

欧州で進む安全規則強化

欧州 - 2027年機械安全の変革



1980年代初期、欧州で機械指令が導入されて以来、産業分野における安全は順調に向上してきた。情報通信技術（ICT）を活用した「ゼロ災害」活動は、健康・安全・ウェルビーイング（心身の幸福）を包括的取り組みとして広く知られている。一方で、近年ますます重要性を増しているのが「セキュリティ」である。ウェルビーイングとセキュリティは、安全と密接に関連しており、安全した職場環境は労働者が充実した生活を送るための基盤となる。

ICTで「ゼロ災」活動

改ざん防止を求める理由「NIS2指令」改正ネットワークおよび情報システム指令）や個人情報保護規則が欧州向け機械メーカーに求められる理由を説明し、さらに「ERA（サイバーレジリエンス法）」と「AI法」が製造業に与える影響も言及する。

■安全とセキュリティは表裏一体
安全とは、機械が持つ機械的・電子的・エネルギー的な危険から作業員を守ること。一方でセキュリティとは、悪意ある第三者の行為から機械という産業資産を守ることを指す。

■自律型機械に必要なのは設計
映画にロボットと人が自然に共存するシーンがあるが、現実には複雑で、ヒューマン・ロボット（ヒト型）ロボットや移動型ロボットは、機械安全設計の国際規格「ISO 13849-1」に基づいて、必要に応じて、防衛策を講じなければならない。自律型機械を安全に稼働させるためには、触覚センサーや人工知能（AI）などの安全センサーを組み込むことが必須である。

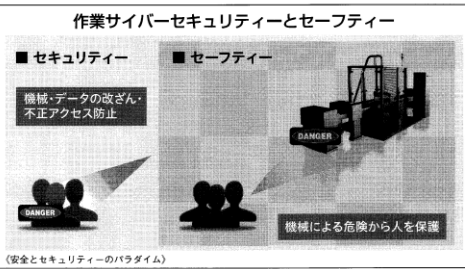


独ビルツCEO
兼マネージング
パートナー

トーマス・ビルツ
67年独エスリンゲン生まれ。パッサウ大学で経営学を修了。96年より、ビルツの北米現地法人であるビルツ・オートメーション・セーフティ（ミシガン州）の最高経営責任者（CEO）を務める。05年から現在までビルツのマネージングパートナーとして、IT、購買、研究開発、品質管理、生産部門を統括。また、独機械工業連盟（VDMA）電気・オートメーション部門理事、シュトゥットガルト・微細電子工学研究協会理事長、独自制御・微細電子工学研究協会（DFEM）諮問委員会委員長、エスリンゲン工科大学（TAB）監事会メンバーを兼任。

安全とセキュリティの融合

同一空間で働く人とロボ、協調安全がカギ



サイバーリスクを経営レベルで管理

サイバーセキュリティとセーフティの融合による協調安全の進化

人と機械の協調	企業価値	国際規格の進化
失敗から学ぶ安全文化	セーフティとセキュリティは前提条件	静的安全から動的安全へ

セーフティ、セキュリティ、自動化を総合的に検討
(安全とセキュリティの融合による協調安全の進化)

働く人の安全・健康・ウェルビーイング