



# AI Mu-Tech

**canplay**  
Music Tech Academy

# 未来の音楽を創る音楽TECHスクール

## canplayとは

未来の音楽を創造するために、AI自動作曲や最新の音楽テクノロジー、マニアックで高度なデジタル音楽制作手法を学べる日本初、唯一の音楽テクノロジースクールです。

日本初の音楽講義、他にはない音楽講義以外は行いません。

未来の音楽をここから創造するのが我々のビジョンです。

**canplay**  
Music Tech Academy

**オンラインに加えリアルで、未来の音楽TECHを学ぶ！**

日本全国ご自宅でご都合の良い時に受講できるオンラインスクール  
でありながら毎月リアル研究会や、交流会も開催

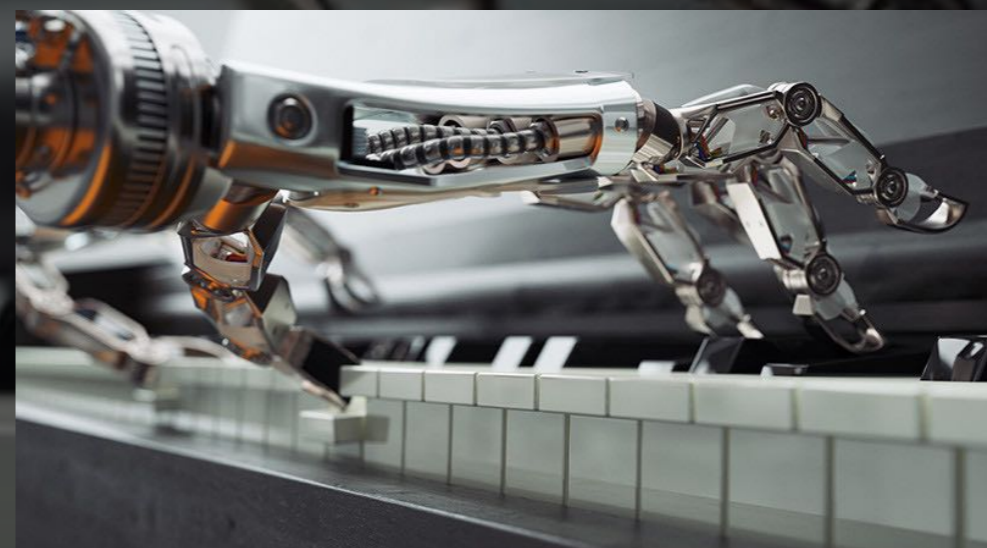
**ONLINE**

**REAL**



**オンラインでの受講**

日本全国どこにいても、いつでも好きな時間にオンラインで受講可能です。



**リアル教室での受講**

有楽町線麴町駅0分のcanplay麴町教室で毎月研究会や交流会を開催

# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## AI自動作曲プログラミングコース

ゼロからPython、AI、機械学習、ディープラーニングの概要を学び自身でプログラミングを実践し自動作曲を行う

コース詳細

# AI

ゼロからAI、機械学習、ディープラーニングの概要を学び自動作曲プログラムを自身で実践する。  
Tensorflow、ディープラーニングに必要な数学まで含め本格的にAI自動作曲プログラミングを学びます  
音楽でAIを学びながらG検定対策も可能です。

# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## Mu-tech デジタル音楽制作研究コース

テクノロジーを使用したマニアックなデジタル音楽制作を研究するコース。AI自動作曲、MAX、現代音楽からモード、無調音楽までを研究

コース詳細

# Mu-tech

テクノロジーを使用した未来の音楽制作を研究するコース  
AIによる自動作曲や波形合成からMAX、ライブコーディング、デジタル現代音楽、電子音楽から未来へ向けた無調音楽やモード、リディアンクロマティックコンセプトまでをマニアックに追求

# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## AI DTMコース

プログラミング不要、数学の知識不要、既存のDTM環境でのAIの音楽制作活用を実現するコース

[コース詳細](#)

# DTM

AIを音楽制作のパートナーに。プログラミング不要、数学の知識不要、既存のDTM環境でのAIの音楽制作活用を実現するコース

# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## 音楽トレンドデータサイエンスコース

ゼロからPythonによるウェブスクレイピングの基礎を学び、Spotifyの音楽トレンドやデータ分析を行う能力を身につける

コース詳細

# DATA

ゼロからPythonによるデータサイエンス、ウェブスクレイピングの基礎を学び、Spotifyなどの音楽トレンドやデータ分析を行い、サブスク時代に音楽作品をどの様に売るべきか？のテクニックを学ぶ

# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## Python音楽プログラミングコース

ゼロからPythonの基礎を学び、音楽ライブラリーやモジュールを活用。シンセや音楽プログラムを作成しPythonを駆使する能力を身につける

概要

# PYTHON

ゼロからPythonの基礎を学び、音楽ライブラリーやモジュールを活用。シンセや音楽プログラムを作成しPythonを駆使する能力を身につける



# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## デジタル音楽理論コース

ダンスミュージックや歌モノなどのデジタル音楽専門、全く新しい革新の音楽理論をAIで生成した楽曲や解析プログラムを活用し解説

コース詳細

# MUSIC

ダンスミュージックや歌モノなどのデジタル音楽専門、全く新しい革新の音楽理論をAIで生成した楽曲や解析プログラムを活用し解説

## オンライン講義

+マンツーマン

ビデオチャットサポート



**入学時期**：常時可能

**受講内容**：月2回の講義動画配信と30分月2回のマンツーマンビデオチャットサポート

**オンライン動画講義の配信回数**：月2回（1講義60~90分）

**受講可能時間**：24時間常時可能

**リアル教室の会への参加**：可能（応募者多数の場合抽選）

**ビデオチャットでのマンツーマンサポート**：講師スケジュールによります。中心時間帯は19~23時です

**クレジット分割支払い**：最大12~24回払いまで可能  
（カード会社による審査があります。法人対象外）

## オンライン講義のみ

月2回の動画配信



**入学時期**：常時可能

**受講内容**：月2回の動画講義配信

**オンライン動画講義の配信回数**：月2回（1講義60~90分）

**受講可能時間**：24時間常時可能

**リアル教室の会への参加**：可能（応募者多数の場合抽選）

**クレジット分割支払い**：最大12~24回払いまで可能  
（カード会社による審査があります。法人対象外）

# オンライン受講 and リアル教室参加 受講期間各コース6ヶ月

オンライン（マンツーマンサポート付） 学費120,000円

学費月あたり：20,000円 定員各コース12名

オンライン（動画講義視聴のみ） 学費60,000円

学費月あたり：10,000円 定員各コース24名

両コースとも毎月のcanplay東京麹町教室での研究会や交流会に参加可能です

価格は全て税抜きです

分割（カード会社の審査あり）の場合手数料が発生します

## canplayの特徴

- 1・ AI自動作曲や最新の音楽テクノロジーを学べる日本初の音楽TECHスクール
- 2・ オンライン受講。月2回の講義動画配信と30分月2回のマンツーマンビデオチャットサポート
- 3・ 麴町駅徒歩0分の好立地の教室で毎月リアル講義や生徒交流会も開催
- 4・ 講義資料はcanplayが独自に作成したオリジナルをPDFで配布。各コース600ページ以上
- 5・ 各コース受講期間は6ヶ月間。短期間で未来の音楽制作を身につける

# 教室所在地

東京都千代田区二番町5-2麹町駅徒歩0分



## 各コースの説明

### AI自動作曲プログラミングコース

ゼロからPython、AI、機械学習、ディープラーニングの概要を学び自身でプログラミングを実践し自動作曲を行う

コース詳細

# AI

ゼロからAI、機械学習、ディープラーニングの概要を学び自動作曲プログラムを自身で実践する。  
Tensorflow、ディープラーニングに必要な数学まで含め本格的にAI自動作曲プログラミングを学びます  
音楽でAIを学びながらG検定対策も可能です。

## 講義回数

全12回

## 2種類のコース

### オンライン受講（マンツーマンビデオチャットサポート付き）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

加えて30分x月2回のマンツーマンビデオチャットサポート（質問受付やディスカッションが可能）

### オンライン受講（動画講義視聴のみ）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

### リアル講義&交流会：麴町教室（麴町駅0分）

## コース期間

6ヶ月

## 受講料

マンツーマンビデオチャットサポート付きコース

120,000円（月あたり20,000円）

動画講義視聴のみコース

60,000円（月あたり10,000円）

# AI

## 講義概要

ゼロからAI、機械学習、ディープラーニングの概要を学び自動作曲プログラムを自身で実践する。Tensorflow、ディープラーニングに必要な数学まで含め本格的にAI自動作曲プログラミングを学びます。音楽でAIを学びながらG検定対策も可能です。

## 目指すゴール像

自動作曲などAIを音楽制作で使いこなすAI音楽プロデューサー。自身で音楽AIプログラムを作成可能なクリエイター、エンジニア。

## 講義内容

(最新のトレンドおよび進展具合に応じ常にアップデートされます)

### 1・機械学習・ディープラーニングプログラミング

AIの基礎から、機械学習、ニューラルネットワークを自分で作るプログラミング方法まで

### 2・音楽ディープラーニングライブラリー

開発環境構築、自動作曲ライブラリー使用方法、tensorflowの基礎まで

### 3・音楽領域でのAI活用の最新情報や論文の解説

自動作詞や音声合成なども含む、特に有用なものを抜粋して解説

### 4・音楽でAIを学びながらG検定対策

音楽でAIを学びながら今新たな資格として注目されるG検定対策も可能です。

# AI



## その他講義特徴

- ・ 毎月開催されるリアル教室での研究会、交流会に参加可能
- ・ 講義資料はcanplayが独自に作成したオリジナルをPDFで配布。合計1000ページ以上

## 入学前提条件

基礎から高度な自動作曲プログラミングまでを学んでいただけます。

講義は解説が中心です。

プログラミングの作業自体はご自身で自宅にて行っていただく事多いですので別途学習時間の確保が必要です。（目安として週3～4時間以上）

## 必要機材

ご自身のPCをご用意ください。

（Chromeインストール済みの必要がございます）

できるだけ最新のPCをおすすめしますが、講義においてはPCの性能は特に問いません。

GPU環境は理想ではありますが、CPUでも問題なくご受講いただけます。

こちらの講義ではCPU環境を使用、仮想環境でのGPU使用についても解説します。

Mac, Windowsは問いませんが講義ではMac使用です。

# AI

## AIで自動作曲し音楽生成される様子をご覧ください

```
ibility. Expected 96, got 88
  from .sgd_fast import Hinge, Log, ModifiedHuber, SquaredLoss, Huber
/Users/YoshihiroSaito/anaconda3/envs/magenta/lib/python2.7/site-packages/sklearn/linear_model/__init__.py:22: RuntimeWarning: numpy.dtype size changed, may indicate binary incompatibility. Expected 96, got 88
  from .sgd_fast import Hinge, Log, ModifiedHuber, SquaredLoss, Huber
/Users/YoshihiroSaito/anaconda3/envs/magenta/lib/python2.7/site-packages/sklearn/linear_model/sag.py:12: RuntimeWarning: numpy.dtype size changed, may indicate binary incompatibility. Expected 96, got 88
  from .sag_fast import sag
/Users/YoshihiroSaito/anaconda3/envs/magenta/lib/python2.7/site-packages/sklearn/svm/base.py:8: RuntimeWarning: numpy.dtype size changed, may indicate binary incompatibility. Expected 96, got 88
  from . import libsvm, liblinear
/Users/YoshihiroSaito/anaconda3/envs/magenta/lib/python2.7/site-packages/sklearn/svm/base.py:8: RuntimeWarning: numpy.dtype size changed, may indicate binary incompatibility. Expected 96, got 88
  from . import libsvm, liblinear
/Users/YoshihiroSaito/anaconda3/envs/magenta/lib/python2.7/site-packages/sklearn/svm/base.py:9: RuntimeWarning: numpy.dtype size changed, may indicate binary incompatibility. Expected 96, got 88
```

