

2008年8月22日

50年の耐用年数を持つポリエチレン製給水用免震継手を開発 軽量・省スペース型で施工性も向上

株式会社長谷工コーポレーション（本社：東京都港区、社長：岩尾 崇）は、耐久性に優れた新たなポリエチレン製給水用免震継手を、積水化学工業株式会社（本社：東京都港区、社長：大久保 尚武）と共同開発しました。

一般的な免震継手と比較して耐用年数を2倍以上の50年に高めるとともに、コスト（材料費）は同程度に抑えています。軽量化・ユニット化を図ったことで、施工性も向上しました。今後は新開発のポリエチレン製給水用免震継手を当社が設計・施工する中高層免震マンションへ導入促進を図ってまいります。第一号採用物件として YOKOHAMA ALL PARKS（ヨコハマオールパークス）（所在地：神奈川県横浜市、総戸数：1,424戸、事業主：ナイス（株）、相鉄不動産（株）、近鉄不動産（株）、セントラル総合開発（株））にて採用を決定しました。

【特 徴】

1. 耐用年数が50年（従来比：2倍以上）

- 耐衝撃性・耐水性・耐薬品性・施工性に優れたポリエチレン管を採用することで、耐用年数が従来のゴム製（10～15年）や金属製（15～20年）に比べ、2倍以上の50年と飛躍的に伸長し、免震装置本体（積層ゴム）と同等の長寿命化を実現しました。これにより免震継手の更新周期も伸びメンテナンス費用も軽減できます。ポリエチレン管は阪神・淡路大震災や新潟県中越地震でも耐震性能が実証されております。
- 形状は許容ひずみ3%以下を目標として9タイプの形状案をコンピューターで解析し、地震による建物の変位に追随するS字型としました（積水化学工業と共同で特許出願済み）。更に、兵庫県南部地震波を実際に負荷した検証実験を実施し、優れた免震性能を確認しました。

2. 施工性が向上

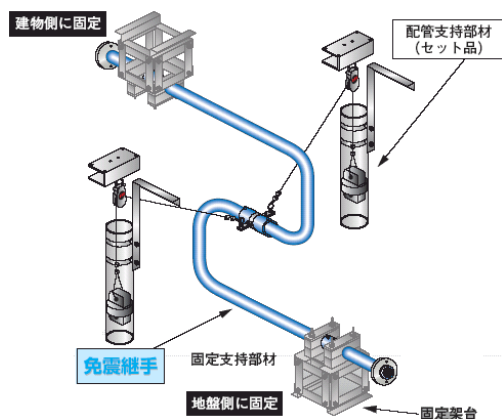
- 軽量化・ユニット化を図り、施工時間が短縮し、かつ省スペース型であることから施工性が向上しました。
- 部材は、S字型ポリエチレン製免震継手、配管支持部材の2種類のみで構成され、免震継手の中央を配管支持部材で支持する方式をとり、免震ピットの形状に合わせて、縦配管にも横配管にも対応可能です。



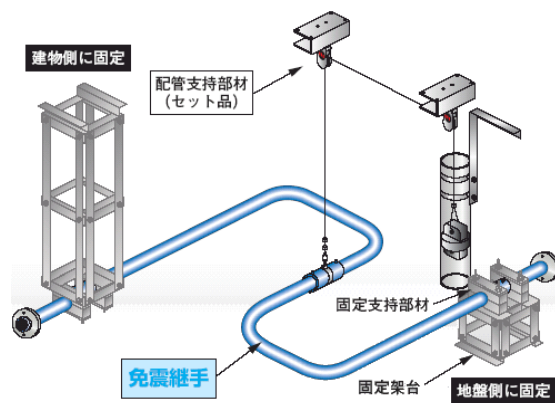
〔新開発した「ポリエチレン製給水用免震継手」〕

【経緯】

免震構造の建物では、設備配管も地震による変位に追随できるように“免震継手”が採用されています。これまでキャスターや吊りバネを利用し、ゴム製やステンレス製のフレキシブルジョイントで吸収する方式が一般的でしたが、耐久性能が短いという課題がありました。当社ではこの課題を解消するとともに、軽量コンパクトで施工性に優れたポリエチレン製給水用免震継手の開発を進めてまいりました。



〔新開発した「免震継手（縦配管）」〕



〔新開発した「免震継手（横配管）」〕

【第一号採用案件】

販売名称：YOKOHAMA ALL PARKS（ヨコハマオールパークス）<http://www.allparks.jp/>

所在地：神奈川県横浜市鶴見区尻手

交通：京浜急行本線・JR 南武支線「八丁畷」駅徒歩 8 分

JR 南武線「尻手」駅徒歩 11 分、JR 線「川崎」駅徒歩 19 分

総戸数：1,424 戸（第 1 工区：310 戸、第 2 工区：665 戸、第 3 工区：449 戸）

事業主：ナイス（株）、相鉄不動産（株）、近鉄不動産（株）、セントラル総合開発（株）