

# 制御弁式鉛蓄電池 総合カタログ

SNS(小容量)シリーズ

SEシリーズ

REHシリーズ



# 制御弁式鉛蓄電池 ラインアップ

シリーズ名	公称電圧	定格容量	期待寿命※
<b>SNS</b> (小容量) 	12V	21, 34Ah (10 時間率)	9~11 年
<b>SE</b> 	12V 6V	50, 65Ah (20 時間率) 80~130Ah (20 時間率)	3~5 年
<b>REH</b> 	12V	16~70Ah (10 時間率)	5~6 年

※期待寿命とは、高温フロート加速寿命試験で得られた耐久期間を25℃での実使用状態の期間に換算推定した年数です。一定条件下で推定した期待寿命は、全ての条件下での蓄電池寿命を保証する値ではありません。

用途

特長

# INDEX

SNS (小容量)シリーズ  
3~4p

SEシリーズ  
5~6p

REHシリーズ  
7~8p

蓄電池の取扱いについて  
9~10p

通信システム機器  
計測、計装機器

- ・補水・比重測定が不要
- ・信頼性向上
- ・コンパクトデザイン
- ・設定スペースの有効活用が可能

警備保障機器  
防災、防犯システム機器  
電話交換機  
通信システム機器  
計測、計装機器

- ・補水・比重測定が不要
- ・均等充電が不要
- ・ボルト埋め込み端子を採用
- ・HSE型蓄電池と寸法互換性があります
- ・HSE型の放電性能をアップしました

UPS  
計測、計装機器

- ・優れた高率放電特性により  
UPSに最適
- ・約5~6年の寿命が期待できる設計
- ・難燃材料を採用した仕様
- ・ナットインサート型端子により、  
バー接続が容易
- ・扱いやすいトップフラットで  
コンパクトな設計

# 制御弁式鉛蓄電池 SNS シリーズ (小容量)

## 特長

### ●“取り扱いが容易”がポイントの制御弁式

#### 補水・比重測定が不要

制御弁式ですので、補水や比重測定が不要で維持管理費の削減につながります。

#### 信頼性向上

均等充電の必要がないので、充電回路の簡素化が図れます。その結果、システムの信頼性が向上します。

#### コンパクトデザイン

場所を取らない先進設計。

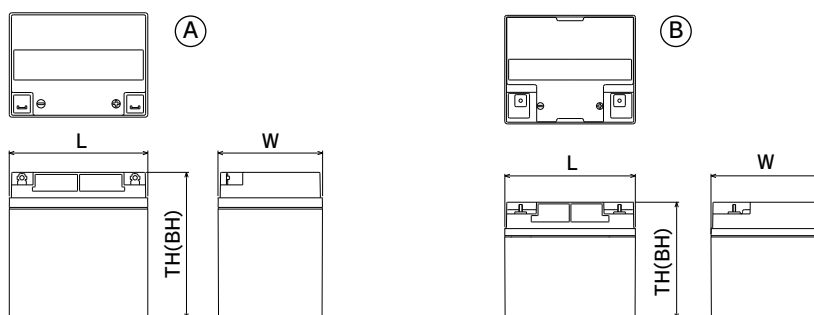
単電池の容積効率が高く、蓄電池上部の保守空間も節約できますので、従来品に比べて省スペース化を実現します。



### ●設定スペースの有効活用が可能

縦置き設置に加え、オプションとして横置き設置も可能ですので、スペースを最大限に活用できます。(オプションについては、別途ご相談ください)

## 外形図



## 要項表

型 式	公称電圧 (V)	定格容量 10時間率 (Ah)	外形寸法 (mm)				質量 (約kg)	外形図
			総高さ(TH)	箱高さ(BH)	幅(W)	長さ(L)		
SNS-21-12	12	21	175	175	125	166	8.9	(A)
SNS-34-12		34	174	174	163	197	14	(B)

## 要項

### ● 充電仕様

項目	仕様	備考
用途	フロート充電 回復充電 補充充電	
充電方式	定電圧充電	
設定電圧	2.23V/セル	25℃時
充電時間	約24時間	0.1C <sub>10</sub> Aにて充電
推奨 補充充電時間	約48時間	

### ● 補充期間の目安

保管場所温度	補充期間
25℃以下	6ヶ月以内
30℃以下	4ヶ月以内
35℃以下	3ヶ月以内
40℃以下	2ヶ月以内

### ● 放電電流の大きさと放電終止電圧

放電電流 (A)	平均 放電終止電圧(V/個)	V/セル
	12V電池	
0.1C <sub>10</sub> 未満または間欠放電	11.4	1.90
0.1C <sub>10</sub> 以上 0.15C <sub>10</sub> 未満	10.8	1.80
0.15C <sub>10</sub> 以上 0.2C <sub>10</sub> 未満	10.5	1.75
0.2C <sub>10</sub> 以上 0.5C <sub>10</sub> 未満	10.2	1.70
0.5C <sub>10</sub> 以上 1.0C <sub>10</sub> 未満	9.6	1.60
1.0C <sub>10</sub> 以上 (注)	9.0	1.50

