

技能照査 学科問題精査票

建築施工系木造建築科 (普通課程) チェック票

系基礎

- 1 建築物の歴史、役割について知っていること
- 2 建築工程について知っていること
- 3 建築計画について知っていること
- 4 建築構造とその特性について知っていること
- 5 建築設備について知っていること
- 6 建築製図について知っていること
- 7 仕様及び、積算について知っていること
- 8 構造力学の基礎について知っていること
- 9 関係法規について知っていること
- 10 安全衛生について知っていること

専攻

- 1 各種の仕口、継手及び造作についてよく知っていること
- 2 断熱、防腐及び防音について知っていること
- 3 建築用材料について知っていること
- 4 規く術について知っていること

基盤整備センター教材開発室 平成26年2月作成

訓練科	木造建築科		
技能照査細目	1 建築物の歴史、役割について知っていること		
作題ポイント	特徴的な建築物の種類(歴史、役割、用途、構造)の違いを説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	建築概論 目標: 建築の概要と種類・建築史等について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1. 建築の概要	(1)建築物の定義 (2)建築基準法 (3)建築生産と技能・技術	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2. 建築物の種類	(1)建築物の用途と種類 (2)建築物の構造と種類 (3)その他の分類と種類	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3. 建築史	(1)日本建築史の概要 (2)西洋建築史の概要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応技能検定2級細目	該当なし		
対応認定教科書目次	建築概論職業訓練教材研究会		
	1. 建築の概論	建築を学ぶために環境と建築	<input type="checkbox"/>
	2. 建築物の種類	用途による種類構造形式による種類	<input type="checkbox"/>
	3. 建築史	日本建築史西洋建築史近代建築史	<input type="checkbox"/>

訓練科	木造建築科		
技能照査細目	2 建築工程について知っていること		
作題ポイント	教科の細目及び内容にある、建築生産工程の各段階で必要となる知識(工程管理、契約事務など)の概要を説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	建築生産概論 目標: 建築物を生産する上で必要な機械や一連の管理と契約の概要について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1.機械	(1)建築生産機械の種類 (2)建築生産機械の用途	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2.工程管理	(1)工程管理の種類 (2)工程表 (3)ネットワーク工程表	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3.資材管理	(1)材料の受入れと保管 (2)在庫管理	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4.生産管理	(1)原価管理・品質管理・安全管理 (2)労務管理 (3)危険物の保管 (4)安全管理と組織 (5)安全衛生管理者	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	5.契約事務	(1)建築契約の種類 (2)請負契約 (3)労務契約 (4)各契約の事務	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応技能検定2級細目	該当なし		
対応認定教科書目次	建築生産概論職業訓練教材研究会		
	1. 建築生産の歴史	古代の建築生産中世から近世の建築生産近代の建築生産	<input type="checkbox"/>
	2. 建築生産の特質	生産の場所製品の形態	<input type="checkbox"/>
	3. 建築の生産過程	建築の生産過程(工事契約まで)	<input type="checkbox"/>
	4. 建築の生産過程	建築の生産過程(施工)	<input type="checkbox"/>

	5. 建築生産の関係者	設計管理者建築業者建設労働者	<input type="checkbox"/>
	6. 現代の建築生産	現代の建築生産	<input type="checkbox"/>

訓練科	木造建築科		
技能照査細目	3 建築計画について知っていること		
作題ポイント	教科の細目及び内容にある、建築計画の各段階で必要となる知識(用語と意味)と計画の進め方の概要を説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	建築計画概論 目標: 建築物の全体計画・各部計画・計画の進め方等の概要について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1.全体計画	(1)建築物の全体計画 (2)建物に要求される機能 (3)敷地計画 (4)所要室の大きさ (5)配置計画 (6)ゾーニングとグリット (7)避難計画 (8)平面の全体計画・立面の全体計画	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2.各部の計画	(1)各部に要求される機能 (2)各部屋に要求される機能 (3)人体寸法 (4)各部寸法 (5)日照・断熱・遮者 (6)各部の平面計画・立面計画 (7)各部屋の平面計画・立面計画 (8)設備計画	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3.計画の進め方	(1)グリットプラン (2)ゾーニング計画 (3)各部屋の機能と建物の機能 (4)ライフサイクル (5)リフォーム・リニューアル (6)維持管理	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応技能検定2級細目	該当なし		

