

## （蓄電池設備）

- 第17条 蓄電池設備（蓄電池容量が10キロワット時以下のもの及び蓄電池容量が10キロワット時を超え20キロワット時以下のものであつて蓄電池設備の出火防止措置及び延焼防止措置に関する基準（令和5年消防庁告示第7号）第2に定めるものを除く。以下この条において同じ。）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。この場合において、開放形鉛蓄電池を用いたものにあつては、その電槽は、耐酸性の床上又は台上に設けなければならない。
- 2 前項に規定するもののほか、屋内に設ける蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準については、第14条第4号並びに第15条第1項第1号、第3号から第6号まで及び第9号の規定を準用する。
- 3 第1項に規定するもののほか、屋外に設ける蓄電池設備（柱上及び道路上に設ける電気事業者用のもの、蓄電池設備の出火防止措置及び延焼防止措置に関する基準第3に定め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を除く。）にあつては、建築物から3メートル以上の距離を保たなければならない。ただし、不燃材料で造り、又は覆われた外壁で開口部のないものに面するときは、この限りでない。
- 4 第1項及び前項に規定するもののほか、屋外に設ける蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準については、第14条第4号、第15条第1項第3号の2、第5号、第6号及び第9号並びに第15条の2第1項第4号の規定を準用する。

※ 改正経過：制定〔昭和37年条例第31号〕、全部改正〔昭和48年条例第34号〕、一部改正〔昭和61年条例第3号〕、一部改正〔平成4年条例第9号〕、一部改正〔令和5年条例第43号〕

## 【趣旨】

本条は、蓄電池設備で、蓄電池容量が10キロワット時以下のもの及び蓄電池容量が10キロワット時を超え20キロワット時以下のものであつて蓄電池設備の出火防止措置及び延焼防止措置に関する基準（令和5年消防庁告示第7号。以下「告示第7号」という。）第2に定めるものを除いた蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準について定めたものである。

昭和37年の本条制定当時は、屋内に設ける蓄電池設備のみを規制対象としていた。これは、蓄電池の性能として、長時間の直射日光や雨、雪などの天候、湿気、気温、塩害など周囲の環境に影響を受けやすいためであり、屋外設置は考慮されていなかった。しかし、屋外用のキュービクル式蓄電池の開発と普及に伴い、平成4年に防水措置を講じたキュービクル式のものであれば、屋外設置することができる旨の改正をした。

また、令和5年には、蓄電池の種類の多様化や大容量化に対応するため、所要の改正を行うとともに、蓄電池設備の潜在的な火災リスクは、保有する電気エネルギーの大きさ、すなわち蓄電池容量（キロワット時）に依存すると一般的に考えられることから、規制対象の指定に係る単位がアンペアアワー・セルからキロワット時に改正した。

蓄電池は、希硫酸及び水酸化カリウムを内蔵するものがあり、水素ガスを発生するものについて、希硫酸による可燃物の酸化、水素ガスの異常発生による燃焼の危険、さらに、電気的出火危険をもあわせて防止する必要がある。また、リチウムイオン蓄電池は、エネルギー密度が高く、電解液に危険物を使用している等の理由により、何らかの不具合が発生した場合、火災等の災害の直接的な原因となることが危惧される。このことから、本条において必要な規制をするものである。

【解説】

1 蓄電池設備による火災危険（例）等

蓄電池設備を設置し、使用することにより想定される火災危険の例を挙げると、下表のとおりとなる。

	想定される火災危険（例）	対策（例）
□	架台の蓄電池列の間に挟んでいた耐震ゴムが列の間に両側の蓄電池端子に接触したことで、300Vの直流電流による漏えい電流が流れた結果、トラッキングが生じて火災化する。	・定期的な点検を徹底し、適正な維持管理を行うこと。
□	無停電設備において、設置後約7年経過した鉛蓄電池に対し、寿命の時期を過ぎても充電を継続させたことで、電槽に亀裂が生じ、電解液が金属製収納台に漏えいし、ジュール熱と火花が発生したことにより、電槽に着火し出火する。	・定期的な点検を徹底し、適正な維持管理を行うこと。
□	電車車庫電池室のキュービクル式蓄電池設備内の制御線端子台にある中間タップ用制御線（通電状態）にアルカリ電解液が浸透したことにより、配線被覆がグラファイト化したことでトラッキングにより出火する。	・腐食性の蒸気等が滞留しない構造とすること。 ・定期的な点検を徹底し、適正な維持管理を行うこと。