(注)エンジン始動用ではセルあたりの平均放電終止電圧が1.2V/セル未満にならないようにしてください。

### ● 使用可能温度範囲

充電	-15~+45℃
放電	-15~+45℃
保存	-15~+45℃

高温では過充電による故障、低温では電解液凍結による放電停止の可能性があります。できるだけ一般的な室内使用温度(5~30℃)でご使用ください。

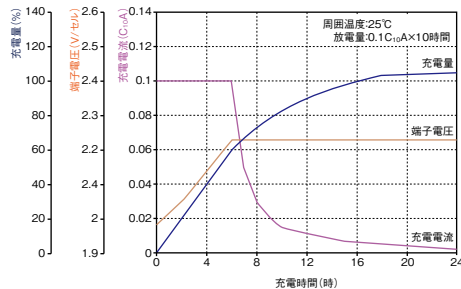
### ● 期待寿命

期待寿命	9~11年	
期待寿命推定の条件	充電電圧	2.23V/セル
	放電電流	0.16C <sub>10</sub> A
	蓄電池温度	25℃

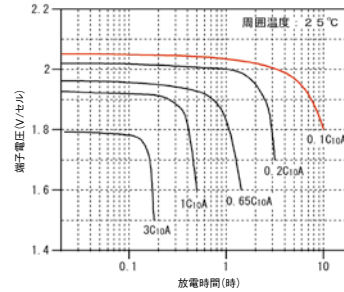
期待寿命とは、高温フロート加速寿命試験で得られた耐久期間を25℃での実使用状態の期間に換算推定した年数です。一定条件下で推定した期待寿命は、全ての条件下での蓄電池寿命を保証する値ではありません。

