

地上デジタル移動体向け（1セグメント）放送の不感地帯解消
のためのギャップフィルアーに関する調査検討会
受信点現地測定報告書

1. 概要

今回、1セグメントギャップフィルアー装置の調査検討を行うに際して、地上波デジタルの地下閉鎖区間および駅プラットホーム等の開空間における中継システム実験の受信場所として使用可能かを検討する為に、先行調査行ったものです

2. 調査内容

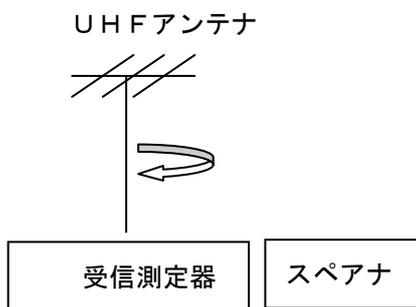
- ・測定日時 富山駅周辺 2005年6月10日（金）
高岡駅周辺 2005年6月29日（水）
- ・測定者 北日本放送株式会社 山本 様 他
八木アンテナ株式会社 実松、鈴木、他

2-1、測定箇所及び内容

- ・富山駅北口地下道入り口及び駅ビル屋上
駅北口地下道入り口周辺での受信電界調査
駅ビル(マリエ)屋上での受信電界調査
- ・高岡駅ステーションビル屋上
駅ビル(ステーションビル)屋上での受信電界調査

2-2、測定系統図

- ・測定内容 受信電界レベル、BER、MER



【測定方法】

- ・高さを決定する
- ・アンテナ方向調整し全体レベルが最大となる方向に設定する
- ・受信電界、BER、MERを測定する
- ・測定器を変えスペクトラム測定する

使用測定器

1. 受信測定器（シグナルレベルメーター）
2. スペクトラムアナライザ
3. アンテナ
4. 測定ケーブル
その他

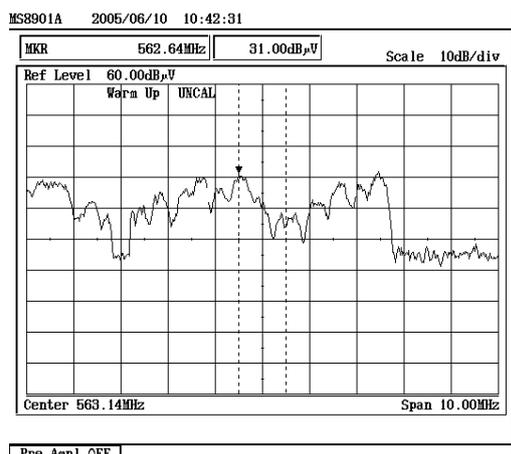
- LF985（リーダー電子）
- MS8901A（アンリツ）
- WuPAアンテナ
- 5C-2W5m
- 測定ケーブル、75Ω変換他

3. 測定結果

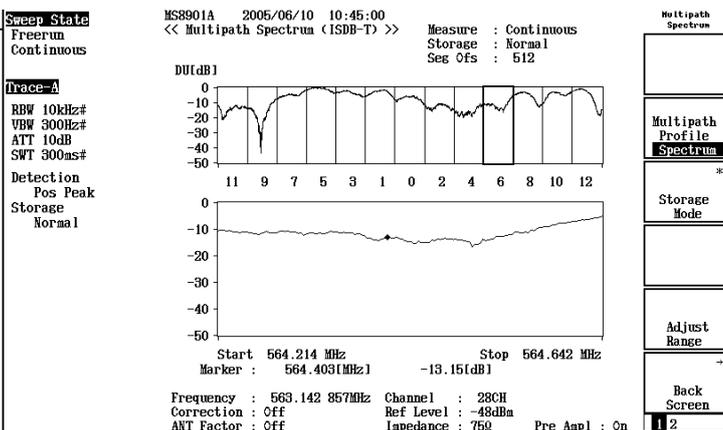
測定場所	北口地下道入り口				備考
測定条件	アンテナ高さ 2 m				
周波数 チャンネル	測定結果				
	受信レベル (dB μ V)	階層	BER	MER (dB)	
28CH	60.8	A	0	22.4	
		B	3.8E-4	24.7	

