・各部材(引張材、圧縮材、梁材、曲げと圧縮を受ける材、トラス)の設計法について概要を理解している</li> <li>・接合要素及び各接合部(継手、柱梁接合、プレス接合、柱脚)の設計法について概要を理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A903-A31	分類	鉄筋コンクリート構造設計	レベル	L3
技能・技術要素	鉄筋コンクリート構造設計				
到達水準	鉄筋コンクリート造建築物の構造計算ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄筋コンクリート構造計算規準の概要について理解している</li> <li>・設計法の概要(許容応力度設計、保有水平耐力算定)について理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A905-A11	分類	建築構造解析	レベル	L1
技能・技術要素	構造力学（建築物）				
到達水準	静定構造物、府静定構造物の構造計算がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・力のつりあいについて理解している</li> <li>・構造物に作用する力について理解している</li> <li>・静定(梁、ラーメン、トラス構造物の各解法について理解している</li> <li>・断面の諸係数について理解している</li> <li>・各種応力度について理解している</li> <li>・静定構造物の変形について理解している</li> <li>・不静定構造物の各解法について理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	A905-A31	分類	建築構造解析	レベル	L3
技能・技術要素	建築構造解析				
到達水準	各種実験装置を活用した実験及びその結果の解析がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・万能試験機の取扱い方法を熟知し、その活用ができる</li> <li>・面内せん断試験機の取扱い方法を熟知し、その活用ができる</li> <li>・各種試験機を活用した試験の結果について分析・評価ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B101-M11	分類	汎用機械加工	レベル	L1
技能・技術要素	旋盤（基本）				
到達水準	技能検定2級程度の製品加工がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全に機械操作ができる</li> <li>・作業の段取りができる（バイト取り付け、チャックによる取り付け）</li> <li>・内外径削り、テーパ削り、ねじ切り、偏心削り等の切削加工ができる</li> <li>・加工工程の検討ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「普通旋盤作業」2級、3級				

## スキルシート

分類番号	B101-M12	分類	汎用機械加工	レベル	L1
技能・技術要素	フライス盤（基本）				
到達水準	技能検定2級程度の製品加工がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全に機械操作ができる</li> <li>・作業の段取りができる（バイスの平行出し、刃物の取り付け）</li> <li>・六面体加工を行い、直溝部をはめ合わせる部品を製作できる</li> <li>・エンドミル及び正面フライスにて切削加工できる（R削り、あり溝削りを含む）</li> <li>・直溝部、勾配部などをそれぞれはめ合わせる部品を製作できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「フライス盤作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B101-M21	分類	汎用機械加工	レベル	L2
技能・技術要素	旋盤（応用）				
到達水準	技能検定1級程度の製品加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内外径削り、テーパ削り、ねじ切り、ローレット加工、偏心削り等の切削加工を行い、はめ合わせのできる部品を製作できる</li> <li>・加工工程の検討ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「普通旋盤作業」1級				

## スキルシート

分類番号	B101-M22	分類	汎用機械加工	レベル	L2
技能・技術要素	フライス盤（応用）				
到達水準	技能検定1級程度の製品加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直溝部、勾配部、あり溝部などをそれぞれはめ合わせる部品を製作できる</li> <li>・加工工程の検討ができる</li> <li>・エンドミル及び正面フライスにて切削加工できる（R削り、あり溝削りを含む）</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「フライス盤作業」1級				

## スキルシート

分類番号	B101-M31	分類	汎用機械加工	レベル	L3
技能・技術要素	難削材加工				
到達水準	難削材料の加工特性について理解し、最適な切削条件の設定及び加工がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・切削概論について知っている</li> <li>・切削工具について知っている</li> <li>・各種難削材に適した切削条件により加工ができる</li> <li>・表面粗さ測定による評価、工具顕微鏡による工具摩耗の測定ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B101-M32	分類	汎用機械加工	レベル	L3
技能・技術要素	複合加工				
到達水準	旋盤、フライス盤による複合加工がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・寸法形状精度について理解できる</li> <li>・切削理論を踏まえた加工条件設定ができる</li> <li>・加工工程の検討ができる</li> <li>・旋盤、フライス盤による複合加工ができる</li> <li>・部品組み立て及び寸法精度、形状精度の検査ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B102-M21	分類	NC機械加工	レベル	L2
技能・技術要素	NC旋盤				
到達水準	NC旋盤による加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ NCプログラムを作成することができる</li> <li>・ 工具取り付け、工具オフセット、生爪加工など加工の準備をすることができる</li> <li>・ シミュレーションソフトによりプログラムをチェックすることができる</li> <li>・ ドライランによりプログラムをチェックし加工することができる</li> <li>・ 加工後に寸法精度や形状精度等を評価することができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「数値制御旋盤作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B102-M22	分類	NC機械加工	レベル	L2
技能・技術要素	マシニングセンタ				
到達水準	マシニングセンタによる加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ NCプログラムを作成することができる</li> <li>・ 工具取り付け、工具オフセット、ワーク座標系設定など加工の準備をすることができる</li> <li>・ シミュレーションソフトによりプログラムをチェックすることができる</li> <li>・ ドライランによりプログラムをチェックし加工することができる</li> <li>・ 加工後に寸法精度や形状精度等を評価することができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「数値制御フライス盤作業」2級 技能検定「マシニングセンタ作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B102-M23	分類	NC機械加工	レベル	L2
技能・技術要素	C A M				
到達水準	C A D／C A Mシステムを活用したマシニングセンタの加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ C A Mシステムの概要を知っている</li> <li>・ C A Dにより作成したモデルを必要に応じて修正することができる</li> <li>・ 適切な加工工程を設定することができる</li> <li>・ 各加工工程において最適なカッターパスを作成することができる</li> <li>・ 切削シミュレーションによりN Cデータを検証することができる</li> <li>・ 作成したN Cデータによりマシニングセンタで加工することができる</li> <li>・ 加工後の寸法精度や形状精度を評価することができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B102-M31	分類	NC機械加工	レベル	L3
技能・技術要素	高能率・高精度加工				
到達水準	金型加工作業等における高速切削加工による効率的・経済的な加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機械やホルダ等、高速切削に必要な機器を選定できる</li> <li>・ 高速輪郭制御について知っている</li> <li>・ 荒加工における効率的な加工方法を知っている</li> <li>・ 高速、高精度加工に適した工具、加工条件を設定し加工ができる</li> <li>・ 加工後の評価ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B103-M21	分類	放電加工/高エネルギー加工	レベル	L2
技能・技術要素	ワイヤ放電加工				
到達水準	加工条件が精度・能率に与える影響を理解し、要求精度を満たす加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワイヤ放電加工の概要について知っている</li> <li>・各種材料に応じた加工条件を設定できる</li> <li>・加工プログラムを作成し、精度を満足する加工ができる</li> <li>・加工後の評価ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「ワイヤ放電加工作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B104-M21	分類	精密加工	レベル	L2
技能・技術要素	平面研削盤				
到達水準	要求される条件を満足する加工条件、加工方法を設定し加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平面研削盤の概要について知っている</li> <li>・被研削材に対して適切な研削砥石を選択することができる</li> <li>・研削砥石のバランス調整、ドレッシングができる</li> <li>・テーブル面に適切に被研削材を取り付けて平面加工や直角出しができる</li> <li>・加工後の評価ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「平面研削盤作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B105-M11	分類	仕上げ加工	レベル	L1
技能・技術要素	手仕上げ				
到達水準	やすりやボール盤など各種手工具による加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・正しく安全に手工具による加工作業ができる（弓のこ、やすり、穴あけ、タップ）</li> <li>・作業の段取りができる（バイス取扱い）</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械組立仕上げ作業」3級				

