



高圧ガス保安協会
The High Pressure Gas Safety Institute of Japan

令和6年度茨城県高圧ガス保安講習会

自主保安高度化事業者の概要について ～インセンティブの拡大～

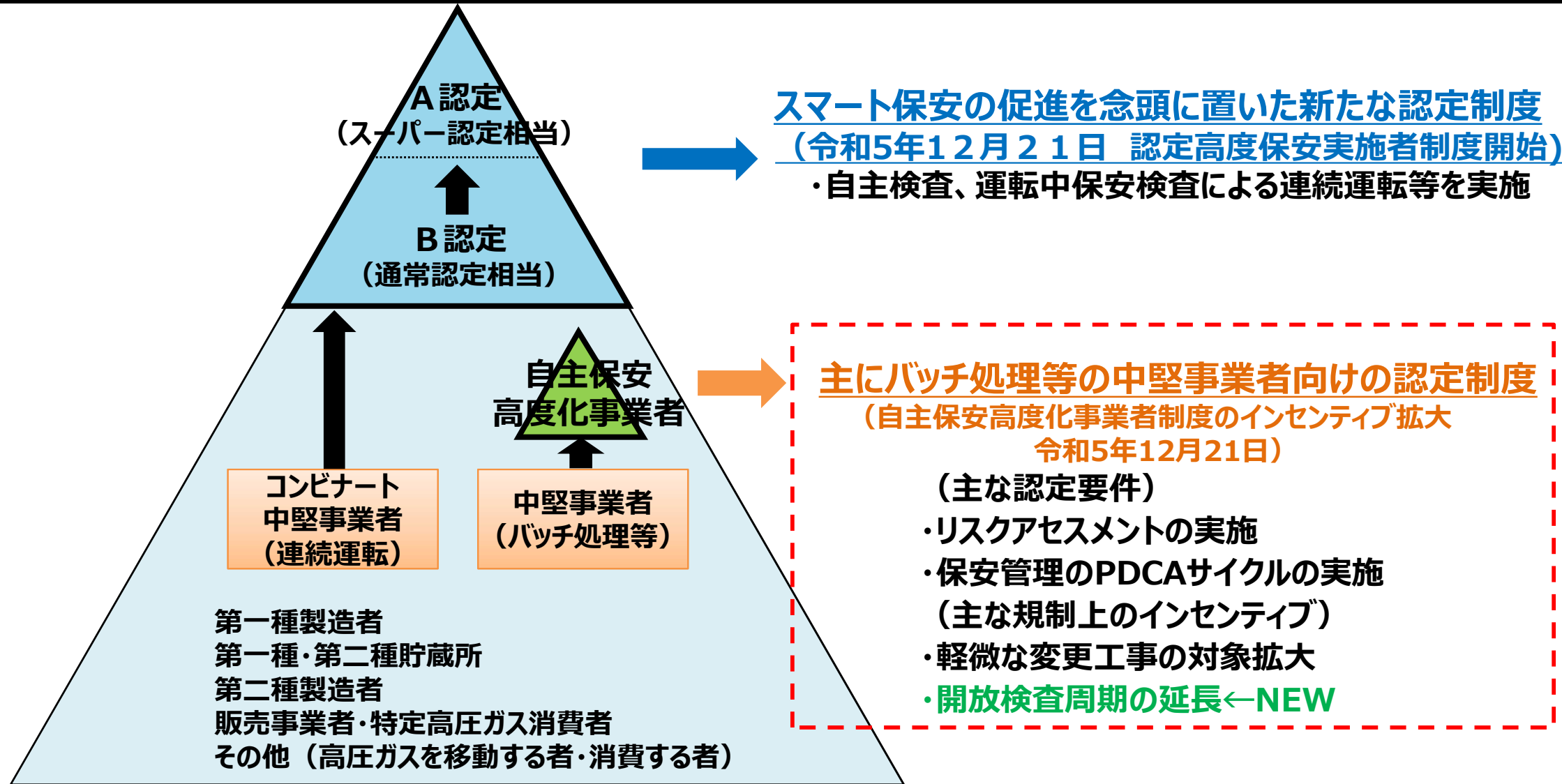
令和6年11月21日

特別民間法人高圧ガス保安協会
保安技術部門 保安業務グループ

本日のご説明の内容

1. 認定制度の全体像
2. 自主保安高度化事業者の概要
 - ① 自主保安高度化事業者制度の主旨
 - ② 自主保安高度化事業者の必要な事項
 - ③ 認定取得のメリット
 - ④ 主な要求事項
 - ⑤-1 許可が不要となる軽微な変更工事の範囲
拡大の例
 - ⑤-2 開放検査周期の延長
 - ⑥ 認定取得までのフロー
 - ⑦ KHKの事前調査

1. 認定制度の全体像



自主保安の高度化を促すための制度として、平成29年4月1日より新認定事業所制度として、スーパー認定事業所及び自主保安高度化事業者の制度がスタート。

現行のスーパー認定、通常認定については、新たに認定高度保安実施者制度として令和5年12月21日に新制度開始同時期に自主保安高度化事業者制度のインセンティブ拡大 (開放検査周期の延長)

2. 自主保安高度化事業者の概要

① 自主保安高度事業者制度の主旨

認定事業所制度の主なインセンティブは連続運転であり、連続運転にメリットがある石油・石化事業者の活用が中心



バッチ処理等を実施している（連続運転をしない）事業者も活用できるような制度を構築し、関係業界全体の自主保安の取組を促し、**保安管理のPDCAの実施、リスクアセスメントの実施**の裾野が拡大していくことが期待されている。



自主保安高度化事業者
ロゴマーク

2. 自主保安高度化事業者の概要

② 自主保安高度化事業者に必要な事項

要求事項は認定事業所がベースだが次の事項を配慮

- ・事業所の規模が比較的小さいことが想定
- ・保安検査、完成検査は都道府県が実施
- ・バッチ処理等で運転を継続したまま保安検査は実施しない。



- ・事業所の実態を考慮し、自主保安を推進するため、**リスクアセスメントの実施を含む保安管理システム**の構築及び**継続的改善（PDCA）**の実施を規定
- ・事業所の実態に合わせた活動となるよう、詳細な規定は削除
- ・連続運転、自主保安検査の要求事項は削除

2. 自主保安高度化事業者の概要

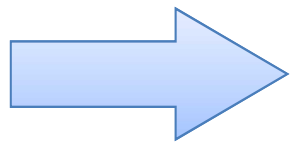
③ 認定取得のメリット

- 保安管理システムを構築し、P D C Aを回すことで事業所の保安の向上が期待できます。
- リスクアセスメントを実施することで、危険源が特定され、改善をすることで、事故防止・トラブル防止の強化が期待できます。
- 保安活動に取り組むことで安全意識の向上が期待できます。
- 許可が不要となる軽微な変更工事の範囲が拡大されます。
- 開放検査周期の最大12年への延長が可能となります。（周期延長の認定を取得については選択性）
（対象設備の損傷が減肉のみ）

