令和2年度石油・ガス供給等に係る保安対策調査等事業 (特定設備検査基準等技術動向調査)

報告書

令和3年 3月 高圧ガス保安協会

目次

	ページ
1. 事業概要	1
1. 1 事業背景及び目的	1
1. 2 事業内容	1
1. 3 委員会構成	1
1. 4 委員会開催状況	2
1. 5 本報告書で使用する略称	2
2. 委員会における調査検討内容	4
2. 1 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の動向調査及び年版等の見直し	4
2. 1. 1 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の動向調査	4
2. 1. 2 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の年版等の見直し	5
2. 2 高圧ガス保安法の通達の引用規格の運用状況調査	9
2. 2. 1 高圧ガス保安法の通達の引用規格の運用状況調査の内容	9
2. 2. 2 通達の引用規格の年版に係るアンケート調査結果	10
2. 2. 3 デジタル化、スマート化に関係する引用規格に係るアンケート調査結!	果 14
2. 2. 4 高圧ガス保安法の通達の引用規格の見直しの整理	16
3. 検討結果のまとめ	20
3. 1 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の年版等の見直しについて	20
3. 2 高圧ガス保安法の通達の引用規格の運用状況調査及び見直しの整理について	21
3. 2. 1 高圧ガス保安法の通達の引用規格について	21
3. 2. 2 デジタル化、スマート化に関係する引用規格について	22
添付資料 1 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の改廃状況	23
添付資料2 引用規格の改正の概要	27
添け資料3 最新版の規格への置換えの可否の判定結果及び対応案	35
添付資料4 高圧ガス保安法の通達の引用規格に係るアンケートのお願い	41
添付資料 5 高圧ガス保安法の通達の引用規格に係るアンケートの調査結果の一覧表	44
添付資料 6 引用規格についての不都合等に対する回答	52
添付資料フ デジタル化、スマート化に関係する引用規格に対する回答	75

1. 事業概要

1. 1 事業背景及び目的

平成30年5月30日の工業標準化法の改正により、日本工業規格の名称が日本産業規格に改められた。これに伴い、高圧ガス保安法の省令、告示及び通達で引用されている日本工業規格の名称のみが改正されたが、これらの引用規格は長く見直しが行われておらず、現在も古い規格が引用されている。

こうした状況を踏まえ、令和2年度経済産業省委託調査事業「令和2年度石油・ガス供給等に係る保安対策調査等事業(特定設備検査基準等技術動向調査)」においては、令和2年度引用規格調査委員会を開催して、最新の規格の技術動向に基づき高圧ガス保安法の省令、告示及び通達の引用規格の更新に係る議論を行い、その結果を取りまとめる。

1. 2 事業内容

高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格については次の①に示す動向調査及び引用規格の年版等の見直し、高圧ガス保安法の通達の引用規格については次の②に示す運用状況調査を行う。

- ① 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格について、現在の改廃状況の動向調査を行い、引用規格の状態を比較できるよう整理を行う。動向調査の結果より、引用規格の年版等の見直しが必要な場合は、技術的な問題や規制上の影響を含めた検討を行う。技術的な検討が必要な場合は、引用規格以外の規格基準類を含めた検討を行う。これらの結果を引用規格の改正に資する資料として取りまとめる。
- ② 高圧ガス保安法の通達における引用規格について、引用規格の年版について現状で生じている不都合及び改善の緊急性、並びにデジタル化、スマート化に関係する引用規格の置換え又は取り入れの需要を把握するため、都道府県、業界団体、事業者に対してアンケート調査を実施する。アンケート調査の結果より、見直しの必要性の観点から優先度がわかるように整理を行う。引用規格の見直しの必要性が認められるものについては、見直しに必要な整理を行う。

1.3 委員会構成

1. 2に示す事業内容について検討するため、有識者により構成された委員会(令和2年度引用規格調査委員会)を設置し、議論を取りまとめることとした。

令和2年度引用規格調査委員会の委員には、高圧ガス保安法の省令、告示及び通達との 関係が深い事業者であり、各省令等の技術基準に精通した高い専門性を有するメンバーと して、以下に示す学識経験者、高圧ガス事業者、エンジニアリング事業者、容器製造者、 特設備製造者及び冷凍工事業者を選定した。

委員長 (学識経験者)	辻 裕一 東京電機大学
委 員(高圧ガス事業者(石油精製関係))	山本 和樹 ENEOS株式会社
委 員(高圧ガス事業者(石油化学関係))	後藤 圭太 昭和電工株式会社
委 員(高圧ガス事業者(産業ガス関係))	吉岡 治夫 エア・ウォーター株式会社
	(令和2年11月13日まで)
	大沼 倫晃 エア・ウォーター株式会社
	(令和2年11月14日から)
委 員 (エンジニアリング事業者)	永井 正二郎 千代田化工建設株式会社
委 員(容器製造者)	滝澤 史朗 株式会社関東高圧容器製作所
委 員(特定設備製造者)	坂倉 茂樹 株式会社 І Н І
委 員(冷凍工事業者)	坂口 正友 一般社団法人
	日本冷凍空調設備工業連合会

1. 4 委員会開催状況

第1回委員会(Web 形式)	開催日	令和2年9月16日
	検討内容	検討計画及び作業内容の審議
第2回委員会(Web 形式)	開催日	令和2年12月14日
	検討内容	検討結果の報告及び報告内容に対する審議
第3回委員会(書面審議)	開催日	令和3年2月9日から令和3年2月24日
	検討内容	報告書案の審議

1.5 本報告書で使用する略称

(1) 規格

JIS	日本産業規格
ISO	国際標準化機構が定めた規格
ASTM	米国試験材料協会規格
SAE	米国自動車技術者協会規格
KHKS	高圧ガス保安協会規格
NDIS	日本非破壊検査協会規格

(2) 省令及び告示

容器則	容器保安規則
国際容器則	国際相互承認に係る容器保安規則
特定則	特定設備検査規則
指定試験機関則	高圧ガス保安法に基づく指定試験機関等に関する省令
施行令告示	高圧ガス保安法施行令関係告示

鉄道容器告示	鉄道車両に固定する容器等の検査及び再検査における規格を
	定める件
容器細目告示	容器保安規則に基づき表示等の細目、容器再検査の方法等を
	定める告示
指定試験機関研修告示	高圧ガス保安法に基づく指定試験機関等に関する省令
	第六十六条の四の規定に基づく研修に関する告示を定める件
国際容器細目告示	国際相互承認に係る容器保安規則に基づき容器の規格等の
	細目、容器再検査の方法等を定める告示
製造細目告示	製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する
	技術基準の細目を定める告示
保安検査告示	保安検査の方法を定める告示
溶接母材告示	溶接に用いられる母材の種類の要件を定める告示

(3)通達

o / X X X X	
一般則例示基準	一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について
	別添 一般高圧ガス保安規則関係例示基準
液石則例示基準	液化石油ガス保安規則の機能性基準の運用について
	別添 液化石油ガス保安規則関係例示基準
コンビ則例示基準	コンビナート等保安規則の機能性基準の運用について
	別添 コンビナート等保安規則関係例示基準
冷凍則例示基準	冷凍保安規則の機能性基準の運用について
	別添 冷凍保安規則関係例示基準
特定則例示基準	特定設備検査規則の機能性基準の運用について
別添 1	別添 1 特定設備の技術基準の解釈
容器則例示基準	容器保安規則の機能性基準の運用について
別添 10	別添 10 附属品の技術基準の解釈
国際容器則例示基準	国際相互承認に係る容器保安規則の機能性基準の運用について
	別添1から別添6
大臣認定通達	一般高圧ガス保安規則第6条第1項第11号等の規定による
	試験を行う者及び同項第13号等の規定による認定等について
基本通達	高圧ガス保安法及び関係政省令の運用及び解釈について
施行令告示通達	高圧ガス保安法施行令関係告示(平成9年通商産業省告示第
	139号) 第2条の運用及び解釈について
登録事業者通達	高圧ガス保安法に基づく容器等製造業者の登録等及び特定設備
	製造業者の登録等に係る事務処理要領について
指定設備認定通達	指定設備の認定要領について

2. 委員会における調査検討内容

- 2. 1 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の動向調査及び年版等の見直し
- 2. 1. 1 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の動向調査

(1) 省令及び告示の規格の引用状況

高圧ガス保安法には、現在 29 の省令及び告示があり、このうち 4 省令、8 告示において規格が引用されている。これらの省令及び告示の引用規格の種類及び数を表 1 に示す。

表1 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の種類及び数

高圧ガス保安法の	引用規格の種類及び数					
省令及び告示	JIS	ISO	ASTM	SAE	KHKS	NDIS
容器則	2	_	_	_	_	_
国際容器則	1	1	_		_	_
特定則	7	_	_	_	_	_
指定試験機関則	17	_	2	_	_	_
施行令告示	2	_	_	_	_	_
鉄道容器告示	4	_	_	_	_	_
容器細目告示	10	_	_	_	_	1
指定試験機関研修告示	1	_	_	_	_	_
国際容器細目告示	4	1	_	1	_	_
製造細目告示	1	_	_	_	_	_
保安検査告示	_	_	_	_	9	_
溶接母材告示	1	_	_	_	_	_

(2) 省令及び告示の引用規格の改廃状況

省令及び告示の引用規格の改廃状況を添付資料1に示す。添付資料1の引用規格の種類及び数をまとめた結果を表2に示す。表2より、省令及び告示で引用されている55 規格のうち、改廃されている規格は40規格あることがわかる。

表2 省令及び告示の引用規格の改廃状況

引用規格の種類	引用規格の数			
り用税俗グ種類	合計	改廃あり	改廃なし	
JIS	40	35	5	
ISO	2	2	0	
ASTM	2	2	0	
SAE	1	1	0	
KHKS	9	0	9	
NDIS	1	0	1	
合計	55	40	15	

2. 1. 2 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の年版等の見直し

(1) 見直しの方針

高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の年版を最新版の規格(廃止された規格にあっては移行された規格等。以下同じ。)に置き換えるにあたり、見直しの対象となる引用規格の改正概要を調査し、技術的な問題及び規制上の影響について検討を行った。その結果を改正に資する資料として、次の①及び②により改正の対応案として整理した。なお、具体的な検討方法は次項にまとめる。

- ① 最新版への置換えによる技術的な問題及び規制上の影響がない場合は、最新版の 規格に置き換えることを改正の対応案とする。
- ② 最新版への置換えによる技術的な問題又は規制上の影響がある場合は、最新版の 規格への置換えに必要な対応を含めて、改正の対応案を整理する。

(2) 最新版の規格への置換えの検討方法

最新版の規格への置換えの検討は、次の①から③により行った。

① 最新版の規格への置換えの可否は、規格が引用されている条項の内容を考慮して 検討する。

ただし、国際容器則の引用規格である ISO9001:2008、JIS Q 9001:2008 (ISO9001:2008 と一致)、ISO14687-2:2012 及び SAE-J2719:2011.9 は、国際容器則のベースとなっている国際協定(車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る調和された技術上の国際連合の諸規則の採択並びにこれらの国際連合の諸規則に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定)及びこれに附属する規則の引用規格の年版と一致しているため、検討の対象としない。

- ② 規格が引用されている条項において、最新版の規格に置き換えた場合に、置換え前後で技術的にほぼ同等となるか否かにより、置換えの可否を「〇:置換え可能」又は「×:置換え不可」で判定する。この際、例示基準等の関係基準との引用規格との不整合は考慮しない。
- ③ 最新版の規格に置き換えた場合の規制上の影響を考慮し、置換えの可否を「〇:置換え可能」又は「×:置換え不可」で判定する。

(3) 最新版の規格への置換えの検討結果の概要

高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格について、引用規格の改正の概要を添付 資料2に、置換えの可否の判定結果及び対応案を添付資料3に示す。

添付資料3の最新版の規格への置換えの可否の判定結果(上記(2)②(技術面)及び③(規制面)についてそれぞれ判定)の内訳を表3にまとめる。技術面と規制面の判定も「〇」の場合は「最新版の規格に置き換える」とし、技術面と規制面のいずれかの判定が「×」の場合は「現在の引用規格のままとする」とした。

表3 判定結果のまとめ

判定	判定	該当する	引用規格がある省令及び告示		
(技術面)	(規制面)	規格の数	及び該当する規格の数		
0	0	24	容器則(6)、特定則(3)、指定機関則(10)、容器		
			細目告示(4)、国際容器細目告示(4)、指定機		
			関研修告示(1)、溶接母材告示(1)、鉄道容器		
			告示(4)、製造細目告示(1)		
×	0	2	容器細目告示(2)		
0	×	10	特定則(2)、指定機関則(8)		
_	_	4	国際容器則(4)		

備考: 判定の「一」は、検討の対象外であることを示す。

(4) 最新版の規格に置き換えると判定した引用規格について

上記(3)の表3に示すように、検討対象の36規格のうち半数以上の24規格は、 規格が引用される条項において、置換え前後で技術的にほぼ同等の規定となるため技 術的な問題はなく、規制上の影響もないと判断した。

ただし、次の①及び②の引用規格については、改正の際に注意が必要である。

① 容器則第50条第3号イの現行の引用規格であるJISZ9901は、容器則第50条第3号イにおいて「日本工業規格Z9901(1994)の管理責任者」のように引用されている。最新版の規格JISQ9001:2015には、「管理責任者」という用語はないため、規格は引用せず、次の例に示すように「管理責任者」の説明を通達で示す等の

対応が必要である。

- 例 管理責任者とは、工場等において次に掲げる職務を遂行している者をいう。
 - イ 品質方針及び品質管理に関する計画の立案及び推進
 - ロ 社内規格の制定、改正等についての統括
 - ハ 完成品の品質水準の評価
 - ニ 各工程における品質管理の実施に関する指導及び助言並びに部門間の調整
 - ホ 工程に生じた異常、苦情等に関する処置及び対策に関する指導及び助言
 - へ 就業者に対する品質管理等に関する教育訓練の推進
 - ト 外注管理に関する指導及び助言
 - チ 内部品質監査の推進

なお、この例は、KHKS0102 容器等製造業者登録基準を参考としたものである。

- ② 製造細目告示第14条ト及びチの引用規格であるJISB8210は、保安検査の期間を1年から2年又は4年に延長することができる安全弁の規格である。最新版の規格JISB8210:2017は、例えば、設定圧力の上限の撤廃等、適用範囲が変更されている。製造細目告示第14条の規定が適用できる範囲を考えると、次の例に示すように現行の引用規格に相当する範囲の設定圧力42.9MPa以下の蒸気用又はガス用ばね安全弁にする必要がある。
- 例 ト 日本工業規格 B8210(2017)安全弁に適合する設定圧力 42.9MPa 以下の蒸気用 及びガス用ばね安全弁 (揚程式でリフトが弁座口の径の十五分の一未満のも の、呼び径が二十五未満のソフトシート形のもの及びチに掲げるものを除く。)
 - チ 日本工業規格 B8210(2017)安全弁に適合する設定圧力 42.9MPa 以下の全量式 の蒸気用及びガス用ばね安全弁(呼び径が二十五未満のソフトシート形以外 のものであつて法第三十五条第一項第二号の認定に係る特定施設に係るもの に限る。)

(5) 現行の引用規格のままと判定した引用規格及びこれらに必要な対応について

- 上記(3)の表3に示すように、検討対象の36規格のうち12規格は、技術的な問題又は規制上の影響があると判断した。技術的な問題がある規格については次の①に、規制上の影響がある規格については次の②に、その概要及び必要な対応をまとめた。
- ① 容器細目告示の2規格(さび止め塗料)は、規制面の影響はないと判定した。一方、技術面では、最新版の規格の塗料(鉛・クロムフリー塗料)と現行の引用規格の塗料(鉛・クロム含有塗料)の性能の同等性と、最新版の規格の塗料に対する塗装の方法(容器細目告示第7条第2項に規定の標準塗布量及び膜厚)について検討が必

要と判断した。これについては、今年度の他の委託事業(バルク貯槽告示検査方法 効率化技術に係る調査研究)において液化石油ガスバルク貯槽の塗料に係る検討と して、鉛・クロムフリー塗料について容器細目告示第7条第2項と同様の標準塗布 量及び膜厚で性能試験が行われている。当該事業の試験結果より、鉛・クロムフリ 一塗料と鉛・クロム含有塗料の性能の同等性が確認できれば、最新版の規格に置き 換えることができると判断した。

② 特定則の2規格(圧力容器用鋼板)及び指定機関則の8規格(非破壊検査及び材料 試験方法)は、技術面の問題はないと判定した。一方、規制面では、最新版の規格 に置き換えた場合に、通達(例示基準)の規定が省令の規定と矛盾するといった規 制上の影響があると判断した。これら10規格は、関係する通達(例示基準)にお いても最新版の規格への置換えの検討が必要である。通達(例示基準)においても 最新版の規格に置換えが可能であれば、省令と通達の引用規格を同時に改正するこ とができると判断した。

(6)検討対象外とした引用規格の対応について

上記 (2) ①のただし書きに示すように、国際容器則の引用規格である ISO9001:2008、JIS Q 9001:2008 (ISO9001:2008 と一致)、ISO14687-2:2012 及び SAE-J2719:2011.9 は、検討対象外としている。これら 4 規格は、国際協定及びこれ に附属する規則の引用規格の改正が行われた際に、これらと整合するように引用規格 を改正することで対応できる。なお、上記 (4) ①に示す注意事項は、国際容器則第 4 0 条第 3 号イについても同じであるため、今後改正を行う際には注意が必要である。

2. 2 高圧ガス保安法の通達の引用規格の運用状況調査

2. 2. 1 高圧ガス保安法の通達の引用規格の運用状況調査の内容

高圧ガス保安法の通達における引用規格について、次の①及び②を把握するため、表4に示す都道府県等、業界団体及び事業者に対して、添付資料4に示すアンケート調査を令和2年9月25日から10月23日まで実施した。

- ① 引用規格の年版について現状で生じている不都合(不都合の内容及び改善の緊急性)
- ② デジタル化、スマート化に関係する規格の存在、引用規格の置換え又は取り入れの需要

表4 アンケートの配布先

	区分	配布先			
都道府	県等	全都道府県及び政令市(県から業務移譲された市町村を含む)			
業界	一般則•	石油連盟、石油化学工業協会、(一社)日本化学工業協会、(一社)日			
団体	コンビ則関係	本産業・医療ガス協会			
	冷凍則関係	(一社)日本冷凍空調設備工業連合会、(一社)日本冷凍空調工業会、			
		(公社)日本冷凍空調学会			
	液石則関係	日本 LP ガス協会、(一社)日本エルピーガスプラント協会			
	特定則関係	高圧ガス特定設備検査受検者連絡会、東日本地区/西日本地区大臣			
		認定試験者協議会			
	容器則関係	(一社)日本溶接容器工業会、高圧容器工業会、超低温機器協会、			
		(一社)全国高圧ガス容器検査協会、日本高圧ガス容器バルブ工業			
		会			
事業者	<u>.</u>	ENEOS㈱、昭和電工㈱、エア・ウォーター㈱、千代田化工建設			
		㈱、関東高圧容器製作所㈱、㈱IHI			

上記①の通達の引用規格の年版に係るアンケート調査結果は、2.2.2に記述する。 上記②のデジタル化、スマート化に関係する引用規格の置換え又は取り入れの需要に係るアンケート調査結果は、2.2.3に記述する。

また、アンケート調査結果から、通達の引用規格の見直しの整理については、2.2.4に記述する。

2. 2. 2 通達の引用規格の年版に係るアンケート調査結果

(1)回答者数について

高圧ガス保安法の通達における「引用規格の年版について現状で生じている不都 合」について、都道府県等に対してアンケート調査を実施した。回答者数及び回答を 回答者の区分毎にまとめた結果を表5に示す。詳細は添付資料5による。

(単位:回答者数)

表 5 回答者の区分毎の内訳

	(1		
回答者の区分	回答者数	不都合	
凹谷有の区方	凹合有剱	あり	なし
都道府県等	111	7	104
業界団体(一般則、コンビ則、冷凍則、液石則関係)	41	9	32
業界団体(特定則、容器則関係)	41	20	21
事業者	6	3	3
合計	199	39	160

回答者 199 者のうち不都合があると回答した者は、39 者 (20%) であり、割合としては高くはなかったが、特定則及び容器則に関係の深い業界団体の回答者 41 者のうち不都合があると回答した者は 20 者 (49%) であり、他の区分と比べると割合が高かった。これは、特定則例示基準において、材料の JIS 規格が多数引用されており、設備の製造者の業界団体からの意見が多かったことによる。

なお、アンケート調査では、一般則及びコンビ則関係は石油化学工業協会及び日本化学工業協会、冷凍則関係は日本冷凍空調設備工業連合会及び日本冷凍空調学会、液石則関係は日本エルピーガスプラント協会、特定則関係は高圧ガス特定設備検査受験者連絡会及び東日本/西日本地区大臣認定試験者協議会、容器則関係は日本溶接容器工業会及び高圧容器工業会から意見があった。各規則の通達に関係の深い業界団体から意見が寄せられており、様々な通達に対する業界の意見が適切に反映されたアンケート調査結果となっている。

(2) 引用規格の年版についての不都合の内容に係る意見について

1) 不都合の内容について

アンケート調査結果において、不都合があると回答した 39 者の意見の内容は、以下の①から④に大別することができた(代表的な意見は 2)に、詳細は添付資料 6 による。)。回答項目数を通達毎にまとめた結果を表 6 に示す。

- ① 引用 JIS 規格のうち年版が古いものに係る意見
- ② 引用 JIS 規格のうち廃止されたものに係る意見
- ③ 引用 ASME 規格に係る意見
- ④ その他の意見(引用 JPI 規格に係る意見等)

表6から意見があった通達は、特定則例示基準(主に別添1)が67件と一番多く、 冷凍則例示基準が31件、一般則例示基準が29件、容器則例示基準(主に別添10) が24件であった。この結果から、これらの通達における引用規格の年版の見直しの 優先度が高いと考えられる。

また、意見の内容は、引用 JIS 規格のうち材料に係る意見(年版が古いもの 46 件、廃止されたもの 11 件)が多かった。この結果から、材料の JIS 規格の年版の見直しの優先度が高いと考えられる。

(単位:回答項目数)

表6 意見があった通達の内訳(意見の内容毎)

通達	一般則	液石則	コンビ	冷凍則		E則 基準		器則 :基準				
意見の内容	般則例示基準	則例示基準	則例示基準	凍則例示基準	別 添 1	その他	別 1 0	その他	基本通達	告示、KHKS	合計(注)	
引用 JIS 規格のうち年版が 古いものに係る意見	12	5	8	20	33	1	7	3	0	1	90)
材料(鉄鋼材料)	2	0	0	8	2	0	0	0	0	0	12	
材料 (非鉄材料)	1	1	1	8	2	0	3	0	0	1	17	46
材料 (その他)	1	1	2	0	9	1	0	3	0	0	17	
フランジ	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	6	
管継手	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
機械試験	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	8	
溶接施工方法	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	
非破壊検査	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	
圧力計・安全弁等	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0	11	-
その他	5	0	1	0	5	0	0	0	0	0	11	-

	用 JIS 規格のうち廃止さ たものに係る意見	14	10	3	11	6	2	10	4	0	0	60
	材料	7	0	0	0	1	0	0	3	0	0	11
	圧力容器	3	2	1	5	0	0	2	0	0	0	13
-	フランジ	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
-	機械試験	0	0	0	0	1	0	8	0	0	0	9
-	非破壊検査	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	8
-	さび止め用塗料	1	7	1	0	0	0	0	1	0	0	10
-	その他	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	6
弓	用 ASME 規格に係る意見	0	0	0	0	11	8	0	0	0	0	19
そ	の他の意見	2	0	0	0	4	2	0	0	5	24	37
	引用 JPI 規格に係る意見	2	0	0	0	2	0	0	0	0	10	14
-	告示	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
	基本通達	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
	KHKS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	その他	1	0	0	0	2	2	0	0	0	3	8
	合計 (注)	29	15	11	31	54	13 7	17	7 4	5	24	206

