

安芸市ラジオ難聴取に対する基本的な考え方

安芸市



『ラジオが聴けるプラン』

ラジオが聴けるか、
要チェックせよ！



はっさーい、
津波が
来やうやいが！



平成27年10月

安芸市

目 次

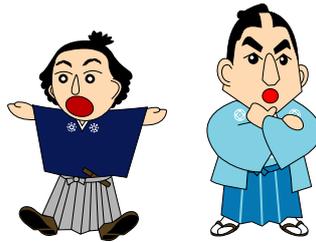
プランの概要	2
第1章【はじめに】	3
第2章【現状認識】	3
第3章【基本方針】	5
第4章【具体的施策】	6
I. 受信環境の改善	6
II. ラジオ以外の代替メディアの利用促進	8
III. ラジオ放送事業者のサービス（エリア）の拡充	9
（参考）	
1. ラジオを聴くためのチェックシート	10
2. 指定避難所ラジオ受信状況調査結果一覧表	11
3. 携帯電話不感エリア図	13
4. 安芸市ラジオ受信環境整備マニュアル （AMラジオの受信障害対策）	14

プランの概要

災害時



ラジオが聴けんと、しょー困るよ



平常時



ラジオ難聴に対する3つの基本方針 (P5)

- ① 災害時において市民が必ず1局以上のラジオ放送を聴取可能
- ② 災害発生時もラジオが十分活用されるよう日頃からラジオの活用を周知
- ③ 平時において市民が満足するラジオ受信環境の実現

3つの具体的施策 (P6)

- ① 受信環境の改善・・・6つの事業
- ② ラジオ以外の代替メディアの利用促進・・・4つの事業
- ③ ラジオ放送事業者のサービス（エリア）の拡充・・・2つの事業

参照 (P10~17)

- ① ラジオを聴くためのチェックシート
- ② 指定避難所ラジオ受信状況調査
- ③ 携帯電話不感エリア図
- ④ 安芸市ラジオ受信環境整備マニュアル

市の方針は、災害時に1局は聴けようね。

全ての避難所で、ラジオが聴ける環境を整えるのね。

市の具体策は、これだよ。

まずは、受信環境をチェックせよ。

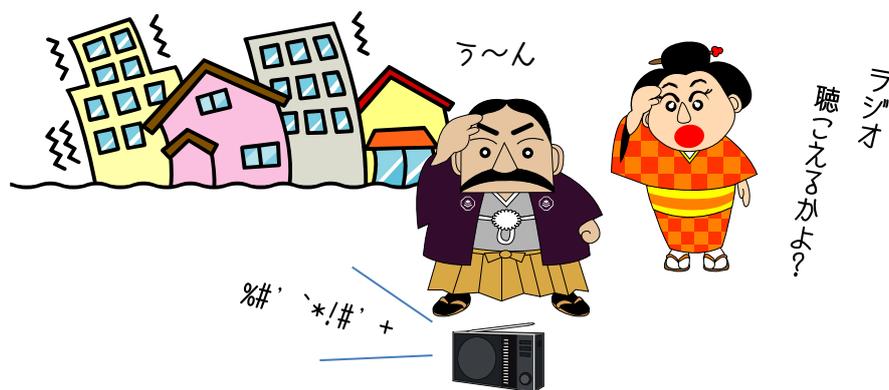
第1章

【はじめに】

地震、津波などの大規模災害発生時の被災情報、生活支援・応急復旧情報などを入手するうえで、ラジオは、テレビや携帯電話等に次いで、最も有効な情報源の一つです。同時に、ラジオは、市民生活においても手軽で、身近な情報端末として昔から広く利用されています。

しかしながら一方で、ラジオには、電波の特性上、地形や周辺環境により難聴取が起こりやすく、「ラジオが聴こえん」「ラジオが聴きにくい」との市民の声も聞かれます。

このため、安芸市では、災害時において市民が必ず1局以上のラジオ放送を聴くことができることなどを目標に、「ラジオが聴けるプラン」を実施します。



第2章

【現状認識】

総務省のアンケートによると、東日本大震災当日に被災地にいる8割の人がラジオを聴いており（聴こうとしたが聴けなかった人を含むと9割以上）、また、震災の経験を踏まえて5割弱の人が『ラジオは災害時に最も有効な情報源である』と認識しています。