使用測定器 [LF985 データ]

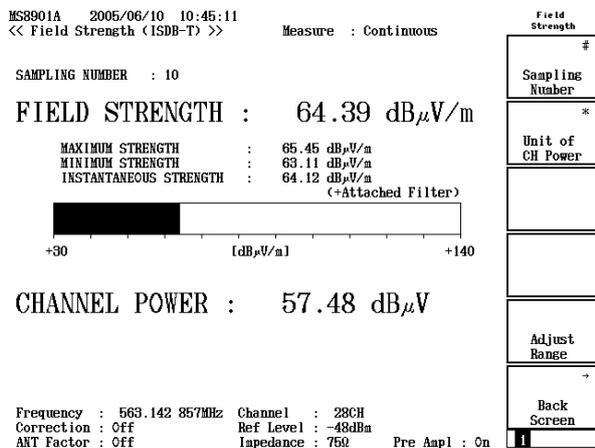
スペアナ測定データ (使用測定器 MS8901A)



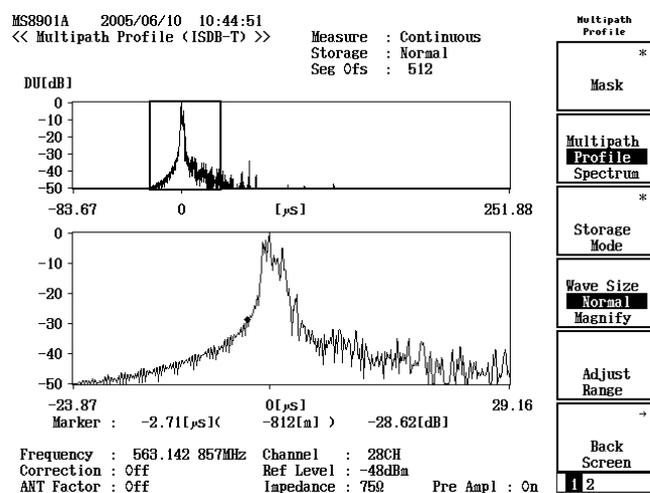
[スペクトラム]



[マルチパススペクトラム]



[端子電圧]



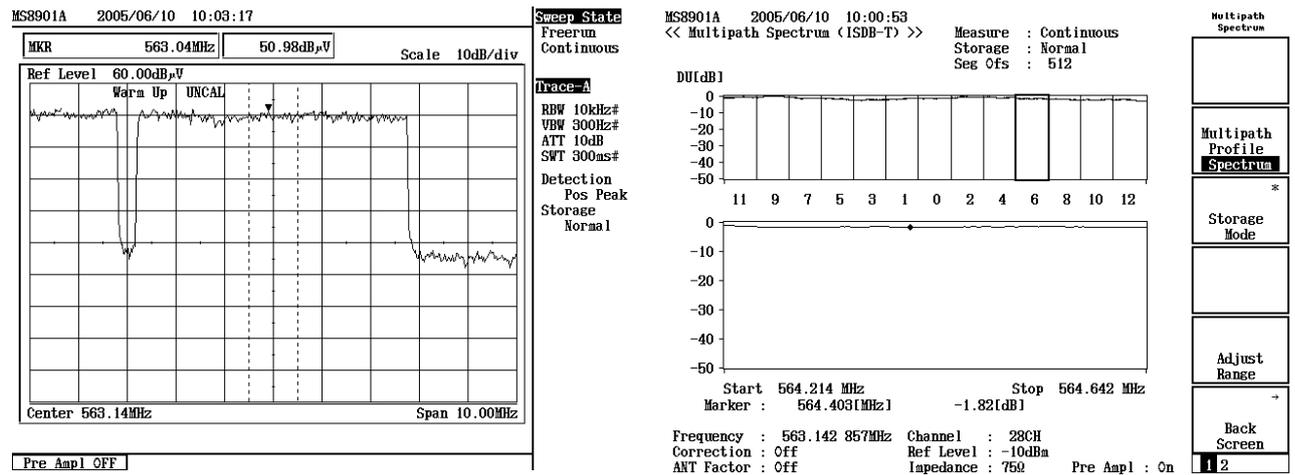
[遅延プロファイル]

