

新年賀詞交歓会を開催

一般社団法人電池工業会は、平成27年1月9日東京プリンスホテルにて「平成27年新年賀詞交歓会」を開催した。また、これに先立ち同会場にて「平成26年度優良従業員表彰式」を実施した。

一般社団法人電池工業会 依田会長挨拶



初めに電池工業会を取り巻く状況についてお話し申し上げます。

まず市場動向です。機械統計によりますと、ここ数年、一次電池、二次電池いずれも販売数量・販売金額の減少傾向が続いておりました。しかしながら、昨年につきましては、おおよそ前年並みに推移しております。

そうした中、車載用の電池が伸びています。まず、自動車用の鉛蓄電池ですが、数量以上に金額が伸びております。主にアイドリングストップ車用の付加価値の高い鉛蓄電池の割合が増加している影響

だと考えます。さらに車載用リチウムイオン電池は販売数量、金額ともに大幅に増えており、この傾向は今後も続くと思われま

す。次に大型蓄電池市場です。2012年に固定価格買取制度がスタートして以降、再生可能エネルギーは、太陽光発電システムを中心に急速に進みました。昨年7月末時点の設備認定量は、約70GWに到達いたしました。しかし、その後、再生可能エネルギーの認定量がピーク需要を大幅に上回る規模となり、電力会社による接続保留が課題となるなど、新たな局面を迎えています。

このような状況下で、大型蓄電池への期待が高まっています。これからの再生可能エネルギー導入には、蓄電池と組み合わせた需給コントロールが、有力な解決策になると考えるからです。特に電池工業会が扱う鉛やニッケル水素、リチウムイオン電池は、瞬間的な調整が可能ということで、周波数変動を吸収するデバイスとして優れたものです。さらに将来の分散型エネルギー社会のあるべき姿である、エネルギーの地産地消を実現するためにも、蓄電池は大きな役割を果たすことが期待されています。

また、2016年の電力完全自由化を見据えて、ここでも蓄電池が貢献するものとして、すでに検討が始められています。

電池工業会では新たに「大型カスタムワーキンググループ」をつくり、大型の蓄電システムの普及促

進活動を強化するための検討を開始しております。まずは先ほどの系統連携の安定化の課題と電力自由化に対し、蓄電池が果たすべき役割を社会に示し、その普及を促進してまいります。そのためにも、関係省庁の皆様にはぜひ、大型カスタム品に関する補助金制度の充実をお願いしたいと思います。

続いてIECに関する事案です。昨年11月、IEC総会が15年ぶりに日本で開催され、電池をはじめ様々な分野で審議が行われました。特にリチウムイオン電池では、従来の小型電池に加え、定置用、系統連系用、自動車用、船舶用等々、さまざまな規格化が進行しています。電池工業会は、経済産業省のご指導の下、リチウムイオン電池発祥の国として、その規格化のメインプレーヤーとして活発な活動を展開しています。

少し話題を変えまして、昨今の経済状況についてお話ししたいと思います。2014年をふり返ると上半期は多くの会社が前年に比べ増収増益の好決算のところ、通期の見通しは据え置く企業がほとんどでした。また好業績による高揚感も感じられない年でした。これはなぜか。好業績が円安や資源価格の下落といういわば他律要因の結果によるもので、実態は数字がしめすほど良い内容ではないと考える経営者が多いからではないかなと思います。安倍政権による金融政策や財政政策に下支えされた好業績ということではないかなと思います。2015年は、この下支えが有効なうちに真の成長戦略を進めて本当の成長を実現する年にしなければならないという風にあります。中国には上に政策があれば下に対策がありという言葉がございます。これをもじりまして、日本では上に政策があれば、下に実行ありという風に進めていきたいと思っております。幸い蓄電池業界は今後の拡大が大いに期待される市場です。率先して成長戦略の実行に我々が取り組んで行かなければならないというように思います。

電池工業会では、こういった社会的要望に応え、未来社会に貢献できるように、これからも会員各社一丸となって全力で取り組んで参りたいと考えます。今後とも関係各省庁ならびに関係各位のご指導、ご支援をお願い申し上げます。

結びに、会員会社様の益々のご発展と、お集まりの皆様方のご多幸をお祈りし、年頭の挨拶とさせていただきます。



足元の日本経済の状況でございますが、長く続いたデフレからようやく脱却にむけて着実な前進が進んでいます。景気は緩やかな回復基調にございまして、賃上げ率も過去15年で最高の水準を記録するなど雇用や企業収益を中心に経済の好循環が生まれはじめているものと考えています。こうした好循環を拡大するためにもアベノミクスの第三の矢である成長戦略を着実に推進していくことが重要であると考えております。

