

札幌市火災予防条例の一部を改正する条例（素案）について

1 改正の背景

本市では、「札幌市火災予防条例」（以下「予防条例」という。）において、火を使用する設備及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある設備の位置、構造及び管理の基準を定め、市民生活の安全及び安心を推進しております。

予防条例で規制対象となる蓄電池設備は、これまで、主に業務用の非常用電源などとして設置される設備でしたが、近年は一般家庭でも日中に太陽光で発電した電気を蓄え、夜間の電力として使用するための設備として普及が進んでおり、脱炭素社会の実現に向けて更なる普及拡大が考えられるところです。

一方、現行の規定における蓄電池設備の安全基準は、主に鉛蓄電池（開放形）を想定しているため、近年主流となっているリチウムイオン蓄電池などの新たな種類の蓄電池や、近年の蓄電池容量の大容量化には十分に対応できていない状況にあり、総務省消防庁において、これらの蓄電池の火災リスクに応じた火災予防対策について検討がなされました。

また、飲食店等で使われている木炭を使ったこんろ（いわゆる炭火焼き器）は、化石燃料を使わない機器であり、燃料となる木材は成長の過程で大気中の二酸化炭素を吸収するため、カーボンニュートラルな機器としての側面を有しておりますが、火を使用するため予防条例の規制対象であり、機器の設置に当たって広い空間が必要となり、設置できる場所が限られているという課題がありました。

このため、炭火焼き器が周囲に与える熱影響について検証が行われ、検証結果から、実態に即した設置場所についての基準が総務省消防庁から示されたところです。

これらのことから、「対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令」（以下「基準省令」という。）が一部改正されるとともに、「〇〇市（町・村）火災予防条例（例）」（以下「予防条例（例）」という。）が一部改正され、総務省消防庁から「改正火災予防条例（例）の運用について」が消防組織法第37条の規定に基づく助言として発出されました。

これらを受けて、この度、予防条例について一部を改正します。

2 予防条例の改正の概要

(1) 蓄電池設備における改正概要

① 規制対象の改正

【現行】

| 区 分 | 予防条例の規制対象 |
|----------------------|-----------|
| 4,800アンペアアワー・セル（※）未満 | 対象外 |
| 4,800アンペアアワー・セル以上 | 対象 |

※ 定格容量と電槽数の積の合計

【改正案】

| 区 分 | 予防条例の規制対象 |
|--|-----------|
| 10キロワット時（※）以下 | 対象外 |
| 10キロワット時を超え20キロワット時以下で 消防庁長官が定める出火防止措置を講じたもの | 対象外 |
| 10キロワット時を超え20キロワット時以下で 消防庁長官が定める出火防止措置を講じていないもの | 対象 |
| 20キロワット時を超えるもの | 対象 |

※ 蓄電池に貯められる電気の量

【解説】

現在、規制対象を定める単位としてアンペアアワー・セルを用いておりますが、国際電気標準会議等において、電気エネルギー貯蔵システムの安全性や潜在的リスクは蓄電池容量（キロワット時）の大きさに依存するとの見解が示されました。

また、蓄電池設備の潜在的な火災リスクが蓄電池の種別ごとに検討された結果、安全基準値は蓄電池の種別によらず、10キロワット時を目安とすることが適当とされました。さらに、昨今、蓄電池に係る火災安全性を含む標準規格の策定・改正が進んでおり、10キロワット時を超え20キロワット時以下の蓄電池設備については、JIS規格に定められた安全要求事項のうち、過充電防止措置、外部短絡防止措置及び内部短絡防止措置又は内部延焼防止措置に適合しているものは、消防法令の安全基準を代替する標準規格として認められるものとし、この度、その基準が消防庁告示により示されました。

このことから、基準省令において、規制対象を定める単位を「キロワット時」とし、規制対象については、10キロワット時以下のものに加え、10キロワット時を超え20キロワット時以下のもので消防庁長官が定める出火防止措置を講じたものを除くこととなったことから、予防条例においても同様とします。

