

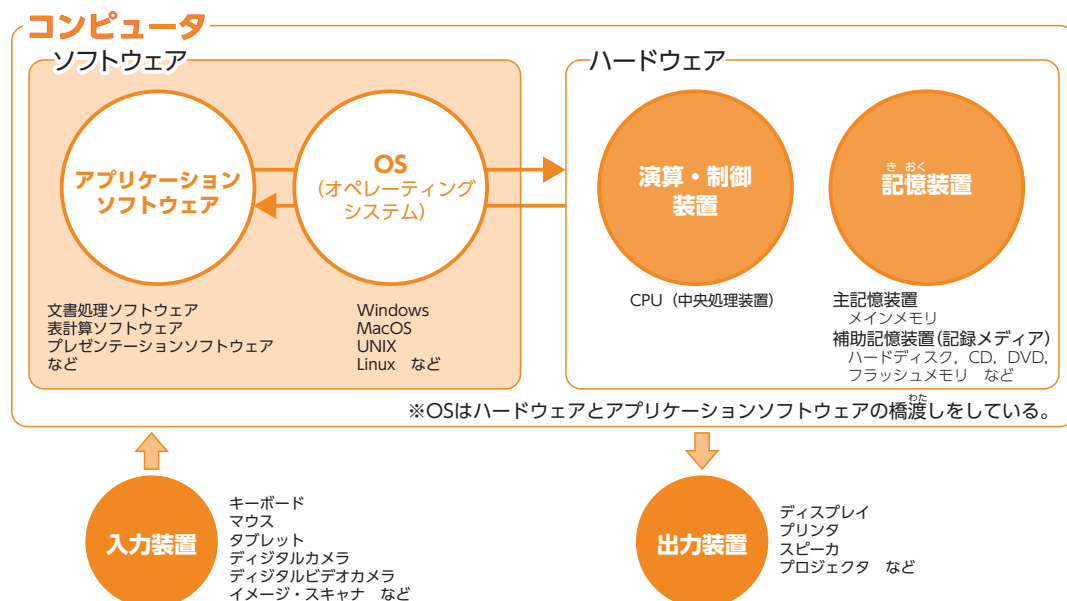
01 情報機器について知ろう

📌 さまざまな情報機器 (p.8) / コンピュータのしくみ (p.9)

学習のまとめ

パソコンなどの情報機器は、人の活動をさまざまな面からサポートしてくれます。情報機器にはそれぞれに役割（機能）があるため、それらの特性を知り、目的に応じて使い分けられるようになりましょう。

【コンピュータのしくみと周辺機器】



キーワード

- 入力装置** 命令やデータの入力を行うための装置。キーボードやマイクロホン、スキャナなどがある。
- 出力装置** 処理結果の出力を行うための装置。プリンタ、ディスプレイ、スピーカなどがある。
- 演算装置・制御装置** ... パソコン内のマザーボード上にある CPU などがその代表格。
- 記憶装置** データを記憶する装置。主記憶装置と補助記憶装置の二つに分けられる。
 - 主記憶装置** メインメモリ。メモリには、読み書き自由な RAM と、読み取り専用の ROM がある。
 - 補助記憶装置** ハードディスクやフラッシュメモリのこと。
- ハードウェア** コンピュータ機器や周辺機器のこと。
- ソフトウェア** 基本ソフトウェアである OS と、文書処理や表計算、画像処理、動画作成などに使用するアプリケーション（応用）ソフトウェアに分類される。