## スキルシート

分類番号	B105-W12	分類	仕上げ加工	レベル	L1
技能・技術要素	自由研削砥石				
到達水準	自由研削といしの取換えの業務ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研削盤及びといしについて知っている</li> <li>・取り付けおよび試運転の方法について知っている</li> <li>・関係法令について知っている</li> <li>・研削作業ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	自由研削用といしの取り換え等の業務に係る特別教育				

## スキルシート

分類番号	B106-M21	分類	切削工具研削	レベル	L2
技能・技術要素	工具研削				
到達水準	ドリル及び旋盤用バイトの工具研削ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドリルやバイトの形状について理解している</li> <li>・工具材料に適した研削砥石を選択することができる</li> <li>・両頭グラインダによる工具研削ができる</li> <li>・再研削後の評価ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B201-W11	分類	板金加工	レベル	L1
技能・技術要素	せん断加工				
到達水準	機械によるせん断加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・せん断理論の基礎知識について知っている</li> <li>・せん断機（シャーリングマシン・コーナーシャー）の特徴について知っている</li> <li>・せん断機の保守点検ができる</li> <li>・せん断加工ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B201-W12	分類	板金加工	レベル	L1
技能・技術要素	曲げ加工基本				
到達水準	手工具を用いた曲げ加工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・曲げ加工の原理について知っている</li> <li>・手工具を用いた折り曲げ作業ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「曲げ板金作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B201-W13	分類	板金加工	レベル	L1
技能・技術要素	板金属開図法				
到達水準	板金属開図が作成できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械製図について知っている</li> <li>・用器画法について知っている</li> <li>・主な板金属開図法を知っている</li> <li>・展開図が作成できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「曲げ板金作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B201-W14	分類	板金加工	レベル	L1
技能・技術要素	レーザー加工				
到達水準	レーザー加工作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ レーザー加工の原理について知っている</li> <li>・ レーザー加工機の操作ができる</li> <li>・ レーザー加工機のプログラミングができる</li> <li>・ 各種材料の精密切断ができる</li> <li>・ レーザー加工機のメンテナンスについて知っている</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B201-W21	分類	板金加工	レベル	L2
技能・技術要素	ひずみ取り				
到達水準	ひずみ取り作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ひずみ取り作業について知っている</li> <li>・ 手作業によるひずみ取り作業ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B202-W11	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L1
技能・技術要素	被覆アーク溶接				
到達水準	被覆アーク溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接準備作業ができる</li> <li>・被覆アーク溶接作業ができる</li> <li>・溶接後の検査ができる</li> <li>・関係法令について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	アーク溶接特別教育				

## スキルシート

分類番号	B202-W12	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L1
技能・技術要素	炭酸ガスアーク溶接				
到達水準	炭酸ガスアーク溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接準備作業ができる</li> <li>・炭酸ガスアーク溶接作業ができる</li> <li>・溶接後の検査ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	アーク溶接特別教育				

## スキルシート

分類番号	B202-W13	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L1
技能・技術要素	TIG 溶接				
到達水準	TIG 溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接準備作業ができる</li> <li>・TIG 溶接作業ができる</li> <li>・溶接後の検査ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	アーク溶接特別教育				

## スキルシート

分類番号	B202-W14	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L1
技能・技術要素	ガス切断・プラズマ切断				
到達水準	ガス切断・プラズマ切断作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス切断の基礎知識について知っている</li> <li>・手動ガス切断作業ができる</li> <li>・自動ガス切断作業ができる</li> <li>・プラズマ切断ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	ガス溶接技能講習				

## スキルシート

分類番号	B202-W15	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L1
技能・技術要素	ガス溶接				
到達水準	ガス溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス溶接作業に用いる酸素及び可燃性ガスについて知っている</li> <li>・ガス溶接作業に用いる機器の構造及び取り扱い方法について知っている</li> <li>・関係法令について知っている</li> <li>・ガス溶接・溶断の作業ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	ガス溶接技能講習				

## スキルシート

分類番号	B202-W16	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L1
技能・技術要素	ろう接				
到達水準	ろう付け作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ろう付けについて知っている</li> <li>・はんだ付け作業ができる</li> <li>・硬ろう付け作業ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 FA-S				

## スキルシート

分類番号	B202-W17	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L1
技能・技術要素	製缶作業				
到達水準	製缶作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・測定及びけがき工具の使い方、整備ができる</li> <li>・板厚を考慮した角筒、円筒、円すい台の展開、板取りができる</li> <li>・ガス切断、シャーによる切断ができる</li> <li>・熱間曲げ加工ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「製缶作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B202-W18	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L1
技能・技術要素	産業用ロボット操作				
到達水準	産業ロボットの操作ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業用ロボットの基礎知識について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができること</li> <li>・教示等の知識について知っている</li> <li>・関係法令を知っている</li> <li>・安全装置等の確認ができる</li> <li>・教示等の作業ができること</li> </ul>				
関連資格等	産業用ロボット教示作業特別教育				

## スキルシート

分類番号	B202-W21	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L2
技能・技術要素	被覆アーク溶接（各種姿勢）				
到達水準	被覆アーク溶接作業（各種姿勢）ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種姿勢における溶接準備作業ができる</li> <li>・各種姿勢の被覆アーク溶接作業ができる</li> <li>・曲げ試験ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 N-2F・V・H・0				

## スキルシート

分類番号	B202-W22	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L2
技能・技術要素	炭酸ガスアーク溶接（各種姿勢）				
到達水準	炭酸ガスアーク溶接作業（各種姿勢）ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種姿勢における溶接準備作業ができる</li> <li>・各種姿勢の炭酸ガスアーク溶接作業ができる</li> <li>・曲げ試験ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 SN-2F・V・H・0				

## スキルシート

分類番号	B202-W23	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L2
技能・技術要素	TIG 溶接（各種姿勢）				
到達水準	TIG 溶接作業（各種姿勢）ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種姿勢における溶接準備作業ができる</li> <li>・各種姿勢の TIG 溶接作業ができる</li> <li>・曲げ試験ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 TN-F・V・H・0				

## スキルシート

分類番号	B202-W24	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L2
技能・技術要素	組合せ溶接（被覆アーク溶接・板材）				
到達水準	TIG 溶接と被覆アーク溶接の組合せ溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接準備作業ができる</li> <li>・組合せ溶接作業ができる</li> <li>・溶接後の検査ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 C-2F・V・H・0				

## スキルシート

分類番号	B202-W25	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L2
技能・技術要素	組合せ溶接（M A G 溶接・板材）				
到達水準	T I G 溶接とマグ溶接の組合せ溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接準備作業ができる</li> <li>・組合せ溶接作業ができる</li> <li>・溶接後の検査ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 SC-2F・V・H・0				

