

陶磁器工業製品製造職種（タイル製造作業）

Job category: Industrial manufacturing of pottery (Operation: Tile manufacturing work)

作業の定義 Criteria of Operations	成形機及び一連の機械・装置等を使用し、乾式成形（プレス成形）もしくは湿式成形（押出成形）を用いて陶磁器製タイルを量産製造^{注）}する作業を言う。 注）量産製造とは、工業製品としての陶磁器製タイルを量産する製造形態を言い、伝統的な手工芸・陶工芸の製造形態と区分している。生産出荷規模として500㎡/月以上の出荷数量で、陶磁器製タイルをJISまたはISOで規定する品質に基づいて製造する形態を言う。 出荷数量は、月の出荷数量（12ヶ月平均）とする。 Tile manufacturing work refers to the work of mass-producing ceramic tiles using forming machines and a series of machinery and equipment through either dry forming (press forming) or wet forming (extrusion forming). Note: Mass production refers to a manufacturing method for producing ceramic tiles as industrial products and is distinguished from traditional handicraft or artisanal ceramic production methods. It refers to the production of ceramic tiles based on quality standards specified by JIS or ISO, with a shipment volume of 500 m² or more per month. The shipment volume shall be calculated based on the average monthly shipment volume over a 12-month period.				
必須業務（移行対象職種・作業で必ず行う業務） Compulsory works (Works to be essential on the operations in the job categories to be shifted)	<table><tr><th data-bbox="245 798 1081 854">第 1 号技能実習 Technical Intern Training (i)</th><th data-bbox="1081 798 1995 854">第 2 号技能実習 Technical Intern Training (ii)</th></tr><tr><td data-bbox="245 854 1081 2775"> 成形作業 Forming work ① 成形機の金型取付作業 Installation of molds on the forming machine 1．点検作業（型のキズ、ボルトのゆるみ） Inspection work (checking molds for scratches and loose bolts) 2．金型取付作業（補助として） Assistance in mold installation work ② 成形機の調整及び成形作業 Adjustment of the forming machine and forming work（乾式成形の場合） (For dry forming) 1．日常点検作業（異音、油量確認、油温度確認） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．チャージャーテーブル・チャージャーの調整による充填率の均一化作業 Work to ensure uniform filling rate by adjusting the charger table and charger （湿式成形の場合） (For wet forming) 1．日常点検作業（モーター異音・温度、成形機内異音） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．押出品の幅寸法確認作業 Checking the width dimensions of extruded products 3．切断長さ寸法調整確認作業 Checking and adjusting the cutting length dimensions ③ 成形品のチェック作業 Inspection work for formed products 1．外観チェック作業 Visual inspection work </td><td data-bbox="1081 854 1995 2775"> 成形作業 Forming work ① 成形機の金型取付作業 Installation of molds on the forming machine 1．点検作業（乾式成形の場合：型のキズ、ボルトのゆるみ、クリアランスの確認、型のガタツキ・ゆるみ） (湿式成形の場合：型のキズ、ボルトのゆるみ、中玉の位置、裏足くつき幅) Inspection work (For dry forming: checking molds for scratches and loose bolts, and checking clearance, mold looseness and play) (For wet forming: checking molds for scratches and loose bolts, the position of the core, and the width of the back foot adhesion) 2．金型取付作業（主管として） Mold installation work (as the main operator) ② 成形機の調整及び成形作業 Adjustment of the forming machine and forming work（乾式成形の場合） (For dry forming) 1．日常点検作業（異音、油量確認、油温度確認） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．チャージャーテーブル・チャージャーの調整による充填率の均一化作業 Work to ensure uniform filling rate by adjusting the charger table and charger 3．成形圧力調整作業 Adjustment of forming pressure （湿式成形の場合） (For wet forming) 1．日常点検作業（モーター異音・温度、成形機内異音） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．押出品の幅寸法確認作業 Checking the width dimensions of extruded products 3．切断長さ寸法調整確認作業 Checking and adjusting the cutting length dimensions 4．面取り調整作業 Chamfering adjustment work 5．反り調整作業 Warpage adjustment work ③ 成形品のチェック作業 Inspection of formed products 1．外観チェック作業 Visual inspection work 2．寸法チェック作業 Dimensional inspection work 3．