安芸市では、近い将来“南海トラフ巨大地震”が懸念されています。そのため、

災害時におけるラジオの重要性に対する認識は高まりつつあり、将来の大規模災害に備えた、ラジオの利用環境の向上や、ラジオの有効活用の推進は、重要な課題となっています。

安芸市におけるラジオ放送のサービス状況は、次表のとおりとなっています。現在、高知県内において複数のラジオ放送事業者がサービスを展開していますが、地域ごとに、聴取可能な局数や受信感度に格差があります。特に、山間部等においては、NHKと高知放送の2局、または、NHKのみ聴取可能な場所もあり、その受信感度も必ずしも良好とは言えない状況になっています。

なお、本市においては、戸別の難聴取調査は実施していませんが、各避難所におけるラジオ受信状況調査を実施しています。

表 高知県（安芸市）におけるラジオ放送のサービス状況

AM ラジオ放送事業者		FM ラジオ放送事業者
高知県を主たるサービスエリアとする事業者	高知県以外を主たるサービスエリアとする事業者 (圏外ラジオ放送事業者)	
NHK 第1、2 高知放送	放送大学ラジオ	FM高知 NHK FM

※指定避難所ラジオ受信状況調査結果一覧表はP11以降に記載



平成 27 年 8～10 月に、
45 の避難所で受信状況を調査したぜよ。
11 ページ以降を見ようぜよ。



第3章

【基本方針】

ラジオが聴けるプランでは、次の3点の政策目標の達成に向けて、ラジオ難聴取解消のための施策に取り組みます。

- ① 災害時において市民が必ず1局以上のラジオ放送を聴取可能とします。
- ② 平時から市民にラジオの有効性や適切な利用方法を十分に理解してもらい、いざ災害が発生した時もラジオが十分活用されるようにします。
- ③ 平時において市民が満足するラジオ受信環境の実現に努めます。

そのため、本プランでは、屋内の窓際付近において、市販されている標準的なラジオを用いて良好にラジオ放送が聴取できる環境を聴取可能であると定義し、そのような環境が得られない場合を難聴取と位置づけます。その上で、そのような難聴取を解決するための様々な施策を実施します。

また、本プランにおいては、安芸市のみでラジオ難聴取の課題に取り組むのではなく、高知県や放送事業者等と連携しながら、総合的かつ効果的な難聴取解決を図っていきます。

上の赤枠内が、
目指す方向やね



具体的施策は、
次の3つやきんねえ



第4章

【具体的施策】

前述の基本方針を踏まえ、

1. 受信環境の改善
2. ラジオ以外の代替メディアの利用促進
3. ラジオ放送事業者のサービス（エリア）の拡充

の3つのアプローチにより、安芸市自らが行う施策の他、県内の放送事業者や高知県との連携による施策も含めて、具体的な施策を幅広く盛り込みます。

I. 受信環境の改善

ラジオ放送のサービスエリア内であっても、地形（ビル陰、山間、森林など）、妨害電波（混信など）、都市雑音（高圧線、電子機器、大型冷蔵庫のインバータなど）などが原因で、局所的に難聴取が発生することがあります。

そのような難聴取は、送信側の対応で解消することは難しく、受信側の環境に存在する個々の難聴取の原因を取り除くことによる改善が効果的です。

従って、ラジオの受信環境の改善を目的に、次のような施策を実施します。



（1）安芸市ラジオ総合相談窓口の開設

安芸市ラジオ総合相談窓口を開設し、電話、FAX、ホームページ等を通じて、ラジオの難聴取や災害時におけるラジオの有効活用方法など、市民からのラジオに関する様々な相談に対応します。

(2) 安芸市内の難聴発生箇所の調査

安芸市ラジオ総合相談窓口への難聴取相談等による情報を基に、市職員等が難聴取が発生していると思われる場所に赴いて、詳細な調査を行ったうえで、難聴取発生の実事確認と、難聴取が発生している場合の原因究明を行います。

(3) 誰でも簡単にできる安芸市ラジオ受信環境整備マニュアルの策定

ラジオに雑音が混ざるなど、ラジオの受信状況が良くない場合に、何が原因になっているか、どうすれば受信状況を改善できるかを、誰でも簡単に対応できるようにするためのマニュアルを策定し、周知します。

(4) 地域ごとの聴取可能な放送局（周波数）の周知

お住まいの地域でどの放送局が良好に聴取可能であることを予め知っていることで、災害時にもスムーズにラジオが利用できるように、地域ごとの聴取可能な放送局とその周波数を周知します。

