

[マニュアル](#)に戻る。

音楽オブジェクト

- 音楽はプログラムの流れと並行して（スレッドとして非同期に）演奏され、プログラムは演奏の終了を待たずに先に進みます。演奏の終了を待つには「待つ」を使います。
- 演奏は内蔵されたMIDI音源を使って演奏されます。外部のMIDI音源などが存在する場合は、編集画面の下部にMIDIボタンが表示され、演奏時に使用される機器を選択できます。

メロディ

- 音階のある旋律を表します。“ドレミ～”のように、分かりやすい文字列でメロディを表現します。
- 以下の「作る」以外の例では、「メロディ1」などを作ってから実行してください。
- **作る**:新しいメロディを作ります。
 - （例）「メロディ1」という名前のメロディオブジェクトを作ります。

メロディ1 = メロディ！作る。

- （例）「メロディ1」という名前で「“ドレミ～”」という音符のメロディオブジェクトを作ります。

メロディ1 = メロディ！"ドレミ～" 作る。

- **設定**:楽器を設定します。
 - （例）メロディ1に「オルガン」の楽器オブジェクトを設定します。

メロディ1！（楽器！"オルガン" 作る）設定。

- **追加**:音符を追加します。音符は文字列とメロディオブジェクトで指定できます。
 - （例）メロディ1に「“ドレミ～”」という音符を追加します。

メロディ1！"ドレミ～" 追加。

- （例）メロディ2にメロディ1の音符を追加します。

メロディ2！（メロディ1）追加。

- **無音**:休符を追加します。
 - （例）メロディ2に4拍の休符とメロディ1を追加します。

メロディ2！4 無音（メロディ1）追加。

- **繰り返す**:繰り返したメロディを返します。
 - （例）メロディ2にメロディ1を2回繰り返した音符を追加します。

メロディ2！（メロディ1！2 繰り返す）追加。

- **音上げる**:メロディを半音の個数分上げた音階で返します。
 - （例）メロディ1の音程を1オクターブ（半音12個分）上げたメロディ2を作ります。

メロディ2 = メロディ1 ! 12 音上げる。

- (例) メロディ1の音程を1オクターブ(半音12個分)下げたメロディ2を作ります。

メロディ2 = メロディ1 ! -12 音上げる。

- 演奏: メロディを演奏します。
 - (例) メロディ1を演奏します。

メロディ1 ! 演奏。

- 待つ: 演奏が終るのを待ちます。
 - (例) メロディ1の演奏が終るのを待ちます。

メロディ1 ! 待つ。

- クリア: メロディの音符をすべて消します。
 - (例) メロディ1の音符をすべて消します。

メロディ1 ! クリア。

- メロディを示す文字列には、次の表記を使えます。
- ド, レ, ミ, ファ, フ, ソ, ラ, シ, ど, れ, み, ふぁ, ぶ, そ, ら, し, C, D, E, F, G, A, B: 音階を表します。
 - (例) メロディ1 ! “ドレミ” 追加。
- \square : 半音上げます。直前の音階を半音上げます。
 - (例) メロディ1 ! “ド#レミ” 追加。
- $b\square$
 - (例) メロディ1 ! “ドレミ” 追加。
- $\uparrow, \backslash \text{kwy}\{\wedge\}^{\wedge}$: オクターブ上げます。これ以降の音階が1オクターブ上がります。
 - (例) メロディ1に「“ドレミファソラシハドレミ”」を追加します。最後の「“ドレミ”」はオクターブ上の音階です。

メロディ1 ! “ドレミファソラシハドレミ” 追加。

- \downarrow, \square : オクターブ下げます。これ以降の音階が1オクターブ下がります。
 - (例) メロディ1に「“ド__シラソファミレド”」を追加します。最後の「“ド”」以降はオクターブ下の音階です。

