



東日本研修センターにおける最近の取組み

海外研修生受け入れ・設備事故防止・
設備運營業務の訓練実施

東日本研修センター

1. はじめに

東日本研修センターでは、厚生労働省の外郭団体である「中央職業能力開発協会（JAVADA）」からの受託事業および「設備事故防止に向けた技術者育成」、ならびに「設備運營業務のOS化に必要な技術者育成」等について取り組んでいますので、その概要について紹介します。

2. アジア諸国への能力評価システム移転事業

(1) 経緯等

平成14年度より、厚生労働省がアジア諸国への能力評価システム移転事業を「中央職業能力開発協会（JAVADA）」に委託し実施しており、平成24年度から「情報配線施工職種」も追加されることになりました。

配線施工技術のノウハウや研修設備については、従来より情報通信エンジニアリング協会（ITEA）が有していることから、JAVADAは移転事業の一部実施について、ITEAに要請されました。

それを受けITEAは、事業の趣旨を踏まえ、ITEAのリソース（教室・



アジア7カ国研修生

インストラクター等）を可能な範囲で、必要経費を担保していただくことを前提に受託することとしました。

(2) 実施概要

- ①実施時期：平成24年9月24日～10月3日
- ②研修内容：国家技能資格「情報配線施工3級」レベルの試験・採点等企画ができる能力の付与
- ③実施場所：ITEA 東日本研修センター（さいたま市岩槻区）
- ④参加国・人数：7カ国・20名（インドネシア：3、カンボジア：3、タイ：3、フィリピン：2、ベトナム：3、マレーシア：3、ラオ

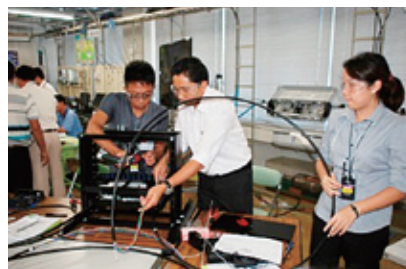
ス：3）

⑤カリキュラム

日程	内容
1日目	・オリエンテーション ・技能評価制度解説
2日目	・光ケーブル情報配線施工基礎解説 ・光ケーブル実技試験要素作業解説
3日目	・光ケーブル実技試験要素作業解説 ・光ケーブル実技試験採点評価実習
4日目	・LANケーブル実技試験要素作業解説 ・LANケーブル実技試験採点評価実習
5日目	・パネル成端実技試験要素作業解説 ・実技試験採点評価実習
6日目	・実技試験課題実習 ・実技試験課題評価
7日目	・実技試験課題実習 ・実技試験課題評価
8日目	・実技試験評価のポイント ・閉講式、終了証交付



光ケーブル芯線収納実習



パネル成端実習



メカニカル接続実習



LANケーブル接続実習



光ケーブル損失測定実習



融着接続実習



昼食時間

(3) 実施結果

「情報配線施工」職種技能評価者研修に参加されたアジア7カ国のメンバーをみると、通信会社の技術者や公的機関等の人材育成に携わっている人など多種多様な職業となっていました。

各国の研修生に対して、①光・メタルの評価、採点手法等について、講義・実習等を行いその結果についてアンケート調査を行ったところ、80%以上の人が満足と回答、②今後各国において、メタル・光テクニカルおよびWSC・ASC*の技能検定への参加を90%以上の国が意志表示していることから、今回「情報配線施工」職種の技能評価研修は、

*WSC (国際技能競技大会：World Skills Competition)
ASC (アセアン技能競技大会：Asean Skills Competition)



講義

一定の成果を上げることができたと思われまます。

3. 設備事故防止に向けた技術者育成

(1) 経緯等

通信建設業界では、電気通信工事の際の設備事故が依然として発生しています。特に、メタルケーブル切替工事の際に他の芯線と間違えて接続する「誤接続事故」は、平成24年度上半期で7件(平成23年度上半期9件)と上半期比では2件減少していますが、まだ、誤接続事故の発生件数は「0」にならない状況にあります。

以上の状況を踏まえ、アクセス部会は「誤接続事故0」に向けた「誤接続防止WG」を立ち上げ、切替作業手順を明確にするためのマニュアルを作成し、水平展開を図ることにしました。

訓練会議 線路分科会は、このマニュアルを参考に訓練の実施方法などを具体的に検討し、「工事施工試験科(線路)」の訓練を1～2日間コースに見直して、試行的に実施することにしました。

