



「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」【補足説明】

1. ガイドラインとは何か
2. ガイドラインの作成目的・背景
3. ガイドラインの概要・構成
4. ガイドラインのポイント
5. 今後のスケジュール

ガイドラインの公表場所と連絡先

1. ガイドラインとは何か

2. ガイドラインの作成目的・背景

3. ガイドラインの概要・構成

4. ガイドラインのポイント

5. 今後のスケジュール

ガイドラインの公表場所と連絡先

- 非常時・災害時において、二次災害等を起こさない安全性の高い蓄電池システムの要件や判定基準をまとめ、令和8年5月にNITEクレジットで公表したものの。
- 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が対象。
- ガイドラインではJIS・IEC規格以上の高い安全性要件を幅広く設定し、ユーザー目線で段階を分けて整理し、記載しています。

安全な蓄電池システムの調達に役立つガイドライン 第1版
を公表 ～ 重要なインフラが非常時・災害時にも二次災害
を起こさず機能するように ～

NITE（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8年5月14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」の第1版を公表しました。

<https://www.nite.go.jp/gcet/nlab/infra-guideline.html>

令和7年12月23日にガイドライン本文暫定版 及び ガイドライン補足説明を公表しましたが、今回は、ガイドライン本文（確定版） 及び ガイドライン補足説明に加え、ガイドライン別紙、使い方ガイド 並びに 解説 も併せて公表しております。

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・災害時に求められる安全要件をユーザー目線で段階を分けて整理し、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。

本ガイドラインの活用先は以下を想定。

蓄電池システムユーザによる活用

- 官公庁・地方公共団体・重要インフラ関連事業者等が、蓄電池システムを公共調達又は導入するにあたり、**ガイドラインを参照して、機能・要件・試験条件等を定める**。
具体的には、調達仕様書や官公庁等の補助金交付要綱、等への活用。

蓄電池システム提供事業者による活用

- 蓄電池システムのユーザから求められる要件について、**ガイドライン**を参考に、試験の実施、試験結果の提出、要件を満たしていることへの説明、等への活用。



- 非常時・災害時に発火・破裂等の**二次被害を起こさず、重要インフラの機能維持や早期復旧**に資する、より安全な製品の評価が可能。
- **コストと安全の関係が可視化**されることで、それを踏まえた選択が可能となるとともに、**安全性の高い製品の普及が進む**ことが期待される。

1. ガイドラインとは何か

2. ガイドラインの作成目的・背景

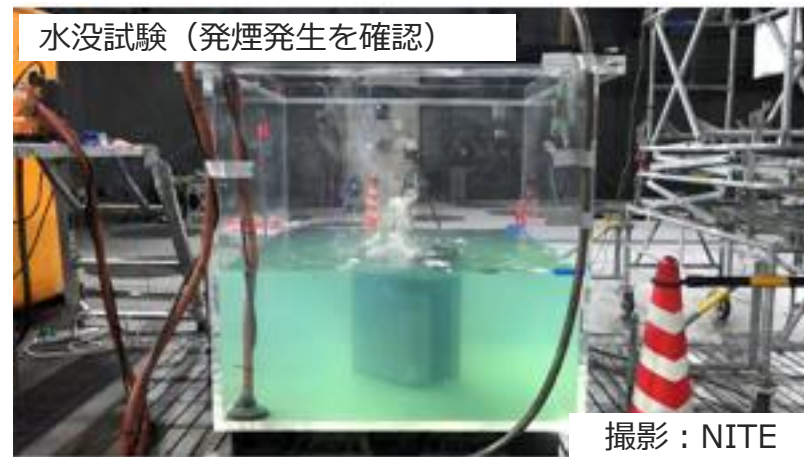
3. ガイドラインの概要・構成

4. ガイドラインのポイント

5. 今後のスケジュール

ガイドラインの公表場所と連絡先

- 令和元年度に立ち上げた「蓄電池システムの将来に関する検討委員会」において、課題解決のための論点ごとのアクションプラン（中間報告書）を令和2年5月に取りまとめた。
- その中の1つである「データ利活用」を進めるため、令和2年に「データ利活用WG」を立ち上げ、産業界で広く活用できるデータの収集を進めてきたところ。
- データ利活用の取組の中で取得した海外製の蓄電池システムでは、水没させただけで発煙するなど、洪水等の災害発生時に事故に至る恐れのある蓄電池システムが市場に流通していることが確認された。
- このような蓄電池システムが、国内の重要インフラに導入されるのは避けなければならない！



※再現性を確認するため、同じ試験体で2回試験を実施したが結果は同じであった

- 我が国の国民生活や経済活動は様々なインフラによって支えられている。これらのうち、他に代替することが著しく困難なサービスを提供する事業が形成する国民生活及び経済活動の基盤であって、その機能が停止し、又は低下した場合に国民生活又は経済活動に多大な影響を及ぼすおそれが生ずるものを**重要インフラ**と位置づけ、この**重要インフラに用いられる蓄電池システムは、非常時・災害時においても二次被害を引き起こさないだけでなく、機能を維持できる**など、より一層の高い安全性を有する製品とする必要がある。
- しかし、現時点では、**災害に関連した規格基準や具体的な評価手法が存在しない**。また、蓄電池システムの事故が国内外で発生しているだけではなく、非常時・災害時に事故に至るおそれのある蓄電池システムが市場に流通していることも確認されている。
- 加えて、重要インフラ用蓄電池システムを調達する地方公共団体等に知見がなく、調達の仕様書に電池種・容量を指定するだけというケースも散見される。

そこで

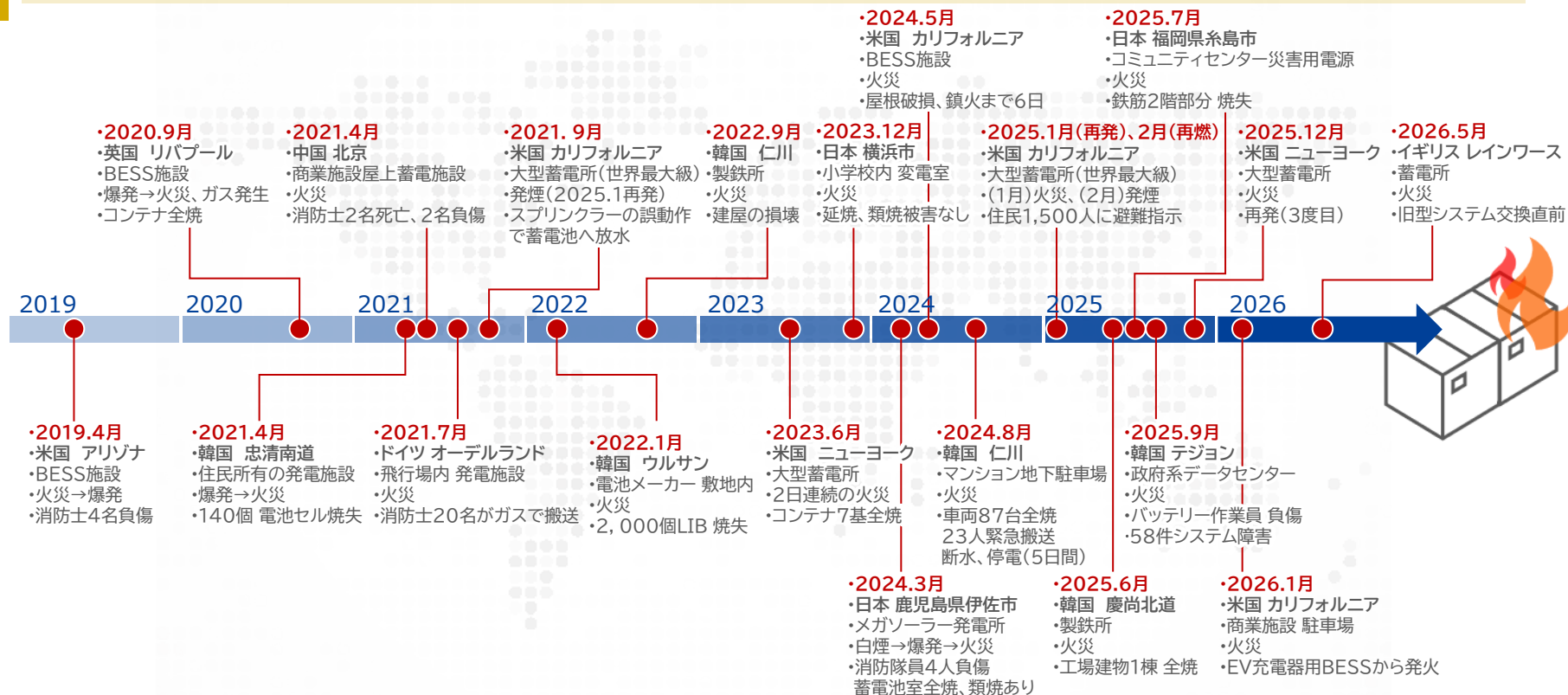
重要インフラ用蓄電池システムの**具体的な要件**や**その評価手法**を新たに整備し、**ガイドライン化**することで、地方自治体等がより安全で信頼できる製品を選定できるようにするため、以下2つのワーキンググループ（WG）を設置して検討を進めた。

