

子どもIT未来塾 第1回

ラズベリーパイの使い方・ 自己紹介ページを作ろう

清水 尚彦 先生

1 今回の授業

1.1 目標

ラズベリーパイになれよう
自分のホームページを作れるようになろう

1.2 授業内容

1. ラズベリーパイとは
2. ラズベリーパイになれよう（1）
3. ラズベリーパイになれよう（2）
4. 自分の紹介ページを作ろう

1.3 注意点

- 授業の合間のきゅうけいでは、遠くのものをながめたりして目を休めましょう
- 水分ほきゅうはこまめにしましょう
- 先生が説明中は先生の話を聞きましょう
- わからないことがあったら TA の先生方にすぐ聞きましょう

1.4 教科書について

- 教科書には例題、それに似た問題があります。まずは、例題をよく読みながら試してみましょう。その後問題を解きましょう。問題の答えは一番最後のページにあります。

1.5 配布物の確認

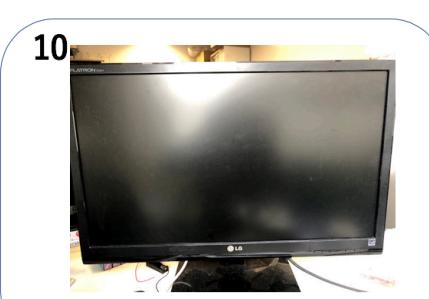
1. ラズベリーパイ
2. SD カード (16GB)
3. でんげんケーブル
4. HDMI ケーブル
5. GPIO エクステンダー
6. ヘッドセット
7. マウス
8. センサーボード
9. ウェブカメラ
10. ディスプレイ (持って帰れません)



ラズベリーパイ



SDカード(16GB)



1.6 ラズベリーパイについて

イギリスのラズベリーパイ財団ざいだんというグループが開発したコンピュータです。いろいろな種類しゅるいがありますが、子供 IT 未来塾みらいじゅくではキーボード一体型タイプのラズベリーパイを使用しています。ラズベリーパイは短くラズパイとも呼ばれています。

1.7 特徴とくちょう

- キーボード一体型で、キーボードが必要ない
- 普通ふつうのパソコンのように使える
- (動画再生やゲームもできます)
- プログラミングのべんきょうに向いている
- モータやライトをせいぎょできる(目に見えるのでプログラミングを楽しめる)

1.8 ラズベリーパイでできること

プログラミングを手軽に学ぶことができます。プログラミングをするときにはパソコンが必要でお金もかかりやりたくてもできないひともいたかもしれません。しかし、ラズベリーパイのような小さくて手に入れやすいコンピュータがあれば手軽にプログラミングの学習に取り組むことができます。また、ラズベリーパイを使うことでモータやライトなどを動かしたり光らせたりすることができます。これらのせいぎょをプログラムで行うことができるので楽しみながら学習を進められます。

1.9 ラズベリーパイを使うときの注意

- 水などぬれているものをラズベリーパイ本体につけないようにしましょう
- ラズベリーパイをはじめコンピュータなどは熱に弱いのですごく暑い部屋では使わないようにしましょう
- ラズベリーパイなどは静電気によわいので注意しましょう
- ラズベリーパイをらんぼうに扱あつかうのはやめましょう

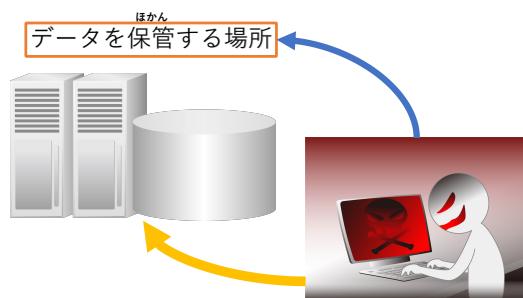
1.10 パスワードについて学ぼう

1. パスワードの重要性について知ろう

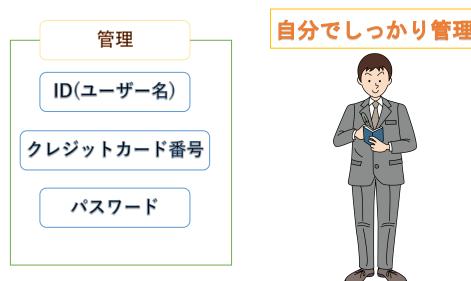
- IDとパスワードは、タブレットやパソコンなどの情報機器や、インターネット上のサービスを利用する際に、許可された者であるかを識別し、本人を確認するための重要な情報です。いわゆるインターネットやパソコンなどの電子機器に入るための鍵の名前（ユーザーID）とその鍵（パスワード）のようなものです。



- IDやパスワードなど認証で使っている情報（身分証明書）を不適切な管理や、攻撃などで盗まれてしまうと、なりすましなどの不正行為が行われてしまう危険性もあります。

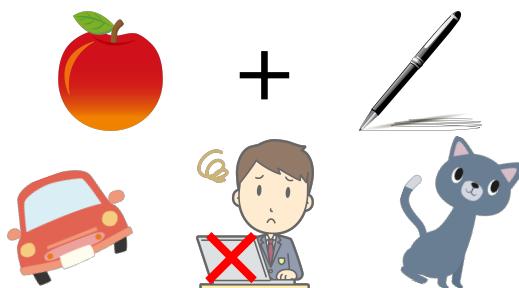


- このような手口による被害にあわないように認証の仕組みと重要性を理解しIDやパスワードを厳重に管理しましょう。



2. 安全なパスワードの設定やパスワードの適切な管理について知ろう。

- 安全なパスワードとは他人に推測されにくく、計算で割り出しにくいものです。
 - 名前などの個人情報からは推測できること
 - 英単語などをそのまま使用していないこと
 - アルファベットと数字が混在していること
 - 適切な長さの文字列であること
 - 類推しやすい並び方やその安易な組合せにしないこと



- パスワードはできる限り、複数のサービスで使い回さないようにしましょう。またパスワードを定期的に変更することを求められても、実際にパスワードを破られアカウントが乗っ取られたり、サービス側から流出した事実がなければパスワードを変更する必要はありません。



- 安全なパスワードを設定してもパスワードが他人に漏れてしまえば意味がありません。以下に関して特に留意が必要です。
 - パスワードは友人などに教えずに秘密にすること
 - パスワードをメールやSNSなどでやりとりしないこと
 - パスワードのメモなどを他人の目に付く場所に貼ったり置いたりしないこと
 - パスワードをメモした場合は鍵のかかる机や金庫など安全に保管すること
- 出典：総務省『国民のための情報セキュリティサイト』https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/basic/privacy/01-1.html を加工して作成

3. パスワードの制限について知ろう

- Linux のユーザー名とパスワードの入力基準において以下の条件があります。
 - ユーザー名は小文字、数字、-、のみ使用可能。
 - パスワードは 8 文字以上 16 文字以下。
 - パスワードには以下の四つのカテゴリタイプの文字の内、三つのカテゴリタイプの文字を入れる必要がある。

表 1: 文字タイプ表

タイプ	実際に使用可能な文字
大文字	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
小文字	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
数字	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
英数字以外の文字	! @ # \$ % ^ & * () - + { } \ : ; ' < > ? , . /

注意事項

- パスワードの先頭の大文字とパスワードの末尾の数字は、使用される文字クラスの数にはカウントされません。
 - パスワードには辞書の単語やユーザーのログイン名を含めることはできません。
 - 文字を数字または英数字以外の文字に置き換えると、辞書の単語が受け入れられるようになります。(例) apple, ta2ya
 - 自分が覚えやすいものになるべくしてください。おおやけ 公 になっている られつ 署列やその他すでに使用しているものは避けてください。
- 問題 1-1 得た知識を踏まえてパスワードとユーザ名を決めて下の記入欄に記入してみましょう。

ユーザ名 (ID): _____

パスワード : _____

- 問題 1-2 次の文章の間違っている部分を訂正してください。また間違っている部分が無い場合は×を記入してください。

- (1) 名前などの個人情報からは推測でしやすい方が良い
- (2) 英単語などをそのまま使用して良い
- (3) 適切な長さの文字列である方が良い
- (4) 類推しやすい並び方やその安い組合せが良い

番号	ていせい 訂正する箇所	かしょ 訂正後
例 (1)	すいそく 推測しやすい	すいそく 推測しにくい
(2)		
(3)		
(4)		

- 問題 1-3 次の文章で正しいものには ✓ を、誤ってるものには×を記入してください。

- (1) パスワードは友人などに教えずに秘密にすること
- (2) パスワードを送る時はメールや SNS などで送る
- (3) パスワードのメモなどを他人の目に付く場所に貼ったり置いておく
- (4) パスワードをメモした場合は鍵のかかる 机 や金庫など安全に保管すること

(1) 【 】	(2) 【 】	(3) 【 】	(4) 【 】
---------------	---------------	---------------	---------------

- 問題 1-4 次のパスワードは安全性が高いパスワードには ✓ 低いパスワードには×を記入しなさい。

- (1) Wp9jaFk6agkoal
- (2) Abcdefg123456789
- (3) AppleMan0101
- (4) Kaei1

(1) 【 】	(2) 【 】	(3) 【 】	(4) 【 】
---------------	---------------	---------------	---------------

1.11 ラズベリーパイを準備しよう(手順)

ラズベリーパイとマウス等を接続して起動する準備をします。

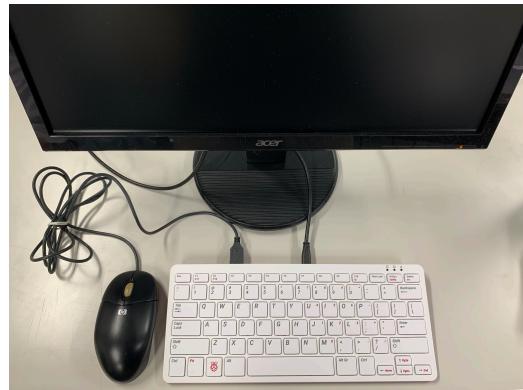


図1: 接続の全体図

(a) ラズベリーパイとモニタをつなぐ

- ラズベリーパイとモニタを HDMI ケーブルで接続します。右側の HDMI ポートを使用してください。[図2](#)、[図3](#)を参考にしてください。お家でやる場合は、モニタもしくは TV によっては HDMI の差し込み口の場所が異なる場合があります。説明書等を別途参照してください。



図2: ラズベリーパイ HDMI 接続



図3: ディスプレイ HDMI 接続

(b) マウスをつなぐ

- マウスの先をラズベリーパイへ差し込みます。



Figure 図4: マウスの接続

(a) microSD (マイクロエスディー) カードをいれる

- microSD カードをラズベリーパイ本体にさします。小さいのではなくさないよう気をつけましょう。



図 5: microSD カードのさしこみ

(b) モニタでのんげんをいれる

- 次にモニタのコンセントをさします。モニタのみぎはじのボタンをおします。でんげんが入ると青色にてんとうします。お家でやるときはでんげんのいれた後、^{べつと}入力きりかえが必要となる場合がありますので、説明書等を別途参照してください。

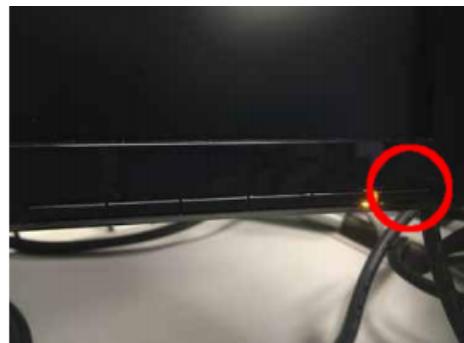


図 6: モニタでんげんボタンの位置

(c) ラズベリーパイでのんげんをいれる

- 最後にラズベリーパイでのんげんをいれます。図 7 のようにラズベリーパイにでんげんケーブルをさしてコンセントへ接続します。緑色のランプがついてディスプレイにラズベリーが表示がされます 図 8。



図 7: ラズベリーパイでんげん接続

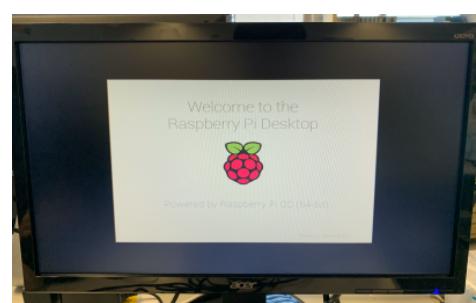


図 8: ラズベリーパイ起動中

1.12 例題 1-1 セットアップをしよう

4. 定住国を設定して言語とタイムゾーンを決定しよう

- raspberry pi 400 が起動すると、このような 図9 セットアップの開始画面になります。
この画面ではそのまま Next のボタンを押して次に進みます。

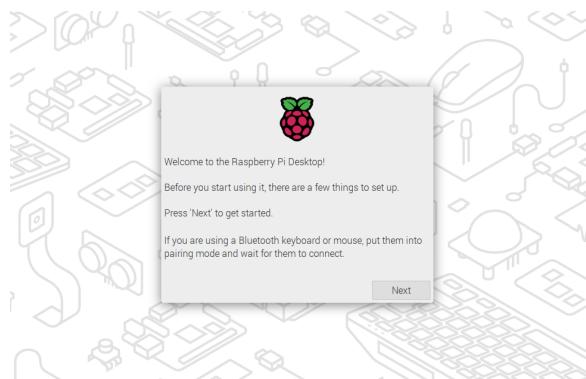


図9: 起動後画面

- 次の画面では 図10 のように自分の住んでいる地域（タイムゾーン）を設定することで言語や時間を決定することができます。今回は皆さん日本に住んでいると思うので country の行をクリックすると 図11 のように様々な国の名前が表示されるのでその中から Japan を選択してください。そうすると他の Language, Timezone の項目が japanese, Tokyo になります。これらはそれぞれ言語とタイムゾーンを表しています。それぞれ Japan, japanese, Tokyo になっていることとピンクの枠の場所にチェックが入っていることを確認できたら Next ボタンを押します。

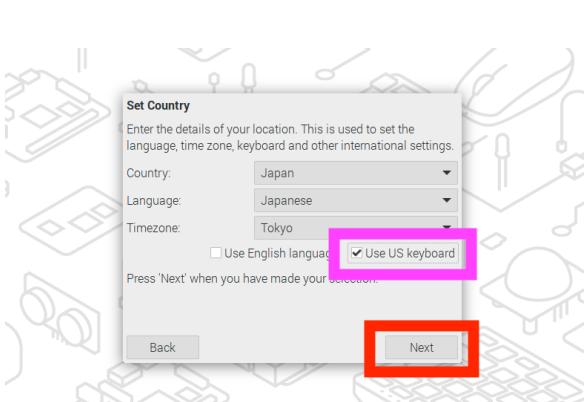


図10: タイムゾーン画面

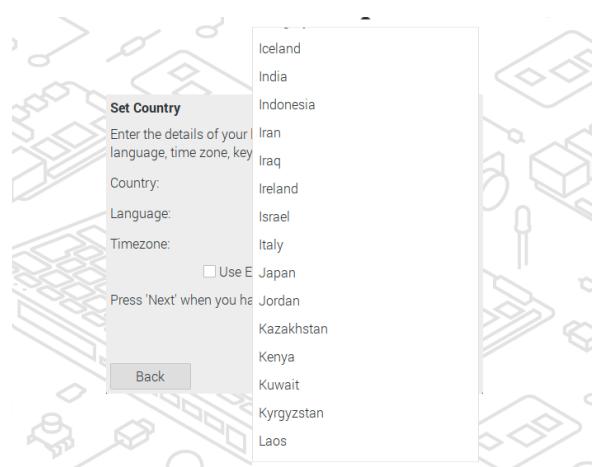


図11: 選択画面

- 注意点として未来塾で使用するキーボードの配列について日常的に日本で使用されているキーボードの配列とは異なるコンピュータの専門家に多く使われている米国の US 配列というキーボードを用いています。キーボードの並びは国や規格、機械などによってそれぞれ異なった形を持つものがあるので注意してください。

1.13 例題 1-2 パスワードとユーザー名（ID）を決めよう

- 次にユーザーを作成します。図12のように上から順にユーザー名、パスワード、再度入力用パスワードの入力の順になっています。

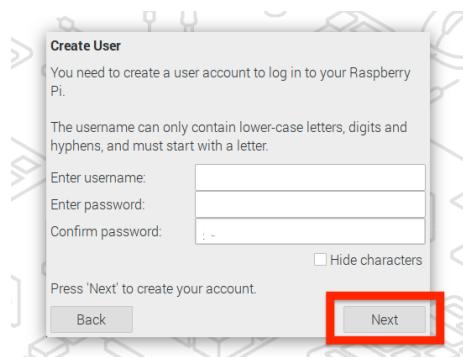


図12: ユーザー作成

- 先ほど記入したものを実際に入力してみます。その際にこのような画面Figure図13が出てきたらユーザー名（ID）かパスワードのどちらかに不正な文字などが含まれている可能性があるので一度確認しましょう。

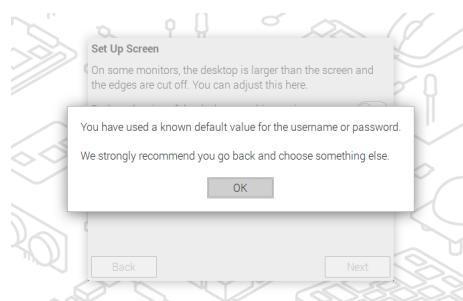


図13: エラー画面

- 次にスクリーンサイズをTAの人と画面が歪んだりしていないか、縦横に伸びていないかと一緒に確認してください。問題の無い場合はNextを押して次に進みます。図20

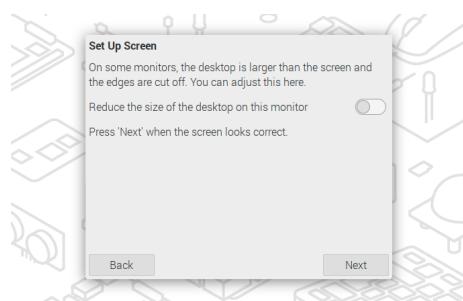


図14: スクリーンサイズ確認

1.14 例題 1-3 Wi-Fi を接続しよう

- 次に Wi-Fi の設定を行います。この赤枠の中に接続可能な Wi-Fi の名前が表示されます。**図 21**
- 問題 1-5 またこのセクションでは Wi-Fi のアドレスとパスワードが必要となるので TA(ティーチングアシスタント (Teaching Assistant)) の人からアドレスとパスワードを教えてもらい、下の欄に記入しておきましょう。

Wi-Fi アドレス :

パスワード :

- 上部で記入したアドレスを選択して Next のボタンを押します。

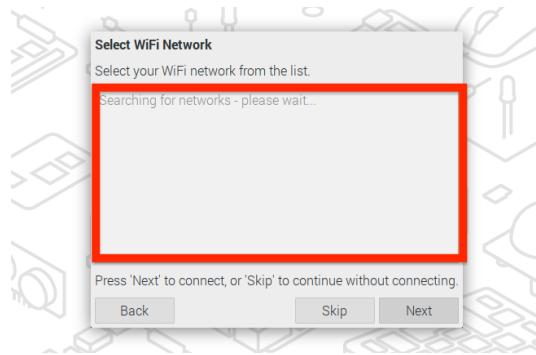


図 15: Wi-Fi 設定

- そうするとパスワードを入力するように求められます。ここでも上部で記入したパスワードを入力して Next を押します。

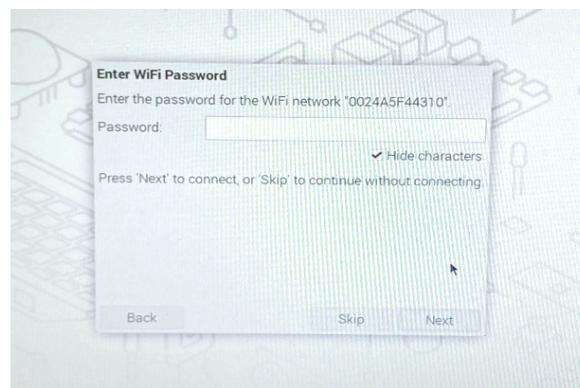


図 16: パスワード入力

1.15 例題 1-4 アップデートをスキップして raspberry pi を始めよう

5. アップデートをスキップしよう

- 次の画面に進むとソフトウェアアップデートを求められますが、今回はアップデートをしないでください。図 17 の赤い枠の Skip ボタンを押して次の画面に移動します。

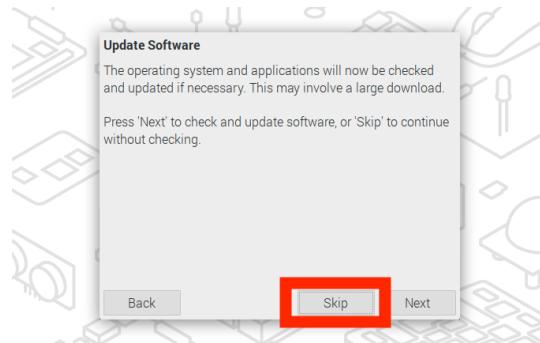


図 17: ソフトウェアアップ
デート

ここでアップデートをしてしまうと、授業で使う教材の一部が正しく動かなくなってしまいます。もし、間違えてアップデートをしてしまった場合には、SD カードの交換をする必要があるので、すぐにグループの先生に相談してください。

6. 再起動をして raspberry pi を始めよう

- 次に大まかな初期設定が完了したので再起動を行います。画面右下にある Restart のボタンを押してください。そうすると再起動が開始されます。

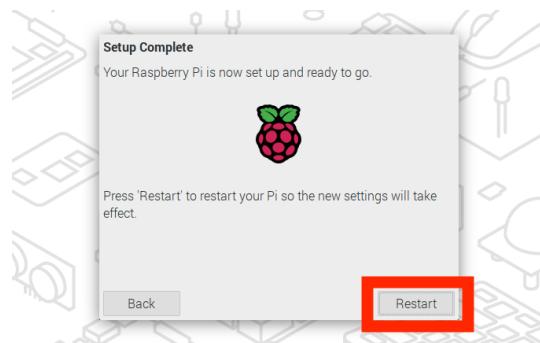


図 18: 再起動

2 ラズベリーパイになれよう（1）

2.1 ファイル、フォルダ

コンピュータやラズベリーパイの中にあるデータ（音楽、動画、写真、テキストなど）はすべてファイルとして扱われています。しばしばファイルには.(ドット)から始まる「拡張子」がついており、ファイルがどんな種類なのかを表します。例えば画像の場合は.jpg や動画ファイルの場合は.mp4、テキストファイルは.txt、ホームページの場合は.html がついています。

ファイルの他にフォルダというものがあります。フォルダはファイルをまとめたものです。ファイルを書類としてフォルダはバインダと考えるとわかりやすいでしょう。フォルダの中にフォルダをいれることもできます。

