

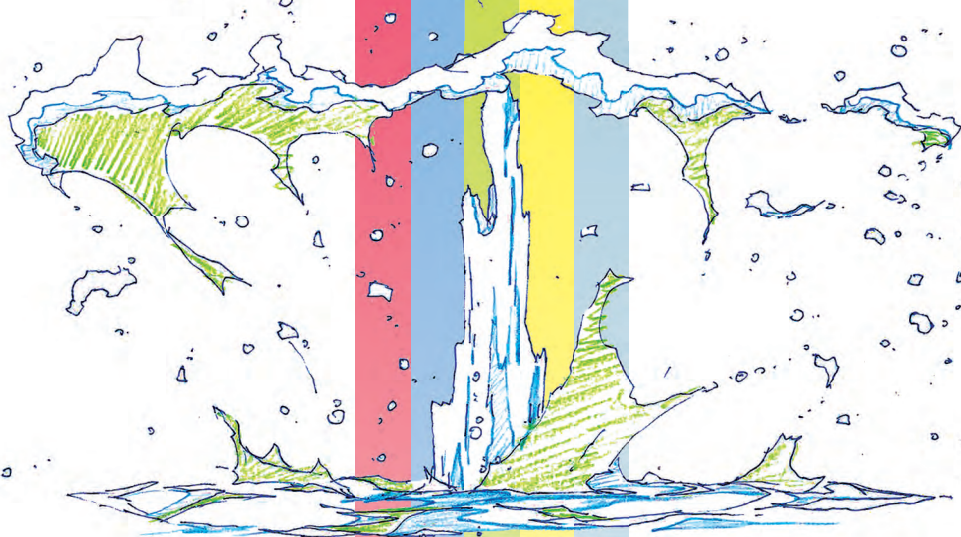
吉田 流!

アニメエフェクト

作画

Flame
Water
Wind
Ray
Smokes
Others

吉田 徹 | 著
TORU YOSHIDA



PDF 版

定価：2,970円
(本体2,700円+税10%)

試し読み

for preview only



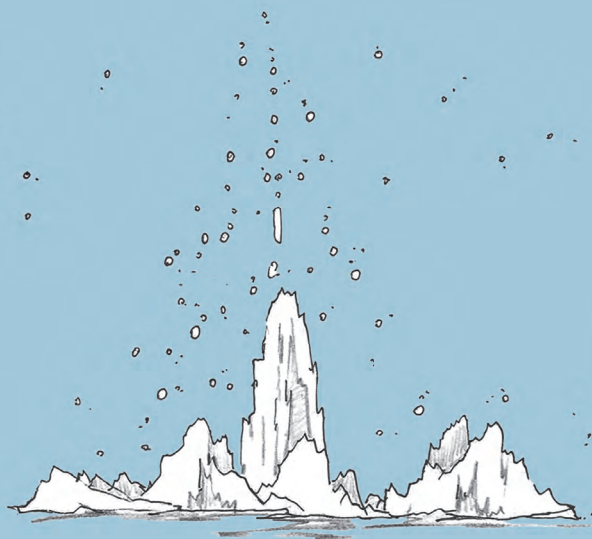
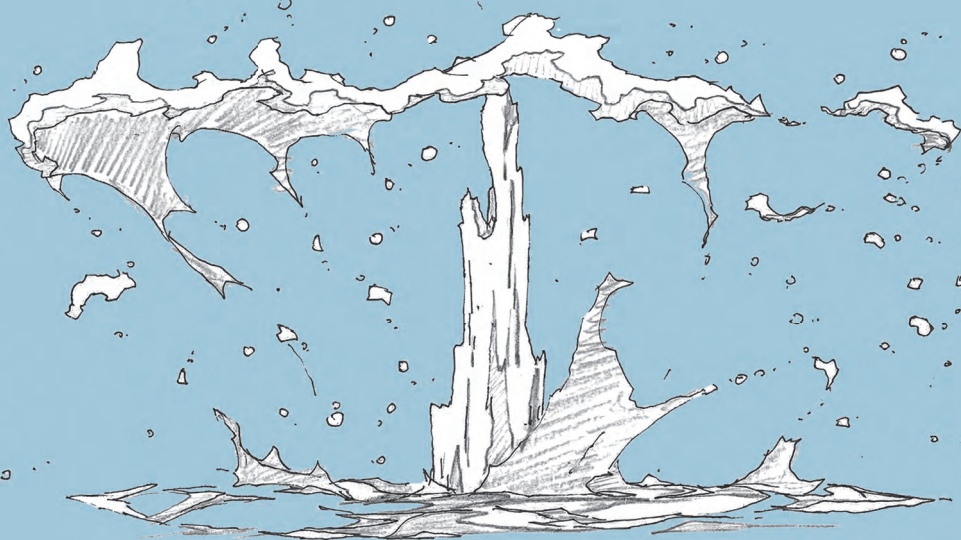
吉田 流!