重欠点对応作業（成形機・金型の調整） (乾式成形の場合のみ) Work to address major defects (adjustment of forming machine and molds) (For dry forming only) 4．裏面表示・裏足のチェック作業 Checking work for back surface markings and back feet </td></tr></table>	第 1 号技能実習 Technical Intern Training (i)	第 2 号技能実習 Technical Intern Training (ii)	成形作業 Forming work ① 成形機の金型取付作業 Installation of molds on the forming machine 1．点検作業（型のキズ、ボルトのゆるみ） Inspection work (checking molds for scratches and loose bolts) 2．金型取付作業（補助として） Assistance in mold installation work ② 成形機の調整及び成形作業 Adjustment of the forming machine and forming work（乾式成形の場合） (For dry forming) 1．日常点検作業（異音、油量確認、油温度確認） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．チャージャーテーブル・チャージャーの調整による充填率の均一化作業 Work to ensure uniform filling rate by adjusting the charger table and charger （湿式成形の場合） (For wet forming) 1．日常点検作業（モーター異音・温度、成形機内異音） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．押出品の幅寸法確認作業 Checking the width dimensions of extruded products 3．切断長さ寸法調整確認作業 Checking and adjusting the cutting length dimensions ③ 成形品のチェック作業 Inspection work for formed products 1．外観チェック作業 Visual inspection work	成形作業 Forming work ① 成形機の金型取付作業 Installation of molds on the forming machine 1．点検作業（乾式成形の場合：型のキズ、ボルトのゆるみ、クリアランスの確認、型のガタツキ・ゆるみ） (湿式成形の場合：型のキズ、ボルトのゆるみ、中玉の位置、裏足くつき幅) Inspection work (For dry forming: checking molds for scratches and loose bolts, and checking clearance, mold looseness and play) (For wet forming: checking molds for scratches and loose bolts, the position of the core, and the width of the back foot adhesion) 2．金型取付作業（主管として） Mold installation work (as the main operator) ② 成形機の調整及び成形作業 Adjustment of the forming machine and forming work（乾式成形の場合） (For dry forming) 1．日常点検作業（異音、油量確認、油温度確認） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．チャージャーテーブル・チャージャーの調整による充填率の均一化作業 Work to ensure uniform filling rate by adjusting the charger table and charger 3．成形圧力調整作業 Adjustment of forming pressure （湿式成形の場合） (For wet forming) 1．日常点検作業（モーター異音・温度、成形機内異音） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．押出品の幅寸法確認作業 Checking the width dimensions of extruded products 3．切断長さ寸法調整確認作業 Checking and adjusting the cutting length dimensions 4．面取り調整作業 Chamfering adjustment work 5．反り調整作業 Warpage adjustment work ③ 成形品のチェック作業 Inspection of formed products 1．外観チェック作業 Visual inspection work 2．寸法チェック作業 Dimensional inspection work 3．重欠点对応作業（成形機・金型の調整） (乾式成形の場合のみ) Work to address major defects (adjustment of forming machine and molds) (For dry forming only) 4．裏面表示・裏足のチェック作業 Checking work for back surface markings and back feet
第 1 号技能実習 Technical Intern Training (i)	第 2 号技能実習 Technical Intern Training (ii)				
成形作業 Forming work ① 成形機の金型取付作業 Installation of molds on the forming machine 1．点検作業（型のキズ、ボルトのゆるみ） Inspection work (checking molds for scratches and loose bolts) 2．金型取付作業（補助として） Assistance in mold installation work ② 成形機の調整及び成形作業 Adjustment of the forming machine and forming work（乾式成形の場合） (For dry forming) 1．日常点検作業（異音、油量確認、油温度確認） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．チャージャーテーブル・チャージャーの調整による充填率の均一化作業 Work to ensure uniform filling rate by adjusting the charger table and charger （湿式成形の場合） (For wet forming) 1．日常点検作業（モーター異音・温度、成形機内異音） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．押出品の幅寸法確認作業 Checking the width dimensions of extruded products 3．切断長さ寸法調整確認作業 Checking and adjusting the cutting length dimensions ③ 成形品のチェック作業 Inspection work for formed products 1．外観チェック作業 Visual inspection work	成形作業 Forming work ① 成形機の金型取付作業 Installation of molds on the forming machine 1．