

# EDMを作る

## もくじ

1. シンセサイザーの基礎知識
2. オシレーター
3. フィルター
4. エンベロープ
5. モジュレーション ～基礎～
6. モジュレーション ～応用～
7. シンセの構造
8. ベース
9. プラック
10. リード
11. パッド
12. シーケンス
13. キック
14. スネア
- 15. ハイハット**
16. リズムループ
17. アレンジ

# 『ハイハット』

1. ハイハットについて
2. ハイハットの音作り：理論編
3. ハイハットの音作り：実践編
4. まとめ

## 1. ハイハットについて

フューチャーベースにおけるハイハットの役割はポップスやロックなどのハイハットの役割と同じです。

ドラムの三点（キック・スネア・ハイハット）の中で最も多く叩くことになる楽器で、ハイハットで細かいリズムを刻みリズムカルな印象を演出します。

所々に6/4分音符などの機械的な連打が入るなど様々な表現方法が日々開発されています。

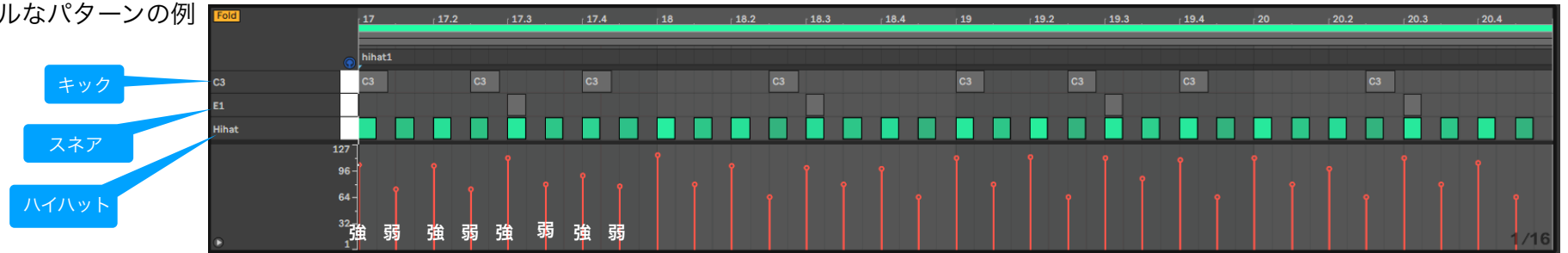
# 譜例

MIDIノートエディタの中の一番下の段がハイハットのパートです。

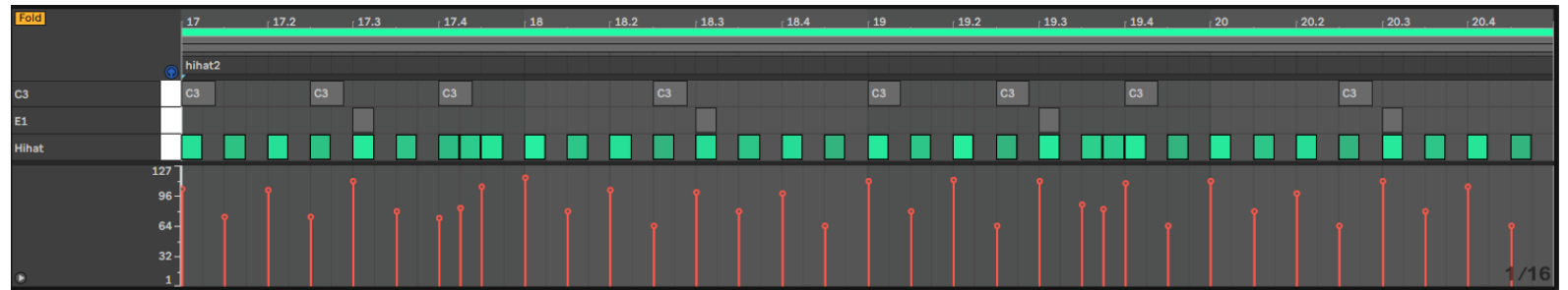
下にある棒グラフがハイハットのベロシティの数値をグラフ化したものです。

『強拍』 『弱拍』を意識すること、人間が叩いたような強さのばらつきがある状態（ヒューマナイズ）を作っていきます。（参考音源では下の譜例をそれぞれ2回しています。）

