

試験設備 カタログ

当社が保有する試験設備は、輸送時をはじめ、製品が使用される過程で考えられる衝撃・振動・圧縮・環境(温度・湿度・気圧)などの負荷を与え、包装の適正性、製品強度や性能及び信頼性を検証するための試験設備です。

包装試験サービス

包装貨物が流過程において受けるハザード(落下、振動、衝撃、圧縮、集中衝撃、温度、湿度、減圧など)に対して、包装された貨物がどの程度耐えうるのかを各種包装試験設備を使い評価します。振動・衝撃及び圧縮に対して包装の保護性能が適正であるかどうかを評価するため、各種包装試験規格に従って行っております。

製品試験サービス

製品の性能や信頼性を評価するため、振動・衝撃・温湿度・減圧等に対して製品の耐久性を確認する試験をお客様の社内条件や業界基準など、ご希望の内容に基づいて行っております。



当社試験サービスの**特徴**

1 各種の大型試験設備を保有し
一連の輸送包装試験
及び、製品試験に対応可能

大型試験に対応可能な試験設備を完備し、門型クレーンやフォークリフトを保有していることから、小口貨物はもちろん、大型重量貨物の試験も安全かつ迅速に試験する事が可能です。
また、各種試験設備をバランスよく取り揃え、ASTM・ISTA・ISO・JIS・IEC、その他公的規格のシーケンシャル試験や、お客様の指定条件に合わせて、各種包装試験・製品試験等に柔軟に対応しております。

2 米国ISTAより認可された
国内最大級の
ISTA認定試験所

ISTA規格は、包装貨物の評価試験規格において、ISOやASTM同様に世界各国で幅広く採用されている国際規格の1つです。米国の輸送包装業界で大きな影響力を持ち、欧州をはじめ東南アジアや中国でのプレゼンスも増えています。
当社にはISTA教育プログラムを受講したパッケージングエンジニアが多数在籍しており、ISTAとのアライアンスで最新の専門情報を収集し、試験サービスに役立てています。

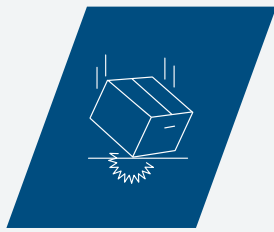
3 医療機器包装における
包装バリデーションに
特化したラボ

ISO 11607-1 (最終段階で滅菌される医療機器の包装) に従い、医療機器包装における包装バリデーションにおいては、輸送包装試験や安定性試験(加速劣化試験・実時間劣化試験)及び、無菌バリアシステムの完全性試験までワンストップで対応しており、豊富な経験と実績を持つ国内唯一の試験所です。また、医療機器滅菌包装の加速劣化試験の領域として、ISO/IEC 17025:2017認定を取得しております。

【認証・認定】

ISO 9001 日本品質保証機構
ISO 27001 日本環境認証機構
ISTA 認定試験所 (認定番号: ST-9785)
ISO/IEC 17025:2017 Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc. (PJLA)





落下試験

包装貨物が流通過程において受ける落下衝撃に対して、どの程度耐えられるのかを評価します。

自由落下試験機

Lansmont 型式PDT-56ED



包装貨物の自由落下試験
ISTA, ISO, ASTM, MIL, JIS等の落下規格試験

最大積載質量	56.7 kg (125 lbs)
落下高さ範囲	30.5~183 cm (12~72 inch)

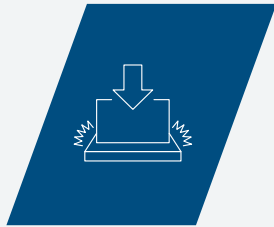
懸垂式落下試験機

スーパーツール 型式PMC100BN
(遠隔落下操作可能)



包装貨物、容器等の落下試験
ISTA, ISO, ASTM, MIL, JIS等の落下規格試験
例) ユニットロードの片支持落下試験他

最大荷重門型	クレーン:約800 kg リリースフック:1,500 kg
床鉄板	3,000 × 1,800 × 20 mm



衝撃試験

包装貨物が流通過程において受ける衝撃に対する製品の性能や脆弱性及び耐久性を確認します。また、包装仕様(緩衝方法)の評価も可能です。

等価落下試験機

Lansmont 型式122



包装貨物の等価落下試験、製品の脆弱性評価試験
ISTA, ISO, ASTM, MIL, JIS, IEC等の衝撃規格試験

衝撃波形	正弦半波、台形波
最大加速度	600 G (5,880 m/s ²)
最大速度変化	7.3 m/s
最小作用時間	2 msec
最大作用時間	60 msec ※エラストマー装備時
最大積載質量	453 kg
試験台寸法	1,220 × 1,220 mm

