

## 業界初 特許新亜鉛合金<sup>\*1</sup>を採用した液もれ防止設計<sup>\*2</sup>により 液もれ補償<sup>\*3</sup>を実現したアルカリ乾電池 New「ボルテージ」を新発売

日立マクセル株式会社(執行役社長:角田義人)は、アルカリ乾電池「ボルテージ」に、マクセル特許技術の新亜鉛合金を採用した「液もれ防止設計<sup>\*2</sup>」により液もれ補償<sup>\*3</sup>を実現したNew「ボルテージ」を4月1日より発売します。

アルカリ乾電池に関するクレーム問い合わせのうち 79%が「液もれ」に関する事項で<sup>\*4</sup>、さらに「液もれ」原因の多くが「過放電」によるものです<sup>\*5</sup>。「過放電」とは機器が動かなくなっても電池を放置しておくことにより、「機器を動作させることができない電圧」からさらに放電された状態のことです。「過放電」状態になると水素ガスが急速に発生することで内圧が上昇し、電池が破裂する原因となることから、それを防止するため電池内部に安全弁が設けられています。この安全弁が作動することにより、水素ガスを外部に放出する際にアルカリ液も同時に放出され「液もれ」が発生します。この「液もれ」に対する対策について、マクセルは長年取り組んできました。

このたびマクセルが発売する New「ボルテージ」は、「液もれ防止設計」を採用し、「過放電」による液もれを抑制します。「液もれ防止設計」では特許技術の新亜鉛合金「MICROZINC  $\alpha$  (マイクロジンク アルファ)」によって、水素ガス発生要因となる亜鉛をより効果的に使用することが可能になり、水素ガスの発生量を大幅に低減することで液もれを防ぎます。

また、マクセルは新たに「液もれ補償」を実施します。使用推奨期限内<sup>\*6</sup>(5年)で、正しく使用していただいて液もれが生じた場合、電池交換、または機器を修理、交換します。「液もれ防止設計」と「液もれ補償」により、付加価値をさらに高めたアルカリ乾電池をお客様に提供します。

この耐漏液性能向上だけでなく、長持ち性能も105%<sup>\*7</sup>に向上しました。加えて、環境に配慮した取り組みも行っており、鉄道輸送によるCO<sub>2</sub>排出量低減を促進し、「ダイナミック」においてエコルールマークの認定を2007年3月に電池業界で初めて取得し、「ボルテージ」についても2008年3月に既に取得しています。

多くのお客様がアルカリ乾電池に求める性能として、「長持ちする」、「強力である」、「液もれしない」、「環境にやさしい」を要望されており<sup>\*8</sup>、New「ボルテージ」はそれら全てに対応したアルカリ乾電池となります。

今後もマクセルは、お客様のニーズを捉え、性能向上のための技術開発とともに、環境・品質に配慮した商品開発を推進していきます。

\*1 2009年1月現在。単3形、単4形アルカリ乾電池において。(マクセル調べ)(特許番号 4222488号)

\*2 単3形、単4形アルカリ乾電池において。特許技術を用いた、過放電液もれ防止設計。

\*3 単3形、単4形アルカリ乾電池において。使用推奨期限内で、警告、注意事項を遵守いただいて液もれした場合、電池交換、または機器を修理、交換します。詳しくはマクセルウェブサイト(New「ボルテージ」の液もれ補償条件について)を参照ください。  
<URL: [http://www.maxell.co.jp/jpn/news/2009/news090114\\_2.html](http://www.maxell.co.jp/jpn/news/2009/news090114_2.html)>

