

平成24年国土交通省告示第1447号 平成25年4月1日施行  
「第5 給湯設備の地震に対して安全上支障のない構造」を追加

## 1. 告示本文

### 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5月29日  
建設省告示第1388号  
最終改正：平成24年12月12日国土交通省告示第1447号

建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第129条の2の4第二号の規定に基づき、建築設備の構造耐力上安全な構造方法を次のように定める。

第一 建築設備（昇降機を除く。以下同じ。）、建築設備の支持構造部及び緊結金物で腐食又は腐朽のおそれがあるものには、有効なさび止め又は防腐のための措置を講ずること。

第二 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するもの（以下「屋上水槽等」という。）は、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。

第三 煙突は、第一及び第二の規定によるほか、次に定める構造とすること。  
一 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支枠を設けたものを除き、90cm以下とすること。  
二 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが25cm以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。

第四 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備（建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備（屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除く。以下単に「給湯設備」という。）を除く。）は、第一の規定によるほか、次に定める構造とすること。

- 一 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
- 二 建築物の部分貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
- 三 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓と継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。
- 四 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。

第五 給湯設備は、第一の規定によるほか、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。この場合において、給湯設備の質量、支持構造部の質量及び給湯設備を満水した場合における水の質量の総和（以下単に「質量」という。）が15kgを超える給湯設備に係る地震に対して安全上支障のない構造は、給湯設備の周囲に当該給湯設備の転倒、移動等により想定される衝撃が作用した場合においても著しい破壊が生じない丈夫な壁又は囲いを設ける場合その他給湯設備の転倒、移動等により人が危害を受けるおそれのない場合を除き、次の各号のいずれかに定めるところによらなければならない。

- 一 次の表の給湯設備を設ける場所の欄、質量の欄及びアスペクト比（給湯設備の幅又は奥行き（支持構造部を設置する場合にあっては、支持構造部を含めた幅又は奥行き）の小さい方に対する給湯設備の高さ（支持構造部を設置する場合にあっては、支持構造部の高さを含めた高さ）の比をいう。以下同じ。）の欄の区分に応じ、給湯設備の底部又は支持構造部の底部を、同表のアンカーボルトの種類、及びアンカーボルトの本数の欄に掲げるアンカーボルトを釣合い良く配置して、当該給湯設備を充

分に支持するに足りる建築物又は敷地内の部分等（以下単に「建築物の部分等」という。）に緊結すること。ただし、給湯設備の底部又は支持構造部の底部を緊結するアンカーボルトの一本当たりの引張耐力が、同表の給湯設備を設ける場所の欄、質量の欄、アスペクト比の欄及びアンカーボルト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とすることができる。

給湯設備を設ける場所	質量 (単位kg)	アスペクト比	アンカーボルトの種類	アンカーボルトの本数	引張耐力 (単位 kN)
地階及び1階並びに敷地の部分	15 を超え 200 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のあと施工アンカー	3 本以上	2.8
		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のあと施工アンカー	4 本以上	2.2
	200 を超え 350 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のあと施工アンカー	3 本以上	3.6
		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のあと施工アンカー	4 本以上	2.2
	350 を超え 600 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のあと施工アンカー	3 本以上	5.8
		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のあと施工アンカー	4 本以上	3.6
中間層	15 を超え 200 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のあと施工アンカー	3 本以上	3.6
		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のあと施工アンカー	4 本以上	2.8
	200 を超え 350 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のあと施工アンカー	3 本以上	5.8
		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のあと施工アンカー	4 本以上	3.6
	350 を超え 600 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のあと施工アンカー	3 本以上	8.0
		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のあと施工アンカー	4 本以上	5.8
上層階及び屋上	15 を超え 200 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のあと施工アンカー	4 本以上	5.8
	200 を超え 350 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のあと施工アンカー	4 本以上	5.8
	350 を超え 600 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形の埋込アンカー	4 本以上	9.0

