

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010 年 4 月 1 日を以って NEC エレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願い申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010 年 4 月 1 日
ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

ご注意書き

1. 本資料に記載されている内容は本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。当社製品のご購入およびご使用にあたりましては、事前に当社営業窓口で最新の情報をご確認いただきますとともに、当社ホームページなどを通じて公開される情報に常にご注意ください。
2. 本資料に記載された当社製品および技術情報の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
3. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。
4. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
5. 輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」その他輸出関連法令を遵守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続を行ってください。本資料に記載されている当社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的その他軍事用途の目的で使用しないでください。また、当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器に使用することができません。
6. 本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りが無いことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。
7. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「高品質水準」および「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途に当社製品を使用することができません。また、お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、意図されていない用途に当社製品を使用することができません。当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途または意図されていない用途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。なお、当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。
標準水準： コンピュータ、OA 機器、通信機器、計測機器、AV 機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット
高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置、生命維持を目的として設計されていない医療機器（厚生労働省定義の管理医療機器に相当）
特定水準： 航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの、治療行為（患部切り出し等）を行うもの、その他直接人命に影響を与えるもの）（厚生労働省定義の高度管理医療機器に相当）またはシステム等
8. 本資料に記載された当社製品のご使用につき、特に、最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他諸条件につきましては、当社保証範囲内でご使用ください。当社保証範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
9. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品の故障または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないようお客様の責任において冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、機器またはシステムとしての出荷保証をお願いいたします。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様が製造された最終の機器・システムとしての安全検証をお願いいたします。
10. 当社製品の環境適合性等、詳細につきましては製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制する RoHS 指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
11. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。
12. 本資料に関する詳細についてのお問い合わせその他お気付きの点等がございましたら当社営業窓口までご照会ください。

注 1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサスエレクトロニクス株式会社およびルネサスエレクトロニクス株式会社がその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいいます。

注 2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注 1 において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

FM, MW, LWチューナ（車載）用
PLL周波数シンセサイザおよびコントローラ

μPD17012GF-052は全世界対応のPLL周波数シンセサイザ方式FM, MW, LWチューナ用に開発されたCMOS LSIです。

PLL周波数シンセサイザ・コントローラ、200 MHzプリスケラおよび周波数カウンタを内蔵しているため、デタッチャブル・タイプで電子ボリューム対応の車載用ステレオをはじめとした高性能な時計付きFM, MW, LWチューナがコンパクトに構成できます。

特 徴

- 全世界のFM, MWバンドおよび欧州のLWバンドが受信可能
- AMアップコンバージョン対応
- マニュアル・チューニング、オートチューニング（シーク、スキャン）およびプリセット・メモリ・スキャンなどの豊富な選局機能
- 6ボタンでFM18局（FM1, FM2, FM3各6局）MAX., MW12局（MW1, MW2各6局）MAX., LW6局MAX., およびVF6局の独立したプリセット・メモリ
- FM: 3, MW: 2, LW: 1, VF: 1のラスト・チャンネル・メモリ
- OV放送局（交通情報）のオートチューニング（SK信号サーチ）およびDKスタンバイ機能
- “ST”（ステレオ）表示（MWバンド、“ST”表示可能）
- OMTL（METAL）、NR（Noise Reduction）およびAMS（Auto Music Search）のコントロール出力と表示
- オートプリセット・メモリ機能
- “ II”（コンパクト・ディスク）／“ PE”（カセット・テープ）表示
- LOUD（ラウドネス）コントロール出力および表示
- 12時間または24時間表示の時計機能
- LCDコントローラ／キー・スキャン・ドライバ（μPD17202AGF-011）対応
- プリスケラ（200 MHz MAX., $V_{in} = 0.3 V_{P-P}$ ）、周波数カウンタ内蔵
- OKEY、LCDパネル着脱可能
- 電子ボリューム機能（I²Cバス対応）

オーダ情報

オーダ名称	パッケージ	品質水準
μPD17012GF-052-3BE	64ピン・プラスチックQFP（14×20 mm）	標準（一般電子機器用）

品質水準とその応用分野の詳細については当社発行の資料「NEC 半導体デバイスの品質水準」（IEI-620）をご覧ください。

本資料の内容は、後日変更する場合があります。

機能の概要

受信周波数, チャネル・スペース, 基準周波数, 中間周波数

地 域	バンド	受信周波数	チャネル・ スペース	基準周波数	中間周波数
東 欧	FM	87.5 - 108.0 MHz	50 kHz	25 kHz	10.7 MHz
	MW	522 - 1620 kHz	9 kHz	9 kHz	450 kHz/10.71 MHz
	LW	144 - 290 kHz	1 kHz	1 kHz	450 kHz/10.71 MHz
西 欧	FM	87.5 - 108.0 MHz	50 kHz	25 kHz	10.7 MHz
	MW	522 - 1620 kHz	9 kHz	9 kHz	450 kHz/10.71 MHz
	LW	144 - 290 kHz	1 kHz	1 kHz	450 kHz/10.71 MHz
中 国	FM	87.0 - 108.0 MHz	50 kHz	25 kHz	10.7 MHz
	MW	531 - 1602 kHz	9 kHz	9 kHz	450 kHz/10.71 MHz
豪 州 中近東	FM	87.5 - 108.0 MHz	100 kHz	25 kHz	10.7 MHz
	MW	531 - 1602 kHz	9 kHz	9 kHz	450 kHz/10.71 MHz
米国 1	FM	87.5 - 108.0 MHz	100 kHz	25 kHz	10.7 MHz
	MW	530 - 1620 kHz	10 kHz	10 kHz	450 kHz/10.71 MHz
米国 2	FM	87.5 - 107.9 MHz	200 kHz	25 kHz	10.7 MHz
	MW	530 - 1620 kHz	10 kHz	10 kHz	450 kHz/10.71 MHz
米国 3	FM	87.5 - 107.9 MHz	200 kHz	25 kHz	10.7 MHz
	MW	530 - 1710 kHz	10 kHz	10 kHz	450 kHz/10.71 MHz
日 本	FM	76.0 - 90.0 MHz	100 kHz	25 kHz	— 10.7 MHz
	MW	522 - 1629 kHz	9 kHz	9 kHz	450 kHz/10.71 MHz

ラジオ機能

(1) マニュアル・チューニング

種 類	機 能
マニュアル・アップ マニュアル・ダウン	ステップ送りと早送りができます。

(2) オートチューニング

種 類	機 能
シーク・アップ シーク・ダウン	放送局を検出すると、その周波数を保持します。
スキャン・アップ スキャン・ダウン	放送局を 5 秒間ずつ受信します。

(3) プリセット・メモリ・スキャン… プリセット・メモリの内容を 5 秒間ずつ受信します。

(4) VFオートチューニング

種 類	機 能
SKシーク・アップ SKシーク・ダウン	交通情報放送局を検出すると、その周波数を保持します。
SKスキャン・アップ SKスキャン・ダウン	交通情報放送局を5秒間ずつ受信します。

(5) プリセット・メモリ

- FMバンド… FM1：6局、FM2：6局、FM3：6局
- MWバンド… MW1：6局、MW2：6局
- LWバンド… 6局
- VFバンド… 6局

(6) ラスト・チャンネル・メモリ… FM1、FM2、FM3、MW1、MW2、LW、VF独立に各1局

(7) LOC（ローカル）のコントロール出力と表示（オートローカル機能選択可能）

(8) “ST”（ステレオ）表示機能… FMおよびVFバンドで有効

MWバンドでも表示可能（切り替え機能あり）

(9) オートストア・メモリ

(10) DKスタンバイ、SKアラーム機能

テープ機能

- (1) テープ走行方向表示… 早送り時は2.5 Hzで点滅可能
- (2) AMS（Auto Music Search）のコントロール出力と表示
- (3) MTL（METAL）のコントロール出力と表示
- (4) NR（Noise Reduction）のコントロール出力と表示
- (5) “Tape”（カセット・テープ）表示機能

電子ボリューム機能

- (1) ボリューム／バス／トレブル／バランス／フェーダ機能
- (2) LCDパネルに“VOL”／“BRS”／“TRE”／“BR”／“FR”表示
- (3) ミュート機能（ミュート時はパネル全体の表示を点滅）
- (4) ラウドネス機能

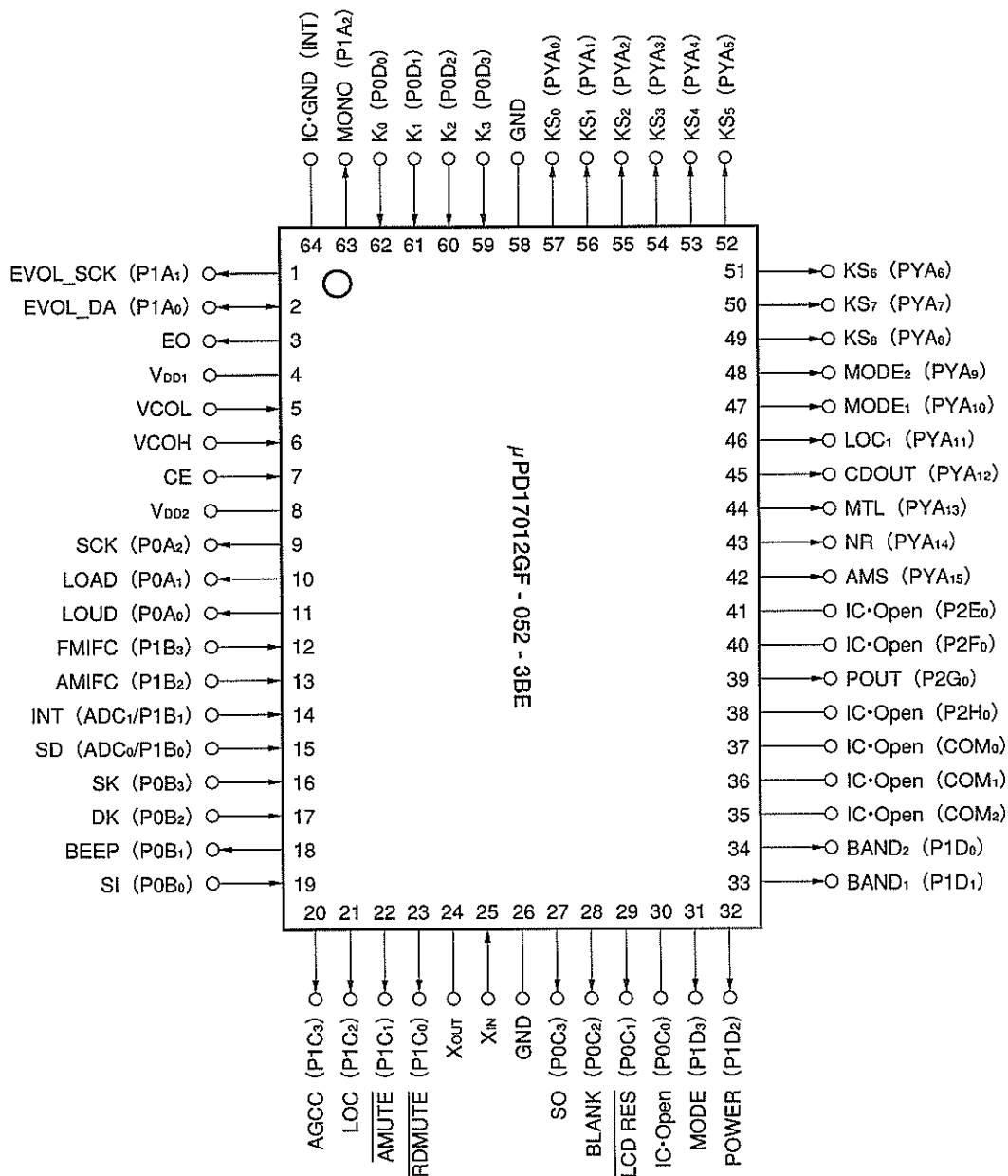
時計機能

- (1) 12時間表示（“AM”，“PM”表示付き）および24時間表示選択可能
- (2) コロン（“：”）のフラッシング（1 Hz）選択可能
- (3) 時計なしモードでは低消費電流（10 μA MAX.）でのバック・アップ可能

その他

- (1) LOUD (ラウドネス) のコントロール出力と表示… ラジオ、テープ、CDモード共通
- (2) キー・アクノリッジ (ビープ) 出力… 有効モメンタリ・キー・オンで出力
- (3) 表示切り替えおよび優先表示機能
- (4) “ $\square$ ” (コンパクト・ディスク) 表示
- (5) LCDコントローラ/キー・スキャン・ドライバ (μPD17202AGF-011) 対応
- (6) KEY, LCDパネル着脱可能

端子接続図 (Top View)



- 注意 1. “IC・Open” 端子はオープンにしてください。
 2. “IC・GND” 端子はGNDに直接接続してください。

備考 1. IC (Internally Connected) : 内部接続端子です。

2. () 内は μPD17012GFでの名称です。

目 次

1. 端子機能	7
2. キー・マトリクスの構成	17
2.1 初期設定ダイオード、オルタネートまたはトランジスタ・スイッチ・マトリクスの配置	17
2.2 スwitchの接続	17
2.3 初期設定ダイオード、オルタネートまたはトランジスタ・スイッチ・マトリクスの接続	18
2.4 モメンタリ・キー・マトリクスの配置	19
2.5 モメンタリ・キー・マトリクスの接続	19
2.6 キー・マトリクスの説明	20
2.6.1 初期設定ダイオード・マトリクス	20
2.6.2 オルタネートまたはトランジスタ・スイッチ	33
2.6.3 モメンタリ・キー	34
3. モード遷移	70
3.1 初期設定ダイオードRDONが1のときのモード遷移 (CE端子状態の切り替えによるラジオのオン/オフ)	70
3.2 初期設定ダイオードRDONが0のときのモード遷移 (RDSETスイッチ状態の切り替えによるラジオのオン/オフ)	80
4. 表 示	91
4.1 LCDパネル	91
4.2 字 体	91
4.3 表 示 例	91
4.4 LCD割り当て	92
4.5 LCDコントローラ/キー・スキャン・ドライバ(μPD17202AGF-011)のLCD端子割り当て表	92
4.6 表示説明	93
5. ミュート出力タイミング・チャート	95
5.1 ラジオ・ミュート(RDMUTE端子)出力タイミング・チャート	95
5.2 ラジオ・ミュート(RDMUTE端子)とオーディオ・ミュート(AMUTE端子) 出力タイミング・チャート	100
6. 端子の入出力回路	102
7. 応用回路例	106
8. 電気的特性(暫定)	108
9. 外形図	111

10. 半田付け推奨条件 … 112

付録A. LCDコントローラ／キー・スキャン・ドライバ（ μ PD17202AGF-011）について … 113

付録B. 通信について … 115

1. 端子機能

端子番号	記 号	端子名称	説 明	入出力形式
1	EVOL_SCK	電子ボリューム用クロック出力	電子ボリューム用のクロック出力端子です。	CMOS プッシュプル 出力
2	EVOL_DA	電子ボリューム用データ入出力	電子ボリューム用のデータ入出力端子です。	入出力 CMOS プッシュプル 出力
3	EO	エラー・アウト	PLLを構成する位相比較器のチャージ・ポンプ出力端子です。発振周波数を分周したものが基準周波数より高い場合は、これらの端子からハイ・レベルが出力され、逆に低い場合は、ロウ・レベルが出力されます。一致するとフローティングとなります。	CMOS 3ステート 出力
4 8	V _{DD1} V _{DD2}	電源端子	デバイスの電源端子です。 デバイス動作時には5V ± 10%の電圧を供給します。 V _{DD} の立ち上がり時間は、500 ms以下 (0 → 4.5 V) であることが必要です。立ち上がり時間が極端に長い場合、また完全に0Vに落ちないでなおかつ動作電圧以下から3.5 Vに立ち上がった場合には、初期設定用のダイオード・スイッチの状態を正常に読み込まないときがあります (このような場合はCE端子を使用して、初期設定用のダイオード・スイッチの状態を正常に読み込ませます)。 V _{DD} を最初に投入したときにCE端子をハイ・レベルにすると、FMバンドの最低周波数が呼び出されます。	—
5	VCOL	AM局部発振入力	AM (MW, LW) バンドの局部発振出力 (VCO) を入力する端子です。 MWおよびLWを受信しているときはアクティブとなり、その他のときは内部でプルダウンされます。 入力できる周波数は0.58 - 30 MHz (0.3 V _{p-p}) です。交流アンプを内蔵しているため、コンデンサで直流分をカットして入力してください。	入力
6	VCOH	FM局部発振入力	FM (FM, VF) バンドの局部発振出力 (VCO) を入力する端子です。 FMおよびVFを受信しているときはアクティブとなり、その他のときは内部でプルダウンされます。 入力できる周波数は9 - 150 MHz (0.3 V _{p-p}) です。交流アンプを内蔵しているため、コンデンサで直流分をカットして入力してください。	入力

端子番号	記 号	端子名称	説 明	入出力形式
7	CE	チップ・イ ネーブル	デバイスの選択信号入力端子です。 デバイスに通常の動作（ラジオ、テープ、CD、時計表示等）をさせる場合は、ハイ・レベルを入力し、デバイスを使用しない場合は、ロウ・レベルを入力します。ただし、165 μs以下のハイ・レベルおよびロウ・レベルは受けつけられません。 この端子がロウ・レベルのときは、ラジオ、テープ、CDおよび表示をすべてオフし、データ保持状態となります。このとき初期設定ダイオードNOCLKを1（ダイオードでショート、時計なしモード）にすると低消費電流でのデータ保持状態とすることができま す（2.6.1 初期設定ダイオード・マトリクス参照）。	入力
9	SCK	LCDコント ローラ／キー・ スキャン・ドラ イバ用シリアル ・クロック 出力	LCDコントローラ／キー・スキャン・ドライバ（ μ PD17202AGF-011）制御用のシリアル・クロック出力端子です。	CMOS プッシュプル 出力
10	LOAD	LCDコント ローラ／キー・ スキャン・ドラ イバ用ロード 信号出力	LCDコントローラ／キー・スキャン・ドライバ（ μ PD17202AGF-011）制御用のロード信号出力端子です。	CMOS プッシュプル 出力
11	LOUD	ラウドネス 出力	ラウドネス・コントロール信号出力端子です。 ラウドネス・オン時、ハイ・レベルを出力します。	CMOS プッシュプル 出力

端子番号	記 号	端子名称	説 明	入出力形式												
12	FMIFC	F M中間周波数入力	FMバンドおよびAMバンド（MW, LW）で、初期設定ダイオードIFAM = 1のときの中間周波数（IF）入力端子です。 入力できる周波数は5 - 15 MHz（0.3 V_{p-p}）です。交流アンプを内蔵しているため、コンデンサで直流分をカットして入力してください。 この端子は初期設定ダイオードENFMIF = 1のとき、オートチューニング中に放送局の有無を検出するために使用します。 放送局ありと判断させるための入力周波数範囲と入力条件は次のようになります <table><tr><th>項目 バンド</th><th>入力周波数 範囲①</th><th>入力周波数 範囲②</th></tr><tr><td>FM, VF</td><td>10.7 MHz ± 50 kHz</td><td>10.7 MHz ± 12.5 kHz</td></tr><tr><td>MW</td><td>10.71 MHz ± 5 kHz</td><td>10.71 MHz ± 2 kHz</td></tr><tr><td>LW</td><td>10.71 MHz ± 5 kHz</td><td>10.71 MHz ± 1 kHz</td></tr></table> 入力周波数範囲①は、PLLがロックしたあと20 ms以内に入力しなければならない周波数です。入力周波数範囲①と②が両方満たされたとき、放送局ありと判断され、オートチューニングをストップします。	項目 バンド	入力周波数 範囲①	入力周波数 範囲②	FM, VF	10.7 MHz ± 50 kHz	10.7 MHz ± 12.5 kHz	MW	10.71 MHz ± 5 kHz	10.71 MHz ± 2 kHz	LW	10.71 MHz ± 5 kHz	10.71 MHz ± 1 kHz	入力
項目 バンド	入力周波数 範囲①	入力周波数 範囲②														
FM, VF	10.7 MHz ± 50 kHz	10.7 MHz ± 12.5 kHz														
MW	10.71 MHz ± 5 kHz	10.71 MHz ± 2 kHz														
LW	10.71 MHz ± 5 kHz	10.71 MHz ± 1 kHz														
13	AMIFC	A M中間周波数入力	初期設定ダイオードIFAM = 0のときのAM（MW, LW）バンドの中間周波数（IF）入力端子です。 入力できる周波数は0.3 - 1.0 MHz（0.3 V_{p-p}）です。交流アンプを内蔵しているため、コンデンサで直流分をカットして入力してください。 この端子は初期設定ダイオードENAMIF = 1のとき、オートチューニング中に放送局の有無を検出するために使用します。 放送局ありと判断させるための入力周波数範囲と入力条件は次のようになります。 <table><tr><th>項目 バンド</th><th>入力周波数 範囲① [kHz]</th><th>入力周波数 範囲② [kHz]</th></tr><tr><td>MW</td><td>450 ± 5</td><td>450 ± 2</td></tr><tr><td>LW</td><td>450 ± 5</td><td>450 ± 0.5</td></tr></table> 入力周波数範囲①は、PLLがロックしたあと20 ms以内に入力しなければならない周波数です。入力周波数範囲①と②が両方満たされたとき、放送局ありと判断され、オートチューニングをストップします。	項目 バンド	入力周波数 範囲① [kHz]	入力周波数 範囲② [kHz]	MW	450 ± 5	450 ± 2	LW	450 ± 5	450 ± 0.5	入力			
項目 バンド	入力周波数 範囲① [kHz]	入力周波数 範囲② [kHz]														
MW	450 ± 5	450 ± 2														
LW	450 ± 5	450 ± 0.5														

端子番号	記 号	端子名称	説 明	入出力形式																				
14	INT	LCDコントローラ／キー・スキャン・ドライバのキー・スキャン完了入力	LCDコントローラ／キー・スキャン・ドライバ（μPD17202AGF-011）からのキー・スキャン完了入力端子です。 キー・スキャン状態により、次のような入力レベルになります。 <table><tr><td>キー・スキャン状態</td><td>入力レベル</td></tr><tr><td>キー・スキャン中</td><td>ロウ</td></tr><tr><td>キー・スキャン完了</td><td>ハイ</td></tr></table>	キー・スキャン状態	入力レベル	キー・スキャン中	ロウ	キー・スキャン完了	ハイ	入力														
キー・スキャン状態	入力レベル																							
キー・スキャン中	ロウ																							
キー・スキャン完了	ハイ																							
15	SD	SD入力	SD（Station Detector）信号入力端子です。 この端子に次に示す電圧が加わると、SDありと判断します。 <table><tr><th rowspan="2">バンド</th><th rowspan="2">LOCAL/ DXモード</th><th colspan="2">SDありと判断する電圧</th></tr><tr><th></th><th>V_{DD} = 5 V時</th></tr><tr><td rowspan="2">FM VF</td><td>LOCAL</td><td>$\frac{28.5}{64} \times V_{DD}$以上</td><td>2.227</td></tr><tr><td>DX</td><td>$\frac{12.5}{64} \times V_{DD}$以上</td><td>0.977</td></tr><tr><td rowspan="2">MW LW</td><td>LOCAL</td><td>$\frac{15.5}{64} \times V_{DD}$以上</td><td>1.211</td></tr><tr><td>DX</td><td>$\frac{12.5}{64} \times V_{DD}$以上</td><td>0.977</td></tr></table> SD信号は、放送局ありの判断に使用します。	バンド	LOCAL/ DXモード	SDありと判断する電圧			V _{DD} = 5 V時	FM VF	LOCAL	$\frac{28.5}{64} \times V_{DD}$ 以上	2.227	DX	$\frac{12.5}{64} \times V_{DD}$ 以上	0.977	MW LW	LOCAL	$\frac{15.5}{64} \times V_{DD}$ 以上	1.211	DX	$\frac{12.5}{64} \times V_{DD}$ 以上	0.977	入力
バンド	LOCAL/ DXモード	SDありと判断する電圧																						
			V _{DD} = 5 V時																					
FM VF	LOCAL	$\frac{28.5}{64} \times V_{DD}$ 以上	2.227																					
	DX	$\frac{12.5}{64} \times V_{DD}$ 以上	0.977																					
MW LW	LOCAL	$\frac{15.5}{64} \times V_{DD}$ 以上	1.211																					
	DX	$\frac{12.5}{64} \times V_{DD}$ 以上	0.977																					
16	SK	SK信号入力	VF放送局のSK信号入力端子です。 FMバンドおよびVFバンド時、放送局あり（放送局ありの判定方法は初期設定ダイオードENFMIFにより決定します）の状態での端子にハイ・レベルを入力すると交通情報放送局ありと判断します。 VFバンド時はオートチューニングのストップ信号として使用します。VFバンドのオートチューニング時には、放送局ありと判断したあと、この端子を400 ms後にチェックし、ハイ・レベルを入力すると交通情報放送局ありと判断し、オートチューニングをストップします。	入力																				
17	DK	DK信号入力	VF放送局のDK信号入力端子です。 テープDKスタンバイおよびCD・DKスタンバイ・モード中に、この端子に2秒以上のハイ・レベルを入力すると交通情報受信中となり、テープDKオンおよびCD・DKオン・モードになります。	入力																				

端子番号	記 号	端子名称	説 明	入出力形式
18	BEEP	ビーブ出力	モメンタリ・キーが押されたときのビーブ音出力端子として動作します。 モメンタリ・キーが押されたとき周波数3 kHz、デューティ50 %の方形波を約40 ms出力します。この時間は先出しミュートの時間と等しくなります。 モメンタリ・キーを押し、LCDパネルの表示または出力ポートの状態が変化する場合（有効キー）およびプリセット・メモリ・スキャンとスキャン動作中の5秒間のホールドが終了したときにビーブ音を出力します。 またビーブ音出力はDKスタンバイ時のSKアラームにも使用できます。使用しない場合は、オープンにしてください。	CMOS プッシュプル 出力
19	SI	LCDコントローラ／キー・スキャン・ドライバ用シリアル・データ入力	LCDコントローラ／キー・スキャン・ドライバ（μPD17202AGF-011）制御用のシリアル・データ入力端子です。	入力
20	AGCC	AGCカット出力	ラジオ・モード時のAGC（Auto Gain Control）カット信号出力端子です。 オートチューニング中に次のようにハイ・レベルを出力します。 ①：キー・オン・チャタリング待ち ②：先出しミュート ③：後出しミュート	CMOS プッシュプル 出力

端子番号	記 号	端子名称	説 明	入出力形式																			
21 46	LOC LOC _i	ローカル信号 出力	ラジオ・モード時のローカル信号出力端子です。 モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード, テープDKオン・モード, CD・DKオン・モード, テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 LOCはローカル状態でオートチューニング時のみ, LOC_iはローカル状態では常に, ハイ・レベルを出力します。 LOCはチューニング状態およびLOCAL/DX状態により, LOC_iはLOCAL/DX状態により, 次のように端子の出力レベルを決定します。 <table><tr><th>オートチューニング状態</th><th>LOCAL/DX状態</th><th>LOC出力レベル</th></tr><tr><td rowspan="2">動作中</td><td>LOCAL</td><td>ハイ</td></tr><tr><td>DX</td><td>ロウ</td></tr><tr><td>動作外</td><td>Don't care</td><td>ロウ</td></tr></table> <table><tr><th>LOCAL/DX状態</th><th>LOC_i出力レベル</th></tr><tr><td>LOCAL</td><td>ハイ</td></tr><tr><td>DX</td><td>ロウ</td></tr><tr><td>Don't care</td><td>ロウ</td></tr></table> (2) 上記モード以外 ロウ・レベルを出力します。	オートチューニング状態	LOCAL/DX状態	LOC出力レベル	動作中	LOCAL	ハイ	DX	ロウ	動作外	Don't care	ロウ	LOCAL/DX状態	LOC _i 出力レベル	LOCAL	ハイ	DX	ロウ	Don't care	ロウ	CMOS プッシュプル 出力
オートチューニング状態	LOCAL/DX状態	LOC出力レベル																					
動作中	LOCAL	ハイ																					
	DX	ロウ																					
動作外	Don't care	ロウ																					
LOCAL/DX状態	LOC _i 出力レベル																						
LOCAL	ハイ																						
DX	ロウ																						
Don't care	ロウ																						
22	AMUTE	オーディオ・ ミュート出力	テープおよびCDのミュート信号出力端子です。 モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード, テープDKオン・モード, CD・DKオン・モード, パワーオフ・モード時 ロウ・レベルを出力します。 (2) CDモード, テープ・モード, CD・DKスタンバイ・モード, テープDKスタンバイ・モード時 ハイ・レベルを出力します。 詳しくは5. ミュート出力タイミング・チャートを参照してください。	CMOS プッシュプル 出力																			

端子番号	記 号	端子名称	説 明	入出力形式						
23	RDMUTE	ラジオ・ ミュート出力	ラジオのミュート信号出力端子です。 モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラ ジオ・モニタ・モード, テープDKオン・モード, CD・DK オン・モード時 ラジオ・オン/オフ時 バンド切り替え時 受信周波数切り替え時 ロウ・レベルを出力します。 (2) CDモード, テープ・モード, CD・DKスタンバイ・モー ド, テープDKスタンバイ・モード時 初期設定ダイオードMUTESELにより出力方法を選択でき ます(2.6.1 初期設定ダイオード・マトリクス参照)。 ただしDKスタンバイまたはラジオ・モニタ機能を使用する ときはMUTESELを0にしてロウ・レベル出力を選択して ください。 詳しくは5. ミュート出力タイミング・チャートを参照してくだ さい。	CMOS プッシュプル 出力						
24	Xout	水晶振動子	水晶振動子を接続するための端子です。	—						
25	Xin		4.5 MHzの水晶振動子を接続します。	入力						
26	GND	グラウンド	グラウンド端子です。	—						
58			26番ピンと58番ピンは必ず同電位に接続してください。							
27	SO	LCDコント ローラ/キー・ スキャン・ドラ イバ用シリア ル・データ出力	LCDコントローラ/キー・スキャン・ドライバ(μPD17202AGF- 011) 制御用のシリアル・データ出力端子です。	N-ch オープン・ド レーン出力						
28	BLANK	LCDコント ローラ/キー・ スキャン・ドラ イバ用ブラン ク出力	LCDコントローラ/キー・スキャン・ドライバ(μPD17202AGF- 011) への表示点灯/消灯のコントロール信号出力端子です。 LCD表示状態により、次のように出力レベルを決定します。 <table><tr><th>LCD表示状態</th><th>出力レベル</th></tr><tr><td>点灯</td><td>ロウ</td></tr><tr><td>消灯</td><td>ハイ</td></tr></table>	LCD表示状態	出力レベル	点灯	ロウ	消灯	ハイ	N-ch オープン・ド レーン出力
LCD表示状態	出力レベル									
点灯	ロウ									
消灯	ハイ									
29	LCD RES	LCDコント ローラ/キー・ スキャン・ドラ イバ用リセット 信号出力	LCDコントローラ/キー・スキャン・ドライバ(μPD17202AGF- 011) へのリセット信号出力端子です。	N-ch オープン・ド レーン出力						

端子番号	記 号	端子名称	説 明	入出力形式																														
30 35 38 40 41	IC・Open	IC・Open	内部接続端子です。オープンにしてください。	—																														
31 47 48	MODE MODE ₁ MODE ₂	モード信号 出力	モード切り替え信号出力端子です。 各モードのときに次のように出力されます。 <table><thead><tr><th>モード</th><th>MODE,MODE₁</th><th>MODE₂</th></tr></thead><tbody><tr><td>CE = ロウ・レベル時</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>CE = ハイ・レベルでラジオ、テープ、 CDオフ時（パワーオフ・モード）</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>ラジオ・モード時</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>テープ・モード時</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>CDモード時</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>テープDKスタンバイ・モード時</td><td rowspan="3">1</td><td>0</td></tr><tr><td>CD・DKスタンバイ・モード時</td><td>1</td></tr><tr><td>CD・DKオン・モード時</td><td>1</td></tr><tr><td>テープ・ラジオ・モニタ・モード時</td><td rowspan="2">1</td><td>0</td></tr><tr><td>CDラジオ・モニタ・モード時</td><td>1</td></tr></tbody></table> (0：ロウ・レベル， 1：ハイ・レベル)	モード	MODE,MODE ₁	MODE ₂	CE = ロウ・レベル時	0	0	CE = ハイ・レベルでラジオ、テープ、 CDオフ時（パワーオフ・モード）	0	0	ラジオ・モード時	1	0	テープ・モード時	0	0	CDモード時	0	1	テープDKスタンバイ・モード時	1	0	CD・DKスタンバイ・モード時	1	CD・DKオン・モード時	1	テープ・ラジオ・モニタ・モード時	1	0	CDラジオ・モニタ・モード時	1	CMOS プッシュプル 出力
モード	MODE,MODE ₁	MODE ₂																																
CE = ロウ・レベル時	0	0																																
CE = ハイ・レベルでラジオ、テープ、 CDオフ時（パワーオフ・モード）	0	0																																
ラジオ・モード時	1	0																																
テープ・モード時	0	0																																
CDモード時	0	1																																
テープDKスタンバイ・モード時	1	0																																
CD・DKスタンバイ・モード時		1																																
CD・DKオン・モード時		1																																
テープ・ラジオ・モニタ・モード時	1	0																																
CDラジオ・モニタ・モード時		1																																
32	POWER	パワー出力	POWER キーを押すごとに出力を反転します。 この端子はセットの電源のオン／オフなどに使用してください。	CMOS プッシュプル 出力																														

端子番号	記 号	端子名称	説 明	入出力形式																					
33 34	BAND ₁ BAND ₂	バンド切り替え信号出力	ラジオ・モード時のバンド切り替え信号出力端子です。 モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 バンド切り替えキーにより受信バンドを切り替えると各バンドにおいて次のように出力します。 <table><tr><th>端子 バンド</th><th>BAND₁</th><th>BAND₂</th></tr><tr><td>MW</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>LW</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>FM</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>VF</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> (0 : ロウ・レベル, 1 : ハイ・レベル) (2) テープDKオン・モード, CD・DKオン・モード, テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 <table><tr><th>端子 バンド</th><th>BAND₁</th><th>BAND₂</th></tr><tr><td>VF</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> (1 : ハイ・レベル) (3) テープ・モード, CDモード, パワーオフ・モード時 ロウ・レベルを出力します。	端子 バンド	BAND ₁	BAND ₂	MW	0	0	LW	0	1	FM	1	0	VF	1	1	端子 バンド	BAND ₁	BAND ₂	VF	1	1	CMOS プッシュプル 出力
端子 バンド	BAND ₁	BAND ₂																							
MW	0	0																							
LW	0	1																							
FM	1	0																							
VF	1	1																							
端子 バンド	BAND ₁	BAND ₂																							
VF	1	1																							
39	POUT	着脱信号出力	デタッチャブル状態信号出力端子として動作します。 DTHスイッチがオフのとき着脱信号出力端子として1 Hz, 1/2 デューティの信号を出力します。	CMOS プッシュプル 出力																					
42	AMS	AMS 信号出力	AMS (AUTO Music Search) 信号出力端子です。 AMSのオン/オフ状態により次のように端子の出力レベルを決定します。 <table><tr><th>AMS状態</th><th>出力レベル</th></tr><tr><td>ON</td><td>ハイ</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ロウ</td></tr></table> なお端子からは、モードにかかわらずTPSETスイッチがオンのときAMS状態に対応したレベルを出力します。	AMS状態	出力レベル	ON	ハイ	OFF	ロウ	CMOS プッシュプル 出力															
AMS状態	出力レベル																								
ON	ハイ																								
OFF	ロウ																								
43	NR	ノイズ・リダクション出力	(1) テープ・モード, テープDKスタンバイ・モード時 ノイズ・リダクション信号出力端子として動作します。 NRのオン/オフ状態により次のように端子の出力レベルを決定します。 <table><tr><th>NR状態</th><th>出力レベル</th></tr><tr><td>ON</td><td>ハイ</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ロウ</td></tr></table> (2) CDモード, CD・DKスタンバイ・モード, パワーオフ・モード時 ロウ・レベルを出力します。	NR状態	出力レベル	ON	ハイ	OFF	ロウ	CMOS プッシュプル 出力															
NR状態	出力レベル																								
ON	ハイ																								
OFF	ロウ																								

端子番号	記 号	端子名称	説 明	入出力形式																								
44	MTL	メタル信号出力	メタル信号出力端子です。 METALのオン／オフ状態により次のように端子の出力レベルを決定します。 <table><tr><th>METAL状態</th><th>出力レベル</th></tr><tr><td>ON</td><td>ハイ</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ロウ</td></tr></table> なお端子からは、モードにかかわらずTPSETスイッチがオンのときMETAL状態に対応したレベルを出力します。	METAL状態	出力レベル	ON	ハイ	OFF	ロウ	CMOS プッシュプル 出力																		
METAL状態	出力レベル																											
ON	ハイ																											
OFF	ロウ																											
45	CDOUT	CDモード出力	CDモード出力端子です。 モメンタリ・キー CD を押すごとにCDOUT出力を反転します。 次のモードではCDOUT出力は、常にロウ・レベルを出力します。 ●CE＝ロウ・レベル時 ●パワーオフ・モード（CE＝ハイ・レベルでラジオ、テープ、CDオフ時） ●トランジスタ・スイッチDTH＝オフ時	CMOS プッシュプル 出力																								
49 57	KS _a KS _b	キー・ソース 信号出力	キー・マトリクスのキー・ソース信号出力端子です。	CMOS プッシュプル 出力																								
59 62	K _a K _b	キー・リター ン信号入力	キー・マトリクスのキー・リターン信号入力端子です。	入力																								
63	MONO	モノラル出力	モノラル信号出力端子です。 ●ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード、テープDKオン・モード、CD・DKオン・モード時 モノラル信号出力端子として動作します。 選択バンドおよびMONOのオン／オフ状態により次のように端子の出力レベルを決定します。 <table><tr><th>選択バンド</th><th>MONO状態</th><th>出力レベル</th></tr><tr><td>FM</td><td>ON</td><td>ハイ</td></tr><tr><td>VF</td><td>OFF</td><td>ロウ</td></tr><tr><td>LW</td><td>Don't care</td><td>ロウ</td></tr></table> MWバンド選択時は、初期設定ダイオードMWSの設定により、次のように端子の出力レベルを決定します。 <table><tr><th>MWS</th><th>MONO状態</th><th>出力レベル</th></tr><tr><td>1</td><td>ON</td><td>ハイ</td></tr><tr><td></td><td>OFF</td><td>ロウ</td></tr><tr><td>0</td><td>Don't care</td><td>ロウ</td></tr></table> (1：ダイオードでショート 0：オープン)	選択バンド	MONO状態	出力レベル	FM	ON	ハイ	VF	OFF	ロウ	LW	Don't care	ロウ	MWS	MONO状態	出力レベル	1	ON	ハイ		OFF	ロウ	0	Don't care	ロウ	CMOS プッシュプル 出力
選択バンド	MONO状態	出力レベル																										
FM	ON	ハイ																										
VF	OFF	ロウ																										
LW	Don't care	ロウ																										
MWS	MONO状態	出力レベル																										
1	ON	ハイ																										
	OFF	ロウ																										
0	Don't care	ロウ																										
64	IC・GND	IC・GND	内部接続端子です。GNDに直接接続してください。	—																								

備考 LCDコントローラ/キー・スキャン・ドライバμPD17202AGF-011をご使用の際は、データ・シートを参照してください。

2. キー・マトリクス構成

2.1 初期設定ダイオード、オルタネートまたはトランジスタ・スイッチ・マトリクスの配置

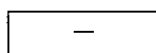
入力端子 (端子番号) 出力端子 (端子番号)	K ₃ (59)	K ₂ (60)	K ₁ (61)	K ₀ (62)
KS ₆ (49)	RDSET	ST	DTH	VKYSEL
KS ₇ (50)	FF	RL	CDSET	TPSET
KS ₆ (51)	IFAM	M2S	VF1	MWS
KS ₅ (52)	AUTO500	MUTESEL	AUTOLOC	FAD_SEL
KS ₄ (53)	CKHLT	KAMS	KNR	KMTL
KS ₃ (54)	NOCLK	CLK DISP	FLASH	DISAMEMO
KS ₂ (55)	ENFMIF	ENAMIF	PRI02	PRI01
KS ₁ (56)	ENFM	DISFM3	ENMW2	DISLW
KS ₀ (57)	RDON	AREA3	AREA2	AREA1



