

## 本質安全の追求



横浜国立大学大学院 環境情報研究院 教授 三宅 淳巳  
Atsumi Miyake

東日本大震災が発生して1年半が経ち、東日本の復興と日本の再生に向けての道筋を本格的に軌道に乗せるべく、国民が一丸となって前向きに歩を進めています。一方、産業界では重大な事故も発生し、産業構造の変革とともに抜本的な意識改革が求められていると感じます。産業や生活のいたる所で合理化が求められ、リスク管理の重要性が指摘されていますが、これらの事故は技術システムにおけるリスクベースアプローチの破綻に至る一局面を示しており、本質安全設計の重要性を改めて認識すべきと考えます。リスクベースアプローチは明快な論理性を有し、素晴らしい手法ではありますが、想定できないシナリオに対しては裕度をもって対応するほかなく、その意味で、危険そのものを排除する本質安全設計を追求することが最優先であることを忘れてはなりません。

今年90歳を迎える英国のTrevor Kletz教授が永らくリードしてきた本質安全設計の思想は“*What you don't have can't leak.*”というフレーズに象徴されており、これはゼロリスクの概念そのものです。リスクを有する物すべてを否定することは合理的ではあり

ませんが、設備(hard)、人間(soft)、組織(system)、社会(society)より成る産業構造の抜本的改革において、今一度、本質安全へと立ち返り、信頼性が高く、頼りがいのあるディペンダブル社会の構築へ向けて進んで行かねばならないと考えます。

細分化された現代科学や先端技術に対応し、個人及び社会の安全、持続性を確保するためには個別的領域を深化追求するだけでは限界があります。特に環境、防災、生命科学、安全・安心といった分野は、いずれも複雑極まりない複合領域であり、客観性や再現性を基礎とする従来の科学技術の枠組みにこだわる限りは現象の解明、対策の検討は困難です。これらの地球規模の課題解決には多角的視点からの多様な先進的研究が必要であり、それを支える基盤科学技術としての総合安全工学に対する国民の期待と責務は大きいと認識しています。これまでに獲得した知識や知恵の活用、展開により、総合安全工学の発展と安全安心社会の構築に貢献すべく精進する所存ですので、益々のご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

財団法人総合安全工学研究所は、平成24年4月1日より公益財団法人総合安全工学研究所となりました。

### 公益財団法人総合安全工学研究所 役員

理事長	都築正和	東京大学名誉教授	理事	篠原一彦	東京工科大学教授
専務理事	小川輝繁	専任	理事	花岡一雄	JR東京総合病院名誉院長
		横浜国立大学名誉教授			東京大学名誉教授
常務理事	田村昌三	東京大学名誉教授	理事	三宅淳巳	横浜国立大学大学院教授
常務理事	福富洋志	横浜国立大学大学院教授	理事	安原洋	東京大学医学部附属病院教授
理事	佐久間一郎	東京大学大学院教授	監事	田中保正	(一社)日本芳香族工業会専務理事
理事	丸山修	住友化学(株)執行役員	監事	向殿政男	明治大学教授