

JIS S 0024 アクセシブルデザイン-住宅設備機器 2023年改正のポイント

一般社団法人 日本建材・住宅設備産業協会

1. 背景と課題
2. JIS改正の趣旨・目的
3. 規格の概要
4. 改正による効果
5. JIS S 0024の導入事例

1. 背景と課題

この規格は、
2004年に高齢化に伴う日常生活において、安全で快適な生活を送るための
住宅設備機器(以下、設備機器という。)を設計する際の指針として作成された。

制定から現在に至るまで改正は行なわれていないが、アクセシビリティ環境は変化。

- ・2004年 JIS S 0024「高齢者・障害者配慮設計指針－住宅設備機器」の制定。
- ・2014年 ISO/IEC Guide 71「Guide for addressing accessibility in standards」の改正。
- ・2017年 JIS Z 8071「規格におけるアクセシビリティ配慮のための指針」の改正。

2. JIS改正の趣旨・目的

制定された2004年当時と比べて

➤ 技術の進歩

省エネルギー技術, センサー技術, 通信技術などの進化により
実使用性, 利便性, 安全性などの技術が大きく向上し, 生活を豊かに。

➤ 社会的背景の変化

「高齢者及び軽度の障害のある人々」へのバリアフリー設計から
「高齢者及び障害のある人を含めた日常生活に何らかの不便さを感じて
いる人々」に対応するアクセシビリティ配慮へ



◇今回の改正の趣旨

技術的進歩及び社会的背景の変化に対応した内容に改正することで,
設計者が設備機器の設計条件^{a)}を決定する際の根拠として活用できる
“設備機器の配慮設計指針”に改正したものである。

注^{a)} 設計条件とは、形状, 寸法, 品質, 価格, 利用者など

3. 規格の概要 -対象とする住宅設備機器

◇対象とする「住宅設備機器」とは

住宅にねじ, くぎ, 接着剤, 又は溶接などで固定して設置する設備機器及びその設備機器に附属するリモコンなどの附属品とする。

この規格では, 住宅の建築に際して使用される材料のうち, 躯体の構造材料, 仕上げ材, 床, 壁, 天井, 階段, 造作材などは設備機器の対象外とする。



◇今回の改正で加えたもの

- 将来, 普及することが予測されるエネルギー関連の設備機器
- 住宅との関連性がある車椅子用可搬形スロープ(固定しない場合もある)
- 様々な規制や制約があるが, 開発を促す意味で集合住宅共用部の避難設備



◇今後の検討対象

普及が進んでいるスマートホンやAIスピーカなどは, 住宅に固定して設置していないため, 設備機器としないが, 操作部(表示要素^{a)}と操作要素^{b)}との集合体又は操作要素単体)として有効に活用することを推奨する。

次回の改正で市場環境変化などを鑑み, 設備機器に加えるかを検討をする。

注^{a)}表示要素: 利用者が製品に表示されている情報を得るために確認する部分

注^{b)}操作要素: 利用者が製品を操作する部分



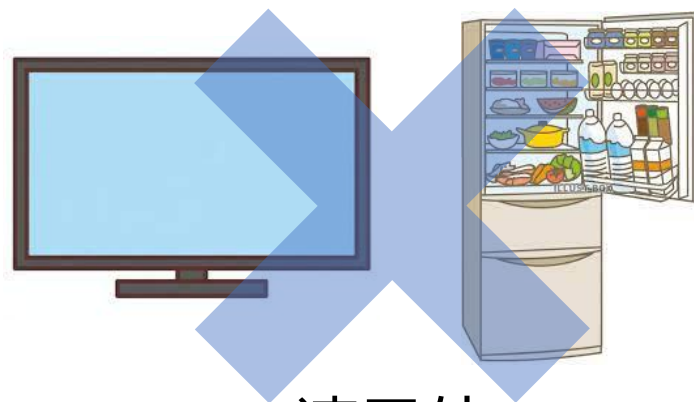
3. 規格の概要 -適用範囲

この規格は、戸建て住宅及び集合住宅(以下、住宅という。)に設置する設備機器についての適用範囲を規定している。

設備機器とは、住宅にねじ、くぎ、接着剤、又は溶接などで固定して設置するものとした。近年の住宅では、ルームエアコンディショナ、トイレに設置される温水洗浄便座及びキッチンに設置されるビルトイン機器などの家電製品が多く使用されているが、ここでは、取付工事により住宅及び設備機器に設置される家電製品に適用する。ただし、テレビジョン、冷蔵庫、洗濯機、電話又は扇風機など単体で使用され、利用者が意図的に移動させることができる家電製品には適用しない。



