

# WAVESTATION パフォーマンス・ノート

## A/D

## KORG

## WAVESTATION A/D パフォーマンス・ノート

このパフォーマンス・ノートでは、工場出荷時にプリセットされているパフォーマンス、ウエーブ・シーケンス、スケールの使用方法をはじめ、リズムック・シーケンスをMIDIクロック用にエディットする方法やアナログ・インプットを使用する方法など、WAVESTATION A/Dの優れた性能をさらに効果的に活用する方法がわかりやすく説明されています。

### モジュレーション

ここではモジュレーションについて以下のような略号を使用します。

AT=アフタータッチ

B-D=ジョイスティックのY軸（上下方向）

WH=モジュレーション・ホイール

Vib. =ビブラート

A-C=ジョイスティックのX軸（左右方向）

モジュレーション・ホイールにマイナスの値が設定されている場合があります。この場合、コントローラーのホイールを向こう側に操作すると、効果が小さくなります。（例: コーラス・レイトが遅くなったり、リバーブのミキシングがドライになります。）このような音色は、後出のパフォーマンス・リストで、Mod Wheel Routingのエフェクト名の後にマイナス（-）を記してあります。

ジョイスティック=その音色がジョイスティックの操作に影響される場合は、影響を受ける軸が表示されます。

モジュレーション・ホイール=WAVESTATION A/Dは、MIDIコントローラーのモジュレーション・ホイール（を含むコントロール・チェンジ）を受信し、これらMIDIコントロール・チェンジを、WAVESTATION A/Dのダイナミック・デジタル・エフェクトと一体化することができます。従来モジュレーション・ホイールは主にサウンドにビブラートを付け加えることに使用されてきました。しかしWAVESTATION A/Dのファクトリー・プリセットでは、多くの場合、モジュレーション・ホイールをコーラス・レイトやリバーブ・ミックスなどのさまざまなダイナミック・エフェクトのコントロールに使用しています。各パフォーマンスにおけるモジュレーション・ホイールの具体的なルーティングについては、後出のパフォーマンス・リストを参照してください。

### バンクの縦型構成

ファクトリー・プリセットでは、同系統のパフォーマンスを、ROM、RAM1、RAM2の各バンクで同じナンバーになるように可能な限り縦方向に配列しています。このため、パフォーマンスを選んでPERFORMANCE SELECTページでBANKソフトキーを押せば、同じようなタイプのパフォーマンスを呼び出すことができます。例えば、各バンク（ROM、RAM1、RAM2）のパフォーマンス・ナンバー“0”では、リズムックなウエーブ・シーケンスが使用されています。（リズムックなウエーブ・シーケンスはRAM1、RAM2のパフォーマンス・ナンバー“10”、“20”、“30”でも使用されています。ただしROMは除く。）RAM3は縦型には構成されていません。

### ウエーブ・シーケンスのエディット

RAM2のウエーブ・シーケンスのエリアは、出荷時には何も入っていない状態にありますので、エディット用として自由に使用できます。そのままではエディットできないROMのウエーブ・シーケンスをまずRAM2にコピーしてエディットする、というのが実際的な使用方法でしょう。このためには、以下の操作を行ってください。

- ☛ GLOBALページを呼び出します。
- ☛ UTILソフト・キーを押して、UTILITIESページに移ります。
- ☛ From=ROM、To=RAM2に設定します。
- ☛ Data To TransferをWAVE SEQUENCESに設定します。
- ☛ COPYソフト・キーを押してコピーを実行します。

以上でコピーが終了して、ROMのウエーブ・シーケンスがエディット可能になります。

## ウエーブ・シーケンスとMIDIクロック

ウエーブ・シーケンスはどれでもMIDIクロック用にエディットすることが可能です。MIDIクロックをウエーブ・シーケンスのマスター・クロックとして使用する場合、ステップのデュレーション (Dur) がMIDIクロック数に相当します。24MIDIクロックで4分音符に相当しますから、デュレーションは24の約数に設定してください。(例えばデュレーションを12に設定すると8分音符、6に設定すると16分音符ごとに各ステップが発音します。詳しくは下の表をご覧ください。) RAM3バンクのウエーブ・シーケンスの多くは、MIDIクロック用に設定されています。ROMバンクのパフォーマンス・ナンバー "0" (=The Wave Song) とRAM1バンクのパフォーマンス・ナンバー "0" (Ski Jam) で使用されているウエーブ・シーケンスがMIDIクロック用にエディットされた状態でRAM1バンクに用意されていますので、これら2種類のパフォーマンスも容易に外部MIDIクロックに同期させることができます。これらのパフォーマンスをMIDIクロック用に変更するには、下記の手順にしたがってください。

- ☛ GLOBALページを呼び出して、Wave Sequence SyncをINTERNALからMIDIに変更してください。
- ☛ EXITキーでPERFORMANCE SELECTページに戻ります。
- ☛ EDITキーを押してEDIT PERFORMANCEページに移ります。
- ☛ カーソルがPart1のPATCH・ナンバーにあることを確認して、PATCHキーを押して、EDIT PATCHページに移ります。
- ☛ WAVESキーを押してWAVESページに移ります。
- ☛ カーソルをディスプレイの《A》の隣の《ROM》に移動させます。(A-ROM)
- ☛ バンクをROMからRAM1に変更します。ウエーブ・シーケンス名はMIDISki、またはMIDISongに変わります。

これでWAVESTATION A/Dを外部MIDIクロックで演奏する準備が完了しました。MIDIクロックを送信する外部機器とWAVESTATION A/DのMIDI IN端子が接続されていることを確認して下さい。

注意1: 外部MIDIクロックのテンポを変更するとウエーブ・シーケンスのスピードも変わります。

注意2: ダウンビート (強拍) にあわせて演奏すると効果的です。打鍵のタイミングをふらつかせると、同期がずれてしまいます。また、シーケンサーを使ってウエーブ・シーケンスをMIDIクロックに同期させる場合には、クオンタイズをかけて、ウエーブ・シーケンスを演奏する各ノート・メッセージがそれぞれが発音すべきビートの数ミリ秒前にくるように移動されることをお勧めします。こうすれば、シーケンサーはノート・メッセージを確実にクロック・メッセージの前に送信するので、ウエーブ・シーケンスのリズムはクロックを待って、最初のクロックをのがさずにジャスト・ビートで発音します。