## 特性

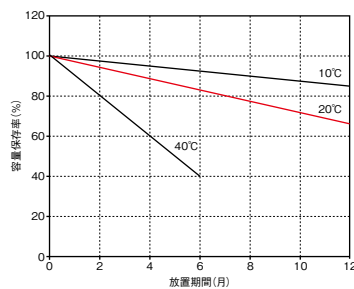
### ● 定電流・定電圧充電特性



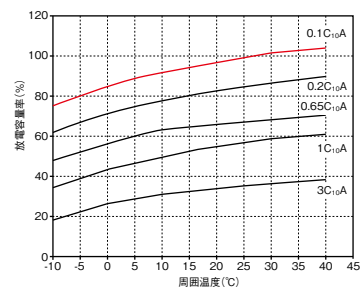
### ● 各率放電特性



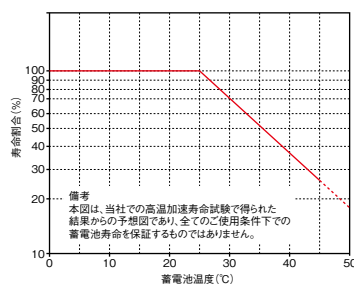
### ● 容量保存特性



### ● 各放電率による容量と温度特性



### ● 蓄電池温度と期待寿命の関係



SNS  
(小容量)  
シリーズ

SE  
シリーズ

REH  
シリーズ

蓄電池の  
取扱い  
について

# 制御弁式鉛蓄電池 SE シリーズ

## 特長

### ●補水・比重測定が不要

充電時に発生した酸素を負極板で吸収させて電解液に戻す制御弁式蓄電池ですので、補水・比重測定が不要です。

### ●均等充電が不要

浮動充電(2.275V/セル)だけで性能を発揮できます。均等充電は不要です。

### ●ボルト埋め込み端子を採用

ボルト埋め込み端子のため、容易に接続ができます。

### ●HSE型蓄電池と寸法互換性があります

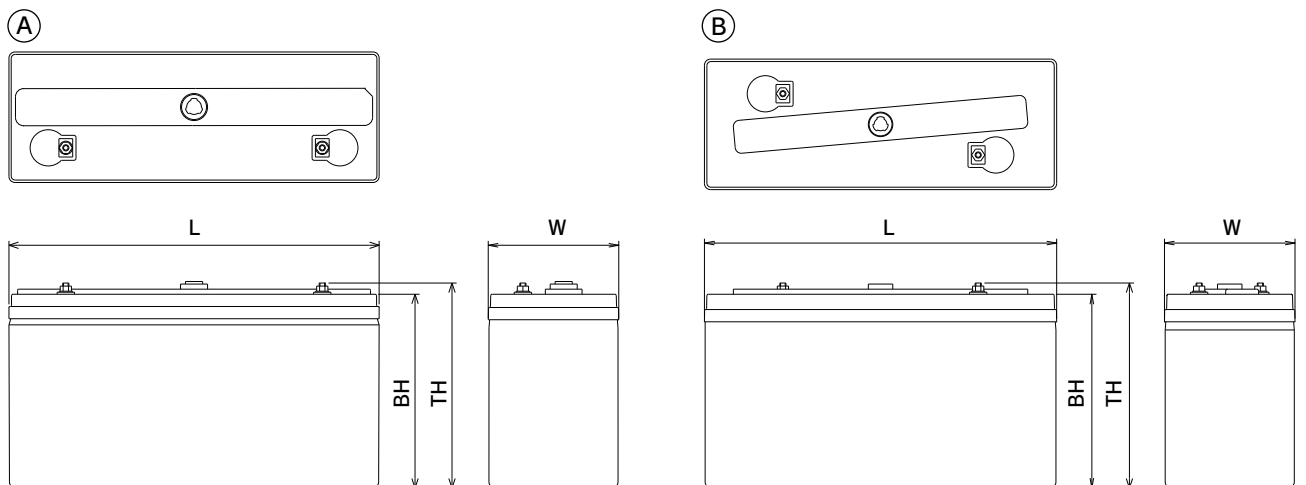
HSE型蓄電池と電槽寸法が同じですので、容易に取替ができます。

### ●HSE型の放電性能をアップしました

20時間率容量でHSE型蓄電池の約1.2倍の放電容量を保持しています。



## 外形図



## 要項表

型 式	公称電圧 (V)	定格容量 20時間率 (Ah)	外形寸法 (mm)				質量 (約kg)	外形図
			総高さ (TH)	箱高さ (BH)	幅 (W)	長さ (L)		
SE50-12	12	50	201	190	128	299	18	Ⓐ
SE65-12		65	201	190	128	363	22	Ⓐ
SE80-6	6	80	201	190	128	217	14	Ⓑ
SE105-6		105	201	190	128	281	17.5	Ⓑ
SE130-6		130	201	190	128	345	21.5	Ⓑ

## 要項

### ● 充電仕様

項目	仕様	備考
用途	フロート充電 回復充電 補充充電	
充電方式	定電圧充電	
設定電圧	2.275V/セル	25℃時
充電時間	約24時間	0.25C <sub>20</sub> Aにて充電
推奨 補充充電時間	約48時間	

### ● 補充期間の目安

保管場所温度	補充電期間
25℃以下	6ヶ月以内
30℃以下	4ヶ月以内
35℃以下	3ヶ月以内
40℃以下	2ヶ月以内

### ● 放電電流の大きさと放電終止電圧

放電電流 (A)	平均 放電終止電圧 (V/個)		V/セル
	6V電池	12V電池	
0.1C <sub>20</sub> 未満または間欠放電	5.25	10.5	1.75
0.1C <sub>20</sub> 以上 0.15C <sub>20</sub> 未満	5.25	10.5	1.75
0.15C <sub>20</sub> 以上 0.2C <sub>20</sub> 未満	5.10	10.2	1.70
0.2C <sub>20</sub> 以上 0.5C <sub>20</sub> 未満	5.10	10.2	1.70
0.5C <sub>20</sub> 以上 1.0C <sub>20</sub> 未満	4.65	9.3	1.55
1.0C <sub>20</sub> 以上 (注)	3.90	7.8	1.30

(注) エンジン始動用ではセルあたりの平均放電終止電圧が1.2V/セル未満にならないようにしてください。

### ● 使用可能温度範囲

充電	-15~+45℃
放電	-15~+45℃
保存	-15~+45℃

高温では過充電による故障、低温では電解液凍結による放電停止の可能性があります。できるだけ一般的な室内使用温度(5~30℃)でご使用ください。

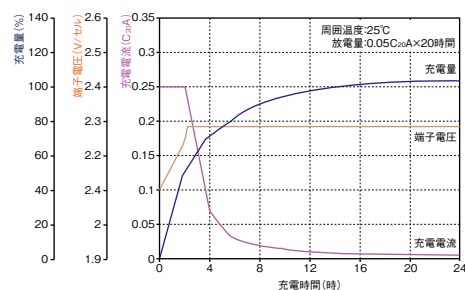
### ● 期待寿命

期待寿命	3~5年
期待寿命推定の条件	充電電圧 2.275V/セル
	放電電流 0.05C <sub>20</sub> A
	蓄電池温度 25℃

期待寿命とは、高温フロート加速寿命試験で得られた耐久期間を25℃での実使用状態の期間に換算推定した年数です。一定条件下で推定した期待寿命は、全ての条件下での蓄電池寿命を保証するものではありません。