(5) 避難所等への標準ラジオの設置及び屋外アンテナ設置補助

指定避難所等において、県内いずれかの放送局のラジオ放送を受信できるよう、標準ラジオ及び屋外アンテナ等を整備する高知県避難所用ラジオ整備事業費補助金を活用し、難聴取の解消に努めます。

(6) ラジオ難聴取発生状況を踏まえた国の規制当局との連携

LED電球、太陽光パネルなど、ラジオの受信環境に支障を与える新技術の普及が進む中で、安芸市が調査したラジオ難聴取発生状況を総務省の電波規制当局に情報提供を行うことにより、国による電波環境の維持に資する規制の見直しを要望します。



Ⅱ. ラジオ以外の代替メディアの利用促進

ラジオと同じく「逃げながら情報収集する」、「情報収集しながら逃げる」ことのできる情報端末として、携帯電話やタブレットがあります。

したがって、ラジオの受信状況が良好ではない場合は、携帯電話、タブレットなどからラジオやテレビを視聴するサービスを利用できる代替メディアの利用について市民に周知します。

(1) スマートフォンを利用したラジオサービスの活用

Wi-Fi回線や3G回線を通じて、スマートフォンでラジオを聴取できる「ラジコ」などのサービスが提供されています。それらのサービスの詳細や利用方法について周知します。



(2) PC、タブレット向けラジオサービスの代替利用

PC やタブレットがある場合は、ブロードバンド回線でインターネットに接続することにより、ラジオ放送事業者のホームページ上で、「ラジコ」のサービスを利用することができます。ブロードバンド回線からのそれらのサービスを利用する方法について周知します。

(3) ワンセグやスマートフォン向けテレビ放送の代替利用

スマートフォンを含む携帯電話から、ワンセグ等の携帯端末向けテレビ放送を利用することができます。それらのサービスの詳細や利用方法を周知します。

(4) 地域の通信インフラ整備の推進による代替サービスの利用環境の向上

上記(1)から(3)のサービスを安芸市内どこでも利用可能とするために、県や国と連携して、携帯電話不感解消、超高速ブロードバンド未整備地域解消といった格差是正事業に取り組みます。

また、新しい通信インフラとして、Wi-Fiの利用環境の向上にも取り組みます。

Ⅲ. ラジオ放送事業者のサービス（エリア）の拡充

災害時における情報源として最も有効なメディアに、電波伝搬特性により極めて広範囲に放送波が伝搬し、また、受信端末も広く普及しているAMラジオが挙げられます。

一方で、AM放送に比べサービスエリアが狭いものの同じラジオ端末で受信できるFM放送、専用機器に限られますが、短波ラジオ放送などが災害時の情報源として有効に活用できます。

従って、災害発生時に1局以上のラジオ放送を確実に聴取できるようにするためにも、AM放送とFM放送等により、ラジオ放送のサービスエリアの重層的な拡大に努めます。

災害時には、必ずどこか
1局でも聞こえるように
しておかんとねえ。



（１）放送事業者へのサービスエリア拡大の要望

いずれのラジオ放送事業者も、送信側としては中継地等の整備は一定終了しており、今後、サービスエリアは拡大の予定がないようです。

しかしながら、『Ⅰ. 受信環境の改善』の（２）難聴発生箇所の調査により、災害時の主要拠点となるような施設や受信環境の改善策をとっても解消できないエリアがある場合においては、中継アンテナの設置などを放送事業者に要望していきます。

