

石 材 施 工 技 能 検 定 試 験 の
試 験 科 目 及 び そ の 範 囲 並 び に そ の 細 目

平 成 2 3 年 3 月

厚 生 労 働 省 職 業 能 力 開 発 局

1. 1級石材施工技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 ページ
制定 昭和61年度 改正 平成22年度
2. 2級石材施工技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8 ページ
同 上
3. 3級石材施工技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15 ページ
制定 平成10年度 改正 平成22年度
4. 基礎級石材施工技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19 ページ
同 上

1 1級石材施工技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目

(1) 技能検定試験の合格に必要な技能及びこれに関する知識の程度

石材施工の職種における上級の技能者が通常有すべき技能及びこれに関する知識の程度を基準とする。

(2) 試験科目及びその範囲

表1の左欄のとおりである。

(3) 試験科目及びその範囲の細目

表1の右欄のとおりである。

表1

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>学 科 試 験</p> <p>1 施工法一般</p> <p>石材施工用の器工具及び機械の種類及び用途</p> <p>採石及び石割りの方法</p> <p>石材加工法の基本</p>	<p>1 次に掲げる石材施工用の器工具の種類及び用途について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 墨出し用器工具 (2) 下ごしらえ及び加工用器工具</p> <p>(3) 取付け及び据付け用器工具</p> <p>2 次に掲げる石材加工用を使用する機械の種類及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 大のこ切断機 (2) 丸のこ裁断機 (3) 搾孔機^{さっこう}</p> <p>(4) 表面加工機</p> <p>イ 研磨機 ロ 焼成機 ハ ウォータージェット機</p> <p>ニ その他</p> <p>(5) 繰型機 (6) 彫刻用機器</p> <p>採石及び石割りの方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる石材加工の方法及び特徴について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 次の石材手加工法</p> <p>イ こぶだし ロ のみ切り ハ びしゃん</p> <p>ニ こたたき</p> <p>(2) 次の石材研磨法</p> <p>イ 荒ずり ロ 水みがき ハ 本みがき</p> <p>(3) 次の機械による石材加工法</p> <p>イ 大のこ切断機 (GANGソー)</p> <p>ロ 大口径 (及び中口径) 切断機 (ブロックカッター)</p> <p>ハ 丸のこ裁断機</p> <p>ニ 搾孔機^{さっこう}</p> <p>ホ 表面加工機 (研磨機、焼成機、ウォータージェット機)</p> <p>ヘ 繰型機 ト 彫刻用機器</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>2 材 料</p> <p>石材の種類、性質及び用途</p> <p>石材以外の石材施工用材料の種類及び用途</p> <p>石の品質の判定の方法</p> <p>3 安全衛生</p> <p>安全衛生に関する詳細な知識</p> <p>4 前各号に掲げる科目のほか、次に掲げる科目のうち、受検者が選択するいずれか一の科目</p> <p>イ 石材加工法</p> <p>石製品の種類及び構造</p> <p>石材加工の段取り</p> <p>石材加工の方法</p>	<p>次に掲げる石材の種類、性質及び用途について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 花こう岩 (2) 安山岩 (3) はんれい岩 (4) 大理石 (5) じゃ紋岩 (6) 粘板岩 (7) 砂 岩 (8) 石灰岩 (9) 凝灰岩</p> <p>次に掲げる石材以外の石材施工用材料の種類及び用途について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) セメント (2) 骨 材 (3) コンクリート (4) 裏込め材 (5) 接着剤 (6) シーリング材 (7) 金具類</p> <p>石の品質の判定の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>1 石工作業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。</p> <p>(1) 機械、工具、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱い方法 (2) 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及び取扱い方法 (3) 作業手順 (4) 点 検 (5) 石工作業に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防 (6) 整理整頓及び清潔の保持 (7) 事故時における応急措置及び退避 (8) その他石工作業に関する安全又は衛生のための必要な事項</p> <p>2 労働安全衛生法関係法令（石材施工に関する部分に限る。）について詳細な知識を有すること。</p> <p>霊園、神社・仏閣、庭園及び彫刻に関する石製品の種類及び構造について詳細な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる石材加工の段取りについて詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 石材の選定 (2) 墨出し (3) 大割り (4) 小割り (5) 型板の作製</p> <p>次に掲げる石材加工の方法について詳細な知識を有すること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
