

## オゾンとイオン正負

### イオン発生器のオゾン生成特性

コロナ放電によって生じたイオンは、帯電物体の除電や物体の荷電に使われています。我々の身近なところでは、電子写真やレザプリンタの感光体の荷電にコロナ放電によるイオンが用いられています。しかし、コロナ放電はイオンとともにオゾンも生成し、このオゾンが除電や荷電の対象物体を酸化劣化させるという問題も惹き起こします。またオゾンは少量であっても人体には有害な気体であることから、オゾン発生量の少ないイオン発生器が求められています。

### 静電気放電 (ESD: Electro static Discharge)

オゾン濃度が1 ppmを越えるとステンレスなどの耐食性金属はともかく、鉄やアルミニウム合金などは腐食が促進されます。金属の腐食以外にゴム類の劣化をはやめます、これは比較的低い濃度でも発生するものです。

### ゴムのオゾン劣化防止

湿気の多い場所や、オゾン濃度の高い場所で、オゾン劣化しやすいゴム製品を使用したり、保管することの無いようにします。  
コロナ放電処理や高圧電流の近く、クリーンルームなどのオゾン発生装置の近くでの使用および保管を避けるようにします。

コロナ放電処理直後オゾン濃度の高い場所での酸化



オゾン濃度の高い場所、ラバーローラーの劣化

