

高圧ガス設備の耐圧性能及び強度に係る検査周期表

< 標準様式 >

高圧ガス設備名称		検査項目	周期	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	……
貯槽関係	貯槽 A	肉厚測定	1年					……
		分解点検・整備	開放検査による					……
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
	元弁 A	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき (注 4)					
		分解点検・整備	貯槽本体の開放検査時 (注 7)					
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
	元弁 B	肉厚測定	同 上					
		分解点検・整備						
		開放検査						
	元弁 C	肉厚測定	同 上					
		分解点検・整備						
		開放検査						
液面計	肉厚測定	同 上						
	分解点検・整備							
	開放検査							
その他の圧力容器等	圧力容器 A	肉厚測定	1年					
		分解点検・整備	開放検査による					
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
	元弁 A	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき (注 4)					
		分解点検・整備	貯槽本体の開放検査時 (注 7)					
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
	元弁 B	肉厚測定	同 上					
		分解点検・整備						
		開放検査						
	圧力容器 B	肉厚測定	1年					
		分解点検・整備	開放検査による					
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
元弁 A	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき (注 4)						
	分解点検・整備	貯槽本体の開放検査時 (注 7)						
	開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)						
元弁 B	肉厚測定	同 上						
	分解点検・整備							
	開放検査							
動機器	コンプレッサ	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき (注 4)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
	付属弁 A	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき (注 4)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
	付属弁 B	肉厚測定	同 上					
		分解点検・整備						
		開放検査						
	ポンプ	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき (注 4)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
付属弁 A	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき (注 4)						
	分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期						
	開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)						
付属弁 B	肉厚測定	同 上						
	分解点検・整備							
	開放検査							
静機器	気化器	肉厚測定	1年					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
	付属弁 A	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき (注 4)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
	付属弁 B	肉厚測定	同 上					
		分解点検・整備						
		開放検査						
	充填機	肉厚測定	1年					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)					
付属弁 A	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき (注 4)						
	分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期						
	開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)						
付属弁 B	肉厚測定	同 上						
	分解点検・整備							
	開放検査							
付属配管	肉厚測定	1年						
	分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期						
	開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)						
ディスプレイ	肉厚測定	1年						
	分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期						
	開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)						
付属弁 A	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき (注 4)						
	分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期						
	開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)						
付属弁 B	肉厚測定	同 上						
	分解点検・整備							
	開放検査							
付属配管	肉厚測定	1年						
	分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期						
	開放検査	表 3 の周期 (注 5、注 6)						

重要弁	安全弁 A	肉厚測定	分解点検・整備の開放時の目視で減肉が認められたとき(注 4)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3の周期(注 5、注 6)					
	安全弁 B	肉厚測定	同 上					
		分解点検・整備						
		開放検査						
	遮断弁 A	肉厚測定	同 上					
		分解点検・整備						
		開放検査						
	遮断弁 B	肉厚測定	同 上					
		分解点検・整備						
		開放検査						
配管系(注 1)(注 2)	配管系 A、配管	肉厚測定	1年(注 3)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3の周期(注 5)					
	配管系 A、一般弁類 A-1	肉厚測定	1年(注 4)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3の周期(注 5、注 6)					
	配管系 A、一般弁類 A-2	肉厚測定	1年(注 3)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3の周期(注 5、注 6)					
	配管系 B、配管	肉厚測定	1年(注 3)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3の周期(注 5)					
	配管系 B、一般弁類 B-1	肉厚測定	1年(注 4)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3の周期(注 5、注 6)					
	配管系 B、一般弁類 B-2	肉厚測定	1年(注 3)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3の周期(注 5、注 6)					
	配管系 C、配管	肉厚測定	1年(注 3)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3の周期(注 5)					
	配管系 C、一般弁類 C-1	肉厚測定	1年(注 4)					
		分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期					
		開放検査	表 3の周期(注 5、注 6)					
配管系 C、一般弁類 C-2	肉厚測定	1年(注 3)						
	分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期						
	開放検査	表 3の周期(注 5、注 6)						
配管系 D、配管	肉厚測定	1年(注 3)						
	分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期						
	開放検査	表 3の周期(注 5)						
配管系 D、一般弁類 D-1	肉厚測定	1年(注 4)						
	分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期						
	開放検査	表 3の周期(注 5、注 6)						
配管系 D、一般弁類 D-2	肉厚測定	1年(注 3)						
	分解点検・整備	過去の点検実績等を基に定めた周期						
	開放検査	表 3の周期(注 5、注 6)						

