

でんち

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

〒105-0011
東京都港区芝公園三丁目5番8号
機械振興会館内
電話 (03) 3434-0261 (代)
ホームページ <http://www.baj.or.jp/>
ご意見・お問い合わせ <http://www.baj.or.jp/contact/>
発行人 清水義正

平成30年9月1日

でんちフェスタ in 神戸を開催

一般社団法人電池工業会は、8月4日(土)にバンドー神戸青少年科学館(神戸市中央区)にて「でんちフェスタin神戸」を開催した。外気温が35度を超えるなか、開催場所を鹿児島から神戸に移したが、今年も盛況で、参加した多くの子供たちに電池について楽しみながら学んでもらった。

「でんちフェスタin神戸」は、8月4日(土)にバンドー神戸青少年科学館(神戸市中央区)にて開催した。“でんちフェスタ”の地方開催版で、関西では8回目、神戸では4回目の開催となるが、これまでとは異なる会場での開催となった。

各フェスタでメインイベントの一つとなっている「手づくり乾電池教室」は、手づくり乾電池キットを参加者が自分で組み立て、氏名と日付を入れたラベルシールを巻いて、世界に一つしかない自分だけのオリジナル乾電池を完成させるもので、例年同様多くの子供たちが参加した。また、虎の子レースでは、この乾電池教室で作った手づくり乾電池の優劣がわかり、スピードのある虎の子の電池を作った子供たちは家族や友達とともに盛り上がっていた。

数年前から身近な物で電池づくりを楽しむ「電池エネルギー体験教室」がもう一つのメインイベントとなっており、こちらの会場でも多くの参加者と関係者が集まった。今回は、銅板と亜鉛板のほか、電解液として、定番の備長炭のほか、バナナや大根、フランスパンやスポンジなどを用いて実験を行なった。参加した子供たちには、いろいろな材料での電池づくりを楽しんでもらい、実験の楽しさを体験してもらった。実験の始

まる前と後で講師よりいろいろな説明をしたが、子供たち以上に真剣にメモを取るご父兄の方が多くみられ、ご父兄の方々にも好評だった。

電池やバッテリーの知識を競う「こども電池〇×クイズ」では、クイズの途中で、イラストを使い、乳幼児のコイン形電池・ボタン形電池の誤飲に関する注意喚起を行なった。

この他にも、多くの催し物を開催したが、最高気温が35度を超える猛暑の中、多くの方に来場いただき電池について楽しく学んでもらった。この模様は、地元の独立系のラジオ局であるラジオ関西の情報番組で取り上げられた他、全国紙の地方版、業界新聞などでも取り上げられた。

「でんちフェスタin神戸」は、今後予定している東京の「でんちフェスタ」(11月3日開催予定)同様、11月11日(電池の日)～12月12日(バッテリーの日)の電池月間の行事の一環として実施しているもので、電池工業会の広報活動の主要イベントとして実施している。電池工業会ではこれらの活動を通して、消費者の方々に電池の事をより深く知ってもらい、正しく使ってもらい、使用後は正しくリサイクルしてもらうための啓発活動を実施している。



でんちフェスタ
in 神戸

クイズラリー 受付

開催時間 9:30~16:30

フリーチケットは、
クイズラリーの全問正解者に3枚、
スマートボール条件達成者に1枚お渡しします。

でんちフェスタ
in 神戸

ども電池 〇×クイズ

開催時間

- ① 11:00~11:30
- ② 14:00~14:30
- ③ 16:00~16:30

各回 15分前から
整理券を配布します。



人間電池 体験コーナー

開催時間 9:30~12:00
13:00~16:30



充電電池 体験コーナー

開催時間 9:30~12:00
13:00~16:30

スポーツニッポンに、バッテリーの点検と交換時期に関する記事を掲載

スポーツニッポン新聞社様の協力のもと、9月12日(水)発売の「スポーツニッポン」に、自動車バッテリーの点検の重要性と早めのバッテリー交換の重要性について、自動車の一般ユーザーの方々に注意喚起を促す記事を掲載した。

電池工業会は、「バッテリー」繋がりでも、同社が主催する「プロ野球最優秀バッテリー賞」の開催に、創設以来、協力している。

自動車バッテリーの交換時期は購入後約2～3年

こまめな点検と早めの交換を

我々の身近にある「電池」に関してさまざまな活動を行っている一般社団法人電池工業会は、自動車バッテリーの点検や交換に関する注意を促している。

自動車に搭載されているバッテリーは、J A F（日本自動車連盟）の統計では1年の中で夏と冬に「バッテリー上がり」が多いことが確認されている。J A Fロードサービスの出動件数の3割以上が「バッテリー上がり」との報告もある。