測定場所	駅ビルマリエ屋上	ビル高さ 約25m
測定条件	アンテナ高さ 2m	

周波数 チャンネル	測定結果			備考
	受信レベル (dBμV)	階層	BER	
28cH	84.2	A	0	26以上
		B	0	27以上

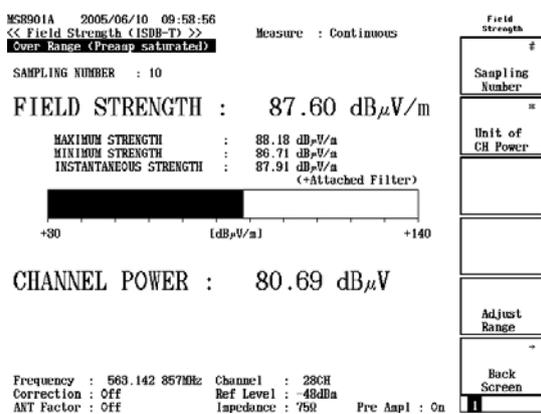
注) スペクトラム測定データについては75Ωの変換を含む
使用測定器 [LF985 データ]

スペアナ測定データ (使用測定器 MS8901A)

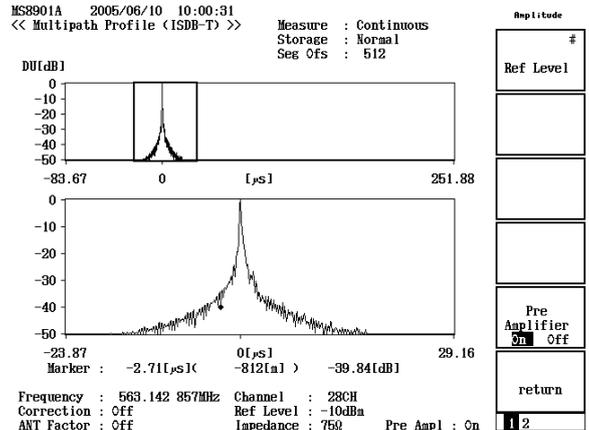


[スペクトラム]

[マルチパススペクトラム]



[端子電圧]



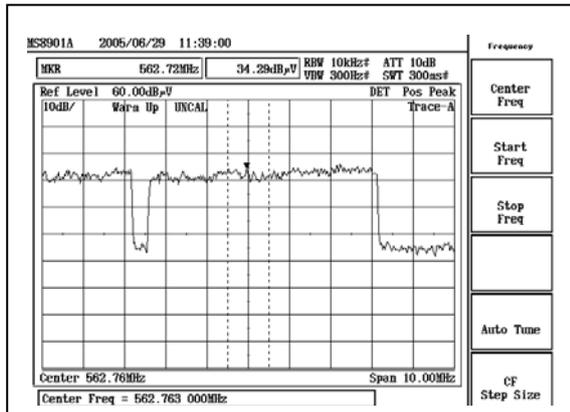
[遅延プロファイル]

