

SKY コーナー

第44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、平成26年10月29日(水)に、第44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運動推進大会(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「体感による現場力の向上」をテーマに掲げ、体感参加型を取り入れ実施しています(表1)。

今年も、SKY運動推進委員会の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、従来から若手の現場作業員および現場における安全指導者層を中心に参加いただいておりますが、今年は特に新入社員に光を当て、積極的な参加をお願いしました。

VE改善提案項目の選定に当たっては、会員各社がもっとも水平展開に力を入れている項目から厳選していただきました。事故再現項目の選定に当たっては、管内や全国で最近発生した人身・設備事故を軸に、今年は過去に発生した重大な人身事故

の風化防止についても意識しました。いずれのコーナーも参加者が自ら体感し、大会の主役と感ずることができるよう実演中心の内容となっています。

また、3年前から体感に先立って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が、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、理解しやすいと好評を得ています。

開会にあたり、主催者を代表して伊藤支部長から「平成26年度の東海におけるフレッツ光の開通工事件数が上期としては過去最高を更新する中で円滑な施工を実現していただき、NTT様からも高い評価をいただきました。これも常日頃の皆様の努力の成果であり、心から感謝申し上げます。また、本日のSKY運動

推進大会の体験を活かすとともに、日常作業において現場KYや指差呼称などの基本動作を徹底し、『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、一層の安全施工の推進、なら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。」との挨拶を受けました(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「東海エリアのフレッツ光の200万契約達成が目前に迫りましたが、これも通建会社で施工に当たっておられる皆様のご尽力のお陰であり、この場を借りましてお礼申し上げます。」

また、JR東海様の東海道新幹線開業50周年を記念した式典に招かれた時のお話として「東海道新幹線



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44回SKY運動推進大会概要

1. 日時：平成26年10月29日（水） 9：20～15：50
2. 場所：NDSテクノロジー総合センタ（愛知県犬山市）
3. ご来賓：NTT西日本(株) NW部様、東海事業本部様、県域各支店様、NTTグループ会社様（18名）
4. 参加者数：合計 327名（※協会等幹部19名および運営スタッフ93名を含む）

<スケジュール>

- ・ 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） ※途中休憩を含む
- ・ 15：40 閉会式
- ・ 15：50 終了

が開業以来50年間にわたって人身事故ゼロという驚異的ともいえる安心・安全・安定した運行を成し遂げていますが、その原点にある活動が国鉄時代に考案された“指差呼称”であることをお聞きしました。我々も分野は異なりますが、情報通信サービスを提供するインフラ企業の一員です。ぜひ、本日のSKY大会のような機会を有効に活用して、研さんに努め、指差呼称などの基本動作や1つひとつの安全行動を徹底し、自分と仲間の命を守る安全活動を推進していただきたい。」とのご挨拶をいただきました（写真2）。

開会式の後、会員各社による「VE改善提案の紹介」「事故再現コーナーの紹介」を行い、その後体感を実施しました。

2. VE改善提案・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で実施しました。実際に開発を行った担当者等の説明を受けた後に現物に触れて体感するため、非常に分かりやすく、また現場ですぐに役立つテーマが多いと好評を得ました。発表は各社が推薦する5テーマについて実施しました（表2）。

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事例、対策、体感内容、体感時の注意等の説明を行いました。事前に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つのコーナーについて、担当した各連絡会のメンバーが実施しました（表3）。プレゼン内容も動画やアニメーション機能などが取り入れられ年々レベルアップが図られています（写真3）。

また、メインとなる第一会場に入室できない参加者のために第二会場を設け、開会式模様およびVE改善提案・事故再現コーナーの紹介を中継し、視聴できるようにしました（写真4）。

3. 体感実施

体感とは、VE改善提案（5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コーナーを実施しました。

事故再現体感コーナーは、人身事故関連6コーナー（一部、設備事故も含む）、設備事故関連3コーナーを実施しました（写真5）。

“PITライニング工法に伴うケーブル損傷、架空ケーブル敷設時の金車の落下事故、最新型エスパーによる探索体感”の3項目が今年の新規

表2 VE改善提案テーマ一覧

- ① 車載メッセージ装置（NDS(株)）
- ② 柱傾斜計測器（シーキューブ(株)）
- ③ メタル回線遠隔測定システム（日本コムシス(株)）
- ④ メタリック統一コネクタ（株協和エクシオ）
- ⑤ Nバンド簡易繰り出しホルダ（株ミライト）