メロディ1 ! “ド__シラソファミレド” 追加。

- \square : 休符
 - (例) メロディ1 ! “ド・レ・ミ” 追加。
- $\square\square-\square$: 長音。前の音を1拍延ばします。
 - (例) メロディ1 ! “ドレミ~” 追加。
- \square : 付点。前の音をその半分の長さだけ伸ばします。
 - (例) メロディ1 ! “ドレミ.” 追加。
- $\&, 1, 2, 4, 8, 16$: 長さを指定します。“ド4レ8ミ4&8”と書くと、ドは4分音符、レは8分音符、ミは付点4分音符になります。
 - (例) メロディ1 ! “ド4レ8ミ4&8” 追加。
- $\{...\}$: 三連符。3個の音を2拍で演奏します。全体の長さを指定できます。
 - (例) メロディ1 ! “{ドレミ}8” 追加。

コード

- 和音を表します「CCD」のような文字列で記述します。
- 以下の「作る」以外の例では、「コード1」などを作ってから実行してください。
- **作る**: 新しいコードを作ります。
 - (例) 「コード1」という名前のコードオブジェクトを作ります。

コード1 = コード ! 作る。

- (例) 「コード1」という名前で「CCD」という音符のコードオブジェクトを作ります。

コード1 = コード "CCD" 作る。

- **設定**: 楽器を設定します。
 - (例) コード1に「オルガン」の楽器オブジェクトを設定します。

コード1 ! (楽器 ! "オルガン" 作る) 設定。

- **追加**: 音符を追加します。音符は文字列とコードオブジェクトで指定できます。
 - (例) コード1に「CCD」という音符を追加します。

コード1 "CCD" 追加。

- (例) コード2にコード1の音符を追加します。

コード2 ! (コード1) 追加。

- **無音**: 休符を追加します。
 - (例) コード2に4拍の休符とコード\ns1を追加します。

コード2 ! 4 無音 (コード1) 追加。

- **繰り返す**: 繰り返したコードを返します。
 - (例) コード2にコード1を2回繰り返したコードを追加します。

コード2 ! (コード1 ! 2 繰り返す) 追加。

- **音上げる**: コードを半音の個数分上げた音階で返します。
 - (例) コード1の音程を1オクターブ (半音12個分) 上げたコード2を作ります。

コード2 = コード1 ! 12 音上げる。

- (例) コード1の音程を1オクターブ (半音12個分) 下げたコード2を作ります。

コード2 = コード1 ! -12 音上げる。

- **演奏**: コードを演奏します。
 - (例) コード1を演奏します。

コード1 ! 演奏。

- **待つ**: 演奏が終るのを待ちます。
 - (例) コード1の演奏が終るのを待ちます。

コード1！待つ。

- **クリア**: 追加したコードをすべて消します。
 - (例) コード1のコードをすべて消します。

コード1！クリア。

- コードを示す文字列には、次の表記を使えます。
- A, B, C, D, E, F, G: コードを表します。
 - (例) コード1"CCG"追加。
- m, 7: コードを修飾します。**マイナーコード**を作るときに使います。
 - (例) コード1"CCmC7Cm7"追加。
- #: 半音上げます。直前の音階を半音上げます。
 - (例) コード1"C#CD"追加。
- b: 半音下げます。
 - (例) コード1"CCDb"追加。
- ↑, \kwy{^}^: **オクターブ**上げます。これ以降の音階が1オクターブ上がります。
 - (例) コード1に"C^CD"を追加します。最後の"C^CD"はオクターブ上の音階です。

コード1"C^CD"追加。

- ↓, #: オクターブ下げます。これ以降の音階が1オクターブ下がります。
 - (例) メロディ1に"C#CD"を追加します。最後の"C#CD"はオクターブ下の音階です。

コード1"C#CD"追加。

- #: 休符
 - (例) コード1"C#C#D"追加。
- -#: 長音。前の音を1拍延ばします。
 - (例) コード1"CCD-"追加。
- .: 付点。前の音をその半分の長さだけ伸ばします。
 - (例) コード1"CCD."追加。
- &, 1, 2, 4, 8, 16: 長さを指定します"C4D8E4&8"と書くとCは4分音符Dは8分音符Eは付点4分音符になります。
 - (例) コード1"C4D8E4&8"追加。
- {...}: 三連符。3個の音を2拍で演奏します。全体の長さを指定できます。
 - (例) コード1"{CDE}8"追加。