蓄電池設備による火災危険は、上表のほかにも想定される。また、ここでは、それに対する対策の一例を挙げているが、これらの火災危険を排除し、安全に、安心して当該設備を使用するためには、本条及び本条【解説】に掲げる内容を順守し、火災予防対策を徹底する必要がある。

2 蓄電池設備の概要

(1) 「蓄電池設備」とは、蓄電池（バッテリー）を主体としてこれに充電する装置等を含む一体の設備をいう。先述のとおり、条例では、屋内設置、屋外設置に関わらず、蓄電池容量が10キロワット時以下のもの及び蓄電池容量が10キロワット時を超え20キロワット時以下のものであって告示第7号第2に定めるものを除く蓄電池設備を規制対象としている。

告示第7号第2は、出火防止措置が講じられた蓄電池設備について定められており、次のいずれかに適合するもの又はこれらと同等以上の出火防止措置が講じられた蓄電池設備である必要がある。これらの標準規格では、①過充電防止措置、②外部短絡防止措置、③内部短絡防止措置又は内部延焼防止措置の3つの安全要求事項が定められている。

ア JIS C8715-2（リチウムイオン蓄電池を対象とする標準規格）

イ JIS C63115-2（ニッケル水素蓄電池を対象とする標準規格）

蓄電池容量	規制の有無	
10キロワット時以下	規制対象外	
10キロワット時超0 20キロワット時以下	告示第7号第2に規定する出火防止措置が講じられていないもの	告示第7号第2に規定する出火防止措置が講じられたもの
20キロワット時超	規制対象	

また、「これらと同等以上の出火防止措置が講じられたもの」の標準規格の例としては、IEC62619（リチウムイオン蓄電池を対象）又はIEC63115-2（ニッケル水素蓄電池を対象）などがある。IECとは、国際電気標準会議（International Electrotechnical

## 【第17条（蓄電池設備）】

Commission) のことで、電気及び電子技術分野の国際規格の作成を行う国際標準化機関のことである。

なお、標準規格への適合性については、第三者試験機関等により確認されたもののほか、メーカーや輸入代理店が自ら所定の方法により確認したもので差し支えない。

- (2) 「蓄電池」とは、放電及び充電を繰り返すことができる電池であり、その種類として鉛蓄電池、アルカリ蓄電池、ニッケル水素蓄電池、リチウムイオン蓄電池等がある。
- (3) 一般に広く利用されている鉛蓄電池は、希硫酸を電解液とし、充電の末期において、陰極から水素ガスを、陽極から酸素を発生する。
- (4) 蓄電池設備の充電装置及び逆変換装置に内蔵される変圧器については、出力が20キロワットを超える場合であっても、独立の変電設備としてとらえるのではなく、蓄電池設備の一部として取り扱うものとする。
- (5) 蓄電池は、希硫酸及び水酸化カリウムを内蔵するものがあることから、水素ガスを発生するものについて、希硫酸による可燃物の酸化、水素ガスの異常発生による燃焼の危険、さらに、電気的出火危険をもあわせて防止するために必要な規制をするものである。
- (6) 蓄電池設備において第三石油類に属する変圧器油など危険物を取り扱う場合、当該危険物の1日あたりの計画消費量、実績消費量によっては、第4章（指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）に規定する少量危険物又は法第3章（危険物）など危険物関係法令の規制対象となるため、周囲との離隔距離等において注意しなければならない。

