

BEJ、チカラン回線試験結果表(移動2班)

B:BEJ C:チカラン

2006年7月24日 ポイント1

S06° 15' 29. 1"

E106° 56' 59. 2"

H=48m

電界強度単位: dB μ

Pospol Jatibening 前駐車場

10:00~

試験番号	地点番号 八千代 番号	使用 無線機	使用状態	選択 基地局	RSSI	測定 周波数	最低値		最高値		メリット		備考
							電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	4 3	携帯機	腰元			B	不感	90	不感	150			Pospol前駐車場で測定
Cch	4 3	携帯機	腰元			C							
Cch	4 3	携帯機	口元			B			5	—			
Cch	4 3	携帯機	口元			C							
18-6	4 3	携帯機	腰元	B		B	不感	120	5.2	140			
18-6	4 3	携帯機	腰元	B		C	不感	40	4.6	190			
18-6	4 3	携帯機	口元	B		B					3/5	4~5/5	
18-6	4 3	携帯機	口元	B		C							
20-7	4 3	携帯機	腰元	C		B	不感	140	不感	95			
20-7	4 3	携帯機	腰元	C		C	不感	165	不感	10			
20-7	4 3	携帯機	口元	C		B			不感	—			
20-7	4 3	携帯機	口元	C		C			不感	—	5/5	5/5	
4-3	4 3	携帯機	腰元	B		B	不感	115	不感	90			
4-3	4 3	携帯機	腰元	B		C	不感	165	7.5	80			
4-3	4 3	携帯機	口元	B		B			6.5	—	2~3/5	—/5	
4-3	4 3	携帯機	口元	B		C			12.5	—			
13-4	4 3	携帯機	腰元	C		B	不感	225	不感	105			
13-4	4 3	携帯機	腰元	C		C	不感	300	不感	100			
13-4	4 3	携帯機	口元	C		B			15	—			
13-4	4 3	携帯機	口元	C		C			4	—	5/5	5/5	

特記事項

- ・Pospol内で通話困難との申告あり。
- ・交番前の駐車場ではBEJ、チカランともに下り方向メリット5で通話メリット良好。
- ・スペアナ測定中、広帯域にわたりバイク通過時にスパークノイズ(パルス性ノイズ)が多く認められた。
- ・スペアナによる妨害波測定では多くの妨害波がみとめられた。

1 スペアナ測定結果 (車載アンテナ使用)

: 警察以外と思われる周波数

周波数 (MHz)	レベル (dB μ)	周波数 (MHz)	レベル (dB μ)
851.018	9.65	859.010	19.13
851.640	10.98	859.231	16.92
852.963	23.01	859.459	12.32
856.072	15.35	860.137	14.02
858.893	14.41	860.473	22.54

800帯MHz全域 オートバイ通過時に20~30dB μ のスパークノイズあり(パルス性ノイズ)

2 スペアナ特性波形

・干渉波測定



干渉波測定スペアナ画面

・スパークノイズ波形



干渉波測定スペアナ画面(パルス性ノイズが全帯域で認められる)

・スペクトラムアナライザ設定

RL Level : 55dB μ V
 V Scale : 10dB/DIV
 Start Frequency : 851MHz
 Stop Frequency : 861MHz
 H Scale : 1MHz/DIV
 ATT : 0dB
 RBW : 30KHz
 VBW : 10KHz

3 測定状況



電界強度測定状況

試験番号	地点番号 八千代 番号	使用無線機	使用状態	選択基地局	RSSI	測定周波数	最低値		最高値		メリット		備考
							電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	47 4	携帯機	腰元	B		B	不感	15	不感	195			交番前駐車場で測定
Cch	47 4	携帯機	腰元	B		C	不感	70	不感	15			
Cch	47 4	携帯機	口元	B		B			不感	-			
Cch	47 4	携帯機	口元	B		C			不感	-			
13-4	47 4	携帯機	腰元	B		B	不感	330	不感	160			
13-4	47 4	携帯機	腰元	B		C	不感	165	不感	330			
13-4	47 4	携帯機	口元	B		B			不感	-	1~2/4	3~5/4	
13-4	47 4	携帯機	口元	B		C							
18-6	47 4	携帯機	腰元	B		B	不感	50	不感	150			
18-6	47 4	携帯機	腰元	B		C	不感	140	不感	330			
18-6	47 4	携帯機	口元	B		B			不感	-	2~3/2~3	3/2	
18-6	47 4	携帯機	口元	B		C			不感	-			
20-7	47 4	携帯機	腰元	B		B	不感	無指向	不感	無指向			
20-7	47 4	携帯機	腰元	B		C	不感	335	不感	210			
20-7	47 4	携帯機	口元	B		B			不感	-	3/2~3	3/2	
20-7	47 4	携帯機	口元	B		C			4.5	-			
4-3	47 4	携帯機	腰元	B		B	不感	無指向	不感	無指向			
4-3	47 4	携帯機	腰元	C		C	不感	330	不感	50			
4-3	47 4	携帯機	口元	B		B			不感	-			
4-3	47 4	携帯機	口元	C		C			4.5	-	2~3/3	3/2	

