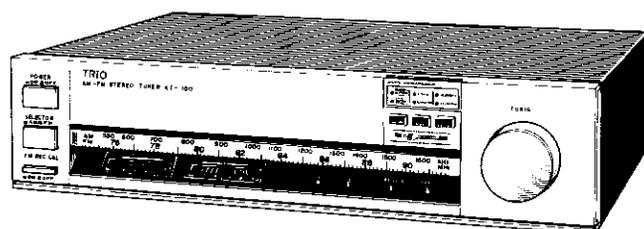


AM/FM ステレオ チューナー

# KT-1100

取扱説明書



TRIO

# TRIO

AM-FM ステレオ チューナー

KT-1100

お買いあげいただき、ありがとうございます。

ご使用に際し、本機の性能を十分に発揮させるため、本説明書を最後までお読みいただき、正しい使い方により末永くご愛用ください。

なお、本製品は厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などに伴い破損等の不具合がありましたら、お早めに購入店、または最寄りのトリオ各営業所、サービス・センターへお申しつけください。

## 目次

ご使用の前に	2
保守とご注意	3
接続のしかた	4
各部の名称と動作説明	6
操作のしかた	8
故障と思われる症状ですが	11
定 格	12

## アフターサービスについて

- 保証書**—この商品の保証書は別途添付しております。必ず所定事項の記入および記載内容をご確認いただき大切に保存してください。
  - 保証期間**—お買上げの日より**1年間**です。正常なご使用状態でこの期間内に万一故障を生じた場合には、保証書の記載内容によりお買上げの販売店またはトリオ営業所が**無料修理**いたします。
  - 保証期間経過後の修理**についてはお買上げの販売店またはトリオの営業所にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合にはお客様のご要望により**有料修理**いたします。
  - 本機の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切後**8年間**です。性能部品とはその製品の機能を維持するために必要な部品です。
  - なおアフターサービスについて、ご不明な点はお買上げの販売店またはトリオの営業所にご遠慮なくご相談ください。
- ※ ダンボール箱は、アフターサービスや引越しの際大切な機器を保護するために、是非保管しご利用ください。

## 付属品について

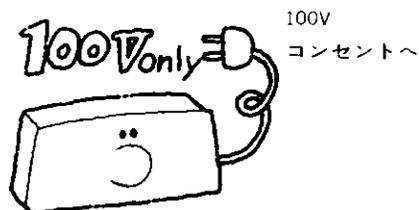
本機には、下記の部品が付属されていますのでご確認ください。

T型FMアンテナ	1本
両面ピンコード	1本
75Ω/300Ω アンテナアダプター	1個

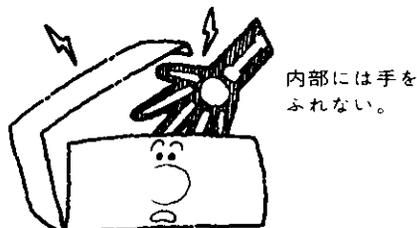
## ご使用の前に

安全にお使いいただくために

本機は、交流100V専用です。クーラーなど単相200Vでは使えません。



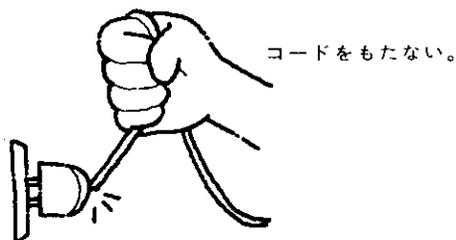
ケースなどはずし、内部にふれることはさけてください。内部に手を入れると感電、故障の原因となりますことがあります。



電源プラグの抜き差しは、ぬれた手で行ないますと感電するおそれがありますのでご注意ください。抜くときは、プラグを持ってください。



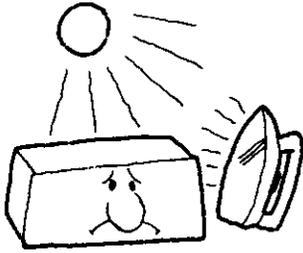
電源コードを強くひっぱったり、無理に折りまげたり、継ぎ足したりすることは、通電しなくなったり、ショートのおそれがありますのでやめましょう。



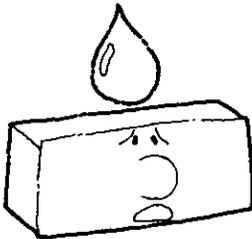
# 保守とご注意

## 設置上のご注意

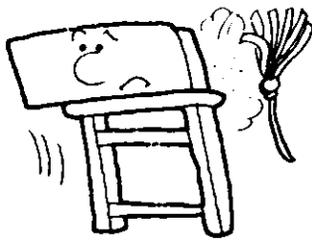
直射日光の当る所、暖房器具など発熱物の近くはさけてください。



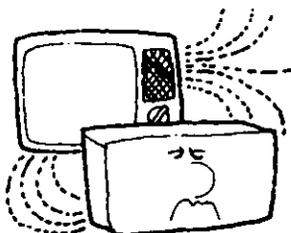
花瓶、化粧品など水の入ったものは、セットの上に置かないでください。また、湿気の多い所はさけてください。



不安定な棚などはさげ、ホコリ、振動の少ない水平な場所にセッティングしてください。

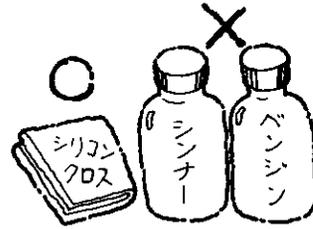


雑音をできるだけ少なくするために、テレビの近くや磁気を発生するものからは遠ざけてください。



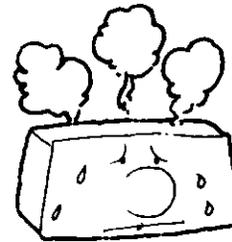
## セットのお手入れ

前面パネル、ケースなどが汚れたときは、シリコンクロスかやわらかい布でからぶきします。シンナー、ベンジンなどの使用は変色の原因になることがあります。



## 異常にお気づきの際は

煙がでていて、変な匂いをするなどのときは、電源スイッチをすばやくOFFにして電源コードを抜いてください。そのうえで速かに購入店または最寄りのトリオサービスセンター、営業所へご連絡ください。