我が国の立地競争力を高めて世界中の人・物・金を日本に引きつけていく、そのためにも経済対策や税制をとりまとめて今後補正予算や通常の予算をまとめていくという段取りになっております。その中でも成長志向の法人税改革を実現し、更にはエネルギーコスト対策などを含めて、わが国の新たな成長基盤をしっかりと確立していきたいと考えております。

他方で経済の好循環をより力強くまわしていく為には賃上げの流れの加速、更には地域・地方の中小企業の皆様にも成長体質を行きわたらせること、そこからまた新しい需要が生まれ、それが更なる好循環をしっかりと作っていく必要があります。電池業界の皆様方には、賃金の引き上げもしくは取引企業の支援活動の上昇などを踏まえた価格転嫁に関して温かいご配慮をいただければ、巡り巡ってまた自分たちにも帰ってくるという発想で考えていただければありがたいなと思います。

電池業界をめぐる最近の状況ですが、厳しい国際競争のなかで、特にリチウムイオン電池などは次世代自動車、エネルギー産業におけるキーデバイスで

あると考えております。今後着実な市場の拡大が見込まれる成長産業、その中で、わが国の電池業界がいかに活躍していくのかをしっかりと考えていく一年にしなければいけないのではないかと考えております。政府としても、エネルギー政策、産業政策が一体となって新たなマーケットの創造や企業の競争力強化に向けた基盤整備にしっかりと取り組んで参りたいと存じます。

昨年末には3.5兆円の経済対策がまとまっております。経済産業省としては、資金繰り対策等で様々なメニューを盛り込んでおりますが、その中の一つとして定置用のリチウムイオン蓄電池の導入支援はおおむね130億円程度ということで決定される見通しになっております。本支援措置をしっかりとご活用していただき、わが国の電池産業の発展のために使っていただき、現場での努力や影響を含めてしっかりと後押しをしていきたいと考えております。

電池工業会様におかれては、長年にわたり、消費者に向けられた電池の安全の啓発であるとか、リサイクル活動、国際標準化など電池に関するあらゆる活動に取り組んでいただいております。本年も着実な事業運営によって電池業界の更なる飛躍に向けて足元を支えるということに取り組んでいただければと思っている次第です。

最後になりますけれども、本年が電池業界にとって飛躍的な発展の年となることを祈念し、またお集まりいただいている皆様方のご健康・ご多幸を心から祈念いたしまして私の挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。



千歳副会長

引き続き千歳副会長が「経済環境はどんどん変わってきており、電池業界も大きくマーケットが変わっている。新しい電池も出てくる。日本の電池が世界に向かって発信する電池になるように皆様とともに力を合わせていきたい」と乾杯の音頭を取り、会は活況を呈した。賀詞交歓会は、正賛会員各社、関連企業、関連団体などの関係者とマスコミを加えて約350名の出席を得て、終始活発な雰囲気で行われ、淡路谷専務理事による中締めで、盛会裏に終了した。



淡路谷専務理事



優良従業員表彰

新年賀詞交歓会に先立ち、平成26年度優良従業員の表彰式が行われ、依田誠会長より各受賞者に賞状と記念品が授与されました。

今回受賞の榮譽に輝いたのは、次の13社15名の方々です。尚、今泉和弘様は、都合により欠席されました。

受賞者（順不同、敬称略）

本多 尚史（NECエナジーデバイス株式会社）	山平 隆幸（ソニーエナジー・デバイス株式会社）
太田 道夫（FDKエナジー株式会社）	関 俊幸（株式会社 東芝）
長井 光善（FDK株式会社）	佐藤 伸也（東芝ライフスタイル株式会社）
黒川 彰人（株式会社GSユアサ）	上田 利夫（パナソニック株式会社）
津波古博史（株式会社ジーエス・ユアサテクノロジー）	恵谷 忠悦（パナソニック株式会社）
鈴木 敏夫（新神戸電機株式会社）	吉田 浩（日立マクセル株式会社）
佐藤 幸二（セイコーインスツル株式会社）	福岡 正勝（古河電池株式会社）
今泉 和弘（ソニーエナジー・デバイス株式会社）	





