

給湯設備の転倒防止対策に関する告示改正（平成 25 年 4 月 1 日施行）に係る
確認の取扱いについて

○確認済証の交付日が平成 25 年 3 月 31 日以前であり、かつ、工事着手日が平成 25 年 4 月 1 日以降である建築計画^{※1}の場合、当該建築計画が改正告示^{※2}に適合していることについて計画変更の確認を受けることにより、その適合性を確認する必要がある。

※1 型式部材等製造者認証による建築計画を含む。

※2 平成 24 年国土交通省告示第 1447 号（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）の一部を改正する件）

この表において、木ねじとは、JIS B 1112(十字穴付き木ねじ) 1995又はJIS B 1135(すりわり付き木ねじ) 1995に適合する木ねじをいうものとする。次の表において同じ。

三 次の表の給湯設備を設ける場所の欄及び質量の欄の区分に応じ、給湯設備の側部を同表のアンカーボルト等の種類の欄及びアンカーボルト等の本数の欄に掲げるアンカーボルト等を釣合ひ良く配置して、建築物の部分等に緊結すること。ただし、給湯設備の側部を緊結するアンカーボルト等の一本当たりの引張耐力が、給湯設備を設ける場所の欄、質量の欄及びアンカーボルト等の本数の欄の区分に応じ、同表の引張耐力の欄に掲げる数値以上であることが確かめられた場合においては、当該引張耐力を有するアンカーボルト等とすることが出来る。

給湯設備を設ける場所	質量(単位:キログラム)	アンカーボルト等の種類	アンカーボルト等の本数	引張耐力(単位:キロニュートン)
一階及び地下に敷地の部分	十五を超え六十以下	径が六ミリメートル以上であり、かつ、埋込長さが三十ミリメートル以上であるアンカー	二本以上	〇・三
		径が四・八ミリメートル以上であり、かつ、有効打ち込み長さが十二ミリメートル以上である木ねじ	四本以上	〇・二
中間階、上層階及び屋上	十五を超え六十以下	径が六ミリメートル以上であり、かつ、埋込長さが三十ミリメートル以上であるアンカー	二本以上	〇・五
		径が四・八ミリメートル以上であり、かつ、有効打ち込み長さが十五ミリメートル以上である木ねじ	四本以上	〇・三
中間階、上層階及び屋上	十五を超え六十以下	径が六ミリメートル以上であり、かつ、埋込長さが三十ミリメートル以上であるアンカー	二本以上	〇・五
		径が四・八ミリメートル以上であり、かつ、有効打ち込み長さが十五ミリメートル以上である木ねじ	四本以上	〇・三
中間階、上層階及び屋上	六十を超え六十以下	径が六ミリメートル以上であり、かつ、埋込長さが三十ミリメートル以上であるアンカー	四本以上	〇・五
		径が五・五ミリメートル以上であり、かつ、有効打ち込み長さが十五ミリメートル以上である木ねじ	八本以上	〇・四

四 給湯設備又は支持構造部の建築物の部分等への取付け部分が荷重及び外力によって当該部分に生ずる力(次の表に掲げる力の組合せによる各力の合計をいう)に対して安全上支障のないことを確認すること。ただし、特別な調査又は研究の結果に基づき地震に対して安全上支障のないことを確認することが出来る場合においては、この限りでない。

力の種類	力の組合せ
長期に生ずる力	$G+P$
短期に生ずる力	$G+P+K$

この表において、 G 、 P 及び K は、それぞれ次の力(軸方向力、曲げモーメント、せん断力等をいう)を表すものとする。
 G 給湯設備及び支持構造部の固定荷重によって生ずる力
 P 給湯設備の積載荷重によって生ずる力
 K 地震力によって生ずる力
 この場合において、地震力は、特別な調査又は研究の結果に基づき定める場合のほか、次の式によって計算した数値とするものとする。

$$P = k \cdot W$$

(この式において、 P 、 k 及び W は、それぞれ次の数値を表すものとする。)

給湯設備を設ける場所	設計用標準震度
上層階及び屋上	一・〇
中間階	〇・六
地階及び一階並びに敷地の部分	〇・四
給湯設備を設ける場所の固定荷重と給湯設備の積載荷重との和(単位:ニュートン)	

W 給湯設備及び支持構造部の固定荷重と給湯設備の積載荷重との和(単位:ニュートン)

k 水平震度(建築基準法施行令第88条第一項に規定する Z の数値に次の表の数値以上の数値を乗じて得た数値とする。)

附則
 この告示は、平成二十五年四月一日から施行する。

平成 24 年 12 月 18 日
＜問い合わせ先＞
住宅局建築指導課
代表 03-5253-8111

建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件の一部を改正する
告示案に関するパブリックコメントの募集結果について

国土交通省では、平成 24 年 5 月 25 日から 6 月 23 日までの期間において、標記意見募集を行いました。寄せられたご意見の概要及びそれに対する考え方を以下のとおりとりまとめましたので、公表いたします。