## AC電源の極性について

本機のAC電源コードの片側には、白線の極性表示が施されています。また背面に電源コンセントのある機器には、(●)マークがついています。接続するときは、これら白線マークと(●)マークを合わせることにより、電源の極性が統一され、ハム防止に有利なばかりでなく音質向上の一助にもなりますのでお試しください。

なお、従来通り極性にとらわれず接続されても結構です。

## ステレオ音のエチケット

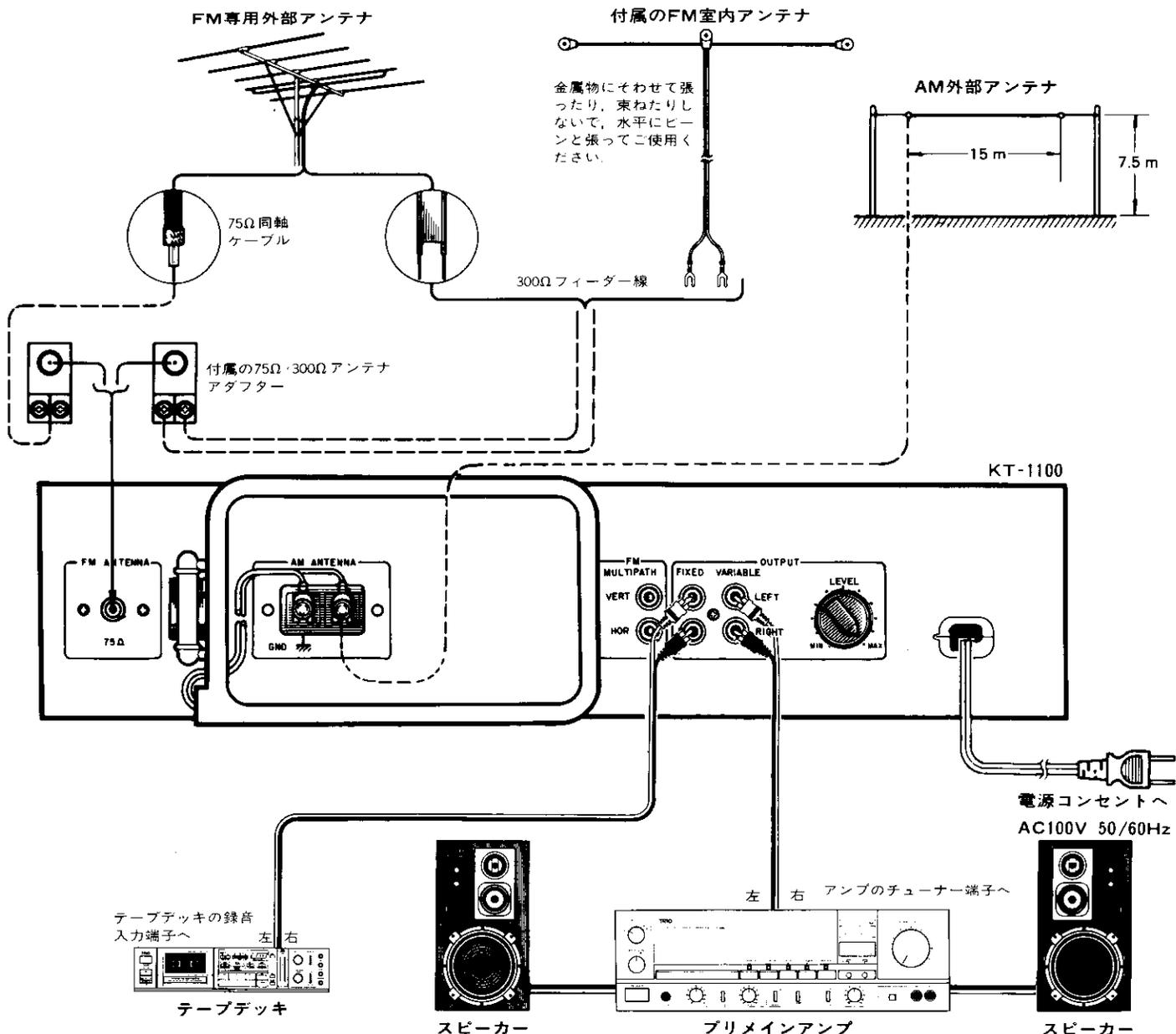
良い音、楽しい音楽も、時と場所によっては気になるものです。隣り近所への配慮を十分いたしましょう。ステレオの音量は、あなたの心がけ次第で大きくも小さくもなります。

特に静かな夜間には、小さな音でも通りやすいものです。夜間の音楽鑑賞には、特に気を配りましょう。

窓を締めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。お互いに心を配り、快よい生活環境を守りましょう。

# 接続のしかた

FMアンテナを必ず接続してください。



## プリメインアンプの接続

本機の出力/可変端子(OUTPUT VARIABLE)とプリメインアンプのチューナー入力端子を、付属の両ピンコードで左(LEFT)、右(RIGHT)を正しく接続します。本機の電源コードは、プリメインアンプの運動電源コンセント(SWITCHED)に差込むと便利です。

ご注意：

出力端子(OUTPUT)は、背面の出力レベルツマミ(LEVEL)で出力レベルが調節できる可変端子(VARIABLE)と、調節できない固定端子(FIXED)があります。プリメインアンプは、通常可変端子に接続します。

## テープデッキの接続

本機にテープデッキを直接つなぎますと、AM/FM放送が録音できます。出力/固定端子(OUTPUT FIXED)とテープデッキの録音入力端子(LINE IN)をテープデッキに付属している接続コードで、左、右を正しく接続します。

## 出力レベルツマミ

本機の出力/可変端子(OUTPUT VARIABLE)の出力レベルを調節するツマミです。MINの位置で出力が最小となり、MAXの位置で出力が最大となります。プリメインアンプに接続したプレーヤーやテープデッキの出力レベルとAM/FM放送の出力レベルを合わせるときなどに調節してください。

4 KT-1100

## FMアンテナについて

FM放送の電波は、テレビと同じ超短波を利用しており、光のように直進する性質をもっています。そのため地形によっては、放送局の近くでも電波が弱くなります。

FM放送の最大の特長であるよい音質で、放送を楽しむため、また本機の性能をフルに発揮させるためには、FMアンテナの選び方、本機とFM専用アンテナの接続に使うケーブルの選び方、配線のしかた、設置場所が非常に重要な要素になります。