(注)回答1件あたり複数の項目の意見があるため、合計は表5の39件とは一致しない。

2) 意見の内容

アンケート調査結果における意見について 1) の①から④の代表的な意見を以下に示す。意見の詳細は添付資料 6 による。

- ① 引用 JIS 規格のうち年版が古いものに係る意見(材料の JIS 規格(JIS G 3459, 4053 等))
 - ・一般則例示基準に水素用の材料として規定された JIS 規格の年版が古く、この材料は最新の JIS 規格では削除されており、代わりに新たに規定された鋼管材料があるが、反映されていない。
 - ・特定則例示基準におけるステンレス鋼の材料規格の JIS 規格が古く、水素の関係で規定されている一般則例示基準における新しい年版の JIS 規格と比べるとリンの規格値に差異があるが、古い JIS 規格を同等材として扱えるのかどうかの判断が困難である。
- ② 引用 JIS 規格のうち廃止されたものに係る意見 (材料の JIS 規格 (JIS G 4105 等)、圧力容器の JIS 規格 (JIS B 8270))
 - ・鋼材の JIS 規格の中には、廃止されて別の規格に統一されているものがある。
 - ・廃止された圧力容器のJIS 規格が引用されてダクタイル鉄鋳造品等を規定しているため、移動先のJIS 規格に改めるべきである。

- ③ 引用 ASME 規格に係る意見(ASME Sec. VIII Div.1, ASME B16.5 等)
 - ・特定則例示基準では、フランジの規格について、古い年版のASME 規格を規定している。設計としては、古いASME 規格と新しいJPI 規格のいずれか低い方のPT レーティングの値とするため、手間や混乱を招いている。
 - ・特定則例示基準では古い年版の ASME 規格を規定しているが、最新の ASME 規格が引用されれば、ASME 材の使用が容易になる。
- ④ 引用 JPI 規格に係る意見(JPI-7S-15-1999等)
 - ・質疑応答集及び配管基準では、フランジの JIS 規格の読み替えとして、JPI 規格 が規定されている。寸法基準は最新版に変更されているが、圧力温度基準は古い 年版のままであり、最新版の適用が行われていない。

(3) 改善の緊急性に係る意見について

アンケート調査結果において、改善の緊急性については、以下の①から⑤に示す廃 止された材料等の JIS 規格に対して改善の緊急性が高いという回答があった以外は、 緊急性の言及がない又は緊急性は低いという回答であった。

- ① 廃止された「圧力容器(基盤規格)(JISB8270)」に掲載されていたダクタイル 鉄鋳造品の代替規格への置換え
- ② 廃止された「鉄鋼材料の磁粉探傷試験方法及び磁粉模様の分類 (JIS G 0565)」 の代替規格への置換え
- ③ 廃止された「安全色彩用蛍光塗料 (JIS K 5673)」の取扱い
- ④ 廃止された「水銀充満圧力式指示温度計(JISB7528)」の代替規格への置換え
- ⑤ 改正された「冷媒用フレア及びろう付け管継手(JIS B 8607)」への置換え

2. 2. 3 デジタル化、スマート化に関係する引用規格に係るアンケート調査結果

(1)回答者数について

高圧ガス保安法の通達における「デジタル化、スマート化に関係する規格の存在、 引用規格の置換え又は取り入れの需要」について、都道府県等に対してアンケート調 査を実施した。回答者数及び回答を回答者の区分毎にまとめた結果を表7に示す。詳 細は添付資料5による。

表 7 回答者の区分毎の内訳

回答者の区分	回答者	規格の	存在	置換え等	等の需要
凹合有の区方	数	知っている	知らない	あり	なし
都道府県等	111	2	109	0	111
業界団体	41	3	38	2	39
(一般則、コンビ則、冷凍則、液石則関係)	11			_	
業界団体(特定則、容器則関係)	41	5	36	4	37
事業者	6	2	4	1	5
合計	199	12	187	7	192

(単位:回答者数)

デジタル化、スマート化に関係する規格の存在を知っている者は、12 者 (6%) であり、また、置換え又は取り入れの需要があると回答した者は、7 者 (4%) であり、いずれも少なかった。

(2) 意見の内容

アンケート調査における意見を整理した結果を以下に示す。意見の詳細は添付資料 7による。

- ① 計装機器等の防爆仕様及び取り替えについて
 - 一般則及びコンビ則に対して、デジタル化、スマート化にあたり、今後日常点検 等への展開が予想されるドローン、タブレット端末やモニタリング技術に用いる計 装機器について以下の要望があった。
 - ・国内の防爆規定に基づく防爆検定品だけではなく、海外防爆品や非防爆品を使用 可能とするため、国際規格や消防庁通達等を取り入れて欲しい。
 - ・計装機器の取り替えにあたり、同一仕様のものであれば軽微又は無届けでの取替 えを可能として欲しい。

なお、デジタル化、スマート化に関係する計装機器等の防爆仕様に係る引用規格 として、以下の規格等の存在を知っていると回答があった。

・プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン (経済産業省(2020年1月))

- ・給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合の留意事項等について (消防庁消防危第 154 号 (平成30年8月20日))
- ・製造所等における非防爆携帯型電子機器使用に係るガイドライン (四日市消防本部(令和元年5月1日)) 等
- ② デジタル RT について

特定則例示基準、一般則例示基準及び容器則例示基準に対して、デジタル検出器 を用いる放射線透過試験方法の取り入れの要望があった。

なお、デジタル化、スマート化に関係するデジタル RT に係る引用規格として、 以下の規格等の存在を知っていると回答があった。

- ・JIS Z 3110 溶接継手の放射線透過試験方法-デジタル検出器による X 線及び Y 線撮影技術
- ③ ドローンの運用について

デジタル化、スマート化に関係するドローンの運用に係る引用規格として、以下 の規格等の存在を知っていると回答があったが、ドローンの運用の要望はなかっ た。

・プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン Ver2.0 (総務省消防庁、厚生労働省、経済産業省(2020年3月)) 等

2. 2. 4 高圧ガス保安法の通達の引用規格の見直しの整理

(1) 引用規格の見直しの整理

高圧ガス保安法の通達における引用規格について都道府県等に対して実施したアンケートの調査結果に基づき、通達の引用規格の見直しについて整理した。

1) 基本方針

① 引用規格の見直しの方法について

改善の緊急性が高いと回答された引用規格及びアンケートの調査結果(表6参照)において意見が多かった引用規格(材料のJIS 規格の引用規格)が、見直しの要望が強い引用規格のみを見直しするとした場合、同一の通達内に、見直しが行われた引用規格と見直しが行われていない引用規格が混在することとなる。見直しが行われたものと行われていないものが混在することは、通達を運用するにあたり不適切であるため、見直しするとした通達の引用規格は、全て見直しすることとした。

アンケートの調査結果(表6参照)から、通達のうち各規則に関する例示基準に 対する意見が多かったため、例示基準の見直しに対する要望が強いと判断し、意見 が多かった順に優先度を高く設定して見直しの整理を行うこととした。

② 検討の前提について

引用規格を見直すにあたっては、対象の引用規格の数を考慮する必要があるが、 各通達で引用されている材料等の規格は、同じ規格があることが多い。

このため、引用規格が複数の通達において重複する場合は、先に検討を行った通達における検討結果を、その後の別の通達の検討の際に、受け入れることとした。

2) 見直しの優先度について

表6から、特定則例示基準(主に別添1)に対する意見が67件と一番多く、冷凍則例示基準が31件、一般則例示基準が29件、容器則例示基準(主に別添10)が24件、液石則例示基準が15件、コンビ則例示基準が11件となっているため、基本的に意見が多かった順番で見直しすることが望ましい。

ただし、液石則例示基準及びコンビ則例示基準の規定は一般則例示基準と類似する 点が多いことから、一般則例示基準と併せて見直しすることが効率的である。以上か ら、特定則例示基準、冷凍則例示基準、一般則例示基準、液石則例示基準、コンビ則 例示基準及び容器則例示基準の順番で見直しを行うことが望ましいとした。

3) 各通達における引用規格の重複の関係について

上記1)の②で述べた前提のとおり、通達間で重複する引用規格は、先に検討を行った通達における検討結果を受け入れることとするため、各通達における引用規格の 重複の関係を調査した。 最も意見が多かった特定則例示基準別添1の引用規格と、別添1以外の各通達の引用規格との重複の関係を調査した結果を表8に示す。また、液石則例示基準及びコンビ則例示基準の規定は一般則例示基準と類似する点が多いことから、一般則例示基準の引用規格と、液石則例示基準及びコンビ則例示基準の引用規格との重複の関係を調査した結果を表9に示す。

表8 特定則例示基準別添1の引用規格及び特定則例示基準別添1と重複する各通達の引用規格数

	特定則	特员	官則	冷冽	東則	一角	空則	容器	景則	容暑	景則
、安 ,辛	例示基準	例示	基準	例示	基準	例示	基準	例示	基準	例示	基準
通達	別添1	別沒	乔 1					別涿	ấ 10	別涿	₹ 10
		以	外							以	外
特定則例示基準別添1	_	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無
の引用規格との重複	_	94	47	50	25	67	44	57	8	42	58
引用規格数	116	14	41	7	5	11	11	6	5	11	10

表 9 一般則例示基準の引用規格及び一般則例示基準と重複する各通達の引用規格数

次 <i>本</i>	一般則	液石	5則	コン	ビ則
通達	例示基準	例示	基準	例示	基準
一般則例示基準の引用	_	有	無	有	無
規格との重複 (注)	_	90	8	109	40
引用規格数	111	9	8	14	19

⁽注)特定則例示基準別添1と重複する引用規格を含む。

4) 各通達において検討が必要な引用規格数

① 意見があった通達において検討が必要な引用規格数 アンケート調査で意見があった通達において、通達で引用されている引用規格の うち、検討が必要な引用規格数を整理した。上記3)に示す各通達の引用規格の重 複の関係を踏まえ検討が必要となる引用規格数を表10に示す。

表10 意見があった通達において検討が必要な引用規格数

通達	検討が必要な引用規格数
特定則例示基準(別添1)	116
特定則例示基準(別添1以外)	47
冷凍則例示基準	25
一般則例示基準	44
液石則例示基準	8
コンビ則例示基準	40
容器則例示基準(別添 10)	8
容器則例示基準(別添 10 以外)	58
基本通達 (注)	0

⁽注)基本通達(一般則及び液石則の運用解釈)の引用民間規格(KHKS0803)の年版の見直しは、本委託事業とは別に対応する。

② 意見がなかった通達において検討が必要な引用規格数

アンケート調査で意見がなかった通達において、通達で引用されている引用規格 のうち、検討が必要な引用規格数を整理した。

国際容器則例示基準の引用規格数は 42 規格であるが、他の通達の引用規格と重複する引用規格数が 26 規格あるため、検討が必要な引用規格数は 16 規格となる。また、例示基準及び基本通達以外の通達の引用規格数は 11 規格であるが、その全てが他の通達の引用規格と重複する。

以上の各通達の引用規格の重複の関係を踏まえ検討が必要となる引用規格数を表 11に示す。

表11 意見がなかった通達において検討が必要な引用規格数

通達	検討が必要な引用規格数
国際容器則例示基準	16
例示基準及び基本通達以外の通達	0

(3) デジタル化関係の意見に対する対応

1) 計装機器等の防爆仕様及び取り替え

計装機器等の防爆仕様及び取り替えの意見(2.2.3(2)①参照)に対する対応は、今年度の他の委託事業(スマート保安促進に向けた制度の見直し調査)で検討が行われており、当該委託事業の検討結果による。

2) デジタル RT

デジタルRTの意見(2.2.3(2)②参照)があった事業者に対して使用実績等についてヒアリングを行った。その結果は、以下のとおり。

- ・高圧ガス事業者において配管等の健全度調査(配管の腐食の進行を確認する肉厚検査)に活用されている自主検査の実績はあったが、溶接継手部の品質確認に適用した実績はなかった。
- ・容器製造者においてデジタル RT の実際の適用事例はなく、デジタル RT の情報を 収集している段階であった。
- ・他法規のデジタル RT の導入状況については、ガス事業法において「ガス工作物技術基準の解釈例(内規)」が令和2年3月18日付けで改正され、デジタル RT が適用可能となっていた。この改正を行うにあたり、一般財団法人日本ガス機器検査協会において、デジタル RT の適用に関する調査事業*が行われており、デジタル RT は従来のフィルム RT と同等以上の像質を有していると確認され、従来の検出きずの等級分類や合否判定をそのまま用いることに特段の問題はないと結論づけている。一方、非破壊試験技術者の認証制度に関する JIS 規格(JIS Z 2305)には、デジタル RT を実施する検査員の資格要件の記述はなく、現時点では制度が未整備な部分もあることがわかった。
 - ※「平成30年度 石油ガス等供給事業の保安確保に向けた安全管理技術の調査等 事業ガス工作物技術基準適合性評価等(ガス導管の溶接部非破壊検査へのデジタ ルRT適用)」

(4) 留意事項(例示基準の引用規格の見直しに伴う省令及び告示の引用規格の見直し)

省令及び告示の引用規格の見直しにおいて、例示基準等が省令及び告示の規定と矛盾するといった規制上の影響があると判断して見直しを見送った規格(2.1.2 (3)及び(5)参照)については、本整理案に基づく例示基準の引用規格の見直しの検討を行い、最新版の適用が可能であれば、同時に省令及び告示の引用規格の見直しを行うことが望ましい。

3. 検討結果のまとめ

3. 1 高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の年版等の見直しについて

高圧ガス保安法の省令及び告示で引用している 55 規格のうち、現行の引用規格から改廃されている規格は 40 規格ある (添付資料 1 参照)。これらの引用規格について、最新版への置換えについての見直しの検討を行った (添付資料 3 参照)。検討結果は次の①から④のとおり。

- ① 改廃されている引用規格 40 規格のうち、最新版への置換えの検討対象は、国際容器則の引用規格 4 規格を除く 36 規格とした。
- ② 検討対象の36規格のうち、24規格は最新版の規格に置き換えることができると判断した。ただし、次の1)及び2)の引用規格については、改正の際に注意が必要である。
 - 容器則第50条第3号イのJISZ9901 最新版の規格JISQ9001:2015に「管理責任者」という用語がないため、規格は引用せず、「管理責任者」の説明を通達で示す等の対応が必要である。
 - 2) 製造細目告示第14条ト及びチのJISB8210 最新版の規格JISB8210:2017において適用範囲が変更されているため、現行の 引用規格に相当する範囲を規定する必要がある。
- ③ 検討対象の36規格のうち12規格は、次の1)及び2)の対応が必要であり、これらの対応が完了するまでは現行の引用規格のままとすると判断した。なお、1)は今年度の他の委託事業(バルク貯槽告示検査方法効率化技術に係る調査研究)で確認している。
 - 1) 容器細目告示の2規格(さび止め塗料)は、鉛・クロムフリー塗料の試験結果より 鉛・クロムフリー塗料と鉛・クロム含有塗料の性能の同等性を確認する。
 - 2) 特定則の 2 規格 (圧力容器用鋼板) 及び指定機関則の 8 規格 (非破壊検査及び材料試験方法) は、関係する通達 (例示基準) において最新版の規格への置換えが可能であるか検討する。
- ④ 検討対象外とした国際容器則の引用規格 4 規格は、国際協定及びこれに附属する規則の引用規格の改正が行われた際に、これらと整合するように引用規格を改正することで対応できる。なお、上記②1)に示す注意事項は、国際容器則第40条第3号イについても同じであるため、今後改正を行う際には注意が必要である。

3. 2 高圧ガス保安法の通達の引用規格の運用状況調査及び見直しの整理について

3. 2. 1 高圧ガス保安法の通達の引用規格について

高圧ガス保安法の通達において引用されている規格の年版に関する不都合(不都合の内容及び改善の緊急性)について都道府県等に対してアンケート調査を行った。調査結果を踏まえた通達の引用規格の年版の見直しの整理については、以下のとおり。

- ① アンケート調査の結果、材料の JIS 規格に対する意見が多く、見直しの要望が強いと 考えられるが、同一の通達(例示基準)内に見直しが行われた引用規格と見直しが行 われていない引用規格が混在することを避けるため、通達毎に見直し検討をすること とした。
- ② アンケート調査の結果、通達(例示基準)に対して意見が多く、見直しの要望が強いと考えられるため、意見が多かった順に見直しの優先度を高く設定した。 ただし、液石則例示基準及びコンビ則例示基準の規定は一般則例示基準と類似する点が多いことから、一般則例示基準と合わせて見直しすることが効率的であるため、見直しの優先度を特定則例示基準、冷凍則例示基準、一般則例示基準、液石則例示基準、コンビ則例示基準、容器則例示基準の順番とした。
- ③ 各通達(例示基準)における引用規格の重複の関係を調査した結果、材料等の規格は同じ規格が引用されていることが多いため、引用規格が複数の通達において重複する場合は、先に検討を行った通達における検討結果を、別の通達の検討の際に受け入れることとした。

以上の整理の結果、通達の見直しの優先度及び検討が必要な引用規格数は、表12のとおり。なお、規制上の影響から見直しを見送った省令の引用規格の10規格(2.1.2 (5)②参照)は、通達の引用規格の見直しの検討を行い省令と通達の引用規格を同時に見直す。

表12 通達の見直しの優先度及び検討が必要な引用規格数

優先度	通達	検討が必要な引用規格数
1	特定則例示基準 (別添 1)	116
1	特定則例示基準(別添1以外)	47
2	冷凍則例示基準	25
3	一般則例示基準	44
4	液石則例示基準	8
5	コンビ則例示基準	40
6	容器則例示基準(別添 10)	8
б	容器則例示基準(別添 10 以外)	58
7	基本通達	0
8	国際容器則例示基準	16
9	上記の各規則例示基準及び基本通達以外の通達	0

3. 2. 2 デジタル化、スマート化に関係する引用規格について

高圧ガス保安法の通達における「デジタル化、スマート化に関係する引用規格の置換え 又は取り入れの需要」について都道府県等に対するアンケート調査の結果得られた計装機 器の防爆仕様及び取り替え、デジタルRTの要望は、それぞれ以下の対応とする。

- ① 計装機器の防爆仕様及び取替えは、今年度の他の委託事業(スマート保安促進に向けた制度の見直し調査)で別途検討しているため、当該委託事業の検討結果による。
- ② デジタル RT は、配管等の肉厚検査に活用されている実績はあったが、溶接継手部の 品質確認に適用した実績はなく、他法規ではガス事業法においてデジタル RT が適用 可能となっているものの、非破壊試験技術者の認証制度について現時点では制度が未 整備な部分もあるため、高圧ガス保安法においてデジタル RT を取り入れる場合は、 専門家の意見を踏まえて別途詳細に検討することが望ましい。

高圧ガス保安法の省令及び告示の引用規格の改廃状況

省令及び告示の規格が引用されている条項	現行の引用規格	最新版の規格 又は廃止後の移行先の規格	備考
容器則 第41条第4項(登録の申請) 第44条第1項、第2項(品質管理の方法及び検査のための 組織) 第50条第3号イ(軽微な変更)	JIS Z 9901:1994 品質システムー設計, 開発, 製造, 据付け及び付帯サービスにおける品質保証モデル	JIS Q 9001:2015 品質マネジメントシステム-要求事項	現行の引用規格は廃止
容器則 第41条第4項(登録の申請) 第44条第1項、第2項(品質管理の方法及び検査のための 組織)	JIS Z 9902:1994 品質システム—製造、据付け及び付帯 サービスにおける品質保証モデル	JIS Q 9001:2015 品質マネジメントシステム-要求事項	現行の引用規格は廃止
国際容器則 第31条第4項(登録の申請) 第34条第1項、第2項(品質管理の方法及び検査のための 組織) 第40条第3号イ(軽微な変更)		JIS Q 9001:2015 品質マネジメントシステム-要求事項	
国際容器則 第31条第4項(登録の申請) 第34条第1項、第2項(品質管理の方法及び検査のための 組織) 第40条第3号イ(軽微な変更)	ISO9001:2008 Quality Management Systems	ISO9001:2015 Quality Management Systems	
特定則 第14条第1項第2号(材料の許容引張応力)	JIS G 3115:1990 圧力容器用鋼板	JIS G 3115:2016 圧力容器用鋼板	
特定則 第14条第1項第2号(材料の許容引張応力)	JIS G 3126:1990 低温圧力容器用炭素鋼鋼板	JIS G 3126:2015 低温圧力容器用炭素鋼鋼板	
特定則 第14条第4項第1号ロ(材料の許容引張応力)	JIS G 5101:1991 炭素鋼鋳鋼品	JIS G 5101:1991 炭素鋼鋳鋼品	改正なし
特定則 第14条第4項第1号ロ(材料の許容引張応力)	JIS G 5102:1991 溶接構造用鋳鋼品	JIS G 5102:1991 溶接構造用鋳鋼品	改正なし
特定則 別表(第57条関係)備考2	JIS B 8285:2003 圧力容器の溶接施工方法の確認試験	JIS B 8285:2010 圧力容器の溶接施工方法の確認試験	
特定則 第58条第4項(登録の申請) 第63条第2項(協会等による調査の申請)	JIS Z 9901:1994 品質システム-設計, 開発, 製造, 据付け及び付帯サービスにおける品質保証モデル	JIS Q 9001:2015 品質マネジメントシステム-要求事項	
特定則 第58条第4項(登録の申請) 第63条第2項(協会等による調査の申請)	JIS Z 9902:1994 品質システム-製造、据付け及び付帯 サービスにおける品質保証モデル	JIS Q 9001:2015 品質マネジメントシステム-要求事項	
指定機関則 第37条第1号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備) 第48条第1号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS B 7507:1993 ノギス	JIS B 7507:2016 ノギス	

省令及び告示の規格が引用されている条項	現行の引用規格	最新版の規格 又は廃止後の移行先の規格	備考
指定機関則 第37条第1号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備) 第48条第1号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS B 7502:1994 マイクロメータ	JIS B 7502:2016 マイクロメータ	
指定機関則 第37条第1号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備) 第48条第1号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS Z 2355:1994 超音波パルス反射法による厚さ測定方法	JIS Z 2355-1:2016 非破壊試験-超音波厚さ測定-第1部:測定方法	最新版のJIS Z 2355は部編成
指定機関則 第37条第2号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備) 第48条第2号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS B 7721:1991 引張試験機	JIS B 7721:2018 引張試験機・圧縮試験機-力計測系の校正方法及び検証方法	
指定機関則 第37条第2号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備)	JIS B 7733:1992 圧縮試験機	JIS B 7721:2018 引張試験機・圧縮試験機-力計測系の校正方法及び検証方法	現行の引用規格は廃止
指定機関則 第37条第3号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備) 第48条第3号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS B 7722:1990 シャルピー衝撃試験機	JIS B 7722:2018 金属材料のシャルピー衝撃試験-試験機の 検証	
指定機関則 第37条第5号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備)	JIS B 7724:1994 ブリネル硬さ試験機	JIS B 7724:2017 ブリネル硬さ試験機-試験機の検証及び 校正	
指定機関則 第37条第5号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備)	JIS B 7725:1991 ビッカース硬さ試験機	JIS B 7725:2010 ビッカース硬さ試験-試験機の検証及び 校正	
指定機関則 第37条第5号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備)	JIS B 7726:1993 ロックウェル硬さ試験機	JIS B 7726:2017 ロックウェル硬さ試験-試験機及び圧子の検証及び校正	
指定機関則 第37条第7号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備) 第48条第7号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS Z3104:1995 鋼溶接継手の放射線透過試験方法	JIS Z3104:1995 鋼溶接継手の放射線透過試験方法	改正なし
指定機関則 第37条第7号(容器検査等又は型式試験に係る検査設備) 第48条第7号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS Z 3106:1971 ステンレス鋼溶接部の放射線透過試験方 法及び透過写真の等級分類方法	JIS Z 3106:2001 ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験 方法	
指定機関則 第48条第1号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS B 7512:1993 鋼製巻尺	JIS B 7512:2018 鋼製巻尺	
指定機関則 第48条第4号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS Z 3060:1994 鋼溶接部の超音波探傷試験方法	JIS Z 3060:2015 鋼溶接部の超音波探傷試験方法	
指定機関則 第48条第5号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS G 0565:1992 鉄鋼材料の磁粉探傷試験方法及び磁粉模 様の分類	JIS Z 2320-1:2017 非破壞試験-磁粉探傷試験-第1部:一般通則、等	現行の引用規格は廃止 最新版のJIS Z 2320は部編成
指定機関則 第48条第6号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS Z 2343:1992 浸透探傷試験方法及び浸透指示模様の分類	JIS Z 2343-1:2017 非破壊試験-浸透探傷試験-第1部:一般 通則:浸透探傷試験方法及び浸透指示模様の分類、等	最新版のJIS Z 2343は部編成

