

鳥取県東部広域行政管理組合消防局告示第1号

鳥取県東部広域行政管理組合火災予防条例（昭和53年鳥取県東部広域行政管理組合条例第21号。以下「条例」という。）第11条第1項第3号及び第2項（第8条の3第1項及び第3項、第12条第2項及び第3項並びに第13条第2項及び第4項の規定において準用する場合を含む。）に規定する消防長又は消防署長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式変電設備、発電設備、燃料電池発電設備及び蓄電池設備（以下「キュービクル式変電設備等」という。）の基準は、次のとおりとする。

令和2年6月9日

鳥取県東部広域行政管理組合
消防局長 福田 昭 英

消防長又は消防署長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式変電設備等の基準

- 1 キュービクル式変電設備等の設置位置は、次によること。
 - (1) 避難上支障とならない位置に設けること。
 - (2) 可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生し、又は滞留するおそれのない位置に設けること。
 - (3) コンクリート等不燃性の材料で造った堅固な床又は地盤面上に設けること。
 - (4) 火を使用する設備（条例第45条第1項第1号から第7号の2までに掲げるものに限る。）を設けてある室内には設けないこと。ただし、キュービクル式変電設備等の周囲に有効な空間を保持する等、防火上支障のない措置を講じたときは、この限りでない。
- 2 キュービクル式変電設備等の構造は、次によること。
 - (1) キュービクル式変電設備
 - ア キュービクル式変電設備の種類は、次のとおりとすること。
 - (ア) 電力需給用計器用変成器及び主遮断装置並びにこれらの附属装置を一の箱（以下「外箱」という。）に収納したもの
 - (イ) 変圧器、遮断器、開閉器及びこれらの附属装置を外箱に収納したもの
 - (ウ) (ア) 及び (イ) に掲げる装置を外箱に収納したもの
 - イ 外箱の構造は、次によること。
 - (ア) 外箱の材料は、鋼板又はこれと同等以上の防火性能を有するものとし、その板厚は1.6mm（屋外用のものは、2.3mm）以上とすること。ただし、コンクリート造又はこれと同等以上の防火性能を有する床に設けるものの床面部分については、この限りでない。
 - (イ) 外箱の開口部（(ウ) に掲げるものに係る部分を除く。）は、特定防火設備（建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第112条第1項に規定する特定防火設備をいう。）又は防火設備（建築基準法（昭和25年法律第201号）第2条第9号の2ロに規定する防火設備）である防火戸が設けられていること。

- (ウ) 外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるものにあつては、雨水等の浸入防止措置が講じられているものに限る。）以外のものを外部に露出して設けないこと。
- a 各種表示灯（カバーを難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - b 金属製のカバーを取り付けた配線用遮断器
 - c ヒューズ等で保護された電圧計
 - d 計器用変成器を介した電流計、周波数計その他操作に必要な計器類
 - e 切替スイッチ等のスイッチ類（難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - f 電線の引込み口及び引出し口
 - g (1)エに規定する換気装置
 - h 発光ダイオードを用いた表示装置又は液晶を用いた表示装置（裏面を防火措置したのものに限る。）

(エ) 外箱からの電線引出し口は、金属管又は金属製可とう電線管（2種金属製可とう電線管に限る。）を容易に接続できるものであること。

(オ) 外箱には、直径 10 mm以上の丸棒が入るような穴又はすき間がないこと。

ウ 内部の構造は、次によること。

(ア) 機器及び配線等は、外箱又は配電盤等に堅固に固定すること。

(イ) 機器及び配線は、外箱の底面から 10 cm以上の位置に収納され、かつ、充電部は底面から 15 cm以上の位置に取り付けられていること。ただし、これと同等以上の防水措置を講じたものにあつては、この限りでない。

