

SKY コーナー

第49回 東海安全推進大会

= 『見て 聞いて 触って』
危険への『気づき&再確認』 =



情報通信エンジニアリング協会 東海支部

1. はじめに

情報通信エンジニアリング協会東海支部の東海安全推進大会（旧SKY運動推進大会）は、参加した方がすぐに現場で役立てていただけるよう、十数年余り前の第34回から「参加者全員の体感実施による現場力の向上」をテーマに実施してきました。

今大会についても「参加者全員による体感実施」の基本コンセプトは過去から継続しつつ、NTT西日本東海事業本部様とITEA東海支部との共催で豊田スタジアムにて実施しました。大会には、NTT西日本東海カンパニー様の社員およびITEA東海支部会員会社の社員等約750名に参加していただき、有意義な安全推進大会を実施することができました（写真1・2）。

以下に第49回東海安全推進大会の概要について紹介します（表1）。

2. 今大会の変更ポイント

今大会では特に、参加者の皆さんに、安全に関する新技術を用いた装置および展示を体感していただくため、東海エリア以外のNTTグループから、「アクセスサービスシステ

ム研究所」様およびNTT西日本グループ会社である「(株)ジャパン・インフラ・ウェイマーク」様に参加していただきました。具体的には「Beacon技術を用いた車両飛び込まれ事故防止体感」コーナーの設営並びに「屋内高所点検デモ、鉄塔点検紹介」の展示実演を行っていただきました。

また、工事作業自体の安全に加

表1 第49回 東海安全推進大会の概要

1. 日 時	2019年11月26日（火） 9：40～15：50
2. 場 所	豊田スタジアム（愛知県豊田市）
3. 主 催	西日本電信電話(株)東海事業本部および（一社）情報通信エンジニアリング協会東海支部との共催
4. 参加者数	合計750名
5. スケジュール	
・ 9：40	開会式
・ 9：55	各ツアー体感および実演体感コーナーの紹介（プレゼンテーション）
・ 11：00	各班に分かれ、ツアー体感、実演体感および展示体感の実施
・ 12：00	昼食、休憩等
・ 13：00	各班に分かれ、ツアー体感、実演体感および展示体感の実施
・ 15：40	指差呼称演練、閉会式
・ 15：50	終了



写真1 豊田スタジアム



写真2 スタジアム内LED大型スクリーン

え、昨今社会的にもクローズアップされている車両事故削減という観点から、自らの運転技術を自らで把握していただく、ことを目的に、愛知県警察様にもご協力いただき「ドライブシミュレータを用いた安全運転チェック体感」も設営しました。

さらに、前大会の参加者アンケートで「展示体感コーナーを体感する時間が少なかった」という意見があったことから、展示コーナーの体感時間を、他の体感と分離し、集中して展示コーナーを体感できるように変更しました。

3. 開会式

開会式は豊田スタジアムメインスタンドで行いました。全45,000名収容可能なスタジアムのメインスタンドの一部を利用して行いました(写真3)。

開会にあたり、西日本電信電話株式会社 取締役 東海事業本部の山本本部長様から以下のご挨拶をいただきました。「通信建設会社様には日頃からNTT関連の工事・保守の面で多大なる協力をいただきありがとうございます。

今年も非常に自然災害の多い年でした。この東海エリアからも、沖縄や千葉に支援をしていただきありがとうございます。

我々の会社は、通信インフラを保有していますので、さまざまなリスクと隣り合わせで仕事をしていると思っています。今年も残念ながら、直営工事で作業中転落する、ということが東海エリアでも発生しました。関係者の皆さんがこういうことのないようにと思っていますし、皆さんの職場でも、そういう思いで、各種取組みをされていることと思います。今日は、そういう中で、NTTグループの社員と通信建設会社の社員が知恵をしぼって、いろい



写真3 開会式会場

ろな体感コーナー、展示コーナーなどを用意していただきました。『見て、聞いて、触って』そして『気づいて再確認』をしていただくことが今日のテーマとなっています。是非皆さんも体感していただいて、そこで気づいたことを、現場に持って帰っていただいて、『事故0』の取組みにつなげていただきたいと思います」(写真4)。

引き続き、情報通信エンジニアリング協会 東海支部の玉村支部長から以下のような挨拶がありました。「この豊田スタジアムでNTT東海事業本部様と共催で安全推進大会を開催するのは2回目となりました。私は、「安全」に関してはNTT様と一緒にやらせていただくのが一番良い方法だと思っています。全国でいろいろな安全大会が開催されていますが、つい直近の事故事例まで取り入れた多くの体感コーナーを、参加者全員が体感できるのは東海だけだと自負しています。

