

モバイル・ミュージカル・ インターフェイス規格書

第 1.0.6 版
2009 年 11 月 30 日

社団法人音楽電子事業協会 MIDI 規格委員会
MMI 推進プロジェクト

目次

1	背景.....	- 4 -
2	楽器ユーザーインターフェイス仕様（番号キー版）.....	- 5 -
2.1	番号キーアサイン	- 5 -
2.1.1	メロディ音色での番号キーアサイン	- 6 -
2.1.2	リズム音色での番号キーアサイン	- 9 -
2.2	クロスコントローラアサイン	- 13 -
2.2.1	メロディ音色でのクロスコントローラアサイン	- 13 -
2.2.2	リズム音色におけるクロスコントローラアサイン	- 15 -
2.3	センター・オクターブ	- 16 -
3	楽器ユーザーインターフェイス仕様（QWERTY 版）.....	- 18 -
3.1	定義する QWERTY キーの範囲.....	- 18 -
3.2	メロディ音色での QWERTY キーアサイン	- 18 -
3.2.1	メロディ音色 デフォルト	- 18 -
3.2.2	メロディ音色 オプション 1	- 19 -
3.3	リズム音色での QWERTY キーアサイン	- 20 -
3.3.1	ドラムセット	- 20 -
3.3.2	パーカッション	- 20 -
3.4	既存規格との互換キーアサイン	- 21 -
3.4.1	携帯端末機 番号キー互換としての QWERTY キーアサイン	- 21 -
3.4.2	PC 互換としての QWERTY キーアサイン 1	- 21 -
3.5	センター・オクターブ	- 22 -
4	番号キーまたは QWERTY キー対応機器向け楽器設定ガイドライン	- 23 -
4.1	推奨設定	- 23 -
4.1.1	種別設定	- 23 -
4.1.2	キー配置設定	- 23 -
4.1.3	ルート設定	- 23 -
4.1.4	オクターブ設定	- 23 -
4.1.5	スケール指定	- 23 -
4.1.6	音色番号	- 24 -
4.1.7	音量設定	- 24 -

更新履歴

版	日付	内容
1.0.0	2007 年 1 月 9 日	新規作成
1.0.1	2007 年 1 月 12 日	2.2.2 「→：キーを押した回数だけオクターブアップし、状態を維持する」を 「→：キーを押すことでオクターブアップする。」に変更。 「←：キーを押した回数だけオクターブダウンし、状態を維持する。」を 「←：キーを押すことでオクターブダウンする。」に変更。 図 13 より Hold の表示を消去。
1.0.2	2007 年 11 月 5 日	3.1.5 スケール指定の記述を訂正。
1.0.3	2009 年 7 月 27 日	2.2.1 メロディ音色でのクロスコントローラアサインの仕様を追加。 キー配置依存を廃止し、一つの仕様に集約。 3 QWERTY 対応部追加 4 QWERTY 対応部追加
1.0.4	2009 年 10 月 8 日	図 14,15 誤記訂正。 図 14 の F,K キーへのアサイン停止。 4 タイトル文言訂正 4.1 タイトル文言訂正 4.1.3. =C を追加 4.1.5 「ドリアン」を削除
1.0.5	2009 年 10 月 30 日	全文 文言修正「携帯電話」を「携帯端末機」に変更 「標準番号キー」を「番号キー」に変更。 1 文言追加, 15-17 行目。 2.1 1 行目「携帯電話は、標準的には」を「番号キーを持つ携帯端末機には」に変更。
1.0.6	2009 年 11 月 30 日	2.2.1 クロスコントローラアサインをデフォルト、オプション 1,3,4 とオプション 2,5 で変更。 3.2.1 2.2.1 と合わせる形に変更。 3.2.2 2.2.1 と合わせる形に変更。

1 背景

近年、携帯端末機へ様々な機能が入り込み、その進化は著しい。携帯端末機への音楽のアプローチもその一つで、1999 年頃から携帯端末機に FM 音源が搭載され始め、着信音のメロディ化がスタートした。その後、携帯端末機用の音源も進化を続け、最近では DTM 音源と遜色ないレベルまでレベルアップを成し遂げている。

携帯端末機への音源活用として、着信メロディ以外には、カラオケシステムへの適用等がある。更にはダイレクトに携帯端末機の音源を活用した楽器演奏、つまり携帯端末機そのものが、番号キーをインターフェイスとした楽器とするアプローチが考えられる。

携帯端末機における番号キーの操作という観点で言えば、特に若年層においてはメールによるコミュニケーション活用でのキー操作を見れば、番号キーを文字入力手段としては何の支障もなく簡単に使いこなす。携帯端末機を楽器として使う文化を創造することができれば、現在の携帯端末機の番号キーであっても、楽器演奏ができるレベルまで到達できるものを予想する。

