

危険物関係用語の解説（第29回）

○国家石油備蓄基地

国家石油備蓄基地とは、石油の備蓄の確保等に関する法律（昭和50年12月27日法律第96号。以下「石油備蓄法」という。）に定める「国家備蓄石油」を貯蔵する施設です。

この施設の統合管理については、石油備蓄法の規定に基づき、国からの委託により独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）が行っています。

1 設置の背景・目的

日本では1955年～1973年の高度経済成長期を向かえ、石油を筆頭にエネルギー需要が急激に拡大しました。しかしながら、石油については海外への依存度が1970年では99%を超え（IEA, Energy Balance of OECD countries 2009）であり、輸入ができなくなった場合など石油の供給不足の事態が生じた場合に、備蓄した石油を利

用することによって安定的な石油供給を確保し、国民の生活等に大きな混乱が生じることを目的に石油備蓄の拡充が始まりました。民間備蓄は1971年から整備を開始されましたが、国家備蓄は、石油備蓄法が制定された1975年から3年後の1978年から開始されました。

近年では、東日本大震災の教訓を踏まえ、災害の発生により国内の特定の地域への石油の供給が不足する事態についても備蓄石油を放出できるようにする等の所要の措置を講じるため、石油備蓄法の改正が平成24年に行われています。

2 設置箇所及び備蓄形態等について

国家備蓄石油を貯蔵する国家石油備蓄基地は、苫小牧東部、むつ小川原、秋田、久慈、福井、菊間、白島、上五島、志布志、串木野の計10箇所に設置（図1参照）されており、国家石油備蓄基地の保有量は平成25年12月末現在で



図1 国家石油備蓄基地の所在地

3,409万kLとなっています。

それぞれの基地別の保有量については、表1に示します。

これらの石油は、一般的な屋外貯蔵タンクのほか、岩盤タンク、地中タンク及び海上タンクにおいて貯蔵されており、岩盤タンク等の特殊なタンクについては、消防法令上では、危険物の規制に関する政令（昭和34年9月26日政令第306号。以下「危政令」という。）第11条第5項

に規定する特例の一つとして扱われています。

それぞれの基地における貯蔵方法等の一覧を表2に示します。

なお、これら特殊なタンクに関する構造の詳細については、過去に本誌No.122(用語解説(第2回))において紹介していますのでここでは割愛しますが、参考まで国家備蓄基地（海上タンク）の外観を図2に示します。

**表1 国家備蓄基地別保有量
(平成25年12月現在)**

基地名	保有量 (kL)
苫小牧東部国家石油備蓄基地	5,430,000
むつ小川原国家石油備蓄基地	4,960,000
久慈国家石油備蓄基地	1,670,000
秋田国家石油備蓄基地	3,730,000
福井国家石油備蓄基地	2,850,000
菊間国家石油備蓄基地	1,330,000
白島国家石油備蓄基地	4,730,000
上五島国家石油備蓄基地	3,530,000
串木野国家石油備蓄基地	1,680,000
志布志国家石油備蓄基地	4,180,000



図2 海上タンクを有する国家備蓄基地の例

表2 国家備蓄基地の貯蔵方法及び工事完了年月

基地名	貯蔵方法	工事完了年月
苫小牧東部国家石油備蓄基地	地上タンク	1990.11
むつ小川原国家石油備蓄基地	地上タンク	1985.9
久慈国家石油備蓄基地	岩盤タンク	1993.7
秋田国家石油備蓄基地	地上タンク・地中タンク	1995.6
福井国家石油備蓄基地	地上タンク	1986.4
菊間国家石油備蓄基地	岩盤タンク	1993.12
白島国家石油備蓄基地	海上タンク	1996.8
上五島国家石油備蓄基地	海上タンク	1988.9
串木野国家石油備蓄基地	岩盤タンク	1994.3
志布志国家石油備蓄基地	地上タンク	1993.9

3 消防関係法令等との関わりについて

前節において、岩盤タンク等の特殊なタンクについては、屋外タンク貯蔵所の基準の特例の一つとして扱われると記載していますが、その基準の改正等に関する経緯やその他の関係法令との関わりについて紹介します。

当時、先述した石油備蓄事業等において岩盤タンクや地中タンクに係る特定屋外タンク貯蔵所の計画が明らかにされていた事情にかんがみ、昭和62年の危政令の改正において、岩盤タンク、地中タンクその他の特殊液体危険物タンクの完成検査前検査、保安検査及び位置、構造及び設備上の基準の特例が新設されました。

また、同年の危険物の規制に関する規則（昭和34年9月29日総理府令第55号。以下「危規則」という。）についての二回の改正を経て、岩盤タンクに関する特例の具体的な内容、地中タンクの位置、構造及び設備上の基準の特例の具体的な内容について定められるとともに、地中タンクの検査並びに位置、構造及び設備に関する技術上の基準の具体的な内容について、危険物の

規制に関する技術上の基準の細目を定める告示（昭和49年5月1日自治省告示第99号。以下「告示」という。）を改正することにより、具体的に規定することとなりました。

その2年後の平成元年には危規則を改正し、先述の特殊液体危険物タンクとして新たに海上タンクが加えられるとともに、所要の規定の整備が図られました。その後、これらのタンクの保安検査、定期点検に関する運用基準等の通知が消防庁から発出され、国家備蓄基地に設置されているタンクに関する一連の基準の整備がなされました。

