

動きを研究！

アニメーションをつくろう！

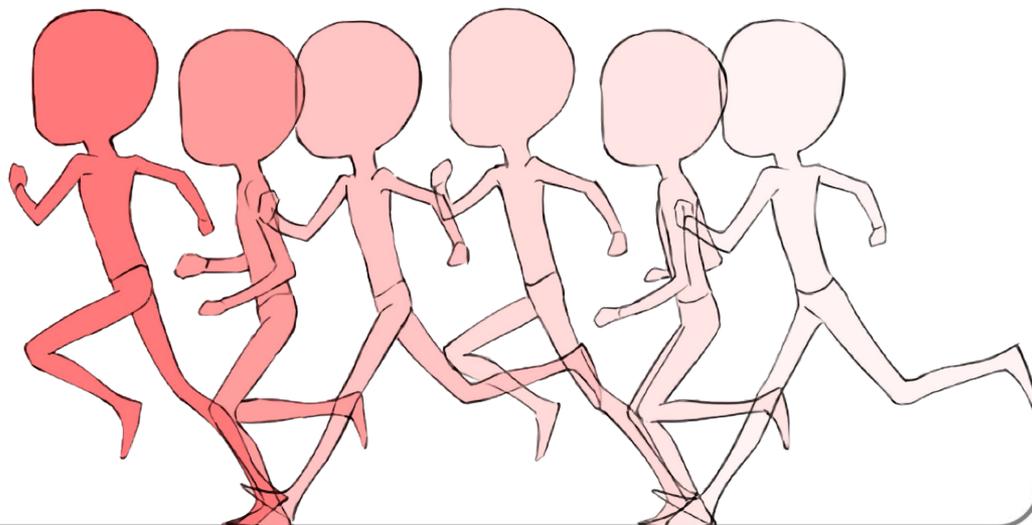
今月の課題は、アニメーション制作です。

アニメーションはテレビアニメや、CM、音楽のMVなどさまざまなところに使われています。そんなアニメーションを作る人を「アニメーター」とよびます。

アニメーションを作るのはとても大変ですが、自分の絵を動かすのはとっても楽しいですよ。今回は、アニメーターになったつもりで、いろいろな動きを作ってみましょう。

【今月の課題】

- ・アニメーションの基礎知識(きそちしき)を学ぼう
- ・表情の動きを描いてみよう
- ・体の動きを描いてみよう
- ・オリジナルの動きを描いてみよう



STEP1 アニメーションの基礎知識(きそちしき)

アニメーションとは

アニメーションという言葉は魂(たましい)や生命という意味の、「**アニマ**」という言葉がもとになっています。絵が魂を持って動いているように見えることから、「アニマ」から、「**アニメーション**」という英語ができました。つまり、アニメーションを作ることは、**絵に生命をふきこむこと**なのです。



絵が動いて見えるしくみ

あなたは、ノートのすみに絵を描いてパラパラマンガをつくったことはありますか？

やったことがない人は、ぜひやってみてください。かんたんにアニメーションを作ることができますよ。

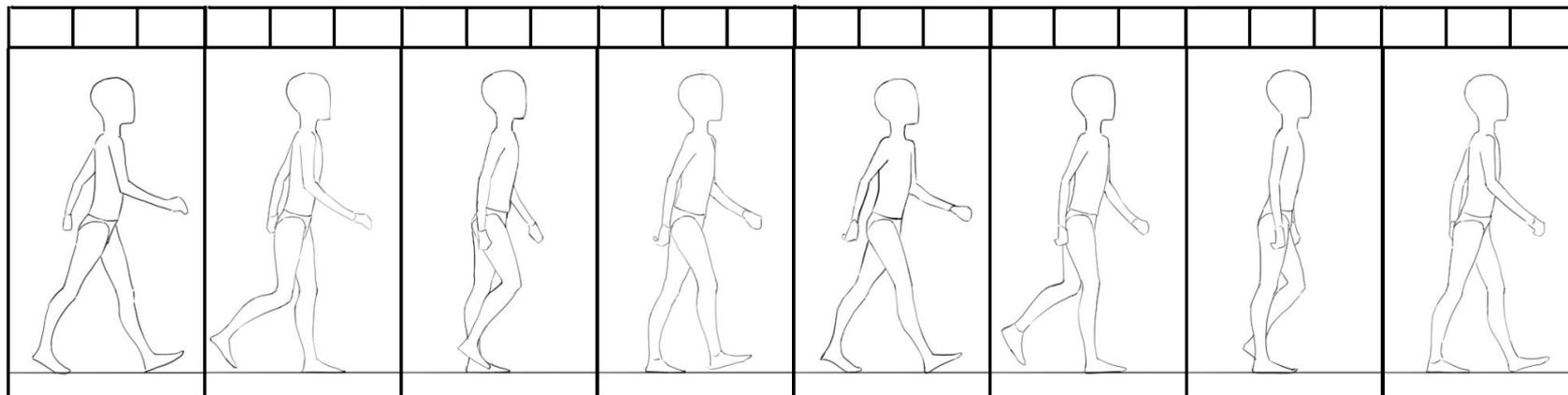
デジタルになってもしくみは同じです。とても速いスピードで絵の表示をきりかえているのです。

