

Quality is more than a word

ESPEC

エスペックオンラインシリーズ ESPEC ONLINE SERIES



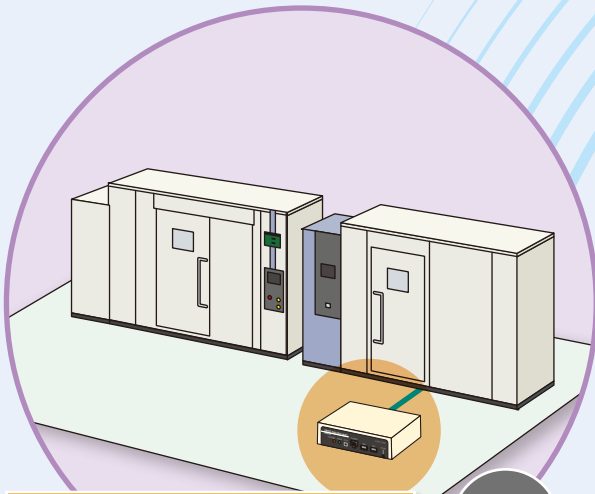
オンラインで広がる環境試験の可能性

エスペックでは、環境試験器の提供とともに、ネットワークを活用した装置のリモート管理、集中管理システムの提供および製品サポートを行っています。離れたオフィスや自宅からも運転状況を確認でき、テレワークでの試験管理もお手伝いいたします。



