



「これまでの会議を踏まえた整理」 からの進捗状況

ガイドライン整備事業の概要

背景	<ul style="list-style-type: none"> 蓄電池システムの事故が増加している。 非常時・災害時の蓄電池システムの安全性に関する基準がない。 再生可能エネルギー導入にともない蓄電池システムがさらに普及する見込みである。
目的	<p>重要インフラに用られる蓄電池システムについて、非常時・災害時に次の機能を有する製品を普及させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 発火・破裂等の二次被害を起こさない 重要インフラの機能維持や早期復旧に資する
対策	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体の公共調達等における活用を想定して、重要インフラ用蓄電池システムの、非常時・災害時等に求められる安全要件をユーザー目線で整理したガイドラインを作成する。 このため、電力、ガス、交通、通信等のインフラ事業者、官公庁、地方自治体、学識経験者等を委員とした「公共調達・重要インフラ向け蓄電池システムの安全ガイドライン検討ワーキンググループ（WG）」を設置し、ガイドライン本文（重要インフラ用蓄電池システムの安全要件）を審議する。また、試験所、認証機関、蓄電池メーカー、学識経験者等を委員とした「公共調達・重要インフラ向け蓄電池システムの安全ガイドラインに関する試験手法開発WG」を設置し、ガイドライン別紙（ガイドライン本文で記載される要件に対する試験方法・判断基準等）を審議する。
社会実装	<ul style="list-style-type: none"> 蓄電池メーカーや蓄電池システムイングレータが、ガイドラインに沿ってモノづくりを行う。 地方公共団体等が、ガイドラインを参照して必要な安全要件を任意に選択し、調達仕様書や補助金交付要綱を作成する。
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> これまで詳細な仕様を定めずに最低価格落札方式で蓄電池システムを調達していた地方公共団体等は、自身が運営する重要インフラの設置場所・用途等を踏まえた仕様の決定が容易となり、蓄電池システムに求める安全性とその安全性を備えた製品にかかる費用をおおよそ把握できる。これは、市場において安全性に係る価値を評価できることに繋がる。 より安全な蓄電池システムが国内に普及する。

防災に関わる国際規格
 ISO 37179（スマートコミュニティ
 インフラ―防災―実施のための基本枠組み）
 を参考にした

ガイドラインの構成

本文（安全要件）

- 3.1 設置時と保守管理時
 - 3.1.1 設置時
 - 3.1.2 災害時・非常時等を想定した通常時の保守管理
 - 3.1.3 サイバー攻撃などを想定した通常時の保守管理
- 3.2 非常時・災害時等
 - 3.2.1 耐振動性
 - 3.2.1.1 耐地震波衝撃
 - 3.2.1.2 耐走行振動性
 - 3.2.1.3 耐交通振動性
 - 3.2.2 耐類焼性
 - 3.2.2.1 耐類焼性
 - 3.2.2.2 耐火性
 - 3.2.3 耐水没性
 - 3.2.3.1 耐雨水水没性
 - 3.2.3.2 耐塩水没性
 - 3.2.4 耐水性
 - 3.2.4.1 耐雨水性
 - 3.2.4.2 耐塩水性
 - 3.2.5 耐低温性（耐寒性）
 - 3.2.6 耐高温性（耐暑性）
 - 3.2.7 耐微粒子性
 - 3.2.8 耐腐食性
 - 3.2.9 耐圧性
 - 3.2.10 耐転倒衝撃性
 - 3.2.11 耐衝突性
 - 3.2.12 耐落下性
- 3.3 継続使用可能性
- 4 まとめ表

別紙（試験方法・判定基準）※現在作成中

- 3.1 設置時と保守管理時
 - 3.1.1 設置時
 - 3.1.2 災害時・非常時等を想定
 - 3.1.3 サイバー攻撃などを想定
- 3.2 非常時・災害時等
 - 3.2.1 耐振動性
 - 3.2.1.1 耐地震波衝撃
 - 3.2.1.2 耐走行振動性
 - 3.2.1.3 耐交通振動性
 - 3.2.2 耐類焼性
 - 3.2.2.1 耐類焼性
 - 3.2.2.2 耐火性
 - 3.2.3 耐水没性
 - 3.2.3.1 耐雨水水没性
 - 3.2.3.2 耐塩水没性
 - 3.2.4 耐水性
 - 3.2.4.1 耐雨水性
 - 3.2.4.2 耐塩水性
 - 3.2.5 耐低温性（耐寒性）
 - 3.2.6 耐高温性（耐暑性）
 - 3.2.7 耐微粒子性
 - 3.2.8 耐腐食性
 - 3.2.9 耐圧性
 - 3.2.10 耐転倒衝撃性
 - 3.2.11 耐衝突性
 - 3.2.12 耐落下性
- 3.3 継続使用可能性
- 4 各要件の試験手法まとめ表

