

NX5R

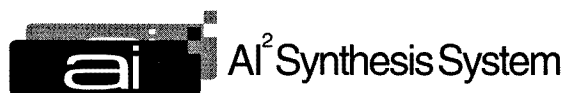
AI² SYNTHESIS MODULE

Please read the NS5R
owner's manual first.

Veuillez commencer par lire
le manuel du NS5R.

Bitte lesen Sie zuerst
das Bedienungshandbuch des NS5R.

NS5Rの取扱説明書を
先にお読みください。



KORG

In order to use the daughter-board	4
Additions and changes	5
MIDI Data Format.....	7

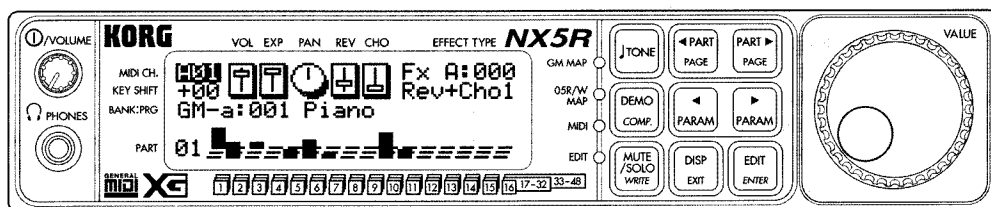
Pour utiliser la carte-fille	13
Veuillez lire ce qui suit avec le manuel du NS5R	14
Format de données MIDI	16

Verwendung des Daughterboards	22
Bitte lesen Sie die folgenden Abschnitte in Verbindung mit dem Benutzerhandbuch des NS5R	23
MIDI-Datenformat.....	25

ドーターボード音源について・・・	31
追加・変更点	32
MIDI データフォーマット	34

Appendices	39
Appendices	39
Anhäng	39
資料.....	39

NX5R



Please read the NS5R owner's manual first.

For details on the functionality that has been added or changed on the NX5R, refer to p.4.

About the NX5R:

The NX5R is a 48-part multi-timbral tone generator that adds an XG-compatible daughter-board to the NS5R.

You can connect the NX5R to your computer via the TO HOST connector (PC I/F) and multi-port compatible Korg MIDI Driver to independently control up to 48 MIDI channels.

You can also connect the NX5R via the MIDI IN connector and route 16 channels of MIDI musical data between the NX5R's own tone generator, and the daughter-board tone generator.

Specifications of the daughter-board tone generator:

Polyphony: 32 notes

Play modes: XG, TG300B

Number of voices: XG mode [481], TG300B mode [589]

Effects: reverb (11), chorus (11), variation (42)

Veuillez commencer par lire le manuel du NS5R.

Pour en savoir plus sur les fonctions ajoutées ou modifiées sur le NX5R, voyez p.13.

Le NX5R:

Le NX5R est un générateur de sons multitimbral qui ajoute une carte-fille compatible XG au NS5R.

Vous pouvez brancher le NX5R à votre ordinateur en vous servant du connecteur TO HOST (PC I/F) et du Korg MIDI Driver compatible multi-port afin de contrôler jusqu'à 48 canaux MIDI. Vous pouvez également relier le NX5R via la borne MIDI IN et acheminer 16 canaux de données musicales MIDI entre le générateur de sons du NX5R et celui de carte-fille.

Caractéristiques du générateur de sons de la carte-fille:

Polyphonie: 32 voix

Modes de reproduction: XG, TG300B

Nombre de sons: Mode XG [481], mode TG300B [589]

Effets: Réverbération (11), Chorus (11), Variation (42)

Bitte lesen Sie zuerst das Bedienungshandbuch des NS5R.

Weitere Informationen zu erweiterten oder geänderten Funktionen des NX5R finden Sie auf Seite 22.

Beschreibung des NX5R:

Das NX5R ist ein multitimbraler Klangerzeuger mit 48 Parts, der die Funktionalität des NS5R um ein XG-kompatibles Daughterboard erweitert.

Sie können das NX5R über die TO HOST-Schnittstelle (PC I/F) mit Ihrem Computer verbinden. Die multiportfähige Treibersoftware *Korg MIDI Driver* erlaubt die unabhängige Steuerung von bis zu 48 MIDI-Kanälen.

Weiterhin können Sie das NX5R auch über den MIDI-Eingang anschließen und die Daten von 16 MIDI-Kanälen wahlweise an die Klangerzeugung des NX5R oder des Daughterboards senden.

Technische Daten der Klangerzeugung des Daughterboards

Polyphonie: 32 Stimmen

Wiedergabemodi: XG, TG300B

Anzahl der Voices: 481 (XG-Modus), 589 (TG300B-Modus)

Effekte: 11 x Reverb, 11 x Chorus, 42 x Variation

NS5Rの取扱説明書を先にお読みください。

NX5Rで追加・変更した内容はP.31をお読みください。

NX5Rについて

NX5Rは、従来のNS5RにXG対応のドーターボードを内蔵した、48パートのマルチティンバー音源です。

TO HOST端子 (PC I/F) による接続の場合は、付属のKORG MIDI Driverなどのマルチポート対応のMIDIドライバーを用いることで、最大48チャンネルのMIDIチャンネルを独立して使用できます。

また、MIDI IN端子による接続の場合、最大16チャンネルのMIDIチャンネルの演奏データをNX5R本体音源、またはドーターボード音源で演奏することができます。

ドーターボード音源の機能

最大同時発音数: 32音

演奏モード: XG, TG300B

音色数: XGモード[481], TG300Bモード[589]

エフェクト: リバーブ11、コーラス11、バリエーション42

In order to use the daughter-board

■ Select the output port for the MIDI channel

Set the MIDI Channel To Port parameter (see NS5R owner's manual page 55) to select output port "C" for each MIDI channel that you want to be played by the daughter-board tone generator.

■ Adjusting the volume of the daughter-board tone generator

To adjust the volume of the daughter-board tone generator, use the OPTION BOARD level control located on the rear panel. For demo playback and normal use, set the control approximately in the center. (Refer to NS5R owner's manual p.viii)

■ XG mode and TG300B mode

The daughter-board has two playback modes: XG and TG300B. In XG mode the daughter-board functions as a multi-timbral tone generator compatible with the XG specification. In TG300B mode it functions as a multi-timbral tone generator compatible with GM system level 1. Normally it will operate in XG mode. When you playback commercially available XG song data or GM song data, the mode select message that is included at the beginning of the song data will automatically switch the daughter-board to the appropriate playback mode.

If you create your own sequence data, you can include the appropriate exclusive message (XG System On, etc.) at the beginning of the data so that the playback mode will be selected automatically.

* When the playback mode is switched automatically, approximately 0.5 second is required to process the change. We recommend that you leave a blank measure at the beginning of any song data that you create.

■ Voices (waves)

"Voices" are sound programs consisting of one or two elements, which are the smallest unit of data handled by the tone generator. The daughter-board has two types of voice: one-element voices and two-element voices. The available polyphony will depend on the number of elements that are used.

For the number of elements used by each voice, refer to the voice list which begins on p.45.

■ Normal voices and drum voices

There are two types of voice: normal voices and drum voices.

— Normal voices are instrumental sounds (or sound effects) that produce a pitch corresponding to the note you play on the keyboard.

— Drum voices assign a different drum or percussion sound to each note of the keyboard.

The pitch of a normal voice will change according to the note you play on the keyboard, but a drum voice will simply produce an entirely different sound — the pitch of the sound is not related to the note you play.

■ Polyphony

The daughter-board has 32-note polyphony; i.e., it can play up to 32 notes at any given time.

These 32 notes are calculated in element units. If you use one-element voices, you will be able to play 32 notes at once. However, if you use two-element voices, you will be able to play correspondingly fewer simultaneous notes.

If the daughter-board receives note-on messages that request more simultaneous notes than it is able to produce, currently-sounding notes will be forced off, and then the notes that were received later will be played (last-note priority).

■ Note priority between parts

When the maximum polyphony is exceeded, notes will be given priority as follows:

● Note priority by channel (part)

10 (drum part) - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16

By taking care to assign musically important parts such as the melody or bass to higher-priority channels (parts), you can ensure that the quality of the song will not be seriously impaired even when the maximum polyphony is exceeded.

■ Element reserve

The element reserve function allows you to make "reservations" for polyphony, so that certain channels (parts) will always be able to produce the specified number of notes even when the maximum polyphony for the entire daughter-board has been exceeded.

For example if you set Element Reserve to "10" for a certain part, ten elements will be reserved for that part, regardless of the note priority order of the part.

Element Reserve settings can be made by transmitting Element Reserve messages (<Table 1-4>: p.41), which are a type of "XG native parameter changes" (p.11).

■ Selecting voices

The daughter-board tone generator contains 676 normal voices and 21 drum voices.

Program numbers 1–128 are used to select voices. In order to select from more than 128 voices, you will use bank numbers in conjunction with the program numbers.

● The 128 basic voices comply with GM System Level 1.

— For the voices that can be selected by using bank numbers together with program numbers, refer to the voice list that begins on p.45.

— Bank numbers are specified using two different MIDI control change messages: the Bank Select MSB and LSB messages. In the case of XG mode, the MSB value distinguishes the voice type (e.g., between normal voices and drum voices), and the LSB value specifies the bank of the extension voice. (However in the case of the SFX bank, the MSB specifies the bank.)

In the case of TG300B mode, the LSB value is fixed, and only the MSB value is used to specify the voice bank.

— To change the program number from an external MIDI device, you will use MIDI Program Change messages. Program change numbers have a range of 0–127, which corresponds to program numbers 1–128 on the tone generator. For this reason, some sequencers or software sequencers skew the program number by one. For details refer to the owner's manual for your sequencer or software sequencer.

— If an unused bank is selected, the sound will be muted.

■ About effects

The daughter-board has two system effects: a reverb effect (11 types) and a chorus effect (11 types). It also provides a variation effect (42 types) which can be used either as a system effect or as an insertion effect. This gives you a total of three effect units.

System effect: a type of effect that processes the Effect Send signals from all parts.

Insertion effect: a type of effect that processes only a single specified part.

Effect types and settings can be set and modified using "XG native parameter change" messages (p.11).

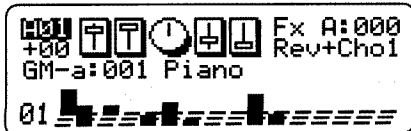
Additions and changes

Please read this material in conjunction with the NS5R owner's manual.

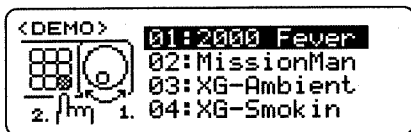
1. P.15: Listen to the demo songs

The screen display has changed as follows.

Power-on



Demo song select screen



Demo songs 3 and 4 have been added.

2. P.45-50: Multi-mode parameters

000. Receive MIDI channel

The MIDI channels of parts 33-48 are fixed at 01-16 respectively. If you wish to play parts 33-48 via the MIDI IN connector, use the [016] MIDI Channel To Port parameter to set the corresponding MIDI channel to "C."

002. Bank number / 003. Program number / 004. Volume / 005. Expression / 006. Panpot

For parts 33-48, these parameters will display the values of the MIDI Channel Messages received from an external MIDI device. This means that if System Exclusive Messages are used to control the volume (for example), the values displayed here may not match the actual operation.

007. Reverb send level / 008. Chorus send level

For parts 33-48, these parameters will control the send level to the effect units of the daughter-board tone generator. For parts 01-32, these control the send level to the effect units of the main tone generator.

* The effects of the main tone generator cannot be applied to parts 33-48 of the daughter-board. Similarly, the effects of the daughter-board cannot be applied to parts 01-32.

009. Effect bank / 010. Effect program

The effect you specify here will apply to parts 01-32.

* The effects built into the daughter-board cannot be selected directly from the NX5R itself. You must use the appropriate system exclusive message to select them from a sequencer, etc. (See p.11)

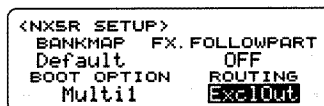
3. P.73-74: Program port

Make the following changes.

049. MIDI routing

↑ [MIDI] ↓ ↑ 48. Boot options

Specify how ports will be switched. Emulate, Native, ExclOut

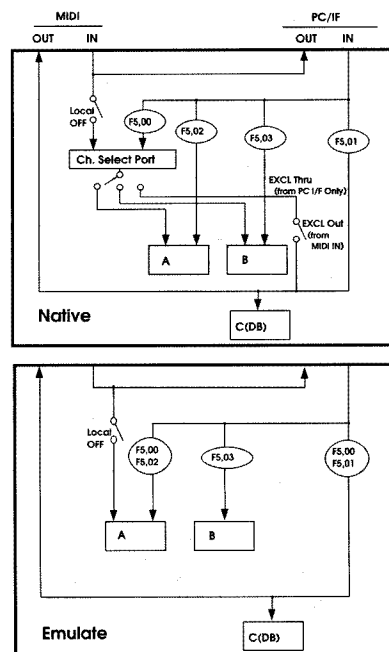


MIDI Port Select messages (F5, nn) can switch the flow of MIDI messages received at the PC I/F connector, so that they are sent either to the internal tone generator or transmitted from the MIDI OUT connector. This parameter also acts as a switch that determines whether or not system exclusive messages received at the MIDI IN connector will be transmitted to the MIDI OUT connector (daughter-board).

With a setting of **Native**, when the NX5R receives a port select message (F5, 00) from the PC I/F connector, the musical data will be played via the output port specified by the [016] MIDI Channel To Port parameter.

With a setting of **Emulate**, when a port select message (F5, 00) is received from the PC I/F connector, the musical data will be sent to port A and to MIDI OUT (and the daughter-board). This setting allows emulation of earlier tone generator modules (such as the Korg X5DR and 05R/W) which did not provide for channel expansion by switching ports. If you are using the NX5R to play music data that was created for these tone generator modules, select the Emulate setting.

With a setting of **ExclOut**, the flow of MIDI messages will be essentially the same as for the **Native** setting, but while the **Native** setting does not pass system exclusive messages, the **ExclOut** setting causes all messages received at the MIDI IN connector and the PC I/F connector to be output from the MIDI OUT connector.



Regardless of whether you select **Native**, **Emulate**, or **ExclOut**, receiving a port select message of (F5, 02) from PC I/F will cause the musical data to be sent only to port A, and receiving a message of (F5, 03) will cause the musical data to be sent only to port B. When a port select message of (F5, 01) is received from PC I/F, the musical data will be sent only to MIDI OUT and to the daughter-board tone generator. In this case, the tone generator of the NX5R itself will not sound.

When connecting the NX5R via a MIDI interface, please be aware of the following points.

If the included sound editor is used on a computer that is connected via a MIDI interface to the MIDI IN and MIDI OUT connectors of the NX5R, set the MIDI routing to either **Native** or **Emulate**.

In actuality, the same data as is output from the NX5R's MIDI OUT connector will be transmitted.

5. P.51—67: Part edit mode

The following item has been added to p.67.

PART - Mod

The pages in the Mod section specify how the operations of various controllers (or corresponding MIDI messages that are received) will modify each part.

The following controllers and MIDI messages can be used as modulation sources.

	MIDI message
BNDWHL	Pitch bend
MODWHL	Modulation (control change 1)
CAf	Channel pressure
Mod.2	Modulation 2 (Assignable Controller 1) (control change 16)
Mod.3	Modulation 3 (Assignable Controller 2) (control change 17)
PAf	Polyphonic key pressure

<Part Pitch Bend Range>

(common to all controllers) -24...00...+24

<PART: P. BEND. RANGE>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	+00	+00	+00
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	+00	+00	+00

For each part, this parameter specifies the range of the pitch bend that can be produced by the corresponding MIDI message.

<Part VDF Cutoff>

(common to all controllers) -64...00...+63

<PART: VDF CUTOFF>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	+00	+00	+00
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	+00	+00	+00

For each part, this parameter specifies how the VDF cutoff frequency will be affected by the corresponding MIDI message.

<Part VDA Amplifier>

(common to all controllers) -64...00...+63

<PART: VDA AMP>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	+00	+00	+00
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	+00	+00	+00

For each part, this parameter specifies how the VDA volume will be affected by the corresponding MIDI message.

<Part LFO Rate>

(common to all controllers) -64...00...+63

<PART: LFO RATE>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	+00	+00	+00
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	+00	+00	+00

For each part, this parameter specifies how the LFO frequency will be affected by the corresponding MIDI message.

<Part Pitch LFO Depth>

(common to all controllers) 000...127

<PART: Pitch LFO>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	000	010	000
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	000	000	000

For each part, this parameter specifies how the pitch LFO depth will be affected by the corresponding MIDI message.

When a GM System ON message is received, MODWHL will be set to 10.

<Part VDF LFO Depth>

(common to all controllers) 000...127

<PART: VDF LFO>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	000	000	000
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	000	000	000

For each part, this parameter specifies how the VDF LFO depth will be affected by the corresponding MIDI message.

<Part VDA LFO Depth>

(common to all controllers) 000...127

<PART: VDA LFO>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	000	000	000
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	000	000	000

For each part, this parameter specifies how the VDA LFO depth will be affected by the corresponding MIDI message.

MIDI Data Format

By sending various types of MIDI messages you can directly control and change the settings on the daughter-board.

Please refer to the owner's manual of your software and hardware for information about how to transmit MIDI messages to the daughter-board.

1. CHANNEL MESSAGES

1.1 Key On / Key Off

Messages which are generated when the keyboard is played.

Reception note range = C-1 (0) – G9 (127), C4 = 60

Velocity range = 1 – 127 (Only the Key On velocity is received)

Key On: Generated when a key is pressed.

Key Off: Generated when a key is released.

Each message includes a specific note number which corresponds to the key which is pressed, plus a velocity value based on how hard the key is struck.

If the Multi Part parameter Rcv NOTE MESSAGE (page 41) = OFF for a specific Part, that Part will ignore Key On and Key Off messages.

If the Drum Setup parameter Rcv NOTE OFF (page 43) = OFF, the Drum Part will ignore Key Off messages.

If the Drum Setup parameter Rcv NOTE ON = OFF (page 43), the Drum Part will ignore Key On messages.

1.2 Control Change

Messages which control volume, panning, and other controller parameters.

Each type of Control Change message is assigned to a specific control number.

If the Multi Part parameter for each Control Change Receive (page 41, nn30 – nn40) = OFF, that Part will ignore the specific Control Change message.

1.2.1 Bank Select

Messages which select variation Voice bank numbers.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
0	Bank Select MSB	0:Normal, 63:User Voices, 64:SFX, 126:SFX Kit, 127:Drum
32	Bank Select LSB	0...127

You can select the Voice banks with MSB and LSB numbers. MSB and LSB functions differently depending on the play mode.

In XG mode, MSB numbers select Voice type (Normal Voice or Drum Voice), and LSB numbers select Voice banks.

In TG300B mode, LSB is fixed, and MSB numbers select Voice banks.

(See Normal Voice List, Drum Voice List, from page 45.)

A new bank selection will not become effective until the next Program Change message is received.

1.2.2 Modulation

Messages which control vibrato depth.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
1	Modulation	0...127

A setting of 0 = vibrato off, and a setting of 127 = maximum vibrato.

1.2.3 Portamento Time

Messages which control the duration of portamento, or a continuous pitch glide between successively played notes.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
5	Portamento Time	0...127

When the parameter 1.2.9 Portamento = ON, values will adjust the speed of pitch change.

A setting of 0 = minimum portamento time, and 127 = maximum portamento time.

1.2.4 Data Entry

Messages which set the value for the parameter specified by RPN/NRPN.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
6	Data Entry MSB	0...127
38	Data Entry LSB	0...127

Parameter value is determined by combining MSB and LSB.

1.2.5 Main Volume

Messages which control the volume of each Part.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
7	Main Volume	0...127

A setting of 0 = minimum volume, and 127 = maximum volume.

1.2.6 Pan

Messages which control the stereo panning position of each Part.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
10	Pan	0...127

A setting of 0 = extreme left position, and 127 = extreme right position.

1.2.7 Expression

Messages which control intonation expression of each Part.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
11	Expression	0...127

A setting of 0 = minimum expression volume, and 127 = maximum expression volume.

1.2.8 Hold1

Messages which control sustain on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
64	Hold1	0...127

Settings between 0 – 63 = sustain off, and settings between 64 – 127 = sustain on.

1.2.9 Portamento

Messages which control portamento on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
65	Portamento	0...127

Settings between 0 – 63 = portamento off, and settings between 64 – 127 = portamento on.

The parameter 1.2.3 Portamento Time controls the portamento speed.

1.2.10 Sostenuto

Messages which control sostenuto on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
66	Sostenuto	0...127

Holding specific notes and then pressing and holding the sostenuto pedal will sustain those notes as you play subsequent notes, until the pedal is released.

Settings between 0 – 63 = sostenuto off, and settings between 64 – 127 = sostenuto on.

1.2.11 Soft Pedal

Messages which control soft pedal on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
67	Soft Pedal	0...127

Notes played while holding the soft pedal will be dampened.

Settings between 0 – 63 = soft pedal off, and settings between 64 – 127 = soft pedal on.

1.2.12 Harmonic Content

Messages which adjust the resonance set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
71	Harmonic Content	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.

Higher values will result in a more characteristic, resonant sound.

Depending on the Voice, the effective range may be narrower than the range available for adjustment.

1.2.13 Release Time

Messages which adjust the envelope release time set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
72	Release Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.

1.2.14 Attack Time

Messages which adjust the envelope attack time set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
73	Attack Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.

1.2.15 Brightness

Messages which adjust the filter cutoff frequency set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
74	Brightness	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.

Lower values will result in a softer sound.

Depending on the Voice, the effective range may be narrower than the range available for adjustment.

1.2.16 Portamento Control

Messages which apply a portamento between the currently-sounding note and the subsequent note.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
84	Portamento Control	0...127

Portamento Control is transmitted specifying the Note On Key of the currently-sounding note.

Specify a Portamento Source Key number between 0 – 127.

When a Portamento Control message is received, the currently sounding pitch will change with a Portamento Time of 0 to the next Key On key on the same channel.

For example, the following settings would apply a portamento from note C3 to C4.

```
90 30 7F ..... C3 = Key On
B0 54 30 ..... Source Key number set to C3
90 3C 7F ..... C4 = Key On (When C4 = on, C3 is raised
                        by a portamento to C4.)
```

Even if the Multi Part parameter Rcv PORTAMENTO (page 41) = OFF, the Portamento Control message will be received.

1.2.17 Effect1 Depth (Reverb Send Level)

Messages which adjust the send level for the Reverb effect.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
91	Effect1 Depth	0...127

1.2.18 Effect3 Depth (Chorus Send Level)

Messages which adjust the send level for the Chorus effect.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
93	Effect3 Depth	0...127

1.2.19 Effect4 Depth (Variation Effect Send Level)

Messages which adjust the send level for the Variation effect.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
94	Effect4 Depth	0...127

If Variation Connection (page 40) = 1 (System), this message sets the send level for the Variation effect.

If Variation Connection = 0 (Insertion), this has no effect.

1.2.20 Data Increment / Decrement (for RPN)

Messages which increase or decrease the MSB value of Pitch Bend Sensitivity, Fine Tune, or Coarse Tune in steps of 1.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
96	RPN Increment	0...127
97	RPN Decrement	0...127

The data byte is ignored.

When the maximum value or minimum value is reached, the value will not be incremented or decremented further.

(Incrementing the Fine Tune will not cause the Coarse Tune to be incremented.)

1.2.21 NRPN (Non-Registered Parameter Number)

Messages which adjust a Voice's vibrato, filter, EG, drum setup or other parameter settings.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
98	NRPN LSB	0...127
99	NRPN MSB	0...127

First send the NRPN MSB and NRPN LSB to specify the parameter which is to be controlled. Then use Data Entry to set the value of the specified parameter.

** Note that once the NRPN has been set for a channel, subsequent data entry will be recognized as the same NRPN's*

value change. Therefore, after you use the NRPN, you should set a Null (7FH, 7FH) value to avoid an unexpected result.

The following NRPN numbers can be received.

NRPN		DATA ENTRY		PARAMETER NAME and VALUE RANGE
MSB	LSB	MSB	LSB	
01H	08H	mmH		Vibrato Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	09H	mmH		Vibrato Depth mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	0AH	mmH		Vibrato Delay mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	20H	mmH		Filter Cutoff Frequency mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	21H	mmH		Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	63H	mmH		EG Attack Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	64H	mmH		EG Decay Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	66H	mmH		EG Release Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
14H	rrH	mmH		Drum Filter Cutoff Frequency mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
15H	rrH	mmH		Drum Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
16H	rrH	mmH		Drum EG Attack Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
17H	rrH	mmH		Drum EG Decay Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number Applies to both Decay1 and 2.
18H	rrH	mmH		Drum Instrument Pitch Coarse mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
19H	rrH	mmH		Drum Instrument Pitch Fine mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
1AH	rrH	mmH		Drum Instrument Level mm : 00 - 7F (0 - max) rr : drum instrument note number
1CH	rrH	mmH		Drum Instrument Pan mm : 00H - 40H - 7FH (random, left - center - right) rr : drum instrument note number
1DH	rrH	mmH		Drum Instrument Reverb Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number
1EH	rrH	mmH		Drum Instrument Chorus Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number
1FH	rrH	mmH		Drum Instrument Variation Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number

MSB 14H-1FH (for Drum) is valid only if the Multi Part parameter (page 41) PART MODE = DRUMS1 or DRUMS2 for that channel. (If PART MODE = DRUM, no values will be changed.)

1.2.22 RPN (Registered Parameter Number)

Messages which offset, or add or subtract values from a Part's pitch bend sensitivity, tuning, or other parameter settings.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
100	RPN LSB	0...127 (Default: 7FH)
101	RPN MSB	0...127 (Default: 7FH)

** Note that once the RPN has been set for a channel, subsequent data entry will be recognized as the same RPN's value change. Therefore after you use the RPN, you should set a Null (7FH, 7FH) value to avoid an unexpected result.*

The following RPN numbers can be received.

RPN		DATA ENTRY		PARAMETER NAME and VALUE RANGE
MSB	LSB	MSB	LSB	
00H	00H	mmH	--	Pitch Bend Sensitivity mm : 00 - 18H (0 - 24 chromatic steps) Assignable in chromatic steps up to 2 octaves Default : 02H LSB value is ignored.
00H	01H	mmH	11H	Fine Tuning mm : 00H - 40H - 7FH (-64-0-+63)
00H	02H	mmH	--	Coarse Tuning mm : 28H - 40H - 58H (-24 - +24 chromatic steps) LSB value is ignored.
7FH	7FH	--	--	RPN null Cancels RPN and NRPN numbers.

1.2.23 Channel Mode Messages

The following Channel Mode Messages can be received.

2nd BYTE	3rd BYTE	MESSAGE
120	0	All Sounds Off
121	0	Reset All Controllers
123	0	All Notes Off
124	0	Omni Off
125	0	Omni On
126	0 ~ 16	Mono
127	0	Poly

1.2.23.1 All Sounds Off

Terminates all sounds currently sounding on the specified channel. However, the status of channel messages such as Note On and Hold On is maintained.

1.2.23.2 Reset All Controllers

The values of the following controllers will be reset to the defaults.

CONTROLLER	VALUE
Pitch Bend Change	±0 (center)
Channel Aftertouch	0 (off)
Polyphonic Aftertouch	0 (off)
Modulation	0 (off)
Expression	127 (max)
Hold1	0 (off)
Portamento	0 (off)
Sostenuto	0 (off)

Soft Pedal	0 (off)
Portamento Control	cancels the Portamento Source Key Number that was received
RPN	number not specified; internal data will not change
NRPN	number not specified; internal data will not change

1.2.23.3 All Notes Off

Terminates all notes currently on for the specified channel. However, if Hold1 or Sostenuto is on, notes will continue sounding until these are turned off.

1.2.23.4 Omni Off

Performs the same function as when an All Notes Off message is received.

1.2.23.5 Omni On

Performs the same function as when an All Notes Off message is received.

1.2.23.6 Mono

Performs the same function as when an All Sounds Off message is received, and if the 3rd byte (mono number) is in the range of 0 – 16, sets the corresponding channel to Mono Mode (Mode 4 : m = 1).

1.2.23.7 Poly

Performs the same function as when an All Sounds Off message is received, and sets the corresponding channel to Poly Mode (Mode 3).

1.3 Program Change

Messages for Voice selection.

With a combination of Bank Select, you can select not only basic Voice numbers, but also variation Voice bank numbers.

If the Multi Part parameter Rcv PROGRAM CHANGE (page 41) = OFF, that Part will not receive Program Change messages.

1.4 Pitch Bend

Messages for pitch bend wheel values.

If the Multi Part parameter Rcv PITCH BEND CHANGE (page 41) = OFF, that Part will not receive Pitch Bend messages.

1.5 Channel Aftertouch

Messages which let you control various functions by the pressure you apply to the keys after the initial striking of the keys, over the entire channel.

If the Multi Part parameter Rcv CHANNEL AFTER TOUCH (page 41) = OFF, that Part will not receive Channel Aftertouch.

1.6 Polyphonic Aftertouch

Messages which let you control various functions by the pressure you apply to the keys after the initial striking of the keys, for each individual key.

If the Multi Part parameter Rcv POLYPHONIC AFTER TOUCH (page 41) = OFF, that Part will not receive Polyphonic Aftertouch. Effective range is between note numbers 36 – 97.

2. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

System Exclusive messages control various functions of the daughter-board, including master volume and master tuning, play mode, effect type and various other parameters.

*** The device number of the daughter-board is fixed to "All".**

2.1 Parameter Change

The daughter-board receives the following parameter change messages.

[UNIVERSAL REALTIME MESSAGE]

- 1) Master Volume

[UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE]

- 1) General MIDI Mode On

[XG NATIVE PARAMETER CHANGE]

- 1) XG System on
- 2) XG System Data parameter change
- 3) Multi Effect1 Data parameter change
- 4) Multi Part Data parameter change
- 5) Drums Setup Data parameter change

[OTHER]

- 1) Master tuning
- 2) TG300 System Data Parameter change
- 3) TG300 Multi Effect Data parameter change
- 4) TG300 Multi Part Data parameter change

2.1.2 Universal Realtime Messages

2.1.2.1 Master Volume

```

11110000 F0 Exclusive status
01111111 7F Universal Real Time
01111111 7F ID of target device
00000100 04 Sub-ID #1=Device Control
Message
00000001 01 Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss ss* Volume LSB
0tttttttt tt Volume MSB
11110111 F7 End of Exclusive
or,
11110000 F0 Exclusive status
01111111 7F Universal Real Time
0xxxxnnn xn Device Number, xxx = irrelevant
00000100 04 Sub-ID #1=Device Control
Message
00000001 01 Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss ss Volume LSB
0tttttttt tt Volume MSB
11110111 F7 End of Exclusive

```

When received, the Volume MSB will be effective for the System Parameter MASTER VOLUME (page 40).

*** "ss" is the hexadecimal expression of 0sssssss; same as for "tt", "aa", etc.**

2.1.3 Universal Non-Realtime Messages

2.1.3.1 General MIDI Mode On

```

11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
01111111 7F ID of target device
00001001 09 Sub-ID #1=General MIDI
Message
00000001 01 Sub-ID #2=General MIDI On

```

```

11110111 F7 End of Exclusive
or,
11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
0xxxxnnnn xn Device Number, xxx =
    irrelevant
00001001 09 Sub-ID #1=General MIDI
    Message
00000001 01 Sub-ID #2=General MIDI On
11110111 F7 End of Exclusive

```

When General MIDI Mode On is received, the play mode will be changed to XG mode.

When this happens, the daughter-board will receive the MIDI messages which compatible with GM System Level 1, and consequently will not receive NRPN and Bank Select messages.

Since approximately 50ms is required to execute this message, be sure to leave an appropriate interval before the subsequent message.

2.1.4 XG Native Parameter Change

With the Parameter Change messages as listed below, you can change the characteristic of a Voice, such as by Effect Type or effect parameter, transpose, tuning, and others.

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n* Device Number
01001100 4C XG Model ID
0aaaaaaa aa Address High
0aaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaa aa Address Low
0ddddd dd Data
|
11110111 F7 End of Exclusive

```

* Any number is OK since the device number for the daughter-board is fixed to "All".

For parameters with data size of 2 or 4, transmit the appropriate number of data bytes.

When sending the parameter change messages consecutively, be sure to leave an appropriate interval (if the time base is 480, ca 5 unit) between the messages.

Examples of parameter changes

First, refer to the "Effect type list" (page 51) and determine the type, MSB, and LSB for the "ECHO" effect.

-> VARIATION type effect, MSB=07, LSB=00

Next, refer to <Table 1-3> (page 40) for the item VARIATION TYPE, and determine the address values (High, Mid, Low).

-> High Mid Low = 02 01 40

Plug the above data into the 2.1.4 XG Native Parameter Change message format, and transmit the message to the daughter-board.

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n* device Number
01001100 4C XG Model ID
00000010 02 Address High
00000001 01 Address Mid
01000000 40 Address Low
00000111 07 Data (VARIATION TYPE MSB)
00000000 00 Data (VARIATION TYPE LSB)
11110111 F7 End of Exclusive

```

When this data is received, the effect type of the voice currently selected on the daughter-board will be changed to "ECHO."

* Since the device number of the daughter-board is fixed at "All," the 'n' value can be anything.

2. Changing the Dry/Wet setting of the selected "ECHO" effect to half-and-half (Dry=Wet)

First refer to the "Effect parameter list" (page 54) to determine the Dry/Wet parameter of the "ECHO" effect.

-> Parameter no.10, with Dry=Wet value of 64 (hexadecimal 40)

Next refer to <Table 1-3> (page 40) for the item VARIATION PARAMETER 10 to determine the address values (High, Mid, Low).

-> High Mid Low = 02 01 54

Plug the above data into the 2.1.4 XG Native Parameter Change message format, and transmit the message to the daughter-board.

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n device Number
01001100 4C XG Model ID
00000010 02 Address High
00000001 01 Address Mid
01010100 54 Address Low
01000000 40 Data (MSB)
00000000 00 Data (LSB)
11110111 F7 End of Exclusive

```

When this data is received, the Dry/Wet value of the currently selected ECHO effect will be set to half-and-half (Dry=Wet). A brief interval of time is required in order to process the MIDI message.

If only the daughter-board tone generator being used for playback, we recommend that you create a blank measure at the beginning of all channels (parts), and input the parameter change setup data in that blank measure.

2.1.4.1 XG System On

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device Number
01001100 4C XG Model ID
00000000 00 Address High
00000000 00 Address Mid
01111110 7E Address Low
00000000 00 Data
11110111 F7 End of Exclusive

```

When this data is received, the daughter-board will switch to XG mode and all the parameters will be initialized accordingly, and XG-compatible messages such as NRPN and Bank Select messages can be received.

Since approximately 50ms is required to execute this message, be sure to leave an appropriate interval before the subsequent message.

