

（薄形フレキシブル電池 Air Patch Battery）

〔シーズ提供元：マクセル株式会社〕

活用できる企業

- ・医療・ヘルスケア機器を製造する企業
- ・ウェアラブル機器を製造する企業
- ・IoT 機器を製造する企業

技術内容

- ・安全性を高め、環境負荷に配慮した次世代の薄形フレキシブル電池

技術の特徴

- ・有害物・危険物を使用しない
水銀、鉛、カドミウム、リチウム金属、水酸化カリウム（強アルカリ）、
引火性有機溶剤などの有害物・危険物を使用しない次世代電池
- ・ディスプレイ（使い捨て）*
* 電池の廃棄方法については、各自治体のルールに従ってください
- ・軽量・薄形フレキシブル
人体にパッチを貼り付けても違和感が少なく、薄型機器や曲面部にも使用可能
- ・高容量・高エネルギー密度
一般的な水溶液系電解液を用いたシート状マンガン亜鉛電池比 2～5 倍以上*
* 体積エネルギー密度（電池サイズに依存） 2023 年 6 月マクセル調べ



薄形フレキシブル電池 Air Patch Battery

仕様

- ・より安全性、環境負荷に配慮したタイプ(AP)と長期使用*可能な高出力タイプ(AP II)をラインアップ

	Air Patch Battery (AP)			Air Patch Battery II (AP II)				
品名	AP071520	AP092530	AP095055	AP II 052530	AP II 082530	AP II 112530	AP II 085055	AP II 115055
寸法 (mm)	15×25 ×0.75	25×30 ×0.95	50×55 ×0.95	25×30 ×0.55	25×30 ×0.8	25×30 ×1.1	50×55 ×0.8	50×55 ×1.1
標準容量 (mAh)	10	40	250	5	18	36	150	300
標準電圧 (V)	1.2			1.5				
エネルギー密度 (Wh/L)	53	67	114	18	45	65	102	149

* 長期使用：使用期間 1 年、AP II 082530 を摂氏 +20 度（℃）環境下、平均消費電流 2μA の負荷で使用した場合。保管条件、使用条件および電池品名（標準容量）に依存します。

活用例

- ・体温や血糖値などの生体情報のモニタリングパッチ
- ・インスリン、鎮痛剤などの薬剤投与パッチ
- ・物品の位置情報、使用状況や温湿度管理するための物流管理タグ



医療・ヘルスケアパッチ



ロジスティクス



IoT、ウェアラブル

提供・契約条件等

- ・技術の確立段階：実用化実績なし、開発中
- ・ライセンスできない分野：特になし
- ・技術の提供形態：ライセンス提供（条件等は別途協議）
- ・契約金：別途協議
- ・ノウハウの提供：別途協議

対象の特許

特許番号：第 7052091 号
登録日：令和 4 年 4 月 1 日
出願日：令和 2 年 2 月 7 日
名称：水系電解液電池用負極およびシート状電池
その他関連特許有

その他関連情報

電池に関する詳細は、弊社 HP をご確認ください。

https://biz.maxell.com/ja/primary_batteries/air_patch_battery.html