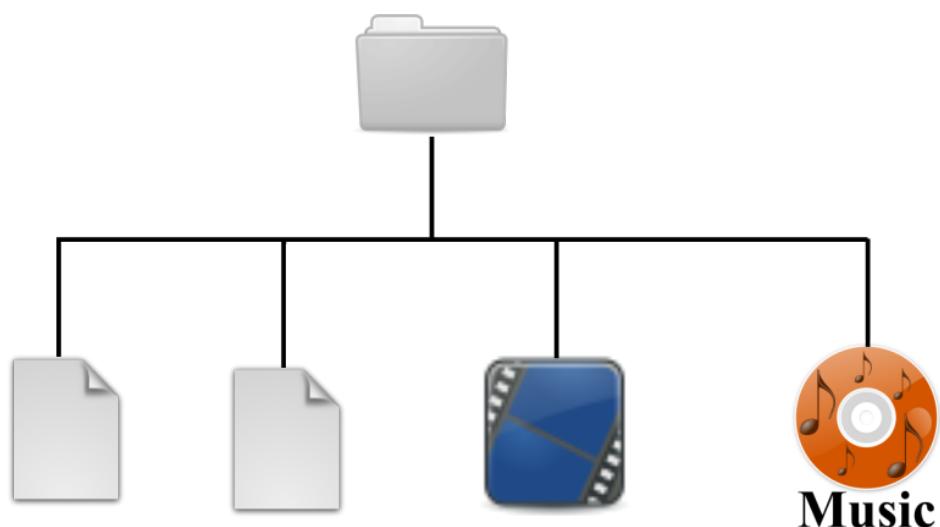


図 19: フォルダ、ファイルの関係

(左) クリック



ダブルクリック



右クリック



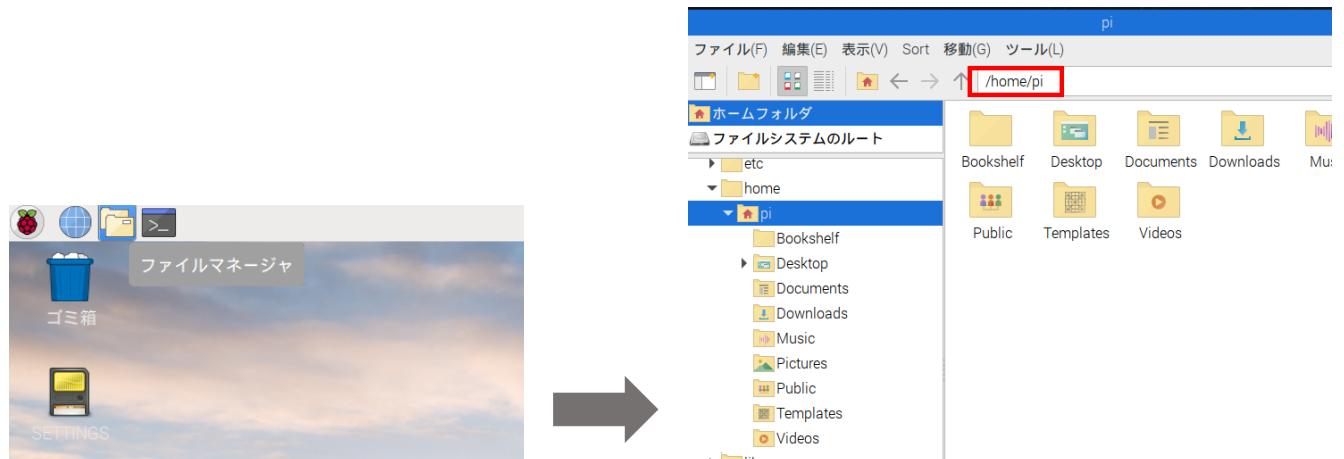
マウスの左側を一度押すこと、マウスの左側を二回続けて押すこと。デスクトップのフォルダなどを開くときに使うよ

マウスの右側を一度押すこと。
メニューなどを表示したいときにはう

かくにん 2.2 例題 1-5 自分のフォルダを確認しよう

じゅぎょう かくにん
まず、みなさんがこの授業で使う「自分のフォルダ」を確認しましょう。このとき、注意してもらいたいことが1つあります。さきほど、みなさんには「ユーザ名」と「パスワード」を設定してもらいました。そのとき設定した「ユーザ名」によって、みなさんひとりひとりの「自分のフォルダ」の名前が変わります。どこが変わるのが、じっさいに見てみましょう。

考え方



1 ディスプレイの左上の、黄色いアイコンをクリック

2 ファイルマネージャーが開いて、自分のフォルダが表示されます。(ウィンドウの色が違うかもしれません、色はあとで変えられます)

ファイルマネージャーは、初回起動時は自分のフォルダを表示します。この、ファイルマネージャの写真の赤枠で囲ったところには、自分のフォルダのパスが書いてあります。パスについての詳しい説明は、以降の回で出てくるので、今はとりあえずフォルダ、ファイルの「住所」と考えてください。この画像では、/home/piと書いてあります。ですが、みなさんは違うはずです。ここに、さいしょに設定した「ユーザ名」が反映されます。たとえば、「takeshi」というユーザ名を設定した場合、この赤枠の中は、/home/takeshiになります。

問題 1-6

自分のフォルダのパス（右上の画像の赤い枠で囲まれた部分）を、下の空欄に書き写してみよう

答え：

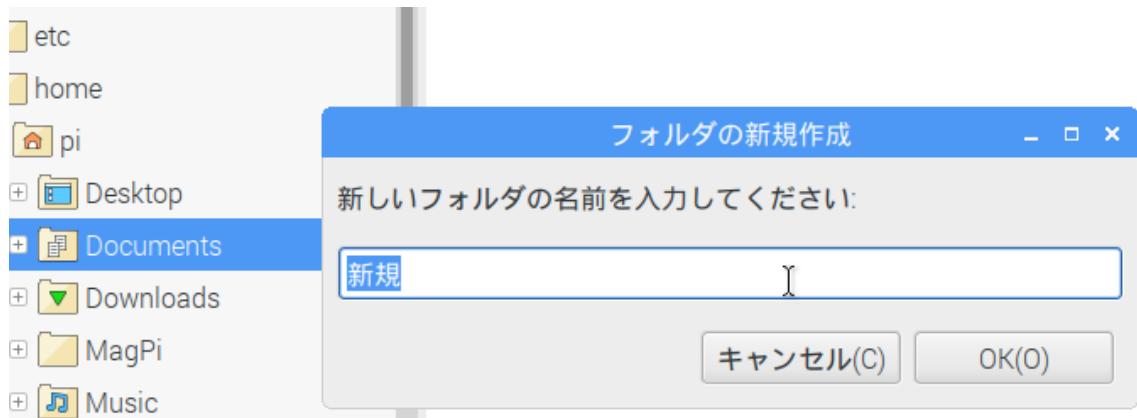
2.3 例題 1-6 フォルダを作成しよう

Documents フォルダ直下に taro、 hanako、 saburo という名前のフォルダを作成しましょう。

考え方

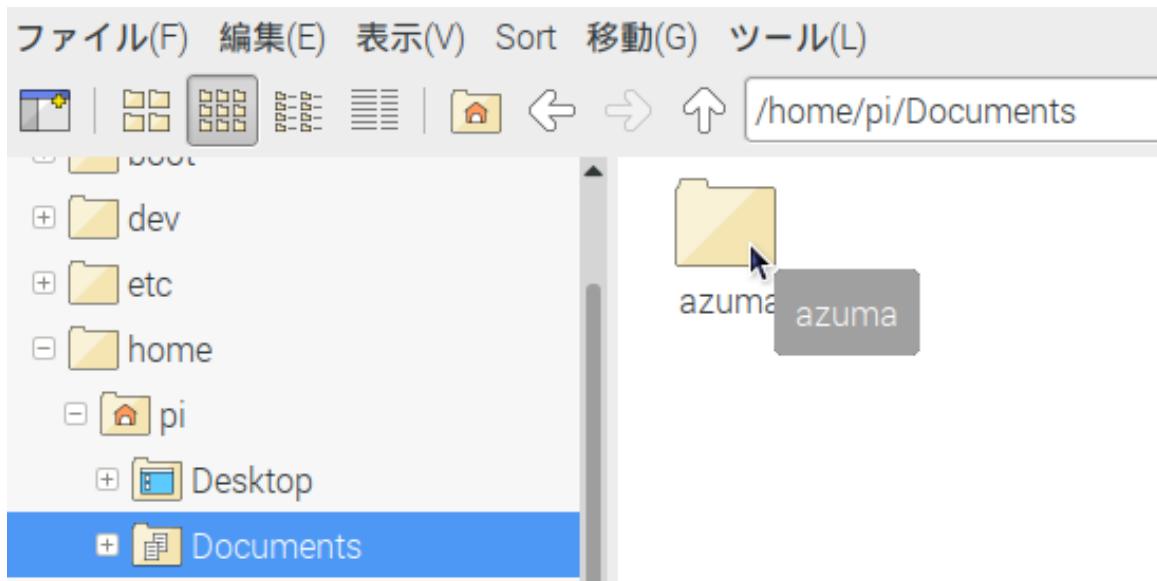


1 ファイルマネージャーの空白部分で右クリックし、「New Folder」にカーソルを合わせてクリック



2 フォルダ名の入力を求められるので、付けたい名前を入力しよう

考え方(続き)



3名前を入力し、OKを押すと上の画像のようにフォルダが作成されます

フォルダは大事です。

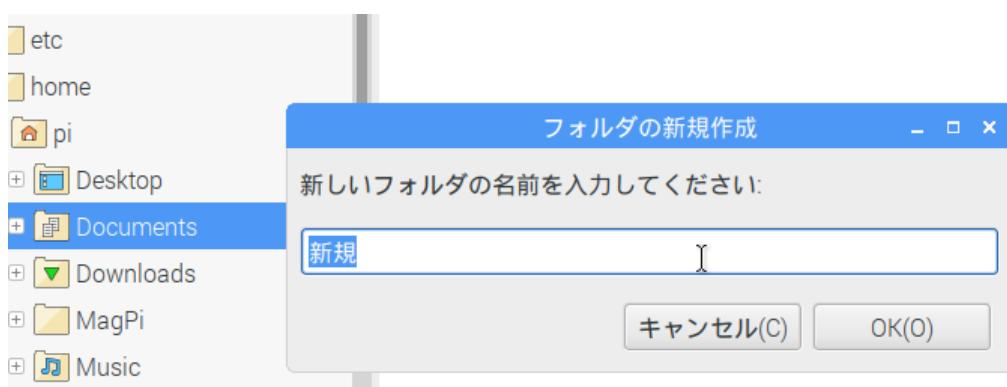
フォルダに、^お^{がぞう}画像やプログラムのコードを保存しておくので、^{ほぞん}わかりやすく関係性のある名前を付けてあげましょう

ファイルやフォルダの名前は、空白の入らない半角ローマ字にしておくと、後でプログラムから使う時に便利だよ

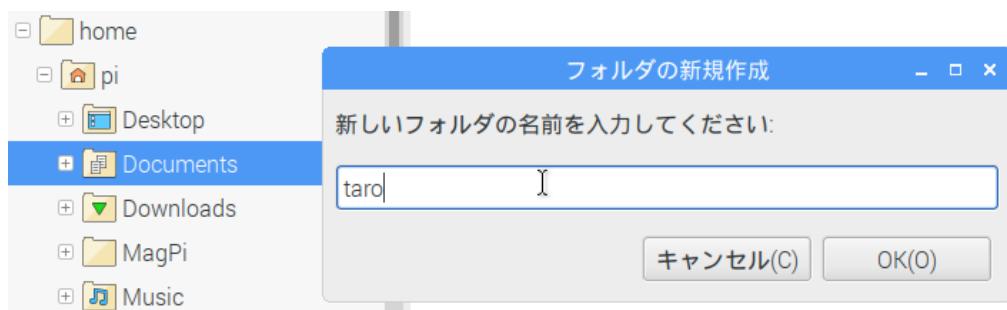
答え



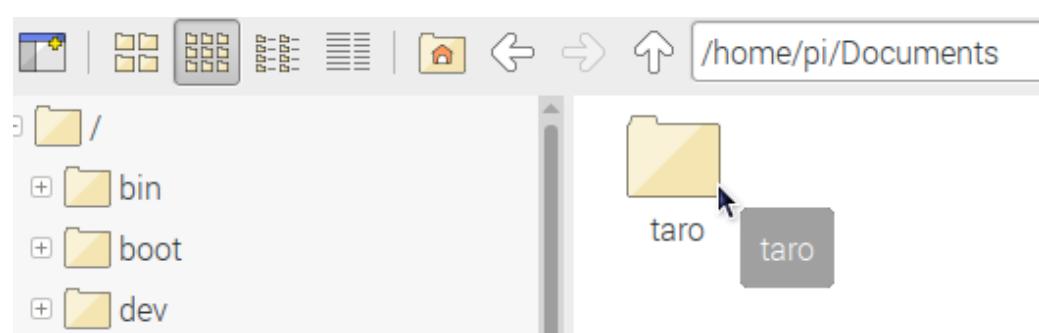
1 左上のフォルダアイコンをクリックし
フォルダマネージャー上で右クリックし、上の画像のようにしよう



2 「New Folder」を選び、名前設定に行こう

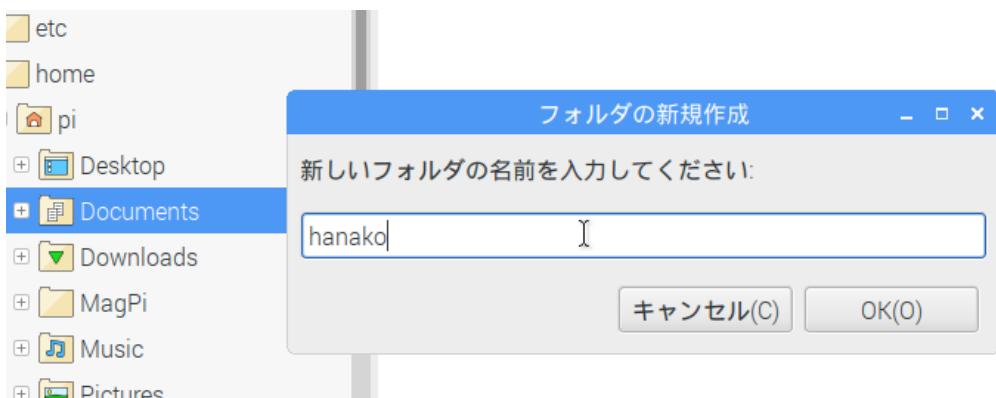


3 taro と名前を入力し、OK を押す

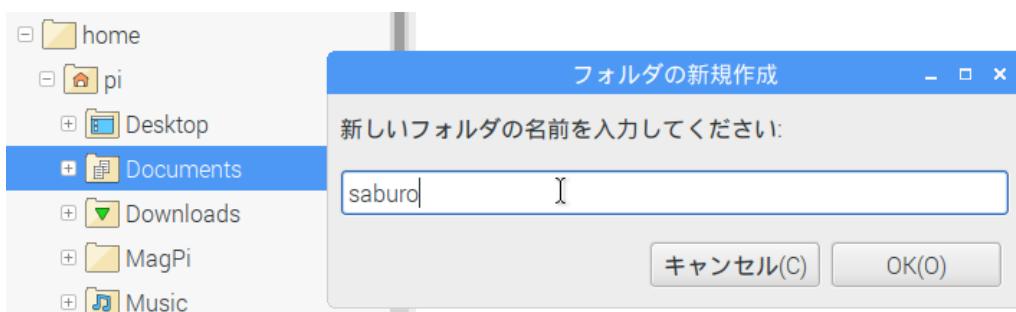


4 taro というフォルダを作成できていることを確認しよう

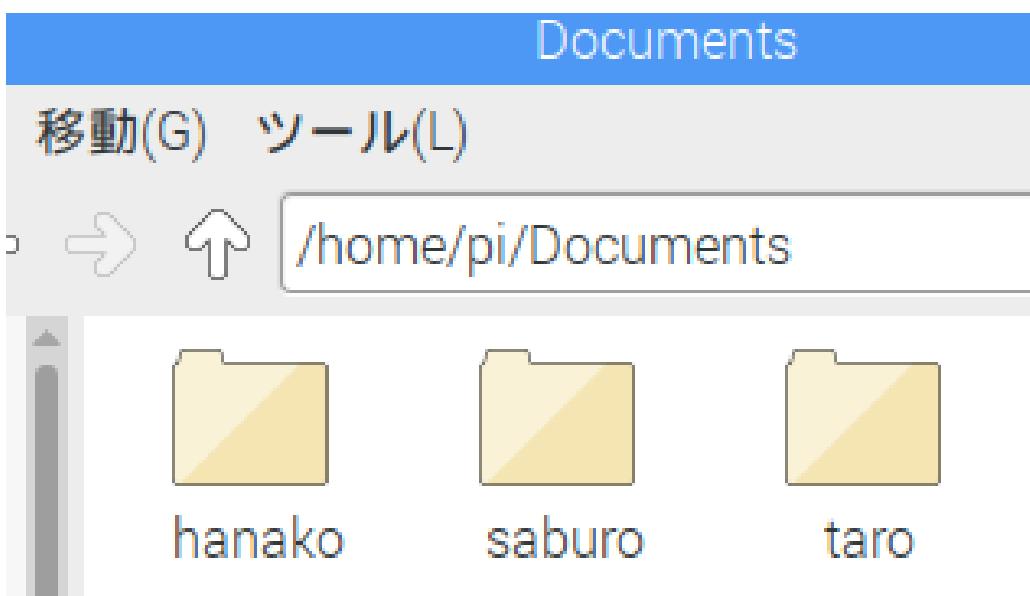
答え(続き)



5 先ほどと同じように右クリックから「New Folder」を選び、hanako という名前でフォルダを作成



6 saburo というフォルダを先ほどと同じ方法で作成



7 taro , hanako , saburo のフォルダが作成されていることを確認してみよう

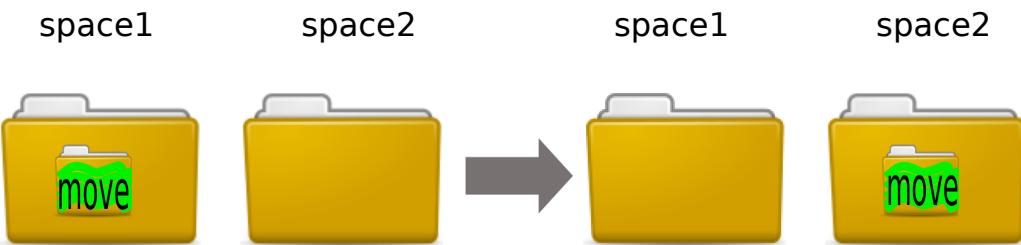
問題 1-7

例題と同じ方法で、akahoshi、imaoka、hamanaka という名前のフォルダを作ろう

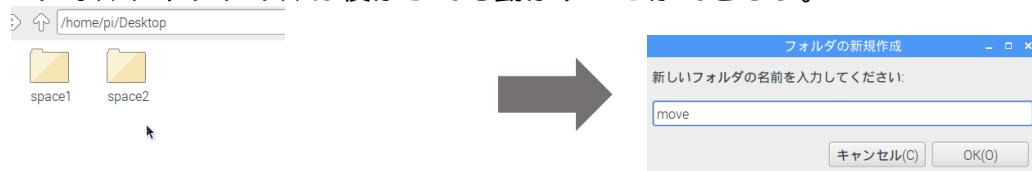
2.4 例題 1-7 フォルダを移動しよう

Desktop 直下に「space1」と「space2」を作り、「space1」の中に「move」フォルダを作り、「move」フォルダを「space2」に移動しよう

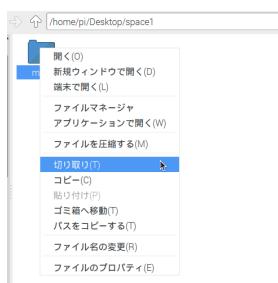
考え方



フォルダやファイルは後からでも動かすことができるよ。



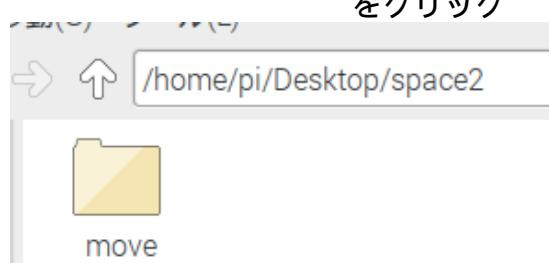
1 左側の Desktop をクリック し
space1 と space2 を作成



2 space1 の中に move フォルダを作成



3 move フォルダ上で右クリックし、
切り取りをクリック



4 space2 の中で右クリック、貼り付け
をクリック



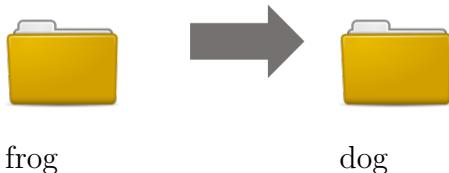
5 space1 の中にあった move フォルダ
が space2 に移動しました

問題 1-8 「space1」フォルダ内に「rasp」フォルダを作り、さらにそのフォルダ内に「berry」
フォルダを作成して「rasp」フォルダを「space2」フォルダに移動させよう。そして中身を
確認しよう

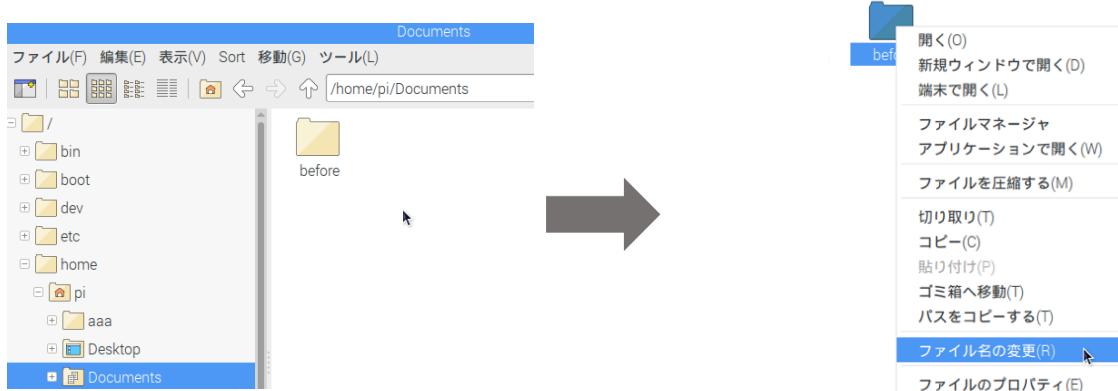
2.5 例題 1-8 ファイル名を変更しよう

「before」という名前のフォルダを Documents 直下に 1 つ作り、その作成した後でフォルダ名を「after」に変えよう

考え方



まちがったフォルダ名をつけたとき、名前を変えたいときなどに使います。



1 左側の Documents をクリックし
「before」フォルダを作成

2 フォルダ上で右クリックし、
ファイル名の変更をクリック



3 名前を「after」に変更
OK をクリック

4 変更を確認

フォルダ名の変更は、よく使う
ので覚えておこう

問題 1-9

「miss_name」という名前のフォルダを 1 つ作り、その作成した後でフォルダ名を「success_name」に変えよう

2.6 例題 1-9 日本語入力と英字入力について

Text Editor を開き、アルファベットを a ~ z まで入力しよう。その後「こんにちは」「こんばんは」「ごきげんよう」「さようなら」「ありがとう」をそれぞれ一行に入力しましょう。

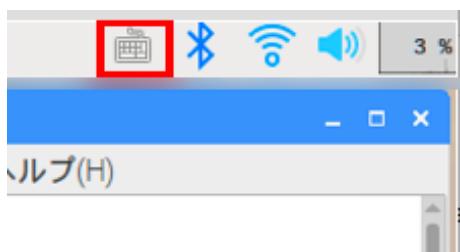
考え方



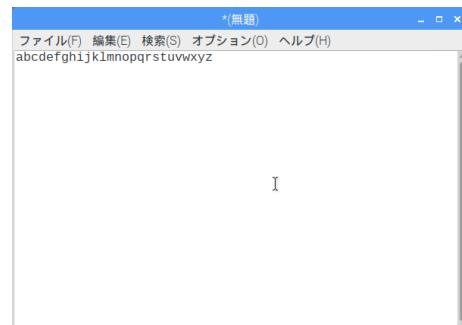
赤わくで囲んだ Ctrl とスペースを同時に押すことで英字入力と日本語入力を切り替えることができるよ



