別添

消 防 危 第 ３０３号
平 成 23年 12月 27日
全部改正　令和６年７月２日消防危第200号

各都道府県消防防災主管部長
東京消防庁・各指定都市消防長　殿

消防庁危険物保安室長
（ 公 印 省 略 ）

リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いに係る運用について

リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いの運用について、下記のとおり取りまとめましたので、通知します。

各都道府県におかれましては、貴管内の市町村（消防の事務を処理する一部事務組合等を含む。）に対してもこの旨周知されるようお願いします。

なお、本通知は消防組織法（昭和22年法律第226号）第37条の規定に基づく助言として発出するものであることを申し添えます。

記

第１　運用の適用対象とするリチウムイオン蓄電池に関する事項

１　対象とする蓄電池等について

本通知による運用については、リチウムイオン蓄電池（リチウムイオン蓄電池及び電気配線等から構成される製品を含む。）又はリチウムイオン蓄電池及び電気配線等から構成される設備（以下「蓄電池設備」という。）（以下「蓄電池等」という。）であって、次に掲げるものを対象とすること。

⑴　電気用品の技術上の基準を定める省令（平成25年経済産業省令第34号）に定める技術基準に適合している蓄電池等

⑵　次に掲げるいずれかの基準に適合している蓄電池等

ア　国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程に定める技術基準（UN38.3）

イ　道路運送車両法（昭和26年法律第185号）第3章に定める保安基準

ウ　日本産業規格のうち、次に掲げるもの

（ｱ）　JIS C 8715-2「産業用リチウム二次電池の単電池及び電池システム－第2部：

安全性要求事項」

(ｲ) JIS C 4441「電気エネルギー貯蔵システム－電カシステムに接続される電気エネルギー貯蔵システムの安全要求事項－電気化学的システム」

⑶ (1)又は(2)と同等以上の安全性を有すると認められる蓄電池等

2 補足事項について

⑴ 蓄電池等が1(1)に該当することについては、電気用品安全法（昭和36年法律第234号）第10条に基づく表示（PSEマーク）により確認すること。また、蓄電池等が1(2)又は(3)に該当することについては、事業者が実施している試験結果により確認すること。

⑵ 1(3)の蓄電池等としては、例えば、次のものが考えられること。

ア IEC（国際電気標準会議）62619又は62933-5-2に適合するもの

イ UL（米国保険業者安全試験所）9540A又は1973に適合するもの

⑶ 別紙1に定める基準に適合する箱（以下「耐火性収納箱」という。）に収納して蓄電池等を貯蔵する場合、次のア及びイの条件を満たすときは、第2中1並びに第3中1(1)及び2の適用対象として差し支えないこと。なお、この場合、例えば、大量の廃棄品（リサイクル予定のものを含む。）を箱に収納して貯蔵する場合が想定されること。

ア 製造時点等において1(1)から(3)までのいずれかに該当し、又は別紙2に定める基準に適合することが確認されていた蓄電池等であること。

イ 次のいずれかに該当するリチウムイオン蓄電池が概ね10%未満であることが目視等により確認できること。

(ｱ) 腐食や損傷等によりリチウムイオン蓄電池の内部構造が露出しているもの

(ｲ) 液漏れが発生していることが明らかに確認できるもの

第2 蓄電池等に係る指定数量の倍数の取扱いに関する事項

1 耐火性収納箱等により蓄電池等を貯蔵し、又は取り扱う場合について

耐火性収納箱に収納し、又は別紙1に定める基準に適合する筐体（以下「耐火性筐体」という。）により覆われた蓄電池等を貯蔵し、又は取り扱う場合、次の(1)及び(2)を満たすときは、耐火性収納箱又は耐火性筐体（以下「耐火性収納箱等」という。）ごとの指定数量の倍数を合算しないこととして差し支えないこと。

⑴ 耐火性収納箱等内の危険物の総量が指定数量未満であること。

⑵ 耐火性収納箱等には、火災予防条例（例）（昭和36年自消甲予発第73号）第31条の2第2項第1号の規定による標識及び掲示板の設置に加え、見やすい箇所に蓄電池等を収納している旨を表示すること。

2　自家発電設備の周囲にキュービクル式蓄電池を設置する場合について

自家発電設備の付近に厚さ1.6㎜以上の鋼板又はこれと同等以上の耐火性を有する材料で造られた外箱に収納された蓄電池設備（以下「キュービクル式蓄電池設備」という。）を設置する場合、次の⑴から⑶までを満たすときは、自家発電設備とキュービクル式蓄電池設備の指定数量の倍数を合算しないこととして差し支えないこと。

