

2022年 2月 8日(火)

S1 13:30～17:00

産業安全の推進に向けた 経営層の役割 新規開催「経営セッション」!

◎ 田村 昌三 東京大学 名誉教授

**1 安全基盤の整理と安全文化の醸成
全社グローバル展開と総合保安力**

- 2019年7月新環境安全品質本部がスタート。安全衛生・保安防災の5つのプロジェクトを開始
- 安全基盤を支える安全文化の醸成をグローバルに展開。品質問題等を含めた「組織文化」へと活動を展開
- 安全文化・組織文化の醸成に必要な本社経営層の積極的な関与・取り組みの確認と「総合保安力」の向上

◎ 井上 滋邦 AGC(株) 常務執行役員 環境安全品質本部長

**2 防災事故の教訓と風化防止に向けた
継続的防災推進活動への
経営層の役割**

- 防災事故から得られた教訓
- 製鐵所と本社における防災事故防止のための組織と役割強化

◎ 赤瀬 裕 日本製鉄(株) 参与 本社防災推進部長

**3 安全の本質と経営者の役割
～モノづくりは人づくり～**

- 安全を突きつめて真剣に取り組むと結果品質や生産性が向上する だからマンネリはありえない
- 一人ひとりを見抜き責任をもって育てる覚悟が重要
- 企業が更に進化する為には、あらゆる変化に対応できる人材が大切

◎ 河合 満 トヨタ自動車(株) Executive Fellow(元副社長)

パネルディスカッション (セッションテーマに基づき、コーディネータ、パネリスト 全講演者で議論いたします)

◎ 田村 昌三 東京大学
◎ 井上 滋邦 AGC(株)
◎ 木谷 裕一 AGC(株) 環境安全品質本部 環境安全部 エルダールパートナー

◎ 赤瀬 裕 日本製鉄(株)
◎ 河合 満 トヨタ自動車(株)
◎ 永見 孝 トヨタ自動車(株) 安全健康推進部 部長

わが国の産業安全推進の方向性は経営層のリーダーシップと現場力にある。経営層は、安全理念を明確化し、リーダーシップを発揮するとともに、現場の主体的な安全活動推進のためのマネジメントを行い、安全への積極関与やコミュニケーションにより組織風土醸成に努めることが重要である。

本セッションでは先進的な企業の経営者であるAGC(株)常務執行役員 井上様、日本製鉄(株)参与 赤瀬様、トヨタ自動車(株)エグゼクティブフェロー(元副社長)河合様から安全への取組や経営層の役割についてご講演いただき、また、パネルディスカッションでは、パネリストとしてAGC(株)環境安全品質本部環境安全部エルダールパートナー 木谷様、トヨタ自動車(株)安全健康推進部部長 永見様に加わっていただき、安全推進への取組、経営層の役割について議論を深めたいと思っている。経営層・管理層の方のご参加を期待したい。

【田村 昌三 / 東京大学】

2022年 2月 9日(水)

S2 10:00～16:00

AI、IoTによる 産業安全への取り組み

◎ 越野 一也 高圧ガス保安協会 理事

**1 旭化成のものづくりDXへの挑戦
～DX推進で新たな価値提供を～**

- 旭化成概要とデジタル取り組み体制
- 生産系DX事例紹介(生産およびプラント保安)
- 将来の生産系課題に対する取り組みについて

◎ 原田 典明 旭化成(株) デジタル共創本部 スマートファクトリー推進センター長

**2 赤外線カメラを用いた
漏洩ガス可視化検知システムの
最新動向**

- 赤外線カメラを用いた可燃性ガス検知技術の原理と計測装置の最新動向
- 赤外線カメラを用いた漏洩ガス可視化検知システムの適用事例
- NEDO事業による研究成果紹介(AIおよび逆解析による漏洩源推定、漏洩ガス雲の3次元分布推定)

◎ 阪上 隆英 神戸大学 工学研究科 機械工学専攻 教授

昼食休憩 (12:10～13:10)

**3 高機能センサーを活用した
保安力強化**

- プラントにおける調節弁の稼働データをを用いた健全性診断
- チームオペレーションによる異常状態回避
- エッジデータ利活用による異常予兆検知への期待

◎ 須藤 健次 アズビル(株) アドバンスオートメーションカンパニー SSマーケティング部長

4 産業用ドローンの安全

- 産業用ドローンという飛行機械の安全性
- 産業用ドローンの安全運航管理
- 産業用ドローンの将来と今後の展望

◎ 岩田 拓也 国立研究開発法人産業技術総合研究所 インダストリアルCPS研究センター 主任研究員

パネルディスカッション (セッションテーマに基づき、コーディネータと全講演者で議論いたします)