「電池は正しく使いましょう」 PRキャンペーン終了しました

平成26年電池月間キャンペーンイベントの「電池は正しく使いましょう」PR キャンペーンクイズは、平成26年11月1日～12月31日の2か月にわたり実施しました。キャンペーン期間中、新聞広告、ホームページ、イベント等で広くキャンペーン内容を告知し、全国各地より多数の応募がありました。

キャンペーン広告は、①電池を乳幼児のそばに放置しない ②長い間使用しないときは、電池を機器から取り出す、などからなる7項目にわたる電池の正しい使い方と電池の種類別に異なるリサイクルや廃棄方法についてPRする内容で、期間中に寄せられた応募は、32,806通にのぼりました。

厳正なる抽選の結果、10万円分の旅行券は、川崎真由美様、勝田亜紀子様、藤井文夫様の3名の方が、1,000円分のQUOカードは、尾國なおみ様を含め100名の方が当選されました。



リチウムイオン電池一体型 太陽光発電用パワーコンディショナ 「パワーソーラーⅢ」を販売開始

株式会社GSユアサ



パワーソーラーⅢとタッチパネルを採用したモニタ



産業用リチウムイオン電池 LIM50シリーズ 12セルモジュール

株式会社GSユアサ（社長：依田 誠、本社：京都市南区。以下、GSユアサ）は、災害に強く環境負荷の小さい地域づくりや、エネルギーコスト削減に最適な、リチウムイオン電池一体型の太陽光発電用パワーコンディショナ「パワーソーラーⅢ」を発売いたしました。

2012年7月にスタートした、再生可能エネルギーの固定価格買取制度を背景に、太陽光発電システムは住宅用、産業用ともに普及が進んでいますが、現在は防災拠点などにおける自立分散型エネルギー供給体制の構築や、電力需給のピークコントロールに対する社会的関心やニーズが高まっています。

今回発売した「パワーソーラーⅢ」は、出力容量4.5kWのパワーコンディショナにリチウムイオン電池LIM50シリーズを搭載しており、災害による大規模停電時にも安定した電力を供給することが可能です。また、深夜電力や太陽光で発電した電力を蓄電池に充電しておくことで、曇天時など太陽光による発電電力が少なくなった時には、蓄電池から電力供給をサポートすることも可能です。

GSユアサはこれからも、「パワーソーラーⅢ」をはじめ各種蓄電システムを普及させることにより、防災拠点機能の強化や再生可能エネルギーの有効活用など、多様なニーズに応えてまいります。

【特長】

1.パワーコンディショナ+リチウムイオン電池の一体構造

ご購入時にリチウムイオン電池の容量を4.2kWh、8.4kWh、12.6kWhの3種類から選択が可能。

2.屋外設置対応可

防塵・防水に関する保護等級IP34^{注1)} 相当の自立キャビネットを使用しており、屋外への設置が可能。

3.蓄電池付システムに必要な逆流防止リレー不要

当社独自の特許技術により、蓄電池からの逆潮流^{注2)}を防止し、太陽光パネルからの逆潮流が可能。

4.モニタにタッチパネルを採用

自立運転への手動/自動切換設定などの操作が容易。

5.選べる3つの運転モード

防災用途に適した「停電対応運転モード」のほか、「夜間電力利用運転モード」「太陽電池電力充電運転モード」を搭載しており、タッチパネルを採用したモニタより設定が可能。

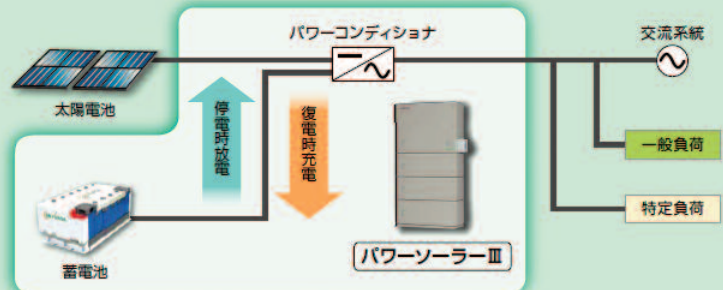
注1) 防塵・防水の保護等級を示す規格で、直径2.5mm以上の物体の侵入に対する保護と、あらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響を及ぼさないレベルを示す。