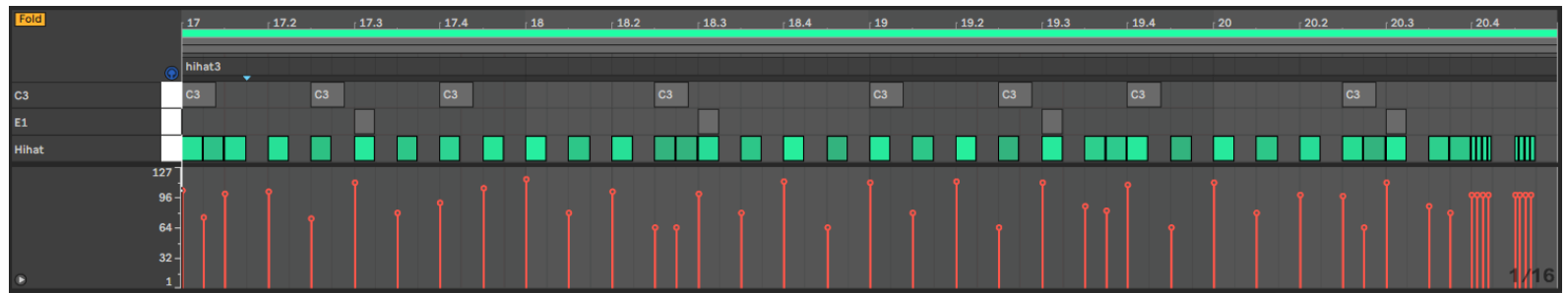
①シンプルなパターンの例



②所々に細かく16分音符で刻んでいくパターンの例



③いろいろなバリエーションと機械的な連打（64分音符）を入れたパターンの例



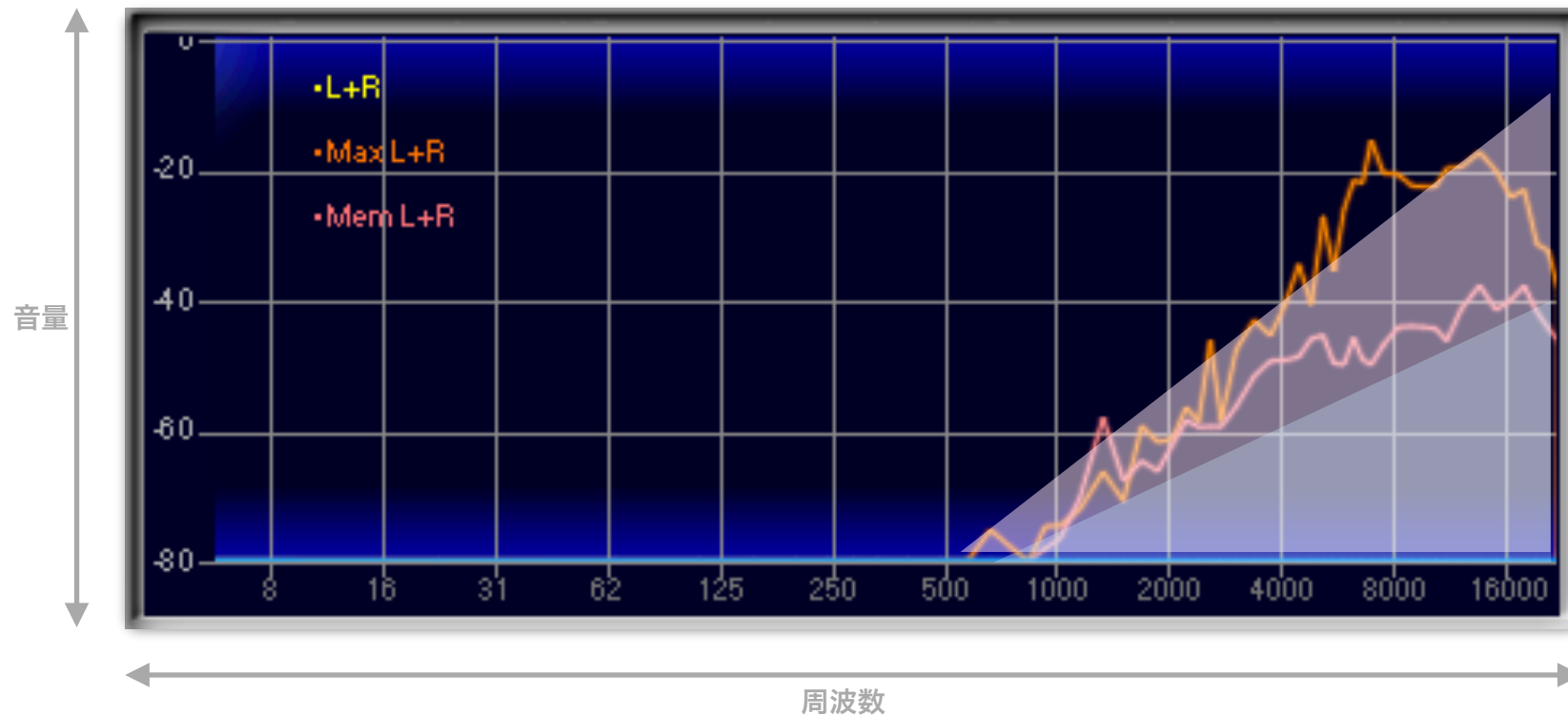
## 2. ハイハットの音作り：理論編

### ①ハイハットのボディとトップの周波数領域の関係

ハイハットの音作りでレイヤーをすることの目的としては、アタック感を補うこと、それから倍音を足して豊かな高音域を作ることです。

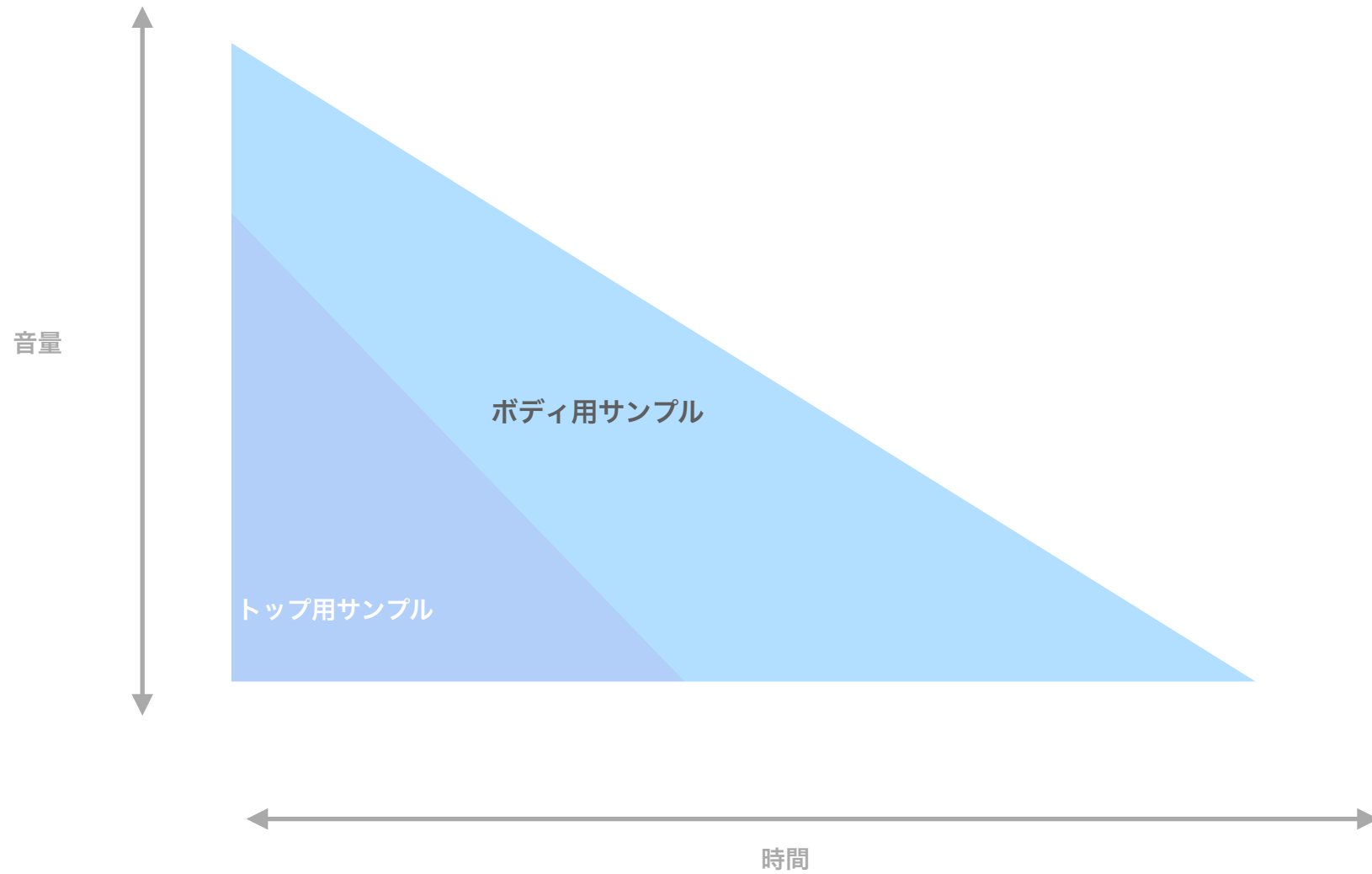
