

- 凡例
- ■ : 事業計画路線
  - ⋯⋯ : 遮蔽障害要確認範囲 (大阪局)
  - ⋯⋯ : 遮蔽障害要確認範囲 (神戸局)
  - : テレビ電波受信状況調査地点
  - : フラッター障害・パルス障害調査地点

1:3,000

0      50      100m

図 6.10.3 電波障害の現地調査地点

(b) 調査方法

テレビ電波受信状況調査及びフラッター障害・パルス障害調査の調査方法は表 6.10.4 に示すとおりであり、「建造物によるテレビ受信障害調査要領(地上デジタル放送)」(社団法人日本 CATV 技術協会)に示されている方法に準拠した。

表 6.10.4 調査方法

	調査対象の電波送信局	調査項目	受信アンテナ高さ	調査日
テレビ電波受信 状況調査 (15 地点)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪局(7波)</li> <li>・日本放送協会(総合)</li> <li>・日本放送協会(教育)</li> <li>・毎日放送</li> <li>・朝日放送テレビ</li> <li>・関西テレビ放送</li> <li>・読賣テレビ放送</li> <li>・テレビ大阪</li> <li>・神戸局(2波)</li> <li>・日本放送協会(総合)</li> <li>・サンテレビジョン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受信特性</li> <li>・画像評価</li> <li>・BER値(ビット誤り率)</li> <li>・品質評価</li> <li>・テレビ受信画面</li> <li>・端子電圧</li> <li>・等価CN比</li> </ul>	地上 10m	平成 30 年 10 月 11 日 (木)
フラッター障害・ パルス障害調査 (6 地点)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪局(3波)</li> <li>・日本放送協会(総合)</li> <li>・朝日放送テレビ</li> <li>・テレビ大阪)</li> <li>・神戸局(1波)</li> <li>・サンテレビジョン</li> </ul>	南海電鉄高架部を走行する列車の通過前～通過時～通過後の受信レベル 継続的な受信レベル調査を実施し、列車通過時の受信レベルの減少度合いを把握	地上 10m	平成 30 年 10 月 12 日 (金)

あわせて、事業計画路線周辺での既設共同受信施設及びケーブルテレビ施設への加入家屋の有無についても確認した。

(c) 調査結果

(ア) テレビ電波受信状況

テレビ電波受信状況の評価基準は表 6.10.5、調査結果は表 6.10.6 に、それぞれ示すとおりである。

大阪局から送信される 7 波については、画像評価は全地点で「○」、品質評価も全地点で「A～B」と概ね良好であった。

神戸局から送信される 2 波については、高層建築物が多く立地する 地点、 地点及び 地点で受信障害が確認されたものの、それ以外の地点では画像評価は「○」、品質評価は「A～C」と概ね良好であった。

表 6.10.5(1) テレビ電波受信状況の評価基準（画像評価）

評価表示	評価基準
	良好に受信
	ブロックノイズや画面フリーズが認められる
×	受信不能

表 6.10.5(2) テレビ電波受信状況の評価基準（品質評価）

評価表示	評価基準
A	きわめて良好：画質評価 で、BER 1E-8
B	良好：画質評価 で、1E-8 < BER 1E-5
C	おおむね良好：画質評価 で、1E-5 < BER 2E-4
D	不良：画質評価 であるが、BER > 2E-4 又は画質評価
E	受信不能：画質評価 ×

(注) BER：ビット誤り率

表 6.10.6(1) テレビ電波受信状況の調査結果 (大阪局対象: ~ 地点)

