



持続可能な開発を可能にする 「ラスト・プリベンション・システム」

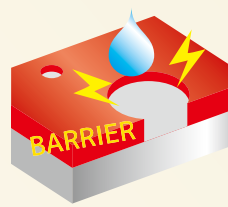
サビを抑える

サビは金属の持つ電子が水や塩分といった電解質に奪われることから発生します。ラストアレスターは外部から金属へ電子を補充してサビの発生を抑えます。電気を利用した防錆なので、金属が電位的に繋がっているならば複雑な部品にまで効果が及び、広い範囲を包括的に防錆し装着物の耐用年数を飛躍的に延ばします。



塗装を守り、輝きを保つ

塗装の劣化は、塗装面に無数にある目に見えないほどのピンホールから水分が浸透して酸化することが原因。ラストアレスターは塗装のピンホールに電子を送り込み、塗膜の変質を抑えて光沢の減少や変色などを抑えます。だから塗装の塗替え時期を大幅に遅らせることができます。



効果は半永久的

ラストアレスターは3年間の製品保証付き。故障や電源を切るなどの要因がない限り電気的な防錆を続け、消耗部品を交換することで半永久的に効果を維持します。



実績 & 試験で実証済み

鉄道会社、道路公団、電力会社、バス会社、運送会社、自衛隊、官公庁などあらゆる機関で採用され、効果が実証されています。またその効果は日本防錆技術協会の試験によっても証明されています。



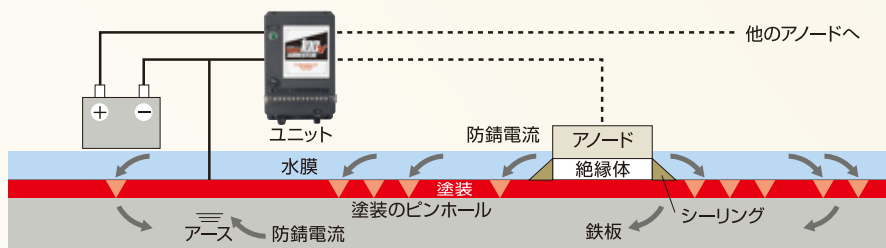
SDGsと共に進む

薬剤やケミカルを使用する吹付防錆は、作業者の健康を害したり作業場の環境も悪化させる可能性があります。ラストアレスターは電気防錆システムなので地球環境にも影響せず、持続可能な社会の実現に貢献します。



ランニングコストを抑え、 長期的に構造物全体を守り続けます。

ラストアレスターは電源からの電気をユニットで制御してアノードへ送ります。アノードに水分が付着するとその水分を通して電気が流れ、塗装表面のピンホールから金属へ伝わり電子を補給。アノード1個がカバーできる範囲は使用環境や装着物によって変わりますが、電気防錆理論上の平均的目安は9~20m程。装着物の形状や電源の種類によってラストアレスターのタイプをお選びください。



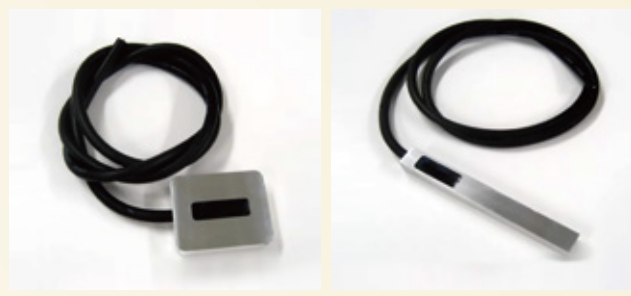
あらゆる構造物に対応する 「ラストアレスター」

主要構成: ユニット+アノード

※アノードは角型とバー型の2種類があります。



ラストアレスター本体(写真: 100V12chユニット)



