

# 建物の倒壊を防止する 木造軸組建物用耐震補強装置です。

木造在来軸組構法用耐震補強装置  
仕口ダンパーQMタイプ

## KSD100QM (10cmタイプ)

QM  
タイプ

鋳鉄製

## 地震による建物の揺れを吸収する制震装置です。

### ●木造在来軸組構法用

### ●鋳鉄製のコンパクトタイプ

粘弾性体をダブルとすることにより、小型化を図りました。  
屋根裏・床下などの狭小スペースにも容易に取付け可能です。

### ●和風建築に合うデザイン

QMタイプは、1/4円幾何学形状(Quarter Moon)の3枚の鋳鉄製プレート間に粘弾性体を挟み込んだ構造です。  
色は日本の伝統色の黒を採用し、つや消し仕上げとしました。  
柱梁などの古色塗りや、経年による木材の色彩変化に対しても溶け込み、見える場所にと付けても気にならない落ち着いたデザインです。

### ●耐震補強のコストを抑えます

取付個数は、通常の住宅で延床面積1坪あたり  
1個が目安となります。  
取付けに伴う工事費も安価です。

### ●メンテナンスフリー

一度取付けると日常の手入れは不要です。  
仕口ダンパーは、50年以上性能を持続することが実験により  
確かめられています。

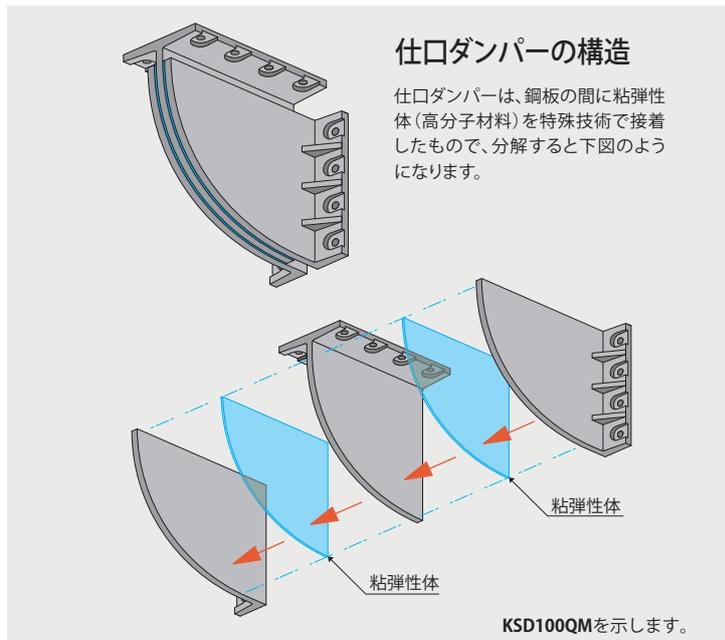
### ●優れた施工性

1個の重さは、1.6kg。  
専用木ねじで取付けるだけでOK。  
住宅一軒分でもわずかな工期で完了します。



仕口ダンパー 開発元：株式会社鴻池組  
技術管理：株式会社SERB

# 木造住宅を地震の倒壊から守る。耐震補強装置です。



## 仕口ダンパーとは・・・?

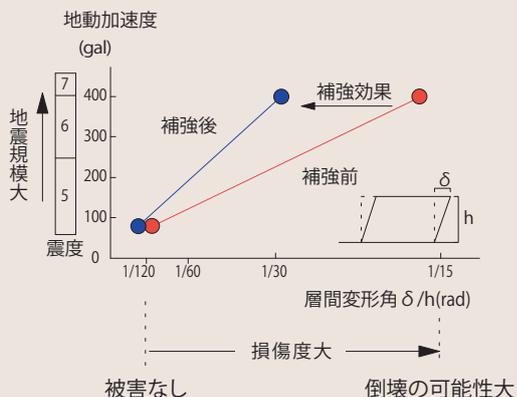
高分子材料の粘弾性体を使用した耐震補強装置です。三角形の鋼板と鋼板の間に粘弾性体を挟み込み、柱・梁仕口部に取付け、粘弾性体をせん断変形させることにより、地震荷重や風荷重のエネルギーを吸収して木造建物の変形を抑制します。

## 製品のあらし

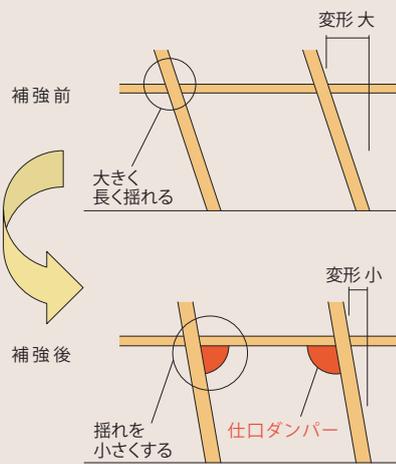
仕口(しぐち)とは、柱と梁の交点を指す専門用語で、この部分の強さが軸組構法による木造建物の耐震性能を左右します。しかし、仕口を金物などによってあまりに強固にすると、逆に柱と梁を傷めることとなります。ダンパーとは、地震による建物の揺れのエネルギーをしなやかに吸収する装置のことです。「仕口ダンパー」は、粘弾性体(高分子材料)をエネルギー吸収の主材料とした画期的な耐震補強装置です。