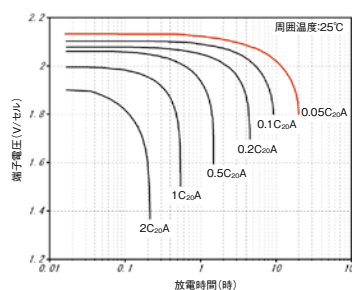
## 特性

### ● 定電流・定電圧充電特性

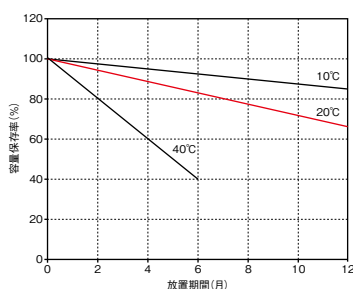


※下記のグラフは、一例であり保証値ではありません。

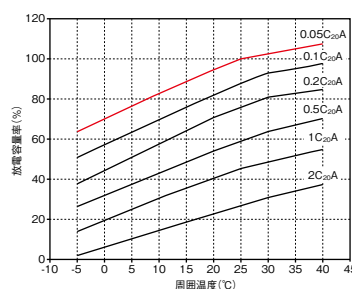
### ● 各率放電特性



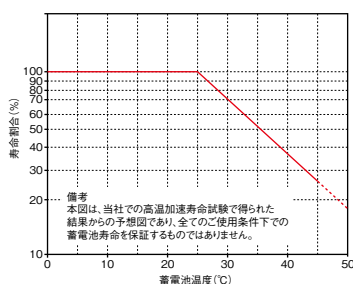
### ● 容量保存特性



### ● 各放電率による容量と温度特性



### ● 蓄電池温度と期待寿命の関係



SNS  
(小容量)  
シリーズ

SE  
シリーズ

REH  
シリーズ

蓄電池の  
取扱い  
について

# 制御弁式鉛蓄電池 REH シリーズ

## 特長

### ●優れた高率放電特性によりUPSに最適

極板構成・セル間接続構造・端子構造などに先進の技術を取り入れ、ひとクラス上の高率放電性能を実現しました。例えば、3C<sub>10</sub>A放電での持続時間は11分となり、従来の小形制御弁式鉛蓄電池の1.8倍(当社比)。同じ停電補償時間を得るなら、従来よりもひとまわり小さい蓄電池ですみます。

### ●最大許容放電電流 (A)

型式	放電時間	許容最低電圧まで	1分以内	5秒以内	1秒以内
REH16-12		160	480	720	1000
REH24-12		240	720	1080	1600
REH40-12		400	1200	1800	2300
REH70-12		700	1200	1800	2300



### ●約5～6年の寿命が期待できる設計

フロート充電使用(25℃、2C<sub>10</sub>A放電)で約5～6年の寿命が期待できます。

### ●難燃材料を採用した仕様

安全性を考慮して、電槽と蓋には難燃材料を使用しました。(V-0相当)

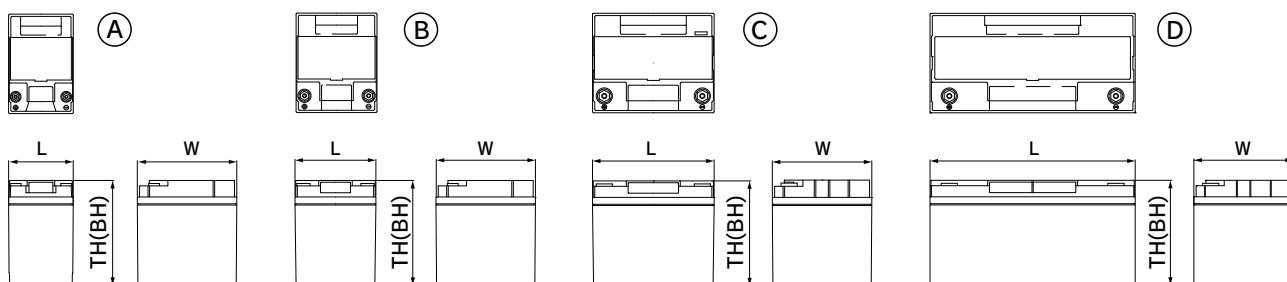
### ●ナットインサート型端子により、バー接続が容易

銅合金製ナットインサートの端子構造を採用。これによりバー接続が容易になり、信頼性の高い蓄電池間接続が可能になりました。

### ●扱いやすいトップフラットでコンパクトな設計

トップフラットの蓄電池形状に加え、新式の把手開口一体構造を採用。これにより、据付移動などの取り扱い作業が容易になりました。

## 外形図



## 要項表

型式	公称電圧 (V)	定格容量 10時間率 (Ah)	外形寸法 (mm)				質量 (約kg)	ボルト径	外形図
			総高さ(TH)	箱高さ(BH)	幅(W)	長さ(L)			
REH16-12	12	16	175	175	166	108	8.4	M5	(A)
REH24-12		24	175	175	166	135	11.5	M6	(B)
REH40-12		40	175	175	166	203	18	M8	(C)
REH70-12		70	175	175	166	342	30	M8	(D)

