

現行保安検査の方法と保安検査基準案・定期自主検査実施要領案の対比（主な差異の概要）：コンビ則の例

現行保安検査の方法（省令別表）	保安検査基準案(検査、測定等又はそれらの記録の確認)・定期自主検査実施要領案(検査、測定等)
<p>高圧ガス設備の強度 （コンビ則 5 条 1 項 1 9 号） 1 年に 1 回以上肉厚を測定又は記録で確認条件の異なる場所ごとに最も肉厚の減少しやすい箇所について数点以上測定</p> <hr/> <p>高圧ガス設備の耐圧試験 （コンビ則 5 条 1 項 1 7 号） 不適用の設備を告示で規定 二重殻構造の貯槽、メムブレん式貯槽、コールド・エバポレータ、液化石油ガス岩盤貯槽 開放検査を耐圧試験の代替として位置付けて、検査又は記録の確認 ア．内部及び外部について目視及び非破壊検査を実施 イ．非破壊検査は、告示で、磁粉探傷試験又は浸透探傷試験に限定 ア．開放検査周期は、告示で、設備の種類、使用材料等の区分に応じて規定 イ．貯槽及びポンプ・圧縮機の開放検査周期は、告示の要件に適合する事業者の場合には、告示の範囲内で延長可能 貯槽については、告示の要件に適合する場合には、1 回おきに、開放しないで外部からの超音波探傷試験とすることが可能</p>	<p>4.3 高圧ガス設備の耐圧性能及び強度</p> <p>目視検査、肉厚測定及び非破壊検査について、腐食・エロージョンによる減肉、劣化損傷によるきずの発生のおそれがない設備については不適用 大きさ、形状等により内部の検査ができないものは、外部から適切な検査方法で確認 配管は、弁類等附属品を含め配管系で管理。弁類は分解点検・整備のための開放時に確認 非破壊検査は、劣化損傷の検出に適切な方法を選定</p> <p>(1)目視検査 内部の目視検査は設備の種類、使用材料等の区分に応じた周期で確認。動機器については、分解点検・整備のための開放時に確認 腐食性のないガスの設備（エロージョンによる減肉の発生のおそれがあるものを除く。）については、内部の目視検査は不要 外部（断熱材等で被覆のものは被覆の外表面）の目視検査は 1 年に 1 回以上</p> <p>(2)肉厚測定 肉厚測定は 1 年に 1 回以上。ただし、 ア．動機器については、分解点検・整備のための開放時の目視検査で減肉を認めたときに測定</p> <p>原則として耐圧試験は行わないが、適切な非破壊検査方法等がないものについては耐圧試験によれる旨解説に規定 左欄 の不適用の設備について、解説で設備を規定 二重殻構造の貯槽、コールド・エバポレータ、メムブレん式貯槽、エチレンプラントの低温・超低温アルミ熱交換器、空気液化分離設備のコールドボックス内機器、その他の超低温設備のコールドボックス内機器</p> <p>左欄 について、別表で開放検査周期を規定（現行告示と同様の周期。特定液化石油ガスの貯槽については別途規定） 左欄 について、解説で設備を例示 液化天然ガス受入基地の高圧ガス設備、圧縮天然ガススタンドの高圧ガス設備、腐食性のない不活性ガスの高圧ガス設備 左欄 の参考として「肉厚測定箇所選定についての参考資料」を添付</p>

イ．腐食性のないガスの設備（エロージョンによる減肉の発生のおそれがあるものを除く。）については、外部の目視検査で減肉を認めたときに測定
測定箇所は使用環境・目視検査の結果を考慮して選定

(3)肉厚測定以外の非破壊検査

内部について、設備の種類、使用材料等の区分に応じた周期で実施。ただし、
ア．腐食性のないガスの設備（エロージョンによる減肉の発生のおそれがあるものを除く。）については、不要
イ．劣化損傷の発生のおそれがない設備については、不要
ウ．内部の状況を外部から検査できる設備については、外部から検査可能
検査箇所は使用環境・目視検査の結果を考慮して選定

余寿命管理が的確に行われている設備について

余寿命管理が的確に行われている設備については、その結果に応じた検査周期内・検査方法で確認

左欄 イについて、解説で設備を例示
液化天然ガス受入基地の高圧ガス設備、
圧縮天然ガススタンドの高圧ガス設備、
腐食性のない不活性ガスの高圧ガス設備
左欄 の参考として「肉厚測定箇所選定についての参考資料」を添付

