

## DS41P2 試用モニター報告書 2005.9.4 tera

### 使用機材

デジタル衛星チューナー：TF5500PVR (Topfield)

アンテナ：90cmDish, 60cmDish, 45cmDish 地上に設置

LNB：ユニバーサル LNB (TD-2212, CHIETA)

セット物の LNB (品番記載なし, SHARP) 局発 11.2GHz, 雑音指数 0.8dB

### アンテナ周辺機材

DiseqC Switch (DS41P2, ELANSat), 比較用として WSD-3044, CHIETA

22KHz Tone (WSD-2002, CHIETA) SHARP の LNB 使用時適宜併用

VR-302 (Voltage reduction, Kontec) SHARP の LNB 使用時に併用

ケーブル等の種類・長さや接続の概略 (接続順に記載, アンテナとチューナーは省略)

5C-FB (室外 5m, 3本) + (22KHz Tone) + 窓の隙間用ケーブル (0.5m, 2本)

+ 各種周辺機材 (Switch 等) + S-4CFB (室内 10m, 1本)

### 試用モニター方法

各アンテナからの入力を DiseqC Switch の各入力端子 (SAT 1 ~ 4) に適直接続し, 市販の TV を用いて画像音声, 表示される Strenght 値 Quality 値を Ku バンドについて観察した. チューナーの DiseqC の設定をいろいろ変更しそれにあわせて DiseqC Switch の各入力端子もつなぎ変え, 各端子の動作を確認した. また SHARP の LNB 時に 22KHz Tone Switch も適宜挿入し, 動作に悪影響がないか確認した. チューナーの Trough Out 端子にスペアナを接続し, DiseqC Switch の挿入時とはずした直結時に分けて観察し, C/N 比を推測するためノイズレベルとピークの dB 差を測定した.

トラッキングジェネレーターを用いた系を構成し, DiseqC Switch の有無による損失と周波数特性を調べた. ただし, 用いた測定機材は未校正の 50 系のもので, SW (定在波) 等による影響は一切考慮も補正もしていない.

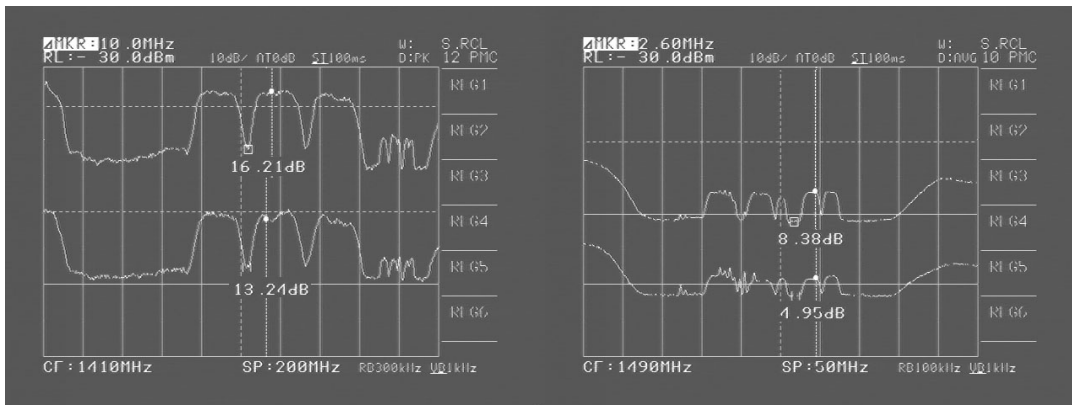
### 結果

チューナーの DiseqC 設定, 各入力端子接続や 22KHz Tone Switch の挿入の有無によらず, 各端子の動作は正常であり, 受信レベルが十分あれば安定して受信できた. ぎりぎりの低レベルでの受信の場合は, DiseqC Switch の挿入により受信が途切れ, 画像が乱れた. Quality 値 (max100) は電波強度が弱いとやや低下 (2~3?) する傾向があった (印象) が, 電波強度が十分あると 99 位で不変の場合もあり一定しない. 上記の事象を他製品 (WSD-3044) と比較したが, 全く同一の傾向であり優劣はなかった.

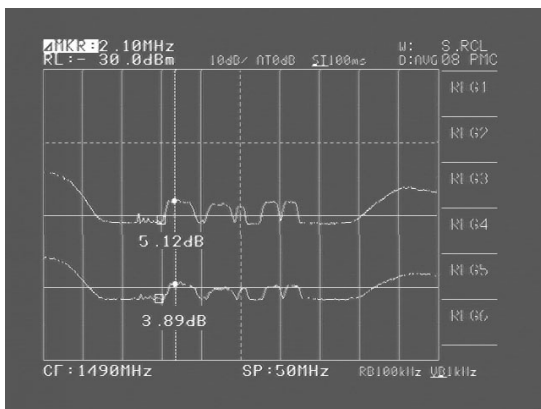
結果 : スペアナでの実観測 (SuperBird C, Ku)

左図: 12598V 「Sound Planet」 上段直結時 16.21dB, 下段挿入時 13.21dB

右図: 12695V 「CTS Education」 上段直結時 8.38 dB, 下段挿入時 4.95 dB

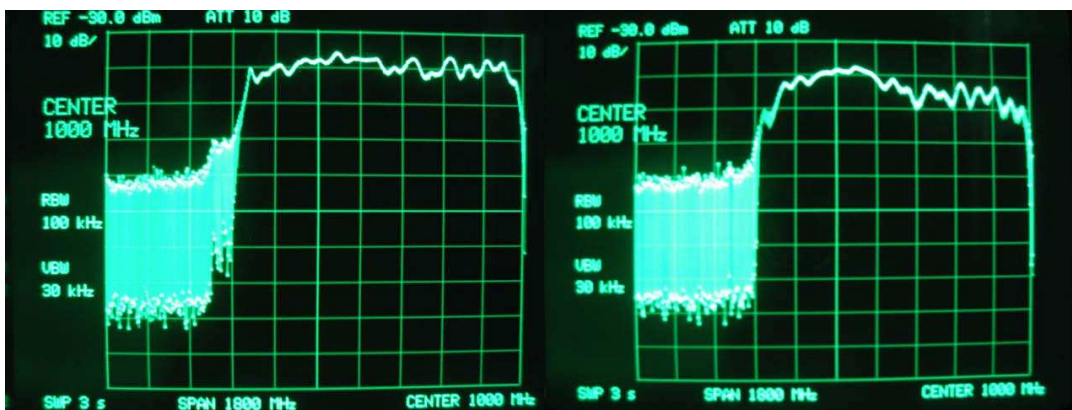


近くに雷雲通過中 12682V 「CTS」 上段直結 5.12 dB , 下段挿入 3.89 dB



結果 : トラッキングジェネレーターでの実験室的計測

左図 : 直結時 , 右図 : 挿入時 (SW も目立つが , 全体として 2 ~ 3 dB 前後の損失あり)



注 波形は 1800MHz 超で低下しているが , これは TG の上限が 1800MHz のため

結論

- 1 , DS41P2 は , 通常の使用において 22KHz Tone や VR-302 など他の周辺機材の並存の有無にかかわらず安定的に使用できた .
- 2 , 挿入損失が 1 ~ 3 dB 程度あり , 電波強度が弱い場合には使用に注意が必要である .