- （1）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（略称：ガイドライン検討WG）
- （2）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
試験手法開発ワーキンググループ（略称：試験手法開発WG）

本ガイドラインの特徴

- 蓄電池システムを利用して重要インフラを運営する行政機関等の**ユーザー目線**で**非常時、災害時等を想定して**、どのような要件が必要か、（1）においてご意見をいただき、作成。
- **費用と安全性能の関係が可視化**可能。
- 本ガイドラインの**安全要件**を**ユーザーが蓄電池システムの調達時に任意に選択**できるように構成。

- 大型蓄電池システムの事故は、毎年国内外で発生している。
- 中には、大きな火災に発展し、人が負傷/死亡した事故や、公共施設や政府管理のデータセンターが焼損した事故もある。



日本 横浜市立小学校における蓄電池からの発火事故

概要	2023年12月20日、横浜市立釜利谷南小学校に設置された太陽光発電設備併設の蓄電池から発火
システム情報	太陽光発電設備併設の25kWh程度の蓄電池。導入時安全に関する一般的な記載のみで、電池及びシステムに関する特別な配慮事項の記載はなかった。
事故時の状況・被害	【事故時の状況】 太陽光発電併設の蓄電池から発火。 【人的被害】 なし。 【物的被害】 蓄電池が焼けたが、延焼はなし。

日本 鹿児島県伊佐市における発電所蓄電池設備爆発・火災事故

概要	2024年3月27日、(株)ハヤシエネルギーソーラシステムズが設置した太陽光発電所併設の蓄電池にて火災発生
システム情報	発電所の出力1,000kWh、蓄電池容量は7,000kWh相当
事故時の状況・被害	【事故時の状況】 蓄電池設備から白煙が上がり消防に通報。その後、爆発・火災発生。ガス噴出が起こり筐体内部に滞留して、何らかの火だねで爆発が起こり、その後火災に移行したと考えられる。 【人的被害】 消防隊員4名が負傷。 【物的被害】 爆発により、建屋の一部が飛散し、太陽光発電パネル5枚を破損。

日本 糸島市のコミュニティセンターでの火災

概要	2025年7月29日、糸島市の加布里コミュニティセンターにて火災が発生
システム情報	充電していたリチウムイオン電池の災害用電源 充電式ポータブル蓄電池（3000Wh）
事故時の 状況・被害	【事故時の状況】 火事の直前に小会議室から破裂音がしたのを隣の事務室にいた複数の職員が聞いていて、小会議室に置かれていた災害用電源から黒煙が上がっていた 【人的被害】 開館前で利用者がおらず、職員も避難して無事 【物的被害】 鉄筋3階建ての建物のうち主に2階部分を焼いた。

韓国 政府データセンターでの火災

概要	2025年9月26日、韓国の国家情報資源管理院にて火災が発生
システム情報	無停電電源装置（UPS）用リチウムイオンバッテリー
事故時の 状況・被害	【事故時の状況】 リチウムイオン電池の移設作業中に火災が発生。2025年6月の点検では異常がなかった。 【人的被害】 1名軽傷 【物損被害】 サーバー機器740台とバッテリー384台が焼失し、住民登録証の再発行や郵便、金融、医療、不動産、教育関連など、日常生活に直結するサービスが広範囲に停止

概要	2026年5月1日、イギリス・ノッティンガムシャー、コンテナ型蓄電池システムで火災が発生
システム情報	7MW/9MWh
事故時の 状況・被害	【物的被害】コンテナ型蓄電池システム2台（積み上げ）が焼損 【人的被害】無し

概要	2026年6月28日、日本・大阪市、リチウムイオン電池を扱っている工場で火災が発生
システム情報	詳細不明
事故時の 状況・被害	【物的被害】工場建物が全焼し、近隣の集合住宅等に延焼 【人的被害】工場は出火当時は無人・火災現場にいた1名が煙を吸うなどして軽傷

概要	2026年7月5日、ドイツ・ロストック、一戸建て住宅でのPV用蓄電池システムが設置されている納屋で火災が発生
システム情報	詳細不明
事故時の 状況・被害	【物的被害】蓄電池消火活動中に爆発が発生。納屋の屋根が吹き飛び建物が崩壊し、飛散物で近隣2棟も損傷 【人的被害】消防士3名負傷



5. 国内市場の創出（1/2）

蓄電池の供給サイドと同時並行で、国内での需要喚起を進めることが重要。

その際、現行の液系LiB及び全固体電池について、性能や安全性の評価手法や試験体制等の整備を図ることにより、価格のみならず、高い性能・安全性・信頼性を有する蓄電池が評価される市場環境の整備を促進する。

○ 電動車の普及促進

2035年までの乗用車の新車販売における電動車100%及び2030年までの充電インフラ30万口の実現に向けて、普及する蓄電池の性能や導入状況も考慮しつつ、電気自動車等購入支援や充電インフラ整備支援を積極的に行う。

○ 健全かつ多様な定置用蓄電システムの導入促進

系統用蓄電池の導入補助金や長期脱炭素電源オークション等において、蓄電池の安全性に関する規格、基準、ガイドライン等に基づく第三者認証の取得を要件とすること、事故事例や対策の提出を求める等、安全性・信頼性を重視した運用を行うとともに、サイバーセキュリティ対策として、各種ガイドライン等に基づいた適切かつ十分な対策等を事業者に求める等の措置を講じることで、LiB以外も含めた健全かつ多様な定置用蓄電システムの導入を促進する。

そのため、NITEは、2026年を目途に、蓄電池システムの安全性や信頼性の向上に向けたガイドラインを作成した上で、より高い安全性や信頼性が求められる場所に導入する蓄電池システムの選定における活用促進のため、同ガイドラインの普及やアップデートに取り組む。

○ 蓄電池の新たな用途での利用拡大

先進的な蓄電池の技術開発や事業化・量産に向けた動きが活発化し、蓄電池を用いたサービスの多様化が進む中で、蓄電池産業のイノベーションを推進する。V2H(Vehicle to Home)等の推進についても検討を進める。

NITEは、LiB以外も含めた健全かつ多様な定置用蓄電システムの導入を促進するために、2026年を目処に蓄電池システムの安全性や信頼性の向上に向けたガイドライン作成を求められている。

背景（行政機関の蓄電池システムの調達について） nite

令和5年度に5地方自治体についてヒアリングなど調査

	A	B	C	D	E
用途	平時：負荷平準化 災害時：非常用電源	平時の風力発電システムの 受給調整用	平時：EV充電 災害時：避難所の電力確保	平時：役所の電力 災害時：非常用電源	発電所の余剰電力の有効活用
システム に求めた 要件	メーカーの実績要件 や 安全性に対する規格、基準は設定していない	メーカーの実績要件や 安全性に対する規格、基準は設定していない 。仕様条件を詳細に決めず、業者におまかせ	蓄電池や蓄電池システムについて、 特別な要求事項は設定せず 。業者におまかせ	安全性やメーカーについての条件は設定せず 、業者におまかせ。	JISC8715-2 適合を求めた
ガイドライン策定 などへの コメント	強いニーズはないが、「安全性が保たれる」ことにつながる可能性があるので肯定的な見解	一定の安全性は担保されるとよいとの見解	中国電池もいまは性能面、安全面で日本に追いついていると感じている。価格も安い。 新たなガイドライン策定へのコメントはない	規制によって入手が困難になったり、事務手続きが煩雑になるようなことを少し懸念。 規制や基準があることで安全性が保たれることは良い	一般的に市場に流通している製品であればある程度の信頼性・安全性は確保できると認識。ただし、今後、NITEで基準や規格を作る場合、その基準を参考に仕様書を作成することができるといった意味で、否定的な考えは持っていない。

蓄電池システムの仕様には、「電気容量や用途」などの記載などはあるが、「安全についての要求」は見られないことがあった。

電気容量や使い方だけの要求では、例えば「地震時に発火のおそれが高い1 MWの蓄電池システム」と「地震時に発火のおそれが低い1 MWの蓄電池システム」とでは、価格の面から前者が調達されやすいと考えられる。

本ガイドラインでは安全面と価格の関係の見える化も一つの目的としている。

更には、本ガイドラインが浸透することによって、家庭用など重要インフラ用途以外の蓄電池システムについても本ガイドラインが適用され、**蓄電池システム製品全体の安全性底上げが期待**される。

