

報告事項

1. 2025 年度 安全工学会学会賞

1. 2025 年度 安全工学会学会賞

2025年度 安全工学会 学会賞選考結果

1. 玉置功労賞

武藤 潤 氏 (ENEOS ホールディングス株式会社)

2. 北川学術賞

鳥居塚 崇 氏 (日本大学)

3. 論文賞

本田 尚 氏, 山口 篤志 氏, 佐々木 哲也 氏 (労働安全衛生総合研究所)
「クレーン用ワイヤロープの疲労寿命評価法と疲労寿命に及ぼす影響因子の検討」
Vol.64 No.5

4. 学術技術奨励賞

該当者なし

5. 優秀講演賞

中澤 誠人 氏 (東京都立産業技術研究センター)
「加熱された配管壁面による水素着火条件の数値解析」

6. 学生講演賞

藤原 葵 氏 (慶應義塾大学)
「ヒューマンエラー事例分析のための生成 AI ベース・アナロジーアプリの試作」

米津 峻 氏 (横浜国立大学)
「機械的衝撃を受けたリチウムイオン電池の熱暴走発生確率の算出に関する研究」

江田 稜平 氏 (東京大学)
「様々な条件下における水素・酸素混合気の爆ごう挙動の詳細解析」

中根 愛斗 氏 (公立諏訪東京理科大学)
「アンモニア/水素/空気予混合気の消炎距離および最小着火エネルギー」

2025 年度 安全工学会 玉置功労賞

受賞者 武藤 潤 (むとう じゅん) 氏

武藤 潤氏は、1982 年にゼネラル石油株式会社に入社以来、40 年以上にわたり石油・エネルギー産業の第一線において、安全・安定操業を基軸とした経営および組織運営に携わってきた。製造現場、経営層の双方を熟知した立場から、プロセス安全の高度化とその産業界への定着に大きく貢献してきた人物である。

同氏は石油産業の中枢を担う要職を歴任し、その間、装置産業におけるリスクマネジメントとプロセス安全文化の醸成を主導してきた。

特に、経営者としての立場から、現場の安全確保を単なる規則遵守に留めず、組織文化として根付かせる取り組みを推進した点は特筆に値する。これらの実践は、企業内にとどまらず、官民協議会や業界団体を通じて共有され、石油・化学産業全体の保安水準の底上げに寄与してきた。

また、学協会活動においても顕著な功績を残している。石油学会会長、石油連盟副会長、安全工学会会長を歴任し、産業界と学术界を結ぶ要として学会運営と発展に尽力した。安全工学会会長在任中は、プロセス安全シンポジウムをはじめとする学会活動を通じて、産業界における安全工学の重要性と学会のプレゼンス向上に大きく貢献した。

さらに、Global Summit on Process Safety (GSPS) の日本開催を主導し、基調講演やパネル討議への参画を通じて、我が国のプロセス安全の取り組みを国際社会へ発信した功績は極めて大きい。これらの活動は、国際的な知見の導入と国内実務への展開を促進し、日本のプロセス安全レベルの向上に資するものであった。

加えて、日本安全工学会と韓国安全学会との交流促進にも尽力し、研究協力協定 (MOU) の締結に寄与するなど、アジア地域における安全工学分野の連携強化にも重要な役割を果たした。

以上のように、武藤 潤氏は、長年にわたり産業界の中枢において安全を基軸とした経営を実践するとともに、学会活動を通じて安全工学の社会的価値を高め、その発展に多大な貢献を果たしてきた。これらの業績は、安全工学会 玉置功労賞の趣旨に合致するものであり、同氏は本賞の受賞に十分値するものと認め、ここに推薦する。

参考：経歴（簡略）

1982 年 3 月 横浜国立大学工学部 卒業
1982 年 4 月 ゼネラル石油株式会社 入社
2012 年 6 月 同社 代表取締役社長
2017 年 4 月 JXTG ホールディングス株式会社 代表取締役副社長執行役員
2020 年 6 月 鹿島石油株式会社 代表取締役社長
2025 年 4 月 ENEOS ホールディングス株式会社 名誉顧問

