TASCAM
CD-601MKII

REMOTE (SERIAL)端子

RS-232C プロトコル仕様書

Ver.1.00

2007 年 8 月

ティアック株式会社

ご注意

ティアック株式会社（以下、弊社といいます）は、本仕様書記載のプロトコルにつきまして、お客様が以下のプロトコル使用約款の条件にご同意されることを前提として、ご使用を許諾申し上げます。
以下のプロトコル使用約款の条件にご同意頂けない場合は、本件プロトコルをご使用になることはできませんので本仕様書をご返却下さい。また、お客様が以下のプロトコル使用約款の条件に違反されますと、弊社の権利を侵害することになり、以降のご使用の停止、また、損害賠償等の請求対象となりますことをご承知おき下さい。

プロトコル使用約款

1. 本契約は、お客様が本プロトコルのご使用を開始したときから発効します。

2. 弊社は、該当するタスカム製品と互換性を有する装置（ソフトウェアを含む）を開発するために「使用」する非独占的、譲渡不能の権利をお客様に許諾します。

3. お客様が本仕様書を入手されたことは、本使用約款に規定された以外に本プロトコルのいかなる権利、権原若しくは利権の取得を意味するものではありません。お客様は、本仕様書が弊社に帰属する著作物として、「万国著作権条約」または「文学的および美術的著作物保護に関するベルヌ条約」の加盟国の著作権法に基づき保護されることをご認識下さい。本プロトコルに係る一切の知的財産権は、弊社若しくは弊社への供給元に帰属しております。

4. (1) お客様は、本仕様書を複製することはできません。
   (2) お客様は、本仕様書を弊社の事前承諾無く、第三者に譲渡することはできません。
   (3) 本仕様書は、弊社に帰属する秘密情報が記載されておりますので、お客様は、弊社の事前承諾無く、第三者に開示することはできません。

5. 本仕様書および本プロトコルは、現状あるがままの状態で提供申し上げるものです。弊社は、本仕様書の記載事項や本プロトコルが、お客様の特定の使用目的に適合するか、或いは、誤りがないか、について何等の保証するものではありません。

6. 弊社は、本仕様書の記載内容について、お客様のお問い合わせに対応することはできません。

7. 弊社は、本仕様書および本プロトコルの使用や使用不能から生じたいかなる損害（事業上の損失、営業の中断、営業上の情報の損失、その他の金銭上の損害など）についても責任を負いません、例え、その損害の可能性が弊社に事前に知らされていたとしても同様です。

以上

1.概要

CD-601MK2 に装備の REMOTE(SIRIAL)端子を使用して、コンピュータなどの外部機器より CD-601MK2 を制御することが可能です。ここでは CD-601MK2 は被制御機器となります。また、外部より制御を行う機器は制御機器となります。

2 仕様

2-1. 電気的仕様

準拠規格	:JIS X－5101（旧 JIS C－6361、EIA RS－232C 相当） （業務用VTR等のRS－422Aとの互換性はありません）
受信器側のインピーダンス	:±3～15Vの印加電圧で測定して、3KΩ以上、7KΩ以下の直流抵抗 総合実行負荷容量は2500pF以下
送信器側の開放回路電圧	:25V以下
受信器側の開放回路電圧	:2V以下
信号電圧	:受信器側の開放回路電圧が0Vの場合、3K～7KΩの負荷抵抗に 対して、±5V～±15V
信号の識別　論理“1”	:－3V以下
論理“0”	:＋3V以上

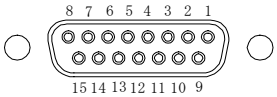
2-2. 通信仕様

回路形態	:3線式、半二重
伝送形態	:デジタル2進直列伝送
データ信号速度	:1200／2400／4800／9600／19200／38400（ビット／秒）
キャラクタ長	:8（ビット）
パリティビット	:なし
ストップビット	:1（ビット）

