ガイドワードを利用した，業務の電子化における網羅的なリスク特定手法の提案

Proposal of Comprehensive Risk Identification Method Using Guidewords in Digitalization of Business

稲田 陽一・マネジメント分科会・情報セキュリティ大学院大学

1.業務の電子化におけるリスク特定

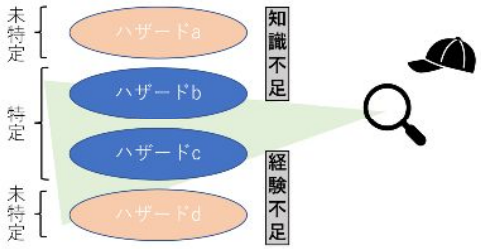
- 業務の電子化

組織の業務は，RPAなどによって自動化が進められている．実施主体は部や本部など，比較的小規模であることが多い．

- リスク特定における網羅性の欠如

電子化により発生するリスクをあらかじめ想定することが必要だが，小規模な電子化ではリスク特定者は部署内の要員であることが多い．

→リスク特定者の知識や経験不足による，リスク特定の網羅性欠如が発生



2.非専門家が実施可&網羅的なリスク特定手法

- 2段階でのハザード特定

①動作類型とCIAの喪失類型から「意図した動作とのズレ」を特定

-動作類型：「読込み」「書込み」「消去」など9種類

-CIAの喪失類型：「機密性の喪失」「完全性の喪失」「可用性の喪失」の3種類

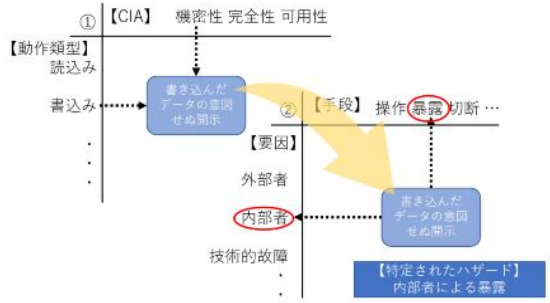
→各動作類型におけるCIAの喪失類型を定義（書き込んだデータの意図せぬ開示等）し，当該システムにおけるプロセス図に適用．

②2種のガイドワードから「意図した動作とのズレ」を引き起こすハザードを特定

-ガイドワードa：ハザードの要因（「内部者」「外部者」「技術故障」など15種類）

-ガイドワードb：要因が行う手段（「操作」「暴露」「切断」など13種類）

→ガイドワードa,bの組み合わせにより「意図した動作とのズレ」を起こし得るハザードを特定



3.提案手法のツール化

- ツール化に当たっての工夫

リスク特定者の負担軽減を目的としたハザード候補の絞り込み

①他と重複するハザードを排除

（火災による持ち去り→内部者/外部者による持ち去り）

②当該の動作で発生しないハザードを排除

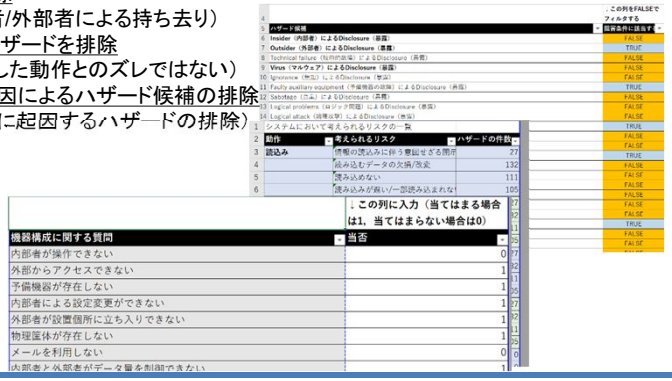
（削除した情報の消去→意図した動作とのズレではない）

③ハザード発生を抑止する要因によるハザード候補の排除

（予備機器がない→予備機器に起因するハザードの排除）

- 実装

Excelワークシートにて実装



4.提案手法の検証

- 比較対象

提案手法，従来手法（ブレインストーミング），専門家によるリスク特定

- 比較基準

ハザードの要因&手段の網羅性を比較

- モデルケース

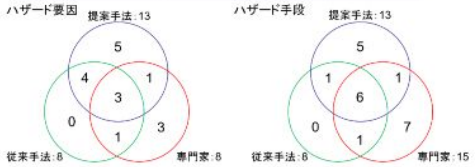
社内研修への対象者アサインの自動化

- 比較結果

提案手法×従来手法：網羅性向上を確認

提案手法×専門家：特定されるハザードに差異

特定手法	特定されたハザード要因	特定されたハザード手段
提案手法（業務部署）	13	13
従来手法（業務部署）	8	8
専門家	8	15



※従来手法と提案手法のリスク特定は業務部署役職員により2時間で実施