

第3章 指定可燃物

第1節 貯蔵及び取扱いの基準

条例における規定のほか、次によること。

第1 共通事項

1 指定可燃物の定義

指定可燃物とは、法第9条の4に規定する「火災が発生した場合にその拡大が速やかであり、又は消火活動が著しく困難となるもの」であって、危政令別表第4及び条例別表第3に掲げる物品で、同表に定める数量以上のものをいう。

2 規制について

- (1) 貯蔵及び取扱いの基準は、おおむね少量危険物の例に準じて規定されている。
- (2) 法及び政令の改正により危険物施設でなくなり（危険物から除外されたもの、指定数量未満の危険物となったもの又は指定可燃物となったものを貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分となるもの）、許可を受けることを要しないこととなったものについては、防火対象物として法第17条の規定に基づく消防用設備等の設置が義務付けられている。（平2.5.22消防予第57号）

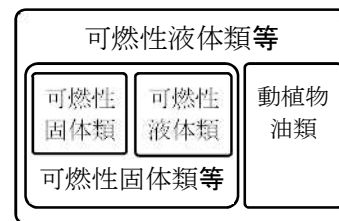
第2 可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの基準（第33条）

1 可燃性液体類等

「可燃性液体類等」とは、指定可燃物のうち引火性を有する物品である可燃性固体類及び可燃性液体類、並びに指定数量の1/5以上指定数量未満の危険物第4類のうち動植物油類の総称をいう。

このうち、可燃性固体類及び可燃性液体類を総称して「可燃性固体類等」としている。

可燃性固体類等は、危険物の第2類可燃性固体及び第4類引火性液体に準じた性質を有する。



品名	数量	品名	数量
綿花類	200 kg	可燃性固体類	3,000 kg
木毛及びかんなくず	400 kg	石炭・木炭類	10,000 kg
ぼろ及び紙くず	1,000 kg	可燃性液体類	2 m ³
糸類	1,000 kg	木材加工品及び木くず	10 m ³
わら類	1,000 kg	合成樹脂類	発泡させたもの 20 m ³
再生資源燃料	1,000 kg		その他のもの 3,000 kg

表3-1-1 危政令別表第4（条例別表第3においても品名・数量は同じ）

2 品目の定義（危政令第1条の12，別表第4。条例別表第3備考）

(1) 綿花類

「綿花類」とは、不燃性又は難燃性でない綿状又はトップ状の繊維及び麻糸原料をいい、羊毛、羽毛等の動物性のものも含む。天然繊維、合成繊維の別は問わない。

（トップ状の繊維とは、原綿、原毛を製綿、製毛機にかけて一本一本の細かい繊維をそろえて帯状に束ねたもので製糸工程前の状態のものをいう。また、不燃性の繊維として石綿、ガラス等無機質のもの、難燃性の繊維として塩化ビニリデン系ものは除外される。）

(2) 木毛及びかんなくず

「木毛」とは、木材を細薄なひも状に削ったもので、一般に用いられている緩衝材や、木炭、木繊維（しゅろの皮、ヤシの実の繊維等）等が該当する。

「かんなくず」は、手動又は電動かんなを使用した木材の表面加工の際に出る木くずの一種をいう。製材過程で出る廃材、おがくず及び木端は、これには該当せず、「木材加工品及び木くず」に該当する。

(3) ぼろ及び紙くず

「ぼろ及び紙くず」は、不燃性又は難燃性でないもの（動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品を含む。）をいい、繊維製品並びに紙及び紙製品が本来の製品価値を失い、一般需要者の使用目的から離れ廃棄されたものである。これらには、古雑誌、古新聞等の紙くずや製本の切れ端、古ダンボール、用いられなくなった衣類等が該当する。

(4) 糸類

「糸類」とは、不燃性又は難燃性でない糸（糸くずを含む。）及び繭（まゆ）をいい、紡績工程後の糸及び繭であり、天然、合成の別は問わない。これらには、綿糸、毛紡糸、麻糸、化学繊維糸、スフ糸、副蚕糸等があり、合成樹脂の釣り糸も該当する。

(5) わら類

「わら類」とは、乾燥わら、乾燥藪（い）及びこれらの製品並びに干し草をいう。わら製品は、俵、こも、なわ、むしろ等が該当する。乾燥藪とは、藪草を乾燥したものをいい、畳表、ござ等が該当する。乾燥わら、干し草には自然発火性がある。

(6) 再生資源燃料

「再生資源燃料」とは、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）第2条第4項に規定する再生資源を原材料とする燃料をいう。ごみ固形燃料（RDF）、廃プラスチック固形燃料（RPF）、木質ペレット等が該当する。

(7) 可燃性固体類

「可燃性固体類」とは、固体で次のア、ウ又はエのいずれかに該当するもの（1気圧において、温度20℃を超え40℃以下の間において液状となるもので、

次のイ、ウ又はエのいずれかに該当するものを含む。)をいう。

ア 引火点が 40℃以上 100℃未満のもの

イ 引火点が 70℃以上 100℃未満のもの

ウ 引火点が 100℃以上 200℃未満で、かつ、燃焼熱量が 34kJ/g 以上であるもの

エ 引火点が 200℃以上で、かつ、燃焼熱量が 34kJ/g 以上であるもので、融点が 100℃未満のもの

例として、 o (オルト) -クレゾール (別称 2-メチルフェノール)、コールタールピッチ、石油アスファルト、ナフタリン、フェノール、ステアリン酸メチル等が該当する。