2. 自主保安高度化事業者の概要

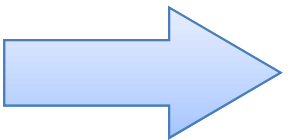
④ 主な要求事項（1 / 5）

- ・法人の代表者による保安の確保に関する理念等の文書化



・トップによるコミットメント

- ・保安管理システム構築と、その継続的改善
- ・評価及び見直しを実施

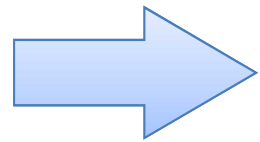


- ・保安管理システムの構築
 - ・保安管理のPDCAを回して改善を実施
- 保安管理の継続的なレベルアップ**

2. 自主保安高度化事業者の概要

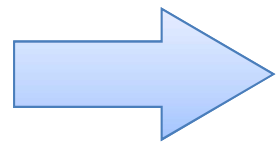
④ 主な要求事項 (2 / 5)

- 保安管理方針
 - 保安管理目標
 - 保安管理計画
- それぞれ作成、実施



- 目標、計画に基づき保安活動を実施
組織、個人の安全意識の向上

- 危険源の特定

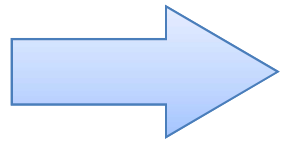


- リスクアセスメントを実施、リスク低減
事故防止・トラブル防止の強化

2. 自主保安高度化事業者の概要

