

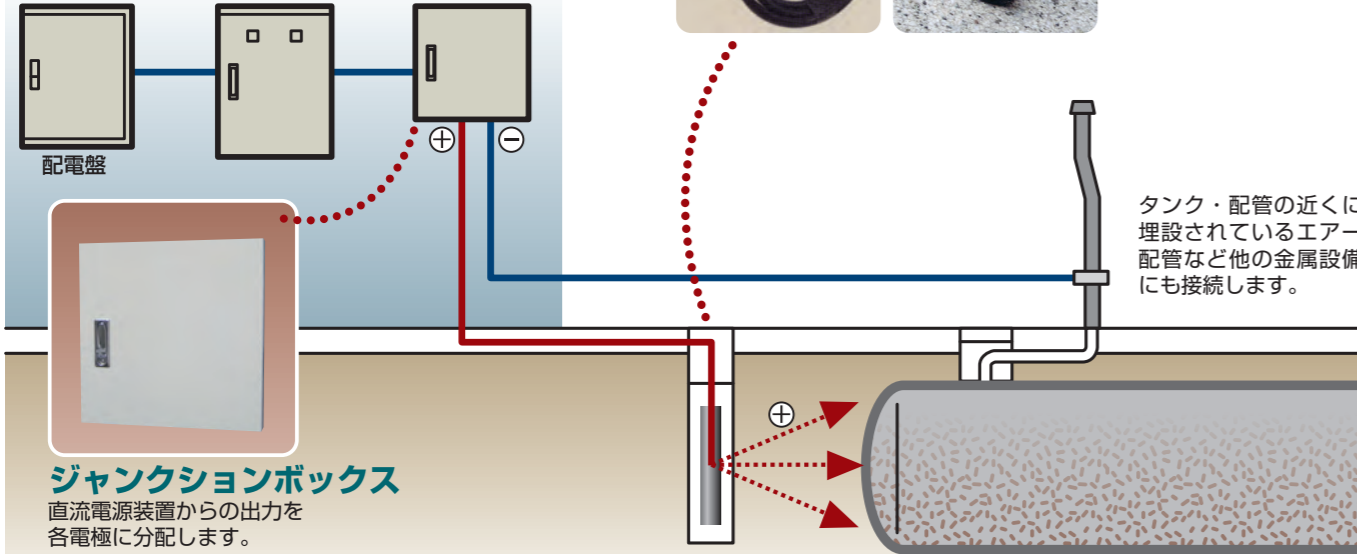
直流電源装置

交流を直流に変換します。



電極

直流電源装置からの防食電流を地中に流します。

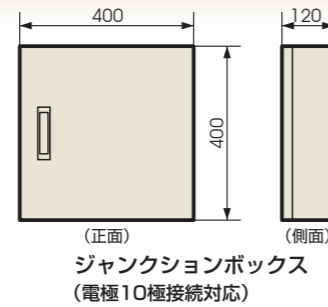
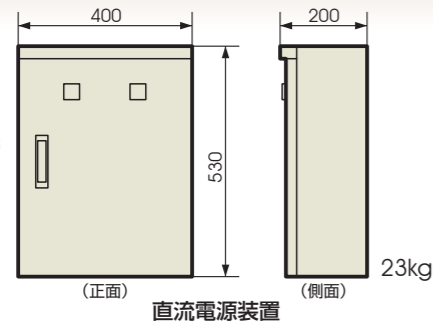