注意3: 外部MIDIクロックする演奏を終了した後は、必ずGLOBALページでWave Sequence SyncをINTERNALに戻しておいてください。Wave Sequence SyncをMIDIに設定したままの状態ではMIDIクロックが入力されない場合、ウエーブ・シーケンスはすべて発音しません。

## ステップ・デュレーションに対するMIDIクロック数

この表は、MIDIクロックに同期させた場合の、各音符長に対するステップ・デュレーションの設定値を表します。

音符	Step	Duration
4分音符		24
4分3連符 (2拍3連)		16
8分音符		12
8分3連符 (1拍3連)		8
16分音符		6
16分3連符 (半拍3連)		4
32分音符		3
32分3連符		2

リズム系のシーケンスを作成するときに、クロスフェード (Xfd) を0に設定するとそれぞれの波形のアタックが明確に出ますが、クロスフェードを1~2に設定して、よりスムーズな感じを出すこともあります。

## RAM3のパフォーマンス45～49をアナログ・インプットと共に使用するには

RAM3バンクのパフォーマンス45～49は、特にアナログ・インプット用に設定されています。これらのパフォーマンスでは、たとえばマイクロフォンなどから入力された音声信号をWAVESTATION A/Dのエフェクターで加工することができます。さらに、アナログ・インプットの全く新しい利用方法の例となっているものもあります。

パフォーマンス45～48を演奏するには、以下の手順に従ってください。

- ☛ ANALOG INPUT ASSIGNページ (バス:GLOBAL-ANALOG) でInputをENABLEDに設定し、次にマクロでFX Busをアサインします。
- ☛ マクロフォンのような単一の外部音 (源) をインプット1に接続します。
- ☛ アナログ・インプット・マクロは、下記の個々のパフォーマンスの解説に示されたように選んでください。

#45 PITCHSHIT DOWNは、MIDIでコントロールするとピッチ・シフターです。シフトの量は、入力されるMIDIノートによって決定されます。マクロをA-B MONOに設定してください。C7でオリジナル・ピッチとなり、C7より下のキーを弾くとピッチが下がります。

#46 STACCATO GATEは、ゲート・エフェクトでアナログ・インプットにリズムカルな脈動を与えます。マクロをA-B MONOに設定してください。このエフェクト効果を確認するには、MIDIノート・オン・イベント一つで十分です。(PERFORMANCE SELECTページのTESTキーでもかまいません。) インプットにはシンセ・パッドのような持続音を使用します。ここでは、“Bad Dance”というパッチのパーカッシブなウエーブ・シーケンスが、入力信号にゲートをかけるために使われています。これはいくぶんボコーダーに似ていますが、ここではモジュレーターではなくコントロール・ソースが使われます。ボコーダーと違って、コントロール・ソースの信号は聞こえません。どのBusでもコントロール・ソースとして使用できますが、ここではBus Cに設定してあります。ドラム・マシンのような外部音 (源) をコントロール・ソースとして使用したい場合には、外部音 (源) (この場合ドラム・マシン) をインプット2に接続し、アナログ・インプット・マクロをPARALLEL1に設定してください。次にパート1の“Bad Dance”をオフにします。コントロール・ソースによってはGate Thresholdを調節する必要もあるでしょう。

#47 STEREO VOCODERは、Bus Cをモジュレーター、Bus Aをキャリアとして使用しているので、マクロをC-D MONOに設定してください。このマクロはアナログ・インプットの信号 (マイクロフォンやドラムマシンが典型的) をBus Cに接続します。MIDIコントローラーを演奏しマイクに向かってしゃべって、ボコーダー・エフェクトを確認してみてください。必要ならば、マクロにPARALLEL2を設定し、パート1の“String Pad”をオフにして、インプット2をキャリアとしてアサインすることもできます。モジュレーション・ホイールはモジュレーターのダイレクト・シグナルをミックスするのに使われています。(マイクを使用している場合には、フィードバック=ハウリングに注意してください。)

#48 VOCODER & FLANGERは、モノラル・ボコーダーの1つにステレオ・フランジャーをプラスしたものです。Busのアサインは#47と同じです (C-D MONO)。モジュレーション・ホイールはモジュレーターのダイレクト・シグナルをミックスするのに使われています。(マイクを使用している場合には、フィードバック=ハウリングに注意してください。)

パフォーマンス49を演奏するには、以下の手順に従ってください。

- ☛ ANALOG INPUT ASSIGNページ (バス: GLOBAL-ANALOG) でInputをDISABLEDに設定してください。このパフォーマンスでは、パッチにおいてインプットをウエーブとして使用する設定しています。
- ☛ 例えばマイクロフォンや2台のシンセサイザー、テープの各トラックなどの2種類の異なる外部音 (源) をインプット1と2に接続します。

#49 INPUT→JOYSTICKは、アナログ・インプット両方とも4オシレーター・パッチのウエーブとして使用するための基本型です。インプット1をオシレーター-B、インプット2をオシレーター-Dとして、ジョイスティックを動かすことによって2つの外部音 (源) を含んだベクトル・ミックスをリアル・タイムにすることができます。このパフォーマンスでは、ANALOG INPUT ASSIGNページのInputをDISABLEDに設定しておくことが重要です。

## アナログ・インプットと共に他のパフォーマンスを利用するには

アナログ・インプットは、MIDIインプット (ノート・オン・イベント) に関係なくどのパフォーマンスのエフェクターでもかけることができます。インプットにエフェクターをかけるには、以下の手順に従ってください。

- ☛ ANALOG INPUT ASSIGNページ (バス: GLOBAL-ANALOG) でInputをENABLEDに設定します。
- ☛ マイクロフォンなどの単一の音 (源) を使用する場合にはインプット1に接続してください。2つの音 (源) を使用する場合には、両方のインプットに接続してください。
- ☛ アナログ・インプット・マクロをA-B MONOに設定します。