省令及び告示の規格が引用されている条項	現行の引用規格	最新版の規格 又は廃止後の移行先の規格	備考
指定機関則 第48条第7号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS Z 3105:1984 アルミニウム溶接部の放射線透過試験方 法及び透過写真の等級分類法	JIS Z 3105:2003 アルミニウム溶接継手の放射線透過試験 方法	
指定機関則 第48条第7号(特定設備検査に係る検査設備)	JIS Z 3107:1993 チタン溶接部の放射線透過試験方法	JIS Z 3107:2008 チタン溶接部の放射線透過試験方法	最新版の規格は 1993(追補1:2008)
指定機関則 第48条第3の2号(特定設備検査に係る検査設備)	ASTM E208:1987 フェライト鋼の無延性遷移温度を求めるための落重試験の標準試験方法	ASTM E208:2020 Standard Test Method for Conducting Drop-Weight Test to Determine Nil-Ductility Transition Temperature of Ferritic Steels	
指定機関則 第48条第4の2号(特定設備検査に係る検査設備)	ASTM E1820:2000 破壊じん性測定に関する標準試験方法	ASTM E1820:2020 Standard Test Method for Measurement of Fracture Toughness	
施行令告示 第2条第2号口	JIS B 8211:1994 ボイラー水面計ガラス	JIS B 8211:1994 ボイラー水面計ガラス	改正なし
施行令告示 第4条第2号ル、第4条第3号チ、リ	JIS Z 8305:1962 活字の基準寸法	JIS Z 8305:1962 活字の基準寸法	改正なし 現行の引用規格は年版の規定なし
鉄道容器告示 1項7号	JIS B 8272:1993 圧力容器の穴補強	JIS B 8266:2006 圧力容器の構造一特定規格 JIS B 8265:2017 圧力容器の構造—一般事項	現行の引用規格は廃止
鉄道容器告示 1項9号	JIS B 8275:1993 圧力容器のふた板	JIS B 8266:2006	現行の引用規格は廃止
鉄道容器告示 2項2号	JIS B 8271:1993 圧力容器の胴及び鏡板	JIS B 8266:2016 圧力容器の構造一特定規格 JIS B 8265:2017 圧力容器の構造一一般事項	現行の引用規格は廃止
鉄道容器告示 3項1号	JIS B 8270:1993 圧力容器 (基盤規格)	JIS B 8266:2006 圧力容器の構造—特定規格	現行の引用規格は廃止
容器細目告示 第7条第2号(溶接容器の防錆塗装)	JIS K 5627:1995 ジンククロメートさび止めペイント	JIS K 5674:2019 鉛・クロムフリーさび止めペイント	現行の引用規格は廃止
容器細目告示 第7条第2号(溶接容器の防錆塗装)	JIS K 5628:1995 鉛丹ジンククロメートさび止めペイント	JIS K 5674:2019 鉛・クロムフリーさび止めペイント	現行の引用規格は廃止
容器細目告示 第7条第2号(溶接容器の防錆塗装)	JIS K 5633:1995 エッチングプライマー	JIS K 5633:2010 エッチングプライマー	最新版の規格は 2002(追補1:2010)
容器細目告示 第7条第2号(溶接容器の防錆塗装)	JIS K 5572:1995 フタル酸樹脂エナメル	JIS K 5572:2010 フタル酸樹脂エナメル	
容器細目告示 第7条第3号(溶接容器の防錆塗装)	JIS K 5651:1992 アミノアルキド樹脂塗料	JIS K 5651:2010 アミノアルキド樹脂塗料	最新版の規格は 2002(追補1:2010)
容器細目告示 第 3 1 条第 1 項第 3 号、第 4 項第 3 号(検査設備の基準)	JIS B 7516:1987 金属製直尺	JIS B 7516:2005 金属製直尺	
容器細目告示 第31条第1項第3号、第4項第3号(検査設備の基準)	JIS B 7507:1993 ノギス	JIS B 7507:2016 ノギス	
容器細目告示 第31条第1項第3号、第4項第3号(検査設備の基準)	JIS B 7518:1993 デプスゲージ	JIS B 7518:2018 デプスゲージ	
容器細目告示 第31条第1項第6号、第2項第1号、第4項第4号ニ、第 6項第1号ロ、第6項第2号ロ(検査設備の基準)	JIS B 7505-1:2007 アネロイド型圧力計一第一部:ブルドン管圧力計	JIS B 7505-1:2017 アネロイド型圧力計一第一部:ブルドン管圧力計	
容器細目告示 附則(平成24年3月28日経済産業省告示第48号)	JIS B 7505-1:1994 ブルドン管圧力計	JIS B 7505-1:2017 アネロイド型圧力計一第一部:ブルドン管圧力計	1994年版の規格を認める附則のため対象外

省令及び告示の規格が引用されている条項	現行の引用規格	最新版の規格 又は廃止後の移行先の規格	備考
容器細目告示 第5条の2 (半導体製造用継目なし容器の外観検査等) 第26条の2 (半導体製造用継目なし容器用附属品の外観検 査等)	NDIS2430:2017 半導体製造用高圧ガス容器の超音波探傷試験による再検査方法	NDIS2430:2017 半導体製造用高圧ガス容器の超音波探傷試験による再検査方法	改正なし
指定機関研修告示 別表第1、別表第2、別表第3、別表第4、別表第5、第3条	JIS Z 9901:1994 品質システム-設計, 開発, 製造, 据付け及び付帯サービスにおける品質保証モデル	JIS Q 9001:2015 品質マネジメントシステム-要求事項	現行の引用規格は廃止 現行の引用規格は年版の規定なし
国際容器細目告示 第56条第1項第3号(検査設備の基準)	JIS B 7516:1987 金属製直尺	JIS B 7516:2005 金属製直尺	
国際容器細目告示 第56条第1項第3号 (検査設備の基準)	JIS B 7507:1993 ノギス	JIS B 7507:2016 ノギス	
国際容器細目告示 第56条第1項第3号(検査設備の基準)	JIS B 7518:1993 デプスゲージ	JIS B 7518:2018 デプスゲージ	
国際容器細目告示 第56条第1項第4号ホ(検査設備の基準)	JIS B 7505-1:2007 アネロイド型圧力計一第一部:ブルドン管圧力計	JIS B 7505-1:2017 アネロイド型圧力計一第一部:ブルドン管圧力計	
国際容器細目告示 第23条第1号(国際相互承認圧縮水素自動車燃料装置用容 器及び国際相互承認圧縮水素2輪自動車燃料装置用容器のガ スの種類、圧力及び内容積)		ISO14687:2019 Hydrogen fuel quality - Product specification	
国際容器細目告示 第23条第1号 (国際相互承認圧縮水素自動車燃料装置用容器及び国際相互承認圧縮水素2輪自動車燃料装置用容器のガスの種類、圧力及び内容積)		SAE-J2719:2020.3 Hydrogen Fuel Quality for Fuel Cell Vehicles	
製造細目告示 第14条ト、チ (保安検査の期間)	JIS B 8210:1994 蒸気用及びガス用ばね安全弁	JIS B 8210:2017 安全弁	
保安検査告示 本文		KHKS 0850-1:2017 保安検査基準(一般高圧ガス保安規則関係(スタンド及びコールド・エバポレータ関係を除く。))	改正なし
保安検査告示 本文	KHKS 0850-2:2017 保安検査基準(液化石油ガス保安規則関係(スタンド関係を除く。))	KHKS 0850-2:2017 保安検査基準(液化石油ガス保安規則関係(スタンド関係を除く。))	改正なし
保安検査告示 本文	KHKS 0850-3:2017 保安検査基準 (コンビナート等保安規則 関係 (スタンド及びコールド・エバポレータ関係を除 く。))	KHKS 0850-3:2017 保安検査基準 (コンビナート等保安規則 関係 (スタンド及びコールド・エバポレータ関係を除 く。))	改正なし
保安検査告示 本文	KHKS 0850-4:2011 保安検査基準(冷凍保安規則関係)	KHKS 0850-4:2011 保安検査基準(冷凍保安規則関係)	改正なし
保安検査告示 本文	KHKS 0850-5:2017 保安検査基準 (天然ガススタンド関係)	KHKS 0850-5:2017 保安検査基準 (天然ガススタンド関係)	改正なし
保安検査告示 本文	KHKS 0850-6:2017 保安検査基準(液化石油ガススタンド関係)	KHKS 0850-6:2017 保安検査基準(液化石油ガススタンド関係)	改正なし
保安検査告示 本文	KHKS 0850-7:2018 保安検査基準 (LNG受入基地関係)	KHKS 0850-7:2018 保安検査基準 (LNG受入基地関係)	改正なし
保安検査告示 本文	KHK/JPEC S 0850-9:2018 保安検査基準(圧縮水素スタンド 関係)	KHK/JPEC S 0850-9:2018 保安検査基準 (圧縮水素スタンド 関係)	改正なし
保安検査告示 本文	24217	KHK/JOGMEC S 0850-8:2018 保安検査基準(液化石油ガス岩盤備蓄基地関係)	改正なし
溶接母材告示 本文	JIS B 8285:2003 圧力容器の溶接施工方法の確認試験	JIS B 8285:2010 圧力容器の溶接施工方法の確認試験	

引用規格の改正の概要

現行の引用規格	最新版の規格	規格が引用されている 条項	規格が引用されている 条項の概要	改正の概要
JIS Z 9901:1994 品質システム一設計, 開発, 製造, 据付け及び付帯サービスにおける品質保証モデル	ネジメントシステム―要求	容器則 第41条第4項、 第44条第1項及び第2項 並びに第50条第3号イ 特定則 第58条第4項及 び第63条第2項 指定機関研修告示 別表第 1、別表第2、別表第3、 別表第4、別表第5及び第 3条	容器等の製造業者の登録に 係る品質管理の方法及び検 査のための組織についており、 定しており、引用規格はそ の基準となっている。 完成検査実施者等の認定定 完成検査実施者等調度定と必 行っな所修ついてといる り、引用規格は経営工学に	 ISO 9001と整合させるための改正が行われた。最新版の規格の内容はISO 9001と一致している。 ① 製造業だけでなく、サービス業にも適用できるような構成となった。 ② 組織が品質マネジメントシステムに密接に関連する利害関係者、及びそれらの利害関係者の要求を明確にすることが要求事項となった。これにより、品質マネジメントシステムの適用範囲の決定に係る要求が厳密になった(適用除外が削除された。)。 ③ 品質マネジメントシステムプロセスの計画策定、実施、変更等において、リスクに基づく考え方が要求事項となった。これにより、現行の引用規格の規範的な要求事項はリスクに基づく考え方に置き換えられている。 ④ 管理責任者という用語が削除された。責任及び権限の割り当てという表現になっており、実質的な同じ役割の者が要求される。 ⑤ トップマネジメント (経営者) が組織の事業プロセスと品質マネジメントシステムを統合することが、要求事項として明示された。 ⑥ プロセスに対する品質目標の設定及びそのための実施計画が要求事項となった。 ① 組織固有の知識を、組織として管理することが要求事項として明示された。 ⑧ 品質マニュアルという用語が削除され、従来の文書化した手順に係る要求が緩和された。また、文書化した情報の管理について、機密性や完全性の概念が追加された。 ⑨ 計画の変更を管理し、リスクに基づき問題の未然防止することが要求事項となった。 ⑩ 外部提供者が資源として考慮すべき範囲となり、外部提供者のパフォーマンス管理が要求事項となった。 ⑪ 外部提供者が資源として考慮すべき範囲となり、外部提供者のパフォーマンス管理が要求事項となった。 ⑪ 外部提供者が資源として考慮すべき範囲となり、外部提供者のパフォーマンス管理が要求事項となった。 ⑪ 製品引き渡し後の活動(保守契約、リサイクル、最終廃棄等)に係る要求事項が追加された。 ⑫ 是正処置において、不適合防止のための水平展開が追加された。
	ネジメントシステム―要求	びに第44条第1項及び第 2項 特定則 第58条第4項及	係る品質管理の方法及び検 査のための組織について規	JIS Z 9901の改正の概要に同じ。
JIS G 3115:1990 圧力容 器用鋼板	JIS G 3115:2016 圧力容器用鋼板	2号	応力について規定しており、引用規格は最小降伏点 又は最小0.2%耐力と降伏比	対応国際規格ISO 9328に整合させるための改正が行われた。また、JISの圧力容器用鋼板規格に共通の改正として、化学成分のうち品質に悪影響を及ぼすりん (P) 及び硫黄 (S) の規定値の厳格化が行われた。規格が引用されている条項では、引用規格に規定の材料を引用しているため、ここでは材料の規定を中心とした改正の概要をまとめる。 ① りん (P) の規定値は、0.030%以下から0.020%以下となった。 ② 硫黄 (S) の規定値は、0.030%以下から0.020%以下となった。
JIS G 3126:1990 低温圧 力容器用炭素鋼鋼板	JIS G 3126:2015 低温圧 力容器用炭素鋼鋼板	特定則 第14条第1項第 2号	応力について規定しており、引用規格は最小降伏点 又は最小0.2%耐力と降伏比	対応国際規格ISO 9328に整合させるための改正が行われた。また、JISの圧力容器用鋼板規格に共通の改正として、化学成分のうち品質に悪影響を及ぼすりん (P) 及び硫黄 (S) の規定値の厳格化が行われた。規格が引用されている条項では、引用規格に規定の材料を引用しているため、ここでは材料の規定を中心とした改正の概要をまとめる。 ① りん (P) の規定値は、0.030%以下から0.015%以下となった。 ② 硫黄 (S) の規定値は、0.030%以下から0.010%以下となった。
	JIS B 8285:2010 圧力容 器の溶接施工方法の確認試 験	係)備考 2 溶接母材告示 本文	の区分を定めている。溶接 母材告示では、認定完成検	ASME Section IXを参考に、国内規格のJIS B 8265, JIS B 8266及びJIS B 8267との整合を目的とした改正が行われた。 規格が引用されている条項では、母材の種類の参照先となっているため、母材の種類を中心に改正の概要を説明する。 ① JIS B 8265に規定される材料が取り込まれており、母材の区分はJIS B 8265の母材の区分と整合されている。 ② 材料規格の改正が反映されており、材料の記号や形状が材料規格と整合されている。

現行の引用規格	最新版の規格	規格が引用されている 条項	規格が引用されている 条項の概要	改正の概要
JIS B 7507:1993 ノギス	JIS B 7507:2016 ノギス	指定機関則 第37条第1 号及び第48条第1号 容器細目告示 第31条第	指定容器検査機関、指定特 定設備検査機関及び容器検 査所の検査設備について規 定しており、引用規格は寸 法検査器の基準となってい	対応国際規格であるISO 13385-1:2011に整合させるための改正が行われた。 ① 現行の引用規格の形状、性能等に係る規定は、満足すべき設計仕様(設計特性)として集約された。なお、等級の区別はなくなり、現行の引用規格の1級相当となっている。 ② 計測特性及び性能の項に、新たな誤差の種類(部分測定面接触誤差、スケールシフト誤差等)及び最大許容誤差(MPE)が規定された。現行の引用規格では、ノギスの器差の許容値のみが示されていた。
JIS B 7502:1994 マイク ロメータ	JIS B 7502:2016 マイク ロメータ	指定機関則 第37条第1 号及び第48条第1号		対応国際規格であるISO 3611:2010に整合させるための改正が行われた。 ① 現行の引用規格の形状、性能等に係る規定は、満足すべき設計仕様(設計特性)として集約された。 ② 計測特性及び性能の項に、新たに部分測定面接触誤差が追加された。
	JIS Z 2355-1:2016 非破 壊試験 - 超音波厚さ測定 - 第1部:測定方法			現場の適用過程における不具合の解消、理解しやすい表現への修正、対応国際規格であるISO 16809への整合等に係る改正が行われた。なお、JIS Z 2355は、2016年の改正において、試験方法についてはISO 16809、厚さ計の性能評価についてはISO 16831に対応するよう、次の二部構成となった。 1) JIS Z 2355-1 非破壊試験一超音波厚さ測定一第1部:測定方法 2) JIS Z 2355-2 非破壊試験一超音波厚さ測定一第2部:厚さ計の性能測定方法 JIS Z 2355-1には測定装置(厚さ計測器、探触子等)の規定があり、厚さ測定器の調整及び点検についてJIS Z 2355-2が引用されている。そこで、JIS Z 2355-1への置換えを前提に、JIS Z 2355-1の測定装置を中心とした改正の概要をまとめる。 ① 測定装置は、超音波厚さ計と探触子の組合せの他、超音波探傷器と探触子の組合せが追加された。 ② 測定方式は、ISO 16869に整合された。具体的には、多重エコー方式において使用されるエコーの変更(B1-BnからB1-B2方式及びBm-Bn方式に変更)、透過エコー方式(透過したパルスを用いて厚さを求める方法)の追加等が行われた。 ③ 厚さ測定器(超音波厚さ計及び超音波探傷器)の調整は、JIS Z 2355-2の9.15 (調整)引用された。なお、調整とはゼロ点調整と音速調整であり、現行の引用規格では附属書1に規定されていた。 ④ 日常点検及び定期点検(1年以内ごと)は、それぞれJIS Z 2355-2の11 (試験区分3 (日常点検))、10 (試験区分2)が引用された。これらは、現行の引用規格では本文10.に規定されていた。
JIS B 7721:1991 引張試験機	JIS B 7721:2018 引張試 験機・圧縮試験機-力計測 系の校正方法及び検証方法		備について規定しており、	対応国際規格であるISO 7500-1に整合させるための改正が行われた。 ① 一般検査、力測定系の検証、検証の間隔等が追加され、感度検査、破断検査、最大荷重検査等が削除された。 ② ISO 7500-1に圧縮試験機が含まれたため、JIS B 7733:1997「圧縮試験機一力の検証方法」と統合された。 ③ 力計測系の校正結果の不確かさが、附属書D(参考)として追加された。 ④ 力計の調芯において、圧縮試験と引張試験で力の作用及び力指示計が共通の場合の校正について説明が追加された。 ⑤ 校正中の力計の温度の規定が追加された。 ⑥ 校正の自動化に適した方法として、負荷する力が制御のずれによりばらついても、その差を補って誤差を計算可能とする方法に変更された。現行の引用規格では、3回の測定に対して同じ力を使用して校正することとなっていた。 ⑦ 校正レンジの上限が20%未満の範囲での校正において、校正で使用する力の選定方法が、自由選択となった。現行の引用規格では、下限値の10%のように規定されていた。 ③ 分解能の不確かさの推定は、試験機の力指示値として、無負荷状態だけではなく、負荷状態におけるばらつきも考慮するように変更された。
JIS B 7733:1992 圧縮試 験機	JIS B 7721:2018 引張試 験機・圧縮試験機-力計測 系の校正方法及び検証方法		指定容器検査機関の検査設備について規定しており、 引用規格は圧縮試験機の基準となっている。	JIS B 7721の改正の概要に同じ。
JIS B 7722:1990 シャルピー衝撃試験機	JIS B 7722:2018 金属材 料のシャルピー衝撃試験- 試験機の検証	指定機関則 第37条第3 号及び第48条第3号	特定設備検査機関の検査設備について規定しており、	対応国際規格であるISO 148-2に整合させるための改正が行われた。 ① 直接検証の不確かさ及び直接検証に使用する機器の不確かさに係る説明及び附属書(参考)が追加された。 ② 試験機の容量及び構造の規定が撤廃された。 ③ 適用範囲の衝撃力のの光半径に8mmが追加された。 ④ 受け台の衝撃力向の逃げ角が11° ±1° に変更された。 ⑤ 振り子の垂直性は、刃縁が試験片に接触する位置から±0.5mmから2.5mm以内に変更された。 ⑥ 振り子の運動平面は、回転軸に対して90° ±3/1000° から、90° ±0.1° に変更された。 ⑦ 振り子の持ち上げ角度 α 及び振り上がり角度 β は±0.4° の正確さで測定することとなっていたが、±0.2° に変更された。 ⑧ 間接検証の前に限定的に行う直接検証の項目は、限定直接検証となり、通常の直接検証と区別された。 ⑨ 検査報告書において、間接検証と直接検証の項目が区分された。

現行の引用規格	最新版の規格	規格が引用されている 条項	規格が引用されている 条項の概要	改正の概要
JIS B 7724:1994 ブリネ ル硬さ試験機	JIS B 7724:2017 ブリネル硬さ試験機一試験機の検証及び校正	指定機関則 第37条第5	指定容器検査機関及び指定 特定設備検査機関の検査設 備について規定しており、 引用規格はブリネル硬さ 引機の基準となっている。	対応国際規格であるISO 6506-2に整合させるための改正が行われた。 ① 現行の引用規格の要素検査は直接検証となった。また、硬さの総合誤差の検査は間接検証となった。 ② 圧子の検証において、直径2mmの圧子が削除され、これに関係する項目も削除された。この規格の引用規格になっているJIS 7 2243-1「ブリネル硬さ試験-第1部:試験方法」には直径2mmの圧子は規定がない。 ③ 試験力の検証は、現行の引用規格では繰返し測定したときの平均値及びばらつきの両者に対して行うようになっていたが、個々の値について行うように変更された。 ④ 間接検証における硬さの測定点の点数は、旧版の3点から5点に変更された。 ⑤ 寸法及び硬さの検証を行う圧子の球は、「同一ロットから無作為に1個抜き取る」から「同一ロットから無作為に2個技き取る」に改正された。 ⑥ くぼみ測定装置の間接検証方法は、附属書(参考)から本体の規定に移動された。 ⑦ くぼみ測定装置の検証は、「校正された対物ミクロメータなどで行う」に、「測定領域をカバーする少なくとも4水準の参照くぼみを、各対物レンズに対して測定する」が追加された。また、くぼみ測定装置の校正区間は、旧版の5区間から4区間に変更され、くぼみの投影面積を測定する装置に対して、標準円を用いた検証方法が追加された。 ⑧ 試験機の検証の周期が追加された。
JIS B 7725:1991 ビッカース硬さ試験機	JIS B 7725:2010 ビッカース硬さ試験―試験機の検証及び校正		特定設備検査機関の検査設 備について規定しており、 引用規格はビッカース硬さ	対応国際規格であるISO 6507-2に整合させるための改正が行われた。 ① 従来の規格の要素検査は直接検証となった。また、試験機の総合誤差の検査は間接検証となった。 ② 圧子の検証において、対面角を対りょう角から求めてもよいことが追加された。また、この場合の公差が追加された。 3 試験力の検証は、旧版では繰返し測定したときの平均値及びばらつきの両者に対して行うようになっていたが、個々の値について行うように変更された。 ④ 間接検証における硬さの測定点の点数は、旧版の3点から5点に変更された。 ⑤ 試験機の総合誤差は、くぼみの対角線長さ測定の繰返し性と硬さの偏りとなった。現行の引用規格では、硬さの平均値とばらつき(=偏り)であった。また、総合誤差の許容値における基準片の硬さ及び硬き記号の範囲が拡大された。 ⑥ 試験機の検証の周期が追加された。 ⑦ ダイヤモンド圧子に関する注意事項(圧子の傷みに係るもの)及び試験器の校正結果の不確かさについて附属書(参考)が追加された。
JIS B 7726:1993 ロック ウェル硬さ試験機	ウェル硬さ試験—試験機及 び圧子の検証及び校正	号	特定設備検査機関の検査設 備について規定しており、 引用規格はロックウェル硬 さ試験機の基準となってい る。	 ③「深さ測定装置」が「押込み深さ測定装置」に変更され、押込み深さ測定装置の検証に用いる測定器の精度として、拡張不確かさ0.0003mm以内と規定された。 ④ 試験機の間接検証における許容差は、ISO 6508-2と同じ許容差となった(許容差は旧版よりも緩くなっている。)。 ⑤ 圧子の検証及び校正において、圧子の先端球及び円すい部の計測の除外範囲並びに間接検証に用いる硬さ試験機の規定が追加された。また、圧子は用途に分けたものを設定できるようになった(ロックウェル用、ロックウェルスーパーフィシャル用など)。 ⑥ 球圧子に対する間接検証について、「検証は、少なくとも一つのHRBスケールの基準片又は使用する最高の試験力のスケールの基準片に3回以上行う。」と追加された。 ⑦ 校正証明書に、ダイヤモンド圧子及び球圧子ホルダーの識別記号の記載が追加された。 ⑧ 校正及び検証の周期として、2年ごとに圧子の直接検証を実施する推奨要件が追加された。 ⑨ 試験機の繰返し性の許容範囲について附属書A(規定)が、硬さ試験機の校正結果の不確かさについて附属書B(参考)が追加された。
	JIS Z 3106:2001 ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法		特定設備検査機関の検査設 備について規定しており、	1971年に制定されてから以来改正されていなかったため、2001年に規格全体の見直しのための改正が行われている。規格が引用されている条項では、放射線透過試験設備の能力についてJIS Z 3106等が引用されているため、ここでは試験設備を中心とした改正の概要をまとめる。 ① 適用範囲に記載の材料として、ステンレス鋼材に加え、耐熱鋼、耐食耐熱合金並びにニッケル及びニッケル合金が追加された。 ② 放射線透過試験装置及び附属機器に係る項目が追加された。放射線透過装置、透過度計、観察器については、それぞれ関連するJISが引用された。 具体的な引用規格は、放射線透過装置についてはJIS Z 4606「工業用X線装置」及びJIS Z 4560「工業用y線装置」、透過度計についてはJIS Z 2306「放射線透過試験用透過度計」、観察器についてはJIS Z 4561「工業用放射線透過写真観察器」が引用された(いずれも最新版を引用することとなっている。)。

