

## ポータブルトイレの認定基準及び基準確認方法

財団法人 製品安全協会 制定・平成14年8月1日

財団法人 製品安全協会

序文

この認定基準及び基準確認方法は、財団法人製品安全協会が以下の安全管理委員会専門部会で改正し、ガットスタンダードコード及びWTO/TBT協定 附属書3に基づく海外通報手続きを経た上で、制定された製品安全基準とその評価方法である。

この認定基準及び基準確認方法は、適合性評価手続き（SGマーク制度）に適用するものであって、製造物責任法等のいかなる他法令の適用が除外されるものではない。

この認定基準及び基準確認方法の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。財団法人製品安全協会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

財団法人製品安全協会の許可なしに、この認定基準及び基準確認方法の一部又は全部を電子的又は機械的（写真、マイクロフィルムを含む。）ないかなる様式又は手段により、複製又は利用してはならない。

ポータブルトイレ専門部会 専門委員名簿

(五十音順 敬称略)

	氏名	所属
部会長	田中 繁	国際医療福祉大学・大学院
	安達 玄	東陶機器株式会社
	竹内 準	積水ライフテック株式会社
	岩田 朋巳	独立行政法人製品評価技術基盤機構生活・福祉技術センター
	太田 修平	日本障害者協議会
	岡倉 伸治	経済産業省 商務情報政策局サービス産業課医療・福祉機器産業室
	鎌田 達夫	フランスベッド株式会社
	北村 透	社団法人日本福祉用具供給協会
	吉川 僚一	財団法人日本文化用品安全試験所
	小山 美代	兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所
	赤坂 浩	厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課社会参加推進室
	鈴木美根子	消費科学連合会
	辻 義信	経済産業省産業技術環境局標準課環境生活標準化推進室
	沖田 伸治	アロン化成株式会社
	戸塚 健一	コンピュエルネス株式会社
	佐藤 秀雄	新輝合成株式会社
	斎藤 裕之	松下電工株式会社
	坂本 鐵司	司ユニバーサルデザイン研究所
	柴田 輝子	主婦連合会
	星野美枝子	全国地域婦人団体連絡協議会
	清水 壮一	日本健康福祉用具工業会
	尾崎 靖宏	日本生活協同組合連合会
	平岡 英治	経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課
関係者	渡邊 慎一	厚生労働省老人保健福祉局振興課

## ポータブルトイレの認定基準及び基準確認方法

### Approval Standard and Standard Confirmation Method for Portable Toilets for aged

#### 1. 基準の目的

この基準はポータブルトイレの安全性品質及び消費者が誤った使用をしないための必要事項を定め、一般消費者の身体に対する危害防止及び生命の安全を図ることを目的とする。

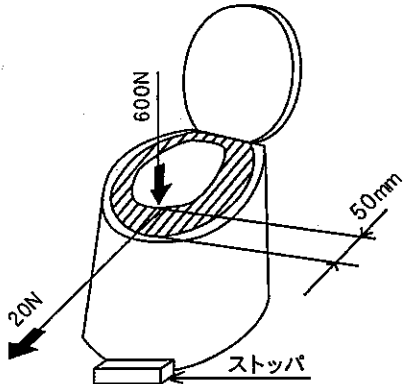
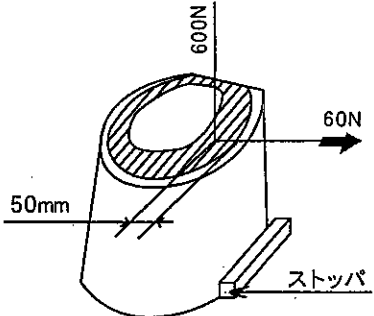
#### 2. 適用範囲