- 1 ラズベリーのアイコンをクリックしてアクセサリー > Text editor を開こう



- 2 赤線が引かれているところをクリックしてテキストエディタにカーソル(縦棒)が入っていることを確認してください。



3. Ctrl とスペースキーを同時に押して英字入力に切り替えよう。アイコンがキーボードであることを確認しよう。



4. 英字入力で a ~ z まで入力しよう



5. Ctrl とスペースキーを同時に押しでアイコンが“ あ ”になったか確認しましょう。



6. こんにちは～ありがとうを入力
7. 完成

問題 1-10 Text editor で A ~ Z を入力しよう

ヒント

英字入力時に shift キーを押しながらアルファベットキーを打つと大文字で入力できます

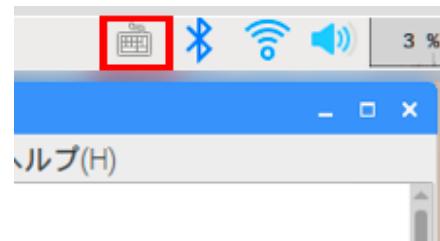
2.7 例題 1-10 半角入力と全角入力について

Text Editor を開き、半角入力でアルファベットを a ~ z まで入力し、その後、全角入力でアルファベット a ~ z まで入力しよう。全角と半角文字の違いを理解しよう。

考え方

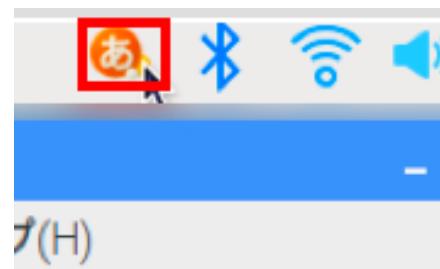
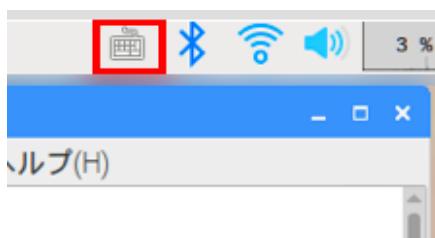
aaa	bbb	ccc	文字が小さいのが半角
a a a	b b b	c c c	文字が大きいのが全角

アルファベットのサイズからも分かる通り、大きいサイズが全角で、小さいサイズが半角だと覚えておくといいよ

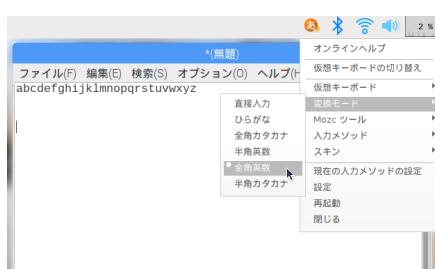


2 キーボードのアイコンになっていることを確認して半角を入力しよう

1 Text editor を開こう



3 半角のアルファベットを入力し終えたら
右上のキーボードアイコンをクリック



4 アイコンが変わったことを確認しよう



5 アイコンを右クリックして、全角英数を選択

6 入力

プログラミングでアルファベット、記号を入力するときは半角(小さい文字)で入力しましょう

問題 1-11

Text editor で半角 A ~ Z と全角 A ~ Z を入力しよう

ヒント

英字入力時に shift キーを押しながらアルファベットキーを打つと大文字で入力できます

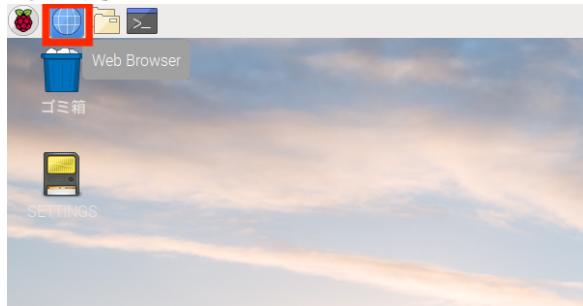
2.8 ブラウザでけんさくをしよう

ブラウザを開いてけんさくをしよう。ブラウザを使用するとウェブサイトを開くことができます。もし、困ったことがあつたら自分でけんさくができるように使い方を覚えておきましょう。

2.9 例題 1-11 ブラウザ立ち上げとマウスそうさについて

ブラウザを立ち上げ、好きなものを調べよう

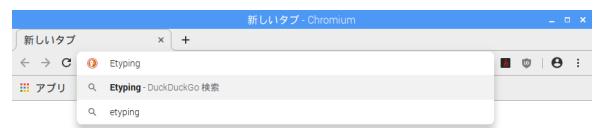
考え方



1, デスクトップの左上のアイコンを左クリック



2, ブラウザが立ち上がり、赤で囲われている部分を左クリック



3, キーボードでけんさくしたいワード を
入力しよう。入力し終えたら enter キーを
押そう

図 20 のように赤い四角で囲われているところにけんさくしたい言葉を入れてエンターキーを押すとけんさくができます。例えば "ねこ" とけんさくしてみましょう。

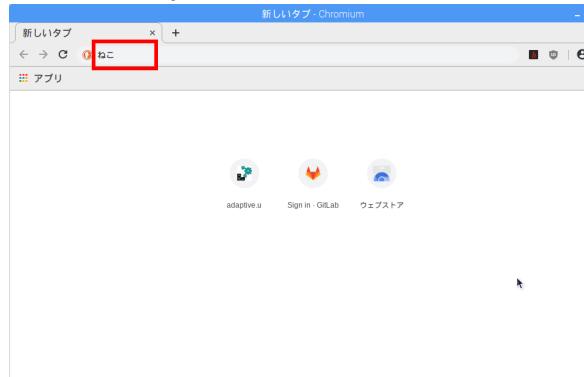


図 20: けんさくバー

けんさくすると 図 21 このような感じになります。青線で囲んであるところは今けんさくした言葉です。赤線で囲われている画像をクリックすると画像をけんさくできます。クリックしてみましょう。



図 21: "ねこ" けんさく結果
けんりの関けいで画像をばかしてあります

図 22 のように "ねこ" の画像がたくさんでてきました。けんさくしたい言葉のけんさく結果を画像できました。Web をクリックすると先ほどの 図 21 のようなホームページけんさくに戻れます。

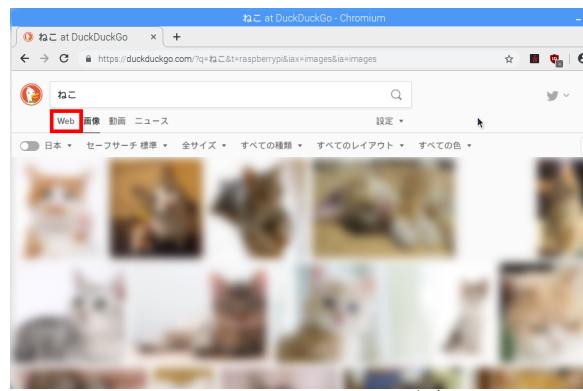


図 22: "ねこ" 画像けんさく結果

問題 1-12

自分の好きなキーワードをけんさくしてみよう

2.10 例題 1-12 キーボード入力の練習をしよう

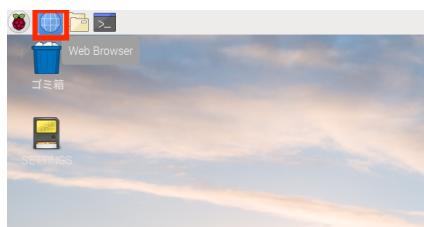
ブラウザで "Etyping" とけんさくし、キーボードタイピングサイトでタイピングに慣れよう
考え方

タイピング … キーボードで文字を入力すること

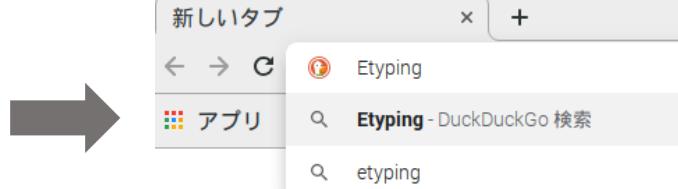
パソコンでの文字入力はローマ字入力が基本です。けんさくなどをしたいとき、キーボードで文字を入力します。今回はタイピング練習サイト "Etyping" でタイピングを練習しましょう。



まずはタイピングゲームを開こう



1 左上のアイコンをクリックしよう



2 けんさくらんに "Etyping" と入力
し enter を押そう



3 サイトに入りましょう。赤くで囲われているところのうち、一番上の「インターネットでタイピング練習 イータイピング」をクリックします。

考え方(続き)

The screenshot shows the homepage of e-typing. At the top, there are tabs for 'ローマ字タイピング' (Romanized Typing), '英語タイピング' (English Typing), and 'かなタイピング' (Kana Typing). Below the tabs, there are buttons for '会員登録' (Member Registration), '初めての方はこちら' (For first-time users), '会員ログイン' (Member Login), 'メールアドレス' (Email Address), and 'パスワード' (Password). To the right of these buttons are links for 'ログイン状態を保持する' (Keep login status) and 'パスワードを忘れた方' (Forgot password). A large central area features a cartoon doctor holding a stethoscope, with text about checking typing levels. Below this is a yellow bar with the text '腕試しレベルチェック' (Wrist Level Check) and a button labeled '今すぐチェック!' (Check now!). To the right is a sidebar titled 'タイピングバラエティ' (Typing Variety) with categories like 'ビジネス' (Business), 'ライフ' (Life), 'スポーツ' (Sports), '脳トレ' (Brain Training), '長文' (Long Text), '百人一首' (One Hundred Poems of the Season), and '医療介護' (Medical Care). At the bottom, there's a link for 'お問い合わせ&リクエスト' (Inquiry and Request).

4 ホームページが開けたら黒で囲んである今すぐチェック!をクリックしよう

The screenshot shows the 'Wrist Level Check' page. At the top, it says '腕試しレベルチェック - インターネットでタイピング練習 イータイピング | e-typing ローマ字タイピング - Chromium'. Below that is a navigation bar with tabs for 'ローマ字タイピング', '英語タイピング', and 'かなタイピング'. The main content area has a yellow header '腕試しレベルチェック (毎週火曜日更新)' with a keyboard graphic. It contains a yellow button labeled '今すぐチェック!'. Below this are links for 'ランキングを見る', '過去のランキング', and 'うまく使えないときは?'. To the right is a sidebar titled 'タイピングバラエティ' with categories like 'ビジネス', 'ライフ', 'スポーツ', '脳トレ', '長文', '百人一首', and '医療介護'. At the bottom, there's a link for 'お問い合わせ&リクエスト'.

5 黒い四角で囲んである今すぐチェック!をもう一度クリックします。

2.11 考え方（続き）



6 黒い四角で囲んであるス
タートをクリックします。



7 キーボードのスペース
キーを押すとゲームがス
タートします。



8 ゲームでは黒で囲んで
ある文字をキーボードで入
力します。

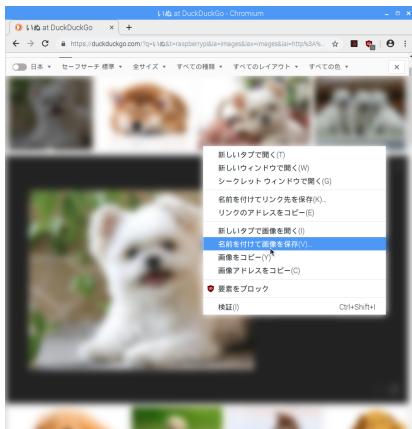
キーの位置は画面にオレン
ジで色がついています。

な
慣れてきたら、オレンジにな
っている指でキーボードを押
せるように練習してみまし
ょう。

2.12 例題 1-13 画像けんさくし、画像を保存しよう

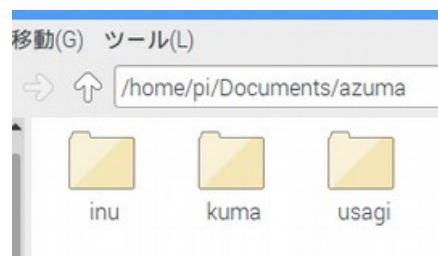
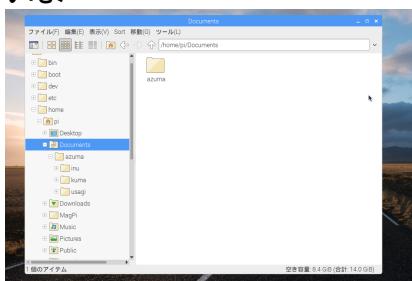
Documents フォルダに自分の名前のフォルダを作り、さらにその中に kuma、usagi、inu フォルダを作成、そのフォルダに画像けんさくで得たクマ、うさぎ、犬の画像をそれぞれ対応するフォルダに保存しよう

考え方



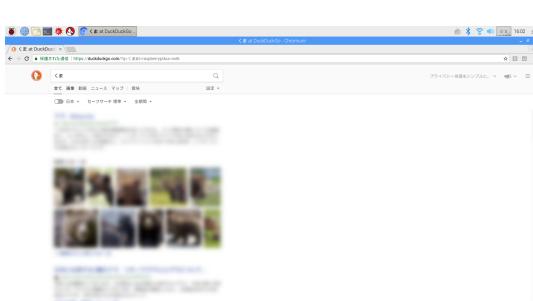
フォルダに画像を保存しよう

ブラウザの画像けんさくしたいものはラズベリーパイのフォルダ内に保存することができる画像と関連のあるフォルダ名にしておくと、どのような画像が保存されているのかわかりやすいよ



1 例題の方法で自分の名前のフォルダを Documents 内に作成しよう

2 自分のフォルダをダブルクリックし、その中に上の画像のように 3 つのフォルダを作成

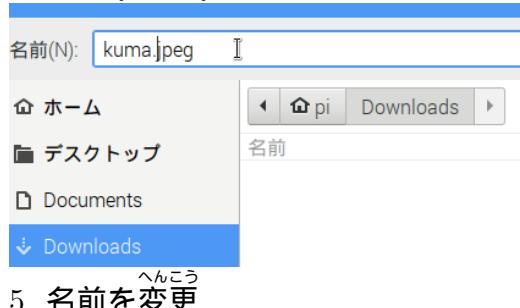


3 ブラウザを立ち上げてくまをけんさくし、上の画像の赤色で囲われた“画像”をクリック



4 画像けんさくで好きな画像上で右子ども IT 未来型リ第々廻し ”名前をつけて保存⁹²”をクリック

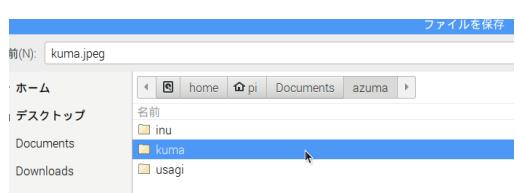
考え方（続き）



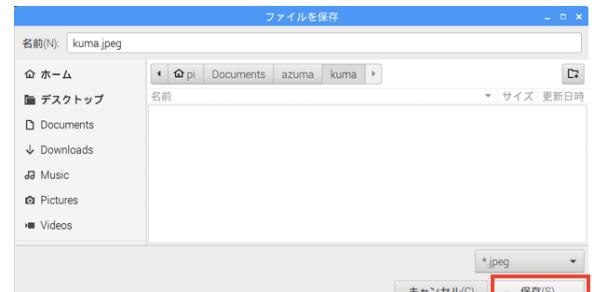
5 名前を変更



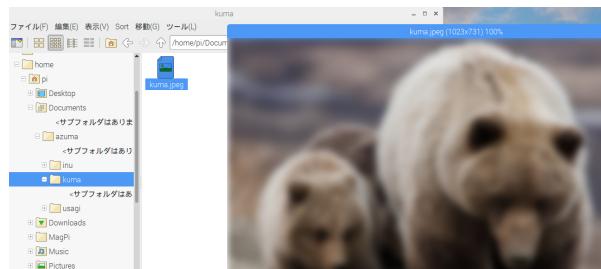
6 自分の名前フォルダをダブルクリック



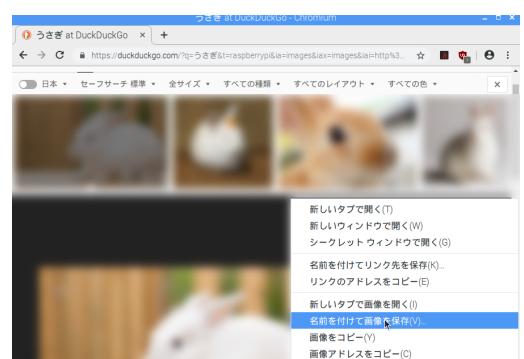
7 “kuma”フォルダをダブルクリック



8 名前と保存場所が決まつたら右下
の保存をクリック



9 kuma フォルダを開き、画像が保存されて
いるか、確認しよう

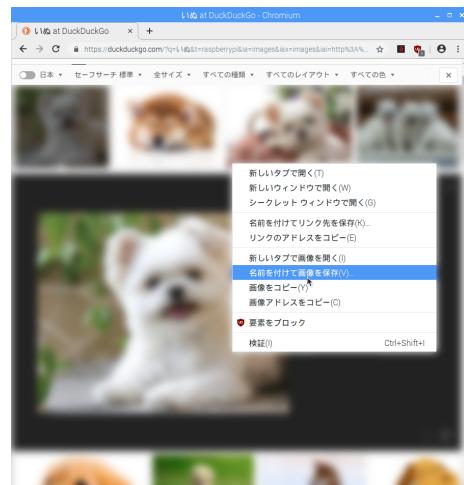


10 うさぎで検索し好きな画像を保存
しよう

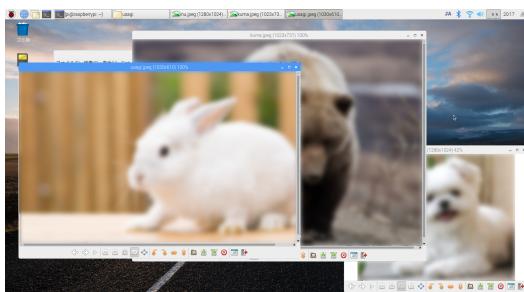
考え方(続き)



11 同じように保存フォルダと名前を決めて
ほぞん
保存しよう



12 犬も同様



13 犬も同様



14 ほぞん
保存成功

問題 1-13

がぞう ほぞん
自分の好きなものの画像を保存し、自分で作成したフォルダに入れよう。

2.13 がめんの見た目を自分的好きなものに変えよう

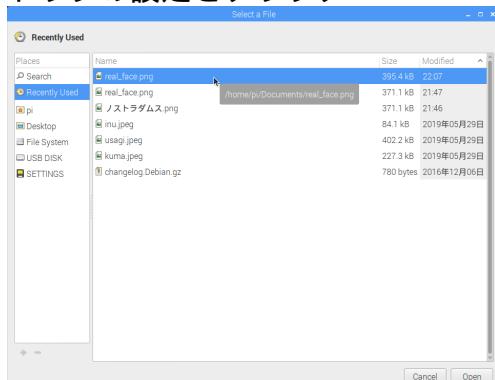
2.14 例題 1-14 かべ紙を変えよう

保存した画像をデスクトップのかべ紙にしよう
考え方

デスクトップのかべ紙は変えることができるよいつも目に入るものだから、自分好みにカスタマイズして気分良く勉強できる環境にしよう



1 デスクトップ上で右クリックし、デスクトップの設定をクリック



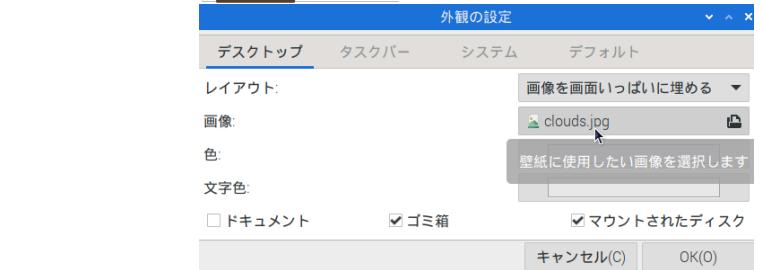
3 デスクトップにしたい画像を選ぼう



5 デスクトップが変わっているよ

問題 1-14

デスクトップのかべ紙を好きなものに変えてみよう。画像はブラウザでけんさくしてね



2 上の画像のようにクリック



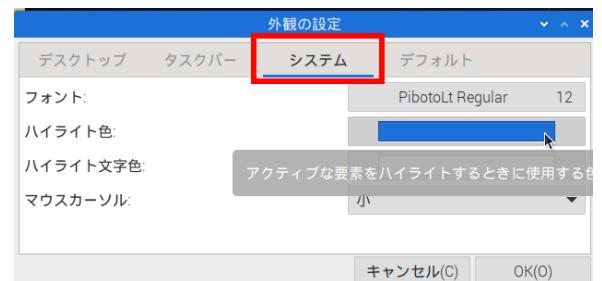
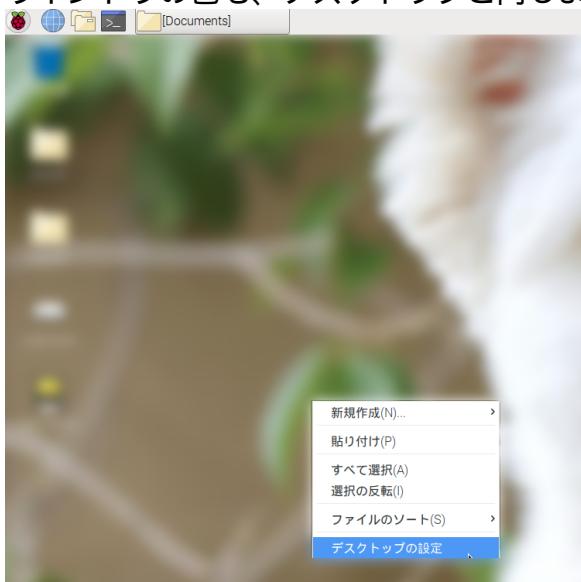
4 選び終えたら OK をクリック

2.15 例題 1-15 ウィンドウの色を変えてみよう

ウィンドウの色を変えてみよう

考え方

ウィンドウの色も、デスクトップと同じように変えることができるよ



2 上の画像がぞうの赤く囲われた「システム」をクリックした後、下の「ハイライト色」をクリック

1 デスクトップ上で右クリックし、デスク
トップの設定をクリック



4 選び終えたら、自動的にウィンドウの色
が変わっているよ

3 好きな色を選ぼう

問題 1-15

UI を好きな色に変えてみよう。

3 ラズベリーパイになれよう（2）

3.1 写真をさつえいしよう

3.2 例題 1-16 ウェブカメラで写真をさつえいしよう

ウェブカメラを使用して画像をさつえいをします。

まずは、ラズベリーパイにウェブカメラを接続しましょう。マウスと同じように、ウェブカメラのUSBのたんしをラズベリーパイのUSBたんしへ差し込みます。



図 23: Web カメラの接続

ウェブカメラを接続したら、ラズベリーパイからウェブカメラの画像を取得してみましょう。左上のラズベリーのアイコンをクリックします。そこから、サウンドとメディアを選択し VLC メディアプレーヤーをクリックします。