とはいえ、携帯端末機による楽器インターフェイスとしての番号キー配列がメーカーにより異なってしまえば、一旦馴染んだ番号キー配列が、機種を変える度に新たな訓練が必要となってしまう。その問題を解決するためには、携帯端末機による楽器インターフェイスを標準化する必要がある。

本書は、携帯端末機による楽器インターフェイスを標準化するための規格案を記すものである。

なお、携帯端末機の番号キーに限らず、パーソナルコンピュータや携帯端末機の QWERTY 配列キーボードも新たな楽器のインターフェイスとして考える事も出来ると言う観点から、Ver1.0.3 より従来の携帯端末機の番号キーの操作に加え、楽器ユーザーインターフェイス仕様 (QWERTY 版) として、第三章に追記した。

2 楽器ユーザーインターフェイス仕様（番号キー版）

2.1 番号キーアサイン

番号キーを持つ携帯端末機には、図 1 に示すような 12 個の番号キーが配置されている。

本仕様は、この番号キー配置に対し、メロディ音色における番号キーの配置とリズム音色における番号キーの配置を定義する。



図 1 番号キー配置(参考)

2.1.1 メロディ音色での番号キーアサイン

下表にメロディ音色での番号キーアサインを示す。番号キー名称に対応した音名を規定するものとし、ノート番号へのアサインは音色毎に定義する。

2.1.1.1 メロディ音色 デフォルト

Key number	Pitch name
1	Root
2	2nd
3	3rd
4	4th
5	5th
6	6th
7	7th
8	8th
9	9th
*	10th
0	11th
#	12th



図 2 番号キーアサイン メロディ音色：デフォルト

2.1.1.2 メロディ音色 オプション 1

Key number	Pitch name
1	4th(Oct Down)
2	5th(Oct Down)
3	6th(Oct Down)
4	7th(Oct Down)
5	Root
6	2nd
7	3rd
8	4th
9	5th
*	6th
0	7th
#	8th



図 3 番号キーアサイン メロディ音色：オプション 1

2.1.1.3 メロディ音色 オプション 2

Key number	Pitch name
1	Root
2	2nd
3	3rd
4	4th
5	-2nd(+1st)
6	-3rd(+2nd)
7	5th
8	6th
9	7th
*	-5th(+4th)
0	-6th(+5th)
#	-7th(+6th)



図 4 番号キーアサイン メロディ音色：オプション 2

2.1.1.4 メロディ音色 オプション 3

Key number	Pitch name
1	10th
2	11th
3	12th
4	7th
5	8th
6	9th
7	4th
8	5th
9	6th
*	Root
0	2nd
#	3rd



図 5 番号キーアサイン メロディ音色：オプション 3

2.1.1.5 メロディ音色 オプション 4

Key number	Pitch name
1	6th
2	7th
3	8th
4	3rd
5	4th
6	5th
7	7th(Oct Down)
8	Root
9	2nd
*	4th(Oct Down)
0	5th(Oct Down)
#	6th(Oct Down)



図 6 番号キーアサイン メロディ音色：オプション 4

2.1.1.6 メロディ音色 オプション 5

Key number	Pitch name
1	-5th(+4th)
2	-6th(+5th)
3	-7th(+6th)
4	5th
5	6th
6	7th
7	4th
8	-2nd(+1st)
9	-3rd(+2nd)
*	Root
0	2nd
#	3rd



図 7 番号キーアサイン メロディ音色：オプション 5

2.1.2 リズム音色での番号キーアサイン

下表にリズム音色での番号キーアサインを示す。番号キー名称に対応したインストルメントを規定する。

12 個の番号キーを用いたセットを 4 種類用意することで、GM で定義されるリズム音色 47 音色を包含することができる。以下に、ドラムセット 1、ドラムセット 2、パーカッションセット 1、パーカッションセット 2 の 4 種類の番号キーアサインを示す。

2.1.2.1 ドラムセット 1

番号キー名称	インスト名
1	Crash Cymbal 1
2	Splash Cymbal
3	Ride Cymbal 1
4	Hi Tom
5	Low Mid Tom
6	High Floor Tom
7	Acoustic Snare
8	Cowbell
9	Open Hi-Hat
*	Bass Drum 1
0	Side Stick
#	Closed Hi-Hat