AI

# ピアノ曲用AI自動作曲アルゴリズムで生成



AI

## 各コースの説明

### Mu-techデジタル音楽制作研究コース

テクノロジーを使用したマニアックなデジタル音楽制作を研究するコース。AI自動作曲、MAX、現代音楽からモード、無調音楽までを研究

コース詳細

# Mu-tech

テクノロジーを使用した未来の音楽制作を研究するコース  
AIによる自動作曲や波形合成からMAX、ライブコーディング、デジタル現代音楽、電子音楽から未来へ向けた無調音楽やモード、リディアンクロマティックコンセプトまでをマニアックに追求

## 講義回数

全12回

## 2種類のコース

### オンライン受講（リアル教室での講義つき）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

加えて月2回リアル教室にて講義（毎回2時間）を開催

### オンライン受講（動画講義視聴のみ）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

### リアル講義：麴町教室（麴町駅0分）

## コース期間

6ヶ月

## 受講料

リアル教室での講義つきコース

120,000円（月あたり20,000円）

動画講義視聴のみコース

60,000円（月あたり10,000円）

# Mu-tech

## 講義概要

テクノロジーを使用した未来の音楽制作を研究するコース。AIによる自動作曲や波形合成からMAX、ライブコーディング、デジタル現代音楽、電子音楽から未来へ向けた無調音楽やモード、リディアンクロマティックコンセプトまでをマニアックに追求

## 講義で取り扱う内容（常にアップデートします）

- ・ AI音楽プログラム（自身ではプログラムの必要なし）
- ・ MAX8
- ・ Ableton LiveのAI音楽プラグイン
- ・ Open Music（などのデジタル現代音楽ソフト）
- ・ Sonic Pi（音楽ライブコーディング）
- ・ モジュラーシンセ（ソフトシンセ中心）
- ・ マニアックな音楽理論（無調音楽、モード、リディアンクロマティックコンセプト）

## 講義内容

（最新のトレンドおよび進展具合に応じ常にアップデートされます）

### 1・AI自動作曲や音声・波形合成などの実践

プログラミング不要、数学不要、AI知識ゼロでも行える自動作曲や波形合成の実践

### 2・MAXや他の実験的音楽作成プログラムの解説

MAXを中心に、Open Musicなどの実験的音楽プログラムの解説と研究。その他PC上で実現するバーチャルモジュラーシンセの解説など

### 3・未来に向けた高度な音楽理論

無調音楽やモード、リディアンクロマティックコンセプトなど、複雑でマニアックな音楽理論を未来のデジタル音楽に活用するための解説と研究

### 4・ライブコーディング

音楽とプログラミングとを双方向に行き来する新時代の音楽表現、ライブコーディングをSonic Piなどを使用して実践する方法の解説

# Mu-tech

### その他講義特徴

- ・毎月開催されるリアル教室での研究会、交流会に参加可能
- ・講義資料はcanplayが独自に作成したオリジナルをPDFで配布。合計1000ページ以上

### 入学前提条件

新しい音楽、未来の音楽の創造を目指す音楽家、マニアックな音楽研究家  
または初心者でもとことん音楽を研究したい方

### 必要機材

講義ではAbleton Live, MAX8、Open Musicなど使用ですが、あくまで手法解説のためどんなソフトでも受講可能です。  
ただし、MAXとOpen Musicについては講義として取り上げて解説するためご用意いただくのが望ましいです。  
Mac, Windowsは問いませんが講義ではMac使用です。

# Mu-tech

AIで自動作曲された生成曲を聴いてみましょう



AIで未来の音楽を創る音楽テクノロジースクール

入学案内GUIDE BOOK

**Mu-tech**



## 各コースの説明

### AI DTMコース

プログラミング不要、数学の知識不要、既存のDTM環境でのAIの音楽制作活用を実現するコース

[コース詳細](#)

# DTM

AIを音楽制作のパートナーに。プログラミング不要、数学の知識不要、既存のDTM環境でのAIの音楽制作活用を実現するコース

## 講義回数

全12回

## 2種類のコース

### オンライン受講（リアル教室での講義つき）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

加えて月2回リアル教室にて講義（毎回2時間）を開催

### オンライン受講（動画講義視聴のみ）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

### リアル講義：麴町教室（麴町駅0分）

## コース期間

6ヶ月

## 受講料

リアル教室での講義つきコース

120,000円（月あたり20,000円）

動画講義視聴のみコース

60,000円（月あたり10,000円）

**DTM**

## 講義概要

AIを音楽制作のパートナーに。プログラミング不要、数学の知識不要、既存のDTM環境でのAI自動作曲活用を実現するコース

## 目指すゴール像

未来のAI音楽クリエイター、AI音楽制作のスペシャリスト

## 講義内容

(最新のトレンドおよび進展具合に応じ常にアップデートされます)

### 1・AI自動作曲や音声・波形合成などの実践

プログラミング不要、数学不要、AI知識ゼロでも行える自動作曲や波形合成の実践

### 2・AI自動作曲や関連するDTMの最新情報の提供

日本ではほとんど得る事のできないAI自動作曲や関連するDTM情報をいち早く提供

**DTM**

### その他講義特徴

- ・毎月開催されるリアル教室での研究会、交流会に参加可能
- ・講義資料はcanplayが独自に作成したオリジナルをPDFで配布。合計1000ページ以上

### 入学前提条件

AI自動作曲を自身のDTM音楽制作環境に取り入れたいとご希望の方であれば、前提条件は全くございません。初心者でも可能です。

### 必要機材

講義ではAbleton Live, など使用ですが、あくまで手法解説のためどんなソフトでも受講可能です。Mac, Windowsは問いませんが講義ではMac使用です。

**DTM**

AIで自動作曲をDTMに活用し制作したデジタル曲

A close-up, slightly blurred image of a robotic hand with multiple fingers, each ending in a small, dark, piano key-like tip. The hand is positioned over a white piano keyboard. The background is dark and out of focus, showing more of the robot's structure.

**MUSIC**

**AI**

**DTM**

## 各コースの説明

### 音楽トレンドデータサイエンスコース

ゼロからPythonによるウェブスクレイピングの基礎を学び、Spotifyの音楽トレンドやデータ分析を行う能力を身につける

コース詳細

# DATA

ゼロからPythonによるデータサイエンス、ウェブスクレイピングの基礎を学び、Spotifyなどの音楽トレンドやデータ分析を行い、サブスク時代に音楽作品をどの様に売るべきか？のテクニックを学ぶ

## 講義回数

全12回

## 2種類のコース

### オンライン受講（マンツーマンビデオチャットサポート付き）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

加えて30分x月2回のマンツーマンビデオチャットサポート（質問受付やディスカッションが可能）

### オンライン受講（動画講義視聴のみ）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

### リアル講義&交流会：麴町教室（麴町駅0分）

## コース期間

6ヶ月

## 受講料

マンツーマンビデオチャットサポート付きコース

120,000円（月あたり20,000円）

動画講義視聴のみコース

60,000円（月あたり10,000円）

# Data

## 講義概要

ゼロからPythonによるデータサイエンス、ウェブスクレイピングの基礎を学び、Spotifyなどの音楽トレンドやデータ分析を行い、サブスク時代に音楽作品をどの様に売らすべきか？のテクニックを学ぶ

## 講義内容

(最新の音楽トレンドに応じ常にアップデートされます)