現行の引用規格	最新版の規格	規格が引用されている 条項	規格が引用されている 条項の概要	改正の概要
JIS B 7512:1993 鋼製巻 尺	JIS B 7512:2018 鋼製巻 尺		指定特定設備検査機関の検 査設備について規定してお	2005年までに計量標準器供給制度の取込みや国際計量法定計量機関 (OIML) の国際勧告等への整合に係る改正が行われた。その後、細幅巻き尺の呼び寸法の拡大、性能測定時の温度補正等の改正が行われた。 ① 細幅巻き尺の呼び寸法の上限は、3mから5mに拡大された。また、コンペックスルールの呼び寸法が10mから30mに拡大された。 ② 材料の寸法範囲における幅及び厚さの上限が拡大された。これにより、タンク巻き尺及び広幅尺の厚さの上限並びにコンペックスルールの厚さ及び幅の上限が拡大された。 ③ ステンレス鋼の場合の真直度が追加された。 ④ ステンレス鋼の場合の真直度が追加された。 ⑤ 目量 (目幅に対応する測定値の大きさ) の値及び目幅の許容差が追加された。また、盛り足し目盛の長さが500mmから1,000mmに拡大された。 ⑥ 長さの許容差の測定方法において、巻き尺に加える張力の大きさとして「巻尺の一部に表示されている張力の±10%のそれぞれの張力」と規定された。 ⑦ 長さ標準器の計量レーサビリティに係る規定が追加された。 ⑧ 長さの許容差の測定時の環境温度 (20±2°C) が追加され、この範囲を超える環境温度の場合の温度補正に係る規定が追加された。
JIS Z 3060:1994 鋼溶接 部の超音波探傷試験方法	JIS Z 3060:2015 鋼溶接 部の超音波探傷試験方法	指定機関則 第48条第4号	査設備について規定してお	技術的進歩に伴う全般的な見直し及び国際規格との整合のための改正が行われている。規格が引用されている条項では、超音波 探傷試験設備の能力についてJIS 2 3060が引用されているため、ここでは試験設備を中心とした改正の概要をまとめる。 ① 探傷器及び探触子の機能及び性能に係る規定は、附属書AICまとめられた。また、附属書Aの内容は、JIS 2 2351「超音波探 傷器の電気的性能測定方法」及びJIS 2 2352「超音波探傷装置の性能測定方法」に整合された。 ② 探傷面の表面粗さと接触媒質の関係における感度補正の規定が削除された。 ③ 最大ビーム路程に対する通常使用する公称周波数の適用範囲が拡大された。また、公称周波数に対する振動子の公称寸法が 規定された。 ④ デジタル型探傷器のEDAC機能の使用が追加された。 ⑤ 破壊力学で要求されるきずの指示高さの測定方法として、端部エコー法によるきずの指示高さの測定方法(附属書H)が参考 として追加された。また、新しい技術としてTOFD法によるきずの指示高さの測定方法(附属書I)が参考として追加された。
	JIS 2 2320-1:2017 非破 壊試験 - 磁粉探傷試験 - 第 1部: -般通則		査設備について規定してお り、引用規格は磁粉探傷試	JIS G 0565は、ISO 9934との整合のため2007年に廃止され、JIS Z 2320に取り込まれた。JIS Z 2320は、部編成となっており、JIS Z 2320-1 (一般通則)、JIS Z 2320-2 (検出媒体)及びJIS Z 2320-3 (装置)がある (それぞれISO 9934と同じ部編成となっている。)。 規格が引用されている条項では、磁粉探傷試験設備の能力についてJIS G 0565が引用されているため、ここでは試験設備を中心とした改正の概要をまとめる。 JIS Z 2320-1 (一般通則)では、ISO 9934-1への整合の他、JIS G 0565に規定の標準試験確認方式(標準試験片により性能確認を行う方式)が附属書JA (規定)に規定されている。 JIS Z 2320-2 (検出媒体)では、ISO 9934-2への整合の他、国内で実用されているJIS G 0565、ASME規格及びASTM規格の規定を考慮し、磁粉分介濃度等の項目が追加されている。 JIS Z 2320-3 (装置)では、ISO 9934-3への整合の他、磁化器の材料 (S25C及びSS400)の追加、装置の要求仕様の確認温度範囲の変更 (20±5℃→25±5℃)等が行われている。
	JIS Z 2343-1:2017 非破 壊試験-浸透探傷試験-第1 部:一般通則:浸透探傷試 験方法及び浸透指示模様の 分類		査設備について規定してお り、引用規格は浸透探傷試	ISO 3452に整合させるための改正が行われた。JIS Z 2343は、部編成となっており、JIS Z 2343-1 (一般通則)、JIS Z 2343-2 (浸透探傷剤の試験)、JIS Z 2343-3 (対比試験片)、JIS Z 2343-4 (装置)、JIS Z 2343-5 (50 ℃を起える温度での浸透探傷試験) 及びJIS Z 2343-6 (10 ℃より低い温度での浸透探傷試験) がある (それぞれISO 3452の部編成に対応している。)。規格が引用されている条項では、浸透探傷試験設備の能力についてJIS Z 2343が引用されているため、ここでは試験設備を中心とした改正の概要をまとめる。JIS Z 2343-1 (一般通則)は、ISO 3452-1:2013と整合させる改正が行われた。この改正では、浸透液のタイプに応じた速乾式現像剤の分類やプロセス管理試験が追加された。プロセス管理試験は、現行の引用規格における探傷剤及び装置の点検、保守に相当しているが、要求事項はより厳密になっている。 JIS Z 2343-2 (浸透探傷剤の試験)は、ISO 3452-2:2013に一致させる改正が行われた。現行の引用規格からきず検出感度レベルの設定方法や探傷剤による金属の腐食性に係る規定が追加された。JIS Z 2343-3 (対比試験片)は、ISO 3452-3:2013と整合させる改正が行われた。対比試験片は現行の引用規格のA形及びB形から、タイプ1、2、3に変更された。A形はタイプ1、B形はタイプ3(JIS独自)に相当しており、タイプ2は国際規格に規定のものである。JIS Z 2343-4 (装置)は、ISO 3452-4:1998に一致させる改正が行われた。旧版と比較すると、必要な装置はほぼ同じであるが、装置に対する要求事項がより明確に記載された。

現行の引用規格	最新版の規格	規格が引用されている 条項	規格が引用されている 条項の概要	改正の概要
JIS Z 3105:1984 アルミニウム溶接部の放射線透過試験方法及び透過写真の等級分類法	ニウム溶接継手の放射線透	指定機関則 第48条第7号	査設備について規定してお り、引用規格は照射線透過	技術的進歩に伴う全般的な見直しのための改正が行われている。(一時期、JIS 2 3105「アルミニウム平板突合せ溶接部の放射線透過試験方法」、JIS 2 3108「アルミニウム管の円周溶接部の放射線透過試験方法」、JIS 2 3109「アルミニウムのT形溶接部の放射線透過試験方法」の3規格があったが、これらは2003年にJIS 2 3105に統合され、規格名が「アルミニウム溶接継手の放射線透過試験方法」となった。)。 規格が引用されている条項では、放射線透過試験設備の能力についてJIS 2 3105等が引用されているため、ここでは試験設備を中心とした改正の概要をまとめる。 ① 工業用X線写真フィルムは、JIS K 7627「工業用X線写真フィルムー第1部:工業用X線写真フィルムシステムの分類」によるクラス分けとなった。 ② 濃度計に係る規定は、JIS K 7652「写真-濃度測定-第2部 透過濃度の幾何条件」及びJIS K 7653「写真-濃度測定-第3部分光条件」の廃止に伴い、「適正な方法で性能が確認されたもの」と変更された。 ③ 階調計は、試験体の形状にかかわらず共通のものを使用するようになった。
法	溶接部の放射線透過試験方 法	号	査設備について規定しており、引用規格は放射線透過 対験設備の基準となっている。	② 濃度計は、「JIS K 7652及びJIS K 7653によるもの」から、「適正な方法で性能が確認されたもの」に置き換えられた。 ③ 透過度計の種類の呼び番号の名称が変更された。なお、板厚区分の変更はない。
ト鋼の無延性遷移温度を求 めるための落重試験の標準 試験方法	Test Method for	指定機関則 第48条第3の2号	査設備について規定してお	規格が引用されている条項では、落重試験設備の能力についてASTM E208が引用されている。 試験設備に係る規定では、試験機のレール及びホイスト装置に対して要求される位置エネルギーの上限が拡大されている。これ は、試験対象として降伏点の高い材料が追加され、より高い位置エネルギーが必要となったためである。
ASTM E1820:2000 破壊じん性測定に関する標準試験 方法	ASTM E1820:2020 Standard Test Method for Measurement of Fracture Toughness			規格が引用されている条項では、破壊じん性試験設備の能力についてASTM E1820が引用されている。 試験設備に係る規定では、現行の引用規格と最新版の規格で技術的な変更はない(図の番号の再振分け、用語の変更等はある。)。
JIS B 8270:1993 圧力容器(基盤規格)	JIS B 8266:2006 圧力容器の構造一特定規格	鉄道容器告示 3項1号	装置される附属品(安全 弁)の吹き出し容量につい て規定しており、引用規格	JIS B 8270は2003年に廃止されている。JIS B 8270の第1種容器に係る規定は、一部の規定の見直しとともにJIS B 8266:2003に移行された。なお、JIS B 8270の第2種容器及び第3種容器に係る規定は、JIS B 8265に相当している。 規格が引用されている条項では、容器に装置される附属品(安全弁)の所要吹出し量W (kg/h) の計算方法としてJIS B 8270が引用されている。 JIS B 8270の「12.1.3 所要吹出し量」に係る部分は、JIS B 8266の「12.1.3 所要吹出し量」にそのまま移行されている。
器の胴及び鏡板	JIS B 8266:2006 圧力容器の構造-特定規格 JIS B 8265:2017 圧力容器の構造-一般事項		容器の外槽の肉厚について 規定しており、引用規格は 外槽の肉厚の計算方法の基 準となっている。	JIS B 8271は2003年に廃止されている。JIS B 8270の第1種容器に係る規定は、一部の規定の見直しとともにJIS B 8266:2003に移行された。なお、JIS B 8270の第2種容器及び第3種容器に係る規定は、JIS B 8265に相当している。規格が引用されている条項では、超低温容器(二重殻容器)の真空外槽について、外圧に対する肉厚計算としてJIS B 8271が引用されている。JIS B 8271の外圧に対する胴及び鏡板の肉厚計算の規定では、圧力容器の分類によらず、材料曲線から最高許容圧力を求める方法が規定されていた。最新の圧力容器に係るJISでは、JIS B 8265 附属書E(JIS B 8267 附属書Eと同じ。)及びJIS B 8266 附属書1に同様の基準が規定されている。
JIS B 8272:1993 圧力容 器の穴補強	JIS B 8266:2006 圧力容器の構造-特定規格 JIS B 8265:2017 圧力容器の構造-一般事項	鉄道容器告示 1項7号	器の穴の補強について規定	JIS B 8272は2003年に廃止されている。JIS B 8270の第1種容器に係る規定は、一部の規定の見直しとともにJIS B 8266:2003に移行された。なお、JIS B 8270の第2種容器及び第3種容器に係る規定は、JIS B 8265に相当している。 JIS B 8272の穴補強の計算では、設計法(1): 面積補償法、設計法(2): シェル理論に基づく方法、設計法(3): 設計法(2)の代替となる応力指数による方法が規定されており、JIS B 8270の第2種容器及び第3種容器には設計法(1)、JIS B 8270の第1種容器には設計法(2)又は(3)を適用する。 最新の圧力容器に係るJISでは、設計法(1)はJIS B 8265 附属書F(JIS B 8267 附属書Lと同じ。)に、設計法(2)及び(3)はJIS B 8266 附属書2に、同様の基準が規定されている。 B 8266 附属書2に、同様の基準が規定されている。 規格が引用されている条項は、溶接容器の穴の補強の方法の基準となっている。溶接容器の基準(容器保安規則別添2)は、第2種容器の基準と近いため、面積補償法を適用することになると考えられる。

現行の引用規格	最新版の規格	規格が引用されている 条項	規格が引用されている 条項の概要	改正の概要
JIS B 8275:1993 圧力容 器のふた板	JIS B 8266:2006 圧力容 器の構造-特定規格 JIS B 8265:2017 圧力容 器の構造-一般事項	鉄道容器告示 1項9号	器のマンホールの平形ふた 板の肉厚について規定して	JIS B 8275は、2003年に廃止されている。 JIS B 8275のボルト締め平形ふた板の肉厚計算は、圧力容器の分類によらず、材料力学的に許容曲げ応力から最小厚さを求める 方法が規定されている。 最新のJISでは、JIS B 8265 附属書L(JIS B 8267 附属書Lと同じ。)及びJIS B 8266 附属書7に、同様の基準が規定されてい る。なお、この基準は、特定設備検査規則例示基準別添1及び別添7とも同様である。
	JIS K 5674:2019 鉛・ク ロムフリーさび止めペイン ト		油ガスを充塡する容器の防 錆塗装について規定してお り、引用規格は自然乾燥を 行う場合のさび止めに使用	人体に有害な鉛・クロム含有塗料(顔料として鉛やクロムを含む塗料)の削減のため廃止されており、JIS K 5674に移項されている。JIS K 5674の1. 適用範囲の注記には、環境対応で廃止された、鉛・クロム含有さび止めペイントの代替えとして開発された規格であると説明がある。つまり、現行の引用規格の鉛・クロム含有塗料に相当する塗料は、JIS K 5674にはない。 JIS K 5627及びJIS K 5628は、上記の塗料の規格(JIS K 5651等)と同様に、試験方法に係る規格の国際整合化の結果を反映させるための改正が2002年に行われ、試験の一部が変更された。品質の項目は基本的に同じであるが、半硬化乾燥は表面乾燥性に、サンシインカーボンアーク灯はキセノンランプに変更された。 JIS K 5674に移行された後には、品質の項目のうち、溶剤不溶物の組成(要求されるジンククロメート等の含有量に係る規定)が塗膜中の鉛・クロムの定量(制限される鉛・クロムの含有量に係る規定)となった。また、ホルムアルデヒド放散等級及び低温安定性(-5℃)が追加された。ホルムアルデヒド放散等級はシックハウス問題対策によるものである。低温安定性(-5℃)は、VOC(揮発性有機化合物)削減のために追加された2種塗料(水を主要な揮発成分とするさび止め塗料)のみに対する項目である。
JIS K 5633:1995 エッチ ングプライマー	JIS K 5633:2010 エッチ ングプライマー	容器細目告示 第7条第2号	油ガスを充塡する容器の防 錆塗装について規定してお	塗料の試験方法に係る規格JIS K 5400及びJIS K 5407並びにJIS K 5500「塗料用語」は国際整合化され、試験方法に係る規格についてはJIS K 5600及びJIS K 5601がシリーズで制定された(JIS K 5400,及びJIS K 5407は廃止された。)。製品規格であるJIS K 5633については、この結果を反映させるための改正が行われた。 ① 5. 品質の項目うち、乾燥時間(半硬化乾燥)の試験方法は、実証実験の結果から、測定結果が同等な表面乾燥性(JIS K 5600-3-2に規定の方法)に変更された。 ② 7. 試験方法のサンプリング、試験用試料の検分及び調整、試験の一般条件等の引用規格は、JIS K 5400等からJIS K 5600となった。また、JIS K 5600に規定がない項目(溶剤不溶物、溶剤不溶物の組成及びりん酸)は、他の関係するJISが引用された。 ③ 追補により、次に示す改正が行われた。 1) 引用規格から廃止された規格(JIS K 5622「鉛丹さび止めペイント」、JIS K 5624「塩基性クロム酸鉛さび止めペイント」及びJIS K 5627「ジンククロメートさび止めペイント」)が削除された。 2) 附属書(規定)(りん酸の定量)は、附属書4(規定)(りん酸の定量)に置き換えられた。また、附属書1の前に 附属書1(規定)(溶剤不溶物の定量),附属書2(規定)(溶剤不溶物中の酸化亜鉛の定量)及び附属書(規定)(溶剤不溶物中の無水クロム酸の定量)が追加された。これに伴い、試薬に係る引用規格の追加及び本文における附属書の名称の修正が行われた。
JIS K 5572:1995 フタル 酸樹脂エナメル	JIS K 5572:2010 フタル 酸樹脂エナメル	容器細目告示 第7条第2号	油ガスを充塡する容器の防 錆塗装について規定してお り、引用規格は自然乾燥を	塗料の試験方法に係る規格JIS K 5400及びJIS K 5407並びにJIS K 5500「塗料用語」は国際整合化され、試験方法に係る規格についてはJIS K 5600及びJIS K 5601がシリーズで制定された(JIS K 5400,及びJIS K 5407は廃止された。)。製品規格であるJIS K 5672については、この結果を反映させるための改正が行われた。また、シックハウス問題への対策として、ホルムアルデヒドの放散に係る基準を組み込むための改正が行われた。 ① 5. 品質の項目うち、乾燥時間(半硬化乾燥)の試験方法は、実証実験の結果から、測定結果が同等な表面乾燥性(JIS K 5600-3-2に規定の方法)に変更された。② 5. 品質の項目うち、隠蔽率に無鉛・無クロムの黄色、緑及びだいだい(橙)色が追加された。なお、これらの隠蔽率は50以上である。③ 5. 品質の項目に、鉛含有量及びクロム含有量が追加された。また、塗膜中の鉛やクロムの定量に係る附属書(規定)が追加された。 ③ 5. 品質の項目に、鉛含有量及びクロム含有量が追加された。また、塗膜中の鉛やクロムの定量に係る附属書(規定)が追加された。 ⑤ 7. 試験方法のサンプリング、試験用試料の検分及び調整、試験の一般条件等の引用規格は、JIS K 5400等からJIS K 5600となった。また、JIS K 5600に規定がない項目(重ね塗り適合性、耐光性、鉛含有量、クロム含有量等)は、本文、附属書に規定された。 ⑥ 6. 就験方法のサンプリング、試験用試料の検分及び調整、試験の一般条件等の引用規格は、JIS K 5400等からJIS K 5600となった。また、JIS K 5600に規定がない項目(重ね塗り適合性、耐光性、鉛含有量、クロム含有量等)は、本文、附属書に規定された。

現行の引用規格	最新版の規格	規格が引用されている 条項	規格が引用されている 条項の概要	改正の概要
JIS K 5651:1992 アミノ アルキド樹脂塗料	JIS K 5651:2010 アミノアルキド樹脂塗料		容器再検査における液化石 油ガスを充塡する容器の防 錆塗装について規定してお り、引用規格は焼き付け乾	登料の試験方法に係る規格JIS K 5400及びJIS K 5407並びにJIS K 5500「塗料用語」は国際整合化され、試験方法に係る規格についてはJIS K 5600及びJIS K 5601がシリーズで制定された(JIS K 5400,及びJIS K 5407は廃止された。)。製品規格であるJIS K 5651については、この結果を反映させるための改正が行われた。 ① 適用範囲に「主に金属製品の塗装に用いられる」が追加された(従来は、アミノアルキド樹脂塗料のみであった。)。② 5. 品質は、次に示す項目の内容が変更された。 1) 付着性:クロスカット法に名称変更され、種類は1以下となった(従来は、基盤目テープ法で、種類は8点以上であった。)。 2) 耐衝撃性:光沢値70以上及び70未満の2種類に、光沢値30未満を加えた3種類となった(追加されたのは、高隠ペいタイプの塗料に対する分類)。また、この分類は、耐過熱焼付性にも追加された。 3) 耐アルカリ性:エナメル3種の浸漬時間が96時間から、144時間となった。4) 耐酸性:規定浸漬時間が明記された。 5) 促進耐候性:サンシャインカーボンアーク灯式から、キセノンランプ法に変更された(これにより、試験時間は1.5倍となった。)。また、品質の等級が明記された。 ② 見本品の区分は、クリヤ及びエナメル共用であったが、JIS K 5600-18の規定より、別々に区分が規定された。 ④ 7. 試験方法の試料の採取方法、試験用試料の検分及び調整、試験の一般条件等の引用規格は、JIS K 5400等からJIS K 5600となった。 7. 試験方法の試料項採取方法、試験用試料の検分及び調整、試験の一般条件等の引用規格は、JIS K 5400等からJIS K 5600(透明性、耐光性、にじみ等)は、具体的に規定が記載された(現行の引用規格で は、JIS K 5400に規定されていた。)。⑥ 追補により、引用規格のJIS K 5600-7-7の名称変更が反映された。また、JIS K 5628「鉛丹ジンククロメートさび止めペイント」が廃止されたため、JIS K 5674「鉛・クロムフリーさび止めペイント」に置き換えられた。
JIS B 7516:1987 金属製 直尺	JIS B 7516:2005 金属製直尺		いて規定しており、引用規 格は寸法測定器の基準と	計量標準器供給制度の取込みや国際計量法定計量機関 (OIML) の国際勧告等への整合のための改正が行われている。 ① 呼び寸法の単位はセンチメートル (cm) が使用できるようになった。また、1,000mmを超える場合は、メートル (m) を使用できるようになった。 ② 長さの許容値は、表から数式の形で表されるようになった (長さの許容値は旧版と同じである。)。 ③ 目量 (目幅に対応する測定値の大きさ) の値及び目幅の許容差が追加された。 ④ 目盛線の太さは、0.1~0.25mmから0.1~0.3mmに変更された。また、目盛り線の種類 (0.5mm目盛、1mm目盛等) に応じて、異なる太さにできるようになった。 ⑤ 材料は、JIS G 4305のSUS420J (これらの成分と同等以上の材料を含む。) と材料の種類が規定された。旧版は材料の規格名のみであった。 ⑥ 長さ標準器の計量レーサビリティに係る規定が追加された。 ⑦ 長さの許容差の測定において、長さ標準器と被測定物の材質が同じ場合には、同一線膨張係数であるため、常温で測定できる規定が追加された。
JIS B 7518:1993 デプス ゲージ	JIS B 7518:2018 デプス ゲージ		いて規定しており、引用規 格は寸法測定器の基準と	対応国際規格であるISO 13385-2:2011に整合させるための改正が行われた。 ① 現行の引用規格の形状、性能等に係る規定は、満足すべき設計仕様(設計特性)として集約された。なお、等級の区別はなくなり、旧版の規格の1級相当となっている。 ② 計測特性及び性能の項において、部分測定面接触誤差及び部分測定面接触誤差の繰返し精密度に対し指示値の最大許容誤差(MPE)が規定された。
JIS B 7505-1:2007 アネロイド型圧力計―第一部:ブルドン管圧力計		1項第6号、第2項第1	いて規定しており、引用規 格は検査で使用する圧力計	2015年に規格全体の見直しに係る改正が行われ、2017年に特定計量器検定検査規則で引用されているJIS B 7505-2「アネロイド型圧力計一第2部:取引又は証明用」との整合のための改正が行われた。 ① 定格条件は、一般の定格条件と特殊な用途条件に分類された。 ② 指針の取付け及びゼロ止めに係る規定が追加され、特定計量器検定検査規則と整合された。 ③ 器差検定における最大圧力保持時間は、5分以上となり、対応国際規格OIML R 101及び特定計量器検定検査規則と整合された。 ④ 精度等級及び最大許容誤差について、精度等級ごとの最大許容誤差を適用する圧力の目盛範囲が追加され、JIS B 7505-2:2015に整合された。 ⑤ 特殊な用途条件のうち、蒸気用について、「一時的な高温には耐えるもの」から「一時的に100℃に耐えるもの」と明確に規定された。 ⑥ 繰返し試験における繰返し性の計算は、実験標準偏差を算出する計算式に改められた。現行の引用規格では、「圧力スパンの 1/2 近くにおける 1 点の加圧時の器差 (圧力スパンに対する百分率)の個々の値と、それらの平均との残差を二乗和して平均したものを開平して繰返し性とする。」と文章で規定されていた。なお、合格基準は同じである。 ⑦ 器差試験に用いる標準器について、国家計量標準への計量トレーサビリティを確保することが規定された。 ⑧ 禁油、禁水のものは、その旨を目盛板上に表示する規定が追加された。

