



(株)韓国パワーセル会社紹介

July. 2005

Korea PowerCell Inc.
www.powercellkorea.com

CONFIDENTIAL

1. 会社概要

弊社の成功は顧客にあります。

1. 設立日 : 2000. 03. 24
2. 本社、工場 : 韓国 大田広域市 儒城区 文旨洞 103-2
3. 代表取締役社長 : 鄭 根昌 (Geun-Chang, Chung)
4. 資本金 : 310,000万ウォン(31,000万円)
5. 従業員数 : 50名 (研究員 : 10名, 2005年 3月 現在)
6. 主な製品 : コインタイプLIB Powerdisc™ / 大容量 LIB Powernote™
7. タケット市場 : 小型家電市場(MP3, Bluetooth, 腕時計など)
LEV (小型電気自動車, 電気バイク など)
8. ホームページ : www.powercellkorea.com

2. 主な取引先

Asia



Japan



US/EU



3. PowerNote™ KPCとKRIは協力会社

KRI



1. テスト生産：2003年 3月 ～ 8月

2. OEM生産：2003年 9月 ～ 2004年 12月

3. ライセンス生産契約締結：2005年 1月

👉 KRI ホームページ：<http://www.kri-inc.jp/>

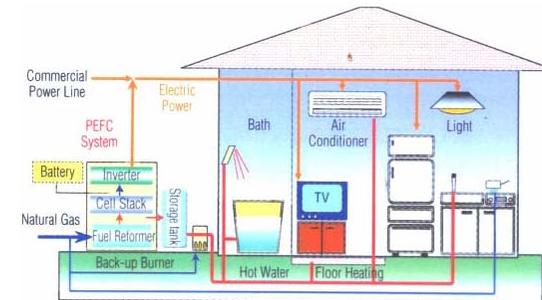
4. PowerNote™ 生産



長所

- ① 高いエネルギー密度
- ② 長期寿命と耐久性 (3000サイクル以上使用可能)
- ③ 優れた信頼性と安全性 (安全性テスト全規格合格)
- ④ 環境にやさしい

- 用途 : 小型電気自動車/自転車など、小型運送機器、分散電力供給装置【発電システムなど】
- 取引会社 : 自動車及び自転車製造メーカー、Osaka Gasなどエネルギー関連企業



