

重塩害地域での製品への影響

[状況]

○使用設置箇所:

海岸から100m離れたリゾート施設内屋外プールサイド

○故障状況:

1シーズン中20台使用の内9台故障。

各使用時間は約20日から40日

○故障状況:

初期不良(電源コード接続抜け)--1台

イグナイター(連続放電装置)破損--4台

イグナイターとサーモカップル破損--1台

サーモカップル破損---2台

イグナイターとサーモカップルと電磁弁破損--1台



画像1



画像2

[観察]

(画像1～画像3)

ハウジング全体にサビを確認。海塩による金属浸食と考えられるが、通常ここまでのサビの進行にはかなりの時間を要すると思われるが、短時間に強力な塩害が作用した。

(画像4～画像6)

海塩はハウジングの隙間を抜け内部部品まで浸食を及ぼしている。特に金属同志の接続箇所や接続端子の僅かな隙間に蓄積しているのを確認できる。



画像3



画像4



画像5



画像6

[原因]

海岸からの距離と塩害の程度は地形や気象状況により一概に比例するとは言えないが、重塩害地域(海岸から300m以内)においては塩害の影響はかなり大きい。特にパティオヒーターは上部に傘を持ちバーナーは全周燃焼熱放射式の製品構造上、コンパクトなデザイン性と吸排気、廃熱の必要性からハウジングを塞ぐ事は出来ない。その為海風に運ばれ内部に進行した塩分は、点火装置や安全回路の接点箇所等で短絡や絶縁破壊をおこさせたと思われる。この事例においては、製品取扱いにおいても故障の原因と思われる。シーズン中製品は海塩の影響下で放置され続け、付着塩分除去等のメンテナンスが一度もされなかった。

[対策]

重塩害地域において使用される場合には、通常以上の取扱いを必要とされる。

使用後は必ず、熱が冷めたのを待ち、真水を含んだ布地で燃焼スクリーンを含むバーナーと本体を拭き、カバーをされるかまたは海風の当たらない屋内に移動させる。更に塩害の地域により異なるが、1週間ごとに燃焼スクリーンを取り外し水洗い洗浄をおこない、バーナー周囲を真水を含んだ布地で塩分を拭き取る作業が必要とされる(但しコントロールパネル内部を分解することは資格を要するのでおこなわない)また重塩害地域その他、塩害地域(海岸から3km以内)も含め使用される場合には、弊社の製品においては、連続放電点火装置を圧電点火装置に交換される事を推奨する。。