

1.2 個別事例

・流体凍結によるガスケットの損傷

温度：-14～37℃

圧力：1.7MPa

流体：消火水

フランジ：JIS 20K 15A RF

寸法：JIS 20K 15A 43.0

配管内の水が凍結。体積膨張のためガスケットが破損した（図 5.1）。

対策：うず巻形ガスケットに変更。

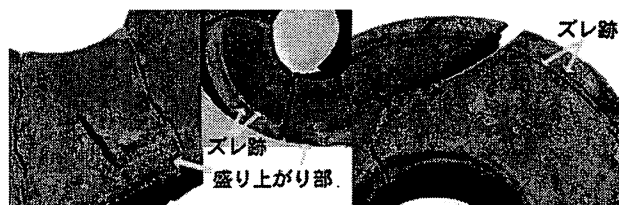
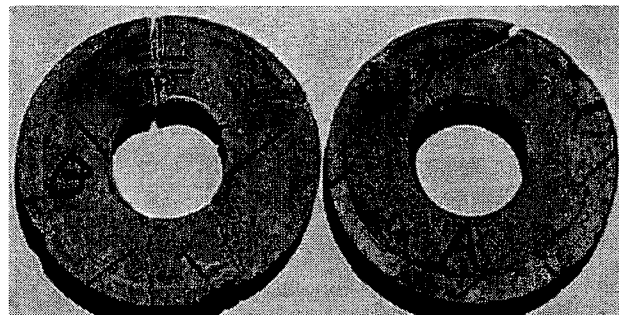
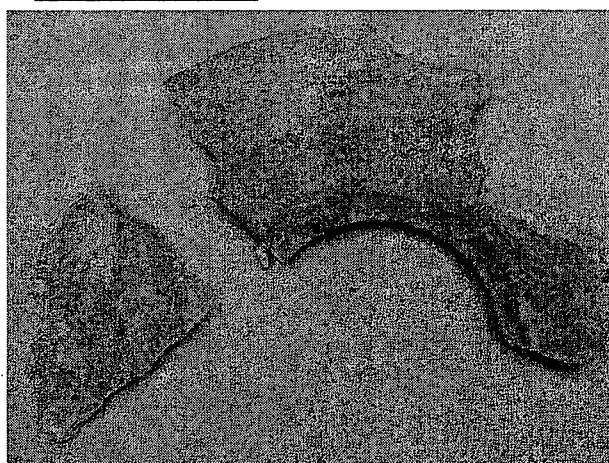


図 5.1 ガスケットの損傷

・熱劣化による破損



長期の熱負荷による、ゴムバインダー一部分の熱劣化により、硬化、脆化が発生。フランジ挙動による負荷変動により破損（図 5.2）。

対策：ゴムバインダー非配合の製品（PTFE 系、黒鉛系など）、うず巻形ガスケットへ変更。

図 5.2 熱劣化による破損

1.3 非石綿ジョイントシートガスケットを使う場合の注意事項

非石綿ジョイントシートを 100℃以上で使用する場合は、下記注意事項をお守り下さい。

- ① ガスケット厚さをなるべく薄く（1.5mm 以下推奨）として下さい
- ② ガスケットペーストを使用して下さい
- ③ 締付面圧を 25.5～29.4MPa {260～300 kg/cm²} 以上として下さい
- ④ 配管応力の負荷がかかりにくい個所や取り替え易い個所に使用して下さい