

SMAF Sound Decorator

コンテンツ制作ガイドライン

<MA-2 版>

Ver.1.2.0

2004/09/02

ヤマハ株式会社

本書の著作権は、ヤマハ株式会社に属しています。
本書の内容の転載・一部複製には、ヤマハ株式会社の承諾が必要です。
また、本書の内容は予告なく変更される場合があります。



Copyright© 2004 YAMAHA CORPORATION
All rights reserved

<目次>

1.	本書概要	5
2.	SMF 制作における注意事項	6
2.1.	SMF フォーマット	6
2.2.	MIDI チャンネル	6
2.3.	同時発音数	6
2.4.	テンポ	6
3.	対象 MIDI イベント	7
3.1.	チャンネル・リザーブ	8
3.2.	バンク・セレクト	9
3.3.	プログラム・チェンジ	10
3.4.	チャンネル・ボリューム	11
3.5.	モジュレーション (ビブラート)	11
3.6.	チャンネル・パン	12
3.7.	ノート・オフ	13
3.8.	ノート・オン	13
3.9.	データ・エントリー	14
3.10.	RPN	14
3.11.	ピッチ・ベンド	15
3.12.	メタ・イベント	15
3.12.1.	テンポ	15
3.12.2.	テキスト	15
3.12.3.	著作権表示	15
3.12.4.	キューポイント	16
4.	制約事項	17
4.1.	TimeBase	17
4.2.	GateTime	17
4.3.	LED 同期と Vibration 同期	17
5.	MA2 における音楽表現	18
5.1.	スラー	18
6.	その他の注意事項	19
6.1.	プログラムチェンジ時の注意	19
6.2.	連続する同種のイベント	19
6.3.	LED 同期の注意点	19
7.	付録	20
7.1.	XF インフォメーションヘッダー (言語別)	20
7.1.1.	情報項目	20
7.1.1.1.	XF Information Header -- Language Specific -- ID XFインフォメーションヘッダー(言語別)ID	20
7.1.1.2.	Language 言語情報	20
7.1.1.3.	Song Name 曲名	21
7.1.1.4.	Composer 作曲者	21

7.1.1.5.	Lyricist 作詞者	21
7.1.1.6.	Arranger 編曲者	22
7.1.1.7.	Performer 演奏者／歌唱者	22
7.1.1.8.	Programmer 楽曲データ制作者	22
7.2.	1 TimeBase あたりの Tick 数	22
8.	Voice List	23
8.1.	Normal Voice MAP (FM 2 Operator 音色)	23
8.2.	Drum Voice MAP	26

<更新履歴>

Ver.	Date	内容
1.0.0	2004/01/22	新規作成
1.2.0	2004/09/02	3 対象 MIDI イベント 使用 MIDI イベント一覧表にテキスト、著作権情報を追加。 3.1 チャンネル・リザーブ 確保するチャンネル数(ss)の有効範囲を 1～15 に変更。 確保するチャンネル数が 0 の場合削除。 3.3 バンク・セレクト バンクセレクト対応表を更新。 3.12.2 テキスト 項目新規追加。 3.12.3 著作権表示 項目新規追加。 7.1 XF インフォर्मーションヘッダー（言語別） 項目新規追加。

1. 本書概要

本書は、**SMAF Sound Decorator (SSD)** アプリケーションを用いて、ヤマハ携帯用音源 **LSI : MA-2** を搭載した端末向けのコンテンツを制作するにあたり、**MA-2** の最大限のデータを作成する **SMF (Standard MIDI File)** を制作するためのガイドラインを規定するものです。

SSD は、本書に従った **SMF** を読み込んで再生確認や **SMAF (Synthetic music Mobile Application Format)** へのコンバートを致します。本書に書かれる以外の **SMF** を読み込んだ場合の動作は保証致しません。本書に従った **SMF** を制作するための **MIDI** シーケンサー・アプリケーション・ソフトウェアの指定は致しません、記載のイベントを入力できることが必要条件となります。

[Note] 数値表記について

本書では、データ/値を **10 進数** や **16 進数** で表現しています。**16 進数** の場合は、数値の後に **H(Hexadecimal)** が付いてます。また“**n**”は任意の整数を表します。データ/値を入力する場合は、**表 1** をご参照ください。

表 1 10 進数と 16 進数の対応表

10 進数	16 進数	10 進数	16 進数	10 進数	16 進数	10 進数	16 進数
0	00H	32	20H	64	40H	96	60H
1	01H	33	21H	65	41H	97	61H
2	02H	34	22H	66	42H	98	62H
3	03H	35	23H	67	43H	99	63H
4	04H	36	24H	68	44H	100	64H
5	05H	37	25H	69	45H	101	65H
6	06H	38	26H	70	46H	102	66H
7	07H	39	27H	71	47H	103	67H
8	08H	40	28H	72	48H	104	68H
9	09H	41	29H	73	49H	105	69H
10	0AH	42	2AH	74	4AH	106	6AH
11	0BH	43	2BH	75	4BH	107	6BH
12	0CH	44	2CH	76	4CH	108	6CH
13	0DH	45	2DH	77	4DH	109	6DH
14	0EH	46	2EH	78	4EH	110	6EH
15	0FH	47	2FH	79	4FH	111	6FH
16	10H	48	30H	80	50H	112	70H
17	11H	49	31H	81	51H	113	71H
18	12H	50	32H	82	52H	114	72H
19	13H	51	33H	83	53H	115	73H
20	14H	52	34H	84	54H	116	74H
21	15H	53	35H	85	55H	117	75H
22	16H	54	36H	86	56H	118	76H
23	17H	55	37H	87	57H	119	77H
24	18H	56	38H	88	58H	120	78H
25	19H	57	39H	89	59H	121	79H
26	1AH	58	3AH	90	5AH	122	7AH
27	1BH	59	3BH	91	5BH	123	7BH
28	1CH	60	3CH	92	5CH	124	7CH
29	1DH	61	3DH	93	5DH	125	7DH
30	1EH	62	3EH	94	5EH	126	7EH
31	1FH	63	3FH	95	5FH	127	7FH

2. SMF 制作における注意事項

2.1. SMF フォーマット

Standard MIDI File Format 0 または **Format 1** を使用して下さい。

2.2. MIDI チャンネル

1～16 の **MIDI** チャンネルを使用することができます。

2.3. 同時発音数

最大で **16** 音発音することができます。 **SSD** の **MA-2** では **FM2** オペレータ音色のみ使用します。

2.4. テンポ

SMF で指定したテンポの速度が反映されます。

テンポは **SMAF/MA-2** になった時点では変更できません。

テンポの指定がない場合、**SSD** は4分音符 = **120** として扱います。 曲中のテンポチェンジをサポートします。

3. 対象 MIDI イベント

以下に挙げる **MIDI** イベント以外は使用できません。使用した場合は警告します。
 また、必ず指定しなければならないイベントがあります。
 使用可能な **MIDI** イベントを表 2 に示します。

表 2 使用 **MIDI** イベント一覧

MIDI イベント名	書式
チャンネル・リザーブ	BnH 37H ssH
バンク・セレクト	BnH 00H mmH(MSB) BnH 20H llH(LSB)
プログラム・チェンジ	CnH ppH
チャンネル・ボリューム	BnH 07H vvH
モジュレーション (ビブラート)	BnH 01H vvH
チャンネル・パン	BnH 0AH vvH
ノート・オフ	8nH kkH vvH
ノート・オン	9nH kkH vvH
データ・エントリー	BnH 06H mmH(MSB) BnH 26H llH(LSB)
RPN	BnH 64H aaH(LSB) BnH 65H bbH(MSB)
ピッチ・ベンド	EnH llH mmH
テンポ	FFH 51H 03H aaH bbH ccH
テキスト	FFH 01H llH ddH...ddH
著作権表示	FFH 02H llH ddH
キュー・ポイント	FFH 07H 05H 53H 54H 41H 52H 54H(START) FFH 07H 04H 53H 54H 4FH 50H(STOP)