以下のセッティングが終了したら、パフォーマンスを変更しながらインプットを演奏し (歌い)、気に入ったエフェクトを選んでください。

## ROM PERFORMANCES

Performance	Comments	Joystick	Mod Wheel Routing
0. The Wave Song	リズムミックスなパフォーマンス	-----	Chorus rate, Reverb mix
1. Deep Atmosphere		A-C, B-D	Reverb mix
2. Sting Waves		-----	Chorus rate, Reverb mix
3. Metropolitan	ベロシティでリバーブ・ミックスをコントロール	-----	Chorus rate, Vibrato
4. Mini Lead	ユニゾン・パフォーマンス。ベロシティがウエーブ・シーケンスに有効	-----	Vibrato, Reverb mix
5. Tack Horns		A-C only	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
6. Guardians		A-C only	Negative delay ( - ), Reverb mix
7. Digital ResWave	ベロシティがウエーブ・シーケンスに有効	-----	Flanger speed, Reverb mix, Vibrato
8. Sandman	WHでエフェクトのかかりが減少	-----	Chorus rate (-), Reverb mix(-)
9. Time Traveler		-----	Reverb mix
10. Song Bells		-----	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
11. Analog Punch		-----	Stereo delay mix, Vibrato
12. Cosmic Zone		-----	Chorus rate, Reverb mix
13. Super Clay		A-C only	Reverb mix, Chorus rate (-)
14. Toy Box		-----	Wet Plate mix
15. Analog Brass	アフタータッチがコーラス・レートに有効	-----	Wet Plate mix, Vibrato
16. Modernesque		A-C only	Chorus rate, Reverb mix
17. Octave Strings		-----	Dry Plate mix, light vibrato
18. Glass Tambu		A-C only	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
19. Vektar		A-C only	Chorus rate, Reverb mix
20. Whisper Voices		-----	Chorus rate, Wet Plate mix, vibrato
21. Vulcan Harp	ベロシティがリバーブ・ミックスに有効	-----	Phasor speed & depth
22. Quarks		-----	Flanger speed, Reverb mix
23. Vocalise		-----	Chorus rate, Reverb mix
24. Gig Split	C4でスプリット	A-C only	Chorus rate, Reverb mix
25. Touch Brass		-----	Reverb mix, Vibrato
26. Tine Piano		-----	Chorus rate
27. Warm Strings		-----	Reverb mix
28. Chiffy Kalimba	ベロシティがコーラス・レート、リバーブ・ミックスに有効	-----	WHの機能無し
29. Northern Lights		A-C, B-D	Chorus rate, Panning, light Vibrato
30. Bottle Air		-----	Chorus rate (-), Reverb mix, Vibrato
31. Rock Stack	マルチ・レイヤー、スプリット付き	-----	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
32. Excalibur	全体のアンプリチュードがディレイ・ミックス(-)に作用	-----	Chorus rate (ATでも可)
33. Wave Tables		-----	Chorus rate, Reverb mix
34. Bells		-----	Reverb mix
35. Prophet Horn		-----	Chorus rate, Plate mix (-), Vibrato
36. Mahogany		-----	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
37. Round Wound	アフタータッチ・ビブラート	-----	Chorus rate, Reverb mix
38. Digi Harp		-----	Reverb mix
39. Motion Mix		-----	Chorus rate, Reverb mix
40. Stereo Waves		-----	Stereo panning rate & depth
41. Screamer		-----	Chorus rate & depth, Vibrato
42. Paradise		-----	Chorus rate, Reverb mix
43. Digital Touch	ベロシティがリバーブ・ミックスに有効	-----	Chorus rate
44. Voice & Bell		-----	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
45. Resonant Synth	ベロシティがウエーブ・シーケンスに有効	-----	Chorus rate, Vibrato
46. Rhythm of the Wave	打鍵後、オクターブ下のパートが遅れて発音	-----	Effects mix
47. Introspective		-----	Chorus rate, Reverb mix
48. Wave Mallet		-----	Chorus rate, Reverb mix
49. Station Platform		-----	Chorus rate, Reverb mix

