# 国土交通省告示第410号 適合確認書

平成19年6月20日施行 国土交通省告示第607号
令和元年7月1日施行 国土交通省告示第203号
令和3年6月30日施行 国土交通省告示第750号

| | |
|---|---|
| 製品名称 | フリーオ 1D型/1L型/1T型 |
| 強度 | 600N/㎡ |

積雪量は雪比重0.3の場合は20㎝、0.2の場合は30㎝

【目次】


・告示の条項

・技術的基準

1) 適用の範囲

2) 材料

3) 圧縮材の有効細長比

4) 柱の脚部

5) 接合

6) 斜材、壁等の配置

7) 柱の防火被覆

8) 防食措置

9) 耐久性等関連規定の指定

10) 令第36条第2項第1号の規定に基づく技術基準の指定

・照査結果

・適合判定

・補足資料

資料1： 延べ面積一覧

資料2： 主要構造材の最低肉厚一覧

資料3： 圧縮材の有効細長比一覧

資料4： 柱の埋込み深さ、コンクリートのかぶり厚さ一覧



YKK AP株式会社

2026年6月発行

| 告示の条項 | 技術的基準 | 照査結果 | 適合判定※ | 補足資料 |
|---|---|---|---|---|
| 第1<br>適用の範囲 | ① 延べ面積200㎡以下（建築物）であること | 200㎡以下 | ○ | 資料1 |
| | ② 床面積30㎡以下（建築物の一部）であること | 該当しない | — | — |
| | ③ 令第82条各号及び第82条の4に規定する構造計算によって安全性が確かめられた構造方法であること | 該当しない | — | — |
| | ④ 令第81条第2項第二号イに規定する構造計算によって安全性が確かめられた構造方法であること | 該当しない | — | — |
| 第2<br>材料 | 構造耐力上主要な部分の材料は、厚さ1㎜以上であること | 最低肉厚は1㎜以上を確保 | ○ | 資料2 |
| 第3<br>圧縮材の<br>有効細長比 | 構造耐力上主要な部分の圧縮材の有効細長比は、<br>・柱　　：140以下<br>・柱以外：180以下<br>であること | 有効細長比は規定範囲内 | ○ | 資料3 |
| 第4<br>柱の脚部 | 1．露出形式柱脚であること | 該当しない | — | — |
| | 2．根巻き形式柱脚であること | 該当しない | — | — |
| | 3．埋込み形式柱脚であること | 埋込み形式柱脚に該当 | ○ | — |
| | イ．コンクリートへの柱の埋込み部分の深さが柱幅の2倍以上であること | 埋込み部分の深さは柱幅の2倍以上を確保 | ○ | 資料4 |
| | ロ．側柱又は隅柱の柱脚にあっては、径9㎜以上のU字形の補強筋その他これに類するものにより補強されていること | 独立基礎のため地中梁はなく、該当しない | — | — |
| | ハ．埋込み部分のアルミニウム合金部材に対するコンクリートのかぶり厚さが柱幅以上であること | かぶり厚さは柱幅以上を確保 | ○ | 資料4 |
| 第5<br>接合 | 1．構造耐力上主要な部分のアルミニウム合金材の接合は、高力ボルト接合又はリベット接合であること | 該当しない | — | — |
| | 2．構造耐力上主要な部分である継手又は仕口の構造は、その部分の存在応力を伝えることができるものとして、次の接合方法の区分に応じ、それぞれに定める造方法であること<br>①高力ボルト、ボルト又はリベットによる場合<br>②溶接による場合<br>③タッピンねじによる場合<br>④ドリリングタッピンねじによる場合 | 該当しない | — | — |
| | 3．前2項の規定は、接合部の実況に応じた1方向又は繰り返し加力実験によって前述の接合と同等以上に存在応力を伝えることができるものであることが確認された場合においては、適用しない。 | 製品の実大加力実験（JISA6604:金属製簡易車庫用構成材に準じた試験方法）を行い、安全性を確認 | ○ | — |
| 第6<br>斜材、壁等の<br>配置 | 軸組、床組及び小屋ばり組には、すべての方向の水平力に対して安全であるように、アルミニウム合金部材の斜材又は鉄筋コンクリート造の壁、屋根版若しくは床版を釣合いよく配置すること。ただし、第1第二号又は第三号の規定を満たす場合にあっては、この限りでない。（注：上記第1の③④） | 屋根版を均等に釣合いよく配置<br>[補足]<br>・本基準は、建築物として釣合いのとれた構造を要求するものであり、斜材、壁などの配置を必須要件としたものではないと判断<br>・「アルミニウム合金造技術基準解説及び設計・計算例(平成15年5月)」より、「カーポートや自転車置場等の軽微な構造とする場合は、風による吹き上げ等に配慮して設計されていれば、地震に対して十分な安全性が確保されていることとなり、片持ち柱による支持形式又は両支持形式でも多くの場合問題ないと考えられる」と記載<br>・本製品は風による吹き上げ等に配慮して設計 | ○ | — |
| 第7<br>柱の防火被覆 | 柱の防火被覆については、令第70条の規定を準用する。<br>地階を除く階数が3以上の建築物にあっては、一の柱のみの火熱による耐力の低下によって建築物全体が容易に倒壊するおそれがある場合においては、当該柱の構造は、通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後30分間構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものとすること。 | 階数1の建築物のため、該当しない | — | — |
| 第8<br>防食措置 | 構造耐力上主要な部分に使用するアルミニウム合金材のうち、アルミニウム合金材以外の材料との接触により、構造耐力上の支障のある腐食を生じやすい場合には、アルミニウム合金材に合成樹脂塗料の塗布その他これに類する有効な防食措置を講じること。 | アルミニウム合金材には陽極酸化塗装複合皮膜を施している<br>[補足]<br>「アルミニウム合金造技術基準解説及び設計・計算例(平成15年5月)」2.9防食措置[解説]より引用 | ○ | — |
| 第9<br>耐久性等関係<br>規定の指定 | 令第36条第1項に規定する耐久性等関係規定として、第7及び第8に定める安全上必要な技術的基準を指定すること。 | ・第7（防火被覆）：階数1の建築物のため、該当しない<br>・第8（防食措置）：適合している | ○ | — |
| 第10<br>令第36条第2項第一号の規定に基づく技術的基準の指定 | 令第36条第2項第一号の規定に基づき、令第81条第2項第一号イに掲げる保有水平耐力計算によって安全性を確かめる場合に適用を除外することができる技術的基準として、第1、第2のうち厚さ、4及び第6に定める技術的基準を指定すること。 | 保有水平耐力計算での安全性の確認を採用しないため、該当しない | — | — |

