

# YAMAHA DX5 VOICE DATA LIST

	CHANNEL A	CHANNEL B
DATE PRESET No.	/	/
VOICE NAME		
PROGRAMMER		

VOICE(EDIT) SWITCHES			DATA RANGE	CHANNEL A						CHANNEL B					
				OP 1	2	3	4	5	6	OP 1	2	3	4	5	6
ALGORITHM															
ALGORITHM (ALG)			1 ~ 32												
FEEDBACK (FBL)			0 ~ 7												
OSCILLATOR															
MODE			(R/Hz)												
COARSE/FINE															
DETUNE			- 7 ~ + 7												
OSCILLATOR KEY SYNC			ON/OFF												
ENVELOPE GENERATOR															
EG	RATE	1	0 ~ 99												
		2	0 ~ 99												
		3	0 ~ 99												
		4	0 ~ 99												
	LEVEL	1	0 ~ 99												
		2	0 ~ 99												
		3	0 ~ 99												
		4	0 ~ 99												
PITCH EG	RATE	1	0 ~ 99												
		2	0 ~ 99												
		3	0 ~ 99												
		4	0 ~ 99												
	LEVEL	1	0 ~ 99												
		2	0 ~ 99												
		3	0 ~ 99												
		4	0 ~ 99												
KEYBOARD SCALING															
LEVEL SCALING	BREAK POINT		0 ~ 99												
	DEPTH	LEFT	0 ~ 99												
		RIGHT	0 ~ 99												
	CURVE	LEFT	±L/±E												
		RIGHT	±L/±E												
RATE SCALING (RS)			0 ~ 7												
SENSITIVITY															
KEY VELOCITY (KV)			0 ~ 7												
AMPL. MODULATION (AM)			0 ~ 3												
OPERATOR/OUTPUT LEVEL			0 ~ 99												
LFO (LOW FREQUENCY OSCILLATOR)															
WAVE															
SPEED (Spd)			0 ~ 99												
DELAY (Ply)			0 ~ 99												
PM DEPTH (PMD)			0 ~ 99												
PM SENSE (PMS)			0 ~ 7												
AM DEPTH (AMD)			0 ~ 99												
KEY SYNC (Sync)			ON/OFF												
KEY TRANSPOSE			- 24 ~ + 24												
VOICE NAME															

# YAMAHA DX5 VOICE DATA LIST

.....記入例

	CHANNEL A	CHANNEL B
DATE/PRESET No.	/	/
VOICE NAME	Brass	
PROGRAMMER		

CHANNEL A・B 共通

VOICE(EDIT) SWITCH			DATA RANGE	CHANNEL A						CHANNEL B						
				OP 1	2	3	4	5	6	OP 1	2	3	4	5	6	
ALGORITHM																
ALGORITHM		(ALG)	1 ~ 32	22												
FEEDBACK		(FBL)	0 ~ 7	7												
OSCILLATOR																
MODE			(R/Hz)	R	R	R	R	R	R							
COARSE/FINE				0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00							
DETUNE			- 7 ~ + 7	+ 7	+ 7	- 2	0	+ 1	0							
OSCILLATOR KEY SYNC			ON/OFF	on												
ENVELOPE GENERATOR																
EG	RATE	1	0 ~ 99	72	62	77	77	77	49							
		2	0 ~ 99	76	51	76	36	36	99							
		3	0 ~ 99	99	29	82	41	41	28							
		4	0 ~ 99	99	71	71	71	71	68							
	LEVEL	1	0 ~ 99	99	82	99	99	99	98							
		2	0 ~ 99	88	95	98	98	98	98							
		3	0 ~ 99	96	96	98	98	98	91							
		4	0 ~ 99	0	0	0	0	0	0							
PITCH EG	RATE	1	0 ~ 99	*												
		2	0 ~ 99	*												
		3	0 ~ 99	*												
		4	0 ~ 99	*												
	LEVEL	1	0 ~ 99	50												
		2	0 ~ 99	50												
		3	0 ~ 99	50												
		4	0 ~ 99	50												
KEYBOARD SCALING																
LEVEL SCALING	BREAK POINT		0 ~ 99	C 3	C 2	*	*	*	C 3							
	DEPTH	LEFT	0 ~ 99	0	0	0	0	0	54							
		RIGHT	0 ~ 99	14	7	0	0	0	50							
	CURVE	LEFT	±L/±E	*	*	*	*	*	- E							
		RIGHT	±L/±E	+ L	- E	*	*	*	- E							
RATE SCALING		(RS)	0 ~ 7	0	0	0	0	0	4							
SENSITIVITY																
KEY VELOCITY		(KV)	0 ~ 7	0	0	2	2	2	2							
AMPL. MODULATION		(AM)	0 ~ 3	0	0	0	0	0	0							
OPERATOR/OUTPUT LEVEL			0 ~ 99	98	86	99	99	98	82							
LFO (LOW FREQUENCY OSCILLATOR)																
WAVE				Sine												
SPEED		(Spd)	0 ~ 99	37												
DELAY		(Ply)	0 ~ 99	0												
PM DEPTH		(PMD)	0 ~ 99	5												
PM SENSE		(PMS)	0 ~ 7	3												
AM DEPTH		(AMD)	0 ~ 99	*												
KEY SYNC		(Sync)	ON/OFF	off												
KEY TRANSPOSE			- 24 ~ + 24	+ 0												
VOICE NAME			10文字	Brass												

