

令和4年4月26日

トランポリンパークでの事故が続いています！
— 施設の注意事項・禁止事項等をよく確認し、安全に遊ぶようにしましょう —

消費者庁では、令和2年12月に遊戯施設におけるトランポリンでの事故についての注意喚起¹を実施しました。その後も、消費者安全法に基づき通知され、公表した遊戯施設のトランポリンに関する事故が11件²（うち2件は重大事故等）あったことから、改めて注意喚起を実施します³。

トランポリンが設置された遊戯施設は、体を動かして跳躍する楽しさから夢中になりがちですが、安全な遊び方を正しく理解していないと、落下や転倒、衝突により骨折や神経損傷等の重大な事故につながるおそれがあります。

① 遊ぶときの注意ポイント

☑ 遊戯施設の利用規約や注意事項・禁止事項をよく確認し、正しく使用しましょう。

特に、禁止事項とされていなくても、自身の安全を確保するため、以下の点は、必ず守りましょう。

☑ トランポリンを初めて利用される方は、いきなり高く跳ぶことや、宙返りなどの危険な技はやめましょう。

☑ 公式競技にも使用されるような、高く跳躍できるトランポリンを使用する際は、危険性を理解した上で、無理のない範囲で使用しましょう。

☑ 1つのトランポリンは1人ずつ使用しましょう。

② 施設を選ぶときの注意ポイント

☑ 大規模で複数のトランポリンが設置されている施設（いわゆるトランポリンパーク）においては、監視員が配置され、十分に監視をしているか確認しましょう。

なお、遊戯施設の管理状況について、疑問や危険性を感じた場合は、遊ぶことを止め、施設側に申し出るようにしましょう。

¹ 令和2年12月9日公表 消費者庁「遊戯施設におけるトランポリンでの事故にご注意ください！-骨折や、神経損傷等の重傷例も-」https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/caution/caution_044/

² 脚注1の公表後から令和4年4月15日までの約1年3か月の間の事故件数

³ このほか、消費者安全調査委員会では、令和3年6月25日に「トランポリンパークでの事故」を調査案件として調査を行うことを決定し、現在調査を実施中です。

1. トランポリンが設置された遊戯施設について

トランポリンで遊ぶことを主目的としてトランポリンを設置している遊戯施設は、トランポリンパークなどと呼ばれ、楽しく体を動かすことができることから、近年人気が出てきています。こういったトランポリン施設には、ただ飛び跳ねるトランポリンだけでなく、ドッジボールができるトランポリンの区画やトランポリンからバスケットゴールにダンクシュートができる区画などが備えられているところもあります。

また、トランポリンが設置された遊戯施設の中には、トランポリンだけでなく、子ども向けにボールプールや滑り台などを設置したキッズスペースがある場合や、アスレチック遊具、スラックライン⁴、クライミングウォールなどを設置している区画が併設されている場合など多様な形態があり、高いアトラクション性を有していると考えられます。

トランポリンが設置された区画には、区画外への飛び出し防止用のネット、落下時の衝撃を吸収緩和する着地場所としてフォームピットやエアバッグ⁵などが備え付けられています。

