「東日本大震災」被災下における制震ダンパー

2011年3月に発生した「東日本大震災」で被災された地区の施主さまを訪問させていただき、余震に備えた安全確保の点検を実施しました。

モルタル外壁・しっくい壁にひび割れなし

O様邸
福島県いわき市

震度	6弱
木造軸組み平屋建て	
延べ床規模	124㎡
地盤	悪（柱状改良）
ダンパー設置数	5か所
竣工時期	2010年4月

外観、内観ともに目立った被害は確認されませんでした。

モルタル外壁・しっくい壁にひび割れなし

I様邸
福島県いわき市

震度	6弱
木造軸組み平屋建て	
延べ床規模	130㎡
地盤	良
ダンパー設置数	5か所
竣工時期	2010年7月

外観、内観ともに目立った被害は確認されませんでした。

※あくまでも事例の紹介であり、効果を保証するものではありません。

制震ダンパーを設置したお客様の声

「木の家に住みたい。」全てはそこから始まりました。

名古屋市北区 S様

ずっとコンクリートの空間で暮らしていたせいか、建てるなら、時間が経つにつれて家族に馴染んでくるような「木の家」と決めていました。もちろん、ずっと安心して暮らせる家にしたい。ですから耐震壁を多くするなど、普通より強い構造にしていただいたのです。また、工務店さんから「TRCダンパー」を使った制震のメリットを伺っていたので、気にはなっていました。

設計段階で東日本大震災が発生。工務店さんから「TRCダンパー」を組み込んでいないモデルハウスは、かなり長い時間揺れていた」と、その効果を伺い「それならわが家でも」と決心しました。家が倒れることはない！と思いましたが、家具が倒れても怪我につながりますから、ハイレベルな安心を手に入れたかったのです。比較的安価だったことも、決心を後押ししてくれました。

TRCダンパー 正規代理店

名古屋環境デザイン株式会社
nagoya environment deveropment

〒462-0841 愛知県名古屋市北区黒川本通4-25
TEL.052-912-1826 FAX.052-725-8399
E-mail nagoya@nagoya-kan.com
http://www.nagoya-kan.com