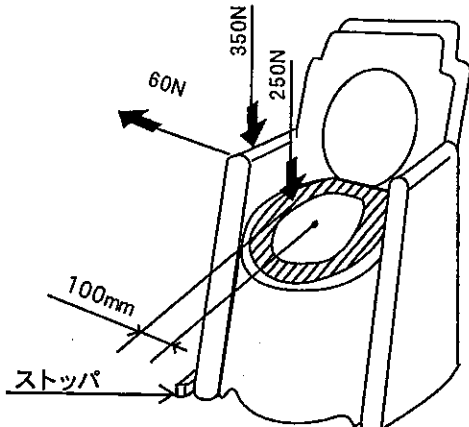
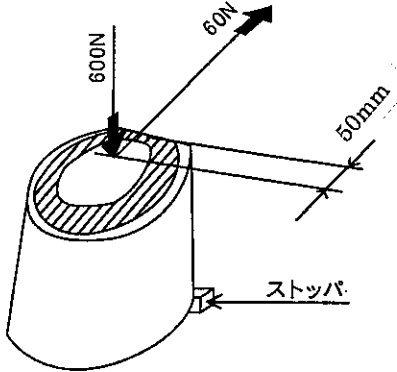
この基準は主として高齢者が一般家庭などの室内で使用する可搬式の簡易便器（以下「ポータブルトイレ」という。）について適用する。

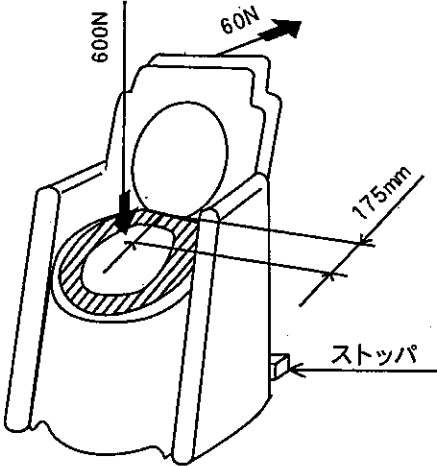
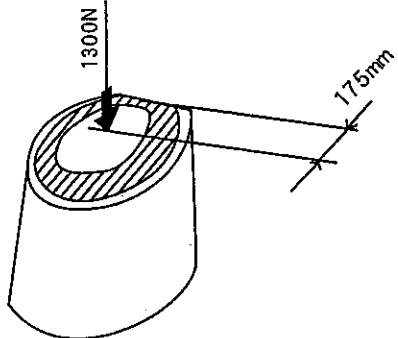
#### 3. 安全性品質

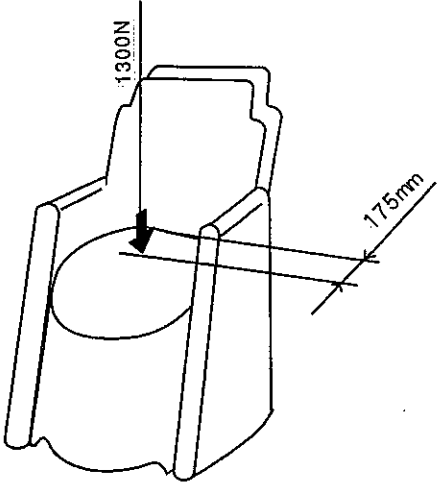
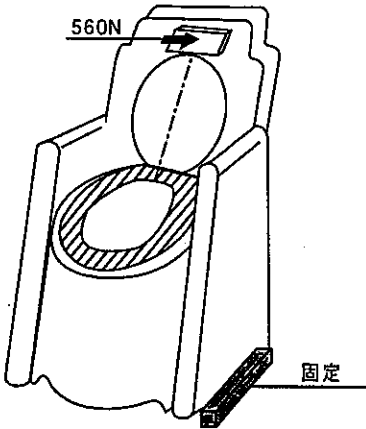
ポータブルトイレの安全性品質は、次のとおりとする。

