Artificial Intelligence Research Center

「高齢者行動ライブラリ」の紹介

産業技術総合研究所
人工知能研究センター

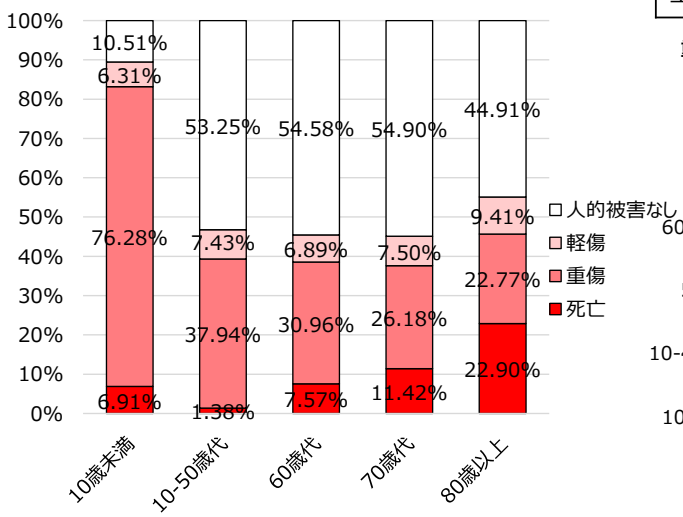
Artificial Intelligence Research Center

高齢者の製品事故の課題

- 製品事故の人的被害は高齢になるほど重篤になる傾向
- 重大製品事故における高齢者の事故の比率は全体の3割以上
- 不注意・誤使用と分類されている事故には、身体・認知機能の低下に起因する事故も含まれる。

高齢者の行動特性を考慮した製品開発・設計が必要

年代別の人的被害状況
（2007年度～2019年の重大製品事故）

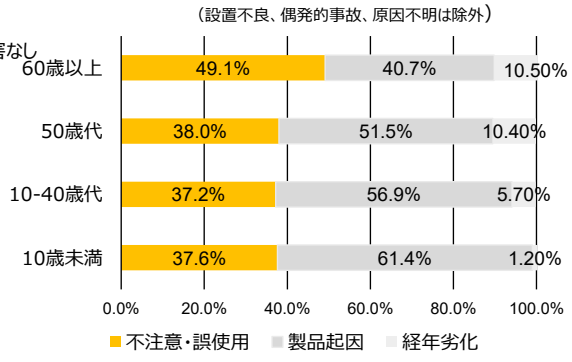


製品別事故における高齢者（65歳以上）事故の割合の変化
※重大製品事故報告件数ベース

	2007年	2019年
重大製品事故全体	28.4%	31.8%

重大製品事故に占める不注意・誤使用の割合（年代別）
※重大製品事故報告件数ベース
※設置不良、偶発的事故、原因不明を除いたグラフ

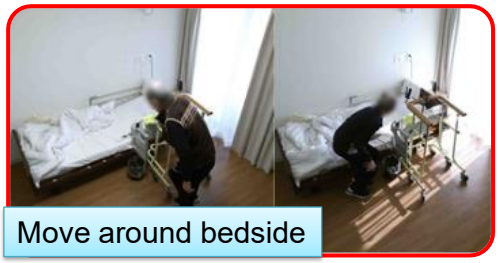
年代別の事故原因（2007～2019年度の重大製品事故）
（設置不良、偶発的事故、原因不明は除外）