少しずつ変化する絵を連続で表示することで、絵が動いているように人間は感じます。

日本のアニメでは、1秒間に8枚くらいの絵を使うことが多いです。

0秒

1秒



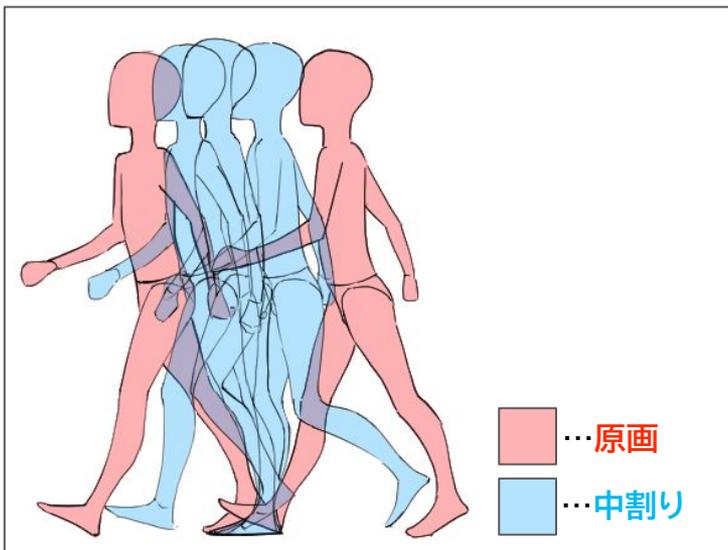
アニメの作りかた

アニメを作るとき、まず初めに動きのポイントとなるところに絵を描きます。この絵のことを

「**原画(げんが)**」とよびます。

つぎに、原画と原画のあいだの動きの絵を描いていきます。この絵のことを「**中割り(なかわり)**」とよびます。

原画と、**中割り**の絵を連続で表示すると、絵が動いて見えます。

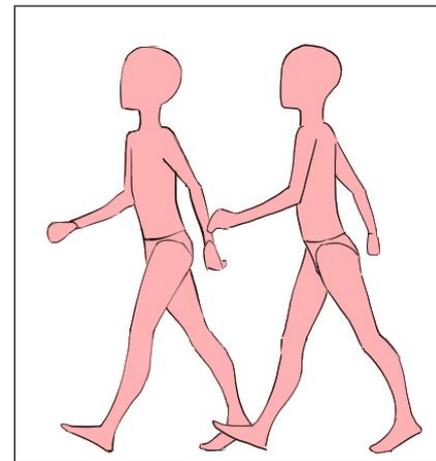


① **原画**を描く

動きのポイントとなるところ

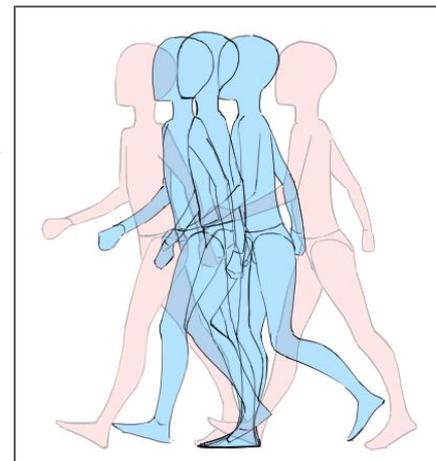
ろに、**原画**を描きます。

歩きの例では、足が地面に着地する場面を原画として描きます。



② **中割り**を描く

原画をもとに、原画と原画のあいだの動き(**中割り**)を描いていきます。

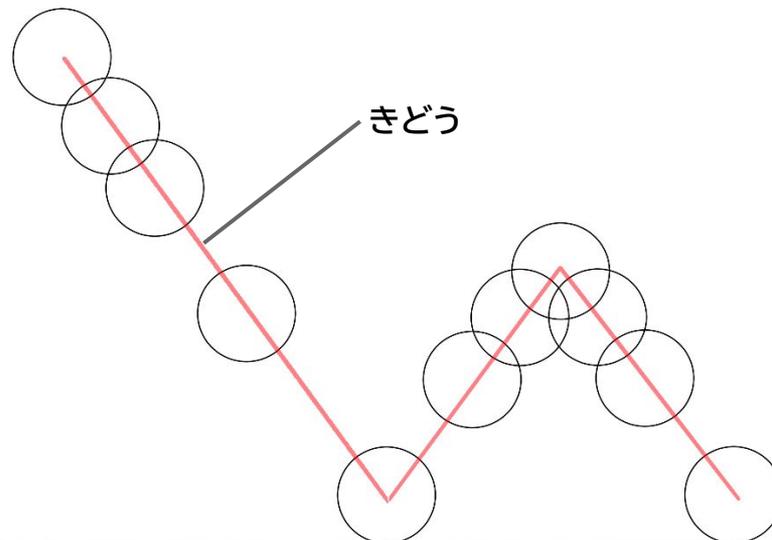
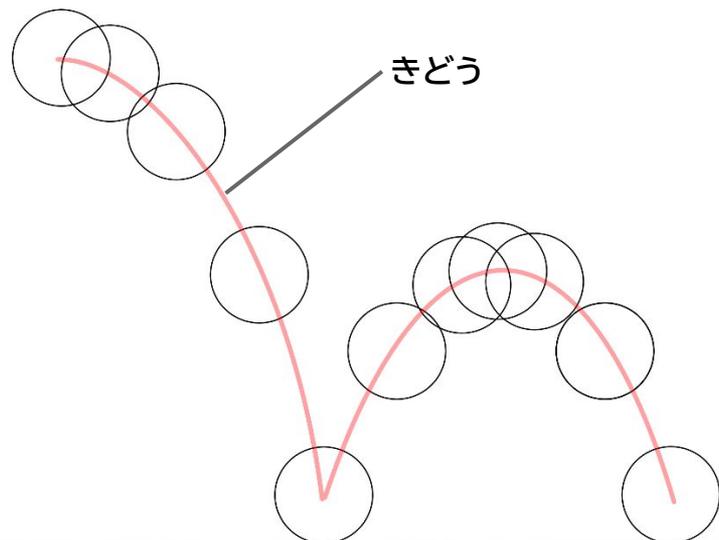


軌道(きどう)