特記事項

- ・交番前でのメリット交換では、BEJの下り方向はメリット2~3程度、テカランの下り方向は2~4程度であった。
- ・交番前よりも右手駐車場で比較的通話状態がよかった。
- ・場所を移動すれば通話可能であるが、全般的に電界が弱い。
- ・スペアナによる妨害波測定では多くの妨害波が認められた。
- ・通常通話する状態(口元)での通話は可能であるが、携帯機を腰元に付けた状態では呼び出されても聞こえない事がある。

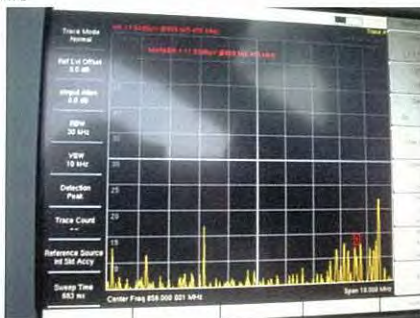
1 スペアナ測定結果 (車載アンテナ使用)

：警察以外と思われる周波数

周波数(MHz)	レベル(dB μ)	周波数(MHz)	レベル(dB μ)
851.110	13.05	859.290	11.63
852.253	11.34	859.545	11.93
854.109	17.57	859.690	12.51
858.672	9.58	860.098	12.35
858.836	12.79	860.436	22.48
859.181	13.54		

2 スペアナ特性波形

・干渉波測定



干渉波測定スペアナ画面

・スペクトラムアナライザー設定

RL Level : 55dB μ V
 V Scale : 10dB/DIV
 Start Frequency : 851MHz
 Stop Frequency : 861MHz
 H Scale : 1MHz/DIV
 ATT : 0dB
 RBW : 30KHz
 VBW : 10KHz

3 測定状況



電界強度測定状況

2006年7月25日 ポイント1 S06° 22' 25. 5" E106° 54' 59. 7" H=97m 電界強度単位: dB μ

試験番号	地点番号 八千代 番号	使用 無線機	使用状態	選択 基地局	RSSI	測定 周波数	最低値		最高値		メリット		備考
							電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	7 5	携帯機	腰元	B	38	B	不感	240	3.6	60			交番前駐車場で測定
Cch	7 5	携帯機	腰元	B	34	C	不感	60	5	145			
Cch	7 5	携帯機	口元	B	54	B			11.5	—			
Cch	7 5	携帯機	口元	B	37	C			8	—			
20-7	7 5	携帯機	腰元	B	36	B	不感	295	8.4	70			
20-7	7 5	携帯機	腰元	B	36	C	不感	50	4	155			
20-7	7 5	携帯機	口元	B	44	B			13	—	4/4	5/5	
20-7	7 5	携帯機	口元	B	36	C			6.5	—			
20-7	7 5	車載機				B			12		3~4/5	4/4	
20-7	7 5	車載機				C			不感				

特記事項

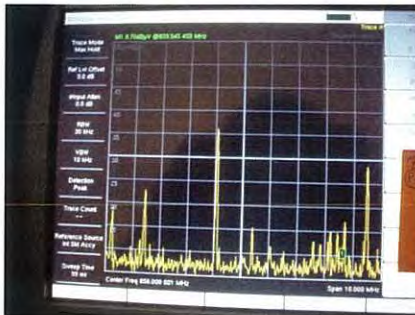
- ・Pospol内外では通話良好との説明あり。(署員)
- ・建設中の交番(BKPM Jatisampurna)及び、Perum Citra Grandが通話困難という申告あり。
- ・交番前の駐車場でBEJ、チカランともに下り方向メリット4~5程度で良好。
- ・スペアナによる妨害波測定では多くの妨害波がみとめられた。

1 スペアナ測定結果 (車載アンテナ使用) : 警察以外と思われる周波数

周波数(MHz)	レベル(dB μ)	周波数(MHz)	レベル(dB μ)
851.218	19.21	858.854	12.58
852.436	23.06	859.200	15.01
855.072	36.12	859.436	14.97
856.400	15.61	859.690	17.34
858.581	13.10	860.472	28.76

2 スペアナ特性波形

- ・干渉波測定



干渉波測定スペアナ画面

- ・スペクトラムアナライザー設定

RL Level : 55dB μ V
 V Scale : 10dB/DIV
 Start Frequency : 851MHz
 Stop Frequency : 861MHz
 H Scale : 1MHz/DIV
 ATT : 0dB
 RBW : 30KHz
 VBW : 10KHz