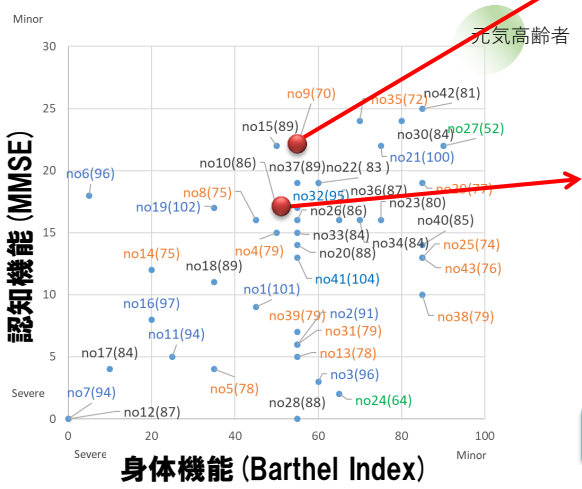


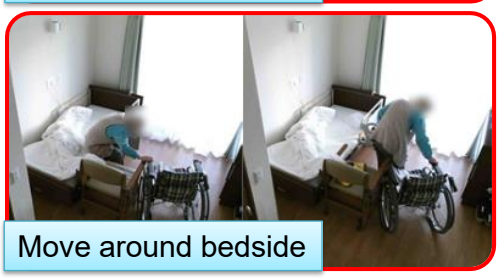
高齢者行動ライブラリ

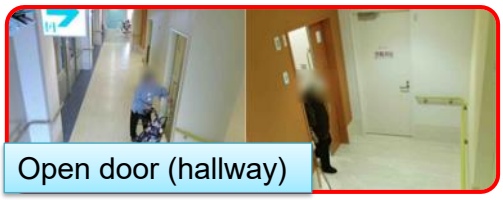
AIST

身体機能・認知機能と日常生活との関係を把握可能な動画ライブラリ









Artificial Intelligence Research Center

高齢者行動ライブラリ

AIST

- 高齢者の日常生活の中にカメラ等を設置し、日常行動データ（動画データ）を構築
  - 福祉施設利用者及び在宅高齢者で取得
  - 高齢者の身体・認識機能と紐づいたデータ

ライブラリで確認された高齢者の行動例

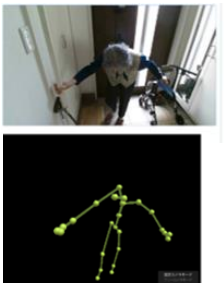
ベッドに立ち上がろうとする行動

ベッド柵を持ち出そうとする行動

ベッド柵を手すり代わりに使用している様子

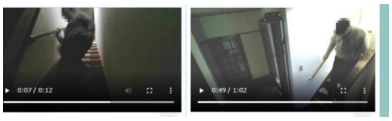
高齢者行動ライブラリの主な機能

・動画と姿勢データの同時再生
(関節可動範囲等の分析など)



・3D環境データ

・2動画同時再生
(身体機能差による
歩行比較等に活用)



Artificial Intelligence Research Center

高齢者行動ライブラリ

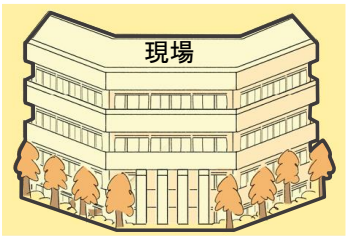
「高齢者行動ライブラリ」 URL：https://www.behavior-library-meti.com/behaviorLib/

Artificial Intelligence Research Center

高齢者行動ライブラリ

「高齢者行動ライブラリ」 URL： https://www.behavior-library-meti.com/behaviorLib/

高齢者行動ライブラリの活用パターン①



- 問題の気づき
- 現場からの声

- 類似状況の確認
- 問題の特徴の理解
（製品、心身機能、場所との関係など）

問題の整理

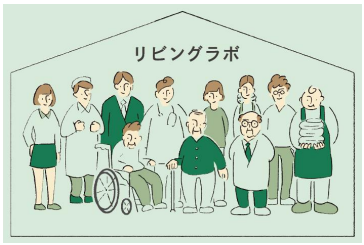
対象を決め、解決アイディアを考える

高齢者行動ライブラリの活用パターン②

問題の気づき

原因の仮説を立てる

解決策の検討



実験室やリビングラボなどでの検証
（課題の明確化、解決策の検討）

活用事例：手すりの視認性に関する実験

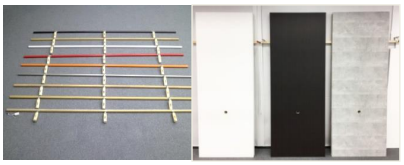
連携企業： YKK AP株式会社

高齢者行動ライブラリ

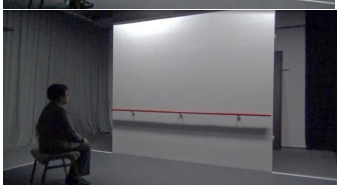
- 手すりを慎重に掴んだり、両手で上部からゆっくりと掴む動作を確認。
- 掴み損ねによる事故（特に夜）も報告されている。

実験室実験での検証

- 明るい環境(50lx)及び暗い環境（0.5lx）での手すりの視認性実験を実施
- 暗い環境での手すりとして認知できるかの調査



・壁色3色：白、暗い木目、コンクリートを想定
・手すり色（明るい視環境）：暗い木目、明るい木目、白、赤、オレンジ、銀（計6種類）
（暗い視環境） ：明るい視環境 + 蓄光（2種類）、LED付き手すり（計9種類）