（２）コミュニティFMとの連携プロジェクト検討

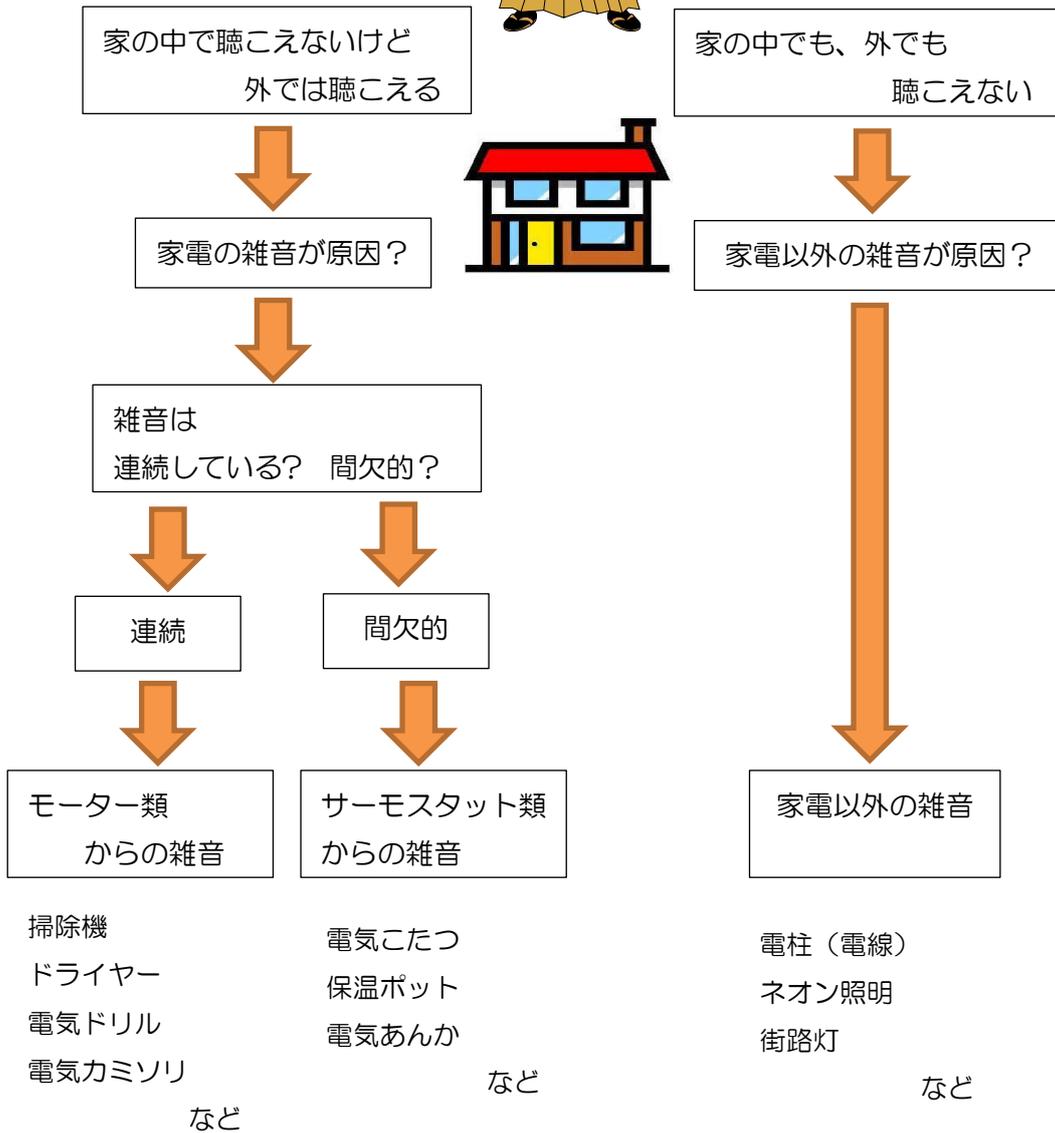
災害発生時に、コミュニティFM（ホールステーション762 高知シティFM放送）が、安芸市・聴取者に対し、豊富、正確かつ詳細な情報提供をできるようにするための取り組みを検討します。（高知市のみ協定に基づき実施）

1. ラジオを聴くためのチェックシート（簡易版）

（雑音源を探そう）



詳しくは、P14 安芸市ラジオ受信
環境整備マニュアルを見ようせ



その他にもパソコンやモデム、DVDなどの周辺機器、電話、ファクス、蛍光灯、給湯器、エアコン、炊飯器、充電器などが原因となる場合もあります。

※雑音だけでなく、夜になって、外国の放送や遠くの地域のラジオ放送が聞こえてくるのは、『自然現象』です。

2. 指定避難所ラジオ受信状況調査 (1/2)