☆☆☆

1

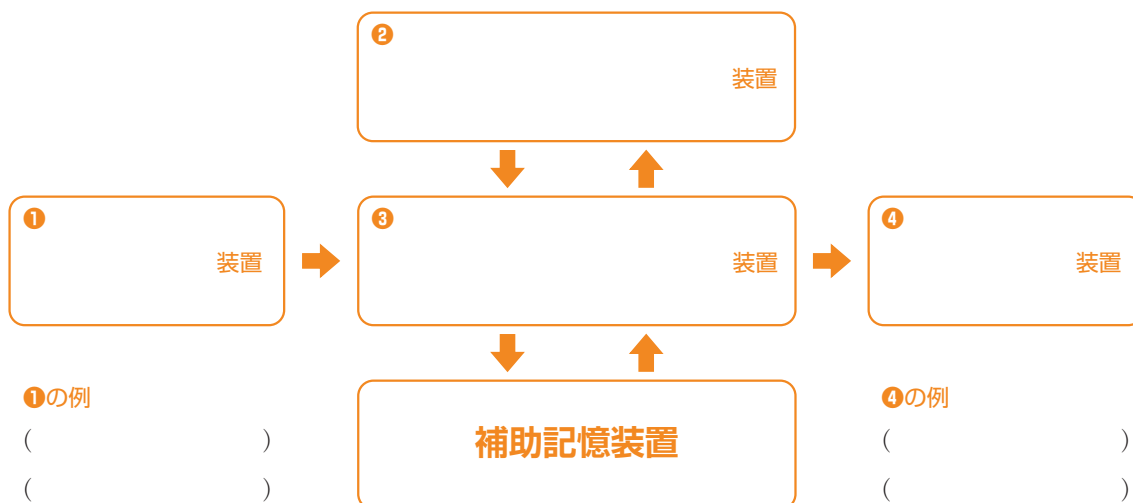
以下の情報機器について、それぞれ何のために利用する機器かを書きなさい。それぞれ入力と出力のどちらに利用するか、また、その機器が学校にある場合は○を、ない場合は×を書きなさい。下の2行にはこの表にない機器を書き、同様に答えなさい。

| 機器名 | 何のために利用するか | 入力 or 出力 | 学校での有無 |
|----------|------------|----------|--------|
| 例) キーボード | 文字を入力する。 | 入力・出力 | |
| マイクロホン | | 入力・出力 | |
| プリンタ | | 入力・出力 | |
| ディスプレイ | | 入力・出力 | |
| スピーカ | | 入力・出力 | |
| | | 入力・出力 | |
| | | 入力・出力 | |

☆☆☆

2

下の図の①～④の空欄に適切な語句を入れなさい。また、①と④の例を二つずつ書きなさい。



※ ➡ はデータの流れを示す。

チャレンジ

下の表にあるソフトウェアの種類ごとに、学校や自宅で普段使っているソフトウェアの名前を調べて書きなさい。

| ソフトウェアの種類 | ソフトウェアの名前 |
|-----------|----------------------|
| 例) 文書処理 | Word, 一太郎, Pages など。 |
| 表計算 | |
| プレゼンテーション | |
| Web ブラウザ | |
| OS | |

02 コンピュータを使う前に

ログイン・ログアウト (p.10) / ユーザ ID とパスワード (p.11)

学習のまとめ

コンピュータを使うときには電源を入れ、作業を終えるときには電源を切ります。これらの一連の操作について知り、確実にコンピュータを使用できるようになりましょう。

キーワード

- ログイン** ユーザ ID とパスワードを入力してコンピュータを操作できる状態にすること。
- ログアウト** コンピュータの使用を終えるときに必要な操作。
- ユーザ ID** 利用者を識別するための文字。
- パスワード** 本人であることを識別するための文字列。
- なりすまし** 他人のユーザ ID とパスワードを盗み、あたかも本人が使用しているように装い、悪用すること。



ログインとログオン、ログアウトとログオフという言葉はそれぞれ同じ意味で使用されています。また、Windows や Office などのマイクロソフト社製のソフトウェアでは、ログオンとログオフが使われています。

☆☆☆

1

次の文はログインとログアウトについて説明している。空欄に適切な語句を入れなさい。

- ▼ コンピュータを起動して、使える状態にするには (①) という操作が必要である。コンピュータの利用を終了するときは (②) という操作を行う。
- ▼ (①) では、ユーザ ID と (③) を入力する。