② 転倒防止措置と耐酸性の床上又は台上に設けなければならない蓄電池

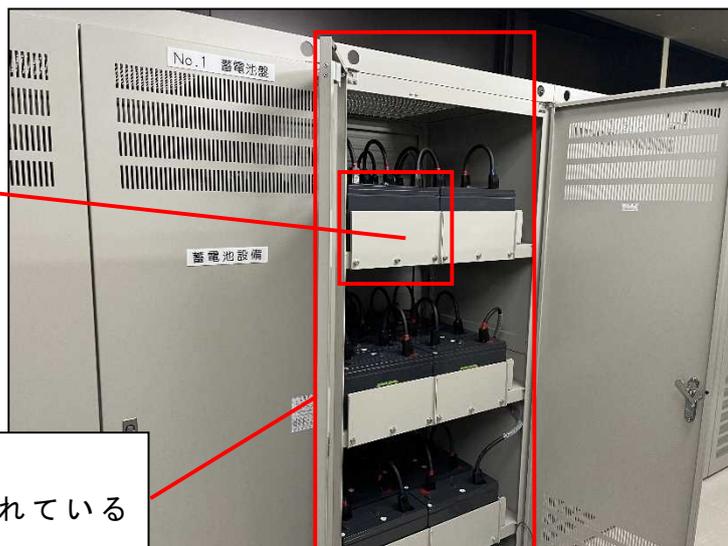
【現行】

- 屋内に設ける蓄電池設備の電槽は、耐酸性の床上又は台上に転倒しないように設けること。
- アルカリ蓄電池を設ける床又は台については、耐酸性としないことができる。

【改正案】

- 蓄電池設備は、地震等により容易に転倒し、亀裂し、又は破損しない構造とすること。
- 開放形鉛蓄電池を用いたものの電槽は、耐酸性の床上又は台上に設けること。

・耐酸性の床又は台上の規定
強酸性電解液を用いる開放形
の蓄電池の安全対策を目的とし
た規定であることから、対象を
強酸性電解液を用いる開放形
の蓄電池である開放形鉛蓄電池に
限定します。



・転倒防止対策
他の火気設備において規定されている
地震等の対策と同等とします。

【解説】

現行の基準省令において、振動又は衝撃に対する構造として、地震その他の衝撃又は振動により容易に転倒し、落下し、破損し、又は亀裂を生じないものとする規定されており、予防条例（例）においても、今回の改正により同様に規定されました。当該規定は、多様化した蓄電池設備における共通的に求められる地震等の際の転倒等防止措置を定めるものであることから、今回の改正に際し、当該規定を予防条例に反映させることとします。

また、予防条例の制定時は、当時の主流であった開放形鉛蓄電池を想定していたため、アルカリ蓄電池については、例外的に床又は台を耐酸性としないことができるとしておりましたが、密閉形の蓄電池や酸性又はアルカリ性ではない蓄電池が普及したため、耐酸性の床又は台上としなければならない対象を、開放形鉛蓄電池の電槽に限定することとします。

③ 雨水等の浸入防止措置

【現行】

- 屋外に設ける蓄電池設備は、雨水等の浸入防止の措置を講じたキュービクル式（※）のものとする。

※ 鋼板で造られた外箱に収納された方式

【改正案】

- きょう体（※）は、雨水等の浸入防止の措置を講ずること。

※ 蓄電池設備を内蔵する箱

【解説】

基準省令において、屋外に設ける蓄電池設備は、雨水等の浸入防止措置が講じられたキュービクル式のものでなければならぬとされておりましたが、雨水等の浸入防止措置が講じられたきょう体に収められたものであれば、鋼板で造られたキュービクル式のものである必要はないこととされたことから、予防条例においても同様とすることとします。

④ 屋外に設ける場合の距離制限

【現行】

- 屋外に設ける蓄電池設備で、柱上及び道路上に設ける電気事業者用のもの並びに消防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のもの以外のものは、建築物から3メートル以上の距離を保つ必要がある。

