

豆腐製造職種（豆腐製造作業）

作業の定義	原材料の受け入れ・保管の確認でコンタミの防止や土砂等の除去を行い、かつ洗浄で耐熱性土壌菌の除去を行う。次に大豆組織を柔らかくするために大豆の浸漬を季節に応じて一定時間行う。その柔らかくなった大豆を加水しながら磨碎し呉を作る。この呉を煮沸し、ろ過することで豆乳とおからに分離させる。出来上がった豆乳に凝固剤を添加し、豆腐に仕上げる。豆腐を包装したうえで加熱殺菌をし、冷却、異物検査を経て最終商品に至るまでの一連の工程を行う作業をいう。	
	実習実施者は、豆腐製造設備や金属探知機が完備されていることなど必須業務を技能実習生に行わせることができる要件を満たすことと、関連業務である排水設備を保有していることを日本豆腐協会が確認した事業所である必要がある。	
必須業務（移行対象職種・作業で必ず行う業務）	第1号技能実習	第2号技能実習
	(1)豆腐製造作業 ①浸漬作業 1. 浸漬大豆吸水状態確認作業 ②磨砕作業 1. 呉汁確認作業 ③加熱作業 1. 豆乳プラント操作作業（パネルの各種条件設定操作） ④分離作業 1. 大豆の絞り状態確認作業 2. 豆乳濃度確認作業 ⑤凝固作業 1. 凝固機操作作業（パネルの各種条件設定操作）、凝固手作業 ⑥こわしならし作業 1. 成型機操作作業、こわしならし手作業 ⑦カット作業 1. カット・ケーサー操作作業、カット手作業 ⑧包装作業 1. 容器供給作業 2. 豆腐検品作業 3. 包装機操作作業 4. 包装印字機操作作業 ⑨加熱殺菌作業 1. ボイルクール槽操作作業(温度と時間) ⑩製品作業 1. 金属探知機操作作業(探知精度確認)	(1)豆腐製造作業 ①浸漬作業 1. 浸漬槽操作作業 2. 浸漬大豆吸水状態確認作業 ②磨砕作業 1. 豆すり機操作作業 2. 呉汁確認作業 ③加熱作業 1. 豆乳プラント操作作業(季節ごとの豆乳の状態に応じたプラント操作含む) ④分離作業 1. 大豆の絞り機操作作業 2. 大豆の絞り状態確認作業 3. 豆乳濃度確認作業 ⑤凝固作業 1. 凝固機操作作業(季節ごとの豆乳の状態に応じた凝固機操作含む) 2. 凝固手作業(季節ごとの豆乳の状態に応じた凝固剤添加量調整含む) ⑥こわしならし作業 1. こわしならし機操作作業、こわしならし手作業 2. 成型機操作作業 ⑦カット作業 1. カット・ケーサー操作作業、カット手作業 2. 同調コンベア操作作業 ⑧包装作業 1. 容器供給作業 2. 豆腐検品作業 3. 包装機操作作業 4. 包装印字機操作作業 ⑨加熱殺菌作業 1. ボイルクール槽操作作業 ⑩製品作業 1. 金属探知操作作業(探知精度確認)
	(2)食品衛生業務 ① 衛生的な手洗い ② 使用水の管理 1. 「色」「にごり」「臭い」「味」の確認、塩素濃度測定 2. 井戸水を使用している場合は、年に1回の水質検査の実施 (3)安全衛生業務 ① 製造室持ち込み禁止品の確認 ② 製造室の整理・整頓・清掃 ③ 機械・器具の洗浄、消毒・殺菌及び破損の確認 ④ 従業員の健康管理 ⑤ 衛生的な作業衣の着用 ⑥ 転倒防止対策(靴の点検、着用を含む)、転落防止(脚立などからの転落防止)、切創防止対策、機械巻き込まれ防止、火傷防止対策等の教育、危険物(次亜塩素酸ソーダ等)の取り扱い講習、AED取り扱い講習の実施 ⑦ 雇い入れ時、作業変更時等の安全衛生教育 ⑧ 作業開始前の安全確認作業	
	(1)関連業務 ①金属探知機の取り扱い(開始時チェックと反応時の対応) ②出荷準備作業(包装機の取り扱い) ③ケース・スタッカー操作作業 ④よせとうふ ⑤大豆受け入れ作業 (2)周辺業務 ①排水処理設備の管理 ②出荷庫の清掃 ③廃棄用おから袋の管理 ④廃棄物の管理(包材容器・豆腐残渣) (3)食品衛生業務 ※上記必須業務(2)食品衛生業務に同じ (4)安全衛生業務 ※上記必須業務(3)安全衛生業務に同じ	
使用する素材、材料等（該当するものを選択すること。）	①大豆、植物油、凝固剤(にがり等)、がんもどき素材(れんこん、たまねぎ、人参等) ②容器、包装資材、ダンボール	
使用する機械、器具等（該当するものを選択すること。）	(1)施設 1. サイロ 2.浸漬槽 3. グラインダー 4. 煮釜 5. おから絞り機 6. 豆乳タンク 7. 凝固成型機 8. 水さらし水槽 9. 二次殺菌装置 10. ボイラー 11. 排水設備、排水処理設備 12. オカラ処理、保管設備 13. フォークリフト等の搬送設備 14. 消防設備 15. ゴミ処理設備 16. 洗浄設備 (2)機械、器具、工具 1. 原料洗浄機、原料計量器 2. 消泡剤添加機 3. プレートクーラー 4. 凝固剤混合機 5. 充填機 6. 包装シール機 7. 計量機器 8. 金属探知機 9. X線探知機 10. ラベル発行機 11. 容器、器具洗浄機 12. 台車 13. コンテナ殺菌用タンク 14. 洗浄用ブラシ 15. その他器具類(濃度計、中心温度計、細菌検査器具)	
製品等の例（該当するものを選択すること。）	1. 木綿豆腐 2. ソフト木綿豆腐 3. 絹豆腐 4. 充填豆腐 5. 寄せ豆腐 6. 焼き豆腐 7.オカラ	
移行対象職種・作業とはならない業務例	1 乾燥おから製造成業 2 飲料用豆乳製造成業 3 湯葉製造成業 4 フライヤーを使用する作業 5 上記の関連業務及び周辺業務のみの作業	