石製品の据付けの方法	<p>(1) 表面加工 (2) 特殊加工 (3) 刻字加工 (4) 彫刻加工 (5) 研 磨 (6) 面取り 石製品の据付けに関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p>
石材加工における故障の種類、原因及び補修方法	<p>(1) 据付け位置の点検 (2) 据付け設備及び器具 (3) 水もり、やりかた (4) 基礎づくり (5) 各部材の据付け (6) 化粧仕上げ 次に掲げる故障や汚染の種類、原因及び補修方法について詳細な知識を有すること。</p>
石製品の設計図の読図の方法	<p>(1) 錆、染み、カビ (2) 白華現象 (エフロレッセンス) (3) 大気汚染、酸性雨等による影響 (4) 地震による影響 次に掲げる石製品の設計図の読図の方法について詳細な知識を有すること。</p>
石材加工に使用する文字の書体	<p>(1) 透視図 (2) 平面図 (3) 立面図 (4) 断面図 (5) 詳細図 次に掲げる書体について一般的な知識を有すること。</p>
石材加工に使用する紋様	<p>(1) 隸書 (2) 楷書 (3) 行書 (4) 草書 (5) 活字体 石材加工に使用する紋様について一般的な知識を有すること。</p>
ロ 石張り施工法	
石張り下地の種類及び構造	<p>石張り下地の種類及び構造について詳細な知識を有すること。</p>
石張り工事の段取り	<p>石張り工事の段取りに関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p>
石張りの工法	<p>(1) 墨出し (2) 張り代の点検 (3) 取付け金物の位置の点検 (4) 張り石の加工 (5) モルタルの調合 1 石張りの工法に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p>
石張り工事の施工計画	<p>(1) 次の工法の種類及び特徴 イ 全とろ工法 ロ 帯とろ工法 ハ 空積み工法 ニ 乾式工法 ホ 圧着工法 (2) 石張りの仕上げ及び養生の方法 2 耐震的工法について一般的な知識を有すること。 石張り工事の施工計画に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>石張り工事における故障の種類、原因及び補修方法</p>	<p>(1) 施工順序 (2) 材料の手配及び保管 (3) 作業員の配置 (4) 作業機器材の配置 (5) 関連他工事との連携 (6) 工程表の作成</p> <p>次に掲げる故障や汚染の種類、原因及び補修方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 錆、染み、カビ (2) 白華現象（エフロレッセンス） (3) 大気汚染、酸性雨等による影響 (4) 張り石の割れ、クラック、押し出され (5) 風及び地震による影響</p>
<p>石張り工事の施工設備の種類及び用途</p>	<p>次に掲げる石張り工事の施工設備の種類及び用途について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 足場 (2) 仮設支持台 (3) 運搬設備</p>
<p>石張り工事の関連工事の種類及び工程</p>	<p>次に掲げる石張り工事に関連する工事の種類及び工程について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 建具工事 (2) 防水工事 (3) 空調衛生工事 (4) 電気工事 (5) 金属工事 (6) シーリング工事 (7) 仕上げ工事 (8) PC板工事</p>
<p>建築構造及び建築物の主要部分の種類及び特徴</p>	<p>1 次に掲げる建築構造の特徴について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 木造 (2) 鉄筋コンクリート造 (3) 鉄骨鉄筋コンクリート造 (4) 組積造</p> <p>2 次に掲げる建築物の主要部分の種類及び特徴について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 基礎 (2) 軸組 (3) 小屋組 (4) 屋根 (5) 天井 (6) 床 (7) 壁 (8) 開口部 (9) 階段</p>
<p>日本工業規格の建築製図通則に定める表示記号</p>	<p>建築設計図の関連部分の読図に必要な表示記号について一般的な知識を有すること。</p>