初期設定ダイオード・マトリクス



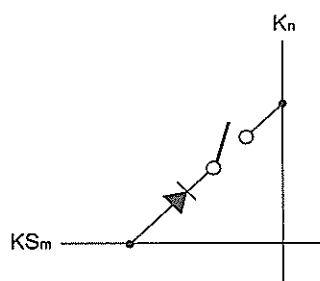
オルタネート・スイッチまたはトランジスタ・スイッチ



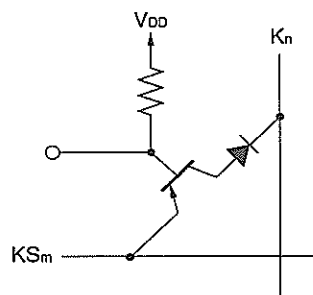
オープン

2.2 スイッチの接続

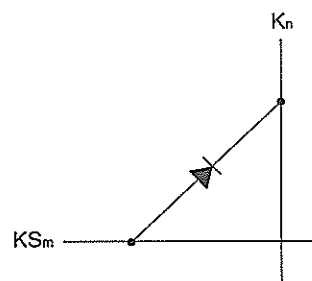
オルタネート・スイッチ



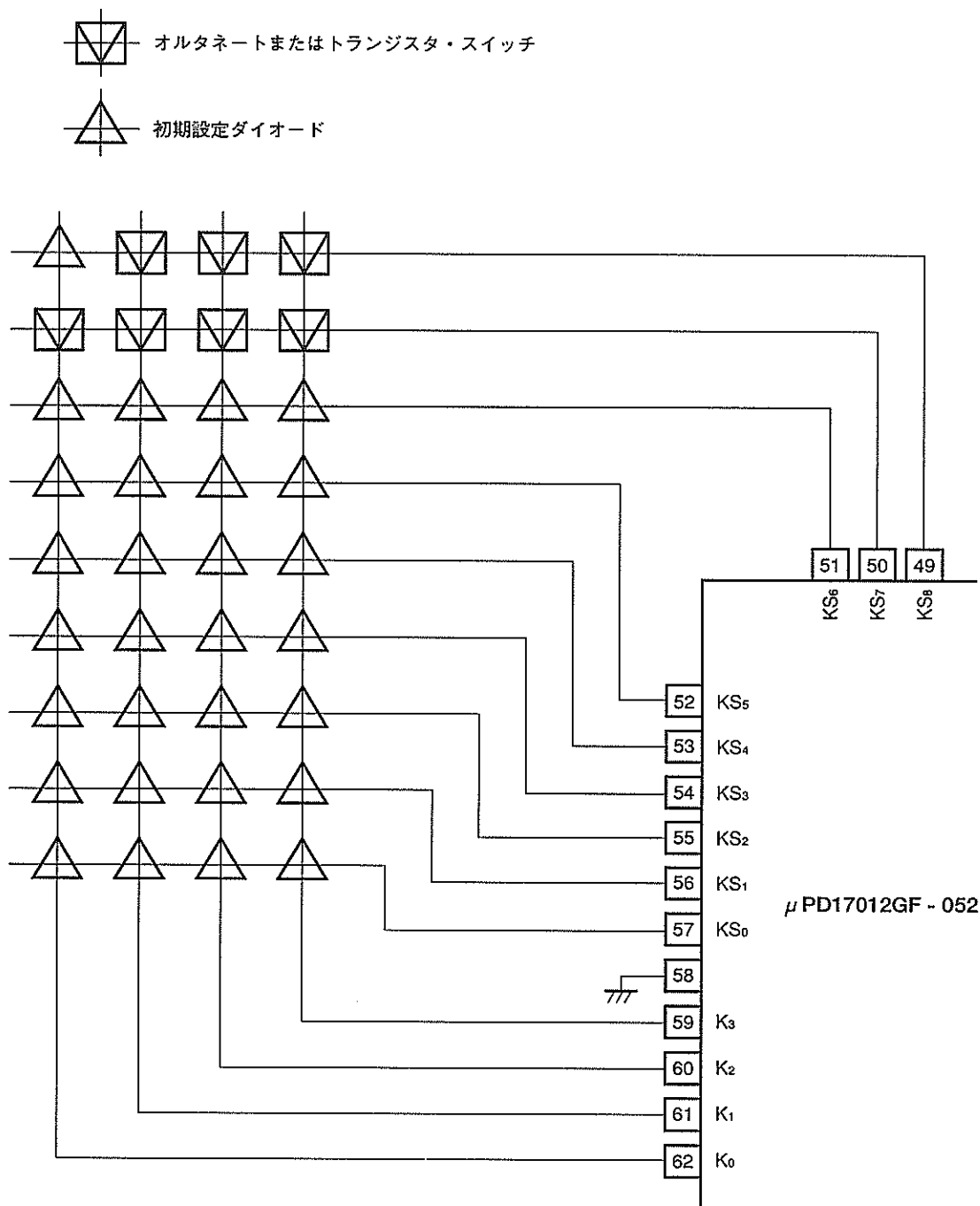
トランジスタ・スイッチ



初期設定ダイオード



2.3 初期設定ダイオード、オルタネートまたはトランジスタ・スイッチの接続



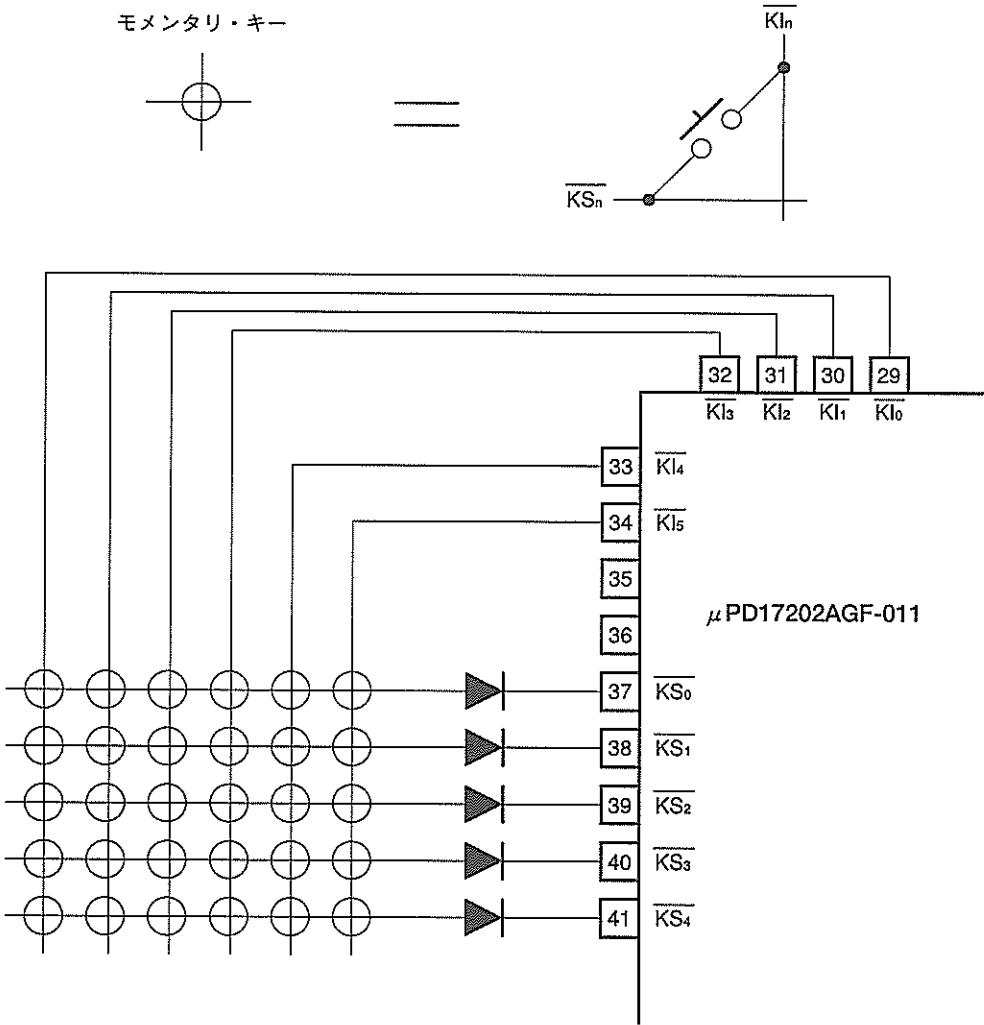
2.4 モメンタリ・キー・マトリクス配置

キー・リターン (端子番号) キー・ソース (端子番号)	$\overline{KI_5}$ (34)	$\overline{KI_4}$ (33)	$\overline{KI_3}$ (32)	$\overline{KI_2}$ (31)	$\overline{KI_1}$ (30)	$\overline{KI_0}$ (29)
$\overline{KS_0}$ (37)	M1 (TP1)	M2 (TP2)	M3 (TP3)	M4	M5	M6
$\overline{KS_1}$ (38)	ME	DISP	P. SCAN	LOUD	LOC	MTL
$\overline{KS_2}$ (39)	MAN UP	MAN DWN	SEEK UP	SCAN UP	BAND	VF
$\overline{KS_3}$ (40)	SEEK DWN	SCAN DWN	MONO	AMS	NR	RDMONI
$\overline{KS_4}$ (41)	POWER	VOL SEL	VOL UP	VOL DWN	MUTE	CD

—：オープン

備考 $\overline{KI_0}$ - $\overline{KI_5}$, $\overline{KS_0}$ - $\overline{KS_4}$ は、μPD17202AGF-011の端子です。

2.5 モメンタリ・キー・マトリクス接続



2.6 キー・マトリクスの説明

2.6.1 初期設定ダイオード・マトリクス

初期設定ダイオード・マトリクスには次の18種類があります。これらはすべて最初にV_{DD}端子に電源を投入したとき（パワーオン・リセット）と、CE端子がロウ・レベルからハイ・レベルに変化したとき（CEリセット）のみ読み込まれ、その他の期間では無視されます。

- (1) 受信地域を設定するためのスイッチ
AREA1, AREA2, AREA3
- (2) 受信バンドを設定するためのスイッチ
DISFM3, ENMW2, DISLW, ENFM
- (3) オート・メモリの使用を設定するためのスイッチ
DISAMEMO
- (4) 放送局検出に周波数カウンタの使用の有無を設定するためのスイッチ
ENFMIF, ENAMIF
- (5) プリセット・メモリ動作を設定するためのスイッチ
M2S
- (6) チューニング動作を設定するためのスイッチ
AUTO500
- (7) 表示の優先度を設定するためのスイッチ
PRIO1, PRIO2
- (8) ラジオのオン／オフを設定するためのスイッチ
RDON
- (9) 時計機能を設定するためのスイッチ
NOCLK, CLKDISP, FLASH
- (10) テープ機能を設定するためのスイッチ
KAMS, KNR, KMTL
- (11) ミュート出力を設定するためのスイッチ
MUTESEL
- (12) ローカル動作を設定するためのスイッチ
AUTOLOC

- (13) AMバンド (MW, LW) の中間周波数を設定するためのスイッチ

IFAM

- (14) VFバンドのオートリチューン (受信状態の悪化を検出して自動的にシーク・アップ動作を行う) 機能の有無を設定するためのスイッチ

VF1

- (15) MWバンドのステレオ受信機能の有無を設定するスイッチ

MWS

- (16) 時計なしのときのスタンバイ・モードを設定するためのスイッチ

CKHLT

- (17) 電子ボリュームのフェーダ機能の有無を設定するスイッチ

FAD_SEL

- (18) 電子ボリュームの各モードのコントロールを行うキー (VOL UP/VOL DWNまたはMAN UP/MAN DWN) を設定するスイッチ

VKYSEL

これらのスイッチの設定はマトリクス上をダイオードでショートするか、またはオープンにして設定してください。
次に、初期設定ダイオード・マトリクスの機能について説明します。

記 号	機 能 説 明																																																																														
AREA1 AREA2 AREA3	受信地域を設定するためのスイッチです。 次のように設定されます。 各地域における受信周波数などは、機能の概要を参照してください。 <table><tr><th>AREA3</th><th>AREA2</th><th>AREA1</th><th>地域</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>西欧</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>豪州、中近東</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>日本</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>米国 1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>米国 2</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>東欧</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>米国 3</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>中国</td></tr></table> (1 : ダイオードでショート 0 : オープン)	AREA3	AREA2	AREA1	地域	0	0	0	西欧	0	0	1	豪州、中近東	0	1	0	日本	0	1	1	米国 1	1	0	0	米国 2	1	0	1	東欧	1	1	0	米国 3	1	1	1	中国																																										
AREA3	AREA2	AREA1	地域																																																																												
0	0	0	西欧																																																																												
0	0	1	豪州、中近東																																																																												
0	1	0	日本																																																																												
0	1	1	米国 1																																																																												
1	0	0	米国 2																																																																												
1	0	1	東欧																																																																												
1	1	0	米国 3																																																																												
1	1	1	中国																																																																												
DISFM3 ENMW2 DISLW ENFM	受信バンドを設定するためのスイッチです。 各スイッチにより次のように設定されます。 ○DISFM3…… 1 にすることによりFM3バンドを禁止します。 ○ENMW2…… 1 にすることによりMW2バンドを有効にします。 ○DISLW ……西欧、東欧において 1 にすることによりLWバンドを禁止します。 DISLWスイッチは西欧、東欧以外の地域では無効となります。 ○ENFM …… 1 にすることにより受信バンドをFMバンドのみにします。 これらのスイッチにより各地域における受信バンドは次のように設定されます。 <table><tr><th>地域</th><th>ENFM</th><th>DISFM3</th><th>ENMW2</th><th>DISLW</th><th>受信バンド</th></tr><tr><td rowspan="8">西欧 東欧</td><td>1</td><td>0</td><td>—</td><td>—</td><td>FM1, FM2, FM3</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>—</td><td>—</td><td>FM1, FM2</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>FM1, FM2, FM3, MW1, LW</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>FM1, FM2, FM3, MW1</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>—</td><td>FM1, FM2, FM3, MW1, MW2</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>FM1, FM2, MW1, LW</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>FM1, FM2, MW1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>—</td><td>FM1, FM2, MW1, MW2</td></tr><tr><td rowspan="6">その他の地域</td><td>1</td><td>0</td><td>—</td><td>—</td><td>FM1, FM2, FM3</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>—</td><td>—</td><td>FM1, FM2</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>—</td><td>FM1, FM2, FM3, MW1,</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>—</td><td>FM1, FM2, FM3, MW1, MW2</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>—</td><td>FM1, FM2, MW1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>—</td><td>FM1, FM2, MW1, MW2</td></tr></table> (1 : ダイオードでショート 0 : オープン — : Don't care)	地域	ENFM	DISFM3	ENMW2	DISLW	受信バンド	西欧 東欧	1	0	—	—	FM1, FM2, FM3	1	1	—	—	FM1, FM2	0	0	0	0	FM1, FM2, FM3, MW1, LW	0	0	0	1	FM1, FM2, FM3, MW1	0	0	1	—	FM1, FM2, FM3, MW1, MW2	0	1	0	0	FM1, FM2, MW1, LW	0	1	0	1	FM1, FM2, MW1	0	1	1	—	FM1, FM2, MW1, MW2	その他の地域	1	0	—	—	FM1, FM2, FM3	1	1	—	—	FM1, FM2	0	0	0	—	FM1, FM2, FM3, MW1,	0	0	1	—	FM1, FM2, FM3, MW1, MW2	0	1	0	—	FM1, FM2, MW1	0	1	1	—	FM1, FM2, MW1, MW2
地域	ENFM	DISFM3	ENMW2	DISLW	受信バンド																																																																										
西欧 東欧	1	0	—	—	FM1, FM2, FM3																																																																										
	1	1	—	—	FM1, FM2																																																																										
	0	0	0	0	FM1, FM2, FM3, MW1, LW																																																																										
	0	0	0	1	FM1, FM2, FM3, MW1																																																																										
	0	0	1	—	FM1, FM2, FM3, MW1, MW2																																																																										
	0	1	0	0	FM1, FM2, MW1, LW																																																																										
	0	1	0	1	FM1, FM2, MW1																																																																										
	0	1	1	—	FM1, FM2, MW1, MW2																																																																										
その他の地域	1	0	—	—	FM1, FM2, FM3																																																																										
	1	1	—	—	FM1, FM2																																																																										
	0	0	0	—	FM1, FM2, FM3, MW1,																																																																										
	0	0	1	—	FM1, FM2, FM3, MW1, MW2																																																																										
	0	1	0	—	FM1, FM2, MW1																																																																										
	0	1	1	—	FM1, FM2, MW1, MW2																																																																										

記号	機能説明						
M2S	プリセット・メモリの書き込み方法を設定するスイッチです。 次のように設定されます。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>M2S</th><th>書き込み方法</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>ME キーによる 5 秒間書き込み可能状態中に M1 (TP1) ～ M6 キーを押すことにより書き込みます。</td></tr> <tr> <td>1</td><td>M1 (TP1) ～ M6 キーを 2 秒以上押し続けることにより書き込みます。</td></tr> </tbody> </table> (1 : ダイオードでショート 0 : オープン) 詳しくは ME , M1 (TP1) ～ M6 の項を参照してください。	M2S	書き込み方法	0	ME キーによる 5 秒間書き込み可能状態中に M1 (TP1) ～ M6 キーを押すことにより書き込みます。	1	M1 (TP1) ～ M6 キーを 2 秒以上押し続けることにより書き込みます。
M2S	書き込み方法						
0	ME キーによる 5 秒間書き込み可能状態中に M1 (TP1) ～ M6 キーを押すことにより書き込みます。						
1	M1 (TP1) ～ M6 キーを 2 秒以上押し続けることにより書き込みます。						
AUTO500	MAN UP および MAN DWN キーの機能を設定するスイッチです。このスイッチにより、MAN UP , MAN DWN キーを、オートチューニング（シーク動作）キーとして兼用することができます。次のように設定されます。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>AUTO500</th><th>MAN UP , MAN DWN キーの機能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td> マニュアル・チューニングのみ行います。 1 回押すごとに 1 チャンネルだけアップまたはダウンし、0.5 秒以上押し続けることによりマニュアル早送りを行います。 </td></tr> <tr> <td>1</td><td> マニュアル・チューニングおよびオートチューニングを行います。 1 回押すごとに 1 チャンネルだけアップまたはダウンし、0.5 秒以上押し続けると、次のチャンネルからオートチューニング（シーク動作）を行います。 SEEK UP キーおよび SEEK DWN キーは無効となります。 </td></tr> </tbody> </table> (1 : ダイオードでショート 0 : オープン)	AUTO500	MAN UP , MAN DWN キーの機能	0	マニュアル・チューニングのみ行います。 1 回押すごとに 1 チャンネルだけアップまたはダウンし、0.5 秒以上押し続けることによりマニュアル早送りを行います。	1	マニュアル・チューニングおよびオートチューニングを行います。 1 回押すごとに 1 チャンネルだけアップまたはダウンし、0.5 秒以上押し続けると、次のチャンネルからオートチューニング（シーク動作）を行います。 SEEK UP キーおよび SEEK DWN キーは無効となります。
AUTO500	MAN UP , MAN DWN キーの機能						
0	マニュアル・チューニングのみ行います。 1 回押すごとに 1 チャンネルだけアップまたはダウンし、0.5 秒以上押し続けることによりマニュアル早送りを行います。						
1	マニュアル・チューニングおよびオートチューニングを行います。 1 回押すごとに 1 チャンネルだけアップまたはダウンし、0.5 秒以上押し続けると、次のチャンネルからオートチューニング（シーク動作）を行います。 SEEK UP キーおよび SEEK DWN キーは無効となります。						
AUTOLOC	ローカル機能を設定するためのスイッチです。 次のように設定されます。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>AUTOLOC</th><th>ローカル機能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td> キー入力による LOCAL/DX の切り替えを行います（オートローカル機能なし）。 LOC キーを押すごとにローカル状態と DX 状態を反転します。 ローカル出力は、オートチューニング（シーク、スキャン、オートストア）中のローカル時のみハイ・レベルを出力します。 </td></tr> <tr> <td>1</td><td> オートローカルを行います（オートローカル機能あり）。 LOC キーは無効になります。 SEEK UP , SEEK DWN , SCAN UP , SCAN DWN キー、または P.SCAN キーを 2 秒以上押し続けることにより、オートチューニングになると“LOC”表示を点灯し、ローカル出力をハイ・レベルにしてオートチューニングを行います。オートチューニングが 1 周すると、DX モード（“LOC”表示オフ、ローカル出力=ロウ・レベル）でサーチします。 オートチューニング中以外“LOC”表示を消灯し、ローカル出力はロウ・レベルになります。オートチューニング中に同一キー（シーク・アップ中に SEEK UP キーなど）を押すと、ローカル中であればオートチューニングを始めたときの周波数から DX でサーチし、DX 中であれば、オートチューニングをストップし、オートチューニングを始めたときの周波数に戻ります。 AUTO500 スイッチを 1（MAN UP , MAN DWN キーを 0.5 秒押すことによるオートチューニング）に設定したときの動作も上記と同様になります。 </td></tr> </tbody> </table> (1 : ダイオードでショート 0 : オープン)	AUTOLOC	ローカル機能	0	キー入力による LOCAL/DX の切り替えを行います（オートローカル機能なし）。 LOC キーを押すごとにローカル状態と DX 状態を反転します。 ローカル出力は、オートチューニング（シーク、スキャン、オートストア）中のローカル時のみハイ・レベルを出力します。	1	オートローカルを行います（オートローカル機能あり）。 LOC キーは無効になります。 SEEK UP , SEEK DWN , SCAN UP , SCAN DWN キー、または P.SCAN キーを 2 秒以上押し続けることにより、オートチューニングになると“LOC”表示を点灯し、ローカル出力をハイ・レベルにしてオートチューニングを行います。オートチューニングが 1 周すると、DX モード（“LOC”表示オフ、ローカル出力=ロウ・レベル）でサーチします。 オートチューニング中以外“LOC”表示を消灯し、ローカル出力はロウ・レベルになります。オートチューニング中に同一キー（シーク・アップ中に SEEK UP キーなど）を押すと、ローカル中であればオートチューニングを始めたときの周波数から DX でサーチし、DX 中であれば、オートチューニングをストップし、オートチューニングを始めたときの周波数に戻ります。 AUTO500 スイッチを 1（MAN UP , MAN DWN キーを 0.5 秒押すことによるオートチューニング）に設定したときの動作も上記と同様になります。
AUTOLOC	ローカル機能						
0	キー入力による LOCAL/DX の切り替えを行います（オートローカル機能なし）。 LOC キーを押すごとにローカル状態と DX 状態を反転します。 ローカル出力は、オートチューニング（シーク、スキャン、オートストア）中のローカル時のみハイ・レベルを出力します。						
1	オートローカルを行います（オートローカル機能あり）。 LOC キーは無効になります。 SEEK UP , SEEK DWN , SCAN UP , SCAN DWN キー、または P.SCAN キーを 2 秒以上押し続けることにより、オートチューニングになると“LOC”表示を点灯し、ローカル出力をハイ・レベルにしてオートチューニングを行います。オートチューニングが 1 周すると、DX モード（“LOC”表示オフ、ローカル出力=ロウ・レベル）でサーチします。 オートチューニング中以外“LOC”表示を消灯し、ローカル出力はロウ・レベルになります。オートチューニング中に同一キー（シーク・アップ中に SEEK UP キーなど）を押すと、ローカル中であればオートチューニングを始めたときの周波数から DX でサーチし、DX 中であれば、オートチューニングをストップし、オートチューニングを始めたときの周波数に戻ります。 AUTO500 スイッチを 1（MAN UP , MAN DWN キーを 0.5 秒押すことによるオートチューニング）に設定したときの動作も上記と同様になります。						

記 号	説 明		
PRI01	優先表示を設定するためのスイッチです。		
PRI02	優先表示とは、表示が切り替わったあと何もしなければ、5秒後にその表示に復帰する表示のことです。 なお初期設定ダイオードNOCLK=0（時計あり）のときのみ、PRI01およびPRI02スイッチの状態により優先表示を決定します。NOCLK=1（時計なし）のときはPRI01およびPRI02スイッチの状態を無視します。		
	PRI01	PRI02	優先表示
	0	0	なし
			説 明
			表示の切り替えは DISP キーおよび選局キー（時計表示中）を操作したときに行います。 ○ラジオ・モード時 DISP キーを押すごとに周波数表示と時計表示を切り替えます。 時計表示中に選局キーを押すと周波数表示となります。 ○テープ・モード時 DISP キーを押すごとに“TRPE”表示と時計表示を切り替えます。 ○CDモード時 DISP キーを押すごとに“CD”表示と時計表示を切り替えます。 ○テープDKスタンバイ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード時 DISP キーを押すごとに、“TRPE”表示、周波数表示および時計表示を切り替えます。 “TRPE”および時計表示中に選局キーを押すと、周波数表示になります。 最初にテープDKスタンバイ・モードおよびテープ・ラジオ・モニタ・モードになったときは周波数表示となります。 ○CD・DKスタンバイ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 DISP キーを押すごとに、“CD”表示、周波数表示および時計表示を切り替えます。 “CD”および時計表示中に選局キーを押すと、周波数表示になります。 最初にCD・DKスタンバイ・モードおよびCDラジオ・モニタ・モードになったときは周波数表示になります。 ○テープDKオン・モード、CD・DKオン・モード時 周波数表示となります。 DISP キーは無効となります。

(0：オープン)

記 号	説 明			
PRI01				
PRI02	PRI01	PRI02	優先表示	説 明
	1	0	周波数 F Hz TAPE	周波数または“F Hz”または“TAPE”表示から DISP キーにより時計表示にすると、何の操作もしなければ5秒後に元の表示に戻ります。 ○ラジオ・モード時 通常周波数表示をしており、DISP キーを押すと、5秒間時計表示となります。 5秒間の時計表示中に再度 DISP キーを押すか、選局キーを押すと、周波数表示に戻ります。 ○テープ・モード時 通常“TAPE”表示をしており、DISP キーを押すと、5秒間時計表示となります。 5秒間の時計表示中に再度 DISP キーを押すと、“TAPE”表示に戻ります。 ○CDモード時 通常“F Hz”表示をしており、DISP キーを押すと、5秒間時計表示となります。 5秒間の時計表示中に再度 DISP キーを押すと、“F Hz”表示に戻ります。 ○テープDKスタンバイ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード時 通常“TAPE”表示をしており、DISP キーを押すと、5秒間周波数表示となります。 5秒間の周波数表示中に再度 DISP キーを押すと、時計表示となります。 5秒間の時計表示中に再度 DISP キーを押すと、“TAPE”表示に戻ります。 “TAPE”および時計表示中に選局キーを押すと、5秒間周波数表示になります。 ○CD・DKスタンバイ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 通常“F Hz”表示をしており、DISP キーを押すと、5秒間周波数表示となります。 5秒間の周波数表示中に再度 DISP キーを押すと、時計表示となります。 5秒間の時計表示中に再度 DISP キーを押すと、“F Hz”表示に戻ります。 “F Hz”および時計表示中に選局キーを押すと、5秒間周波数表示になります。 ○テープDKオン・モード、CD・DKオン・モード時 周波数表示になります。 DISP キーは無効となります。

(1 : ダイオードでショート 0 : オープン)

記 号	説 明			
PRI01				
PRI02	PRI01	PRI02	優先表示	説 明
	0	1	時計	時計表示優先となります。 ○ラジオ・モード時 通常時計表示をしており、 DISP キーを押すと、5 秒間周波数表示となります。 5 秒間の周波数表示中に再度 DISP キーを押すと、時計表示に戻ります。 ○テープ・モード時 通常時計表示をしており、 DISP キーを押すと、5 秒間“TAPE”表示となります。 5 秒間の“TAPE”表示中に再度 DISP キーを押すと、時計表示に戻ります。 ○CDモード時 通常時計表示をしており、 DISP キーを押すと、5 秒間“ I II ”表示となります。 5 秒間の“ I II ”表示中に再度 DISP キーを押すと、時計表示に戻ります。 ○テープDKスタンバイ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード時 通常時計表示をしており、 DISP キーを押すことにより5 秒間“TAPE”表示となります。5 秒間の“TAPE”表示中に再度 DISP キーを押すと、周波数表示になります。 5 秒間の周波数表示中に再度 DISP キーを押すと、時計表示に戻ります。 “TAPE”および時計表示中に選局キーを押すと、5 秒間周波数表示になります。 ○CD・DKスタンバイ・モード、CDモード時 通常時計表示をしており、 DISP キーを押すと、5 秒間“ I II ”表示となります。 5 秒間の“ I II ”表示中に再度 DISP キーを押すと、周波数表示になります。 5 秒間の周波数表示中に再度 DISP キーを押すと、時計表示に戻ります。 “ I II ”および時計表示中に選局キーを押すと、5 秒間周波数表示になります。 ○テープDKオン・モード、CD・DKオン・モード時 周波数表示になります。 DISP キーは無効となります。
	1	1	—	このモードに設定しないでください。

(1 : ダイオードでショート 0 : オープン)

記 号	説 明										
PRI01 PRI02	時計なし（NOCLK=1）のときは、PRI01、PRI02スイッチに関係なく次の表示になります。また DISP キーは無効になります。 <table><tr><th>モード</th><th>表 示</th></tr><tr><td>ラジオ・モード</td><td>周波数</td></tr><tr><td>テープ・モード</td><td>TAPE</td></tr><tr><td>CDモード</td><td>CD</td></tr><tr><td>●テープDKスタンバイ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード ●テープDKオン・モード ●CD・DKオン・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード</td><td>周波数</td></tr></table>	モード	表 示	ラジオ・モード	周波数	テープ・モード	TAPE	CDモード	CD	●テープDKスタンバイ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード ●テープDKオン・モード ●CD・DKオン・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード	周波数
モード	表 示										
ラジオ・モード	周波数										
テープ・モード	TAPE										
CDモード	CD										
●テープDKスタンバイ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード ●テープDKオン・モード ●CD・DKオン・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード	周波数										
RDON	ラジオのオン／オフの方法を設定するためのスイッチです。 次のように設定されます。 <table><tr><th>RDON</th><th>ラジオ・オン／オフの方法</th></tr><tr><td>0</td><td>RDSETスイッチをオンすることによりラジオがオンします。</td></tr><tr><td>1</td><td>CE端子をハイ・レベルにすることによりラジオがオンします。 RDSETスイッチは無効となります。</td></tr></table> （1：ダイオードでショート 0：オープン）	RDON	ラジオ・オン／オフの方法	0	RDSETスイッチをオンすることによりラジオがオンします。	1	CE端子をハイ・レベルにすることによりラジオがオンします。 RDSETスイッチは無効となります。				
RDON	ラジオ・オン／オフの方法										
0	RDSETスイッチをオンすることによりラジオがオンします。										
1	CE端子をハイ・レベルにすることによりラジオがオンします。 RDSETスイッチは無効となります。										
NOCLK	時計の有無を設定するためのスイッチです。 次のように設定されます。 <table><tr><th>NOCLK</th><th>時計の有無</th></tr><tr><td>0</td><td>あり</td></tr><tr><td>1</td><td>なし</td></tr></table> （1：ダイオードでショート 0：オープン） 時計なしモードではCE端子をロウ・レベルにすることにより低消費電流（10μA MAX.）でのバックアップが可能となります。	NOCLK	時計の有無	0	あり	1	なし				
NOCLK	時計の有無										
0	あり										
1	なし										
CLKDISP	時計の時間制を設定するためのスイッチです。 次のように設定されます。 <table><tr><th>CLKDISP</th><th>時間制</th></tr><tr><td>0</td><td>12時間制 AM12：00 → AM11：59 PM11：59 ← PM12：00</td></tr><tr><td>1</td><td>24時間制 0：00 → 23：59</td></tr></table> （1：ダイオードでショート 0：オープン）	CLKDISP	時間制	0	12時間制 AM12：00 → AM11：59 PM11：59 ← PM12：00	1	24時間制 0：00 → 23：59				
CLKDISP	時間制										
0	12時間制 AM12：00 → AM11：59 PM11：59 ← PM12：00										
1	24時間制 0：00 → 23：59										

記 号	説 明						
FLASH	時計のコロン（:）表示を設定するためのスイッチです。 次のように設定されます。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>FLASH</th><th>コロン（:）表示</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>常灯</td></tr> <tr> <td>1</td><td>点滅 ●周波数；1 Hz ●デューティ；6（点灯）：4（消灯）</td></tr> </tbody> </table> （1：ダイオードでショート 0：オープン）	FLASH	コロン（:）表示	0	常灯	1	点滅 ●周波数；1 Hz ●デューティ；6（点灯）：4（消灯）
FLASH	コロン（:）表示						
0	常灯						
1	点滅 ●周波数；1 Hz ●デューティ；6（点灯）：4（消灯）						
CKHLT	初期設定ダイオードNOCLK=1でCE=ロウ・レベルとなったときに、STOPモードかHALTモードのどちらのスタンバイ・モードを使用するかを設定するためのスイッチです。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>CKHLT</th><th>CE=ロウ・レベル時</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>STOPモード</td></tr> <tr> <td>1</td><td>HALTモード</td></tr> </tbody> </table> （1：ダイオードでショート 0：オープン）	CKHLT	CE=ロウ・レベル時	0	STOPモード	1	HALTモード
CKHLT	CE=ロウ・レベル時						
0	STOPモード						
1	HALTモード						

記 号	説 明				
KAMS	テープ機能（AMS, NR, MTL）をラジオ機能キーと共用させるためのキーです。				
KNR	次のように共用できるキーを選択できます。				
KMTL					
			共用キー		
			M1 (TP1)	M2 (TP2)	M3 (TP3)
1	1	1	AMS	NR	MTL
1	1	0	AMS	NR	—
1	0	1	AMS	MTL	—
1	0	0	AMS	—	—
0	1	1	NR	MTL	—
0	1	0	NR	—	—
0	0	1	MTL	—	—
0	0	0	—	—	—

（1：ダイオードでショート 0：オープン）

これらのテープ兼用機能を使用すると、テープDKスタンバイ・モードでの **M1 (TP1)** ～ **M6** キーの動作は次のようになります。

KAMS	KNR	KMTL	説 明
0	0	0	M1 (TP1) ～ M6 キーはプリセット・メモリ呼び出しおよび書き込みキーとして動作します(ラジオ機能)。
どれか1つでも1のとき			M1 (TP1) ～ M6 キーはラジオ機能キーとして動作しません。 なお、テープ機能を共用している M1 (TP1) ～ M3 (TP3) キーはテープ機能キーとして動作します。

（1：ダイオードでショート 0：オープン）

なお、KAMS, KNRおよびKMTLの状態にかかわらず、次のモードでは、プリセット・メモリ呼び出しおよび書き込みキーとして動作します。

- テープDKオン・モード
- テープ・ラジオ・モニタ・モード
- CD・DKオン・モード
- CD・DKスタンバイ・モード
- CDラジオ・モニタ・モード

記 号	説 明																												
MUTESEL	テープ・モード時およびCDモード時のRDMUTE端子出力方法を設定します。 次のように設定されます。 <table><tr><th>MUTESEL</th><th>RDMUTE端子出力</th></tr><tr><td>1</td><td> テープ、CDモード時にミュートはオフします。 MUTESEL=1としたときは、DKスタンバイおよびラジオ・モニタ機能は使用しないでください。 </td></tr><tr><td>0</td><td> テープ、CDモード時にミュートはオンしたままとなります。 (1：ダイオードでショート 0：オープン) </td></tr></table> 詳しくは、6. ミュート出力タイミング・チャートを参照してください。	MUTESEL	RDMUTE端子出力	1	テープ、CDモード時にミュートはオフします。 MUTESEL=1としたときは、DKスタンバイおよびラジオ・モニタ機能は使用しないでください。	0	テープ、CDモード時にミュートはオンしたままとなります。 (1：ダイオードでショート 0：オープン)																						
MUTESEL	RDMUTE端子出力																												
1	テープ、CDモード時にミュートはオフします。 MUTESEL=1としたときは、DKスタンバイおよびラジオ・モニタ機能は使用しないでください。																												
0	テープ、CDモード時にミュートはオンしたままとなります。 (1：ダイオードでショート 0：オープン)																												
ENFMIF ENAMIF	放送局検出に周波数カウンタの使用の有無を設定するためのスイッチです。 次のように設定されます。 <table><tr><th>ENFMIF</th><th>ENAMIF</th><th>バンド</th><th>放送局検出方法</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">1</td><td>FM, VF</td><td>周波数カウンタとSD方式</td></tr><tr><td>MW, LW</td><td>周波数カウンタとSD方式</td></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">0</td><td>FM, VF</td><td>周波数カウンタとSD方式</td></tr><tr><td>MW, LW</td><td>SD方式</td></tr><tr><td rowspan="2">0</td><td rowspan="2">1</td><td>FM, VF</td><td>SD方式</td></tr><tr><td>MW, LW</td><td>周波数カウンタとSD方式</td></tr><tr><td rowspan="2">0</td><td rowspan="2">0</td><td>FM, VF</td><td>SD方式</td></tr><tr><td>MW, LW</td><td>SD方式</td></tr></table> (1：ダイオードでショート 0：オープン)	ENFMIF	ENAMIF	バンド	放送局検出方法	1	1	FM, VF	周波数カウンタとSD方式	MW, LW	周波数カウンタとSD方式	1	0	FM, VF	周波数カウンタとSD方式	MW, LW	SD方式	0	1	FM, VF	SD方式	MW, LW	周波数カウンタとSD方式	0	0	FM, VF	SD方式	MW, LW	SD方式
ENFMIF	ENAMIF	バンド	放送局検出方法																										
1	1	FM, VF	周波数カウンタとSD方式																										
		MW, LW	周波数カウンタとSD方式																										
1	0	FM, VF	周波数カウンタとSD方式																										
		MW, LW	SD方式																										
0	1	FM, VF	SD方式																										
		MW, LW	周波数カウンタとSD方式																										
0	0	FM, VF	SD方式																										
		MW, LW	SD方式																										
DISAMEMO	オートストア・メモリ機能を禁止するためのスイッチです。 次のように設定されます。 <table><tr><th>DISAMEMO</th><th>説 明</th></tr><tr><td>0</td><td> オートストア・メモリ機能を使用できます。 P.SCAN キーを2秒以上押し続けるとオートストア・メモリ動作を始めます。 </td></tr><tr><td>1</td><td> オートストア・メモリ機能を禁止します。 P.SCAN キーはプリセット・スキャン機能のみとなります。 </td></tr></table> (1：ダイオードでショート 0：オープン)	DISAMEMO	説 明	0	オートストア・メモリ機能を使用できます。 P.SCAN キーを2秒以上押し続けるとオートストア・メモリ動作を始めます。	1	オートストア・メモリ機能を禁止します。 P.SCAN キーはプリセット・スキャン機能のみとなります。																						
DISAMEMO	説 明																												
0	オートストア・メモリ機能を使用できます。 P.SCAN キーを2秒以上押し続けるとオートストア・メモリ動作を始めます。																												
1	オートストア・メモリ機能を禁止します。 P.SCAN キーはプリセット・スキャン機能のみとなります。																												

記 号	説 明						
IFAM	AMバンド（MW、LW）の中間周波数を設定するためのスイッチです。 次のように設定されます。 <table border="1"> <tr> <th>IFAM</th><th>中間周波数</th></tr> <tr> <td>0</td><td>450 kHz</td></tr> <tr> <td>1</td><td>10.71 MHz</td></tr> </table> （1：ダイオードでショート 0：オープン）	IFAM	中間周波数	0	450 kHz	1	10.71 MHz
IFAM	中間周波数						
0	450 kHz						
1	10.71 MHz						
VF1	VFバンドのオートリチューン（受信状態の悪化を検出して自動的にシーク・アップ動作を行う）機能の有無を設定するスイッチです。 次のように設定されます。 <table border="1"> <tr> <th>VF1</th><th>説 明</th></tr> <tr> <td>1</td><td>VFバンドのオートリチューン機能を使用します。</td></tr> <tr> <td>0</td><td>VFバンドのオートリチューン機能を禁止します。 ただしVFバンド選択時に交通情報局を受信していなかった場合のみシーク・アップ動作を行い、交通情報局の検出を行います。</td></tr> </table> （1：ダイオードでショート 0：オープン）	VF1	説 明	1	VFバンドのオートリチューン機能を使用します。	0	VFバンドのオートリチューン機能を禁止します。 ただしVFバンド選択時に交通情報局を受信していなかった場合のみシーク・アップ動作を行い、交通情報局の検出を行います。
VF1	説 明						
1	VFバンドのオートリチューン機能を使用します。						
0	VFバンドのオートリチューン機能を禁止します。 ただしVFバンド選択時に交通情報局を受信していなかった場合のみシーク・アップ動作を行い、交通情報局の検出を行います。						
MWS	MWバンドのステレオ受信機能の有無を設定するスイッチです。 次のように設定されます。 <table border="1"> <tr> <th>MWS</th><th>説 明</th></tr> <tr> <td>1</td><td>MWバンドのステレオ受信機能を使用します。</td></tr> <tr> <td>0</td><td>MWバンドのステレオ受信機能を禁止します。</td></tr> </table> （1：ダイオードでショート 0：オープン）	MWS	説 明	1	MWバンドのステレオ受信機能を使用します。	0	MWバンドのステレオ受信機能を禁止します。
MWS	説 明						
1	MWバンドのステレオ受信機能を使用します。						
0	MWバンドのステレオ受信機能を禁止します。						

記 号	説 明						
FAD_SEL	電子ボリュームのフェーダ機能の有無を設定するためのスイッチです。 次のように設定されます。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>FAD_SEL</th><th>説 明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td> フェーダ機能を有効にします。 電子ボリューム・モードは、VOL SEL を押すことにより、次のように切り替わります。 <pre> graph LR V[ボリューム] --> B[バス] B --> T[トレブル] T --> F[フェーダ] F --> BL[バランス] BL --> V </pre> </td></tr> <tr> <td>1</td><td> フェーダ機能を無効にします。 電子ボリューム・モードは、VOL SEL を押すことにより、次のように切り替わります。 <pre> graph LR V[ボリューム] --> B[バス] B --> T[トレブル] T --> BL[バランス] BL --> V </pre> </td></tr> </tbody> </table> (1 : ダイオードでショート 0 : オープン)	FAD_SEL	説 明	0	フェーダ機能を有効にします。 電子ボリューム・モードは、VOL SEL を押すことにより、次のように切り替わります。 <pre> graph LR V[ボリューム] --> B[バス] B --> T[トレブル] T --> F[フェーダ] F --> BL[バランス] BL --> V </pre>	1	フェーダ機能を無効にします。 電子ボリューム・モードは、VOL SEL を押すことにより、次のように切り替わります。 <pre> graph LR V[ボリューム] --> B[バス] B --> T[トレブル] T --> BL[バランス] BL --> V </pre>
FAD_SEL	説 明						
0	フェーダ機能を有効にします。 電子ボリューム・モードは、VOL SEL を押すことにより、次のように切り替わります。 <pre> graph LR V[ボリューム] --> B[バス] B --> T[トレブル] T --> F[フェーダ] F --> BL[バランス] BL --> V </pre>						
1	フェーダ機能を無効にします。 電子ボリューム・モードは、VOL SEL を押すことにより、次のように切り替わります。 <pre> graph LR V[ボリューム] --> B[バス] B --> T[トレブル] T --> BL[バランス] BL --> V </pre>						
VKysel	電子ボリューム・モードでのアップ/ダウンを行うキーを設定するスイッチです。 次のように設定されます。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>VKysel</th><th>説 明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td> 各電子ボリューム・モードのコントロールは、 VOL UP , VOL DWN キーで行います。 </td></tr> <tr> <td>1</td><td> 電子ボリューム・モードのコントロールは、 MAN UP , MAN DWN キーで行います。 VOL UP , VOL DWN キーでは行えません。 </td></tr> </tbody> </table> (1 : ダイオードでショート 0 : オープン)	VKysel	説 明	0	各電子ボリューム・モードのコントロールは、 VOL UP , VOL DWN キーで行います。	1	電子ボリューム・モードのコントロールは、 MAN UP , MAN DWN キーで行います。 VOL UP , VOL DWN キーでは行えません。
VKysel	説 明						
0	各電子ボリューム・モードのコントロールは、 VOL UP , VOL DWN キーで行います。						
1	電子ボリューム・モードのコントロールは、 MAN UP , MAN DWN キーで行います。 VOL UP , VOL DWN キーでは行えません。						

2.6.2 オルタネートまたはトランジスタ・スイッチ

次の表の説明で、スイッチのオンはハイ・レベルが入力されていることを示し、スイッチのオフはロウ・レベルが入力されていることを示します。

記 号	説 明													
CDSET	CDモードにするためのスイッチです。 CE端子がハイ・レベルのときのみ有効になります。 このスイッチをオンすることにより、CDモードになります。													
TPSET	テープ・モードにするためのスイッチです。 CE端子がハイ・レベルのときのみ有効となります。 CDSETスイッチがオフのときに、このスイッチがオンしているとテープ・モードになります。													
RDSET	ラジオ・モードにするためのスイッチです。 CE端子がハイ・レベルのときのみ有効となります。 CDSET, TPSETスイッチがともにオフのとき、このスイッチがオンしているとラジオ・モードになります。 このスイッチは、初期設定ダイオードRDON=0のとき有効となり、RDON=1のときは無効となります。													
FF	テープ・モードの早送り信号入力スイッチです。 RLスイッチの状態により次のようにテープ走行表示（◀▶）を点灯します。 <table><tr><th>FF</th><th>RL</th><th>表 示</th></tr><tr><td rowspan="2">0</td><td>0</td><td>◀▶</td></tr><tr><td>1</td><td>▶◀</td></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td>0</td><td>◀▶</td></tr><tr><td>1</td><td>▶◀</td></tr></table> （▶：消灯 ▶：点灯 ▶：点滅（2.5Hz）） 0：オフ 1：オン	FF	RL	表 示	0	0	◀▶	1	▶◀	1	0	◀▶	1	▶◀
FF	RL	表 示												
0	0	◀▶												
	1	▶◀												
1	0	◀▶												
	1	▶◀												
RL	テープ・モード時の走行方向信号入力スイッチです。 FFスイッチの状態によりテープ走行方向（◀▶）を点灯します。点灯内容はFFスイッチの項を参照してください。													
DTH	着脱式パネルの着脱状態の入力スイッチです。 このスイッチがオフしているとき、着脱式パネルが脱状態となります。													
ST	ラジオ・モード時のステレオ信号入力スイッチです。 ラジオ・モードでFMまたはVFバンド時、このスイッチがオンすると、“ST”表示を点灯します。 またMWバンドがステレオ受信機能あり（初期設定ダイオードMWS=1）のとき、MWバンドでこのスイッチがオンしたときも“ST”表示を点灯します。 ただしモノラル・オン状態では“ST”表示は消灯します。													