軌道(きどう)とは、「もの」が移動するときに通る道すじのことです。

軌道を考えることは自然なアニメーションを作るためのポイントです。

アニメーションを作るときには物体がこういった軌道を通るか、いつも考えましょう。



どっちがしぜんな「軌道」かな？

ツメ

同じボールでも、転がしたとき、投げたとき、落としたときで全く動きの特徴(とくちょう)がちがいます。

そういった動きのちがいを表現するのが「ツメ」です。

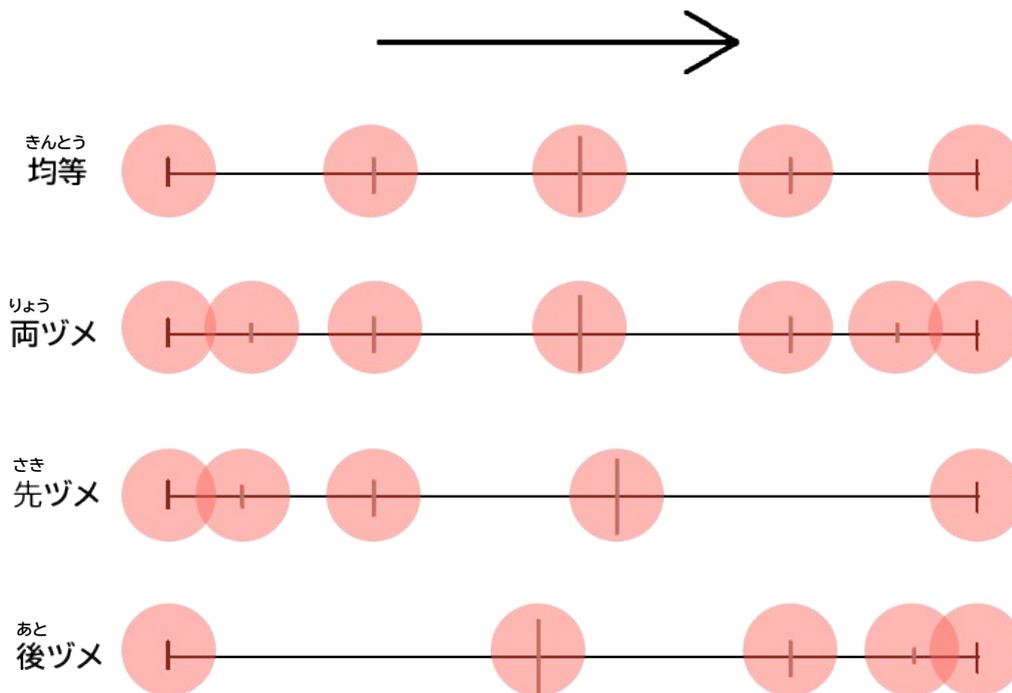
「ツメ」かたによって、同じ右へ転がるボールでもことなる動きになります。

例えば

「先ツメ」をもちいれば「加速」

「後ツメ」をもちいれば「減速」

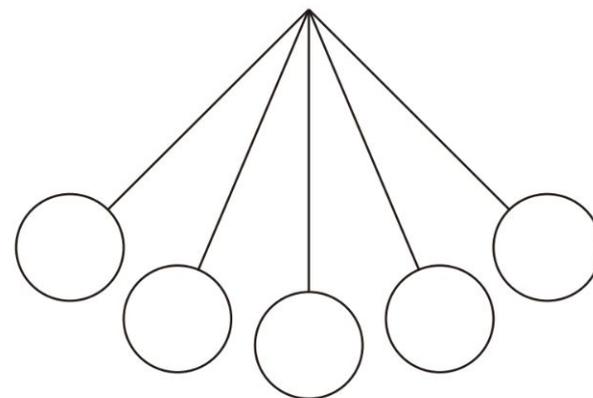
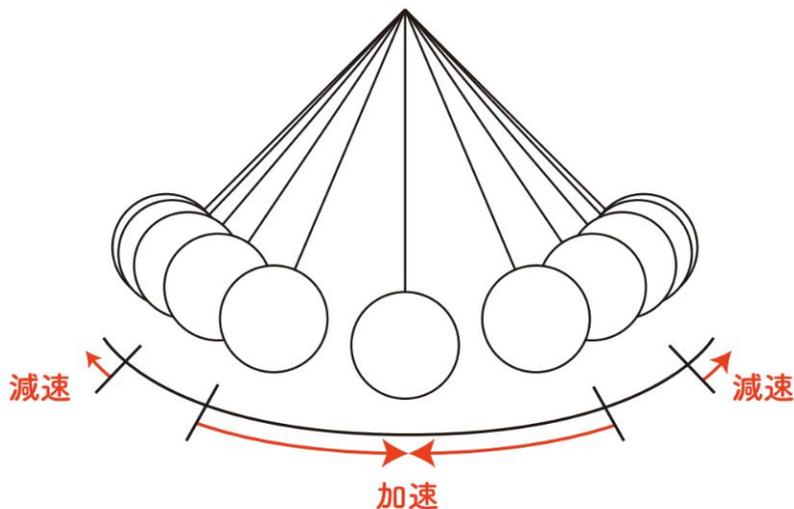
を表現することができます。



右へ移動するボールの例

ツメ

下のふりこは、ちがう「ツメ」で作ったものです。場所によってふりこのスピードが違います。
動くスピードの違いがどのように「ツメ」に反映されているか確認しましょう。



どっちがふりこらしく動いて見えるかな？

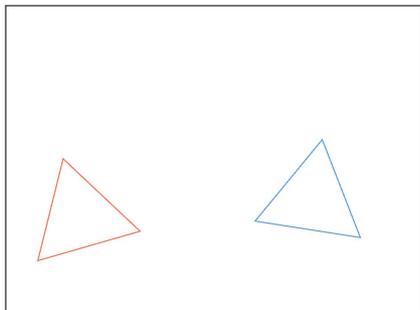
ポイント

動きが分からないときは、実物や動画を見て動きを観察してみましょう。
そのとき、動きの中でのスピードの違いや、軌道を観察してみましょう。

中割り(なかわり)の作り方

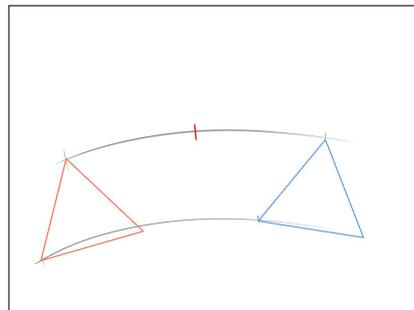
step1

前後両方の原画(げんが)のレイヤーをコピーして表示しておきましょう。



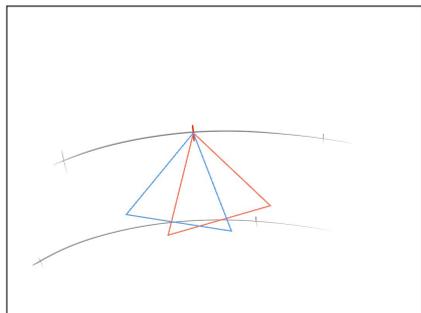
step2

動きの軌道(きどう)を描いて、中割りを描きたい位置にしるしを描きましょう。今回は三角形の上の頂点を使います。



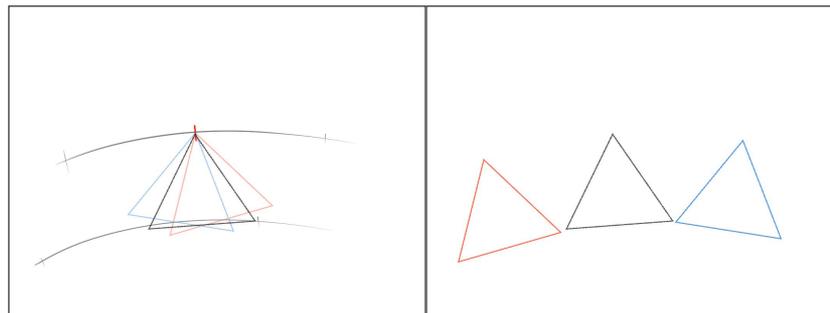
step3

step2で描いたしるしの場所に、原画レイヤーを移動させましょう。



step4

step3で移動した原画をもとに、中割りを描いて完成です。



STEP2 表情の動きを描いてみよう

まばたき(目パチ)

まばたきの表現をしてみましょう。

まばたきの作画を「目パチ」とよびます。

開いた目の絵を、「開き目(あきめ)」

閉じた目の絵を、「閉じ目(とじめ)」

「開き目」と「閉じ目」の間の絵を

「中目(なかめ)」とよびます。

目パチ作画のような目のみが動くアニメーションでは、動かないところは使いまわします。

まばたきを再生するときは、

「開き目」→「閉じ目」→「中目」→「開き目」

の順で表示すると自然なまばたきができます。

原画①(開き目)



中割り(中目)



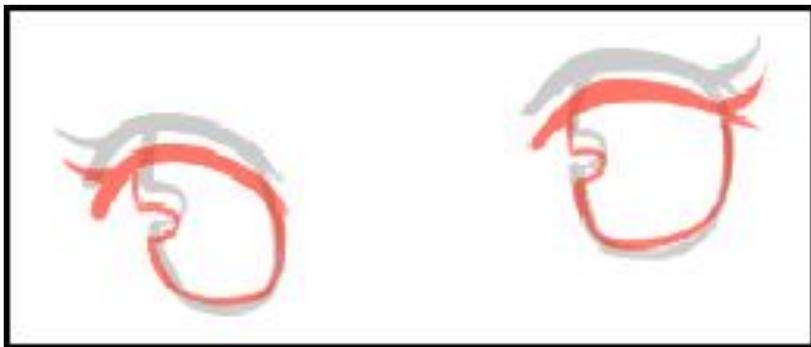
原画②(閉じ目)



表情の動きを描いてみよう

瞬き(目パチ)のポイント

中目



「中目」は、「開き目」に寄せて作ると良いです。

閉じ目



閉じ目は、下まぶたと同じ位置だと不自然です。
下まぶたよりも少し上に作りましょう。

表情の動きを描いてみよう

まばたき(目パチ)を描いてみましょう

原画①と②のあいだに1枚の中割り(中目)を作って、目パチのアニメーションを描いてみましょう。
オリジナルのキャラクターを描いてみるのもいいですね。

原画①(開き目)



原画②(閉じ目)



