

結露によるBOX・盤内の電気機器の故障を防ぎます。



電気機器の
故障原因となる結露

G-ブレス

結露 防止シート

~呼吸するシート~

取り替えいらず
約10年!!
連続調湿可能

*使用可能期間は環境条件により
変わります



貼るだけ
カンタン!

結露対策導入例

- 配電盤、制御盤
- 建築設備機器
- 太陽光設備機器
- 屋外センサー、測定器
- ドアホーン
- 工場設備機器
- 電力設備機器
- 屋外監視カメラ
- 高速道路電気設備
- 船舶の電気設備機器
- 鉄道設備機器
- 蓄電池BOX
- 高層部や山頂部での屋外設備機器 など

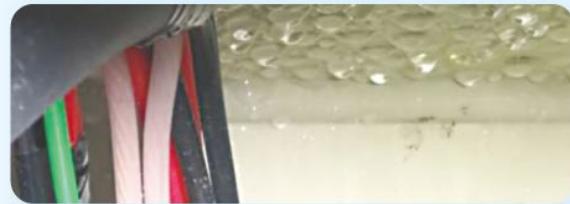


HERMETIC



「BOXまたは盤内の電気機器が故障した。」 こんなことございませんか？

- 金属部分の腐食(サビなど)がある。



- 内部に水滴が発見された
- 内部に水滴が乾いた痕がある。

- 防水BOXだが、
金属部分に腐食が見られる。



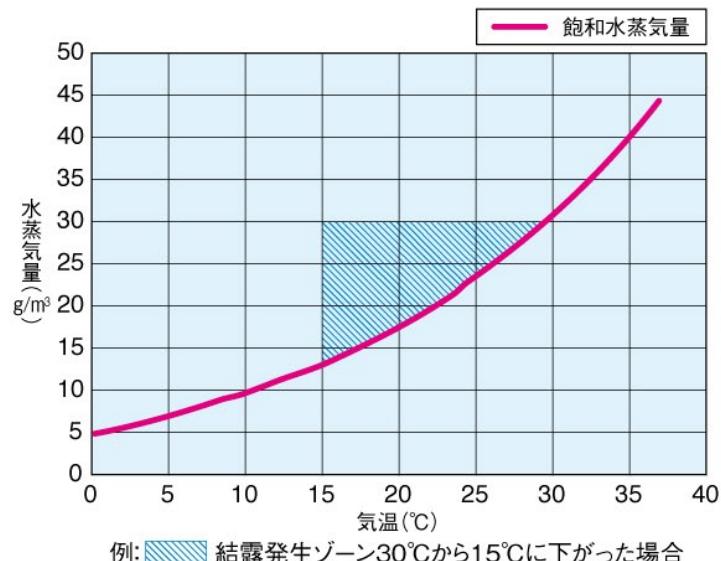
- 屋外に設置していた。
- 周辺の湿度が高いように思える。
- ケーブル通気口が開いていた。

高湿度環境か結露が原因の可能性大です。

結露とは…

空気は、気温が高いほど水蒸気をたくさん含むことができます。逆に気温が低いほど水蒸気を含むことでの量は少くなります。暖かい空気が冷やされると含むことができる水蒸気量が少なくなるので、水蒸気は空気中に入りきれなくなり湿度が上がります。さらに温度が下がれば入りきれなくなった水蒸気は水滴となります。この水滴が「結露」と呼ばれます。

日中気温が上がり気温が下がる夜間、
飽和に達してBOX内や盤内の湿度は
上昇し、結露が発生します。



1日の温度変化がある以上、結露は季節を問わず発生します。
防水・防滴仕様で風雨からは守れても温度変化による内部の結露発生まで防げません。

そんな時には調湿効果がある
G-ブレス結露防止シートが最適です。

G-ブレス結露防止シートとは…

G-ブレスは、調湿特性の優れた特殊な高分子ポリマーによって設備機器の結露を防ぎ、トラブルを未然に防止する高性能な設備保全アイテムです。

従来の防湿剤が一定量の水分を吸収すると性能が急激に低下してしまうのに対し、G-ブレスは湿度が高いときは吸湿し、逆に湿度が低いときは放湿することで適正湿度を保ち、長期に渡って性能を維持することができます。

