

今年度も「蓄電池設備整備資格者」に905名が合格

平成22年度の（社）電池工業会「蓄電池設備整備資格者」本講習は、平成22年 6月24日～25日開催の北海道会場を皮切りに、平成23年 1月12日～13日開催の福岡県会場まで、全国10の会場で実施され、多数の受講者の参加を得て全日程が無事終了しました。

近年、産業経済の高度な発展や社会・生活環境の複雑化に伴い、大規模・高層の防火対象物および地下街等が拡大し、消防用設備等の設置基準が強化されています。これら消防用設備等に附置される非常電源として、蓄電池設備は非常に重要なものとして位置付けられており、火災、その他の災害等で常用電源の供給が停止した場合は確実に機能しなければなりません。そのためには常日頃から適正な維持管理が不可欠です。

（社）電池工業会は、消防設備等に用いる蓄電池設備を維持管理するため、専門的な知識や技能を有する「蓄電池設備整備資格者」本講習を、平成22年

度も下記10の会場で実施しました。また、有資格者向けの「蓄電池設備整備資格者」再講習を、別途14の会場で実施しました。

その結果、今年度は新たに905名（合格率97.7%）が合格し有資格者となりました。

実施会場および合格者は下記の通りです。



（本講習）

実施地	実施日	実施会場
北海道	平成22年 6月24日～25日	札幌市（北海道建設会館）
岩手県	平成22年 8月 5日～ 6日	盛岡市（岩手県自治会館）
愛知県	平成22年 8月26日～27日	名古屋市（愛知県産業労働センター）
新潟県	平成22年10月 7日～ 8日	新潟市（新潟ユニゾンプラザ）
大阪府	平成22年10月13日～14日	大阪市（たかつガーデン）
鹿児島県	平成22年10月28日～29日	鹿児島市（かごしま県民交流センター）
徳島県	平成22年11月10日～11日	高知市（高知城ホール）
神奈川県	平成22年12月 2日～ 3日	横浜市（神奈川県電気工事会館）
東京都	平成22年12月 8日～ 9日	千代田区（自治労会館）
福岡県	平成23年 1月12日～13日	福岡市（福岡市民防災センター）

平成22年度新規合格者

(あいうえお順・敬称略)