☆☆☆

2

次のパスワードのうち、適切なパスワードには○を、適切でないパスワードには×を記入し、適切でないパスワードにはその理由と考えられるものを右の選択肢から選びなさい。

| パスワードの例 | 適切か？ | 理由 |
|--------------|------|----|
| America | | |
| 19900910 | | |
| mamoru0402 | | |
| asdf1234 | | |
| akbfe | | |
| ak48zz3ph4y0 | | |
| tea4you | | |

選択肢

- ア. 一見して意味のない文字列だが、実は規則性のある入力パターンになっている。
- イ. 一般的によく知られている固有名詞だけを使っている。
- ウ. 名前や生年月日など、自分の個人情報をもとに作成しているので類推される危険性がある。
- エ. 意味をもつ言い回しの文字列になっている。
- オ. アルファベットしか使われていない。

04 データを保存するときに

保存する場所に気をつけよう (p.14) / フォルダでファイルを整理しよう (p.15) / ファイル形式に気をつけよう (p.16) / データの容量に気をつけよう (p.17)

学習のまとめ

コンピュータでは、文書（テキスト）や写真、音楽や映像など、さまざまなデータを扱うことができます。しかし、何も考えずにいるとデスクトップがすぐにアイコンでいっぱいになり、効率のよい作業ができません。データを上手に整理する方法を身につけましょう。

キーワード

ファイルとフォルダ … ひとかたまりのデータやプログラムをファイルといい、それらをまとめ、整理・分類するための場所をフォルダという。

拡張子 … ファイル名のうち、ピリオドの後ろにあるファイルの種類を識別するための文字列のこと。

【おもなファイル形式と拡張子】

画像ファイル ⇒ **.jpg** **.gif** **.png**

テキストファイル ⇒ **.txt**

音声ファイル ⇒ **.wav** **.mp3**

動画ファイル ⇒ **.avi** **.mp4** **.mov**

アイコン … コンピュータのディスプレイ上でプログラムやファイルの種類を絵にしてわかりやすくあらわしているもの。

【ファイルサイズをあらわす単位】

| 単位 | 読み方 | 大きさの関係 |
|------|-------|-------------|
| Byte | バイト | — |
| KB | キロバイト | 1KB=1,024B |
| MB | メガバイト | 1MB=1,024KB |
| GB | ギガバイト | 1GB=1,024MB |
| TB | テラバイト | 1TB=1,024GB |
| PB | ペタバイト | 1PB=1,024TB |

☆☆☆

1 データの保存について説明した次の文の空欄に、適切な語句を語群から選び、記入しなさい。

▼コンピュータで作成したデータは（①）とよばれるまとまりで保存される。

▼保存する場所は、（①）を使う場所や目的に応じて、コンピュータの（②）や（③）、（④）など、適切な場所を選ぶ。

※②～④の解答は順不同

語群

ファイル

ハードディスク

記録メディア

ファイルサーバ

コンピュータ

☆☆☆

2

次の記録メディアが、右の画像のどれに当たるか、適切なものを選び、記号で答えなさい。

- ▼ハードディスク (①)
- ▼SD カード (②)
- ▼DVD-R (③)
- ▼USB メモリ (④)

ア



イ



ウ



エ



☆☆☆

3

下の文の空欄「A」と「B」に入る適切な語句を答えなさい。

保存した (A) は、使う人や場所を考えて (B) を使って整理するとよい。関連する (A) を一つの (B) にまとめると、(A) を見つけやすくなる。(B) の中に (B) をつくり、(A) を階層構造で整理することもできる。

A

B

☆☆☆

4

次の文が説明している語句を答えなさい。

- ① ファイルやプログラムの種類などを絵や記号でコンピュータのディスプレイ上に表示したもの。
- ② ファイル名の後ろにピリオドで区切ってつけられた、ファイルの種類を識別するための文字列。

①

②

☆☆☆

5

次の拡張子とファイルの種類の組み合わせが正しくなるように線で結びなさい。

- | | | |
|--------|---|--------|
| ① .txt | ◦ | |
| ② .gif | ◦ | ◦ テキスト |
| ③ .mov | ◦ | |
| ④ .avi | ◦ | ◦ 画像 |
| ⑤ .jpg | ◦ | |
| ⑥ .mp3 | ◦ | ◦ 音声 |
| ⑦ .mp4 | ◦ | |
| ⑧ .png | ◦ | ◦ 動画 |
| ⑨ .wav | ◦ | |