2.1.4.2 XG System Data parameter change

See tables <1 - 1> and <1 - 2> (page 27).

2.1.4.3 Multi Effect1 Data parameter change

See tables <1 - 1> and <1 - 3> (page 27).

2.1.4.4 Multi Part Data parameter change

See tables <1-1> (page 40) and <1-4> (page 41).

2.1.4.5 Drums Setup Data parameter change

See tables <1-1> (page 40) and <1-5> (page 43).

If a Drum Setup Reset parameter change message (page 40) is received, the Drum Setup parameter values will be initialized.

Selecting a Drum Set will cause the Drum Setup parameter values to be initialized.

2.1.5 Other parameter changes

2.1.5.1 Master Tuning

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device Number
00100111 27 Model ID
00110000 30 Sub ID2
00000000 00
00000000 00
0mmmmmmmm mm Master Tune MSB
01111111 11 Master Tune LSB
0ccccccc cc irrelevant
11110111 F7 End of Exclusive
```

This message simultaneously changes the pitch of all channels.

2.2 Bulk Dump

The daughter-board receives the following bulk dump data.

[XG NATIVE]

- 1) XG System Data
- 2) Multi Effect1 Data
- 3) Multi Part Data
- 4) Drums Setup Data

[QS300 NATIVE]

- 1) QS300 User Normal Voice Data

2.2.1 XG Native Bulk Dump

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0000nnnn 0n Device Number
01001100 4C XG Model ID
0bbbbbbb bb ByteCount
0bbbbbbb bb ByteCount
0aaaaaaa aa Address High
0aaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaa aa Address Low
0ddddd dd Data
|
|
|
0ccccccc cc Check-sum
11110111 F7 End of Exclusive
```

For the Address and Byte Count, refer to the supplementary tables.

The Check Sum is the value that results in a value of 0 for the lower 7 bits when the Start Address, Byte Count, Data, plus the Check Sum itself are added.

2.2.1.1 XG System Data bulk dump

See tables <1-1> and <1-2> (page 40).

2.2.1.2 Multi Effect1 Data bulk dump

See tables <1-1> and <1-3> (page 40).

2.2.1.3 Multi Part Data bulk dump

See tables <1-1> (page 40) and <1-4> (page 41).

2.2.1.4 Drums Setup Data bulk dump

See tables <1-1> (page 27) and <1-5> (page 43).

3. REALTIME MESSAGES

3.1 Active Sensing

Once FE has been received, if no MIDI data is subsequently received for longer than an interval of approximately 300msec, the daughter-board will perform the same function as when ALL SOUNDS OFF, ALL NOTES OFF, and RESET ALL CONTROLLERS messages are received, and will then return to a status in which FE is not monitored.

Pour utiliser la carte-fille

■ Sélectionnez le port de sortie pour le canal MIDI

Réglez le paramètre MIDI Channel To Port (voyez le manuel du NS5R à la page 55) de sorte à sélectionner le port "C" pour chaque canal MIDI que vous voulez reproduire avec le générateur de sons de la carte-fille.

■ Réglage du volume du générateur de sons de la carte-fille

Pour régler le volume du générateur de sons de la carte-fille, utilisez la commande OPTION BOARD située en face arrière. Pour la reproduction de morceaux de démonstration et pour une utilisation normale, réglez la commande approximativement au centre. (Voyez le mode d'emploi du NS5R, page viii).

■ Mode XG et mode TG300B

La carte-fille propose deux modes de reproduction: XG et TG300B.

En mode XG, la carte-fille fait fonction de générateur de sons multitimbral compatible avec la norme XG. En mode TG300B, elle fait office de générateur de sons multitimbral compatible avec la norme GM system level 1. Normalement, elle fonctionne en mode XG.

Lorsque vous reproduisez des données de morceau XG ou GM commercialisées, le message de sélection de mode inclus au début du morceau sélectionne automatiquement le mode de reproduction approprié sur la carte-fille.

Si vous créez vos propres séquences de données, vous pouvez inclure le message exclusif voulu (XG System On, etc.) au début de la chaîne de données afin d'automatiser la sélection du mode de reproduction.

* Lorsque le mode de reproduction est sélectionné automatiquement, il faut compter environ 0,5 secondes pour effectuer le changement. Nous vous recommandons donc de laisser une mesure vide au début de tout morceau que vous créez.

■ Sons (formes d'onde)

Les sons sont des Programs constitués d'un ou de deux éléments de base, représentant la plus petite unité de données manipulée par le générateur de sons.

La carte-fille dispose de deux types de sons: des sons simples à un élément et des sons doubles à 2 éléments. La polyphonie disponible dépend du nombre d'éléments utilisés.

Pour savoir quel son est simple ou double, voyez la liste de sons commençant à la page 45.

nSons normaux et batteries (Drum Voices)

Il y a deux types de son: les sons normaux et les batteries.

— Les sons normaux sont des sons d'instrument (ou des effets spéciaux) dont la hauteur varie en fonction de la touche enfoncée sur le clavier.

— Les batteries assignent un son de batterie ou de percussion différent à chaque touche du clavier.

La hauteur d'un son normal change en fonction de la touche enfoncée sur le clavier tandis qu'une batterie produit un son différent pour chaque touche. La hauteur du son n'a aucun rapport avec la touche enfoncée.

■ Polyphonie

La carte-fille est polyphonique à 32 voix. Elle peut donc jouer 32 voix simultanément.

Ces 32 voix sont calculées par unités d'éléments. Si vous utilisez des sons simples (1 élément), vous pourrez jouer 32 notes simultanément. Par contre, si vous utilisez des sons doubles (2 éléments), le nombre de notes que vous pourrez jouer simultanément sera réduit proportionnellement.

Si la carte-fille reçoit des messages de note enclenchée (Note On) qui demandent plus de notes que ce qu'elle peut produire, les notes les

plus anciennes sont coupées pour laisser la place aux notes reçues ultérieurement.

■ Priorité des notes jouées parmi les Parts

Lorsque la polyphonie maximum est dépassée, les notes ont priorité selon l'ordre suivant:

Priorité des notes par canal (Part)

10 (Part de batterie) - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16

En assignant les Parts les plus importants musicalement aux canaux ayant un haut degré de priorité, vous vous prémunissez contre une perte de qualité de votre morceau au cas où la polyphonie maximum est dépassée.

■ Réservation d'éléments

La fonction Element Reserve vous permet de faire des "réservations" pour la polyphonie et de garantir ainsi que certains canaux (Parts) seront toujours en mesure de produire le nombre de notes spécifié même si la limite de polyphonie pour la carte-fille est dépassée.

Si, par exemple, vous réglez Element Reserve sur "10" pour un certain Part, 10 éléments seront réservés à ce Part, quel que soit le degré de priorité du Part en question.

Les réglages Element Reserve peuvent être effectués en transmettant des messages Element Reserve (<Tableau 1-4>: p.41), qui sont un type de "changement de paramètre natif XG" (p.20).

■ Sélection de sons

Le générateur de sons de la carte-fille contient 676 sons normaux et 21 batteries.

Les Programs 1-128 permettent de sélectionner des sons. Pour sélectionner d'autres sons que les 128 premiers, vous devez combiner des numéros de banque et de Program.

Les 128 sons élémentaires respectent la norme GM System Level 1.

— Pour les sons pouvant être sélectionnés avec une combinaison de numéros de banque et de Program, voyez la liste de sons qui commence à la page 45.

— Les numéros de banques sont spécifiés à l'aide de deux messages de commandes de contrôle MIDI: les messages de sélection de banque Bank Select MSB et LSB (MSB=octet de statut supérieur; LSB=octet de statut inférieur). En mode XG, la valeur MSB permet de distinguer le type de son (son normal ou batterie) tandis que la valeur LSB précise la banque du son (à l'exception de la banque SFX où c'est la valeur MSB qui détermine la banque).

En mode TG300B, la valeur LSB est fixe et seule la valeur MSB spécifie la banque de sons.

— Pour changer de numéro de Program à partir d'un appareil MIDI externe, servez-vous de messages de changement de programme MIDI. Les numéros de changement de programme ont une plage allant de 0 à 127, ce qui correspond aux numéros de Programs 1 à 128 sur le générateur de sons. Pour cette raison, certains séquenceurs ou logiciels séquenceurs diminuent le numéro de Program d'une unité. Pour en savoir plus, voyez le manuel de votre séquenceur ou logiciel séquenceur.

— Si vous sélectionnez une banque inutilisée, le son est inaudible.

■ Les effets

La carte-fille dispose de deux systèmes d'effets: une réverbération (11 types) et un chorus (11 types). Elle offre également un effet Variation (42 types) pouvant être utilisé soit comme effet système (global) soit comme effet d'insertion. Vous disposez donc de trois processeurs d'effet.

Effet système: un type d'effet qui traite les signaux de tous les Parts envoyés à l'effet.

Effet d'insertion: un type d'effet qui ne s'applique qu'à un seul Part.

Les types et réglages d'effet peuvent être sélectionnés et modifiés avec des messages de "changement de paramètre natif XG" (p.20)

Veuillez lire ce qui suit avec le manuel du NS5R

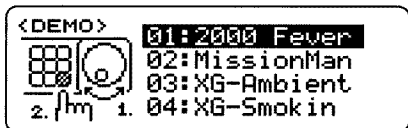
1. P.15: Ecouter les morceaux de démonstration

L'écran change comme suit:

Mise sous tension



Affichage de sélection de morceau de démonstration



Les morceaux de démonstration 3 et 4 ont été ajoutés.

2. P.45–50: Paramètres du mode Multi

000. Receive MIDI channel

Les Parts 33–48 sont respectivement attribués aux canaux MIDI 01–16. Si vous souhaitez reproduire les Parts 33–48 via la borne MIDI IN, utilisez le paramètre [016] MIDI Channel To Port pour régler le canal MIDI correspondant sur "C."

002. Bank number / 003. Program number / 004. Volume / 005. Expression / 006. Panpot

Pour les Parts 33–48, ces paramètres affichent les valeurs des messages de canal MIDI provenant d'un appareil MIDI externe. Cela signifie que si vous utilisez des messages SysEx pour contrôler le volume (par exemple), les valeurs affichées ici risquent de ne pas correspondre aux valeurs réelles.

007. Reverb send level / 008. Chorus send level

Pour les Parts 33–48, ces paramètres contrôlent le niveau d'envoi aux processeurs d'effet de la carte-fille. Pour les Parts 01–32, ces paramètres contrôlent le niveau d'envoi aux processeurs d'effet du générateur de sons principal.

* Les effets du générateur de sons principal ne peuvent pas être appliqués aux Parts 33–48 de la carte-fille. De la même manière, les effets de la carte-fille ne peuvent être appliqués aux Parts 01–32.

009. Effect bank / 010. Effect program

L'effet spécifié ici s'applique aux Parts 01–32.

* Les processeurs d'effet de la carte-fille ne peuvent pas être sélectionnés directement à partir du NX5R. Vous devez utiliser les messages SysEx adéquats pour les sélectionner à partir d'un séquenceur, etc. (Voyez p. 20).

3. P.73–74: Program port

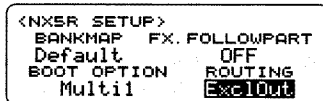
Effectuez les changements suivants.

049. MIDI routing

48. Boot options

Déterminez le réglage des ports.

Emulate, Native, ExclOut

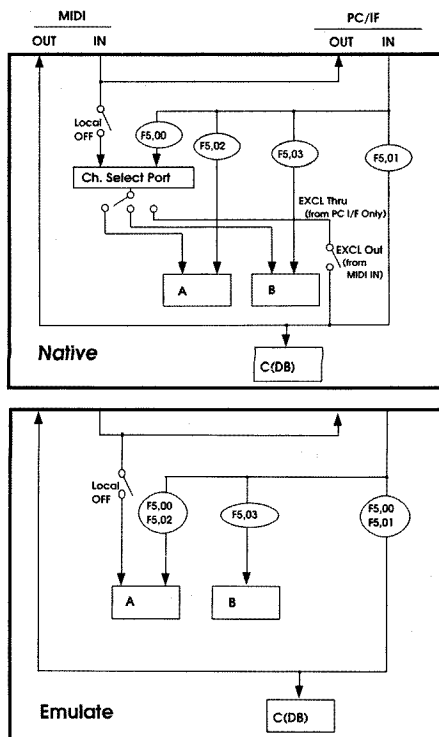


Les messages MIDI Port Select (F5, nn) peuvent déterminer le flux des messages MIDI arrivant au connecteur PC I/F afin de les envoyer au générateur de sons interne ou de les transmettre via MIDI OUT. Ce paramètre a aussi une fonction de commutateur autorisant ou interdisant la transmission via MIDI OUT de messages SysEx reçus à la borne MIDI IN (carte-fille).

Lorsque le NX5R reçoit un message Port Select (F5,00) du connecteur PC I/F avec un réglage **Native**, les données musicales sont produites via la sortie spécifiée par le paramètre [016] MIDI Channel To Port.

Lorsque le NX5R reçoit un message Port Select (F5,00) du connecteur PC I/F avec un réglage **Emulate**, les données musicales sont envoyées au port A et à MIDI OUT (et à la carte-fille). Ce réglage permet d'émuler d'anciens modèles de générateurs de sons (tels que le Korg X5DR et le 05R/W) qui ne permettaient pas d'élargir le nombre de canaux en commutant les ports. Si vous vous servez du NX5R pour reproduire des données de morceaux créées pour ces générateurs de sons, sélectionnez le réglage **Emulate**.

Avec un réglage **ExclOut**, le flux des messages MIDI est pratiquement identique à celui du réglage **Native** si ce n'est que **Native** ne transmet pas les messages SysEx alors que le réglage **ExclOut** transmet tous les messages reçus via MIDI IN et le connecteur PC I/F à la borne MIDI OUT.



Quel que soit le réglage choisi, **Native**, **Emulate** ou **ExclOut**, la réception d'un message de sélection de port (F5, 02) au connecteur PC I/F entraîne une transmission des données musicale au port A uniquement tandis qu'un message (F5, 03) les transmet au port B. La réception d'un message de sélection de port (F5, 01) au connecteur PC I/F entraîne la transmission des données musicales à MIDI OUT uniquement et au générateur de sons de la carte-fille. Dans ce cas, le générateur de sons du NX5R ne joue pas.

Lorsque vous branchez le NX5R via une interface MIDI, veillez aux points suivants.

Si l'éditeur sonore inclus est utilisé sur un ordinateur branché via une interface MIDI aux bornes MIDI IN et MIDI OUT du NX5R, réglez le paramètre MIDI Routing soit sur Native, soit sur Emulate. En fait, ce sont les données produites via la borne MIDI OUT du NX5R qui seront transmises.

5. P.51-67: Mode Part Edit

Ce qui suit a été ajouté à la page 67.

PART - Mod

Les pages de la section Mod déterminent la manière dont divers contrôleurs (ou les commandes de contrôle MIDI correspondantes reçues) modifient chaque Part.

Les contrôleurs et messages MIDI suivants peuvent servir de sources de modulation.

	Message MIDI
BNDWHL	Pitch Bend
MODWHL	Modulation (commande de contrôle 1: CC01)
CAf	Aftertouch canal
Mod.2	Modulation 2 (contrôleur assignable 1) (CC16)
Mod.3	Modulation 3 (contrôleur assignable 2) (CC17)
PAf	Aftertouch polyphonique

<Part Pitch Bend Range>

(commun à tous les contrôleurs) -24...00...+24

<PART:P.BEND RANGE>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
+00	+00	+00	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 +00	+00	+00	

Ce paramètre spécifie pour chaque Part la plage Pitch Bend pouvant être produite par le message MIDI correspondant.

<Part VDF Cutoff>

(commun à tous les contrôleurs) -64...00...+63

<PART:VDF CUTOFF>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
+00	+00	+00	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 +00	+00	+00	

Ce paramètre spécifie pour chaque Part la manière dont la fréquence de coupure du filtre (VDF) est affectée par le message MIDI correspondant.

<Part VDA Amplifier>

(commun à tous les contrôleurs) -64...00...+63

<PART:VDA AMP>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
+00	+00	+00	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 +00	+00	+00	

Ce paramètre spécifie pour chaque Part la manière dont le volume VDA est affecté par le message MIDI correspondant.

<Part LFO Rate>

(commun à tous les contrôleurs) -64...00...+63

<PART:LFO RATE>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
+00	+00	+00	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 +00	+00	+00	

Ce paramètre spécifie pour chaque Part la manière dont la fréquence du LFO est affectée par le message MIDI correspondant.

<Part Pitch LFO Depth>

(commun à tous les contrôleurs) 000...127

<PART:Pitch LFO>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
000	010	000	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 000	000	000	

Ce paramètre spécifie pour chaque Part la manière dont la profondeur du Pitch LFO est affectée par le message MIDI correspondant. A la réception d'un message GM System ON, MODWHL est réglé sur 10.

<Part VDF LFO Depth>

(commun à tous les contrôleurs) 000...127

<PART:VDF LFO>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
000	000	000	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 000	000	000	

Ce paramètre spécifie pour chaque Part la manière dont la profondeur du VDF LFO est affectée par le message MIDI correspondant.

<Part VDA LFO Depth>

(commun à tous les contrôleurs) 000...127

<PART:VDA LFO>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
000	000	000	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 000	000	000	

Ce paramètre spécifie pour chaque Part la manière dont la profondeur du VDA LFO est affectée par le message MIDI correspondant.

Format de données MIDI

En transmettant divers types de messages MIDI, vous pouvez contrôler directement et changer les réglages sur la carte-fille.

Veuillez consulter le mode d'emploi du logiciel et du matériel à propos des informations relatives à la transmission des messages MIDI vers la carte-fille.

1. MESSAGES DE CANAL

1.1 Marche/arrêt de touche (Key On/Key Off)

Messages produits quand le clavier est joué.

Plage de note de réception = C-1 (0) – G9 (127), C4 = 60

Plage de vélocité = 1 – 127 (Seule la vélocité Key On est reçue)

Key On: Produit quand une touche est actionnée.

Key Off: Produit quand une touche est relâchée.

Chaque message inclut un numéro de note spécifique qui correspond à la touche actionnée, plus une valeur de vélocité, basée sur la force avec laquelle la touche est frappée.

Si le paramètre Multi-partitions Rcv NOTE MESSAGE (page 41) = OFF pour une partition spécifique, celle-ci ignorera les messages Key On et Key Off.

Si le paramètre Réglage Batterie Rcv NOTE OFF (page 43) = OFF, la partition Batterie ignorera les messages Key Off. Si le paramètre Réglage Batterie Rcv NOTE ON = OFF (page 43), la partition Batterie ignorera les messages Key On.

1.2 Changement de contrôle

Messages contrôlant le volume, le panoramique et d'autres paramètres de contrôleur.

Chaque type de message Changement de contrôle est assigné à un numéro de contrôle spécifique.

Si le paramètre Multi-partition pour chaque Réception de Changement de Contrôle (page 41, nn30 – nn 40) = OFF, cette partition ignorera le message Changement de contrôle spécifique.

1.2.1 Sélection de banque

Messages sélectionnant les numéros de banque de Voix.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
0	Sélection Banque MSB	0:Normal, 63:Voix Util, 64:SFX, 126:SFX Kit, 127:Batterie
32	Sélection Banque LSB	0...127

Vous pouvez sélectionner les banques Voix par les numéros MSB et LSB.

MSB et LSB fonctionnent différemment selon le mode de lecture.

En mode XG, les numéros MSB sélectionnent le type de Voix (Voix Normal ou Voix Batterie), tandis que les numéros LSB sélectionnent les banques Voix.

En mode TG300B, LSB est fixe, tandis que les numéros MSB sélectionnent les banques de Voix.

(Cf. Liste des Voix Normal, Liste des Voix Batterie, à partir de la page 45.)

La sélection d'une nouvelle banque ne sera pas effective avant que le message de Changement de Programme suivant ne soit reçu.

1.2.2 Modulation

Messages contrôlant la profondeur de vibrato.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
1	Modulation	0...127

Un réglage à 0 = coupure de vibrato et un réglage à 127 = vibrato maximum.

1.2.3 Durée de portamento

Messages contrôlant la durée de portamento ou glissement continu de timbre entre des notes jouées successivement.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
5	Durée de Portamento	0...127

Quand le paramètre 1.2.9 Portamento = ON, les valeurs vont ajuster la vitesse du changement de timbre.

Un réglage à 0 = durée minimale de portamento, et 127 = durée maximale de portamento.

1.2.4 Entrée de données

Messages réglant la valeur pour le paramètre spécifié par RPN/NRPN.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
6	Entrée Données MSB	0...127
38	Entrée Données LSB	0...127

La valeur de paramètre est déterminée en combinant MSB et LSB.

1.2.5 Volume principal

Messages contrôlant le volume de chaque partition.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
7	Volume principal	0...127

Un réglage à 0 = volume minimal et à 127 = réglage maximal.

1.2.6 Panoramique

Messages contrôlant la position du panoramique stéréo de chaque partition.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
10	Panoramique	0...127

Un réglage à 0 = position extrême gauche et à 127 = position extrême droite.

1.2.7 Expression

Messages contrôlant l'expression d'intonation de chaque partition.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
11	Expression	0...127

Un réglage à 0 = volume d'expression minimal et à 127 = volume d'expression maximale.

1.2.8 Maintien 1

Messages contrôlant la marche/arrêt du maintien.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
64	Maintien 1	0...127

Réglages entre 0 – 63 = Maintien hors service, et réglages entre 64 – 127 = Maintien en service.

1.2.9 Portamento

Messages contrôlant la marche/arrêt du portamento.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
65	Portamento	0...127

Réglages entre 0 – 63 = Portamento hors service, et réglages entre 64 – 127 = Portamento en service.

Le paramètre 1.2.3 Durée de Portamento contrôle la vitesse du portamento.

1.2.10 Sostenuto

Messages contrôlant la marche/arrêt du sostenuto.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
66	Sostenuto	0...127

Le fait d'appuyer sur des notes spécifiques et de maintenir appuyée la pédale sostenuto va soutenir ces notes tandis que vous jouez les notes suivantes jusqu'à ce que la pédale soit relâchée. Réglages entre 0 – 63 = mise hors service de sostenuto, et réglages entre 64 – 127 = mise en service de sostenuto.

1.2.11 Pédale douce

Messages contrôlant la marche/arrêt de la pédale douce.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
67	Soft Pedal	0...127

Les notes jouées en appuyant sur la pédale douce sont amorties.

Réglages entre 0 – 63 = pédale douce hors service, et réglages entre 64 – 127 = pédale douce en service.

1.2.12 Contenu harmonique

Messages ajustant la résonance réglée pour chaque Voix

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
71	Contenu Harmonique	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

La valeur fixée ici est une valeur de décalage qui sera ajoutée ou soustraite de la donnée de Voix

Des valeurs plus hautes fourniront un son plus résonant et caractéristique.

Selon la Voix, la plage effective peut s'avérer plus étroite que la plage disponible pour le réglage.

1.2.13 Durée de libération

Messages ajustant la durée de libération d'enveloppe, fixée pour chaque voix.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
72	Durée Libération	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

La valeur fixée ici est une valeur de décalage qui sera ajoutée ou soustraite de la donnée de Voix.

1.2.14 Durée d'attaque

Messages ajustant la durée d'attaque d'enveloppe, fixée pour chaque voix.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
73	Durée Attaque	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

La valeur fixée ici est une valeur de décalage qui sera ajoutée ou soustraite de la donnée de Voix.

1.2.15 Luminosité

Messages qui ajustent la fréquence de coupure du filtre, fixée pour chaque voix.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
74	Luminosité	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

La valeur fixée ici est une valeur de décalage qui sera ajoutée ou soustraite de la donnée de Voix.

Des valeurs plus basse résulteront en un son plus doux.

Selon la Voix, la plage effective peut s'avérer plus étroite que la plage disponible pour le réglage.

1.2.16 Contrôle de Portamento

Messages appliquant a portamento entre la note sonnante actuellement et la note suivante.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
84	Contrôle Portamento	0...127

Le Contrôle de Portamento est transmis en spécifiant la Touche Note On de la note sonnante actuellement.

Spécifiez un numéro de Touche de Source Portamento entre 0 – 127.

Quand un message de Contrôle Portamento est reçu, la hauteur sonnante actuellement va changer avec une Durée de Portamento 0 jusqu'à la touche Key On suivante sur le même canal.

Par exemple, les réglages suivants appliqueraient un portamento de la note C3 à C4.

90 30 7F C3 = Key On

B0 54 30 Source Key number set to C3

90 3C 7F C4 = Key On (Quand C4 = on, C3 est élevé par un portamento à C4.)

Même si un paramètre Multi-partitions Rcv PORTAMENTO (page 41) = OFF, le message Contrôle de Portamento Control sera reçu.

1.2.17 Profondeur d'Effet 1 (Reverb Send Level)

Messages ajustant le niveau de transmission pour l'effet Reverb.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
91	Prof. Effet1	0...127

1.2.18 Profondeur d'Effet 3 (Chorus Send Level)

Messages ajustant le niveau de transmission pour l'effet Chorus.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
93	Prof. Effet3	0...127

1.2.19 Profondeur d'Effet4 (Variation Effect Send Level)

Messages ajustant le niveau de transmission pour l'effet Variation.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
94	Prof. Effet4	0...127

Si la connexion de Variation (page 40) = 1 (System), ce message définit le niveau de transmission pour l'effet Variation.

Si la Connexion de Variation = 0 (Insertion), ceci n'exerce pas d'effet.

1.2.20 Augmentation / Diminution Donnée (pour RPN)

Messages qui augmentent ou diminuent la valeur MSB de la Sensibilité de Hauteur de son, Accord fin ou Accord brut en paliers de 1.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
96	RPN Incrément	0...127
97	RPN Décrément	0...127

L'octet de données est ignoré.

Quand la valeur maximale ou la valeur minimale est atteinte, la valeur n'augmente ou ne diminue plus.

(L'augmentation de l'Accord Fin n'entraînera pas l'augmentation de l'Accord brut.)

1.2.21 NRPN (Nombre Paramètre Non-Enregistré)

Messages ajustant un vibrato de Voix, filtre, EG, réglage batterie ou d'autres réglages de paramètres.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
98	NRPN LSB	0...127
99	NRPN MSB	0...127

Envoyez d'abord le NRPN MSB and NRPN LSB pour spécifier le paramètre qui doit être contrôlé. Utilisez ensuite Data Entry pour définir la valeur du paramètre spécifié.

* *Notez qu'une fois que le NRPN a été défini pour un canal, l'entrée de données suivante sera reconnue comme le même changement de valeur NRPN. Par conséquent, après avoir utilisé le NRPN, il faut définir une valeur Nul (7FH, 7FH)*

pour éviter un résultat inattendu.

Les nombres NRPN suivants peuvent être reçus.

NRPN		DATA ENTRY		NOM de PARAMETRE et PLAGE de VALEUR
MSB	LSB	MSB	LSB	
01H	08H	mmH		Vibrato Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	09H	mmH		Vibrato Depth mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	0AH	mmH		Vibrato Delay mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	20H	mmH		Filter Cutoff Frequency mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	21H	mmH		Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	63H	mmH		EG Attack Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	64H	mmH		EG Decay Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	66H	mmH		EG Release Time mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
14H	rrH	mmH		Drum Filter Cutoff Frequency mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
15H	rrH	mmH		Drum Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
16H	rrH	mmH		Drum EG Attack Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
17H	rrH	mmH		Drum EG Decay Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number Applies to both Decay1 and 2.
18H	rrH	mmH		Drum Instrument Pitch Coarse mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
19H	rrH	mmH		Drum Instrument Pitch Fine mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
1AH	rrH	mmH		Drum Instrument Level mm : 00 - 7F (0 - max) rr : drum instrument note number
1CH	rrH	mmH		Drum Instrument Pan mm : 00H - 40H - 7FH (random, left - center - right) rr : drum instrument note number
1DH	rrH	mmH		Drum Instrument Reverb Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number
1EH	rrH	mmH		Drum Instrument Chorus Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number
1FH	rrH	mmH		Drum Instrument Variation Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number

MSB 14H - 1FH (pour Batterie) est invalide seulement si le paramètre Multi-partitions (page 41) PART MODE = DRUMS 1 ou DRUMS2 pour ce canal. (Si PART MODE = DRUM, aucune valeur ne sera changée.)

1.2.22 RPN (Numéro de Paramètre Enregistré)

Messages qui décalent, ajoutent ou soustraient les valeurs de la sensibilité de Hauteur de son d'une partition, accord ou autres réglages de paramètres.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
100	RPN LSB	0...127 (Défaut: 7FH)
101	RPN MSB	0...127 (Défaut: 7FH)

** Notez qu'une fois que le RPN a été défini pour un canal, l'entrée de données suivante sera reconnue comme le même changement de valeur RPN. Par conséquent, après avoir utilisé le RPN, il faut définir une valeur Nul (7FH, 7FH) pour éviter un résultat inattendu.*

Les nombres RPN suivants peuvent être reçus.

RPN		DATA ENTRY		NOM de PARAMETRE et PLAGE de VALEUR
MSB	LSB	MSB	LSB	
00H	00H	mmH	--	Pitch Bend Sensitivity mm : 00 - 18H (0 - 24 chromatic steps) Assignable in chromatic steps up to 2 octaves Default : 02H LSB value is ignored.
00H	01H	mmH	11H	Fine Tuning mm : 00H - 40H - 7FH (-64-0-+63)
00H	02H	mmH	--	Coarse Tuning mm : 28H - 40H - 58H (-24 - +24 chromatic steps) LSB value is ignored.
7FH	7FH	--	--	RPN null Cancels RPN and NRPN numbers.

1.2.23 Messages de Mode de Canal

Les messages de mode de Canal suivants peuvent être reçus.

2nd BYTE	3rd BYTE	MESSAGE
120	0	All Sounds Off
121	0	Reset All Controllers
123	0	All Notes Off
124	0	Omni Off
125	0	Omni On
126	0 ~ 16	Mono
127	0	Poly

1.2.23.1 Tous Sons coupés

Termine tous les sons actuellement utilisés sur le canal spécifié. Cependant, le statut des messages de canal, tel que Note On and Hold On est maintenu.

1.2.23.2 Réinitialisation Tous Contrôleurs

Les valeurs des contrôleurs suivants seront ramenées aux valeurs implicites.

CONTROLEUR	VALEUR
Pitch Bend Change	±0 (center)
Channel Aftertouch	0 (off)
Polyphonic Aftertouch	0 (off)
Modulation	0 (off)
Expression	127 (max)
Hold1	0 (off)
Portamento	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft Pedal	0 (off)
Portamento Control	cancels the Portamento Source Key Number that was received number not specified; internal data will not change
RPN	number not specified; internal data will not change
NRPN	number not specified; internal data will not change

1.2.23.3 Toutes Notes Hors service

Termine toutes les notes actuellement en service pour le canal spécifié. Cependant, si Maintien 1 ou Sostenuto est en service, les notes continueront de retentir jusqu'à ce qu'elles soient mises hors service.

1.2.23.4 Omni Hors service

Remplit la même fonction que quand un message "Toutes Notes hors service" est reçu.

1.2.23.5 Omni En service

Remplit la même fonction que quand un message "Toutes Notes hors service" est reçu.

1.2.23.6 Mono

Remplit la même fonction que quand un message "Tous Sons Hors service" est reçu, et si le 3e octet (numéro mono) est dans la plage de 0 - 16, règle le canal correspondant au Mode Mono (Mode 4 : m = 1).

1.2.23.7 Poly

Remplit la même fonction que quand un message "Tous Sons Hors service" est reçu, et règle le canal correspondant au Mode Poly (Mode 3).

1.3 Changement Programme

Messages pour sélection de Voix.

Avec une combinaison de Sélection Banque, vous pourrez sélectionner non seulement les numéros de Voix basiques, mais aussi des numéros de banque de Voix variation. Si le paramètre Multi-partition Rcv PROGRAM CHANGE (page 41) = OFF, cette Partition ne recevra pas les messages de Changement de Programme.

1.4 Hauteur de Son

Messages pour les valeurs de molette Hauteur de son.

Si le paramètre Multi-partition Rcv PITCH BEND CHANGE (page 41) = OFF, cette Partition ne recevra pas les messages de Hauteur de son

1.5 Aftertouch de canal

Messages permettant de contrôler diverses fonctions par la pression appliquée aux touches après la frappe initiale des touches, sur tout le canal.

Si le paramètre Multi-partition Rcv CHANNEL AFTERTOUCH (page 41) = OFF, cette Partition ne recevra pas les messages Channel Aftertouch.

1.6 Aftertouch polyphonique

Messages permettant de contrôler diverses fonctions par la pression appliquée aux touches après la frappe initiale des touches, pour chaque touche individuelle.

Si le paramètre Multi-partition Rcv POLYPHONIC AFTERTOUCH (page 41) = OFF, cette Partition ne recevra pas les messages Polyphonic Aftertouch.

La plage efficace est entre les numéros de note 36 - 97.

2. MESSAGES EXCLUSIFS DE SYSTEME (System Exclusive)

Les messages System Exclusive contrôlent diverses fonctions de la carte-fille, notamment le volume principal et l'accord principal, le mode de lecture, le type d'effet et divers autres paramètres.

* Le numéro de dispositif de la carte-fille est fixé à "All".

2.1 Changement de paramètre

La carte-fille reçoit les messages de changement de paramètre suivants.

[UNIVERSAL REALTIME MESSAGE]

1) Master Volume

[UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE]

1) General MIDI Mode On

[XG NATIVE PARAMETER CHANGE]

- 1) XG System on
- 2) XG System Data parameter change
- 3) Multi Effect1 Data parameter change
- 4) Multi Part Data parameter change
- 5) Drums Setup Data parameter change

[AUTRE]

- 1) Master tuning
- 2) TG300 System Data Parameter change
- 3) TG300 Multi Effect Data parameter change
- 4) TG300 Multi Part Data parameter change

2.1.2 Universal Realtime Messages

2.1.2.1 Master Volume

```
11110000 F0 Exclusive status
01111111 7F Universal Real Time
01111111 7F ID of target device
00000100 04 Sub-ID #1=Device Control
Message
00000001 01 Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss ss* Volume LSB
0tttttttt tt Volume MSB
11110111 F7 End of Exclusive
ou,
11110000 F0 Exclusive status
01111111 7F Universal Real Time
0xxxxnnnn xn Device Number, xxx = irrelevant
00000100 04 Sub-ID #1=Device Control
Message
00000001 01 Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss ss Volume LSB
0tttttttt tt Volume MSB
11110111 F7 End of Exclusive
```

Quand il est reçu, le MSB Volume sera effectif pour le Paramètre de Système MASTER VOLUME (page 40).

* "ss" est l'expression hexadécimale de 0sssssss; même que pour "tt", "aa", etc.