相内 宏之	石井 宏和	薄田 修裕	奥野 仁	亀井 久次	工藤 昌弘	小林 洋	佐野 朝美
相原 浩司	石川 周平	歌田 真一	奥村 淳史	亀田 剛	國井 俊夫	小林 喜成	佐野 善一
青木 健次郎	石川 潤一	内田 博	尾崎 拓郎	嘉屋 法男	國岡 宣雄	小林 亮二	佐野 嘉信
青木 昇一郎	石川 剛	内田 幸伸	小澤 浩司	茅島 勇人	國久 博茂	小原 哲也	澤田 哲考
青木 武夫	石川 央	内田 義治	小澤 康宏	唐谷 晃一	久保 耕太郎	駒井 博行	澤邊 俊彦
阿嘉 広隆	石川 泰光	宇都宮 清浩	小島 広考	河合 秀行	久保 高則	駒井 正弘	塩澤 勝
赤石 一機	石田 崇	卯野 辰浩	小田嶋 俊	川上 恭	久保 建志	駒田 雅史	鹿倉 大典
赤崎 晃平	石田 了	梅本 有裕	越智 登志之	川崎 義人	久保 芳樹	小山 博典	宍戸 一市
赤澤 大輔	石塚 昭則	禹山 貞春	落合 国博	川路 峰史	久保田 淳	金 一也	品田 一貴
秋田 俊之	石橋 隼也	浦松 剛	落合 浩一	川角 卓也	久保田 昌之	近藤 生日	篠 伸明
秋野 文康	石橋 正弘	江川 直樹	小沼 知也	川添 裕成	久保田 善則	近藤 竜也	篠沢 孝広
秋場 秀穂	石山 健太郎	江藤 文明	小野寺 幹夫	川名 武	熊谷 榮信	今野 俊輔	篠原 義人
明賀 勝	居城 和博	蝦名 集	尾花 英俊	川西 崇司	熊谷 祐史	紺野 洋介	澁谷 勇輝
浅岡 伸英	泉 隆男	江森 信彦	小原 努	川野名 勇	久米 元一	再田 大祐	嶋田 晋
浅古 宗利	板垣 浩一	遠田 俊紀	小山 慶太	川辺 光	倉田 恭守	齋藤 収	白見 尚人
浅田 光宏	板谷 正	遠藤 清孝	折山 優	川邊 英俊	栗田 洋輔	齋藤 一成	清水 俊行
浅野 均	市岡 崇	遠藤 昇	恩田 昌之	川道 涼	栗原 研治	齋藤 健一	清水 紀之
朝日 学	市川 隆博	遠藤 裕文	貝出 幸隆	川村 勉	栗山 高	齋藤 栄	清水 裕文
浅間 敬夫	市川 岩志	遠藤 学	垣内 慎介	神田 雅史	車 正平	齋藤 忍	志村 亨
浅利 栄一	市川 政志	及川 勝司	角田 竜人	菅野 博也	樽松 道男	齋藤 智明	下川 真弥
足利 勝忠	市川 勇一	及川 洋市	角張 高明	加古 宏行	黒川 哲也	齋藤 利継	下村 清
芦田 幸平	市田 幹樹	大石 雅之	加古 宏行	籠野 和成	黒木 鉄也	齋藤 紀和	白木 達也
東 憲一郎	市原 良憲	大倉 光男	笠原 圭弘	笠原 利仁	黒米 哲也	才原 文和	白幡 義輝
東 務	伊藤 弘一	大澤 智	笠原 利仁	梶浦 真義	黒崎 萌	佐伯 明博	白水 勝章
安達 博之	伊藤 真也	大澤 成本	梶浦 真義	梶岡 和彦	黒澤 里実	酒井 秀勝	新海 克
阿藤 康善	伊藤 朋宣	太田 正三	梶岡 和彦	梶川 潤二	小池 孝幸	坂口 真人	真宅 裕一
阿南 陽一	伊藤 久秋	太田 延明	梶川 潤二	梶木 寛	小池 康之	坂田 悦朗	新谷 正明
阿部 治人	稲垣 悟	太田 浩昭	梶木 寛	加島 隆男	小石 誠	阪田 康夫	新地 一
阿部 豊	稲村 雄太	大高 喜章	加島 隆男	加瀬 信雄	小岩 修二	坂本 紀明	末廣 尚仁
阿部 由明	井上 圭司	大西 隆	加瀬 信雄	片桐 和也	高妻 一徳	佐川 雅邦	菅沼 遼
阿部 禎紀	井上 実範	大西 好久	片桐 和也	片平 保司	甲野 浩	佐々木 清	菅原 洋一
阿部 吉久	井上 元彰	大野 逸平	片平 保司	華頂 順次	郡 裕次郎	佐々木 知	菅原 良太
天田 圭樹	猪瀬 明彦	大野 浩一	華頂 順次	賀戸 伸彦	古賀 達泰	佐々木 崇文	杉田 善徳
阿万 英徳	猪股 潤一	大野 正和	賀戸 伸彦	門 裕司	古賀 久雄	佐々木 巧	杉測 英尚
菖蒲 正義	衣鳩 和雄	大羽 伸志	門 裕司	加藤 国史	古賀 峰雄	佐々木 浩	杉村 幸一
荒井 宗一	今井 毅	大場 貴博	加藤 国史	加藤 隆嗣	古賀 靖文	佐々木 博美	杉山 春樹
新井田 康二	今井 文夫	大橋 治喜	加藤 隆嗣	加藤 忠明	小海 良二	幸家 喜治	杉山 博信
荒尾 恭太	今瀬 佳輝	大橋 昌弘	加藤 忠明	加藤 直樹	小木 孝雄	佐藤 英光	杉山 好治
荒木 直広	今中 広介	大畑 信道	加藤 直樹	加藤 正弘	五木田 純二	佐藤 和彦	須崎 秀行
嵐 勝二	今村 豪太	大原 泰之	加藤 正弘	加藤 義之	國場 大卓	佐藤 敬二郎	鈴木 篤彦
有川 剛史	入枝 幸浩	大堀 一雄	加藤 義之	角野 弘治	國分 修二	佐藤 慎也	鈴木 啓介
在里 昌浩	岩井 慎一郎	大嶺 憲一	角野 弘治	金井 憲二	小澤 久幸	佐藤 信哉	鈴木 康太郎
有馬 広道	岩崎 隆志	大森 学	金井 憲二	金森 巧	小鹿 功一	佐藤 隆雄	鈴木 理
安澤 廣市	岩崎 正	大脇 義成	金森 巧	金谷 昌壽	越塚 章	佐藤 高史	鈴木 真吾
飯岡 光弘	岩崎 龍也	大和田 慶慈	金谷 昌壽	金山 孝志	小嶋 崇	佐藤 孝典	鈴木 誠二
飯野 洋一	岩沢 勘輔	岡崎 利春	金山 孝志	金網 慶二	小嶋 正視	佐藤 孝洋	鈴木 善一郎
五十川 良仁	岩本 信弥	小笠原 忍	金網 慶二	金平 慎司	小嶋 千佳	佐藤 俊也	鈴木 岳也
五十嵐 憲文	岩本 剛秀	尾形 真也	金平 慎司	鎌田 国彦	小嶋 秀穂	佐藤 徳人	鈴木 直行
五十嵐 陽一	植田 克宏	岡田 孝幸	鎌田 国彦	蒲田 昌太郎	児玉 浩基	佐藤 範道	鈴木 信寛
井川 正也	植田 浩一	緒方 照樹	蒲田 昌太郎	鎌原 雄一	児玉 義弘	佐藤 秀憲	鈴木 理世
池内 清造	上野 寿樹	岡田 峰雄	鎌原 雄一	神小路 厚志	後藤 良佑	佐藤 博基	鈴木 宏幸
池澤 純	上野 智之	岡村 達也	神小路 厚志	神野 壯介	五島 憲一	佐藤 浩	鈴木 政幸
池田 和司	上野 裕	岡本 欣也	神野 悠介	神野 悠介	小林 傑	佐藤 幹夫	鈴木 洋輔
池田 教一	上村 隆夫	岡本 貴宏	上村 敦	上村 敦	小林 透	佐藤 友紀	須藤 正人
池田 安孝	植村 文哉	岡本 良男	小川 紀行	小川 紀行	小林 友次郎	佐藤 伸一	住谷 裕輔
伊澤 俊男	鶴澤 明弘	小川 紀行	小川 紀行	小川 紀行	小林 友次郎	佐藤 伸一	住吉 真人