## 要項

### ● 充電仕様

項目	仕様	備考
用途	フロート充電 回復充電 補充電	
充電方式	定電圧充電	
設定電圧	2.275V/セル	25℃時
充電時間	約24時間	0.1C <sub>10</sub> Aにて充電
推奨 補充電時間	約48時間	

### ● 補充期間の目安

保管場所温度	補充電期間
25℃以下	6ヶ月以内
30℃以下	4ヶ月以内
35℃以下	3ヶ月以内
40℃以下	2ヶ月以内

### ● 放電電流の大きさと放電終止電圧

放電電流 (A)	平均 放電終止電圧 (V/個)	
	12V電池	V/セル
0.1C <sub>10</sub> A未満または間欠放電	11.4	1.90
0.1C <sub>10</sub> Aまたはこれに近い電流	10.8	1.80
0.17C <sub>10</sub> Aまたはこれに近い電流	10.5	1.75
0.27C <sub>10</sub> Aまたはこれに近い電流	10.2	1.70
0.65C <sub>10</sub> Aまたはこれに近い電流	9.6	1.60
0.65C <sub>10</sub> Aを超え10C <sub>10</sub> A未満の電流	9.0	1.50
10C <sub>10</sub> Aを超える電流	6.0	1.00

### ● 使用可能温度範囲

充電	-15~+40℃
放電	-15~+40℃
保存	-15~+40℃

高温では過充電による故障、低温では電解液凍結による放電停止の可能性があります。できるだけ一般的な室内使用温度(5~30℃)でご使用ください。

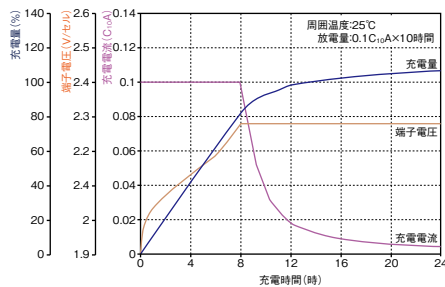
### ● 期待寿命

期待寿命		5~6年
期待寿命推定の条件	充電電圧	2.275V/セル
	放電電流	2C <sub>10</sub> A
	蓄電池温度	25℃

期待寿命とは、高温フロート加速寿命試験で得られた耐久期間を25℃での実使用状態の期間に換算推定した年数です。一定条件下で推定した期待寿命は、全ての条件下での蓄電池寿命を保証する値ではありません。REHシリーズはスタンバイユース専用です。