2.6.3 モメンタリ・キー

記 号	説 明
M1(TP1)	ラジオ・モード時は、プリセット・メモリ呼び出しおよび書き込み用キーとして使用します。
M2(TP2)	テープ・モード時は初期設定ダイオード（KAMS, KNR, KMTL）によりテープ機能キーとして使用することが
M3(TP3)	できます。
M4	
M5	
M6	
	(1) ラジオ・モード、テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、テープDKオン・モード、CD・DKオン・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時プリセット・メモリ呼び出しおよび書き込み用のキーです。 1つのキーに対して、FM1, FM2, FM3, VF, MW1, MW2, LWバンドが独立に（MAX.6バンド）メモリできます。 初期設定ダイオードM2Sの状態により次のように動作します。
M2S	説 明
0	周波数表示中に ME キーを押すことにより、5秒間プリセット書き込み可能状態となります。この5秒間に M1(TP1) ～ M6 キーのいずれか1つを押すことにより現在受信中の周波数を押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。 ME キーを押し続けていると書き込みは行えません。書き込み時はラジオ・ミュートは出力しません。 “CH” 表示およびプリセット・ナンバ（プリセット・ナンバ表示状態のとき）を1 Hz、デューティ1/2で点滅します。 例 書き込み 表示例 90.1 90.1 CH 点滅 90.1 CH 現在のプリセット・メモリの内容を受信中で、同一のプリセット・メモリ・キーを押したときは、ビープを出力しません。ただし時計表示中であれば、ビープを出力し、周波数表示に切り替えます。
	(0：オープン)

記 号	説 明						
M1 (TP1) M2 (TP2) M3 (TP3) M4 M5 M6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>M2S</th><th>説 明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td> 呼び出し プリセット書き込み可能状態でないとき、M1 (TP1) ~ M6 キーを押すことにより、押したキーに対応するプリセット・メモリの内容を呼び出します。 例 表示例 90.0 92.0 IC H 現在プリセット・メモリの内容を受信中であり、同一のプリセット・メモリ・キーが押されると、何の動作も行いません。ただし時計表示中であれば、ビープを出力し、周波数表示に切り替えます。ラジオ・ミュートは出力しません。 </td></tr> <tr> <td>1</td><td> 書き込み M1 (TP1) ~ M6 キーを2秒以上押し続けると、押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。 プリセット・メモリへの書き込みを終了すると、アクノリッジとしてラジオ・ミュートを出力します。 例 表示 周波数または時計表示 押されたキーのプリセット・メモリ・ナンバを表示 周波数は以前受信していたチャンネルを表示 現在プリセット・メモリの内容を受信中であるとき、同一のプリセット・メモリ・キーが押されると、何の動作も行いません。ただし、時計表示中であれば、キーが押された時点でビープを出力し、表示を周波数に切り替えます。このときラジオ・ミュートを出力しません。 シーク動作中は、キーが押されると、ただちに（2秒のカウンタは無視されます）呼び出し動作を行います。 </td></tr> </tbody> </table>	M2S	説 明	0	呼び出し プリセット書き込み可能状態でないとき、M1 (TP1) ~ M6 キーを押すことにより、押したキーに対応するプリセット・メモリの内容を呼び出します。 例 表示例 90.0 92.0 IC H 現在プリセット・メモリの内容を受信中であり、同一のプリセット・メモリ・キーが押されると、何の動作も行いません。ただし時計表示中であれば、ビープを出力し、周波数表示に切り替えます。ラジオ・ミュートは出力しません。	1	書き込み M1 (TP1) ~ M6 キーを2秒以上押し続けると、押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。 プリセット・メモリへの書き込みを終了すると、アクノリッジとしてラジオ・ミュートを出力します。 例 表示 周波数または時計表示 押されたキーのプリセット・メモリ・ナンバを表示 周波数は以前受信していたチャンネルを表示 現在プリセット・メモリの内容を受信中であるとき、同一のプリセット・メモリ・キーが押されると、何の動作も行いません。ただし、時計表示中であれば、キーが押された時点でビープを出力し、表示を周波数に切り替えます。このときラジオ・ミュートを出力しません。 シーク動作中は、キーが押されると、ただちに（2秒のカウンタは無視されます）呼び出し動作を行います。
M2S	説 明						
0	呼び出し プリセット書き込み可能状態でないとき、M1 (TP1) ~ M6 キーを押すことにより、押したキーに対応するプリセット・メモリの内容を呼び出します。 例 表示例 90.0 92.0 IC H 現在プリセット・メモリの内容を受信中であり、同一のプリセット・メモリ・キーが押されると、何の動作も行いません。ただし時計表示中であれば、ビープを出力し、周波数表示に切り替えます。ラジオ・ミュートは出力しません。						
1	書き込み M1 (TP1) ~ M6 キーを2秒以上押し続けると、押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。 プリセット・メモリへの書き込みを終了すると、アクノリッジとしてラジオ・ミュートを出力します。 例 表示 周波数または時計表示 押されたキーのプリセット・メモリ・ナンバを表示 周波数は以前受信していたチャンネルを表示 現在プリセット・メモリの内容を受信中であるとき、同一のプリセット・メモリ・キーが押されると、何の動作も行いません。ただし、時計表示中であれば、キーが押された時点でビープを出力し、表示を周波数に切り替えます。このときラジオ・ミュートを出力しません。 シーク動作中は、キーが押されると、ただちに（2秒のカウンタは無視されます）呼び出し動作を行います。						

(1 : ダイオードでショート 0 : オープン)

記 号

説 明

M1(TP1)

M2(TP2)

M3(TP3)

M4

M5

M6

M2S

説 明

1

呼び出し

M1(TP1) ~ M6

キーを押し、2秒以内に離すと、キーを離れた時点でプリセット・メモリを呼び出します。

例

RDMUTE端子出力

20 ms

2 sec

ビーブ 40 - 60 ms

400 - 500 ms

M1 (TP1)

M6

キー・オン

キー・オフ

表示

周波数または時計表示

押されたキーのプリセット・メモリ・ナンバを表示

周波数は以前受信していたチャンネルを表示

押されたキーのプリセット・メモリ・ナンバを表示 周波数は呼び出したチャンネルの表示

現在プリセット・メモリの内容を受信中であるとき、同一のプリセット・メモリ・キーを押したときは何の動作も行いません。ただし、時計表示中であればビープを出力し、周波数表示に切り替えます。ラジオ・ミュートを出力しません。

シーク動作中は、キーが押されるとただちに呼び出し動作を行います。

(1 : ダイオードでショート)

電源投入時は、セットの調整に便利ようにM1-M6に次の周波数が書き込まれています。

メモリ		M1	M2	M3	M4	M5	M6
地域	バンド						
東欧 西欧	FM1 (MHz)	87.5	87.7	92.3	96.3	105.9	87.5
	MW1 (kHz)	522	603	954	1386	522	522
	MW2 (kHz)	522	621	1098	1530	522	522
	LW (kHz)	144	155	208	256	144	144
米国1, 米国 2, 米国3	FM1 (MHz)	87.5	87.9	97.1	105.1	87.5	87.5
	MW1 (kHz)	530	620	1010	1490	530	530
豪州 中近東	FM1 (MHz)	87.5	87.9	97.1	105.1	87.5	87.5
	MW1 (kHz)	531	612	963	1395	531	531
日本	FM1 (MHz)	76.0	76.4	85.6	76.0	76.0	76.0
	MW1 (kHz)	522	603	954	1386	522	522
中国	FM1 (MHz)	87.0	87.7	92.3	87.0	87.0	87.0
	MW1 (kHz)	531	540	585	531	531	531

FM2, FM3, VFおよび欧州1, 2以外のMW2バンドのM1-M6には、各地域の最低周波数が書き込まれています。

○テープ・モード時の動作

初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLにより、テープ機能キーとして共用できます。共用できるキーについては2.6.1 初期設定ダイオード・マトリクスを参照してください。また各キーの動作については

AMS, NR, MTL

キーの項を参照してください。

記 号	説 明
VF	VF（交通情報）バンドを選択するためのキーです。 初期設定ダイオードVF1の状態により動作が異なります。 （1）VF1=0（オートリチューン機能なし）のとき VF キーを押すごとに受信バンドを次のように切り替えます。 VFバンド↔FM, MW, LWのいずれかのバンド （VFバンドに切り替える前に受信していたバンドを受信します） VFバンドを選択すると，“VF”表示を点灯します。 VFバンドを選択すると，VF放送局を受信しているか判断します。放送局を受信し（SDあり），SK信号を受信しているときにはVF放送局の受信状態となります。 VFバンド選択時，VF放送局を受信していない場合，自動的にシーク・アップ動作を行い，VF放送局の検出を行います。シーク・アップ動作については SEEK UP ， SEEK DWN キーの項を参照してください。 VFバンド受信中はSDおよびSK信号の検出を40 msごとに行い，512回の検出で256回以上SDまたはSK信号がオフしている状態になると，100 msオン，100 msオフのビープを5回出力します。 VF放送局受信中はDK信号の状態により次のように動作が異なります。 （a）DK信号入力=ハイ・レベルの状態が2秒以上続いたとき（100 msごとに検出を行います） 交通情報放送受信中とします。 （b）DK信号入力=ロウ・レベルの状態が3秒以上続いたとき（100 msごとに検出を行います） 交通情報放送がオフしたとします。 （2）VF1=1（オートリチューン機能あり）のとき VF キーを押すごとに受信バンドを次のように切り替えます。 VFバンド↔FM, MW, LWのいずれかのバンド （VFバンドに切り替える前に受信していたバンドを受信します） VFバンドを選択すると，“VF”表示を点灯します。 VFバンドを選択すると，VF放送局を受信しているか判断します。 VFバンド選択時，VF放送局を受信していない場合，自動的にシーク・アップ動作を行い，VF放送局の検出を行います。シーク・アップ動作については SEEK UP ， SEEK DWN キーの項を参照してください。 VF放送局受信中はSDおよびSK信号の検出を40 msごとに行い，512回の検出で256回以上SDまたはSK信号がオフしている状態になると，VF放送局を受信していないとして，シーク・アップ動作を行います。 VF放送局受信中はDK信号の状態により次のように動作が異なります。 （a）DK信号入力=ハイ・レベルの状態が2秒以上続いたとき（100 msごとに検出を行います） 交通情報受信中とします。 （b）DK信号入力=ロウ・レベルの状態が3秒以上続いたとき（100 msごとに検出を行います） 交通情報がオフしたとします。

記 号	説 明				
P.SCAN	プリセット・スキャンおよびオートストア・メモリ・キーです。 このキーの動作は初期設定ダイオードDISAMEMOの状態により異なります。 (1) DISAMEMO=0 (オートストア・メモリ機能あり) のとき キーの操作タイミングにより動作が異なります。 (a) 2秒以内にキーをオフしたとき キーを離した時点で、プリセット・スキャン動作を行います。 (b) 2秒以上キーをオンしたとき 2秒経過した時点でオートストア・メモリ動作を行います。 (2) DISAMEMO=1 (オートストア・メモリ機能なし) のとき キーを押した時点で、プリセット・スキャン動作を行います。 プリセット・スキャンとオートストア・メモリ動作について次に示します。 ○プリセット・スキャン動作 プリセット・メモリの内容を5秒間ずつ自動的に呼び出します。 現在プリセット・メモリ以外を受信中であればM1から、プリセット・メモリを受信中ならその次（たとえばM3受信中ならM4）のプリセット・メモリから順次5秒間ずつ呼び出します。この動作を次に示します。 例 FM1バンドを受信中であるとき FM1 <pre> graph LR Start(()) --> M1 subgraph Box M1 --> M2 --> M3 --> M4 --> M5 --> M6 end </pre> MWバンド (MW1, MW2), LWバンド時も同様な動作になります。 5秒間のホールドを終えて次のプリセット・メモリに移るときにピーブを出力します。 5秒間のホールド中は、プリセット・メモリ・ナンバ表示を1 Hz (デューティ50%) で点滅します。“CH”表示は点滅しません。 5秒間のホールド中にそのプリセット・メモリでとめるには、再度このキーを押すか、受信中のプリセット・メモリと同一のプリセット・メモリ・キーを押してください。またプリセット・メモリ書き込み（たとえばM1のホールド中にM5に書き込むようなとき）も可能ですが、書き込んだ時点でプリセット・スキャン動作は終了します。 プリセット・スキャン中のプリセット・メモリの書き込み動作は次のようになります。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">M2S</th><th style="width: 90%;">説 明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">0</td><td> ME キーを押すと、5秒間のメモリ書き込み可能状態となります。 メモリ書き込み可能状態における M1(TP1) ～ M6 キーの動作は、モードにより次のように異なります。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード、CD・DKスタンバイ・モード時 押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みを行い、プリセット・スキャンを終了します。 </td></tr> </tbody> </table> (0: オープン)	M2S	説 明	0	ME キーを押すと、5秒間のメモリ書き込み可能状態となります。 メモリ書き込み可能状態における M1(TP1) ～ M6 キーの動作は、モードにより次のように異なります。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード、CD・DKスタンバイ・モード時 押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みを行い、プリセット・スキャンを終了します。
M2S	説 明				
0	ME キーを押すと、5秒間のメモリ書き込み可能状態となります。 メモリ書き込み可能状態における M1(TP1) ～ M6 キーの動作は、モードにより次のように異なります。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード、CD・DKスタンバイ・モード時 押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みを行い、プリセット・スキャンを終了します。				

記 号	説 明																		
P.SCAN	<table><tr><th>M2S</th><th>説 明</th></tr><tr><td>0</td><td> (2) テープDKスタンバイ・モード時 初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLにより次のように動作が異なります。 (a) KAMS, KNR, KMTLのいずれかがオンであるとき (テープ機能を兼用しているとき) M1(TP1) ~ M6 キーを押してもメモリ書き込みを行いません。 プリセット・スキャンを継続します。 (b) KAMS, KNR, KMTLのすべてがオフであるとき (テープ機能を兼用していないとき) 押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みを行い、プリセット・スキャンを終了します。 5 秒間のメモリ書き込み可能状態において、M1(TP1) ~ M6 キーを押さなければ、プリセット・スキャンを再開し、次のプリセット・メモリを呼び出します。 また、5 秒間のメモリ書き込み可能状態において、ME キーを押すと、メモリ書き込み可能状態を解除し、キーを押して 5 秒後に次のプリセット・メモリを呼び出します。 </td></tr><tr><td>1</td><td> M1(TP1) ~ M6 キーを 2 秒以上押し続けると、押されたキーに対応するプリセット・メモリに現在受信中の周波数を書き込みます。 プリセット・スキャンは、キーを押した時点で終了します。 </td></tr></table> (1 : ダイオードでショート 0 : オープン) プリセット・スキャン中の各キーの動作は次のようになります。 <table><tr><th>キー</th><th>説 明</th></tr><tr><td>P.SCAN</td><td>スキャン動作を中止し、その周波数を受信します。</td></tr><tr><td>SCAN UP</td><td rowspan="7">スキャン動作を中止し、現在受信中の周波数からキーの動作を行います。</td></tr><tr><td>SCAN DWN</td></tr><tr><td>SEEK UP</td></tr><tr><td>SEEK DWN</td></tr><tr><td>MAN UP</td></tr><tr><td>MAN DWN</td></tr><tr><td>VF</td></tr></table>	M2S	説 明	0	(2) テープDKスタンバイ・モード時 初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLにより次のように動作が異なります。 (a) KAMS, KNR, KMTLのいずれかがオンであるとき (テープ機能を兼用しているとき) M1(TP1) ~ M6 キーを押してもメモリ書き込みを行いません。 プリセット・スキャンを継続します。 (b) KAMS, KNR, KMTLのすべてがオフであるとき (テープ機能を兼用していないとき) 押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みを行い、プリセット・スキャンを終了します。 5 秒間のメモリ書き込み可能状態において、M1(TP1) ~ M6 キーを押さなければ、プリセット・スキャンを再開し、次のプリセット・メモリを呼び出します。 また、5 秒間のメモリ書き込み可能状態において、ME キーを押すと、メモリ書き込み可能状態を解除し、キーを押して 5 秒後に次のプリセット・メモリを呼び出します。	1	M1(TP1) ~ M6 キーを 2 秒以上押し続けると、押されたキーに対応するプリセット・メモリに現在受信中の周波数を書き込みます。 プリセット・スキャンは、キーを押した時点で終了します。	キー	説 明	P.SCAN	スキャン動作を中止し、その周波数を受信します。	SCAN UP	スキャン動作を中止し、現在受信中の周波数からキーの動作を行います。	SCAN DWN	SEEK UP	SEEK DWN	MAN UP	MAN DWN	VF
M2S	説 明																		
0	(2) テープDKスタンバイ・モード時 初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLにより次のように動作が異なります。 (a) KAMS, KNR, KMTLのいずれかがオンであるとき (テープ機能を兼用しているとき) M1(TP1) ~ M6 キーを押してもメモリ書き込みを行いません。 プリセット・スキャンを継続します。 (b) KAMS, KNR, KMTLのすべてがオフであるとき (テープ機能を兼用していないとき) 押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みを行い、プリセット・スキャンを終了します。 5 秒間のメモリ書き込み可能状態において、M1(TP1) ~ M6 キーを押さなければ、プリセット・スキャンを再開し、次のプリセット・メモリを呼び出します。 また、5 秒間のメモリ書き込み可能状態において、ME キーを押すと、メモリ書き込み可能状態を解除し、キーを押して 5 秒後に次のプリセット・メモリを呼び出します。																		
1	M1(TP1) ~ M6 キーを 2 秒以上押し続けると、押されたキーに対応するプリセット・メモリに現在受信中の周波数を書き込みます。 プリセット・スキャンは、キーを押した時点で終了します。																		
キー	説 明																		
P.SCAN	スキャン動作を中止し、その周波数を受信します。																		
SCAN UP	スキャン動作を中止し、現在受信中の周波数からキーの動作を行います。																		
SCAN DWN																			
SEEK UP																			
SEEK DWN																			
MAN UP																			
MAN DWN																			
VF																			

記 号	説 明														
P.SCAN	<table> <tr> <th>キー</th><th>説 明</th></tr> <tr> <td>BAND</td><td> モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し, 現在受信中の周波数からキーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> <tr> <td>RDMONI</td><td> モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。 (2) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し, 現在受信中の周波数からキーの動作を行います。 </td></tr> <tr> <td>LOUD POWER</td><td>スキャン動作は継続します。押したキーの動作を行います。</td></tr> <tr> <td>LOC</td><td> 初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により, 次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき スキャン動作は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> <tr> <td>MONO</td><td>スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。</td></tr> <tr> <td>M1 (TP1) M2 (TP2) M3 (TP3) M4 M5 M6</td><td> 初期設定ダイオードM2Sの状態により次のように動作が異なります。 (1) M2S=0のとき (a) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作を中止し, 押したキーに対応するプリセット・メモリの内容を受信します。 (b) テープDKスタンバイ・モード時 ○KAMS,KNR,KMTLのいずれかがオンされているとき スキャン動作を継続します。テープ機能を兼用しているキーは, テープ機能のキーとなります。テープ機能を兼用していないキーは無効となります。 ○KAMS,KNR,KMTLのすべてがオフされているとき スキャン動作を中止し, 押したキーに対応するプリセット・メモリの内容を受信します。 </td></tr> </table>	キー	説 明	BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し, 現在受信中の周波数からキーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。	RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。 (2) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し, 現在受信中の周波数からキーの動作を行います。	LOUD POWER	スキャン動作は継続します。押したキーの動作を行います。	LOC	初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により, 次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき スキャン動作は継続します。無効キーとなります。	MONO	スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。	M1 (TP1) M2 (TP2) M3 (TP3) M4 M5 M6	初期設定ダイオードM2Sの状態により次のように動作が異なります。 (1) M2S=0のとき (a) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作を中止し, 押したキーに対応するプリセット・メモリの内容を受信します。 (b) テープDKスタンバイ・モード時 ○KAMS,KNR,KMTLのいずれかがオンされているとき スキャン動作を継続します。テープ機能を兼用しているキーは, テープ機能のキーとなります。テープ機能を兼用していないキーは無効となります。 ○KAMS,KNR,KMTLのすべてがオフされているとき スキャン動作を中止し, 押したキーに対応するプリセット・メモリの内容を受信します。
キー	説 明														
BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し, 現在受信中の周波数からキーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。														
RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。 (2) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し, 現在受信中の周波数からキーの動作を行います。														
LOUD POWER	スキャン動作は継続します。押したキーの動作を行います。														
LOC	初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により, 次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき スキャン動作は継続します。無効キーとなります。														
MONO	スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。														
M1 (TP1) M2 (TP2) M3 (TP3) M4 M5 M6	初期設定ダイオードM2Sの状態により次のように動作が異なります。 (1) M2S=0のとき (a) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作を中止し, 押したキーに対応するプリセット・メモリの内容を受信します。 (b) テープDKスタンバイ・モード時 ○KAMS,KNR,KMTLのいずれかがオンされているとき スキャン動作を継続します。テープ機能を兼用しているキーは, テープ機能のキーとなります。テープ機能を兼用していないキーは無効となります。 ○KAMS,KNR,KMTLのすべてがオフされているとき スキャン動作を中止し, 押したキーに対応するプリセット・メモリの内容を受信します。														

記 号	説 明																		
P.SCAN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>キー</th><th>説 明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td> (2) M2S=1のとき (a) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作を中止します。 キーを離すタイミングにより, 次のように動作が異なります。 ● 2秒以内にキーを離したとき キーに対応するプリセット・メモリを呼び出します。 ● 2秒以上キーを押し続けたとき 現在受信中の周波数を押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。 </td></tr> <tr> <td>M1 (TP1)</td><td></td></tr> <tr> <td>M2 (TP2)</td><td></td></tr> <tr> <td>M3 (TP3)</td><td></td></tr> <tr> <td>M4</td><td></td></tr> <tr> <td>M5</td><td></td></tr> <tr> <td>M6</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td> (b) テープDKスタンバイ・モード時 ○KAMS,KNR,KMTLのいずれかがオンされているとき スキャン動作を継続します。テープ機能を兼用しているキーは, テープ機能のキーとなります。テープ機能を兼用していないキーは無効となります。 ○KAMS,KNR,KMTLのすべてがオフされているとき スキャン動作を中止します。 キーを離すタイミングにより, 次のように動作が異なります。 ● 2秒以内にキーを離したとき キーに対応するプリセット・メモリを呼び出します。 ● 2秒以上キーを押し続けたとき 現在受信中の周波数を押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。 </td></tr> </tbody> </table> ○オートストア・メモリ 放送局を自動的にサーチし, プリセット・メモリに書き込みます。 放送局の有無の判定方法は初期設定ダイオードENFMIF,ENAMIFにより決定します。 放送局のサーチは現在受信中の周波数からアップ方向に行います。 放送局を検出すると, その周波数をプリセット・メモリに書き込みます。 VFバンドにおいては, VF放送局を受信したときのみ, その周波数をプリセット・メモリに書き込みます (VF放送局とは放送局ありで, かつSK信号オンの放送局のことです)。 SDあり電圧については, 1. 端子機能 SDの項を参照してください。 オートストア・メモリ動作は初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により次のように異なります。 (1) AUTOLOC=0 (オートローカル機能なし) のとき オートストア・メモリ動作を開始するときのLOCAL/DX状態により動作が次のように異なります。	キー	説 明		(2) M2S=1のとき (a) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作を中止します。 キーを離すタイミングにより, 次のように動作が異なります。 ● 2秒以内にキーを離したとき キーに対応するプリセット・メモリを呼び出します。 ● 2秒以上キーを押し続けたとき 現在受信中の周波数を押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。	M1 (TP1)		M2 (TP2)		M3 (TP3)		M4		M5		M6			(b) テープDKスタンバイ・モード時 ○KAMS,KNR,KMTLのいずれかがオンされているとき スキャン動作を継続します。テープ機能を兼用しているキーは, テープ機能のキーとなります。テープ機能を兼用していないキーは無効となります。 ○KAMS,KNR,KMTLのすべてがオフされているとき スキャン動作を中止します。 キーを離すタイミングにより, 次のように動作が異なります。 ● 2秒以内にキーを離したとき キーに対応するプリセット・メモリを呼び出します。 ● 2秒以上キーを押し続けたとき 現在受信中の周波数を押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。
キー	説 明																		
	(2) M2S=1のとき (a) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作を中止します。 キーを離すタイミングにより, 次のように動作が異なります。 ● 2秒以内にキーを離したとき キーに対応するプリセット・メモリを呼び出します。 ● 2秒以上キーを押し続けたとき 現在受信中の周波数を押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。																		
M1 (TP1)																			
M2 (TP2)																			
M3 (TP3)																			
M4																			
M5																			
M6																			
	(b) テープDKスタンバイ・モード時 ○KAMS,KNR,KMTLのいずれかがオンされているとき スキャン動作を継続します。テープ機能を兼用しているキーは, テープ機能のキーとなります。テープ機能を兼用していないキーは無効となります。 ○KAMS,KNR,KMTLのすべてがオフされているとき スキャン動作を中止します。 キーを離すタイミングにより, 次のように動作が異なります。 ● 2秒以内にキーを離したとき キーに対応するプリセット・メモリを呼び出します。 ● 2秒以上キーを押し続けたとき 現在受信中の周波数を押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。																		

記 号	説 明
P.SCAN	(a) オートストア・メモリ開始時、DX状態のとき 現在受信中の周波数からアップ方向にサーチしていきサーチ周波数が1周すると、動作を終了します。サーチ中にこのキーを押すと、オートストア・メモリ動作を終了し、オートストア・メモリを開始したときの周波数を受信します。 サーチ周波数を1周して動作を終了し、1局でも放送局を検出するとプリセット・メモリの更新を行い、M1からプリセット・スキャンを開始します。 プリセット・メモリの更新は検出した放送局数により次のように動作が異なります。 ○6局以上の放送局を検出したとき 6局以上の放送局を検出した場合は、SDの入力レベルの高い順に6局を選択し、周波数の低いほうからプリセット・メモリ・ナンバの小さいメモリに書き込みを行います。 ○6局未満の放送局を検出したとき 6局未満の放送局を検出した場合は、周波数の小さいほうからプリセット・メモリ・ナンバの小さいメモリに書き込みを行います。このとき、余ったプリセット・メモリの内容は変化しません。 (b) オートストア・メモリ開始時、ローカル状態のとき 現在受信中の周波数からローカル状態でアップ方向にサーチしていき、サーチ周波数が1周した時点で6局以上放送局を検出なかったときは、DX状態に切り替えてサーチ動作を行います。ローカル状態で6局以上放送局を検出するか、またはDX状態でサーチ周波数を1周すると、オートストア・メモリ動作を終了します。 なおサーチ中にこのキーを押すと、オートストア・メモリ動作を終了し、オートストア・メモリを開始したときの周波数を受信します。 ローカル状態で6局以上放送局を検出するか、またはDX状態でサーチ周波数を1周してオートストア・メモリ動作を終了し、1局でも放送局を検出した場合のみ、プリセット・メモリを更新し、M1からプリセット・スキャンを開始します。 プリセット・メモリの更新は検出した放送局数により次のように動作が異なります。 ○ローカル状態で6局以上の放送局を検出したとき ローカル状態で6局以上の放送局を検出した場合は、SDの入力レベルの高い順に6局を選択し、周波数の低いほうからプリセット・メモリ・ナンバの小さいメモリに書き込みを行います。 ○ローカル状態で6局未満の放送局を検出したあと、DX状態で放送局を検出し、あわせて6局以上検出したとき ローカル状態で検出した放送局数にDX状態で検出した放送局数を加えて6局になるように、DX状態で検出したSDの入力レベルの高い放送局を選択します。ただしローカル状態で検出した放送局をDX状態で選択する放送局には含まないようにします。 6局の放送局を周波数の小さいほうからプリセット・メモリ・ナンバの小さいメモリに書き込みます。

記 号	説 明
P.SCAN	○ローカル状態で6局未満の放送局を検出したあと、DX状態で放送局を検出し、あわせて6局未満の放送局を検出したとき DX状態およびローカル状態で検出した放送局が同一周波数の場合は、同一の周波数を2つのメモリに書き込まないように、DX状態で検出した放送局を削除します。 6局以下の放送局を周波数の小さいほうからプリセット・メモリ・ナンバの小さいメモリに書き込みます。このとき、余ったプリセット・メモリの内容は変化しません。 (2) AUTOLOC=1 (オートローカル機能あり) のとき 現在受信中の周波数からローカル状態でアップ方向にサーチしていき、サーチ周波数が1周した時点で6局以上放送局を検出なかったときは、DX状態に切り替えてサーチ動作を行います。ローカル状態で6局以上放送局を検出するか、またはDX状態でサーチ周波数を1周すると、オートストア・メモリ動作を終了します。 ローカル状態でサーチ中にこのキーを押すと、DX状態に切り替え、サーチを開始した周波数からサーチを行います。なおローカル状態で検出した放送局は無効とします (プリセット・メモリ更新時にはローカル状態で検出した放送局を含まないようにします)。 なおDX状態でサーチ中にこのキーを押すと、オートストア・メモリ動作を終了し、オートストア・メモリを開始したときの周波数を受信します。 ローカル状態で6局以上放送局を検出するか、またはDX状態でサーチ周波数を1周してオートストア・メモリ動作を終了し、1局でも放送局を検出した場合のみ、プリセット・メモリを更新し、M1からプリセット・スキャンを開始します。 プリセット・メモリの更新は検出した放送局数により次のように動作が異なります。 ○ローカル状態で6局以上の放送局を検出したとき ローカル状態で6局以上の放送局を検出した場合は、SDの入力レベルの高い順に6局を選択し、周波数の低いほうからプリセット・メモリ・ナンバの小さいメモリに書き込みを行います。 ○ローカル状態で6局未満の放送局を検出したあと、DX状態で放送局を検出し、あわせて6局以上の放送局を検出したとき ローカル状態で検出した放送局数にDX状態で検出した放送局数を加えて6局になるように、DX状態で検出したSDの入力レベルの高い放送局を選択します。ただしローカル状態で検出した放送局をDX状態で選択する放送局には含まないようにします。 6局の放送局を周波数の小さいほうからプリセット・メモリ・ナンバの小さいメモリに書き込みます。

記号	説 明										
P.SCAN	○ローカル状態で6局未満の放送局を検出したあと、DX状態で放送局を検出し、あわせて6局未満の放送局を検出したとき DX状態およびローカル状態で検出した放送局が同一周波数の場合は、同一の周波数を2つのメモリに書き込まないように、DX状態で検出した放送局を削除します。 6局以下の放送局を周波数の小さいほうからプリセット・メモリ・ナンバの小さいメモリに書き込みます。このとき、余ったプリセット・メモリの内容は変化しません。 オートストア・メモリ中の各キーの動作は次のようになります。 <table border="1"> <tr> <th>キー</th><th>説 明</th></tr> <tr> <td>P.SCAN</td><td> オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数を受信します。 ただし、オートローカル機能使用時はローカル・モードを切り替えます。 </td></tr> <tr> <td>BAND</td><td> モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数からのキーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード時 オートストア・メモリ動作は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> <tr> <td>SCAN UP SCAN DWN SEEK UP SEEK DWN MAN UP MAN DWN VF</td><td> オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数からキーの動作を行います。 </td></tr> <tr> <td>RDMONI</td><td> モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数からキーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 オートストア・メモリ動作は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> </table>	キー	説 明	P.SCAN	オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数を受信します。 ただし、オートローカル機能使用時はローカル・モードを切り替えます。	BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数からのキーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード時 オートストア・メモリ動作は継続します。無効キーとなります。	SCAN UP SCAN DWN SEEK UP SEEK DWN MAN UP MAN DWN VF	オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数からキーの動作を行います。	RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数からキーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 オートストア・メモリ動作は継続します。無効キーとなります。
キー	説 明										
P.SCAN	オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数を受信します。 ただし、オートローカル機能使用時はローカル・モードを切り替えます。										
BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数からのキーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード時 オートストア・メモリ動作は継続します。無効キーとなります。										
SCAN UP SCAN DWN SEEK UP SEEK DWN MAN UP MAN DWN VF	オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数からキーの動作を行います。										
RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 オートストア・メモリ動作を中止し、オートストア・メモリ動作を開始した周波数からキーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 オートストア・メモリ動作は継続します。無効キーとなります。										

記 号

P.SCAN

説 明

キー

LOUD

POWER

オートストア・メモリ動作は継続します。押したキーの動作を行います。

LOC

初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により、次のように動作が異なります。

(1) AUTOLOC=0のとき

LOCAL/DX状態を切り替えます。それまでに検出した放送局は無効となります。

(2) AUTOLOC=1のとき

オートストア・メモリ動作は継続します。無効キーとなります。

MONO

オートストア・メモリ動作は継続します。キーの動作を行います。

M1 (TP1)

S

M6

初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLの状態およびモードにより、次のように動作が異なります。

KAMS KNR KMTL	モード	動 作
注 1	●ラジオ・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード ●CD-DKスタンバイ・モード	オートストア・メモリ動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。
	テープDKスタンバイ・モード	オートストア・メモリ動作は継続します。 テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。 テープ機能を兼用していないキーは無効キーとなります。
注 2	—	オートストア・メモリ動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。

注 1. いずれかのスイッチがオンのとき

2. すべてのスイッチがオフのとき

記 号	説 明						
SEEK UP SEEK DWN	オートチューニング（シーク動作）用のキーです。 周波数を1チャンネル・スペースずつアップ（ SEEK UP キー）またはダウン（ SEEK DWN キー）していき、各受信周波数ごとに放送局の有無（放送局の有無の判定方法は初期設定ダイオードENFMIF, ENAMIFにより決定します）を判定し、放送局あり（VFバンドではVF放送局あり）のときシーク動作を終了します。シーク動作は初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により次のように異なります。 （1）AUTOLOC=0（オートローカル機能なし）のとき 現在受信中の周波数からサーチ動作を行います。 サーチ動作を開始したときのLOCAL/DXの状態ですサーチ動作を行います。なお放送局を検出するまで（VFバンドではVF放送局を検出するまで）はサーチ動作を行います。 （2）AUTOLOC=1（オートローカル機能あり）のとき 現在受信中の周波数からローカル状態でサーチしていき、サーチ周波数が1周すると、DX状態に切り替え、サーチ動作を行います。以後放送局を検出するまでDX状態でサーチ動作を行います。 なおローカル状態でサーチ中にこのキーを押すと、LOCAL/DXはDX状態に、周波数はサーチ動作を開始した周波数になりサーチ動作を開始します。またDX状態でサーチ中にこのキーを押すとサーチ動作を終了し、サーチ動作を開始したときの周波数を受信します。 SEEK UP , SEEK DWN キーを使用する場合は初期設定ダイオードAUTO500を0にしてください。AUTO500を1にすると、 SEEK UP , SEEK DWN キーは無効となります。 シーク動作中の各キーの動作は次のようになります。 <table border="1"> <tr> <th>キー</th><th>説 明</th></tr> <tr> <td> SEEK UP </td><td> ●シーク・アップ中に SEEK UP キー、シーク・ダウン中に SEEK DWN キーを押したとき シーク動作を中止し、シークを始めたときの周波数に戻ります。 ただし、オートローカル機能使用時はローカル・モードを切り替えます。 </td></tr> <tr> <td> SEEK DWN </td><td> ●シーク・アップ中に SEEK DWN キー、シーク・ダウン中に SEEK UP キーを押したとき キーを押した時点の周波数から、押したキーの動作（シーク・アップ中ならシーク・ダウン）を開始します。 </td></tr> </table>	キー	説 明	SEEK UP	●シーク・アップ中に SEEK UP キー、シーク・ダウン中に SEEK DWN キーを押したとき シーク動作を中止し、シークを始めたときの周波数に戻ります。 ただし、オートローカル機能使用時はローカル・モードを切り替えます。	SEEK DWN	●シーク・アップ中に SEEK DWN キー、シーク・ダウン中に SEEK UP キーを押したとき キーを押した時点の周波数から、押したキーの動作（シーク・アップ中ならシーク・ダウン）を開始します。
キー	説 明						
SEEK UP	●シーク・アップ中に SEEK UP キー、シーク・ダウン中に SEEK DWN キーを押したとき シーク動作を中止し、シークを始めたときの周波数に戻ります。 ただし、オートローカル機能使用時はローカル・モードを切り替えます。						
SEEK DWN	●シーク・アップ中に SEEK DWN キー、シーク・ダウン中に SEEK UP キーを押したとき キーを押した時点の周波数から、押したキーの動作（シーク・アップ中ならシーク・ダウン）を開始します。						

記 号	説 明												
SEEK UP SEEK DWN	<table border="1"> <tr> <th>キー</th><th>説 明</th></tr> <tr> <td>MAN UP MAN DWN</td><td> 初期設定ダイオードAUTO500の状態により次のように動作が異なります。 (1) AUTO500=0のとき キーを押した時点の周波数から、マニュアル・チューニング動作を開始します。 (2) AUTO500=1のとき (a) シーク・アップ中に MAN UP キー、シーク・ダウン中に MAN DWN キーを押したとき シーク動作を中止し、シークを始めたときの周波数に戻ります。 ただし、オートローカル機能使用時はローカル・モードを切り替えます。 (b) シーク・アップ中に MAN DWN キー、シーク・ダウン中に MAN UP キーを押したとき キーを押した時点の周波数から、押したキーの動作（シーク・アップ中ならシーク・ダウン）を開始します。 </td></tr> <tr> <td>SCAN UP SCAN DWN P.SCAN</td><td>シーク動作を中止し、キーを押した時点の周波数からキーの動作を行います。</td></tr> <tr> <td>VF</td><td>シーク動作を中止し、周波数をシーク動作を開始した周波数に戻し、キーの動作を行います。</td></tr> <tr> <td>BAND</td><td> モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 シーク動作を中止し、周波数をシーク動作を開始した周波数に戻し、キーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード時 シーク動作は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> <tr> <td>RDMONI</td><td> モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 シーク動作を中止し、周波数をシーク動作を開始した周波数に戻し、キーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 シーク動作は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> </table>	キー	説 明	MAN UP MAN DWN	初期設定ダイオードAUTO500の状態により次のように動作が異なります。 (1) AUTO500=0のとき キーを押した時点の周波数から、マニュアル・チューニング動作を開始します。 (2) AUTO500=1のとき (a) シーク・アップ中に MAN UP キー、シーク・ダウン中に MAN DWN キーを押したとき シーク動作を中止し、シークを始めたときの周波数に戻ります。 ただし、オートローカル機能使用時はローカル・モードを切り替えます。 (b) シーク・アップ中に MAN DWN キー、シーク・ダウン中に MAN UP キーを押したとき キーを押した時点の周波数から、押したキーの動作（シーク・アップ中ならシーク・ダウン）を開始します。	SCAN UP SCAN DWN P.SCAN	シーク動作を中止し、キーを押した時点の周波数からキーの動作を行います。	VF	シーク動作を中止し、周波数をシーク動作を開始した周波数に戻し、キーの動作を行います。	BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 シーク動作を中止し、周波数をシーク動作を開始した周波数に戻し、キーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード時 シーク動作は継続します。無効キーとなります。	RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 シーク動作を中止し、周波数をシーク動作を開始した周波数に戻し、キーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 シーク動作は継続します。無効キーとなります。
キー	説 明												
MAN UP MAN DWN	初期設定ダイオードAUTO500の状態により次のように動作が異なります。 (1) AUTO500=0のとき キーを押した時点の周波数から、マニュアル・チューニング動作を開始します。 (2) AUTO500=1のとき (a) シーク・アップ中に MAN UP キー、シーク・ダウン中に MAN DWN キーを押したとき シーク動作を中止し、シークを始めたときの周波数に戻ります。 ただし、オートローカル機能使用時はローカル・モードを切り替えます。 (b) シーク・アップ中に MAN DWN キー、シーク・ダウン中に MAN UP キーを押したとき キーを押した時点の周波数から、押したキーの動作（シーク・アップ中ならシーク・ダウン）を開始します。												
SCAN UP SCAN DWN P.SCAN	シーク動作を中止し、キーを押した時点の周波数からキーの動作を行います。												
VF	シーク動作を中止し、周波数をシーク動作を開始した周波数に戻し、キーの動作を行います。												
BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 シーク動作を中止し、周波数をシーク動作を開始した周波数に戻し、キーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード時 シーク動作は継続します。無効キーとなります。												
RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 シーク動作を中止し、周波数をシーク動作を開始した周波数に戻し、キーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 シーク動作は継続します。無効キーとなります。												

記 号	説 明
SEEK UP	
SEEK DWN	

注 1. いずれかのスイッチがオンのとき
 2. すべてのスイッチがオフのとき

記 号	説 明
SCAN UP	オートチューニング（スキャン動作）用のキーです。
SCAN DWN	周波数を1チャンネル・スペースずつアップ（SCAN UP キー）またはダウン（SCAN DWN キー）していき、各受信周波数ごとに放送局の有無（周波数カウンタおよびSD信号）を検出し（シーク動作）、放送局ありと判断すると、その周波数を5秒間保持します。VFバンドではシーク動作と同様にSK信号の有無を検出します。この5秒の間に何の操作もされなければ再度シーク動作を行い、次の放送局を5秒間ずつ順次受信していきます（スキャン動作）。 5秒間のホールド中は、周波数表示を1 Hz（デューティ50 %）で点滅します。 5秒のホールドが終了するとビーブを出力します。 シーク動作についてはSEEK UP、SEEK DWN キーと同様の動作になります。 シーク動作（5秒のホールド時以外）中の各キーの動作は次のようになります。
SEEK UP SEEK DWN MAN UP MAN DWN P.SCAN	スキャン動作を中止して、キーを押した時点の周波数からキーの動作を行います。
VF	スキャン動作を中止し、周波数をシーク動作を開始した周波数に戻し、キーの動作を行います。
BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し、周波数をスキャン動作を開始した周波数（スキャン動作により放送局を検出し、ホールド動作を行った場合は、ホールドしたときの周波数）に戻し、キーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。
RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し、周波数をスキャン動作を開始した周波数（スキャン動作により放送局を検出し、ホールド動作を行った場合は、ホールドしたときの周波数）に戻し、キーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。

