

Signal Strength の値と通信状態

対応ファーム 1.1.3 以降

2003.1.27 ルート株式会社

CLI の show wireless signal strength コマンドで表示される値と、通信の状態について説明いたします。

show wireless signal strength コマンドは受信信号強度を示しています。したがってその値は通信状態の目安となります。singal strength の値は無線機のバージョンにより異なります。バージョンは show version コマンドで確認してください。

例

> show version

OS : NetBSD 1.5.2X (RGW2) #0: Fri Nov 15 17:18:24 JST 2002

Shell: Version 4.1: Jan 9 2003 17:01:39

RGW Ver.2.2RC4

Wireless firmware Ver. **1.0.5(1.3.4)**

> show version

OS : NetBSD 1.4.2 (nishi) #6: Thu Jun 27 19:34:18 PDT 2002

Shell: Version 3.4.1: Jul 25 2002 20:17:10

RGW Ver.1.4.4

Wireless firmware Ver. **0.3.0(0.8.3)**

測定方法

1. 受信状態を知りたいRGWに向かって対向側のRGWからPing等でパケットを送ります。このときできるだけ多くパケットを送った方が表示される値が安定します。
2. CLI から show wireless signal strength コマンドを実行してください。このとき表示される値が変化していることを確認してください。値が変わらない場合にはパケットを受信していない可能性がありますので、通信を確認してください。
3. 値は HEX(16 進) で表示されます。また値にはばらつきがあり、入力が一定でもある程度の幅をもって表示されます。20~30 個の値を平均してください。
4. 結果については下記の表を参考にしてください。

show wireless signal strength の値と通信状態

SignalStrength		通信状態 (11Mbps 固定モード)
0.3.0(0.8.3)	1.0.5(1.3.4)	
40H 以上	30H 以上	安定した通信ができる。
30 ~ 40H	13H ~ 30H	多少の遅延があるが、パケットロスはなく比較的安定に通信できる。
30H 以下	13H 以下	遅延時間も大きくなり、さらに受信信号強度が下がるとパケットロスが発生し始める。

- **signal strength**とともに**silence**も表示されます。**silence**はノイズの大きさを示しています。上記の表は**silence**が10H以下(ノイズがほとんどない)場合を想定しています。