

①パソコンを接続する前に、DSP本体を車両に正しく接続してください。
 ※また、専用ソフトウェア[Sound Controller]がパソコンにダウンロードされていることが必要です。

- ②製品付属のUSBケーブルでパソコンとDSP本体を接続してください。
 ③イグニッションを「ACC」または「ON」の位置にして、DSP本体の電源をオンにします。
 ④パソコンの専用ソフトウェア[Sound Controller]を起動し、接続が完了することでDSP本体にサウンドファイルの書き込みや調整ができるようになります。



Sound Controller

ここをクリックしてソフトをダウンロードしてください
http://www.beatsonic.co.jp/toon/Sound_Controller.exe

■専用ソフトウェアをインストールする場合の注意事項

このプログラムは、Microsoft Windows 7、8、10、11のオペレーティングシステムで動作します。
 推奨仕様OS: Windows7、Windows8、Windows10、Windows11
 CPU: 1.6GHz以上メモリ: 1GB以上
 HDD: 512MB以上の空き容量
 ディスプレイ: 1024×576以上

■専用ソフトウェア画面



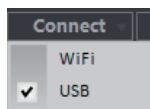
- Ⓐ オンライン表示
- Ⓑ Connect[回線選択]
- Ⓒ Option[基本設定]
- Ⓓ Main[メインボリューム設定]
- Ⓔ CHおよびスピーカー設定
- Ⓕ Filter[イコライザー選択一括操作ボタン]
- Ⓖ HPF[ハイパスフィルター設定](高音のみを出す設定)
- Ⓗ LPF[ローパスフィルター設定](低音のみを出す設定)
- Ⓘ 簡単調整
- Ⓙ Preset Save/Preset Load[DSP本体に保存・読み込み]
- Ⓚ タイムアライメント設定
- Ⓛ CH表示およびEQ(イコライザー)設定

① オンライン表示



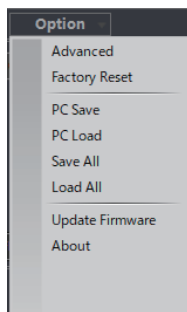
車のエンジンをかけ、DSP本体とパソコンが接続されると「online」表示されます。
接続されていない状態は「Offline」表示されます。

② Connect[回線選択]



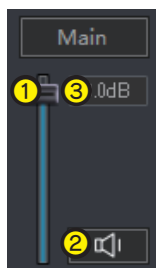
USBを選択してください。(WiFiも選択できますが使用できません。)

③ Option[基本設定]



Advanced	DSP本体が起動してから音声が出力されるまでの時間を設定します。(単位:ミリ秒)
Factory Reset	本体を初期設定に戻します。
PC Save	ひとつのデータをパソコンに保存します。
PC Load	ひとつのデータをパソコンから読み込みます。
Save All	すべてのデータをパソコンに保存します。
Load All	すべてのデータをパソコンから読み込みます。
Update Firmware	ソフトウェアのアップデート時に使用します。
About	ツールとバージョンを表示します。

④ Main[メインボリューム設定]



メインボリュームの設定ができます。

- ①音量設定 レベルスライダーで音量を調整します。③に音量レベルを直接入力することもできます。(6.0dB～60.0dB)
- ②ミュートボタン 一時的に消音にします。

⑤ CHおよびスピーカー設定

選択したCHは赤く表示されます。*例.①「CH1」を選択することにより赤く表示され、「CH1」が調整可能となります。
⑥でスピーカーを選択すると独立してスピーカーの出力レベルを調整することができます。



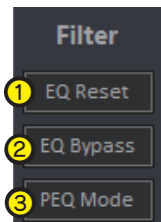
※1.[スピーカー設定表]

OFF	Front Left	Front Right	Rear Left	Rear Right	Center	Subwoofer
Full	Full	Full	Full	Full	Full	Subwoofer
	Tweeter	Tweeter	Tweeter	Tweeter	Tweeter	L Subwoofer
	Mid-Hi	Mid-Hi	Woofer	Woofer	Woofer	R Subwoofer
	Mid-Hi	Mid-Hi				
	MidBass	MidBass				
	Woofer	Woofer				