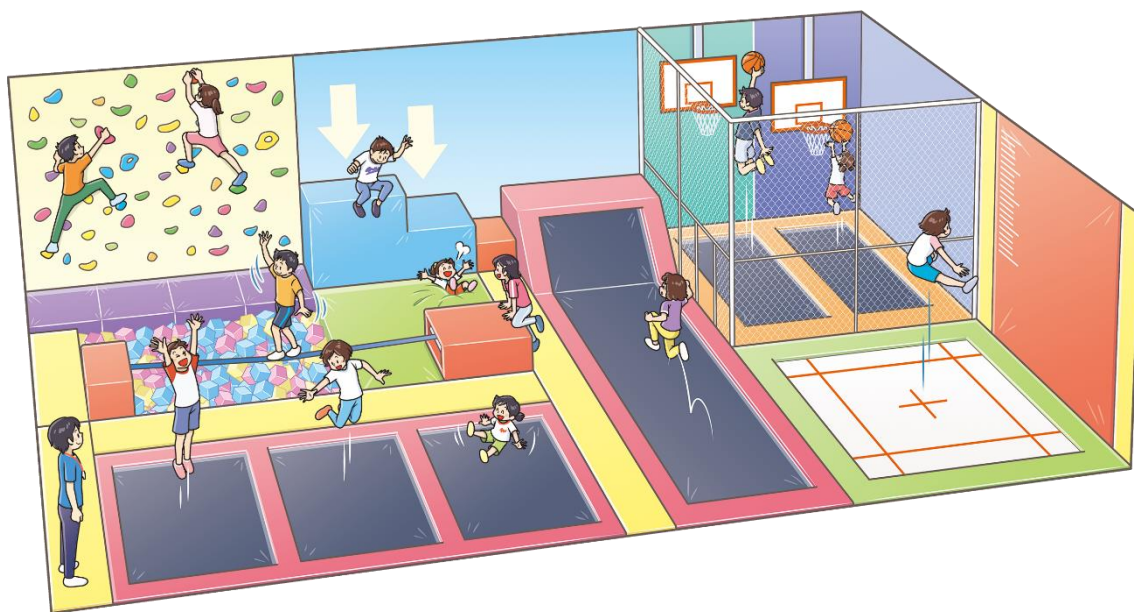


図1 トランポリンが設置された遊戯施設のイメージ

⁴ 二点間に張り渡した専用ラインの上で楽しむスポーツの名称、もしくはその器具のこと。一般社団法人スラックライン推進機構 <https://jspo.org/slackline.php> (最終閲覧令和4年4月20日)

⁵ トランポリンのベッド面よりも掘り下げられた、ポリウレタン製のブロックが敷き詰められた一画がフォームピットと呼ばれています。ブロックを敷き詰めた底面が弾む2重構造となっている場合や着地場所としてブロックの代わりにエアバッグを設置している施設も見られます。



写真 トランポリンが設置された遊戯施設の例

左：ウォールトランポリン⁶、中央：多くのトランポリンが並んだエリア、右：エアバッグの設置されたエリア（協力：トランポランドTokyo bayside 店、写真の施設と本資料の事故事例とは関係がありません）

（参考）トランポリンの基本情報

（令和2年12月9日 消費者庁・国民生活センター 公表資料から再掲）

トランポリン⁷は、ベッドとスプリング（ゴムケーブル）の弾力を利用した跳躍運動器具です。大きな反発力が得られ、高く、何度も跳び上がることができるため、トランポリン競技、レクリエーション、リハビリテーションのほか、器械体操、スノーボード等の技術取得練習にも使用されています。使用される器具は、金属製の枠（フレーム）に金属製のスプリング又はゴムケーブルにより、ナイロン製の網（ベッド）が張られたものです。公式競技や競技のための練習に使用されるトランポリンには、国際体操連盟（FIG）又は日本体操協会（JGA）オフィシャル認定シール⁸が添付されています。一方で、その他のトランポリンには規格や基準等はなく、多種多様な製品が流通しています。

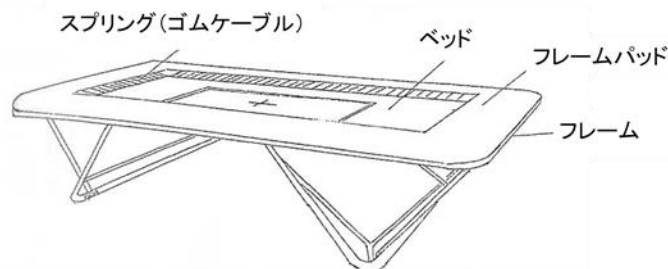


図2 トランポリンの各部の名称⁹

⁶ トランポリンを背中中で跳ね、壁を駆け上がったり、技を行ったりするトランポリン。より高く跳躍できる競技用や競技用に近いトランポリンが使用されています。

⁷ 器具の名称「トランポリン」はセノー株式会社の登録商標です。当該注意喚起の「トランポリン」は競技や遊び方の総称として使用しています。また、空気で膨らませる遊具である「エア遊具」は対象に含みません。

⁸ 日本体操協会「器械・器具検定規程」第2条により「(1)オフィシャル1検定品（国際体操連盟規格準拠・公式競技会用）(2)オフィシャル2検定品（国内規格・トレーニング規格・ジュニア規格）」が定められています。

⁹ 「事故防止のためのスポーツ器具の正しい使い方と安全点検の手引き」[改訂第3版（増補第2刷）]公益財団法人日本体育施設協会 施設用器具部会を基に一部省略

2. 事故情報データベースに登録された事故件数

事故情報データベース¹⁰には、平成29年1月から令和4年4月15日までの約5年3か月間にトランポリンに関する事故が47件¹¹、うち遊戯施設等¹²でのトランポリンに関する事故が28件寄せられています。令和3年に登録された事故は13件と最も多くなっており、令和4年に入ってから登録された事故は10件と前年同期と比較して、増加しています（図3）。

