危険物保安技術協会の概要

～安全をみつめる
たしかな技術～

Focused on Safety
Certain Technology

協会の性格

消防法に基づき、市町村長等から委託を受けて屋外タンク貯蔵所に係る審査を行い、あわせて危険物等の貯蔵 、取扱い又は運搬の安全に関する試験、調査及び技術援助等を行い 、危険物等の保安の確保を図ることを目的とする認可法人です。

屋外タンク貯蔵所について、公平・中立な立場で技術面の審査を行う機関です。

役員や職員は、職務上の守秘義務があり、刑法その他の罰則の適用についても公務に従事する職員とみなされています。

国や地方公共団体からの人的・技術的な協力のもとに業務を行います。

審査業務等を行う検査員は、法令で定める専門技術的な資格を有しています。

主なあゆみ

昭和49年12月・・・・・水島製油所の屋外貯蔵タンクからの大量重油流出事故発生

昭和50年12月・・・・・第76回国会において石油コンビナート等災害防止法成立
（両院地方行政委員会において石油タンクに関する基礎・構造等の規制強化、検査制度の確立等について付帯決議）

昭和51年　5月・・・・・第77回国会において消防法の一部を改正する法律成立
（危険物保安技術協会の設立に関すること、完成検査前検査を新設すること、屋外タンク貯蔵所の保安に関する検査を新設すること及び屋外タンク貯蔵所に係る許可等の審査に関する危険物保安技術協会への委託の根拠を置くこと等を主な内容とする。）

昭和51年11月・・・・・危険物保安技術協会設立（認可法人）

昭和52年　2月・・・・・危険物保安技術協会業務開始

昭和61年　4月・・・・・第104回国会において消防法及び消防組織法の一部を改正する法律成立
（危険物保安技術協会の経営の効率化を図るため、役員の選任、財務等について国の関与を縮小する等の所要の改正が行われ、「特別の法律により設立される民間法人」とする等。）

昭和62年　1月・・・・・危険物保安技術協会民間法人化

平成　6年12月・・・・・旧法タンクに係る技術援助業務開始

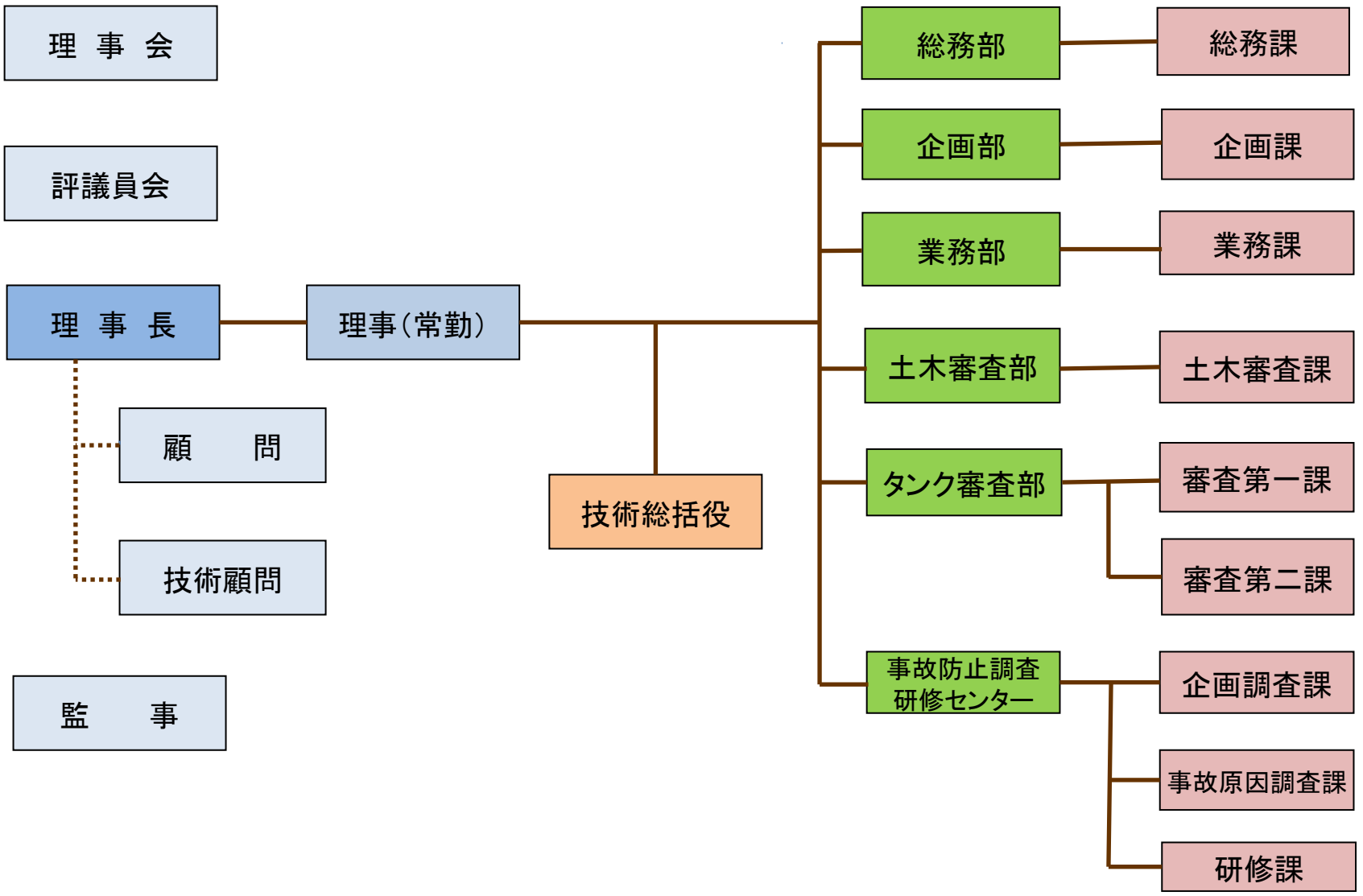
平成11年　4月・・・・・準特定屋外タンク貯蔵所に関する審査及び技術援助の業務開始

平成12年　4月・・・・・特定屋外タンク貯蔵所の内部点検周期の個別延長に係る技術援助業務開始

平成17年　4月・・・・・特定屋外貯蔵タンクの一枚板構造の浮き屋根に関する審査及び技術援助業務開始

平成24年　4月・・・・・特定屋外貯蔵タンクの浮き蓋に関する審査及び技術援助業務開始

組織図


理　事　会
評議員会
理　事　長
理事（常勤）
顧　　問
技術顧問
監　　事
技術総括役
総務部
総務課
企画部
企画課
業務部
業務課
土木審査部
土木審査課
タンク審査部
審査第一課
審査第二課
事故防止調査
研修センター
企画調査課
事故原因調査課
研修課

危険物の安全を確保するトータル業務

- 屋外タンクの審査
- 技　術　援　助
- 事故の原因調査
- 保　安　診　断
- 性　能　評　価
- 試　験　確　認
- 危険物等確認試験･登録確認書交付
- 調　査　研　究
- 技術情報の提供
- セミナー･講習会の開催

屋外タンクの審査

特定タンク　容量が1000kl以上の屋外タンク貯蔵所

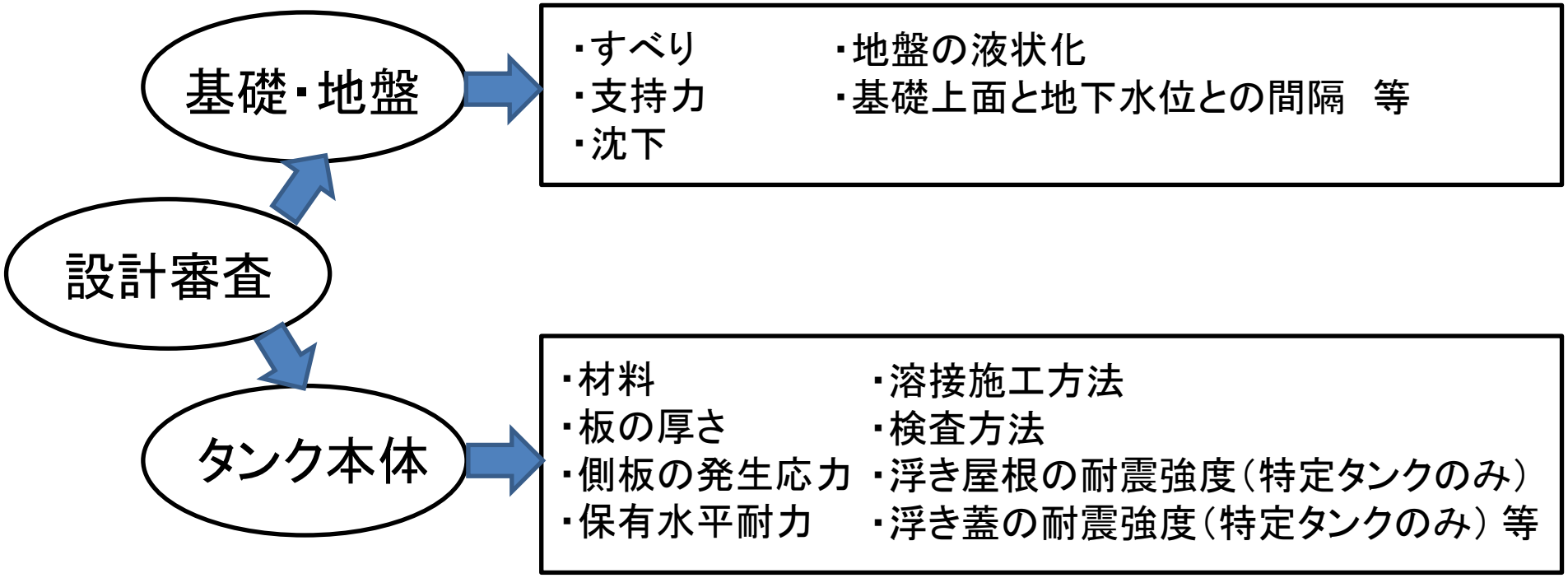
- 設計審査（設置及び変更）
- 完成検査前審査
- 保安審査

準特定タンク　容量が500kl以上1000kl未満の屋外タンク貯蔵所

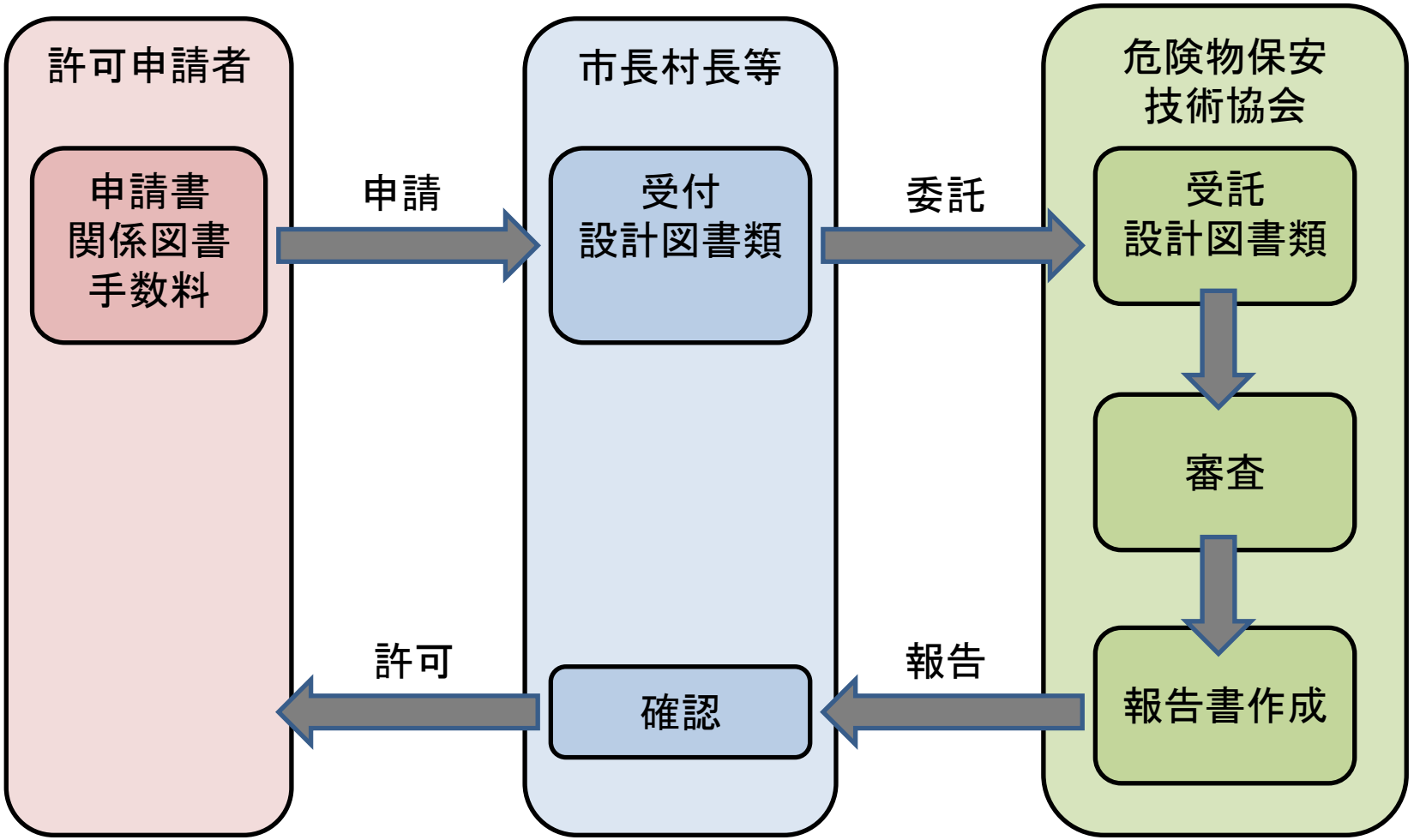
- 設計審査（設置及び変更）

タンクの設計審査（設置及び変更）

特定タンク及び準特定タンクを設置しようとする場合は、基礎・地盤及びタンク本体が消防法令に定める技術上の基準に適合するかどうかの審査を受け許可を受ける必要があります。この許可は、市町村長等が行いますが、当協会では、市町村長等の委託を受けて、設計審査を行っています。また、基礎・地盤及びタンク本体を変更しようとする場合も、その内容に応じて、それぞれ審査を行っています。



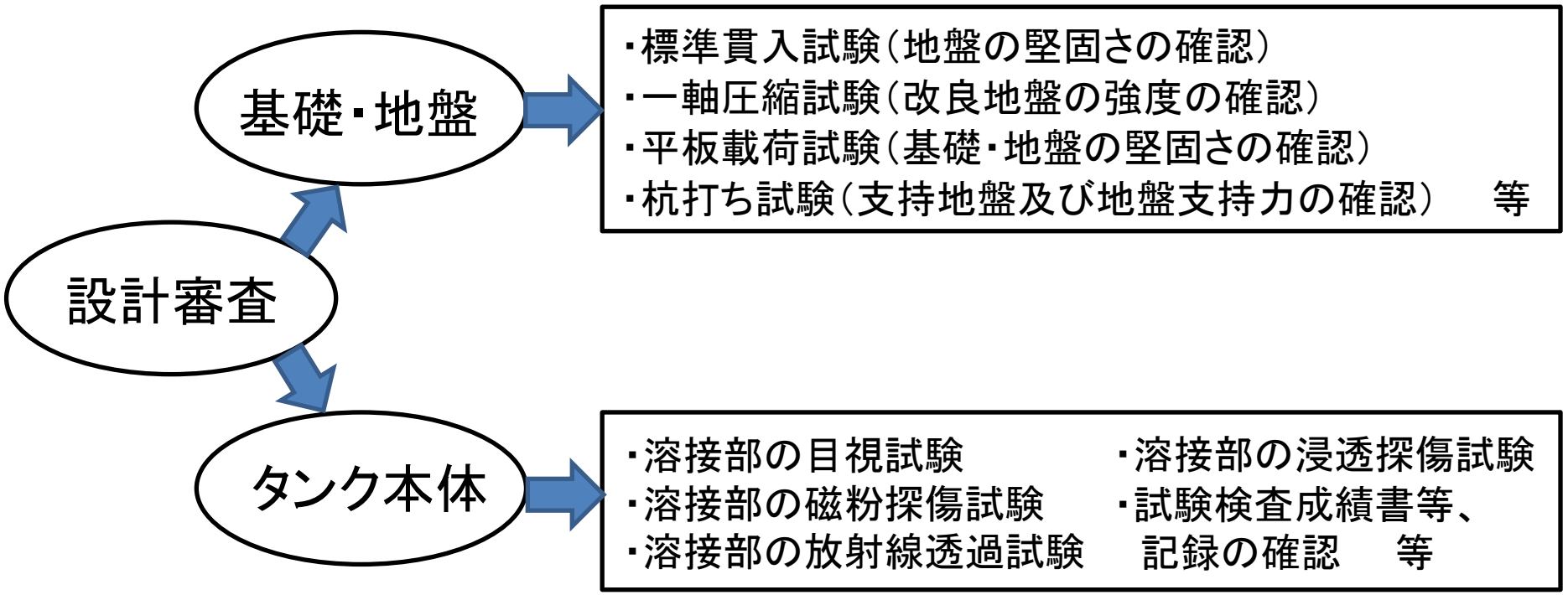
設計審査の流れ


許可申請者
申請書
関係図書
手数料
申請
市長村長等
受付
設計図書類
委託
危険物保安
技術協会
受託
設計図書類
審査
報告書作成
報告
確認
許可

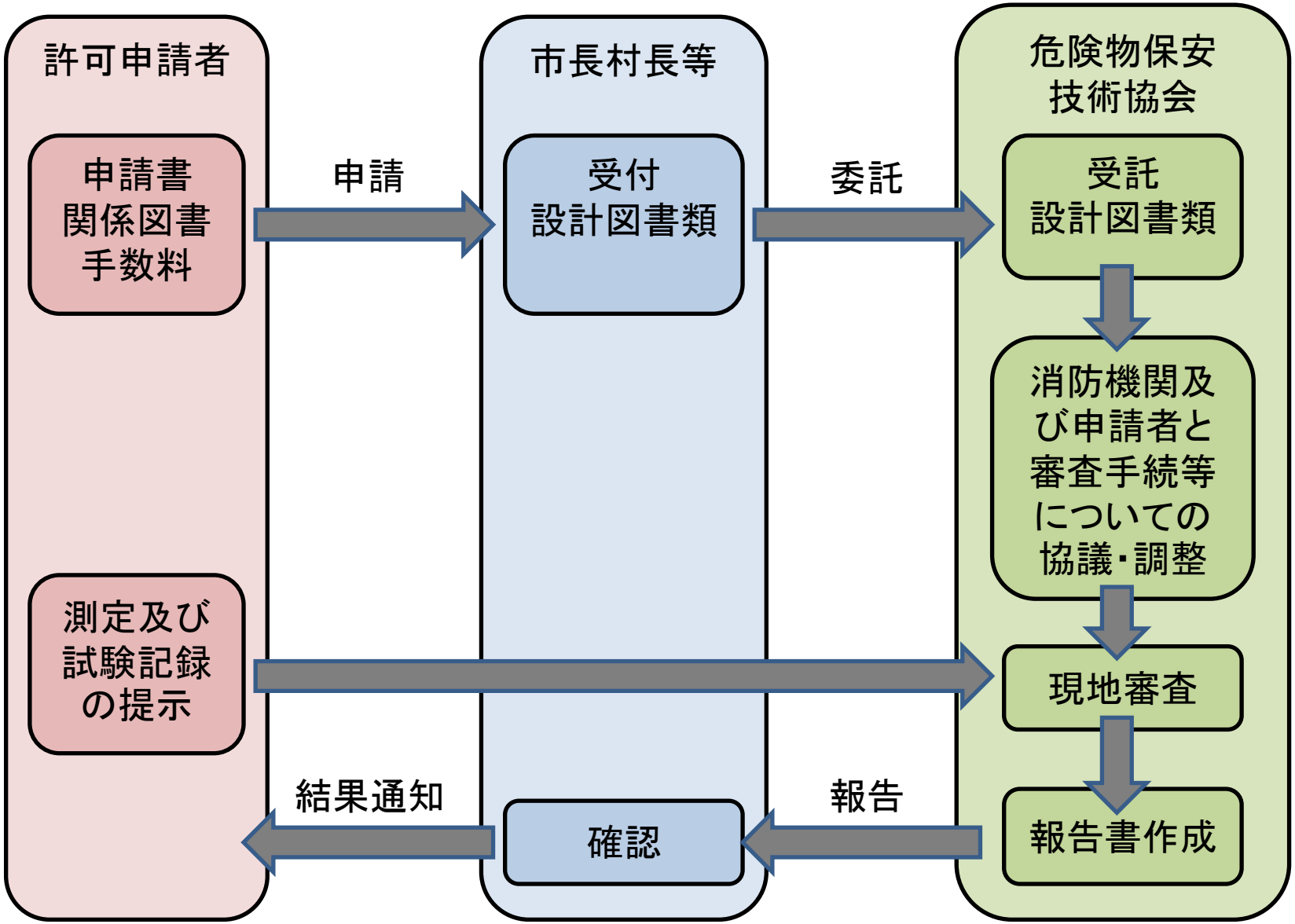
新設タンク建設状況（側板組立段階）

完成検査前審査

特定タンクの設置又は変更の許可に係る工事については、決められた工事の工程ごとに市町村等の行う完成検査前検査を受ける必要があります。当協会では、市町村長等の委託を受けて、完成検査前審査を行っています。