清井 明	武淵 正也	富永 淳	西ノ村 健治	平林 央行	前田 弘法	宮下 修三	山田 健
清野 尚之	竹山 幸司	富満 剛	西村 和博	平原 陸夫	前田 光孝	宮田 篤	山田 剛士
関根 清美	嶽山 繁一	巴 仁志	西村 幸喜	平松 幸洋	前田 豊	宮本 大輔	山田 晴巳
瀬下 健一	田崎 康寛	巴 啓	西村 亮	平山 崇	前屋敷 紀彦	宮本 芳昭	山田 正行
瀬戸 耕太郎	田代 智二	友納 孝	楡金 宏之	廣瀬 寿法	牧 敬一	三好 誠	山田 稔
瀬戸 昭一	田代 宏	外山 優一	野方 敦生	廣田 牧人	牧 雄二郎	迎 義量	山中 秀夫
瀬戸 有二	田代 真也	豊島 一	野口 秀	廣谷 剛士	牧口 友紀	向山口 博	山本 栄作
瀬浦 裕樹	立花 悠輝	豊島 亮	野澤 憲司	廣松 大介	真崎 和夫	村上 和彦	山本 修平
瀬来 理志	館下 翔	鳥海 達哉	野田 博俊	深澤 祐介	真嶋 信寿	村上 研作	山本 昭司
千賀 透	田中 明	内藤 寛高	野村 晴喜	福井 洋之	又吉 徳夫	村瀬 健児	山本 隆之
仙石 勇人	田中 健二	永井 正	萩野 悟司	福重 直人	町田 和孝	村田 俊武	山本 儀彦
善福 利夫	田中 信秀	中川 清	萩原 吉浩	福島 昭範	松浦 寛志	村山 寿洋	夕田 仁司
曾我部 剛	田中 治久	中川 秀郎	狭間 貴佳	福田 宜也	松浦 靖	持田 高廣	油布 茂樹
外村 英雄	田中 義直	中川 雄介	橋本 貴佳	福田 隆治	松浦 清久	桃崎 貴彦	弓 篤士
祖父江 弘	田中 健藏	長澤 勲	長谷川 裕益	福田 諒	松尾 直毅	百瀬 徹	弓指 太
染谷 学	田邊 博文	中島 和也	長谷川 恭弘	福田 雄二	松尾 涉	森 晃浩	横井 義了
平中 辰憲	谷内 智哉	中島 圭	長谷部 清晃	福富 慎也	松岡 大輔	森 圭吾	横内 宏一郎
平 真道	谷口 和弘	中島 佳祐	畑中 義孝	福永 修	松島 圭二郎	森 茂樹	横山 邦紘
平 雅行	谷口 亮介	中島 健	服部 真一	福室 勝彦	松田 弘治	森 健記	横山 隆
高井 智	谷崎 浩一郎	中島 徹	華岡 郁夫	福本 勝	松永 満昭	森 友志	横山 雅幸
高井 保	谷村 大志	中島 文仁	濱崎 勝利	福森 一真	松永 洋祐	森 律明	吉川 岳志
高尾 寛之	田野 敬史	長瀬 俊一	濱田 達也	藤井 和也	松橋 敏	森 幸治	吉川 剛
高木 悟	田端 晶治	長瀬 貴昭	濱田 隆一郎	藤井 健司	松原 誠治	森 善政	吉越 俊一
高木 張広	田畑 宜彦	中園 勝彦	林 圭一	藤井 紀雄	松山 泰信	森岡 正一	吉田 賢一
高崎 拓	玉井 真吾	中谷 剛巳	林 秀次	藤井 裕貴	真鍋 修	森崎 辰美	吉田 聡志
高澤 康祐	玉置 大輔	中辻 春雄	林 精次	藤田 和彦	豆田 武志	森野 剛雄	吉田 知
高田 耕次郎	玉川 太志	中西 健二	林 知浩	藤田 翔	丸山 孝治	森脇 雅人	吉田 法人
高田 宗賢	玉置 仁	中西 進	林 太嗣	藤田 尚史	丸山 信博	諸星 誠彦	吉田 洋輝
高津 章榮	田村 好男	中西 秀幸	林田 幸司	藤田 遼	三浦 健嗣	矢坂 茂樹	吉田 誠
高津 和人	千田 隆太郎	中西 雄三	原 和弘	藤ノ木 実	三浦 智博	谷島 博美	吉永 洋祐
高野 貴司	千葉 悟	中之内 翔	原 慶三	伏見 圭司	三浦 正臣	安 義広	吉野 秀樹
高野 信幸	千葉 大輔	中野渡 譲	原 雅紀	藤本 保男	三浦 優	安井 清人	吉久 正明
高橋 薫	千葉 哲也	中原 信博	原田 聰	藤原 俊之	三浦 泰明	安江 幸宏	余田 裕也
高橋 一智	千葉 実	永渕 博之	原田 達也	藤原 陽一	三木 大基	安田 哲盛	米岡 智
高橋 純	千原 忠夫	中村 淳	原田 朋臣	古澤 義博	三代 俊治	安武 断	米倉 勝幸
高橋 徹	千代 勇二	中村 篤	半藤 修	古屋 幸治	水上 直也	柳澤 智巳	若井 誠
高橋 雅之	塚田 孝一	中村 圭佐	樋浦 徳	平間 正信	水城 勝広	柳澤 仁	若槻 大輔
高橋 満	辻村 典彦	中村 彰吾	比嘉 実	法島 昇	水谷 大介	矢沼 達夫	若林 邦彦
高橋 元樹	津田 典久	中村 真一	東垂水 俊弥	北條 由隆	水谷 義幸	矢野 純	和田 晃久
高橋 祐太	土田 国廣	中村 龍司	東山 修	外園 欣也	水野 朋行	藪崎 元裕	和田 真樹
高橋 寛	土田 智大	長屋 芳直	樋川 力	保科 基紀	水野 匡人	山内 和人	渡辺 真二
高島 良英	土屋 大志	仲山 眞次	日下田 俊夫	星野 浩志	水野 靖之	山内 紳司	渡辺 尚
高良 明	土屋 哲也	中山 聡	久田 博	星野 幸博	溝上 佳範	山尾 潤一	渡辺 英之
滝口 賢次	角田 寛司	鍋倉 猛	久野 昌隆	星野 洋一	三谷 弘史	山形 敏弘	渡部 裕文
瀧口 守	手島 久士	鍋島 直樹	菱井 朗登	星野 輝勝	三田 貴順	山形 寛之	渡邊 博満
瀧田 訓之	手束 恭志	並松 博	肱元 博海	細川 佳行	三林 清隆	山神 君夫	渡邊 仁基
田口 和敏	寺田 幸司	榎木 孝尚	西谷 秀之	細野 和則	皆川 純一	山川 道也	渡邊 豊
田口 優	寺西 豊宏	成田 裕二	日高 匡志	堀 彰	美濃 利彦	山口 公一	渡辺 美喜
多久 幸司	土居 浩司	成瀬 浩	樋野 雅晴	堀籠 敏英	三原 進	山口 哲史	渡邊 良紀
武井 勤	時田 隆	鳴海 浩	樋谷 浩明	本多 泰士	三原 貴志	山口 仁志	渡辺 恵秀
竹内 俊昭	徳田 英輝	鳴海 浩司	平井 隆幸	本多 貴司	宮井 芸	山口 光夫	
竹澤 秀樹	都合 徹二	難波 孝彰	平井 利章	本間 辰大	宮岡 英介	山口 靖信	
竹下 誠	土佐 慶利	西川 健太	平岡 篤寿	本間 雅之	宮木 大輔	山崎 努	以上 905名
武田 賢治	戸田 宏典	西川 孟志	平木 洋	本間 正義	宮城 浩一	山寄 勝弘	
竹田 密	外館 安日	西崎 雅人	平田 信夫	前澤 和範	宮坂 隆宏	山下 光一	
竹中 進	富田 英二	西田 欽一	平根 光一			山下 辰巳	
竹林 智美							