アニメエフェクト

作画

Flame
Water
Wind
Ray
Smokes
Others

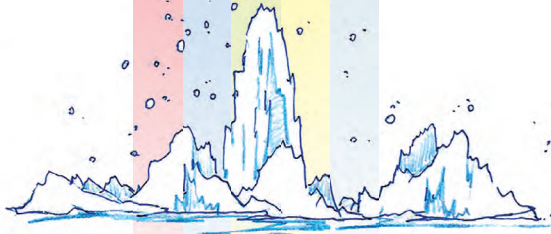
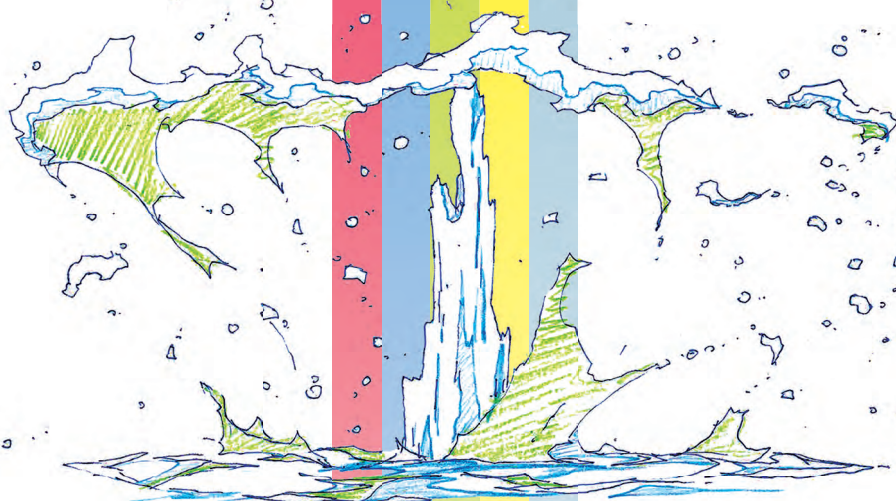
吉田 徹 | 著 |
TORU YOSHIDA



吉田 流!

アニメエフェクト 作画

Flame
Water
Wind
Ray
Smokes
Others



はじめに

まず始めに、本書の作画はあくまで一例であり、正解の画というものではないことを申し上げたいと思います。

ベテランのアニメーターが同じテーマで描いても、できあがる画は十人十色。そこには唯一の正解があるのではなく、どれもある種の正解を持っています。何より、表現は演出の意図に合わせて変える必要があるのです。たとえ同じ画であっても、あるケースでは合格、別のケースでは不合格となることもあります。ですから、本書の作例は、こういう描き方や見せ方もあるのかくらいの参考として捉えていただければと思います。

本書に掲載しているのは、すべてエフェクトの原画です。エフェクトは、人間をデフォルメしたキャラクターと違って形がはっきりしていないことも多く、そのためか学生はもとより新人アニメーターも苦手とする方が多いように見受けられます。そこで、作画の手がかりとなるように基本の作例をまとめました。また、動きが分かるようにタイムシートもつけています。

エフェクトはとらえどころの難しい題材ですが、だからこそ研究のしがいがあるとも言えます。本書の原画はあくまで一例ではありますが、これをよりどころの一つとしつつ、他のアニメーターがどのように描いているのか分析し、どんどん応用して自分なりの答えを画に出してもらえたら嬉しく思います。

最後に、本書がアニメやゲームのエフェクト制作に関わる皆さんの一助となりましたら幸いです。

2016年12月

吉田 徹

● タイムシートの見方

タイムシートは時間経過に伴う原画・中割のタイミングを示した表です。基本的には現場のタイムシートに沿って記載していますが、一部本書用に変更しています。また、本来は原画の種類が同じになる場合でも、説明の都合により原画の種類を分けて書いている場合があります。

コマ

1秒は24コマで構成されています。

続き

「-」はその前の絵や状態が続くことを示すマークです。

秒

時間の秒数を表しています。
1秒目、2秒目という意味です。

終わり

「×」は絵の終わり、絵がないことを示すマークです。

秒	1 sec																								2 sec																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
原画 A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原画 B	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	●	●	3						4	●	x																					

原画

左端は原画の種類を、表の行の欄にある数字は使用する原画の番号を示しています。原画の番号はそれぞれの絵の左下に記載しています。

中割 (動画)