点検作業（乾式成形の場合：型のキズ、ボルトのゆるみ、クリアランスの確認、型のガタツキ・ゆるみ） (湿式成形の場合：型のキズ、ボルトのゆるみ、中玉の位置、裏足くつき幅) Inspection work (For dry forming: checking molds for scratches and loose bolts, and checking clearance, mold looseness and play) (For wet forming: checking molds for scratches and loose bolts, the position of the core, and the width of the back foot adhesion) 2．金型取付作業（主管として） Mold installation work (as the main operator) ② 成形機の調整及び成形作業 Adjustment of the forming machine and forming work（乾式成形の場合） (For dry forming) 1．日常点検作業（異音、油量確認、油温度確認） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．チャージャーテーブル・チャージャーの調整による充填率の均一化作業 Work to ensure uniform filling rate by adjusting the charger table and charger 3．成形圧力調整作業 Adjustment of forming pressure （湿式成形の場合） (For wet forming) 1．日常点検作業（モーター異音・温度、成形機内異音） Daily inspection work (checking abnormal noises from the motor and forming machine, and temperature) 2．押出品の幅寸法確認作業 Checking the width dimensions of extruded products 3．切断長さ寸法調整確認作業 Checking and adjusting the cutting length dimensions 4．面取り調整作業 Chamfering adjustment work 5．反り調整作業 Warpage adjustment work ③ 成形品のチェック作業 Inspection of formed products 1．外観チェック作業 Visual inspection work 2．寸法チェック作業 Dimensional inspection work 3．重欠点对応作業（成形機・金型の調整） (乾式成形の場合のみ) Work to address major defects (adjustment of forming machine and molds) (For dry forming only) 4．裏面表示・裏足のチェック作業 Checking work for back surface markings and back feet				

必須業務（移行対象職種・作業で必ず行う業務） Compulsory works (Works to be essential on the operations in the job categories to be shifted)	検査作業 Inspection work ④ 焼成品における検査作業 Inspection work for fired products 1. 寸法検査作業 Dimensional inspection work 2. 重欠点判定作業(重欠点見本に準ずる) Judgment of major defects (based on major defect samples) ⑤ 不良率の算出作業 Calculation of defect rate 1. 外観検査による不良の仕分け作業 Sorting of defective products based on visual inspection ⑥ 箱詰め後の検査作業 Inspection work after boxing 1. 寸法検査作業 Dimensional inspection work	検査作業 Inspection work ④ 焼成品における検査作業 Inspection work for fired products 1. 寸法検査作業 Dimensional inspection work 2. 重欠点判定作業(重欠点見本に準ずる) Judgment of major defects (based on major defect samples) ⑤ 不良率の算出作業 Calculation of defect rate 1. 外観検査による不良の仕分け作業 Sorting of defective products based on visual inspection 2. 不良率の算出作業及びグラフ作成作業 Calculation of defect rate and creation of graphs ⑥ 箱詰め後の検査作業 Inspection work after boxing 1. 寸法検査作業 Dimensional inspection work 2. 外観検査作業 Visual inspection work
	安全衛生作業 ① 雇入れ時等の安全衛生教育の受講 ② 作業開始前の安全装置等の点検作業 ③ 陶磁器工業製品製造職種に必要な整理整頓作業 ④ 陶磁器工業製品製造職種の作業用機械及び周囲の安全確認作業 ⑤ 保護具の着用と作業に適した服装の安全点検 ⑥ 安全装置の使用等による安全作業 ⑦ 労働衛生上の有害性を防止するための作業 ⑧ 異常時の応急措置を修得するための作業 ⑨ 作業場清掃と集塵機の取り扱い作業 (乾式成形の場合のみ) ⑩ 粉塵講習を習得	Safety and health work ① Receiving safety and health education at the time of employment, etc. ② Inspection of safety devices and other equipment before starting work ③ Maintaining proper organization and tidiness necessary for industrial ceramic product manufacturing work ④ Confirming the safety of work machinery and surrounding areas used for industrial ceramic product manufacturing work ⑤ Wearing protective equipment and checking the safety of work clothing suitable for the work ⑥ Performing safe work through the use of safety devices, etc. ⑦ Performing work to prevent occupational health hazards ⑧ Performing work to acquire knowledge and skills for emergency measures in case of abnormalities ⑨ Cleaning the workplace and handling dust collectors (For dry forming only) ⑩ Acquiring knowledge through dust control training
