

総務省 規制の事前評価書

(消火用屋外給水施設等の配管の基準等)

所管部局課室名：消防庁特殊災害室

電話番号：03-5253-7528

e-mail: tokusai@ml.soumu.go.jp

評価実施時期：平成 27 年 7 月

1. 規制の目的、内容及び必要性

(1) 現状及び問題点

昭和 40 年代に相次いだ大規模な石油コンビナート災害を契機に、石油コンビナート等災害防止法が昭和 50 年 12 月に制定された。この法律では、石油コンビナート等特別防災区域の防災体制の確立を図ることを目的に、大量に石油又は高圧ガスを取り扱う特定事業所に対し、自衛防災組織や特定防災施設等の設置等が義務付けられている。

特定防災施設等のうち、消火用屋外給水施設については、火災時の熱に耐えることができるようその配管は鋼製とされ、原則地上に設置することとされている（石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令（昭和 51 年自治省令第 17 号）第 10 条第 1 項第 2 号及び同条第 3 項第 2 号）。一方、石油コンビナート等災害防止法の施行前から存する当該施設については、鋼管が地下に埋設されているものも多くある等、設置から 40 年以上が経過し、腐食による漏水や管摩擦損失の増大による給水能力の低下等が懸念されている。このようなことから、設置から 40 年を経過した同施設に対する点検基準の強化も行われたところである。

このようなことを背景に、当該施設を改修・更新する需要が高まる可能性があり、現状埋設されている配管は、改修・更新後、現行法令に基づき地上に設置するケースも生じるが、その場合、既存の事業所内では十分なスペースを確保することが困難となる状況もあると思われる。

一方、優れた耐震性、耐腐食性等を有する合成樹脂製の管が様々な分野で用いられるようになってきており、屋外消火栓設備等の消防用設備等については、鋼製のみならず、一定の基準に適合する合成樹脂製の管の使用を認めており（消防法施行規則（昭和 36 年自治省令第 6 号）第 12 条第 1 項第 6 号ニ（ロ）、第 14 条第 1 項第 10 号、第 16 条第 3 項第 2 の 2 号、第 18 条第 4 項第 8 号、第 22 条第 8 号及び合成樹脂製の管及び管継手の基準（平成 13 年消防庁告示第 19 号））、消火用屋外給水施設についても、そのニーズが存在する。

消防庁では、この現状を踏まえ、「石油コンビナート等の消火用屋外給水施設における合成樹脂配管の使用に関する検討会」（座長：亀井浅道 元横浜国立大学特任教授）において、石油コンビナート等の消火用屋外給水施設に合成樹脂製の管を使用する場合の課題と対策について検討し、一定の条件の下、消火用屋外給水施設に合成樹脂製の管を使用することができるようにするべきとの結論を得た。それを受け、費用便益分析の結果等を踏まえて、合成樹脂製の管の使用を認める必要があると判断した。

(2) 規制の新設又は改廃の目的、内容及び必要性

①新設又は改廃の目的

石油コンビナート等の消火用屋外給水施設において合成樹脂製の管を使用できるようにし、消火用屋外給水施設の改修・更新時における特定事業者の選択肢の幅を広げることを目的とする。

②新設又は改廃の内容

屋外消火栓設備等の消防用設備等においても認められている、優れた耐震性、耐腐食性等を有する合成樹脂製の管を、石油コンビナート等の消火用屋外給水施設においても使用できるようにすること。

③新設又は改廃の必要性

事業所の石油コンビナート等災害防止法の施行前から存する消火用屋外給水施設については、鋼管が地下に埋設されているものも多くあるが、施設を改修・更新する際にはこれまで埋設されている配管は現行法令に基づき地上に設置するケースも生じ、その場合、既存の事業所内では十分なスペースを確保することが困難となる状況もあると思われる。

一定の条件の下、優れた耐震性、耐腐食性等を有する合成樹脂製の管を石油コンビナート等の消火用屋外給水施設においても使用できるようにすることで、安全性を担保しながら、消火用屋外給水施設の改修・更新時における特定事業者の選択肢の幅を広げることが可能である。

○関連する主要な政策：

国民生活と安心・安全 政策 19「消防防災体制の充実強化」

○法令の名称・関連条項とその内容

- ・石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令（昭和 51 年自治省令第 17 号）第 10 条第 1 項第 2 号（消火栓を有する消防車用屋外給水施設の構造に関する基準）及び同条第 3 項第 2 号（消火栓を有する大容量泡放水砲用屋外給水施設の構造に関する基準）
- ・特定防災施設等に対する定期点検の実施方法（昭和 51 年消防庁告示第 8 号）第 3 号（二）力等）

2. 規制の新設又は改廃案の規制の費用及び便益

(1) 規制の費用

①遵守費用

特定防災施設の所有者は、当該施設を石油コンビナート等の法令上の技術上の基準に適合させるための費用（設置費用、審査手数料等）が発生するが、配管が鋼製・合成樹脂製に限らず発生する費用であり、今回の規制改正により特段の追加的費用は発生しない。