注2) 太陽光発電をはじめとした各種分散電源から、商用電力系統に向かう有効電力の流れ。

【3つの運転モード】

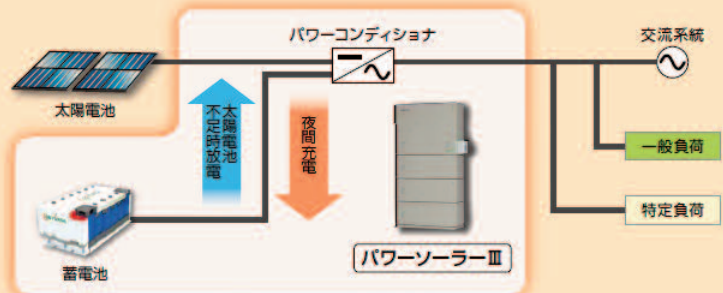
停電対応運転モード

停電時には太陽電池と蓄電池から電力を供給。
蓄電池は常に満充電状態で維持。
防災対応に最適。



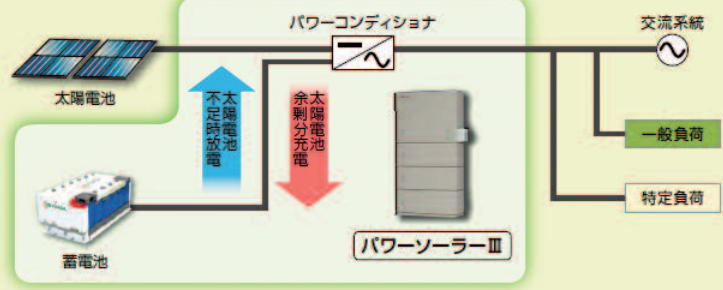
夜間電力利用運転モード

太陽電池の発電電力がご使用電力より少ない場合は、蓄電池から放電することによりサポート。
安価な夜間電力により、蓄電池を満充電まで回復。



太陽電池電力充電運転モード

太陽電池の発電電力がご使用電力より少ない場合は、蓄電池から放電することによりサポート。
太陽電池の電力に余剰が発生した場合は、蓄電池に充電。



【販売目標】

初年度100台

【メーカー希望小売価格】

リチウムイオン電池容量	価格
4.2kWh	¥4,540,000
8.4kWh	¥6,650,000
12.6kWh	¥8,870,000

【この件に関するお客様からのお問い合わせ先】
株式会社 GSユアサ 産業電池電源事業部 新エネルギー営業部
TEL 03-5402-5828

【この件に関する報道関係からのお問い合わせ先】
株式会社 GSユアサ 広報・IR室
TEL 075-312-1214

ウェアラブル機器に適した小型リチウムイオン電池製品を拡充 小型角形電池の量産開始および厚さ0.4mmのシート状電池を新規開発

日立マクセル株式会社

日立マクセル株式会社（取締役社長：千歳 喜弘／以下マクセル）は、このたび新たに、薄型機器の搭載に適した厚さ0.4mmのシート状リチウムイオン電池を開発し、サンプル出荷を開始しました。あわせて小型高出力の角形電池の量産も開始し、ウェアラブル機器の使用に適したリチウムイオン電池製品を拡充します。



小型角形電池
(ICP382230AQS)



シート状ラミネート電池
(045050 Type)

【主な仕様】

品種	角形	シート状ラミネート形	
型番	ICP382230AQS	045050 Type	042550 Type
寸法(mm) 厚み × 幅 × 高さ	3.8×22×30	0.4×50×50	0.4×25×50
質量	5.3g	1.7g	1.1g
公称電圧	3.8V	3.7V	3.7V
定格容量	250mAh	45mAh	15mAh

ウェアラブル機器は、活動量計、スマートウォッチ、スマートグラスなど製品分野が拡大しており、2019年の世界出荷台数は135百万台^{*1}と、2013年の50百万台から3倍近い規模になると見込まれています。あわせて、搭載される電池に対しても小型軽量かつさまざまなサイズや形状へのニーズが高まっています。

マクセルでは、以前より主にウォッチ型機器向けに小型高出力のコイン形リチウム二次電池「CLB」を展開していますが、2014年末には拡大するウェアラブル機器市場と機器の形状に合わせた電池の要望に応えるため、小型高出力の角形リチウムイオン電池の量産を開始しました。

小型角形リチウムイオン電池は、高容量LCO-NCM²系正極の採用と電解液やセパレータの改良により、高出力特性を実現するとともに、寿命特性、安全性、温度特性などの電池性能をより一層高めています。今後はマクセル独自のシリコン系負極を用いた高容量技術を適用し、さらにエネルギー密度を