### 3 蓄電池設備の位置及び構造の基準（第1項関係）

- (1) 第1項では、地震等により亀裂又は破損が生ずると、電気的出火等による火災危険があるため、このことについて規制したものである。
- (2) 容易に転倒しないための固定方法としては、アンカーボルト等による固定が考えられる。
- (3) 耐酸性の床上又は台上に設けるべき旨の規定は開放形鉛蓄電池の電槽に限定した規定であり、アルカリ蓄電池のほか、酸性の電解液が漏れるおそれのないリチウムイオン蓄電池、ベント型鉛蓄電池、シール型鉛蓄電池を設置する場合は、床及び設置台を耐酸性とすることは要しない。
  - ※ 「解放型鉛蓄電池」とは、使用にあたり補水を必要とする構造の蓄電池が該当し、一般にベント式と呼ばれるものである
  - ※ 「ベント型鉛蓄電池」とは、排気栓にフィルターを設け酸霧が脱出しないようにしたもの
  - ※ 「シール型鉛蓄電池」とは、酸霧が脱出せず、かつ、補水等の保守を必要としないもの
- (4) 「耐酸性」の床又は台としては、陶磁器、鉛、アスファルト、プラスチック、耐酸性モルタル等で造られ、又は被覆されたものがある。
- (5) 「電槽」とは、電解液及び一対の電極（最小単位）を入れた容器で、公称電圧が、鉛蓄電池は2ボルト、アルカリ蓄電池は1.2ボルト、リチウムイオン蓄電池は3.7ボルトのものをいう。
- (6) 蓄電池の「蓄電池容量」は、アンペアアワー・セルと電圧（単位：ボルト）の積で表すことができる。
- (7) 「アンペアアワー・セル」は、アンペアアワーと単位電槽数（セル）の積で表すことができる。
- (8) 「アンペアアワー」は、使用する電流（単位：アンペア）と、その大きさの電流で蓄電池をその機能を破壊することなしに使用できる時間（単位：アワー）の積によって表すことができる。例えば、200アンペアアワーとは、20アンペアの電流を流せば10時間使用でき、10アンペアの電流を流せば20時間使用できるものである。厳密にいうと、20アンペアの電流を流して10時間使用できるものを10時間率で200アンペアアワーと呼ぶ。標準としては、鉛蓄電池は10時間率のアンペアアワーを、アルカリ蓄電池及びリチウムイオン蓄電池は5時間率のアンペアアワーを使用することが適当である。

## 【第17条（蓄電池設備）】

- (9) 旧規定により蓄電池設備に「定格容量 (Ah・セル)」（アンペアアワー・セル）の表記がある場合の蓄電池容量 (kWh) への換算方法は次のとおりである。

定格容量と電槽数の積の合計 (Ah・セル) × 公称電圧 (V) = 電力容量 (Wh)

例えば、定格容量と電槽数の積の合計が 4,800 Ah・セルのリチウムイオン蓄電池の場合、蓄電池容量は、次のとおり求めることができる。

$$4,800 \text{ Ah} \cdot \text{セル} \times 3.7 \text{ V} = 17,760 \text{ Wh}$$

リチウムイオン蓄電池の公称電圧は、(5) のとおり 3.7V

$$17,760 \text{ Wh} = 17.76 \text{ kWh}$$

### 4 その他屋内に設ける蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準（第2項関係）

- (1) 第1項に定めるもののほか、屋内に設ける蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準については、第14条（火花を生ずる設備）第4号並びに第15条（変電設備）第1項第1号、第3号から第6号まで及び第9号の規定を準用している。具体的に準用する規定の概要については、以下のとおりである。各規定の詳細は、第14条【解説】及び第15条【解説】を参照すること。

ア 火花を生ずる設備のある室内においては、常に整理及び清掃に努めるとともに火気を使用しないこと。（第14条第4号関係）

イ 水が浸入し、又は浸透するおそれのない位置に設けること。（第15条第1項第1号関係）

ウ 蓄電池設備（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を除く。）は、不燃材料で造った壁、柱、床及び天井で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた室内に設けること。ただし、蓄電池設備の周囲に市長が別に定める空間を保有している場合は、この限りでない。（第15条第1項第3号関係）