記 号	説 明																								
SCAN UP																									
SCAN DWN																									
	<table><tr><th>キー</th><th>説 明</th></tr><tr><td>LOUD</td><td rowspan="2">スキャン動作は継続します。押したキーの動作を行います。</td></tr><tr><td>POWER</td></tr><tr><td>LOC</td><td>初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により、次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき スキャン動作は継続します。無効キーとなります。</td></tr><tr><td>MONO</td><td>スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。</td></tr><tr><td>M1(TP1)</td><td rowspan="4">初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLの状態およびモードにより、次のように動作が異なります。<table><tr><th>KAMS KNR KMTL</th><th>モード</th><th>動 作</th></tr><tr><td rowspan="2">注 1</td><td>●ラジオ・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード</td><td>スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。</td></tr><tr><td>テープDKスタンバイ・モード</td><td>スキャン動作は継続します。 テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。 テープ機能を兼用していないキーは、無効キーとなります。</td></tr><tr><td>注 2</td><td>—</td><td>スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。</td></tr></table></td></tr><tr><td>∫</td></tr><tr><td>M6</td></tr></table>	キー	説 明	LOUD	スキャン動作は継続します。押したキーの動作を行います。	POWER	LOC	初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により、次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき スキャン動作は継続します。無効キーとなります。	MONO	スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。	M1(TP1)	初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLの状態およびモードにより、次のように動作が異なります。 <table><tr><th>KAMS KNR KMTL</th><th>モード</th><th>動 作</th></tr><tr><td rowspan="2">注 1</td><td>●ラジオ・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード</td><td>スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。</td></tr><tr><td>テープDKスタンバイ・モード</td><td>スキャン動作は継続します。 テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。 テープ機能を兼用していないキーは、無効キーとなります。</td></tr><tr><td>注 2</td><td>—</td><td>スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。</td></tr></table>	KAMS KNR KMTL	モード	動 作	注 1	●ラジオ・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード	スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。	テープDKスタンバイ・モード	スキャン動作は継続します。 テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。 テープ機能を兼用していないキーは、無効キーとなります。	注 2	—	スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。	∫	M6
キー	説 明																								
LOUD	スキャン動作は継続します。押したキーの動作を行います。																								
POWER																									
LOC	初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により、次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき スキャン動作は継続します。無効キーとなります。																								
MONO	スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。																								
M1(TP1)	初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLの状態およびモードにより、次のように動作が異なります。 <table><tr><th>KAMS KNR KMTL</th><th>モード</th><th>動 作</th></tr><tr><td rowspan="2">注 1</td><td>●ラジオ・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード</td><td>スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。</td></tr><tr><td>テープDKスタンバイ・モード</td><td>スキャン動作は継続します。 テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。 テープ機能を兼用していないキーは、無効キーとなります。</td></tr><tr><td>注 2</td><td>—</td><td>スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。</td></tr></table>	KAMS KNR KMTL	モード	動 作	注 1	●ラジオ・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード	スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。	テープDKスタンバイ・モード	スキャン動作は継続します。 テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。 テープ機能を兼用していないキーは、無効キーとなります。	注 2	—	スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。													
KAMS KNR KMTL		モード	動 作																						
注 1		●ラジオ・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード	スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。																						
		テープDKスタンバイ・モード	スキャン動作は継続します。 テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。 テープ機能を兼用していないキーは、無効キーとなります。																						
注 2	—	スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。																							
∫																									
M6																									
	注 1. いずれかのスイッチがオンのとき 2. すべてのスイッチがオフのとき																								

注 1. いずれかのスイッチがオンのとき
 2. すべてのスイッチがオフのとき

記 号	説 明														
SCAN UP SCAN DWN	5 秒間のホールド中の各キーの動作は次のようになります。 <table> <tr> <th>キー</th><th>説 明</th></tr> <tr> <td> SCAN UP SCAN DWN </td><td> ●スキャン・アップ中に SCAN UP キー，スキャン・ダウン中に SCAN DWN キーを押したとき スキャン動作を中止し，ホールド中の周波数を保持します。 ●スキャン・アップ中に SCAN DWN キー，スキャン・ダウン中に SCAN UP キーを押したとき 押したキーの動作に移ります。 </td></tr> <tr> <td> SEEK UP SEEK DWN MAN UP MAN DWN P.SCAN VF </td><td> スキャン動作を中止して，ホールド中の周波数からキーの動作を行います。 </td></tr> <tr> <td> BAND </td><td> モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード，テープ・ラジオ・モニタ・モード，CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し，ホールド中の周波数からキーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード，CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> <tr> <td> RDMONI </td><td> モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード，CD・DKスタンバイ・モード，テープ・ラジオ・モニタ・モード，CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し，ホールド中の周波数からキーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> <tr> <td> LOUD POWER </td><td> スキャン動作は継続します。押したキーの動作を行います。 </td></tr> <tr> <td> LOC </td><td> 初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により，次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき スキャン動作は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> </table>	キー	説 明	SCAN UP SCAN DWN	●スキャン・アップ中に SCAN UP キー，スキャン・ダウン中に SCAN DWN キーを押したとき スキャン動作を中止し，ホールド中の周波数を保持します。 ●スキャン・アップ中に SCAN DWN キー，スキャン・ダウン中に SCAN UP キーを押したとき 押したキーの動作に移ります。	SEEK UP SEEK DWN MAN UP MAN DWN P.SCAN VF	スキャン動作を中止して，ホールド中の周波数からキーの動作を行います。	BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード，テープ・ラジオ・モニタ・モード，CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し，ホールド中の周波数からキーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード，CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。	RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード，CD・DKスタンバイ・モード，テープ・ラジオ・モニタ・モード，CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し，ホールド中の周波数からキーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。	LOUD POWER	スキャン動作は継続します。押したキーの動作を行います。	LOC	初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により，次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき スキャン動作は継続します。無効キーとなります。
キー	説 明														
SCAN UP SCAN DWN	●スキャン・アップ中に SCAN UP キー，スキャン・ダウン中に SCAN DWN キーを押したとき スキャン動作を中止し，ホールド中の周波数を保持します。 ●スキャン・アップ中に SCAN DWN キー，スキャン・ダウン中に SCAN UP キーを押したとき 押したキーの動作に移ります。														
SEEK UP SEEK DWN MAN UP MAN DWN P.SCAN VF	スキャン動作を中止して，ホールド中の周波数からキーの動作を行います。														
BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード，テープ・ラジオ・モニタ・モード，CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し，ホールド中の周波数からキーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード，CD・DKスタンバイ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。														
RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード，CD・DKスタンバイ・モード，テープ・ラジオ・モニタ・モード，CDラジオ・モニタ・モード時 スキャン動作を中止し，ホールド中の周波数からキーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 スキャン動作は継続します。無効キーとなります。														
LOUD POWER	スキャン動作は継続します。押したキーの動作を行います。														
LOC	初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により，次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき スキャン動作は継続します。無効キーとなります。														

記 号	説 明
SCAN UP	
SCAN DWN	
キー	説 明
MONO	スキャン動作は継続します。キーの動作を行います。
	初期設定ダイオードM2Sの状態により、次のように動作が異なります。 (1) M2S=1のとき スキャン動作は継続します。無効キーとなります。 (2) M2S=0のとき 次のようにキーを押すごとにメモリ書き込み可能状態を反転します。 (a) 局 キー操作 あ り ME メモリ書き込み可能 表示例 90.0 90.1 90.1 CH 90.2 点滅 点滅 (b) 局 キー操作 あ り ME メモリ書き込み可能 表示例 90.0 90.1 90.1 CH 90.1 90.2 点滅 点滅 点滅
M1 (TP1)	初期設定ダイオードM2Sの状態により、次のように動作が異なります。
}	(1) M2S=0のとき
M6	メモリ書き込み可能状態、ホールド状態、初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLの状態およびモードにより次のように動作が異なります。

記 号

SCAN UP

SCAN DWN

説明

キー

(a) ホールド中の動作

KAMS KNR KMTL	モード	動 作
注 1	●ラジオ・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード	スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。
	テープDKスタンバイ・モード	スキャン動作は継続します。 テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。 テープ機能を兼用していないキーは無効キーとなります。
注 2	—	スキャン動作を中止し、キーに対応するプリセット・メモリを受信します。

注 1. いずれかのスイッチがオンのとき

2. すべてのスイッチがオフのとき

M1(TP1)

↓

M6

(b) メモリ書き込み可能状態の動作

KAMS KNR KMTL	モード	動 作
注 1	●ラジオ・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード ●CD・DKスタンバイ・モード	キーに対応するプリセット・メモリに現在受信中の周波数を書き込み、2秒後にスキャン動作を再開します。
	テープDKスタンバイ・モード	メモリ書き込み可能状態は継続します。 テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。 テープ機能を兼用していないキーは無効キーとなります。
注 2	—	キーに対応するプリセット・メモリに現在受信中の周波数を書き込み、2秒後にスキャン動作を再開します。

注 1. いずれかのスイッチがオンのとき

2. すべてのスイッチがオフのとき

記 号

SCAN UP

SCAN DWN

説 明

キー

例

シーク

5 sec未満

5 sec未満

2 sec

シーク

局あり

ホールド

ホールド

ホールド

キー操作

ME

M1 (TP1)

メモリ書き込み可能

表示例

90.0

90.1

90.11CH

90.11CH

90.2

点滅

点滅

点滅

点滅

(2) M2S=1のとき

初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLの状態およびモードにより、次のように動作が異なります。

KAMS

KNR

KMTL

モード

動 作

注 1

●ラジオ・モード

●テープ・ラジオ・モニタ・モード

●CDラジオ・モニタ・モード

●CD・DKスタンバイ・モード

スキャン動作を中止します。

キーを離すタイミングにより動作が次のようになります。

○ 2秒以内にキーを離したとき

キーに対応するプリセット・メモリを呼び出します。

○ 2秒以上キーを押し続けたとき

現在受信中の周波数を押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。

テープDK

スタンバイ・モード

スキャン動作を継続します。

テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。

テープ機能を兼用していないキーは、無効キーとなります。

注 2

—

スキャン動作を中止します。

キーを離すタイミングにより動作が次のようになります。

○ 2秒以内にキーを離したとき

キーに対応するプリセット・メモリを呼び出します。

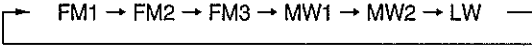
○ 2秒以上キーを押し続けたとき

現在受信中の周波数を押したキーに対応するプリセット・メモリに書き込みます。

注 1. いずれかのスイッチがオンのとき

2. すべてのスイッチがオフのとき

記 号	説 明
SCAN UP	キー 説 明
SCAN DWN	
	例 1. キーを 2 秒以内に離したとき キーを離した時点で押したキーに対応するプリセット・メモリの内容を受信し、スキャン動作を解除します。 表示例 90.0 90.1 90.1 90.2 点滅 点滅 点滅 点滅 ↓ M1の内容
	2. キーを 2 秒以上押し続けたとき キーを押し続けて 2 秒後に、押したキーに対応するプリセット・メモリにホールド中の周波数を書き込みます。書き込み終了 2 秒後にホールド状態を解除し、次の放送局をサーチ（シーク動作）します。 表示例 90.0 90.1 90.1 90.1 90.2 点滅 点滅 点滅 点滅

記 号	説 明											
BAND	受信バンド切り替え用のキーです。 ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード時、有効になります。 このキーを押すごとに次のようにシーケンシャルにバンドを切り替えます。  FM1 → FM2 → FM3 → MW1 → MW2 → LW ただし、受信地域を設定する初期設定ダイオードAREA1, AREA2, AREA3および受信バンドを設定する初期設定ダイオードENFM, DISFM3, ENMW2, DISLWにより禁止されたバンドは除いて切り替わります。 同一バンド (FM, MW) 内のバンド切り替え (FM1 → FM2 → FM3, MW1 → MW2) 時はバンド表示とラスト・チャンネルが変化します。 ラジオ・モードのVFバンド受信中に BAND キーを押すと、VFバンドを解除し、VFバンドを受信する前のバンドに復帰します。 テープ・モード、CDモード、テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、テープDKオン・モード、CD・DKオン・モード時、BAND キーは無効となります。											
ME	ラジオ・モードで周波数表示中はプリセット・メモリ書き込み可能状態設定用キーとして、時計表示中 (CE端子 = ハイ・レベルであるとき) であれば、MAN UP , MAN DWN キーとともに用いて時計調整用キーとして使用します。 初期設定ダイオードM2Sにより次のように動作が異なります。 (1) M2S = 0 のとき プリセット・メモリ書き込み可能状態および時計調整用キーとして動作します。 (a) 周波数表示のとき プリセット・メモリ書き込み可能状態設定用キーとして使用します。 このキーを押すと、押した時点から5秒間プリセット・メモリ書き込み可能状態となります。 プリセット・メモリ書き込み可能状態中は“CH”表示が1 Hz (デューティ50%) で点滅します。またプリセット・メモリを受信中であれば、プリセット・メモリ・ナンバ表示も同様に点滅します。 シーク動作中 (スキャン時のシーク動作中も含む) はこのキーは無効となります。ただしプリセット・スキャンおよびスキャン動作中の5秒間のホールド時は有効になります。 プリセット・メモリ書き込み可能状態中の他のキーの動作は次のようになります。 <table border="1" data-bbox="398 1411 1382 1816"> <thead> <tr> <th>キー</th><th>説 明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SCAN UP</td><td rowspan="8">プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除し、各キーの動作を行います。</td></tr> <tr> <td>SCAN DWN</td></tr> <tr> <td>SEEK UP</td></tr> <tr> <td>SEEK DWN</td></tr> <tr> <td>MAN UP</td></tr> <tr> <td>MAN DWN</td></tr> <tr> <td>VF</td></tr> <tr> <td>P.SCAN</td></tr> </tbody> </table>	キー	説 明	SCAN UP	プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除し、各キーの動作を行います。	SCAN DWN	SEEK UP	SEEK DWN	MAN UP	MAN DWN	VF	P.SCAN
キー	説 明											
SCAN UP	プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除し、各キーの動作を行います。											
SCAN DWN												
SEEK UP												
SEEK DWN												
MAN UP												
MAN DWN												
VF												
P.SCAN												

記 号														
ME	<table> <tr> <th data-bbox="420 241 467 264">キー</th><th data-bbox="882 241 989 264">説 明</th></tr> <tr> <td data-bbox="409 286 478 309">BAND</td><td data-bbox="534 286 1345 539"> モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除し, キーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード, テープDKオン・モード, CD・DKオン・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> <tr> <td data-bbox="393 555 493 577">RDMONI</td><td data-bbox="534 555 1345 853"> モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード, テープDKオン・モード, CD・DKオン・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除し, キーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> <tr> <td data-bbox="409 869 478 891">LOUD</td><td data-bbox="534 869 1271 898" rowspan="2">プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。キーの動作を行います。</td></tr> <tr> <td data-bbox="401 913 486 936">POWER</td></tr> <tr> <td data-bbox="417 958 470 981">LOC</td><td data-bbox="534 958 1345 1167"> 初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により, 次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。無効キーとなります。 </td></tr> <tr> <td data-bbox="409 1182 478 1205">MONO</td><td data-bbox="534 1182 1271 1211">プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。キーの動作を行います。</td></tr> </table>	キー	説 明	BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除し, キーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード, テープDKオン・モード, CD・DKオン・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。無効キーとなります。	RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード, テープDKオン・モード, CD・DKオン・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除し, キーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。無効キーとなります。	LOUD	プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。キーの動作を行います。	POWER	LOC	初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により, 次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。無効キーとなります。	MONO	プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。キーの動作を行います。
キー	説 明													
BAND	モードにより動作が次のように異なります。 (1) ラジオ・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除し, キーの動作を行います。 (2) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード, テープDKオン・モード, CD・DKオン・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。無効キーとなります。													
RDMONI	モードにより動作が次のように異なります。 (1) テープDKスタンバイ・モード, CD・DKスタンバイ・モード, テープDKオン・モード, CD・DKオン・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード, CDラジオ・モニタ・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除し, キーの動作を行います。 (2) ラジオ・モード時 プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。無効キーとなります。													
LOUD	プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。キーの動作を行います。													
POWER														
LOC	初期設定ダイオードAUTOLOCの状態により, 次のように動作が異なります。 (1) AUTOLOC=0のとき プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。キーの動作を行います。 (2) AUTOLOC=1のとき プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。無効キーとなります。													
MONO	プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。キーの動作を行います。													

記 号

ME

説 明

キー	説 明		
M1 (TP1) } M6	初期設定ダイオードKAMS, KNR, KMTLの状態およびモードにより、次のように動作が異なります。		
	KAMS KNR KMTL	モード	動 作
	注 1	●ラジオ・モード ●テープ・ラジオ・モニタ・モード ●CDラジオ・モニタ・モード ●テープDKモード ●CD・DKモード ●CD・DKスタンバイ・モード	キーに対応するプリセット・メモリに現在受信中の周波数を書き込み、プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除します。
		テープDKスタンバイ・モード	プリセット・メモリ書き込み可能状態は継続します。 テープ機能を兼用しているキーは、テープ機能のキーとなります。 テープ機能を兼用していないキーは無効キーとなります。
	注 2	—	キーに対応するプリセット・メモリに現在受信中の周波数を書き込み、プリセット・メモリ書き込み可能状態を解除します。

注 1. いずれかのスイッチがオンのとき 2. すべてのスイッチがオフのとき

プリセット・メモリ書き込み可能状態中にラジオをオフし、再びオンすると（テープ、CDモード切り替えも含む）書き込み可能状態を解除します。

(b) テープ表示または “” 表示のとき
無効となります。

(c) 時計表示のとき
時計調整用のキーとして使用します。

ME

キーを押し続けている間に

MAN UP

,

MAN DWN

キーを押すことにより、それぞれ次のように分桁、時桁の調整を行います。

●時間調整

MAN DWN

キーを押すごとに1時間ずつ進みます。キーを0.5秒以上押し続けると、キーを離すまで4時間/秒（250 msに1時間）の速さで連続送りをします。

分桁および秒カウント値、運針動作には影響を与えません。

●分桁調整

MAN UP

キーを押すごとに1分ずつ進みます。キーを0.5秒以上押し続けると、キーを離すまで8分/秒（125 msに1分）の速さで連続送りをします。

時桁への繰り上げはありません。また調整すごとに秒カウントはリセットされます。

記 号	説 明
ME	(2) M2S=1のとき 表示切り替えおよび時計調整用キーとして動作します。 (a) 周波数表示, テープ表示, または “ ” 表示のとき 初期設定ダイオードNOCLK=1のとき, 無効となります。 また, テープDKオン・モードまたはCD・DKオン・モードのときも無効となります。 NOCLK=0のとき ME キーを押し離すと, 表示を切り替えます。表示切り替え動作については DISP キーの項を参照してください。 (b) モードにかかわらず時計表示のとき 時計調整用のキーとして使用します。 ME キーを押し続けている間に MAN UP , MAN DWN キーを押すことにより, それぞれ次のように分桁, 時桁の調整を行います。 ●時間調整 MAN DWN キーを押すごとに1時間ずつ進みます。キーを0.5秒以上押し続けると, キーを離すまで4時間/秒(250 msに1時間)の速さで連続送りをします。 分桁および秒カウント値, 運針動作には影響を与えません。 ●分桁調整 MAN UP キーを押すごとに1分ずつ進みます。キーを0.5秒以上押し続けると, キーを離すまで8分/秒(125 msに1分)の速さで連続送りをします。 時桁への繰り上げはありません。また調整すごとに秒カウントはリセットされます。 時計調整を行わずに ME キーを離すと表示を切り替えます。表示切り替え動作については DISP キーの項を参照してください。

記 号	説 明						
MAN UP MAN DWN	ラジオ・モード時に受信周波数のアップ/ダウン用キーとして、時計表示中は、 ME キーとともに用いて時計調整用キーとして使用します。またVKYSEL=1の場合の電子ボリューム・モードでアップ/ダウンのキーとしても使用します。 (1) ラジオ・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モード、テープDKスタンバイ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、テープDKオン・モード、CD・DKオン・モード時初期設定ダイオードAUTO500により次のように動作します。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>AUTO500</th><th>説 明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td> キーを1回押すごとに、周波数が1ステップ(1チャンネル・スペース)分アップ(MAN UP キー)またはダウン(MAN DWN キー)します。 キーを0.5秒以上押し続けると、早送りモードとなり50 msステップの速さで連続送りします。 </td></tr> <tr> <td>1</td><td> キーを1回押すごとに、周波数が1ステップ(1チャンネル・スペース)分アップ(MAN UP キー)またはダウン(MAN DWN キー)します。 キーを0.5秒以上押し続けると、0.5秒たった時点でシーク動作(MAN UP キーならシーク・アップ、 MAN DWN キーならシーク・ダウン)を始めます。このときのシーク動作は SEEK UP 、 SEEK DWN キーと同様になります。 </td></tr> </tbody> </table> (1:ダイオードでショート 0:オープン) (2) テープ・モードの“Tape”表示またはCDモード“”表示中無効となります。 (3) 時計表示中 時計表示中でかつ ME キーが先に押され続けているときに、 MAN UP 、 MAN DWN キーを押すことにより、それぞれ分桁、時桁の調整が行えます。 分桁、時桁の調整方法については ME キーの項を参照してください。	AUTO500	説 明	0	キーを1回押すごとに、周波数が1ステップ(1チャンネル・スペース)分アップ(MAN UP キー)またはダウン(MAN DWN キー)します。 キーを0.5秒以上押し続けると、早送りモードとなり50 msステップの速さで連続送りします。	1	キーを1回押すごとに、周波数が1ステップ(1チャンネル・スペース)分アップ(MAN UP キー)またはダウン(MAN DWN キー)します。 キーを0.5秒以上押し続けると、0.5秒たった時点でシーク動作(MAN UP キーならシーク・アップ、 MAN DWN キーならシーク・ダウン)を始めます。このときのシーク動作は SEEK UP 、 SEEK DWN キーと同様になります。
AUTO500	説 明						
0	キーを1回押すごとに、周波数が1ステップ(1チャンネル・スペース)分アップ(MAN UP キー)またはダウン(MAN DWN キー)します。 キーを0.5秒以上押し続けると、早送りモードとなり50 msステップの速さで連続送りします。						
1	キーを1回押すごとに、周波数が1ステップ(1チャンネル・スペース)分アップ(MAN UP キー)またはダウン(MAN DWN キー)します。 キーを0.5秒以上押し続けると、0.5秒たった時点でシーク動作(MAN UP キーならシーク・アップ、 MAN DWN キーならシーク・ダウン)を始めます。このときのシーク動作は SEEK UP 、 SEEK DWN キーと同様になります。						

記 号	説 明																								
MAN UP MAN DWN	(4) 電子ボリューム機能が有効の場合 (ただしVKYSEL=1のとき) VOL SEL キーで選択されたそれぞれの電子ボリューム・モードで、調整キー (アップ/ダウン) として動作します。 VOL SEL キーで電子ボリューム・モードに設定したあと、VOL UP / VOL DWN キーと同じ調整を MAN UP / MAN DWN キーで行えます。 電子ボリューム・モード以外の状態で MAN UP / MAN DWN キーを押しても、ボリューム・モードにはなりません。 それぞれの電子ボリューム・モードで MAN UP キーを押すと次のように動作します。 <table><tr><th>モード</th><th>機 能</th></tr><tr><td>ボリューム</td><td>メイン・ボリューム (音量) をアップします。</td></tr><tr><td>バス</td><td>バス (低音域) をアップします。</td></tr><tr><td>トレブル</td><td>トレブル (高音域) をアップします。</td></tr><tr><td>バランス</td><td>右側の音量を強調します。</td></tr><tr><td>フェーダ</td><td>前側の音量を強調します。</td></tr></table> それぞれの電子ボリューム・モードで MAN DWN キーを押すと次のように動作します。 <table><tr><th>モード</th><th>機 能</th></tr><tr><td>ボリューム</td><td>メイン・ボリューム (音量) をダウンします。</td></tr><tr><td>バス</td><td>バス (低音域) をダウンします。</td></tr><tr><td>トレブル</td><td>トレブル (高音域) をダウンします。</td></tr><tr><td>バランス</td><td>左側の音量を強調します。</td></tr><tr><td>フェーダ</td><td>後側の音量を強調します。</td></tr></table>	モード	機 能	ボリューム	メイン・ボリューム (音量) をアップします。	バス	バス (低音域) をアップします。	トレブル	トレブル (高音域) をアップします。	バランス	右側の音量を強調します。	フェーダ	前側の音量を強調します。	モード	機 能	ボリューム	メイン・ボリューム (音量) をダウンします。	バス	バス (低音域) をダウンします。	トレブル	トレブル (高音域) をダウンします。	バランス	左側の音量を強調します。	フェーダ	後側の音量を強調します。
モード	機 能																								
ボリューム	メイン・ボリューム (音量) をアップします。																								
バス	バス (低音域) をアップします。																								
トレブル	トレブル (高音域) をアップします。																								
バランス	右側の音量を強調します。																								
フェーダ	前側の音量を強調します。																								
モード	機 能																								
ボリューム	メイン・ボリューム (音量) をダウンします。																								
バス	バス (低音域) をダウンします。																								
トレブル	トレブル (高音域) をダウンします。																								
バランス	左側の音量を強調します。																								
フェーダ	後側の音量を強調します。																								
LOUD	LOUD (ラウドネス) コントロール用のキーです。 ラジオ、テープ、CDモードで有効となります。 このキーを押すごとにラウドネスと電子ボリュームのラウドネス機能のオン/オフ状態を切り替えます。 ラウドネス状態と “LOUD” 表示状態、LOUD端子の出力状態および電子ボリュームICの状態を次に示します。 <table><tr><th>ラウドネス状態</th><th>“LOUD” 表示</th><th>LOUD端子</th><th>電子ボリュームICの状態</th></tr><tr><td>ON</td><td>点灯</td><td>ハイ・レベル</td><td>ラウドネスONモード</td></tr><tr><td>OFF</td><td>消灯</td><td>ロウ・レベル</td><td>ラウドネスOFFモード</td></tr></table> ラジオ、テープ、CDのモード切り替えを行ってもラウドネス状態は保持されます。	ラウドネス状態	“LOUD” 表示	LOUD端子	電子ボリュームICの状態	ON	点灯	ハイ・レベル	ラウドネスONモード	OFF	消灯	ロウ・レベル	ラウドネスOFFモード												
ラウドネス状態	“LOUD” 表示	LOUD端子	電子ボリュームICの状態																						
ON	点灯	ハイ・レベル	ラウドネスONモード																						
OFF	消灯	ロウ・レベル	ラウドネスOFFモード																						

記 号	説 明												
LOC	ローカル (LOCAL/DX) コントロール用のキーです。 ラジオ・モード、CDラジオ・モニタ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、CD・DKオン・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、テープDKスタンバイ・モード、テープDKオン・モードで初期設定ダイオード AUTOLOC=0のとき有効になります。 キーを押すごとにLOCAL/DX状態を切り替えます。 LOCAL/DX状態と“LOC”表示状態およびLOC端子の出力状態を次に示します。 <table><tr><th>LOCAL/DX状態</th><th>“LOC”表示</th><th>LOC端子</th></tr><tr><td>LOCAL</td><td>点灯</td><td>ハイ・レベル注</td></tr><tr><td>DX</td><td>消灯</td><td>ロウ・レベル</td></tr></table> 注 ハイ・レベルを出力するのはオートチューニング時のみで、オートチューニング時以外はロウ・レベルを出力します。	LOCAL/DX状態	“LOC”表示	LOC端子	LOCAL	点灯	ハイ・レベル注	DX	消灯	ロウ・レベル			
LOCAL/DX状態	“LOC”表示	LOC端子											
LOCAL	点灯	ハイ・レベル注											
DX	消灯	ロウ・レベル											
MONO	MONO (モノラル) /STEREOコントロール用のキーです。 ラジオ・モード、CDラジオ・モニタ・モード、CD・DKスタンバイ・モード、CD・DKオン・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、テープDKスタンバイ・モード、テープDKオン・モードで、FM, VFまたはMWバンド選択時有効になります (MWバンドは初期設定ダイオードMWS=1でステレオ放送対応時のみ有効になります)。 キーを押すごとにMONO/STEREO状態を切り替えます。 MONO/STEREO状態と“ST”表示状態、“MONO”表示状態、およびMONO/NR端子の出力状態を次に示します。 <table><tr><th>MONO/STEREO状態</th><th>“ST”表示</th><th>“MONO”表示</th><th>MONO/NR端子</th></tr><tr><td>MONO</td><td>消灯</td><td>点灯</td><td>ハイ・レベル</td></tr><tr><td>STEREO</td><td>点灯</td><td>消灯</td><td>ロウ・レベル</td></tr></table>	MONO/STEREO状態	“ST”表示	“MONO”表示	MONO/NR端子	MONO	消灯	点灯	ハイ・レベル	STEREO	点灯	消灯	ロウ・レベル
MONO/STEREO状態	“ST”表示	“MONO”表示	MONO/NR端子										
MONO	消灯	点灯	ハイ・レベル										
STEREO	点灯	消灯	ロウ・レベル										
MTL	MTL (METAL) コントロール用のキーです。 ラジオ・モード、テープDKスタンバイ・モード、テープDKオン・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モードで有効となります。このキーを押すごとにMETALのオン／オフ状態を切り替えます。 METALのオン／オフ状態と“METAL”表示状態およびMETAL端子の出力状態を次に示します。 <table><tr><th>METAL状態</th><th>“METAL”表示</th><th>METAL端子</th></tr><tr><td>ON</td><td>点灯</td><td>ハイ・レベル</td></tr><tr><td>OFF</td><td>消灯</td><td>ロウ・レベル</td></tr></table>	METAL状態	“METAL”表示	METAL端子	ON	点灯	ハイ・レベル	OFF	消灯	ロウ・レベル			
METAL状態	“METAL”表示	METAL端子											
ON	点灯	ハイ・レベル											
OFF	消灯	ロウ・レベル											

記 号	説 明									
NR	NR（ノイズ・リダクション）コントロール用のキーです。 テープ・モード、テープDKスタンバイ・モード、テープDKオン・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モードで有効となります。このキーを押すごとにNRのオン／オフ状態を切り替えます。 NRのオン／オフ状態と“NR”表示状態およびNR/MONO端子の出力状態を次に示します。 <table><tr><th>NR状態</th><th>“NR”表示</th><th>NR/MONO端子</th></tr><tr><td>ON</td><td>点灯</td><td>ハイ・レベル^注</td></tr><tr><td>OFF</td><td>消灯</td><td>ロウ・レベル^注</td></tr></table> 注 テープDKオン・モードおよびテープ・ラジオ・モニタ・モードについてはNR/MONO端子はMONO/STEREO状態出力端子として動作しますので、MONO/STEREO状態に対応した出力レベルとなります。	NR状態	“NR”表示	NR/MONO端子	ON	点灯	ハイ・レベル ^注	OFF	消灯	ロウ・レベル ^注
NR状態	“NR”表示	NR/MONO端子								
ON	点灯	ハイ・レベル ^注								
OFF	消灯	ロウ・レベル ^注								
AMS	AMS（Auto Music Search）コントロール用のキーです。 テープ・モード、テープDKスタンバイ・モード、テープDKオン・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モードで有効となります。このキーを押すごとにAMSのオン／オフ状態を切り替えます。 AMSのオン／オフ状態と“AMS”表示状態およびAMS端子の出力状態を次に示します。 <table><tr><th>AMS状態</th><th>“AMS”表示</th><th>AMS端子</th></tr><tr><td>ON</td><td>点灯</td><td>ハイ・レベル</td></tr><tr><td>OFF</td><td>消灯</td><td>ロウ・レベル</td></tr></table>	AMS状態	“AMS”表示	AMS端子	ON	点灯	ハイ・レベル	OFF	消灯	ロウ・レベル
AMS状態	“AMS”表示	AMS端子								
ON	点灯	ハイ・レベル								
OFF	消灯	ロウ・レベル								
RDMONI	ラジオ・モニタ用のキーです。 テープ・モード、テープDKスタンバイ・モード、テープDKオン・モード、CDモード、CD・DKスタンバイ・モード、CD・DKオン・モード、テープ・ラジオ・モニタ・モード、CDラジオ・モニタ・モードで有効となります。このキーを押すごとにラジオ・モニタ・モードを反転し、ラジオ・モニタ・モード中にはLCDパネルの“RDMONI”表示を点灯します。 ラジオ・モニタ・モード中は、すべてのバンドのチューニング動作が可能となり、ラジオ・ミュート（RDMUTE端子）をオフし、オーディオ・ミュート（AMUTE端子）をオンします。 なお、ラジオ・モニタ・モードは次の要因で状態が変化したときに解除されます。 ●TPSETスイッチ状態の変化 ●CDSETスイッチ状態の変化 ●CE端子のハイ・レベル→ロウ・レベルの変化									

記 号

DISP

説 明

表示の切り替えを行うためのキーです。

初期設定ダイオードNOCLK=0（時計あり）のとき有効となります。

ただし時計ありでもテープDKオン・モードおよびCD・DKオン・モードでは無効となります。

表示の切り替えは次のように動作します。

(1) ラジオ・モード時

キーを押すごとに、周波数表示と時計表示を切り替えます。

シーク・スキャン、オートプリセット・スキャン中は無効となります。

初期設定ダイオードPRIO1, PRIO2により次のように動作します。

PRI01	PRI02	優先表示	説 明
0	0	なし	DISP キーを押すごとに周波数表示と時計表示を切り替えます。
1	0	周波数表示	周波数表示中に DISP キーを押すと、5 秒間時計表示となります。時計表示中の 5 秒間に再度 DISP キーを押すと、その時点で周波数表示に戻ります。
0	1	時計表示	時計表示中に DISP キーを押すと、5 秒間周波数表示になります。周波数表示中の 5 秒間に再度 DISP キーを押すと、その時点で時計表示に戻ります。

(1：ダイオードでショート 0：オープン)

ラジオ・モードに切り替わったときは、周波数表示からスタートします。

(2) テープ・モード時

キーを押すごとに、“TAPE” 表示と時計表示を切り替えます。

初期設定ダイオードPRIO1, PRIO2により次のように動作します。

PRI01	PRI02	優先表示	説 明
0	0	なし	DISP キーを押すごとに周波数表示と時計表示を切り替えます。
1	0	“TAPE” 表示	“TAPE” 表示中に DISP キーを押すと、5 秒間時計表示となります。時計表示中の 5 秒間に再度 DISP キーを押すと、その時点で“TAPE” 表示に戻ります。
0	1	時計表示	時計表示中に DISP キーを押すと、5 秒間“TAPE” 表示になります。“TAPE” 表示中の 5 秒間に再度 DISP キーを押すと、その時点で時計表示に戻ります。

(1：ダイオードでショート 0：オープン)

テープ・モードに切り替わったときは、“TAPE” 表示からスタートします。

記 号	説 明																																
DISP	(3) CDモード時 キーを押すごとに、“”表示と時計表示を切り替えます。 初期設定ダイオードPRIO1, PRIO2により次のように動作します。 <table> <tr> <th>PRI01</th><th>PRI02</th><th>優先表示</th><th>説 明</th></tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>なし</td><td> キーを押すごとに“”表示と時計表示を切り替えます。</td></tr> <tr> <td>1</td><td>0</td><td>“”表示</td><td>“”表示中に  キーを押すと、5秒間時計表示となります。時計表示中の5秒間に再度  キーを押すと、その時点で“”表示に戻ります。</td></tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>時計表示</td><td>時計表示中に  キーを押すと、5秒間“”表示になります。“”表示中の5秒間に再度  キーを押すと、その時点で時計表示に戻ります。</td></tr> </table> (1：ダイオードでショート 0：オープン) CDモードに切り替わったときは、“”表示からスタートします。 (4) テープ・ラジオ・モニタ・モード、テープDKスタンバイ・モード時 キーを押すごとに、“TAPE”表示と周波数表示と時計表示を切り替えます。 初期設定ダイオードPRIO1, PRIO2により次のように動作します。 <table> <tr> <th>PRI01</th><th>PRI02</th><th>優先表示</th><th>説 明</th></tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>なし</td><td>  キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。  → 周波数 → 時計 </td></tr> <tr> <td>1</td><td>0</td><td>“TAPE”表示</td><td>  キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。  → 周波数 → 時計 周波数表示または時計表示中に何の操作もなければ5秒後に“TAPE”表示に復帰します。 </td></tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>時計表示</td><td>  キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。  → 周波数 → 時計 周波数表示または“TAPE”表示中に何の操作もなければ5秒後に時計表示に復帰します。 </td></tr> </table> (1：ダイオードでショート 0：オープン) テープ・ラジオ・モニタ・モード、テープDKスタンバイ・モードに切り替わったときは周波数表示からスタートします。	PRI01	PRI02	優先表示	説 明	0	0	なし	 キーを押すごとに“  ”表示と時計表示を切り替えます。	1	0	“  ”表示	“  ”表示中に  キーを押すと、5秒間時計表示となります。時計表示中の5秒間に再度  キーを押すと、その時点で“  ”表示に戻ります。	0	1	時計表示	時計表示中に  キーを押すと、5秒間“  ”表示になります。“  ”表示中の5秒間に再度  キーを押すと、その時点で時計表示に戻ります。	PRI01	PRI02	優先表示	説 明	0	0	なし	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。  → 周波数 → 時計	1	0	“TAPE”表示	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。  → 周波数 → 時計 周波数表示または時計表示中に何の操作もなければ5秒後に“TAPE”表示に復帰します。	0	1	時計表示	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。  → 周波数 → 時計 周波数表示または“TAPE”表示中に何の操作もなければ5秒後に時計表示に復帰します。
PRI01	PRI02	優先表示	説 明																														
0	0	なし	 キーを押すごとに“  ”表示と時計表示を切り替えます。																														
1	0	“  ”表示	“  ”表示中に  キーを押すと、5秒間時計表示となります。時計表示中の5秒間に再度  キーを押すと、その時点で“  ”表示に戻ります。																														
0	1	時計表示	時計表示中に  キーを押すと、5秒間“  ”表示になります。“  ”表示中の5秒間に再度  キーを押すと、その時点で時計表示に戻ります。																														
PRI01	PRI02	優先表示	説 明																														
0	0	なし	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。  → 周波数 → 時計																														
1	0	“TAPE”表示	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。  → 周波数 → 時計 周波数表示または時計表示中に何の操作もなければ5秒後に“TAPE”表示に復帰します。																														
0	1	時計表示	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。  → 周波数 → 時計 周波数表示または“TAPE”表示中に何の操作もなければ5秒後に時計表示に復帰します。																														

記 号	説 明																
DISP	(5) CDラジオ・モニタ・モード, CD・DKスタンバイ・モード時 キーを押すごとに, “  ” 表示と周波数表示と時計表示を切り替えます。 初期設定ダイオードPRIO1, PRIO2により次のように動作します。 <table><tr><th>PRI01</th><th>PRI02</th><th>優先表示</th><th>説 明</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>なし</td><td>  キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。 “  ” → 周波数 → 時計 </td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>“  ”表示</td><td>  キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。 “  ” → 周波数 → 時計 周波数表示または時計表示中に何の操作もなければ5秒後に “  ” 表示に復帰します。 </td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>時計表示</td><td>  キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。 “  ” → 周波数 → 時計 周波数表示または “  ” 表示中に何の操作もなければ5秒後に時計表示に復帰します。 </td></tr></table> (1 : ダイオードでショート 0 : オープン) CDラジオ・モニタ・モード, CD・DKスタンバイ・モードに切り替わったときは周波数表示からスタートします。	PRI01	PRI02	優先表示	説 明	0	0	なし	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。 “  ” → 周波数 → 時計	1	0	“   ”表示	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。 “  ” → 周波数 → 時計 周波数表示または時計表示中に何の操作もなければ5秒後に “  ” 表示に復帰します。	0	1	時計表示	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。 “  ” → 周波数 → 時計 周波数表示または “  ” 表示中に何の操作もなければ5秒後に時計表示に復帰します。
PRI01	PRI02	優先表示	説 明														
0	0	なし	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。 “  ” → 周波数 → 時計														
1	0	“   ”表示	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。 “  ” → 周波数 → 時計 周波数表示または時計表示中に何の操作もなければ5秒後に “  ” 表示に復帰します。														
0	1	時計表示	 キーを押すごとに次のように表示をトグルで切り替えます。 “  ” → 周波数 → 時計 周波数表示または “  ” 表示中に何の操作もなければ5秒後に時計表示に復帰します。														
POWER	モメンタリ・キーによるラジオのオン／オフや, イルミネション・コントロールを行う場合などに使用します。 CE端子=ハイ・レベルで有効となります。 このキーを押すことによりPOWER端子の出力を反転します。 POWER端子の出力によってトランジスタ・スイッチのRDSETをオン／オフさせることにより, ラジオのオン／オフが行えます。																

記 号

説 明

VOL SEL

電子ボリュームのモードを選択するキーです。

次のようなモードがあります。

モード	機 能	パネル表示 (初期値)
ボリューム	メイン・ボリュームの音量をコントロールします。	VOL 15
バス	バス (低音域) をコントロールします。	BAS 0
トレブル	トレブル (高音域) をコントロールします。	TRE 0
バランス	左右の音量をコントロールします。	BA C 0
フェーダ	前後の音量をコントロールします。	FA C 0

初期設定ダイオードVKYSELの状態により、次のようにモードが切り替わります。

VOL SEL キーを押すと次のようにモードが切り替わります。

VKYSEL	説 明
0	バス・モードから始まります。 VOL SEL 1 PUSH -----> バス → トレブル → バランス START ↑ ↓ ボリューム ← フェーダ
1	ボリューム・モードから始まります。 VOL SEL 1 PUSH -----> ボリューム → バス → トレブル START ↑ ↓ フェーダ ← バランス

(1 : ダイオードでショート 0 : オープン)

記 号	説 明																		
VOL UP	電子ボリュームのそれぞれのモードを調整するキーです。 初期設定ダイオードVKYSELの状態により、次のように異なります。 <table><tr><th>VKYSEL</th><th>説 明</th></tr><tr><td>0</td><td> 電子ボリューム・モード以外の状態で VOL UP キーを押すと、ボリューム・モードになり、音量をアップします。 VOL SEL キーで選択されるそれぞれの電子ボリューム・モードで VOL UP キーを押すと次のように動作します。 <table><tr><th>モード</th><th>機 能</th></tr><tr><td>ボリューム</td><td>メイン・ボリューム（音量）をアップします。</td></tr><tr><td>バス</td><td>バス（低音域）をアップします。</td></tr><tr><td>トレブル</td><td>トレブル（高音域）をアップします。</td></tr><tr><td>バランス</td><td>右側の音量を強調します。</td></tr><tr><td>フェーダ</td><td>前側の音量を強調します。</td></tr></table> キーが0.5秒以上押されると連続的に動作します。 3秒間なにもキーが押されないと電子ボリューム・モード設定前のモードに戻ります。 </td></tr><tr><td>1</td><td> 無効キーになります。 VOL SEL キーで電子ボリューム・モードに設定したあと、 VOL UP と同じ調整を MAN UP キーで行えます。 電子ボリューム・モード以外の状態で MAN UP キーを押しても、ボリューム・モードにはなりません。 MAN UP 、 MAN DWN キーの項を参照してください。 </td></tr></table> (1：ダイオードでショート、0：オープン)	VKYSEL	説 明	0	電子ボリューム・モード以外の状態で VOL UP キーを押すと、ボリューム・モードになり、音量をアップします。 VOL SEL キーで選択されるそれぞれの電子ボリューム・モードで VOL UP キーを押すと次のように動作します。 <table><tr><th>モード</th><th>機 能</th></tr><tr><td>ボリューム</td><td>メイン・ボリューム（音量）をアップします。</td></tr><tr><td>バス</td><td>バス（低音域）をアップします。</td></tr><tr><td>トレブル</td><td>トレブル（高音域）をアップします。</td></tr><tr><td>バランス</td><td>右側の音量を強調します。</td></tr><tr><td>フェーダ</td><td>前側の音量を強調します。</td></tr></table> キーが0.5秒以上押されると連続的に動作します。 3秒間なにもキーが押されないと電子ボリューム・モード設定前のモードに戻ります。	モード	機 能	ボリューム	メイン・ボリューム（音量）をアップします。	バス	バス（低音域）をアップします。	トレブル	トレブル（高音域）をアップします。	バランス	右側の音量を強調します。	フェーダ	前側の音量を強調します。	1	無効キーになります。 VOL SEL キーで電子ボリューム・モードに設定したあと、 VOL UP と同じ調整を MAN UP キーで行えます。 電子ボリューム・モード以外の状態で MAN UP キーを押しても、ボリューム・モードにはなりません。 MAN UP 、 MAN DWN キーの項を参照してください。
VKYSEL	説 明																		
0	電子ボリューム・モード以外の状態で VOL UP キーを押すと、ボリューム・モードになり、音量をアップします。 VOL SEL キーで選択されるそれぞれの電子ボリューム・モードで VOL UP キーを押すと次のように動作します。 <table><tr><th>モード</th><th>機 能</th></tr><tr><td>ボリューム</td><td>メイン・ボリューム（音量）をアップします。</td></tr><tr><td>バス</td><td>バス（低音域）をアップします。</td></tr><tr><td>トレブル</td><td>トレブル（高音域）をアップします。</td></tr><tr><td>バランス</td><td>右側の音量を強調します。</td></tr><tr><td>フェーダ</td><td>前側の音量を強調します。</td></tr></table> キーが0.5秒以上押されると連続的に動作します。 3秒間なにもキーが押されないと電子ボリューム・モード設定前のモードに戻ります。	モード	機 能	ボリューム	メイン・ボリューム（音量）をアップします。	バス	バス（低音域）をアップします。	トレブル	トレブル（高音域）をアップします。	バランス	右側の音量を強調します。	フェーダ	前側の音量を強調します。						
モード	機 能																		
ボリューム	メイン・ボリューム（音量）をアップします。																		
バス	バス（低音域）をアップします。																		
トレブル	トレブル（高音域）をアップします。																		
バランス	右側の音量を強調します。																		
フェーダ	前側の音量を強調します。																		
1	無効キーになります。 VOL SEL キーで電子ボリューム・モードに設定したあと、 VOL UP と同じ調整を MAN UP キーで行えます。 電子ボリューム・モード以外の状態で MAN UP キーを押しても、ボリューム・モードにはなりません。 MAN UP 、 MAN DWN キーの項を参照してください。																		

