

**第 2 - 6**

**条例第 3 条区画**

炉

第3条 炉の位置及び構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

1、2 省略

3 入力350キロワット以上の炉にあつては、不燃材料で造つた壁、柱、床及び天井(天井ない場合にあつては、はり又は屋根。以下同じ。)で区画され、かつ、窓、出入口等に防火戸(建築基準法第2条第9号の2に規定する防火設備であるものに限る。以下同じ。)を設けた室内に設けること。ただし、炉の周囲に有効な空間を保有する等火災予防上支障のない措置を講じた場合においては、この限りでない。

<多量の火気を使用する室の区画>

入力350キロワット以上の設備にあつては、多量の火気を使用し、出火した際の延焼拡大も早いことから、万一火災となった場合における延焼拡大を防止するため、次により不燃材料で区画した室内(以下「不燃区画室」という。)に設けること。

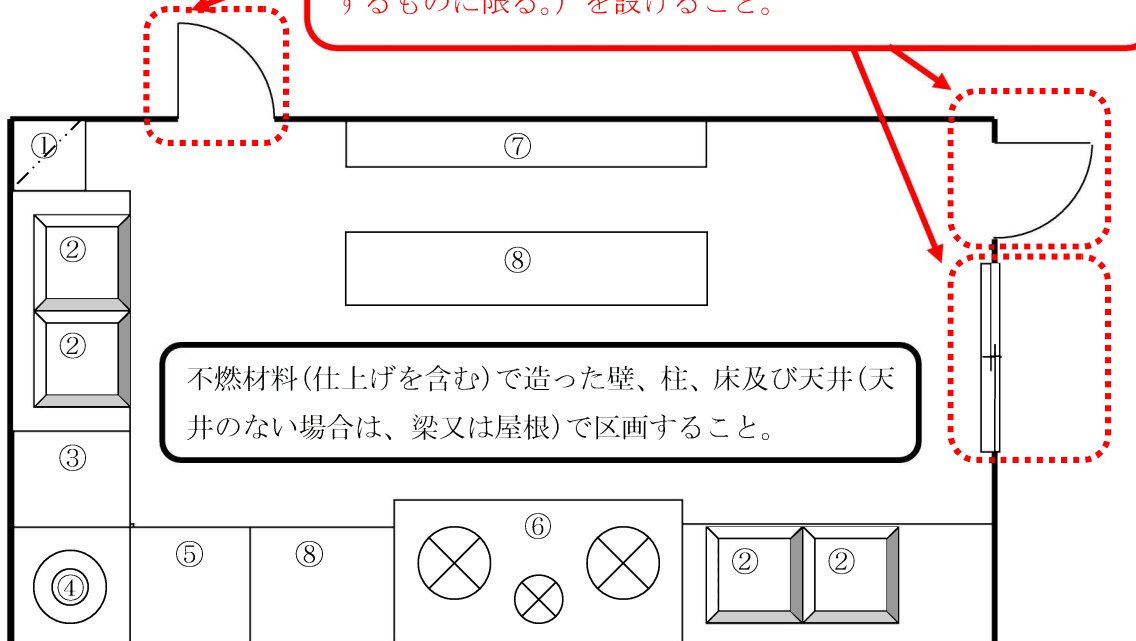
1 区画を必要とする設備等

入力350キロワット以上の炉、ふろがま、温風暖房機、ボイラー、ストーブ、壁付暖炉、ペチカ、オンドル、乾燥設備、サウナ設備、給湯湯沸設備(以下「炉等」という)、同一厨房内の入力の合計が350キロワット以上の厨房設備(※)をいう。

※厨房設備以外の設備、同一場所に2以上の設備を相互の距離5m以内(屋外においては3m以内)に近接して設置する場合にあつては、各設備の入力の合計により、不燃区画室の要否を判断すること。

2 区画の構造

屋内及び屋外に面する開口部は防火戸(屋内に面する開口部のみ常時閉鎖式又は火災による煙又は熱により自動的に閉鎖するものに限る。)を設けること。



不燃材料(仕上げを含む)で造つた壁、柱、床及び天井(天井のない場合は、梁又は屋根)で区画すること。

No	品名	台数	ガス (6B)	電気 (W)	フード	備考
			消費量 (kw)			
①	冷蔵庫	1		300		
②	二槽流し台	2				
③	消毒槽	1	14.5			
④	ガス炊飯器	2	5.3×2		要	
⑤	瞬間湯沸器	1	29.1		要	
⑥	ガスレンジ	1	38.4		要	
⑦	食器棚	1				
⑧	調理台	1				