図 8 番号キーアサイン ドラムセット 1

2.1.2.2 ドラムセット 2

番号キー名称	インスト名
1	Crash Cymbal 2
2	Chinese Cymbal
3	Ride Bell
4	Hi Mid Tom
5	Low Tom
6	Low Floor Tom
7	Electric Snare
8	Hand Clap
9	Ride Cymbal 2
*	Acoustic Bass Drum
0	(Reserved)
#	Pedal Hi-Hat



図 9 番号キーアサイン ドラムセット 2

2.1.2.3 パーカッション セット 1

番号キー名称	インスト名
1	Claves
2	Cabasa
3	VibraSlap
4	Tambourine
5	Low Timbale
6	High Timbale
7	Maracas
8	Hi Bongo
9	Low Bongo
*	Mute Hi Conga
0	Open Hi Conga
#	Low Conga



図 10 番号キーアサイン パーカッションセット 1

2.1.2.4 パーカッション セット 2

番号キー名称	インスト名
1	Short Guiro
2	Short Whistle
3	High Agogo
4	Long Guiro
5	Long Whistle
6	Low Agogo
7	Mute Cuica
8	Hi Wood Block
9	Mute Triangle
*	Open Cuica
0	Low Wood Block
#	Open Triangle



図 11 番号キーアサイン パーカッションセット 2

次表にリズム・チャンネル・サウンド・セット 47 音色に対するセットの割り振りを示す。

Key#	Instrument	Drum1	Drum2	Perc.1	Perc.2
35	Acoustic Bass Drum		*		
36	Bass Drum 1	*			
37	Side Stick	0			
38	Acoustic Snare	7			
39	Hand Clap		8		
40	Electric snare		7		
41	Low Floor Tom		6		
42	Closed Hi-Hat	#			
43	High Floor Tom	6			
44	Pedal Hi-Hat		#		
45	Low Tom		5		
46	Open Hi-Hat	9			
47	Low Mid Tom	5			
48	Hi Mid Tom		4		
49	Crash Cymbal 1	1			
50	High Tom	4			
51	Ride Cymbal 1	3			
52	Chinese Cymbal		2		
53	Ride Bell		3		
54	Tambouline			4	
55	Splash Cymbal	2			
56	Cowbell	8			
57	Crash Cymbal 2		1		
58	Vibraslap			3	
59	Ride Cymbal 2		9		
60	Hi Bongo			8	
61	Low Bongo			9	
62	Mute Hi Conga			*	
63	Open Hi Conga			0	
64	Low Conga			#	
65	High Timbale			6	
66	Low Timbale			5	
67	High Agogo				3
68	Low Agogo				6
69	Cabasa			2	
70	Maracas			7	
71	Short Whistle				2
72	Long Whistle				5
73	Short Guiro				1
74	Long Guiro				4
75	Claves			1	
76	Hi Wood Block				8
77	Low Wood Block				0
78	Mute Cuica				7
79	Open Cuica				*
80	Mute Triangle				9
81	Open Triangle				#

2.2 クロスコントローラアサイン

携帯端末機上のクロスコントローラを利用することで、オクターブを超える幅広い音域の演奏が実現できる。本拡張は、クロスコントローラを持つ携帯端末機に適用が可能である。クロスコントローラとして「↑」「↓」「→」「←」の4種類を考慮する。

2.2.1 メロディ音色でのクロスコントローラアサイン

2.1.1 項に記載するメロディ音色におけるクロスコントローラアサインを示す。

1) 番号キーアサインがデフォルト、オプション1、3、4の場合

- ↑ : ↑キーを押しながら番号キーを押すことで半音アップ(#)する。
番号キーを押している間に(発音中)↑キーを押すことでピッチベンドアップする。(*1)
- ↓ : ↓キーを押しながら番号キーを押すことで半音ダウン(b)する。
番号キーを押している間に(発音中)↓キーを押すことでピッチベンドダウンする。
- → : →キーを押しながら番号キーを押すことでオクターブアップする。(*2)
番号キーを押している間に(発音中)→キーを押すことでモジュレーションデプス 1 に変更する。(*3)
- ← : ←キーを押しながら番号キーを押すことでオクターブダウンする。
番号キーを押している間に(発音中)←キーを押すことでモジュレーションデプス 2 に変更する。

2) 番号キーアサインがオプション2、5の場合

- 番号キーを押している間に(発音中)↑キーを押すことでピッチベンドアップする。(*1)
- 番号キーを押している間に(発音中)↓キーを押すことでピッチベンドダウンする。
- → : →キーを押しながら番号キーを押すことでオクターブアップする。(*2)
番号キーを押している間に(発音中)→キーを押すことでモジュレーションデプス 1 に変更する。(*3)
- ← : ←キーを押しながら番号キーを押すことでオクターブダウンする。
番号キーを押している間に(発音中)←キーを押すことでモジュレーションデプス 2 に変更する。