3 測定状況



電界強度測定状況

試験番号	地点番号 八千代	番号	使用無線機	使用状態	選択基地局	RSSI	測定周波数	最低値		最高値		メリット		備考
								電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	なし	なし	携帯機	腰元	B	42	B	不感	210	11	140			建設中交番横で測定
Cch	なし	なし	携帯機	腰元	B	60	C	不感	10	10	190			
Cch	なし	なし	携帯機	口元	B	40	B			8.5	—			
Cch	なし	なし	携帯機	口元	B	40	C			13	—			
20-7	なし	なし	携帯機	腰元	B	40	B	不感	35	13.5	295			
20-7	なし	なし	携帯機	腰元	B	40	C	不感	60	4.3	100			
20-7	なし	なし	携帯機	口元	B	40	B			15	—	4/5	5/3	
20-7	なし	なし	携帯機	口元	B	40	C			11.5	—			
20-7	なし	なし	車載機		B		B			14.5		4~5/5	5/4	
20-7	なし	なし	車載機		B		C			4				

特記事項

- ・分署員から不感の報告のあった場所。
- ・交番前で携帯機のメリット交換では、BEJの下り方向はメリット5程度、チカランの下り方向は3程度。
- ・通話状態良好。

1 スペアナ測定結果 (車載アンテナ使用)

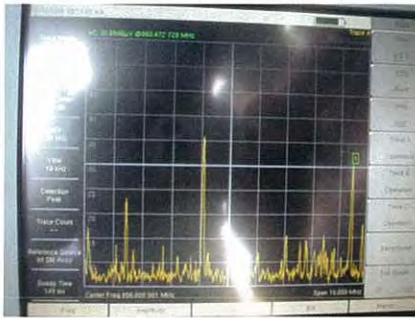
：警察以外と思われる周波数

周波数(MHz)	レベル(dB μ)	周波数(MHz)	レベル(dB μ)
851.109	17.66	858.072	16.12
852.436	23.51	860.472	30.11
855.072	35.20	860.909	17.65

2 スペアナ特性波形

・干渉波測定

・スペクトラムアナライザ設定



干渉波測定スペアナ画面

- RL Level : 55dB μ V
- V Scale : 10dB/DIV
- Start Frequency : 851MHz
- Stop Frequency : 861MHz
- H Scale : 1MHz/DIV
- ATT : 0dB
- RBW : 30KHz
- VBW : 10KHz

3 測定状況



電界強度測定状況(建設中交番横)

2006年7月25日 ポイント3 S06° 22' 55. 5" E106° 55' 40. 3" 電界強度単位: dB μ

試験番号	地点番号 八千代	Grand 番号	使用無線機	使用状態	選択 基地局	RSSI	測定 周波数	最低値		最高値		メリット		備考
								電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	なし	なし	携帯機	腰元	B		B							センターモール前駐車場で測定
Cch	なし	なし	携帯機	腰元	B		C							
Cch	なし	なし	携帯機	口元	B		B			9	-			
Cch	なし	なし	携帯機	口元	B		C			16	-			
20-7	なし	なし	携帯機	腰元	B		B	不感	無指向	不感	無指向			
20-7	なし	なし	携帯機	腰元	B		C	不感	無指向	不感	無指向			
20-7	なし	なし	携帯機	口元	B	60	B			13	-	5/5	5/4	
20-7	なし	なし	携帯機	口元	B	60	C			17	-			

特記事項

- ・Pospol署より送信(上り)出来ずとの申告があった場所。
- ・交番前で携帯機のメリット交換では、BEJの下り方向はメリット5程度、チカランの下り方向は4程度。
- ・通話状態良好。

2006年7月25日 ポイント4 S06° 26' 25. 4" E107° 05' 04. 5" H=93m

試験番号	地点番号 八千代	番号	使用無線機	使用状態	選択 基地局	RSSI	測定 周波数	最低値		最高値		メリット		備考
								電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	26	12	携帯機	腰元	C		B	不感	-	不感	-			交番前駐車場で測定
Cch	26	12	携帯機	腰元	C		C	不感	184	11	300			
Cch	26	12	携帯機	口元	C		B			不感				
Cch	26	12	携帯機	口元	C		C			16	-			
20-7	26	12	携帯機	腰元	C	48	B	不感	-	不感	-			
20-7	26	12	携帯機	腰元	C	48	C	不感	-	3	30			
20-7	26	12	携帯機	口元	C	51	B			不感	-			
20-7	26	12	携帯機	口元	C	48	C			6	-	4/4	5/4~5	
20-7	26	12	車載機		C		B			不感				
20-7	26	12	車載機		C		C			8.5		5/5	5/5	