外出先でも試験器の運転状況を確認したり、プログラム編集ができる

外出先



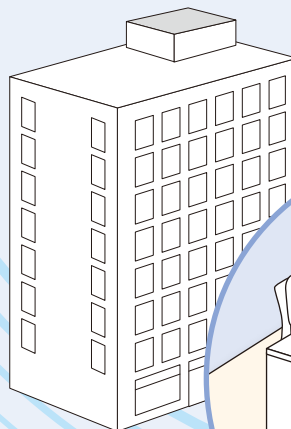
エスペック オンラインコンバーター

試験場
A

ネットワーク非対応の試験器もWebブラウザで遠隔操作できる

離れた場所から、複数の試験器の運転状況や槽内サンプル※を確認できる

※槽内監視カメラが別途必要です



エスペック オンラインコア

オフィス

取り付け簡単！
槽内監視カメラ



詳しくはこちらから



▶詳細p.11



集中管理システム
「エスペックオンラインコア」
説明動画

ネットワーク非対応の
環境試験器に
ネットワーク機能を
追加します

P.4

集中管理システム

エスペック オンラインコア

環境試験器や
周辺機器を
一括管理

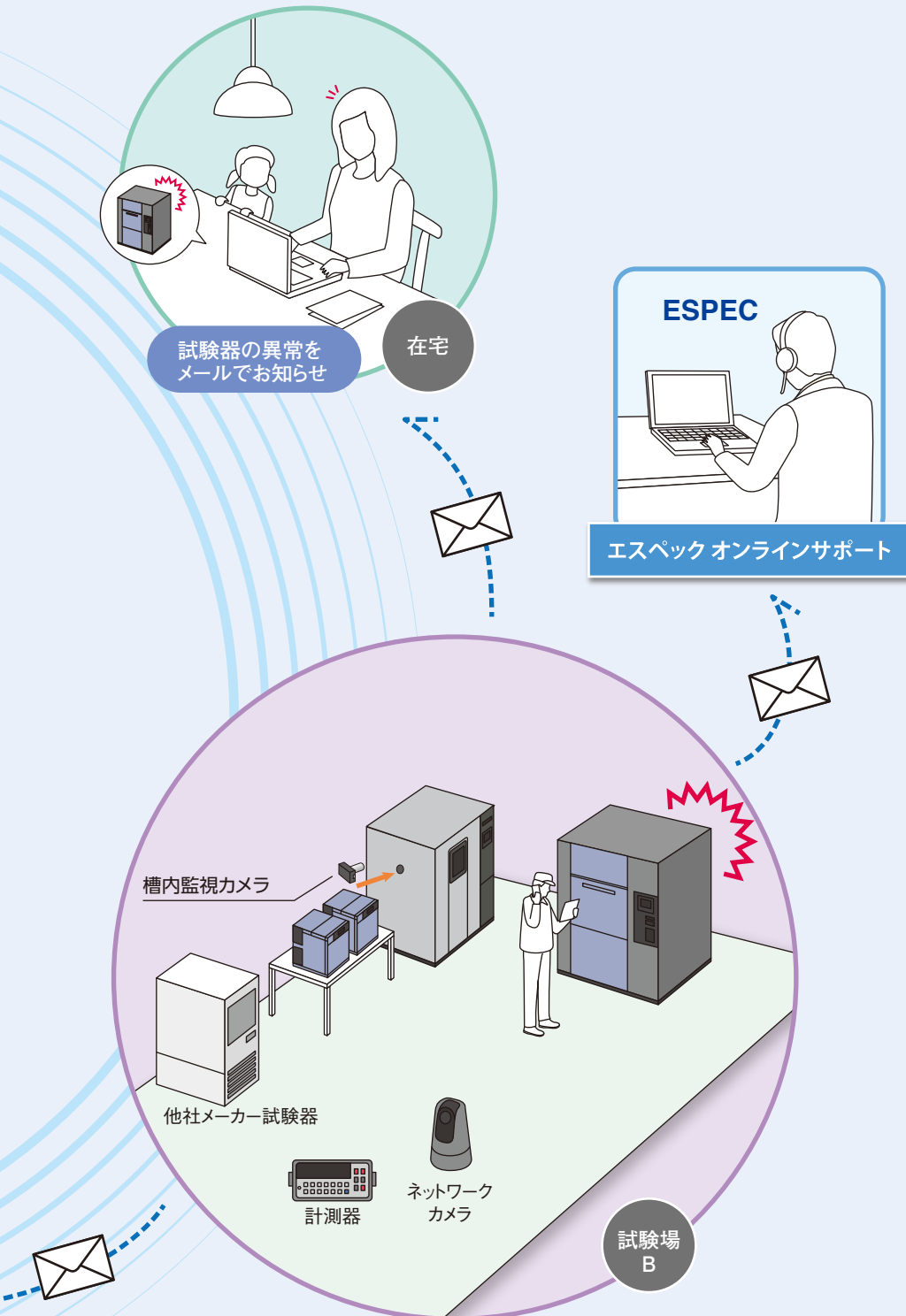
P.5~10

試験器サポートサービス

エスペック オンラインサポート

環境試験器の
トラブル発生時も
安心

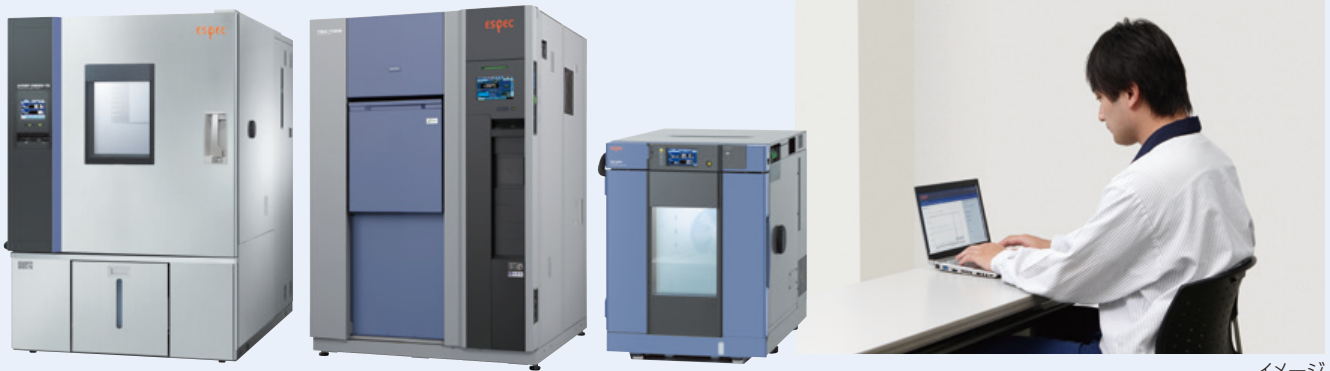
P.13



環境試験器Web機能

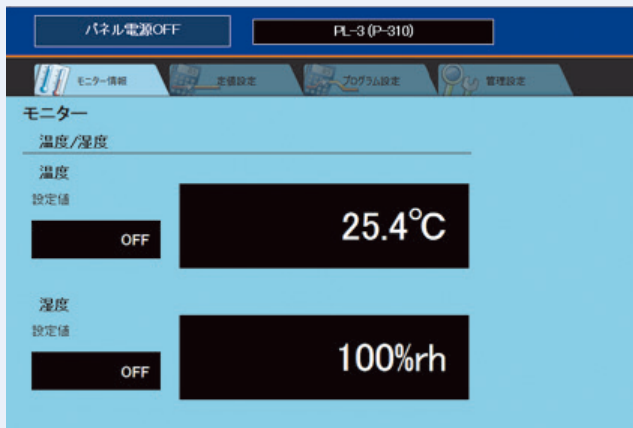
Webブラウザでオンライン管理

Webアプリケーション搭載の環境試験器は、Webブラウザから遠隔操作が可能です。



イメージ

試験器の運転状況がモニターできます



装置モニター

試験条件の編集や運転オン/オフ操作ができます

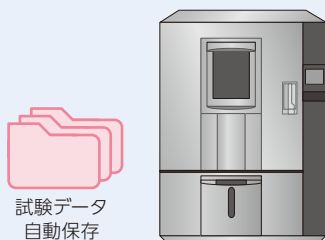
プログラムパターンは、PCへ保存でき、別の試験器にコピーできます。



プログラムパターン編集

データの自動保存

一定期間の、温度・湿度データを試験器に保存します。Webブラウザで任意の期間の試験データのダウンロードやグラフ表示ができます。



※データの保存期間は、器種や収録周期により異なります。
※データを閲覧するには、PCアプリケーション「パターンマネージャー Lite」が必要です

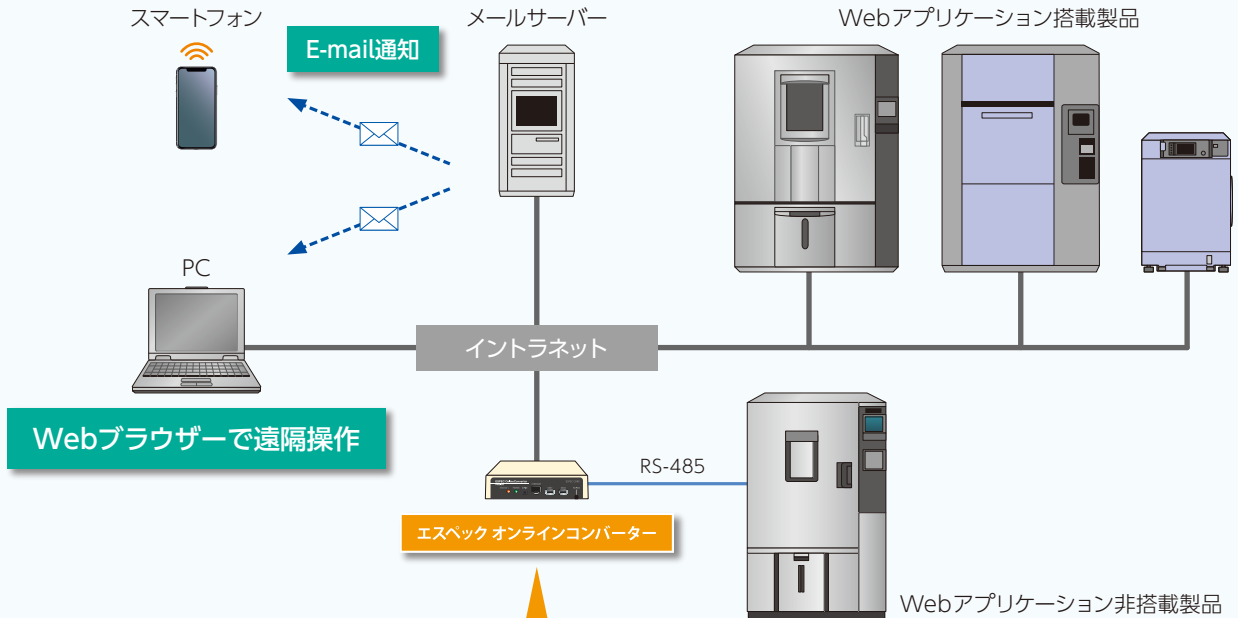
E-mail通知

装置に警報が発生した際、登録されたアドレスにE-mailでお知らせします。
試験器の異変に少しでも早く気が付くことで、試料の破損防止や試験スケジュールの再調整が行えます。



警報メール

■ 接続イメージ



RS-485用LAN変換機

エスペックオンラインコンバーター

Webアプリケーション非搭載の試験器は、RS-485通信ポートにLAN変換機「エスペックオンラインコンバーター」を接続することで、Webブラウザによる運転状況のモニター、試験条件の編集や運転操作、データ保存が可能になります。



