

第 23 防火上有効な塀を設けることにより短縮できる保安距離

第 23 防火上有効な塀を設けることにより短縮できる保安距離

1 塀の高さ

(1) 危政令第 9 条第 1 項第 1 号ただし書の規定により保安距離を短縮することができる「防火上有効な塀」とは、火災の延焼防止に有効な位置及び構造の防火塀とし、次によること。

ただし、保有空地の幅が保安距離以上となるものは、この規定による距離の短縮ができないものであること。

ア 防火塀の位置は、保有空地の外側とすること。

イ 防火塀の構造は、製造所等から 5 m 以内に設置する場合は耐火構造とすること。

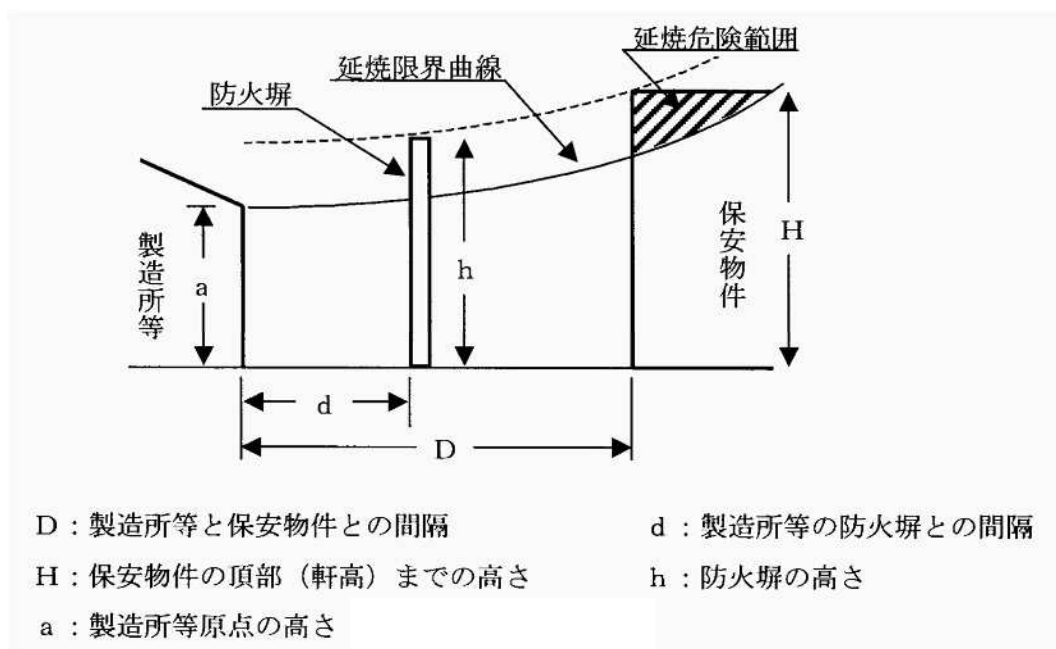
ウ 防火塀の高さは、製造所等が建築物の場合は、製造所等の軒高と保安物件の頂部（建築物の場合は軒高）とを結ぶ延焼限界曲線以上の高さとする。ただし、その高さが 2 m 未満となる場合は 2 m 以上とすること。

エ 前ウ以外の製造所等の場合は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う工作物等の高さとする。

オ 防火塀の高さの算定は、次によること。（第 23-1 図参照）

防火塀の高さの算定にあたっては、第 23-1 表に示す延焼限界曲線係数 P を使用し、保安距離に抵触する保安物件を延焼限界外の安全な位置にあるとみなすものであって、その計算は、次によること。

第 23-1 図



(ア) $H \leq PD^2 + a$ の関係にあるときは、保安物件が延焼限界外となるため、塀は 2 m とすること。

(イ) $H > PD^2 + a$ の関係にあるときは、保安物件が延焼限界内にあるため、これを延焼限界外になるように防火塀を 2 m 以上の高さにしなければならない。

この場合における必要な防火塀の高さ h は、次式により求めること。

$$h = H - P (D^2 - d^2)$$

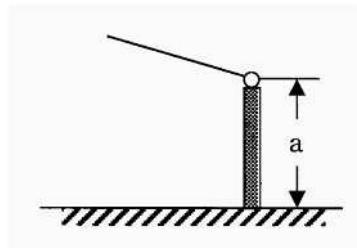
(ウ) 前 (イ) の計算により求めた防火塀の高さが 4 m を超える場合は、周囲に及ぼす影響等を考慮し、防火塀の高さは最高 4 m とし、防火塀の不足部分は消防設備等を強化することをもって替えることができるものであること。

第 2 3 - 1 表 延焼限界曲線係数

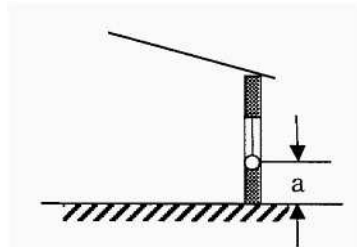
区分	P の数値
<ul style="list-style-type: none"> ・住宅、学校、文化財等の建築物が裸木造のもの ・住宅、学校、文化財等の建築物が防火構造又は耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火設備を設けていないもの 	0.04
<ul style="list-style-type: none"> ・住宅、学校、文化財等の建築物が防火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火設備を設けているもの ・住宅、学校、文化財等の建築物が耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火設備を設けているもの 	0.15
<ul style="list-style-type: none"> ・住宅、学校、文化財等の建築物が耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に特定防火設備を設けているもの 	∞