ガス・電気などを使用する設備の入力の合計が 350 キロワット以上となった場合に不燃区画が必要になります。

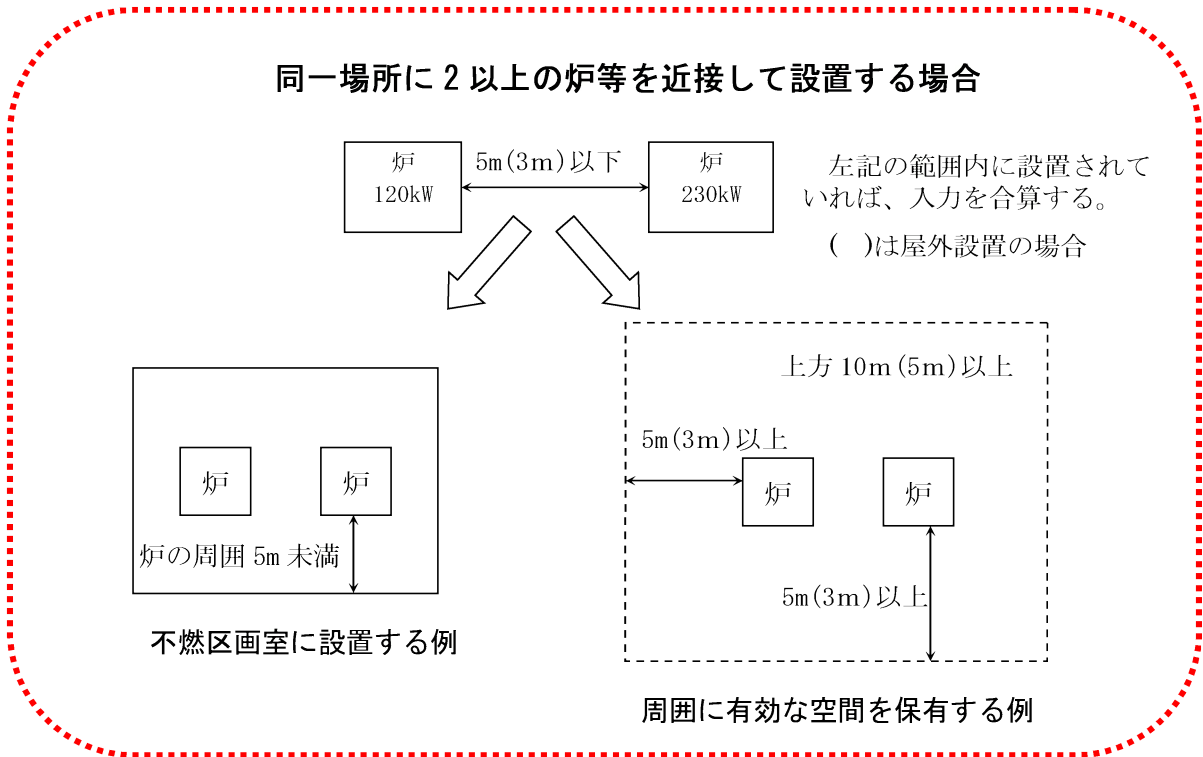
- (1) 不燃材料（仕上げを含む。）で造った壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあっては、はり又は屋根）で区画すること。
- (2) 窓及び出入口等の開口部には、防火戸（出入口に設ける防火戸は、常時閉鎖状態を保持して直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖するもの又は火災により煙が発生した場合若しくは火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖するものであること。）を設けること。なお、「火災による煙又は熱により自動的に閉鎖するもの」とは、建基政令第 112 条第 14 項第 1 号及び第 2 号に規定する煙・熱感知器等又は温度ヒューズと連動して自動的に閉鎖する構造のものをいう。
- (3) 火を使用する設備に付属する煙突や排気筒以外のダクトが不燃区画室を貫通する場合には、火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖する構造のダンパー（平 12 年告第 1372 号（昭 48 年告第 2565 号）に規定するダンパーをいう。）を設けること。
- (4) 火を使用する設備に付属する煙突や排気筒が不燃区画を貫通（屋外を除く。）する場合には、種類・材質に応じて区画貫通後の排気筒をラッキング（「規則第 13 条区画編」の「5 13 条区画の取扱い」(3)によること。）すること。
- (5) 炉、ボイラー等の火気設備を設置する場合は、仕様が確認できる機器表を添付すること。