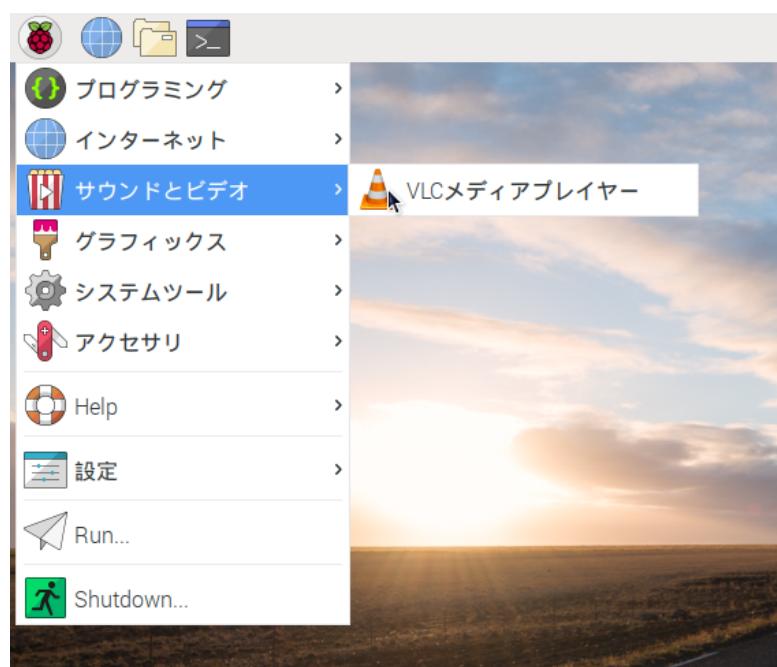


図 24: メニューから VLC 起動

図 25 のように VLC メディアプレーヤーが起動します。

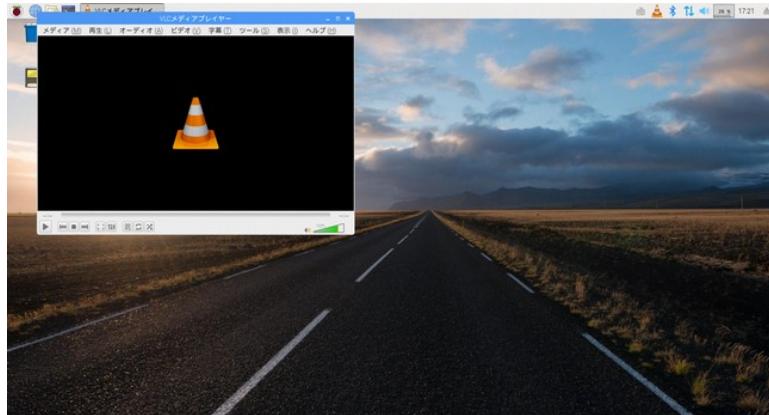


図 25: VLC 起動画面

VLC が起動したら確認メッセージが出できます。

赤くで囲われているチェックボックスにチェックマーク () がついていないことを確認して続けるをクリックしてください。

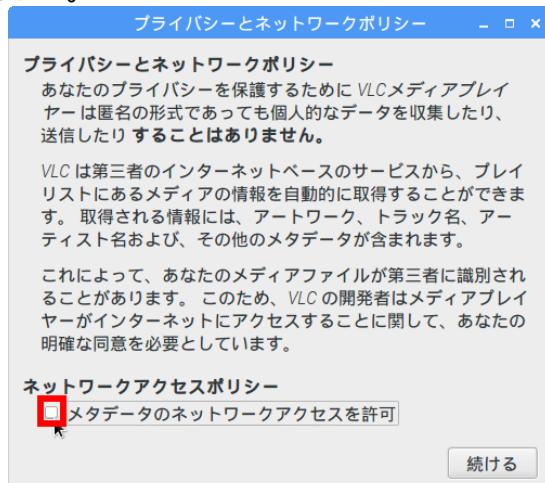


図 26: 確認メッセージ

カメラを開きます。 図 27 のようにメディアをクリックしてキャプチャデバイスを開くをクリックします。



図 27: キャプチャデバイスをひらく

図 28 のような画面がでてきます。赤線で囲われているキャプチャーモードを Video camera にして青線で囲われている再生をクリックします。

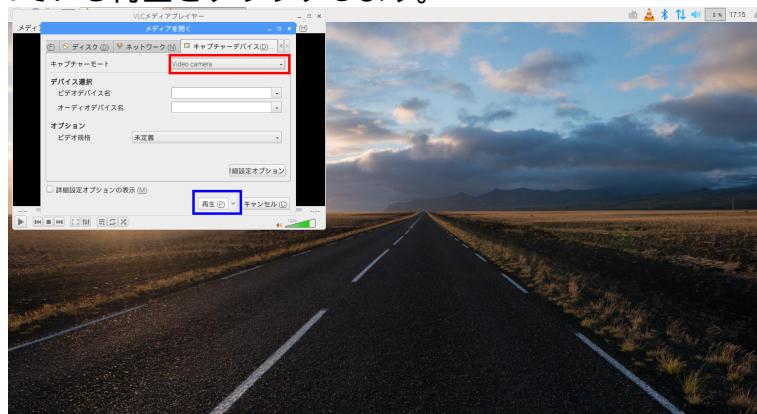


図 28: キャプチャーデバイスを開く画面

しばらくすると、カメラの画像が見えるようになります。

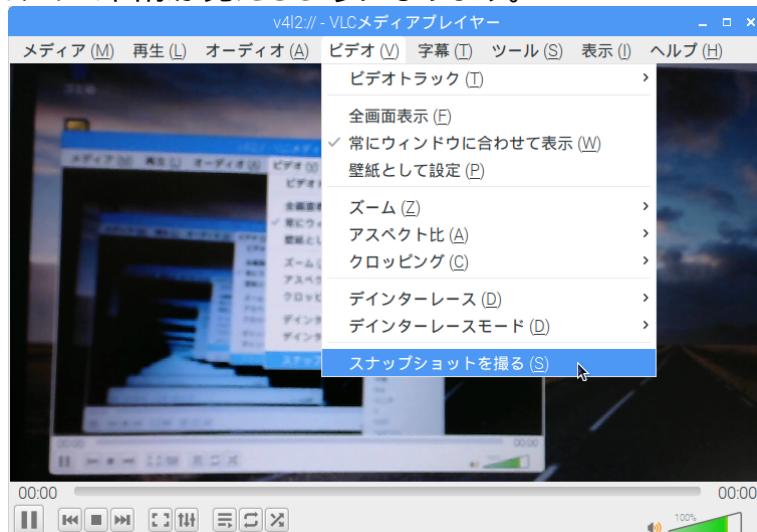


図 29: スナップショット撮影

次に、カメラでさつえいしてみましょう。ビデオをクリックしてスナップショットを撮るをクリックします。

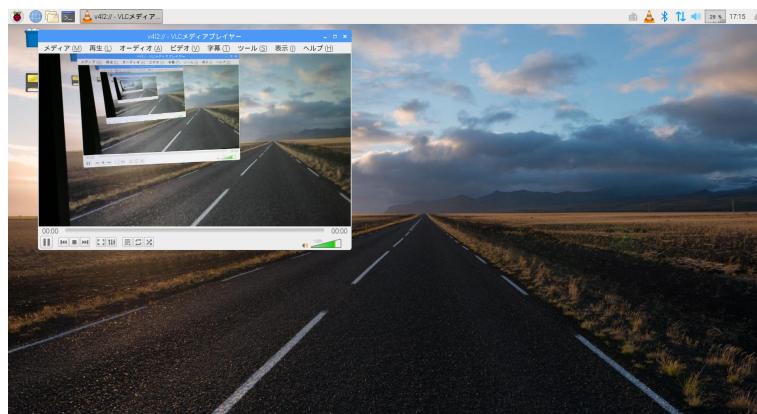
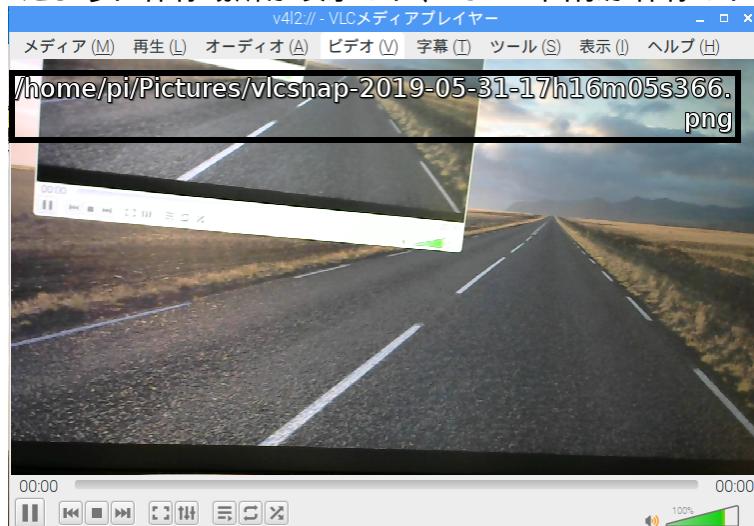


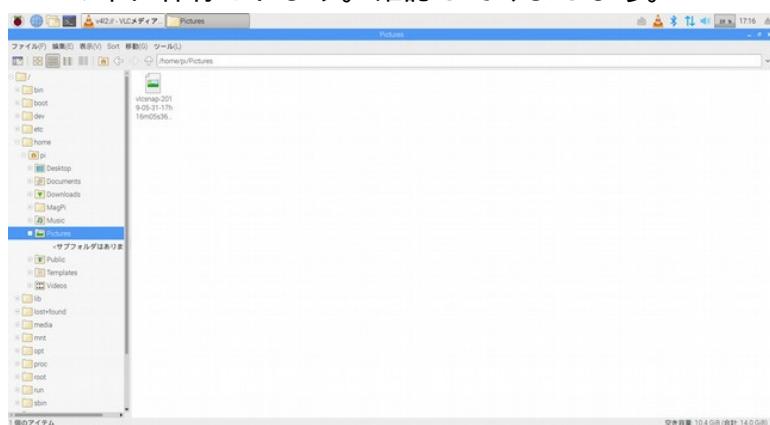
図 30: カメラ入力

ほぞん がぞう ほぞん
黒線の四角に囲われたように保存場所が表示され、そこへ画像が保存されます。



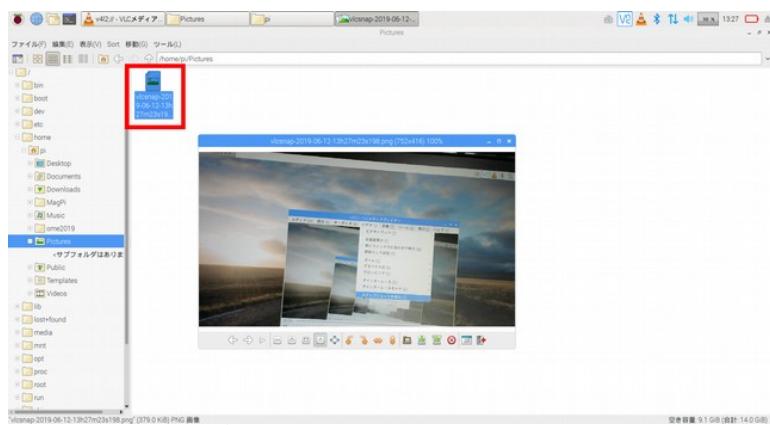
ほぞん
図 31: スナップショット保存

じょうたい ほぞん かくにん
初期状態では Pictures の下に保存されます。確認してみましょう。



がぞうさつい
図 32: 画像撮影場所

がぞう かくにん
とった画像を確認してみましょう。図 33 の赤わくで囲ってあるものがとった写真です。ダブルクリックをすると、画像を開いて見ることができます。

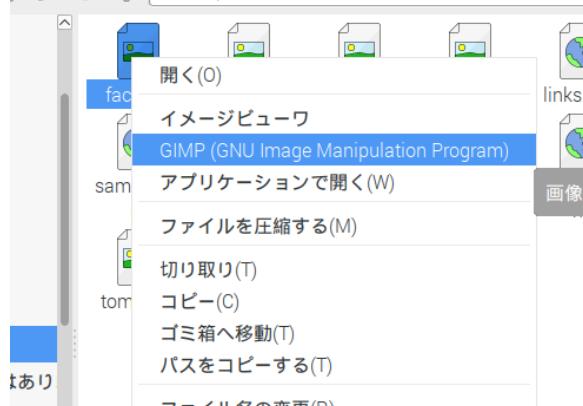


がぞう
図 33: とった画像を開く

3.3 例題 1-17 画像に絵をかこう

“GIMP”ソフトを立ち上げて、色付きの筆で自分の顔写真に絵をかこう
画像を開いて、色を選択、お絵かきツールの筆を選んで書くよ

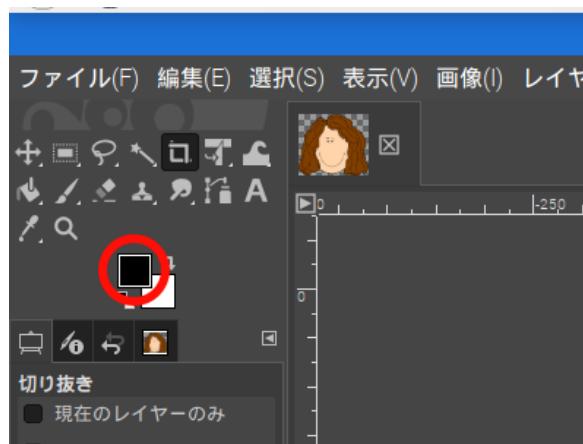
考え方



1 編集したい画像ファイルを右クリックし GIMP をクリック



2 画像編集モードになるよ



3 画面左上の、赤い丸で囲まれている部分をクリック



4 色を変更しよう

好きな色を選んで OK を押します

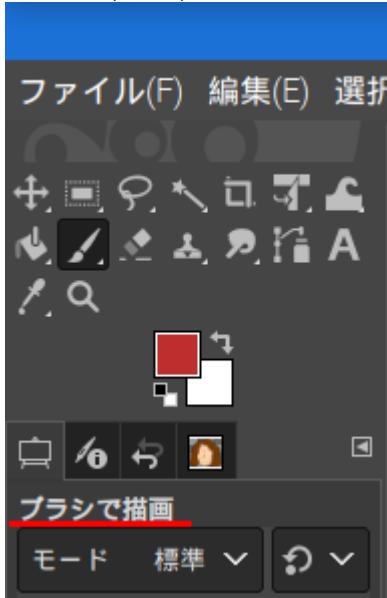
5 今回は色を赤にしました。赤い丸で囲んであるところの色が赤に変わっていることを確認してください。



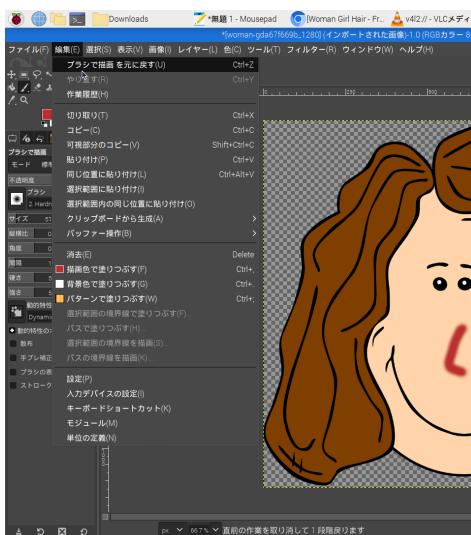
6 次にお絵かきツールを選びます。

赤色で囲われているところをクリックしてください。これで色付きの筆が使えるようになります。

考え方(続き)



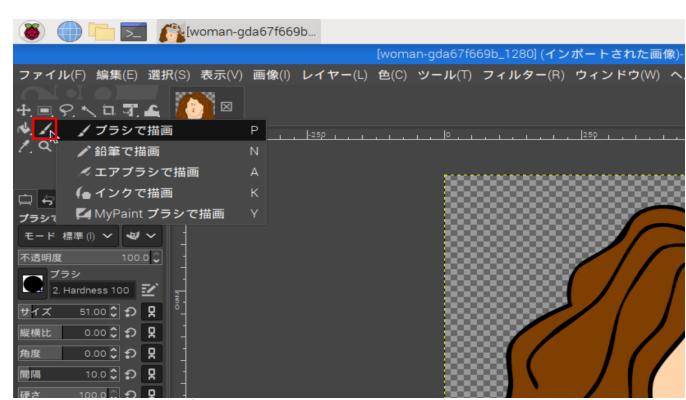
7 ツール一覧の下の文字が「**ブラシで描画**」に変わったことを確認しましょう。これで筆が使えるようになりました。



9 間違えてしまって、もとに戻したいとなったらメニューの編集からもどに戻すをクリックします。



8 左クリックをおしながら画像の上を移動させると筆でお絵かきができます。いたずら書きをしてみてください

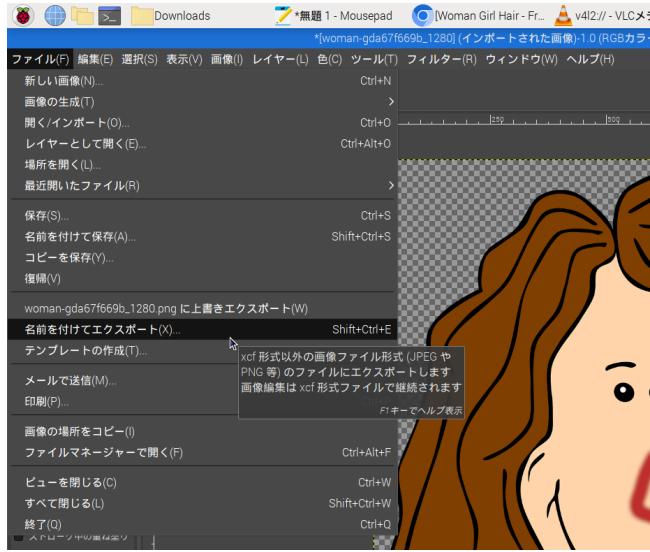


10 赤い枠で囲まれたブラシのアイコンを右クリックすると、別のお絵描きツールを選ぶことができるよ。鉛筆、インクを試してみよう。書き方はいっしょで左クリックを押しながら移動だよ

考え方(続き)

へんしゅう

編集しおわったら書き出しをします。

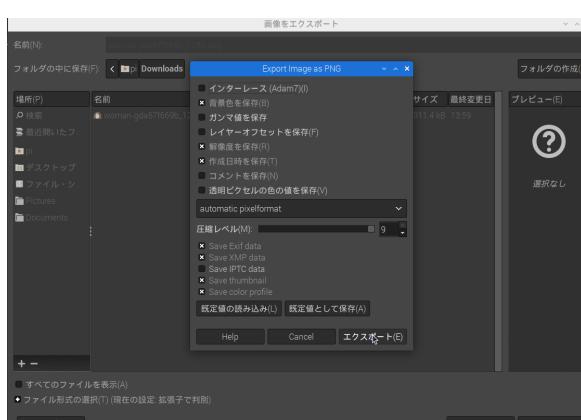


11 編集がおわったら

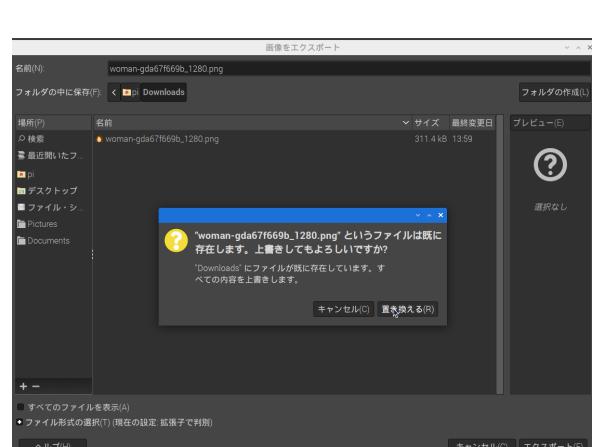
ファイルから名前を付けてエクスポートをクリック



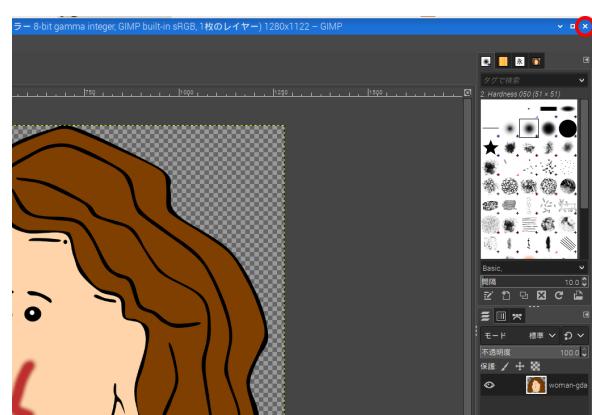
12 下のエクスポートをクリック (.jpeg ファイルから編集したならば 12 へ)



14 エクスポートをクリック

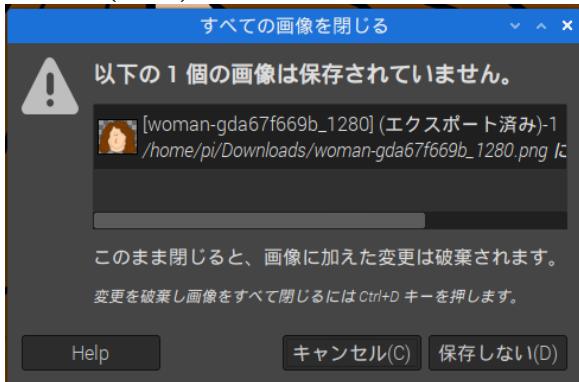


13 置き換えるをクリック

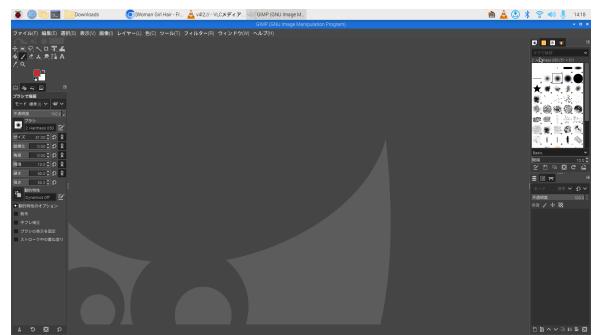


15 右上の赤い丸で囲まれた × ボタンをを
お がぞうへんしゅう と
押して、画像編集ツールを閉じよう

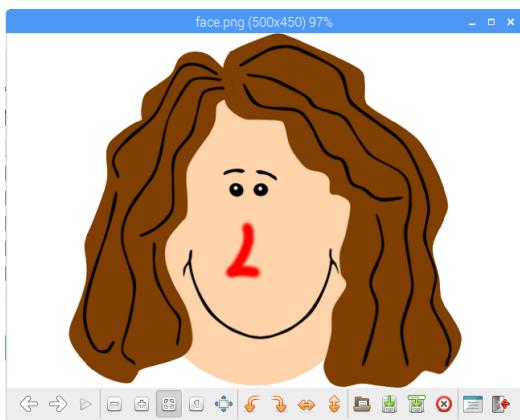
考え方(続き)



16 「保存されません」というウィンドウがでます。これは、先ほど「エクスポート」したものとは別のことと言っていて、^{がぞう} 画像自体は保存されています。なので、気にせず「保存しない」をクリックしましょう



17 画像が消え、何もないウィンドウになります。右上の×ボタンをクリックして、^{がぞうへんしゅう} 画像編集ツールを閉じましょう



18 画像ファイルを開いて確認してみよう
問題 1-16

”GIMP”を使って、自分の顔写真をさらに編集、加工してみよう



図 34: GIMP 画像編集

4 HTML(自己紹介のホームページ)

みなさんがブラウザでけんさくしてホームページを表示させました。ホームページは HTML(エイチ ティー エム エル)という言語で書かれています。ブラウザがこれ理解して表示をしてくれています。HTMLはテキストエディタで編集します。ホームページはかんたんに作ることができます。この章では、みなさんも作り方を学び、自分の自己紹介のホームページを作ります。