エ キュービクル式変電設備には、次に掲げる条件に適合する換気装置を設けること。

(ア) 換気装置は、外箱の内部が著しく高温にならないよう空気の流通が十分に行えるものであること。

(イ) 自然換気口の開口部の面積の合計は、外箱の一の面について、当該面の面積の3分の1以下であること。

(ウ) 自然換気口により十分な換気が行えないものにあつては、機械式換気設備が設けられていること。

(エ) 換気口には、金網、金属製ガラリ、防火ダンパーを設ける等の防火措置が講じられていること。

(2) キュービクル式発電設備

ア キュービクル式の内燃機関を原動力とする発電設備

(ア) 種類は、次のとおりとすること。

a 内燃機関、発電機及び燃料タンク並びにこれらの附属装置を外箱に収納したもの

b 制御装置及び保安装置並びにこれらの附属装置を外箱に収納したもの

c a及びbに掲げる装置を外箱に収納したもの

(イ) 外箱の構造は、(1)イ（(ウ)を除く。）に準ずるほか、次によること。

a 外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるものにあつては、雨水等の浸入防止措置が講じられているものに限る。）以外のものを外部に露出して設けないこと。

(a) 各種表示灯（カバーを難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）

(b) ヒューズ等で保護された電圧計

- (c) 計器用変成器を介した電流計、周波数計その他操作に必要な計器類
 - (d) 切替スイッチ等のスイッチ類（難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - (e) 冷却水の出し入れ口及び各種水抜き管
 - (f) 燃料の出し入れ口（配管を含む。）
 - (g) 電線の引込み口及び引出し口
 - (h) (2)ア（エ）に規定する換気装置
 - (i) 内燃機関の排気筒及び排気消音器
 - (j) 内燃機関の息抜き管
 - (k) 始動用空气管の出し入れ口
 - (l) 発光ダイオードを用いた表示装置又は液晶を用いた表示装置（裏面を防火措置したのものに限る。）
- b 外箱は、消音器及び屋外に通じる排気筒を容易に取り付けられるものであること。
- (ウ) 内部の構造は、(1)ウに準ずるほか、次によること。
- a 内燃機関及び発電機を収納する部分は、不燃材料で区画され、遮音措置が講じられていること。
 - b 内燃機関及び発電機は、防振ゴム等振動吸収装置の上に設けたものであること。ただし、内燃機関にガスタービンを用いるものにあつては、この限りでない。
 - c 外箱内の配線類は、内燃機関から発生する熱の影響を受けないように断熱処理され、かつ、堅固に固定されていること。
- (エ) (1)エに準ずる換気装置が設けられていること。
- イ キュービクル式燃料電池発電設備
- (ア) 種類は、次のとおりとすること。
- a 燃料電池及び改質器並びにこれらの附属装置を外箱に収納したもの
 - b 逆変換装置、制御装置及び保安装置並びにこれらの附属装置を外箱に収納したもの
 - c a 及び b に掲げる装置を外箱に収納したもの
- (イ) 外箱の構造は、(1)イ（ウ）を除く。）に準ずるほか、次によること。
- a 外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるものにあつては、雨水等の浸入防止措置が講じられているものに限る。）以外のものを外部に露出して設けないこと。
 - (a) 各種表示灯（カバーを難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - (b) ヒューズ等で保護された電圧計
 - (c) 計器用変成器を介した電流計、周波数計その他操作に必要な計器類
 - (d) 切替スイッチ等のスイッチ類（難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - (e) 冷却水の出し入れ口及び各種水抜き管（凝縮水配管を含む。）
 - (f) 燃料の出し入れ口（配管を含む。）
 - (g) 電線の引込み口及び引出し口
 - (h) (2)イ（エ）に規定する換気口及び換気装置
 - (i) 排気筒