\*4 社団法人電池工業会のホームページより引用。

\*5 マクセル調べ。

\*6 JIS C 8515に定められた性能を保証できる保管期限のこと。

\*7 単3形、単4形の旧ボルテージ比。試験条件:10 $\Omega$ 連続放電(単3形)、24 $\Omega$ 連続放電(単4形)。

\*8 2008年8月、マクセル調査結果より。N=1,200、複数回答あり。



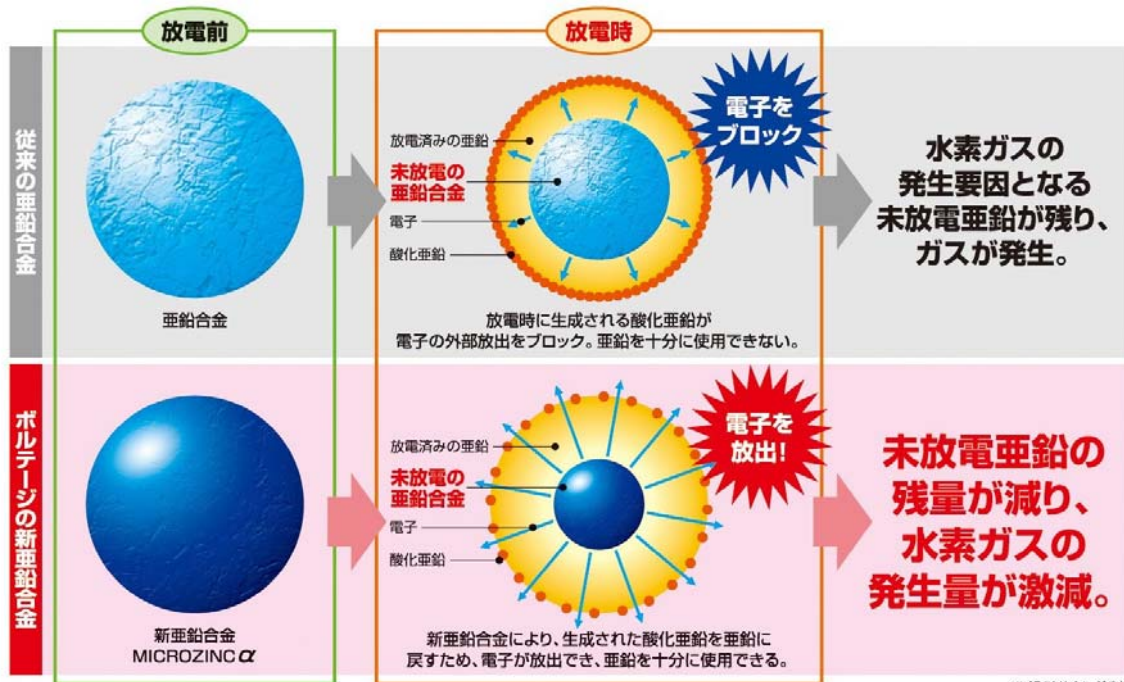
アルカリ乾電池 New「ボルテージ」

## ■ 主な特長

「MICROZINC α (マイクロジンク アルファ)」を新採用した「液もれ防止設計\*2」により、耐漏液性能と長持ち性能がアップ(単3形、単4形において)

負極材に新亜鉛合金「MICROZINC α (マイクロジンク アルファ)」を新たに採用。これにより、水素ガス発生要因となる亜鉛をより効果的に使用することが可能になり、水素ガスの発生量を大幅に低減することで液もれを防ぐとともに、長持ち性能 105%\*7 も実現しました。

<液もれ防止設計のしくみ>



※イラストはイメージです。

\*2 単3形、単4形アルカリ乾電池において、特許技術を用いた、過放電液もれ防止設計。

\*7 単3形、単4形の旧ボルテージ比。試験条件：10Ω連続放電(単3形)、24Ω連続放電(単4形)。

## ■ 製品情報 (※「液もれ補償\*3」対象製品)

サイズ(形)	型番	入数	パック形態	発売日	価格
単1形	LR20(T) 2B	2本	プリスターパック	4月1日	オープンプライス
	LR20(T) 2PY	2本	シュリンクパック		
	LR20(T) 4P	4本			
	LR20(T) 6P	6本			
単2形	LR14(T) 2B	2本	プリスターパック		
	LR14(T) 2PY	2本	シュリンクパック		
	LR14(T) 4P	4本			
	LR14(T) 6P	6本			
単3形(※)	LR6(T) 2B	2本	プリスターパック		
	LR6(T) 4B	4本	シュリンクパック		
	LR6(T) 4P	4本			
	LR6(T) 8P	8本			
	LR6(T) 12P	12本			
	LR6(T) 20P	20本			
単4形(※)	LR03(T) 2B	2本	プリスターパック		
	LR03(T) 4B	4本	シュリンクパック		
	LR03(T) 4P	4本			
	LR03(T) 8P	8本			
	LR03(T) 12P	12本			
	LR03(T) 20P	20本			
単5形	LR1(T) 2B	2本	プリスターパック		
9V形	6LF22(T) 1B	1本	プリスターパック		

\*3 単3形、単4形アルカリ乾電池において、使用推奨期限内で、警告、注意事項を遵守いただいて液もれした場合、電池交換、または機器を修理、交換します。詳しくはマクセルウェブサイト(New「ボルテージ」の液もれ補償条件について)を参照ください。  
<URL: [http://www.maxell.co.jp/jpn/news/2009/news090114\\_2.html](http://www.maxell.co.jp/jpn/news/2009/news090114_2.html)>