



Illustrated Guide to the CP1

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation

©2009 Yamaha Corporation

カタログコード DE1214

Printed in Japan

ヤマハがステージピアノのためにできること。

アコースティックピアノ作りを知り尽くしたヤマハだから提供できる
鍵盤のタッチとサウンドの絶妙なマッチング。

ステージやレコーディングでのピアノの音色にこだわり続けてきた
ヤマハだから作り出せる密度の濃いサウンド。

1970年代のCP80/70からステージピアノを作り続けてきたヤマハ
だから再現できるビンテージエレクトリックピアノへのこだわり。

機械ではなく楽器としての完成度を、妥協を排して追求してきた
ステージピアノの究極の形、それがCP1です。

The Yamaha CP1 – Ultimate Stage Piano

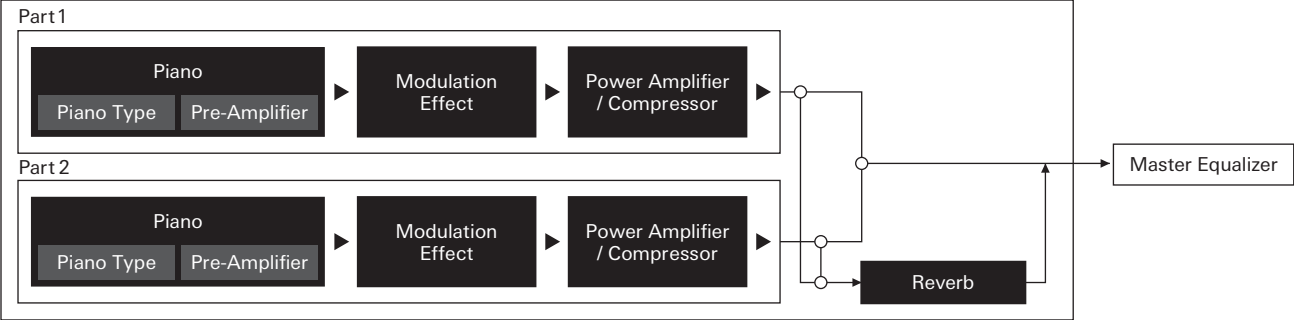
The CP1 Concept

CP1では、アコースティックピアノや往年のエレクトリックピアノ、シンセサイザーピアノの音色だけでなく、ライブステージやレコーディングで実際に使われるエフェクターやアンプなども再現しています。これらは、ピアノ、モジュレーションエフェクト、パワーアンプ/コンプレッサー、リバーブの4種類のブロックに搭載され、それぞれを組み合わせることにより、CP1の音色となるパフォーマンスが形成されます。

また、全パフォーマンスに共通するマスターEQを設定することで、ピアノを演奏する環境に最適な音に調整できます。

本書では、CP1の音色、パフォーマンスを作る各ブロックに搭載されたピアノタイプやブリアンプ、エフェクト、アンプについて、ブロックごとに図や画像を交えて紹介します。CP1の魅力をより深く感じていただくのはもちろん、CP1ならではのカスタマイズ機能を活用するためのご参考として本書をご活用ください。

Performance



Contents

01	Piano Block	
	Piano Type & Pre-Amplifier Units	
	01-1	Acoustic Pianos
		CFIII S
		S6B
	01-2	Electric Pianos
		CP80
		Rd I
		Rd II
		Wr
	01-3	Synthesizer Pianos
		DX7
02	Modulation Effect Block	
03	Power-Amplifier/Compressor Block	
04	Reverb Block	

Piano Block

Piano Type & Pre-Amplifier Units

01

ピアノブロックは、ピアノタイプとプリアンプで構成されています。各パートで発音システムとなるピアノタイプを設定するとそれに最適なプリアンプが連動して設定されます。

ピアノブロックには、大きく分けてアコースティックピアノ、エレクトリックピアノ、シンセサイザーピアノの3種類のピアノタイプが用意されています。これらの種類ごとに、こういった音色が用意されているか、紹介していきます。



01-1 Acoustic Pianos

CP1のアコースティックピアノ音色は世界をリードするヤマハのグランドピアノの音を再現しています。アコースティックピアノをステージパフォーマンスで使う場合、バンド演奏でピアノの音を鳴らすために、複数本のマイクを立ててピアノの音を拾い、ミキシングすることが一般的に行なわれています。マイクで拾った音をプリアンプで増幅し、トーンコントロールにより周波数特性を加工して、他の楽器とのアンサンブルに適した音に調整します。そのため、CP1のアコースティックピアノ音色には、マイクで拾った音を増幅/補正する役割を担うマイクプリアンプが設定されています。