(参考) 横浜市PPA事業公募での活用

記者発表資料より抜粋

横浜市記者発表資料

明日をひらく都市
OPEN×PIONEER
YOKOHAMA

令和8年7月14日
脱炭素・GREEN×EXPO 推進局脱炭素社会移行推進部
教育委員会事務局教育政策統括部
教育委員会事務局教育環境整備部

第四弾！ PPAによる学校への再生可能エネルギー等導入事業
(令和8年度公募)の実施事業者を公募型プロポーザルで選定します



横浜市では、再生可能エネルギーを学校で地産地消し、平常時の温室効果ガス排出を抑制すると同時に、非常時には地域防災拠点での防災用電源としても活用することを目的に、PPA(電力購入契約)による学校への太陽光発電設備・蓄電池の導入を実施しています。このたび、市内学校45校を候補校としてPPA事業を実施する事業者を、公募型プロポーザル方式により選定します。

1 事業概要

横浜市では、横浜市地球温暖化対策実行計画(市役所編)において、市役所の率先行動として、2030年度までに設置可能な公共施設の約50%、2040年度までに100%太陽光発電設備を導入することとしています。

この取組の推進のために、令和3年度から市内学校を対象にPPAによる設備の導入を進めており、今回はその第四弾となるものです。今回、太陽光発電設備の設置が見込まれる45校を候補校とし、公募型プロポーザル方式によりPPAの実施事業者を選定します。事業者は令和9年度から令和11年度にかけて設備を導入し、設置した太陽光発電設備による電力を学校へ供給します。事業期間は最長20年を原則とします。

<PPA事業を活用した導入実績(令和7年度末時点)>

学校PPA第一弾: 56校、第二弾: 43校、第三弾: 7校(令和8~9年度: 43校設置予定)

業務説明資料(公募資料より抜粋・赤枠追加加工)

ウ 蓄電池は以下を満たすものとする。

- ・運転期間中は、満充電時の容量が初期容量の60%以上を確保できるよう対応すること。
- ・蓄電システムはJIS C4412を準拠すること。
- ・蓄電池はJIS C8715-2(リチウムイオン電池の場合)又は平成26年4月14日消防庁告示第10号「蓄電池設備の基準 第二の二」(リチウムイオン電池以外の場合)に記載の規格に準拠したものであること。
- ・独立行政法人製品評価技術基盤機構の「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」を参考にすること。
- ・蓄電池は原則太陽光発電の余剰電力を充電し、自家消費率を高める運用をすること。
- ・職員室近傍に非常用コンセントを設置し、非常時に活用できること。ここで言う非常時の活用とは、デジタル防災無線及び業務用PC等への電力供給とする。

提案書評価基準(公募資料より抜粋・赤枠追加加工)

学校への再生可能エネルギー等導入事業(令和8年度公募)

提案書評価基準

1 評価項目及び配点等		加重 倍率	配点
評価項目	評価の視点		
技術提案に関する視点(155点)			
システム提案の実現性	システム構成、設備設置容量や自家消費量の考え方等、システム提案の内容が明確で実現性があるか	4	20
太陽光発電設備出力	太陽光発電設備の出力[kW]が大きい	4	20
蓄電池容量	蓄電池の容量[kWh]が大きい	1	5
発電電力の自家消費量	蓄電池の活用を含めて、太陽光発電電力の自家消費量[kWh]が大きい	2	10
設備の設置方法	設備の設置方法は実現性があるか、また、安全性が高く、施設への影響が小さいものになっているか	4	20
防水への影響	設置時、防水改修時、撤去時における防水への影響が少ないものとなっているか	4	20
蓄電池の安全性	安全性の高い蓄電池が選定されているか	4	20
非常時利用の利便性	非常時利用における利便性が充実しているか	2	10
太陽光自立出力	自立運転時に太陽光発電設備から使用可能な出力[kW]が大きい ※蓄電池へ充電する分は除く	1	5
蓄電池充電能力	自立運転時に太陽光発電設備から蓄電池に充電する際の能力[kW]が大きい	1	5
蓄電池自立出力	自立運転時に蓄電池から使用可能な出力[kW]が大きい	1	5
発電電力の地産地消に資する取組の提案	具体的に実現性を踏まえた提案となっているか	2	10
対象施設への環境教育に資する取組の提案	具体的に実現性を踏まえた提案となっているか	1	5

出典

- 横浜市HP「学校への再生可能エネルギー等導入事業(令和8年度公募)」に係る記者発表関係ページ(<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/green/2026/0714ppagakko.html>)中の「[記者発表] PPAによる学校への再生可能エネルギー等導入事業(令和8年度公募)の実施事業者を公募型プロポーザルで選定します」(https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/green/2026/0714ppagakko.files/0006_20260713.pdf)より抜粋
- 横浜市HP「学校への再生可能エネルギー等導入事業(令和8年度公募)」に係る公募関係ページ(<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/green/2026/0714ppagakko.html>)中の「業務説明資料」(https://www.city.yokohama.lg.jp/business/nyusatsu/kakukukyoku/2026/denryoku/green/gakkouppa4.files/05_gyoumusetumeisiryoku.pdf)及び「提案書評価基準」(https://www.city.yokohama.lg.jp/business/nyusatsu/kakukukyoku/2026/denryoku/green/gakkouppa4.files/04_teiansyohyokakizyun.pdf)より抜粋・赤枠追加加工

3. 官民投資促進に向けた課題と政策パッケージ【政策手段】

デジタル・サイバーセキュリティ
クラウド・データセンター、蓄電池

(1) 投資促進に向けた課題

① リソース制約

- ・インフラ等：データセンターの大都市への立地集中やデータセンターに必要な電力・通信インフラの効率的な整備が課題
- ・サービス：クラウドはハイパースケーラーを中心とした海外製が大半であり、産業競争力や経済安全保障に係るデータを信頼性・安全性を確保しながら処理できる国内サービスが限定的
- ・人材：クラウド・データセンター需要に繋がらうるAX推進を担う人材不足・経営層のデジタル理解不足、蓄電池・電源システムの製造基盤、技術開発を担う人材の育成・確保
- ・部素材・製造装置等：蓄電池は過剰供給構造の顕在化や特定国への過度な依存の中、部素材・製造装置をはじめサプライチェーンが脆弱化し供給制約が発生するおそれ

② 不確実性の要因

- ・事業・技術：クラウド活用等の効果や導入方法に係る知見の少なさ
- ・財務：研究開発・生産基盤整備の大きな初期投資に伴う財務リスク。特に蓄電池は稼働開始までのリードタイムの長さ
- ・市場：各国の政策変更や投資動向等による成長分野に求められる蓄電池の競争力の多角化

(2) 講じるべき政策パッケージ

① 国内投資支援

- ・脱炭素電源を活用するデータセンターの整備支援や「GX戦略地域制度」においてデータセンターの集積地を選定し、電力インフラについては一般送配電事業者等の資金調達を円滑化するための制度改正と連携しつつ、先行的・計画的に系統を整備。通信インフラについても海底ケーブルの陸揚げ拠点等の整備支援やオール光ネットワークの実証に係る支援も実施。また、用地確保や工業用水の供給、脱炭素電源の整備など、その他インフラ整備も促進。
- ・データセンターを支える先端技術（光電融合、低遅延通信等）を実現する研究開発力・生産基盤の確保を支援。
- ・大胆な投資促進税制の活用によるクラウド・データセンター整備の拡大。
- ・省エネ等の観点で計算資源の高度化・電力利用の最適化に資する機能への投資を推進。
- ・出力性能をはじめ多角的な競争力に優れ高度な電気制御を可能にする技術開発・製造基盤整備を支援するとともに、従来支援の対象でない種類の蓄電池も含め、企業がサプライチェーン一体となって行う経済安全保障に資する蓄電池・電源システム投資を後押し。
- ・サプライチェーンリスク低減に資する蓄電池・電源システムの技術開発・実用化促進・製造基盤整備を加速。
- ・我が国が蓄電池の技術リーダーの地位を維持・確保できるよう、設備・人材・インフラ等の基盤研究拠点機能を抜本強化する。