■ エスペックオンラインコンバーター対象製品

製品名	型式	製品名	型式	
恒温恒湿器 プラチナスKシリーズ	PR, PL, PSL, PDR, PDL, PCR, PWL, PU, PG, PWU	冷熱衝撃装置 TSAシリーズ	TSA-□□1, □□2	
恒温恒湿室 ウォークインHシリーズ (P計装)	TBE, TBL, TBR, TBF, TBU, TBUU, EBE, EBL, EBR, EBF, EBU, EBUU	冷熱衝撃装置	TSD-100	
フリーアクセス恒温恒湿器	PFL, PFU	小型冷熱衝撃装置	TSE-11-A	
ハイパワー恒温恒湿器 (P計装)	ARG, ARL, ARS, ARU	液槽冷熱衝撃装置	TSB-21, 51	
プラチナスパイロシリーズ	PVL, PVS, PVU, PVG	恒温器 パーフェクトオープン	PV(H)-212, 222, 232, 332 STPH-102, 202 SPH(H)-102, 202, 302, 402 IPH(H)-202 PH(H)-102, 202, 302, 402 SSPH-102, 202 GPH(H)-102, 202	
小型環境試験器	SH / SU-□□1		大型乾燥器	(H)LKS-3C, 4C
ライトスペック恒温恒湿器	LH / LHL / LHU / LU-□□3			クリーンオープン
小型超低温恒温器 ミニサブゼロ (P計装)	MC-711P, 811P			
中型恒温恒湿器	SMG, SML, SMS, SMU-2			
急速温度変化チャンバー	TCC-150W			
高度加速寿命試験装置	EHS-□□1 (M) (MD)			

製造年の違い、またはお客様の要求により試験器にRS-485以外の端子が装備されている場合がありますので、実機をご確認ください。また、既にRS-485端子をご使用中の場合は接続できません。

環境試験器の周辺機器を一括管理

イントラネットに接続するだけで、Webブラウザから複数の試験器の運転状況が一目でモニターできます。クローズドネットワークでもご利用いただけます。



集中管理モニター

- 最大100台の環境試験器・周辺機器を接続できます。
- 接続機器の運転状態・測定値などを確認できます。
- モニター上の接続機器の配置や表示形式、サイズなどを変更できます。
- フロア表示／リスト表示を切り替えられます。
- 装置のWebページを開くことができます。
(IPアドレスクリック)



フロア表示



リスト表示

スケジュール管理

- 登録した試験器の予定を管理できます。
- 装置を絞り込んでスケジュール表示ができます。
- 予定の開始／終了に合わせて通知メールを送ることができます。
- スケジュール画面から装置のWebページを開くことができます。(アイコンクリック)