Acoustic Pianos



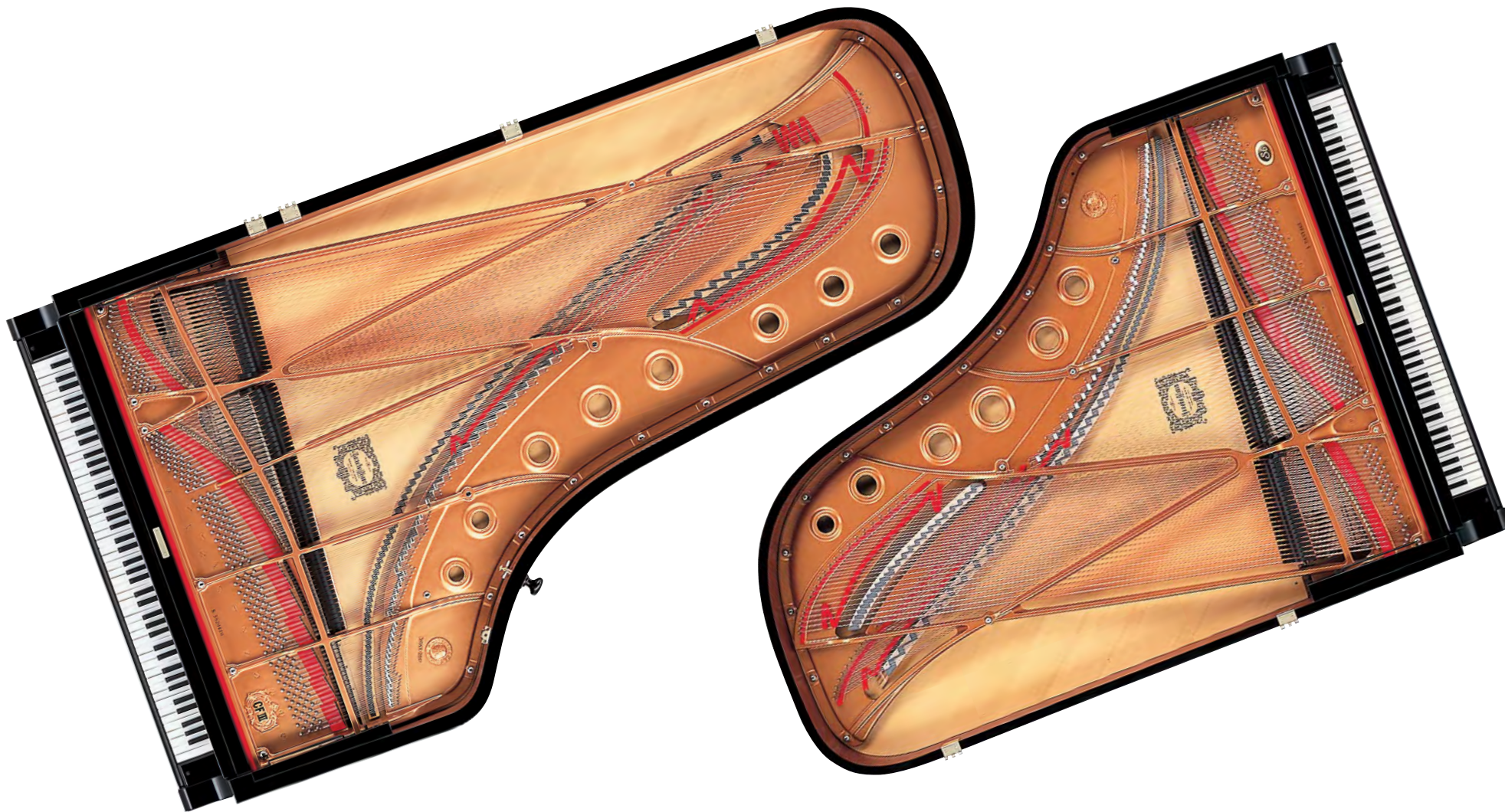


CFⅢS

CF 3Band, CF 2Band

ヤマハの最高峰のコンサートグランドピアノです。豊かな倍音構成が特徴で、底鳴りする重厚な響きの中低域と、明るく透明感のあるきらびやかな高音域が融合しています。音に対するこだわりは、高度な製造技術により自社生産される、響版、響棒、巻線、駒、ハンマー、アクション、ピンにまでおよび、それらが相乗効果を上げながら最高のトータルバランスを得られるように設計されています。

