

トグル 現場見学会報告（大阪府営松原立部住宅）

『一般社団法人 関西建築構造設計事務所協会（KSE）の会員様向け現場見学会』が開催されました。

見学現場は「大阪府営松原立部住宅（第1工区）外1件耐震改修工事」でトグル制震構法による耐震改修工事中の現場です。発注者である大阪府様はじめ各関係者様のご厚意により実施することができました。

大阪府営松原立部住宅は1期（西面）と2期・3期（東面）に分けられて工事が進められています。1～5号棟西面のトグル制震装置の取り付け工事は既に完了しており、見学会当日は3号棟東面のトグル制震装置の取付工事等を見学して頂きました。尚、大阪府営の同形状住宅16棟が平成27年度よりトグル制震構法による耐震改修工事が実施されています。住居に影響のない範囲で耐震補強を可能としたことでトグル制震構法が採用されました。

【見学会概要】

日時：2016年9月2日（金）14：00～16：00
場所：大阪府松原市立部5丁目
大阪府営松原立部住宅第1工区（1～3号棟）
設計者：大阪府 住宅まちづくり部 公共建築室 住宅建築課
株式会社 構造計画研究所
監理者：大阪府 住宅まちづくり部 公共建築室 住宅建築課
設計工事第2グループ/株式会社 中尾建築事務所
施工者：株式会社 中道組
工期：平成27年3月18日～平成29年3月15日
工事内容：1～3号棟耐震補強工事（制震ブレース78基）