## RAM 1 PERFORMANCES

Performance	Comments	Joystick	Mod Wheel Routing
0. Ski Jam	C4でスプリット。リズムック・パフォーマンス	-----	Chorus rate, E.Reflections mix, Vib.
1. Entropy		A-C only	Chorus rate, Reverb mix
2. Pinger		A-C, B-D	Chorus rate, Reverb mix
3. Reswacker		-----	E.Reflections mix
4. Lead Rock Guitar		-----	Vibrato
5. Softwaves		-----	Opens filt., amp for descending effect
6. Cascade Falls		A-C, B-D	Chorus rate, Reverb mix
7. Blow the Bottle	C4スプリット(全鍵盤 "Kick Bass" )	A-C only	Chorus rate, Multi-tap mix, Vibrato
8. Magic Guitar		-----	Chorus rate, Reverb mix
9. Wil I Dream?	ベル・ハーモニックスを鳴らすためにWHを使用	A-C only	Reverb mix, Amp level of Res. sweep
10. Fire Dance	リズムック・パフォーマンス	-----	Chorus rate, Reverb mix
11. Analog Love Thang		A-C only	Vibrato, Dry Plate mix
12. Panned Waves		A-C only	Reverb mix, Vibrato
13. Super Res		A-C only	Vibrato
14. Ballerina Bells		A-C only	Hall mix, Harm. Chorus rate&depth
15. Soft Analog		A-C only	Vibrato, Wet Plate mix
16. Mod Wheel Air	WHでノイズ・エフェクトを減少	A-C only	Chorus rate, Reverb mix, Amp level
17. Bowed Strings		-----	Chorus rate, Reverb mix
18. Pluckrimba		-----	Chorus rate, Reverb mix
19. Vector Guitar		A-C only	Chorus rate, Reverb mix
20. Midnight Run	C4以下の音域にエコー・パターンあり	-----	Multitap mix&level, Pan mix&depth
21. African Sunset		A-C, B-D	Chorus rate, Dry Plate mix
22. Harmonic Motion		A-C only	Chorus rate, Reverb mix
23. Air Chours & Bell	ベロシティでベル・サウンドを増大	-----	Reverb mix
24. SunGlasses Kid	C4でスプリット	-----	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
25. Stabby Horns	ベロシティでフランジャーのランブ・スピードをコントロール	-----	Vibrato, Plate mix
26. Soft EP w/Tine			Chorus rate, Reverb mix
27. Artificial Strg		-----	Chorus rate, Reverb mix
28. The Pied Piper		-----	Multitap mix & level, Reverb mix
29. Vox Concrete		-----	Chorus rate, PingPong delay mix, Vib.
30. Snake Charmer	リズムック・パフォーマンス	-----	Chorus rate (-), Reverb mix
31. Rock Tine Piano		A-C only	Chorus rate, Reverb mix
32. Rressure Glass	ATでフィルター、コーラス・レート、デプスをコントロール	-----	Multitap mix, slight Vibrato
33. Vox Arpeggios	F#4以下でアルペジオのウエーブ・シーケンスが発音	A-C only	Stereo Mod depth, Hall mix, Vibrato
34. Struck Bell	ベロシティで叩くような効果が増大	-----	Chorus rate, Reverb mix
35. Upright & Oboe	G4でスプリット。ジョイスティックはベース・ミックスのみ有効	A-C, B-D	Reverb mix
36. Refinery		A-C only	Reverb mix
37. Kick up da Bass	ジョイスティックでベース音とクリック音のミックス比をコントロール	A-C only	Vibrato
38. Syn Vox	ENVがディレイ・ミックスに有効	A-C only	Chorus rate (ATでも可能), Vibrato
39. Kingdom Come		-----	chorus rate (-), Plate mix
40. Cat's Eye		A-C only	Chorus rate, Reverb mix
41. Jazz Mutes		A-C only	PingPong delay mix, Vibrato
42. VS Bell Pad		-----	Chorus rate (-), Reverb mix
43. Spectra		A-C, B-D	Chorus rate, Reverb mix
44. New Sparkle	ベロシティでベルのチューニングとパンを切換	-----	Chorus rate, Vibrato
45. Vektor Organ	WHにドローバーで音色の明るさを変える効果あり	A-C, B-D	Rotary speed, some amp levels
46. Alien Dreams		A-C, B-D	Multitap mix&level, Reverb mix
47. End of Voltaire		-----	Multitap mix (-), Plate mix
48. Kilimanjaro	打鍵後すぐにキーを離すとウエーブ・シーケンスの効果出せず	A-C, B-D	Reverb mix, Quad pan mix&depth
49. Debussy On Wheels	打鍵後すぐにキーを離すとウエーブ・シーケンスの効果出せず	A-C, B-D	Panning, chorus rate, delay mix

## RAM 2 PERFORMANCES

Performance	Comments	Joystick	Mod Wheel Routing
0. Pharaoh's Jig	リズムミック・パフォーマンス。C4以下でオクターブ・サウンドが追加	-----	Stereo Mod pan, Reverb mix
1. City of Tomorrow	ペロシティによるパートのレイヤー	A-C, B-D	Chorus rate, Reverb mix
2. Spectrumize		A-C only	Chorus rate, Reverb mix
3. Fuzzy Pop Clav		A-C only	Reverb mix, Vibrato
4. ZZ Lead	ユニゾン・パフォーマンス。ジョイスティックのA方向で激しさが増大	A-C only	Vibrato
5. Wack Flute		A-C only	Flanger ramp speed, Reverb mix
6. Glitter Vox		A-C only	Chorus rate, Vibrato
7. Bee Hive	ジョイスティックがCの位置で全レベルは0に	A-C only	Chorus rate, Vibrato
8. Waves On Wheels		A-C only	Reverb mix, Vibrato
9. 21st Century	打鍵後すぐにキーを離すとウエーブ・シーケンスの効果出せず	A-C, B-D	Panning
10. Sustain Pedal Jam	C4以上でアルペジオを演奏。ダンパーでホールド	A-C only	Reverb mix (-), Multitap mix
11. Nasty Harmonics		A-C, B-D	Chorus rate, Plate mix, Vibrato
12. Glider	ホールドで音が増加	A-C, B-D	Chorus rate, Vibrato
13. Mr. Wave Table		A-C, B-D	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
14. Alpine Bells		-----	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
15. The Big Brass	ジョイスティックがCの位置でBariとTenorのソロ	A-C only	Reverb mix, Vibrato
16. Gentle Winds	D#4でスプリット	-----	Chorus rate, Reverb mix
17. String & Woodwind		-----	Reverb mix
18. Rain Chiffs	音色の一部がB3でスプリット	-----	Chorus rate, Reverb mix
19. Guitar Rez		A-C, B-D	Reverb mix, Vibrato
20. ScrittiFunk	2種類のシーケンスのポリ・リズム効果	-----	Reverb mix, Stereo Pan mix&depth
21. Sonar Bell String		A-C only	Flanger speed, Reverb mix
22. New Zealand Vice	A-C方向でHard Syncのレベルをミックス可能	A-C only	Vibrato, Dry Plate mix (-)
23. Sunday Morning	A-C方向でオルガンとコーラスのレベルをミックス	A-C only	Rotary rate (ATでも可能), Reverb mix
24. Split on Sunset	C4でスプリット。A-Cはベース・ミックスのみに有効	A-C only	Chorus Rate, Reverb mix (Vib. bass)
25. Brass Orchestra		A-C only	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
26. Digipno & Breath	A-C方向でプレス・サウンドのレベルをミックス	A-C only	Chorus rate, Reverb mix
27. Lassie Come Home		-----	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
28. Mellow Square Pad		A-C only	Chorus rate, vibrato
29. Antarctica		-----	Chorus rate
30. Echo Hunters	ジョイスティックはエコー・パートにのみ有効	A-C only	Chorus rate, Reverb mix
31. Organomics		A-C only	Rotary speed, Reverb mix (ATでも可能)
32. Trans Atlantic		-----	Chorus rate
33. The Wave Guitar		-----	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
34. Bell Tree	WAVESページのスロープ・パラメータを使用	-----	Chorus rate
35. Palo Alto Pad		-----	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
36. Thick Pick	モジュレーション・ホイールを使用	-----	Parametric Mid EQ width
37. Skip's Boom Bass	ペロシティがウエーブ・シーケンスに有効	-----	Vibrato
38. Folk Guitar		-----	Chorus rate, Reverb mix
39. Ivesian Split	スプリット・ポイント(=C#4)以下の音域で、5度のパートが遅れて発音	-----	Plate mix (ATでも可能)
40. Saturn Rings		A-C only	Stereo Mod Pan depth
41. Rotary Organ	ジョイスティックでオルガン、クリック音をミックス	A-C only	Rotary speaker speed
42. Star Bell Sweep	ペロシティでベル音が追加	A-C only	Reverb mix
43. Pop Box		A-C only	Vibrato, chorus rate
44. Xnaos Split	D#4でスプリット	-----	Chorus rate, Reverb mix
45. Rock Steady	ジョイスティックでオルガン音のレベルを調整	A-C only	Chorus rate (ATでも可能), Reverb mix
46. 20Sec. Invasion	キーを押し続けることによってサウンドに変化あり	-----	Ping Pong Delay mix
47. Chronos	C4でスプリット	A-C only	Vibrato (ATでも可能)
48. Mambo Marimba!	ジョイスティックがCの位置でレベルは0に	A-C only	Chorus rate, Reverb mix
49. The Big Pad	ホールドで音が増加	-----	Chorus rate, Ping Pong Delay mix