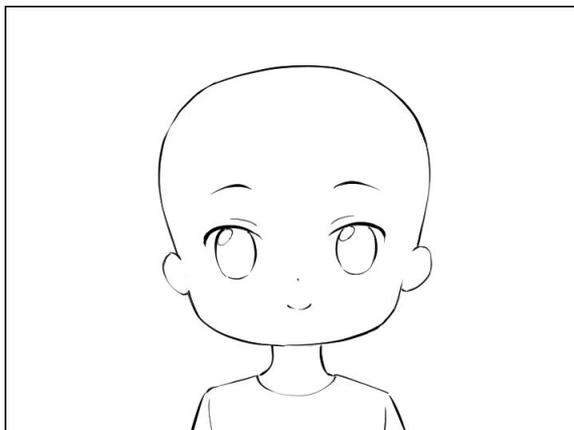
表情の動きを描いてみよう

様々な表情の作画

生き生きと動くキャラクターができ上がっていく表情のアニメーションづくりは、とても楽しい作業です。
ここではさまざまな表情の作画を試みましょう。

笑う

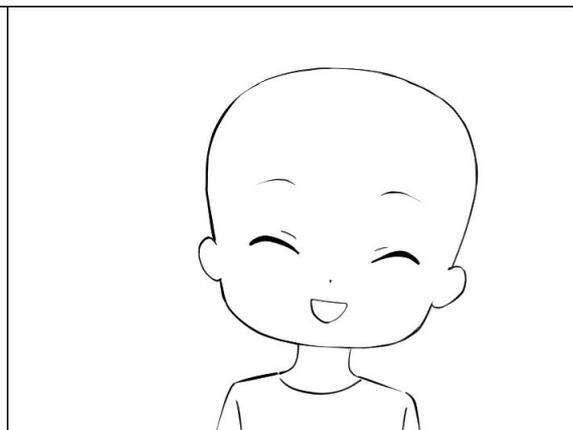
原画①



中割り①(目を閉じる・頭をかたむける)