対応認定 教科書目 次	建築[IV]職業訓練教材研究会		
	2. 建築計画	気候と建築人体寸法と建築他	<input type="checkbox"/>

訓練科	木造建築科		
技能照査細目	4 建築構造とその特性について知っていること		
作題ポイント	教科の細目及び内容にある、建築構造の知識(特性など用語と意味)の概要を説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	建築構造概論 目標: 建築物をつくる上で必要となる建築構造の概要について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1.木造建築	(1)木質構造の種類 (2)在来軸組構法の特徴 (3)在来軸組構法の部材名称 (4)在来軸組構法の構造 (5)各部材役割と法令	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2.プレハブ建築	(1)プレハブ建築の種類 (2)プレハブ建築の構造概要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3.枠組壁建築	(1)枠組壁建築の特徴 (2)枠組壁建築の構造概要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4.鉄筋コンクリート造建築	(1)鉄筋コンクリート造建築の特徴 (2)鉄筋コンクリート造建築の構造 (3)各鉄筋の役割	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	5.鉄骨造建築	(1)鉄骨造建築の特徴 (2)鉄骨造建築の構造 (3)各部材の役割	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応	1 建築構造		
技能検定 2級細目	1. 木造建築物の種類及び特徴	1. 木造建築物の種類及び特徴について詳細な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
		1. 次に掲げる木造建築物の構造部分について詳細な知識を有すること。 (1)基礎 (2)軸組 (3)床組 (4)小屋組 (5)屋根 (6)枠組壁 (7)壁組	<input type="checkbox"/>
	2. 木造建築物の構造及び造作	2. 次に掲げる木造建築物の造作部分について詳細な知識を有すること。 (1)床 (2)壁回り (3)天井 (4)開口部回り (5)階段 (6)床の間回り (7)その他の造作部分	<input type="checkbox"/>
		3. 木造建築物の構造に関し、地震、風、雪等による災害を防止する方法について一般的な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>

		4. 木造建築物の構造に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。 (1)建築物の種類、柱の間隔等に応じた柱材の寸法 (2)積載荷重、はり間等に応じたはり材の寸法 (3)屋根葺(ぶき)材料(積雪荷重を含む)、はり間等に応じた小屋組材の寸法	<input type="checkbox"/>
	3. 木造建築物以外の建築物の種類及び特徴	1. 次に掲げる建築物の種類及び特徴について概略の知識を有すること。 (1)鉄骨造 (2)鉄筋コンクリート造 (3)補強コンクリートブロック造 (4)プレハブ造	<input type="checkbox"/>
対応認定 教科書目 次	建築[Ⅲ]職業訓練教材研究会		
	1. 建築構造	建築構造の種類と分類木質構造他	<input type="checkbox"/>

訓練科	木造建築科		
技能照査細目	5 建築設備について知っていること		
作題ポイント	教科の細目及び内容にある、建築物の各設備の知識(目的・種類・機能)を説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	建築設備 目標:建築物の設備の目的と種類・機能について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1.給排水設備	(1)給水設備 (2)排水設備	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2.電気設備	(1)電気設備 (2)照明設備 (3)昇降設備	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3.空調設備	(1)空調・換気設備 (2)暖房設備・冷房設備	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4.その他の設備	(1)消火設備 (2)防災設備 (3)その他の設備	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応技能検定2級細目	該当なし		
対応認定教科書目次	建築[Ⅲ]職業訓練教材研究会		
	3. 建築設備	暖房・換気・空気調和設備他	<input type="checkbox"/>

訓練科	木造建築科		
技能照査細目	6 建築製図について知っていること		
作題ポイント	建築製図に必要な知識(目的、種類、規約、読図、JIS)を説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	建築製図 目標: 建築製図の目的と種類及び製図規約について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1. 製図用具及び用紙	(1)製図の目的 (2)図面の種類 (3)製図用具 (4)製図用紙	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2. 製図通則	(1)製図規約と通則 (2)尺度と線 (3)破断線・断面線・かくれ線・寸法線 (4)組立基準線と位置の表示 (5)平面表示記号 (6)材料構造平面表示記号 (7)開閉方法別記号 (8)構成種類別記号	
	3. 建築物製図の概要	(1)配置図 (2)平面図・立面図 (3)断面図・矩計図 (4)詳細図 (5)伏図 (6)展開図 (7)軸組図 (8)建具表 (9)仕上げ表 (10)設備図	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応	5. 製図		
技能検定 2級細目	1. 木造建築物の施工図の作成方法	1. 木造建築物の各種設計図面の読図について一般的な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>

		2. 日本工業規格の建築製図通則(木造建築物に関する部分に限る。)について一般的な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
対応認定 教科書目 次	建築[IV]職業訓練教材研究会		
	3. 製図用具と材料	製図用具とその扱い方他	<input type="checkbox"/>
	4. 図法	平面図法投影図法	<input type="checkbox"/>
	5. 建築製図	概説製図規約	<input type="checkbox"/>
	6. 実施設計図の製図		<input type="checkbox"/>

訓練科	木造建築科		
技能照査細目	7 仕様及び積算について知っていること		
作題ポイント	仕様書の作成及び積算見積りに必要となる知識(用語、意味、計算方法)の概要を説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	仕様及び積算(専攻学科) 目標:仕様と積算について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1.仕様書	(1)種類と形式	<input type="checkbox"/>
		(2)内容と作成方法	<input type="checkbox"/>
	2.積算	(1)意義、種類	<input type="checkbox"/>
		(2)概算積算	<input type="checkbox"/>
		(3)明細積算	<input type="checkbox"/>
		(4)各工事の積算見積	<input type="checkbox"/>
対応技能検定2級細目	該当なし		
対応認定教科書目次	建築[Ⅱ]職業訓練教材研究会		
	3. 仕様・積算	仕様積算	<input type="checkbox"/>