「●」は中割(動画)を示すマークです。中割は原画と原画をつなぐ絵になります。

終了

全体の終わりを示します。グレーの部分は使用しません。



CONTENTS

PART

1

Flame

炎

06

PART

2

Water

水

85

PART

3

Wind

風

138

PART

4

Ray

光

184

PART

5

Smoke
&
Others

煙&その他

259



[炎の基本]／07

ロウソクの炎	11	燃え始めから終わりまで	26	火を噴くドラゴン(正面)	58
マッチの炎	15	火の海	36	炎の魔法	72
火の玉	20	噴火	40		
焚き火	22	火を噴くドラゴン(横)	50		

[水の基本]／86

コップに水を注ぐ	87	水面石飛ばし	109	水の魔法	124
滝	93	水たまりを走り抜ける	114		
海に飛び込む	97	海から飛び出る	119		

[風の基本]／139

風に舞う葉	142	つむじ風	165		
ヘリコプターの風	148	風の魔法	173		
吹雪	153				

[光の基本]／185

雷	186	ビーム	210	光の魔法	247
刀のハイライト	193	ビームを撃つ(横)	225		
刀のショックエフェクト	203	ビームを撃つ(正面)	230		

[煙の基本]／260

カップからのぼる湯気	261	車の排気ガス	281	ガラスの粉碎	302
爆発の煙	264	バズーカ発射	287	風船の破裂	311
噴射	275	ミサイル発射	290		

PART

1

炎

Flame

エフェクトの中で最も基本となるのが炎です。理科で習ったように、炎は自身が発生させる上昇気流によって上部の方が細くなります。また、酸素の多い部分と少ない部分とでは色が変わってきます。このような特徴はフォームはもちろん、動きを考えるときにも非常に重要です。

1 炎の基本

ま

ずは炎の基礎となる作例を紹介します。炎の動きのフォルム（形）は、布や紙切れ、ティッシュなど、比較的やわらかいものを揺らしたときの形状に似ています。実際の炎を見てもよく分からない場合は、そういったものを揺らして観察してみるのも一つの手です。また、炎の動きはパターン化するこ

とが大切です。下から上へと上昇を感じる繰り返しの動きがポイントになります。基本はすべて原画で構成し、1コマ打ち、2コマ打ちは演出によって変えます。場合によっては原画1～5の間に中割を入れることもあります。秒数が長い場合には、燃える動きのパターンを増やして複雑に動かすこともあります。

[タイムシート]

● 遅い繰り返し

秒	1 sec																							
コマ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原画 A	1			2			3			4			5			1			2			3		

秒	2 sec																							
コマ	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
原画 A	4			5			1			2			3			4			5			1		

● 基本の繰り返し

秒	1 sec																							
コマ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原画 A	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4

秒	2 sec																							
コマ	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
原画 A	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1

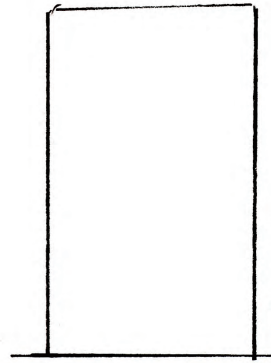
● 速い繰り返し

秒	1 sec																							
コマ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原画 A	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4

秒	2 sec																							
コマ	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
原画 A	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3

