

カメラ電源配線に関するお願い

2008年12月9日

(有)インターラック

技術担当：手束 浩二

代理店・販売店各位におかれましては、日頃より弊社販売製品の販売・設置・アフターサービスに、ご尽力いただき誠にありがとうございます。

今回は、防犯カメラ製品の電源配線に関する、一般的なお願いを、簡単にまとめさせていただきます。今後の取付け後の不具合低減の一助となればと考えております。

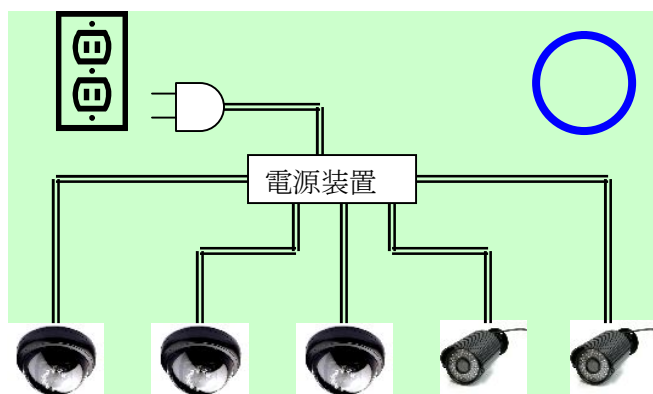
防犯カメラの電源供給方法

一般的な防犯カメラは、電源として DC 12V \pm 10%程度の電圧を使用します。しかし、一般的に家庭や事務所の屋内配線で供給される電源は AC 100V であるため、カメラに対しては、直流安定化電源装置または AC アダプタを使用して AC 100V を DC 12V に変換して供給していただく必要があります。

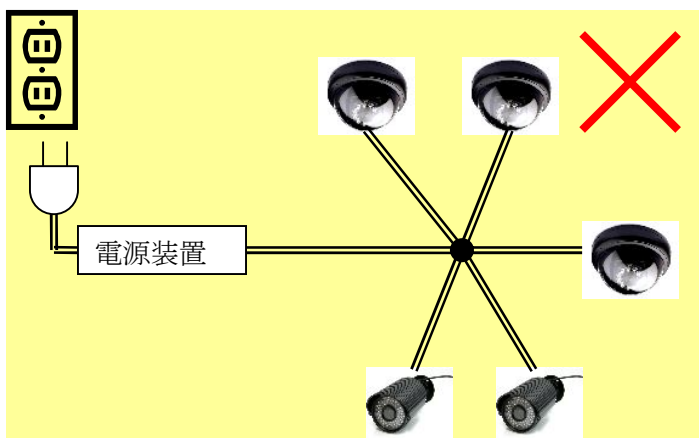
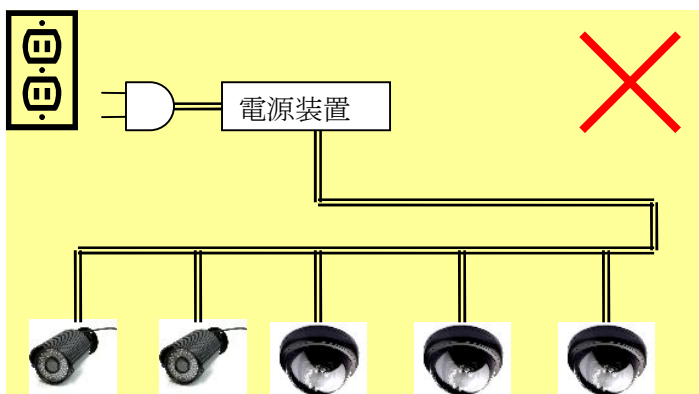
直流安定化電源装置を使用する場合

直流安定化電源装置は、複数台のカメラの電源を 1 台の電源装置から供給でき、一般的に装置の電圧安定度が AC アダプタに比べ高く、供給可能な電力も大きいとされる特徴があります。