（参考）

地方公共団体の手数料の標準に関する政令に規定する総務省令で定める金額等を定める省令（平成 12 年自治省令第 5 号）

第五条（略）

- 一 消火栓を有し、かつ、貯水槽を有しない屋外給水施設（石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令（昭和五十一年自治省令第十七号）第一条に規定する消火用屋外給水施設をいう。以下この条において同じ。）三万八千円に配管の延長一キロメートル又は一キロメートルに満たない端数を増すごとに八千五百円を加えた金額
- 二 貯水槽を有し、かつ、消火栓を有しない屋外給水施設 二万二千円に貯水槽一基につき四千五百円を加えた金額
- 三 消火栓及び貯水槽を有する屋外給水施設 四万六千円に配管の延長一キロメートル又は一キロメートルに満たない端数を増すごとに八千五百円及び貯水槽一基につき四千五百円を加えた金額

②行政費用

特定防災施設である消火用屋外給水施設の設置に係る届出がなされた場合、市町村长等は、特定事業者から手数料を徴収し、検査を行うが、既に屋外消火栓設備等の消防用設備等については、合成樹脂製の管が認められているところであり、その性能についての基準（合成樹脂製の管及び管継手の基準（平成13年消防庁告示第19号））を今回の検査においても準用するものであるから、今回の規制導入に伴う検査費用の増加は限定的なものと考えられる。

③その他の社会的費用

特になし。

(2) 規制の便益

①遵守便益

消火用屋外給水設備に合成樹脂製の管を使用することができるようにすることで、特定事業者にとって鋼製の管の場合と比べて費用を軽減できるようになる（建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会の試算によれば、施工費及び材料費について、いずれも鋼製配管の場合と比べて60%程度となることが報告されている）。また、優れた耐震性、耐腐食性等を有する合成樹脂製の管を使用することで腐食による漏水等を防ぎ、重大な事故の被害を軽減することにつながり、従業員の生命及び身体並びに事業所や周辺施設の財産を守ることができるとともに安全性に対する信頼度の向上といった利益を享受することができる。

②行政便益

消火用屋外給水設備において、優れた耐震性、耐腐食性等を有する合成樹脂製の管が普及することによって、地震や火災発生時等の消防活動に重大な障害なく当該設備を使用することが可能となり、迅速かつ適切な消防活動を行うことが可能となる。これにより、その被害を最小限度にとどめることができる。これらの具体的な定量化及び金銭価値化による分析は困難である。

③その他の社会的便益

南海トラフ地震や首都直下地震の発生が懸念される中、優れた耐震性、耐腐食性等を有する合成樹脂製配管の活用は、消火用屋外給水施設の耐災害性の確保・向上に貢献するため、石油コンビナート区域等の防災体制の充実強化にもつながり、また、災害時の国民の生命、身体及び財産に対する損害の拡大を最小限に抑えられる。

3. 政策評価の結果（費用と便益の関係の分析等）

今回の法令改正は、学識経験者、消防関係者、関係団体等の参画を得て開催した検討会において、地上で火災が起こった場合の合成樹脂製の管に与える熱の影響等のシミュレーション等に基づいた検討の結果、一定の条件の下、選択肢の幅を広げることが可能であるとの合意を得たものであり、その水準は合理的なものであると考えられる。また、前述のとおり、屋外消火栓設備等の消防用設備等については既に合成樹脂製の管の使用が認められているものであり、今回の改正により両基準は整合的なものとなる。

規制の見直しに伴う費用については、検査にかかる費用及びそれを賄う手数料等が必要となるものの、当該規制により、消火用屋外給水設備において、優れた耐震性、耐食性を有する合成樹脂製の管が普及することによって、地震や火災発生時等の消防活動に重大な障害なく当該設備を使用することができ、迅速かつ適切な消防活動を行うことが可能となることから、災害時の国民の生命、身体及び財産に対する損害の拡大が最小限に抑えられるという便益が発生する。このように、便益が発生することを総合的に勘案すると、当該規制は適切である。

4. 規制の新設又は改廃案と代替案との比較

代替案なし。

（理由）

石油コンビナートに係る規制については、基準や手続き等の枠組みを必要最小限の範囲で国が定めることを基本としている。これは、当該規制は高度に技術的な内容を含んでいること、規制に係る基準が自治体間で異なると関係事業者等に必要以上の負担を強いることになり経済活動の障害となるおそれ大きいこと等によるものであり、今回の規制についても同様の理由から、その制定主体を自治体に委ねることは適当ではない。

また、今回の改正は、学識経験者、消防関係者、関係団体等の参画を得て開催した検討会で耐震性、耐腐食性等の検証を行った結果、合成樹脂製の管を認めるものであり、その他の性状で作られた配管については安全性が認められていない。

5. 有識者の見解、評価に用いた資料その他関連事項

(1) 有識者の見解

平成 26 年度の「石油コンビナート等の消火用屋外給水施設における合成樹脂配管の使用に関する検討会」（座長：亀井浅道 元横浜国立大学特任教授）において、石油コンビナート等の消火用屋外給水施設に合成樹脂製の管を使用する場合の課題と対策について検討し、一定の条件の下、消火用屋外給水施設に合成樹脂製の管を使用することができるようにするべきとの結論を得た。

(2) 評価に用いた資料その他関連事項

石油コンビナート等の消火用屋外給水施設における合成樹脂配管の使用に関する検

討会

http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/h26/yagai_haikan/index.html

6. レビューを行う時期又は条件

当該規制の実施状況、社会経済情勢の変化等を勘案し、必要に応じレビューを行うものとする。