④ 主な要求事項（3 / 5）

- ・スタートアップ、シャットダウン及び緊急シャットダウンに係る管理体制
- ・変更管理の実施、それに伴う文書の見直し

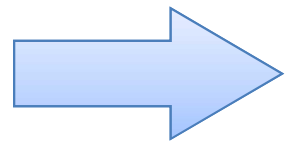


- ・非定常作業の適切な管理
- ・変更管理の適切な管理
- 事故防止・トラブル防止の強化**

2. 自主保安高度化事業者の概要

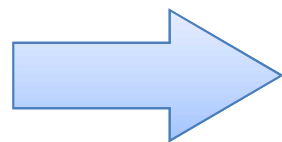
④ 主な要求事項（4 / 5）

- ・ 3 管理組織（保安、運転、設備）の機能（兼任可）



- ・ 保安、運転、設備の適切な管理組織の保安レベル向上

- ・ 教育/訓練の実施
- ・ 緊急時訓練の実施



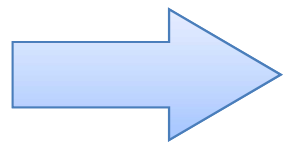
- ・ 教育訓練、緊急時訓練の実施組織、個人の安全意識の向上

2. 自主保安高度化事業者の概要

④ 主な要求事項（5 / 5） ←要件が追加

- ・機器の寿命管理（機器ごとの劣化損傷の把握と管理）

- ・開放検査体制（開放検査の周期設定、検査方法等）