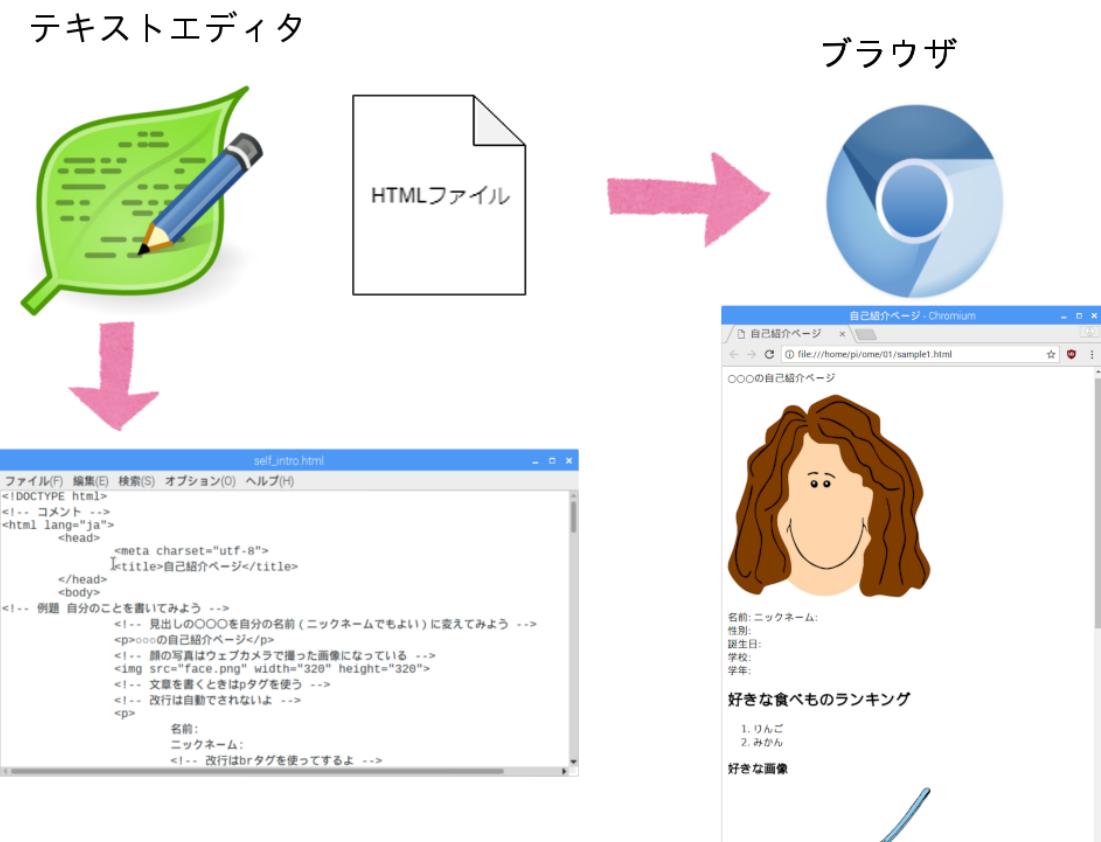
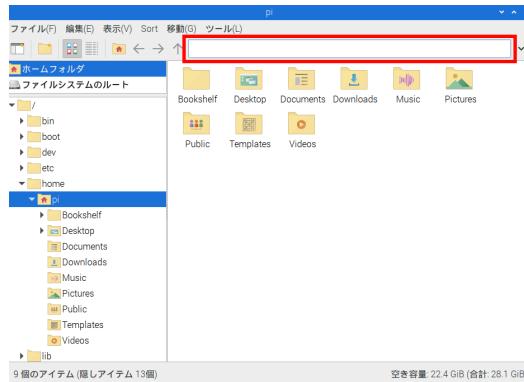


図 35: ホームページ作成全体図

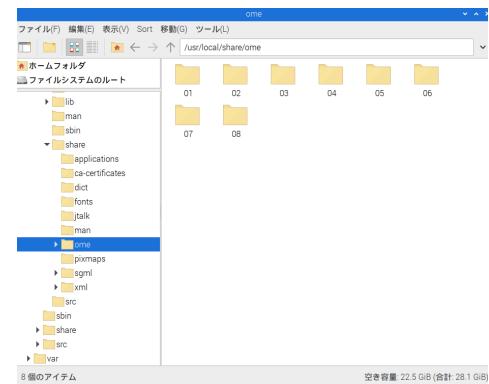
4.1 例題 1-18 教材をじぶんのフォルダに置こう

ホームページの作り方を学ぶための教材は、/usr/local/share/ome というフォルダに置いてあります。これを、じぶんのフォルダにコピーしましょう。

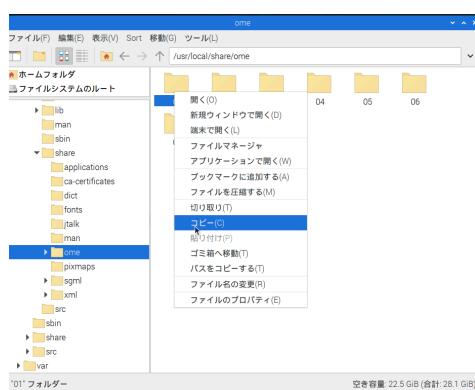
考え方



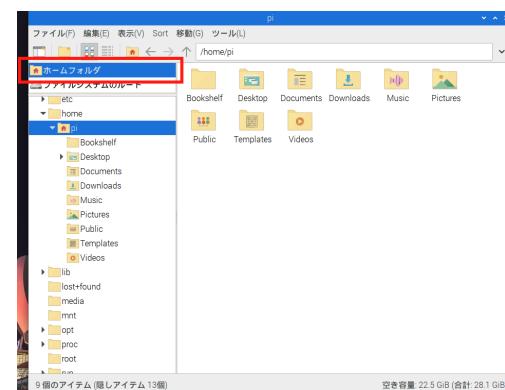
1. 赤い枠で囲ったところをクリックして、/usr/local/share/ome と入力して、エンターキーを押そう



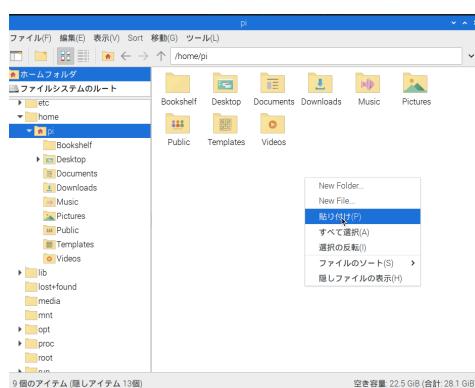
2. 「01」から「08」までのフォルダが表示されていることを確認しよう



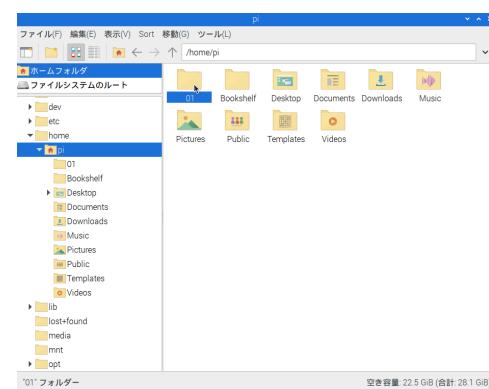
3. 「01」フォルダの上で右クリックし、「コピー」しよう



4. 赤い枠で囲った「ホームフォルダ」をクリックして、自分のフォルダに移動しよう



5. ホームフォルダに移動したら、空いているところをクリックして、さっそくコピーしたフォルダを「貼り付け」しよう



6. 「01」フォルダがあらわれたら、教材のじゅんび完了だよ

4.2 例題 1-19 ホームページの中身を見てみよう

自己紹介ページのテンプレートを見てみよう

先ほどコピーした 01 フォルダにある self_intro.html をブラウザで開いてみよう

考え方

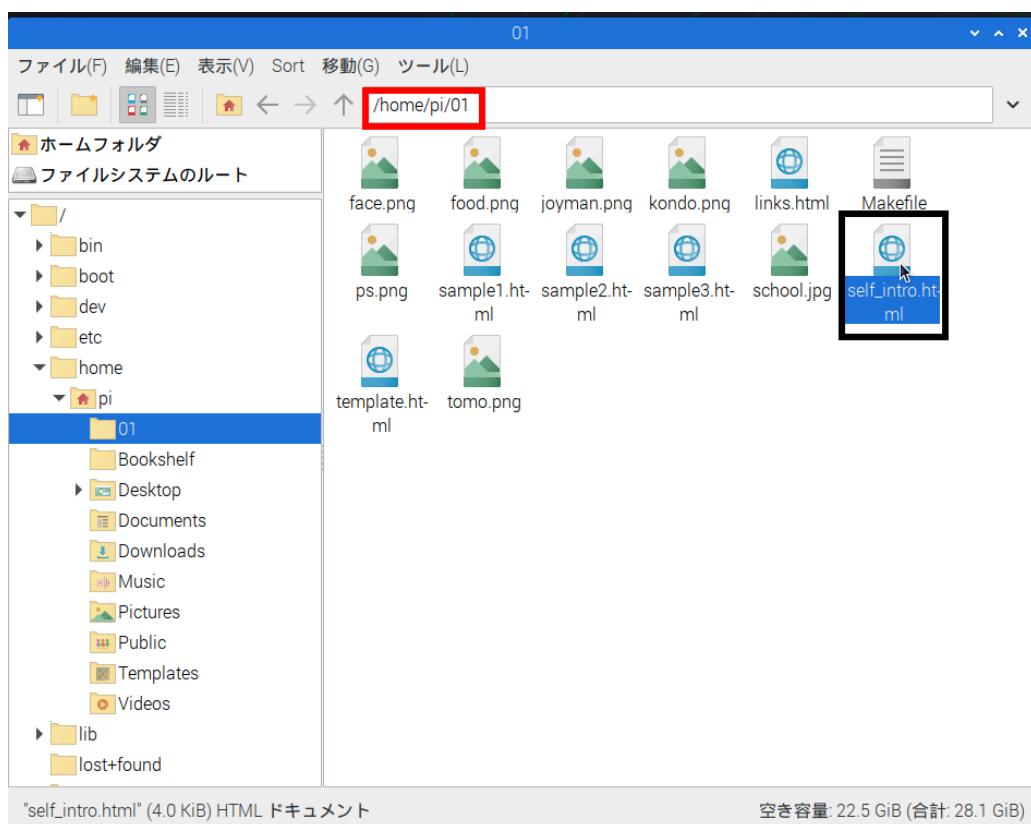
さきほどブラウザでけんさくして見たページをホームページ（正確にはウェブページ）といいます。ホームページを見るにはブラウザを使用しました。ウェブページはファイル名のあとに.html(エイチティー エムエル)とついています。ブラウザはこの html ファイルを見ることが目的です。ファイルをダブルクリックすると自動的にブラウザが html ファイルを開いてくれます。表示されたホームページを見てみましょう。ファイルマネージャーで 01 フォルダを開きます。

赤わくで囲われたところが

/home/自分のユーザ名/01

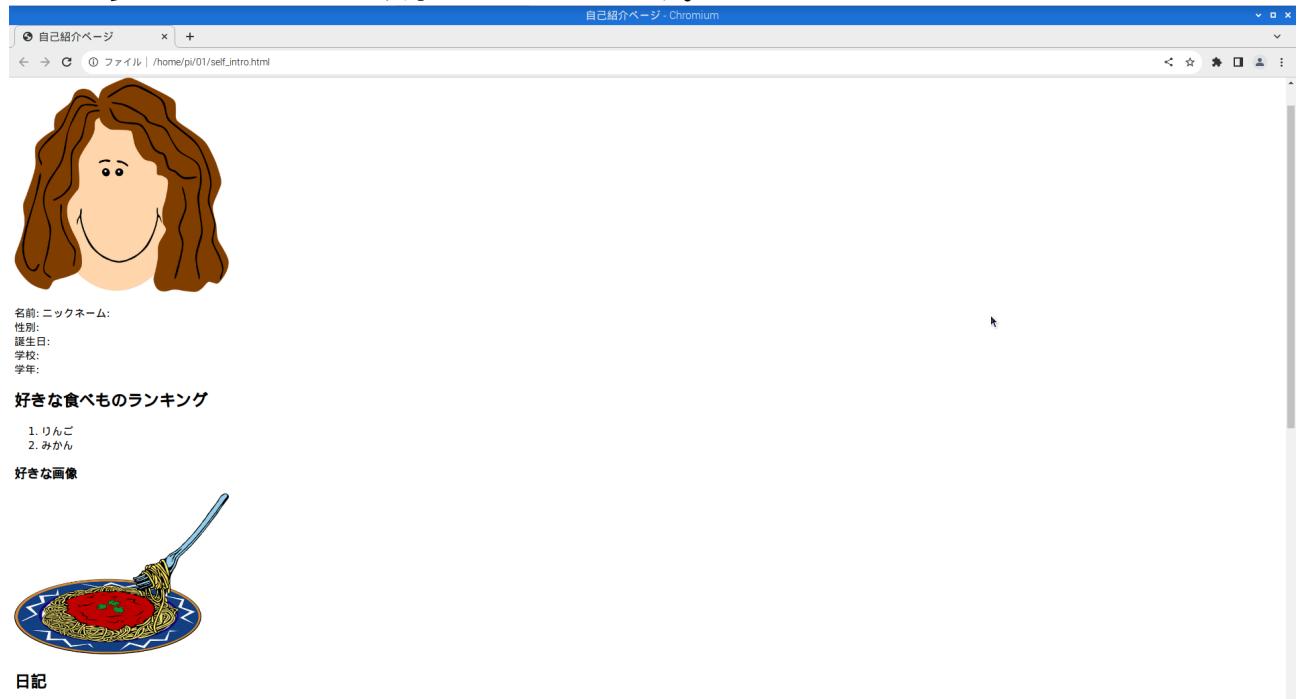
なっていることを確認しておきましょう（この画像の場合だと、ユーザ名が pi なので、/home/pi/01 になるよ）

その中にある self_intro.html(黒わくのファイル)をダブルクリックして開きます。



答え

このようにホームページが表示されればOKです。



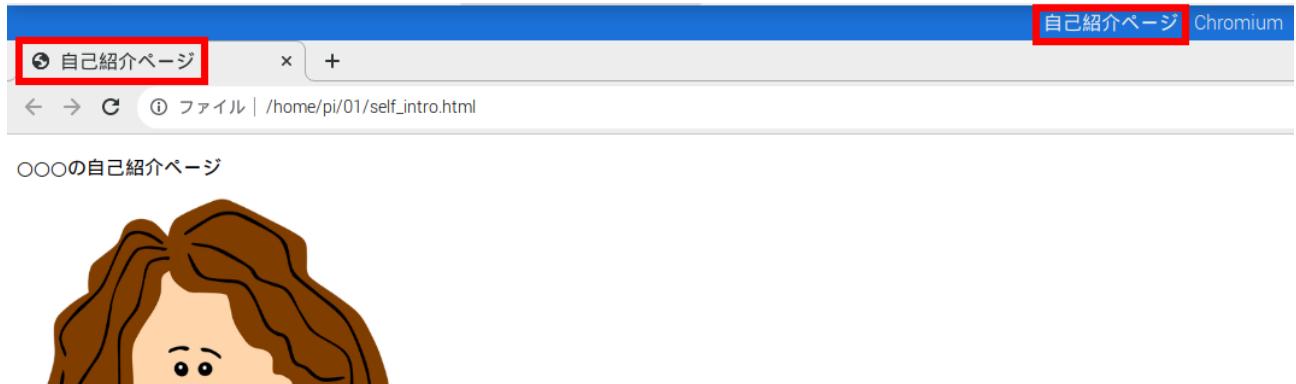
問題 1-17

01 フォルダを開いて、links.html をブラウザで開いてみよう

4.3 例題 1-20 ホームページの中身をのぞいてみよう

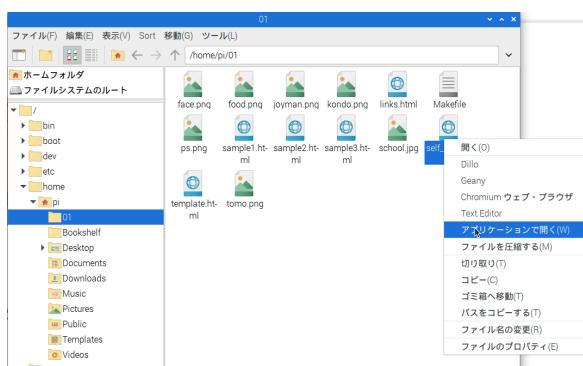
self_intro.html をテキストエディタで開いて 図 36 のタイトルバーの文字を変更してみよう。タイトルバーは 図 36 のように赤くで囲われています。

図 36: ブラウザタイトルバー



考え方

まずは、Text Editor で self_intro.html を開いてみましょう。



1. self_intro.html を右クリックして、「アプリケーションで開く」をクリックします。



2. 「アプリケーションの選択」ウィンドウがあるので、「アクセサリ」をダブルクリックします。



3. 「Text Editor」を選んで、OK をクリックします。

考え方（続き）

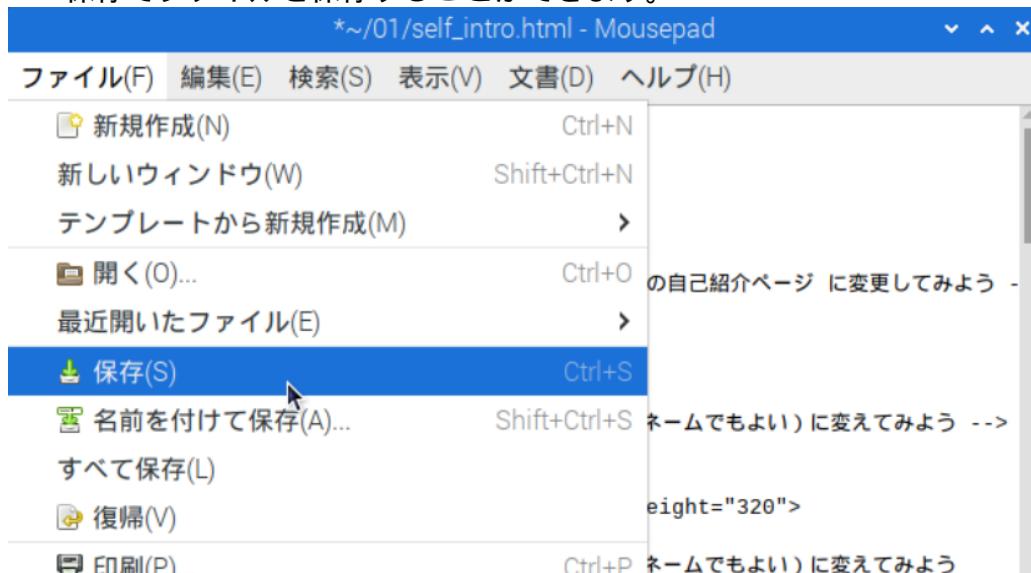
Text Editor で開いたら赤線が引かれた<title>自己紹介ページ</title>を見てみましょう。自己紹介ページを変更してみましょう。この例では青梅太郎の自己紹介ページと変更します。青梅太郎は自分の名前に置き換えてください。

```
<!DOCTYPE html>
<!-- コメント -->
<html lang="ja">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  <!-- 例題 1-20 ホームページの中身をのぞいてみよう -->
    <!-- 自己紹介ページ から "自分の名前"の自己紹介ページに変更してみよう -->
    <title>自己紹介ページ</title>
  </head>
  <body>
```

変更した例です。

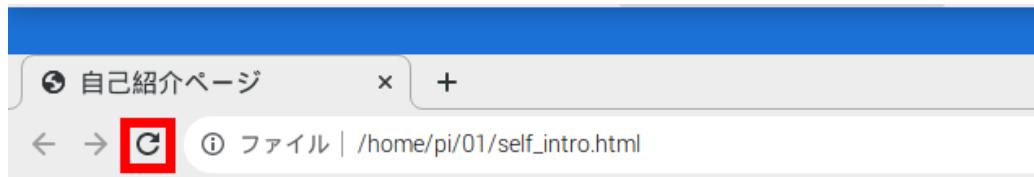
```
<!DOCTYPE html>
<!-- コメント -->
<html lang="ja">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  <!-- 例題 1-20 ホームページの中身をのぞいてみよう -->
    <!-- 自己紹介ページ から "自分の名前"の自己紹介ページに変更してみよう -->
    <title>青梅太郎の自己紹介ページ</title>
  </head>
  <body>
```

変更ができたら、ファイルを保存します。もう一度ファイルの保存の手順を確認しておきます。
ファイル > 保存でファイルを保存することができます。



考え方（続き）

ファイルに変更をして保存をしました。変更を見るためには、ブラウザで新しく保存したファイルを読み直す必要があります。ブラウザでページを読み直すことをリロードといいます。



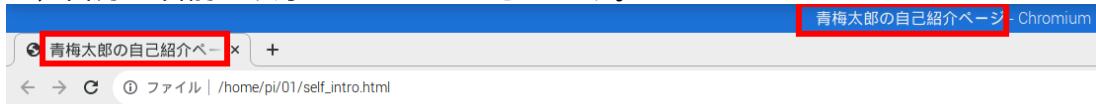
○○○の自己紹介ページ



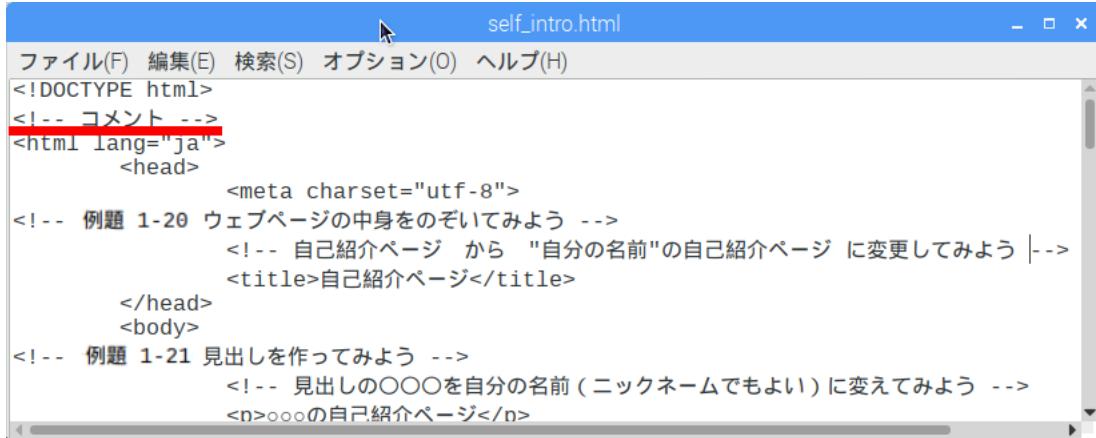
赤くで囲われたように、円の形をした矢印があります。これをクリックすることでリロードができます。これで、変更結果がブラウザへ反映されます。

答え

<title>青梅太郎の自己紹介ページ</title>
と変更をしたのでブラウザのタイトルバー（赤くで囲われた部分）はこれに対応して青梅太郎の自己紹介ページと変わっていますね。
皆さんは、自分の名前が表示されていると思います。



二行目に注目してください。



<!-- コメント --> という行があります。

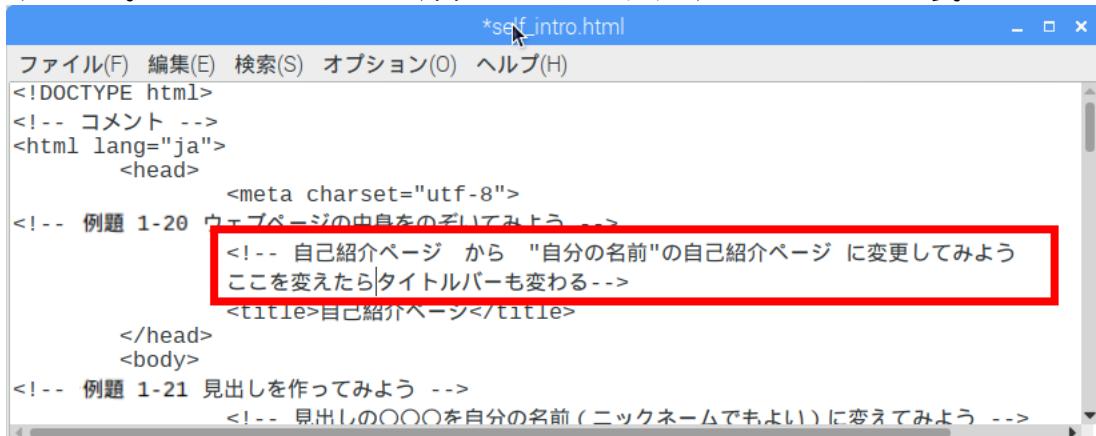
これをコメントと呼びます。囲われたものはブラウザには表示されません。

コメントはメモとして使えます。はじめの<!--と終わりの-->にはスペースは入れてはいけません。この記号の間であれば改行をしても構いません。試しにメモを追加してみましょう。

変えた行の上に

ここを変えるとタイトルバーも変わる

と追加しましょう。このファイルにはコメントがたくさん書いてあります。変更する前に読んでみてください。コメントはなるべく書いてわかりやすくしておきましょう。



4.4 例題 1-21 見出しを作つてみよう

The screenshot shows a web browser window with a blue header bar. The main content area displays the text "青梅太郎の自己紹介ページ" (Kōmeitarō no Jissho-shaheji Page). Below the text is a cartoon illustration of a person's head with brown hair and a neutral expression. At the bottom of the page, there is a navigation bar with icons for back, forward, and search, along with a link labeled "ファイル | /home/pi/01/self_intro.html".