5. PowerNote™ マーケット市場

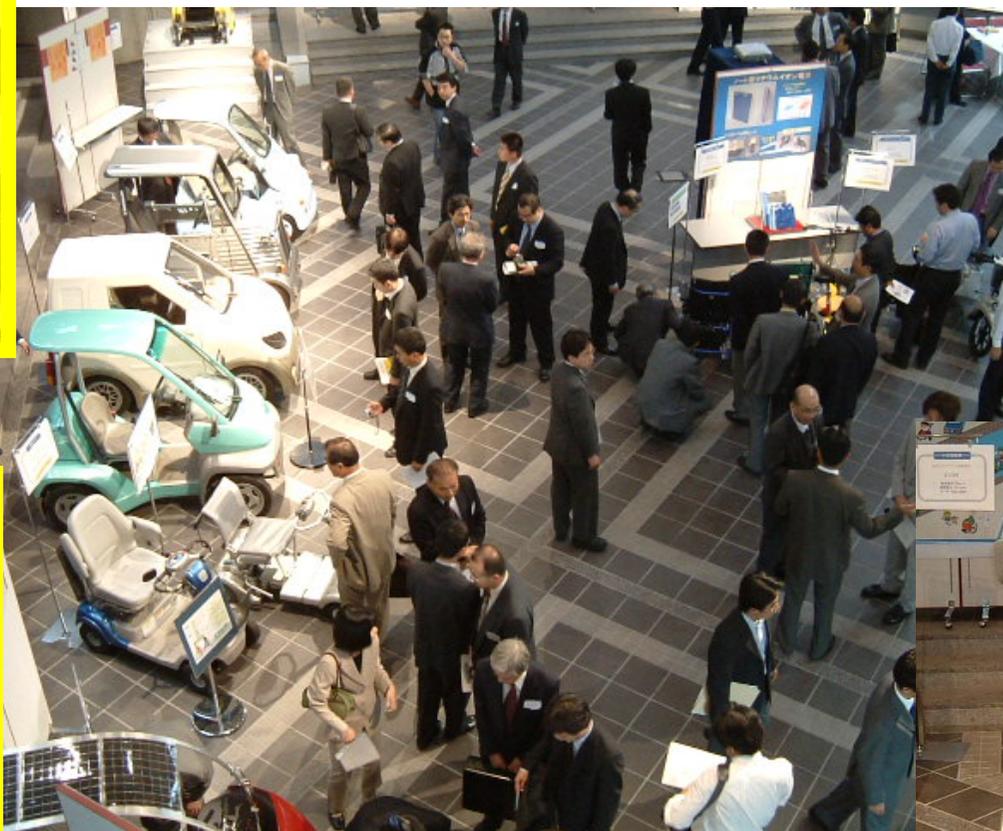
電気車椅子



ロボット



スクーター

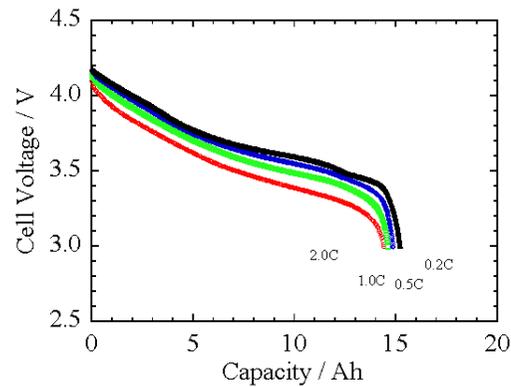


電気自動車

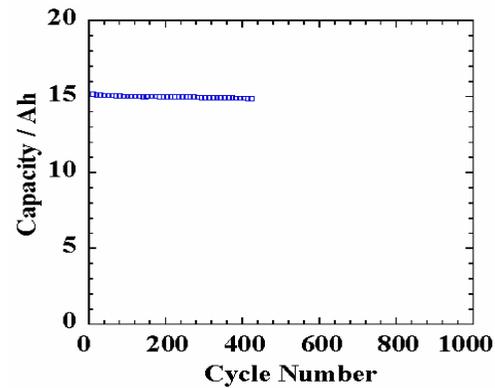
6. PowerNote™ 仕様



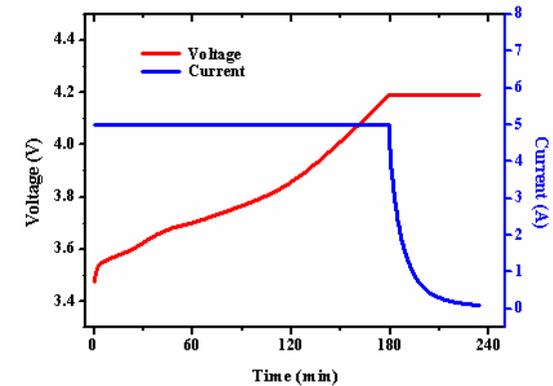
	電 圧	容 量	寸 法	重 量
Cell	3.6V	15Ah	148 ^W X 210 ^L X 6.5 Th	530g
Pack	24V	15Ah	72 ^W X 155 ^L X 230 Th	4.5kg



25°Cの放電特性
→ 安定性



25°Cでのサイクル特性
→ 優れた長期寿命



充電特性
→ 急速充電が可能(約 4Hr)

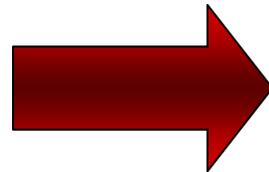
7. PowerNote™ 鉛電池と比較

	鉛電池		PowerNote	
電池寿命	500回使用	<<	3000回使用	6倍長く使用
エネルギー密度	100Wh/L, 40Wh/kg	<	280Wh/L, 100Wh/kg	距離は2倍、軽量化
環境性	有害な鉛	<<	環境にやさしい	鉛環境規制化