調査地点	受信アンテナ高	調査項目	大阪局						
			日本放送協会(総合) (24ch)	日本放送協会(教育) (24ch)	毎日放送 (16ch)	朝日放送 テレビ (15ch)	関西テレビ 放送 (17ch)	読賣テレビ 放送 (14ch)	テレビ大阪 (18ch)
	10m	端子電圧(dB)	48.7	46.4	46.4	43.2	43.0	48.1	48.9
		画質評価							
		BER 値	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	2.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-07
		等価 C/N 比	25.7	24.8	22.5	21.8	23.9	23.0	24.5
		品質評価	A	A	B	B	A	A	B
	10m	端子電圧(dB)	45.0	47.7	45.4	47.8	45.2	46.3	48.2
		画質評価							
		BER 値	3.4E-07	1.0E-07	1.2E-06	2.5E-06	0.0E+00	5.9E-06	3.3E-07
		等価 C/N 比	23.3	25.4	24.6	24.5	24.8	24.0	23.2
		品質評価	B	B	B	B	A	B	B
	10m	端子電圧(dB)	53.7	48.0	52.0	48.2	48.8	49.6	50.8
		画質評価							
		BER 値	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
		等価 C/N 比	26.8	24.7	28.3	27.7	27.4	25.5	29.2
		品質評価	A	A	A	A	A	A	A
	10m	端子電圧(dB)	54.2	52.3	52.4	50.2	52.3	48.9	48.0
		画質評価							
		BER 値	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
		等価 C/N 比	25.4	29.1	27.7	29.3	28.4	25.1	26.5
		品質評価	A	A	A	A	A	A	A
	10m	端子電圧(dB)	58.6	60.0	53.1	56.3	54.1	56.6	46.3
		画質評価							
		BER 値	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-06
		等価 C/N 比	31.7	32.0	28.9	31.4	28.6	30.8	24.3
		品質評価	A	A	A	A	A	A	B
	10m	端子電圧(dB)	60.3	59.7	59.6	57.9	60.1	60.5	54.2
		画質評価							
		BER 値	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
		等価 C/N 比	32.6	32.6	31.0	32.5	32.6	32.7	31.6
		品質評価	A	A	A	A	A	A	A
	10m	端子電圧(dB)	54.9	54.5	54.6	53.8	53.1	56.7	52.8
		画質評価							
		BER 値	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-07	0.0E+00
		等価 C/N 比	29.3	23.6	29.9	26.7	29.8	23.1	29.5
		品質評価	A	A	A	A	A	B	A
	10m	端子電圧(dB)	48.9	49.0	42.8	43.7	42.9	50.0	44.7
		画質評価							
		BER 値	0.0E+00	3.0E-07	2.1E-06	0.0E+00	5.7E-06	0.0E+00	0.0E+00
		等価 C/N 比	27.7	27.0	22.6	25.0	22.0	27.6	23.7
		品質評価	A	B	B	A	B	A	A

表 6.10.6(2) テレビ電波受信状況の調査結果（神戸局対象： ~ 地点）

調査地点	受信アンテナ高	調査項目	神戸局	
			日本放送協会 (総合) (22ch)	サンテレビジョン (26ch)
	10m	端子電圧 (dB)	34.7	32.1
		画質評価		
		BER 値	4.6E-07	9.2E-05
		等価 C/N 比	20.6	18.3
		品質評価	B	C
	10m	端子電圧 (dB)	23.1	27.3
		画質評価	×	×
		BER 値	7.6E-02	7.6E-02
		等価 C/N 比	11.6	14.7
		品質評価	E	E
	10m	端子電圧 (dB)	35.6	40.0
		画質評価		
		BER 値	6.3E-05	2.6E-06
		等価 C/N 比	19.7	21.7
		品質評価	C	B
	10m	端子電圧 (dB)	35.1	36.4
		画質評価		
		BER 値	1.1E-04	3.4E-06
		等価 C/N 比	20.1	21.5
		品質評価	C	B
	10m	端子電圧 (dB)	32.0	34.9
		画質評価		
		BER 値	1.3E-04	0.0E+00
		等価 C/N 比	17.8	21.7
		品質評価	C	A
	10m	端子電圧 (dB)	27.3	27.8
		画質評価		
		BER 値	1.3E-02	8.5E-03
		等価 C/N 比	14.8	15.0
		品質評価	D	D
	10m	端子電圧 (dB)	25.8	33.9
		画質評価	×	
		BER 値	7.6E-02	5.6E-07
		等価 C/N 比	13.4	20.4
		品質評価	E	B

(注) 画質評価で障害がみられ、品質評価が不良 (D) または受信不能 (E) であったことを示す。

(イ) 既存線によるフラッター障害・パルス障害

既存線によるフラッター障害・パルス障害の調査結果は、図 6.10.4～6.10.5 に示すとおりである。

大阪局からのテレビ電波については、列車通過時の受信レベルの減少は、南海電鉄高架部から 23mの地点では最大 10～12 デシベル程度、65mの地点では最大 2～4 デシベル程度、105mの地点では最大 2 デシベル程度であったものの、列車通過時の受信レベルが 50 デシベル以上あり、列車通過に伴うフラッター障害・パルス障害の発生等による画像への影響はなかった。

また、列車通過時の受信レベルの減少の度合いは、高架部の近傍では 10 デシベル以上あったものの、高架部から 65mの地点では最大 4 デシベル程度、105mの地点では、最大 2 デシベル程度と大きな差はなかった。