図37: 見出しつくつみよう

考え方

HTMLだけでなく見出しあつることは読みやすい文書を作成するのに重要です。また、改行を適切に行つることも大切です。

まずは、見出しあつてみましょう。○○○の自己紹介ページを変更してみよう

This screenshot is identical to Figure 37, showing the same web browser interface and content. The only difference is that the title "青梅太郎の自己紹介ページ" is now underlined with a red line.

青梅太郎の自己紹介ページ



テキストエディタで変更してみよう。変更したら保存してブラウザをリロードするのを忘れないようにしよう。

```
<!-- 例題 自分のことを書いてみよう -->
<!-- 見出しおの○○○を自分の名前(ニックネームでもよい)に変えてみよう -->
<p>青梅太郎の自己紹介ページ</p>
```

見出しあつてはまだ文字が小さく目立たないですね。もっと大きくしてみましょう。

考え方（続き）

次の行

<p>青梅太郎の自己紹介ページ</p>

```
<!-- 例題 1-21 見出しを作つてみよう -->
    <!-- 見出しの〇〇〇を自分の名前（ニックネームでもよい）に変えてみよう -->
    <p>○○○の自己紹介ページ</p>
<!-- 例題 1-22 自分の好きな画像をはぞんかけてみよう -->
```

から

<h1>青梅太郎の自己紹介ページ</h1>

に変えてみましょう。保存してブラウザをリロードしてみてください。

```
<!-- 例題 1-21 見出しを作つてみよう -->
    <!-- 見出しの〇〇〇を自分の名前（ニックネームでもよい）に変えてみよう -->
    <h1>青梅太郎の自己紹介ページ</h1>
```



今度は見出しどうに大きくなっています。

<p>青梅太郎の自己紹介ページ</p> から
<h1>青梅太郎の自己紹介ページ</h1> へ変更したら文字が大きくになりました。

<p>文字</p>や<h1>文字</h1>のようなものをそれぞれ p タグ、h1 タグといいます。タグにはそれ各自分割があります。タグの間に挟まれている文字に効果があります。

- 文字の前にある<p>を開始タグ
- 文字の後にある</p>を終了タグ

タグには半角文字しかつかえません。

- p タグは、文章として表示します。文章を書くときに使用します。
- h1 タグは見出しとして表示します。見出しを作るときに使用します。

問題 1-18

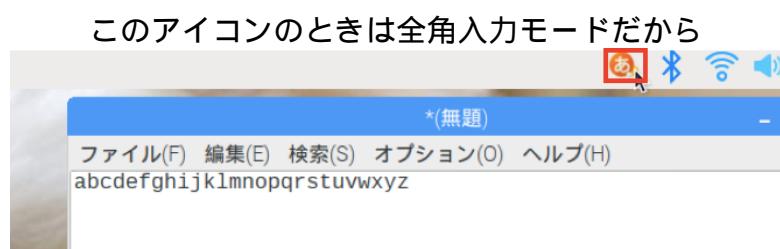
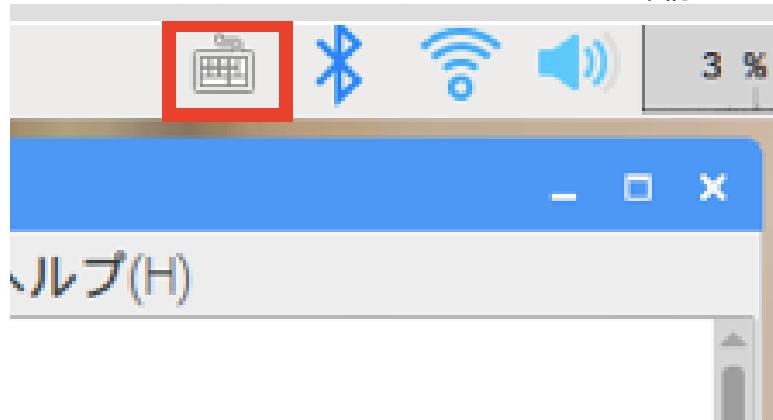
h1 を h2、h3、h4、h5、h6 にそれぞれ変えてみてどうなるか確かめてみましょう。

4.5 授業で使用するタグのいちらん

タグ名	使用例	効果	例題番号
title	<title>タイトル</title>	ブラウザのタイトルバーをタイトルに変更する	例題 1-20
p	<p>文章</p>	文章と表示する。改行なし	例題 1-21
h1	<h1>見出し1</h1>	見出し1と表示する。普通の文字より大きい	例題 1-21
img		src= ""で指定された画像ファイルを表示する	例題 1-22
br	 	改行をする	例題 1-23
ol	1位	li タグと合わせて使用する。順序付きのリストを作る。順序は li タグの順番通りにつく	例題 1-24
ul	1位	順序なし。•で始まるリストを作成。	例題 1-26
i	<i>イタリック</i>	斜めの文字を表示	例題 1-25
u	<u>アンダーライン</u>	下線つきの文字を表示	例題 1-25
strong	目立つ文字	文字を目立たせる	例題 1-25
font	色付き文字	color= ""で指定した色で文字を表示。	例題 1-25
font	大きさを変える	size= ""で指定した文字の大きさで表示	例題 1-25
table	<table></table>	表を作成するときに使用する。caption, tr, th, td タグといっしょに使用する。	例題 1-26
caption	<caption>表題</caption>	表のタイトルを表示	例題 1-26
tr	<tr></tr>	表の行を作る。th, td タグといっしょに使用する。	例題 1-26
th	<th>列のタイトル</th>	表の列のタイトルを表示する	例題 1-26
td	<td>列のデータ</td>	表の列のデータを表示	例題 1-26
a	google	クリックすると登録していたホームページに移動する文字を表示	例題 1-27

ホームページを作るときには、これらのタグをたくさん使用します。使い方を例題とともに学んでいきましょう。

タグは半角文字で入力しなければなりません。
HTML ファイルでタグを入力する際は
常に右上のアイコンがキーボードになっていることを確認してください。



タグを打つときは Ctrl + スペースキーを押して半角入力モード
(キーボードのアイコン) にしよう

4.6 例題 1-22 自分の好きな画像をはってみよう

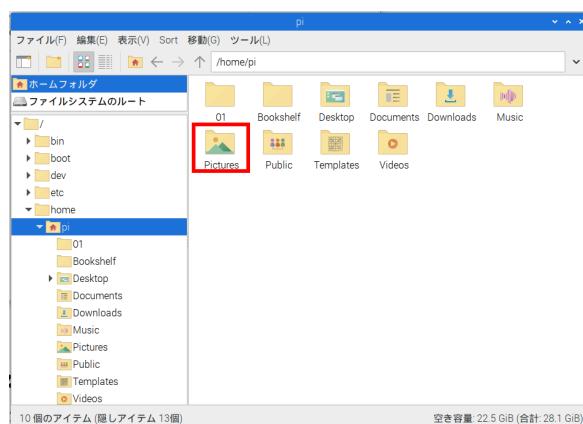
自分のお気に入りの画像を紹介してみよう。



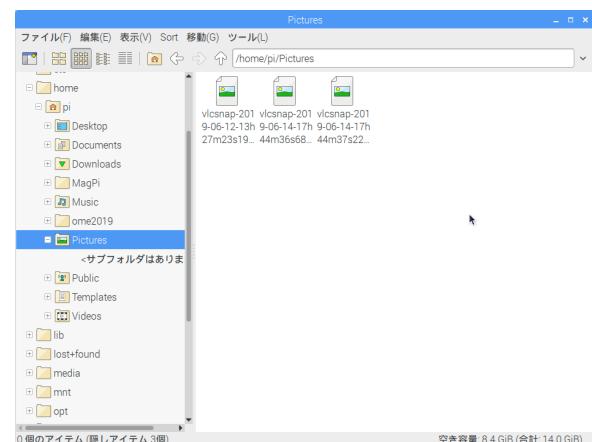
図 38: 顔写真

考え方

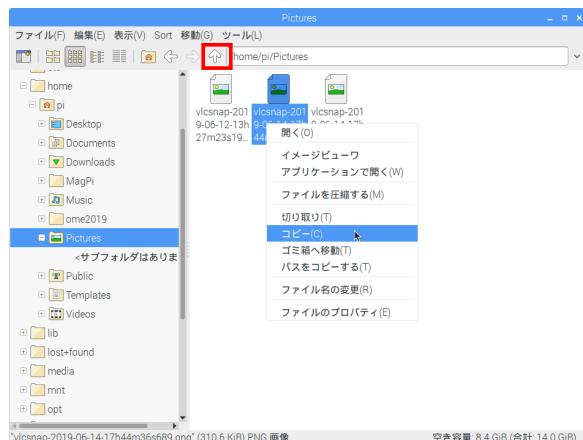
いま、髪の長い人の写真が表示されているところがあります。このように自分の好きな画像を表示させることができます。試しに、ウェブカメラでとった自分の顔に変えてみましょう。
まずは、画像をコピーします。



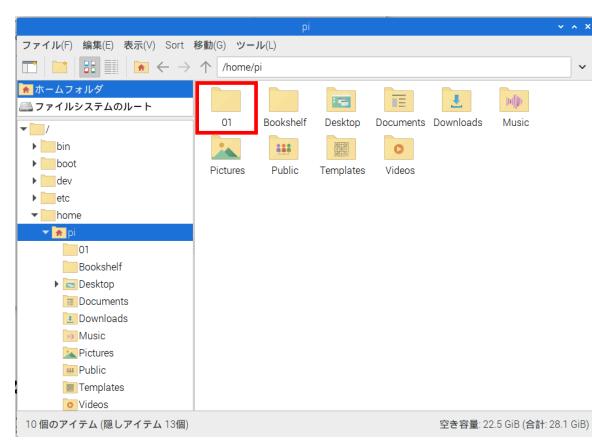
1 Pictures をダブルクリック



2 使いたい画像を右クリック

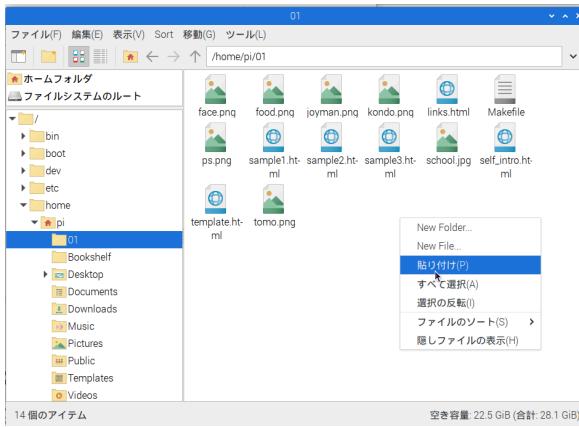


3 コピーを選択・赤枠の上矢印をクリック

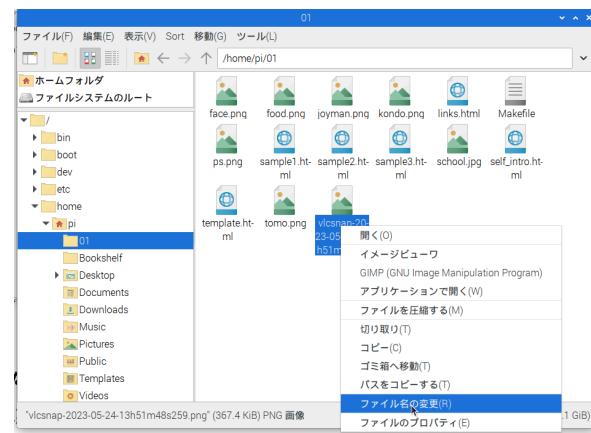


4 01 をダブルクリック

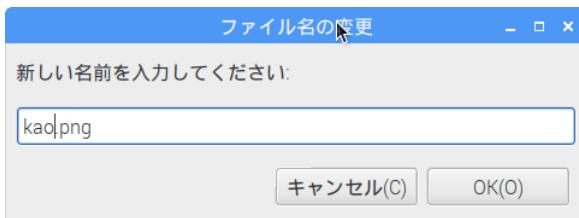
考え方



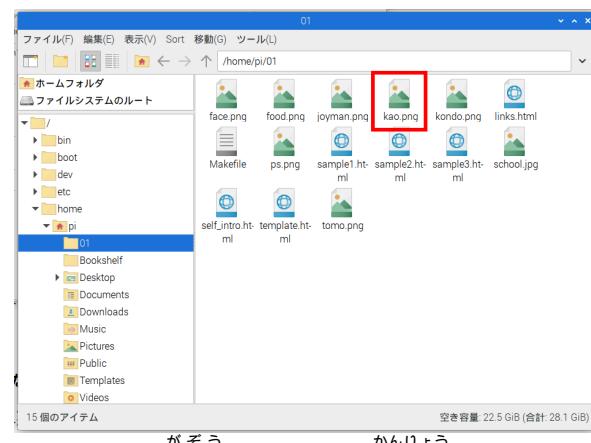
5 右クリックして貼り付けを選択します



6 貼り付けたファイルを右クリックして、「ファイル名の変更」をします

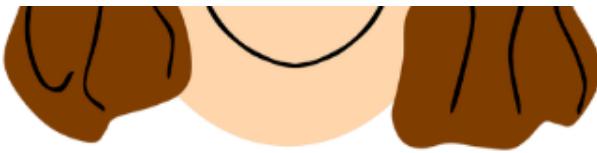


7 今回は「kao.png」と変更します



8 これで画像のコピーは完了です。次はhtmlを編集し、自己紹介ページに表示しましょう

4.7 例題 1-23 自分のことを紹介しよう



名前: 青梅太郎

ニックネーム: タロー

性別: 男

誕生日: 2000/01/01

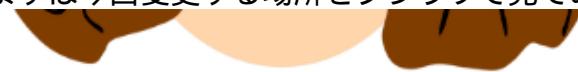
学校: 青梅大学

学年: 1年

図 39: 自分のことを紹介しよう

考え方

まずは今回変更する場所をブラウザで見てみましょう。



名前: ニックネーム:

性別:

誕生日:

学校:

学年:

好きな食べ物のランキング

名前とニックネームが同じ行になっていて、見づらいですね。まずは、改行の仕方を学びましょう。テキストエディタへ戻ってください。文章中で改行をするには

タグを使います。このタグには終了タグはありません。赤線を引いてある下に
タグをいれて改行できているか確かめてみましょう。

```
<!-- 例題 1-23 自分のことを紹介しよう -->
<! -- 文章を書くときはpタグを使う -->
<! -- 改行は自動でされないよ -->
<p>
    名前:
    <! -- 改行はbrタグを使ってするよ -->
    ニックネーム:
    <br>
    性別:
    <br>
    誕生日:
    <br>
    学校:
    <br>
    学年:
    <br>
</p>
```

考え方（続き）

これで見やすくなりましたね。



名前:

ニックネーム:

性別:

誕生日:

学校:

学年:

かわいい顔のデータ

次は自分のことを紹介しよう。
しようかい

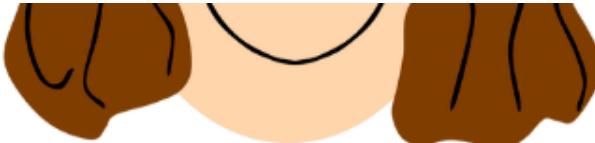
名前、性別、誕生日、学校、学年
を追加してみよう。

答え

```
*sample1.html
ファイル(F) 編集(E) 検索(S) オプション(O) ヘルプ(H)
<!-- 見出しの〇〇を自分の名前（ニックネームでもよい）に変えてみよう -->
<h1>○○の自己紹介ページ</h1>
<!-- 例題 1-22 自分の好きな画像をはってみよう -->

<!-- 例題 1-23 自分のことを紹介しよう -->
<!-- 見出しの〇〇を自分の名前（ニックネームでもよい）に変えてみよう
文章を書くときはpタグを使う
改行は自動でされないよ -->
<p>
    名前: 青梅太郎
    <br>    改行はbrタグを使ってするよ -->
    <br>
    ニックネーム: タロー|
    <br>
    性別: 男
    <br>
    誕生日: 2000/01/01
    <br>
    学校: 青梅大学
    <br>
    学年: 1年
    <br>
</p>
```

ブラウザの画面



名前: 青梅太郎

ニックネーム: タロー

性別: 男

誕生日: 2000/01/01

学校: 青梅大学

学年: 1年

問題 1-21

他にも紹介項目を追加してみましょう

- ヒント：しゅみ、すきなものの

問題 1-22

顔写真の変更

ヒント

1. 01 フォルダに画像をコピーしよう。
2. とった画像は Pictures フォルダにあるよ。
3. 画像の名前を変えよう。
4. img タグを変えて、表示させたい画像のファイル名にしよう。

4.8 例題 1-24 ランキングを作ろう

自分の好きなことを紹介するためにランキングトップ3を作つてみましょう。見出しの変更とランキングに一つ追加する必要があります。

好きな食べもののランキングトップ3

1. りんご
2. みかん
3. ぶどう

図 40: 好きなたべものランキングトップ3を作ろう

考え方

好きなたべもののランキングトップ3を作つてみましょう。まずは、ブラウザで確認してみましょう。

好きな食べもののランキング

1. りんご
2. みかん

まずは、見出しを変更してみましょう。

好きなたべもののランキングトップ3

に変えてください。

次にランキングの作り方を説明します。

ランキングを作るにはリストを使います。テキストエディタを見てみましょう。

```
<!-- 例題 ランキングを作ろう -->
<h2>好きな食べもののランキング</h2>
<!-- 番号付きのリストを作るときはolタグを使うよ -->
<ol>
    <!-- リストの中身はliタグで作るよ -->
    <!-- 上から順番に番号がつけられる -->
    <li>りんご</li>
    <li>みかん</li>
</ol>
```

考え方（続き）

ランキングのりんごは青色で線が引かれている行で表示をしています。

好きな食べもののランキング

1. りんご
2. みかん

```
<!-- 例題 1-24 ランキングを作ろう -->
<h2>好きな食べもののランキング</h2>
<!-- 番号付きのリストを作るときはolタグを使うよ -->
<ol>
    <!-- リストの中身はliタグで作るよ -->
    <!-- 上から順番に番号がつけられる -->
    <li>りんご</li>
    <li>みかん</li>
</ol>
```

青色で線が引かれている行の

```
<li>りんご</li>
```

りんごを表示しています。

順位は赤で線が引かれている

```
<ol>
```

```
</ol>
```

で表示をしています。リストを使ってランキングを作るには、

```
<ol>
```

```
    <li>りんご</li>
```

```
</ol>
```

のように順位をつける ol タグの中で li タグを使い文字を囲みます。

練習としてぶどうをランキングの一一番下に追加しましょう。

```
<!-- 例題 1-24 ランキングを作ろう -->
<h2>好きな食べもののランキング</h2>
<!-- 番号付きのリストを作るときはolタグを使うよ -->
<ol>
    <!-- リストの中身はliタグで作るよ -->
    <!-- 上から順番に番号がつけられる -->
    <li>りんご</li>
    <li>みかん</li>
    <li>ぶどう</li>
</ol>
```

好きな食べもののランキング

1. りんご
2. みかん
3. ぶどう

好きな画像

保存してブラウザをリロードするとぶどうが一番下に表示されました。書いた順番に順位がつきます。

りんご、みかん、ぶどうを実際に好きなたべものに変えてみてください。

答え

```
</p>
<!-- 例題 1-24 ランキングを作ろう -->
<h2>好きな食べもののランキングトップ3</h2>
<!-- 番号付きのリストを作るときはolタグを使うよ -->
<ol>
    <!-- リストの中身はliタグで作るよ -->
    <!-- 上から順番に番号がつけられる -->
    <li>ハンバーグ</li>
    <li>カレー</li>
    <li>チキンオロース</li>
</ol>
```

学校: 青梅大学
学年: 1年

好きな食べもののランキングトップ3

1. ハンバーグ
2. カレー
3. チキンオロース

好きな画像

問題 1-23

ランキングを追加してみましょう

ヒント

- 好きなお菓子^{かし}ランキング、好きな YouTuber ランキング

問題 1-24

ヒント

- の代わりにを使って、どうなるか確認してみましょう

4.9 例題 1-25 日記を書いてみよう

日記を書いてみよう。教室でやっていることを紹介してみよう。

日記
プログラミング教室
2019/06/22
天気晴れ
今日はオッカタマグセンターで「子ども未来塾」に参加している
自己紹介ページの作り方をべんきょうしている
とても楽しい
イタリック
アンダーライン
あいうえお
色文字
文字の大きさ

図 41: 日記を書いてみよう

考え方

文章を書くときは< p ></ p >を使うと習いました。

文字の太さ、色を変えたり、アンダーライン、ななめ文字にすることもできます。

```
<!-- いろんな文字を使ってみよう -->
<p>
    <!-- 斜めの文字 -->
    <i>イタリック</i>
    <br>
    <!-- 下線付きの文字 -->
    <u>アンダーライン</u>
    <br>
    <!-- 太文字 -->
    <strong>あいうえお</strong>
    <br>
    <!-- 色付きの文字 -->
    <font color="#019a66">色文字</font>
    <br>
    <!-- 文字の大きさを変える -->
    <font size="1">文字の大きさ</font>
</p>
```

自己紹介ページの作り方をべんきょうしている
とても楽しい

イタリック
アンダーライン
あいうえお
色文字
文字の大きさ

青梅プログラミング教室

みんなの紹介		
名前	学校	学年
グループ1くん	たいけん1小学校	1年生

イタリックはななめの文字です。イタリックという文字が少しぬなめになっているのを確認してみましょう

<i>イタリック</i>

アンダーラインは文字の下に線を引きます。

<u>アンダーライン</u>

太文字は文字を太くします

あいうえお

色付きの文字は< font color= "#RRGGBB " >色文字</ font >として光の三原色を用いて色を指定します。

RR は赤の強さ

GG は緑の強さ

BB は青の強さを、それぞれ 00 から FF の 16 進数で指定します。例えば、赤は "#FF0000"、緑は "#00FF00"、青は "#0000FF"、白は "#FFFFFF"、黒は "#000000"

16 進数は、0 から 9 の次に、A,B,C,D,E,F を用いて、1 桁を 16 個の数値で表します。

考え方（続き）

授業で使用したホームページ [links.html](#) の 2 番目を開いて見てください。2 番を開くと地下鉄で使っている色の見本が出てきます。銀座線オレンジは #f39700 となっているので、上の color の値を "#f39700" とします。このように数値によって表示する色を選びます。

授業で使用したホームページ

1. [e-typing](#)
2. [色の見本](#)
3. [子どもIT未来塾質問フォーム](#)

地下鉄のシンボルカラー メトロカラー - Metro Colors - Chromium

色見本 配色 色を探す 色で遊ぶ ランキング 色検索

銀座線オレンジ Ginza Line Orange
#f39700

丸の内線レッド Marunouchi Line Red
#e60012

日比谷線シルバー Hibiya Line Silver
#9caeb7

東西線スカイ Tozai Line Sky
#00a7db

千代田線グリーン Chiyoda Line Green
#009944

有楽町線ゴールド Yurakucho Line Gold
#d7c447

半蔵門線パープル Hanzomon Line Purple
#9b7cbc6

南北線エマールド Namboku Line Emerald
#00ada9

副都心線ブラウン Fukutoshin Line Brown
#bb641d

浅草線ローズ Asakusa Line Rose

文字の大きさを変えるときは

文字の大きさ

size="1" で文字の大きさを変えられます。1 を他の数字に変えてみてください。このように文字のとくちょうを変えることができます。

これらのタグを使って日記を書いてみよう。

下の日記を参考にしてみよう

日記

プログラミング教室

2019/06/22

天気:晴れ

今日はネットたまぐーセンターでIT子ども未来塾に参加している

自己紹介ページの作り方をべんきょうしている

とても楽しい

イタリック

アンダーライン

あいうえお

色文字

文字の大きさ

答え

```
<!-- 例題 1-25 日記を書いてみよう -->
<h2 id="nikki">日記</h2>
<!-- 日記の題名 -->
<h4>プログラミング教室</h4>
<p>2019/06/22</p>
<!-- 日記の本文 -->
<p>
    天気:<font color="#ff8000">晴れ</font>
    <br>
    今日は<i>ネットたま</i>-センターで<u>IT子ども未来塾</u>に参加している
    <br>
    <strong>自己紹介ページ</strong>の作り方をべんきょうしている
    <br>
    <font size="5">とても楽しい</font>
</p>
```

