

低圧蓄電システムのカタログ等記載事項 作成指針

2023 年（令和 5 年） 3月 22日 制定



一般社団法人日本電機工業会

蓄電システム技術専門委員会

目 次

- 1 この指針の目的
- 2 適用対象
- 3 カタログ等記載事項
- 4 カタログ等における記載例

1 この指針の目的

低圧蓄電システム（以下、蓄電システムという。）について、使用者が蓄電システムを選定する際に比較検討しやすいような評価指標として**JIS C 4413**（低圧蓄電システムの評価指標）、評価指標を表示するためのラベルとして**JIS C 4414**（家庭用低圧蓄電システムのラベル）が制定された。蓄電システムを比較検討する際には、異なる蓄電システム製造業者等でも、これらの評価指標・ラベルを含む蓄電システムの仕様、性能等がカタログ等に統一的に記載されていることが望ましいため、この指針を作成した。

JIS C 4413及び**JIS C 4414**に基づく評価指標・ラベルを採用する蓄電システム製造業者等は、今後発行されるカタログ等をこの指針に基づいて作成することが期待される。

なお、この指針は、**JIS C 4413**及び**JIS C 4414**の原案作成を行った“蓄電システム評価・ラベル検討WG”で審議・原案作成を行い、蓄電システム技術専門委員会の審議・承認を経て発行したものである。

2 適用対象

この指針は、蓄電システムのカタログ、ホームページ、取扱説明書等（以下、カタログ等という。）に記載する仕様、性能等に関する標準的な記載項目及び記載内容を示す。

この指針は、蓄電システムを構成するパワーコンディショナ、蓄電池ユニット等の個別機器には、適用しない。

3 カタログ等記載事項

3.1 JISラベル項目の記載内容

JIS C 4414に基づくラベル（**図1**）に記載する情報をカタログ等において表形式で記載する場合は、**表1**による。ラベルそのものをカタログ等に掲載する場合は、表形式での記載は任意とする。

使用者の利便性のため、表内の項目順序は、この指針のとおりとすることが望ましい。製品仕様上、該当しない場合でも項目は削除せず、“非該当”と記載することを推奨する。

系統連系方式蓄電システムの性能表示

〇〇〇〇株式会社

型番 JE-MA20211000

初期実効容量	4.5kWh	初期停電時放電容量	4.5kWh
蓄電池容量	5.0kWh		
システム容量利用率 系統連系時	68.8% (-10°C)	システム容量利用率 停電時	68.8% (-10°C)
	90.0% (25°C)		90.0% (25°C)
	85.5% (40°C)		85.5% (40°C)
システム充放電効率	85.2%		
想定使用期間	10年	システム生涯蓄電容量	50,000kWh
運 転 音	30dB	防じん防水性能	IP55
蓄電池劣化時の 安 全 性	蓄電池の劣化状態での試験適合		

JIS C 4414に基づく表示

a) カラーのラベル

系統連系方式蓄電システムの性能表示

〇〇〇〇株式会社

型番 JE-MA20211000

初期実効容量	4.5kWh	初期停電時放電容量	4.5kWh
蓄電池容量	5.0kWh		
システム容量利用率 系統連系時	68.8% (-10°C)	システム容量利用率 停電時	68.8% (-10°C)
	90.0% (25°C)		90.0% (25°C)
	85.5% (40°C)		85.5% (40°C)
システム充放電効率	85.2%		
想定使用期間	10年	システム生涯蓄電容量	50,000kWh
運 転 音	30dB	防じん防水性能	IP55
蓄電池劣化時の 安 全 性	蓄電池の劣化状態での試験適合		

JIS C 4414に基づく表示

b) 白黒のラベル

[出典：JIS C 4414の図1]

図1ーラベルのデザイン

表1－JISラベル項目の記載内容

JISラベル項目	記載内容
初期実効容量	JIS C 4413に従って測定した25℃での値を記載する
初期停電時放電容量	JIS C 4413に従って測定した25℃での値を記載する
蓄電池容量	JIS C 4413に従って算出した値を記載する
システム容量利用率（系統連系時）	JIS C 4413に従って測定した次の3つの温度での値を記載する <ul style="list-style-type: none"> ・標準使用状態の下限值での値 ・25℃での値 ・標準使用状態の上限値での値
システム容量利用率（停電時）	JIS C 4413に従って測定した次の3つの温度での値を記載する <ul style="list-style-type: none"> ・標準使用状態の下限值での値 ・25℃での値 ・標準使用状態の上限値での値
システム充放電効率	JIS C 4413に従って測定した25℃での値を記載する
想定使用期間	JIS C 4413に従って算出した値を記載する
システム生涯蓄電容量	JIS C 4413に従って算出した値を記載する
運転音	JIS Z 8732に従って測定した値を記載する
防じん防水性能	屋外用の場合、JIS C 0920に従って測定したIPコードを記載する
蓄電池劣化時の安全性	JIS C 4413に従って次のいずれか、又は両方を記載する <ul style="list-style-type: none"> ・蓄電池の劣化状態での試験適合 ・蓄電池の劣化監視機能あり

3.2 その他の特徴（共通記載項目）の記載内容

JISラベル項目に該当しない、その他の特徴（共通記載項目）の記載内容は、表2による。

使用者の利便性のため、表内の項目順序は、変更してはならない。評価を実施しない場合でも項目は削除せず、“－”を記載する。製品仕様上、該当しない場合は、“非該当”と記載する。