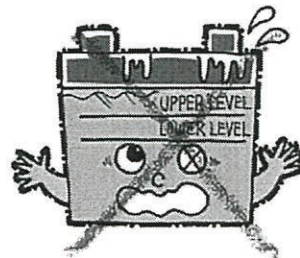
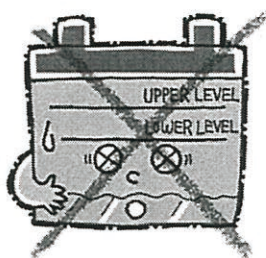
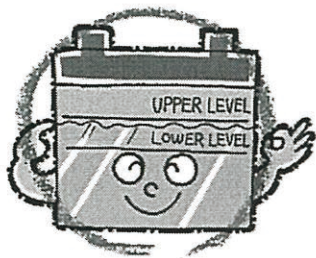
夏に多い理由は、厳しい暑さによりカーエアコンの稼働率が高くなり、この時

にファンの送風量をあげればあげるほど消費電力量が上がっていくため。特に、渋滞時のトラブルが多い。渋滞に巻き込まれたら、エアコンの送風量を弱くするなどバッテリーの負担を減らすとよい。

自動車バッテリーの交換時期は、購入後約2～3年が適しており、こまめに自動車バッテリーの液面を点検すること、早めのバッテリー交換が必要である。

詳しくは、電池工業会ホームページ(アドレス別掲)へ。

<http://www.baj.or.jp/>



1年の中で夏と冬に多い「バッテリー上がり」
カーエアコンの稼働率がアップ…ファンの送風量で消費電力量増

乾電池の発明者、屋井先蔵が屋外広告に登場

9月より、東京の飯田橋にあるセントラルプラザというビルの屋外広告に乾電池の発明者として知られる屋井先蔵の肖像が登場する。東京理科大学殿の方で、同校にゆかりのある屋井氏の業績をPRしたいとのことで、電池工業会へ画像提供の依頼があり、その画像を使用して作成したものが下記のものです。

東京理科大学
TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE

established
1881
TUS
A BETTER FUTURE WITH SCIENCE



屋井 先蔵
(1864～1927)
発明者・教育者・政治家・実業家

1887

—明治20年—

屋井先蔵は、炭素棒に
パラフィンを含浸することで、
世界で初めて「乾電池」を
発明しました。



屋井乾電池

1887-1911

明治時代後期

沿革

- 1887 屋井先蔵、乾電池を発明
- 1888 小川町校舎を購入
東京物理学校同窓会発足
- 1891 東京物理学校雑誌創刊
- 1896 中村精男 第2代校長就任
- 1906 神楽坂に新校舎完成



神楽坂新校舎 (1906年)

社会

- 1889 大日本帝国憲法発布
- 1890 第1回帝国議会開催
- 1894 日清戦争
- 1901 八幡製鉄所開業
- 1904 日露戦争

屋井は、1863年に現在の新潟県長岡市で下級武士の子として生まれ、激動の明治維新を小児期を経験し、十代前半から長岡で働いて時計の技術を身につけます。1884年に遠戚を頼って上京し、書生として住み込むかたわら、夜間は東京物理学校（現・東京理科大学）に通い、広く理学一般を学びました。

その後、電気時計を発明しますが、当時はまだ一般家庭に電気は来ておらず、この時計も電池で駆動してました。当時の電池は、ガラスや陶器の入れ物に液体を入れて使う不便な物でした。

そこで屋井は、メンテナンスフリーで取り扱いの簡単な全く新しい電池、乾電池の発明に取り組みました。これが一応の完成を見たのが1885年頃、薬品が沁みだして金具が腐食する問題を解決し、乾電池の実用化に成功したのが1887年頃と伝わっています。