「.xls」「.doc」「.docx」「.ppt」とは？

拡張子はデータの種類だけでなく、特定のソフトウェアのデータを示すものもあります。たとえば、「.xls」ならば、表計算ソフトウェアの Excel で作成されたデータを示しています。また、同じソフトウェアでも、バージョンによって .doc と .docx というように異なる拡張子で判別しているケースもあります。OS が Windows のコンピュータではアイコンを表示する際、拡張子でファイルの種類を判定しています。

☆☆☆

6

ファイルサイズをあらわす単位について、下の表の①～⑩の空欄を埋めなさい。

| 単位 | 読み方 | 大きさの関係 |
|------|--------|-------------|
| Byte | ① | — |
| KB | ② | 1KB=1,024B |
| ③ | メガバイト | ④ |
| ⑤ | ギガバイト | ⑥ |
| TB | ⑦ | 1TB=1,024GB |
| PB | ⑧ | ⑨ |
| EB | エクサバイト | ⑩ |

☆☆☆

7

次の空欄に適切な数値と計算式を入れなさい。ただし、1KB=約1,000Byteとして計算しなさい。

① 2MB = 約 () Byte

① 計算式

② 140,000Byte = 約 () GB

② 計算式

☆☆☆

8

以下の①～④のデータファイルは、それぞれ保存できるかどうか、保存できる場合は○を、保存できない場合は×を記入しなさい。

① 50KB のテキストファイルを、容量 1GB、空き容量 450MB の USB メモリに保存したい。

①

② ファイルサイズ 800MB の画像データを五つつくり、容量 1GB の記録が可能な新品の USB メモリに保存したい。

②

③ ファイルサイズ 300MB の画像データを五つつくり、容量 3GB の空きがある 1TB のハードディスクに保存したい。

③

④ ファイルサイズ 1.2GB の動画データを五つつくり、容量 2GB、空き容量 1.8GB の SD カード 5 枚にそれぞれ 1 ファイルずつ保存したい。

④



ペタバイトより大きな接頭語は？

ペタバイトより大きな単位も存在します。それぞれ $1,024=2^{10}$ 倍ずつ、PB (ペタバイト) < EB (エクサバイト) < ZB (ゼタバイト) < YB (ヨタバイト) となります。

05 文書処理ソフトウェアの使い方

起動と終了⇒ページ設定⇒文書の保存と印刷⇒文書の編集⇒表の挿入と編集⇒図の挿入

学習のまとめ

パソコンで行う作業の中で、最も基本となるのが文書の作成作業です。完成度の高い文書をつくるためにも、レッスンに従って基本をしっかりマスターしておきましょう。

キーワード

文書処理ソフトウェア … 文書を作成するソフトウェア。文章以外にも画像や表などを入れることができ、それらをレイアウトすることでさまざまな文書を作成できる。

文書処理ソフトウェアを実際に操作し、その手順を確認しなさい。確認できたら□に✓を入れなさい。

lesson 1 起動と終了を確認しなさい

操作1

ソフトウェアを**起動**しなさい。

□ **スタートメニュー**からソフトウェアを起動する方法を確認しなさい(①)。

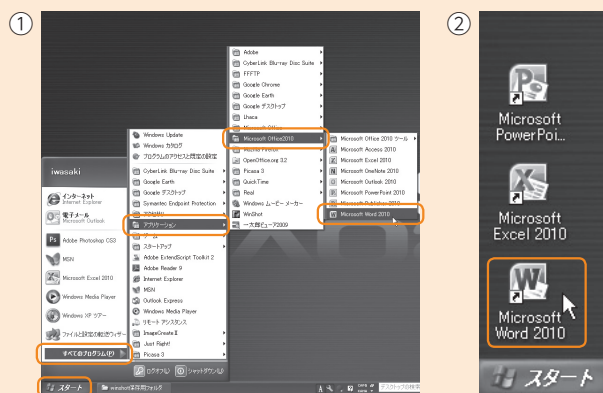
□ デスクトップにあるアイコンを**ダブルクリック**して、ソフトウェアが起動するかを確認しなさい(②)。