お住いの条件にあわせ、電波の強さ、周囲の状況を考慮し、最適なアンテナ選択と設置を行なってください。

## FMアンテナの接続

### FM室内アンテナの接続

都市部など放送局の送信アンテナから近く、木造の建物の中で電波が強く、マルチパスの影響がない地域では、付属のT型FMアンテナを上図のように接続します。しかし、室内アンテナは、事物の動きで、アンテナ端子への入力も変化しやすく、安定な受信は期待できないこともありますので、付属のFM室内アンテナは、FM専用外部アンテナを設置するまでの間、一時的にご利用ください。

## FM専用外部アンテナについて

都市部など放送局の送信アンテナから近く、ビルの谷間の地域、山に囲まれている地域などでは、反射波により音が歪んだり、ステレオのセパレーションが悪くなったりします。また、送信アンテナから遠距離の地域、鉄筋コンクリートの建物の中では、電波が弱くなります。

このような条件では、必ずFM専用外部アンテナをお使いください。3素子、5素子、7素子などが標準的で、素子数が増せば利得が高くなり、指向性もするどくなってきます。何素子がよいかは、お住いの地域性にあわせて、FMアンテナ販売店とご相談ください。

## FM専用外部アンテナの接続

アンテナ端子に、FMアンテナを接続するには、75Ω同軸ケーブルか300Ωフィーダー線を使います。本機の性能をフルに発揮させるためには、75Ω同軸ケーブル(3C-2Vか5C-2V)をおすすめします。

### 75Ω同軸ケーブルを使うとき

1. 付属の75Ω/300Ωアンテナアダプターのフタをあけます(図1参照)。
2. 75Ω同軸ケーブルを、図2のように処理し、アダプターに取付けます。
3. 本機背面のFM 75Ωアンテナ端子に差込みます。

### 300Ωフィーダー線を使うとき

付属のアンテナアダプターに、FM室内アンテナまたは、外部アンテナからの300Ωフィーダー線を接続し、FM 75Ωアンテナ端子に差込みます(4頁接続図参照)。

## FM専用外部アンテナをたてる時

FM雑音の中で、悩みの多いものにイグニッションノイズ(自動車のエンジンより出る雑音)があります。この雑音をさけるために、図3のように、アンテナを、道路からできるだけ離れた所にててください。

送信アンテナからごく近い所でFM外部アンテナをたてると、電波が強すぎて音がひずむことがあります。これは故障ではありません。アンテナを室内アンテナにかえるか、またはお近くのトリオ営業所にご相談ください。

## AMアンテナの接続

### AM専用ループアンテナ

本機背面には、AM専用のループアンテナがついています。図4のように左右にまわし、受信状態が一番よくなる方向をさがしてください。なお、本機をラックや棚などに設置して使う場合、背面パネルとうしろの壁との間にスペースがないときは、図4のようにループアンテナを取りはずし、受信状態の良い方向を見つけ、壁などにかけてご使用ください。

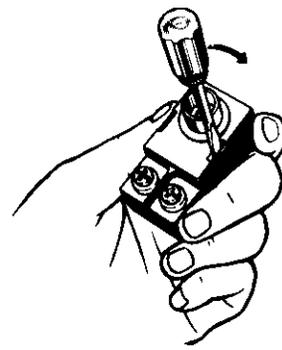
この場合、本機の設置場所により、ループアンテナのリード線が不足するときは、リード線を追加して、受信状態の最もよい場所、方向に設置します。

### AMリードアンテナ

ループアンテナを接続しても、受信状態が悪いときは、4頁接続図のようにAMアンテナ端子にビニール被覆線を6~15m屋外にはってください。このとき必ずループアンテナも接続したままにしておきます。

## アースの接続

アースは、アース端子(GND)につなぎます。アースはしなくとも放送受信はできますが、雑音除去と安全性などの点から接続されることをおすすめします。但し、ガス管には、アース線を絶対に接続しないでください。



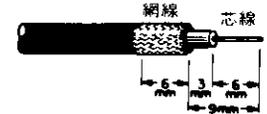
図のような要領で小型のドライバーなどであけられます。なお、カバー側の内部にあるシールドケースははずさないでください。

