

参考資料 5 震災に対する消防庁の施策（通知文、検討会報告書）

○危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について
（昭和 40 年 10 月 26 日付自消乙予発第 20 号）

宮城県沖地震（昭和 53 年 6 月 12 日）M7.4 震度 5

○防油堤の改修等について
（昭和 53 年 10 月 24 日付消防危第 137 号）

防油堤の地表面下の地盤の部分を管渠等が横断する箇所の措置

○屋外タンク貯蔵所の地震対策について
（昭和 54 年 12 月 25 日付消防危第 169 号）

タンク地震対策に関する保安指針（維持管理、補修方法等）、雨水浸入防止措置の指針

日本海中部地震（昭和 58 年 5 月 26 日）M7.7 震度 5

○危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について
（昭和 58 年 4 月 28 日付消防危第 44 号）

タンクの空間容積の算定方法（液面揺動の影響追加）、特定タンクの耐震計算方法の整備、防油堤の設計震度の見直し

○危険物施設の地震対策について
（昭和 58 年 5 月 31 日付消防危第 51 号）

日本海中部地震を踏まえた危険物施設の地震対策

○危険物施設における地震対策の推進について
（昭和 58 年 9 月 29 日付消防危第 89 号）

タンクの水抜き管、配管及び浮き屋根の安全確保、タンク間歩廊の地震対策

兵庫県南部地震（平成 17 年 1 月 17 日）M7.3 震度 7

○危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について
（平成 8 年 9 月 30 日付消防危第 121 号）

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi0809/080930ki121.pdf>

特定屋外貯蔵タンクについて、現行の耐震基準に加え、既に新基準において導入されている保有水平耐力に関する要件を導入

○危険物施設の消火設備、屋外タンク貯蔵所の歩廊橋及び屋内貯蔵所の耐震対策に係る運用について
（平成 8 年 10 月 15 日付消防危第 125 号）

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi0810/081015ki125.pdf>

危険物施設の消火設備、タンク間歩廊等に関する地震対策

○危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令の施行について
（平成 10 年 2 月 25 日付消防危第 16 号）

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1002/100225ki16.html>

特定屋外タンク貯蔵所の液体の危険物を移送するための屋外貯蔵タンク（容量が 1 万キロリットル以上のものに限る。）の配管には、当該配管とタンクとの結合部分の直近に、非常の場合に直ちに閉鎖することができる弁を設けるものとされた。

○危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について
（平成 10 年 3 月 4 日付消防危第 19 号）

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1003/100304ki19.html>

緊急遮断弁に関する具体的な要件

○特定屋外タンク貯蔵所における緊急遮断弁に係る運用について
（平成 10 年 3 月 20 日付消防危第 31 号）

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1003/100320ki31.html>

緊急遮断弁に関する具体的な運用

○防油堤の漏えい防止措置等について
（平成 10 年 3 月 20 日付消防危第 32 号）

防油堤の漏えい防止措置

○防油堤目地部の補強材の性能等について
（平成 10 年 3 月 25 日付消防危第 33 号）

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1003/100325ki33.html>

防油堤目地部の可とう性材（ゴム製及びステンレス製）に関する技術上の指針

○危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の施行について

(平成 11 年 3 月 30 日付消防危第 26 号)

準特定屋外貯蔵タンクの基礎・地盤及びタンク本体の構造基準の整備・新基準適合期限に関する事項

○準特定屋外タンク貯蔵所に係る技術基準等に関する運用について

(平成 11 年 3 月 30 日付消防危第 27 号)

準特定屋外貯蔵タンクの基礎・地盤及びタンク本体の構造基準の整備、既設の準特定屋外貯蔵タンクの新基準適合確認方法

十勝沖地震（平成 15 年 9 月 26 日）M8.0 震度 6 弱

○危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について
（平成 17 年 1 月 14 日付消防危第 14 号）

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1701/pdf/170114ki14.pdf>

耐震浮き屋根タンクの技術基準強化に関する事項

○液面揺動に伴い浮き屋根に作用する荷重の算出方法の一部見直しについて
（平成 18 年 6 月 30 日付消防危第 157 号）

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1806/pdf/180630ki157.pdf>

耐震浮き屋根タンクの浮き屋根に作用する荷重の算出方法の一部改正

○特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根の改修等について
（平成 19 年 3 月 28 日付消防危第 64 号）

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1903/pdf/190328ki64.pdf>

耐震浮き屋根の耐震改修方法に関する指針（ポンツーン溶接構造、耐震補強等）

○特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根の構造等に係る運用指針について
（平成 19 年 10 月 19 日付消防危第 242 号）

http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1910/pdf/191004_R1019main.pdf

耐震浮き屋根の浮き機能・溶接構造、マンホールの液密構造の確認方法の指針

○特定屋外タンク貯蔵所及び準特定屋外タンク貯蔵所の新基準適合確認状況並びに準特定屋外タンク貯蔵所の新基準適合確認の促進について
（平成 20 年 7 月 8 日付消防危第 289 号）