完成検査前審査の流れ


許可申請者
市長村長等
危険物保安
技術協会
申請書
関係図書
手数料
申請
受付
設計図書類
委託
受託
設計図書類
消防機関及
び申請者と
審査手続等
についての
協議・調整
測定及び
試験記録
の提示
現地審査
結果通知
確認
報告
報告書作成

標準貫入試験の実施状況（地盤の堅固さ）

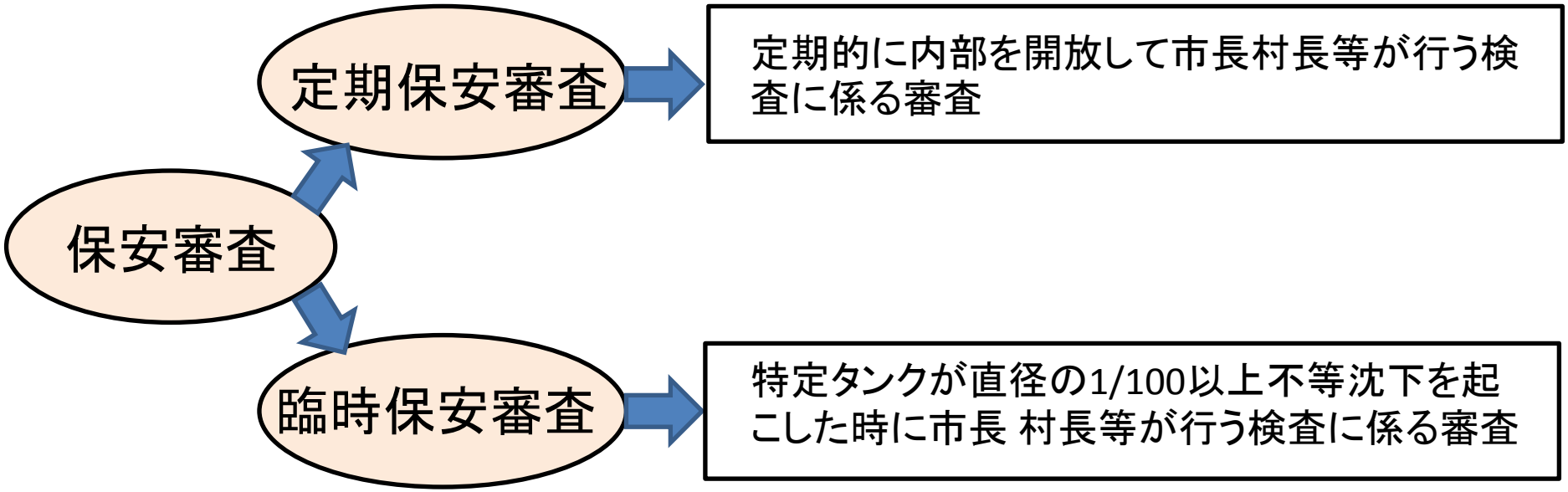
平板載荷試験の実施状況（基礎の堅固さ）

タンク側板溶接部目視検査

保安審査

容量10,000kl以上の特定タンクは、定期的に内部を開放して、市長村長等の行う検査を受ける必要があります。当協会では、市長村長等の委託を受け、タンク底部の溶接部と板の厚さについて、磁粉探傷試験等により審査を行っています。

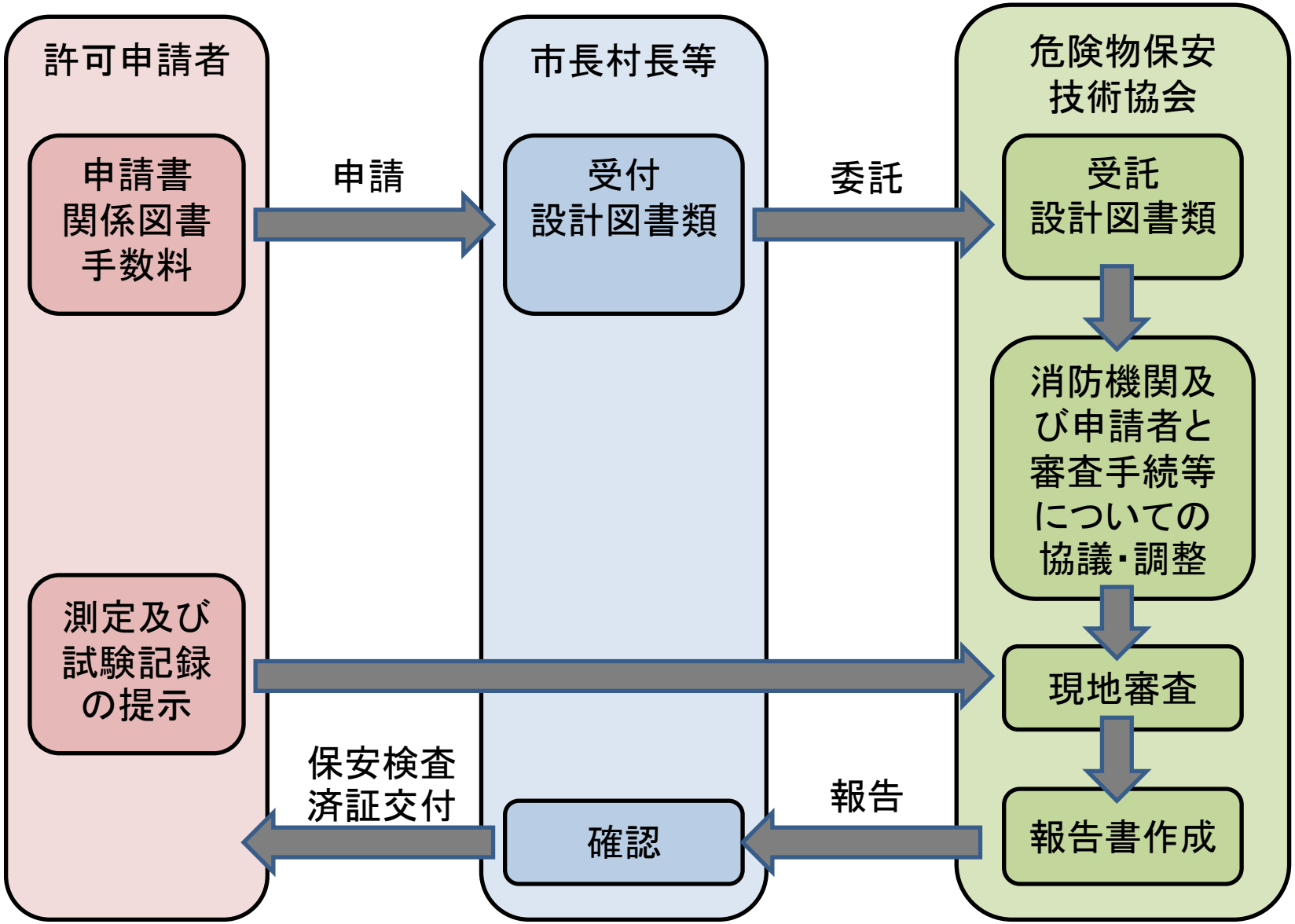
保安審査には定期保安審査と臨時保安審査があります。



保安審査の内容

- 底部の超音波板厚測定試験
- 底部溶接部の目視試験
- 底部溶接部の磁粉探傷試験
- 底部溶接部の浸透探傷試験
- 試験検査成績書等、記録の確認　　等

保安審査の流れ


許可申請者
申請書
関係図書
手数料
測定及び
試験記録
の提示
保安検査
済証交付
申請
市長村長等
受付
設計図書類
確認
委託
危険物保安
技術協会
受託
設計図書類
消防機関及
び申請者と
審査手続等
についての
協議・調整
現地審査
報告書作成
報告

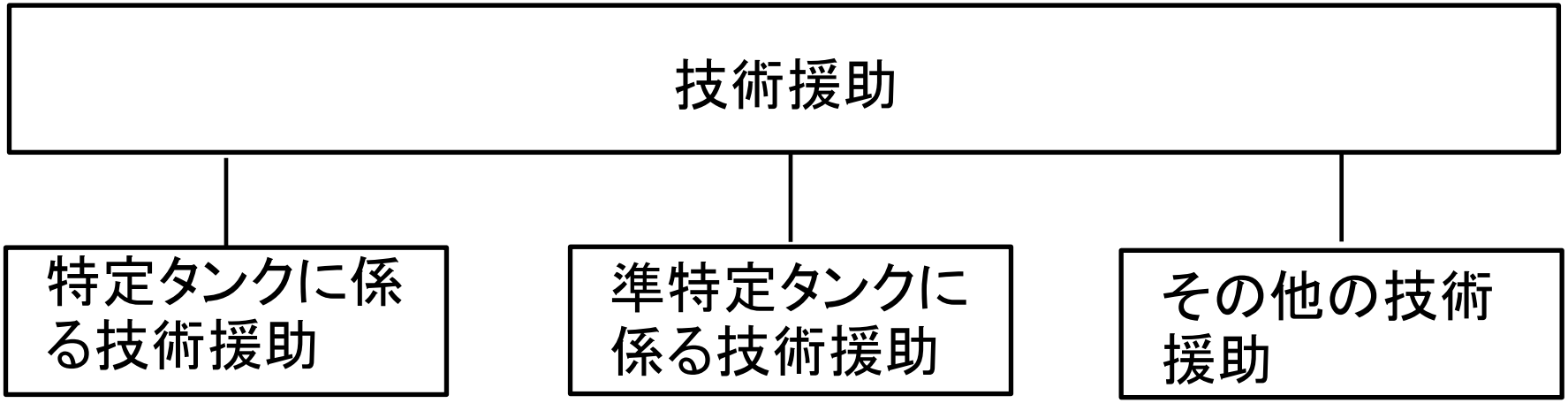
保安審査の実施状況

超音波厚さ計による板厚測定の実施状況

磁粉探傷試験の実施状況

技術援助

豊富なノウハウを活かして、関係事業者の皆様に危険物等の保安対策に係る専門技術的な課題に関する支援を行っています。
現在、当協会で行っている技術援助は、3つに大別されます。



特定タンクに係る技術援助

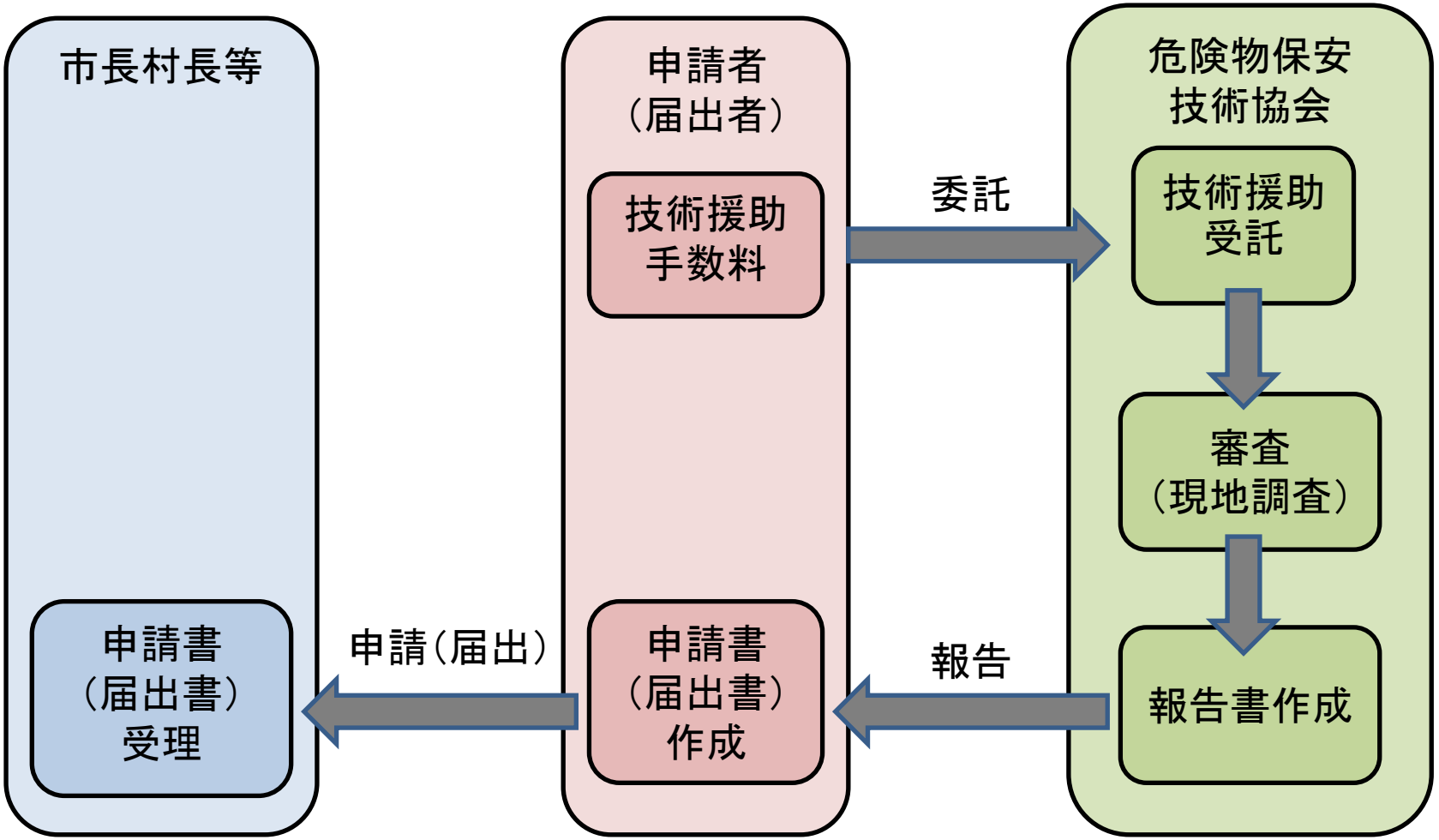
- 旧法タンク
  - 基礎、地盤のボーリング箇所の選定に関する技術援助
  - 基礎、地盤及びタンク本体の安全性に関する技術援助
- タンクの開放周期の個別延長に関する技術援助
- 損傷を生じない浮き屋根及び浮き蓋に関する技術援助

※旧法タンクとは、昭和52年以前の技術上の基準により設置された特定屋外タ　ンク貯蔵所をいいます。旧法タンクについては適合期限が過ぎており、休止タンク等について対応を行っています。