2.1.3 Universal Non-Realtime Messages

2.1.3.1 General MIDI Mode On

```
11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
01111111 7F ID of target device
00001001 09 Sub-ID #1=General MIDI
Message
00000001 01 Sub-ID #2=General MIDI On
11110111 F7 End of Exclusive
ou,
11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
0xxxxnnnn xn Device Number, xxx = irrelevant
00001001 09 Sub-ID #1=General MIDI
Message
00000001 01 Sub-ID #2=General MIDI On
11110111 F7 End of Exclusive
```

Quand General MIDI Mode On est reçu, le mode de lecture

sera changé au mode XG.

Quand ceci se produit, la carte-fille recevra les messages MIDI qui sont compatibles avec GM System Niveau 1, et par conséquent, elle ne recevra pas les messages NRPN et Bank Select.

Comme environ 50ms sont requises pour exécuter ce message, veuillez à laisser un intervalle adéquat avant le message suivant.

2.1.4 XG Native Parameter Change

Avec les messages Changement de Paramètre repris ci-dessous, vous pouvez changer la caractéristique d'une Voix, tel que par le Type d'effet ou le paramètre d'effet, transposition, accord et autres.

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n* Device Number
01001100 4C XG Model ID
0aaaaaaa aa Address High
0aaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaa aa Address Low
0ddddd dd Data
|
11110111 F7 End of Exclusive
```

*** N'importe quel nombre convient car le numéro de dispositif pour la carte-fille est fixé à "All".**

Pour les paramètres avec format de données de 2 ou 4, transmettez le nombre approprié d'octets de données.

Si vous envoyez successivement des messages de changement de paramètre, veuillez à laisser un intervalle adéquat (si la base de temps est 480, env. 5 unités) entre les messages.

Exemples de changements de paramètres

Voyez d'abord la "Liste de types d'effets" (page 54) et déterminez le type, MSB, et LSB pour l'effet "ECHO".

-> Type d'effet VARIATION, MSB=07, LSB=00

Ensuite, cherchez dans le <Tableau 1-3> (page 40) l'article VARIATION TYPE et précisez-en les valeurs d'adresse (High, Mid, Low).

-> High Mid Low = 02 01 40

Couchez les données ci-dessus en format de message 2.1.4 XG Native Parameter Change et transmettez le message à la carte-fille.

```
11110000 F0 Statut exclusif
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n* No. d'appareil
01001100 4C XG Model ID
00000010 02 Adresse High
00000001 01 Adresse Mid
01000000 40 Adresse Low
00000111 07 Données (VARIATION TYPE
MSB)
00000000 00 Données (VARIATION TYPE
LSB)
11110111 F7 Fin de message SysEx
```

A la réception de ces données, le type d'effet du son sélectionné sur la carte-fille change au profit de "ECHO".

* Comme le numéro d'appareil de la carte-fille est fixé sur "All", la valeur "n" peut être n'importe quoi.

2. Changer le réglage Dry/Wet de l'effet "ECHO" sélectionné en 50/50 (signal sec=signal traité)

Consultez d'abord la "Liste de paramètres d'effets" (page 54) pour y trouver le paramètre Dry/Wet de l'effet "ECHO".

-> Paramètre no.10, avec une valeur Dry=Wet de 64 (hexadécimal 40)

Ensuite, cherchez dans le <Tableau 1-3> (page 40) l'article VARIATION PARAMETER et précisez-en les valeurs d'adresse (High, Mid, Low).

-> High Mid Low = 02 01 54

Couchez les données ci-dessus en format de message 2.1.4 XG Native Parameter Change et transmettez le message à la carte-fille.

```
11110000 F0 Statut exclusif
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n No. d'appareil
01001100 4C XG Model ID
00000010 02 Adresse High
00000001 01 Adresse Mid
01010100 54 Adresse Low
01000000 40 Données (MSB)
00000000 00 Données (LSB)
11110111 F7 Fin de message SysEx
```

A la réception de ce message, la valeur Dry/Wet de l'effet ECHO sera réglée sur 50/50 (Dry=Wet).

Le traitement du message MIDI requiert un bref laps de temps.

Si vous n'utilisez que le générateur de sons de la carte-fille pour la reproduction, nous vous conseillons de laisser une mesure vide au début de tous les Parts et d'entrer les données de changement de paramètres dans cette mesure vide.

2.1.4.1 XG System On

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device Number
01001100 4C XG Model ID
00000000 00 Address High
00000000 00 Address Mid
01111110 7E Address Low
00000000 00 Data
11110111 F7 End of Exclusive
```

Quand cette donnée est reçue, la carte-fille passe au mode XG et tous les paramètres sont initialisés en conséquence, et les messages compatibles-XG, tels que les messages NRPN et Sélection de Banque seront reçus.

Comme environ 50ms sont requises pour exécuter ce message, veuillez à laisser un intervalle adéquat avant le message suivant.

2.1.4.2 XG System Data parameter change

Cf. tableaux <1 - 1> et <1 - 2> (page 40).

2.1.4.3 Multi Effect1 Data parameter change

Cf. tableaux <1 - 1> et <1 - 3> (page 40).

2.1.4.4 Multi Part Data parameter change

Cf. tableaux <1 - 1> (page 40) et <1 - 4> (page 41).

2.1.4.5 Drums Setup Data parameter change

Cf. tableaux <1 - 1> (page 40) et <1 - 5> (page 43).

Si un message de changement de paramètre DRUM SETUP RESET (page 40) est reçu, les valeurs de paramètre Drum Setup seront initialisées.

La sélection de Drum Set fera que les valeurs de paramètre Drum Setup seront initialisées.

2.1.5 Autres changements de paramètre

2.1.5.1 Master Tuning

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device Number
00100111 27 Model ID
00110000 30 Sub ID2
00000000 00
00000000 00
0mmmmmmmm mm Master Tune MSB
01111111 11 Master Tune LSB
0ccccccc cc irrelevant
11110111 F7 End of Exclusive
```

Ce message change simultanément la hauteur de son de tous les canaux.

3. MESSAGES EN TEMPS REEL

3.1 Active Sensing

Une fois que FE a été reçu, si aucune donnée MIDI n'est reçue ensuite pendant plus longtemps qu'un intervalle d'environ 300msec, la carte-fille remplira les mêmes fonctions que quand les messages ALL SOUNDS OFF, ALL NOTES OFF, and RESET ALL CONTROLLERS sont reçus, et il repassera alors à l'état où FE n'est pas surveillé.

2.2 Bulk Dump

La carte-fille reçoit les données Bulk Dump suivantes.

[XG NATIVE]

- 1) XG System Data
- 2) Multi Effect1 Data
- 3) Multi Part Data
- 4) Drums Setup Data

[QS300 NATIVE]

- 1) QS300 User Normal Voice Data

2.2.1 XG Native Bulk Dump

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0000nnnn 0n Device Number
01001100 4C XG Model ID
0bbbbbbb bb ByteCount
0bbbbbbb bb ByteCount
0aaaaaaaa aa Address High
0aaaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaaa aa Address Low
0ddddddd dd Data
```

```
0ccccccc cc Check-sum
11110111 F7 End of Exclusive
```

Pour Address et Byte Count, reportez-vous aux tableaux supplémentaires.

Check Sum est la valeur qui résulte en une valeur de 0 pour les 7 bits inférieurs quand Start Address, Byte Count, Data, plus Check Sum elle-même sont ajoutés.

2.2.1.1 XG System Data bulk dump

Cf. tableaux <1 - 1> et <1 - 2> (page 40).

2.2.1.2 Multi Effect1 Data bulk dump

Cf. tableaux <1 - 1> et <1 - 3> (page 40).

2.2.1.3 Multi Part Data bulk dump

Cf. tableaux <1 - 1> (page 40) et <1 - 4> (page 41).

2.2.1.4 Drums Setup Data bulk dump

Cf. tableaux <1 - 1> (page 40) et <1 - 5> (page 43).

Verwendung des Daughterboards

■ Einstellen des Ausgangsanschlusses für den MIDI-Kanal

Weisen Sie für jeden MIDI-Kanal, der die Kangerzeugung des Daughterboards ansteuern soll, dem Parameter *MIDI Channel To Port* (siehe auch im Benutzerhandbuch des NS5R, Seite 55) die Einstellung „C“ zu.

■ Lautstärkeeinpassung der Kangerzeugung des Zusatzboards

Um die Lautstärke der Kangerzeugung des Zusatzboards anzupassen, benutzen Sie bitte den auf der Rückseite platzierten Regler "Option Board Level". Zum Abspielen von Demos und im normalen Gebrauch setzen Sie diesen Regler bitte auf ca. 12 Uhr Mittelposition.

■ Die Betriebsmodi XG und TG300B

Das Daughterboard verfügt über zwei Wiedergabemodi, nämlich den XG- und den TG300B-Modus.

Im XG-Modus fungiert das Daughterboard als multitimbaler Kangerzeuger gemäß der XG-Spezifikation. Im TG300B-Modus stellt das Daughterboard einen multitimbaler Kangerzeuger dar, der zum GM-Standard (System 1) kompatibel ist. Normalerweise ist der XG-Modus aktiviert.

Wenn Sie handelsübliche XG- oder GM-Songs wiedergeben, enthalten diese am Songanfang eine Meldung, die das Daughterboard automatisch in die korrekte Betriebsart umschalten.

Wenn Sie selbst Sequenzersongs erstellen, können Sie am Songanfang die entsprechende Exklusivmeldung (*XG System On* usw.) einfügen, so daß der gewünschte Modus automatisch selektiert wird.

* Wenn der Wiedergabemodus automatisch selektiert wird, wird für den Aufruf des Modus etwa eine halbe Sekunde benötigt. Wir empfehlen Ihnen deswegen, am Anfang jedes Songs nach der Exklusivmeldung einen leeren Takt einzufügen.

■ Voices (Wellenformen)

Voices sind aus ein oder zwei Elementen bestehende Klangprogramme, die die kleinste Dateneinheit darstellen, die durch die Kangerzeugung verarbeitet werden kann.

Im Daughterboard sind zwei Typen von *Voices* vorhanden, nämlich solche mit einem und solche mit zwei Elementen. Die tatsächliche Polyphonie hängt von der Anzahl der verwendeten Elemente ab.

Informationen zur Anzahl der Elemente jeder *Voice* finden Sie in der Auflistung der *Voices* (Seite 45.).

■ Normale Voices und Drum Voices

Zwei Klassen von *Voices* sind zu unterscheiden, nämlich die normalen *Voices* und die *Drum Voices*.

— Normale *Voices* sind Instrumentenklänge (oder Klangeffekte), deren Tonhöhe von der auf der Tastatur angeschlagenen Taste abhängen.

— Bei *Drum Voices* ist jeder Taste der Tastatur ein anderes Schlagzeug- oder Percussioninstrument zugewiesen.

Die Tonhöhe einer normalen *Voice* ändert sich je nach angeschlagener Taste, während bei einer *Drum Voice* jeweils ein ganz anderer Klang erzeugt wird, wenn Sie eine andere Taste anschlagen – die Tonhöhe steht also nicht in einem Verhältnis zur angeschlagenen Noten.

■ Polyphonie

Das Daughterboard ist 32stimmig polyphon, d. h. es kann bis zu 32 Noten gleichzeitig wiedergeben.

Diese 32 Noten beziehen sich auf die Anzahl der Elemente. Wenn Sie ausschließlich *Voices* mit nur einem Element verwenden, sind tatsächlich 32 Noten gleichzeitig spielbar. Verwenden Sie allerdings *Voices* mit zwei Elementen, so reduziert sich die Anzahl gleichzeitig spielbarer Noten entsprechend.

Wenn das Daughterboard gleichzeitig eine Anzahl von Notendaten empfängt, die die Anzahl der spielbaren Noten übersteigt, so werden zu

diesem Zeitpunkt bereits wiedergegebene Noten abgeschaltet und die neu empfangenen Noten wiedergegeben (die jeweils letzte Note hat Priorität).

■ Priorität zwischen den Parts

Wird die maximale Polyphonie überschritten, so werden die Prioritäten für Noten wie folgt festgelegt:

● Priorität des MIDI-Kanals (Parts)

10 (Drum-Part) - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16
Wenn Sie die Zuweisung der einzelnen *Parts* mit Sorgfalt vornehmen und beispielsweise Melodieinstrumente oder Bässe auf MIDI-Kanäle mit höherer Priorität legen, wird die Wiedergabequalität eines Songs auch bei Überschreiten der maximalen Polyphonie nicht ernstlich beeinträchtigt.

■ Reservieren von Elementen (Element Reserve)

Diese Funktion gestattet es Ihnen, in bezug auf die Polyphonie „Reservierungen“ für einzelne MIDI-Kanäle (*Parts*) vorzunehmen, so daß diese in jedem Fall wiedergegeben werden, auch wenn die maximale Polyphonie des Daughterboards überschritten wurde.

Wenn Sie beispielsweise den Parameter *Element Reserve* für einen bestimmten *Part* auf „10“ stellen, werden unabhängig von der Stellung des *Parts* in der Prioritätenliste zehn Elemente für diesen *Part* reserviert.

Die Einstellung des Parameters *Element Reserve* kann durch Senden der entsprechenden Daten (siehe auch „Tabelle 1-4“ auf Seite 41) vorgenommen werden, da es sich hierbei um einen XG-spezifischen Parameter handelt (siehe auch Seite 29).

■ Auswahl der Voices

Die Kangerzeugung des Daughterboards beinhaltet 676 normale *Voices* und 21 *Drum Voices*.

Die Programmnummern 1 – 128 dienen der Anwahl der *Voices*. Damit Sie mehr als 128 *Voices* auswählen können, verwenden Sie den *Bank Select*-Befehl in Verbindung mit den Programmnummern.

● Die 128 Basis-*Voices* entsprechen den Klängen des GM-Standards (System 1).

— Informationen zu den Klangprogrammen, die sich über *Bank Select*-Befehl und nachfolgendes Senden der Programmnummer selektieren lassen, finden Sie in der Auflistung der *Voices* auf Seite 45.

— Die Klangbänke werden über zwei verschiedene MIDI-Controllerbefehle aufgerufen, nämlich die Befehle *Bank Select MSB* und *Bank Select LSB*. Im Falle des XG-Modus bestimmt der MSB-Wert den Typ der *Voice* (z. B. normale *Voice* oder *Drum Voice*), das LSB die Banknummer der Erweiterungs-*Voice* (im Falle der SFX-Bank spezifiziert das MSB hingegen die Bank).

Im TG300B-Modus ist der LSB-Wert fest eingestellt, die Bank wird nur über das MSB aufgerufen.

— Zur Änderung der Programmnummer senden Sie von einem externen MIDI-Gerät aus die MIDI-Meldung *Program Change* mit einer der Programmnummern 0–127, die den Programm 1–128 der Kangerzeugung entsprechen. Aus diesem Grund erhöhen einige Sequenzer oder Softwaresequenzer die Programmnummer automatisch um den Wert 1. Weitere Informationen zu diesem Sachverhalt finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Sequenzer oder Softwaresequenzer.

— Wird eine unbenutzte Bank selektiert, so wird der Klang stummgeschaltet.

■ Effekte

Das Daughterboard verfügt über zwei Systemeffekte, nämlich *Reverb* und *Chorus* (jeweils 11 Effekttypen). Weiterhin stellt es *Variationseffekte* (42 Effekttypen) bereit, die wahlweise als Systemeffekte oder aber als Einschleifeffekte fungieren können. Insgesamt sind also drei Effekteinheiten vorhanden.

Ein **Systemeffekt** ist ein Effekt, der die *Effect Send*-Signale aller *Parts* bearbeitet.

Ein **Einschleifeffekt** (*Insertion Effect*) bearbeitet nur das Signal eines

einigen *Parts*.

Effekttypen und -parameter können über MIDI-Meldungen vom Typ „XG Native Parameter Change“ eingestellt und modifiziert werden (Seite 11).

Bitte lesen Sie die folgenden Abschnitte in Verbindung mit dem Benutzerhandbuch des NS5R

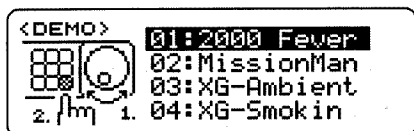
1. Seite 15: Abspielen der Demosongs

Die Displayanzeige wurde wie folgt verändert:

Einschalten



Auswahl des Demosongs



Es wurden zwei weitere Demosongs (3 und 4) hinzugefügt.

2. Seiten 45 – 50: Parameter im Multimode

000. Einstellen des MIDI-Empfangskanals (*Receive MIDI Channel*)

Die MIDI-Kanäle der *Parts* 33 – 48 sind fest auf die Werte 01 – 16 eingestellt. Wenn Sie die *Parts* 33 – 48 über den MIDI-Eingang ansprechen wollen, selektieren Sie für den Parameter *MIDI Channel To Port* [016] des gewünschten *Parts* die Einstellung „C“.

002. Banknummer (*Bank Number*)/003. Programmnummer (*Program Number*)/004. Lautstärke (*Volume*)/005. Expression/006. Stereoposition (*Panpot*)

Für die *Parts* 33 – 48 werden bei diesen Parametern die Werte der von einem externen MIDI-Gerät empfangenen Kanalmeldungen angezeigt. Das bedeutet, daß, wenn beispielsweise die Lautstärke über system-exklusive Daten gesteuert wird, die angezeigten Werte möglicherweise nicht den tatsächlichen Einstellungen entsprechen.

007. Reverb Send-Pegel (*Reverb Send Level*) / 008. Chorus Send-Pegel (*Chorus Send Level*)

Für die *Parts* 33 – 48 steuern diese Parameter die Send-Pegel für die Effekteinheiten des Daughterboards. Bei den *Parts* 01 – 32 hingegen steuern diese Parameter die Send-Pegel für die Effekteinheiten der Hauptklangerzeugung.

* Die Effekte der Hauptklangerzeugung können nicht für die *Parts* 33 – 48 verwendet werden, während umgekehrt die Effekte des Daughterboards nicht für die *Parts* 01 – 32 verwendet werden können.

009. Effektbank (*Effect Bank*)/010. Effektprogramm (*Effect Program*)

Der hier selektierte Effekt gilt für die *Parts* 01–32.

* Die im Daughterboard vorhandenen Effekte lassen sich nicht direkt über das NX5R selektieren. Verwenden Sie die entsprechenden system-exklusiven Daten, um die Effekte von einem Sequenzer aus zu selektieren (siehe auch Seite 29).

3. Seiten 73/74: Program Port

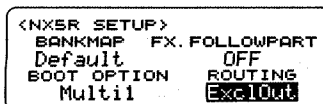
Nehmen Sie die folgenden Änderungen vor:

049. MIDI-Routing

48. Boot options

Hier legen Sie fest, wie die einzelnen MIDI-Anschlüsse angesteuert werden.

Emulate, Native, ExclOut

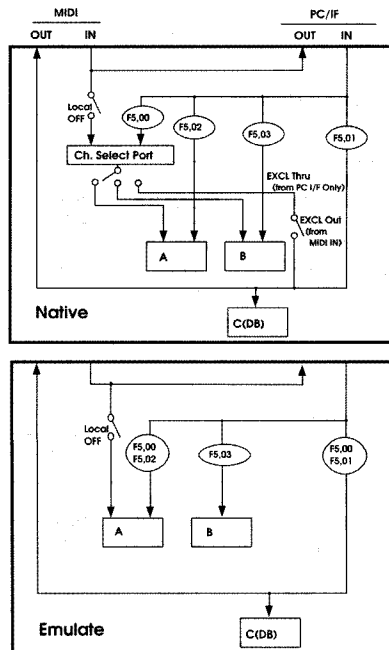


Mit Hilfe von *MIDI Port Select*-Meldungen (F5, nn) können Sie den Datenfluß von MIDI-Daten festlegen, die am PC I/F-Anschluß empfangen werden, d. h. sie werden entweder an die interne Klangerzeugung weitergeleitet oder aber über den MIDI-Ausgang gesendet. Weiterhin bestimmt der Parameter, ob am MIDI-Eingang empfangene system-exklusive Daten an den MIDI-Ausgang (Daughterboard) weitergeleitet werden oder nicht.

Einstellung **Native**: Wenn der NX5R eine *MIDI Port Select*-Meldung (F5, 00) am PC I/F-Anschluß empfängt, werden die Klangdaten über den Ausgangsanschluß wiedergegeben, der durch den Parameter *MIDI Channel To Port* [016] festgelegt wurde.

Einstellung **Emulate**: Wenn der NX5R eine *MIDI Port Select*-Meldung (F5, 00) am PC I/F-Anschluß empfängt, werden die Klangdaten an den Port A und den MIDI-Ausgang (sowie an das Daughterboard) gesendet. Diese Einstellung erlaubt die Simulation älterer KORG-Klangerzeuger (wie z. B. die Modelle X5DR oder 05R/W), die nicht über eine Kanalerweiterung durch Umschalten von Anschlüssen verfügen. Wenn Sie den NX5R verwenden, um Klangdaten wiederzugeben, die für diese Klangerzeuger erstellt wurden, verwenden Sie hier die Einstellung „Emulate“.

Einstellung **ExclOut**: Diese Einstellung entspricht grundsätzlich der Einstellung „Native“, mit dem Unterschied, daß in der Einstellung „ExclOut“ alle am MIDI-Eingang und am PC I/F-Anschluß empfangenen Daten wieder am MIDI-Ausgang ausgegeben werden, was in der Einstellung „Native“ nicht der Fall ist.



Unabhängig davon, welche Einstellung („Native“, „Emulate“ oder „ExclOut“) Sie hier gewählt haben, werden bei Empfang der *MIDI Port Select*-Meldung (F5, 02) am PC I/F-Anschluß alle Daten nur an den Anschluß A gesendet, bei Empfang der *MIDI Port Select*-Meldung (F5, 03) nur an den Anschluß B. Wird die bei *MIDI Port Select*-Meldung (F5, 01) empfangen, so werden die Daten nur an den MIDI-Ausgang und an das Daughterboard gesendet. In diesem Fall ist die interne Klangerzeugung des NX5R deaktiviert.

Wenn Sie den NX5R über eine MIDI-Schnittstelle anschließen, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise.

Wenn Sie das beiliegende Klangeditorprogramm auf einem Computer betreiben, der über eine MIDI-Schnittstelle mit dem MIDI-Ein- und Ausgang des NX5R verbunden ist, wählen Sie für den Parameter *MIDI Routing* eine der Einstellungen „Native“ oder „Emulate“.

In diesem Fall werden genau die Daten übertragen, die am MIDI-Ausgang des NX5R anliegen.

5. Seiten 51 – 67: Der Part Edit-Modus

Der folgende Abschnitt wurde auf Seite 67 hinzugefügt:

PART - MOD

Die Displayseiten im MOD-Bereich bestimmen, wie die Bedienung verschiedener MIDI-Controller (oder der Empfang der entsprechenden Controllermeldungen) die Parameter des entsprechenden Parts modifizieren.

Die folgenden Controller und MIDI-Meldungen lassen sich als Modulationsquellen verwenden:

MIDI-Meldung	
BNDWHL	Pitch bend
MODWHL	Modulation (MIDI-Controller 1)
CAf	Channel Pressure (monophoner Aftertouch)
Mod.2	Modulation 2 (frei zuweisbarer Controller 1, entspricht MIDI-Controller 16)
Mod.3	Modulation 3 (frei zuweisbarer Controller 2, entspricht MIDI-Controller 17)
PAf	Polyphonic Key Pressure (polyphoner Aftertouch)

<Part Pitch Bend Range>

(gilt für alle Controller) -24...00...+24

<PART: P. BEND RANGE>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	+00	+00	+00
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	+00	+00	+00

Hier legen Sie für die einzelnen Parts den *Pitch Bend*-Bereich fest, d. h. den Bereich, über den die Tonhöhe mit Hilfe der entsprechenden MIDI-Daten geändert werden kann.

<Part VDF Cutoff>

(gilt für alle Controller) -64...00...+63

<PART: VDF CUTOFF>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	+00	+00	+00
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	+00	+00	+00

Hier legen Sie für die einzelnen Parts fest, wie die entsprechenden MIDI-Daten die Einsatzfrequenz des Filters (*VDF Cutoff Frequency*)

beeinflussen können.

<Part VDA Amplifier>

(gilt für alle Controller) -64...00...+63

<PART: VDA AMP>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	+00	+00	+00
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	+00	+00	+00

Hier legen Sie für die einzelnen Parts fest, wie die entsprechenden MIDI-Daten die Lautstärke des Verstärkers (*VDA Volume*) beeinflussen können.

<Part LFO Rate>

(gilt für alle Controller) -64...00...+63

<PART: LFO RATE>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	+00	+00	+00
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	+00	+00	+00

Hier legen Sie für die einzelnen Parts fest, wie die entsprechenden MIDI-Daten die Frequenz des LFO beeinflussen können.

<Part Pitch LFO Depth>

(gilt für alle Controller) 000...127

<PART: Pitch LFO>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	000	010	000
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	000	000	000

Hier legen Sie für die einzelnen Parts fest, wie die entsprechenden MIDI-Daten die Intensität des *Pitch LFO* beeinflussen können, welcher die Tonhöhe moduliert.

Wenn die Meldung *GM System On* empfangen wird, wird der Parameter MODWHL auf 10 gesetzt.

<Part VDF LFO Depth>

(gilt für alle Controller) 000...127

<PART: VDF LFO>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	000	000	000
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	000	000	000

Hier legen Sie für die einzelnen Parts fest, wie die entsprechenden MIDI-Daten die Intensität des *VDF LFO* beeinflussen können, welcher die Filterfrequenz moduliert.

<Part VDA LFO Depth>

(gilt für alle Controller) 000...127

<PART: VDA LFO>			
	BNDWHL	MODWHL	CAf
	000	000	000
	MOD. 2	MOD. 3	PAf
01	000	000	000

Hier legen Sie für die einzelnen Parts fest, wie die entsprechenden MIDI-Daten die Intensität des *VDA LFO* beeinflussen können, welcher die Lautstärke moduliert.

MIDI-Datenformat

Durch Senden verschiedener MIDI-Datentypen können Sie den Daughterboard direkt steuern und seine Einstellungen ändern. Informationen zum Senden von MIDI-Daten an den Daughterboard finden Sie im Handbuch zum sendenden MIDI-Gerät bzw. zur MIDI-Software.

1. Kanalbezogene Daten

1.1 Key On/Off

Diese Daten werden erzeugt, wenn Sie die Tastatur Ihres MIDI-Keyboards anschlagen.

Bereich der empfangenen Notendaten: C-1 (0) – G9 (127); C4 = 60 *Velocity*-Bereich (Anschlagsstärke): 1 – 127 (verarbeitet werden nur *Velocity*-Daten beim Anschlagen der Taste [Key On]).

Key On wird gesendet, wenn eine Taste angeschlagen wird.

Key Off wird gesendet, wenn eine Taste losgelassen wird.

Jedes MIDI-Datum beinhaltet eine Notenummer, die der angeschlagenen Taste entspricht, und einen Anschlagswert (*Velocity*), dessen Höhe davon abhängt, wie stark die Taste angeschlagen wurde.

Wenn der *Multi Part*-Parameter NOTE MESSAGE (siehe auch Seite 41) für einen Part auf OFF eingestellt ist, werden *Key On/Off*-Daten für diesen Part ignoriert.

Wenn der *Drum Setup*-Parameter NOTE OFF (siehe auch Seite 43) für einen Part auf OFF eingestellt ist, werden *Key Off*-Daten für diesen Part ignoriert.

Wenn der *Drum Setup*-Parameter NOTE ON (siehe auch Seite 43) für einen Part auf OFF eingestellt ist, werden *Key On*-Daten für diesen Part ignoriert.

1.2 Controller-Daten (Control Change)

Diese Daten steuern Lautstärke, Panoramaposition und anderen Steuerparameter.

Jede *Control Change*-Meldung ist einer bestimmten Controller-Nummer zugeordnet.

Wenn der *Multi Part*-Parameter *Control Change Receive* (siehe auch Seite 41, nn30 – nn40) bei einem Part für einen bestimmten Controller auf OFF eingestellt ist, werden empfangene Controllerdaten für diesen Part ignoriert.

1.2.1 Bank Select

Über diese MIDI-Daten können Sie Bänke mit Variationsklängen aufrufen.

Controller	Parameter	Wertebereich
0	<i>Bank Select MSB</i>	0: Normal, 63: User-Bank, 64: SFX, 126: SFX Kit, 127: Drum
32	<i>Bank Select LSB</i>	0...127

Die *Voice*-Bänke werden mit Hilfe der MSB- und LSB-Daten aufgerufen. Je nach Betriebsart arbeiten die Funktionen MSB und LSB unterschiedlich.

Im XG-Modus wählen Sie mit den MSB-Werten die *Voice*-Typen (normaler oder Drum-Modus), während mit den LSB-Werten die *Voice*-Bänke selektiert werden.

Im TG300B-Modus ist der LSB-Wert fest, während mit den MSB-Werten die *Voice*-Bänke selektiert werden.

(siehe auch unter „Auflistung der Voices“, Seite 45).

Der Wechsel der Bank wird erst ausgeführt, wenn ein Programmwechseln (*Program Change*) empfangen wird.

1.2.2 Modulation

Mit diesem Controller steuern Sie die Intensität des Vibrato.

Controller	Parameter	Wertebereich
1	<i>Modulation</i>	0...127

Bei einer Einstellung von 0 ist das Vibrato deaktiviert, der Wert 127 erzeugt das maximale Vibrato.

1.2.3 Portamento Time

Dieser Controllertyp steuert das Portamento (kontinuierlicher Verlauf der Tonhöhe zwischen zwei aufeinanderfolgend angeschlagenen Tasten).

Controller	Parameter	Wertebereich
5	<i>Portamento Time</i>	0...127

Wenn die Portamentofunktion (siehe auch unter 1.2.9) aktiviert ist, bestimmen hier eingestellte Werte die Dauer des Tonhöhenverlaufs.

Die minimale Portamentodauer wird bei einer Einstellung von 0 erzielt, die maximale bei einer Einstellung von 127.

1.2.4 Data Entry

Mit diesem Controller wird der Wert eines zuvor gewählten RPN- oder NRPN-Parameters selektiert.

Controller	Parameter	Wertebereich
6	<i>Data Entry MSB</i>	0...127
38	<i>Data Entry LSB</i>	0...127

Der Parameterwert ergibt sich aus der Kombination der MSB- und LSB-Werte.

1.2.5 Main Volume

Mit diesem Datentyp können Sie die Lautstärke der einzelnen Parts separat steuern.

Controller	Parameter	Wertebereich
7	<i>Main Volume</i>	0...127

Die minimale Lautstärke wird bei einer Einstellung von 0 erzielt, die Maximallautstärke bei 127.

1.2.6 Pan

Mit diesem Datentyp können Sie die Stereoposition der einzelnen Parts separat einstellen.

Controller	Parameter	Wertebereich
10	<i>Pan</i>	0...127

Bei einer Einstellung von 0 ist das Signal ganz links positioniert, bei der Einstellung 127 ganz rechts.

1.2.7 Expression

Dieser Controller steuert die Lautstärke des Klangs relativ zum Controller *Main Volume* (1.2.5).

Controller	Parameter	Wertebereich
11	<i>Expression</i>	0...127

Die minimale relative Lautstärke wird bei einer Einstellung von 0 erzielt, die maximale bei 127.

1.2.8 Hold1

Mit diesem Controller simulieren Sie ein Haltepedal

Controller	Parameter	Wertebereich
64	<i>Hold1</i>	0...127

Einstellungen zwischen 0 – 63 simulieren ein nicht betätigtes, Einstellungen zwischen 64 – 127 ein betätigtes Haltepedal.

1.2.9 Portamento

Mit diesem Controller schalten Sie die *Portamento*-Funktion ein und aus.

Controller	Parameter	Wertebereich
65	<i>Portamento</i>	0...127

Werte zwischen 0 – 63 deaktivieren das Portamento, Werte zwischen 64 – 127 aktivieren es.

Der Parameter *Portamento Time* (1.2.3) steuert die Dauer des Portamentos.

1.2.10 Sostenuto

Mit diesem Controller schalten Sie die *Sostenuto*-Funktion ein und aus.

Controller Parameter Wertebereich

66	<i>Sostenuto</i>	0...127
----	------------------	---------

Bei dieser Funktion wird ein Sostenutopedal simuliert. Tasten, die angeschlagen (und nicht wieder losgelassen) werden, bevor dieses Pedal betätigt wird, werden ausgehalten, während nachfolgend angeschlagene Tasten normal zu hören sind. Die Funktion ist solange aktiv bis das Pedal losgelassen wird.

Werte zwischen 0 – 63 deaktivieren das *Sostenuto*, Werte zwischen 64 – 127 aktivieren es.

1.2.11 Soft Pedal

Mit diesem Controller schalten Sie die *Portamento*-Funktion ein und aus.

Controller	Parameter	Wertebereich
67	<i>Soft Pedal</i>	0...127

Bei dieser Funktion wird ein Pianopedal simuliert, d. h. der Klang wird gedämpft wiedergegeben.

Werte zwischen 0 – 63 deaktivieren die Funktion, Werte zwischen 64 – 127 aktivieren sie.

1.2.12 Harmonic Content

Mit dieser Funktion stellen Sie die Resonanz für die einzelnen *Voices* ein.

Controller	Parameter	Wertebereich
71	<i>Harmonic Content</i>	0: -64, 64: 0, 127: +63

Hierbei handelt es sich um einen Wert, der sich relativ zum eingestellten *Voice*-Parameter verhält. Bei höheren Werten wird der Klang spitzer und resoniert stärker, während bei niedrigeren Werten der Klang weicher wird.

Abhängig von den eingestellten *Voice*-Parametern kann es vorkommen, daß der Effekt nur schwach wahrzunehmen ist.

1.2.13 Release Time

Dieser Datentyp steuert die Ausklingzeit einer *Voice*.

Controller	Parameter	Wertebereich
72	<i>Release Time</i>	0: -64, 64: 0, 127: +63

Hierbei handelt es sich um einen Wert, der sich relativ zum eingestellten *Voice*-Parameter verhält.

1.2.14 Attack Time

Dieser Datentyp steuert die Ausklingzeit einer *Voice*.

Controller	Parameter	Wertebereich
73	<i>Attack Time</i>	0: -64, 64: 0, 127: +63

Hierbei handelt es sich um einen Wert, der sich relativ zum eingestellten *Voice*-Parameter verhält.

1.2.15 Brightness

Dieser Befehl steuert die Einsatzfrequenz des Filters einer *Voice*.

Controller	Parameter	Wertebereich
74	<i>Brightness</i>	0: -64, 64: 0, 127: +63

Hierbei handelt es sich um einen Wert, der sich relativ zum eingestellten *Voice*-Parameter verhält.

Niedrigere Werte machen den Klang dumpfer, höhere heller.

Abhängig von den eingestellten *Voice*-Parametern kann es vorkommen, daß der Effekt nur schwach wahrzunehmen ist.

1.2.16 Portamento Control

Diese Daten ermöglichen ein Portamento zwischen zwei aufeinanderfolgend angeschlagenen Noten.

