

# データシート

## CB2-3000LS

### クリスタルバッテリー LS大容量ストレージ



クリスタルバッテリーは、電解質をほぼ固体状態にすることで、従来のバッテリー問題を克服した独自の技術です。これにより、バッテリーをより深く放電でき、よりサイクル回数が増え、より長寿命となります。極端な温度にも耐えることができる特許取得済みのクリスタルテクノロジーは、独自の高度な配合で、従来の硫酸溶液に代わるものとして開発された新しいタイプの複合電解質を使用しています。

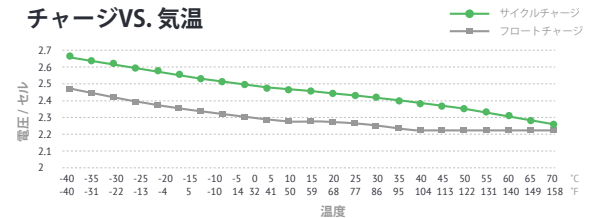
### 仕様

定格電圧	2V
定格出力	3000Ah (10時間率) - 3300Ah (20時間率)
重量	~ 192kg / 423.3 lbs
寸法	高さ: 360 mm (14.2") 長さ: 712 mm (28") 幅: 351 mm (13.8")
容量 25 °C (77 °F)	120 時間 (30A) - 3600Ah 20 時間 (165A) - 3300Ah 10 時間 (300A) - 3000Ah
内部抵抗 - フル充電 バッテリー 25°C (77 °F)	< 0.05mΩ
自己放電 25°C (77 °F)	3 ヶ月保管後の容量 - 95% 6 ヶ月保管後の容量 - 85% 12 ヶ月保管後の容量 - 80%
最大放電電流 25 °C (77 °F)	30000A (5s)
ターミナル	M8 (20)
充電サイクル	初期充電電流 900A 2.45 V / 25°C (77°F)
充電フロート	2.27 V / 25°C (77°F)

### 放電電流と終了電圧

放電電流 (A)	終了電圧 (V)
0.05C 以下または断続放電	1.90
0.05C に近い電流	1.85
0.1C に近い電流	1.80
0.2C に近い電流	1.75
0.2C から 0.5C まで	1.70
1C から 3C まで	1.60
1C から 3C まで	1.50
3C を超える電流	1.30

### チャージVS. 気温



#### クリスタルテクノロジー

独自の電解質が、電極板の上で結晶化することでバッテリーとして機能します。それにより、サルフェーションが発生しません。



#### 優れたパフォーマンス

従来比最大2倍弱の高速充電を実現。優れた高電流放電能力があります。



#### フルリカバリー

クリスタルバッテリーは、100%放電してから毎日定格容量をフル状態に戻すことができます。



#### 品質保証

各バッテリーは標準で2年工場保証が付いています。(工場出荷時)



#### 長持ち寿命

リフレッシュチャージを必要とせず、2年間保存可能です。



#### 安全性

漏出の危険性、自然発火の心配がありません。有害な化学物含有量が極めて少なく、結晶化により液体が殆どない為(水分0.3%)安全にご使用いただけます。



#### 最大99%リサイクル可能

通常の鉛バッテリーと同様の処分方法となり、99%リサイクル可能です。酸性が低く、アンチモンやカドミウム不使用です。環境保護についてますます厳しくなる国際規格に準拠しています。



#### 極めて幅広い温度帯

-40°Cから+65°Cと、比類ない範囲をカバーします。



#### バッテリー寿命

8年~11年。25°Cの時、80%DoDでは約1000回。40%DoDでは約2,800回の充放電が可能となります。



#### 輸送が手軽

通常の商品として分類され、航空、陸上、海上での輸送が可能です。

# データシート CB2-3000LS

## チャージVS. 温度

温度 (°C)	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
温度 (°F)	-40	-31	-22	-13	-4	5	14	23	32	41	50	59	68	77	86	95	104	113	122	131	140	149	158
サイクルチャージ	2.66	2.64	2.62	2.60	2.58	2.56	2.54	2.52	2.50	2.48	2.47	2.47	2.45	2.45	2.43	2.41	2.39	2.37	2.35	2.33	2.31	2.29	2.27
フロートチャージ	2.46	2.44	2.42	2.42	2.38	2.36	2.34	2.32	2.31	2.30	2.29	2.29	2.29	2.27	2.26	2.24	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23

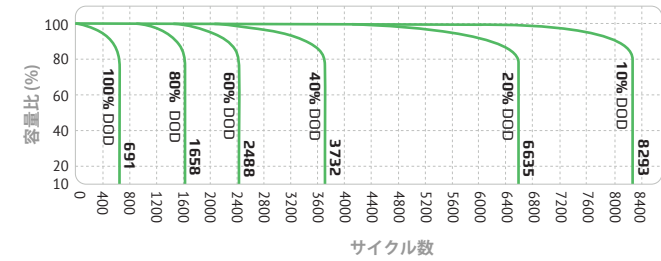
## 定電流放電特性: アンペア25°C (77°F)