(2) 実施概要

①実施時期：平成24年11月14～15日



アクセス切替工事概要

②研修内容：SO、アクセス系切替工事に必要な所内・所外の事前・事後の工事試験に関する技術を修得

③実施場所：ITEA 東日本研修センター

④受講者数等：池野通建：2、協和エクシオ：1、ミライト：8、日本コムシス：5、TOSYS：1、ミライト・テクノロジーズ：1、TTK：2 合計20名

⑤カリキュラム

日程	内 容
1日目	・オリエンテーション
	座学 ・誤接続防止に向けた取組み ・専用線設備事故防止 ・アクセス切替工事(所内、所外編) ・SO工事(所内編)
	実習 ・ALT23データ登録 ・ALT23による回線確認試験 ・ALT23データ出力検証
2日目	実習 ・模擬SOによるJP布設 ・各種試験弾器での確認試験 ・ALT23によるADSLの模擬開通
	実習 ・各種試験器取扱 (キャバスター、IA信号チェッカ、多機能レベル測定器、回線チェッカ、データラインチェッカ) ・芯線対象確認
	成果測定等

(3) 実施結果

今回の訓練は、「アクセス系切替



局内MDFジャンパ施工実習



MDF切替工事概要



ALT23の操作説明



実習準備

工事に必要な屋外試験」に「SO・切替工事に伴う所内側の付帯試験等」を追加して、ALT23による確認試験方法と多機能レベル測定器・回線チェッカ等の操作方法について実施し、切替工事に必要な作業方法について実践的に行いました。

アンケート結果を見ると受講生の約70%（15人）が未経験者、約30%（5人）が経験者でした。また、役立ち度・理解度・訓練環境については、95%以上の受講生から好評を得ています。

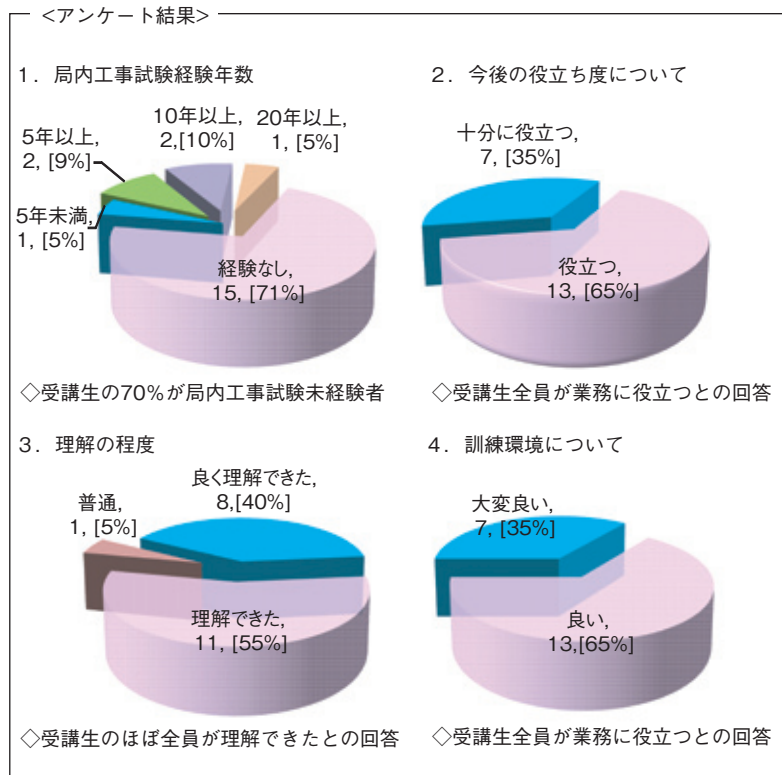
＜賞賛の声＞

- ①模擬SOによるJP施工の実習では実回線を使用し、出会い確認まで一連の作業ができたのでよかった。
- ②局内試験は未経験であったが、丁寧な説明で実習にもついて行くことができたのでためになる訓練だった。
- ③誤接続防止手順に沿った実習を体験でき大変参考になった。

＜意見要望＞

実習時間をもう少し多くしてほしい。
とのコメントがあった。

以上、実施結果のとおり、全体的には、初期の目標をほぼ達成したものであると思われま。平成25年度本格実施に向けて受講生からの意見要望等を線路分科会で再精査し、さらに訓練内容の充実を図り、「誤接続事故0」となる工事体制の確立に向けた技術者の育成に取り組みます。



4. 設備運營業務のOS化に必要な技術者育成

(1) 背景等

通信建設業界では、NTT東日本様からのOS化の拡大等に伴う各種設備運營業務に対応できる技術者の育成が喫緊の課題となっています。その中でも、設備運營業務の一環である「ガス設備保守」の技術者が「OS化の拡大および高齢化」に伴い、不足状態にあるため訓練会議線路分科会の中で「ガス設備保守技術者の育成」について議論を重ねると同時に、NTT-ME・NTT東日本一埼玉様からアドバイスをいただきながら、「ガス設備保守技術科」を平