※適合判定
○：告示の条項に該当し、適合している
—：告示の条項に該当しない

【資料1】

●1D型　延べ面積一覧 [㎡]

| | 間口呼称 | 奥行呼称 | 延べ面積 [㎡] |
|---|---|---|---|
| 単体 | 21 | 28 | 5.40 |
| | | 35 | 6.73 |
| | | 42 | 8.06 |
| 連結 | 21 | 28+28 | 10.72 |
| | | 35+35 | 13.38 |
| | | 42+42 | 16.04 |

●1L型　延べ面積一覧 [㎡]

| | 間口呼称 | 奥行呼称 | 延べ面積 [㎡] |
|---|---|---|---|
| 単体 | 21 | 28 | 5.10 |
| | | 35 | 6.36 |
| | | 42 | 7.62 |
| 連結 | 21 | 28+28 | 10.13 |
| | | 35+35 | 12.64 |
| | | 42+42 | 15.16 |

●1T型　延べ面積一覧 [㎡]

| | 間口呼称 | 奥行呼称 | 延べ面積 [㎡] |
|---|---|---|---|
| 単体 | 21 | 28 | 5.95 |
| | | 35 | 7.42 |
| | | 42 | 8.89 |
| 連結 | 21 | 28+28 | 11.82 |
| | | 35+35 | 14.76 |
| | | 42+42 | 17.69 |

・1D型の延べ面積は、間口方向は柱芯～柱芯、奥行方向は屋根長さにて算出
・1L型の延べ面積は、間口方向は柱芯～屋根先端、奥行方向は屋根長さにて算出
・1T型の延べ面積は、間口・奥行方向共に屋根長さにて算出
・規格品寸法から商品を縮小した場合、同一部材であれば本適合確認書を適用
・規格品を連続して設置した場合、延べ面積200㎡以下であれば、本適合確認書を適用

【資料2】

●主要構造材の最低肉厚一覧

・柱（1D型）

| 間口呼称 | 奥行呼称 | 高さ呼称 | 最低肉厚 [㎜] |
|---|---|---|---|
| | | | 1.3 |
| 21 | 28 | 21 | ● |
| | | 25 | ● |
| | 35 | 21 | ● |
| | | 25 | ● |
| | 42 | 21 | ● |
| | | 25 | ● |

・最低肉厚はフランジ側、ウェブ側を含めた最小値

・柱（1L・1T型）

| 間口呼称 | 奥行呼称 | 高さ呼称 | 最低肉厚 [㎜] |
|---|---|---|---|
| | | | 1.3 |
| 21 | 28 | 21 | ● |
| | | 25 | ● |
| | 35 | 21 | ● |
| | | 25 | ● |
| | 42 | 21 | ● |
| | | 25 | ● |

・最低肉厚はフランジ側、ウェブ側を含めた最小値

・桁

| 間口呼称 | 奥行呼称 | 最低肉厚 [㎜] |
|---|---|---|
| | | 1.0 |
| 21 | 28 | ● |
| | 35 | ● |
| | 42 | ● |