ドラム

- ドラム楽器の演奏を表します。“ドツタツ”のように、分かりやすい文字列でリズムを表現します。
- 楽器を設定せず、ドラムオブジェクトで演奏してください。単独で演奏できるほか、

バンドオブジェクトのメンバーとして他の楽器などと同時に演奏できます。

- 以下の「作る」以外の例では、「ドラム1」などを作ってから実行してください。
- **作る**: 新しいドラムを作ります。
 - (例) 「ドラム1」という名前のドラムオブジェクトを作ります。

ドラム1 = ドラム！作る。

- **追加**: 音符を追加します。音符は文字列とドラムオブジェクトで指定できます
 - (例) ドラム1に「 “ ドツタツ ” 」という音符を追加します。

ドラム1! "ドツタツ" 追加。

- (例) ドラム2にドラム1の音符を追加します。

ドラム2! (ドラム1) 追加。

- **無音**: 休符を追加します。
 - (例) ドラム1に4拍の休符を追加します。

ドラム1! 4 無音。

- **繰り返す**: 繰り返したドラムを返します。
 - (例) ドラム2にドラム1を2回繰り返した音符を追加します。

ドラム2! (ドラム1! 2 繰り返す) 追加。

- **演奏**: ドラムを演奏します。
 - (例) ドラム1を演奏します。

ドラム1! 演奏。

- **待つ**: 演奏が終るのを待ちます。
 - (例) ドラム1の演奏が終るのを待ちます。

ドラム1! 待つ。

- **音量**: 音の大きさを設定します。値は0 ~ 127で、標準の大きさは95です。
 - (例) 「ドラム1」の音の大きさを「127」に設定します。

ドラム1! 127 音量。

- **クリア**: 追加したドラムをすべて消します。
 - (例) ドラム1の音符をすべて消します。

ドラム1! クリア。

- **楽器設定**: 音符と楽器の対応を設定します。楽器は楽器名の文字列または楽器番号で指定します。複数の楽器を設定できます。
 - (例) ドラム1の「 “ ド ” 」を「 “ 手拍子 ” 」という楽器に設定します。

ドラム1! "ド" "手拍子" 楽器設定。

- (例) ドラム1の「 “ ド ” 」を「 36 」番の楽器に設定します。

ドラム1! "ド" 36 楽器設定。

- (例) ドラム1の「 “ ドタツクチパ ” 」を、それぞれ「 35, 38, 42, 44, 46, 49 」番の楽器に設定します。

ドラム1! "ドタツクチパ" 35 38 42 44 46 49 楽器設定。

- ドラムを示す文字列には、次の表記を使えます。楽器の割当は「楽器設定」で変更できます。
 - (例) ドラム! 作る “ ドツタツドツタツドツタツクチパ・ ” 追加 演奏。

- ド, (ど): バスドラの半拍を表します。
 - タ, (た): スネアの半拍を表します。
 - ツ, (つ): ハイハット (クローズ) の半拍を表します。
 - ク, (く): ハイハット (ハーフオープン) の半拍を表します。
 - チ, (ち): ハイハット (オープン) の半拍を表します。
 - パ, (ば): クラッシュシンバルの半拍を表します。
 - ン (ん): 長音。前の拍を半拍長くします。
 - : 休符。1拍休みます。
 - &,1,2,4,8,16: 長さを示します。 “ タン4タン8タン4&8 ” と書くと、最初のタンは4分音符、次のタンは8分音符、最後のタンは付点4分音符になります。
 - {...}: 三連符。3個の音を2拍で演奏します。全体の長さを指定できます。
- ドラムの「楽器設定」で使える楽器名と楽器番号には、次のものが使えます。