CP1では、CFⅢSの豊かな響きを弦相互の共鳴も含め、再現しています。また、CFⅢSの特性にチューニングされた3バンド、および2バンドのトーンコントロールを装備したマイクプリアンプを備えています。



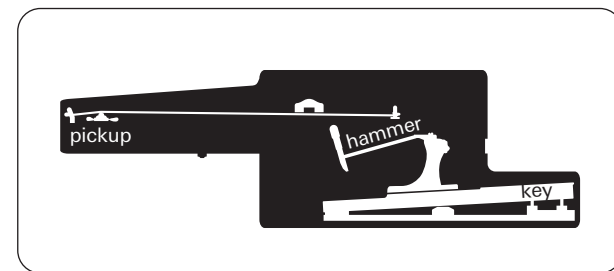
S6B

S6 3Band, S6 2Band

CFⅢSのノウハウが惜しみなくつぎ込まれたグランドピアノです。厳選されたパーツを用いてCFⅢSと同じ工場で非常に厳しい基準/品質管理のもとに手作りされています。適度なサイズは音楽的にもバランスのとれた響きを得ることができ、さまざまなジャンルに対応できます。温かく深みのある音色で力強さと繊細さを併せ持った確かな表現力をもっています。CP1では、S6Bの温かな響きを弦相互の共鳴も含め、再現しています。また、S6Bの特性にチューニングされた3バンド、および2バンドのトーンコントロールを装備したマイクプリアンプを備えています。

01-2 Electric Pianos

CP1のエレクトリックピアノ音色は、1960～1970年代に時代を席卷したエレクトリックピアノの音を再現しています。エレクトリックピアノの鍵盤を押すと、その鍵盤に取り付けられているハンマーが弦やリードなどの振動体を叩き、その振動体の振動を電気的にピックアップが検出して電気信号に変え、その信号をプリアンプが増幅/補正して音を出します。CP1のエレクトリックピアノ音色には、この特性を忠実に再現したプリアンプが設定されています。



Electric Pianos



 CP80

CP80, CP88

グランドピアノと全く同じハンマーアクションで弦を叩き、その音をピックアップで拾う、まさにエレクトリックグランドピアノといえるCP80は、1970年代後半に登場しました。アコースティックピアノに匹敵する弾き心地で、コンプレッションのかかったような素早いアタックと独特の倍音感が特徴です。CP1では、本体の鍵盤に絶妙にマッチするようにチューニングされたCP80のサウンドを搭載しています。プリアンプ部では、オリジナルの3レンジのトーンコントロールを忠実に再現しており、幅広いサウンドメイキングを可能にしています。



Rd I

71Rd I, 73Rd I, 75Rd I

Rd I ピアノは、エレクトリックピアノの代名詞とも言えるピアノであり、1970年代にはジャズに始まりロック、ポピュラーミュージックで不動の地位を築きました。Rd I ピアノの振動体は、弦から棒状あるいは平たい金属へと、またハンマーもフェルト製からラバー製と変遷していきました。この間、プリアンプの電子部品や回路の改良と相まって、Rd I ピアノは年代ごとに様々な音色のバリエーションを持つこととなります。

CP1では各年代のRd I ピアノの空気感を再現すると共に、スピードとデプスを制御できる、独特で自然な揺らぎを持ったAuto Panと2バンドのトーンコントロールを装備しています。



Rd II

78Rd II, Dyno

1970年代後半、時代の要請から楽器の大音量化が劇的に進みました。この時代に生まれたRd IIピアノは、電子回路技術の進歩により、大音量でも歪まない、つやのある音の特徴とするエレクトリックピアノです。さらにRd IIピアノのアクションは、木製からプラスチック製に変更され、Rd I ピアノに比べてより明るくポップな音が出るようになりました。またこの時代には、高音が強調される音が好まれる風潮があり、プリアンプを改造することが流行し、改造用のキットも販売されました。CP1では、Rd IIピアノのクリアな音と、Rd IIのプリアンプをDynoアンプに改造した音の両方を再現しています。それぞれ2バンドのトーンコントロールを装備し、RdIIタイプではソリッドな音色を、Dynoタイプではメタリックな音色を演出できます。





Wr

69Wr, 77Wr

Wrピアノは1960～1970 年代にRdピアノと人気を 2 分したエレクトリックピアノです。振動体となる平板なリードをフェルトのハンマーで叩いて音を出します。アコースティックピアノとそっくりなハンマーアクション機構を備えており、弱く弾くととても可憐な音がし、強く弾くとアーシーで泥臭く、特有のディストーションサウンドが得られます。前期型は多少歪みが多く力強い音、後期型は明るくはっきりとした音が出ます。CP1 では、このWrピアノの前期型と後期型の両方を再現しています。Wrピアノの心地よい歪みと特有のトレモロ効果を再現しており、さらに多彩な音作りのできる3バンドのトーンコントロールも装備しています。