\*.....このデータは影響されません。

# YAMAHA DX5 PERFORMANCE DATA LIST

DATE/PRESET No.	
PERFORMANCE NAME	
PROGRAMMER	

FUNCTION SWITCH	J O B		DATA RANGE	CHANNEL	
				A	B
	VOICE NO.				
	KEY ASSIGN MODE				
B1 (TUNE)	1	MASTER TUNE (M tune)	-64 ~ +63 (メモリ-されません)		
	2	DUAL MODE DETUNE (DETUNE)	0 ~ 15		
B2	1	POLY/MONO (Pol/Mon)	POLY/MONO		
	2	SOURCE SELECT (Source)	0 ~ 16		
B3 (PITCH BEND)	1	PITCH BEND RANGE (PB rng)	0 ~ 12		
	2	PITCH BEND STEP (PB stp)	0 ~ 12		
B4 (PORTAMENTO)	1	PORTAMENTO/GLISSANDO (PG sw)	PORT/GLIS		
	2	PORTAMENTO MODE (P mode)	POLY RETAIN/FOLLOW MONO FINGER/FULTIM		
	3	PORTAMENTO TIME (P time)	0 ~ 99		
B5	1	SUSTAIN PEDAL ASSIGN (Sus pdl)	ON/OFF		
	2	PORTAMENTO PEDAL ASSIGN (Por P&K)	ON/OFF		
B6	1	OUTPUT LEVEL ATTENUATE (Att)	0 ~ 7		
	2	PROGRAM OUT ASSIGN (P out)	ON/OFF		
B7 (MOD. WHEEL)	1	MOD. WHEEL SENSITIVITY (Mod)	0 ~ 15		
	2	MOD. WHEEL ASSIGN (EAP)	000 ~ 111		
B8 (FOOT CONTROL)	1	FOOT CONT. SENSITIVITY (Ft.)	0 ~ 15		
	2	FOOT CONT. ASSIGN (EAP)	000 ~ 111		
P1 (BREATH CONT.)	1	BRTH CONT. SENSITIVITY (Br.)	0 ~ 15		
	2	BRTH CONT. ASSIGN (EAP)	000 ~ 111		
P2 (AFTER TOUCH)	1	AFTER TOUCH SENSITIVITY (Aft)	0 ~ 15		
	2	AFTER TOUCH ASSIGN (EAP)	000 ~ 111		
P3	1	SPLIT POINT (Split)	A-1 ~ A7		
	2	KEY SHIFT (Key Sft)	-24 ~ +24		
	3	PERFORMANCE NAME (P name)	30文字		

# ■ YAMAHA DX5 PERFORMANCE DATA LIST

……記入例

DATE/PRESET No.	
PERFORMANCE NAME	My Brass Sound
PROGRAMMER	

FUNCTION SWITCH	J O B		DATA RANGE	CHANNEL	
				A	B
	VOICE NO.				
	KEY ASSIGN MODE				
B 1 (TUNE)	1	MASTER TUNE (M tune)	-64 ~ +63 (メモリーされません)		
	2	DUAL MODE DETUNE (DETUNE)	0 ~ 15	4	
B 2	1	POLY/MONO (Pol/Mon)	POLY/MONO	Poly	
	2	SOURCE SELECT (Source)	0 ~ 16	0	
B 3 (PITCH BEND)	1	PITCH BEND RANGE (PB rng)	0 ~ 12	3	
	2	PITCH BEND STEP (PB stp)	0 ~ 12	0	
B 4 (PORTAMENTO)	1	PORTAMENTO/GLISSANDO (PG sw)	PORT/GLIS	Port	
	2	PORTAMENTO MODE (P mode)	POLY RETAIN/FOLLOW MONO FINGER/FULTIM	Follow	
	3	PORTAMENTO TIME (P time)	0 ~ 99	50	
B 5	1	SUSTAIN PEDAL ASSIGN (Sus pdl)	ON/OFF	ON	
	2	PORTAMENTO PEDAL ASSIGN (Por P&K)	ON/OFF	ON	
B 6	1	OUTPUT LEVEL ATTENUATE (Att)	0 ~ 7	7	
	2	PROGRAM OUT ASSIGN (P out)	ON/OFF	OFF	
B 7 (MOD. WHEEL)	1	MOD. WHEEL SENSITIVITY (Mod)	0 ~ 15	7	
	2	MOD. WHEEL ASSIGN (EAP)	000 ~ 111	001	
B 8 (FOOT CONTROL)	1	FOOT CONT. SENSITIVITY (Ft.)	0 ~ 15	0	
	2	FOOT CONT. ASSIGN (EAP)	000 ~ 111	000	
P 1 (BREATH CONT.)	1	BRTH CONT. SENSITIVITY (Br.)	0 ~ 15	0	
	2	BRTH CONT. ASSIGN (EAP)	000 ~ 111	000	
P 2 (AFTER TOUCH)	1	AFTER TOUCH SENSITIVITY (Aft)	0 ~ 15	0	
	2	AFTER TOUCH ASSIGN (EAP)	000 ~ 111	000	
P 3	1	SPLIT POINT (Split)	A-1 ~ A7	C3	
	2	KEY SHIFT (Key Sft)	-24 ~ +24	0	
	3	PERFORMANCE NAME (P name)	30文字	My Brass Sound	

## ■ 本体参考仕様

鍵盤 音源	76鍵 E0~G6 イニシャル及びアフタータッチ付 FM TONE GENERATOR (6 OPERATOR×A・B 2チャンネル)
同時発音数	POLYPHONIC: SINGLE 32/DUAL 16/SPLIT 16+16 MONOPHONIC: SINGLE 1/DUAL 1/SPLIT 1+1
内部メモリー	VOICE MEMORY 64 (4 BANK×8 VOICE×A・B 2チャンネル) PERFORMANCE MEMORY 64 (8 BANK×8 PERFORMANCE)
コントローラー	VOLUME: VOLUME SLIDER, BALANCE SLIDER, PHONES VOLUME EFFECT CONTROLLER: PORTAMENTO TIME SLIDER, PITCH BEND WHEEL, MODULATION WHEEL DATA ENTRY: DATA ENTRY SLIDER, +/- SWITCH MEMORY & PARAMETER SELECT: EDIT PARAMETER, VOICE MEMORY, PERFORMANCE MEMORY/FUNCTION KEY ASSIGN MODE SINGLE, DUAL, SPLIT MODE SELECTOR: EDIT/COMPARE, FUNCTION, STORE OTHER: OPERATOR SELECT, OPERATOR ON/OFF, CARTRIDGE A・B
LCD	アルファニューメリック LCD 40文字×2行
VOICE パラメータ	ALGORITHM: ALGORITHM, FEEDBACK OSCILLATOR: MODE, COARSE, FINE, DETUNE ENVELOPE GENERATOR: RATE (R1~R4), LEVEL (L1~L4) KEYBOARD LEVEL SCALING: LEFT DEPTH, RIGHT DEPTH, LEFT CURVE, RIGHT CURVE, BREAK POINT, RATE SCALING SENSITIVITY: KEY VELOCITY, AMPLITUDE MODULATION OUTPUT LEVEL PITCH ENVELOPE GENERATOR: RATE (R1~R4), LEVEL (L1~L4) LFO WAVE, SPEED, DELAY, PM DEPTH, PM SENSE, AM DEPTH, KEY SYNC, OSCILLATOR KEY SYNC, KEY TRANSPOSE, VOICE NAME
FUNCTION パラメータ	MASTER TUNE B1: DUAL MODE, DETUNE PERFORMANCE MEMORY PARAMETER B2: POLY/MONO, SOURCE SELECT B3: PITCH BEND (RANGE, STEP) B4: PORTAMENTO (PORTAMENTO/GLISSANDO, PORTAMENTO MODE, PORTAMENTO TIME) B5: SUSTAIN PEDAL ASSIGN, PORTAMENTO PEDAL ASSIGN B6: OUTPUT LEVEL ATTENUATE, PROGRAM OUTPUT ASSIGN B7: MODULATION WHEEL (SENSITIVITY, ASSIGN) B8: FOOT CONTROLLER (SENSITIVITY, ASSIGN) P1: BREATH CONTROLLER (SENSITIVITY, ASSIGN) P2: AFTER TOUCH (SENSITIVITY, ASSIGN) P3: SPLIT POINT, KEY SHIFT, PERFORMANCE NAME MEMORY MANAGEMENT P4: COPY OF DATA, SAVE TEMP. OPERATOR P5: INITIALIZE MEMORY, RECALL EDIT BUFFER P6: SAVE TO CARTRIDGE, LOAD FROM CARTRIDGE, CHANGE CARTRIDGE FORMAT P7: PROTECT MEMORY WRITE, CLEAR ALL MEMORY, CHECK BATTERY MIDI P8: MIDI ON/OFF REMOTE SEQ., SET STATUS, TRANSMIT DATA