○ 実例（ある電気自動車のメーカー）



鉛電池



PowerNote

電気自動車の実例

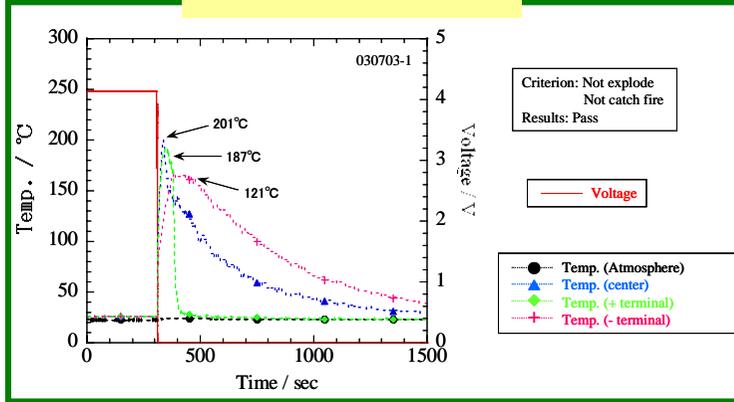
- 1回の充電で 100km 走行
→ 鉛電池 使用時 50km
- 軽量化 重量 55kg
→ 鉛電池使用の場合 128kg
- 製品寿命3000回使用
→ 鉛電池の使用の場合500回使用