皆様のご協力に深く感謝申し上げますとともに、今後とも国土交通行政の推進にご協力頂きますよう、よろしくお願いいたします。

○建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件の一部を改正する告示案に寄せられたご意見と国土交通省の考え方

※67件のご意見をいただきました。

※とりまとめの都合上、内容を適宜要約させていただきます。

※本告示と直接の関係がないため掲載しなかったご意見についても、今後の施策の推進に当たって、ご参考にさせていただきます。

寄せられたご意見の概要	国土交通省の考え方
貯湯槽を有する給湯器のみを対象とすべきであり、貯湯槽を有さない瞬間式ガス給湯器等は対象外とすることを明記してほしい。	貯湯式・瞬間式によらず、転倒・移動防止の措置が必要となるものと考えています。
「電気給湯器等の底部又は支持構造部の底部」とあるが、床置き式の機器だけが対象で壁掛型は対象外か。	ご意見を踏まえ壁掛型に関する仕様規定を追加しました。
「建築設備耐震設計・施工指針」の内容に基づき、質量15kg以上の設備を対象とするのではなく、質量100kg以上の設備を対象とし、詳細についても指針の内容に合わせるのが妥当である。	100kg以下であっても給湯設備が転倒、移動した場合、人が危害を受けるおそれがあると考えられるため、転倒、移動防止の措置が必要であり、人に力が加わる場合の類似の安全基準を踏まえ、総重量15kg以上の給湯設備を対象としております。 なお、配管の強度等によって安全上支障がないことを特別な調査、研究に基づき確認できる場合においては、本基準によらず設置することができます。

<p>転倒・移動しても避難経路等に影響を及ぼさない場所に設置された場合は、対象から除外できるか。</p>	<p>電気給湯器等が転倒・移動するおそれがある場所が、人に利用されることが通常想定されない場合など、人が危害を受けるおそれのない場合は対象外となります。</p>
<p>質量として1台当たり15kg以下、つまり小型給湯器および瞬間型給湯器は対象外となるのか。あるいは小型給湯器でも複数台を1つの共用架台で設置した場合は規制がかかるのか。</p>	<p>複数台を1つの支持構造部に設置した場合は、それらの総重量によって判断します。</p>
<p>貯湯槽を有するエネファームシステムは対象外である旨を明示してほしい。</p>	<p>特定の給湯器のみを対象外とする理由はないものと考えています。</p>
<p>アンカーボルトの仕様規定にて対応できる電気温水器等の「質量」550kg以下とあるが、一般的な電気温水器(エコキュート)460L薄型タイプの満水時「質量」は、に550kgをわずかに超える。仕様として一般的な薄型460Lは、アンカーボルトの仕様規定にて対応できるようにしてほしい。</p>	<p>ご意見を踏まえ600kgまでを仕様規定にて対応できるように修正しました。</p>
<p>転倒防止措置(上部固定)を施した場合の軽減措置を示してほしい。</p>	<p>転倒防止措置(上部固定)を施した場合の仕様規定を追加するよう修正しました。</p>

<p>必要な引抜強度を満たす「めねじ形のあと施工アンカー」も使用できるよう、検討してほしい。</p>	<p>本告示第5第4号の規定による計算により基準に適合すれば使用できず。</p>
<p>あと施工アンカーの表現について”おねじ型”の説明を注釈として用いることを提案する。</p>	<p>解説等による周知を検討します。</p>
<p>アンカー種別や本数を規定しているが、ケミカルアンカー等でも所定の強度が得られる場合は使用可能なようにしてほしい。</p>	<p>本告示第5第4号の規定による計算により基準に適合すれば使用できず。</p>
<p>耐震補強工事における接着系あと施工アンカー工事において、穿孔して、躯体鉄筋と遭遇した時、未だに鉄筋切断の行為が、行われている鉄筋をかわすために、15° までの斜め打ちは許容されていると思いますが、本件も 30°、45° という斜め打ちが許されている現状をもう一度見直すべきではないか。穿孔の検査基準をもっと徹底するべきである。</p>	<p>解説等による周知を検討します。</p>
<p>施工上での諸条件の違いによる対応を検討しないと規定のアンカーサイズ、埋め込み長だけの管理ではアンカーの抜けなど、問題を再発させる可能性がある。</p>	<p>解説等による周知を検討します。</p>