※　CD-601MK2 ではデータ信号速度は本体 MENU より設定できます。
　　キャラクタ長、パリティビット、ストップビットの設定は、固定で使用します。

2-3. ピン配列

コネクタ　　:D-sub 15 ピン メス（ミリネジ）

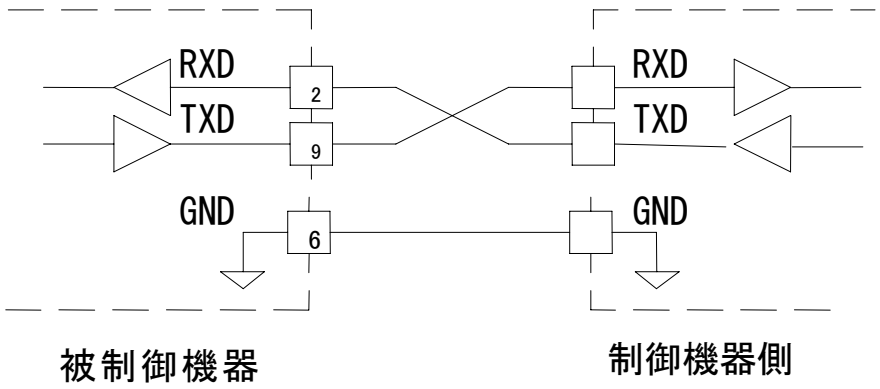


端子のピン配置と入出力信号

ピン番号	I／O	信号名称	内　容
1	―	N. C.	未使用
2	I	Rx DATA	受信データの入力端子
3	―	(Reserved)	予約済み
4	―	(Reserved)	予約済み
5	―	(Reserved)	予約済み
6	―	GND	グランド
7	―	(Reserved)	予約済み
8	―	(Reserved)	予約済み
9	O	Tx DATA	送信データの出力端子
10	-	(Reserved)	予約済み
11	-	(Reserved)	予約済み
12	-	(Reserved)	予約済み
13	-	(Reserved)	予約済み
14	-	(Reserved)	予約済み
15	-	(Reserved)	予約済み

*1: Rx DATA へは RS232C 規格を満足する電圧を印加してください。

*2:CD-601MK2 では RTS/CTS 信号の接続端子を用意しておりません。制御機器側の仕様を確認し、必要であればケーブル内でループバック処理を行う等の設計をご考慮ください。



3. コマンドフォーマット

3-1. コマンドフォーマット概要

コマンドフォーマットを次に示します。

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7	Byte 8	…	Byte n
LF	ID	Command		Data 1	Data 2	Data 3	Data 4	…	CR

コマンドは「ラインフィード（LF）」で始まり、「キャリッジリターン（CR）」で終わる、ASCII フォーマットを基調としたものとなっています。
LFの次のバイトはマシン ID です。マシン ID については後述します。
コマンドは 2 バイトの ASCII で表します。
コマンドに続くバイト列はデータを表し、0 バイト以上（データがないコマンドの場合）、最大 98 バイトとなっています。
データの詳細については、各コマンドの詳細を参照してください。なお、データ値として 0～9 および A～F を使用するコマンドにおける A～F は大文字キャラクタを使用します。

<u>コマンドの具体例</u>

例 1：　ID=1 の被制御機器に PLAY コマンドを送る場合
停止またはレディ状態にあるとき、このコマンドにより被制御機器は再生を開始します。
PLAY コマンドは[12]であり、次のように送信します。

		ID	Command		
ASCII	LF	1	1	2	CR
HEX	0Ah	31h	31h	32h	0Dh

例 2：　ID=2 の被制御機器に 12 トラック目のダイレクトサーチを指示する場合
この動作を行うためのコマンドは"DIRECT TRACK SEARCH PRESET [23]"を送信します。
データ・バイトは 2 バイト単位の ASCII で構成されています。
"DIRECT TRACK SEARCH PRESET"コマンドのトラック番号指定は次のようになります。
Data 1　指定するトラック番号の十の桁
Data 2　指定するトラック番号の一の桁
Data 3　指定するトラック番号の千の桁
Data 4　指定するトラック番号の百の桁
従って、送信コマンドは次のようになります。

		ID	Command		Data：12 トラック				
ASCII	LF	2	2	3	1	2	0	0	CR
HEX	0Ah	32h	32h	33h	32h	33h	30h	30h	0Dh

3-2. マシン ID

CD-601MK2 は、Machine ID=0 で固定です。Machine ID=0 以外の ID を持つコマンドを受信した場合は、そのコマンドを無視します。

3-3. コマンド・シーケンス

制御機器が送信するトランスポート・コントロールやデータのプリセット・コマンドに対して、ほとんどの場合、被制御機器より ACK は送信しません。
被制御機器に設定されているデータ値を返信するよう要求するデータ・センス・コマンドに対しては、被制御機器はリターン・コマンドを返信します。
また被制御機器が停止状態から再生状態に変わるなど、状態変化が生じたとき、およびエラー等が発生したときには、被制御機器はそれらを通知するコマンドを制御機器に対して送信します。
以下に、コマンド・シーケンスの例を述べます。
なお、コマンドとコマンドの間は 20ms 以上あけてください。

例 1： 被制御機器のトランスポート・コントロールを行う
ここでは再生を行う例を述べます。
被制御機器は PLAY コマンドを受信して再生状態になると CHANGE STATUS コマンドを送信します。
PLAY コマンドについての ACK は送信しません。

コマンド			被制御機器の状態
制御機器		被制御機器	
			停止状態
PLAY	->		
	<-	CHANGE STATUS	再生状態になると送信

例 2： データをプリセットする
ここでは PITCH CONTROL のプリセット例を述べます。
被制御機器は PITCH CONTROL PRESET (Preset)コマンドを受信すると PITCH CONTROL DATA を設定します。このコマンドについての ACK は送信しません。

コマンド			被制御機器の状態
制御機器		被制御機器	
PITCH CONTROL PRESET (Preset -1.0%)	->		PITCH CONTROL DATA を-1.0%に設定

例 3： 設定されているデータを取得する
ここでは設定されている PITCH CONTROL DATA を取得する例を述べます。
被制御機器は PITCH CONTROL PRESET (Sense)コマンドを受信すると、設定されている PITCH CONTROL DATA を返信します。