適用



適用外

3. 規格の概要 -改正のポイント

旧規格は、「高齢者及び軽度の障害のある人々」に、使いやすく安全なバリアフリー設計について、設備機器ごとに要求項目を規定をしている。

◇今回の改正での視点

- 現在、環境変化により住宅のバリアフリー設計が進み、ほとんどの設備機器で標準仕様となっている。
- 対象者を「高齢者及び障害のある人を含めた日常生活に何らかの不便さを感じている人々」として利用者の特性に応じた内容にする。
- 住宅に設置する設備機器は、直接、手で操作する設備機器に加え、スイッチなどを操作して電力で作動する設備機器(家電製品など)が増えた。将来、更に増えることが予想される。
- スイッチを操作して電力で作動する設備機器(家電製品など)は、機能は違うが、ボタンを押すなどの操作は共通している。
- 設備機器ごとに要求項目を規定すると規格のボリュームが増える。



設備機器ごとに規定するのではなく、利用者が設備機器を使用する際に必要な「**表示要素**」「**操作要素**」「**形状及び寸法**」に区分して、利用者の特性についての考慮点を示すこととする。

3. 規格の概要 – 主な議論(1)

◇検討過程での主な議論(1)

設備機器を設計する際、要求項目を全て満たす必要があるのか？

- ✓ 設備機器によっては、表示要素及び操作要素がないものがある。
- ✓ 大きさによる制約条件があるため、要求項目を満たすことができない。
- ✓ 設備機器によっては、必要としない性能が要求項目にある。
- ✓ 要求項目を全て満たすと現実的な価格とならない。

【対策1】 不特定多数の利用者に対応することが求められる公共用のものとは違い、住宅で使用する設備機器は、その住宅の利用者に対応するもので、要求項目を全て満たす必要はないとした。

※設計者に、この規格の趣旨が伝わるように

箇条5.1に「設計者は、利用者の特性を考慮し、要求項目を選択する」と規定。

【対策2】 要求項目は、下記表現にて記載

- a. 「～する」、「～による」(要求)
- b. 「～してはならない」(禁止)
- c. 「～することが望ましい」(推奨)

※具体的な手段が規定され、他に代替手段があるもの、又は現時点で

技術的には可能だがコストなどの理由で実現(市場浸透)していないもの

3. 規格の概要 – 主な議論(2)

◇検討過程での主な議論(2)

対象となる設備機器を規定して、設備機器と要求項目との関連を表記することへの懸念

- ✓ 要求項目を設備機器に関連付けると、全てを満たす必要があると読める。
- ✓ 要求項目を満たすことができない生産者がいる。
- ✓ 同じ設備機器であっても高機能品と汎用品とでは要求項目を満たす範囲が異なる。
- ✓ 設計者によって要求項目が該当する、しないかの考え方が違う場合がある。

【対策1】 使用者の要望を附属書A(参考)に「設備機器に関連する要求項目の例」として示した。

法令, 技術, 設計, 価格などの制限や制約によって実現することが難しい内容もあるが, 設計の際, チェックリストとしての活用が可能。

3. 規格の概要 – 主な改正点

1) 規格名称

この分野での統一性を図り、適用範囲が高齢者・障害者に限定されていない場合は“アクセシブルデザイン”とするとの指針により、この規格は“アクセシブルデザイン—住宅設備機器”と変更した。これに伴い、英字名称も“Accessible design-Accessibility requirements for housing equipment”と変更した。