※ 燃焼熱量は、総発熱量 (燃焼ガス中の水蒸気をもつ凝縮潜熱を包含した発熱量) をいう。(平 1.12.21 消防危第 114 号)

(8) 石炭・木炭類

「石炭・木炭類」には、コークス、粉状の石炭が水に懸濁しているもの、石油コークス、活性炭、豆炭・練炭 (粉状の石炭及び木炭を混合して成型した燃料) 及びこれらに類するもの (例 無煙炭、瀝青炭、褐炭、重炭、亜炭、泥炭で天然に産するもの、木炭には木を焼いて人為的に作ったものが該当する。) を含む。

(9) 可燃性液体類

「可燃性液体類」とは、以下のものをいう。

ア 法別表第 1 備考第 1 4 号の総務省令 (危規則第 1 条の 3) で定める物品で液体である以下のもの

(ア) 第二石油類の除外物品 (可燃性液体量が 40%以下で、引火点が 40℃以上、燃焼点が 60℃以上のもの)

(イ) 第三石油類の除外物品 (可燃性液体量が 40%以下のもの)

(ウ) 第四石油類の除外物品 (可燃性液体量が 40%以下のもの)

(エ) 動植物油類の除外物品 (危規則第 1 条の 3 第 7 項に定めるタンク又は容器に貯蔵保管されているもの)

イ 同表備考第 1 5 号及び第 1 6 号の総務省令で定める物品で 1 気圧において温度 20℃で液状であるもの

ウ 同表備考第 1 7 号の総務省令で定めるところにより貯蔵保管されている動植物油で 1 気圧において温度 20℃で液状であるもの

危険物としての動植物油類は法別表第 1 備考第 1 0 号及び第 1 7 号に定めるものをいうが、ア(エ)カッコ書きの条件で貯蔵するものは危険物から除外され、可燃性液体類として扱われる。この条件で貯蔵されていないものについては、本来、少量危険物の規制が適用される場所であるが、厳密な判断による混乱を防止するため、前段の指定可燃物となる動植物油類と合わせて、第 3 3 条の基準で規定されている。

エ 引火性液体の性状を有する物品(1気圧において、温度 20℃で液状であるものに限る。)で1気圧において引火点が 250℃以上のもの

(10) 木材加工品及び木くず

「木材加工品」とは、製材した木材、板、柱及びそれらを組み立てた家具類等の木工製品である。なお、原木(立ち木を切り出した丸太)や水中に貯蔵している木材は該当しない。ただし、丸太のまま使用する電柱柱、建築用足場は該当する。

「木くず」は、製材所等の製材過程において出る廃材、おがくず及び木端である。このうち、軽く圧して水分があふれる程度浸漬されたものは該当しない。

(11) 合成樹脂類

「合成樹脂類」とは、不燃性又は難燃性でない固体の合成樹脂製品、合成樹脂半製品、原料合成樹脂及び合成樹脂くず(不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを含む。)をいい、合成樹脂の繊維、布、紙及び糸並びにこれらのぼろ及びくずを除く。

「発泡されたもの」とは発泡率おおむね6以上のものをいい、梱包等に用いられる発泡スチロールや緩衝材又は断熱材として用いられるシート等が該当する。

「不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくず」とは、天然ゴム、合成ゴムの別を問わず、廃ゴムを再利用のために加工した再生ゴムもこれに該当する。

合成樹脂類の不燃性又は難燃性の判断は、JIS K 7201 酸素指数法による高分子材料の燃焼試験方法」により判断し、酸素指数 26 以上のものを不燃性又は難燃性を有するものとして取り扱う。表 3-1-2 の第1表は、酸素指数 26 未満のもの、第2表は 26 以上のもの及び固体でないものである。なお、第1表にあるものでも、難燃化を行い酸素指数が 26 以上となる場合があることに留意する必要がある。

アクリルニトリル・スチレン共重合樹脂 (AS)
アクリルニトリル・ブタジエン・スチレン共重合樹脂 (ABS)
エポキシ樹脂 (EP)・・・接着剤以外のもの
不飽和ポリエステル樹脂 (UP)
ポリアセタール (POM)
ポリウレタン (PUK)
ポリエチレン (PE)
ポリスチレン (PS)
ポリビニルアルコール (PVAL)・・・粉状(原料等)
ポリプロピレン (PP)
ポリメタクリル酸メチル (PMMA, メタクリル樹脂)

※ () 書は略号又は別名を示す。

① 第1表(酸素指数が 26 未満のもの)

フェノール樹脂 (PE)
ふっ素樹脂 (PFE)
ポリアミド (PA)
ポリ塩化ビニリデン (PVDC, 塩化ビニリデン樹脂)
ポリ塩化ビニル (PVC, 塩化ビニル樹脂)
ユリア樹脂 (UF)
けい素樹脂 (SI)
ポリカーボネート (PC)
メラミン樹脂 (MF)・・・球状 (原料等)
アルキド樹脂 (ALK)・・・液状

※ () 書は略号又は別名を示す。

② 第2表 (酸素指数が26以上のもの)

