



nite

『+あんしん』のリスクアセスメント

令和7年4月25日

独立行政法人製品評価技術基盤機構
製品安全センター

■ 本日の説明内容

3. 応募者に求められる内容

3.1 全体像

本制度の応募者に求められる内容の全体像は、以下のとおりです。

表 1 応募者に求められる内容

ステップ	応募者に求められる内容
0	事前相談を実施する
1	応募製品の製品全体としての基本的安全性を担保する
2	応募製品で起きうる誤使用・不注意事故を洗い出す
3	誤使用・不注意と結び付け対策すべきハザードの特定
4	対策する意義を明確化する
5	リスク低減方策を実装する
6	リスク低減方策の効果を検証する
7	R-Map上で効果を示す
8	リスク低減方策の説明文言を示す

<評価基準として説明する内容>

網羅的リスク

危害シナリオの完成度

検討の深さへの加算

リスク低減の根拠

R-Mapの完成度

検討の深さへの加算

■ + あんしん制度の趣旨

誤使用等による事故防止に向けてリスク低減対策を有する製品に対し、リスク低減の有効性を評価して表示することにより、消費者の当該製品におけるリスク低減対策の理解醸成を図るとともに、そうした製品が世の中で評価され、事業者がそれを価値とし認識し、さらに安全な製品の開発に取り組み、消費者が当該製品を選択することで、当該事業者の競争力の強化や収益力の向上等が図られ、製品の安全水準が向上していくような市場・流通環境を構築することが重要といえます。

このような特定のリスクを低減する製品によって「製品安全市場」を創出し、もって誤使用等による事故の未然防止により消費者の生命又は身体に対する危害等の発生を防止することを目的として、本制度が創設されました。



リスクアセスメント及びリスク低減の評価基準

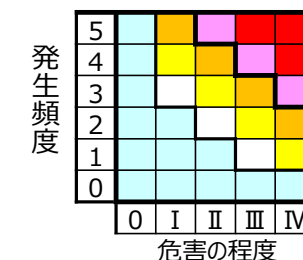
■ 応募者向けガイドラインに沿った評価項目

- 網羅的リスク
- 危害シナリオの完成度
- リスク低減の根拠
- R-Mapの完成度
- 検討の深さへの加点

■ 網羅的リスクを検討したリスクアセスメントシート

- 少なくともリスク低減を実施した危害シナリオは、リスクアセスメントシートに必要な情報を記載
- 様々な危害シナリオのリスクを評価しており、その評価結果を示している

実施期間	メンバー	備考	使用者属性	製品名	ゼロレベル
2025年4月1日～ 2025年12月27日	NITE ○○ NITE ▲▲	市場で事故は 発生している	こども	調理器具	-8：消費生活用品



No	市場レビュー	危険源	危害シナリオ	危害の程度 被害	発生頻度	リスク	対策	低減後 リスク
1	自社情報	高温部	こどもが焼けた肉を取ろうとして製品の高温部に触れて、やけどを負う	I：軽微 軽傷	5:現在発生	B3	Step I, Step II ⁽¹⁾	C
2	自社情報	高温部	大人が製品の高温部に触れそうになった	0：無傷 なし	4:過去事例あり	C	—	C
3	NITE情報 ○○	高温部	高温の製品が足下に落下し、脚部に火傷を負った	II：中程度 通院加療	3:他社で発生	B1	—	—
4	ネット情報 SNS情報	高温部	製品と調理物が落下し、重度の火傷を負った	III：重大 重傷	2:可能性あり	B2	—	—
5	想定	高温部	製品と調理物が落下し、こどもが重度の火傷を負って死亡した	IV：致命的 死亡	1：稀に発生	B2	—	—

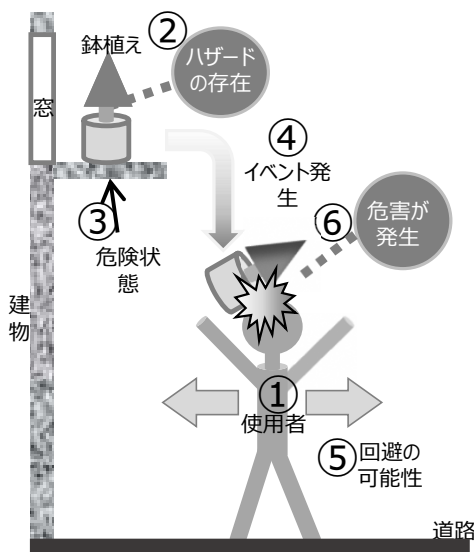
■ 応募者向けガイドラインに沿った評価項目

- 網羅的リスク
- 危害シナリオの完成度
- リスク低減の根拠
- R-Mapの完成度
- 検討の深さへの加点

■ 危害シナリオの完成度

- 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】）の内容は、誤使用・不注意による製品事故であることが明確である
- 危害シナリオに、①対象とする使用者 ②ハザード ③危険状態(潜在的な穴) ④イベント発生(突発的な穴) ⑤回避の失敗 ⑥危害の発生の要素が全て表現されている

