

I-52 瓦礫による振動障害について

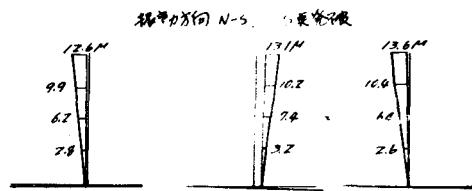
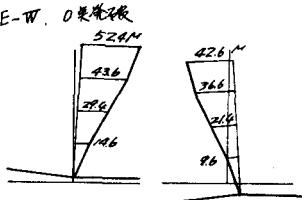
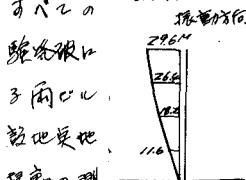
神戸大学工学部 土木 部門名前

筆者は2年間「瓦礫による建物の振動特性について」と題し、某鉄筋コンクリート2階の振動特性の測定について報告したが、本文は前報を引きつづき、同建物の時見と小石巻壁による直接接觸振動によるものである。前報では、建物の加速度を1.2%としたが、測定方法、施設条件等、他、本報では、両ビルの一般振動特性を示すには前報を参考するとしている。

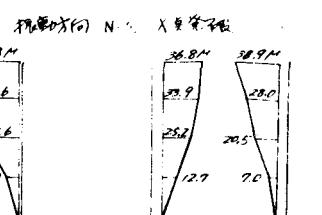
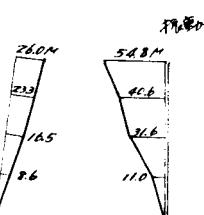
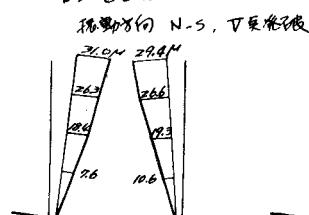
1. 建物の振動変形および寸法

同一試験結果を表す3A、B両ビルの最大振動時にかけた変形状態を以下に示す。しかし、3Aの瓦礫打本工事期間中にかけた最大振幅は約10mm、両ビル代に付けて最大瓦礫反応の回数などはつづいて調査する必要がある。このたび工事日誌より、工事開始から現在までの1日中の平均、最大および最小振幅を調査したのが図-2のとおりである。

a) Aビル

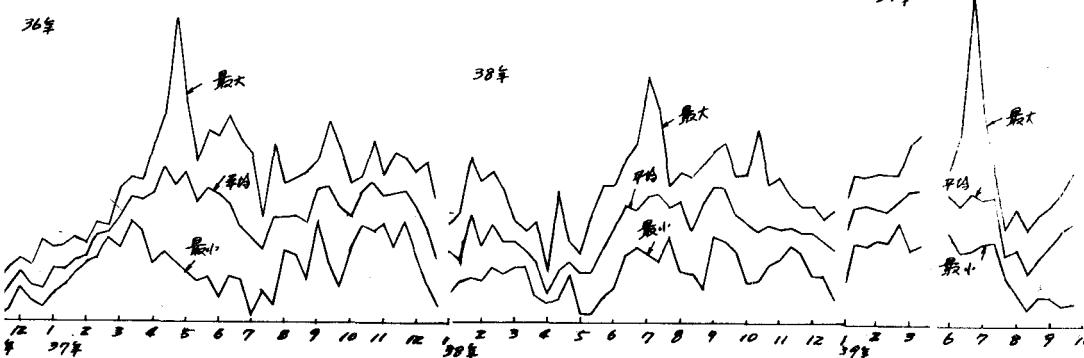


b) Bビル



(図-1) 建物の振動変形

36年



(図-2) 10日ごとの1日平均、最大および最小振幅

AビルとBビルに対する実測値で、△印等は前3回を中心とした平均値、○印等は今回の実測値である。

す。日本印刷は、小形小葉物の向口(NS)方向がE-W進行(EW)方向の水平振幅と、主E-W方向一倍の上下振幅、日本印は一倍の水平振幅、日本等は屋上振幅と主にE-WNS。同様にA-B面のE-Wに対する3-軸主干利方流破条件と主E-W、振幅距離 $X=300\text{ m}$ で質量 $W=300\text{ t}$ とする、 $X=160\text{ m}$ で $W=100\text{ t}$ と想定し、全試験流破実測値と上記最悪条件の適合性を検算²⁾。図-4-5-3-2-5-3。

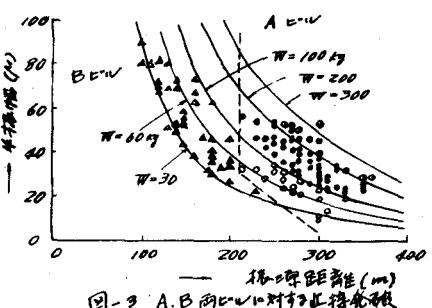


图-3 A、B 两点处对称正接头破

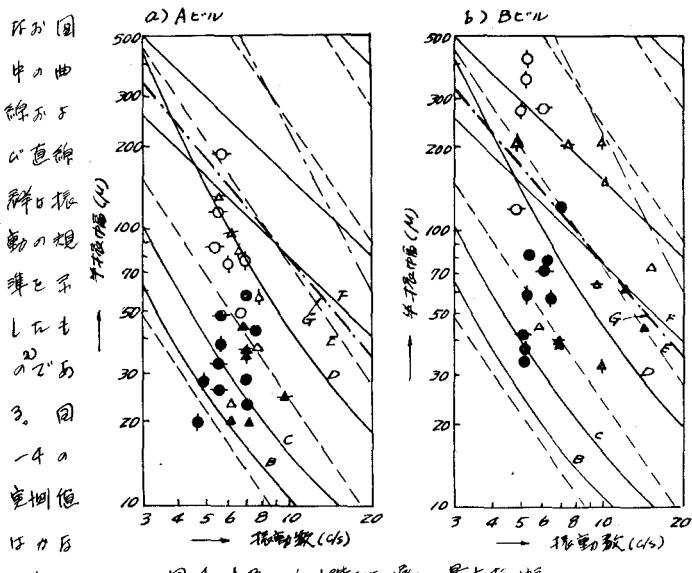


図-4 A,Bビームの1階がけい屋上の最大振幅

「おぬが、一般の程度の運動によつて地盤の変形に対する抵抗を増進せらるべ
ニシテよろしくおもふ。」

2. 施設12&3ビルの振動応力

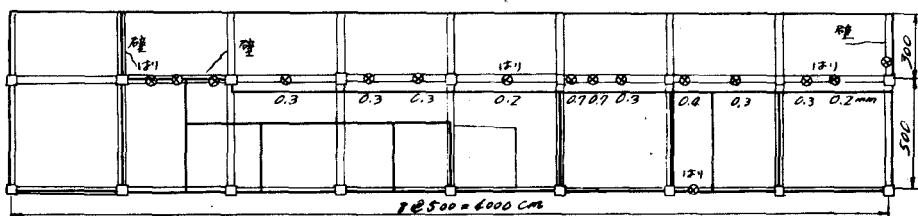


图-6 DCLV 升降机示意图

1) 地中: 初回地質学研究会講演概要, No.31.11, 2) 地中: 順次2号研究会報告, No.3, PR.39.3.