- 注 1 配管系の管理は、適正に選定した箇所の肉厚測定及び非破壊検査により異常がないと認められる場合は、同一腐食系の範囲において類推評価をすることができる。(必ずしも全ての弁について、肉厚測定や非破壊検査を行う必要はない。)
- 注 2 配管の非破壊検査は、同一腐食系毎に、外部から内部の状況を確認できる放射線透過検査(RT)、超音波探傷検査(UT)又は、フランジ間をはずし直接内部の状況を確認する等、適切な方法により行う。
- 注 3 配管の肉厚測定は、流れの滞留箇所、路の曲り箇所、流れの急変する箇所、サポート 取付部等、腐食・損傷の起こりやすい箇所を適正に選定して行う。(選定理由を明確にすること。KHKS基準、参考資料参照)
- 注 4 分解点検・整備の開放時とは、メーカーが定める摺動部の消耗品の交換時期や過去の分解点検実績等を基に自主的に定めた周期(時期)をいう。なお、開放時の目視でなければ内部減肉の有無を確認することが困難な場合は、計画時点では分解点検・整備の周期を記載し、現に減肉が確認された場合に肉厚測定を行う。
- 注 5 表 3の周期とは、KHKS基準 4.3 表 3に示す周期をいう。
- 注 6 動機器 弁類の開放検査も表 3の周期によることとされており、分解点検・整備の周期とは必ずしも同一ではないが、結果として分解点検・整備の開放時でなければ内部の目視や非破壊検査ができない場合は、分解点検・整備の開放時でも差し支えないと考える。(外部から適切な非破壊検査により内部の状況を確認できる場合は、分解点検・整備の開放時にかかわらず、表 3の周期により行う。)
- 注 7 貯槽等の圧力容器の本弁の分解点検・整備は、貯槽等の本体に必ずしも合わせる必要はないが、結果として本体の開放時でなければできないと考える。
- 注 8 弁類の肉厚測定は、圧力容器に直結されたものを除き、毎年実施することとされているが、過去の実績、経験等により内部減肉のおそれがないと評価できるものは、毎年の外部目視で異常が認められた場合に 1年に 1回行うほか、開放時の内部目視で減肉が認められた場合に行う。なお、配管系の弁類については、配管系の管理として行う。(注 1、注 2参照)
- 分解点検・整備は、減肉 劣化損傷のおそれがないものを除き、原則として全ての動機器 弁類等について行う。(年次計画により自主的に定めた周期で順次実施する。)
- 開放検査は、減肉 劣化損傷のおそれのないものを除き、内部の目視検査及び肉厚測定以外の非破壊検査を行う。
- 元弁とは貯槽等の圧力容器に直結された弁をいう。
- 付属弁とはコンプレッサー、ポンプ等に付属する弁で、配管系以外の弁をいう。
- フレキシブルチューブ、ジャケット構造等により適切な非破壊検査の方法がないものについては、耐圧試験によることができる。
- 高圧ガス設備の名称は、各事業所における呼称で差し支えない。
- 上記様式は、各事業所の高圧ガス設備の実態に応じ追加 削除して使用する。(既に活用している設備台帳等でも差し支えない。)
- 上記の取扱いは、平成 20年 3月時点によるものであり、今後、改正等により取扱いが変更となる場合がある。