現行の引用規格	最新版の規格	規格が引用されている 条項	規格が引用されている 条項の概要	改正の概要
JIS B 8210:1994 蒸気用 及びガス用ばね安全弁	JIS B 8210:2017 安全弁	製造細目告示 第14条ト及びチ		 ISO 4126-1及びISO4126-7と整合させるための改正が行われた。 ① 適用範囲は、次の事項が変更された。 1)設定圧力上限(42.9MPa)が撤廃された。 2)全量式は流路径で規定され、のど部の径7mmまでが対象となった(現行の引用規格では弁座口の径15mm以上が対象である。)。 3) 適用除外は、パイロット式安全弁及び冷凍用圧力容器用安全弁のみとなった。 4) ばね安全弁以外に、おもり及びおもりとてこによる方式が追加された。 ② 耐圧試験及び気密試験の検査方法及び許容基準はISO規格に整合された。また、新たに冷温補正試験圧力の設定に係る規定が追加された。 ③ 安全弁の形式試験に係る規定が附属書に追加された。 ④ 附属書の吹出し量の計算に用いる吹出し係数がISO規格に整合された。また、ISO4126-7に規定の蒸気の吹出し量の評価が取り込まれた。 ⑤ 表示及び封印に係る規定が新たに追加された。 ⑥ 液体単相吹出しの場合の簡易評価法が導入された。 ⑦ 附属書D(規定)のばねの種類として、新たに積層皿ばねが追加され、積層皿ばねに係る規定が追加された。現行の引用規格では、円筒コイルばねのみであった。

備考 各省令及び告示の略称は以下のとおりである。

特定則:特定設備検査規則、容器則:容器保安規則、国際容器則:国際相互承認に係る容器保安規則、指定機関則:高圧ガス保安法に基づく指定試験機関等に関する省令、

容器細目告示:容器保安規則に基づき表示等の細目、容器再検査の方法等を定める告示、国際容器細目告示:国際相互承認に係る容器保安規則に基づき容器の規格等の細目、容器再検査の方法等を定める告示、

指定機関研修告示: 高圧ガス保安法に基づく指定試験機関等に関する省令第六十六条の四の規定に基づく研修に関する告示を定める件、 製造細目告示: 製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する技術基準の細目を定める告示、

溶接母材告示:溶接に用いられる母材の種類の要件を定める告示、鉄道容器告示:鉄道車両に固定する容器等の検査及び再検査における規格を定める件

規格が引用されている	規格が引用されている	用怎么打田相林	目がにの担格		判	定		お下安
条項	条項の概要	現行の引用規格	最新版の規格	判定 技術面	説明	判定 規制面	説明	対応案
第41条第4項、第44条 第1項及び第2項並びに第 50条第3号イ	のための組織について規定	ステムー設計, 開発, 製造, 据付け及び付帯サービスにおける品質保証モデル		0	要求事項は、基本的な項目は大きく変更されてはいない。現行の引用規格と比較して、認証の基準が大幅に緩和されてはいない。		最新版の規格に置き換えたとして も、運用はこれまでと同じであ る。	最新版の規格に置き換える。 ※ 第50条第3号イにおいては、管理責任者の用語は最新版の規格にはないため、規格は引用せず「管理責任者」の説明を通達で示す等の対応が必要である。
第58条第4項及び第63条第2項	係る品質管理の方法及び検査のための組織について規定しており、引用規格による認証を有している場合は、品質管理の方法等に適	造,据付け及び付帯サービスにおける品質保証モデルJIS Z 9902:1994 品質システム―製造、据付け及び付帯サービスにおける品質	ネジメントシステム―要求	0	要求事項は、基本的な項目は大き く変更されてはいない。現行の引 用規格と比較して、認証の基準が 大幅に緩和されてはいない。	0	最新版の規格に置き換えたとして も、運用はこれまでと同じであ る。	最新版の規格に置き換える。
指定機関研修告示 別表第1、別表第2、別表 第3、別表第4、別表第5 及び第3条	行う検査組織等調査員に必	付け及び付帯サービスにお ける品質保証モデル	ネジメントシステム―要求	0	要求事項は、基本的な項目は大き く変更されてはいない。経営工学 に係る内容としては最新版の規格 の方が、最新の知見に基づいてい る。	0	特になし。	最新版の規格に置き換える。 年版は規定しないままとする。
別表(第57条関係)備考2		JIS B 8285:2003 圧力容 器の溶接施工方法の確認試 験		0	母材の種類は追加されているが、 JIS B 8265に規定の材料と整合させるための改正である。改正で追加された材料は、特定設備検査規則例示基準別添1等に規定の材料と一致している。		現行の引用規格では規定されていなかった材料が追加されることになるが、従来より特定設備に使用可能な材料であるため、問題はない。	
				0	母材の種類は追加されているが、 JIS B 8265に規定の材料と整合させるための改正である。改正で追加された材料は、特定設備検査規則例示基準別添1等に規定の材料と一致している。	0	現行の引用規格では規定されていなかった材料が追加されることになるが、従来より特定設備に使用可能な材料であるため、問題はない。	
第37条第1号及び第48 条第1号		JIS B 7507:1993 ノギス	JIS B 7507:2016 ノギス	0	部分測定面接触誤差、スケールシフト誤差等の誤差や最大許容誤差 が追加されたが、現行の引用規格 から性能が低下するような改正は ない。		新規の指定又は次回の更新から適 用するば問題ない。	最新版の規格に置き換える。
第31条第1項第3号及び 第4項第3号	容器検査所の検査設備について規定しており、引用規格は寸法検査器の基準となっている。		JIS B 7507:2016 ノギス	0	部分測定面接触誤差、スケールシフト誤差等の誤差や最大許容誤差 が追加されたが、現行の引用規格 から性能が低下するような改正は ない。		新規の登録又は次回の更新から適 用すれば問題ない。	最新版の規格に置き換える。

 規格が引用されている	 規格が引用されている	7947 6 71 71 71 14			判	定		
条項	条項の概要	現行の引用規格	最新版の規格	判定 技術面	説明	判定 規制面	説明	対応案
第37条第1号及び第48条第1号	指定容器検査機関及び指定 特定設備検査機関の検査設 備について規定しており、 引用規格は寸法検査器の基 準となっている。	ロメータ	JIS B 7502:2016 マイク ロメータ	0	部分測定面接触誤差が追加されたが、現行の引用規格から性能が低下するような改正はない。	0	新規の指定又は次回の更新から適 用するば問題ない。	最新版の規格に置き換える。
第37条第1号及び第48 条第1号				0	測定装置の組合せ、測定方式の追加が行われたが、厚さ測定装置の基準に係る部分については、現行の引用規格から性能が低下するような改正はない。			最新版の規格(JIS Z 2355-1)に置き換える。 JIS Z 2355-1には測定装置に係る規定があり、このうち厚さ計の性能についてはJIS Z 2355-2が引用されているため、JIS Z 2355-1を引用すれば部編成の規格も適用されると考えられる。
第37条第2号及び第48	指定容器検査機関の検査設備について規定しており、 引用規格は引張試験機の基準となっている。		JIS B 7721:2018 引張試 験機・圧縮試験機-力計測 系の校正方法及び検証方法	0	試験機の能力に係る基準として、 力測定系の検証や検証の間隔に係 る規定、校正の自動化に適した方 法等が追加されたが、試験機の性 能が低下するような改正はない。		新規の指定又は次回の更新から適 用すれば問題ない。	最新版の規格に置き換える。
第37条第2号	指定容器検査機関の検査設備について規定しており、 引用規格は圧縮試験機の基準となっている。		JIS B 7721:2018 引張試 験機・圧縮試験機-力計測 系の校正方法及び検証方法		試験機の能力に係る基準として、 力測定系の検証、検証の間隔、校 正の自動化に適した方法等が追加 されたが、試験機の性能が低下す るような改正はない。		新規の指定又は次回の更新から適 用するば問題ない。	最新版の規格に置き換える。
第37条第3号及び第48 条第3号	指定容器検査機関及び指定 特定設備検査機関の検査設 備について規定しており、 引用規格はシャルピー衝撃 試験機の基準となってい る。	ピー衝撃試験機	JIS B 7722:2018 金属材料のシャルピー衝撃試験- 試験機の検証	0	試験機の校正及び検証に係る規格となった。この他、振り子等に係る形状誤差が変更されているが、試験機の能力に係る基準としては、試験機の性能が低下するような改正はない。		新規の指定又は次回の更新から適 用するば問題ない。	最新版の規格に置き換える。
第37条第5号	指定容器検査機関及び指定 特定設備検査機関の検査設 備について規定しており、 引用規格はブリネル硬さ試 験機の基準となっている。	ル硬さ試験機	JIS B 7724:2017 ブリネ ル硬さ試験機ー試験機の検 証及び校正	0	試験機の校正及び検証に係る規格となった。この他、試験力の検証に使用する測定値の変更、間接検証における硬さの測定点の点数の追加等が行われたが、試験機の能力に係る基準としては、試験機の性能が低下するような改正はない。		新規の指定又は次回の更新から適 用するば問題ない。	最新版の規格に置き換える。
	指定容器検査機関及び指定 特定設備検査機関の検査設 備について規定しており、 引用規格はビッカース硬さ 試験機の基準となってい る。	カース硬さ試験機	JIS B 7725:2010 ビッカース硬さ試験-試験機の検証及び校正	0	試験機の校正及び検証に係る規格となった。この他、試験力の検証に使用する測定値の変更、間接検証における硬さの測定点の点数の追加等が行われたが、試験機の能力に係る基準としては、試験機の性能が低下するような改正はない。		新規の指定又は次回の更新から適 用するば問題ない。	最新版の規格に置き換える。
第37条第5号	指定容器検査機関及び指定 特定設備検査機関の検査設 備について規定しており、 引用規格はロックウェル硬 さ試験機の基準となってい る。	ウェル硬さ試験機	JIS B 7726:2017 ロック ウェル硬さ試験―試験機及 び圧子の検証及び校正	0	試験機の校正及び検証に係る規格となった。この他、ばらつきに係る規定、初試験力の検証の追加等が行われたが、試験機の能力に係る基準としては、試験機の性能が低下するような改正はない。		新規の指定又は次回の更新から適 用するば問題ない。	最新版の規格に置き換える。

規格が引用されている	規格が引用されている	現在のJI田根板	目が此の担格		判	和华		
条項	条項の概要	現行の引用規格	最新版の規格	判定 技術面	説明	判定規制面	説明	対応案
指定機関則 第48条第1号	指定特定設備検査機関の検査設備について規定しており、引用規格は寸法検査器の基準となっている。	尺 尺	JIS B 7512:2018 鋼製巻 尺	0	長さの範囲の拡大の他、長さ標準器、長さの許容差の測定時の温度 に係る規定の追加等が行われた が、現行の引用規格から性能が低 下するような改正はない。	0	新規の指定又は次回の更新から適 用するば問題ない。	最新版の規格に置き換える。
鉄道容器告示 1項7号	鉄道車両に固定する溶接容器の穴の補強について規定しており、引用規格は穴の補強の方法の基準となっている。		JIS B 8265:2017 圧力容 器の構造-一般事項	0	設計法(1)はJIS B 8265に、設計 法(2)及び(3)はJIS B 8266に、そ れぞれ同等の基準が規定されてい る。	0	特になし。	最新版の規格に置き換える。 溶接容器は、JIS B 8270の第2種容器に 相当するため、JIS B 8265の面積補償法 のみを引用すればよいと考えられる。
鉄道容器告示 1項9号	鉄道車両に固定する溶接容器のマンホールの平形ふた板の肉厚について規定しており、引用規格はふた板の肉厚の計算方法の基準となっている。	器のふた板	JIS B 8265:2017 圧力容 器の構造-一般事項	0	JIS B 8265でも同等の基準となっ ている。	0	特になし。	最新版の規格に置き換える。
鉄道容器告示 2項2号	鉄道車両に固定する超低温 容器の外槽の肉厚について 規定しており、引用規格は 外槽の肉厚の計算方法の基 準となっている。	器の胴及び鏡板	JIS B 8265:2017 圧力容 器の構造-一般事項	0	JIS B 8265でも同等の基準となっ ている。	0	特になし。	最新版の規格に置き換える。
鉄道容器告示 3項1号			JIS B 8266:2006 圧力容 器の構造ー特定規格	0	移行先の規格においても同等の基 準となっている。	Ο	特になし。	最新版の規格に置き換える。
容器細目告示 第7条第2号	容器再検査における液化石油ガスを充塡する容器(内容積120L未満)の防錆塗装について規定しており、引用規格は自然乾燥を行う場合の上塗りに使用する塗料の規格となっている。		JIS K 5633:2010 エッチ ングプライマー		塗料の品質に係る規定は、乾燥時間の試験方法の変更等が行われたが、現行の引用規格の規定から品質が低下するような改正はない。		特になし。	最新版の規格に置き換える。
容器細目告示 第7条第2号	容器再検査における液化石油ガスを充填する容器(内容積120L未満)の防錆塗装について規定しており、引用規格は自然乾燥を行う場合のさび止めに使用する塗料の規格となっている。	酸樹脂エナメル	JIS K 5572:2010 フタル 酸樹脂エナメル	0	塗料の品質に係る規定は、ホルム アルデヒド放散等級、鉛及びクロ ム含有量に係る品質の追加、乾燥 時間に係る試験方法の変更等が行 われたが、現行の引用規格の規定 から品質が低下するような改正は ない。		特になし。	最新版の規格に置き換える。
容器細目告示 第7条第3号	容器再検査における液化石油ガスを充塡する容器の防錆塗装について規定しており、引用規格は焼き付け乾燥を行う場合の上塗りに使用する塗料の規格となっている。	アルキド樹脂塗料	JIS K 5651:2010 アミノ アルキド樹脂塗料	0	塗料の品質に係る規定は、品質の項目における分類の追加、促進耐候性の試験方法の変更等が行われたが、現行の引用規格の規定から品質が低下するような改正はない。		特になし。	最新版の規格に置き換える。

規格が引用されている	規格が引用されている	72.4.2.7.1111111111111111111111111111111			判	定		*+r** <i>#</i> =	
条項	条項の概要	現行の引用規格	最新版の規格	判定 技術面	説明	判定 規制面	説明	対応案	
	容器検査所の検査設備について規定しており、引用規格は寸法測定器の基準となっている。		JIS B 7516:2005 金属製 直尺	0	目量の値、目幅の許容差、長さ標準器に係る規定の追加が行われたが、現行の引用規格から性能が低下するような改正はない。		新規の登録又は次回の更新から適 用すれば問題ない。	最新版の規格に置き換える。	
第31条第1項第3号及び 第4項第3号	容器検査所の検査設備について規定しており、引用規格は寸法測定器の基準となっている。	JIS B 7518:1993 デプス ゲージ	JIS B 7518:2018 デプス ゲージ	0	誤差の測定における指示値の最大 許容誤差が追加されたが、現行の 引用規格から性能が低下するよう な改正はない。	0	新規の登録又は次回の更新から適 用すれば問題ない。	最新版の規格に置き換える。	
容器細目告示 第31条第1項第6号、第 2項第1号、第4項第4号 二、第6項第1号ロ及び第 6項第2号ロ 国際容器細目告示 第56条第1項第4号ホ	格は検査で使用する圧力計 の基準となっている。	ロイド型圧力計一第一部: ブルドン管圧力計	JIS B 7505-1:2017 アネロイド型圧力計―第一部:ブルドン管圧力計	0	指針の取付け、ゼロ止め、器差試験に用いる標準器に係る規定が追加されたが、現行の引用規格から性能が低下するような改正はない。		新規の登録又は次回の更新から適 用すれば問題ない。		
製造細目告示 第14条ト及びチ	製造施設の保安検査の期間 (期間を延長できるもの) について規定しており、引 用規格は安全弁の基準と なっている。	JIS B 8210:1994 蒸気用 及びガス用ばね安全弁	JIS B 8210:2017 安全弁	O **	最新版の規格では、設定圧力の上限の撤廃、全量式の径の規定、おもりやてこを使用した安全弁の追加、ばねの種類の追加といった変更がある。製造細目告示第14条の保安検査の期間を適用できる範囲を考えると、設定圧力42.9MPaのばね安全弁であれば、現行の規定とほぼ同等となると考えられる。		特になし。	最新版の規格に置き換える。 ※ 製造細目告示第14条ト及びチの条件に、設定圧力42.9MPa以下のばね安全弁が対象であることの追記が必要である。	
	特定設備の材料の許容引張 応力について規定してお り、引用規格は最小降伏点 又は最小0.2%耐力と降伏比 により許容引張応力を定め ることができる材料の規格 となっている。	器用鋼板 JIS G 3126:1990 低温圧 力容器用炭素鋼鋼板	JIS G 3115:2016 圧力容器用鋼板 JIS G 3126:2015 低温圧力容器用炭素鋼鋼板	0	化学成分の規定値が現行の引用規格より厳しくなっているが、現行の引用規格の材料と比較すると、同等以上の材料である。		JIS G 3126以外も対象) に対して、最小降伏点又は最小0.2%耐力	関係する例示基準において、最新版の規格への置換えが可能であれば、当該規格も最新版に置き換える。なお、当該規格は、通達の引用規格の見直し対象となっ	
	油ガスを充塡する容器(内容積120L未満)の防錆塗装について規定しており、引用規格は自然乾燥を行う場	JIS K 5628:1995 鉛丹ジ ンククロメートさび止めペ	ロムフリーさび止めペイン ト		現行の引用規格に相当する塗料は JIS K 5674にはない。塗料の品質 に係る項目は同じ項目はあるもの の、現行の引用規格の塗料と同等 の性能を有するか確認が必要と考 えられる。また、標準塗布量等の 塗装方法に係る部分の見直しも必 要となる。		特になし。	現行の引用規格のままとする。 技術的な事項については、今年度の他の 委託事業において調査を行っている。こ の検討結果を参考にできると考えられ る。	
第37条第7号及び第48 条第7号	特定設備検査機関の検査設	試験方法及び透過写真の等	レス鋼溶接継手の放射線透	0	放射線透過試験設備に係る基準の部分については、X線装置、X線フィルム、観測器等について関係する規格が引用されるようになったが、現行の引用規格から性能が低下するような改正はない。		検査機関は、例示基準に規定の試 験を行うことができる機関と考え		

規格が引用されている	規格が引用されている	7月4年の31円44枚			半	4.rt·#		
条項	条項の概要	現行の引用規格	最新版の規格	判定 技術面	説明	判定 規制面	説明	対応案
指定機関則 第48条第4号	指定特定設備検査機関の検査設備について規定しており、引用規格は超音波探傷 試験設備の基準となっている。	部の超音波探傷試験方法	JIS Z 3060:2015 鋼溶接 部の超音波探傷試験方法		超音波探傷試験設備の基準に係る 部分ついては、デジタル探傷器に 係る規定の追加はあるが、現行の 引用規格から性能が低下するよう な改正ではない。	×	検査機関は、例示基準に規定の試 験を行うことができる機関と考え ると、指定検査機関にのみ最新版	現行の引用規格のままとする。 関係する例示基準において、最新版の規格への置換えが可能であれば、当該規格も最新版に置き換える。なお、当該規格は、通達の引用規格の見直し対象となっている。
指定機関則 第48条第5号	指定特定設備検査機関の検査設備について規定しており、引用規格は磁粉探傷試験設備の基準となっている。	料の磁粉探傷試験方法及び 磁粉模様の分類			磁粉探傷試験設備に係る基準については、JIS G 0565では性能規定的な要求であったのに対し、JIS Z 2320に移行された際に検出媒体、磁化装置等は部編成の規格において詳細に要求されるようになった。現行の引用規格の内容を含むが、現行の引用規格から性能が低下するような内容ではない。		検査機関は、例示基準に規定の試 験を行うことができる機関と考え ると、指定検査機関にのみ最新版	現行の引用規格のままとする。 関係する例示基準において、最新版の規格への置換えが可能であれば、当該規格も最新版に置き換える。なお、当該規格は、通達の引用規格の見直し対象となっている。
指定機関則 第48条第6号	指定特定設備検査機関の検査設備について規定しており、引用規格は浸透探傷試験設備の基準となっている。	傷試験方法及び浸透指示模 様の分類			浸透探傷試験設備の基準に係る部分ついては、プロセス管理試験、探傷剤の腐食性、装置(ブラックライト等)の要求事項がより詳細になっており、現行の引用規格から性能が低下するような改正ではない。		検査機関は、例示基準に規定の試 験を行うことができる機関と考え	
指定機関則 第48条第7号		ニウム溶接部の放射線透過 試験方法及び透過写真の等	ニウム溶接継手の放射線透		放射線透過試験設備に係る基準の 部分については、X線写真フィル ムのクラス分けの追加、濃度計の 規定が性能規定化(関係規格の廃 止によるもの。)が行われたが、 現行の引用規格と同等の内容であ る。		検査機関は、例示基準に規定の試 験を行うことができる機関と考え ると、指定検査機関にのみ最新版	現行の引用規格のままとする。 関係する例示基準において、最新版の規格への置換えが可能であれば、当該規格も最新版に置き換える。なお、当該規格は、通達の引用規格の見直し対象となっている。
指定機関則 第48条第7号					放射線透過試験設備に係る基準の 部分については、追補により濃度 計の規定が性能規定化(関係規格 の廃止によるもの。)されたが、 現行の引用規格と同等の内容であ る。		検査機関は、例示基準に規定の試 験を行うことができる機関と考え ると、指定検査機関にのみ最新版	
指定機関則 第48条第3の2号		ト鋼の無延性遷移温度を求めるための落重試験の標準 試験方法	Test Method for	0	試験装置の基準としては、試験機 の能力が拡大されているが、現行 の引用規格の試験機の能力の範囲 内である。		検査機関は、例示基準に規定の試 験を行うことができる機関と考え	現行の引用規格のままとする。 関係する例示基準において、最新版の規格への置換えが可能であれば、当該規格も最新版に置き換える。なお、当該規格は、通達の引用規格の見直し対象となっている。

規格が引用されている	規格が引用されている	現行の引用規格	最新版の規格		判	対応案			
条項	条項の概要	2	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	判定 技術面		判定 規制面	説明		
第48条第4の2号	指定特定設備検査機関の検 査設備について規定してお り、引用規格は破壊じん性 試験設備の基準となってい る。	ん性測定に関する標準試験	ASTM E1820:2020 Standard Test Method for Measurement of Fracture Toughness	0	試験装置の基準については、現行の引用規格から技術的な変更はない。		検査機関は、例示基準に規定の試 験を行うことができる機関と考え		
第31条第4項、第34条 第1項及び第2項並びに第 40条第3号イ	る品質管理の方法及び検査	事項 IS09001:2008 Quality	JIS Q 9001:2015 品質マネジメントシステム―要求事項 IS09001:2015 Quality Management Systems	_	協定においては、IS09001:2008が 引用されている。	-	協定においては、IS09001:2008が 引用されている。	現行の引用規格のままとする。 国際協定が改正された際に、告示の引用 規格も改正を行う。 なお、容器則第50条第3号イの対応案 の注記は、国際容器則第40条第3号イ について同じであるため、今後改正を行 う際には注意が必要である。	
国際容器細目告示第23条第1号	となっている。	Hydrogen fuel - Product	IS014687:2019 Hydrogen fuel quality - Product specification	_	UN R134においては、現在も現行の引用規格が引用されている。	_	UN R134においては、現在も現行 の引用規格が引用されている。	現行の引用規格のままとする。 協定規則 (No. 134) が改正された際に、 告示の引用規格も改正を行う。	
		Hydrogen Fuel Quality	SAE-J2719:2020.3 Hydrogen Fuel Quality for Fuel Cell Vehicles						