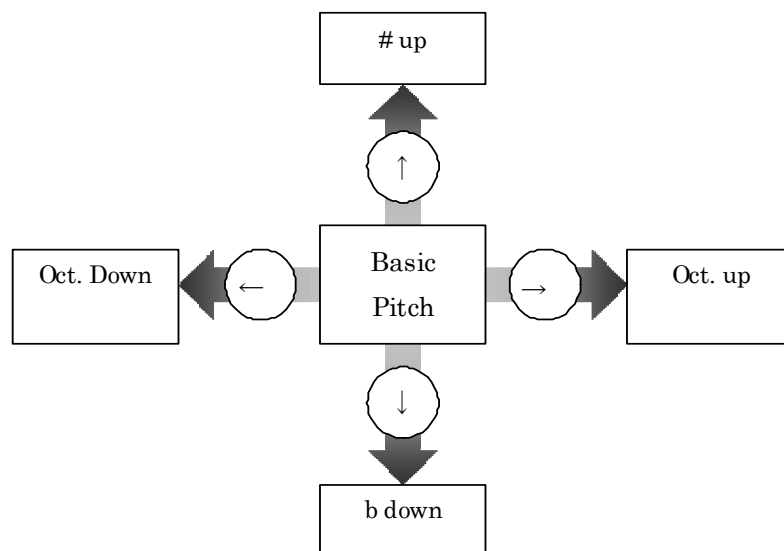


図 12 メロディ音色でのクロスコントローラアサイン

[Note]

(*1) ピッチベンド量はデフォルトとして、番号キーを押してから 150ms 後に 2 半音(200cent)、cent リニアで変化することをデフォルトとする。実装によってはこれらの値を可変できるようにしても良い。

- (*2) →(←)キーを押した回数だけオクターブを変更し状態を維持する仕様としても良い。またこれらを切り替えられるようにしても良い。
- (*3) モジュレーション 1,2 のデプスの値は音源により決めて良い。また、これらの値を変更できるようにしても良い。

2.2.2 リズム音色におけるクロスコントローラアサイン

2.1.2 項に記載するリズム音色におけるクロスコントローラアサインを示す。

- ↑ : キーを押しながら番号キーを押すことで音量にアクセントを付ける。
- ↓ : キーを押しながら番号キーを押すことで、セットを変える。
 - ドラムセット 1 のときは、ドラムセット 2 へ切り替える。
 - ドラムセット 2 のときは、ドラムセット 1 へ切り替える。
 - パーカッションセット 1 のときは、パーカッションセット 2 へ切り替える。
 - パーカッションセット 2 のときは、パーカッションセット 1 へ切り替える。
- → : Reserved.
- ← : Reserved.

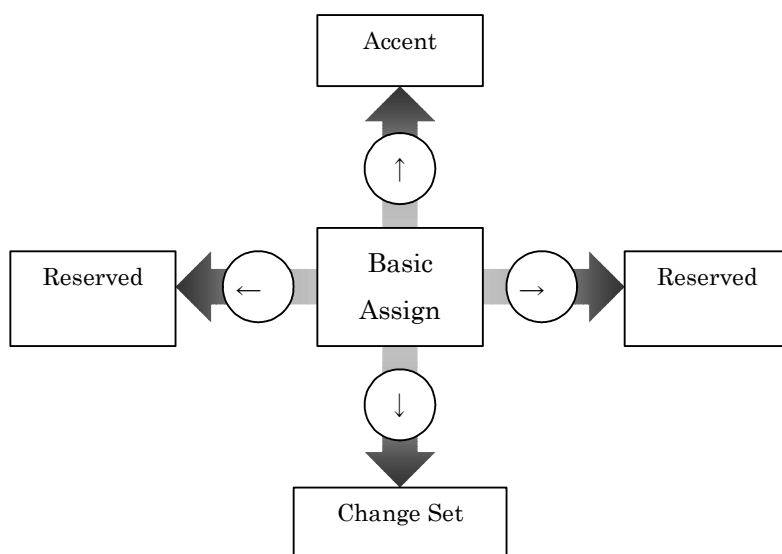


図 13 メロディ音色でのクロスコントローラアサイン

[Note]