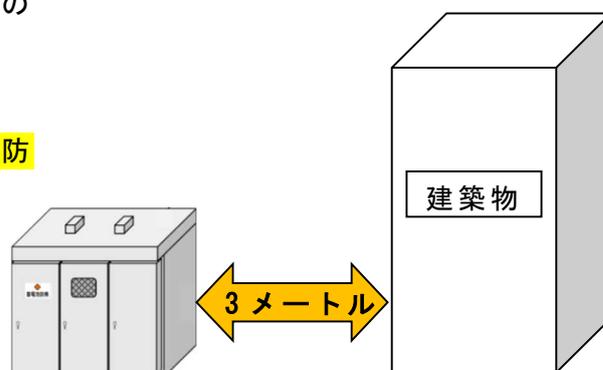
【改正案】

- 屋外に設ける蓄電池設備で、柱上及び道路上に設ける電気事業者用のもの、消防庁長官が定める出火防止措置及び延焼防止措置に関する基準によるもの並びに消防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のもの以外のものは、建築物から3メートル以上の距離を保つ必要がある。

【蓄電池設備と建築物の関係性】

- ・ 柱上及び道路上に設ける電気事業者用のもの
- ・ 消防長が火災予防上支障がないと認めるキュービクル式のもの
- ・ **消防庁長官が定める出火防止措置及び延焼防止措置の基準にあてはまるもの【追加】**

上記のものは、3メートルの距離不要



【解説】

屋外に設ける蓄電池設備は、建築物から3メートル以上の距離を保つ必要がありますが、一定の要件を満たすことで規制から除かれます。この度、基準省令において、要件の中に、消防庁長官が定める出火防止措置及び延焼防止措置に関する基準によるものが新たに追加されたことから、同様の要件を追加します。

⑤ 設置の届出基準について

【現行】

- 定格容量と電槽数の積の合計が4,800アンペアアワー・セル以上のもの

【改正案】

- 蓄電池容量が20キロワット時を超えるもの

【解説】

届出対象を定める単位として用いていたアンペアアワー・セルを、現在流通している主な蓄電池の中で最も電圧の高いリチウムイオン蓄電池（3.7V）でキロワット時に変換し、換算された値を基準として、しきい値が設定され、予防条例（例）において、当該しきい値を超えるものが届出の対象とされたことから、予防条例においても同様とします。

4,800 アンペアアワー・セル
(17.76 キロワット時)