Safety Performance

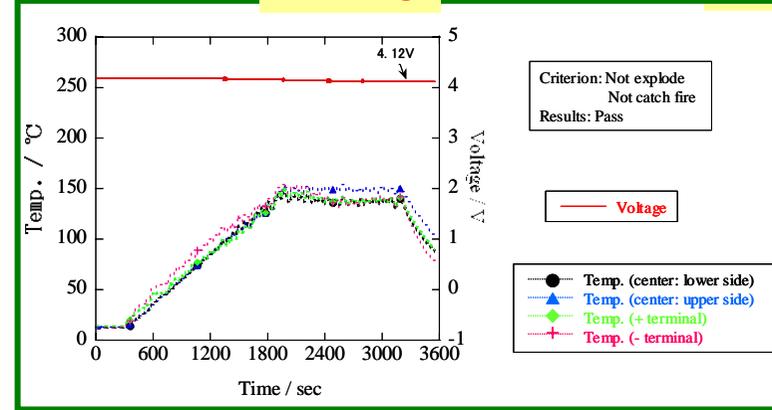
Reference : SBA G1101 , UL1642

All Tests are Passed

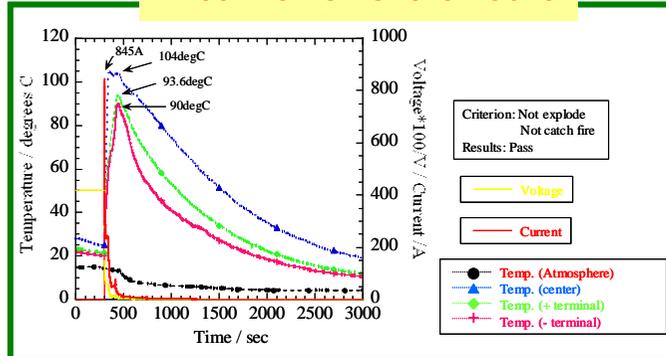
Nail Penetration



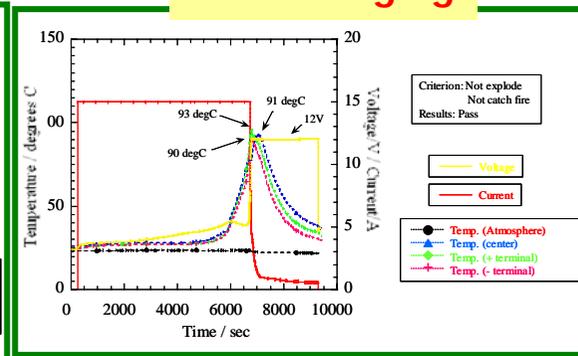
Heating



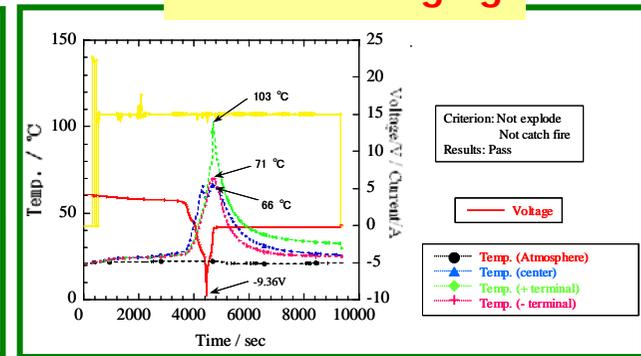
External Short-circuit



Over-Charging



Over-Discharging



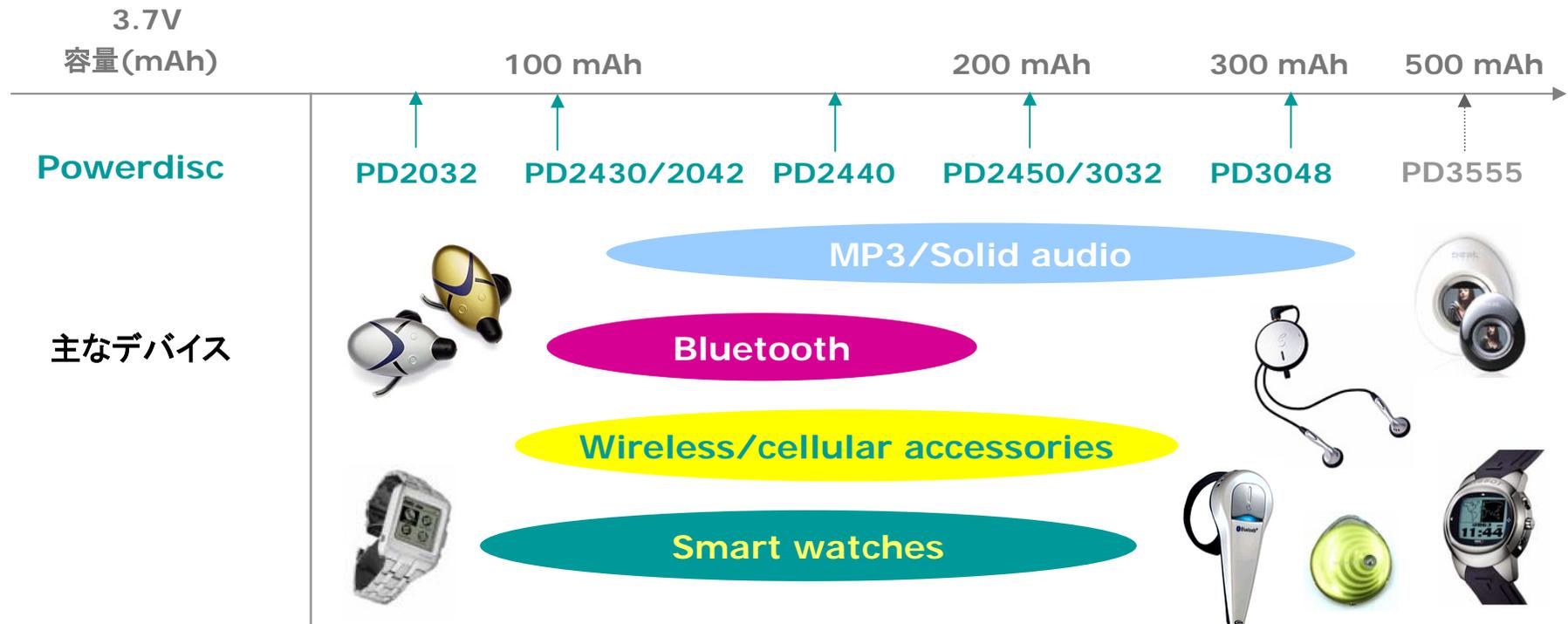
Appendix

1. PowerDisc™ コインセルの紹介



“コインタイプ + 高出力 + 充電式”.