準特定タンクに係る技術援助

- 基礎、地盤及びタンク本体の安全性に関する技術援助
- 基礎、地盤及びタンク本体の工事確認に関する技術援助

特定タンク・準特定タンクに係る技術援助の流れ

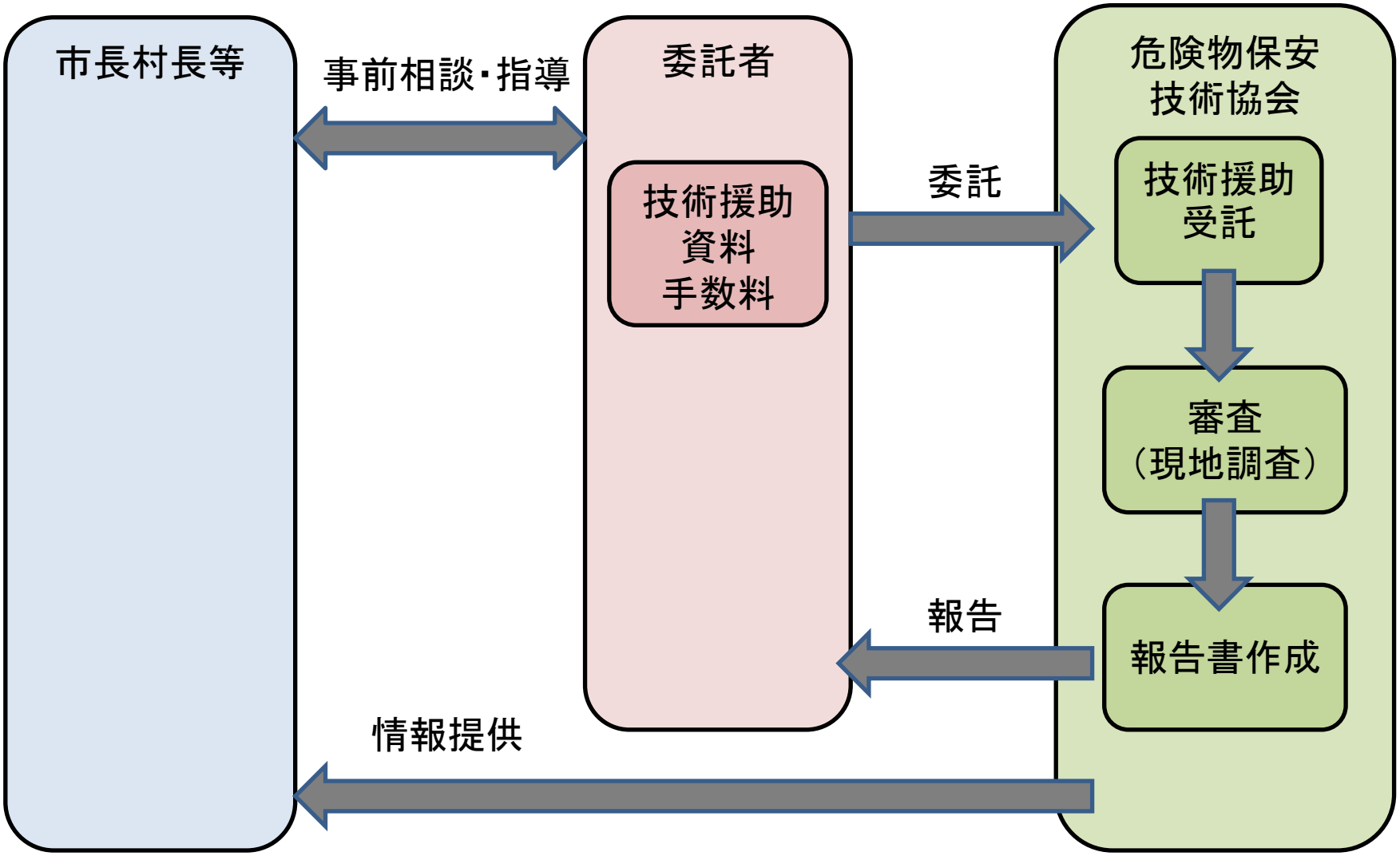


その他の技術援助

- 新設タンクに係る技術援助
- 既存タンクの安全対策に係る技術援助
- 新貯油システムの安全対策に係る技術援助
- 防油堤等係る技術援助
- 溶接施工方法確認試験に係る技術援助
- その他の危険物の保安等に係る技術援助
- 基礎、地盤の改良工法に関する技術援助

事業者がその必要に応じ又は市町村長等関係行政機関の指導に従って行う安全確保のための措置及び安全性の評価等についての　技術援助を行っています。

その他の技術援助の流れ

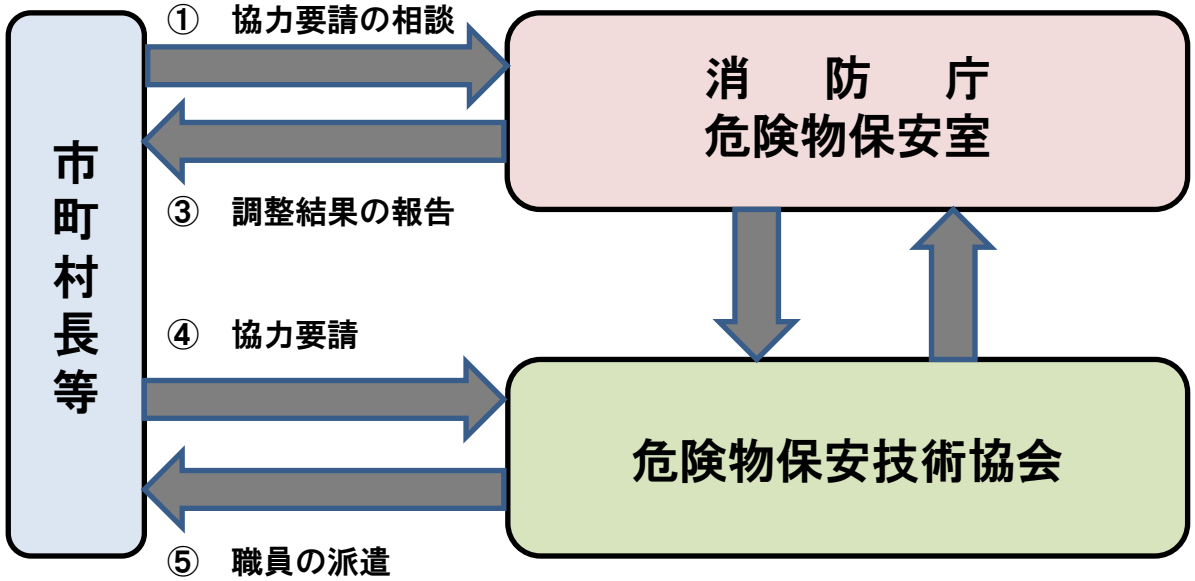


事故の原因調査

「消防法及び消防組織法の一部を改正する法律」（平成20年法律第41号）により、市町村長等は、危険物施設における危険物の流出等の事故の原因を調査することが出来ることにより、「危険物流出等の事故の調査マニュアル」が示されました。その中で、原因調査を行うに当たり、危険物流出等の事故のデータを蓄積し、事故原因を特定するノウハウを有している専門機関からの助言を活用することが有効である、特に、屋外タンク貯蔵所の流出原因調査については、多くの技術的な知見を有し、公正・中立な第三者機関である危険物保安技術協会の協力を得ることが考えられる、とされています。

このことを受けて、当協会の事故防止調査研修センターにおいては、市町村長等に対する協力体制を整備しています。また、事業所からの事故原因調査の依頼につても技術援助として受託しております。

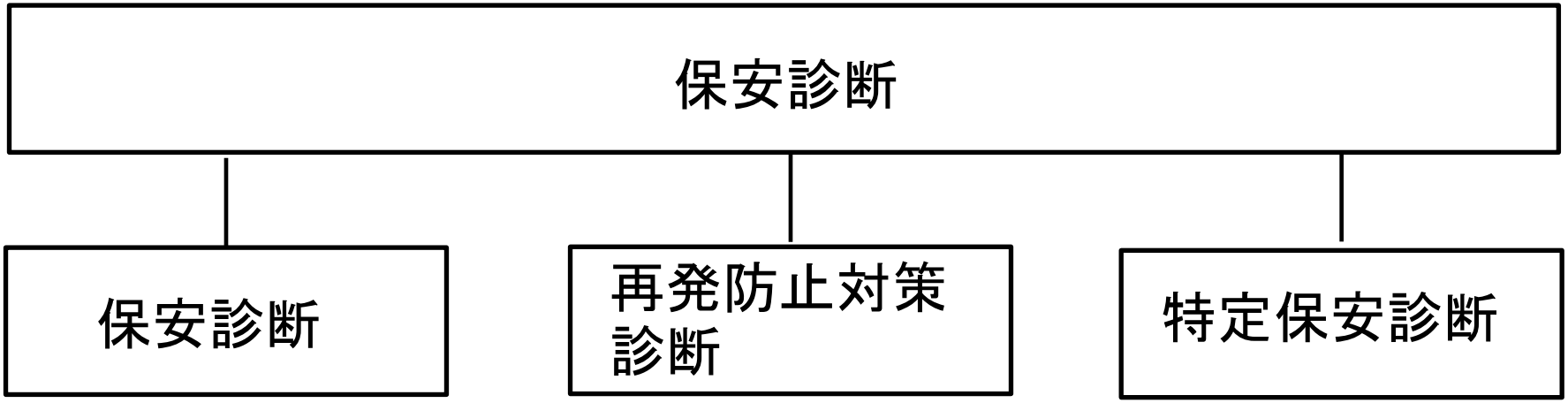
事故調査の協力要請への流れ



保安診断

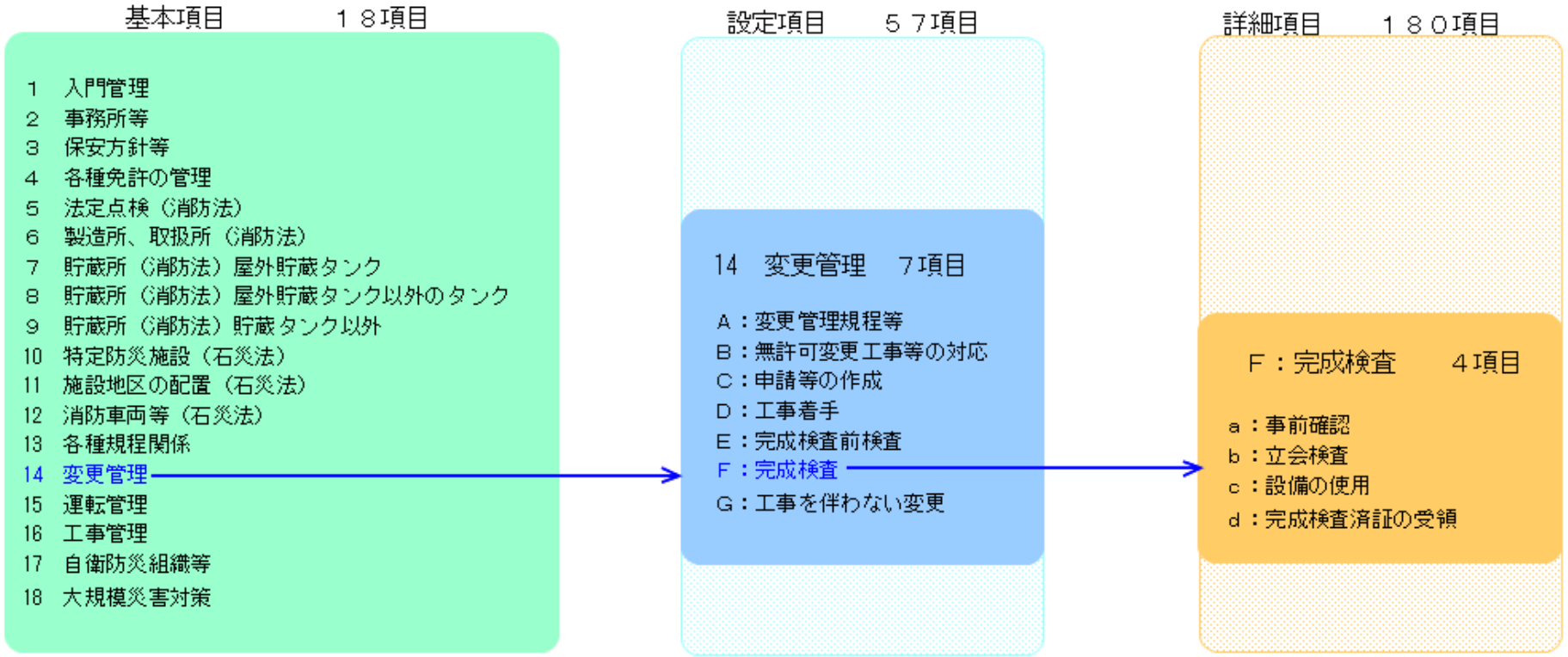
危険物施設等を保有する事業所の自主保安に対する取り組みについて、第三者機関として危険物施設又は特定防災施設若しくは自衛防災組織等の維持管理に関する状況を確認し、保安診断を行っています。

また、事故における再発防止対策に関しても、安全性について診断を行っています。

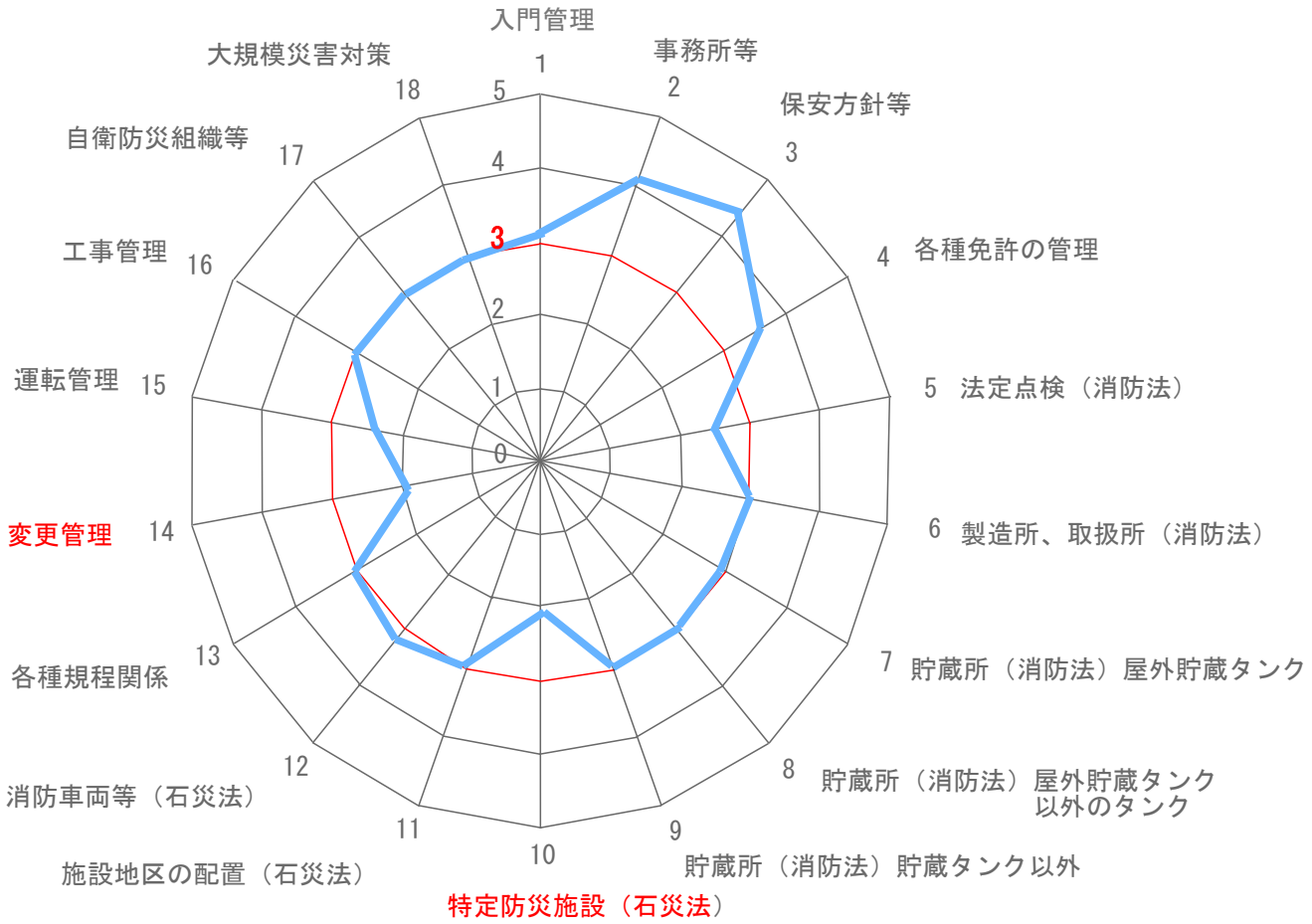


保安診断

危険物施設を有する事業所における自主保安体制等に関して、評価員が事業所に赴いて18の基本項目の全部又は一部に係る現地の状況及び関連する書類等について確認し、診断及び評価を行います。評価員は、危険物規制事務や石油コンビナート等災害防止法に係る事務に携わった経験を有する協会職員であり、消防のプロの視点で評価を行います。



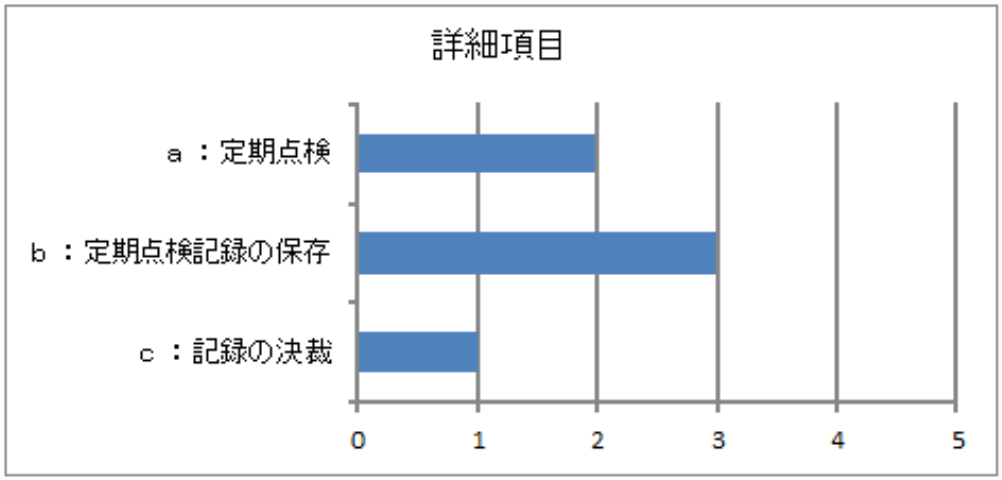
レーダーチャート化した基本項目の例



〇コメント（基本項目全般）

　評価点の平均は、２．９点であり、全体として基準点の３点を下回った。しかし、半分以上の項目は３点を上回っており、また、基準点を大きく下回った項目は、「１０．特定防災施設（石災法）」、「１４．変更管理」等の一部に限られている。今後、これら基準点を大きく下回った項目について改善がなされることにより、施設全体の安全性が向上するものと考えられる。