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi2007/pdf/200708ki289.pdf>

屋外タンク貯蔵所の耐震安全性確保のための新基準適合の促進に関する事項

東日本大震災（平成 23 年 3 月 11 日）M9.0 震度 7

1 震災直後の対応

○東北地方太平洋沖地震における被災地でのガソリン等の運搬、貯蔵及び取扱い上の留意事項について

（平成 23 年 3 月 16 日付事務連絡）

○東北地方太平洋沖地震における被災地でのガソリン等の運搬、貯蔵及び取扱い上の留意事項に係る啓発用資料の送付について

（平成 23 年 3 月 17 日付事務連絡）

http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h23/2303/230318_1houdou/01_houdoushiryou.pdf

被災地でのガソリン等の運搬等における留意事項に係る啓発資料

2 平成 23 年度の対応

○東日本大震災を踏まえた危険物施設等の地震・津波対策のあり方に係る検討報告書

（平成 23 年 3 月）

（概要）

http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h23/2312/231222_1houdou/02_houdoushiryou.pdf

（全文）

http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h23/2312/231222_1houdou/02/index.pdf

（主な結論）

- ・危険物施設の直接の被害を防ぐためには、現行耐震基準への適合の再確認が必要
- ・津波対策については、施設の津波被害を検証し、津波到達までに①二次被害防止のための応急措置②従業員等の避難について予防規程に定めておくことが必要

○東日本大震災を踏まえた危険物施設の地震・津波対策の推進について

（平成 24 年 1 月 31 日付消防危第 28 号）

http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2401/pdf/240131_ki28.pdf

- ・所有者等は、施設ごとに当該施設の耐震性能、技術基準の適合状況や施設周辺の液状化の可能性等を再確認すること。
- ・所有者等は、施設ごとに津波警報発令時等における緊急時の対応を検証。検証の結果に応じて予防規程等に規定すること。屋外タンク貯蔵所における検証については、津波被害シミュレーションを実施すること。

3 平成 24 年度の対応

○危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について

（平成 24 年 5 月 23 日付消防危第 132 号）

http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2405/pdf/240523_ki132.pdf

予防規程に定めなければならない事項に、地震が発生した場合及び地震に伴う津波が発生し、又は発生するおそれがある場合における施設及び設備に対する点検、応急措置等に関することが追加された。

○屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールの提供について

(平成 24 年 8 月 1 日付消防危第 184 号)

http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2408/pdf/240801_ki184.pdf

屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションを実施して具体的な被害予測を行ったうえで、津波対策に係る検証を行うためにシミュレーションツールを提供

○危険物施設の地震・津波対策に係る予防規程の策定について

(平成 24 年 8 月 21 日付消防危第 197 号)

http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2408/pdf/240821_ki197.pdf

予防規程に定めなければならない事項に、地震が発生した場合及び地震に伴う津波が発生し、又は発生するおそれがある場合における施設及び設備に対する点検、応急措置等に関することが追加された。

(予防規程に盛り込むべき主な事項)

- ・ 従業員等への連絡方法
- ・ 施設の緊急停止の方法、手順等
- ・ 従業員への教育及び訓練
- ・ 配管を通じた当該タンクからの危険物の流出を防止する措置（対象：タンク底板から 3 m 以上の津波浸水が想定された特定屋外タンク
- ・ 従業員等の安全確保等に係る対応
- ・ 施設の緊急停止等の実施体制
- ・ 入構者に対する周知

○東日本大震災を踏まえた仮貯蔵・仮取扱い等の安全確保に係る検討報告書

(平成 25 年 3 月)

(概要)

http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/h24/karichozou_karitoriatukai/03/houkokusho_01.pdf

(全文)

http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h25/2503/250328_1houdou/02_houdoushiryou/houkokusho.pdf

(主な結論)

- ・ 施設を被災する中で、危険物の仮貯蔵・仮取扱いにより多くの臨時的対応が行われたが、今後は事前に計画を作成し消防機関と協議しておくことが重要
- ・ 施設においても多くの臨時的対応が行われたが、仮貯蔵・仮取扱いが必要でないものを含めて具体的に計画しておくことが重要

4 平成 25 年度の対応

○震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全対策及び手続きについて

(平成 25 年 10 月 3 日消防災第 364 号・消防危第 171 号)

http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2510/pdf/251003_sai364_ki171.pdf

製造所、貯蔵所又は取扱所が被災する等により、平常時と同様の危険物の貯蔵・取扱いが困難な場合において、危険物の仮貯蔵・仮取扱いの運用が円滑かつ適切に行われることを目的に策定

○屋外貯蔵タンクの耐震安全性の確保方策等の推進について

(平成 25 年 11 月 20 日消防危第 197 号)

http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2511/pdf/251120_ki197.pdf

南海トラフ巨大地震や首都直下地震等の大規模地震の発生が懸念されていることから、耐震基準に適合しない準特定屋外貯蔵タンク及び特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根の耐震安全性の確保方策等について、当該タンクの所有者等が自主的に取り組むべき留意事項について通知