## 建物の倒壊を防止します

新築と改修を問わず、木造在来軸組構法であれば、個人住宅から神社仏閣まで幅広い用途に適しています。風揺れや地震時の建物変化を小さくして、揺れを早く止めます。耐震性能(耐力や変形抑制効果)が格段に向上します。



## 補強イメージ



## 仕口ダンパーによる耐震補強設計法

### 準動的評価法

耐震補強の効果を定量的に評価できる設計法・解析手法(限界耐力計算)を整備しており、専門家が短時間で取付け位置と補強効果を計算できます。

### 壁量換算

仕口ダンパー-QMタイプは、1個当たり、壁量を15cm、壁強さとしては0.3kNに換算することができます。ただしこの場合、他の壁要素で建築基準法に定められた最小の壁量規定を満足している必要があります。

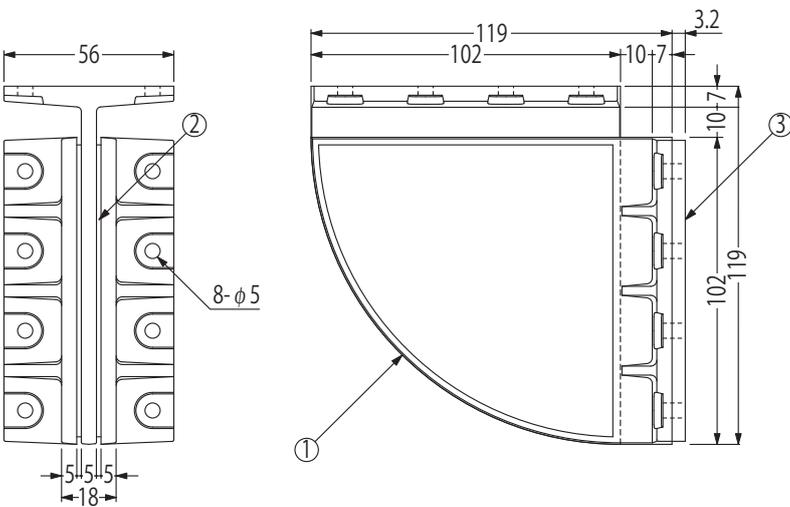
仕口ダンパーによる耐震補強設計法に関しましては、技報堂出版「木造住宅の耐震設計」をご参照ください。

1個取付け 壁量 15cm (0.3kN)	2個取付け 壁量 30cm (0.6kN)	4個取付け 壁量 60cm (1.2kN)	6個取付け 壁量 90cm (1.8kN)				
仕口ダンパー							
		<b>壁強さ</b>					
		<table border="1"> <tr> <th>製品符号</th> <th>壁強さ</th> </tr> <tr> <td>KSD100QM</td> <td>0.3kN</td> </tr> </table>		製品符号	壁強さ	KSD100QM	0.3kN
製品符号	壁強さ						
KSD100QM	0.3kN						

木造在来軸組構法用耐震補強装置  
仕口ダンパーQMタイプ(鋳鉄製)

**KSD100QM**

(10cmタイプ)



材質 ①本体／材質：FCD500 (t=5.0mm) 質量：1.6kg／個  
処理：樹脂系塗装

②粘弾性体／TPE系

③ベースプレート／材質：SGMHC

製造 カネソウ株式会社

販売 株式会社アンデン東京

〒164-0003 東京都中野区東中野 4-6-7 TEL：03-5942-8575  
メール：mail@anden-tokyo.co.jp FAX：03-5942-8590

**設計情報・施工情報**

仕口ダンパーは、直射日光が当たる場所や雨が掛かる場所には取付けないでください。

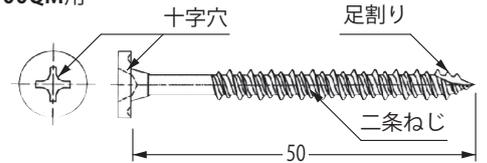
仕口ダンパーの取付け位置は、温度環境が厳しくない場所としてください。仕口ダンパーが性能を発揮できる温度の適用範囲は0℃～40℃です。

仕口ダンパーの設計および取付けにあたっては、標準施工要領書に記載の手順・注意事項等を厳守してください。

仕口ダンパーには、落下やハンマー等による衝撃を与えないでください。

**仕口ダンパー専用木ねじ(付属)**

KSD100QM用



**材質および表面処理**

材質：SUS410  
処理：高耐食防錆処理(黒色)  
使用数量：16本

**御注文時に下記の内容を御連絡ください。**

- ① 物件名
- ② 施工現場住所
- ③ 施工業者名
- ④ 建物の延床面積
- ⑤ 建物の階数
- ⑥ 仕口ダンパー数量算定者
- ⑦ 仕口ダンパーの数量算定方法
- ⑧ 新築または改修工事の種類

※仕口ダンパーの所期性能確認のため、販売者は上記内容の報告が必要となります。