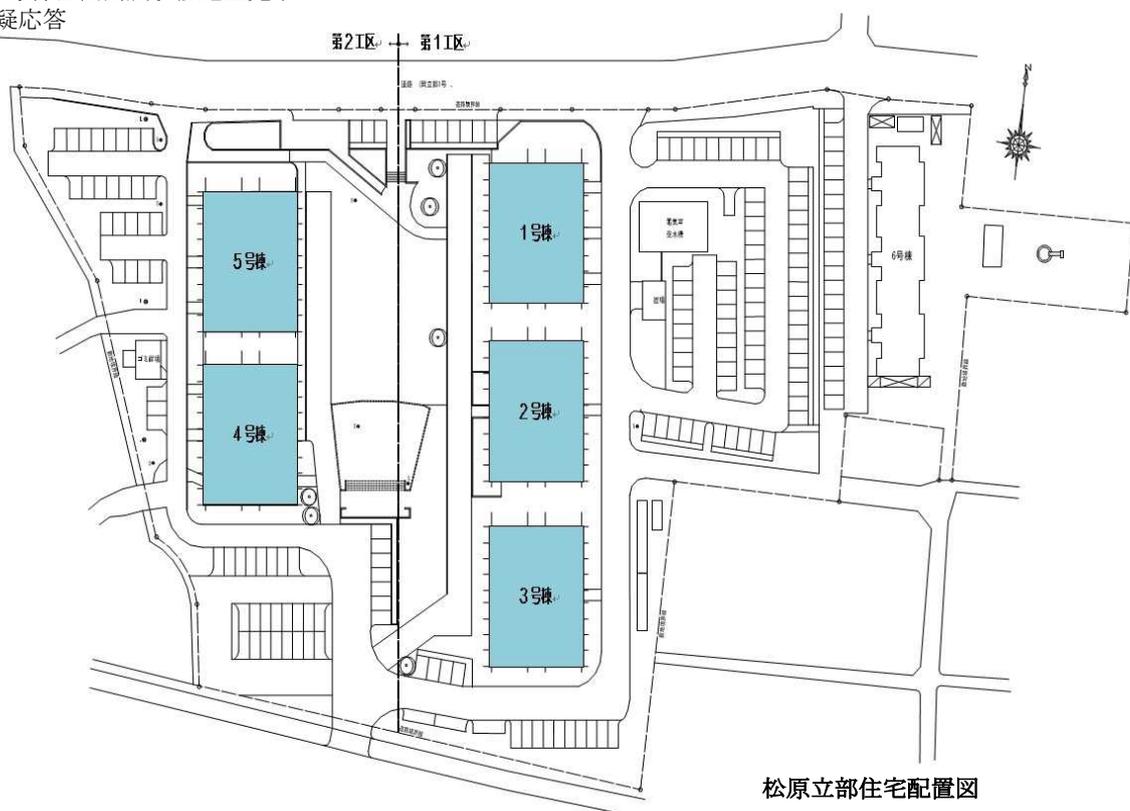
建物概要：昭和45年築、SRC造、地上14階、塔屋1階
延べ面積5,777㎡

見学概要：見学者9社15名

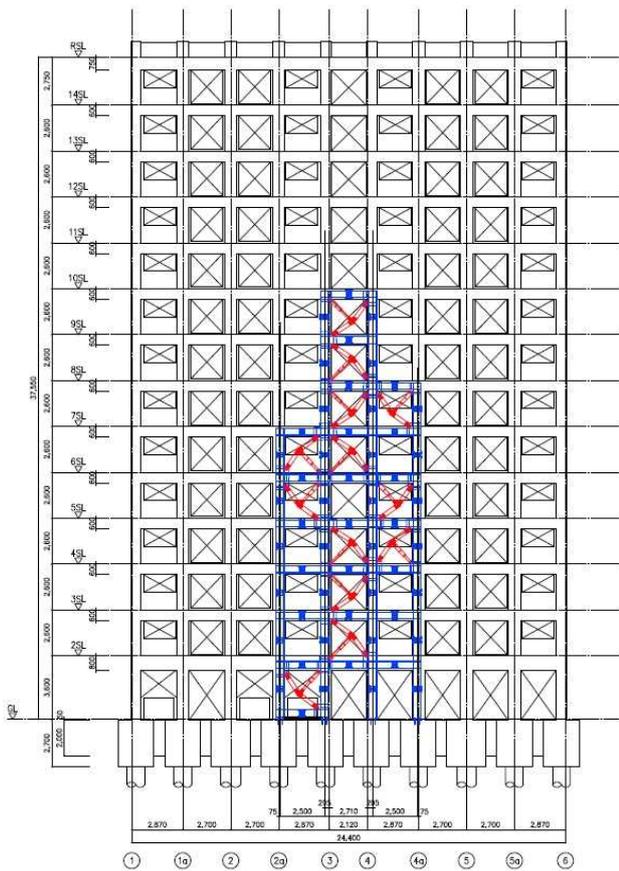
- ①現場会議室にて概要説明
 - ・ 工事概要説明（E&CS）
 - ・ 設計概要説明（株式会社 構造計画研究所 構造設計部 大阪設計室 室長様）
- ②見学内容
 - ・ 3号棟東面鉄骨建方及びトグル取付
 - ・ 5号棟西面耐震改修施工完了
- ③質疑応答



第1工区西面全景



松原立部住宅配置図



3号棟東面軸組図



設計概要説明



3号棟東面 鉄骨建方



5号棟西面 トグル施工完了



3号棟東面 トグル取付

K S E 事務局の方からコメントを頂きました

株式会社E&C S様のご協力により、トグル制震装置を用いた耐震改修工事を見学することが出来ました。トグル構法を採用することによって、オイルダンパー部分に作用する変形が建物の変形の2倍以上になり、オイルダンパーの性能を高く引き出すことが出来るとの事でした。その結果、必要補強構面数の削減や補強部材の小型化が出来る事は、補強計画を行う上で選択肢が広がり大変助かる事だと感じました。また、株式会社構造計画研究所の設計担当者様より、設計概要の説明もして頂いた為、建物の特徴を知った上での見学が出来て良かったです。最後になりましたが、他構法においても、設計に携わることはありますが、実際の施工状況を間近で見る機会はなかなか無く、大変貴重な経験をする機会を設けて頂いた事に感謝いたします。有難うございました。