注) スペクトラム測定データについては75Ωの変換を含む

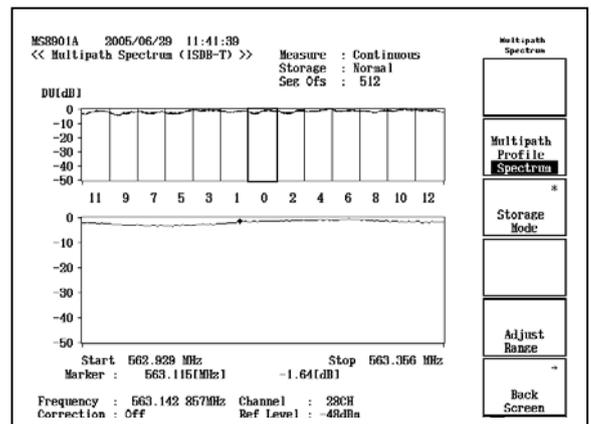
測定場所	高岡駅屋上				備考
測定条件	アンテナ高さ 2 m				
周波数 チャンネル	測定結果				
	受信レベル (dB μ V)	階層	BER	MER (dB)	
28cH	65.8	A	0	26.0>	
		B	0	27.0>	

使用測定器 [LF985 データ]

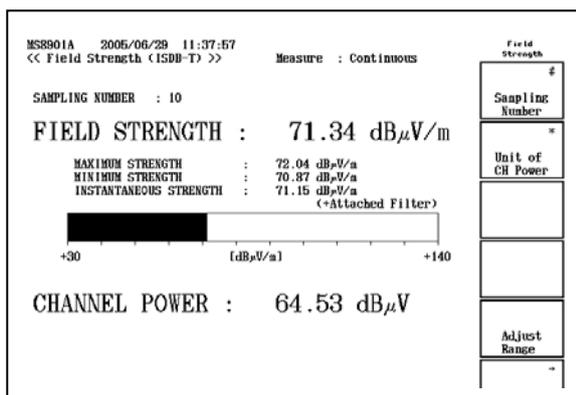
スペアナ測定データ (使用測定器 MS8901A)



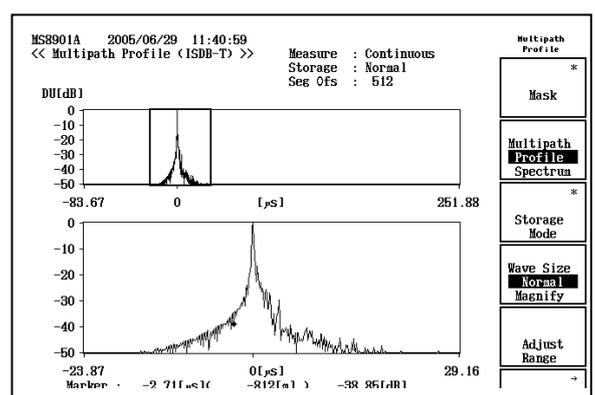
[スペクトラム]



[マルチパススペクトラム]



[端子電圧]



[遅延プロファイル]

4、まとめ

今回の受信電界調査では、北口地下道入り口付近ではアンテナ高さを高く設定できないためマルチパスの影響がありました。また、駅ビル屋上(マリエ)、高岡駅ステーションビル屋上では、ほぼ送信アンテナが見通しでありマルチパス等もなく受信状態は非常に良好でありました。

再送信を行う場合、受信状態を良くしておかないとの受信機の性能等よりバラツキの発生が予測され、このため受信状態をどこまで規格の仕様にするのか等の検討も必要と考えます。

駅ビルの屋上か再送信する場所までの距離が長く再送信装置(ギャップフィラー)の設置場所の検討も必要かと考えます。

今後、実験場所の選考後、詳細な調査を行う必要があります。

以上

現地写真を次に示します。



富山駅北口
地下道入り口



富山駅北口
測定中



富山駅ビル
ステーションビル全景



富山駅ビル
屋上 測定中



富山駅ビル
屋上 測定中



高岡駅ビル
ステーションビル全景



高岡駅ビル
屋上 測定中



高岡駅ビル
屋上 測定中