高めていく予定です。

また、シート状ラミネート電池は、独自のゲル化技術により、高い安全性を確保しました。

ウェアラブル機器は、ウォッチ型、リストバンド型、グラス型に加え、より小型の指輪型、さらには、衣服などに組み込むタイプや、直接皮膚に貼り付けるタイプなど、広範なアプリケーションで、多種多様な形態の機器の登場が見込まれます。マクセルは、各種コイン形一次/二次電池、小型角形リチウムイオン電池、シート状リチウムイオン電池に加え、市場ニーズに対応した製品を開発することによって、今後もウェアラブル市場におけるさまざまなシーンや用途に合わせた電池ソリューションを積極的に提案していきます。

^{*1}世界出荷台数は135百万台: 米国IHS社調べ

^{*2}LCO-NCM: LCO…コバルト酸リチウム、NCM…ニッケル・コバルト・マンガン酸リチウム

【お客様お問い合わせ先】

日立マクセル株式会社 エナジー事業本部 企画開拓部
TEL: 075-957-8119

平成27年 1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	9日(金)	平成26年度優良従業員表彰式	13社、15名の優良従業員を表彰。
	9日(金)	平成27年賀詞交換会	会員会社、マスコミ、OB等の約350名の方のご出席。
	9日(金)	広報総合委員会	2015年度の活動計画、電池月間PRキャンペーン、他。
	30日(金)	国際環境規制総合委員会	地域別規制動向アップデート、海外出張計画、他。
二次電池部会	13日(火)	自鉛分科会	IEC60095-1,6,7の審議、他。
	15日(木)	据置鉛分科会	消防庁燃焼実験検討、他。
	16日(金)	充電器分科会	SBA S 0904 改正審議、他。
	16日(金)	資材委員会・資材分科会	2015年度の活動計画。
	21日(水)	産業用電池リサイクル委員会	広域認定変更申請、BAJホームページの改訂審議、他。
	23日(金)	用語分科会	SBA規格改正審議、型・形の用例審議
	26日(月)	産業用電池技術サービス分科会	小形制御弁式鉛蓄電池の安全に関するリーフレット検討、他。
	27日(火)	SDS検討ワーキンググループ	現状のSDS情報提供内容の審議、他。
二次電池第2部会	8日(木)	車載LIBワーキンググループ	非駆動用車載LIBの規格化についての審議。
	14日(水)	LIB安全性技術ワーキンググループ	内部短絡試験に関する対応審議。
	15日(木)	リチウム二次分科会	TC82のIEC TS(太陽電池)の審議、他。
	16日(金)	再資源化委員会	小形充電式電池の識別表示ガイドラインに関する審議。
	19日(月)	国際電池輸送委員会	UN輸送試験 Informal WGに関する対応審議。
	22日(木)	車載LIBワーキンググループ	非駆動用車載LIBの規格化についての審議。
一次電池部会	13日(火)	ボタン電池回収推進委員会	2015年度の事業計画審議、他。
	15日(木)	規格小委員会	IEC 60086シリーズの検討、JIS C 8500改正審議、他。
	16日(金)	リチウムコイン二次電池国際規格ワーキンググループ	2015年度の活動計画、他。
	16日(金)	リチウム小委員会	IEC Delft会議対応。リチウム金属電池輸送規制関係、他。
	23日(金)	業務委員会	2015年度の活動計画検討、他。
	29日(木)	環境対応委員会	UNEP水銀条約を受けた国内法検討。

11月度電池販売実績（経済産業省機械統計）

（2014年11月）

単位：数量—千個、金額—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	387,873	67,832	100%	103%	3,831,603	726,314	102%	109%
一次電池計	262,467	9,740	98%	98%	2,441,148	83,790	101%	102%
酸化銀電池	72,715	1,316	101%	102%	747,281	12,967	106%	103%
アルカリ乾電池計	116,227	5,564	93%	92%	892,858	39,692	97%	99%
単 三	62,918	2,541	94%	92%	487,008	18,302	97%	97%
単 四	34,243	1,463	93%	95%	267,587	10,504	96%	100%
その他	19,066	1,560	91%	88%	138,263	10,886	100%	103%
リチウム電池	73,525	2,860	104%	112%	801,009	31,131	101%	105%
二次電池計	125,406	58,092	104%	104%	1,390,455	642,524	102%	110%
鉛電池計	2,810	15,182	90%	97%	28,784	151,846	100%	105%
自動車用	2,117	9,845	88%	95%	21,323	93,967	100%	107%
その他の鉛蓄電池	693	5,337	97%	100%	7,461	57,879	101%	102%
アルカリ蓄電池計	43,253	15,933	98%	104%	490,677	170,181	88%	93%
ニッケル水素	36,916	14,637	102%	105%	398,384	154,596	95%	94%
その他のアルカリ蓄電池	6,337	1,296	83%	101%	92,293	15,585	67%	83%
リチウムイオン蓄電池計	79,343	26,977	108%	109%	870,994	320,497	113%	126%
車載用	39,277	16,908	174%	134%	339,916	184,083	197%	168%
その他	40,066	10,069	79%	83%	531,078	136,414	89%	95%