3.1. チャンネル・リザーブ

BnH 37H ssH

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)

ss: 確保するチャンネル数 1～15 (01H～0FH)

コントロールチェンジ **55 (37H)**を使用します。

SSD の **MA2** 固有のコントロールメッセージです。

挿入する位置:各 **MIDI** チャンネルの先頭(**1:1:0**)に挿入してください。

使用する **MIDI** チャンネルにこのメッセージがない場合は警告します。

ノーマルチャンネル(バンク・セレクト **MSB = 122**)とドラムチャンネル(バンク・セレクト **MSB = 123**)では意味が異なります。

ノーマルチャンネルの場合は、確保する **MA-2** チャンネル数を指定します。ほとんどの場合この数値はそのチャンネルの最大同時発音数になります。

最大同時発音数を越える数を指定した場合には、リリースの長い音色を使用する場合に有効です。

リリースを長く残したいときに指定してください。リリースの短い音色を使用している場合には、効果がありません。

<確保するチャンネル数>を1にした場合はモノモードとして動作します。したがって、スラーが可能となります。2以上に設定した場合はポリモードとなってスラーは実現できません。

(例) **MIDI** チャンネル1のチャンネル確保数が4とすると **B0H 37H 04H** となります。

ドラムチャンネルの場合は、そのチャンネルで使用する音色数になります。すなわちノートの種類を表します。

例えば、あるドラムチャンネルで、

Bass Drum L(Note#33),Snare H(Note#40),Hi-Hat Closed(Note#42),Hi-Hat Open(Note#46)の4種類の音色を使用する場合は **ss=4** とします。

これらの音色の音が同時に発音しなくても4を指定してください。

3.2. バンク・セレクト

BnH 00H aaH (MSB)

BnH 20H bbH (LSB)

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)**aa:** バンク番号 MSB 値ノーマルボイス使用時 **122 (7AH)**ドラムボイス使用時 **123 (7BH)****bb:** バンク番号 LSB 値 **0 (00H)**

aa、**bb** に使用する音色が所属するバンク番号を指定します。

バンク・セレクト **MSB** とバンク・セレクト **LSB** はセットで用い、さらに後述するプログラム・チェンジを指定してください。

ノーマルボイスのバンクはバンク・セレクト **MSB=122 (7AH)**、バンク・セレクト **LSB=0 (00H)** です。

ドラムボイス(ドラムキット)のバンクはバンク・セレクト **MSB=123 (7BH)**、バンク・セレクト **LSB=0 (00H)** です。

3.3. プログラム・チェンジ

CnH ppH

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)

pp: プログラム番号

ノーマルボイス使用時 0～127 (00H～7FH)

ドラムボイス使用時 0 (00H)

プログラム・チェンジは各チャンネルの先頭のバンク・セレクト **MSB** とバンク・セレクト **LSB** の次に挿入してください。

曲中でのプログラム・チェンジはそのチャンネルでの発音中は受け付けませんので、発音が終了していることを確認して挿入してください。

バンク・セレクト **MSB**=123、つまりドラムキットを使用する **MIDI** チャンネルの曲中のプログラムチェンジを禁止します。

以下に、**SSD** が扱うバンク・セレクトの対応を表 3 に示します。

表 3 バンク・セレクト対応表

MSB	LSB											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11～127, 未指定
0～121, 126, 127, 未指定	10ch 以外は MSB: 122, LSB: 0 に置換 10ch は MSB: 123, LSB: 0, Program Change: 0 に置換											
122, 124 (ノーマル)	LSB: 0 に置換											
123, 125 (ドラム)	LSB: 0, Program Change: 0 に置換											

[Note] SSD では出力フォーマットが MA-2 の場合でも、MA-3 もしくは MA-5 用に作成された SMF を使用できるように、MSB が 124 の場合は 122 に、MSB が 125 の場合は 123 に置き換えをします。

バンクセレクトとプログラム・チェンジで設定できる音色は 8 Voice List を参照してください。

3.4. チャンネル・ボリューム

BnH 07H vvH

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)

vv: コントロール値 0～127 (00H～7FH)

コントロールチェンジ7 (07H) を使用します。

チャンネル毎に設定する **Volume** を指定します。

0～127までの数値を指定しますが、変化しない範囲があります。

例えば **vv=0～3**では **Volume** は変化しません。

下の表をみて数値を設定してください。

vv	Volume (dB)	vv	Volume (dB)
0～3	- ∞	64～67	- 11.11
4～7	- 47.95	68～71	- 10.10
8～11	- 42.49	72～75	- 9.14
12～15	- 37.10	76～79	- 8.25
16～19	- 33.00	80～83	- 7.38
20～23	- 29.67	84～87	- 6.56
24～27	- 26.91	88～91	- 5.79
28～31	- 24.49	92～95	- 5.04
32～35	- 22.38	96～99	- 4.34 (default)
36～39	- 20.51	100～103	- 3.63
40～43	- 18.82	104～107	- 2.98
44～47	- 17.27	108～111	- 2.34
48～51	- 15.84	112～115	- 1.71
52～55	- 14.53	116～119	- 1.13
56～59	- 13.31	120～123	- 0.56
60～63	- 12.19	124～127	0

[Note]先頭ノート・メッセージ以前に複数のチャンネル・ボリュームがある場合は、先頭ノート・メッセージ直前のイベントのチャンネル・ボリューム値が SSD の Mixer の各チャンネル「SMF」欄に反映されます。

3.5. モジュレーション (ビブラート)

BnH 01H vvH

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)

vv: ビブラート値 0～127 (00H～7FH)

コントロールチェンジ1 (01H)を使用します。

チャンネル毎に設定するビブラートの深さを指定します。

0～127までの数値を指定しますが **SSD** の **MA2** では5段階にしか認識しません。表 4 参照

表 4 ビブラート値と深さの関係

vv	ビブラートの深さ
0	全オペレータのビブラートを OFF します。
1～31	音色で設定してあるビブラートになります。
32～63	音色の VibratoDVB 値に+1 を加算。
64～95	音色の VibratoDVB 値に+2 を加算。
96～127	音色の VibratoDVB 値に+3 を加算。

***Vibrato DVB** 値は音色パラメータのビブラートの深さを意味する値です。

Vibrato DVB 値に加算した結果、**DVB** が+3 を越えた場合は+3 とします。

音色にはビブラートが効く音色と効かない音色があります。ビブラートが効かない音色にモジュレーションを指定しても効果が現れないということにご注意ください。

3.6. チャンネル・パン

BnH 0AH vvH

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)

vv: コントロール値 0～127 (00H～7FH)