平成30年 8月度の電池工業会活動概要

部会	月度開催日	委員会・会議	主な審議、決定事項	
特別会議、他	3日(金)	広報総合委員会	でんちフェスタのチラシ・ポスターの最終確認、スポニチ掲載記事稿の作成、でんちフェスタin神戸の準備手順・フェスタ当日の注意事項の確認、他。	
	4日(土)	でんちフェスタin神戸	でんちフェスタin神戸の実施、マスコミ対応、ラジオでのPR、他。	
	22日(水)	第55回 J E A 蓄電池設備認定委員会	蓄電池設備の資格登録3件、型式認定29件の審議、承認。	
	28日(火)	国際環境規制総合委員会	地域別アップデート、講演資料の検討、他。	
	29日(水)	第216回 講習実施委員会	愛媛県・岩手県・東京都にて開催した蓄電池設備整備資格者講習の修了考査につき、可否を判定。	
二次電池部会	3日(金)	充電器分科会	SBA G 0901の改正審議、他。	
	3日(金)	電気車鉛分科会	SBA S 0405規格 追加用語の審議、他。	
	3日(金)	二次電池技術委員会	技術全般に係る審議事項及び海外案件への対応。	
	7日(火)	自動車鉛分科会	JIS D5301改正審議、IEC60095ドラフト検討。	
	20日(月)	自動車鉛分科会	アイドリングストップ車用鉛蓄電池JIS化審議。	
	23日(木)	小形鉛分科会	IEC 規格審議、SBA G0202改正審議。	
	28日(火)	据置鉛分科会	JIS C8704改正審議。	
二次電池第2部会	2日(木)	非駆動用車載LIB分科会	非駆動用LIBのIEC規格策定。	
	3日(金)	法規WG	蓄電池の規制検討。	
	6日(月)	環境規格分科会	IEC 規格対応。	
	7日(火)	リチウム二次分科会	IEC 62133-2改正会議結果報告。IEC61960-3改正ドイツ提案検討。JIS C 8711原案(本文及び解説)検討、他。	
	8日(水)	IEEE WG	IEEE 1725規格対応。	
	21日(火)	国際電池輸送委員会	危険物輸送の国際会議に関する対応。	
	22日(水)	PL委員会	安全啓蒙施策、事故情報集計。	
	23日(木)	ニカド・ニッケル水素分科会	IEC 規格対応、JIS C 8712-1原案作成審議。	
	23日(木)	普及促進委員会	蓄電池システムの普及促進検討。	
	24日(金)	再資源化委員会	蓄電池再資源化に関する対応。	
	24日(金)	国際電池規格委員会	IEC 規格対応。	
	27日(月)	据置LIB分科会	IEC 規格対応。	
	29日(水)	LIB安全性技術WG	内部短絡試験に関する技術検討。	
	30日(木)	環境規格分科会	IEC 規格対応。	
	31日(金)	技術委員会	技術全般に係る審議事項への対応。	
	一次電池部会	1日(水)	規格小委員会	IEC 60086シリーズの検討。
		1日(水)	ボタン電池回収推進委員会	アンケート結果のまとめ。
2日(木)		リチウム小委員会	IEC 対応 (MAD 値検討)。リチウム電池輸送規則対応、他。	
23日(木)		リチウムコイン二次電池国際規格WG	IEC 61960-4 CD2コメントへのオブザーベーション案審議。	
24日(金)		消費者委員会	コイン形電池誤飲防止パッケージの調査、支援物資対応。	
29日(水)		器具委員会	SAB S 1601 携帯電灯の改正審議、他。	
30日(木)		誤飲対策パッケージWG	IEC 60086-4 ED5 CDV のコメント検討。	
30日(木)		資材委員会	電池主要材料5 アイテムの市場調査、JOGMEC との情報交換会。	
31日(金)		誤飲対策セルWG	・セル評価法のクライテリア妥当性の確認(CR2032以外の電池反応容量データ共有) ・TC35ワルシャワ会議(10/2~4)でのセル評価法の再説明について協議	
31日(金)	PL委員会	クレーム調査報告書の作成。		