等価落下試験機

Lansmont 型式65/81



包装貨物の等価落下試験、製品の脆弱性評価試験
ISTA, ISO, ASTM, MIL, JIS, IEC等の衝撃規格試験

衝撃波形	正弦半波、台形波
最大加速度	600 G (5,880 m/s ²)
最大速度変化	7.3 m/s
最小作用時間	2 msec
最大作用時間	60 msec ※エラストマー装備時
最大積載質量	227 kg
試験台寸法	810 × 650 mm

傾斜衝撃試験機

チヨダ工業



包装貨物の衝突試験
ISTA, ISO, ASTM, MIL, JIS などの傾斜衝撃規格試験

最大搭載質量	400 kg
滑走台サイズ	2,000 × 2,000 mm
最大滑走距離	3,000 mm

空圧加速式衝撃試験機

型式SM-110-MP



小型製品及び小型部品の脆弱性評価
例1) 自動車部品、電子部品に対する高衝撃試験他
例2) IEC, JIS, MIL等の高衝撃規格試験

衝撃波形	正弦半波、台形波
衝撃加速度	10 ~ 3,000 G (ショックアンプ3,000 ~ 10,000 G)
最大速度	1,016 cm/sec
衝撃作用時間	0.1 ~ 60 msec ※加速度による
最大積載質量	90 kg ※治具質量を含む
繰り返し周期	最大8回/min
試験台寸法	406.4 × 406.4 mm (16 × 16 inch)

Concentrated Impact試験機



包装貨物、容器等の集中衝撃試験
ASTM D6344規格試験
(垂直落下方式もしくは、振り子方式)

衝突体質量	680 ± 15 g
衝突体長さ	115 mm
衝突体直径	32 mm



振動試験

包装貨物が流過程において受ける振動に対する、内容品または包装の耐振性評価及び、振動に対する製品の性能確認や脆弱性・耐久性を確認します。

- 包装貨物に対して、容器や内容物の固定構造の耐久性振動試験
- ISTA, ISO, ASTM, MIL, JIS等の振動規格試験例) ランダム振動試験、衝撃試験、正弦波対数掃引振動試験他

振動試験機

型式G-9230S



最大加振力	3,000 kgf (29.4 kN)
最大加速度	50 G (490 m/s ²) ※無負荷 10.7 G (垂直補助テーブル付無負荷時)
最大速度	1.5 msec
最大変位	100 mm p-p
制御振動数範囲	1 - 200 Hz (垂直) 1 - 1,000 Hz (水平)
最大積載質量	1,000 kg
試験台寸法	1,500 × 1,500 mm

※加速度測定機能あり (応答特性計測可能)

振動試験機

型式G-9250L



最大加振力	5,000 kgf (49 kN)
最大加速度	43.4 G (425 m/s ²) ※無負荷 12.8 G (垂直補助テーブル付無負荷時)
最大速度	1.5 msec
最大変位	100 mm p-p
制御振動数範囲	1 - 500 Hz (垂直)
最大積載質量	1,500 kg
試験台寸法	1,200 × 1,200 mm

※加速度測定機能あり (応答特性計測可能)

振動試験機

型式G-8210-1LT-112



最大加振力	1,000 kgf (9.8 kN)
最大加速度	2.8 G (27m/s ²) ※無負荷時 1.04 Grms (320 kg搭載時)
最大速度	0.6 m/sec
最大変位	100 mm p-p
制御振動数範囲	1 - 300 Hz
最大積載質量	500 kg 150 kg (2G試験時)
試験台寸法	1,200 × 1,200 mm

※加速度測定機能あり (応答特性計測可能)

振動試験機

型式G-8210-1HT-060



最大加振力	1,000 kgf (9.8 kN)
最大加速度	12.5 G (122m/s ²) ※100 kg搭載時 _ 5.5 G (54m/s ²)
最大速度	1 m/sec
最大変位	51 mm p-p
制御振動数範囲	1 - 800 Hz
最大積載質量	100 kg
試験台寸法	600 × 600 mm

※加速度測定機能あり (応答特性計測可能)

振動試験機

型式A22/SA2HAM



最大加振力	2,240 kgf (22 kN)
最大加速度	約200 m/s ² (無負荷時は約1,000 m/s ²)
最大速度	2.0 m/sec
最大変位	51 mm p-p
制御振動数範囲	5 - 2,000 Hz (補助テーブル無し時)
最大積載質量	300 kg
試験台寸法	750 mm × 750 mm

※加速度測定機能あり (応答特性計測可能)



