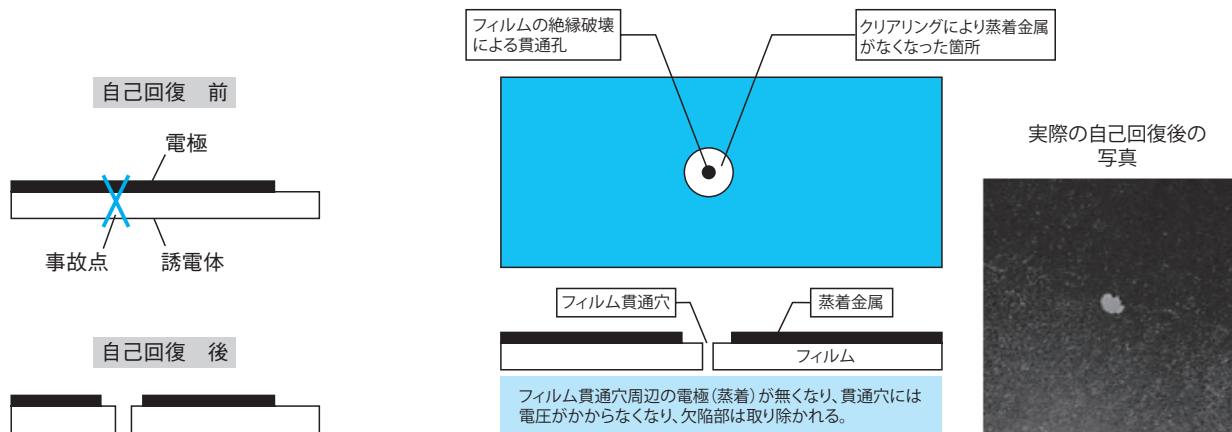


## パワーエレクトロニクス用フィルムコンデンサの保護について

自己回復する蒸着電極コンデンサをSH (Self Healing) コンデンサと称します。

自己回復 (Self Healing) とは、フィルムの一部が絶縁破壊した場合、破壊点に隣接する電極の微小面積が消滅することによって、瞬間的にコンデンサとしての機能を復元することです。



SHコンデンサは、誘電体に局所的な絶縁破壊が生じて、自己回復性能により破壊部の絶縁は回復します。しかし、寿命末期など自己回復が繰り返し発生して破壊が増大し、万一自己回復機能が不能になっても蒸着電極の抵抗のため、大きな故障電流は流れない特長を有しております。しかし、この状態のまま使用されますと破壊部のガス発生のためケース内圧が徐々に上昇し、最終的にはケースが破裂して二次災害に進展する場合があります。

このため、保護装置として、ケース変形力を利用して電流を遮断する保安装置、または内圧上昇を検出する圧力異常検出スイッチ、素子内で故障部の電流路を開放する保安機構を採用しております。

(保安装置および保安機構の構造、動作原理については下図をご参照ください)