エ 建築物等の部分との間に換気、点検及び整備に支障のない距離を保つこと。（第15条第1項第3号の2関係）

オ 第15条第1項第3号の壁、柱、床及び天井をダクト、ケーブル等が貫通する部分には、すき間を不燃材料で埋める等火災予防上有効な措置を講ずること。（第15条第1項第3号の3関係）

カ 屋外に通ずる有効な換気設備を設けること。（第15条第1項第4号関係）

これは、強制換気方式又は自然換気方式の換気設備による蓄電池設備の温度上昇の防止や、蓄電池設備から発生する可燃性ガス等の排出を主旨とするものである。

コンテナ等に設置する換気設備を随時開放可能な自然換気方式とする場合の「有効な換気設備」とは、コンテナ等及び蓄電池設備が次に掲げる要件を満たすことを想定している。

(ア) コンテナ等の開口部が屋外に面しており、外部から容易に開放できる構造で、十分な開口面積（コンテナ等の床面積に対して、概ね20分の1以上の面積をいう）。

(イ) 蓄電池設備に温度上昇や電氣的な異常が生じた場合に、当該異常をコンテナ等の外部で検知することができる機能を有していること。

キ 見やすい箇所に蓄電池設備である旨を表示した標識を設けること。（第15条第1項第5号関係）

ク 蓄電池設備のある室内には、係員以外の者を出入させないこと。（第15条第1項第6号関係）

ケ 必要に応じ設備の各部分の点検及び絶縁抵抗等の測定試験を必要な知識及び技能を有する者として市長が別に定めるものに行わせ、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。（第15条第1項第9号関係）



屋内での設置例

【第17条（蓄電池設備）】

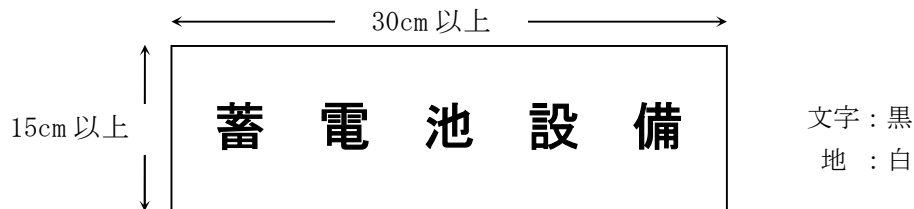
(2) (1) ウ中「消防長が火災予防上、支障がないと認める構造を有するキュービクル式のもの」については、7を参照すること。また、「市長が別に定める空間」については、規則第8条第1項において、下表のとおり具体的な距離が定められている。

種別		保 有 距 離			
		前 面	背 面	相 互 間	2列以上設ける場合の列の相互間
配電盤	高圧	1.2メートル以上	0.8メートル以上	/	1.8メートル以上
	低圧	1.0メートル以上	0.8メートル以上		1.8メートル以上
変圧器等		0.6メートル以上		0.1メートル以上	1.0メートル以上

(3) (1) エは、蓄電池設備から発生する水素及び腐食性ガスを排出すること、支障なく点検及び整備ができるようにするために設けられたものである。具体的な距離については、規則第8条第2項において、下表のとおり定められている。

保有距離を確保する部分	保有距離
前面及び操作面	1.0メートル以上
換 気 面	0.2メートル以上
点 検 面	0.6メートル以上

(4) (1) キの標識は、規則第15条において、次のとおり定められている。



(5) (1) ケ中「必要に応じ設備の各部分の点検及び絶縁抵抗等の測定試験を必要な知識及び技能を有する者として市長が別に定めるもの」は、規則第6条において「電気設備等の種別に応じ、電気事業法第43条第1項及び第2項に規定する主任技術者又はこれと同等以上の知識及び技能を有する者として、消防長が適当と認めたものとする。」となっている。これについては、次の者が考えられる。