関連業務、周辺業務（上記必須業務に関する技能等の修得に係る業務等で該当するものを選択すること。） Related works, Peripheral works (Select what is applicable in works related to acquisition of skills etc. concerning above essential tasks.)	（１）関連作業 ① 原材料又は坏土の品質管理作業 ② 坏土又は練土調整作業 ③ 釉薬製造作業 ④ 生素地乾燥作業 ⑤ タイル混合加工作業 ⑥ タイル切断加工作業 (1) Related work ① Quality control work for raw materials or clay ③ Glaze manufacturing work ⑤ Tile mixing and processing work ⑦ Tile bonding processing work ⑨ Boxing work ⑪ Glazing and decoration work （２）周辺作業 ① 原材料運搬作業 ② 製品の運搬作業 ③ 製品の出荷作業 ④ 成形品の搬送作業 ⑤ 職場環境整備作業 (2) Peripheral work ① Raw material transportation work ③ Product shipping work ⑤ Workplace environment maintenance work	⑦ タイル接着加工作業 ⑧ タイルパネル加工作業 ⑨ 箱詰め作業 ⑩ 釉薬調整作業 ⑪ 施釉・加飾作業 ② Adjustment work for clay or kneaded clay ④ Drying work for green tiles ⑥ Tile cutting and processing work ⑧ Tile panel processing work ⑩ Glaze adjustment work ② Product transportation work ④ Transportation work for formed products
（３）安全衛生作業（関連作業、周辺作業を行う場合は必ず実施する作業）上記※に同じ Safety and health work (Work that must be performed when carrying out related work or peripheral work)		

使用する素材、材料等（該当するものを選択すること。） Materials to be used (Select the appropriate one)	以下の1を必ず使用し、他は必要に応じて使用すること。 1．坯土又は練土、2．釉薬、3．絵具、4．接着剤、5．台紙、6．ネット、7．ピアノ線（湿式成形の場合のみ） 1. Clay or kneaded clay, 2. Glaze, 3. Pigment, 4. Adhesive, 5. Backing paper, 6. Mesh, 7. Piano wire (For wet forming only)
使用する機械、器具等（該当するものを選択すること。） Machines, equipment, tools etc. to be used (Select the appropriate one)	① 機械、設備 Machinery and equipment 1．原料粉碎・調合設備、2．坯土または練土調整設備、3．成形設備、4．乾燥設備、5．バリ取り設備、6．印刷設備、7．移載・搬送設備、8．施釉設備、9．ユニット加工設備、10．パネル加工設備、11．製品の試験・検査設備、12．環境関連設備 1. Raw material crushing and mixing equipment, 2. Clay or kneaded clay preparation equipment, 3. Forming equipment 4. Drying equipment, 5. Burr removal equipment, 6. Printing equipment, 7. Transfer and conveying equipment 8. Glazing equipment, 9. Unit processing equipment, 10. Panel processing equipment, 11. Product testing and inspection equipment 12. Environmental equipment ② 器具等 Tools and measuring instruments 1．成形型（金型）、2．さや、3．ノギス、4．スパナ、5．六角レンチ、6．ドライバー、7．スケール、8．カッター、9．マイクロメーター、10．硬度計、11．回転計、12．含水測定器、13．電子天秤、14．曲げ試験器、15．マイクロスコープ、16．定規、17．ペンチ、18．メガネレンチ、19．定盤 1. Forming molds (dies), 2. Siggers, 3. Vernier calipers, 4. Spanners, 5. Hexagon wrenches, 6. Screwdrivers, 7. Scales 8. Cutters, 9. Micrometers, 10. Hardness testers, 11. Tachometers, 12. Moisture meters, 13. Electronic balances, 14. Bending testers 15. Microscopes, 16. Rulers, 17. Pliers, 18. Offset wrenches, 19. Surface plates
製品等の例（該当するものを選択すること。） Examples of products etc. (Select the appropriate one.)	1．モザイクタイル、2．外装タイル、3．内装タイル、4．床タイル、5．タイルパネル 1. Mosaic tiles, 2. Exterior tiles, 3. Interior tiles, 4. Floor tiles, 5. Tile panels
移行対象職種・作業とはならない業務例 Example of works which is not eligible for the job categories / operations to be shifted	1．手ろくろ成形作業、2．機械ろくろ成形作業、3．圧力鋳込み成形作業、4．タイルを除く建築用陶磁器製造作業（衛生陶器、れんが、瓦、陶管等製造作業） 5．電気用陶磁器製造作業（碍子、スパークプラグ等製造作業）、6．セメント系タイル製造作業（セメントタイル、ブリックタイル等製造作業） 7．タイル製造における焼成作業 1. Manual potter's wheel forming work 2. Mechanical potter's wheel forming work 3. Pressure casting forming work 4. Manufacturing work of ceramic products for construction other than tiles (manufacturing work of sanitary ware, bricks, roof tiles, ceramic pipes, etc.) 5. Manufacturing work of electrical ceramics (manufacturing work of insulators, spark plugs, etc.) 6. Manufacturing work of cement-based tiles (manufacturing work of cement tiles, brick tiles, etc.) 7. Firing work in tile manufacturing