図1 75Ω/300Ωアンテナアダプターのあけかた

1. 同軸ケーブルを図のように加工します。

5C-2Vの場合は外被をむいて芯線を出す。

3C-2Vの場合は外被をむいて網線を外被に折りかえす。



2. 加工した同軸ケーブルを、下図のように付属の75Ω/300Ωアンテナアダプターに取付けます。

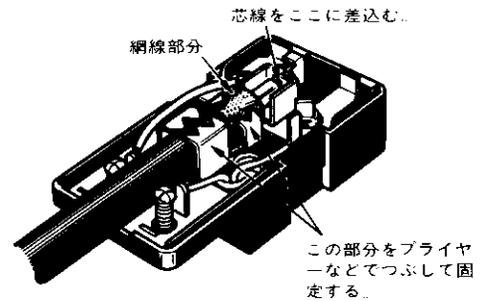


図2 付属のアダプターと同軸ケーブルの接続

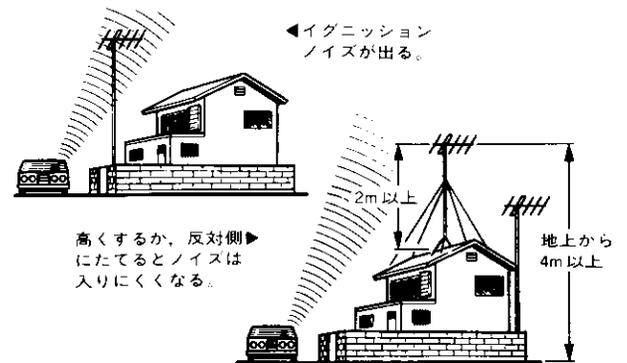


図3 FM専用外部アンテナの設置位置

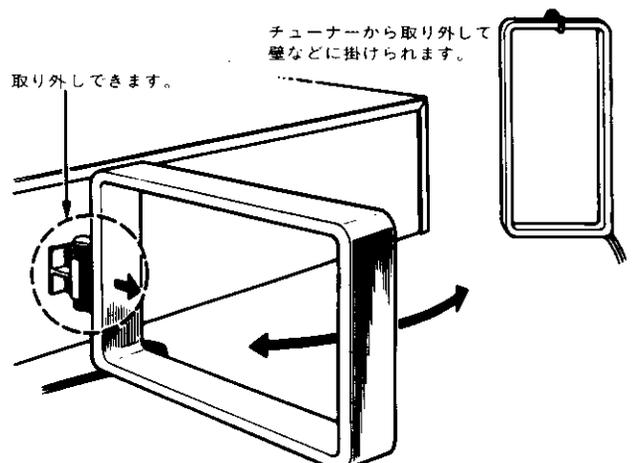
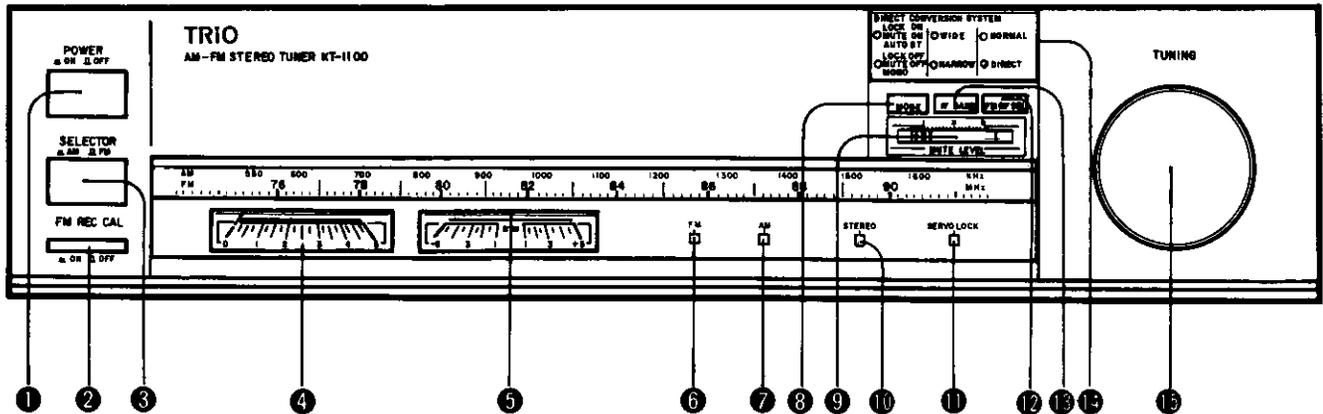


図4 AMループアンテナの調節

# 各部の名称と動作説明



## ① 電源スイッチ (POWER)

スイッチを押すと電源が入り、指針とメーターランプなどのインジケーターが点灯します。再度押すと電源が切れます。

## ② FMレコーディングキャリブレーションスイッチ (FM REC CAL)

FM放送を録音するとき、テープデッキの録音レベルを設定するのに使うスイッチです。スイッチをONにすると約440Hzの信号(FM50%変調に相当するレベル)が連続的に背面の出力端子(OUTPUT)に出てきます。この出力レベルで、テープデッキのVUメーターを-6dB、または50%に合わせておけば適正レベルの録音ができます。レベル設定が済んだのち、および録音をしないときは、このスイッチをOFFにしてください。

## ③ セレクタースイッチ (SELECTOR)

FM: FM放送を受信するときの位置です。  
AM: AM放送を受信するときの位置です。

## ④ シグナルメーター (SIGNAL)

このメーターは、アンテナの入力レベルを示します。AM/FM放送を受信するとき、指針が大きく右に振れるように、選局つまみ⑩を調節します。

## ⑤ チューニングメーター (TUNING)

このメーターは、AM/FM放送を受信するとき、正確な同調をとるために使用します。まず、シグナルメーター④の指針が大きく右に振れ、つぎに、このメーターの指針が中央を示すように同調をとります。

## ⑥ FMインジケーター (FM)

FM放送受信のとき、点灯します。

## ⑦ AMインジケーター (AM)

AM放送受信のとき、点灯します。

## ⑧ モードスイッチ (MODE)

LOCK ON/MUTE ON/AUTO ST: この位置で一度正しく選局しておく、サーボロック機構が働き、温度や湿度による同調ズレが起った場合でも、常に完全な同調点に引込み、正確な同調点を保ちます。また、この位置では、弱電界のステレオ放送を受信すると、左右の信号配合量が自動的に変化し、SN比よく受信できるよう制御します。さらに、局間ノイズも除去されますので快適な選局ができます。

また、この位置は、FM放送をステレオで受信するときの位置です。FMモノラル放送のときは、自動的にモノラル受信となります。  
LOCK OFF/MUTE OFF/MONO: サーボロック機構、およびミュートレベルがOFFになり、動作しません。また、FM放送をモノラルで受信するときの位置です。LOCK ON/MUTE ON/AUTO STの位置で、雑音が多い場合や電波の弱い地域では、この位置にしておきください。

なお、電波の弱い局を受信するときは LOCK OFF/MUTE OFF/MONOにしませんと受信できない場合があります。

## ⑨ ミュートレベルつまみ (MUTE LEVEL)

モードスイッチ⑧がLOCK ON/MUTE ON/AUTO STのとき、ミュートレベルの働き始めるアンテナ入力のスライド調節できるつまみです。電波の弱い局を受信するときは"1"に、SN比の良い局を受信するときは"5"に合わせてください。

## ⑩ ステレオインジケーター (STEREO)

モードスイッチ⑧がLOCK ON/MUTE ON/AUTO STの位置で、FMステレオ放送を受信すると、このインジケーターが点灯します。FM放送がモノラルからステレオに切替わりますと、自動的に点灯します。モードスイッチがLOCK OFF/MUTE OFF/MONOの位置では、このインジケーターは点灯しません。

## ⑪ サーボロックインジケーター (SERVO LOCK)

モードスイッチ⑧がLOCK ON/MUTE ON/AUTO STの位置でFM受信のとき、正しい同調に合わせ、選局つまみから手を離しますと、サーボロック機構が働いてこのインジケーターが点灯します。AM受信のときは点灯しません。

## ⑫ FM RF切替えスイッチ (FM RF SEL)

放送局の増加に伴い、RF相互変調や混変調ひずみなどが重要視されますが、これらの対策として設けられたのがこのスイッチです。お住いの電波条件に合わせ、更に良好な受信をするためAM/FM IF帯域切替スイッチ⑬を併用されることをおすすめします。

NORMAL: 高感度受信の位置です。遠距離の放送局を受信する場合でも受信感度が高く、SN比の良い状態で受信できます。通常はこの位置でおきください。

DIRECT: RF相互変調妨害、混変調妨害などが少なく、最良の音質が得られる位置です。電波が強い地域では、この位置にしますと、優れた音質で受信することができます。