Controller	Parameter	Wertebereich
84	<i>Portamento Control</i>	0...127

Bei der Übertragung dieses Befehls wird eine Basisnote spezifiziert. Legen Sie die Nummer dieser Note (0 – 127) fest; sie sollte der zum Sendezeitpunkt der Meldung angeschlagenen Taste entsprechen.

Wird eine *Portamento Control*-Meldung erhalten, ändert sich die

Höhe des angeschlagenen Tons zur nächsten angeschlagenen Note auf dem entsprechenden MIDI-Kanal.

Die Einstellungen im folgenden Beispiel würden ein Portamento von C3 zu C4 erzeugen:

90	30	7F	Anschlagen der Taste C3
B0	54	30	Einstellen der Basisnote auf C3
90	3C	7F	Anschlagen der Taste C4 (beim Anschlagen der Taste wird die Tonhöhe von C3 auf C4 geändert).

Dieser Datentyp wird auch verarbeitet, wenn der *Multi Part*-Parameter RCV PORTAMENTO (Seite 41) die Einstellung OFF hat.

1.2.17 Effect 1 Depth (Reverb)

Mit diesem Controller stellen Sie den Pegel des Signalanteils ein, der auf dem entsprechenden Part an den Halleffekt (REVERB) gesendet wird.

Controller	Parameter	Wertebereich
91	<i>Effect 1 Depth</i>	0...127

1.2.18 Effect 3 Depth (Chorus)

Mit diesem Controller stellen Sie den Pegel des Signalanteils ein, der auf dem entsprechenden Part an den Chorus effekt (CHORUS) gesendet wird.

Controller	Parameter	Wertebereich
93	<i>Effect 3 Depth</i>	0...127

1.2.19 Effect 4 Depth (Variation)

Mit diesem Controller stellen Sie den Pegel des Signalanteils ein, der auf dem entsprechenden Part an den Variationseffekt (VARIATION) gesendet wird.

Controller	Parameter	Wertebereich
94	<i>Effect 4 Depth</i>	0...127

Wenn Sie für den Parameter *Variation Connection* (siehe auch Seite 40) die Einstellung SYSTEM gewählt haben, stellen Sie den Pegel des Signalanteils ein, der auf dem entsprechenden Part an den Variationseffekt (VARIATION) gesendet wird.

Haben Sie für den Parameter *Variation Connection* die Einstellung 0 (Einschleifen) gewählt, so hat der Parameter *Effect 4 Depth* keinen Effekt.

1.2.20 Data Increment/Decrement (für RPN-Parameter)

Mit diesen Controllern können Sie die MSB-Werte der Parameter *Pitch Bend Sensitivity*, *Fine Tune* oder *Coarse Tune* in Einzelschritten erhöhen bzw. vermindern.

Controller	Parameter	Wertebereich
96	<i>RPN Increment</i>	0...127
97	<i>RPN Decrement</i>	0...127

Das Datenbyte wird ignoriert. Bei Erreichen des Minimal- oder Maximalwertes des Parameters wird dieser nicht weiter erhöht bzw. vermindert (d. h. eine weitere Erhöhung des *Fine Tune*-Parameters [Feinstimmung] erhöht den *Coarse Tune*-Parameter [Tonlage] nicht).

1.2.21 NRPN (nichtregistrierte Parameternummern)

Mit diesen Daten können Sie das Vibrato, das Filter, oder die Hüllkurve einer *Voice*, Einstellungen der *Drum Sets* und weitere Parameter ändern.

Controller	Parameter	Wertebereich
98	<i>NRPN LSB</i>	0...127
99	<i>NRPN MSB</i>	0...127

Wählen Sie zunächst durch Senden der beiden Controller *NRPN LSB* und *NRPN MSB* den gewünschten Parameter aus und stellen Sie diesen dann mit Hilfe des *Data Entry*-Controllers wie gewünscht ein.

* Beachten Sie, daß, sobald ein NRPN für einen Kanal ge-

setzt wurde, nachfolgende *Data Entry*-Werte diesen Parameter ändern. Aus diesem Grunde sollten Sie nach Einstellung eines Parameters die „Nullmeldung“ (7Fh, 7Fh) senden, um unerwartete Parameteränderungen zu vermeiden.

Die folgenden NRPN-Nummern werden erkannt und verarbeitet:

NRPN		DATA ENTRY	
MSB	LSB	MSB	Parametername und Wertebereich
01h	08h	MMh	Vibratogeschwindigkeit MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63)
01h	09h	MMh	Vibratointensität MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63)
01h	0Ah	MMh	Vibratoverzögerung MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63)
01h	20h	MMh	Filterfrequenz MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63)
01h	21h	MMh	Filterresonanz MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63)
01h	63h	MMh	Einschwingzeit der Hüllkurve (<i>Attack</i>) MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63)
01h	64h	MMh	Abfallzeit der Hüllkurve (<i>Decay</i>) MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63)
01h	66h	MMh	Ausklingzeit der Hüllkurve (<i>Release</i>) MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63)
14h	RRh	MMh	Filterfrequenz eines Druminstruments MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63) RR: Notenummer des Druminstruments
15h	RRh	MMh	Filterresonanz eines Druminstruments MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63) RR: Notenummer des Druminstruments
16h	RRh	MMh	Einschwingzeit eines Druminstruments MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63) RR: Notenummer des Druminstruments
17h	RRh	MMh	Abfallzeit eines Druminstruments MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63) RR: Notenummer des Druminstruments; gilt gleichermaßen für <i>Decay 1</i> und <i>Decay 2</i>
18h	RRh	MMh	Tonlage eines Druminstruments MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63) RR: Notenummer des Druminstruments
19h	RRh	MMh	Feinstimmung eines Druminstruments MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63) RR: Notenummer des Druminstruments
1Ah	RRh	MMh	MM: 00h – 7Fh (0 – max.) RR: Notenummer des Druminstruments
1Ch	RRh	MMh	Panoramaposition eines Druminstruments MM: 00h – 40h – 7Fh (Zufallswert; links - Mitte - rechts) RR: Notenummer des Druminstruments
1Dh	RRh	MMh	<i>Send</i> -Pegel eines Druminstruments zum REVERB-Effekt MM: 00h – 7Fh (0 – max.) RR: Notenummer des Druminstruments

1Eh RRh MMh *Send*-Pegel eines Druminstruments zum CHORUS-Effekt
MM: 00h – 7Fh (0 – max.)
RR: Notenummer des Druminstruments

1Fh RRh MMh *Send*-Pegel eines Druminstruments zum VARIATION-Effekt
MM: 00h – 7Fh (0 – max.)
RR: Notenummer des Druminstruments

Die MSB-Werte 14h – 1Fh (für die Drums) sind nur gültig, wenn der *Multi Part*-Parameter PART MODE des MIDI-Kanals die Einstellung DRUMS1 oder DRUMS2 hat (hat der Parameter die Einstellung DRUM, so werden die Werte nicht geändert).

1.2.22 RPN (registrierte Parameternummern)

Diese Daten gestatten es, auf verschiedene Parameterarten eines Parts (*Pitch Bend Sensitivity*, Stimmung u. a.) Einfluß zu nehmen.

Controller	Parameter	Wertebereich
100	RPN LSB	0...127 (Voreinstellung: 7Fh)
101	RPN MSB	0...127 (Voreinstellung: 7Fh)

* Beachten Sie, daß, sobald ein RPN für einen Kanal gesetzt wurde, nachfolgende *Data Entry*-Werte diesen Parameter ändern. Aus diesem Grunde sollten Sie nach Einstellung eines Parameters die „Nullmeldung“ (7Fh, 7Fh) senden, um unerwartete Parameteränderungen zu vermeiden.

Die folgenden RPN-Nummern werden erkannt und verarbeitet:

RPN		DATA ENTRY		
MSB	LSB	MSB	LSB	Parametername und Wertebereich
00h	00h	MMh	–	<i>Pitch Bend Sensitivity</i> MM: 00h – 18h (0 – 24 chromatische Schritte) In chromatischen Schritten über zwei Oktaven zuweisbar. Voreinstellung: 02h LSB wird ignoriert
00h	01h	MMh	11h	<i>Fine Tune</i> (Feinstimmung) MM: 00h – 40h – 7Fh (–64 - 0 - +63)
00h	02h	MMh	–	<i>Coarse Tuning</i> (Tonlage) 28h – 40h – 58h (–24 ~ +24 chromatische Schritte) LSB wird ignoriert
7Fh	7Fh	–	–	RPN Nullmeldung
Deselektiert gewählte RPN- und NRPN-Parameter.				

1.2.23 Channel Mode

Die folgenden *Channel Mode*-Meldungen werden verarbeitet:

2. Byte	3. Byte	Meldung
120	0	<i>All Sounds Off</i>
121	0	<i>Reset All Controllers</i>
122	0	<i>All Notes Off</i>
123	0	<i>Omni</i> -Modus aus
124	0	<i>Omni</i> -Modus an
125	0	<i>Mono</i> -Modus
126	0 ~ 16	<i>Poly</i> -Modus
127	0	

1.2.23.1 All Sounds Off

Durch diesen Befehl werden alle Noten auf dem spezifizierten MIDI-Kanal, die noch erklingen, zum verstummen gebracht. Der Status von kanalbezogenen Nachrichten (wie beispielsweise *Note On* oder *Hold On*) wird beibehalten.

1.2.23.2 Reset All Controllers

Die Werte der nachfolgend aufgeführten Controller werden auf die entsprechenden Grundeinstellungen zurückgesetzt.

Controller	Wert
Pitch Bend	±0 (Mittelstellung)
Channel Aftertouch	0 (aus)
Polyphonic Aftertouch	0 (aus)
Modulation	0 (aus)
Expression	127 (maximal)
Hold 1	0 (aus)
Portamento	0 (aus)
Sostenuto	0 (aus)
Soft Pedal	0 (aus)
Portamento Control	löscht die Basisnote für den Portamento Control-Befehl.
RPN	spezifizierte Nummer wird gelöscht; interne Daten werden nicht geändert.
NRPN	spezifizierte Nummer wird gelöscht; interne Daten werden nicht geändert.

1.2.23.3 All Notes Off

Durch diesen Befehl werden alle Noten auf dem spezifizierten MIDI-Kanal, die noch erklingen, zum verstummen gebracht. Falls jedoch eine der beiden Funktionen *Hold 1* oder *Sostenuto* aktiv ist, werden die Noten erst ausklingen, wenn die Funktion deaktiviert wurde.

1.2.23.4 Omni Off

Das Ergebnis dieses Befehls entspricht der Funktion *All Notes Off*.

1.2.23.5 Omni On

Das Ergebnis dieses Befehls entspricht der Funktion *All Notes Off*.

1.2.23.6 Mono

Das Ergebnis dieses Befehls entspricht der Funktion *All Sounds Off*, falls das dritte Byte (Mono-Nummer; Bereich zwischen 1 und 16) den entsprechenden MIDI-Kanal in den Mono-Modus versetzt (MIDI-Modus 4; M=1)

1.2.23.7 Poly

Das Ergebnis dieses Befehls entspricht der Funktion *All Sounds Off*. Der entsprechende MIDI-Kanal wird in den *Poly*-Modus versetzt (Mono-Modus) (MIDI-Modus 3)

1.3 Program Change (Programmwechsel)

Mit diesem Datentyp können Sie eine *Voice* aufrufen.

In Kombination mit dem *Bank Select*-Controller lassen sich nicht nur die Basis-Voices, sondern auch deren Variationen aufrufen.

Wenn der *Multi Part*-Parameter PROGRAM CHANGE (siehe auch Seite 41) für einen Part auf OFF eingestellt ist, werden *Program Change*-Daten für diesen Part ignoriert.

1.4 Pitch Bend (Tonhöhenbeugung)

Diese Daten werden vom Pitchrad erzeugt.

Wenn der *Multi Part*-Parameter PITCH BEND CHANGE (siehe auch Seite 41) für einen Part auf OFF eingestellt ist, werden *Pitch Bend*-Daten für diesen Part ignoriert.

1.5 Channel Aftertouch (monophoner Aftertouch)

Mit diesem Controller lassen sich verschiedene Funktionen über Druck steuern, der nach dem eigentlichen Anschlag auf die Tasten ausgeübt wird. Die Funktion betrifft alle auf dem Kanal erklingenden Noten.

Wenn der *Multi Part*-Parameter CHANNEL AFTER TOUCH (siehe auch Seite 41) für einen Part auf OFF eingestellt ist, werden *Channel Aftertouch*-Daten für diesen Part ignoriert.

1.6 Polyphonic Aftertouch

Mit diesem Controller lassen sich verschiedene Funktionen über Druck steuern, der nach dem eigentlichen Anschlag auf die Tasten ausgeübt wird. Die Funktion betrifft nur die Note, auf deren Taste der Druck ausgeübt wird.

Wenn der *Multi Part*-Parameter POLYPHONIC AFTER TOUCH (siehe auch Seite 41) für einen Part auf OFF eingestellt ist, werden *Polyphonic Aftertouch*-Daten für diesen Part ignoriert.

Der Wertebereich liegt zwischen den Notenummern 36 – 97.

2 Systemexklusive Daten

Über systemexklusive Daten lassen sich weitere Funktionen des Daughterboard steuern, darunter die Gesamtlautstärke, die Grundstimmung, die Spielmodus, der Effektyp u. a.

* Die Geräteadresse des Daughterboard ist fest auf den Wert „All“ eingestellt.

2.1 Parameteränderungen

Der Daughterboard verarbeitet die folgenden Daten zur Parameter-einstellung.

[Universelle Echtzeitmeldung]

1. *Master Volume* (Gesamtlautstärke)

[Universelle Nichtechtzeitmeldung]

1. *General MIDI Mode On* (Aktivierung des GM-Modus)

[XG-eigene Parameter]

1. *XG System On* (Aktivierung des XG-Modus)

2. *XG System Data parameter change* (Änderung der XG-Systemdaten)

3. *Multi Effect 1 Data parameter change* (Änderung der Daten des Multieffekts 1)

4. *Multi Part Data parameter change* (Änderung von Part-Daten)

5. *Drums Setup Data parameter change* (Änderung von Drum Set-Daten)

[Weitere]

1. *Master Tuning* (Grundstimmung)

2. *TG300 System Data parameter change* (Änderung der Systemdaten im TG300-Modus)

3. *TG300 Multi Effect Data parameter change* (Änderung der Daten des Multieffekts 1 im TG300-Modus)

4. *TG300 Multi Part Data parameter change* (Änderung von Part-Daten im TG300-Modus)

2.1.2 Universelle Echtzeitmeldungen (Universal Realtime Messages)

2.1.2.1 Grundlautstärke (Master Volume)

11110000	F0	Anfang der Exklusivnachricht
01111111	7F	Universal Real Time
01111111	7F	Geräteadresse
00000100	04	Sub-Adresse #1: Gerätes-teuerungsmeldung
00000001	01	Sub-Adresse #2: Master Volume
0sssssss	ss*	Lautstärke LSB
0ttttttt	tt	Lautstärke MSB
11110111	F7	Ende der Exklusivnachricht
oder		
11110000	F0	Anfang der Exklusivnachricht

```

01111111 7F  Universal Real Time
0xxxxnnnn xn  Geräteadresse; xxx ist
                irrelevant
00000100 04  Sub-Adresse #1: Gerätes-
                teuerungsmeldung
00000001 01  Sub-Adresse #2: Master
                Volume
0sssssss ss*  Lautstärke LSB
0ttttttt tt   Lautstärke MSB
11110111 F7  Ende der Exklusivnachricht

```

Bei Empfang dieses Datenstrangs gilt die durch den Parameter „Lautstärke MSB“ bestimmte Gesamtlautstärke (Systemparameter MASTER VOLUME; siehe auch Seite 40).

* „ss“ ist die hexadezimale Entsprechung von „0sssssss“; das gleiche gilt für „tt“, „aa“ usw.

2.1.3 Universelle Nichtzeitmeldung (*Universal Non-Realtime Messages*)

2.1.3.1 Aktivierung des GM-Modus (*General MIDI Mode On*)

```

11110000 F0  Anfang der Exklusiv-
                nachricht
01111110 7E  Universal Non-Real Time
01111111 7F  Geräteadresse
00001001 09  Sub-Adresse #1: GM-Meldung

00000001 01  Sub-Adresse #2: General
                MIDI On
11110111 F7  Ende der Exklusivnachricht
oder
11110000 F0  Anfang der Exklusiv-
                nachricht
01111110 7E  Universal Non-Real Time
0xxxxnnnn xn  Geräteadresse; xxx ist
                irrelevant
00001001 09  Sub-Adresse #1: GM-Meldung

00000001 01  Sub-Adresse #2: General
                MIDI On
11110111 F7  Ende der Exklusivnachricht

```

Wenn die Meldung *General MIDI Mode On* empfangen wird, wird der XG-Modus aktiviert.

Die nachfolgend verarbeiteten Daten beschränken sich auf dem GM-Modus, System 1. Aus diesem Grunde werden weder NRPN-Befehle noch *Bank Select*-Controller verarbeitet.

Die Ausführung der Funktion benötigt etwa 50 ms. Vergewissern Sie sich deswegen, daß vor Eintreffen der folgenden MIDI-Daten eine ausreichende Zeitdauer verstreicht.

2.1.4 XG-eigene Parameter (*XG Native Parameter Change*)

Mit den nachfolgend aufgeführten Daten können Sie die Eigenschaften einer *Voice* ändern, also beispielsweise den Effektyp oder auch einzelne Effektparameter, Transponierung, Stimmung u. a.

```

11110000 F0  Anfang der Exklusivnachricht
01000011 43  Yamaha-Kennung
0001nnnn 1n* Geräteadresse
01001100 4C  Kennung des XG-Modells
0aaaaaaaa aa Parameteradresse (High)
0aaaaaaaa aa Parameteradresse (Mid)
0aaaaaaaa aa Parameteradresse (Low)

```

```

11110111 F7  Ende der Exklusivnachricht

```

* An dieser Stelle sind alle Nummern gestattet, da die Geräteadresse des Daughterboard fest auf den Wert „All“ eingestellt ist.

Senden Sie bei Parametern mit einer Datengröße von 2 oder 4 die entsprechende Anzahl von Datenbytes.

Wenn Sie die Daten nacheinander senden, vergewissern Sie sich, daß vor Eintreffen der einzelnen Daten eine ausreichende Zeitdauer verstreicht (ist beispielsweise die Zeitbasis „480“ gewählt, so sollten etwa 5 Einheiten Pause zwischen den einzelnen Daten gelassen werden).

Beispiel für Parameteränderung

Suchen Sie zunächst in der „Auflistung der Effektypen“ (Seite 52) die Daten für Typ, MSB und LSB des ECHO-Effekts heraus.

‡ VARIATION-Effekt; MSB=07; LSB=00

Suchen Sie nun auf Seite 40 in Tabelle 1-3 den „Variationstyp“ und bestimmen Sie die Adreßwerte *High*, *Mid* und *Low*.

‡ High/Mid/Low = 02 01 40

Fügen Sie nun diese Daten in das o. a. Datenformular ein und senden Sie den Datenstrang an das Daughterboard.

```

11110000 F0  Anfang der Exklusiv-
                nachricht
01000011 43  Yamaha-Kennung
0001nnnn 1n* Geräteadresse
01001100 4C  Kennung des XG-Modells
00000010 02  Parameteradresse (High)
00000001 01  Parameteradresse (Mid)
01000000 40  Parameteradresse (Low)
00000111 07  Daten (Variationstyp MSB)
00000000 00  Daten (Variationstyp LSB)
11110111 F7  Ende der Exklusivnachricht

```

Wenn dieser Datenstrang empfangen wird, wird für die derzeit selektierte *Voice* der ECHO-Effekt aktiviert.

* An dieser Stelle sind alle Nummern gestattet, da die Geräteadresse des Daughterboard fest auf den Wert „All“ eingestellt ist.

2. Ändern des Verhältnisses zwischen Direkt- und Effektsignal für den ECHO-Effekt auf 50:50 („Wet=Dry“)

Suchen Sie zunächst in der „Auflistung der Effektparameter“ (Seite 54) die Daten für den *Dry/Wet*-Parameter des ECHO-Effekts.

‡ Parameter Nr. 10, Wert 64 (hexadezimal 40)

Suchen Sie nun auf Seite 40 in Tabelle 1-3 den „Variationsparameter“ und bestimmen Sie die Adreßwerte *High*, *Mid* und *Low*.

‡ High/Mid/Low = 02 01 54

Fügen Sie nun diese Daten in das o. a. Datenformular ein und senden Sie den Datenstrang an das Daughterboard.

```

11110000 F0  Anfang der Exklusiv-
                nachricht
01000011 43  Yamaha-Kennung
0001nnnn 1n  Geräteadresse
01001100 4C  Kennung des XG-Modells
00000010 02  Parameteradresse (High)
00000001 01  Parameteradresse (Mid)
01010100 54  Parameteradresse (Low)
01000000 40  Daten (MSB)
00000000 00  Daten (LSB)

```

11110111 F7 Ende der Exklusivnachricht

Wenn dieser Datenstrang empfangen wird, wird für den ECHO-Effekt ein Verhältnis zwischen Direkt- und Effektsignal von 50:50 eingestellt.

Es wird erneut eine kurze Zeitspanne benötigt, damit die MIDI-Meldung verarbeitet werden kann.

Falls Sie nur den Daughterboard als Klangerzeuger verwenden, empfehlen wir Ihnen, am Anfang Ihres Stückes für jeden *Part* einen Leertakt einzufügen, in den dann alle Parameteränderungen geschrieben werden.

2.1.4.1 Aktivieren des XG-Modus (XG System On)

```
11110000 F0 Anfang der Exklusiv-
nachricht
01000011 43 Yamaha-Kennung
0001nnnn 1n Geräteadresse
01001100 4C Kennung des XG-Modells
00000000 00 Parameteradresse (High)
00000000 00 Parameteradresse (Mid)
01111110 7E Parameteradresse (Low)
00000000 00 Daten
11110111 F7 Ende der Exklusivnachricht
```

Wenn dieser Datenstrang empfangen wird, schaltet der Daughterboard in den XG-Modus um, und alle Parameter werden entsprechend initialisiert. Nun werden XG-kompatible Daten wie z. B. NRPN-Meldungen und *Bank Select*-Controller verarbeitet.

Die Ausführung der Funktion benötigt etwa 50 ms. Vergewissern Sie sich deswegen, daß vor Eintreffen der folgenden MIDI-Daten eine ausreichende Zeitdauer verstreicht.

2.1.4.2. Änderung der XG-Systemdaten (XG System Data parameter change)

Siehe Tabellen 1-1 und 1-2 auf Seite 40.

2.1.4.3. Änderung der Daten des Multieffekts 1 (Multi Effect 1 Data parameter change)

Siehe Tabellen 1-1 auf Seite 40 und 1-3 auf Seite 40.

2.1.4.4. Änderung von Part-Daten (Multi Part Data parameter change)

Siehe Tabellen 1-1 auf Seite 40 und 1-4 auf Seite 41.

2.1.4.5. Änderung von Drum Set-Daten (Drums Setup Data parameter change)

Siehe Tabellen 1-1 auf Seite 40 und 1-5 auf Seite 43.

Wenn diese Meldung empfangen wird, werden alle Parameter des *Drum Set*-Setups initialisiert. Dieses geschieht auch, wenn Sie das *Drum Set* wechseln.

2.1.5 Weitere Parameter

2.1.5.1 Grundstimmung (Master Tuning)

```
11110000 F0 Anfang der Exklusiv-
nachricht
01000011 43 Yamaha-Kennung
0001nnnn 1n Geräteadresse
01000111 27 Kennung des XG-Modells
00110000 30 Sub-Adresse #2
00000000 00
00000000 00
0nnnnnnnn nnn Grundstimmung MSB
```

```
01111111 11 Grundstimmung LSB
0ccccccc cc irrelevant
11110111 F7 Ende der Exklusivnachricht
```

2.2 Bulkdump

Der Daughterboard verarbeitet die folgenden Dumpdaten:

[XG-Dumps]

1. XG-Systemdaten (*XG System Data*)
2. Daten des Multieffekts 1 (*Multi Effect 1 Data*)
3. Part-Daten (*Multi Part Data*)
4. Drum Set-Daten (*Drums Setup Data*)

[QS300-Dumps]

1. Voice-Daten des QS300 (*QS300 Normal Voice Data*)

2.2.1 Dump XG-eigener Daten (XG Native Bulk Dump)

```
11110000 F0 Anfang der Exklusiv-
nachricht
01000011 43 Yamaha-Kennung
0000nnnn 0n Geräteadresse
01001100 4C Kennung des XG-Modells
0bbbbbbb bb Datenzähler
0bbbbbbb bb Datenzähler
0aaaaaaaa aa Parameteradresse (High)
0aaaaaaaa aa Parameteradresse (Mid)
0aaaaaaaa aa Parameteradresse (Low)
0ddddd dd Daten
|
|
0ccccccc cc Prüfsumme
11110111 F7 Ende der Exklusivnachricht
```

Informationen zu Adressen und Datenzähler finden Sie in beiliegenden Tabellen.

Die Prüfsumme ist der Wert, der einem Wert von 0 für die niedrigen sieben Bits entspricht, wenn Startadresse, Datenzähler, Daten und die Prüfsumme selbst hinzuaddiert werden.

2.2.1.1 XG-Systemdaten (XG System Data)

Siehe Tabellen 1-1 und 1-2 auf Seite 40.

2.2.1.2. Daten des Multieffekts 1 (Multi Effect 1 Data)

Siehe Tabellen 1-1 auf Seite 40 und 1-3 auf Seite 40.

2.2.1.3. Part-Daten (Multi Part Data)

Siehe Tabellen 1-1 auf Seite 40 und 1-4 auf Seite 41.

2.2.1.4. Drum Set-Daten (Drums Setup Data)

Siehe Tabellen 1-1 auf Seite 40 und 1-5 auf Seite 43.

3 Echtzeitdaten

3.1 Active Sensing-Daten

Wenn nach dem ersten Empfang des Datenbytes FE innerhalb von 300 ms keinerlei weitere MIDI-Daten empfangen werden, wird eine Funktion aktiv, die dem Empfang der Meldungen ALL SOUNDS OFF, ALL NOTES OFF und RESET ALL CONTROLLERS entspricht. Nachfolgend wird ein Status aktiviert, in dem der Empfang des FE-Bytes nicht überwacht wird.

ドーターボード音源について・・・

■出力ポートの選択

ドーターボード音源を使用して、演奏したいMIDIチャンネルの出力ポートを、MIDIチャンネル・トゥ・ポート (NS5R取扱説明書P.55参照) にて、“C”に設定してください。(XGシステムオン (P25参照)を受信すると、すべてのポートは自動的に“C”に切り替わります。)

■ドーターボード音源の音量調節

ドーターボード音源の音量調節は、リアパネルのOPTION BOARDレベルで調節します。デモ演奏時など、通常は中央付近に設定してご使用ください。

■XGモードとTG300Bモード

ドーターボードは、XGとTG300Bの演奏モードを持っています。XGモードは、XG規格に準拠したマルチ音源として使用するモード、TG300Bモードは、GMシステムレベル1に準拠したマルチ音源として使用するモードです。通常はXGモードで動作します。

市販のXG曲集やGM曲集のデータを再生する場合は、データの最初に記録されている信号を読み取り、自動的に演奏モードを切り替えます。

シーケンスデータを作成する場合、XGシステムオンなどのエクスクルーシブメッセージをデータに入れることで、演奏モードを切り替えることができます。

※演奏モードの自動切り替えを行う場合、約0.5秒の時間を要します。制作するソングデータの曲頭部には、若干の空白小節を挿入することをおすすめします。

■ボイス (ウェーブ)

ボイスとは、音源の最小単位であるエレメントによって構成された音色プログラムのことです。

ドーターボードのボイスには、1エレメントのものと2エレメントのもの2タイプがあります。最大同時発音数は、このエレメント数によって決まります。

各ボイスの使用エレメント数は、P.45からのボイスリストをご覧ください。

■ノーマルボイスとドラムボイス

ボイスにはノーマルボイスとドラムボイスの2種類があります。

・ノーマルボイスとは、鍵盤の音階に合った音程で発音する楽器音 (または効果音) のことです。

・ドラムボイスとは、1ボイスの中に多数のドラムやパーカッションの音色がノート (鍵盤) ごとに割り当てられているボイスです。

ノーマルボイスでは、弾く鍵盤 (受けるノート) によって音程が変化しますが、ドラムボイスではその鍵盤に割り当てられた音色が鳴るだけで、音程の情報はその音色には関係しません。

■最大同時発音数

ドーターボードの最大同時発音数は32音です。

この32音とはエレメント単位で計算されます。音源全体で使われる音数は、1エレメント構成のボイスばかり使っているときは32ですが、2エレメント構成のボイスを混ぜて使うと32音より少なくなります。

ドーターボードでは、最大同時発音数を越える演奏情報を受信すると、発音中の音から強制的に止めて、後から送られてくる演奏情報を優先的に発音する仕組みになっています。(後着優先)

■パートの発音優先順位

最大同時発音数を越えたときは、次の優先順位で発音されます。

●チャンネル (パート) 発音優先順位

10 (ドラムパート) - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16
メロディやベースといった重要なパートは、優先順位の高いチャンネル (パート) に割り当てると、工夫することで最大同時発音数を越えた場合も曲の雰囲気は損なわれることが少なくなります。

■エレメントリザーブ

全体で最大同時発音数を越えた場合でも、指定チャンネル (パート) だけは発音数 (エレメント数) を確保する機能です。

たとえば、あるパートのエレメントリザーブを“10”に設定すると、パートの発音優先順位に関係なく、そのパートはエレメント数が10まで確保されます。

エレメントリザーブは、“XG ネイティブパラメーターチェンジ” (P.38) によりエレメントリザーブのメッセージ (<Table 1-4>: P.41) を送ることで設定します。

■ボイスの選択

ドーターボード音源は、676種類のノーマルボイスと21種類のドラムボイスを内蔵しています。

ボイスを選択することができプログラムナンバーは1～128です。128種類を越えたボイスを選択するために、プログラムナンバーにバンクナンバーを組み合わせて選択します。

・基本ボイスの128ボイスは、GMシステムレベル1に準拠しています。

・バンクナンバーとプログラムナンバーで設定できるボイスについては、P.45からのボイスリストをご覧ください。

・バンクナンバーは、MIDIメッセージにおいて、コントロールチェンジのバンクセレクトMSB、LSBという2種類のメッセージで表現されています。実際のMIDIデータでは、XGモードのときは、MSBの値でノーマルボイスとドラムボイスといったボイスタイプの区分けを、LSBの値で拡張ボイスのバンクを設定しています。(ただしSFXバンクのみMSBでバンクを設定します)

また、TG300Bモードのときは、LSBの値を固定して、MSBの値だけでボイスバンクを設定します。

・外部MIDI機器からプログラムナンバーを変更するときは、MIDIプログラムチェンジを使用します。プログラムチェンジナンバーは0～127の範囲で、プログラムナンバーは1～128の範囲になっているため、設定する値に1つずれが生じるシーケンサーやシーケンスソフトがあります。詳しくは、使用されるシーケンサーやシーケンスソフトのマニュアルをご覧ください。

・使用していないバンクを選択した場合、ミュートになります。

■エフェクトについて

ドーターボードは、システムエフェクトとしてリバーブエフェクト (11) とコーラスエフェクト (11) の2系統、そしてシステムとインサージョンのどちらにも設定可能なバリエーションエフェクト (42) を1系統、合計3系統のエフェクトを内蔵しています。

システムエフェクト: すべてのパートからセンド/リターンで信号をやりとりするタイプのエフェクト

インサージョンエフェクト: 指定した1パートに使用できるエフェクト
エフェクトのタイプや設定は、“XG ネイティブパラメーターチェンジ” (P.38) により設定/変更することができます。

追加・変更点

NS5Rの取扱説明書とあわせてお読みください。

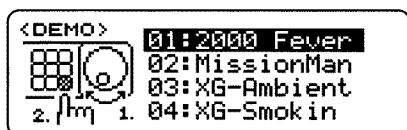
1. P.15: デモ演奏を聴く

画面表示を以下のように変更します。

電源オン時



デモ曲選択画面



デモ曲No.3, No.4を追加します。

2. P.45~50: マルチモードのパラメータについて

000. レシーブMIDIチャンネル

パート33~48のMIDIチャンネルは、それぞれMIDIチャンネル01~16に固定です。MIDI IN端子による接続でパート33~48を鳴らす場合、[016] MIDIチャンネル・トゥ・ポートで、該当するMIDIチャンネルを“C”に設定してください。

002. バンク・ナンバー/003. プログラム・ナンバー/004. ボリューム/005. エクスプレッション/006. パンポット

パート33~48では、これらのパラメータの値は、シーケンサーなどの外部機器から送信されたMIDIチャンネルメッセージの値を表示します。例えば、システムエクススクルーシブ・メッセージでボリュームをコントロールした場合などに、表示と実際の動作が一致しないことがあります。

007. リバース・センドレベル/008. コーラス・センドレベル

パート33~48では、これらのパラメータでドーターボード音源のエフェクトへのレベルをコントロールします。パート01~32では、本体音源のエフェクトに対するレベルをコントロールすることになります。

※本体音源のエフェクトを、ドーターボードのパート33~48に付けることはできません。同様にドーターボードのエフェクトを、パート01~32に付けることもできません。

009. エフェクト・バンク/010. エフェクト・プログラム

ここで指定したエフェクトはパート01~32に対して効果がかかります。

※ドーターボードに内蔵されているエフェクトは、NX5R本体で直接選択することができません。該当するシステムエクススクルーシブ・メッセージを使って、シーケンサーなどからコントロールしてください。(P.38参照)

3. P.73~74: プログラム・ポート

以下の内容に変更します。

049. MIDIルーティング

↑ 48. プート・オプション

MIDIチャンネルによるポートの切り替えを設定する

Emulate, Native, ExclOut

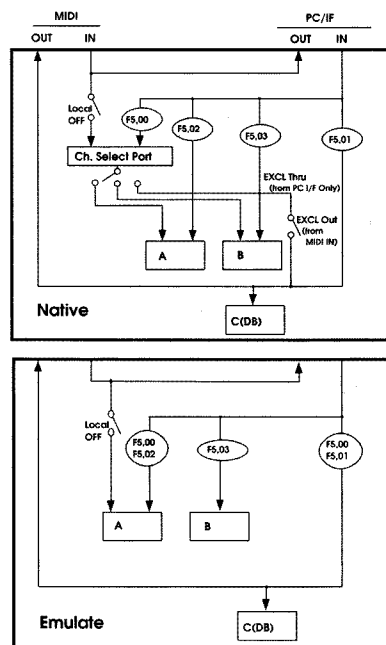


MIDIのポート切り替えメッセージ (F5,nn)によって、PC I/F端子から入ってきたMIDIメッセージの流れを、内部の音源またはMIDI OUT端子に切り替えます。また、MIDI IN端子からMIDI OUT端子(ドーターボード)へ、システムエクススクルーシブメッセージを送信するためのスイッチになります。