訓練科	木造建築科		
技能照査細目	8 構造力学の基礎について知っていること		
作題ポイント	教科の細目及び内容にある、構造力学に関する知識(用語と意味、計算)の概要を説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	構造力学概論 目標:建築物をつくる上で必要な構造力学の概要について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1.荷重と外力	(1)固定荷重と積載荷重 (2)地震力と風圧力 (3)雪荷重	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2.力の釣り合い	(1)力の釣り合い条件 (2)荷重外力と反力 (3)荷重と応力	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3.断面の性質	(1)軸力 (2)せん断力 (3)曲げモーメント (4)中心軸力と応力度 (5)せん断応力度 (6)曲げ応力度 (7)断面 1 次モーメントと図心 (8)断面 2 次モーメントと断面係数 (9)断面 2 次半径と細長比	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4.基礎と地盤	(1)地盤の分類 (2)基礎の種類 (3)地耐力 (4)支持力	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応	1. 建築構造		
技能検定 2級細目	4. 構造力学の基礎理論	1. 次に掲げる構造力学に関する用語の意味について概略の知識を有すること。 (1)力、力の三要素、力のつり合い、力のモーメント (2)静定、トラス、片持ちばり、単純ばり	<input type="checkbox"/>
		2. 構造力学に関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
		(1)力の合成及び分解の方法	<input type="checkbox"/>

	(2)構成部材に作用する外力の区別 (3)単純ばりにおけるスパンとたわみとの関係 (4)圧縮材に生ずる座屈	
対応認定 教科書目 次	建築[Ⅲ]職業訓練教材研究会	
	2. 構造力学	力および力のつりあい他 <input type="checkbox"/>

訓練科	木造建築科		
技能照査細目	9 関係法規について知っていること		
作題ポイント	各法規で規定されていることについて、用語、意味、規定値、制限の概要を説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	関係法規 目標: 建築基準法・建設業法・建築士法の目的と概要について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1. 建築基準法	(1) 建築基準法の目的と構成 (2) 面積・高さの算定 (3) 採光・換気 (4) 階段 (5) 建ぺい率・容積率 (6) 構造の技術基準 (7) 道路 (8) 耐火構造・防火構造・防火区画 (9) 内装制限 (10) 用途地域	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2. 建設業法	(1) 建設業法の目的と構成 (2) 建設業の法的な区分 (3) 建設業の届出と許認可	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3. 建築士法	(1) 建築士法の目的と構成 (2) 建築士の法的な区分 (3) 罰則	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応技能検定2級細目	6. 関係法規	1. 木造建築物に関し、次に掲げる建築基準法に関する規定について概略の知識を有すること。 (1) 建築物の敷地、構造及び設備に関する規定 (2) 防火地域及び準防火地域に関する規定 (3) 道路及び壁面線に関する規定 (4) 敷地面積に対する建築面積及び建築物の高さに関する規定 (5) 工事現場の危害防止に関する規定	<input type="checkbox"/>
対応認定教科書目	建築[V]職業訓練教材研究会		
	1. 建築法規	概説法律用語の読み方と用語の定義建築制限建	<input type="checkbox"/>

次		ぺい率道路高さの制限容積制限日影規制防火規定設備規定その他の一般規定他	

訓練科	木造建築科		
技能照査細目	10 安全衛生について知っていること		
作題ポイント	安全衛生関係法規(木造建築に係る部分)で定められている事項のうち、特に危険回避に関することを説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	安全衛生 目標:安全衛生管理・安全作業の目的と進め方について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1.安全衛生関係法規	(1)労働安全衛生法の目的 (2)労働安全衛生法の概要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2.安全衛生管理	(1)安全管理 (2)建設機械と安全管理 (3)各工事における安全管理 (4)労働安全衛生法の諸規定 (5)安全衛生管理者 (6)職場の安全衛生	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3.安全作業法	(1)安全な服装 (2)安全用具 (3)KYT 活動 (4)安全管理ミーティング (5)安全作業	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応技能検定2級細目	7. 安全衛生	1. 大工工事に伴う安全衛生に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。 (1)機械、器工具、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱方法 (2)安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及び取扱方法 (3)作業手順 (4)作業開始時の点検 (5)大工工事に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防 (6)整理、整頓(とん)及び清潔の保持 (7)事故時等における応急処置及び退避 (8)その他大工工事に関する安全又は衛生のために必要な事項	<input type="checkbox"/>
		2. 労働安全衛生法関係法令(大工工事に関する部	<input type="checkbox"/>

