

ナトリウム・硫黄電池の試験確認に係る業務規程

ナトリウム・硫黄電池の試験確認実施要領

平成18年7月

危険物保安技術協会

## ナトリウム・硫黄電池の試験確認に係る業務規程

## ナトリウム・硫黄電池の試験確認に係る業務規程

制定 平成12年1月18日  
危保規程第4号  
改正 平成18年7月28日  
危保規程第15号

### 第1 目的

この規程は、危険物保安技術協会（以下「協会」という。）が、製造者等の申請に基づき、ナトリウム・硫黄電池に係る試験確認を行う場合に必要な手続き等を定めることを目的とする。

### 第2 業務の対象

この業務の対象は、電力貯蔵用の蓄電池として使用されるナトリウム・硫黄電池とし、協会は、当該電池について、「ナトリウム・硫黄電池を設置する危険物施設の技術上の基準等について」（平成11年6月2日付け消防危第53号各都道府県消防主管部長あて消防庁危険物規制課長通知）別添に定める火災安全性能に係る試験確認を行うものとする。

また、この規程は、別図1、2に掲げる構造を有するナトリウム・硫黄電池を対象とする。

### 第3 用語の意味

この規程で用いる用語の意味は、次による。

#### 1 ナトリウム・硫黄電池

正極に硫黄、負極にナトリウム、電解質として固体電解質を用いた電池で、電力を充電貯蔵し、必要に応じて電力を放電するものをいう。

#### 2 単電池

ナトリウム・硫黄電池の最小単位で、硫黄、ナトリウム及び固体電解質を密閉構造の容器に収納した電池をいう。構造は別図1のとおり。

#### 3 電極配置等の基本構造

固体電解質の内側に負極（ナトリウム極）及び安全管、外側に正極（硫黄極）及び正極容器を配置した構造をいう。

#### 4 密封の基本構造

金属同士を溶接、セラミックス同士をガラス接合、金属とセラミックスを熱圧接合によって封止した構造をいう。

#### 5 モジュール電池

多数の単電池を直並列に接続して、断熱容器に収納した電池をいう。構造は別図2のとおり。

#### 6 モジュール電池の基本構造

断熱容器が箱型で本体と蓋からなり、断熱容器内部に電気絶縁部材の取り付けられ

た単電池、ヒューズ、充てん砂等を収納した構造をいう。

- 7 ヒューズ  
モジュール電池内の単電池を一定数直列に結合した端子間に配置されるヒューズをいう。
- 8 電池絶縁部材  
単電池の底部と外周部に取り付けられ、単電池と断熱容器を電氣的に絶縁している部材をいう。
- 9 単電池単位直列数  
ヒューズ及び一定数の単電池を直列に接続したものをいう。
- 10 指定数量の倍数の比  
新規（変更）申請型式の指定数量の倍数を基本となる型式の指定数量の倍数で除したものをいう。

#### 第4 試験確認の方法

- 1 この規程に基づく試験確認は、型式試験確認により行うものとする。
- 2 型式試験確認は、別に定める「ナトリウム・硫黄電池の試験確認実施要領」（以下「試験確認実施要領」という。）に基づき、書類審査及び立会試験により行うものとする。
- 3 立会試験は、4 (1)に定める型式区分ごとに、同一の型式区分に属する単電池又はモジュール電池について、抜き取り試験により行うものとする。
- 4 ナトリウム・硫黄電池の型式区分及び同一型式の範囲は、次のとおりとする。
  - (1) 型式区分
    - ア 単電池
    - イ モジュール電池
  - (2) 同一型式の範囲
    - ア 単電池  
電極配置等の基本構造並びに電極及び固体電解質の材質が同一、かつ、指定数量の倍数の比が1.3未満であるものは、同一型式として区分する。
    - イ モジュール電池  
断熱容器等の基本構造が同一であり、かつ、指定数量及び公称電圧が同一であるものは、同一型式として区分する。
- 5 既に協会の試験確認を受けている型式を、4 (2)に定める同一型式の範囲内で変更しようとする者は、当該変更の内容に応じ、重変更又は軽変更に係る試験確認を受けなければならない。この場合において、重変更及び軽変更の区分は、次の表のとおりとする。