ところで、今年も残念ながら、多くの自然災害が発生しました。その被災者の多くが、「自分だけは大丈夫だと思っていた」という発言をされています。これは「正常性バイアス」と呼ばれ、人間は、自分にとって都合の悪い情報を無視したり、過小評価してしまうようです。

また、今年の流行語大賞でも「命を守る行動を！」がノミネートされたと聞きました。住民は災害時、従来は「避難勧告、避難指示」に従って行動してきたわけですが、これからは、自分で危ないと思ったら、自らで考え「命を守る行動を！」に変化しました。

私たちが実施する工事でも同じことです。今までの事故事例から『自分は大丈夫だ、自分には関係ない』と思うことなく、すべて一人称で考えることが必要です。また、事故発生後、『これはしてはダメ、こういう時にはこうしなさい』という指示はかなり多くなってきています。しかし、現場の状況は区々であることから、皆さんがその状況に合わせて、『自分の命を守る。仲間の命を守る』という行動が必要になってきます。この、自分の命を守ろうとした時にはやはり経験がないと行動できません。この大会で、危険体感をしていただき、身をもって学んでいただきたいと思います。

さて、通信建設会社では、技能競技会とアクセスデザイン・コンテストという通信建設会社同士のコンペを行っています。この中で、東海会社はかなり上位であり、東海エリアでは、技術力が高い、質の良い工事が行われてる、と自負していま



写真4 東海事業本部の山本本部長

す。これもNTT様のおかげだと思っています。今、私たちは、単にインフラの工事をする会社から、NTT様の法人系の工事をしたり、保守を行う会社に変貌しています。私たちはNTT様のベストパートナーになれるよう頑張っています。是非よろしくお願いします。

最後になりますが、本日の多くのスタッフの皆さん、展示されているメーカー等の皆さんに感謝いたします」(写真5)。

4. 実施前における体感各コーナーの紹介プレゼンテーション

開会式に引き続いて、豊田スタジアムスタンドにて、各体感コーナーを実際に企画した担当者が、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。実際に体感する前に、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。

今大会においても、豊田スタジアムの大画面LEDスクリーンを活用しプレゼンテーションを行ったことから、参加者全員に、見やすく理解しやすかった、と好評でした(写真6)。

5. 危険体感

今大会における危険体感の参加者は、昨年を上回る約430名で、NTTフィールドテクノ様を中心とした



写真5 東海支部の玉村支部長

NTT東海カンパニー各社様およびITEA会員各社の現場作業員および現場における安全指導者層ですが、各社様の新入社員の皆様にも積極的に参加していただきました。

体感の種類は、「ツアー体感」「実演体感」および「展示体感」の3種類を設定しました。

体感参加者は事前に、約18名で構成される個々の班(合計24班)に所属していただきました。それぞれの班は、各体感コーナー(8つのツアー体感、2つの実演体感および展示体感)を班別に決められた時間ごとにローテーションしてもらい、全体感コーナーを全員が体感できるように工夫しています。基本的に「ツアー体感」は各コーナー15分/班、「実演体感」は30分/班、「展示体感」は30分/班と設定しました。

各「ツアー体感コーナー」および各「実演体感コーナー」とも、NTT西日本東海カンパニー様とITEA会員各社の専門メンバーが最近発生した事故も考慮に入れ、議論を重ね、体感セットを準備し、当日の運営を行いました。

「ツアー体感」は、管内や全国で最近発生した重大人身事故等を考慮



写真6 体感コーナープレゼン模様

して8コーナーを選定しました(表2)。その中で今回の新規体感とは、②転落防止のための所外フルハーネス作業体感、③Beacon技術を用いた車両飛び込まれ事故防止体感、⑤VRによる建物工事の危険体感、⑥ヒューマンエラー事故減に向けた指差呼称体感、⑦ドライブシミュレータを用いた安全運転チェック体感、の5コーナーです。

「実演体感」では、重大事故であるものの中から新規体感として、④パケット車旋回範囲による事故危険性実演、⑧引込線撤去作業における梯子転落事故実演、の2コーナーを設定しました(表3)。

また、今大会には通信電線線材協会会員会社様からは24社(前大会は19社)の会社様に展示いただきました(表4)。

危険体感の様子を表5にまとめました。

表2 「ツアー体感コーナー」一覧

- ① 脚立作業時における落下等事故体感
- ② 転落防止のための所外フルハーネス作業体感
- ③ Beacon技術を用いた車両飛び込まれ事故防止体感
- ④ シャフトドライブウィンチ巻き込まれ事故体感
- ⑤ VRによる建物工事の危険体感
- ⑥ ヒューマンエラー事故減に向けた指差呼称体感
- ⑦ ドライブシミュレータを用いた安全運転チェック体感
- ⑧ 所内設備作業時における短絡事故体感

