

プラスチック成形職種（射出成形作業）
Job category: Plastic molding (Operation: Injection forming work)

作業の定義 Criteria of Operations	<p>プラスチック材料を加熱し、当該成形品を作成するに適した成形条件（樹脂温・射出圧力・射出時間・射出速度・計量値・金型温度・背圧等々）を設定し、溶融されたプラスチック材料を金型の中へ高圧で充填し形を作る(※)作業をいう。</p> <p style="text-align: center;">※ 成形：射出成形条件(樹脂温度、射出圧力等)の設定に基づく。</p> <p>Heat plastic materials, set the appropriate forming condition (resin temperature, injection pressure, injection time, injection speed, measured value, mold temperature, back pressure, etc.) to make the molded article, fill melted plastic materials in mold while pressing and shape.</p> <p style="text-align: center;">※ forming : based on the setting of injection forming condition (resin temperature, injection pressure, etc.)</p>		
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)	第1号技能実習 Technical Intern Training (i)	第2号技能実習 Technical Intern Training (ii)	第3号技能実習 Technical Intern Training (iii)
	<p>(1)射出成形作業 Injection forming work ①射出成形機及び付属機器の操作作業 Operating work of injection forming machine and auxiliary ②成形品の仕上げ加工作業 Finishing work of molded article ③成形品の寸法測定作業 Size measurement work of molded article</p>	<p>(1)射出成形作業 Injection forming work ①射出成形機及び付属機器の操作、調整及び保守作業 Operating, adjustment and maintenance work of injection forming machine and auxiliary ②材料及び金型の取扱い作業 Handling of material and mold ③成形品の良否の判定作業 Judging quality of molded article ④成形品の仕上げ作業 Finishing work of molded article ⑤成形品の寸法測定作業 Size measurement work of molded article ⑥作業記録の作成作業 Keeping work records</p>	<p>(1)射出成形作業 Injection forming work ①成形材料の選定作業 Selecting work of forming materials ②各種成形材料の予備乾燥条件設定作業 Setting work of predrying condition of various forming materials ③成形条件の設定作業 Setting work of forming condition ④射出成形機及び付属機器の操作、調整及び保守作業 Operating, adjustment and maintenance work of injection forming machine and auxiliary ⑤金型の取扱い及び保守作業 Handling and maintenance work of mold ⑥成形不良の防止作業 Prevention work of imperfect forming ⑦成形品の仕上げ作業 Finishing work of molded article ⑧成形品の寸法測定作業 Size measurement work of molded article ⑨作業記録の作成作業 Keeping work records</p>
	<p>(2)安全衛生業務</p> <p>①雇入れ時等の安全衛生教育 ②作業開始前の安全装置等の点検作業 ③射出成形工場における整理・整頓・清掃・清潔・躰(習慣)の遵守</p> <p>④射出成形作業で使用する機械及び周囲の安全確認作業 ⑤保護具の着用と服装の安全点検作業 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</p> <p style="text-align: center;">※</p> <p>(2) Safety and health work ① Safety and health education at the time of new employment ② Inspection work of safety equipment etc. before starting work ③ Observing organizing, cleaning, keeping clean and neat, discipline (custom) in factory ④ Safety check for injection forming machine and surroundings ⑤ Safety inspection work of wearing protective equipment and clothes ⑥ Safety work by using safety devices, etc. ⑦ Work to prevent hazards in occupational health ⑧ Work to acquire emergency measures in case of abnormalities</p>		