写真3 VE改善提案等の説明模様
（第一会場）



写真4 第二会場における視聴模様



写真5 体感会場模様

項目です。“バケット車の傾斜地事故、車両飛び込まれ事故、共架柱建柱時の地絡（クランプカバー損傷）”の3項目は事故の重大性等から昨年度に引き続き実施しました。“埋設物探知機による探索、所内系の地絡・短絡事故・ケーブル誤切断事故”は、昨年度のアンケートで好評を得た項目です。また、“屋根上作業の

表3 事故再現コーナーのテーマ一覧

＜人身事故関連＞	＜設備事故関連＞
<p>① バケット車の傾斜地事故</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バケット車の逸走、正しい操作方法を体感 ・改良型高所作業車の機能・操作を体感 <p>② 車両飛び込まれ事故</p> <ul style="list-style-type: none"> ・とまる君による車両衝突ビデオ視聴 ・最新の保安施設によるモデル設置を体感 <p>③ 屋根上作業の危険体感</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スレート屋根の踏抜き体感 ・瓦屋根の滑りおよび専用シューズの効果体感 <p>④ 新型フルハーネス型安全帯の体感</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽量フルハーネス型安全帯の装着、吊り下がり体感 <p>⑤ 酸欠事故、およびPITライニング工法に伴うケーブル損傷事故</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MH作業時の酸欠発生メカニズムおよび測定器体感 ・新しいPITライニング工法を体感（設備事故） <p>⑥ 架空ケーブル敷設時の金車の落下事故</p> <ul style="list-style-type: none"> ・架空ケーブル敷設時における金車の落下再現、正しい工法体感 	<p>⑦ 所内系の地絡・短絡事故、ケーブル誤切断事故</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電力架作業時のネジ落下による地絡・短絡事故と正しい養生方法を体感 ・非絶縁工具類の使用による短絡体感 ・思い込み、確認不足によるケーブル誤切断を体感 <p>⑧ 共架柱建柱時の地絡（クランプカバー損傷）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電力会社別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および地絡事故発生メカニズム体感 <p>⑨ 埋設物探知機による探索</p> <ul style="list-style-type: none"> ・隣接したガードレール等による測定誤差体感 ・最新型エスパーによる探索方法を体感

危険体感、マンホール作業時の酸欠事故”は過去にも取り上げたことがある項目ですが、新入社員への啓発および過去に発生した重大事故の風化防止を意識して実施したものです。

ご来賓を含む参加者全員を11班に分け、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。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

VE改善提案	<p>①車載メッセージ装置【NDS(株) 開発物品】</p>  	<ul style="list-style-type: none"> ・車両のエンジン始動・停止、ドアの開閉、傾斜地駐車時に、録音された自動音声メッセージを流して安全作業やセキュリティ確認等の注意喚起を促す装置を体感
	<p>②柱傾斜計測器【シーキューブ(株) 開発物品】</p>  	<ul style="list-style-type: none"> ・電柱に巻きつけるだけで簡単に電柱等の傾斜角度および傾斜方向を0.5度単位で確認できる測定器を体感
	<p>③メタル回線遠隔測定システム (MK-3)【日本コムシス(株) 開発物品】</p>  	<ul style="list-style-type: none"> ・メタル回線の切替え工事等における誤接続を防止するため、ジャンパー線試験および工事試験、心線対照等を確実に実施できる測定器を体感
	<p>④メタリック統一コネクタ【(株)エクシオ 開発物品】</p>  	<ul style="list-style-type: none"> ・メタリックケーブルの心線接続工事において、心線径の違いに関係なく使用できるように開発された統一コネクタを体感
	<p>⑤Nバンド簡易繰り出しホルダ【(株)ミライト 開発物品】</p>  	<ul style="list-style-type: none"> ・ステンレスバンドや樹脂バンドを安全かつ容易に繰り出すことができ、耐久性・経済性に優れた簡易ホルダを体感

