

「コロナ禍の家庭内事故防止対策と 乳幼児挟み込み試験規格」

製品安全センター
技術基準・規格課
鹿野 歩子

乳幼児の事故の特徴

- ▶ ここ数年間、**乳幼児の死亡要因の上位に、「不慮の事故」**が挙げられている。
(平成30年～令和2年厚労省人口動態調査より※1)
- ▶ 低年齢（0～6歳）の子どもほど、**住居（家庭内）での事故が多い**。
(消費者庁による平成22年～平成26年の「人口動態調査」個票データ分析より※2)
- ▶ 低年齢（0～3歳）の子どもに**窒息死が多い**。
(消費者庁による平成22年～平成26年の「人口動態調査」個票データ分析より※2)

※1 厚労省人口動態調査「人口動態統計月報年計（概数）の概況」における平成30年～令和2年の「死亡数・死亡率（人口10万対）、性・年齢（5歳階級）・死因順位別」より
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/81-1a.html>

※2 平成29年度第1回 子供の事故防止に関する関係府省庁連絡会議「子どもの事故の現状について」（消費者庁資料）の中の平成22年～平成26年の「人口動態調査」個票データ分析より
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/child/children_accident_prevention/

乳幼児の事故のその他の例

※注 NITE事故情報（1995～2015年）のうち乳幼児の事故を分析

例 1

1才の幼児がビデオカメラのリモコンをいじっていた。様子がおかしいので見たら、細い棒で勘合部のロックを解除し、引き出さないと開かないはずのリモコンの電池ホルダーが開いていて、中のボタン電池を飲み込んでいた。



イメージ画（該当商品とは異なります。）

例 2

幼児がドアを開けた際、ドアの下辺部と床との隙間に右足親指を挟み、全治約2週間の裂傷を負った。

例 3

10か月の幼児が加湿器の蒸気に触れ、皮膚移植が必要なほどの火傷を負った。

例 4

乳母車から子供をおろすためセーフティガードの右側ストッパを外したところ、左側の可動部に子供の左手薬指が挟まり、指先の表皮の一部がそぎ取られた。

例 6

家人が目を離した際に、当該ウォーターサーバーで幼児が火傷を負った。

例 7

乳児（9ヶ月）の相手をしていた児童（小学4年生）が当該事故品の前枠を閉めた際に、乳児の右手人差し指が上枠と下枠の間に挟まれ、指の第1関節を切断した。

例 5

幼児（1歳）が、乳幼児用いすを使用中、背もたれと座面の間に首を挟んだ。



イメージ画（該当商品とは異なります。）



イメージ画（該当商品とは異なります。）

コロナ禍の屋内での乳幼児の事故

NITE製品安全プレリリース2021年度

「子どもに忍び寄る危険～やけどを引き起こす様々な要因～」より抜粋

<https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/press/2021fy/prs210729.html>



2020年は2019年よりも屋内における子どもの事故が増加しており、過去5年間で最も多く発生しています。屋内で過ごす時間の増加により事故も増えているものと考えられます。屋内における子どもの事故の事象は様々です。中でもやけどの事故は81件中30件（約38%）を占め、さらに後遺症なども懸念されるため、注意が必要です。事故を未然に防ぎ、安全に過ごしましょう。

例) 幼児が玩具で遊んでいた際、電池を収納しているふたが外れ、玩具から外れたコイン形リチウム電池を幼児が飲み込み、化学やけどを負った。

- ➡ 誤飲のおそれのある玩具などは、子どもの手の届かない場所に保管！
- ➡ 玩具で遊んでいるときには乳幼児が口に入れないように注意を！



※注 消費生活用製品全法に基づき報告された重大製品事故に加え、事故情報収集制度により収集された非重大製品事故やヒヤリハット情報（被害なし）を含む。

コロナ禍の屋内での乳幼児の事故(続き)

