


ゼロの概念
BIOCELL【バイオセル】
PRODUCT

BIO

Bioとは、ギリシャ語の“bios”（人間などの生命の意）、ラテン語の“vividus”（生命のある、の意）などから。バイオロジーの略。バイオテクノロジーの略。

CELL

Cellは、ラテン語のcellaに由来する英語で、「小部屋」「小区画」を意味する。細胞、素子、電池などの略。



私達が変われば、地球も変わる。

時代は「使い捨て(ゼロ)」から「再生復活」へ！

大幅コストとCO²削減に貢献！



ゼロの発想【基本的な考え方】

●「無」「空」「間」を読み取る力

日本人は、古来より「無」「空」「間」という言葉で表されるような、見えないものの気配や空気を感じる深遠さを尊んできました。茶の湯や武道の世界では、達人たちは目に見える現象だけでなく、一瞬にしてそのもののすべてを読み取る力を持っています。私達を取り巻くこの偉大なる空間には、宇宙や自然からの目に見えないエネルギー、あるいは人間の心や身体、また万物から放たれる気やオーラのような「ゆらぎ」が存在しています。この見えない「ゆらぎ」を感じ取れる力こそが、あらゆるものの調和と循環を正しく支えてゆくのです。宇宙では、すべてのものが絶え間なく動き、循環と揺らぎを繰り返し、自然や人間の心や身体も共振しながら、おのおの「ゆらぎ」を維持しています。最終的には、この「ゆらぎ」が、大自然と調和しあっているか、あるいは心や身体に心地よいか悪いかを感じ取る直感力を磨くことが、これからの時代を美しく健康に生きられるかどうかを考える上で、大変重要になって来ます。

●西洋思想の「ゼロ概念」の発達

日本の「無」「空」「間」の概念を数字として示したものが、アラビア人の「ゼロ」の概念です。「無」の概念が、インド思想家たちに無を一つの単位とすることを認識させ、やがてアラビア人が「ゼロ」を生み出しました。アラビア人は、算段の空位（ゼロ）を「シフル」という言葉で表しました。この「ゼロ」（シフル）の概念が生まれたことで、今私達が使っている数字のゼロが誕生し、たとえば数字の12が102、1002、10002と表現できるようになり、無限大の広がりをもたらしてくれることになったのです。すなわち、「無」や「ゼロ」は何もないということではなく、果てしない可能性を秘めた宇宙空間だということです。光や音は人間には見えないものですが、物体にあたって反射して、人間の目に見えたり、聞こえたりするものになります。宇宙は、五感では感じられないものの力によって支配されています。感じられるものはごく一部です。

●「ゼロの発想」が開発した製品

日本の「無」「空」「間」の概念と西洋の「ゼロの概念」を基本としたのが、私達が提唱する「ゼロの発想」です。環境と人の健康、電気エネルギーの新しい商品開発を次々と提案をしております。

私たちの開発プロダクツは以下の4製品です。

■長持続 鉛バッテリー再生復活剤【BIOCELL-G, Resalfa-G】

■連続放電試験No1 長持続の高性能アルカリ電池【BIOCELL Super-G】

■コストパフォーマンスに優れた無停電UPS装置【CPシリーズ】

■電池1個で7時間点灯のLEDハンデライト&携帯緊急電源器【ELC-2185】

ゼロの概念
BIOCELL Products

新開発
鉛バッテリー再生剤【Biocell-G, Resalfa-G】



- 電動式フォークリフトや電動カートの使用時間が短くなった！
- セルモーターが力強く回らない、充電してもセルモーターが回らない！
- 充電しても比重が上がらない、直らない！

バッテリーが寿命？と思われていますが、そのほとんどの場合は通常の使用時にできたサルフェーション（電極板に硫酸鉛結晶が蓄積）が原因です。

バイオセル-Gは、この厄介なサルフェーションを分解、再付着を防止し、新品時の様に性能を再生※注します。

注1. 密閉シールド型の補水不可タイプには使用できません。

注2. 電解液比重1.10以下の時は再生できない場合があります。

注3. 電解液不足、放置、経年劣化等で電極が酸化、傷んでいる物や、落下・事故・破損等による物理的故障品の場合は再生できません。



市場概要

●自動車とバッテリーの市場

現在、世界主要80ヶ国の二輪車を除く自動車保有台数は約7億9千万台で、内訳は乗用車が約6億台、貨物車が約1億6千万台、バスが約1千万台となっています。 トップ3は自動車大国のアメリカ(約2億台)、次いで日本(約75百万台)、3位ドイツ(48百万台)の順で、そのほとんどが乗用車の台数です。 しかし、車種別に貨物車とバスを見ると、アメリカ(63百万台)、日本(18百万台)、中国(12百万台)の順です。 特にバスに至っては中国がトップで2百万台を保有しています。 即ち、アメリカを除く、日本と中国だけでも貨物車、バスの保有台数は約31百万台にも上ります。