受賞者 鳥居塚 崇 氏

選考理由

鳥居塚 崇氏は、早稲田大学人間科学部を卒業後、同大学大学院人間科学研究科を修了し、慶應義塾大学大学院理工学研究科管理工学専攻にて学位を取得した。その後、金沢工業大学工学部で助手として着任し、専任講師を経て、慶應義塾大学研究生を経た後、日本大学生産工学部に専任講師として着任後、准教授、教授として研究・教育に従事してきた。人間工学／ヒューマンファクターを基盤に、ヒューマンエラー対策・安全マネジメント・レジリエンスの観点を安全工学へ橋渡しする研究と普及を一貫して推進してきた。学術面では、人とシステムの相互作用を軸に、状況変化への対処行動とその成否、ならびにレジリエンス・ポテンシャル等を主題として、安全を「失敗回避」に留めず、現場の適応とパフォーマンスの観点も含めて捉える枠組みを提示している。例えば、安全工学誌において「人間工学の全体像と安全との関連」を総説として整理し、安全工学分野の実務者・研究者が人間工学的視点を導入・活用するための基盤を提供している。

同氏は、これらの学術的知見を産業界の実務で扱える形に体系化し、教育・研修・安全施策へ実装してきた点にある。中央労働災害防止協会をはじめ、原子力・電力、建設、交通、製造等の多様な業種・組織に対し、ヒューマンファクターに基づく安全対策、Safety-II／レジリエンスの観点を含む継続的安全、事故分析やヒヤリハットの再設計等をテーマに講演・研修を継続し、現場での立案・運用に資する知見を提供してきた。さらに、学協会・行政機関ならびに国際的な場においても講演を行い、知見の普及に努めている。

学会・社会貢献として、安全工学会における理事・学術委員会委員長等を歴任するとともに、日本人間工学会の会長(理事長)として学術領域を牽引してきた。さらに OSHMS 普及啓発や安全行動調査、石油コンビナート保安推進等の委員会で委員長職を担い、分野・業種を横断して知見が活用されるための基盤整備にも貢献している。これら一連の活動を通じて、同氏は時代の要請に即した安全工学の展開に寄与し、学会の議論と実務の接点を広げることに寄与してきた。

以上より、同氏はヒューマンファクター分野における先導的研究と、学術に基づく体系化・実装を通じた産業界への普及の両面で顕著な実績を有し、安全工学会北川学術賞の受賞に相応しい研究者・教育者である。

経歴

1998年09月	金沢工業大学工学部 助手
2000年04月	金沢工業大学工学部 専任講師
2004年09月	慶應義塾大学大学院理工学研究科 研究生
2005年04月	日本大学生産工学部生産工学部 専任講師
2009年04月	日本大学生産工学部生産工学部 准教授
2015年04月	日本大学生産工学部 教授
現在に至る	

以上

対象論文

「クレーン用ワイヤロープの疲労寿命評価法と疲労寿命に及ぼす影響因子の検討」
(安全工学, Vol.64, No.5, pp.320-326)

受賞者

本田尚氏

山口篤志氏

佐々木哲也氏

選考理由

本研究は、クレーンに使用されるワイヤロープの破断事故を防止するため、ワイヤロープの疲労寿命評価法の確立と、疲労寿命に影響を及ぼす要因の解明を目的として実施されたものである。従来、ワイヤロープの交換基準は外観上確認できる断線や摩耗に基づいて判断されてきたが、内部断線などの損傷を十分に評価できないため、安全性の観点から合理的な寿命評価手法の確立が求められていた。

本研究では、構成の異なる複数のクレーン用ワイヤロープを対象に、繰返し曲げ疲労試験を実施し、ワイヤロープが破断するまでのシーブ通過回数を疲労寿命として整理した。その結果、張力を公称断面積で除した平均応力と疲労寿命の対数との間に直線関係が成立することを明らかにし、ワイヤロープの疲労寿命を平均応力により評価できる有効な手法を提示した。さらに、この直線の傾斜は主としてワイヤロープの構造に依存し、試験方法や条件の違いによる影響は小さいことを示した。

また、シーブ径による曲げ応力の変化や片振り曲げ条件の影響を調査し、疲労寿命への影響を体系的に整理するとともに、ワイヤロープ径の違いによる寸法効果についても検討した。その結果、実用的な直径範囲においては疲労寿命に顕著な寸法効果が現れないことを示し、代表的な径の試験結果によって疲労特性を評価できる可能性を示した。

本研究は、クレーン用ワイヤロープの疲労寿命評価に関する基礎的かつ体系的な知見を提供するものであり、安全工学上の価値が高く、合理的な交換基準の設定や保守管理手法に寄与するものである。これらのことから安全工学論文賞の授与にふさわしいものであり、ここに推薦する。