記 号	説 明																		
VOL DWN	電子ボリュームのそれぞれのモードを調整するキーです。 初期設定ダイオードVKYSELの状態により、次のように異なります。 <table><tr><th>VKYSEL</th><th>説 明</th></tr><tr><td>0</td><td> 電子ボリューム・モード以外の状態で VOL DWN キーを押すと、ボリューム・モードになり、音量をダウンします。 VOL SEL キーで選択されるそれぞれの電子ボリューム・モードでキーを押すと以下のように動作します。 <table><tr><th>モード</th><th>機 能</th></tr><tr><td>ボリューム</td><td>メイン・ボリューム（音量）をダウンします。</td></tr><tr><td>バス</td><td>バス（低音域）をダウンします。</td></tr><tr><td>トレブル</td><td>トレブル（高音域）をダウンします。</td></tr><tr><td>バランス</td><td>左側の音量を強調します。</td></tr><tr><td>フェーダ</td><td>後側の音量を強調します。</td></tr></table> キーが0.5秒以上押されると連続的に動作します。 3秒間なにもキーが押されないと電子ボリューム・モード設定前のモードに戻ります。 </td></tr><tr><td>1</td><td> 無効キーになります。 VOL SEL キーで電子ボリューム・モードに設定したあと、VOL DWN と同じ調整を MAN DWN キーで行えます。 電子ボリューム・モード以外の状態で MAN DWN キーを押しても、ボリューム・モードにはなりません。 MAN UP , MAN DWN キーの項を参照してください。 </td></tr></table> (1：ダイオードでショート, 0：オープン)	VKYSEL	説 明	0	電子ボリューム・モード以外の状態で VOL DWN キーを押すと、ボリューム・モードになり、音量をダウンします。 VOL SEL キーで選択されるそれぞれの電子ボリューム・モードでキーを押すと以下のように動作します。 <table><tr><th>モード</th><th>機 能</th></tr><tr><td>ボリューム</td><td>メイン・ボリューム（音量）をダウンします。</td></tr><tr><td>バス</td><td>バス（低音域）をダウンします。</td></tr><tr><td>トレブル</td><td>トレブル（高音域）をダウンします。</td></tr><tr><td>バランス</td><td>左側の音量を強調します。</td></tr><tr><td>フェーダ</td><td>後側の音量を強調します。</td></tr></table> キーが0.5秒以上押されると連続的に動作します。 3秒間なにもキーが押されないと電子ボリューム・モード設定前のモードに戻ります。	モード	機 能	ボリューム	メイン・ボリューム（音量）をダウンします。	バス	バス（低音域）をダウンします。	トレブル	トレブル（高音域）をダウンします。	バランス	左側の音量を強調します。	フェーダ	後側の音量を強調します。	1	無効キーになります。 VOL SEL キーで電子ボリューム・モードに設定したあと、VOL DWN と同じ調整を MAN DWN キーで行えます。 電子ボリューム・モード以外の状態で MAN DWN キーを押しても、ボリューム・モードにはなりません。 MAN UP , MAN DWN キーの項を参照してください。
VKYSEL	説 明																		
0	電子ボリューム・モード以外の状態で VOL DWN キーを押すと、ボリューム・モードになり、音量をダウンします。 VOL SEL キーで選択されるそれぞれの電子ボリューム・モードでキーを押すと以下のように動作します。 <table><tr><th>モード</th><th>機 能</th></tr><tr><td>ボリューム</td><td>メイン・ボリューム（音量）をダウンします。</td></tr><tr><td>バス</td><td>バス（低音域）をダウンします。</td></tr><tr><td>トレブル</td><td>トレブル（高音域）をダウンします。</td></tr><tr><td>バランス</td><td>左側の音量を強調します。</td></tr><tr><td>フェーダ</td><td>後側の音量を強調します。</td></tr></table> キーが0.5秒以上押されると連続的に動作します。 3秒間なにもキーが押されないと電子ボリューム・モード設定前のモードに戻ります。	モード	機 能	ボリューム	メイン・ボリューム（音量）をダウンします。	バス	バス（低音域）をダウンします。	トレブル	トレブル（高音域）をダウンします。	バランス	左側の音量を強調します。	フェーダ	後側の音量を強調します。						
モード	機 能																		
ボリューム	メイン・ボリューム（音量）をダウンします。																		
バス	バス（低音域）をダウンします。																		
トレブル	トレブル（高音域）をダウンします。																		
バランス	左側の音量を強調します。																		
フェーダ	後側の音量を強調します。																		
1	無効キーになります。 VOL SEL キーで電子ボリューム・モードに設定したあと、VOL DWN と同じ調整を MAN DWN キーで行えます。 電子ボリューム・モード以外の状態で MAN DWN キーを押しても、ボリューム・モードにはなりません。 MAN UP , MAN DWN キーの項を参照してください。																		
MUTE	電子ボリュームのミュート機能をコントロールします。 ミュート中以外にキーを押すことでミュート（消音）モードになります。 ミュート中はボリューム値を表示しながら、表示全体が点滅します。 次の場合にミュート機能が解除されます。 ● DISP キー以外の有効キーが押された場合 ●モードが変わった場合 ●シーク、スキャン中に MUTE キーを押した状態で局があった場合 ●ミュート中に MUTE キーを押した場合																		
CD	CD キーを押すごとに、CDOOUT端子（45ピン）の出力を反転します。 CDOOUT出力を使用することにより次のようなアプリケーションも可能です。 CDOOUT出力によって、CDSETに接続したトランジスタ・スイッチをオン／オフさせることにより、CD キーによるCDモードのオン／オフが行えます。																		

3. モード遷移

μPD17012GF-052ではラジオのオン／オフを行う方法として、次の二通りの方法が使用できます。

- (1) 初期設定ダイオードRDONを1にして、CE端子状態の切り替えによるラジオのオン／オフを行う。
- (2) 初期設定ダイオードRDONを0にして、CE端子がハイ・レベルの状態でトランジスタまたはオルタネート・スイッチRDSETをオン／オフしてラジオのオン／オフを行う。

各動作時の状態遷移図をそれぞれ3.1, 3.2に示します。

3.1 初期設定ダイオードRDONが1のときのモード遷移（CE端子状態の切り替えによるラジオのオン／オフ）

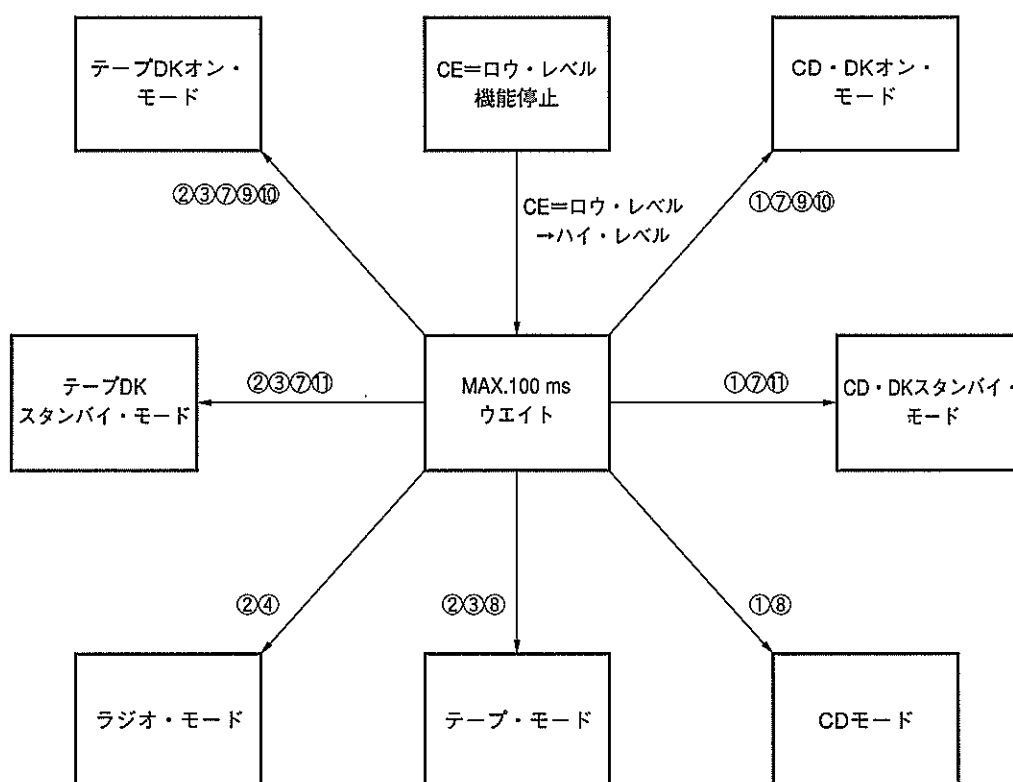
ラジオ・モードのオン／オフはCE端子状態を切り替えることにより行います。

TPSETおよびCDSETスイッチは、CE端子＝ハイ・レベル時のみ有効となります。

RDSETスイッチは無効となります。

CE端子をロウ・レベルにすると、初期設定ダイオードNOCLKの状態にかかわらず時計表示は行いません。ただしNOCLK＝0（時計あり）の場合は時計の運針を行います。

(1) CE端子がロウ・レベル→ハイ・レベルに変化したときのモード遷移

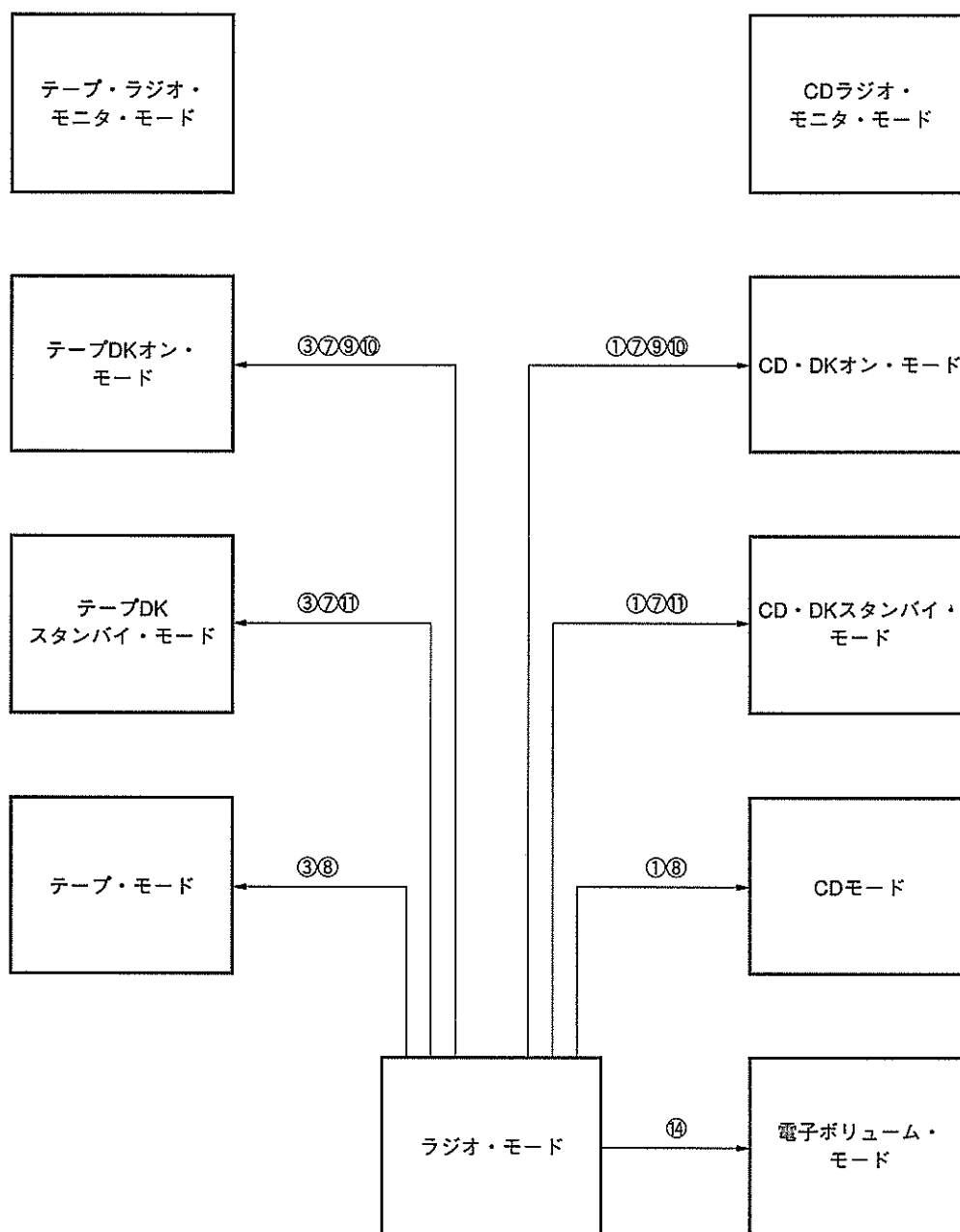


備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- | | | |
|----------------|-------------|--------------------------------------|
| ①：CDSETスイッチ・オン | ⑥：VF キー・オン | ⑪：放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ |
| ②：CDSETスイッチ・オフ | ⑦：VFバンド受信 | ⑫：RDSETスイッチ・オン |
| ③：TPSETスイッチ・オン | ⑧：VFバンド以外受信 | ⑬：RDSETスイッチ・オフ |
| ④：TPSETスイッチ・オフ | ⑨：交通情報局受信 | |
| ⑤：RDMONI キー・オン | ⑩：DKスイッチ・オン | |

(2) CE端子がハイ・レベルのときのモード遷移

(a) ラジオ・モードから他モードへの移行



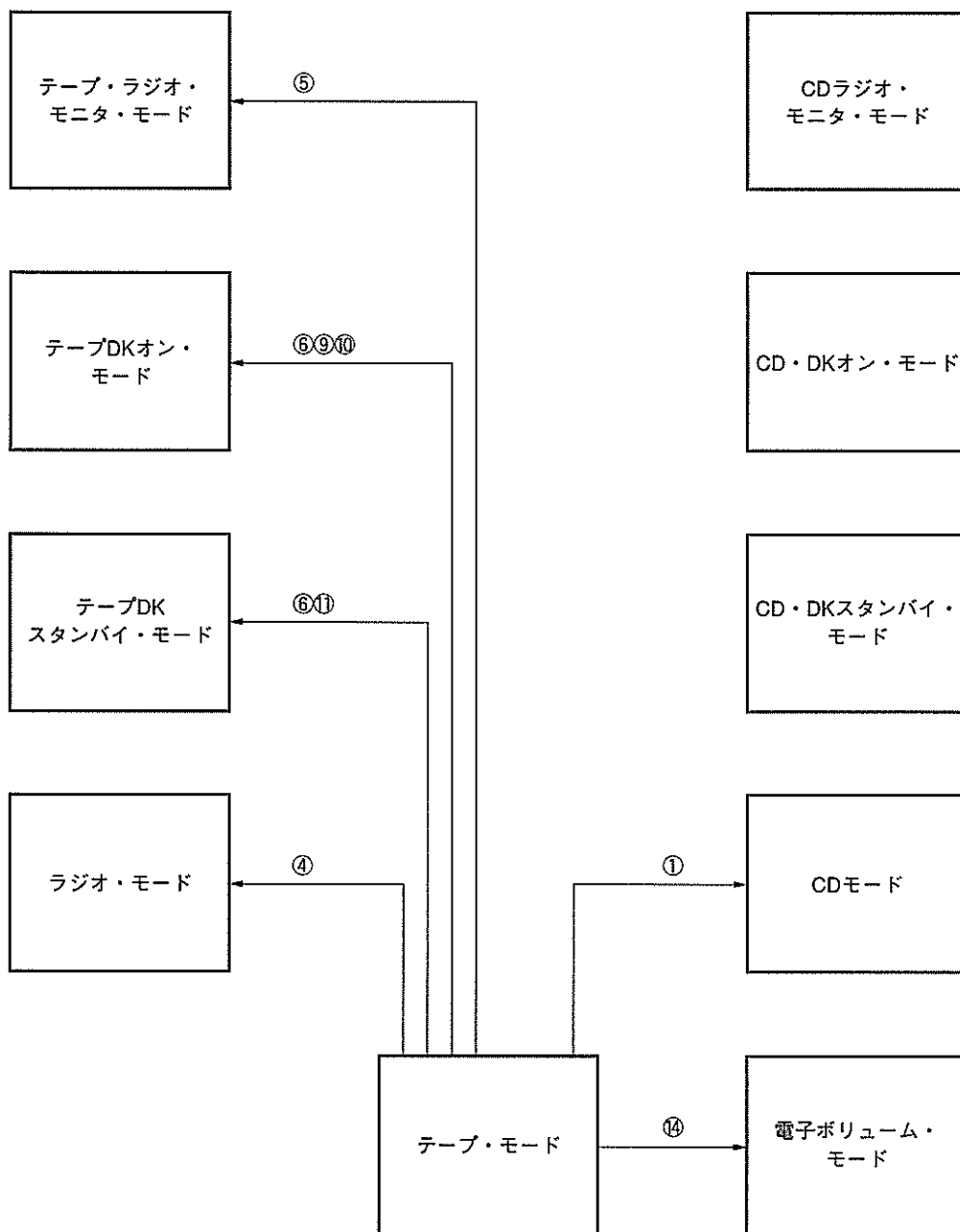
備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- ①：CDSETスイッチ・オン
- ②：CDSETスイッチ・オフ
- ③：TPSETスイッチ・オン
- ④：TPSETスイッチ・オフ
- ⑤：RDMONI キー・オン

- ⑥：VF キー・オン
- ⑦：VFバンド受信
- ⑧：VFバンド以外受信
- ⑨：交通情報局受信
- ⑩：DKスイッチ・オン

- ⑪：放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ
- ⑫：RDSETスイッチ・オン
- ⑬：RDSETスイッチ・オフ
- ⑭：電子ボリューム関連 キー・オン

(b) テープ・モードから他モードへの移行



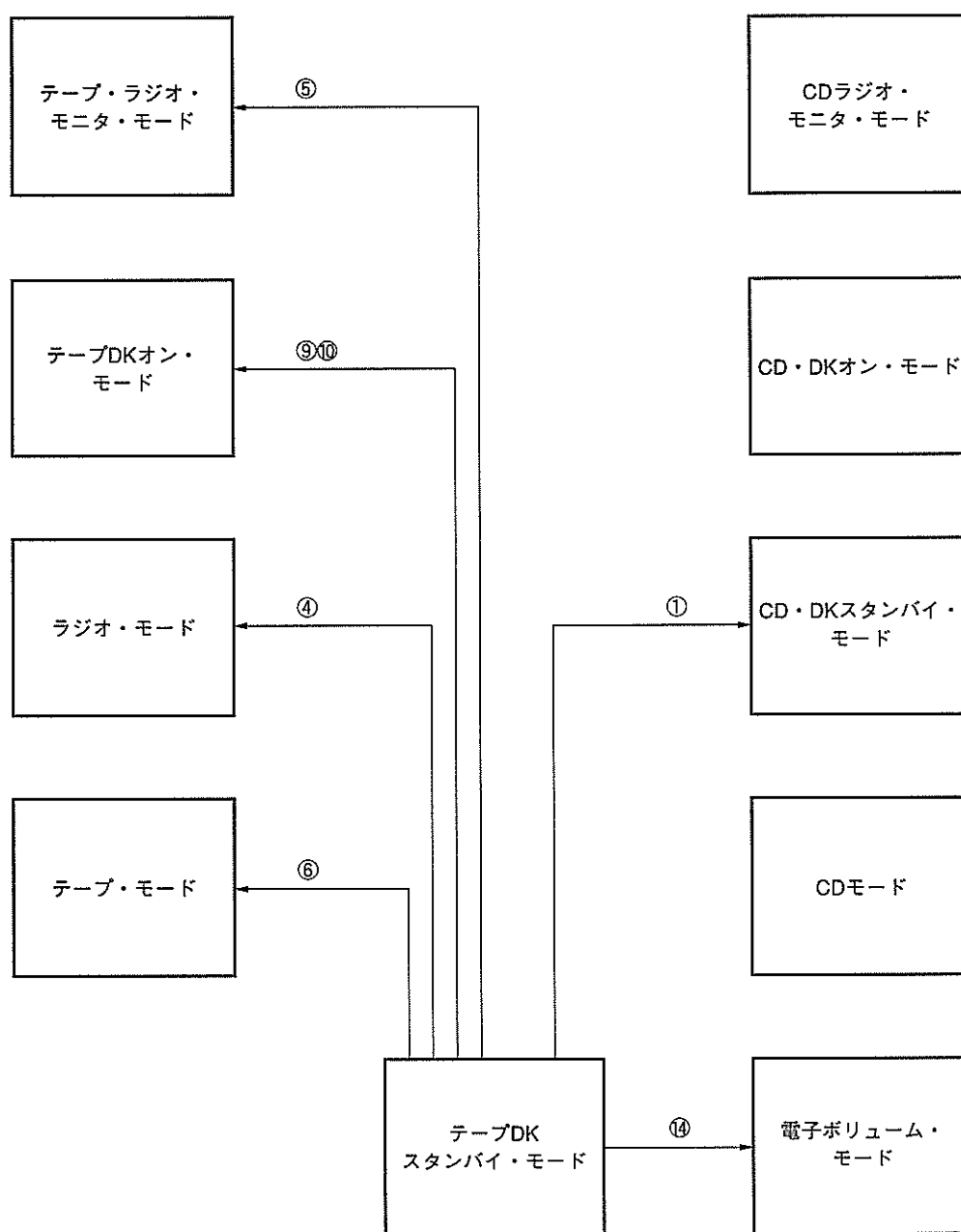
備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- ①：CDSETスイッチ・オン
- ②：CDSETスイッチ・オフ
- ③：TPSETスイッチ・オン
- ④：TPSETスイッチ・オフ
- ⑤：RDMONI キー・オン

- ⑥：VF キー・オン
- ⑦：VFバンド受信
- ⑧：VFバンド以外受信
- ⑨：交通情報局受信
- ⑩：DKスイッチ・オン

- ⑪：放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ
- ⑫：RDSETスイッチ・オン
- ⑬：RDSETスイッチ・オフ
- ⑭：電子ボリューム関連 キー・オン

(c) テープDKスタンバイ・モードから他モードへの移行



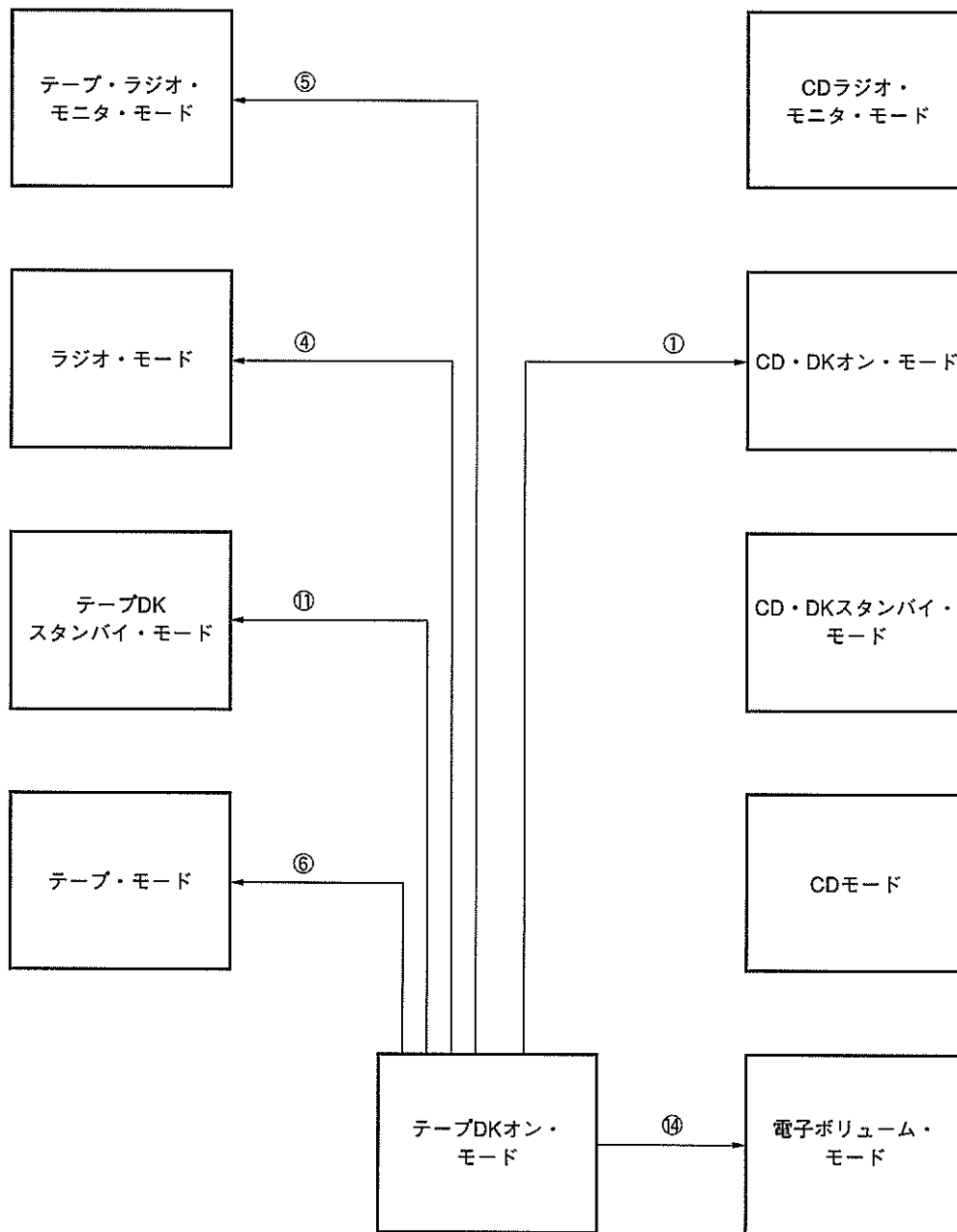
備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- ①：CDSETスイッチ・オン
- ②：CDSETスイッチ・オフ
- ③：TPSETスイッチ・オン
- ④：TPSETスイッチ・オフ
- ⑤：RDMONI キー・オン

- ⑥：VF キー・オン
- ⑦：VFバンド受信
- ⑧：VFバンド以外受信
- ⑨：交通情報局受信
- ⑩：DKスイッチ・オン

- ⑪：放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ
- ⑫：RDSETスイッチ・オン
- ⑬：RDSETスイッチ・オフ
- ⑭：電子ボリューム関連 キー・オン

(d) テープDKオン・モードから他モードへの移行



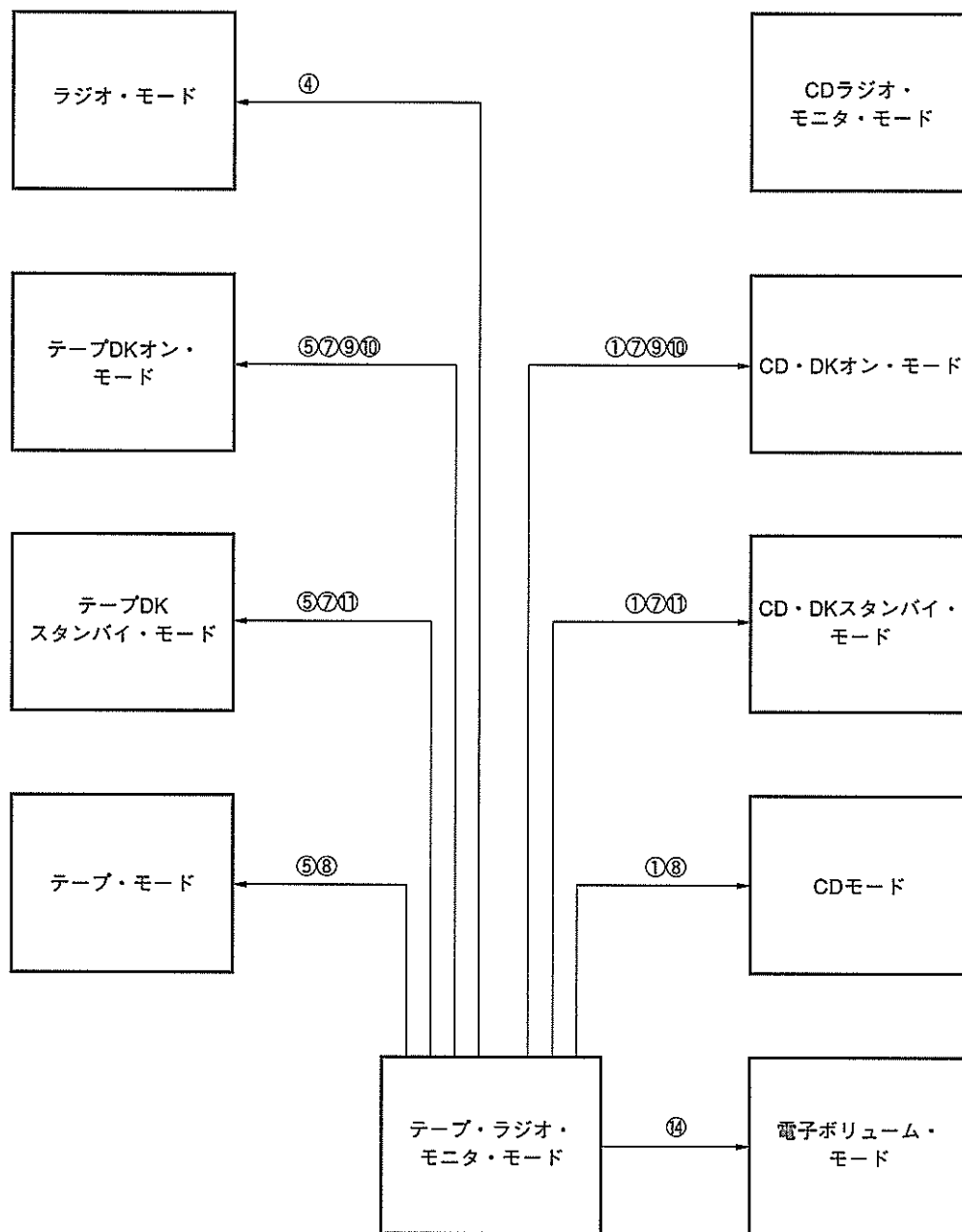
備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- ①：CDSETスイッチ・オン
- ②：CDSETスイッチ・オフ
- ③：TPSETスイッチ・オン
- ④：TPSETスイッチ・オフ
- ⑤：RDMONI キー・オン

- ⑥：VF キー・オン
- ⑦：VFバンド受信
- ⑧：VFバンド以外受信
- ⑨：交通情報局受信
- ⑩：DKスイッチ・オン

- ⑪：放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ
- ⑫：RDSETスイッチ・オン
- ⑬：RDSETスイッチ・オフ
- ⑭：電子ボリューム関連 キー・オン

(e) テープ・ラジオ・モニタ・モードから他モードへの移行



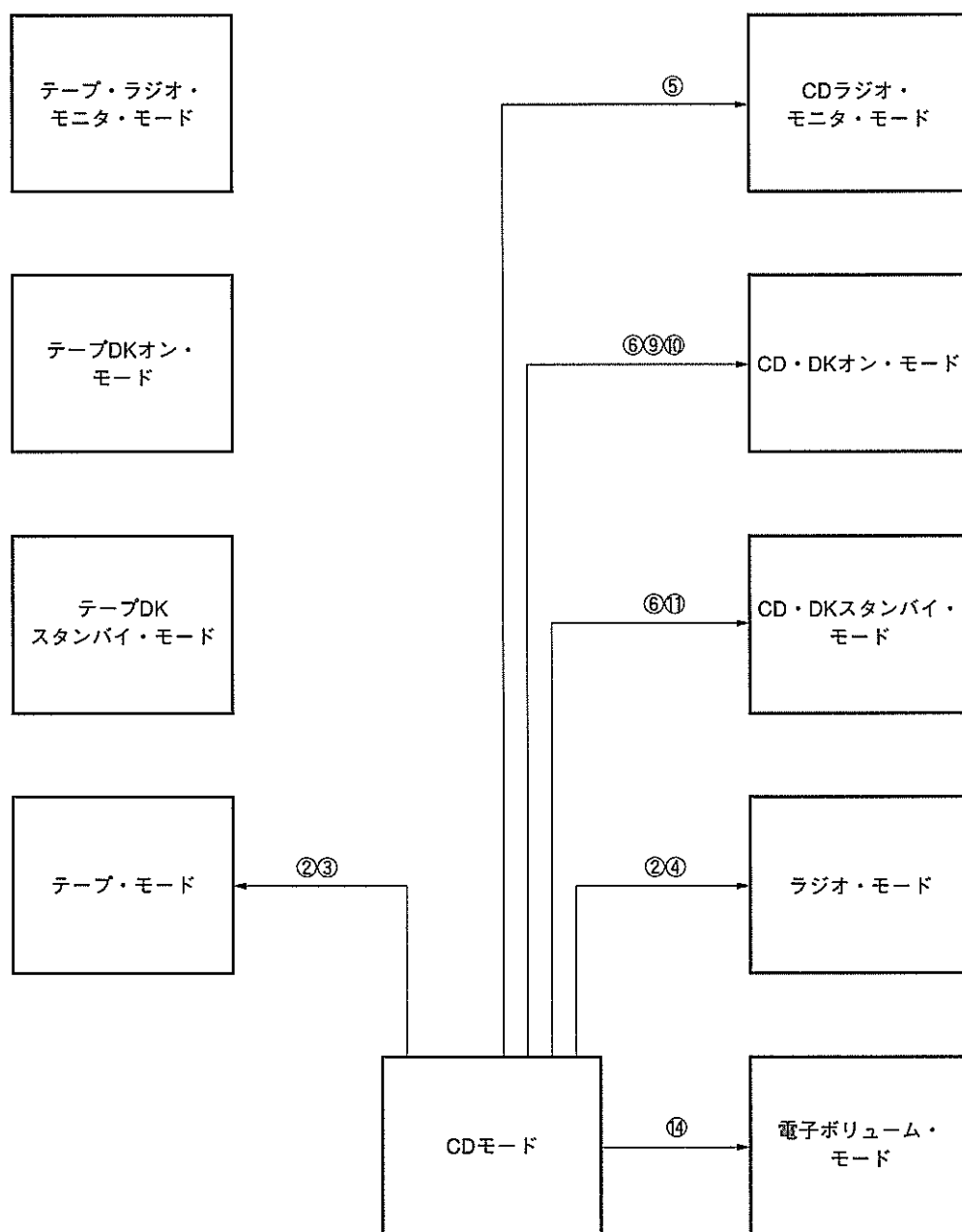
備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- ①：CDSETスイッチ・オン
- ②：CDSETスイッチ・オフ
- ③：TPSETスイッチ・オン
- ④：TPSETスイッチ・オフ
- ⑤：**RDMONI** キー・オン

- ⑥：**VF** キー・オン
- ⑦：VFバンド受信
- ⑧：VFバンド以外受信
- ⑨：交通情報局受信
- ⑩：DKスイッチ・オン

- ⑪：放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ
- ⑫：RDSETスイッチ・オン
- ⑬：RDSETスイッチ・オフ
- ⑭：電子ボリューム関連 キー・オン

(f) CDモードから他モードへの移行



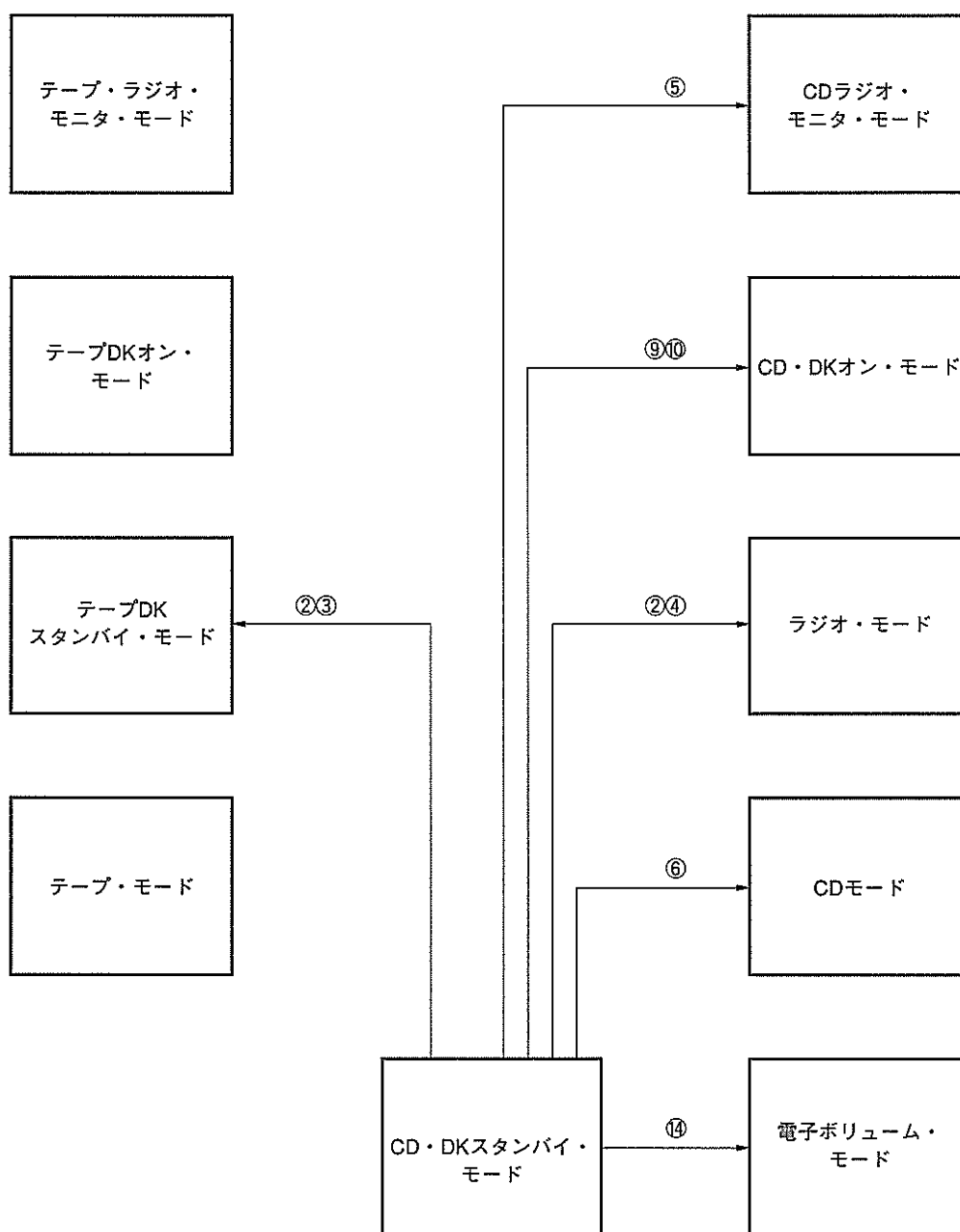
備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- ①：CDSETスイッチ・オン
- ②：CDSETスイッチ・オフ
- ③：TPSETスイッチ・オン
- ④：TPSETスイッチ・オフ
- ⑤：RDMONI キー・オン

- ⑥：VF キー・オン
- ⑦：VFバンド受信
- ⑧：VFバンド以外受信
- ⑨：交通情報局受信
- ⑩：DKスイッチ・オン

- ⑪：放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ
- ⑫：RDSETスイッチ・オン
- ⑬：RDSETスイッチ・オフ
- ⑭：電子ボリューム関連 キー・オン