Sound Enhancement

Piano Type Unit



Damper Resonance Level

アコースティックピアノのダンパーペダルを踏んだ状態で打鍵する時に鳴る弦の共鳴音の深さを調整します。CP1に接続したサステインペダルを踏むと、この共鳴音を再現できます。



Hammer Stiffness

このパラメーターは、ハンマーの特性を調節するように、音色を硬いイメージから柔らかいイメージに変更できます。



Striking Position

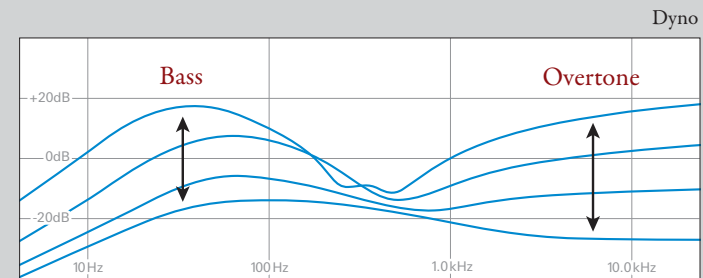
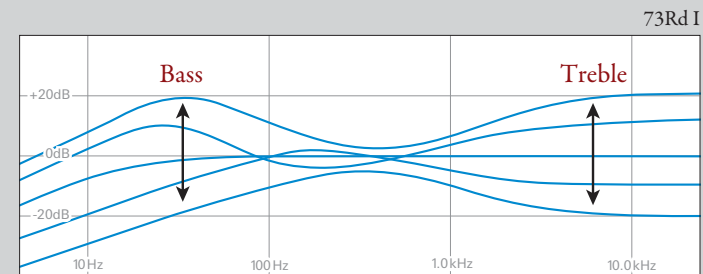
エレクトリックピアノは、ハンマーが振動体を叩く位置とその振動を検出する位置との関係で音色が変化します。このパラメーターでは、ハンマーが振動体を叩く位置を変更する効果を再現できます。

ピアノブロックでは、音色をカスタマイズするため、各ピアノタイプとそれに付随する各プリアンプに応じて、それぞれ洗練されたパラメーターを持っています。ここでは、アコースティックピアノ音色とエレクトリックピアノ音色における代表的なパラメーターを紹介します。

Pre-Amplifier Unit

Bass, Treble, Overtone

プリアンプは各ピアノタイプに最適なトーンコントロールを用意しています。代表的なパラメーター設定の特性を図示します。

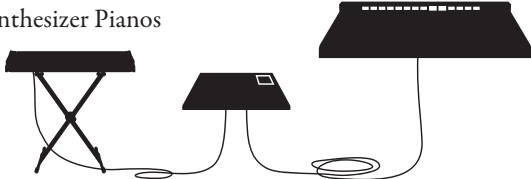




01-3 Synthesizer Pianos

CP1 のシンセサイザーピアノ音色は、ヤマハの名機であるDX7 を再現しています。シンセサイザーは電子回路あるいはデジタル信号処理により信号波形を加工することで音を作ります。シンセサイザーをアンサンブル演奏で使う場合、シンセサイザーのライン出力は、プリアンプのトーンコントロールにより、周波数特性を他の楽器と馴染むように加工され、その後パワーアンプで増幅されます。CP1 のシンセサイザー音色には、この周波数特性を調整するプリアンプが設定されています。

Synthesizer Pianos



DX7

DXEP 1, DXEP 2, DXEP 3, DXEP 4

1980 年代初頭、世界初のデジタルシンセサイザーとして登場したFM 音源搭載モデル、DX シリーズ。プレイヤーの指先に極めてセンシティブに反応する音色の数々に、全世界が驚嘆しました。その中でも特に高い評価を得て、様々な音楽シーンで使用されたのがDX エレクトリックピアノです。柔らかく包み込むような独特のトーンの上に、タッチで繊細に変化する硬質な高次倍音を乗せたサウンドは、まさに新しいエレクトリックピアノとして時代を席卷しました。CP1 では当時の音の再現にとどまらず、現代の音楽シーンにマッチした、太さのある音に仕上げ、木製鍵盤での演奏で最も効果的に鳴るようにチューニングしました。



02

Modulation Effect Block

モジュレーションエフェクトブロックには、ステージやレコーディングでのピアノのサウンドメイキングに欠かせないモジュレーション系のエフェクトタイプが複数搭載されています。ここでは、各エフェクトタイプについて紹介していきます。