Nativeを指定すると、NX5RはPC I/Fからデータ (F5,00)を受信した場合、[016]MIDIチャンネル・トゥ・ポートで設定した出力ポートにしたがって、それぞれのチャンネルごとに演奏データを発音します。

Emulateを指定すると、PC I/Fからデータ (F5,00)を受信した場合、演奏データはポートAとMIDI OUT (およびドーターボード)に送られます。これは、ポートによるチャンネルの拡張機能のない従来の音源モジュール(コルグX5DR, 05R/Wなど)と同様の動作をするものです。これらの機種のために制作された演奏データをNX5Rで演奏する場合には、**Emulate**を指定してください。

ExclOutは基本的なメッセージの流れは**Native**と同じですが、**Native**の場合には、MIDI INからのシステムエクススクルーシブメッセージを通さないのに対して、**ExclOut**を指定した場合は、MIDI IN端子とPC I/F端子から入ってきたメッセージを全てMIDI OUT端子に出力します。



Native, **Emulate**, **ExclOut**のいずれを指定しても、PC I/Fからデータ (F5,02)を受信した場合には、演奏データはポートAのみに、(F5,03)を受信した場合にはポートBのみに、それぞれ送られます。

また、PC I/Fよりデータ (F5,01)を受信した場合には、演奏データはMIDI OUTおよびドーターボード音源にのみ送られるようになります。この場合はNX5R本体音源は発音しません。

MIDIインターフェイスなどを経由してNX5Rを接続する場合、以下の点に注意してください。

・付属のサウンドエディターを MIDI IN 端子とMIDI OUT 端子を使ってMIDIインターフェイス経由でコンピュータと接続する場合、MIDIルーティングは、**Native**または**Emulate**に設定してください。

ドーターボードにはNX5RのMIDI OUT 端子から出力される情報と同じものが送られます。

5. P.51～67: パートエディットモード

以下の項目をP.67に追加しました。

PART-MOD

Modの各ページでは、該当するMIDIメッセージを受信したときの音色の変化をパートごとに設定します。モジュレーションのソースとなるMIDIメッセージは次のとおりです。

	MIDIメッセージ
BNDWHL	ピッチベンド
MODWHL	モジュレーション (コントロール・チェンジ1)
CAf	チャンネル・プレッシャー
Mod.2	モジュレーション2 (アサインナブル・コントローラー1) (コントロール・チェンジ16)
Mod.3	モジュレーション3 (アサインナブル・コントローラー2) (コントロール・チェンジ17)
PAf	ポリフォニック・キー・プレッシャー

<パート・ピッチベンド・レンジ>

(各コントローラ共通) -24...00...+24

<PART:P.BEND RANGE>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
+02	+00	+00	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 +00	+00	+00	

ピッチベンド幅をパートごとに設定します。

<パート・VDFカットオフ>

(各コントローラ共通) -64...00...+63

<PART:VDF CUTOFF>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
+00	+00	+00	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 +00	+00	+00	

VDF カットオフ周波数をパートごとに設定します。

<パート・VDAアンプリファイア>

(各コントローラ共通) -64...00...+63

<PART:VDA AMP>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
+00	+00	+00	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 +00	+00	+00	

VDAの音量をパートごとに設定します。

<パート・LFOレイト>

(各コントローラ共通) -64...00...+63

<PART:LFO RATE>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
+00	+00	+00	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 +00	+00	+00	

LFOの周期をパートごとに設定します。

<パート・ピッチLFOデプス>

(各コントローラ共通) 000...127

<PART:Pitch LFO>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
000	010	000	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 000	000	000	

ピッチLFOのかかる深さをパートごとに設定します。

MODWHLは、GM System Onの受信により10に初期化されます。

<パート・VDF LFOデプス>

(各コントローラ共通) 000...127

<PART:VDF LFO>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
000	000	000	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 000	000	000	

VDF LFOのかかる深さをパートごとに設定します。

<パート・VDA LFOデプス>

(各コントローラ共通) 000...127

<PART:VDA LFO>			
BNDWHL	MODWHL	CAf	
000	000	000	
MOD.2	MOD.3	PAf	
01 000	000	000	

VDA LFOのかかる深さをパートごとに設定します。

MIDIデータフォーマット

MIDIメッセージをドーターボードに送ることで、ドーターボードの音源部のさまざまな設定をコントロールすることができます。ここでは、ドーターボードが受信するMIDIメッセージの種類と働きについて詳しく説明します。

*各メッセージのドーターボードへの送信方法については、お使いのシーケンスソフト等の取扱説明書をお読みください。

1. チャンネルメッセージ

1.1 ノートオン/ノートオフ

受信ノート範囲=C-1 (0)~G9 (127):C4=60
ベロシティ範囲=1~127 (Velocityはノートオンのみ受信)

鍵盤の演奏情報を伝えるメッセージ。
ノートオン:鍵盤を押さえたというメッセージ
ノートオフ:鍵盤を離したというメッセージ
各メッセージには、どの鍵盤を演奏したかを示す「ノートナンバー」と、どれくらいの強さで演奏したかを示す「ベロシティ」という2種類のデータが含まれる。
マルチパートパラメーター (41ページ)のRcv NOTE MESSAGE = OFFの時、そのパートでは受信しない。
リズムパートでは、ドラムセットアップパラメーター (43ページ)のRcv NOTE OFF = OFFの時ノートオフを受信しない。また、同様にRcv NOTE ON = OFFの時ノートオンを受信しない。

1.2 コントロール チェンジ

ボリュームやパンなどをコントロールするメッセージ。機能によってコントロールナンバーが異なる。
マルチパートパラメーター (41ページ)のRcv CONTROL CHANGE = OFFの時、そのパートのいずれのコントロールチェンジも受信しない。
また、マルチパートパラメーター (41ページ)の各コントロールチェンジのレシーブの設定をOFFに設定している時、そのパートのコントロールチェンジは受信しない。

1.2.1 Bank Select (バンクセレクト)

Cntrl#	parameter	Data Range
0	Bank Select MSB	0:Normal, 63:User Voice, 64:SFX, 126:SFX Kit, 127:Drum
32	Bank Select LSB	0...127

ボイスのバンクを選択するMIDIメッセージ。
MSBとLSBの2つのコントロールチェンジの組み合わせでボイスバンクが選択される。演奏モードによってMSBとLSBの働きが異なる。
演奏モードが「XG」の時は、MSBの値でノーマルボイスとドラムボイスといったボイスの大きな区分けを、LSBの値でバンク指定をする。
演奏モードが「TG300B」の時は、LSBの値を固定して、MSBの値だけでボイスのバンク指定をする。

参照:ノーマルボイスリスト、ドラムボイスリスト (45ページ)

バンクセレクトMSB、LSBを受信した後、プログラムチェンジを受信してはじめてボイスバンクが切り替わる。

1.2.2 Modulation (モジュレーションホイール)

Cntrl#	parameter	Data Range
1	Modulation	0...127

ビブラートをかける深さをコントロールする。
0でビブラートなし、127でビブラート最大。

1.2.3 Portamento Time (ポルタメントタイム)

Cntrl#	parameter	Data Range
5	Portamento Time	0...127

ポルタメントのかり方(ピッチ変化速度)をコントロールする。

1.2.9 PortamentoをONにしないと効果はからない。
0でポルタメント最短時間、127でポルタメント最長時間。

1.2.4 Data Entry (データエントリー)

Cntrl#	parameter	Data Range
6	Data Entry MSB	0...127
38	Data Entry LSB	0...127

RPN MSB、RPN LSBや、NRPN MSB、NRPN LSBで指定したパラメーターの値を設定する。MSBとLSBの2つのコントロールチェンジの組み合わせでパラメーターの値が設定される。

1.2.5 Main Volume (メインボリューム)

Cntrl#	parameter	Data Range
7	Main Volume	0...127

パートごとのボリュームをコントロールする。
0で音が出ない、127で音量最大。

1.2.6 Pan (パンポット)

Cntrl#	parameter	Data Range
10	Pan	0...127

パートごとのパン(ステレオ再生時の音の定位)をコントロールする。
0で左、127で右となる。

1.2.7 Expression (エクスプレッション)

Cntrl#	parameter	Data Range
11	Expression	0...127

パートごとのエクスプレッションをコントロールする。
0で音が出ない、127で音量最大。

1.2.8 Hold1 (ホールド1)

Cntrl#	parameter	Data Range
64	Hold1	0...127

サステインペダルのオン/オフをコントロールする。
ペダルを踏んだ時に発音していた音を持続する。
0~63の時サステインペダルがオフ(離した状態)、64~127の時オン(踏んだ状態)になる。

1.2.9 Portamento (ポルタメント)

Cntrl#	parameter	Data Range
65	Portamento	0...127

ポルタメントペダルのオン/オフをコントロールする。
ペダルを踏むと、ポルタメント効果がかかる。
0~63の時ポルタメントがオフ(離した状態)、64~127の時オン(踏んだ状態)になる。1.2.3 Portamento Timeでかり方を調節する。

1.2.10 Sostenuto (ソステヌートペダル)

Cntrl#	parameter	Data Range
66	Sostenuto	0...127

ソステヌートペダルのオン/オフをコントロールする。
ペダルを踏んだ時に押さえていた鍵盤の音の発音を持続する。
0~63の時ソステヌートペダルがオフ(離した状態)、64~127の時オン(踏んだ状態)になる。

1.2.11 Soft Pedal (ソフトペダル)

Cntrl#	parameter	Data Range
67	Soft Pedal	0...127

ソフトペダルのオン/オフをコントロールする。
ペダルを踏んでいる間は、音が柔らかくなる。
データが0~63の時ソフトペダルがオフ(離した状態)、64~127の時オン(踏んだ状態)になる。

1.2.12 Harmonic Content (ハーモニックコンテンツ)

Cntrl#	parameter	Data Range
71	Harmonic Content	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

音色で設定されているレゾナンスを調節する。
0~127の値を-64~+63に置き換えて、オフセット値として元の音色データに加算されレゾナンスが変更される。
値が大きくなるほどクセのある音になる。
音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

1.2.13 Release Time (リリースタイム)

Cntrl#	parameter	Data Range
72	Release Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

音色で設定されているエンベロープ・リリース・タイムを調節する。
0~127の値を-64~+63に置き換えて、オフセット値として元の音色データに加算され、リリースタイムが変更される。

1.2.14 Attack Time (アタックタイム)

Cntrl#	parameter	Data Range
73	Attack Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

音色で設定されているエンベロープ・アタック・タイムを調節する。
0~127の値を-64~+63に置き換えて、オフセット値として元の音色データに加算され、アタックタイムが変更される。

1.2.15 Brightness (ブライトネス)

Cntrl#	parameter	Data Range
74	Brightness	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

音色で設定されているフィルターのカットオフ周波数を調節する。
0~127の値を-64~+63に置き換えて、オフセット値として元の音色データに加算

され、カットオフフリケンシーが変更される。
値が小さくなるほど柔らかな音になる。
音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

1.2.16 Portamento Control (ボルタメントコントロール)

Cntrl#	parameter	Data Range
84	Portamento Control	0...127

ボルタメントのソースキーナンバー(ボルタメントを開始するキーナンバー)を指定する。0 ~ 127 のデータでノートナンバーを設定する。
たとえばC3からC4に向かってボルタメントをかけたい場合は、以下のように設定する。

```
90 30 7F ..... C3をノートオン
B0 54 30 ..... ソースキーナンバーをC3に指定
90 3C 7F ..... C4をノートオン(ノートオンと同時にC3は消え、C4へボルタメントがかかる)
```

ボルタメントコントロールを受信すると発音中の音程は、次に受信する同じチャンネルのノートオンのキーに、ボルタメントタイム0の速度で変化する。
マルチパートパラメーター (41 ページ) の Rcv PORTAMENTO = OFF であっても受信する。

1.2.17 Effect1 Depth (リバースセンドレベル)

Cntrl#	parameter	Data Range
91	Effect1 Depth	0...127

リバースエフェクトに対するセンドレベルを設定する。

1.2.18 Effect3 Depth (コーラスセンドレベル)

Cntrl#	parameter	Data Range
93	Effect3 Depth	0...127

コーラスエフェクトに対するセンドレベルを設定する。

1.2.19 Effect4 Depth (バリエーションエフェクトセンドレベル)

Cntrl#	parameter	Data Range
94	Effect4 Depth	0...127

エフェクトパラメーター (40 ページ) の Variation Connection = 1(System) の時、バリエーションエフェクトに対するセンドレベルを設定する。
Variation Connection = 0 (Insertion) の時は効果なし。

1.2.20 Data Increment / Decrement (RPN用) (データインクリメント/デクリメント)

Cntrl#	parameter	Data Range
96	RPN Increment	0...127
97	RPN Decrement	0...127

データバイトは無視される。

RPNでピッチベンドセンシティビティ、ファインチューン、コースチューンを指定した後、それぞれのパラメーターの値を1ずつ増減する。
インクリメント/デクリメントさせて最大値/最小値に達したら、それ以上の値の増減はしない。(ファインチューンをインクリメントしたらコースチューンが繰り返るような動作もしない)

1.2.21 NRPN (ノンレジスタード パラメーター ナンバー)

Cntrl#	parameter	Data Range
98	NRPN LSB	0...127
99	NRPN MSB	0...127

ビブラートやフィルター、EG、ドラムセットアップなど、音色の設定をオフセット値で変更するためのMIDIメッセージ。

NRPN MSB、NRPN LSB で変更したいパラメーターを指定した後、データエンターキーでパラメーターの値を設定する。

一旦NRPNが設定されると、その後同じチャンネルで受信するデータエンターキーは、設定したNRPNの値として処理される。このメッセージを使ってコントロールした後は、パラメーターナンバーを Null (7FH, 7FH) に設定して誤操作を防止することが必要。

次の NRPN を受信することができる。

NRPN MSB	LSB	Data entry MSB	パラメーター名と値の範囲
01H	08H	mmH	ビブラートレート mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	09H	mmH	ビブラートデプス mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	0AH	mmH	ビブラートディレイ mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	20H	mmH	フィルターカットオフフリケンシー mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	21H	mmH	フィルターレゾナンス mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	63H	mmH	EG アタックタイム mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	64H	mmH	EG ディケイタイム mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H	66H	mmH	EG リリースタイム mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
14H	rrH	mmH	ドラムフィルターカットオフフリケンシー mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
15H	rrH	mmH	ドラムフィルターレゾナンス mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
16H	rrH	mmH	ドラム EG アタックレート mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
17H	rrH	mmH	ドラム EG ディケイレート mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number Decay1,2 共に効果がかかる。
18H	rrH	mmH	ドラムインストルメントピッチコース mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
19H	rrH	mmH	ドラムインストルメントピッチファイン mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
1AH	rrH	mmH	ドラムインストルメントレベル mm : 00H - 7FH (0 - 最大) rr : drum instrument note number
1CH	rrH	mmH	ドラムインストルメントパンポット mm : 00H, 01H - 40H - 7FH (ランダム、左 - 中央 - 右) rr : drum instrument note number
1DH	rrH	mmH	ドラムインストルメントリバースセンドレベル mm : 00H - 7FH (0 - 最大) rr : drum instrument note number
1EH	rrH	mmH	ドラムインストルメントコーラスセンドレベル mm : 00H - 7FH (0 - 最大) rr : drum instrument note number
1FH	rrH	mmH	ドラムインストルメントバリエーションセンドレベル mm : 00H - 7FH (0 - 最大) rr : drum instrument note number

MSB 14H-1FH (ドラム用) はマルチパートパラメーター (41 ページ) の PART MODE = DRUMS1, DRUMS2 が選択されている場合のみ有効。(PART MODE = DRUM の場合はエディットできない)

1.2.22 RPN (レジスタード パラメーター ナンバー)

Cntrl#	parameter	Data Range
100	RPN LSB	0...127 (Default : 7FH, 7FH)
101	RPN MSB	0...127 (Default : 7FH, 7FH)

ピッチベンドセンシティビティやチューニングなど、パートの設定をオフセット値で変更するためのMIDIメッセージ。

一旦 RPN が設定されると、その後同じチャンネルで受信するデータエンターキーは、設定したRPNの値として処理される。このメッセージを使ってコントロールした後は、パラメーターナンバーを Null (7FH, 7FH) に設定して誤操作を防止することが必要。

次の RPN を受信することができる。

RPN	Data entry	
MSB	LSB	MSB LSB パラメーター名と値の範囲
00H	00H	mmH -- ピッチベンドセンシティビティ mm:00H-18H (0-24 半音) 半音単位で2オクターブまで設定可能 Default:02H LSB の値は無視する。
00H	01H	mmH 11H ファインチューニング mm:00H-40H-7FH(-64-0+63)
00H	02H	mmH -- コースチューニング mm:28H - 40H - 58H(-24 - +24 半音) LSB の値は無視する。
7FH	7FH	-- -- RPN Null RPN および NRPN 番号をキャンセルする。

1.2.23 チャンネル モード メッセージ

以下のチャンネルモードメッセージを受信する。

2nd byte	3rd byte	メッセージ
120	0	All Sound Off
121	0	Reset All Controllers
123	0	All Note Off
124	0	Omni Off
125	0	Omni On
126	0 ~ 16	Mono
127	0	Poly

1.2.23.1 All Sound Off (オールサウンドオフ)

該当チャンネル(各パート)の発音中の音をすべて消音する。
ただし、ノートオンやホールドオンなどのチャンネルメッセージの状態は保持している。

1.2.23.2 Reset All Controllers (リセットオールコントローラー)

次の各コントローラーの設定を初期値に戻す。

コントローラー	設定値
ピッチベンドチェンジ	±0 (中央)
チャンネルプレッシャー	0 (オフ)
ポリフォニックアフタータッチ	0 (オフ)
モジュレーション 0 (オフ)	
エクスプレッション	127 (最大)
ホールド 1	0 (オフ)
ボルタメント	0 (オフ)
ソステヌート	0 (オフ)
ソフトペダル	0 (オフ)
ボルタメントコントロール	受信したボルタメントソース ノートナンバーをキャンセル
RPN	番号未設定状態、それまで設定 されていたデータに影響はない
NRPN	番号未設定状態、それまで設定 されていたデータに影響はない

1.2.23.3 All Note Off (オールノートオフ)

該当チャンネルのオンしているノートをすべてオフする。
ただし、ホールド1もしくはソステヌートがオンの場合は、それらがオフになるまで発音は終了しない。

1.2.23.4 Omni Off (オムニオフ)

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行う。

1.2.23.5 Omni On (オムニオン)

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行う。

1.2.23.6 Mono (モノ)

オール・サウンド・オフを受信した時と同じ処理を行い、3rd byte (モノ数) が 0 ~ 16 の範囲内であれば該当チャンネルをモノモード (Mode4 : m = 1) にする。

1.2.23.7 Poly (ポリ)

オール・サウンド・オフを受信した時と同じ処理を行い、該当チャンネルをポリモード (Mode3) にする。

1.3 プログラムチェンジ

ボイスを選択するためのメッセージ。
バンクセレクトと組み合わせて使用すると、基本ボイスバンクだけでなく拡張ボイスバンクのボイスを選択できるようになる。
マルチパートパラメーター (41 ページ) の Rcv PROGRAM CHANGE = OFF の時、そのパートのプログラムチェンジは受信しない。

1.4 ピッチベンド

ピッチベンドホイールの演奏を伝えて、ピッチを変化させるメッセージ。
マルチパートパラメーター (41 ページ) の Rcv PITCH BEND CHANGE = OFF の時、そのパートのピッチベンドは受信しない。

1.5 チャンネル アフター タッチ

鍵盤を弾いた後、更に押し込む強さを伝えて、音に変化を付けるメッセージ。
初期設定はオフ。
マルチパートパラメーター (41 ページ) の Rcv CHANNEL AFTER TOUCH = OFF の時、そのパートのチャンネル アフター タッチは受信しない。

1.6 ポリフォニックアフタータッチ

各鍵盤ごとに、鍵盤を弾いた後、更に押し込む強さを伝えるメッセージ。
初期設定はオフ。
マルチパートパラメーター (41 ページ) の Rcv POLYPHONIC AFTER TOUCH = OFF の時、そのパートのポリフォニック アフター タッチは受信しない。
ノート番号 36-97 の範囲のみ効果がかかる。

2. システム エクスクルーシブ メッセージ

直接的な演奏情報ではなく、MIDI 機器のシステムに関する設定を行う MIDI メッセージ。この MIDI メッセージを使うと、外部 MIDI 機器からドーターボードのほとんどすべての設定をエディットすることも可能。
ドーターボードのデバイスナンバーは "All (オール)" に固定されている。

2.1 パラメーター チェンジ

ドーターボードは、以下のパラメーターチェンジを扱う。

- [ユニバーサル リアルタイム メッセージ]
 - 1) Master Volume
- [ユニバーサル ノン・リアルタイム メッセージ]
 - 1) General MIDI Mode On
- [XG ネイティブパラメーターチェンジ]
 - 1) XG System on
 - 2) XG System Data parameter change
 - 3) Multi Effect1 Data parameter change
 - 4) Multi Part Data parameter change
 - 5) Drums Setup Data parameter change
- [その他]
 - 1) Master tuning
 - 2) TG300 System Data parameter change
 - 3) TG300 Multi Effect Data parameter change
 - 4) TG300 Mutli Part Data parameter change

2.1.2 ユニバーサル リアルタイム メッセージ

2.1.2.1 Master Volume (マスターボリューム)

11110000	F0	Exclusive status
01111111	7F	Universal Real Time
01111111	7F	ID of target device
00000100	04	Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01	Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	ss*	Volume LSB

```

0ttttttt tt Volume MSB
11110111 F7 End of Exclusive
または、
11110000 F0 Exclusive status
01111111 7F Universal Real Time
0xxxxnnnn xn Device Number, xxx=don't care
00000100 04 Sub-ID #1=Device Control Message
00000001 01 Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss ss Volume LSB
0ttttttt tt Volume MSB
11110111 F7 End of Exclusive

```

受信すると、Volume MSB がシステムパラメーター (40ページ) の MASTER VOLUME に反映される。

* 0sssssss の16進表現ss、他も同様

2.1.3 ユニバーサル ノンリアルタイム メッセージ

2.1.3.1 General MIDI Mode On (GMモードオン)

```

11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
01111111 7F ID of target device
00001001 09 Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001 01 Sub-ID #2=General MIDI On
11110111 F7 End of Exclusive
または、
11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
0xxxxnnnn xn Device Number, xxx=don't care
00001001 09 Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001 01 Sub-ID #2=General MIDI On
11110111 F7 End of Exclusive

```

ONを受信すると演奏モードがXGモードに変更され、GMに定義されたすべてのMIDIメッセージを受信可能な状態になる。そのため、NRPNとバンクセレクトについては受信しなくなる。

このメッセージの実行には、約50msかかるため、次のメッセージとの間隔を注意すること。

2.1.4 XGネイティブ パラメーターチェンジ

ドーターボードに対して以下のパラメーターチェンジメッセージを送ることで、音源 (ボイス) の細かな設定 (エフェクトタイプやエフェクトパラメーター、トランスポート、チューニングなど) を変更することができる。

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n device Number
01001100 4C XG Model ID
0aaaaaaa aa Address High
0aaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaa aa Address Low
0ddddd dd Data
| |
11110111 F7 End of Exclusive

```

データサイズが2または4のパラメーターはそのサイズ分データを送信する。メッセージを続けて送る場合は、次のメッセージとの間を少し (タイムベース480の場合、約5クロック) 開けること。

●パラメーターチェンジの例

1. バリエーションエフェクトタイプを“ECHO”に変更する場合

まず、「エフェクトタイプリスト」(53ページ)を見て、“ECHO”エフェクトについてタイプとMSB, LSBを調べる。

→ VARIATIONタイプのエフェクトで、MSB=07, LSB=00

次に< Table1-3 > (40ページ) の VARIATION TYPEの項を見て、Address (High, Mid, Low)の値を調べる。

→ High Mid Low = 02 01 40

以上のデータを2.1.4 XG ネイティブパラメーターチェンジの式にあてはめて、ドーターボードに送信する。

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n* device Number
01001100 4C XG Model ID
00000010 02 Address High
00000001 01 Address Mid
01000000 40 Address Low
00000111 07 Data (VARIATION TYPE MSB)
00000000 00 Data (VARIATION TYPE LSB)
11110111 F7 End of Exclusive

```

このデータを受けると、ドーターボードで現在選択されているボイスのエフェクトタイプは“ECHO”に変更される。

*ドーターボードのデバイスナンバーは“All (オール)”に固定されているので、nは任意の数字でよい。

2. 選択した“ECHO”エフェクトの Dry/Wetを半分ずつ (Dry=Wet)に変更する場合

まず、「エフェクトパラメーターリスト」(54ページ)を見て、“ECHO”エフェクトのDry/Wetパラメーターについて調べる。

→ No.10のパラメーターで、Dry=WetのValueは64 (16進で40)

次に< Table1-3 > (40ページ) の VARIATION PARAMETER 10の項を見て、Address (High, Mid, Low)の値を調べる。

→ High Mid Low = 02 01 54

以上のデータを2.1.4 XG ネイティブパラメーターチェンジの式にあてはめて、ドーターボードに送信する。

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n device Number
01001100 4C XG Model ID
00000010 02 Address High
00000001 01 Address Mid
01010100 54 Address Low
01000000 40 Data (MSB) ←設定値
00000000 00 Data (LSB) ←00のまま
11110111 F7 End of Exclusive

```

このデータを受けると、ドーターボードで現在選択されているECHOエフェクトのDry/Wetの値が半分ずつ (Dry=Wet)に変更される。

MIDIメッセージの処理には若干時間がかかります。

再生する音源がドーターボードに限定されている場合は、全チャンネル (ノート) の曲頭に空白小節を作り、そこにパラメーターチェンジのセットアップデータを入力することをおすすめします。

2.1.4.1 XG System On (XGシステムオン)

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n device Number
01001100 4C XG Model ID
00000000 00 Address High
00000000 00 Address Mid
01111110 7E Address Low
00000000 00 Data
11110111 F7 End of Exclusive

```

ドーターボードを「XG」に準拠した音源として機能させるためのメッセージ。このメッセージを受信すると、演奏モードを「XG」に変更し、すべてのパラメーターは初期化される。さらにNRPN、バンクセレクトなど、XGに定義されたすべてのMIDIメッセージが受信可能な状態になる。このメッセージの実行には、約50msかかるため、次のメッセージとの間隔を注意すること。

2.1.4.2 XG System Data parameter change
(XGシステムデータパラメーターチェンジ)
Table < 1-1 > (40 ページ), < 1-2 > (40 ページ) 参照。

2.1.4.3 Multi Effect1 Data parameter change
(マルチエフェクト1データパラメーターチェンジ)
Table < 1-1 > (40 ページ), < 1-3 > (40 ページ) 参照。

2.1.4.4 Multi Part Data parameter change
(マルチパートデータパラメーターチェンジ)
Table < 1-1 > (40 ページ), < 1-4 > (41 ページ) 参照。

2.1.4.5 Drums Setup Data parameter change
(ドラムセットアップデータパラメーターチェンジ)
Table < 1-1 > (40 ページ), < 1-5 > (43 ページ) 参照。

Drum Setup Reset メッセージ(40ページ)を受信すると、Drum Setup parameter
の値は初期化される。
ドラムセットを切り替えると、Drum Setup parameter の値は初期化される。

2.1.5 その他のパラメーターチェンジ

2.1.5.1 マスターチューニング

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	device Number
00100111	27	Model ID
00110000	30	Sub ID2
00000000	00	
00000000	00	
0nnnnnnnn	nn	Master Tune MSB
01111111	11	Master Tune LSB
0ccccccc	cc	don't care
11110111	F7	End of Exclusive

全チャンネルの音程を一度に変えられるメッセージ。

2.2.1.3 Multi Part Data bulk dump
(マルチパートデータバルクダンプ)
Table < 1-1 > (40 ページ), < 1-4 > (41 ページ) 参照。

2.2.1.4 Drums Setup Data bulk dump
(ドラムセットアップデータバルクダンプ)
Table < 1-1 > (40 ページ), < 1-5 > (43 ページ) 参照。

3. リアルタイムメッセージ

3.1 アクティブセンシング

アクティブセンシング (FE) を1度受信してから約300msec以上たっても次のMIDI
信号がない場合は、オールサウンドオフ、オールノートオフ、リセットオールコントロー
ラーを受信した時と同じ処理をする。

2.2 バルクダンプ

本機は、以下の バルクデータを扱う。

[XGネイティブ]

- 1) XG System Data
- 2) Multi Effect1 Data
- 3) Multi Part Data
- 4) Drums Setup Data

2.2.1 XGネイティブ バルクダンプ

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0000nnnn	0n	device Number
01001100	4C	XG Model ID
0bbbbbbb	bb	ByteCount
0bbbbbbb	bb	ByteCount
0aaaaaaaa	aa	Address High
0aaaaaaaa	aa	Address Mid
0aaaaaaaa	aa	Address Low
0ddddddd	dd	Data
0ccccccc	cc	Check-sum
11110111	F7	End of Exclusive

Address および Byte Count は、Tableを参照すること。

Check sum は、Start Address, Byte Count, Data, Check-sum 自身を加算した
値の下位7bit がゼロになる値である。

2.2.1.1 XG System Data bulk dump
(XGシステムデータバルクダンプ)
Table < 1-1 > (40 ページ), < 1-2 > (40 ページ) 参照。

2.2.1.2 Multi Effect1 Data bulk dump
(マルチエフェクト1データバルクダンプ)
Table < 1-1 > (40 ページ), < 1-3 > (40 ページ) 参照。

Appendices

Appendices

Anhäng

資料

MIDI Data Tables / Tableaux de données MIDI / MIDI-Datentabellen / MIDIデータテーブル

< Table 1-1 >

Parameter Base Address
Model ID = 4C [XG]

	Parameter Change			Description
	High	Mid	Low	
XG SYSTEM	00	00	00	System
	00	00	7D	Drum setup Reset
	00	00	7E	XG System On
	00	00	7F	All Parameter Reset
EFFECT 1	02	01	00	Effect1(Reverb,Chorus,Variation)
MULTI PART	08	00	00	Multi Part 1
	08	0F	00	Multi Part 16
DRUM	30	0D	00	Drum Setup 1
	31	0D	00	Drum Setup 2

Address	Parameter
3n 0D 00	note number 13
3n 0E 00	note number 14
:	:
3n 5B 00	note number 91

n : Drum Setup number (0, 1)

< Table 1-2 >

MIDI Parameter Change table (SYSTEM) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
00 00 00	4	0000 - 07FF	MASTER TUNE	-102.4 - +102.3[cent] 1st bit3 - 0→bit15 - 12 2nd bit3 - 0→bit11 - 8 3rd bit3 - 0→bit7 - 4 4th bit3 - 0→bit3 - 0	00 04 00 00
04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
05	1		NOT USED		
06	1	28 - 58	TRANSPOSE	-24 - +24[semitones]	40
7D	n		DRUM SETUP RESET	n=Drum Setup number (0, 1)	
7E	00		XG SYSTEM ON	00=XG System ON (receive only)	
7F	00		ALL PARAMETER RESET	00=ON (receive only)	
TOTAL SIZE	07				

< Table 1-3 >

MIDI Parameter Change table (EFFECT 1) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
02 01 00	2	00 - 7F	REVERB TYPE MSB	see Effect Type List (page 38)	01 (=HALL1)
		00 - 7F	REVERB TYPE LSB	00 : basic type	00
02	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 1	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
03	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 2	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
04	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 3	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
05	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 4	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
06	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 5	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
07	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 6	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
08	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 7	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
09	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 8	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
0A	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 9	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
0B	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 10	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
0C	1	00 - 7F	REVERB RETURN	→dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40
0D	1	01 - 7F	REVERB PAN	L63...C...R63 (1...64...127)	40
TOTAL SIZE	0E				
02 01 10	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 11	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
11	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 12	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
12	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 13	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
13	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 14	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
14	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 15	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
15	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 16	see Effect Parameter List (page 39)	depends on reverb type
TOTAL SIZE	6				
02 01 20	2	00 - 7F	CHORUS TYPE MSB	see Effect Type List (page 38)	41 (=CHORUS1)
		00 - 7F	CHORUS TYPE LSB	00 : basic type	00
22	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 1	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
23	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 2	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
24	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 3	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
25	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 4	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
26	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 5	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
27	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 6	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
28	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 7	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
29	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 8	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
2A	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 9	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
2B	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 10	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
2C	1	00 - 7F	CHORUS RETURN	→dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40
2D	1	01 - 7F	CHORUS PAN	L63...C...R63 (1...64...127)	40
2E	1	00 - 7F	SEND CHORUS TO REVERB	→dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00
TOTAL SIZE	0F				

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
02 01 30	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 11	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
31	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 12	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
32	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 13	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
33	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 14	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
34	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 15	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
35	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 16	see Effect Parameter List (page 39)	depends on chorus type
TOTAL SIZE	6				
02 01 40	2	00 - 7F	VARIATION TYPE MSB	see Effect Type List (page 38)	05 (=DELAY L,C,R)
		00 - 7F	VARIATION TYPE LSB	00 : basic type	00
42	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
44	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
46	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
48	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
4A	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
4C	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
4E	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
50	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
52	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
54	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 LSB	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
56	1	00 - 7F	VARIATION RETURN	--dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40
57	1	01 - 7F	VARIATION PAN	L63...C...R63 (1...64...127)	40
58	1	00 - 7F	SEND VARIATION TO REVERB	--dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00
59	1	00 - 7F	SEND VARIATION TO CHORUS	--dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00
5A	1	00 - 01	VARIATION CONNECTION	0:INSERTION, 1:SYSTEM	00
5B	1	00 - 0F, 7F	VARIATION PART	part1...16 = 0...15, OFF = 127	7F
5C	1	00 - 7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
5D	1	00 - 7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
5E	1	00 - 7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
5F	1	00 - 7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
60	1	00 - 7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
TOTAL SIZE	21				
02 01 70	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 11	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
71	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 12	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
72	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 13	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
73	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 14	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
74	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 15	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
75	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 16	see Effect Parameter List (page 39)	depends on variation type
TOTAL SIZE	6				

