

# 供給管・内管指針（維持管理編）

JGA 指-303-17

一般社団法人 日本ガス協会  
ガス工作物等技術基準調査委員会

## ねじ接合部の内・外面シール工法の概要

ねじ接合部からの漏えい修理工法として、一般的に用いられている工法は以下のとおりである。

### 1. 内・外面シール工法の適用範囲

工 法	適 用 範 囲								備 考	
	配 管 位 置				漏えい量 (mL/分)	口 径	圧 力	温度*1 (℃)		
	露出	隠ぺい	コンクリート等 埋込み	土中埋設						
外面からの シール剤浸透 及び圧入工法	外面ねじ シール	○				特 特 に 限に 制 限なし	特 特 に 限に 制 限なし 通常 200A 以下	低 圧	-20~ 80	内 管
	KD シール	○				特 特 に 限に 制 限なし	150A 以下	低 圧	-20~ 80	内 管
	R <sup>2</sup>	○				特 特 に 限に 制 限なし	15A~300A	低 圧*2	-20~ 80	内 管
泡状シール剤による 充填排出工法	フォーム シール	○	○	○ 腐食のおそれ のないもの		50 以下*3	80A 以下	低 圧	-20~ 80	内 管
	コメット	○	○	○ 腐食のおそれ のないもの		50 以下*3	65A 以下	低 圧	-20~ 80	内 管
スプレーシール	○	○	○ 腐食のおそれ のないもの		10 以下*3	32A 以下	低 圧	-20~ 80	内 管 (ガス栓 等より 2 m 以内)	
テープシール			○ 腐 食 の な い も の	○ 腐 食 の な い も の	特 特 に 限に 制 限なし	特 特 に 限に 制 限なし	低 圧	-5 ~80	内 管 供給管 支 管	

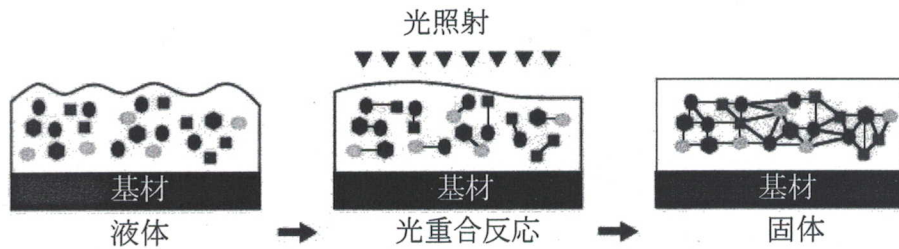
\*1 温度とは修理時の温度ではなく、修理後の配管の環境温度をいう。

\*2 中間圧 15kPa まで対応可能。

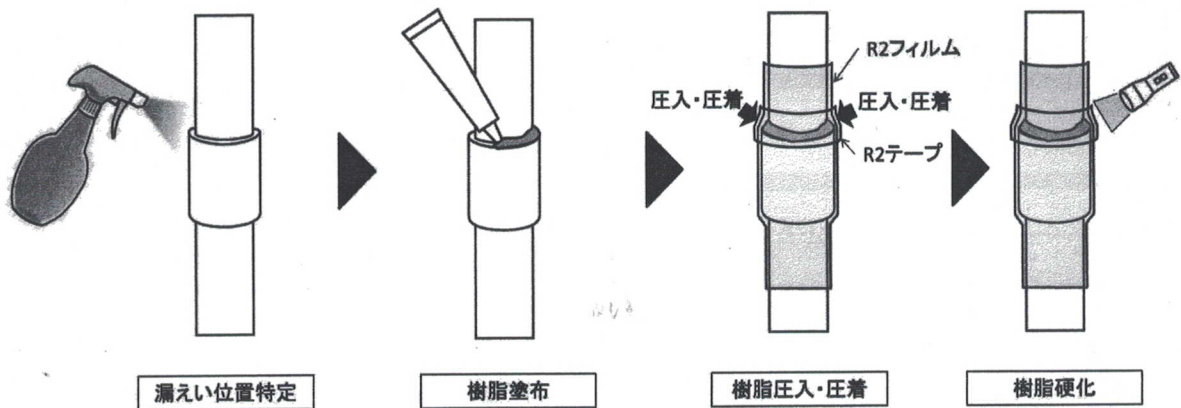
\*3 管内圧力 3kPa における漏えい量。

### 2.1.3 R<sup>2</sup>工法

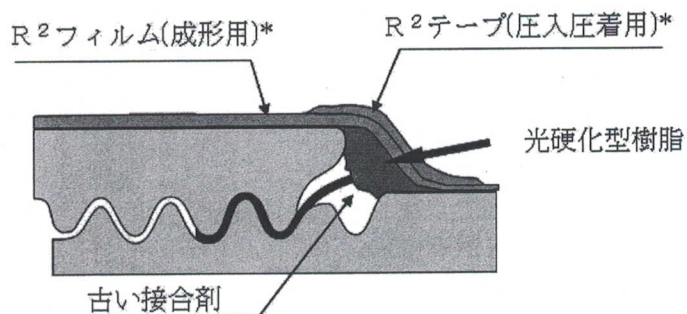
R<sup>2</sup>工法は、ねじ継手の漏えい部の外部から光硬化型樹脂を塗布し、R<sup>2</sup>フィルム及びR<sup>2</sup>テープを巻きつけて、LEDライトを照射し漏えい部を包み込み硬化させ短時間で漏えいを修理する工法である。以下に、樹脂の硬化イメージ、修理手順及び漏えい修理部の断面図を次に示す。



光硬化型樹脂の硬化イメージ



修理手順



\* 樹脂硬化後にR<sup>2</sup>フィルム及びR<sup>2</sup>テープを剥がす

ねじ継手漏えい修理部の断面図