蓄電池設備の認定について

蓄電池設備の認定は、総務省消防庁の登録認定機関として（社）日本電気協会が行っています。

（社）電池工業会は、総務省消防庁指定認定機関として行っていた、蓄電池設備の認定業務に関するノウハウと長年の実績を活かし、（社）日本電気協会に協力して、当該蓄電池設備の認定業務を推進しています。

（社）日本電気協会は、蓄電池設備の認定を行うに当たり、第三者で構成する「JEA蓄電池設備認定委員会」（以下、認定委員会）を設置し、「蓄電池設備資格審査登録」（以下、資格審査登録）、「蓄電池設

備の型式認定」（以下、型式認定）に関する審査、承認を行っています。

認定委員会に先立ち、認定委員会幹事会（以下、幹事会）を開催し、「資格審査」並びに「型式認定」の申請書の内容につき審議し、合格と判定された申請案件が認定委員会に諮られます。

平成22年度は、認定委員会、幹事会共に4回開催し、資格審査登録は10件、型式認定は、蓄電池30件、蓄電池設備36件、外箱9件、合計75件を承認しました。

平成22年度に承認された、資格審査登録および型式認定の一覧は別表のとおりです。

平成22年度に承認された蓄電池設備資格審査登録事業者一覧

	資格審査登録事業者	登録番号	取得した蓄電池設備の区分	工場所在地
蓄電池設備資格審査登録	株式会社 いわきユアサ	1141	・蓄電池設備 ・外箱	・福島県いわき市
	株式会社 エーピーシー・ジャパン	2096	・蓄電池設備 ・外箱	・東京都品川区
	ユアサM&B株式会社	2097	・蓄電池設備 ・外箱	・京都市南区
	株式会社 正興電機製作所	2098	・蓄電池設備 ・外箱	・福岡県古賀市
	日新電装株式会社	2099	・蓄電池設備 ・外箱	・愛知県春日井市
	シンフォニアテクノロジー株式会社	4059	・蓄電池設備 ・外箱	・愛知県豊橋市 ・茨城県坂東市
	株式会社 昭電	4060	・外箱	・千葉県香取市
	富士電機システムズ株式会社	5036	・蓄電池設備 ・外箱	・神戸市西区
	株式会社 GSユアサ 産業電池生産本部	5037	・蓄電池 ・外箱	・京都市南区 ・神奈川県小田原市 ・茨城県北茨城市
	株式会社 GSユアサ 電源システム生産本部	5038	・蓄電池設備 ・外箱	・京都市南区 ・茨城県坂東市 ・埼玉県所沢市 ・福島県いわき市