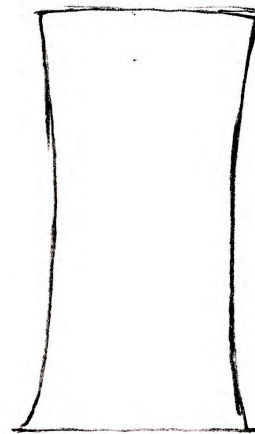
Part 1 炎

穂の形に似ていることを踏まえて、エッジを尖らせて描くとそれらしく見えやすい。また炎は基本形に置き換えると直方体になる。



A-1

炎は自分自身の熱によって周りに上昇気流を発生させる。そのため上に引っ張られるような形状になる。ギザギザの形が常に上に移動するように意識して描こう。



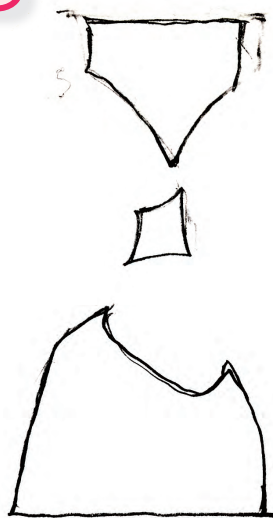
A-2

下から上に引っ張られて、炎の中間からその上の辺りがキューツと細くなる。も〜う限界だ！という感じで、引っ張られるイメージで描く。



A-3

引っ張られて炎がちぎれ、上下に分かれる。また上部の炎は消え出すので、下部の炎よりも少し小さくなる。



A-4

01 炎の基本

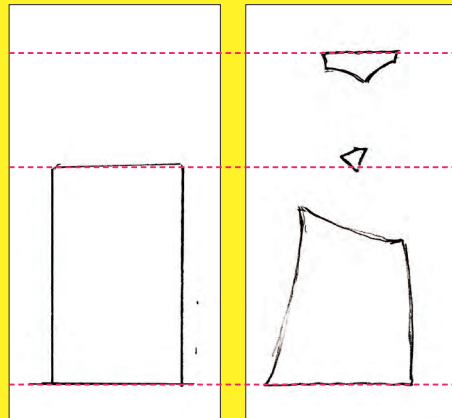


A-5

COLUMN

“伸びは最大2倍が目安”

一般的な環境で燃えている自然な炎を描く場合、炎の伸びの高さは、最初の炎の高さを1としたときの1.5～2倍が目安です。3倍、4倍となると、繰り返しが不自然な挙動に見えやすくなります。もちろんそうなるような状況や演出の狙いがある場合はこの限りではありませんが、基本は2倍までと考えておきましょう。



02 ロウソクの炎

ロ

ウソクの炎はイネの穂のような単純なフォルムで、燃え方にもあまり大きな変化が見られないのが特徴です。ゆらゆらと穏やかに揺れますが、この揺れには上昇気流による動きに加え、空気の流れによる横揺れ、ロウの燃焼によってかすかに全体が上下

する動きなどもあります。基本的にはすべて原画で表現します。それほど動かないので2～3枚の繰り返しで十分でしょう。

ちなみに吹き消すときは、炎に当たった空気のかたまりを意識してフォルムを描くのがポイントになります。

[タイムシート]

● 繰り返しの炎

秒	1 sec																							
コマ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原画 A	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
原画 B	1		2				1			2				1		2				1		2		

秒	2 sec																							
コマ	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
原画 A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
原画 B	1		2				1			2				1		2				1		2		

● 消えるまでの炎

秒	1 sec																							
コマ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原画 A	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
原画 B	1		2				1			2				3	4	5	x	—	—	—	—	—	—	—

秒	2 sec																							
コマ	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
原画 A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
原画 B	●		6				●			●			7			●			●			8		

秒	3 sec																							
コマ	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
原画 A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
原画 B	●			●				●				9												

秒	4 sec																							
コマ	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
原画 A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
原画 B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1 炎