ア 電気事業法第43条に基づく電気主任技術者の資格を有する者

イ 電気工事士法に基づく電気工事士の資格を有する者

ウ (一社)日本蓄電池工業会で実施する蓄電池設備整備資格者講習修了者（蓄電池設備整備資格者）

エ 蓄電池設備の点検及び整備に関し、アからウに掲げる者と同等以上の知識及び技能を有する者

オ 電気工事施工管理技士等

絶縁抵抗試験については、高圧回路、低圧回路、変流器の2次回路等につき、線間又は対大地間の測定が主なものである。絶縁保護がなされていないと、人が触れた場合には感電し、漏電した場合には火災化することが想定される。このため、絶縁抵抗試験を実施することによって、ケーブルが正しく絶縁されているか否かを判別することができる。よって、絶縁抵抗試験は、1年

に1回以上実施することが望ましい。

その他の測定試験としては、接地抵抗測定試験がある。接地抵抗は、電気が漏電した場合、安全に地面に電気を流し、感電防止、火災防止のために施工するアースの抵抗の値である。よって、接地抵抗試験についても、絶縁抵抗試験同様、1年に1回以上実施することが望ましい。

「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。」となっているが、結果の記録は、変電設備の場合と同様に規則様式2（電気設備等点検・試験結果記録票）に記録し、保存しておかなければならない。ただし、他の法令の規定による点検表で規則様式2に定める記載事項が確認できるものにあつては、当該点検表をもってこれに替えることができる。保存期間については、変電設備の場合と同様に特段の規制はないが、メーカー等で定める定期点検のサイクルに合わせ、点検を行う技術者等が保存を要すると考える常識的な期間とされる。よって、少なくとも次回の定期点検の時期まで保存しておくことが望ましい。

## 5 屋外に設ける蓄電池設備の距離制限（第3項関係）

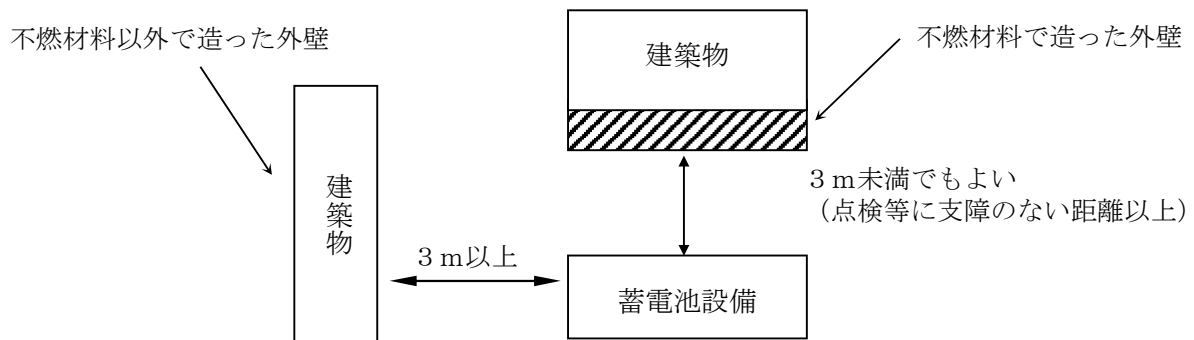
(1) 蓄電池設備を屋外に設ける場合における建築物からの距離制限について規定しているが、次に掲げるものは本項の対象から除外している。

ア 柱上及び道路上に設ける電気事業者用のもの

イ 「蓄電池の出火防止措置及び延焼防止措置に関する基準第3に定めるもの」については、JIS等に定められた安全対策により出火防止措置及び延焼防止措置が講じられたものであり、詳細については、7を参照すること。

ウ 「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」の詳細については、8を参照すること。

(2) ただし書きにおいて、「開口部のないもの」とあるが、防火戸（建基法第2条第9号の2ロに規定する防火設備であるものに限る。）とした場合は、開口部のないものとする。



(3) 蓄電池設備（10キロワット時未満のものを除く）をコンテナ等（輸送用コンテナその他不燃材料で造られた室で、内部に人が立ち入ることができる構造のものをいう。）の内部に設置する場合は、同項に定める「蓄電池のうち、屋外に設けるもの」に該当しないことから、上記3及び4を参照すること。