原画②



ポイント

口を**逆三角形**をイメージして開けると、笑った表情になります。
体にも動きを付けると、キャラクターが生き生きします。

「笑う」に体の動きをつけるなら、
どこを動かすといいかな？



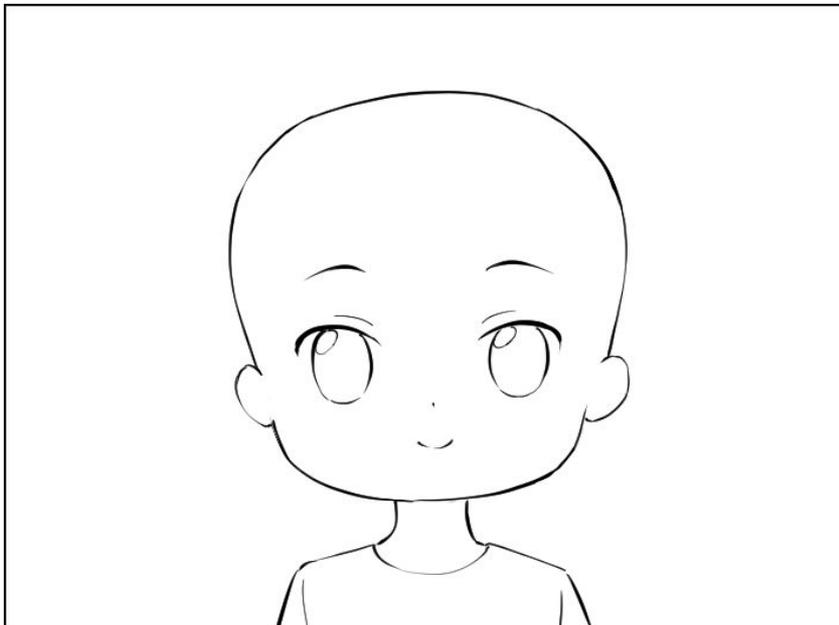
表情の動きを描いてみよう

笑うアニメーションを描いてみましょう

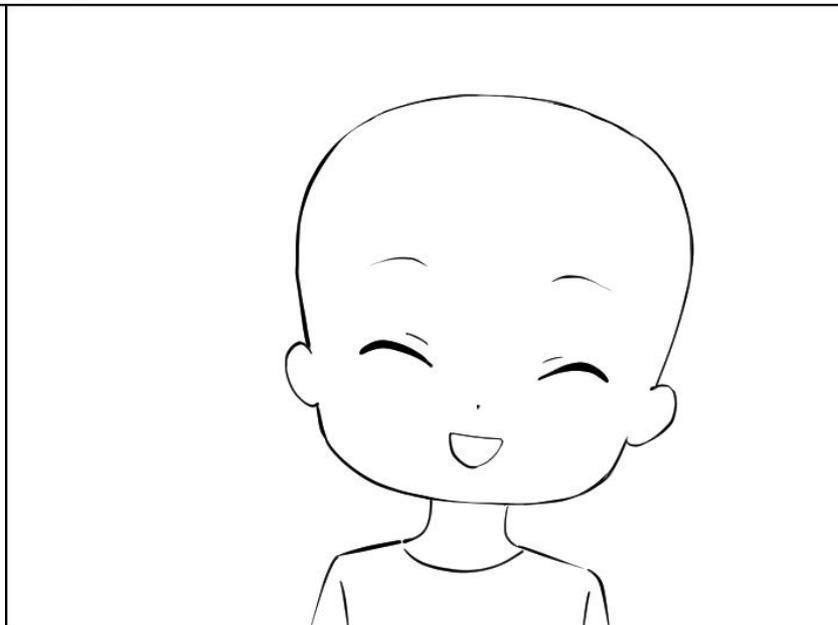
原画①と②の間に2枚の中割りを作って、笑うアニメーションを描いてみましょう。

オリジナルのキャラクターを描いてみるのもいいですね。

原画①



原画②



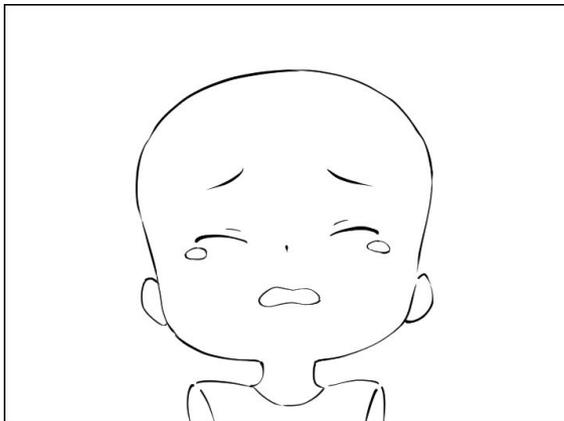
表情の動きを描いてみよう

泣く

泣いている表情は、まゆを「八の字」にして口をゆがませたり、
三角形にしたりすることで表現することができます。

また、表情だけでなく肩の動きでもかなしい気持ちを表現しています。

原画①



中割り①

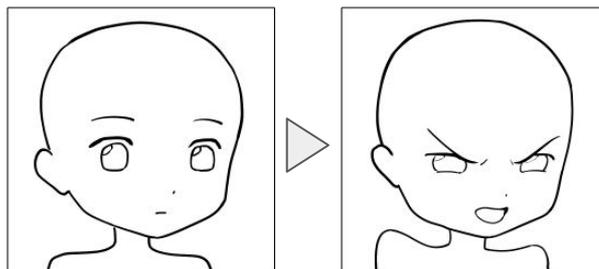


原画②



ポイント

表情だけでなく、
体でも気持ちを表現することができます。



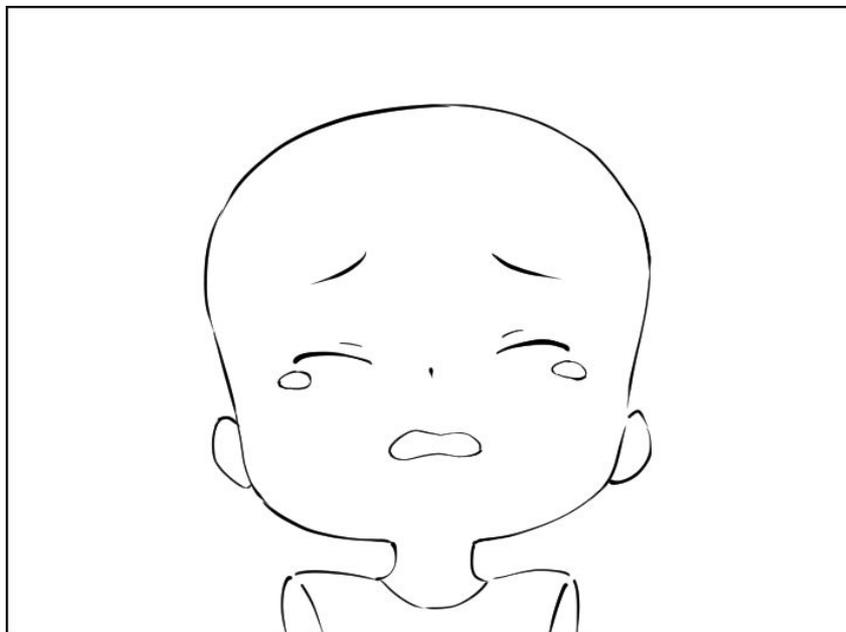
表情の動きを描いてみよう

泣くアニメーションを描いてみましょう

原画①と②の間に1枚の中割りを作って、泣くアニメーションを描いてみましょう。

オリジナルのキャラクターを描いてみるのもいいですね。

原画①



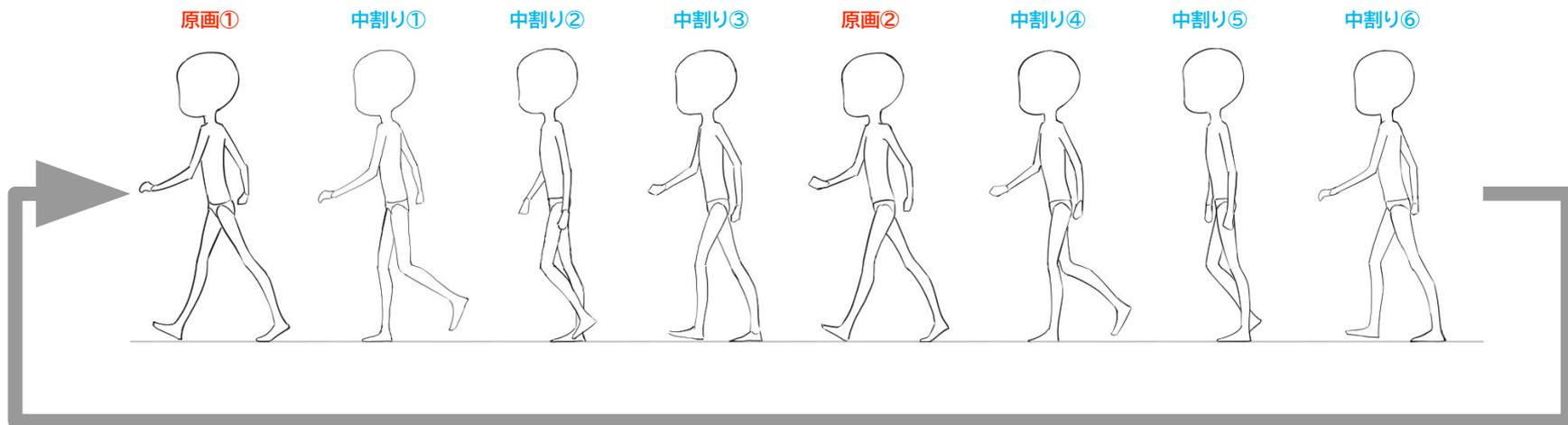
原画②



STEP3 体の動きを描いてみよう

歩きループ

原画(げんが)のあいだに中割り(なかわり)を作って
歩きのアニメーションを作る方法を学びましょう。

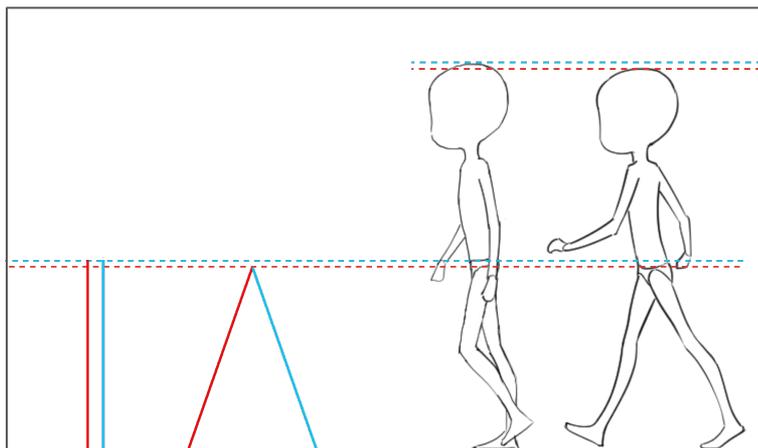


原画①に戻る

体の動きを描いてみよう

歩きのポイント

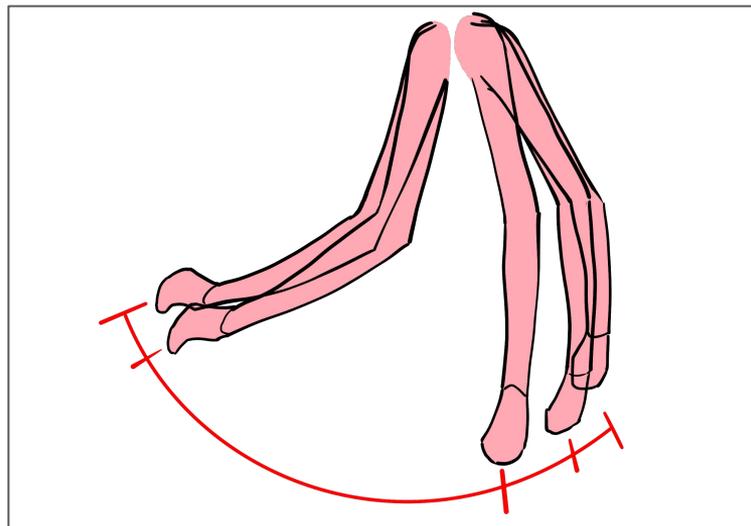
上下運動



足を開いたポーズでは足がななめになるため、高さが低くなります。上下運動をさせることで、「歩き」のらしさが出ます。

「歩き」ひとつでもいろいろな表現がきます。歩きの歩幅やスピード、特徴を観察してみましよう。例えば、肩をいからせながら、ドタドタ歩かせれば、怒りを表現できます。歩幅を狭く、ゆっくり歩かせれば、老人の歩きを表現できます。