## スキルシート

分類番号	B202-W26	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L2
技能・技術要素	M I G 溶接				
到達水準	M I G 溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・M I G 溶接の基礎知識について知っている</li> <li>・M I G 溶接装置の取り扱いができる</li> <li>・M I G 溶接作業ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	アルミニウム溶接技能者評価試験 MN-2F				

## スキルシート

分類番号	B202-W31	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L3
技能・技術要素	被覆アーク溶接（固定管）				
到達水準	固定管溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固定管の溶接施工について知っている</li> <li>・溶接材料の選定と管理ができる</li> <li>・溶接条件の設定ができる</li> <li>・鉛直・水平固定管の溶接ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 N-2P				

## スキルシート

分類番号	B202-W32	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L3
技能・技術要素	炭酸ガスアーク溶接（固定管）				
到達水準	固定管溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固定管の溶接施工について知っている</li> <li>・溶接材料の選定と管理ができる</li> <li>・溶接条件の設定ができる</li> <li>・鉛直・水平固定管の溶接ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 SN-2P				

## スキルシート

分類番号	B202-W33	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L3
技能・技術要素	TIG溶接（固定管）				
到達水準	固定管溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固定管の溶接施工について知っている</li> <li>・溶接材料の選定と管理ができる</li> <li>・溶接条件の設定ができる</li> <li>・鉛直・水平固定管の溶接ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 TN-P				

## スキルシート

分類番号	B202-W34	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L3
技能・技術要素	組合せ溶接（被覆アーク溶接・固定管）				
到達水準	TIG溶接と被覆アーク溶接の組合せ溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接準備作業ができる</li> <li>・鉛直・水平固定管の組合せ溶接作業ができる</li> <li>・溶接後の検査ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 C-2P				

## スキルシート

分類番号	B202-W35	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L3
技能・技術要素	組合せ溶接（M A G 溶接・固定管）				
到達水準	T I G 溶接とM A G 溶接の組合せ溶接作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接準備作業ができる</li> <li>・鉛直・水平固定管の組合せ溶接作業ができる</li> <li>・溶接後の検査ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接技能者評価試験 SC-2P				

## スキルシート

分類番号	B202-W36	分類	溶接加工／製缶加工	レベル	L3
技能・技術要素	溶接施工管理				
到達水準	溶接施工管理ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業工程表が作成できる</li> <li>・部品図の作成ができる</li> <li>・材料の見積もりができる</li> <li>・溶接施工条件を決定できる</li> <li>・板取、部品加工ができる</li> <li>・施工計画に基づく溶接施工ができる</li> <li>・構造物の組み立て溶接ができる</li> <li>・試験・検査ができる</li> <li>・溶接欠陥の防止対策と、改善ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接管理技術者 鉄骨製作管理技術者				

## スキルシート

分類番号	B204-W11	分類	プレス加工／プレス金型	レベル	L1
技能・技術要素	プレス加工作業				
到達水準	プレス加工作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレス機械等の安全装置について知っている</li> <li>・プレス機械等の作業ができる</li> <li>・プレス機械等の金型の交換等の作業ができる</li> <li>・関係法令について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	動力プレスの金型等の取付け、取外し又は調整の業務特別教育				

## スキルシート

分類番号	B204-W12	分類	プレス加工／プレス金型	レベル	L1
技能・技術要素	抵抗溶接				
到達水準	抵抗溶接の作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・抵抗溶接の原理について知っている</li> <li>・抵抗溶接の種類と特徴について知っている</li> <li>・抵抗溶接の施工法について知っている</li> <li>・定置式抵抗溶接機、ポータブルスポット溶接機を用いて点溶接ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B204-W21	分類	プレス加工／プレス金型	レベル	L2
技能・技術要素	プレス加工実践				
到達水準	プレス加工における不具合等、問題点の分析ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレス加工材料の特性を知っている</li> <li>・プレス加工の諸現象と不具合の関係について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B204-W22	分類	プレス加工／プレス金型	レベル	L2
技能・技術要素	精密板金				
到達水準	タレットパンチプレスを用いた精密板金作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種機器を用いたプレス加工作業ができる</li> <li>・N Cタレットパンチプレスの概要について知っている</li> <li>・N Cタレットパンチプレスのプログラミングができる</li> <li>・N Cタレットパンチプレスの機械操作・段取りができる</li> <li>・N Cタレットパンチプレス加工ができる</li> <li>・板金加工製品の検査ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「工場板金（機械板金作業）」2級				

## スキルシート

分類番号	B205-W21	分類	射出成型加工／プラスチック金型	レベル	L2
技能・技術要素	射出成型加工				
到達水準	プラスチック射出成型ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・射出成型の原理について知っている</li> <li>・プラスチック金型の構造について知っている</li> <li>・射出成型機の操作ができる</li> <li>・射出成型品の不良対策について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B206-W11	分類	金属熱処理／金属表面処理	レベル	L1
技能・技術要素	金属熱処理（基礎）				
到達水準	金属熱処理作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄鋼材料の一般的性質を知っている</li> <li>・鋼の熱処理の基礎知識について知っている</li> <li>・鋼の熱処理作業ができる</li> <li>・硬さと試験と組織観察ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「一般熱処理作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B206-W12	分類	金属熱処理／金属表面処理	レベル	L1
技能・技術要素	金属塗装				
到達水準	金属塗装作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属塗装について知っている</li> <li>・各種塗装作業について知っている</li> <li>・塗装による公害について知っている</li> <li>・欠陥の要因とその対策について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「金属塗装作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B206-W21	分類	金属熱処理／金属表面処理	レベル	L2
技能・技術要素	金属熱処理（応用）				
到達水準	材料に適した金属熱処理ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材料選定、熱処理のポイントについて知っている</li> <li>・金属物性と材料強化、改質について知っている</li> <li>・材料欠陥種類と発生メカニズムについて知っている</li> <li>・熱処理と処理品の評価ができる</li> <li>・適切な金属材料検査を適用できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B301-M21	分類	精密機器組立／機械組立	レベル	L2
技能・技術要素	機械組み立て仕上げ				
到達水準	機械組立における仕上げ作業や調整作業を通し機構の精度確保ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図面に示されている動作を保証するための寸法公差や幾何公差について知っている</li> <li>・組立調整のための治具・測定手法について知っている</li> <li>・当たりによる精度確認と、やすり・きさげ等による調整作業ができる</li> <li>・組立調整後の精度確認及び評価ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械組立仕上げ作業」2級				

## スキルシート

分類番号	B302-I11	分類	デバイス・基板製造/実装組立	レベル	L1
技能・技術要素	基板実装				
到達水準	電子回路用部品をはんだ付けによって接続し、プリント基板の組立ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・はんだ付けができる</li> <li>・技能検定電子機器組立てにおけるプリント基板の組立ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「電子回路接続作業」				