⑴　自家発電設備及びキュービクル式蓄電池設備により取り扱う危険物の総量はそれぞれ指定数量未満であること。

なお、キュービクル式蓄電池設備を複数設置する場合は、全てのキュービクル式蓄電池設備の危険物の量を合算し、その合計を指定数量未満とすること。ただし、キュービクル式蓄電池設備の外箱が耐火性筐体である場合は、キュービクル式蓄電池設備ごとの危険物の量を合算しないこととして差し支えないこと。

⑵　キュービクル式蓄電池設備の外箱に１⑵の例により表示を行うこと。

⑶　キュービクル式蓄電池設備の外箱に機能上必要な最小限の開口部を設ける場合は、箱内部及び外部からの延焼を確実に防止するとともに、外部からの可燃性蒸気の流入を確実に防止することができる防火措置を講じること（外箱が耐火性筐体である場合を除く。）。

3　補足事項について

⑴　１の場合において、隣接する複数の耐火性収納箱等がいずれも１⑴及び⑵を満たすときは、一の耐火性収納箱等とそれに隣接する耐火性収納箱等との相互間の距離は不要であること。

⑵　２の場合において、２⑴から⑶までを満たすときは、自家発電設備とキュービクル式蓄電池設備との相互間の距離は不要であること。

⑶　２の場合において、複数のキュービクル式蓄電池設備がいずれも２⑴から⑶までを満たすときは、一のキュービクル式蓄電池設備とそれに隣接するキュービクル式蓄電池設備との相互間の距離は不要であること。

⑷　２の場合において、キュービクル式蓄電池設備の外箱が耐火性筐体であるときは、「同等以上の耐火性を有する材料で造られた外箱」として取り扱って差し支えないこと。

第３　蓄電池等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する事項

1　危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の周囲に保有する空地等について

⑴　次のア又はイに該当する場合、蓄電池等を貯蔵し、又は取り扱う場所の周囲に空地を保有するか、又は防火上有効な塀を設けることについては、火災予防条例（例）第34条の３を適用し、当該措置を講じないこととして差し支えないこと。

ア　耐火性収納箱に収納し、又は耐火性筐体により覆われた蓄電池等を貯蔵し、又は取り扱う場合（第２中１⑴及び⑵を満たすときに限る。）

イ　自家発電設備の周囲にキュービクル式蓄電池を設置する場合（第２中２⑴から⑶までを満たすときに限る。）

⑵　第２中２の場合において、第２中２⑴から⑶までを満たすときは、火災予防条例（例）第31条の３第２項第１号ただし書中「開口部のない防火構造の壁又は不燃材料で造った壁に面しているとき」に該当するものとして取り扱い、自家発電設備とキュービクル式蓄電池設備との間には、空地を保有する等の措置を講じないこととして差し支えないこと。

２　可燃性の蒸気を屋外の高所に排出する設備等について

次のいずれかに該当する場合、①可燃性の蒸気を屋外の高所に排出する設備を設ける措置、②床（屋外の場合は地盤面）を危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、貯留設備を設ける措置、③電気設備を防爆構造とする措置については、危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）第23条又は火災予防条例（例）第34条の３を適用し、当該措置を講じないこととして差し支えないこと。

⑴　蓄電池等を地上高さ３ｍからコンクリートの床面に落下させる試験（以下「落下試験」という。）を実施し、内部から漏液や可燃性蒸気の漏れが確認されない蓄電池等を貯蔵し、又は取り扱う場合

⑵　蓄電池等を4.0kg以下ごとに段ボール等で包装し、又は梱包したものを３ｍ（蓄電池等を2.8kg以下ごとに段ボール等で包装し、又は梱包する場合は６ｍ）以下の高さで貯蔵し、又は取り扱う場合

⑶　耐火性収納箱内の蓄電池等又は耐火性筐体の周囲にオイルパンを設置すること等により流出防止措置を講じて貯蔵し、又は取り扱う場合

３　補足事項について

２⑴の落下試験による漏液や可燃性蒸気の漏れの確認については、事業者の実施した試験結果等を活用して差し支えないこと。また、落下試験については、事業者の選択により単電池、組電池、単電池又は組電池及び電気配線等から構成される製品又は蓄電池設備のいずれで実施しても差し支えないこと。

第４　その他の事項

⑴　本通知の改正以前に、既に運用されているものの取り扱いについては、なお従前の例によることとされたいこと。

⑵　本通知により「キュービクル式リチウムイオン蓄電池設備の貯蔵に係る運用について」（令和４年４月27日付け消防危第96号）１中「第２の３」を「第２中１」に改める。