G-ブレスは薄く軽いシートのため、わずかなスペースや曲面などにも簡単に取り付けることができ、またアウトガスの発生もないので機器内部への取り付けが可能です。例えば、キャビネット形分電盤(JIS C 8480)では「相対湿度範囲は、45~80%とし、但し盤内部の結露は通常発生しないものとする。」と記載されており

ります。今まで一般的な対策としては、ヒーターや除湿機の設置、シリカゲルの使用などを行っておりました。ヒーター・除湿機の設置は、電力コストの問題・設置スペースの確保・配線・配管工事の発生(特に後付け工事)などの問題がおこります。また、シリカゲルの場合は使用期間が短く、確認のための点検・交換作業が頻繁に必要になりライフコストが発生致します。

G-ブレスは、このような問題点を解決してくれる画期的な製品です。

対象ユーザー様

- 1 結露対策としてヒーターを利用されていた。(電気代低減へ)
- 2 結露対策として除湿機器を利用されていた。(排水設備の除去・電気代低減へ)
- 3 結露対策としてシリカゲルを利用されていた。(交換期間の延長へ)

- 4 トラブルや修理が発生したら電気部品や機器を交換していた。(大幅な費用削減へ)
- 5 設備機器の設置場所が、遠方・山頂・高所などで頻繁に保守点検できなかった。(保守運用コストの低減へ)
- 6 多湿環境での設置対策を考えられていた。(設備延命対策へ)

G-ブレスのサイズラインナップ



Lサイズ

Mサイズ



材質:特殊高分子ポリマー基材 外装:防水透湿シート



Sサイズ

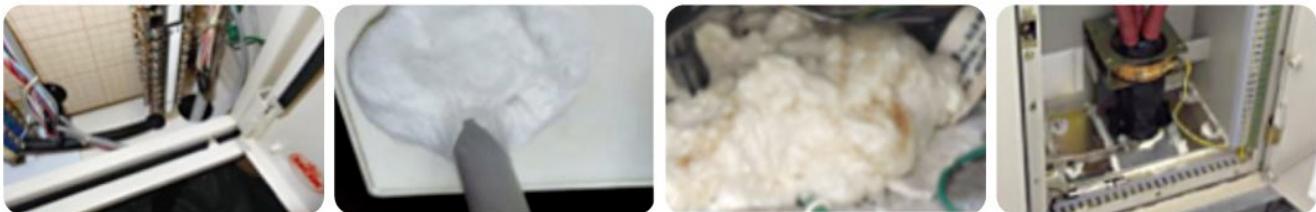
SSサイズ

製品名	製品寸法(mm)	製品重量(g)	適用目安容積*
G-ブレス Lサイズ	560×230×3	130	400L/枚
G-ブレス Mサイズ	370×150×3	50	150L/枚
G-ブレス Sサイズ	100×148×1 ハガキ大	10	25L/枚
G-ブレス SSサイズ	55×91×1 名刺大	3	7L/枚

*適用容積は、気温30°C時の飽和水蒸気量から算出しております。該当機器の構造、使用環境等により空気中の飽和水蒸気量は異なりますので、サイズや使用枚数目安も変わりますのでご留意下さい。