## スキルシート

分類番号	B302-I21	分類	デバイス・基板製造/実装組立	レベル	L2
技能・技術要素	基板製作				
到達水準	基板加工機等により両面基板の製作ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリント基板の製造について知っている</li> <li>・P C B C A D の取扱いができる</li> <li>・基板加工機の取扱いができる</li> <li>・基板製作を外注する際に必要なデータをそろえることができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「プリント配線板設計作業」 技能検定「プリント配線板製作作業」				

## スキルシート

分類番号	B303-I21	分類	電子機器組立	レベル	L2
技能・技術要素	電子機器組立				
到達水準	技能検定 1 級程度の電子機器組立てができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電子機器の種類と特性について知っている</li> <li>・組立て用図面により電子機器組立て作業の段取りができる</li> <li>・電子機器の組立て及び据付けができる</li> <li>・電子回路の点検ができる</li> <li>・工数見積りができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「電子機器組立て作業」 1 級				

## スキルシート

分類番号	B303-I31	分類	電子機器組立	レベル	L3
技能・技術要素	故障解析・修理				
到達水準	電子機器の故障診断を行い、修理がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種計測器を使って、故障解析ができる</li> <li>・J T A G バウンダリスキャンテストについて知っている</li> <li>・故障箇所（基板、回路、プログラム等）の修理ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B304-E11	分類	電気機器組立	レベル	L1
技能・技術要素	制御盤・配電盤製作				
到達水準	制御盤の加工、配線及び試験がされること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・結線図を作成することができる</li> <li>・盤加工ができる</li> <li>・ダクト配線、束配線がよくできる</li> <li>・仕様書、図面をもとに制御盤の試験ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「電気機器組立て（制御盤・配電盤組立て）」1級、2級				

## スキルシート

分類番号	B304-E21	分類	電気機器組立	レベル	L2
技能・技術要素	電力変換機器製作				
到達水準	電力変換機器を製作できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力変換について知っている</li> <li>・パワー素子について知っている</li> <li>・インバータ、コンバータの基本回路と動作原理について知っている</li> <li>・制御回路設計ができる</li> <li>・インバータ回路、コンバータ回路の製作ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B305-E11	分類	油空圧制御システム組立	レベル	L1
技能・技術要素	油空圧制御システム製作				
到達水準	油空圧システムを構築できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・油空圧の機器を知っている</li> <li>・油空圧制御回路の作成ができる</li> <li>・油空圧システムを構築できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B306-E21	分類	生産設備組立／生産システム組立（ロボット含む）	レベル	L2
技能・技術要素	自動化システム製作				
到達水準	自動化システムの加工、配線、プログラミング及び試験ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制御盤加工ができる</li> <li>・制御盤と実習機器の配線、プログラミングができる</li> <li>・試験、プログラミングの修正等ができる</li> <li>・安全対策について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	B402-A11	分類	建築・構造部材加工・組立（木材）	レベル	L1
技能・技術要素	大工作業（基本）				
到達水準	基礎的な大工作業であること（建築大工の技能検定2級程度）				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的な大工用工具の取り扱いができる</li> <li>・施工図（原寸図、板図）の作成ができる</li> <li>・軸組墨付け・加工ができる</li> <li>・小屋組墨付け・加工ができる</li> <li>・建て方ができる</li> <li>・下地材の加工取り付けができる</li> <li>・断熱材の施工ができる</li> <li>・建具の取り付けができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「建築大工（大工工事作業）」2級				

## スキルシート

分類番号	B402-A21	分類	建築・構造部材加工・組立（木材）	レベル	L2
技能・技術要素	大工作業（応用）				
到達水準	基礎的な大工作業ができること（建築大工の技能検定1級程度）				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的な大工用工具の取り扱い・調整ができる</li> <li>・木材調書（木材の検討選択木拾い金物の拾い）が作成できる</li> <li>・応用的な軸組墨付け・加工ができる</li> <li>・応用的な小屋組墨付け・加工ができる</li> <li>・建て方及び造作工事（階段・框材・押入れ・造作家具作成等）ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「建築大工（大工工事作業）」1級				

## スキルシート

分類番号	B403-W11	分類	建築・構造部材加工（鉄骨／構造物鉄鋼）	レベル	L1
技能・技術要素	構造物鉄工				
到達水準	技能検定2級（構造物鉄工作業）の実技課題が作成できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造物図面を読むことができる</li> <li>・ボール盤、ガス切断装置、アーク溶接装置等を安全に使用できる</li> <li>・等辺山形鋼及び鋼板を加工し、簡単な構造物を製作できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「構造物鉄工作業」2級 ガス溶接技能講習 アーク溶接特別教育				

## スキルシート

分類番号	B403-W21	分類	建築・構造部材加工(鉄骨／構造物鉄鋼)	レベル	L2
技能・技術要素	溶接施工管理(鉄骨)				
到達水準	鉄骨の溶接施工管理ができる				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業工程表から溶接施工条件を決定できる</li> <li>・板取、部品加工ができる</li> <li>・施工計画に基づく溶接施工ができる</li> <li>・構造物の組み立て溶接ができる</li> <li>・試験・検査ができる</li> <li>・溶接欠陥の防止対策と、改善ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	溶接管理技術者 鉄骨製作管理技術者				

## スキルシート

分類番号	C101-E11	分類	電力設備工事／電力変換設備工事	レベル	L1
技能・技術要素	動力配線工事				
到達水準	電動機等の動力配線工事ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・始動停止の電動機工事ができる</li> <li>・短絡保護及び過負荷保護について知っている</li> <li>・力率改善について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C101-E21	分類	電力設備工事／電力変換設備工事	レベル	L2
技能・技術要素	太陽光システム施工				
到達水準	太陽光発電システム施工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽電池モジュールの取り付け工事ができる</li> <li>・パワーコンディショナ設置工事ができる</li> <li>・モニタ設置工事ができる</li> <li>・系統連系工事について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C102-E11	分類	電気設備／電気機器設備工事	レベル	L1
技能・技術要素	一般用電気設備工事				
到達水準	一般用電気設備の工事ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気関係法規を知っている</li> <li>・電気配線図が描ける</li> <li>・ケーブル配線ができる</li> <li>・金属管配線ができる</li> <li>・可とう電線管・金属線び配線ができる</li> <li>・合成樹脂管配線ができる</li> <li>・リモコン配線ができる</li> <li>・引込み口配線ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	第二種電気工事士				

