

## 10. 県及び市町村が整備すべき泡消火薬剤の備蓄量の基準

昭和46年2月16日付（消防防第55号）消防庁防災救急課長通知「石油コンビナート地帯防災対策について」資料，県及び市町村が整備すべき泡消火薬剤の備蓄量の算定基準より以下算出する。

### (1) 宮城県

宮城県の最大タンク（ENEOS株式会社仙台製油所 T-1 タンク 98,630 kℓ）から防油堤内に流出し，当該防油堤内で全面火災が起こった場合の必要泡消火薬剤量

T-1 タンク面積（直径：78.471m） $39\text{m} \times 39\text{m} \times 3.14 = 4,776 \text{ m}^2$

T-1 タンク部分を除いた防油堤内面積  $18,792 \text{ m}^2 - 4,776 \text{ m}^2 = 14,016 \text{ m}^2$

必要量（防油堤内面積×（1時間に必要な1m<sup>2</sup>当たりの3%泡水溶液量））

$$14,016 \text{ m}^2 \times (6.50 (1 \text{ m}^2/\text{min}) \times 0.03) \times 60\text{min} = 163,9870$$

県が備蓄すべき量は，必要量の1/3を基準とするとされていることから

**県が備蓄すべき量は，54,6620とする。**

### (2) 仙台市消防局（仙台市）

同一石油コンビナート地帯内の関係市町村の総備蓄量は県備蓄量と同量以上であることが望ましいとされていることから，仙台地区の総備蓄量は54,6620とし，仙台地区の関係市町は仙台市，多賀城市及び七ヶ浜町であることから，各市町の必要量については，「令和元年度の石油貯蔵・取扱い指定指数」の比率により按分した数量を備蓄量の基準とする。（按分方法の例示については，通知等で特に定められていないが，それぞれの市町で貯蔵している危険物の貯蔵量にて按分するのが妥当と考えられる。）

仙台地区関係市町	指定指数	割合	泡消火薬剤必要量
仙台市	26.75	77%	42,0900
多賀城市	1.22	4%	2,1860
七ヶ浜町	6.64	19%	10,3860
合計	34.61	100%	54,6620

上記表の按分結果から，**仙台市消防局（仙台市）が備蓄すべき量は，42,0900とする。**

※第55号通知の備蓄量の基準の考え方を参考にしたものであり，最終的な決定権は市町村にある  
 ※指定指数は，「令和元年度の石油貯蔵・取扱い指定指数」を算出根拠とするが，毎年変動するため，今後，石油貯蔵量に大きな変動があった場合は再度検討するもの。

### (3) 塩釜地区消防事務組合消防本部（塩釜市，多賀城市，七ヶ浜町）

塩釜地区消防事務組合消防本部は塩釜地区（塩釜市）及び仙台地区の一部（多賀城市及び七ヶ浜町）を管轄していることから，両地区其々の泡消火薬剤必要量の最大値を持って備蓄量の基準とする。

#### ア 塩釜地区

消防防第55号通知については，宮城県の最大タンクを基準としているため，塩釜地区のコンビナート区域の算出基準には適さない，よって塩釜地区コンビナート区域の消火薬剤の必要量については消防力の整備指針に基づき算出する。

#### 【消防力の整備指針に基づき算出した泡消火薬剤必要量】

塩釜地区最大タンク（カメイ物流サービス(株)No.14,15 タンク A重油，6,400 kℓ）直径：21.3m

・ タンク部分面積  $10.65\text{m} \times 10.65\text{m} \times 3.14 = 356.14 \text{ m}^2$

・ 泡消火薬剤必要量  $356.14 \text{ m}^2 \times (6.50 (1 \text{ m}^2/\text{min}) \times 0.03) \times 60\text{min} = 4,166.80$

県・市町別	消防力の整備指針に基づき算出した泡消火薬剤必要量
塩 釜 市	4,1670

イ 仙台地区

多賀城市及び七ヶ浜町は仙台地区の一部に存することから、上記2貯蔵量の割合に応じた泡消火薬剤必要量の考え方から、多賀城市の泡消火薬剤必要量 2,1860と七ヶ浜町 10,3860を合わせて、12,5720が仙台地区に対する塩釜地区消防事務組合消防本部が備蓄すべき量とする。

以上(1)(2)を比較し、両地区其々の泡消火薬剤必要量の最大値は仙台地区の 12,5720であることから、**塩釜地区消防事務組合消防本部が備蓄すべき量は、12,5720とする。**

(4) その他

上記表泡消火薬剤必要量は、第 55 号通知の備蓄量の基準の考え方及び消防力の整備指針を参考に割り出した数値であり、備えるべき数値の最終的な決定権は市町村にある。