スケジュール管理画面

他社試験器・周辺機器も一括管理

- 他社製環境試験器や計測器、ネットワークカメラなども接続可能です。
- ※接続可能な製品については、お問い合わせください。

エスペックオンラインコア対象製品

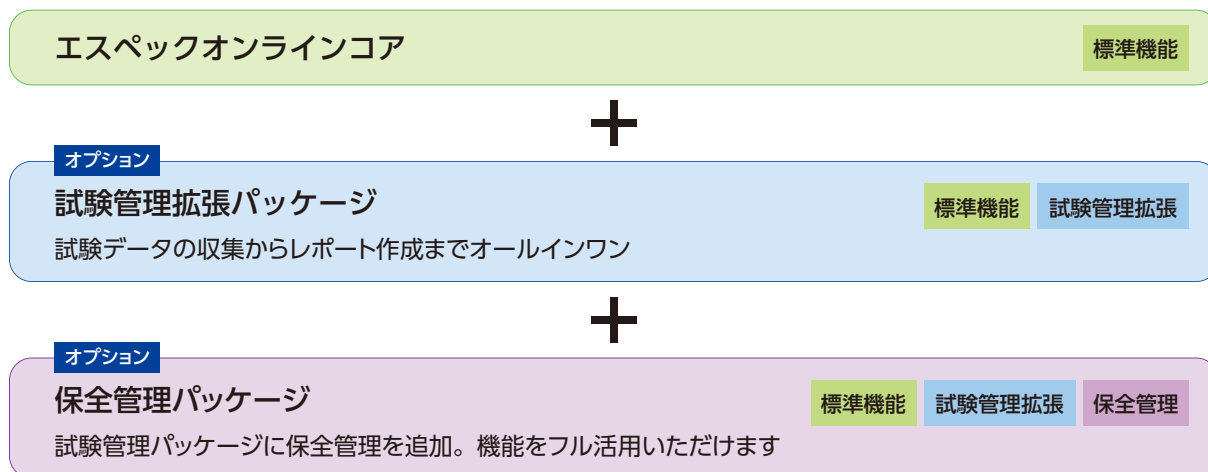
製品名	型式
恒温恒湿器 ブラチナスJシリーズ	PR, PL, PU, PSL, PG, PHP, PDR, PDL, PCR
恒温恒湿室 ウォークインEシリーズ	TBE, TBL, TBR, TBF, TBU, TBUU, EBE, EBL, EBR, EBF, EBU, EBUU
ハイパワー恒温恒湿器 (N計装)	ARG, ARL, ARS, ARU, ARSF, ARGF
小型環境試験器	SH/SU-□□2
ライトスペック恒温恒湿器	LH / LHL / LHU / LU-□□4
小型超低温恒温器ミニサブゼロ	MC-712, 812
中型恒温恒湿器	SMG, SML, SMS, SMU-21
急速温度変化チャンバー	TCC-151
高度加速寿命試験装置	EHS-□□2 (M) (MD)
安定性試験器	CSH-□□2 (HG)

製品名	型式
安定性試験室	CWH
低温恒温恒湿器	CRH-□□2
冷熱衝撃装置 TSAシリーズ	TSA-□□3
冷熱衝撃装置	TSD-101-W
小型冷熱衝撃装置	TSE-12-A
液槽冷熱衝撃装置	TSB-22, 52
ライトスペック真空オープン	LCV-234, 244
WEBマネージャー	WMA-STD, WMA-TS, WMA-Multi
RS-485 LANコンバーター	CONV-L4
Webサポート	PN5-L4
エスペックオンラインコンバーター	PN5-CN

集中管理システム エスぺックオンラインコア

PCS-ES

エスぺックオンラインコアには、標準機能とオプション機能があります。



※保安全管理パッケージのご使用には、試験管理拡張パッケージが必要です。

■ エスぺックオンラインコア機能一覧

機能	内容	標準機能	試験管理拡張	保安全管理
集中モニター	フロア表示	✓	✓	✓
	リスト表示	✓	✓	✓
	フロア切替		✓	✓
装置履歴	運転履歴	✓	✓	✓
	サンプリングデータ		✓	✓
	稼働率		✓	✓
スケジュール	試験計画	✓	✓	✓
	運転履歴表示		✓	✓
	表示切替	✓	✓	✓
	カスタム期間指定		✓	✓
	開始/終了通知	✓	✓	✓
保安全管理	装置情報			✓
	保全計画			✓
	保全データの集計			✓
ユーザー設定	ユーザーの権限範囲、パスワードの設定	✓	✓	✓
システム設定	サンプリングデータ収録		✓	✓
	サンプリングデータ転送		✓	✓
	保安全管理データ転送			✓
	バックアップ管理	✓	✓	✓
	ストレージ容量管理		✓	✓

<試験管理拡張パッケージ>

試験データの収集からレポート作成までオールインワン



試験計画と進捗管理

- 運転履歴表示により、試験の進捗を見える化、運転状態、開始日時、終了予定日時、グラフを表示することもできます。
- 接続機器と連動し、試験の進捗を確認することができます。試験終了時間を自動計算し、予定が超過する場合は、メールで通知します。



スケジュール進捗画面

グループごとにモニター表示

- 接続機器を、フロアや部屋ごとなどに任意のグループ単位で表示
- 最大10件まで、グループ登録が可能



選択されたフロアを表示

装置の稼働率自動集計

- 運転状況を把握することで、試験器の増設/廃棄の計画が容易になります。
- 各試験器ごとに、選択した期間の稼働率と運転時間を自動算出、CSV出力では接続機器を一括して出力することも可能です。