2階の窓辺に置かれた鉢植えが落下し、その下を通行中の人にぶつかって怪我をする（危害が発生する）シナリオ



①対象とする使用者

使用者

②固い重量物の鉢植えが高所にあるという「ハザード（危険源）の存在」

ハザード

③鉢植えが窓辺に置かれ、通行人が下を通るといハザードが露出した「危険状態」

潜在的な穴

④風や地震などで鉢植えが落下するという「イベント発生」

突発的な穴

⑤落ちてきた鉢植えを人が避けられるかどうかという「回避の失敗」

回避の失敗

⑥上記①～⑤の組み合わせで「危害が発生」する

危害

● 評価基準の事例には、以下の危害シナリオを用いて説明しています。

バーベキューコンロを家族で囲んで、バーベキュー(②)をしていた。両親が目を離した隙に、こども(幼児)(①)がバーベキューコンロで焼かれている肉を取ろうと手を伸ばした(③)ところ、製品の高温部に腕が触れた(④)が、とっさに腕をバーベキューコンロから離すことができず(⑤)、やけどを負った。(⑥)

■ 応募者向けガイドラインに沿った評価項目

- 網羅的リスク
- 危害シナリオの完成度
- リスク低減の根拠
- R-Mapの完成度
- 検討の深さへの加点

■ リスク低減の根拠

- 製品全体としての基本的安全性が担保され、残留リスクの低減方策は、3 step methodのうち、原則として Step I : 本質的安全設計、Step II : 安全防護・安全機能等であること

3 step method	リスク低減レベル	具体的な方法	低減効果		
			最大	通常	最小
Step I 本質的安全設計によるリスクの低減 可能な限りリスクを除去するか軽減する	リスクの除去	・運動、位置、熱、機械、電気、化学、電磁波、音、磁気などのエネルギーや、放射性物質、有害物質、微生物、シャープエッジなどが及ぼす影響が、人体に危害を加えるレベル以下にする	-4	-3	-2
	リスクの低減	a. 発生頻度の低減 ・故障やミスをして直ちに危険状態に至らない設計(フェイルセーフ、冗長性、多重化、安全確認型) ・誤操作の確率低減(フルーフ、タンパーブーフ、人間工学) ・隔離(立入禁止、保護カバー、操作部との分離、インターロック、分離固定) ・安全率、寿命末期を安全に終息、信頼性、難燃・断熱・絶縁・防水・防音材料 ・保守点検、受け入れ検査、評価試験、重要部品・重要工程管理 b. 危害・障害の程度の低減 ・使用/発生エネルギーの低減 ・作用するエネルギーの低減(保護接地、フィルター、距離)	-3	-2	-1
Step II 安全防護・安全機能等によるリスクの低減 除去できないリスクに対しては、必要な保護手段を採用する	安全防護・安全機能等	・危険状態を早期に検出して遮断する・・・停止による拡大防止(過電流保護装置、各種検出保護装置などの安全装置) ・防護装置、保護眼鏡、防護服・・・防護による拡大防止	-2	-1	-1
	※Step III「使用上の情報」のみによるリスク低減方策は認められません				
Step III 使用上の情報によるリスクの低減 採用した保護手段の欠点による残余のリスクをユーザーに知らせ、何らかの特別なトレーニングを必要とするか否かを示し、かつ、身体保護具を必要とするか否か明記する	警報(アラーム)	・警報装置・・・装置による異常検出 ・異常状態の人による発見のしやすさと危険回避行動の容易性(速度の低減、非常停止装置)	-1	-1	0
	取り扱い説明書・注意銘板	・使用者、管理・監督者、周囲の人などに対する注意、警告 ・教育・訓練	-1	0	0