５　法定点検（消防法）の評価例



コメント（法定点検（消防法））

ａ：定期点検

　定期点検の記録において、点検結果欄に「△」を記し、不備内容が略記されているにも係わらず措置年月日及び措置内容欄に記載がないケースが見受けられた。

　これらのケースについては措置状況を確認するとともに、点検結果に不備が認められた場合の措置状況を確認する仕組みを構築することが必要である。

ｂ：定期点検記録の保存

　３年以上の記録を保存しており適正である。

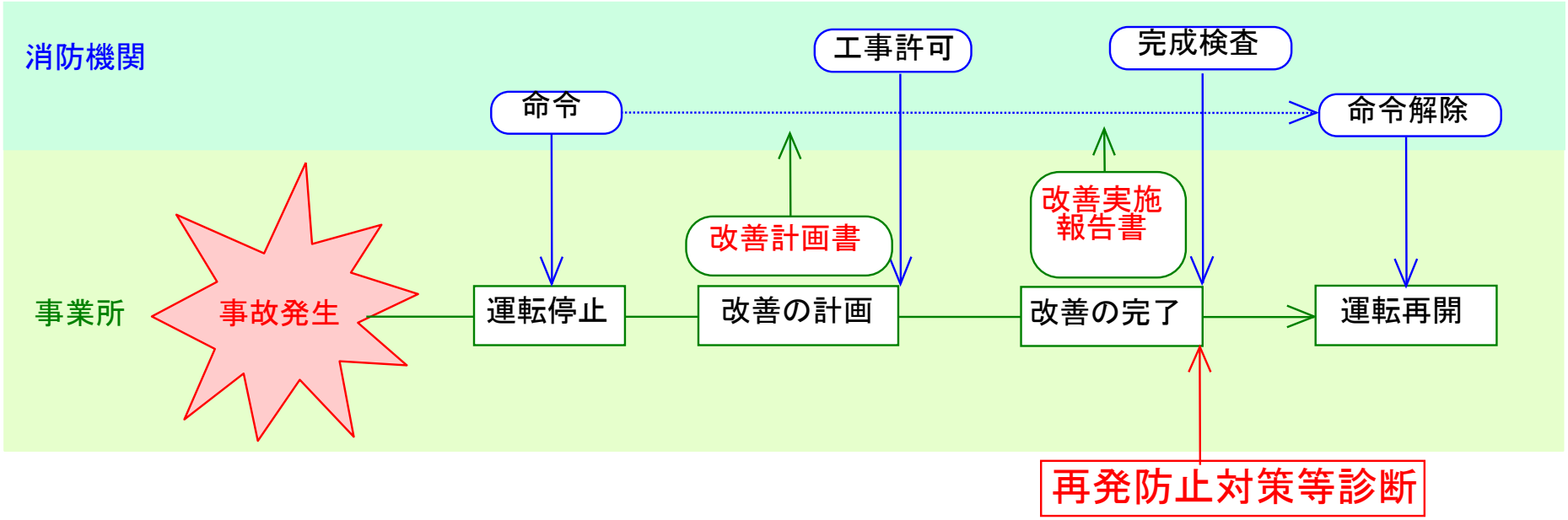
ｃ：記録の決裁

　定期点検記録表について所属長の決裁を受けていないケースが見受けられた。

　定期点検は法令事項であるとともに、危険物施設の維持管理上においても重要な点検であることから所属長の決裁を受け、関係部署に回覧して設備等の不備に即時対応できるよう事業所内で情報共有を図ることが必要である。

再発防止対策診断

火災・爆発等若しくは危険物等の流出事故が発生したことにより、消防機関から使用停止命令等を受けた事業所では、運転再開に向けて下図に示すような再発防止対策を講じることとなります。再発防止対策診断では、評価員が現地に赴いて再発防止対策に関する計画及び体制等ついて確認することにより、その安全性について診断及び評価を行います。



特定保安診断

保安診断、再発防止対策等診断のほかに、ご要望に応じて事業所内の特定の施設又は自主保安体制等に関して、その安全性について確認し、診断及び評価を行います。

例えば、非定常作業のリスクアセスメントの結果に基づき、当該作業の危険性及び発生し得るリスクに備えた作業手順書となっているかについて確認し、診断及び評価する等が該当します。

性能評価

危険物等の貯蔵、取扱い又は運搬の保安対策に係る技術進歩の動向等に対応しながら、新技術・新手法の活用による保安対策のレベルアップを支援するため、公正な性能評価等の業務を実施しています。

性能評価

- 危険物関連設備等の性能評価
- 大型化学消防車の評価
- 縦置円筒型地下貯蔵タンク及びタンク室の構造に係る評価
- 単独荷卸しに係る仕組みの評価
- 大容量泡放射システムの有効性の評価
- 変更工事に係る認定事業所として認定を希望する事業所の評価
- ガス系消火設備等の評価
- ウォーターミスト消火設備の性能評価等

危険物関連設備等の性能評価

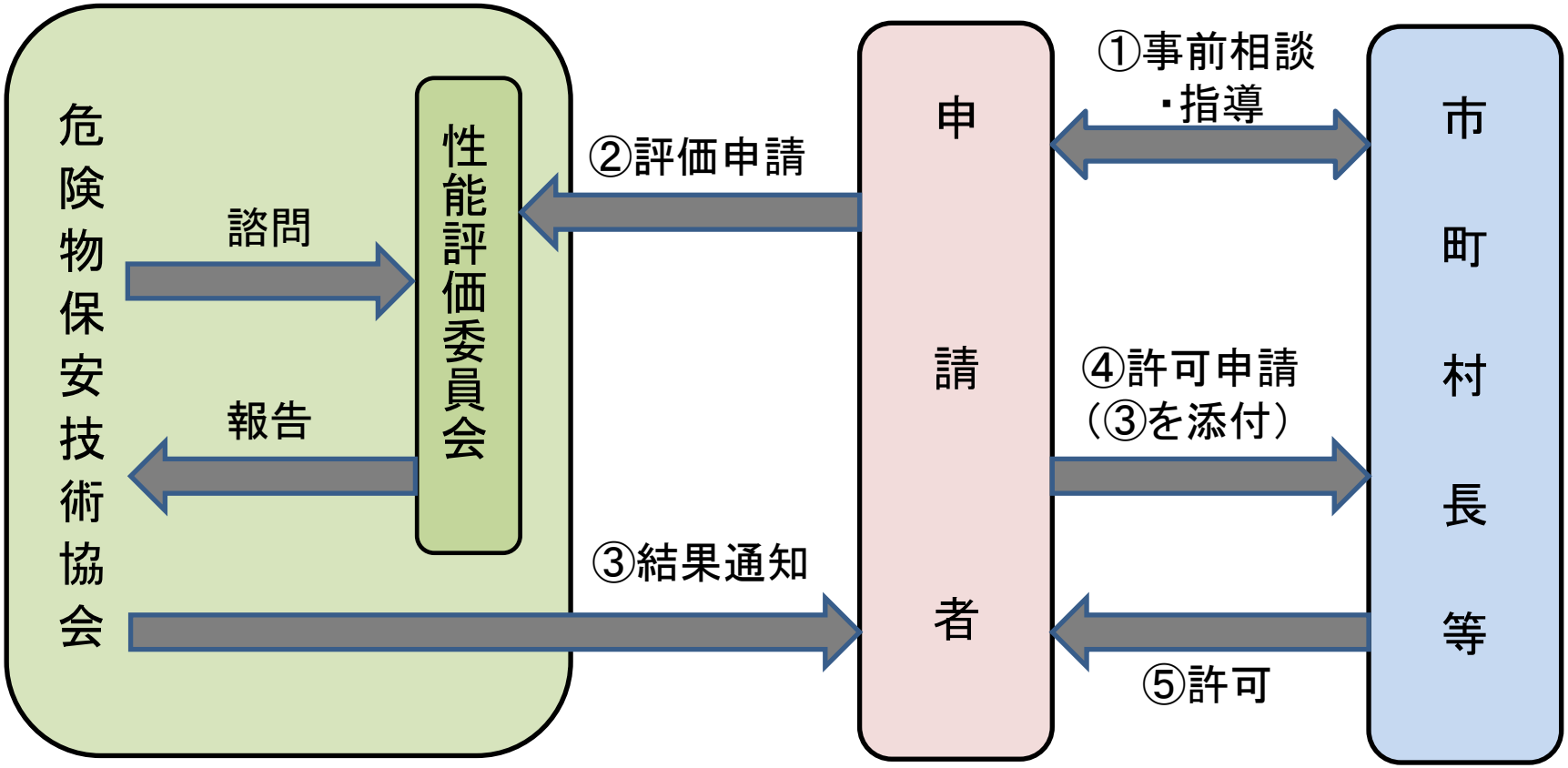
危険物関連設備等については、新技術等の活用により新たに開発されたものなど、その使用目的に照らし、火災予防上又は消火活動上有効なものであることが明確に判断できないものがあります。

当協会では、技術進歩に適切に対応し、合理的な保安対策の推進に資するため、申請のあったこれらの設備について、学識経験者等で構成される「性能評価委員会」にも諮り、「危険物関連設備等の性能評価」を行っています。

性能評価の対象となる危険物関連設備等

① 消防法令において具体的に基準が定められているもの
（協会が現に行っている試験確認対象品目を除く）
② 危険物の品名、数量・倍数、貯蔵・取扱いの方法、周囲の地形、その他の状況を考慮したもの
③ 予想しない特殊の構造又は設備を用いるもの
④ その他、危険物の保安、維持管理等に用いるもの

危険物関連設備等の性能評価の流れ



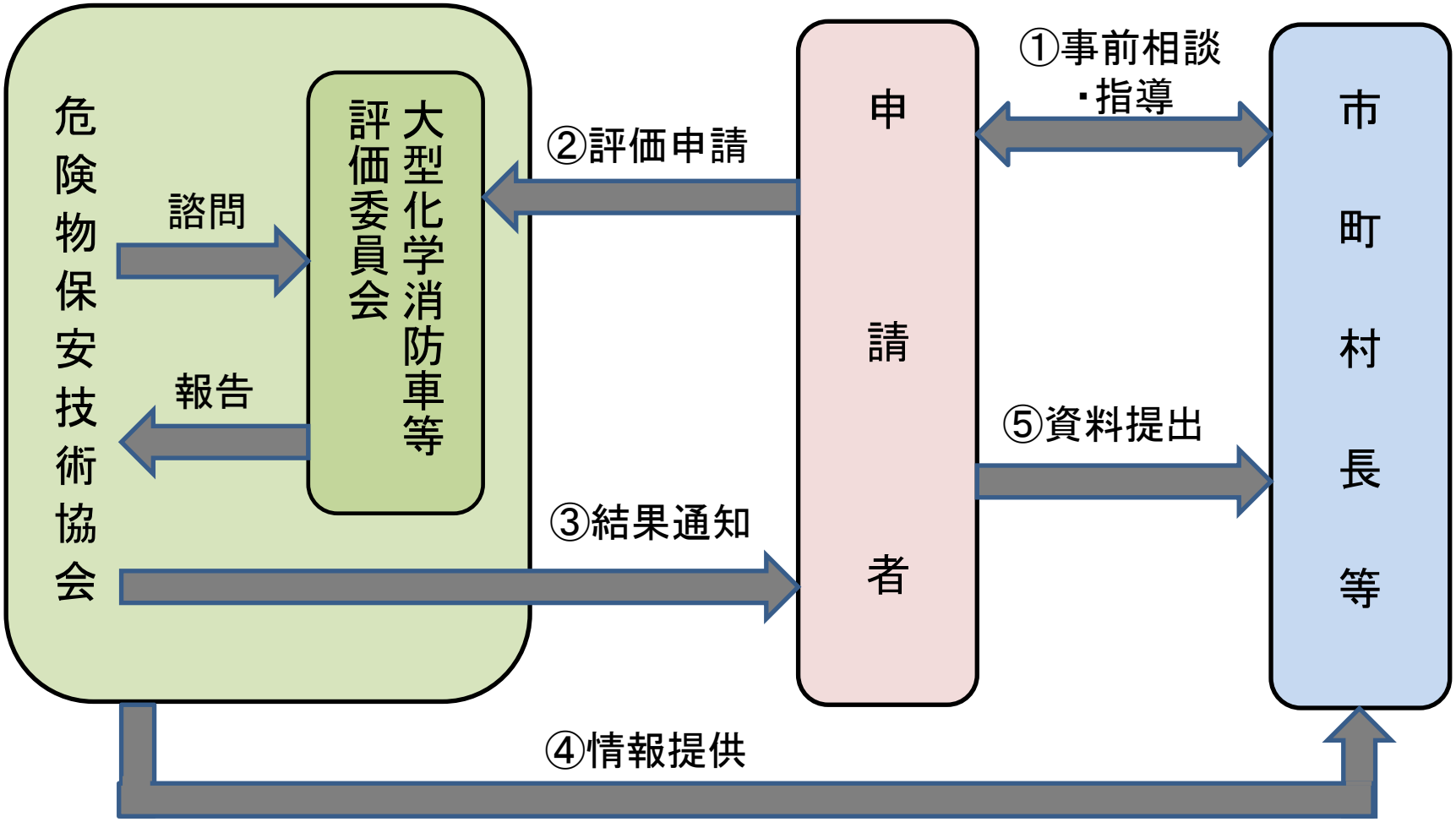
大型化学消防車の評価

石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所に備え付けることとされている防災資機材等について、省力化のための装置等を搭載したものについては、必要な防災要員の数を減じることができます。

当協会では、省力化に資する大型化学消防車等の防災資機材等及びこれらを導入する事業所について、申請内容に基づき、学識経験者等で構成される「大型化学消防車等評価委員会」にも諮り、これらが省力化の要件を満足し、省力化の効果が有効に得られることを確認するための評価を行っています。

大型化学高所放水車による防災活動の状況

大型化学消防車等の評価の流れ

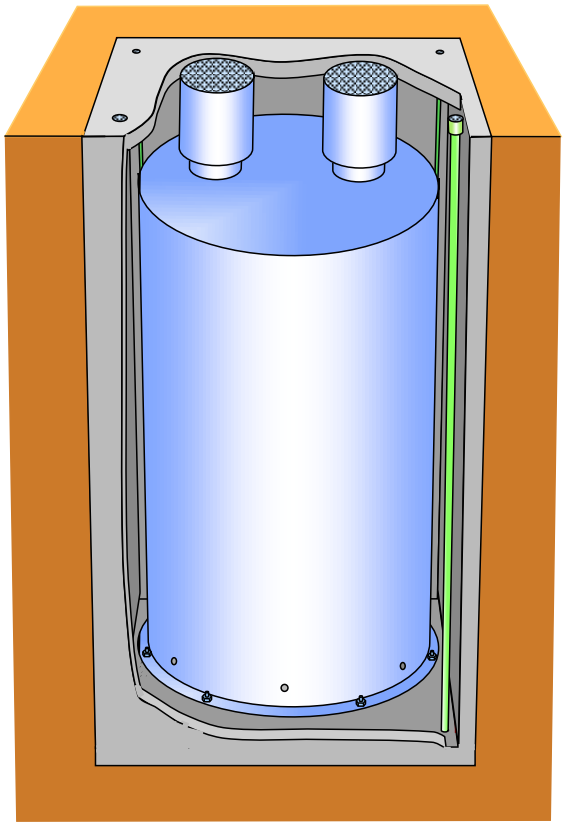


縦置円筒型地下貯蔵タンク及びタンク室の構造に係る評価

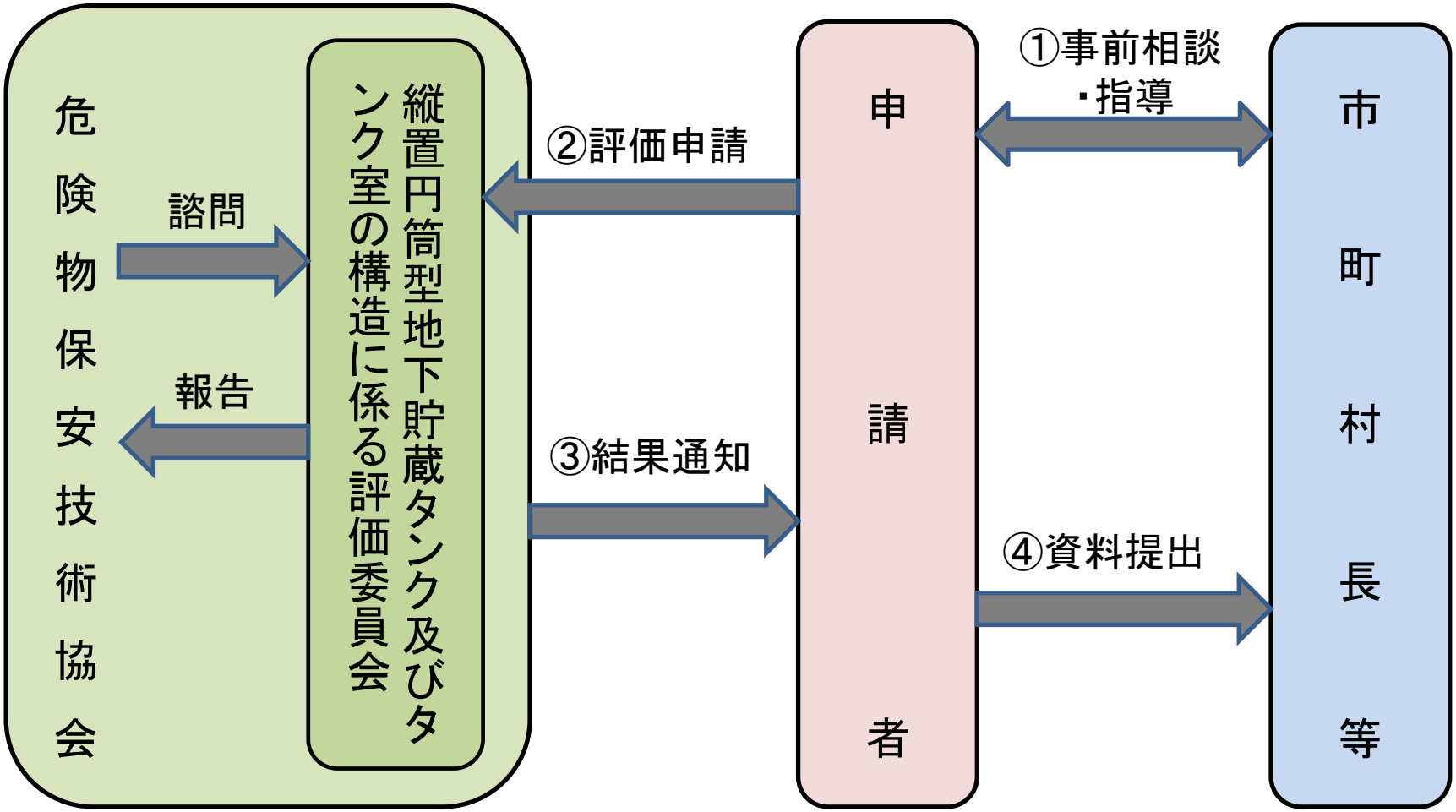
平成17年4月に施行された改正政令等により、二重殻タンクを除く地下貯蔵タンクに作用する主荷重及び主荷重と従荷重との組み合わせによって、それぞれ地下貯蔵タンク本体に生ずる応力及び変形に対して安全に造らなければならないこととされました。しかしながら、告示等で示されている発生応力及び許容応力は横置円筒型地下貯蔵タンクに対して定められたものでした。

当協会では、都市部の少ない敷地内のスペースにおいて、非常用発電設備用としての燃料油を貯蔵するために縦置円筒型地下貯蔵タンクを設置するケースも増えていることから、縦置円筒型地下貯蔵タンク及びタンク室の構造に係る評価を行っております。