6月度電池販売実績（経済産業省機械統計）

（2018年6月）

単位：数量一千個、金額一百万円（小数以下四捨五入の為、合計が合わないことがあります）

2011年1月より経済産業省の機械統計は「マンガン乾電池」を「その他の乾電池」に統合されました。

2011年1月より経済産業省の機械統計が「その他の鉛蓄電池」に「小形制御弁式」が含まれました。

2009年12月より経済産業省の機械統計が「その他のアルカリ蓄電池」に「完全密閉式」が含まれました。

「その他の鉛蓄電池」は「二輪自動車用」、「小形制御弁式」を含む。

（2011年～2012年は経済産業省機械統計の「酸化銀電池」は「その他の乾電池」を含む）

2012年より経済産業省の機械統計が「リチウムイオン蓄電池」は「車載用」が新設されました。

（2011年までの「リチウムイオン蓄電池」には「車載用」は含まれていません）

2013年より経済産業省の機械統計は「その他の乾電池」が削除されました。

	単 月				1月～当月累計			
	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比
全電池合計	415,722	74,939	100%	103%	2,312,984	470,449	101%	111%
一次電池計	261,172	8,430	107%	106%	1,351,805	44,710	99%	96%
酸化銀電池	71,178	999	84%	72%	373,293	5,588	88%	79%
アルカリ乾電池計	98,077	4,076	139%	133%	479,853	20,180	109%	100%
単 三	—	—	—	—	—	—	—	—
単 四	—	—	—	—	—	—	—	—
その他	14,446	1,100	124%	132%	64,313	5,177	91%	96%
リチウム電池	91,917	3,355	103%	97%	498,659	18,942	101%	99%
二次電池計	154,550	66,509	90%	102%	961,179	425,739	104%	112%
鉛電池計	2,497	14,965	97%	103%	15,734	93,715	100%	105%
自動車用	1,876	9,549	97%	103%	11,973	60,434	101%	108%
その他の鉛蓄電池	621	5,416	95%	102%	3,761	33,281	95%	100%
アルカリ蓄電池計	45,285	15,078	103%	101%	259,741	90,841	101%	101%
ニッケル水素	41,866	14,533	103%	103%	236,150	86,170	100%	102%
その他のアルカリ蓄電池	3,419	545	103%	69%	23,591	4,671	102%	86%
リチウムイオン蓄電池計	106,768	36,466	86%	103%	685,704	241,183	105%	120%
車載用	65,955	24,639	84%	105%	422,888	165,080	113%	129%
その他	40,813	11,827	88%	98%	262,816	76,103	95%	105%

6月度電池輸出入実績(財務省貿易統計)

(2018年6月)

単位：数量一千個、金額一百万円（小数以下四捨五入の為、合計が合わないことがあります）

2012年より二次電池の輸入項目「その他の二次」が「ニッケル水素」「リチウムイオン」「その他の二次」に分かれました。

2016年より一次電池の輸入項目「アルカリ」が「アルカリボタン」「アルカリその他」に分かれました。

	単 月				1月～当月累計			
	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比
全電池合計（輸 出）	225,147	51,903	89%	111%	1,294,524	292,439	97%	116%
一次電池計	106,252	2,852	96%	99%	553,622	15,328	93%	98%
マンガン	0	0	0%	0%	19	0	1277%	7%
アルカリ	3,193	72	54%	68%	20,549	407	112%	103%
酸化銀	45,438	603	85%	96%	234,117	3,175	83%	93%
リチウム	57,448	1,887	114%	94%	298,426	10,513	101%	93%
空気亜鉛	172	2	119%	114%	508	6	74%	73%
その他の一次	0	288	250%	232%	3	1,228	31%	254%
二次電池計	118,894	49,051	83%	112%	740,902	277,111	100%	117%
鉛蓄電池	201	1,454	108%	113%	1,087	9,207	104%	124%
ニカド	1,273	147	96%	98%	10,270	1,064	97%	101%
ニッケル鉄	0	0	20%	88%	1	2	7000%	970%
ニッケル水素	15,309	8,613	103%	130%	77,686	48,135	96%	117%
リチウムイオン	93,219	23,998	81%	93%	598,219	148,910	99%	104%
その他の二次	8,892	14,839	79%	147%	53,640	69,793	124%	162%
全電池合計（輸 入）	101,065	16,365	105%	124%	695,097	96,252	101%	124%
一次電池計	92,095	2,055	104%	127%	644,926	10,919	100%	101%
マンガン	11,205	119	89%	89%	81,559	848	99%	95%
アルカリボタン	2,518	10	99%	63%	16,932	122	104%	95%
アルカリその他	57,642	780	105%	103%	435,368	5,555	99%	93%
酸化銀	208	8	116%	141%	1,183	39	183%	160%
リチウム	15,450	585	116%	98%	77,765	3,263	98%	107%
空気亜鉛	5,027	77	93%	85%	31,962	563	120%	108%
その他の一次	44	477	162%	2748%	158	530	121%	213%
二次電池計	8,970	14,310	114%	123%	50,171	85,332	110%	127%
鉛蓄電池	597	3,023	90%	114%	3,913	18,353	96%	103%
ニカド	40	137	71%	62%	380	900	98%	98%
ニッケル鉄	0	0	—	—	0	0	0%	0%
ニッケル水素	1,666	366	105%	100%	11,350	2,396	98%	96%
リチウムイオン	6,575	9,739	120%	133%	33,752	56,798	116%	144%
その他の二次	92	1,046	97%	102%	775	6,886	144%	107%