## スキルシート

分類番号	C102-E12	分類	電気設備／電気機器設備工事	レベル	L1
技能・技術要素	電気設備積算				
到達水準	住宅・小規模工場・オフィス等の変更又は増設工事による積算及び見積書の作成ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅の新設、変更又は増設工事による積算及び見積書の作成ができる</li> <li>・小規模工場（作業場）の変更又は増設工事による積算及び見積書の作成ができる</li> <li>・オフィス等の変更又は増設工事による積算及び見積書の作成ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C102-E31	分類	電気設備／電気機器設備工事	レベル	L3
技能・技術要素	電気施工管理				
到達水準	施工管理演習ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気設備について知っている</li> <li>・電気工作物の施工と建設業法について知っている</li> <li>・電気工作物の施工と安全衛生法について知っている</li> <li>・施工管理演習ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C103-E21	分類	省エネルギー設備工事	レベル	L2
技能・技術要素	エネルギー・マネジメントシステム施工				
到達水準	エネルギー・マネジメントシステム製品の施工・設置ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ HEMSについて知っている</li> <li>・ HEMS関連の助成措置について知っている</li> <li>・ スマートハウスについて知っている</li> <li>・ HEMSシステム・製品の施工・設置ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができること</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C105-E11	分類	通信設備工事／情報配線施工	レベル	L1
技能・技術要素	LAN構築（工事・測定）				
到達水準	LAN工事及び回路測定及び故障診断ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ LAN工事の種類・特徴について知っていること</li> <li>・ LAN工事ができること</li> <li>・ LANの回路測定及び故障診断ができること</li> <li>・ 安全衛生作業ができること</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C105-E12	分類	通信設備工事／情報配線施工	レベル	L1
技能・技術要素	通信設備工事				
到達水準	T Vアンテナ・電話設備の工事ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ T Vアンテナ・電話設備について知っていること</li> <li>・ 衛星放送受信システムについて知っていること</li> <li>・ 電話設備の法規について知っていること</li> <li>・ T Vアンテナ・電話設備の工事ができること</li> <li>・ 安全衛生作業ができること</li> </ul>				
関連資格等	電気通信工事担任者資格（各種）				

## スキルシート

分類番号	C202-F11	分類	冷凍設備／空調設備工事	レベル	L1
技能・技術要素	ルームエアコン据付け				
到達水準	ルームエアコンの据付けができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エアコンの仕組みについて知っている</li> <li>・ 冷媒配管ができる</li> <li>・ 冷媒の取扱いができる</li> <li>・ エアコンの試運転ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C202-F12	分類	冷凍設備／空調設備工事	レベル	L1
技能・技術要素	冷媒配管				
到達水準	冷媒配管ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス溶接の知識について知っている</li> <li>・ガス溶接装置等の取扱いができる</li> <li>・冷媒配管作業ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	ガス溶接技能講習修了、技能検定「冷凍空気調和機器施工作業」				

## スキルシート

分類番号	C202-F21	分類	冷凍設備／空調設備工事	レベル	L2
技能・技術要素	業務用エアコン据付け				
到達水準	業務用エアコンの据付けができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務用エアコンの冷媒配管及びドレン配管ができる</li> <li>・気密試験ができる</li> <li>・業務用エアコンの電気配線ができる</li> <li>・業務用エアコンの試運転ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C203-F11	分類	給排水衛生設備工事	レベル	L1
技能・技術要素	給水排水配管作業				
到達水準	給排水配管作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種器具の取扱いができる</li> <li>・樹脂管の接合ができる</li> <li>・鋼管・銅管等の金属管の接合ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「建築配管作業」				

## スキルシート

分類番号	C203-F12	分類	給排水衛生設備工事	レベル	L1
技能・技術要素	給排水衛生設備概論				
到達水準	給排水衛生設備の概要について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給水設備について知っている</li> <li>・給湯設備について知っている</li> <li>・排水通気設備について知っている</li> <li>・汚水し尿処理について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C203-F21	分類	給排水衛生設備工事	レベル	L2
技能・技術要素	給排水衛生設備施工				
到達水準	給排水衛生設備の施工ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排水管・通気管の施工ができる</li> <li>・ 給水管・給湯管の施工ができる</li> <li>・ 給湯設備の設置ができる</li> <li>・ 衛生器具の取り付けができる</li> <li>・ 水圧検査ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C203-F22	分類	給排水衛生設備工事	レベル	L2
技能・技術要素	ガス設備配管作業				
到達水準	ガス設備配管作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガス設備機器と材料について知っている</li> <li>・ 供給設備配管ができる</li> <li>・ 消費設備配管ができる</li> <li>・ 配管検査ができる</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	液化石油ガス設備士				

## スキルシート

分類番号	C205-F21	分類	防災設備工事	レベル	L2
技能・技術要素	警報設備工事				
到達水準	警報設備の工事ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・警報設備の種類と構成について知っている</li> <li>・警報設備の工事ができる</li> <li>・警報設備の総合点検ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	甲種4類消防設備士				

## スキルシート

分類番号	C205-F22	分類	防災設備工事	レベル	L2
技能・技術要素	消火設備工事				
到達水準	消火設備の工事ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消火設備の種類と構成について知っている</li> <li>・消火設備の工事ができる</li> <li>・消火設備の総合点検ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	甲種1類消防設備士				