特記事項

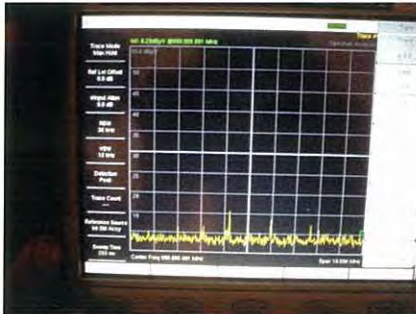
- ・現在基地局として使用中の無線機と、BEJ向けと思われる八木アンテナあり。
- ・携帯機の使用時間及び充電時間が短くなってきている旨の申告あり。(使用時間30分程度)
- ・携帯機のバッテリー交換時期と思われる。
- ・携帯機のバッテリー特性及び寿命について現地分署員に説明。
- ・携帯機の不良アンテナ及びバッテリー不良あり。(無償供与外無線機)
- ・通話状態良好。

1 スペア測定結果 (車載アンテナ使用) : 警察以外と思われる周波数

周波数 (MHz)	レベル (dB μ)	周波数 (MHz)	レベル (dB μ)
853.000	12.13	856.963	14.57
854.109	12.57	858.690	12.73
855.216	15.27		

2 スペア特性波形

・干渉波測定



干渉波測定スペアナ画面

・スペクトラムアナライザ設定

RL Level : 55dB μ V
 V Scale : 10dB/DIV
 Start Frequency : 851MHz
 Stop Frequency : 861MHz
 H Scale : 1MHz/DIV
 ATT : 0dB
 RBW : 30KHz
 VBW : 10KHz



不良アンテナ及びバッテリー

4 既設基地局及びアンテナ



現在使用中の基地局



BEJ向けと思われる八木アンテナ

試験番号	地点番号 八千代	番号	使用 無線機	使用状態	選択 基地局	RSSI	測定 周波数	最低値		最高値		メリット		備考
								電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	27	11	携帯機	腰元	C	58	B	不感	150	9	65			交番前駐車場で測定
Cch	27	11	携帯機	腰元	C	75	C	不感	210	24	65			
Cch	27	11	携帯機	口元	C	54	B			13	-			
Cch	27	11	携帯機	口元	C	68	C			26	-			
20-3	27	11	携帯機	腰元	C	62	B	不感	-	不感	-			
20-3	27	11	携帯機	腰元	C	57	C	不感	150	24	95			
20-3	27	11	携帯機	口元	C	61	B			0	-			
20-3	27	11	携帯機	口元	C	56	C			28	-	5/5	5/5	
20-3	27	11	車載機		C		B			不感				
20-3	27	11	車載機		C		C					5/5	5/5	

特記事項

- ・分署員より構内等は問題ないが管内に多数の不感地帯があるとの申告あり。
- ・構内全般に通話状態良好。

1 スペアナ測定結果 (車載アンテナ使用)

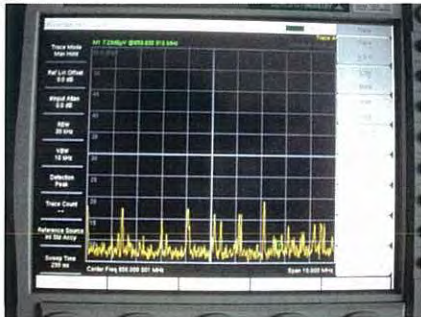
：警察以外と思われる周波数

周波数 (MHz)	レベル (dB μ)	周波数 (MHz)	レベル (dB μ)
851.018	17.69	857.216	16.05
852.436	17.53	858.145	19.17
854.016	15.01	859.127	13.22
855.072	17.05	860.200	13.73
856.145	16.23	860.436	16.31
856.400	15.05	860.581	13.55
857.127	16.03		

2 スペアナ特性波形

- ・干渉波測定

- ・スペクトラムアナライザ設定



干渉波測定スペアナ画面

RL Level : 55dB μ V
 V Scale : 10dB/DIV
 Start Frequency : 851MHz
 Stop Frequency : 861MHz
 H Scale : 1MHz/DIV
 ATT : 0dB
 RBW : 30KHz
 VBW : 10KHz

試験番号	地点番号 八千代	使用無線機 番号	使用状態 無線機	選択基地局	RSSI	測定周波数	最低値		最高値		メリット		備考
							電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	なし	なし	携帯機	腰元	C	41	B	不感	—	不感	—		分署員が不感と申告した場所
Cch	なし	なし	携帯機	腰元	C	41	C	不感	—	不感	—		公務員団地道路脇で測定
Cch	なし	なし	携帯機	口元	C	41	B			不感	—		
Cch	なし	なし	携帯機	口元	C	36	C			5	—		
20-3	なし	なし	携帯機	腰元	C	42	B	不感	—	不感	—		
20-3	なし	なし	携帯機	腰元	C	41	C	不感	180	4	12		
20-3	なし	なし	携帯機	口元	C	41	B			不感	—		
20-3	なし	なし	携帯機	口元	C	41	C			8	—	5/5	5/5
Cch	なし	なし	車載機		C		B			不感			
Cch	なし	なし	車載機		C		C			3			
20-3	なし	なし	車載機		C		B			不感			
20-3	なし	なし	車載機		C		C			5		5/5	5/5