< Table 1-4 >

MIDI Parameter Change table (MULTI PART) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
08 nn 00	1	00 - 20	ELEMENT RESERVE	0 - 32	part10 = 00, other = 02
nn 01	1	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0 - 127	part10 = 7F, other = 00
nn 02	1	00 - 7F	BANK SELECT LSB	0 - 127	00
nn 03	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1 - 128	00
nn 04	1	00 - 0F, 7F	Rcv CHANNEL	1 - 16, OFF	part no.
nn 05	1	00 - 01	MONO/POLY MODE	0:MONO, 1:POLY	01
nn 06	1	00 - 02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	0:SINGLE 1:MULTI	01
nn 07	1	00 - 03	PART MODE	2:INST (for DRUM) 0:NORMAL 1:DRUM	00 (Other than Part10) 02 (Part10)
nn 08	1	28 - 58	NOTE SHIFT	2 - 3:DRUMS1 - 2	40
nn 09	2	00 - FF	DETUNE	-24 - +24 [semitones] -12.8 - +12.7 [Hz]	08 00
nn 0A				1st bit3-0→bit7-4 2nd bit3-0→bit3-0	(80)
nn 0B	1	00 - 7F	VOLUME	0 - 127	64
nn 0C	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0 - 127	40
nn 0D	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0 - 127	40
nn 0E	1	00 - 7F	PAN	0:random, L63...C...R63 (1...64...127)	40
nn 0F	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-1 - G9	00
nn 10	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-1 - G9	7F
nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127	7F
nn 12	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127	00
nn 13	1	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127	28
nn 14	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127	00

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
nn 15	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64 - +63	40
nn 16	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64 - +63	40 (drum part ignores)
nn 17	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64 - +63	40 (drum part ignores)
nn 18	1	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 - +63	40
nn 19	1	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 - +63	40
nn 1A	1	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64 - +63	40
nn 1B	1	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64 - +63	40
nn 1C	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64 - +63	40
nn 1D	1	28 - 58	MW PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 1E	1	00 - 7F	MW FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 1F	1	00 - 7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 20	1	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	0 - 127	0A
nn 21	1	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 22	1	00 - 7F	MW LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 23	1	28 - 58	BEND PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	42
nn 24	1	00 - 7F	BEND FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 25	1	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 26	1	00 - 7F	BEND LFO PMOD DEPTH	+100 - +100 [%]	40
nn 27	1	00 - 7F	BEND LFO FMOD DEPTH	+100 - +100 [%]	40
nn 28	1	00 - 7F	BEND LFO AMOD DEPTH	+100 - +100 [%]	40
TOTAL SIZE			29		
nn 30	1	00 - 01	Rcv PITCH BEND	0:OFF, 1:ON	01
nn 31	1	00 - 01	Rcv CH AFTER TOUCH (CAT)	0:OFF, 1:ON	01
nn 32	1	00 - 01	Rcv PROGRAM CHANGE	0:OFF, 1:ON	01
nn 33	1	00 - 01	Rcv CONTROL CHANGE	0:OFF, 1:ON	01
nn 34	1	00 - 01	Rcv POLY AFTER TOUCH (PAT)	0:OFF, 1:ON	01
nn 35	1	00 - 01	Rcv NOTE MESSAGE	0:OFF, 1:ON	01
nn 36	1	00 - 01	Rcv RPN	0:OFF, 1:ON	01
nn 37	1	00 - 01	Rcv NRPN	0:OFF, 1:ON	XG=01, GM=00
nn 38	1	00 - 01	Rcv MODULATION	0:OFF, 1:ON	01
nn 39	1	00 - 01	Rcv VOLUME	0:OFF, 1:ON	01
nn 3A	1	00 - 01	Rcv PAN	0:OFF, 1:ON	01
nn 3B	1	00 - 01	Rcv EXPRESSION	0:OFF, 1:ON	01
nn 3C	1	00 - 01	Rcv HOLD1	0:OFF, 1:ON	01
nn 3D	1	00 - 01	Rcv PORTAMENTO	0:OFF, 1:ON	01
nn 3E	1	00 - 01	Rcv SOSTENUTO	0:OFF, 1:ON	01
nn 3F	1	00 - 01	Rcv SOFT PEDAL	0:OFF, 1:ON	01
nn 40	1	00 - 01	Rcv BANK SELECT	0:OFF, 1:ON	XG=01, GM=00
nn 41	1	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64 - +63 [cent]	40
nn 42	1	00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64 - +63 [cent]	40
nn 43	1	00 - 7F	SCALE TUNING D	-64 - +63 [cent]	40
nn 44	1	00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64 - +63 [cent]	40
nn 45	1	00 - 7F	SCALE TUNING E	-64 - +63 [cent]	40
nn 46	1	00 - 7F	SCALE TUNING F	-64 - +63 [cent]	40
nn 47	1	00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64 - +63 [cent]	40
nn 48	1	00 - 7F	SCALE TUNING G	-64 - +63 [cent]	40
nn 49	1	00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64 - +63 [cent]	40
nn 4A	1	00 - 7F	SCALE TUNING A	-64 - +63 [cent]	40
nn 4B	1	00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64 - +63 [cent]	40
nn 4C	1	00 - 7F	SCALE TUNING B	-64 - +63 [cent]	40
nn 4D	1	28 - 58	CAT PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 4E	1	00 - 7F	CAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 4F	1	00 - 7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 50	1	00 - 7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 51	1	00 - 7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 52	1	00 - 7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 53	1	28 - 58	PAT PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 54	1	00 - 7F	PAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 55	1	00 - 7F	PAT AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 56	1	00 - 7F	PAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 57	1	00 - 7F	PAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 58	1	00 - 7F	PAT LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 59	1	00 - 5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	10
nn 5A	1	28 - 58	AC1 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 5B	1	00 - 7F	AC1 FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 5C	1	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 5D	1	00 - 7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 5E	1	00 - 7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 5F	1	00 - 7F	AC1 LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 60	1	00 - 5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	11
nn 61	1	28 - 58	AC2 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 62	1	00 - 7F	AC2 FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 63	1	00 - 7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn 64	1	00 - 7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 65	1	00 - 7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 66	1	00 - 7F	AC2 LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 67	1	00 - 01	PORTAMENTO SWITCH	0:OFF, 1:ON	00
nn 68	1	00 - 7F	PORTAMENTO TIME	0 - 127	00

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
nn 69	1	00 - 7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	-64 - +63	40
nn 6A	1	00 - 7F	PITCH EG ATTACK TIME	-64 - +63	40
nn 6B	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	-64 - +63	40
nn 6C	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE TIME	-64 - +63	40
nn 6D	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	1 - 127	01
nn 6E	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1 - 127	7F
TOTAL SIZE		3F			

nn = Part Number (0 : Part 1, 1 : Part 2, 2 : Part 3, ..., 15 : Part 16)

For the DRUM PART, the following parameters have no effect.

• SOFT PEDAL • BANK SELECT LSB • MONO/POLY • SCALE TUNING • PORTAMENTO
• POLY AFTER TOUCH • PITCH EG INITIAL LEVEL • PITCH EG ATTACK TIME • PITCH EG RELEASE LEVEL • PITCH EG RELEASE TIME

< Table 1-5 >

MIDI Parameter Change table (DRUM SETUP) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
3n rr 00	1	00 - 7F	PITCH COARSE	-64 - +63	40
3n rr 01	1	00 - 7F	PITCH FINE	-64 - +63 [cent]	40
3n rr 02	1	00 - 7F	LEVEL	0 - 127	depend on the note
3n rr 03	1	00 - 7F	ALTERNATE GROUP	0:OFF, 1 - 127	depend on the note
3n rr 04	1	00 - 7F	PAN	0:random, L63...C...R63 (1...64...127)	depend on the note
3n rr 05	1	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127	depend on the note
3n rr 06	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127	depend on the note
3n rr 07	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127	7F
3n rr 08	1	00 - 01	KEY ASSIGN	0:SINGLE, 1:MULTI	00
3n rr 09	1	00 - 01	Rcv NOTE OFF	0:OFF, 1:ON	depend on the note
3n rr 0A	1	00 - 01	Rcv NOTE ON	0:OFF, 1:ON	01
3n rr 0B	1	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 - +63	40
3n rr 0C	1	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 - +63	40
3n rr 0D	1	00 - 7F	EG ATTACK RATE	-64 - +63	40
3n rr 0E	1	00 - 7F	EG DECAY1 RATE	-64 - +63	40
3n rr 0F	1	00 - 7F	EG DECAY2 RATE	-64 - +63	40
TOTAL SIZE		10			

[Note] n : Drum Setup number (0, 1)

rr : note number (0D - 5B)

When XG system on or GM mode on messages are received, all Drum Setup parameters are initialized.

The Drum Setup Reset message can be used to initialize each Drum Setup parameter.

Selecting a Drum Set will cause the Drum Setup parameter values to be initialized.

< Table 2-1 >

Parameter Base Address

Model ID = 4B [QS300]

Bulk Dump				
	Address			Description
	High	Mid	Low	
User Normal Voice	11	00	00	User Normal Voice 1
		:		:
	11	1F	00	User Normal Voice 32

< Table 2-2 >

MIDI Bulk Dump table (USER NORMAL VOICE) [QS300]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
11 nn 00	17D	20 - 7E	VOICE NAME	[Common]
:				
07			NOT USED	
:			NOT USED	
0A			NOT USED	
0B		01 - 03	ELEMENT SWITCH	1:Element 1 on, 2:Element 2 on, 3:Element 1 and 2 on
0C		00 - 7F	VOICE LEVEL	
0D			NOT USED	
:			NOT USED	
3C			NOT USED	
3D		00 - 7F	WAVE NUMBER HIGH	[Element 1] bit13 - bit7
3E		00 - 7F	WAVE NUMBER LOW	bit6 - bit0
3F		00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	
40		00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	
41		00 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	
42		00 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	
43		00 - 01	FILTER EG VELOCITY CURVE	
44		00 - 02	LFO WAVE SELECT	0:saw, 1:tri, 2:S&H
45		00 - 01	LFO PHASE INITIALIZE	0:OFF, 1:ON

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
46		00 - 3F	LFO SPEED	
47		00 - 7F	LFO DELAY	
48		00 - 7F	LFO FADE TIME	
49		00 - 3F	LFO PMD DEPTH	
4A		00 - 0F	LFO CMD DEPTH	
4B		00 - 1F	LFO AMD DEPTH	
4C		20 - 60	NOTE SHIFT	
4D		0E - 72	DETUNE	
4E		00 - 05	PITCH SCALING	0:100%, 1:50%, 2:20%, 3:10%, 4:5%, 5:0%
4F		00 - 7F	PITCH SCALING CENTER NOTE	
50		00 - 03	PITCH EG DEPTH	0:1/2oct, 1:1oct, 2:2oct, 3:4oct
51		39 - 47	VELOCITY PEG LEVEL SENSITIVITY	
52		39 - 47	VELOCITY PEG RATE SENSITIVITY	
53		39 - 47	PEG RATE SCALING	
54		00 - 7F	PEG RATE SCALING CENTER NOTE	
55		00 - 3F	PEG RATE 1	
56		00 - 3F	PEG RATE 2	
57		00 - 3F	PEG RATE 3	
58		00 - 3F	PEG RATE 4	
59		00 - 7F	PEG LEVEL 0	
5A		00 - 7F	PEG LEVEL 1	
5B		00 - 7F	PEG LEVEL 2	
5C		00 - 7F	PEG LEVEL 3	
5D		00 - 7F	PEG LEVEL 4	
5E		00 - 3F	FILTER RESONANCE	
5F		00 - 07	VELOCITY SENSITIVITY	
60		00 - 7F	CUTOFF FREQUENCY	
61		00 - 7F	CUTOFF SCALING BREAK POINT 1	
62		00 - 7F	CUTOFF SCALING BREAK POINT 2	
63		00 - 7F	CUTOFF SCALING BREAK POINT 3	
64		00 - 7F	CUTOFF SCALING BREAK POINT 4	
65		00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET 1	
66		00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET 2	
67		00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET 3	
68		00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET 4	
69		39 - 47	VELOCITY FEG LEVEL SENSITIVITY	
6A		39 - 47	VELOCITY FEG RATE SENSITIVITY	
6B		39 - 47	FEG RATE SCALING	
6C		00 - 7F	FEG RATE SCALING CENTER NOTE	
6D		00 - 3F	FEG RATE 1	
6E		00 - 3F	FEG RATE 2	
6F		00 - 3F	FEG RATE 3	
70		00 - 3F	FEG RATE 4	
71		00 - 7F	FEG LEVEL 0	
72		00 - 7F	FEG LEVEL 1	
73		00 - 7F	FEG LEVEL 2	
74		00 - 7F	FEG LEVEL 3	
75		00 - 7F	FEG LEVEL 4	
76		00 - 7F	ELEMENT LEVEL	
77		00 - 7F	LEVEL SCALING BREAK POINT 1	
78		00 - 7F	LEVEL SCALING BREAK POINT 2	
79		00 - 7F	LEVEL SCALING BREAK POINT 3	
7A		00 - 7F	LEVEL SCALING BREAK POINT 4	
7B		00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET 1	
7C		00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET 2	
7D		00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET 3	
7E		00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET 4	
7F		00 - 06	VELOCITY CURVE	
80		00 - 0F	PAN	0 (Left) - 14 (Right), 15:Scaling
81		39 - 47	AEG RATE SCALING	
82		00 - 7F	AEG SCALING CENTER NOTE	
83		00 - 0F	AEG KEY ON DELAY	
84		00 - 7F	AEG ATTACK RATE	
85		00 - 7F	AEG DECAY 1 RATE	
86		00 - 7F	AEG DECAY 2 RATE	
87		00 - 7F	AEG RELEASE RATE	
88		00 - 7F	AEG DECAY 1 LEVEL	
89		00 - 7F	AEG DECAY 2 LEVEL	
8A		00 - 7F	ADDRESS OFFSET HIGH	bit13 - bit7
8B		00 - 7F	ADDRESS OFFSET LOW	bit6 - bit0
8C		39 - 47	RESONANCE SENSITIVITY	
8D				[Element 2]
:				Same as [Element 1]
DC				Same as [Element 1]
:				Same as [Element 1]
DD				[Element 3]
:				NOT USED
12C				NOT USED
12D				NOT USED
:				[Element 4]
17C				NOT USED
17D				NOT USED
TOTAL SIZE	17D			

nn=Voice Number (00-1F)

XG Normal Voice List / Liste des Voix Normal XG / Auflistung der normalen XG-Voices / XGノーマルボイスリスト

Bank Select MSB=000, LSB=Bank Number

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	
Piano	1	0	GrandPno	1	Organ	17	0	DrawOrgn	1	Bass	33	0	Aco.Bass	1	Ensemble	49	0	Strings1	1	
		1	GndPnoK	1			32	DetDrwOr	2			40	JazzRthm	2			3	S.Strngs	2	
		18	MelloGrP	1			33	60sDrOr1	2			45	VXUprght	2			8	SlowStr	1	
		40	PianoStr	2			34	60sDrOr2	2		34	0	FngrBass	1			24	ArcoStr	2	
		41	Dream	2			35	70sDrOr1	2			18	FngDrk	2			35	60sStrng	2	
	2	0	BritePno	1			36	DrawOrg2	2			27	FlangeBa	2			40	Orchestr	2	
		1	BritPnoK	1			37	60sDrOr3	2			40	Ba&DstEG	2			41	Orchstr2	2	
	3	0	E.Grand	2			38	EvenBar	2			43	FngSlap	2			42	TremOrch	2	
		1	ElGrPnoK	2			40	16+2"2/3	2			45	FngBass2	2			45	VeloStr	2	
		32	Det.CP80	2			64	Organ Ba	1		35	0	PickBass	1		50	0	Strings2	1	
		40	ElGrPno1	2			65	70sDrOr2	2			28	MutePkBa	1			3	S.SlwStr	2	
		41	ElGrPno2	2			66	CheezOrg	2			0	Fretless	1			8	LegatoSt	2	
	4	0	HnkyTonk	2			67	DrawOrg3	2			32	Fretles2	2			40	Warm Str	2	
		1	HnkyTnkK	2			18	0	PercOrgn	1		33	Fretles3	2	41		Kingdom	2		
	Chromatic Percussion	5	0	E.Piano1			2	24	70sPcOr1	2		34	Fretles4	2	64		70s Str	1		
			1	El.Pno1K			1	32	DetPrcOr	2		96	SynFretl	2	65		Str Ens3	1		
			18	MelloEP1			2	33	LiteOrg	2	36	0	Fretless	1	51	0	Syn.Str1	2		
			32	Chor.EP1			2	37	PercOrg2	2		32	Fretles2	2		27	ResoStr	2		
			40	HardEl.P			2	19	0	RockOrgn		2	97	Smooth		2	64	Syn Str4	2	
		45	VX El.P1	2			64	RotaryOr	2	27		ResoSlap	1	65		SS Str	2			
		64	60sEl.P	1			65	SloRotar	2	32		PunchThm	2	52		0	Syn.Str2	2		
		6	0	E.Piano2			2	66	FstRotar	2		0	SlapBas2	1		53	0	ChoirAah	1	
			1	El.Pno2K			1	20	0	ChrchOrg		2	43	VeloSlap		2	3	S.Choir	2	
			32	Chor.EP2			2	32	ChurOrg3	2	39	0	SynBass1	1		16	Ch.Aahs2	2		
			33	DX Hard			2	35	ChurOrg2	2		18	SynBa1Dk	1		32	MelChoir	2		
			34	DXLegend			2	40	NotreDam	2		20	FastResB	1		40	ChoirStr	2		
		40	DX Phase	2			64	OrgFlute	2	24		AcidBass	1	54		0	VoiceOoh	1		
		41	DX+Analg	2			65	TmOrgFl	2	35		Clv Bass	2	55		0	SynVoice	1		
		42	DXKotoEP	2			21	0	ReedOrgn	1		40	TeknoBa	2		40	SynVox2	2		
		45	VX El.P2	2			40	Puff Org	2	64		Oscar	2	41		Choral	2			
		7	0	Harpsi.			1	22	0	Accordn		2	65	SqrBass		1	64	AnaVoice	1	
	1		Harpsi.K	1			32	AccordIt	2	40	0	SynBass2	2	56	0	Orch.Hit	2			
	25		Harpsi.2	2			23	0	Harmnica		1	66	RubberBa		2	35	OrchHit2	2		
	35		Harpsi.3	2			32	Harmo	2		96	Hammer	2		64	Impact	2			
	0		Clavi.	2			24	0	TangoAccd		2	6	MelloSB1		1	57	0	Trumpet	1	
	1		Clavi. K	1			64	TngoAccd2	2		12	Seq Bass	2		16	Trumpet2	1			
	Chromatic Percussion		8	27	ClaviWah	2	Guitar	25	0	NylonGtr	1	41	0	Violin	1	Brass	58	0	Trombone	1
				64	PulseClv	1			16	NylonGtr2	1		8	SlowVin	1			17	BriteTrp	2
				65	PierceCl	2			25	NylonGtr3	2		18	ClkSynBa	2			32	WarmTrp	2
				0	Celesta	1			43	VelGtHrm	2		32	SmthBa 2	2			18	Tmbone2	2
		10		Glocken	1	96			Ukulele	1	40		ModulrBa	2	59			0	Tuba	1
		9	0	MusicBox	2	26			0	SteelGtr	1		41	DX Bass	2	16		Tuba 2	1	
			64	Orgel	2	16			SteelGtr2	1	42	0	Viola	1	60	0		Mute.Trp	1	
			12	0	Vibes	1			35	12StrGtr		2	0	Cello	1	61		0	Fr.Horn	2
			1	VibesK	1	40			Nyln&Stl	2		43	0	Contrabs	1	6		FrHrSolo	2	
45			HardVibe	2	41	Stl&Body			2	44		0	Trem.Str	1	32	FrHorn2		1		
13		0	Marimba	1	96	Mandolin			2	45		0	SlowTrStr	1	37	HornOrch		2		
		1	MarimbaK	1	27	0			Jazz Gtr	1		8	Susp Str	2	62	0		BrasSect	1	
		64	SineMmb	2	18	MelloGtr			1	40		Pizz.Str	1	35	Tp&TbSec	2				
		97	Balafon2	2	32	JazzAmp			2	47		0	Harp	1	40	BrssSec2		2		
		98	Log Drum	2	28	0			CleanGtr	1		40	YangChin	2	41	HiBrass		2		
Chromatic Percussion	14	0	Xylophon	1	32	ChorusGt			2	43	0	Timpani	1	42	MelloBrs	2				
		0	TubulBel	1	29	0			Mute.Gtr		1	12	QuackBr	2	63	0		SynBras1	2	
		96	ChrchBel	2	40	FunkGtr1			2		20	RezSynBr	2	22	PolyBrss	2				
		97	Carillon	2	41	MuteStlG			2		24	SynBras3	2	27	SynBras2	2				
		16	0	Dulcimer	1	43			FunkGtr2		2	32	JumpBrss	2	40	BrssSec2		2		
	15	35	Dulcimr2	2	45	Jazz Man			1		44	AnaVelBr	2	45	AnaVelBr	2				
		96	Cimbalom	2	30	0			Ovrdrive		1	64	AnaBrs1	2	64	0		SynBras2	1	
		97	0	Xylophon	31	43			Gt.Pinch		2	18	Soft Brs	2	40	SynBras4		2		
		16	0	Dulcimer	40	Dist.Gtr			1		41	ChorBrss	2	45	VelBras2	2				
		35	Dulcimr2	2	40	FeedbkGt			2		45	VelBras2	2	64	AnaBras2	2				
Chromatic Percussion	16	96	Cimbalom	2	41	FeedbkGt2			2		44	0	Timpani	1	45	0		Timpani	1	
		97	Santur	2	32	0			GtrHarmo			1	41	ChorBrss		2		45	VelBras2	2
		0	Dulcimer	1	65	GtFeedbk			1			45	VelBras2	2		64		AnaBras2	2	
		35	Dulcimr2	2	66	GtrHmo2			1			48	0	Timpani		1		41	ChorBrss	2
		96	Cimbalom	2	30	0			Ovrdrive			1	41	ChorBrss		2		45	VelBras2	2
	17	97	Santur	2	43	Gt.Pinch	2	41	ChorBrss	2		45	VelBras2	2						
		0	Dulcimer	1	31	0	Dist.Gtr	1	45	VelBras2		2	64	AnaBras2		2				
		35	Dulcimr2	2	40	FeedbkGt	2	48	0	Timpani		1	41	ChorBrss		2				
		96	Cimbalom	2	41	FeedbkGt2	2	41	ChorBrss	2		45	VelBras2	2						
		97	Santur	2	32	0	GtrHarmo	1	45	VelBras2		2	64	AnaBras2		2				

Bank 0 : (GM)
Bank 1 : Key Scale Panning
Bank 3 : Stereo
Bank 6 : Single
Bank 8 : Slow
Bank 12 : Fast Decay
Bank 14 : Double Attack
Bank 16 : Bright
Bank 17 : Bright

Bank 18 : Dark
Bank 19 : Dark
Bank 20 : Resonant
Bank 24 : Attack
Bank 25 : Release
Bank 27 : Reso Sweep
Bank 28 : Muted
Bank 32 : Detune 1
Bank 33 : Detune 2

Bank 34 : Detune 3
Bank 35 : Octave 1
Bank 36 : Octave 2
Bank 37 : 5th 1
Bank 38 : 5th 2
Bank 39 : Bend
Bank 40 : Tutti
Bank 41 : Tutti
Bank 42 : Tutti

Bank 43 : Velo-Switch
Bank 45 : Velo-Xfade
Bank 64 : Other wave
Bank 65 : Other wave
Bank 66 : Other wave
Bank 67 : Other wave
Bank 68 : Other wave
Bank 69 : Other wave
Bank 70 : Other wave

Bank 71 : Other wave
Bank 72 : Other wave
Bank 96 : Other wave
Bank 97 : Other wave
Bank 99 : Other wave
Bank 100 : Other wave
Bank 101 : Other wave

Bank Select MSB=064, LSB=000

SFX voice

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Program #	MSB=064 LSB=000	Element	Program #	MSB=064 LSB=000	Element
Reed	65	0	SprnoSax	1	Synth Pad	92	0	ChoirPad	2	Ethnic	105	0	Sitar	1	1	CuttnNgz	1	65	Tel.Dial	1
	66	0	Alto Sax	1		64	64	Heaven2	2		32	32	DetSitar	2	2	CttnNgz2	2	66	DoorSgsk	1
	40	40	Sax Sect	2		66	66	Itopia	2		35	35	Sitar 2	2	3			67	Door Slam	1
	43	43	HyprAlto	2		67	67	CC Pad	2		96	96	Tambra	2	4	Str Slap	1	68	Scratch	1
	67	0	TenorSax	1		93	0	BowedPad	2		97	97	Tamboura	2	5			69	Scratch 2	2
	40	40	BrthTnSx	2		64	64	Glacier	2		106	0	Banjo	1	6			70	WindChm	1
	41	41	SoftTenr	2		65	65	GlassPad	2			0	MuteBnjo	1	7			71	Telphon2	1
	64	64	TnrSax 2	1		94	0	MetalPad	2		96	96	Rabab	2	8			72		
	68	0	Bari.Sax	1		64	64	Tine Pad	2		97	97	Gopichnt	2	9			73		
	69	0	Oboe	2		65	65	Pan Pad	2		98	98	Oud	2	10			74		
	70	0	Eng.Horn	1		95	0	Halo Pad	2		107	0	Shamisen	1	11			75		
	71	0	Bassoon	1		96	0	SweepPad	2		108	0	Koto	1	12			76		
Pipe	72	0	Clarinet	1	Synth Effects	20	20	Shwimmer	2	Percussive	96	96	T. Koto	2	13			77		
	73	0	Piccolo	1		27	27	Converge	2		97	97	Kanoun	2	14			78		
	74	0	Flute	1		64	64	PolarPad	2		109	0	Kalimba	1	15			79		
	75	0	Recorder	1		66	66	Celstial	2		110	0	Bagpipe	2	16			80		
	76	0	PanFlute	1		97	0	Rain	2		111	0	Fiddle	1	17	FLKClk	1	81	CarEngin	1
	77	0	Bottle	2		45	45	ClaviPad	2		112	0	Shanai	1	18			82	Car Stop	1
	78	0	Shakhchi	2		64	64	HrmoRain	2		64	64	Shanaiz	1	19			83	Car Pass	1
	79	0	Whistle	1		65	65	AfrcnWnd	2		96	96	Pungi	1	20			84	CarCrash	1
Synth Lead	80	0	Ocarina	1	Synth Effects	66	66	Caribbean	2		97	97	Hichriki	2	21			85	Siren	2
	81	0	SquareLd	2		98	0	SoundTrk	2		113	0	TnklBell	2	22			86	Train	1
	6	6	Square 2	1		27	27	Prologue	2		96	96	Bonang	2	23			87	Jetplane	2
	8	8	LMSquare	2		64	64	Ancestrl	2		97	97	Gender	2	24			88	Starship	2
	18	18	Hollow	1		99	0	Crystal	2		98	98	Gamelan	2	25			89	Burst	2
	19	19	Shmoog	2		12	12	SynDrCmp	2		99	99	S.Garnlan	2	26			90	Coaster	2
	64	64	Mellow	2		14	14	Popcorn	2		100	100	Rama Cym	2	27			91	SbMarine	2
	65	65	SoloSine	2		18	18	TinyBell	2		101	101	AsianBel	2	28			92		
	66	66	SineLead	1		35	35	RndGlock	2		114	0	Agogo	2	29			93		
	82	0	Saw.Lead	2		40	40	GlockChi	2		115	0	SteelDrm	2	30			94		
	6	6	Saw 2	1		41	41	ClearBel	2		97	97	GlasPerc	2	31			95		
	8	8	ThickSaw	2		42	42	ChorBell	2		98	98	ThaiBell	2	32			96		
	18	18	DynaSaw	1		64	64	SynMalet	1		116	0	WoodBlok	1	33	Rain	1	97	Laughing	1
	19	19	DigiSaw	2		65	65	StfCryst	2		96	96	Castanet	1	34	Thunder	1	98	Scream	1
	20	20	Big Lead	2		66	66	LoudGlok	2		117	0	TaikoDrm	1	35	Wind	1	99	Punch	1
	24	24	HeavySyn	2		67	67	XmasBell	2		96	96	Gr.Cassa	1	36	Stream	2	100	Heart	1
	25	25	WaspySyn	2		68	68	VibeBell	2		118	0	MelodTom	2	37	Bubble	2	101	FootStep	1
	40	40	PulseSaw	2		69	69	DigiBell	2		64	64	Mel Tom2	1	38	Feed	2	102		
	41	41	Dr. Lead	2		70	70	AirBells	2		65	65	Real Tom	2	39			103		
	45	45	VelLead	2		71	71	BellHarp	2		66	66	Rock Tom	2	40			104		
	96	96	Seq Ana	2		72	72	Gamelimba	2		119	0	Syn.Drum	1	41			105		
	83	0	CallopLd	2		100	0	Atmosphr	2		64	64	Ana Tom	1	42			106		
	65	65	Pure Pad	2		18	18	WarmAtms	2		65	65	ElecPerc	2	43			107		
	84	0	Chiff Ld	2		19	19	HollwRls	2		120	0	RevCymb1	1	44			108		
	64	64	Rubby	2		40	40	NylonEP	2		121	0	FretNoiz	2	45			109		
	85	0	CharanLd	2		64	64	NylnHarp	2		122	0	BrthNoiz	2	46			110		
	64	64	DistLead	2		65	65	Harp Vox	2		123	0	Seashore	2	47			111		
	65	65	WireLead	2		66	66	AtmosPad	2		124	0	Tweet	2	48			112		
	86	0	Voice Ld	2		67	67	Planet	2		125	0	Telephone	1	49	Dog	1	113	MchinGun	1
	24	24	SynthAah	2		101	0	Bright	2		126	0	Helicptr	1	50	Horse	1	114	LaserGun	2
	64	64	VoxLead	2		64	64	FantaBel	2		127	0	Applause	1	51	Bird 2	1	115	Xplosion	2
	87	0	Fifth Ld	2		96	96	Smokey	2		128	0	Gunshot	1	52			116	FireWork	2
	35	35	Big Five	2		102	0	Goblins	2	Sound Effects					53			117		
	88	0	Bass & Ld	2		64	64	GobSyn	2						54			118		
	16	16	Big&Low	2		65	65	50sSciFi	2						55	Ghost	2	119		
	64	64	Fat&Prky	2		66	66	Ring Pad	2						56	Maou	2	120		
	65	65	SoftWurl	2		67	67	Ritual	2						57			121		
Synth Pad	89	0	NewAgePd	2		68	68	ToHeaven	2						58			122		
	64	64	Fantasy2	2		70	70	Night	2						59			123		
	90	0	Warm Pad	2		71	71	Gilsten	2						60			124		
	16	16	ThickPad	2		96	96	BelChoir	2						61			125		
	17	17	Soft Pad	2		103	0	Echoes	2						62			126		
	18	18	SinePad	2		8	8	EchoPad2	2						63			127		
	64	64	Hom Pad	2		14	14	Echo Pan	2						64			128		
	65	65	RotarStr	2		64	64	EchoBell	2											
	91	0	PolySyPd	2		65	65	Big Pan	2											
	64	64	PolyPd80	2		66	66	SynPiano	2											
	65	65	ClickPad	2		67	67	Creation	2											
	66	66	Ana Pad	2		68	68	Stardust	2											
	67	67	SquarPad	2		69	69	Reso Pan	2											
					104	0	Sci-Fi	2												
					64	64	Starz	2												

No Sound

Pas de son

TG300B Normal Voice List / Liste des Voix Normal TG300B / Auflistung der normalen TG300B-Voices / TG300Bノーマルボイスリスト