一方、神戸局からのテレビ電波については、列車通過時の受信レベルの減少は、南海電鉄高架部から 25mの地点の地点で最大 2 デシベル程度、53mの地点で最大 1 デシベル程度、95mの地点で最大 2 デシベル程度であり、列車通過時の受信レベルが 40 デシベル以下となることもあったものの、列車通過に伴うフラッター障害・パルス障害の発生等による画像への影響はなかった。

また、列車通過時の受信レベルの減少の度合いは、高架部からの距離と関係なく、ほとんど同程度であった。

なお、フラッター障害の発生要因は列車の走行、パルス障害の発生要因はパンダグラフの移動であり、列車通過時の受信レベルの減少間隔が概ね 10 秒以上であることを勘案すると、パルス障害はほとんど発生していなかったものと推定される。

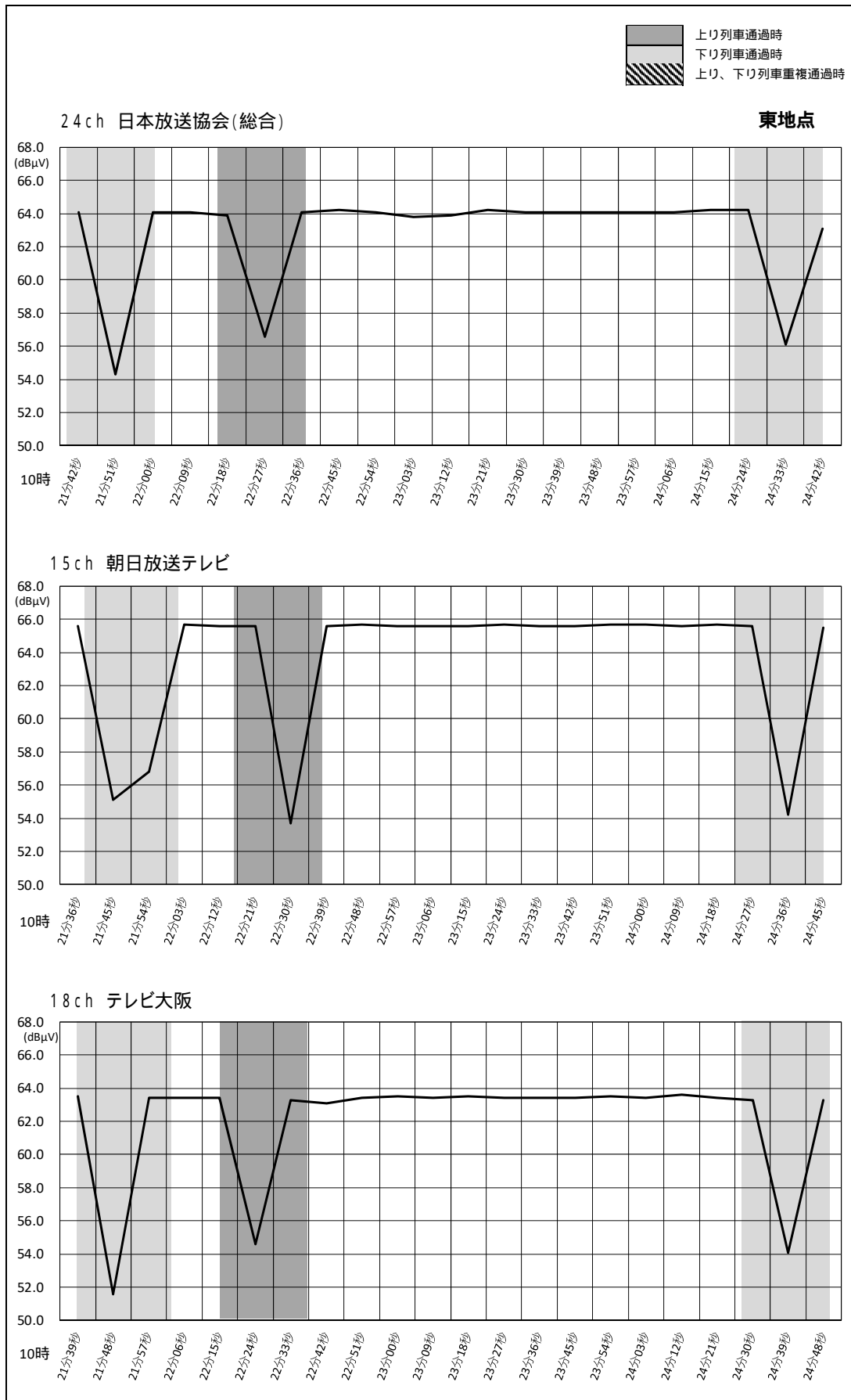


図 6.10.4(1) 既存線によるフラッター障害・パルス障害の調査結果(大阪局対象: 東地点)