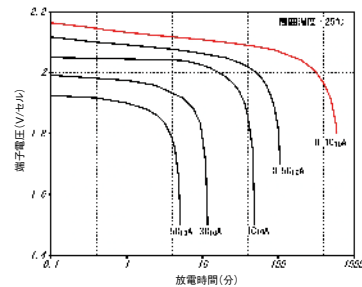
## 特性

### ● 定電流・定電圧充電特性

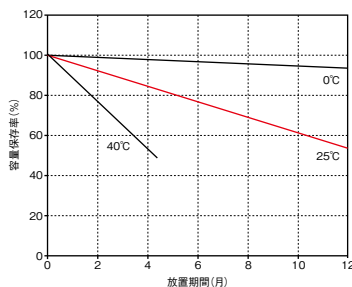


※下記のグラフは、一例であり保証値ではありません。

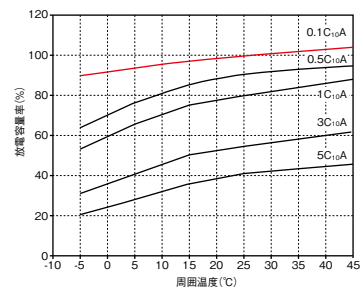
### ● 各率放電特性



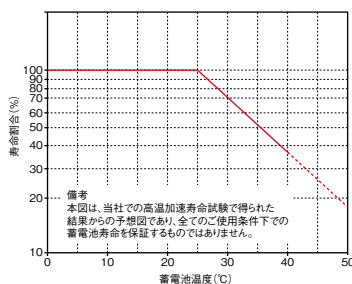
### ● 容量保存特性



### ● 各放電率による容量と温度特性



### ● 蓄電池温度と期待寿命の関係



SNS  
(小容量)  
シリーズ

SE  
シリーズ

REH  
シリーズ

蓄電池の  
取扱い  
について

# 蓄電池の取扱いについて

## 蓄電池設備の設置基準

### (1) 消防法施行規則による蓄電池設備の設置基準

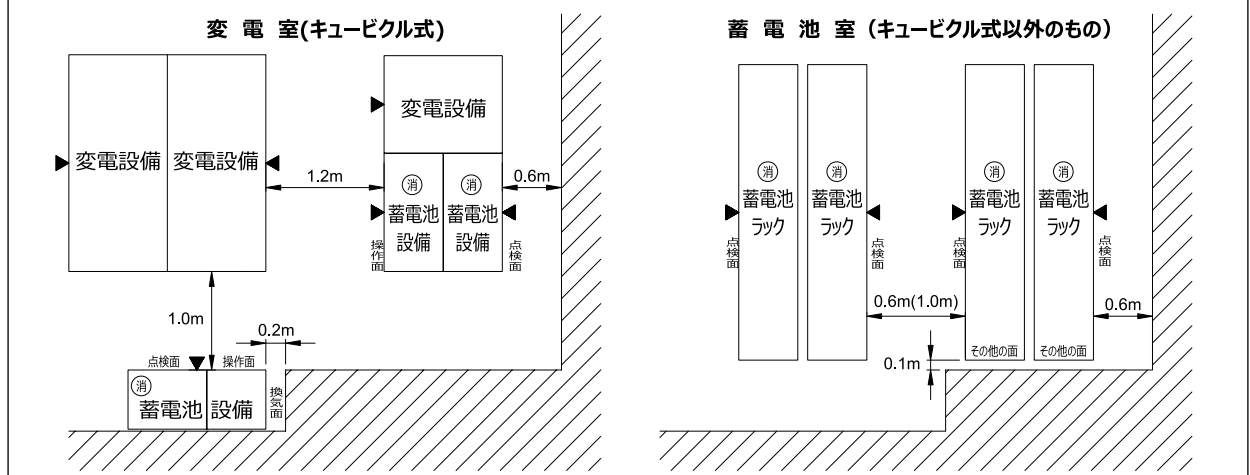
消防法施行規則に定める消火用設備等の非常電源に該当する蓄電池設備の場合、消防法施行規則自治令第6号12条および消防庁通達282号(平成14年)に基づいて設備を設置してください。

消防庁通達282号(平成14年)要約

(単位:m)

機器名	保有距離を確保しなければならぬ部分	操作面	点検面	換気面	その他の面	周囲	列の相互間	相対する面				変電設備/発電設備		屋外
								操作面	点検面	換気面	その他	キュービクル式のもの	キュービクル式以外のもの	建築物等
キュービクル式のもの		1.0	0.6	0.2	0	-	-	1.2	1.0	0.2	0	0	1.0	1.0
キュービクル式以外のもの	蓄電池	-	0.6	-	0.1	-	☆0.6	-	-	-	-	-	-	-
	充電装置	1.0	0.6	0.2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

備考：☆架台等を設けることによりそれらの高さが1.6mを超える場合は1.0m



### (2) 火災予防条例による蓄電池設備の設置基準

鉛蓄電池の容量が10kWhを超える場合、火災予防条例(例)13条に準拠して発行された各自治体の火災予防条例および消防庁通達206号(平成3年)に基づいて設備を設置してください。また、20kWhを超える場合は火災予防条例(例)44条に準拠して発行された各自治体の火災予防条例に従い、電気設備設置届(蓄電池設備設置届)を所轄の消防署に提出してください。

#### ■火災予防条例(例)13条要約

- 地震等により容易に転倒したり、亀裂したり、破損しないよう設置してください。また、開放型鉛蓄電池の場合は耐酸性の床または台上に設置してください。
- 蓄電池設備のある場所は整理および清掃を行い、みだりに火気を使用しないでください。
- 屋内に設置する場合は水が侵入したり、浸透する恐れが無い場所に設置してください。
- 屋内に設置する場合は不燃材料で造った壁、柱、床および天井で区画し、窓および出入りに防火扉を設けてください。ただし、条例キュービクルの場合や、蓄電池設備の周囲に有効な空間を保有する場合はこの限りではありません。
- 屋内に設置する場合にケーブル等が貫通する部分にはすき間を不燃材料で埋めるなど火災予防上有効な措置を行ってください。
- 屋内に設置する場合は屋外に通ずる有効な換気設備を設置してください。
- 建築物等から換気、点検および支障のない距離(右表)を確保してください。
- 見やすい箇所に蓄電池設備であることを表示する標識をつけてください。
- 蓄電池設備のある場所は係員以外の者が、みだりに出入りできない構造としてください。
- 必要に応じて点検および試験を行い、不良箇所は補修するとともにその結果を記録し、保存してください。
- 屋外に設置する場合は筐体に雨水等の侵入防止措置を講じてください。