操作2

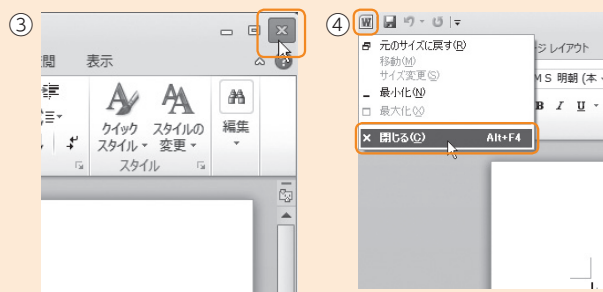
ソフトウェアを**終了**しなさい。

□ **「閉じるボタン」**をクリックし終了しなさい(③)。

□ **「メニュー」**から**「閉じる」**を選択し、終了しなさい(④)。



★デスクトップは環境により異なる。
実習用のパソコン環境を生徒に確認させ、今後使用する際の起動方法を伝える。

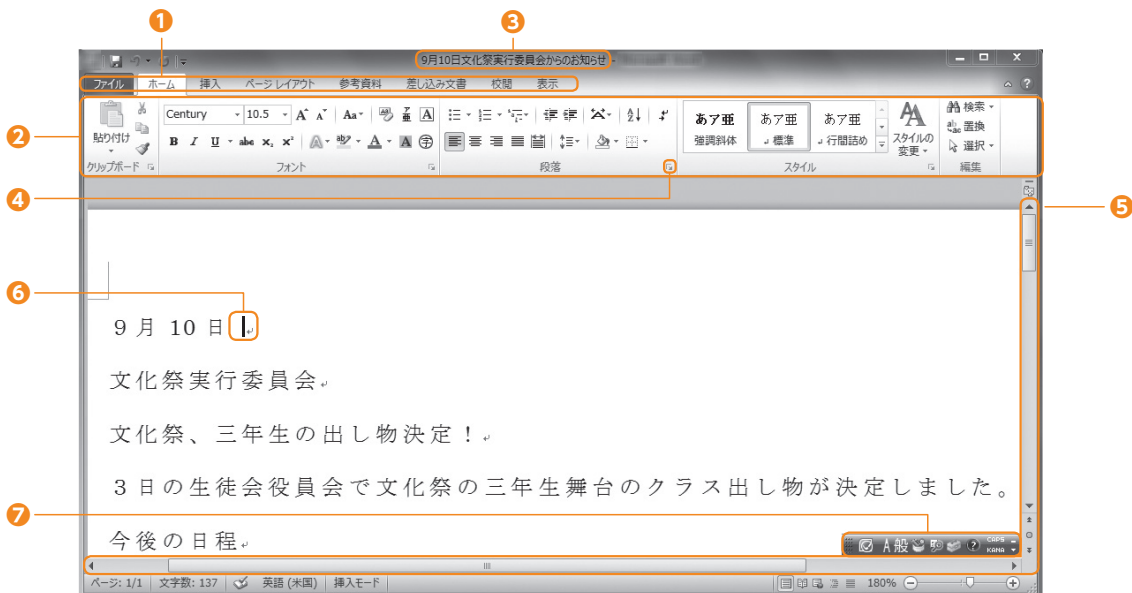


★システム上の理由などで起動・終了方法が異なる場合は、ここで生徒に確認させるといい。

lesson 2 画面構成を確認しなさい

次の項目がどこにあるか確認しなさい（下の画面の番号のどれに該当するか答えなさい）。

- ▼タイトルバー（ ） ▼タブ（ ） ▼言語バー（ ）
- ▼スクロールバー（ ） ▼カーソル（ ） ▼リボン（ ）
- ▼ダイアログボックス起動ツール（ ）



lesson 3 ページを設定しなさい

操作1

- ☐ [ページレイアウト] タブから、**ページ設定**のダイアログボックスを起動しなさい（①）。

操作2

- ☐ [用紙] タブを開き、[用紙サイズ]のプルダウンメニューで、**用紙サイズ**を指定しなさい（②）。

▶指定するサイズ：A4

- ☐ [余白] タブをクリックし、下記に従い、**余白**を設定しなさい（③）。