## スキルシート

分類番号	C301-A21	分類	施工計画／施工管理	レベル	L2
技能・技術要素	建築施工管理				
到達水準	建築物の施工に伴う工程管理・安全管理・品質管理・原価管理について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物の各種工事(躯体、設備、仕上げ、設備)、積算及び契約・約款について知っている</li> <li>・施工計画に伴う各種管理(工程、品質、安全)について理解している</li> <li>・施工管理に伴う関連法規(建築基準法、建設業法、労働基準法、労働安全衛生法)について把握している</li> <li>・各種建築材料の特性について理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C302-A11	分類	測量	レベル	L1
技能・技術要素	測量技術				
到達水準	建築測量に必要な主な測量機器の取扱い方法について理解し、建築工事に伴う測設ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各測量法(距離測量、平板測量、角度測量、水準測量)に必要な各種機器の取扱いができる</li> <li>・建築工事に必要な測設ができる</li> <li>・測量結果に基づく各種計算および作図ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C303-A21	分類	土工事(地盤調査を含む)	レベル	L2
技能・技術要素	地盤調査				
到達水準	建築を対象とする地盤調査の方法について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サウンディング(標準貫入試験、スウェーデン式サウンディング試験)の特徴及び試験方法について理解している</li> <li>・ボーリングの特徴及び試験方法について理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C303-A22	分類	土工事(地盤調査を含む)	レベル	L2
技能・技術要素	地業工事				
到達水準	地業工事の各工法について理解し小規模な工事について施工できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各地業工事の目的及び適用範囲について理解している</li> <li>・主な杭地業の材料、工法及び管理方法について理解している</li> <li>・杭地業以外の地業工事(砂、砂利、捨てコンクリート)の工法及び管理法について理解し施工できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C303-A31	分類	土工事(地盤調査を含む)	レベル	L3
技能・技術要素	地盤改良				
到達水準	地盤改良の各工法について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤改良地業の目的及び適用範囲について理解している</li> <li>・締固め工法の適用土質及び代表的な工法(バイブロフローテーション、砂圧入)について理解している</li> <li>・強制圧密工法の適用土質及び代表的な工法(載荷試験、ドレーン)について理解している</li> <li>・固結工法の適用土質及び代表的な工法について理解している</li> <li>・置換工法の適用土質及び代表的な工法について理解している</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C304-A21	分類	基礎工事／躯体工事	レベル	L2
技能・技術要素	基礎工事				
到達水準	基礎工事について理解し施工できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎工事に必要となる材料及びその品質について理解している</li> <li>・基礎工事に伴う主な管理方法及びその内容について理解し、施工できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C304-A22	分類	基礎工事／躯体工事	レベル	L2
技能・技術要素	鉄筋コンクリート工事				
到達水準	建築工事標準仕様書(JASS5 鉄筋コンクリート工事)に基づく施工方法を理解し施工できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリートの種類及び品質管理について知っている</li> <li>・コンクリート材料及びその調合について知っている</li> <li>・レディミクストコンクリートの品質管理について知っている</li> <li>・コンクリートの運搬、打込み及び締固め時の管理について知っている</li> <li>・コンクリートの養生方法について知っている</li> <li>・本工事に付随する工事(鉄筋工事、型枠工事)について知っている</li> <li>・上記項目を踏まえた施工を行うことができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C304-A23	分類	基礎工事／躯体工事	レベル	L2
技能・技術要素	鉄骨工事				
到達水準	建築工事標準仕様書(JASS6 鉄骨工事)に基づく施工方法を理解し施工できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼材料の種類及び特性について知っている</li> <li>・鋼材の加工及び組立方法について知っている</li> <li>・鋼材の接合(溶接、高力ボルト、ボルト)方法及び鍛止め塗装について知っている</li> <li>・工事現場施工における工事計画及び管理方法について知っている</li> <li>・上記項目を踏まえた施工を行うことができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C305-A11	分類	内外装仕上げ工事	レベル	L1
技能・技術要素	内外装仕上げ工事 乾式				
到達水準	乾式工法による内外装の仕上げ工事ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的な内外装用工具の取り扱いができる</li> <li>・施工図の読図ができる</li> <li>・乾式工法による各種仕上げ材について知っている</li> <li>・乾式工法による床・壁・天井の内装仕上げ（フローリング、ビニル床シート、ビニル床タイル、クロス、化粧石膏ボード、和室用天井板など）ができる</li> <li>・乾式工法による外壁、屋根まわりの外装仕上げ（サイディング、化粧スレートなど）ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C305-A21	分類	内外装仕上げ工事	レベル	L2
技能・技術要素	内外装仕上げ工事 湿式(基本)				
到達水準	基本的な湿式工法による内外装材の仕上げ工事ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的な内外装用工具の取り扱いができる</li> <li>・施工図の読図ができる</li> <li>・基本的な湿式工法による各種仕上げ材について知っている</li> <li>・基本的な湿式工法による内外装仕上げ（モルタル、タイルなど）ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C305-A31	分類	内外装仕上げ工事	レベル	L3
技能・技術要素	内外装仕上げ工事 湿式(応用)				
到達水準	応用的な湿式工法による内外装材の仕上げ工事ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・応用的な湿式工法による各種仕上げ材について知っている</li> <li>・応用的な湿式工法による内外装仕上げ（漆喰塗、土壁塗など）ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C307-A11	分類	住宅補修・改修	レベル	L1
技能・技術要素	仕上げ材の補修・改修				
到達水準	内外装材の補修及び改修作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的な内外装用工具の取り扱いができる</li> <li>・補修用副資材について知っている</li> <li>・内外装材の補修作業ができる</li> <li>・内外装材の改修作業ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	C307-A21	分類	住宅補修・改修	レベル	L2
技能・技術要素	構造材の補修・改修				
到達水準	躯体の劣化、補強に伴う補修及び改修ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・躯体の劣化損傷状況及び耐震補強の程度について調査することができる</li> <li>・状況に応じた改修工法を選定することができる</li> <li>・主な改修方法(樹脂注入補強、鋼板補強、連續繊維補強)について知っている</li> <li>・施工完了時の検査、確認をることができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	D101-M11	分類	機械精密測定／機械検査	レベル	L1
技能・技術要素	測定（基本）				
到達水準	基本的な測定器（ノギス、マイクロメータ等）による測定ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・測定機における不確かさを踏まえ、正しい測定作業ができる</li> <li>・測定器のゼロ点調整ができる</li> <li>・基本的測定器による測定ができる（ノギス、マイクロメータ）</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械検査作業」3級				

## スキルシート

分類番号	D101-M21	分類	機械精密測定／機械検査	レベル	L2
技能・技術要素	測定（応用）				
到達水準	形状測定器による製品形状、表面性状の測定ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・形状測定器による測定ができる（表面粗さ測定機、真円度測定機）</li> <li>・計測のトレーサビリティについて知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械検査作業」2級				

## スキルシート

分類番号	D101-M22	分類	機械精密測定／機械検査	レベル	L2
技能・技術要素	3次元測定				
到達水準	3次元測定機による製品測定と測定結果の評価ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3次元測定器の概論を知っている</li> <li>・加工形状と幾何公差との関連について知っている</li> <li>・座標系の考え方および設定方法を知っている</li> <li>・各種コマンドを用いた測定ができる</li> <li>・CNCによる自動測定とプログラム作成ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	D101-W13	分類	機械精密測定／機械検査	レベル	L1
技能・技術要素	材料試験				
到達水準	各種材料試験について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材料試験の基礎知識を知っている</li> <li>・主な材料試験ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「金属材料試験（機械試験作業・組織試験作業）」2級				

## スキルシート

分類番号	D101-W14	分類	機械精密測定／機械検査	レベル	L1
技能・技術要素	非破壊検査				
到達水準	各種非破壊試験について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非破壊試験の基礎知識を知っている</li> <li>・主な非破壊試験を知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	非破壊検査技術者試験 RT・UT・MT・PT				

## スキルシート

分類番号	D101-W23	分類	機械精密測定／機械検査	レベル	L2
技能・技術要素	試験・検査（溶接構造物）				
到達水準	溶接構造物の各種検査方法を適切に選択できること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造計画について知っている</li> <li>・各種破壊試験の検査・試験ができる</li> <li>・各種非破壊試験の検査・試験ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	非破壊検査技術者試験 RT・UT・MT・PT				

## スキルシート

分類番号	D102-I11	分類	電気・電子測定/電気・電子部品検査	レベル	L1
技能・技術要素	電気・電子測定				
到達水準	目的に応じた測定器を選択し電気・電子回路等の測定ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・測定対象について知っている</li> <li>・測定法について知っている</li> <li>・測定器の扱いについて知っている</li> <li>・測定ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	D102-I31	分類	電気・電子測定/電気・電子部品検査	レベル	L3
技能・技術要素	製品検査（EMC、RF）				
到達水準	電子回路の製品検査を行うことができる				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ケーブルの種類とノイズに対する効果について知っている</li> <li>・電子回路から発生するノイズとその対策について知っている</li> <li>・プリント基板から発生するノイズとその対策について知っている</li> <li>・ノイズの測定を行い、改善ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	D103-F31	分類	設備検査／設備診断（機械／電気）	レベル	L3
技能・技術要素	設備診断技術				
到達水準	機械設備の設備診断作業ができる				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保全の目的と方式について知っている</li> <li>・設備診断技術について知っている</li> <li>・振動法による設備診断ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械保全（設備診断作業）」				