遊戯施設等での事故28件の内訳をみると、男女別では、男性13件、女性7件、不明8件、年代別では5～19歳が11件と約半数（年代不明10件を除く）を占め、若い年代が多くなっていました。

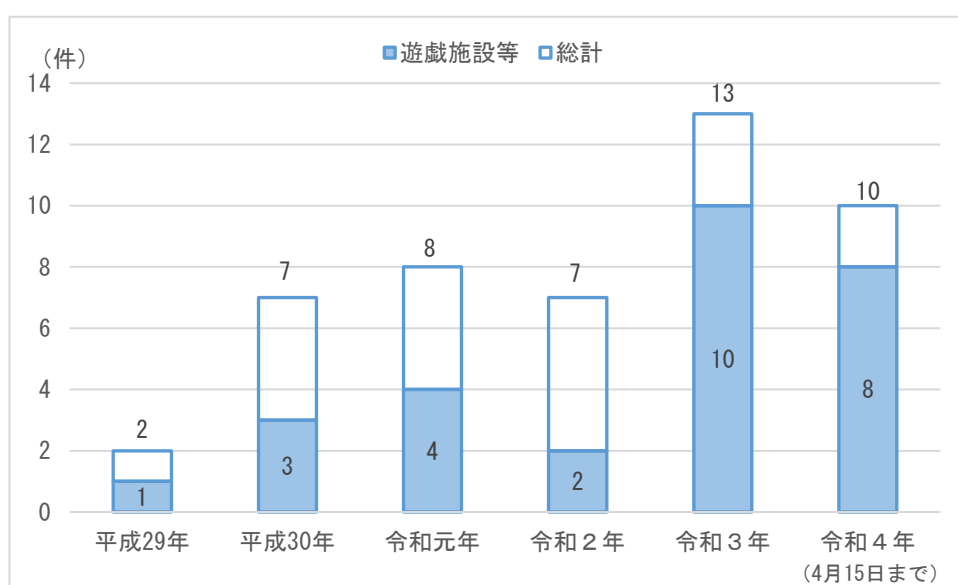


図3 トランポリンに関する事故件数の推移 (n=47)

¹⁰ 平成29年1月1日から令和4年4月15日までの登録分。「事故情報データベース」は、関係機関から「事故情報」、「危険情報」を広く収集し、事故防止に役立てるために、消費者庁が独立行政法人国民生活センターと提携して運用しているデータ収集・提供システム（平成22年4月運用開始）です。事実関係及び因果関係が確認されていない事例も含まれます。

¹¹ 件数及び分類は、本件のために消費者庁が特別に精査したものです。

¹² 本件では、トランポリンで遊ぶことを主目的とした遊戯施設に加え、トランポリンを設置している公園や遊園地、商業施設のキッズスペースなども含めて「遊戯施設等」としています。

3. 消費者安全法に基づき通知・公表した事故事例

(1) 前回の注意喚起実施以前に発生した事故事例

消費者安全法第12条第1項の規定に基づき通知され、重大事故等として公表。

No.	事故発生日	事例内容	事故発生都道府県
-	令和2年 3月9日	当該遊戯施設（トランポリン）で遊んでいたところ、トランポリン外に落下し、左肘関節脱臼骨折の重傷。	大阪府