2 水

3 風

4 光

5 煙 & その他

Part 1 炎



A-1

一番外側の外炎、その内側の内炎、中心部の炎心で構成されている。炎心は酸素がほとんどないため低度となり、光を発していないので透き通っていてやや暗く見える。



B-1

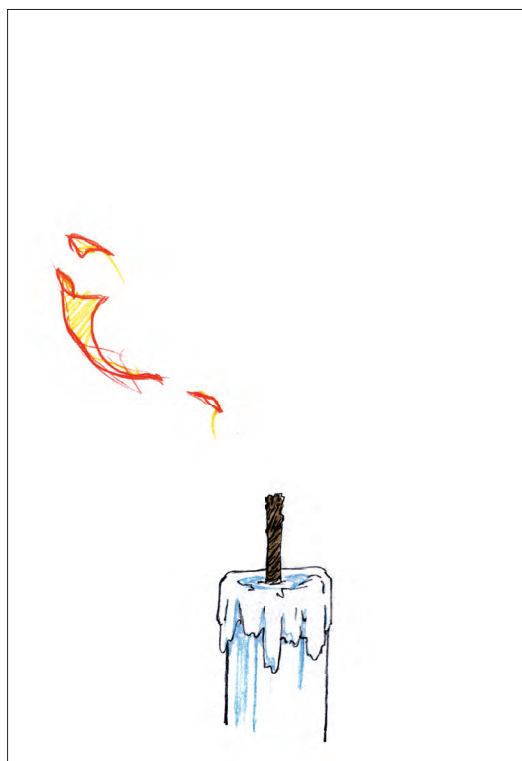


B-2

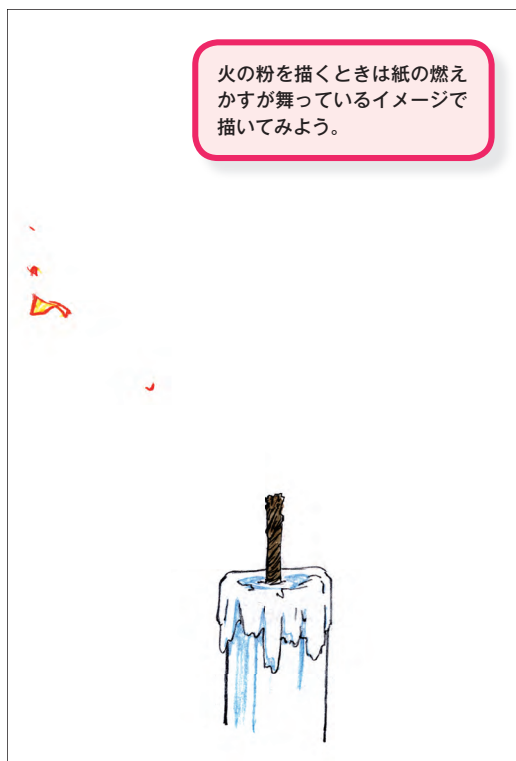
空気のかたまりが炎に当たっていることを意識する。



B-3

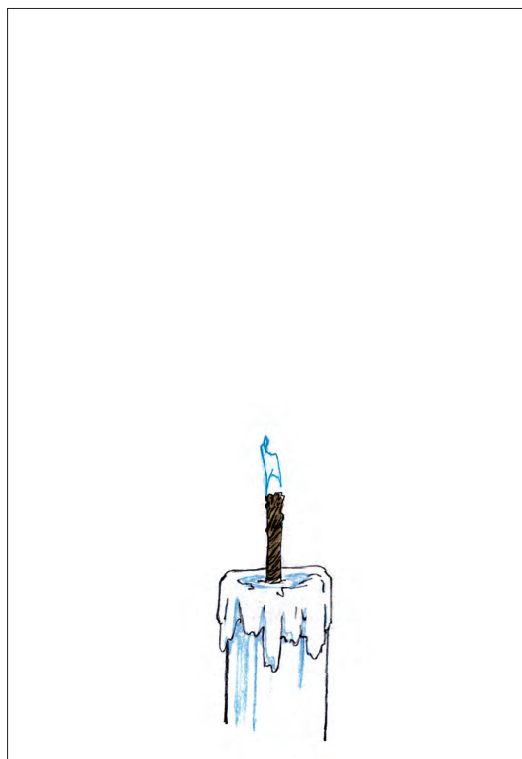


B-4

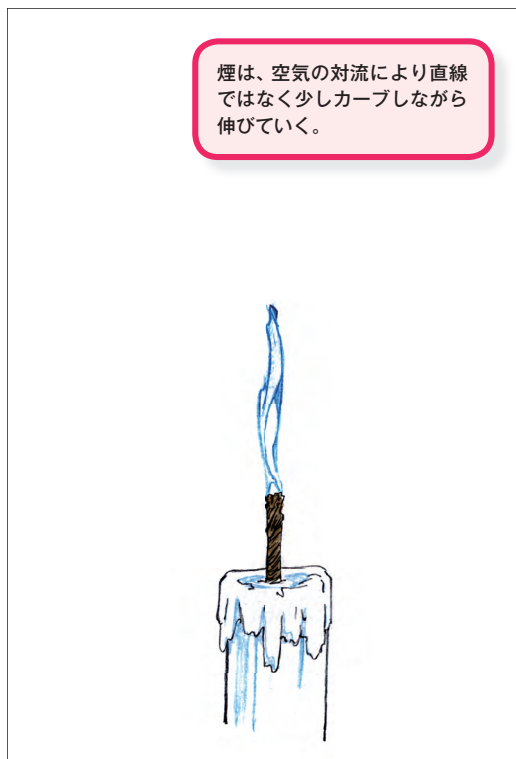


B-5

火の粉を描くときは紙の燃えかすが舞っているイメージで描いてみよう。



B-6



B-7

煙は、空気の対流により直線ではなく少しカーブしながら伸びていく。

1
炎

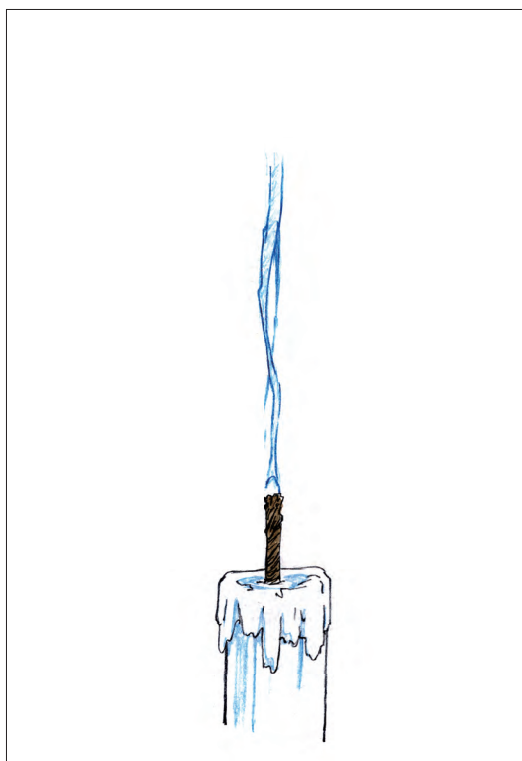
2
水

3
風

4
光

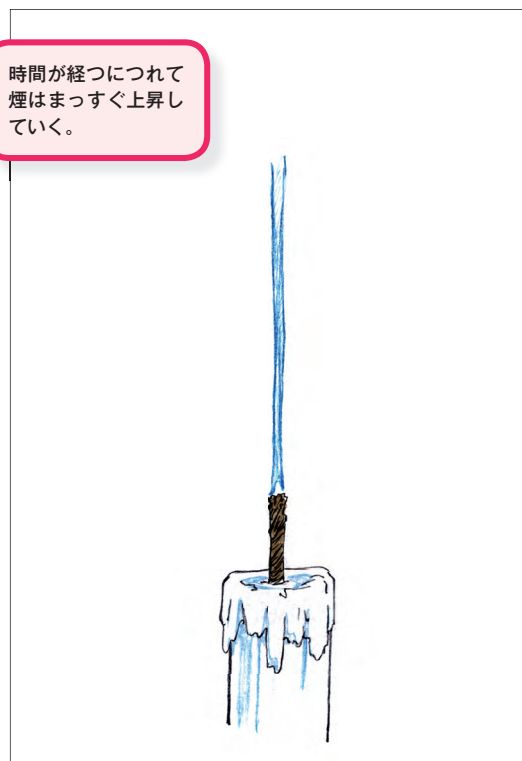
5
煙 & その他

2 | ロウソクの炎



B-8

時間が経つにつれて
煙はまっすぐ上昇し
ていく。



B-9