終了電圧 セル毎	5分間	15分間	30分間	45分間	1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	8時間	10時間	12時間	20時間	24時間
1.60V	8107.20	5172	3408	2565	2097	1251	909.00	706.50	600.00	516.00	390.00	315.00	265.50	165.90	139.00
1.67V	6977.88	4689	3159	2430	2031	1194	864.00	699.00	570.00	510.00	384.00	309.00	265.50	165.90	139.00
1.70V	6666.12	4545	3060	2400	1962	1176	846.00	693.00	567.00	507.00	381.00	306.00	265.50	165.60	138.60
1.75V	6059.88	4254	2940	2307	1899	1131	822.00	675.00	549.00	495.00	375.00	303.00	263.10	165.60	138.30
1.80V	5357.88	3897	2829	2223	1818	1092	810.00	663.00	537.00	483.00	366.00	300.00	257.40	165.00	137.70
1.83V	4677.12	3561	2613	2066	1719	1044	780.00	636.00	513.00	465.00	354.00	291.00	250.50	164.40	133.80
1.85V	3998.88	3225	2400	1911	1623	999	750.00	612.00	492.00	450.00	342.00	282.90	243.30	164.10	129.90

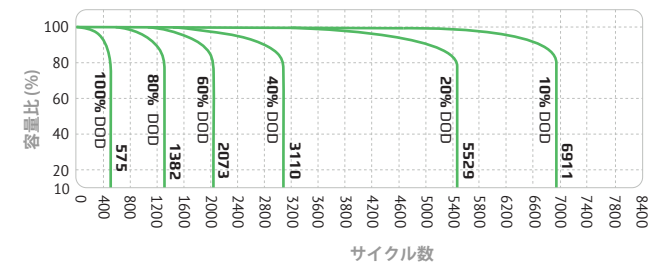
## コンスタントパワーユニットでの放電データ: ワットパーセル 25°C (77°F)

終了電圧	5分間	15分間	30分間	45分間	1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	8時間	10時間	12時間	20時間	24時間
1.60V	13442.89	9051.05	6194.98	4722.01	3912.01	2387.99	1740.00	1352.95	1152.00	1010.99	765.00	623.51	522.00	324.00	271.80
1.67V	12008.88	8439.01	5799.01	4518.00	3810.00	2313.59	1698.00	1346.99	1116.00	999.00	749.85	609.00	522.00	324.00	271.80
1.70V	11621.66	8219.86	5640.03	4470.01	3701.96	2253.01	1628.99	1337.99	1094.99	992.98	747.39	603.00	522.00	324.00	271.50
1.75V	10728.07	7727.92	5453.98	4332.03	3600.02	2178.13	1590.01	1317.00	1068.00	978.00	732.00	596.91	522.00	324.00	271.20
1.80V	9725.97	7122.02	5267.94	4193.97	3464.97	2106.00	1572.00	1293.06	1041.00	963.00	720.00	591.00	507.00	321.00	270.60
1.83V	8589.12	6593.91	4919.96	3929.99	3290.98	2027.99	1518.00	1251.00	1005.00	936.00	696.02	575.99	495.00	321.00	263.71
1.85V	7451.99	6065.79	4571.98	3666.01	3120.01	1949.97	1464.01	1205.99	966.00	909.00	672.00	561.00	483.00	318.00	257.10

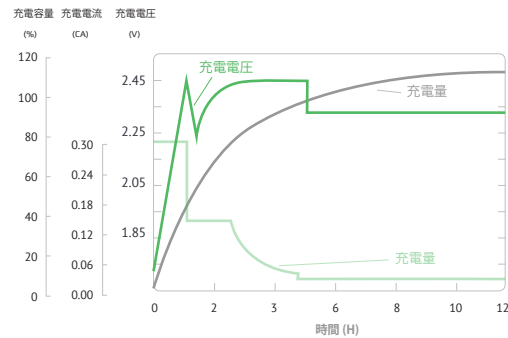
## サイクル寿命曲線グラフ 25°C (77°F).



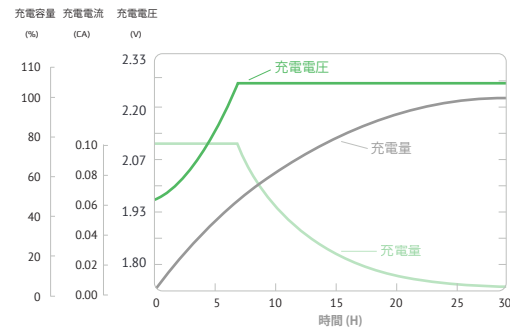
## サイクル寿命曲線グラフ 40°C (104°F).



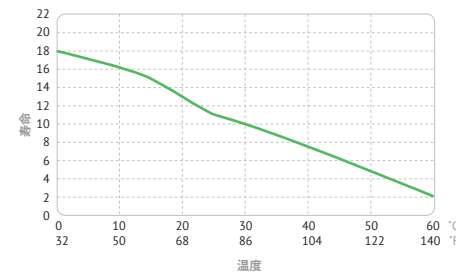
## 通常サイクル充電特性 25°C (77°F).



## フローティング充電特性 25°C (77°F).



## 対温度寿命曲線



## 温度と放電容量