平成22年度に取得された蓄電池、蓄電池設備及び外箱の型式認定番号一覧

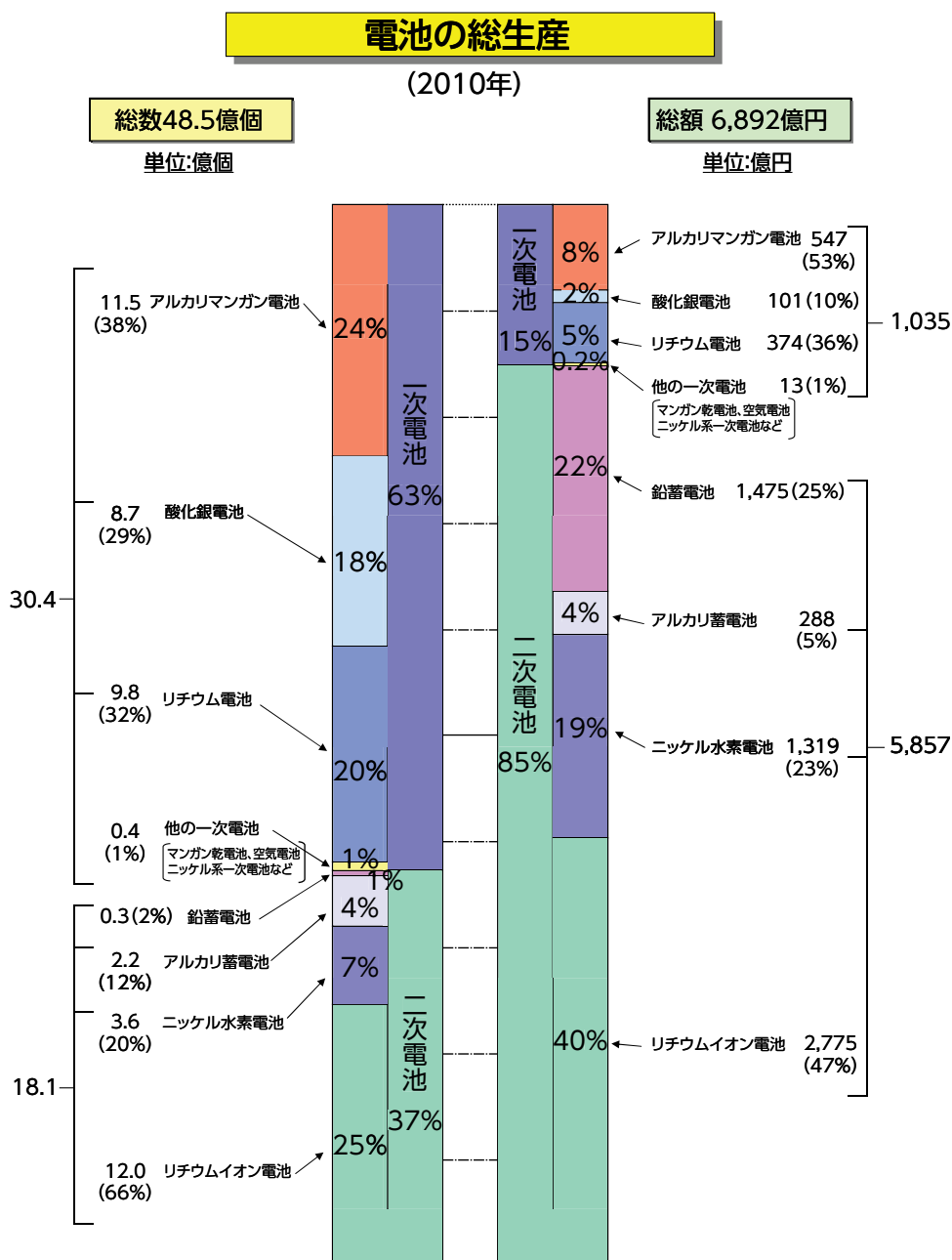
設備区分	設備の種類	型式認定番号	申請者(取得された登録事業者)	型式記号	
蓄電池	触媒栓式ベント形据置鉛蓄電池	10C2115E	新神戸電機株式会社	CS-EB	
	制御弁式据置鉛蓄電池	10C3211	エナーシス ジャパン	MSE-A	
		10C3101	株式会社GSユアサ	HSE	
		10C3220	株式会社GSユアサ	MSE-M	
		10C3233	株式会社GSユアサ	MSE-Z	
		10C3231	株式会社GSユアサ	MSE-X	
		10C3103	新神戸電機株式会社	HSE	
		10C3230	新神戸電機株式会社	MSE-W	
		10C3102	パナソニック株式会社	HSE	
		10C3204	パナソニック株式会社	MSE	
		10C3226	パナソニック株式会社	MSE-SP	
		10C3104	古河電池株式会社	HSE	
	11C3223	古河電池株式会社	MSE-R		
	据置ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池	10C326	新神戸電機株式会社	AM-P	
		10C335	新神戸電機株式会社	AMH-P	
		10C344	新神戸電機株式会社	AH-P	
		10C373	新神戸電機株式会社	AHH-P	
		10C355	新神戸電機株式会社	AH-S	
		10C365	新神戸電機株式会社	AHH-S	
	触媒栓式ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池	10C326E	新神戸電機株式会社	AM-PE	
		10C335E	新神戸電機株式会社	AMH-PE	
		10C344E	新神戸電機株式会社	AH-PE	
		10C373E	新神戸電機株式会社	AHH-PE	
		10C355E	新神戸電機株式会社	AH-SE	
		10C365E	新神戸電機株式会社	AHH-SE	
	シール形ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池	10C407	古河電池株式会社	AHHE	
	密閉形ニッケル・カドミウム蓄電池	10C51	新神戸電機株式会社	KR/KR-H	
		10C59	ダイニチ電子株式会社	KR	
	小形制御弁式鉛蓄電池	10C1202	エナーシス ジャパン	m	
		11C1204	エナーシス ジャパン	m	
	蓄電池設備	直流電源装置	10A2386	株式会社GSユアサ	RLE
			10A5047	パナソニック電工株式会社	RK
10A3211			古河電池株式会社	RA	
10A4188			古河電池株式会社	RAE	
10A2387			本多電機株式会社	RLE	
10A2385			和晃技研株式会社	RL-E	
10A2388			和晃技研株式会社	RLE	
11A5048			和晃技研株式会社	RK	

設備区分	設備の種類	型式認定番号	申請者(取得された登録事業者)	型式記号	
蓄電池設備	逆変換装置	10B3114	日新電装株式会社	RINB	
		11B2103	株式会社明電舎	IN	
	充電装置	10D718	新神戸電機株式会社	CV	
		10D719	新神戸電機株式会社	C-E	
		10D720	株式会社GSユアサ	CV	
		10D721	株式会社GSユアサ	C-E	
		10D722	株式会社富士電工	CV	
		10D723	株式会社富士電工	C-E	
		10D724	本多電機株式会社	CV	
		10D725	本多電機株式会社	C-E	
		11D726	株式会社富士電工	CE	
		11D727	古河電池株式会社	CE	
	直交変換装置	10E1001U	富士電機システムズ株式会社	E-RIN	
		10E1002P	富士電機システムズ株式会社	E-RIN	
	始動用電源装置	10G7102	古河電池株式会社	RAG	
		10G8111	古河電池株式会社	RAEG	
		10G6255	株式会社 富士電工	RLEG	
		10G5114	株式会社GSユアサ	RLG	
		10G6256	株式会社GSユアサ	RL-EG	
		10G6257	株式会社GSユアサ	RLEG	
		10G6258	ダイシン電機株式会社	RLEG	
		10G7103	本多電機株式会社	RAG	
		10G8112	本多電機株式会社	RAEG	
		11G6259	本多電機株式会社	RLEG	
	始動用蓄電池の充電装置	11H795	株式会社GSユアサ	CVG	
		11H796	株式会社GSユアサ	C-EG	
		11H797	株式会社GSユアサ	CEG	
	消火設備用電源装置	10P2042	株式会社 富士電工	RMP	
	外箱	蓄電池外箱	10F304	山洋電気株式会社	CB
			10F305	新神戸電機株式会社	CB
10F306			株式会社富士電工	CB	
10F307			本多電機株式会社	CB	
屋外箱		10F793	和晃技研株式会社	CRB	
		10F794	株式会社 富士電工	CRB	
		10F795	株式会社 GSユアサ	CRB	
		10F796	日新電装株式会社	CRB	
		10F797	本多電機株式会社	CRB	