- ・寿命予測に基づく設備の適切な管理
設備管理レベルの向上

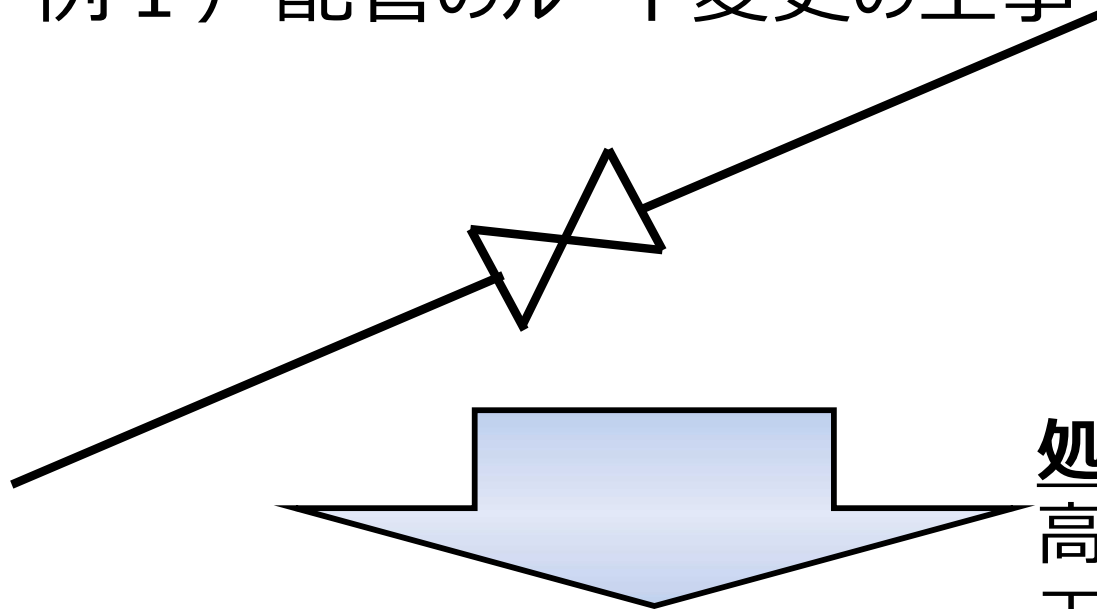
* 上記要件は、開放検査周期の延長を行う場合のみ適用

* 関係会社（親会社等）、協力会社（エンジニア等）の活用

も可能（ただし、寿命の評価結果等については、事業者の最終責任）

2. 自主保安高度化事業者の概要

⑤-1 許可が不要となる軽微な変更工事の範囲の拡大の例
例 1) 配管のルート変更の工事

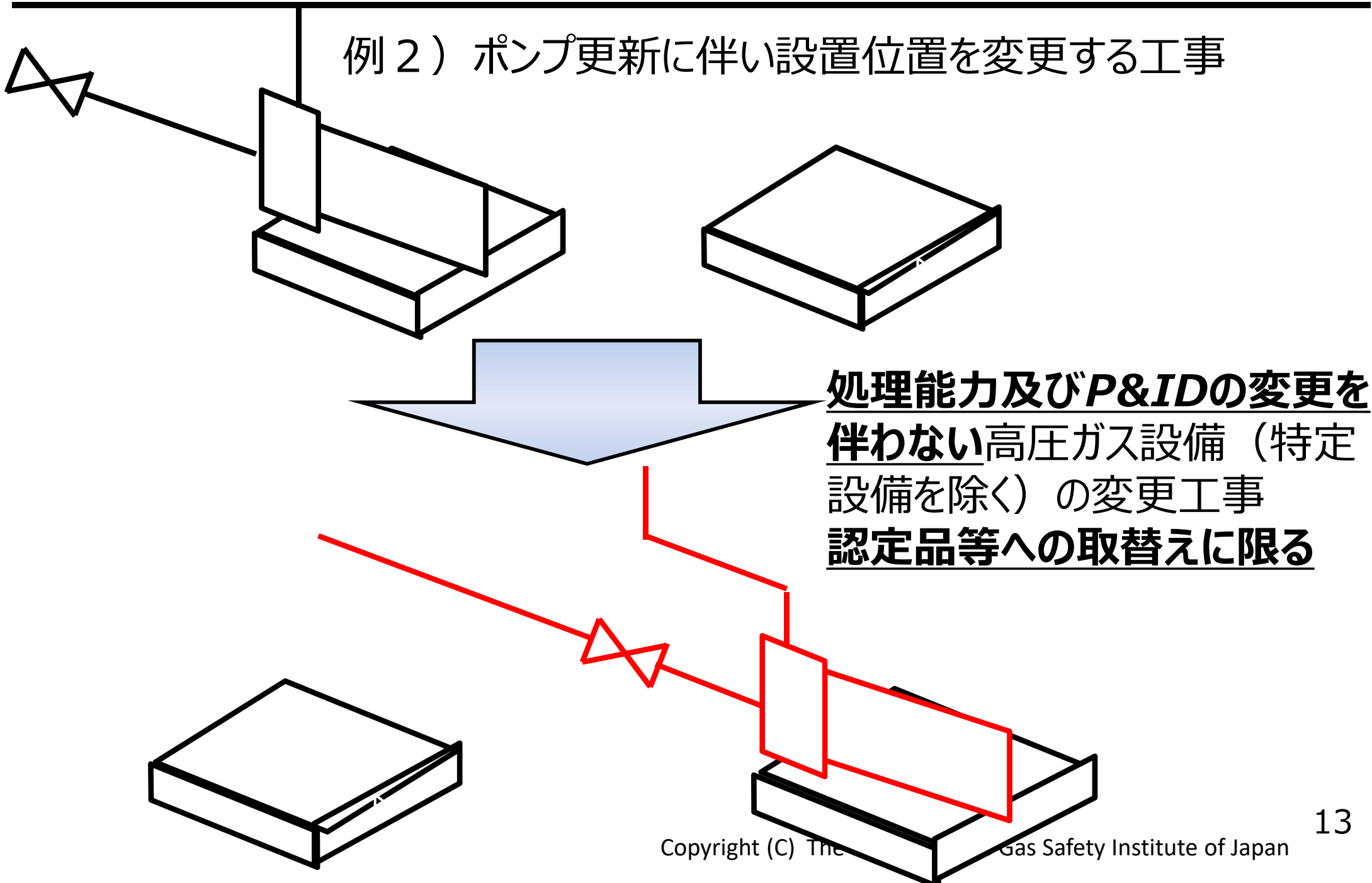


処理能力及びP&IDの変更を伴わない
高圧ガス設備（特定設備を除く）の変更
工事

認定品等への取替えに限る

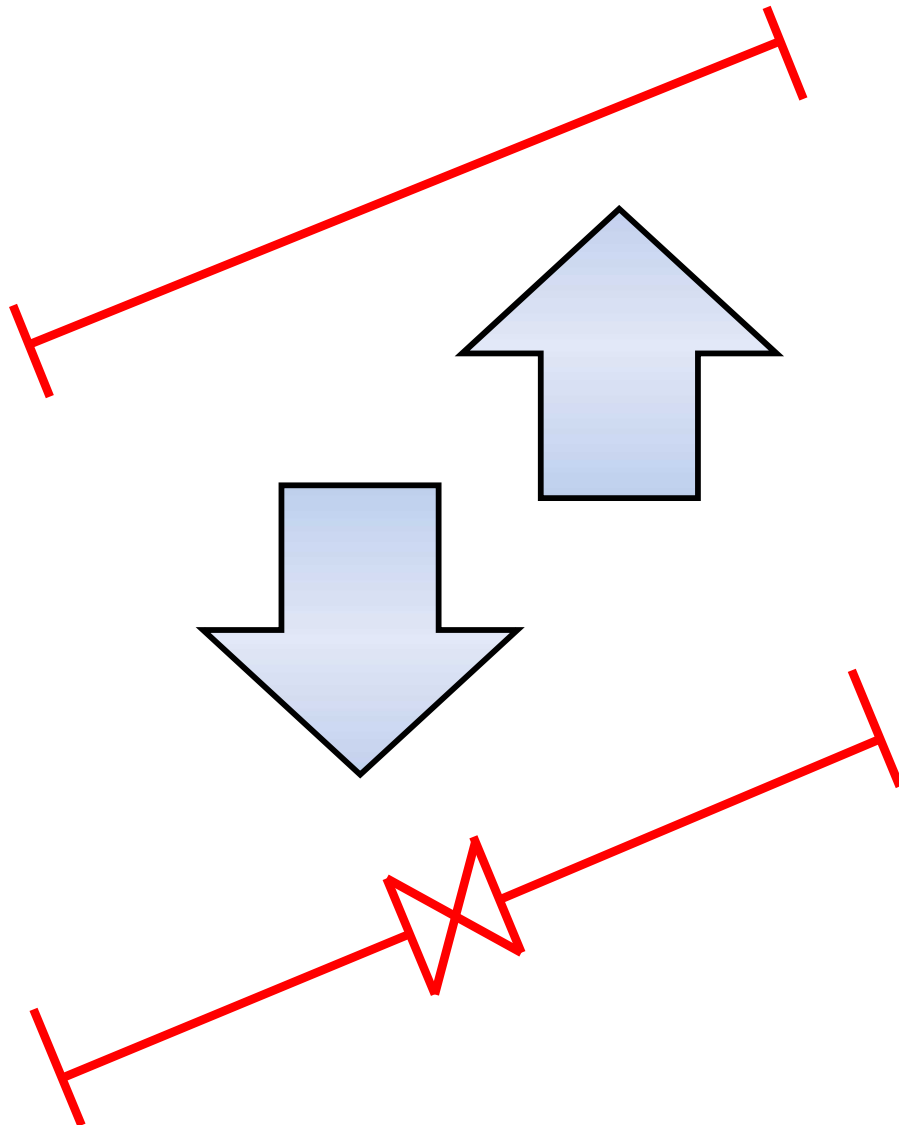
2. 自主保安高度化事業者の概要

例2) ポンプ更新に伴い設置位置を変更する工事



2. 自主保安高度化事業者の概要

例3) 配管からバルブへの変更工事、バルブから配管への変更工事



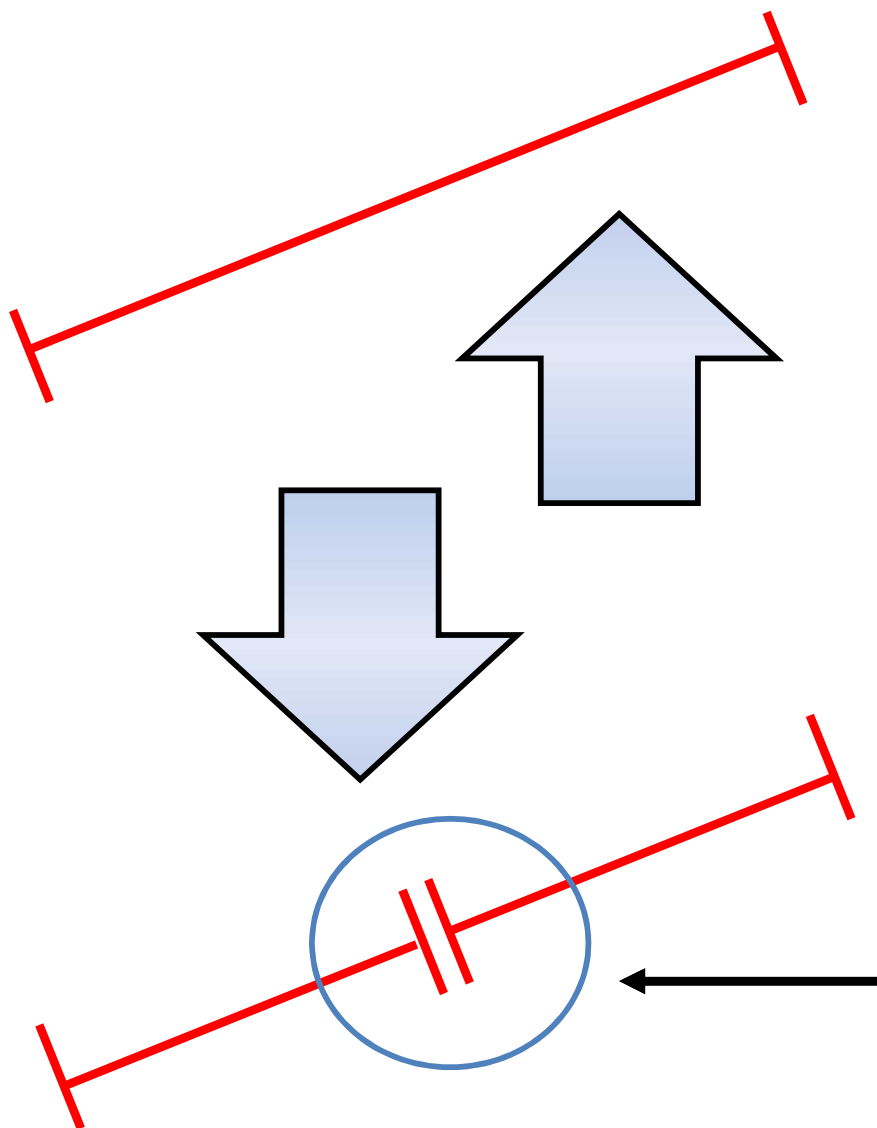
処理能力、位置の変更を伴わない工事

認定品等でなくても可