角型アノード

バー型アノード

FAQ

Q. 海岸地域の塩害にも効果はありますか？

A. 潮風は塩分を含んで湿気を吸収するため、いつまでも湿っています。ラストアレスターは水分があると作動する構造ですから、それだけ長時間作動することになり、塩害には特に効果的と言えます。

Q. 塗装やメッキの傷にも有効ですか？

A. ラストアレスターは塗装やメッキの傷などに電子を送り込みサビを抑えるため、小さな傷ならかなり効果的です。大きな傷の場合は金属から逃げる電子の量が多いため、ある程度のサビが出ますが、無塗装のものに比べて大きな差が生まれます。

Q. すでに出ているサビにも効果はありますか？

A. ラストアレスターはサビの発生を抑えるもので、すでに発生しているサビを完全に止めることはできませんが、それでもサビの進行を遅らせることができます。

Q. 電子部品に影響はありますか？

A. ラストアレスターの電流は水分などの電解質を通して流れ、直接金属に電流を流しているわけではなく、電流量もごく少ないため電子部品などへの影響はありません。

Q. 危険物にも取り付けられますか？

A. 低電流で作動するので、引火の危険性はありますが、ガス、ガソリン、薬物などの危険物に指定されているものへの装着には所轄の消防署などへの届け出が必要となります。

製品仕様

製品名	RUST PREVENTION SYSTEM「ラストアレスター」
型式	構造物用 100V-6CH・12CH *CH数は用途に応じてカスタマイズ可能。

RUST ARRESTOR® 100V

株式会社 ヒット・インターナショナル RAJカンパニー

〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町1-6岡常ビル
TEL: 03-5847-8547 FAX: 03-5847-8548
E-mail: raj-info@rustarrestor.jp



www.rustarrestor.jp

電子防錆システム

RUST ARRESTOR®

100V

電子のパワーでサビを防ぎ、
構造物全体を美しく保ち続ける。

金属表面の塗膜を守り、サビを抑える 電子防錆システム「ラストアレスター」。

サビを発生メカニズムから解消する

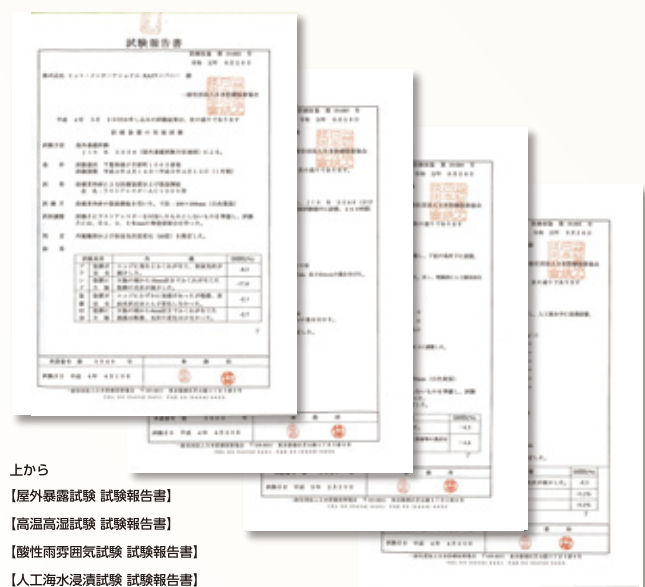
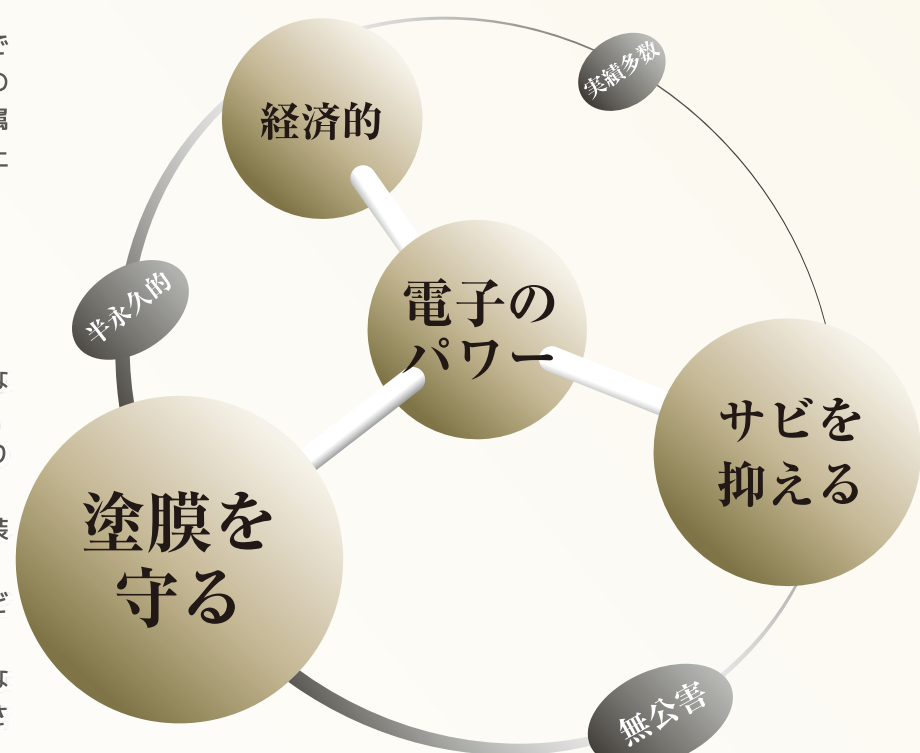
「ラストアレスター」はアメリカで生まれ、数々の実績を持つ電子防錆装置。
サビの出やすい箇所に電子パーツを取り付けるだけで金属表面を守り、重機や大型構造物に至るまで、サビの発生をその原因から防ぎます。また塗装が施された金属に対しては特に顕著な効果を発揮。塗膜の耐久性を向上させ、その輝きを長期にわたって守り続けます。