タンク・配管の近くに埋設されているエア配管など他の金属設備にも接続します。

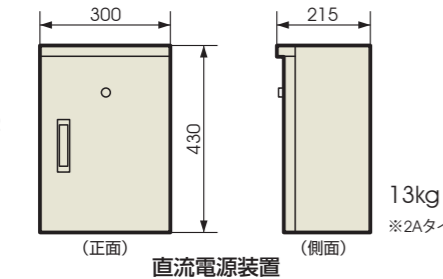
ジャンクションボックス

直流電源装置からの出力を各電極に分配します。

型式：CPS6008
8Aタイプ



型式：CPS6002
2Aタイプ



※2Aタイプは本体とジャンクションボックスが一体構造



鋼製の配管・地下タンクの腐食進行を止める

電気防食システム

■ 土壌調査、診断 (指定調査機関 環 2014-3-2)、土壌改良工事、地下タンク内部からの板厚調査 (Bスキャン) も施工しております。

- 天災、地変等不可抗力事由に起因するなど、弊社の責任外の事由による破損については、一切保証いたしかねます。
- 本カタログは製品改良、設計の変更、生産の中止等の当社が必要とする事由により、予告なく改訂することがあります。

お問い合わせ先

トキコシステムソリューションズ株式会社

本社 〒210-0005 神奈川県川崎市川崎区東田町8番地 パレール三井ビル
TEL.050-3852-5280 FAX.044-222-7155

<https://www.tokicosys.com/>

この製品は
ISO 9001 : 2000の品質マネジメントシステム登録、
ISO 14001の環境マネジメントシステム登録した工場で製造しています。

●製品改良のため予告なしに仕様変更する場合がありますのでご了承ください。
●このカタログに記載している製品は、写真及び印刷の具合により、色合いが異なる場合がありますのでご了承ください。

恐ろしく、地下タンク設備の腐食。

鋼製の配管・地下タンク設備は徐々に進行する腐食により常に漏洩の危険が！！

20年以上経過した配管・地下タンクは漏洩のリスクが高まります。(当社調べ)

漏洩事故を引き起す配管・地下タンクの腐食は、直流電気鉄道からの迷走電流によるものと、土間コンクリートによる進行の速い**マクロセル腐食**があります。

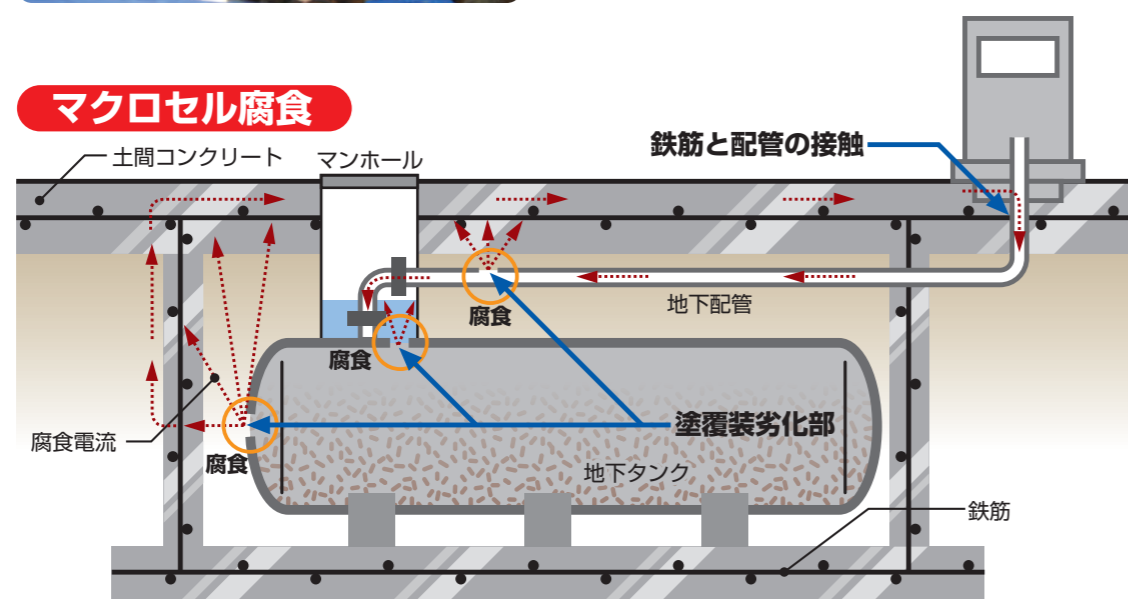
■ 配管の孔あき腐食



■ 穴のあいた地下タンク



■ マンホール内部の腐食



鉄の腐食は、鉄の表面から電流が流れ出てイオン化し酸化鉄になる電気化学現象です。

配管・地下タンクが、土間コンクリートの鉄筋と電氣的につながって、電位の高い鉄筋と低い電位の配管・地下タンクに電流が流れ、配管・地下タンクの塗覆装が劣化した部分から土壤中に電流が流れ鉄筋にもどる回路ができます。この塗覆装が劣化したところから進行の速い**マクロセル腐食**が発生します。