<p>ハ 石積み施工法 石積みの種類及び構造</p>	<p>次に掲げる石積みの種類及び構造について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 空積み及び練積み (2) 布積み、谷積み、矢羽積み、亀甲積み、石張り積み及びその他の石積み (3) 野面石積み、割石積み及び間知石積み</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>石積み工事の施工計画</p> <p>石積み工事の施工方法</p> <p>石積み工事における故障の種類、原因及び補修方法</p> <p>石積み工事の施工設備の種類及び用途</p> <p>石積み工事の関連工事の種類及び工程</p> <p>石積み用石材の形状及び寸法</p> <p>日本工業規格の建築製図通則及び土木製図通則に定める表示記号</p>	<p>石積みの施工計画に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 施工順序 (2) 材料の手配及び保管</p> <p>(3) 作業員の配置 (4) 作業材料の配置</p> <p>(5) 関連工事との連携 (6) 工程表の作成</p> <p>1 次に掲げる石積みの工事の施工方法の工程別作業について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 作業段取り (2) 丁張り (3) 掘削工事</p> <p>(4) 基礎工事 (5) 根石の割付け、加工及び据付け</p> <p>(6) 段割り (7) 築石 (8) 角石及び天端石の据付け</p> <p>(9) 胴込め及び裏込め</p> <p>2 次に掲げる各種石積み施工方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 空積み及び練積み</p> <p>(2) 布積み、谷積み、矢羽積み、亀甲積み、石張り積み及びその他の石積み</p> <p>(3) 野面石積み、割石積み及び間知石積み</p> <p>3 仕上げ及び養生について詳細な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる故障や汚染の種類、原因及び補修方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 錆、染み、カビ (2) 白華現象 (エフロレッセンス)</p> <p>(3) 大気汚染、酸性雨等による影響 (4) 地震による影響</p> <p>次に掲げる石積み工事の施工設備の種類及び用途について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 足場 (2) 仮設支持台 (3) 型枠</p> <p>(4) 荷役設備</p> <p>次に掲げる石積み工事に関連する工事の種類及び工程について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 土工事 (切り・盛り土工事)</p> <p>(2) 路盤工事 (3) 防護工事 (4) 排水工事</p> <p>(5) 法面防護工事 (6) コンクリート工事</p> <p>石積み用石材の形状及び寸法について詳細な知識を有すること。</p> <p>建築設計図及び土木設計図の関連部分に必要な表示記号について詳細な知識を有すること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>建築基準法関係法令及び宅地造成等規制法（昭和36年法律第191号）関係法令のうち、石積み工事に関する部分</p> <p>実 技 試 験</p> <p>次の各号に掲げる科目のうち、受検者が選択するいずれか一の科目</p> <p>1 石材加工作業</p> <p> 石材加工の段取り</p> <p> 石材加工</p> <p> 石製品の据付け</p> <p> 石材の重量の判定</p> <p> 積 算</p> <p>2 石張り作業</p> <p> 石張り工事の段取り</p> <p> 石張り</p> <p> 石材の重量の判定</p> <p> 積 算</p> <p>3 石積み作業</p> <p> 石積み工事の段取り</p>	<p>1 建築基準法関係法令について詳細な知識を有すること。</p> <p>2 宅地造成等規制法関係法令について詳細な知識を有すること。</p> <p>1 石材の選定ができること。</p> <p>2 墨出しができること。</p> <p>3 型板が製作できること。</p> <p>4 大割り、小割りができること。</p> <p>1 表面加工ができること。</p> <p>2 次に掲げる加工ができること。</p> <p> (1) 葉研彫り (2) 筋彫り (3) 丸彫り (4) 角彫り</p> <p> (5) 面取り (6) 浮彫り (7) 透し彫り</p> <p>3 荒ずり及び水磨きができること。</p> <p>石製品の据付けができること。</p> <p>石材の重量の判定ができること。</p> <p>設計図及び仕様書に基づく材料及び人工<small>（にんく）</small>の積算ができること。</p> <p>1 墨出しができること。</p> <p>2 張り石の加工ができること。</p> <p>3 モルタルの調合ができること。</p> <p>1 次に掲げる工法による石張りができること。</p> <p> (1) 全とろ工法 (2) 帯とろ工法<small>（おび）</small> (3) 乾式工法</p> <p> (4) 空積み工法 (5) 圧着工法</p> <p>2 石の据付けができること。</p> <p>石材の重量の判定ができること。</p> <p>設計図及び仕様書に基づく材料及び人工<small>（にんく）</small>の積算ができること。</p> <p>1 石材の選定ができること。</p> <p>2 丁張り<small>（ちょうはり）</small>ができること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
石材加工 石積み 積 算	3 石の割付けができること。 4 石の面取りができること。 5 根石、角石及び天端石の石ごしらえができること。 1 石割りの作業ができること。 2 表面加工ができること。 1 空積みに関する次の作業ができること。 (1) 根石の据付け (2) 築 石 (3) 角石及び天端石の据付け (4) 胴込め及び裏込め 2 練積みに関する次の作業ができること。 (1) 根石の据付け (2) 築 石 (3) 角石及び天端石の据付け (4) 胴込め及び裏込め (5) 水抜き (6) 縁切り (7) 目地塗り (8) 養生 設計図及び仕様書に基づく材料及び人工 <small>にんく</small> の積算ができること。