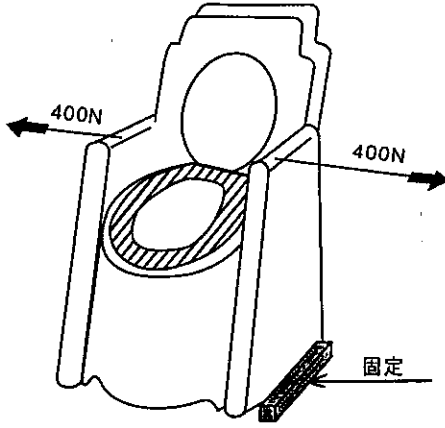
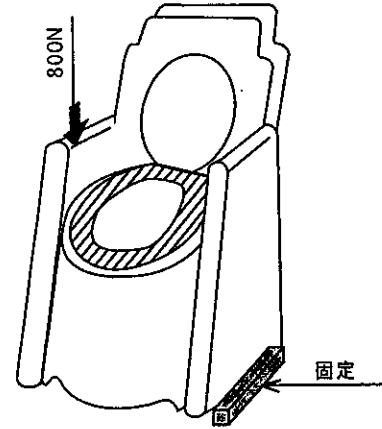
項目	認定基準	基準確認方法
1. 外観及び構造	<p>1. ポータブルトイレの外観及び構造は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 仕上げは良好で、使用時に身体に触れる部分には、傷害を与えるような先鋭部、ばり等がなく、かつ、外部に現れるボルト・ナットなどの先端は著しく突き出していないこと。</p> <p>(2) 各部の接合、組み立て等は良好で、緩み、がた、変形等がないこと。</p> <p>(3) 各部の高さ調節機構を有しているものにあつては、高さ調節が容易で、使用中容易に緩まない構造であること。</p> <p>(4) ひじ掛け及び背もたれを有しているものにあつては、ひじ掛けと背もたれとのすき間に身体が挟まらないこと。</p>	<p>1. 次に示す方法により確認すること。</p> <p>(1) 目視及び触感により確認すること。</p> <p>(2) 目視及び触感により確認すること。</p> <p>(3) 目視及び操作により確認すること。</p> <p>(4) ひじ掛け及び背もたれで構成されるすき間は、首が入らないすき間であることを、目視、操作等により確認すること。</p>

項目	認定基準	基準確認方法
<p>2. 安定性</p>	<p>2. ポータブルトイレの安定性は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 前方安定性試験を行ったとき、転倒しないこと。</p> <p>(2) ひじ掛けが無いものにあつては、ひじ掛け無し側方安定性試験を行ったとき、転倒しないこと。</p>	<p>2. 次に示す方法により確認すること。</p> <p>(1) 図1に示すように、水平で平坦な床面に設置し前脚部をストップに当て、便座面の中央前縁から50mmの位置に600Nの力を垂直に加える。次に垂直力を加えた位置を、前方に20Nの力を水平に加え確認すること。</p> <p>なお、試験は便座面の全面を覆う剛性のあるあて板を置き、垂直の力は直径約100mmのあて板を用いて加え、高さ調節機構を有するものは最大高さで行い、ふた上面に座れるもの（座面付き）はふた上面で行うこと。以下、安定性の試験条件は同様とする。</p>  <p>図1：前方安定性試験（便座面のあて板無しの場合の例図）</p> <p>(2) 図2に示すように、水平で平坦な床面に設置し、片側の脚部をストップに当て、便座面の中央側縁から50mmの位置に600Nの力を垂直に加える。次に垂直力を加えた位置を、側方に60Nの力を水平に加え確認すること。</p>  <p>図2：ひじ掛け無し側方安定性試験（便座面のあて板無しの場合の例図）</p>

