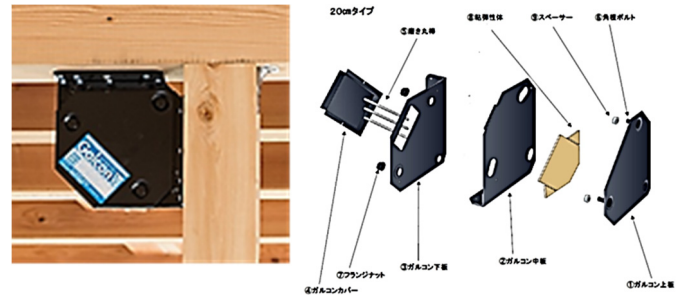


| | |
|-------------------------------------|--|
| 【技術の名称】 木造軸組構法建物用制振装置「ガルコン」(改定1) | 性能証明番号：GBRC 性能証明 第19-25号 改1 性能証明発効日：2021年6月3日 |
| | 【取得者】 イケヤ工業株式会社 イケヤコーポレーション株式会社 |

【技術の概要】

本技術は、木造軸組み構法建物に設置される、粘弾性体と丸鋼のばねを組み合わせた制振ダンパー(以下、ガルコンと称する)である。軸組の層間変形角が1/30rad以下の範囲では、安定した耐震特性値(等価剛性、等価減衰定数)を有し、地震エネルギーを吸収することが可能である。ガルコンの耐震特性値を用いた限界耐力計算及び時刻歴地震応答解析によって制振効果を定量的に算定できる。



ガルコン取り付け状況 (写真)

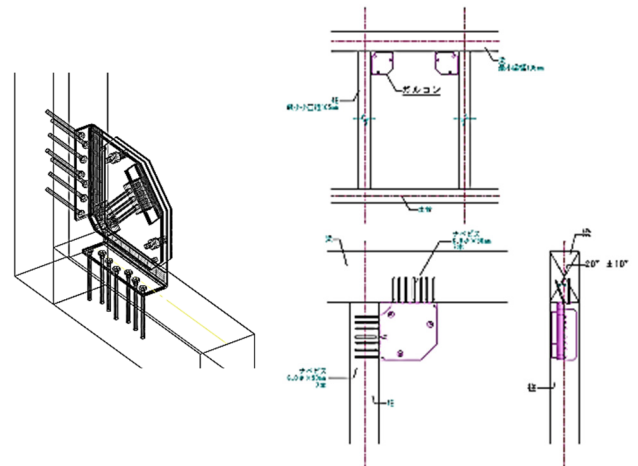
ガルコン分解図

【改定の内容】

- 新規：GBRC 性能証明 第19-25号 (2020年3月19日)
- 改定1：GBRC 性能証明 第19-25号 改1 (2021年6月3日)
 - 粘弾性体の仕様(厚さおよび面積)を変更

【技術開発の趣旨】

在来構法の軸組では、柱梁接合部が非剛接合であるため、耐力壁などの耐震要素がないと水平外力に対して容易に変形する。柱梁仕口部に取り付けられたガルコンは、この水平外力に対して生じる柱と梁のなす角度に比例して抵抗力が生じる。ガルコンの設置にあたっては、構造用合板などによる面材耐力壁をフレーム内に組み込むための間柱や受け桟などの補強部材は必要なく、ガルコンをナビビスにより柱梁仕口部に直接取付けるので施工性も良好である。



ガルコン取り付け状況 (説明図)

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。
申込者が提案する「木造軸組構法建物用制振装置「ガルコン」設計・施工マニュアル」に従って設計・施工されたガルコンは、安定した耐震特性値(等価剛性、等価減衰定数)を有し、この特性値を用いて限界耐力計算、時刻歴地震応答解析により定量的な制振効果が算定できる。

ガルコン設計値

| 特定変形角 rad | ガルコン20cm 曲げ耐力 N・mm | ガルコン30cm 曲げ耐力 N・mm | 特定変形角 rad | ガルコン20cm 等価減衰定数 | ガルコン30cm 等価減衰定数 |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------------|--------------------|
| 1/1000 | 67,000 | 142,000 | 1/1000 | 0.162 | 0.164 |
| 1/500 | 134,000 | 283,000 | 1/500 | 0.165 | 0.167 |
| 1/333 | 201,000 | 425,000 | 1/333 | 0.167 | 0.170 |
| 1/200 | 335,000 | 708,000 | 1/200 | 0.172 | 0.175 |
| 1/125 | 536,000 | 1,130,000 | 1/125 | 0.179 | 0.183 |
| 1/100 | 635,000 | 1,370,000 | 1/100 | 0.183 | 0.188 |
| 1/67 | 833,000 | 1,740,000 | 1/67 | 0.193 | 0.198 |
| 1/33 | 1,280,000 | 2,650,000 | 1/33 | 0.211 | 0.217 |
| 1/30 | 1,370,000 | 2,850,000 | 1/30 | 0.214 | 0.220 |

【本技術の問合せ先】

イケヤコーポレーション株式会社 担当者：池谷 環 E-mail：ikeya-cp@hi3.enjoy.ne.jp
〒434-0044 静岡県浜松市浜北区内野 2522 番地 TEL：053-584-5155 FAX：053-584-5156