### 1・Pythonを使用した高度な音楽トレンド分析プログラム

最新のデジタル音楽制作トレンドをSpotifyなどの音楽配信データからPythonなどを使用して自身で分析する手法を学ぶ

### 2・ウェブスクレイピング

Webスクレイピングによる音楽データの収集方法、取り扱い方、作成方法、音楽制作やビジネスへの応用方法を学ぶ

### 3・デジタル音楽マーケティング

音楽配信においてどのようなマーケティング施策を行うべきか？を論理的に学び、適切な広告方法、販売方法を身につける

# Data



### その他講義特徴

- ・ 毎月開催されるリアル教室での研究会、交流会に参加可能
- ・ 講義資料はcanplayが独自に作成したオリジナルをPDFで配布。合計1000ページ以上

### 入学前提条件

基礎から高度なデータサイエンス手法までを学んでいただけます。

pythonの基礎は会得済が望ましいですが、初心者でも受講可能です。

プログラミングや分析作業自体はご自身で自宅にて行っていただく事多いですので別途学習時間の確保が必要です。（目安として週3～4時間以上）

### 必要機材

ご自身のPCをご用意ください。

（Chromeインストール済みの必要がございます）

できるだけ最新のPCをおすすめしますが、講義においてはPCの性能は特に問いません。

Mac, Windowsは問いませんが講義ではMac使用です。

# Data

# Spotifyの2017年の配信データ

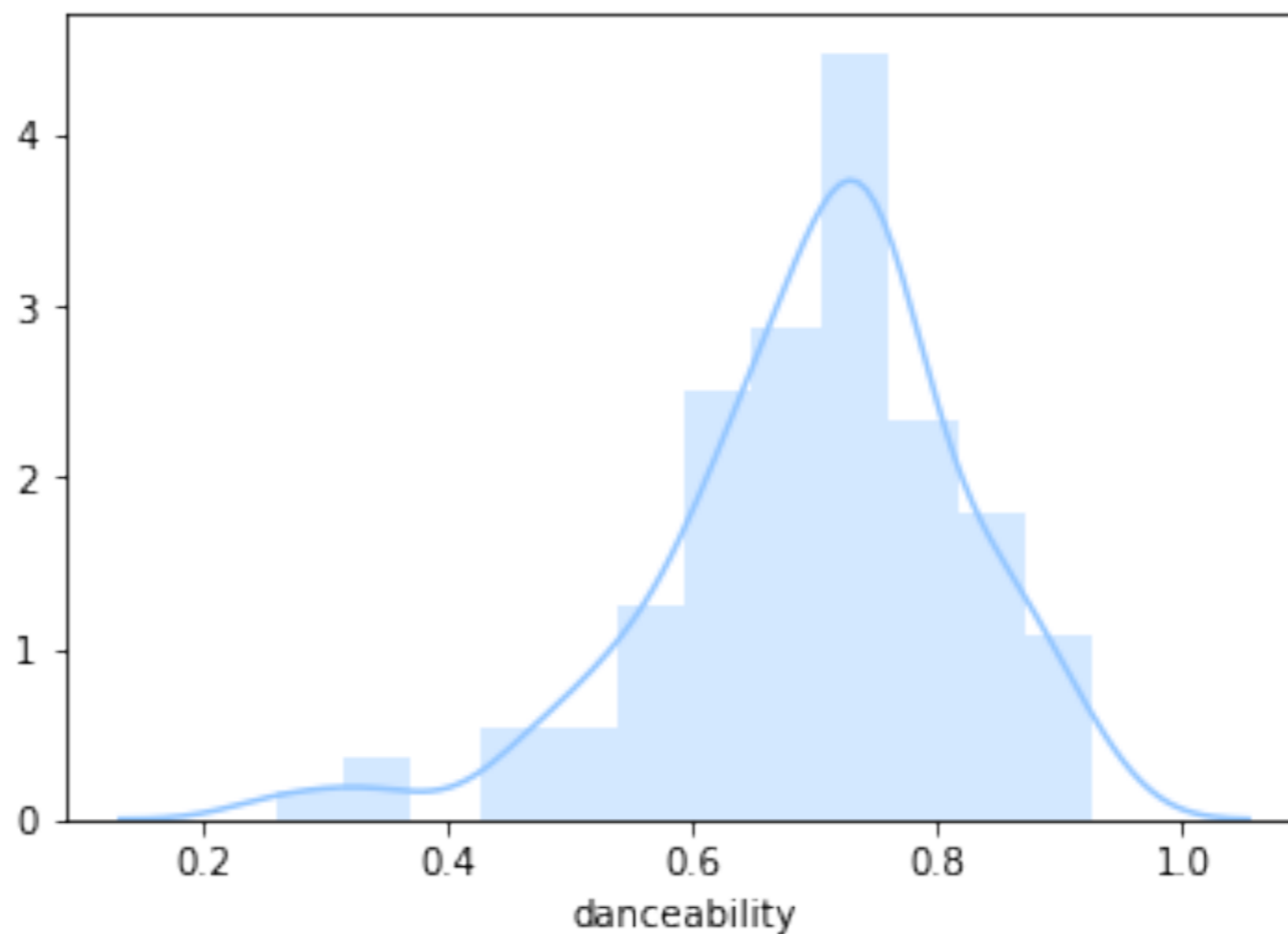
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	id	name	artist	danceability	energy	key	loudness	mode	speechiness	acousticness	instrumentalness	liveness	valence	tempo	duration_ms	time_signature
2	7aZTU4dY1W1	Shape of You	Ed Sheeran	0.825	0.852	1	-3.183	0	0.0802	0.581	0	0.0031	0.931	95.977	233713	4
3	5Q00awDJKDC	Despacito - Remix	Luís Fonsi	0.894	0.815	2	-4.328	1	0.12	0.229	0	0.0024	0.813	88.931	223827	4
4	4aWmUDTtPQ3	Despacito (Feat. Justin Bieber)	Luís Fonsi	0.86	0.788	2	-4.757	1	0.17	0.209	0	0.112	0.846	177.833	223200	4
5	ERUKPb4LETY	Something Just Like This	The Chainsmokers	0.817	0.835	11	-6.769	0	0.0317	0.0498	1.44E-05	0.164	0.446	103.019	247160	4
6	5DXncPQCG4Y	Yeezus	DJ Khaled	0.809	0.888	7	-4.284	1	0.0387	0.0552	0	0.167	0.811	80.924	233800	4
7	7KXJT3Ca5nL1	HUMBLE.	Kendrick Lamar	0.904	0.811	1	-6.842	0	0.0888	0.00259	2.00E-05	0.0976	0.4	150.02	177000	4
8	5eR23VReFzo	It Ain't Me (feat. Swae Lee)	Kygo	0.84	0.533	0	-6.596	1	0.0708	0.119	0	0.0864	0.515	99.988	220781	4
9	3B54aMLJ402x	Unforgettable	French Montana	0.776	0.789	8	-6.043	1	0.123	0.0293	0.0101	0.104	0.733	97.955	233902	4
10	0K0KJNFGyvc	There's Nothing Holdin' Me Back	Bruno Mars	0.553	0.55	1	-4.961	1	0.0405	0.013	0	0.0944	0.86	134.055	205693	4
11	3NdfE5wN9117	Don't Start Now	ZAYN	0.735	0.451	0	-6.374	1	0.0555	0.0531	1.30E-05	0.325	0.0862	117.973	243200	4
12	7DX5RQZVHI	XO TOUR LIVES	Lil Uzi Vert	0.732	0.75	11	-6.266	0	0.231	0.00264	0	0.109	0.401	155.055	182707	4
13	72jD7wlp0C	Paris	The Chainsmokers	0.553	0.555	2	-6.428	1	0.0304	0.0215	1.66E-06	0.0939	0.219	99.99	221507	4
14	0sA2MK55aE	Stay (with Alessia Cara)	Zedd	0.579	0.534	8	-6.024	0	0.0654	0.232	0	0.115	0.498	102.013	210091	4
15	4Lq395aJ5nt	Attention	Charlie Puth	0.774	0.525	3	-4.432	0	0.0432	0.0569	3.12E-05	0.0848	0.777	100.041	211475	4
16	0VgkVdmF4gd	Mask Off	Future	0.533	0.434	2	-6.798	1	0.431	0.0102	0.0219	0.165	0.281	150.052	204600	4
17	3a1IHk5L5-p	Congratulations	Post Malone	0.527	0.512	8	-4.216	1	0.0355	0.195	0	0.212	0.504	123.071	220293	4
18	5kx4EBAJOW	Swalla (feat. Nicky Jaat)	Jason Derulo	0.536	0.517	1	-3.862	1	0.109	0.075	0	0.187	0.782	98.054	215409	4
19	5PCUP3dWmT	Castle on the Hill	Ed Sheeran	0.451	0.534	2	-4.868	1	0.0959	0.0232	1.14E-05	0.14	0.471	135.007	281154	4
20	5mumU6fgk	Backbone (feat. Lil Nas X)	Glean Bandit	0.72	0.783	9	-4.068	0	0.0523	0.405	0	0.18	0.742	101.955	251088	4
21	0CaQn5GINK	Believer	Imagine Dragons	0.779	0.757	10	-4.305	0	0.105	0.0524	0	0.14	0.708	124.952	204347	4
22	24b5MvYT776	MI Gents	J Balvin	0.543	0.577	11	-4.916	0	0.0993	0.0145	6.21E-06	0.13	0.294	103.509	183440	4
23	0KcYR2B1VD	Thunder	Imagine Dragons	0.6	0.51	0	-4.749	1	0.0479	0.00553	0.21	0.155	0.298	167.55	187147	4
24	5uQa9HTNbc	Say You Won't	James Arthur	0.558	0.557	10	-7.398	1	0.059	0.595	0	0.0902	0.494	85.043	211467	4
25	73euDx3EPQT	There's Nothing	Shawn Mendes	0.557	0.5	2	-4.026	1	0.0553	0.351	0	0.0913	0.966	121.955	193440	4
26	5DeQHwRfPp	Ma Reñida	Danny Ocean	0.744	0.504	1	-6.327	1	0.0677	0.0231	0	0.0494	0.426	104.523	205715	4
27	60064NJKIE	Issues	Julia Michaels	0.706	0.427	8	-6.864	1	0.0929	0.413	0	0.0609	0.42	113.904	176320	4
28	0afng3X0ExXp	Galway Girl	Ed Sheeran	0.824	0.978	9	-3.974	1	0.1	0.0735	0	0.327	0.781	99.943	170927	4
29	3ebXMk0MXX	Scared to Be Lonely	Martin Garrix	0.594	0.54	1	-7.786	0	0.0578	0.0995	0	0.261	0.195	137.972	220993	4
30	7DRLO21bUD	Closer	The Chainsmokers	0.748	0.524	8	-5.599	1	0.0308	0.414	0	0.111	0.661	95.01	244960	4
31	1x5sYL2u95E	Symphony (feat. Glean Bandit)	Glean Bandit	0.707	0.829	0	-4.581	0	0.0583	0.259	1.60E-05	0.138	0.457	122.983	212459	4
32	5GXAAM5Y0m	I Feel It Coming	The Weeknd	0.788	0.913	0	-5.94	0	0.129	0.427	0	0.102	0.579	92.994	269187	4
33	5eAc2yezT8z	Starboy	The Weeknd	0.881	0.594	7	-7.028	1	0.292	0.185	3.49E-06	0.134	0.505	186.054	230453	4
34	10Ah8u0EOv	Wild Thoughts	DJ Khaled	0.871	0.872	0	-3.094	0	0.0899	0.0029	0	0.118	0.632	97.99	204173	4
35	7s2z89Gg20	Slide	Calvin Harris	0.736	0.795	1	-3.299	0	0.0545	0.499	1.21E-06	0.254	0.511	104.088	230913	4

Data

# Spotifyの2017年の配信データ

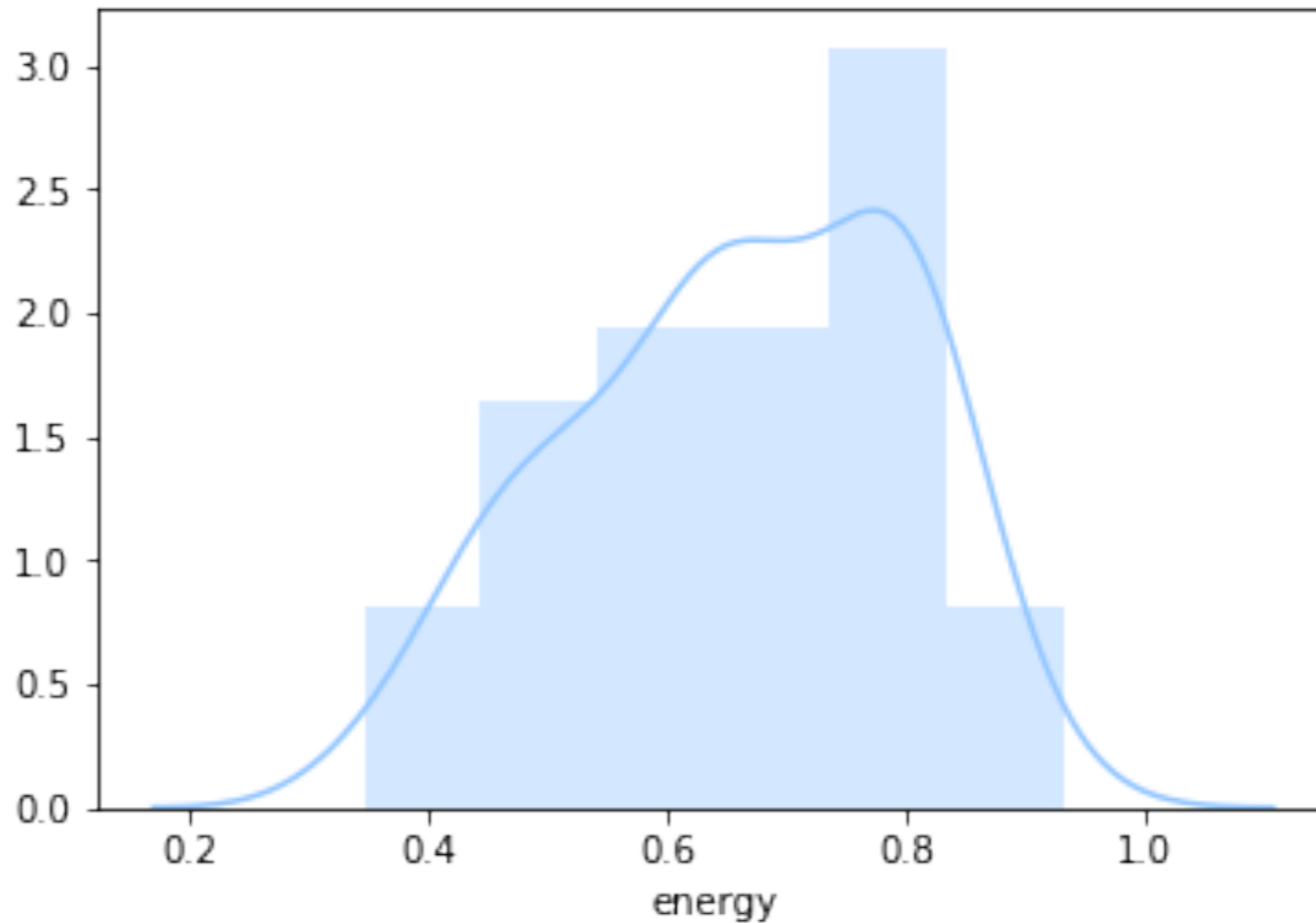
Shape of You	Ed Sheeran
Despacito – Remix	Luis Fonsi
Despacito (Featuring Daddy Yankee)	Luis Fonsi
Something Just Like This	The Chainsmokers
I’m the One	DJ Khaled
HUMBLE.	Kendrick Lamar
It Ain’t Me (with Selena Gomez)	Kygo
Unforgettable	French Montana
That’s What I Like	Bruno Mars
I Don’t Wanna Live Forever (Fifty Shades Darker) – From “Fifty Shades Darker (Original Motion Picture Soundtrack)”	ZAYN