圧縮試験

包装貨物が流過程における段積みにおいて、どの程度の荷重に耐えられるかを評価するため、容器や包装された貨物に荷重を負荷し最大圧縮荷重を測定する試験です。

圧縮試験機

オリエンテック 型式CTM-I-5000



包装貨物、容器等の圧縮試験
ISTA, ISO, ASTM, MIL, JIS等の圧縮規格試験
例) ダンボールの最大圧縮荷重値計測、パレットの曲げ試験 他

圧縮版寸法	1,200 × 1,200 mm
有効ストローク	0 ~ 1,180 mm
最大圧縮能力	50 kN
クロスヘッド速度	1 ~ 100 mm/min



環境試験

包装貨物が流通過程において受ける気候の影響や、包装試験前の前処置及び、製品が高温・低温に対する耐性を評価します。条件プログラムによる温湿度サイクル試験や長期試験も可能です。

大型恒温恒湿室

ETAC コロニア
型式CH321PA/タテ型/ヨコ型



製品、部品、包装貨物に対する環境試験

室内寸法	2,570 (W) × 2,200 (H) × 1,970 (D) mm
温度制御範囲	-30 ~ +80 °C
湿度制御範囲	+20 ~ +95 %RH
運転時間	1ヶ月以上可能 (無人運転1ヶ月 / 設定値依存)
温度上昇時間	+20から+80 °Cまで約80分以内
温度下降時間	+20から-30 °Cまで約150分以内

大型恒温恒湿室

ESPEC 型式TBE-2.5EA0P2T



製品、部品、包装貨物に対する環境試験

室内寸法	2,570 (W) × 2,100 (H) × 1,970 (D) mm
温度制御範囲	-40 ~ +80 °C
湿度制御範囲	+10 ~ +95 %RH
運転時間	1ヶ月以上可能 (無人運転1ヶ月 / 設定値依存)
温度上昇時間	+20から-40 °Cまで約180分以内
温度下降時間	+20から+80 °Cまで約60分以内

恒温恒湿器/低温恒温恒湿器

ESPEC 型式PR-4K/PL-4K



製品、部品、包装貨物に対する環境試験

室内寸法	1,000 (W) × 1,000 (H) × 800 (D) mm
温度制御範囲	-20 / -40 ~ +100 °C ※低温タイプは下限-40 °C
湿度制御範囲	+20 ~ +98 %RH
運転時間	1ヶ月以上可能 (無人運転1ヶ月 / 設定値依存)
温度上昇時間	-20から+100 °Cまで約35分
温度下降時間	+20から-10 °Cまで約25分

減圧試験機

Hutech 型式ALT-6518-800-W



製品、部品、包装貨物に対する気圧試験/気圧及び、低温・高温の減圧複合試験
JIS C8712, UL1642, MIL-STD-810C, JIS W0812等の減圧試験規格

室内寸法	940 (W) × 1,000 (H) × 800 (D) mm
温度制御範囲	-65 ~ +180 °C
圧力制御範囲	0.1 kPa ~ 101 kPa 絶対圧
運転時間	1ヶ月以上可能 (無人運転1ヶ月 / 設定値依存)
温度上昇時間	-65°Cから+180 °Cまで約90分 (大気圧、アベレージ)
温度下降時間	常温から-65 °Cまで約90分 (大気圧、アベレージ)

恒温器

ESPEC 型式PH-402/PV-332



医療包装の加速エージング試験 (ASTM F1980)

室内寸法	PH-402_1,000 (W) × 1,000 (H) × 1,000 (D) mm PV-332_800 (W) × 1,200 (H) × 800 (D) mm
温度制御範囲	PH-402 / PV-332 外周温度+20 °C ~ +200 °C
運転時間	1ヶ月以上可能 (無人運転1ヶ月 / 設定値依存)
温度上昇時間	外周温度から+200 °Cまで約40分以内



材料試験・完全性試験

段ボール板の破裂強度などの包装材料における特性評価及び、滅菌包装における無菌バリアシステムの完全性を評価します。

引張試験機

島津製作所 型式AGS-X



軟包装材料のシール強さ測定、包装材料の引張強度試験
ASTM, JIS 等の引張規格試験
例) ASTM F88 医用パッケージのシール剥離試験 他

ロードセル容量	100 N
有効ストローク	1,200 mm (治具を除く最大値)
クロスヘッド速度	0.001 ~ 1,000 mm/min
チャック力	50 N

シールテスター

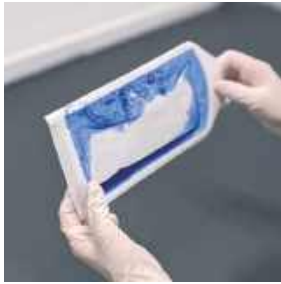
サン化学 型式FKT-100J



包装内部への加圧による漏れ検出試験 (リーク試験)
封かん強度試験、破裂強度試験
ASTM, JIS 等の規格試験
例) ASTM F2096 医用パッケージのバブルリーク試験 他