## RAM 3 PERFORMANCES

Performance	Comments	Joystick	Mod Wheel Routing
0. Grand Piano 16'		-----	Reverb mix
1. Cello Ensemble		A-C	Vibrato
2. Alto Sax	ENVがパラメトリックのミッド・ウィズスに有効(+3)		Vibrato
3. Acoustic Guitar	ENVがパラメトリックのミッド・ウィズスに有効(+6)	A-C	Vibrato
4. Dyno Slap Bass		-----	Vibrato
5. Mono Synth Lead	ユニゾン・パフォーマンス。ベロシティーがリバーブ・ミックスに有効	A-C	Vibrato
6. African Kalimba		A-C	Chorus rate, Reverb mix
7. Drum Kit		-----	Reverb mix
8. Snap Synth		-----	Vibrato
9. The Wave Police	リズムとホーンのスプリット。ジョイスティックのA方向でヘリが増加	A-C, B-D*	Reverb mix, Vibrato
10. Piano Layers		A-C	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
11. Harp & Strings	KEYがリバーブ・ミックスに有効	A-C	Chorus rate, Vibrato
12. CuCu Flute		A-C	Vibrato, Filter LFO
13. Nylon Guitar	ENVがリバーブ・ミックスとパラメトリックのウィズスに有効	A-C	Vibrato
14. Sweet Fretless		-----	Vibrato
15. Synth Stabs		A-C	Chorus rate, Vibrato
16. Attack Bell		A-C	Reverb mix
17. Dream of Java	ベロシティーがコーラス・レイトとリバーブ・ミックスに有効	A-C	Light vibrato
18. Funkanette		A-C	Vibrato
19. A Touch of Rain	C4以下でリズム。ベロシティーで第2ドラム・パターンが追加	A-C, B-D*	Reverb mix, Light vibrato
20. Grand Piano 8'		-----	Parametric width (-), Reverb mix
21. Analog Strings		A-C	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
22. Breath Horns		-----	Vibrato
23. 12-String Guitar	ENVがパラメトリックのミッド・ウィズスに有効(+15)	A-C	Reverb mix, Vibrato
24. SynthBass Split	D#4でスプリット	A-C	Chorus rate, Vibrato
25. Accordion		-----	Vibrato
26. Soft Kalimba	ベロシティーがコーラス・レイトに有効	A-C	Reverb mix
27. Vel.Drum Vocoder	ベロシティーによりドラム・パターンがNo. 8~16まで変化	A-C	Vibrato, Dry mix of drums
28. Fire&Ice		A-C	Vibrato
29. Dr.Wave	D#4でスプリット。上がリズム、下がベース	A-C, B-D*	Vibrato
30. The Piano Pad		A-C	Chorus rate, Reverb mix
31. Fr.Horn & Strings	ベロシティーがリバーブ・ミックスに有効	-----	Chorus rate (also by aftertouch)
32. Pan Flute		A-C	Vibrato, Filter LFO
33. Solo Harp	ENVがコーラス・レイトに有効 (+5)	-----	Reverb mix
34. Maxi Synth Bass		A-C	Vibrato
35. Wide Open Synth		A-C	Vibrato
36. Flash Pad		A-C	Chorus rate, Reverb mix, Vibrato
37. Tropical Forest	鍵盤を押え続けて発音を待って下さい	A-C	Reverb mix
38. Brass Stabs	ENVがパラメトリックのミッド・ウィズスに有効	A-C	Vibrato
39. Rain Dance	C4以下でリズム。ジョイスティックがDの位置でドラム	A-C, B-D*	Stereo Mod Pan mix
40. Bass & Piano Split	C4以下でベース	-----	Vibrato, Reverb mix, Parametric (-)
41. Piano & Strings 8'		A-C	Reverb mix, Vibrato
42. Orchestral Split	F#4でスプリット。ENVがリバーブ・ミックスに有効	-----	Chorus rate
43. Catalina Island	ENVがリバーブ・ミックスとパラメトリックのウィズスに有効	A-C	Vibrato
44. Resonant Waves	ENVがフランジャーのランブ・スピードに影響	A-C	Filter cutoff, Reverb mix, Vibrato
45. PITCHSHIFT DOWN	アナログ・インプット用 -3ページ参照	-----	
46. STACCATO GATE	アナログ・インプット用 -3ページ参照	-----	
47. STEREO VOCODER	アナログ・インプット用 -3ページ参照	A-C, B-D*	Vibrato
48. VOCODER & FLANGER	アナログ・インプット用 -3ページ参照	-----	Vibrato
49. INPUTS->JOYSTIK	アナログ・インプット用 -3ページ参照	A-C, B-D	