装置	プラチナスJ (P310)	期間	2020/10/11 ~ 2020/10/16
プラチナスJ (P310)			
2020/10/11 ~ 2020/10/16			
平均稼働率	74 [%]		
総運転時間	107 [時間]		
総通信不可時間	1.1 [時間]		
平均稼働率(除く通信不可)	75 [%]		
日付	稼働率	通信不可時間	
2020/10/11 (日)	100 [%]	0 [時間]	100%
2020/10/12 (月)	100 [%]	0 [時間]	
2020/10/13 (火)	100 [%]	0 [時間]	80%
2020/10/14 (水)	100 [%]	0.1 [時間]	
2020/10/15 (木)	45 [%]	1 [時間]	60%
2020/10/16 (金)	0 [%]	0 [時間]	

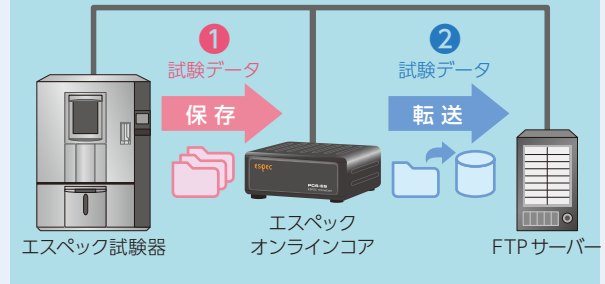
長時間の試験データを保存

- エスペック試験器に保存されている試験データファイルをエスペックオンラインコアに保存します。
- 保存容量は試験器100台分、約10年間分です。
※収録周期などの条件により異なる場合があります。

試験データの自動転送

- 試験データの二重管理として、指定のFTPサーバーへ自動転送しバックアップとして保存できます。
※FTPサーバーは、お客様にてご用意ください。
- ISO/IEC17025 要求事項における、データ管理（収集・保存）に対応しています。

データ保存/自動転送のしくみ

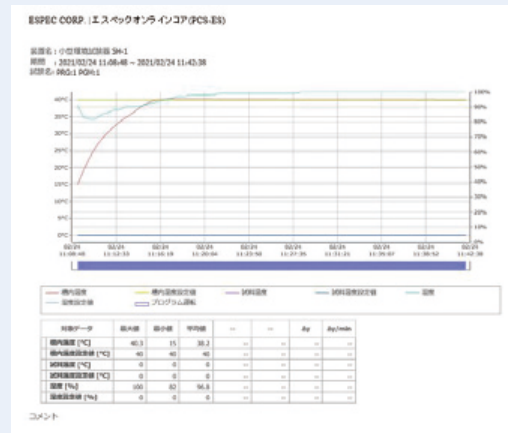


グラフ表示と試験レポートの自動作成

- 試験スケジュールや、運転履歴から試験期間のグラフ表示、試験レポートの作成が可能です。
- グラフ表示、コメント入力、簡易解析、CSV出力ファイルへ変換が可能です。



グラフ表示



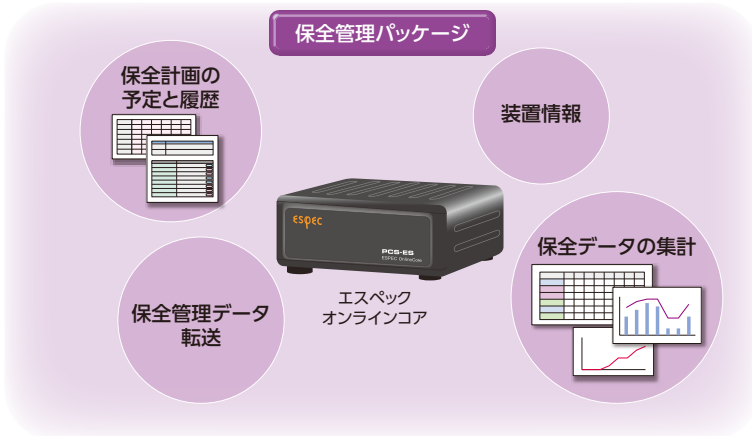
レポート画面



解析画面

<保全管理パッケージ>

装置管理のわずらわしさを解消し、試験運用の効率化が図れる



試験管理機能に加え、装置に関わる保全情報をエスペックオンラインコアで一元管理することにより、お客様が必要な情報を必要な時に、効率よく確認できます。

ISO/IEC17025 要求事項における、データ管理(収集・保存)に対応しています。

修繕履歴などを一元管理できる

保全計画

- 「診断」「修理」「点検」「校正」など登録した予定や、実施記録を一覧で表示します。
- 絞り込みの設定で閲覧する保存計画を選択できます。

保全計画の一覧画面

- 作業報告書などPDFデータを保存できます。

1件ごとの保全計画画面

- 保全計画の予定を入力すると、スケジュールに連携表示します。

スケジュールへ連携

試験情報を共有化して、試験準備の効率アップ

装置情報

- 管理情報と装置の主な仕様を登録できます。装置を選択する際、温湿度範囲やテストエリアサイズをご確認いただけます。
- 取扱説明書などの関連の資料を保存できます。装置の取り扱いに困った時や異常発生時に、すぐに関連資料をご確認いただけます。



アイコン
クリックで
表示



装置維持費用から稼働率まで自動集計

保全データの集計

「稼働率」「保全費用」「保全作業回数」について、全装置の年間集計や装置毎集計が選べます。予算管理や設備計画にお役立ていただけます。

- 稼働率を運転、停止、通信不可、No dataごとに集計します。
- 保全計画で登録した費用を集計します。



全装置の稼働率集計



全装置の費用集計

装置	稼働	停止	通信不可	No data
ブラチナス-J (P310)	28.3	49.3	5.9	6.5
小型環境試験器 SH-2	21.2	42.6	29.7	6.5
ブラチナス-J (P300)	74.1	14.4	5.0	6.5
パーフェクトオープン	56.7	32.6	4.2	6.5
小型冷熱衝撃試験器	0.0	0.0	72.8	27.2