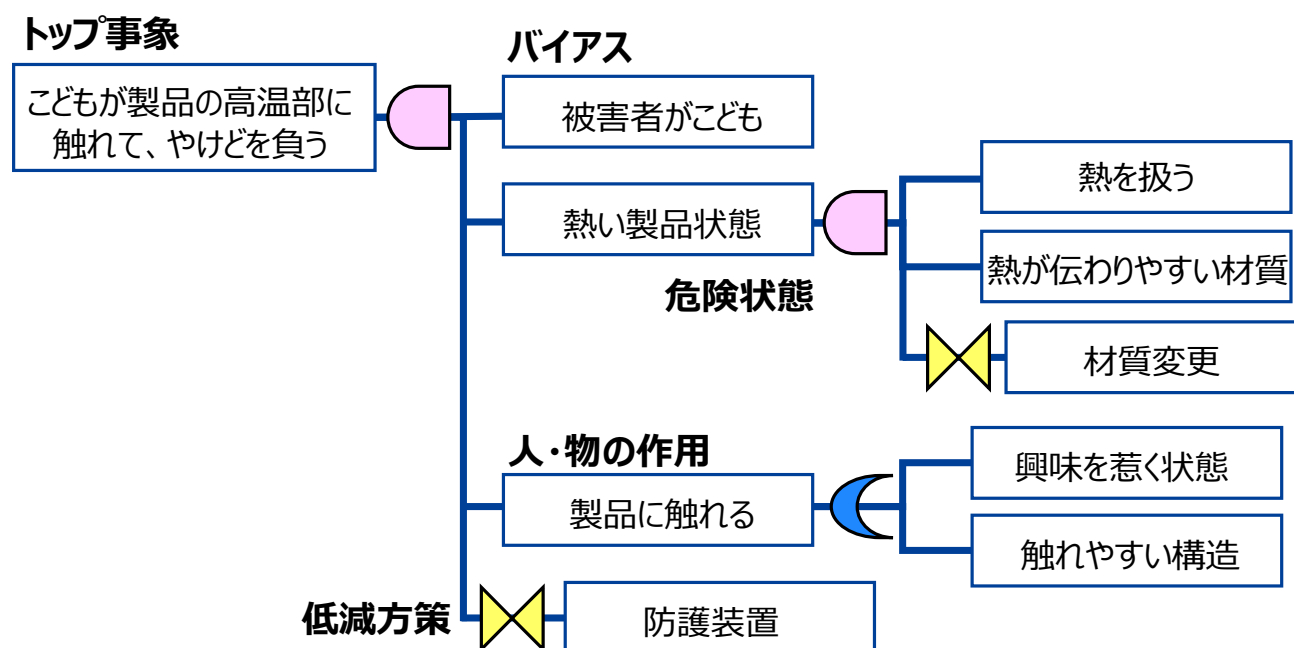
出典 1 : 経済産業省 リスクアセスメントハンドブック実務編16ページ

<https://www.meti.go.jp/product_safety/recall/risk_assessment_practice.pdf> (最終アクセス2025/4/1) を一部改変

出典 2 : 松本浩二、『R-Mapとリスクアセスメント基本編』,日科技連出版社,2014年,40ページ,世界に通用する製品安全リスクアセスメントシリーズを一部改変

