

OBOベターマンのプラグインシール分岐ボックスに
絶縁防水性能と湿気防止を可能とするセルパック製品

2 液混合型注入レジン

1000V以下の電気絶縁性と防水防塵性を有する2種類のレジンが
接続部の耐久性を飛躍的に向上させ、トラブルを確実に防ぎます



シリコンタイプ
パワージェル

解体可能で透明
振動吸収性
拡張容器付

ポリウレタンタイプ
EGレジン

機械的強度良
黒色レジン
アルミパック入

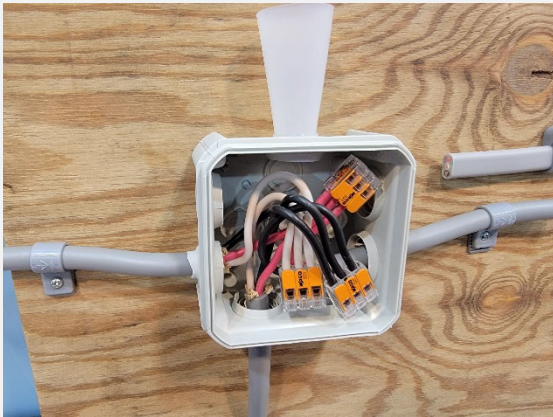


防水ボックスでは湿気は防げません

IP保護等級が高くてもボックス内で 接続部が結露により腐食します

IP規格は粉塵(固体)と水(液体)からの保護等級を数字で表したものです。IP68は、粉塵から完全に保護し、水中での使用も可能とした高い保護等級です。しかし湿気を含んだ空気(気体)の粒子は水の粒子に比べて概ね500万分の1程度と非常に小さいものです。(水蒸気と雨の粒子で比較)また、ケーブルは負荷増減で導体が伸縮し、貫通部や蓋からも湿気が侵入します。この湿気がボックス内部に入り、外気温と内部温度差で結露し接続部にダメージを与えます。これを完全に防ぐことは、今までは非常に困難でした。シリカゲルに代表される吸湿材は、優秀な吸湿性能を有していますが、性能を越えた場合にはボックス内の湿度は上昇します。

簡単に湿気の浸入を防ぐレジン注入 それと同時に高い絶縁防水性も実現



セルパック社のシリコン及びポリウレタンベースのレジンには、最大1000Vまでの定格電圧を絶縁保護する電気的特性と、2液を混合し注入後硬化する特性をもち、注入時はオイル程度の粘度になります。

これにより、ケーブルやコネクタが敷設されたボックスに完全に充填され、時間と共に硬化します。

シリコンベースジェルは透明で硬化後も柔軟性を失わず、解体可能なレジン。目視で内部の確認が可能。IP68の性能を有します。また柔軟性が振動を吸収します。



ポリウレタンベースレジンは、高硬度かつ、ケーブル収縮等に追随する特性を有し、機械的強度に優れ、ケーブル直線接続材にも使用されています。

既存ボックスは、レジン注入時の漏れ防止や、垂直設置の注入方法などに適用していませんでした。

しかし、プラグインシールボックスとレジンの組合せにより、ボックス内部で接続部を完全に密閉することで、湿気が接続部に与えるダメージを無くすることが可能となりました。垂直布設には、専用注入ノズルが、上からの注入を可能とします。



特に高湿度環境や塩害地域では設備の更新寿命を長くすることで、お客様の資産を守り、トラブル時の復旧にかかる材料や人件費コストを削減します。

簡単なレジン注入で非常に高い効果が得られます

目的に応じて2種類のレジンが選択可能

POWER GEL / パワージェル（解体可能で透明性を求めるユーザー様向け）

攪拌用計量容器とヘラがセットになった、ベーシックな2液性混合ジェル



パワージェルはセルパック製シリコンレジンで最初に販売された定番製品です。用途が広く簡単な作業で電気設備の防水絶縁保護が可能となっており、世界中のマーケットに浸透しています。可とう性に優れ、必要な量だけを混合すればよいので、無駄がありません。開封後も6カ月間程度は使えます。硬化後は非常に柔軟な物性を持ち、振動の吸収や可とう性を持ちながら、電氣的絶縁と防水防湿特性があらゆる接続部や部品を保護します。解体が可能となっています。透明性を保ちつつ、琥珀色に変わります。