\* のパフォーマンス (特に9、29) は、ジョイスティックでリズムミックスな要素を強調できます。



## ROM WAVE SEQUENCES

Wave Sequence	Comments
0. WSTouch	Exponential Velocityによりスタート・ステップをシフト (+88)
1. DeepWav	
2. Quarks	
3. ResXwav	タイム・スライスしたレゾナンス。Exponential Velocityによりスタート・ステップをシフト (+32)
4. Strings	
5. Unison	
6. WSMetal	Exponential Velocityによりスタート・ステップをシフト (+58)
7. WS S&H	疑似ランダム効果をシミュレート。Exponential Velocityによりスタート・ステップをシフト (+50)
8. WSTable	キーの位置でウエーブ・シーケンスのスタートするステップが異なる。Linear Keyboard (-107)。スタート・ステップ=15
9. WSVoice	
10. ResMove	
11. WSNoise	spectrumの4つ全部がクロスフェード
12. LobWave	声の波形のシーケンス
13. FollowMe	金属系のアタック。ホールドで残りのウエーブシーケンスを演奏
14. P5 Res	アナログ系のレゾナンス・スィープ音をタイム・スライスしてサンプリングした音
15. Complex	アナログ波形のシーケンス
16. WS Fade	
17. VelHarm	ステップ6がトライトーン (三全音)。Linear Velocityがスタート・ステップを+36にシフト
18. Mini	レゾナンスをタイム・スライスしたアナログ・リードシンセ・サウンド。Exponential Velocityでスタート・ステップをシフト (+18)
19. SoftWav	
20. Spectra	キーの位置でウエーブ・シーケンスのスタートするステップが異なる。スタート・ステップ+13
21. WSGrowl	Exponential Velocityによりスタート・ステップをシフト (-85)。スタート・ステップ=2
22. SynWavl	
23. EnSweep	ENV1がシーケンス全体に作用 (各波形のENV1に従ってシーケンスが変化)
24. GateRez	各ステップをホールド (DUR=GAT)。Exponential Velocityによりスタート・ステップをシフト (+110)
25. Marbles	
26. Ostinat	ルート、4度、5度、オクターブ構成のシーケンス
27. Drops	リズムック・シーケンス
28. SloWave	リズムック・シーケンス
29. WavRytm	リズムック・シーケンス
30. Ski Jam	リズムック・シーケンス
31. WavSong	リズムック・シーケンス

## RAM 1 WAVE SEQUENCES

Wave Sequence	Comments
0. Partial	ループのスタート・ポイントとエンド・ポイントの設定を変えるとサウンドが変化
1. Invashn	"20Sec.Invasion"で使用されている特殊エフェクト・シーケンスです
2. PulsMod	パルス系の波形をタイム・スライスしたウエーブ・シーケンス。Exponential Velocityによりスタート・ステップをシフト (+50)
3. OB Res1	タイム・スライスしたアナログ・シンセのレゾナント・フィルターです。フィルターがオープンからクローズになる効果を再現
4. OB Res2	OB Res1を逆に配列したウエーブ・シーケンス。フィルターがクローズからオープンになる効果を再現
5. Wave 13	
6. Sparks	Inharmを並べたウエーブ・シーケンス
7. SonaNoi	
8. Whispr	肉声をランダムに鳴らしたシーケンス。低いレベルで使用する効果的
9. WhSweep	モジュレーション・ホイールを使ってレゾナント・フィルター・シーケンスを操作。(WH+127)
10. WavTabl	
11. Chrome	シングル・ステップ・シーケンスを使ってシングル・トランジェント波形をクロスフェード
12. DreamSq	Air VoxがNew Poleにクロスフェード。そのDurationがGATになっている。(ループは無し)
13. BellSwp	ベル系の音をピッチを変化させながら並べたウエーブ・シーケンス。進むにしたがって減衰。
14. XWind 1	
15. TineVel	Exponential Velocityによりスタート・ステップをシフト (-70)。ステップ6でスタート
16. Str Oct	打鍵3秒後に1オクターブ上のストリングス音を発音
17. Breath	
18. OB Sax	タイム・スライスした、叫び声のようなサックス音。Exponential Velocityによりスタート・ステップをシフト (+85)
19. VelTran	Exponential Velocityによりスタート・ステップをシフト (+87) することで数種のトランジェント波形が発生。
20. SynWav2	Linear Velocityによりスタート・ステップをシフト (+85)。各ステップは-4セントにディチューン
21. PlukRez	
22. TineRez	
23. RezStep	Loop Directionやスタート/エンド・ポイントの設定を変えるとサウンドが変化
24. AtSweep	無調性のウエーブ・シーケンス
25. Haitian	同一のサンプル波形を使用した2ステップのシーケンスで、シェーカーは半音ディチューン
26. Rez Seq	ラスト・ステップがゲートされている
27. 3/4 Jam	リズムック・シーケンス
28. SpecJam	Synth Bass、Spectrumsを組み合わせたりリズムック・シーケンス
29. RaspRap	リズムック・シーケンス
30. MIDISki	Ski Jam のMIDIクロック版
31. MIDsong	WavSongのMIDIクロック版