コマンド			被制御機器の状態
制御機器		被制御機器	
PITCH CONTROL PRESET (Sense)	->		
	<-	PITCH CONTROL DATA RETURN	

3-4. コマンド一覧

コマンドの一覧は次のとおりです。

Control/Preset/Sense CommandCommand		Return Command	
		88	Time Data
0F	Information Request	8F	Information Return
10	Stop		
11	Online Play		
12	Play		
14	Ready		
15	Jog		
16	Shuttle		
18	Tray/Eject		
1A	Skip		
20	Auto Cue Level Preset	A0	Auto Cue Level Return
23	Direct Track Search Preset		
25	Pitch Controll Preset	A5	Pitch Control Data return
30	Auto Cue Select	B0	Auto Cue Select Return
32	EOM Track Time Preset	B2	EOM TRACK TIME RETURN
34	Timer Play Select	B4	Timer Play Select return
35	Pitch Control Select	B5	Pitch Control Select return
36	Auto Ready Select	B6	Auto Ready Select return
37	Repeat Select	B7	Repeat Select return
3A	INCR Play Select	BA	INCR Play Select Return
3F	Time Data Send Select	BF	Time Data Send Select Return
4C	Remote/Local select	CC	Remote/Local Select Return
4E	Play Mode Sense	CE	Play Mode return
50	Mecha Status Sense	D0	Mecha Status Return
53	ISRC Sense	D3	ISRC Return
55	Track No. Sense	D5	Track No. Return
56	Disc Status Sense	D6	Disc Status Return
57	Current Track Information Sense	D7	Current Track Information Return
58	Current Track Time Sense	D8	Current Track Time Return
59	Title Sense	D9	Title return
5D	Total Track No./Total Time Sense	DD	Total Track No./Total Time Return
5E	PGM Total Track No./Total Time Sense	DE	PGM Total Track No./Total Time Return
		F0	Error Sense Request
		F2	Illegal Status
		F4	Power ON Status
		F6	Change Status
78	Error Sense	F8	Error Sense Return

3-5. コマンド詳細

・INFORMATION REQUEST

被制御機器のソフトウェアバージョン等の情報を返信するよう要求します。

COMMAND　　:0F
DATA　　:なし
RETURN :INFORMATION RETURN [8F]

・STOP

被制御機器をSTOP状態にします。

COMMAND　　:10
DATA　　:なし
RETURN :なし

・ONLINE PLAY

被制御機器の直前の状態が READY 状態であるときのみ被制御機器を ONLINE PLAY にします。

COMMAND　　:11
DATA　　:なし
RETURN :なし

・PLAY

被制御機器をPLAYモードにします。(モニタープレイ)

COMMAND　　:12
DATA　　:なし
RETURN :なし

・READY

被制御機器をREADY状態にします。

COMMAND　　:14
DATA　　:2 bytes

Data1	Data2	内容	備考
0	1	Ready On	

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。
RETURN :なし

・JOG

被制御機器をJOGモードにし、キューサーチを行います。

COMMAND　　:15
DATA　　:2 bytes

Data1	Data2	内容	備考
0	1	JOG ON	被制御機器をPAUSE状態にします。
1	0	JOG +	1フレーム単位で順方向のキューサーチを行います。
1	1	JOG −	1フレーム単位で逆方向のキューサーチを行います。

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :なし

・SHUTTLE

被制御機器をシャトル・モードにします。
STOP、PLAY、READY 等のコマンドを受信するまでシャトル・モードを維持します。
SHUTTLE中に再度同方向のSHUTTLEコマンドを受信した場合、SHUTTLE 速度を段階的にアップします。
最大速度に達してからは、SHUTTLEコマンドを無視します。
また、動作中の方向と反転方向のコマンドを受信した場合、最低速度から反転方向の動作を開始します。

COMMAND　　:16
DATA　　:2 bytes

Data1	Data2	内容	備考
0	1	Shuttle Forward	順方向シャトル・モードにします。
1	0	Shuttle Reverse	逆方向シャトル・モードにします。

・上記以外のDATAを受信した場合は、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :なし

・TRAY／EJECT

被制御機器のトレイをオープンまたはクローズします。

COMMAND　　:18
DATA　　:なし
RETURN :なし

・SKIP

被制御機器をトラック・スキップまたはインデックス・スキップさせます。

COMMAND :1A
DATA :2 bytes

Data1	Data2	内容	備考
0	0	TRACK SKIP NEXT	次のトラックにスキップします。
0	1	TRACK SKIP PREVIOUS	現在位置がトラックの先頭(から 2 秒以内)にあるときは、一つ前のトラックの先頭にスキップします。現在位置がトラックの先頭にないときは、現在のトラックの先頭にスキップします。
1	0	INDEX SKIP NEXT	次のインデックスにスキップします。
1	1	INDEX SKIP PREVIOUS	現在のインデックスの先頭または一つ前のインデックスの先頭にスキップします。