ガイドライン本文には安全要件を、別紙には安全要件を満たすか否か確認するための試験方法と判定基準を記載している

各安全要件（継続使用可能性以外）にはClassを、継続使用可能性にはGradeを設定している。

	Grade 4	Grade 3	Grade 2	Grade 1	Grade N
Class 4	厳				
Class 3					
Class 2					
Class 1					易

2025年12月公表の
ガイドライン本文
暫定版
※別紙含む確定版は
26年5月頃公表予定



ガイドライン本文の内容（例：3.2.1.1 耐地震波衝撃）

厳
↑
↓
易

Class 4	<p>過去106年の気象庁の地震のデータ（2025年度夏時点）から…</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 震度5：年5回程度発生しており、発生頻度が高い → Class 1として設定。 ■ 震度6：震度5と震度6（年0.7回程度）では平均発生数に7～8倍の差があり、震度6弱では「耐震性の低い木造住宅は倒れるものもある」 → Class 2として設定。 ■ 震度7：年間発生平均数が震度6の1/10であり、日本で起こりうる最大震度の地震である → Class 3として設定。
Class 3	<p><u>震度7</u>の地震振動後に発火・破裂及び有害物による周辺への影響につながるような事象がないこと。</p>
Class 2	<p><u>震度6弱以上震度6強以下</u>の地震振動後に発火・破裂及び有害物による周辺への影響につながるような事象がないこと。</p>
Class 1	<p>各種法令等を遵守し、<u>震度5強以下</u>の地震振動後に発火・破裂及び有害物による周辺への影響につながるような事象がないこと。</p>

ガイドライン本文の内容（例：3.2.2.1 耐熱焼性）

厳



易



Class 4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Class 1 : JIS C 4441の「BESSのきょう体又は支持構造及び組立品には、不燃性材料又は難燃材料を使用しなければならない。」及び JIS C 8715-2の「電池システムの単電池の一つが熱暴走した場合でも、それによって、電池システムから発火してはならない」を参考に、最低限の要件を設定。 ■ Class 2 : 蓄電池システムきょう体内にガスが滞留し爆発する事故を防ぐ目的でAを設定。小さなセルではなく大きなセルが組み合わさった蓄電池システムの場合を想定してBを設定。 ■ Class 3 : そもそも、熱暴走したセルから周りのセルに影響が及ばない（被害が拡大しない）ものを想定。
Class 3	蓄電池システムの単電池の一つが熱暴走した場合でも、 <u>熱連鎖しない</u> こと。
Class 2	以下2要件を満たすこと。 A : 蓄電池システムからの <u>可燃性ガスが安全に放出や処理</u> などされ、 <u>爆発、発火しない</u> こと。 B : 蓄電池システム <u>周辺への温度上昇が認められない</u> こと。
Class 1	各種法令等を遵守し、蓄電池システムの <u>筐体が難燃</u> であること及び蓄電池システムの <u>単電池の一つが熱暴走した場合でも</u> 、それによって、 <u>電池システムから発火しない</u> こと。

ガイドライン本文の内容（例：3.2.3.1 耐雨水水没性）

近年、集中豪雨により河川氾濫や内水氾濫が増加し、蓄電池システムが水没するおそれも高まっており、水没により発火などに至ることを想定。
過去、災害対策本部が設置された水害では、浸水時間は長期間に渡るものが多く、浸水高が**大人の膝のレベルのケースから建物1階部分が水没するレベルのケースまであったことを踏まえ、Class分け**を設定。

厳



Class 4

蓄電池システムが**完全水没**したあとに発火・破裂及び有害物による周辺への影響につながるような事象がないこと。

Class 3

蓄電池システムが**相当部分水没**したあとに発火・破裂及び有害物による周辺への影響につながるような事象がないこと。

Class 2

蓄電池システムが**一部水没**したあとに発火・破裂及び有害物による周辺への影響につながるような事象がないこと。

Class 1

各種法令等を遵守すること。

易

ガイドライン本文の内容（例：3.3 継続使用可能性）

	Grade 4	Grade 3	Grade 2	Grade 1	Grade N
Class 4	<p><u>特段の操作な どせず</u>に、災 害時・非常時 に<u>継続使用可 能</u>であること。</p>	<p><u>放電しても安 全なとき</u>に<u>継 続使用できる</u> こと。</p>	<p><u>復帰ボタンを 押せば使用で きる</u>こと。 (ポータブル 電源のみ)</p>	<p><u>通常時に継続 使用できる</u>こ と。ただし、 災害時・非常 時に継続使用 可能かは確認 されていない。</p>	<p>災害時・非常 時に<u>継続使用 不可</u>。</p>
Class 3					
Class 2					