② 需要創出・市場確保・社会実装支援

- ・重要インフラなど経済安全保障上重要な領域に対応した高い信頼性・可用性・主権性を備えたクラウド基盤を確保。先端プラットフォーム関連技術を抱えるトップ人材の育成を進める。
 - ・中小企業におけるAI・クラウドの利用拡大に向けた導入を支援。政府システムについて、セキュリティや耐災害性が確保されたガバメントクラウドへの移行を加速する。また、公共SaaS等公共情報システム開発事業者向けの開発環境を提供する。
 - ・レガシーなシステム群から、クラウドを前提とした柔軟・安全・データ活用可能なIT基盤への転換を促進。要求に応じて適切なクラウドを使う前提でのITシステム移行を官民一体で加速させる。こうした中で、移行プロセス、アーキテクチャ、セキュリティ・運用要件の整理・標準化活動を通じた指針・テンプレートの整備を行い、クラウド事業者やSIベンダーへの協力要請・知見の集約を進める。
 - ・蓄電池については、データセンターをはじめとする高い安全性や信頼性が求められる分野において、安全性や信頼性・サプライチェーン強靱性に優れた蓄電池・電源システムが評価される市場の整備を目指して、製品評価技術基盤機構作成の「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」の普及や試験・認証の推奨といった活用促進等に取り組む。
 - ・デジタル人材230万人育成の次となる新には政府目標及びKPIの設定に向けた議論を進める。クラウド活用が前提となるAI時代に対応する形で、人材育成の指針となる「デジタルスキル標準」及び「情報処理技術者試験」を革新。また、個人のデジタルスキル情報の蓄積・可視化により、デジタル技術の継続的な学びを実現。あわせて、デジタル需要創出をけん引するトップ人材育成を強化。加えて、女性トップデジタル人材の育成に向けた広報等の取組も強化。蓄電池は、これまで関西蓄電池人材育成等コンソーシアムによる高校・高等専での教育プログラムにおいて企画・推進してきたモデルケースを他地域・大学に展開するとともに、多様な蓄電池・電源システム等ニーズに応じた対応を検討・推進する。
 - ・企業のAXの状況評価可視化を進めるため、既存の表彰制度を見直しAXの取組を高く評価する。
- #### ③ 立地競争力強化
- ・「GX戦略地域制度」において選定したデータセンター集積地に対して、電力・通信インフラの先行整備等を行う。
- #### ④ 国際連携強化
- ・蓄電池は、カナダやEUとの覚書等に基づく協力を更に深化させる等、同志国との更なる連携拡大・強化を推進。特に、安全性や信頼性・サプライチェーン強靱性に優れた蓄電池・電源システムが評価される市場の拡大に向けて同志国と連携を目指す。

37

出典

- ・内閣官房HP「日本成長戦略（令和8年（2026年）7月21日閣議決定）」関係ページ（<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/nipponseichosenryaku/index.html>）中の「戦略17分野における「主要な製品・技術等」の官民投資ロードマップ（令和8年（2026年）7月21日日本成長戦略本部決定）」（<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/nipponseichosenryaku/pdf/rm2026.pdf>）より抜粋・赤枠追加加工

「蓄電池・電源産業戦略」



5. 国内市場の創出 (1/2)

蓄電池の供給サイドと同時並行で、国内での需要喚起を進めることが重要。

その際、現行の液系LiB及び全固体電池について、**性能や安全性の評価手法や試験体制等の整備を図ることにより、価格のみならず、性能・安全性・信頼性・サプライチェーン強靱性に優れた蓄電池が評価される市場環境の整備を促進する。**

○ 電動車の普及促進

2035年までの乗用車の新車販売における電動車100%及び2030年までの充電インフラ30万口の実現に向けて、普及する蓄電池の性能や供給の安定性等も考慮しつつ、電気自動車等購入支援や充電インフラ整備支援を積極的に行う。

○ 安全性・信頼性を有する定置用蓄電システムの導入促進

系統用蓄電池の導入補助金や長期脱炭素電源オークション等において、蓄電池の安全性に関する規格、基準、ガイドライン等に基づく第三者による適合性証明の取得を要件とすること、事故事例や対策の提出を求める等、安全性・信頼性を重視した運用を行うとともに、各種ガイドライン等に基づいた適切かつ十分なサイバーセキュリティ対策、サプライチェーンも含めた供給途絶リスク対策等を事業者に求めることで、LiB以外も含めた安全性・信頼性を有する多様な定置用蓄電システムの導入を促進する。

製品評価技術基盤機構 (NITE) は、2026年5月に「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」の初版を作成したところであり、より高い安全性や信頼性が求められる場所に導入する蓄電システムの選定における活用促進のため、同ガイドラインの普及やアップデートに取り組む。

安全性・信頼性を有する定置用蓄電システムの導入を促進する観点から、同ガイドラインの実効性を向上させるため、関係機関と連携して、適切な試験機関・認証機関等による安全性・信頼性の担保を推奨していく。また、公共調達・重要インフラ向け以外でも高い安全性・信頼性が求められる定置用蓄電システムについては、同ガイドラインを参考にして、適切な試験機関・認証機関等による安全性・信頼性を担保することを推奨していく。

○ 蓄電池の新たな用途での利用拡大

先進的な蓄電池の技術開発や事業化・量産に向けた動きが活発化し、蓄電池を用いたサービスの多様化が進む中で、蓄電池産業のイノベーションを推進する。V2H (Vehicle to Home) 等の推進についても検討を進める。

AIデータセンターを始め、高い成長が見込まれる蓄電池・電源システム市場においても、市場の立ち上げに応じ、性能や安全性が適切に評価される市場環境の整備の促進を目指す。

13

分散型エネルギー推進戦略ワーキンググループ資料 「分散型エネルギーリソースに関する施策の方向性 及び具体策」

2. 供給側リソース①

＜施策の方向性＞

- ◆ 系統用：電力システムに貢献する蓄電池の重点導入と効果的運用の促進による多様な機能の発揮
- ◆ 再エネ併設：FITからFIPへの移行等による再エネ併設の市場統合の観点から、実態を把握しつつ導入促進

○ 系統用蓄電池のアービトラージ運用への誘導

- ✓ ストレージ式運用 (TSOと余力活用契約を締結し余力の範囲でTSOが柔軟にSoC運用可能となる) の対象となるような蓄電池の導入を促進することにより、アービトラージにも資する運用へ誘導 (長期脱炭素電源オークションで落ちた案件はストレージ式運用の適用対象と整理されている)
⇒ 導入支援を通じて、ストレージ式運用の対象となる蓄電池を高く評価

○ 系統用蓄電池の立地誘導

- ✓ 系統混雑の緩和に資する運用が見込まれる系統用蓄電池の立地・運用への誘導を推進
⇒ 導入支援を通じて、系統混雑緩和への貢献が見込まれる立地・運用の場合に高く評価

○ 系統用蓄電池の安全性の推進

- ✓ 安全性の確保された系統用蓄電池の導入促進
⇒ 導入支援を通じて、製品評価技術基盤機構 (NITE) が作成している「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」に準拠した蓄電池を採用する場合に高く評価

○ サプライチェーン強靱化の推進

- ✓ 部材材も含めたサプライチェーン強靱化の取組を行っているメーカーの蓄電池の導入を推進 (長期脱炭素電源オークション第4回入札では経済安保計画の認定を受けたメーカーのセルを使用する案件を優先的に約定する方針)
⇒ 導入支援を通じて、蓄電池の供給確保計画の認定を受けているメーカーの蓄電池を採用する場合に高く評価

○ 系統用蓄電池の地域共生の推進

- ✓ 系統用蓄電池事業の地域共生を促すような施策の実現
⇒ 系統用蓄電池に関する地域共生ガイドラインの作成
⇒ 地域共生への取組等について事業者を評価する仕組みの検討

3

出典

- 経済産業省HP「蓄電池産業戦略推進会議」関係ページ (https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/joho/conference/battery_strategy2/battery_strategy2.html) 中の「蓄電池・電源産業戦略 (令和8年 (2026年) 6月2日公表)」 (https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/joho/conference/battery_strategy2/sennryaku.pdf) より抜粋・赤枠追加加工
- 経済産業省HP「第3回 分散型エネルギー推進戦略ワーキンググループ (令和8年 (2026年) 4月15日開催)」関係ページ (https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/jisedai_kiban/distributed_energy_wg/003.html) 中の「資料2 分散型エネルギーリソースに関する政策の方向性及び具体的施策」 (https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/jisedai_kiban/distributed_energy_wg/pdf/003_02_00.pdf) より抜粋・赤枠追加加工

1. ガイドラインとは何か

2. ガイドラインの作成目的・背景

3. ガイドラインの概要・構成

4. ガイドラインのポイント

5. 今後のスケジュール

ガイドラインの公表場所と連絡先

本ガイドラインは、当該防災ISO規格を念頭に防災に資するガイドラインとして作成している。

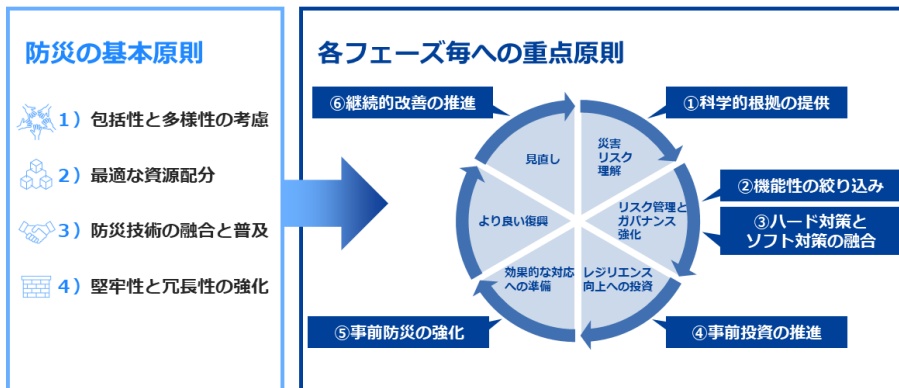
防災ISO規格（ISO 37179：2024）とは

Smart community infrastructures – Disaster risk reduction – Basic framework for implementation

