

技能評価システム移転促進事業 (SESPP)

事業実施報告書【本邦研修】

担当講師	増子俊哉（公益社団法人日本プラントメンテナンス協会）
実施期間	2021年1月8日（月）～2月26日（金）
実施場所 【通信学習】	カンボジア、ベトナム、ミャンマー
研 修	技能評価技法研修（SEM）
実施職種	機械保全技能検定 電気系保全作業 3級

2021年3月

1. 事業の概要

【目的】 熟練技能者の育成が課題であるアジア開発途上国において、我が国がこれまで培ってきたノウハウを周知・啓発することにより、これら途上国の人材育成に資することを目的とする。

【受講人数】 カンボジア：3名、ベトナム：2名、ミャンマー：2名

2. 実施内容

本邦研修に向けて、問題作成（学科および実技）のノウハウのエッセンスを通信学習で紹介、課題を提出してもらい、添削及びフィードバックを実施、学習の基礎を築く。

- 学科**
- ・ 1級から3級の企業でのレベルを説明（3級は工業高校卒新入社員レベル、など）
 - ・ 問題のレベル感を説明（～～の基本事項を知っている…などなど細目で違いを説明）
 - ① 解説を書いてもらう（解説のフォーマットに問題だけ記入して回答してもらう）
 - ② 正答問題を誤答問題にするとか誤答問題を正答問題にするなどの課題

実技…課題1

1 題目

- ① フローチャート表現でシーケンス作成（1問）
- ② タイムチャート表現でシーケンス作成（1問）
- ③ 電気回路図作成（ハードシーケンス）（1問）

2 題目

タイムチャートを提示してシーケンスの穴開き問題を問う（穴あき箇所は数カ所）

3 題目

ボタン2個、ランプ2個、リレー2個、タイマー2個を使ったタイムチャートとシーケンス回路図案を作成してもらう

課題2

タイムチャートと回路図を提示し、断線1本と未配線1本を仕込む問題を作成してもらう。

- ① 3級のタイムチャートと回路図を使う
- ② シーケンス図面上で未配線と断線を想定、実体配線図上でどの線を選定するか回答してもらう。
- ③ 未配線と断線を選定した理由を書いてもらう。

資料一覧

資料名
① 機械保全技能（電気）概要.pptx
② 機械保全技能等級別レベル感.pptx
③ 学科問題（全体）Lite.pptx
④ 学科問題 form（問 3,22,29） docx
⑤ 学科問題 Lite.xlsx
⑥ 学科問題と科目細目の対照 Lite.xlsx
⑦ 実技問題（全体）Lite.pptx
⑧ リレータイマの良否判定パターン.xlsx

3. 所感・課題

- ・当初計画していた本邦研修開催が難しくなったため、座学研修の一部をオンデマンド化し、添削する形態としたが、オンデマンドで可能な範囲は実施できたと感じる。また、オンデマンド化の資料をまとめるにあたり本邦研修の基礎も築き上げることもできた。
- ・オンデマンド化内容では、日本国内での既存の問題を解くだけではなく、技能検定問題作成手順に則った方法そのものを題材としているため、他国の受講者に概要は理解していただけたのではないかと感じる。
- ・今回のオンデマンド研修により本邦研修実施時に盛り込む内容も明らかにできた。次年度開催に向け、さらに充実した内容にしていきたい。

4. 受講者へのアンケート結果

<SEM>

◆受講者7名（回答者7名）

満足度:	大変満足=3人	満足=2人	どちらともいえない=2人
役立ち度:	大変役立つ=5人	役立つ=2人	どちらともいえない=0人
難易度:	とても難しい=1人	難しい=3人	どちらともいえない=3人

【現在の仕事にこの研修からの学びをどのように活用したいか】

- ・この研修から得た経験は、質問の種類に応じ、マイクロソフト社のForms(アンケート作成ツール)などを活用すれば、時間節約及び管理システムを整え体系的に教えることができるようになること
- ・私は電気専門の教員であり、電気と関わっているため、この研修で得た電気保全の経験を生かし、学校などで電気を専攻している学生たちに教えたい

【技能評価についてもっと学びたかった内容】

- ・基準、規則、採点ルール、使用される道具、レベルの高い実用的な管理システム及び採点リストを勉強したい
- ・シーケンス制御、モーター制御システム
- ・電気モーター
- ・電気配線
- ・フロー図によるラダー図の作成への追加
- ・高いレベルでスキルを評価する方法を学びたい
- ・今回は、試験問題の質問方法を学ぶだけだったので、採点評価のための基準についてもっと学びたい
- ・ベトナム方式との違い

【通信学習による研修実施の改善、提案】

- ・翻訳とパソコンの種類（フォントなど）の問題があり、多少の不便があった
- ・もっと配線および実技問題の課題が多くあると良い
- ・COVID-19の中でもオンラインで研修が出来て良かった

【意見・感想・実施希望】

- ・管理システムをコンピューターアニメーション化する方法と電気記号を勉強したい
- ・今後、学科試験問題及び実技試験問題の作成を、研修のレベル(級)ごとに学びたい
- ・職種の基準は日本の基準に従うこと
- ・日本の基準による労働者の評価プロセス
- ・研修を継続して欲しい
- ・日本が推奨する内容
- ・もっと学びたい、多くの課題をこなすことで日本方式を理解できるようになると思う