特記事項

- ・分署員が不感として指摘した場所はチカラン方向に建物があり(建物から2m位)、ここで通話試験を行った結果、通話出来ず、西へ20mほど西に移動して測定。
- ・夜間に通話不通になるとの情報あり。
- ・通話試験ではメリット5で良好の通話が出来た。
- ・全般的に電界強度が弱い為、建物の陰に入ると通話しにくい。
- ・通常通話する状態(口元)での通話は可能であるが、携帯機を腰元に付けた状態では呼び出されても聞こえない事がある。

1 スペアナ測定結果 (車載アンテナ使用) : 警察以外と思われる周波数

周波数 (MHz)	レベル (dB μ)	周波数 (MHz)	レベル (dB μ)
855.290	22.12	860.254	25.09
858.763	24.36	860.509	17.02
859.509	25.21		

2 スペアナ特性波形

- ・干渉波測定



干渉波測定スペアナ画面

- ・スペクトラムアナライザー設定

RL Level : 55dB μ V
 V Scale : 10dB/DIV
 Start Frequency : 851MHz
 Stop Frequency : 861MHz
 H Scale : 1MHz/DIV
 ATT : 0dB
 RBW : 30KHz
 VBW : 10KHz

3 測定状況



電界強度測定状況

2006年7月26日 ポイント2 S06° 23' 02. 4" E107° 06' 27. 6" H=79m 電界強度単位:dBμ

試験番号	地点番号		使用無線機	使用状態	選択基地局	RSSI	測定周波数	最低値		最高値		メリット		備考
	八千代	番号						電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
20-3	なし	なし	携帯機	口元	C		C					5/5	-/5	建設中交番前で通話試験を実施

特記事項

・建設中の交番前で通話試験を行った結果、通話メリット良好。

1測定状況



方位確認状況



通話試験状況

2006年7月26日 ポイント3 S06° 22' 04. 5" E107° 08' 38. 2" H=90m 電界強度単位:dBμ

試験番号	地点番号		使用無線機	使用状態	選択基地局	RSSI	測定周波数	最低値		最高値		メリット		備考
	八千代	番号						電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	なし	なし	携帯機	腰元	C	78	B	不感	-	不感	-			村中心の三叉路で測定
Cch	なし	なし	携帯機	腰元	C	73	C	不感	144	20	315			
Cch	なし	なし	携帯機	口元	C	69	B			10.5	-			
Cch	なし	なし	携帯機	口元	C	66	C			30	-			
20-3	なし	なし	携帯機	腰元	C	79	B	不感	-	不感	-			
20-3	なし	なし	携帯機	腰元	C	76	C	不感	155	23	55			
20-3	なし	なし	携帯機	口元	C		B			不感	-			
20-3	なし	なし	携帯機	口元	C	78	C			30	-	5/5	5/5	

特記事項

・分署長から不感と申告があった場所、村の中心三叉路にて測定。

・不感との申告があったが、通話試験は良好であった。

1測定状況



通話試験状況



電界強度測定状況

試験番号	地点番号 八千代 番号	使用無線機	使用状態	選択基地局	RSSI	測定周波数	最低値		最高値		メリット		備考
							電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	18 10	携帯機	室内腰元	C		B	不感	—	不感	—			分署長室内、最良場所測定
Cch	18 10	携帯機	室内腰元	C		C	不感	90	7	180			
Cch	18 10	携帯機	室内口元	C		B			不感	—			
Cch	18 10	携帯機	室内口元	C		C			12	—			
20-3	18 10	携帯機	室内腰元	C		B	不感	—	不感	—			
20-3	18 10	携帯機	室内腰元	C		C	不感	—	不感	—			
20-3	18 10	携帯機	室内口元	C		B			不感	—			
20-3	18 10	携帯機	室内口元	C		C			8	—	3~4/4	5/4	
Cch	18 10	携帯機	軒下腰元	C	46	B	不感	—	不感	—			分署長室から4m先の軒下で実施
Cch	18 10	携帯機	軒下腰元	C		C	不感	10	14	185			
Cch	18 10	携帯機	軒下口元	C		B			不感	—			
Cch	18 10	携帯機	軒下口元	C		C			20	—			
20-3	18 10	携帯機	軒下腰元	C		B	不感	—	不感	—			
20-3	18 10	携帯機	軒下腰元	C		C	不感	110	13	245			
20-3	18 10	携帯機	軒下口元	C		B			不感	—			
20-3	18 10	携帯機	軒下口元	C		C			14	—	5/5	5/5	
Cch	18 10	車載機		C		B			不感				
Cch	18 10	車載機		C		C			16				
20-3	18 10	車載機		C		C					4/5	5/5	