11月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（2014年11月）

単位：数量－千個、金額－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。

	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）	184,551	35,830	106%	110%	1,963,267	386,570	105%	106%
一次電池計	86,000	2,124	100%	108%	939,385	24,098	107%	111%
マンガン	0	2	150%	206%	28	41	2%	40%
アルカリ	2,378	65	63%	107%	36,841	848	81%	117%
酸化銀	42,652	588	89%	91%	476,618	6,291	107%	97%
リチウム	40,957	1,466	118%	117%	424,011	16,037	111%	118%
空気亜鉛	0	0	0%	0%	1,399	16	130%	129%
その他の一次	12	3	22%	50%	487	864	68%	115%
二次電池計	98,551	33,706	112%	110%	1,023,883	362,472	103%	106%
鉛蓄電池	126	876	98%	115%	1,542	9,466	87%	98%
ニカド	3,408	319	80%	85%	59,510	5,127	56%	56%
ニッケル鉄	0	0	—	—	0	2	671%	52%
ニッケル水素	11,569	5,000	106%	101%	119,313	55,109	87%	92%
リチウムイオン	79,456	18,702	116%	115%	801,575	196,216	114%	107%
その他の二次	3,992	8,809	94%	105%	41,943	96,551	86%	121%
全電池合計（輸 入）	134,323	10,969	84%	92%	1,328,658	118,798	97%	97%
一次電池計	126,390	2,189	84%	92%	1,240,225	21,353	97%	107%
マンガン	18,798	227	101%	95%	147,183	1,818	94%	108%
アルカリ	88,933	1,250	78%	86%	910,099	12,009	99%	106%
酸化銀	138	5	23%	32%	3,265	92	46%	60%
リチウム	14,462	616	95%	107%	129,652	5,807	89%	106%
空気亜鉛	4,011	75	122%	135%	48,358	838	114%	129%
その他の一次	49	15	68%	30%	1,669	788	162%	116%
二次電池計	7,932	8,781	83%	92%	88,434	97,445	94%	95%
鉛蓄電池	657	2,790	89%	104%	7,384	28,774	105%	109%
ニカド	201	191	226%	134%	1,608	1,897	102%	91%
ニッケル鉄	0	0	—	—	0	1	2%	8%
ニッケル水素	2,295	541	105%	116%	20,100	5,565	100%	110%
リチウムイオン	3,701	4,457	76%	81%	39,713	51,355	81%	88%
その他の二次	1,077	801	64%	112%	19,629	9,854	119%	93%

11月度地域別財務省貿易統計

(2014年11月)

単位：百万円

一次電池

輸 出	合 計	アルカリ	マンガン	酸化銀	リチウム	その他
東南アジア	1,245	31	1	547	665	1
欧 州	355	21	0	4	328	1
北 米	483	12	0	37	434	1
そ の 他	41	1	1	0	39	0
合 計	2,124	65	2	588	1,466	3
輸 入						
東南アジア	1,889	1,216	227	4	430	12
欧 州	84	0	0	1	8	76
北 米	211	34	0	0	173	3
そ の 他	5	0	0	0	5	0
合 計	2,189	1,250	227	5	616	91

二次電池

輸 出	合 計	鉛蓄電池	ニカド	ニッケル水素	リチウムイオン	その他
東南アジア	14,250	411	98	634	7,010	6,096
欧 州	5,127	147	28	1,833	2,234	885
北 米	13,594	200	19	2,421	9,151	1,803
中 米	441	39	171	0	209	22
そ の 他	295	79	3	112	98	2
合 計	33,706	876	319	5,000	18,702	8,809
輸 入						
東南アジア	7,655	2,326	74	518	4,219	518
欧 州	501	301	38	13	94	54
北 米	595	142	79	10	137	226
中 米	23	20	0	0	1	2
そ の 他	7	0	0	0	5	1
合 計	8,781	2,790	191	541	4,457	801