		分に限る。)について詳細な知識を有すること。	
対応認定	建築[V]職業訓練教材研究会		
教科書目次	2安全作業法	服装・装具および保護具他	<input type="checkbox"/>

訓練科	木造建築科(専攻)		
技能照査細目	1 各種の仕口、継ぎ手及び造作についてよく知っていること 2 断熱、防腐及び防音について知っていること		
作題ポイント	教科の細目及び内容にある、施工法に関する知識(用語と意味、正しい施工法)を説明した設問を選び(1項は幅広くかつ多く用意する)、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	木造建築施工法 目標: 木造建築の計画と関連工事を含めた施工全般について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1.墨付け	(1)墨付け	<input type="checkbox"/>
	2.仕口と継ぎ手	(1)仕口と継ぎ手	<input type="checkbox"/>
	3.造作	(1)造作	<input type="checkbox"/>
	4.防腐及び断熱	(1)防腐及び断熱	<input type="checkbox"/>
	5.結露防止	(1)結露防止	<input type="checkbox"/>
	6.防音	(1)防音	<input type="checkbox"/>
対応技能検定2級細目	3. 施工法		
	1. 木工事施工用の機械及び器工具の種類及び使用方法	1. 大工道具の種類及び使用方法について詳細な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
		2. 次に掲げる木材加工用の携帯用電動工具の種類及び使用方法について一般的な知識を有すること。 (1)電気かんな (2)電気のごぎり (3)電気溝切り機 (4)電動角のみ機 (5)電気ドリル (6)エアードリル打ち機 (7)その他	<input type="checkbox"/>
		3. 次に掲げる木材加工用機械の種類及び使用方法について一般的な知識を有すること。 (1)木工のこ盤 (2)かんな盤 (3)木工せん孔盤 (4)ほぞ取り盤	<input type="checkbox"/>
	2. 木造建築工事の施工計画	1. 木造建築物の施工計画に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。 (1)積算 (2)施工順序の決定 (3)工程表の作成 (4)材料の手配、運搬及び保管 (5)関連他工事との連けい (6)作業員の配置	<input type="checkbox"/>
	3. 仮設工事の施工方法	1. 木造建築物の施工に伴う仮設工事の施工に関し、次に掲げる事項について一般的な知識を有すること。 (1)仮囲いの施工方法 (2)下小屋、材料置場等の配置 (3)足場の設置計画及び設置方法 (4)危険防止に関する処置の方法	<input type="checkbox"/>

	4. 水盛り、やりかた及び墨出しの方法	1. 木造建築物の施工に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
		(1)水盛りタンク及びレベルによる水盛りの方法	<input type="checkbox"/>
		(2)やりかたの設置方法	<input type="checkbox"/>
		(3)墨出しの方法	<input type="checkbox"/>
	5. 基礎工事の施工方法	1. 木造建築物の地業及び基礎の施工方法について一般的な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
	6. 木工事の施工方法	1. 木取りについて詳細な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
		2. 木造建築物の建て方に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。 (1)組立て順序(2)仮止め (3)胴付及び締め付け(補強金物を含む。) (4)建入れのゆがみ直し(5)仮筋違い入れ	<input type="checkbox"/>
		3. 木工事に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。 (1)軸組、床組、小屋組等の構成材の仕口及び継手の工作方法 (2)床、天井、壁回り、間仕切り、開口部、階段、床の間回り、戸袋等の工作方法 (3)筋違い、火打、方杖等の補強材の仕口の工作方法	<input type="checkbox"/>
7. 木工事の関連工事の種類及び施工方法	1. 次に掲げる木工事の関連工事に関し、施工方法及び木工事との関連について概略の知識を有すること。 (1)屋根工事 (2)金属建具工事 (3)断熱遮音工事 (4)内外装工事 (5)左官工事 (6)木製建具工事 (7)金物工事 (8)塗装工事 (9)電気設備工事 (10)給排水衛生設備工事 (11)ガス設備工事 (12)冷暖房設備工事	<input type="checkbox"/>	
8. 木造建築物の養生及び補修の方法	1. 木造建築物の養生及び補修の方法について一般的な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>	
対応認定	建築[I]職業訓練教材研究会		
教科書目次	1. 建築施工	施工計画仮設工事土工事・地業工事・基礎工事他	<input type="checkbox"/>