ボディだけで十分な場合は無理にトップをレイヤーする必要はありません。

今回の場合ではボディとトップのサンプルの周波数帯域で住み分けすることはせず音量バランスによって音を作っています。



## ②ハイハットのボディとトップのエンベロープの関係

トップ用のサンプルは、アタック感がしっかりあってタイトなものが使いやすいです。



### 3. ハイハットの音作り：実践編

#### ① サンプルの選定

##### トップ用サンプル

---

アタック感を出すために、高域成分を多く含んだサンプルでタイトなもの。

ボディの音を補う形で主に高域成分を補強していきます。

##### 【周波数領域について】

高音域成分を十分に含んでいるもの。

##### 【エンベロープについて】

ボディよりも短めのサンプルが理想。  
なるべくタイトに。

##### ボディ用サンプル

---

楽曲に合いそうなキャラクターのハイハットを選択することが大事。

スネアの時と同様に、サンプル選びの一つの方法として、リファレンスと聞き比べながらサンプルを選ぶのも有効です。

##### 【周波数領域について】

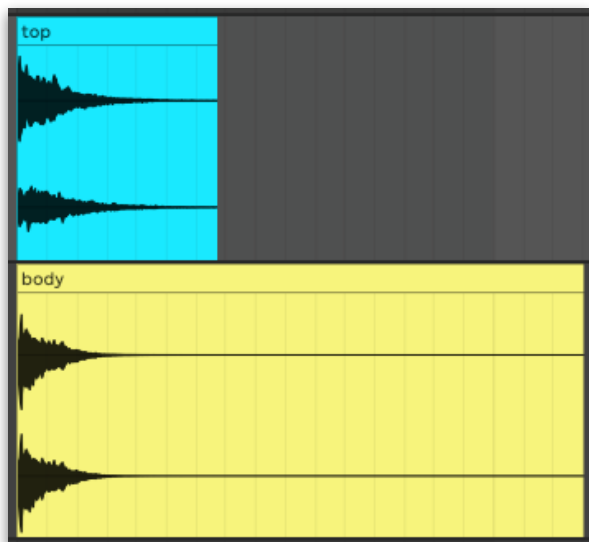
200Hz以上の音が十分に含まれてるものを選ぶ。

##### 【エンベロープについて】

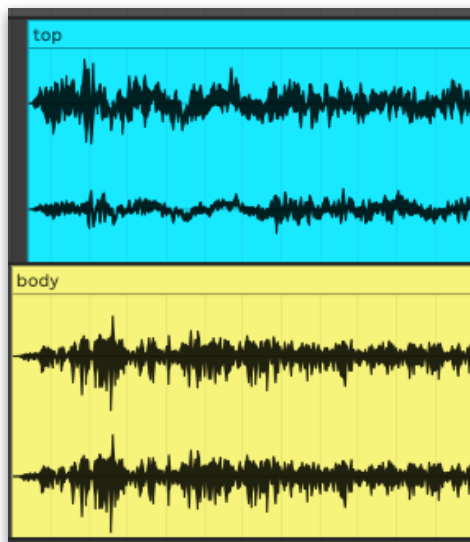
タイトにしたい場合は短めのサンプルを。  