Grade 2及び3は、**突発的な非常時・災害時等**（洪水、自動車の衝突事故、地震、火災（外火） etc.）を想定して設定。
Grade 4は、Grade 2及び3と区別して、最もハイレベルな継続使用可能性として設定した。

ガイドラインの普及に向けて

- 暫定版公表直後にプレスリリースの実施
- 近年被災した地方公共団体や防災を強化しようとしている地方公共団体、電力・ガス・鉄道・通信等のインフラ事業者、業界団体、官公庁等への周知を行い、ガイドラインの普及を図っている。

日刊工業新聞や電気新聞に加え、約100のWebメディアで報道されました

2025年12月24日
プレスリリース



News Release 令和7年12月24日
N I T E（ナイト）
独立行政法人製品評価技術基盤機構
法人番号 9011005001123

**安全な蓄電池システムの調達に役立つ
ガイドラインを公表**
～ 重要なインフラが非常時・災害時にも機能するように ～

N I T E（ナイト）[独立行政法人 製品評価技術基盤機構 理事長：長谷川 史彦、本所：東京都渋谷区西原]は、令和7年12月23日、「公共調達・重要インフラ向け蓄電池システムの安全ガイドライン」の暫定版を公表しました。
<https://www.nite.go.jp/goet/niab/infra-guideline.html>

このガイドラインは、行政サービスや情報通信、電力等の重要インフラに用いられる蓄電池システムの非常時・災害時等に求められる安全要件を記載しています。

近年、蓄電池システムの事故が増加しており、再生可能エネルギー導入に伴い蓄電池システムがさらに普及することにより、事故件数の増加も予想されます。一方、非常時・災害時等の蓄電池システムの安全性に関する基準はありません。地方公共団体等にこのガイドラインを活用いただき、安全な蓄電池システムの導入が進むことで、非常時・災害時にも蓄電池の発火・破裂等の二次災害を防ぎ、重要インフラの機能が維持されることが期待されます。

なお、本ガイドラインは、試験方法や判断基準を含む別紙を加えて確定版となります。本ガイドラインの確定版の公表は、令和8年5月頃を予定しています。



背景	蓄電池システムの事故が増加している
問題	■ 非常時・災害時の蓄電池システムの安全性に関する基準がない ■ 再生可能エネルギー導入にもいらない蓄電池システムがさらに普及する見込みである
対策	地方公共団体の公共調達等における活用を促進して、非常時・災害時等に求められる重要インフラ用蓄電池システムの安全要件を記載したガイドラインを作成する
社会課題	■ 蓄電池メーカーや蓄電池システムインテグレーターが、ガイドラインに沿ってモノづくりを行う ■ 地方公共団体等が、ガイドラインを参照して、調達仕様書や補助金交付要綱を作成する
目的	重要インフラ用蓄電池システムについて、非常時・災害時に次の機能を有する製品が普及する ■ 発火・爆発等の二次被害を起さない ■ 重要インフラの機能維持と早期復旧に資する

その他の取組状況

■ 全固体電池

次世代蓄電池として期待されている全固体電池の技術革新を支援・牽引することで、日本の蓄電池業界や自動車業界全体に裨益する取組を実施。

- ✓ 全固体電池の安全確保対策、試験手順等の妥当性を検証するため、試験協力者との検証試験により試験実施のためのノウハウを蓄積し、**全固体電池の試験が安全かつ着実にできるよう受入体制を整備**。令和7年12月に試験協力者の公募を終了し、令和8年1月から事業者との共同試験に完全移行。
- ✓ 開発が進められている硫化物系全固体電池は、燃焼時に発生する硫化水素ガス(有毒)によって人的被害を発生させる恐れがあるため、**燃焼時に発生する主要ガス種及び最大ガス濃度を予測するための方法(技術)を確立**。これにより、安全に試験が実施できるか判断可能。
- ✓ 協力協定を締結している(一社)日本自動車研究所[JARI]主催の、**全固体電池の標準化に関するワーキンググループに参画**し、標準化に向けた取組を実施中。

■ マルチユース/リユース・リパーパス

既存の蓄電池資源の有効活用等の観点から、蓄電池のリユース(再利用)・リパーパス(転用)、さらにマルチユース(多目的利用)の促進に係る取組を実施。

- ✓ 多目的用途の事例、課題及びその対応を整理した「**蓄電池システムのマルチユース導入ガイド**」(2024年3月公表)について、業界紙への原稿執筆等を通じて**普及に尽力**。
- ✓ 令和7年10月、NITEが原案作成に貢献した**JIS C 4442**(中古蓄電池の転用含む定置用蓄電池システムの計画外変更に関する安全規格)**が発行**。
- ✓ JARI主催の**リチウムイオン電池のリパーパス(転用)に関するワーキンググループ**に参画し、標準化に向けた取組を実施中。