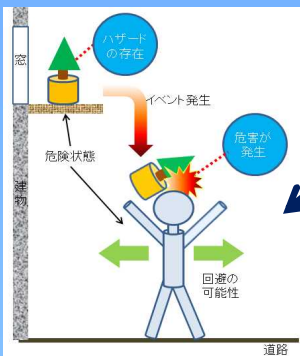


NITEの製品事故100選

- 約2万件の事故情報から最悪の危害シナリオ100件を抽出
- 危害シナリオごとにリスク低減策を整理したものが「製品事故100選」
- 製品安全設計に役立つ情報として今年度中に公開予定

「製品事故100選」のアウトプットイメージ



危害シナリオ: ハザードから危害に至る具体的なシナリオ(筋書き)

事故概要等をイラストで紹介

事故内容をキーワード検索

ECのRAガイドラインを参考

現状の対策+低減効果

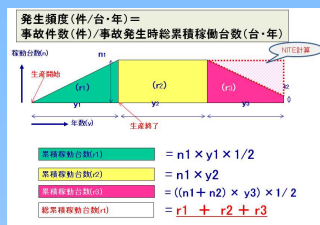
10年後に期待される対策

製品安全設計に役立つ提言

【事象】	浴槽に落ちて重度のやけど。	
【危害シナリオ】	熱湯が張られたことに気付かず足を浴槽に入れ、驚いた拍子に浴槽に落ちて全身やけどを負った。	
【解説】	<p>①使用者は空の浴槽に給湯しようとして、自動お湯張り(42度、120L)ボタンを押すつもりが高温足し湯(約80度)ボタンを間違えて押したため、80度のお湯が浴槽に約100L張られた。</p> <p>②自動お湯張りボタンは桃色、高温足し湯ボタンは灰色であり、ボタン上に絵表示もあった。</p> <p>③使用者は湯気の立ち具合に気付かず、足を湯船に入れてしまい、やけどを負った。</p> <p>④実際に発生した事案のリスクはR-Map上でA1領域であった。</p>	
【図】		
品名	ガス給湯器	
危害の発生	重傷(やけど)	
危害の程度	Ⅲ	
R-Map結果	A1	
検索キーワード	浴室内の問題	
ハザード	極端な温度(高温の液体)	
既存の安全策	・取扱説明書、表示(絵表示): 1/10	
事故原因	空の浴槽に給湯しようとして、自動お湯張りボタンを押すつもりが高温足し湯ボタンを間違えて押したため、80度のお湯が浴槽に100L張られた。	
代表的なリスク低減策	<p>・空の浴槽に大量の熱湯が張られないように、お湯張りの手順(シーケンス)を変更する: 1/100</p> <p>・ボタン押し間違い防止のため、ボタンに保護カバーをかける: 1/10</p> <p>・ボタン押し間違い防止のため、ボタンレイアウトを変更する: 1/10</p>	
その他のリスク低減策	<p>・浴槽温度センサーや浴槽水位センサーを浴槽又は機器側に設置し、設定量のお湯張りを検知し自動給湯停止する。</p> <p>・ボタン押し間違い防止のため、音声ガイドで操作を補助する。</p>	
教訓	<p>・並列の操作ボタンはヒューマンエラー(押し間違い)を誘発する。</p> <p>・浴槽が空の状態、高温足し湯のモードに入らないようにする。</p> <p>・高温足し湯量は5L/回程度とし、回数制限で湯量を抑制する。</p>	

具体的で詳しい解説

危害シナリオにおける未対策時の発生頻度を「5: 頻発する」と仮定し、R-Map上にプロット



販売台数・期間、実際の事故発生件数、実際の危害の程度よりR-Map分析結果をプロット

METI推薦のR-Mapでリスクを見る化

リスク低減の原則よりリスク低減策と効果をR-Map上にプロット

プロットをつなげて未対策時から実際の事故を経て安全領域までリスクを低減する保護方策の組合せをセーフティモジュールで「見える化」



100の事例から製品事故リスクを低減する、NITEの「製品事故100選」