装置ごとの平均値

装置	登録	修理	点検	校正	その他	合計
ブラチナスJ(P-300)	97,000	158,000	0	0	0	255,000
P-200	0	33,000	0	0	0	33,000
ブラチナスJ (P-310)	150,000	45,000	0	0	0	195,000
P-310 /他機	33,000	200,000	50,000	0	0	283,000
P-300	0	0	0	0	0	0
UTC_PJ-P300	0	0	0	0	0	0
UTC_SH-241	0	0	0	0	0	0
UTC_TSA P310	0	0	0	0	0	0
PLK	0	0	0	0	1,000	1,000

装置ごとの費用

カスタム事例

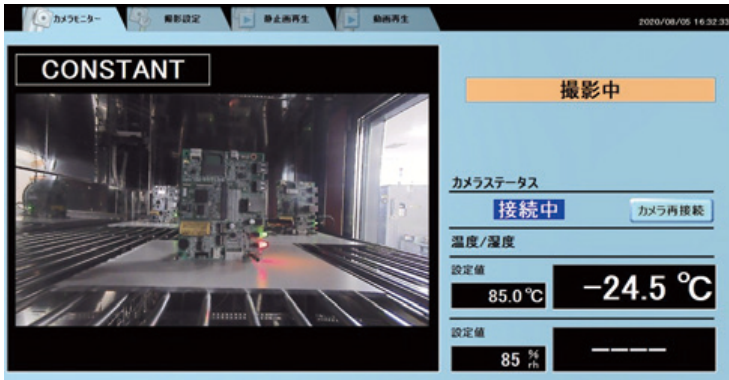
環境試験器用 槽内監視カメラ

試験中のサンプルの状態がわかる

-40℃~+150℃/0%rh~98%rhの恒温恒湿試験環境下で、槽内を撮影できるUSBカメラ



設置方法



SUC-0020

離れた場所でも確認できます

▶ P.12

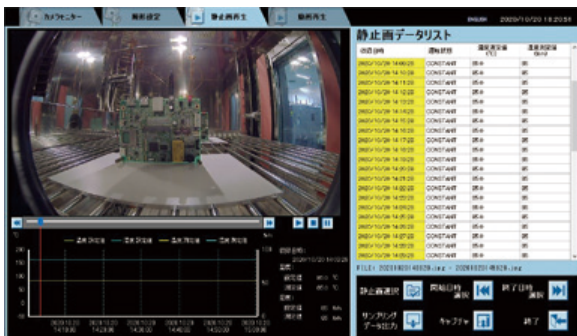
高温高湿や低温に強い

結露の影響を受けずに温度-40℃~+150℃/
湿度0%rh~98%rhの広範囲で撮影可能
※恒温恒湿試験、温度試験でご使用ください。

世界初

画像と試験データを同期できる

撮影した画像に対し、試験データと同期させて再生できます。



保存ファイル形式：JPEG(静止画) mp4(動画)

簡単! ケーブル孔に設置

(樹脂製のケーブル孔50φ、100φに限りです)

ケーブル孔に、カメラユニットを取り付けるだけで設置完了です。カメラをパソコンにUSBで接続し、専用アプリケーションで撮影が可能です。

アプリケーション動作環境：

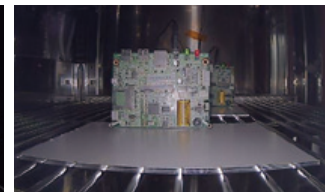
Windows10以降/CPU i5以上/RAM 4GB以上

暗い槽内でもくっきり映る

LED点灯のON/OFFは専用アプリケーションで設定可能



LED照明OFF



LED照明ON

仕様

型式	φ 50mmケーブル孔用 SUC-0010	φ 100mmケーブル孔用 SUC-0020
使用可能温湿度	-40℃~+150℃/0%rh~98%rh	
解像度	1280×720 (HD) アスペクト比 16:9	
視野角	水平：136° 垂直：70°	
フォーカス	固定焦点(0.16m~1.95m)	
インターフェース	USB 2.0	
電源	ACアダプター AC100V~AC240V ±10%、50/60Hz、1A	
質量	約700g	約970g
寸法(D×W×H)	156.5×124×98* mm	156.5×148×148* mm