| | | |
|-------------|-----|----|
| 現行 | 対象外 | 対象 |
| 改正案 | 対象外 | 対象 |

20 キロワット時

(2) 変電設備等(※)に係る換気、点検及び整備に支障のない保有距離に関する改正概要

※ 対象となる設備：変電設備(注1)、燃料電池発電設備(注2)、内燃機関を原動力とする発電設備、蓄電池設備

(注1) 全出力20キロワット以下のもの及び予防条例第15条の2第1項の急速充電設備を除く。

(注2) 固体高分子型燃料電池、リン酸型燃料電池、熔融炭酸塩型燃料電池又は固体酸化物型燃料電池による発電設備であって火を使用するものに限る。

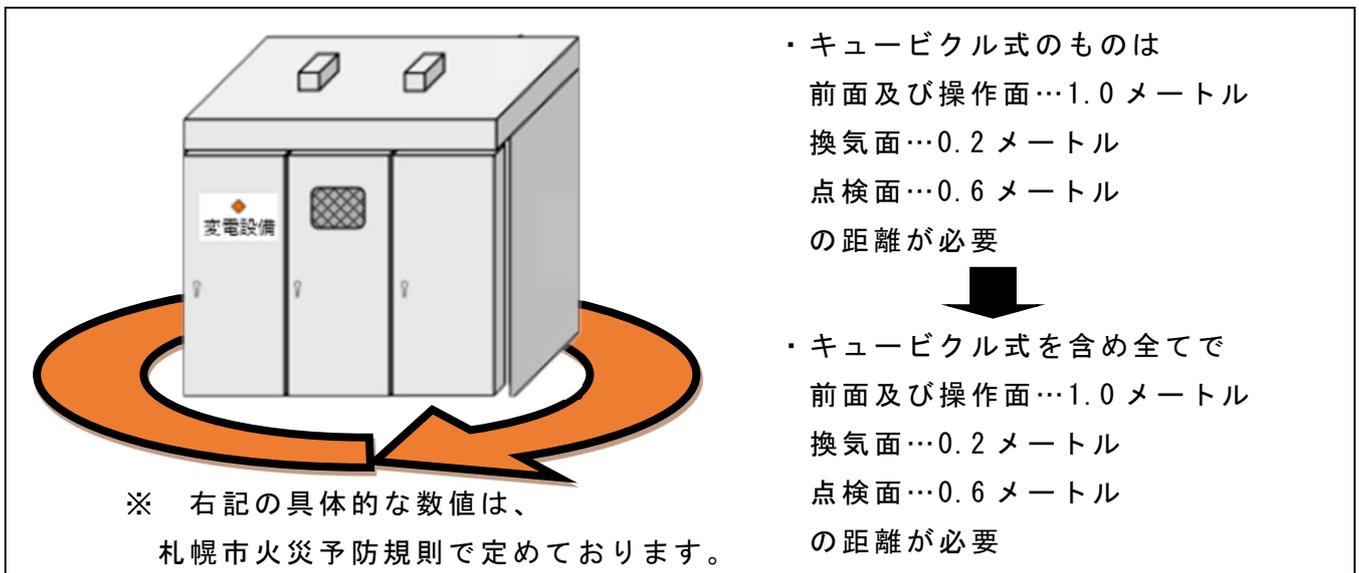
【現行】

- キュービクル式のものにあつては、建築物等との間に換気、点検及び整備に支障のない距離を保つこと。

【改正案】

- 建築物等との間に換気、点検及び整備に支障のない距離を保つこと。

【換気、点検及び整備に支障のない距離】



The diagram shows a grey cubicle transformer with a label '変電設備' (Transformer) and a warning symbol. A large orange arrow circles the transformer, indicating the required safety distance. To the right, text lists the required distances for different parts of the cubicle.

- ・キュービクル式のもの
前面及び操作面…1.0メートル
換気面…0.2メートル
点検面…0.6メートル
の距離が必要

↓

- ・キュービクル式を含め全てで
前面及び操作面…1.0メートル
換気面…0.2メートル
点検面…0.6メートル
の距離が必要

※ 右記の具体的な数値は、札幌市火災予防規則で定めております。

【解説】

現在、キュービクル式のものについては、建築物等との間に換気、点検及び整備に支障のない距離を保つこととしておりますが、これは基本的な安全対策を目的とした規定であり、キュービクル式のもの以外のものについても同様の安全対策を講じる必要があります。

したがって、これらについても、建築物等との間に換気、点検及び整備に支障のない距離を保つ必要があることとします。

(3) 固体燃料を用いた厨房設備に関する基準に関する改正概要

【現行】

- 木炭などの固体燃料を用いる厨房設備と建築物等や可燃物との間に必要な火災予防上安全な距離（以下「離隔距離」という。）は、次のとおりとなっている。

| 種類 | | | 距離（センチメートル） | | | |
|------|---------------|----------------|-------------|-----|-----|-----|
| | | | 上方 | 側方 | 前方 | 後方 |
| 厨房設備 | 気体燃料に分類されないもの | 使用温度が800度以上のもの | 250 | 200 | 300 | 200 |

【改正案】

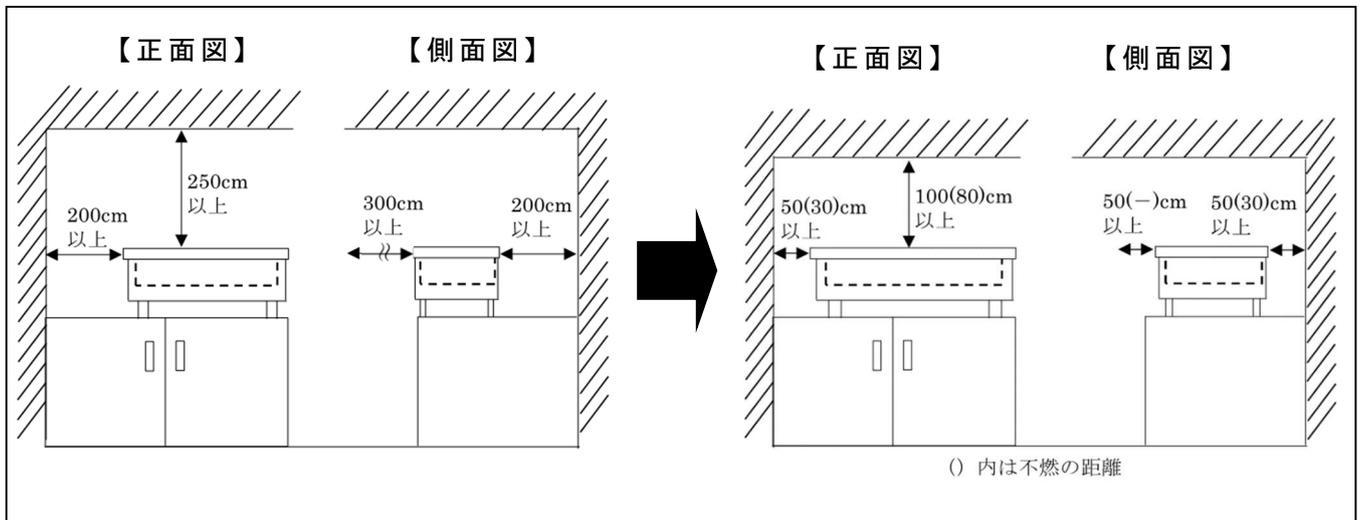
- 現行の基準とは別に、固体燃料である木炭を用いる厨房設備（炭火焼き器）の離隔距離を新たに定める。

