第 11 章　電波障害

第 11 章　電波障害

11.1　調査

(1) 調査方法

1) テレビ電波の受信状況

調査に使用した電界強度測定車の概要は図 11.1-1 に、使用機材は図 11.1-1 に示すとおりである。

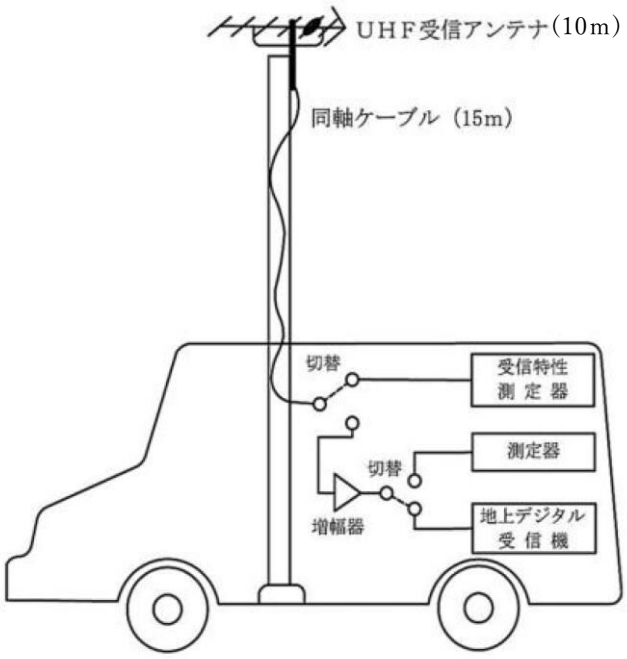

図 11.1-1　電界強度測定車の概要

表 11.1-1　使用機材

機器名	種別	メーカー名	型名
受信アンテナ	UHF14 素子	日本アンテナ(株)	U146
地上デジタル受信機	15 型	シャープ㈱	LC-15SX7A
受信特性測定器	スペクトラムアナライザー	(株)アドバンテスト	U3751
BER 測定器	－	ユニデン(株)	DTH110
地上デジタルチューナー	－	ユニデン(株)	DTH110
増幅器	－	日本アンテナ(株)	UB35

(2) 調査結果

テレビ電波（地上デジタル放送）の受信状況調査結果は、表 11.1-2(1)～(4)に示すとおりである。

表 11.1-2(1)　テレビ電波（地上デジタル放送）の受信状況調査結果

調査地点	受信局名	東京局							浦和局	備　考
	調査項目	ＮＨＫ総　合	ＮＨＫ教　育	日　本テレビ	テレビ朝日	ＴＢＳテレビ	テレビ東　京	フ　ジテレビ	テレビ埼玉	アンテナ高(m)など
		27ch	26ch	25ch	24ch	22ch	23ch	21ch	32ch	
1	端子電圧	76.9	75.9	74.7	76.6	76.3	75.1	76.8	69.4	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
2	端子電圧	81.3	81.8	80.6	81.1	81.2	79.8	82.4	67.4	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
3	端子電圧	69.6	69.4	70.4	72.5	69.3	69.0	72.4	71.1	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
4	端子電圧	69.8	69.7	66.8	64.6	65.6	65.9	66.5	70.0	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
5	端子電圧	72.2	74.9	73.1	70.2	70.2	70.0	72.7		10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○		
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0		
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A		
6	端子電圧	74.8	72.5	71.1	73.2	67.5	69.7	70.9	63.4	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
7	端子電圧	75.7	75.0	73.9	76.2	73.9	74.6	77.0	63.7	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
8	端子電圧	72.7	73.8	69.4	70.5	74.4	72.0	74.8	66.0	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	

参　考　事　項

デジタル波の端子電圧（受信レベル）は75Ω終端値[dB(μV)]で表示。

画像評価は次の基準による評価です。
○：正常に受信
△：ブロックノイズや画面フリーズあり
×：受信不能

品質評価は次の基準による評価です。
A：きわめて良好：画像評価○で、BER≦1E-8
B：良好　　：画像評価○で、1E-8＜BER＜1E-5
C：おおむね良好：画像評価○で、1E-5≦BER≦2E-4
D：不良　：画像評価○ではあるが、BER＞2E-4、または画像評価△
E：受信不能　　：画像評価×