腕のツメ



うでの動きはふりこのように、はしに行くほどゆっくりになります。

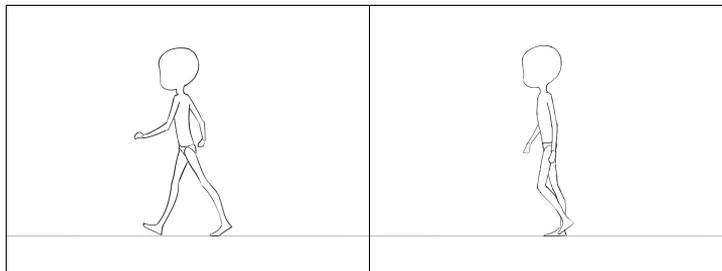
体の動きを描いてみよう

歩きのアニメーションを描いてみましょう

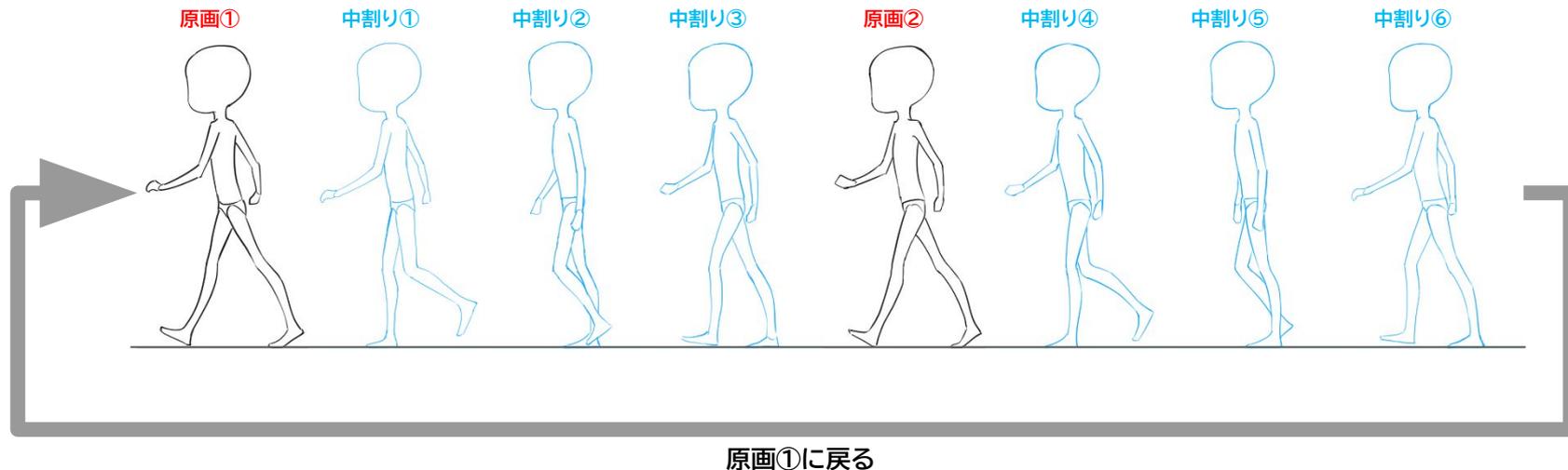
原画(げんが)①と②のあいだに
中割り(なかわり)を作って
歩きのループアニメーションを
作画してみましょう。

原画①

原画②



「中割り」①～⑥をつくとループさせることができます。



体の動きを描いてみよう

走りループ

原画(げんが)のあいだに中割り(なかわり)を作って、走りのアニメーションを作る方法を学びましょう。

原画①

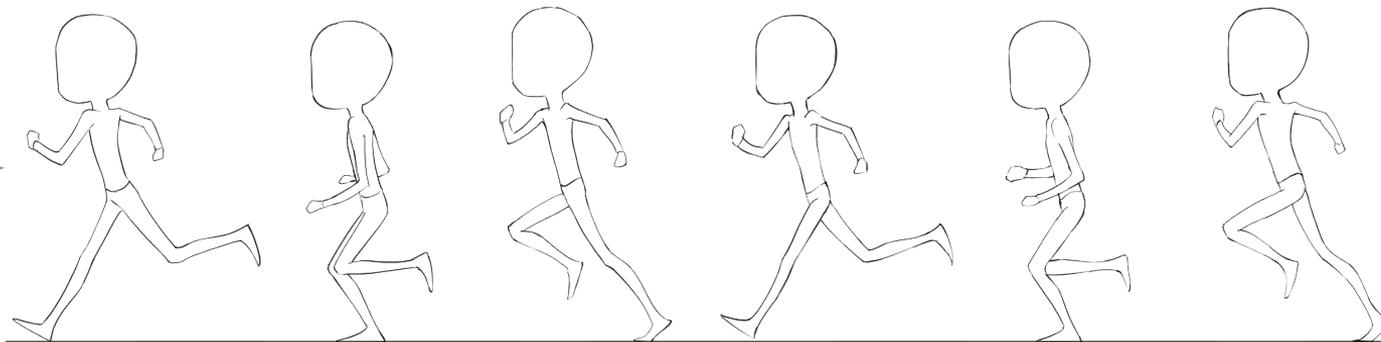
中割り①

中割り②

原画②

中割り③

中割り④



原画①に戻る

体の動きを描いてみよう

走りのポイント

走りのアニメのそれぞれの絵のポーズについて上下の動きに注目しながら考えてみよう。

原画①(着地)

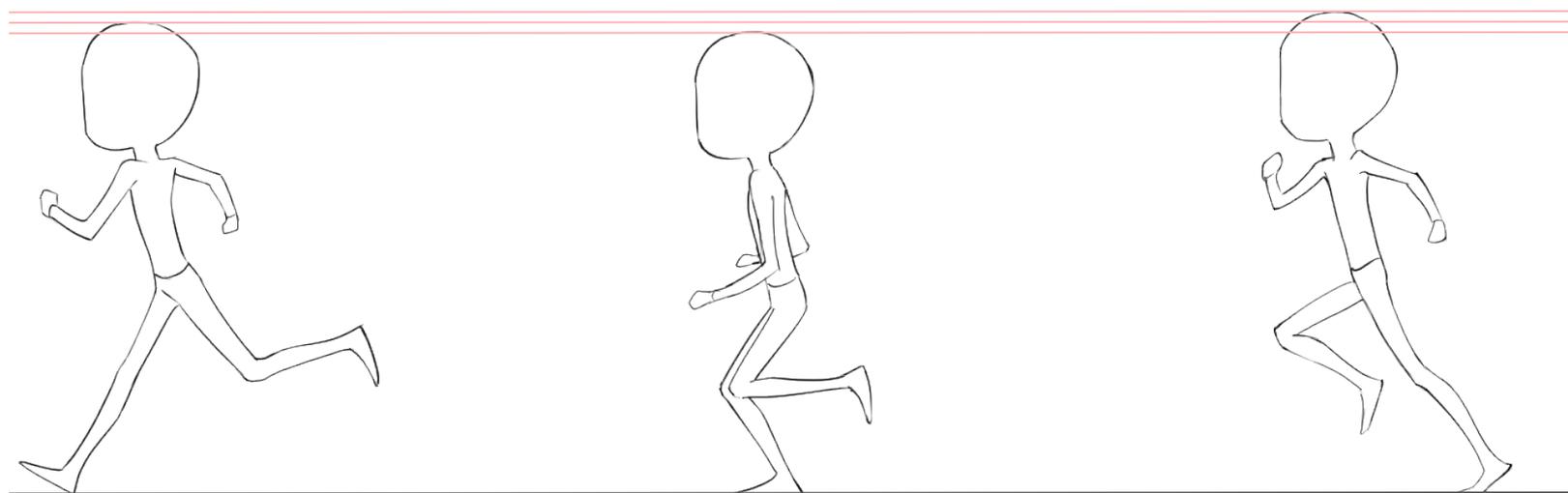
頭の高さは**真ん中**です。

中割り①(しずみ込み)