DSP本体から出力するCHを選択し、調整します。

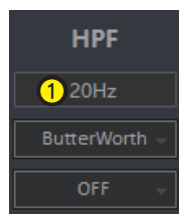
- ①CH選択 調整するCHを指定します。
- ②音量設定 レベルスライダーで調整します。⑥に音量レベルを直接入力することもできます。(6.0dB～60.0dB)
- ③位相設定 位相の切替えができます。(0°⇄180°)
- ④ミュートボタン 選択したCHのスピーカーを一時的に消音にします。
- ⑤リンク選択 現CHから他CHの⑤を選択すると、リンクさせることができます。リンク元のデータが反映されます。リンクされた他CHのデータは削除されます。
- ⑥スピーカー選択 各CHごとに任意のスピーカーを選択できます。(※1.[スピーカー設定表]参照)
- ⑦スピーカー選択 Default スピーカー出力チャンネルが初期設定に戻ります。
- 一括操作ボタン Clear ⑥で選択したスピーカーがすべて「OFF」になります。

㊦ Filter[イコライザー選択一括操作ボタン]



- ①EQ Reset イコライザーの設定をリセットします。
- ②EQ Bypass イコライザーの設定を一時的にOFFにします。OFFにするとバイパスがフラットになります。
- ③モード選択 「PEQ Mode」「GEQ Mode」を選択します。選択する前のイコライザー調整はリセットされます。

㊧ HPF[ハイパスフィルター設定](高音のみを出す設定)

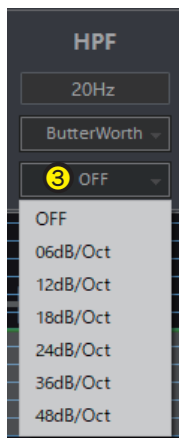


- ①周波数を入力して設定します。
20Hz～22000Hz(22kHz)を1桁単位まで入力できます。



- ②音のなめらかさを選択します。
お好みの音を選択してください。初期設定は「Butter Worth」です。

- ・Butter Worth
- ・Bessel
- ・Linkwitz



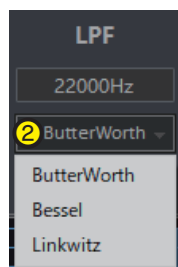
- ③スロープ(傾き)を選択します。
お好みのスロープを選択してください。

- ・OFF
- ・06dB/Oct
- ・12dB/Oct
- ・18dB/Oct
- ・24dB/Oct
- ・36dB/Oct
- ・48dB/Oct

④ LPF[ローパスフィルター設定](低音のみを出す設定)

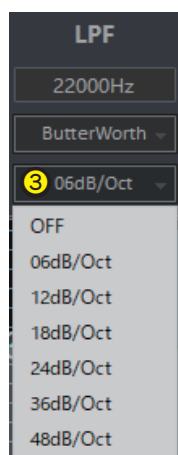


- ①周波数を入力して設定します。
20Hz～22000Hz(22kHz)を1桁単位まで入力できます。



- ②音のなめらかさを選択します。
お好みの音を選択してください。初期設定は「Butter Worth」です。

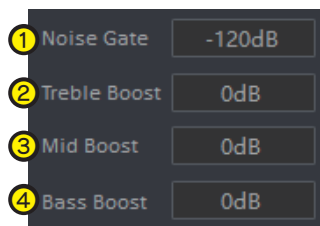
- ・Butter Worth
- ・Bessel
- ・Linkwitz



- ③スロープ(傾き)を選択します。
お好みのスロープを選択してください。

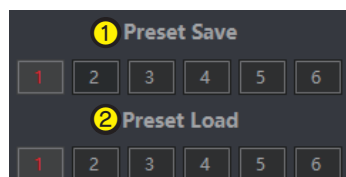
- ・OFF
- ・06dB/Oct
- ・12dB/Oct
- ・18dB/Oct
- ・24dB/Oct
- ・36dB/Oct
- ・48dB/Oct