●バッテリー再生剤の市場

この業務車両がターゲット市場になります。

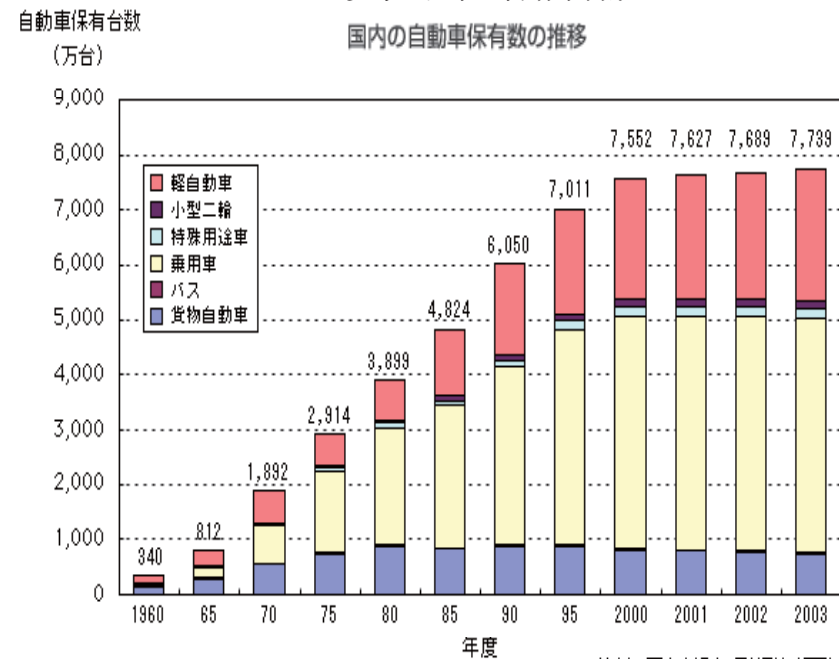
世界の自動車台数は乗用車が大半を占めますが、トラック、バスに代表される業務車両は酷使される為、耐久性が問われ、日常的にメンテナンスを必要とし、バッテリーにおいても同様です。 価格も乗用車と比べて数倍(5万~20万円)しますが、寿命は乗用車と同様で、**3年前後で交換**になります。

バッテリー再生のニーズは車両維持コストの低減を図りたい業務車両の業界にあります。

例えば、新品価格の20%程度のコストで再生が可能で、更に年1回の補充で3~4年は使用可能なため、通算6~7年は使用できる事になります。

参考：日本の自動車台数

国内の自動車保有数の推移



資料：国土交通省「陸運統計要覧」をもとに作成

【自動車とバッテリーの市場】

全世界自動車数
7億9千万台

アジア圏
1億9千万台



貨物車・バス
4500万台

フォークリフト・業務車両
中大型乗用車

日本: 1800万台
中国圏: 1300万台



【バッテリー再生剤の市場】



自動車用
シールド
バッテリー
にも対応

トラック・バス・フォークリフト
中大型乗用車

業務用車両
高価バッテリー
寒冷地対策

バッテリー交換率削減
鉛汚染低減





Biocell-Gの使用方法

●劣化バッテリーへの標準使用方法

1. バッテリーの容量を確認します。
 - ・乗用車の一般的バッテリー容量30 A h ~ 100 A h (注. 小容量タイプは密閉型が多く使用不可)
 - ・トラック・バス等業務車両の一般的バッテリー容量80 A h ~ 225 A h
 - ・電動式フォークリフト等の一般的バッテリー容量200 A h ~ 1350 A h
2. 容量に合わせ1セル(1注入口)あたりの添加量を計算します。
バッテリー容量 (A h) × 0.07 (基準7%) ÷ 1セルあたりの添加量 (cc)
例. 60 A hの場合 : 60 A h × 0.07 = 4.2 cc (1ℓ) → ÷ 4 cc (四捨五入)
(添加量はバッテリー容量の0.06 ~ 0.08です。バッテリーの状態により可変可能です。)
3. バッテリーの各セルの比重を確認します。
 - ・再生したいバッテリーの比重を計ります。新品時の比重は1.28
 - ・比重1.10以下の場合には劣化が進んでいるため、再生できない場合があります。
4. バイオセル-Gを各セル(注入口)に添加します。
 - ・計算した添加量のバイオセル-Gを各セルに添加します。
5. 標準(10時間率)の充電・放電・充電を行います。(再生工程)
 - ・標準再生方法: ①標準充電→②標準放電→③標準充電を行います。
 - ・注意 充電中は必ず各セルの補水キャップを取り外し、火気厳禁です。
6. 再生終了 各セルの比重を確認します。
 - ・再生したバッテリーの各セルの比重を計ります。通常1.27 ~ 1.29に戻り再生完了です。
 - ・効果は1 ~ 1.5年間持続しますが、1年に1回添加する事をお勧めします。

●通常(使用中)バッテリーへの使用方法

1. ~ 4. まで「劣化バッテリーの使用方法」と同じです。
5. 補水キャップを締め、通常通りにバッテリーを使用します。
 - ・バイオセル-Gはバッテリーが充電される際に還元作用を発揮し、サルフェーション(硫酸鉛)を溶融還元します。そのため、バイオセル-G添加後、自動車等を使用する必要があります。
 - ・自動車の場合、通常使用することで充電は行われますが、充電力が弱いため完全な再生効果が現れるまで、1 ~ 2ヶ月程度かかります。
 - ・電動式フォークリフトの場合、ほとんど毎日充電を行えば、半月程度で再生効果が現れます。

例. 容量60Ahのハンタリー (10時間率容量)



バイオセル-G添加