(2) 前回の注意喚起実施以降に発生した事故事例

注意喚起実施以降に消費者安全法に基づき通知され、公表した事故は、11件（うち、2件は重大事故等）でした。

No.	事故発生日	事例内容	事故発生都道府県
1	令和3年 2月19日	遊戯施設のトランポリンで遊んでいたところ、背中を打ち、腰椎骨折。	東京都
2	令和3年 3月13日	当該遊戯施設（トランポリン）で遊んでいたところ、宙返りの際の着地により、頸椎骨折の重傷。	宮城県
3	令和3年 7月25日	遊戯施設のトランポリンで遊んでいたところ、頭から落下し、頸部捻挫。	埼玉県
4	令和3年 8月31日	遊戯施設において、トランポリン横に設置されていた高台より、児童2名で同時に当該トランポリンに飛び込んだところ、当該児童のうち1名の上にもう1名が落下し、右上腕骨顆上骨折の重傷。	愛知県
5	令和3年 12月11日	遊戯施設のトランポリンで遊んでいたところ、着地時に右膝を負傷し、救急搬送。	大阪府
6	令和4年 1月22日	遊戯施設のトランポリンで遊んでいたところ、転倒し右肩を負傷し、救急搬送。	大阪府
7	令和4年 2月17日	遊戯施設のトランポリンで遊んでいたところ、転倒し左肩を負傷し、救急搬送。	大阪府
8	令和4年 3月3日	遊戯施設のトランポリンで遊んでいたところ、左手を床についた際に腕を骨折し、救急搬送。	大阪府
9	令和4年 3月3日	遊戯施設のトランポリンで遊んでいたところ、腰部から着地し動けなくなり、救急搬送。	大阪府
10	令和4年 3月17日	遊戯施設のトランポリンで遊んでいたところ、自身の膝で左目付近を打撲し、嘔吐し、救急搬送。	大阪府
11	令和4年 4月10日	遊戯施設のトランポリンで遊んでいたところ、着地した際に転倒し右足を負傷し、救急搬送。右足関節を骨折。	大阪府

※表中の灰色着色部分は重大事故等。

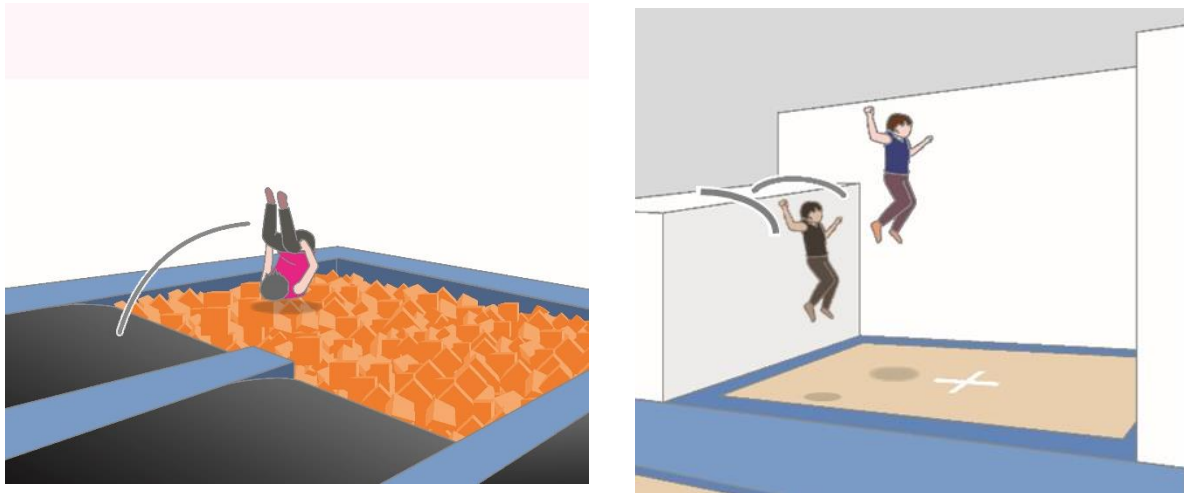


図4 事故事例のイメージ(左：宙返り、右：高台より同時に飛び込み)

4. トランポリンが設置されている遊戯施設を安全に利用するために

トランポリンは、安全な遊び方を正しく理解していないと、落下や転倒、衝突により骨折や神経損傷等の重大な事故につながるおそれがあります。落下時に衝撃を緩和するフォームピットなどを用いて練習する場合も同様です。

また、複数のトランポリンやトランポリン以外の多様な区画が隣接している場合があります。遊戯施設側では、複数の区画で遊ぶことに対して一定の安全対策が取られていると考えられますが、利用者自身も施設を安全に利用するためには、近くで遊ぶ人の動きなどにも注意する必要があります。

令和2年12月の公表資料¹³でも記載していますが、遊戯施設に設置されているトランポリンで遊ぶときには、遊戯施設の利用規約や注意事項・禁止事項をよく確認し、施設のルールを守って遊びましょう。特に、禁止事項とされていなくても、自身の安全を確保するため、以下の点は、必ず守りましょう。

- ・ **トランポリンを初めて利用される方は、安定した姿勢で跳べる、低めの高さから徐々に体を慣らすようにしましょう。いきなり高く跳ぶことや、宙返りなどの危険な技はやめましょう。**
宙返りなどの技は、技術を持った指導者による監督下で安全を確保して練習するものです。周りの人や動画を見て、格好いい、簡単にできそうなどと思い、安易に挑戦することは絶対にやめましょう。
- ・ ジャンプの高さが高くなるほど、衝撃が大きくなり、転落や墜落によるけがの程度が重くなります。公式競技にも使用されるような、**高く跳躍できるトランポリンを使用する際は、危険性を理解した上で、無理のない範囲で使用しましょう。**
- ・ **1つのトランポリンは1人ずつ使用しましょう。**同時に2人以上で使用すると衝突するなどしてけがにつながる危険性があります。