縦置円筒型地下貯蔵タンクのイメージ



縦置円筒型地下貯蔵タンク及びタンク室の構造に係る評価の流れ

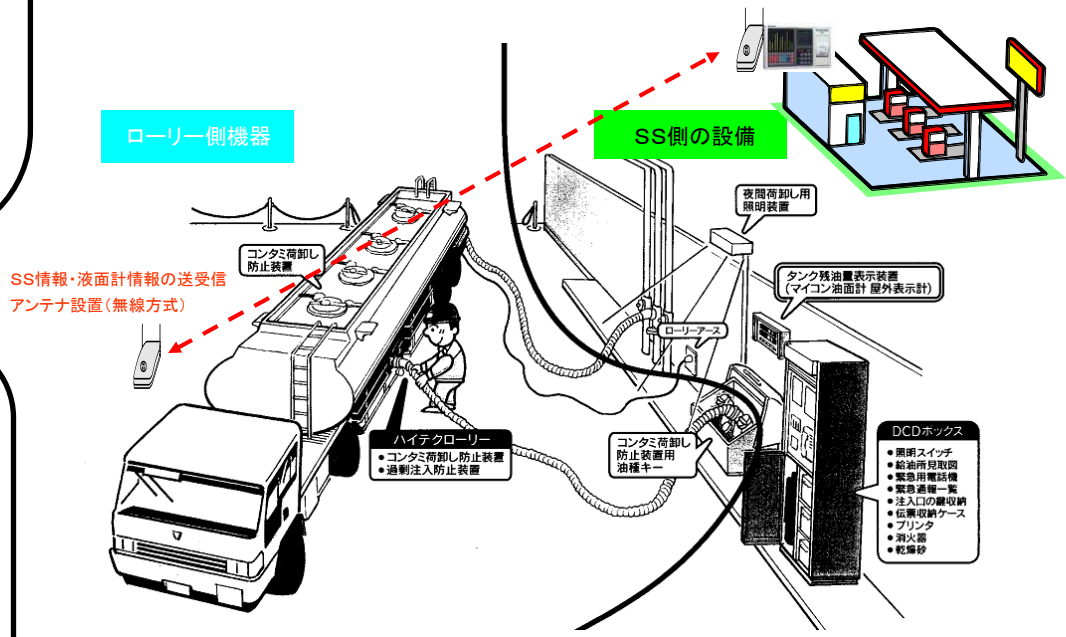


単独荷卸しに係る仕組みの評価

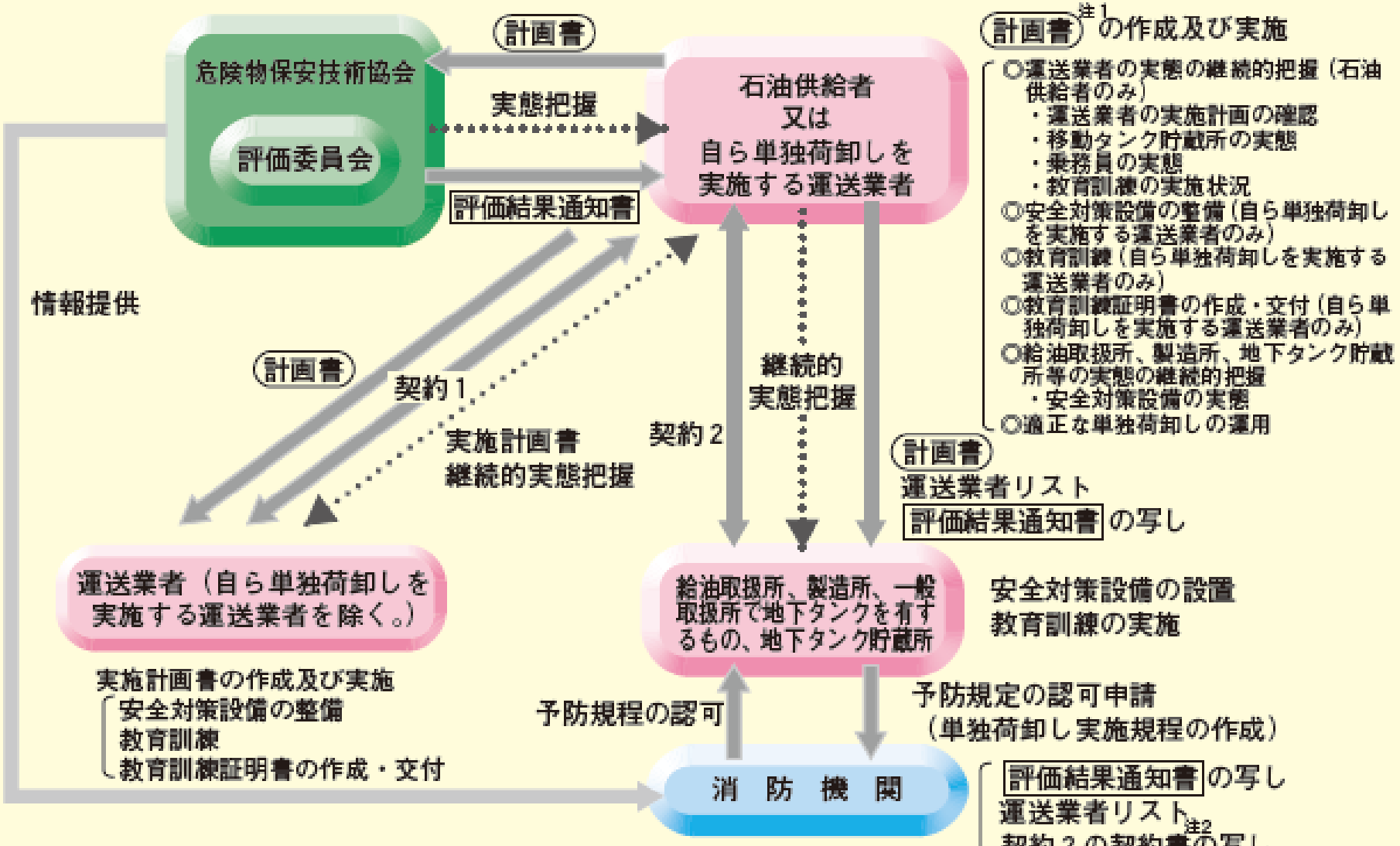
給油取扱所、地下タンクを有する一般取扱所等において移動タンク貯蔵所から危険物の荷卸しを行う際、給油取扱所等及び移動タンク貯蔵所に必要なコンタミ防止装置、過剰注入防止設備等の安全対策設備を設置するとともに、移動タンク貯蔵所の乗務員に対して必要な教育訓練を行う等、所要の措置が講じられた場合には、移動タンク貯蔵所の危険物取扱者が単独で荷卸しを行うことができます。

当協会では、石油供給者又は運送業者からの申請により、学識経験者等で構成される「単独荷卸しに係る仕組みの評価委員会」に諮り、構築される仕組みが所要の要件を充足しているかどうかについての評価を行っています。

単独荷卸し概要図



単独荷卸しに係る仕組みの評価の流れ



注１：石油供給者等が単独荷卸しに係る仕組みについて記述したもの
注２：石油供給者等が、単独荷卸しの仕組みに基づき、単独荷卸しを実施することを当該給油取扱所、製造所、地下タンク貯蔵所等に対して確約した書類の写し

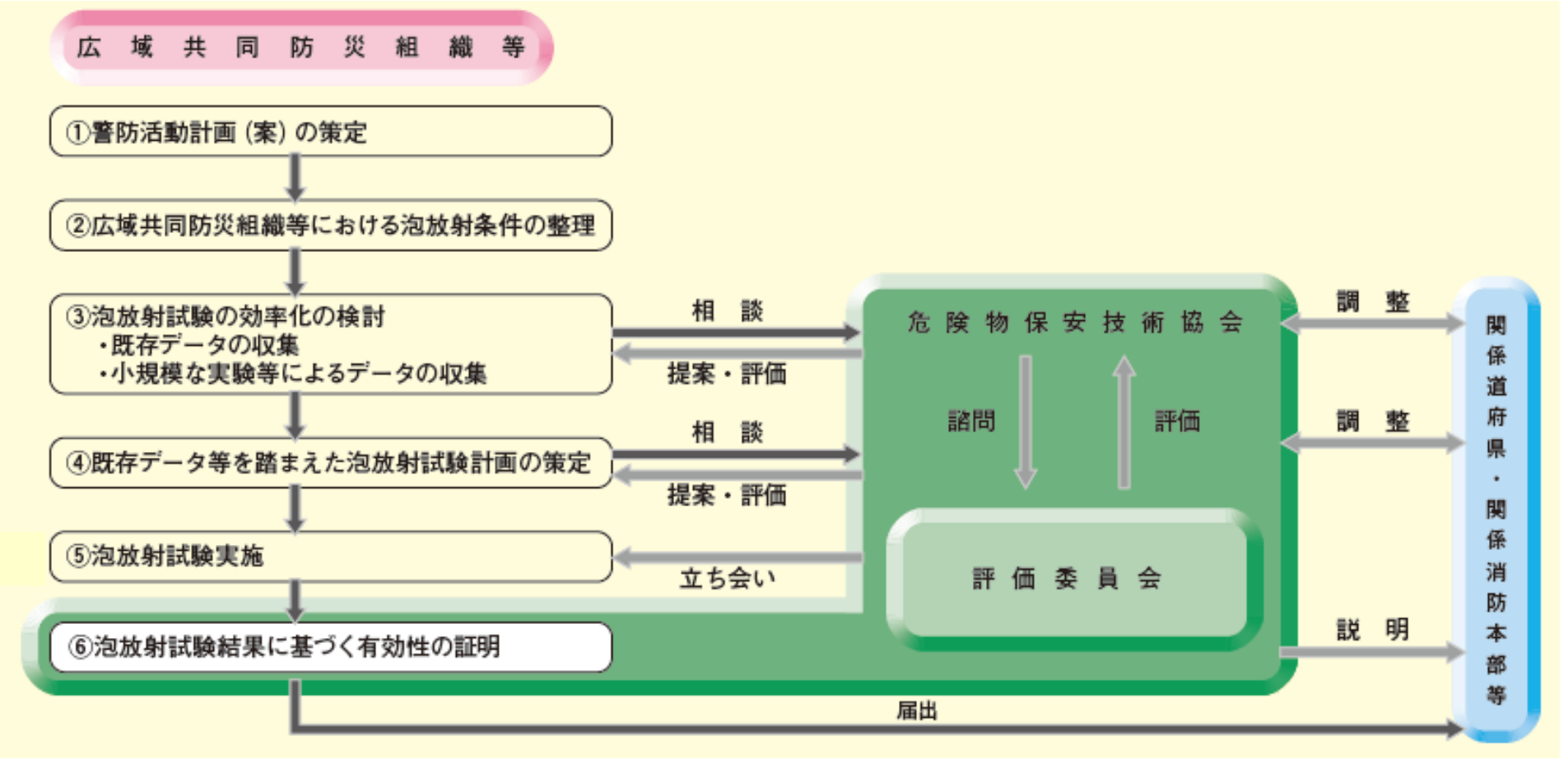
大容量泡放射システムの有効性の評価

大容量泡放射システムは、複数の資機材により構成されるものであり、システムとして構成された場合に、基準の性能どおりに支障なく発揮されるか、また、導入されることとなる大容量泡放射システムが当該特定事業所のレイアウト等に適しているかを判断するため、特定事業者（広域共同防災組織を含む）は、大容量泡放射システムを導入する場合には、定められた項目について確認する必要があります。

当協会では、特定事業者（広域共同防災組織を含む）の申請により、①実際に配備される大容量泡放射システムを用いて泡を放射した場合の泡性状及び泡の放射特性に基づき、使用する泡消火薬剤がタンク火災に適したものであり、かつ、当該泡放射砲が適切な放射角度と適切な泡の放射距離をもって部署できること、について総合的に有効性の評価を行っています。

大容量泡放射システムによる泡放射

大容量泡放射システムの有効性の評価の流れ

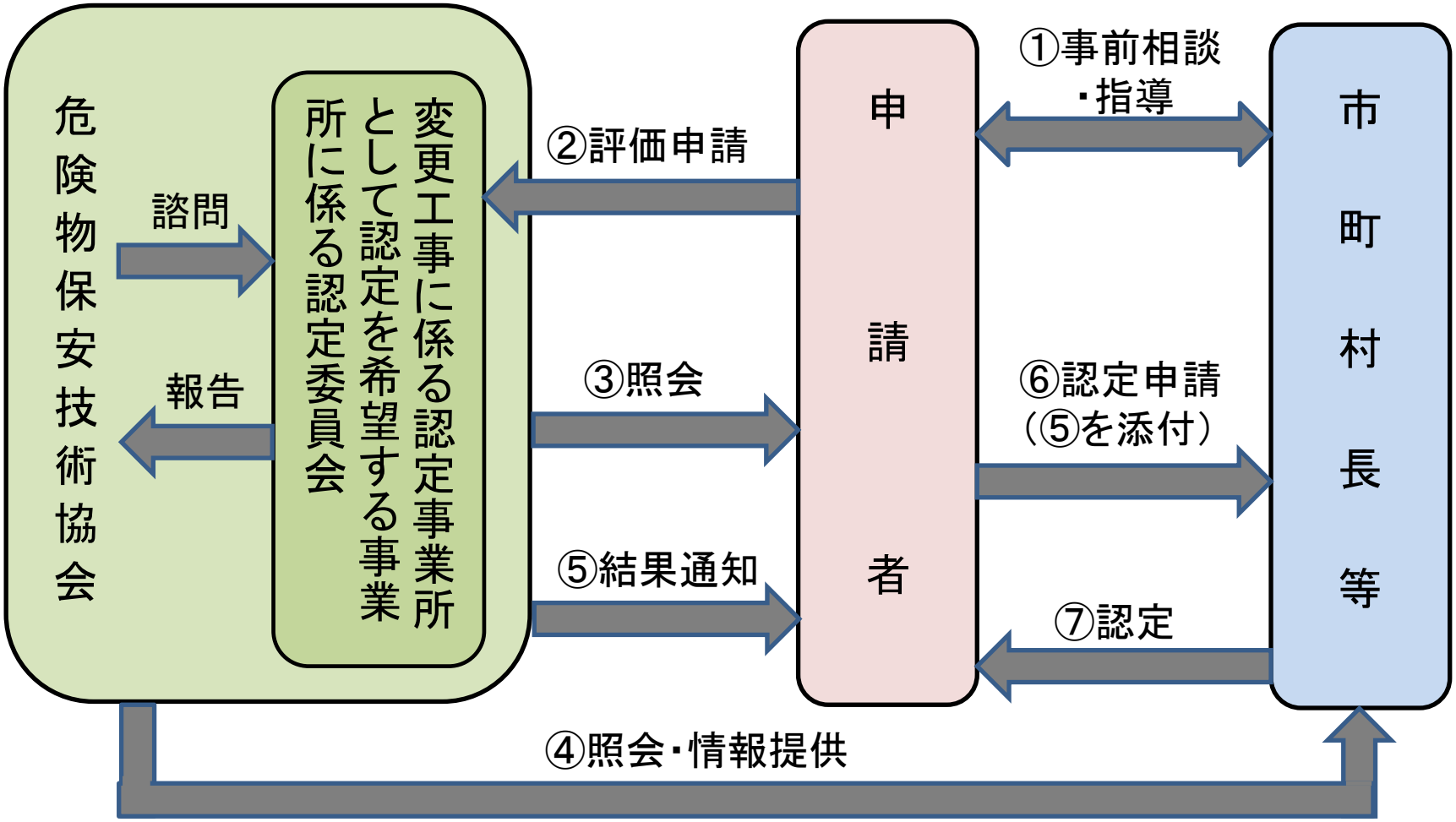


変更工事に係る認定事業所として認定を希望する事業所の評価

一定の要件を満たす危険物の製造・貯蔵施設等の変更工事に伴う完成検査又は完成検査前検査（完成検査等）に関し、工事管理を含む保安のための優れた体制を有することが実績からも明らかであると市町村長等が認定した事業所（認定事業所）が行う特定の変更工事については、市町村長等は、事業所の自主検査結果を活用して完成検査等を実施することができます。

当協会では、認定を希望する事業所からの申請により、学識経験者等で構成される「変更工事に係る認定事業所として認定を希望する事業所の評価委員会」にも諮り、その申請内容が認定に係る審査基準に適合しているかどうかについての評価を行っています。

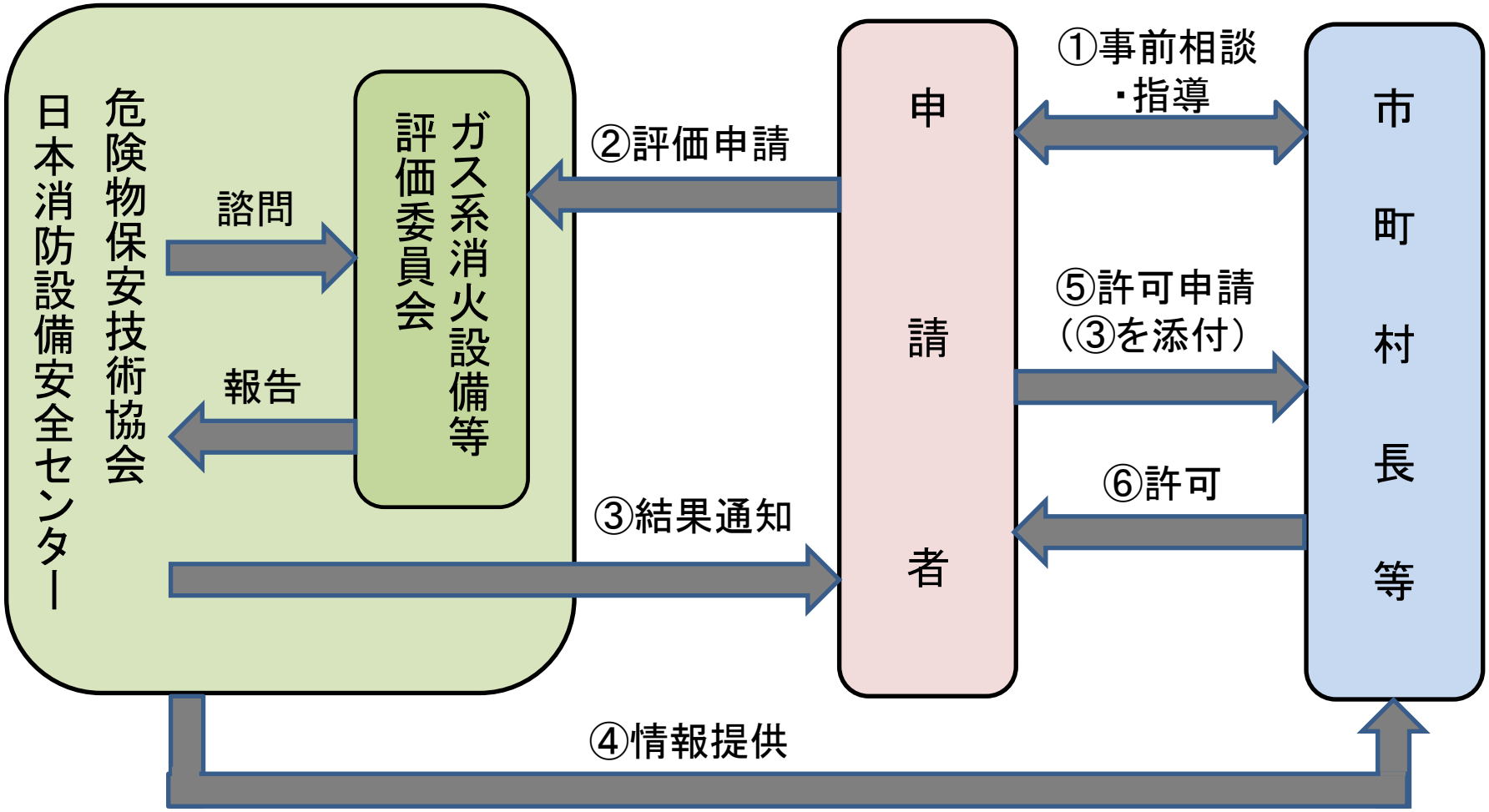
変更工事に係る認定事業所として認定を希望する事業所の評価の流れ



ガス系消火設備等の評価

危険物施設においてハロン代替ガス消火剤を使用するガス系消火設備等を配置する場合、当協会では、申請のあったガス系消火設備について、（一財）日本消防設備安全センターと共同して、学識経験者等で構成される「ガス系消火設備等委員会」にも諮り、その機能、性能等に係る評価を行っています。