第 2 3 - 2 図 製造所等の原点の高さ a

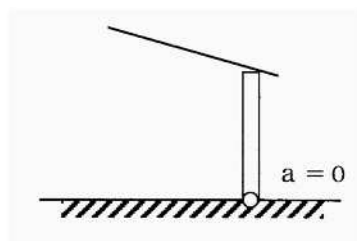
壁体が耐火構造で造られ保安物件に面する側に開口部のないもの、又は開口部に特定防火設備があるもの



壁体が耐火構造で造られ開口部に特定防火設備のないもの



壁体が耐火構造以外のもの造られているもの



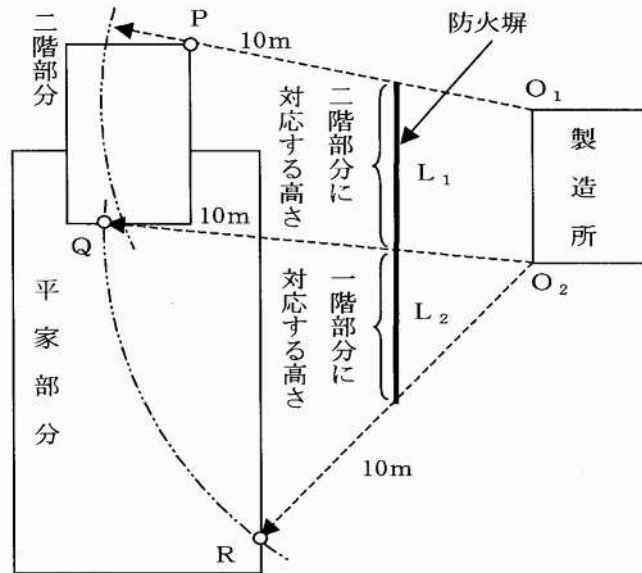
カ 防火塀の長さは、保安距離の範囲内にある保安物件を防火塀により保護することができる長さ以上とすること。

キ 防火塀の長さの算定は、次によること。

塀を設ける範囲は、製造所等の保安距離の内側にある建築物が防火塀により延焼阻止できるものであり、その算定方法は第 2 3 - 3 図のように製造所等の外壁の両端 O_1 、 O_2 から 10 m（住居に対する場合）の円を描き保安距離に抵触する保安物件の角 P、弧との交点 Q、R を求

め、 O_1 、と P、 O_2 と Q 及び R をそれぞれ直線で結び、保安物件の構造に対応する防火塀の幅 L_1 、 L_2 を求める。

第 23-3 図



ク 製造所等の保安物件に面する側の壁を高くすることにより防火塀を設けた場合と同等の効果を得られる場合は、製造所等の壁をもって防火塀を兼ねることができるものであること。この場合、塀の高さの算定式中、製造所等と防火塀との間隔 d は「0」とすること。

(3) 高圧ガス施設等（危規則第 12 条の施設をいう。）と製造所等が不可分の工程にある場合は、保安距離を軽減することができるものであること。【S37.4.6 自消丙予発 44】

(4) 危政令第 9 条第 1 項第 1 号イからハまでに規定する建築物等は、次によること。

ア 「住居」とは、生活の本拠であって、宿直室は該当しないものであること。【S37.4.6 自消丙予発 44】

イ 「その他の工作物」とは、廃バス等を改造して住居として用いられるものが該当するものであること。

ウ 「学校、病院、劇場その他多数の人を収容する施設」とは、直接その用途に供する建築物（学校の場合は、教室、体育館、講堂等。病院の場合は病室、手術室、診療室等）をいい、附属設備（事務室、炊事室、宿直室、待機室、守衛詰所等）とみなされるもので独立している建築物は含まれないこと。

エ 「病院」（医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 1 条の 5 第 1 項に定める病院をいう。）とは、20 人以上の患者の入院施設を有する病院をいうものであること。

オ 「その他多数の人を収容する施設」で危規則第 11 条第 3 号の「その他これらに類する施設」とは、観覧場、集会場、体育館等が該当し、収容人員の算定は、消防法施行規則（昭和 36 年自治省令第 6 号）第 1 条の 3 に定める算定方法によること。

参考通知

「危険物取扱施設は、隣地にある高圧ガス施設によって保有距離を規制されるため、その区域内には設置できなくなる。」【S37.12.20 自消丙予発 143】

「製造所等と高圧ガス施設との距離については、敷地の内外にかかわらず、原則として所要の距離を必要とする。ただし、高圧ガス施設と製造所等が不可分の工程にある場合等の実態から判断して、政令第 23 条の特例を適用し、所要の距離をとらないことができる。」【S38.10.3 自消丙予発 62】

第 23 防火上有効な塀を設けることにより短縮できる保安距離

「危険物施設と高圧ガス施設との距離は、危険物施設が保安対象物に対して保たなければならないものであり、高圧ガス施設が危険物施設に対して保有すべきでない。」【S41. 2. 12 自消丙予発 24】

「同一敷地内に設置する危険物施設と高圧ガス施設との関係について」【S57. 3. 31 消防危 43】

「製造所等の位置は、規則第 12 条各号に定める配管のうち製造所等の存する敷地と同一の敷地内に存するものとの間には、所定の距離を保つことを要しないこととされた。」【H6. 3. 11 消防危 21】

「製造所及び一般取扱所に係る保安距離及び保有空地について」【H13. 3. 29 消防危 40】