通常状態時の音量及びアクセント時の音量は、実装する端末機に依存するものとする。

2.3 センター・オクターブ

各々のメロディ音色に対し、中心のオクターブを規定する。GM で規定される基準オクターブを 0 として、デフォルトで設定するオクターブ量を相対的に示す。

表 1 センター・オクターブ

PC#	Instrument	Center Oct.	PC#	Instrument	Center Oct.
0	Acoustic Grand Piano	0	32	Acoustic Bass	-2
1	Bright Grand Piano	0	33	Electric Bass(finger)	-2
2	Electric Grand Piano	0	34	Electric Bass(pick)	-2
3	Hnky-Tonk Piano	0	35	Fretless Bass	-2
4	Electric Piano 1	0	36	Slap Bass 1	-2
5	Electric Piano 2	0	37	Slap Bass 2	-2
6	Harpsichord	0	38	Synth Bass 1	-2
7	Clavi	0	39	Synth Bass 2	-2
8	Celesta	+2	40	Violin	+1
9	Glockenspiel	+2	41	Viola	0
10	Music Box	+1	42	Cello	-1
11	Vibraphone	0	43	Contrabass	-2
12	Marimba	+1	44	Tremolo Strings	0
13	Xylophone	+2	45	Pizzicato Strings	0
14	Tubular Bells	0	46	Orchestral Harp	0
15	Dulcimer	0	47	Timpani	-1
16	Drawbar Organ	0	48	String Ensemble 1	0
17	Percussive Organ	0	49	String Ensemble 2	0
18	Rock Organ	0	50	SynthStrings 1	0
19	Church Organ	0	51	SynthStrings 2	0
20	Reed Organ	0	52	Choir Aahs	0
21	Accordion	0	53	Voice Oohs	0
22	Harmonica	0	54	Synth Voice	0
23	Tango Accordion	0	55	Orchestra Hit	0
24	Acoustic Guitar(nylon)	0	56	Trumpet	0
25	Acoustic Guitar(steel)	0	57	Trombone	-1
26	Electric Guitar(jazz)	0	58	Tuba	-2
27	Electric Guitar(clean)	0	59	Muted Trumpet	0
28	Electric Guitar(muted)	0	60	French Horn	0
29	Overdriven Guitar	0	61	Brass Section	0
30	Distortion Guitar	0	62	Synth Brass 1	0
31	Guitar Harmonics	0	63	Synth Brass 2	0

PC#	Instrument	Center Oct.	PC#	Instrument	Center Oct.
64	Soprano Sax	+1	96	FX 1 (Ice Rain)	0
65	Alto Sax	0	97	FX 2 (Soundtrack)	0
66	Tenor Sax	-1	98	FX 3 (Crystal)	+2
67	Baritone Sax	-2	99	FX 4 (Atmosphere)	+1
68	Oboe	+1	100	FX 5 (Brightness)	+1
69	English Horn	0	101	FX 6 (Goblins)	0
70	Bassoon	-1	102	FX 7 (Echoes)	0
71	Clarinet	0	103	FX 8 (Sci-Fi)	0
72	Piccolo	+2	104	Sitar	0
73	Flute	+1	105	Banjo	0
74	Recorder	+1	106	Shamisen	0
75	Pan Flute	+1	107	Koto	0
76	Blown Bottle	0	108	Kalimba	+1
77	Shakuhachi	0	109	Bag pipe	+1
78	Whistle	+2	110	Fiddle	+1
79	Ocarina	+1	111	Shanai	+1
80	Lead 1 (Square)	+1	112	Tinkle Bell	+2
81	Lead 2 (Sawtooth)	+1	113	Agogo	0
82	Lead 3 (Calliope)	+1	114	Steel Drums	0
83	Lead 4 (Chiff)	+1	115	Woodblock	0
84	Lead 5 (Charang)	+1	116	Taiko Drum	0
85	Lead 6 (Voice)	+1	117	Melodic Tom	0
86	Lead 7 (Fifths)	+1	118	Synth Drum	0
87	Lead 8 (Bass+Lead)	+1	119	Reverse Cymbal	0
88	Pad 1 (New Age)	0	120	Guitar Fret Noise	0
89	Pad 2 (Warm)	0	121	Breath Noise	0
90	Pad 3 (PolySynth)	0	122	Seashore	0
91	Pad 4 (Choir)	0	123	Bird Tweet	0
92	Pad 5 (Bowed)	0	124	Telephone Ring	0
93	Pad 6 (Metallic)	0	125	Helicopter	0
94	Pad 7 (Halo)	0	126	Applause	0
95	Pad 8 (Sweep)	0	127	Gunshot	0

3 楽器ユーザーインターフェイス仕様 (QWERTY 版)

3.1 定義する QWERTY キーの範囲

QWERTY 配列とは、ラテン文字が刻印されたコンピュータやスマートフォンなどの多くが採用し、デファクトスタンダードとなっているキー配列である。コンピュータやスマートフォンの種類によっては、ラテン文字以外にも数字や記号が搭載されているが、本規格ではラテン文字のみを定義するものとし、それ以外のキーの任意拡張は許容するものとする。