この表において、上層階とは、地階を除く階数が2以上6以下の建築物にあっては最上階、地階を除く階数が7以上9以下の建築物にあっては最上階及びその直下階、地階を除く階数が10以上12以下の建築物にあっては最上階及び最上階から数えた階数が3 以内の階、地階を除く階数が13以上の建築物にあっては最上階及び最上階から数えた階数が4以内の階をいい、中間階とは、地階、一階及び上層階を除く階をいうものとする。次号から第四号までの表において同じ。

二 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、給湯設備の上部を、同表の上部の緊結方法の欄に掲げる方法により建築物の部分等に緊結し、かつ、質量が15kgを超え60kg以下である給湯設備にあっては、自立する構造とし、質量が60kgを超え600kg以下である給湯設備にあっては、その底部又は支持構造部の底部を、同表のアンカーボルト等（アンカーボルト、木ねじその他これらに類するものをいう。以下同じ。）の種類、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良く配置して、建築物の部分等に緊結すること。ただし、質量が60kgを超え600kg以下である給湯設備にあっては、給湯設備の底部又は支持構造部の底部を緊結するアンカーボルト等の一本当たりのせん断耐力が、同表の給湯設備を設ける場所の欄、質量の欄、上部の緊結方法の欄及びアンカーボルト等の本数の欄の区分に応じ、同表のせん断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、当該せん断耐力を有するアンカーボルト等とすることができる。

給湯設備を設ける場所	質量 (単位kg)	上部の緊結方法	アンカーボルト等の種類	アンカーボルト等の本数	せん断耐力 (単位 kN)
地階及び1階並びに敷地の部分	15を超え60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のあと施工アンカー1本以上による緊結	—	—	—
		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本以上による緊結			
		引張耐力の合計が0.3kN以上のアンカーボルト等による緊結			
60を超え350以下	60を超え350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のあと施工アンカー1本以上による緊結	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のあと施工アンカー	3本以上	0.3
		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本以上による緊結			
		引張耐力の合計が0.8kN以上のアンカーボルト等による緊結			
350を超え600以下	350を超え600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のあと施工アンカー2本以上による緊結	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のあと施工アンカー	3本以上	0.5
		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本以上による緊結			
		引張耐力の合計が1.4kN以上のアンカーボルト等による緊結			

中間層、 上層階及 び屋上	15 を超え 60 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 のあと施工アンカー1 本以上による緊結	—	—	—
		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 本以上による緊結			
		引張耐力の合計が0.6kN以上のアンカーボルト等による緊結			
60 を超え 350 以下	60 を超え 350 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 のあと施工アンカー1 本以上による緊結	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のあと施工アンカー	3 本以上	0.7
		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 本以上による緊結			
		引張耐力の合計が2.0kN以上のアンカーボルト等による緊結			
350 を超え 600 以下	350 を超え 600 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 のあと施工アンカー2 本以上による緊結	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のあと施工アンカー	3 本以上	1.2
		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 本以上による緊結			
		引張耐力の合計が3.6kN以上のアンカーボルト等による緊結			
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。次号の表において同じ。					

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い良く配置して、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できる。

給湯設備を設ける場所	質量 (単位kg)	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 kN)
地階及び 1階並び に敷地の 部分	15 を超え 60 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	2 本以上	0.3
		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	0.2
	60 を超え 100 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	2 本以上	0.5
		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	4 本以上	0.3

中間層、 上層階及 び屋上	15 を超え 60 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	2 本以上	0.5
		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	4 本以上	0.3
	60 を超え 100 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	4 本以上	0.5
		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	8 本以上	0.4