| 種類 | | | | | 距離（センチメートル） | | | |
|------|------|--------|------------|-------|-------------|----|-------|----|
| | | | | | 上方 | 側方 | 前方 | 後方 |
| 厨房設備 | 固体燃料 | 不燃以外 | 木炭を燃料とするもの | 炭火焼き器 | 100 | 50 | 50 | 50 |
| | | 不燃（※1） | 木炭を燃料とするもの | 炭火焼き器 | 80 | 30 | —（※2） | 30 |

※1 不燃材料で仕上げをした建築物等の部分（厚さが15ミリメートル以上の石こうボード（強化石こうボードを含む。以下同じ。）や厚さが12ミリメートル以上の石こうボードの上に厚さが9ミリメートル以上の石こうボード又は難燃合板を張ったものなど）

※2 「—」は、設備の構造、使用実態等から、距離を定めないことを示します。

【炭火焼き器の離隔距離の図】



【解説】

- 火を使用する設備は、予防条例で離隔距離を定めています。

従来、燃焼性能が安定しない木炭の熱影響についての検証が困難であったことや使用温度に関するデータが存在しないことから、固体燃料である木炭を用いる厨房設備（炭火焼き器）については、気体燃料に分類されない厨房設備の離隔距離のうち、最も厳しい使用温度800度以上のものの基準を適用しております。そのため、機器の設置に当たって広い空間が必要となり、設置する場所が限られるという課題がありました。

この度、炭火焼き器が周囲に与える熱影響について検証が行われ、その結果を基に、基準省令において、固体燃料を用いる炭火焼き器の離隔距離が新たに追加され、実態に即した基準が示されたことから、予防条例においても同様とします。

3 施行期日

令和6年1月1日からの施行を予定しておりますが、一部の規定については、下記4のとおり経過措置を設けます。

4 経過措置

(1) 蓄電池設備における規制対象（上記2(1)①関係）

ア 施行の際に現に設置され、又は設置の工事がされている上記2(1)①に関する改正後の規制対象の蓄電池設備（下記イに記載するものを除く。）のうち、上記2(1)①及び②の改正案に示す規定に適合しないものについては、現行の基準によることとします。

イ 上記2(1)①に関する改正により新たに規制対象となる蓄電池設備（定格容量と電槽数の積の合計が4,800アンペアアワー・セル未満のもの）のうち、施行の際に現に設置されているもの及び施行の日から起算して2年を経過する日（令和7年12月31日）までの間に設置されたもので、上記2(1)①～④の改正案に示す規定に適合しないものについては、当該規定を適用しないこととします。

(2) 変電設備等に係る換気、点検及び整備に支障のない保有距離（上記2(2)関係）

施行の際に現に設置され、又は設置の工事がされている変電設備、燃料電池発電設備、内燃機関を原動力とする発電設備及び上記2(1)①に関する改正後の規制対象の蓄電池設備（上記(1)イに記載するものを除く。）のうち、上記2(2)の改正案に示す規定に適合しないものについては、現行の基準によることとします。