PSマガジン(製品安全情報メールマガジン) 2021年度

「Vol.386 8月10日号「屋内における子どもの事故」」より抜粋

https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/mailmagazin/2021fy/vol386_210810.html

【事例1】

使用者が目を離れた際に、幼児がウォーターサーバーの背面にある放熱フィンの隙間から手指を差し入れて温水タンク表面に触れ、やけどを負ったものと考えられる。



【事例1の注意事項】

子どもは目につくもの、手が届くもの、興味を引くものをすぐに触ろうとします。特に乳幼児は、ウォーターサーバーに近づけないよう注意してください。台所など複数の危険が潜む場所は、ベビーゲートなどの柵を設置するなどして立ち入れないようにするのが有効な対策です。

【事例2】

保護者が目を離れた際に乳児がローテーブル上に置いた電気ポットの電源コードを引いたため、電気ポット内のお湯をかぶり、やけどを負ったものと考えられる。



【事例2の注意事項】

子どもには電気ポット・電気ケトルなど高温のお湯が入っている製品の危険について伝えてください。電気ポット・電気ケトルなどには、転倒してもお湯がこぼれにくいよう対策がなされたものがあります。子どもがいるご家庭では、そういった製品の使用もご検討ください。

製品側からの乳幼児の事故対策

保護者からは見えない位置で、
保護者が目を離れたすきに、
保護者が近くにいないときに 起こる！

製品側での対策が大切！

▶ 窒息・・・隙間・開口部への身体挟込み

- ・
- ・
- ・

・・・誤飲・誤嚥

製品側の試験によりハザード（危険源）の確認

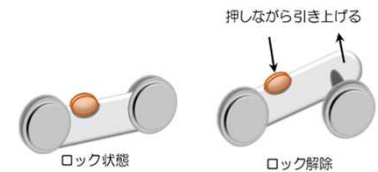
ハザード（危険源）の排除

大きさの確認

▶ やけど

- ポットの蓋が外れてお湯をかぶってやけど
- 電池を誤飲した化学やけど
- チャイルドロックを解除してお湯をかぶってやけど
など

チャイルドロックや
ベビーゲートなどの設置
(危険源に乳幼児を近づけない)