訓練科	木造建築科(専攻)		
技能照査細目	3 建築用材料について知っていること		
作題ポイント	教科の細目及び内容にある、建築用材料に関する知識(特徴、特性)に関することを説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	材料 目標: 建築材料として用いられる様々な材料についての特徴などとともにシックハウス及び建築材料のリサイクルについて学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1.木質系材料	(1)木材の樹種・組織、製材、性質、乾燥、防腐・防虫害・防火 (2)合板、集成材、繊維板、パーティクルボード、その他の木材加工材料 (3)竹材	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2.セメント系材料	(1)セメント、骨材、コンクリート (2)セメント製品・コンクリート製品	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3.金属系材料	(1)鉄類、鉄類以外の金属 (2)くぎ類、かすがい類、ボルト類、板状金物類、ホールダウン金物	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4.プラスチック系材料	(1)プラスチック、塗料、アスファルト及びその製品、接着剤及びシーリング材	<input type="checkbox"/>
	5. その他の材料	(1)石材 (2)ガラス、粘土及び粘土製品 (3)左官下地、セメントモルタル、せっこうプラスター、ドロマイトプラスター、しっくい、土壁、繊維壁、仕上塗材 (4)断熱・防音材料、防火・耐火材料、畳、じゅうたん、壁装材料、カーテン・ブラインド	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応	4. 材料		
技能検定 2級細目	1. 建築用材料の種類、規格、性質及び用途	1. 木材に関し、次に掲げる事項について一般的な知識を有すること。 (1)針葉樹、広葉樹等の材質の区別 (2)心材、辺材及び樹皮の性質及び用途 (3)木理及び紋理による樹種及び材質の区別 (4)節、割れ等の欠陥の判別	<input type="checkbox"/>

	(5)比重、かたさ、含水率、伸縮率等の物理的性質 (6)引張り強さ、圧縮強さ、曲げ強さ、せん断強さ等の力学的性質 (7)耐久性 (8)乾燥方法 (9)保存方法 (10)虫害の防止方法(11)規格		
	2. 次に掲げる木材加工品の種類、規格、性質及び用途について一般的な知識を有すること。 (1)集成材 (2)普通合板 (3)特殊合板 (4)構造用合板	□	
	3. 次に掲げる建築用材料の種類及び用途について概略の知識を有すること。 (1)木質繊維材料(2)断熱・遮音材料 (3)セメント・骨材(4)建築用金物 (5)合成樹脂製品(6)接着剤及び塗料 (7)構造用鋼材(8)金属製品 (9)屋根葺(ぶき)材料(10)内外装材料 (11)その他		
対応認定教科書目次	建築[Ⅱ]職業訓練教材研究会		
	2建築材料	木材木質材料木質構造用金物石材金属左官材料・吹付け材料高分子材料他	□

訓練科	木造建築科(専攻)		
技能照査細目	4 規く術について知っていること		
作題ポイント	教科の細目及び内容にある、規く術の基本知識(用語、図の読み取り)に関することを説明した設問から、正誤を問う。		
モデルカリキュラム	規く術 目標:規く術を基本とするさしがね使いの技術について学習する。		
	教科の細目	内容	チェック欄
	1. 図板・尺杖等の作成方法、さしがね目盛り	(1)表目と裏目の関係 (2)丸目と円周の関係	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2. 勾配、勾・玄等の名称及び長さの計算	(1)勾配基本図 (2)勾・玄等の名称と長さ (3)勾配の種類と勾配の出し方 (4)各勾配の使用箇所 (5)基本図の各辺の長さ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3. 四方転び	(1)朝顔型箱(じょうご墨) (2)柱建て四方転び (3)作図演習	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4. 棒隅	(1)広小舞・鼻隠しの墨付けに必要な勾配 (2)配付け垂木の墨付けに必要な勾配 (3)隅木の墨付けに必要な勾配 (4)桁の墨付けに必要な勾配 (5)作図演習 (6)入隅木、振れ垂木、反り隅木	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
対応	2. 規矩(く)術		
技能検定 2級細目	1. 規矩術の基本	1. 規矩術の基本について詳細な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
	2. さしがねの使用方法	1. さしがねの使用方法さしがねの使用方法について一般的な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
	3. 隅の軒回り、四方転び及び木割り	1. 隅の軒回りに関する規矩術について一般的な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
		2. 四方転びに関する規矩術について一般的な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>

		3. 木割りについて一般的な知識を有すること。	<input type="checkbox"/>
対応認定 教科書目 次	建築[I]職業訓練教材研究会		
	3. 規矩(きく)術	さしがね使用法の基本規矩術の勾配基本図棒隅 木他	<input type="checkbox"/>

(参考)

技能照査の基準の細目に項目がなく教科目名があるものについて
教科書に記載されている項目名称

教科書名: 建築[Ⅰ]

2. 工作法手工具工作手持ち電動工具とその使い方木工機械構造材の墨付けと切組み他

教科書名: 建築[Ⅱ]