スマートコミュニティインフラー防災ー実施のための基本枠組み

- 防災を考慮したインフラの計画・建設・活用・維持・改善のための原則と基本要件をまとめた国際規格。仙台防災枠組で重要性が提唱されている事前防災への投資を行うことで、災害リスク（DRR: Disaster risk reduction）を軽減させるとともに、災害後に速やかに回復することを目指している。
- 経済産業省の事業「戦略的国際標準化加速事業：産業基盤分野に係る国際標準開発活動」を株式会社三菱総合研究所（MRI）及び東北大学が受託して規格開発した。

ISO 37179：2024における4つの基本原則と災害対応フェーズに沿った6つの重点原則



ガイドラインの対象となる事業者等

対象となる分野・事業者等

内閣府サイバーセキュリティ戦略本部が定めた「重要インフラのサイバーセキュリティに係る行動計画」の「別紙1 対象となる重要インフラ事業者等と重要システム例」を参考に本ガイドラインの対象となる分野や事業者等の範囲を定めている。

参考) 重要インフラのサイバーセキュリティに係る行動計画

https://www.nisc.go.jp/pdf/policy/infra/cip_policy_2025.pdf

また、防災ISO規格ではエネルギー、水、交通、廃棄物、情報通信技術をコミュニティインフラとして位置づけており、その記載も参照。

以上を「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」で検討し、右の表のとおり整理。

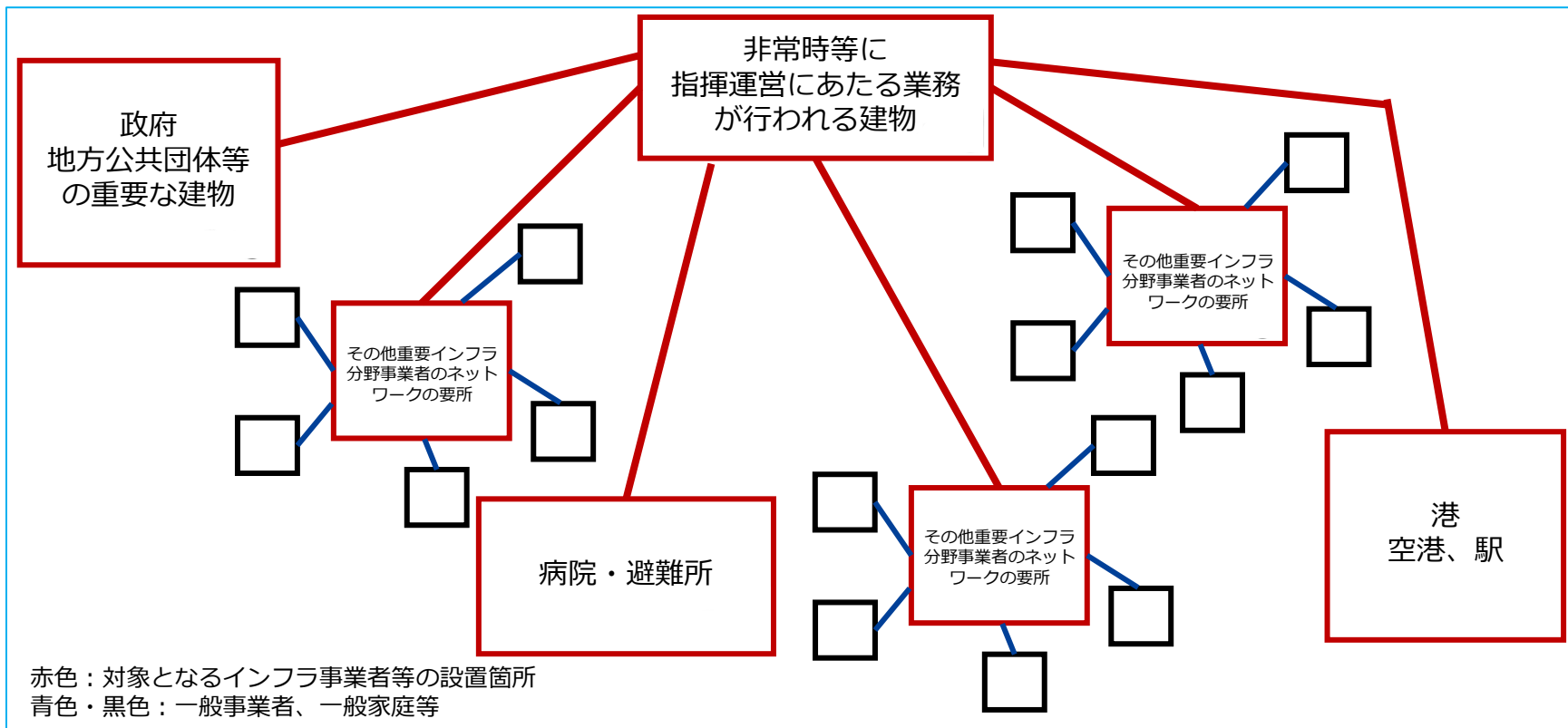
重要インフラ分野	対象となる重要インフラ事業者等
情報通信	電気通信事業者等
金融	銀行等
航空	航空運送事業者等
空港	空港等
鉄道	鉄道事業者等
電力	送配電事業者等
ガス	ガス事業者等
政府・行政サービス	政府、地方公共団体等
	避難所運営者等
	街頭・信号・E V給電設備管理者等
	廃棄物処理事業者等
医療	医療機関等
水道	水道事業者等
物流	物流事業者等
化学	石油化学事業者等
クレジット	クレジット会社等
石油	石油精製事業者等
港湾	港湾管理者等

対象となるインフラの機能

- 行政機能維持・復旧（政府、自治体の政府・行政サービス（廃棄物等）機能維持）
- 災害・治安機能維持・復旧（自衛隊、海上保安庁、警察、消防の政府・行政サービス機能維持）
- 生命維持機能・復旧（指定医療機関、指定避難所の運営など医療機能維持）
- 交通機関機能維持・復旧（航空、空港、鉄道、港湾機能維持）
- ライフライン機能維持・復旧（情報通信、金融、電力、ガス、水道、物流、化学、クレジット、石油機能維持）
- 公的設備機能維持・復旧（街灯、信号、EV給電施設等の交通機能維持）

対象となる蓄電池システムの設置場所イメージ

対象となる蓄電池システムは、災害時に社会インフラを支える重要施設に設置される。



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

安全要件を記載

※暫定版から改訂

安全要件を満たすか否か
確認するための試験手法と
判定基準を記載

蓄電池システム使用者に
よる安全要件選定を手助け
するチェックシートや仕様
書作成例を記載

ガイドライン本文

ガイドライン別紙
別表
用語の
定義

使い方ガイド

解説

補足説明

ガイドラインの内容を概略
的に説明

ガイドライン公表に伴う
補足説明

※「ガイドライン別紙」では、本文に記載のある安全要件全てについて試験手法や判定基準を定めているものではない。定めのないものについては今後公表予定。

※ 別添1～21はガイドライン別紙に
収録されています

易 ← 厳

		Class 1	Class 2	Class 3	Class 4
設置時と 保守管理 時	設置時	別添 1	別添 1		
	通常時に行うべき保守 管理	別添 2	別添 2	別添 2	
	異常検知・記録機能	別添 3	別添 3	別添 3	別添 3
	サイバー攻撃などを想 定した通常時の保守管 理	別添 4	別添 4		
非常時・災 害時等	耐地震波衝撃	別添 5	別添 5	別添 5	別添 5
	耐走行振動性	—	—	—	
	耐交通振動性	—	—		
	耐類焼性	別添 8	別添 8	別添 8	
	耐火性	—	—	—	
	耐雨水水没性	別添 10	別添 10	別添 10	別添 10
	耐塩水水没性	別添 11	別添 11	別添 11	別添 11
	耐雨水性	—	—	—	—

「—」と記載されている要件は記載が無い

- ・以下のように、ユーザー目線で安全について、このような電池があったほうがいい、という要件を21件記載している。Classが上がるごとに要件としては厳しくなるように設定。
- ・ユーザーが21要件から必要な要件について、蓄電池システムの仕様書に記載することを想定している。（安全要件をユーザーが蓄電池システムの調達時に任意に選択）

（ガイドライン本文抜粋）

3.2.1.1 耐地震波衝撃

【Class 4】 より一層、震度7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起きにくいこと。

【Class 3】 震度7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起きにくいこと。

【Class 2】 震度6強以下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起きにくいこと。

【Class 1】 各種法令等を遵守し、震度5強以下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。

3.2.1.2 耐走行振動性

【Class 3】 車両等での使用状態（通常時に動力電源として使用するものを除く）を想定した恒常的な振動後に発火・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。

【Class 2】 車両等での使用状態（通常時に動力電源として使用するものを除く）を想定した一時的な振動後に発火・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。

【Class 1】 各種法令等を遵守し、車両等での輸送状態を想定した振動後に発火・破裂しないこと。

- ・以下のように、各要件の試験手法及び判定基準をそれぞれ別添として記載し、各Classで試験手法や判定基準が異なる場合は、それらを書き分けて記載している。
- ・試験手法については、可能な限り既存の規格等を引用し、メーカー等において追加コストが発生しないように配慮している。