---

外装	側板、パネル、ボトムカバー LMブラウン
寸法・重量	1,229W×441D×113H mm、19kg
定格電源電圧	100V
定格電源周波数	50／60Hz
定格消費電力	30W
付属品	譜面立て 電源コード VOICE ROM CARTRIDGE×2 PERFORMANCE ROM CARTRIDGE

# ■ MIDI 参考仕様

## 1. 主要規格

送受信信号……TYPE：非同期シリアル

BAUD RATE：31.25k baud±1%

HARDWARE：5mA 電流 LOOP,

“0”=電流 ON

FORMAT：START BIT, DATA BYTE

(8 BIT：D0~D7), STOP BIT

D7：1 STATUS BYTE/0 DATA BYTE

Hardware

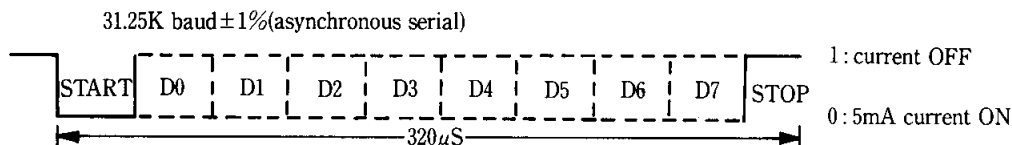
入出力端子……使用コネクター：DIN 5 ピン メス

入出力端子

MIDI IN：入力

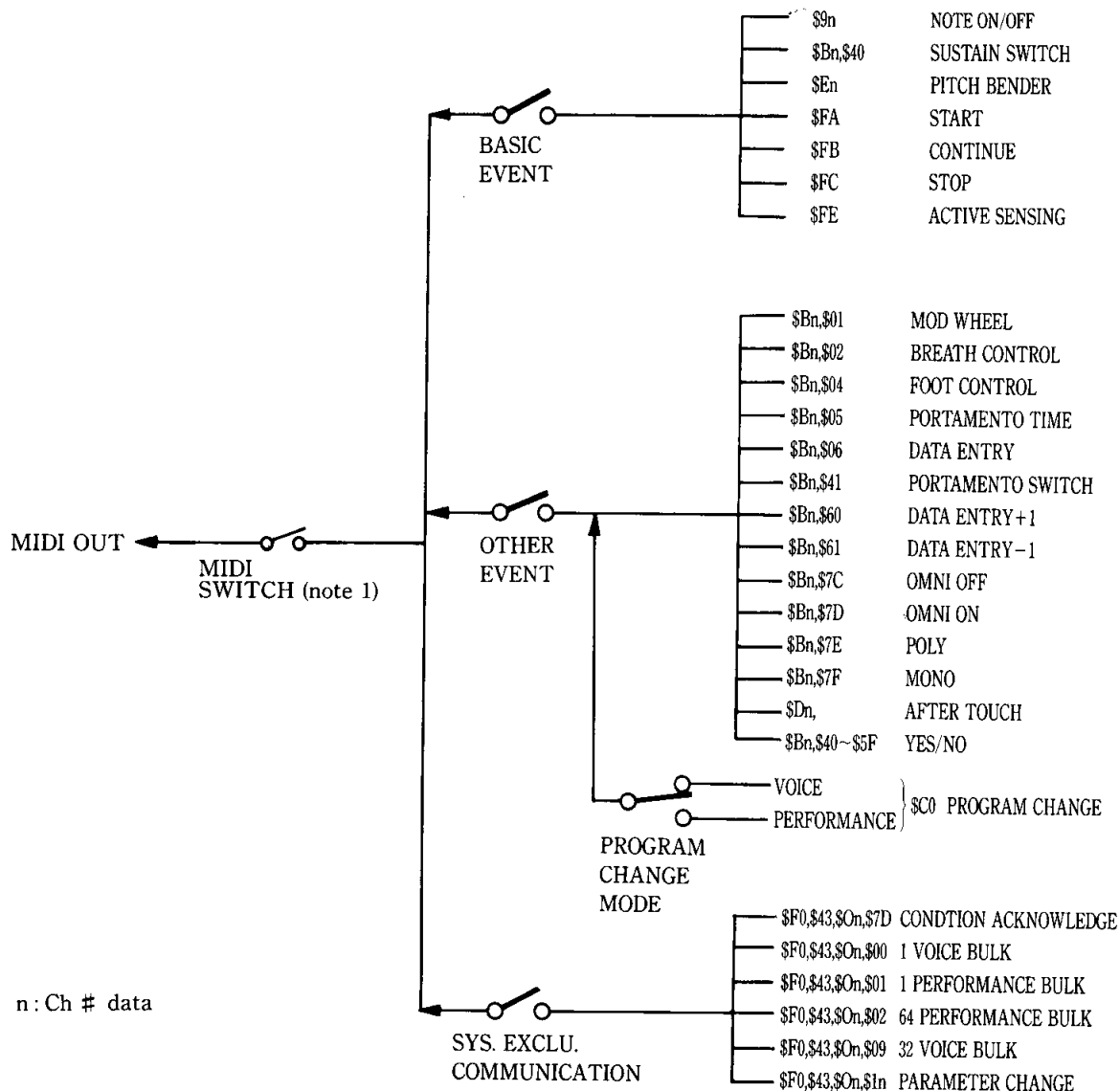
MIDI OUT：出力

MIDI THRU：MIDI IN の入力をそのまま出力

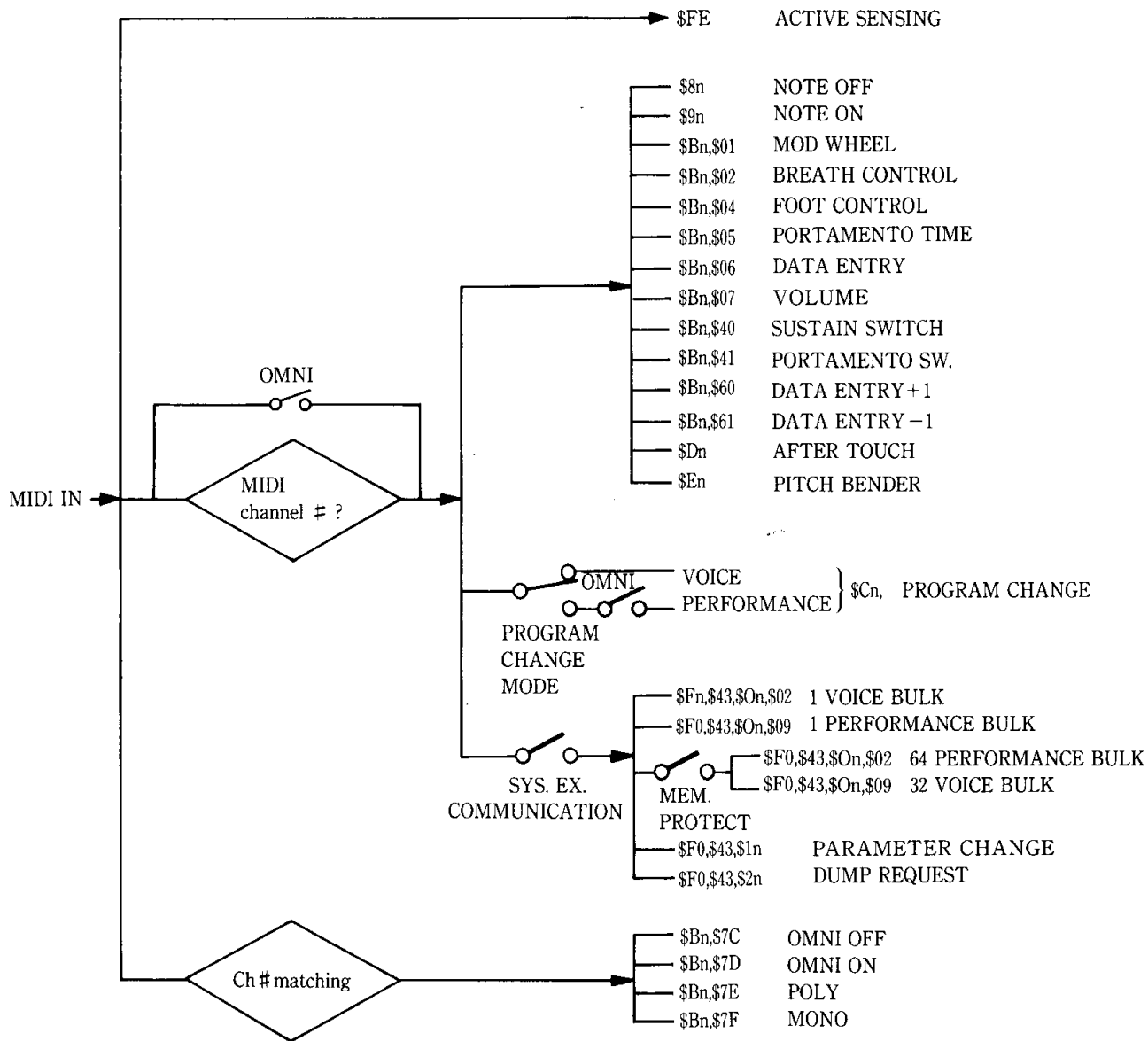


## 2. 送受信条件

### 1) 送信データ及び送信条件 (Transmit data and conditions)



## 2) 受信データ及び受信条件 (Receive data and conditions)



n : Ch # data

### 3. データフォーマット

#### 1) 送信データ

##### ① CHANNEL INFORMATION

###### KE ON

ステータス 1001nnnn チャンネル番号 (n=0~15)  
 ノートNo. 0kkkkkkk k=28~103  
 ペロシティ 0vvvvvvv v=0 Key off  
 v=1~127 Key on

###### CONTROL CHANGE

ステータス 1011nnnn チャンネル番号 (n=0~15)  
 コントロールNo. 0ccccccc  
 コントロール値 0vvvvvvv

C	コントロール名	v
1	Modulation wheel	0~127
2	Breath controller	0~127
4	Foot controller	0~127
5	Portamento time	0~127
6	Data entry	0~127
64	Sustain foot switch	0: OFF~127: ON
65	Portamento	0: OFF~127: ON
96	Data increment (+1)	127: ON
97	Data decrement (-1)	127: ON
