

火打ちレス金物



- 78 火打ちレス金物
- 80 構面仕様一覧
- 81 間柱受金物
- 81 隅角穴用 間柱受金物
- 82 Q&A

水平構面補強金物

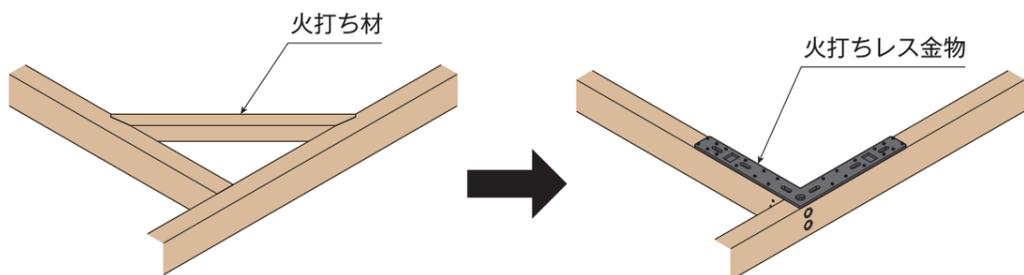
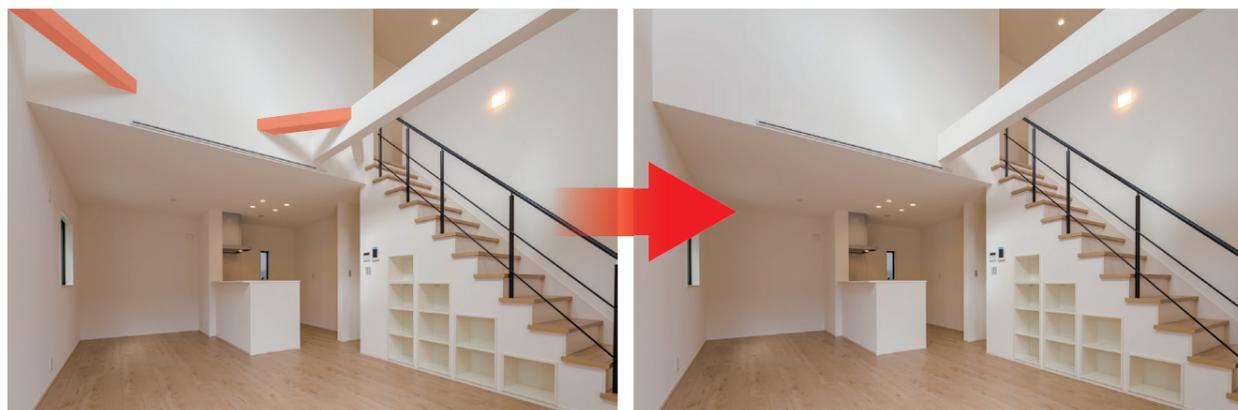
火打ちレス金物

吹き抜けから火打ち材をなくす
空間デザインの可能性が広がる

吹き抜けのある住宅において、吹き抜けに火打ち材が構造上必要となり配置されることがあります。そうした場合、火打ち材が見えてくることからスッキリした吹き抜け空間にさせることが難しくなります。そこで火打ち材の代わりに吹き抜け空間から見えずに水平構面を補強できる火打ちレス金物を考案しました。火打ちレス金物はシンプルで美しい空間を実現する意匠性と、建物の安全性を確保する構造耐力を両立できる金物です。

火打ちレス金物の特長

1. 水平構面の床倍率(許容せん断力)を評価
※ハウスプラス確認検査(株)より評価取得
2. 構造上の安全性を確保しつつ、
より美しく豊かな生活空間を実現
3. 適応する区画の大きさによって金物を配置し、
専用ビスで取り付けるだけの簡単施工