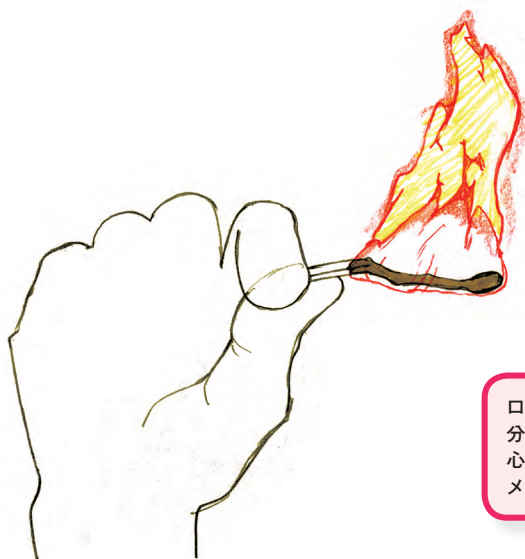


03 マッチの炎

マ

マッチの炎はロウソクと同じか、それよりもやや複雑なフォルムです。ロウソクはロウが溶けて気化してゆっくり燃えていくのに対し、マッチは先端の火薬や棒の部分が直接燃えるため、少し激しさが加わります。

特に着火時は勢いよく膨らんで広がります。火がついて落ち着いてきたらロウソクと同じ穂のようなフォルムでもかまいません。ただマッチを横にして持った場合は棒も燃えるため、炎は下に広がった形状になります。



ロウソクと同様に、炎心の部分は透明でやや暗くなる。炎心のアップは波ガラスをイメージしよう。

[タイムシート]

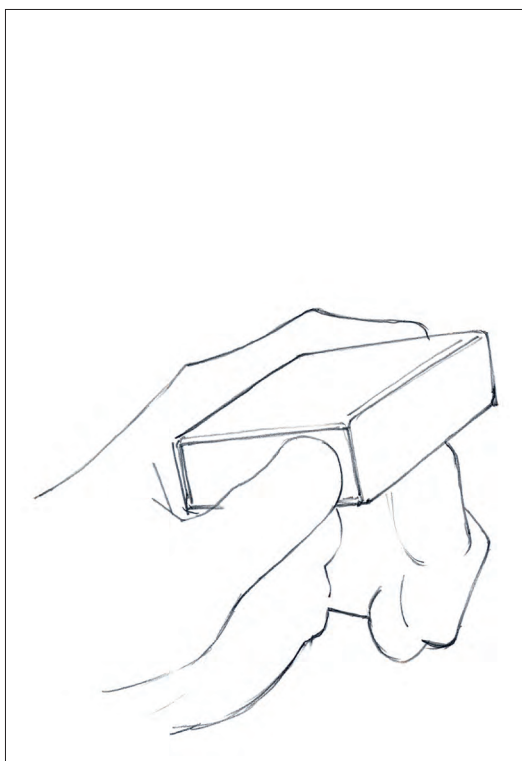
● 着火から安定するまでの炎

秒	1 sec																							
コマ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原画 A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原画 B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	2	●	3	●								
原画 C																								