サビは塗装の内側から始まる

殆どの金属製品は塗装やメッキなどのサビを防ぐ処理がなされていますが、100%サビが防げるわけではありません。塗装されているもののサビは塗装と金属の境目から始まります。
小さなサビが見えたら危険信号。ごく小さなサビでも塗装の内側では数倍の大きさになっているのです。特に海の近くや工業地帯では塩分や化学物質の影響でサビの進行が早くなります。
サビは美観を損ねるばかりか、耐久性や安全性にも大きな影響を及ぼすもの。金属をサビから守るためには塗装がされているものでも何らかの防錆処理が必要です。
今までの防錆処理は薬剤を塗るか吹き付けるシステムが主流でしたが、剥がれたり人体や環境に悪影響を及ぼしたりするものまであり、特に塗装され美観を大切にするものには不向きでした。
ラストアレスターは電気的に防錆を行う装置であるため、匂いも色もなく、完全に無公害。さらにサビだけでなく塗装まで守る画期的なシステムなのです。

一般社団法人 日本防錆技術協会の厳しいテストをクリア

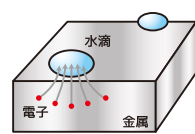
4種類の試験を実施、例えば高温高湿試験(JIS K 2246)
この試験は湿度98%、温度50℃の試験器に傷をつけた塗装鉄板を設置し、240時間後の状態を測定する試験です。
この結果、ラストアレスターはサビの発生を抑え、塗装の輝きを保つことが実証されました。



イオンに着目した動作原理

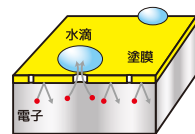
1. サビは金属から電子が奪われることから発生します。

サビは金属に含まれている電子が水などの電解質に奪われることにより金属が変質して発生します。酸化や劣化も同じようにものの電子が奪われることによって進行するのです。



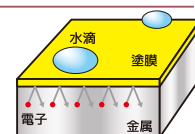
3. 傷がつくとそこから電子が奪われます。

塗装に傷があり、そこに水などの電解質が付着すると塗装の内側からサビが進行します。また塗装にはピンホールと呼ばれる小さな穴が無数にあり、ここに水分が浸透すると酸化が進み輝きが失われます。



2. 塗装は金属を密閉して電子の移動を防ぎます。

塗装や防錆剤などは金属を密閉して水などの電解質に接触させないようにして電子が逃げるのを防いでいます。



4. 金属に電子を補充すれば、サビの発生は抑えられます。

ラストアレスターは金属に外部から電子を補充。金属は安定し酸化や劣化の進行が遅れサビの発生が抑えられます。これが金属だけでなく塗装の表面も守る、ラストアレスターの原理です。