関連業務、周辺業務（上記必須業務に関連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 (Choose what is applicable in works related to acquisition of skills etc. concerning above essential tasks.)	<p>(1)関連業務 ①圧縮成形作業 ②インフレーション成形作業 ③ブロー成形作業 ④射出成形品の二次加工作業 1.つや出し作業 2.穴あけ作業 3.溶着、接着及び結合作業</p> <p>(2)周辺業務 ①工場の作業環境整備作業 ②原材料・副材料・包装資材等の在庫管理（棚卸）作業 ③材料・製品の工場内搬送作業 ④製品の梱包・出荷作業 ⑤その他のプラスチック成形（真空成形、押出成形等） (3)安全衛生業務（関連業務、周辺業務を行う場合は必ず実施する業務） 上記※に同じ</p> <p>(1) Related works ① Compressing forming work ② Inflation forming work ③ Blow molding work ④ Secondary working of injection molded article 1. Polishing work 2. Drilling work 3. Welding, attachment and combination work</p> <p>(2) Peripheral works ① Work environment maintenance (in Factory) ② Inventory management work (stocktaking) of raw materials, auxiliary materials and packaging materials, etc. ③ Transportation work of material and products (in workshop) ④ Packing and shipping work of products ⑤ Other plastic forming (vacuum forming, extrusion forming etc.) (3) Safety and health operations Same as ※ above</p>		
使用する素材、材料等（該当するものを選択すること。） Materials etc. to use (Select the appropriate one.)	<p>①素材（材料）が混合されている場合、混合比率は重量比50%以上入っていること。 ① In the case of mixed materials, mixture ratio is sure to be over 50%.</p> <p>②主に使用される素材（材料） 一つ以上必ず使用すること。 ② Main materials Be sure to use one or more.</p> <p>1.ポリスチレン（P S） Polystyrene (PS) 2. A S（アクリロニトリル・スチレン、A S樹脂） AS (Acrylonitrile-styrene, acrylonitrile-styrene resin) 3. A B S（アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン、A B S樹脂） ABS (Acrylonitrile-butadiene-styrene, ABS resin) 4.ポリメタクリル酸メチル（P M M A、メタクリル樹脂、アクリル等） Poly methyl methacrylate (PMMA, methacrylic resin, acrylic, etc.) 5.ポリエチレン〔PE（L D P E、H D P E、L L D P E等の総称）〕 Polyethylene〔PE (general term for LDPE, HDPE,LLDPE, etc.)〕</p> <p>6.ポリプロピレン（P P） Polypropylene (PP) 7.ポリ塩化ビニル（P V C） Polyvinyl chloride (PVC) 8.ポリアミド（P A、商品名：ナイロン等） Polyamide (PA, brand name: nylon, etc.) 9.ポリオキシメチレン、ポリホルムアルデヒド (POM、ポリアセタール、商品名：ジュラコン等) Polyoxymethylene, polyformaldehyde (POM, polyacetal, brand name: Duracon, etc.)</p> <p>10.ポリカーボネート（P C） Polycarbonate (PC) 11.熱可塑性エラストマー Thermoplastic elastomer 12.その他のプラスチック材料 Other plastic materials</p>		

<p>使用する機械、器具等（該当するものを選択すること。） Machine, equipment, etc. to use (Select the appropriate one.)</p>	<p>①機械・設備 Machines, facilities 1. 射出成形機 例：(型締力：1078KN) Injection forming machine example: clamping force : 1078KN 2. 標準ノズル Standard nozzle 3. 金型(金型取付け用具) Mold (mold attachment tools) 4. 金型温度調節機(冷却のできるもの) Mold temperature control machine 5. エアコンプレッサー Air compressor 6. チェーンブロック(試験用金型を移動させることができるもの) Chain block (Be able to transfer mold for test) 7. 安全装置 Safety devices 8. 乾燥機 Dryer 9. その他関係機械設備 Other related machinery</p>	<p>②器具等 Tools 1. ニッパ Nipper 2. のこ刃 Saw 3. やすり File 4. スコヤ Square 5. レンチ Wrench 6. ドライバ Screwdriver 7. センタポンチ Center punch 8. ハンマ Hammer 9. 木ハンマ Wood hammer 10. けがき針 Race knife 11. スケール Scale 12. ノギス Vernier caliper 13. マイクロメータ(厚さ計) Micrometer (thickness gauge) 14. ダイヤルゲージ Dial gauge 15. ハイトゲージ Height gauge 16. 限界ゲージ、 Limit gauge 17. 鋼製巻尺 Steel tape 18. 六角スパナ Hexagonal spanner 19. メガネレンチ Ring wrench 20. プライヤ Pliers 21. 六角レンチ Hexagonal wrench 22. はけ Brush 23. 上皿天秤 Even balance 24. 表面温度計 Surface thermometer 25. 台ばかり Platform scale 26. へら(黄銅版) Spatula (brass sheet) 27. 黄銅棒 Brass bar 28. 油といし Oil stone 29. 青粉又は青棒(研磨に使用するもの) Water-bloom or green rouge (to polish) 30. 作業台 Working stand 31. パラフィン Paraffin 32. カルナバ Carnauba 33. ワックス Wax 34. ステアリン酸亜鉛 Zinc stearate 35. 埋込金具 Embedded metal fittings 36. その他関係器具類 Other related tools</p>																				