コントロールチェンジ **10 (0AH)**を使用します。

チャンネル毎に設定するパンです。

曲中で使用できます。 またノートオン中でも使用できます。

センターは64 (**40H**)です。

vv	Pan Lch (dB)	Pan Rch (dB)	vv	Pan Lch (dB)	Pan Rch (dB)
0	0	－∞	58～ 70	- 3.0	- 3.0
1	0	－∞	71	- 4.5	- 3.0
2	0	-37.5	72～80	- 4.5	- 1.5
3	0	-31.5	81～88	- 6.0	-1.5
4	0	-28.5	89～94	- 7.5	- 1.5
5	0	-25.5	95	-7.5	0
6	0	-24.0	96～100	- 9.0	0
7	0	-22.5	101～104	-10.5	0
8	0	-21.0	105～108	-12.0	0
9～10	0	-19.5	109～111	-13.5	0
11～12	0	-18	112～113	-15.0	0
13～14	0	-16.5	114～115	-16.5	0
15～16	0	-15.0	116～117	-18.0	0
17～19	0	-13.5	118～119	-19.5	0
20～23	0	-12.0	120	-21.0	0
24～27	0	-10.5	121	-22.5	0
28～32	0	- 9.0	122	-24.0	0
33	0	- 7.5	123	-25.5	0
34～39	- 1.5	- 7.5	124	-28.5	0
40～47	- 1.5	- 6.0	125	-31.5	0
48～56	- 1.5	- 4.5	126	-37.5	0
57	- 3.0	- 4.5	127	－∞	0

3.7. ノート・オフ

8nH kkH vvH

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)

kk: ノート番号

ノーマルボイス使用時 13～108 (0DH～6CH)

ドラムボイス使用時 24～84 (18H～54H)

vv: キー・ベロシティは無視します。

3.8. ノート・オン

9nH kkH vvH

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)

kk: ノート番号

ノーマルボイス使用時 13～108 (0DH～6CH)

ドラムボイス使用時 24～84 (18H～54H)

vv: キー・ベロシティ値

ノートオンベロシティ 1～127 (01H～7FH)

ノート・オフ 0 (00H)

ベロシティ値1～127は **MA-2** コントロールメッセージのエクスペッションに変換されて、ノートメッセージの前に挿入されます。

ベロシティ値をノート毎に異ならせるとエクスペッションが大量に発生して、ファイルサイズが大きくなります。

考慮してデータを作成してください。

ベロシティ値0はノートオフと解釈します。

ベロシティ値は下表のような **Volume(dB)**を表すエクスペッションメッセージに変換されます。変換される **Volume** 値に変化がないときはエクスペッションメッセージは発生しません。例えば **vv=1～3**では **Volume** は変化しません。

vv	Volume (dB)	vv	Volume (dB)
1～3	- ∞	64～67	- 11.11
4～7	- 47.95	68～71	- 10.10
8～11	- 42.49	72～75	- 9.14
12～15	- 37.10	76～79	- 8.25
16～19	- 33.00	80～83	- 7.38
20～23	- 29.67	84～87	- 6.56
24～27	- 26.91	88～91	- 5.79
28～31	- 24.49	92～95	- 5.04
32～35	- 22.38	96～99	- 4.34
36～39	- 20.51	100～103	- 3.63
40～43	- 18.82	104～107	- 2.98
44～47	- 17.27	108～111	- 2.34
48～51	- 15.84	112～115	- 1.71

52～55	- 14.53	116～119	- 1.13
56～59	- 13.31	120～123	- 0.56
60～63	- 12.19	124～127	0

[Note]曲の最初のノートオンのベロシティ値が小さいとアタック部にクリックのような音がつくことがあります。これは MA-2 のデフォルトのエクспRESSION値127から小さいエクспRESSIONに向かって音量が変化するのに時間がかかるためです。これを防ぐにはベロシティを大きくすることで対処できます。

また、ベロシティがいったん小さくしたあとで、大きなベロシティを指定するとその音のアタック部の音色が変化することがあります。これも、音量変化に時間がかかることが原因です。ベロシティの音量の急激な変化を避けるようにしてください。

3.9. データ・エントリー

BnH 06H mmH (MSB)

BnH 26H llH (LSB)

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)
mm: データ値 MSB 0～24 (00H～18H)
ll: データ値 LSB 0～127 (00H～7FH)

初期設定値 : 2 / 0 (02H / 00H)

RPN(0 / 0)ピッチ・ベンド・センシティビティのみに対応します。
 データ値 **MSB** はベンド変化の最大値(絶対値)を指定します。
 データ値 **LSB** は無視します。

3.10. RPN

BnH 64H llH (LSB)

BnH 65H mmH (MSB)

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)
ll: パラメータ番号 LSB 0 (00H)
mm: パラメータ番号 MSB 0 (00H)

RPN(0 / 0)ピッチ・ベンド・センシティビティのみに対応します。
 データ・エントリーを使用する前にこのメッセージ(**RPN MSB** と **RPN LSB**)をセットで指定してください。

3.11. ピッチ・ベンド

EnH llH mmH

n: チャンネル番号 0～15 (0H～FH)
ll: ベンド値 LSB 0～127 (00H～7FH)
mm: ベンド値 MSB 0～127 (00H～7FH)

ピッチ・ベンド変化幅は **DataEntry(MSB)**にて指定します。

ピッチ・ベンドを使用すると生成されるデータ量が大きくなるため、注意が必要です。特にチャンネル・リザーブを2以上にした場合、ピッチ・ベンドをかける必要のないチャンネルにもピッチ・ベンドデータを挿入します。そのためにデータサイズが予想外に大きくなる場合があります。

3.12. メタ・イベント

3.12.1. テンポ

FFH 51H 03H ttH ttH ttH

tt tt tt: 4分音符の長さ(μ sec)

SSD は、曲中でのテンポチェンジに対応します。

3.12.2. テキスト

FFH 01H llH ddH...ddH

ll: テキスト・データのバイト数(可変長表現)

dd: テキスト・データ

本メタイイベントで、XFインフォメーションヘッダー(付録参照)を記述することにより、曲名、作曲者、作詞者、編曲者、演奏者、歌唱者を入力することができます。

SSD では、本イベントを **SMAF/MA-2** の **Contents Info Chunk** の各情報へ変換します。

通常、携帯端末機ではXFインフォメーションヘッダーで定義される“(、“[、“/”等の制御記号は理解されません。これらの記号が含まれている場合、**SSD** ではそのまま文字として表示します。

3.12.3. 著作権表示

FFH 02H llH ddH

ll: テキスト・データのバイト数(可変長表現)

dd: テキスト・データ

著作権情報を記述することにより、コピーライトを入力することができます。

SSD では、本イベントを **SMAF/MA-2** の **Contents Info Chunk** の **Copyright** へ変換します。

3.12.4. キューポイント

FFH 07H 05H 53H 54H 41H 52H 54H (START)
FFH 07H 04H 53H 54H 4FH 50H (STOP)

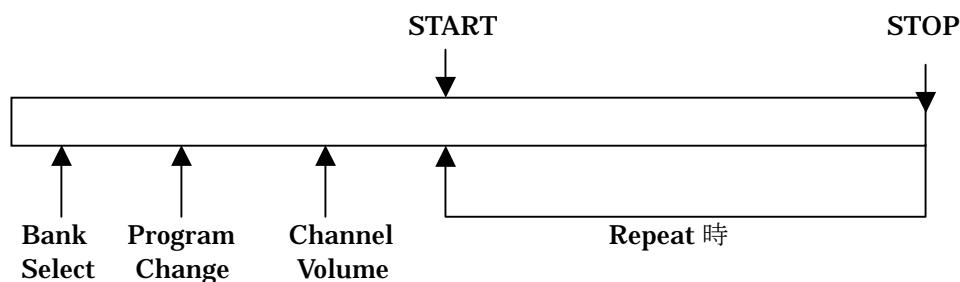
演奏開始位置と終了位置をメタイベントの **CuePoint** として記述します。