備考 各省令及び告示の略称は以下のとおりである。

特定則:特定設備検査規則、容器則:容器保安規則、国際容器則:国際相互承認に係る容器保安規則、指定機関則:高圧ガス保安法に基づく指定試験機関等に関する省令、

容器細目告示:容器保安規則に基づき表示等の細目、容器再検査の方法等を定める告示、国際容器細目告示:国際相互承認に係る容器保安規則に基づき容器の規格等の細目、容器再検査の方法等を定める告示、 指定機関研修告示:高圧ガス保安法に基づく指定試験機関等に関する省令第66条の4の規定に基づく研修に関する告示を定める件、

製造細目告示:製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する技術基準の細目を定める告示、

溶接母材告示:溶接に用いられる母材の種類の要件を定める告示、鉄道容器告示:鉄道車両に固定する容器等の検査及び再検査における規格を定める件

都道府県/業界団体/事業者 殿

高圧ガス保安法の通達の引用規格に係るアンケートのお願い

令和2年9月25日 高圧ガス保安協会 機器検査事業部

現在、高圧ガス保安協会では、経済産業省の委託事業として、引用規格調査委員会を開催して、高圧ガス保安法の省令及び告示における引用規格について、年版の見直しの検討を行っているところです。また、高圧ガス保安法の通達における引用規格についても、長く見直しが行われておらず、現在も古い年版の規格が引用されているため、運用状況の調査を行っています。

そこで、高圧ガス保安法の通達の引用規格の年版について現状で生じている不都合及び改善の緊急性について調査させて頂きたく、別添のアンケートへのご協力をお願い申し上げます。

また、上記の調査に加えて、デジタル化、スマート化に関係する規格の有無、規格の置換え 又は取り入れの要望について情報収集させて頂きたく、別添のアンケートへのご協力をお願い 申し上げます。

アンケートのご回答は<u>10月23日(金)まで</u>に、高圧ガス保安協会 機器検査事業部 (e-mail: insp@khk.or.jp) 宛てにご返送下さいますようお願い申し上げます。

以上

「高圧ガス保安法の通達の引用規格に係るアンケート」の回答用紙

回答 者	首(都追府県名/業界団体名/事業者名):	
担当者	f及び連絡先(TEL,e-mail):	
回答目	1: 令和2年 月 日	
	アンケートの「回答者」及び「担当者及び連絡先」の情報は、引用 部には公表いたしません。	規格調査委員会における審議に限り使用し、
1.	高圧ガス保安法の通達の引用規格の年版について 不都合の内容と改善の緊急性について、下表に記 特に不都合がない場合は「特に不都合はない」	は載してください。
_	□ 特に不都合はない	
	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
	引用規格の年版について現状で生じている不都合がございましたら、不都合の内容と改善の緊急性について、具体的に記載してください。	

(注)記載する行が足りない場合には、行を追加して記載してください。

2. 近年、経済産業省では、IoT等を活用して従来と比べて効率的かつ効果的にプラントの保守・安全管理を行う等の産業保安のデジタル化、スマート化(いわゆる「スマート保安」)が推進されています。 例えば、センサ・カメラの設置によるデータの取得、プラント運転状況の可視化、ドローンを活用して高所・危険領域の点検を行う等のスマート保安技術の導入が進められています。 そこで、上記のスマート保安に対応した、デジタル化、スマート化に関係する規格について、

① デジタル化、スマート化に関係する規格について、ご存じですか。□ はい(規格の番号及び名称:) □ いいえ

次の①及び②をお伺いします。

② 上記①で「はい」と回答された場合、当該規格を高圧ガス保安法の通達の引用規格と置き換える、又は当該規格を新たに通達の引用規格として取り入れる要望がございましたら、下表に記載してください。

引用規格の置換え又は 取り入れの要望	関係する通達、条項等
デジタル化、スマート化に関係する規格の置換 え又は取り入れの要望がございましたら、要望す る理由について、具体的に記載してください。	左欄に関係する通達の名称、該当する条項 等を記載してください。

(注)記載する行が足りない場合には、行を追加して記載してください。

高圧ガス保安法の通達の引用規格に係るアンケートの調査結果の一覧表

No.	区分	団体名等	いて	引用規格につ の不都合等		Q2 デジタル化、スマート化に関係する引用規格	
			有無	内容	存在	規格名称	要望
1 - 01	都道府県等	都道府県1	無		N		無
1 - 02	都道府県等	都道府県2	無		N		無
1 - 03	都道府県等	都道府県3	無		N		無
1 - 04	都道府県等	都道府県4	無		N		無
1 - 05	都道府県等	都道府県5	無		N		無
1 - 06	都道府県等	都道府県6	無		N		無
1 - 07	都道府県等	都道府県7	無		N		無
1 - 08	都道府県等	都道府県8	無		N		無
1 - 09	都道府県等	都道府県9	有	添付資料 6 1-09	N		無
1 - 10	都道府県等	都道府県10	無		N		無
1 - 11	都道府県等	都道府県11	無		N		無
1 - 12	都道府県等	都道府県12	有	添付資料 6 1-12	N		無
1 - 13	都道府県等	都道府県13	無		N		無
1 - 14	都道府県等	都道府県14	無		N		無
1 - 15	都道府県等	都道府県15	無		N		無
1 - 16	都道府県等	都道府県16	無		N		無
1 - 17	都道府県等	都道府県17	無		N		無
1 - 18	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 19	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 20	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 21	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 22	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 23	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 24	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 25	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 26	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 27	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 28	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 29	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 30	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 31	都道府県等	都道府県18	無		N		無

No.	区分	団体名等		Q1 引用規格につ いての不都合等		Q2 デジタル化、スマート化に関係する引用規格	
			有無	内容	存在	規格名称	要望
1 - 32	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 33	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 34	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 35	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 36	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 37	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 38	都道府県等	都道府県18	無		N		無
1 - 39	都道府県等	都道府県19	無		Y	①プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン ②プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン ③水素燃料電池ドローンにおける高圧ガスの安全のためのガイドライン	無
1 - 40	都道府県等	都道府県20	有	添付資料 6 1-40	N		無
1 - 41	都道府県等	都道府県21	無		N		無
1 - 42	都道府県等	都道府県22	無		N		無
1 - 43	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 44	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 45	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 46	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 47	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 48	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 49	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 50	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 51	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 52	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 53	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 54	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 55	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 56	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 57	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 58	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 59	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 60	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 61	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 62	都道府県等	都道府県23	無		N		無

No.	区分	団体名等		引用規格につ の不都合等		Q2 デジタル化、スマート化に関係する引用規格	
			有無	内容	存在	規格名称	要望
1 - 63	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 64	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 65	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 66	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 67	都道府県等	都道府県23	無		N		無
1 - 68	都道府県等	都道府県24	有	添付資料 6 1-68	N		無
1 - 69	都道府県等	都道府県25	無		N		無
1 - 70	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 71	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 72	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 73	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 74	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 75	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 76	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 77	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 78	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 79	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 80	都道府県等	都道府県26	無		N		無
1 - 81	都道府県等	都道府県27	無		N		無
1 - 82	都道府県等	都道府県28	無		N		無
1 - 83	都道府県等	都道府県29	無		N		無
1 - 84	都道府県等	都道府県30	無		N		無
1 - 85	都道府県等	都道府県31	無		N		無
1 - 86	都道府県等	都道府県32	無		N		無
1 - 87	都道府県等	都道府県33	無		N		無
1 - 88	都道府県等	都道府県34	無		N		無
1 - 89	都道府県等	都道府県35	無		N		無
1 - 90	都道府県等	都道府県36	無		N		無
1 - 91	都道府県等	都道府県37	無		N		無
2 - 01	都道府県等	政令市1	無		N		無
2 - 02	都道府県等	政令市2	無		N		無
2 - 03	都道府県等	政令市3	無		N		無
2 - 04	都道府県等	政令市4	無		N		無
2 - 05	都道府県等	政令市5	有	添付資料 6 2-05	N		無
2 - 06	都道府県等	政令市6	無		N		無

No.	区分	団体名等		引用規格につ の不都合等		Q2 デジタル化、スマート化に関係する引用規格	
			有無	内容	存在	規格名称	要望
2 - 07	都道府県等	政令市7	無		N		無
2 - 08	都道府県等	政令市8	無		N		無
2 - 09	都道府県等	政令市9	無		N		無
2 - 10	都道府県等	政令市10	無		N		無
2 - 11	都道府県等	政令市11	有	添付資料 6 2-11	N		無
2 - 12	都道府県等	政令市12	無		N		無
2 - 13	都道府県等	政令市13	無		N		無
2 - 14	都道府県等	政令市14	無		N		無
2 - 15	都道府県等	政令市15	無		N		無
2 - 16	都道府県等	政令市16	有	添付資料 6 2-16	N		無
2 - 17	都道府県等	政令市17	無		N		無
2 - 18	都道府県等	政令市18	無		N		無
2 - 19	都道府県等	政令市19	無		N		無
2 - 20	都道府県等	政令市20	無		Y	IEC61508	無
3 - 01	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無
3 - 02	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無
3 - 03	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無
3 - 04	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無
3 - 05	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無
3 - 06	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無
3 - 07	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		Y	JIS C 60079-10:2008 爆発性雰囲気で使用する電気機械 器具	無
3 - 08	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無
3 - 09	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無

No.	区分	団体名等		引用規格につ の不都合等		Q2 デジタル化、スマート化に関係する引用規格	
			有無	内容	存在	規格名称	要望
3 - 10	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体 1	有	添付資料 6 3-10	Y	①IEC 60950-1 定格電圧が600V以下の情報技術装置の安全性に関する国際電気標準会議規格 ②消防庁 消防危第154号(平成30年8月20日) 「給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合の留意事項等について」 ③四日市消防本部(令和元年5月1日) 製造所等における非防爆携帯型電子機器使用に係るガイドライン ④IEC 60079-10-1 爆発性ガス雰囲気 エリアの分類のための国際電気標準会議規格 ⑤経済産業省(平成31年4月)プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン ⑥消防庁 消防危第84号(平成31年4月24日) 「危険物施設における可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用について」	添付資料 7 3-10
3 - 11	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無
3 - 12	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無
3 - 13	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	有	添付資料 6 3-13	N		無
3 - 14	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体1	無		N		無
4 - 01	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体 2	有	添付資料 6 4-01	N		無
4 - 02	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体2	無		N		無
4 - 03	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体2	無		N		添付資料 7 4-03
4 - 04	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体2	無	_	N		無
4 - 05	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体2	無		N		無
4 - 06	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体2	無		N		無
4 - 07	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体 2	無		N		無
5 - 01	業界団体(一般則・コンビ則関係)	業界団体3	無	- 1 W - 1 - 1	N		無
6 - 01	業界団体(冷凍則関係)	業界団体4	有	添付資料 6 6-01	N		無
6 - 02	業界団体(冷凍則関係)	業界団体4	有	添付資料 6 6-02	N		無
6 - 03	業界団体(冷凍則関係)	業界団体4	有	添付資料 6 6-03	N		無
6 - 04	業界団体(冷凍則関係)	業界団体4	無		N		無
6 - 05	業界団体(冷凍則関係)	業界団体4	無		N		無

No.	区分	団体名等		引用規格につ の不都合等		Q2 デジタル化、スマート化に関係する引用規格	
			有無	内容	存在	規格名称	要望
6 - 06	業界団体(冷凍則関係)	業界団体4	無		N		無
6 - 07	業界団体(冷凍則関係)	業界団体4	無		N		無
6 - 08	業界団体(冷凍則関係)	業界団体4	無		N		無
6 - 09	業界団体(冷凍則関係)	業界団体4	無		N		無
6 - 10	業界団体(冷凍則関係)	業界団体4	無		N		無
7 - 01	業界団体 (冷凍則関係)	業界団体 5	有	添付資料 6 7-01	N		無
7 - 02	業界団体 (冷凍則関係)	業界団体 5	有	添付資料 6 7-02	N		無
7 - 03	業界団体(冷凍則関係)	業界団体5	無		N		無
7 - 04	業界団体(冷凍則関係)	業界団体5	無		N		無
8 - 01	業界団体(液石則関係)	業界団体6	無		Y	ISO/DIS 21384 無人航空機規格	無
9 - 01	業界団体(液石則関係)	業界団体7	無		N		無
9 - 02	業界団体(液石則関係)	業界団体7	無		N		無
9 - 03	業界団体 (液石則関係)	業界団体7	無		N		無
9 - 04	業界団体(液石則関係)	業界団体7	有	添付資料 6 9-04	N		無
10 - 01	業界団体(特定則関係)	業界団体8	有	添付資料 6 10-01	N		無
10 - 02	業界団体(特定則関係)	業界団体8	有	添付資料 6 10-02	N		無
10 - 03	業界団体(特定則関係)	業界団体8	無		N		無
10 - 04	業界団体(特定則関係)	業界団体8	無		N		無
10 - 05	業界団体(特定則関係)	業界団体8	無		N		無
11 - 01	業界団体(特定則関係)	業界団体9	有	添付資料 6 11-01	Y	JIS Z 3110	添付資料 7 11-01
12 - 01	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		Y	プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン	無
12 - 02	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 03	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 04	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 05	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 06	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 07	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 08	業界団体(特定則関係)	業界団体10	有	添付資料 6 12-08	N		無

No.	区分	団体名等		引用規格につ の不都合等		Q2 デジタル化、スマート化に関係する引用規格	
			有無	内容	存在	規格名称	要望
12 - 09	業界団体(特定則関係)	業界団体10	有	添付資料 6 12-09	N		無
12 - 10	業界団体(特定則関係)	業界団体10	有	添付資料 6 12-10	N		無
12 - 11	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 12	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 13	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 14	業界団体(特定則関係)	業界団体10	有	添付資料 6 12-14	N		無
12 - 15	業界団体(特定則関係)	業界団体10	有	添付資料 6 12-15	N		無
12 - 16	業界団体 (特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 17	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 18	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 19	業界団体(特定則関係)	業界団体10	有	添付資料 6 12-19	N		無
12 - 20	業界団体(特定則関係)	業界団体10	有	添付資料 6 12-20	N		無
12 - 21	業界団体(特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 22	業界団体(特定則関係)	業界団体10	有	添付資料 6 12-22	N		無
12 - 23	業界団体 (特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 24	業界団体(特定則関係)	業界団体10	有	添付資料 6 12-24	N		無
12 - 25	業界団体 (特定則関係)	業界団体10	無		N		無
12 - 26	業界団体(特定則関係)	業界団体10	有	添付資料 6 12-26	N		無
13 - 01	業界団体(容器則関係)	業界団体11	有	添付資料 6 13-01	N		無
13 - 02	業界団体(容器則関係)	業界団体11	有	添付資料 6 13-02	N		無
13 - 03	業界団体(容器則関係)	業界団体11	有	添付資料 6 13-03	Y	JIS Z 3110	添付資料 7 13-03
14 - 01	業界団体(容器則関係)	業界団体12	有	添付資料 6 14-01	Y	JIS Z 3110	添付資料 7 14-01
14 - 02	業界団体(容器則関係)	業界団体12	有	添付資料 6 14-02	Y	JIS Z 3110	添付資料 7 14-02

No.	区分	団体名等	Q1 引用規格につ いての不都合等			Q2 デジタル化、スマート化に関係する引用規格		
			有無	内容	存在	規格名称	要望	
14 - 03	業界団体(容器則関係)	業界団体12	有	添付資料 6 14-03	N		無	
14 - 04	業界団体(容器則関係)	業界団体12	有	添付資料 6 14-04	N		無	
15 - 01	業界団体(容器則関係)	業界団体13	無		N		無	
16 - 01	業界団体(容器則関係)	業界団体14	無		N		無	
17 - 01	事業者	事業者1	有	添付資料 6 17-01	N		無	
17 - 02	事業者	事業者2	無		Y	プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイ ドライン	無	
17 - 03	事業者	事業者3	無		N		無	
17 04	事業者	事業者 4	無		N		無	
17 - 05	事業者	事業者 5	有	添付資料 6 17-05	Y	JIS Z 3110	添付資料 7 17-05	
17 - 06	事業者	事業者 6	有	添付資料 6 17-06	N		無	

引用規格についての不都合等に対する回答

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
1-09	都道府県等	都道府県9	現状問題は生じていないが、今後、引用規格が古いことに気付かず、 事業者指導を行ってしまう事態が起こりうるので、早急に改善いただ きたい。	
1-12	都道府県等	都道府県12	鋼材の中には、規格が廃止され、別の規格に統一されたものがある。 水銀充満圧力式温度計はJISから削除されたが、例示基準に残って いる。 (既存の温度計は、使用可能)	一般高圧ガス保安規則例示基準等、各例示基準 JIS G4102~JIS G4106、JIS G4202など 一般高圧ガス保安規則例示基準等、各例示基準
1-40	都道府県等	都道府県20	容器検査所の登録にあたって、備えるべき検査設備の基準について。 デプスゲージは、「日本工業規格B7518 (1993) デプスゲージに適合 する最小読み取り目盛0.02ミリメートル以下のものに限る」とありま すが、実際には最小読み取りは満足するものの、JISマークが刻印さ れたものがなく、対応に苦慮している。	容器則細目告示第31条第3号
1-68	都道府県等	都道府県24	貯槽や容器等のさび止め用塗装の規格が古く、現在では該当塗料が販売されていない	(一例) ・容器則細目告示 第7条第2号 JIS K5627(1995)ジンククロメートさび止めペイント JIS K5628(1995)鉛丹ジンククロメートさび止めペイント
2-05	都道府県等	政令市 5	【内容】 一般則例示基準56の2において、圧縮水素スタンドの敷地境界等に対し所定の距離を有することと同等の措置について規定されている。当該規定では、例示基準で示された措置のほか、JPEC-S 0008(2017)が引用されているが、平成31年法改正により省令で規定された1 Mpa以上の液化水素に係る高圧ガス設備に対するJPEC-Sの取扱いが不明確である。なお、JPEC-S 5中適用範囲の記載についても「常用圧力が82MPa以下の高圧ガス設備」とだけ記載がされており、圧縮・液化の別は区別されていない。 【緊急性】 下記の理由により、改善の緊急性は低いと考えるが、今後設置が増えていくと思われるため、例示基準又はJPEC-S 0008(2017)の中で液化水素の取扱いを明確にして頂きたい。・JPEC-Sの解説で、圧縮水素及び1 Mpa未満の液化水素を前提としている内容であり、1 Mpa以上の液化水素の高圧ガス設備は対象としていないと読み取れる。・現在は設置事業者が限られている。	・一般則第7条の3第2項第2号 ・一般則例示基準56の2 ・JPEC-S 0008(2017)「圧縮水素スタンド・移動式圧縮水素スタンドの距離規制の代替措置に関わる技術基準」

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			過去のJIS規格が手元になく、使用しようとする材料が過去のJIS規格にも適合しているかどうか判断できない。(例:一般則例示基準9.ではJIS G 4303(1991) SUS316は使用できるとなっているが、使用しようとする材料がJIS G 4303(2012)SUS316であり、使用できるか否かが不明である。)	一般高圧ガス保安規則関係例示基準9.に記載されている材料のJIS 規格全般
2-11	都道府県等	政令市11	過去のJIS規格が手元になく、使用しようとする材料が過去のJIS規格にも適合しているかどうか判断できない。 (例:特定設備の技術基準の解釈別表第1ではJIS G 3459(1997) SUS316TP-Sの40℃における許容引張応力は129N/mm2であるが、使用しようとする材料がJIS G 3459(2016)SUS316TP-Sであり、許容引張応力を129N/mm2としてよいのか不明である。)	
2-16	都道府県等	政令市16	全国展開しているH社(自動車販売店)から容器検査所登録申請があった。法令上、デプスゲージは日本工業規格B7518(1993)となっているが、当規格はノギス式を指している。H社から聴取したところ、当規格のデプスゲージ(ノギス式)は国内で流通しておらず、ダイヤル式やデジタル式が流通しているとのことであった。そのため、当規格の性能と同等以上であることを証明する資料を提出させ、ダイヤル式を認めているところである。	通達ではございませんが、「容器保安規則に基づき表示等の細目、容器再検査の方法等を定める告示(以下、容器細目告示という。)」について不都合がありましたので提供させてください。 法第50条第3項、容器保安規則第33条、容器細目告示第31条第4項
3-10	業界団体 (一般則・ コンビ則関 係)	業界団体 1	KHKS0850-3「保安検査基準」(2017年)において、設備の目視検査の方法として、直接目視の他に工業用カメラ等による方法は、一部の項目(耐圧性能及び強度)にしか記載されていない。今後、ドローンなどのIoTを設備検査に活用していく上での制約になると考えられる。2020年3月石油コンビナート等災害防止3省連絡会議の資料6-1に記載されているとおり、他の項目(フレアースタック、高所配管や導管等)にも、直接目視以外の方法を許容していくことを要望する。	・経済産業省告示第八十四号 保安検査の方法を定める告示 ・高圧ガス保安協会規格KHKS 0850-3 (2017)保安検査基準(コンビナート等保安 規則関係(スタンド及びコールド・エバポレータ 関係を除く。))

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
3-13	業界団体 (一般則・ コンビ則関 係)	業界団体 1	る。 JIS40K,63Kを使用する場合、2004版では当該フランジは参考として扱	関係する通達の名称: コンビナート等保安規則関係例示基準 該当する条項等: 25. 保安上必要な強度を有するフランジ接合又はねじ接合継手 引用規格: JIS B 2220(2004) 関係する通達の名称: コンビナート等保安規則関係例示基準 該当する条項等: 21. 貯槽を貯槽室に設置する場合の埋設基準 引用規格: 日本工業規格K5664(1978)
4-01	業界団体 (一般則・ コンビ則関 係)	業界団体 2	JISB8270 (1993) の附属書5は廃止されている。内容 1. 移動先のJISが判り辛い。2. 移動先のJISによってよいものか否か判断できない。緊急性 中JISG4051は1979となっているが、意図が判らない。緊急性 中JISG4051に限らず古い年次のJISは閲覧が困難である。最新版の適用を全面的に認めて欲しい。緊急性 中	コンビ則例示基準 特定則、コンビ則例示基準 (例えば20190606保局第7号令和元年6月14日 容器保安規則の機能性 基準の運用について、20180323保局第15号平成30年3月30日 コンビ ナート等保安規則の機能性基準の運用について) 特定則、コンビ則例示基準

175 G 0685 (1992) 珠瀬野村の植物探傷実験方法以張的 複様の分深 さ	NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
	NO.		山) 伊石寺	JIS G 0565(1992)鉄鋼材料の磁粉探傷試験方法は廃止されたので改善の緊急性が大である。 "JIS G 0565 鉄鋼材料の磁粉探傷試験方法及び磁粉 模様の分類"を "JIS Z 2320-1 (2017) 非破壊試験 - 磁粉探傷試験 - 第1部: 一般 通則"に改める。 JIS B 8270(1993)圧力容器は廃止されたので改善の緊急性が大である。 JIS B 8270(1993)圧力容器 附属書 5 を JISB8240(2015)冷凍用圧力容器の構造 附属書附属書Aに規定するダクタイル鉄鋳造品 及び附属書	20190606保局第6号令和元年6月14日 冷凍保安規則関係例示基準 5.耐圧試験 ① さらに、次の(a)及び(b)に示す溶接部については、JIS G 0565(1992)鉄鋼材料の磁粉探傷試験方法法及び磁粉模様の分類 ② 周継手に係る溶接部及び放射線透過試験を行わないものとして設計された容器(溶接の効率を放射線透過試験を行わないものとして設計されたもの)については、JIS G 0565(1992)鉄鋼材料の磁粉探傷試験方法及び磁粉模様の分類 (磁粉探傷試験方法等) 28.6 28.5の磁粉探傷試験は、JIS G 0565 (1992)鉄鋼材料の磁粉探傷試験方法及び磁粉模様の分類 (成粉探傷試験方法の破粉模様の分類により行わなければならない。 20. 冷媒設備に用いる材料(材料一般) 20.1 冷媒設備に用いる材料は、次の各号による。 (鋳鉄品) JIS B 8270(1993)圧力容器(基盤規格)附属書5に規定するダクタイル鉄鋳造品及びマレアブル鉄鋳造品の使用制限[容器] 5号右の欄 (JIS B 8270(1993)圧力容器(基盤規格)附属書5(ダクタイル鉄鋳造品及びマレアブル鉄鋳造品の使用制限[弁] 5号右の欄 (JIS B 8270(1993)圧力容器(基盤規格)附属書5(ダクタイル鉄鋳造品及びマレアブル鉄鋳品の使用制限[弁] 5号右の欄 (JIS B 8270(1993)圧力容器(基盤規格)附属書5(ダクタイル鉄鋳造品及びマレアブル鉄鋳品の使用制限[弁] 5号右の欄 (JIS B 8270(1993)圧力容器(基盤規格)附属書5(ダクタイル鉄鋳造品及びマレアブル鉄鋳造品)に規定するものを除く。)