3.2 メロディ音色での QWERTY キーアサイン

下図にメロディ音色での QWERTY キーアサインを示す。QWERTY キー名称に対応した音名を規定するものとし、ノート番号へのアサインは音色毎に定義する。

3.2.1 メロディ音色 デフォルト

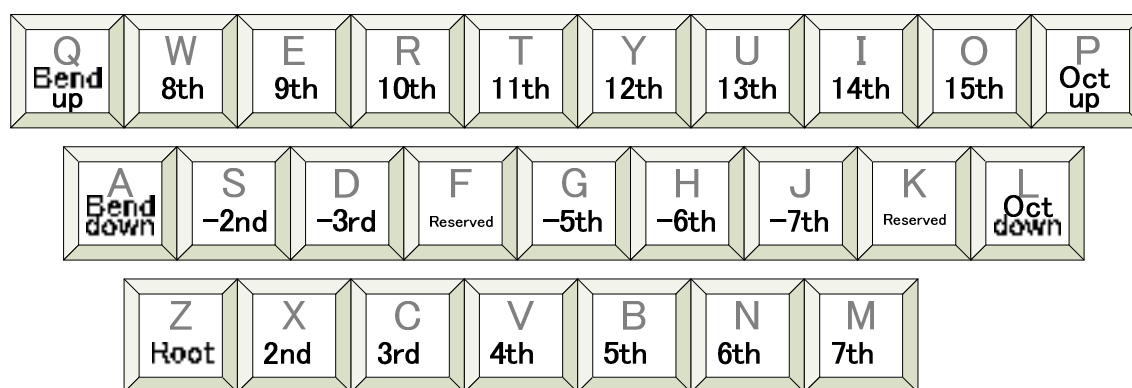


図 14 QWERTY キーアサイン メロディ音色 デフォルト

- QWERTY キーを押している間に Bend up キーを押すことでピッチベンドアップする。(*1)
- QWERTY キーを押している間に Bend down キーを押すことでピッチベンドダウンする。
- Oct up キーを押しながら QWERTY キーを押すことでオクターブアップする。(*2)
QWERTY キーを押している間に(発音中)Oct up キーを押すことでモジュレーションデプス 1 に変更する。(*3)
- Oct down キーを押しながら QWERTY キーを押すことでオクターブダウンする。(*2)
QWERTY キーを押している間に(発音中)Oct down キーを押すことでモジュレーションデプス 2 に変更する。(*3)

3.2.2 メロディ音色 オプション1

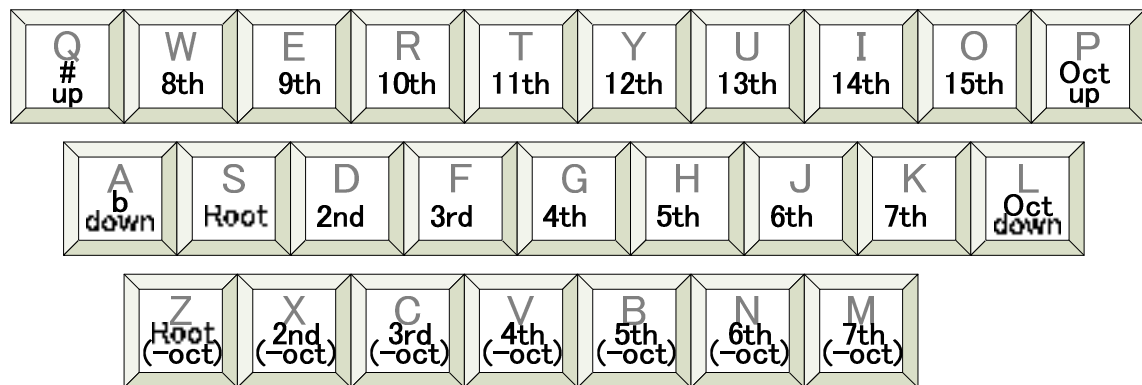


図 15 QWERTY キーアサイン メロディ音色 オプション1

- # up キーを押しながら QWERTY キーを押すことで半音アップ(#)する。
QWERTY キーを押している間に(発音中)# up キーを押すことでピッチベンドアップする。(*1)
- b down キーを押しながら QWERTY キーを押すことで半音ダウン(b)する。
QWERTY キーを押している間に(発音中)b down キーを押すことでピッチベンドダウンする。
- Oct up キーを押しながら QWERTY キーを押すことでオクターブアップする。(*2)
QWERTY キーを押している間に(発音中)Oct up キーを押すことでモジュレーションデプス 1 に変更する。(*3)
- Oct down キーを押しながら QWERTY キーを押すことでオクターブダウンする。
番号キーを押している間に(発音中)←キーを押すことでモジュレーションデプス 2 に変更する。

