

技能評価システム移転促進事業 (SESPP)

事業実施報告書【インドネシア】

担当講師	中澤 誠氏
実施期間	2023年11月10日(金)、11月13日(月)～11月17日(金)
実施場所	インドネシア共和国 東ジャカルタ市 松下グローバル財団・ハイテク金型センター (HTMC)
研修	技能評価者講習 (SAT)、技能評価トライアル (SET)、技能評価者認定 (SAC)
実施職種	プラスチック成形 射出成形作業 2級

2023年12月

結果概要

1. 対象者数 SAT 受講者数 7名 / 修了者数 7名
 SET 評価者数 7名 / 受検者数 7名 / 合格者数 5名
 SAC 評価者認定申請者数 7名 / 評価者認定合格者数 7名
2. 日程

日時	指導内容
11月10日(金) 1日目 8:30-16:00 (全て現地時間)	【BNSP Assessor Training】 ① SESPP 事務局挨拶 (研修目的・アンケート他) ② 専門家挨拶 (研修概要説明他) ③ 検定会場の確認 (配置・設備・付属機器・検定準備の状況ほか) ④ 採点要領の改訂 ⑤ 射出仕様/型厚調整機能の確認 (試験問題の改定検討) ⑥ 成形状況の確認 (成形機/金型/乾燥器/他) ⑦ 2級試験/技能評価者講習に使用する製品の準備 (11pcs/3Type x 11pcs) ⑧ 検定会場最終準備 (受付・待機場所含む) ⑨ 総括
11月13日(月) 2日目 8:30-16:00	【技能評価者講習 (SAT)】 ① SESPP 事務局挨拶 【SESPP 事業の概要説明、評価者認定の仕組みと認定方法、書類 (申請書・履歴書) の受理・確認他】 ② 専門家挨拶 (研修スケジュール他) ③ 技能評価者職務チェックシートの説明、記入の仕方 ④ 2級試験の概要と評価方法/評価書類の記入の仕方 ⑤ 検定会場の確認 ⑥ 模擬2級試験と評価業務の演習 ⑦ 技能評価者職務チェックシートの記入 ⑧ 検定会場最終準備 (受付・待機場所含む) ⑨ 総括
11月14日(火) 3日目 8:30-16:00	【技能評価トライアル (SET)】 ① 出席確認 役割分担調整他、検定準備 ② トライアル5名 (1名1時間) ・ Assessor 担当以外時は主に検定の評価自己演習に取り組む ③ 整理・翌日の準備他
11月15日(水) 4日目 8:30-16:00	【技能評価トライアル (SET)】 ① 出席確認 役割分担調整他、検定準備 ② トライアル2名 (1名1時間) ・ Assessor 担当以外時は主に検定の評価自己演習に取り組む ③ 整理・翌日の準備他

<p>11月16日(木) 5日目 8:30-16:00</p>	<p>【評価者認定 (SAC)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 出席確認、評価スケジュール他 ② 評価の実施・採点プロセスチェック <ul style="list-style-type: none"> ・採点表 A, 成形品の出来栄え評価 ・採点表 B, レポート (実技試験解答用紙) ・採点表 C, 作業動作 ・採点表 D, 作業態度 ・採点表 E, 作業時間 ③ 検定会場後片付け・整理・資料回収他 ④ 技能評価者職務チェックシートの記入・提出 ⑤ 技術演習問題の解説 ⑥ 総括
<p>11月17日(金) 6日目 8:30-15:00</p>	<p>【評価者認定 (SAC)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 出席確認、評価スケジュール他 ② 評価の実施・採点プロセスチェック <ul style="list-style-type: none"> ・採点表 A, 成形品の出来栄え評価 ・採点表 B, レポート (実技試験解答用紙) ・採点表 C, 作業動作 ・採点表 D, 作業態度 ・採点表 E, 作業時間 ③ 面接の実施 ④ 検定会場後片付け・整理・資料回収他 ⑤ 総括 ⑥ 閉講式

3. 講評 (中澤講師)