### 3 区画を要さない措置

炉の周辺に有効な空間を保有する等火災予防上支障ない措置は、下表のとおりである。

屋 内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 炉及び厨房設備の周囲 5m 以上、上方に 10m 以上の空間を有する場合</li> <li>・ 2 以上の炉の相互距離が 5m 以上離れている場合は、入力を合算しない。</li> </ul>
屋 外	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 炉及び厨房設備の周囲 3m 以上、上方 5m 以上の空間を有する場合</li> <li>・ 2 以上の炉の相互距離が 3m 以上離れている場合は、入力を合算しない。</li> </ul>
	不燃材料の外壁（窓及び出入口等の開口部は、防火設備に限る。）に面する場合

### 同一場所に2以上の炉等を近接して設置する場合



#### 4 入力の変換について

入力とは、その設備の最大燃焼時の燃料消費量を熱量に変換したものとす。なお、図面には「消費熱量」、「入力」、「インプット」又は「燃焼熱量」等に表示されている。

##### (1) 液体燃料を使用する設備の入力換算法

$$\text{入力 (kw)} = \text{燃料の低発熱量 (kw/l)} \times \text{燃料消費量 (l/h)}$$

燃料消費量が 1.5 l/h と表示されていれば、灯油の場合の 1 l 当たりの低発熱量は 9.6kw あるので、 $9.6 \times 1.5 = 14.4$ kw が入力となる。

##### (2) 気体燃料を使用する設備の入力換算法

###### ア 液化石油ガスの場合

$$\text{入力 (kw)} = \text{燃料発熱量 (kw/kg)} \times \text{燃料消費量 (kg/h)}$$

液化石油ガスの燃料発熱量は 1 kg 当たり 13.9 kw より、燃料消費量が 5 kg/h と表示されていれば、液化石油ガスの場合の 1 kg 当たりの発熱量は 13.9 kw であるので、 $13.9 \times 5 = 69.5$  kw が入力となる。

###### イ 都市ガスの場合

$$\text{入力 (kw)} = \text{燃料発熱量 (kw /N m}^3\text{)} \times \text{燃料消費量 (N m}^3\text{ / h)}$$

都市ガスの燃料発熱量は 1 N m<sup>3</sup> 当たり 12.8 kw より、燃料消費量が 6 N m<sup>3</sup>/h と表示されていれば、都市ガスの場合の 1 N m<sup>3</sup> 当たりの発熱量は 12.8 kw であるので、 $12.8 \times 6 = 76.8$  kw が入力となる。

ウ 主な燃料の発熱量

燃料	発熱量	kw/kg	kw/ℓ	kw/N m <sup>3</sup>	Kcal
液体	灯油	12.0	9.6		8240 Kcal/ℓ
	軽油	11.9	9.8		8400 Kcal/ℓ
	A重油	11.8	10.3		8900 Kcal/ℓ
	B重油	11.4	10.6		9100 Kcal/ℓ
	C重油	11.3	10.6		9120Kcal/ℓ
気体	都市ガス(13A)			12.8	11000Kcal/N m <sup>3</sup>
	プロパンガス	13.9		28.3	24300Kcal/N m <sup>3</sup>
	ブタンガス	13.7		37.2	3200 Kcal/N m <sup>3</sup>
固体	薪	5.2			4500 Kcal/kg
	木炭	9.3			8000 Kcal/kg
	石炭	8.7			7500 Kcal/kg

※1 本来、各燃料の発熱量には、個体差があるため、この数値はその燃料の代表例である。

※2 最大消費量を求めることができない焼却炉等については、炉内容積1 m<sup>3</sup>当たり 232.5 kwとして換算する。

※3 単位換算

$$1 \text{ W} = 3,600 \text{ J} \quad (\because 1 \text{ kw} = 3,600 \text{ J} \times 1,000 = 3,600 \text{ KJ})$$

$$1 \text{ J} \div 0.239 \text{ cal} \quad 1 \text{ cal} = 4.18605 \text{ J} \quad (\because 1 \text{ KJ} = 0.239 \text{ cal} \times 1,000 = 0.239 \text{ Kcal})$$

$$1 \text{ W} = 3,600 \text{ J} \times 0.239 \text{ cal} \div 860 \text{ cal} \quad (\because 1 \text{ kw} = 860 \text{ cal} \times 1,000 = 860 \text{ Kcal})$$