指定避難所ラジオ等受信状況調査票(安芸市)															
避難所	種別	周波数	NHK 既評価	調査結果			非常 電源	衛星携 帯電話	固定 電話	テレビ	携 帯			ワセグ	ブロード バンド
				評価	外部アンテナ	詳 細					ドコモ	au	ソフトバンク		
1 安芸第一小学校	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	○	×	○	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
2 安芸中学校	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	○	×	○	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
3 安芸市体育館	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	-	-	○	○	-	×	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
4 安芸市女性の家	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
5 安芸市民館	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
6 安芸市民館別館	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	-	○	○	○	-	×	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
7 安芸市多目的体育館(安芸ドーム)	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	○	×	-	-	○	○	-	×	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
8 安芸市営球場(本部棟)	AM (NHK)	990	△	×	○	外部アンテナをつけると、聞こえる	×	×	-	-	○	○	-	×	
	AM (NHK)	900	△	×	○	外部アンテナをつけると、聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
9 津久茂公民館	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	○	×	○	○	○	○	-	×	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
10 黒島公民館	AM (NHK)	990	△	×	×	まったく聞こえない	○	×	○	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	×	×	まったく聞こえない									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
11 井ノ口保育所	AM (NHK)	990	△	×	△	外部アンテナをつけると、ノイズが入るが聞こえる	×	×	-	-	○	○	-	×	
	AM (NHK)	900	△	×	△	外部アンテナをつけると、ノイズが入るが聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
12 井ノ口小学校	AM (NHK)	990	△	×	○	外部アンテナをつけると、聞こえる	○	×	○	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	×	○	外部アンテナをつけると、聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
13 井ノ口公民館	AM (NHK)	990	△	×	×	まったく聞こえない	×	×	○	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	×	×	まったく聞こえない									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
14 上尾川小・中学校	AM (NHK)	990	△	△	○	外部アンテナをつけると、聞こえる	×	×	-	-	○	×	×	-	
	AM (NHK)	900	△	△	○	外部アンテナをつけると、聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
15 はたやま文化施設 付属多目的ホール	AM (NHK)	990	△	△	○	外部アンテナをつけると、聞こえる	×	×	-	-	×	×	○	○	
	AM (NHK)	900	△	△	○	外部アンテナをつけると、聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
16 畑山公民館	AM (NHK)	990	△	△	○	外部アンテナをつけると、聞こえる	×	○	-	-	×	×	○	-	
	AM (NHK)	900	△	△	○	外部アンテナをつけると、聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
17 橋ノ木公民館	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
18 穴内保育所	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	○	-	×	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
19 穴内小学校	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	○	×	○	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
20 穴内公民館	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	×	-	○	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	×	△	まったく聞こえない									
21 赤野保育所	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	○	-	×	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
22 赤野小学校	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	○	×	○	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
23 赤野公民館	AM (NHK)	990	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	-	○	○	○	-	○	
	AM (NHK)	900	△	○	○	調査用ラジオではよく聞こえる									
	FM (NHK)	83.8	△	△	△	ノイズが入るが、聞こえる									

2. 指定避難所ラジオ受信状況調査 (2/2)