⑶　耐火性収納箱等が所要の基準に適合しているかどうかの確認にあたっては、第三者機関による試験確認等を活用して差し支えないこと。

別紙１

耐火性収納箱等の基準について

耐火性収納箱等は、第１の耐火性能試験に合格する材料等で造られ、かつ、第２の条件に適合するものであること。

第１　耐火性能試験

１の方法により試験を実施し、その結果が２の基準に適合すること。

１　試験方法

⑴　第一試験は、次により行う。

ア　加熱炉に１枚の試験材を設置する。

イ　加熱炉により、アの試験材の片面を加熱し、非加熱面での火炎、亀裂その他の損傷の有無を確認する。

ウ　試験材の一辺の長さは30cm以上とする。

エ　加熱は、炉内の温度の時間経過が次式で表される数値となるようにする。

$T = 345\log_{10}(8t+1) + 20$

（Ｔは平均炉内温度（℃）、tは試験の経過時間（分））

⑵　第二試験は、次により行う。

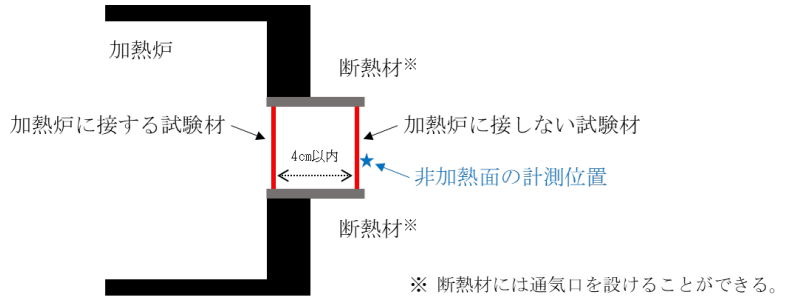
ア　加熱炉に２枚の試験材を下図のように設置する。

イ　試験材の間隔は４cm以内とする。

ウ　加熱炉により、一の試験材の片面を加熱し、加熱炉に接しない試験材における非加熱面の温度を計測する。

エ　試験材の一辺の長さは⑴ウの例による。

オ　加熱は、⑴エの例による。



第二試験図（イメージ）

2　合格基準

次の⑴及び⑵を満足する場合に、この試験に合格するものと判定する。

⑴　第一試験において、試験開始から60分間非加熱面が次のアからウまでを満たすこと。

ア　非加熱面へ10秒を超えて継続する火炎の噴出がないこと。

イ　非加熱面で10秒を超えて継続する発炎がないこと。

ウ　火炎が通る亀裂その他の損傷を生じないこと。

⑵　第二試験において、試験開始から60分後における１⑵ウの温度が80℃を超えないこと。

第２　耐火性収納箱等の条件

１　炎又は熱が容易に伝播する隙間を有さないものであること。

２　耐火性筐体に開口部（換気口、コネクターの接続口等を含む。）を設けるものにあっては、当該開口部を設けた部分が第１に掲げる試験に合格するものであること。

３　耐火性収納箱等に許容最大重量の物品を収納した場合（耐火性収納箱等を積み重ねて使用するものにあっては、許容最大重量の物品を収納した箱を最大積載高さ（最大６ｍ）まで積み重ねた場合）において、水平に対し15°傾けた場合、転倒しないこと。

４　耐火性収納箱等を積み重ねて使用するものにあっては、許容最大重量の物品を収納した箱を最大積載高さ（最大６ｍ）まで重ねて積載した場合において、最下段の耐火性収納箱等の上部にかかる荷重によって生じる当該箱の鉛直方向の応力が許容の範囲を超えないものであること。

なお、この場合の安全率は３以上を目安とすること。

５　機械により荷役するものにあっては、当該荷役により加わる衝撃に対して十分な強度を有するものであること。

なお、この場合の強度を確認する方法としては、例えば、JIS Z 0200 片支持落下試験の方法Ｂが考えられること。

６　耐火性収納箱等には、次に掲げる事項がその見やすい箇所に容易に消えないように表示されていること。

⑴　耐火性収納箱等の許容最大重量

⑵　耐火性収納箱等の最大積載高さ及び最大積み重ね荷重（耐火性収納箱等を積み重ねて使用するものに限る。）

⑶　積み重ね不可である旨の表示（耐火性収納箱等を積み重ねて使用するもの以外のものに限る。）

⑷　機械荷役不可である旨の表示（機械により荷役するもの以外のものに限る。）

別紙２

蓄電池等の耐火性に関する基準について

第１の方法により試験を実施し、その結果が第２の基準に適合するものであること。

第１　試験方法

１　満充電にした蓄電池等を周囲温度25±5℃で安定させる。

２　１の蓄電池等を恒温槽内に置く等により、蓄電池等に次のいずれかの温度変化を加える。

⑴　25±5℃から5±2℃/分の温度上昇で85±5℃まで昇温し、85±5℃で180分間保持する。

⑵　25±5℃から直ちに85±5℃まで昇温し、85±5℃で200分間保持する。

第２　合格基準

蓄電池等に発火又は破裂が生じないこと。