

# 屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設ける場合の安全対策

総務省消防庁危険物保安室

## 令和3年度検討会を踏まえた検討の方向性

屋内給油取扱所には、建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分の壁、柱、床、はり及び屋根を耐火構造とするとともに、開口部のない耐火構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画すること等により、給油取扱所の用に供する建築物のほか、給油等の業務を行わない建築物を設けることができる。

一方で、屋外給油取扱所においては、屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設ける場合の規定はないことから、必要な安全対策を検討した上で、屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物の設置を認めることが適当であると考えられる。これにより、給油取扱所の用に供する建築物に設けることのできない用途（病院、福祉施設等を除く。）であっても、給油等の業務を行わない建築物であれば設けることができることとなる。

これらを踏まえ、屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設けるための安全対策について検討することとする。

なお、屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設ける場合の当該建築物の位置や構造は、様々なパターンが考えられることから、本検討会では、出現の可能性が高いと思われる構造等について検討する。

# 屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設ける場合の安全対策

## 具体例①

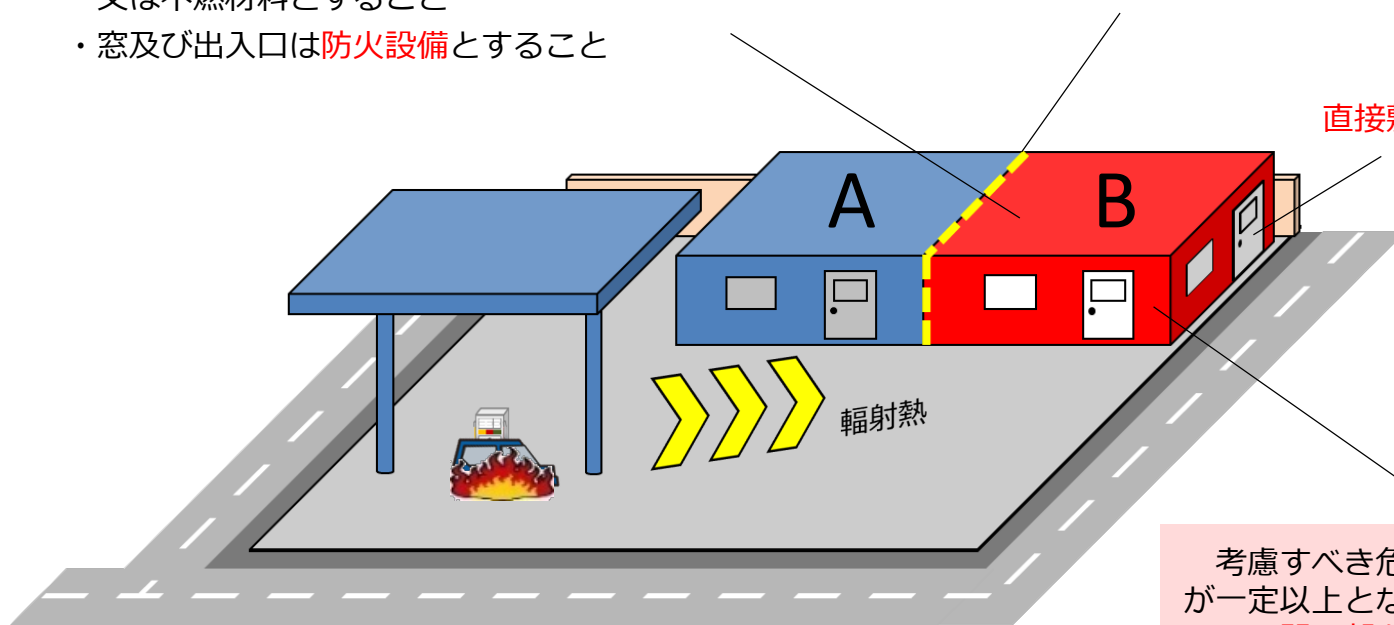
A 給油取扱所の用に供する建築物

B 給油等の業務を行わない建築物

- ・壁、柱、床及びはりは耐火構造とし、屋根は耐火構造、又は不燃材料とすること
- ・窓及び出入口は防火設備とすること

開口部のない耐火構造の床又は壁で区画

直接敷地外に出られること



考慮すべき危険物火災による輻射熱が一定以上となる (B) の部分については、**開口部を設けないこと**

消防法施行令別表第一(6)項 (病院、診療所、老人ホーム、障害者支援施設、保育所、幼稚園等) の用途を設置しないこと

※ 5、6 ページ参照 (考慮すべき危険物火災、輻射熱の計算例等)