頭の高さは一番**低い**です。

中割り②(ふみ出し)

頭の高さは一番**高い**です。



前足が地面に着地するしゅん
かんの絵です。

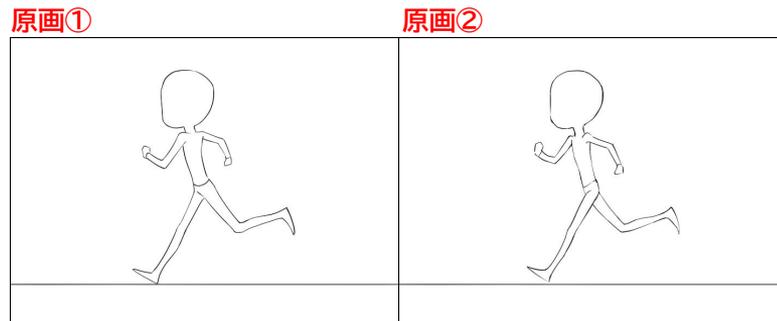
ヒザを曲げ体重をささえ
て、次の一步をふみ出すた
めに力をためているような
ポーズです。

前のポーズでためた力を開
放してふみ出しているポー
ズです。

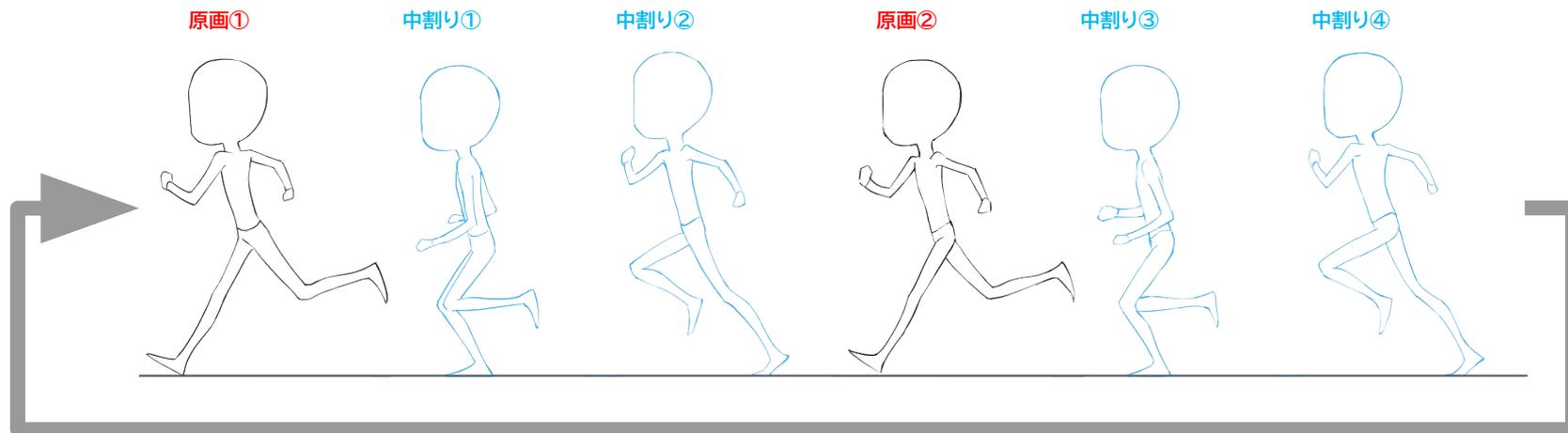
体の動きを描いてみよう

走りのアニメーションを描いてみましょう

原画①と②のあいだに
中割りを作って
歩きのループアニメーションを
作画してみましょう。



中割り①～④をつくとループさせることができます。



原画①に戻る

体の動きを描いてみよう

なびきループ

風などによって、かみの毛や布などが動くことを、「なびき」とよびます。

①原画

②中割り

③中割り

④原画

⑤中割り



ポイント

①原画

②中割り

③中割り

④原画

⑤中割り

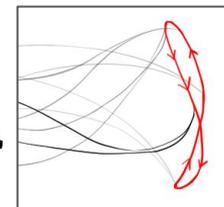


空気の流れを意識

上の絵の赤い丸のような、**空気のかたまり**が付け根から先にかけて移動しているのを想像すると、上手く描けます。

軌道

かみの毛がしなりながら動いているため、ふりこのような一本の軌道にはならず、かみの毛のはしが**8の字**の軌道をえがくことを意識しましょう。



体の動きを描いてみよう

なびき

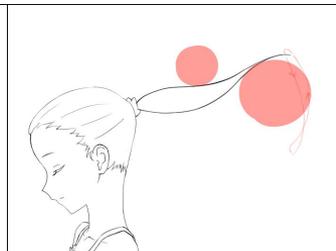
①原画



②中割り



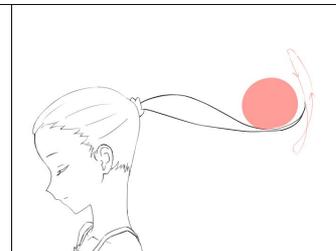
③中割り



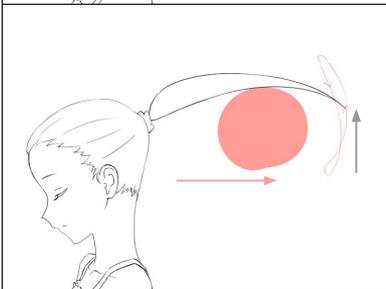
④原画



⑤中割り



「**空気のかたまり**」
に押されて
かみの毛が
もちあがります。



あたらしい
「**空気のかたまり**」
があらわれます。

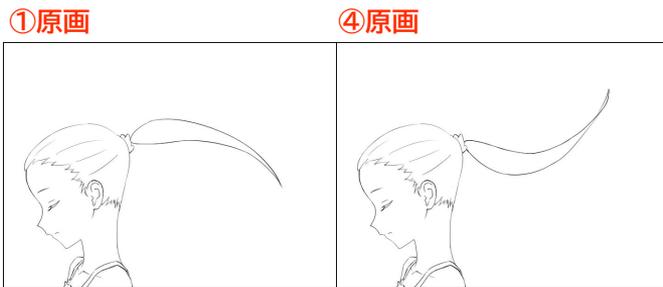


したがわの
「**空気のかたまり**」が
はなれて、毛先の向
きが変わります。

体の動きを描いてみよう

なびきのアニメーションを描いてみましょう

原画①と④のあいだに
「中割り」をつかって
「なびき」の作画を
してみましょう。



②、③、⑤の「中割り」をつくと「ループ」させることができます。
なびきのような動きの場合は、原画(げんが)と原画のあいだから
中割り(なかわり)の絵がはみ出してしまう問題ありません。