124	Omni mode off	0
125	Omni mode on	0
126	Mono mode on	1
127	Poly mode on	0

###### PROGRAM CHANGE

ステータス 1100nnnn チャンネル番号 (n=0~15)  
 プログラムNo. 0ppppppp

Program change mode=VOICEのとき

P=0~31(音色メモリ BANK-A)

P=32~63(音色メモリ BANK-B)

Program change mode=PERFORMANCEのとき

P=0~63(パフォーマンスメモリ)

###### AFTER TOUCH

ステータス 1101nnnn チャンネル番号 (n=0~15)  
 プレッシュャー 0vvvvvvv (0~127)

###### ピッチベンド

ステータス 1110nnnn チャンネル番号 (n=0~15)  
 値(LSB) 0uuuuuuu  
 値(MSB) 0vvvvvvv

v=0~64, u=0

v=65~127, u=2\*(v-64)

##### ② SYSTEM EXCLUSIVE INFORMATION

###### 1 VOICE BULK DATA

ステータス 11110000  
 ID 01000011 ID=\$43  
 サブステータス/ch 0000nnnn チャンネル番号 (n=0~15)  
 フォーマットNo. 0ffffff f=0  
 バイトカウント 00000001  
 バイトカウント 00011011  
 データ 0ddddddd } 155バイト  
 0ddddddd }  
 チェックサム 0eeeeeee  
 EOX 11110111

###### 1 PERFORMANCE BULK DATA

ステータス 11110000  
 ID 01000011 ID=\$43  
 サブステータス/ch 0000nnnn チャンネル番号 (n=0~15)  
 フォーマットNo. 0ffffff f=1  
 バイトカウント 00000000  
 バイトカウント 01011110  
 データ 0ddddddd } 94バイト  
 0ddddddd }  
 チェックサム 0eeeeeee  
 EOX 11110111

###### 64 PERFORMANCE BULK DATA

ステータス 11110000  
 ID 01000011 ID=\$43  
 サブステータス/ch 0000nnnn チャンネル番号 (n=0~15)  
 フォーマットNo. 0ffffff f=2  
 バイトカウント 00100000  
 バイトカウント 00000000  
 データ 0ddddddd } 4096バイト  
 0ddddddd }  
 チェックサム 0eeeeeee  
 EOX 11110111