ガス系消火設備等の評価の流れ

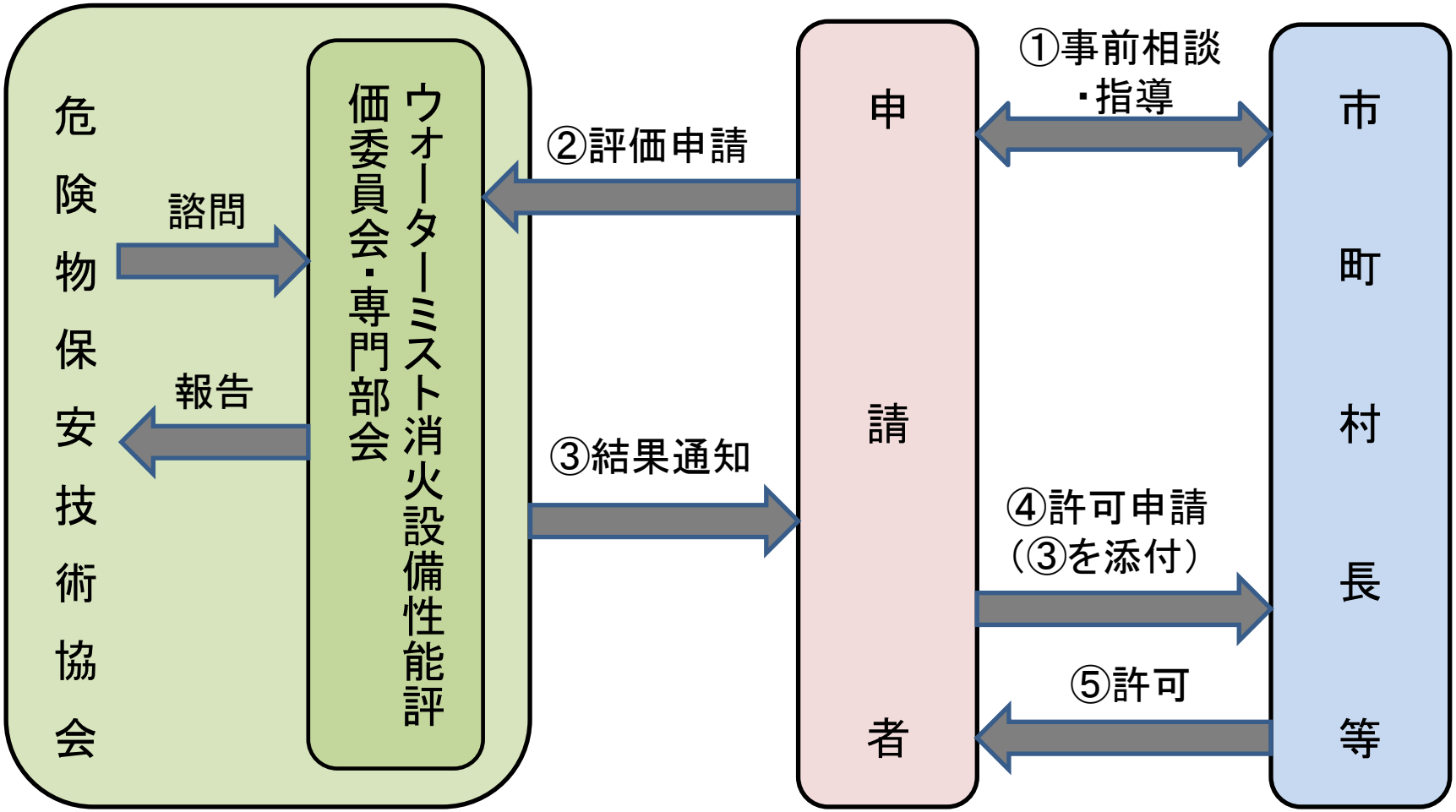


ウォーターミスト消火設備の性能評価等

近年、海外においては、ウォーターミスト消火設備（水をミスト状に噴霧して消火を行う方式の消火設備）が船舶の機関室、客室や陸上施設に活用されています。我が国においても研究開発が進み、一定の要件を満たす場合における消火性能が確認されるなど、実用化の段階を迎えています。

当協会では、ウォーターミスト消火設備の製造者、危険物施設の設置者、さらには消防機関の皆様のご要望を踏まえ、ウォーターミスト消火設備を危険物施設等に設置する場合における設置及び維持・管理方法等が有効であるかどうかについての評価を行っています。

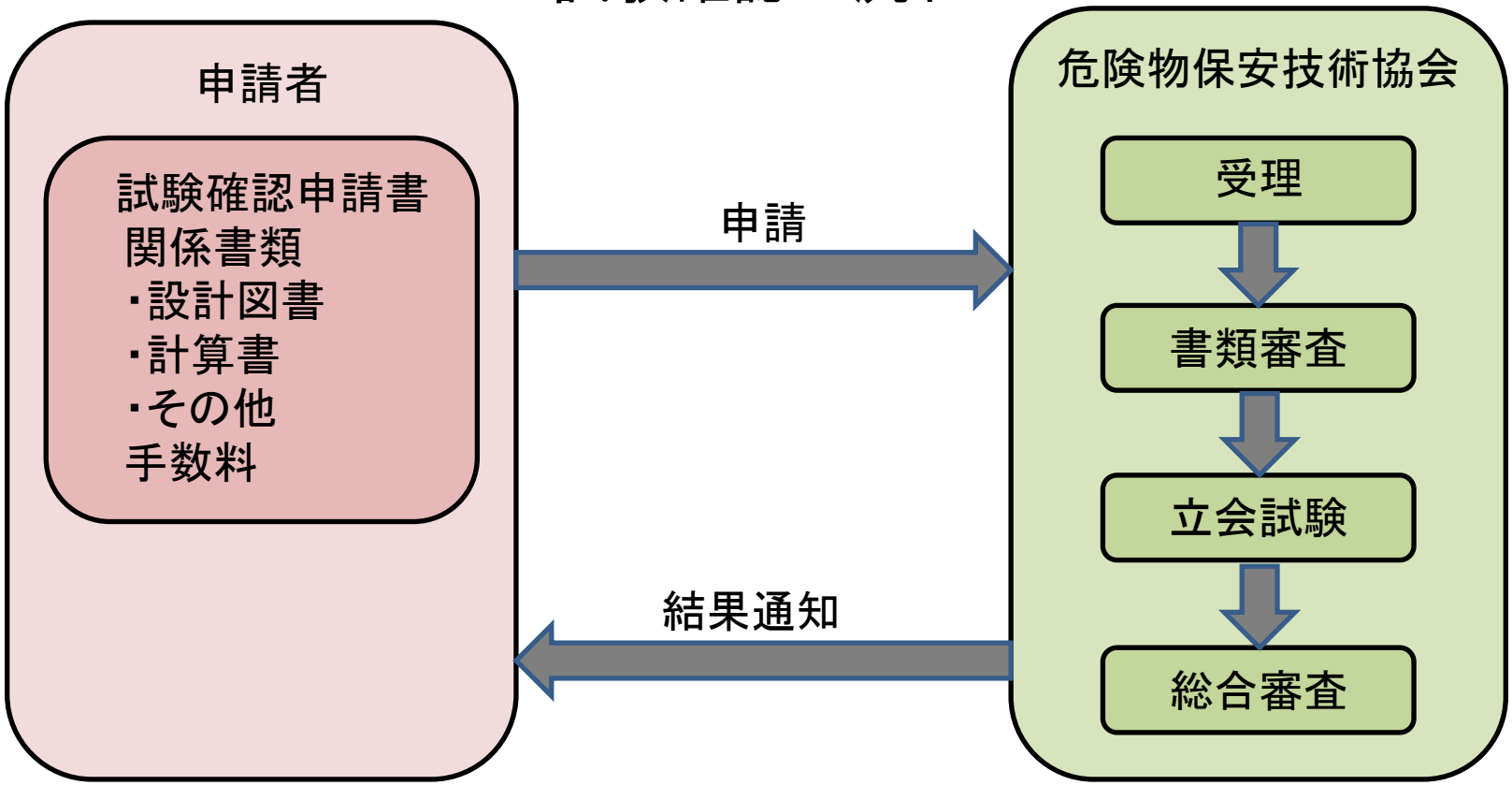
ウォーターミスト消火設備の性能評価の流れ



試験確認

危険物等に係る災害の発生を防止するため、危険物の運搬容器や危険物等を取り扱う設備、機器の構造、性能等が所定の技術上の基準に適合しているかどうかについて、各種の試験を行い確認をする業務を実施しています。

試験確認の流れ



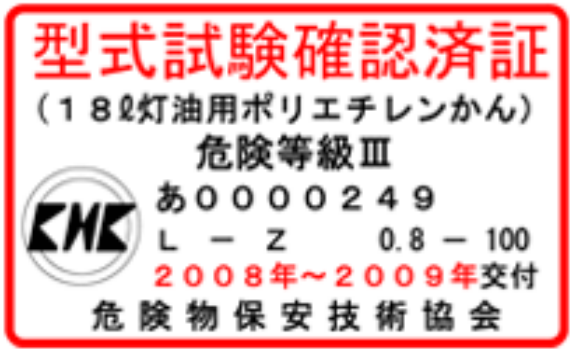
危険物運搬容器

危険物の運搬に用いる容器

灯油用ポリエチレンかん

落下試験、気密試験、内圧試験、耐候性試験、材料試験等を行い、消防法令に定められている基準への適合性を確認し、適合しているものについては、型式試験確認済証を貼付しています。

灯油用ポリエチレンかん



基準適合性表示

金属製ドラム缶等、金属製18リットル缶

落下試験、気密試験、内圧試験、積み重ね試験等を行い、消防法令に定められている基準への適合性を確認し、適合しているものについては、試験確認済の表示をしています。

液体の危険物収納

固体の危険物収納

基準適合性表示

その他の危険物運搬容器

落下試験、気密試験、内圧試験、積み重ね試験等を行い、消防法令に定められている基準への適合性を確認し、適合しているものについては、試験確認済の表示をしています。

ガソリン携行缶

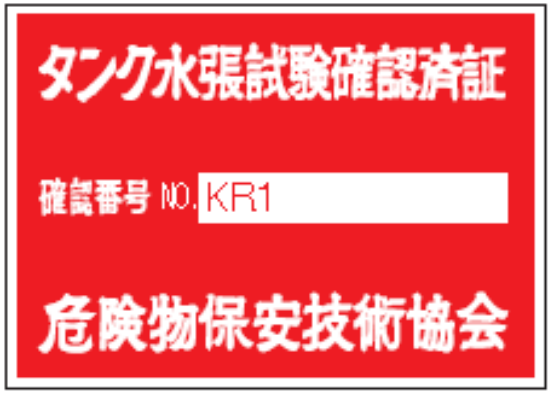
基準適合性表示

少量危険物タンク

指定数量未満の危険物を貯蔵するタンク

水張試験・水圧試験、材料試験等を行い、市町村の火災予防条例において定められている基準への適合性を確認し、適合しているものについては、それぞれの試験確認済証を貼付しています。

少量危険物タンク（鋼製・地上式）



タンク水張試験確認済証（鋼製・地上式）

少量危険物タンク（FRP製・地下埋設式）

タンク水張試験確認済証（FRP製少量危険物地下タンク）

二重殻タンク

二重構造の外殻を有する地下タンク

鋼製強化プラスチック製二重殻タンク（SF二重殻タンク）

タンク本体の被覆に係る材質・構造等及び漏えい検知装　置の構造等について、消防法令に定められている基準への適合性を確認し、適合しているものについては、試験確認済証を貼付しています。

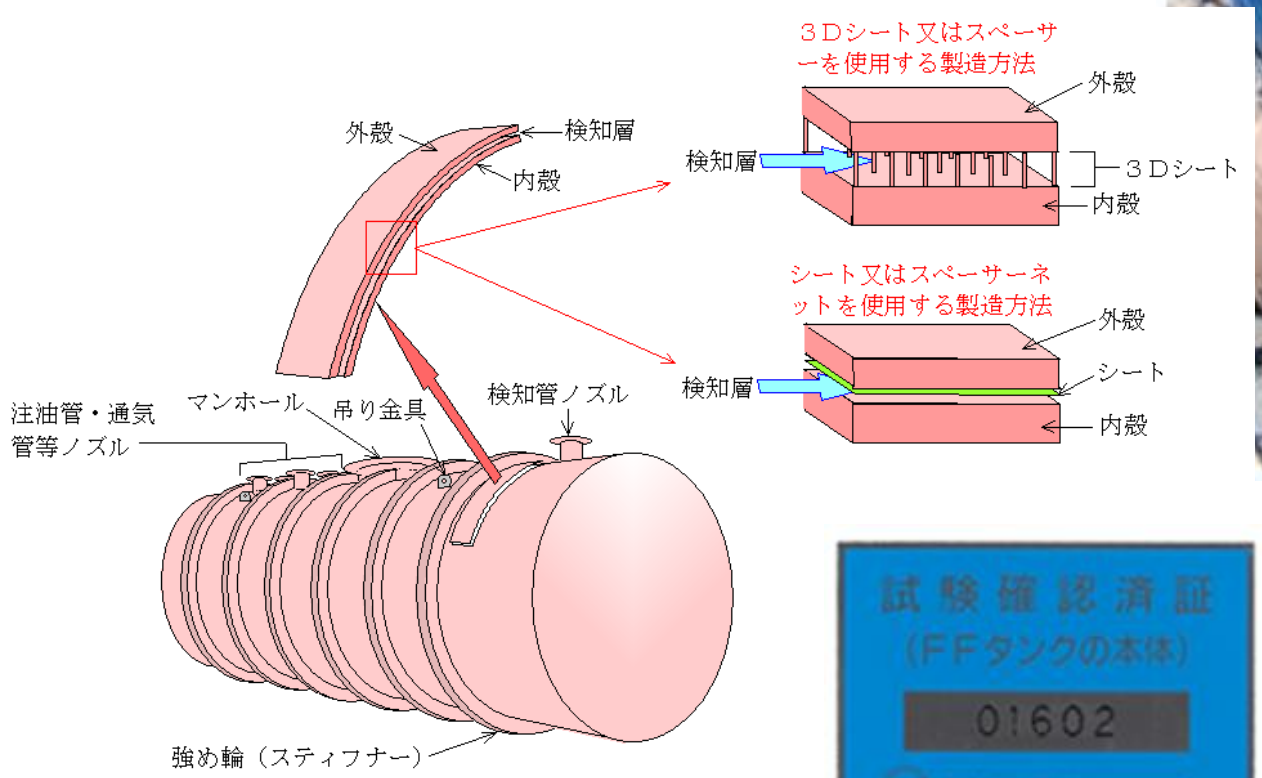
SF二重殻タンク

試験確認済証
（SFタンクの被覆）

試験確認済証
（SFタンク用漏洩検知設備）

強化プラスチック製二重殻タンク（FF二重殻タンク）

タンク本体の被覆に係る材質・構造等及び漏えい検知装　置の構造等について、消防法令に定められている基準への適合性を確認し、適合しているものについては、試験確認済証を貼付しています。