2) 適用範囲

住宅に設置される家電製品が増え、取付工事により住宅及び設備機器に設置される家電製品は、設備機器として適用範囲に入れる。

3) 一般原則

「高齢者及び軽度の障害のある人々」から「高齢者及び障害のある人を含めた日常生活に何らかの不便さを感じている人々」に対象者を拡大する。

4) 要求項目

設備機器ごとに要求項目を規定するとボリュームが増える。
設備機器ごとではなく、「表示要素」「操作要素」「形状及び寸法」に区分して、利用者の特性について考慮点を規定する。

5) 対象となる種類

2004年制定時から住宅に設置される設備機器は増えた。
設備機器は、「住宅にねじ、くぎ、接着剤、溶接などで固定して設置する設備機器」及び「設備機器に附属するリモコンなどの附属品を含む」と規定。
電気の設備機器、エネルギー関連の設備機器、集合住宅共用部の設備機器などを入れる。

4. 改正による期待効果

◇技術の進化は生活を豊かに

当初、省エネルギー技術, センサー技術, 通信技術などは, 一般化していなかったが、それらを取り入れた設備機器は, 実使用性, 利便性, 安全性などの技術が大きく向上し, 生活を豊かにしている。

◇社会的背景の変化により表示要素、操作要素の考え方も変化

「高齢者及び軽度の障害のある人々」へのバリアフリー設計から「高齢者及び障害のある人を含めた日常生活に何らかの不便さを感じている人々」に対応するアクセシビリティ配慮へと変化する中で, 設備機器の表示要素及び操作要素についての考え方も変わり, 新たな需要も生まれている。

◇この規格に期待されること

- ✓ 設計者が設備機器の形状, 寸法, 品質, 価格, 利用者などの設計条件を決定する際の根拠として, ひろく活用される。
- ✓ この規格を元に作られた製品は, 超高齢社会における日本においては, 多くの需要が見込まれる。

5. JIS S 0024の導入事例

		要求項目	事例(トイレ設備)
表示要素	視覚に障害のある人への考慮	5.2.1a)	<ul style="list-style-type: none"> ・主要な操作部は文字やピクトを大きくするなどの配慮を行う 
		5.2.1b)	<ul style="list-style-type: none"> ・触覚記号(おしり洗浄に凸点、止に凸バーなど) ・点字はシールを同梱又はリモコンに表示
		5.2.1c)	<ul style="list-style-type: none"> ・“洗浄強さ”“乾燥”温度の状態をLEDランプで表示 
操作要素	視覚に障害のある人への考慮	5.3.1a)	<ul style="list-style-type: none"> ・リモコンのボタンにクリック感を持たせ、触覚で押したことがわかる ・操作ボタンは凸形状 ・触覚記号(おしり洗浄に凸点、止に凸バーなど) ・点字はシールを同梱またはリモコン上に表示 
		5.3.1b)	
		5.3.1c) 5.3.1.d)	
5.3.1l)	<ul style="list-style-type: none"> ・便器の自動洗浄機能あり(人検知、時間) ・自動水栓あり(人検知) ・便フタの自動開閉機能あり(人検知、時間) ・便器洗浄に連動した手洗い   		

5. JIS S 0024の導入事例

		要求項目	事例(トイレ設備)
操作要素	上肢の動作能力の低下した人への考慮	5.3.3a) 5.3.3b)	<ul style="list-style-type: none"> ・便器洗浄装置および温水洗浄便座のリモコンのボタンは、軽い荷重で操作可能 ・便器洗浄装置および給水栓の操作レバーは、軽い荷重で操作可能 ・紙巻器は、軽い荷重で操作可能 ・リモコンは壁付けであり、片手での操作が可能 ・紙巻器は、片手で紙を切ることができる使用あり 
	筋力及び筋の持久性の低下した人への考慮	5.3.4a)	<ul style="list-style-type: none"> ・便器洗浄装置はレバーまたはボタン ・紙巻器は、片手で紙を切ることができる仕様あり ・水栓は、自動水栓もあり 
形状及び寸法	下肢の動作能力の低下した人への考慮	5.4.2a)	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子でのアプローチ性、座面高さに配慮した形状の便器あり 