<p>設計標準震度については「建築設備耐震・施工指針」のとおり(1)1階及び地階:0.4(2)中間階:0.6(3)上層階、屋上及び塔屋の3区分としてほしい。</p>	<p>ご意見を踏まえ修正しました。</p>
<p>ベランダ等に設置する場合は置き基礎しか施工できない場合があり、アンカーで強固に固定しても基礎ごと転倒する場合があります。基礎についても記述すべき。</p>	<p>本告示第5第4号の規定による計算により基準に適合すれば使用できます。</p>
<p>電気給湯器等の取付けに用いる、あと施工アンカー、木ねじ及び釘等の接合具には、建築基準法上強度が指定されていないものが多く存在するため、日本建築学会、業界団体、生産・販売事業者等により示される強度を用いて計算できる旨を技術的助言等で明示していただきたい。</p>	<p>解説等による周知を検討します。</p>
<p>「電気給湯器等」の機器以外についても、地震を含めた安全上支障のない構造についての同様な内容を規定すべき。</p>	<p>ご意見ありがとうございます。 なお、今回の告示改正は東日本大震災において明らかとなった被害に絞った対応を求めるものです。</p>
<p>平面的にセットバックしている建築物の低層部屋上部分に電気給湯器等を設置する場合、「屋上水槽等」あるいは「電気給湯器等」のどちらで扱われるのか。「電気給湯器等」で扱われる場合は、一の建築物の最上階から数えた階数で判断するのか。</p>	<p>屋上から突出する水槽などは「屋上水槽等」に該当し告示(平成12年建設省告示第1389号)の規定により設置することとなります。給湯設備に生じる外力については一の建築物の最上階から数えた階数によって判断します。</p>

<p>定義上敷地内の部分が建築物の部分等に含まれているが、表の中で必ずしも明確となっていない。上層階以外の部分に敷地内の部分の設置も含まれることを明確にする必要がある。</p>	<p>ご意見を踏まえ修正しました。</p>
<p>口表内の式において、$G+P+K$のPが「電気給湯器等の積載荷重によって生ずる力」、Kが「地震力によって生ずる力」である一方、$P=kw$のPは「地震力」となっており、記号の付け方が不適切である。一連の式であるので、記号の付け方を統一すべき。</p>	<p>類似の告示の表現に合わせて統一しています。</p>
<p>後脚が施工上アンカーボルトで直接固定できない場合の脚固定金具の定義はどうなるのか。</p>	<p>本告示第5第4号の規定による計算により基準に適合すれば使用できます。</p>
<p>基礎に関しても「建築設備耐震設計・施工指針」に準じた記載を検討してほしい。</p>	<p>解説等による周知を検討します。</p>
<p>告示改正に伴い、規則第1条の3は改正されないでしょうか。</p>	<p>電気給湯器等を含む建築物については、規則第1条の3第4項表1により、「昇降機以外の建築設備の構造方法」を明示して建築確認の申請をすることとなっております。</p>
<p>【建築設備耐震設計・施工指針】の内容より変更がある場合には、本告示後、実施までの猶予期間を考慮してほしい。</p>	<p>実施までの猶予期間も考慮して、平成25年4月1日施行としています。</p>

<p>告示第 1388 号の改正は、空気調和・衛生工学会の「貯湯式給湯器の転倒防止措置に関する調査検討委員会」の検討結果を待って行われるべきである</p>	<p>今回の改正は事故の再発防止のため従前の告示の規定を明確化したものです。</p>
<p>住宅管理団体や既存設備を有する建物オーナーへ、既存の固定基準とは法的基準が変わった旨を明確にし、施工に対する瑕疵的な扱いとならないよう周知徹底をしてほしい。</p>	<p>改正告示の施行及び内容について周知します。</p>
<p>アンカーだけではなく、製造者の機器本体の強度や内部機器・配管の耐震基準を、設計震度に合わせて製造するよう指導をお願いしたい。</p>	<p>解説等による周知を検討します。</p>

給湯器の設置に関する技術基準の適用関係について

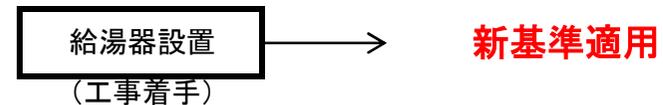
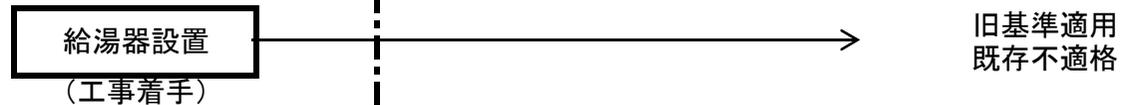
(改正後の技術基準は工事の着手日が施行日以降のものに適用される。)

改正告示の施行日(4/1)

①既存住宅に設置済みの場合

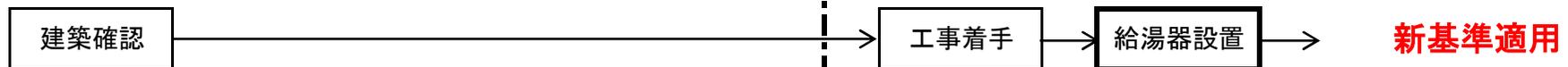
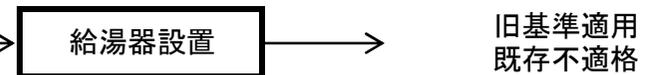


②既存住宅の改修を行う場合(※給湯設備の更新だけであれば建築確認の申請手続きは不要)



※施行日前に出荷したものであっても、
施行日以降に工事着手するものは新基準に適合する必要がある。

③新築住宅に設置する場合



※施行日前に出荷したものであっても、
施行日以降に工事着手するものは新基準に適合する必要がある。