## 6 その他屋外に設ける蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準（第4項関係）

第1項及び前項に定めるもののほか、屋外に設ける蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準については、第14条（火花を生ずる設備）第4号、第15条（変電設備）第1項第3号の2、第5号、第6号及び第9号並びに第15条の2（急速充電設備）第1項第4号の規定を準用している。具体的に準用する規定の概要については、以下のとおりである。各規定の詳細は、第14条【解説】、第15条【解説】及び第15条の2【解説】を参照すること。

(1) 火花を生ずる設備のある室内においては、常に整理及び清掃に努めるとともに火気を使用しないこと。（第14条第4号関係）

## 【第17条（蓄電池設備）】

- (2) 建築物等の部分との間に換気、点検及び整備に支障のない距離を保つこと。（第15条第1項第3号の2関係）
- (3) 見やすい箇所に蓄電池設備である旨を表示した標識を設けること。（第15条第1項第5号関係）
- (4) 蓄電池設備のある室内には、係員以外の者を出入させないこと。（第15条第1項第6号関係）
- (5) 必要に応じ設備の各部分の点検及び絶縁抵抗等の測定試験を必要な知識及び技能を有する者として市長が別に定めるものに行わせ、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。（第15条第1項第9号関係）
- (6) その筐体は、雨水等の浸入防止の措置を講ずること。（第15条の2第1項第4号関係）

### 7 蓄電池の出火防止措置及び延焼防止措置に関する基準第3に定める延焼防止措置が講じられた蓄電池設備

次のいずれかに適合するもの又はこれらと同等以上の延焼防止措置が講じられた蓄電池設備である必要がある。

- ア J I S C 4 4 1 1-1
- イ J I S C 4 4 1 2
- ウ J I S C 4 4 4 1

また、「これらと同等以上の延焼防止措置が講じられたもの」の標準規格の例は次のとおりである。

- ア J I S C 4 4 1 2-1
- イ J I S C 4 4 1 2-2（J I S C 4 4 1 2-1で求められる安全要求事項について適合しているものに限る。）
- ウ I E C 6 2 0 4 0-1
- エ I E C 6 2 9 3 3-5-2

なお、標準規格への適合性については、第三者試験機関等により確認されたもののほか、メーカーや輸入代理店が自ら所定の方法により確認したもので差し支えない。

### 8 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蓄電池設備

消防長が火災予防上支障がないと認める場合の判断基準は、次の（1）から（13）までのとおり定められている。

- (1) キュービクル式蓄電池設備の種類は、次のとおりとする。
  - 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配線を外箱に収納したもの。
  - ウ ア及びイに掲げる機器を外箱に収納したもの。
- (2) キュービクル式蓄電池設備の外箱の材料は、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1.6ミリメートル（屋外の場合は、2.3ミリメートル）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。
- (3) 外箱の開口部（換気口又は換気設備の部分を除く。）には、防火戸（建基法第2条第9号の2に規定する防火設備であるものに限る。）を設けるものとし、網入りガラス入りの防火戸にあっては当該網入りガラスを不燃材料で固定したものであること。
- (4) 外箱は、床に容易に、かつ、賢固に固定できる構造のものであること。
- (5) 蓄電池、充電装置等の機器が外箱の底面から10センチメートル以上離して収納できるものとする。ただし、これと同等以上の防止措置を講じたものにあっては、この限りでない。
- (6) 外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるキュービクル式蓄電池設備にあっては、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。）