▶余白 上：20mm 下：15mm
左：15mm 右：20mm



▼ 操作4

- ☐ 「**印刷の向き**」で「**縦**」をクリックしなさい(④)。

▼ 操作5

- ☐ 「**文字数と行数**」タブをクリックしなさい(⑤)。

▼ 操作6

- ☐ 「**方向**」で「**横書き**」のボタン(ラジオボタン)をクリックしなさい(⑥)。

▼ 操作7

- ☐ 「**文字数と行数を指定する**」を選択し、それぞれ設定しなさい(⑦)。

▶文字数：40，行数：30

▼ 操作8

- ☐ 自分の名前と、生年月日、所属クラブ、出身中学などのプロフィールを**入力**しなさい(⑧)。

lesson 4 保存と印刷をしなさい

▼ 操作1

- ☐ 左上の「**ファイル**」から「**名前を付けて保存**」をクリックしなさい(①)。

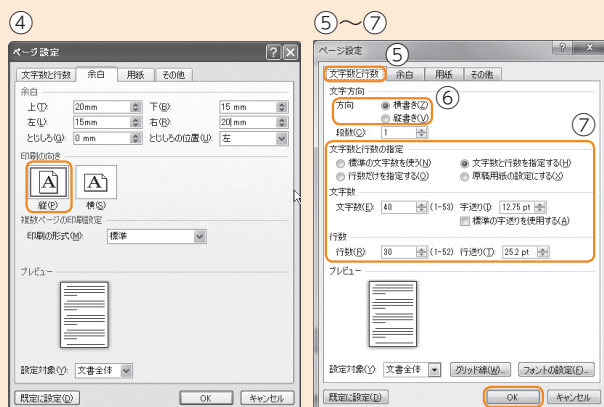
▼ 操作2

- ☐ 保存する場所を選び、ファイル名を入力して、「**保存**」をクリックしなさい。

▼ 操作3

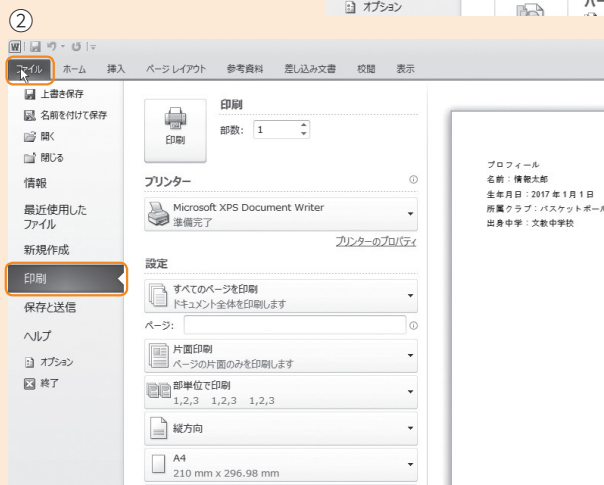
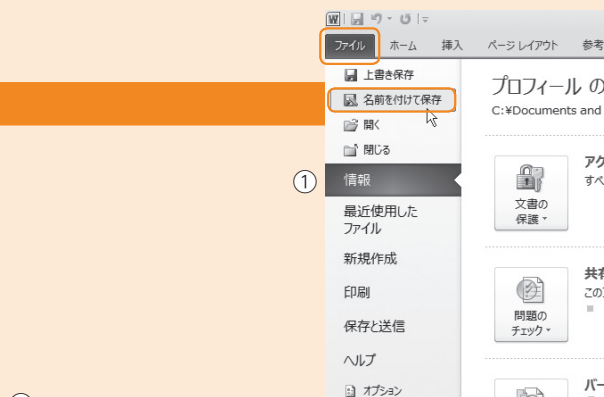
- ☐ 左上の「**ファイル**」から「**印刷**」をクリックして、**印刷イメージ**を確認しなさい(②)。