問題 1-25 <hr>タグを使うと横線を引くことができます。日記の一番下に横線を引いてみよう。

ヒント

- 終了タグは hr タグにありません。<hr>と書いたところに横線が表示されます。

問題 1-26

日記をもう一つ追加してみよう

ヒント

- タイトル、日付、本文を順番に書いてみよう。

日記

プログラミング教室

2019/06/22

天気:晴れ

今日はネットたま -センターでIT子ども未来塾に参加している
自己紹介ページの作り方をべんきょうしている
とても楽しい

イタリック
アンダーライン

4.10 例題 1-26 グループのメンバー表を作ろう

グループの友だちのことを表にまとめてみよう。

青梅プログラミング教室

みんなの紹介		
名前	学校	学年
青梅太郎	青梅大学	1年生
こやまくん	東海大学大学院	1年生
あずまくん	東海大学大学院	1年生
いわきくん	東海大学	4年生
ささいしぐん	東海大学大学院	1年生

図 42: グループメンバーの表

考え方

表を作るには

<table></table>

を使います。

まずは、表に題名をつけます。caption タグを使います。

青色の線を見てください。

<caption>みんなの紹介</caption>
の行が表の題名として表示されています。

```
<!-- 例題 1-26 グループのメンバー表を作ろう -->
<h2>青梅プログラミング教室</h2>
<!!-- 表を作るタグ -->
<table border="1">
    <!-- 表のタイトル -->
    <caption>みんなの紹介</caption>
    <!-- 表の行を作るタグ -->
    <tr>
        <!-- 表の列の見出しを作るタグ -->
        <th>名前</th>
        <th>学校</th>
        <th>学年</th>
    </tr>
    <tr>
        <!-- 表の列を作るタグ -->
        <td>0くん</td>
        <td>c中学校</td>
        <td>1年生</td>
    </tr>
</table>
```

ソースコード

あいうえお
色文字
文字の大きさ

青梅プログラミング教室

みんなの紹介		
名前	学校	学年
0くん	c中学校	1年生
1くん	c中学校	2年生
2くん	b小学校	5年生
3くん	a小学校	6年生
4くん	a小学校	6年生

便利なリンク

その次に、列の見出しつけます。緑色で囲われているところを見てください。

表の1行目に名前、学校、学年という項目があります。こうもく 行は横方向です。

行を作るには tr タグを使います。

行の見出しつけには th タグを使います。

```
<tr>
    <th>名前</th>
</tr>
```

考え方（続き）

```
<!-- 表を作るタグ -->
<table border="1">
  <!-- 表のタイトル -->
  <caption>みんなの紹介</caption>
  <!-- 表の行を作るタグ -->
  <tr>
    <!-- 表の列の見出しを作るタグ -->
    <th>名前</th>
    <th>学校</th>
    <th>学年</th>
  </tr>
  <tr>
    <!-- 表の列を作るタグ -->
    <td>0くん</td>
    <td>c中学校</td>
    <td>1年生</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>1くん</td>
    <td>c中学校</td>
    <td>2年生</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2くん</td>
    <td>b小学校</td>
    <td>5年生</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>3くん</td>
    <td>a小学校</td>
    <td>6年生</td>
  </tr>
</table>
```

表の1行目にある見出しの次は実際の情報がきます。2行目は青色で囲われているところです。

0くんのことが書いてあります。行を作るには `tr` タグを使います。

見出しでは `th` タグを使いました。見出しがない行では `td` タグを使って列の情報を表示させます。

```
<tr>
  <td>0くん</td>
  <td>c中学校</td>
  <td>2年生</td>
</tr>
```

一個目の `td` タグは一個目の `th` タグに対応しています。つまり、一個目の `th` タグの名前は一個目の `td` タグの 0くんに対応しています。

グループのメンバーの友だちの名前、学校、学年を聞いて `td` タグを書き換えてみよう。

アンダーライン

あいうえお

色文字

文字の大きさ

青梅プログラミング教室

みんなの紹介

名前	学校	学年
0くん	c中学校	1年生
1くん	c中学校	2年生
2くん	b小学校	5年生
3くん	a小学校	6年生
4くん	a小学校	6年生

便利なリンク

- [google](#)
- [色の見本](#)
- [タイピングゲーム](#)
- [youtube](#)

教室で使うものリスト

- 持ち帰るもの
 - ラズベリーパイ
 - 電源ケーブル
 - HDMIケーブル
 - △ microSDカード

答え

```
<!-- 記事本文 -->
<!-- 表を作るタグ -->
<table border="1">
  <!-- 表のタイトル -->
  <caption>みんなの紹介</caption>
  <!-- 表の行を作るタグ -->
  <tr>
    <!-- 表の列の見出しあるタグ -->
    <th>名前</th>
    <th>学校</th>
    <th>学年</th>
  </tr>
  <tr>
    <!-- 表の列を作るタグ -->
    <td>青梅太郎</td>
    <td>青梅大学</td>
    <td>1年生</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>こやまくん</td>
    <td>東海大学大学院</td>
    <td>1年生</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>あずまくん</td>
    <td>東海大学大学院</td>
    <td>1年生</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>いわきくん</td>
    <td>東海大学</td>
    <td>4年生</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>ささいしきん</td>
    <td>東海大学大学院</td>
    <td>1年生</td>
  </tr>
</table>
```

日記

プログラミング教室

2019/06/22

天気:晴れ
今日はネットたまぐーセンターでIT子ども未来塾に参加している自己紹介ページの作り方をべんきょうしているとても楽しい

イタリック
アンダーライン
いろいろお
色文字
文字の大きさ

青梅プログラミング教室

みんなの紹介

名前	学校	学年
青梅太郎	青梅大学	1年生
やまくん	東海大学大学院	1年生
あずまくん	東海大学大学院	1年生
いわきくん	東海大学	4年生
ささいしきん	東海大学大学院	1年生

便利なリンク

- google
- 色の見本
- タイピングゲーム
- youtube

問題 1-27

表にクラスを追加してみよう。

ヒント

1. クラスを見出しに追加してみよう
2. みんなのクラスを聞いて、追加してみよう

問題 1-28

TA のことを追加してみよう

- TA の先生に名前、学校、学年、クラスを聞いて表に追加してみよう

4.11 例題 1-27 自分の好きなホームページを紹介しよう

自分のお気に入りのサイトを自分のホームページで紹介しよう。

便利なリンク

- [google](#)
- [色の見本](#)
- [タイピングゲーム](#)
- [お気に入り](#)
- [日記](#)

図 43: 自分の好きなホームページを紹介しよう

考え方

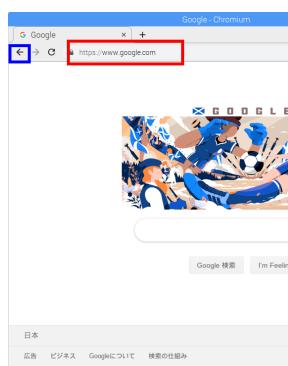
まずはブラウザを見てみましょう。赤線で線を引いてあるところはリンクといい、クリックすると登録されているホームページへ移動します。試しに google をクリックして見てください。

0くん	c中学校	1年生
1くん	c中学校	2年生
2くん	b小学校	5年生
3くん	a小学校	6年生
4くん	a小学校	6年生

便利なリンク

- [google](#)
- [色の見本](#)
- [タイピングゲーム](#)
- [日記](#)

クリックするとブラウザで開いているページがリンクされているページへ移動します。
赤色で囲われているところがホームページの住所にあたる部分です。この部分をリンクとして登録します。青色で囲われている矢印を押すと前のページへ戻ります。自分のページへ戻りましょう。



次は、タイピングゲームをクリックして見てください。今回はページは移動しません。まだタイピングゲームのホームページを登録していないからです。

考え方（続き）

試しに少し前に遊んだタイピングゲームを自分のページから移動できるようにしておきましょう。まずは、タイピングゲームのページを開いてください。開けたら赤線を引いたホームページの住所にあたる部分をクリックします。その後、右クリックをしてすべてを選択(A)をクリックします。



その後、赤線を引いてある住所にあたる部分が青くなります。そしたらまた右クリックをしてコピー(C)をクリックします。住所にあたる部分をコピーしました。



次は、テキストエディタを開きます。

```
<!-- 例題 1-27 自分の好きなウェブサイトを紹介しよう -->
<h3>便利なリンク</h3>
<!-- 番号なしのリスト(番号の代わりに・から始まる) -->
<ul>
    <!-- リストの中身はliタグで作るよ -->
    <!-- リストの中身にはaタグを使っている -->
    <!-- hrefでウェブサイトの場所を指定するよ -->
    <li><a href="https://google.com/">google</a></li>
    <li><a href="https://www.colordic.org/m/">色の見本</a></li>
    <li><a href="#">タイピングゲーム</a></li>
    <li><a href="#nnKKI">日記</a></li>
</ul>
<!-- 例題 1-28 教室の持ち物リストを作ろう -->
```

0くん	c中学校	1年生
1くん	c中学校	2年生
2くん	b小学校	5年生
3くん	a小学校	6年生
4くん	a小学校	6年生

便利なリンク

- google
- 色の見本
- タイピングゲーム
- 日記

リンクは赤線を引いてあるように

タイピングゲーム
じょうたい

と書きます。今の状態ではホームページの住所はくうらんです。

くうらんになっているところを左クリックしてから右クリックします。そこで貼り付け(P)をします。



考え方（続き）

```
<!-- hrefでウェブサイトの場所を指定するよ -->
<li><a href="https://google.com/">google</a></li>
<li><a href="https://www.colordic.org/m/">色の見本</a></li>
<li><a href="https://www.e-typing.ne.jp/">タイピングゲーム</a></li>
<li><a href="#n1KK1">日記</a></li>
```

これでタイピングゲームのホームページの住所を登録できました。^{ほぞん}保存してブラウザをリロードしてください。タイピングゲームをクリックするとタイピングゲームのホームページへ移動するようになりました。

0くん	c中学校	1年生
1くん	c中学校	2年生
2くん	b小学校	5年生
3くん	a小学校	6年生
4くん	a小学校	6年生

便利なリンク

- [google](#)
- [色の見本](#)
- [タイピングゲーム](#)
- [日記](#)

このようにリンクを追加します。自分の好きなホームページをリンクとして表示してみてください。

ちなみに、先程のランキングを作るときには ol タグを使って順序をつけました。今回は順序ではなく •を使っています。そのため青線で引いたように を代わりに使います。

ul タグを ol タグに変えれば順序をつけることができます。

答え

```
便利なリンク</h3>
<!-- 番号なしのリスト(番号の代わりに・から始まる) -->
<ul>
    <!-- リストの中身はliタグで作るよ -->
    <!-- リストの中身にはaタグを使っている -->
    <!-- hrefでウェブサイトの場所を指定するよ -->
    <li><a href="https://google.com/">google</a></li>
    <li><a href="https://www.colordic.org/m/">色の見本</a></li>
    <li><a href="https://www.e-typing.ne.jp/">タイピングゲーム</a></li>
    <li><a href="https://www.youtube.com/">youtube</a></li>
</ul>
```

トを作ろう -->

2くん	b小学校	5年生
3くん	a小学校	6年生
4くん	a小学校	6年生

便利なリンク

- [google](#)
- [色の見本](#)
- [タイピングゲーム](#)
- [youtube](#)

教室で使うものリスト

問題 1-29

ホームページのランキングを作ってみよう。

ヒント

1. リストに順序をつけよう
2. リストの項目を a タグにしよう

4.12 例題 1-28 教室の使うものリストを作ろう

教室に使うものリストを作ろう

教室で使うものリスト

- 持ち帰るもの
 - ラズベリーパイ
 - 電源ケーブル
 - HDMIケーブル
 - microSDカード
 - マウス
 - ヘッドセット
 - ウェブカメラ
 - GPIOエクステンダー
- 持ち帰らないもの
 - ディスプレイ

図 44: 教室で使うものリスト

考え方

リストを作るのには

```
<ul>
  <li>リスト項目 1</li>
</ul>
```

のように書くと習いました。リストの中にリストを入れることもできます。

テキストエディタを見てください

The screenshot shows a web page with the following code:

```
<! -- 例題 1-28 教室の持ち物リストを作ろう -->
<h3>教室で使うものリスト</h3>
<ul>
  <li>持ち帰るもの</li>
  <ul>
    <li>ラズベリーパイ</li>
  </ul>
  <li>持ち帰らないもの</li>
  <ul>
    <li>ディスプレイ</li>
  </ul>
</ul>
</body>
</html>
```

The browser interface includes a sidebar with "便利なリンク" (Convenient Links) containing "google", "色の見本", "タイピングゲーム", and "youtube". Another sidebar titled "教室で使うものリスト" (List of things used in the classroom) shows the same nested list structure.

赤線が引かれている ul タグの中に青色で囲われている ul タグがありますね。ブラウザで見てみると、

•持ち帰るもの

ラズベリーパイ

のようになっています。このように、ul タグの中で ul タグを使うと、リストの中でリストをかけるようになります。

ラズベリーパイの下に項目を追加してみましょう。

答え

教室で使うもののリスト

教室で使うもののリスト

```
<ul>
  <li>持ち帰るもの</li>
  <ul>
    <li>ラズベリーパイ</li>
    <li>電源ケーブル</li>
    <li>HDMIケーブル</li>
    <li>microSDカード</li>
    <li>マウス</li>
    <li>ヘッドセット</li>
    <li>ウェブカメラ</li>
    <li>GPIOエクステンダー</li>
  </ul>
  <li>持ち帰らないもの</li>
  <ul>
    <li>ディスプレイ</li>
  </ul>
</ul>
<br>
```

• 持ち帰るもの

- ラズベリーパイ
- 電源ケーブル
- HDMIケーブル
- microSDカード
- マウス
- ヘッドセット
- ウェブカメラ
- GPIOエクステンダー

• 持ち帰らないもの

- ディスプレイ

問題 1-30

持ち物の画像をとって、項目の下に貼ろう
ヒント

1. ウェブカメラで持ち物の画像をとってみよう
2. 01 フォルダの中に画像をコピーしよう
3. 画像の名前を変更しよう
4. img タグを li タグの下に追加して、画像を表示させよう。

5 でんげんの切り方を覚えよう

みんなのデータは microSD カードに保存されています。でんげんを急に切ると microSD カードに書き込まれる前に本体でのんげんが切れてしまい、データが壊れたりする可能性があります。

そこで、でんげんを切る際は、決められた手順に従う必要があります。この節ではでんげんの切り方を学びます。ラズベリーパイを使い終わったら正しい手順ででんげんが切れるように覚えておきましょう。

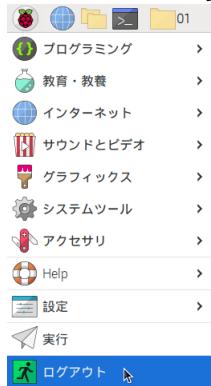


図 45: 「ログアウト」メニュー

図 45 のようにラズベリーのアイコンをクリックすると一番下に「ログアウト」があります。これをクリックしてください。

図 46 のような画面となったら一番上の「Shutdown」を押してでんげんを切ります。

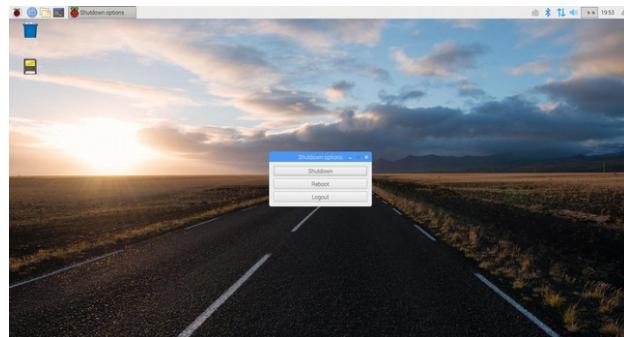


図 46: 「Shutdown」画面

ラズベリーパイ本体の緑色のランプが消灯します。図 47。この状態にならでんげんアダプターをコンセントから抜きましょう。



図 47: Raspberry Pi ステータスランプ

5.1 安全な持ち帰り方

ラズベリーパイなどの電子機器はらんぱうに扱うと壊れてしまいます。また、静電氣にも弱いです。ラズベリーパイを持ち帰るときはラズベリーパイを付属の箱へ入れて持ち帰りましょう。この箱は静電氣を防いでくれます。microSD カードはなくさないようにラズベリーパイに挿しておきましょう。

6 チャレンジ(できる人はやってみてね)

- 今日作った自己紹介ページを参考にして、自分の学校または自分のしゅみなどを紹介するページを作ろう。
 - ヒント：まずは、01 フォルダの中にある template.html をコピーして kadai.html にしよう。
 - ヒント：コピーしたファイルを書き換えていこう。
- 表を使って、学校の時間割表を作ってみよう。
 - ヒント：まずは、01 フォルダの中にある template.html をコピーして kadai2.html にしよう。
 - ヒント：コピーしたファイルを書き換えていこう。
- 28 ページの例題 1-12 で使ったタイピングゲームを何度も挑戦してタイピングマスターになろう。
- 問題をすべて解いてみよう。

7 かいとう 解答例

図 48 はしゅみの紹介のホームページの例です。HTML ファイルは 01 フォルダの sample3.html です。参考に確認しましょう。

図 49 は学校紹介のホームページの例です。HTML ファイルは 01 フォルダの sample2.html です。参考に確認しましょう。

図 50 は時間割表の例です。HTML ファイルは 01 フォルダの sample1.html です。参考に確認しましょう。

ぼくの！しゅみのば！！

- ゲーム
- お絵かき
- ヨーヨー
- プログラミング

ぼくは、上に書いたことをやるのがとてもすきで
毎日毎日、やってします。

僕のプロフィールを一応のせておくね！

自己紹介

名前: いわきあおと
ニックネーム: やまちゃん
性別: おんな
誕生日: 3月9日
学校: 東海大学小学校
学年: 5年生

ゲームについて

ゲームはとても楽しくて、いつもPS1.2のゲームをやっています！
PSを知らない人はいないと思いますが、参考に画像をはっておきますね！



とってもおもしろいゲームがたくさんあってマリオなんかとは比べ物にならないよ！

おすすめのゲーム集

1. クラッシュ・パンディクー
2. デビルメイクライ
3. ラチエット&クランク

僕の大好きな学校！



名前: なんとか小学校
通称: なんがく

学校の時間割表

時間割表					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	
1	算数	国語	体育	理科	算数
2	理科	家庭	体育	社会	国語
3	算数	道徳	家庭	理科	算数
4	理科	英語	体育	社会	国語
5	算数	国語	体育	理科	算数

私の大好きな先生特集！

すっごいイケメンだったり、すごいいい人だったりを紹介します。

- 近藤先生



私の家のそばにいる幼馴染の先生です！
算数の授業をしてわかりやすい！

- 友近先生



保険の先生で、休みたいときにはばかねえと言いながら少し休ませてくれます。でもサボりはだめだめされる

- Mr.JOYMAN



ななななーって言いながら英語を教えてくれて面白いです！

図 48: 趣味ホームページサンプル

図 49: 学校紹介ホームページサンプル

学校の時間割表

時間割表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	算数	国語	体育	理科	算数
2	理科	家庭	体育	社会	国語
3	算数	道徳	家庭	理科	算数
4	理科	英語	体育	社会	国語
5	算数	国語	体育	理科	算数

図 50: 時間割表サンプル

7.1 問題の答え

問題の答えをのせてあります。まずは答えをみないで解いていきましょう。
問題の答えがないところは例題とほぼ変わらないためはぶいています。

問題 1-2 答え

- (2) 訂正箇所: 使用して良い 訂正後: 使用してはいけない
(3) 訂正箇所: ×
(4) 訂正箇所: 組み合わせが良い 訂正後: 組み合わせにしないこと

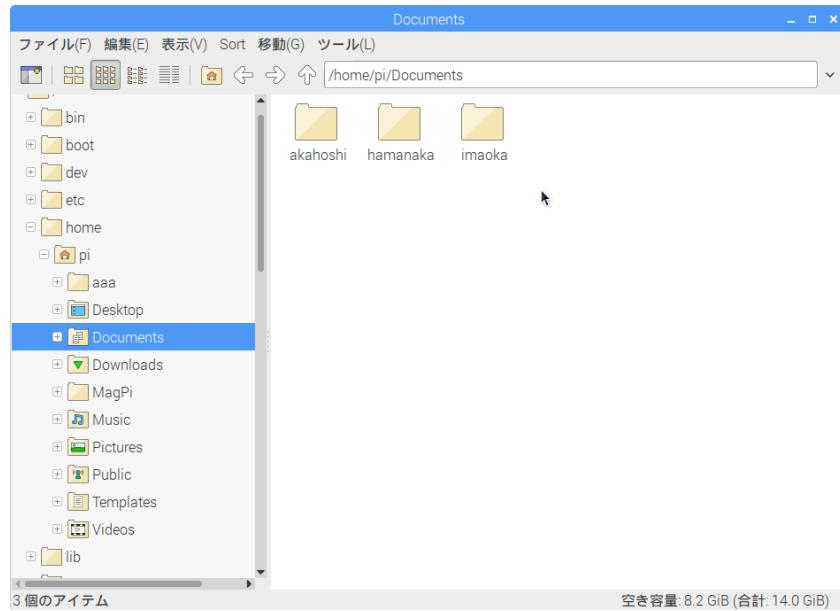
問題 1-3 答え

- (1) (2) × (3) × (4)