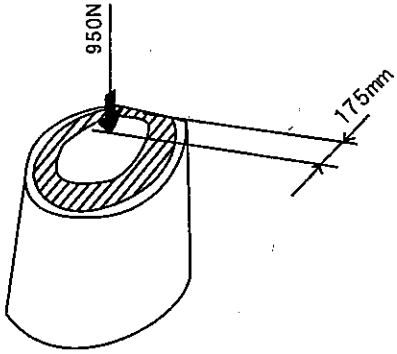
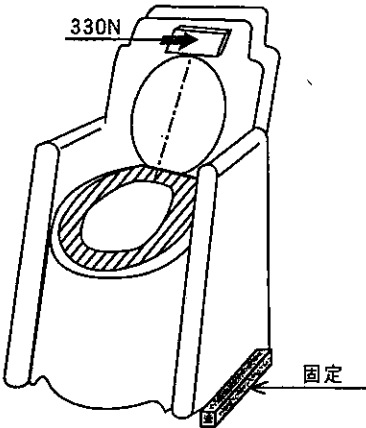
項目	認定基準	基準確認方法
	<p>(3) ひじ掛けを有しているものにあつては、ひじ掛け付き側方安定性試験を行ったとき、転倒しないこと。</p> <p>(4) 背もたれが無いものにあつては、背もたれ無し後方安定性試験を行ったとき、転倒しないこと。</p>	<p>(3) 図3に示すように、水平で平坦な床面に設置し、片側の脚部をストッパに当て、便座面の中央から片側に100mm 寄った位置で、座面の後縁から前方に175 mm離れた位置に 250Nの垂直力を加える。 次にひじ部中央に350Nの垂直力を加え、この位置を側方に60Nの力を水平に加え確認すること。</p>  <p>図3：ひじ掛け付き側方安定性試験（便座面のあて板無しの例図）</p> <p>(4) 図4に示すように、水平で平坦な床面に設置し、後脚部をストッパに当て、便座面の中央後縁から50mm前方の位置に、600Nの垂直力を座面に加える。 次に垂直力を加えた位置を、後方に60Nの力を水平に加え確認すること。</p>  <p>図4：背もたれ無しの後方安定性試験（便座面のあて板無しの例図）</p>

項目	認定基準	基準確認方法
<p>3. 強度</p>	<p>(5) 背もたれを有しているものにあつては、背もたれ付き後方安定性試験を行ったとき、転倒しないこと。</p> <p>3. ポータブルトイレの強度は次のとおりとする。</p> <p>(1) 便座面の静的強度試験を行ったとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p>	<p>(5) 図5に示すように、水平で平坦な床面に設置し、後脚部をストッパに当て、便座面の中央後縁から175mm前方の位置に、600Nの垂直力を座面に加える。次に背もたれ上端の位置を、後方に60Nの力を水平に加え確認すること。</p>  <p>図5：背もたれ付き後方安定性試験（便座面のあて板無しの例図）</p> <p>3. 次に示す方法により確認すること。</p> <p>(1) 図6に示すように、便座面の中央後縁から175mm前方の位置に、1300Nの力を繰り返し10回加え確認すること。</p> <p>なお、試験は便座面の全面を覆う剛性のあるあて板を置き、本体は固定し、高さ調節機構を有するものは最大高さで行うこと。以下、強度試験の条件は同様とする。</p>  <p>図6：便座面の静的強度試験（便座面のあて板無しの例図）</p>

項目	認定基準	基準確認方法
	<p>(2)ふた上面に座れるもの（座面付き）にあつては、座面の静的強度試験を行ったとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p> <p>(3)背もたれを有するものにあつては、背もたれの静的強度試験を行ったとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p>	<p>(2) 図7に示すように、座面の中央後縁から175mm前方の位置に、1300Nの力を繰り返し10回加え確認すること。</p>  <p>図7：座面の静的強度試験（便座面のあて板無しの例図）</p> <p>(3) 図8に示すように、背もたれ最上部から100mm下の位置若しくは最も負荷のかかると想定される位置に、縦200mm、横250mmのあて板を用いて560Nの力を繰り返し10回加え確認すること。</p>  <p>図8：背もたれの静的強度試験</p>

項目	認定基準	基準確認方法
	<p>(4) ひじ掛けを有するものにおいて、ひじ掛けの静的水平力試験を行ったとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p> <p>(5) ひじ掛けを有するものにおいて、ひじ掛けの静的垂直力試験を行ったとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p>	<p>(4) 図9に示すように、ひじ掛けの最も破壊しやすい位置に400Nの水平力を繰り返し10回加え確認すること。</p>  <p>図9：ひじ掛けの静的水平力試験</p> <p>(5) 図10に示すように、ひじ掛けの最も破壊しやすい位置に800Nの垂直力を繰り返し10回加え確認すること。</p>  <p>図10：ひじ掛けの静的垂直力試験</p>