### ④ AM/FM IF帯域切替えスイッチ (IF BAND)

AM/FM放送を受信する際、中間周波数の信号の通過帯域を広帯域(WIDE)が狭帯域(NARROW)に切替えるスイッチです。

**WIDE**：混信のない地域での通常使用時の位置です。この位置では、低ひずみでより音質の良い放送を受信することができます。

**NARROW**：隣接局による混信が生じ、ききとりにくいときにこのスイッチを押しますと、選択度特性がよくなり混信のない受信ができます。

### ⑤ モードインジケータ

**LOCK ON/MUTE ON/AUTO ST**：モードスイッチ③が、LOCK ON/MUTE ON/AUTO STの位置にあるとき点灯します。

**LOCK OFF/MUTE OFF/MONO**：モードスイッチが、LOCK OFF/MUTE OFF/MONOの位置にあるとき点灯します。

**WIDE**：AM/FM IF帯域切替えスイッチ④がWIDEの位置にあるとき点灯します。

**NARROW**：AM/FM IF帯域切替えスイッチがNARROWの位置にあるとき点灯します。

**NORMAL**：FM RF切替えスイッチ⑥がNORMALの位置にあるとき点灯します。

**DIRECT**：FM RF切替えスイッチがDIRECTの位置にあるとき点灯します。

### ⑥ 選局ツマミ (TUNING)

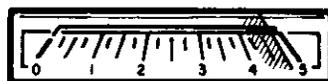
AM/FM放送を選局するツマミです。シグナル、チューニングメーターをみながら正しい同調をとってください。

セレクタースイッチ②がFMの位置で、モードスイッチ③がLOCK ON/MUTE ON/AUTO STの位置にあるとき、選局中ツマミに手がふれている間はサーボロック機構が解除され、正しい同調をとったのちに手を離すとサーボロックインジケータ①が点灯して、サーボロック機構が働き常に最良の受信状態を保ちます。

# 操作のしかた

## AM放送をきくとき

1. 電源スイッチをONにします。
2. セレクタースイッチをAMにします。
3. AM/FM IF帯域切替えスイッチをWIDEの位置にします。ただし、隣接局による混信が生じるときは、NARROWにします。
4. 選局ツマミをまわし、AM放送を受信します。シグナルメーターが最大にふれ、チューニングメーターの指針が中央にくるように同調をとります(図5参照)。
5. 音量と音質調節は、プリメインアンプで行ってください。
6. プリエンファンスされたAM放送を受信するときは、AM/FM IF帯域切替えスイッチをNARROWの位置にすることをお奨めします。周波数特性が平坦になり、より良い受信状態となります。



1. シグナルメーターの針ができるだけ大きく右に振れるように、選局ツマミで調節します。



2. つぎに、チューニングメーターの針が中央に位置するように、選局ツマミで微調節を行います。FM受信の場合、チューニングメーターの針が上図の中央の範囲に位置すれば、サーボロックが可動します。

## FM放送をきくとき

1. 電源スイッチをONにします。
2. セレクタースイッチをFMにします。
3. モードスイッチをLOCK ON/MUTE ON/AUTO STの位置にします。ただし、電波の非常に弱い局を受信するときは、LOCK OFF/MUTE OFF/MONOにします。LOCK OFF/MUTE OFF/MONOのときは雑音時に雑音がでますので、音量を絞って選局してください。
4. AM/FM IF帯域切替えスイッチをWIDEの位置にします。ただし、隣接局による混信が生じるときは、NARROWにします。
5. FM RF切替えスイッチをNORMALの位置にします。ただし、電波の強い局を受信するときは、DIRECTにします。
6. 選局ツマミをまわし、FM放送を受信します。このとき、シグナルメーターが最大に振れ、チューニングメーターの指針が中央にくるように同調をとります。選局ツマミから手をはなすと、サーボロックインジケータが点灯し、正同調点に固定されます(図5参照)。
7. FMステレオ放送を受信すると、ステレオインジケータが自動的に点灯します。FMモノラル放送のときは点灯しません。
8. 音量と音質調節は、プリメインアンプで行ってください。

### ご注意:

ステレオ放送のとき、雑音がでできにくい場合は、モードスイッチをLOCK OFF/MUTE OFF/MONOにして、モノラル放送としておきください。

図5 AM/FM放送の同調のとりかた

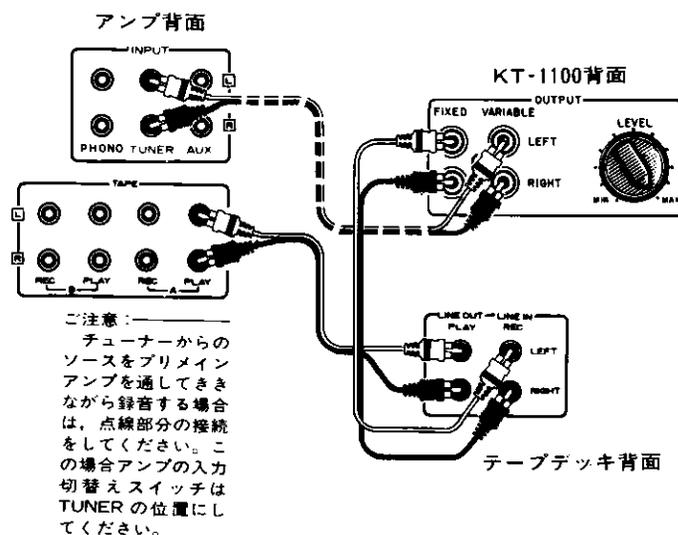


図6 録音・再生するときの接続

## サーボロック機構使用上のご注意

1. サーボロックインジケータが点灯している範囲ならどこでも自動的に正同調点にロックしますが、混信やドリフトをふせぐためにも、チューニングメーターの指針ができるだけ中央にくるように調節します。
2. 希望局に極めて近い隣接局がある場合、AM/FM IF帯域切替えスイッチをNARROWにしても、隣接妨害局を除去できない場合は、モードスイッチをLOCK OFF/MUTE OFF/MONOの位置にしてください。サーボロック機構が解除されます。