# 屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設ける場合の安全対策

## 具体例②

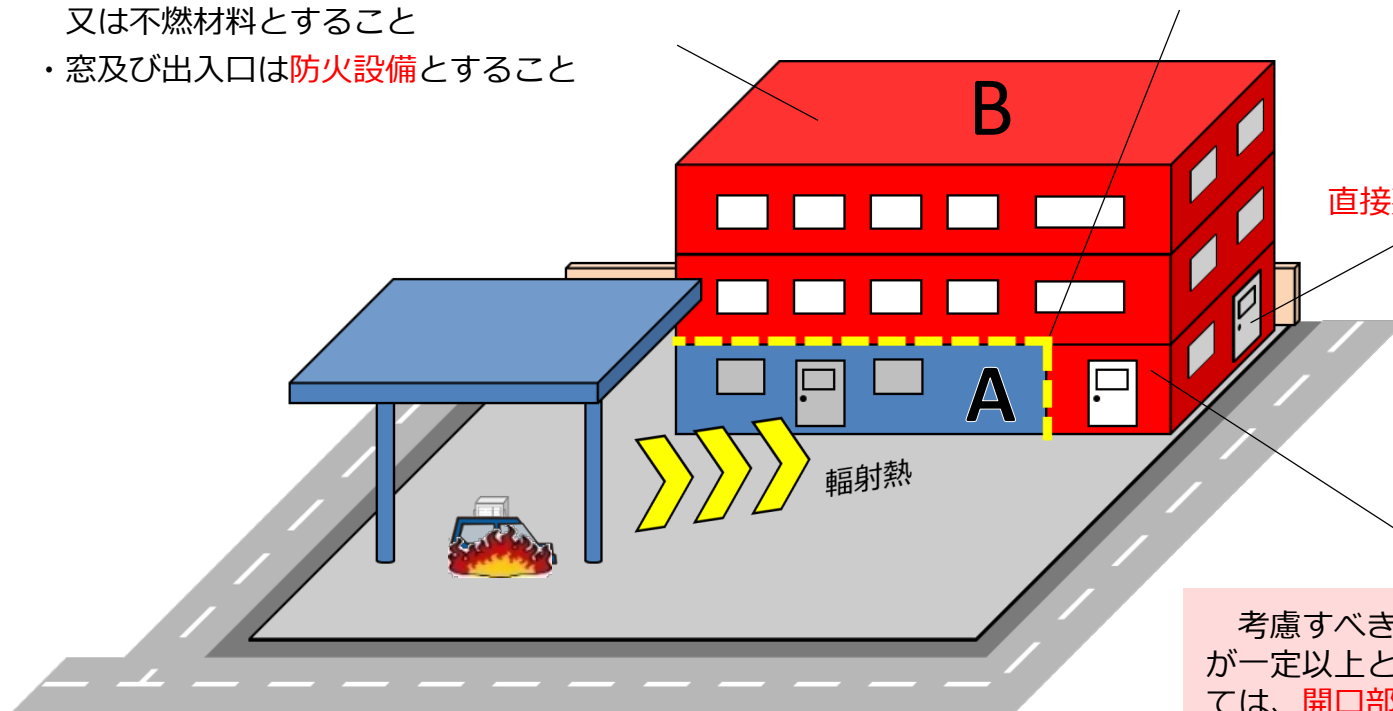
A 給油取扱所の用に供する建築物

B 給油等の業務を行わない建築物

- ・ 壁、柱、床及びはりは耐火構造とし、屋根は耐火構造、又は不燃材料とすること
- ・ 窓及び出入口は防火設備とすること

開口部のない耐火構造の床又は壁で区画

直接敷地外に出られること



考慮すべき危険物火災による輻射熱が一定以上となる (B) の部分については、**開口部を設けないこと**

消防法施行令別表第一(6)項 (病院、診療所、老人ホーム、障害者支援施設、保育所、幼稚園等) の用途を設置しないこと

※ 5、6 ページ参照 (考慮すべき危険物火災、輻射熱の計算例等)

