



【審査証明番号／有効期限】	BCJ-審査証明-169／2024年11月24日
【技術の名称】	変形追随性能を高めた建築物の歩廊用ピン・ローラー支承 「ユニトン支承」
【依頼者（審査証明取得者）】	日本ピラー工業株式会社

【技術概要】

本支承は、ピン機能またはローラー機能を発揮する部材として、ピン機能部にゴム材料およびローラー機能部にふっ素樹脂材料を用いた装置であり、支承としての変形追随性能を高めた技術である。

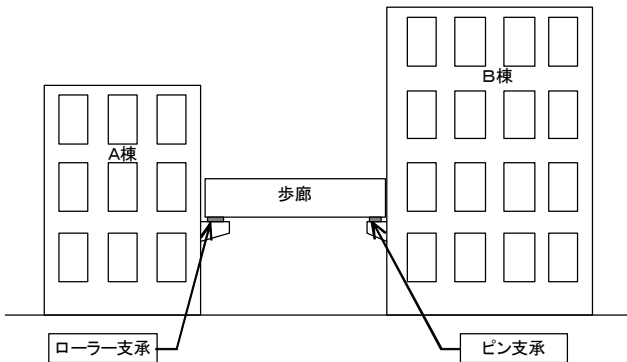


図1 歩廊用支承例

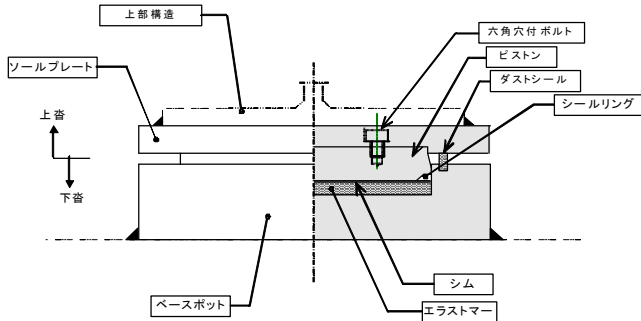


図2-1 ピン支承の基本構造

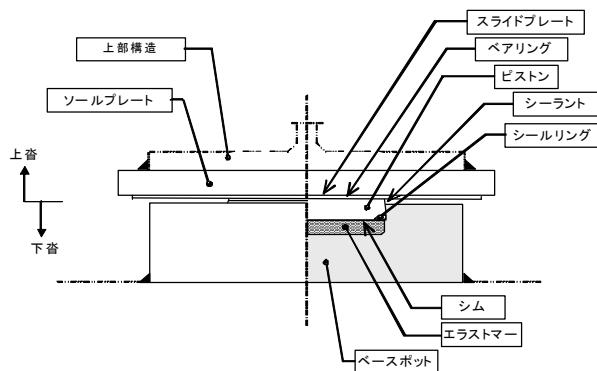


図2-2 ローラー支承の基本構造

【開発の趣旨】

建築物の歩廊などのエキスパンションジョイント部の接合部に使用される支承は、常時作用する鉛直荷重を支持すると共に、地震時に生じる建物間の相対変位に対して追随できる機能を保証する耐震構造上重要な装置である。しかし、これらの支承は鋼材のみを使用していることから、ピン機能またはローラー機能を発揮する接触面も鋼材同士のすべり摩擦となっており、すべり時の挙動は明らかにされていないのが現状である。

ユニトン支承は、これらの問題を解決するために開発されたもので、前述の機能部材にゴム材料やふっ素樹脂材料を用いて、機能、特性を明確にし支承接合部の耐震性をより高める技術を確認することを目的とする。

【開発目標および審査証明結果】

本技術において、前記の開発の趣旨、開発の目標に照らして審査した結果は、以下のとおりである。

- (1) ユニトン支承のピン機能は、ゴム材料を用いた回転性能により、設置誤差および上部構造の自重変形から生じる回転変形を吸収できると判断される。
- (2) ユニトン支承のローラー機能は、ふっ素樹脂を用いたすべり性能により、地震により生じるすべり時に対して摩擦係数が明確であると判断される。

【本技術の問い合わせ先】

日本ピラー工業株式会社

営業3部

TEL 03-3508-1800

FAX 03-3508-1881

技術紹介サイト

<https://www.pillar.co.jp/>