表 3-1-2 酸素指数が26未満のものと26以上のもの

試験方法は、「45度傾斜バスケット法燃焼試験基準」、「粉粒状又は融点の低い合成樹脂の試験方法 (平7.5.31 消防危第50号)」による。

3 その他の品目

以下の品目については、貯蔵及び取扱いについて指導を行うこと。●

(1) 紙類で数量10,000kg以上となるもの

- ア 洋紙 (新聞紙, 印刷用紙, 筆記洋紙, 図画用紙等)
- イ 和紙 (半紙, ふすま紙等)
- ウ 板紙 (紙箱用の厚紙)
- エ ルーフィング (アスファルト他を浸透したもの等を含む。)
- オ 段ボール
- カ 雑誌, 新聞, 製本等で印刷又は製本工程を経た後, 一括で貯蔵されているもの及び合成紙

(2) 穀物類 (小麦粉, 米粉等) で数量20,000kg以上となるもの

粉末状のものに限る。不燃性容器に収納密栓されて貯蔵されているものは該当しない。

(3) 布類 (反物等) で数量10,000kg以上となるもの

- ア 天然繊維, 化学繊維の別はなく, 布状のものは該当する。
- イ 毛編物 (セーター等), 商品としてのウエスや麻袋等は, 布類に該当する。

(4) 自己発熱性物品等

条例別表第3に掲げる品名の区分のほか, 物品の有する性質, 形状, 貯蔵状態, 周囲の環境等により発熱のおそれのある以下のものについても貯蔵及び取扱いの指導を行う。●

- ア 油ぼろ (不飽和脂肪酸を含む動植物油類がしみ込んだもの)

- イ 生ごみ等の有機物が含まれる再生資源燃料
- ウ 石炭，木炭類
- エ チップ状の木くず

4 貯蔵及び取扱いに該当する場合

- (1) 指定可燃物とは数量を含んだ概念のため，政令別表第4（表3-1-1）の数量欄に定める数量以上のものが，指定可燃物に該当する。
- (2) 指定可燃物の貯蔵及び取扱いとは，以下による。
 - ア 「貯蔵」とは，保管を目的として屋外，倉庫内等を集積することをいう。
 - イ 「取扱い」とは，指定可燃物に係る製造，加工等をいう。
- (3) 以下のものは貯蔵及び取扱いに該当しないものとして取り扱う。
 - ア 一定場所に集積することなく日常的に使用される事務所のソファ等，ホテルのベッド類，図書館の図書類
 - イ 倉庫の保温保冷のための断熱材として使用しているもの
 - ウ 百貨店等の大規模商業施設で陳列，販売しているもの
 - エ 美術品，芸術品等として展示しているもの
 - オ 施工された時点の建築物等の断熱材や吸着剤，地盤の改良材，道路の舗装材等
 - カ ビールケース，段ボール，パレット等を運搬用の道具等として使用する場合
 - (ア) ビールケースやパレット自体の集積をした場合は指定可燃物に該当する。
 - (イ) ダンボールは指定可燃物に類するものとして指導する。●

〔例 ビールケース製造工場でのケースの集積は指定可燃物となるが，ビール工場でビール瓶をビールケースに収納したものは運搬用となり，指定可燃物にならない。〕

5 指定可燃物を貯蔵し，又は取り扱う場合の同一場所の扱い

- (1) 可燃性固体類の同一場所の扱いは，少量危険物の基準に準じる。
- (2) 綿花類の同一場所の扱い
 - ア 屋外の場合
 - 原則として敷地ごととするが，火災予防上安全な距離を有する場合は，この限りではない。
 - イ 屋内の場合
 - 原則として建物ごととする。指定可燃物を貯蔵し，又は取り扱う建築物その他の工作物に建基令第112条に規定する防火区画が存する場合はそれぞれ別個に算定することとして取り扱う。

6 数量の算定

同一場所で貯蔵、取扱いを行う指定可燃物の数量の算定は、条例別表第3の数量以上の品名のみを合算した数量とする。当該数量の算定は、実際の指定可燃物の部分の容積又は重量を算定し、箱型に成型されている場合等の空間部分は算入しない。

算定は以下の例による。

例1 糸類 5,000 kg (5倍)、綿花類 200 kg (1倍)、ぼろ及び紙くず 800 kgを貯蔵し、又は取り扱う場合

- ・ 条例別表第3に定める数量以下の「ぼろ及び紙くず」を除く。
- ・ 同別表の数量以上となる糸類と綿花類のみを合算する。
- ・ 合計6倍の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱うものと算定する。

例2 糸類 800 kg、綿花類 150 kg、ぼろ及び紙くず 800 kgを取り扱う場合

- ・ 2以上の異なる指定可燃物の品名の量がそれぞれ別表第3の数量未満のため、合算せず貯蔵取扱いの対象外となる。

例3 別表第3の同一品名欄に含まれる異なる物品を貯蔵し、又は取り扱う場合

- ・ それぞれの品名を同一の品名として合算する。(合成樹脂類の発泡させたものとその他のものについては除く。)

〔 綿糸 500 kg + 毛紡毛糸 500 kg + 麻糸 500 kg + 化学繊維糸 500 kg = 糸類 2,000 kg 〕

第3 可燃性液体類等を容器に収納し、又は詰め替える場合 (第33条第1項第1号)