特記事項

- ・分署長室では通話困難との情報あり。
- ・現在設置されている無線機(落雷で損傷したため使用出来ず(分署員))とBEJ向きと思われる八木アンテナあり。
- ・分署長室内では入口付近で通話可能、室内では最良の場所1ヶ所あり。(800MHzの伝搬特性上、建物の減衰による影響が大きい事を説明する)
- ・屋外での通話試験良好。
- ・通常通話する状態(口元)での通話は可能であるが、携帯機を腰元に付けた状態では呼び出されても聞こえない事がある。

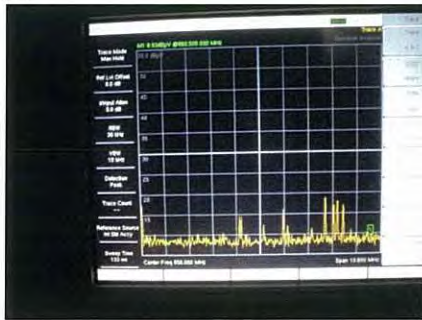
1 スペアナ測定結果 (車載アンテナ使用)

：警察以外と思われる周波数

周波数 (MHz)	レベル (dB μ)	周波数 (MHz)	レベル (dB μ)
851.012	17.35	858.672	19.18
855.127	14.93	859.036	17.36
855.216	14.85	859.181	17.99
856.145	12.27	859.436	17.20
856.963	16.83		

2 スペアナ特性波形

- ・干渉波測定



干渉波測定スペアナ画面

- ・スペクトラムアナライザー設定

RL Level : 55dB μ V
 V Scale : 10dB/DIV
 Start Frequency : 851MHz
 Stop Frequency : 861MHz
 H Scale : 1MHz/DIV
 ATT : 0dB
 RBW : 30KHz
 VBW : 10KHz

3 測定状況



分署長室内測定状況



屋外電界強度測定状況

2006年7月26日 ポイント5 S06° 15' 51. 0" E106° 59' 04. 2" H=40m 電界強度単位: dB μ

試験番号	地点番号 (追加)		使用無線機	使用状態	選択基地局	RSSI	測定周波数	最低値		最高値		メリット		備考
	八千代	番号						電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	47	4	携帯機	机上	C	45	B			不感	—			机奥側 (FAX付近)
Cch	47	4	携帯機	机上	C	42	C			11	—			机奥側 (FAX付近)
20-3	47	4	携帯機	机上	C	40	B			不感	—	1/2~3	1/2~3	机奥側 (FAX付近)
20-3	47	4	携帯機	机上	C		C			7	—	1/2~3	1/2~3	机奥側 (FAX付近)
20-3	47	4	携帯機	窓際	C		B					3/3	3/2	奥窓際

特記事項

- ・交番内の電界強度最良位置を探した結果、最良位置 (机奥側、奥窓際) で測定。
- ・現地署員に800MHzの伝搬特性上、建物の減衰による影響が大きい事を説明する。
- ・現地署員に人体、ブラインドによる影響及び窓際で比較的信受が良い事を説明。
- ・交番内においては、電界強度が弱く、通話試験ではメリット1~3はあるが安定していない。
- ・通常通話する状態 (口元) での通話は可能であるが、携帯機を腰元に付けた状態では呼び出されても聞こえない事がある。

1測定状況



机上電界強度測定状況



通話試験状況 (奥窓際)

2006年7月26日 ポイント6 S06° 15' 29. 1" E106° 56' 59. 2" H=48m 電界強度単位: dB μ

試験番号	地点番号 (追加)		使用無線機	使用状態	選択基地局	RSSI	測定周波数	最低値		最高値		メリット		備考
	八千代	番号						電界強度	方位角	電界強度	方位角	B/ML	C/ML	
Cch	4	3	携帯機	机上	C		B			9	—			充電器のある場所で測定
Cch	4	3	携帯機	机上	C		C			10	—			充電器のある場所で測定
20-3	4	3	携帯機	机上	C		B			不感	—	4/4		奥の机上で測定
20-3	4	3	携帯機	机上	C		C			10	—	3~4/4		充電器のある場所で測定
20-3	4	3	携帯機	机上	C		B			—	—	3/4		POSPOLの窓付近で測定

特記事項

- ・Pospol内の電界強度を測定した所、現在置いてある充電器付近と奥の机付近は電界強度が強い事が判明。(通話可能)
- ・電界強度が強い場所 (現在充電器の設置してある場所) で使用するよう指導した。
- ・通常通話する状態 (口元) での通話は可能であるが、携帯機を腰元に付けた状態では呼び出されても聞こえない事がある。