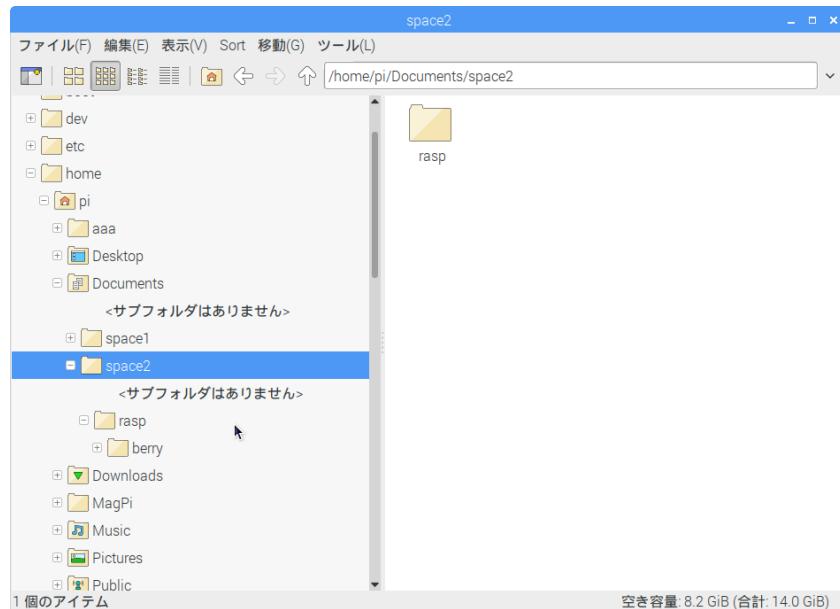
問題 1-4 答え

- (1) (2) × (3) × (4) ×

問題 1-7 答え

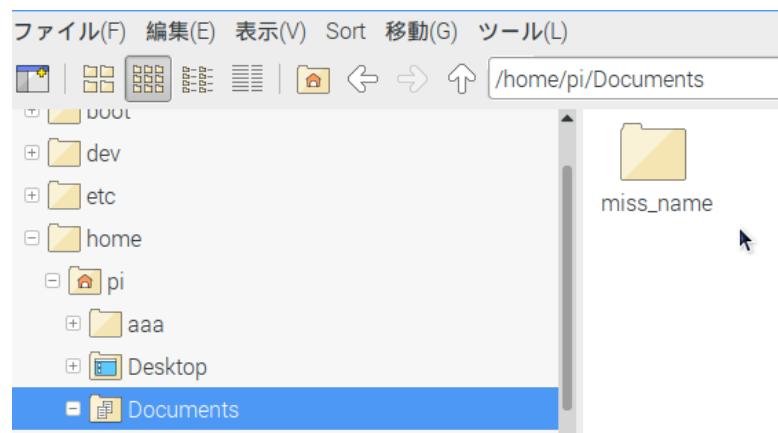


問題 1-8 答え

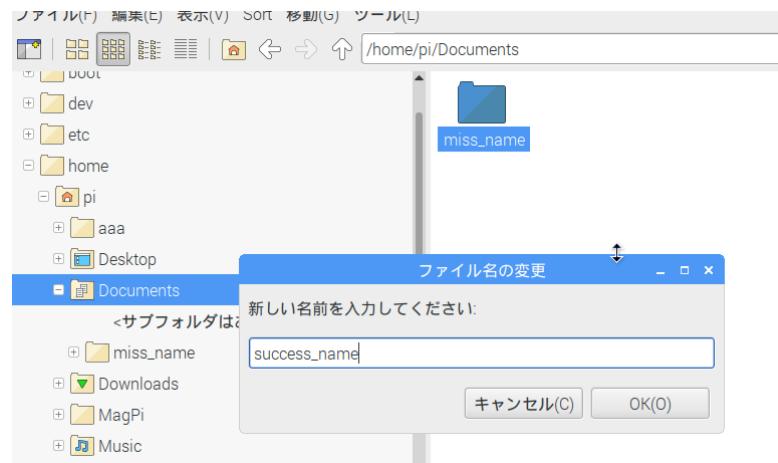


問題 1-9 答え

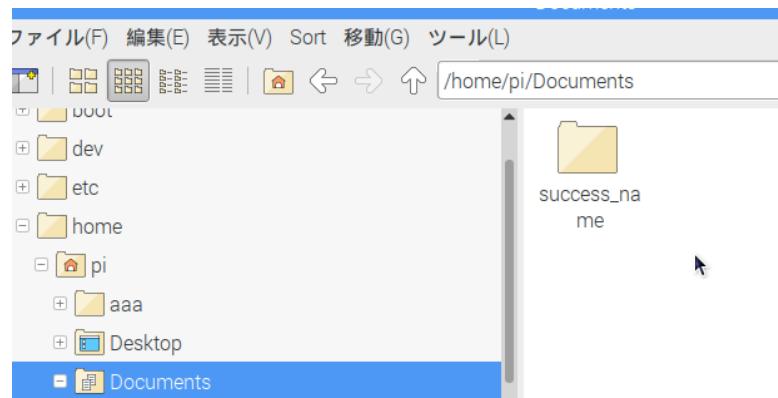
- miss_name フォルダの上で右クリックしてファイル名の変更をクリック



success_name に変更

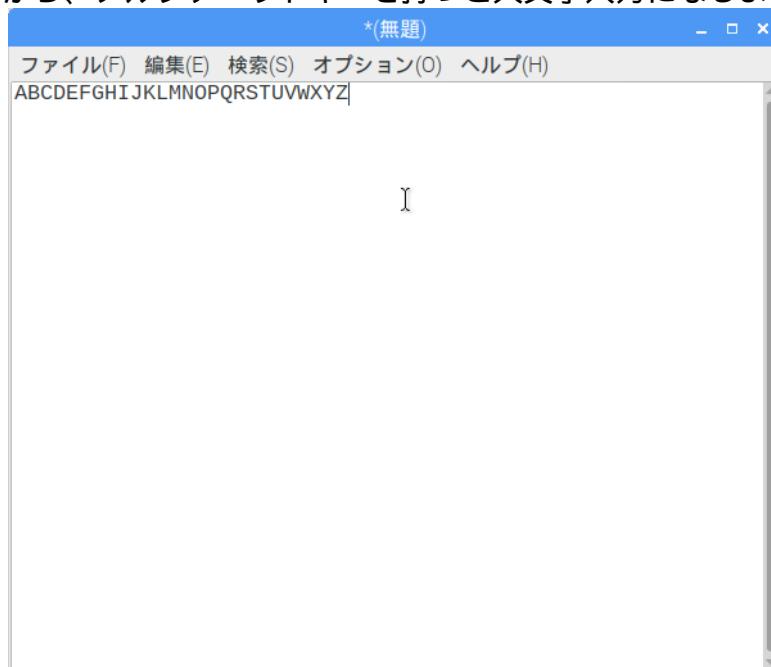


success_name に変更できました



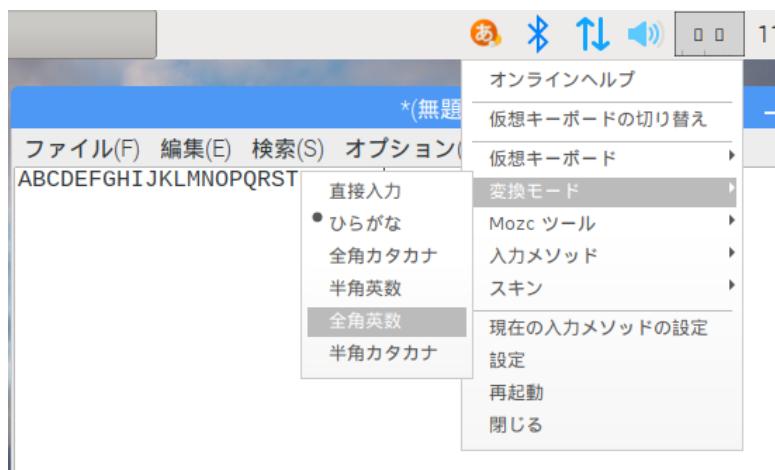
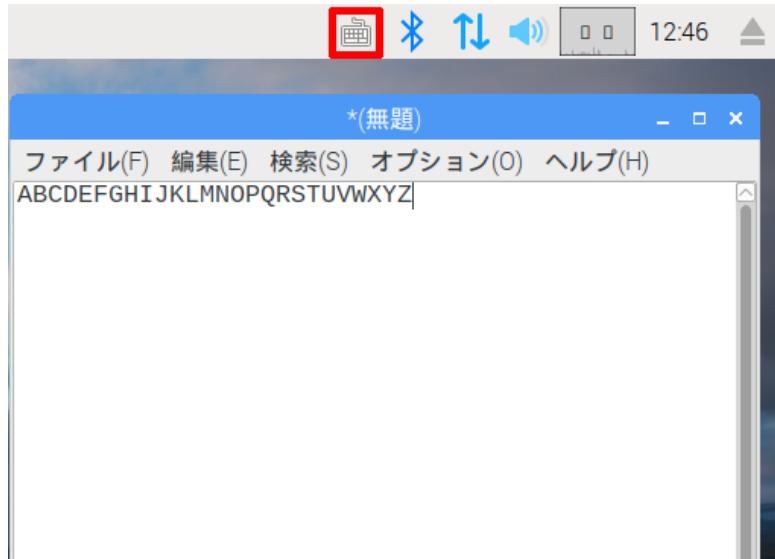
問題 1-10 答え

shift キーを押しながら、アルファベットキーを打つと大文字入力になるよ



問題 1-11 答え

右上にキーボードマークがでていることを確認しよう。そのじょうたいで入力しよう。



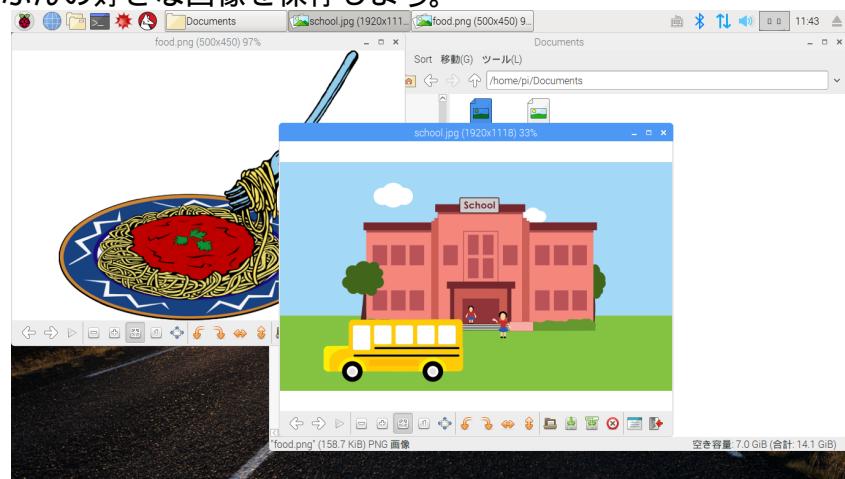
半角大文字でアルファベットの入力を終えたら右上のキーボードマークをクリックし
「あ」マークにして右クリックし、変換モードから全角英数をクリック



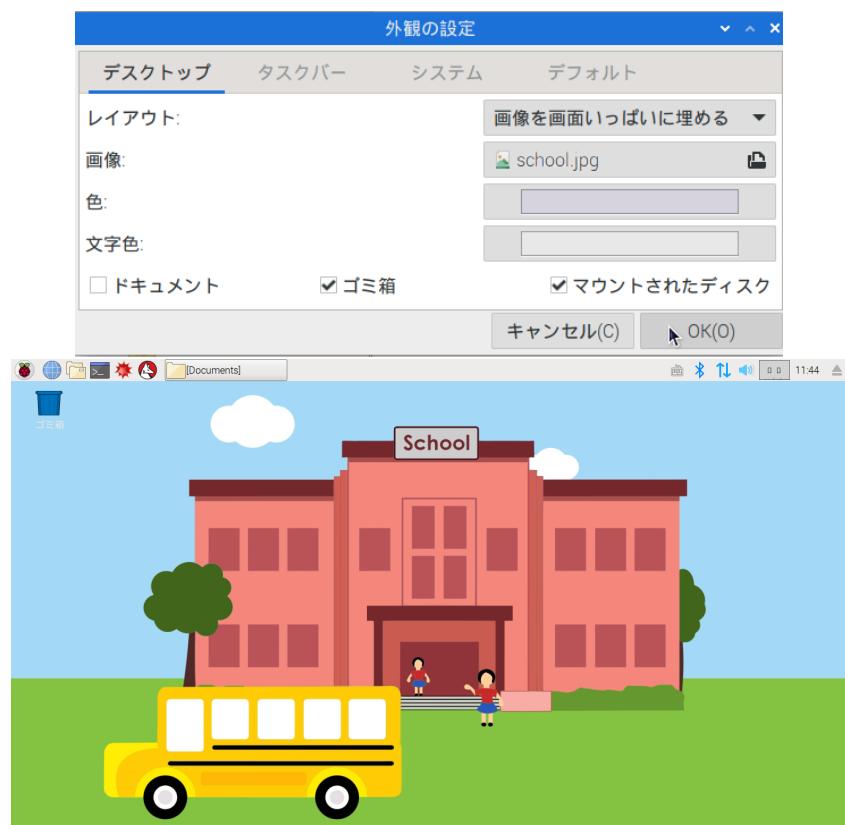
全角アルファベットを入力しよう。

問題 1-13 答え

参考にして、じぶんの好きな画像を保存しよう。



問題 1-14 答え



問題 1-17 答え



授業で使用したホームページ

1. [e-typing](#)
2. [色の見本](#)
3. [子どもIT未来塾質問フォーム](#)

問題 1-18 答え

<p>青梅太郎の自己紹介ページ</p> <p>名前: ニックネーム:</p>	<p>青梅太郎の自己紹介ページ</p> <p>名前: ニックネーム:</p>	<p>青梅太郎の自己紹介ページ</p> <p>名前: ニックネーム:</p>
h2	h3	h4
<p>青梅太郎の自己紹介ページ</p> <p>名前: ニックネーム:</p>	<p>青梅太郎の自己紹介ページ</p> <p>名前: ニックネーム:</p>	
h5	h6	

h2 ~ h6 にかけてじょじょに「青梅太郎の自己紹介のページ」の文字が小さくなっている。

問題 1-20 答え



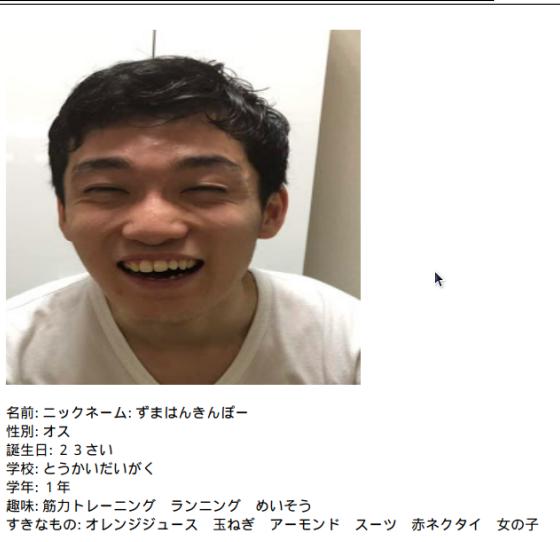
がぞう
画像のサイズが変わっている。

問題 1-21 と問題 1-22 の答え

参考にして自分のページを作ろう。

```
!-- 例題 1-22 自分の好きな画像をはってみよう -->

!-- 例題 1-23 自分のことを紹介しよう -->
<!-- 見出しお〇〇を自分の名前(ニックネームでもよい)に変えてみよう -->
<!-- 文章を書くときはpタグを使う -->
<!-- 改行は自動でされないよ -->
<p>
    名前:
        <!-- 改行はbrタグを使ってするよ -->
        ニックネーム: すまはんきんばー
    <br>
    性別: オス
    <br>
    誕生日: 23さい
    <br>
    学校: とうかいだいがく
    <br>
    学年: 1年
    <br>
    趣味: 筋力トレーニング ランニング めいそう
    <br>
    好きなもの: オレンジジュース 玉ねぎ アーモンド スーツ 赤ネクタイ 女の子
    <br>
</p>
```



問題 1-23 答え

```
<h2>好きな女性芸能人ランキング</h2>
<!-- 番号付きのリストを作るとときはolタグを使うよ -->
<ol>
    <!-- リストの中身はliタグで作るよ -->
    <!-- 上から順番に番号がつけられる -->
    <li>有村かすみ</li>
    <li>吉岡りほ</li>
    <li>水川あさみ</li>
    <!-- 番号がついたリストを閉じる -->
</ol>
```

好きな女性芸能人ランキング

1. 有村かすみ
 2. 吉岡りほ
 3. 水川あさみ

参考にして自分のページを作ろう。

問題 1-24 答え

ランキングではなく、箇条書きになる。

```
self_intro.html

ファイル(F) 編集(E) 検索(S) オプション(O) ヘルプ(H)
----- クリア キャンセル リセット フォント リスト フォント リスト ----

<h2>好きな食べ物のランキング</h2>
<!-- 番号付きのリストを作るとときはolタグを使うよ -->
<ol>
    <!-- リストの中身はliタグで作るよ -->
    <!-- 上から順番に番号がつけられる -->
    <li>りんご</li>
    <li>みかん</li>
</ol>

<h2>好きな女性芸能人ランキング</h2>
<!-- 番号付きのリストを作るとときはolタグを使うよ -->
<ul>
    <!-- リストの中身はliタグで作るよ -->
    <!-- 上から順番に番号がつけられる -->
    <li>有村かすみ</li>
    <li>吉岡里帆</li>
    <li>水川あさみ</li>
</ul>

<h3>好きな画像</h3>
<!-- 画像をはるときはimgタグを使うよ -->
<!-- srcで画像ファイルの場所を決めるよ -->
<!-- ファイル名のところを実際のファイル名に変更してみよう -->


<!-- 例題 1-25 日記を書いてみよう --&gt;
&lt;h2&gt;日記&lt;/h2&gt;
&lt;!-- 日記の題名 --&gt;
&lt;input type="text" value="日記の題名" /&gt;</pre>
```

好きな女性芸能人ランキング

- 有村かすみ
 - 吉岡りほ
 - 水川あさみ

問題 1-25 答え

```
self_intro.html
-----[REDACTED]-----
ファイル(F) 編集(E) 検索(S) オプション(O) ヘルプ(P)(H)
<!-- ログイン確認 -->
<h4>プログラミング教室</h4>
<p>2019/06/22</p>
<!-- 日記の本文 -->
<p>
    自己紹介ページの作り方をべんきょうしている
</p>
<!-- いろんな文字を使ってみよう -->
<p>
    <!-- 斜めの文字 -->
    <i>イタリック</i>
    <br>
    <!-- 下線付きの文字 -->
    <u>アンダーライン</u>
    <br>
    <!-- 太文字 -->
    <strong>あいうえお</strong>
    <br>
    <!-- 色付きの文字 -->
    <font color="#019a66">色文字</font>
    <br>
    <!-- 文字の大きさを変える -->
    <font size="1">文字の大きさ</font>
</p>
<!-- 例題 1-26 グループのメンバー表を作ろう -->
<h2>青梅プログラミング教室</h2>
<!-- 表を作るタグ -->
```



問題 1-26 答え

```
<h4>ともだちとあそびました</h4>
<p>2019/07/07</p>
<p>
    ともだちと鬼ごっこをしてあそびました .
    めっちゃおもろかったでー
</p>
```

ともだちとあそびました

2019/07/07

ともだちと鬼ごっこをしてあそびました . めっちゃおもろかったでー

参考にして自分のページを作ろう。

問題 1-29 答え

```
<h3>ホームページのランキング</h3>
<ol>
    <li><a href="https://google.com/">Google</a>
    <li><a href="https://youtube.com/">Youtube</a>
    <li><a href="https://yahoo.co.jp/">Yahoo! Japan</a>
</ol>
```

ホームページのランキング

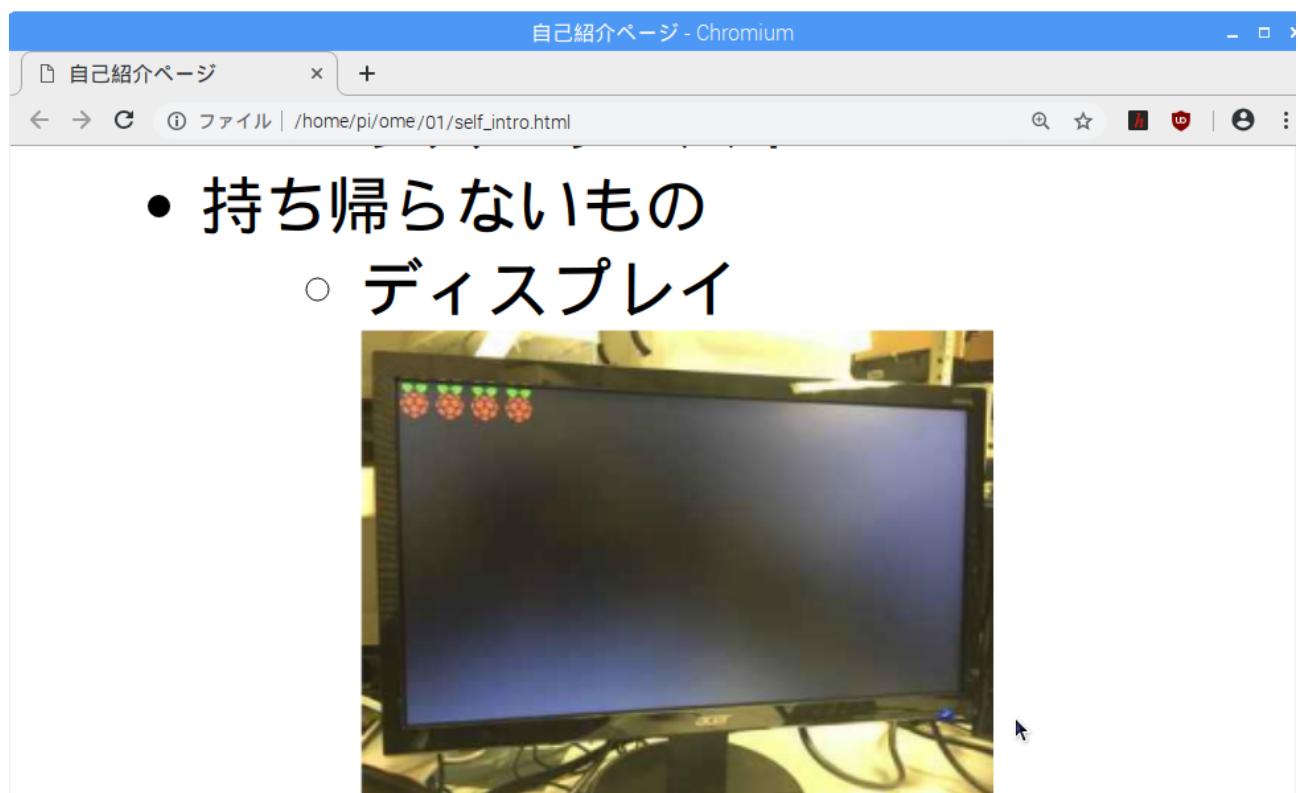
1. Google
2. Youtube
3. Yahoo! Japan

参考にして自分のページを作ろう。

問題 1-30 考え方

1. それぞれ画像をとります。36 ページの例題 1-16 を参考にしましょう。
2. リストの項目を li タグで追加します。
3. li タグの後に img タグを追加して画像を表示します。56 ページの例題 1-22 を参考にしましょう。

```
<h3>教室で使うものリスト</h3>
<ul>
    <li>持ち帰るもの</li>
    <ul>
        <li>ラズベリーパイ</li>
    </ul>
    <li>持ち帰らないもの</li>
    <ul>
        <li>ディスプレイ</li>
        
    </ul>
</ul>
```



8 質問フォーム

わからないこと、質問したいことがあれば質問フォームから質問しよう！
質問フォームでは、授業でわからなかったことや確認したいことなどをホームページを通して質問できます。たくさん質問してわからないことを解決しよう。

1. ブラウザで授業で使うホームページリストを開こう。

授業で使うホームページリストは01 フォルダの中のlinks.htmlです

リストの4番目の子どもIT未来塾質問フォームをクリックして開いてください(図51)。

スマートフォン等からの場合は<https://bit.ly/2NHiVgi>を開いてください。

授業で使用したホームページ

1. [e-typing](#)
2. [色の見本](#)
3. [子どもIT未来塾質問フォーム](#)

ホームページ作成課題解答例

1. [時間割](#)
2. [学校紹介](#)
3. [趣味紹介](#)

図51: ホームページリストより質問フォームを開く

2. 質問フォーム(図52)が表示されます

子どもIT未来塾 質問フォーム

受講者の質問を記述してください。

アカウントを切り替える

* 必須の質問です

メールアドレス *

メールアドレス

お名前 *

回答を入力

グループの先生の名前 *

選択

ぎもんに思っていること *

回答を入力

送信

フォームをクリア

図 52: 質問フォーム

メールアドレス、お名前、グループの先生の名前、ぎもんに思っていることを入力します。必要に応じて、ぎもんに思っている場所の画像を追加してください。
送信を押すと質問ができます。図 53 の画面が出たら質問は完了です。

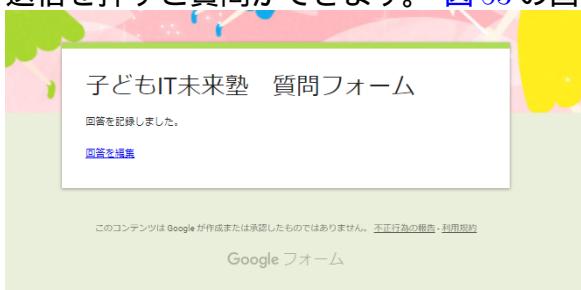


図 53: 質問送信画面

メールアドレスのらんに入力したアドレスへグループの先生から回答メールがきます。メールが来るまで、しばらくお待ちください。数日かかる場合があります。