2 2級石材施工技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目

(1) 技能検定試験の合格に必要な技能及びこれに関する知識の程度

石材施工の職種における中級の技能者が通常有すべき技能及びこれに関する知識の程度を基準とする。

(2) 試験科目及びその範囲

表2の左欄のとおりである。

(3) 試験科目及びその範囲の細目

表2の右欄のとおりである。

表2

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>学 科 試 験</p> <p>1 施工法一般</p> <p>石材施工用の器工具及び機械の種類及び用途</p> <p>採石及び石割りの方法</p> <p>石材加工法の基本</p>	<p>1 次に掲げる石材施工用の器工具の種類及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 墨出し用器工具 (2) 下ごしらえ及び加工用器工具 (3) 取付け及び据付け用器工具</p> <p>2 次に掲げる石材加工用を使用する機械の種類及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 大のこ切断機 (2) 丸のこ裁断機 (3) 搾孔機^{さっこう} (4) 表面加工機 イ 研磨機 ロ 焼成機 ハ ウォータージェット機 ニ その他</p> <p>(5) 繰型機 (6) 彫刻用機器</p> <p>採石及び石割りの方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる石材加工の方法及び特徴について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 次の石材手加工法 イ こぶだし ロ のみ切り ハ びしゃん ニ こたたき</p> <p>(2) 次の石材研磨法 イ 荒ずり ロ 水みがき ハ 本みがき</p> <p>(3) 次の機械による石材加工法 イ 大のこ切断機 (GANGソー) ロ 大口径 (及び中口径) 切断機 (ブロックカッター) ハ 丸のこ裁断機 ニ 搾孔機^{さっこう} ホ 表面加工機 (研磨機、焼成機、ウォータージェット機) ヘ 繰型機 ト 彫刻用機器</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>2 材 料</p> <p>石材の種類、性質及び用途</p> <p>石材以外の石材施工用材料の種類及び用途</p> <p>石の品質の判定の方法</p> <p>3 安全衛生</p> <p>安全衛生に関する詳細な知識</p> <p>4 前各号に掲げる科目のほか、次に掲げる科目のうち、受検者が選択するいずれか一の科目</p> <p>イ 石材加工法</p> <p>石製品の種類及び構造</p> <p>石材加工の段取り</p>	<p>次に掲げる石材の種類、性質及び用途について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 花こう岩 (2) 安山岩 (3) はんれい岩 (4) 大理石 (5) じゃ紋岩 (6) 粘板岩 (7) 砂 岩 (8) 石灰岩 (9) 凝灰岩</p> <p>次に掲げる石材以外の石材施工用材料の種類及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) セメント (2) 骨 材 (3) コンクリート (4) 裏込め材 (5) 接着剤 (6) シーリング材 (7) 金具類</p> <p>石の品質の判定の方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>1 石工作業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。</p> <p>(1) 機械、工具、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱い方法 (2) 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及び取扱い方法 (3) 作業手順 (4) 点 検 (5) 石工作業に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防 (6) 整理整頓及び清潔の保持 (7) 事故時における応急措置及び退避 (8) その他石工作業に関する安全又は衛生のための必要な事項</p> <p>2 労働安全衛生法関係法令（石材施工に関する部分に限る。）について詳細な知識を有すること。</p> <p>霊園、神社・仏閣、庭園及び彫刻に関する石製品の種類及び構造について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる石材加工の段取りについて一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 石材の選定 (2) 墨出し (3) 大割り (4) 小割り (5) 型板の作製</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
石材加工の方法	次に掲げる石材加工の方法について一般的な知識を有すること。 (1) 表面加工 (2) 特殊加工 (3) 刻字加工 (4) 彫刻加工 (5) 研 磨 (6) 面取り
石製品の据付けの方法	石製品の据付けに関し、次に掲げる事項について一般的な知識を有すること。 (1) 据付け位置の点検 (2) 据付け設備及び器具 (3) 水もり、やりかた (4) 基礎づくり (5) 各部材の据付け (6) 化粧仕上げ
石材加工における故障の種類、原因及び補修方法	次に掲げる故障や汚染の種類、原因及び補修方法について一般的な知識を有すること。 (1) 錆、染み、カビ (2) 白華現象 (エフロレッセンス) (3) 大気汚染、酸性雨等による影響 (4) 地震による影響
石製品の設計図の読図の方法	次に掲げる石製品の設計図の読図の方法について一般的な知識を有すること。 (1) 透視図 (2) 平面図 (3) 立面図 (4) 断面図 (5) 詳細図
石材加工に使用する文字の書体	次に掲げる書体について概略の知識を有すること。 (1) 隸 書 (2) 楷 書 (3) 行 書 (4) 草 書 (5) 活字体
石材加工に使用する紋様	石材加工に使用する紋様について概略の知識を有すること。
ロ 石張り施工法	
石張り下地の種類及び構造	石張り下地の種類及び構造について詳細な知識を有すること。
石張り工事の段取り	石張り工事の段取りに関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。 (1) 墨出し (2) 張り代 <small>しろ</small> の点検 (3) 取付け金物の位置の点検 (4) 張り石の加工 (5) モルタルの調合
石張りの工法	1 石張りの工法に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。 (1) 次の工法の種類及び特徴 イ 全とろ工法 ロ 帯とろ工法 ハ 空積み工法 ニ 乾式工法 ホ 圧着工法 (2) 石張りの仕上げ及び養生の方法 2 耐震的工法について一般的な知識を有すること。