- (j) 窒素ガス配管（ガス抜き管を含む。）
 - (k) 水蒸気配管（温水管を含む。）
 - (l) 発光ダイオードを用いた表示装置又は液晶を用いた表示装置（裏面を防火措置したものに限る。）
- b 外箱は、屋外に通じる排気筒を容易に取り付けられるものであること。
- (ウ) 内部の構造は、(1)ウに準ずるほか、次によること。
- a 逆変換装置は、他の部分と防火上有効に区画されていること。
 - b 可燃性ガスが漏れた場合に自動的に発電を停止する装置及び燃料の供給を遮断する装置が設けられていること。
 - c 未燃ガスが滞留するおそれのあるものには、運転開始前及び運転停止後に当該滞留未燃ガスを有効に排出できる装置が設けられていること。
 - d 外箱内の配線類は、燃料電池等から発生する熱の影響を受けないように遮熱処理され、かつ、堅固に固定されていること。
- (エ) (1)エに準ずる換気装置が設けられていること。
- (3) キュービクル式蓄電池設備
- ア キュービクル式蓄電池設備の種類は、次のとおりとすること。
- (ア) 蓄電池を外箱に収納したもの
 - (イ) 充電装置、逆変換装置、出力用過電流遮断器等及びこれらの附属装置を外箱に収納したものの
 - (ウ) (ア) 及び (イ) に掲げる装置を外箱に収納したもの
- イ 外箱の構造は、(1)イ（(ウ)を除く。）に準ずるほか、外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるものにあつては、雨水等の浸入防止措置が講じられているものに限る。）以外のものを外部に露出して設けないこと。
- (ア) 各種表示灯（カバーを難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - (イ) 金属製のカバーを取り付けた配線用遮断器
 - (ウ) 切替スイッチ等のスイッチ類（難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - (エ) 電流計、ヒューズ等で保護された電圧計、周波数計その他操作に必要な計器類
 - (オ) (3)オに規定する換気装置
 - (カ) 電線の引込み口及び引出し口
 - (キ) 発光ダイオードを用いた表示装置又は液晶を用いた表示装置（裏面を防火措置したものに限る。）
- ウ 内部の構造は、(1)ウに準ずるほか、次によること。
- (ア) 蓄電池を収納する部分は、他の部分と防火上有効に区画されていること。ただし、シール形蓄電池（陰極吸収式のものに限る。以下同じ。）を収納するものにあつては、この限りでない。
 - (イ) 鉛蓄電池を収納するものにあつては、キュービクル式の蓄電池設備内の当該鉛蓄電池の存する部分の内部に耐酸性能を有する塗装が施されていること。ただし、シール形蓄電池を収納するものにあつては、この限りでない。

(ウ) 直送回路に変圧器（100kw未満のものを除く。）を用いる場合は、他の部分と防火上有効に区画されていること。

エ 区分遮断器、点検スイッチ及び変圧器は、次によること。

(ア) 区分遮断器には、配線用遮断器が設けられていること。

(イ) 蓄電池の充電状況を点検できる自動復帰形又は切替形の点検スイッチが設けられていること。

(ウ) 直送回路及び逆変換装置等に変圧器を用いる場合は、油入機器以外のものとする。

オ (1)エ（(イ)を除く。）に準ずる換気装置が設けられているほか、自然換気口の開口部の面積の合計は、外箱の一の面について、蓄電池及びウ（ウ）の変圧器を収納する部分にあつては当該面の3分の1以下、充電装置等を収納する部分にあつては、当該面の面積の3分の2以下であること。

3 キュービクル式変電設備等の管理は、次によること。

(1) キュービクル式変電設備等と建築物等の部分との間に保たなければならない換気、点検及び整備に支障がない距離（以下「保有距離」という。）は、次の表に掲げる距離とすること。

保有距離を確保する部分		保有距離	
		屋内に設ける場合	屋外に設ける場合
周囲	前面又は操作面	1.0m以上	1.0m以上。ただし、隣接する建築物又は工作物の部分を不燃材料で造り、当該建築物の開口部に防火設備を設けてある場合は、屋内に設ける場合の保有距離に準ずることができる。
	点検面	0.6m以上	
	換気面（前面、操作面又は点検面以外で、換気口が設けられている面をいう。）	0.2m以上	
キュービクル式以外の変電設備、発電設備及び蓄電池設備等との間		1.0m以上	

(2) 見やすい箇所に変電設備、発電設備又は蓄電池設備であることを表示した標識（鳥取県東部広域行政管理組合火災予防条例施行規則（昭和53年鳥取県東部広域行政管理組合規則第22号）第10条に定める標識）を設けること。

(3) 必要な知識及び技能を有する者として消防長が指定するもの（平成5年鳥取県東部広域行政管理組合消防局告示第1号）に必要な応じ設備の各部分の点検及び絶縁抵抗等の測定試験を行わせ、不良箇所を発見したときは、直ちに補修させるとともに、その結果を記録し、かつ、保存すること。

(4) 周囲は常に整理及び清掃に努めるとともに、油ぼろその他の可燃物をみだりに放置しないこと。

附 則

この告示は、公布の日から施行する。