

給湯設備(電気温水器、貯湯ユニット等)の 転倒防止対策に関する告示の改正について

大規模地震による給湯設備の転倒・移動による被害を防止するため、「建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件(平成12年建設省告示第1388号)」*が平成24年12月12日に改正されました。この改正により、**電気給湯機だけでなく15kgを超える全ての給湯設備について、転倒防止等の措置の基準が明確化されましたので、その内容をお知らせします。**

*建築基準法施行令第129条の2の4に基づき、建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める告示

改正のポイント

対象機器

- 満水時の質量が**15kgを超える給湯設備**
- **全ての給湯機が対象です**

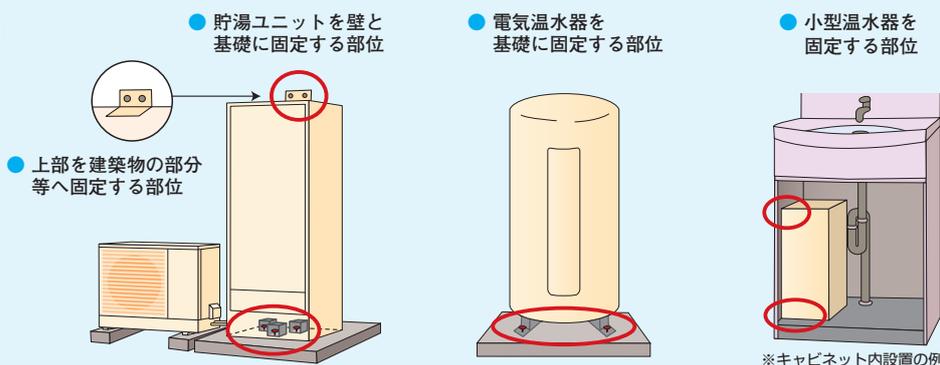
※エコキュートは貯湯ユニットのみが対象です。ヒートポンプユニットは告示の給湯設備に該当しませんが、機器の工事説明書に従って確実に取り付け、据え付けてください。

Q 告示によって、仕様規定される固定方法の部位とはどこですか？

A 給湯設備を建築物の部分等に固定する部位です。具体的には以下の例に示すような部位となります。

固定する部位の例

(右図 ○ 囲み内)



Q 告示と給湯機メーカー指示のアンカーボルトが異なる場合、どちらを使用すれば良いですか？

A メーカー指定のアンカーボルト等の使用をお願いします。メーカー指定のアンカーボルト等は告示の内容も満足しており、安全性を考慮して選定されています。

※各メーカーの工事説明書に記載された固定方法で施工をお願いします。

Q 告示の施行後には、どのような対応が必要となりますか？

A 建築確認申請時に告示に適合していることを示す必要があるため、建築主より計算書や根拠資料等の提出を求められる場合があります。

- (提出資料の例) ・ アンカーボルト等の引張耐力やせん断耐力を示す計算書
・ メーカーが提示する引張耐力やせん断耐力 等

Q 告示はどこで入手できますか？

A 一般社団法人日本冷凍空調工業会のホームページからダウンロードできます。▶URL:<http://www.jraia.or.jp/>

告示の施行 平成25年4月1日～

転倒防止措置 次の①②いずれかの方法とする必要があります。

① 設置場所、固定部位、満水質量等に応じて規定された、アンカーボルト等の種類及び本数とする (アンカーボルト仕様の例) 詳しくは官報(平成24年12月12日号外270号 国土交通省告示第1447号)を確認願います。

〔一号〕 脚部だけを固定する場合

設置場所	質量	アスペクト比	アンカーボルトの種類	本数
敷地及び1階並びに	15kgを超え200kg以下	4.5以下	径が8mm以上であり、かつ埋込長さが35mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が2.8kN/本以上のもの	3本以上
		6以下	径が6mm以上であり、かつ埋込長さが30mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が2.2kN/本以上のもの	4本以上
	200kgを超え350kg以下	4以下	径が10mm以上であり、かつ埋込長さが40mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が3.6kN/本以上のもの	3本以上
		5以下	径が6mm以上であり、かつ埋込長さが30mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が2.2kN/本以上のもの	4本以上
	350kgを超え600kg以下	4以下	径が12mm以上であり、かつ埋込長さが50mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が5.8kN/本以上のもの	3本以上
		5以下	径が10mm以上であり、かつ埋込長さが40mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が3.6kN/本以上のもの	4本以上
中間階	15kgを超え200kg以下	4以下	径が10mm以上であり、かつ埋込長さが40mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が3.6kN/本以上のもの	3本以上
		6以下	径が8mm以上であり、かつ埋込長さが35mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が2.8kN/本以上のもの	4本以上
	200kgを超え350kg以下	4以下	径が12mm以上であり、かつ埋込長さが50mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が5.8kN/本以上のもの	3本以上
		5以下	径が10mm以上であり、かつ埋込長さが40mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が3.6kN/本以上のもの	4本以上
	350kgを超え600kg以下	3.5以下	径が16mm以上であり、かつ埋込長さが60mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が8.0kN/本以上のもの	3本以上
		5以下	径が12mm以上であり、かつ埋込長さが50mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が5.8kN/本以上のもの	4本以上
及上層階及び屋上	15kgを超え200kg以下	6以下	径が12mm以上であり、かつ埋込長さが50mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が5.8kN/本以上のもの	4本以上
	200kgを超え350kg以下	5以下	径が12mm以上であり、かつ埋込長さが50mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、引張耐力が5.8kN/本以上のもの	4本以上
	350kgを超え600kg以下	5以下	径が10mm以上であり、かつ埋込長さが100mm以上であるJ形埋込アンカー又は、引張耐力が9.0kN/本以上のもの	4本以上

