

医療ガス用免震フレキ配管 IFM-R1  
性能試験報告書

2020年 1月 31日

因幡電機産業株式会社  
開発統括部

## 1. 繰返し変位試験

### (1) 試験目的

IFM-R1 の繰返し変位による耐久性能を確認する。

### (2) 試験方法

内圧 1.0MPa にて窒素ガスを封入した状態で、600mm の変位を 50 回加え、異常なしわやいびつな変形が残らないことを確認する。

繰返し変位試験後、1.5 倍の圧力を負荷し、保持時間 5 分で漏れなどの異常がないことを確認する。

さらに継続して、漏れが発生するまで変位を加える。

漏れのない場合は 1000 回まで実施し、再度、1.5 倍の圧力を負荷し、保持時間 5 分で漏れなどの異常がないことを確認する。

変位速度は 50 cm/s とし、変位回数は 1 往復を 1 回と数える。

(試験方法を図-1 に示す。)

#### 【参考】 寿命回数の適用

① 「免震建物の建築・設備標準 (社団法人 日本免震構造協会 2001 年 6 月)」

「免震継手の性能検査規格 繰返し変位 50 回」

② 高圧ガス設備等耐震設計基準 制定 昭和 56 年 10 月 26 日告示第 515 号

最終改正 平成 9 年 3 月 25 日告示第 143 号

「伸縮継手のレベル 2 耐震性能評価は、当該伸縮継手両端の支持構造物の相対変位が、50 回の繰返し数に対して当該伸縮継手に許容される変位量以下であること。」

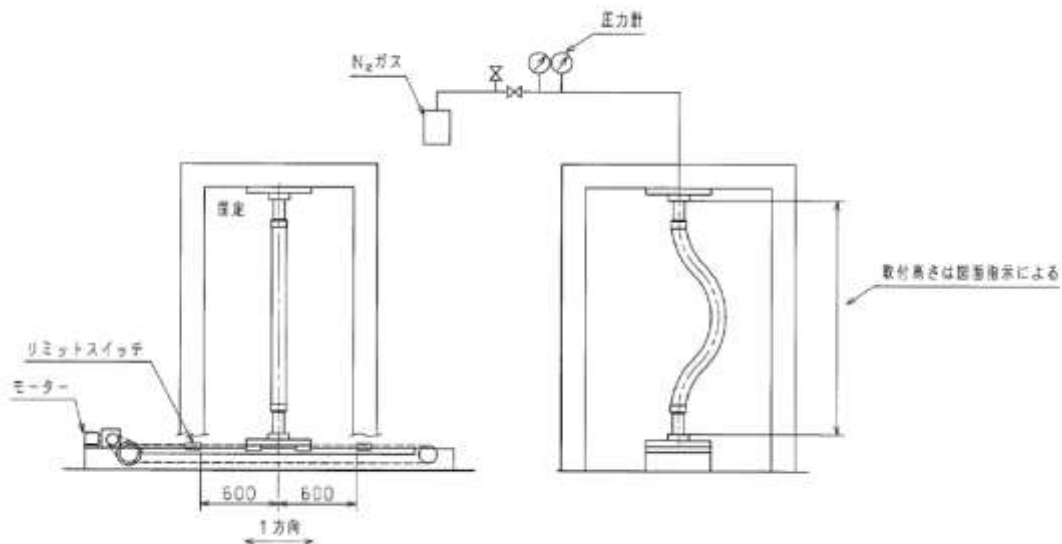


図-1 IFM-R1 繰返し変位試験方法

## (3)試験結果

表-1 繰り返し変位試験結果

適用配管	変位量	試験回数	判定
IFM8A-600R1	600mm	1,000回	合格
IFM10A-600R1		1,000回	
IFM15A-600R1		1,000回	
IFM20A-600R1		1,000回	
IFM25A-600R1		1,000回	
IFM32A-600R1		1,000回	
IFM40A-600R1		756回	
IFM50A-600R1		502回	
IFM65A-600R1		856回	
IFM80A-600R1		193回	

## 2. 耐圧試験

## (1)試験目的

最高使用圧力の4倍の加圧により耐圧特性を確認する。

## (2)試験方法

試験体に設計圧力×4倍の水圧をかけ、漏れのないことを確認する。

## (3)試験結果

表-2 耐圧試験結果

適用配管	判定	
IFM8A-600R1	漏れなし	合格
IFM10A-600R1		
IFM15A-600R1		
IFM20A-600R1		
IFM25A-600R1		
IFM32A-600R1		
IFM40A-600R1		
IFM50A-600R1		
IFM65A-600R1		
IFM80A-600R1		

以上