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
6-01	業界団体 (冷凍則関 係)	業界団体 4	JIS B 8607(2002)冷媒用フレア及びろう付け管継手はJIS B 8607(2020)に改正された。高強度銅管、二酸化炭素冷媒対応などの新基準が追加されているの緊急性が大である。	23.11.2 配管用管継手の強度 配管用管継手の強度は次による。 (3) フレア管継手は、外径20 mm以下の管に限り使用できるものと し、JIS B 8607(2002)冷媒用フレア及びろう付け管継手の規格に適合 するもの又はこれと同等以上のものでなければならない。
			次に掲げるJIS規格は改正により、下記の年版に置き換えられた。 JIS G 3101(2015) 一般構造用圧延鋼材 JIS G 3103(2019) ボイラ及び圧力容器用炭素鋼及びモリブデン鋼鋼板 JIS G 3106(2019) 溶接構造用圧延鋼材 JIS G 3115(2016) 圧力容器用鋼板 JIS G 3126(2015) 低温圧力容器用炭素鋼鋼板 JIS G 3131(2018) 熱間圧延軟鋼板及び鋼帯 JIS G 3141(2017) 冷間圧延鋼板及び鋼帯 JIS G 4051(2016) 機械構造用炭素鋼鋼材	20. 冷媒設備に用いる材料 (材料一般) 20. 1 冷媒設備に用いる材料は、次の各号による。 (5) 耐圧部分(内面又は外面に0 Paを超える圧力を受ける部分をいう。以下同じ。)に使用する材料は、次に掲げるJIS規格に適合するもの及び・・ [(炭素鋼鋼材及び低合金鋼鋼材)] [棒・形・板・帯] JIS G 3101(1995)一般構造用圧延鋼材 JIS G 3103(2003)ボイラ及び圧力容器用炭素鋼及びモリブデン鋼鋼板 JIS G 3115(2005)圧力容器用鋼板 JIS G 3126(2004)低温圧力容器用炭素鋼鋼板 JIS G 3131(1996)熱間圧延軟鋼板及び鋼帯 JIS G 3141(1996)冷間圧延鋼板及び鋼帯 JIS G 4051(1979)機械構造用炭素鋼鋼材
			JIS H 3100 (2018) 銅及び銅合金の板及び条 JIS H 3250 (2015) 銅及び銅合金棒 JIS H 3300 (2018) 銅及び銅合金の継目無管 JIS H 3320 (2006) 銅及び銅合金溶接管 JIS H 5120 (2016) 銅及び銅合金鋳物 JIS H 4000 (2014) アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条 JIS H 4080 (2015) アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管 JIS H 5202 (2010) アルミニウム合金鋳物	 〔(銅又は銅合金)〕 〔展伸材〕 JIS H 3100(2000)銅及び銅合金の板及び条 JIS H 3250(2000)銅及び銅合金棒 JIS H 3300(2009)銅及び銅合金の継目無管 JIS H 3320(1992)銅及び銅合金溶接管 〔鋳造品〕 JIS H 5120(1997)銅及び銅合金鋳物 〔(アルミニウム及びアルミニウム合金)〕 〔展伸材〕 JIS H 4000(1999)アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条 JIS H 4080(1999)アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管 〔鋳造品〕 JIS H 5202(1999)アルミニウム合金鋳物

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			JIS B 8285(2003)圧力容器の溶接施工方法の確認試験は改正され、 JIS B 8285(2010))圧力容器の溶接施工方法の確認試験に置き換えら れた。	(機械試験) 27.1 (7) 備考2:(1)から(4)まで中「同一の条件」とは、次に掲げる事項の区 分がすべて同一であることをいう。 イ 溶接の方法の区分 JIS B 8285(2003)圧力容器の溶接施工方法の確認試験の2.溶接施工 方法の区分で規定している溶接方法の区分とする。
6-02	業界団体 (冷凍則関	業界団体 4	しているが、300m3以上になる時がある。また、C02の圧力の違うボンベも混在する事もある。 高圧ガス保安法の当業界に関する届け出等の安全運用に則する自主規	
	係)	жлып -	制が他の液化ガスも含めた基準の中にあり、単純化が望まれる。	類規制があった方が対応しやすいと思われる。 高圧ガス保安法-冷媒ガスの製造、貯蔵、販売、取り合扱い上の安全 管理、一方使用にあたり「フロン排出抑制法」(環境省・経済産業 省)との理解を踏まえた取り扱いが円滑に行くのではないかと思う。
6-03	業界団体 (冷凍則関 係)	業界団体 4	特に不都合はない(但し、改正時に以下の点にご配慮願います) 改正時に、引用規格を追加するのはよいが、根拠なしに引用規格を削減したり統合するのは特に注意願いたい。削減、統合によって以前は適合していた事が適合外又は使用できなくなる場合があり、実務上で大きな影響を及ぼす可能性がある。 例えば、改正前は「JIS●●又は相当品」となっていたところ「JIS●●品」となり「相当品」が外れると、それ以前の部品が使えなくなり、メンテ時の部品交換などで混乱する。(相当品を外す根拠が明確であれば仕方ないが)	
7-01	業界団体 (冷凍則関 係)	業界団体 5	非破壊試験の検査規格に廃版のJISや旧年版JISが引用となっていることで・引用規格年版の入手に手間取る。・最新年版JISと引用年版JISと内容が異なる場合、最新年版の適用可否の問合せが必要となる場合がある。・最新年版JISと引用JIS年版で内容が変わっていない場合でも、試験記録に最新年版を記載すると引用年版の差異の指摘があり、説明を要する場合がある。 (対応は可能なので緊急性はない)	28. 溶接部の非破壊試験 28. 4 超音波探傷試験方法等 引用規格JIS Z 3060(2002) 最新年版JIS Z 3104(2015)

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			一般則57条及び液石則55条の運用及び解釈で、可とう管について KHKS0803 (2009) が引用されていますが、最新は2014です。 高圧ガス設備等耐震設計基準の運用及び解釈について 第14条関係は	一般則57条及び液石則55条の運用及び解釈 高圧ガス設備等耐震設計基準の運用及び解釈について 第14条関係
7-02	業界団体 (冷凍則関 係)	業界団体 5	古い基準であるかと思います。 第14条関係 1 本条の応力の算定については、(社)日本建築学会の「鋼構造設計 基準(1973年)」、「鉄筋コンクリート構造計算基準(1991年)及び 「鉄筋鉄骨コンクリート構造計算基準(1987年)」によるものとす る。	同圧が八段間守間放政日本中の産用及び肝水について 別は不関い
9-04	業界団体 (冷凍則関 係)	業界団体 7	通達の引用規格において不都合はございません。 関係例示基準においては、廃止された規格が引用されています。	【関係する例示基準】 「一般高圧ガス保安規則関係例示基準」-「23.ガス漏えい検知警報設備及びその設置場所」-「1.4」 「コンビナート等保安規則関係例示基準」-「36.ガス漏えい検知警報設備とその設置場所(導管系を除く。)」-「1.4」 【引用規格】 「JIS M 7626 (1994)」
			低温用圧力容器鋼板の引用規格JISが古く、鋼板の名称が異なっています。(最新JISではSLA365だが、SLA360のまま) 申請図書,客先提出図書等で整合が取れず困っています。	特定設備検査規則の機能性基準の運用について【別表第1】 低温容器用圧力容器用鋼板 JIS G3115 (1990)
10-01	業界団体 (特定則関 係)		材料規格(JIS)の引用年度が古く、鋼材メーカーが採用している年度 との不整合についてコメントされることが多く、旧年度との比較を説 明しなければならない。	Pex1mu:17 40 ft
	W H E 7/1		引用が必須な旧JISのみ年度表示する等の対応をお願いしたい。 フランジ規格の年度が指定されているため、標準品と使い分けしてい	例示基準集 別添1 6条など
10-02	業界団体 (特定則関 係)	業界団体8	る。最新年度も採用して欲しい。 ただ、最新年度だけにされると切替えが困難	

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			高圧ガスの配管に関する基準 (KHKS 0801 (2016) について 例えば、4.1.1内圧のみで配管系の肉厚を計算する場合のh)には JISB8265 (2000)を読込み、4.1.3ボルトの許容引張応力には JISB8265 (2010)を読込んでいる。その他同様個所多数。そもそも年度版を指定することは、当該基準等を制定する時点での最新版を記載しているものと考えるが、制定する時点での考え方などのポイントを残すことで、基本的に最新版を使用することに改めるべきであると考える。 生じる不具合としては、製品に影響はないものの、旧版のJISを保管管理する必要があり、また場合によっては市場に流通していない、特別仕様の製品を注文することによるエンドユーザーの負担増へ繋がりかねない懸念がある。	高圧ガスの配管に関する基準 (KHKS 0801(2016)
			規格材料について規格年度が記述されており、化学成分、機械的性質が同じであれば同等材として扱ってよい旨の記載があるが、当該年度のJISハンドブックは追加で入手が出来ない状況です。万が一の紛失や焼失により確認が出来なくなってしまうため、今回のように見直しをかける際には、同等材にて判断できるものについては、規格年度を現行JISの年度に修正を行っていただきたいです。また、廃止してしまった規格や、同等材として判断できなくなってしまったものに対しては、移行先の規格への変更や独自の規格材料としてJIS規格との差異部分等の表記をしていただきたいです。	・一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について (20190606保局 第3号) ・液化石油ガス保安規則の機能性基準の運用について (20190606保局 第4号) ・コンビナート等保安規則の機能性基準の運用について (20190606保 局第5号) ・特定設備検査規則の機能性基準の運用について (20190606保局第9 号) 等々
			ダクタイル鉄鋳造品のFCD-SについてはJIS B 8270 (1993)付属書5との表記がありますが、同規格は廃止となり後継規格はJIS B 8265となっています。しかしながらJIS B 8265にはFCD-Sに対する記述がありません。現在の不都合としては廃止規格の材料を使用していることに対して顧客から指摘を受ける可能性があり止むを得ない状態が続いていることとなりますが、引用規格の年版の見直しに伴いJIS B 8270 (1993)付属書5とFCD-Sが削除されると同材料に対する法令との関連性がなくなり同材料での製品の生産が困難となりさらに不都合となることから、JIS B 8270 (1993)付属書5とFCD-Sに対する記述は現状通りとしていただきたく宜しくお願い致します。	一般高圧ガス保安規則関係例示基準 9. ガス設備等に使用する材料 冷凍保安規則関係例示基準 20. 冷媒設備に用いる材料 別表第3 鋳鋼品及び鋳鉄品の許容引張応力
			ダクタイル鋳鉄品に記載されている、JIS B 8270は廃止されている。 同様の規格は、JIS B 2051の附属書Aに記載されいてる。"	20190606保局第3号、第4号、第7号
			別添10 第6条4項 (2) に記載のJIS Z 2201は廃止されており、現行はJIS Z 2241に移行されている。	20190606保局第7号

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			別添10 第6条5項 (2) に記載のJIS Z 2202は廃止されており、現行はJIS Z 2242に移行されている。	
			特定設備に取り付けられるフランジ継手フランジ規格については、ANSI規格 B16.5(1996)管フランジ及びフランジ付管継手に適合されたものを使用することができるが、最新版のフランジ寸法及びPTレーティングが使用できない。設計としては、ANSI B16.5-1996ベース (JPI 7S-15-1999)のPTレーティングとJPI 7S-15-2005以降のPTレーティングのいずれか低い方の値をしようするため、手間や混乱を招いている。	20190606保局第9号 「特定設備検査規則の機能性基準の運用について」
				9. ガス設備等に使用する材料 20190606保局第4号:液化石油ガス保安規則の機能性基準の運用について 12. ガス設備等に使用する材料 20190606保局第5号:コンビナート等保安規則の機能性基準の運用について 3. ガス設備等に使用する材料 20190606保局第9号:特定設備検査規則の機能性基準の運用について等
11-01	業界団体 (特定則関 (5) 11-01 業界団体 (75) JIS B 8265 (2017) ・フランジ剛性追加 ・付属書のナンバリングがA~Tに変更	「特定設備検査規則の機能性基準の運用について」		
	VK)		フランジの項において、JIS B 2238 鋼製管フランジ通則 は廃止となった。	20190606保局第9号 「特定設備検査規則の機能性基準の運用について」
			版には存在しない。付属書Gと思われる。	強度計算書様式
			ASME規格SectionVIII Division 1 (1998 Addenda)を引用しているが海外の20年以上前の規格で、きわめて入手困難。	20190606保局第9号 第4条、第8条

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			特定材料の条件 第4条 3 (1)許容応力値の換算 第8条 4 (1) について、ASME規格は、Section W Division 1 (1998 Addenda)となっていますが、最新版は2019 Editionなります。現在、安全率は4から3.5に変更。鋼種名も変わっており、単位もメトリックが使用可能となっています。 鋼種名:SA-372 Type IV → SA-372M Grade D 単位系:ksi → MPa 規格書管理や設計システムなどで最新版と旧版の二重管理が必要な状態です。 安全率3.5となっているASME最新規格を引用規格とし、許容応力は「MPaの許容応力に×3.5/4を乗じる」とするのが妥当と考えます。	20190606保局第9号
			特定設備検査規則の機能性基準の運用についてに記載されているチタン棒(1種から3種)について、最小引張強さが、径8mm以上100mm以下に限定されていますが、現行のJIS H4650(2016)では、径8mm以上300mm以下となっているので、第4条2項(1)より、同等材として判断できるのでしょうか。出来るのであれば、これを機に年号を2016として見直していただけないでしょうか。	特定設備検査規則の機能性基準の運用について
			上記より、JIS B 8265について確認すると、まえがきに厚生労働省と 経済産業省が改正を行っている表記がありました。チタン棒について はH4650(2016) にて300mm以下まで規定されましたが、B8265 (2017) については、100mmとなっているため、次回改定時は留意いただき改 訂していただければと思います。	JIS B 8265 (JIS B 8266, JIS B 8267)
			廃止の省令や通知などを、管理いただきたい。 例えば、20200715保局第1号内にて、第13条関係(3)に、『使用する材料は、「一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について (20180323保局第14号) 9. ガス設備等に使用する材料」の規定によること。』のように表記されているが、20190606保局第3号にて『一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について(20180323保局第14号)は廃止されました。』という記載がKHKのHPにある。廃止した省令を参照することになる。	20200715保局第1号 等
			規格材料について、昨年の設備担当者会議でのHDKからの質問事項の、SUS304TPについて、口頭では同等材として判断して構わないという回答をいただいておりますが、本件にて年号の変更等の正式対応していただけるのでしょうか。(HDK事務局)	一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について 特定設備検査規則の機能性基準の運用について 等

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			アルミニウム及びアルミニウム合金溶接部の放射線透過試験並びに合格基準は質疑応答集よりJIS Z 3105(1984) でなくJIS Z 3105(2003) でも良いことになっているが例示基準集へ反映しないのか? 階調計・透過度計など1984年度版から2003度版で改訂が行われている。	特定設備検査規則関係例示基準集 高圧ガス特定設備等の試験検査に関する 質疑応答集 問62-3
			浸透探傷試験方法は質疑応答集よりJIS Z 2343(1992) でなくJIS Z 2343(2001)でも良いことになっているが例示基準集へ反映しないのか?	特定設備検査規則関係例示基準集 高圧ガス特定設備等の試験検査に関する 質疑応答集 問65-1
			「輸入高圧ガス設備の申請と検査」の書籍について、最新版への改訂 もしくは海外製造者向けへの書籍の作成は行われないのでしょうか?	
			特定設備検査規則の別添に記載の材料のJISについて番号が古い、年度が古い等があり、本来であれば第4条の「同等材料」となるが、市場性が無いため曖昧に使用されている状況にある。(「同等材料」であれば、0℃未満で使用制限があるが、曖昧に解釈されている。)	通達 20190606 保局第9号の「特定設備検査規則の機能性基準の運用 について」の別添1の第4条の2項(4)、5号、及び別表1など
	2-08	通達 20190606 保局第9号の「特定設備検査規則の機能性基準の運用 について」の別添1の別表1など		
12-08		業界団体10	る JIS B8265と差が生じている。別添1が規定されたときの趣旨から離れている。その為、国内の圧力容器関連法規との整合性が無くなっ	引用規格: JIS B8265「圧力容器の構造-一般事項」 圧力容器関連規格: 高圧ガス保安法、電気事業法、ガス事業法、労働
			G4053(2008) SCM435 があるが、JISは2016年に改訂されており、2008年度版の SCM435 は存在しない。また、この改訂は SCM435 の鋼管を使用することで水素用蓄圧器を安価に製作できるようにしたものであるが、2016年度版JISでは、鋼管は JIS G3441 機械構造用合金鋼鋼管(SCM435TK)の規定によることになっており、法規の改訂がJISと合っ	一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について(内規)の一部を 改正する規程(20180323 保局第14号)の「9.ガス設備等に使用す る材料」の「2.1圧縮水素の蓄圧器 表(四)」に記載されている。

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
12-09	業界団体 (特定則関 係)	業界団体10	材料の引張試験及び衝撃試験の試験片及び試験の適用規格が廃止又は 適用年度が旧版である。 緊急性無し。	名称:容器保安規則関係例示基準項目:附属品の技術基準の解釈別添10第6条 引張試験片日本工業規格 Z2201:1980 → 日本産業規格 Z2241:2011 衝撃試験片日本工業規格 Z2202:1980 → 日本産業規格 Z2242:2018 引張試験日本工業規格 Z2241:1993 → 日本産業規格 Z2241:2011 衝撃試験日本工業規格 Z2241:1993 → 日本産業規格 Z2241:2011 衝撃試験日本工業規格 Z2242:1993 → 日本産業規格 Z2242:2018
			廃止規格であり規定内容は他の規格に移行している。 緊急性はない。	特定則例示基準 別添1第6条第2項 JIS B2238:1996 鋼製管フランジ通則 2004年に廃止され, JIS B2220「鋼製管フランジ」へ移行している。
			廃止規格であり規定内容は他の規格に移行している。 緊急性はない。	特定則例示基準 別添 1 第64条 JIS G0565: 1992「鉄鋼材料の磁粉探傷試験方法及び磁粉模様の分 類」 JIS Z2320-1, 2, 3へ移行している。
			廃止規格であり規定内容は他の規格に移行している。 緊急性はない。	特定則例示基準 別添 1 第59条 JIS Z2202:1998「金属材料衝撃試験片」 JIS Z2242へ統合
			現版への移行から7年経過しているだけでなく、規定条項が変更され,例示基準が引用する規格の引用条項が現規格の版と異なる。	特定則例示基準 別添 1 第57条 JIS 23121:1993「突合せ継手の引張試験方法」 現版は2013年版で、規定条項が1993と異なる。 現版の試験片の形状は同一ではないが、旧規定の形状の不具合点の改善であり、引張試験結果に影響する変更ではない。
12-10	業界団体 (特定則関	業界団体10	現版への移行から7年経過しているだけでなく、規定条項が変更され、例示基準が引用する規格の引用条項が現規格の版と異なる。	特定則例示基準 別添 1 第58条 JIS 23122:1990「突合せ継手の曲げ試験方法」 現版は2013年版で、規定条項が1990と異なる。 現版はISOとの整合性をとるための改訂であるが、旧版の規定内容が 確保されており、現版への移行で試験結果に影響はないと思われる。

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
	 徐)		現在引用している年版での試験機材はなく現版でなければ試験ができない。	特定則例示基準 別添 1 第62条 及び別添5第16条 JIS Z3106:1971「ステンレス鋼溶接部の放射線透過試験方法及び透 過写真の等級分類」 現版は名称が「ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法」で年版 は2001年
			引用規格の年版でも問題はないが,2016年に廃止されている。	特定則例示基準 別添5第10条 超音波パルス反射法による厚さ測定方法
				現版は、2規格になり、 JIS Z2355-1:2016「非破壊試験-超音波厚さ測定-第1部:測定方法」 JIS Z2355-2:2016「非破壊試験-超音波厚さ測定-第2部:厚さ計の性能測定方法」
			本来、引用規格は圧力容器構造規格(一圧、二圧)のように、最新版を基本とするものだと思います。 最新版は、技術的安定性、信頼性、実績がないので、それが確実にならないと圧力設備のようなものには採用できないとの理屈もわからないではありませんが、規格の制定・改訂には、多くの検討がなされており、採用までのプロセスは国家の規格として信頼できると思います。 よって、「現在の年度版に不都合なものが有るか?」というより、「最新版を採用した場合に、技術的な信頼性、不安定性などが無いか?」を問う質問形式が妥当ではないかと思います	
			改善の緊急性はありません 年版が古く、JIS ハンドブック、JISC の公開情報では閲覧ができず、スムーズな業務運営の妨げとなります	特定設備検査規則 及び 通達(機能性基準、例示基準)関係 JIS B 8285:1993「圧力容器の溶接施工方法」
			緊急性はあります 該当JIS が2009年に廃止されている。 代替のJIS が不明で、代替の検討を行いたくても検討できません	・一般則、液石則の通達(機能性基準、例示基準)第1項 JIS K 5673:1967「安全色彩蛍光塗料」
	業 界団 休		緊急性はあります 該当JIS が2017年に廃止されている 環境負荷低減への対応から、水銀充満式は別方式へ移行しており、代 替JIS への改訂を要望します	・一般則、液石則の通達(機能性基準、例示基準)第12項 JIS B 7528:1979「水銀充満圧力指示温度計」

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
12-14	(特定則関係)	業界団体10	いずれも、該当JIS が廃止されている 環境負荷低減への対応から、別塗料へ移行しているため、代替JIS へ の改訂を要望します	・液石則の通達(機能性基準、例示基準)第5項 JIS K 5664:1978「タールエポキシ樹脂塗料」 JIS K 5623:1960「亜鉛化鉛さび止めペイント」 JIS K 5625:1960「シアナミド鉛さび止めペイント」 JIS K 5628:1995「鉛丹ジンククロメートさび止めペイント」 JIS K 5516:1992「合成樹脂調合ペイント」 JIS K 5622:1972「鉛丹さび止めペイント」
			JIS ハンドブック、JISC での JIS 検索性向上のため、最新版JIS への更新、もしくは最新版を適用してはいけないJIS の整理を要望します	
			引用JIS が最新版ではない場合、省令、通達の公平性から古いJIS を公開頂くことを要望します	各種 JIS
	業界団体		以外の管フランジとして JPI-7S-15-2011 が規定されていますが、圧力-温度基準のみ1999年度によることとなっていますフランジの寸法は1999年度版と現行では異なるため、変更になる前の寸法に対して定められた1999年度の圧力-温度基準を、現行寸法のフランジに適用することになり、規格を正しく適用していることにならないのではないかとの懸念があります(緊急性は高くないと考えます)	KHKS0801 (2016) の5. 9. 2項 JPI-7S-15-2011及び1999「石油工業用フランジ」 JPI-7S-65-2011「フランジ及びバルブのP-Tレーティング」
12-15	乗が回体 (特定則関 係)	業界団体 10	圧力容器の溶接部については、通常、JIS B8285を適用し、試験方法はJIS Z3121(引張試験)やJIS Z3122(曲げ試験)に従っており、特定設備の技術基準の解釈でも、同様に試験方法としてJIS Z3121、JIS Z3122が引用されています。しかし、特定設備の技術基準の解釈では年版がそれぞれ1993年度、1990年度を呼び出しており、現行の規格と規定内容が異なっているため、旧規格の形状、寸法や試験方法で試験を行う必要があります。従来から適用している1993年度版、1990年度版の規定に加え、現行の規定内容についても適用できればと考えます	特定設備の技術基準の解釈の第57条、第58条 JIS B8285「圧力容器の溶接施工方法」 JIS Z3121「突合せ継手の引張試験方法」 JIS Z3122「突合せ継手の曲げ試験方法」
			緊急性は不明 JIS B 7505は、JIS B 7505-1「アネロイド型圧力計-第1部:ブルドン 管圧力計」となっており、最新年度版は「2017」	
				液石則例示基準 17. 「圧力計及び許容圧力以下に戻す安全装置」1. 日本工業規格B 7505:1994「ブルドン管圧力計」