表 11.1-2(2)　テレビ電波（地上デジタル放送）の受信状況調査結果

調査地点	受信局名	東京局							浦和局	備　考
	調査項目	ＮＨＫ総合	ＮＨＫ教育	日本テレビ	テレビ朝日	ＴＢＳテレビ	テレビ東京	フジテレビ	テレビ埼玉	アンテナ高(m)など
		27ch	26ch	25ch	24ch	22ch	23ch	21ch	32ch	
9	端子電圧	69.2	72.5	71.9	70.0	70.8	69.5	71.0	67.5	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
10	端子電圧	71.1	71.7	70.1	71.9	71.7	71.1	72.2	67.7	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
11	端子電圧	70.2	72.8	72.9	74.2	73.9	72.8	75.2	69.1	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
12	端子電圧	70.9	72.5	72.6	74.2	73.8	73.7	74.9	66.9	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
13	端子電圧	72.0	73.1	72.1	71.1	73.8	70.2	75.7	67.5	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
14	端子電圧	74.9	77.8	75.7	75.1	75.0	74.3	76.4		10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○		
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0		
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A		
15	端子電圧	61.4	65.7	66.0	69.9	68.0	68.7	68.5	61.7	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
16	端子電圧	77.7	77.9	76.6	77.7	77.5	75.6	79.0	66.4	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	

参　考　事　項

デジタル波の端子電圧（受信レベル）は75Ω終端値[dB(μV)]で表示。

画像評価は次の基準による評価です。

○：正常に受信

△：ブロックノイズや画面フリーズあり

×：受信不能

品質評価は次の基準による評価です。

A：きわめて良好：画像評価○で、BER≦1E-8

B：良好　　：画像評価○で、1E-8＜BER＜1E-5

C：おおむね良好：画像評価○で、1E-5≦BER≦2E-4

D：不良　：画像評価○ではあるが、BER＞2E-4、または画像評価△

E：受信不能　　：画像評価×

表 11.1-2(3)　テレビ電波（地上デジタル放送）の受信状況調査結果

調査地点	受信局名	東京局							浦和局	備　考
	調査項目	ＮＨＫ総　合	ＮＨＫ教　育	日　本テレビ	テレビ朝日	ＴＢＳテレビ	テレビ東　京	フ　ジテレビ	テレビ埼玉	アンテナ高(m)など
		27ch	26ch	25ch	24ch	22ch	23ch	21ch	32ch	
17	端子電圧	78.0	79.3	78.0	77.7	78.6	76.1	79.7		10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○		
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0		
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A		
18	端子電圧	76.5	77.8	76.3	75.3	75.7	74.8	76.4	69.0	10
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ＢＥＲ	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
19	端子電圧								72.6	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	
20	端子電圧								57.8	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	
21	端子電圧								66.4	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	
22	端子電圧								61.5	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	
23	端子電圧								61.0	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	
24	端子電圧								72.4	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	

参　考　事　項

デジタル波の端子電圧（受信レベル）は75Ω終端値[dB(μV)]で表示。

画像評価は次の基準による評価です。

○：正常に受信

△：ブロックノイズや画面フリーズあり

×：受信不能

品質評価は次の基準による評価です。

A：きわめて良好：画像評価○で、BER≦1E-8

B：良好　　：画像評価○で、1E-8＜BER＜1E-5

C：おおむね良好：画像評価○で、1E-5≦BER≦2E-4

D：不良　：画像評価○ではあるが、BER＞2E-4、または画像評価△

E：受信不能　　：画像評価×

表 11.1-2(4)　テレビ電波（地上デジタル放送）の受信状況調査結果

調査地点	受信局名	東京局							浦和局	備　考
	調査項目	ＮＨＫ総　合	ＮＨＫ教　育	日　本テレビ	テレビ朝日	ＴＢＳテレビ	テレビ東　京	フ　ジテレビ	テレビ埼玉	アンテナ高(m)など
		27ch	26ch	25ch	24ch	22ch	23ch	21ch	32ch	
25	端子電圧								66.9	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	
26	端子電圧								68.6	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	
27	端子電圧								68.8	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	
28	端子電圧								68.6	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	
29	端子電圧								65.1	10
	画像評価								○	
	ＢＥＲ								0.0E+0	
	品質評価								A	

参　考　事　項

デジタル波の端子電圧（受信レベル）は75Ω終端値[dB(μV)]で表示。

画像評価は次の基準による評価です。

○：正常に受信

△：ブロックノイズや画面フリーズあり

×：受信不能

品質評価は次の基準による評価です。

Ａ：きわめて良好：画像評価○で、BER≦1E-8

Ｂ：良好　　：画像評価○で、1E-8＜BER＜1E-5

Ｃ：おおむね良好：画像評価○で、1E-5≦BER≦2E-4

Ｄ：不良　：画像評価○ではあるが、BER＞2E-4、または画像評価△

Ｅ：受信不能　　：画像評価×