(g) CD・DKスタンバイ・モードから他モードへの移行



備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

①：CDSETスイッチ・オン

②：CDSETスイッチ・オフ

③：TPSETスイッチ・オン

④：TPSETスイッチ・オフ

⑤：RDMONI キー・オン

⑥：VF キー・オン

⑦：VFバンド受信

⑧：VFバンド以外受信

⑨：交通情報局受信

⑩：DKスイッチ・オン

⑪：放送局非受信状態 or

SKスイッチ・オフ or

DKスイッチ・オフ

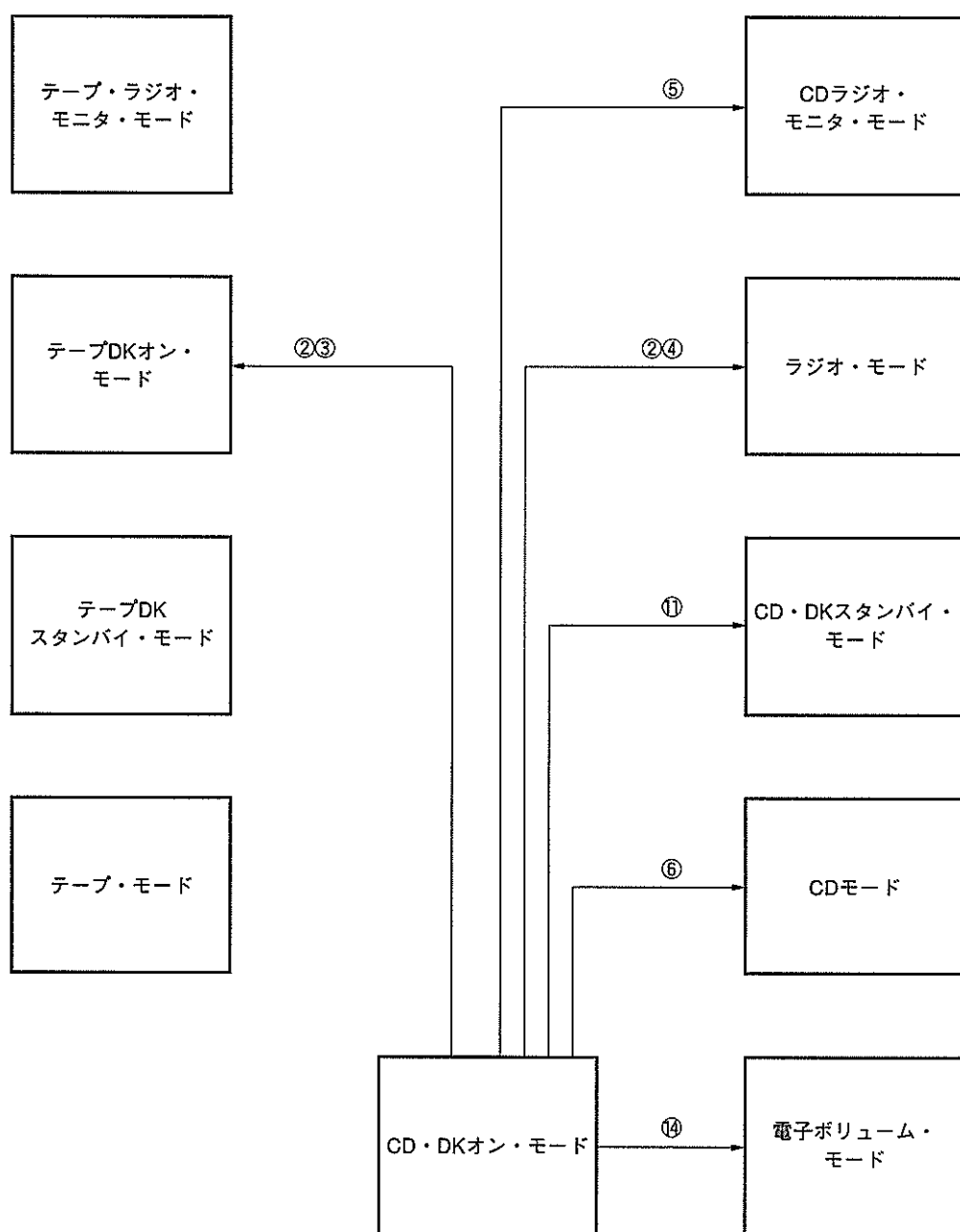
⑫：RDSETスイッチ・オン

⑬：RDSETスイッチ・オフ

⑭：電子ボリューム関連

キー・オン

(h) CD・DKオン・モードから他モードへの移行



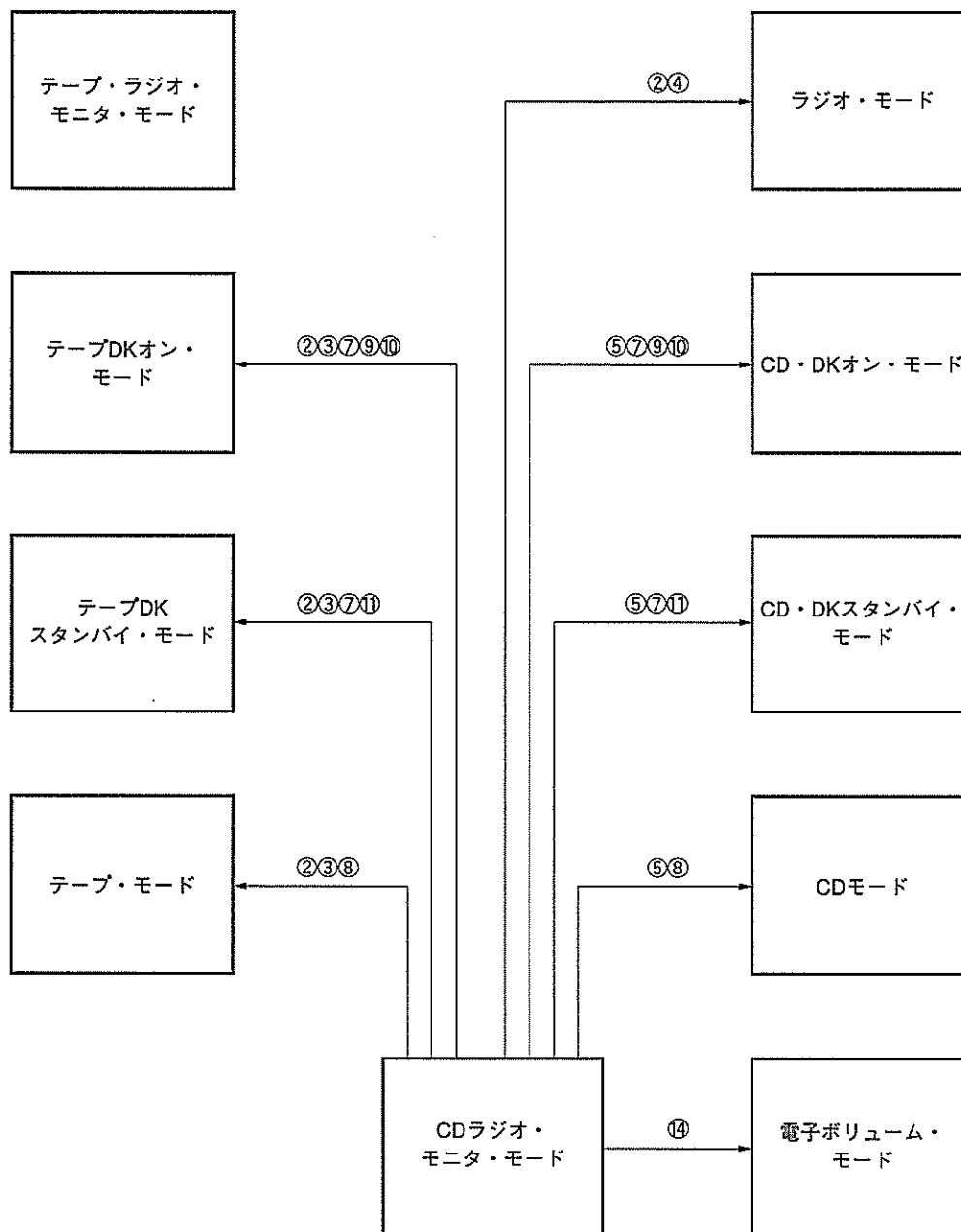
備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- ①：CDSETスイッチ・オン
- ②：CDSETスイッチ・オフ
- ③：TPSETスイッチ・オン
- ④：TPSETスイッチ・オフ
- ⑤：RDMONI キー・オン

- ⑥：VF キー・オン
- ⑦：VFバンド受信
- ⑧：VFバンド以外受信
- ⑨：交通情報局受信
- ⑩：DKスイッチ・オン

- ⑪：放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ
- ⑫：RDSETスイッチ・オン
- ⑬：RDSETスイッチ・オフ
- ⑭：電子ボリューム関連 キー・オン

(i) CDラジオ・モニタ・モードから他モードへの移行



備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

①：CDSETスイッチ・オン

②：CDSETスイッチ・オフ

③：TPSETスイッチ・オン

④：TPSETスイッチ・オフ

⑤：RDMONI キー・オン

⑥：VF キー・オン

⑦：VFバンド受信

⑧：VFバンド以外受信

⑨：交通情報局受信

⑩：DKスイッチ・オン

⑪：放送局非受信状態 or

SKスイッチ・オフ or

DKスイッチ・オフ

⑫：RDSETスイッチ・オン

⑬：RDSETスイッチ・オフ

⑭：電子ボリューム関連

キー・オン

3.2 初期設定ダイオードRDONが0のときのモード遷移

(RDSETスイッチ状態の切り替えによるラジオのオン/オフ)

ラジオ・モードのオン/オフはRDSETスイッチ状態を切り替えることにより行います。

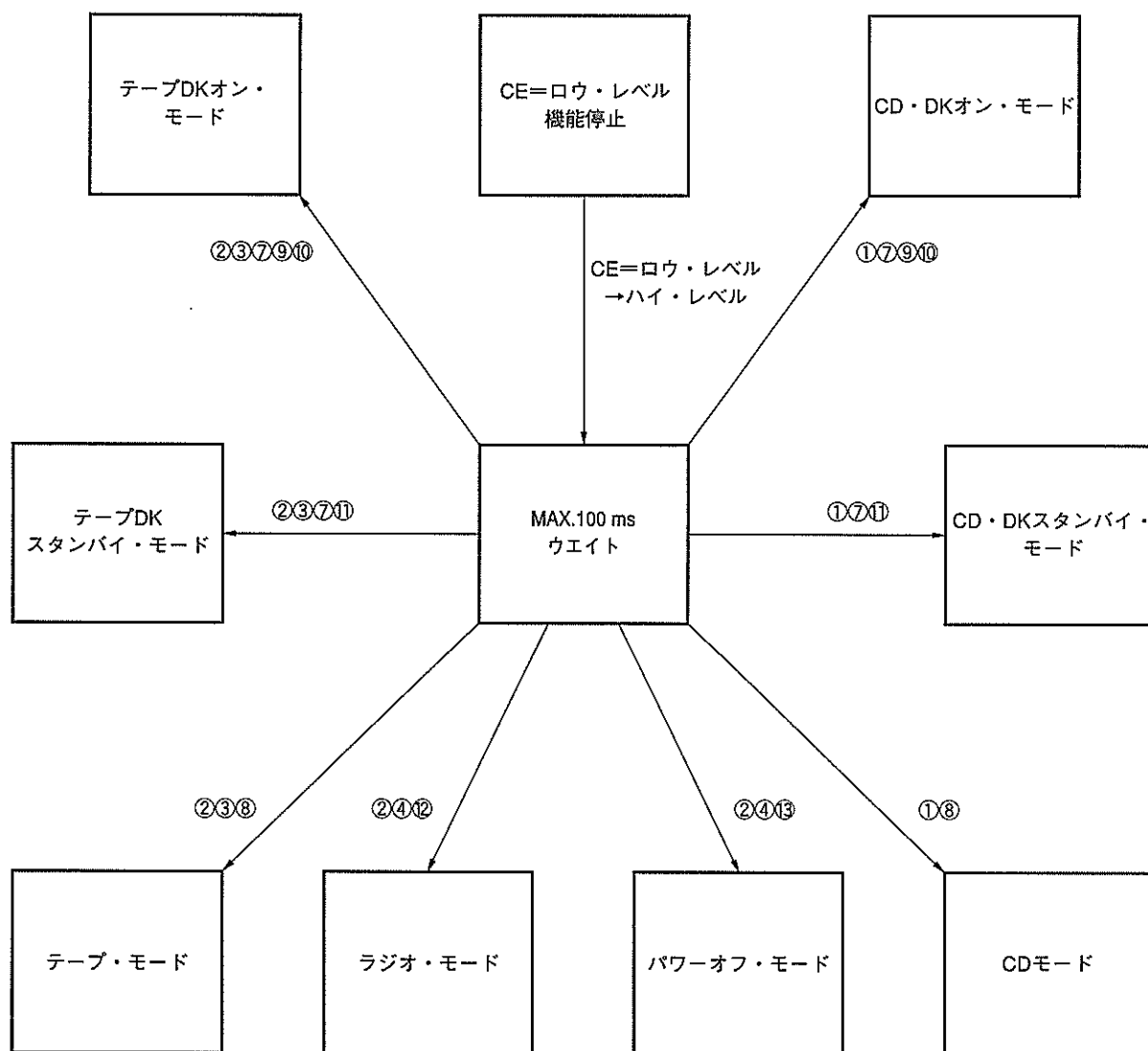
RDSET, TPSETおよびCDSETスイッチは、CE端子=ハイ・レベル時のみ有効となります。

CE端子をロウ・レベルにすると、初期設定ダイオードNOCLKの状態にかかわらず、時計表示は行いません。ただしNOCLK=0（時計あり）の場合は、時計の運針を行います。

(1) CE端子がロウ・レベル→ハイ・レベルに変化したときのモード遷移

ラジオ・モードのオン/オフはRDSETスイッチにより行います。

テープおよびCDモードへの切り替えはそれぞれTPSETおよびCDSETスイッチにより行います。

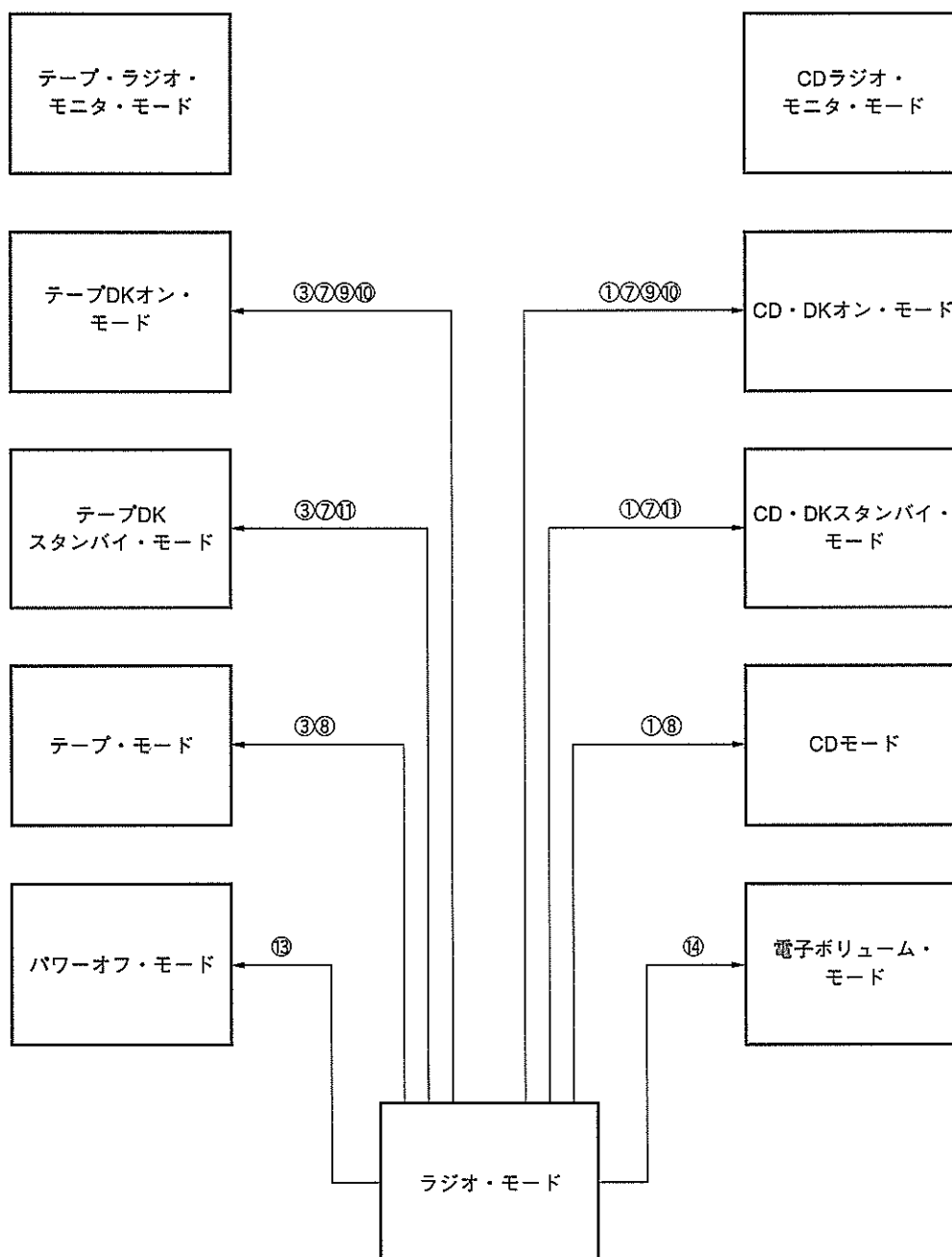


備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| ①: CDSETスイッチ・オン | ⑥: VF キー・オン | ⑪: 放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ |
| ②: CDSETスイッチ・オフ | ⑦: VFバンド受信 | ⑫: RDSETスイッチ・オン |
| ③: TPSETスイッチ・オン | ⑧: VFバンド以外受信 | ⑬: RDSETスイッチ・オフ |
| ④: TPSETスイッチ・オフ | ⑨: 交通情報局受信 | |
| ⑤: RDMONI キー・オン | ⑩: DKスイッチ・オン | |

(2) CE端子がハイ・レベルのときのモード遷移

(a) ラジオ・モードから他モードへの移行



備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

①：CDSETスイッチ・オン

②：CDSETスイッチ・オフ

③：TPSETスイッチ・オン

④：TPSETスイッチ・オフ

⑤：RDMONI キー・オン

⑥：VF キー・オン

⑦：VFバンド受信

⑧：VFバンド以外受信

⑨：交通情報局受信

⑩：DKスイッチ・オン

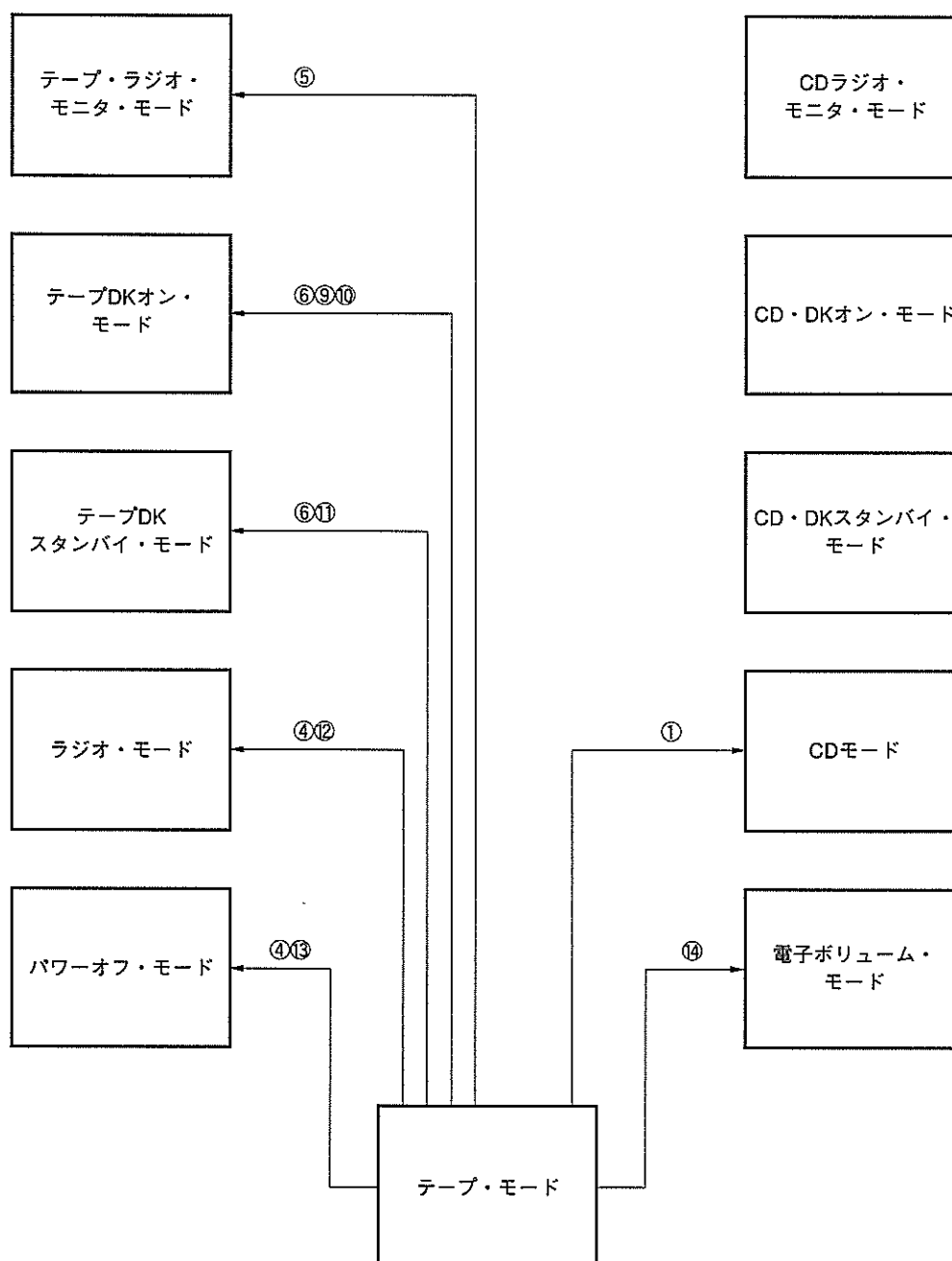
⑪：放送局非受信状態 or
SKスイッチ・オフ or
DKスイッチ・オフ

⑫：RDSETスイッチ・オン

⑬：RDSETスイッチ・オフ

⑭：電子ボリューム関連
キー・オン

(b) テープ・モードから他モードへの移行



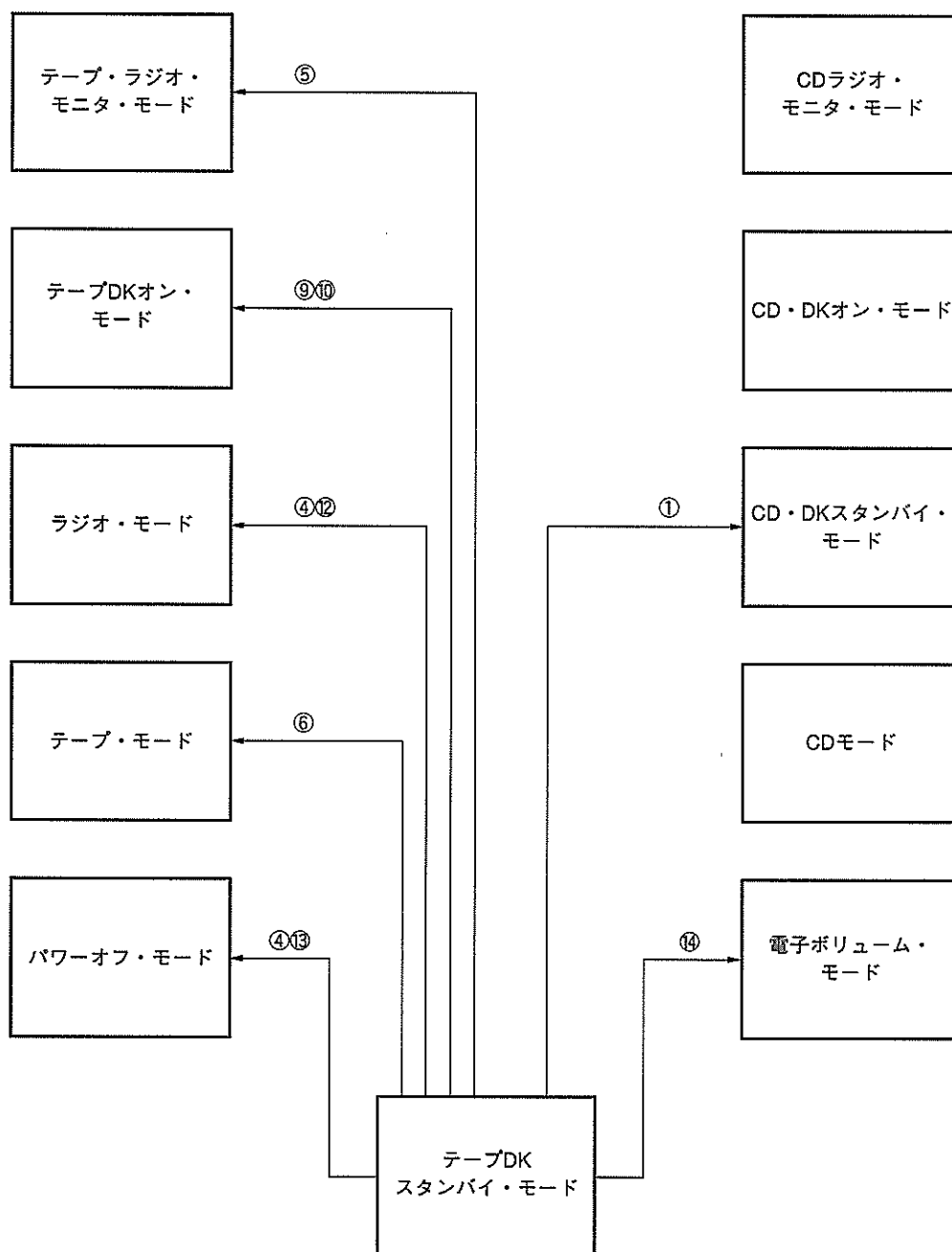
備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- ①：CDSETスイッチ・オン
- ②：CDSETスイッチ・オフ
- ③：TPSETスイッチ・オン
- ④：TPSETスイッチ・オフ
- ⑤：RDMONI キー・オン

- ⑥：VF キー・オン
- ⑦：VFバンド受信
- ⑧：VFバンド以外受信
- ⑨：交通情報局受信
- ⑩：DKスイッチ・オン

- ⑪：放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ
- ⑫：RDSETスイッチ・オン
- ⑬：RDSETスイッチ・オフ
- ⑭：電子ボリューム関連 キー・オン

(c) テープDKスタンバイ・モードから他モードへの移行



備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

①：CDSETスイッチ・オン

②：CDSETスイッチ・オフ

③：TPSETスイッチ・オン

④：TPSETスイッチ・オフ

⑤：RDMONI キー・オン

⑥：VF キー・オン

⑦：VFバンド受信

⑧：VFバンド以外受信

⑨：交通情報局受信

⑩：DKスイッチ・オン

⑪：放送局非受信状態 or

SKスイッチ・オフ or

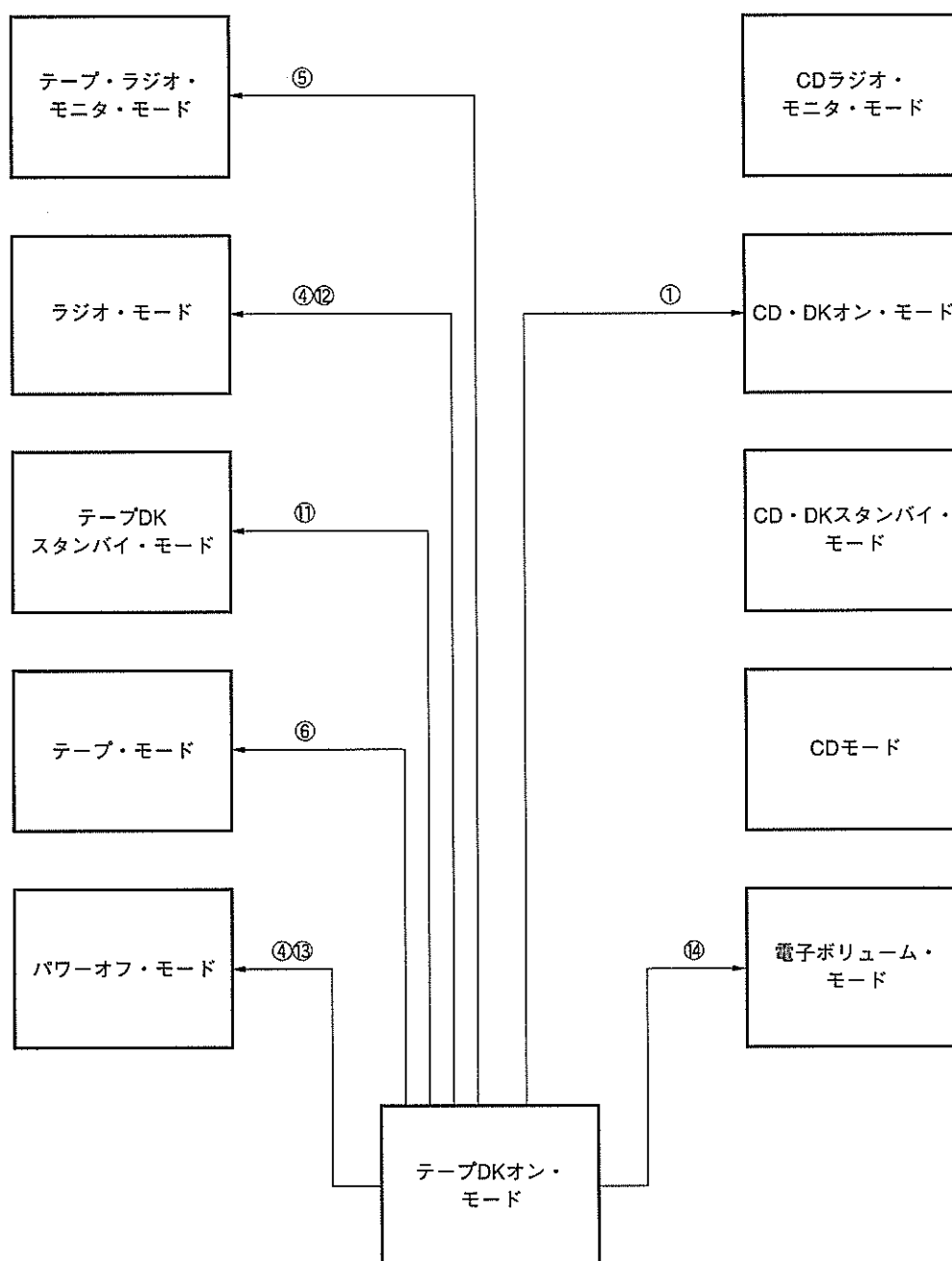
DKスイッチ・オフ

⑫：RDSETスイッチ・オン

⑬：RDSETスイッチ・オフ

⑭：電子ボリューム関連
キー・オン

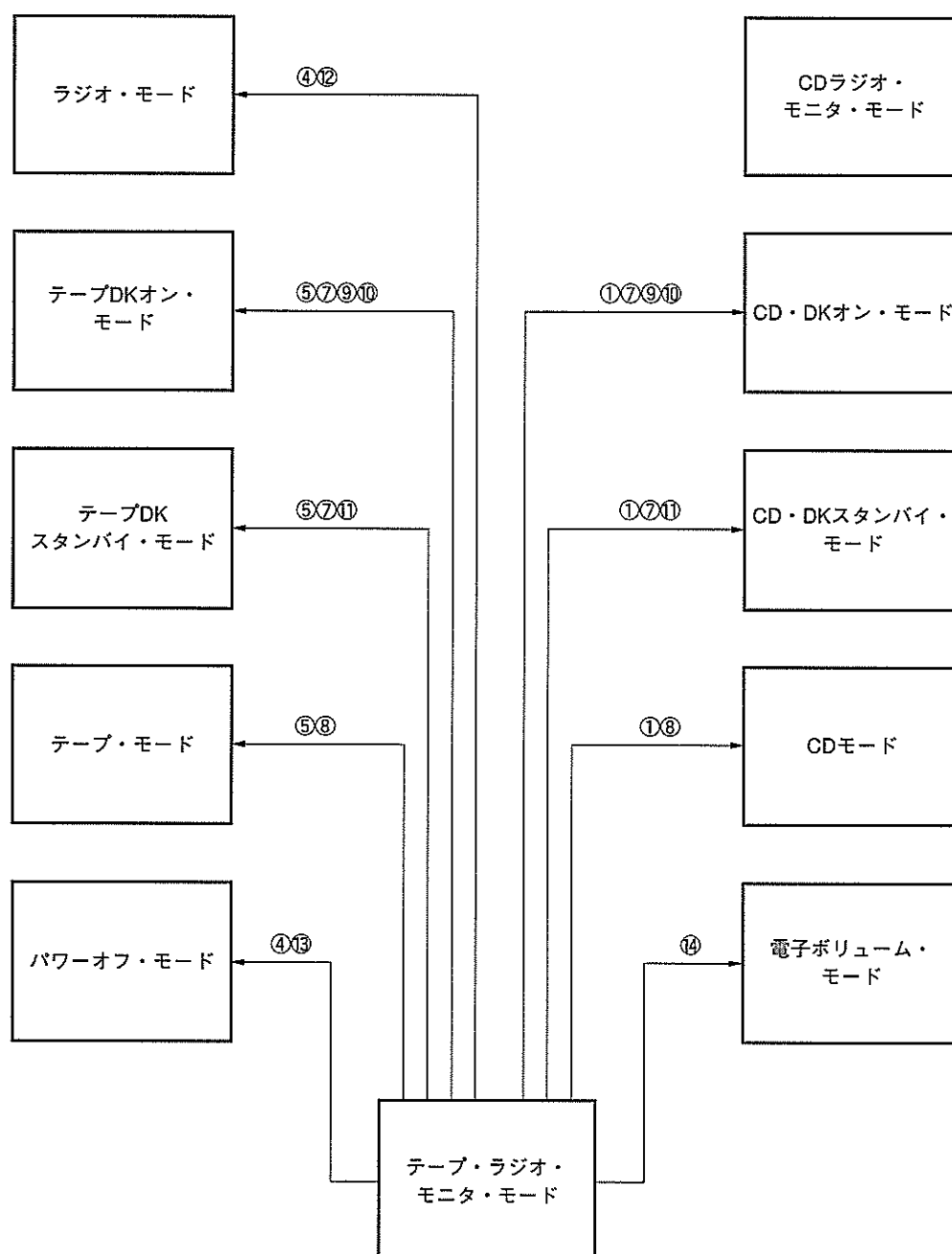
(d) テープDKオン・モードから他モードへの移行



備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- | | | |
|---|---|--|
| ①：CDSETスイッチ・オン | ⑥： VF キー・オン | ⑪：放送局非受信状態 or
SKスイッチ・オフ or
DKスイッチ・オフ |
| ②：CDSETスイッチ・オフ | ⑦：VFバンド受信 | ⑫：RDSETスイッチ・オン |
| ③：TPSETスイッチ・オン | ⑧：VFバンド以外受信 | ⑬：RDSETスイッチ・オフ |
| ④：TPSETスイッチ・オフ | ⑨：交通情報局受信 | ⑭：電子ボリューム関連
キー・オン |
| ⑤： RDMONI キー・オン | ⑩：DKスイッチ・オン | |

(e) テープ・ラジオ・モニタ・モードから他モードへの移行



備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

①：CDSETスイッチ・オン

②：CDSETスイッチ・オフ

③：TPSETスイッチ・オン

④：TPSETスイッチ・オフ

⑤：RDMONI キー・オン

⑥：VF キー・オン

⑦：VFバンド受信

⑧：VFバンド以外受信

⑨：交通情報局受信

⑩：DKスイッチ・オン

⑪：放送局非受信状態 or

SKスイッチ・オフ or

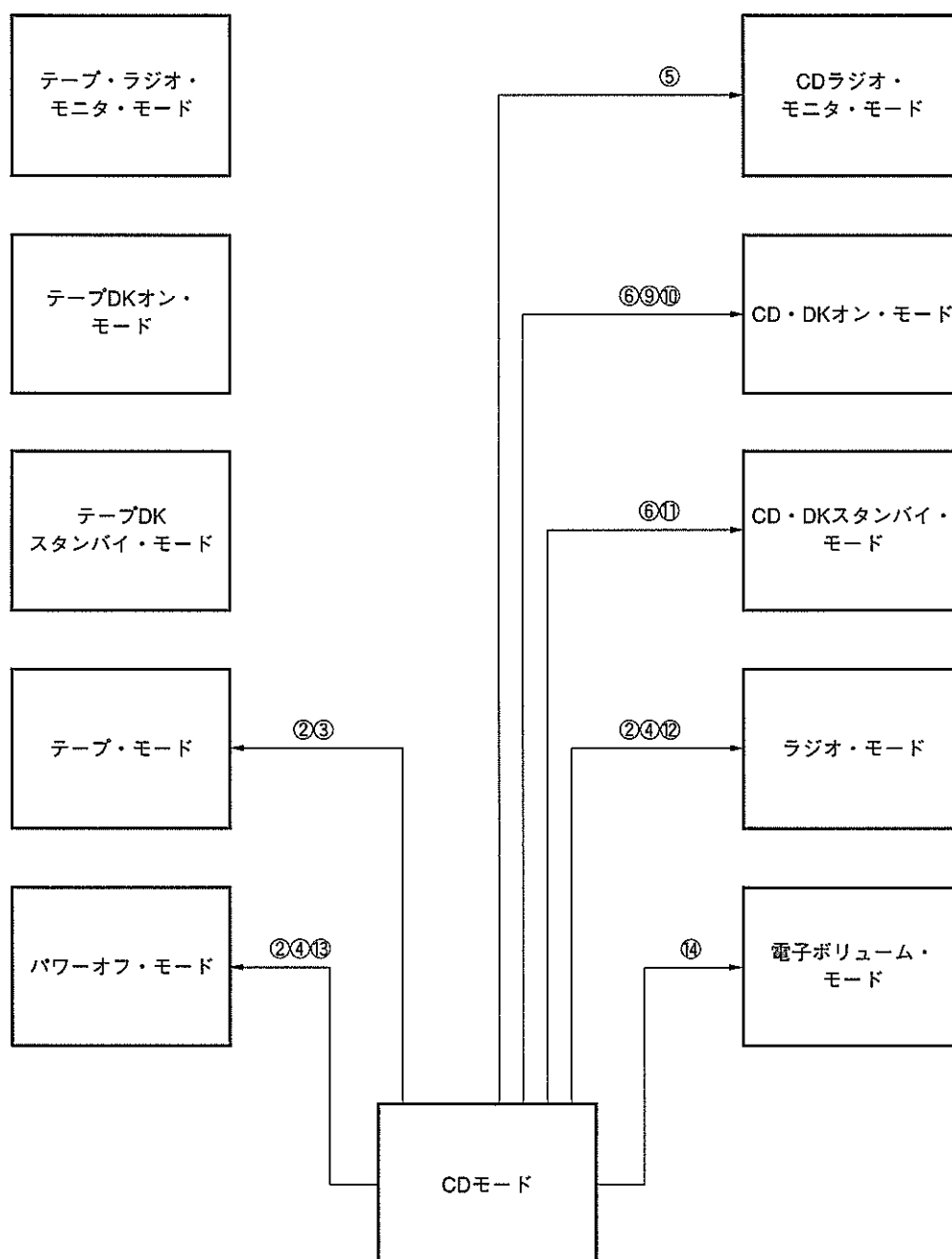
DKスイッチ・オフ

⑫：RDSETスイッチ・オン

⑬：RDSETスイッチ・オフ

⑭：電子ボリューム関連
キー・オン

(f) CDモードから他モードへの移行



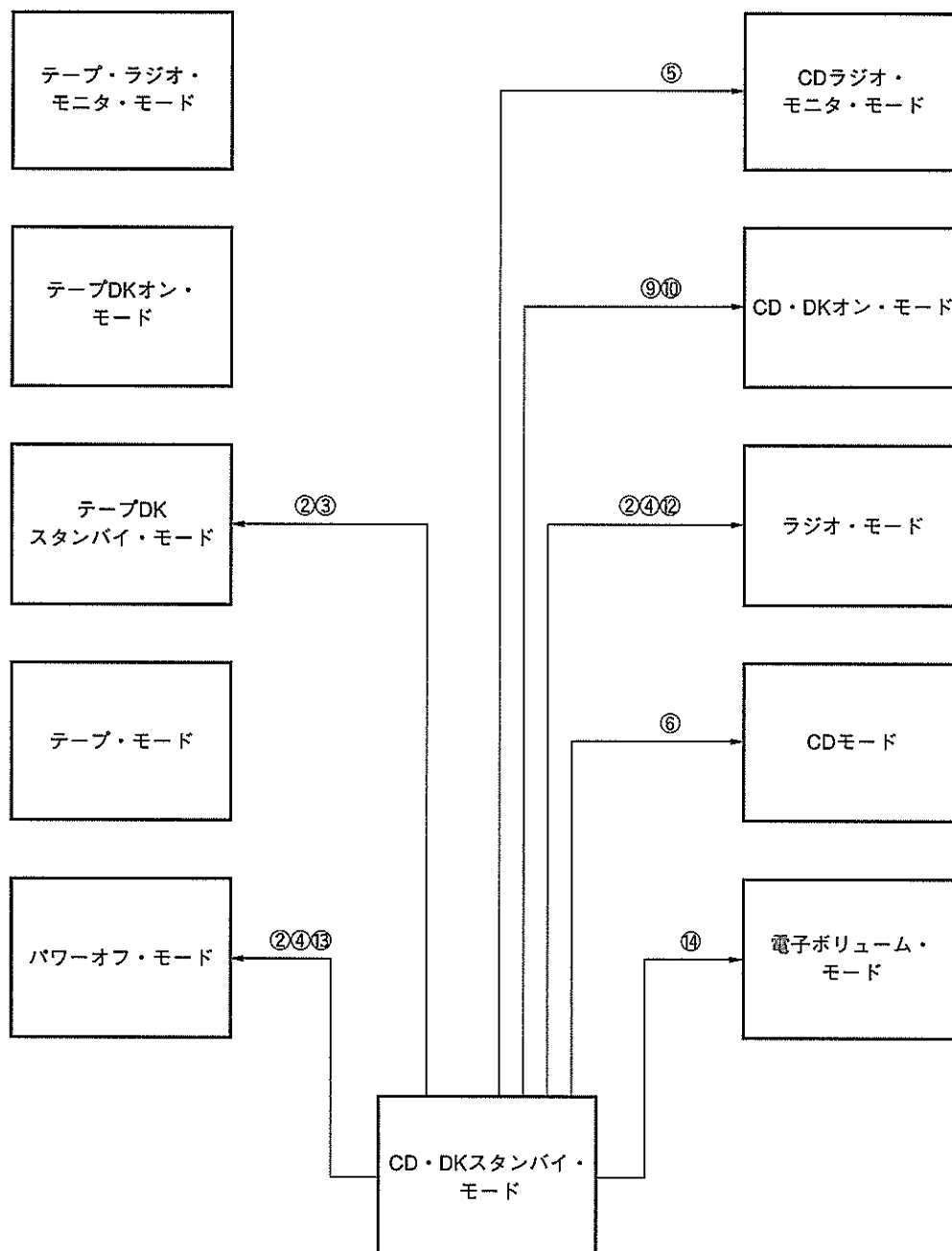
備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

- ①：CDSETスイッチ・オン
- ②：CDSETスイッチ・オフ
- ③：TPSETスイッチ・オン
- ④：TPSETスイッチ・オフ
- ⑤：RDMONI キー・オン

- ⑥：VF キー・オン
- ⑦：VFバンド受信
- ⑧：VFバンド以外受信
- ⑨：交通情報局受信
- ⑩：DKスイッチ・オン

- ⑪：放送局非受信状態 or SKスイッチ・オフ or DKスイッチ・オフ
- ⑫：RDSETスイッチ・オン
- ⑬：RDSETスイッチ・オフ
- ⑭：電子ボリューム関連 キー・オン