（ガイドライン別紙 一部抜粋）

耐地震波衝撃の試験手法及び判定基準

1. 試験手法

【Class 1 の試験手法】

（試験手法 1）

試験は、JIS C 60068-3-3（環境試験方法—電気・電子—第3-3部：支援文書及び指針—機器の耐震試験方法）の15.1項に基づき振動応答検査を実施し、その後、15.2.3 項に基づき時刻歴試験を実施する。

（略）

3. 判定基準

Class 1 ～Class 4 の判定基準はいずれも以下のとおりとする。

- ① 単電池又は蓄電池モジュールについて、以下の規格の第三者認証等を全て取得したものであること。ただし、上限充電電圧の充電状態で試験評価を行った場合は、この限りではない。
 - ・ UN Manual of Tests and Criteria, Part III, subsection 38.3
 - ・ 消防庁消防危第 303 号「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」第3に規定する落下試験
 - ② 各Classに規定されている試験評価を行った 1 時間後（以下③及び④について同じ）、被試験体からの発火・破裂がないこと。
- （略）

- ・ガイドラインのどの要件を採用すべきか使用者が選定できるようにしたチェックシートや蓄電池システムの仕様を決定する上において考慮すべき事項を記載している。
- ・例えば、免震構造の建物に設置する場合は、免震の性能に応じた耐地震波衝撃の選定など、設置箇所に応じて選定していただくことを想定。

（使い方ガイド抜粋）

耐地震波衝撃

設置箇所の過去の地震情報やハザードマップ、設置場所の免震構造を参考にして、耐えてほしい最大震度はいくらか	震度 (使用者記入)	震度 7 (東日本大震災クラス)	Class 4	☐
		震度 7	Class 3	☐
		震度 6 強以下	Class 2	☐
震度 5 強以下の地震で問題なく動作する、法令遵守した蓄電池システムを調達する			Class 1	☐

1. ガイドラインとは何か
2. ガイドラインの作成目的・背景
3. ガイドラインの概要・構成
- 4. ガイドラインのポイント**
5. 今後のスケジュール

ガイドラインの公表場所と連絡先

蓄電池システム産業の将来に関する検討委員会

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 （略称：ガイドライン検討WG）

座長 東北大学 今村 文彦 教授

委員：

学識経験者 電力、ガス、交通
通信などのインフラ事業者
官公庁、地方自治体など

オブザーバ：

経済産業省 他

審議内容

ガイドライン全体の構成、本文の内容を審議する。

- 具体的には、**非常時・災害時での活用を前提として、設置時に行うこと、通常時に行うべき保守管理、非常時・災害時に起きる事象に対応した必要要件**を記載する。
- ガイドライン策定後の改訂頻度はできる限り少なくする想定。
- 蓄電池システムユーザが参考とすべき考え方の解説を記載予定。
（例）ハザードマップを考慮した仕様書作成

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ワーキンググループ （略称：試験手法開発WG）

座長 大阪公立大学 石亀 篤司 教授

委員：

学識経験者 試験所、認証機関
蓄電池メーカー

オブザーバ：

経済産業省 他

審議内容

別紙（技術資料、今後公表予定）の内容を審議する。

- 具体的には、**本文で記載される要件のうち、試験での確認を要するものについて、試験方法・判断基準等**を記載する。既存規格で定められている試験手法の採否を検討するとともに、既存規格が無い場合は新しい試験手法を策定する。
- NLAB独自の試験手法の開発進捗、データ・情報収集の進展などによって、別紙を頻繁に改訂していくことを想定。

・ 会議体を2つに分け、ガイドライン検討WGで要件を審議することで、**ユーザー目線の要件**を設定

- 要件そのものを議論するガイドライン検討WGと技術的な判定基準等を議論する試験手法開発WGを設置。
- ガイドライン検討WGは、電力、ガス、交通、通信などのインフラ事業者メインで構成し、使用者視点で必要な要件を議論。ガイドライン発行後、これらの方々に確実に使ってもらえる体制で議論を推進。
- 試験手法開発WGは、蓄電池メーカーや試験・認証機関メインで構成し、目的を達成するために、安全性を十分に配慮したメーカー優位となる試験手法や判定基準を議論。
- 以上のように、ガイドライン発行後に確実に使ってもらえる、かつ、安全性を十分に配慮したメーカーの競争力強化にも繋がるというアウトカムを見据えた上で、2つのWGで議論を進めている。

ガイドラインのポイント（Class分け）

- 非常時・災害時等も見据え、JIS・IEC規格以上の高い安全性要件を幅広く設定

設置時と保守管理時	設置時		Class2、Class1
	災害時・非常時等を想定した通常時の保守管理	通常時に行うべき保守管理	Class3、Class2、Class1
		異常検知・記録機能	Class4、Class3、Class2、Class1
	サイバー攻撃などを想定した通常時の保守管理		Class2、Class1
非常時・災害時等	耐振動性	耐地震波衝撃	Class3、Class2、Class1
		耐走行振動性	Class3、Class2、Class1
		耐交通振動性	Class2、Class1
	耐類焼性	耐類焼性	Class3、Class2、Class1
		耐火性	Class3、Class2、Class1
	耐水没性	耐雨水水没性	Class4、Class3、Class2、Class1
		耐塩水没性	Class4、Class3、Class2、Class1
	耐水性	耐雨水性	Class4、Class3、Class2、Class1
		耐塩水性	Class4、Class3、Class2、Class1

各要件に対する段階を「Class」として設定している。数値が上がるほど厳しい要件。

Class 1は基本的に各種法令等の遵守を求め、試験方法は既存のJIS・IEC規格等を参照。

Class 2以上（黄色箇所）は、法令やJIS・IEC規格以上の厳しい試験条件・判定基準を設定。

様々な厳しい要件を導入者視点で選択可能とし、これらに応じた評価を試験機関に要求。

- ・ガイドラインでは、通常時において想定する使用期間中、**安定的に蓄電池システムを使用できる性能、地震や洪水等の災害後に継続して蓄電池システムを使用できる性能**として、「継続使用可能性；Grade」という指標を設定している。
- ・Gradeへの適合性を判断する判定基準についても、各要件の試験手法及び判定基準（別添）に記載している。

（耐地震波衝撃のGradeの判定基準 抜粋）

Gradeの判定基準は以下のとおりとする。

- ⑤ 各Classに規定されている試験評価を行った1時間後、以下の点が確認されること。
 - ・ 下限放電電圧まで最大放電電流にて放電し、その後、上限充電電圧まで最大充電電流にての充電、下限放電電圧までの最大放電電流にての放電が可能なこと。
 - ・ 定格容量が確保されていること。
 - ・ 蓄電部分と配線ケーブルとを接続する部分等が、充放電時に想定を超える高温となっていないこと。
- ⑥ 上記⑤に記載した条件での充放電を実施した後、上記②～④記載の事象発現がないこと。

■ 必要となる安全性にあわせて、仕様を決定

使い方ガイドを使用し、導入目的に沿った蓄電池システムを調達できる。

■ 活用の例

- ・ 少なくとも現状ある法律・規格を満たした蓄電池システムを導入したい

使い方ガイドのチェックシートで、**Class 1** をチェックし、仕様書を作成

- ・ 重要設備へのバックアップ電源として、災害時にも機能する蓄電池システムを導入したい

使い方ガイドのチェックシートで、設置場所で起こりうる災害に備えた**要件を選定**し、仕様書を作成

- ・ 導入した蓄電池システムの保守管理、廃棄はどうすればいい？

現在流通している蓄電池システムは、メーカーで保守管理を行わないものも多い
ガイドラインの保守管理要件を参照し、納入時にメーカーと通常時に行うべき保守管理
や使用後の廃棄について、**合意のうえ契約**

3.1.1 設置時

【Class 2】 非常時・災害時等に蓄電池からの放電による通電火災を起こさせないこと。

【Class 1】 各種法令等を遵守すること。

- ・「地震」、「洪水」、「強い衝撃」などの突発的な災害時において、PCS側の漏電等を検知する装置と連携して放電中止する等、設置時に**通電火災を起こさせない対策**を求めることを想定した要件である。
- ・通電火災を防ぐためには、「電流を流さない」ことが重要であり、Class 1では規定範囲を超える電流が流れた場合に**遮断できる機能を有すること**を評価の指標としている。
- ・Class 2では、その機能を**信頼性高く実行できるための方策**（絶縁状態の常時監視など）を評価の指標としている。

3.1.2.1 通常時に行うべき保守管理

- 【Class 3】 より一層、通常時の継続的使用における発火・破裂及び有害物による周辺への影響のリスクを低減できること。
- 【Class 2】 通常時の継続的使用における発火・破裂及び有害物による周辺への影響のリスクを低減できること。
- 【Class 1】 各種法令等を遵守すること。

- ・一般的に電気製品は、使用期間が長くなるほど何らかの不具合が発生する確率が高くなり、特に蓄電池システムは、それ自体が危険源として作用する可能性がある。
- ・本項目は、長期の使用期間において、可能かつ合理的な範囲での保守点検を行う事でそのリスクを減らすことを想定した要件である。
- ・Class 1 では、必要な機能が維持されていることを定期的な点検で確認することなどを評価の指標としている。
- ・Class 2 では、セルバランスの確認、容量の確認などを定期的に行い、異常が見られた場合には、適切な対応を取ることを評価の指標としている。
- ・Class 3 では、何らかの方法による劣化診断を行い、異常が見られた場合には、適切な対応を取ることを評価の指標としている。

3.1.2.2 異常検知・記録機能

- 【Class 4】 故障、火災等の予兆を検出して、速やかに措置がとれること。
- 【Class 3】 火災等の事故が起こったときに遡及して原因が追及できること。
- 【Class 2】 発熱、電圧異常等を検知して、速やかに措置がとれること。
- 【Class 1】 各種法令等を遵守すること。

・本項目は、何らかの事故が発生した場合の早期把握などに関する要件である。定期的な監視やその体制に異常が見つかったときの措置などについて契約に盛り込ませることを想定している。

・Class 2 は事故の未然防止を目的としたものであり、**温度・電圧データを常時取得**し、異常が見られた場合には、自動で警報を発報する仕組みを設けることを評価の指標としている。

・Class 3 は事故原因の究明に必要なデータの確保が目的であり、**温度・電圧データや警報発報履歴などが、蓄電池システムが火災等により焼失した場合でも紛失しないこと**を評価の指標としている。

・Class 4 は事故の未然防止（事故の予兆把握でありClass 2 よりもレベル上）が目的であり、**劣化の兆候が見られた場合には、自動で警報を発報する仕組みを設けること**を評価の指標としている。

3.1.3 サイバー攻撃などを想定した通常時の保守管理

【Class 2】 不正アクセス等のサイバー攻撃があったときに、適切な対応がとれていること。

【Class 1】 各種法令等を遵守すること。

- ・ 本項目は、サイバー攻撃などを想定した通常時の保守管理に関する要件である。
- ・ 監視などのため直接インターネットに接続している蓄電池システムについては、不正なアクセスにより調達者が本来想定していない挙動を起こさせることにより、重要インフラの機能を停止させられるなどのおそれがあることから、それを防ぐために規定した。
- ・ Class 1 では、インターネットへの接続状態に応じて、『**セキュリティ要件適合評価及びラベリング制度（JC-STAR）**』の★1への適合やアクセスログの取得などを評価の指標としている。
- ・ Class 2 では、**マルウェアに感染したことを検知**して、使用者に知らせる仕組みを設けることを評価の指標としている。

3.2.1.1 耐地震波衝撃

- 【Class 4】 より一層、震度 7 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起きにくいこと。
- 【Class 3】 震度 7 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起きにくいこと。
- 【Class 2】 震度 6 強以下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起きにくいこと。
- 【Class 1】 各種法令等を遵守し、震度 5 強以下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。

- ・本項目は、蓄電池システムが地震による振動、衝撃を受けた際に、不安全な事象が起きないことを担保するための要件である。
- ・各Classに応じた強度での振動を蓄電池システムに与え、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.1.2 耐走行振動性

- 【Class 3】 車両等での使用状態（通常時に動力電源として使用するものを除く）を想定した恒常的な振動後に発火・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。
- 【Class 2】 車両等での使用状態（通常時に動力電源として使用するものを除く）を想定した一時的な振動後に発火・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。
- 【Class 1】 各種法令等を遵守し、車両等での輸送状態を想定した振動後に発火・破裂しないこと。

- ・ 近年、荷台などに通常時の動力電源として使用するもの以外の蓄電池を搭載している自動車や電車が普及し始めている。
- ・ 本項目は、蓄電池システムがそれらの移動時による振動を受けた際に、不安全な事象が起きないことを担保するための要件である。
- ・ Class 2 は主に災害時に出勤する電源車を想定しており、自動車の走行時に受ける振動を蓄電池システムに与え、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。
- ・ Class 3 は主に鉄道に搭載する非常用走行電源を想定しており、鉄道走行時に受ける振動を蓄電池システムに与え、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.1.3 耐交通振動性

【Class 2】 線路、道路沿い等を想定した恒常的な振動後に発火・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。

【Class 1】 各種法令等を遵守すること。

・本項目は、線路や道路沿いに設置した蓄電池システムが、鉄道や車両等の走行時による振動を受けた際に、不安全事故が起きないことを担保するための要件である。

・Class 2は自動車や鉄道の走行時の振動を蓄電池システムに与え、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全事故が起きないことを評価の指標としている。

3.2.2.1 耐熱焼性

【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、熱連鎖等しないこと。

【Class 2】 以下2要件を満たすこと。

A：蓄電池システムからの可燃性ガスが安全に放出や処理などされ、爆発、発火しないこと。

B：蓄電池システム周辺への温度上昇が認められないこと。

【Class 1】 各種法令等を遵守し、蓄電池システムの筐体が難燃であること及び蓄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、蓄電池システムから発火しないこと。

- ・セル(単電池)については、製造不良を完全に除去することが出来ないことから、使用による経年劣化などにより発火を起こすことが想定される。

- ・本項目は、蓄電池システムを構成するセル(単電池)が発火など起こした場合に、被害の拡大防止を図るための要件である。

- ・Class 1では、**最低限の要件として、蓄電池システム筐体が難燃であること、筐体の外に発火しないこと**を評価の指標としている。

- ・Class 2 Aでは、鹿児島県伊佐市での事故を防止するため、**セルが熱暴走した際に生じるガスの安全処理**を評価の指標としている。Class 2 Bでは、発熱量が大きい大容量セルの場合でも周辺への温度上昇が認められないことを評価の指標としている。

- ・Class 3では、熱暴走したセルの**周りのセルにそもそも影響が及ばないこと**を評価の指標としている。

3.2.2.2 耐火性

- 【Class 3】 蓄電池システムから可燃性ガスが発生しないこと。
- 【Class 2】 蓄電池システムからの可燃性ガスが安全に放出や処理などされ、爆発、発火しないこと。（3.2.2.1【Class 2】と同等）
- 【Class 1】 各種法令等を遵守し、蓄電池システムからの可燃性ガスを検出し、使用者に通知する仕組みがあること。

- ・ 本項目は、**蓄電池システム設置場所の周辺で火災などが発生した場合**に、そこから伝搬する熱の影響を受ける事を想定した要件である。
- ・ 耐類焼性は、蓄電池システム内部のセルの熱暴走を想定しているが、本項目は蓄電池システム外部からの熱伝搬を想定しており、想定事象が異なる。
- ・ Class 2 は、耐類焼性のClass 2 Aと同様、**ガスの安全処理**を評価の指標としている。
- ・ Class 3 は、**そもそも可燃性ガスが発生しないこと**を評価の指標としている。

3.2.3.1 耐雨水水没性

- 【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。

- ・ 本項目は、**台風の大型化や線状降水帯などによる集中豪雨**により、蓄電池システムが水没する事を想定した要件である。
- ・ 各Classに応じた水位で蓄電池システムを水没させた際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.3.2 耐塩水没性

- 【Class 4】 蓄電池システムが完全塩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塩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塩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。

・本項目は、**津波や台風の大型化による高潮**により、蓄電池システムが水没する事を想定した要件である。

・各Classに応じた水位で蓄電池システムを水没（塩水）させた際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.4.1 耐雨水性

- 【Class 4】 あらゆる方向からの水の暴噴流によって、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】 あらゆる方向からの水の噴流によって、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】 あらゆる方向からの水の飛沫があっても、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】 各種法令等を遵守し、法令に基づいて設置される消火機器などの作動および上方からの水の飛沫にさらされても、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。

- ・ 本項目は、蓄電池システムが雨などにさらされる場合に、水が蓄電池システム内部に侵入することにより、蓄電池システムが影響を受け発火などに至ることを想定した要件である。
- ・ Class 1 は、**スプリンクラーから発砲される水がかかった**際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。
- ・ Class 2～4 は、**各Classに応じた強度での水が蓄電池システムにかかった**際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.4.2 耐塩水性

- 【Class 4】 あらゆる方向からの塩水の暴噴流によって、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】 あらゆる方向からの塩水の噴流によって、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】 潮風により恒常的にさらされる環境下で発火・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。

・本項目は、重要インフラである港湾など、**海洋環境中や近辺に設置されることを想定**した要件である。

・Class 2 は潮風、Class 3 及びClass 4 は海水飛沫などを受けた際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.5 耐低温性（耐寒性）

- 【Class 4】 国内最低気温を想定した環境下で発火・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】 -20℃の環境下で発火・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】 -5℃の環境下で発火・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。

- ・ 本項目は、寒冷地における定常的な低温影響だけでなく、寒波による影響によるセル（単電池）の劣化などを想定した要件である。
- ・ 各Classに応じた温度環境下において、蓄電池システムを充放電した際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.6 耐高温性（耐暑性）

- 【Class 3】 国内最高気温を想定した環境下で発火・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】 35℃の環境下で発火・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。

- ・ 本項目は、**夏期における定常的な高温影響によるセル（単電池）の劣化や蓄熱などを想定した要件である。**
- ・ 各Classに応じた温度環境下において、蓄電池システムを充放電した際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.7 耐微粒子性

- 【Class 3】 直径1/256 mm以上1.0 mm未満の大きさの外来固形物により恒常的にさらされる環境下で発火・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】 直径1.0 mm以上の大きさの外来固形物により恒常的にさらされる環境下で発火・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。

・本項目は、**火山の近辺など、火山灰や黄砂のような粉塵にさらされることによる影響を想定**した要件である。

・想定する微粒子の粒径に応じてClass分けしており、その微粒子にされされた際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.8 耐腐食性

- 【Class 3】 高濃度の活性化学物質にさらされても発火・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】 低濃度の活性化学物質に恒常的にさらされても発火・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。

- ・ 本項目は、火山の近辺など、硫化水素のような火山性ガスなどにさらされることによる腐食などを想定した要件である。
- ・ Class 2 は、火山や温泉の近くに設置され、恒常的に低濃度の活性化学物質にさらされる場合を想定したClassである。
- ・ Class 3は、火山の噴火など、突発的なガス噴出により、一時的に高濃度の活性化学物質にさらされる場合を想定したClassである。
- ・ いずれのClassにおいても、活性化学物質にされされた際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.9 耐圧性

- 【Class 3】 設置された建物や近くの建物が倒壊したときに、重量物の下敷きになっても発火・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】 積雪などの重量物の下敷きになっても発火・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。

・本項目は、地震による建物の天井崩落後に下敷きになるなど、上方向からの大きな静加重を受けた場合を想定した要件である。

・Class 2 は積雪、Class 3 は地震などで建物が倒壊して蓄電池システムに圧力がかかる状況を想定しており、いずれも蓄電池システムに静加重を加えた際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.10 耐転倒衝撃性

【Class 3】 転倒しにくいこと。

【Class 2】 転倒したときに発火・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。

・ 本項目は地震振動による蓄電池システムの転倒など、通常状態と異なる体勢となった場合を想定した要件である。

・ Class 2 は基本的にロッカーやシュレッダーサイズ以下の蓄電池システムの転倒が多いことを想定しているが、地盤沈下、土砂崩れなど大きな蓄電池システムの転倒も想定している。蓄電池システムを転倒させた際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

・ Class 3 は蓄電池システムの構造を工夫などすることで、転倒しにくくすることを想定している。**設置時の固定方法（アンカーボルトの固定など）**を評価の指標としている。

3.2.11 耐衝突性

- 【Class 4】 自動車が発生したときに発火・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】 建物が倒壊したときに発火・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】 蓄電池システムの移動による壁などへの衝突後に発火・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。
- 【Class 1】 各種法令等を遵守すること。

- ・ 本項目は、地震による建物の天井崩落が起きた時など、大きな衝撃を受けた場合を想定した要件である。
- ・ Class 2 は、地震発生時など蓄電池盤サイズの蓄電池システムが移動（平行移動や転倒）した際の壁や床への衝突や、什器が蓄電池システムに衝突して来たことを想定して規定した。
- ・ Class 3 は、建物倒壊時に天井等が蓄電池システムに落下したときの衝撃を想定して規定した。
- ・ Class 4 は、電源車の衝突事故や、道路脇に設置している蓄電池システムに自動車などが突っ込んだ場合を想定して規定した。
- ・ いずれのClassにおいても、蓄電池システムへの衝突時に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

3.2.12 耐落下性

- 【Class 3】 建物が倒壊して落下した後、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】 設置箇所から床に落下した後、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。

- ・ 本項目は、地震などにより、蓄電池システムが設置場所等から落下した場合を想定した要件である。

- ・ Class 2 は地震などにより、**壁掛けタイプの蓄電池システムや倉庫の棚に保管したポータブル電源の落下**を想定して規定した。

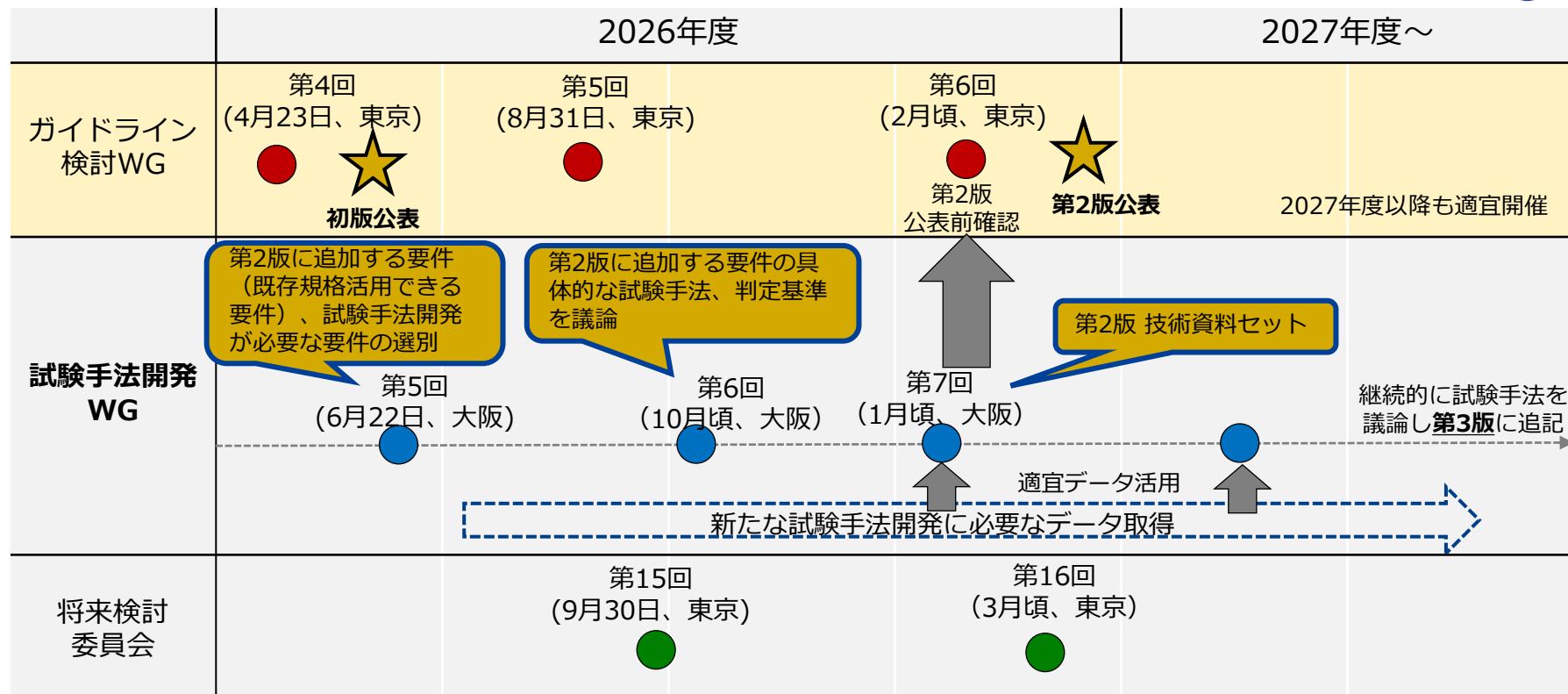
- ・ Class 3 は地震などにより蓄電池システムを設置している**土台や床が崩落し、階下への落下**を想定して規定した。

- ・ いずれのClassにおいても、蓄電池システムを落下させた際に、発火・破裂、有害物の漏洩、電解液の漏洩による短絡などの不安全な事象が起きないことを評価の指標としている。

1. ガイドラインとは何か
2. ガイドラインの作成目的・背景
3. ガイドラインの概要・構成
4. ガイドラインのポイント
- 5. 今後のスケジュール**

ガイドラインの公表場所と連絡先

今後のスケジュール（イメージ）



- ・ R8年度末に第 2 版を公表する予定。
- ・ R9年度末に第 3 版を公表して、全要件の試験手法と判定基準の取りまとめが完了する予定。
- ※あくまでも予定であり、今後の議論次第で変更の可能性あり
- ・ 既に公表した第 1 版についても、中身の見直しを行い、必要があれば修正を加える。

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

<https://www.nite.go.jp/gcet/nlab/infra-guideline.html>

もし、今後、蓄電池システムを導入される機会に相談などありましたら、お気軽に以下までご連絡ください。また、ガイドライン活用などされた際にはご連絡いただけると幸いです。

独立行政法人製品評価技術基盤機構

電気安全評価センター 蓄電池技術企画課

TEL：03-6845-0310

Mail：infra-guideline@nite.go.jp

住所：〒151-0066 東京都渋谷区西原2-49-10

ガイドライン
公表ページは
こちらから▼