1 次の(1)、(2)の区分により、適応する容器又はこれと同等以上の容器に収納し、又は詰め替えるとともに、危険物が漏れないように容器を密封して収納すること。

(1) 危険物規則別表第3に掲げる第2類危険等級Ⅲの危険物

「可燃性固体類」

可燃性固体類とは、引火点が200℃以上で、かつ、燃焼熱量が34kJ/g以上あるもので、融点が100℃以上のものをいう。

(2) 危険物規制別表第3の2に掲げる第4類危険等級Ⅲの危険物

「可燃性液体類」

「指定数量の1/5以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類」

(3) 容器等への表示

容器には、見やすい箇所に可燃性液体類等の化学名または通称名、数量を明記し、可燃性液体類等には、防火に関し必要な事項として「火気厳禁」又は、その他これと同一の意味を有する他の表示をすること。なお、ただし書は、化粧品の場合の

緩和規定である。(平 1.9.19 消防危第 87 号)

(4) 積み重ねの高さ (第 2 号)

可燃性液体類等を収納した容器の積み重ね高さは、4 mを超えないこと。この基準は、危規則第 40 条の 2 で定める指定数量以上の第 4 類危険物の容器の積み重ねと同等の基準である。

第 4 可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準
(第 33 条第 2 項)

1 可燃性液体類等を屋外において貯蔵し、又は取り扱う場合 (第 1 号)

延焼防止の観点から、その屋外の場所の周囲に以下の措置を行うこと。

(1) 可燃性固体類等にあつては容器等の種類及び数量の倍数に応じ下表に示す幅の空地を設けるか、又は防火上有効な壁を設けること。

なお、金属で気密に造られた設備については、同表の「タンク又は金属容器」の項の空地幅を適用することができる。

容器等の種類	可燃性固体類等の数量の倍数	空地の幅
タンク又は金属容器	1 以上 20 未満	1 m 以上
	20 以上 200 未満	2 m 以上
	200 以上	3 m 以上
その他の場合	1 以上 20 未満	1 m 以上
	20 以上 200 未満	3 m 以上
	200 以上	5 m 以上

表 3-1-3 可燃性固体類等を屋外で貯蔵、又は取り扱う場合の空地幅

(2) 指定数量の 1 / 5 以上指定数量未満の第 4 類の危険物のうち、動植物油類にあつては幅 1 m 以上の空地を保有するか、又は防火上有効な壁を設けること。

(3) 防火上有効な塀とは、不燃材料又はこれと同等以上の防火性能を有する材料で造り、空地を保有することができない部分及び施設全体を遮へいする幅と高さを有するものをいう。なお、屋外の少量危険物貯蔵取扱所の例に準じ、塀の高さは原則として 2 m 以上とし、幅は空地の範囲以上とすること。●

2 別表第3で定める数量の20倍以上の可燃性固体類等を、屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合（第2号）

(1) 壁、柱、床及び天井は、条例第11条第1項第3号の例により不燃材料で造り、その室内で貯蔵、又は取扱いを行うこと。

(2) ただし書の規定は、(1)の室内で貯蔵し、または取り扱うことができない場合の救済規定であり、以下のいずれかにすることで可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱うことができる。

ア 周囲に幅1m以上（可燃性固体類等の数量の倍数が200倍以上の場合は3m以上）の空地を保有したもの

イ 防火上有効な隔壁によって隣接する建築物等との間に延焼防止措置を図った建築物その他の工作物内で、壁、柱、床及び天井を不燃材料で覆ったもの

「防火上有効な隔壁」とは、小屋裏まで達する耐火構造または防火構造の壁とし、完全に区画されていることをいう。

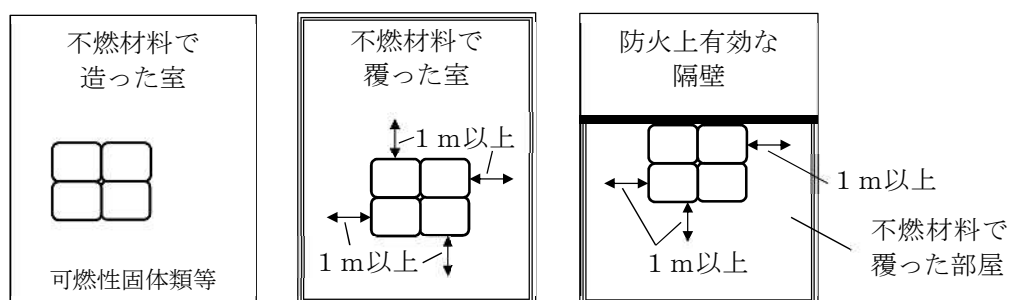


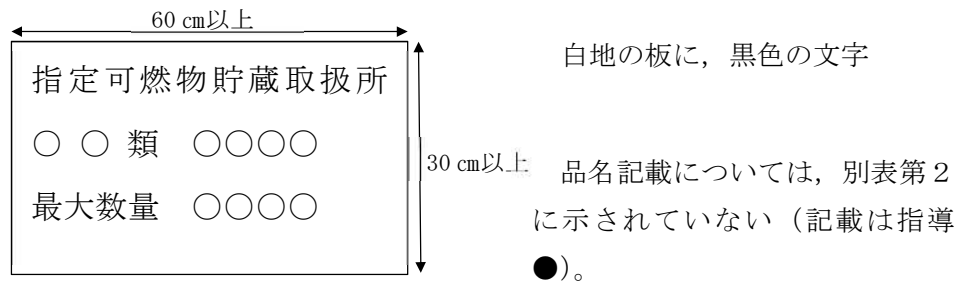
図 3-1-1 20 倍以上の可燃性固体類を屋内に貯蔵し、又は取り扱う場合

(3) 第2項（可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの基準）各号に定める基準以外の事項については、第3項の規定により、条例第30条から第31条の8まで（第31条の2第1項第10号及び第11号、第31条の3第2項第1号並びに第31条の7を除く。）の規定が準用される。

