

# MIDIファイルの作成 ～ピアノロールを使った作曲～

## ●音符と発音の長さ

○	全音符	
♪	付点二分音符	
♪	二分音符	
♪	付点四分音符	
♪	四分音符	
♪	八分音符	

## ●拍子記号

3	←分母の音符が1小節に入る数
4	←音符の名前

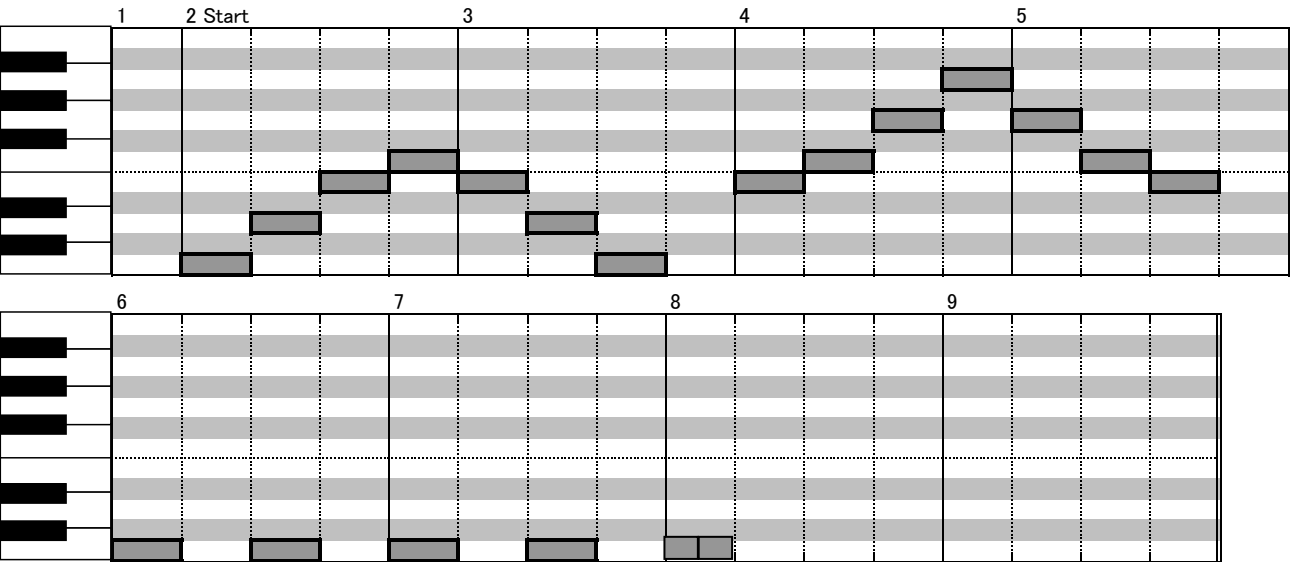
この場合  
「 1小節に【 4 】分音符が【 3 】つ入る 」  
という意味になる。

## ●臨時(変化)記号

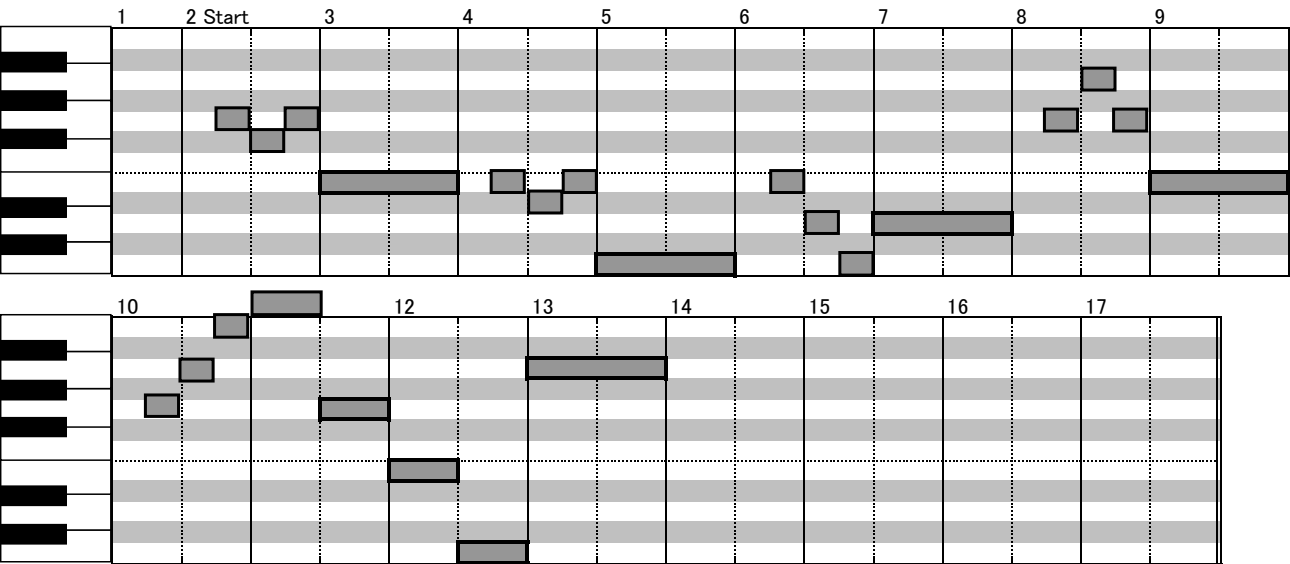
# (シャープ)	←半音高く	11	12
b (フラット)	←半音低く	9	10
		7	8
		6	
		5	
		4	3
		2	1

1の#は2  
5のbは4  
数字が1上がると

## ●終わりの部分を考えて、「かえるの合唱」を作る



## ●終わりの部分を考えて、「森のくまさん」を作る



## ●音楽ファイル形式の特徴

形式名	呼び方	特徴
MIDI	ミディ	音そのものではなく、音色、音程、長さ、強さ、テンポなどの情報を記録したファイル形式。
WAVE	ウェイブ	ある種のコンピュータで標準的な音ファイル形式。音楽CDと同等の音質を扱うことができる。データの容量は大きい。
MP3	エムピースリー	動画の圧縮形式であるMPEG-1の音声部分の記録方式を利用した音ファイル形式。人間が聞き取れない音を除くことで、容量をWAVEファイルの10分の1程度にすることができる。後発の標準規格に「AAC」がある。
WMA	ダブリューエムエー	ストリーミング配信に対応したファイル形式。MP3形式よりも高圧縮・高品質で、容量をWAVEファイルの20分の1程度に小さくすることができる。

楽譜

かえるの合唱

ドイツ曲



森のくまさん

アメリカ民謡  
正岡葉子/編曲

♩ = 112 ~ 120

トラック1

トラック2

トラック3

10

トラック1

トラック2

トラック3