※実際に印刷するかどうかは、実習を行う環境によって異なる。



- ⑧ ★プロフィールは個人情報になるため取り扱いに注意が必要。

プロフィール
名前：情報太郎
生年月日：2017年1月1日
所属クラブ：バスケットボール部
出身中学：文教中学校



lesson 5 文章を編集しなさい

操作1

- ☐ 新規ファイルで、自分が最近食べたものを1行に一つずつ、合計五つ入力しなさい(①)。

操作2

- ☐ 操作1で入力した文字の最初の1行をドラッグして選択しなさい(②)。

操作3

- ☐ 選択した文字の以下の要素を変更しなさい。

■ **フォント** (③) 例) MS 明朝

■ **サイズ** (④) 例) 14 ポイント

■ **色** (⑤) 例) 赤

■ **太字・斜体・網掛け** (⑥)

例) 網掛け

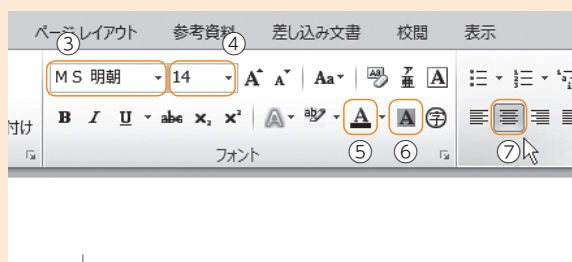
■ **中央揃え、右揃え、両端揃え** (⑦)

例) 中央揃え

① 最近食べたもの。
とんかつ。
海老フライ。
とろろ。
千切りキャベツ。
みそ汁。

② 最近食べたもの。
とんかつ。
海老フライ。
とろろ。

③～⑦



lesson 6 表を作成しなさい

操作1

- ☐ 新規ファイルで、自分が最近聴いた曲名を1行に一つずつ、合計五つ入力しなさい(①)。

操作2

- ☐ 表を挿入したい場所にカーソルを合わせ「挿入」タブ→「表」をクリックしなさい(②)。

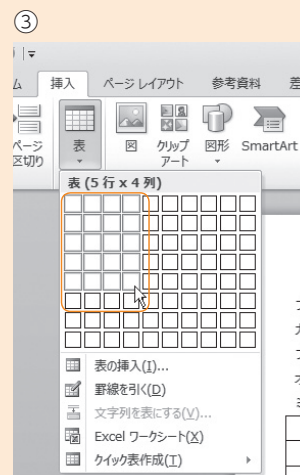
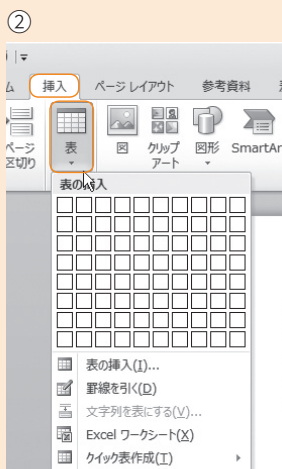
操作3

- ☐ [□] をドラッグして、行と列の数を選びなさい(③)。
▶ 5行×4列

操作4

- ☐ 表示された表の行と列を挿入して、操作を確認しなさい。

① プリーズ・プリーズ・ミー
ガール
ブラックバード
オブラディ・オブラダ
ミッシェル



▼ 操作5

- 列の**罫線**にマウスポインタを合わせてドラッグし、列の幅を変更する方法を確認しなさい(④)。

▼ 操作6

- [挿入] タブ→ [クリップアート] をクリックし(⑤)、作業ウィンドウを表示しなさい(⑥)。たとえば [検索] で「音楽」と入力し(⑦)、検索する(⑧)と右ようになる。