## 32 VOICE BULK DATA

```

ステータス      11110000
ID              01000011 ID=$43
サブステータス/ch 0000nnnn チャンネル番号(n=0~15)
フォーマットNo. 00001001 f=9
バイトカウント  00100000
バイトカウント  00000000
データ          0ddddd ddd }
                    ↓
                    4096バイト
                    0ddddd ddd }
チェックサム    0eeeeeee
EOX             11110111
    
```

## PARAMETER CHANGE

```

ステータス      11110000
ID              01000011 ID=$43
サブステータス/ch 0001nnnn チャンネル番号(n=0~15)
パラメータグループNo. 0ggggghh
パラメータNo.    0pppppppp
データ          0ddddd ddd
EOX             11110111
    
```

System exclusive data format を参照

## SYSTEM REAL TIME INFORMATION

```

ステータス      11111110 アクティブセンシング
                    (83ms 毎に送信され
                    る)

スタート        11111010
ストップ        11111011
コンティニュー  11111100
    
```

## 2) 受信データ

### ① CHANNEL INFORMATION

#### KEY OFF

```

ステータス      1000nnnn チャンネル番号(n=0~15)
ノートNo.       0kkkkkkkk k=0(C2)~127(G8)
ペロシティ      0vvvvvvvv v:無視
    
```

#### KEY ON

```

ステータス      1001nnnn チャンネル番号(n=0~15)
ノートNo.       0kkkkkkkk k=0(C2)~127(G8)
ペロシティ      0vvvvvvvv v=0 Key off
                    v=1~127 Key on
    
```

#### CONTROL CHANGE

```

ステータス      1011nnnn チャンネル番号
                    (n=0~15)
コントロールNo. 0ccccccc
コントロール値   0vvvvvvvv
    
```

送信コントロールナンバーはすべて受信可能。  
さらに下記も受信。

C	コントロール名	値
7	Volume	0~127

#### PROGRAM CHANGE

```

ステータス      1100nnnn チャンネル番号(n=0~15)
プログラムNo.   0pppppppp
    
```

#### AFTER TOUCH

```

ステータス      1101nnnn チャンネル番号(n=0~15)
プレッシャー    0vvvvvvvv (0~127)
    
```

#### PITCH BEND

```

ステータス      1110nnnn チャンネル番号(n=0~15)
値(LSB)         0uuuuuuuu 無視
値(MSB)         0vvvvvvvv (0~64~127)
    
```

### ② SYSTEM EXCLUSIVE INFORMATION

#### 1 VOICE BULK DATA

#### 1 PERFORMANCE BULK DATA

#### 64 PERFORMANCE BULK DATA

#### 32 VOICE BULK DATA

これらバルクデータは、送信と同様のフォーマットで受信

## DUMP REQUEST

ステータス      11110000  
ID                01000011 ID=\$43  
サブステータス/ch    0010nnnn  
フォーマットNo.    0ffffff  
EOX                11110111

f=0 1 VOICE BULK DATA

VOICE バッファの内容

f=1 1 PERFORMANCE BULK DATA

PERFORMANCE バッファの内容

f=2 64 PERFORMANCE BULK DATA

PERFORMANCE MEMORY の内容

f=9 32 VOICE BULK DATA

プログラム1~32の音色データ

## ③ SYSTEM REAL TIME INFORMATION

ステータス      11111110 アクティブセンシング

このコードを1度受信すると、センシングを開始します。  
300mS以上の間ステータスもデータも来ないときは、発音を停止します。

# SYSTEM EXCLUSIVE DATA FORMAT

## DX VOICE PARAMETER CHANGE (g=0)

サブグループ番号 h	パラメータ番号 p	パラメータ	データ	備考
0	0	OP6 EG RATE 1	0 ~ 99	
	1	OP6 EG RATE 2	0 ~ 99	
	2	OP6 EG RATE 3	0 ~ 99	
	3	OP6 EG RATE 4	0 ~ 99	
	4	OP6 EG LEVEL 1	0 ~ 99	
	5	OP6 EG LEVEL 2	0 ~ 99	
	6	OP6 EG LEVEL 3	0 ~ 99	
	7	OP6 EG LEVEL 4	0 ~ 99	
	8	OP6 KEYBOARD LEVEL SCALING BREAK POINT	0 ~ 99	※ 1
	9	OP6 KEYBOARD LEVEL SCALING LEFT DEPTH	0 ~ 99	
	10	OP6 KEYBOARD LEVEL SCALING RIGHT DEPTH	0 ~ 99	
	11	OP6 KEYBOARD LEVEL SCALING LEFT CURVE	0 ~ 3	※ 2
	12	OP6 KEYBOARD LEVEL SCALING RIGHT CURVE	0 ~ 3	※ 2
	13	OP6 KEYBOARD RATE SCALING	0 ~ 7	
	14	OP6 AMPLITUDE MODULATION SENSITIVITY	0 ~ 3	
	15	OP6 KEY VELOCITY SENSITIVITY	0 ~ 7	
	16	OP6 OPERATOR OUTPUT LEVEL	0 ~ 99	
	17	OP6 OSCILLATOR MODE	0 ~ 1	※ 3
	18	OP6 OSCILLATOR FREQUENCY COARSE	0 ~ 31	※ 4
	19	OP6 OSCILLATOR FREQUENCY FINE	0 ~ 99	※ 4
	20	OP6 OSCILLATOR DETUNE	0 ~ 15	※ 5
	21 ~ 41	OP5		
	42 ~ 62	OP4		
	63 ~ 83	OP3		
	84 ~ 104	OP2		
	105 ~ 125	OP1		
1	126	PITCH EG RATE 1	0 ~ 99	
	127	PITCH EG RATE 2	0 ~ 99	
	0 (128)	PITCH EG RATE 3	0 ~ 99	
	1 (129)	PITCH EG RATE 4	0 ~ 99	
	2 (130)	PITCH EG LEVEL 1	0 ~ 99	
	3 (131)	PITCH EG LEVEL 2	0 ~ 99	
	4 (132)	PITCH EG LEVEL 3	0 ~ 99	
	5 (133)	PITCH EG LEVEL 4	0 ~ 99	
	6 (134)	ALGORITHM SELECT	0 ~ 31	
	7 (135)	FEEDBACK	0 ~ 7	
	8 (136)	OSCILLATOR KEY SYNC	0 ~ 1	
	9 (137)	LFO SPEED	0 ~ 99	
	10 (138)	LFO DELAY	0 ~ 99	
	11 (139)	LFO PITCH MODULATION DEPTH	0 ~ 99	
	12 (140)	LFO AMPLITUDE MODULATION DEPTH	0 ~ 99	
	13 (141)	LFO KEY SYNC	0 ~ 1	
	14 (142)	LFO WAVE	0 ~ 5	※ 6
	15 (143)	LFO PITCH MODULATION SENSITIVITY	0 ~ 7	
	16 (144)	TRANSPOSE	0 ~ 48	中心は24
	17 (145)	VOICE NAME 1	ASC II	
1	26 (154)	VOICE NAME 10	ASC II	
	27 (155)	OPERATOR ON/OFF	xxxxxx	※ 7
	28 (156)	OPERATOR SELECT	0 ~ 5	※ 8
	29 (157)	EDIT		ON
	30 (158)	FUNCTION		DATA=0
	31 (159)	STORE		OFF
				DATA≠0