1測定状況



屋内通話試験状況



携帯無線機設置状況

インドネシア警察の無線機使用に係る現地調査結果(各警察署、分署等の状況)

1 現地の現況
・ 移動1班

番号	調査場所 場所名	調査日時 (2006年)	測定ポイント	携帯無線機 通話の可否		交番等で使用している携帯無線機の現況				特記事項
				上り	下り	折損	アンテナ 外皮 亀裂 テープで 補修	電池 2年以上使用 不良	その他	
55	Polsek Bekasi Utara 近傍の住宅街	7月24日 10:00～	交差点	良	良					近傍に携帯電話基地局が3局有り。オートバイが頻繁に通過して800MHz帯全域に20～30dBμのスプアーキズ有り。
54	BKPM Mekar Sari	7月24日 14:00～	建物カクタンター内	良※	良※					※建物内は場所により不感有り、屋外は良好。 (表示部不良は無償整備のもの)
30	Polsek Babelan	7月25日 10:00～	駐車場	良	良	○	○	○		他の警察無線が混信。プレスボタンを押しても送信が掛かりにくい。電池は充電後10分しか使用できないもの有り。
-	Pospol Bahagia	7月25日 11:30～	建物カクタンター内	良	良	○	○	○		通話に問題が無い旨、運用者に確認済み。
33	Polsek Tarumajaya	7月25日 14:00～	建物カクタンター内	良	良	○	○	○		通話に問題が無い旨、運用者に確認済み。
-	Polsek Airud(水上警察)	7月25日 15:20～	駐車場	良	良					通話に問題が無い旨、運用者に確認済み。
-	Polsek Sukatani	7月26日 9:50～	駐車場	良	良	○	○			通話に問題が無い旨、運用者に確認済み。
-	Sukalakna地内 民家横	7月26日 11:05～	民家横道端	良	良					Pospol Sukataniの警察官から申告があった不感地の手前(南)500m(これ以上車面では北進が不可能)
9	Polsek Cabanbungin	7月26日 13:30～	建物カクタンター内	良	良	○	○	○		通話できない場所があるとの申告であったが、原因はアンテナ不良であり、運用者も認識していた。調査用無線機では通話に問題無し。
-	Polsek Muaragenbong	7月26日 15:00～	建物カクタンター内	良※	良※	○	○	○		※建物内と屋外の一部に不感有り、車載無線機は良好。屋外は、調査用で使用した良品のアンテナを使用することにより通話良好となった。
-	BKPM Mekar Sari 近くの銀行街横の鉄道高架下(ずい道)	7月26日 20:25～	最深部	良※	良※					BKPM Mekar Sariの警察官から申告があった不感地。※交通量が多いために周囲の騒音が大きい。ずい道の開口部方向にアンテナを向ければ通話に支障無し。

・移動2班

調査場所		調査日時 (2006年)	測定ポイント	携帯無線機 通話の可否		交番等で使用している携帯無線機の現況				特記事項
番号	場所名			上り	下り	折損	アンテナ 外皮 亀裂 なし	テープで 補修	電池 2年以 上使用	
4	Polsek Jatibening 前駐車場	7月24日 10:00～	駐車場	良	良					オートバイが頻繁に通過して800MHz帯全域に20～30dBμのスパークノイズ有り。妨害波が多数認められた。本調査において通話に問題なし。 ※全般的に電界強度が弱く、電界が強い場所を探して移動すれば通話可能。腰元につけた状態では呼び出されても聞こえないことがある。妨害波が多数認められた。
47	Polsek Pekayon Jaya 交番前	7月24日 15:00～	駐車場	良※	良※					
7	Pospol Jatisampurna 交番前駐車場	7月25日 10:00～	駐車場	良	良					分署員からPospol内では屋内外共に通話良好との説明あり。本調査において通話に問題なし。妨害波が多数認められた。
-	BKPM Jatisampurna 建設事中介番	7月25日 11:15～	建設現場横駐 車場	良	良					分署員から不感の申告があった場所。本調査において通話に問題なし。
-	Perum Cita Grand	7月25日 12:02～	駐車場	良	良					送信(上り)が出来ない場所と申告があったが、本調査において通話に問題なし。
26	Polsek Cibarusah	7月25日 14:00～	駐車場	良	良	○	○	○		現在基地局として使用中の無線機と、BEJ向けと思われる八木アンテナあり。携帯機のアンテナ不良及びバッテリー不良があった。本調査において通話に問題なし。
27	Polsek Serang	7月25日 15:50～	駐車場	良	良					本調査において通話に問題なし。
-	Cipalahar 公務員団地内	7月26日 10:25～	団地内道路脇	良	良					分署員が不感と申告した場所。全般的に電界強度が弱い為、チカラン方向の建物の陰(壁から2m以内)に入ると通話がしにくい。それ以上離れれば通話に問題なし。
-	BKPM Serang 建設事中介番	7月26日 11:00～	建設現場前駐 車場	良	良					通話試験を行った結果、通話メリット良好。
-	Cicau村	7月26日 12:26～	村中心三叉路	良	良					本調査において通話に問題なし。
18	Polsek Pubayuran	7月26日 15:00～	分署長室及び 分署長室前駐 車場	良※	良※					※分署長室内では入口付近で通話可能、室内奥に最良箇所ありメリット3～4程度で通話可能。800Mの伝搬特性上、建物による減衰が大きい事を説明。屋外での通話試験良好。現在設置されている無線機(落雷の為損傷)及びBEJ向けと思われる八木アンテナあり。
47	Polsek Pekayon Jaya 交番内	7月26日 15:00～	交番内机上	良※	良※					※全般的に電界強度が弱く、電界が強い場所でもメリット1～3であるが通話が安定しない。腰元につけた状態では呼び出されても聞こえない。
4	Pospol Jatibening 交番内	7月26日 19:05～	交番内机上	良※	良※					800Mの伝搬特性上、建物による減衰が大きい ※Pospol内の電界強度を測定、電界強度の強い場所(現在置いてある充電器付近)で使用するよう指導した。口元での通話は可能であるが、腰元につけた状態では呼び出されても聞こえない。