但し、耐震上軽微な変更とならない場合は、耐震評価要

2. 自主保安高度化事業者の概要

例4) 配管から継手への変更工事、継手から配管への変更工事



処理能力、位置の変更を伴わない工事

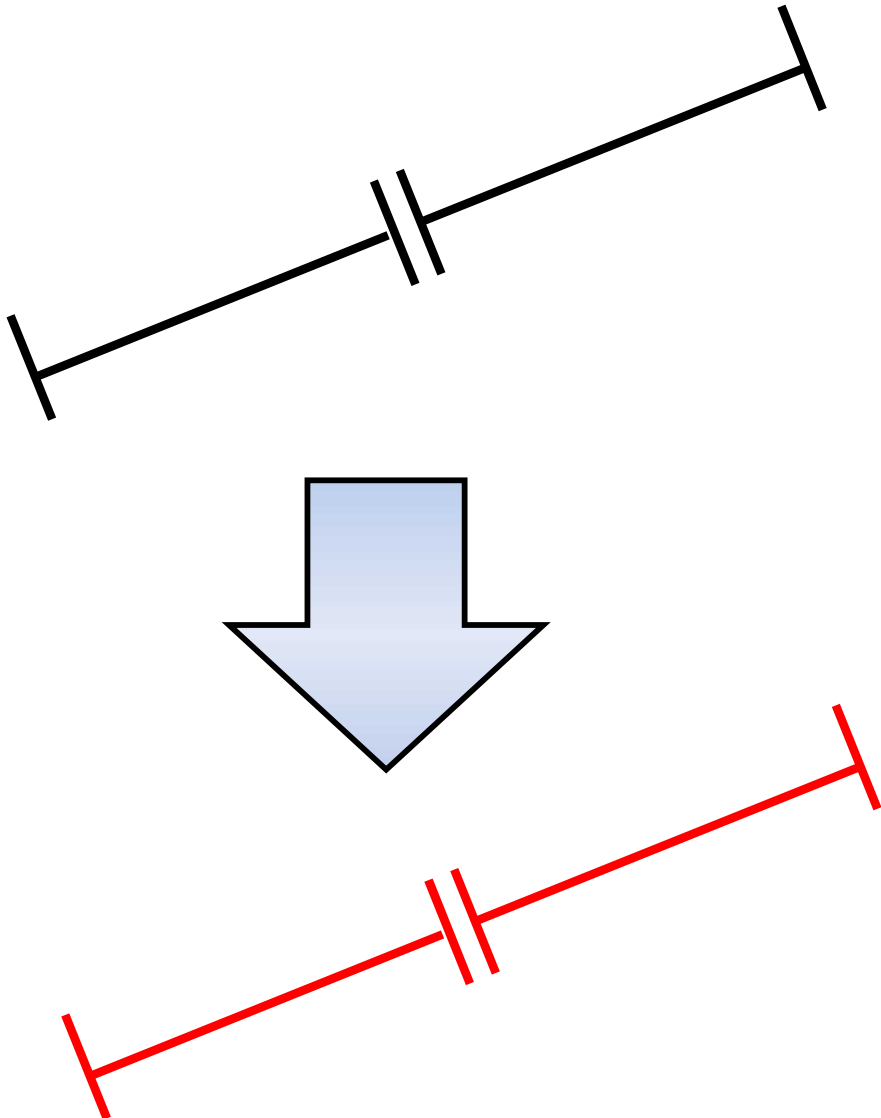
認定品等でなくても可

ただし、耐震上軽微な変更とならない場合は、耐震評価要

従来は、フランジ継手に限定されていたが、フランジ継手以外も対象を拡大

2. 自主保安高度化事業者の概要

例5) 高圧ガス設備を取り替える工事



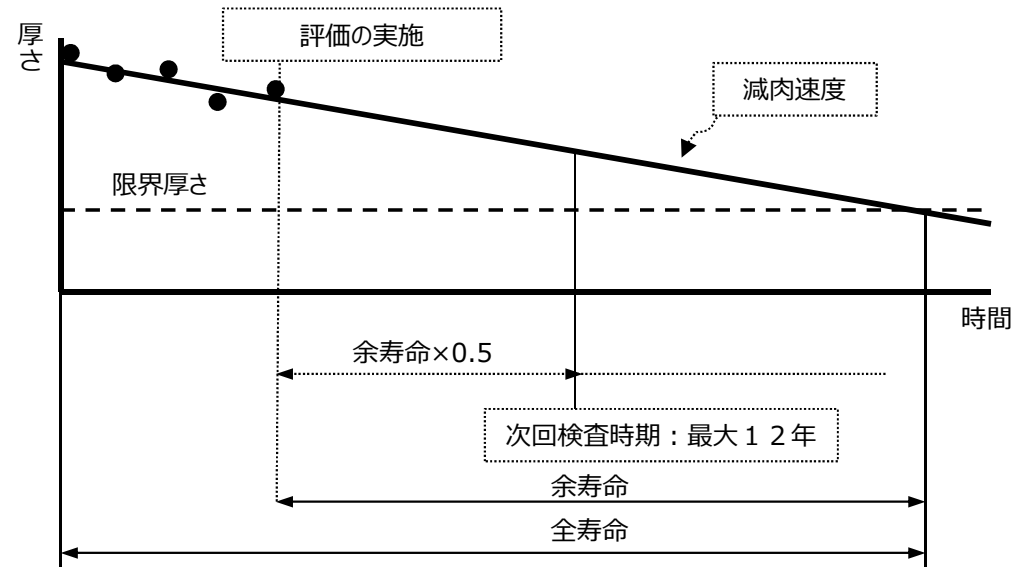
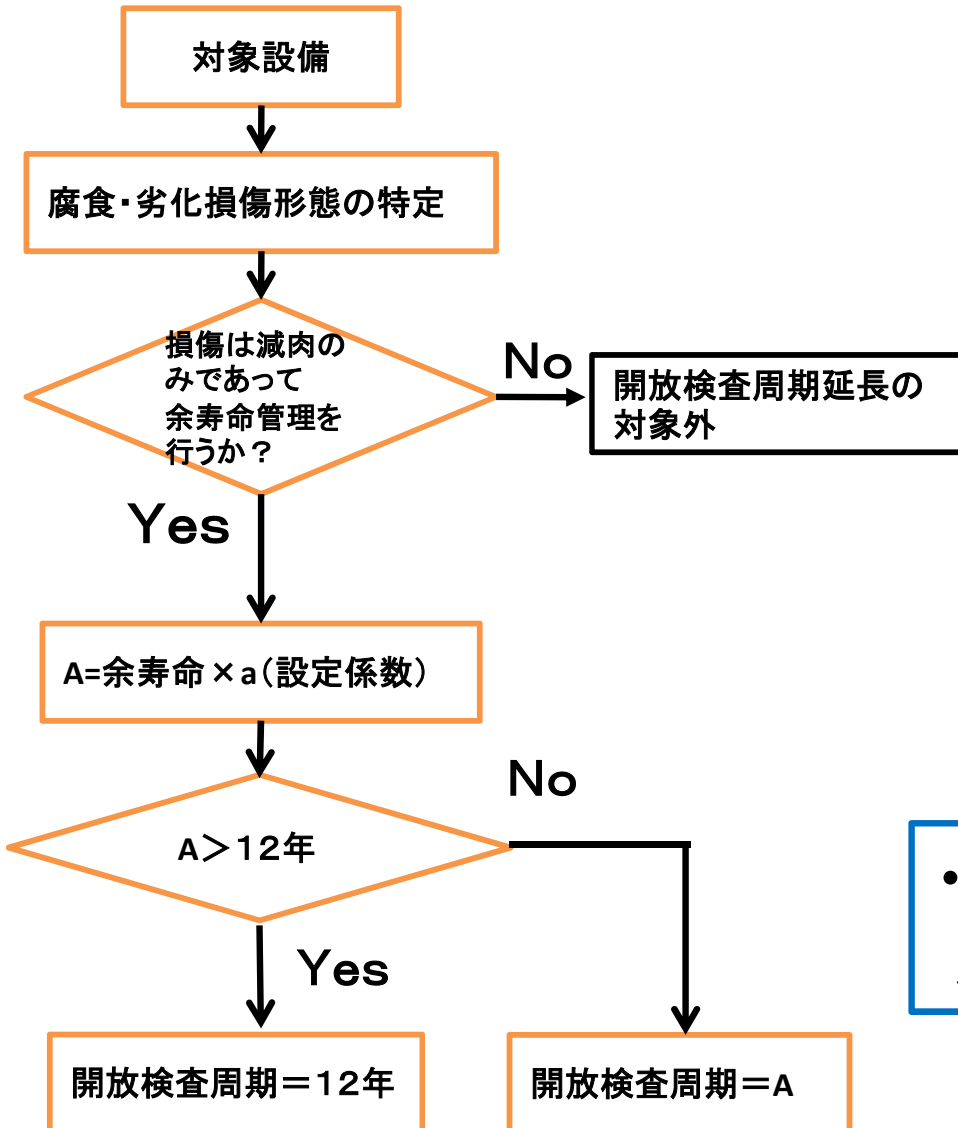
処理能力、位置の変更を伴わない工事

形状、材質の変更不可

認定品等でなくても可

2. 自主保安高度化事業者の概要

⑤-2 自主保安高度化事業者の開放検査周期の延長 対象設備の損傷モードが減肉である場合に限る。



(KHK/PAJ/JPCA S 0851(2022) 高圧ガス設備の供用適性評価に基づく耐圧性能及び強度に係る次回検査時期設定基準より)