◎ 越野 一也 高圧ガス保安協会
◎ 原田 典明 旭化成(株)
◎ 阪上 隆英 神戸大学
◎ 須藤 健次 アズビル(株)
◎ 岩田 拓也 産業技術総合研究所

近年、産業界でもIoTやAI等の新技術の導入や実用化が急速に進んでいます。これらは製品品質の安定やコストの低減等に寄与するだけでなく、産業安全の確保や向上にも寄与しています。例えば、画像処理診断、異常予兆検知や関連情報検索による危険源抽出等が挙げられますが、これらもさらなる技術領域の拡大と深化が期待されています。

本セッションでは、産業界におけるDX(デジタル変革)の推進や、各種IoTセンサや産業用ドローンの開発および実用化の実例と、それらによる安全確保への寄与について、具体的に紹介します。

パネルディスカッションでは、産業界におけるIoTやAI等の実用化における現状の課題や今後への期待について、意見交換したいと考えています。

【越野 一也 / 高圧ガス保安協会】

2022年 2月 9日(水)

S3 10:00～16:00

ヒューマンエラーの黒幕に 多様な視点から挑む!

◎ 楠神 健 東日本旅客鉄道(株) JR東日本研究開発センター 担当部長(ヒューマンファクター)

**1 ヒューマンエラーの黒幕
生産年齢人口減がもたらす問題**

- 生産年齢人口減少は生産能力不足をもたらす
- 必然的に増えるヒューマンエラーや規程違反
- 現場の無理を解消する安全施策の必要性

◎ 小松原 明哲 早稲田大学 理工学術院 教授

**2 「新ヒヤリハット報告」を活用した
安全衛生管理DXのあり方**

- HFの背後要因対策とレジリエンス能力の向上を図る建災防方式新ヒヤリハット報告の概説
- 建設業における安全衛生管理DXの方向性

◎ 本山 謙治 建設業労働災害防止協会 技術管理部長

昼食休憩 (12:10～13:10)

**3 自ら考え行動する：
レジリエンス強化**

- 東日本大震災：配電設備復旧を振り返る

◎ 鎌田 俊 東北電力ネットワーク(株) 宮城支社 仙台電力センター 配電技術サービス課 副長

**4 レジリエントな組織のための
ダイバーシティ (多様性)**

- 信頼性の高い組織：現場とは(高信頼性組織について)
- 多様な視点を取り入れながら、不測の事態への備えをどう構築するか
- 現場の機動性を確保するために、上位組織がどうサポート・体制化していくか

◎ 長谷川 尚子 一般財団法人電力中央研究所 原子力リスク研究センター 上席研究員

パネルディスカッション (セッションテーマに基づき、コーディネータと全講演者で議論いたします)

◎ 楠神 健 東日本旅客鉄道(株)
◎ 小松原 明哲 早稲田大学
◎ 本山 謙治 建設業労働災害防止協会
◎ 鎌田 俊 東北電力ネットワーク(株)
◎ 長谷川 尚子 電力中央研究所

産業界における安全の確保に関しては、ヒューマンエラーにどう取り組むかが引き続き大きな課題であるが、その検討の際の前提条件が現在大きく変化していることに注意が必要である。生産年齢人口の減少、生産基盤へのDXの導入、あるいは広範な影響を及ぼす自然災害などに対して、予測される影響を深掘りし、今から必要な対応策を打っていくことがプロアクティブな安全管理には欠かせない。

本セッションでは、ありがちな「マニュアルの強化とその形式的な遵守」だけでは対応できない新たな問題、いわば「ヒューマンエラーの黒幕」について様々な角度から検討を行い、それを通して、安全に対する新たなヒューマンファクターからのアプローチを議論する。

【楠神 健 / 東日本旅客鉄道(株)】

2022年 2月10日(木)

S4 10:00～16:00

自然災害と危機管理 ～激甚化・多様化・多発化する災害の なかで地域とともに生きるために～

◎ 榎本 敬二 (株)テクノ中部 企画部 専任副部長(SDGsかいせん担当、異業種交流安全研究会 幹事)

**1 災害時情報共有を支援する
SIP4Dと産官学の役割**

- 災害時の情報共有・情報活用の実態と課題
- 災害時情報集約支援チームISUTによる実災害対応事例
- 情報共有を前提とした産官学の協働型災害対応の在り方

◎ 臼田 裕一郎 防災科学技術研究所 総合防災情報センター長

**2 イオングループの
防災・減災に関する取り組み**

- 人と地域を守る店舗づくり
- イオングループ総合防災訓練

◎ 羽廣 亮介 イオン(株) 総務部 小牧危機管理センター長

昼食休憩 (12:10～13:10)

**3 小さな会社が進める防災計画
～企業の独自化は
些細な取組みから～**

- 些細なことから始められるのが中小企業が行うBCP
- 社員との一体感を作り出しチームワークをつくる策定とは
- 策定を如何に企業のブランド価値としていくか

◎ 鳥原 久資 (株)マルワ 代表取締役社長

**4 震災の逆境の経験と教訓を活かした
コロナ禍における宿泊業の取組**

- 東日本大震災で何が起きたか、避難所では何が起きていたか 命を守るためのリーダーシップ
- 『震災を風化させないための語り部活動』未来に伝えたい震災の記憶と教訓、震災遺構を守るための取組
- コロナ禍における宿泊業が抱える〈外から見えない問題〉と、雇用と地域経済を守るための挑戦