JIS S 0121「乳幼児に配慮した製品の共通試験方法 —隙間・開口部による身体挟込み」の紹介



図 1 指先の挟込みイメージ

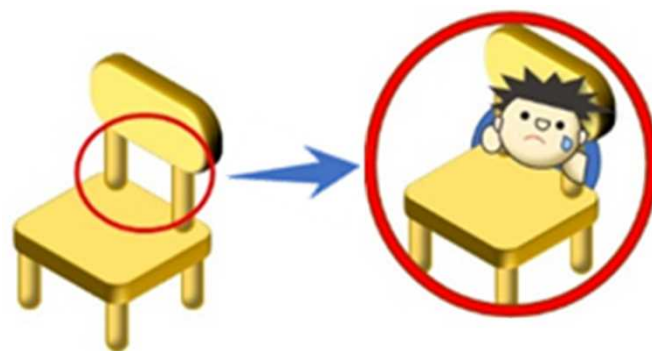


図 2 頭頸部の挟込みイメージ

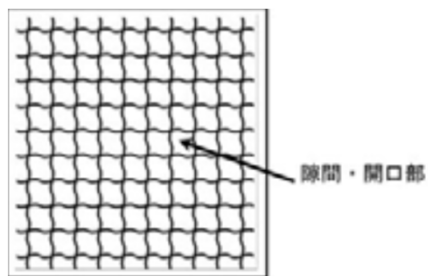


図 3 指先のメッシュへの挟込みイメージ

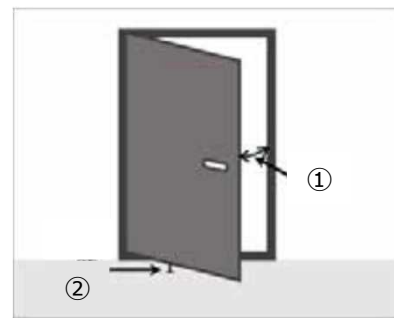


図 4 足部等のドア下部への挟込みイメージ

試験対象の隙間・開口部の整理









身体部位	隙間・開口部の種類			
	完全閉塞開口部		部分閉塞 開口部	V字形 開口部
	硬質	軟質		
頭及び首 (脚部方向 からの進入を 想定)		—	—	—
頭及び首 (頭部方向 からの進入を 想定)				
つま先から 大たい(腿)部		—		—
指				—

表 1 身体挟込みの例※3

※3 JIS S 0121の図2から引用

試験イメージ例

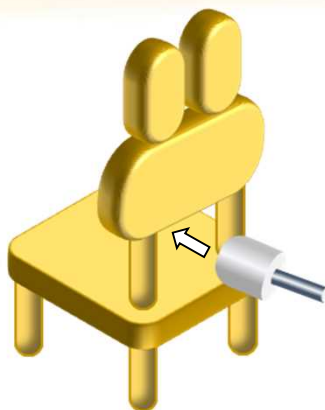


図 5 頭部プローブ(小)の
隙間・開口部への挿入例

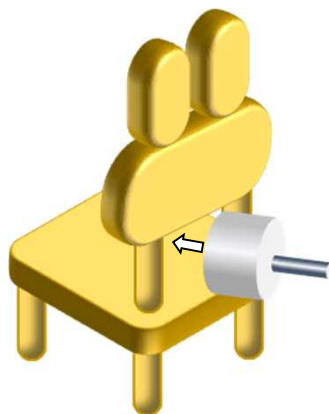


図 6 頭部プローブ(大)の
隙間・開口部への挿入例

<試験プローブの種類>

頭部プローブ (小)、 頭部プローブ (大)