消防庁通達206号(平成3年)より

機器名	保有距離を確保すべき部分	操作面	点検面	換気面
蓄電池設備		1.0m	0.6m	0.2m

備考:屋外に設置する場合に3m以上の保有距離を必要とする場合がある。

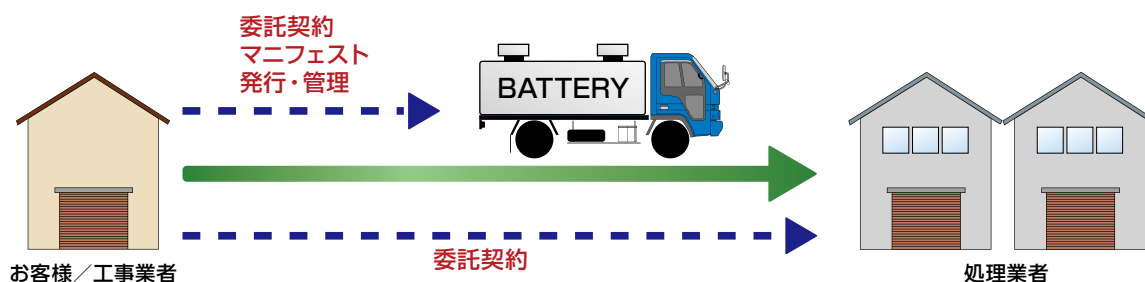
## 使用済み産業用蓄電池の適正な処理について

使用済み蓄電池は、廃棄物として法の規定に則した適正な処理が必要です。  
 一方使用済み蓄電池は、貴重な資源を含んでいるため、適正に処理することで新たな蓄電池生産の原料としてリサイクルしている長い歴史があります。

### ●使用済み産業用蓄電池の処理方法

#### 1. お客様が廃棄物業者へ直接委託する場合

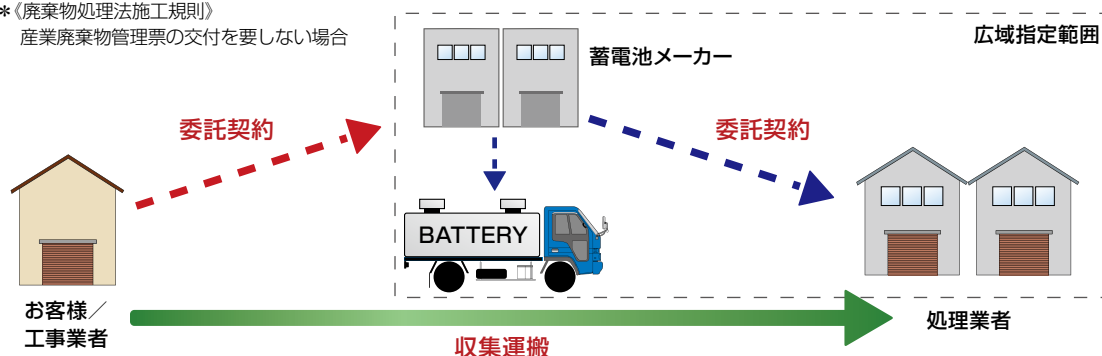
「廃棄物処理法」では排出事業所(お客様)は自らの事業に伴って生じた廃棄物について処理責任があると明記されています。お客様が直接廃棄物処理業者と委託契約を行い処理することができます。処理するにあたっては、処理費用が発生し、お客様の負担になります。



#### 2. 広域認定によるリサイクルシステム(お客様がGSユアサへ委託する場合)

GSユアサは広域認定制度(廃棄物処理法第15条の4の3産業廃棄物の広域的処理に係る特例)において環境省より認定(認定番号第137号および第234号)を取得しております。お客様は、GSユアサへ処理を委託することができますので、GSユアサと委託契約を締結することにより、収集運搬業者および処理業者と契約する必要がありません。また広域認定制度では、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付しなくて良い\*ことになっています。広域認定制度での蓄電池の処理の場合には簡易管理票を使用します。

\*《廃棄物処理法施工規則》  
 産業廃棄物管理票の交付を要しない場合



### ●廃棄物処理業者へ直接委託する場合と広域認定取得業者(GSユアサ)に委託する場合の責務の比較

	お客様が直接処理業者へ委託する場合	お客様が広域認定取得業者(蓄電池メーカー)に委託する場合
お客様 (排出事業者) の責務	特別管理産業廃棄物管理責任者の設置	特別管理産業廃棄物管理責任者の設置
	収集運搬業者および処分業者と委託契約の締結。処理費用の負担	広域認定取得業者と委託契約の締結。処理費用の負担
	特別管理産業廃棄物管理票(マニフェスト)の発行・管理	簡易管理票の受領管理
	年一回知事への報告	原則不要。(年一回広域認定業者(GSユアサ)が環境省への報告)