2 調査結果に対する考察等

- (1) 携帯無線機のアンテナの被覆が剥がれて錆ているものがあったが、良品と交換することにより通話が良好となる事例を確認した。
- (2) 携帯無線機のアンテナエレメントが抜け落ちているものがあり、アンテナとして機能していなかった。
- (3) 携帯無線機の電池パックが30分で充電完了するが30分以上使用できないとの申告があった。2年以上使用しているためにメモリー効果の末期と考えられる。
- (4) 携帯無線機の不具合は従来からイ国が整備した無線機で発生しており、日本からの無償整備の無線機では殆ど発生していない。
- (5) 携帯無線機のプレスボタンを押下しても直ぐに「ピピッ」というセットアップ音が返ってこないため、受信専用としている無線機があった。MCAのシステム設定をメーカーに再確認する必要がある。
- (6) 携帯無線機によっては、通話が断続音や片通話となる無線機があった。無線機の「ConversionType」設定を再確認する必要がある。
- (7) 使用している周波数が850MHz帯と高いためにVHF帯と異なり、建物等の遮蔽物があると電波が届きにくいため、この場合は少々場所を移動する等して通話を確保する工夫を運用者に周知させる必要がある。
- (8) 他の警察無線との混信が確認されたが、周波数の適正使用のための周波数配置の見直しが必要である。

端末無線機の性能確認結果

1 車載無線機

- (1) ML1号 (移動1班)
 ・送信出力(共用機OUT) = 8.5W
 ・送信出力(共用機OUT) = 0.2W
 VSWR 1.36

(2) ML2号 (移動2班)

- ・送信出力(共用機OUT) = 11.0W
 ・送信出力(共用機OUT) = 0.5W
 VSWR 1.54

2 携帯機(ATS2500) 2.5W

使用班	呼出名称	ID	製造番号	送信 測定周波数 (MHz)	送信 周波数偏差 (kHz)	変調度 (kHz)	送信出力 (W)	スケルチポイント		受信感度	
								(dBm)	(dBμ)	(dBm)	(dBμ)
移動1班	ML11	705754	921HFC9685	805.975	+0.14	0.18	2.81	-119	-6	-114	-1
移動1班	ML12	705497	921HFC9216	805.975	+0.17	0.1	2.88	-119	-6	-117	-4
移動1班	ML13	705673	921TEE7395	805.975	+0.1	0.18	3.09	-119	-6	-117	-4
移動2班	ML21	705675	921HFC9221	805.975	+0.031	0.1	3.31	-130以下	-17以下	-117	-4
移動2班	ML22	705510	921HFC9411	805.975	+0.038	0.1	3.16	-120	-7	-117	-4
移動2班	ML23	705574	921TEE7405	805.975	+0.11	0.15	2.75	-130以下	-17以下	-117	-4
チカラン班	CIKA1	706067	921HFCA235	805.975	-0.05	0.18	3.16	-130以下	-17以下	-118	-5
チカラン班	CIKA2	705568	921TEE7404	805.975	+0.08	0.1	3.23	-123	-10	-118	-5
BEJ班	BEJ1	705608	921HFC9350	805.975	+0.1	0.1	2.51	-120	-7	-117	-4
BEJ班	BEJ2	705689	921HFCA166	805.975	+0.05	0.13	2.88	-120	-7	-117	-4