■ リスク低減の根拠を検討

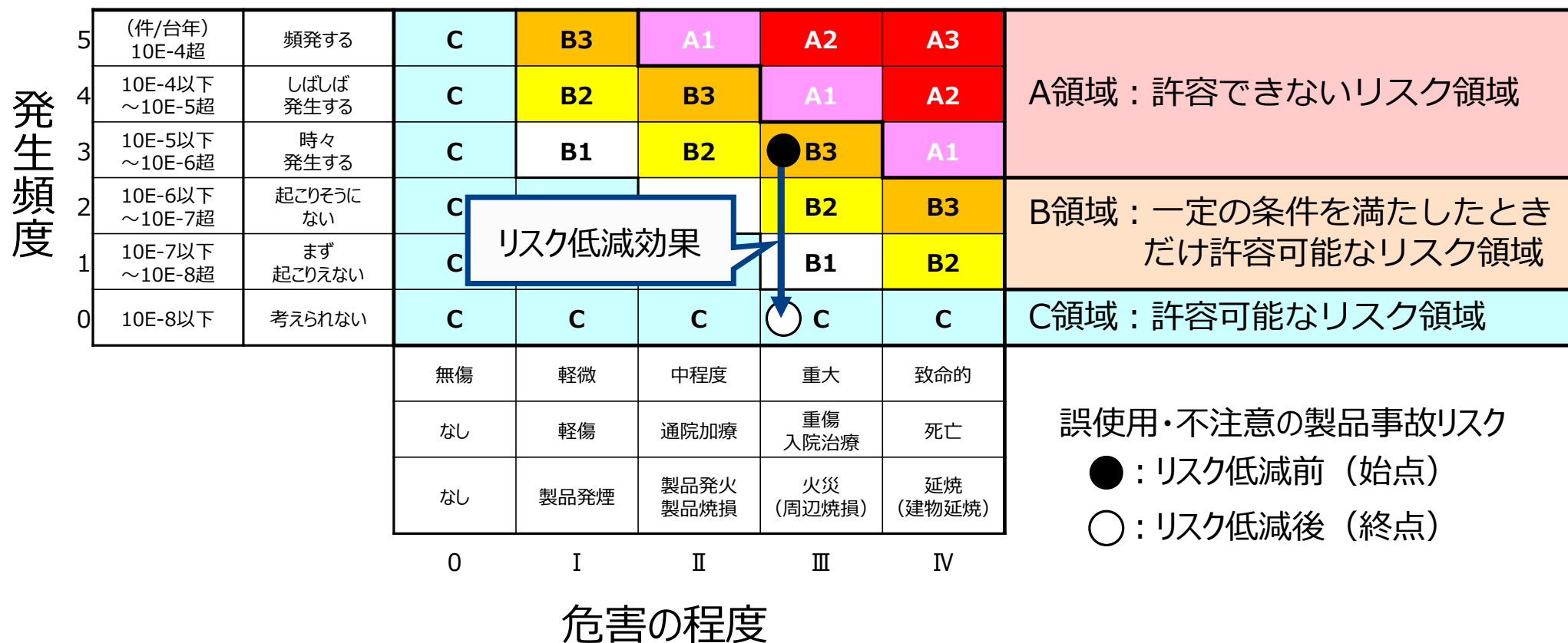
- 「: リスク低減方策」の効果と根拠となるデータには論理的な関係性がある
例えば、ガードを設置（こどもが製品の高温部に触れないよう、柵の幅〇〇cm、高温部までの距離を××cm）し、1～4歳児の幼児モニター試験で触れないことを確認
- FT図等を用いて、リスク低減策の妥当性を検討している



■ 応募者向けガイドラインに沿った評価項目

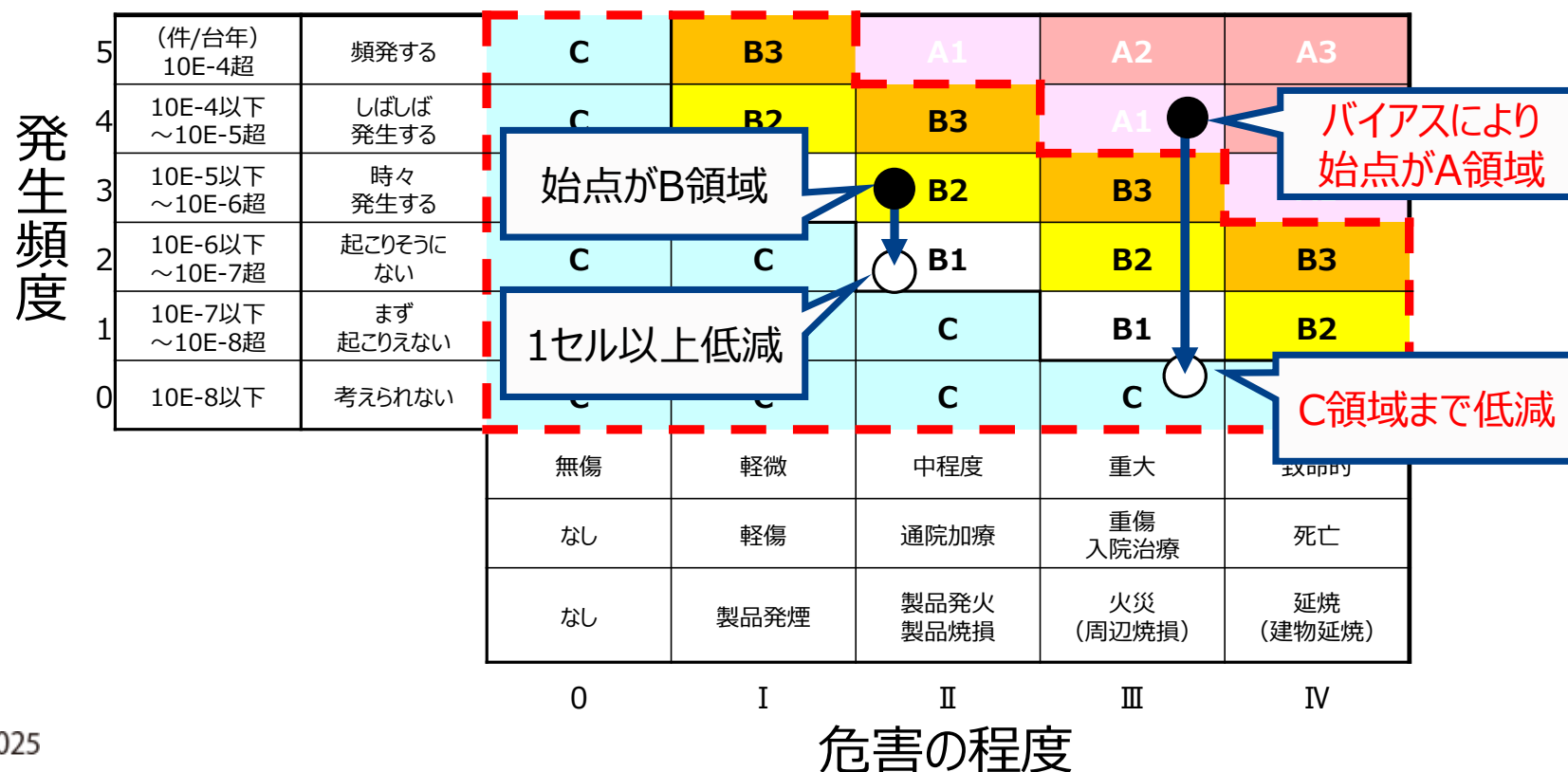
- 網羅的リスク
- 危害シナリオの完成度
- リスク低減の根拠
- R-Map⁽¹⁾の完成度
- 検討の深さへの加点