FF二重殻タンク

試験確認済証
（FFタンクの本体）

試験確認済証
（FFタンク用漏洩検知設備）

固定給油設備及び固定注油設備

自動車等に直接給油、又は灯油等を容器に詰め替えするための固定の設備

下記のことについて、消防法令に定める基準への適合性を確認し、適合しているものについては、型式試験確認済証を貼付しています。

- 配管・安全継手の構造、材質、漏れ
- 給油・注油ホースの構造・材質
- 最大吐出量
- 電気機器の防爆構造等

固定注油設備

型式試験確認済証

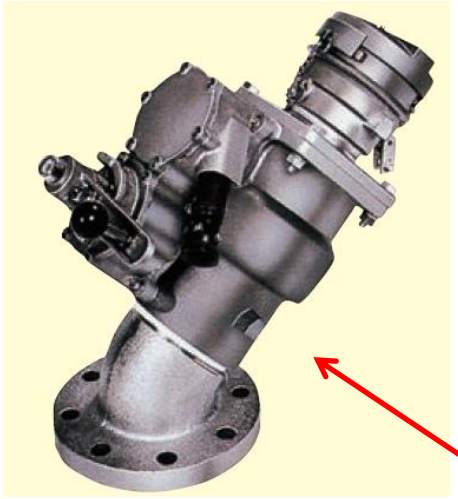
ベーパーバリア確認済証

固定給油設備

過剰注入防止設備

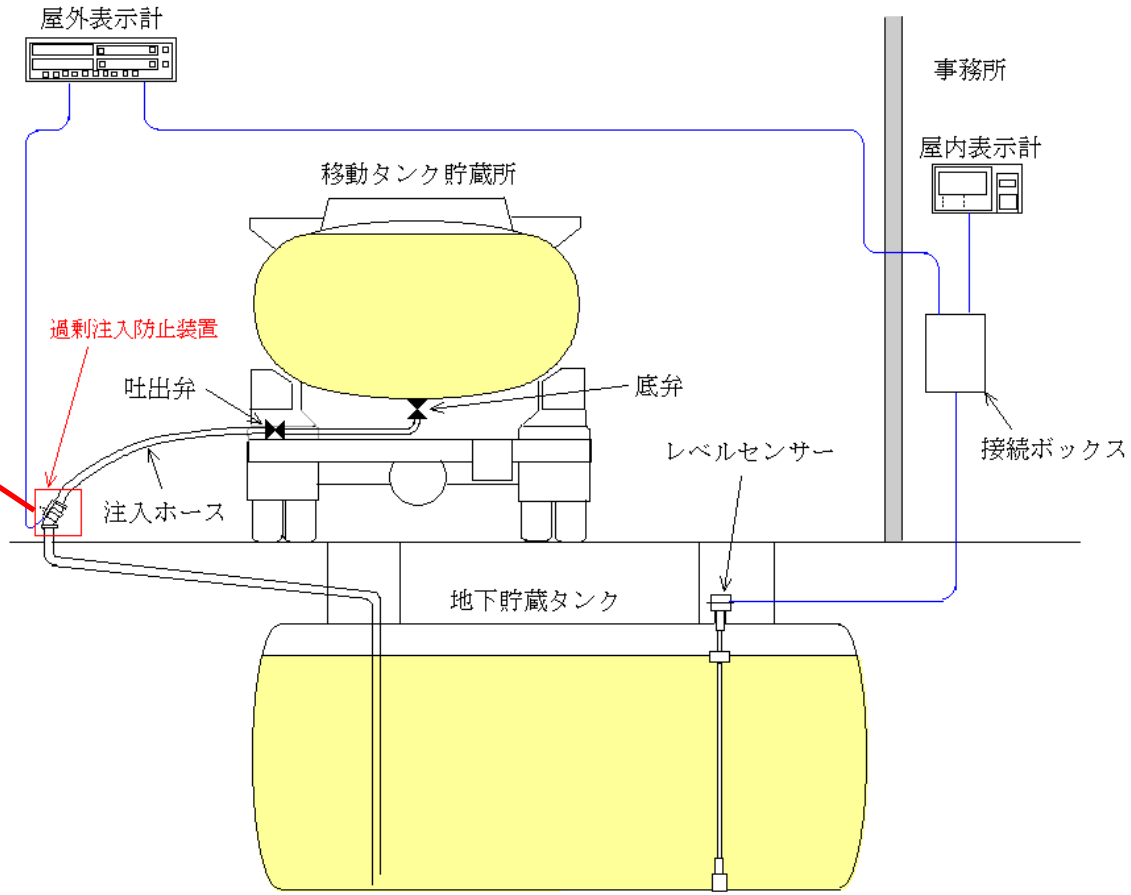
移動タンク貯蔵所から地下貯蔵タンクへ危険物を荷卸しする際における危険物の過剰な注入を防止するための設備

過剰注入防止設備の構造、過剰注入防止機能、操作性等について、消防法令等に定められている基準への適合性を確認し、適合しているものについては、試験確認済証を貼付しています。



過剰注入防止装置

試験確認済証

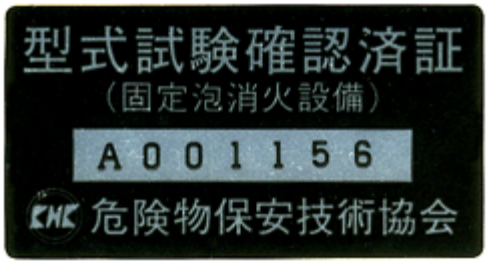


セルフサービス方式の給油取扱所に設置される パッケージ型固定泡消火設備

固定給油設備の前に停止している車両又はその車両の下方に泡消火剤を放出して、消火を行う設備

セルフサービス方式の給油取扱所に設置されるパッケージ型固定泡消火設備の構造、泡消火薬剤、放射性能、消火性能について、消防法令に定められている基準への適合性を確認し、適合しているものについては、型式試験確認済証を貼付しています。

パッケージ式固定泡消火設備

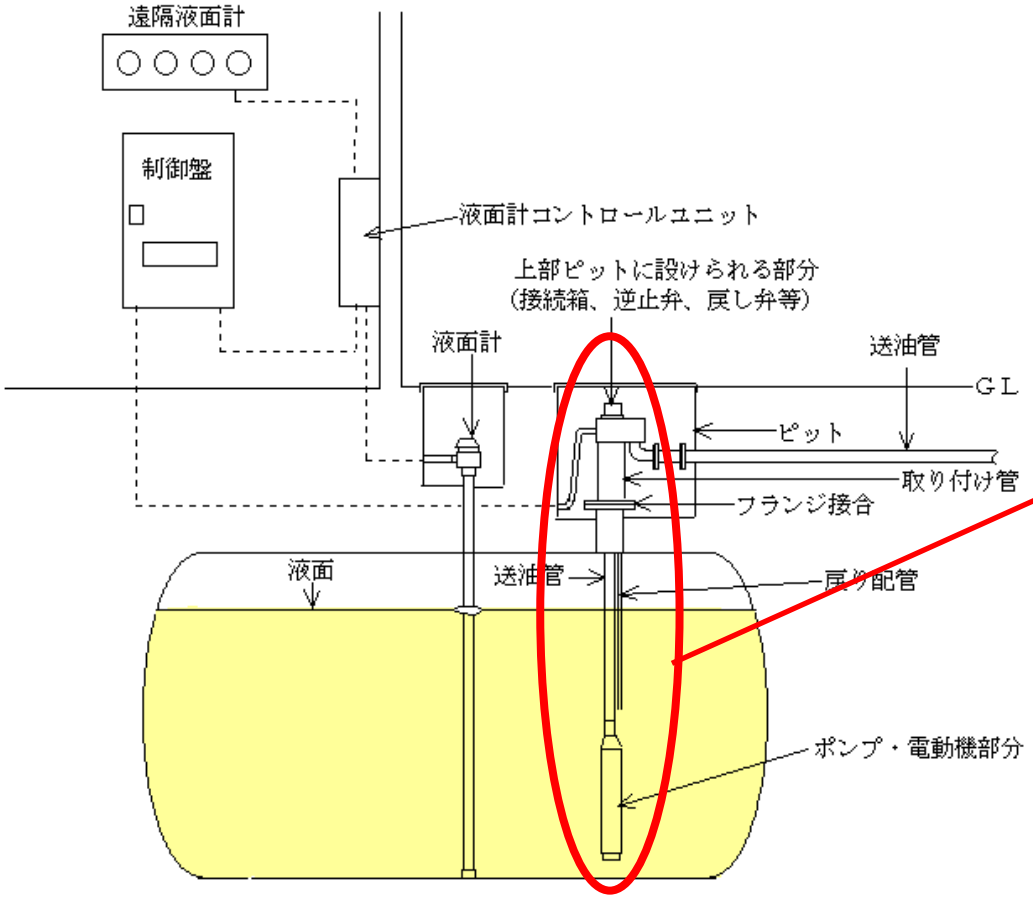


型式試験確認済証

油中ポンプ設備

ポンプ又は電動機を専用タンク内に設けるポンプ機器

油中ポンプ設備の電動機の自動停止機能、構造、材質等について、消防法令に定められている基準への適合性を確認し、適合しているものについては、型式試験確認済証を貼付する。



型式試験確認済証

屋外貯蔵タンクの内部コーティング材料

タンク内部の腐食を防止するためのコーティング材料

（エポキシ系樹脂塗料、ガラスフレーク樹脂、
ガラス繊維強化プラスチック）

コーティング材料の塗装作業性、耐衝撃性、耐溶剤性等について「特定屋外貯蔵タンク内部の腐食を防止するためのコーティングに関する指針」への適合性を確認し、適合しているものについては、試験確認済証を貼付しています。

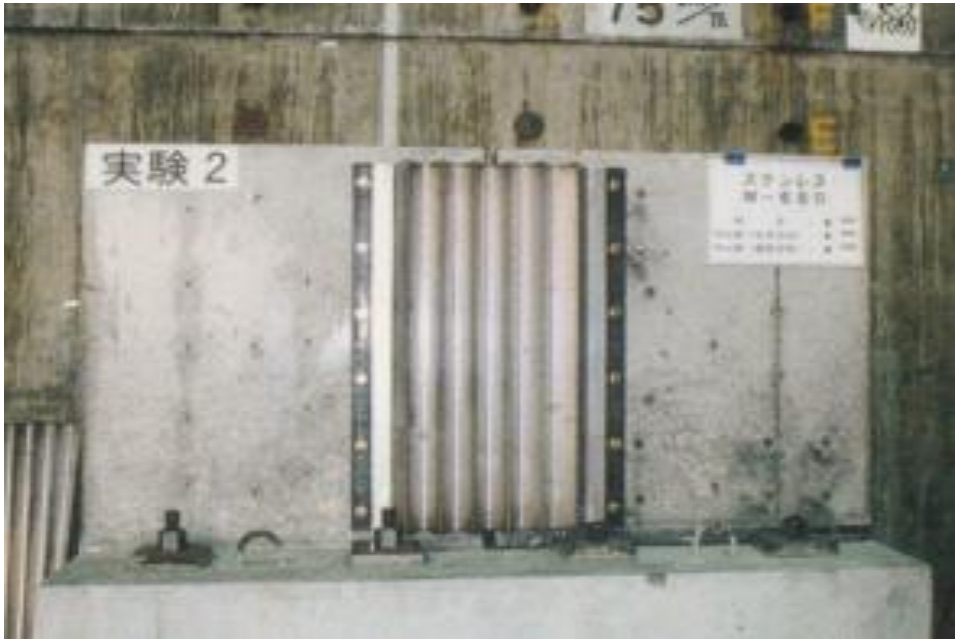
内部コーティング用塗料

試験確認済証

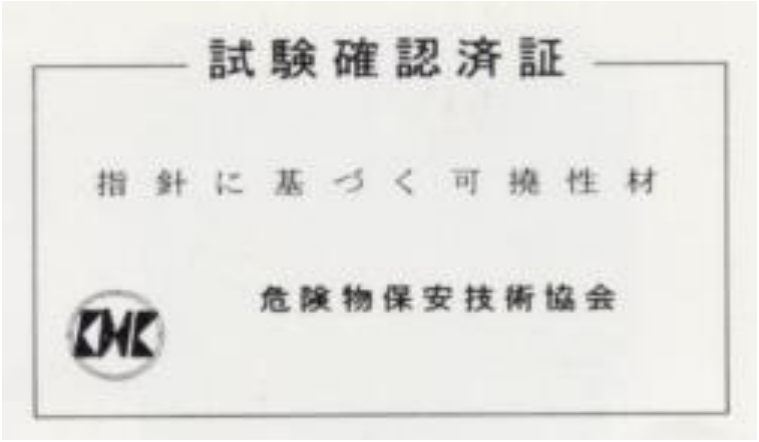
防油堤目地部補強材

危険物の防油堤の目地部からの漏えいを防止するためのもの

防油提目地部補強材のゴム製可撓性材及びステンレス製可撓性材の性能等について、「防油提目地部の補強に関する技術上の指針」への適合性を確認し、適合しているものについては、試験確認済証を貼付しています。



防油提目地部補強材

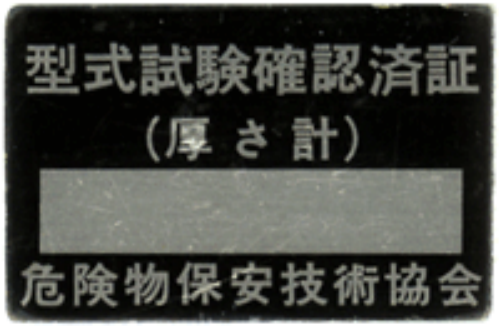


試験確認済証

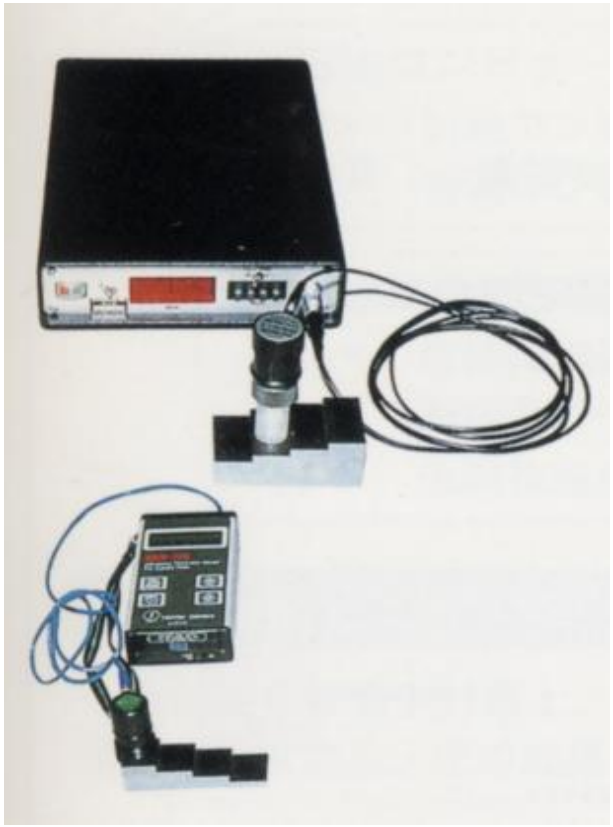
デジタル表示超音波厚さ計

タンク内部のコーティング上から板厚を測定することができるもの

コーティングされたサンプルで厚さを測る試験、腐食部がある場合の測定精度試験、温度・時間に対する安定性試験等を行い、「コーティング上からのタンクの板厚測定に使用するデジタル表示超音波厚さ計に関する性能試験方法に係る基準」への適合性を確認し、適合しているものについては、型式試験確認済証を貼付しています。



型式試験確認済証



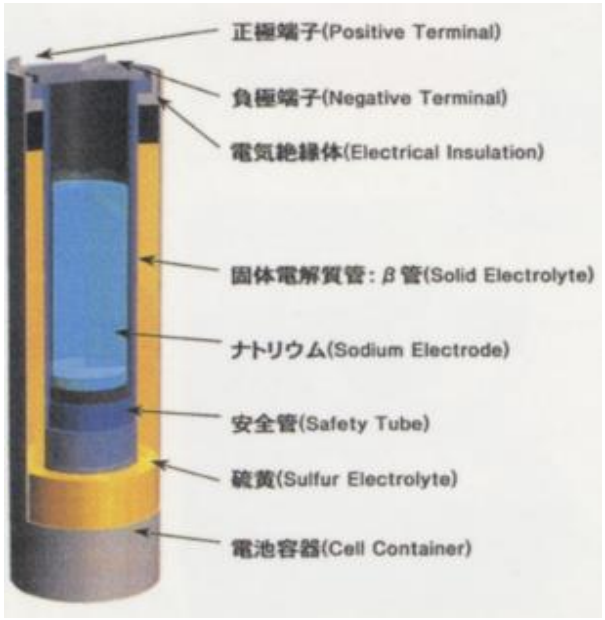
精度試験

（試験片の厚さを計測し性能を確認）

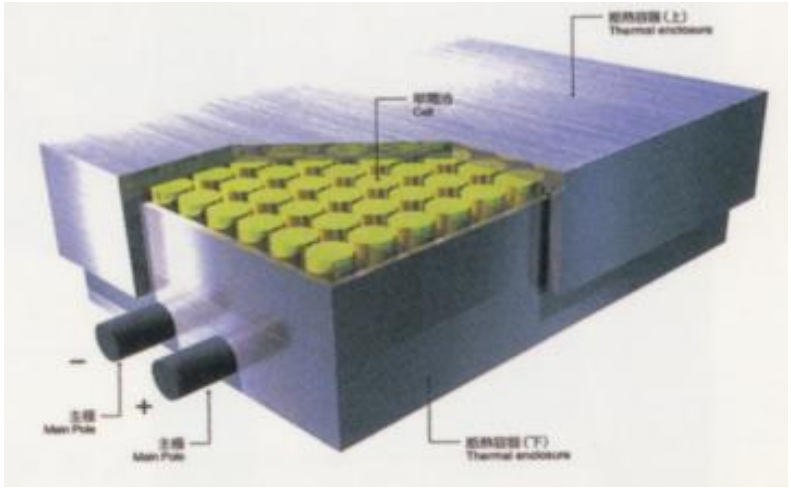
ナトリウム・硫黄電池

マイナス極にナトリウム、プラス極に硫黄、電解質に
βアルミナというセラミックスの固体を用いた電池

ナトリウム・硫黄電池の火災安全性能について、「ナトリウム・硫黄電池を設置する危険物施設の技術上の基準」等への適合性を確認し、適合しているものについては、試験確認済証を貼付しています。



単電池の構造



単電池を組み合わせたモジュール電池の構造

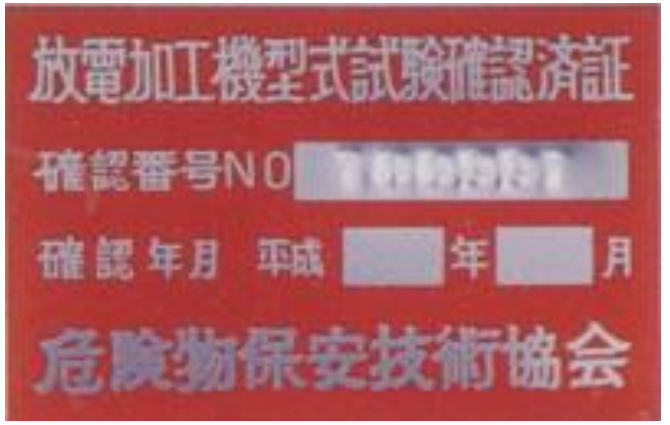
試験確認済証

放電加工機

プラスチック成型用の型枠を油中で精密に加工するためなどに使用される工作機

危険物（引火点70℃以上）を使用する放電加工機について、加工液タンクの水張試験、安全装置の機能試験、自動消火装置の機能試験等を行い、市町村の火災予防条例において定められている基準への適合性を確認し、適合しているものについては、放電加工機型式試験確認済証を貼付しています。