項目	認定基準	基準確認方法
<p>4. 耐久性</p>	<p>4. ポータブルトイレの耐久性は次のとおりとする。</p> <p>(1)便座面の耐久性試験を行ったとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p> <p>(2)背もたれを有するものにあつては、背もたれの耐久性試験を行ったとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p>	<p>4. 次に示す方法により確認すること。</p> <p>(1) 図11に示すように、便座面の中央後縁から175mm前方の位置に、950Nの力を繰り返し12,500回加え確認すること。</p> <p>なお、本体は固定し、便座面の全面を覆う剛性のあるあて板を置き、高さ調節機構を有するものは最大高さで行うこと。以下、耐久性試験の条件は同様とする。</p>  <p>図11：便座面の耐久性試験（便座面のあて板無しの例図）</p> <p>(2) 図12に示すように、背もたれの最上部から100mm下の位置若しくは最も負荷のかかる位置に、縦200mm、横250mmのあて板を用いて、330Nの力を繰り返し12,500回加え確認すること。</p>  <p>図12：背もたれの耐久性試験例</p>

項目	認定基準	基準確認方法
<p>5. 耐落下衝撃</p>	<p>5. ポータブルトイレは耐落下衝撃試験を行ったとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p>	<p>5. 図13に示すように、1つの脚部に対して、その脚部と対角線上反対側にある脚を結ぶ直線が水平に対し約10度傾け、残りの両脚を結ぶ直線が水平になるように支える。次に高さ200mmから、前脚の1つを10回、後脚部の1つを10回床面に落下させ確認すること。ただし、電装品が付属しているものは、試験後に身体に有害な異状がないことを確認すること。</p> <p>なお、高さ調節機構を有するものは最大高さで行い、床面はコンクリート上面に厚さ約2mmのゴムシートを敷いたものとする。</p> <div data-bbox="901 817 1316 1153" data-label="Image"> </div> <p>図13：耐落下衝撃試験</p>
<p>6. 滑り抵抗</p>	<p>6. ポータブルトイレは滑り抵抗試験を行ったとき、移動しないこと。</p>	<p>6. 図14のように、水平で平坦な試験板上に置き、次に質量60kgの重りを載せ、下端部を180Nの力で水平に引っ張ったとき、移動しないことを目視により確認すること。ただし、引っ張る方向は前方と側方の2方向とする。</p> <p>なお、試験板は厚さ2mm以上のステンレス鋼板とし、その表面は平滑であること。</p> <div data-bbox="861 1601 1300 1960" data-label="Image"> </div> <p>図14：滑り抵抗試験</p>

項目	認定基準	基準確認方法
7. 電気部品	7. 電気部品が取り付けられているものは、電気用品安全法で定めた技術基準に適合していること。	7. 電気用品安全法で定めた表示等により確認すること。
8. 付属品	8. 付属品は、使用上の安全性を損なわないこと。	8. 傷害を与えるような突起、先鋭部、ばり等の有無及び構造等について、目視、触感等により確認すること。

#### 4. 表示及び取扱説明書

ポータブルトイレの表示及び取扱説明書は、次のとおりとする。

項目	認定基準	基準確認方法
<p>1. 表示</p> <p>2. 取扱説明書</p>	<p>1. 製品には、容易に消えない方法で次の事項を表示すること。なお、(3)は見やすい箇所に大きな字で表示すること。</p> <p>(1)申請者（製造業者、輸入業者等）の名称又はその略号</p> <p>(2)製造年月若しくは輸入年月又はその略号</p> <p>(3)最大使用者体重（100kg以下で表示）</p> <p>(4)各部の寸法、質量（表示場所は包装でも可）</p> <p>2. ポータブルトイレには、次に示す趣旨の取扱説明書を添付すること。 ただし、その製品に該当しない事項は、省略してもよい。また、一般消費者が容易に理解できる大きな字で明示すること。なお、(1)は取扱説明書の表紙等の見やすい箇所に示し、(7)については安全警告標識（△）を併記するなどして、より認知しやすいものであること。</p> <p>(1) 取扱説明書を必ず読み読んだ後保管すること。</p> <p>(2) 各部の名称（図で示すこと。）</p> <p>(3) 組立又は調節方法</p> <p>(4) 手入れの方法 （洗剤、消毒剤等の明示）</p>	<p>1. 表示の消えにくさ、はがれにくさ及び必要な項目の有無を目視及び触感により確認すること。また、(3)の文字の大きさ（縦寸法）は4.9mm以上であること。</p> <p>2. 一般消費者が容易に理解できるものであることを確認すること。 (1)については、枠で囲んだり、他の文字より大きな文字や異なった目立つ色彩を用いる等して、より認知しやすいものであること。(7)については、安全警告標識を併記したり、目立つ色彩を用いたりしてより認知しやすいものであることを確認すること。</p>