START の4～8バイト (53H 54H 41H 52H 54H) は ASCII で“**START**”(大文字)を意味します。

STOP の4～7バイト (53H 54H 4FH 50H) は ASCII で“**STOP**”(大文字)を意味します。

START は最初のノートオンと同位置かそれより前の位置、**STOP** は最後のノートオフより後の位置に挿入してください。

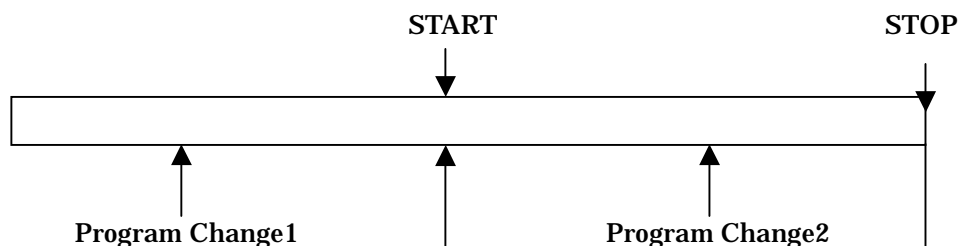
また、**START** と **STOP** は曲中に1つずつとし、ペアで挿入するようにして下さい。



上図のようにリピート時には、**STOP** ポイントから **START** ポイントに戻るために、**START** ポイントの前にいた **ProgramChange, ChannelVolume, Pan** などのコントロールデータが再実行されません。

START 後にコントロールメッセージを設定するか、**STOP** の手前にこれらのコントロールデータを設定することで、**Repeat** 時と最初の再生時の状態が同じになります。

例えば、下図のように曲中で **ProgramChange2** を実行した場合、音色が **ProgramChange2** に対応する音色に変化しますが、リピートして **START** ポイントに戻ったときも **ProgramChange2** の音色のまま再生されます。しかし、**START** ポイントから **ProgramChange2** の間は **ProgramChange1** の音色で再生されなければなりません。この場合は **STOP** ポイントの直前に **ProgramChange1** を挿入してください。



曲を仕上げるときには、**Repeat** 再生を行って完全に1回目の再生と2回目の再生が同一になるようにメッセージを入れてください。

4. 制約事項

4.1. TimeBase

SMAF では **TimeBase** の変更が可能です、SSD の **MA2** では **4ms** に固定します。

4.2. GateTime

ノートオンからノートオフまでの時間を **GateTime** と呼びます。**GateTime** を表現できる数値は1～16511 までです。これに **TimeBase** 値を掛けた時間が実際の **GateTime** となります。**4msec** の **TimeBase** 値では、最大 **66.044** 秒となります。

4.3. LED 同期と Vibration 同期

SSD の **MA-2** では **Mixer** の「**LED**」と「**VIB.**」欄から **LED / Vibration** 同期する **SMF** チャンネルをそれぞれ1チャンネルのみ設定できます。

LED / Vibration 同期する **SMF** チャンネルでチャンネル・リザーブを **2** 以上に設定している場合、**SMF** の同一チャンネルのノートはチャンネル・リザーブ数分の **SMAF/MA-2** チャンネルに分散されてしまいます。このとき **SMF** チャンネルの特定のノートにのみ **LED / Vibration** 同期設定されます。

LED / Vibration 同期する **SMF** チャンネルでチャンネル・リザーブを1に設定している場合、**SMF** チャンネルの全てのノートに同期設定されます。

チャンネル・リザーブについては、**3.1 チャンネル・リザーブ** を参照してください。

5. MA2 における音楽表現

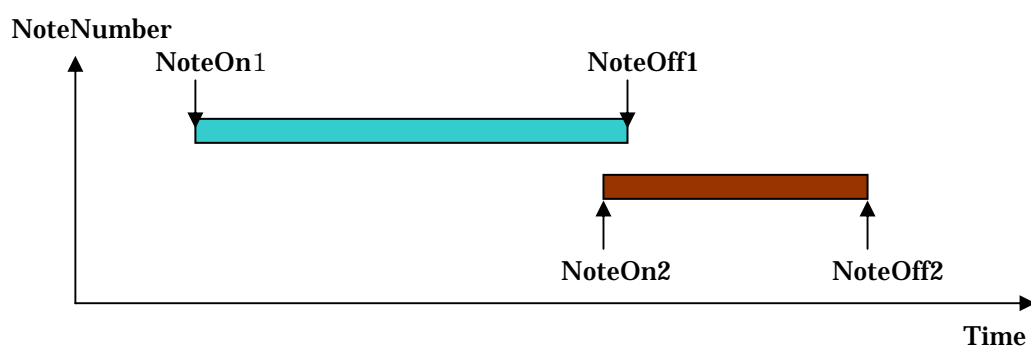
5.1. スラー

モノモードでのみ可能。モノモードはチャンネルリザーブを1に設定することでセットされます。

前のノートのノートオフを指定する前に異なるノートのノートオンを指定します。

重ねる時間は最小1**GateTime** に相当する時間です。 **7.2 1TimeBase あたりの Tick 数** を参照してください。

ドラムチャンネルではノート番号を異ならせることは異なる音色を指定することになるので、スラーはできません。



6. その他の注意事項

6.1. プログラムチェンジ時の注意

プログラムチェンジを行うときに、前に消音した音のリリースが残っている場合、意図しない音が出る場合があります。その場合は、リリースが減衰してからプログラムチェンジを挿入してください。

6.2. 連続する同種のイベント

発音していない状態で同じ **MIDI** チャンネルにチャンネルボリューム、パン、モジュレーション、プログラムチェンジなどのメッセージを連続して挿入することは、効果がないばかりでなくデータ量を肥大させる要因になりますので、これらのイベントが連続しないようにしてください。

6.3. LED 同期の注意点

MA2 には下記の2つの同期モードがあります。特に演奏同期モード2には **LED** の点滅周波数が選択できるようになっています。ターゲットとなる実機(端末)によって設定モードが異なりますので、必ず、想定される実機での同期モードをご確認の上、実際に演奏させて動作を確認してください。

演奏同期モード1

同期チャンネルが発音時(**Gatetime** 中)**LED** が点灯する。

演奏同期モード2

同期チャンネルが発音時(**Gatetime** 中)設定した周波数で、点滅します。

設定する周波数は **4,8,12,16,18Hz** の中から1つを選択します。

(制作上の注意)

長い間ノートがないとその間は **LED** が点灯、または点滅しません。曲全体にコンスタントにノートが存在するチャンネルを選択してください。

また、同期チャンネルにピッチベンドを使用するノートが存在する場合は、そのノートに対しては **LED** は点灯、または点滅しません。同期チャンネルではピッチベンドを使用しないことをお勧めします。

7. 付録

7.1. XF インフォメーションヘッダー(言語別)

曲の特徴や属性の情報を **SMF** のフォーマット中のテキストメタイベントの形式で設定する。

FFH 01H len <text>

それぞれの情報項目は、半角コロン“:”で区切り、列挙する。

記述しない情報項目には何も入れない。

新規項目は、最後の項目以降に追加するものとし、処理系では半角コロンが見つからなくても、テキストがなくなったら、それ以降の情報項目はブランクとする。

情報項目の最初の2つ(**XF** インフォメーションヘッダー(言語別)**ID** と 言語情報)、及び各種の制御記号については、**ASCII** で記述する。

以下、日本語による **XF Information Header -- Language Specific** について

7.1.1. 情報項目

7.1.1.1. XF Information Header -- Language Specific -- ID XFインフォメーションヘッダー(言語別)ID

XF Information Header -- Language Specific であることを示すID(4文字) "XFln"