■ R-Mapで誤使用・不注意による事故リスクを見える化



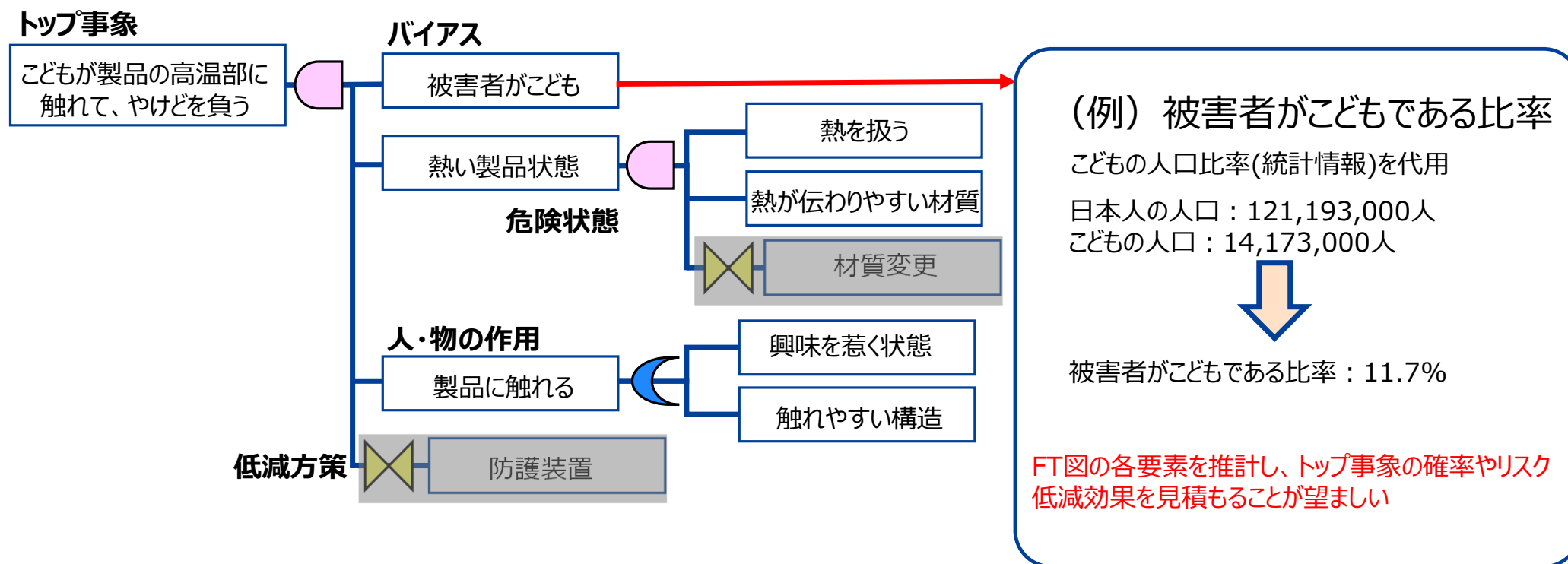
■ R-Mapで誤使用・不注意による事故リスクを見える化

- 誤使用・不注意による事故の残留リスク（始点）はB領域であり、対策前から対策後までのリスクが1セル以上低減している。
- 弱者バイアスにより始点がA領域となった場合、対策後のリスク（終点）はC領域まで低減