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :なし

・AUTO CUE LEVEL PRESET

被制御機器のAUTO CUE LEVELの設定を行います。

Sense [FF]を指定されたときのみ、リターン・コマンドを返信します。

なお、AUTO CUE MODEの設定はコマンド30“AUTO CUE SELECT”で行います。

COMMAND :20
DATA :2 bytes

Data1	Data2	内容	備考
0	4	-48dB	AUTO CUE LEVELを-48dB にセットします。
0	5	-54dB	AUTO CUE LEVELを-54dB にセットします。
0	6	-60dB	AUTO CUE LEVELを-60dB にセットします。
0	7	-66dB	AUTO CUE LEVELを-66dB にセットします。
0	8	-72dB	AUTO CUE LEVELを-72dB にセットします。
F	F	Sense	セットされているAUTO CUE LEVEL の値を返信するよう要求します。

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :AUTO CUE LEVEL RETURN [A0]

・DIRECT TRACK SEARCH PRESET

トラック番号を指定してサーチします。

STOP、PLAY状態時にトラックサーチした場合、選択トラックからPLAY状態になります。

READY状態時にトラックサーチした場合、選択トラックでREADY状態となります。

COMMAND :23
DATA :4 bytes

	内容	備考
Data1	トラック番号の十の桁	トラック番号 例） 2301:トラック 123
Data2	トラック番号の一の桁	
Data3	トラック番号の千の桁	
Data4	トラック番号の百の桁	

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :なし

・PITCH CONTROL DATA PRESET

被制御機器の再生ピッチを%単位で設定します。
設定範囲は±12.5%です。
Sense [FF]を指定されたときのみ、リターン・コマンドを返信します。
なお、PITCH CONTROL MODEの設定はコマンド35 “PITCH CONTROL SELECT”で行います。

COMMAND :25
DATA :4 bytes または 2 bytes

Data1	Data2	Data3	Data4	内容	備考
		0 1		Preset %	プラス値 マイナス値
N2	N3		N1		N1:十の桁、N2:一の桁、N3:小数点第一位の桁 例） 2310:-2.3%
F	F	…		Sense	現在のピッチの値を返信するよう要求します。

・仕様範囲外DATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。
RETURN :PITCH CONTROL DATA RETURN [A5]

・AUTO CUE SELECT

被制御機器のAUTO CUE MODEの設定を行います。
Sense [FF]を指定されたときのみ、リターン・コマンドを返信します。
なお、AUTO CUE LEVELの設定はコマンド20“AUTO CUE LEVEL PRESET”で行います。

COMMAND :30
DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	AUTO CUE MODE OFF	
0	1	AUTO CUE MODE ON	
F	F	Sense	現在の AUTO CUE MODE の状態を返信するように要求します。

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。
RETURN :AUTO CUE SELECT RETURN [B0]

・EOM TRACK TIME PRESET

被制御機器のEOM TRACKの時間(秒)を設定します。
設定可能値は 10/15/20/30/60/90 秒または OFF(00)です。
設定可能値以外を指定されたときは無効となり、被制御機器から ILLEGAL が送出されます。
Sense [FF]を指定されたときのみ、リターン・コマンドを返信します。

COMMAND :32
DATA :2 bytes

	内容	備考
Data1	設定時間の十の桁	00(OFF),10,15,20,30,60,90 秒で設定が可能です。
Data2	設定時間の一の桁	
Data(1,2)=FF	Sense	現在の EOM Time の設定値を返信するように要求します。

・仕様範囲外DATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。
RETURN :EOM TRACK TIME RETURN [B2]

・TIMER PLAY SELECT

被制御機器のTIMER PLAY MODEの設定を行います。

Sense [FF]を指定されたときのみ、リターン・コマンドを返信します。

COMMAND :34

DATA :2 bytes

Data 1	Data 2	内容	備考
0	0	TIMER PLAY OFF	
0	1	TIMER PLAY ON	
F	F	Sense	現在の TIMER PLAY の設定を返信するように要求します。

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :TIMER PLAY SELECT RETURN [B4]

・PITCH CONTROL SELECT

被制御機器のPITCH CONTROL MODEの設定を行います。

Sense [FF]を指定されたときのみ、リターン・コマンドを返信します。

PITCH CONTROL DATAの設定はコマンド25“PITCH CONTROL DATA PRESET”で行います。

COMMAND :35

DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	PITCH CONTROL OFF	
0	1	PITCH CONTROL ON	
F	F	Sense	現在の PITCH CONTROL の設定を返信するように要求します。

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :PITCH CONTROL SELECT RETURN [B5]

・AUTO READY SELECT

被制御機器のAUTO READY MODEの設定を行います。

Sense [FF]を指定されたときのみ、リターン・コマンドを返信します

COMMAND :36

DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	AUTO READY OFF	
0	1	AUTO READY ON	
F	F	Sense	現在の AUTO READY の設定を返信するように要求します。

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :AUTO READY SELECT RETURN [B6]

