

SKY コーナー

第43回SKY運動推進大会(東海支部)

—危険・技術・改善を体感し現場力を向上しよう—

情報通信エンジニアリング協会 東海支部

(一社)情報通信エンジニアリング協会東海支部は、昨年(2013)の10月30日(水)に、第43回SKY運動推進大会を開催しましたので概要を紹介します。

1. はじめに

東海支部のSKY大会(創造・改善・躍進をキーワードとした取組み)は、参加した方がすぐに現場で役立てていただけるよう、第34回から「危険・技術・改善を体感し現場力を向上しよう」をテーマに掲げ、体感参加型を取り入れ実施しております。

今年も、支部運営会議の下にSKY運動推進委員会を設置し、実行委員となったアクセス・基盤・ネットワーク・安全の各連絡会のスタッフが、テーマの選定、体感内容の具体化、プレゼン資料の作成など、自ら企画・運営を行いました。参加対象者としては主に若手の現場作業者および現場の指導者層を中心に、積極的な参加を呼びかけました。

体感テーマの選定にあたっては、最近管内や全国で発生した人身・設備事故、および会員各社が水平展開を図っているVE改善提案などから厳選し、自ら体感できるよう実演中心の内容としています。

また、2年前から体感に先立ちプレゼンタイムを設け、担当した運営

スタッフから「コーナーの目的、体感内容、体感時の注意事項など」の説明を実施しています。参加者が事前に予備知識を得られるためスムーズに体感でき、理解し易いと参加者に好評を得ています。

開会にあたり、主催者を代表して伊藤支部長から「フレッツ光の開通工事における開通期間の短縮や円滑な工事への労いと感謝を述べた後、今日のSKY大会の経験を生かし、日々の作業に潜むリスクを現場KYで洗い出して事故の再発防止に努めるとともに『自分の命は自分で守る! 仲間の命も自分が守る!』との強い信念を持って、事故撲滅に向けた一層の安全施工の推進、並びにお客様の立場に立ったきっちり工事運動の推進を強化して欲しい。本日参加できなかった職場の皆様にも、本日の体験を伝えていただきたい」との挨拶を受けた(写真1)。

引き続き、ご来賓を代表して西日

本電信電話株式会社 取締役東海事業本部長 東田盛様から日頃のNTT工事の円滑な推進に対するお礼の言葉をいただいた後、「さらなる安心・安全な工事を推進するため、作業の節目・節目で五感をフルに働かせ、もう一つの「SKY(ショート・危険・予知)」を実践し、事故防止に努められたい。」と熱意のこもったご挨拶をいただきました(写真2)。

開会式の後、運営スタッフによる「VE改善提案の紹介」「事故再現コーナーの紹介」を行い、その後「VE改善提案および事故再現の体感」を実施しました。

2. VE改善提案および事故再現コーナーの紹介

昨年同様、VE改善提案について、開発経緯および効果、体感内容等に関する説明を会社ごとに発表会形式



写真1 主催者挨拶
(伊藤東海支部長)



写真2 来賓ご挨拶
(西日本電信電話株式会社
取締役 東海事業本部長 東田盛様)

表1 第43回 SKY運動推進大会概要

日時	平成25年10月30日(水) 9:20~15:30
場所	NDSテクノロジー総合センター(愛知県犬山市)
ご来賓	NTT西日本(株) NW部様(1名)、東海事業本部様(2名)、県域各支店様(7名)、NTTグループ会社様(6社、8名)
参加人数	合計 331名 (*スタッフ98名を含む)
スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> ・ 9:20 開会式 ・ 9:50 VE改善提案の紹介 ・ 10:30 事故再現コーナーの紹介 ・ 11:40 昼食・休憩等 ・ 12:30 体感(11コーナー) ・ 15:20 閉会式 ・ 15:30 終了



写真3 体感会場模様

で実施しました。実際に開発を行った担当者などの説明を受けた後に現物に触れて体感するため、非常に分かり易いと好評を得ています。発表は各社が推薦する6テーマ(表2)について実施しました。