## スキルシート

分類番号	D104-A21	分類	建築検査／耐震診断	レベル	L2
技能・技術要素	耐震診断（木造）				
到達水準	木造建築物の耐震診断ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般診断法を用いて耐震診断を行うことができる</li> <li>・精密診断法（保有耐力診断）を用いて耐震診断を行うことができる</li> <li>・精密診断法に伴う限界耐力計算及び時刻歴応答計算の概要について知っている</li> <li>・診断結果に伴う補強計画及び補強方法について提示できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	D104-A22	分類	建築検査／耐震診断	レベル	L2
技能・技術要素	劣化診断（木造）				
到達水準	木造建築物の劣化診断ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木造建築物の劣化特性について知っている</li> <li>・精密診断（視診、触診、打診）を行うことができる</li> <li>・精密診断（含水率測定、断面欠損状況、強度測定）を行うことができる</li> <li>・診断結果に基づく補修計画及び補修方法について提示できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	D104-A31	分類	建築検査／耐震診断	レベル	L3
技能・技術要素	耐震診断（鉄筋コンクリート造）				
到達水準	鉄筋コンクリート造建築物の現況調査に基づく耐震診断法の選択ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断法（一次、二次、三次）の概要について理解している</li> <li>・診断法の選択指標となる調査項目及び内容について把握し検討できる</li> <li>・調査結果に基づき診断ソフトへの入力及び診断結果について提示できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	D104-A32	分類	建築検査／耐震診断	レベル	L3
技能・技術要素	劣化診断（鉄筋コンクリート造）				
到達水準	鉄筋コンクリート造建築物の劣化診断ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄筋コンクリート造建築物の劣化の特性について知っている</li> <li>・劣化診断法（赤外線、電磁波レーダー、超音波、その他）を行うことができる</li> <li>・補修材料の種類と特性について知っている</li> <li>・診断結果に基づく補修計画及び補修方法について提示できる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	E101-W11	分類	物流機械運転	レベル	L1
技能・技術要素	フォークリフト運転				
到達水準	フォークリフト運転および荷役作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・装置の構造と取り扱いの方法について知っている</li> <li>・運転に必要な力学について知っている</li> <li>・作業開始前点検ができる</li> <li>・操作・走行ができる</li> <li>・荷役作業ができる</li> <li>・関係法令を知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	フォークリフト運転技能講習				

## スキルシート

分類番号	E101-W12	分類	物流機械運転	レベル	L1
技能・技術要素	床上クレーン操作				
到達水準	床上クレーンの運転ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・床上クレーンの構造と取り扱いの方法について知っている</li> <li>・床上クレーンの運転のために必要な力学を知っている</li> <li>・クレーン運転のための合図を知っている</li> <li>・作業開始前点検ができる</li> <li>・基本操作ができる</li> <li>・関係法令を知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	クレーン運転特別教育				

## スキルシート

分類番号	E101-W13	分類	物流機械運転	レベル	L1
技能・技術要素	小型移動式クレーン				
到達水準	小型移動式クレーンの運転ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小型移動式クレーンの構造と取り扱いの方法について知っている</li> <li>・ 小型移動式クレーンの運転のために必要な力学を知っている</li> <li>・ クレーン運転のための合図を知っている</li> <li>・ 作業開始前点検ができる</li> <li>・ 基本操作ができる</li> <li>・ 関係法令を知っている</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	小型移動式クレーンの運転に係る技能講習				

## スキルシート

分類番号	E102-W11	分類	荷役	レベル	L1
技能・技術要素	玉掛け作業				
到達水準	玉掛け作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 玉掛けの方法について知っている</li> <li>・ クレーン等の玉掛けに必要な力学について知っている</li> <li>・ 荷の形状にあった玉掛けができる</li> <li>・ クレーン運転のための合図ができる</li> <li>・ 関係法令を知っている</li> <li>・ 安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	玉掛け作業技能講習				

## スキルシート

分類番号	X101-F21	分類	機械保全	レベル	L2
技能・技術要素	機械保全				
到達水準	機械設備の保全作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械の主要構成要素について知っている</li> <li>・材料の機械的性質と検査方法について知っている</li> <li>・転がり軸受・歯車等の損傷と原因対策について知っている</li> <li>・油圧及び空気圧機器の種類・構造及び保全法について知っている</li> <li>・潤滑油の異常と判定方法について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械保全（機械系保全作業）」1級				

## スキルシート

分類番号	X102-F11	分類	生産システム保全	レベル	L1
技能・技術要素	電気保全				
到達水準	電気設備・生産設備の保全ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種測定機器を用いた電気設備の点検ができる</li> <li>・電気設備・生産設備の異常を発見できる</li> <li>・電気設備・生産設備の異常に対して正しい処置・復旧ができる</li> <li>・電気設備・生産設備の維持改善ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	技能検定「機械保全（電気系保全作業）」1級 第3種電気主任技術者 自主保全士2級				

## スキルシート

分類番号	X102-F21	分類	生産システム保全	レベル	L2
技能・技術要素	電気機器保全				
到達水準	電気機器の保守点検ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気機器（直流器、同期機、誘導機、変圧器など）の保守・点検ができる</li> <li>・電気機器（直流器、同期機、誘導機、変圧器など）の故障原因究明と対策を立てる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	X102-F31	分類	生産システム保全	レベル	L3
技能・技術要素	油空圧保全				
到達水準	油圧装置の保全及びトラブル対策ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・油圧の特徴と油圧装置の保全について知っている</li> <li>・空気圧の特徴と空気圧装置の保全について知っている</li> <li>・油圧機器の機能と構造、トラブルの原因と対策について知っている</li> <li>・空気圧機器の機能と構造、トラブルの原因と対策について知っている</li> <li>・油圧作動油の管理について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	X103-F31	分類	電力設備保全／電力変換 設備保全	レベル	L3
技能・技術要素	受変電設備試験及び保全				
到達水準	受変電設備の保全ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・接地抵抗および絶縁抵抗測定ができる</li> <li>・受変電設備の絶縁耐力試験ができる</li> <li>・各種保護継電器試験ができる</li> <li>・試験結果報告書の作成ができる</li> <li>・各種保護継電器の設定ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	第一種電気工事士 第3種電気主任技術者				

## スキルシート

分類番号	X103-F32	分類	電力設備保全／電力変換 設備保全	レベル	L3
技能・技術要素	電気設備管理（電検実務経験）				
到達水準	自家用電気工作物の工事や維持管理を行なうのに必要な作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自家用電気設備の概要について知っている</li> <li>・自家用電気工作物の工事の概要について知っている</li> <li>・自家用電気工作物の検査（絶縁耐力試験、保護継電器試験、連動試験など）ができる</li> <li>・電気事故に関する原因究明と対策を立てることができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	第3種電気主任技術者 第2種電気主任技術者				

## スキルシート

分類番号	X103-F33	分類	電力設備保全／電力変換設備保全	レベル	L3
技能・技術要素	非常電源設備保全				
到達水準	非常電源設備の保守点検ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非常電源設備の概要について知っている</li> <li>・ディーゼル発電機の取扱いおよび保守点検ができる</li> <li>・蓄電池設備の取扱いおよび保守点検ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	X105-F31	分類	省エネルギー設備保全	レベル	L3
技能・技術要素	省エネルギー対策				
到達水準	省エネルギー対策について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ関係法令について知っている</li> <li>・デマンドと電気料金について知っている</li> <li>・電気機器の損失と省エネ対策について知っている</li> <li>・負荷設備の損失低減方法について知っている</li> <li>・BEMSについて知っている</li> <li>・省エネ事例について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	エネルギー管理士				