ファットな感じにしたい場合は長めのサンプルを使う。

## ②サンプルの加工

1. サンプルを並べます

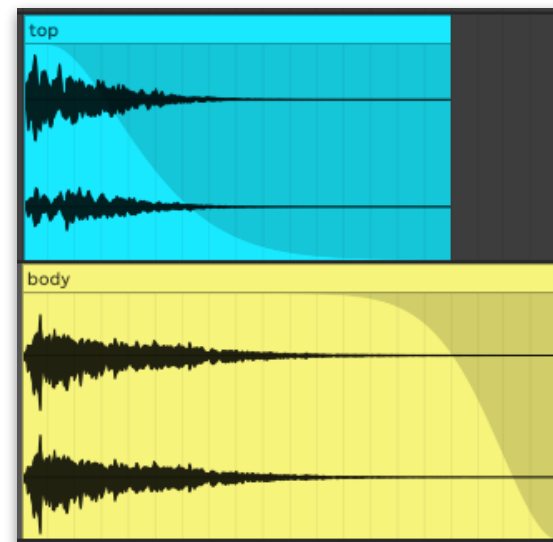


2. 自然に聞こえるように  
発音タイミングを調整し  
ます。



※波形を拡大表示したもの。

3. サンプルの長さを調整  
し、フェードをかけて微調  
整をします。



特にボディに関して、サンプルを大幅に短くする必要性を感じた場合は『タイムストレッチ機能』を試してみるか、サンプルを変更した方が自然な仕上がりになることが多いです。



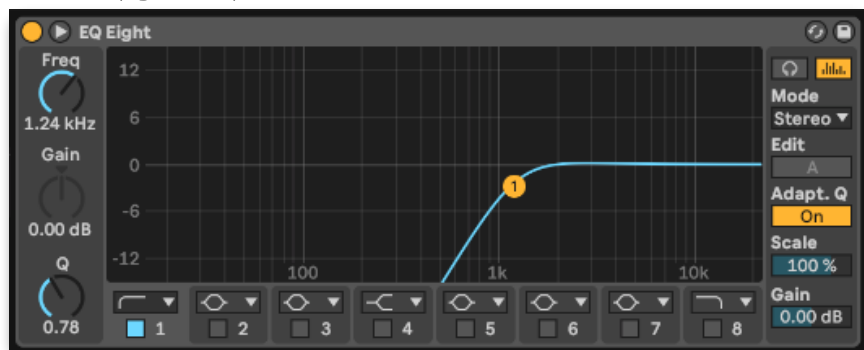
### ③サンプルの加工(EQ)