指定避難所ラジオ等受信状況調査票(安芸市)															
避難所	種別	周波数	NHK 既評価	調査結果			非常 電源	衛星携 帯電話	固定 電話	テレビ	携 帯			アンテナ	プロセ ッサ
				評価	外部アンテナ	詳 細					ドコモ	au	ソフトバンク		
24 伊尾木小学校	AM (NHK)	990	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	—	—	×	○
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
25 伊尾木公民館	AM (NHK)	990	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	—	—	×	○
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
26 伊尾木保育所	AM (NHK)	990	△	○		よく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		よく聞こえる	×	×	○	○	○	—	—	—	○
	FM	83.8	△	○		よく聞こえる									
27 下山小学校	AM (NHK)	990	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる	○	×	○	○	○	—	—	×	○
	FM	83.8	△	×		まったく聞こえない									
28 下山公民館	AM (NHK)	990	△	○		よく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		よく聞こえる	×	×	○	×	○	—	—	×	×
	FM	83.8	△	○		よく聞こえる									
29 川北小学校	AM (NHK)	990	△	△	○	外部アンテナなしでも、ノイズは入るが聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	△	○	外部アンテナなしでも、ノイズは入るが聞こえる	×	×	○	○	○	—	—	×	○
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
30 清水ヶ丘中学校	AM (NHK)	990	△	△	○	外部アンテナなしでも、ノイズは入るが聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	△	○	外部アンテナなしでも、ノイズは入るが聞こえる	○	×	○	○	○	—	—	×	○
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
31 清水ヶ丘体育館	AM (NHK)	990	△	×	○	外部アンテナをつけると、聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	×	○	外部アンテナをつけると、聞こえる	×	×	×	×	○	—	—	×	×
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
32 川北公民館	AM (NHK)	990	△	△	○	外部アンテナなしでも、ノイズは入るが聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	△	○	外部アンテナなしでも、ノイズは入るが聞こえる	×	×	○	○	○	—	—	×	○
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
33 内原野体育館	AM (NHK)	990	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる	○	×	×	×	○	—	—	×	×
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
34 江川公民館	AM (NHK)	990	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	—	—	×	○
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
35 川北小学校 奈比賀分校	AM (NHK)	990	△	×	○	外部アンテナをつけると、聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	×	○	外部アンテナをつけると、聞こえる	×	×	○	×	○	—	—	×	×
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
36 奈比賀公民館	AM (NHK)	990	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	—	—	×	○
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
37 東川小中学校	AM (NHK)	990	○	△	○	外部アンテナをつけると、聞こえる									
	AM (JRK)	900	○	△	○	外部アンテナをつけると、聞こえる	×	×	○	○	○	—	—	×	○
	FM	83.8	○	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
38 東川公民館	AM (NHK)	990	○	×	○	ノイズによって話の内容がわからない									
	AM (JRK)	900	○	×	○	ノイズによって話の内容がわからない	×	×	○	○	○	—	—	×	○
	FM	83.8	○	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
39 大井公民館	AM (NHK)	990	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	×	×	—	—	×	×
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
40 古井小中学校	AM (NHK)	990	△	×	△	外部アンテナをつけると、ノイズが入るが聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	×	△	外部アンテナをつけると、ノイズが入るが聞こえる	×	×	×	×	×	—	—	×	×
	FM	83.8	△	×		まったく聞こえない									
41 古井公民館	AM (NHK)	990	×	×	×	まったく聞こえない									
	AM (JRK)	900	×	×	×	まったく聞こえない	×	×	○	×	×	—	—	×	×
	FM	83.8	×	×		まったく聞こえない									
42 別役公民館	AM (NHK)	990	△	△	○	窓側なら、クリアに聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	△	○	窓側なら、クリアに聞こえる	×	○	○	×	×	—	—	×	×
	FM	83.8	△	×		まったく聞こえない									
43 土居保育所	AM (NHK)	990	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	○	○	—	—
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
44 土居小学校	AM (NHK)	990	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる	○	×	○	○	○	○	○	—	—
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
45 土居公民館	AM (NHK)	990	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									
	AM (JRK)	900	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる	×	×	○	○	○	○	○	—	—
	FM	83.8	△	○		調査用ラジオではよく聞こえる									

4. 安芸市ラジオ受信環境整備マニュアル（AM ラジオの受信障害対策）

1 はじめに

ここでは AM ラジオを中心に受信障害対策を解説します。

建造物内における受信について

戸建てからマンションなど鉄筋鉄骨 RC の住居に転居したため、以前より受信状態が悪くなったと相談される方がいます。

家電製品等が発生する電気雑音について

マイコンやインバータ制御の家庭電化製品の増加に伴い、これらの製品の雑音防止機器の故障や機器そのものの特性により発生する電気雑音が増えています。

2 建造物内における受信改善方法

外部アンテナが、
よまげやなあ！



マンションなど鉄筋鉄骨 RC 構造の建物の内部では、電波が届きにくくなります。部屋の中では、感度が悪いので、持ち運び可能なラジオの場合は、窓側に置いて聞きます。

ラジオには感度の良い方向（指向性）がありますので、これらを組み合わせてなるべく良い状態で受信することをおすすめします。

据置き型のラジオには、背面に AM ラジオ用の棒型アンテナや棒アンテナが装備されていることがあり、このような機種では、棒型アンテナや棒アンテナの方向を調整し、感度を改善することができます。

また、取り外し可能な AM ラジオ用の棒型アンテナの場合は、アンテナを屋外やガラス窓付近に設置して受信することができます。

FM ラジオでは、付属のロッドアンテナをきちんと伸ばし感度の良い方向を探して受信するほか、ミニコンポやチューナーなど外部アンテナ端子がある機種では、屋外に設置した FM アンテナを利用することができます。

なお、外部アンテナ端子がないラジオでも、ベランダなどに設置しラジオまで電波を届ける、外部アンテナが販売されています。詳しくは、電器店やメーカーなどにお問い合わせください。