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>石張り工事における故障の種類、原因及び補修方法</p>	<p>次に掲げる故障や汚染の種類、原因及び補修方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 錆、染み、カビ</p> <p>(2) 白華現象（エフロレッセンス）</p> <p>(3) 大気汚染、酸性雨等による影響</p> <p>(4) 張り石の割れ、クラック、押し出され</p> <p>(5) 風及び地震による影響</p>
<p>石張り工事の施工設備の種類及び用途</p>	<p>次に掲げる石張り工事の施工設備の種類及び用途について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 足場 (2) 仮設支持台 (3) 運搬設備</p>
<p>石張り工事の関連工事の種類及び工程</p>	<p>次に掲げる石張り工事に関連する工事の種類及び工程について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 建具工事 (2) 防水工事 (3) 空調衛生工事</p> <p>(4) 電気工事 (5) 金属工事 (6) シーリング工事</p> <p>(7) 仕上げ工事 (8) PC板工事</p>
<p>建築構造及び建築物の主要部分の種類及び特徴</p>	<p>1 次に掲げる建築構造の特徴について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 木造 (2) 鉄筋コンクリート造</p> <p>(3) 鉄骨鉄筋コンクリート造 (4) 組積造</p> <p>2 次に掲げる建築物の主要部分の種類及び特徴について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 基礎 (2) 軸組 (3) 小屋組 (4) 屋根</p> <p>(5) 天井 (6) 床 (7) 壁 (8) 開口部</p> <p>(9) 階段</p>
<p>日本工業規格の建築製図通則に定める表示記号</p>	<p>建築設計図の関連部分の読図に必要な表示記号について一般的な知識を有すること。</p>
<p>ハ 石積み施工法</p> <p>石積みの種類及び構造</p>	<p>次に掲げる石積みの種類及び構造について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 空積み及び練積み</p> <p>(2) 布積み、谷積み、矢羽積み、亀甲積み、石張り積み及びその他の石積み</p> <p>(3) 野面石積み、割石積み及び間知石積み</p>
<p>石積み工事の施工方法</p>	<p>1 次に掲げる石積みの工事の施工方法の工程別作業について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 作業段取り (2) 丁張り (3) 掘削工事</p> <p>(4) 基礎工事 (5) 根石の割付け、加工及び据付け</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>石積み工事における故障の種類、原因及び補修方法</p> <p>石積み工事の施工設備の種類及び用途</p> <p>石積み工事の関連工事の種類及び工程</p> <p>石積み用石材の形状及び寸法</p> <p>日本工業規格の建築製図通則及び土木製図通則に定める表示記号</p> <p>建築基準法関係法令及び宅地造成等規制法関係法令のうち、石積み工事に関する部分</p>	<p>(6) 段割り (7) 築石 (8) 角石及び天端石の据付け (9) 胴込め及び裏込め</p> <p>2 次に掲げる各種石積み施工方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 空積み及び練積み (2) 布積み、谷積み、矢羽積み、亀甲積み、石張り積み及びその他の石積み (3) 野面石積み、割石積み及び間知石積み</p> <p>3 仕上げ及び養生について一般的な知識を有すること。 次に掲げる故障や汚染の種類、原因及び補修方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 錆、染み、カビ (2) 白華現象（エフロレッセンス） (3) 大気汚染、酸性雨等による影響 (4) 地震による影響</p> <p>次に掲げる石積み工事の施工設備の種類及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 足場 (2) 仮設支持台 (3) 型枠 (4) 荷役設備</p> <p>次に掲げる石積み工事に関連する工事の種類及び工程について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 土工事（切り・盛り土工事） (2) 路盤工事 (3) 防護工事 (4) 排水工事 (5) 法面防護工事 (6) コンクリート工事</p> <p>石積み用石材の形状及び寸法について一般的な知識を有すること。</p> <p>建築設計図及び土木設計図の関連部分に必要な表示記号について一般的な知識を有すること。</p> <p>1 建築基準法関係法令について一般的な知識を有すること。 2 宅地造成等規制法関係法令について一般的な知識を有すること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>実 技 試 験</p> <p>次の各号に掲げる科目のうち、 受検者が選択するいずれかの科 目</p> <p>1 石材加工作業</p> <p> 石材加工の段取り</p> <p> 石材加工</p> <p> 石製品の据付け</p> <p> 石材の重量の判定</p> <p>2 石張り作業</p> <p> 石張り工事の段取り</p> <p> 石張り</p> <p> 石材の重量の判定</p> <p>3 石積み作業</p> <p> 石積み工事の段取り</p> <p> 石材加工</p> <p> 石積み</p>	<p>1 石材の選定ができること。</p> <p>2 墨出しができること。</p> <p>3 型板が製作できること。</p> <p>4 大割り、小割りができること。</p> <p>1 表面加工ができること。</p> <p>2 次に掲げる加工ができること。</p> <p>(1) 薬研彫り (2) 筋彫り (3) 丸彫り (4) 角彫り</p> <p>(5) 面取り (6) 浮彫り (7) 透し彫り</p> <p>3 荒ずり及び水磨きができること。</p> <p>石製品の据付けができること。</p> <p>石材の重量の判定ができること。</p> <p>1 墨出しができること。</p> <p>2 張り石の加工ができること。</p> <p>3 モルタルの調合ができること。</p> <p>1 次に掲げる工法による石張りができること。</p> <p>(1) 全とろ工法 (2) 帯とろ工法 (3) 乾式工法</p> <p>(4) 空積み工法 (5) 圧着工法</p> <p>2 石の据付けができること。</p> <p>石材の重量の判定ができること。</p> <p>1 石材の選定ができること。</p> <p>2 丁張り<small>ちょうはり</small>ができること。</p> <p>3 石の割付けができること。</p> <p>4 石の面取りができること。</p> <p>5 根石、角石及び天端石の石ごしらえができること。</p> <p>1 石割りの作業ができること。</p> <p>2 表面加工ができること。</p> <p>1 空積みに関する次の作業ができること。</p> <p>(1) 根石の据付け (2) 築 石</p> <p>(3) 角石及び天端石の据付け (4) 胴込め及び裏込め</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
	<p>2 練積みに関する次の作業ができること。</p> <p>(1) 根石の据付け (2) 築 石</p> <p>(3) 角石及び天端石の据付け (4) 胴込め及び裏込め</p> <p>(5) 水抜き (6) 縁切り (7) 目地塗り (8) 養 生</p>