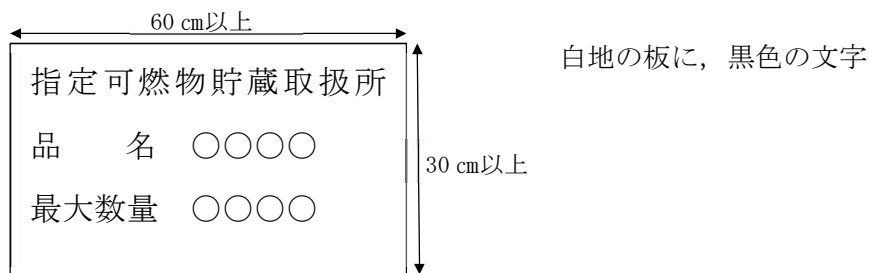
(4) 標識

可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱っている旨の標識は、条例規則別表第2に定める「指定可燃物貯蔵取扱所」とする。

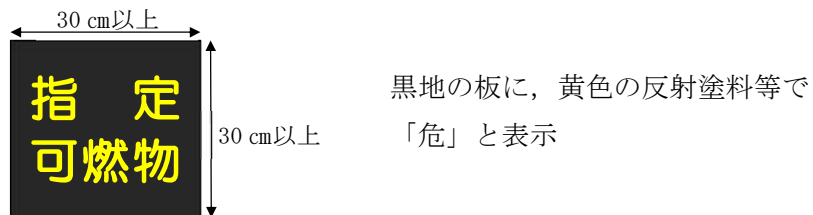
※「可燃性固体類等」 可燃性固体類及び可燃性液体類の総称



- ① 可燃性固体類を貯蔵し，又は取り扱う指定可燃物貯蔵取扱所の標識



- ② 綿花類等を貯蔵し，又は取り扱う指定可燃物貯蔵取扱所の標識



- ③ 指定可燃物の移動タンクの標識

図 3-1-2 標識の例

- (5) 掲示板

(4)の指定可燃物貯蔵取扱所には，条例規則別表第3に定める「火気注意・整理整とん」の表示を行うこと。

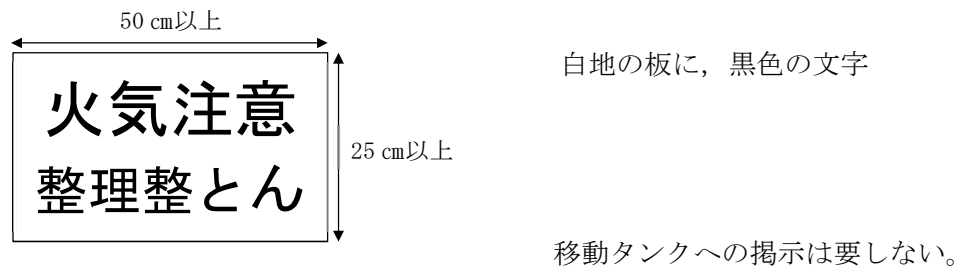


図 3-1-3 掲示板の例

第2節 綿花類等の貯蔵及び取扱いの基準

第1 綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準（第34条）

1 用語等（第1項各号）

- (1) 「綿花類等」とは、指定可燃物のうち、可燃性固体類と可燃性液体類を除くものの総称をいう。また、指定可燃物の性質上、不燃性又は難燃性のものは除外される。
- (2) 第3号の「危険物と区分して整理する」とは、火災予防上安全な距離（1 m以上）を確保することをいう。また、地震等に対する落下、飛散等防止として、囲いやロープ掛け等の措置がある。
- (3) 第4号の綿花類等のくず、かす等の廃棄等は、その日のうちに処理することを原則とし、その全てを処理しきれない大工場等の場合においても、適切な量を処理して常に安全な状態を維持すること。また、「その他適当な措置」とは、安全な方法で回収を行う等の措置をいう。

2 再生資源燃料（平 16. 10. 29 消防危第 120 号）

- (1) 「水分管理」については、廃棄物固形化燃料にあつては、10%以下のできる限り低い管理値が設定されていること。
- (2) 「適切な温度」については、外気温に対する許容変動幅も考慮した管理値が設定されていること。
- (3) 「5 m以下の集積高さ」については、廃棄物固形化燃料等の性状管理、換気等による貯蔵条件管理等に応じた最大集積高さであること。
- (4) 「発熱状態の監視」については、測定値の変化に応じた適切な対応措置が定められていること。

第2 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準（第34条第2項）

1 標識、掲示板（第1号）

- (1) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱っている旨の標識は、条例規則別表第2に定める「指定可燃物貯蔵取扱所」とする。