2010年電池の総生産額は6,892億円

経済産業省機械統計によると、2010年の電池の総生産額は6,892億円で昨年比110%と増加した。電池総生産数も48.5億個と昨年比112%と増加した。昨年的大幅減に対して回復傾向を示す結果となった。

項目別では、一次電池の生産額が1,035億円（昨年比97%）、二次電池の生産額が5,857億円（昨年比111%）であった。また種類別で増加したのは、酸化銀電池101億円（昨年比117%）、リチウム1次電池374億円（昨年比108%）、鉛蓄電池1,475億円（昨年比120%）、アルカリ蓄電池288億円（昨年比128%）、ニッケル水素電池1,319億円（昨年比118%）、リチウムイオン電池2,775億円（昨年比102%）、等であった。



東京地区での「東日本乾電池工業組合」設立や、大阪地区での「西日本乾電池工業組合」設立などの動きと同時期に前後する形で、その他の地区でも工業組合の設立の動きが活発化しました。

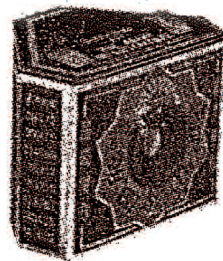
「中部乾電池工業組合」設立は昭和12年（1937年）頃と推定されています。名古屋を中心とした中部乾電池工業組合は、任意組合から認可組合になったことは明らかですが、設立の詳細な時期は明らかではありません。また、認可組合になってから単独の事業を行ったかも明らかではありません。わずかにその存在を知るものとして、組合の設立のいきさつが分かっています。設立発起人代表は、名古屋市東区の合資会社青木乾電池製作所代表者青木吉次郎であり、松浦源一、田中浩三、伊藤鉄三郎、佐藤七三郎、西川鉦次、原謙三、新田栄次郎、加島繁次郎、萩野為三、安田慶一、乾清市が発起人となっています。

これらの発起人はおそらく当時愛知県下で乾電池を製造していた製造業者のすべてと推定されます。中部乾電池工業組合の対象地区は愛知県1県となっており、製造業者も名古屋に集中していました。組合の事業計画としては、第一期事業として、原料、材料の検査、製品の検査、価格の協定、寸法形状規格の統一、共同購入を定めています。第二期事業としては、共同販売、生産制限、組合員の営業に関する指導、共同設備、研究および調査、等の項目を挙げていました。この中部乾電池工業組合は、昭和13年末の「西日本乾電池工業組合」発足に伴いこれに合流致しました。

「九州乾電池工業組合」設立は、昭和14年（1939年）3月頃と思われます。久留米市東邦化学研究所の銅前健太郎が九州地区の同業者を集めて九州乾電池工業組合を設立しています。また自らその理事長に就任しています。しかしこの工業組合は、設立当初から亜鉛板の配給問題で紛糾が絶えず、その禍根は終戦後まで続くことになりました。存続期間は1年半ぐらいであったと思われます。九州乾電池工業組合の対象地区は、「福岡県・大分県・熊本県・宮崎県・鹿児島県ノ九州一円トス」となっており、長崎県・佐賀県・沖縄県

は除外されていました。事務所は福岡県久留米市と規定していましたが、理事長の所属会社の東邦化学研究所があったためと思われます。

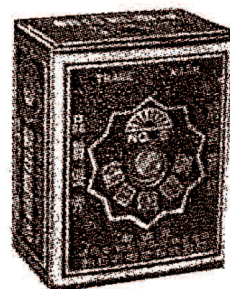
「中国乾電池工業組合」設立は、昭和14年（1939年）頃に福山市の村上謹市が中心となって、中国地方の乾電池業者6社に四国地方の乾電池業者1社を加えて設立しています。理事長には村上謹市が選任されています。中国乾電池組合も亜鉛板の割り当てなどの業務を行ったことは明らかですが、資料として残っているものはありません。また、その存続期間も短く、西日本乾電池工業組合の設立に当たっては、中部乾電池工業組合や九州乾電池工業組合と共に、西日本乾電池工業組合に参加しています。中国乾電池工業組合の組合員は、広島市の塚本電気商会・桜富士電器株式会社、福山市の松屋乾電池製作所・諏訪乾電池製作所、岡山市の愛国電器製作所、岡山県西大寺町の日之出乾電池製作所などでした。



灯火5号 (大型)



灯火6号 (小型)



灯火7号 (A2型)

