

波動値の変換方法

1. 標準表記 → S表記（基本的な仕組）

+10の右上にある指数10が何段階あるか、その段階数が、S表記の整数部分となる。

その最上段の指数10の右上にある指数が、S表記の小数点以下の数となる。

S +1.0 , S +2.0 のような表記は、 $+10^{10^0} = +10$, $+10^{10^{10^0}} = +10^{10}$ などを意味することになるので、用いない。

$$+10^{10} = +10^{10^1} = S + 1.1$$

$$+10^{100} = +10^{10^2} = S + 1.2$$

.....

$$+10^{100 \text{ 億}} = +10^{10^{10^1}} = S + 2.1$$

$$+10^{10 \text{ 兆}} = +10^{10^{10^2}} = S + 2.2$$

.....

2. 標準表記の中間値 → S表記（変換例）

a) +730,000,000,000 (注) の場合

$\log 730 \approx 2.86$ だから、

$$+730,000,000,000 \approx +10^{2.86} \times 10^9$$

$$= +10^{11.86} \approx +10^{10^{1.07}} = S + 1.107 \approx S + 1.2$$

S表記の小数点2桁以下は、四捨五入せず切り上げる。

b) $+10^{126}$ (注) の場合

$\log 126 \approx 10^{2.1}$ だから、

$$+10^{126} \approx +10^{10^{2.1}} = S + 1.21 \approx S + 1.3$$

(注) 現在では、このような表記はしていない。 $+10^{10}$ (= S +1.1) を越える場合は、最初から、S +1.2 , S +1.3 , ... としている。