インドネシアでのプラスチック成形検定開始 10 年目を迎え 4 年ぶりに技能評価者講習を実施。成形機が HTMC 内に常設され新しい環境下で技能評価者講習・トライアルが実施された。全員が検定合格者、2 回目の受講者が 3 名おりミスもなく評価業務を実施し合格することができた。一方トライアル受検者には設置された成形機を使用した実績が少なく条件出しに時間を費やし 2 名は不合格。一番の課題は BNSP アセッサーの人員不足である。実質 2 名に無理をお願いしながら評価者講習・トライアルを実施した。実働できる 4 名の BNSP アセッサーが確保出来れば余裕を持って検定の計画・実施が可能となる。設備では HTMC 内に乾燥器の設置を希望する。

4. アンケート結果

SAT 【技能評価者講習】

◆評価者 7 名 (回答者 7 名)

満足度：	大変満足=7 人	満足=0 人
役立ち度：	大変役立つ=7 人	役立つ=0 人
継続性：	是非継続すべき=4 人	継続すべき=3 人

【改善点・提案】

- ・ホッパードライヤーのように実機が完全に揃っていないため、PT パナソニックの射出事業部の機材を使用すると、乾燥材を引き取るのに時間がかかる。
- ・金型に致命的なエラーが生じないように、参加者は作業内容に習熟している必要がある。
- ・材料が遠くにならないように、ホッパードライヤーを機械の近くに設置し、乾燥させる。
- ・ホッパー乾燥。
- ・作業を容易にし、良質な部品を生み出すために、参加者は作業と材料乾燥機の追加加熱に精通している必要がある。
- ・ボルトの締め付けは、締め付けが安定するトルクで行う。

【意見・感想・実施希望】

- ・機械上の製品を確認するための照明を追加する。
- ・特にインドネシアでより多くの専門家を輩出するために、このような研修イベントの数を増やす。
- ・使用するマシンとトレーニング用のマシンは異なるため、トレーニング者は最初にマシンを適応、または調整する必要がある。
- ・機械を使ったトレーニングが増え、トレーニングメンバーにトレーニング資料を提供する際に混乱がないようになった。
- ・マシンをよりよく知り、使いこなすために、マシンをより頻繁に使用するためのトレーニングを実施する。

◆現地責任者 1 名（回答者 1 名）

継続性： 是非継続すべき=1 人 継続すべき=0 人

【改善点・提案】

- ・SAT と SET プラスチック射出成形レベル 2 の実施には、専門家も参加者も 5 日間熱心に取り組んでくれた。

【意見・感想・実施希望】

- ・IMDIA は、2023 年度に CAD 製図技能認定試験 3 級 2 級の国家試験を実施し、合格者の数を増やす。2024 年度には SESPP の協力を得て、機械製図 CAD 作業 2 級の SAT/SET/SAC を実施したい。

SET 【技能評価トライアル】

◆評価者 7 名（回答者 7 名）

満足度：	大変満足=7 人	満足=0 人
役立ち度：	大変役立つ=7 人	役立つ=0 人
能力向上：	大変向上した=4 人	あまり向上しなかった=2 人 向上しなかった=1 人
継続性：	是非継続すべき=1 人	継続すべき=6 人

【改善点・提案】

- ・マシンの近くにホッパードライヤーを設置。
- ・改善点なし(3)

【意見・感想・実施希望】

- ・射出成形の専門家が増えている。

◆受検者7名（回答者7名）

満足度：	大変満足=5人	満足=2人
役立ち度：	大変役立つ=4人	役立つ=3人
継続性：	是非継続すべき=4人	継続すべきである=3人

【改善点・提案】

- ・3Dプリンティング金属材料。
- ・すべて優れており、マイナス点はない(3)。
- ・理論に基づくパラメータ設定の計算方法の説明を追加してほしい。
- ・アセスメント参加者とアセッサーの両方が、トレーニングスケジュールを組みながら同時にトライアルできるかもしれない。

【意見・感想・実施希望】

- ・CNMマシン
- ・射出成形の新技术の導入
- ・仕事でトライアルを実施する。
- ・おそらく、このトライアルを機械加工や技術製図の工程で実施することができるだろう。

◆現地責任者1名（回答者1名）

継続性：	是非継続すべき=1人	継続すべき=0人
------	------------	----------

【改善点・提案】

- ・技術認定を受けた経験豊富な専門家なので、実施は問題ない。

【意見・感想・実施希望】

- ・IMDIAは、CAD製図技能検定2級の来年度実施を希望している。