頸部プローブ、体幹プローブ

1歳児用脚部 (大腿、下腿、足部) プローブ

6歳児用脚部 (大腿、下腿、足部) プローブ

6か月用指プローブ、6歳児用指プローブ

メッシュ用指プローブ

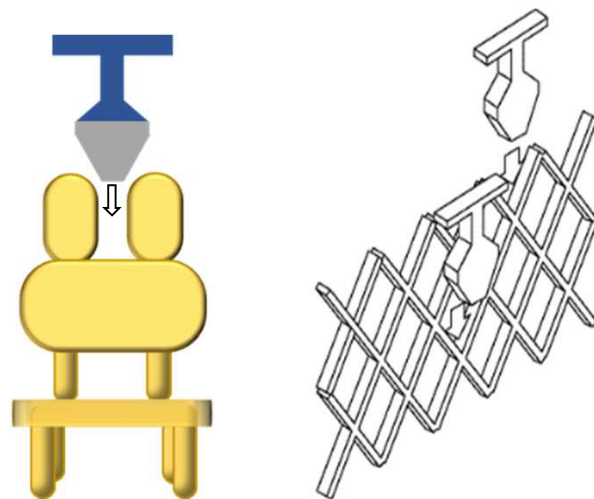
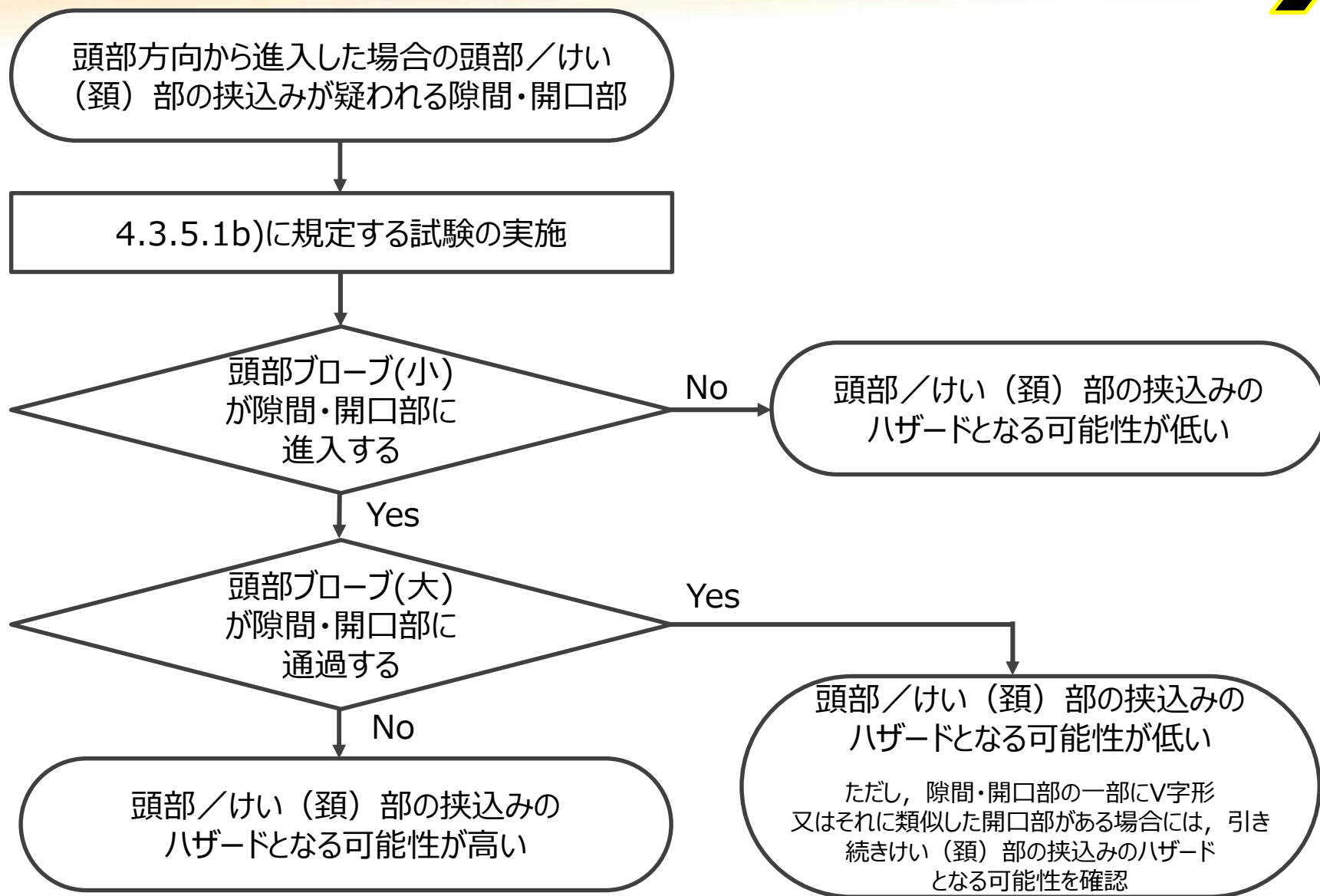