## AM/FM放送を録音するとき

1. テープデッキの入力端子(LINE IN)と本機出力/固定端子(OUTPUT FIXED)を接続します(図6)。
2. 本機とプリメインアンプが接続されていて、アンプの入力切替えスイッチがTUNERの位置になっていれば、放送をききながら録音できます。
3. 希望する放送を受信して、テープデッキを録音状態にします。
4. 本機背面の出力レベルツマミ(LEVEL)は、出力/固定端子(OUTPUT FIXED)から録音するときは調節できません。録音レベルの調節は、テープデッキ側で行ってください。

## 録音レベル設定のしかた

1. アンプにテープデッキを接続し、テープデッキを操作して、録音待機状態にします。
2. FMレコーディングキャリブレートスイッチをONにします。  
本機背面の出力端子(OUTPUT)に約440Hzの信号が連続的にでてきます。
3. テープデッキの録音レベルを調節し、VUメーターを-6dBまたは50%に合わせます。
4. FMレコーディングキャリブレートスイッチをOFFにした後、希望局を受信し録音します。
5. また、この信号は、左右の出力レベルが同じですので、出力端子に接続したステレオシステムの左右の音量バランスを調節する基準信号としても使えます。

### ご注意：

お使いになるテープデッキやテープの種類により、最適録音レベルが異なることがあります。

## FMマルチパスについて

マルチパスとは、FM放送に使われている電波の性質上、図7のように、直接受信アンテナに入ってくる直接波のほかに、山やビルなどにぶつかって反射して、少し遅れてきた反射波が同時に受信アンテナに入ってくることをいいます。直接波と反射波が同時に受信アンテナに入ってくると、位相の関係で受信音にひずみがたり、セパレーションやSN比が悪化します。

シグナルメーターが十分に振れ、チューニングメーターが中央にあるのに、音にひずみが感じられるときは、マルチパスによる妨害と考えられます。マルチパス対策としては、指向性の鋭いアンテナを選び、アンテナの高さ、方向を検討する必要があります。マルチパスの調整は、次の方法により行うことができます。

### オシロスコープによる調整

1. 本機背面のFMマルチパス端子(FM MULTIPATH)の“VERT”をオシロスコープの垂直軸に、“HOR”を水平軸につなぎます(図8参照)。
2. FM放送の音楽番組を受信し、波形をブラウン管にうつします。
3. 図9(b)のように、垂直の変化幅が少なくなるように、アンテナの方向と高さを決めてください。

### プリアンプによる調整

1. 背面のFMマルチパス端子(FM MULTIPATH)の“VERT”をアンプの左側か右側いずれかのAUX端子につなぎ、アンプの入力切替スイッチをAUXの位置にします。
2. DCアンプの場合は、DCポジションをさけてください。たとえば、弊社のDCアンプの場合、ストレートDCスイッチをOFFにするか、またはサフソニックフィルタースイッチをONにしてください。
3. マルチパスがあると、接続したチャンネルのスピーカーからはひずみのある音がでますので、この音が最も少なくなるように、アンテナの方向、高さを定めます。

## FMレコーディングキャリブレートスイッチについて

FM放送を良質な音で録音するには、適切な録音レベルの設定が必要です。FM放送は、常に出力レベルが変動するため録音レベルの設定が困難です。本機では、FMレコーディングキャリブレートスイッチをONにすると、出力端子に約440Hz(FM50%変調相当)の信号がでてきますので、最適な録音レベルに設定することができます。