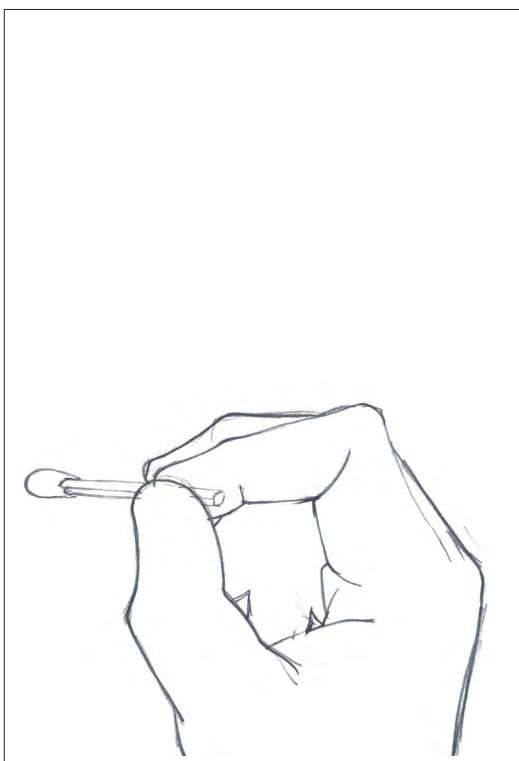
秒	2 sec																							
コマ	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
原画 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原画 B	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原画 C	1	2	3	●	●	4	●	5	6	7	8													

秒	3 sec																							
コマ	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
原画 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原画 B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原画 C	9	10	8	9	10	8	9	10																

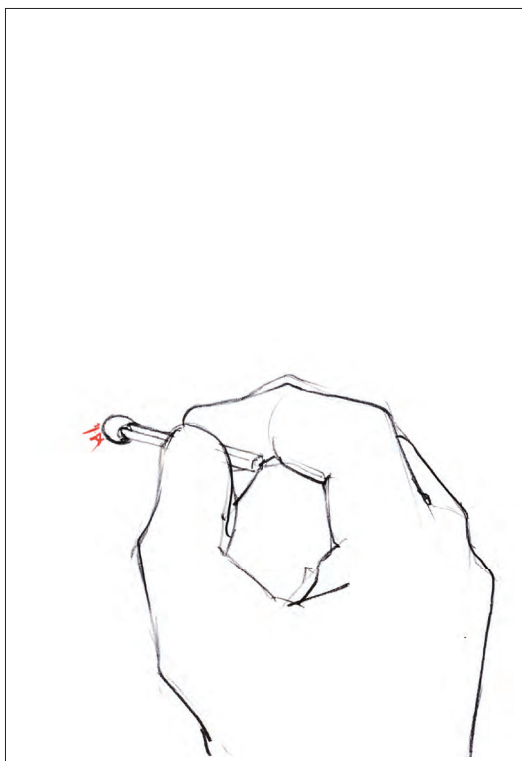
秒	4 sec																							
コマ	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
原画 A																								
原画 B																								
原画 C																								