自転車灯用乾電池

平成23年 2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	16日(水)	25回JEA蓄電池設備認定委員会	蓄電池設備資格審査案件2件を審査し承認。蓄電池設備の型式認定案件11件を審査し承認、他。
	25日(金)	臨時理事会・臨時総会	理事1名の選任、賛助会員1社の入会審議、等。
	25日(金)	広報ワーキンググループ	名古屋でのでんちフェスタ会場の選定。
	25日(金)	広報総合委員会	PRツール改訂、ホームページ改訂、パネル改訂、等の審議。
二次電池部会	2日(水)	特リ委員会	自主取組での課題審議。
	2日(水)	資材委員会	再生鉛の扱いと次年度計画審議。
	2日(水)	特リ・資材合同委員会	自主取組での再生鉛の扱い。
	3日(木)	産業用電池リサイクル委員会	産業用電池リサイクルスキームの検討。
	3日(木)	電機車用電池リサイクル分科会	フォークリフト用電池リサイクルスキームの検討。
	4日(金)	自動車鉛分科会	IEC改正、次年度計画審議、他。
	4日(金)	電源システム標準化委員会	SBAG0206改正審議。
	7日(月)	リサイクル会議	自主取組での運営に関する内容。
	7日(月)	特リ委員会	自主取組での課題審議。
	10日(木)	電気車鉛分科会	SBA改正、次年度計画審議、他。
	14日(月)	業務分科会	22年度の実績投票、他。
	15日(火)	資材委員会	23年度の計画審議、他。
	16日(水)	据置鉛分科会	SBA改正、次年度計画審議、他。
	16日(水)	特リ委員会	自主取組に関する審議。
	17日(木)	小形鉛分科会	IEC,SBA改正、次年度計画審議、他。
	17日(木)	産業用電池委員会	産業用電池用途、他。
	17日(木)	産業用電池技術サービス分科会	産業電池リーフレット(TS関係)見直審議、設備整備資格者テキスト改正審議、他。
	18日(金)	充電器分科会	「浮動充電用整流装置の設計集」見直審議、整備資格者テキスト改正審議他
	18日(金)	据置アルカリ分科会	設備整備資格者テキスト改正審議、他。
	22日(火)	EV用電池委員会	IEC改正審議、次年度計画審議、他。
	23日(水)	特リ委員会	自主取組に関する審議。
	25日(金)	用語分科会	SBA改正審議、他。
	28日(月)	業務分科会	実績投票、他。
小形二次電池部会	1日(火)	ニッケル水素WG(輸送委員会)	ニッケル水素電池海上輸送規制への対応。
	1日(火)	技術委員会(TC108対応小委員会)	IEC62368-1のEdition2について対応検討。
	3日(木)	ニカド・ニッケル水素分科会、 リチウム二次分科会 合同分科会	電力関連の研究所見学。
	4日(金)	ニカド・ニッケル水素分科会	ANSI規格案、IEC61951-1の改正内容、482/CDコメント検討、等。
	4日(金)	リチウム二次分科会	JISC8708、JISC8712の改正内容検討、等。
	14日(月)	国際電池輸送委員会	航空輸送規制への対応、等。
	17日(木)	小形二次電池技術委員会	活動報告と、IEC関連審議、並びに関連委員会の報告。
	21日(月)	PL委員会	消防関係検討、電池改造記事への対応検討、H23年度活動計画検討。
	21日(月)	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。
	25日(金)	業務委員会	販売実績及び動態確認。
28日(月)	国際電池規格委員会	IEC62133・62620等SC21A規格、ANSI規格、UL規格検討。	
一次電池部会	10日(木)	資材委員会	H22年度活動結果まとめ、H23年度活動計画作成。
	17日(木)	リチウム小委員会	IEC62281CD、中国GB規格、米国輸送規則対応検討、他。
	18日(金)	器具委員会	H22年度活動結果まとめ、H23年度活動計画作成。
	18日(金)	規格小委員会	IEC60086シリーズ、JIS C 8500改正審議、他。
	17日~18日	業務委員会	国内需要予測策定、他。

大型円筒形リチウムイオンキャパシタを開発

— 厳しい駆動環境での高い耐久性により長寿命を実現 —

新神戸電機株式会社

新神戸電機株式会社(執行役社長:伊藤 繁、本社:東京都中央区、以下、新神戸)は、この度、世界で初めて*耐久性に優れる大型の円筒形リチウムイオンキャパシタを開発しました。今回の開発により、ハイブリッド建設機械や瞬時電圧低下対策電源、自動搬送車、ISS(アイドリングストップシステム)用補助電源、電力回生等の用途に最適な蓄電デバイスの実現を可能にしました。

*当社調べ。1Wh以上の大型リチウムイオンキャパシタにおいて初めて円筒形を開発。

リチウムイオンキャパシタは、リチウムイオン電池を上回る短時間での充放電性能と電気二重層キャパシタ(EDLC)を上回る高いエネルギー密度や作動電圧により注目されつつあります。従来のリチウムイオンキャパシタは、極板を重ねたラミネート型か小型円筒形の製品に限られており、厳しい駆動環境での使用が可能なり強固で耐久性の高い大型円筒形の製品が求められていました。

リチウムイオンキャパシタの高性能を引き出すには、負極にリチウムイオンを“予備充電”する必要がありますが、大型円筒形セルでは数メートルにもおよぶ極板を用いるため予備充電が困難でした。新神戸は、長年培ったバッテリー製造技術と自動車用リチウムイオン電池の技術を応用し

て、従来困難であった大型円筒形セルの予備充電技術を確立し、大型円筒形リチウムイオンキャパシタの開発を実現しました。

今回の開発品は、頑強な円筒型構造の採用によって従来のラミネート型リチウムイオンキャパシタの特徴に加えて、①10年以上の長期連続充電状態の使用(スタンバイユース)や数百万回の充放電を繰り返す使用(サイクルユース)においても特性劣化が少ない、②高温で使用可能、③過充電や過放電をしても膨らまない、④モジュール化が容易、という特徴も併せ持っています。これにより蓄電デバイスには劣悪な環境と考えられていた建設機械やボンネット内配置のISSへの採用が進むと見込まれ、その市場規模は2015年で数百億円に拡大することが期待されます。

新神戸は、開発品を組み込んだ小型無停電電源装置(UPS:写真)や自動搬送車への搭載テストを実施してその性能を実証しており、お客様からの評価をいただいております。また、総合蓄電デバイスメーカーとしての総合力を活かして、鉛蓄電池やリチウムイオン電池との組合せモジュールも開発しており、様々なお客様の要望に対応しつつあります。

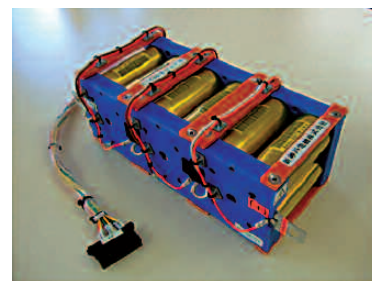
今後は、出力を1.5倍以上に高めた製品やエネルギーを1.7倍以上に高めた製品を2011年第2四半期に投入するとともに、月産数千セルレベルの製造能力を2012年度までに月産数万セルに、さらに市場を睨みながらその数倍~数十倍に引き上げる計画です。



