

マグナロックからの放磁について

放磁の影響で起こりうる懸念事項について述べます。

まず最初の可能性としては、コンピューターで使うフロッピーなどの磁気ディスクの情報を変えてしまうか消去してしまう可能性があること。2番目に、命にも関わるペースメーカーへのダメージの可能性。3番目に、マグナロックの近くに取り付けるマグネットドアスイッチの機能への干渉の可能性です。

この状況を数値で示すために、M32、M62両タイプで、ストライクプレートある、なしの場合、4パターンで測定をおこなった。その結果、ストライクプレートが本体につながっている状態では磁力は著しく増すが、マグネットにより磁力が閉じ込められ、デフォルトされるので、放磁は減少していた。いずれのモデルから6インチ(153mm)の距離ではストライクプレートが、つながっていてもいなくても地球上の自然の磁場である0.3ガウスと変わらない。

したがって、マグナロック使用の際、マグナロックに極めて接近(153mm)しない限り、磁気ディスクなどの情報を変えてしまったり、消去する可能性はゼロである。ドアフレームの上に取り付ける位置から考えて、なんら問題は生じない。

我々がペースメーカーの製造メーカーから得た安全基準によると、153mmの距離で60ガウス以下の放磁は安全だと考えられる。この規準は、おそらくすべてのペースメーカー使用者に適用される。特定の影響を受けやすいモデルもあるようだが、ペースメーカー使用者は、どこにでもあるモーターやトランスなどの磁場の発生源から影響を受ける恐れがある。153mmの距離で、マグナロックの放磁はゼロである。60ガウスの磁気の影響を受けるにはペースメーカーは、エレクトロマグネットの表面に接触していなければならないので、移植されているペースメーカーがダメージを受ける可能性はない。

3番目に大手ドアスイッチメーカーによると、ドアスイッチの機能への干渉の可能性について、いくつかの影響を受けやすいモデルには、1.5ガウスほどで干渉(インターフェア)を受ける可能性があるかもしれない。このことは同様に、スイッチエレメントが誤ってスイッチを切り替えてしまうかもしれないリスクや、パーマメントマグネットが外界の磁気によって消磁されるリスクがある。放磁を1ガウス以下にするには、マグナロックの端からの寸法をドアスイッチの取付位置から最低51mm離す必要がある。ドアスイッチを正しく作動させるためには、この最小限の距離が置かれるべきである。物理的にどうしても、この距離がとれない特別な場合、たとえドアスイッチとボディが隣接したとしても、干渉をうけることはない。

我々は、安全のために、どのようなマグネットスイッチでも、最低51mm離すことをお勧めします。実際の測定結果については、添付の資料を参考にしてください。

マグナロックの電磁波の影響について

機体の表面および内部から50mm、150mm離れた場所での放射力(単位:ゴウス) MINは地球の地磁気以下

ストライクプレートが付いた状態

ストライクプレートが付いていない状態