図 7 頸部プローブの
隙間・開口部への挿入例※4

試験の流れ



試験イメージ例

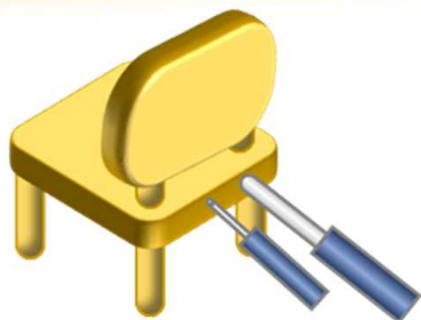


図 9 6か月児用指プローブ及び
6歳児用指プローブの
隙間・開口部への挿入例

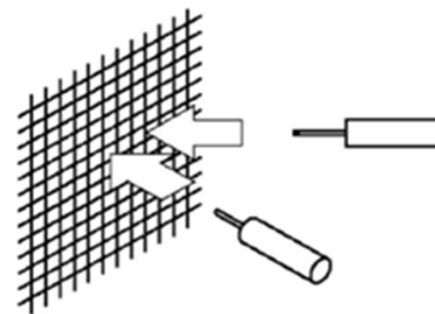


図 10 メッシュ用指プローブの
隙間・開口部への挿入例※5

※5 JIS S 0121の図25から引用

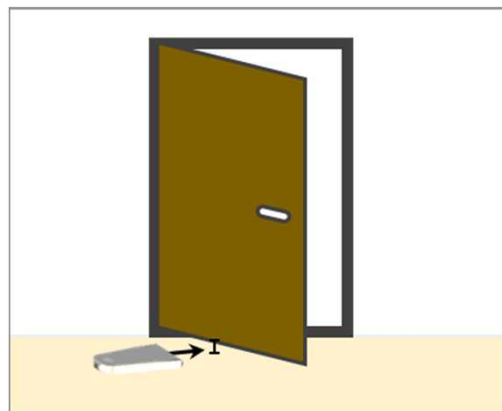


図 11 足部プローブの
隙間・開口部への挿入例

試験イメージ例



注意！

これらの写真の製品は、JIS S 0121
に適合しなかったものではありません。
あくまでもイメージ写真です。

試験プローブの種類

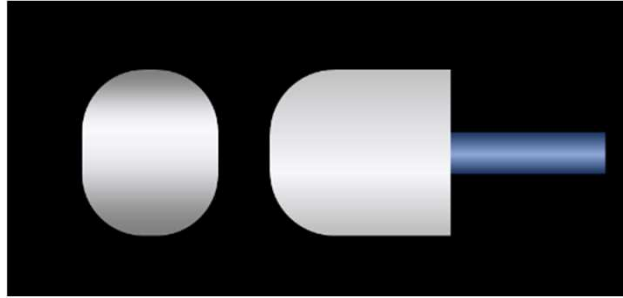


図 11 頭部プローブ(小)のイメージ

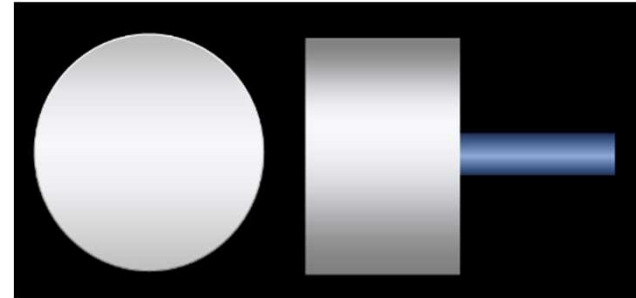


図 12 頭部プローブ(大)のイメージ

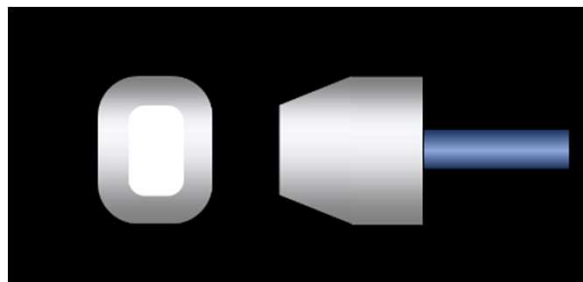


図 13 体幹プローブのイメージ

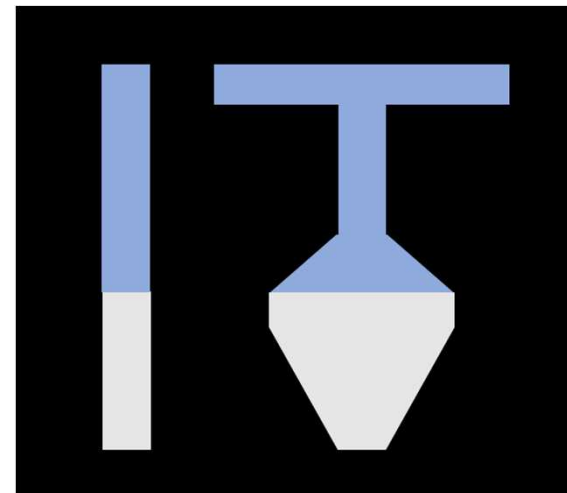


図 14 頸部プローブのイメージ

試験プローブの種類

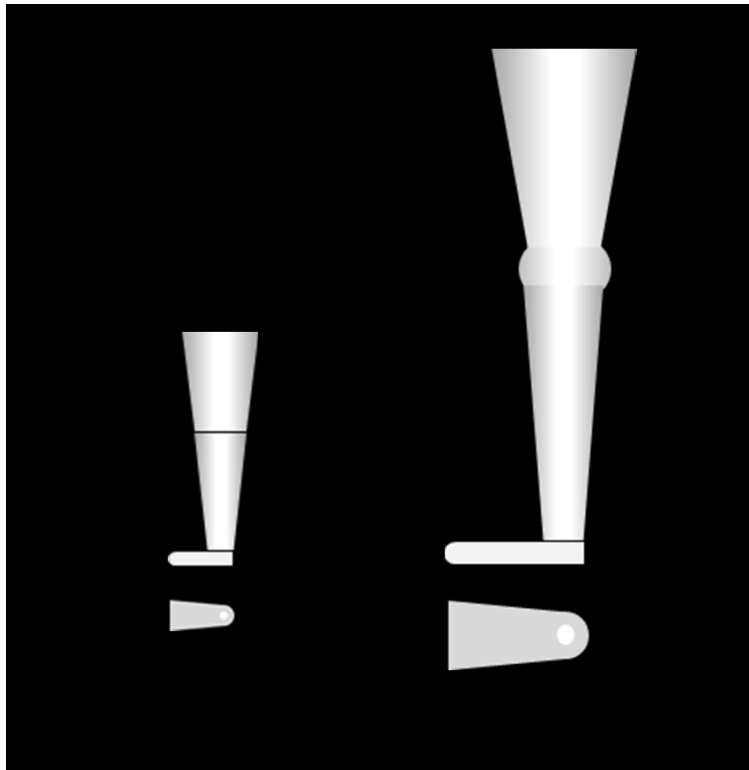


図 15 脚部(大体、下腿、足部)プローブのイメージ
左: 1歳児用脚部プローブ