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できる場合においては、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	$G + P + K$								
<p>この表において、<math>G</math>、<math>P</math> 及び <math>K</math> 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。</p> <p><math>G</math> 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> <p><math>P</math> 給湯設備の積載荷重によって生ずる力</p> <p><math>K</math> 地震力によって生ずる力</p> <p>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> $P = kW$ <p>この式において、<math>P</math>、<math>k</math> 及び <math>w</math> は、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p><math>P</math> 地震力（単位ニュートン）</p> <p><math>k</math> 水平震度（建築基準法施行令第88条第1項に規定する<math>Z</math>の数値に次の表の給湯設備を設ける場所の欄の区分に応じ、同表の設計用標準震度の欄に掲げる数値以上の数値を乗じて得た数値とする。）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>給湯設備を設ける場所</th> <th>設計用標準震度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地階及び一階並びに敷地の部分</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>中間階</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>上層階及び屋上</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><math>w</math> 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）</p>		給湯設備を設ける場所	設計用標準震度	地階及び一階並びに敷地の部分	0.4	中間階	0.6	上層階及び屋上	1.0
給湯設備を設ける場所	設計用標準震度								
地階及び一階並びに敷地の部分	0.4								
中間階	0.6								
上層階及び屋上	1.0								

附 則

この告示は、平成25年4月1日から施行する。

## 2. 技術的助言

国住指第4725号

平成25年3月26日

都道府県建築主務部長 殿

国土交通省住宅局建築指導課長

### 給湯設備の転倒防止に係る技術基準の改正について（技術的助言）

平素より建築行政にご理解とご協力を賜り、誠にありがとうございます。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、住宅に設置されていた電気給湯器の転倒被害が多数発生したことを受け、「電気給湯器等の転倒防止措置について（技術的助言）」（平成23年9月7日付け国住指第1672号）により、建築物に設ける電気給湯器等の転倒防止措置の考え方について通知したところですが、今般、建築物に設ける給水、排水その他の配管設備のうち、電気給湯器、ガス給湯器、石油給湯器等の給湯の用に供する配管をされた設備（以下「給湯設備」という。）の地震等に対して安全上支障のない構造方法について、「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。以下「本告示」という。）を一部改正し、平成25年4月1日に施行されることとなっておりますので、改正後の本告示の運用について、下記のとおり通知します。

貴職におかれましては、貴管内の特定行政庁及び貴都道府県知事指定の指定確認検査機関に対しても、この旨周知いただきますようお願いいたします。

また、国土交通大臣指定又は地方整備局長指定の指定確認検査機関に対しても、この旨通知していることを申し添えます。

なお、本告示の施行に伴い、平成23年9月7日付け国住指第1672号から国住指第1672-8号までは廃止します。

### (1) 改正の概要

本告示の改正は、給湯設備の地震等に対して安全上支障のない構造について、建築物の部分等への設置方法別にアンカーボルト等の仕様及び構造計算の方法を定めたものである。

### (2) 適用の範囲について

本規定は、給湯設備のうち、満水時の質量（支持構造部の質量を含む。）が15キログラムを超えるものに適用される。ただし、本告示第二に規定する屋上水槽等に該当するものには適用されない。

また、給湯設備の転倒、移動等により人が危害を受けるおそれのない場合は、当該給湯設備は本規定の対象外となる。具体的には、給湯設備の周囲に当該給湯設備の転倒、移動等により想定される衝撃が作用した場合において著しい破壊を生じない丈夫な壁、囲い又は扉等により給湯設備が囲まれている場合が該当する。また、給湯設備が転倒、移動するおそれがある場所を維持管理以外の目的で人が通行しないなど、当該場所を人が利用することが通常想定されない場合も本規定の対象外となる。

なお、パイプシャフト等により一部に丈夫な囲いが設けられ、給湯設備が特定方向のみに転倒、移動するおそれがある場合は、当該特定方向についてのみの転倒、移動等の防止措置について確認することとなる。

### (3) アンカーボルト等の引張耐力について

給湯設備を緊結するアンカーボルト等（アンカーボルト、木ねじその他これらに類するものをいう。以下同じ。）に関しては、第五第1号から第3号までに規定するアンカーボルト等のほか、計算値や試験値などにより同等以上の引張耐力が確かめられたアンカーボルト等を使用することができる。

