

『 東日本大震災 』

福島県須賀川市矢田野地区の地震被害状況と液状化地盤

におけるコロンブス工法建物

震 源 : 三陸沖 北緯 38 度 6 分 12 秒 東経 142.0 51 分 36 秒 深さ 24km

発生日時 : 平成 23 年 3 月 11 日 (金) 午後 2 時 46 分頃

規 模 : マグニチュード (M) 9.0 (国内観測後 最大級)

最大震度場所 : 宮城県栗原市 震度 7

: 福島県須賀川市矢田野 震度 6 強

○ 震災被害状況

福島県の内陸部にあり(郡山の南)、これまで地震災害の経験無し。矢田野地区は古民家が多く、地震による倒壊などがこの地区の建物の 1 / 5 にも及ぶ。瓦屋根住宅の 9 0 パーセント程度の建物は今回の地震による瓦屋根の破損、脱落がみられる。又、排水溝が多く見られ、排水溝へ向かって、地盤全体に動いていることも、建物倒壊を多くしている一因と見られる。



【 ピーエルジー社屋隣の住宅 】



【 倒壊した家屋 】



【 外壁破損家屋 】



【 倒壊した蔵 】



【 倒壊した家屋 】



【 道路陥没 】

『ピーエルジー社屋』

木造2階 建築面積 62㎡

施工年月：2004年5月

住所：福島県須賀川市矢田野西町201

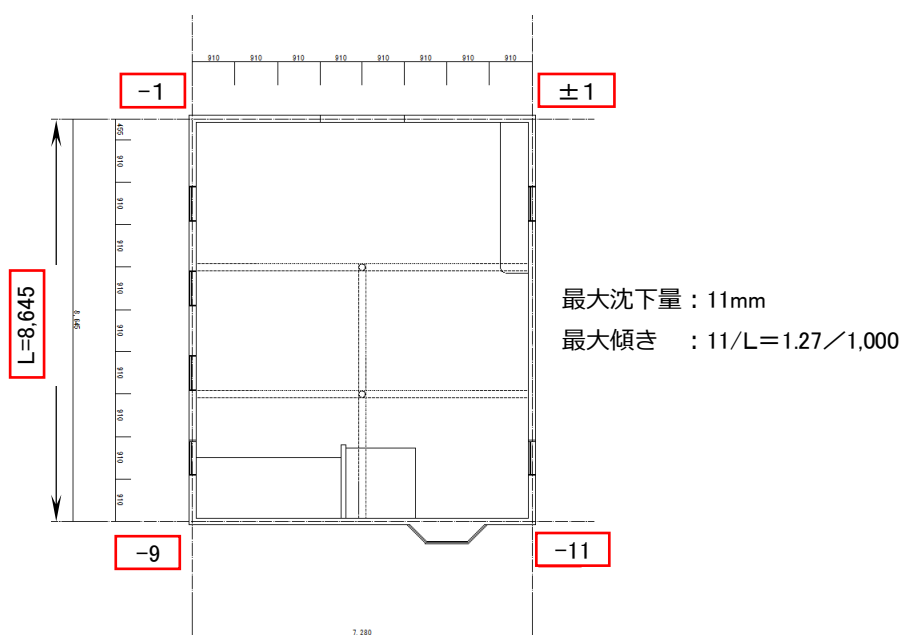


【 外観状況 】 コロンブス工法を採用

社員の体感

約2分間にわたり強い横揺れを感じた。
書類の飛散や軽い書棚は倒れたが、外壁内部の塗り壁の割れもなく建物の損傷は全くなかった。

周辺の建物の損壊、倒壊、道路の陥没等と比べてみても地震の影響はコロンブス工法により、かなり軽減されたのではないかと。



【 建物外周のレベル計測 】

『 K様邸 』

木造2階 建築面積 167㎡

施工年月：2005年6月

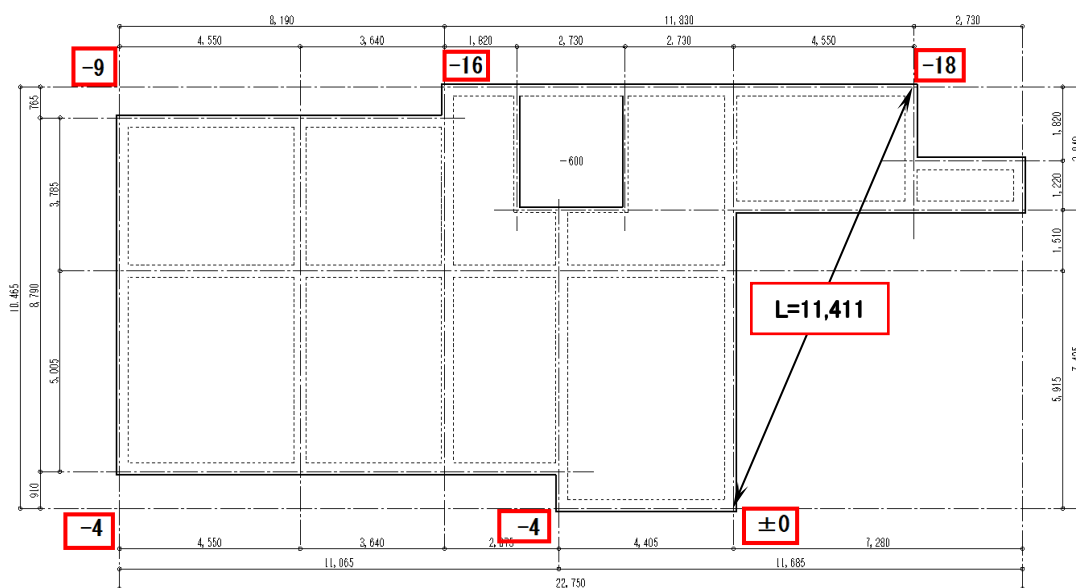
住所：福島県須賀川市矢田野



【 外観状況 】 コロンブス工法を採用

体感聞き取り

大きい揺れだったが、ゆっくりとした揺れに感じた。
置物や植木は倒れた。食器が若干落ちた。冷蔵庫も少し動いた。
室内塗り壁の開口部周辺に、若干のひび割れが見られた。
瓦屋根であるが、瓦は一枚も落ちることは無かった。
外壁にクラックなし。



最大沈下量：18mm

最大傾き：18/L=1.58/1,000

【 建物外周のレベル計測 】