# ※1 BREAK POINT

BREAK POINT	0	1	2	3	4	5	15	27	39	51	63	75	87	99
MIDI NOTE #	21	22	23	24	25	26	36	48	60	72	84	96	108	120
音名	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub> #	B <sub>1</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>0</sub> #	D <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>8</sub>

# ※2 KEYBOARD LEVEL SCALING CURVE

	0	1	2	3
CURVE	-LIN	-EXP	+EXP	+LIN

# ※3 OSCILLATOR MODE

“0”.....frequency ratio

“1”.....fixed frequency

# ※4 FREQUENCY COARSE/FINE

i) frequency ratio のとき

FINE=0 で

COARSE	0	1	2	3	10	30	31
FREQUENCY RATIO	0.5	1	2	3	10	30	31

COARSE=1 で

FINE	0	1	2	3	10	50	99
FREQUENCY RATIO	1.00	1.01	1.02	1.03	1.10	1.50	1.99

ii) fixed frequency のとき

FINE=0 で






COARSE	0	1	2	3	4	5	6	7		31
FREQUENCY(Hz)	1	10	100	1000	1	10	100	1000		1000

FINE	0	1	2	3	4	5	10	20	50	99
FREQUENCY(Hz)	1.000	1.023	1.047	1.072	1.096	1.122	1.259	1.585	3.162	9.772

# ※5 DETUNE

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
DETUNE	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7

# ※6 LFO WAVE

	0	1	2	3	4	5
WAVE	TRIANGLE 	SAW DOWN 	SAW UP 	SQUARE 	SINE 	SAMPLE/HOLD

# ※7 OPERATOR ON/OFF

ビット	b <sub>5</sub>	b <sub>4</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>0</sub>
OP	OP1	OP2	OP3	OP4	OP5	OP6

ビットマップ

“0”.....OFF “1”.....ON

# ※8 OPERATOR SELECT

	0	1	2	3	4	5
OPERATOR	OP6	OP5	OP4	OP3	OP2	OP1

# DX5 PERFORMANCE PARAMETER CHANGE(g=1)

パラメータ番号	パラメータ	データ	備 考
P			
0			
1	SOURCE SELECT	0 ~ 16	※ 3
2	POLY/MONO	0 ~ 1	
3	PITCH BEND RANGE	0 ~ 12	
4	PITCH BEND STEP	0 ~ 12	
5	PORTAMENTO TIME	0 ~ 99	
6	PORTAMENTO/GLISSANDO	0 ~ 1	
7	PORTAMENTO MODE	0 ~ 1	※ 1
8	PORTAMENTO PEDAL AND KNOB ASSIGN	0 ~ 1	
9	MODULATION WHEEL SENSITIVITY	0 ~ 15	
10	MODULATION WHEEL ASSIGN	0 ~ 7	※ 2
11	FOOT CONTROLLER SENSITIVITY	0 ~ 15	
12	FOOT CONTROLLER ASSIGN	0 ~ 7	※ 2
13	AFTER TOUCH SENSITIVITY	0 ~ 15	
14	AFTER TOUCH ASSIGN	0 ~ 7	※ 2
15	BREATH CONTROLLER SENSITIVITY	0 ~ 15	
16	BREATH CONTROLLER ASSIGN	0 ~ 7	※ 2
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26	AUDIO OUTPUT LEVEL ATTENUATOR	0 ~ 7	
27	PROGRAM OUTPUT	0 ~ 1	
28	SUSTAIN PEDAL	0 ~ 1	
29	PERFORMANCE KEY SHIFT	0 ~ 48	中心は24
30	KEY ASSIGN MODE	0 ~ 2	
31	VOICE MEMORY SELECTOR FLAG	0 ~ 1	
32	DUAL MODE DETUNE	0 ~ 15	
33	SPLIT POINT	0 ~ 99	
34	PERFORMANCE NAME 1	} ASCII	
35			
36	PERFORMANCE NAME 30		
64	MASTER TUNING	0 ~ 127	中央は64

## ※ 1 PORTAMENTO MODE

“0”……sustain-key pitch retain

“1”……sustain-key pitch follow

## ※ 2 EFFECT ASSIGN

ビット	b <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>0</sub>
ASSIGN	EG BIAS	AMPLITUDE	PITCH

## ※ 3 SOURCE SELECT

RECEIVE BASIC CHANNEL 0 ~ 16に対応します。

# 1 VOICE BULK DATA

155バイトのデータ。データの配列は4-1項の0～154に相当します。

## 1 PERFORMANCE BULK DATA (f=1)

アドレス	パラメータ	データ	備考
0			
1	SOURCE SELECT	0～16	
2	VOICE A POLY/MONO	0～1	
3	VOICE A PITCH BEND RANGE	0～12	
4	VOICE A PITCH BEND STEP	0～12	
5	VOICE A PORTAMENTO TIME	0～99	
6	VOICE A PORTAMENTO/GLISSANDO	0～1	
7	VOICE A PORTAMENTO MODE	0～1	
8	PORTAMENTO PEDAL AND KNOB ASSIGN	0～1	
9	VOICE A MODULATION WHEEL SENSITIVITY	0～15	
10	VOICE A MODULATION WHEEL ASSIGN	0～7	
11	VOICE A FOOT CONTROLLER SENSITIVITY	0～15	
12	VOICE A FOOT CONTROLLER ASSIGN	0～7	
13	VOICE A AFTER TOUCH SENSITIVITY	0～15	
14	VOICE A AFTER TOUCH ASSIGN	0～7	
15	VOICE A BREATH CONTROLLER SENSITIVITY	0～15	
16	VOICE A BREATH CONTROLLER ASSIGN	0～7	
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26	VOICE A AUDIO OUTPUT LEVEL ATTENUATOR	0～7	
27	PROGRAM OUTPUT	0～1	
28	SUSTAIN PEDAL ASSIGN	0～1	
29	KEY SHIFT	0～48	
30			
31	VOICE B		
59			
60	KEY ASSIGN MODE	0～2	
61	VOICE MEMORY SELECT FLAG	0～1	
62	DUAL MODE DETUNE	0～15	
63	SPLIT POINT	0～99	
64	PERFORMANCE NAME 1	ASCII	
65	PERFORMANCE NAME 2	ASCII	
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72	PERFORMANCE NAME 29	ASCII	
73	PERFORMANCE NAME 30	ASCII	