## Danceability (踊れる曲かどうか)



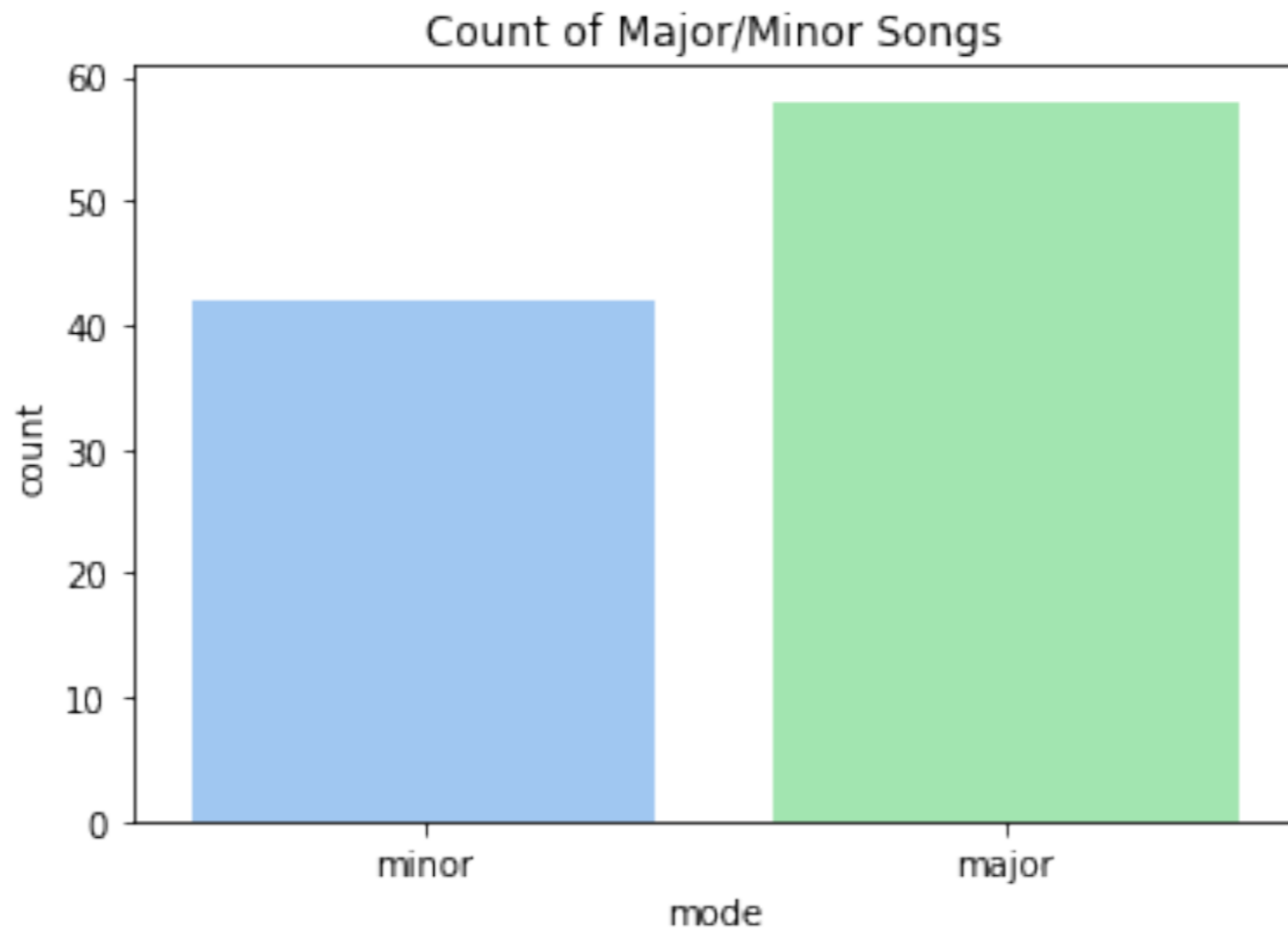
リスナーは踊れる曲を好む傾向にあると見て取れます。

## Energy (楽曲のエネルギー感)



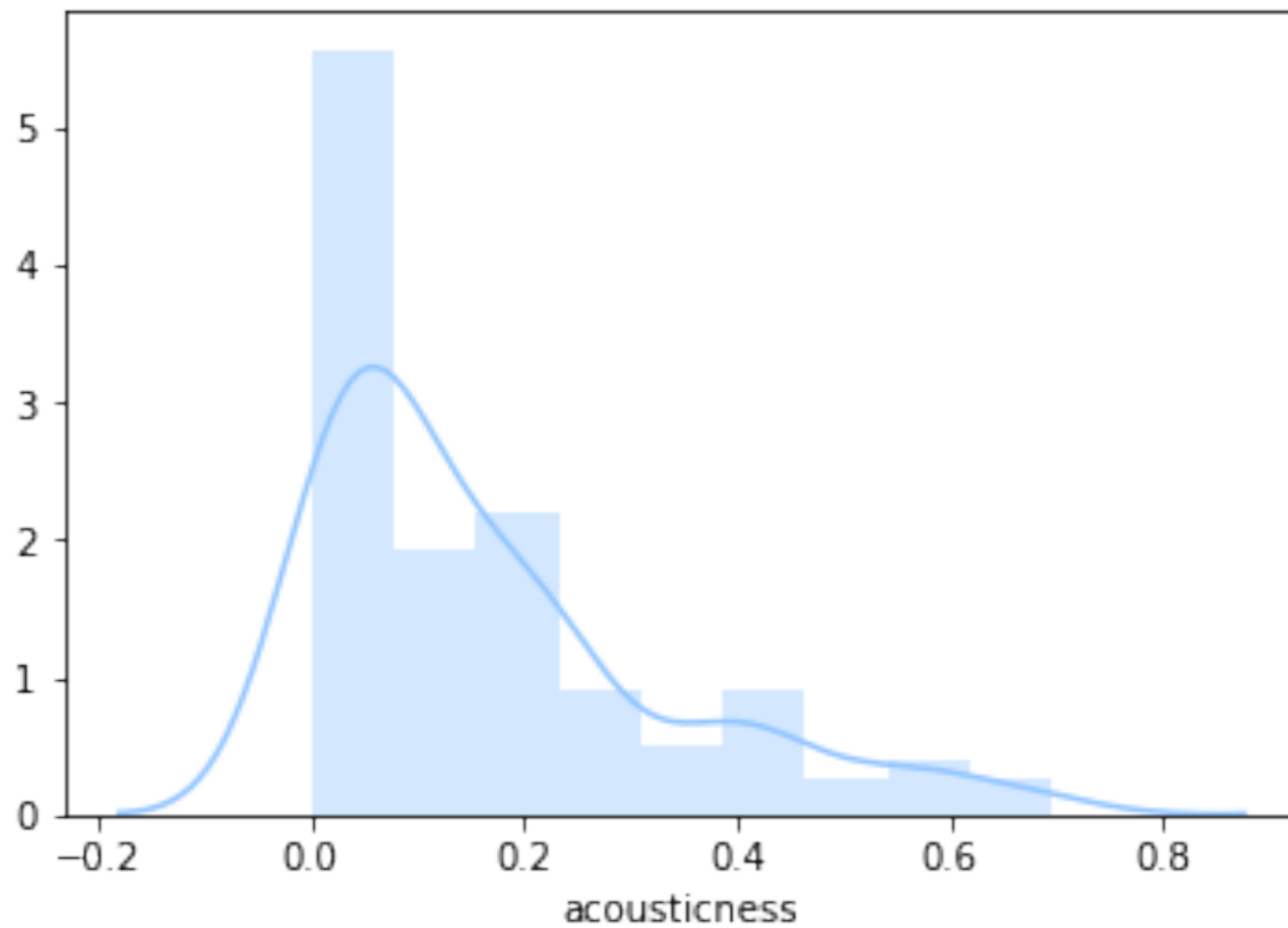
こちらでもエネルギー感の高い曲が好まれる傾向が明確なデータとなっています。

## Mode、長調か短調か？



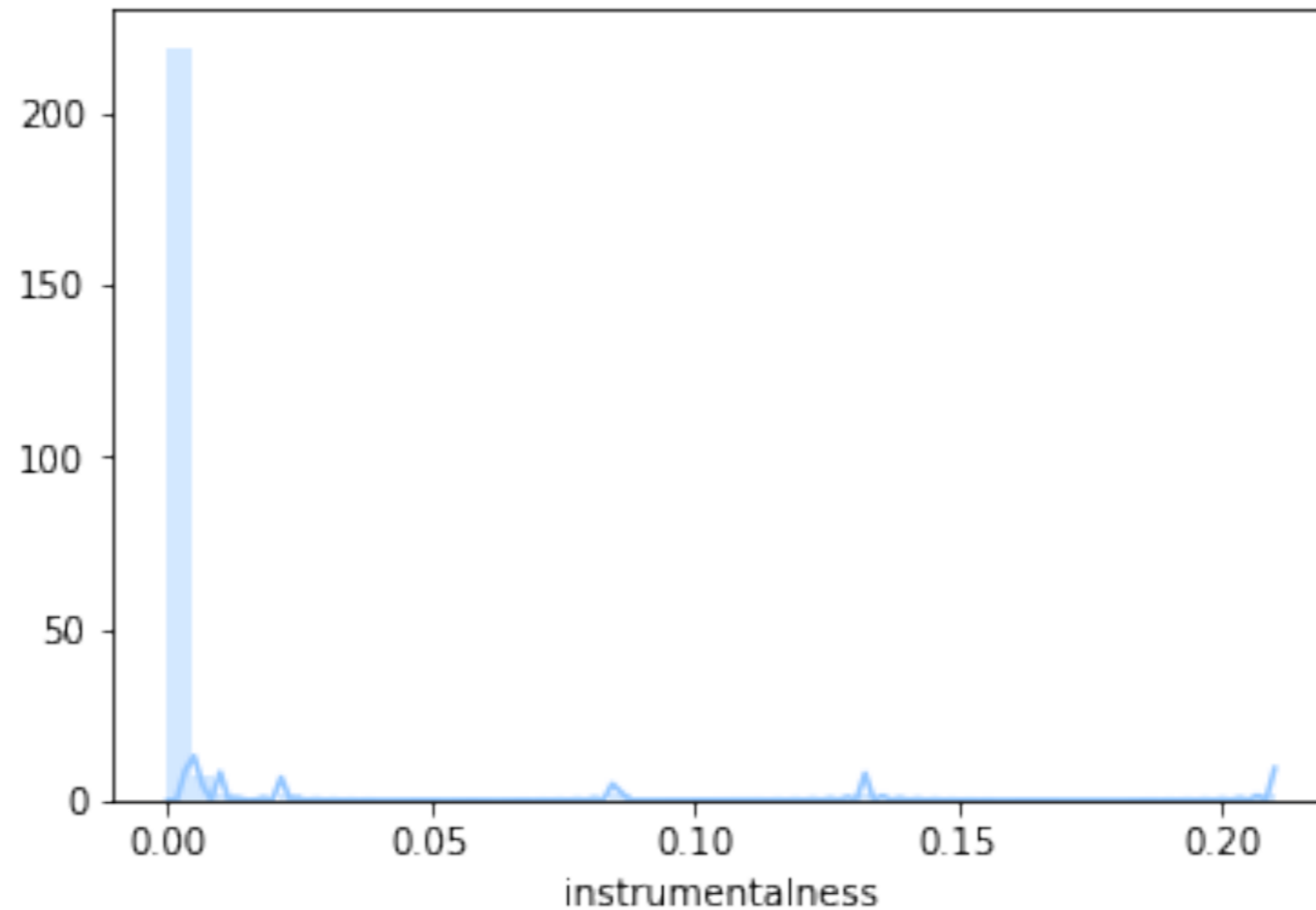
こちらは60%弱が長調で、短調よりも人々が好む傾向が伺えます。

## Acousticness、楽曲のアコースティック度です



現代のデジタル時代を象徴するかの様なアコースティック率の低さ、、、

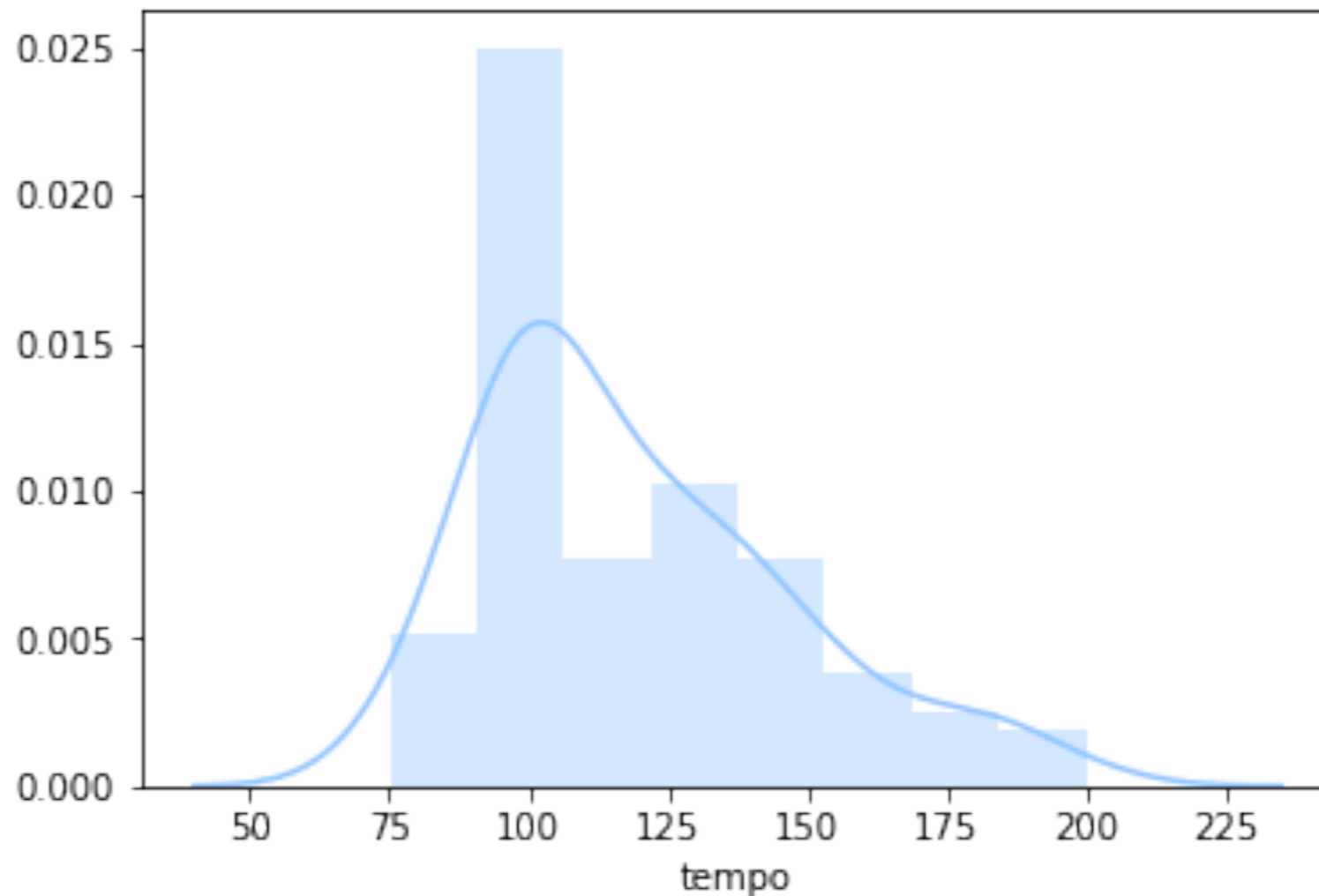
## Instrumentness、楽曲の中でインストパートが占める割合です



インストパートは、、、残念ながら（喜ぶ人もいるかも？）全くヒット曲には必要ない様です、、、



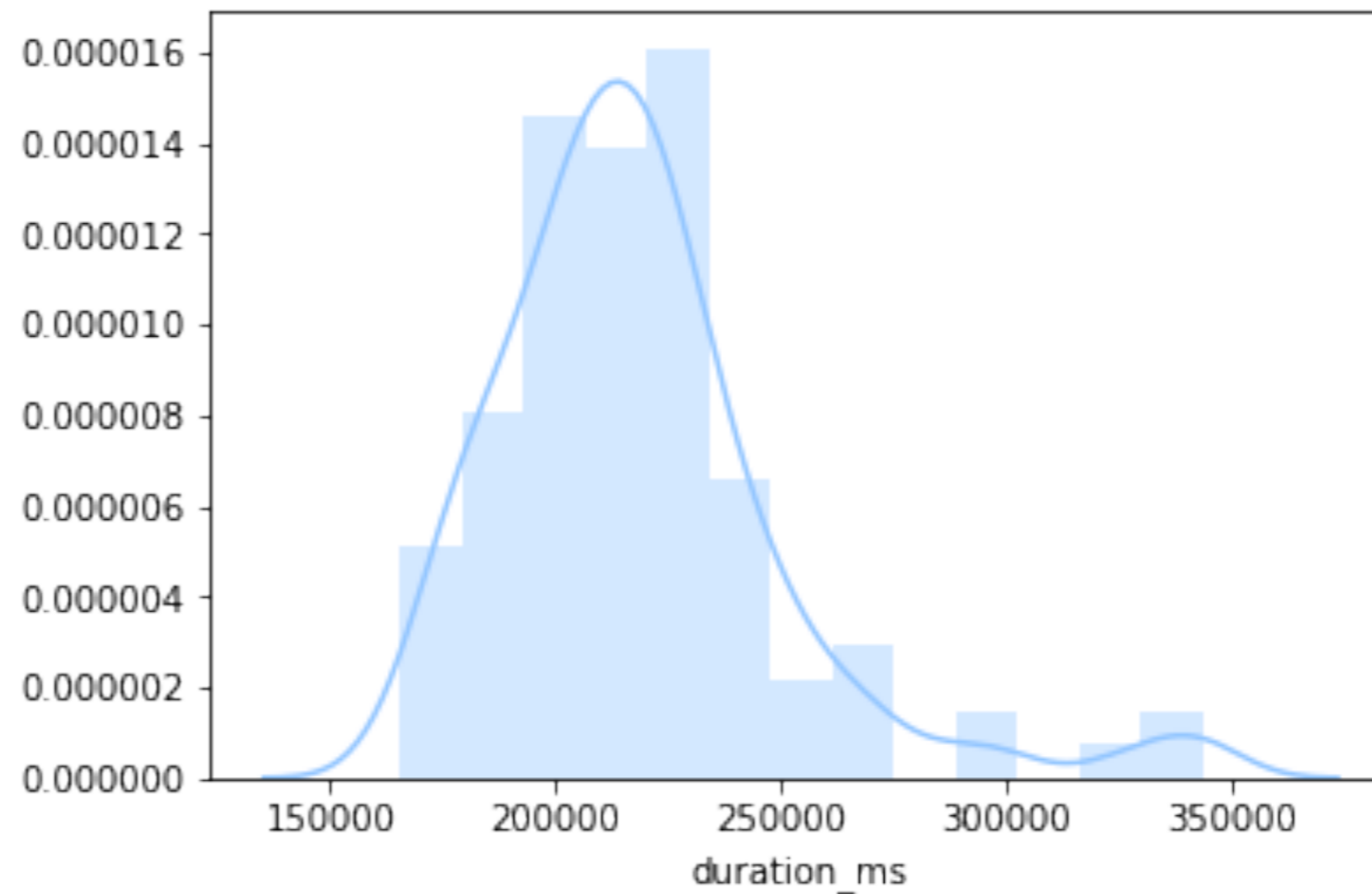
## Tempoです



平均テンポはBPM約120。

一方もっとも多いテンポはBPM90~100あり、他のテンポよりも圧倒的に多いです。

## Duration、曲の長さです



平均 218387msecは約 3 分 3 8 秒。

短めの楽曲が好まれる一方、長い曲は好まれない傾向を示しています。

## 結論

現代（2017年ですが）にヒット曲を作りたいければ

- ・ 踊れる曲で
- ・ エネルギーッシュな曲で
- ・ メジャー（長調の曲）