① 簡単調整



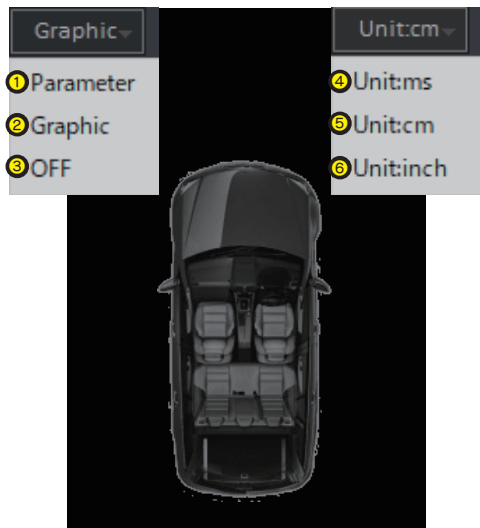
- ①Noise Gate ノイズフィルターのしきい値
-75dB以下の音量はノイズと判断され音声が出力されません。そのため調整する時は-120dBからはじめることを推奨いたします。小さい音量で音声が出力されることを確かめください。
- ②Treble Boost 数値を入力すると、高域の周波数帯をブーストします。
- ③Mid Boost 数値を入力すると、中域の周波数帯をブーストします。
- ④Bass Boost 数値を入力すると、低域の周波数帯をブーストします。

① Preset Save/Preset Load[DSP本体に保存・読み込み]



- ①Preset Save ①～⑥の数字を選択し、現在の設定データをDSP本体に保存します。
- ②Preset Load ①～⑥の数字を選択し、DSP本体に保存したデータを読み込みます。

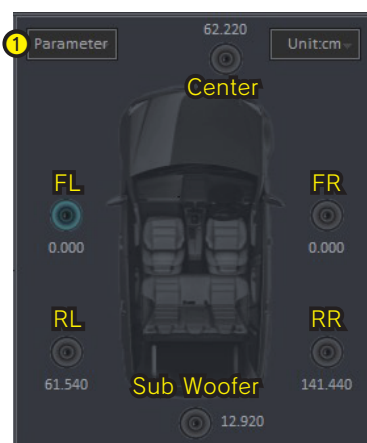
㊦ タイムアライメント設定



設定方法	①Parameter	パラメーター設定
	②Graphic	グラフィック設定
	③OFF	タイムアライメント設定をOFFにします。

単位設定	④Unit:ms	ミリセカンド
	⑤Unit:cm	センチ
	⑥Unit:inch	インチ

㊦ タイムアライメント設定



①Parameter設定

計算した設定値を各スピーカーごとに入力します。

ご自身でリスニングポイントを定め、リスニングポイントから各スピーカーの距離を測定します。その距離を計算表に入れ、各スピーカーごとに算出された設定値を専用ソフトウェアに入力します。設定値を変更することにより微調整ができます。

※下記アイコンをクリックして、「タイムアライメントの詳細および計算フォーム」をご確認ください。



■タイムアライメントの詳細および計算フォーム

ここをクリックしてください

http://www.beatsonic.co.jp/qr/?page=toon_t6



②Graphic設定

リスニングポイントを画面上で指定することができます。

ポイントを移動させることにより設定値の微調整ができます。

④ CH表示およびEQ(イコライザー)設定

The screenshot displays the TOON software interface for channel and EQ settings. The top section shows six channels (CH 1 to CH 6) with volume controls and phase switches. The middle section contains filter settings (HPF, LPF), noise gate, and boost options. The bottom section features an EQ curve graph for CH 1 and a detailed parameter table for each frequency band.

No.	Subwoofer					Bass					Middle Bass					Middle					Middle Treble					Treble					Sopranino	
Fc	20	25	31	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000	12500	16000	20000	
Q	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32
Gain	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	4.9	2.5	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	4.6	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	15.0	0.0

①各CHのイコライザーカーブが表示されます。

バンド上の番号を選択しドラッグすることで微調整することもできます。(上記の場合①～⑩)

PEQ Mode……上下左右に動かすことができます。

GEQ Mode……上下に動かすことができます。(左右は動かすことができません。周波数は初期のままです。)

【各CHのバンド数】

CH1/CH2…31バンド

CH3/CH4…15バンド

CH5/CH6…9バンド

②バンド上で調整された各番号の数値が表示されます。

Fc 周波数

Q 肩特性(イコライザーカーブの傾き)

Gain 増幅率

③レベルスライダーでGainの微調整ができます。

work 調整フラットボタン

数値を一時的にOFFにできます。OFFにすることで調整中の数値との違いを聴き比べることができます。

もう一度押すと元の数値に戻ります。