特許取得

床(屋根)倍率評価取得

グッドデザイン賞受賞

火打ちレス金物

用途

●火打ち材の代替品として、水平構面を形成するために使用します。

特長

- 区画の大きさによって水平構面の床倍率(許容せん断力)を評価しています。
※ハウスプラス確認検査(株)より評価取得
- 主に吹き抜け空間の火打ち材を無くしてデザイン性の向上や採光確保の利用、及び階段部や2階浴室など水平構面の形成が難しい箇所に利用できます。
- 適用する構面区画の大きさによって金物を「2隅」か「4隅」に配置し、専用ビスで取り付けるだけの簡単施工となります。
- 火打ちや構造用合板など、平成13年国土交通省告示第1347号に定める床組を併用することも可能です。その場合それぞれの床倍率を加算することができます。

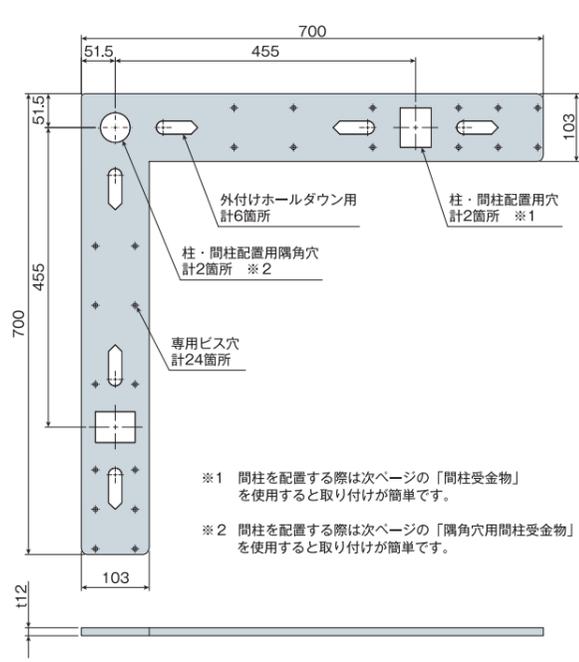
注意事項

- 金物を配置する横架材仕口部は「金物工法(テックワンP3)限定」となります。
- 整形(正方形、長方形)での評価となるので、不整形ではご使用できません。
- 断面寸法 105mm×180mm 以上の横架材をご使用ください。
- 横架材はスプルー集成材(E105-F300)以上の樹種をご使用ください。
- 柱を施工する際は、金物板厚分(12mm)柱を短くする必要があります。

サイズ	700×700×103mm
材質	JIS G 3101 SS400
表面処理	黒色カチオン電着塗装(18μm以上) 下地:電気亜鉛めっき (JIS H 8610)
入数	2枚(別梱包にて専用ビス(ACE-65):48本入)

使用接合具
専用ビス(ACE-65) 24本/枚

寸法図



構面仕様一覧

①火打ちレス構面適用区画(片面配置)

短辺寸法(mm)	長辺寸法(mm)		
	1365超~1820以下	1820超~2730以下	2730超~3640以下
910以上 ~ 1365以下	1.2倍 (2.46kN/m) 2箇所配置	0.7倍 (1.46kN/m) 2箇所配置	0.4倍 (0.92kN/m) 2箇所配置
1365以上 ~ 1820以下	1.8倍 (3.68kN/m) 4箇所配置	1.0倍 (1.99kN/m) 4箇所配置	0.6倍 (1.31kN/m) 4箇所配置
1820以上 ~ 2730以下	—	0.6倍 (1.19kN/m) 4箇所配置	0.3倍 (0.72kN/m) 4箇所配置
2730以上 ~ 3640以下	—	—	適用不可

②火打ちレス構面適用区画(両面配置)