<p>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.)</p>	<p>製品例をあげるが、これらの分類が絶対的なものではない。 Examples are given as follows, but these categories are not absolute.</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 各種日用品</td> <td>Various daily necessities</td> <td>6. コンパクトディスク等のメディア</td> <td>Media example: compact disc</td> </tr> <tr> <td>2. 電子機器</td> <td>Electronic device</td> <td>7. 船舶部品</td> <td>Ship parts</td> </tr> <tr> <td>3. 家電製品</td> <td>Home Electric Appliances</td> <td>8. 自動車部品</td> <td>Car parts</td> </tr> <tr> <td>4. 家具</td> <td>Furniture</td> <td>9. 建築材料</td> <td>Building material</td> </tr> <tr> <td>5. 機械部品</td> <td>Machine parts</td> <td>10. その他の射出成形製品</td> <td>Other injection formed articles</td> </tr> </table>		1. 各種日用品	Various daily necessities	6. コンパクトディスク等のメディア	Media example: compact disc	2. 電子機器	Electronic device	7. 船舶部品	Ship parts	3. 家電製品	Home Electric Appliances	8. 自動車部品	Car parts	4. 家具	Furniture	9. 建築材料	Building material	5. 機械部品	Machine parts	10. その他の射出成形製品	Other injection formed articles
1. 各種日用品	Various daily necessities	6. コンパクトディスク等のメディア	Media example: compact disc																			
2. 電子機器	Electronic device	7. 船舶部品	Ship parts																			
3. 家電製品	Home Electric Appliances	8. 自動車部品	Car parts																			
4. 家具	Furniture	9. 建築材料	Building material																			
5. 機械部品	Machine parts	10. その他の射出成形製品	Other injection formed articles																			
<p>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</p>	<table border="0"> <tr> <td>1. 搬送作業のみの場合 In case of transportation work only</td> <td>6. 金型を使用しない場合 In case of no use of mold</td> </tr> <tr> <td>2. 押出工程の作業のみの場合 In case of extrusion process work only</td> <td>7. 発泡ウレタン成形作業 Urethane foam forming work</td> </tr> <tr> <td>3. 発泡スチロール製造(ビーズ製法による)作業 Expanded polystyrene manufacturing work (by beads method)</td> <td>8. 真空圧縮成形作業 Vacuum compression forming work</td> </tr> <tr> <td>4. 二次加工工程作業のみの場合 In case of secondary working process only</td> <td>9. 関連業務及び周辺業務のみの場合 In case of related and peripheral works only</td> </tr> <tr> <td>5. 射出成形機がない場合 In the case of no injection forming machine</td> <td></td> </tr> </table>		1. 搬送作業のみの場合 In case of transportation work only	6. 金型を使用しない場合 In case of no use of mold	2. 押出工程の作業のみの場合 In case of extrusion process work only	7. 発泡ウレタン成形作業 Urethane foam forming work	3. 発泡スチロール製造(ビーズ製法による)作業 Expanded polystyrene manufacturing work (by beads method)	8. 真空圧縮成形作業 Vacuum compression forming work	4. 二次加工工程作業のみの場合 In case of secondary working process only	9. 関連業務及び周辺業務のみの場合 In case of related and peripheral works only	5. 射出成形機がない場合 In the case of no injection forming machine											
1. 搬送作業のみの場合 In case of transportation work only	6. 金型を使用しない場合 In case of no use of mold																					
2. 押出工程の作業のみの場合 In case of extrusion process work only	7. 発泡ウレタン成形作業 Urethane foam forming work																					
3. 発泡スチロール製造(ビーズ製法による)作業 Expanded polystyrene manufacturing work (by beads method)	8. 真空圧縮成形作業 Vacuum compression forming work																					
4. 二次加工工程作業のみの場合 In case of secondary working process only	9. 関連業務及び周辺業務のみの場合 In case of related and peripheral works only																					
5. 射出成形機がない場合 In the case of no injection forming machine																						