◎ 阿部 憲子 南三陸ホテル観洋 女将

パネルディスカッション (セッションテーマに基づき、コーディネータと全講演者で議論いたします)

◎ 榎本 敬二 (株)テクノ中部/異業種交流安全研究会
◎ 臼田 裕一郎 防災科学技術研究所
◎ 羽廣 亮介 イオン(株)
◎ 鳥原 久資 (株)マルワ
◎ 阿部 憲子 南三陸ホテル観洋

国土交通省が8月末に発表した2020年の水害被害額は暫定値で6,500億円を超え、過去10年間で4番目に大きい被害額となりました(統計開始以来の最大は2019年の約2兆1,800億円)。当然ながら、地震、津波、豪雪などの災害やそれらの間接的な影響を加えると、近年における被害額は莫大なものとなります。今や、いっどこで災害が起きてもおかしくはなく、どの企業も無傷で災害から逃れることは不可能だと言えるでしょう。一方で、企業が策定するBCPは、サプライチェーンを支える中小企業を含めると、その実効性は高いとは言いがたく、様々な弱点や不安を抱えたまま激甚化、多様化、多発化する災害に対峙しています。このような状況を踏まえ、このセッションでは、産官学協働による災害時情報の共有と活用による災害対応のほか、防災・減災の取り組みを大企業と中小企業の実例から学びながら、社会から必要とされ、地域とともに生きる企業のあり方を考えてみたいと思います。

【榎本 敬二 / (株)テクノ中部、異業種交流安全研究会】

2022年 2月10日(木)

S5 10:00～16:00

その気にさせる安全教育 ～現場力を高めるために～

◎ 高橋 健 日本貨物航空(株) オペレーショングループ 運送部 運送品質保証チーム

**1 しなやかな現場力を高めるための
教育・研修**

- 「失敗を防ぐ」から「成功を続ける」ことを目的とした安全管理の考え方を解説する
- 成功を続けるためには変動や外乱にさらされた現場第一線が自律的かつ柔軟に状況に対処しなければならない
- そのために必要なコンピテンシーを育てる具体的な教育研修の実践例を紹介する

◎ 芳賀 繁 社会安全研究所 技術顧問

2 労働災害から学ぶ安全教育

- 現場管理者に求めること
- 労働災害がうばうもの
- 過去の失敗を風化させない

◎ 平野 義就 (株)ダイフク 安全衛生管理本部 安全統括部部長

昼食休憩 (12:10～13:10)

**3 腹落ちさせる安全教育
～ノンテクニカルスキルの
展開に向けて～**

- 基本的な仕事の進め方やルールを単に守らせるだけでなく、その本質をいかに伝えるか
- 腹落ちするとはどういうことなのか、「なるほど」を体験すれば忘れない
- 「ノンテクニカルスキル」の活用を聴講者と共に考えていきたい

◎ 西村 司 (株)JR東日本パーソナルサービス 総合研修センター事業本部 運輸研修部 マネージャー

**4 行動特性を教育訓練で改善し、
事故防止**

- ノンテクニカルスキルと行動特性の関係 思い込み、注意力の向上を目指す
- 自己を知れば事故が減る活動ガイド 気づきを促進し、行動変容に導く
- 規律遵守性向上方法

◎ 南川 忠男 南川行動特性研究所 化学工学会

パネルディスカッション (セッションテーマに基づき、コーディネータと全講演者で議論いたします)

◎ 高橋 健 日本貨物航空(株)
◎ 芳賀 繁 社会安全研究所
◎ 平野 義就 (株)ダイフク
◎ 西村 司 (株)JR東日本パーソナルサービス
◎ 南川 忠男 南川行動特性研究所

本セッションでは、「その気にさせる安全教育～現場力を高めるために～」というテーマで、安全教育の実践について考えていきます。災害防止のため、定期的、あるいは、種々の機会をとらえ、安全に関する知識や安全優先の考え方については繰り返し教育が実施されていることと思います。また、体験型教育、VRを活用しての疑似体験型教育も実施されていますが、教育は実施したものの、なかなか不安全行動が減らない、教育が行動変容に結びつかないなどの悩みを抱えている方も多いのではないのでしょうか。

本セッションでは、教育内容を如何に腹落ちさせ、行動変容に結び付け、現場力を高めるためには、どのような教育を実施すればいいのかを学問的見地から、ならびに実際に教育を担当している方々からお話しいただくとともにパネルディスカッションを行います。今後の教育の実践へのヒントが得られれば幸いです。 【高橋 健 / 日本貨物航空(株)】