BATTERY TESTING SERVICES

Quality is more than a word

ESPEC

試験で、
未来の蓄電池産業を
支える。

電池の受託試験サービス

信頼性・安全性・充放電試験を通じて、
お客様の製品開発を強力にサポートします。



エスペックは、電池試験の長年の実績と経験により、お客様に安心、安全、高品質なサービスをご提供いたします。
電池に関わらず、電動化に関わる電動部品・電動製品等の限界試験も実施可能です。お気軽にご相談ください。

受託試験サービス内容

お客様の製品開発を確かな技術でサポートいたします。お気軽にご相談ください。

設計・開発
設計検証、ベンチマーク

生産・品質管理
量産検証

規格・法令・認証
適合性証明

試験に関するコンサルティング・試験対応（❶・❷）

❶ 安全性試験（認証・規格）

- UN ECE R100 一括 ワンストップ認証サービス
- UN 38.3（小型単電池～大型組電池）一括 ワンストップサービス
- **規格試験**（GB、IEC、ISO、JIS等）
- **その他**（お客様個別試験規格等）

試験メニュー

多種多様な試験に対応いたします。

環境試験	低圧（減圧）
	熱衝撃
	温度サイクル
	温湿サイクル
機械的試験	振動
	衝撃
	衝突 impact
	落下
	圧壊
	釘刺し
電気的試験	外部短絡
	部分外部短絡
	過充電
	過放電
耐水試験	塩水噴霧
	塩水浸漬
	水浸漬

熱的試験	耐火性
	加熱（過昇温）
熱伝播試験	加熱連鎖
	釘刺し連鎖
保護系試験	過充電連鎖
	過昇温保護
	外部短絡保護
	過充電保護
	過放電保護
	過電流保護
	低温保護
失活処理	放電失活、塩水失活
	圧壊失活、釘刺し失活
	火炙り失活



▲自動車が入る安全試験室
（あいちバッテリー安全認証センター）

❷ 充放電試験

- **性能試験**
- **サイクル試験**
- **保存試験**
- **自己放電試験**
- **規格試験**（GB、IEC、ISO、JIS等）
- **その他**（お客様個別試験規格等）

充放電 電源仕様

豊富なラインアップを取り揃えております。

セル	5V 1A
	5V 10A
	5V 160A
	5V 180A（並列可）
	5V 240A（480A:30s）
	5V 250A
	5V 300A
モジュールパック	80V 250A 10kW（直列・並列可）
	80V 350A 17.5kW
	80V 500A 20kW
	160V 250A 20kW
	500V 35A 11.5kW（直列・並列可）
	500V 70A 23kW
	600V 75A 20kW
	±750V 800A 200kW（バイポーラ仕様）
	1200V 400A 200kW
	1200V 800A 400kW



▲充放電専用チャンバーと電源
（とちぎバッテリー安全認証センター）

充放電試験で使用するチャンバーは、放圧ベント・消火器・排気・扉ロック等の安全仕様となっております。CO_2やH_2Sなどの有毒ガス検知も可能です。

電池の受託試験サービス

ハザードレベルに対応

危険レベル(リスク判定)に応じて適切なエリアと設備を選定いたします。

ハザードレベル			受託試験					
危険レベル※1	バッテリーの状態	リスク判定	セル	モジュール	パック	車両(要相談)	蓄電池システム	その他電動製品等
0	影響なし	小	対応可	対応可	対応可	対応可※2	対応可※2	対応可※2
1	保護機能作動							
2	異常/損傷							
3	漏液 − 質量減少50%未満	中	対応可	対応可	対応可	対応可※2	対応可※2	対応可※2
4	漏液 − 質量減少50%以上							
5	発火、発炎	大	対応可	対応可	対応可※2	対応可※2	対応可※2	対応可※2
6	破裂							
7	爆発							

※1　欧州自動車研究開発評議会(EUCAR)が定めた電池安全性の危険度分類(EUCAR Hazard Level)を参考にしています。
※2　パック、車両、蓄電池システムにおいては、サイズ、容量、危険レベルにより試験が制限される場合があります。

試験メニュー概要

ご要求に応じた幅広い試験に対応いたします。

信頼性試験	セル、モジュール、パック、蓄電池システム等の幅広い試験が可能です。
安全性試験	幅広い試験メニューとカスタム試験に対応いたします。
充放電試験	幅広い電源ラインアップにより、小電流、大電流に対応いたします。
認証・規格試験	UN ECE R100の一括ワンストップ認証サービス、国連勧告輸送試験 UN 38.3の一括ワンストップサービス、その他、多種多様な規格試験に対応いたします。
カスタム試験	特殊なカスタム試験にも対応いたしますので、お気軽にご相談ください。
試験後の解体・解析	試験後サンプルのセル〜パック解体、解析業務※にも対応いたします。

※　特殊な解析業務は協力機関での実施となります。

受託試験の流れ

試験開始まで

1. **お問い合わせ**
   お気軽にお問い合わせください
2. **仕様打ち合わせ**
   当社からご連絡いたします
3. **ヒアリングシート**
   お客様にご記入いただきます
4. **リスクアセスメント**
   当社にてリスク判定いたします
5. **お見積り**
   当社からご提出いたします

試験開始

1. **ご発注(お申し込み)**
   必ずご発注後の試験実施となります
2. **供試品受領**
   お持ち込みかご郵送
3. **試験仕様書の確認**
   試験仕様のご確認をお願いしております
4. **試験開始**
   試験立ち会い可能(Web可)
5. **試験終了**

試験後

1. **報告書提出**
   メールでご案内
2. **供試品返却**

試験所のご紹介

公的機関の定めた各種制度の認定を受けた機関

エスペックの各試験所は、高い技術力と管理・運営能力により公的機関の定めた各種制度の認定を受けた機関です。
日本適合性認定協会（JAB）からISO/IEC17025の基準に適合した試験所であることを認定されてます。



神戸試験所・校正センター

とちぎバッテリー安全認証センター



〒321-3231
栃木県宇都宮市清原工業団地23-1
TEL：028-667-8735 / FAX：028-667-8733

宇都宮試験所



あいちバッテリー安全認証センター



〒479-0882
愛知県常滑市りんくう町1丁目25-25
TEL：0569-77-7181 / FAX：0569-77-7182

豊田試験所



刈谷試験所



あいち次世代モビリティ・テストラボ

こちらから詳細をご確認いただけます ▶

再生可能エネルギー100%の受託試験
環境負荷低減に貢献

エスペック株式会社 https://www.espec.co.jp/

〒530-8550 大阪市北区天神橋3-5-6

● 受託試験に関するお問い合わせは

【とちぎバッテリー安全認証センター / 宇都宮試験所】TEL 028-667-8735　【神奈川オフィス】TEL 044-740-8456
【あいちバッテリー安全認証センター】TEL 0569-77-7181　【豊田試験所】TEL 0565-25-3364
【刈谷試験所】TEL 0566-62-8380　【神戸試験所】TEL 078-951-0961

LEAF No.20260802 SS8E8L03（記載内容は2026年8月現在のものです）　Cover graphic created using generative AI.