・REPEAT SELECT

被制御機器のREPEAT MODEの設定を行います。
Sense [FF]を指定されたときのみ、リターン・コマンドを返信します。

COMMAND :37
DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	REPEAT OFF	
0	1	REPEAT ON	
F	F	Sense	現在の REPEAT の設定を返信するように要求します。

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。
RETURN :REPEAT SELECT RETURN [B6]

・INCR PLAY SELECT

被制御機器のインクリメンタル PLAY MODEの設定を行います。
Sense [FF]を指定されたときのみ、リターン・コマンドを返信します

COMMAND :3A
DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	INCR PLAY OFF	
0	1	INCR PLAY ON	
F	F	Sense	現在の INCR PLAY の設定を返信するように要求します。

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。
RETURN :INCR PLAY SELECT RETURN [BA]

・TIME DATA SEND SELECT

被制御機器から自動送出されるディスクの時間情報の設定を行います。
また、このコマンドでフレーム表示無しの自動送出を選択した場合、被制御機器のディスプレイ上の時間表示も
フレーム無しで表示されます。

COMMAND :3F
DATA :2 bytes

Data1	Data2	内容	備考
0	0	OFF	
0	1	ELAPSED TIME SEND	フレーム表示有り
0	2	REAMIN TIME SEND	フレーム表示有り
0	3	TOTAL TIME SEND	フレーム表示有り
0	4	TOTAL REMAIN TIME SEND	フレーム表示有り
1	1	ELAPSED TIME SEND	フレーム表示無し
1	2	REAMIN TIME SEND	フレーム表示無し
1	3	TOTAL TIME SEND	フレーム表示無し
1	4	TOTAL REMAIN TIME SEND	フレーム表示無し
F	F	Sense	現在の時間情報の設定を返信するように要求します

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。
RETURN :TIME DATA SEND RETURN [BF]

・REMOTE／LOCAL SELECT

被制御機器の本体パネルでのキー操作モードの設定を行います。

Sense [FF]を指定されたときのみ、リターン・コマンドを返信します

COMMAND　　:4C
DATA　　:2 bytes

Data1	Data2	内容	備考
0	0	REMOTE	リモート操作のみを有効とします。
0	1	LOCAL	リモート操作＋本体パネルでのキー操作を有効とします。
F	F	Sense	現在の REMOTE/LOCAL の設定を返信するように要求します。

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :REMOTE/LOCAL SELECT RETURN [CC]

・PLAY MODE SENSE

被制御機器のPLAY MODEの状態情報の出力を促すコマンドです。

COMMAND　　:4E
DATA　　:なし
RETURN :PLAY MODE RETURN [CE]

・MECHA STATUS SENSE

被制御機器のメカニズム関連のステータス情報の出力を促すコマンドです。

COMMAND　　:50
DATA　　:なし
RETURN :MECHA STATUS RETURN [D0]

・ISRC SENSE

被制御機器の各トラックのISRC CodeまたはCatalog Number情報の出力を促すコマンドです。

COMMAND　　:53
DATA　　:なし
RETURN :ISRC RETURN [D3]

・TRACK No. SENSE

被制御機器の現在のトラック番号情報の出力を促すコマンドです。

COMMAND　　:55
DATA　　:なし
RETURN :TRACK No. STATUS RETURN [D5]

・DISC STATUS SENSE

被制御機器のディスクの有無、ディスクの種類等の情報の出力を促すコマンドです。

COMMAND　　:56
DATA　　:なし
RETURN :DISC STATUS RETURN [D6]

・CURRENT TRACK INFORMATION SENSE

被制御機器の現在のトラック情報の出力を促すコマンドです。

COMMAND　　:57
DATA　　:なし
RETURN :CURRENT TRACK INFORMATION RETURN [D7]

・CURRENT TRACK TIME SENSE

被制御機器の現在のトラックの選択された時間情報の出力を促すコマンドです。

COMMAND　　:58
DATA　　:2 bytes

Data 1	Data 2	内容	備考
0	0	ELAPSED TIME	
0	1	REMAIN TIME	
0	2	TOTAL DISK TIME	
0	3	TOTAL REMAIN TIME	

・上記以外のDATAを受信した場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :CURRENT TRACK TIME RETURN [D8]

・TITLE SENSE

被制御機器のTitle情報の出力を促すコマンドです。

CD－TEXTは、このコマンドで読み出します。

読み出し可能なTEXTがCURRENTのみの場合、DATAは常に“0”が送出されます。

COMMAND　　:59
DATA　　:4 bytes

	内容	備考
Data1	トラック番号の十の桁	Tittle 情報を促すトラック番号 例） 2301:トラック 123
Data2	トラック番号の一の桁	
Data3	トラック番号の千の桁	
Data4	トラック番号の百の桁	

・ディスクに存在しないトラック番号を指定された場合、被制御機器はILLEGAL [F2]を送出する。

RETURN :TITLE RETURN [D9]

・TOTAL TRACK No. ／TOTAL TIME SENSE

被制御機器のディスク総トラック数および、総合計時間情報の出力を促すコマンドです。

COMMAND　　:5D
DATA　　:なし
RETURN :TOTAL TRACK No./TOTAL TIME RETURN [DD]