■パワージェルの特性

構 成	2成分ジェル
色	透明
粘 度 (23℃)	1000mPa×s
可使時間 (23℃)	15分
絶縁耐力	≧15kV/mm
作業時温度	15～30℃
耐熱温度	－40～150℃
ハロゲンフリー	YES
解体除去	可能
保管条件/期間	周囲0～40℃/5年（未開封）
安 全 性	無毒性

EG Resin / EGレジン（接続部の機械的強度を求めるユーザー様向け）

セパレータ付きアルミパックの内部で混合注入する、機械的強度に優れたレジン



EGレジンとはセルパックの直線接続材の絶縁防水用として30年以上の歴史を持つ万能型ポリウレタンレジンです。アルミパックに主剤と硬化剤がセパレーターで分離されており、作業時にセパレーターを外し、アルミパックを揉むように3分混合し、その後端部を切り取って直接注入することができます。（混合不要コーキングガンタイプもあり）

硬化後は、55ショアD硬度を有し、ケーブルへの密着性が良く、機械的ストレスを吸収する性能があります。半面、黒色のため内部を可視化することはできず、解体は不可能。硬化時には最大80℃程度の発熱があります

■EGレジンの特性

構 成	2成分レジン/パック入
色	黒色
硬度	55ショアD
可使時間 (23℃)	23分
耐電圧試験 (23℃)	>20kV
作業時温度	15～30℃
耐熱温度	－40～105℃
ハロゲンフリー	YES
解体除去	不可
保管条件/期間	周囲15～35℃/3年（未開封）
安 全 性	無毒性

OBOベターマンのボックスに注入が可能です

OBOベターマンのTシリーズにレジン注入する際の選定とキット内容は以下の通りとなります

①ボックスの選定

OBOベターマンTシリーズ

製品番号	製品名	必要レジン容量ml
2007045	OBOベターマン分岐ボックスT40	275
2007061	OBOベターマン分岐ボックスT60	420
2007077	OBOベターマン分岐ボックスT100	730



※OBOベターマンのプラグインシールボックスの詳細は、メーカー資料でご確認ください
※ボックスは別途ご購入ください

②注入部材の選定

レジン注入用部材

製品番号	製品名	用途
157558	注入ノズル17mm	垂直方向からレジン注入時に必要
128707	キャップ17mm	ノズル取外し後のキャップ
124009	サンドペーパー	ケーブルシース端部粗し用
202718	DM2シーリングテープ (3本入)	平型ケーブル貫通時にレジン漏れを防止

※ボックスを垂直設置する場合には、ノズルやキャップが必要です
※平型ケーブルを使用する場合には、レジン漏れを防ぐためにシーリングテープが必要です
※サンドペーパーはケーブルシース表面を粗す目的で使用します。お手持ちのものがあれば不要です

③注入レジンの種類・容量選定

レジンの違い

レジン種類と容量

製品番号	製品名	容量ml
335120	パワージェル400	400
335121	パワージェル1000	1000
124986	EGレジン EG-286	286
124990	EGレジン EG-730	730

パワージェル

- ・必要な分だけ混合攪拌可能、容器ヘラ付
- ・混合前の余ったレジンとは6カ月以内なら保管可能
- ・硬化後は柔軟な被膜となり、解体可能、透明
- ・継続して点検や設備個更新をご予定のユーザー向け

EGレジン

- ・アルミパックの仕切りを外し手で混合、その後注入
- ・レジンを使い切り、余った分は硬化させて廃棄必要
- ・硬化後は硬いゴムのような比較を形成、解体不可能
- ・黒いレジンですの?で内部の目視は不可能
- ・機械的強度を優先し、解体予定のないユーザー向け

必要レジン早見表

製品番号	製品名	T-40	T-60	T-100
335120	パワージェル400	1	-	-
335121	パワージェル1000	-	1	1
124986	EGレジン EG-286	1	2	-
124990	EGレジン EG-730	-	-	1

※必ず①ボックス必要レジン量をご確認の上、少なくならないように選定ください
※レジンとは5℃以下になると硬化しません、温めて攪拌注入をしてください

販売代理店



株式会社 北海道ダイエーテック
札幌市西区発寒8条14丁目516-293
電話011-667-4050