| 番号 | 名前 | 番号 | 名前 | 番号 | 名前 |
|----|-------------|----|-------------|----|-------------|
| 35 | バスドラム 2 | 51 | ライドシンバル 1 | 67 | ハイアゴゴ |
| 36 | バスドラム 1 | 52 | チャイニーズシンバル | 68 | ローアゴゴ |
| 37 | サイドスティック | 53 | ライドベル | 69 | カバサ |
| 38 | スネアドラム 1 | 54 | タンバリン | 70 | マラカス |
| 39 | 手拍子 | 55 | スプラッシュシンバル | 71 | ショートホイッスル |
| 40 | スネアドラム 2 | 56 | カウベル | 72 | ロングホイッスル |
| 41 | ロートム 2 | 57 | クラッシュシンバル 2 | 73 | ショートギロ |
| 42 | クローズハイハット | 58 | ヴィブラスラップ | 74 | ロングギロ |
| 43 | ロートム 1 | 59 | ライドシンバル 2 | 75 | クラヴェス |
| 44 | ペダルハイハット | 60 | ハイボンゴ | 76 | ハイウッドブロック |
| 45 | ミドルトム 2 | 61 | ローボンゴ | 77 | ローウッドブロック |
| 46 | オープンハイハット | 62 | ミュートハイコンガ | 78 | ミュートクイーカ |
| 47 | ミドルトム 1 | 63 | オープンハイコンガ | 79 | オープンクイーカ |
| 48 | ハイトム 2 | 64 | ローコンガ | 80 | ミュートトライアングル |
| 49 | クラッシュシンバル 1 | 65 | ハイタンバール | 81 | オープントライアングル |
| 50 | ハイトム 1 | 66 | ロータンバール | | |

楽器

- メロディとコードを演奏する楽器です。
- 以下の「作る」以外の例では、「ピアノ1」を作ってから実行してください。
- 作る: 新しい楽器を作ります。
 - (例) 「ピアノ1」という名前の楽器オブジェクトを作ります。

ピアノ1 = 楽器! "ピアノ" 作る。

- 設定: 演奏するメロディとコードを設定します。
 - (例) 「ピアノ1」に「メロディ1」のメロディを設定します。

ピアノ1! (メロディ1) 設定。

- (例) 「ピアノ1」に「コード1」のコードを設定します。

ピアノ1! (コード1) 設定。

- 演奏: 楽器を演奏します。

- （例）「ピアノ1」を演奏します。

ピアノ1！演奏。

- 待つ:演奏が終るのを待ちます。
 - （例）「ピアノ1」の演奏が終るのを待ちます。

ピアノ1！待つ。

- 音量:音の大きさを設定します。値は0～127で、標準の大きさは95です。
 - （例）「ピアノ1」の音の大きさを「127」に設定します。

ピアノ1！127 音量。

- 楽器名と楽器番号には、次のものが使えます。

| 番号 | 名前 | 番号 | 名前 | 番号 | 名前 |
|----|----------------|----|-------------|-----|-----------|
| 1 | グランドピアノ | 44 | コントラバス | 87 | フィフスリード |
| 2 | ブライトピアノ | 45 | トレモロストリングス | 88 | ベースアンドリード |
| 3 | エレクトリックグランドピアノ | 46 | ピチカートストリングス | 89 | ニューエイジパッド |
| 4 | ホンキートンクピアノ | 47 | オーケストラハープ | 90 | ワームパッド |
| 5 | エレクトリックピアノ1 | 48 | ティンパニ | 91 | ポリシンセパッド |
| 6 | エレクトリックピアノ2 | 49 | ストリングス | 92 | クワイアパッド |
| 7 | ハープシコード | 50 | スローストリングス | 93 | ボウドラパッド |
| 8 | クラビネット | 51 | シンセストリングス1 | 94 | メタリックパッド |
| 9 | チェレスタ | 52 | シンセストリングス2 | 95 | ハロパッド |
| 10 | グロッケンシュピール | 53 | コーラス | 96 | スウィープパッド |
| 11 | ミュージックボックス | 54 | ボイス | 97 | アイスレイン |
| 12 | ビブラフォン | 55 | シンセボイス | 98 | サウンドトラック |
| 13 | マリンバ | 56 | オーケストラヒット | 99 | クリスタル |
| 14 | シロフォン | 57 | トランペット | 100 | アトモスフィア |
| 15 | チューブラーベル | 58 | トロンボーン | 101 | ブライトネス |
| 16 | ダルシマー | 59 | チューバ | 102 | ゴブリン |
| 17 | ドローバーオルガン | 60 | ミュートトランペット | 103 | エコードロップ |
| 18 | パーカッシブオルガン | 61 | フレンチホルン | 104 | エスエフ |
| 19 | ロックオルガン | 62 | ブラスセクション | 105 | シタール |
| 20 | チャーチオルガン | 63 | シンセブラス1 | 106 | バンジョー |
| 21 | リードオルガン | 64 | シンセブラス2 | 107 | 三味線 |
| 22 | アコーディオン | 65 | ソプラノサックス | 108 | 琴 |
| 23 | ハーモニカ | 66 | アルトサックス | 109 | カリンバ |
| 24 | タンゴアコーディオン | 67 | テナーサックス | 110 | バグパイプ |
| 25 | ナイロンギター | 68 | バリトンサックス | 111 | フィドル |
| 26 | スチールギター | 69 | オーボエ | 112 | シャナイ |
| 27 | ジャズギター | 70 | イングリッシュホルン | 113 | ティンクルベル |
| 28 | クリーンギター | 71 | バスーン | 114 | アゴゴ |
| 29 | ミュートギター | 72 | クラリネット | 115 | スチールドラム |
| 30 | オーバードライブギター | 73 | ピッコロ | 116 | ウッドブロック |
| 31 | ディストーションギター | 74 | フルート | 117 | 太鼓 |
| 32 | ギターハーモニクス | 75 | リコーダー | 118 | メロディックタム |