## RAM3 WAVE SEQUENCES

注意：\*以外のリズムック・シーケンスは、すべてMIDIクロック用に設定されています。

Wave Sequence	Comments
0. Snare	リズムック・シーケンス
1. 16 Rthm	リズムック・シーケンス
2. Kick	リズムック・シーケンス
3. DSdrms	リズムック・シーケンス*
4. Afrika	リズムック・シーケンス*
5. DSbass	リズムック・シーケンス*
6. Helicop	ヘリコプターの特殊エフェクト・シーケンス
7. BizyVox	リズムック・シーケンス
8. MagiWnd	SynthPad2とMagic Organを継ぎ合わせたシーケンス
9. Gtr+Pno	ピアノの波形にギターのアタックを継ぎ合わせた例
10. Orch WS	数種類のオーケストラ・タイプのウェーブをクロスフェイド
11. NoizBug	ノイズとCricket filesのおもしろいクロスフェイド
12. Rain D1	リズムック・シーケンス
13. RedRain	リズムック・シーケンス
14. W echoL	リズムック・シーケンス。スタート・ステップ=4
15. Drum R	リズムック・シーケンス
16. Drum L	リズムック・シーケンス
17. W echoR	リズムック・シーケンス
18. Mr.Funk	リズムック・シーケンス
19. Kinko	リズムック・シーケンス
20. 1/4 Kik	リズムック・シーケンス
21. HHts 1	リズムック・シーケンス
22. TikTok	MIDIクロック用クロック (時計)
23. Snare2	リズムック・シーケンス
24. DiscoBs	リズムック・シーケンス。伝統的なオクターブ・パターンのシンセ・ベース
25. CrazyX	リズムック・シーケンス
26. Kik+Snr	リズムック・シーケンス
27. JoVox	リズムック・シーケンス
28. JoopDrm	リズムック・シーケンス
29. FunW/16	リズムック・シーケンス
30. Indstri	リズムック・シーケンス。Exponential Velocityでスタート・ステップが変化 (+80)
31. WveStas	シンセサイズした「WAVESTATION」という発音

## ユーザー・スケール

ユーザー・スケールは全12種類とも変更、修正可能ですが、最初の6種類（ユーザー1～ユーザー6）には使用頻度の高い変則チューニングがプリセットされています。平均律は歴史的に見ると比較的最近導入されましたが、平均律以前にも数多くのチューニング法が試みられた記録があります。WAVESTATION A/Dのプリセット・スケールはこれら平均律以前のスケールをモデルにしています。平均律の利点は半音階が均等に配列されている点にあり、これによってあらゆる種類の移調が容易に行えます。例えば、キーがCのコード進行をF#に移調しても平均律の場合サウンドは同一です。しかし平均律を導入した結果、以前使用されていたスケールの個々の音程が無視されることになっていたもので、最近では純正調で表現することを好む現代作曲家も増えています。また、ミントーン、ベルクマイスター、キルンベルガーによるチューニングは古代音楽を忠実に再現する演奏家が頻繁に使用しています。

これらの古代チューニングはParts Detailページで設定したスケール・キーで演奏させると個々のスケールの真価が発揮されませんのでご注意ください。WAVESTATION A/Dの機能の応用編として、類似したサウンドとスケールを使ってパフォーマンスを作成してから異なるスケール・キーを設定する方法があります。この方法でWAVESTATION A/Dをセットしますと、演奏中に別のキーに移調してもプログラム・チェンジを行うだけでスケール・キーを変更することができます。従って、どのキーで演奏しても当初の音階をそのまま保つことが可能になります。（ハーブシコードで演奏するとその効果がよくわかります。）

ユーザー1にはメジャー・キー用の純正調がプリセットされています。この音階は主にピタゴラス・スケール（下記参照）の純粋な5度音程で構成されていますが、通常よく使用する3度のチューニングが修正された状態になっています。トニック、5度、3度、6度でのメジャーおよびマイナー・トライアド、また4度でのメジャー・トライアドが完全な音程で演奏されます。

ユーザー2にはマイナー・キー用の純正調がプリセットされています。トニック、5度、4度でのメジャーおよびマイナー・トライアド、また短2度、短3度、短6度でのメジャー・トライアド、さらに3度、6度でのマイナー・トライアドが完全な音程で演奏されます。

ユーザー3にはミントーン・チューニングがプリセットされています。この音階法はバロック時代の終りまで頻繁に使用されていましたが、移調に制限があります。ダイアトニックの音程は純正調ほど完全ではありませんが、平均律に比べると明確に表現されています。増5度音から減2度音へ移動するウルフ音の5度音程は音程が極端に外れていますので、特に不協和音を好む演奏家以外は使用を避けていました。

ユーザー4には、古代ギリシャ時代のピタゴラス・チューニングがプリセットされています。この音階法の大半は完全5度で構成されているため、他の音程（特に3度）の使用が犠牲になっています。すべての5度音程を完全に演奏する場合は、オクターブ音をシャープ気味にします。5度音程を完全に演奏しない場合は、5度の一部（増4度音から増1度音への音程）をフラットにします。ピタゴラス・チューニングは他の和声的音階法とは逆に単純なメロディの演奏に効果的であるという点から、特にバイオリニストから絶賛的な評価を受けました。

ユーザー5にはドイツ人オルガニスト／音楽理論家のアンドリアス・ベルクマイスターによるベルクマイスターⅢスケールがプリセットされています。このスケールは、バロック時代の後期に比較的自由的な移調を目的として考案された音階法のひとつです。ベルクマイスターⅢスケールは、J.S.バッハ作曲の”Well-Tempered Clavier”の表題にもなっている平均律的なチューニングです。

ユーザー6には18世紀始めにヨハン・フィリップ・キルンベルガーが考案したキルンベルガーⅢスケールがプリセットされています。このスケールは主にハーブシコードのチューニングに使用されています。

## ウェーブ・スロープを利用したマイクロトーン・チューニング

前記のプリセット・チューニング以外の変則チューニングを行う場合は、WavesページのSlopeパラメータで設定してください。WAVESTATION A/Dでは1オクターブの音程を12以外の数にも細分してスケールを作成することが可能です。但し、パッチ内の各Wavesに異なるスロープが設定されている状態でパフォーマンス全体を変則チューニングで演奏する場合、パフォーマンスを構成する全パッチに渡ってWavesをエディットしない限り変則チューニングは演奏できませんのでご注意ください。

Wavesページのスロープの値を0.75に設定しますと、全音を3つに細分化しますので、1オクターブ当り18のキーがある1/3音階を作成することになります。スロープを0.5に設定した場合は半音をさらに1/2に細分しますので、1オクターブ当り24のキーがある1/4音階を作成することになります。