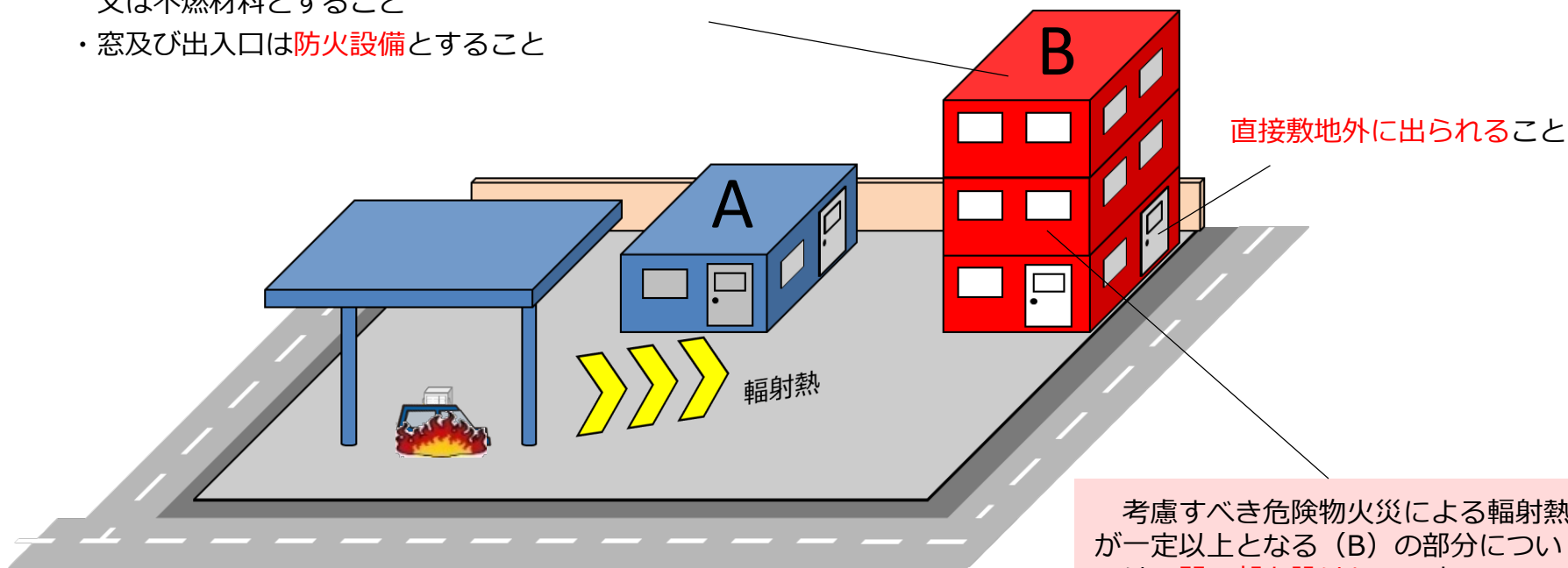
# 屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設ける場合の安全対策

## 具体例③

A 給油取扱所の用に供する建築物

B 給油等の業務を行わない建築物

- ・壁、柱、床及びはりは耐火構造とし、屋根は耐火構造、又は不燃材料とすること
- ・窓及び出入口は防火設備とすること



消防法施行令別表第一(6)項 (病院、診療所、老人ホーム、障害者支援施設、保育所、幼稚園等) の用途を設置しないこと

※ 5、6 ページ参照 (考慮すべき危険物火災、輻射熱の計算例等)

# 屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設ける場合の安全対策

## 考慮すべき危険物火災、輻射熱の計算例等

### 1 対応方針

防火塙の基準を参考に、考慮すべき危険物火災による輻射熱が一定以上となる部分（告示第4条の52第3項で定める式を満たさない部分）に、安全対策を講じてはどうか。

※告示・・・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年自治省告示第99号）以下同じ。

#### (1) 考慮すべき危険物火災

- ・ 固定給油設備から自動車等の燃料タンクに給油中に漏えいした危険物が燃焼する火災  
→ 漏えい量を最大吐出量とし、燃焼開始からの経過時間を10分間とする
- ・ 固定給油設備から容器又は車両に固定されてたタンクに注油中に漏えいした危険物が燃焼する火災  
→ 漏えい量を最大吐出量とし、燃焼開始からの経過時間を10分間とする
- ・ 専用タンクに危険物を注入中に漏えいした危険物が燃焼する火災  
→ 漏えい量を移動タンク貯蔵所の一のタンク室とし、燃焼開始からの経過時間をタンク室の荷卸しに要する時間とする

（告示第4条の52第1項及び「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（平成18年9月19日付け消防危第191号通知）〈抜粋〉）