しかし、この方式では 1 箇所に置かれた電源装置から各所のカメラまで、距離が遠くなる場合が多く、低圧配線による電圧降下の影響を無視することはできません。従いまして、この種の電源装置を使用する場合は、下図のように、カメラ毎に電源配線を別配線としていただきますようお願いいたします。



一方、下図のような配線は悪い例です。

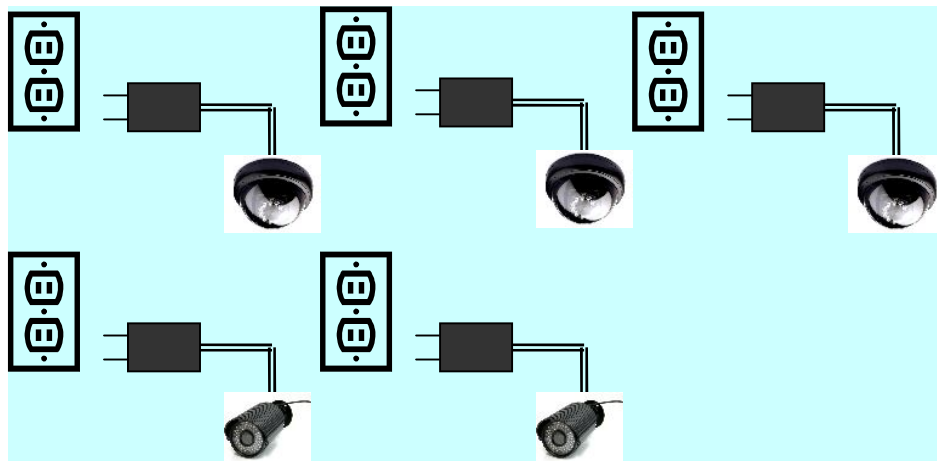


直流安定化電源装置の設置場所についてのご注意

- ※ メーカーや機種により異なりますが、一般的に直流安定化電源装置には、電源スイッチ・過負荷保護装置の表示ランプや復帰ボタン等がありますので、天井裏ではなく管理者の目の届く場所に設置していただくことをお勧めします。
- ※ DC 12V の配線は商用電源(AC 100 / 200V)配線から、可能な限り離して配線してください。特に商用電源の配線と平行に配線する場合は最低 10~30cm 程度は離すようにしてください。(近距離で平行に配線すると映像が乱れたりカメラ故障の原因となることがあります。)
- ※ 直流安定化電源装置を天井裏に設置する場合、コンセントの増設には電気工事士の資格が必要です。
- ※ 直流安定化電源装置を天井裏に設置する場合、冬季及び夏季に予想される温度変化の範囲が、装置の使用温度範囲を超えることがないか建物の構造について十分ご検討ください。

AC アダプタを使用する場合

防犯カメラ用電源を AC アダプタから供給する場合、多くの場合、天井裏に設置することになります。この場合、カメラと AC アダプタの距離が近いので配線による電圧降下の心配は、ほとんどありませんが、その一方で以下の点にご注意ください。



- ※ AC アダプタはリップル電圧の少なく電圧安定度の良い、スイッチング方式をご使用ください。(ダイオードとコンデンサによる整流・平滑方式の場合、映像が乱れることがあり、特に東日本では顕著に現れます)
- ※ AC アダプタを天井裏に設置する場合、コンセントの増設には電気工事士の資格が必要です。
- ※ AC アダプタを天井裏に設置する場合、冬季及び夏季に予想される温度変化の範囲が、AC アダプタの使用温度範囲を超えることがないか建物の構造について十分ご検討ください。
- ※ DC 12V の配線は商用電源(AC 100 / 200V)配線から、可能な限り離して配線してください。特に商用電源の配線と平行に配線する場合は最低 10~30cm 程度は離すようにしてください。(AC 電源コードと束ねるなど近距離で平行に配線すると映像の乱れや、配線距離によっては機器の故障原因となる場合があります。)