漏洩事故の復旧は工事費と営業損失が莫大！

早めの対策、大きな安心！！

● 電気防食システムで腐食をストップ。

環境保全とリスク回避は大切なテーマです。

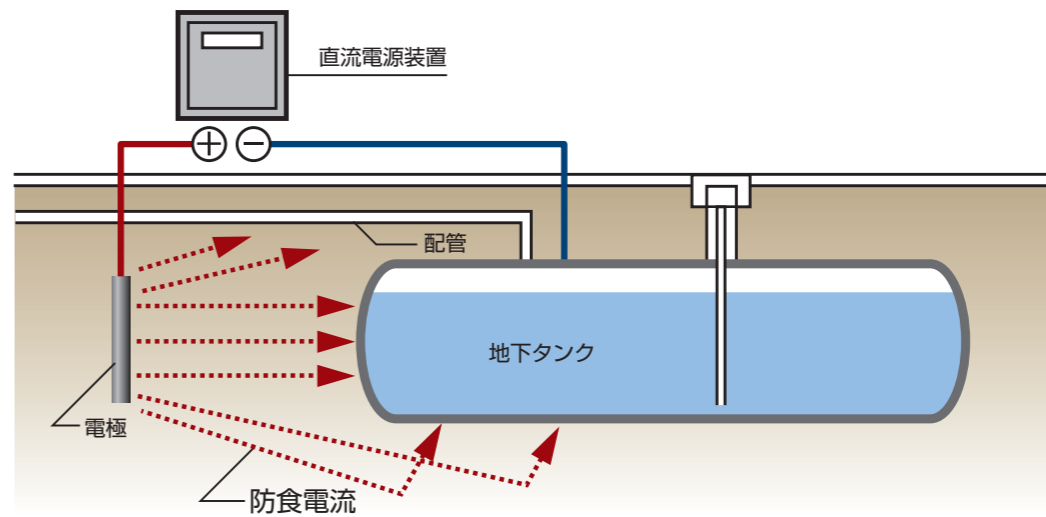
既存設備に最適

短い工期

コストセーブ

○ 電気防食（外部電源法）のしくみ

外部電源法は、微弱防食電流を流し続けることで、配管・地下タンクの外面に発生するいろいろな形態の腐食の進行を止めます。



- 電気防食設備の定期点検が必要となります。(1回/年)
- 検査管のチェックを1週間に1回行うことで、配管・地下タンクの法定点検期間が3年に緩和されます。
- 定期的なタンク清掃により、地下タンク内面の腐食も防止されます。

○ 事前調査・施工・測定作業



配管・地下タンクの加圧検査

■ 事前調査 現地確認

- 健全性の確認 配管・地下タンクに腐食貫通孔がないかの確認
70 (20) kPaでの加圧検査 (70kPaはタンク製作時の検査水圧力です。)
(タンク残油抜きが必要。また、タンク清掃も同時に行います。)

■ 施工 消防変更許可後

工事期間約3日 (土間・電気工事、電極設置、電流調査、防食状態測定)

- 危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク及び鋼製地下配管の電気防食規格 (社団法人 腐食防食学会) JSCE S 1901 : 2019に準拠しております。
- 工事の施工は、品質・性能確保のため弊社指定の認定業者となります。

■ ボーリング



タンク、配管周りの電極を設ける位置にボーリングします。

■ 電極の埋設



ボーリングした孔の中に電極を埋設固定します。

■ タンク電位の測定・調整



配管・タンクの電位を測定し、防食状態に調整します。