独自の積層技術により
世界で一番高いエネルギー密度を実現



2. PowerDisc™ コインセルの取引先

SMART WATCH

- Microsoft SPOT watch ← Swatch/TISSOT
- Fossil ← Flextronics
- Casio



swatch®



スマート腕時計



SII ● BenQ

世界最小型超軽量化 MP3 プレーヤー

MP3P & DIGITAL ACCESSORIES

- サンソン電子 / ネクストウェイ / ヒョンウオン
- BenQ / Truly / Thakral (Taiwan / Hong Kong)
- セイコ、カシオ (Japan)

BlueTooth HEADSET

- Next Link / South-Wing (Europe)
- Antonio (Hong Kong)
- Logitech (USA)

NEXT LINK . TO

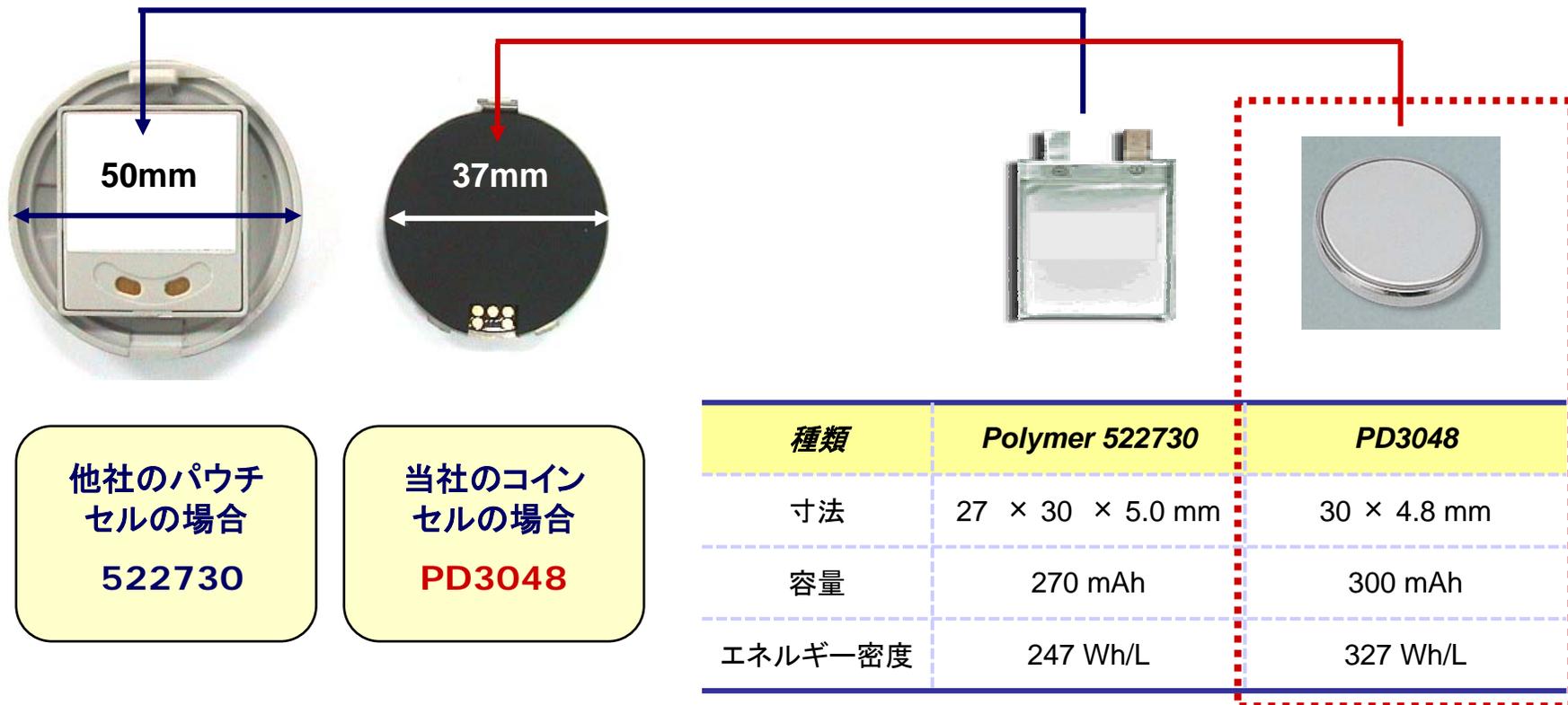


世界最小型 Bluetooth Mono ヘッドセット

3. PowerDisc™ 他社セルとの比較

- Powerdisc™は最適なスペース利用が可能

ポリマー電池の522730の面積を比較するとPD2048は30%少ない → しかし、容量はより多い



他社のパウチセルの場合
522730

当社のコインセルの場合
PD3048