## 64 PERFORMANCE BULK DATA (f=2)

1 パフォーマンスあたり64バイトのデータをパフォーマンス1～64の順にならべたものです。

アドレス	6	5	4	3	2	1	0	パラメータ	データ	パラメータ	データ
0	P/M							VOICE A POLY/MONO	0～1		
1	PBS(LO)				PBR			VOICE A P. BEND STEP	0～12	PITCH BEND RANGE	0～12
2				PTIM				VOICE A PORTA. TIME	0～99		
3	SURCE SEL		PHA	M	GL			VOICE A PORTA. MODE	0～1	PORTAMENTO/GLISSANDO	0～1
4	MWA			MWS				VOICE A MONO. WHEEL ASN.	0～7	MOD. WHEEL SENS.	0～15
5	FCA			FCS				VOICE A FOOT CONT. ASN.	0～7	FOOT CONT. SENS.	0～15
6	ATA			ATS				VOICE A AFTER TOUCH ASN.	0～7	AFTER TOUCH SENS.	0～15
7	BCA			BCS				VOICE A BREATH CON ASN.	0～7	BREATH CON. SENS.	0～15
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14					ATN			VOICE A ATTENUATION	0～7		
15	PBS(HI)			KSFT				VOICE A PITCH B. STEP	(MSB)	KEY SHIFT	0～48
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53											
54											
55											
56											
57											
58											
59											
60											
61											
62											
63											
64											

キーアサインモード=SINGLE (KMOD=0) のときは、VMSにより VOICE A 又は VOICE B のデータがロードされます。

## 32 VOICE BULK DATA (f=9)

1 音色あたり128バイトのデータをプログラム1~32の順にならべたものです。

アドレス	6	5	4	3	2	1	0	パラメータ	データ	パラメータ	データ
0				R1				OP6 EG RATE 1	0 ~ 99		
1				R2				OP6 EG RATE 2	0 ~ 99		
2				R3				OP6 EG RATE 3	0 ~ 99		
3				R4				OP6 EG RATE 4	0 ~ 99		
4				L1				OP6 EG LEVEL 1	0 ~ 99		
5				L2				OP6 EG LEVEL 2	0 ~ 99		
6				L3				OP6 EG LEVEL 3	0 ~ 99		
7				L4				OP6 EG LEVEL 4	0 ~ 99		
8				BD				SCALING BREAK P.	0 ~ 99		
9				LD				SCALING LEFT DEPTH	0 ~ 99		
10				RD				SCALING RIGNT DEPTH	0 ~ 99		
11					RC		LC	SCALING RIGNT CURVE	0 ~ 3	LEFT CURVE	0 ~ 3
12			RD				RS	OSCILLATOR DETUNE	0 ~ 14	RATE SCALING	0 ~ 7
13				KVS			AMS	KEY VELOCITY SENS.	0 ~ 7	AMPLITUDE MOD. SENS.	0 ~ 3
14				OL				OUTPUT LEVEL	0 ~ 99		
15				FC			M	FREQUENCY COARSE	0 ~ 31	OSCILLATOR MODE	0 ~ 1
16				FF				FREQUENCY FINE	0 ~ 99		
17											
18				OP5							
19											
20				OP4							
21											
22				OP3							
23											
24				OP2							
25											
26				OP1							
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53											
54											
55											
56											
57											
58											
59											
60											
61											
62											
63											
64											
65											
66											
67											
68											
69											
70											
71											
72											
73											
74											
75											
76											
77											
78											
79											
80											
81											
82											
83											
84											
85											
86											
87											
88											
89											
90											
91											
92											
93											
94											
95											
96											
97											
98											
99											
100											
101									0 ~ 99		
102				PR1				PITCH EG RATE 1	0 ~ 99		
103				PR2				PITCH EG RATE 2	0 ~ 99		
104				PR3				PITCH EG RATE 3	0 ~ 99		
105				PR4				PITCH EG RATE 4	0 ~ 99		
106				PL1				PITCH EG LEVEL 1	0 ~ 99		
107				PL2				PITCH EG LEVEL 2	0 ~ 99		
108				PL3				PITCH EG LEVEL 3	0 ~ 99		
109				PL4				PITCH EG LEVEL 4	0 ~ 99		
110							ALS	ALGORITHM SELECT	0 ~ 31		
111					OXS		FB	OSCILLATOR KEY SYNC	0 ~ 99	FEEDBACK	0 ~ 7
112				LFS				LFO SPEED	0 ~ 99		
113				LFD				LFO DELAY	0 ~ 99		
114				LPMD				LFO PITCH MOD DEPTH	0 ~ 99		
115				LPMD				LFO AMP MOD DEPTH	0 ~ 99		
116				LPMS		LFW	LFS	LFO PITCH MOD SENS.	0 ~ 7	{ WAVE KEY SYNC	0 ~ 5 0 ~ 1
117				TRNP				TRANPOSE	0 ~ 48		
118				VNAM1				VOICE NAME 1	ASCII		
119				VNAM2				VOICE NAME 2	ASCII		
120				VNAM3				VOICE NAME 3	ASCII		
121				VNAM4				VOICE NAME 4	ASCII		
122				VNAM5				VOICE NAME 5	ASCII		
123				VNAM6				VOICE NAME 6	ASCII		
124				VNAM7				VOICE NAME 7	ASCII		
125				VNAM8				VOICE NAME 8	ASCII		
126				VNAM9				VOICE NAME 9	ASCII		
127				VNAM10				VOICE NAME 10	ASCII		