結果

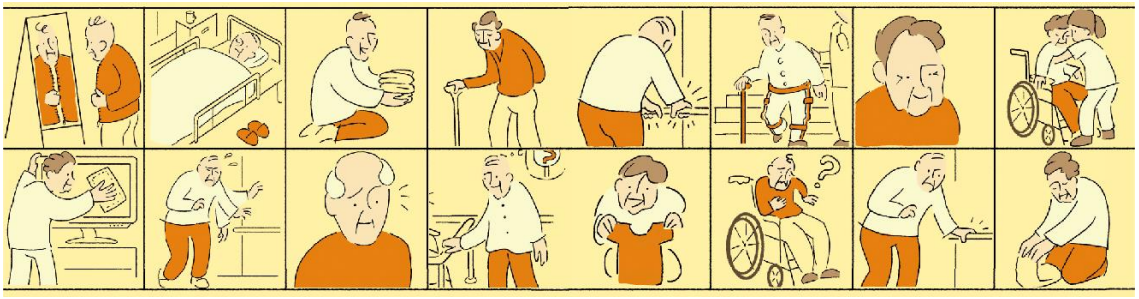
- 明るい環境：全ての壁色で、赤とオレンジの手すりは視認性が高い。
- 暗い環境：消灯直後の蓄光手すりとLED手すりの視認性は高いが、手すりとして認知しにくい。

Artificial Intelligence Research Center

AIRC

高齢者行動ライブラリ

- URL: https://www.behavior-library-meti.com/behaviorLib/
- 利用手続き
  - ① meti-aist-safety-pj-ml@aist.go.jpまでご連絡下さい。
  - ② 簡単な覚書の取り交わし
  - ③ アカウントの発行



高齢者に配慮した製品・環境開発のために、ご活用ください！

Artificial Intelligence Research Center

AIRC

2025年４月、
新しい表彰・表示制度が始まります！

受賞製品には、
＋あんしんマーク
を表示できます！

誤使用・不注意による
製品事故リスクを低減した製品

＋あんしん

＼ 応募無料 ／

誤使用・不注意による事故リスクを低減した製品を表彰する
「＋（プラス）あんしん」制度がスタートします。

応募製品に求められる内容

01 製品全体で基本的な安全性が担保されていること

02 特定の誤使用・不注意による事故リスクの低減状況が明確なこと
（リスクアセスメントの妥当性、リスク低減方策の実装状況・効果）

03 リスク低減方策に十分な意義が認められること

04 リスク低減方策の効果等に関する説明文言が妥当なこと

応募・審査スケジュール（時期は目安です）

審査スケジュール			応募者実施事項
応募	４月上旬～６月末	募集期間（事前相談、応募書類作成）	１.ホームページから事前相談に申込 ２.応募書類を作成しメールで提出
審査	７月上旬～10月下旬	複数の委員会にて審査	第三者試験機関等でリスク低減方策の実装および効果の測定・試験等を実施
受賞製品公表	11月下旬頃	経済産業省プレスリリースにて公表	
表彰式	2026年１月頃	表彰式開催	

応募に関するご相談は
随時承っております。
くわしくはホームページより
ご確認ください。

誤使用・不注意　表彰　検索

＋あんしん に関する Q&A

question 01

PS アワードと「＋あんしん」の違いは何ですか？

製品安全対策優良企業表彰（PS アワード）が組織としての製品安全の取組に着目するのに対し、「＋あんしん」は特定の製品における誤使用・不注意対策に着目します。
また、「＋あんしん」は PS アワードの製品部門に位置付けられます。

製品安全対策優良企業表彰

question 02

どのような製品が対象となりますか？

主として一般消費者の生活の用に供される製品（＝消費生活用製品）が対象となります。
食品や自動車、医薬品などの製品、業務用製品は対象となりません。

question 03

どのような企業が応募できますか？

応募製品の製造事業者や輸入事業者であって、自らの責任をもって応募書類を作成する企業が応募できます。

question 04

どのようなエビデンスが必要ですか？

製品全体としての安全に関する法令適合や認証取得に加え、リスク低減方策が実装され、効果が認められることを第三者試験機関での試験などによって証明いただく必要があります。

question 05

応募にあたり、相談はできますか？

事前相談を受け付けています（事前申込制、何度でも相談可）。
制度概要やフローの不明点／リスクアセスメントの実施について（リスクアセスメントの実施法、R-Map の作成法など）／リスク低減策の実証について（検証すべき内容、第三者試験機関への依頼内容など）などの相談が可能です。

question 06

表彰後はどのような対応になりますか？

受賞製品に「＋（プラス）あんしんマーク」を表示できます。
また、当該制度のホームページで受賞製品の情報が公開されます。

重大製品事故は毎年約 1,000 件発生し、その約 3 割が消費者の誤使用や不注意が原因です。※1 これは製品起因とほぼ同じ割合です。
特に高齢者の割合は約 4 割で、高齢化に伴う事故の増加が懸念されています。※2
また、10 歳未満のこどもが被害に遭う事故も報告されており、
2018 ～ 2022 年に発生した事故の約 4 割が誤使用・不注意によるもので、毎年発生しています。