- ・ デジタルで
- ・ インストパートが少なく
- ・ テンポは120か90くらい
- ・ 曲長さは3分30～40秒

**Data**

## 各コースの説明

### Python音楽プログラミングコース

ゼロからPythonの基礎を学び、音楽ライブラリーやモジュールを活用。シンセや音楽プログラムを作成しPythonを駆使する能力を身につける

概要

# PYTHON

ゼロからPythonの基礎を学び、音楽ライブラリーやモジュールを活用。シンセや音楽プログラムを作成しPythonを駆使する能力を身につける

## 講義回数

全12回

## 2種類のコース

### オンライン受講（マンツーマンビデオチャットサポート付き）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

加えて30分x月2回のマンツーマンビデオチャットサポート（質問受付やディスカッションが可能）

### オンライン受講（動画講義視聴のみ）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

### リアル講義&交流会：麴町教室（麴町駅0分）

## コース期間

6ヶ月

## 受講料

マンツーマンビデオチャットサポート付きコース

120,000円（月あたり20,000円）

動画講義視聴のみコース

60,000円（月あたり10,000円）

# Python

## 講義概要

ゼロからPythonの基礎を学び、音楽ライブラリーやモジュールを活用。シンセや音楽プログラムを作成しPythonを駆使する能力を身につける

## 講義内容

(講義の進展度合いに応じ常に変更・調整があります)