¹³ 脚注1参照

2人以上で跳躍した場合、それぞれの着地のタイミングによっては、1人で跳躍した場合よりも高く、速く跳んでしまうことがあります。



複数のトランポリンが隣接している施設では、複数の利用者が近くで同時に遊んでいます。自分自身が安全に利用していても、周りの人が危険な遊び方をしていると巻き添えでケガをしてしまうおそれもあります。

施設を選ぶ際は、

- ・大規模で複数のトランポリンが設置されている施設（いわゆるトランポリンパーク）においては、**監視員が配置され、十分に監視をしているか**確認しましょう。

なお、遊戯施設側の管理状況について、疑問や危険性を感じた場合は、遊ぶことを止め、施設側に申し出るようにしましょう。また、困った場合等には「消費者ホットライン」(188)に電話して相談するようにしましょう。

消費者ホットライン **188** 番

※お近くの消費生活相談窓口

をご案内します。



イヤヤン

4. 参考

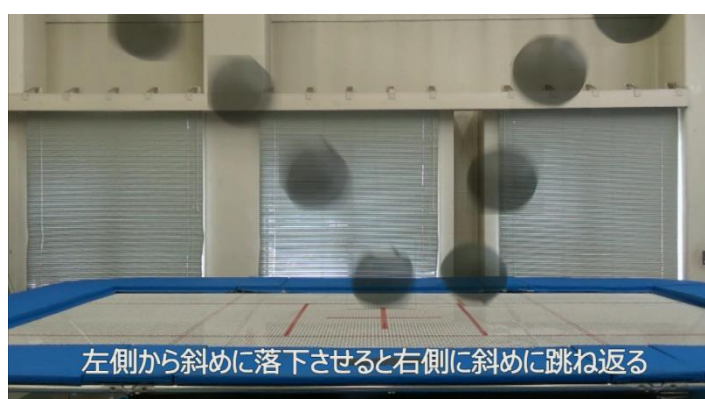
消費者庁 国民生活センター 「遊戯施設におけるトランポリンでの事故にご注意ください！－骨折や、神経損傷等の重傷例も－」（令和2年12月9日 公表）

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/caution/caution_044/

消費者庁 YouTube

「トランポリンの特性に関する検証」提供：国民生活センター

<https://www.youtube.com/watch?v=EpXaKurPawg>



<本件に関する問合せ先>

消費者庁消費者安全課

TEL : 03 (3507) 9137 (直通)

FAX : 03 (3507) 9290

URL : <https://www.caa.go.jp/>

トランポリンパークを安全に楽しむために ～重大な事故の未然防止としての安全規格の観点から～

長岡技術科学大学 システム安全工学専攻 教授
安全安心社会研究センター 副センター長
木村哲也

1. はじめに

長いトランポリンや複数トランポリンが設置されているトランポリンパークと言われる遊戯施設は、非日常的な体験が手軽に楽しめるとして世界中で広がっています。その広まりと共に、トランポリンパークでの重大な事故(死亡、頸椎骨折、後遺症のある骨折等)も増えています。一般に合理的に安全性を確保するためには、設備開発者(メーカー)、設備運営者(トランポリンパーク運営団体)、そして利用者の3者の協力が必要です。本稿では紙面の都合上、設備運営者と利用者の役割を考えていきます。

重大な事故は発生確率が低く、個人で経験する事は稀なため、個人の経験に基づく安全管理では重大な事故を防ぐ事は困難です。ISOなどの安全規格や各種ガイドは、この重大な事故を未然に防止するために識者が集まり作成しています。言わば安全規格やガイドは重大な事故を防ぐ教訓集なのです。ここでは、トランポリンパークの安全規格(文献1,2)を中心にその教訓を見ていきます。

なお本稿では、一般の方々の理解を容易にするため規格からずれた表現を用いている場合があります。正確な表現は規格原文を参照してください。また、本稿の内容は著者個人の意見であり、消費者庁やその他著者の関係する団体の意見とは独立したものです。