(g) CD・DKスタンバイ・モードから他モードへの移行



備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

①：CDSETスイッチ・オン

②：CDSETスイッチ・オフ

③：TPSETスイッチ・オン

④：TPSETスイッチ・オフ

⑤：RDMONI キー・オン

⑥：VF キー・オン

⑦：VFバンド受信

⑧：VFバンド以外受信

⑨：交通情報局受信

⑩：DKスイッチ・オン

⑪：放送局非受信状態 or

SKスイッチ・オフ or

DKスイッチ・オフ

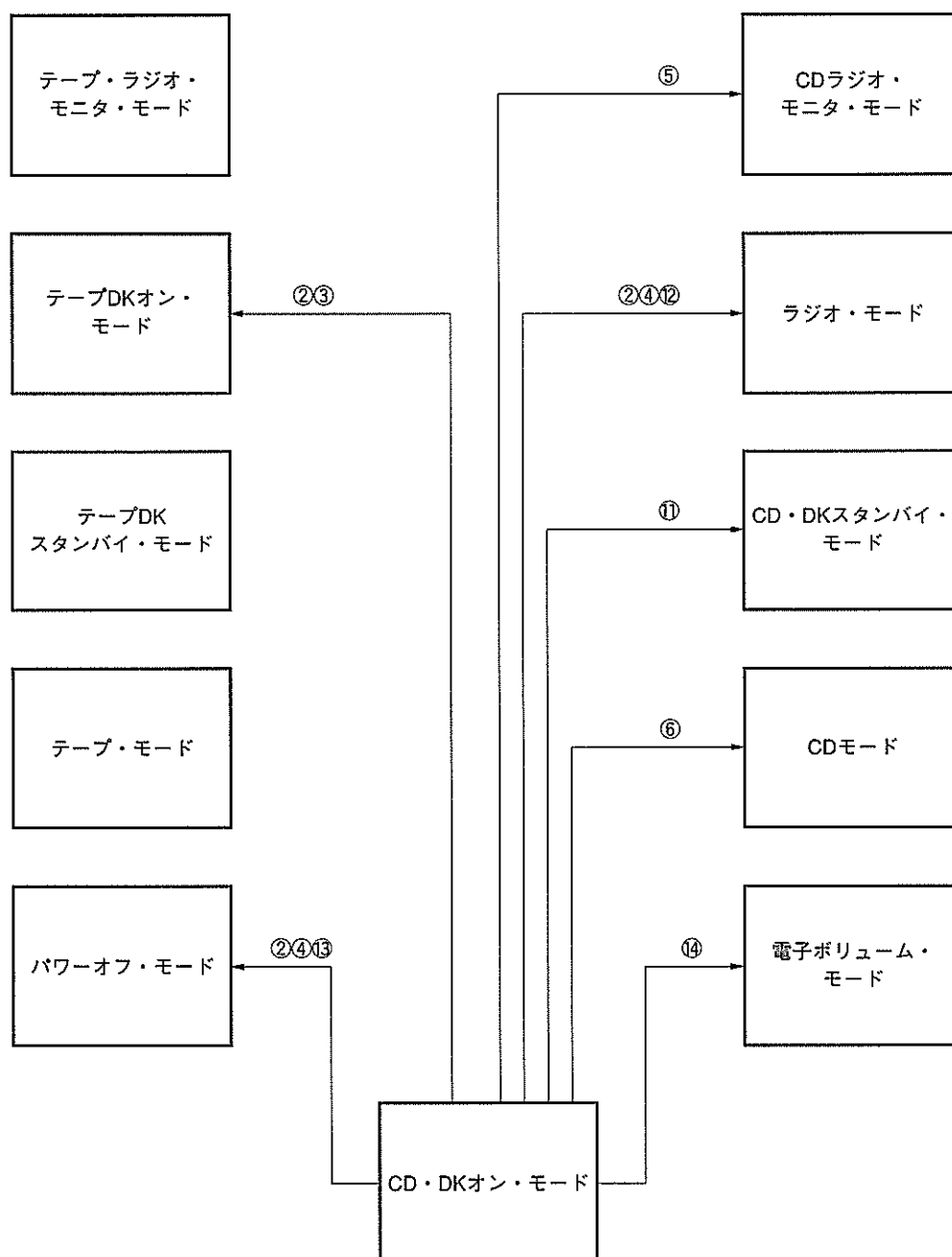
⑫：RDSETスイッチ・オン

⑬：RDSETスイッチ・オフ

⑭：電子ボリューム関連

キー・オン

(h) CD・DKオン・モードから他モードへの移行



備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

①：CDSETスイッチ・オン

②：CDSETスイッチ・オフ

③：TPSETスイッチ・オン

④：TPSETスイッチ・オフ

⑤：RDMONI キー・オン

⑥：VF キー・オン

⑦：VFバンド受信

⑧：VFバンド以外受信

⑨：交通情報局受信

⑩：DKスイッチ・オン

⑪：放送局非受信状態 or

SKスイッチ・オフ or

DKスイッチ・オフ

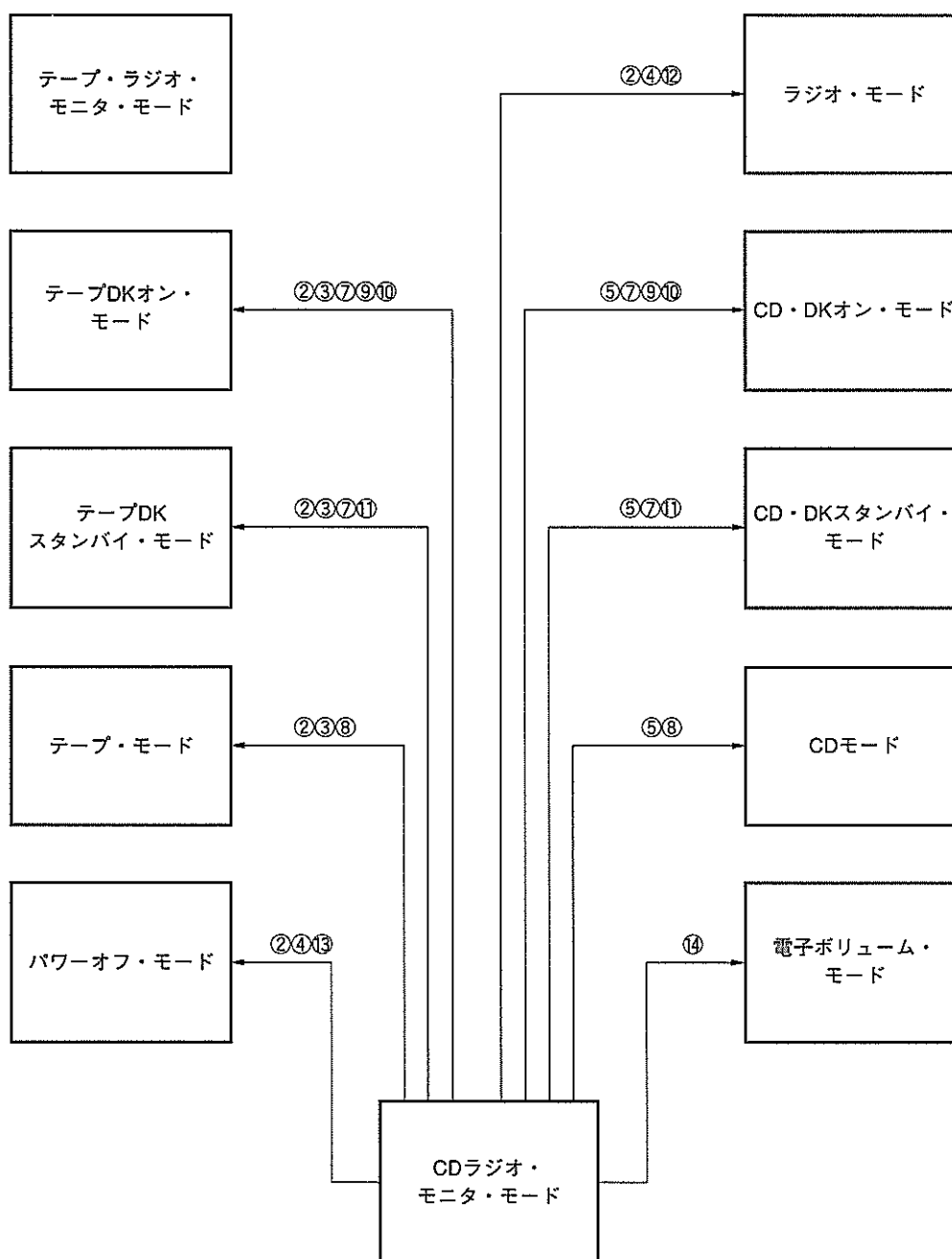
⑫：RDSETスイッチ・オン

⑬：RDSETスイッチ・オフ

⑭：電子ボリューム関連

キー・オン

(i) CDラジオ・モニタ・モードから他モードへの移行



備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

①：CDSETスイッチ・オン

②：CDSETスイッチ・オフ

③：TPSETスイッチ・オン

④：TPSETスイッチ・オフ

⑤：RDMONI キー・オン

⑥：VF キー・オン

⑦：VFバンド受信

⑧：VFバンド以外受信

⑨：交通情報局受信

⑩：DKスイッチ・オン

⑪：放送局非受信状態 or

SKスイッチ・オフ or

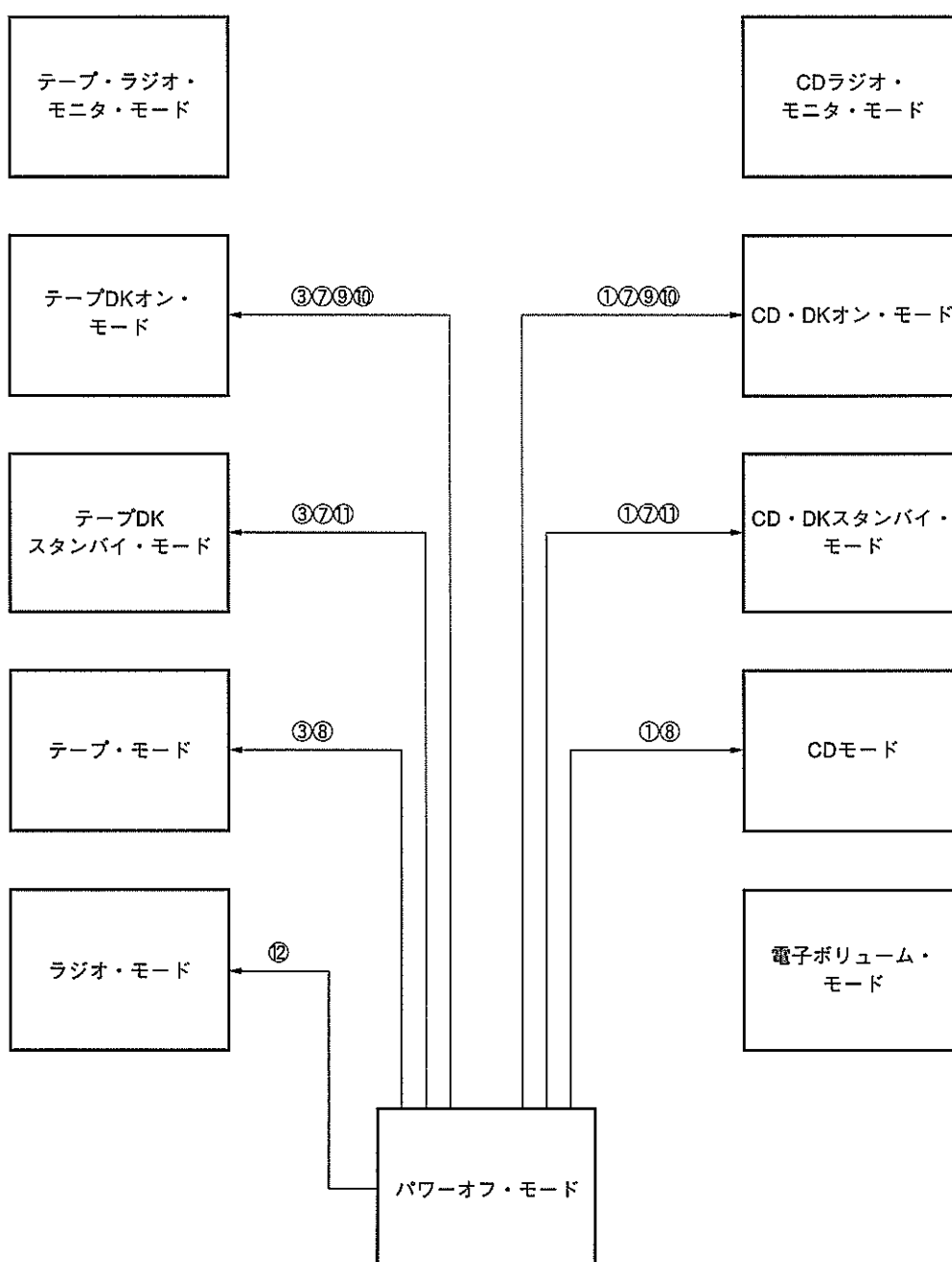
DKスイッチ・オフ

⑫：RDSETスイッチ・オン

⑬：RDSETスイッチ・オフ

⑭：電子ボリューム関連
キー・オン

(J) パワーオフ・モードから他モードへの移行



備考 ○に囲まれた数字は、次のことを示します。

①：CDSETスイッチ・オン

②：CDSETスイッチ・オフ

③：TPSETスイッチ・オン

④：TPSETスイッチ・オフ

⑤：RDMONI キー・オン

⑥：VF キー・オン

⑦：VFバンド受信

⑧：VFバンド以外受信

⑨：交通情報局受信

⑩：DKスイッチ・オン

⑪：放送局非受信状態 or
SKスイッチ・オフ or
DKスイッチ・オフ

⑫：RDSETスイッチ・オン

⑬：RDSETスイッチ・オフ

⑭：電子ボリューム関連
キー・オン

4. 表 示

4.1 LCDパネル

FM 1 ◀ ▶ VF ST LOC SK LOUD RDMONI AMS
 FM 2 MONO NR
 FM 3 MTL
 MW LW 88.5 88 AM
 CH PM

LCDパネルに関するお問い合わせは、下記までお願いいたします。

〒581 大阪府八尾市北久宝寺1-4-33 ホシデン株式会社 表示体事業部管理課
 電話 (代) 0729-93-1010

4.2 字 体

1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPSTV

4.3 表 示 例

(1) テープ・モード

TAPE

(4) ボリューム・モード

VOL

(7) バランス・モード

BA

(2) CDモード

CD

(5) バス・モード

BAS

(8) フェーダ・モード

FA

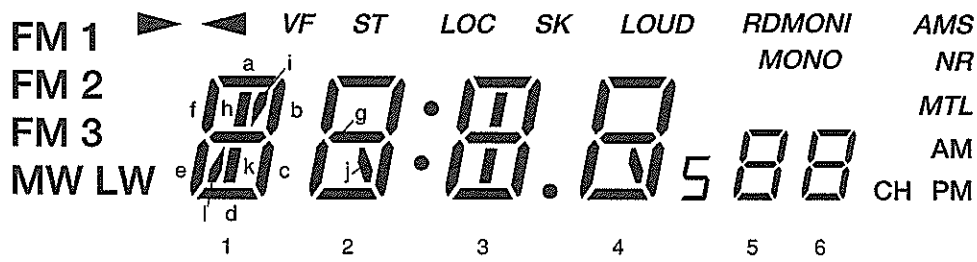
(3) オートストア

ATP

(6) トレブル・モード

TRE

4.4 LCD割り当て



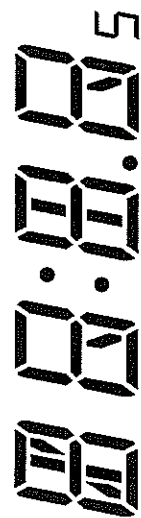
4.5 LCDコントローラ／キー・スキャン・ドライバ (μPD17202AGF-011) のLCD割り当て表

端子名 (端子番号)	端子名 (端子番号)	COM ₀ (62)	COM ₁ (63)	COM ₂ (64)
LCD ₀ (25)		ST	MW	FM1
LCD ₁ (24)	◀		LW	▶
LCD ₂ (23)	VF	FM3	FM2	
LCD ₃ (22)	1l, i	1e	1f	
LCD ₄ (21)	1g	1d	1a	
LCD ₅ (20)	1k, h	1c	1b	
LCD ₆ (19)		2e	2f	
LCD ₇ (18)	2g	2d	2a	
LCD ₈ (17)	2j	2c	2b	
LCD ₉ (16)	:	3e	3f	
LCD ₁₀ (15)	3g	3d	3a	
LCD ₁₁ (14)	3h, k	3c	3b	
LCD ₁₂ (13)	.	4e	4f	
LCD ₁₃ (12)	4g	4d	4a	
LCD ₁₄ (11)	4j	4c	4b	
LCD ₁₅ (10)	AM	PM	MONO	
LCD ₁₆ (9)		5e	5f	
LCD ₁₇ (8)	5g	5d	5a	
LCD ₁₈ (7)		5c	5b	
LCD ₁₉ (6)		6e	6f	
LCD ₂₀ (5)	6g	6d	6a	
LCD ₂₁ (4)		6c	6b	
LCD ₂₂ (3)	RDMONI	CH	MTL	
LCD ₂₃ (2)	5	NR	LOUD	
LCD ₂₄ (1)	SK	AMS	LOC	

備考 空白：未使用， () 内の数字は μPD17202AGF-011の端子番号

4.6 表示説明

表 示	説 明
VF	VFバンドを選択していることを示す表示です。 (1) CDモード, テープ・モード時 消灯します。 (2) 上記モード以外 VFバンド選択時点灯します。
SK	交通情報放送局を受信していることを示す表示です。 (1) CDモード, テープ・モード時 消灯します。 (2) 上記モード以外 FMまたはVFバンド選択時, 交通情報放送局受信状態のとき点灯します。 交通情報放送局受信状態とは, 放送局受信状態でSKスイッチがオンしている状態です。
ST	ステレオ放送を受信していることを示す表示です。 (1) CDモード, テープ・モード時 消灯します。 (2) 上記モード以外 FM, VF およびMWバンド選択時, 放送局受信状態でSTスイッチがオンでモノラル・オフ状態のとき点灯します (MWバンドは, 初期設定ダイオードMWS=1でステレオ受信機能ありのときのみST表示を点灯します)。 なお, 選択バンドにかかわらずチューニング動作中は消灯します。
LOC	ローカル状態であることを示す表示です。 (1) CDモード, テープ・モード時 消灯します。 (2) 上記モード以外 ローカル状態のとき点灯します。
LOUD	ラウドネス・オン状態であることを示す表示です。 モードにかかわらず, ラウドネス・オン状態のとき点灯します。
MTL	メタル・オン状態であることを示す表示です。 (1) テープ・モード, テープDKスタンバイ・モード, テープDKオン・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード時 メタル・オン状態のとき, 点灯します。 (2) 上記モード以外 消灯します。
NR	NRオン状態であることを示す表示です。 (1) テープ・モード, テープDKスタンバイ・モード, テープDKオン・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード時 NRオン状態のとき点灯します。 (2) 上記モード以外 消灯します。
RDMONI	ラジオ・モニタ・モード状態であることを示す表示です。

表 示	説 明
MONO	モノラル状態であることを示す表示です。 (1) CDモード, テープ・モード時 消灯します。 (2) 上記モード以外 FM, VF およびMWバンド選択時, モノラル・オフ状態で点灯します (MWバンドは, 初期設定ダイオードMWS=1でステレオ受信機能ありのときのみモノラル表示を点灯します)。
	テープの走行方向を示す表示です。 (1) テープ・モード, テープDKスタンバイ・モード, テープDKオン・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード時 RLスイッチの状態により走行方向を表示します。またFFスイッチがオンであれば点滅を行います。 (2) 上記モード以外 消灯します。
FM1 FM2 FM3 MW LW	受信バンドを示す表示です。 (1) CDモード, テープ・モード時 消灯します。 (2) 上記モード以外 受信バンドを点灯します。
	受信周波数, "ATP", "CI", "TAPE", "VOL", "BAS", "TRE", "BR", "FR" および時計を表示します。 "VOL" 表示中にパネル全体が点滅している場合は, ミュート状態になっています。
AMS	AMS (Auto Music Search) 状態であることを示す表示です。 (1) テープ・モード, テープDKスタンバイ・モード, テープDKオン・モード, テープ・ラジオ・モニタ・モード時 AMSオン状態のとき, 点灯します。 (2) 上記モード以外 消灯します。
AM PM	12時間制の時間表示の午前 (AM), 午後 (PM) 表示です。
88 CH	プリセット・メモリ・ナンバまたは電子ボリューム関連のボリューム値を示す表示です。 プリセット・メモリの書き込み, 呼び出しを行うと, 対応するプリセット・メモリ・ナンバと "CH" 表示を点灯します。電子ボリューム・モード時は, ボリューム値を点灯し, "CH" 表示は消灯します。 周波数表示中に点灯し, 時計表示中は消灯します。 プリセット・メモリ書き込み可能状態の時, "CH" 表示が1 Hzで点滅します。 プリセット・メモリ・スキャン中は対応するプリセット・メモリ・ナンバが1 Hzで点滅します。

5. ミュート出力タイミング・チャート

この項のタイミング・チャートの中の①-⑥は、次のことを示しています。

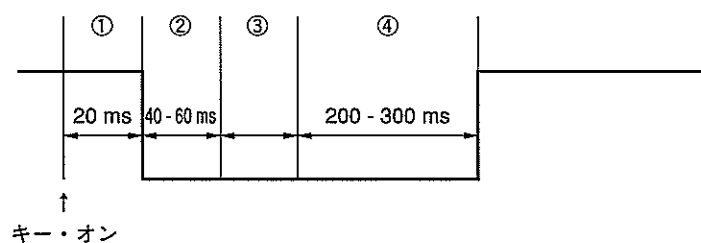
- ①：キー・オン・チャタリング防止
- ②：ミュート先出しおよびビープ出力
- ③：分周比設定および表示内容の更新
- ④：ミュート後出し
- ⑤：スキャン時間
- ⑥：PLLのロック待ち

5.1 ラジオ・ミュート ($\overline{\text{RDMUTE}}$ 端子) 出力タイミング・チャート

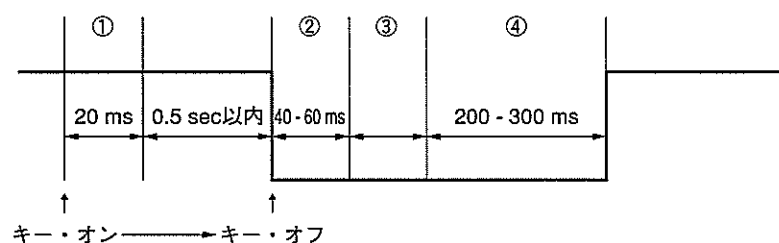
(1) マニュアル・アップ/ダウン

(a) 1チャンネル・アップ/ダウン

(i) AUTO500スイッチ=0のとき



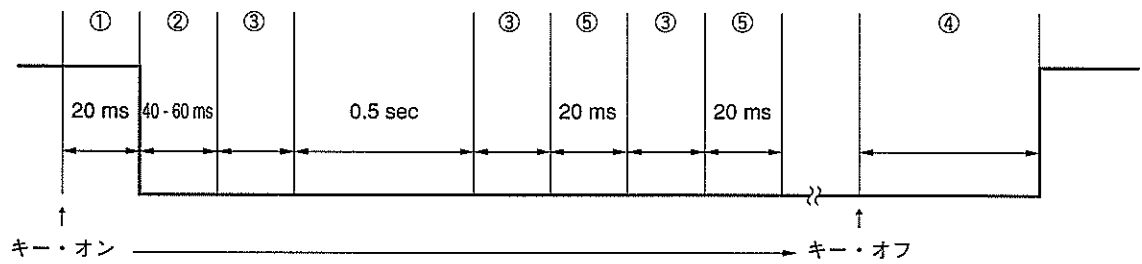
(ii) AUTO500スイッチ=1のとき



(i), (ii)ともにバンド・エッジ (最低周波数 ↔ 最高周波数) では④の時間は600 - 700 msとなります。

(b) 連続アップ/ダウン

(i) AUTO500スイッチ=0 のとき



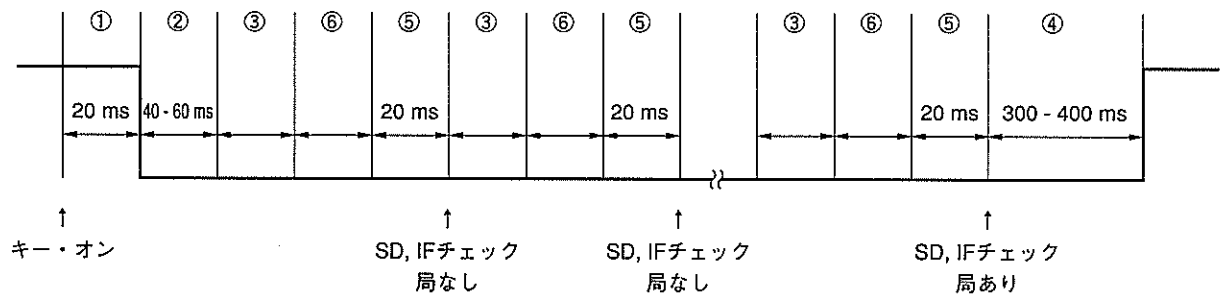
バンド・エッジでは⑤の時間は500 msとなり、④の時間は600 - 700 msとなります。

(ii) AUTO500スイッチ=1 のとき

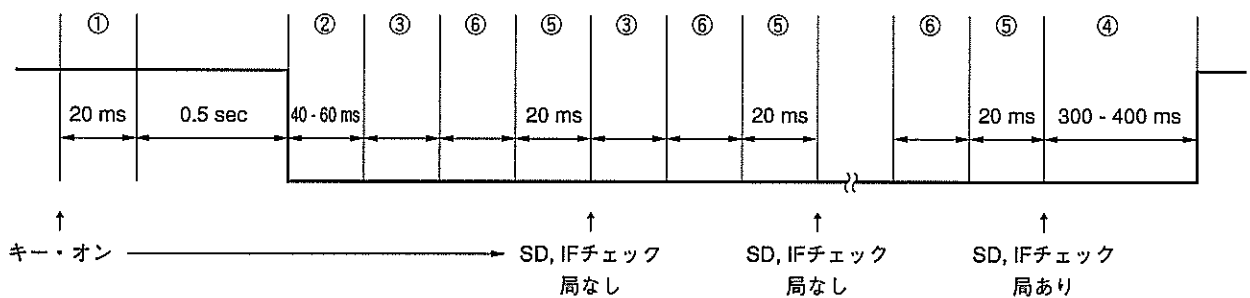
キーを0.5秒以上押し続けることによりオートチューニングとなるため、連続アップ/ダウンは行いません。

(2) オートアップ/ダウン

(a) **SEEK UP** , **SEEK DWN** , **SCAN UP** , **SCAN DWN** キー



(b) AUTO500スイッチ=1 のときに **MAN UP** , **MAN DWN** キーを0.5秒以上押し続けた場合

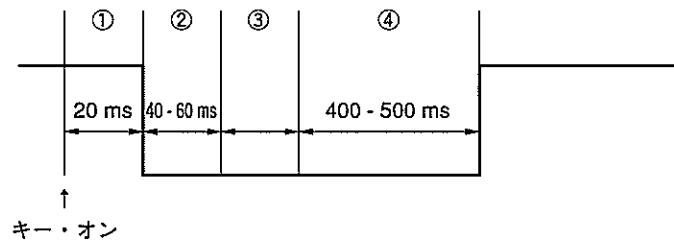


(a) , (b) とともにバンド・エッジでは⑤の時間が540 msとなります。

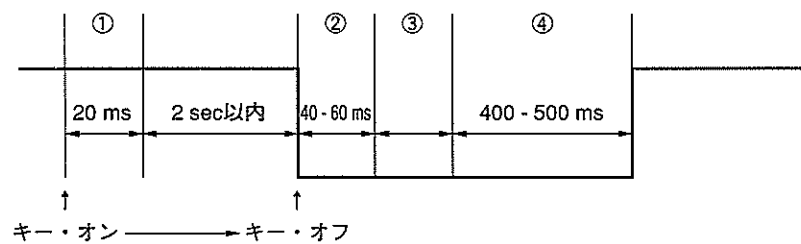
IFチェックは、FASTモードとSLOWモードで2回行います。

(3) プリセット・メモリ呼び出し

(a) M2Sスイッチ=0 のとき

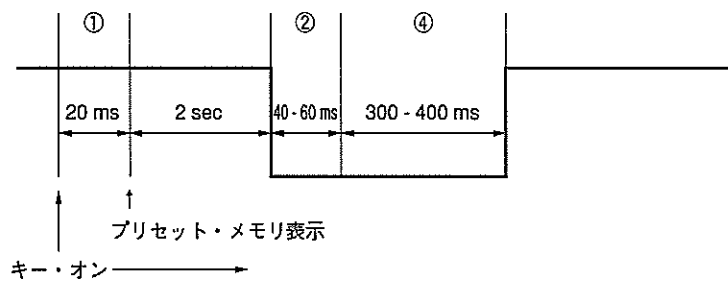


(b) M2Sスイッチ=1 のとき



(4) プリセット・メモリ書き込み

(a) M2Sスイッチ=0 のとき

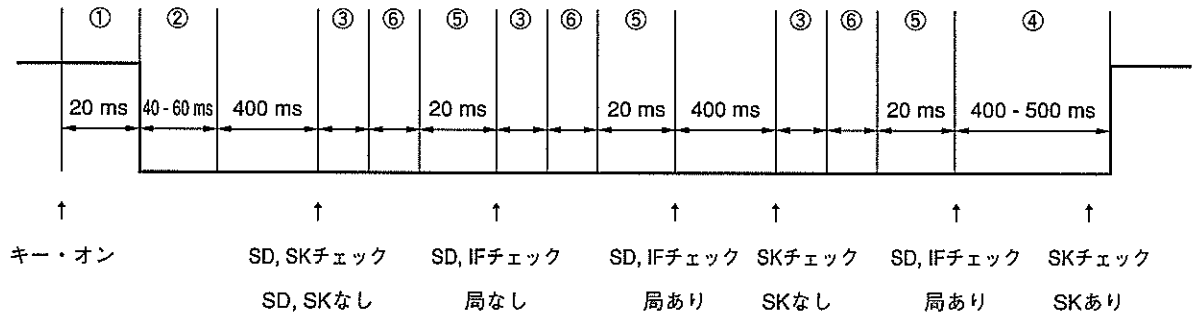


(b) M2Sスイッチ=1 のとき

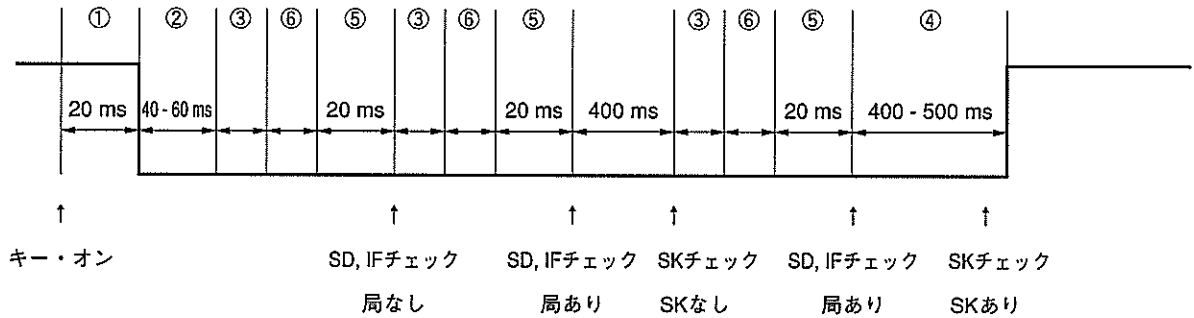
ミュートは出力しません。

(5) VFモード

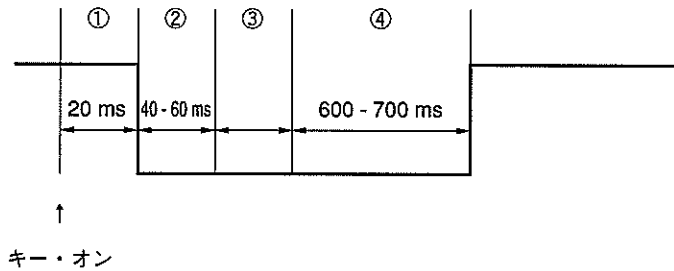
(a) VF キー・オンでVFモードとなったとき



(b) VFモード中のシークおよびスキャン動作

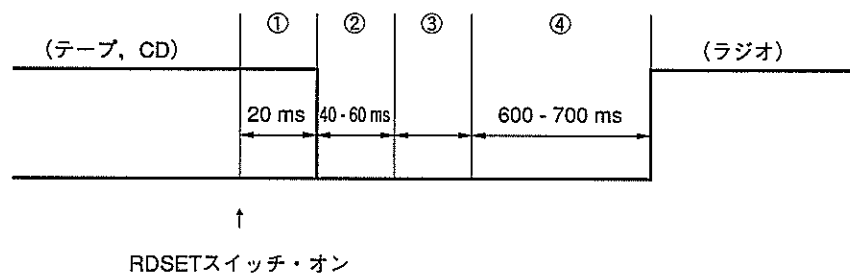


(6) バンド切り替え

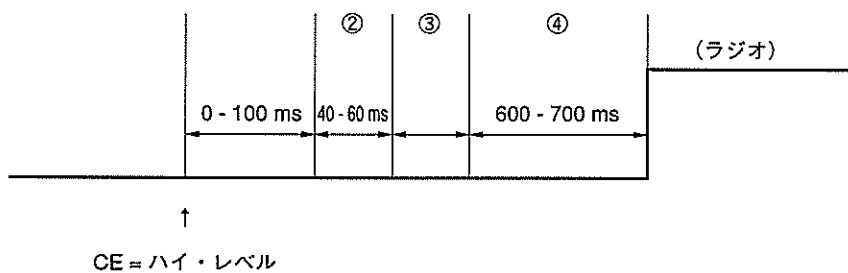


(7) ラジオのオフ → オン

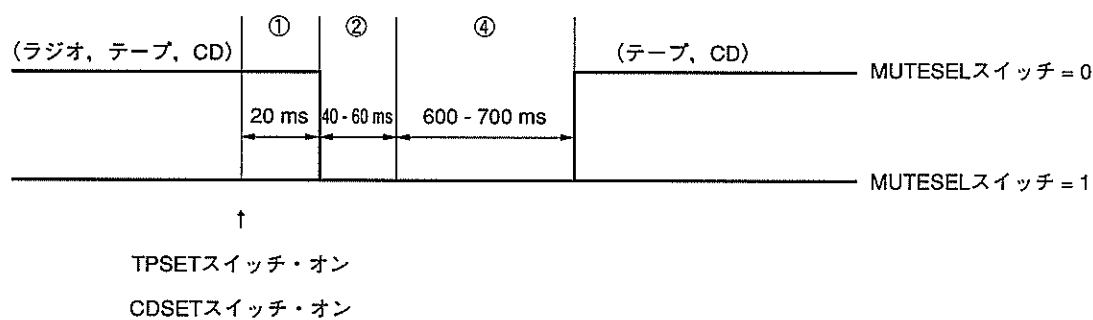
(a) RDSETスイッチの場合



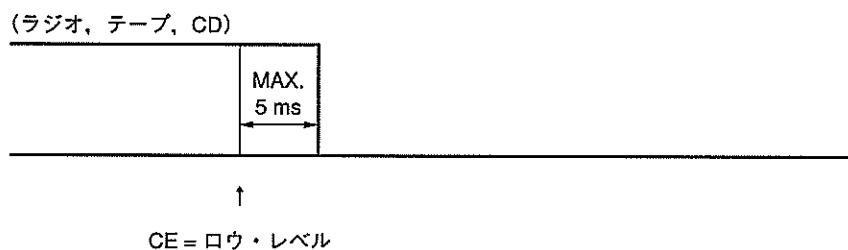
(b) RDONスイッチ=1 によるCE = ロウ・レベル→ハイ・レベル



(8) テープまたはCDのオフ → オン

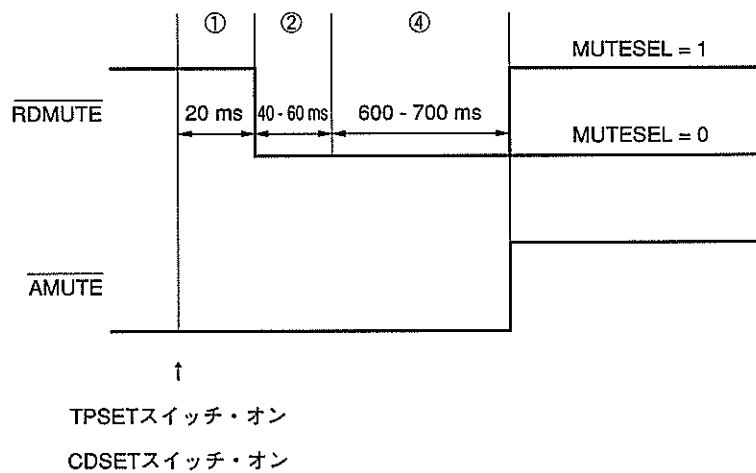


(9) CE端子のハイ・レベル → ロウ・レベル

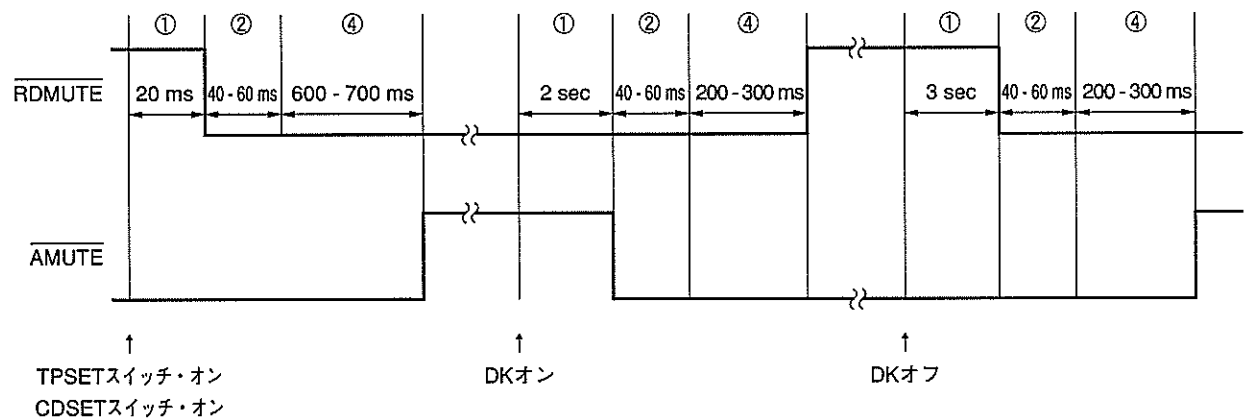


5.2 ラジオ・ミュート ($\overline{\text{RDMUTE}}$ 端子) とオーディオ・ミュート ($\overline{\text{AMUTE}}$ 端子) 出力タイミング・チャート

(1) ラジオ・モードからテープ, CDモードになったとき

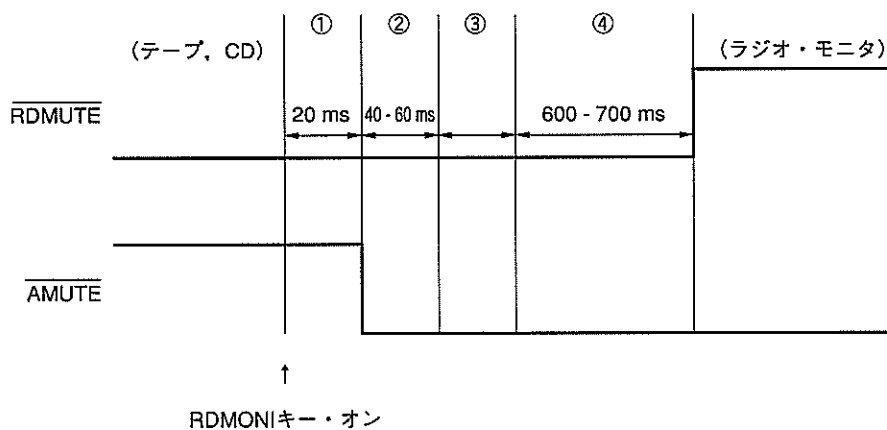


(2) VFバンドからテープ, CDモードになったとき (MUTESELは0にしてください)

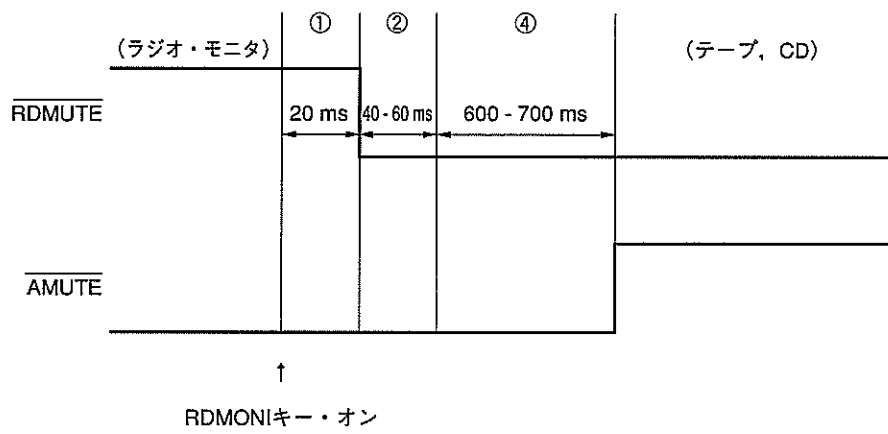


(3) ラジオ・モニタ時 (MUTESELは0にしてください)

(a) ラジオ・モニタ・オフ → オン



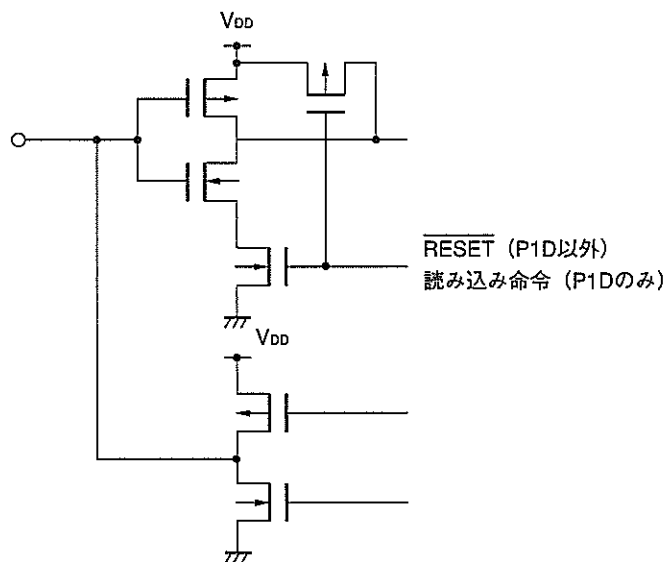
(b) ラジオ・モニタ・オン → オフ



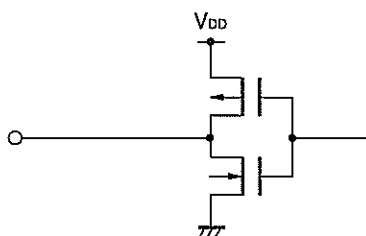
6. 端子の入出力回路

μPD17012GF-052の各端子の入出力回路を一部簡略した形式を用いて示します。

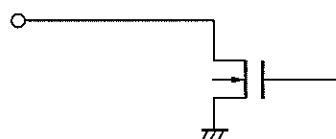
- | | | |
|---|---|-------|
| (1) P0A (P0A ₀ /LOUD, P0A ₁ /LOAD, P0A ₂ /SCK) | } | (入出力) |
| P0B (P0B ₃ /SK, P0B ₂ /DK, P0B ₁ /BEEP, P0B ₀ /SI) | | |
| P1A (P1A ₂ /MONO, P1A ₁ /EVOL_SCK, P1A ₀ /EVOL_DA) | | |
| P1D (P1D ₃ /MODE, P1D ₂ /POWER, P1D ₁ /BAND ₁ , P1D ₀ /BAND ₂) | | |