7.1.1.2. Language 言語情報

XFインフォメーションヘッダー(言語別)で使用される文字のコード体系を指定する情報。

歌詞に使用される文字コード体系を指定するものではない。歌詞の文字コード体系はXF歌詞ヘッダーで指定する。楽曲の制作地を表すものではない。

オーサリングツールでは以下の言語のみサポートする。

記号	文字コード	対応言語
L1	Latin 1(ASCII(7bit) + ISO 8859-1)	英語・フランス語・ドイツ語・イタリア語・スペイン語・ポルトガル語など
JP	Shift-JIS	日本語
KR	ISO-2022-KR	韓国語

7.1.1.3. Song Name 曲名

曲名の言語別表示。

アルファベットを使う場合は全角(2バイト文字)で入れる。

検索のため、全角ひらがなによるよみを半角かつこ "(" ")" に括って併記する。

よみにカタカナは使用しない。

半角かぎかつこ "[" "]" で、ルビを併記できる。

ルビは、ルビをつける文字1文字ずつに対応させること。

曲名を数行にわたって表示したいとき、改行したい場所に半角スラッシュ "/" を入れる。

例: それいけ! Y[わい]マン/元[げん]気[き]いっぱい(それいけわいまん げんきいっぱい)

表示:

わい
それいけ! Yマン
げんき
元気いっぱい

処理系で曲名を表示する場合は、上記例のように制御記号を解釈すること。

7.1.1.4. Composer 作曲者

原曲の作曲者氏名。

姓と名の間は半角スペース " " で区切る。

複数記入するときは、半角スラッシュ "/" で区切る。

アルファベットを使う場合は全角で入れる。

検索のため、全角ひらがなによるよみを半角かつこ "(" ")" に括って併記できる。

よみにカタカナは使用しない。

複数記入するときは、それぞれに、よみがなを併記する。

例: 曲作 太郎(きょくづくり たろう)/曲作 次郎(きょくづくり じろう)

7.1.1.5. Lyricist 作詞者

原曲に歌詞がある場合、その作詞者氏名。

フォーマットは作曲者と同じ。

7.1.1.6. Arranger 編曲者

原曲または楽曲データを編曲した人の氏名。
フォーマットは作曲者と同じ。

7.1.1.7. Performer 演奏者／歌唱者

原曲を演奏または歌唱している人の氏名やグループの名称。
フォーマットは作曲者と同じ。

7.1.1.8. Programmer 楽曲データ制作者

楽曲データを制作した人の氏名。
フォーマットは作曲者と同じ。

例:

曲名は「楽しい日曜日」、作曲者は山葉太郎、作詞者は浜松花子、編曲者はなし、
演奏者／歌唱者は中沢町子、楽曲データ制作者は豊岡次郎

XFインフォメーションヘッダー(言語別) 日本語ヘッダーの例:

FFH 01H len <XFln:JP:楽しい日曜日(たのしいにちようび):山葉 太郎(やまは たろう):
浜松 花子(はままつ はなこ)::中沢 町子(なかざわ まちこ):豊岡 次郎(とよおか じろう)>

7.2. 1TimeBase あたりの Tick 数

1TimeBase あたりの Tick 数が参照できます。この数値は TimeBase 値と Tempo の値に依存します。

TimeBase	Tempo	Tick	TimeBase	Tempo	Tick
4	20	1	4	120	4
4	30	1	4	130	5
4	40	2	4	140	5
4	50	2	4	150	5
4	60	2	4	160	6
4	70	3	4	170	6
4	80	3	4	180	6
4	90	3	4	190	7
4	100	4	4	200	7
4	110	4			

8. Voice List

8.1. Normal Voice MAP (FM 2 Operator 音色)

Bank MSB	122				
Bank LSB	0				
VOICE-SET	BASIC	LUMINOUS	ACID	MICROCOMPUTER	DIGITAL
Pch#	VoiceName	VoiceName	VoiceName	VoiceName	VoiceName
1	Ba-GrandPho	Lu-GrandPho	Ac-GrandPho	Mi-GrandPho	Di-GrandPho
2	Ba-BritePho	Lu-BritePho	Ac-BritePho	Mi-BritePho	Di-BritePho
3	Ba-E.GrandP	Lu-E.GrandP	Ac-E.GrandP	Mi-E.GrandP	Di-E.GrandP
4	Ba-HnkyTonk	Lu-HnkyTonk	Ac-HnkyTonk	Mi-HnkyTonk	Di-HnkyTonk
5	Ba-E.Piano1	Lu-E.Piano1	Ac-E.Piano1	Mi-E.Piano1	Di-E.Piano1
6	Ba-E.Piano2	Lu-E.Piano2	Ac-E.Piano2	Mi-E.Piano2	Di-E.Piano2
7	Ba-Harpsi	Lu-Harpsi	Ac-Harpsi	Mi-Harpsi	Di-Harpsi
8	Ba-Clavi	Lu-Clavi	Ac-Clavi	Mi-Clavi	Di-Clavi
9	Ba-Celesta	Lu-Celesta	Ac-Celesta	Mi-Celesta	Di-Celesta
10	Ba-Glocken	Lu-Glocken	Ac-Glocken	Mi-Glocken	Di-Glocken
11	Ba-MusicBox	Lu-MusicBox	Ac-MusicBox	Mi-MusicBox	Di-MusicBox
12	Ba-Vibes	Lu-Vibes	Ac-Vibes	Mi-Vibes	Di-Vibes
13	Ba-Marimba	Lu-Marimba	Ac-Marimba	Mi-Marimba	Di-Marimba
14	Ba-Xylophon	Lu-Xylophon	Ac-Xylophon	Mi-Xylophon	Di-Xylophon
15	Ba-TubulBel	Lu-TubulBel	Ac-TubulBel	Mi-TubulBel	Di-TubulBel
16	Ba-Dulcimer	Lu-Dulcimer	Ac-Dulcimer	Mi-Dulcimer	Di-Dulcimer
17	Ba-DrawOrgn	Lu-DrawOrgn	Ac-DrawOrgn	Mi-DrawOrgn	Di-DrawOrgn
18	Ba-PercOrgn	Lu-PercOrgn	Ac-PercOrgn	Mi-PercOrgn	Di-PercOrgn
19	Ba-RockOrgn	Lu-RockOrgn	Ac-RockOrgn	Mi-RockOrgn	Di-RockOrgn
20	Ba-ChrchOrg	Lu-ChrchOrg	Ac-ChrchOrg	Mi-ChrchOrg	Di-ChrchOrg
21	Ba-ReedOrgn	Lu-ReedOrgn	Ac-ReedOrgn	Mi-ReedOrgn	Di-ReedOrgn
22	Ba-Acordion	Lu-Acordion	Ac-Acordion	Mi-Acordion	Di-Acordion
23	Ba-Harmnica	Lu-Harmnica	Ac-Harmnica	Mi-Harmnica	Di-Harmnica
24	Ba-TangoAcd	Lu-TangoAcd	Ac-TangoAcd	Mi-TangoAcd	Di-TangoAcd
25	Ba-NylonGtr	Lu-NylonGtr	Ac-NylonGtr	Mi-NylonGtr	Di-NylonGtr
26	Ba-SteelGtr	Lu-SteelGtr	Ac-SteelGtr	Mi-SteelGtr	Di-SteelGtr
27	Ba-Jazz Gtr	Lu-Jazz Gtr	Ac-Jazz Gtr	Mi-Jazz Gtr	Di-Jazz Gtr
28	Ba-CleanGtr	Lu-CleanGtr	Ac-CleanGtr	Mi-CleanGtr	Di-CleanGtr
29	Ba-Mute.Gtr	Lu-Mute.Gtr	Ac-Mute.Gtr	Mi-Mute.Gtr	Di-Mute.Gtr
30	Ba-Ovrdrive	Lu-Ovrdrive	Ac-Ovrdrive	Mi-Ovrdrive	Di-Ovrdrive
31	Ba-Dist.Gtr	Lu-Dist.Gtr	Ac-Dist.Gtr	Mi-Dist.Gtr	Di-Dist.Gtr
32	Ba-GtrHarmo	Lu-GtrHarmo	Ac-GtrHarmo	Mi-GtrHarmo	Di-GtrHarmo
33	Ba-Aco.Bass	Lu-Aco.Bass	Ac-Aco.Bass	Mi-Aco.Bass	Di-Aco.Bass
34	Ba-FngrBass	Lu-FngrBass	Ac-FngrBass	Mi-FngrBass	Di-FngrBass
35	Ba-PickBass	Lu-PickBass	Ac-PickBass	Mi-PickBass	Di-PickBass
36	Ba-Fretless	Lu-Fretless	Ac-Fretless	Mi-Fretless	Di-Fretless
37	Ba-SlapBas1	Lu-SlapBas1	Ac-SlapBas1	Mi-SlapBas1	Di-SlapBas1
38	Ba-SlapBas2	Lu-SlapBas2	Ac-SlapBas2	Mi-SlapBas2	Di-SlapBas2
39	Ba-SynBass1	Lu-SynBass1	Ac-SynBass1	Mi-SynBass1	Di-SynBass1
40	Ba-SynBass2	Lu-SynBass2	Ac-SynBass2	Mi-SynBass2	Di-SynBass2