2. 設備運営者の皆様へ

著者の調査と安全規格から、次の項目に設備運営者として注意が必要と考えます。

2. 1 フォームピットの深さ

フォームピットは体操等で長い利用実績がありますが、文献1ではフォームピットの安全性は科学的には十分に明らかになっていないとしています。そのため、全ての重大な事故を防ぐものではないものであり、フォームピットの深さは1800mmより浅くはしない事を求めています(文献1-4.6.2節)。文献2で

は 1500mm-1800mm をフォームピット深さの最小値としています(文献 2-7.8.4, 7.8.4.1 節)。

2. 2 監視体制

文献 1 では「十分な監視はトランポリンパークの最も大切な安全要求の 1 つである(文献 1-5.8 節)」としています。このため、安全監視は常時行い、また監視者からの死角を作らないよう求めています(文献 1-5.8 節)(文献 2-16.8,16.10 節)。

2. 3 免責同意書

「免責同意書に利用者がサインした」＝「事故が起ころしても常に設備運営者は免責」ではありません。免責が有効となるためには設備・運営を含めた十分な安全配慮が前提となります。文献 3 ではトランポリン同様リスクの高いダイビングの事例で「免責同意書は原則的に無効とされるが、危険性の承認とリスクの説明の観点から、一定の事実上効用があるといえる。」とし、免責同意書を危険の告知書としているケースが多いとしています。

2. 4 事前説明

設備運営者がいくら安全対策を頑張っても、利用者が安全な利用法を理解していないと、結局は事故につながります。楽しいトランポリンを前に、安全の事前説明を気もそぞろに聞いている利用者もいるかもしれません。文献 1 では「注意を払っていない、もしくは理解度が不明は利用者には追加の事前説明を行う事が望ましい」(文献 1-5.10.2) としています。

3. 利用者の皆様へ

自分の力以上に高くジャンプできるトランポリンは、楽しさの基となるジャンプの高さが大きな事故の原因になります。一見やわらかそうに見えるフォームピットでも、落ち方によっては重大な事故が起きます。事故を防ぎ、安全にトランポリンパークを楽しむために、安全に関する事前説明や警告表示があります。これらの説明の理解を、おろそかにしてはいけません。国民の消費生活の安定及び向上を確保することを目的とする消費者基本法では「消費者は、自ら進んで、その消費生活に関して、必要な知識を修得し、及び必要な情報を収集する等自主的かつ合理的に行動するよう努めなければならない(同法 7 条)」とし、安全情報の積極的収取を求めています。文献 4 などでもトランポリンパ

ークに関する安全情報が公表されていますので、是非利用前に見てください。そして得られた情報をもとに判断し、不安を感じたら、利用施設に質問してみてください。それでも不安が解消されなければ、利用を中止するなどの慎重な姿勢が利用者に必要と考えます。この慎重な姿勢は、特に自ら安全の判断が十分できない子供の保護者には重要です。

4. おわりに

トランポリンパークという新しい楽しさの安全安心で持続的発展のために、過去の事故の教訓集でもある安全規格やガイドから考察しました。ここで紹介した事項で全ての重大な事故が防げるわけではありませんが、少しでもトランポリンパークの安全性向上に本稿が寄与できたらと考えています。

文献 1:ISO/DIS 23659 スポーツと遊戯施設 -トランポリンパーク-安全要求 ※規格化前ドラフト

文献 2:ASTM F2970-20 トランポリンコートの設計、製作、設置、運用、保守、点検と大きな改良の標準技法

文献 3:坂本 新、ガイド・ダイビング事故の法的責任、(一社) 沖縄セーフティービューロー発行、平成 30 年

文献 4:消費者庁・(独) 国民生活センター、遊戯施設におけるトランポリンでの事故にご注意ください！－骨折や、神経損傷等の重傷例も－、

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/caution/caution_044/

https://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20201209_1.html

著者略歴：平成 7 年博士号（工学）を東京工業大学にて取得。神戸大学助手、大阪府立大学助手を経て平成 13 年に長岡技術科学大学着任。平成 18 年より同大学システム安全専攻でサービスロボットを主とした国際安全規格の研究に従事。平成 30 年文部科学大臣表彰（科学技術賞（理解増進部門）、地方発安全安心なロボットイノベーションの普及啓発）。令和 2 年防災功労者内閣総理大臣表彰（災害対応ロボットの開発と安全・安心な実用化に向けた取組など防災体制の整備活動）。令和元年より消費者庁消費者安全調査委員会で国際安全規格に基づくリスクアセスメントを主とした専門委員として活動。