3 3級石材施工技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目

(1) 技能検定試験の合格に必要な技能及びこれに関する知識の程度

石材施工の職種における初級の技能者が通常有すべき技能及びこれに関する知識の程度を基準とする。

(2) 試験科目及びその範囲

表3の左欄のとおりである。

(3) 試験科目及びその範囲の細目

表3の右欄のとおりである。

表3

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>学 科 試 験</p> <p>1 施工法一般</p> <p>石材施工用の器工具及び機械の種類及び用途</p> <p>採石及び石割りの方法</p> <p>石材加工法の基本</p>	<p>1 次に掲げる石材施工用の器工具の種類及び用途について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 墨出し用器工具 (2) 下ごしらえ及び加工用器工具 (3) 取付け及び据付け用器工具</p> <p>2 次に掲げる石材加工用を使用する機械の種類及び用途について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 大のこ切断機 (2) 丸のこ裁断機 (3) 搾孔機^{きつこう} (4) 表面加工機 イ 研磨機 ロ 焼成機 ハ ウォータージェット機 ニ その他</p> <p>(5) 繰型機 (6) 彫刻用機器</p> <p>採石及び石割りの方法について概略の知識を有すること。</p> <p>次に掲げる石材加工の方法及び特徴について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 次の石材手加工法 イ こぶだし ロ のみ切り ハ びしゃん ニ こたたき</p> <p>(2) 次の石材研磨法 イ 荒ずり ロ 水みがき ハ 本みがき</p> <p>(3) 次の機械による石材加工法 イ 大のこ切断機 (GANGソー) ロ 大口径 (及び中口径) 切断機 (ブロックカッター) ハ 丸のこ裁断機 ニ 搾孔機^{きつこう} ホ 表面加工機 (研磨機、焼成機、ウォータージェット機) ヘ 繰型機 ト 彫刻用機器</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>2 材 料</p> <p>石材の種類及び用途</p> <p>石材以外の石材施工用材料の種類及び用途</p>	<p>次に掲げる石材の種類及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 花こう岩 (2) 安山岩 (3) はんれい岩 (4) 大理石 (5) じゃ紋岩 (6) 粘板岩 (7) 砂 岩 (8) 石灰岩 (9) 凝灰岩</p> <p>次に掲げる石材以外の石材施工用材料の種類及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) セメント (2) 骨 材 (3) コンクリート (4) 裏込め材 (5) 接着剤 (6) シーリング材 (7) 金具類</p>
<p>3 安全衛生</p> <p>安全衛生に関する詳細な知識</p>	<p>1 石作業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。</p> <p>(1) 機械、工具、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱い方法 (2) 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及び取扱い方法 (3) 作業手順 (4) 点 検 (5) 石作業に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防 (6) 整理整頓及び清潔の保持 (7) 事故時における応急措置及び退避 (8) その他石作業に関する安全又は衛生のための必要な事項</p> <p>2 労働安全衛生法関係法令（石材施工に関する部分に限る。）について詳細な知識を有すること。</p>
<p>4 前各号に掲げる科目のほか、次に掲げる科目のうち、受検者が選択するいずれか一の科目</p> <p>イ 石材加工法</p> <p>石製品の種類</p> <p>石材加工の段取り</p> <p>石材加工の方法</p>	<p>霊園、神社・仏閣、庭園及び彫刻に関する石製品の種類について概略の知識を有すること。</p> <p>次に掲げる石材加工の段取りについて概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 石材の選定 (2) 墨出し (3) 大割り (4) 小割り (5) 型板の作製</p> <p>次に掲げる石材加工の方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 表面加工 (2) 特殊加工 (3) 刻字加工</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>石製品の据付けの方法</p> <p>石材加工における故障の種類、原因及び補修方法</p> <p>石製品の設計図の読図の方法</p>	<p>(4) 彫刻加工 (5) 研 磨 (6) 面取り</p> <p>石製品の据付けに関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 据付け位置の点検 (2) 据付け設備及び器具</p> <p>(3) 水もり、やりかた (4) 基礎づくり</p> <p>(5) 各部材の据付け (6) 化粧仕上げ</p> <p>次に掲げる故障や汚染の種類、原因及び補修方法について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 錆、染み、カビ (2) 白華現象 (エフロレッセンス)</p> <p>(3) 大気汚染、酸性雨等による影響</p> <p>(4) 地震による影響</p> <p>次に掲げる石製品の設計図の読図の方法について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 透視図 (2) 平面図 (3) 立面図</p> <p>(4) 断面図 (5) 詳細図</p>