### 1・Pythonプログラミング基礎

ゼロから基礎を学び自分でプログラミングできるようになる

### 2・音楽関連のモジュールの基礎

Pythonで使用できる多彩な音楽関連モジュールの基礎を知る

### 3・シンセや音声プログラムの作成

音楽関連ライブラリーやモジュールを使用して実際に音楽プログラムを作成

# Python

## 入学前提条件

なし。

Pythonはじめ、まったくプログラミングの経験がない方用の講義です。

未経験、ゼロから学んでいただけます。

終了後はAI自動作曲プログラミングコース、音楽データサイエンスコースへ進級していただくと非常に実践的な学習結果を得られます。。

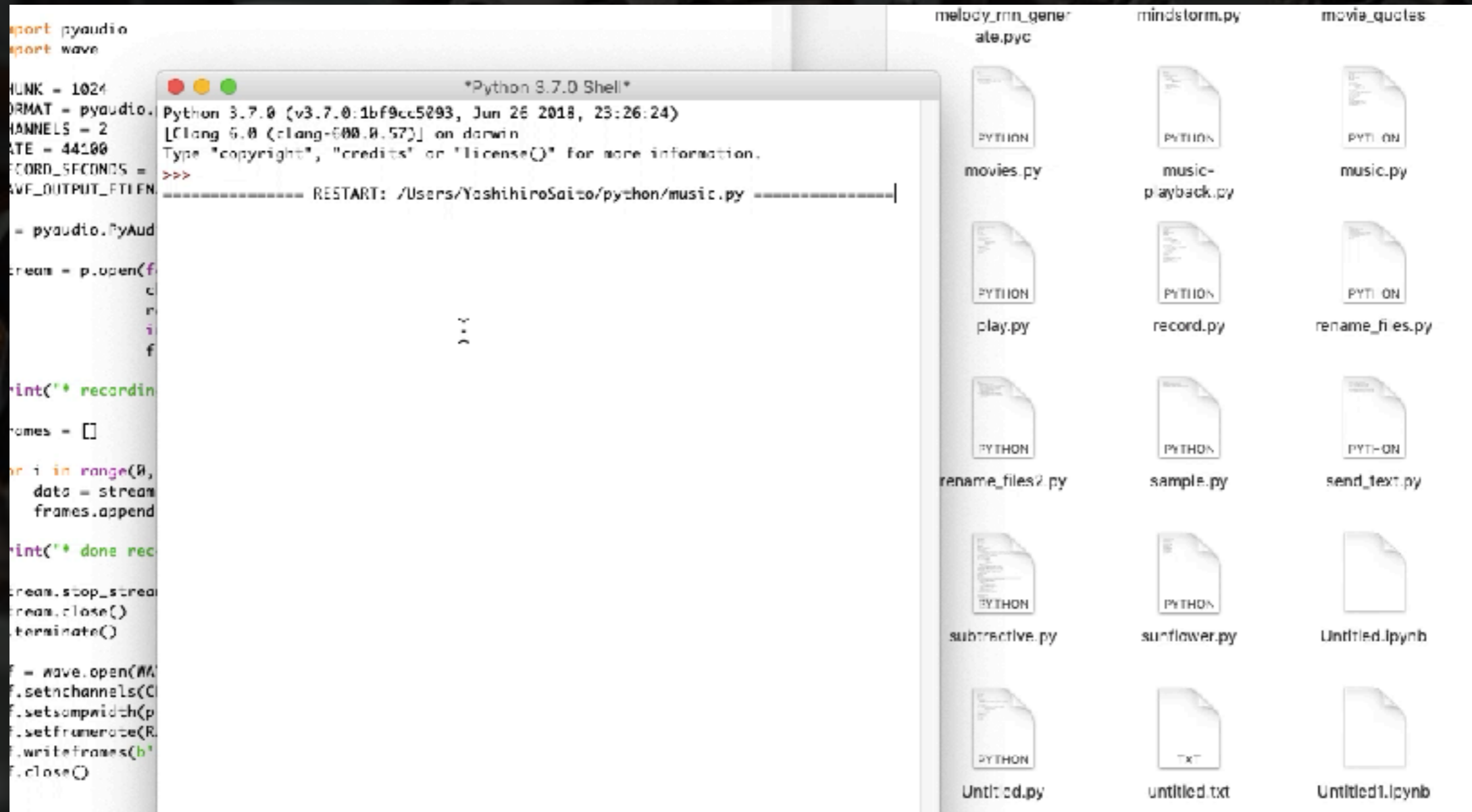
## 必要機材

ご自身のPCをご用意ください。

(Chromeインストール済みの必要がございます) Mac, Windowsは問いませんが講義ではMac使用です。

# Python

# Pythonで簡単なオーディオレコーディングプログラム



Python



## 各コースの説明

### デジタル音楽理論コース

ダンスミュージックや歌モノなどのデジタル音楽専門、全く新しい革新の音楽理論をAIで生成した楽曲や解析プログラムを活用し解説

コース詳細

# MUSIC

ダンスミュージックや歌モノなどのデジタル音楽専門、全く新しい革新の音楽理論をAIで生成した楽曲や解析プログラムを活用し解説

## 講義回数

全12回

## 2種類のコース

### オンライン受講（マンツーマンビデオチャットサポート付き）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

加えて30分x月2回のマンツーマンビデオチャットサポート（質問受付やディスカッションが可能）

### オンライン受講（動画講義視聴のみ）

講義動画配信 月2回（1講義60～90分。24時間いつでも受講できます）

### リアル講義&交流会：麴町教室（麴町駅0分）

## コース期間

6ヶ月

## 受講料

マンツーマンビデオチャットサポート付きコース

120,000円（月あたり20,000円）

動画講義視聴のみコース

60,000円（月あたり10,000円）

# MUSIC

## 講義概要

ダンスミュージックや歌モノなどのデジタル音楽専門、全く新しい革新の音楽理論をAIで生成した楽曲や解析プログラムを活用し解説

### とことんデジタル音楽に向けた世界初の講義内容

(下記は例です。最新の状況に応じ常にアップデートされます)

#### 1・デジタル音楽理論の基礎

和声(コード)やスケールなどの音楽の基礎をバークリーメソッドを基本としつつデジタルミュージックで活用できる様、MIDIベースの数値活用など現代的解釈で学ぶ

#### 2・最新のデジタルポップミュージック理論や構成、アレンジ、ダンスミュージックについての独自の音楽理論まで

ポップ・ミュージックでのプロレベルに対応できる構成楽器アレンジテクニック、転調や複雑なコード進行理論、さらには世界でも類を見ないダンスミュージックの音楽理論をもマニアックに解説

#### 3・AIによる生成楽曲分析や解析

AIによって生成した音楽(自動生成の詩まで)を取り上げ音楽理論で分析。また高度な音楽解析プログラムを使用しての楽曲解析などテクノロジーを駆使した音楽の理解

#### 4・歌モノのための詩とメロディーの関係の研究

歌モノにおいては詩とメロディーの関連性こそがもっとも重要ですが、それを研究する講義や、そもそもメロディーの真髓を解説する講義もほとんどありません。本講義では人の心を動かす音楽の研究のために詩とメロディーについてもマニアックに解説いたします。

# MUSIC

## 入学前提条件

なし

ただし音楽経験がない方は難易度、ボリュームから鑑みて自主的な勉強時間が必要です。（週3～4時間以上）  
プロレベルの知識を持つ方の再学習、またはすでにプロの方の基礎再確認やレベルアップにも活用していただけます。

## 必要機材

ご自身で使用されているDAWソフトがインストールされているノートPCをご用意ください。

MIDIキーボード（コンパクトな物でも良いです）の用意もできれば尚良いです。

講義内で演奏確認していただけます。

Mac, Windowsは問いませんが講義ではMac使用です。

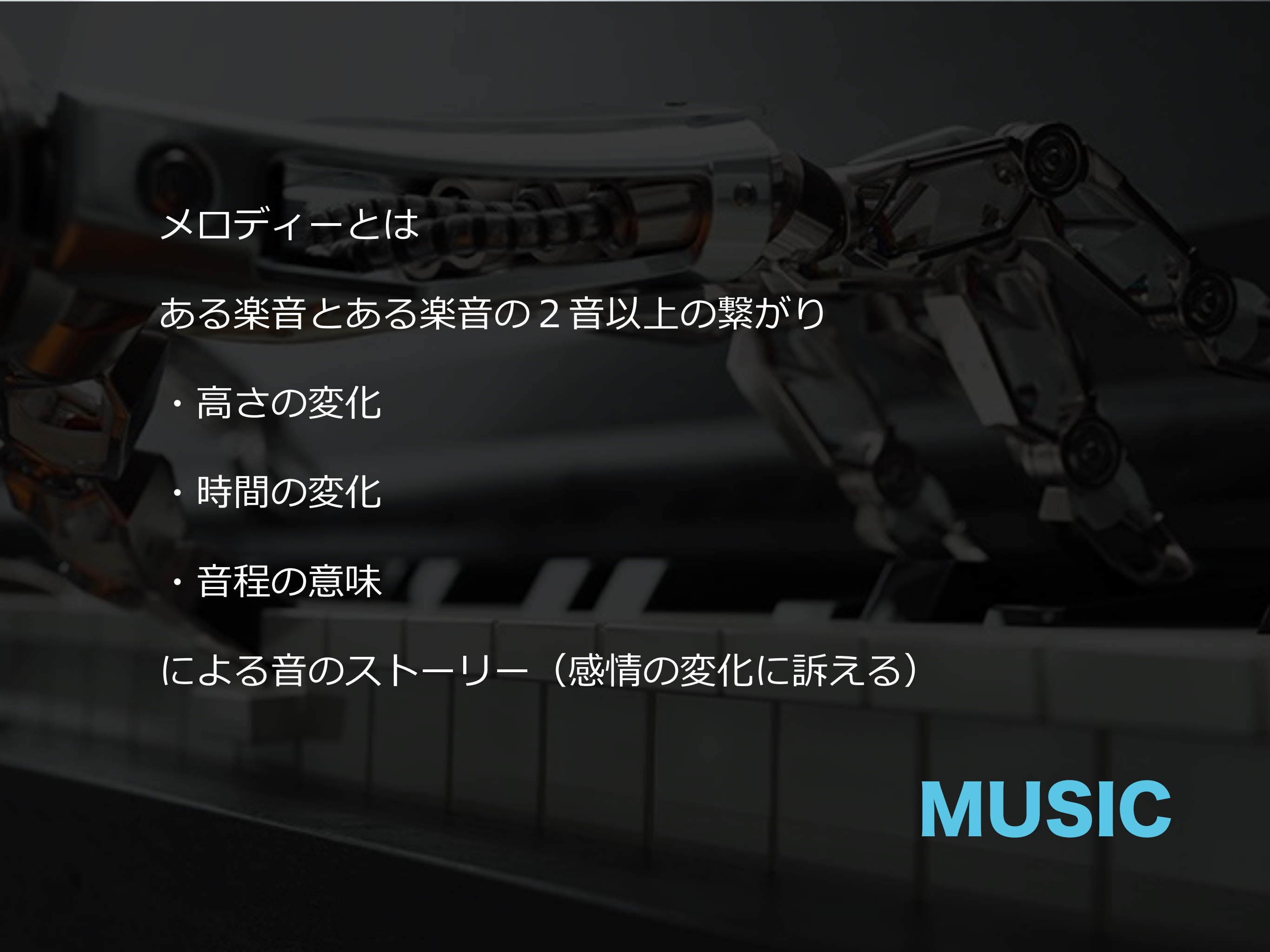
あくまで理論の理解のための講義となりますので、どのDAWソフトでも応用できます。

# MUSIC

# 音楽を構成する 3 要素

- **メロディー**
- ハーモニー
- リズム

**MUSIC**




メロディーとは

ある楽音とある楽音の2音以上の繋がり

- ・ 高さの変化
- ・ 時間の変化
- ・ 音程の意味

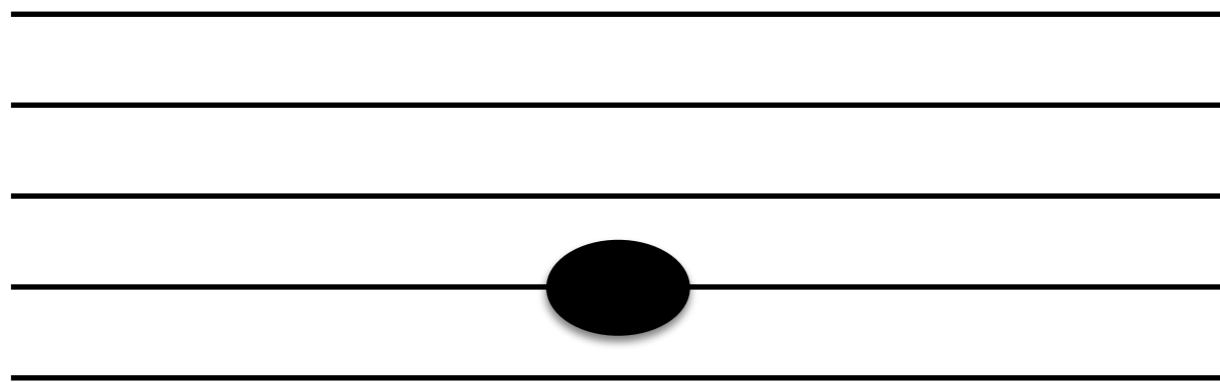
による音のストーリー（感情の変化に訴える）

**MUSIC**

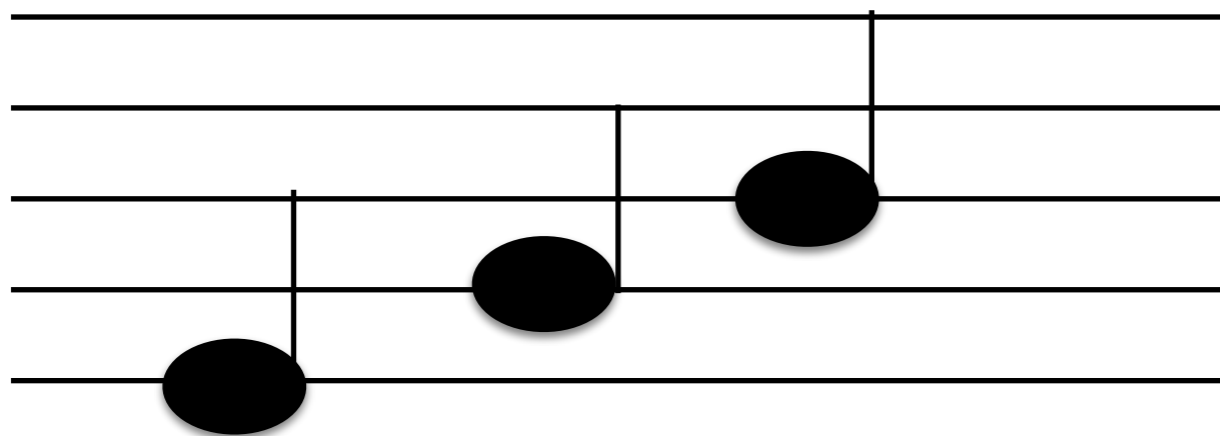
A dark, artistic photograph of a robotic hand with a piano keyboard in the background. The robotic hand is positioned in the upper right, with its fingers slightly curled. The piano keyboard is visible in the lower half of the frame, with white and black keys. The overall lighting is dim, creating a moody and technical atmosphere.