これらを含めこの時期における上述の特殊なタンクに係る基準等に関する法令改正等の経過について、表3に示します。

また、大量の石油を備蓄するこれら国家備蓄基地が存する地域は、石油コンビナート等災害防止法（昭和50年2月17日法律第84号。以下「石災法」という。）に規定する石油コンビナート等特別防災区域にも該当し、石油コンビナート等特別防災区域を指定する政令（昭和51年7月9日政令第

表3 岩盤タンク等に関する規定の整備についての主な経緯

改正年月日	改正法令・通知等※	関連する事項のうち主なもの
S62.3.31 S62.4.20	危政令 危規則	岩盤タンク又は特殊液体危険物タンクに係る特例
S62.5.19	消防危第39号通知	岩盤タンク又は特殊液体危険物タンクに係る特例に関する運用基準
S62.12.26	危規則・告示	地中タンクの検査並びに位置、構造及び設備に関する技術上の基準
H1.2.23 H1.3.1	危規則・告示	海上タンクについての許可、完成検査に関する事項及び完成検査前検査における特例
H1.4.10	消防危第33号通知	海上タンクの検査並びに位置、構造及び設備の技術上の基準に関する運用基準
H1.7.6	消防危第66号通知	海上タンクの定期点検に関する指導指針
H2.1.18	消防危第4号通知	地中タンクの保安検査及び内部点検に関する運用基準
	消防危第5号通知	地中タンクの定期点検に関する指導指針
H4.1.29	消防危第6号通知	岩盤タンクの保安検査に関する運用基準
	消防危第7号通知	岩盤タンクの定期点検に関する運用基準

※改正法令の施行に伴う通知は除く。

表4 国家備蓄基地と石油コンビナート等特別防災区域の対応

基地名	区域の名称
苫小牧東部国家石油備蓄基地	苫小牧地区
むつ小川原国家石油備蓄基地	むつ小川原地区
久慈国家石油備蓄基地	久慈地区
秋田国家石油備蓄基地	男鹿地区
福井国家石油備蓄基地	福井臨海地区
菊間国家石油備蓄基地	菊間地区
白島国家石油備蓄基地	白島地区
上五島国家石油備蓄基地	上五島地区
串木野国家石油備蓄基地	串木野地区
志布志国家石油備蓄基地	志布志地区

192号)において、具体的に指定されています。

表4に、各国家石油備蓄基地と石油コンビナート等特別防災区域の対応についてまとめたものを示します。

4 国家石油備蓄基地の安全確保に係る枠組み等について

冒頭の記述のとおり、国家石油備蓄基地の統合管理はJOGMECが行っていますが、各備蓄基地における操業については、JOGMECが一般競争入札により、民間の操業サービス会社に委託して行っています。

これら操業サービス会社(表5参照)は、安全な操業を目指し各種防災訓練への参加や必要な防災体制の構築等国家備蓄基地における安全確保に積極的に取り組んでいます。

また、消防機関としても国家石油備蓄基地の安全確保の一環として、国家備蓄基地をはじめとする全国の石油備蓄基地を管轄する消防本部、消防庁等から構成された「大規模石油備蓄基地所在消防本部連絡協議会」を昭和60年2月に発足させ、当該備蓄基地に係る保安及び防災上の共通する諸問題並びに防災対策について調査研究を行うとともに、所在消防本部間の有機的連携を図っています。

大規模石油備蓄基地所在消防本部連絡協議会

表5 国家備蓄基地と操業サービス会社

基地名	会社名
苫小牧東部国家石油備蓄基地	苫小牧東部石油備蓄株式会社
むつ小川原国家石油備蓄基地	むつ小川原石油備蓄株式会社
久慈国家石油備蓄基地	日本地下石油備蓄株式会社
秋田国家石油備蓄基地	秋田石油備蓄株式会社
福井国家石油備蓄基地	福井石油備蓄株式会社
菊間国家石油備蓄基地	日本地下石油備蓄株式会社
白島国家石油備蓄基地	白島石油備蓄株式会社
上五島国家石油備蓄基地	上五島石油備蓄株式会社
串木野国家石油備蓄基地	日本地下石油備蓄株式会社
志布志国家石油備蓄基地	志布志石油備蓄株式会社

表6 国家備蓄基地と管轄消防本部

基地名	管轄消防本部
苫小牧東部国家石油備蓄基地	苫小牧市消防本部 胆振東部消防組合消防本部
むつ小川原国家石油備蓄基地	北部上北広域事務組合消防本部
久慈国家石油備蓄基地	久慈広域連合消防本部
秋田国家石油備蓄基地	男鹿地区消防一部事務組合消防本部
福井国家石油備蓄基地	福井市消防本部 嶺北消防組合消防本部
菊間国家石油備蓄基地	今治市消防本部
白島国家石油備蓄基地	北九州市消防局
上五島国家石油備蓄基地	新上五島町消防本部
串木野国家石油備蓄基地	いちき串木野市消防本部
志布志国家石油備蓄基地	大隅肝属地区消防組合消防本部

の構成消防本部のうち、国家備蓄基地が存する地域を管轄する消防本部をまとめたものを、表6に示します。

参考資料

- ・「エネルギー白書」 資源エネルギー庁
(<http://www.enecho.meti.go.jp/topics/hakusho/index.htm>)
- ・「石油備蓄の現状」 資源エネルギー庁
(<http://www.enecho.meti.go.jp/info/statistics/sekiyubi/result-2.htm>)
- ・「せきちく」 大規模石油備蓄基地所在消防本部連絡協議会 会報