※1 2023 年 12 月末時点の調査結果に基づくものであり、調査の進展を受けて件数に 変更が生じる可能性があります。
※2 消費生活用製品安全法に基づいて消費者庁から経済産業省製品安全課に通知された重大製品事故（事故の受付日ベース）を基に経済産業省製品安全課で集計しています。

制度についての詳しい情報や
応募にあたってのご相談はこちら

誤使用・不注意　表彰　検索

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

第19回

製品安全対策優良企業表彰
PSアワード

PSアワードは、企業や団体の製品安全への優れた取組を表彰する制度です。

応募メリット

社内の製品安全に対する取組に対して、客観的な評価を得られます

審査について

審査費用 無料

■ 審査対象は、製品安全を確保するための体制や優れた取組です。

■ 審査委員会は、製品安全に関する有識者等で構成され、社外からの客観的な視点で評価されます。

■ 審査基準は、4つの視点となります。

1. 安全な製品を製造・輸入(仕入・販売)するための取組
2. 製品を安全に使用してもらうための取組
3. 出荷後に安全上の問題が判明した際の取組
4. 製品安全文化構築への取組

Product Safety

製品安全対策優良企業
経　済　産　業　省

■ 審査後、すべての応募者に対し、審査委員からの評価が得られます。
自社の強み・課題が明確になるとともに課題解決に向けたアドバイスも得られます。

受賞メリット

・自社内の製品安全所管部門のプレゼンスが高まります
・過去の受賞企業同士の交流などもあり、コネクションの幅が広がります

応募・審査スケジュール　（時期は目安です）

応募　募集期間〈4月上旬～6月下旬〉

・説明会
・個別相談会

▼

1.ホームページから応募資料をダウンロード
2.必要事項を記入し、メールで書類提出

審査

一次　書類審査〈7月上旬～7月下旬〉

▼

プレゼンテーション資料提出

二次　プレゼンテーション審査〈8月下旬～9月上旬〉

▼

現地調査対応準備

現地調査〈9月中旬～10月中旬〉　（必要に応じて）

受賞企業公表　経済産業省プレスリリースにて公表＜11月下旬＞

表彰式　表彰式開催＜12月頃＞

PSアワード応募に関するご相談は、随時承っております。
詳しくは、ホームページよりご確認ください。

製品安全表彰　検索

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

：応募者の実施事項

賞の構成

表彰内容	部　門	募集対象
経済産業大臣賞 技術総括・保安審議官賞 優良賞(審査委員会賞)	中小企業 製造事業者・輸入事業者部門	「消費生活用製品※1」の製造事業または輸入事業を行う者を対象[a]
	大企業 製造事業者・輸入事業者部門	
	中小企業 小売販売事業者部門	「消費生活用製品※1」の小売販売事業を行う者を対象[b]
	大企業 小売販売事業者部門	
特別賞(審査委員会賞)	団体部門	[a][b]以外の「消費生活用製品※1」に関連した事業を行っている団体を対象
	企業総合部門	[a][b]以外の「消費生活用製品※1」に関連した事業を行っている企業(「ネットモール運営事業者※2」を除く)を対象
	ネットモール運営事業者部門	「ネットモール運営事業者※2」を対象
	製品部門	「誤使用・不注意による事故リスクを低減した製品」を対象

※1　「消費生活用製品」とは、主として一般消費者の生活の用に供される製品をいいます。(消費生活用製品安全法第2条)
※2　「ネットモール運営事業者」とは、「インターネット上で製品の売買を行うオンライン・ショッピング、インターネット・オークション、オンラインフリーマーケットを運営する事業者」をいいます。

主な受賞企業

■ 製品安全対策ゴールド企業(経済産業大臣賞あるいは金賞を計3度以上受賞した企業)

Joshin(ひと、まち、笑顔に。)
家電製品等の販売等

相田合同
鍬・農工具製造

BANDAI
玩具などの企画・開発・製造・販売

イトーヨーカドー
総合スーパー

Accuphase
オーディオ機器の製造・販売

YKK ap
建材の製造

Panasonic　くらしアプライアンス社ランドリー・クリーナー事業部
洗濯機・掃除機等の製造

マリン株式会社
住宅関連資材の製造・販売

■ 経済産業大臣賞受賞企業(過去5年度(製品安全対策ゴールド企業除く))

LIXIL
住宅およびビルの建材・設備の製造・販売

Rinnai
ガス機器の製造・販売

水と空気と住まいのことなら 茨城日化サービス株式会社
浄化槽の小売・販売

足元から人生を幸せに TOKUTAKE
介護シューズの製造

Benesse
教育・生活事業における小売・販売

Kaino Denki カイノ電気
家電の小売・販売

DAIICHI DENKASHA
コーヒーメーカーの小売・販売

詳細はこちら

■ ウェブサイト：

製品安全表彰　検索

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry