

小形二次電池の安全確保の ための表示ガイドライン

第5版 補足版

<対象商品>

6. 産業用リチウム二次電池
7. 電源装置（産業用リチウム二次電池用）

平成24年12月

一般社団法人 電池工業会
BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN

まえがき

リチウムイオン電池の普及が拡大するなか、消防法の蓄電池設備に使用できる蓄電池に、リチウムイオン電池が追加されることとなった。

(消防予第126号 平成24年3月27日 消防庁予防課長)

上記状況から、産業用リチウム二次電池およびその充電を担う電源装置の「安全確保のための表示ガイドライン」を早急に追加、制定する必要があった。

今回は、第5版の改訂ではなく、第5版の補足版として制定する。表示ガイドラインの本文および付表などは、第5版の内容をそのまま受け継ぎ、「表示事項チェックリスト」を新たに制定することとした。

第5版補足版での対象品は下記のとおり。

- 6. 産業用リチウム二次電池
- 7. 電源装置（産業用リチウム二次電池用）

策定にあたっては、『小形二次電池の安全確保のための表示ガイドライン』、二次電池部会の表示ガイドラインおよびJIS C 8715を参照し、産業用の設備ではあるが、家庭に設置されることも念頭に入れ、内容を検討した。

また、JIS C 8715-2 に耐落下特性の規定もあることから、製品の使用の段階の分類に、輸送および保管の項目を追加することとした。



目次

まえがき

目次

小形二次電池の安全確保のための表示事項チェックリスト

6. 産業用リチウム二次電池	1
7. 電源装置（産業用リチウム二次電池用）	7
委員名簿	13

ページ

産業用リチウム二次電池の安全確保のための表示事項チェックリスト (1/6)

2012

製品仕様

製品仕様はJIS C 8715に、「単電池」、「モジュール」、「電池パック」、「電池システム」と分類されているが、チェックリストの表示事項欄では、全て「電池」と表記します。 使用する際は、適宜対象品目に合わせた製品仕様名称にしてください。

製品使用段階の分類	表示事項	区分	表示媒体					備考	
			本体	梱包	据付	取説	カタログ		
1 輸 送 ・ 保 管	(1) 輸送時の要請事項	・ 輸送のために車両等に搭載する際あるいは荷下ろしする際、電池に落下衝撃を与えないでください。電池に組み込まれている回路が故障し、異常な電流が流れ、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。	注意	○	○	○	○		輸送・保管時に、表示内容が見えるようにすること。
	(2) 保管時の要請事項	・ 電池を保管する際は、製造業者が指定する条件で保管ください。指定以外の環境で保管されると、電池内部が短絡し、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。	注意	○	○	○	○		
		・ 保管室で異常（爆発、破裂、発火）が発生した時は、むやみに保管室に入らないでください。室内大気中に可燃性ガスや有害なガスが発生している可能性があります。 ・ 保管室で保管する量は、消防法、各自治体の条例で指定された量以下にしてください。	危険 注意	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○		
2 購 入	(1) 製品の移動時の要請事項	・ 据置用の電池を移動したり、設置場所を変更するときは、熟練者などの指導のもとに作業を行うか、または製造業者に相談してください。未熟練者が行うと電池破損の原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
		・ 開荷する場合は、電池に衝撃を与えないように丁寧に行ってください。電池破損の原因になるおそれがあります。	注意		○	○	○		
		・ 電池を開荷したとき、変形、漏液、その他異常と思われたときは使用しないで、製造業者にご連絡ください。そのまま使用されますと漏電、火災、電池破損の原因になるおそれがあります。	注意		○	○	○		
		・ 端子部を持って電池を持ち運びしないでください。感電するおそれがあります。	危険			○	○		
		・ 端子部を持って電池を持ち運びしないでください。電池の破損原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
		・ 電池を移動したり持ち運びのとき、電池を投げたり、ぶつかけたり、落下させるなどの強い衝撃を加えないでください。電池の破損の原因になるおそれがあります。	注意		○	○	○		
		・ 電池は重量物として取扱い、持ち運びは十分注意してください。けが、腰痛の原因になるおそれがあります。	注意		○	○	○		

産業用リチウム二次電池の安全確保のための表示事項チェックリスト (2/6)

2012

製品使用段階の分類	表示事項	区分	表示媒体					備考	
			本体	梱包	据付	取説	カタログ		
2 購入の 続き	(2) 製品保管時の処置	<ul style="list-style-type: none"> 電池を保管する際は、製造業者が指定する条件で保管ください。指定以外の環境で保管されると、電池内部が短絡し、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。 保管室で異常（爆発、破裂、発火）が発生した時は、むやみに保管室に入らないでください。室内大気中に可燃性ガスや有害なガスが発生している可能性があります。 保管室で保管する量は、消防法、各自治体の条例で指定された量以下にしてください。 電池の上に、工具などの金属、導電性のものを置いたり落下させたりしないでください。ショートの原因となります。 	注意	○	○	○	○		保管時に、表示内容が見えるようにすること。
		危険	○	○	○	○			
	注意	○	○	○	○				
	警告			○	○				
	(3) 製品購入時の使用者への要請事項	<ul style="list-style-type: none"> 電池の取扱は、製造業者指定の条件で行ってください。その他の条件で充放電すると漏液、発熱、破裂、発火、性能劣化、寿命が短縮する原因になるおそれがあります。 電池の備え付け前に必ず取扱説明書（又は据付説明書）をお読みください。また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用ください。なお、不明な点は次のところにお問合わせください。 社名 住所 TEL 指定条件以外の方法で据え付けますと、漏電、感電および電池破損の原因になるおそれがあります。 	注意			○	○	○	
		注意			○	○	○		
3 設置・ 据付	(1) 設置・据付者に関する制限・禁止	<ul style="list-style-type: none"> 据置用電池の設置・据付工事は、蓄電池設備整備資格者などの熟練者（専門家）が行ってください。未熟練者が行くと電池破損の原因になるおそれがあります。 	注意			○	○		
	(2) 設置時に使用する部材の制限・禁止	<ul style="list-style-type: none"> 電池を清掃するときは、中性洗剤を使用してください。また、有機溶剤（アルコールやベンジン、シンナーなど）を浸した布で拭かないでください。樹脂部分の変形、変色、破損の原因になります。 電池を清掃するときは、可燃性のスプレーなどは使用しないでください。また、近くでのご使用もおやめください。火災、感電の原因になります。 トルクレンチ、スパナなどの金属工具は、ビニルテープなどで絶縁処理したものを使用してください。プラス（+）端子とマイナス（-）端子が接触するとショートとなり、やけど、電池破損、発熱、破裂、発火の原因となります。 	注意			○	○		
			警告			○	○		
			警告			○	○		

産業用リチウム二次電池の安全確保のための表示事項チェックリスト

(3/6)

2012

製品使用段階の分類	表示事項	区分	表示媒体					備考	
			本体	梱包	据付	取説	カタログ		
3 設置・ 据付の 続き	(3) 設置環境の 制限・禁止	・電池の使用温度範囲は次の通りです。この温度範囲以外での使用は、劣化を促進したり凍結、過熱を起こし、破損、変形の原因になるおそれがあります。 ご使用温度範囲：〇〇℃～〇〇℃	注意			○	○		
		・電池をご使用の場合は、直射日光が当たる場所など高温となる場所に設置しないでください。漏液、発熱、破裂、発火、火災の原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
		・電池をご使用の場合は、発熱部（発熱部がある機器など）や火気（ガスコンロ、ストーブ、たき火など）の近くに設置しないでください。漏液、発熱、破裂、発火、火災の原因になるおそれがあります。	危険			○	○		
		・電池を水、海水で濡らさないでください。電池の損傷、火災の原因になるおそれがあります。また、端子、接続板を腐食させる原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
		・電池をご使用の場合は、粉塵の多い場所で使用しないでください。 電池のショートの原因になるおそれがあります。 ・電池の換気口（吸排気口）をカバーを掛けるなどしてふさがないようにください。 電池内の温度が上昇し、漏液、発熱、破裂、発火、火災の原因になるおそれがあります。	注意 危険	○		○	○		
(4) 設置場所の 制限・禁止	・電池を浸水のおそれのあるところには設置しないでください。 感電、発熱、破裂、発火、火災の原因となります。 ・消防法施行規則第12条第1項第四号ハ、定格容量とセル数の積の合計が、4800Ah・セル以上の場合、火災予防条例（例）第13条に準拠して発行された各自治体の火災予防条例に基づいて装置の設置を行ってください。 ・保管室で保管する量は、消防法、各自治体の条例で指定された量以下にしてください。	警告			○	○			
		注意			○	○	○		
		注意	○	○	○	○			
(5) 設置方法の 禁止事項	・電池は重量物として取扱い、持ち運びは十分注意してください。 けが、腰痛の原因になるおそれがあります。 ・ボルト・ナットの締付けは規定値以外のトルクで締付けしないでください。 スパーク発生、端子破損の原因になるおそれがあります。 ・電池の端子部、接続導体及びボルト・ナットに絶縁カバーを取付けてください。 取付けないと感電の原因となります。 ・電池の上に乗って作業をしたり、電池の上に工具などの金属、導電性のものを置いたり落下させたりしないでください。ショートによってやけど、発熱、破裂、発火、火災の原因となります。	注意			○	○			
		注意			○	○			
		警告			○	○			
		警告			○	○			

産業用リチウム二次電池の安全確保のための表示事項チェックリスト

(4/6)

2012

製品使用段階の分類	表 示 事 項	区分	表 示 媒 体					備 考	
			本体	梱包	据付	取説	カタログ		
3 設置・ 据付の 続き	(6) 予想される 誤設置の禁止	・ 配列するときは、電池の極性（プラス、マイナス）を間違えないように設置してください。極性を逆に接続すると、火災、電池及び充電器破損の原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
		・ 電池のプラス(+)端子と充電器のプラス(P)端子、電池のマイナス(-)端子と充電器のマイナス(N)端子を間違えないように接続してください。感電、火災、電池破損の原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
4 用途以 外の使 用	(1) 予想される 用途以外 の使用の 禁止	・ 電池は、指定用途以外には使用しないでください。指定以外の機器に使用すると、電池に異常な電流が流れ、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。	注意			○	○	○	
5 使用 方法	(1) 使用者の 制限禁止	・ 電池を保守点検する場合は、蓄電池設備整備資格者などの専門家が行ってください。未熟練者が行くと電池破損の原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
		・ 電池の取り扱いを熟知していない者（子供など）には、電池に触れさせないでください。感電ややけど、火災の原因になるおそれがあります。	警告			○	○		
	(2) 予想される誤 使用の禁止	<p>・ 電池を取り扱う時、次の事項をお守りください。 電池の漏液、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。 安全確保のために必ずお守りください。</p> <p>①電池を火中に投入したり加熱しないこと。</p> <p>②電池を分解したり改造しないこと。</p> <p>③電池のプラス(+)端子とマイナス(-)端子を逆にして充電したり、使用しないこと。</p> <p>④電池を種類の違う電池、銘柄の違う電池と混ぜて使用しないこと。</p> <p>⑤電池に強い衝撃を与えたり、投げ付けないこと。</p> <p>・ 電池を取り扱う時、電池のプラス(+)端子とマイナス(-)端子をショートさせないでください。電池の漏液、発熱、破裂、発火の原因となります。</p> <p>・ 電池の温度は、○○℃を超えないようにしてください。○○℃を超えますと電池が破損し、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。</p>	危険	○	○	○	○		
			危険	○	○	○	○		
			危険	○	○	○	○		
			警告	○	○	○	○		
			危険	○	○	○	○		
			危険	○	○	○	○		
			注意			○	○		

産業用リチウム二次電池の安全確保のための表示事項チェックリスト (5/6)

2012

製品使用段階の分類	表 示 事 項	区分	表 示 媒 体					備 考	
			本体	梱包	据付	取説	カタログ		
5 使用 方法 の 続 き	(3) 適正な部品を正しく取り付けられない状態での使用禁止	・ 端子、接続導体に絶縁カバーを正しく取付けてください。 正しく取付けないと、感電、ショートの原因になり、やけど、電池破損、発熱、破裂、発火の原因となります。	警告			○	○		
	(4) 製品の安全性の劣化につながる使用の禁止	・ 電池の使用温度は〇〇℃～〇〇℃としてください。 〇〇℃を超えると、電池に組み込まれている回路が故障し、異常な電流が流れ、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
		・ 充電電圧は製造業者の指定した電圧で行ってください。 充電電圧が高すぎると電池破損の原因になるおそれがあります。 充電電圧が低すぎると、負荷を満足しなくなる原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
	(5) 定格連続使用時間、負荷などの条件を超える使用の禁止	・ 電池の放電電流は、〇〇に記載されている最大値以下としてください。 電池破損の原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
	(6) 天災・地変時安全確保に必要な処置	・ 地震などの天災・地変時の後、すべてのボルト・ナットを規定トルク値で締め直してください。締め直さずに使用されますとスパークの発生、端子破損の原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
・ 再使用前に電池設備整備資格者などの専門家が点検、整備を行なってください。未熟練者だけの対応は電池破損の原因になるおそれがあります。		注意			○	○			
6 保 守 ・ 点 検	(1) 定期点検の勧め	・ 電池は消防法などで規定されている期間毎に定期的な点検を行なってください。また、その他の設備もこれに準じて定期点検を実施してください。点検の結果、取扱説明書に記載されている基準を外れている場合は、取扱説明書に基づき処置を行なってください。基準を外れたまま使用されますと、電池が破損し、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。	注意			○	○		
	(2) 点検（保守）者の制限・禁止	・ 電池の点検は蓄電池設備整備資格者などの専門家が行ってください。未熟練者だけの対応は電池破損の原因になるおそれがあります。消防用設備などの電池設備は、点検者の資格が消防法で規定されているので遵守してください。	注意			○	○		
	(3) 点検、清掃についての要請事項	・ 保守点検を行なうときは必ずゴム手袋、ゴム底靴などの絶縁保護具を使用してください。 体が導電部に直接接触すると感電の原因となります。	警告			○	○		
・ 電池の漏液を発見した時は、直ちに使用を中止し、製造業者あるいは販売店に連絡してください。		注意			○	○			

製品使用段階の分類	表 示 事 項	区分	表 示 媒 体					備 考	
			本体	梱包	据付	取説	カタログ		
6 保守・点検の続き	(3)点検、清掃についての要請事項の続き	<ul style="list-style-type: none"> 電池を清掃するときは、中性洗剤を使用してください。また、有機溶剤（アルコールやベンジン、シンナーなど）を浸した布で拭かないでください。樹脂部分の変形、変色、破損の原因になるおそれがあります。 	注意			○	○		
	(4)点検をしないままでの使用の制限・禁止	<ul style="list-style-type: none"> 電池の電圧、温度、外観などについて定期的に点検し、端子部も増し締めしてください。定期的に点検を行なわないと電池破損、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。 定期点検は、蓄電池設備整備資格者などの専門家が行なってください。未熟練者だけでの対応は電池破損の原因になるおそれがあります。 	注意 注意			○	○		
	(5)定期的にある所定年数で交換を必要とする部品	<ul style="list-style-type: none"> 電池を監視し制御するバッテリーマネジメントユニット（BMU）に使用されている部品で、交換を指定されている部品は定期的に交換してください。交換を行なわないと、電池破損、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。 	注意			○	○		
7 異常時の処置	(1)不良、異常なままでの使用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> 電池から漏液がある場合、直ちに使用を中止し、製造業者あるいは販売店に連絡してください。電池破損、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。 電池外観に異常な変形（膨らみ）や亀裂がある場合、直ちに使用を中止し、製造業者あるいは販売店に連絡してください。電池破損、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。 電池が発熱している場合、直ちに使用を中止し、製造業者あるいは販売店に連絡してください。電池破損、発熱、破裂、発火の原因になるおそれがあります。 	注意 注意 注意			○	○		
	(2)異常時のとるべき処置	<ul style="list-style-type: none"> 保管室で異常（爆発、破裂、発火）が発生した時は、むやみに保管室に入らないでください。室内大気中に可燃性ガスや有害なガスが発生している可能性があります。 	危険	○		○	○		
8 製品廃棄時の処置	(1)製品廃棄時の処置	<ul style="list-style-type: none"> 電池を廃棄する場合は、一般家庭ゴミや粗大ゴミとして棄てないで、取扱説明書に記載されている連絡先にお問い合わせください。 	注意			○	○		
		<ul style="list-style-type: none"> 電池に接続されている電線などは外しておいてください。電池に残っている電気エネルギーで、感電、火災の原因となります。 	警告			○	○		
		<ul style="list-style-type: none"> 使用済み電池でも電気エネルギーが残っているので、スパーク、ショートをさせないでください。感電、火災の原因となります。 	警告			○	○		

電源装置の安全確保のための表示事項チェックリスト（産業用リチウム二次電池用）（1/6）

2012

製品使用段階の分類	表示事項	区分	表示媒体					備考
			本体	梱包	据付	取説	タグ	
1 輸 送 ・ 保 管	(1) 輸送時の要請事項	注意	○	○	○	○		輸送・保管時に、表示内容が見えるようにすること。
	(2) 保管時の要請事項	注意	○	○	○	○		
2 購 入	(1) 製品移動時の要請事項	注意	○	○	○	○		移動・保管時に、表示内容が見えるようにすること。
	(2) 製品保管時の処置	注意	○	○	○	○		
3 設 置 ・ 据 付	(1) 設置・据付者に関する制限	注意			○	○		
		注意			○	○		
		注意			○	○		

電源装置の安全確保のための表示事項チェックリスト（産業用リチウム二次電池用）（2/6）

2012

製品使用段階の分類	表示事項	区分	表示媒体					備考	
			本体	梱包	据付	取説	加印		
3 設置・ 据付	(2) 設置時に使用する器材の制限・禁止	<ul style="list-style-type: none"> 装置の移動は、質量及び寸法に合った器材を使用してください。装置の転倒、事故の原因となります。 	警告			○	○		
	(3) 設置環境の制限・禁止	<ul style="list-style-type: none"> 装置搬入路の確保並びに通路上の危険物及び障害物を取り除いてください。事故の原因になるおそれがあります。 	注意			○	○		
		<ul style="list-style-type: none"> 仕様書に決められた環境を維持してください。環境が悪いと装置故障の原因になるおそれがあります。 	注意			○	○		
	(4) 設置場所の制限・禁止	<ul style="list-style-type: none"> 装置の負荷が消防用設備等の場合は、消防法施行規則第12条第1項第四号ハに基づいて装置の設置を行ってください。また、定格容量とセル数の積の合計が4800Ah・セル以上の場合、火災予防条例（例）第13条に準拠して発行された各自治体の火災予防条例に基づいて装置の設置を行ってください。 	注意			○	○		
		<ul style="list-style-type: none"> 装置は、水平な床に設置してください。装置破損の原因になるおそれがあります。 	注意			○	○		
	(5) 設置方法の制限・禁止事項	<ul style="list-style-type: none"> 装置は仕様書で決められた固定機材（アンカーボルトなど）で堅固に固定してください。なお、アンカーボルト固定時にはそのボルトに適合した工具を使用してください。異なるアンカーボルト及び工具を使用すると規定の強度が得られなくなり、耐震性能低下の原因になるおそれがあります。 装置の設置・据付時には保安帽、手袋、安全靴を着用してください。事故、けがの原因になるおそれがあります。 外箱は電気設備技術基準に決められた接地工事（例：D種接地）を確実に実施してください。感電、誤動作の原因になるおそれがあります。 ピットなどでのケーブル布設は、信号用と交流及び直流主回路用をそれぞれ分離してください。ノイズなどにより設備の異常動作の原因になるおそれがあります。 	注意			○	○		
(6) 誤接続の禁止	<ul style="list-style-type: none"> 電池及び直流回路のプラス(+)及びマイナス(-)の極性を確認し、正しく接続してください。誤接続は、回路のショートとなり、電線などの焼損、装置故障及び火災の原因となります。 	警告	○				○		
	<ul style="list-style-type: none"> 三相交流入力力の相回転は、正しく接続してください。装置の異常動作の原因になるおそれがあります。 	注意					○		

電源装置の安全確保のための表示事項チェックリスト（産業用リチウム二次電池用）（3/6）

2012

製品使用段階の分類	表示事項	区分	表示媒体					備考	
			本体	梱包	据付	取説	加印		
4 使用前の準備	(1) 使用前の準備を行う者の制限 ・ 禁止	・ 使用前に必ず取扱説明書をお読みください。お読みいただいた後は、大切に保管し、必要なときに活用ください。間違った操作をしますと装置故障、事故の原因になるおそれがあります。 なお、ご不明な点は次のところにお問合わせください。 社名 住所 TEL	注意	○		○	○		
	(2) 使用前の製品の点検	・ 接続箇所に緩みがないことを確認してください。発熱及び火災の原因となります。	警告			○	○		
		・ 装置の絶縁抵抗を測定し、 $0.0M\Omega$ 以上あることを確認してください。絶縁抵抗測定を行う前に必ず装置を停止し、全ての回路に電圧が印加されていない事を確認してください。 $0.0M\Omega$ 未満の場合は、漏電、感電の原因となります。 ・ 電池及び直流回路のプラス(+)及びマイナス(-)の極性を確認し、正しく接続されていることを確認してください。誤接続は回路のショートとなり、電線などの焼損、装置故障及び火災の原因となります。	警告 警告			○ ○	○ ○		
5 使用方法	(1) 使用者の制限 ・ 禁止	・ 蓄電池設備整備資格者などの専門家以外は、操作・点検を行わないでください。誤操作は、装置故障、事故の原因になるおそれがあります。	注意				○		
	(2) 操作・運転についての要望事項	・ 各種の設定電圧は、指定の範囲内にあることを確認してください。指定の範囲を外れると電池の破損、容量低下及び寿命を短縮させる原因になるおそれがあります。	注意	○			○		
	(3) 使用環境の制限・禁止	・ 仕様書に決められた環境でご使用ください。環境が悪いと装置故障、部品劣化などによって寿命を短縮させる原因となります。	警告				○		
	(4) 所定の条件を超える使用の禁止	・ 仕様書に決められた入出力仕様の範囲でご使用ください。装置故障の原因となります。	警告				○		
	(5) 火災・地震時の安全確保に必要な処置	・ 火災・地震などが発生した場合は、速やかに装置の状況を確認してください。異常が認められた場合は、最寄りの営業所又は販売店に連絡してください。装置故障、事故の原因になるおそれがあります。	注意				○		

電源装置の安全確保のための表示事項チェックリスト（産業用リチウム二次電池用）（4/6）

2012

製品使用段階の分類	表示事項	区分	表示媒体					備考
			本体	梱包	据付	取説	加印	
6 保守・点検	(1) 定期点検の 勧め	・ 定期的に点検を行ってください。なお、法律によって規制されている場合はこれに準拠してください。点検契約、点検方法などは製造業者にご相談ください。	注意				○	
	(2) 点検（保守） 者の制限・禁止 事項	・ 蓄電池設備整備資格者などの専門家以外は、操作・点検を行わないでください。なお、消防設備などの非常電源として設置されている蓄電池設備（整流器及びインバータを含む。）は、消防設備点検資格者、蓄電池設備整備資格者などの専門家が行ってください。誤点検・誤操作は、装置故障、事故の原因となります。	警告				○	
	(3) 点検及び清掃 （本体表示ラベルを含む）につ いての要請事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電池の端子は、装置を停止しても常時電圧がありますので、絶縁手袋をして保守点検を行ってください。感電の原因となります。 ・ 装置内を点検する場合は、必ず電圧が印加されていないことを確認してください。感電の原因となります。 ・ 装置を停止しても入出力端子及び開閉器の端子までは電圧が印加されていますので、電源設備、負荷設備などの開閉器をOFFしてから保守点検を行ってください。感電の原因となります。 ・ 電解コンデンサは、装置を停止しても電圧が残っていますので、電圧がなくなるまで待ってから保守点検を行ってください。感電の原因となります。 ・ 保護カバーは、点検後必ずもとの状態に戻してください。内部には充電部が露出している箇所があるので、感電の原因となります。 ・ 運転中は、装置内の部品に触れないでください。装置故障、感電の原因となります。 ・ 運転中は、制御装置の取り外しは行わないでください。装置故障の原因になるおそれがあります。 ・ 制御装置の接続部には、手を触れないでください。また、布やブラシでこすらないでください。静電気などによって部品の破損の原因になるおそれがあります。 	警告 警告 警告 警告 警告 警告 注意 注意				○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	

電源装置の安全確保のための表示事項チェックリスト（産業用リチウム二次電池用）（5/6）

2012

製品使用段階の分類	表 示 事 項	区分	表 示 媒 体					備 考	
			本体	梱包	据付	取説	カド		
6 保 守 ・ 点 検 の 続 き	(3)点検及び清掃 (本体表示ラベルを含む)につ いての要請事項 続き	<ul style="list-style-type: none"> 絶縁抵抗試験は、装置停止後、制御装置の接続を切り離してから行ってください。高電圧が印加して部品の破損の原因になるおそれがあります。 清掃時は、シンナー、アルコールなどの有機溶剤を使用しないでください。化学変化によって装置故障、事故の原因になるおそれがあります。 	注意				○		
			注意				○		
	(4)製品移動時、 設置場所変更時 の販売店などへ の依頼	<ul style="list-style-type: none"> 装置の移動、移設及び用途変更する場合は、必ず最寄りの営業所又は販売店にご相談ください。装置故障、負荷設備の破損及び事故の原因になるおそれがあります。 	注意				○		
	(5)点検をしない ままでの使用の 制限・禁止	<ul style="list-style-type: none"> 定期的に点検を行ってください。点検を行わないと部品劣化などによって装置故障の原因になるおそれがあります。 	注意				○		
(6)定期的にある いは所定年数で 交換を必要と する部品	<ul style="list-style-type: none"> 部品の推奨交換年数を参考に部品の交換を行ってください。事前に交換しないと装置故障の原因になるおそれがあります。部品交換の計画の際は、最寄りの営業所又は販売店にお問い合わせください。 老朽化が進んだ場合又は大規模な改修が必要となる時期に装置を更新してください。事前に更新をしないと装置故障、火災の原因になるおそれがあります。 	注意				○			
		注意				○			

電源装置の安全確保のための表示事項チェックリスト（産業用リチウム二次電池用）（6/6）

2012

製品使用段階の分類	表示事項	区分	表示媒体					備考
			本体	梱包	据付	取説	カド	
7 異常時の処置	(1) 不良や異常のままでの使用の禁止	注意				○		
	(2) 異常時のとるべき処置	注意				○		
8 製品保管時の制限事項	保管時の制限 ・装置を停止状態で放置しないでください。微小電流が流れ、電池が放電状態となり、機能低下の原因となります。 放置する場合は、電池の接続板又は電線を1か所取り外してください。 ・再使用する時は、点検を必ず行ってから使用してください。部品が劣化している場合は、装置故障の原因になるおそれがあります。 点検については、最寄りの営業所又は販売店にご相談ください。	警告				○		
		注意				○		
9 製品廃棄時の処置	製品廃棄時の処置 ・使用済電源装置を廃棄する場合は、産業廃棄物処理業（収集・運搬・処分）の許可を得た業者に廃棄処理を依頼してください。 なお、使用済電池は、リサイクルを進めています。廃棄物の処理及び清掃に関する法律・環境関連法に則って処理業者に委託してください。 ご不明な点は、販売会社又は電池製造業者にお問い合わせください。	注意				○		

委員名簿

二次電池第2部会 PL委員会

委員長	馳 利彦	株式会社GSユアサ	
副委員長	高橋 秀明	新神戸電機株式会社	
	大野 浩市	新神戸電機株式会社	
委員	森田 誠二	三洋電機株式会社	
	八旗 学	ソニーエナジー・デバイス株式会社	
	原田 晋	ソニーエナジー・デバイス株式会社	
	上野 博文	株式会社東芝	
	白須 隆也	三菱重工業株式会社	
	岡元 孝一	NECエナジーデバイス株式会社	
	高橋 秀樹	FDKトワイセル株式会社	
	田中 義則	エリーパワー株式会社	
	福島 保雄	パナソニック株式会社	
	布村 豊幸	日立マクセルエナジー株式会社	
	常盤 定志	古河電池株式会社	
	事務局	中根 育朗	一般社団法人 電池工業会
		谷部 伸一郎	一般社団法人 電池工業会

協力 二次電池第2部会 関係委員会

次世代蓄電池委員会 委員長 中満 和弘 株式会社GSユアサ

小形二次電池の安全確保のための表示ガイドライン

第5版補足版：平成24年12月

発行：一般社団法人 電池工業会 (BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN)
所在地：〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号 (機械振興会館)
電話：03-3434-0261 (代表)
FAX：03-3434-2691
ホームページ：<http://www.baj.or.jp/>