[3.2.1, 3.2.2 Note]

- (*1) ピッチベンド量はデフォルトとして、番号キーを押してから 150ms 後に 2 半音(200cent)、cent リニアで変化することをデフォルトとする。実装によってはこれらの値を可変できるようにしても良い。
- (*2) Oct up / DOwn を押した回数だけオクターブを変更し状態を維持する仕様としても良い。またこれらを切り替えられるようにしても良い。
- (*3) モジュレーション 1,2 のデプスの値は音源により決めて良い。また、これらの値を変更できるようにしても良い。

3.3 リズム音色での QWERTY キーアサイン

下表にリズム音色での QWERTY キーアサインを示す。番号キー名称に対応したインストルメントを規定する。

3.3.1 ドラムセット

Q Accent	W Crsh1	E Tom1	R Tom3	T Tom5	Y Ride1	U Ride2	I Crsh2	O PHH	P OHH
A BD2	S SD2	D Tom2	F Tom4	G Tom6	H Splsh	J China	K Bell	L CHH	
Z BD1	X SD1	C Cowb	V HClap	B SideS	N SD1	M BD1			

図 16 QWERTY キーアサイン ドラムセット

- Accent : キーを押しながら番号キーを押すことで音量にアクセントを付ける。

3.3.2 パーカッション

Q Accent	W Clavs	E Cabas	R StGui	T LgGui	Y MtGui	U OpGui	I HTim	O LTim	P Tamb
A Cowb	S H WB	D L WB	F MtTri	G OpTri	H H Ago	J L Ago	K H BG	L L BG	
Z Mrcas	X Vibra	C StWhi	V LgWhi	B MtCG	N OpCG	M L CG			