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default		1 - 16	1 - 16	memorized
Channel Changed		1 - 16	1 - 16	
Mode Default Messages		3 OMNION, OMNIOFF POLY, MONO X2	1, 2, 3, 4 OMNION, OMNIOFF POLY, MONO	memorized MONO M=1 only no altered
Note Number : True voice		28 - 103 XXXXXXXXXXXXXXXX	1 - 127 1 - 127	ignore '0'
Velocity Note ON		o 9nH, v=1-127 X1	o v=1-127	
Note OFF		x 9nH, v=0 X1	x	
After Key's		x	x	
Touch Ch's		o	X3: o	
Pitch Bender		o	X1: o 0 - 12 semi	7 bit resolution
Control Change	1	o	X2: o	Modulation wheel
	2	o	X2: o	Breath control
	4	o	X2: o	Foot controller
	5	o	X2: o	Portamento time
	6	o	X2: o	Data entry knob
	7	x	o	Volume
	64	o	X1: o	Sustain foot sw
	65	o	X2: o	Portamento f sw
	64 - 95	o	X2: x	ON/OFF switch in play mode
	96	o	X2: o	Data entry +1
	97	o	X2: o	Data entry -1
Prog Change : True #		o 0 - 63 XXXXXXXXXXXXXXXX	X2: o 0 - 127 0 - 63	Voice/ Performance
System Exclusive		o	X4: o	X4: Voice parameters
System : Song Pos		x	x	
: Song Sel		x	x	
Common : Tune		x	x	
System : Clock		x	x	
Real Time : Commands		o	X1: x	
Aux : Local ON/OFF		x	x	
: All Notes OFF		x	o (124-127)	
Mes- : Active Sense		o	o	
sages: Reset		x	x	
Notes: All MIDI communications are enabled if MIDI switch is on.				
X1 = transmit if BASIC EVENT switch is on.				
X2 = transmit if OTHER EVENT switch is on.				
X3 = transmit if OTHER EVENT sw and AFTER TOUCH sw are on.				
X4 = transmit/receive if SYSTEM EXCLUSIVE switch is on.				
Mode 1 : OMNI ON, POLY	Mode 2 : OMNI ON, MONO	o : Yes		
Mode 3 : OMNI OFF, POLY	Mode 4 : OMNI OFF, MONO	x : No		

# サービスのご依頼について

本機の保証期間は、保証書によりご購入から1カ年です。（現金、ローン、月賦などによる区別はございません。） また保証は日本国内にてのみ有効といたします。

## ●保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お名前、お買い上げ月日、販売店名などを必ずご確認ください。無記名の場合は無効になりますので、くれぐれもご注意ください。

## ●保証書は大切にしましょう！

保証書は弊社が、本機をご購入いただいたお客さまに、ご購入の日から向う1カ年間の無償サービスをお約束申しあげるものですが、万一紛失なさいますと保証期間中であっても実費を頂戴させていただきますことになります。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけますように充分ご配慮のうえで保管してください。また、保証期間が切れましてもお捨てにならないでください。後々のサービスに際しての機種の違いや、サービス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

## ●保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買上げ店にご持参頂きますと、技術者が修理・調整致します。この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合にはサービス料金を頂戴く場合もあります。又お買上げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買上げ店あるいは電音サービス拠点にご連絡ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同時に、引続き保証期間中のサービスを責任をもって行なうよう手続き致します。

満1カ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となりますが、引き続き責任をもってサービスをさせていただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は最低8年となっています。この期間は通商産業省の指導によるものです。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

## 日本楽器製造株式会社

・工場 〒430 浜松市中沢町10-1  
TEL. 0534(65)1111  
東京支店 〒104 東京都中央区銀座7-11-3 矢島ビル6F  
TEL. 03(574)8592  
銀座店 〒104 東京都中央区銀座7-9-14  
TEL. 03(572)3131  
渋谷店 〒150 東京都渋谷区道玄坂2-10-7 新大塚ビル内  
TEL. 03(476)5441  
池袋店 〒171 東京都豊島区南池袋1-24-2  
TEL. 03(981)5271  
横浜店 〒220 横浜西区南幸2-15-13  
TEL. 045(311)1201  
大阪支店 〒542 大阪市南区南船場3-12-9  
心斎橋プラザビル東館(8・9階)  
TEL. 06(251)1111  
心斎橋店 〒542 大阪市南区心斎橋筋2-39  
TEL. 06(211)8331  
梅田店 〒530 大阪市北区梅田1-3-1 大阪駅前第一ビル  
TEL. 06(345)4731  
神戸店 〒651 神戸市中央区元町通2-7-3  
TEL. 078(321)1191  
高松店 〒760 高松市丸亀町8-7  
TEL. 0878(51)7777・(22)3045  
名古屋支店 〒460 名古屋市中区錦1-18-28  
TEL. 052(201)5141

名古屋店 〒460 名古屋市中区錦1-18-28  
TEL. 052(201)5154  
九州支店 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4  
TEL. 092(472)2151  
福岡店 〒810 福岡市中央区天神1-11 福岡ビル内  
TEL. 092(721)7621  
北海道支店 〒064 札幌市中央区南十条西1丁目 ヤマハセンター  
TEL. 011(512)6111  
札幌店 〒064 札幌市中央区南十条西1丁目4番地 ヤマハセンター  
TEL. 011(512)6124  
仙台支店 〒980 仙台市大町2-2-10  
TEL. 0222(22)6141  
仙台店 〒980 仙台市一番町2-6-5  
TEL. 0222(27)8516  
広島支店 〒730 広島市中区紙屋町1-1-18  
TEL. 082(248)4511  
広島店 〒730 広島市中区紙屋町1-1-18  
TEL. 082(248)4511  
浜松支店 〒430 浜松市鍛冶町321-6  
TEL. 0534(54)4116  
浜松店 〒430 浜松市鍛冶町321-6  
TEL. 0534(54)4325

## ■YAMAHA電気音響製品サービス拠点

### 修理受付および修理品お預り窓口

東京電音サービスセンター 〒211 川崎市中原区木月1184  
TEL (044) 434-3100  
新潟電音サービスステーション 〒950 新潟市万代1-4-8 (シルバークールビル2F)  
TEL (0252) 43-4321  
大阪電音サービスセンター 〒565 吹田市新芦屋1-16(千里丘センター内)  
TEL (06) 877-5262  
四国電音サービスステーション 〒760 高松市丸亀町8-7(日本楽器高松店内)  
TEL (0878) 51-7777, 22-3045  
名古屋電音サービスセンター 〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2  
(日本楽器名古屋流通センター)  
TEL (052) 652-2230  
九州電音サービスセンター 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4  
TEL (092) 472-2134  
北海道電音サービスセンター 〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地  
TEL (011) 781-3621  
仙台電音サービスセンター 〒983 仙台市卸町5丁目7(卸商共同配送センター3F)  
TEL (0222) 36-0249  
広島電音サービスセンター 〒731-01 広島市安佐南区紙屋町西原2205-3  
TEL (082) 874-3787  
浜松電音サービスセンター 〒432 浜松市東伊場2-13-12  
TEL (0534) 56-9211  
本 社 〒430 浜松市中沢町10-1  
営業技術課電音サービスセンター TEL (0534) 65-1111

※住所及び電話番号は変更になる場合があります。