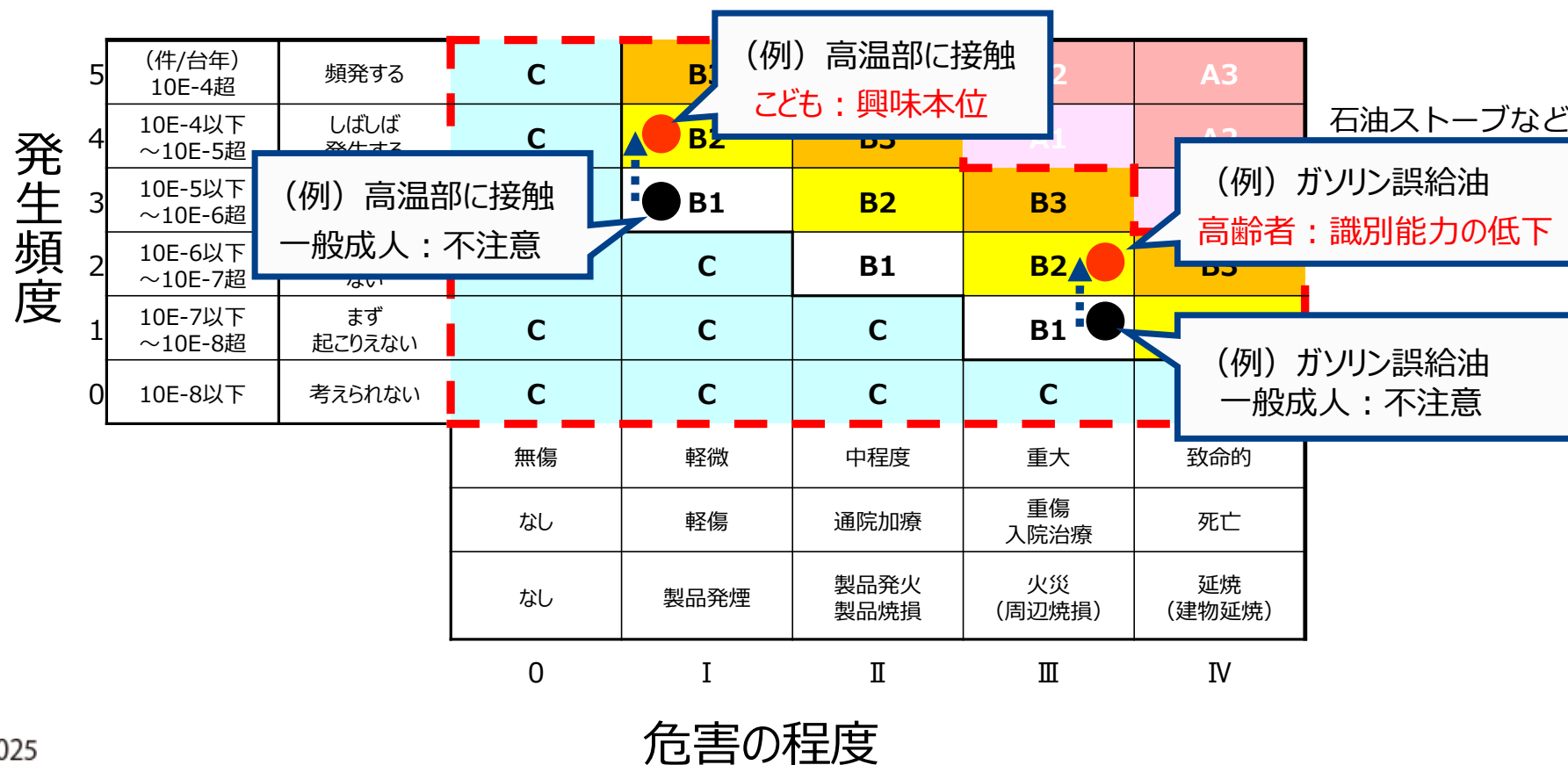
■ 発生頻度の根拠を検討

- 発生頻度や危害の程度を正しく評価し、発生頻度の裏付け(FTA等)を取る



■ 使用者が危害を受けやすい場合、始点を1セル高く見積もる（弱者バイアス）

- 「●：弱者バイアスを考慮した始点」からリスク低減効果を可視化
- 使用者のバイアスを考慮した結果、必要な場合はR-Mapに反映



■ リスク低減の根拠（再掲）

- ▶ 製品全体としての基本的安全性が担保され、残留リスクの低減方策は、3 step methodのうち、原則として Step I：本質的安全設計、Step II：安全防護・安全機能等であること