Bank MSB	122				
Bank LSB	0				
VOICE-SET	BASIC	LUMINOUS	ACID	MICROCOMPUTER	DIGITAL
Pch#	VoiceName	VoiceName	VoiceName	VoiceName	VoiceName
41	Ba-Violin	Lu-Violin	Ac-Violin	Mi-Violin	Di-Violin
42	Ba-Viola	Lu-Viola	Ac-Viola	Mi-Viola	Di-Viola
43	Ba-Cello	Lu-Cello	Ac-Cello	Mi-Cello	Di-Cello
44	Ba-Contrabs	Lu-Contrabs	Ac-Contrabs	Mi-Contrabs	Di-Contrabs
45	Ba-Trem.Str	Lu-Trem.Str	Ac-Trem.Str	Mi-Trem.Str	Di-Trem.Str
46	Ba-Pizz.Str	Lu-Pizz.Str	Ac-Pizz.Str	Mi-Pizz.Str	Di-Pizz.Str
47	Ba-Harp	Lu-Harp	Ac-Harp	Mi-Harp	Di-Harp
48	Ba-Timpani	Lu-Timpani	Ac-Timpani	Mi-Timpani	Di-Timpani
49	Ba-Strings1	Lu-Strings1	Ac-Strings1	Mi-Strings1	Di-Strings1
50	Ba-Strings2	Lu-Strings2	Ac-Strings2	Mi-Strings2	Di-Strings2
51	Ba-Syn.Str1	Lu-Syn.Str1	Ac-Syn.Str1	Mi-Syn.Str1	Di-Syn.Str1
52	Ba-Syn.Str2	Lu-Syn.Str2	Ac-Syn.Str2	Mi-Syn.Str2	Di-Syn.Str2
53	Ba-ChoirAah	Lu-ChoirAah	Ac-ChoirAah	Mi-ChoirAah	Di-ChoirAah
54	Ba-VoiceOoh	Lu-VoiceOoh	Ac-VoiceOoh	Mi-VoiceOoh	Di-VoiceOoh
55	Ba-SynVoice	Lu-SynVoice	Ac-SynVoice	Mi-SynVoice	Di-SynVoice
56	Ba-Orch.Hit	Lu-Orch.Hit	Ac-Orch.Hit	Mi-Orch.Hit	Di-Orch.Hit
57	Ba-Trumpet	Lu-Trumpet	Ac-Trumpet	Mi-Trumpet	Di-Trumpet
58	Ba-Trombone	Lu-Trombone	Ac-Trombone	Mi-Trombone	Di-Trombone
59	Ba-Tuba	Lu-Tuba	Ac-Tuba	Mi-Tuba	Di-Tuba
60	Ba-Mute.Trp	Lu-Mute.Trp	Ac-Mute.Trp	Mi-Mute.Trp	Di-Mute.Trp
61	Ba-Fr.Horn	Lu-Fr.Horn	Ac-Fr.Horn	Mi-Fr.Horn	Di-Fr.Horn
62	Ba-BrasSect	Lu-BrasSect	Ac-BrasSect	Mi-BrasSect	Di-BrasSect
63	Ba-SynBras1	Lu-SynBras1	Ac-SynBras1	Mi-SynBras1	Di-SynBras1
64	Ba-SynBras2	Lu-SynBras2	Ac-SynBras2	Mi-SynBras2	Di-SynBras2
65	Ba-SprmoSax	Lu-SprmoSax	Ac-SprmoSax	Mi-SprmoSax	Di-SprmoSax
66	Ba-AltoSax	Lu-AltoSax	Ac-AltoSax	Mi-AltoSax	Di-AltoSax
67	Ba-TenorSax	Lu-TenorSax	Ac-TenorSax	Mi-TenorSax	Di-TenorSax
68	Ba-Bari.Sax	Lu-Bari.Sax	Ac-Bari.Sax	Mi-Bari.Sax	Di-Bari.Sax
69	Ba-Oboe	Lu-Oboe	Ac-Oboe	Mi-Oboe	Di-Oboe
70	Ba-Eng.Horn	Lu-Eng.Horn	Ac-Eng.Horn	Mi-Eng.Horn	Di-Eng.Horn
71	Ba-Bassoon	Lu-Bassoon	Ac-Bassoon	Mi-Bassoon	Di-Bassoon
72	Ba-Clarinet	Lu-Clarinet	Ac-Clarinet	Mi-Clarinet	Di-Clarinet
73	Ba-Piccolo	Lu-Piccolo	Ac-Piccolo	Mi-Piccolo	Di-Piccolo
74	Ba-Flute	Lu-Flute	Ac-Flute	Mi-Flute	Di-Flute
75	Ba-Recorder	Lu-Recorder	Ac-Recorder	Mi-Recorder	Di-Recorder
76	Ba-PanFlute	Lu-PanFlute	Ac-PanFlute	Mi-PanFlute	Di-PanFlute
77	Ba-Bottle	Lu-Bottle	Ac-Bottle	Mi-Bottle	Di-Bottle
78	Ba-Shakhchi	Lu-Shakhchi	Ac-Shakhchi	Mi-Shakhchi	Di-Shakhchi
79	Ba-Whistle	Lu-Whistle	Ac-Whistle	Mi-Whistle	Di-Whistle
80	Ba-Ocarina	Lu-Ocarina	Ac-Ocarina	Mi-Ocarina	Di-Ocarina
81	Ba-SquareLd	Lu-SquareLd	Ac-SquareLd	Mi-SquareLd	Di-SquareLd
82	Ba-Saw.Lead	Lu-Saw.Lead	Ac-Saw.Lead	Mi-Saw.Lead	Di-Saw.Lead
83	Ba-CaliopLd	Lu-CaliopLd	Ac-CaliopLd	Mi-CaliopLd	Di-CaliopLd
84	Ba-ChiffLd	Lu-ChiffLd	Ac-ChiffLd	Mi-ChiffLd	Di-ChiffLd
85	Ba-CharanLd	Lu-CharanLd	Ac-CharanLd	Mi-CharanLd	Di-CharanLd
86	Ba-VoiceLd	Lu-VoiceLd	Ac-VoiceLd	Mi-VoiceLd	Di-VoiceLd