1. 木質構造在来軸組構法枠組壁工法木質プレハブ構法和風造作他

4. 測量距離測量水準測量平板測量他

訓練科：建築施工系 木造建築科

技能照査問題作成チェックシート（出題チェック）

◎系基礎学科

技能照査の基準の細目				
No	内 容	作題ポイント	出題数	
			真偽法	三肢択一法
1	建築物の歴史、役割について知っていること。	特徴的な建築物の種類（歴史、役割、用途、構造）の違いを説明した設問から、正誤を問う。	2	
2	建築工程について知っていること。	教科の細目及び内容にある、建築生産工程の各段階で必要となる知識（工程管理、契約事務など）の概要を説明した設問から、正誤を問う。	3	
3	建築計画について知っていること。	教科の細目及び内容にある、建築計画の各段階で必要となる知識（用語と意味）と計画の進め方の概要を説明した設問から、正誤を問う。	4	
4	建築構造とその特性について知っていること。	教科の細目及び内容にある、建築構造の知識（特性など用語と意味）の概要を説明した設問から、正誤を問う。	6	
5	建築設備について知っていること。	教科の細目及び内容にある、建築物の各設備の知識（目的・種類・機能）を説明した設問から、正誤を問う。	3	
6	建築製図について知っていること。	建築製図に必要な知識（目的、種類、規約、読図、JIS）を説明した設問から、正誤を問う。	3	
7	仕様及び積算について知っていること。	仕様書の作成及び積算見積りに必要となる知識（用語、意味、計算方法）の概要を説明した設問から、正誤を問う。	3	
8	構造力学の基礎について知っていること。	教科の細目及び内容にある、構造力学に関する知識（用語と意味、計算）の概要を説明した設問から、正誤を問う。	3	
9	関係法規について知っていること。	各法規で規定されていることについて、用語、意味、規定値、制限の概要を説明した設問から、正誤を問う。	4	
10	安全衛生について知っていること。	安全衛生関係法規（木造建築に係る部分）で定められている事項のうち、特に危険回避に関することを説明した設問から、正誤を問う。	2	
-	-	-	-	-
			33	0

◎専攻学科

1	各種の仕口、継ぎ手及び造作についてよく知っていること。	教科の細目及び内容にある、施工法に関する知識（用語と正しい施工法）を説明した設問を選び（1項は幅広くかつ多く用意する）、正誤を問う。	7	
2	断熱、防腐及び防音について知っていること。		3	
3	建築材料について知っていること。	教科の細目及び内容にある、建築材料に関する知識（特徴、特性）に関することを説明した設問から、正誤を問う。	3	
4	規く術について知っていること。	教科の細目及び内容にある、規く術の基本知識（用語、図の読み取り）に関することを説明した設問から、正誤を問う。	4	
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
			17	0
学科合計			50	0

注1 例題集として初年度に作成されたものであり、当時は真偽法のみで構成しており、択一法は作成されておりません。

注2 リストは、能開法施行規則別表二に記載されている教科に対応して作成しています。各施設で設定している教科等追加修正して利用してください。

◎系基礎学科

教科の細目					出題マーク	要点
No	教科の科目	時間	教科の細目	出題数		
				真偽法	三肢択一法	
1	建築概論	10	建築の概要、建築物の種類、建築史	2		○
5	建築生産概論	20	機械、工程管理、資材管理、生産管理、契約事務	3		○
4	建築計画概論	40	全体計画、各部の計画、計画の進め方	4		○
3	建築構造概論	60	木造建築、プレハブ建築、枠組壁建築、鉄筋コンクリート造建築、鉄骨造建築	6		○
6	建築設備	20	給排水設備、電気設備、空調設備、その他の設備	3		○
8	建築製図	20	製図用具及び用紙、製図通則、建築物製図の概要	3		○
-	-	-	-	-	-	※ 専攻学科
2	構造力学概論	30	力の釣合い、荷重と外力、断面の性質、基礎と地盤	3		○
10	関係法規	20	建築基準法、建設業法、建築士法	4		○
9	安全衛生	20	安全衛生管理、安全衛生関係法規、安全作業法	2		○
7	測量	10	測量一般、測量機器、敷地測量、図面及び計算			
系基礎学科合計		250		30	0	

◎専攻学科

5	木造建築施工法	30	墨付け、仕口と継ぎ手、造作、防腐及び断熱、結露防止、防音	10		○
2	材料	20	金属系材料、木質材料、セメント系材料、プラスチック系材料、その他の材料	3		○
3	規く術	30	図板・尺杖等の作成方法、さしがね目盛り、勾配、勾・玄等の名称及び長さの計算、四方転び、棒隔	4		○
1	木質構造	20	デザインと構造、荷重と構造計画、木質構造用材料、木質構造の接合部、各部構造の設計	-	-	※ 他の専攻学科に含む
4	工作法	30	構造材の墨付け及び切組、内部造作材の木ごしらえ及び取付け、外部造作材の木ごしらえ及び取付け	-	-	※ 他の専攻学科に含む
6	仕様及び積算	20	仕様書、積算	3		○ ※ 系基礎学科に含む
		150		20	0	
		400		50	0	

技能照查問題例題集

建築施工系 木造建築科

(普通課程)

技能照査の基準の細目（学科）

系基礎学科

- 1 建築物の歴史、役割について知っていること
- 2 建築工程について知っていること
- 3 建築計画について知っていること
- 4 建築構造とその特性について知っていること
- 5 建築設備について知っていること
- 6 建築製図について知っていること
- 7 仕様及び、積算について知っていること
- 8 構造力学の基礎について知っていること
- 9 関係法規について知っていること
- 10 安全衛生について知っていること