事故再現コーナーについても、実際に企画した担当者から過去の事故内容、対策、体感内容、体感時の注意等の説明を行いました。予備知識を得ておくことで体感内容の理解を深め、かつより多くの方に“体感”していただくことができました。発表は9つのコーナー(表3)について、担当した各連絡会のメンバーが実施しました。

3. 体感

体感は、VE改善提案(6テーマ)を室内と屋外の2つのコーナーにまとめ、事故再現体感の9コーナーと合わせて全部で11コーナーを用意しました。

事故再現体感コーナーは、“ユニック車の許容荷重超えおよびブーム上げ走行防止、共架柱建柱時の短絡(電混防護シート)、共架柱建柱時の地絡(クランプカバー損傷)、車両飛び込まれ防止”の4項目が今回の新規項目です。“バケット車の傾斜地事故”は、事故の重大性などから昨年度に引き続き継続して実施しました。今年度は傾斜地における逸走体感にくわえ、前上がり傾斜地における操作不能や前後張り出し制御機能車両の体感、コンパクトな都市部用バケット車の昇降体感を追加しました。

さらに、最近の事故状況や昨年度のアンケート結果、過去実施コーナー等を基に“埋設物探知機による地下埋設物設備探索、地絡・短絡事故・ケーブル損傷事故を継続し実施しました。また、過去実施したコーナーで要望があった、“鉄塔からの転落体感”を実施しました。

ご来賓を含む参加者全員を11班

表2 VE改善提案テーマ一覧

- ① ラチェットル(NDS)
- ② メッセン換算器(シーキューブ)
- ③ 引込ポールベース(日本コムシス)
- ④ メタル回線電話番号照合システム(協和エクシオ)
- ⑤ ファイバ端面確認鏡(ミライト)
- ⑥ 歩行者段差解消用スロープ(ミライト)



写真4 VE改善提案、事故再現コーナー紹介模様

表3 事故再現コーナーのテーマ一覧

- <アクセス連絡会>
- ① ユニック車の許容荷重超えおよびブーム上げ走行防止
 - ・ 許容荷重を超えた操作の危険性体感
 - ・ ブームを上げた状態での走行防止警報体感
 - ② 埋設物探知機による探索
 - ・ 隣接したガードレール等による測定誤差体感
 - ③ 共架柱建柱時の短絡(電混防護シート)
 - ・ 高圧線の短絡実験映像及び電混防護シートによる短絡等の防護を体感
 - ④ 共架柱建柱時の地絡(クランプカバー損傷)
 - ・ 高圧線クランプカバーの構造体感
 - ・ 模擬電柱によるクランプカバーの損傷体感
- <基盤連絡会>
- ⑤ 削孔ドリルによるケーブル損傷
 - ・ 狭隘マンホール作業に潜む危険を体感
- <ネットワーク連絡会>
- ⑥ 地絡・短絡事故・ケーブル損傷事故
 - ・ 養生不足、非絶縁工具類の使用による短絡体感
 - ・ 二重床パネル落下等によるケーブル損傷体感
- <安全連絡会>
- ⑦ バケット車の傾斜地事故
 - ・ バケット車の逸走体感
 - ・ バケット車の正しい操作方法を体感
 - ⑧ 鉄塔からの転落事故
 - ・ スカイロックによる昇降体感
 - ・ プラットフォームからの転落体感
 - ・ 工具の落下による危険性の体感
 - ⑨ 車両飛び込まれ防止
 - ・ 体感マット上を走行し、色、音、振動によるドライバーへの注意喚起を体感

