

先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	サイバーレジリエンス構成学 (門林 雄基 (教授))		
学籍番号	1911099	提出日	令和 3年 1月 25日
学生氏名	小山 千尋		
論文題目	Proposal of auxiliary methods for identifying security risks and safety risks for industrial control systems 産業用制御システムに対するセキュリティリスクとセーフティリスクの特定補助手法の提案		
要旨	<p>近年産業用制御システムを対象としたサイバー攻撃が多数存在しており、その中には制御奪取や破壊を目的とする攻撃が存在する。</p> <p>このような攻撃により、適切な制御が実施されない場合は、物理プロセスにある潜在的な危険が人間の負傷や周辺機器や環境が損傷を受ける可能性がある。</p> <p>しかし産業用制御システムに存在する固有の物理的な危険を抽出し、リスク分析結果に反映させることは分析者にとって相当な負担となることが考えられる。</p> <p>そこで本稿では産業用制御システムにおけるセキュリティ担当者がリスク分析を実施する際に、産業用制御システムが従う個別の安全規格を提示することによってセキュリティとセーフティの双方を考慮したリスク分析を補助する手法を提案する。</p> <p>産業用ロボットシステムを保有する企業を想定したリスク分析に対して提案手法の評価アンケートを実施した。</p> <p>その結果、評価者の数名にセーフティリスクの視座を与えることができた。</p>		