放電加工機



放電加工機型式試験確認済証

危険物等確認試験・登録確認書交付

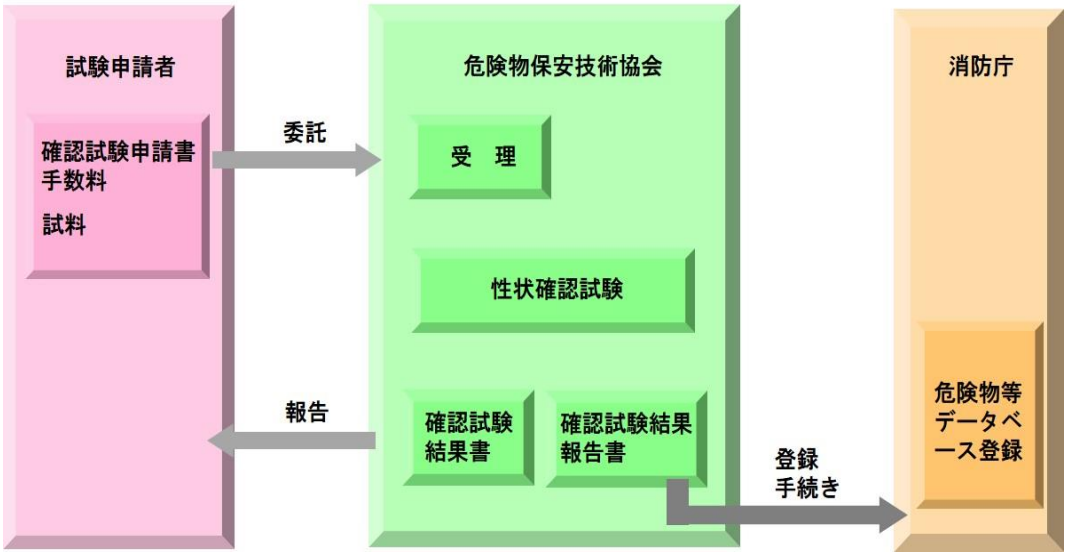
危険物等の類別、性質及び品名を明らかにするための性状確認試験及び危険物データベースの登録確認書の発行に関する業務を実施しております。

危険物等確認試験

危険物を貯蔵し、又は取り扱うこととなる事業者の皆様から依頼された物質の性状に即して、適切な試験項目を判断して性状確認試験を行い、試験結果を依頼者にご報告しています。

また得られた試験結果をもとに、消防庁の危険物データベースへの登録申請を代行いたします。

危険物等確認試験の流れ



タグ密閉式引火点測定器

クリーブランド開放式引火点測定器

セタ密閉式引火点測定器

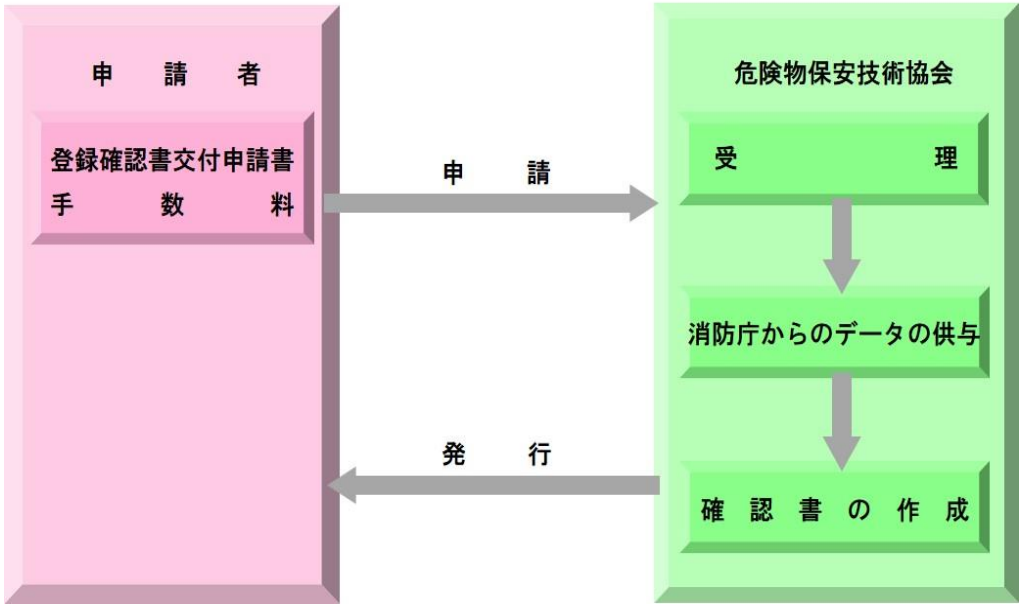
引火点を測定する試験に使用する器具

危険物データベース登録確認書交付

危険物等の判定業務を合理化、かつ 統一的に実施するため、消防庁では、事業当事者等が貯蔵し、または取り扱う危険物等の性状確認試験結果の報告を受けて、危険物のデータベースを構築しています。

当協会では、消防庁のデータベースに登録されている物品について、登録者等の皆様のご要望に応じて、その物品がデータベースに登録されていることを証する確認書を発行する業務を実施しています。

危険物データベース登録確認書交付の流れ



平成 19年 3月 1日

危険物データベース登録確認書

危険物保安技術協会

1 登録番号	4021-999999
2 登録物品名	カスミスペシャルRM
3 登録者名	霞ヶ関石油株式会社
4 類・品名・性質	第四類　第一石油類 非水溶性液体
5 状態	
6 引火点	-18.0℃

危険物データベース登録確認書の例

調査研究

危険物等の保安の確保、向上に資する各種の調査研究を実施しています。調査研究の成果は、国の関係法令や技術基準の改正をはじめ、各種の施策に反映され、また、消防機関における保安指導の参考資料、さらには、事業所等における保安対策の指針として活用されています。

調査研究は、受託研究と自主研究に大別されます。

受託研究

国等の公的機関等が所要の施策等を検討する際に必要となる事項等について、委託を受けて実施しています。

調査研究に当たっては、それぞれの目的や内容に応じ、学識経験者、消防庁等の関係行政機関、関係業界等の最適任の専門家で構成する委員会を設置するとともに、協会が長年にわたって培ってきた専門的なノウハウと豊富なデータを駆使して、多角的な視点から専門的、かつ、実証的な分析、検討を重ね、常に的確、かつ、実践的な成果を得られるよう努めています。

また、成果については、直接委託者にご報告するほか、必要に応じ、広く関係の皆様にも情報提供しています。

最近の主な受託研究

危険物施設関係
- 旧法屋外タンク貯蔵所の連続板厚測定データを用いた底部裏面腐食に関する調査等
- 旧法屋外タンク貯蔵所の底部板の内面腐食及び裏面腐食に関する統計的分析
- 屋外タンク貯蔵所に関する耐震安全性確認のための調査等

石油コンビナート関連
- 自衛防災組織等の防災活動の手引きの見直し及び特定防災施設等の維持・性能向上のための調査等
- 石油コンビナート等防災本部における防災訓練等に関する調査等

事故防止対策関連
- 危険物等事故防止に関する調査・分析
- 企業防災対策支援手法に関する調査研究

自主研究

危険物等の保安対策上、特に重要であると考えられるホットな課題については、協会の自主研究として調査研究を実施し、その成果は、広く関係の皆様に提供し、ご活用いただいています。

最近の主な自主研究

- 危険物施設における火災・流出事故の分析
- 地震時の沈下を考慮したパイルドラフト基礎の屋外タンクへの適用に関する検討
- 屋外貯蔵タンクの側板の点検に係るガイドラインの作成に関する検討
- 大型地下貯蔵タンクに係る地震・津波に対する有効なあり方に関する調査等
- 予防規程の改正に伴う効果的な津波対策等のあり方に関する検討
- 屋外貯蔵タンクの耐震安全性の確保方策等に係る検討
- 危険物施設の保守・点検時の事故防止に係る検討

技術情報の提供

技術情報誌「Safety＆Tomorrow」の発行、危険物安全対策教育用視聴覚教材の制作、ホームページの運用、書籍の発行、事故情報の提供等により、最新でお役に立つ危険物等に関する技術情報の提供活動を幅広く行っています。

技術情報誌「Safety＆Tomorrow」の発行

主な掲載内容

・危険物保安行政・石油コンビナート等防災行政の動向
・保安対策に係る新技術・新手法等最新の技術情報
・消防機関における危険物等を中心とする業務の現状と課題
・危険物関連の事業所における防災対策の現状と課題
・協会業務の最新の動き、セミナー・講習会の開催計画

年6回発行

技術情報誌（ Safety＆Tomorrow）

危険物安全対策教育用視聴覚教材の制作

危険物等の安全対策の向上に資するため、そのときどきのホットなテーマについて、危険物関係事業所の方々や消防関係者の理解の増進を図っていただくため、わかりやすい映像と解説による危険物安全対策教育用視聴覚教材の制作を行っています。

最近の視聴覚教材はホームページ上で視聴いただくことができます。

危険物安全対策教育用視聴覚教材

ホームページの運用

インターネット上にホームページを開設し、協会業務の紹介、最新の技術情報の提供等を行っています。

ホームページのアドレスは、次のとおりです。

http://www.khk-syoubou.or.jp/

ホームページフロントページ

書籍の発行

これまでに編集し、発行した書籍の主なものは、次のとおりです。

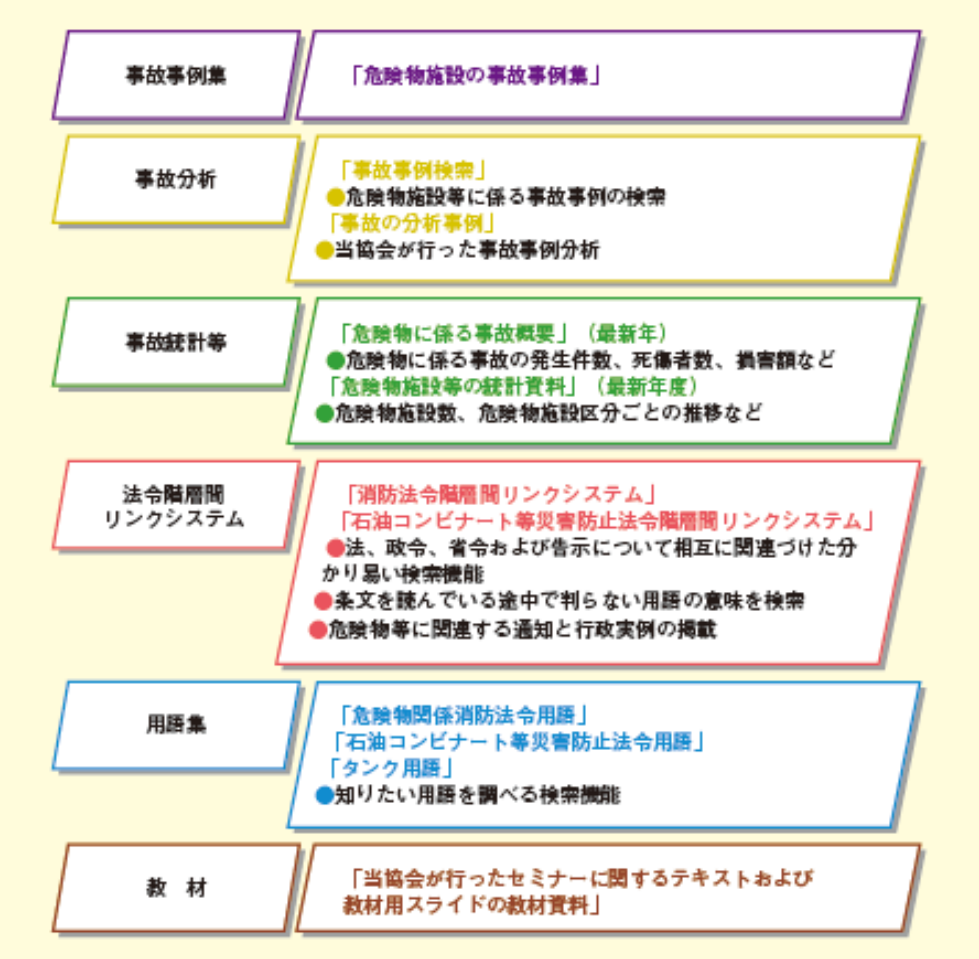
・屋外タンク貯蔵所関係法令通知・通達集
・屋外タンク貯蔵所の技術基準解説
・石油コンビナート等災害防止法令・通達集
・屋外タンク貯蔵所浮屋根審査基準検討会報告書（平成16年度）
・平成15年十勝沖地震　危険物施設の被害記録（平成16年度）

最近発行した書籍

危険物総合情報システム

危険物総合情報システムでご提供している内容は、次のとおりです。

危険物総合情報システム提供内容



☆ご利用にはあらかじめ登録していただく必要があります。
　詳しくは当協会ホームページ（http://www.khk-syoubou.or.jp/hazardihfo/guide.html）をご覧下さい。登録申込用紙のダウンロードも可能です。

セミナー・講習会の開催

危険物等の保安対策の向上に資するため、危険物等の保安対策に係る基礎技術はもとより、危険物保安行政・石油コンビナート等防災行政の最新の動向、新技術・新手法等の活用方策、事故事例とその 対応策、専門技術的な分野における実務者の養成、業務の推進方針等、幅広いテーマについてのセミナー・講習会を開催しています。

危険物保安技術講習会

都道府県及び消防本部等の主に危険物規制事務に従事する皆様を対象として、危険物行政及び石油コンビナート等防災行政の当面の課題・動向、屋外貯蔵タンクを中心とした危険物施設の技術上の問題、保安対策に係る話題、また学識経験者による安全についての考え方など時宜を得た最新の情報等をご提供するもので、年に2回（東京及び大阪）、各々２日間の日程で開催しています。

防災管理者･副防災管理者研修会

特定事業所における防災体制の充実･強化を図るため、防災管理者･副防災管理者に対し、防災業務に関する能力の向上に資する研修の機会を与えるよう努力義務が規定され、事業所におけるトップマネジメントとしての危機管理能力等を向上させるため、状況予測型図上訓練による演習、評価検証に重点をおいた研修会を開催しています。また、これらの研修会を修了された方を対象に、より実践的な能力を身に付けていただくため、対応型図上訓練、緊急記者会見、災害対策本部設置運営を取り入れた再研修会を開催しています。

危険物基礎研修会

危険物取扱の業務を始めて、概ね3年未満の方を対象にして、講師には、消防法令及び実務面の両面で知見を有する方々を配し、消防法、危険物の性状、製造所等に対する位置・構造・設備の基準、石油コンビナート等災害防止法等及び危険物の事故等について、平易な解説に努め、火災・流出の事故防止と法令遵守の醸成を目的として年に2回（東京及び大阪）開催しています。

危険物施設総合研修訓練

世代交代、大規模な危険物災害の減少により、危険物施設の火災を経験した消防職員、防災要員、自衛消防隊員等が少なくなっています。一方、危険物やガス火災の大規模な訓練は、さまざまな制約により実施困難な状況にあり、危険物施設火災への対処が各方面で憂慮されています。

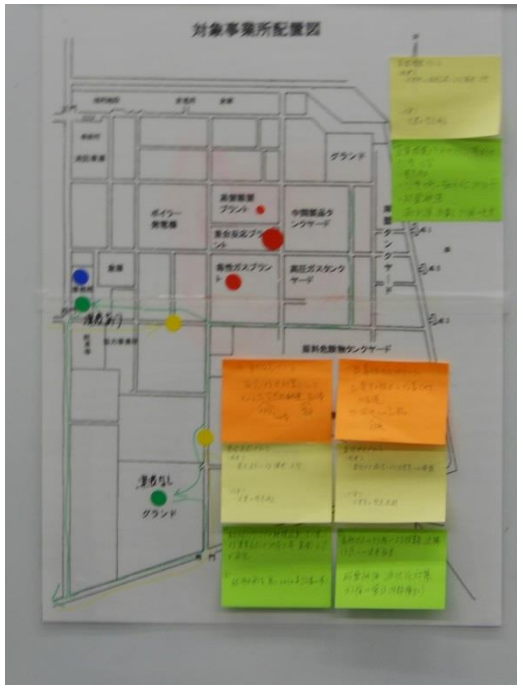
そこで、当協会では、危険物等の災害に際して最前線で活動される方々を対象に、放射熱体験と危険物に関する知識の習得を目的とした研修訓練を年に1回、2日間の日程（東京及び横須賀）で開催しています。

油貯蔵タンク火災消火訓練

出前出張研修会

事業所や共同防災組織等を対象に、当協会が開催している防災管理者研修会、副防災管理者研修会及び危険物基礎研修等を、事業所等における独自性や教育方針を取り入れて出前により開催いたします。

図上訓練の様子



防災マップ

危険物事故事例セミナー

危険物施設等の事故を防止するためには、これまでの事故から得られた教訓を生かすことが施設の安全対策等の向上に極めて有効であるとされていますが、消防機関の方や危険物施設の保安を担当する方にとって、具体的な事故事例に関する情報を得る機会は少ないと考えられます。

このセミナーは、国内で発生した危険物の事故事例を取り上げ、事故に至った経過、問題点、再発防止対策等について、消火活動や原因調査等に携わった方々にご講演いただくもので、年に2回（東京及び大阪）開催しています。

危険物事故防止セミナー

危険物に係る事故防止等に関する技術情報を広くご提供するもので、消防庁の行う「危険物事故防止基本方針・アクションプラン」の一環として開催される「危険物事故防止ブロック会議」に併せて、全国で年に6回（北海道・東北地域、関東・甲信越地域、中部地域、近畿地域、中国・四国地域、九州地域）開催しています。

屋外タンク実務担当者講習会

昭和52年（1977年）消防法令が改正され、特定屋外タンク貯蔵所の大幅な基準の整備、開放点検の義務付けが行われてから35年以上が経過しました。この間、地震や腐食などによって火災・爆発、流出等のさまざまな事故が発生し、基準及び安全対策の整備が幾度も行われてきました。

保安の確保には、関連基準の正しい理解、過去の補修履歴の保存・活用、適切な検査方法と補修方法等に関する知識・経験の継承が重要な課題であると考えられます。

この講習は、消防法令上の技術基準、許可制度、施工管理及び検査、設計上の留意事項等を主な内容として、年に4回（札幌、東京、大阪、北九州）開催しています。

コーティング上からのタンク底部板厚測定講習会

新技術を活用したコーティング上からのタンク底部の連続板厚測定に必要な知識・技術の習得と向上を目的に開催しているもので、屋外タンク貯蔵所の概要、タンク底部の内面及び裏面の腐食形態、コーティング上からの連続板厚測定に求められる適切な処理、データの見方等を主な内容として年に2回（東京及び大阪）開催しています。

実習風景

初めて受講される方向けの初回講習会及び初回講習会を受講後5年経過した方向けの再講習を実施しています。

屋外貯蔵タンクのコーティング管理技術者講習会

特定屋外貯蔵タンクの内部の腐食を防止するためのコーティングに係る必要な知識の習得、普及及び向上を図るとともに、コーティングの施工管理の適正化を目的として年に2回（東京及び大阪）開催しています。

初めて受講される方向けの初回講習会及び初回講習会を受講後5年経過した方向けの再講習会を実施しています。

屋外タンク貯蔵所の泡消火設備の一体的な点検に係る講習会

第3種の固定式泡消火設備が設置されている屋外タンク貯蔵所の定期点検については、平成18年4月から、従前の点検内容の他に、泡水溶液又は水を用いて泡の適正な放出を確認する一体的な点検を行うこととされました。

この講習会は、屋外タンク貯蔵所の泡消火設備の一体的な点検を実施する方、火災時に泡消火設備を使用して初期消火を行う方等を対象として、泡の発泡機構、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能を習得していただくことを目的として開催しています。

実習風景