① バケット車の傾斜地事故体感



i) 後輪ブレーキの仕組み説明



ii) 改良型高所作業車の操作制御機能体感

- ・傾斜地におけるバケット車逸走事故の発生メカニズム、および輪止めやアウトリガーの安全な操作を体感
- ・改良型高所作業車による新しい操作制御機能を体感

② 車両飛び込まれ事故体感



車両飛び込まれ防止の保安施設

- ・進入車両強制停止装置（とまる君）による車両衝突実験映像を視聴
- ・飛び込まれ防止のための保安施設およびモデル配置を体感

③ 屋根上作業の危険体感



i) 屋根上用シューズによる瓦屋根上作業体感



ii) スレート屋根の踏抜き体感

- ・スレート屋根の踏抜き体感
- ・作業靴および屋根上専用シューズを用いた瓦屋根上の作業を体感

④ 新型フルハーネス型安全帯の体感



新型フルハーネス型安全帯による吊り下がり体感



- ・新型の軽量フルハーネス型安全帯の装着および吊り下がり時における人体への衝撃等を体感

⑤ 酸欠事故、およびPITライニング工法に伴うケーブル損傷事故



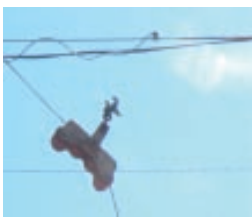
i) 酸欠測定器の操作



ii) PITライニング工法の説明

- ・MH作業時における酸欠による危険性および測定器の操作を体感
- ・PITライニング工法に伴うケーブル損傷と改良された工法を体感

⑥ 架空ケーブル敷設時の金車の落下事故



i) 金車の落下再現



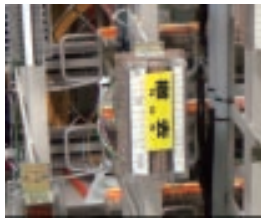
ii) 金車の正しい取付け

- ・架空ケーブル敷設時における金車落下事故を再現し、危険ポイントと正しい工法を体感

⑦所内系の地絡・短絡およびケーブル誤切断事故体感



i) 電力架作業時の正しい養生方法



ii) ケーブル誤切断

- ・電力架作業時のネジ落下等による短絡、および正しい養生方法を体感
- ・事故現場と同じ施工環境を作り、思い込みや確認不足によるケーブル誤切断を体感

⑧共架柱建柱時の地絡体感（クランプカバー損傷）



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再現

- ・電力会社ごとの高圧線クランプカバーの構造や違いを手で触れて体感
- ・模擬電柱によりクランプカバーの損傷、地絡事故を再現し、危険性を体感

⑨埋設物探知機による探索体感



i) 電磁誘導式探知機による探査



ii) エスパーによる探査体感

- ・隣接したガードレールや金属製フェンス等の影響によって電磁誘導式探知機に誤差が生じる状況を体感
- ・レーダ式探知機（最新型エスパー）の有効性を体感

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運動推進大会を終了しました（写真6）。なお、指差呼称演練に使用した標語は、年度始めに会員会社の社員等から応募いただいた7千点余の作品から選ばれた優秀作品を使用しています。

スタッフ全員の努力の甲斐あっ

て、アンケートの結果も99%の方が「満足」と回答しており大変な好評を得ることができました。

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、体感を通じた安全・危機意識の醸成、効率化の推進に効果を発揮してくれるものと期待しています（表5）。

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等に活用

できるよう、DVDに編集し、会員会社に配布しています。

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取り組んでまいります。



写真6 無災害を誓い、参加者全員による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	フルハーネス型安全帯の装着、吊り下がり体感	車載メッセージ装置
2	バケット車の傾斜地事故体感	メタリック統一コネクタ
3	地絡・短絡およびケーブル誤切断体感(所内)	柱傾斜計測器
4	屋根上作業の危険体感	Nバンド簡易繰り出しホルダ
5	共架柱建柱時のクランプカバー損傷・地絡体感	メタル回線遠隔測定システム