

電波時計の自動受信時間帯って？

電波時計の自動受信時間帯

標準電波が受信しやすいとされる深夜の時間帯(午前 2 時頃)に自動的に受信します。ただし、受信に失敗した場合はその後も午前 4 時頃まで受信を試みます。受信に成功した時点で自動受信を終了します。

SEIKOホームページより抜粋

その答えは電離層の日変化によるものです。

では、どの電離層がどのように変化するのでしょうか？

- 電波時計は40kHzと60kHzを使っています。

ここで電離層のD層と、E層について説明します。

- D層は昼間のみ発生し夜間には消滅し長波では反射層として作用しますが、一般的には減衰層となります。
- E層は正午頃に最大で夜間もわずかに電離成分が残ります。昼間は長・中波が層内で減衰し、短波以上は突き抜ける時に減衰しますが、夜は長波、中波や短波帯でも低い周波数ではE層にわずかに残った電離成分(薄い電離層)でよく反射し遠くまで伝搬することになります。
- これが電波時計の自動受信時間帯が夜中に設定されている理由です。