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			緊急性はない JIS B 8210は、JIS B 8210「安全弁」となっており最新年度版は 「2017」 JIS B 8210:1994 の名称は「蒸気用及びガス用ばね安全弁」が正しい JIS B 8210:1994~附属書付図1 (吹き出し面積及び弁座口の径)による ⇒ JIS B 8210:2017~附属書JA 図JA.1-吹出し面積及び弁座口の径による なお、(ii)に使用されている記号「D」は、JIS B 8210では「d _t 」である (1994及び2017)	日本工業規格B 8210:1994「蒸気用及びガス用バネ安全弁」 コンビ則例示基準 7.「圧力計及び許容圧力以下に戻す安全装置」 2.2(3)イ(イ)(i)
12-19	業界団体 (特定則関 係)	業界団体10	緊急性はないが、不都合はある JIS B 8225:1993は、JIS B 8225:2012「安全弁-吹出し係数測定方 法」となっている なお、吹出し係数Kは、JIS B 8210:2017 附属書JA 図JA.2では公称 降格吹出し係数K _{dr} 'となっている また、図のカーブは、JIS B 8210:2017 と異なっている また、図の説明「バネ式安全弁のリフトを弁座口L/Dの径で除した 数値」は誤りで、「弁のリフトLを弁座口の径Dで除した数値」が正 しい	

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			緊急性はないが、不都合はある JIS B 8225:1993 は、JIS B 8225:2012「安全弁-吹出し係数測定方法」となっている また、図8-1のカーブは JIS B 8210:2017 と異なっている 併せて「低揚程」「高揚程」「全揚程」の呼び方の定義は、JIS B 8210:2017 にはないので、カーブ及び用語の定義の根拠が不明となる なお、この例示基準で使用されている「吹出し圧力」の用語は JIS B 8210:2017 の用語の定義と異なり、かつ例示基準に用語の定義がないことから、混乱を生じる その他、容器に対し口径安全弁を選定する方法は、吹出し能力を基準とする安全弁の選定方式が他の規格にないため、理解しづらいこと、及び製作メーカーが限定される可能性を含む	冷凍則例示基準 8. 「許容圧力以下にもどすことができる安全装置」 8.7及び図8-1 日本工業規格B 8225:1993「安全弁吹出し係数の方(法)」
12-20	業界団体 (特定則関 係)	業界団体10	高圧ガス保安法に引用されるJIS規格は、最新年度のJISを認めて欲しい 圧縮機の耐圧部の材料選定において、一般則/特定則例示基準に圧縮機の具体的規定がないことから、特定則例示基準別表第1より選定している特定則例示基準別表第1に規定されたJIS規格名称には年度が記載されているが、最新年度のJIS規格と一致していないケースが多い実際の不都合として、SB480は、特定則では JIS G3103:1987 が別表第1に記載されているが、最新年度は2019年版である2019年度版では、化学成分の範囲が緩和されており、2019年度版で購入すると、1987年版に照らすと規格外となる可能性がある他にもFCD400、SM490Bも同様の状況であり、材料購入の際に JIS旧年度版を指定して購入することは、現実的に難しい	特定設備検査規則の機能性基準の運用について別表第1
			い 上記同様に、磁粉探傷試験の JIS G0565 について、JIS Z2320 に規 格番号が変わっており、JIS G0565 の入手が難しいため修正していた だきたい	別添 1 第62条~65条 特定設備検査規則の機能性基準の運用について(令和元年6月14日)
				別添二 平底円筒型書等の技術基準の解釈

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
12-22	業界団体 (特定則関 係)	業界団体10	【内容】 高圧ガス保安法では「PTレーティング」は JPI-7S-15-1999 に従うよう、例示基準や高圧ガス保安協会の技術基準に記載されているが、規格の年度の指定を外すかもしくは最新版の適用を運用として認めるなどに変更していただきたい 【理由】 高圧ガス保安法は機能性基準を許容する内容となっているが、実際に所轄団体が基準の適否を判断する場合には、慣習上、法律の文言や高圧ガス保安協会の技術基準通りに判断されることが多い。引用規格の一つである石油学会規格 JPI-7S-65-2011「フランジ及びバルブのPTレーティング」は最新の米国ASME(機械学会規格)に従い基準が緩和されて、設計圧力、温度が同じ配管でも従来より低いレーティングのものが使用できるようになっている(例:同じ条件でクラス1500→クラス600になるなど)。しかしながら、機器フランジのP-Tレーティングについては、高圧ガス保安法 特定設備検査規則の例示基準の質疑応答集(H24)において JPI-7S-15-1999 に従うよう明示されており、ASME の最新版と同じ JPI-7S-65-2011 はいまだに高圧ガス保安法で承認されていない。 また、配管のP-Tレーティングについては高圧ガス保安協会の"KHKS0801(2004) 高圧ガスの配管に関する基準"が発行されており、この基準にも JPI-7S-15-1999 によることの規定があり、ASME の最新版と同じ JPI-7S-65-2011 が採用できていない。その基準にも JPI-7S-65-2011 が採用できていない。その基準にも JPI-7S-65-2011 が採用できていない。その基準にも JPI-7S-15-1999 によることの規定があり、ASME の最新版と同じ JPI-7S-65-2011 が採用できていない。その基準にも JPI-7S-65-2011 が発行されており、この基準にも JPI-7S-65-2011 が発行されており、表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表	例示基準 KHKS0801 (2004)
12-24	業界団体 (特定則関 係)	業界団体10		特定設備検査規則関係 例示基準集 別添1 第4条(特定設備の材料)

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
12-26	業界団体 6 (特定則関 係)	業界団体 10	フランジを購入する際の規格及び年度をどれにするかを検討する必要がある。 質疑応答集 [問6-22] (R1年改正)では、使用できるフランジの適合条件があるが、「JIS B 2238(1996)鋼製管フランジ通則」を適用した場合は適合しないフランジを使用できる場合がある。 [問6-22] (R1年改正) JIS B 2220(1995)鋼製溶接式管フランジは、すべて使用できる。 JIS B 2220(2012)鋼製管フランジは、適合条件がある。 JIS B 2238(1996)鋼製管フランジ通則のフランジは、JIS B 2220(2012)の適合条件に当てはまらない。	JIS B 2220(1995) 鋼製溶接式管フランジ JIS B 2238(1996) 鋼製管フランジ通則 ANSI規格 B16.5(1996) 管フランジ及びフランジ付管継手 高圧ガス特定設備等の試験検査に関する質疑応答集 [問6-22] (R1年 改正) JIS B 2220(2012) 鋼製管フランジ 高圧ガス特定設備等の試験検査に関する質疑応答集 [問6-9] JPI-7S-15(2011) 石油工業用フランジ
			以前は、継手の強度については、管に適用する規格品であれば、強度確認を行う必要はないとしていた。 第4条に「次の各号のいずれ <u>にも</u> 」とあるため、(1)に該当するJIS B2312, JIS B2316規格品の管継手であっても、(2)の強度計算書を作成し、強度確認を行っている。	「管継手は、次の各号のいずれにも満足していなければならない。」
13-01	業界団体 (容器則関		例:規格材料について SUS316TPについては、水素の関係でG3459(2004)の表記があるが、SUS304TPについては、別表第1 鉄鋼材料にてG3459(1997)となっている。 1997と2004ではJISの変更により、「リン」の規格値に差異がある。 現在市場性があるG3459(2016)と2004は、規格値が同じため、年度違いによる「同等材」として判断可能だが、規格値が異なるSUS304TPについては、「同等材」として扱えるかどうかの判断が困難である。	20190606保局第9号
10 01	係)		別添10 第6条4項 (2) に記載のJIS Z 2201は廃止されており、現行はJIS Z 2241に移行されている。 別添10 第6条5項 (2) に記載のJIS Z 2202は廃止されており、現行はJIS Z 2242に移行されている。	20190606保局第7号 20190606保局第7号
			ダクタイル鋳鉄品に記載されている、JIS B 8270は廃止されている。 同様の規格は、JIS B 2051の附属書Aに記載されいてる。	20190606保局第3号、第4号、第7号
			JIS規格が最新版ではない(以下最新版を希望)	容器保安規則機能性基準 別添 1 0 第 6 条 2 (4): J I S H 3 2 5 0 (1 9 9 2)

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格	
			当該JIS規格が廃止され、別のJIS規格に統合されている。	容器保安規則機能性基準 別添10 第6条4(2): JIS Z 2201(1980) ※JIS Z 2201はJIS Z 2241に統合されている	
			JIS規格が最新版ではない	容器保安規則機能性基準 別添 1 0 第 6 条 4 (3) : J I S Z 2 2 4 1 (1 9 9 3)	
13-02	業界団体 (容器則関	業界団体11	JIS規格が最新版ではない	容器保安規則機能性基準 別添 1 0 第 6 条 5 (2) : JIS Z 2 2 0 2 (1 9 8 0)	
	係)		JIS規格が最新版ではない	容器保安規則機能性基準 別添 1 0 第 6 条 5 (3) : J I S Z 2 2 4 2 (1 9 9 3)	
			JIS規格が最新版ではない	容器保安規則機能性基準 別添 1 0 第 6 条 6 (1) : J I S H 1 0 1 2 (1 9 9 1) 容器保安規則機能性基準 別添 1 0	
			JIS規格が最新版ではない	容器保安規則機能性基準 別添 1 0 第 6 条 6 (1) : J I S H 1 0 5 1 (1 9 9 2)	
			各箇所で日本工業規格とありますが、現在は日本産業規格へと変更されている。		
			JIS K 5400 (1990)塗料一般試験方法が廃止されている。	バルク供給・充てん設備告示 第十条 第1項 第一号、第三号	
	業界団体		JIS K 5627 (1995)ジンククロメートさび止め塗料、JIS K 5628(1995)鉛丹ジンククロメートさび止め塗料が廃止されている。	バルク供給・充てん設備告示 第十条 第1項 第一号	
13-03	(容器則関係)	業界団体11	規格材料JISの年版が古く、最新版への移行が必要。但し最新版へ移行した場合でも旧版でも良いという前提がなくてはならない。(鉄鋼メーカーと旧版で契約を取り交わした材料が在庫となる場合等の考	容器則 別添1 一般継目なし容器の技術基準の解釈 第3条 第1項 容器則 別添2 溶接容器の技術基準の解釈 第3条 第1項	
			慮)	特定則 別添3 バルク貯槽の技術基準の解釈 第3条 第1項	
				容器測別添1第3条(材料)	
			となり適用できない。		
			Cr-Mo鋼鋼材SCM430及びSCM435を使用するのに、引用規格JIS G4105 が廃版となり適用できない。	容器測別添1第3条(材料)	

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
14-01	業界団体 (容器則関 係)	業界団体12	Cr-Mo鋼鋼管SCM430TK及びSCM435TKを使用するのに、引用規格の年版1988が旧版となり適用できない。	容器測別添1第3条(材料)
	(本)		Cr-Mo鋼鋼管SCM430TK及びSCM435TKを使用するのに、引用規格JIS G4105が廃版となり、鋼管についてはJIS G3441に移管されたため適用 できない。	特定則別添1別表第一
			Cr-Mo鋼鋼管SCM435TKを使用するのに、引用規格JIS G4053から鋼管についてはJIS G3441に移管されたため適用できない。	一般側例示基準9項表(四)
			JIS K 5400 (1990)塗料一般試験方法が廃止されている。	バルク供給・充てん設備告示 第十条 第1項 第一号、第三号
	業界団体		JIS K 5627 (1995)ジンククロメートさび止め塗料、JIS K 5628(1995)鉛丹ジンククロメートさび止め塗料が廃止されている。	バルク供給・充てん設備告示 第十条 第1項 第一号
14-02	(容器則関 係)	業界団体12	規格材料JISの年版が古く、最新版への移行が必要。但し最新版へ移 行した場合でも旧版でも良いという前提がなくてはならない。(鉄鋼	容器則 別添1 一般継目なし容器の技術基準の解釈 第3条 第1項
			メーカーと旧版で契約を取り交わした材料が在庫となる場合等の考慮)	容器則 別添2 溶接容器の技術基準の解釈 第3条 第1項
				特定則 別添3 バルク貯槽の技術基準の解釈 第3条 第1項
	業界団体		JIS K5400 塗料一般試験方法が廃止されている	容器則 別添 9 圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器の 技術基準の解釈 第27条
14-03	(容器則関 係)	業界団体12	規格材料のJIS年度版が古い為、旧年度版および規格統合前の材料も使用可能とした上で最新版への移行が必要	容器則 別添1 一般継目なし容器の技術基準の解釈 第3条 特定則 別添1 特定設備の技術基準の解釈 第3条 および別表第1(第4条・第8条関係)
14-04	業界団体 (容器則関 係)	業界団体12	規格材料JISの年版が古く、最新版への移行が必要。但し最新版へ移行した場合でも旧版でも良いという前提がなくてはならない。(鉄鋼メーカーと旧版で契約を取り交わした材料が在庫となる場合等の考慮)	容器則 別添1 一般継目なし容器の技術基準の解釈 第3条 第1項

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			術基準の解釈」において、JIS規格が年号付きで幅広く引用されている。 ・同例示基準の冒頭には同内容に限定するものではないとの記載があるものの、例示基準からのデビエーション時には経産省の照会・認可が必要となるためハードルが高く、実質的は法規相当として扱われている。 〈年版指定の問題〉 ・引用されているJIS規格は年版指定から改訂されているため、参照のために旧JIS版が必要となる。しかしJISホームページや図書館では旧版は閲覧不可能(JISとしては、旧版は消滅して存在していないというスタンス)である。 ・JIS改訂のギャップを埋めるためにKHKでは質疑応答集を発行しているが、年一回発行かつJIS改訂からタイムラグがあり、また質疑応答集の価格そのものが高額である。	・高圧ガス保安法特定設備検査規則 ・特定設備の技術基準の解釈 ・一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について ※引用JISはB6265、B2220等、多数なので割愛します。
17-01	事業者	事業者 1	②配管に関する基準 〈現状〉 ・特定設備の技術基準の解釈においてフランジの基準としてJIS B2220(1995)が引用されている。 ・石油精製装置ではJPIフランジ広く使用されているが、特定設備上のJPIフランジの位置づけはKHKによる質疑応答集およびKHKS-0801(高圧ガス配管に関する基準)において上記JIS B2220(1995)に相当する読み替えにより、JPI-7S-15-1999が指定されている。 ・JPI-7S-15-1999は現在フランジ寸法部分の7S-15-2011と圧力温度基準の7S-65-2011に分割されており、前者は質疑応答集による最新版への読み替えがなされているが、後者は1999年度版が指定されている。〈年度指定の問題〉 ・JPI規格はASME等も含めた最新の技術動向を取り込み改訂を進めているが、上記のような年度「固定」や質疑応答制度のタイムラグにより、最新JPI規格の使用(最新技術の普及)が進まないという問題が発生している。	・高圧ガス保安法特定設備検査規則 ・特定設備の技術基準の解釈 ・一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について ・KHKS-0801(高圧ガス配管に関する基準) ※引用JISはB6265、B2220等、多数なので割愛します。

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
			③耐震設計に関する基準 〈現状〉 耐震告示の性能規定化に伴いKHKから発行された例示基準KHKS- 861,862では、耐震設計用許容応力値の引用元として、特定設備の例 示基準が指定されている。 〈年度指定の問題〉 圧力容器に関する基準の問題で記した内容と同様の問題がある。	• KHKS-861, 862
			①②③共通に言えること(考察と解決案) ・性能規定化を行っても代わりに制定される例示基準が実質的な法規扱いになっている。 ・性能規定化の普及が進まない原因は、 KHK例示基準の見直しのスパンが長く海外規格を含めた他の公基準の改訂スピードに追い付けていない。 ・KHK以外に例示基準を策定する道筋が示されていない。(例えば、JISやJPI、ASME基準を丸ごと例示基準化できないのか)	
			④ 安全弁の保安検査の期間 9月16日の第1回委員会、資料1-7において、引用する規格を現行の JIS B 8210の1994年版から最新の2017年版に改めた場合、 ・この間のJIS規格の改訂で適用範囲の拡大、安全弁の種類の追加が あり、単純に引用する規格を最新版とはできない ・対応として、「JIS B 8210(2017)に置き換え、現行の第十四条の条 件から逸脱しないよう、第十四 条の条件(例えば、種類、設定圧力、サイズ等)を改正する」 ことが検討されている。	
			・ 日本産業規格は技術の進歩や知見の蓄積を踏まえ、技術的な検討を踏まえ改訂されてきていると考えられる。引用する規格の版は最新版にしながら、その適用範囲を1994年当時の条件に限定するただし書きを法の条項に追記することが妥当か、確認したい。	
			JIS K 5400 (1990)塗料一般試験方法が廃止されている。	バルク供給・充てん設備告示 第十条 第1項 第一号、第三号
			JIS K 5627 (1995)ジンククロメートさび止め塗料、JIS K 5628(1995)鉛丹ジンククロメートさび止め塗料が廃止されている。	バルク供給・充てん設備告示 第十条 第1項 第一号
17-05	事業者	事業者 5	規格材料JISの年版が古く、最新版への移行が必要。但し最新版へ移行した場合でも旧版でも良いという前提がなくてはならない。(鉄鋼メーカーと旧版で契約を取り交わした材料が在庫となる場合等の考慮)	容器則 別添1 一般継目なし容器の技術基準の解釈 第3条 第1項 容器則 別添2 溶接容器の技術基準の解釈 第3条 第1項

NO.	区分	団体名等	現状で生じている不都合	関係する通達、条項等及び引用規格
				特定則 別添3 バルク貯槽の技術基準の解釈 第3条 第1項
17-06	事業者	事業者 6		通達:特定設備検査規則の機能性基準の運用について 別添1 特定設備の技術基準の解釈 第2章 第1節 第4条 3 (1) ASME SectionVIII Division1 (1998 Addenda) (2) ANSI規格B16.5 (1996) 別添7 第二種特定設備の技術基準の解釈 第2章 第1節 第4条 3 (1) ASME SectionVIII Division1 (2001年度版で2002Addendaまでを含む) (2) イ ASME B16.5 (1996) ~ ト ASME B16.47 (1996)

デジタル化、スマート化に関係する引用規格に対する回答

NO.	区分	団体名等	引用規格の置換え又は取り入れの要望	関係する通達、条項等
3-10	業界団体 (一般則・ コンビ則関 係)	業界団体 1	格品であることが現状必要であり、海外防爆品や、非防爆品の使用は制限されており、導入、展開の障害になっている。その状況の中、bの消防庁通達では、国内防爆検定をうけていない携帯型電子機器を給油所等で使用する条件を示し、cの四日市市消防本部ガイドラインでは、消防法での製造所等での使用条件を示しており、AI・IoT等の新たな技術を活用するための行政緩和の	・コンビナート等保安規則 (製造施設に係る技術上の基準) 第五条 四 十八 ・一般高圧ガス保安規則 (定置式製造設備に係る技術上の基準) 第六 条 二十六 ただし、高圧ガス保安法令や通達だけでは意味 がないため、以下の労働安全衛生法や消防法に も適用する必要がある。 ・労働安全衛生規則 (爆発の危険のある場所で使用する電気機械器 具) 第二百八十条 ・危険物の規制に関する政令第9条第1項17号、 第24条第1項13号
4-03	業界団体 (一般則・ コンビ則関 係)	業界団体 2	本アンケートのスコープから外れると思いますが、デジタル化・スマート化の為に製造現場には様々なセンシング機器(計装機器)が導入するが、一方でこれらが破損した場合の対応にリスクが発生する恐れがある。これは、現在でも計装機器の取り替えにおいては届出や許可などの手続きに長時間有する物があり、この間プロセスのセンサーを無しで運転、または、停止する必要が出る場合があるからである。同一仕様の計装機器であれば軽微または無届けでの取り替えを許可をして頂きたい。(但し、同一仕様の定義を明確にした上で) 同様にデジタル化・スマート化の為に製造現場には様々なセンシング機器が導入させるが、機器によっては防爆性能は満足していても海外の防爆認証しか取得していない機器がある。この場合は国内認証取得まで導入を延期せざるを得ない。この為スマート化が遅れる恐れがある。海外防爆認証も国内認証と同等の防爆性能を有すると認められる場合は設置許可を頂ける制度改正をお願いしたい。	20180323保局13号

NO.	区分	団体名等	引用規格の置換え又は取り入れの要望	関係する通達、条項等
			JIS Z 3110 溶接継手の放射線透過試験方法ーデジタル検出器によるX線及び γ 線撮影技術 の取り入れを要望します。従来法のJIS Z 3104, 3105, 3106, 3107は、撮影後のフィルムを観察するまでに現像、停止、定着、乾燥の処理に時間を要すことに加え、それらの処理に必要な薬液の廃液処理や観察後のフィルム廃棄は、フィルムに銀を含むため処理に係る環境負荷が大きい。以上の理由からデジタル検出器で撮影したものを 3104, 3105, 3106, 3107の判定基準で判別することで効率的に試験が可能となる。	20190606保局第9号 特定設備検査規則の機能性基準の運用について 別添1 第62条 20190606保局第3号 一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について 7. 耐圧試験及び気密試験
			JIS規格化によりデジタルRTを高圧ガス保安法 高圧ガス設備と特定設備へ取り入れてはどうか。現像時間がほぼ無いため判定も早く、現像に要する現像溶液を必要としないため環境にもよい。 目視による判定よりもきずが発見しやすい。	
			ASME最新版において3.5MPa未満の圧力容器に対して浸透探傷試験は必須では無くなった。(条件による) 高圧ガス保安法も取り入れて危険性が低い圧力容器は必須から外してはどうか。	
			立会を必須としている検査項目は記録の確認として写真記録を代替えとしては どうか。もしくは、Zoom等の動画中継による確認を取り組んではどうか?	提案
			検査員の立会時のサインは直筆のサインをしているが電子印や電子サインを導入してはどうか?	提案
11-01	業界団体 (特定則関 係)	業界団体 9	特定設備の材料確認は厳格に加工前の立会検査で材料確認と加工後の確認が行われているが設計審査許可後でないと材料確認が出来ない。 一方で輸入品は第三者検査のもと検査が行われたものが輸入される。 国内製造者の方が厳格な審査を受けるため止む得ず製造工程は長くならざるを得ない。 海外製造者に対して競争力に負けるため検査の緩和もしくは加工後の在庫材などの考えは導入できないか。	提案
			海外材料のJIS同等材について、化学的成分と機械的性質が極めて近似的なものであって規格材料と極めて類似したものとあるが、「近似」・「類似」が曖昧なため、JIS同等以上という解釈を取るのが一般的であるが、海外材料においては、特に化学的成分が完全一致や同等以上は少ない。十分に評価されたものであれば、「近似」・「類似」の判断は化学的成分は主成分のみ(残余成分を含まない)、機械的性質は同等以上としてはどうか。	

NO.	区分	団体名等	引用規格の置換え又は取り入れの要望	関係する通達、条項等
			高圧ガス設備の合格証のあるものは軽微変更により取り替え可能である。 高圧ガス設備の合格証の期限は3年となっているが、完成検査を未受検のもの は未納品に限り製造者の在庫品として高圧ガス設備の合格証の有効期限を延長 できないか。 性能が変わらず不具合時にすみやかな供給とロット製作という安価供給が可能 になるのでは。	提案
			ガス設備の容器において、特定設備にあたらないため第二種圧力容器を受検しているが、高圧ガス保安法と労働安全衛生法の二重適用にならないか。ガス設備の容器であれば材料と気密性が証明できれば十分では。	提案
13-03	業界団体 (容器則関 係)	業界団体11	JIS Z 3110(2017)溶接継手の放射線透過試験方法-デジタル検出器によるX線及びγ線撮影技術の取り入れ。JIS Z 3104(1995)若しくはJIS Z 3110(2017) 等	容器則 別添2 溶接容器の技術基準の解釈 第 12条 特定則 別添3 バルク貯槽の技術基準の解釈 第32条
14-01	業界団体 (容器則関 係)	業界団体11	デジタル検出器によるX線試験方法の規格JIS Z3110を取り入れたい。	容器則別添2第12条
14-02	業界団体 (容器則関 係)	業界団体11	JIS Z 3110(2017)溶接継手の放射線透過試験方法-デジタル検出器によるX線及びγ線撮影技術の取り入れ。JIS Z 3104(1995)若しくはJIS Z 3110(2017) 等	容器則 別添2 溶接容器の技術基準の解釈 第 12条 特定則 別添3 バルク貯槽の技術基準の解釈 第32条
17-05	事業者	事業者 5	JIS Z 3110(2017)溶接継手の放射線透過試験方法-デジタル検出器によるX線及びγ線撮影技術の取り入れ。JIS Z 3104(1995)若しくはJIS Z 3110(2017) 等	