・PGM TOTAL TRACK No. ／TOTAL TIME SENSE

被制御機器のプログラム総トラック数および、総合計時間情報の出力を促すコマンドです。

COMMAND　　:5E
DATA　　:なし
RETURN :PGM TOTAL TRACK No./TOTAL TIME RETURN [DE]

・ERROR SENSE

被制御機器のERROR情報の出力を促すコマンドです。
被制御機器より、“ERROR SENSE REQUEST [F0]”が発行された場合、
本コマンドによりERROR内容の確認を行って下さい。

COMMAND　　:78
DATA　　:なし
RETURN :ERROR SENSE RETURN [F8]

・TIME DATA

コマンド“TIME DATA SEND SELECT [3F]”により設定された時間情報に対する返信コマンドです。

COMMAND　　:88
DATA　　:8 bytes

	内容	備考
Data1	分データの十の桁	・ 出力周期は被制御機器に依存します。 ・ フレームデータの出力は、設定により ON／OFFされます。
Data2	分データの一の桁	
Data3	分データの千の桁	
Data4	分データの百の桁	
Data5	秒データの十の桁	
Data6	秒データの一の桁	
Data7	フレームデータの十の桁	
Data8	フレームデータの一の桁	

REQUEST：なし

・INFORMATION RETURN

コマンド“INFORMATION REQUEST [0F]”に対する返信コマンドです。
ソフトウェア・バージョン情報等を出力します。

COMMAND　　:8F
DATA　　:5 bytes

	内容	備考
Data1	機種情報	
Data2	ソフトウェア・バージョンの十の桁	
Data3	ソフトウェア・バージョンの一の桁	
Data4	ソフトウェア・バージョンの十分の一の桁	
Data5	ソフトウェア・バージョンの百分の一の桁	

REQUEST　　:INFORMATION REQUEST [0F]

・AUTO CUE LEVEL RETURN

コマンド“AUTO CUE LEVEL PRESET [20]”に対する返信コマンドです。
設定されている AUTO CUE LEVEL の値を出力します。

COMMAND　　:A0
DATA　　:2 bytes

Data1	Data2	内容	備考
0	4	-48dB	AUTO CUE LEVEL = -48dB
0	5	-54dB	AUTO CUE LEVEL = -54dB
0	6	-60dB	AUTO CUE LEVEL = -60dB
0	7	-66dB	AUTO CUE LEVEL = -66dB
0	8	-72dB	AUTO CUE LEVEL = -72dB

REQUEST　　:AUTO CUE LEVEL PRESET [20]

・PITCH CONTROL DATA RETURN

コマンド“PITCH CONTROL DATA PRESET [25]”に対する返信出力です。
設定されている PITCH CONTROL の値を出力します。

COMMAND :A5
DATA :4 bytes

Data1	Data2	Data3	Data4	内容	備考
		0 1		Pitch (%)	プラス値 マイナス値
N2	N3		N1		N1:十の桁、N2:一の桁、N3:小数点第一位の桁 例） 2310:-2.3%

REQUEST :PITCH CONTROL PRESET [25]

・AUTO CUE SELECT RETURN

コマンド“AUTO CUE SELECT [30]”に対する返信出力です。
AUTO CUE の ON/OFF 状態を出力します。

COMMAND :B0
DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	AUTO CUE MODE OFF	
0	1	AUTO CUE MODE ON	

REQUEST :AUTO CUE SELECT [30]

・EOM TRACK TIME RETURN

コマンド“EOM TRACK TIME PRESET [32]”に対する返信出力です。
設定されている EOM TRACK TIME の値を出力します。

COMMAND :B2
DATA :2 bytes

	内容	備考
Data1	設定時間の十の桁	秒数
Data2	設定時間の一の桁	

RETURN :EOM TRACK TIME PRESET [32]

・TIMER PLAY SELECT RETURN

コマンド“TIMER PLAY SELECT [34]”に対する返信出力です。
TIMER PLAY の ON/OFF 状態を出力します。

COMMAND :B4
DATA :1

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	TIMER PLAY OFF	
0	1	TIMER PLAY ON	

REQUEST :TIMER PLAY SELECT [34]

・PITCH CONTROL SELECT RETURN

コマンド“PITCH CONTROL SELECT [35]”に対する返信出力です。
PITCH CONTROL の ON/OFF 状態を出力します。

COMMAND :B5
DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	PITCH CONTROL OFF	
0	1	PITCH CONTROL ON	

REQUEST :PITCH CONTROL SELECT [35]

・AUTO READY SELECT RETURN

コマンド“AUTO READY SELECT [B6]”に対する返信出力です。
AUTO READY の ON/OFF 状態を出力します。

COMMAND :B6
DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	AUTO READY OFF	
0	1	AUTO READY ON	

REQUEST :AUTO READY SELECT [36]

・REPEAT SELECT RETURN

コマンド“REPEAT SELECT [37]”に対する返信出力です。
REPEAT の ON/OFF 状態を出力します。

COMMAND :B7
DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	REPEAT OFF	
0	1	REPEAT ON	