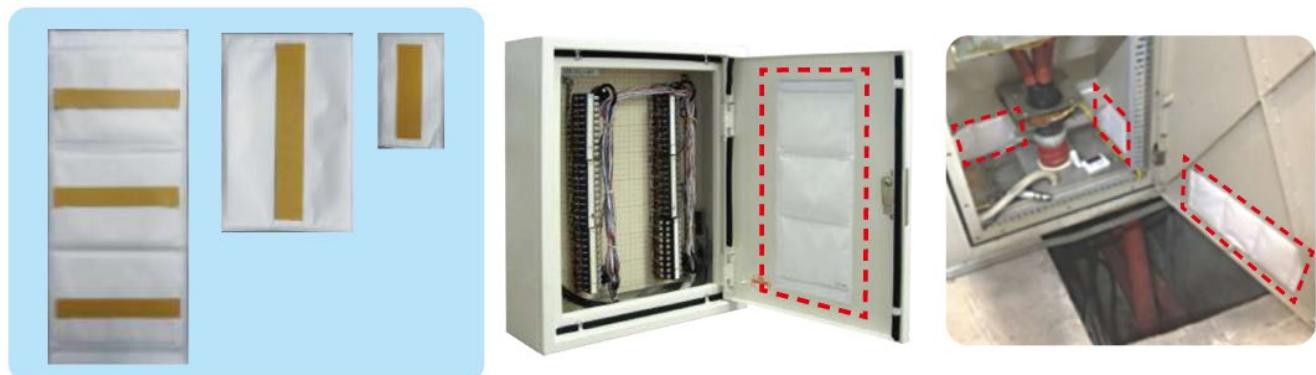
使用方法

- 1) まず盤内の容積を測定し、適用容積を確認して下さい。
- 2) 盤内のゴミ、埃、水分などをきれいに清掃して下さい。
特に両面テープを接着する部分は乾布で拭取って下さい。
- 3) 盤内の隙間を確認して下さい。盤内への外気の侵入、雨水などの水分の侵入があると十分な調湿効果が得られない可能性がありますので事前に対策を実施して下さい。



EX) 開閉扉の隙間、ケーブルや配管通し部の隙間、盤下部の隙間の有無など。発泡ウレタン剤 (HT-Foam250等)、パテ剤 (TFSパテ等)、防水接着剤 (Miracle5等)、パッキン剤で処理して下さい。

- 4) 下写真のように付属の両面テープを貼り、側面に取り付けて下さい(底面不可)。



両面テープは、必ず設置する使用温度や盤の材質に適合するものを選定して下さい。
隙間埋め補助用難燃スポンジ材(L・Mサイズのみ在中)

■取扱上の注意事項

- ご使用前に必ず本説明書をお読みの上正しくご使用下さい。
- 適用容積は、気温30°C時の飽和水蒸気量から算出しております。該当機器の構造、使用環境等により空気中の飽和水蒸気量は異なります。サイズや使用枚数も安も変わりますのでご留意下さい。
- ご使用後、G-ブレスの中身がベージュ色に変色しても性能上問題ございません。
- ご使用後、G-ブレスが破れていったり外装に汚れや異物が付着している場合は、新しいものに交換して下さい。
- ご使用後、G-ブレスの中身が下部に寄っていて、ゲル状になっている場合は交換して下さい。
- G-ブレスの取り付け位置は、電気部品、接続端子、配線に接触しない側面の場所にして下さい(底面には取り付けないで下さい)。
- 直接、水がかかる環境では使用しないで下さい。
- 設置する場所は、必ず乾燥してから設置して下さい。
- 直接日光が当たるところには設置しないで下さい。
- 使用する直前まで梱包状態から取り出さないで下さい。
- 直射日光の当たらない冷暗所にて保管して下さい。
- 保管時は、高温多湿の所をさけて下さい。
- 発火するものではありませんが火気の近くでは使用しないで下さい。
- 外装から内部の除湿剤を取り出しての使用はしないで下さい。万が一高分子ポリマーが目や口に入った場合は、直ちに医師の診察を受けて下さい。
- G-ブレスは、機器の故障防止を保証するものではありません。ご使用の際は、貴社にて十分なご検討の上ご利用下さい。

[G-ブレス ホームページ]
<https://www.hermetic.co.jp/item/special-and-other/925>



■ご不明な点などございましたら弊社営業部までお問い合わせ下さい。

 株式会社ヘルメチック

営業本部

〒169-0051 東京都新宿区西早稲田3-24-11
TEL:03-3200-7289 FAX:03-3208-8234
Email: accountmaster@hermetic.co.jp
ホームページ <https://www.hermetic.co.jp>
製造元 : NTT-AT株式会社