運搬業者は特定されていますので、詳細については当社へお問い合わせください。

**使用済み蓄電池の再資源化にご協力お願いいたします。**

## 注意事項

### ⚠ 危険

- 蓄電池をご使用の場合は、水素濃度が0.8%以下となるよう室内の換気を行ってください。蓄電池から水素ガスが発生しますので、引火爆発の原因となります。室内換気は滞留による水素濃度偏在がないようにしてください。
- 火気の近くには設置しないでください。引火爆発や火災の原因となります。

### ⚠ 警告

- 蓄電池を取り付ける前に、必ず取扱説明書をお読みください。誤った取扱いをすると、有毒ガスである硫化水素の発生、中毒の原因となり、死亡のおそれがあります。
- 蓄電池は通気の悪い場所で使用しないでください。蓄電池から発生する有毒ガスである硫化水素による中毒の原因となり、死亡のおそれがあります。
- 蓄電池は指定された用途以外に使用しないでください。有毒ガスである硫化水素発生の原因となり、死亡のおそれがあります。

### ⚠ 注意

- 蓄電池の使用可能周囲温度範囲は、-15℃～45℃(REH シリーズは -15℃～40℃)です。この周囲温度範囲外での使用は、蓄電池の劣化を促進したり凍結や発熱を起こし、破損や変形の原因となるおそれがあります。  
なお、-15℃以下になると電解液が凍結して蓄電池破損の原因となるおそれがあります。  
また、45℃(REH シリーズは 40℃)を越えると蓄電池の劣化を早め、蓄電池破損の原因となるおそれがあります。
- 蓄電池をご使用の場合は、直射日光のあたる場所で使用しないでください。蓄電池の部品劣化の原因となるおそれがあります。
- 蓄電池を水や海水で濡らさないでください。蓄電池の損傷や火災の原因となるおそれがあります。また、端子や接続板を腐食させる原因となるおそれがあります。
- 蓄電池をご使用の場合に、発熱部付近で使用しないでください。蓄電池の破損や寿命を低下させる原因となるおそれがあります。
- 蓄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。蓄電池の短絡の原因となるおそれがあります。
- 蓄電池は消防法施行規則自治省令第6号第12条および火災予防条例(例)第13条および第44条に準拠して発行された各自治体の火災予防条例にもとづき設置してください。
- 蓄電池に常時あるいは断続的に強い振動や衝撃が加わる用途には使用しないでください。このような用途で使用すると蓄電池の破損、漏液、発火、爆発の原因となるおそれがあります。
- 次のような用途には絶対に使用しないでください。
  - 海底機器(海底中継器、海中での作業機器)
  - 可動物の制御機器(自動車、飛行機、鉄道、船舶などの精密制御機器)
  - 医療機器(生命維持装置、人工透析器などの機器)
  - 原子力発電所および防衛産業用機器
  - 風力発電設備ピッチコントロール用途
  - その他上記機器と同等の高信頼性を要求される機器  
ただし REH シリーズは別途ご相談ください。
- 蓄電池は消防法などで規定されている期間ごとに定期的な点検を行ってください。点検を行い、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もとづき処置を行ってください。  
基準を外れたまま使用されますと蓄電池破損や焼損の原因となるおそれがあります。
- 使用済み蓄電池は、マテリアルリサイクル(鉛、プラスチックなどを原材料として再利用)を進めています。使用済み蓄電池を廃棄する場合には、廃棄物の処理および清掃に関する法律・環境関係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または当社にお問い合わせください。

- 本品の使用(ハードウェア・ソフトウェア)に起因する事故が発生しても、接続機器・ソフトウェアの異常・故障に対する障害・その他二次的な波及損害を含むすべての損害には応じかねます。
- ご使用時には、取扱説明書をお読みください。
- 予告なく意匠、仕様を変更することがあります。ご注文時には、当社へご確認ください。
- 取扱注意事項をお守りいただくことにより、本書に記載の性能を十分に発揮することができます。
- 本カタログの内容は、2025年4月現在のものです。



JQA-EM0173  
ISO14001認証取得  
(生産事業所)



JQA-1397  
ISO9001認証取得



各営業支社へのお問い合わせは以下のリンク先にてご確認ください。

(<https://www.gs-yuasa.com/jp/company/establishment.php>)

お客様相談室 【平日:9:00~12:00、13:00~17:00】  
フリーダイヤル 0120-43-1211  
コールサービス 【休日・夜間のトラブル対応窓口】  
フリーダイヤル 0120-302507

●GSユアサ製品のご用命は

Cat.No.GYPS-B017(I)

2504-081(AZD)