| 番号 | 名前 | 番号 | 名前 | 番号 | 名前 |
|----|-------------|----|-----------|-----|------------|
| 33 | アコースティックベース | 76 | パンフルート | 119 | シンセドラム |
| 34 | フィンガーベース | 77 | ブLOWボトル | 120 | リバーシシンバル |
| 35 | ピックベース | 78 | 尺八 | 121 | ギターフレットノイズ |
| 36 | フレットレスベース | 79 | ホイッスル | 122 | プレスノイズ |
| 37 | スラップベース 1 | 80 | オカリナ | 123 | シーショア |
| 38 | スラップベース 2 | 81 | スクウェアリード | 124 | バード |
| 39 | シンセベース 1 | 82 | ソートゥースリード | 125 | テレフォン |
| 40 | シンセベース 2 | 83 | カリオベ | 126 | ヘリコプター |
| 41 | バイオリン | 84 | チフリード | 127 | アプローズ |
| 42 | ビオラ | 85 | チャランゴ | 128 | ガンショット |
| 43 | チェロ | 86 | ボイスリード | | |

バンド

- 複数の楽器やメロディ/コード/ドラムを演奏します。
- 以下の「作る」以外の例では、「マイバンド」を作ってから実行してください。
- **作る**: 新しいバンドを作ります。
 - (例) 「マイバンド」という名前のバンドオブジェクトを作ります。

マイバンド = バンド ! 作る。

- **追加**: 演奏する楽器/メロディ/コード/ドラムを設定します。
 - (例) 「マイバンド」に「ピアノ1」という楽器を追加します。

マイバンド ! (ピアノ1) 追加。

- **演奏**: バンドを演奏します。
 - (例) 「マイバンド」を演奏します。

マイバンド ! 演奏。

- **待つ**: 演奏が終るのを待ちます。
 - (例) 「マイバンド」の演奏が終るのを待ちます。

マイバンド ! 待つ。

- **クリア**: バンドのメンバー (楽器/メロディ/コード/ドラム) をすべて取り消します。
 - (例) 「マイバンド」に追加された楽器/メロディ/コード/ドラムのメンバーをすべて取り消します。

マイバンド ! クリア。

- **テンポ**: 演奏する速度を指定します。標準は88です。
 - (例) 「マイバンド」の演奏する速度を「100」に設定します。

マイバンド ! 100 テンポ。

From:

<https://dolittle.eplang.jp/> - プログラミング言語「ドリトル」

Permanent link:

https://dolittle.eplang.jp/ref_music?rev=1515028459



Last update: **2018/01/04 10:14**