## 【第17条（蓄電池設備）】

- 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によるものに限る。）
  - エ 電流計、周波数計及びヒューズ等に保護された電圧計
  - オ (12)に規定する換気口及び換気装置
  - カ 配線の引込口及び引出口
- (7) 鉛蓄電池を収納するものにあつては、キュービクル内の当該蓄電池の存する部分の内部に耐酸性を有する塗装が施されていること。ただし、シール型蓄電池を収納するものにあつては、この限りでない。
- (8) キュービクルの蓄電池設備に設ける区分遮断器及び点検スイッチは、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点検水地位が設けられていること。
- (9) キュービクルの内部において、蓄電池を収納する部分と他の部分とを不燃材料で区画すること。
- (10) 充電装置と蓄電池を区分する配線用遮断器を設けること。
- (11) 蓄電池の潤伝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を設けること。
- (12) キュービクルには、次に掲げる条件に適合する換気装置を設けること。ただし、換気装置を設けなくても温度上昇及び爆発性ガスの滞留のおそれのないものにあつては、この限りでない。
- ア 自然換気口の開口部の面積の合計は、外箱の1の面について、蓄電池を収納する部分にあつては当該面の面積の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。
  - イ 自然換気口によっては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。
  - ウ 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。
- (13) (12)ただし書きとは別に、急速充電設備に電力を供給するための蓄電池設備において、キュービクル内部の精密機器を外部の粉塵から保護する目的で、換気設備を設けない構造とする場合は、次に掲げる要件をすべて満たす場合が考えられる。
- ア 空調設備等によりキュービクル内部の温度が上昇しない構造であること。
  - イ 蓄電池設備に使用する蓄電池は、通常使用時に可燃性ガスを放出しない種類・構造のものとし、蓄電池設備に温度上昇や電氣的な異常が生じた場合、当該異常をキュービクルの外部で検知することができる機能を有していること。
  - ウ キュービクル内部の圧力が異常上昇する時にキュービクル内の圧力を調整できる構造であること。
- (13) 外箱には、直径10ミリメートルの丸棒が入るような穴又はすき間がないこと。また、配線の引込口及び引出口、換気口等も同様とする。
- (14) 消防庁の登録認定機関である(一社)日本電気協会の「蓄電池設備認定委員会」の審査を受けた蓄電池設備（認定品）又は(一社)電池工業会の自主的な試験に合格した蓄電池設備（適合品）は、当該基準に適合（※）するものである。



キュービクル式蓄電池設備（例）



※ 認定品と適合品

- 認定品：（一社）日本電気協会が消防庁の「登録認定機関」として、「蓄電池設備の基準」（昭和48年消防庁告示第2号）に適合したキュービクルとして認定したもの。本品は、消防用設備等の非常用電源として認定されている。
- 適合品：（一社）電池工業会が「改正火災予防条例準則の運用について（通知）」（平成3年10月8日付け消防予第206号通知）の基準に基づいて自主的に試験を行い、これに合格したもの。



認定証票（例）



適合品票（例）

- (15) (14) の認定品及び適合品以外の場合は、以下のチェック表を活用し、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蓄電池設備であることを確認する必要がある。

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蓄電池設備・適合チェック表  
札幌市消防局

項目		確認内容	設置する機器の状況	適合	
外箱	材料	鋼板又は同等以上の防火性能を有するものであるか	材料〔 〕		
	板厚	床面以外	1.6mm（屋外用2.3mm）以上であるか	板厚〔 〕mm	
		床面	1.6mm（屋外用2.3mm）以上であるか（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。）	板厚〔 〕mm 又は 位置〔 〕	
	開口部	防火戸（網入りガラスは不燃材料で固定）であるか	〔 適 ・ 否 〕		
	固定	床、壁、又は支柱に容易かつ堅固に固定できる構造のものであるか	〔 適 ・ 否 〕		
	隙間	直径10mmの丸棒の入る穴又は隙間はないか（配線の引込口及び引出口、換気口等も含む）	最大隙間〔 〕mm		
	外部露出設置可能機器	各種表示灯	カバー材は難燃材以上であるか	カバー材〔 〕	
		配線用遮断器	金属製カバー付きであるか	〔 適 ・ 否 〕	
		電圧計	電流計、周波数計及びヒューズ等に保護されているか	〔 適 ・ 否 〕	
		スイッチ（切替スイッチ含む）	難燃材以上であるか	材質〔 〕	
上記のほか、配線の引込口、引出口、換気口及び換気装置以外の露出機器はないか		その他露出機器〔有・無〕			
上記について、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か		雨水浸入防止措置〔有・無〕			
収納状態	蓄電池、充電装置等の機器が外箱の底面から10cm以上離れているか、又はこれと同等以上の防水措置が講じられているか		底面から〔 〕cm 防水措置〔有・無〕		
	鉛蓄電池を収納するものは、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か（シール型蓄電池を収納するものは、この限りでない。）		〔 適 ・ 否 〕		
	蓄電池を収納する部分と他の部分とが不燃材料で区画されているか		〔 適 ・ 否 〕		
	充電装置と蓄電池を区分する配線用遮断器が設けられているか		〔 適 ・ 否 〕		
遮断機器	区分遮断器に配線用遮断器が設けられているか		〔 適 ・ 否 〕		
点検機器	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か		〔 適 ・ 否 〕		
換気装置	次の換気装置が設置されているか、又は換気装置を設けなくても温度上昇及び爆発性ガスの滞留のおそれがないか		〔 適 ・ 否 〕		
	開口部	自然換気口の開口部の面積の合計は、外箱の1の面につき蓄電池を収納する部分は1/3以下、充電装置等を収納する部分は2/3以下であるか	開口部面積〔 〕%		
	機械式	自然換気口不足の場合は、機械式換気設備が設置されているか	機械式設備〔有・無〕		
	換気口	換気口には金網、金属製ガラリ又は防火ダンパー等の防火措置講じられているか	設置装置〔 〕		
記入者	会社名： 氏名：				