項目	認定基準	基準確認方法
	<p>(5)使用方法及び使用後の注意 (汚物の処理方法等)</p> <p>(6) 設置場所の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安定の悪い場所に設置しないこと。</li> <li>・火気の近くに設置しないこと。</li> </ul> <p>(7)使用上の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用前には各部を点検し、組み立て式の場合は組み立てを確実にしていることを確認して使用すること。</li> <li>・調節可能なものにあつては、購入先や専門家等に、フィッティングの相談をすることが望ましいこと。</li> <li>・使用者の身体状況により、介助者が付き添ったり、購入先や専門家等に相談すること。</li> <li>・背もたれにつかまって立ち座りしないこと。</li> <li>・ふたに寄りかからないこと。 (背もたれ付きは除く)</li> <li>・ふた上面に座らないこと。 (座面付きは除く)</li> <li>・踏み台代わりに使用しないこと。</li> <li>・最大使用者体重を守ること。</li> <li>・電装品が付属しているものは、電装品の取り扱いの注意事項</li> <li>・電装品が付属しているものは、持ち運び上の注意事項 (持ち運ぶ際に落させないように注意することなど)</li> </ul>	

項目	認定基準	基準確認方法
	<p>(8) 諸元表（各部の寸法、質量、汚物受けの容量等）</p> <p>(9) SGマーク制度は、ポータブルトイレの欠陥によって発生した人身事故に対する補償制度であること。</p> <p>(10) 製造業者、輸入業者又は販売業者の名称、住所及び電話番号</p>	

## ポータブルトイレ（簡易腰掛け便座を含む）の認定基準の解説

### I. 基準改正の経緯

CPSA0074（簡易便器及び簡易腰掛け便座）は1987年6月3日に制定され、基準制定当時は主にプラスチック成型品が主流であったが、現在では木製、金属製、電装品付きなどの製品も増え、形状、材質及び機能が大きく変わってきている。

このことから、日本健康福祉用具工業会でのポータブルトイレ分科会において製品評価技術基盤機構での評価実験をもとに原案作りが行われ、これを受け当協会のポータブルトイレ専門部会における審議を経て作成した。

### II. 基準の区分けについて

現行SG基準の適用範囲では、簡易便器（ポータブルトイレ）及び簡易腰掛け便座の2つの製品が含まれていた。しかし、ポータブルトイレと簡易腰掛け便座は構造・用途・使用形態が異なることから、それぞれ名称を変更し別の基準を設けた。

・ポータブルトイレは、一般家庭の室内で使用するもので、可搬式で室内の任意の場所で使用できる製品である。最近ではプラスチック、木製、電装品が取り付けられたものが増え、高さ調節機能や背もたれ・手すりが付いたものが多い。このことから、新たなポータブルトイレの基準を作成した。

・簡易腰掛け便座は、一般家庭の和式便器にかぶせ便所内で使用するもので、可搬式でなく便所内のみの固定した場所で使用する製品である。プラスチック成型品が多く、高さ調節機能や背もたれ・手すりが付いたものはない。このことから、ポータブルトイレを除いた基準改正を行った。

### III. 基準の内容について

参考規格として、SG基準 CPSA0074（簡易便器及び簡易腰掛け便座）、JIS S 1203（家具—いす及びスツール—強度と耐久性の試験方法）、JIS S 1204（家具—いす—直立形のいす及びスツールの安定性試験方法）、JIS S 1032（オフィス用いす）をベースに検討を行った。