### (4) 本告示第五第4号の計算ルートについて

本告示第五第1号から第3号までの規定によらず、第4号に規定する構造計算により安全上支障のないことを確認することができる。

### (5) 建築確認・検査について

建築確認・検査の際には、建築基準法施行規則第1条の3第4項の表1の(十)項に規定する「構造詳細図」に明示された「昇降機以外の建築設備の構造方法」により本規定への適合について確認することとなる。

また、定期検査報告においては、平成20年国土交通省告示第285号の別記第4号に規定する検査結果表の「給湯設備(ガス湯沸器を除く。)の取付けの状況」及び「ガス湯沸器の取付けの状況」の検査結果欄により確認することとなる。

# 告示1388号Q&A

建築設備の構造方法関係に関する質問・回答

平成25年度第1回拡大構造部会  
資料1-5

(1)アンカーボルト関係

番号	質問項目	質問の内容	回答案 (アンダーライン部分はJCBAで追加)
1 (1~3 を統 合)	告示1338号第5第一号~第三号 アンカーボルトの配置について	アンカーボルトの設置される基礎辺部までの距離、アンカーボルト間隔の規定は必要ありませんか？	具体的なアンカーボルトの配置については定められていないが、概ね、底部の重心に対して均等に配置することを想定している。 また、基礎辺部までの距離について具体的な定めはないが、 <u>規範に準拠して</u> 、 <u>所定の強度が確認できること</u> としている。 なお、「建築設備耐震設計・施工指針2005年版」を参考にすることができる。
4	あと施工アンカーとJ型埋め込みアンカーの規格について	第5第1~3号の規定で、あと施工アンカーとJ型埋め込みアンカーの規格の規定(アンカーの固定方式、材質、強度等)は設けないのですか？	(JCBA案) 具体的なアンカーの固定方式、材質、強度等が定められているわけではなく、 <u>所定の強度が確認できること</u> としている。 → <u>メーカー/力量</u> による。 また、おなじ形あと施工アンカー以外のものは、試験値や計算値により同等以上の引張耐力が確かめられたものは使用できる。 以上の理由によりアンカーの規格の規定は設けないこととしている。
5	告示1338号第5第一号~第三号までのただし書きについて	各号の最後に、「当該引張(せん断)耐力を有するアンカーボルトとすることができる」とありますが、これは「アンカーボルトの種類」に係るただし書きとの解釈でよろしいでしょうか。 例えば、十分な「引張耐力」を有してはいるが、それにより「アンカーボルトの本数」を減らすことができないという解釈でよろしいでしょうか。	「アンカーボルトの種類」に係るただし書きとの解釈が良い。ただし、アンカーボルトの本数を減ずる場合には第5第四号により確認が必要。
6	告示1338号第5第一号~第三号までのただし書きについて	アンカーボルトの引張耐力、せん断耐力はどのように確かめることを想定しておりますか。試験方法の基準はありますか。メーカーの提示値のみでよろしいでしょうか。	(JCBA案) アンカーボルトの引張耐力等の試験方法についての規定はないが、適切な数値とする必要があります。なお「建築設備耐震設計・施工指針2005年版 2.1アンカーボルト (4)アンカーボルトの選定」が参考になります。 <u>あと施工アンカー-検査の値</u>
7	告示1338号第5第一号建築物の部分等について	緊結する「建築物の部分等」は十分に支持するに足る建築物又は敷地の部分等とありますが、どのように確認することを想定されてますか。 アンカーボルトの埋込長さ等の規定はありますが、支持する側は無くてもよろしいでしょうか。	具体的な「建築物の部分等」の仕様を定めている訳ではありませんが、アンカーボルトの種類に応じ、支持できるものを想定している。
8	告示1338号第5第三号	壁掛型は、引張耐力のみ規定されていますが、せん断耐力に対しては規定がありません。仕様で安全性は確認できているという考えでしょうか。 また壁掛型は質量で場合分けを行なっていますが、形状(出幅の寸法、設備の重心位置等)は問わずということでもよろしいでしょうか。 解説等での周知をして頂きたいです。	形状(出幅の寸法、設備の重心位置等)は定められていないが、給湯設備を設ける場所の幅、質量の幅及びアンカーボルト等の本数の幅の区分に応じて、建築物の部分等に緊結することを確認する必要がある。
9	あと施工アンカーの仕様について	第3号で規定しているあと施工アンカーは、第1号、第2号のように「おねじ型」に限定していませんが、第3号に限り「めねじ型」でも計算なしで使用できると考えてよろしいでしょうか。	第5第三号においては「めねじ型」を使用できる。
10	告示1338号第5第三号パブコメ結果	壁掛型に、あと施工アンカーを使用する場合、アンカー自体に長期応力も発生すると思われませんが、長期のF値が規定されていないケミカルアンカー等も第5第四号を理由に使用可能という解釈でよろしいでしょうか。	試験値や計算値等により所定の強度が確認できれば、使用できる。なお「建築設備耐震設計・施工指針2005年版 2.1アンカーボルト (4)アンカーボルトの選定」が参考になります。
11	告示1338号第5第四号パブコメ結果	パブコメ意見結果で、めねじ型のあと施工アンカー、ケミカルアンカーについても、「告示第5第四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。」とのことですが、それらのアンカーの耐力はどのように確かめることを想定しておりますか。(第三者性など) また、許容応力度等について平13告示1024号第1第十四号による国土交通大臣の指定を取得しなくてもよいとの理解でよろしいですか。	試験値や計算値等により所定の強度が確認できれば、使用できる。なお「建築設備耐震設計・施工指針2005年版 2.1アンカーボルト (4)アンカーボルトの選定」が参考になります。
13	あと施工アンカーの使用について	本改正告示により、仕様規定としてあと施工アンカーの耐力が示されましたが、給湯設備等に限ったものと思われれます。給湯設備の固定部は、主要構造部にも構造耐力上主要な部分にも該当しないため、法37条が適用されない部分と判断してよろしいですか。 設計者によっては構造耐力上主要な部分においても使えるものと思われる可能性があり、解説等で周知する必要があると思いがいかがでしょうか。	法37条は適用されない部分になる。
14	あと施工アンカーについて	転倒防止のアンカーボルトについては、「あと施工アンカー・連続繊維補強設計・施工指針」によることは可能でしょうか。	(JCBA案) 当該指針は、耐震補強が適用範囲ですので使えません。ただし、「建築設備耐震設計・施工指針2005年版」及び「建築設備耐震設計・施工指針」における実務上のポイントに記載がある「あと施工アンカー設計・施工指針同解説」(日本建築あと施工アンカー協会)は、施工監理が十分であることや、アンカーボルトの配置等指針の適用範囲を遵守した場合に使えます。