右: 6歳児用脚部プローブ

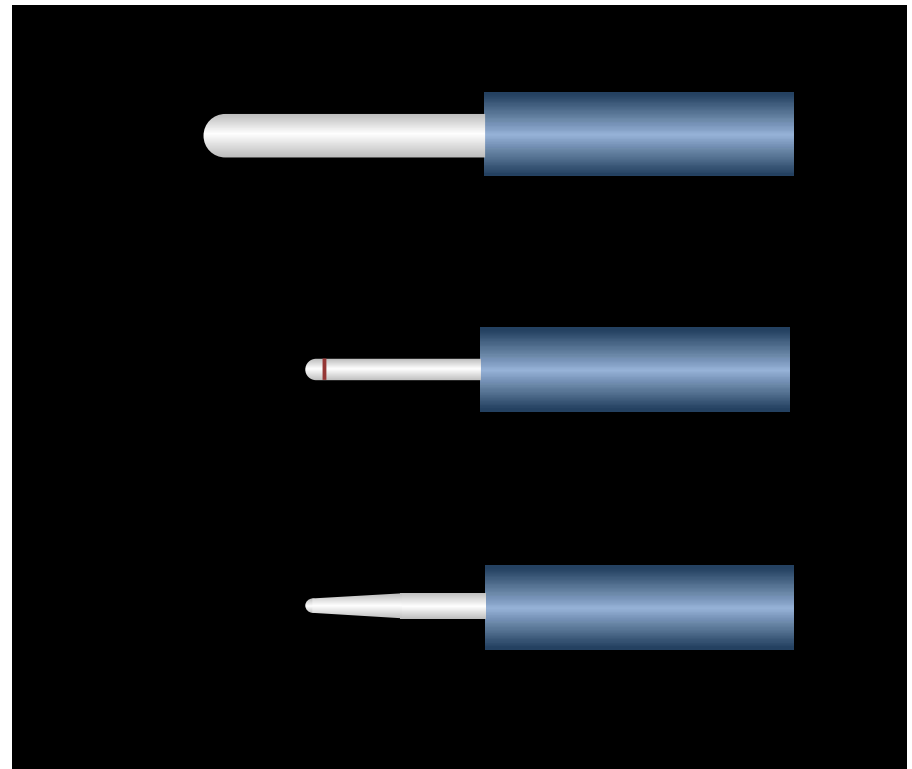


図 16 指プローブのイメージ
上: 6歳児用指プローブ
中: 6か月児用指プローブ
下: メッシュ用指プローブ

身体寸法計測



写真 2 乳幼児の寸法計測風景

各試験プローブの設計寸法は、日本人の乳幼児の身体寸法が考慮されている。

既存の乳幼児の身体寸法が参考とされている他、足りない身体寸法項目については規格の開発過程において身体寸法計測が実施されています。（頭頸部、体幹及び手の指における足りない寸法項目は、0～6歳児471人の計測が実施され、足及び脚部における足りない寸法項目は、1歳児で24人、6歳児で21人の計測が実施されています。写真1及び写真2参照。）

まとめ

製品によって、製品規格のあるものと、ないものが存在します。

製品規格がない製品に対しては、

▶ **JIS Z 8050「安全側面—規格及びその他の仕様書における子どもの安全の指針」**

▶ **JIS Z 8051「子どもの安全性—設計・開発のための一般原則」**

を参照していただくとともに、身体挟込みに関しては、

▶ **JIS S 0121「乳幼児に配慮した製品の共通試験方法—隙間・開口部による身体挟込み」**

を活用していただくことを期待します。

建材試験情報 2021年5・6月号（一般財団法人 建材試験センター）

<https://www.jtccm.or.jp/publication/tabid/602/Default.aspx>

（参考） その他の共通試験方法 ※NITE案⇒ https://www.nite.go.jp/jiko/s_standard/index.html