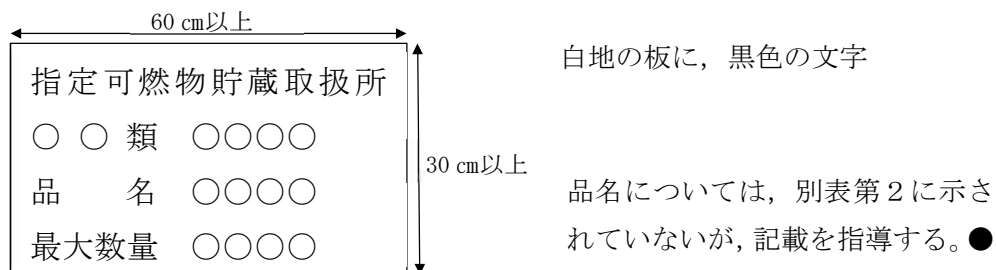


図 3-2-1 標識の例

(2) 掲示板

(1)の指定可燃物貯蔵取扱所には、条例規則第14条、別表第2に定める「火気注意・整理整とん」の表示を行うこと。

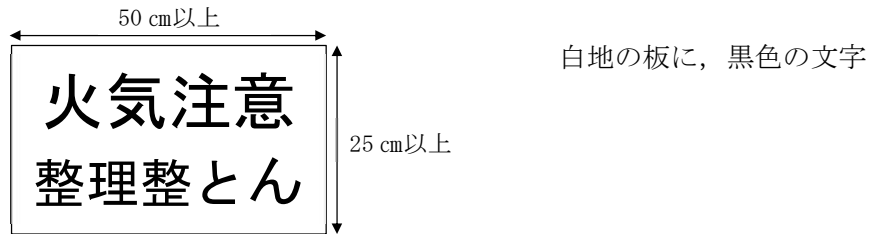


図 3-2-2 掲示板の例

2 綿花類等のうち、廃棄物固形化燃料及び合成樹脂類（別表第3備考第9号）以外のものを集積する場合（第2号）

(1) 多量に集積されると消火が著しく困難になるため、集積する場所の面積を200 m²以下ごとに区分して集積し、区分された各集積は、表 3-2-1 により相互に間隔をとること。

区 分		距 離
①	面積が 50 m ² 以下の集積単位相互間	1 m以上
②	面積が 50 m ² を超え、200 m ² 以下の集積単位相互間	2 m以上

表 3-2-1 集積単位相互間の距離

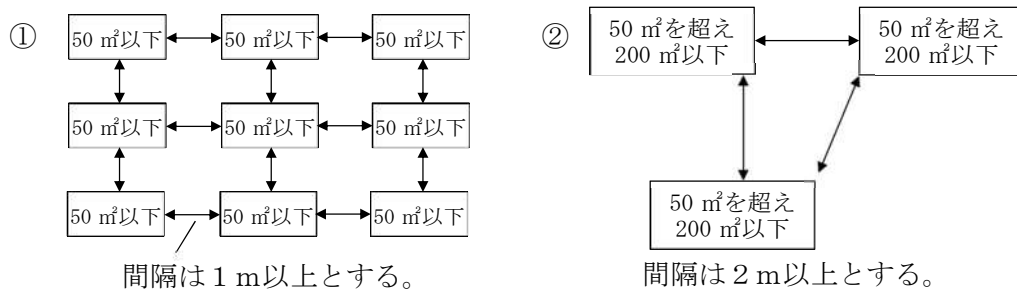


図 3-2-3 集積単位相互間の距離の例

(2) ただし書により、廃棄物固形化燃料等以外の再生資源燃料及び石炭・木炭類（別表第3備考第7号）を貯蔵する場合、集積単位を規制することが困難なため、温度計等により監視し、適温を超えた場合には散水を行うことで温度を下げる設備を設置している場合には、火災予防上支障ないと認めて集積単位の規制を行わない。

3 綿花類等のうち合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合 (第3号)

(1) 屋外の場所に合成樹脂類を集積する場合

ア 合成樹脂類の製造工程の実態等から、屋外の場所に合成樹脂類を集積する場合は、集積する場所の面積を 500 m²以下ごとに区分して集積し、集積面積に応じて 1 m 以上 (別表第3で定める数量の 20 倍以上の合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、3 m 以上)、集積単位相互間の距離を保有するか、又は防火上有効な塀を設けること。

イ ただし書により、開口部のない防火構造の壁又は不燃材料で造った壁に面するとき、又は火災の延焼を防止するため水幕設備を設置する等必要な措置を講じた場合は、集積単位の規制を行わないことができる。

「水幕設備を設置する等必要な措置」とは、散水設備のほか、不燃材料による区画、ドレンチャー設備又はスプリンクラー設備等の設置をいう。

区 分		距 離
①	面積が 100 m ² 以下の集積単位相互間	1 m 以上
②	面積が 100 m ² を超え、300 m ² 以下の集積単位相互間	2 m 以上
③	面積が 300 m ² を超え、500 m ² 以下の集積単位相互間	3 m 以上