3 step method	リスク低減レベル	具体的な方法	低減効果		
			最大	通常	最小
Step I 本質的安全設計によるリスクの低減 可能な限りリスクを除去するか軽減する	リスクの除去	・運動、位置、熱、機械、電気、化学、電磁波、音、磁気などのエネルギーや、放射性物質、有害物質、微生物、シャープエッジなどが及ぼす影響が、人体に危害を加えるレベル以下にする	-4	-3	-2
	リスクの低減	a. 発生頻度の低減 ・故障やミスをも直ちに危険状態に至らない設計(フェイルセーフ、冗長性、多重化、安全確認型) ・誤操作の確率低減(フルーフ、タンパーブーフ、人間工学) ・隔離(立入禁止、保護カバー、操作部との分離、インターロック、分離固定) ・安全率、寿命末期を安全に終息、信頼性、難燃・断熱・絶縁・防水・防音材料 ・保守点検、受け入れ検査、評価試験、重要部品・重要工程管理 b. 危害・障害の程度の低減 ・使用/発生エネルギーの低減 ・作用するエネルギーの低減(保護接地、フィルター、距離)	-3	-2	-1
Step II 安全防護・安全機能等によるリスクの低減 除去できないリスクに対しては、必要な保護手段を採用する	安全防護・安全機能等	・危険状態を早期に検出して遮断する・・・停止による拡大防止(過電流保護装置、各種検出保護装置などの安全装置) ・防護装置、保護眼鏡、防護服・・・防護による拡大防止	-2	-1	-1
	※Step III「使用上の情報」のみによるリスク低減方策は認められません				
Step III 使用上の情報によるリスクの低減 採用した保護手段の欠点による残余のリスクをユーザーに知らせ、何らかの特別なトレーニングを必要とするか否かを示し、かつ、身体保護具を必要とするか否か明記する	警報(アラーム)	・警報装置・・・装置による異常検出 ・異常状態の人による発見のしやすさと危険回避行動の容易性(速度の低減、非常停止装置)	-1	-1	0
	取り扱い説明書・注意銘板	・使用者、管理・監督者、周囲の人などに対する注意、警告 ・教育・訓練	-1	0	0