Small Phaser

1970年代より、数々のミュージシャンに愛用されてきた、スムーズで美しいサウンドが特徴であるフェイザーです。独特のうねりが再現されています。この機種固有の歪み感をドライブで調整できます。



Max90, Max100

フェイザーの定番で、プロミュージシャンの間でも人気でした。MAX90ではこの機種固有の歪みをDriveパラメーターで調整できます。MAX100ではその特徴であるモジュレーションデプスとフィードバックの設定をModeパラメーターで再現しています。



Flanger

1970年代のいくつかの代表的なアナログフランジャーの特性と音楽性を再現しています。フランジャーに求められるサウンドメイキングのすべてを高いレベルで実現したエフェクトタイプです。



Touch Wah, Pedal Wah

1970年代の代表的なアナログワウの特性と音楽性を再現しています。ワウに求められるサウンドメイキングを非常に高いレベルで実現したエフェクトタイプです。タッチワウ、ペダルワウの2種類を搭載しています。



Chorus

あっさりとした素直な音色と相性の良いシンセサイザー用のコーラスです。



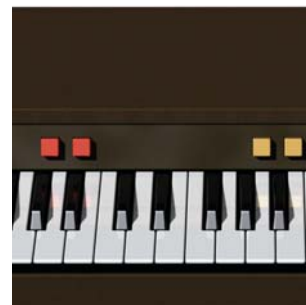
D Chorus

スタジオ定番のラックマウント型ステレオコーラスです。うねりは少なく穏やかですが左右への大きな広がりがあります。つややかな倍音が加わり、アタックが強調されるのも特徴です。



816 Chorus

DX7の8台分に相当するTX816によって生み出される分厚いデチューンコーラスの効果を再現したエフェクトです。



Symphonic

1970年代のエレクトーンやストリングアンサンブルキーボードによるアンサンブル効果を再現したヤマハ伝統の多重コーラスです。複数の変調を同時に用いることにより他のコーラスでは得られない独特な響きと奥行き感が生まれ、原音に深みと広がりを与えます。

03

Power Amplifier /
Compressor Block

パワーアンプ/コンプレッサーブロックでは、忠実に再現されたパワーアンプやスピーカー、およびコンプレッサーが複数搭載されており、パワーアンプとスピーカーの組み合わせか、コンプレッサーのどちらかを設定できます。ここでは、パワーアンプとコンプレッサーに分けて、実際にCP1で選択できるタイプについて紹介していきます。



Power Amplifiers

71Rd I

ビンテージな暖かみのある歪みを付加します。アコースティックなニュアンスを引き立たせたエレクトリックピアノ用パワーアンプです。

73Rd I

まるでやかで穏やかな音色に仕上げ、心地よい深みと奥行き感を演出するエレクトリックピアノ用パワーアンプです。

75Rd I

充実したエネルギー感により、力強さと包み込まれるようなイメージを作り出すエレクトリックピアノ用パワーアンプです。

78Rd II

クリアなサウンドで抜けのよさを特徴とし、コーラスなどエフェクトとの合性が良いエレクトリックピアノ用パワーアンプです。

69Wr

力強さとやさしさを兼ね備え、低音のパワーを強調し、濃厚な音に仕上げたエレクトリックピアノ用パワーアンプです。

77Wr

ポップで明るく、華やかな響きを加え、音の存在感を増すように設定されたエレクトリックピアノ用パワーアンプです。

Compressor

Compressor 376

レコーディングスタジオで定番として求められるアナログコンプレッサーの特性をエミュレートしています。歯切れのよい音色に向いていて、太くて芯のある音が得られます。



04

Reverb Block

リバーブブロックには、ヤマハがプロオーディオ機器用に開発したリバーブアルゴリズムを用いた、リバーブエフェクトが複数搭載されています。ここでは、すべてのリバーブのタイプをご紹介します。

Rich Hall, Rich Plate, Rich Room

ProR3の流れを汲む、なめらかなディケイによる自然な響きを持つリバーブです。



Woody Room

DM2000を始めとするデジタルミキサーに搭載されているリバーブです。高密度で豊かな残響音、および原音を生かす広がりとお行きをもった音を得られます。



Room1, Room2, Stage1, Stage2

往年の名機、SPX90、SPX1000 直系の全ての基本となるスタンダードなリバーブです。



ヤマハが CP1 にこめた楽器へのこだわりの数々を少しでも伝えられれば幸いです。
CP1 を演奏することで、皆様の音楽生活がより豊かになることを願っています。