対象	単電池	モジュール電池
変更の区分	重変更 ア 固体電解質の構造の変更 イ 密封の基本構造の変更 ウ 安全管の構造及び材質の変更 エ 正極容器の構造及び材質の変更 オ その他、火災安全性能に重大な影響を及ぼす変更	ア 断熱容器、ヒューズ、充てん砂、電池絶縁部材の構造及び材質の変更 イ 断熱容器、ヒューズ、充てん砂、電池絶縁部材以外の部材の材質の変更 ウ 単電池単位直列数の変更 エ その他、火災安全性能に重大な影響を及ぼす変更
	軽変更 重変更に該当しない技術的な変更	重変更に該当しない技術的な変更

注 構造には寸法も含む。

## 第5 手続き

### 1 申請

試験確認を受けようとする者（以下「申請者」という。）は、新たな型式の申請の場合にあっては別記様式第1の申請書に、変更の申請の場合にあっては別記様式第2の申請書に、次表に定める書類を添付して、協会に申請するものとする。

区 分	備 考
設 計 図	構造、主要寸法、部品名、材質等を明らかにした外形図、組立断面図等
仕様・構造説明書	別記様式第3
社内試験成績書	社内で実施した検査の成績表
社外試験成績書	公的機関等で実施した検査の成績表
計測配置図	試験確認時の温度の計測位置及びモジュール電池の自己消火性試験時の強制的に破壊させる単電池位置を明示した構造図
試験条件書	試験確認時の試験温度、充電電流及び容量を明示した図書

### 2 試験確認の実施

協会は、申請書類の審査を行った後、試験確認実施要領に示す方法によって、立会による試験確認（軽変更の場合を除く。以下この項において同じ。）を実施するものとする。この場合において、書類審査により、申請者が既に取得している型式のナトリウム・硫黄電池と同等な火災安全性能を有するものと認められる試験項目については、既に取得している型式の試験結果の提出を以て代えることができ、立会による試験確認の実施は、省略するものとする。

### 3 試験確認結果の通知

協会は、試験確認の結果について、別記様式第4の試験確認結果通知書により、申請者に通知するものとする。この場合において、試験確認の結果が不適合の場合は、当該試験確認結果通知書にその理由を記載するものとする。

#### 4 定期調査

- (1) 試験確認を受けた者は、1年に1回、協会が行う定期調査を受けるものとする。
- (2) 定期調査を受けようとする者は、別記様式第5の定期調査申請書により、申請するものとする
- (3) 協会は、製造、品質管理、試験確認済証の管理の状況等について、調査を行う。
- (4) 協会は、別記様式第6の定期調査結果通知書により、定期調査の結果を申請者に通知する。

#### 5 試験確認済証の交付

- (1) ナトリウム・硫黄電池に係る試験確認を受けた者（以下「確認済者」という。）は、当該電池と同一型式のものを製造し、使用し、又は販売しようとする場合には、協会が発行する別記様式第7の試験確認済証の交付を受け、これを当該電池に貼付しなければならない。この場合において、単電池に係る試験確認済証は、モジュール電池1台につき1枚を、モジュール電池の外面に貼付するものとする。
- (2) 試験確認済証の交付を申請する者は、別記様式第8の申請書により、協会に申請するものとする。
- (3) 試験確認済証の交付を受けた者は、当該試験確認済証の受領年月日、受領枚数、貼付年月日、貼付枚数及び残枚数を記録した帳簿並びに当該試験確認済証を貼付したナトリウム・硫黄電池の出荷先、出荷期日及び出荷数を記録した帳簿を作成するとともに、これらを適正に管理しなければならない。

#### 6 試験確認項目以外の変更の届出

協会の試験確認を受けたナトリウム・硫黄電池について、社名、型番等の試験確認項目以外の変更を行おうとする者は、別記様式第9の届出書を、協会に届け出なければならない。