REQUEST :REPEAT SELECT [37]

・INCR PLAY SELECT RETURN

コマンド“INCR PLAY SELECT [3A]”に対する返信出力です。
インクリメンタル PLAY の ON/OFF 状態を出力します。

COMMAND :BA
DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	INCR PLAY OFF	
0	1	INCR PLAY ON	

REQUEST :INCR PLAY SELECT [3A]

・TIME DATA SEND SELECT RETURN

コマンド“TIME DATA SEND SELECT [3F]”に対する返信出力です。
指定された TIME DATA を出力します。

COMMAND :BF
DATA :2 bytes

Data 1	Data 2	内容	備考
0	0	OFF	
0	1	ELAPSED TIME SEND	フレーム表示有り
0	2	REMAIN TIME SEND	フレーム表示有り
0	3	TOTAL DISK TIME SEND	フレーム表示有り
0	4	TOTAL REMAIN TIME SEND	フレーム表示有り
1	1	ELAPSED TIME SEND	フレーム表示無し
1	2	REMAIN TIME SEND	フレーム表示無し
1	3	TOTAL DISK TIME SEND	フレーム表示無し
1	4	TOTAL REMAIN TIME SEND	フレーム表示無し

REQUEST :TIME DATA SEND SELECT [3F]

・REMOTE／LOCAL SELECT RETURN

コマンド“REMOTE/LOCAL SELECT [4C]”に対する返信出力です。
本体パネルでのキー操作の有効または無効を返信します。

COMMAND :CC
DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	REMOTE	リモート操作のみ有効
0	1	LOCAL	リモート操作+本体パネル操作が有効

REQUEST :REMOTE/LOCAL SELECT [4C]

・PLAY MODE RETURN

コマンド“PLAY MODE SENSE [4E]”に対する返信出力です。
現在の再生モードを返信します。

COMMAND :CE
DATA :2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	PLAY MODE = ALL	
0	1	PLAY MODE = SINGLE	
0	5	PLAY MODE = PROGRAM	

REQUEST :PLAY MODE SENSE [4E]

・MECHA STATUS RETURN

コマンド“MECHA STATUS SENSE [50]”に対する返信出力です。
現在のメカの動作状態を返信します。

COMMAND　　:D0
DATA　　:2 bytes

Data 1	Data2	内容	備考
0	0	NO DISK	ディスクが入っていません。
0	1	EJECT／TRAY	トレイがオープン中です。
1	0	STOP	停止状態です。
1	1	PLAY	再生中です。
1	2	READY	READY 待機状態です。

REQUEST　　:MECHA STATUS SENSE [50]

・ISRC RETURN

コマンド“ISRC SENSE [53]”に対する返信出力です。
ディスクのカタログナンバー、ISRCコードを出力します。
カタログナンバー、ISRCコードが記録されていない場合、全てのデータを“0”として送ります。

COMMAND　　:D3
DATA　　:11 bytes または 13 bytes

	内容	備考
DATA1～ DATA11	ISRC コード	
DATA1～ DATA13	カタログナンバー	

REQUEST　　:ISRC SENSE [53]

・TRACK No. RETURN

コマンド“TACK No. SENSE [55]”に対する返信出力です。
現在、位置しているトラック番号を返信します。

COMMAND　　:D5
DATA　　:5 bytes

	内容	備考
Data 1	0	常に 0
Data2	トラック番号の十の桁	
Data3	トラック番号の一の桁	
Data4	トラック番号の千の桁	
Data5	トラック番号の百の桁	

REQUEST　　:TRACK No. SENSE [55]

・DISC STATUS RETURN

コマンド“DISC STATUS SENSE [56]”に対する返信出力です。
ディスクの有無、種類の情報を出力します。

COMMAND　　:D6
DATA　　:3 bytes

Data1	Data2	Data3	内容	備考
0 1			ディスクの有無	0=DISK 無し 1=DISK あり
	0	0	CD-DA	
	1	0	CD-DATA	

REQUEST　　:DISC STATUS SENSE [56]

・CURRENT TRACK INFORMATION RETURN

コマンド“CURRENT TRACK INFORMATION SENSE [57]”に対する返信出力です。
被制御機器における現在のトラック情報を出力します。

COMMAND　　:D7
DATA　　:12 bytes

	内容	備考
Data1	トラック番号の十の桁/プログラム番号の十の桁	プレイモードがプログラムに設定されている時は、Data1でプログラム番号のみを返します。
Data2	トラック番号の一の桁/プログラム番号の一の桁	
Data3	トラック番号の千の桁	
Data4	トラック番号の百の桁	
Data5	分データの十の桁	
Data6	分データの一の桁	
Data7	分データの千の桁	
Data8	分データの百の桁	
Data9	秒データの十の桁	
Data10	秒データの一の桁	
Data11	フレームデータの十の桁	
Data12	フレームデータの一の桁	

REQUEST　　:CURRENT TRACK INFORMATION SENSE [57]