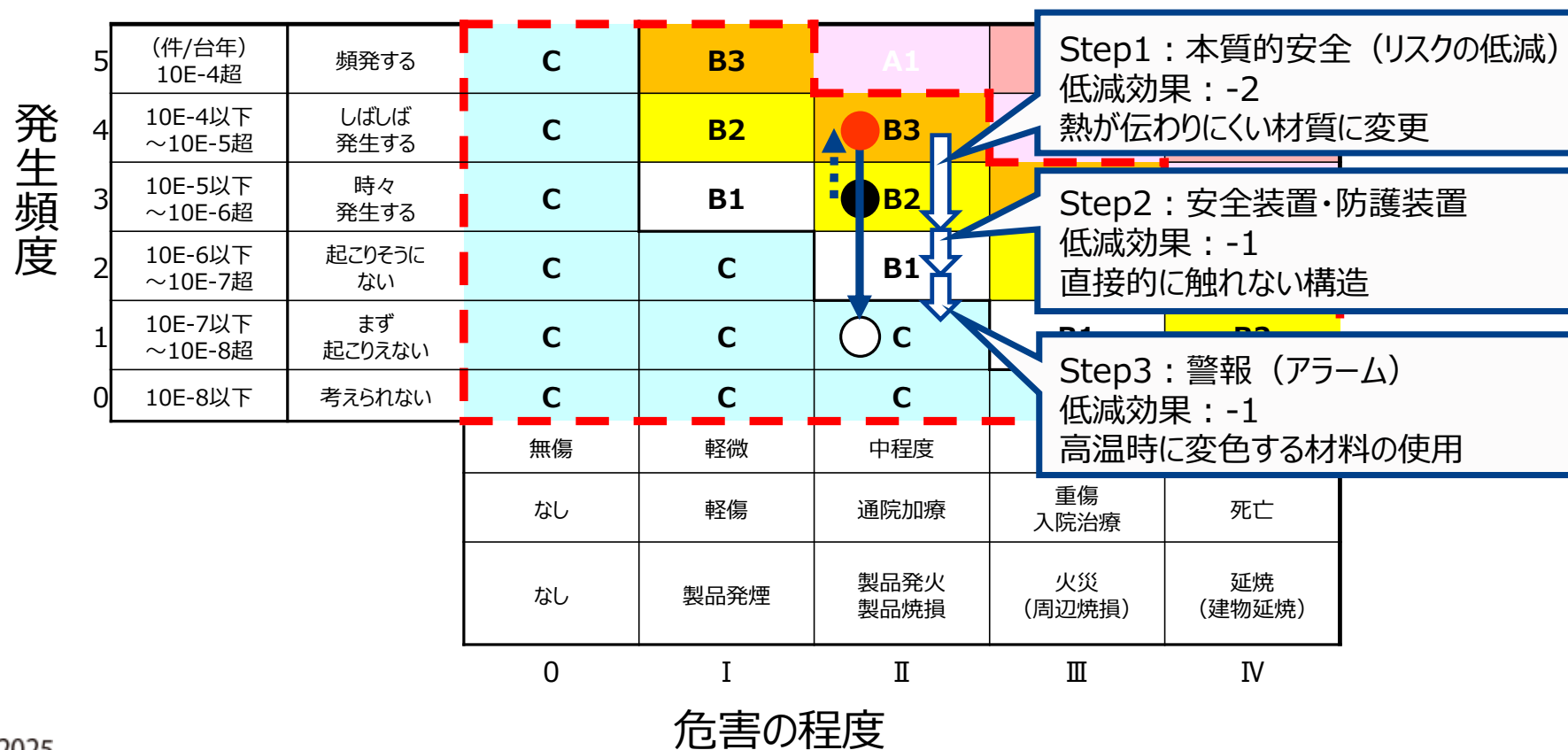
出典 1：経済産業省 リスクアセスメントハンドブック実務編16ページ

<https://www.meti.go.jp/product_safety/recall/risk_assessment_practice.pdf>（最終アクセス2025/4/1）を一部改変

出典 2：松本浩二、『R-Mapとリスクアセスメント基本編』, 日科技連出版社, 2014年, 40ページ, 世界に通用する製品安全リスクアセスメントシリーズを一部改変

■ リスク低減策をR-Mapに落とし込む

- 3step methodでC領域（安全領域）までリスクを低減する



■ 応募者向けガイドラインに沿った評価項目

- 網羅的リスク
- 危害シナリオの完成度
- リスク低減の根拠
- R-Mapの完成度
- 検討の深さへの加点

■ 特筆すべき取組み

- 応募された製品に対するリスクアセスメントの中で、「特筆すべき取組み」があれば加点する
 - ・情報の透明性の担保(所有する安全情報は全て公開)
 - ・消費者への配慮(取扱説明書や製品表示のアクセシビリティに配慮、自社HPトップにリコール等の安全情報を掲載)
 - ・Well-Beingな取組み(ユニバーサルデザイン、ノーマライゼーション等の理念に共鳴)
 - ・廃棄までを含む**製品の多様な使い方**のリスクアセスメントを実施
- なお、上記は取組みの一例であり評価はこれらの観点に限らない

■ まとめ

● 網羅的リスク

- 少なくともリスク低減を実施した危害シナリオは、リスクアセスメントシートに必要な情報を記載している
- 様々な危害シナリオのリスクを評価しており、その評価結果を示している

● 危害シナリオの完成度

- 危害シナリオの内容は、誤使用・不注意による製品事故であることが明確である
- 危害シナリオに、①対象とする使用者 ②ハザード ③危険状態(潜在的な穴) ④イベント発生(突発的な穴) ⑤回避の失敗⑥危害の発生、の要素が全て表現されている

● リスク低減の根拠

- リスク低減方策は本質的安全設計方策又は安全防護および追加保護方策である
- リスク低減方策の効果と根拠となるデータには論理的な関係性がある
- FT図等を用いて、リスク低減策の妥当性を検討している

● R-Mapの完成度

- 発生頻度や危害の程度を正しく評価し、発生頻度の裏付け(FTA等)を取っている
- 使用者のバイアスを考慮した結果、必要な場合はR-Mapに反映している
- 始点はB領域であり、対策前から対策後までのリスクが、1セル以上低減されている。バイアスを考慮した結果、始点がA領域となる場合は、対策後のリスクがC領域まで低減している

● 検討への深さへの加点

- 申請された製品に対するリスクアセスメントの中で、特筆すべき取組みがあれば加点



安全とあなたの
未来を支えます

事故 ナイト いいね

ご清聴ありがとうございました



National Institute of Technology and Evaluation
独立行政法人 製品評価技術基盤機構
製品安全分野
Consumer Product Safety Field

NITE
ホームページ



YouTube
公式チャンネル



X
公式アカウント