表3 「実演体感コーナー」一覧

- ① バケット車旋回範囲による事故危険性実演
- ② 引込線撤去作業における梯子転落事故実演

表4 「展示体感コーナー」出展社（敬称略）

アンリツ、カヤ産業、泉州電業、高千穂産業、テレック吉安、マルノ機販、横河ソリューションサービス、浅羽製作所、イワブチ、コーニングインターナショナル、ジャパンリーコム、住友電気工業、住電オプコム、SEIオプティフロンティア、日本通信電材、大東電材、日本コンクリート工業、東高通信工業、東名通信工業、トーツー総研、タカコム、フジクラ、フジクラ・ダイヤケーブル、スズキ技研、古河電気工業、正電成和、岡野電線、ミリケン・ジャパン、NDS、シーキューブ、日本コムシス、協和エクシオ、ミライト、東日本電信電話、NTTレンタル・エンジニアリング、NTTドコモ、NTTフィールドテクノ、ジャパン・インフラ・ウェイマーク、タダノ、アイチコーポレーション、大日コンクリート工業

表5 危険体感の実施模様

ツアー体感コーナー	① 脚立作業時における落下等事故体感			<ul style="list-style-type: none"> ○脚立作業での作業8禁をもとに以下を体感 <ul style="list-style-type: none"> ・脚立作業時に脚立がすべる ・脚立作業時に脚立が傾く
	② 転落防止のための所外フルハーネス作業体感			<ul style="list-style-type: none"> ○電柱の足場2m以下で電柱昇柱と電柱上でのフルハーネス作業を体感 ○フルハーネスを着用し、バケット内での作業と運転席乗り込みを体感
	③ Beacon技術を用いた車両飛び込まれ事故防止体感			<ul style="list-style-type: none"> ○運転手にとって、これまでの視覚的な注意に加え、音声、効果音による聴覚的な注意喚起が加わる事の効果と順番に代わる音声を体感
	④ シャフトドライブウィンチ巻き込まれ事故体感			<ul style="list-style-type: none"> ○シャフトドライブウィンチの正しい設置方法の確認 ○疑似腕を使用し、巻き込まれた場合どうなるかを体感 ○シャフトドライブウィンチの牽引力の体感（綱引き）
	⑤ VRによる建物工事の危険体感			<ul style="list-style-type: none"> ○VRを使用して、外壁改修作業の確認時、足場に入場し、安全帯の着用の必要性について体感
	⑥ ヒューマンエラー事故減に向けた指差呼称体感			<ul style="list-style-type: none"> ○音声で指示されたボタンを制限時間内に押すことで、指差呼称による正確度と作業時間向上度を体感

ツアー体感コーナー	⑦ ドライブシミュレータを用いた安全運転チェック体感	 	<ul style="list-style-type: none"> ○シミュレータのハンドル、アクセル、ブレーキを操作して、状態変化に応じた反応が適切にできるかを判定 ○画面表示変化時のマウスクリック動作によりとっさの反応速度を計測
	⑧ 所内設備作業時における短絡事故体感	 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下の3つを体感 <ul style="list-style-type: none"> ・絶縁工具等による安全確保 ・養生破壊 ・接触棒先端に銅線を付けスパーク体感
実演体感コーナー	⑨A バケット車旋回範囲による事故危険性実演	 	<ul style="list-style-type: none"> ○バケット内作業における車道への張り出し状況、大型トレーラー（仮想トラック）によるバケット車への接触状況を実演
	⑨B 引込線撤去作業における梯子転落事故実演	 	<ul style="list-style-type: none"> ○引込線撤去時等における梯子作業の危険性を実演体感することで、日常作業の中に潜む危険ポイントを再確認



表6 好評であった体感コーナー（アンケート結果より）

好評順位	体感コーナー
1	脚立作業時における落下等事故体感
2	バケット車旋回範囲による事故危険性実演
3	引込線撤去作業における梯子転落事故実演
4	転落防止のための所外フルハーネス作業体感
5	ヒューマンエラー事故減に向けた指差呼称体感
6	ドライブシミュレータを用いた安全運転チェック体感

6. 終わりに

今年の大会は、11月下旬の曇天の日でやや寒かったものの、気持ちよく全員が危険体感等を実施することができました。

閉会式では、東海事業本部 小林設備部長様から閉会の挨拶を受けた

後、東海安全連絡会の小栗主査のリードで参加者全員による指差呼称演練を実施し、安全推進大会を終了しました（写真7）。

スタッフ全員の努力の甲斐あって、アンケートの結果もほぼ参加者全員の方が「満足」と回答しており、大変好評を得ることができました。

各体感コーナーの人気は、理解しやすいもの、迫力のあるものが上位にあり（表6）、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。

最後に今大会の準備・運営にご協力賜りました関係各位の皆様へ感謝申し上げます。