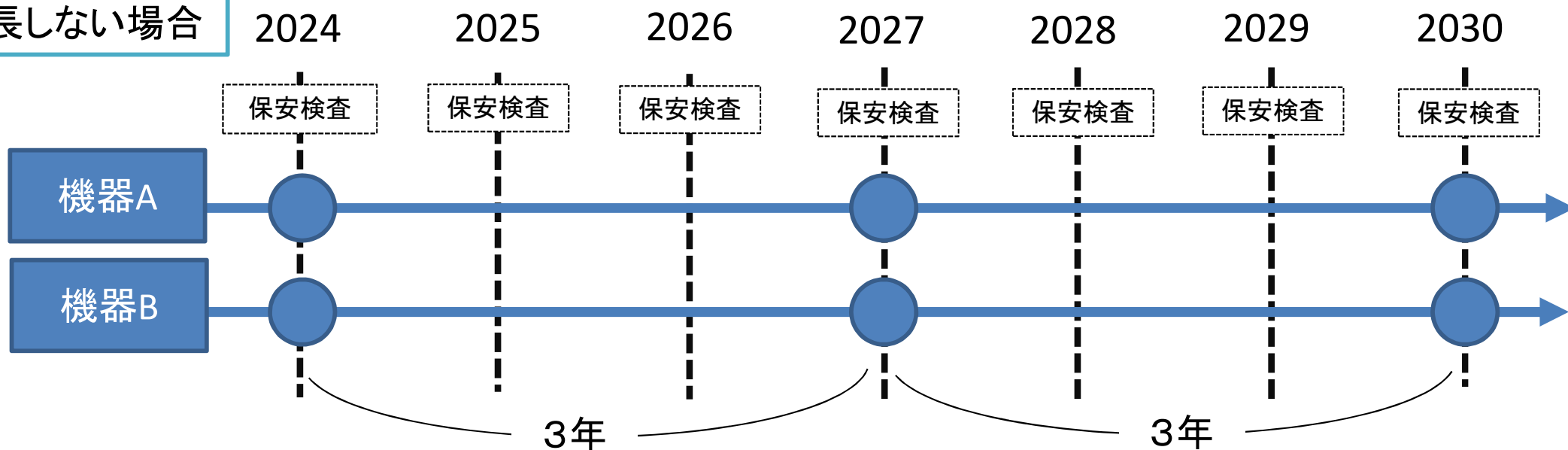
・各設備に対して設定した周期を経済産業大臣が認める検査方法として採用可能。

2. 自主保安高度化事業者の概要

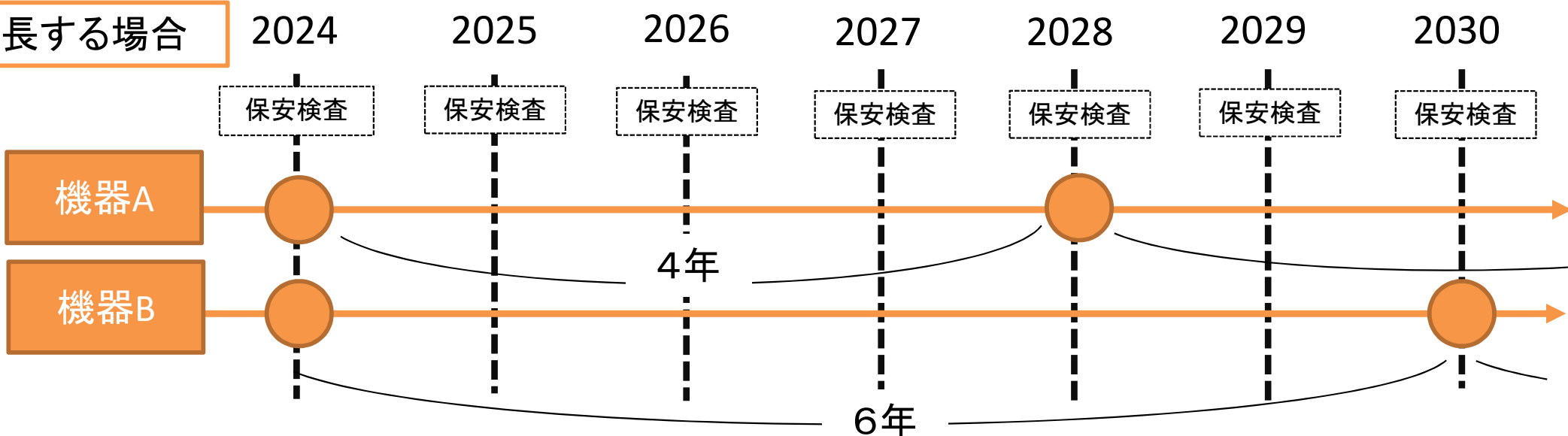
開放検査周期の延長の一例

● or ● : 開放検査実施年

延長しない場合

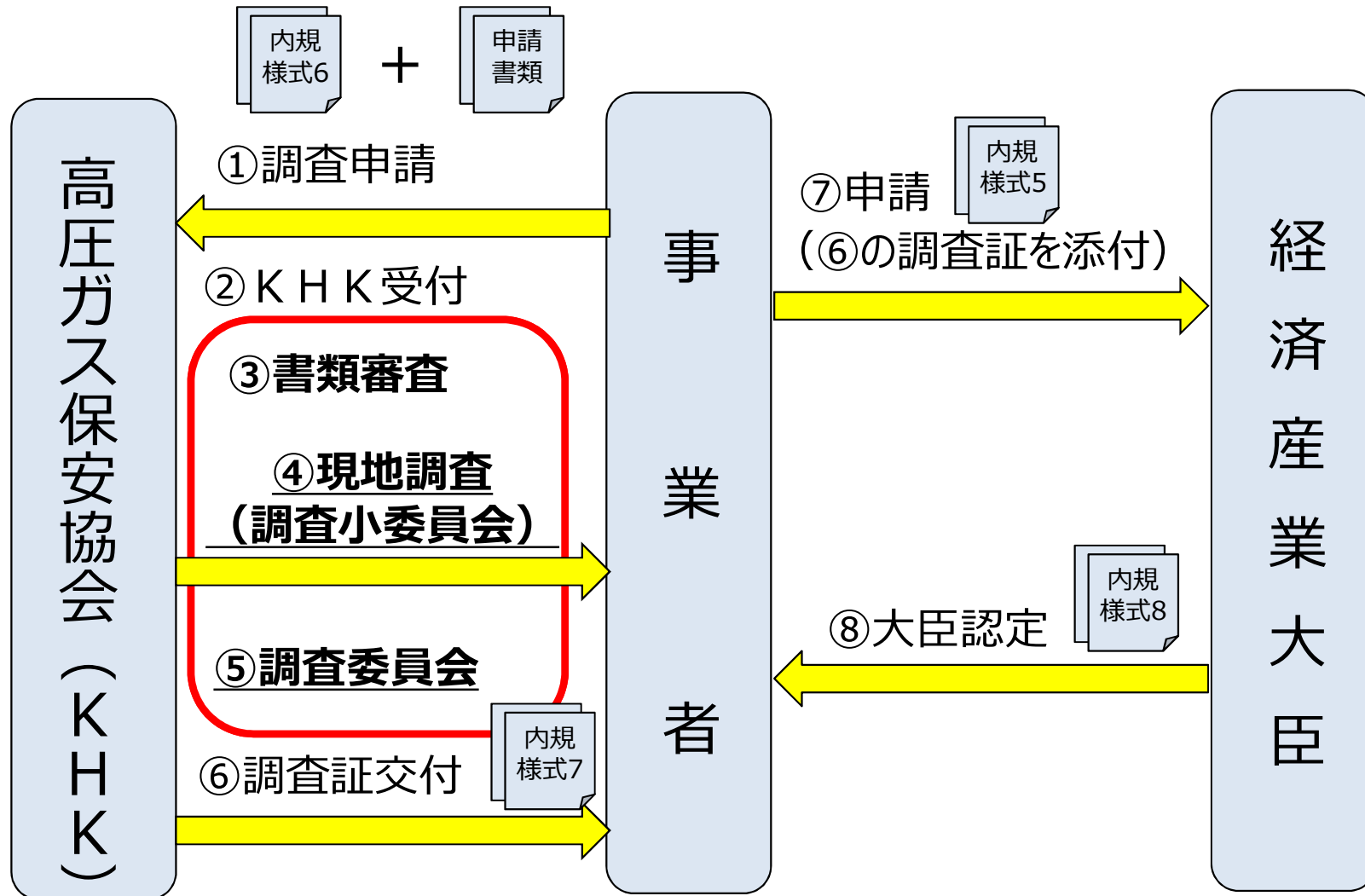


延長する場合



2. 自主保安高度化事業者の概要

⑥ 認定取得までのフロー



認定更新期間：5年

2. 自主保安高度化事業者の概要

⑦ K H Kによる事前調査

調査は、外部有識者、都道府県担当官及びK H Kによる書類調査及び現地調査により行います。

現地調査は、原則2日間（申請内容説明＋規程類・記録等確認）申請者の事業所において実施。計器室の現場確認も実施

自主保安高度化事業者評価の視点とセルフチェックシート

高圧ガス保安協会は自主保安高度化事業者の認定取得を推進するため、「評価の視点」と「セルフチェックシート」をホームページにて公開しています。

https://www.khk.or.jp/inspection_certification/in-service/maintenance_improvement_business.html