### 第6 手数料

- 1 手数料の額は、次の各号に掲げる業務の種類に応じ、それぞれ当該各号に定める額に、この額に係る消費税相当額を加算した額とする。ただし、試験確認のため、協会の職員が工場等に出張する場合の手数料の額は、この額に2に定める旅費等の額に相当する額を加算した額とする。
  - (1) 第5、1に定める試験確認
    - ア 単電池  
1型式につき 415,000円
    - イ モジュール電池  
1型式につき 526,410円
  - (2) 第5、1に定める重変更  
(1)の額に0.7を乗じた額
  - (3) 第5、1に定める軽変更  
(1)の額に0.2を乗じた額
  - (4) 第5、4に定める定期調査  
145,000円

(5) 第5、5(2)に係る試験確認済証の交付

1枚につき 250円

## 2 旅費等の額

(1) 旅費は、次に定める額の合算額とする。

ア 日当

1日につき2,200円

イ 宿泊料

甲地方 1日につき10,900円

乙地方 1日につき9,800円

ウ 交通費

実費（最も経済的な通常の経路及び交通手段による費用）

(2) 外国で行う試験確認にかかる旅費の額に相当する額は、(1)にかかわらず、理事長が別に定める。

(3) 外国で行う試験確認に必要と認められる旅費以外の経費は、理事長が別に定める。

3 手数料の納付手続きについては、理事長が別に定める。

4 既に納付された手数料は、協会が当該手数料の対象となる業務の申請書を受け付けた後においては、返還しない。

## 第7 雑則

### 1 書類等の返還

協会は、試験確認申請、型式の変更に係る試験確認申請又は試験確認項目以外の変更の届出の際に提出された書類（正本、副本各1部）のうち、副本1部に押印のうえ、試験確認又は変更の内容の確認終了後に申請者に返還するものとする。

### 2 試験確認の立会い等

(1) 試験の場所

試験確認申請書によって申請された場所とする。

(2) 測定機器類の準備

試験確認の立会いに使用する測定機器類は、原則として申請者の負担において準備するものとする。

### 3 立入調査等

協会は、試験確認を受けたナトリウム・硫黄電池について疑義が生じ、調査の必要があると判断した場合は、確認済者に連絡のうえ、当該確認済者に対し、立入調査し、又は資料の提出若しくは報告を求めることができる。この場合において、当該確認済者は、これに協力しなければならない。

### 4 試験確認結果の取消し

(1) 協会は、確認済者又はその関係者が、次のいずれかに該当する行為を行ったと認めるときは、第5、3に定める試験確認結果を取り消すことができる。

ア 不正又は不適當な手段を用いて試験確認を受けたとき

イ 試験確認を受けたナトリウム・硫黄電池について、型式に係る試験確認を受けずに同一型式の範囲を超える型式の変更を行い、又は型式の変更に係る試験確認

を受けずに型式の重変更若しくは軽変更に該当する変更を行った者が試験確認済証を使用したとき

ウ イのほか、既に交付を受けた試験確認済証を不正に改ざんし、偽造し、又は使用したとき

エ 3に定める立入調査等を拒否し、妨害し、又は虚偽の資料を提出し、若しくは虚偽の報告をしたとき

オ その他この規程に基づく試験確認業務に関し、故意若しくは重大な過失により協会の信用を失墜させ、又はそのおそれがあるとき

(2) 協会は、(1)に定める試験確認結果の取消しを行おうとするときは、あらかじめ、確認済者にその旨を通知し、弁明の機会を与えるものとする。

(3) (1)の試験確認結果の取消しは、文書により当該確認済者に通知する。

(4) (3)の通知を受けた者は、当該試験確認結果の取消しを受けたナトリウム・硫黄電池に、既に交付を受けた試験確認済証を貼付してはならない。

附則（平成12年1月18日）

1 この業務規程は平成12年1月18日から施行する。

2 この業務規程施行前に設置されているナトリウム・硫黄電池の試験確認については、試験確認実施要領に定められた試験方法と同一の方法によって実施された試験項目の書類審査によって行い、立会試験を省略できるものとする。

附則（平成18年7月28日）

この業務規程は平成18年7月28日から施行する。