## USER SCALES - Figures

USER 1 Just Intonation - Major

	-28		+16			-10		-28		+17		
+ 0		+ 4		-13		- 2		+ 2		-15		-11

USER 2 Just Intonation - Minor

	+12		+16			-10		+14		+17		
+ 0		+ 4		-13		- 2		+ 2		-15		-11

USER 3 Meantone

	-24	+10			-21	-28	+ 7
+ 0	- 7	-13		+ 3	- 3	-10	-17

USER 4 Pythagorean

	-10		-6			+12		-8		-4	
+0		+4		+8		-2		+2		+6	+10

USER 5 Werkmeister III

	-10		-6			-12		-8		-4		
+0		-8		-10		-2		-4		-12		-8

USER 6 Kimberger III

	-9		-6			-9		-8		-4		
+0		-7		-13		-2		-3		-10		-12

## MIDIファイラーへのセーブ

WAVESTATION A/Dは、本体に記憶されている全データ（パフォーマンス、パッチ、ウェーブ・シーケンス、グローバル・データ、ユーザー・スケール、マルチモード・セットアップ、パフォーマンス・マップ）を、外部MIDIファイラーに転送してバック・アップをとることができます。ここではTシリーズなどへの転送方法を説明しています。

注意：WAVESTATION A/Dから送信されるシステム・エクスクルーシブ・データには、その時のベーシック・チャンネルも含まれます。セーブしてあるデータをWAVESTATION A/D内にロードするときは、セーブしたときとベーシック・チャンネルが同じである必要があります。

WAVESTATION A/Dから他機にバルク・トランスファーを行う際に最も重要なことはファイルの大きさです。SYSEXページでALLを選んで転送する場合、WAVESTATION A/Dの203450バイトを許容できる大きさのバッファが必要です。これより許容量が小さいデータ・ファイラーの場合はデータを数回に分けてファイルする必要があります。WAVESTATION A/Dのデータ・サイズは以下のとおりですので、データ・ダンプの種類に応じて使い分けてください。

全パッチ (1バンク分)	29828
全パフォーマンス (1バンク分)	18108
全ウェーブ・シーケンス (1バンク分)	17576
グローバル・データ	122
スケール	297
マルチ・モード・セッティング	5522
パフォーマンス・マップ	1042

外部データ・ファイラーの容量に関しては各機種の取扱説明書をご覧ください。

## Tシリーズについて

Tシリーズのバッファの容量は65534バイトですので、パフォーマンス、パッチ、ウェーブ・シーケンスを1バンクまとめてファイルすることができます。つまり3つのRAMバンクは3回でファイルすることができるわけです。4つめのファイルにはその他のデータ（グローバル、スケール、マルチ・モード・セッティング、パフォーマンス・マップ）またはカードからのデータをセーブできます。これで一枚のディスクがいっぱいになります。

WAVESTATION A/DからTシリーズへのSYSEX DATAのSAVEは、以下の手順で行います。

まず、Tシリーズ用にディスクをフォーマットします。このときフォーマットの種類が“PROG/COMBI/SEQ 4Files”になっていることを確認してください。それによって4つのファイルをセーブすることができるようになります。PCMデータを含むフォーマットを選べると1つしかファイルできなくなります。

- ☛ WAVESTATION A/DのMIDI OUT端子とTシリーズへのMIDI IN端子を接続してください。
- ☛ TシリーズのDISKページでDATA FILEページを呼び出してください。（3ページ目にあります。）VALUEスライダでFileAを指定してから、カーソルをSave MIDI Dataに移動すると、ディスプレイに《Awaiting MIDI Data》が表示されます。
- ☛ 次にWAVESTATION A/DのMIDIページを呼び出してから、ファンクション・キーで【SYSEX】を選びます。WAVESTATION A/Dからダンプしたいデータの種別を選んで（例えば、ファイルAには“PATCH RAM1 ALL”というように）から【EXECUTE】を押してください。データ・ダンプが正常に行われている場合はWAVESTATION A/D側に《TRANSMITTING MIDI SYSEX》と表示され、Tシリーズ側には《Receiving MIDI Data》と表示されます。SYSEXダンプ終了後、Tシリーズは受信したファイルの総量を表示します。
- ☛ 上記のSYSEXデータのダンプはTシリーズのバッファがなくなるまで繰り返し行えます。Tシリーズのバッファが一杯になると《ERROR: Memory overflow》が表示されますので、ダンプを終了するか、あるいは小さめのデータをダンプし直してください。
- ☛ FileAのダンプを終了したら（例：パフォーマンス、パッチ、ウェーブ、シーケンスを1バンクずつ）、Tシリーズの【SAVE】を押してください。
- ☛ 新しいファイル（FileB）を選んだ上、上記（2）からの操作を繰り返します。

WAVESTATION A/DにSYSEXデータをロードする場合は、WAVESTATION A/Dのメモリー・プロテクトを解除して、MIDIベーシック・チャンネルを送信したときと同じに合わせ、Tシリーズにデータの入ったディスクを入れてからDATA FILEページを呼び出し、ロードしたいファイルを選んで【LOAD】を押します。《are you sure》の表示の後、データはディスクからTシリーズのバッファを経由してWAVESTATION A/Dに転送されます。（この場合、MIDIケーブルをTシリーズのMIDI OUT端子からWAVESTATIONのMIDI IN端子に接続しなおす必要があります。）

注意：WAVESTATION側では、SYSEXデータの受信を知らせるために、受信中“RECEIVING MIDI SYSEX”と表示され、終了後《SYSEX TRANSFER SUCCESSFUL》の表示を行います。ファイル全体のトランスファーには、およそ30秒かかります。

# KORG

■ 本社: 〒168 東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎ (03) 3325-5691 〆 インフォメーションセンター: 〒160 東京都新宿区西新宿7-2-5第一ツビルB1 ☎ (03) 3363-5995  
■ 東京営業所: 〒168 東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎ (03) 3323-5241 ■ 横浜営業所: 〒220 横浜市西区北幸2-10-42 ☎ (045) 324-7776 〆  
■ 北関東営業所: 〒331 大宮市桜木町4-929-2 ☎ (048) 644-6800 〆 ■ 大阪営業所: 〒530 大阪市北区豊崎3-2-1淀川5番館7F ☎ (06) 374-0691 〆 ■ 名古屋営業所/  
ショールーム/スタジオ: 〒466 名古屋市昭和区八事本町100-51 ☎ (052) 832-1418 〆 ■ 福岡営業所: 〒810 福岡市中央区白金1-3-25第2池田ビル1F ☎ (092) 531-0166 〆