<p>ロ 石張り施工法</p> <p>石張り下地の種類及び構造</p> <p>石張り工事の段取り</p> <p>石張りの工法</p> <p>石張り工事における故障の種類、原因及び補修方法</p>	<p>石張り下地の種類及び構造について一般的な知識を有すること。</p> <p>石張り工事の段取りに関し、次に掲げる事項について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 墨出し (2) 張り代<small>しろ</small>の点検</p> <p>(3) 取付け金物の位置の点検 (4) 張り石の加工</p> <p>(5) モルタルの調合</p> <p>1 石張りの工法に関し、次に掲げる事項について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 次の工法の種類及び特徴</p> <p>イ 全とろ工法 ロ 帯とろ工法 ハ 空積み工法</p> <p>ニ 乾式工法 ホ 圧着工法</p> <p>(2) 石張りの仕上げ及び養生の方法</p> <p>2 耐震的工法について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる故障や汚染の種類、原因及び補修方法について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 錆、染み、カビ</p> <p>(2) 白華現象 (エフロレッセンス)</p> <p>(3) 大気汚染、酸性雨等による影響</p> <p>(4) 張り石の割れ、クラック、押し出され</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>石張り工事の施工設備の種類及び用途</p> <p>日本工業規格の建築製図通則に定める表示記号</p> <p>実 技 試 験</p> <p>次の各号に掲げる科目のうち、受検者が選択するいずれかの科目</p> <p>1 石材加工作業</p> <p> 石材加工の段取り</p> <p> 石材加工</p> <p>2 石張り作業</p> <p> 石張り工事の段取り</p> <p> 石張り</p>	<p>(5) 風及び地震による影響</p> <p>次に掲げる石張り工事の施工設備の種類及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 足 場 (2) 仮設支持台 (3) 運搬設備</p> <p>建築設計図の関連部分の読図に必要な表示記号について概略の知識を有すること。</p> <p>1 石材の選定ができること。</p> <p>2 墨出しができること。</p> <p>3 小割りができること。</p> <p>1 表面加工ができること。</p> <p>2 次に掲げる加工ができること。</p> <p>(1) 葉研彫り (2) 筋彫り (3) 面取り</p> <p>3 荒ずり及び水磨きができること。</p> <p>1 墨出しができること。</p> <p>2 張り石の加工ができること。</p> <p>3 モルタルの調合ができること。</p> <p>次に掲げる工法による石張りができること。</p> <p>(1) 全とろ工法 (2) 帯とろ工法 (3) 乾式工法</p> <p>(4) 圧着工法</p>

4 基礎級石材施工技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目

(1) 技能検定試験の合格に必要な技能及びこれに関する知識の程度

石材施工職種における基本的な業務を遂行するために必要な基礎的な技能及びこれに関する知識の程度を基準とする。

(2) 試験科目及びその範囲

表4の左欄のとおりである。

(3) 試験科目及びその範囲の細目

表4の右欄のとおりである。

表4

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
学 科 試 験 1 主な石材施工の方法 石材施工用の器工具及び機 械の種類 採石及び石割りの方法 石材加工法の基本	1 次に掲げる石材施工用の器工具の種類について初歩的な知識を有すること。 (1) 墨出し用器工具 (2) 下ごしらえ及び加工用器工具 (3) 取付け及び据付け用器工具 2 次に掲げる石材加工用の機械の種類について初歩的な知識を有すること。 (1) 大のこ切断機 (2) 丸のこ裁断機 (3) 搾孔機 ^{さっこう} (4) 表面加工機 イ 研磨機 ロ 焼成機 ハ ウォータージェット機 ニ その他 (5) 繰型機 (6) 彫刻用機器 採石及び石割りの方法について初歩的な知識を有すること。 次に掲げる石材加工の方法について初歩的な知識を有すること。 (1) 次の石材手加工法 イ こぶだし ロ のみ切り ハ びしゃん ニ こたたき (2) 次の機械による石材加工法 イ 大のこ切断機 (GANGソー) ロ 大口径 (及び中口径) 切断機 (ブロックカッター) ハ 丸のこ裁断機 ニ 搾孔機 ^{さっこう} ホ 表面加工機 (研磨機、焼成機、ウォータージェット機) ヘ 繰型機 ト 彫刻用機器