に分け、同時に11の体感コーナーに分散し、順番に体感を行いました。

た。体感時間は1コーナー15分としています。各体感コーナーの概要

は表4をご覧ください。

表4 各体感コーナーの概要

事故再現体感	①地絡短絡及びケーブル損傷体感	 <p>i) 短絡によるスパーク</p>	 <p>ii) ケーブル誤切断</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・養生不足、非絶縁工具類の使用による短絡を体感 ・ケーブル撤去作業に潜む誤切断の危険を体感 ・二重床パネル落下による電力ケーブル損傷の危険を体感
	②バケット車の傾斜地事故体感	 <p>i) アウトリガー操作 (逸走)</p>	 <p>ii) 正しい輪止めの方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・傾斜地におけるバケット車の逸走体感 ・傾斜地におけるバケット車の輪止めやアウトリガーの正しい操作方法を体感
	③MH内での削孔ドリルによるケーブル損傷体感	 <p>i) 狭いMH内での作業</p>	 <p>ii) 削孔ドリルによる作業</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・狭いMH内において、削孔用ドリルを用いて側壁に穴をあける作業を行い、ドリルが光ケーブルに接触して発生するケーブル損傷を体感
	④ユニック車の許容荷重超え及びブーム上げ走行防止体感	 <p>i) ブーム角度による吊上げ荷重変動</p>	 <p>ii) ブームを上げた状態での走行防止ブザー確認</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ブーム角度に対して許容荷重が変動する危険性およびブームを上げた状態での走行を防止する警報機能を体感
	⑤埋設物探知機による探索体感	 <p>i) 埋設物探知機の操作</p>	 <p>ii) 障害物のある場合の測定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・隣接したガードレール、フェンス等によって測定誤差が生じ、埋設位置が明確に判断できない事例およびその場合の探索方法を体感
	⑥共架柱建柱時の電混防護シート体感	 <p>i) 高圧線の短絡実験映像</p>	 <p>ii) 電柱の電力線接触による短絡事故を再現</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・高圧線の短絡実験映像および電混防護シートによる地絡等の防護を体感

事故再現体感

⑦ 共架柱建柱時のクランプカバー 損傷体感



i) 高圧線クランプカバーの構造



ii) 模擬電柱によるクランプカバーの損傷

・高圧線クランプカバーの構造や模擬電柱によるクランプカバーの損傷による短絡の危険性を体感

⑧ 鉄塔からの転落体感



i) 人形による転落体感



ii) キーロック方式の体感

・キーロック方式による昇降やプラットフォームからの転落体感、および鉄塔からの工具の落下による危険性を体感

⑨ 車両飛び込まれ防止体感



i) 体感マットの走行



・体感マット上を走行し、色、音、振動によるドライバーへの注意喚起を体感

① ラチェットル



トルクレンチを付加した万能型ラチェットル(商品名)を用いて、一定の締め付け力(30 N・m)による分線用金物の取付けを体感

② メッセン換算器



「エコドラム巻き鋼より線」や「手巻き鋼より線」の重量の測定による線長算出を体感

VE改善提案

③ 引込ボールベース



引込ボール(私設柱)への切断配線クリート、保安器、光小型キャビネットの取付けを体感

④メタル回線電話番号照合システム



誤接続のリスク低減として、切替後の回線の正常性を現場から行うことができるシステムを体感

⑤ファイバ端面確認鏡



光ファイバカット後の切断端面の顕微鏡機能による確認を体感

⑥歩行者段差解消用スロープ



歩車道境界ブロックによる段差を解消するスロープを体感

4. おわりに

橋本副支部長から閉会の挨拶を受けた後、望月安全連絡会主査のリードで参加者全員により指差呼称演練を実施し、SKY大会を終了しました（写真5）。

スタッフ全員の努力の甲斐あって、今年も大変好評を得ることが

きました。

各コーナーの人気は、新しいもの、迫力のあるもの、めったに体験できないものが上位にあり（表5）、体感を通じた安全・危機意識の醸成、効率化の推進に役立つものと期待しています。

なお、事故再現体感コーナーの発表資料および体感実施状況について

は、各社の今後の安全研修などに活用できるよう、DVDに編集し、会員会社の安品部に配布しております。

最後に、本大会の準備・運営にご協力賜りました関係各位に感謝申し上げますとともに、きっちり工事運動のさらなる推進に向け、会員会社、支部が力をあわせて突き進んでいきます。



写真5 無災害を誓い、指差呼称演練でクロージング

表5 人気の高い体感コーナー（アンケート結果より）

人気順位	事故再現体感	VE改善体感
1	地絡短絡及びケーブル損傷体感	ラチェットル
2	バケット車の傾斜地事故体感	メッセン換算器
3	鉄塔からの転落事故体感	ファイバ端面確認鏡
4	車両飛び込まれ防止体感	メタル回線電話番号照合システム
5	共架柱建柱時の電混防護シート体感	歩行者段差解消用スロープ