試験器により、制約事項があります。お問い合わせください。

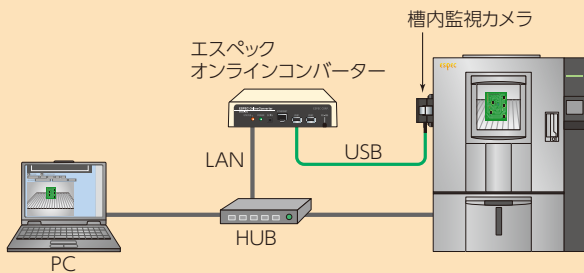
*寸法Hは、ケーブル孔キャップの寸法です。

カスタム事例

エスペックオンラインコンバーター アドオン 槽内監視カメラ対応

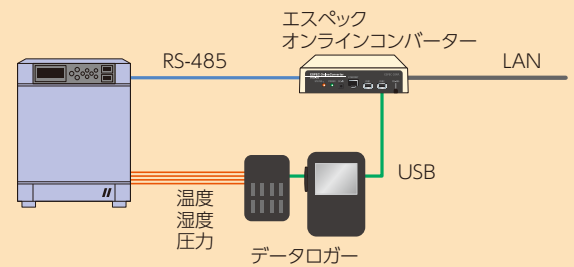
外出先や自宅から、リモートでサンプルを画面確認できます。

画像と試験データは、ダウンロードでき、槽内監視カメラの専用アプリケーションで、同期再生できます。



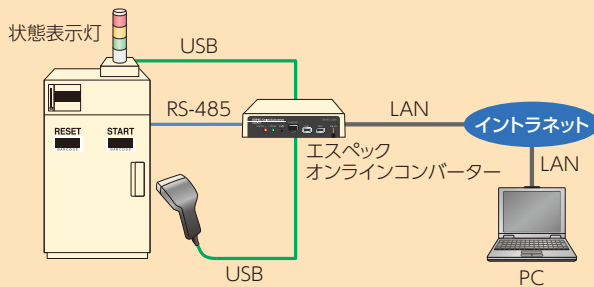
エスペックオンラインコンバーター アドオン 熱電対／電圧モジュール

試験器の試験データと、試料などの温度・電圧などの測定値を同期モニター収録します。



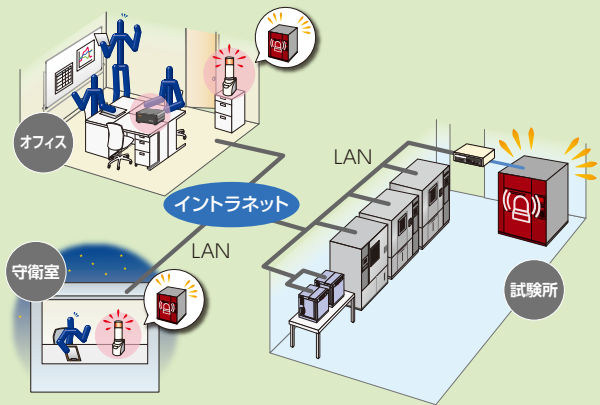
エスペックオンラインコンバーター アドオン バーコード自動運転システム

試料ごとに設定変更の必要なく、バーコードを読み取るだけで、登録試験を開始します。設定間違いなどのヒューマンエラーを防ぎます。試料履歴データ(作業員、試料、試験器名、運転開始・終了時間、アラーム数)、試験ログデータを自動保存します。試験結果のトレーサビリティにお使いいただけます。



エスペックオンラインコア アドオン オフィス通報用表示灯

オフィス内にネットワークに接続した表示灯を設置し、エスペックオンラインコアが試験器の警報を認識すると表示灯が作動(点灯・ブザー音)し通知します。日中はオフィス、夜間は守衛室など、作動時間・曜日を設定できます。



エスペックオンラインコア アドオン

- ・ 大型モニター表示<アンドン>
- ・ 電力モニター表示<消費電力>
- ・ データ障害対策<データ二重化>
- ・ 停電対策<無停電電源装置 (UPS)>
- ・ 登録台数追加<200台対応>
- ・ 槽内監視カメラ対応
- ・ ネットワークカメラ対応

試験器サポートサービス エスペックオンラインサポート

ネットワークを活用した監視サポート

エスペックの環境試験器の警報発生時、できる限り最短時間で試験を再開することをサポートするサービスです。

対象試験器の警報発生時、エスペックからお客様の指定先へ連絡いたします。試験のダウンタイムや、対処負荷を軽減します。万が一原因がわからない時は、エスペックの作業員がお伺いして、診断を行います。

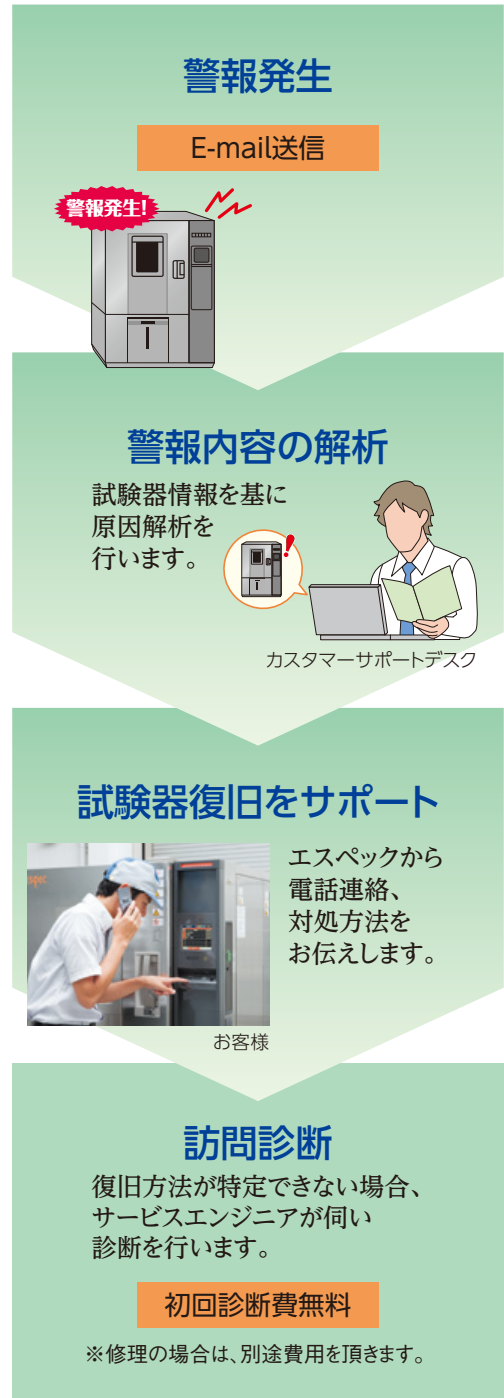
試験器の性能や安全はもちろん、お客さまの安心を支える「エスペックオンラインサポート」をご提供いたします。

