

ニュース

秋田県庁耐震改修にトグル制震構法採用

秋田県庁舎（秋田県秋田市）耐震改修工事に、トグル制震構法が採用されました。
規模 RC造 B1F/地上6F/PH2F 延べ床面積 18,723 m² 竣工 昭和35年
基数 126基 工期 平成22年3月10日～平成22年12月28日



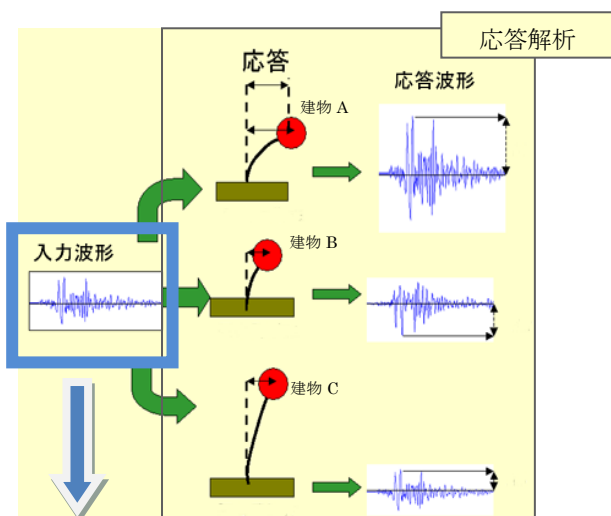
トグル展示会出展情報

～お近くにお立ちよりの際は、是非、ご来場下さい～

- ・6/2(水)～3(木) 「EE 東北'10」 みやぎ産業交流センター 飛鳥建設(株)様出展
- ・6/10(木)～11(金) 「地域防災防犯展 大阪」 インテックス大阪 飛鳥建設(株)様、E&CS 共同出展

営業のまめちしき

トグル設計で行っている応答解析に使用する地震入力波形をご紹介します。



■ 応答解析とは

ある建物が外からの力（入力波形＝地震波）が働いたときに生ずる反応が応答といいます。この応答の性質を明らかにしようとするのが応答解析です。

応答解析することにより、建物がどう反応するかを検証し、揺れが少なく、壊れないような建物にするにはどうしたらよいかを検討します。

今回は、一般的に使用される入力波形（地震波）について、ご紹介いたします。



1. 標準3波

実際に起きた地震による地震波。下記の3波を標準3波という

①エルセントロ波 El Centro 1940 NS

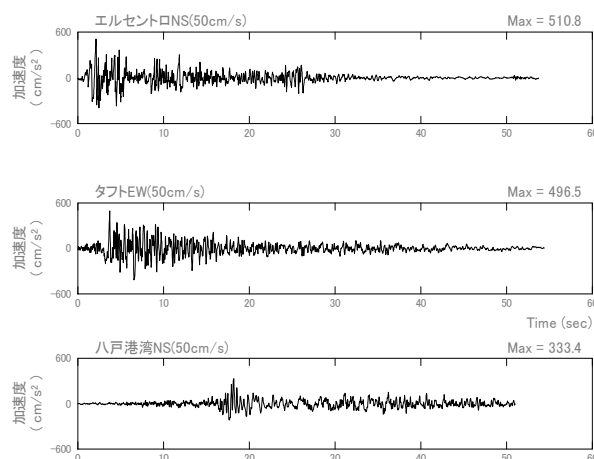
1940年米国インペリアルバレー地震におけるエルセントロでの観測波の南北成分

②タフト波 Taft 1952 EW

1952年米国カーン・カウンティ地震におけるタフトでの観測波の東西成分

③八戸波 Hachinohe 1968 NS

1968年十勝沖地震における八戸港での観測波の南北成分



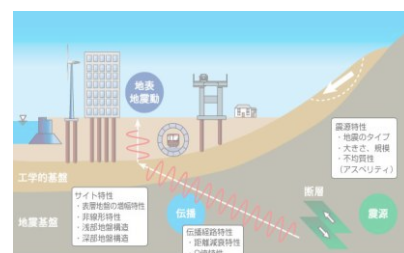
2. 告示波

建設省告示で示されている概念を基に、性質の異なる地震波を作り、その中から適切な地震波を採用します。



3. サイト波

実際の検討建物地点で想定される地震波。E&CSでは、サイト波を使った解析が可能です。



サイト波イメージ

展示会トグルグッズのご紹介

展示会用トグルグッズをご紹介します。借用を希望される方は、下記へ問い合わせ先へご連絡下さい。

① 法被

フリーサイズ 8着



表



裏

展示会使用のイメージです。



② タペストリー

上部ポールに通された紐を、壁掛けフックに掛けるタイプです。(壁掛けフック1つ付き、A、B、C各1枚)

サイズ 小) 縦600mm 横750mm /大) 縦2100mm 横800mm

A. タペストリー (小)



B. タペストリー (大) 赤文字



C. タペストリー (大) 黒文字

③ パネル

サイズ B1 (チェーン1本・チェーンフック2つ・壁掛けフック1つ付き、A~E各1枚)



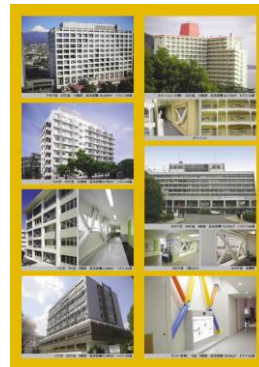
A. 一般的なトグル制震の説明



B. 事務所ビル改修の説明



C. 施工手順の説明



D. 実績写真一覧



E. 鉛筆トグルの説明

トグル機構説明用模型のご紹介

* 電動模型の貸し出しについては、別途ご相談下さい。

ダンパー部が、層間変位の2倍動くしくみのA4版模型です。トグル制震機構の説明にお役立て下さい。(コートボール紙製) ケース付き 1,500円にてご用意させていただきます。ご希望の方は、右記問い合わせ先へご連絡下さい。



～編集後記～ 先日、山の高台にある農園に行ってきました。そこでは、ブドウ栽培からワイン作りに至る工程を、知的障害をもつ方も加わり作業をしています。農園の方の「楽しく仕事をしている」との話が印象的でした。本日も、パソコン相手について眉間に力が入ってしまいますが、仕事は楽しくいきたいです(笑)

お問い合わせ

(株)E&CS トグル制震事業部
e-mail: toggletuushin@toggle-ecs.com
〒102-8332 東京都千代田区三番町2番地
Tel 03-5276-2997 Fax 03-3234-8797