TRCダンパー 製造元

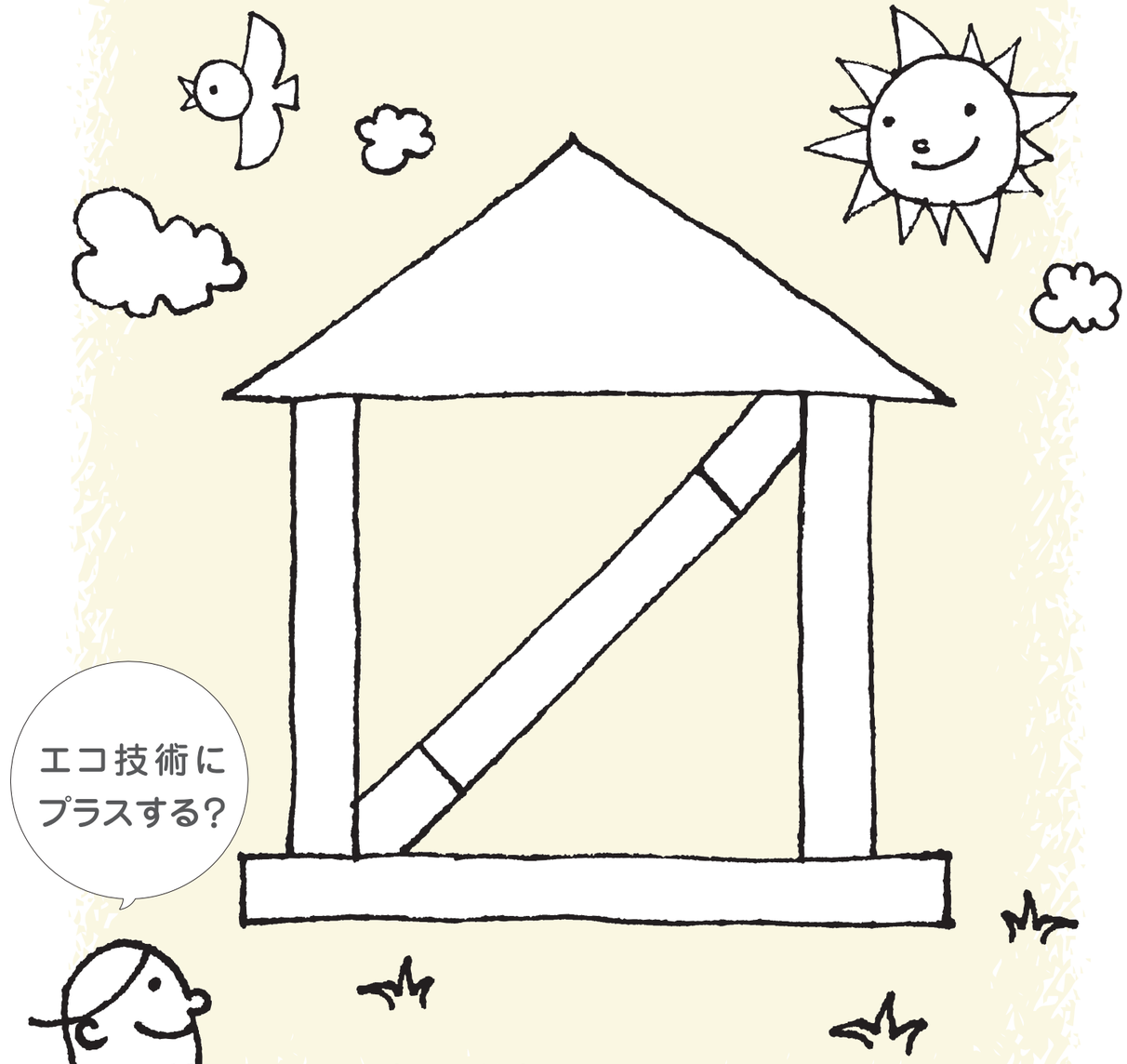
東海ゴム工業株式会社

本社・小牧製作所
〒485-8550 愛知県小牧市東三丁目1番地
TEL.0568-77-0909 FAX.0568-77-2471
http://www.tokai.co.jp/trc-damper-wh

取扱店

+safety

エコ技術に
省エネと安心をプラスする暮らし。



木造住宅制震ダンパー

+safety とは

プラスセーフティとは、制震ダンパーで木造住宅を地震から守り、太陽エネルギーやバイオマス、井戸水など自然のエネルギーを上手に活用するエコ技術に、省エネと安心をプラスする**暮らしの提案**です。

エコ技術 +safety

●自立運転型太陽熱・お湯とり＋太陽光発電で省エネと防災

●井戸水　トイレ・水やり・飲み水にも

●地熱利用

●ペレットストーブ・薪ストーブ

●発電機（非常用電源）

エコ技術に
安心を
プラス。

+safety

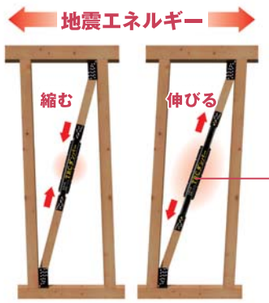
●制震ダンパー

木造住宅を地震から守る制震ダンパー

制震ダンパー（TRCダンパー）に組み込まれた特殊粘弾性ゴムの働きで、地震の揺れに応じてダンパーが収縮。地震エネルギーを瞬時に熱エネルギーに変換して揺れを抑え、建物の安全性を高める新しい技術です。

地震の揺れに
車のブレーキを
かける
みたいだね

TRCダンパーのしくみ



揺れに応じてダンパーは伸び縮み

熱へ変換

地震エネルギーを熱に変換して吸収

製品スペック

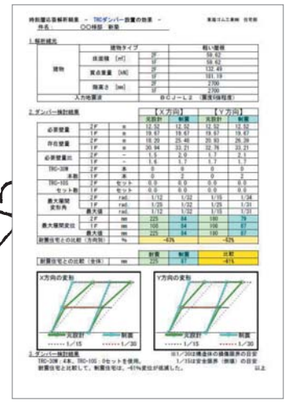
筋かいタイプ
新築用：TRC-30A
リフォーム用：TRC-30W

仕口タイプ
TRC-10S

制震シミュレーションで設置効果を確認

正確に診断し、レポートを提出します。

講習を受けた診断士が「地震応答解析（時刻応答計算）」にて診断を行います。
制震ダンパー設置効果を確認し、使用本数・設置箇所のわかりやすいレポートをご提案します。



※写真はイメージです。

最適な場所に
最適な数を
セッティング
できるのね

制震ダンパー　5つのメリット

振動エネルギーを
吸収して、
建物の骨組みの
損傷を抑えます。

1 くり返しの地震に強い。

「制震」は地震エネルギーを吸収することができるので、耐震に比べダメージの蓄積が小さく、余震など繰り返しの地震にも高い効果が望めます。

繰り返しの
揺れにも
耐力を発揮
するんだよ

2 メンテナンスフリーだからラクチン。

TRCダンパーに使用されている、特殊粘弾性ゴムは時間経過や温度による特性の変化が少ないので、メンテナンスがなくても、優れた効果を持続的に発揮することができます。

「粘り強い建物」
に
なるんだね！

3 間取りの自由度がアップ。

吹き抜けや開放的な間取りはそのままに家の魅力＋安全性を可能にします。

4 免震に比べて コストを安く抑えられます。

免震住宅の様な大規模な施工が不要なため、筋かいと同様の作業で設置が可能です。新築には耐力壁として取り扱えます。

国土交通大臣認定取得（認定番号：FRM-0372）

5 リフォーム時にも適用できます。

耐力壁工事と共に施工可能なため、低コストでリフォーム時に導入が可能です。

耐震補強の補助対象工法です
（財）日本建築防災協会 技術評価取得（認定番号：DPA-住技-28-1）