表 3-2-2 合成樹脂類の集積単位相互間の距離

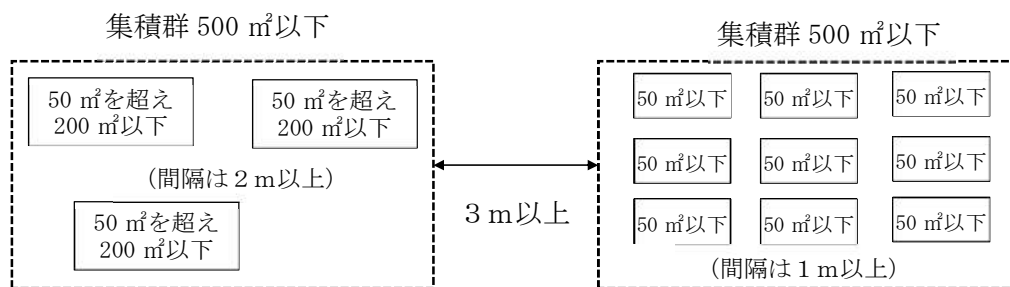


図 3-2-4 合成樹脂類の集積単位相互間の距離の例

(2) 屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合

貯蔵する場所と取り扱う場所の間及び異なる取扱いを行う場合の取り扱う場所相互の間を不燃性の材料を用いて区画すること。不燃性の材料を用いて区画するとは、不燃材料又はこれに類する防火性を有する材料を用いて小屋裏に達するまで完全に区画することをいう。ただし書の火災の延焼を防止するため水幕設備を設置する等必要な措置については、(1)イの例による。

(3) 別表第3に定める数量の 100 倍以上を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合
壁及び天井を難燃材料 (建基令第1条第6号に規定する難燃材料をいう。) で

仕上げた室内において行うこと。

4 廃棄物固形化燃料等を貯蔵し，又は取り扱う場所の位置，構造及び設備
(第4号)

3(1)，(3)の例によるほか，次に掲げる技術上の基準によること。

(平 16. 10. 29 消防危第 120 号)

(1) 廃棄物固形化燃料等の発熱の状況を監視するための温度測定装置

発熱の有無を適正に監視できるよう，精度，設置位置に留意して設置すること。

(2) 別表第3で定める数量の100倍以上の廃棄物固形化燃料等をタンクにおいて貯蔵する場合

ア 廃棄物固形化燃料(RDF)については，その成分構成から水分によって発熱又は可燃性ガスの発生のおそれがあるものとみなされるが，他の再生資源燃料にあつては，想定される貯蔵，取扱条件において同種の危険性を生じるか否かに関し，当該物品の製造者等が把握すべきものであること。

イ 当該タンクは廃棄物固形化燃料等に発熱が生じた場合に廃棄物固形化燃料等を迅速に排出できる構造とし，発熱・発火が生じた場合には，速やかに拡大防止が図れるよう設置すること。

ウ ただし書の規定により，当該タンクに廃棄物固形化燃料等の発熱の拡大を防止するための散水設備又は不活性ガス封入設備を設置した場合は，上記によらないことができる。

5 第34条の2における「火災の危険要因を把握」及び「当該危険要因に応じた火災予防上有効な措置」については，資料3-2-1「ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策について(平16.2.23消防消第46号，消防危第22号)」を参考とすること。

第3 消火設備 (政令第10条)

1 大型消火器以外の消火器 (省令第6条)

指定可燃物を貯蔵し，又は取り扱うものについては，省令第6条第3項の規定により，同条第1項，第2項の規定による他，令別表第2において指定可燃物の種類ごとにその消火に適応するものとされる消火器具を，その能力単位の数値の合計が当該防火対象物に貯蔵し，又は取り扱う指定可燃物の数量を次の表に定める数量で除して得た数以上の数値となるよう設置すること。

区 分	数 量
指定可燃物	危政令第1条の12に規定する数量の50倍

表 3-2-3

設置数の算出方法

$$\text{能力単位の数値の合計数} \geq \frac{\text{指定可燃物の数量}}{\text{指定可燃物の単位数量} \times 50}$$

また、同条第6項の規定により、防火対象物の階ごとに、指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場所の各部分に、歩行距離20m以下となるよう配置すること。

2 大型消火器（省令第7条）

- (1) 政令第10条第1項各号に掲げる防火対象物又はその部分で、指定数量を危政令別表第4で定める数量の500倍以上貯蔵し、又は取り扱うものには、令別表第2において指定可燃物の種類ごとにその消火に適応するものとされる大型消火器を、防火対象物の階ごとに、指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場所の各部分から一の大型消火器に至る歩行距離が30m以下となるように設置すること。
- (2) 設置される大型消火器が、上記により設置される消火器具の適応性と同一の場合は、当該消火器具の能力単位の数値の合計数は、当該大型消火器の有効範囲内の部分について、能力単位の数値の合計数の1/2までを減少した数値とすることができる。

第4 基準の特例（第34条の3）

指定可燃物について、条例の規定による貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準によらなくても、火災の発生及び延焼のおそれが著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最少限度に止めることができると認めるとき、又は予想しない特殊の構造若しくは設備を用いることにより、条例の規定による場合と同等以上の効力があると認められるときは、基準の特例を適用することができる。なお、特例の運用は統一的、かつ、客観的に行うよう努めること。

○ 関連通知

- ・平成1.12.21 消防危第114号 「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」
- ・平成2.5.22 消防予第57号 「指定可燃物の指定等に伴う消防用設備等に関する技術上の基準に係る消防法令の運用について」
- ・平成7.5.31 消防危第50号 「「引火」の取扱い並びに合成樹脂の不燃性及び難燃性の試験方法について」
- ・平成16.10.29 消防危第120号 「火災予防条例（例）の一部改正について」

○ 資料

- ・資料3-2-1 平成16.2.23 消防消第46号、消防危第22号 「ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策について」