○評価の視点

高圧ガス保安協会が自主保安高度化事業者の調査を行う際、認定の要件に適合しているかどうかの確認について、評価の視点としてとりまとめました。

認定の要件に加え、「評価の視点」と「確認する書類の例」を記載しました。

認定を取得される際の検討されている方は参考にしてください。

○セルフチェックシート

「評価の視点」に、自らの事業所の対応状況を記入できるシートを作成しましたので、こちらもご活用いただきますようよろしくお願いいたします。

自主保安高度化事業者評価の視点とセルフチェックシート

○評価の視点

自主保安高度化事業者の事前調査に係る評価の視点

令和6年1月
特別民間法人 高圧ガス保安協会
保安技術部門 保安業務グループ

(はじめに)

この評価の視点は、自主保安高度化事業者の認定に関し、高圧ガス保安協会が実施する事前調査において、要求事項を満足しているかどうかの評価視点と確認する書類の例を示したものです。

自主保安高度化事業者としての認定取得をお考えいただく際の参考としていただけたい幸いです。

なお、評価の視点中、※の項目は、要求事項をより推進しているかどうかといった趣旨で、参考に確認させていただく視点として示してあります。

また、この評価の視点の用語は次のとおりです。

(用語)

○内規の要求事項

「特定認定事業者及び自主保安高度化事業者の認定について(20180323 保局第6号 平成30年3月30日制定 令和5年12月21日最終改正)」(以下「内規」という。)別添1及び別添2に規定される自主保安高度化事業者の認定の基準です。

○評価の視点

高圧ガス保安協会が実施する事前調査において、申請の内容が内規の要求事項に適合しているかどうか評価する際の視点です。

○確認する書類の例

高圧ガス保安協会が実施する事前調査において、申請の内容が内規の要求事項に適合していることを確認するために必要な書類の例を示したものです。

この評価の視点に記載されている用語については、通達に定義されています。

「特定認定事業者及び自主保安高度化事業者の認定について(20180323 保局第6号 平成30年3月30日制定 令和5年12月21日最終改正)」抜粋
(定義)

第一条 本基準において使用する用語は、高圧ガス保安法(昭和26年法律第204号)及びこれに基づく命令において使用する用語の例による。ただし、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- 一 保安管理システム 事業所の保安管理活動を促進するために、方針及び目標を定め、それらを達成するために、計画の策定、実施、評価及びその改善を継続的に行う仕組み。事業所の保安管理方針を明確に定め、実施し、達成し、見直し及び維持するための、体制、責任、手順及び資源(人材、予算、物資及び専門的技術を含む。)を含む。
- 二 危険源 事故の発生をもたらす潜在的な危険性。
- 三 危険源の特定 危険源の存在を認識し、かつ、その特性を明確にするための一連の措置。
- 四 保安管理方針 事業所の保安の確保に関する方針。
- 五 保安管理目標 保安管理システムの実施状況に関して、事業所が達成すべきものとして可能な限り定量的に自ら設定する目標。
- 六 保安管理計画 保安管理目標を達成するための計画。
- 七 変更管理 製造工程、製造設備、製造に係る条件、運転手順、原料等に対する恒久的又は一時的な変更を行う場合、その変更によって保安に影響を与える危険源を特定し、これに対して必要な一連の措置を講じること。
- 八 継続的改善 本社の保安管理の基本方針及び事業所の保安管理方針に沿って事業所の保安管理活動の改善を達成するために、保安管理システムの水準を向上させる一連の措置。

お問い合わせ先

特別民間法人 高圧ガス保安協会
保安技術部門 保安業務グループ 認定調査チーム
電話 03-3436-6103 メール hpg@khk.or.jp

自主保安高度化事業者評価の視点とセルフチェックシート

○評価の視点

1. 自主保安高度化事業者の事前調査に係る評価の視点（内規別添1関係）

内規の要求事項	評価の視点	確認する書類の例
第一章 総則（略） （本社の保安に係る基本姿勢） 第二条 法人の代表者によって、保安の確保に関する理念及び基本方針等の諸施策が明確に定められ、かつ、文書化されていること。	・法人の代表者によって、経営理念、基本方針等、が作成されている。 ・本社の姿勢、経営者のコミットメントが示されている。 ※法人の代表者は、保安の重要性を強く認識している。	・要件を満足することを示した説明文書であって例えば以下のもの。 一 経営理念が記載されたもの 一 基本方針が記載されたもの 一 行動指針等その他の諸施策が記載されたもの
（保安管理システム） 第三条 事業所は、保安管理システムを確立するとともに評価及び見直しを実施し、継続的改善を図ること。	・保安管理システムが確立されPDCAを回す体制となっている。 ・保安管理システムは定期的に見直し、積極的なシステム改善が実施されている。	・保安管理システムを確立し、継続的に改善していることを示した説明文書等
（保安管理方針） 第四条 事業所長は、本社の保安管理の基本方針を踏まえ、保安管理方針を明確に定め、文書化すること。	・「本社保安管理基本方針」→「事業所保安管理基本方針」等、保安に関する基本方針が系統だって作成されている。	・具体的な保安管理方針を示した説明文書
（保安に影響を与える危険源） 第五条 事業所は、保安に影響を与える危険源の特定を実施すること。 2 事業所は、危険源に関する情報を最新のものとすること。	・リスクアセスメントを実施するとともに適切なリスク低減策が講じられている。 ・リスクの解析及び評価が適切な手法で実施されている。 ・危険源を最新にする仕組みが出来ており、定期的に見直しを行っている。	第五条 第1項 ・要件を満足することを示した説明文書であって例えば以下のもの -リスクアセスメント実施計画及び実施記録等 第2項 ・（事業所としての）危険源に関する情報が最新のものとなっていることを示した説明文書
（保安管理目標） 第六条 事業所長は、保安管理方針を踏まえ、事業所全般の危険源に配慮した保安管理目標を明確に定め、かつ、文書化すること。	・「本社の保安管理目標」→「事業所保安管理目標」の保安管理目標が系統だって作成されている。 ・保安管理目標の設定にあつては、危険源への配慮が明確になっている。 ※保安管理目標は、継続的改善を行うため、数値化するなど具体的に測定評価可能な形となっている。	第1項 ・要件を満足することを示した説明文書であって例えば以下のもの -事業所の保安管理目標 -事業所の保安管理目標の見直し実績