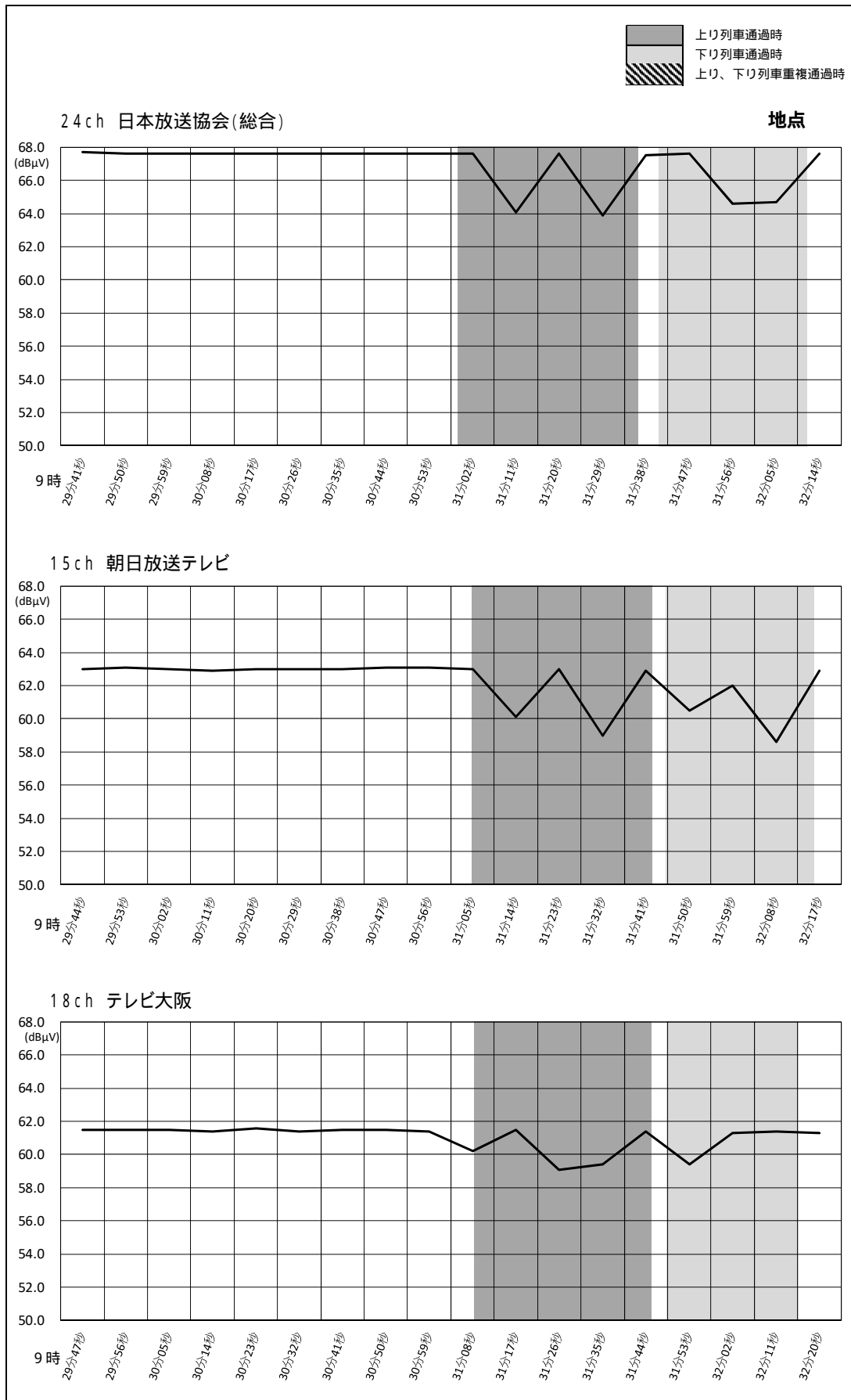


図 6.10.4(2) 既存線によるフラッター障害・パルス障害の調査結果 (大阪局対象： 地点)