※アスペクト比とは、給湯設備の幅または奥行の小さい方に対する高さの比をいう

〔二号〕 脚部と上部を固定する場合

設置場所	質量	上部締結方法	本数	底部固定仕様	
敷地及び1階並びに敷地の部分	15kgを超え60kg以下	径が5mm以上であり、かつ埋込長さが20mm以上であるおねじ形あと施工アンカー	1本以上	—	
		径が4.8mm以上であり、かつ有効打ち込み長さが15mm以上である木ねじ	1本以上		
		引張耐力の合計が0.3kN以上のアンカーボルト等	—		
	60kgを超え350kg以下	径が5mm以上であり、かつ埋込長さが20mm以上であるおねじ形あと施工アンカー	1本以上		径が8mm以上であり、かつ埋込長さが35mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、せん断耐力が0.3kN/本以上のもの 3本以上
		径が4.8mm以上であり、かつ有効打ち込み長さが12mm以上である木ねじ	4本以上		
		引張耐力の合計が0.8kN以上のアンカーボルト等	—		
350kgを超え600kg以下	径が6mm以上であり、かつ埋込長さが30mm以上であるおねじ形あと施工アンカー	2本以上	径が10mm以上であり、かつ埋込長さが40mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、せん断耐力が0.5kN/本以上のもの 3本以上		
	径が5.5mm以上であり、かつ有効打ち込み長さが15mm以上である木ねじ	4本以上			
	引張耐力の合計が1.4kN以上のアンカーボルト等	—			
中間階、上層階及び屋上	15kgを超え60kg以下	径が5mm以上であり、かつ埋込長さが20mm以上であるおねじ形あと施工アンカー	1本以上	—	
		径が4.8mm以上であり、かつ有効打ち込み長さが15mm以上である木ねじ	2本以上		
		引張耐力の合計が0.6kN以上のアンカーボルト等	—		
	60kgを超え350kg以下	径が6mm以上であり、かつ埋込長さが30mm以上であるおねじ形あと施工アンカー	1本以上		径が8mm以上であり、かつ埋込長さが35mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、せん断耐力が0.7kN/本以上のもの 3本以上
		径が4.8mm以上であり、かつ有効打ち込み長さが25mm以上である木ねじ	4本以上		
		引張耐力の合計が2.0kN以上のアンカーボルト等	—		
350kgを超え600kg以下	径が8mm以上であり、かつ埋込長さが35mm以上であるおねじ形あと施工アンカー	2本以上	径が10mm以上であり、かつ埋込長さが40mm以上であるおねじ形あと施工アンカー又は、せん断耐力が1.2kN/本以上のもの 3本以上		
	径が5.5mm以上であり、かつ有効打ち込み長さが25mm以上である木ねじ	6本以上			
	引張耐力の合計が3.6kN以上のアンカーボルト等	—			

〔三号〕 壁掛けの場合

設置場所	質量	壁固定方法	本数
敷地及び1階並びに敷地の部分	15kgを超え60kg以下	径が6mm以上であり、かつ埋込長さが30mm以上であるあと施工アンカー又は、引張耐力が0.3kN/本以上のもの	2本以上
		径が4.8mm以上であり、かつ有効打ち込み長さが12mm以上である木ねじ又は、引張耐力が0.2kN/本以上のもの	4本以上
	60kgを超え100kg以下	径が6mm以上であり、かつ埋込長さが30mm以上であるあと施工アンカー又は、引張耐力が0.5kN/本以上のもの	2本以上
		径が4.8mm以上であり、かつ有効打ち込み長さが15mm以上である木ねじ又は、引張耐力が0.3kN/本以上のもの	4本以上
中間階、上層階及び屋上	15kgを超え60kg以下	径が6mm以上であり、かつ埋込長さが30mm以上であるあと施工アンカー又は、引張耐力が0.5kN/本以上のもの	2本以上
		径が4.8mm以上であり、かつ有効打ち込み長さが15mm以上である木ねじ又は、引張耐力が0.3kN/本以上のもの	4本以上
	60kgを超え100kg以下	径が6mm以上であり、かつ埋込長さが30mm以上であるあと施工アンカー又は、引張耐力が0.5kN/本以上のもの	4本以上
		径が5.5mm以上であり、かつ有効打ち込み長さが15mm以上である木ねじ又は、引張耐力が0.4kN/本以上のもの	8本以上

② 計算により安全上支障のないことを確認する(四号)

例えば、質量やアスペクト比等が告示に示された一号～三号を満たさない場合など