

圧力調整器の故障例と対応

圧力調整器を使用している際に発生する代表的な故障例を下表に示します。

故障内容		故障原因	対応	
出流れ (内部リーク)	圧力調整器の出口圧力調整後 出口側を閉止した時、出口圧力 が徐々に上昇する現象	ガスの変質、経年変化等による生成物、腐食生成物の弁部への付着による	直ちに使用を中止し、弊社または販売代理店へ修理依頼をしてください	
		ガス中の不純物の弁部への付着による		
		弁シートの経年変化等のシール部の荒れによるシール不良		
		ガスと内部樹脂材が不適合で表面の荒れによるシール不良		
外部リーク	圧力調整器の入口、出口側共に閉止した状態で、入口圧力が 降下し、出口圧力も変化（上昇、 降下）する現象	異常音の発生によって起る振動で弁シートが変形したことによるシール不良	直ちに使用を中止し、弊社または販売代理店へ修理依頼をしてください	
		バッキンの割れ、劣化		バッキンを新品と交換してください
		圧力調整器の継手のシール部のキズ		直ちに使用を中止し、弊社または販売代理店へ修理依頼をしてください
		配管、圧力容器の接続部にキズ		配管、圧力容器等の交換をしてください
		シール部（ダイヤフラム部）の経年変化による緩み（疲労や温度変化、湿度などの影響）		直ちに使用を中止し、弊社または販売代理店へ修理依頼をしてください
		腐食性ガスによるダイヤフラムや圧力計ブルドン管の腐食割れ		
異常音	ガスを流している状態で、異常音 が発生する	液化ガスの再液化で、シール部からの毛細管現象によるしみだし（ソフトシール品）	直ちに使用を中止し、弊社または販売代理店へ修理依頼をしてください	
		部品の固有振動数、または、部品同士の相乗作用による		
		他の製品（逆止弁等）との共鳴振動による		逆止弁等からの異常音の発生を確認してください
		放出流量、出口側配管の内部容積、圧力調整器の供給能力等バランスの崩れによる		圧力調整器の仕様を再確認し、仕様範囲内で使用してください
出口圧力の異常降下	圧力調整を行い、ガスを放出している状態から、圧力調整ハンドル、出入口のバルブ等の操作を行わずに出口圧力、放出流量が低下する現象	分子量の小さいガスと放出流量のバランスの崩れによる（He・H ₂ ガスの大流量放出）	弊社または販売代理店へご相談ください	
		入口圧力の低下、供給量の低下	入口側の供給圧力を確認してください	
		入口側のガス供給不足：フィルターが目詰まり、配管及びバルブ等の抵抗	フィルターの交換、配管、バルブの圧力損出を確認してください	
		亜酸化窒素（笑気）ガスなどによる弁シートの膨潤のため、ノズル径が小さくなった	専用の圧力調整器に交換してください	

選定表

一般産業用

理化学用

医療用

流量計

装置関係

参考資料