Bank Select MSB=Bank Number, LSB=000

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element																																																																																							
Piano	1	0	GrandPno	1	Organ	17	0	DrawOrgn	1	Guitar	29	0	Mute.Gtr	1	Strings	41	0	Violin	1																																																																																							
		8	GndPnoK	1			1	70sDrOr1	2			8	FunkGtr1	2			8	SlowVln	1																																																																																							
		16	MelloGrP	1			8	DetDrwOr	2			16	FunkGtr2	2			126	E-Organ4	2																																																																																							
		126	A-Piano1	2			9	70sDrOr2	2			126	A-Bass	2			127	syncho1	2																																																																																							
		127	a.piano1	1			16	60sDrOr1	2			127	synbass1	1			42	0	Viola	1																																																																																						
	2	0	BritePno	1			17	60sDrOr2	2		30	0	Ovrdrive	1		42	0	Viola	1																																																																																							
		8	BritPnoK	1			18	60sDrOr3	2			126	Choir-1	1			126	E-Organ5	2																																																																																							
		126	A-Piano2	2			24	CheezOrg	2			127	synbass2	1			127	rain	2																																																																																							
		127	a.piano2	1			32	DrawOrg2	2			31	0	Dist.Gtr	1		43	0	Cello	1																																																																																						
							33	EvenBar	2				8	FeedbkGt	2			126	E-Organ6	2																																																																																						
3	0	E.Grand	2	40			Organ Ba	1	9				FeedbGt2	2	127			synoboe	2																																																																																							
	1	ElGrPno1	2	126			Slap-2	2	126			Choir-2	1	44	0		Contrabs	1																																																																																								
	2	ElGrPno2	2	127			harpsi1	1	127			synbass3	2		126		E-Organ7	2																																																																																								
	8	ElGrPnoK	2	18			0	PercOrgn	32	0	GtrHarmo	1	45		0	Trem.Str	1																																																																																									
	126	A-Piano3	2				1	70sPcOr1		2	8	GtFeedbk		1	8	SlowTrStr	1																																																																																									
127	a.piano3	1	8				DetPrcOr	2		126	Choir-3	2		9	Susp Str	2																																																																																										
4	0	HnkyTonk	2				32	PercOrg2		2	127	synbass4		1	126	E-Organ8	2																																																																																									
	8	HnkyTnkK	2	126			Slap-3	2	Bass	33	0	Aco.Bass	1	127	synsolo	2																																																																																										
	126	A-Piano4	2	127			harpsi2	2			126	Choir-4	2	46	0	Pizz.Str	1																																																																																									
	127	e.piano1	1	19			0	RockOrgn			127	newagepd	2		126	E-Organ9	2																																																																																									
	5	0	E.Piano1	2			8	RotaryOr			2	34	0		FngrBass	1	127	synrdorg	2																																																																																							
8		Chor.EP1	2	16			SloRotar	2			1		FngBass2	2	47	0	Harp	1																																																																																								
16		VX El.P1	2	24			FstRotar	2			126		Strngs-1	2		126	SoftTP-1	1																																																																																								
24		60sEl.P	1	126			Slap-4	2			127		synharmo	2		127	synbell	1																																																																																								
25		HardEl.P	2	127			harpsi3	1			35	0	PickBass	1	48	0	Timpani	1																																																																																								
26	MelloEP1	2	20	0			ChrchOrg	8				MutePkBa	1	126		SoftTP-2	1																																																																																									
32	El.Pno1K	1		8			ChurOrg2	2				126	Strngs-2	2		127	squareld	2																																																																																								
126	A-Piano5	1		16			ChurOrg3	2			127	choir pd	2	Ensemble	49	0	Strings1	1																																																																																								
127	e.piano2	1		24			OrgFlute	2			36	0	Fretless		1	1	Slow Str	1																																																																																								
6	0	E.Piano2	2	32			TrmOrgFl	2			1	Fretles2	2		8	Orchestr	2																																																																																									
	8	Chor.EP2	2	126			Slap-5	2			2	Fretles3	2		9	Orchstr2	2																																																																																									
	16	VX El.P2	2	127			clavi1	1			3	Fretles4	2		10	TremOrch	2																																																																																									
	24	DX Hard	2	21			0	ReedOrgn			4	SynFretl	2		11	ChoirStr	2																																																																																									
	32	El.Pno2K	1				126	Slap-6			2	5	Smooth		2	16	S.Strngs	2																																																																																								
126	A-Piano6	1	127				clavi2	1			126	Strngs-3	2		24	VeloStr	2																																																																																									
127	e.piano3	1	22				0	Acordion			127	bowed pd	2		126	TP/TRB-1	1																																																																																									
Chromatic Percussion	7	0	Harpsi.	1			Guitar	25			0	NylonGtr	1		37	0	SlapBas1	1	50	0	Strings2	1																																																																																				
		8	Harpsi.3	2							8	Accordit	2				8	ResoSlap			1	1	70s Str	1																																																																																		
		16	Harpsi.K	1							126	Slap-7	2				126	Strngs-4			2	8	LegatoSt	2																																																																																		
		24	Harpsi.2	2							127	clavi3	1				127	soundtrk			2	9	Warm Str	2																																																																																		
		126	A-Piano7	1							23	0	Harmnica				1	38			0	SlapBas2	1	10	S.SlwStr	2																																																																																
	127	e.piano4	1	1								Harmo 2	2			126	E-Organ1			2	126	TP/TRB-2	1																																																																																			
	8	0	Clavi.	2								126	Slap-8			2	127			atmosphr	2	127	strsect2	2																																																																																		
		8	Clavi. K	1								127	celesta1			1	39			0	SynBass1	1	51	0	Syn.Str1	2																																																																																
		126	E-Piano1	2	24	0					TangoAcd	1	1			SynBa1Dk		1		1	Syn Str4	2																																																																																				
		127	hnkytnk	2	126	Finger-1					1	8	AcidBass			1		126		TP/TRB-3	1																																																																																					
				127	celesta2	1					9	FastResB	1			127		strsect3		2																																																																																						
Chromatic Percussion	9	0	Celesta	1	Guitar	25					8	Ukulele	1			40		0		SynBass2	2	52	0	Syn.Str2	2																																																																																	
		126	E-Piano2	2							16	NylonGt3	2							1	ClkSynBa			2	126	TP/TRB-4	1																																																																															
		127	e.organ1	2							24	VelGtHrm	2							2	ModulrBa			2	127	pizz.str	1																																																																															
		10	0	Glocken							1	32	NylonGt2							1	3			Seq Bass	2	53	0	ChoirAah	1																																																																													
			126	E-Piano3							2	40	LequintG							1	8			DX Bass	2			8	S.Choir	2																																																																												
	127		e.organ2	2							126	Picked-1	1					9		X WireBa	2		9	MelChoir	2																																																																																	
	11		0	MusicBox							2	127	synbras1					2		16	RubberBa		2	32	Ch.Aahs2			2																																																																														
			126	A-Guitr1							1	26	0					SteelGtr		1	17		SynBa2Dk	1	126			TP/TRB-5	2																																																																													
		127	e.organ3	1							8							12StrGtr		2	18		MelloSB1	1	127		violin 1	2																																																																														
		12	0	Vibes							1							9		Nyn&Stl	2		19	SmthBa 2	2		54	0	VoiceOoh	1																																																																												
1			HardVibe	2							16							Mandolin		2	126		E-Organ3	2	126				TP/TRB-6	2																																																																												
8	VibesK		1	32							SteelGt2							1		127	synfunny		1	127	violin 2				1																																																																													
126	A-Guitr2		2	126							Picked-2		2					27		0	Jazz Gtr		1	55	0				SynVoice	1																																																																												
127	e.organ4		1	127							synbras2		2								1		MelloGtr						1	8	SynVox2	2																																																																										
13	0	Marimba	1	28			0	CleanGtr	1	40	0		SynBass2	2							56		0					Orch.Hit	2																																																																													
	8	MarimbaK	1					8	ChorusGt				2	1														ClkSynBa	2	1	OrchHit2	2																																																																										
	17	Balafon2	2					126	FretlsBs				1	2														ModulrBa	2	8	Impact	2																																																																										
	24	Log Drum	2					127	synbras3				2	3						Seq Bass					2			126	LoFiRave	2																																																																												
	126	A-Guitr3	2					27	0				Jazz Gtr	1						8					DX Bass			2	126	Sax-2	1																																																																											
127	pipeorg1	2	1				MelloGtr				1		9	X WireBa						2			127		cello 1			1																																																																														
14	0	Xylophon	1				8				PdlSteel		2	16						RubberBa			2		54			0	VoiceOoh	1																																																																												
	126	E-Guitr1	2				126				Picked-2		2	17						SynBa2Dk			1						126	TP/TRB-6	2																																																																											
	127	pipeorg2	2				127				synbras3		2	18						MelloSB1			1						127	violin 2	1																																																																											
	15	0	TubulBel				1		28		0		CleanGtr	1					19	SmthBa 2			2						55	0	SynVoice	1																																																																										
		8	ChrchBel				2						8	ChorusGt					2	126			E-Organ3								2	8	SynVox2	2																																																																								
9		Carillon	2		126	FretlsBs	1						127	synfunny					1	126			Sax-1					1																																																																														
126		E-Guitr2	1		127	synbras4	2						40	0					SynBass1	1			127					cello 1			1																																																																											
127		pipeorg3	2		27	0	Jazz Gtr												1	1			SynBa1Dk					1			56	0	Orch.Hit	2																																																																								
16	0	Dulcimer	1				28				0								CleanGtr	1			8					AcidBass		1			55	0	SynVoice	1																																																																						
	1	Dulcimer2	2																28	0			CleanGtr					1		9					FastResB	1	56	0	Orch.Hit	2																																																																		
	8	Cimbalom	2																				28					0		CleanGtr					1	10			TeknoBa	2	57	0	Orch.Hit	2																																																														
	126	Slap-1	2											28																0					CleanGtr	1			16	ResoBass			1	58	0	Orch.Hit	2																																																											
	127	acordion	2			28																										0			CleanGtr	1			17	SynBa2Dk			1			59	0	Orch.Hit	2																																																									
			28								0				CleanGtr																			1	18	MelloSB1			1	60			0					Orch.Hit	2																																																									
															28					0		CleanGtr												1	19	SmthBa 2		2	61									0	Orch.Hit	2																																																								
																						28						0						CleanGtr	1	126		E-Organ3				2							62	0	Orch.Hit	2																																																						
																														28				0	CleanGtr	1		127				synfunny			1						63	0	Orch.Hit	2																																																				
																																28			0	CleanGtr		1				40			0		SynBass2						2	64	0	Orch.Hit	2																																																	
											28																									0		CleanGtr					1				1						ClkSynBa			2	65	0	Orch.Hit	2																																														
																				28																		0					CleanGtr				1	2					ModulrBa			2			66	0	Orch.Hit	2																																												
																	28											0															CleanGtr				1	3		Seq Bass			2			67					0	Orch.Hit	2																																											
																																		28									0				CleanGtr	1		8		DX Bass	2									68	0	Orch.Hit	2																																									
																																			28										0		CleanGtr	1		9		X WireBa	2		69									0	Orch.Hit	2																																								
																																				28											0	CleanGtr		1		16	RubberBa					2							70	0	Orch.Hit	2																																						
																28																						0										CleanGtr		1		17	SynBa2Dk					1		71							0	Orch.Hit	2																																					
																												28																				0		CleanGtr		1	18					MelloSB1			1							72	0	Orch.Hit	2																																			
																																											28							0		CleanGtr	1					19			SmthBa 2		2							73	0	Orch.Hit	2																																	
																										28																			0							CleanGtr	1					126			E-Organ3		2	74								0	Orch.Hit	2																																
																																															28					0	CleanGtr					1			127		synfunny			1							75	0	Orch.Hit	2																														
																																						28															0					CleanGtr			1		40			0	SynBass2								2	76	0	Orch.Hit	2																											
																																																28										0			CleanGtr						1		1						ClkSynBa			2	77	0	Orch.Hit	2																								
												28																																						0											CleanGtr						1		2		ModulrBa				2			78			0	Orch.Hit	2																							
																																													28																0						CleanGtr		1		3	Seq Bass			2							79	0	Orch.Hit	2																					
																											28																									0															CleanGtr		1		8	DX Bass		2	80									0	Orch.Hit	2																				
																																																					28													0	CleanGtr		1		9	X WireBa		2			81								0	Orch.Hit	2																			
																																																										28									0		CleanGtr		1	16		RubberBa						2						82	0	Orch.Hit	2																	
																		28						0																										CleanGtr																			1		17	SynBa2Dk		1						83	0							Orch.Hit	2																	
																																																		28											0								CleanGtr		1	18		MelloSB1									1					84	0	Orch.Hit	2															
				28						0											CleanGtr																															1																	19		SmthBa 2	2		85									0	Orch.Hit						2																
																					28																															0														CleanGtr			1		126	E-Organ3												2	86					0	Orch.Hit	2														
																																																																		28	0		CleanGtr		1	127												synfunny			1				87	0	Orch.Hit	2												
																								28																																													0		CleanGtr	1									40			0			SynBass2						2	88	0	Orch.Hit	2									
								28																																																					0										CleanGtr	1															1		ClkSynBa				2			89	0	Orch.Hit	2							
										28																																																													0	CleanGtr											1				2		ModulrBa				2					90	0	Orch.Hit	2					
																									28																											0																				CleanGtr											1				3		Seq Bass	2			91							0	Orch.Hit	2				
																																																																			28					0											CleanGtr				1		8	DX Bass		2									92	0	Orch.Hit	2		
																																																																					28														0	CleanGtr			1		9	X WireBa		2			93								0	Orch.Hit	2	
									28																				0																																CleanGtr																							1			16		RubberBa	2		94					0							Orch.Hit	2	
																																																													28										0													CleanGtr			1		17	SynBa2Dk									1					95	0	Orch.Hit
																																																				28																																0			CleanGtr		1	18									MelloSB1	1						96
													28																																																											0															CleanGtr		1	19									SmthBa 2	2		97				
					28																										0																																																				CleanGtr				1		126	E-Organ3									2	98			0			
							28																						0				CleanGtr																																																		1				127		synfunny	1							99		0							

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element						
Brass	57	0	Trumpet	1	Synth Lead	81	0	SquareLd	2	Synth Effects	97	0	Rain	2	Percussive	113	0	TnkIBell	2	
	1	1	Trumpet2	1		1	1	Square 2	1		1	1	HrmoRain	2		8	0	Bonang	2	
	24	2	BriteTrp	2		2	2	Hollow	1		2	2	AlfrcnWnd	2		9	0	Gender	2	
	25	2	WarmTrp	2		3	3	Mellow	2		8	2	ClaviPad	2		10	0	Gamelan	2	
	126	3	Sax-3	1		4	4	SoloSine	2		127	2	brssect2	2		11	0	S.Gamlan	2	
	127	1	contrabs	1		5	5	Shmoog	2		98	0	SoundTrk	2		16	0	Rama Cym	2	
	58	0	Trombone	1		6	6	LMSquare	2		1	1	Ancestrl	2		127	0	timpani	1	
	1	1	Trmbone2	2		8	8	SineLead	1		2	2	Prologue	2		114	0	Agogo	2	
	126	4	Sax-4	2		127	1	sax3	1		127	1	vibe1	1		127	0	melotom	1	
	127	1	harp 1	1		82	0	Saw.Lead	2		99	0	Crystal	2		115	0	SteelDrm	2	
	59	0	Tuba	1		1	1	Saw 2	1		1	1	SynMalet	2		127	0	deepsnar	1	
	1	1	Tuba 2	1		2	2	PulseSaw	2		2	2	StfCryst	2		116	0	WoodBlok	1	
	126	1	Brass-1	1		3	3	ThickSaw	2		3	3	RndGlock	2		8	0	Castanet	1	
	127	1	harp 2	1		4	4	Big Lead	2		4	4	LoudGlok	2		127	0	e.perc1	1	
	60	0	Mute.Trp	1		5	5	VeloLead	2		5	5	GlockChi	2		117	0	TaikoDrm	1	
	126	1	Brass-2	1		6	6	HeavySyn	2		6	6	ClearBel	2		8	0	Gr.Cassa	1	
	127	1	guitar 1	1		7	7	DynaSaw	1		7	7	XmasBell	2		127	0	e.perc2	1	
	61	0	Fr.Horn	2		8	8	Dr. Lead	2		8	8	VibeBell	2		118	0	MelodTom	2	
	1	1	FrHorn2	2		16	16	WaspySyn	2		9	9	DigiBell	2		1	0	Real Tom	2	
	8	8	FrHrSolo	1		127	1	sax4	1		16	16	ChorBell	2		8	0	Mei Tom2	1	
	16	16	HornOrch	2		83	0	CalioLd	2		17	17	AirBells	2		9	0	Rock Tom	2	
	126	3	Brass-3	2		2	2	Pure Pad	2		18	18	BellHarp	2		127	0	taiko	1	
	127	2	guitar 2	1		127	1	clarint1	1		19	19	Gamelmba	2		119	0	Syn.Drum	1	
	62	0	BrasSect	2		84	0	Chiff Ld	2		127	1	vibe2	1		8	0	Ana Tom	1	
	8	8	BrssSec2	1		127	1	clarint2	1		100	0	Atmosphr	2		9	0	ElecPerc	2	
	126	3	Brass-4	2		85	0	CharanLd	2		1	1	WarmAtms	2		127	0	taikorim	1	
	127	2	elecgr1	2		8	8	DistLead	1		2	2	NylnHarp	2		120	0	RevCymb1	2	
	63	0	SynBras1	2		127	1	oboe	1		3	3	Harp Vox	2		127	0	cymbal	2	
	1	1	PolyBrss	2		86	0	Voice Ld	2		4	4	HollwRls	2	Sound Effects	121	0	FretNoiz	2	
	8	8	SynBras3	2		127	1	eng.horn	1		5	5	NylonEP	2		1	0	CuttingNz	1	
	9	9	QuackBr	2		87	0	Fifth Ld	2		6	6	AtmosPad	2		2	0	Str Slap	1	
	16	16	AnaBrss1	2		1	1	Big Five	2		127	1	symalet	1		3	0	CtngNz2	2	
	126	2	Brass-5	2		127	1	bassoon	1		101	0	Bright	2		127	0	castanet	1	
	127	2	elecgr2	2		88	0	Bass &Ld	2		127	1	maletwin	2		122	0	BrthNoiz	2	
	64	0	SynBras2	1		1	1	Big&Low	2		102	0	Goblins	2		1	0	Fl.KClik	1	
	1	1	Soft Brs	2		2	2	Fat&Prky	2		1	1	GobSyn	2		127	0	triangle	1	
	8	8	SynBras4	2		127	1	harmnica	1		2	2	50sSciFi	2		123	0	Seashore	2	
	16	16	AnaBrss2	2		Synth Pad	89	0	NewAgePd		2	127	2	glocken		2	1	0	Rain	1
	17	17	VelBras2	1			1	1	Fantasy2		1	103	0	Echoes		2	2	0	Thunder	1
	126	2	Orch-Hit	2			127	1	trumpet1		1	1	1	EchoBell		2	3	0	Wind	1
	127	1	sitar	1			90	0	Warm Pad		2	2	2	Echo Pan		2	4	0	Stream	2
Reed	65	0	SprmoSax	1	1		1	ThickPad	2	3	3	EchoPad2	2	5		0	Bubble	2		
	127	1	a.bass 1	1	2		2	Horn Pad	2	4	4	Big Pan	2	127		0	orchehit	1		
	66	0	Alto Sax	1	3		3	RotarStr	2	6	6	SynPiano	2	124	0	Tweet	2			
	8	8	HyprAlto	2	4		4	Soft Pad	2	127	1	tubulbel	1		1	0	Dog	1		
	127	1	a.bass 2	1	127		1	trumpet2	1	104	0	Sci-Fi	2		2	0	Horse	1		
	67	0	TnrSax 2	2	91		0	PolySyPd	2	1	1	Starz	2		3	0	Bird 2	1		
	8	8	BrthTnSx	1	1		1	PolyPd80	2	127	1	xylophen	1		127	0	telephone	1		
	127	1	e.bass 1	1	127		1	trmbone1	2	Ethnic	105	0	Sitar		1	125	0	Telephone	1	
	68	0	Bari.Sax	1	92		0	ChoirPad	2		1	1	Sitar 2		2	1	0	Tel.Dial	1	
	127	1	e.bass 2	1	1		1	Heaven2	2		2	2	DetSitar		2	2	0	DoorSqek	1	
	69	0	Oboe	2	127		1	trmbone2	2		8	8	Tambra		2	3	0	DoorSlam	1	
	127	2	slapbas1	1	93		0	BowedPad	2		16	16	Tamboura		2	4	0	Scratch	1	
	70	0	Eng.Horn	1	127		1	fr.horn1	1		127	2	marimba		2	5	0	WindChm	1	
	127	1	slapbas2	1	94		0	MetalPad	2		106	0	Banjo		1	6	0	Scratch2	2	
	71	0	Bassoon	1	1		1	Tine Pad	2		1	1	MuteBnjo		1	127	0	bird	1	
	127	1	fretles1	1	2		2	Pan Pad	2		8	8	Rabab	2	126	0	Helicptr	1		
	72	0	Clarinet	1	127		1	fr.horn2	2		16	16	Gopichnt	2		1	0	CarEngin	1	
	127	1	fretles2	1	95		0	Halo Pad	2		24	24	Oud	2		2	0	Car Stop	1	
Pipe	73	0	Piccolo	1	127		1	tuba	2		127	1	koto	1		3	0	Car Pass	1	
	127	1	flute1	1	96		0	SweepPad	2		107	0	Shamisen	1		4	0	CarCrash	1	
	74	0	Flute	1	1		1	PolarPad	2		127	1	sho	2		5	0	Siren	2	
	127	1	flute2	1	8		8	Converge	2		108	0	Koto	1		6	0	Train	1	
	75	0	Recorder	1	9		9	Shwimmer	2		8	8	T. Koto	2		7	0	Jetplane	2	
	127	1	piccolo1	1	10		10	Celstial	2		16	16	Kanoon	2		8	0	Starship	2	
	76	0	PanFlute	1	127		1	brssect1	1		127	1	shakhchi	2		9	0	Burst	2	
	127	2	piccolo2	2	127		1				109	0	Kalimba	1		16	0	Coaster	2	
	77	0	Bottle	2	127		1				127	1	whistle1	2		127	0	jam	1	
	127	1	recorder	1							110	0	Bagpipe	2	127	0	Applause	1		
	78	0	Shakhchi	2							127	1	whistle2	1		1	0	Laughing	1	
127	2	panpipes	2						111		0	Fiddle	1	2		0	Scream	1		
79	0	Whistle	1						127		1	bottle	2	3		0	Punch	1		
127	2	sax1	2						112		0	Shanai	1	4		0	Heart	1		
80	0	Ocarina	1						1		1	Shanai2	1	5		0	FootStep	1		
127	1	sax2	1						8		8	Pungi	1	127		0	efctwatr	2		
									16		16	Hichriki	2	128		0	Gunshot	1		
									127		1	breath	2	1		0	MchinGun	1		
														2		0	LaserGun	2		
														3		0	Xplosion	2		
														127		0	etctjngl	2		

XG Drum Voice List / Liste des sons de batterie XG / Auflistung der XG-Drumvoices / XGドラムボイスリスト

Bank	Program #	Note#	Note	Key	Off	Alternate assign	1	2	9	17	25	26	33	41	49	126	126
							Standard Kit	Standard2 Kit	Room Kit	Rock Kit	Electro Kit	Analog Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Classic Kit	SFX 1	SFX 2
13	C# 0		3				Surdo Mute										
14	D 0		3				Surdo Open										
15	D# 0						Hi Q										
16	E 0						Whip Slap										
17	F# 0		4				Scratch Push										
18	F# 0		4				Scratch Pull										
19	G 0						Finger Snap										
20	G# 0						Click Noise										
21	A 0						Metronome Click										
22	A# 0						Metronome Bell										
23	B 0						Seq Click L										
24	C 1						Seq Click H										
25	C# 1						Brush Tap										
26	D 1	O					Brush Swirl L										
27	D# 1						Brush Slap										
28	E 1	O					Brush Swirl H				Reverse Cymbal	Reverse Cymbal					
29	F 1	O					Snare Roll	Snare Roll 2									
30	F# 1						Castanet				Hi Q	Hi Q					
31	G 1						Snare L	Snare L 2		SD Rock M	Snare M	SD Rock H		Brush Slap L			
32	G# 1						Sticks										
33	A 1						Bass Drum L			Bass Drum M	Bass Drum H 4	Bass Drum M			Bass Drum L2		
34	A# 1						Open Rim Shot	Open Rim Shot 2									
35	B 1						Bass Drum M	Bass Drum H 2		Bass Drum H 3	BD Rock	BD Analog L			Gran Cassa		
36	C 2						Bass Drum H	Bass Drum H 2		BD Rock	BD Gale	BD Analog H	BD Jazz	BD Soft	Gran Cassa Mute	Guitar Cutting Noise	Dial Tone
37	C# 2						Side Stick					Analog Side Stick				Guitar Cutting Noise 2	Door Creaking
38	D 2						Snare M	Snare M 2	SD Room L	SD Rock	SD Rock L	Analog Snare L		Brush Slap M	Marching Sn M	Door Slam	Scratch
39	D# 2						Hand Clap									String Slap	Scratch 2
40	E 2						Snare H	Snare H 2	SD Room H	SD Rock Rim	SD Rock H	Analog Snare H		Brush Tap H	Marching Sn H	Windchime	Telephone Ring2
41	F 2						Floor Tom L		Room Tom 1	Rock Tom 1	E Tom 1	Analog Tom 1	Jazz Tom 1	Brush Tom 1	Jazz Tom 1		
42	F# 2	1					Hi-Hat Closed					Analog HH Closed 1					
43	G 2						Floor Tom H		Room Tom 2	Rock Tom 2	E Tom 2	Analog Tom 2	Jazz Tom 2	Brush Tom 2	Jazz Tom 2		
44	G# 2	1					Hi-Hat Pedal					Analog HH Closed 2					
45	A 2						Low Tom		Room Tom 3	Rock Tom 3	E Tom 3	Analog Tom 3	Jazz Tom 3	Brush Tom 3	Jazz Tom 3		
46	A# 2	1					Hi-Hat Open					Analog HH Open					
47	B 2						Mid Tom L		Room Tom 4	Rock Tom 4	E Tom 4	Analog Tom 4	Jazz Tom 4	Brush Tom 4	Jazz Tom 4		
48	C 3						Mid Tom H		Room Tom 5	Rock Tom 5	E Tom 5	Analog Tom 5	Jazz Tom 5	Brush Tom 5	Jazz Tom 5		
49	C# 3						Crash Cymbal 1					Analog Cymbal			Hand Cym.Open L		
50	D 3						High Tom		Room Tom 6	Rock Tom 6	E Tom 6	Analog Tom 6	Jazz Tom 6	Brush Tom 6	Jazz Tom 6		
51	D# 3						Ride Cymbal 1								Hand Cym.Closed L		
52	E 3						Chinese Cymbal									FL Key Click	Engine Start
53	F 3						Ride Cymbal Cup										Tire Screech
54	F# 3						Tambourine										Car Passing
55	G 3						Splash Cymbal										Crash
56	G# 3						Cowbell					Analog Cowbell					Siren
57	A 3						Crash Cymbal 2								Hand Cym.Open H		Train
58	A# 3						Vibraslap										Jetplane
59	B 3						Ride Cymbal 2								Hand Cym.Closed H		Starship
60	C 4						Bongo H										Burst Noise
61	C# 4						Bongo L										Coaster
62	D 4						Conga H Mute					Analog Conga H					SbMarine
63	D# 4						Conga H Open					Analog Conga M					
64	E 4						Conga L					Analog Conga L					
65	F 4						Timbale H										
66	F# 4						Timbale L										
67	G 4						Agogo H										
68	G# 4						Agogo L									Rain	Laughing
69	A 4						Cabasa									Thunder	Screaming
70	A# 4						Maracas					Analog Maracas				Wind	Punch
71	B 4	O					Samba Whistle H									Stream	Heartbeat
72	C 5	O					Samba Whistle L									Bubble	Footsteps
73	C# 5						Guero Short									Feed	
74	D 5	O					Guero Long										
75	D# 5						Claves					Analog Claves					
76	E 5						Wood Block H										
77	F 5						Wood Block L										
78	F# 5						Cuica Mute				Scratch Push	Scratch Push					
79	G 5						Cuica Open				Scratch Pull	Scratch Pull					
80	G# 5	2					Triangle Mute										
81	A 5	2					Triangle Open										
82	A# 5						Shaker										
83	B 5						Jingle Bell										
84	C 6						Bell Tree									Dog	Machine Gun
85	C# 6															Horse Gallop	Laser Gun
86	D 6															Bird 2	Explosion
87	D# 6																FireWork
88	E 6																
89	F 6																
90	F# 6																
91	G 6															Ghost	
																Maou	

Same as Standard Kit

Mê que Kit standard

Standard Kitと同じ

Bank Select

No Sound

Pas de son

音は鳴りません

MSB=Bank Number, LSB=000

- * Drum and percussion sounds assigned to the same Alternate Assign numbered group cannot be sounded simultaneously. For example, the Hi-Hat Open sound (group 1) and Hi-Hat Closed sound (also group 1) cannot be sounded at the same time.
- * The note names in Digital Orchestrator Plus are two octaves higher than the note names in this list. For example, a sound that is assigned to the C4 note in this table will be played by C6 in Digital Orchestrator Plus.
- * Les sons de percussion et de batterie assignés au même groupe Alternate Assign ne résonnent jamais simultanément. Ainsi, les sons de charleston ouvert (Hi-Hat Open, groupe 1) et de charleston fermé (Hi-Hat Closed, groupe 1 aussi) ne peuvent pas être utilisés en même temps.
- * Les notes dans Digital Orchestrator Plus sont deux octaves plus hautes que les notes de cette liste. Ainsi, un son assigné à Do4 dans cette liste sera reproduit par Do6 avec Digital Orchestrator Plus.

- * Drum- und Percussionsounds, die derselben Alternate Assign-Gruppe zugeordnet sind, können nicht gleichzeitig wiedergegeben werden. Beispielsweise können die Sounds Hi-Hat Open (Gruppe 1) und Hi-Hat Closed (ebenfalls Gruppe 1) nicht gleichzeitig wiedergegeben werden.
- * Die Notennamen im Digital Orchestrator Plus sind jeweils zwei Oktaven höher als die Notennamen in dieser Liste. Wenn beispielsweise ein Klang in dieser Tabelle der Note C4 zugewiesen ist, wird er im Digital Orchestrator Plus durch die Note C6 wiedergegeben.
- * Alternate assign (オルタネートアサイン) とは、同じグループ内の音が同時に鳴らないようにするグループ設定の機能です。たとえばグループ1の場合、クローズハイハットとオープンハイハットは同時に鳴りません。
- * Digital Orchestrator PlusのNoteネームは、このリストのNoteネームより2オクターブ上に設定されています。たとえばこの表でC4のNoteにアサインされているサウンドは、Digital Orchestrator PlusではC6で発音されます。

TG300B Drum Voice List / Liste des Voix Batterie TG300B / Auflistung der TG300B-Drumvoices / TG300B ドラムボイスリスト

Program #	1		9	17	25	26	33	41	49	57	128	
Note#	Note	Alternate assign	Standard Kit	Room Kit	Power Kit	Electro Kit	Analog Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Orchestra Kit	SFX Set	C/M Kit
25	C# 1		Snare Roll									
26	D 1		Finger Snap									
27	D# 1		Hi Q							Hi-Hat Closed		
28	E 1		Whip Slap							Hi-Hat Pedal		
29	F 1	7	Scratch Push							Hi-Hat Open		
30	F# 1	7	Scratch Pull							Ride Cymbal 1		
31	G 1		Sticks									
32	G# 1		Click Noise									
33	A 1		Metronome Click									
34	A# 1		Metronome Bell									
35	B 1		Bass Drum M									
36	C 2		Bass Drum H		BD Power	BD Electronic	BD Analog H	BD Jazz	BD Soft	Gran Cassa		
37	C# 2		Side Stick				Analog Side Stick					
38	D 2		Snare M		SD Power	SD Electronic	Analog Snare L		Brush Tap	Concert SD		
39	D# 2		Hand Clap						Brush Slap		High-Q	
40	E 2		Snare H			SD Power			Brush Swirl	Concert SD	Slap	SD Electro
41	F 2		Floor Tom L	Room Tom 1	Room Tom 1	E Tom 1	Analog Tom 1	Jazz Tom 1	Jazz Tom 1	Timpani F	Scratch Push	
42	F# 2	1	Hi-Hat Closed				Analog HH Closed 1			Timpani F#	Scratch Pull	
43	G 2		Floor Tom H	Room Tom 2	Room Tom 2	E Tom 2	Analog Tom 2	Jazz Tom 2	Jazz Tom 2	Timpani G	Sticks	
44	G# 2	1	Hi-Hat Pedal				Analog HH Closed 2			Timpani G#	Square Click	Hi-Hat Open 1
45	A 2		Low Tom	Room Tom 3	Room Tom 3	E Tom 3	Analog Tom 3	Jazz Tom 3	Jazz Tom 3	Timpani A	Metronome Click	
46	A# 2	1	Hi-Hat Open				Analog HH Open			Timpani A#	Metronome Bell	Hi-Hat Open 2
47	B 2		Mid Tom L	Room Tom 4	Room Tom 4	E Tom 4	Analog Tom 4	Jazz Tom 4	Jazz Tom 4	Timpani B	Guitar Fret Noise	
48	C 3		Mid Tom H	Room Tom 5	Room Tom 5	E Tom 5	Analog Tom 5	Jazz Tom 5	Jazz Tom 5	Timpani C	Guitar Cutting Down	
49	C# 3		Crash Cymbal 1				Analog Cymbal			Timpani C#	Guitar Cutting Up	
50	D 3		High Tom	Room Tom 6	Room Tom 6	E Tom 6	Analog Tom 6	Jazz Tom 6	Jazz Tom 6	Timpani D	Ac Bass Slap	
51	D# 3		Ride Cymbal 1							Timpani D#	FL Key Click	
52	E 3		Chinese Cymbal			Reverse Cymbal				Timpani E	Laughing	
53	F 3		Ride Cymbal Cup							Timpani F	Screaming	
54	F# 3		Tambourine								Punch	
55	G 3		Splash Cymbal								Heartbeat	
56	G# 3		Cowbell				Analog Cowbell				Footsteps 1	
57	A 3		Crash Cymbal 2						Hand Cym.1		Footsteps 2	
58	A# 3		Vibraslap								Applause	
59	B 3		Ride Cymbal 2						Hand Cym.2		Door Creaking	
60	C 4		Bongo H								Door Slam	
61	C# 4		Bongo L								Scratch	
62	D 4		Conga H Mute				Analog Conga H				Windchime	
63	D# 4		Conga H Open				Analog Conga M				Engine Start	
64	E 4		Conga L				Analog Conga L				Tire Screech	
65	F 4		Timbale H								Car Passing	
66	F# 4		Timbale L								Crash	
67	G 4		Agogo H								Siren	
68	G# 4		Agogo L								Train	
69	A 4		Cabasa								Jetplane	
70	A# 4		Maracas				Analog Maracas				Helicopter	
71	B 4	2	Samba Whistle H								Starship	
72	C 5	2	Samba Whistle L								Gunshot	
73	C# 5	3	Güiro Short								Machine Gun	Vibraslap
74	D 5	3	Güiro Long								Laser Gun	
75	D# 5		Claves				Analog Claves				Explosion	
76	E 5		Wood Block H								Dog	Laughing
77	F 5		Wood Block L								Horse Gallop	Screaming
78	F# 5	4	Cuica Mute								Bird Tweet	Punch
79	G 5	4	Cuica Open								Rain	Heartbeat
80	G# 5	5	Triangle Mute								Thunder	Footsteps 1
81	A 5	5	Triangle Open								Wind	Footsteps 2
82	A# 5		Shaker								Seashore	Applause
83	B 5		Jingle Bell								Stream	Door Creaking
84	C 6		Bell Tree								Bubble	Door Slam
85	C# 6		Castanet									Scratch
86	D 6	6	Surdo Mute									Windchime
87	D# 6	6	Surdo Open									Engine Start
88	E 6								Applause			Tire Screech
89	F 6											Car Passing
90	F# 6											Crash
91	G 6											Siren
92	G# 6											Train
93	A 6											Jetplane
94	A# 6											Helicopter
95	B 6											Starship
96	C 7											Gunshot
97	C# 7											Machine Gun
98	D 7											Laser Gun
99	D# 7											Explosion
100	E 7											Dog
101	F 7											Horse Gallop
102	F# 7											Bird Tweet
103	G 7											Rain
104	G# 7											Thunder
105	A 7											Wind
106	A# 7											Seashore
107	B 7											Stream
108	C 8											Bubble

Same as Standard Kit

Mê que Kit standard

Standard Kit と同じ

No Sound

Pas de son

音は鳴りません

Effect Type List / Liste des types d'effets

REVERB

Exclusive		Effect Type	Description
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
01	00	HALL1	Reverb simulating the resonance of a hall.
01	01	HALL2	Reverb simulating the resonance of a hall.
02	00	ROOM1	Reverb simulating the resonance of a room.
02	01	ROOM2	Reverb simulating the resonance of a room.
02	02	ROOM3	Reverb simulating the resonance of a room.
03	00	STAGE1	Reverb appropriate for a solo instrument.
03	01	STAGE2	Reverb appropriate for a solo instrument.
04	00	PLATE	Reverb simulating a metal plate reverb unit.
10	00	WHITE ROOM	A unique short reverb with a bit of initial delay.
11	00	TUNNEL	Simulation of a tunnel space expanding to left and right.
13	00	BASEMENT	A bit of initial delay followed by reverb with a unique resonance.

CHORUS

Exclusive		Effect Type	Description
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
41	00	CHORUS1	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	01	CHORUS2	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	02	CHORUS3	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	08	CHORUS4	Chorus with stereo input. The pan setting specified for the Part will also apply to the effect sound.
42	00	CELESTE1	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	01	CELESTE2	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	02	CELESTE3	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	08	CELESTE4	Celeste with stereo input. The pan setting specified for the Part will also apply to the effect sound.
43	00	FLANGER1	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	01	FLANGER2	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	08	FLANGER3	Adds a jet-airplane effect to the sound.