最大圧力	0.07 MPa
圧力表示	0 ~ 0.1 kPa

染色浸透液



染色浸透による包装のシール漏れ検出試験、完全性試験
ASTMの規格試験
例) ASTM F1929 医用パッケージの完全性試験

潤滑剤	TRITON X-100 0.5 %
指示染料	トルイジンブルー 0.05 %
媒体	純水 99.45 %

目視検査



包装シール部欠陥有無等の目視検査、完全性試験
ASTMの規格試験
例) ASTM F1886 医用パッケージの完全性試験

照度	540 ルーメン以上
拡大鏡	2倍(アーム式LED拡大鏡使用時)

ミューレン破裂試験機

型式TOUYOUSEIKI No.167



ダンボール坪量計測JISP8112(低圧形)、P8131(高圧形)に準じて製作されたもので、その他敷布、ゴム引布、皮などの破裂強さを測定する

加圧用液体	グリセリン
締め付け上部寸法	31.50 ± 0.05 mm
締め付け下部寸法	31.50 ± 0.05 mm
適用範囲圧力	14 kg / cm ² (1370 kPa) 以上
圧力液送り速度	毎分170 ± 20 ml

※当機器は校正証明書を発行できません。



試験設備・その他

包装試験及び、製品試験における応答特性の測定及び、高速度カメラによる衝撃時の挙動撮影も可能です。

衝撃データ記録解析システム

Lansmont 型式TP3



落下試験及び衝撃試験における加速度計測

加速度センサー	3軸加速度センサー (PCB社製 Model: 356B21)
最大加速度	5,000 m/s ²

衝撃データ記録解析システム

型式SM-500



落下試験及び衝撃試験における加速度計測

加速度センサー	3軸加速度センサー (PCB社製 Model: 356B21)
最大加速度	5,000 m/s ²

高速度カメラ

NAC 型式CR450



パッケージングの緩衝機能試験にて実施
中身のブレかたやパッケージの歪みなど、商品の機能を様々な角度から厳しく映像で確認

撮影速度 (解像度:ヨコ×タテ)	1,000コマ/秒 (800×600) 2,000コマ/秒 (600×400)
記録時間	約4秒 (1,000コマ/秒、800×600)
外形寸法	約145 (W) × 95 (H) × 78.5 (D) mm

フォークリフト

型式8FBR13



定格荷重	1,250 kg
標準揚高	3,000 mm

ご依頼から完了までのプロセス



お問い合わせフォーム
「包装試験」

1 お問い合わせ

当社ホームページのお問い合わせフォーム「包装試験」より、各種お問い合わせをお願いいたします。

2 お見積もり提出

お問い合わせの内容に従い御見積書を提出いたします。試験内容について事前のお打ち合わせが必要な場合はお気軽にご相談ください。(Webでのお打ち合わせは、Teams・Zoom に対応しております)

3 注文書発行

注文書(試験依頼書)フォーマットをお送りします。押印の上、発行をお願いいたします。お客様様式の注文書がある場合は、合わせて発行して頂いても問題ありません。又、試験日程が決まっている場合は、試験機器の予約をいたしますので弊社担当者へご相談ください。

4 供試品受け渡し

供試品の発送手配をお願いいたします。(着払い不可)

5 試験実施

試験を実施いたします。

6 試験報告書提出

試験後概ね1週間以内に試験報告書をPDFにて発行いたします。原本が必要な場合は弊社担当者へお申し付けください。試験報告書が不要な場合は、テストデータ及び、試験時の写真(抜粋)のみ提供も可能です。

包装試験室のご案内



日本ビジネスロジスティクス株式会社 藤沢北事業所 包装ソリューション事業部 包装試験室

所在地 〒252-0811 神奈川県藤沢市桐原町3番地
サン・エクスプレス内 6号倉庫

電話 0466-41-0262

最寄り 小田急江ノ島線、相鉄いずみ野線、
横浜市営地下鉄ブルーライン「湘南台駅」

〈バスでお越しの場合〉

湘南台駅東口発 湘13系統 桐原工業団地循環 湘南台駅行
湘南台駅西口発 藤34系統 藤沢駅北口行
桐原公園前 下車 徒歩2分(乗車時間:約10分)

〈車でお越しの場合〉

駐車場スペースがあります。

JBL 日本ビジネスロジスティクス株式会社

包装試験／製品試験に関するお問い合わせ

当社ホームページの「包装ソリューションに関するお問い合わせ」より、お問い合わせください。

https://www.jbl.co.jp/inquiry/contact_pkg01/