#### ・適用範囲について

対象者は主に高齢者が使用するものとした。

#### 1. 外観及び構造

(1)仕上げの良好性を規定した。

(2)各部の接合、組み立て等の確実性を規定した。

(3)ポータブルトイレは高さ調節機構を有しているものがあることから、操作性及び確

実性を規定した。

(4)ポータブルトイレの背もたれとひじ掛けのすき間に首を挟んだ報告があったことから、事故再発防止の観点から首が入らないすき間の項目を設けた。

(簡易腰掛け便座は背もたれとひじ掛けが無いため(3)、(4)は除いた。)

## 2. 安定性

高齢者が使用する製品であり、安全に使用できる安定性がもとめられることから、次の実験を行い検討した。

・床反力計を使用し、実際に人が使用した場合にどのような力が製品に加わるのかを計測した。

・JIS S 1204の安定性試験をもとに、製品実験を行った。

(1)～(5)各安定性：JIS S 1204の安定性試験を参考に規定した。

床反力計実験から安定性項目に必要な検討を行った。その結果、JIS S 1204の安定性試験では垂直力600Nを加えて、この垂直力の位置に水平力を加えて転倒性を確認するが、通常使用する位置ではかなりの水平力が加わらない限り転倒に至ることはないことから、JIS S 1032 オフィス用いすと同等の20Nの水平力で安全性を確保できるとして検討を進めた。しかし、メーカーの実験値では20Nを上回る現行製品が多いことから、ポータブルトイレについてはさらに安全性を高めるため再度検討を行い、ポータブルトイレを使用しての立ち座り動作から水平力を求め、側方安定性は60N、後方安定性は60N、前方安定性は20Nの値とした。

(簡易腰掛け便座はトイレまで行ける者が洋式便座として使用する製品であることから、各安定性はJIS S 1032 オフィス用いすと同等の20Nの水平力とした。)

## 3. 強度及び耐久性項目について

JIS S 1203 (家具—いす及びスツール—強度と耐久性の試験方法)はISO 7173:1989を基に作成されており、このISOの基となったイギリスのBS 4875(Strength and stability of furniture)の付属書では推奨区分として、家庭用で使用する製品はレベル1～4としている。また、JIS S 1032 オフィス用いすではレベル3であることから、強度及び耐久性はレベル3とした。

強度及び耐久性の試験項目は、BS 4875の付属書では推奨区分として基本機能を見るための項目として「座面の強度」、「背もたれの強度」、「肘部の静的水平力試験」、「肘部の静的垂直力試験」、「座面の耐久性」、「背もたれの耐久性」であることから、これらの項目すべてを行うこととした。

また、誤った使用を想定した推奨区分からは、「落下試験」を行うこととした。

### ・強度

(1)座面の静的強度試験：JIS S 1203の試験を参考に規定した。



(2)背もたれの静的強度試験：JIS S 1203の試験を参考に規定した。  
(簡易腰掛け便座は除く)

(3)ひじ掛けの静的水平力試験：JIS S 1203の試験を参考に規定した。  
(簡易腰掛け便座は除く)

(4)ひじ掛けの静的垂直力試験：JIS S 1203の試験を参考に規定した。  
(簡易腰掛け便座は除く)

・耐久性

(1)座面の耐久性試験：JIS S 1203の試験を参考に規定した。なお、評価実験の結果10,000回程度の繰り返し回数を行えば、耐久性の初期性能が判断できることから、950Nの力を座面に12,500回加えることとした。

(2)背もたれの耐久性試験：JIS S 1203の試験を参考に規定した。なお、評価実験の結果10,000回程度の繰り返し回数を行えば、耐久性の初期性能が判断できることから、330Nの力を背もたれに12,500回加えることとした。  
(簡易腰掛け便座は除く)

・落下試験

JIS S 1203の試験を参考に規定した。

・すべり抵抗試験

フローリングの床等のすべりやすい面で使用する可能性もあることから、実験値を踏まえ容易に滑らないことを規定した。

(従来SG基準のすべり抵抗値0.2から約0.3に引き上げた。)

・電気部品

電気部品の安全性を電気用品安全法で定めた表示などで確認することを規定した。

・附属品

附属品の安全性を規定した。

・表示及び取扱説明書

製品に必要な表示事項及び取扱事項を規定した。

参考付図