番号	質問項目	質問の内容	回答案 (アンダーライン部分はJCBAで追加)
15	あと施工アンカーに関する許容応力度及び材料強度について	平13告示1024号第1第十四号に基づき、既存建築物の改修工事に用いるあと施工アンカーの短期許容応力度、材料強度については、国土交通大臣の指定を受けているものがありますが、長期許容応力度の指定は受けていません。また、適用範囲が「あと施工アンカー・連続繊維補強設計・施工指針」に基づき行う場合に限定されているのが現状です。今後、国土交通大臣の指定の条件等の変更があり、許容応力度の指定の見直しがおこなわれることはありますか？	長期については、基盤促等で検討中。知見が得られれば見直しを行う。
16	おねじ形のあと施工アンカーの施工	せん断孔の作業時の良否が強度に大きく影響すると思いますが、施工誤差など施工時に関する基準、施工報告書、施工の資格はどのように考えていますか	施工基準や資格に関する規定はないが、施工においては適切に行われる必要がある。
17	あと施工アンカーの使用について	告示第1389号第一号で電気給湯器等についても、取付部分は、「荷重及び外力によって当該部分に生ずる力に対して安全上支障のないことを確認する」となっています。よって取付部分のアンカーボルトは、長期許容応力度の定められていないあと施工アンカーを使用する場合であっても、耐力の評価を計算又は引張試験で確認できる場合は使用可能ということによろしいでしょうか。	試験値や計算値等により所定の強度が確認できれば、使用できる。なお「建築設備耐震設計・施工指針2005年版 2.1アンカーボルト (4)アンカーボルトの選定」が参考になります。