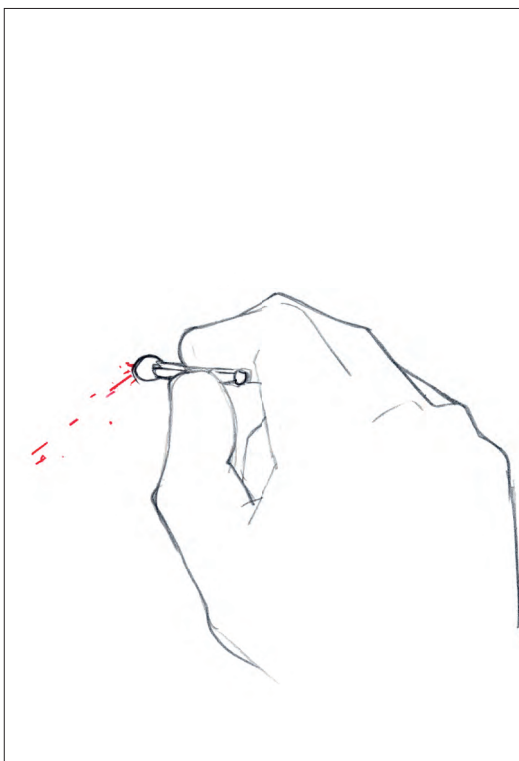
A-1



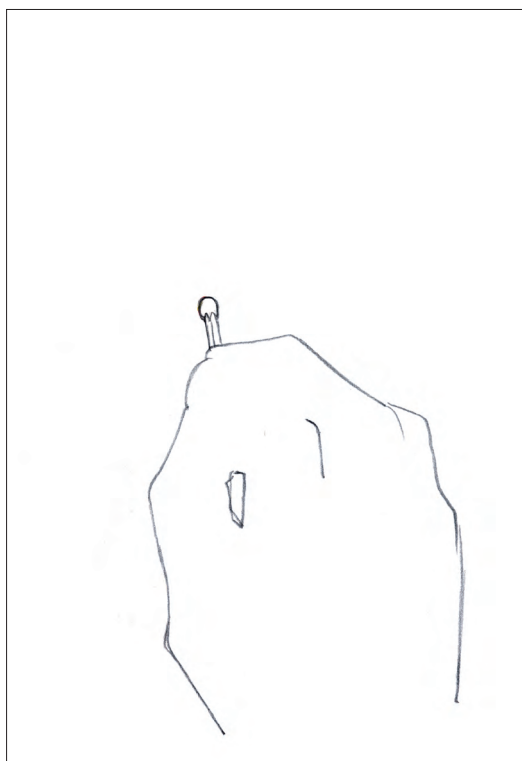
B-1



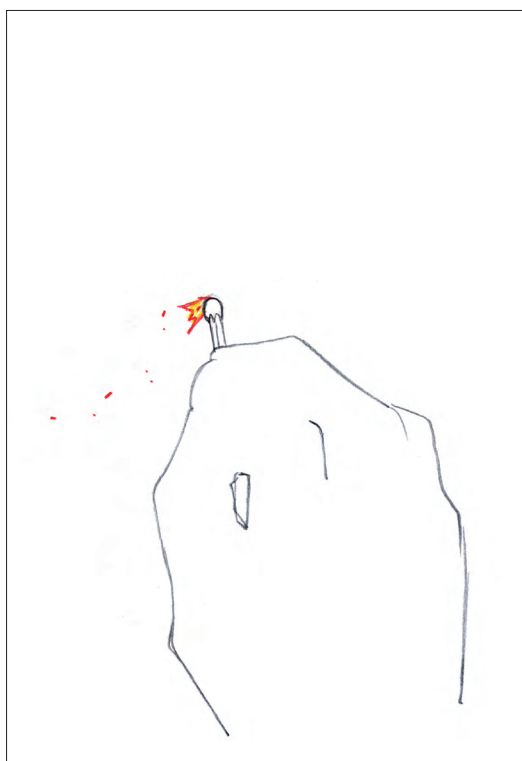
B-2



B-3



B-4



C-1



C-2

1
炎

2
水

3
風

4
光

5
煙&その他

Part 1 炎



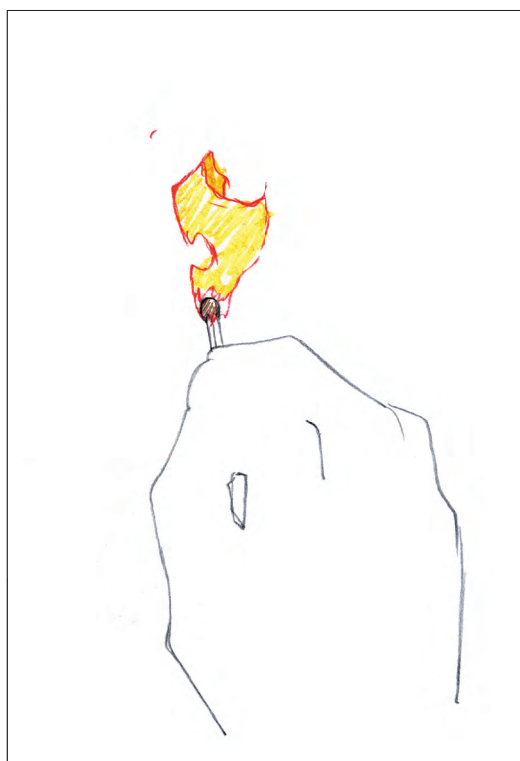
C-3



C-4



C-5



C-6