項目	内容	
契約概要	サービス内容	1. 試験器警報時のメール通知機能 2. 試験器警報時の復旧サポート(初回訪問診断費用は無料) 3. 試験状況の定時報告メール機能(外部警報端子で接続した試験器ではご利用いただけません。)
	契約金額	全製品 年額6,000円/台
	契約期間	1年間
	対象製品	エスペック製 環境試験器※1 (LAN・RS-485・外部警報端子搭載製品)
	セットアップ	お客様にてセットアップをお願いいたします。
	サービス対象地域	日本国内
	対応時間	平日 8:30～17:00 (土日祝日・当社独自で定める休日を除く)
	電源	AC100～240V 50/60Hz 0.3A コンセントプラグ形状：Aタイプ
要求設備	LANケーブル	10BASE-T/100BASE-TX適合カテゴリ5以上 およびケーブル敷設工事
	ネットワーク	・ IPアドレス ・ サブネットマスク ・ デフォルトゲートウェイ ・ DNS ※試験器毎に各ネットワーク情報が必要です。 DHCPはご利用いただけません。
	E-mailアドレス	試験器からのE-mail送信元アドレスは エスペックがご用意いたします。
	パソコン環境	・ Webブラウザ：Internet Explorer※2 ・ メールクライアントソフト

※1 LANポートが未搭載の試験器は、エスペックオンラインコンバーター(別売)が必要となります。
特殊品についてはご相談ください。

※2 Webブラウザの動作保証/バージョンは試験器に準拠します。

■ サポートの流れ



訪問診断

環境試験器ネットワーク体験

環境試験器ネットワーク体験については、ホームページ カスタマーサポートデスク(お問い合わせ総合窓口)からお問い合わせください。
<https://www.espec.co.jp/inquiry/consent.html>

エスペックオンラインデモサイト

Webブラウザ

ご使用のパソコンから、集中管理システム「エスペックオンラインコア」や各試験器へアクセスいただけるデモサイトを開設いたしました。

複数台の試験器を遠隔モニターや試験データのグラフ表示、スケジュール入力、レポートの作成などが行えます。また、エスペックオンラインコアに登録されている試験器へもログインでき、運転開始・停止やプログラム編集など、Webアプリケーション機能も体験いただけます。

ホームページにて
デモサイトお申込み

アカウント
通知メール受信

エスペック
デモサイトへ
ログイン



ネットワークブース

展示

操作体験できる「ネットワークブース」を設置しています。ぜひご体験ください。



神戸R&Dセンター(神戸試験所)

■ 住所: 兵庫県神戸市北区鹿の子台南町5-2-5

- 展示内容: エスペックオンラインコア
エスペックオンラインコンバーター
(プラチナスKシリーズ接続)
小型環境試験器(ネットワーク計装)
[カスタム仕様]
バーコード自動運転システム
熱電対/電圧モジュール
オフィス通報用表示灯
周辺機器接続(ネットワークカメラ)
電力モニター表示
停電対策(無停電電源装置UPS)



宇都宮テクノコンプレックス(宇都宮試験所)

■ 住所: 栃木県宇都宮市清原工業団地23-1

- 展示内容: エスペックオンラインコア
エスペックオンラインコンバーター
(小型環境試験器接続)
恒温恒湿器 プラチナスJシリーズ(ネットワーク計装)
冷熱衝撃装置 TSA 3シリーズ(ネットワーク計装)
[カスタム仕様]
バーコード自動運転システム

エスペック株式会社 <https://www.espec.co.jp/>

本社 530-8550 大阪市北区天神橋 3-5-6

●エスペック製品や技術に関するお問い合わせは

カスタマーサポートデスク



0120-701-678 Tel:06-6358-4753

営業・アフターサービス拠点

仙台	Tel:022-218-1891	Fax:022-218-1894
宇都宮	Tel:028-667-8734	Fax:028-667-8738
つくば	Tel:029-854-7805	Fax:029-854-7785
高崎	Tel:027-370-3541	Fax:027-370-3542
東京	Tel:03-6402-3592	Fax:03-6402-3593
西東京	Tel:042-501-2571	Fax:042-501-2573
神奈川	Tel:044-740-8450	Fax:044-797-0073
厚木	Tel:0463-94-9433	Fax:0463-94-6542
静岡	Tel:054-654-6570	Fax:054-654-6571
名古屋	Tel:052-777-2551	Fax:052-777-2575
金沢	Tel:076-268-1891	Fax:076-268-1893
滋賀	Tel:077-551-2275	Fax:077-551-2276
大阪	Tel:072-834-1323	Fax:072-834-7755
兵庫	Tel:078-950-1771	Fax:078-950-1772
広島	Tel:082-832-8065	Fax:082-832-8068
福岡	Tel:092-471-0932	Fax:092-474-3500