(2)その他構造方法関係			
番号	質問項目	質問の内容	回答案 (アンダーライン部分はJCBAで追加)
1	告示1388第4	屋上から突出する電気給湯器その他の給湯設備については、第2及び第4の規定が適用され、第5の規定は適用されないと考えてよろしいか。また、これを法20条一号から三号までの建築物に設ける場合は、H12告示1389号による構造計算が必要となると考えてよろしいか。	屋上から突出する電気給湯器その他の給湯設備は「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。 なお法第20条三号に掲げる建築物に設ける場合にあっては、 <u>上位の計算方法を選択することは可能であるため同告示の計算方法によることができます。</u>
2	屋上に設置する給湯設備に関する規定について	第4で屋上に設置する給湯設備は「屋上水槽等」に該当すると規定されていますが、第5第1～4号の給湯設備(屋上以外に設置する給湯設備)に関する規定の表中の「給湯設備を設ける場所」に「屋上」の記載があります。これは、屋上から突出しない給湯設備と思われませんが、どのようなイメージでしょうか。	屋上から突出しない給湯設備が該当しますが、具体的なイメージは解説等による周知を検討します。
3	告示1338号第5 著しい破壊について	給湯設備の周囲に当該給湯設備の転倒、移動等により想定される衝撃が作用した場合においても著しい破壊が生じない丈夫な壁又は囲いを設ける場合において、「著しい破壊」とは、具体的にどのようなものを想定しておりますか？	給湯設備が転倒、移動しない破壊を想定しています。
4	給湯設備の支持方法について	第二号で質量60kg以下の場合、基礎へのアンカーが示されていませんが、上部緊結のみで自立するというのは、上部から吊り下げられるものは含まれないと考えてよいですか。	上部から吊り下げられるものは含まれません。
5	告示1338号第5第一号～第三号 釣り合い良い配置について	「釣り合いの良い配置」は、設計者判断としてよろしいでしょうか。想定されるコーン破壊に影響するアンカー間隔など具体的な配置が不明であることから、審査において判断が困難になる可能性があります。	概ね、底部の重心に対して均等に配置することを想定しています。また、辺部に近い位置に配置することが望ましいと考えます。 具体的なイメージは解説等による周知を検討します。
6	解説等による周知について	平成24年12月18日付け「告示案に関するパブコメの募集結果について」において、国土交通省の考え方として「解説等による周知を検討します。」とありますが、いつ頃、どのようなところでの公表を考えているのでしょうか。	現在作成中であり、平成25年〇〇月には国土交省HPにて公表の予定です。  2013年設備指針見直し