左欄 アについて、解説で設備を例示
液化天然ガス受入基地の高圧ガス設備、
圧縮天然ガススタンドの高圧ガス設備、
腐食性のない不活性ガスの高圧ガス設備

左欄 ウについて、解説で外部から検査できる設備の条件を規定。なお、(1)目視検査の代替としても規定

左欄の余寿命管理に応じた検査周期設定について、「付属書：耐圧性能・強度に係る検査周期のためのガイドライン」を添付

高圧ガス設備の気密試験

(コンビ則5条1項18号)

不適用の設備を告示で規定

二重殻構造の貯槽、メンブレン式貯槽、
コールド・エバポレータ

1年に1回以上試験又は記録で確認

運転状態・停止状態・耐圧性能確認後（開放検査後）の組立状態で実施

4.4 高圧ガス設備の気密性能

漏えい等の異常のおそれがない設備については不適用

1年に1回以上確認

ア．開放（分解点検を含む。）した場合

原則として危険性のない気体・常用の圧力以上の圧力で実施。ただし、次の場合は、

左欄 について、解説で設備を規定

二重殻構造の貯槽、メンブレン式貯槽、
コールド・エバポレータ

左欄 について、解説で試験方法として、発泡液の塗布、ガス検知器のほか、放置法漏れ試験を規定

<p>常用の圧力以上の圧力で実施 通達で、開放検査を行わない年には、運転状態の高圧ガス・圧力で実施可能 例示基準で、原則として危険性のない気体で実施、検査の状況で危険性がないと判断できれば運転状態の高圧ガスで実施可能</p>	<p>運転状態の高圧ガス・圧力で実施可能。 a.運転状態の高圧ガスを用いることが適切な場合 b.運転状態の高圧ガスを用いても気密試験の目的が達成できる場合 イ. 開放しない場合 運転状態の高圧ガス・圧力で実施</p>	<p>左欄 ア a について、解説で適切な場合を例示 ・焼戻し脆化を生じる場合 ・動機器の場合 ・高圧ポリエチレン設備の場合 左欄 ア b について、解説で適用できる場合の要件、実施方法等を「付属書：運転状態の高圧ガスを用いる気密試験を行う場合のガイドライン」として規定</p>
<p>温度計 (コンビ則5条1項20号) 告示で、保安検査は2年に1回以上実施 告示で、精度検査は1年に1回以上実施 精度は検査又は記録で確認 告示で、精度の許容誤差(1目量等)を規定</p>	<p>5.1.1 温度計 2年に1回以上確認。 ただし、1年を超えての連続運転が認められている装置の運転中(以下「連続運転中」という。)等で検出部の取外しが困難な場合は、代替比較検査(同一範囲内の他の温度計との指示差の比較)を実施可能 精度検査の許容誤差は JIS 規定等によることが可能</p>	<p>左欄 について、目視検査は定期自主検査では1年に1回以上実施 左欄 ただし書について、 ・取外しが困難な場合を解説で例示 ・代替比較検査が実施可能な要件、実施方法等を規定 ・代替比較検査は半年に1回以上実施</p>
<p>圧力計 (コンビ則5条1項21号) 告示で、保安検査は2年に1回以上実施 告示で、精度検査は1年に1回以上実施 精度は検査又は記録で確認 告示で、精度の許容誤差(目量の1/2等)を規定</p>	<p>5.1.2 圧力計 2年に1回以上確認。 ただし、連続運転中等で検出部の取外しが困難な場合は、代替比較検査(同一範囲内の他の圧力計と比較)を実施可能 精度検査の許容誤差は JIS 規定等によることが可能</p>	<p>左欄 について、目視検査は定期自主検査では1年に1回以上実施 左欄 ただし書について、 ・取外しが困難な場合を解説で例示 ・代替比較検査が実施可能な要件、実施方法等を規定 ・代替比較検査は半年に1回以上実施</p>
<p>液面計等 (コンビ則5条1項33号) 漏えいを防止するための措置の機能は1年に1回以上作動試験又は記録で確認</p>	<p>5.1.3 液面計等 止め弁の機能は1年に1回以上確認。 ただし、自動式止め弁の作動検査を行うことが不十分な場合は、手動式止め弁の作動確認のみ実施</p>	<p>左欄 ただし書の不適当な場合について、解説で、 ・毒性ガス、可燃性ガスの貯液状態で、検査実施により保安上問題となる場合と規定</p>