#### (2) 告示第4条の52第3項で定める式

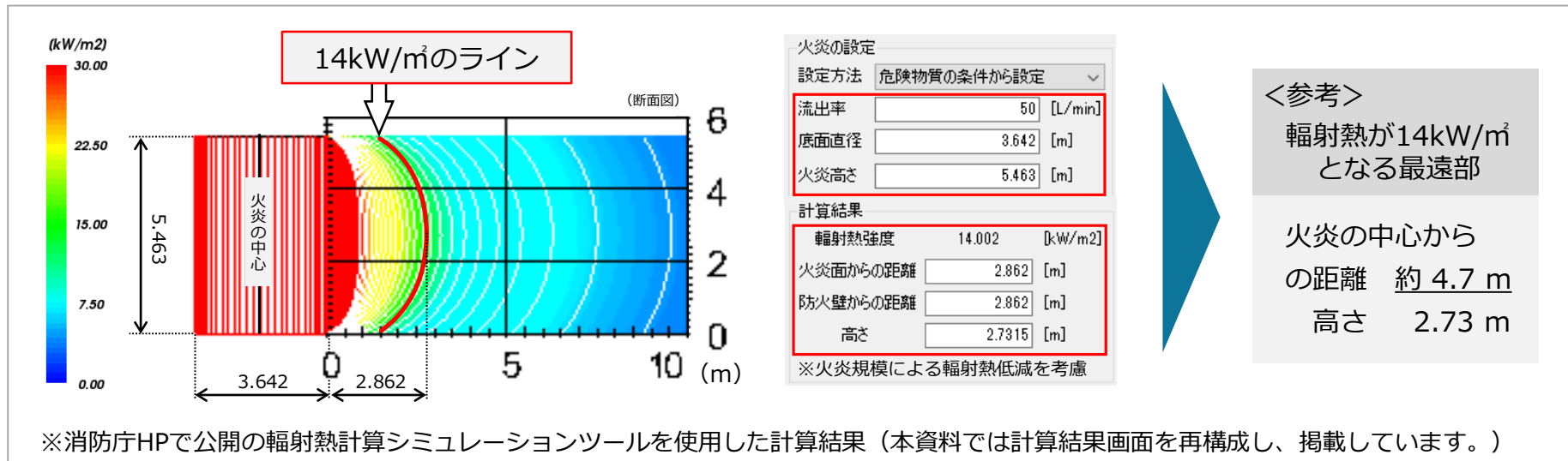
$$\int_0^{te} q^2 dt \leq 2,000$$

te = 燃焼時間（分） q = 輻射熱（kW/m<sup>2</sup>） t = 燃焼開始からの経過時間（分）

# 屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設ける場合の安全対策

## (3) 輻射熱等の計算例 (固定給油設備 (ガソリン) 最大吐出量 50L/分の場合)

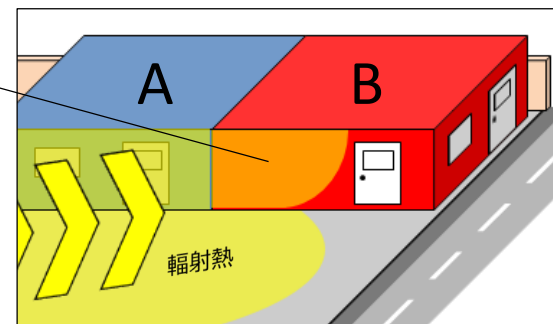
燃烧開始からの経過時間を10分とした場合、輻射熱が $14\text{kW/m}^2$ 以下となる部分が告示第4条の52第3項で定める式を満たす部分となる。



<参考>  
輻射熱が $14\text{kW/m}^2$ となる最遠部  
火災の中心から  
の距離 約 4.7 m  
高さ 2.73 m

## 2 安全対策

その他の建築物の外壁のうち、考慮すべき危険物火災による輻射熱が告示第4条の52第3項で定める式を満たさない部分は、開口部を設けないこと。



(イメージ)

## 屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設ける場合の安全対策

屋外給油取扱所に給油等の業務を行わない建築物を設ける場合、屋内給油取扱所の基準と同様に給油等の業務を行わない建築物の床面積や階数等に制限を設けないことを前提とする。

一方で、当該建築物の利用者の避難の困難性や大規模な火災につながるおそれがあることから、以下の要件を満たすものについて設置を認めてはどうか。

### 給油等の業務を行わない建築物を設ける場合の安全対策

- ① 消防法施行令別表第一(6)項（病院、診療所、老人ホーム、障害者支援施設、保育所、幼稚園等）の用途は、避難等に相当の混乱が生じるおそれがあるため、**設置しないこと**。
- ② 避難困難性等の危険性が高いことから延焼防止、避難経路の確保等の対策として、**建築物の壁、柱、床及びはり**は耐火構造とし、屋根は耐火構造又は不燃材料とすること。
- ③ 給油取扱所の用に供する建築物と一体として設ける場合は、相互の延焼防止対策として、**開口部のない耐火構造の床又は壁で当該部分と区画**すること。
- ④ 内部及び外部への延焼防止対策として、**窓及び出入口には、防火設備**を設けること。
- ⑤ 利用者が安全に避難できるよう、**直接敷地外に出られること**。
- ⑥ 防火塀の基準に規定する敷地外の隣接建物等への延焼防止対策を参考に、同基準に規定する**考慮すべき危険物火災による輻射熱に耐えられる位置・構造**とすること。  
→ 5、6ページ参照（考慮すべき危険物火災、輻射熱等の計算例等）