## スキルシート

分類番号	X107-F31	分類	通信設備保全	レベル	L3
技能・技術要素	通信設備保全				
到達水準	通信設備の保守点検ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種通信設備の構成について知っている</li> <li>・通信設備に関する法令を知っている</li> <li>・通信設備工事の試験と点検ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	X202-F11	分類	冷凍設備／空調設備保全	レベル	L1
技能・技術要素	ボイラーの取扱い				
到達水準	ボイラーの取扱いができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボイラーの構造について知っている</li> <li>・ボイラーの燃料及び燃焼について知っている</li> <li>・ボイラーの運転操作ができる</li> <li>・ボイラーの保全・点検ができる</li> <li>・ボイラーの関係法令について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	二級ボイラー技士				

## スキルシート

分類番号	X202-F12	分類	冷凍設備／空調設備保全	レベル	L1
技能・技術要素	空調設備の運転・点検				
到達水準	空調設備の運転・点検ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空調設備の構造について知っている</li> <li>・空調設備の運転操作ができる</li> <li>・空調設備の点検作業ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	X202-F31	分類	冷凍設備／空調設備保全	レベル	L3
技能・技術要素	空調設備メンテナンス				
到達水準	空調設備のメンテナンスができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空気調和機のメンテナンスができる</li> <li>・熱源機器のメンテナンスができる</li> <li>・搬送機器のメンテナンスができる</li> <li>・自動制御システムのメンテナンスができる</li> <li>・試運転ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	X203-F31	分類	給排水衛生設備保全	レベル	L3
技能・技術要素	給排水衛生設備メンテナンス				
到達水準	給排水衛生設備のメンテナンスができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給水設備のメンテナンスができる</li> <li>・排水設備のメンテナンスができる</li> <li>・衛生設備のメンテナンスができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	X205-F11	分類	消防設備保全	レベル	L1
技能・技術要素	消防設備保守点検				
到達水準	消防設備の保守点検ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防設備の構造・機能について知っている</li> <li>・消防設備の点検・整備ができる</li> <li>・消防設備の関係法令について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	乙種消防設備士、消防設備点検資格者				

## スキルシート

分類番号	X206-F11	分類	ビル管理	レベル	L1
技能・技術要素	ビルクリーニング				
到達水準	建築物の清掃作業ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・清掃作業法について知っている</li> <li>・清掃機械器具、洗浄剤の取扱いができる</li> <li>・床清掃ができる</li> <li>・壁面清掃ができる</li> <li>・窓清掃ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	ビルクリーニング技能士				

## スキルシート

分類番号	X206-F12	分類	ビル管理	レベル	L1
技能・技術要素	危険物取扱い				
到達水準	危険物の取扱いができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険物に関する法令を知っている</li> <li>・危険物の性質について知っている</li> <li>・火災予防及び消火の方法について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	危険物取扱者				

## スキルシート

分類番号	X206-F13	分類	ビル管理	レベル	L1
技能・技術要素	環境衛生管理				
到達水準	環境衛生の管理ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種測定機器の取扱いができる</li> <li>・測定記録と解析ができる</li> <li>・室内空気環境測定ができる</li> <li>・水質検査ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	X301-F21	分類	生産管理	レベル	L2
技能・技術要素	生産工学				
到達水準	生産管理の概要について理解していること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産活動の体系とそれを支える技術について知っている</li> <li>・生産システムの進歩について知っている</li> <li>・生産計画と生産統制について知っている</li> <li>・運用・管理について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	X301-F31	分類	生産管理	レベル	L3
技能・技術要素	生産管理				
到達水準	生産計画と生産統制、生産性分析、生産方式、管理監督者の役割等について理解し、生産管理の企画推進ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産管理の目的と概要を知っている</li> <li>・工業所有権の基本的事項を知っている</li> <li>・製造物責任（PL）法の基本的事項を知っていること</li> <li>・品質マネジメントシステムおよび環境マネジメントシステムの基本事項について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	生産管理オペレーション、生産管理プランニング、中小企業診断士				

## スキルシート

分類番号	X302-F31	分類	品質管理／技術管理	レベル	L3
技能・技術要素	現場改善技法				
到達水準	「5Sの推進」、「ムダ、ムリ、ムラの排除」をはじめ、その取組手法を理解し、現場改善手法の具体的な進め方を知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現場改善の進め方について知っている</li> <li>・生産性向上の取組み手順と取組み手法を知っている</li> <li>・コストダウンの取組み手順と取組み手法を知っている</li> <li>・現状分析から改善計画書の作成ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	X303-F31	分類	品質管理	レベル	L3
技能・技術要素	品質管理				
到達水準	品質保証の仕組み、工程での品質の作りこみ、品質問題の再発防止・未然防止の考え方、やり方等を理解し、品質に関する企画推進ができること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・品質管理の考え方をよく理解している</li> <li>・検査の定義、意義ややり方をよく理解している</li> <li>・QC 7つ道具を理解して、課題への対処ができる</li> <li>・QC的問題解決の考え方と、手順を理解している</li> <li>・品質管理上の実務課題に対して、その把握と改善ができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	QC 検定				

## スキルシート

分類番号	Z201-F11	分類	安全管理	レベル	L1
技能・技術要素	安全衛生				
到達水準	一般的に起こりやすい災害を防止するために必要な作業場の問題点を知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・労働安全衛生の関係法令を知っている</li> <li>・災害の原因と傾向を知っている</li> <li>・作業時の服装、5Sについて知っている</li> <li>・安全管理の概要について知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	Z201-F21	分類	安全管理	レベル	L2
技能・技術要素	安全管理				
到達水準	安全管理の効果的、進め方、設備の安全化対策と作業方法について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・労働安全衛生の関係法令を知っている</li> <li>・災害事例を知っている</li> <li>・安全衛生活動（ヒヤリハット、KYT、作業開始前点検等）について知っている</li> <li>・労働安全衛生マネジメントシステムについて知っている</li> <li>・安全衛生計画の作成ができる</li> <li>・具体的な災害防止対策を知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等					

## スキルシート

分類番号	Z202-F21	分類	衛生管理	レベル	L2
技能・技術要素	衛生管理				
到達水準	労働条件、労働環境の衛生的改善と疾病の予防処置等について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・労働基準法について知っている</li> <li>・衛生管理体制について知っている</li> <li>・職業性疾病と健康管理について知っている</li> <li>・健康保持増進対策とメンタルヘルス対策について知っている</li> <li>・救急処置を知っている</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>				
関連資格等	衛生管理者				

## スキルシート

分類番号	Z203-F21	分類	環境対策	レベル	L2
技能・技術要素	環境・エネルギー概論				
到達水準	環境・エネルギー概論について知っていること				
能力の細目	<ul style="list-style-type: none"><li>・環境・省エネルギーに関する法律について知っている</li><li>・エネルギー使用量や二酸化炭素排出量の算定ができる</li><li>・公共料金の仕組みについて知っている</li><li>・安全衛生作業ができる</li></ul>				
関連資格等					