		・貯槽開放検査時等に取り外し、自動式止め弁の整備、検査を実施
保安電力等 (コンビ則5条1項50号) 機能は1年に1回以上作動試験又は記録で確認	5.2.2 保安電力等 機能は1年に1回以上模擬の停電状態にして確認。 ただし、連続運転中の場合は、代替検査を実施可能	左欄ただし書の代替検査について解説
常用の温度の範囲に戻す措置 (コンビ則5条1項20号) 1年に1回以上作動試験又は記録で確認	6.1 常用の温度の範囲に戻す措置 1年に1回以上確認。 ただし、連続運転中の場合は、運転状態での調節機能の確認により実施可能	左欄ただし書の調節機能の確認について解説
内部反応監視装置 (コンビ則5条1項25号) 1年に1回以上目視及び図面で確認	6.4 内部反応監視装置 1年に1回以上目視により損傷等を確認 1年に1回以上自動機録装置について作動確認。	左欄ただし書の調節機能の確認について解説
危険状態防止措置 (コンビ則5条1項26号) 1年に1回以上作動試験又は記録で確認	6.5 危険状態防止措置 1年に1回以上確認。 ただし、連続運転中の場合は、部分作動試験、調節動作の確認により実施可能	左欄ただし書の部分作動試験、調節動作の確認について解説
緊急遮断装置 (コンビ則5条1項27号・44号) 1年に1回以上作動試験又は記録で確認 例示基準で、1年に1回以上弁座漏えい検査の実施を規定	6.6 緊急遮断装置(特殊反応設備等) 6.15 緊急遮断装置(貯槽配管) 1年に1回以上確認。 ただし、次により実施可能 ア．連続運転中の場合は、部分作動試験 イ．自動調節弁として使用されている場合は、調節動作の確認 1年に1回以上弁座漏えい量を確認。	

	<p>ただし、次により実施可能</p> <p>ア．連続運転中の装置に設置のものは、停止時に実施</p> <p>イ．貯槽に設置のものは、貯槽開放検査時（開放周期3年超のもの・定めがないものは5年以内）に実施</p>	
<p>貯槽の温度上昇防止措置・耐熱冷却措置 （コンビ則5条1項31号・32号）</p> <p>防消火設備 （コンビ則5条1項54号）</p> <p>アセチレン容器の破裂防止措置 （コンビ則5条1項58号）</p> <p>1年に1回以上作動試験又は記録で確認</p>	<p>6.8 貯槽の温度上昇防止措置</p> <p>6.9 貯槽の耐熱冷却措置</p> <p>6.19 防消火設備</p> <p>6.21 アセチレン容器の破裂防止措置</p> <p>1年に1回以上確認。</p> <p>ただし、散水装置の作動試験では被対象設備に悪影響を及ぼす可能性がある場合は、空気等による通気テスト及び部分通水等により実施可能</p>	<p>左欄ただし書の被対象設備に悪影響を及ぼす可能性がある場合について解説</p>
<p>負圧防止措置 （コンビ則5条1項34号）</p> <p>1年に1回以上作動試験又は記録で確認</p>	<p>6.9 負圧防止措置</p> <p>1年に1回以上確認。</p> <p>ただし、連続運転中の場合の圧力連動緊急遮断装置等については、模擬信号が操作端に正常に出力されること等の確認により実施可能</p>	<p>左欄ただし書の模擬信号による確認について解説</p>
<p>毒性ガス配管の二重管等 （コンビ則5条1項42号）</p> <p>漏えいガスの検知のための措置の機能を1年に1回以上作動試験又は記録で確認</p>	<p>6.13 毒性ガス配管の二重管等</p> <p>漏えいガスの検知のための措置の機能を1年に1回以上確認。</p> <p>ただし、連続運転中の場合は、模擬信号による作動の確認により実施可能</p>	
<p>除害措置 （コンビ則5条1項46号）</p> <p>除害のための措置の状況を1年に1回以上目視のほか図面又は記録で確認</p>	<p>6.16 除害のための措置</p> <p>目視検査のほか、措置の機能を1年に1回以上適切な方法で作動検査により確認。</p>	<p>左欄ただし書の適切な方法での作動検査について解説</p>