図 17 QWERTY キーアサイン パーカッション

- Accent : キーを押しながら番号キーを押すことで音量にアクセントを付ける。

3.4 既存規格との互換キーアサイン

既存規格との互換機能を持たせる場合の QWERTY キーアサインを示す。このキーアサインの搭載は必須ではない。

3.4.1 携帯端末機 番号キー互換としての QWERTY キーアサイン

携帯端末機の番号キーの互換機能を持たせる場合の QWERTY キーアサインを示す。

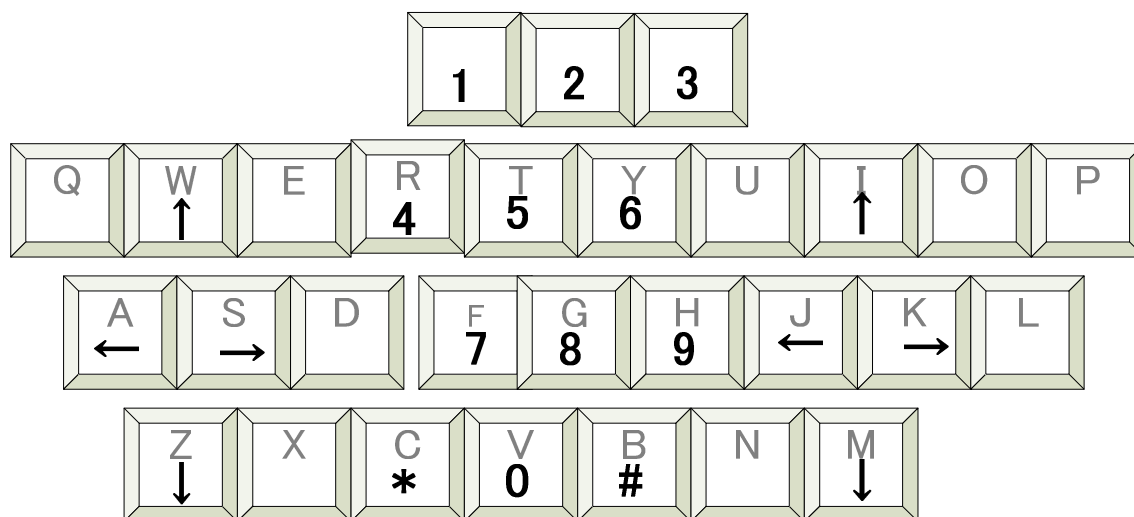


図 18 QWERTY キーアサイン 携帯端末機番号キー互換

3.4.2 PC 互換としての QWERTY キーアサイン 1

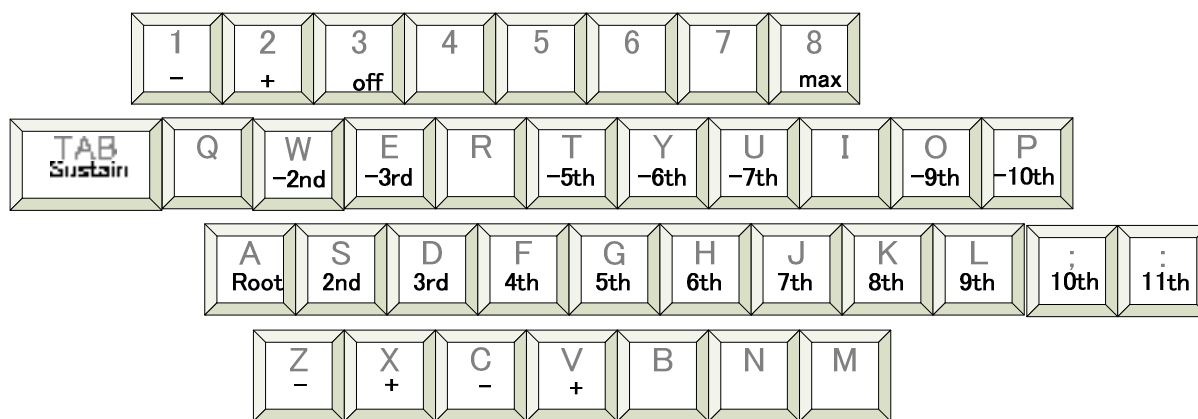


図 19 QWERTY キーアサイン PC 互換 1

- Bend up : 2 キーを押してベンドアップする。
- Bend down : 1 キーを押してベンドダウンする。
- Bend off : 3 キーを押してベンドをオフする。
- Modulation : 8 キーを押してモジュレーションをかける。
- Oct up : X キーを押した時オクターブアップする。状態は保持される。

- Oct down : Z キーを押した時オクターブダウンする。状態は保持される。
- Velocity Up : V キーを押した時 Velocity が上がる。状態は保持される。
- Velocity Down : C キーを押した時 Velocity が下がる。状態は保持される。
- Sustain : TAB キーを押した時 Sustain がオンする。

3.5 センター・オクターブ

2.3 番号キー版と同じとする。

4 番号キーまたは QWERTY キー対応機器向け楽器設定ガイドライン

4.1 推奨設定

番号キーまたは QWERTY キー対応機器を楽器利用するにあたっての推奨する設定項目を挙げる。

4.1.1 種別設定

演奏する楽器種別を設定する。コンテンツ側に楽器種別情報があれば、コンテンツ側の情報を優先する。

番号キー版 範囲：メロディ、ドラム 1、ドラム 2、パーカッション 1、パーカッション 2

QWERTY 版 範囲：メロディ、ドラム、パーカッション

(デフォルト：メロディ)

4.1.2 キー配置設定

演奏する番号キーのキーアサインを設定する。コンテンツ側にキー配置情報があれば、コンテンツ側の情報を優先する。ただし本設定は、楽器設定がメロディに指定されているときだけ有効である。

番号キー版 範囲：デフォルト、オプション 1、オプション 2、オプション 3、オプション 4、オプション 5

QWERTY 版 範囲：デフォルト、オプション

(デフォルト：デフォルト)

4.1.3 ルート設定

演奏する楽曲のキー情報を設定する。コンテンツ側にルート情報があれば、コンテンツ側を優先するものとする。

範囲：-6～0～+6 (デフォルト：0 (= C))

4.1.4 オクターブ設定

演奏する楽曲のオクターブ情報を設定する。コンテンツ側にオクターブ情報があれば、コンテンツ側を優先するものとする。

範囲：-5～0～+5 (デフォルト：0)

4.1.5 スケール指定

演奏する楽曲のスケール情報を設定する。コンテンツ側にスケール情報があれば、コンテンツ側を優先するものとする。

本スケールは以下のキー配列のときのみ設定する。

- ・ 番号キーアサイン メロディ音色 デフォルト、オプション 1、オプション 3、オプション 4
- ・ QWERTY キーアサイン メロディ音色 オプション 1

範囲：Major, Natural Minor (デフォルト：Major)

ただし、他のスケールの実装は任意とする。

4.1.6 音色番号

演奏するチャンネルの音色番号を設定する。コンテンツ側に音色番号情報があれば、コンテンツ側を優先するものとする。

範囲：0～127 (デフォルト：0)

4.1.7 音量設定

演奏するチャンネルの音量を設定する。コンテンツ側に音量情報があれば、コンテンツ側を優先するものとする。

範囲：0～127 (デフォルト：実装する端末機に依存するものとする)