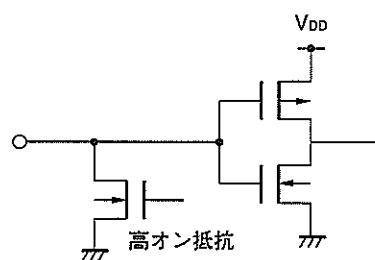
- | | | |
|--|---|------|
| (2) P1C (P1C ₃ /AGCC, P1C ₂ /LOC, P1C ₁ /AMUTE, P1C ₀ /RDMUTE) | } | (出力) |
| P2G ₀ /POUT, PYA ₁₅ /AMS, PYA ₁₄ /NR, PYA ₁₃ /MTL | | |
| PYA ₁₂ /CDOUT, PYA ₁₁ /LOC ₁ , PYA ₁₀ /MODE ₁ , PYA ₉ /MODE ₂ | | |
| PYA ₈ /KS ₈ - PYA ₀ /KS ₀ | | |



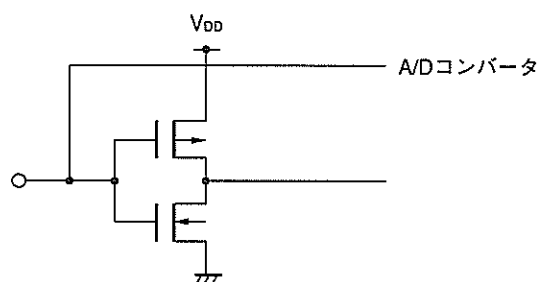
- (3) P0C (P0C₃/SO, P0C₂/BLANK, P0C₁/LCD RES) (出力)



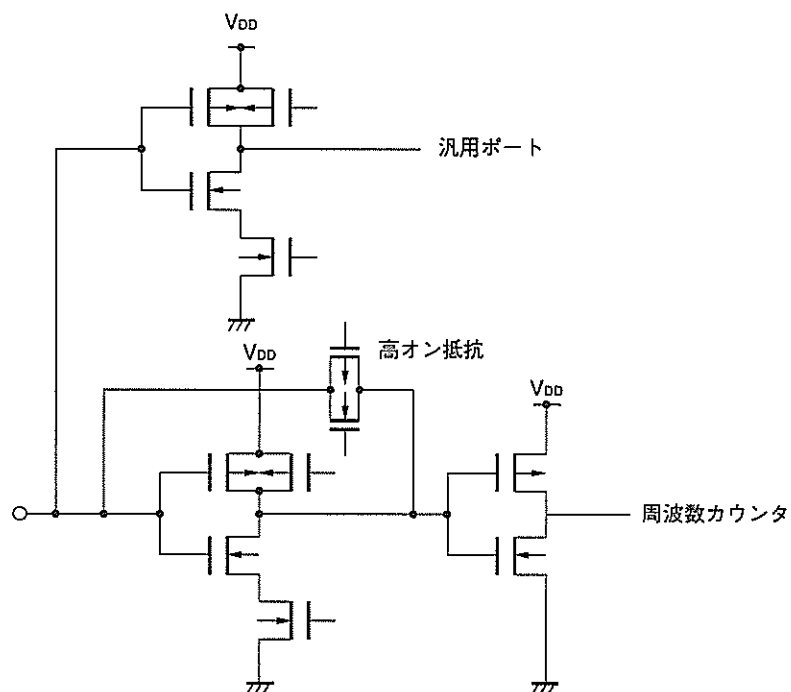
(4) P0D (P0D3/K3 - P0D0/K0) (入力)



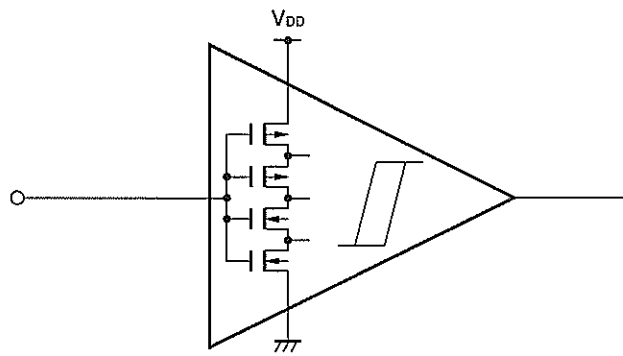
(5) P1B (P1B1/ADC1/INT, P1B0/ADC0/SD) (入力)



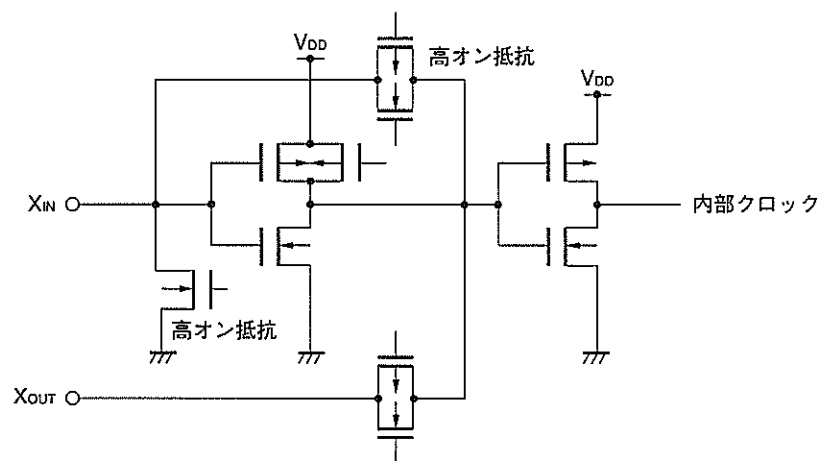
(6) P1B (P1B3/FMIFC, P1B2/AMIFC) (入力)



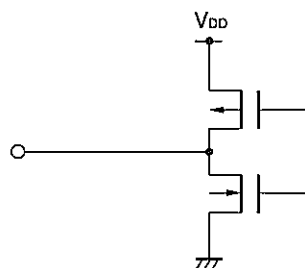
(7) CE (シュミット・トリガ入力)



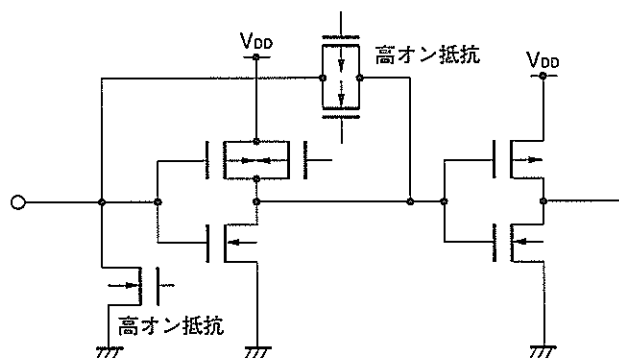
(8) XOUT (出力), XIN (入力)



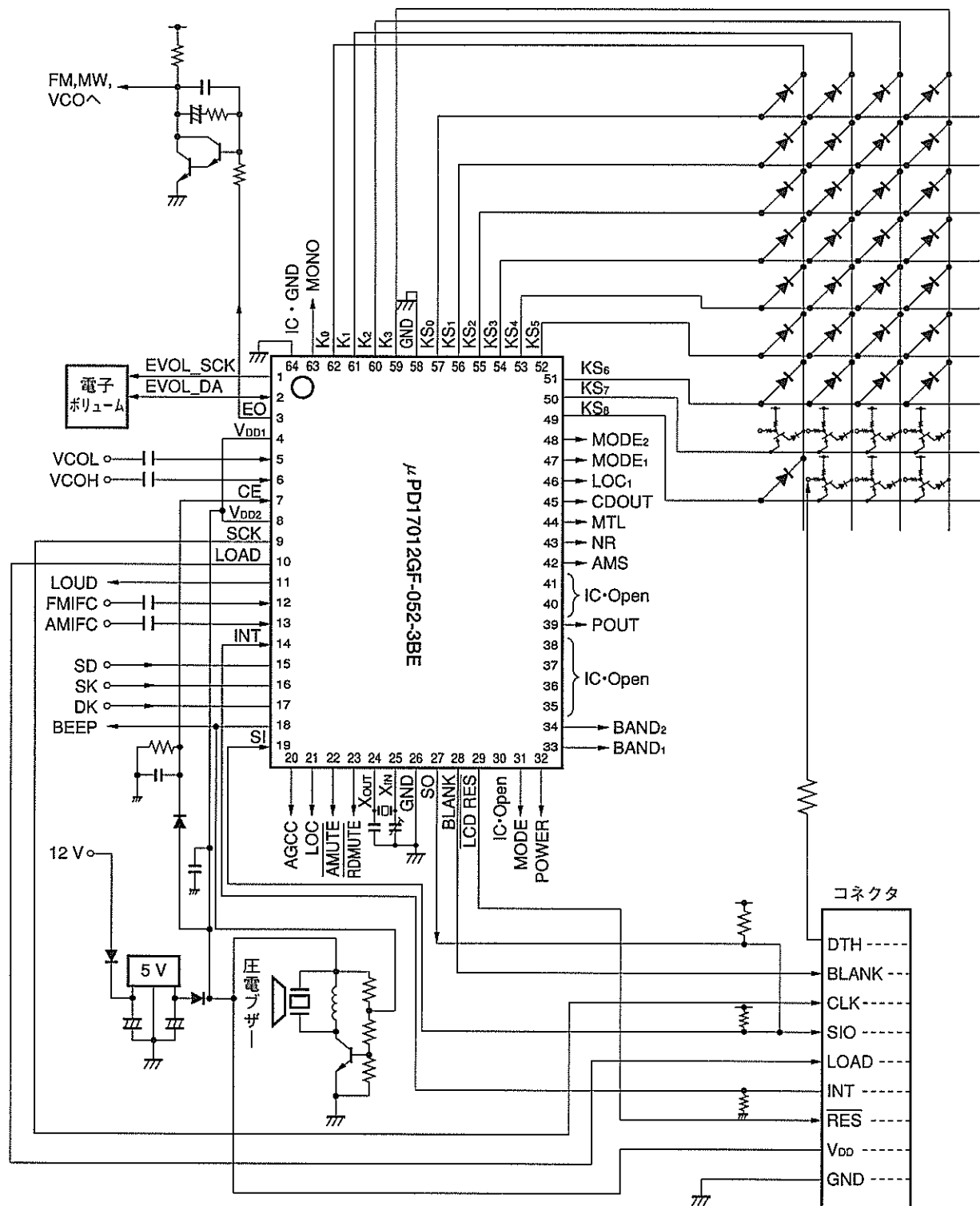
(9) EO (出力)

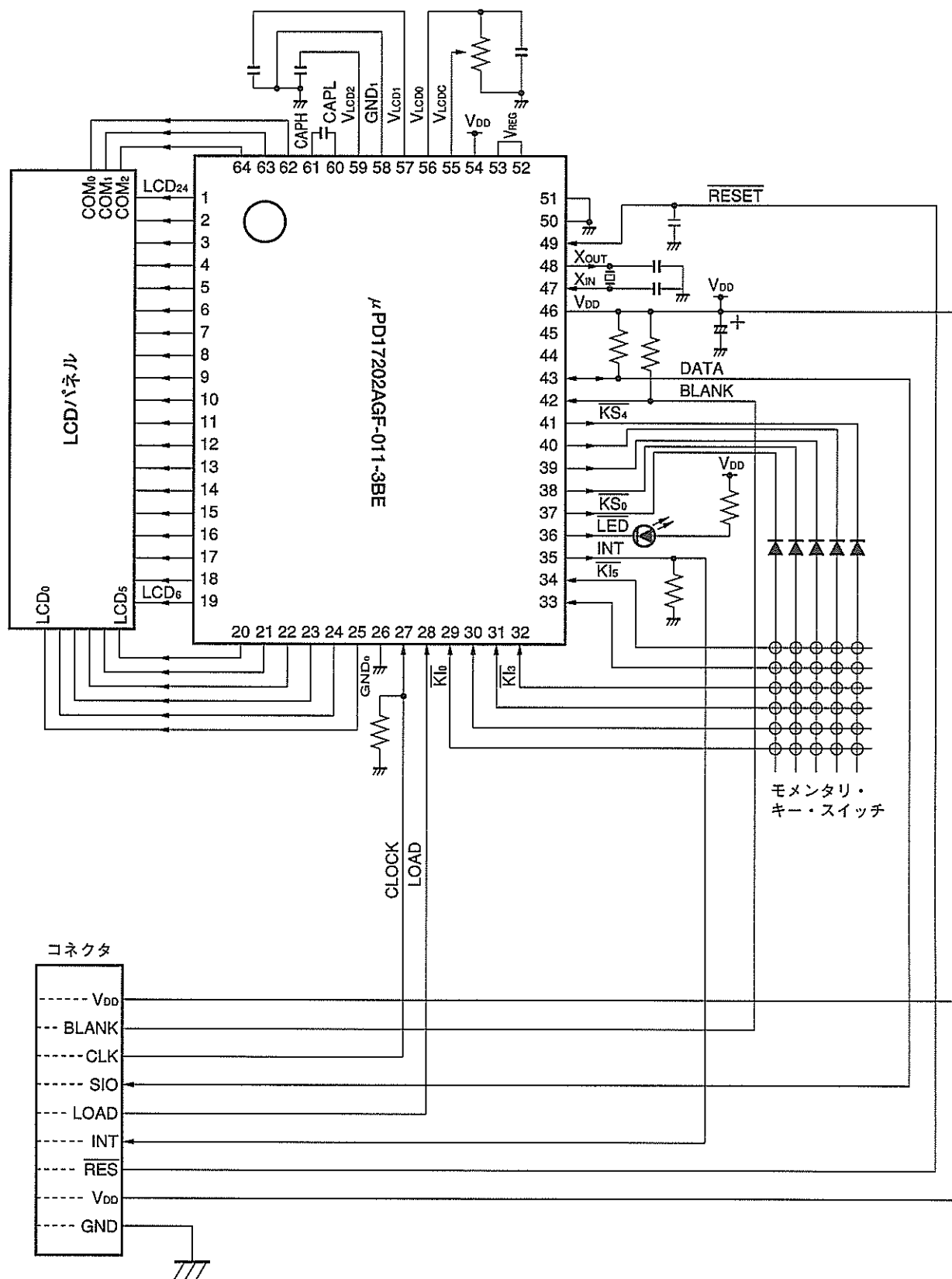


(10) VCOH } (入力)
VCOL }



7. 応用回路例





8. 電気的特性 (暫定)

絶対最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	条 件	定 格	単 位
電 源 電 圧	V_{DD}		$-0.3 \sim +6.0$	V
入 力 電 圧	V_i		$-0.3 \sim V_{DD} + 0.3$	V
出 力 電 圧	V_o	P0C0 - P0C3を除く	$-0.3 \sim V_{DD} + 0.3$	V
高 レ ベ ル 出 力 電 流	I_{OH}	1 端子	-12.0	mA
		全端子合計	-20.0	mA
低 レ ベ ル 出 力 電 流	I_{OL}	1 端子	15.0	mA
		全端子合計	30.0	mA
出 力 耐 圧	V_{BDS}	P0C0 - P0C3	10.0	V
全 損 失	P_i		400	mW
動 作 温 度	T_{opt}	全機能動作時	$-40 \sim +85$	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}		$-55 \sim +125$	$^\circ\text{C}$

注意 各項目のうち1項目でも、また一瞬でも絶対最大定格を越え、製品の品質を損なう恐れがあります。つまり絶対最大定格とは、製品に物理的な損傷を与えかねない定格値です。必ずこの定格値を越えない状態で、製品をご使用ください。

推奨動作範囲 ($T_a = -40 \sim +85^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
電 源 電 圧	V_{DD1}	全機能動作	4.5	5.0	5.5	V
	V_{DD2}	CPU動作、PLL停止時	3.5	5.0	5.5	V
デ ー タ 保 持 電 圧	V_{DDR}	水晶発振停止時	2.3		5.5	V
出 力 耐 圧	V_{BDS}	P0C0 - P0C3			9.0	V
電源電圧立ち上がり時間	t_{rise}	$V_{DD} : 0 \rightarrow 4.5\text{ V}$			500	ms

DC特性 (Ta = -40 ~ +85 °C, VDD = 5 V ± 10 %)

項 目	略 号	条 件		MIN.	TYP.	MAX.	単位
電 源 電 流	I _{DD1}	CPU動作, PLL停止, X _{IN} 端子正弦波入力 (f _{IN} = 4.5 MHz, V _{IN} = V _{DD})			2.0	3.0	mA
	I _{DD2}	CPU動作, PLL停止, X _{IN} 端子正弦波入力 (f _{IN} = 4.5 MHz, V _{IN} = V _{DD}) HALT命令使用			0.5	1.0	mA
デ ー タ 保 持 電 圧	V _{DDR1}	水晶発振時	タイマFFによる停電検出使用	3.5			V
	V _{DDR2}	水晶発振停止時	タイマFFによる停電検出使用	2.3			V
	V _{DDR3}		データ・メモリ保持	2.0			V
デ ー タ 保 持 電 流	I _{DDR1}	水晶発振停止時	V _{DD} = 5 V, T _a = 25 °C		2.0	4.0	μA
	I _{DDR2}				2.0	20.0	μA
	I _{DDR3}		V _{DD} = 2.3 V, T _a = 25 °C		1.0	2.0	μA
	I _{DDR4}		V _{DD} = 2.3 V		1.0	10.0	μA
高 レ ベ ル 入 力 電 圧	V _{IH1}	P0A ₁ , P0B ₀ - P0B ₃ , P1A ₀ - P1A ₂ , P1B ₀ - P1B ₃ , P1D ₀ - P1D ₃		0.7 V _{DD}		V _{DD}	V
	V _{IH2}	P0A ₀ , P0A ₂ , CE, INT		0.8 V _{DD}		V _{DD}	V
	V _{IH3}	P0D ₀ - P0D ₃		0.6 V _{DD}		V _{DD}	V
低 レ ベ ル 入 力 電 圧	V _{IL1}	P0A ₁ , P0B ₀ - P0B ₃ , P0D ₀ - P0D ₃ , P1A ₀ - P1A ₂ , P1B ₀ - P1B ₃ , P1D ₀ - P1D ₃				0.2 V _{DD}	V
	V _{IL2}	P0A ₀ , P0A ₂ , CE, INT				0.2 V _{DD}	V
高 レ ベ ル 出 力 電 流	I _{OH1}	P0A ₀ - P0A ₂ , P0B ₀ - P0B ₃ , P1A ₀ - P1A ₂ , P1C ₀ - P1C ₃ , P1D ₀ - P1D ₃ V _{OH} = V _{DD} - 1 V		- 1.0			mA
	I _{OH2}	PYA ₀ - PYA ₁₅ , P2G ₀ , EO V _{OH} = V _{DD} - 1 V		- 1.0			mA
低 レ ベ ル 出 力 電 流	I _{OL1}	P0A ₀ - P0A ₂ , P0B ₀ - P0B ₃ , P1A ₀ - P1A ₂ , P1C ₀ - P1C ₃ , P1D ₀ - P1D ₃ V _{OL} = 1 V		1.0			mA
	I _{OL2}	PYA ₀ - PYA ₁₅ , P2G ₀ , EO V _{OL} = 1 V		1.0			mA
	I _{OL3}	P0C ₀ - P0C ₃ V _{OL} = 1 V		10			mA
高 レ ベ ル 入 力 電 流	I _{IH1}	VCOH端子プルダウン時 V _{IH} = V _{DD}		0.1			mA
	I _{IH2}	VCOL端子プルダウン時 V _{IH} = V _{DD}		0.1			mA
	I _{IH3}	X _{IN} 端子プルダウン時 V _{IH} = V _{DD}		0.1			mA
	I _{IH4}	P0D ₀ - P0D ₃ プルダウン時 V _{IH} = V _{DD}		10		150	μA
出 力 オ フ ・ リ ー ク 電 流	I _{L1}	P0C ₀ - P0C ₃ V _{OH} = 9 V				1.0	μA
	I _{L2}	EO V _{OH} = V _{DD} , V _{OL} = 0 V				± 1.0	μA

AC特性 ($T_a = -40 \sim +85^\circ\text{C}$, $V_{DD} = 5\text{ V} \pm 10\%$)

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
動 作 周 波 数	f_{IN1}	VCOL端子 MFモード 正弦波入力 $V_{IN} = 0.3\text{ V}_{P-P}$	0.58		30	MHz
	f_{IN2}	VCOL端子 HFモード 正弦波入力 $V_{IN} = 0.3\text{ V}_{P-P}$	5		40	MHz
	f_{IN3}	VCOH端子 VHFモード 正弦波入力 $V_{IN} = 0.3\text{ V}_{P-P}$	30		250	MHz
	f_{IN4}	AMIFC端子, FMIFC端子 AMIFカウント・モード 正弦波入力 $V_{IN} = 0.3\text{ V}_{P-P}$	0.3		1.0	MHz
	f_{IN5}	AMIFC端子 AMIFカウント・モード 正弦波入力 $V_{IN} = 0.1\text{ V}_{P-P}$	0.44		0.46	MHz
	f_{IN6}	FMIFC端子 FMIFカウント・モード 正弦波入力 $V_{IN} = 0.3\text{ V}_{P-P}$	5		15	MHz
	f_{IN7}	FMIFC端子 FMIFカウント・モード 正弦波入力 $V_{IN} = 0.1\text{ V}_{P-P}$	10.5		10.9	MHz

A/Dコンバータ特性 ($T_a = -40 \sim +85^\circ\text{C}$, $V_{DD} = 5\text{ V} \pm 10\%$)

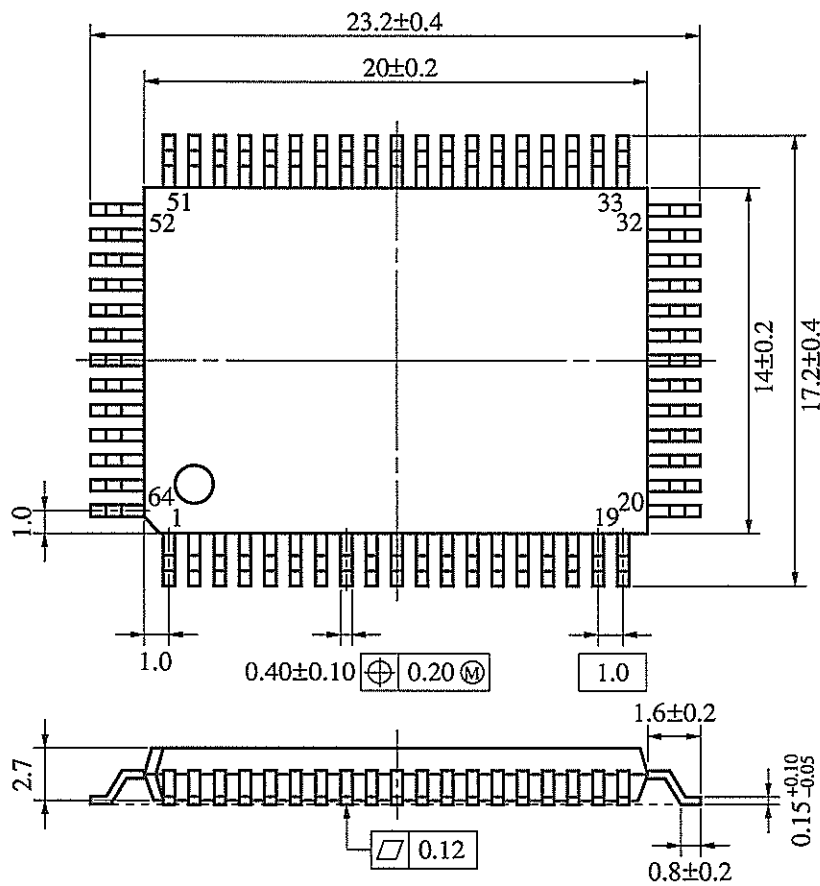
項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
A/D 変 換 分 解 能					6	bit
A/D 変 換 総 合 誤 差		$T_a = -10 \sim +50^\circ\text{C}$		± 1.0	± 1.5	LSB

参考特性 ($T_a = +25^\circ\text{C}$, $V_{DD} = 5.0\text{ V}$)

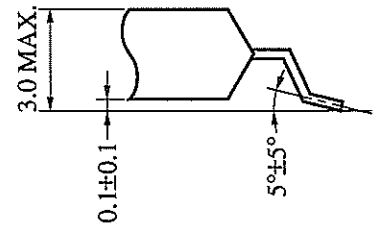
項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
電 源 電 流	I_{DD3}	CPUおよびPLL動作, VCOH端子正弦波入力 ($f_{IN} = 130\text{ MHz}$, $V_{IN} = 0.3\text{ V}_{P-P}$)		15		mA
	I_{DD4}	CPUおよびPLL動作, VCOH端子正弦波入力 ($f_{IN} = 250\text{ MHz}$, $V_{IN} = 0.3\text{ V}_{P-P}$)		18		mA

9. 外形図

64ピン・プラスチック QFP (14×20) 外形図 (単位: mm)



端子先端形状詳細図



S64GF-100-3B8,3BE-1

10. 半田付け推奨条件

μPD17012GF-052の半田付け実装は、次の推奨条件で実施してください。

半田付け推奨条件の詳細は、インフォメーション資料「半導体デバイス実装マニュアル」（IEI - 616）をご参照ください。

なお、推奨条件以外の半田付け方式および半田付け条件については、当社販売員にご相談ください。

表10-1 表面実装タイプの半田付け条件

μPD17012GF-052-3BE：64ピン・プラスチックQFP（14×20 mm）

半田付け方式	半 田 付 け 条 件	推奨条件記号
赤外線リフロ	パッケージ・ピーク温度：235℃、時間：30秒以内（210℃以上）、回数：2回以内 制限日数：7日間 ^注 （以降は125℃プリベーク20時間必要） 〈留意事項〉 （1）2回目のリフロは1回目のリフロによるデバイス温度が常温に戻ってから開始してください。 （2）1回目のリフロ後の水によるフラックス洗浄は避けください。	IR35 - 207 - 2
VPS	パッケージ・ピーク温度：215℃、時間：40秒以内（200℃以上）、回数：2回以内 制限日数：7日間 ^注 （以降は125℃プリベーク20時間必要） 〈留意事項〉 （1）2回目のリフロは1回目のリフロによるデバイス温度が常温に戻ってから開始してください。 （2）1回目のリフロ後の水によるフラックス洗浄は避けください。	VP15 - 207 - 2
ウェーブ・ソルダーリング	半田槽温度：260℃以下、時間：10秒以内、回数：1回 予備加熱温度：120℃MAX.（パッケージ表面温度） 制限日数：7日間 ^注 （以降は125℃プリベーク20時間必要）	WS60 - 207 - 1
端子部分加熱	端子部温度：300℃以下、時間：3秒以内（デバイスの一辺当たり）	—

注 ドライバック開封後の保管日数で、保管条件は25℃、65% RH 以下。

注意 半田付け方式の併用は避けください（ただし、端子部分加熱方式は除く）。

付録 A. LCDコントローラ／キー・スキャン・ドライバ (μ PD17202AGF-011) について

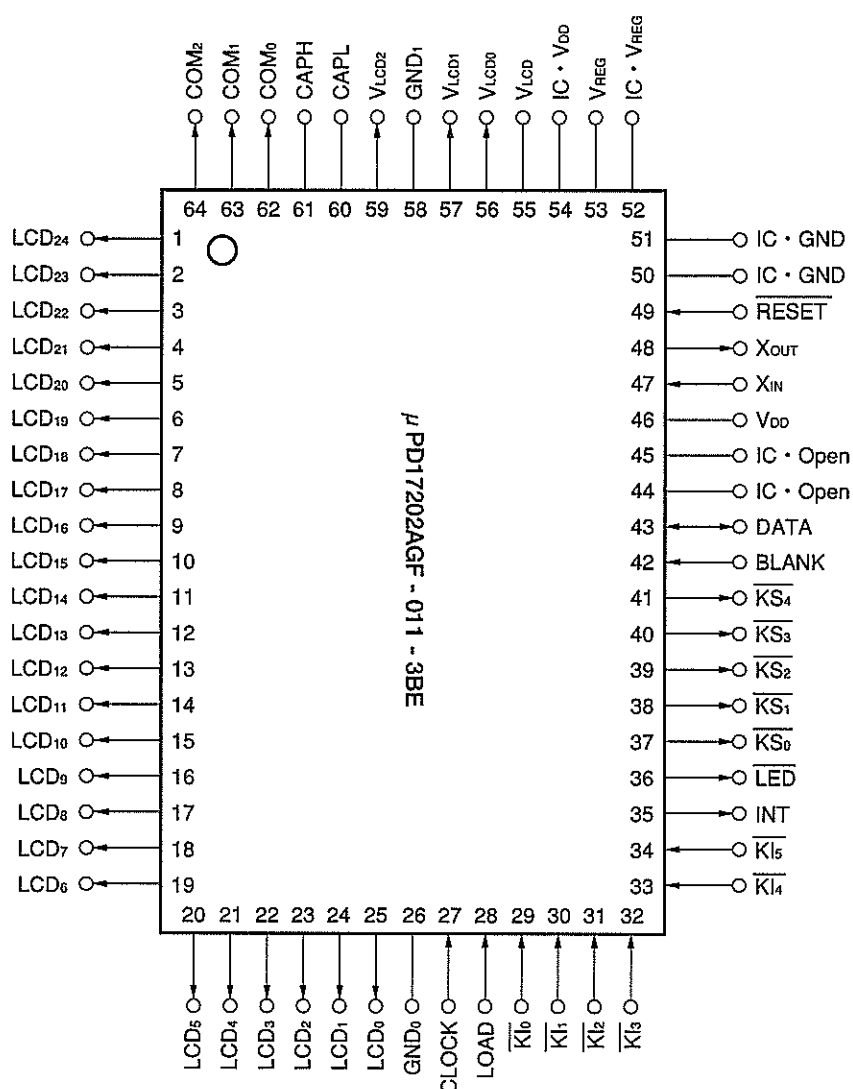
μ PD17202AGF-011は、車載ステレオのフロント・パネル用CMOS 4ビット・シングルチップ・マイクロコントローラです。

外形は64ピン・プラスチックQFPで、LCDコントローラ／ドライバおよびキー・スキャン・ドライバを内蔵しているため、車載用ステレオをはじめとするフロント・パネルとマスタ・マイコンの間の配線を少なくすることができます。

特 徴

- LCDコントローラ／ドライバ (1/3デューティ, 1/3バイアス駆動, フレーム周波数 325.5 Hz, 最大75セグメント表示可能) 内蔵
- キー・スキャン・ドライバ (最大30 (5×6) キーの読み取り可能) 内蔵
- LED出力 (1本)
- マスタ・マイコンとの通信は、3線式シリアル通信 (CLOCK, DATA, LOAD)
- 電源電圧: 5.0 V $\pm$ 10 %
- システム・クロック 8 MHz

端子接続図 (Top View)



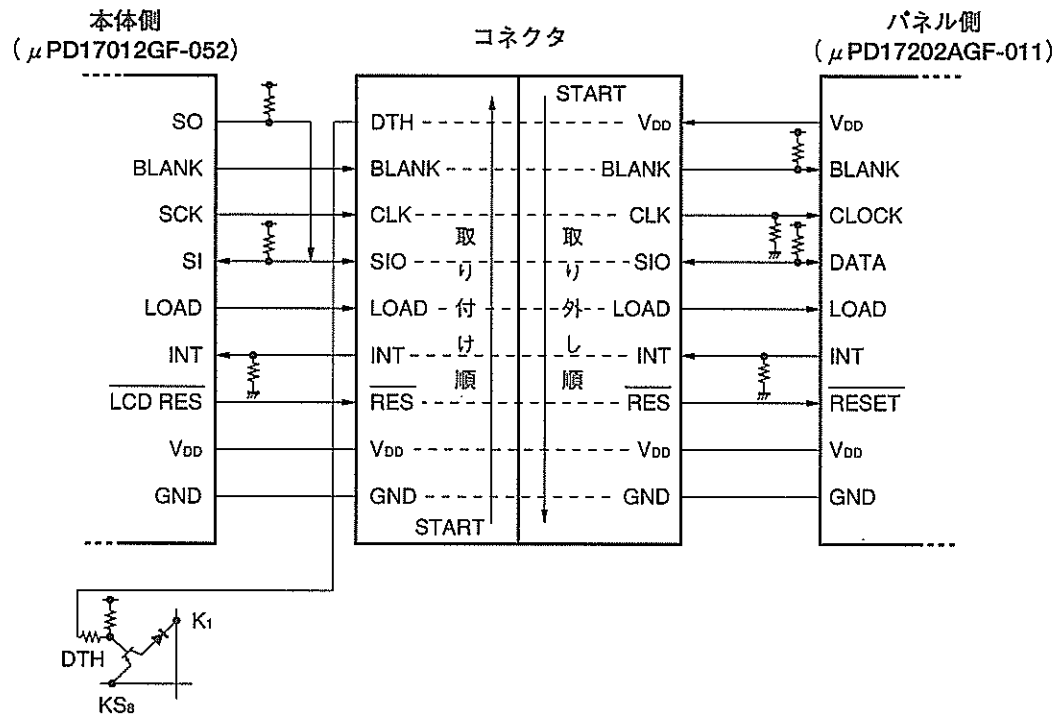
- 注意 1. “IC · Open” 端子はオープンにしてください。
 2. “IC · GND” 端子はGNDに直接接続してください。
 3. “IC · V_{REG}” 端子はV_{REG}に直接接続してください。
 4. “IC · V_{DD}” 端子はV_{DD}に直接接続してください。

備考 IC (Internally Connected) : 内部接続端子です。

付録B. 通信について

(1) 本体側 (μ PD17012GF-052) とパネル側 (μ PD17202AGF-011) の信号線処理

次の図のようにプルアップ抵抗、プルダウン抵抗を接続してください。



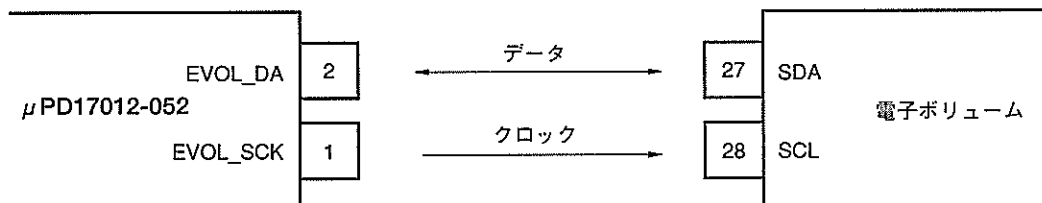
(2) 電子ボリュームICとの通信 (I²Cバス方式)

μPD17012-052は電子ボリュームへ任意のボリューム、バランスなどのデータを送ります。

電子ボリュームへのデータ出力には、データ、クロックの2本のデータ・バスが必要です。

これらはμPD17012-052のEVOL_DA端子(2番ピン)、EVOL_SCK端子(1番ピン)より出力します。

図B-1 端子接続 (電子ボリューム)

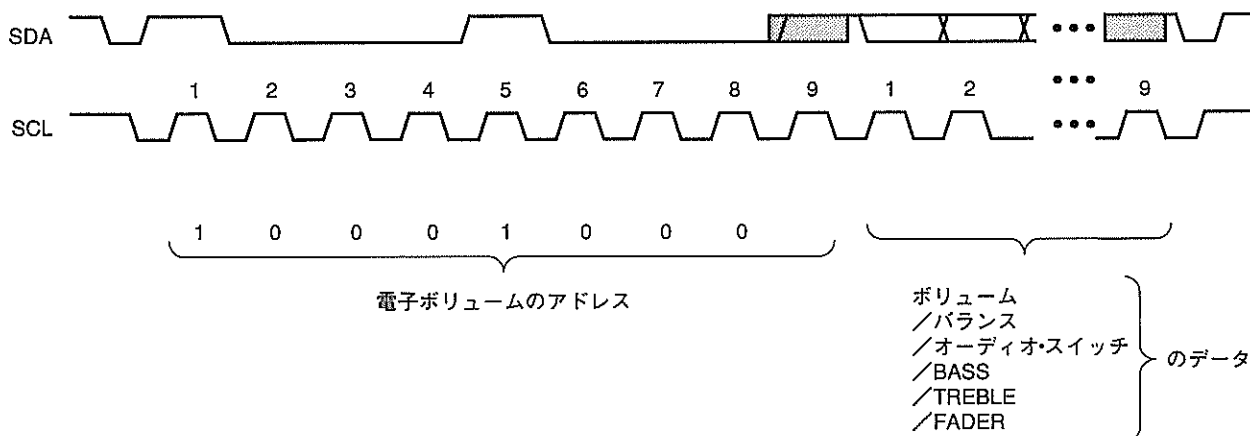


電子ボリュームのデータ構成は9ビット (データ: 8ビット + 確認信号: 1ビット) です。

電子ボリュームのアドレス (9ビット) + コントロール・データ (9ビット) の構成でN回続けて転送します。

ただし、Nはボリューム、バランス等の送信するデータの個数です。

図B-2 データ転送フォーマット (電子ボリューム)



CMOSデバイスの一般的注意事項

①静電気対策（MOS全般）

注意 MOSデバイス取り扱いの際は静電気防止を心がけてください。

MOSデバイスは強い静電気によってゲート絶縁破壊を生じることがあります。運搬や保存の際には、NECが出荷梱包に使用している導電性のトレイやマガジン・ケース、または導電性の緩衝材、金属ケースなどを利用し、組み立て工程にはアースを施してください。プラスチック板上に放置したり、端子を触ったりしないでください。

また、MOSデバイスを実装したボードについても同様の扱いをしてください。

②未使用入力の処理（CMOS特有）

注意 CMOSデバイスの入力レベルは固定してください。

バイポーラやNMOSのデバイスと異なり、CMOSデバイスの入力に何も接続しない状態で動作させると、ノイズなどに起因する中間レベル入力が生じ、内部で貫通電流が流れて誤動作を引き起こす恐れがあります。プルアップかプルダウンによって入力レベルを固定してください。また、未使用端子が出力となる可能性（タイミングは規定しません）を考慮すると、個別に抵抗を介してV_{DD}またはGNDに接続することが有効です。

資料中に「未使用端子の処理」について記載のある製品については、その内容を守ってください。

③初期化以前の状態（MOS全般）

注意 電源投入時、MOSデバイスの初期状態は不定です。

分子レベルのイオン注入量等で特性が決定するため、初期状態は製造工程の管理外です。電源投入時の端子の出力状態や入出力設定、レジスタ内容などは保証しておりません。ただし、リセット動作やモード設定で定義している項目については、これらの動作ののちに保証の対象となります。

リセット機能を持つデバイスの電源投入後は、まずリセット動作を実行してください。

注意：本製品はI²Cバス・インタフェース回路を内蔵しています。

I²Cバス・インタフェースを使用される場合には、カスタム・コードをご発注いただく時に、事前にその旨ご申告下さい。申告に基づき、以下の特典が受けられます。

日本電気株式会社のI²Cバス対応部品をご購入いただくことにより、これらの部品をI²Cシステムに使用する実施権がフィリップス社I²C特許に基づき許諾されることになります。ただし、これらのI²Cシステムはフィリップス社によって設定されたI²C標準規格に合致しているものとします。

Purchase of NEC I²C components conveys a license under the Philips I²C Patent Rights to use these components in an I²C system, provided that the system conforms to the I²C Standard Specification as defined by Philips.

本資料に掲載の応用回路および回路定数は、例示的に示したものであり、量産設計を対象とするものではありません。

- 文書による当社の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。
- この製品を使用したことにより、第三者の工業所有権等にかかわる問題が発生した場合、当社製品の構造製法に直接かかわるもの以外につきましては、当社はその責を負いませんのでご了承ください。
- 当社は、航空宇宙機器、海底中継器、原子力制御システム、生命維持のための医療用機器などに推奨できる製品を標準的には用意しておりません。当社製品をこれらの用途にご使用をお考えのお客様、および、『標準』品質水準品を当社が意図した用途以外にご使用をお考えのお客様は、事前に販売窓口までご連絡頂きますようお願い致します。

当社推奨の用途例

標準：コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、工作機械、産業用ロボット、AV機器、家電等

特別：輸送機器（列車、自動車等）、交通信号機器、防災／防犯装置等

- この製品は耐放射線設計をしておりません。

M4 92.6

— お問い合わせは、最寄りの NEC へ —

【営業関係お問い合わせ先】

コンシューマ半導体販売事業部 OA半導体販売事業部 インダストリアル半導体販売事業部	〒108-01 東京都港区芝五丁目7番1号 (NEC本社ビル)	東京 (03)3454-1111 (大代表)
中部支社 半導体販売部	〒460 名古屋市中区栄四丁目14番5号 (松下中目ビル)	名古屋 (052)242-2755
関西支社 半導体第一販売部 半導体第二販売部 半導体第三販売部	〒540 大阪市中央区城見一丁目4番24号 (NEC関西ビル)	大阪 (06) 945-3178 大阪 (06) 945-3200 大阪 (06) 945-3208
北海道支社 札幌 (011)231-0161 東北支社 仙台 (022)261-5511 岩手支店 盛岡 (0196)51-4344 山形支店 山形 (0236)23-5511 郡山支店 郡山 (0249)23-5511 いわき支店 いわき (0246)21-5511 長岡支店 長岡 (0258)36-2155 水戸支店 水戸 (0292)26-1717 神奈川支店 横浜 (045)324-5511 群馬支店 高崎 (0273)26-1255 太田支店 太田 (0276)46-4011 宇都宮支店 宇都宮 (0286)21-2281	小山支店 小山 (0285)24-5011 長野支店 長野 (0262)35-1444 松本支店 松本 (0263)35-1666 上諏訪支店 上諏訪 (0266)53-5350 甲府支店 甲府 (0552)24-4141 埼玉支店 埼玉 (048)641-1411 立川支店 立川 (0425)26-5981 千葉支店 千葉 (043)238-8116 静岡支店 静岡 (054)255-2211 沼津支店 沼津 (0559)63-4455 浜松支店 浜松 (053)452-2711 北陸支店 金沢 (0762)23-1621	福井支店 福井 (0776)22-1866 富山支店 富山 (0764)31-8461 京都支店 京都 (075)344-7824 神戸支店 神戸 (078)332-3311 中国支店 広島 (082)242-5504 鳥取支店 鳥取 (0857)27-5311 岡山支店 岡山 (086)225-4455 四国支店 高松 (0878)36-1200 新居浜支店 新居浜 (0897)32-5001 松山支店 松山 (0899)45-4111 九州支店 福岡 (092)271-7700 北九州支店 北九州 (093)541-2887

【本資料に関する技術お問い合わせ先】

コンシューマ半導体販売事業部 AVシステム技術部	〒210 川崎市幸区塚越三丁目4番4号地	川崎 (044)548-8886	半導体 インフォメーションセンター FAX(044)548-7900 (FAXにてお願い致します)
半導体応用技術本部 中部応用システム技術部	〒460 名古屋市中区栄四丁目14番5号 (松下中目ビル)	名古屋 (052)242-2762	
半導体応用技術本部 西日本応用システム技術部	〒540 大阪市中央区城見一丁目4番24号 (NEC関西ビル)	大阪 (06) 945-3383	

C93.11