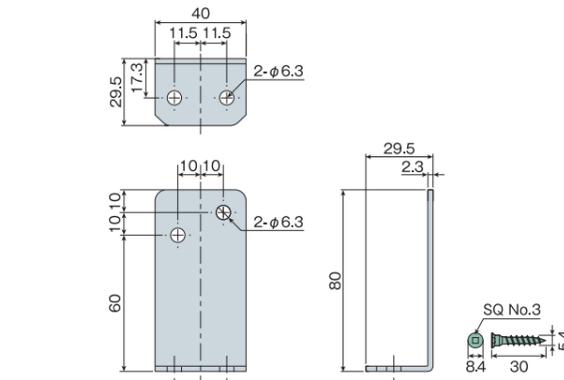
短辺寸法(mm)	長辺寸法(mm)		
	1365超~1820以下	1820超~2730以下	2730超~3640以下
910以上 ~ 1365以下	1.1倍 (2.18kN/m) 2箇所配置	—	0.7倍 (1.52kN/m) 2箇所配置
1365以上 ~ 1820以下	1.6倍 (3.18kN/m) 4箇所配置	—	1.0倍 (2.09kN/m) 4箇所配置
1820以上 ~ 2730以下	—	0.9倍 (1.90kN/m) 4箇所配置	0.5倍 (1.16kN/m) 4箇所配置
2730以上 ~ 3640以下	—	—	0.3倍 (0.77kN/m) 4箇所配置

※詳細につきましては、「火打ちレス金物 技術資料」をご参照ください。

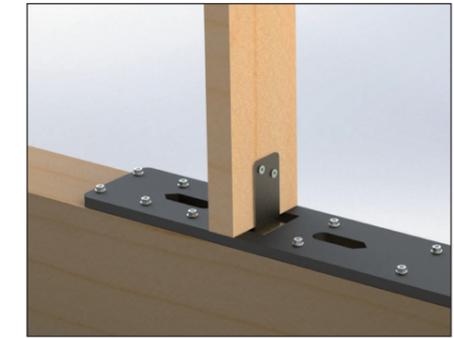
間柱受金物



■寸法図



■納まりイメージ



特長

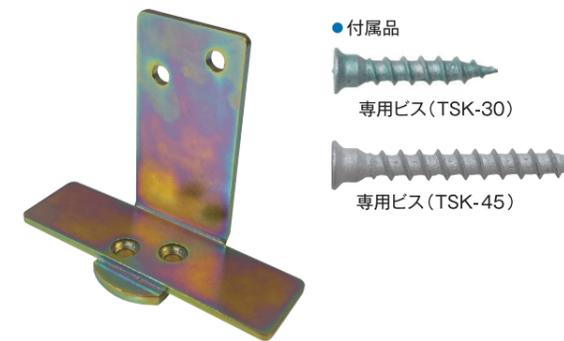
- 火打ちレス金物を取り付く箇所の間柱納めに使用できます。
- 間柱の特殊な加工は必要ありません。
※横架材天端面または下端面から間柱の材長を12mm短くする必要がありますのでご注意ください。
- 30mmまたは45mm幅の間柱を取り付けることができます。
- 間柱欠きがなくても取り付けることができます。