メロディーとは  
その1：高さの変化

**MUSIC**



メロディーではない



メロディー

メロディーとは

ある楽音とある楽音の2音以上の繋がり

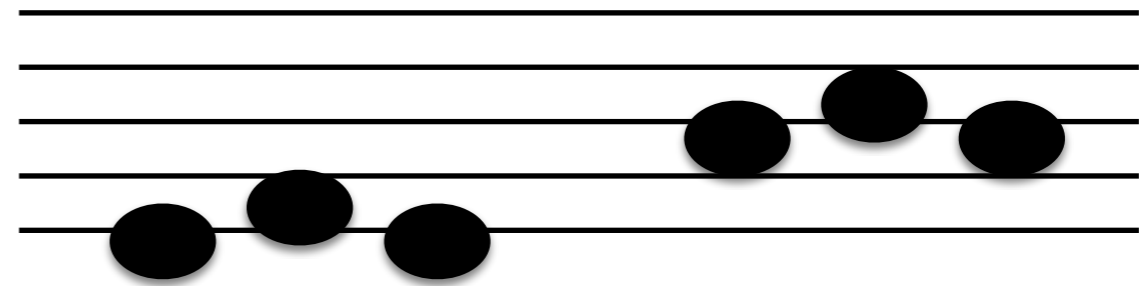
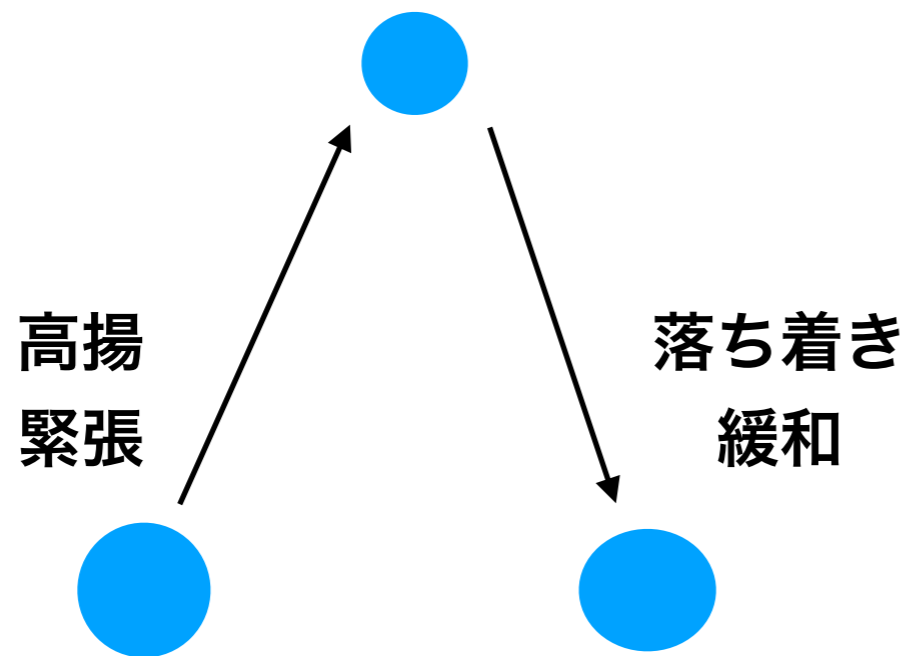
つまり相対的なもの  
ある音を基準にして続く音  
に意味が出る

- ・ 高さの変化
- ・ 時間の変化

**MUSIC**



メロディーとは  
その1：高さの変化  
つまり力学です



同じ動きでも高い音程が  
高揚し低い音が落ち着く

**MUSIC**

メロディーとは


ある楽音とある楽音の2音以上の繋がり

による音のストーリー（感情の変化に訴える）

ストーリーなので理解できることがまず重要  
脈絡のない動きは理解してもらえない

唐突な音の移動はあまりしないこと

**MUSIC**

The background is a dark, monochromatic image. In the upper half, a robotic arm with intricate mechanical details is visible, extending from the left towards the center. Below the arm, a portion of a piano keyboard is shown, with several white keys clearly visible. The overall lighting is low, creating a moody and technical atmosphere.

メロディーとは  
その2：時間の変化

**MUSIC**

メロディーとは  
その2：時間の変化

これも力学です

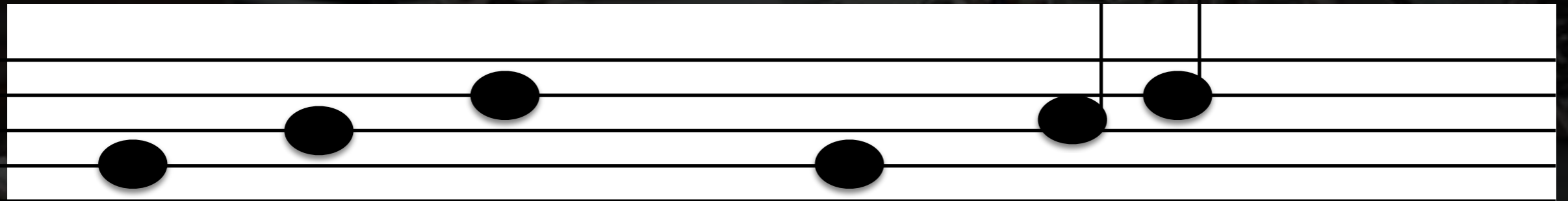
ゆっくりの後に早くなれば緊張感を生む

早い後に遅くなれば緩和を生む

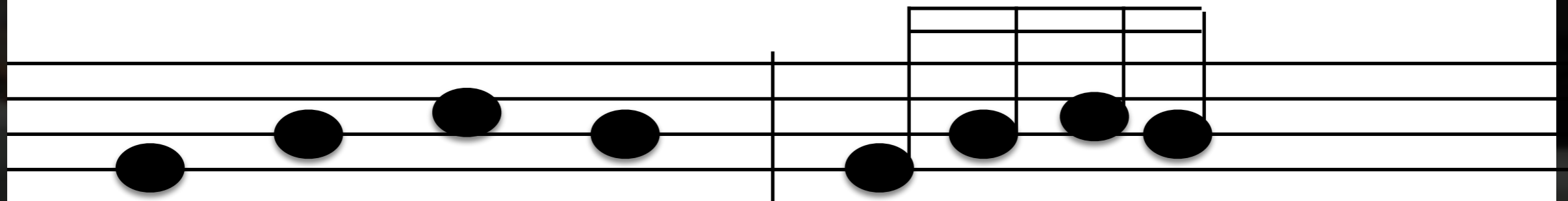
**MUSIC**

# メロディーとは その2：時間の変化

これも力学です




リズムが一定のつながりと時間的変化のあるつながりは違う感情を生む



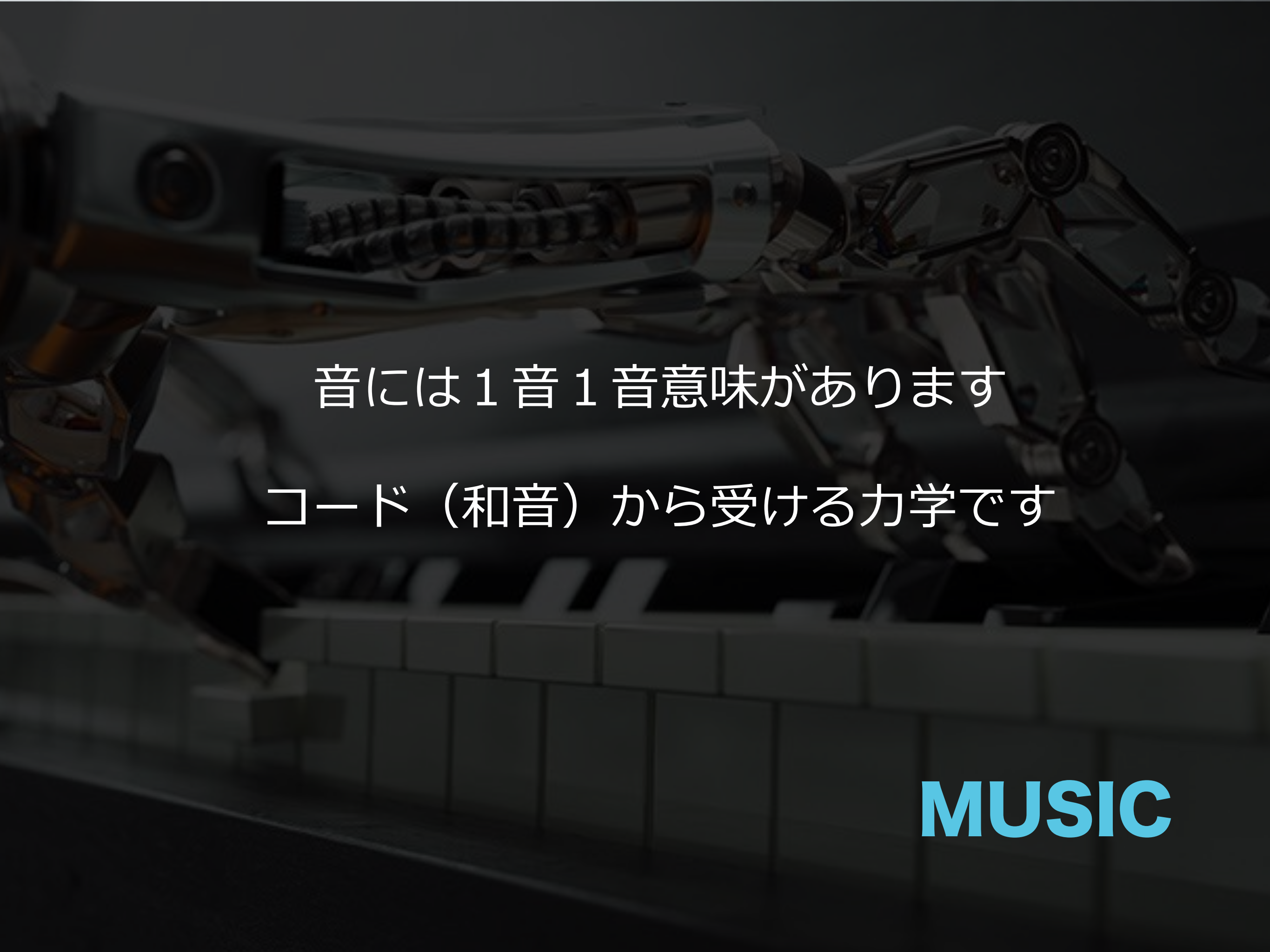
拍の上の音程と拍の上でない音程の意味も異なる

**MUSIC**

A dark, artistic photograph of a robotic hand with a piano keyboard in the background. The robotic hand is metallic and has a complex, articulated structure. The piano keyboard is visible in the lower part of the frame, with white and black keys. The overall scene is dimly lit, creating a moody and futuristic atmosphere.