<p>インターロック機構 (コンビ則5条1項4号) 1年に1回以上作動試験又は記録で確認</p>	<p>6.17 インターロック機構 1年に1回以上確認。 ただし、連続運転中は、模擬信号が操作端に正常に出力されることを確認(遮断弁等の実作動は不要)</p>	
<p>導管の強度 (コンビ則9条6号) 外面が目視等で確認できない構造のものは不適用 電気防食措置を講じているものは不適用 1年に1回以上肉厚を測定又は記録で確認。ただし、地中埋設のものは塗覆装の点検時とすることが可能 条件の異なる場所ごとに最も肉厚の減少しやすい箇所について数点以上測定</p>	<p>7.1.4 耐圧性能及び強度 外部からの目視検査、肉厚測定及び非破壊検査で確認(内部から検査できる場合は、4.3 高压ガス設備の耐圧性能及び強度に準じて確認) 弁類等附属品を含めた導管系で管理。 弁類は分解点検・整備のための開放時に確認 非破壊検査は、劣化損傷の検出に適切な方法を選定</p>	
<p>導管の耐圧試験 (コンビ則9条5号) 外面が目視等で確認できない構造のものは不適用 外部の全般・内部の1箇所以上の目視、測定、非破壊検査等を耐圧試験の代替として位置付けて、1年に1回以上検査又は記録の確認 内部の検査は、腐食その他の異常を生じることがおそれない場合は省略可能</p>	<p>(1)目視検査 外面が目視等で確認できない構造のものについては不適用 外部(断熱材等で被覆のものは被覆の外面)については1年に1回以上</p> <p>(2)肉厚測定 肉厚測定は1年に1回以上。ただし、 ア．腐食性のないガスの導管(エロージョンによる減肉の発生のおそれがあるものを除く。)については、外部の目視検査で減肉を認めたときに測定 イ．地中埋設導管・水中設置導管は、塗覆装点検時に測定 測定箇所は使用環境・目視検査の結果を考慮して選定</p>	<p>左欄 について、解説で例示 二重管、地中埋設管、水中設置管 左欄 の参考として「肉厚測定箇所選定についての参考資料」を添付</p> <p>左欄 アについて、解説で例示 液化天然ガス受入基地の導管、 腐食性のない不活性ガスの導管</p> <p>左欄 の参考として「肉厚測定箇所選定についての参考資料」を添付</p>

(3)肉厚測定以外の非破壊検査

外部から導管内部について、1年に1回以上実施。なお、地中埋設導管・水中設置導管は、塗覆装点検時に実施。ただし、

ア．腐食性のないガスの導管（エロージョンによる減肉の発生のおそれがあるものを除く。）については、不要

イ．劣化損傷の発生のおそれがない導管については、不要

検査箇所は使用環境・目視検査の結果を考慮して選定

左欄 アについて、解説で例示
液化天然ガス受入基地の導管、
腐食性のない不活性ガスの導管

余寿命管理が的確に行われている導管について

余寿命管理が的確に行われている導管については、その結果に応じた検査周期内・検査方法で確認

左欄の余寿命管理に応じた検査周期設定について、「付属書：耐圧性能・強度に係る検査周期のためのガイドライン」を添付

導管の気密試験（コンビ則9条5号）

1年に1回以上試験又は記録で確認
運転状態又は停止状態で実施
常用の圧力以上の圧力で実施
例示基準で、原則として危険性のない気体で実施、検査の状況で危険性がないと判断できれば運転状態の高圧ガスで実施可能

7.1.5 気密性能

1年に1回以上確認
運転状態又は運転を停止した状態で、運転状態の圧力で実施

左欄 について、解説で試験方法として、発泡液の塗布、ガス検知器のほか、放置法漏れ試験を規定

導管の二重管部のガス漏えい検知警報設備
（コンビ則10条5号）

1年に1回以上作動試験又は記録で確認

7.2.10 ガス漏えい検知警報設備（二重管部分を含む。）

1年に1回以上確認。
ただし、二重管部分については、連続運転中の場合は、模擬信号による作動の確認により実施可能

<p>導管系の異常事態の警報装置 (コンビ則10条27号) 設置状況を1年に1回以上目視又は図面で確認</p>	<p>7.2.12 異常事態が発生した場合の警報措置 1年に1回以上目視により劣化、損傷等を確認 1年に1回以上警報装置について作動確認</p>	
<p>導管系の安全制御装置 (コンビ則10条28号) 設置状況及び機能を1年に1回以上目視又は記録で確認</p>	<p>7.2.13 安全制御装置 1年に1回以上目視により劣化、損傷等を確認 1年に1回以上安全制御装置について作動確認。 ただし、連続運転中の場合は、停止時に確認</p>	
<p>導管系の緊急遮断装置等 (コンビ則10条30号) 1年に1回以上作動試験又は記録で確認</p>	<p>7.2.14 緊急遮断装置等 1年に1回以上確認。 ただし、次により実施可能 ア．連続運転中の場合は、部分作動試験 イ．自動調節弁として使用されている場合は、調節動作の確認</p>	<p>導管系の緊急遮断弁については、弁座漏えい量の検査は不適用</p>
<p>導管系の感震装置 (コンビ則10条32号) 設置状況を1年に1回以上目視又は図面で確認</p>	<p>7.2.16 感震装置等 1年に1回以上目視により異常がないことを確認 1年に1回以上感震装置について作動確認又は信号出力確認</p>	
<p>導管系の保安電力 (コンビ則10条38号) 1年に1回以上作動試験又は記録で確認</p>	<p>7.2.20 保安電力 1年に1回以上模擬の停電状態にして確認。 ただし、連続運転中の場合は、代替検査を実施可能</p>	<p>左欄ただし書の代替検査について解説</p>