### ご注意：

セレクタースイッチがAMの位置では、この信号はでてきません。

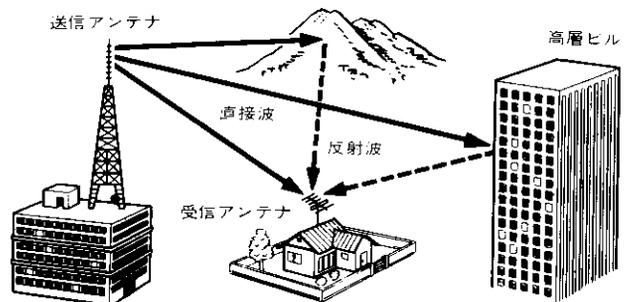


図7 マルチパスの起きる原因

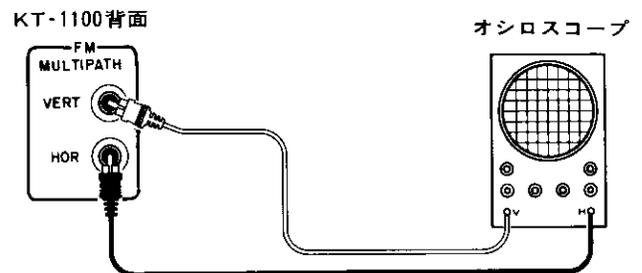


図8 オシロスコープとの接続

(a) 反射波のある波形

(b) 反射波の少ない波形

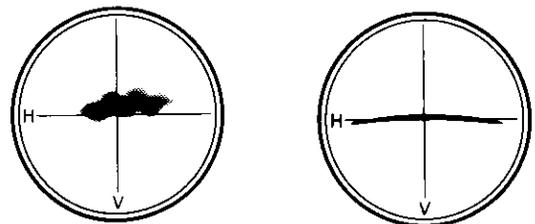


図9 マルチパス波形の観測

# 故障と思われる症状ですが

調子が悪いと故障と考えがちですが、サービスに依頼する前に症状に合わせ、一度チェックしてみてください。

	症 状	原 因	処 置
FM の と き だ け 起 る	ザーツという連続音が放送とともに入る。 ステレオにすると大きくなる。	アンテナ端子に入ってくる電波が弱い ため。	FM専用外部アンテナを屋外に設置する。 放送局から遠距離にあるところではFM専用外部アンテナ(5 ～8素子)が必要。
	バリバリ、ガリガリ、という雑音が ときどき入る。	自動車によるイグニッション・ノイズ。 電波の弱いところほど大きく入る。	FM専用のアンテナを屋外に設置し、なるべく道路から離れた ところにアンテナの位置を定める。
	スピーカーの左側のみに音を出して いるとき、わずかに右側にもれてい る。	クロストークと呼ばれるもので、わず かにでるのは正常。	右側のものが左側の音に比べてごくわずかであれば故障で はない。
	FMステレオ時ステレオインジケ ーターがつかない。	極端に電波が弱い場合。	FM専用外部アンテナを設置する。
	AM・FM IF帯域切替えスイッチを切 替えたとき、瞬間、音がとぎれる。	近接して局があるときに発生するショ ックノイズを防止するようになっている ため。	瞬間、音はとぎれますが故障ではありません。
A M の と き だ け 起 る	ジーツという連続音が入る。とくに 夜や感度の弱い局ほど大きい。	電気器具による雑音や空電という雑音 が入る。	屋外に長さ10mぐらいのAMアンテナを設置し、アースを完 全に取れば減少しますが、完全にとりのぞくことはむずかしい。
	放送に合わせたときだけブーンとい うハム(同調ハム)が入る。	電源の差込みの方向ででることがある。 地区的にやむをえないものが多い。	電源コードの位置を調整する。アンプの電源差込みを逆にし てみる。 高圧線や100V電源の状態て特定の局にだけでるのはやむをえ ない。
	チーツ、シーツという高い連続音が 入り、大きくなる。	テレビから出る雑音。 AM放送局同士の干渉による9kHzのピ ート音。	テレビを消してみる(近所のテレビの影響を受けていること もある)。 セットの方でこれを取りのぞくことは不可能で、AM放送方 式の欠点です。
	AM・FM IF帯域切替えスイッチを切 替えたとき、瞬間、音がとぎれる。	近接して局があるときに発生するショ ックノイズを防止するようになっている ため。	瞬間、音はとぎれますが故障ではありません。

# 定 格

これらの定格およびデザインは、技術開発に伴い、予告なく変更になることがあります。

## 〔FMチューナー部〕

受信周波数範囲	76MHz～90MHz	
アンテナインピーダンス	75Ω不平衡	
感度 (IHF) 75Ω (NORMAL)	0.9μV(10.3dBf)	
(DIRECT)	4.0μV(23.3dBf)	
<b>S/N比50dB感度 (75Ω)</b>		
MONO (NORMAL)	1.8μV(16.4dBf)	
(DIRECT)	6.0μV(26.8dBf)	
STEREO (NORMAL)	6.0μV(26.8dBf)	
(DIRECT)	30μV(40.7dBf)	
<b>高調波ひずみ率 (100%変調)</b>	<b>WIDE</b>	<b>NARROW</b>
MONO 100Hz	0.015%	0.03%
1kHz	0.03 %	0.15%
6kHz	0.06 %	0.3 %
15kHz	0.05 %	0.06%
50Hz～10kHz	0.06 %	0.3 %
STEREO 100Hz	0.04 %	0.3 %
1kHz	0.04 %	0.2 %
6kHz	0.06 %	0.2 %
15kHz	0.35 %	1.0 %
50Hz～10kHz	0.12 %	0.5 %
<b>S/N比 (100%変調)</b>	<b>65dBf入力</b>	<b>85dBf入力</b>
MONO	90dB	90dB
STEREO		85dB
	<b>WIDE</b>	<b>NARROW</b>
キャプチャーレシオ	0.8dB	2.0dB
実効選択度 (IHF)	45dB	65dB
	(±400kHz)	(±300kHz)
<b>ステレオセパレーション</b>		
1kHz	60dB	50dB
50Hz～10kHz	47dB	40dB
15kHz	40dB	35dB
周波数特性 (15Hz～15kHz)	±0.5dB	
イメージ妨害比 (84MHz)	90dB	
I/F妨害比 (84MHz)	110dB	
スプリアス妨害比 (84MHz)	120dB	
AM抑圧比	75dB	
サブキャリア抑圧比	75dB	
<b>出力レベル及び出力インピーダンス</b>		
1kHz, 100% Dev. (固定出力)	0.75V, 2.2kΩ	
1kHz, 100% Dev. (可変出力)	0～1.5V, 2.2kΩ	

## 〔AMチューナー部〕

受信周波数範囲	525kHz～1,605kHz	
感度	9μV(180μV/m)	
<b>S/N比 (30%変調, 1mV入力)</b>	55dB	
高調波ひずみ率 (1,000kHz)	0.2%	
イメージ妨害比 (1,000kHz)	70dB	
IF妨害比 (1,000kHz)	85dB	
	<b>WIDE</b>	<b>NARROW</b>
選択度 (IHF)	35dB	70dB
<b>出力レベル及び出力インピーダンス</b>		
400Hz, 30% Mod (固定出力)	0.25V, 2.2kΩ	
400Hz, 30% Mod (可変出力)	0～0.5 V, 2.2kΩ	

## 〔電源部、その他〕

電源電圧・電源周波数	100V, 50/60Hz	
定格消費電力 (電気用品取締法に基づく表示)	17W	
寸法	(幅)440×(高さ)111×(奥行)337(mm)	
重量	(正味)5.4kg	
	(梱包込み)6.4kg	

---

■アフターサービスのお問合せは、購入店または最寄りの当社サービスセンター、営業所をご利用ください。  
その他商品に関するお問合せは、お客様相談室をご利用ください。 電話 (03) 486-5515

トリオ株式会社

本社 東京都渋谷区渋谷 2-17-5 シオノギ渋谷ビル 〒150 電話 (03) 486-5511

# 修理を依頼されるとき

修理を迅速、確実にするため、つぎの点をはっきりご連絡ください。

## ●出張修理を依頼されるとき

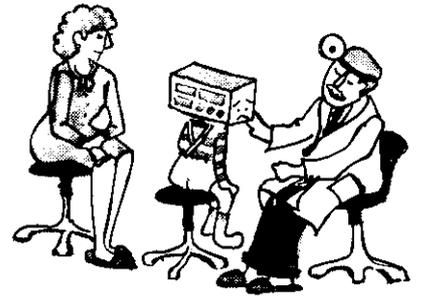
1. お名前
2. ご住所  
……方、……寮、……荘等 とくにはっきりと!!
3. 電話番号  
ご自宅、勤務先、呼出しの区別をして!!
4. 機種名(型名)
5. 購入年月日  
保証書の有無
6. 故障状況  
できるだけ詳しく!!
7. 簡単な道順、または目標になるもの。駐車が可能かどうか?