専攻学科

- 1 各種の仕口、継手及び造作についてよく知っていること
- 2 断熱、防腐及び防音について知っていること
- 3 建築用材料について知っていること
- 4 規く術について知っていること

系基礎学科

1 建築物の歴史、役割について知っていること

1. 大断面集成材構造は、木質構造には含まれない。(×)

2. 伊勢神宮の建築様式は、神明造である。(○)

2 建築工程について知っていること

1. 設計の業務は、通常、基本設計と実施設計とに分けることができる。(○)
2. 工程表の作成にネットワーク手法を取り入れると、作業の関連性がうまく表現できる。(○)
3. 建設業法では、建設業を営む場合は、市町村長の許可を受けなければならない。(×)

3 建築計画について知っていること

1. 結露の原因は、空気中の湿度だけに関係し、温度には関係がない。 (×)

2. マンセル表色系は、米国のマンセルによって考案され、色を色相、明度及び彩度の 3 要素で表す。 (○)

3. 音に関する用語とその単位について、次の組み合わせは正しい。 (○)
 - (a) 騒音———デシベル
 - (b) 周波数———ヘルツ

4. 住宅の設計にあたり、細部の寸法で正しいのは(a)である。 (×)
 - (a) 小便器の高さ———70cm
 - (b) 台所の流しの高さ———85cm
 - (c) 洗面器の高さ———80cm

4 建築構造とその特性について知っていること

1. 木造の隅角部及び主要な柱は、通し柱とするほうがよい。 (○)

2. 木質構造に関する記述で、誤っているのは(c)である。 (○)
 - (a) 筋かいは、左右対称になるように入れる。
 - (b) 筋かいと間柱の取り合わせは、間柱のほうを欠く。
 - (c) 圧縮力を負担する筋かいは、9cm × 1.5 cm の木材を使用する。

3. 鉄筋コンクリート造に異形鉄筋を使用する目的は、コンクリートとの付着力を大きくするためである。 (○)

4. 鉄筋コンクリート造のはりにあばら筋を使用する目的は、せん断力に抵抗させるためである。 (○)

5. 高力ボルト接合は、引張強度の高いボルトで強く締めつけ、鋼材間の摩擦力によって接合する。 (○)

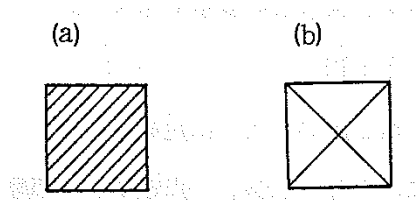
6. 木材は、乾燥すると軽くなるので、強度も低下する。 (×)

5 建築設備について知っていること

1. スプリンクラーは、天井等に取り付け、火災のときに自動的に散水する初期消火設備である。 (○)
2. 建築設備とは、冷暖房、給排水、衛生設備等をいい、照明、電気設備等は含まない。 (×)
3. 通気管は、トラップの封水保護のためにある。 (○)

6 建築製図について知っていること

1. 建築製図通則によると、角度及び勾配の表示には、度又は正接を用い、正接による場合には、分子を1とした分数又は分母を10とした分数を用いて表示する。(○)
2. 建築製図通則によると、次の図の材料構造表示記号は、構造材(a)と補助構造材(b)の断面表示である。(×)



3. 小屋伏図には、柱の断面も記入しなければならない。(×)

7 仕様及び積算について知っていること

1. 仕様変更する個所、特殊工法個所等の標準仕様書で示されていない事項を示したものを特記仕様書という。(○)
2. 工事歩掛かりには、労務歩掛かりと材料歩掛かりとがある。(○)
3. 木材の断面寸法が縦と横共に500mm、長さ4000mmの体積は、次のうち(c)である。(○)
(a) 10m^3 (b) 15m^3 (c) 1m^3 (d) 2.5m^3

8 構造力学の基礎について知っていること

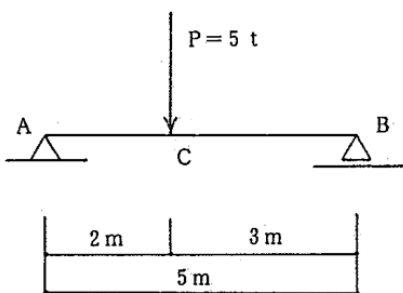
1. 次の用語の説明で、正しいのは(b)である。(×)

(a) 片持ばり.....一端固定端、他端は自由端である。

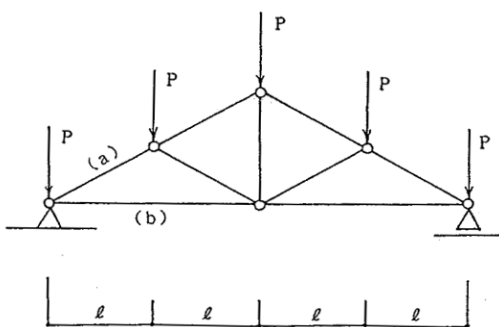
(b) 単純ばり.....両端が可動端でささえられている。

2. 次の図のような集中荷重を受けるはりのA点の反力で、正しいのは(b)である。(○)