①に戻る

STEP5 オリジナルの動きを描いてみよう

これまでに学んだことをふまえて、オリジナルの動きを描いてみましょう。
STEP4までに出てきた動きをアレンジしてみてもいいですね。

動きの例(腕を振る)

原画①

中割り①

中割り②

原画②

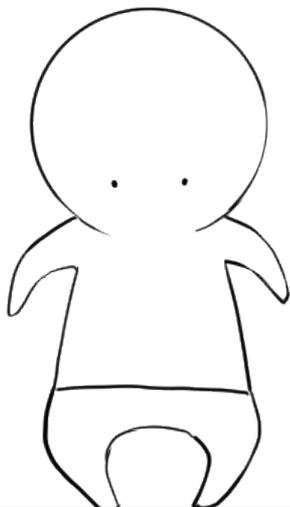


ポイント

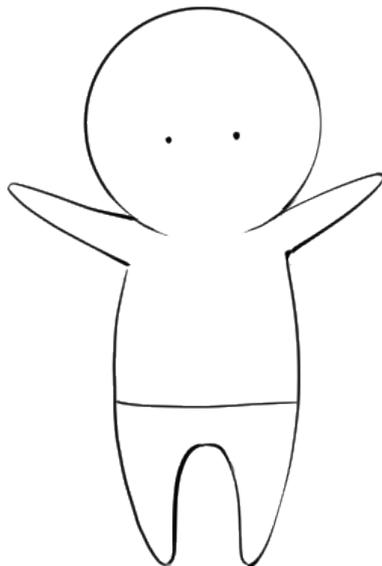
腕の軌道は、ふりこのように曲線をえがきます。

オリジナルの動きを描いてみよう
動きの例(ジャンプ)

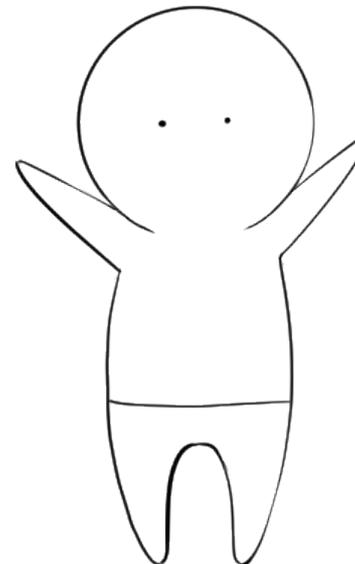
原画①



原画②

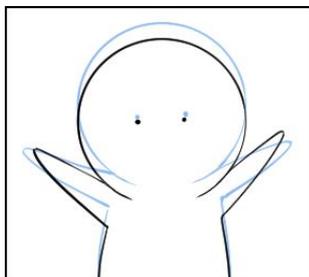


中割り①



ポイント

②から③に落ちていくときに、
うでを 空中にのこすと
動きに説得力がでます。



①まばたき

「中目」をつかって「まばたき」のアニメーションを作ろう。

①(開き目)



②(中目)



③(閉じ目)

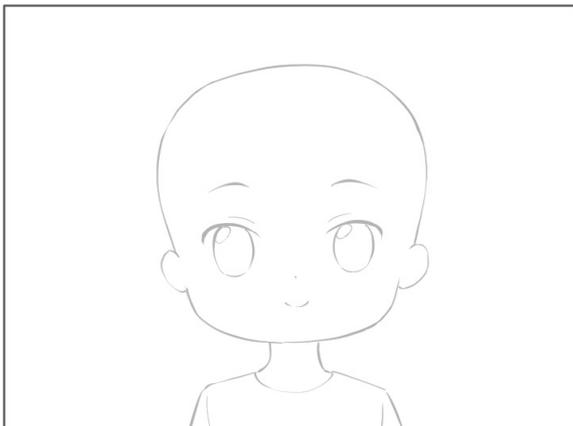


※新しい「レイヤー」を作って、上からなぞりがきしてね

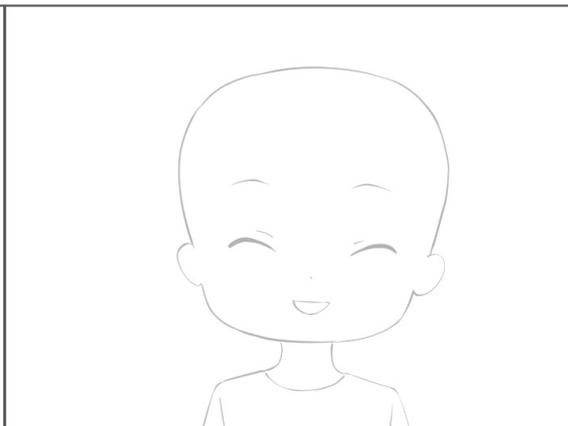
②笑う

頭と目を動かして、「まばたき」のアニメーションを作ろう。

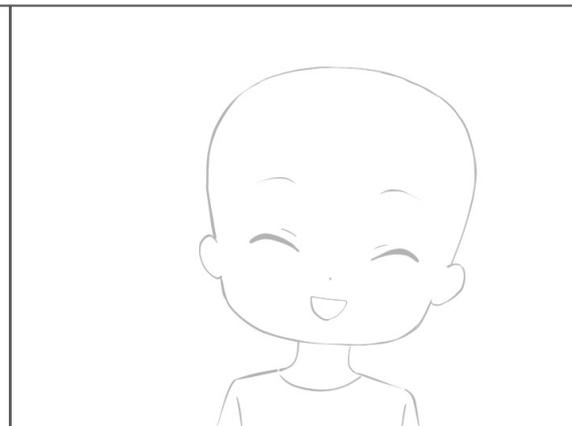
原画①



中割り①(目を閉じる・頭をかたむける)



原画②



※新しい「レイヤー」を作って、上からなぞりがきしてね

③泣く

口と体をうごかして、「なく」アニメーションを作ろう。

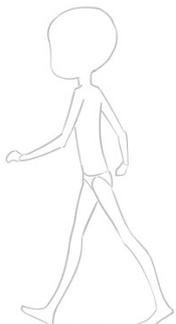


※新しい「レイヤー」を作って、上からなぞりがきしてね

④歩き

中割りをつくって、歩くアニメーションを完成させよう。

原画①



中割り①

中割り②

中割り③

原画②



中割り④

中割り⑤

中割り⑥

※新しい「レイヤー」を作って、上からなぞりがきしてね

⑤走り

中割りをつくって、走るアニメーションを完成させよう。

原画①

中割り①

中割り②

原画②

中割り③

中割り④



※新しい「レイヤー」を作って、上からなぞりがきしてね

⑥なびき

中割りをつくって、なびきのアニメーションを完成させよう。

原画①

中割り①

中割り②

原画②

中割り③



※新しい「レイヤー」を作って、上からなぞりがきしてね

⑦うでを振る

うでをうごかして、うでを振るアニメーションをかんせいさせよう。



※新しい「レイヤー」を作って、上からなぞりがきしてね

⑧ ジャンプ

ジャンプするアニメーションをつくってみよう。

①



②



③



※新しい「レイヤー」を作って、上からなぞりがきしてね

⑨オリジナル

オリジナルのアニメーションをつくってみよう。

自分で動いてみたり動画を見たりして、動きを確認しよう。

--	--	--	--

※新しい「レイヤー」を作って、上からなぞりがきしてね