Bank MSB	122				
Bank LSB	0				
VOICE-SET	BASIC	LUMINOUS	ACID	MICROCOMPUTER	DIGITAL
Pch#	VoiceName	VoiceName	VoiceName	VoiceName	VoiceName
87	Ba-FifthLd	Lu-FifthLd	Ac-FifthLd	Mi-FifthLd	Di-FifthLd
88	Ba-Bass&Ld	Lu-Bass&Ld	Ac-Bass&Ld	Mi-Bass&Ld	Di-Bass&Ld
89	Ba-NewAgePd	Lu-NewAgePd	Ac-NewAgePd	Mi-NewAgePd	Di-NewAgePd
90	Ba-WarmPad	Lu-WarmPad	Ac-WarmPad	Mi-WarmPad	Di-WarmPad
91	Ba-PolySyPd	Lu-PolySyPd	Ac-PolySyPd	Mi-PolySyPd	Di-PolySyPd
92	Ba-ChoirPad	Lu-ChoirPad	Ac-ChoirPad	Mi-ChoirPad	Di-ChoirPad
93	Ba-BowedPad	Lu-BowedPad	Ac-BowedPad	Mi-BowedPad	Di-BowedPad
94	Ba-MetalPad	Lu-MetalPad	Ac-MetalPad	Mi-MetalPad	Di-MetalPad
95	Ba-HaloPad	Lu-HaloPad	Ac-HaloPad	Mi-HaloPad	Di-HaloPad
96	Ba-SweepPad	Lu-SweepPad	Ac-SweepPad	Mi-SweepPad	Di-SweepPad
97	Ba-Rain	Lu-Rain	Ac-Rain	Mi-Rain	Di-Rain
98	Ba-SoundTrk	Lu-SoundTrk	Ac-SoundTrk	Mi-SoundTrk	Di-SoundTrk
99	Ba-Crystal	Lu-Crystal	Ac-Crystal	Mi-Crystal	Di-Crystal
100	Ba-Atmosphr	Lu-Atmosphr	Ac-Atmosphr	Mi-Atmosphr	Di-Atmosphr
101	Ba-Bright	Lu-Bright	Ac-Bright	Mi-Bright	Di-Bright
102	Ba-Goblins	Lu-Goblins	Ac-Goblins	Mi-Goblins	Di-Goblins
103	Ba-Echoes	Lu-Echoes	Ac-Echoes	Mi-Echoes	Di-Echoes
104	Ba-Sci-Fi	Lu-Sci-Fi	Ac-Sci-Fi	Mi-Sci-Fi	Di-Sci-Fi
105	Ba-Sitar	Lu-Sitar	Ac-Sitar	Mi-Sitar	Di-Sitar
106	Ba-Banjo	Lu-Banjo	Ac-Banjo	Mi-Banjo	Di-Banjo
107	Ba-Shamisen	Lu-Shamisen	Ac-Shamisen	Mi-Shamisen	Di-Shamisen
108	Ba-Koto	Lu-Koto	Ac-Koto	Mi-Koto	Di-Koto
109	Ba-Kalimba	Lu-Kalimba	Ac-Kalimba	Mi-Kalimba	Di-Kalimba
110	Ba-Bagpipe	Lu-Bagpipe	Ac-Bagpipe	Mi-Bagpipe	Di-Bagpipe
111	Ba-Fiddle	Lu-Fiddle	Ac-Fiddle	Mi-Fiddle	Di-Fiddle
112	Ba-Shanai	Lu-Shanai	Ac-Shanai	Mi-Shanai	Di-Shanai
113	Ba-TnklBell	Lu-TnklBell	Ac-TnklBell	Mi-TnklBell	Di-TnklBell
114	Ba-Agogo	Lu-Agogo	Ac-Agogo	Mi-Agogo	Di-Agogo
115	Ba-SteelDrm	Lu-SteelDrm	Ac-SteelDrm	Mi-SteelDrm	Di-SteelDrm
116	Ba-WoodBlok	Lu-WoodBlok	Ac-WoodBlok	Mi-WoodBlok	Di-WoodBlok
117	Ba-TaikoDrm	Lu-TaikoDrm	Ac-TaikoDrm	Mi-TaikoDrm	Di-TaikoDrm
118	Ba-MelodTom	Lu-MelodTom	Ac-MelodTom	Mi-MelodTom	Di-MelodTom
119	Ba-Syn.Drum	Lu-Syn.Drum	Ac-Syn.Drum	Mi-Syn.Drum	Di-Syn.Drum
120	Ba-RevCymbl	Lu-RevCymbl	Ac-RevCymbl	Mi-RevCymbl	Di-RevCymbl
121	Ba-FretNoiz	Lu-FretNoiz	Ac-FretNoiz	Mi-FretNoiz	Di-FretNoiz
122	Ba-BrthNoiz	Lu-BrthNoiz	Ac-BrthNoiz	Mi-BrthNoiz	Di-BrthNoiz
123	Ba-Seashore	Lu-Seashore	Ac-Seashore	Mi-Seashore	Di-Seashore
124	Ba-Tweet	Lu-Tweet	Ac-Tweet	Mi-Tweet	Di-Tweet
125	Ba-Telphone	Lu-Telphone	Ac-Telphone	Mi-Telphone	Di-Telphone
126	Ba-Helicptr	Lu-Helicptr	Ac-Helicptr	Mi-Helicptr	Di-Helicptr
127	Ba-Applause	Lu-Applause	Ac-Applause	Mi-Applause	Di-Applause
128	Ba-Gunshot	Lu-Gunshot	Ac-Gunshot	Mi-Gunshot	Di-Gunshot