1 「適合」欄は、適合している場合は○、不適合の場合は×、非該当の場合は／を記入してください。

2 不明な事項については、機器を設置する区の消防署予防課にお問合せください。

9 蓄電池設備を複数台接続して設置する場合の取扱い

蓄電池設備を複数台接続して設置する場合、蓄電池及びその他の機器が1の箱に収納され、告示第7号第3に定めるものであるときは、当該箱ごとに本条に定める「蓄電池設備」への該当が判断される。

10 届出関係（第66条、規則第17条関係）

第66条（火を使用する設備等の設置の届出）【解説】を参照すること。

11 消火設備（第41条関係）

- (1) 政令の規定による消火器の設置義務が生じない防火対象物に、蓄電設備が設置されている場合は、第41条第2項第2号の規定に基づき、消火器を設けなければならない。
- (2) 消火器を設置する場合は、次の事項について考慮する。
  - ア 当該場所に至る各部分から、歩行距離20メートル以下とすること。
  - イ 適応する消火剤であること（政令別表第2参照）。
  - ウ 設置する消火器の能力単位は、1単位以上とすること。
- (3) 消火器の設置にあたっては、重複して設けないことができる場合があるため、第41条（消火器に関する基準）【解説】を参照すること。
- (4) 防火対象物に蓄電池設備が設置されている部分で、床面積が200平方メートル以上のものには、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備を設置しなければならない（政令第13条第1項）。

12 準用規定

蓄電池設備については、屋内に設置する場合と屋外に設置する場合で、第15条（変電設備）に係る準用規定が異なっている。それぞれの比較については、下表のとおりである。

第15条			第17条	
項	号	条文の概要	屋内	屋外
1	1	〔屋内〕設置位置の要件（水が浸入、浸透しない位置）	○	×
	2	〔屋内〕設置位置の要件（可燃性、腐蝕性蒸気、ガスが発生、滞留するおそれのない位置）	×	×
	3	〔屋内〕設置場所の要件（不燃区画、防火戸）	○	×
	3の2	〔屋内・屋外〕変電設備の建築物等との保有距離	○	○
	3の3	〔屋内〕貫通部の不燃処理	○	×
	4	〔屋内〕屋外に通ずる換気設備	○	×
	5	〔屋内・屋外〕標識	○	○
	6	〔屋内・屋外〕関係者以外の出入	○	○
	7	〔屋内・屋外〕室内の整理清掃、可燃物の放置	×	×
	8	〔屋内・屋外〕使用要件（定格電流の範囲内）	×	×
9	〔屋内・屋外〕点検、試験を行う者の指定及び不良箇所発見時の補修、記録、保存	○	○	
10	〔屋内・屋外〕機器、配線の固定	×	×	
2	-	〔屋外〕建築物からの離隔距離	×	×
3	-	〔屋外〕変電設備の位置、構造及び管理の基準の準用	×	×