3 電気雑音の特徴

一般家庭で使用される電化製品が、大変な勢いで増加しています。

これらの製品は、本来、ラジオ放送などに強い雑音妨害を生じないように、一定のルールのもとで設計・製造されています。

しかし、電気製品内部の雑音を出さないようにする部品のみが故障することがあり、製品は正常に動作しているのに強い電気雑音を発生し、それがラジオ受信の障害原因になっていることがあります。

家庭の電源ブレーカーの切断や周辺にある電化製品の電源を切ってみて、電気雑音がとまるかどうか個々に確認する必要があります。

原因となりやすいもの

障害がしばらく連続するもの

モーター類（ドライヤー、掃除機、電動ドリル、電動カミソリ）



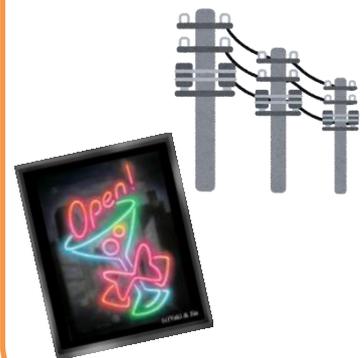
障害が間欠的に出るもの

サーモスタット類（保温ポット、電気こたつ）、業務用冷蔵庫、水銀灯、蛍光灯など



障害が長時間連続するもの

送電線、配電線、ネオンなど



その他 テレビ、ビデオ、CD/DVD-ROMなどのパソコン周辺機器、ADSL モデム、ルーター等ネットワーク関連機器、DVDレコーダー、プレーヤー等録画機器、電話機、ファクシミリ、パソコン、テレビゲーム、インバータ式蛍光灯、給湯器、空調室外機、マイコンジャー炊飯器、充電器、アダプター等電源機器など



ふだん使いゆうもんが、
ぞんがいあるにゃあ・・・

発生源の探し方

電気雑音が発生するのは、電気製品が働いているときのみですので、ラジオに雑音障害が発生しているときに調べる必要があります。

- 電池式のラジオを持ち歩いて、特に雑音が強くなる場所がある場合は、近くにある電気製品の電源を切って、雑音が無くなるかどうかを調べます。
- 電気雑音は、100ボルトの配電線を通じて広がるので、発生源が分かりにくい場合があります。
- 雑音の発生が短い場合は、数時間観察するなどして判断します。
- 家全体のブレーカー、あるいは、部屋毎のブレーカーを切って調べる方法もあります。

ご注意：ブレーカーを切る前に、次の点に注意してください。

- 録画中のビデオやパソコンなど、停止手順が必要な機器は、事前に停止させてください。
- タイマーなど、再設定が必要な電気製品があります。



よいしょっと!

障害源の見つけ方・解消策

(1) 他のラジオやご近所の受信状態を聞いてみましょう。

ラジオの故障か電波障害かがわかります。

お宅の電気器具が原因の場合は、お買い求めの電気店へ点検や修理を頼んでください。



あー、外やったら、
聞こえませよー!

(2) 障害の持続時間や発生時間帯を調べましょう。

障害源の機器の推定ができます。

(例) 連続・・・送電線

間欠的・・・業務用冷蔵庫など

(3) 携帯ラジオやカーラジオ等を使って調べることができます。

障害の強いところに原因があることが多い。意外に、ご自分の家の中にあることも多い。

機器の所有者や使用者に早めに申し出ましょう。



げー、昼やったら、
聞こえませよー!

- (4) 原因と思われる機器の電源を切って、障害が止まるかどうか調べましょう。
送・配電線の場合は、電力会社などに連絡して、処理をお願いしてください。

原因機器が判明したら

原因機器の特定は、電源を切ることで雑音が止まることを何回か行い、間違いないかを確認します。

原因機器がわかったら、電気店などに相談のうえ、必要に応じて故障修理や部品の取り替えを行ってください。

市内電気店一覧表

(有)幸野電気 35-3302、(有)イアソン 34-1616、三共電器安芸店 35-3463、
ジャンプタブチ 35-2930、マルワデンキ 35-6766、マツビシ安芸店 35-2706、
上田電器店 35-4351、ヤマダ電機テックランド高知安芸店 32-0838、ケースデンキ
34-3377

いざという時のためにも、
ラジオが聴ける準備をするぜよ！