サイズ 80×40×29.5mm
材質 JIS G 3131 SPHC
表面処理 有色クロメート

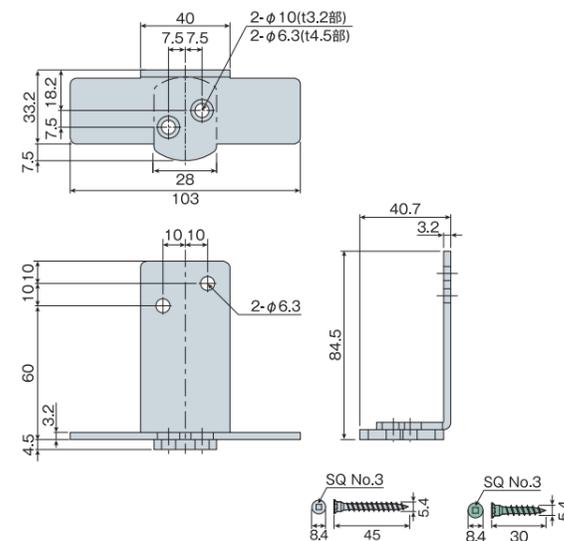
使用接合具

横架材側 専用ビス(TSK-30): 2本
間柱側 専用ビス(TSK-30): 2本

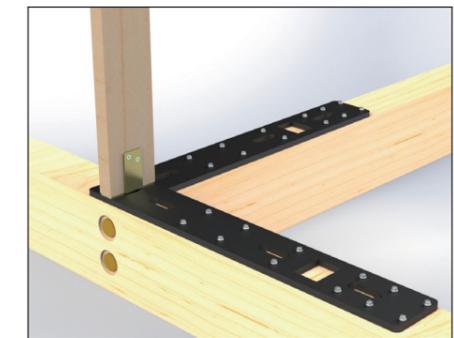
隅角穴用 間柱受金物



■寸法図



■納まりイメージ



特長

- 火打ちレス金物を取り付く箇所の隅角部に使用できます。
- 間柱の特殊な加工は必要ありません。
※横架材天端面または下端面から間柱の材長を15.2mm短くする必要がありますのでご注意ください。
- 30mmまたは45mm幅の間柱を取り付けることができます。
- 間柱欠きがなくても取り付けることができます。

サイズ 84.5×103×40.7mm
材質 JIS G 3101 SS400
表面処理 有色クロメート

使用接合具

横架材側 専用ビス(TSK-45): 2本
間柱側 専用ビス(TSK-30): 2本

Q&A

よくあるお問合せの一例を紹介します。

Q1 火打ち材と同様に「木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版)」「(財)日本住宅・木材技術センター」に記載されている「 ○○m^2 以下に1本: ○○kN/m 」の考え方で水平構面の耐力を計算できますか？

Q2 建物をすべて金物工法にする必要がありますか？

Q3 「柱勝ち」部に火打ちレス金物は配置できますか？

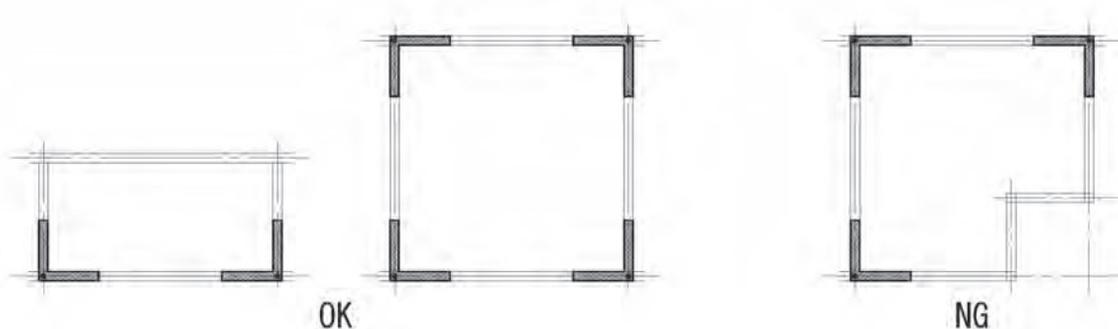
Q4 火打ちレス金物を不整形の構面に「3ヶ所」配置できますか？

A1 区画の大きさによって水平構面の床倍率(許容せん断耐力)を評価しておりますので、火打ちレス金物1箇所での耐力を評価しているわけではありません。したがって「 ○○m^2 以下に1本: ○○kN/m 」でのご使用はできません。

A2 火打ちレス金物で形成する床構面を金物工法(テックワンP3)で計画していただければ、その他を別の工法(在来工法など)で計画されても構いません。

A3 「柱勝ち」部への配置は適用範囲外です。「梁勝ち」部のみを適用範囲としております。

A4 火打ちレス金物は「2ヶ所」または「4ヶ所」配置の整形(正方形・長方形)で評価しております。不整形や「3ヶ所」配置は適用外となります。



※詳細は【火打ちレス金物 技術資料】の『技術資料 4.火打ちレス金物配置部の構造説明図・5.水平構面(火打ちレス金)の適用範囲』をご参照ください。

「火打ちレス金物 技術資料」はこちらからご覧ください。



その他のよくあるお問合せは下記からご参照ください。

タツミホームページ「火打ちレス金物」

<https://www.tatsumi-web.com/product/hiuchi-less/>



“常識を覆す!?”美しい吹き抜けに欠かせないパーツ「火打ちレス金物」の魅力をご紹介します!

<https://www.youtube.com/watch?v=WRN1JReOUPI>