1. ローカットを入れます。

トップ、ボディ双方に300Hz程度。

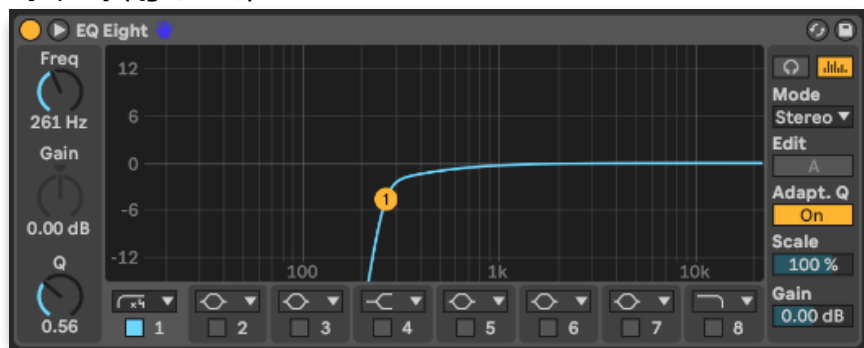
2. ハイハットBUSに送り、仕上げにEQで微調整します。

#### トップ用のEQ



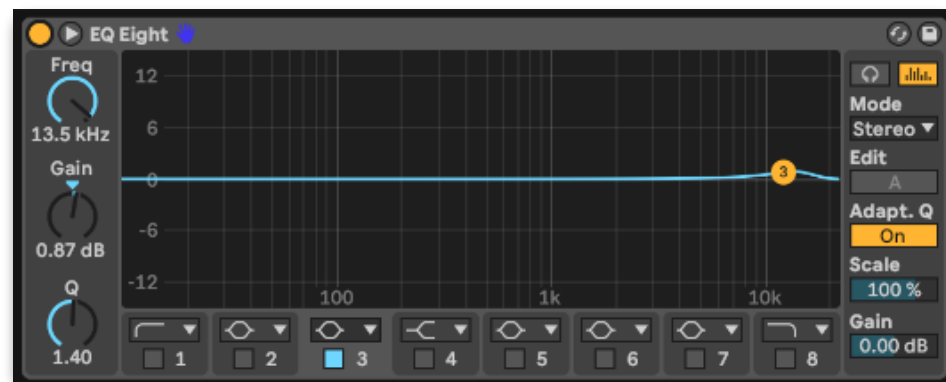
今回は1.24kHzにしています。

#### ボディ用のEQ



今回は261Hzにしています。

#### ハイハットBUSのEQ



今回は13.5kHzを少しだけブーストしています。

## 4. まとめ

キックやスネアよりも細かいリズムを刻むことができるハイハットはダンスミュージックの中で重要な楽器の一つです。

キックやスネアだけでは表現できない繊細なリズムとグルーブ感をハイハットで表現していきます。

サンプル選びや、そのサンプルの音程、フェードのかけ具合など様々な要素をコントロールしてノリのいいビートをつくっていきましょう。

## 課題①

ハイハットの音を自作し、参考音源と同じリズムパターンで打ち込んでくる。

## 課題②

オリジナルのハイハットパートを2種類作ってくる。

## ルール

1. 配布したトラックに合わせて打ち込むこと。
2. 提出はハイハットパートのみでよい。
3. 限界までクオリティーにこだわること。
4. 提出の際はmp3で書き出し、フォルダに入れてzipに圧縮すること。
5. ファイル名は全て英語で「edm-kadai\_15-1\_sugimoto.mp3」のようにつける。
6. **ギガファイル便**などのストレージサービスを利用してアップロードし、ダウンロードリンクをメッセージかE-mailで送ってください。