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>2 石材施工用材料の種類</p> <p>石材の種類</p> <p>石材以外の石材施工用材料の種類</p> <p>3 安全衛生に関する基礎的な知識</p> <p>上記に掲げる科目の範囲のほか、次に掲げる科目の範囲のうち、受検者が選択するいずれか一のもの</p> <p>イ 石材加工法</p> <p>石製品の種類</p> <p>石材加工の段取り</p> <p>石材加工の方法</p>	<p>次に掲げる石材の種類について初歩的な知識を有すること。</p> <p>(1) 花こう岩 (2) 安山岩 (3) はんれい岩 (4) 大理石 (5) じゃ紋岩 (6) 粘板岩 (7) 砂岩 (8) 石灰岩 (9) 凝灰岩</p> <p>次に掲げる石材以外の石材施工用材料の種類について初歩的な知識を有すること。</p> <p>(1) セメント (2) 骨材 (3) コンクリート (4) 裏込め材 (5) 接着剤 (6) シーリング材 (7) 金具類</p> <p>石工作業に伴う安全衛生に関し、次に掲げる事項について基礎的な知識を有すること。</p> <p>(1) 機械、工具、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱い方法 (2) 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及び取扱い方法 (3) 作業手順 (4) 点検 (5) 石工作業に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防 (6) 整理整頓及び清潔の保持 (7) 事故時における応急措置及び退避 (8) 安全衛生標識（立入禁止、安全通路、保護具着用、火気厳禁等） (9) 合 図 (10) 服 装</p> <p>石製品の種類について初歩的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる石材加工の段取りについて初歩的な知識を有すること。</p> <p>(1) 石材の選定 (2) 墨出し (3) 大割り (4) 小割り (5) 型板の作製</p> <p>次に掲げる石材加工の方法について初歩的な知識を有すること。</p> <p>(1) 表面加工 (2) 特殊加工 (3) 刻字加工</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>石材加工における故障の種類、原因及び補修方法</p> <p>ロ 石張り施工法</p> <p>石張り下地の種類</p> <p>石張り工事の段取り</p> <p>石張りの工法</p> <p>石張り工事における故障の種類、原因及び補修方法</p> <p>石張り工事の施工設備の種類</p> <p>実 技 試 験</p> <p>石材の加工</p> <p>次に掲げる科目の範囲のうち、受検者が選択するいずれか一のもの</p> <p>イ 石材加工作業</p> <p>石材加工</p> <p>ロ 石張り作業</p> <p>石張り</p>	<p>(4) 彫刻加工 (5) 研 磨 (6) 面取り</p> <p>次に掲げる故障や汚染の種類、原因及び補修方法について初歩的な知識を有すること。</p> <p>(1) 錆、染み、カビ (2) 大気汚染、酸性雨等による影響</p> <p>石張り下地の種類について初歩的な知識を有すること。</p> <p>石張り工事の段取りに関し、次に掲げる事項について初歩的な知識を有すること。</p> <p>(1) 墨出し (2) 張り代の点検</p> <p>(3) 取付け金物の位置の点検 (4) 張り石の加工</p> <p>(5) モルタルの調合</p> <p>次に掲げる石張りの工法の種類について初歩的な知識を有すること。</p> <p>(1) 全とろ工法 (2) 帯とろ工法 (3) 空積み工法</p> <p>(4) 乾式工法 (5) 圧着工法</p> <p>次に掲げる故障や汚染の種類、原因及び補修方法について初歩的な知識を有すること。</p> <p>(1) 錆、染み、カビ</p> <p>(2) 大気汚染、酸性雨等による影響</p> <p>次に掲げる石張り工事の施工設備の種類について初歩的な知識を有すること。</p> <p>(1) 足 場 (2) 仮設支持台 (3) 運搬設備</p> <p>1 表面加工ができること。</p> <p>2 次に掲げる加工ができること。</p> <p>(1) 筋彫り (2) 面取り</p> <p>1 張り石の加工ができること。</p> <p>2 次に掲げる工法による石張りができること。</p> <p>(1) 全とろ工法 (2) 帯とろ工法</p>