・CURRENT TRACK TIME RETURN

コマンド“CURRENT TRACK TIME SENSE [58]”に対する返信出力です。
被制御機器の現在のトラックを指定された時間情報で出力します。

COMMAND　　:D8
DATA　　:10 bytes

		内容	備考
(Data1,Data2)	00	ELAPSED TIME	
	10	REMAIN TIME	
	02	TOTAL ELAPSED TIME	
	03	TOTAL REMAIN TIME	
Data3	--	分データの十の桁	
Data4	--	分データの一の桁	
Data5	--	分データの千の桁	
Data6	--	分データの百の桁	
Data7	--	秒データの十の桁	
Data8	--	秒データの一の桁	
Data9	--	フレームデータの十の桁	
Data10	--	フレームデータの一の桁	

REQUEST　　:CURRENT TRACK TIME SENSE [58]

・TITLE RETURN

コマンド“TITLE SENSE [59]”に対する返信出力です。
TRACK の CD-TEXT 情報を出力します。

COMMAND　　:D9
DATA　　:4 bytes 以上

	内容	備考
Data 1	トラック番号の十の桁	
Data2	トラック番号の一の桁	
Data3	トラック番号の千の桁	
Data4	トラック番号の百の桁	
Data5～Data98	TITLE DATA(ASCII)	タイトル

・指定されたトラック、ディスク／グループにTitleが書き込まれていない場合、被制御機器は ILLEGAL [F2]を送出する。

REQUEST　　:TITLE SENSE [59]

・TOTAL TRACK No. ／TOTAL TIME RETURN

コマンド“TOTAL TRACK No./TOTAL TIME SENSE [5D]”に対する返信出力です。
被制御機器のディスク総トラック数および、総合計時間情報を出力します。

COMMAND　　:DD
DATA　　:12 bytes

	内容	備考
Data1	総トラック数の十の桁	
Data2	総トラック数の一の桁	
Data3	総トラック数の千の桁	
Data4	総トラック数の百の桁	
Data5	分データの十の桁	
Data6	分データの一の桁	
Data7	分データの千の桁	
Data8	分データの百の桁	
Data9	秒データの十の桁	
Data10	秒データの一の桁	
Data11	フレームデータの十の桁	
Data12	フレームデータの一の桁	

REQUEST　　:TOTAL TRACK No./TOTAL TIME SENSE [5D]

・PGM TOTAL TRACK No. ／TOTAL TIME RETURN

コマンド“PGM TOTAL TRACK No./TOTAL TIME SENSE [5E]”に対する返信出力です。
被制御機器のプログラム総トラック数および、総合計時間情報を出力します。

COMMAND　　:DE
DATA　　:12 bytes

	内容	備考
Data1	総トラック数の十の桁	
Data2	総トラック数の一の桁	
Data3	総トラック数の千の桁	
Data4	総トラック数の百の桁	
Data5	分データの十の桁	
Data6	分データの一の桁	
Data7	分データの千の桁	
Data8	分データの百の桁	
Data9	秒データの十の桁	
Data10	秒データの一の桁	
Data11	フレームデータの十の桁	
Data12	フレームデータの一の桁	

REQUEST　　:PGM TOTAL TRACK No./TOTAL TIME SENSE [5E]

・ERROR SENSE REQUEST

被制御機器がERROR状態にある事を示す出力です。被制御機器から本コマンドが出力された場合、
コントロール側は、コマンド“ERROR SENSE [78] “を送出しERRORの内容を確認して下さい。

COMMAND :F0
DATA :なし
REQUEST :なし

・ILLEGAL STATUS

被制御機器に無効なコマンドまたは、DATAが送信された事を示す出力です。被制御機器から本コマンドが
出力された場合、コントロール側は、正当なコマンドまたは、DATAを送信し直して下さい。

COMMAND :F2
DATA :なし
REQUEST :なし

・POWER ON STATUS

被制御機器の電源がオンになった事を通知するコマンドです。

COMMAND :F4
DATA :なし
REQUEST :なし

・CHANGE STATUS

被制御機器の動作やモードが変化したことを通知するコマンドです。

COMMAND :F6
DATA :2 bytes

Data1	Data2	内容	備考
0	0	MECHA STATUS CHANGE	メカ状態に変化がありました。
0	3	TRACK／EOM STATUS CHANGE	トラック番号が変わった事および、EOM STATUS状態に変化がありました。

REQUEST :なし

・ERROR SENSE RETURN

コマンド“78:ERROR SENSE”に対する返信出力です。

COMMAND :F8

DATA :4 bytes

Data1	Data2	Data3	Data4	備考
N2	N3	--	N1	エラーコード(N1-N2N3) 1-01 TOC 読み取りエラーが発生した。 1-02 GFS エラーが発生した。 1-03 フォーカスサーボがかからなかった。 1-04 SUBQ 読み込みエラーが発生した。 1-05 トレイローディングエラーが発生した。 1-06 スレッドの内周引き込み時エラーが発生した。 1-07 FLASH MEMORY のチェックサムでエラーが発生した。 1-08 SDRAM のチェックでエラーが発生した。

REQUEST :ERROR SENSE [78]