メロディーとは  
その3：音程の変化

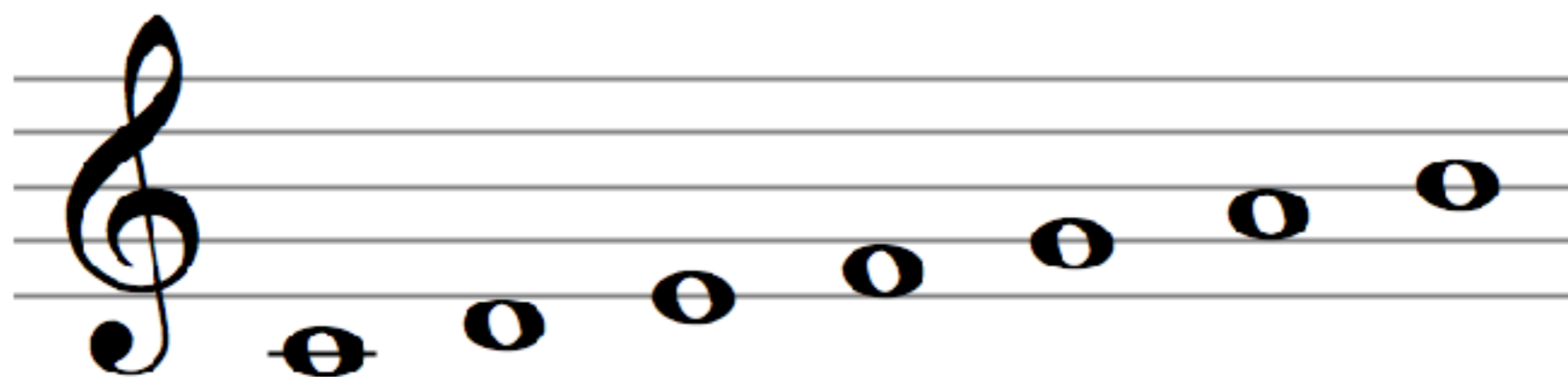
**MUSIC**



音には1音1音意味があります  
コード（和音）から受ける力学です

**MUSIC**

# 音程は数字で覚えましょう

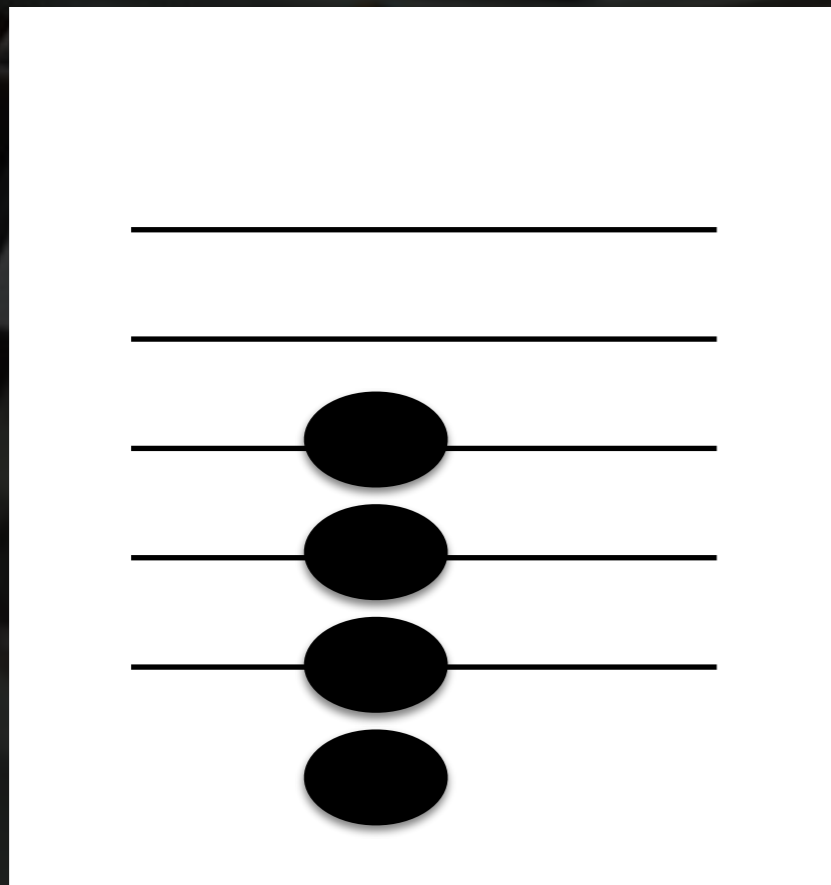


ルートからの音程	P1	M2	M3	P4	P5	M6	M7
	完全1度	長2度	長3度	完全4度	完全5度	長6度	長7度
R+数字	R (Root)	2	3	4	5	6	7
ローマ数字	I	II	III	IV	V	VI	VII

MUSIC



音程には1音1音意味があります  
CM7 メジャーコードで例



### コードトーン

基本的にメロディーはこれらの音を使う  
(メロディーの終わりや長い音や  
アクセントなど目立つ部分)

B 7度 浮遊感や透明感など不思議な感じ

G 5度 2番目に落ち着きがある

E 3度 明るさ暗さを表す

C 1度 最も落ち着きがある

**MUSIC**

# 音程には1音1音意味があります CM7 メジャーコードで例

ルートからの音程	P1	M2	M3	P4	P5	M6	M7
	完全1度	長2度	長3度	完全4度	完全5度	長6度	長7度
R+数字	R (Root)	2	3	4	5	6	7
ローマ数字	I	II	III	IV	V	VI	VII

D 2度  
浮遊感を出したり  
意外感を出す音

F 4度  
落ち着きはあるけれど  
あまり使ってはいけない音

A 6度  
3度の次に  
明るさ暗さを表す

**MUSIC**

# コード（和音）自体にも意味があります

コード進行がシナリオ、メロディーが演技

コード・ネーム	<b>C<math>\Delta</math>7</b>	<b>Dm7</b>	<b>Em7</b>	<b>F<math>\Delta</math>7</b>	<b>G7</b>	<b>Am7</b>	<b>Bm7(b5)</b>
ディグリー・ネーム	<b>I<math>\Delta</math>7</b>	<b>IIIm7</b>	<b>IIIIm7</b>	<b>IV<math>\Delta</math>7</b>	<b>V7</b>	<b>VIIm7</b>	<b>VIIIm7(b5)</b>

1度  
3度がメ  
ジャーで明  
るい響き

4度  
3度がメ  
ジャーで明  
るい響き

**MUSIC**

# コード（和音）自体にも意味があります

コード進行がシナリオ、メロディーが演技

コード・ネーム	C $\Delta$ 7	Dm7	Em7	F $\Delta$ 7	G7	Am7	Bm7( $\flat$ 5)
ディグリー・ネーム	I $\Delta$ 7	IIIm7	IIIIm7	IV $\Delta$ 7	V7	VIIm7	VIIIm7( $\flat$ 5)

2度  
3度がマイ  
ナーで暗い  
響き

3度  
3度がマイ  
ナーで暗い  
響き

6度  
3度がマイ  
ナーで暗い  
響き

# MUSIC

# コード（和音）自体にも意味があります

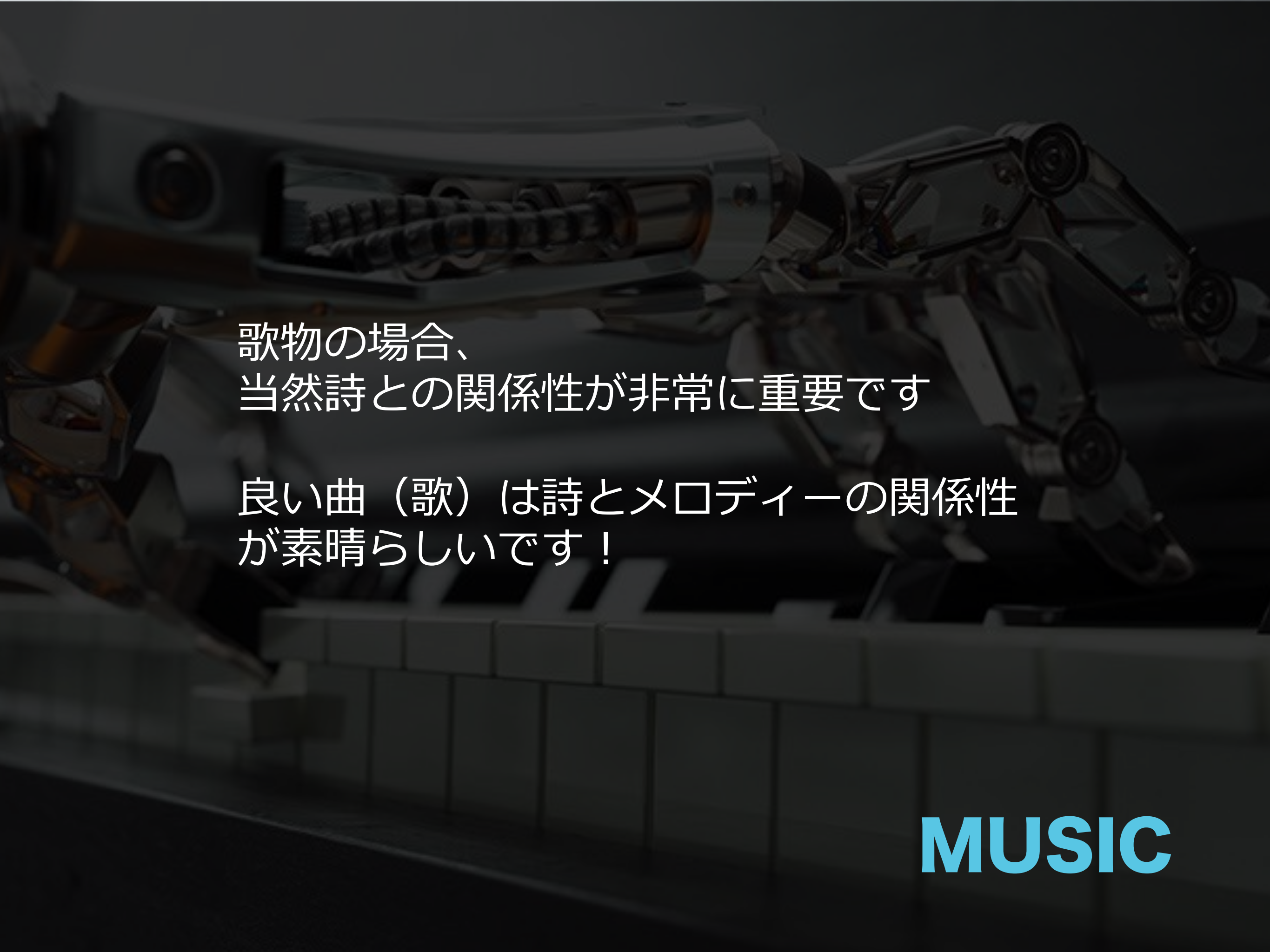
コード進行がシナリオ、メロディーが演技

コード・ネーム	<b>C<math>\Delta</math>7</b>	<b>Dm7</b>	<b>Em7</b>	<b>F<math>\Delta</math>7</b>	<b>G7</b>	<b>Am7</b>	<b>Bm7(b5)</b>
ディグリー・ネーム	<b>I<math>\Delta</math>7</b>	<b>IIIm7</b>	<b>IIIIm7</b>	<b>IV<math>\Delta</math>7</b>	<b>V7</b>	<b>VIIm7</b>	<b>VIIIm7(b5)</b>

5度  
トニック（1度）に  
進み終わりがたがる

7度  
トニック（1度）に  
進み終わりがたがる

# MUSIC



歌物の場合、  
当然詩との関係性が非常に重要です

良い曲（歌）は詩とメロディーの関係性が素晴らしいです！

**MUSIC**

# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## AI自動作曲プログラミングコース

ゼロからPython、AI、機械学習、ディープラーニングの概要を学び自身でプログラミングを実践し自動作曲を行う

コース詳細

# AI

ゼロからAI、機械学習、ディープラーニングの概要を学び自動作曲プログラムを自身で実践する。  
Tensorflow、ディープラーニングに必要な数学まで含め本格的にAI自動作曲プログラミングを学びます  
音楽でAIを学びながらG検定対策も可能です。

# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## Mu-techデジタル音楽制作研究コース

テクノロジーを使用したマニアックなデジタル音楽制作を研究するコース。AI自動作曲、MAX、現代音楽からモード、無調音楽までを研究

コース詳細

# Mu-tech

テクノロジーを使用した未来の音楽制作を研究するコース  
AIによる自動作曲や波形合成からMAX、ライブコーディング、デジタル現代音楽、電子音楽から未来へ向けた無調音楽やモード、リディアンクロマティックコンセプトまでをマニアックに追求



# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## AI DTMコース

プログラミング不要、数学の知識不要、既存のDTM環境でのAIの音楽制作活用を実現するコース

[コース詳細](#)

# DTM

AIを音楽制作のパートナーに。プログラミング不要、数学の知識不要、既存のDTM環境でのAIの音楽制作活用を実現するコース

# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## 音楽トレンドデータサイエンスコース

ゼロからPythonによるウェブスクレイピングの基礎を学び、Spotifyの音楽トレンドやデータ分析を行う能力を身につける

コース詳細

# DATA

ゼロからPythonによるデータサイエンス、ウェブスクレイピングの基礎を学び、Spotifyなどの音楽トレンドやデータ分析を行い、サブスク時代に音楽作品をどの様に売るべきか？のテクニックを学ぶ

# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## Python音楽プログラミングコース

ゼロからPythonの基礎を学び、音楽ライブラリーやモジュールを活用。シンセや音楽プログラムを作成しPythonを駆使する能力を身につける

概要

# PYTHON

ゼロからPythonの基礎を学び、音楽ライブラリーやモジュールを活用。シンセや音楽プログラムを作成しPythonを駆使する能力を身につける

# AI & Mu-tech 未来の音楽TECH 6つのコース

## デジタル音楽理論コース

ダンスミュージックや歌モノなどのデジタル音楽専門、全く新しい革新の音楽理論をAIで生成した楽曲や解析プログラムを活用し解説

コース詳細

# MUSIC

ダンスミュージックや歌モノなどのデジタル音楽専門、全く新しい革新の音楽理論をAIで生成した楽曲や解析プログラムを活用し解説



# AI Mu-Tech

**canplay**  
Music Tech Academy