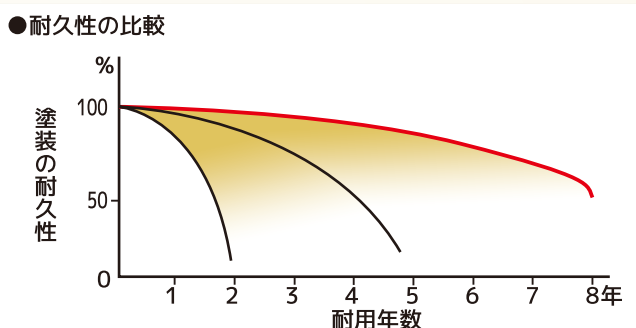
様々な構造体に適合

ラストアレスターは塗装やメッキなど、一次防錆処理が施されている鉄製の建造物や大型重機などの寿命を大幅に延ばします。

- 一般家庭** ベランダ、手すり、エアコン室外機、プレハブ物置、屋根、鉄柵、他
- 建築・建設** 非常階段、シャッター、広告塔、空調機器、鉄骨建物、鉄塔、タンク、他
- 企業・工場** 各種機械、建設建築機械、立体駐車場、工場・倉庫建物、ベルトコンベア、プラント、他

他の追随を許さないコストメリット

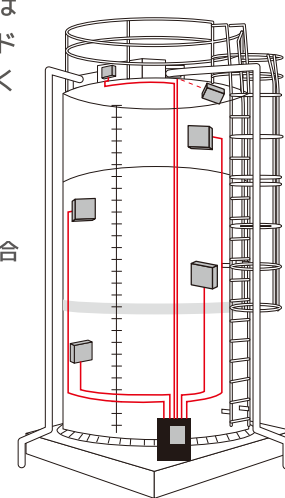
塗装の耐久性は使用される環境によっても変わりますが、通常2年~5年ほどといわれています。塗装だけの場合は一定期間ごとに塗り替えの費用が発生しますが、ラストアレスターを装着した場合は塗装の耐久性が向上し、塗り替えにかかる費用を1回分から2回分軽減することができます。



具体的装着例

ラストアレスターのユニットは電源の近くに設置し、アノードは水が掛かりやすく、乾きにくい所に取り付けます。

■タンクの場合



■洗車機の場合



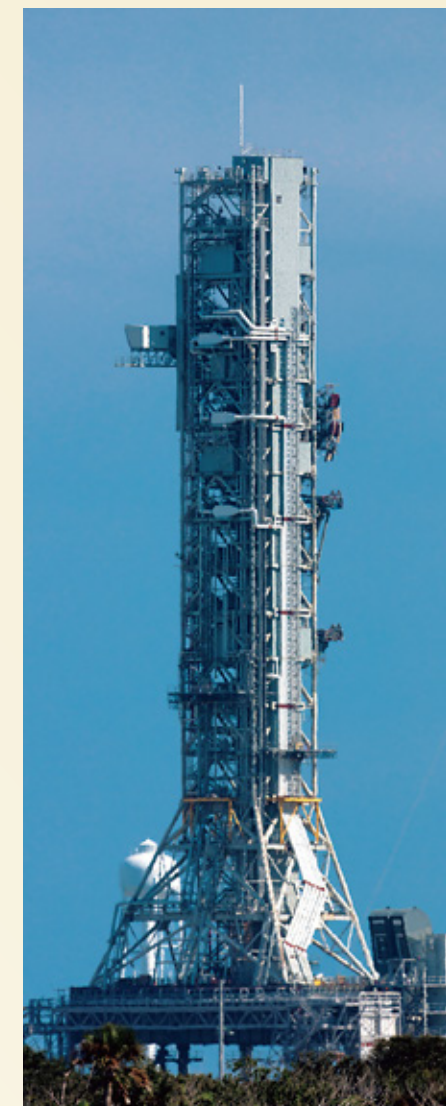
RUST ARRESTOR® 100v

日本で、世界で、あらゆる構造物での効果が実証されています。

※画像はイメージです。



■ロープウェイの支柱、駅舎



■ロケット発射台



■コンクリートプラントのベルトコンベア



■自動販売機



■パラボラアンテナ



■非常階段



■ジェットコースターのレール、支柱



■大型クレーン