

2026年10月13日 火曜日

電磁レリーズとパワーサプライ間の基本配線距離に関する当社基準について

平素よりゴールドマン株式会社の製品をご愛顧いただき、誠にありがとうございます。

当社では、電磁レリーズと火報連動パワーサプライ制御盤との間の配線距離について、国土交通省への確認および製品の電気的特性に基づく技術的検証を踏まえ、標準設計・施工基準を以下のとおり定めましたので、ご案内いたします。

1. 国土交通省への確認について

当社では、電磁レリーズとパワーサプライ間の適切な配線距離を明確にするため、国土交通省住宅局へ確認を行いました。その結果、以下の回答を受けております。

「国土交通省として個別の製品について見解をお示しすることはできません。個別の計画に応じて適切な長さで施工してください。」

この回答を踏まえ、当社では製品の電気的特性および施工環境を考慮し、メーカーとしての標準設計・施工基準を設定することといたしました。

2. 基本配線距離

当社製電磁レリーズと対応する火報連動パワーサプライ制御盤について基本配線距離を以下のとおり定めます。
パワーサプライから各電磁レリーズまでの基本配線距離：50m以内

3. 技術的な考え方

電磁レリーズは、パワーサプライから供給される直流電源によって扉の開放保持を行う機器であり、配線距離に応じて生じる電圧降下を考慮する必要があります。当社では、DC24Vを使用する電磁レリーズの消費電流、使用電線の導体抵抗および配線距離を基に、電圧降下の計算による検証を行いました。

代表的な配線条件（HP0.9mm、HP1.2mm等）において、配線距離を50mとして計算した結果、供給電圧に対する電圧降下は小さく、電磁レリーズへの供給電圧について一定の余裕が見込まれることを確認しております。また、実際の施工環境における端子・接続部の抵抗、電源出力の変動、施工条件および経年変化等についても考慮し、標準的な配線距離として50m以内を設定しております。

4. 今後の取扱いについて

本基準は、当社が製品の電気的特性および施工上の安全余裕を総合的に考慮して定めた、メーカーとしての標準設計・施工基準です。今後、当社が発行する図面、技術資料、取扱説明書およびホームページ等において、基本配線距離を「50m以内」として順次表記を統一してまいります。

なお、使用電線、接続台数その他の製品仕様については、各製品の仕様書・取扱説明書等に従って設計・施工をお願いいたします。

今後もゴールドマン株式会社では、製品の安全性と信頼性を重視し適切な技術情報の提供に努めてまいります。

ゴールドマン株式会社