消防消第 46 号, 消防危第 22 号 (平成 16 年 2 月 23 日)
ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策について

平成 15 年 8 月に三重県が設置運営するごみ固形化燃料 (以下「RDF」という。) の焼却発電施設である「三重ごみ固形燃料発電所」の RDF 貯蔵槽において火災・爆発が起こり, 消防職員 2 名が死亡する等の事故が発生しました。

消防庁においては, この事故の重大性に鑑み, 学識経験者, 関係行政機関の職員等で構成される「ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策調査検討会」を設置しました。

この検討会では, 同種施設の実態及び事故発生状況の把握並びに同種施設の安全対策について調査検討を実施し, 再発防止のための安全対策が提言されたところです。

現在, 消防庁においては, 検討会の提言を受けて, RDF 等の指定可燃物への指定を行うとともに, RDF 等指定可燃物等に係るハード面の安全対策に関する市町村条例への委任規定を追加する消防法令の改正等を行うこととしています。

貴都道府県におかれましても, 同種事故の再発防止を図るため, RDF 等関係施設の実態把握に努めるとともに, 当面, 検討会で提言された別紙の安全対策について, 関係施設に対し周知徹底を図られるようお願いします。

とりわけ, 三重ごみ固形燃料発電所と類似した大規模な貯蔵槽を保有する施設について, 特に十分なお配慮をお願いします。

また, 貴都道府県内市町村に対してもこの旨周知して頂きますようよろしくお願いします。

なお, 別途, 「ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策調査検討報告書」を配布しますので, ご活用をお願いします。

ごみ固形化燃料等に係る安全対策

「ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策調査検討報告書」抜粋

1 RDF等製造時の安全対策

RDFの性状は、標準情報(TR)により規定されているが、酸化反応や微生物発酵等を防止するために必要な性状管理を徹底する体制を確保することにより、発熱を防止する必要がある。

・ 水分管理

水分量をTRで規定されている10%以下のできる限り低い管理値に抑え、発熱を防止する(性状チェックの頻度、サンプル数等のチェック方法等に応じ、安全率を考慮して管理することが重要)。

・ 壊れにくい形状の確保

崩れた形状のRDF等は表面積が大きくなり発熱・発火し易くなるため、壊れにくい形状を確保する。

2 RDF等保管時の安全対策

保管時にRDF等の発熱を起こさないための、次の対策が必要である。

・ 高温状態での保管の禁止

製造後のRDF等について、十分に冷却した後保管する。

・ 一定規模以上の集積の制限

RDF等は、集積量が多くなる程発火危険性が高まることから、集積高さ等を制限することにより、発熱・発火しにくくするとともに、万が一、発熱・発火した場合においても消防活動が容易に行える集積量(これまでの消防活動実績を踏まえれば、当面集積高さは4～5m程度に限るべきと考えられる)に制限する。

・ 長期保管の回避

RDF等の長期保管を行わないとともに、定期的(少なくとも3箇月に1回以上)に保管場所からの全量の掻き出しを実施する。

・ 吸湿等防止

雨水の浸入を防止し、通気・換気等の確保により周囲環境と比較して高温多湿状態となることを防止する。

3 RDF等の異常の監視

RDF等の状態を監視し、異常発生時に直ちに対応を図れるための体制を確保する必要がある。

・ 温度測定装置による温度の有効監視

発熱等の異常を早期に発見する。

・ 可燃性ガス測定装置による可燃性ガス監視

メタン、水素、一酸化炭素等の可燃性ガスの発生状況を有効に監視する。

4 保管施設等の事故発生時の安全対策

RDF等は、ひとたび発熱・発火すると、消火が非常に困難であることから、異常発熱時には貯蔵量等に応じ、次のような対策が迅速に図られる体制の確保が必要である。

- ・ 不活性ガス封入装置等による不活性雰囲気確保

RDF等を貯蔵槽等で貯蔵している場合、発熱・発火した際に酸素濃度を低下させるため、不活性ガス雰囲気とする。

- ・ 消火設備、連結散水設備等による冷却・消火

初期消火対策として、消火設備又は散水設備、大量放水を必要とする場合に備えて、消火設備等の補完設備として連結散水設備による対応を図る。

5 保管施設等の消防活動上の対策

事故発生時に迅速かつ容易に消火活動が行える貯蔵方式等とすることが必要である。

- ・ 効果的な消火対策の確保

RDF等を貯蔵槽で保管する等十分に消火水がかかりにくい貯蔵形態の場合、例えばRDF等を水没させることができる構造等とする。

- ・ RDF等の迅速な排出

貯蔵槽等での火災態様により、RDF等を迅速に取り出して消火を行う。

6 日常の安全管理体制

上記1～5の安全対策のほか、日常の安全管理体制に係る対策の確保が必要である。

- ・ 安全管理要員の確保と教育・訓練

専従の安全管理要員を確保し、当該安全管理要員に安全教育と災害時の対応について教育・訓練を実施する。

- ・ 従業員等の安全管理教育・訓練の徹底

従業員についても専従の安全管理要員と同様に安全管理教育・訓練を実施する。

7 消防機関、第三者機関等による安全性の確認

RDF等関係施設の実態、貯蔵・取扱い方法等に応じたそれぞれの火災危険要因を関係者が事前に把握し、これに対応した安全対策を確保していくことが重要であり、この点について消防機関等も確認を行っていく必要がある。