表2－その他の特徴（共通記載項目）の記載内容

その他の特徴		記載内容
ラベル項目以外の評価指標	耐震性	JIS C 4413に従って建築設備耐震設計・施工指針に基づくクラス及び設計用標準震度を表示する
	災害などに対するリスクアセスメント	JIS C 4413に従って落雷，浸水，火災，地震，津波，積雪，横からの衝撃等，実施したリスクアセスメントの項目を記載する
各種認証	電池安全	JIS C 8715-2の7.3.2 [内部短絡試験（単電池）] 及び／又は7.3.3 [類焼試験（電池システム）] で適合している試験に○を付ける
	システム安全	蓄電システムの安全規格に適合している場合に○を付ける 適合しているJISの番号及び発行年を記載する
	系統連系保護装置	系統連系保護装置認証を取得している場合に○を付ける
	ECHONET Lite	Release H以降に準拠し，かつ，AIF認証を取得している場合に○を付ける。Release番号を記載する
太陽電池直接接続機能*		太陽電池を直接接続できる場合に○を付ける
廃棄・リサイクル対応（広域認定）		広域認定を取得している場合に○を付ける
<p>※蓄電システムのパワーコンディショナ部に，太陽光発電システムの太陽電池が直流系統で接続可能な蓄電システムの機能。“太陽光併設PCS機能”，“太陽光PCS兼用機能”，“複数直流入力”等ともいう。また，太陽電池直接接続機能を備えた蓄電システムを，“ハイブリッド型”等という。</p>		

3.3 その他カタログ等に記載を推奨する項目

JISラベル項目及びその他の特徴目（共通記載項）以外の、カタログ等に記載を推奨する項目の記載内容は、表3による。該当する項目を選択して表示するが、記載方法は表形式に限らず、記載順序も問わない。項目名として複数の選択肢があるものは、一つを選択して使用する。

表3—その他カタログ等に記載を推奨する項目の記載内容

分類	項目	記載内容	記載例
一般事項	形式	製造業者が製品を識別するための記号	※
	周囲温度	使用状態における周囲の温度の範囲	0～40℃
	相対湿度	使用状態における周囲の相対湿度の範囲	20～80%RH（ただし、結露なきこと）
	質量	蓄電システムの質量	200 kg
	寸法	きょう体の大きさ	W1600 mm×D700 mm×H2100 mm
	使用場所 設置場所	蓄電システムが想定されている使用場所	屋内
	標高	蓄電システムが想定されている使用場所の標高	1,000 m以下
交流入力	定格入力電圧 定格電圧	入力側の端子電圧（実効値） 定格電圧を記載する	100 V 200-220V, 200/220V
	相及び線式 入力相及び線式	入力側の相及び線式	単相2線, 単相3線, 三相3線, 三相4線
	周波数 定格周波数 入力周波数 定格入力周波数	入力側の電源周波数。定格周波数を記載する	50/60 Hz（自動切換）
交流出力	定格出力電圧 定格電圧	出力側の端子電圧（実効値） 定格電圧を記載する	100 V 200-220 V, 200/220 V
	相及び線式 入力相及び線式	出力側の相及び線式	単相2線, 単相3線, 三相3線, 三相4線
	周波数 定格周波数 出力周波数 定格出力周波数	出力側の周波数 定格周波数を記載する	50/60 Hz
	定格出力電流	指定された負荷力率又は力率範囲に対する定格出力電流（線形負荷時）	10 A
直流回路及び蓄電池	蓄電池の種類 蓄電池タイプ	蓄電池関係のJISで規定する蓄電池の種類	リチウムイオン二次電池 リチウムイオン蓄電池 ニッケル水素蓄電池
その他	通信規格	有線, 無線準拠等	IEEE802.11a/b/g/n
※製造業者の指定による。			

4 カタログ等における記載例

JISラベル項目の記載例を表4、その他の特徴（共通記載項目）の記載例を表5に示す。

表4—JISラベル項目の記載例

JISラベル項目	仕様・性能
初期実効容量	4.5 kWh
初期停電時放電容量	4.5 kWh
蓄電池容量	5.0 kWh
システム容量利用率（系統連系時）	68.8 % (-10 °C) 90.0 % (25 °C) 85.5 % (40 °C)
システム容量利用率（停電時）	68.8 % (-10 °C) 90.0 % (25 °C) 85.5 % (40 °C)
システム充放電効率	85.2 %
想定使用期間	10年
システム生涯蓄電容量	50,000 kWh
運転音	30 dB
防じん防水性能	IP55
蓄電池劣化時の安全性	蓄電池の劣化状態での試験適合・蓄電池の劣化監視機能あり

表5—その他の共通記載項目（特徴）の記載例

その他の特徴		判定	
JIS C 4413	耐震性	クラスS（設計用標準震度2.0）※1	
	災害などに対するリスクアセスメント	落雷，浸水，火災，地震，津波，積雪，横からの衝撃	
各種認証	電池安全※2	内部短絡試験	—
		類焼試験	○
	システム安全※3	○	
	系統連系保護装置	○	
	ECHONET Lite	○（Release H）	
太陽電池直接接続機能		○	
廃棄・リサイクル対応（広域認定）		○	
※1：建築設備耐震設計・施工指針2014年版			
※2：JIS C 8715-2:2019			
※3：JIS C 4412:2021			