8.2. Drum Voice MAP

Bank MSB	123				
Pch#	1				
VOICE-SET	BASIC	LUMINOUS	ACID	MICROCOMPUTER	DIGITAL
Note#	VoiceName	VoiceName	VoiceName	VoiceName	VoiceName
24	Ba-SeqClick H	Lu-SeqClick H	Ac-SeqClick H	Mi-SeqClick H	Di-SeqClick H
25	Ba-Brush Tap	Lu-Brush Tap	Ac-Brush Tap	Mi-Brush Tap	Di-Brush Tap
26	Ba-Brush Swirl L	Lu-Brush Swirl L	Ac-Brush Swirl L	Mi-Brush Swirl L	Di-Brush Swirl L
27	Ba-Brush Slap	Lu-Brush Slap	Ac-Brush Slap	Mi-Brush Slap	Di-Brush Slap
28	Ba-Brush Swirl	Lu-Brush Swirl	Ac-Brush Swirl	Mi-Brush Swirl H	Di-Brush Swirl H
29	Ba-Snare Roll	Lu-Snare Roll	Ac-Snare Roll	Mi-Snare Roll	Di-Snare Roll
30	Ba-Castanet	Lu-Castanet	Ac-Castanet	Mi-Castanet	Di-Castanet
31	Ba-Snare L	Lu-Snare L	Ac-Snare L	Mi-Snare L	Di-Snare L
32	Ba-Sticks	Lu-Sticks	Ac-Sticks	Mi-Sticks	Di-Sticks
33	Ba-Bass Drum L	Lu-Bass Drum L	Ac-Bass Drum L	Mi-Bass Drum L	Di-Bass Drum L
34	Ba-Open Rim Shot	Lu-Open Rim Shot	Ac-Open Rim Shot	Mi-Open Rim Shot	Di-Open Rim Shot
35	Ba-Bass Drum M	Lu-Bass Drum M	Ac-Bass Drum M	Mi-Bass Drum M	Di-Bass Drum M
36	Ba-Bass Drum H	Lu-Bass Drum H	Ac-Bass Drum H	Mi-Bass Drum H	Di-Bass Drum H
37	Ba-ClosedRimShot	Lu-ClosedRimShot	Ac-ClosedRimShot	Mi-ClosedRimShot	Di-ClosedRimShot
38	Ba-Snare M	Lu-Snare M	Ac-Snare M	Mi-Snare M	Di-Snare M
39	Ba-Hand Clap	Lu-Hand Clap	Ac-Hand Clap	Mi-Hand Clap	Di-Hand Clap
40	Ba-Snare H	Lu-Snare H	Ac-Snare H	Mi-Snare H	Di-Snare H
41	Ba-Floor Tom L	Lu-Floor Tom L	Ac-Floor Tom L	Mi-Floor Tom L	Di-Floor Tom L
42	Ba-Hi-Hat Closed	Lu-Hi-Hat Closed	Ac-Hat Closed	Mi-Hi-Hat Closed	Di-Hi-Hat Closed
43	Ba-Floor Tom H	Lu-Floor Tom H	Ac-Floor Tom H	Mi-Floor Tom H	Di-Floor Tom H
44	Ba-Hi-Hat Pedal	Lu-Hi-Hat Pedal	Ac-Hi-Hat Pedal	Mi-Hi-Hat Pedal	Di-Hi-Hat Pedal
45	Ba-Low Tom	Lu-Low Tom	Ac-Low Tom	Mi-Low Tom	Di-Low Tom
46	Ba-Hi-Hat Open	Lu-Hi-Hat Open	Ac-Hi-Hat Open	Mi-Hi-Hat Open	Di-Hi-Hat Open
47	Ba-Mid Tom L	Lu-Mid Tom L	Ac-Mid Tom L	Mi-Mid Tom L	Di-Mid Tom L
48	Ba-Mid Tom H	Lu-Mid Tom H	Ac-Mid Tom H	Mi-Mid Tom H	Di-Mid Tom H
49	Ba-CrashCymbal 1	Lu-CrashCymbal 1	Ac-CrashCymbal 1	Mi-CrashCymbal 1	Di-CrashCymbal 1
50	Ba-High Tom	Lu-High Tom	Ac-High Tom	Mi-High Tom	Di-High Tom
51	Ba-Ride Cymbal 1	Lu-Ride Cymbal 1	Ac-Ride Cymbal 1	Mi-Ride Cymbal 1	Di-Ride Cymbal 1
52	Ba-ChineseCymbal	Lu-ChineseCymbal	Ac-ChineseCymbal	Mi-ChineseCymbal	Di-ChineseCymbal
53	Ba-	Lu-	Ac-	Mi-RideCymbalCup	Di-
54	Ba-Tambourine	Lu-Tambourine	Ac-Tambourine	Mi-Tambourine	Di-Tambourine
55	Ba-Splash Cymbal	Lu-Splash Cymbal	Ac-Splash Cymbal	Mi-Splash Cymbal	Di-Splash Cymbal
56	Ba-Cowbell	Lu-Cowbell	Ac-Cowbell	Mi-Cowbell	Di-Cowbell
57	Ba-CrashCymbal 2	Lu-CrashCymbal 2	Ac-CrashCymbal 2	Mi-CrashCymbal 2	Di-CrashCymbal 2
58	Ba-Vibraslap	Lu-Vibraslap	Ac-Vibraslap	Mi-Vibraslap	Di-Vibraslap
59	Ba-Ride Cymbal 2	Lu-Ride Cymbal 2	Ac-Ride Cymbal 2	Mi-Ride Cymbal 2	Di-Ride Cymbal 2
60	Ba-Bongo H	Lu-Bongo H	Ac-Bongo H	Mi-Bongo H	Di-Bongo H
61	Ba-Bongo L	Lu-Bongo L	Ac-Bongo L	Mi-Bongo L	Di-Bongo L
62	Ba-Conga H Mute	Lu-Conga H Mute	Ac-Conga H Mute	Mi-Conga H Mute	Di-Conga H Mute
63	Ba-Conga H Open	Lu-Conga H Open	Ac-Conga H Open	Mi-Conga H Open	Di-Conga H Open
64	Ba-Conga L	Lu-Conga L	Ac-Conga L	Mi-Conga L	Di-Conga L
65	Ba-Timbale H	Lu-Timbale H	Ac-Timbale H	Mi-Timbale H	Di-Timbale H
66	Ba-Timbale L	Lu-Timbale L	Ac-Timbale L	Mi-Timbale L	Di-Timbale L
67	Ba-Agogo H	Lu-Agogo H	Ac-Agogo H	Mi-Agogo H	Di-Agogo H
68	Ba-Agogo L	Lu-Agogo L	Ac-Agogo L	Mi-Agogo L	Di-Agogo L
69	Ba-Cabasa	Lu-Cabasa	Ac-Cabasa	Mi-Cabasa	Di-Cabasa
70	Ba-Maracas	Lu-Maracas	Ac-Maracas	Mi-Maracas	Di-Maracas
71	Ba-	Lu-SambaWhistleH	Ac-	Mi-SambaWhistleH	Di-SambaWhistleH
72	Ba-SambaWhistleL	Lu-SambaWhistleL	Ac-SambaWhistleL	Mi-SambaWhistleL	Di-SambaWhistleL
73	Ba-Guiro Short	Lu-Guiro Short	Ac-Guiro Short	Mi-Guiro Short	Di-Guiro Short

Bank MSB	123				
Pch#	1				
VOICE-SET	BASIC	LUMINOUS	ACID	MICROCOMPUTER	DIGITAL
Note#	VoiceName	VoiceName	VoiceName	VoiceName	VoiceName
74	Ba-Guiro Long	Lu-Guiro Long	Ac-Guiro Long	Mi-Guiro Long	Di-Guiro Long
75	Ba-Claves	Lu-Claves	Ac-Claves	Mi-Claves	Di-Claves
76	Ba-Wood Block H	Lu-Wood Block H	Ac-Wood Block H	Mi-Wood Block H	Di-Wood Block H
77	Ba-Wood Block L	Lu-Wood Block L	Ac-Wood Block L	Mi-Wood Block L	Di-Wood Block L
78	Ba-Cuica Mute	Lu-Cuica Mute	Ac-Cuica Mute	Mi-Cuica Mute	Di-Cuica Mute
79	Ba-Cuica Open	Lu-Cuica Open	Ac-Cuica Open	Mi-Cuica Open	Di-Cuica Open
80	Ba-Triangle	Lu-Triangle	Ac-Triangle	Mi-Triangle Mute	Di-Triangle Mute
81	Ba-Triangle	Lu-Triangle	Ac-Triangle	Mi-Triangle Open	Di-Triangle Open
82	Ba-Shaker	Lu-Shaker	Ac-Shaker	Mi-Shaker	Di-Shaker
83	Ba-Jingle Bell	Lu-Jingle Bell	Ac-Jingle Bell	Mi-Jingle Bell	Di-Jingle Bell
84	Ba-Bell Tree	Lu-Bell Tree	Ac-Bell Tree	Mi-Bell Tree	Di-Bell Tree