(3)手続き関係			
番号	質問項目	質問の内容	回答案 (アンダーライン部分はJCBAで追加)
1	規則1条の3の添付図書・明示事項	施行規則第1条の3第4項表1の明示事項は、「昇降機以外の建築設備の構造方法」となっています。 例えば、確認申請図面への記載事例として、新建築士制度普及協会「構造設計図書・設備設計図書に関する留意事項について運用解説版」のP7にあります記載例にあるようなチェックリストに「給湯設備は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。質量が15Kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号第5に規定する構造方法によること。」を記載したものは、規則第1条の3第4項表1の「昇降機以外の建築設備の構造方法」を明示したものと扱ってよろしいですか。	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している。質問の内容は記載方法の1つとして考えられる。
2	規則1条の3の添付図書・明示事項	施行規則第1条の3第1項別表2では、法20条、令第129の2の4第3号の規定が適用される建築物の添付図書の種類と明示すべき事項が規定されていますが、法20条、令第129の2の4第2号の規定が適用される建築物の規定がありません。(別表2の法20条には)令第129の2の4第2号の規定が適用される建築物の規定は追加しないのでしょうか？	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している。
3	用語の定義について(安全上支障のない構造)	第5及び第4第1号文中の「安全上支障のない構造」の規程については、具体的にはどのような構造基準になるのでしょうか？	給湯設備の転倒、移動等により想定される衝撃が作用した場合においても著しい破壊が生じない丈夫な壁又は囲いを想定。
4	型式製造者認証を受けたもの の手続	型式製造者認証を受けた建築物の認証の項目に、今回の温水器の固定に関するものが追加されると聞いていますが、これにより、これまでの認証の取り直しが必要になると同時にこれまでの認証が使用できなくなるのでしょうか？それともこれまでの認証による申請の際に、温水器の固定に関して申請される図面に適法となる記入があれば構わないのでしょうか？	4月1日以降に工事着工の物件については、新認証を取得する必要がある。
6	施行日 軽微変更	施行日が4月1日ですが、法令が適用されるのは、電気給湯器等を含む建物自体の着工日が4月1日以降のものですか。  3月31日以前に確認済、4月1日以降に着工するもので、当該確認の時点であらかじめ4月1日以降の法令に適合させた場合、当該確認の審査の中であらかじめ4月1日以降の法令に適合することを審査する、又は4月1日以降に報告等により4月1日以降の法令に適合することを確認することで計画変更には替えることは可能でしょうか。	給湯設備を含む建物の工事着工日が4月1日以降のものに改正告示が適用される。 あらかじめ新法令に適合させた場合は計画変更確認は不要である。
7	規則3条の2軽微変更	給湯設備の固定方法の変更(ボルトの位置・サイズ・強度・本数)について、施行規則第3条の2第1項の軽微変更の取り扱いはどうなるのでしょうか。 施行規則第3条の2第1項第15号の建築設備の材料に含まれますか。  また、図面に明示されていない範囲の変更は、軽微変更も計画変更も不要と考えてよろしいでしょうか。	施行規則第3条の2第1項第15号の建築設備の材料に含まれる。 図面に明示されていない範囲の変更は、軽微変更も計画変更も不要である。
10	構造計算適合性判定について	3月中に確認済証を交付し、4月に着工したもので、その後給湯設備が追加になり計画変更手続きを行った場合、構造計算適合性判定は不要と考えてよろしいでしょうか。 (理由) ・構造計算適合性判定は、法第20条の「政令で定める技術的基準」のうち、「政令で定める基準に従った構造計算で安全性を確かめる部分」に限る範囲の審査をする場合なので、令第129条の2の4第2号は、「構造方法」の規定であって、「構造計算」の規定(施行令第3章8節)ではないので、平成12年告示第1388号に定める計算をした場合も過判は不要。 ・指針告示(平成19告示第835号第2の構造計算適合性判定に関する指針)の適用の「判定すべき事項」をみても令第129条の2の4の事項が示されていない。 ・施行令第129条の2の4についての明示すべき事項としてあるのは規則第1条の3第4項表1の「構造詳細図」に「昇降機以外の建築設備の構造方法」を定めることとされており、施行規則第1条の3第1項表3の構造計算書の部分には令第129条の2の4については書かれていない。	構造計算適合性判定は不要である。
11	既存不適格建築物の緩和	①平成12年告示1388号の改正は、令第129条の2の4第2号に対する告示のため、法第20条の建築設備に係るものに該当します。従って、給湯器等の転倒防止措置について、当該告示に適合しない既存建築物は、既存不適格建築物になりますか？ 質問の建築物は、給湯器等の転倒防止措置を除いた建築物自体は、現行法適合になる建築物を想定しています。  ②したがって、①で既存不適格建築物となる場合、法第86条の7の規定により法第20条の適用を受けないため、令第137条の2の適用(既存の建築物に対する制限の緩和)が可能であり、当該増築部分の構造計算の審査にあたって構造計算適合性判定は要しないという解釈でよろしいですか？	①当該告示に適合しないことを確認した上で、既存不適格建築物となる。 ②構造計算適合性判定は不要である。