2. 自主保安高度化事業者の事前調査に係る評価の視点（開放検査周期延長）（内規別添2関係）

内規の要求事項	評価の視点	確認する書類の例
第一条 事業所は、次に掲げる事項を明確に定め、文書化し、かつ、確実に実施すること。 一 機器の寿命管理に関する事項 文献、保安検査等の記録、保全記録、運転記録その他の記録を解析し、その解析結果を踏まえて機器ごとの劣化の要因、摩耗の傾向等を確実に把握した寿命管理や補修を行うこと。	・機器の寿命管理は、次のことを配慮している。 ①網羅性は確保されている。 ②予見性が充実している。 ③管理性は適切である。 ・運転条件の変更等考慮し、機器の寿命を見直している。 ・寿命管理の結果を補修の要否に活用している。	第一条 第一号 ・寿命管理についての基本的考え方を示した説明文書 ・補修要否についての考え方（判定基準等を含む。）を示す説明文書
二 開放検査体制に関する事項 (1) 開放検査の周期又は時期の設定方法に関する事項 (2) 開放検査方法に関する事項。 (3) 各機器の取替え時期の決定に関する事項。 (4) その他開放検査の実施に当たって必要な事項	・腐食、劣化損傷の状態を踏まえて検査の方法等を見直している。 ・運転条件、開放検査結果、事故事例等に基づき関係部門が協議し、開放検査周期等を適切に見直している。 ・機器の更新時期に関する判断基準は明確となっている。	第二号 (1) 開放検査の周期又は時期の設定方法の詳細について示した説明文書 (2) 開放検査に関する具体的な検査方法を示した説明文書 (3) 各機器の取替時期等についての考え方（取替基準等を含む。）を示した説明文書 (4) その他開放検査実施に当たって配慮している事項について示した説明文書
三 検査記録等の活用に関する事項 保安検査等の記録、保全記録、運転記録その他の検査記録を総合的に解析し、その解析結果を施設の新設・変更、運転管理、検査等において活用できること。	・検査記録を活用して自主的に検査範囲の拡大及び検査方法の改善等を行っている。 ・記録を効率的に施設の新設・変更、運転管理、検査等に活用している。	第三号 解析の実施体制及び活用例を示した説明文書
第二条 事業所は、前条に掲げる事項を実施する際の責任の所在及び担当組織を明確に定め、かつ文書化すること。ただし、事業所が前条のうち一及び二(1)～(3)に掲げる事項を実施する際に関係会社又は協力会社を活用する場合には、当該事項を実施する際の責任の所在は当該事業所にあることを要する。	・責任の所在及び担当組織を明確になっている。 ・関係会社又は協力会社を活用する場合の責任の所在が事業所にあることが明確になっている。	第二条 要件を満足することを示した説明文書

※ 「2. 自主保安高度化事業者の事前調査に係る評価の視点（開放検査周期延長）（内規別添2関係）」は、自主保安高度化開放検査時期設定調査の申請をされる場合に適用されます。

自主保安高度化事業者評価の視点とセルフチェックシート

○セルフチェックシート

自主保安高度化事業者の要求事項に係るセルフチェックシート

内規の要求事項	評価の視点	確認する書類の例	自社での実施状況及び関係書類
<p>第一章 総則（略）</p> <p>（本社の保安に係る基本姿勢） 第二条 法人の代表者によって、保安の確保に関する理念及び基本方針等の諸施策が明確に定められ、かつ、文書化されていること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 法人の代表者によって、経営理念、基本方針等、が作成されている。 本社の姿勢、経営者のコミットメントが示されている。 <p>※法人の代表者は、保安の重要性を強く認識している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 要件を満足することを示した説明文書であって例えば以下のもの。 <ul style="list-style-type: none"> 経営理念が記載されたもの 基本方針が記載されたもの 行動指針等その他の諸施策が記載されたもの 	
<p>（保安管理システム） 第三条 事業所は、保安管理システムを確立するとともに評価及び見直しを実施し、継続的改善を図ること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保安管理システムが確立されPDCAを回す体制となっている。 保安管理システムは定期的に見直され、積極的なシステム改善が実施されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 保安管理システムを確立し、継続的に改善していることを示した説明文書等 	
<p>（保安管理方針） 第四条 事業所長は、本社の保安管理の基本方針を踏まえ、保安管理方針を明確に定め、文書化すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「本社保安管理基本方針」→「事業所保安管理基本方針」等、保安に関する基本方針が系統だって作成されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な保安管理方針を示した説明文書 	
<p>（保安に影響を与える危険源） 第五条 事業所は、保安に影響を与える危険源の特定を実施すること。 2 事業所は、危険源に関する情報を最新のものとすること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> リスクアセスメントを実施するとともに適切なリスク低減策が講じられている。 リスクの解析及び評価が適切な手法で実施されている。 	<p>第五条 第1項</p> <ul style="list-style-type: none"> 要件を満足することを示した説明文書であって例えば以下のもの <ul style="list-style-type: none"> リスクアセスメント実施計画及び実施記録等 	

自主保安高度化事業者評価の視点とセルフチェックシート

○セルフチェックシート

自主保安高度化事業者の要求事項に係るセルフチェックシート（開放検査周期延長）

内規の要求事項	評価の視点	確認する書類の例	自社での実施状況及び関係書類
<p>第一条 事業所は、次に掲げる事項を明確に定め、文書化し、かつ、確実に実施すること。</p> <p>一 機器の寿命管理に関する事項 文献、保安検査等の記録、保全記録、運転記録その他の記録を解析し、その解析結果を踏まえて機器ごとの劣化の要因、摩耗の傾向等を確実に把握した寿命管理や補修を行うこと。</p>	<p>・機器の寿命管理は、次のことを配慮している。</p> <p>①網羅性は確保されている。 ②予見性が充実している。 ③管理性は適切である。</p> <p>・運転条件の変更等考慮し、機器の寿命を見直している。 ・寿命管理の結果を補修の要否に活用している。</p>	<p>第一条 第一号 ・寿命管理についての基本的考え方を示した説明文書 ・補修要否についての考え方（判定基準等を含む。）を示す説明文書</p>	
<p>二 開放検査体制に関する事項</p> <p>(1) 開放検査の周期又は時期の設定方法に関する事項 (2) 開放検査方法に関する事項。 (3) 各機器の取替え時期の決定に関する事項。 (4) その他開放検査の実施に当たって必要な事項</p>	<p>・腐食、劣化損傷の状態を踏まえて検査の方法等を見直している。</p> <p>・運転条件、開放検査結果、事故事例等に基づき関係部門が協議し、開放検査周期等を適切に見直している。 ・機器の更新時期に関する判断基準は明確となっている。</p>	<p>第二号 (1) 開放検査の周期又は時期の設定方法の詳細について示した説明文書 (2) 開放検査に関する具体的な検査方法を示した説明文書 (3) 各機器の取替時期等についての考え方（取替基準等を含む。）を示した説明文書 (4) その他開放検査実施に当たって配慮している事項について示した説明文書</p>	
<p>三 検査記録等の活用に関する事項 保安検査等の記録、保全記録、運転記録その他の検査記録を総合的に解析し、その解析結果を施設の新設・変更、運転管理、検査等において活用できること。</p>	<p>・検査記録を活用して自主的に検査範囲の拡大及び検査方法の改善等を行っている。</p>	<p>第三号 解析の実施体制及び活用例を示した説明文書</p>	

問い合わせ先等

○ 「特定認定事業者及び自主保安高度化事業者の認定について」掲載先

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/hipregas/files/20231221tokuteininteituutatu.pdf

○ 自主保安高度化事業者について KHK HP掲載先

<https://www.khk.or.jp/certification/>

https://www.khk.or.jp/inspection_certification/in-service/maintenance_improvement_business.html

○ 「自主保安高度化事業者調査マニュアル」のKHK HP掲載先

https://www.khk.or.jp/Portals/0/khk/hpg/plant_safety/2023/jishumanual_0403_6_.pdf

○ 自主保安高度化事業者に係るお問い合わせ先

高圧ガス保安協会 保安技術部門 保安業務グループ

TEL 03-3436-6103 FAX 03-3438-4163

e-mail hpg@khk.or.jp



ご清聴ありがとうございました