開発した大型リチウムイオンキャパシタ



開発品を用いたUPS



開発品を用いたモジュールの例

<ご参考>リチウムイオンキャパシタとは

キャパシタ(コンデンサ)は、二次電池のような化学反応ではなく、電解液中のイオンの吸脱着による蓄電であるため、短時間での充放電性能に優れ充放電による劣化が少ない等の特性を有した蓄電デバイスとして注目されつつあります。リチウムイオンキャパシタは、正極にEDLC(電気二重層キャパシタ)の電極材と同じ活性炭を、負極にリチウム電池の負極材である炭素材料を配したハイブリッドタイプの蓄電デバイスです。その特徴は、①EDLCの2倍~数倍のエネルギー密度、②リチウムイオン電池と同等の高電圧、③EDLC以上の高出力、④高い安全性です。

性能を引き出すためには負極にリチウムイオンを“予備充電”しておく必要があります、それが製品化の障害になっていましたが、今回の開発によりこの問題が解決され、今後実用化の加速が期待されます。

開発品の基本特性

項目	仕様
使用温度範囲	-15℃~80℃
保存温度範囲	-40℃~95℃
定格電圧	3.8V~2.2V
最大充放電電流	200A
質量(参考)	270g
定格容量	450mAh(1000F)
DCR	3.5mΩ以下(実力2.5mΩ)
漏れ電流	5mA以下
出力密度	5000W/L*
エネルギー密度	10Wh/L

*JEITA EIAJ RC-2379に基づく計算値

12月度電池販売実績（経済産業省機械統計）

（2010年12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）

（2009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「二輪用」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）

	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	515,050	63,261	99%	92%	5,553,514	726,759	111%	109%
一次電池計	340,133	11,282	95%	88%	3,532,804	115,148	104%	98%
マンガン乾電池	15,086	396	80%	67%	158,928	3,860	91%	78%
アルカリ乾電池計	155,782	6,705	95%	86%	1,302,848	56,662	95%	91%
単 三	86,638	3,102	93%	81%	739,222	27,288	91%	87%
単 四	43,172	1,589	101%	89%	345,792	12,861	103%	92%
その他	25,972	2,014	93%	94%	217,834	16,513	99%	97%
酸化銀電池	73,289	905	104%	106%	869,071	10,439	120%	114%
リチウム電池	92,366	3,171	91%	89%	1,165,315	43,066	109%	108%
その他の乾電池	3,610	105	110%	108%	36,642	1,121	78%	76%
二次電池計	174,917	51,979	109%	93%	2,020,710	611,611	124%	111%
鉛電池計	3,248	15,498	101%	106%	31,809	148,912	112%	114%
自動車用	2,548	10,517	99%	107%	23,648	90,759	115%	117%
小形制御弁式	284	789	101%	106%	3,560	9,720	96%	110%
その他の鉛蓄電池	416	4,192	114%	102%	4,601	48,433	111%	109%
アルカリ蓄電池計	55,789	12,523	110%	76%	676,858	168,396	131%	121%
ニッケル水素	41,229	10,433	113%	73%	454,792	139,135	125%	121%
その他のアルカリ蓄電池	14,560	2,090	101%	90%	222,066	29,261	144%	122%
リチウムイオン蓄電池	115,880	23,958	108%	97%	1,312,043	294,303	121%	105%

12月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（2010年12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）

	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）	243,777	28,796	100%	98%	2,919,309	336,301	116%	103%
一次電池計	102,700	2,088	95%	100%	1,252,067	25,771	109%	111%
マンガン	1,348	37	284%	302%	10,811	285	93%	98%
アルカリ	17,379	233	120%	95%	204,190	3,305	82%	76%
酸化銀	36,633	386	79%	81%	486,235	5,190	115%	109%
リチウム	45,510	1,298	102%	101%	530,342	16,024	121%	122%
空気亜鉛	1,807	19	112%	79%	18,006	240	101%	91%
その他の一次	23	115	6%	243%	2,484	727	65%	187%
二次電池計	141,077	26,708	104%	98%	1,667,241	310,530	121%	102%
鉛蓄電池	187	845	118%	137%	1,697	7,503	117%	144%
ニカド	11,706	1,037	102%	100%	185,097	16,821	154%	149%
ニッケル鉄	0	0	—	—	1	1	6%	32%
ニッケル水素	17,956	4,029	145%	97%	184,568	45,952	123%	110%
リチウムイオン	106,670	18,825	104%	95%	1,194,804	223,581	119%	102%
その他の二次	4,558	1,972	48%	130%	101,074	16,673	101%	63%
全電池合計（輸 入）	103,972	7,544	93%	113%	1,068,684	89,722	104%	120%
一次電池計	96,362	1,056	91%	85%	979,332	12,200	102%	93%
マンガン	27,161	260	97%	85%	252,875	2,537	97%	88%
アルカリ	59,458	586	94%	90%	577,249	5,913	98%	91%
酸化銀	651	11	141%	146%	5,760	156	108%	152%
リチウム	6,723	157	79%	91%	101,988	2,367	141%	88%
空気亜鉛	1,575	26	62%	56%	22,064	369	184%	97%
その他の一次	793	16	30%	23%	19,397	858	95%	150%
二次電池計	7,610	6,489	134%	120%	89,352	77,522	122%	125%
鉛蓄電池	712	2,421	129%	139%	7,548	24,842	109%	121%
ニカド	743	170	88%	76%	7,765	2,669	75%	94%
ニッケル鉄	16	2	786%	362%	79	22	131%	167%
その他の二次	6,139	3,895	143%	113%	73,960	49,988	133%	130%