VARIATION

Exclusive		Effect Type	Description
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
01	00	HALL1	Reverb simulating the resonance of a hall.
01	01	HALL2	Reverb simulating the resonance of a hall.
02	00	ROOM1	Reverb simulating the resonance of a room.
02	01	ROOM2	Reverb simulating the resonance of a room.
02	02	ROOM3	Reverb simulating the resonance of a room.
03	00	STAGE1	Reverb appropriate for a solo instrument.
03	01	STAGE2	Reverb appropriate for a solo instrument.
04	00	PLATE	Reverb simulating a metal plate reverb unit.
05	00	DELAY L,C,R	A program that creates three delay sounds; L, R, and C (center).
06	00	DELAY L,R	A program that creates two delay sounds; L and R. Two feedback delays are provided.
07	00	ECHO	Two delays (L and R) and independent feedback delays for L and R.
08	00	CROSS DELAY	A program that crosses the feedback of two delays.
09	00	EARLY REF1	An effect that produces only the early reflection component of reverb.
09	01	EARLY REF2	An effect that produces only the early reflection component of reverb.
0A	00	GATE REVERB	A simulation of gated reverb.
0B	00	REVERSE GATE	A program that simulates gated reverb played backwards.
14	00	KARAOKE 1	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
14	01	KARAOKE 2	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
14	02	KARAOKE 3	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
41	00	CHORUS1	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	01	CHORUS2	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	02	CHORUS3	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	08	CHORUS4	Chorus with stereo input.
42	00	CELESTE1	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	01	CELESTE2	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	02	CELESTE3	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	08	CELESTE4	Celeste with stereo input.
43	00	FLANGER1	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	01	FLANGER2	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	08	FLANGER3	Adds a jet-airplane effect to the sound.
44	00	SYMPHONIC	A multi-phase version of CELESTE.
45	00	ROTARY SPEAKER	A simulation of a rotary speaker. You can use AC1 (assignable controller) etc. to control the speed of rotation.
46	00	TREMOLO	An effect that cyclically modulates the volume.
47	00	AUTO PAN	A program that cyclically moves that sound image to left and right, front and back.
48	00	PHASER1	Cyclically changes the phase to add modulation to the sound.
48	08	PHASER2	Phaser with stereo input.
49	00	DISTORTION	Adds a sharp-edged distortion to the sound.
4A	00	OVER DRIVE	Adds mild distortion to the sound.
4B	00	AMP SIMULATOR	A simulation of a guitar amp.
4C	00	3BAND EQ(MONO)	A mono EQ with adjustable LOW, MID, and HIGH equalizing.
4D	00	2BAND EQ(STEREO)	A stereo EQ with adjustable LOW and HIGH. Ideal for drum Parts.
4E	00	AUTO WAH(LFO)	Cyclically modulates the center frequency of a wah filter. With an AC1 etc. this can function as a pedal wah.
40	00	THRU	Bypass without applying an effect.

* MSB, LSB is represented in hexadecimal. * LSB = 0 is the basic effect type.

* MSB, LSB est représenté en hexadécimal. * LSB = 0 est le type d'effet de base.

Auflistung der Effektypen

Halleffekte (REVERB)

Exclusive		Effektyp	Beschreibung
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	Effekt deaktiviert
01	00	HALL 1	Effekt, der das Hallverhalten einer Halle simuliert.
01	01	HALL 2	Effekt, der das Hallverhalten einer Halle simuliert.
02	00	ROOM 1	Effekt, der das Hallverhalten eines Raumes simuliert.
02	01	ROOM 2	Effekt, der das Hallverhalten eines Raumes simuliert.
02	02	ROOM 3	Effekt, der das Hallverhalten eines Raumes simuliert.
03	00	STAGE 1	Halleffekt für Soloinstrumente.
03	01	STAGE 2	Halleffekt für Soloinstrumente.
04	00	PLATE	Effekt, der das Verhalten eines Hallplatte simuliert.
10	00	WHITE ROOM	Extrem kurzer Hall mit kurzer Vorverzögerung.
11	00	TUNNEL	Simulation eines Tunnels, der sich nach rechts und links ausbreitet.
13	00	BASEMENT	Kurze Vorverzögerung, der ein Hallsignal mit hoher Resonanz folgt.

Choruseffekte (CHORUS)

Exclusive		Effektyp	Beschreibung
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	Effekt deaktiviert
41	00	CHORUS 1	Konventioneller Chorus, der dem Klang eine natürliche Räumlichkeit verleiht.
41	01	CHORUS 2	Konventioneller Chorus, der dem Klang eine natürliche Räumlichkeit verleiht.
41	02	CHORUS 3	Konventioneller Chorus, der dem Klang eine natürliche Räumlichkeit verleiht.
41	08	CHORUS 4	Chorus mit Stereoeingang. Die Panoramaeinstellung des Parts wirkt sich auch auf das Effektsignal aus.
42	00	CELESTE 1	Ein 3-phasiger LFO verleiht dem Klang Modulation und Räumlichkeit.
42	01	CELESTE 2	Ein 3-phasiger LFO verleiht dem Klang Modulation und Räumlichkeit.
42	02	CELESTE 3	Ein 3-phasiger LFO verleiht dem Klang Modulation und Räumlichkeit.
42	08	CELESTE 4	Celeste-Effekt mit Stereoeingang. Die Panoramaeinstellung des Parts wirkt sich auch auf das Effektsignal aus.
43	00	FLANGER 1	Verleiht dem Klang den bekannten „Düsenjet“-Effekt.
43	01	FLANGER 2	Verleiht dem Klang den bekannten „Düsenjet“-Effekt.
43	08	FLANGER 3	Verleiht dem Klang den bekannten „Düsenjet“-Effekt.

Variationseffekte (VARIATION)

Exclusive		Effektyp	Beschreibung
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	Effekt deaktiviert
01	00	HALL 1	Effekt, der das Hallverhalten einer Halle simuliert.
01	01	HALL 2	Effekt, der das Hallverhalten einer Halle simuliert.
02	00	ROOM 1	Effekt, der das Hallverhalten eines Raumes simuliert.
02	01	ROOM 2	Effekt, der das Hallverhalten eines Raumes simuliert.
02	02	ROOM 3	Effekt, der das Hallverhalten eines Raumes simuliert.
03	00	STAGE 1	Halleffekt für Soloinstrumente.
03	01	STAGE 2	Halleffekt für Soloinstrumente.
04	00	PLATE	Effekt, der das Verhalten eines Hallplatte simuliert.
05	00	DELAY L,C,R	Dieser Effekt erzeugt links, rechts und in der Stereomitte je ein Verzögerungssignal (Echo).
06	00	DELAY L, R	Dieser Effekt erzeugt links und rechts je ein Verzögerungssignal (Echo). Die Signallückführung (Feedback) ist für beide Signalstränge separat vorhanden.
07	00	ECHO	Dieser Effekt erzeugt links und rechts je ein Verzögerungssignal (Echo). Die Signallückführung (Feedback) ist für beide Signalstränge separat vorhanden.
08	00	CROSS DELAY	Delayeffekt, bei dem die Signallückführungen dem jeweils anderen Signalstrang zugeführt werden.
09	00	EARLY REF 1	Halleffekt, der nur die Erstreflexionen erzeugt.
09	01	EARLY REF 2	Halleffekt, der nur die Erstreflexionen erzeugt.
0A	00	GATE REVERB	Halleffekt, bei dem die Hallfahne abgeschnitten wird.
0B	00	REVERSE GATE	Entspricht dem GATE REVERB-Effekt, allerdings wird das Effektsignal rückwärts wiedergegeben.
14	00	KARAOKE 1	Verzögerungseffekt mit Signallückführung in der Art, wie er gerne bei Karaokeveranstaltungen verwendet wird.
14	01	KARAOKE 2	Verzögerungseffekt mit Signallückführung in der Art, wie er gerne bei Karaokeveranstaltungen verwendet wird.
14	02	KARAOKE 3	Verzögerungseffekt mit Signallückführung in der Art, wie er gerne bei Karaokeveranstaltungen verwendet wird.
41	00	CHORUS 1	Konventioneller Chorus, der dem Klang eine natürliche Räumlichkeit verleiht.
41	01	CHORUS 2	Konventioneller Chorus, der dem Klang eine natürliche Räumlichkeit verleiht.
41	02	CHORUS 3	Konventioneller Chorus, der dem Klang eine natürliche Räumlichkeit verleiht.
41	08	CHORUS 4	Chorus mit Stereoeingang. Die Panoramaeinstellung des Parts wirkt sich auch auf das Effektsignal aus.
42	00	CELESTE 1	Ein 3-phasiger LFO verleiht dem Klang Modulation und Räumlichkeit.
42	01	CELESTE 2	Ein 3-phasiger LFO verleiht dem Klang Modulation und Räumlichkeit.
42	02	CELESTE 3	Ein 3-phasiger LFO verleiht dem Klang Modulation und Räumlichkeit.
42	08	CELESTE 4	Celeste-Effekt mit Stereoeingang. Die Panoramaeinstellung des Parts wirkt sich auch auf das Effektsignal aus.
43	00	FLANGER 1	Verleiht dem Klang den bekannten „Düsenjet“-Effekt.
43	01	FLANGER 2	Verleiht dem Klang den bekannten „Düsenjet“-Effekt.
43	08	FLANGER 3	Verleiht dem Klang den bekannten „Düsenjet“-Effekt.
44	00	SYMPHONIC	Mehrphasige Version des CELESTE-Effekts
45	00	ROTARY SPEAKER	Simulation eines Rotorlautsprechers (Leslie). Sie können den Controller AC1 usw. verwenden, um die Rotationsgeschwindigkeit zu steuern.
46	00	TREMOLO	Zyklische Modulation der Lautstärke.
47	00	AUTO PAN	Zyklische Modulation der Stereo-position.
48	00	PHASER 1	Klangmodulation durch zyklische Phasenverschiebung.
48	08	PHASER 2	Phaser mit Stereoeingang.
49	00	DISTORTION	Drastischer Verzerrer.
4A	00	OVER DRIVE	Verzerrer, weniger massiv als DISTORTION.
4B	00	AMP SIMULATOR	Simulation eines Gitarrenverstärkers.
4C	00	3BAND EQ (MONO)	Monophoner Equalizer mit den Frequenzbändern LOW, MID und HIGH.
4D	00	2BAND EQ (STEREO)	Stereo-Equalizer mit den Frequenzbändern LOW, und HIGH. Ideal für Drum-Parts.
4E	00	AUTO WAH (LFO)	Zyklische Modulation der Einsatzfrequenz eines Wahwah-Filters. Mit Hilfe des AC1 usw. lässt sich dieser Effekt steuern.
40	00	THRU	Bypass-Funktion (kein Effekt)

* MSB und LSB sind als Hexadezimalzahlen aufgeführt.

* Der Basiseffekt wird immer mit LSB=0 aufgerufen.

エフェクトタイプリスト

REVERB

Exclusive		Effect Type	特徴
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	エフェクトを OFF にします。
01	00	HALL1	ホールでの響きをシミュレートしたリバーブです。
01	01	HALL2	◇
02	00	ROOM1	部屋の響きをシミュレートしたリバーブです。
02	01	ROOM2	◇
02	02	ROOM3	◇
03	00	STAGE1	ソロ楽器に適したリバーブです。
03	01	STAGE2	◇
04	00	PLATE	鉄板リバーブをシミュレートしたリバーブです。
10	00	WHITE ROOM	若干のイニシャルディレイを持った独特のショートリバーブです。
11	00	TUNNEL	左右に広がった筒状の空間のシミュレートです。
13	00	BASEMENT	若干のイニシャルディレイの後に、独特の響きを持ったリバーブです。

CHORUS

Exclusive		Effect Type	特徴
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	エフェクトを OFF にします。
41	00	CHORUS1	一般的なコーラスプログラムです。音を自然に広げます。
41	01	CHORUS2	◇
41	02	CHORUS3	◇
41	08	CHORUS4	ステレオ入力のコーラスです。パートで設定した PAN がエフェクト音にも有効となります。
42	00	CELESTE1	3 相の LFO により、音にうねりと広がりを与えるプログラムです。
42	01	CELESTE2	◇
42	02	CELESTE3	◇
42	08	CELESTE4	ステレオ入力のセレステです。パートで設定した PAN がエフェクト音にも有効となります。
43	00	FLANGER1	ジェットサウンドを与えます。
43	01	FLANGER2	◇
43	08	FLANGER3	◇

VARIATION

Exclusive		Effect Type	特徴
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	エフェクトを OFF にします。
01	00	HALL1	ホールでの響きをシミュレートしたリバーブです。
01	01	HALL2	◇
02	00	ROOM1	部屋の響きをシミュレートしたリバーブです。
02	01	ROOM2	◇
02	02	ROOM3	◇
03	00	STAGE1	ソロ楽器に適したリバーブです。
03	01	STAGE2	◇
04	00	PLATE	鉄板リバーブをシミュレートしたリバーブです。
05	00	DELAY L,C,R	L, R, C (center) の3本のディレイ音を発生するプログラムです。
06	00	DELAY L,R	L, R2本のディレイ音を発生するプログラムです。2本のフィードバックディレイを持っています。
07	00	ECHO	L, R2本のディレイとL,R独立のフィードバックディレイを持っています。
08	00	CROSS DELAY	2本のディレイのフィードバックをクロスさせたプログラムです。
09	00	EARLY REF1	リバーブの初期反射音のみを取り出したエフェクトです。
09	01	EARLY REF2	◇
0A	00	GATE REVERB	ゲートリバーブをシミュレートしたものです。
0B	00	REVERSE GATE	ゲートリバーブの逆再生をシミュレートしたプログラムです。
14	00	KARAOKE 1	カラオケ用のエコーと同じ仕組みのフィードバック付きのディレイです。
14	01	KARAOKE 2	◇
14	02	KARAOKE 3	◇
41	00	CHORUS1	一般的なコーラスプログラムです。音を自然に広げます。
41	01	CHORUS2	◇
41	02	CHORUS3	◇
41	08	CHORUS4	ステレオ入力のコーラスです。
42	00	CELESTE1	3 相の LFO により、音にうねりと広がりを与えるプログラムです。
42	01	CELESTE2	◇
42	02	CELESTE3	◇
42	08	CELESTE4	ステレオ入力のセレステです。
43	00	FLANGER1	ジェットサウンドを与えます。
43	01	FLANGER2	◇
43	08	FLANGER3	◇
44	00	SYMPHONIC	CELESTE の変調をより多重化したものです。
45	00	ROTARY SPEAKER	回転スピーカーをシミュレートしたものです。AC1 (アタック/リコネクター1) など、回転スピードをコントロールできます。
46	00	TREMOLO	音量を周期的に変化させるエフェクトです。
47	00	AUTO PAN	音像を左右、前後に周期的に移動させるプログラムです。
48	00	PHASER1	位相 (フェイズ) を周期的に変化させ音にうねりを持たせます。
48	08	PHASER2	ステレオ入力のフェーザーです。
49	00	DISTORTION	音にエッジの効いた歪みを与えます。
4A	00	OVER DRIVE	音にマイルドな歪みを与えます。
4B	00	AMP SIMULATOR	ギターアンプをシミュレートしたものです。
4C	00	3BAND EQ(MONO)	LOW, MID, HIGH のイコライジングが可能な MONO EQ です。
4D	00	2BAND EQ(STEREO)	LOW, HIGH のイコライジングが可能な STEREO EQ です。ドラムパートに最適です。
4E	00	AUTO WAH(LFO)	ワウフィルターの中心周波数を周期的に変化させます。AC1などでペダルワウとしても使えます。
40	00	THRU	エフェクトをかけずにバイパスします。

* MSB, LSBともに16進表示です。

* LSB=0のエフェクトはベーシックタイプです。

Effect Parameter List / Liste des paramètres d'effet / Auflistung der Effektparameter / エフェクトパラメーターリスト

- : Can be controlled by AC1 (Assignable Controller 1)
- No. * : These numbers correspond to the Parameter Suffix numbers in <Table 1-3> (page 40)
- P57** : Refer to "Effect Data Assign Table"
- : Peut être contrôlé par AC1 (Assignable Controller 1)
- No. * : Ces numéros correspondent au numéros Param-eter Suffix dans le <Tableau 1-3> (page 40)
- P57** : Cf. le "Tableau d'assignation de valeur de données d'effet"

HALL 1,2, ROOM1,2,3, STAGE1,2, PLATE

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	Reverb Time	0.3-30.0s	0-69	table#4	
2	Diffusion	0-10	0-10		
3	Initial Delay	0-63	0-63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3	
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Rev Delay	0-63	0-63	table#5	
12	Density	0-3	0-3		
13	Er/ Rev Balance	E63> R ~ E=R ~ E<R63	1-127		
14					
15	Feedback Level	-63-+63	1-127		
16					

WHITE ROOM, TUNNEL, BASEMENT

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	Reverb Time	0.3-30.0s	0-69	table#4	
2	Diffusion	0-10	0-10		
3	Initial Delay	0-63	0-63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3	
6	Width	0.5-10.2m	0-37	table#8	
7	Haight	0.5-20.2m	0-73	table#8	
8	Depth	0.5-30.2m	0-104	table#8	
9	Wall Vary	0-30	0-30		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Rev Delay	0-63	0-63	table#5	
12	Density	0-3	0-3		
13	Er/ Rev Balance	E63> R ~ E=R ~ E<R63	1-127		
14					
15	Feedback Level	-63-+63	1-127		
16					

DELAY L,C,R

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	Lch Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
2	Rch Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
3	Cch Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
4	Feedback Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
5	Feedback Level	-63-+63	1-127		
6	Cch Level	0-127	0-127		
7	High Damp	0.1-1.0	1-10		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12-+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12-+12dB	52-76		

- : steuerbar durch AC1
- No. * : Diese Nummer entsprechen den Anfangsziffern der Parameter in den Tabellen 1-3 auf Seite 40.
- P57** : siehe auch unter „Zuweisungstabelle der Effektdaten“
- 印 : AC1 (アサインブルコントローラー1) でコントロール可能なパラメーターです。
- No. * : この番号は<Table 1-3>→ (40ページ) のPARAMETERナンバーに対応します。
- P57** : 『エフェクトデータアサインテーブル』をご覧ください。

DELAY L,R

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	Lch Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
2	Rch Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
3	Feedback Delay 1	0.1-715.0ms	1-7150		
4	Feedback Delay 2	0.1-715.0ms	1-7150		
5	Feedback Level	-63-+63	1-127		
6	High Damp	0.1-1.0	1-10		
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12-+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12-+12dB	52-76		

ECHO

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	Lch Delay1	0.1-355.0ms	1-3550		
2	Lch Feedback Level	-63-+63	1-127		
3	Rch Delay1	0.1-355.0ms	1-3550		
4	Rch Feedback Level	-63-+63	1-127		
5	High Damp	0.1-1.0	1-10		
6	Lch Delay2	0.1-355.0ms	1-3550		
7	Rch Delay2	0.1-355.0ms	1-3550		
8	Delay2 Level	0-127	0-127		
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12-+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12-+12dB	52-76		

CROSS DELAY

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	L->R Delay	0.1-355.0ms	1-3550		
2	R->L Delay	0.1-355.0ms	1-3550		
3	Feedback Level	-63-+63	1-127		
4	Input Select	L,R,L&R	0-2		
5	High Damp	0.1-1.0	1-10		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12-+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12-+12dB	52-76		

EARLY REF1,2

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	Type	S-H, L-H, Rdm, Rvs, PIt, Spr	0-5		
2	Room Size	0.1~7.0	0-44	table#6	
3	Diffusion	0-10	0-10		
4	Initial Delay	0-63	0-63	table#5	
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
7	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Liveness	0-10	0-10		
12	Density	0-3	0-3		
13	High Damp	0.1~1.0	1-10		
14					
15					
16					

GATE REVERB, REVERSE GATE

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	Type	TypeA, TypeB	0-1		
2	Room Size	0.1~7.0	0-44	table#6	
3	Diffusion	0-10	0-10		
4	Initial Delay	0-63	0-63	table#5	
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
7	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Liveness	0-10	0-10		
12	Density	0-3	0-3		
13	High Damp	0.1~1.0	1-10		
14					
15					
16					

KARAOKE1,2,3

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	Delay Time	0-127	0-127	table#7	
2	Feedback Level	-63~+63	1-127		
3	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
4	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					

CHORUS1,2,3,4, CELESTE1,2,3,4

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO PM Depth	0-127	0-127		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Delay Offset	0-127	0-127	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

FLANGER1,2,3

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Delay Offset	0-63	0-63	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180~+180deg	4-124	resolution=3deg.	
15					
16					

SYMPHONIC

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Delay Offset	0-127	0-127	table#2	
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					

ROTARY SPEAKER

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	●
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3					
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					

TREMOLO

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	●
2	AM Depth	0-127	0-127		
3	PM Depth	0-127	0-127		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10					
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180~+180deg	4-124	resolution=3deg.	
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

AUTO PAN

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	●
2	L/R Depth	0-127	0-127		
3	F/R Depth	0-127	0-127		
4	PAN Direction	L<->R,L->R,L<-R,Lturn,Rturn,L/R	0-5		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

PHASER1,2

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Phase Shift Offset	0-127	0-127		
4	Feedback Level	-63~+63	1-127		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Stage	6-10(phaser1) / 3-5(phaser2)	3-10		
12	Diffusion	Mono/Stereo	0-1		
13	LFO Phase Difference	-180~+180deg.	4-124	Phaser2 only	
14					
15					
16					

DISTORTION,OVERDRIVE

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	Drive	0-127	0-127		●
2	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
3	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
4	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
5	Output Level	0-127	0-127		
6					
7	EQ Mid Frequency	500Hz-10.0kHz	28-54	table#3	
8	EQ Mid Gain	-12~+12dB	52-76		
9	EQ Mid Width	1.0-12.0	10-120		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0-127	0-127	mild-sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

GUITAR AMP SIMULATOR

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	Drive	0-127	0-127		●
2	AMP Type	Off,Stack,Combo,Tube	0-3		
3	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
4	Output Level	0-127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0-127	0-127	mild-sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

3-BAND EQ

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
2	EQ Mid Frequency	500Hz-10.0kHz	28-54	table#3	
3	EQ Mid Gain	-12~+12dB	52-76		
4	EQ Mid Width	1.0-12.0	10-120		
5	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

2-BAND EQ

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
2	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
3	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
4	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

AUTO WAH

No. *	Parameter	Range	Value	→ P57**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Cutoff Frequency Offset	0-127	0-127		●
4	Resonance	1.0-12.0	10-120		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Effect Data Value Assign Table / Tableau d'assignation de valeur de données d'effet / Zuweisungstabelle der Effekteinstellungen/ エフェクトデータアサインテーブル

Table#1

LFO Frequency (Hz)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.00	43	1.81	86	5.38
1	0.04	44	1.85	87	5.55
2	0.08	45	1.89	88	5.72
3	0.13	46	1.94	89	6.06
4	0.17	47	1.98	90	6.39
5	0.21	48	2.02	91	6.73
6	0.25	49	2.06	92	7.07
7	0.29	50	2.10	93	7.40
8	0.34	51	2.15	94	7.74
9	0.38	52	2.19	95	8.08
10	0.42	53	2.23	96	8.41
11	0.46	54	2.27	97	8.75
12	0.51	55	2.31	98	9.08
13	0.55	56	2.36	99	9.42
14	0.59	57	2.40	100	9.76
15	0.63	58	2.44	101	10.10
16	0.67	59	2.48	102	10.80
17	0.72	60	2.52	103	11.40
18	0.76	61	2.57	104	12.10
19	0.80	62	2.61	105	12.80
20	0.84	63	2.65	106	13.50
21	0.88	64	2.69	107	14.10
22	0.93	65	2.78	108	14.80
23	0.97	66	2.86	109	15.50
24	1.01	67	2.94	110	16.20
25	1.05	68	3.03	111	16.80
26	1.09	69	3.11	112	17.50
27	1.14	70	3.20	113	18.20
28	1.18	71	3.28	114	19.50
29	1.22	72	3.37	115	20.90
30	1.26	73	3.45	116	22.20
31	1.30	74	3.53	117	23.60
32	1.35	75	3.62	118	24.90
33	1.39	76	3.70	119	26.20
34	1.43	77	3.87	120	27.60
35	1.47	78	4.04	121	28.90
36	1.51	79	4.21	122	30.30
37	1.56	80	4.37	123	31.60
38	1.60	81	4.54	124	33.00
39	1.64	82	4.71	125	34.30
40	1.68	83	4.88	126	37.00
41	1.72	84	5.05	127	39.70
42	1.77	85	5.22		

Table#2

Modulation Delay Offset (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.0	43	4.3	86	8.6
1	0.1	44	4.4	87	8.7
2	0.2	45	4.5	88	8.8
3	0.3	46	4.6	89	8.9
4	0.4	47	4.7	90	9.0
5	0.5	48	4.8	91	9.1
6	0.6	49	4.9	92	9.2
7	0.7	50	5.0	93	9.3
8	0.8	51	5.1	94	9.4
9	0.9	52	5.2	95	9.5
10	1.0	53	5.3	96	9.6
11	1.1	54	5.4	97	9.7
12	1.2	55	5.5	98	9.8
13	1.3	56	5.6	99	9.9
14	1.4	57	5.7	100	10.0
15	1.5	58	5.8	101	11.1
16	1.6	59	5.9	102	12.2
17	1.7	60	6.0	103	13.3
18	1.8	61	6.1	104	14.4
19	1.9	62	6.2	105	15.5
20	2.0	63	6.3	106	17.1
21	2.1	64	6.4	107	18.6
22	2.2	65	6.5	108	20.2
23	2.3	66	6.6	109	21.8
24	2.4	67	6.7	110	23.3
25	2.5	68	6.8	111	24.9
26	2.6	69	6.9	112	26.5
27	2.7	70	7.0	113	28.0
28	2.8	71	7.1	114	29.6
29	2.9	72	7.2	115	31.2
30	3.0	73	7.3	116	32.8
31	3.1	74	7.4	117	34.3
32	3.2	75	7.5	118	35.9
33	3.3	76	7.6	119	37.5
34	3.4	77	7.7	120	39.0
35	3.5	78	7.8	121	40.6
36	3.6	79	7.9	122	42.2
37	3.7	80	8.0	123	43.7
38	3.8	81	8.1	124	45.3
39	3.9	82	8.2	125	46.9
40	4.0	83	8.3	126	48.4
41	4.1	84	8.4	127	50.0
42	4.2	85	8.5		

Table#3

EQ Frequency (Hz)

Data	Value	Data	Value
0	THRU(20)	43	2.8k
1	22	44	3.2k
2	25	45	3.6k
3	28	46	4.0k
4	32	47	4.5k
5	36	48	5.0k
6	40	49	5.6k
7	45	50	6.3k
8	50	51	7.0k
9	56	52	8.0k
10	63	53	9.0k
11	70	54	10.0k
12	80	55	11.0k
13	90	56	12.0k
14	100	57	14.0k
15	110	58	16.0k
16	125	59	18.0k
17	140	60	THRU(20.0k)
18	160		
19	180		
20	200		
21	225		
22	250		
23	280		
24	315		
25	355		
26	400		
27	450		
28	500		
29	560		
30	630		
31	700		
32	800		
33	900		
34	1.0k		
35	1.1k		
36	1.2k		
37	1.4k		
38	1.6k		
39	1.8k		
40	2.0k		
41	2.2k		
42	2.5k		

Table#4

Reverb Time (ms)

Data	Value	Data	Value
0	0.3	43	4.6
1	0.4	44	4.7
2	0.5	45	4.8
3	0.6	46	4.9
4	0.7	47	5.0
5	0.8	48	5.5
6	0.9	49	6.0
7	1.0	50	6.5
8	1.1	51	7.0
9	1.2	52	7.5
10	1.3	53	8.0
11	1.4	54	8.5
12	1.5	55	9.0
13	1.6	56	9.5
14	1.7	57	10.0
15	1.8	58	11.0
16	1.9	59	12.0
17	2.0	60	13.0
18	2.1	61	14.0
19	2.2	62	15.0
20	2.3	63	16.0
21	2.4	64	17.0
22	2.5	65	18.0
23	2.6	66	19.0
24	2.7	67	20.0
25	2.8	68	25.0
26	2.9	69	30.0
27	3.0		
28	3.1		
29	3.2		
30	3.3		
31	3.4		
32	3.5		
33	3.6		
34	3.7		
35	3.8		
36	3.9		
37	4.0		
38	4.1		
39	4.2		
40	4.3		
41	4.4		
42	4.5		

Table#5

Delay Time (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	67.8	86	135.5
1	1.7	44	69.4	87	137.0
2	3.2	45	70.9	88	138.6
3	4.8	46	72.5	89	140.2
4	6.4	47	74.1	90	141.8
5	8.0	48	75.7	91	143.3
6	9.5	49	77.2	92	144.9
7	11.1	50	78.8	93	146.5
8	12.7	51	80.4	94	148.1
9	14.3	52	81.9	95	149.6
10	15.8	53	83.5	96	151.2
11	17.4	54	85.1	97	152.8
12	19.0	55	86.7	98	154.4
13	20.6	56	88.2	99	155.9
14	22.1	57	89.8	100	157.5
15	23.7	58	91.4	101	159.1
16	25.3	59	93.0	102	160.6
17	26.9	60	94.5	103	162.2
18	28.4	61	96.1	104	163.8
19	30.0	62	97.7	105	165.4
20	31.6	63	99.3	106	166.9
21	33.2	64	100.8	107	168.5
22	34.7	65	102.4	108	170.1
23	36.3	66	104.0	109	171.7
24	37.9	67	105.6	110	173.2
25	39.5	68	107.1	111	174.8
26	41.0	69	108.7	112	176.4
27	42.6	70	110.3	113	178.0
28	44.2	71	111.9	114	179.5
29	45.7	72	113.4	115	181.1
30	47.3	73	115.0	116	182.7
31	48.9	74	116.6	117	184.3
32	50.5	75	118.2	118	185.8
33	52.0	76	119.7	119	187.4
34	53.6	77	121.3	120	189.0
35	55.2	78	122.9	121	190.6
36	56.8	79	124.4	122	192.1
37	58.3	80	126.0	123	193.7
38	59.9	81	127.6	124	195.3
39	61.5	82	129.2	125	196.9
40	63.1	83	130.7	126	198.4
41	64.6	84	132.3	127	200.0
42	66.2	85	133.9		

Table#6

Room Size (m)

Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	6.8
1	0.3	44	7.0
2	0.4		
3	0.6		
4	0.7		
5	0.9		
6	1.0		
7	1.2		
8	1.4		
9	1.5		
10	1.7		
11	1.8		
12	2.0		
13	2.1		
14	2.3		
15	2.5		
16	2.6		
17	2.8		
18	2.9		
19	3.1		
20	3.2		
21	3.4		
22	3.5		
23	3.7		
24	3.9		
25	4.0		
26	4.2		
27	4.3		
28	4.5		
29	4.6		
30	4.8		
31	5.0		
32	5.1		
33	5.3		
34	5.4		
35	5.6		
36	5.7		
37	5.9		
38	6.1		
39	6.2		
40	6.4		
41	6.5		
42	6.7		

Table#7

Delay Time (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	135.5	86	270.9
1	3.2	44	138.6	87	274.0
2	6.4	45	141.8	88	277.2
3	9.5	46	144.9	89	280.3
4	12.7	47	148.1	90	283.5
5	15.8	48	151.2	91	286.6
6	19.0	49	154.4	92	289.8
7	22.1	50	157.5	93	292.9
8	25.3	51	160.7	94	296.1
9	28.4	52	163.8	95	299.2
10	31.6	53	167.0	96	302.4
11	34.7	54	170.1	97	305.5
12	37.9	55	173.3	98	308.7
13	41.0	56	176.4	99	311.8
14	44.2	57	179.6	100	315.0
15	47.3	58	182.7	101	318.1
16	50.5	59	185.9	102	321.3
17	53.6	60	189.0	103	324.4
18	56.8	61	192.2	104	327.6
19	59.9	62	195.3	105	330.7
20	63.1	63	198.5	106	333.9
21	66.2	64	201.6	107	337.0
22	69.4	65	204.8	108	340.2
23	72.5	66	207.9	109	343.3
24	75.7	67	211.1	110	346.5
25	78.8	68	214.2	111	349.6
26	82.0	69	217.4	112	352.8
27	85.1	70	220.5	113	355.9
28	88.3	71	223.7	114	359.1
29	91.4	72	226.8	115	362.2
30	94.6	73	230.0	116	365.4
31	97.7	74	233.1	117	368.5
32	100.9	75	236.3	118	371.7
33	104.0	76	239.4	119	374.8
34	107.2	77	242.6	120	378.0
35	110.3	78	245.7	121	381.1
36	113.5	79	248.9	122	384.3
37	116.6	80	252.0	123	387.4
38	119.8	81	255.2	124	390.6
39	122.9	82	258.3	125	393.7
40	126.1	83	261.5	126	396.9
41	129.2	84	264.6	127	400.0
42	132.4	85	267.7		

[AI² SYNTHESIS MODULE NX5R] MIDI Implementation Chart

Function	Transmitting	Receiving	Remarks
Basic channel	1—16	1—16	
Mode	1—16	1—16	
Default Message Altered	X	3 X	
Note number	X	0—127	
True Voice	*****	0—127	
Velocity	X	O9nH, V=1—127	
Note OFF	X	O	
Key's	X	O	
Ch's	X	O	
Pitch bender	X	O	
Control change	X	O	Bank Select
0, 32	X	O	Mod Wheel
1	X	O	Portament time
5	X	O	Volume
7	X	O	Pan Pot (A:B)
10	X	O	Expression
11	X	O	Data Entry
6, 38	X	O	FX1, 2 Cntrl
12, 13	X	O	Damper Pedal (Hold1)
64	X	O	Portament
65	X	O	Sostenuto
66	X	O	

67	X	O	Soft
72, 73	X	O	EG Time (Release, Attack)
74	X	O	Brightness
91, 93	X	O	FX1, 2 Depth
94	X	O*1	FX Depth
96, 97	X	O	Data Increment/Decrement
98, 99	X	O	NRPN LSB, MSB
100, 101	X	O	RPN LSB, MSB
120	X	O	All Sound Off
121	X	O	Reset All Cntrls
Prog change	X	0—127	
Exclusive	*****	0—127	
	O*2	O	Device Inquiry Sequence Data Dump
Common	X	X	
:Song position	X	X	
:Song select	X	X	
:Tune	X	X	
Realtime	X	X	
	X	X	
Aux message	X	X	
:Local ON/OFF	X	X	
:All notes OFF	X	O 123—127	
:Active sensing	X	O	
:Reset	X	X	
Remarks	*1 Receive if CONTROL CHAGE is enabled. *2 Transmit /receive if CONTROL CHANGE is enabled.		

O: Yes

X: No

Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: OMNI ON, MONO

Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: OMNI OFF, MONO

* Consult your local Korg distributor for more information on MIDI Implementation.

NX5R

KORG

Ⓔ Ⓕ Ⓖ Ⓜ Ⓜ

KORG KORG INC.

15 - 12, Shimotakaido 1 - chome, Suginami-ku, Tokyo, Japan.