▶ **【JIS制定予定】 乳幼児に配慮した製品の共通試験方法—部品外れ**

▶ **【NITE案】 乳幼児に配慮した製品の共通試験方法—製品破損**

▶ **【NITE案】 乳幼児に配慮した製品の共通試験方法—シャープエッジ**

▶ **【NITE案】 乳幼児に配慮した製品の共通試験方法—シャープポイント**

▶ **【NITE案】 乳幼児に配慮した製品の共通試験方法—突起への接触（衣服等の引っ掛かり）**

▶ **【NITE案】 チャイルドレジスタンス機能（電子式及び機械式）**

乳幼児とともに過ごすおうち時間を、より安全・安心な時間とするために、企業の皆様におかれましては、製品規格のみならず、理念・指針の規格及び、共通規格をぜひ利用していただき、乳幼児の製品事故への対策を検討していただきたく存じます。

NITEにおきましても、引き続き乳幼児の製品事故対策の充実に努めて参ります。

<追加情報>

リーフレット「**高齢者の事故（介護ベッドの事故に注意しましょう！）**」のご紹介

<https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/leaflet/index.html#koureisya>

事故 ナイト いいね

ご清聴ありがとうございました

<https://www.nite.go.jp/jiko/>

安全とあなたの未来を支えます

nite National Institute of Technology and Evaluation
独立行政法人 製品評価技術基盤機構