

種別	工種	事例名	シート番号
漏水	給排水	ポリブテンパイプの最小曲げ半径以下による亀裂	1-3

**不具合事例・状況**

マンション物件において、給湯器下部及び住戸内パイプスペースより漏水が発生。  
床転がし配管から給湯器背面のパイプスペースへの立上げ配管及び外壁貫通後から給湯器までの立上げ配管に、亀裂が入り漏水していた。

**原因**

パイプスペースの有効寸法が狭く、給湯器と配管スリーブの位置が近かったため、【図2】のポリブテンパイプの最小曲げ半径が確保出来ず、急激な曲げにより、ポリブテンパイプに負荷が掛かり亀裂が入ったものと思われる。

【図1】メーカーカタログの注意事項にも記載あり。

**対処方法**

パイプスペース壁に貫通部確認用の点検口を設け、曲がり急激な箇所はポリブテンパイプを切断し、コネクターエルボを取付けた。(写真)

ポリブテンパイプを保護管で養生し、貫通部には屋外、屋内共にシール処理を行った。

また、水圧試験を行い漏れがないことを確認した。

**再発防止対策**

1. メーカーの「最小曲げ半径」の施工基準の周知徹底を行う。(ポリブテンパイプのメーカーカタログには、給湯器下配管にはコネクターエルボを必ず使用する事と記載あり。【図2】)
2. パイプスペースの有効寸法を計画段階で確保する。
3. スリーブの位置を施工前に確認し配管に余裕を持たせる。

(写真)



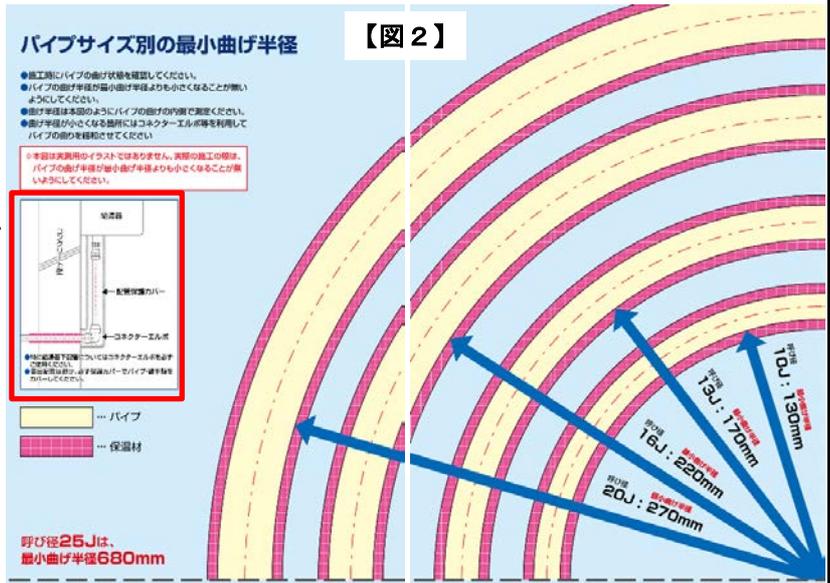
【図1】注意事項と参考資料

接続部および固定部付近でパイプを強く曲げて配管しないでください。継手やパイプに負荷が掛かり漏水する場合があります。

市販されている配管曲げサポート部材でカタログ巻末掲載の最小曲げ半径以下の曲げになるものは使用しないでください。

パイプを構造物の角(梁、スラブ段差等)に強く押し当てるように配管しないでください。また基礎貫通配管では、貫通部でパイプを立上げ部角に押し付けるように固定しないでください(適切な支持間隔を確保してください)。局所的にパイプが最小曲げ半径以下になる危険性があります。

適正な支持間隔  
最小曲げ半径確保



備考	参考文献：	制定	2020年3月1日
	参考メーカー： 株式会社ブリヂストン	改訂	