

Decometer

Decodium の **RF** メーターを、スマートフォンに。無線機のあるあらゆる測定値を、家庭内ネットワーク越しに PC から読み取る——ひとつも作り出さずに。



5

ひとつの計器に五つの画面

9

無線機から読む測定値

+8

端末側で導く量

1

ベクトル・アンテナ・アナライザー

五つの画面、ひとつの計器

パソコンと同じ計器で、簡略版ではありません。同じ形、同じ色、同じ針の動き。画面を切り替えても、無線機は同じままです。

電力

頁 01

出ていくものと、戻ってくるもの。

進行波電力

W

アンテナへ向かうワット。主針が追う数値です。

反射電力

W

アンテナが受け切れず戻るワット。ゼロが理想です。

SWR

SWR

定在波比：アンテナの応答の良さ。1.0 が完璧、2 を超えたら見る価値あり。

整合

頁 02

不整合を、デシベルと失われたワットで。

リターンロス

dB

SWR をデシベルで：反射波が進行波より何 dB 下にあるか。大きいほど良い。

ミスマッチ損失

dB

アンテナに届く前に不整合が食う電力の割合。

正味電力

W

進行波引く反射波：本当に電波として出るワット。

ドライブ

頁 03

送信機をどれだけ押しているか。

ALC

%

自動レベル制御。上がれば過大入力：ゲインを下げ、無理押ししない。

PEP

W

尖頭包絡線電力——平均が欺く音声で効く値。

平均

W

時間平均した電力。尖頭なしで安定した搬送波を読むため。

信号

頁 04

受信時：どれだけ強く、どこで。

Sメーター

S

受信信号強度を、どの運用者も知る目盛で。S1 から S9、さらにその先まで。

レベル

dBm

同じ強度を dBm で。S 単位より絶対値を好む人に。

周波数

MHz

同調している位置を、ヘルツ単位で。

バンド

m

対応するアマチュアバンドを、自動で判別。

電力増幅段

頁 05

終段のテレメトリー。報告する無線機向け。

ドレイン電圧

Vd・V

電力段の供給電圧。

ドレイン電流

Id・A

増幅器が引く電流：電力とともに上がり、電圧と合わせてどれだけ働いているかを告げます。

温度

°C

増幅器の熱。センサーのある無線機で。ないところでは、アプリは偽りません。

コンプレッション

dB

送信機がかけている音声圧縮の量。

電力つまみ

%

電力調整の位置。出発する水準がわかります。

効率 η

%

導出値：出力ワットと増幅器の消費ワットの比。計算が合うときのみ表示。

アンテナ・アナライザー

運用中に周波数と SWR の組を集め——あるいは無線機を操るスイープで——バンドごとにアンテナの曲線を描きます。これがベクトルの部分：もはや「どれだけ」だけでなく「どちら向きに」。



共振周波数

MHz

SWR が最小に達する点：アンテナと無線機が一致する場所。

帯域幅

kHz

共振まわりの山の広さ——SWR が悪化する前にどこまで動けるか。

リアクタンス X

 $\Omega \pm$

符号付きで定まるベクトル量：アンテナを短くするか長くするか。SWR 計では得られません。

抵抗 R

 $\Omega \times 2$

ひとつでなく二つの値：SWR だけでは二つの可能性が同一の曲線を描き（積は常に 2500）、一方を選ぶのは作り出すことになります。

品質係数 Q

 $\times 2$

共振の鋭さ。抵抗と両立する二つの候補で。

反射係数 $|\Gamma|$

0-1

反射の大きさ。スミスチャート上の円の半径。

スイープは送信します。 アプリで唯一、電波を出す機能です：無線機の周波数を動かし、各段でトーンを送って搬送波を出し、速く測ります。あなたが始めたときだけ起動し、無線機を元の位置に戻します。

数値は決して作らない

もっともらしいが偽の値を示す計器は、黙る計器より悪い。Decometer は常に、作り出すより黙ることを選びます。

無線機が分からないとき

測定値が得られなければ二本のダッシュが現れ、状態行が理由を告げます。欠けたデータの代わりに、都合のよい数値は置きません。

待機中は黙る

送信機を止めると、送信メーターはゼロを示しません：ゼロは「電力なし、SWR 完璧」と告げ、見事に働く局のように見えてしまうからです。

静止画

HOLD キーは見えているものを固定します：スマホで便利。PTT を離れた後に計器を見る、送信中ではなく。

つながり方

覚えるアドレスは不要

- 1 PC の Decodium 4 で **DecoPort ゲートウェイ** を入れ、パスワードを選びます。
- 2 コンピューターが **自らネットワークに名乗り**、無線機がアプリの一覧に現れます。
- 3 それに触れ、同じパスワードを入力すれば、以後は起動のたびに **自動で再接続** します。

認証あり、平文は決してなし。 接続はパスワードから導いた鍵で署名され、その鍵は決して流れません。何もインターネットを通らず、パスワードなしでは接続しません。