成24年度のパイロット科班として、今回実施することになりました。

(2) 実施概要

- ①実施時期：平成24年11月29～30日
- ②研修内容：ガス設備およびガス圧遠隔監視システムの機能概要ならびに警報発生時の故障判定措置に関する技能・技術を修得
- ③実施場所：ITEA 東日本研修センター
- ④受講者数等：池野通建：1、協和エクシオ：1、ミライト：4、日本コムシス：2、大和電設工業：2、TTK：5、TOSYS：3
合計18名

⑤カリキュラム

日程	内 容	
1 目 目	・オリエンテーション	
	座 学 AM	・ガス設備の目的 ・ガス設備の構成 ・ガス保守におけるポイント ・ガス漏えいの特徴 ・漏えいに伴うガス圧力分布 ・平衡分布
	座 学 PM	・警報発生～漏えい点推定～修理 ・応急措置方法 ・ガス設備の点検ポイント ・ケーブルガス漏えい箇所補修工法 ・SC、鉛管、所内成端部補修工法
	実 習 AM	・ガス圧遠隔監視SYS図および き線ケーブル 芯線接続等設備の概要 ・ガス圧遠隔監視SYSの説明 (監視装置、供給装置、マニ ホールド)
	実 習 PM	・ガス圧警報発生時の対応方法 (WS操作、漏えい箇所確認、 漏えい箇所探索) ・装置系警報
2 目 目	・成 果 測 定 等	



NTT-ME様開講挨拶



ガス圧遠隔監視SYS説明



ガス圧トラブル時応急措置



ガス警報発生時の対応



NTT東日本一埼玉様閉講挨拶



ガス圧監視実習設備の準備

(3) 実施結果

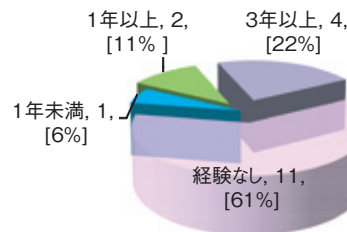
今回の訓練は、設備運營業務のOS化に伴いガス設備の保守に携わる技術者を対象に実施しました。アンケート結果をみると、受講生の約60%（11人）がガス保守の未経験者、約40%（7人）が経験者です。なお、役立ち度・理解度・訓練環境については、約80%以上の受講生から好評を得ています。

<賞賛の声>

- ①ガス保守の経験がなかったがシステム説明等分かりやすく大変勉強になった。
- ②ガス保守の経験はあるが、意外と知らない事が多く大変勉強になった。
- ③実習設備等実務に則した訓練環境であり、大変良い内容であった。
- ④実際にシステムを操作したり、ボンベの吹き流しを体験できたので勉強になった。

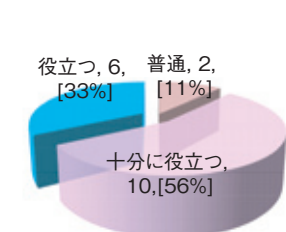
<アンケート結果>

1. ガス保守経験年数



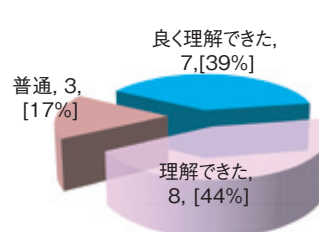
◇ガス保守の経験のない受講生が60%以上

2. 今後の役立ち度について



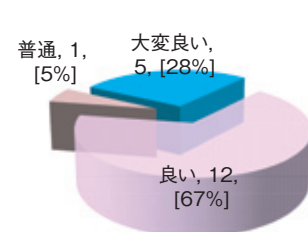
◇受講生の約90%が役に立つと回答

3. 理解の程度について



◇受講生の83%が「よく理解できた、理解できた」との回答

4. 訓練環境について



◇ほとんどの受講生が「大変よい、良い」と回答

<要望>

補修方法の説明をもう少し実物を入れて実習してほしい。

とのコメントがあった。

以上、設備運営業務に携わる際に必要な技術「ガス設備保守」について実施し、一定の成果をあげることができたと思われま。

平成25年度の本格実施に向けて、線路分科会で受講者からの意見要望等を参考に訓練内容などの再度見直

しを行い、訓練内容の充実を図っていきます。

5. 最後に

現在、アクセス系の業務については、①設備運営業務のOS化に伴う業務範囲の拡大、②レガシー系設計・施工技術者の高齢化、③安全・信頼性の確保に向けたさらなる対応、等が課題となっています。

このような状況下で東日本研修センターとしては、会員会社の現場目線で人材育成に直視すると同時に、現在現場で何が起きているのかなど技術者の施工環境を常に認識し、必要な訓練を策定する予定です。

訓練の策定にあたっては、訓練会議 線路分科会で議論するとともに、関係部会等と連携を図っていきます。

