

エキスパンションジョイントゴム(ゴム製 EXP.J)の仕様

『成蹊大学情報図書館新築工事』

2006.06.09

施工 北星ゴム工業株式会社

エキスパンションジョイントゴムの特色

- ・ゴム製EXP.Jは、金属性のEXP.Jと異なり全方向変形可能で、構造体に両端を固定することにより変位追従性能、止水性能、遮音性能などを得ることができる。



材質

- ・CRゴム($H_s = 70 \pm 5^\circ$)、 $t = 3.0$
建築ガasketで30年以上使用実績があるクロロプレンゴム(CRゴム)をベースに材質選定。

基本条件(追従性能)

- ・想定される変位量に対して、脱落、破損等、著しい損傷がないこと。
以下の様に、X・Y方向で $\pm 200\text{mm}$ の変位で問題無いことを確認。

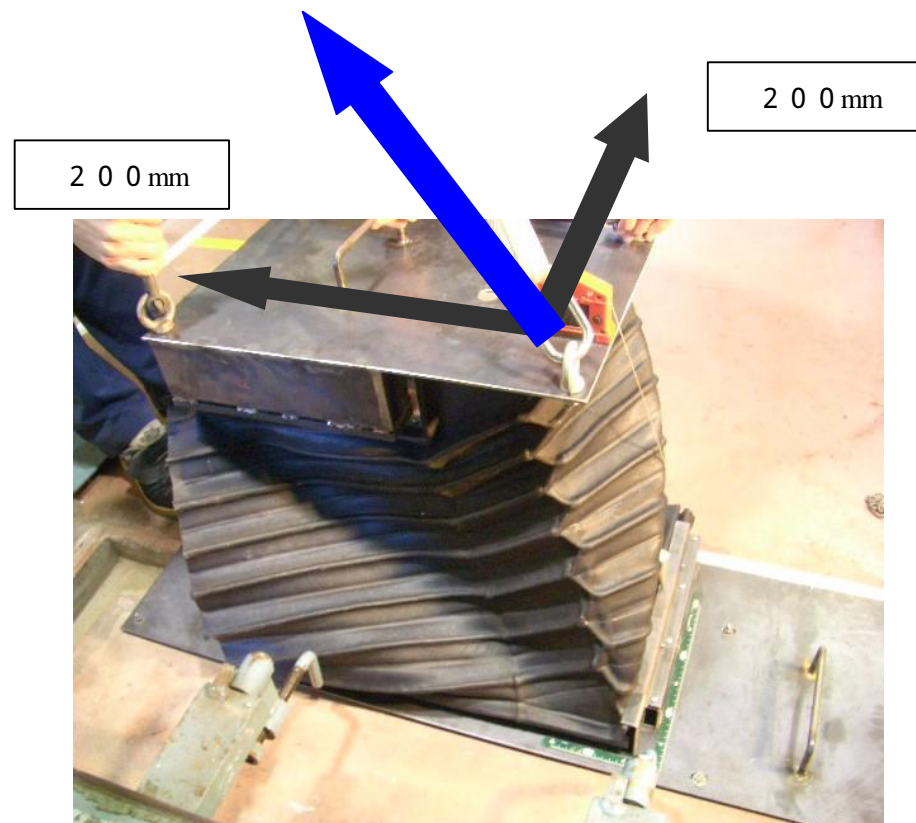


図 - 1.変形能力確認試験

製品仕様

- ・以下の様な形状仕様とする。
本形状により変位 200mm 以上に対し、充分な追従性を確保した。

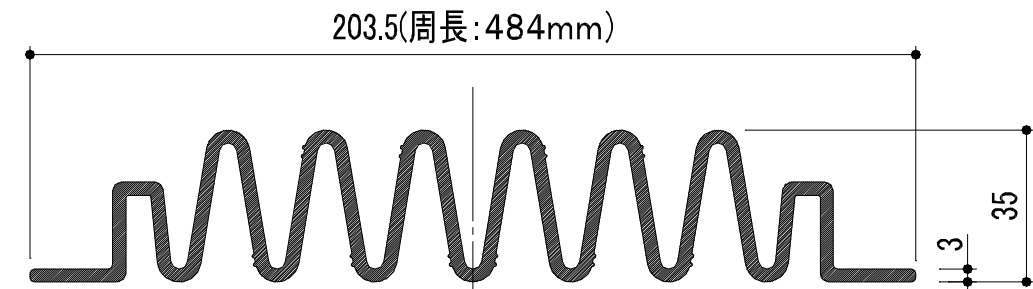


図 - 2.製品図

現地接合部の強度確認試験

- ・長尺につき、現地での接合が発生するが、想定される変位による力でも強度があることを以下の様に、試験ピースを製作し、現地接合部の強度確認試験を実施した。
 $460\text{N}(47\text{kg})/25\text{mm}$ [$18424\text{N}(1880\text{kg})/m$]の強度がある。

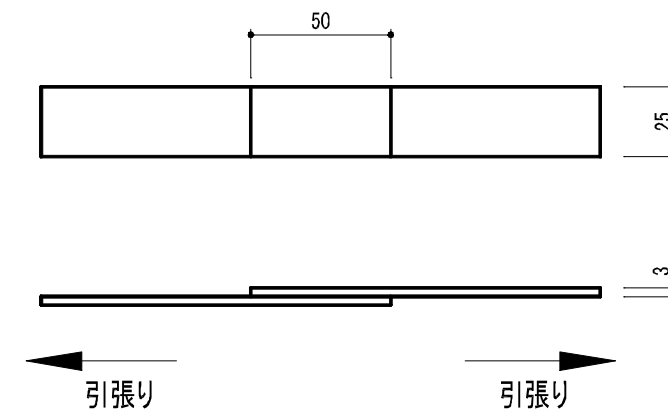
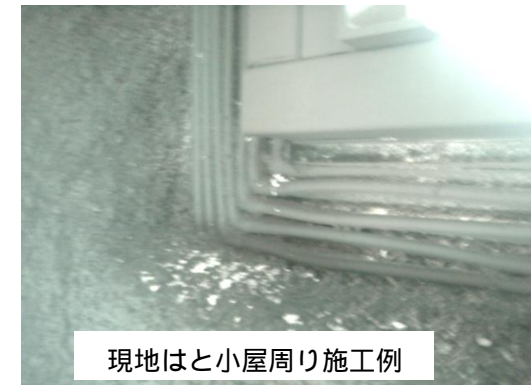


図 - 3.現地ジョイント部強度確認試験図



物件実績(ゴム製EXP.J使用実績)

- ・(仮称)みなとみらい21中央地区24街区新築工事(1996)
- ・さいたまアリーナ(仮称)新築工事(1998)
- ・福岡空港(西側)国際貨物ビル新築工事(1998)
- ・小牧市スポーツ公園総合体育館建築工事(2000)
- ・(仮称)豊田スタジアム建設工事(2001)
- ・晴海一丁目地区第一種市街地再開発事業(西地区)第1工区施設建築工事(2001)
- ・京都迎賓館建築工事(2003)
- ・岡山市駅元町地区第二種市街地再開発事業(第二区)特定施設建築物新築工事(2005)
- ・(仮称)名駅四丁目7番地区再開発ビル新築工事(2006)
など