「早く来て下さいね」  
……「ハイ」

## ●修理のためお持込みくださるとき

1. 保証期間中の場合は、必ず保証書を添えてください。
2. 故障状況は、できるだけ詳しく説明してください。
  - 複雑な故障については、用紙に詳細を書いていただくと、より確実です。
  - 時々起こるといふ故障状況については、はっきりとその旨おっしゃってください。
3. 大切な機器を、輸送中に傷などがつかないように、梱包には十分気をつけて下さい。  
段ボールなどは捨てないで保存されることをおすすめします。



故障の状況は、詳しく  
お伝えください。

## ●お願い

トリオの音響製品は、精密な部分が多いため、計測器による緻密な修理、調整を行うことが理想です。したがって、セパレートステレオ等のように、簡単に持ち運びのできない製品以外は、ご面倒でも、購入店または最寄りのトリオ営業所、サービスセンターへできるだけお持込みくださることをおすすめします。

## ●気軽にご相談ください

トリオ サービスマンは、オーディオマニアの集まりです。愛機をベストコンディションでお使いいただけるように、ご質問や相談ごとも大歓迎です。うれしいことには、サービスマンのちょっとしたアドバイスで、それまで胸につかえていたモヤモヤが晴れたという話もよく耳にします。

トリオ サービスマンは、あなたのサービスマンです。こんなささいなことと思わないで、何でも気軽にご相談ください。



お気軽にご相談ください。

# トリオ株式会社全国サービス網

製品に対するお問合せ、アフターサービスについてのお申し込みは、購入店かお近くのトリオ営業所、サービスセンターへお申しつけください。

北海道	北海道サービスセンター	札幌市中央区南1条東2-1 和興ビル内	☎060	☎(011)221-5670
	函館営業所	函館市千代ヶ台16-31	☎040	☎(0138)51-7145
	旭川営業所	旭川市豊岡4条3	☎078-11	☎(0166)32-4411
	苫小牧営業所	苫小牧市日吉町3-8-3	☎053	☎(0144)74-3661
	釧路営業所	釧路市若松町20-20 山根ビル	☎085	☎(0154)24-5815~7
東北	東北サービスセンター	仙台市萩野町3-1-1	☎983	☎(0222)94-1171
	青森営業所	青森市本町1-7-5 阿部重ビル2階	☎030	☎(0177)35-3431(代表)
	秋田営業所	秋田市泉登木68-2 北日本ビル	☎010	☎(0188)62-8938
	山形営業所	山形市あこや町3-9-22	☎990	☎(0236)23-7441(代表)
	盛岡営業所	盛岡市中野1-30-3	☎020	☎(0196)24-1701
関東・甲信越	北関東サービスセンター	高崎市南町10	☎370	☎(0273)23-1381(代表)
	水戸営業所	水戸市緑町1-3-19	☎310	☎(0292)21-3761~2
	宇都宮営業所	宇都宮市今泉3丁目1番16号 三の丸ビル内	☎320	☎(0286)25-1851(代表)
	新潟営業所	新潟市米山4-1-31 柴竹総合ビル	☎950	☎(0252)45-8291(代表)
	松本営業所	松本市南松本2-7-30 昭和ビル3F	☎390	☎(0263)26-7331
	足利営業所	足利市六町1丁目8	☎326	☎(0284)42-8037
	東京サービスセンター	千代田区外神田1-5-1	☎101	☎(03)253-4447(代表)
	八王子営業所	八王子市大和田町2-15-10 八王子第十スカイビル	☎192	☎(0426)45-2581
	千葉営業所	千葉市新千葉2-12-16 高沢ビル1F	☎260	☎(0472)41-6742(代表)
	柏営業所	柏市柏2-8-9	☎277	☎(0471)63-1441
中部	大宮営業所	大宮市宮原町2-38-2 伸栄ビル	☎330	☎(0486)64-3611(代表)
	横浜営業所	横浜市中区太田町6-75 第2タムラビル	☎231	☎(045)201-1571
	中京サービスセンター	名古屋市北区清水3-16-11 協和ビル内	☎462	☎(052)914-3725(代表)
	岐阜営業所	岐阜市菊地町5-14-1	☎500	☎(0582)74-6171
	四日市営業所	四日市市新正4-5-18	☎510	☎(0593)52-3133
	沼津営業所	沼津市東熊堂字北方4-2-3	☎410	☎(0559)24-1051
	静岡営業所	静岡市曲金7-8-14	☎420	☎(0542)82-8820(代表)
	浜松営業所	浜松市野口町109	☎430	☎(0534)54-1881
	金沢営業所	金沢市若宮町ホ-3-1	☎920	☎(0762)65-5175(代表)
	富山営業所	富山市西公文名町5-32 杉森ビル	☎930-11	☎(0764)21-1829
近畿	岡崎営業所	岡崎市魚町1-23	☎444	☎(0564)23-2686(代表)
	関西サービスセンター	大阪市都島区中野町2-7-11	☎534	☎(06)352-1055(代表)
	京都営業所	京都市右京区西院寿町33番地 明治乳業京都ビル	☎615	☎(075)315-1147~9
	神戸営業所	神戸市中央区元町通6-6-13	☎650	☎(078)371-1251(代表)
中国・四国	姫路営業所	姫路市延末316	☎670	☎(0792)88-8282(代表)
	中国サービスセンター	広島市西区中広町3丁目2-20 第7山本ビル	☎733	☎(082)293-0310(代表)
	米子出張所	米子市旗ヶ崎482	☎683	☎(0859)32-1936
	福山出張所	福山市南手城町992	☎720	☎(0849)31-0032
	徳山営業所	徳山市二番町2-9-1 桑田ビル	☎745	☎(0834)31-1311
	岡山営業所	岡山市福富西1-5-6-201	☎702	☎(0862)64-4441~3
	高松営業所	高松市塩上町1-4-8	☎760	☎(0878)35-2411
九州	松山営業所	松山市平和通り3-2-18	☎790	☎(0899)25-5760
	九州サービスセンター	福岡市博多区下呉服町2-15	☎812	☎(092)281-4345
	久留米営業所	久留米市上津町1690-2	☎830	☎(0942)21-0611(代表)
	宮崎営業所	宮崎市江平東2-1-16	☎880	☎(0985)26-1161~2
	長崎営業所	長崎市大井手町20 生田ビル	☎850	☎(0958)21-7188~9
	北九州営業所	北九州市小倉北区片野5-2-6	☎802	☎(093)921-2771
	大分営業所	大分市荷揚町9番15号	☎870	☎(0975)36-6327
	熊本営業所	熊本市白山1-6-15 林ビル	☎862	☎(0963)62-4104
鹿児島営業所	鹿児島市金生町6-12 井上ビル内	☎892	☎(0992)26-9274	

☞ 住所・電話番号は変更になる場合があります。