▼ 操作7

- 表示された作業ウィンドウを操作して、好きなクリップアートを1枚挿入しなさい。

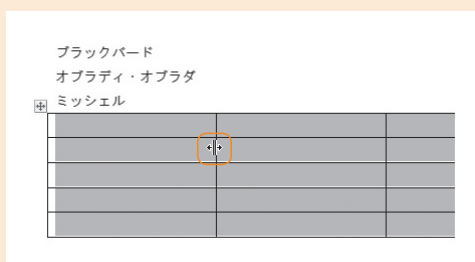
▼ 操作8

- 同じ手順で**ワードアート**(⑨)、**図形**(⑩)なども挿入して操作方法を確認しなさい。

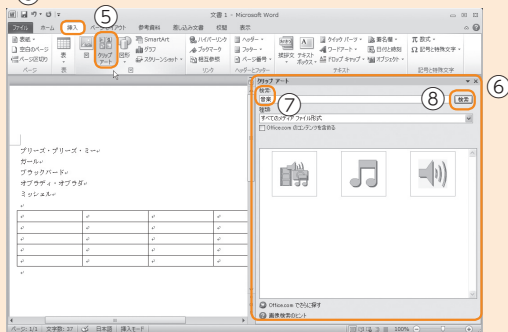
▼ 操作9

- 挿入したクリップアートを選択し、右クリックで**[文字列の折り返し]**→**[前面]**を選びなさい(⑪)。

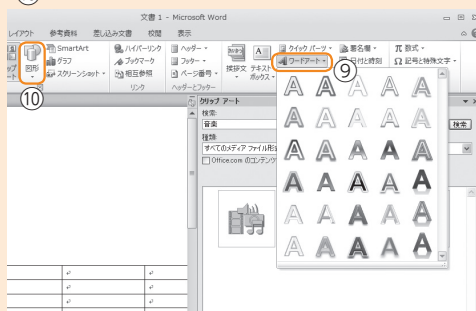
④



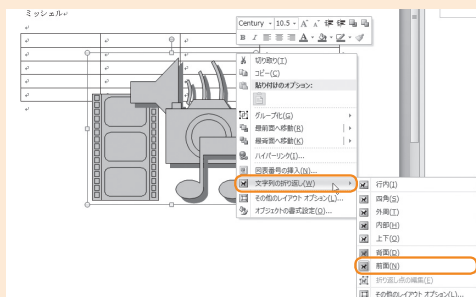
⑤~⑧



⑨~⑩



⑪



チャレンジ

20 ポイント
中央揃え

6月10日
生活情報部

気象警報に伴う登校時間の変更について

梅雨の季節になりました。
生徒手帳記載の気象警報発令時の登校について、確認のため再度通知します。

7時現在発令中の場合

| 気象警報の種類 | 本島中南部に発令 | 本島北部に発令 |
|----------|----------|-----------|
| 大雨警報 | 午前9時まで待機 | 午前9時まで待機 |
| 暴風警報 | 午前9時まで待機 | 午前9時まで待機 |
| 波浪警報 | 午前9時まで待機 | 午前9時まで待機 |
| その他の気象警報 | 午前9時まで待機 | 災害に注意して登校 |

7時から継続して午前9時現在も発令中の場合

| 気象警報の種類 | 本島中南部に発令 | 本島北部に発令 |
|----------|----------|-------------|
| 大雨警報 | 臨時休校 | 12:20 までに登校 |
| 暴風警報 | 臨時休校 | 臨時休校 |
| 波浪警報 | 臨時休校 | 臨時休校 |
| その他の気象警報 | 臨時休校 | 臨時休校 |

午前9時現在で警報が解除されている場合は、午後の授業のみ実施する。
登校の場合は、12:20 点時に間に合うように登校すること。

右揃え

任意の
クリップアートを
挿入する。

任意のワードアート
文字の折り返し(=四角)

次の文書を左の見本通りに作成しなさい。

- ▼ ページ設定：A4 縦
- ▼ 余白：上下左右 30mm
- ▼ 文字数：40 文字
- ▼ 行数：30 行