(a) 2t (b) 3t (c) 4t



3. 次の図の単純ばりトラスで、(a)材は圧縮材、(b)材は引張材である。(○)



9 関係法規について知っていること

1. 建築基準法において、駅にあるプラットホームの上家は、建築物に含まれる。(×)
2. 建築基準法において、建築物の主要構造部とは、柱、はり、床、屋根、間仕切壁又は階段をいう。(×)
3. 建築基準法施行令によると、中学校、高等学校における階段のけあげは **18cm** 以下、踏み面は **26cm** 以上、幅は **140cm** 以上としなければならない。(○)
4. 建築士法上、延べ面積 **100m²** の木造 2 階建住宅（高さ **13m** 以下かつ軒高 **9m** 以下）は、建築士でなければ設計監理をすることができない。(×)

10 安全衛生について知っていること

1. 労働安全衛生関係法令によれば、高さ 5m 以上の構造の本足場の組立て作業は、作業主任者の指揮のもとで行わなければならない。(○)

2. 労働安全衛生関係法令によれば、つり足場の上では、脚立やはしごを用いて作業してはならない。(○)

専攻学科

1 各種の仕口、継手及び造作についてよく知っていること

1. 軒げたと小屋ばりの仕口は、かたぎ大入れがよい。 (×)
2. 継手には、心継ぎと持出し継ぎとがある。 (○)
3. 土台の継手位置は、柱位置を考慮して決める。 (○)
4. かも居は、中央部で柱間の $\frac{1}{1000}$ 程度むくりを付ける。 (○)
5. 住宅における^{なげし}長押には、内のり長押、あり壁長押、天井長押の3種類がある。 (○)
6. さお縁天井のさお縁は、床の間に対して平行になるようにするほうがよい。 (○)
7. 木材は、材の硬軟又は節の有無により、手押しかんな盤での削り厚さと送り速度を変える必要はない。 (×)

2 断熱、防腐及び防音について知っていること

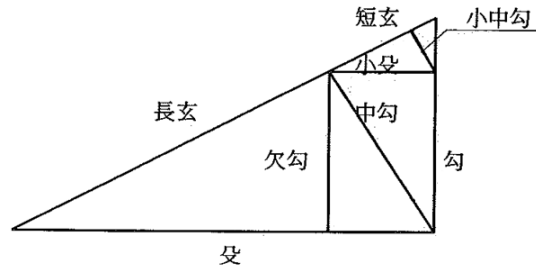
1. 防音断熱のためには、複層ガラスを使用するとよい。 (○)
2. 建築基準法施行令によれば、土台上端から1m以内の部分には、防腐処置を行わなければならない。 (×)
3. アスファルトルーフィングは、瓦屋根などの下に防水材として使用される。 (○)

3 建築用材料について知っていること

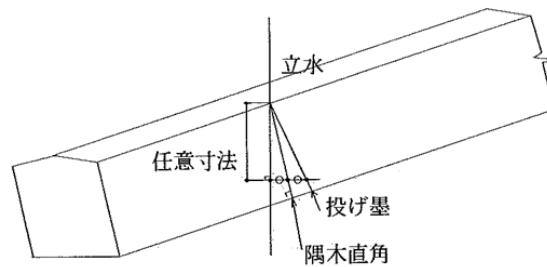
1. 木材の木表、木裏では、木表のほうが樹木の表皮に近い。 (○)
2. 合板の1類と2類では、耐水性は1類のほうが大きい。 (○)
3. セメントの特性である水硬性と水和作用は、同じ意味である。 (×)

4 規く術について知っていること

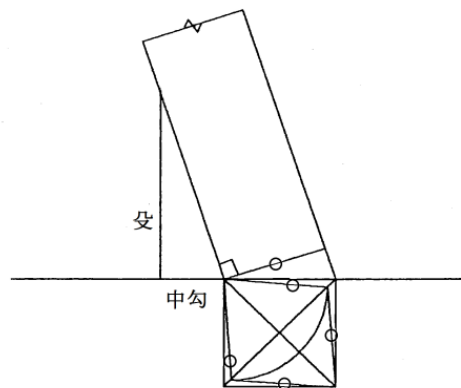
1. 次の図の、勾、爰、玄法の基本図の各辺の名称は正しい。(○)



2. 次の図は、隅木投げ墨の方法で正しい。(○)



3. 次の図の四方転びで、柱のくせの取り方は正しい。(○)



4. 柱建て四方転びの柱の胴付き墨と、転びぬきの正面胴付き墨は、同じ勾配の矩使い
でよい。(○)