・最低肉厚はフランジ側、ウェブ側を含めた最小値

・腕木（1L・1T型）

| 間口呼称 | 奥行呼称 | 最低肉厚 [㎜] |
|---|---|---|
| | | 1.0 |
| 21 | 28 | ● |
| | 35 | ● |
| | 42 | ● |

・最低肉厚はフランジ側、ウェブ側を含めた最小値

【資料3】

●圧縮材の有効細長比一覧

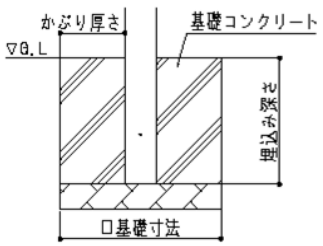
| | 間口呼称 | 奥行呼称 | 高さ呼称 | 断面積 | 弱軸の断面2次ﾓｰﾒﾝﾄ | 断面2次半径 | 部材長さ | 座屈長さ係数 | 座屈長さ | 有効細長比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | A [cm$^2$] | I [cm$^4$] | i [cm] | $\ell$ [cm] | K | $\ell_k$ [cm] | λ |
| 柱（1D型） | 21 | 28 | 21 | 5.931 | 78.99 | 3.6 | 101.4 | 2.0 | 202.7 | 55.5 |
| | | | 25 | 5.931 | 78.99 | 3.6 | 121.4 | 2.0 | 242.7 | 66.5 |
| | | 35 | 21 | 5.931 | 78.99 | 3.6 | 101.4 | 2.0 | 202.7 | 55.5 |
| | | | 25 | 5.931 | 78.99 | 3.6 | 121.4 | 2.0 | 242.7 | 66.5 |
| | | 42 | 21 | 5.931 | 78.99 | 3.6 | 101.4 | 2.0 | 202.7 | 55.5 |
| | | | 25 | 5.931 | 78.99 | 3.6 | 121.4 | 2.0 | 242.7 | 66.5 |
| 柱（1T･1L型） | 21 | 28 | 21 | 6.211 | 77.14 | 3.5 | 78.6 | 2.0 | 157.1 | 44.6 |
| | | | 25 | 6.211 | 77.14 | 3.5 | 98.6 | 2.0 | 197.1 | 55.9 |
| | | 35 | 21 | 6.211 | 77.14 | 3.5 | 78.6 | 2.0 | 157.1 | 44.6 |
| | | | 25 | 6.211 | 77.14 | 3.5 | 98.6 | 2.0 | 197.1 | 55.9 |
| | | 42 | 21 | 6.211 | 77.14 | 3.5 | 78.6 | 2.0 | 157.1 | 44.6 |
| | | | 25 | 6.211 | 77.14 | 3.5 | 98.6 | 2.0 | 197.1 | 55.9 |

・柱（1D型）の部材長さは、柱頭部には柱ブラケットが取付されている為、柱ブラケットの長さを引いた数値とする
　また、柱脚に補強材が挿入されている為、補強材長さの1/2を引いた数値とする
・柱（1T･1L型）の部材長さは、柱頭部には腕木があり、腕木補強材が挿入されている為、腕木、腕木補強材の長さを引いた数値とする
　また、柱脚に補強材が挿入されている為、補強材長さの1/2を引いた数値とする
・有効細長比は弱軸の断面性能にてλ=$\ell_k$/iにて算出

【資料4】

●柱の埋込み深さ、コンクリートのかぶり厚さ一覧

| | | 間口呼称 | 奥行呼称 | 柱幅[mm] | | 独立基礎 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 埋込み深さ | かぶり厚さ[mm] | |
| | | | | a | b | [mm] | a | b |
| 柱（1D型） | 単体 | 21 | 28 | 116 | 116 | 500 | 192 | 192 |
| | | | 35 | 116 | 116 | 500 | 192 | 192 |
| | | | 42 | 116 | 116 | 500 | 192 | 192 |
| | 連結 | 21 | 28+28 | 116 | 116 | 500 | 192 | 192 |
| | | | 35+35 | 116 | 116 | 500 | 192 | 192 |
| | | | 42+42 | 116 | 116 | 500 | 192 | 192 |
| 柱（1T･1L型） | 単体 | 21 | 28 | 145 | 145 | 500 | 377.5 | 227.5 |
| | | | 35 | 145 | 145 | 500 | 377.5 | 227.5 |
| | | | 42 | 145 | 145 | 500 | 377.5 | 227.5 |
| | 連結 | 21 | 28+28 | 145 | 145 | 500 | 377.5 | 227.5 |
| | | | 35+35 | 145 | 145 | 500 | 377.5 | 227.5 |
| | | | 42+42 | 145 | 145 | 500 | 377.5 | 227.5 |

・基礎

独立基礎