

情報の科学 スクーリングプリント

(e-typing 結果推移報告 Web ページ作成)

スクーリング日() 生徒番号() 氏名()

学習 目標

1. HTML を使って Web ページを作成できる
2. e-typing 結果の推移をわかりやすく伝えることができる
3. 著作権や肖像権に配慮することができる

情報の統合と表現 (教科書 p.39)

コンピュータでは、文字、音、画像、動画などをデジタルデータとして統合的に扱うことができます。このことを**マルチメディア**といいます。このマルチメディア作品により、相手を引き付け、かつわかりやすい、効果的な情報伝達が実現しやすくなります。

作品を作る際に注意するのは、主に次の 2 点です。

○**著作権**…他人が作成した文章、音楽、画像、動画などを作品に取り入れる際には、「著作権」に配慮し、「出典」として、「作者、タイトル」や、「ページタイトル、URL、閲覧日」を併記しましょう。

○**肖像権**…自分の顔などを無断で撮影されたり、公表されたりしない権利「肖像権」に配慮し、他人が写っている画像などを利用する際には、その人から事前に承諾を得ましょう。

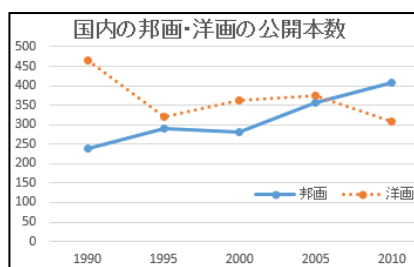
分析 (教科書 p.100 ~ p.104)

データをまとめるときは、表にするとわかりやすいことが多い。

収集したデータは、グラフに表現することで、データの特性がつけやすくなる。

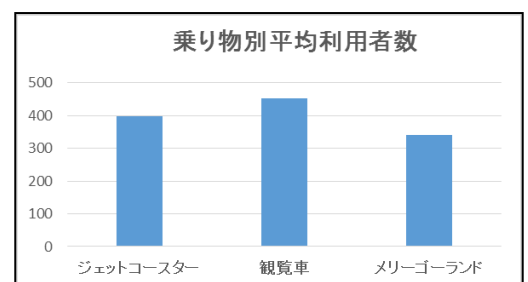
●時間の変化による数量の推移

折れ線グラフ



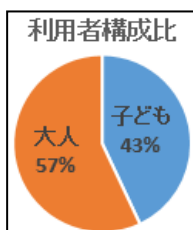
●数量を比較する

棒グラフ

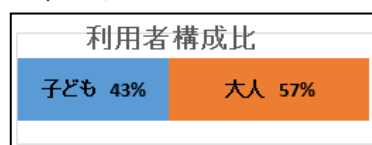


●割合をあらわす

円グラフ

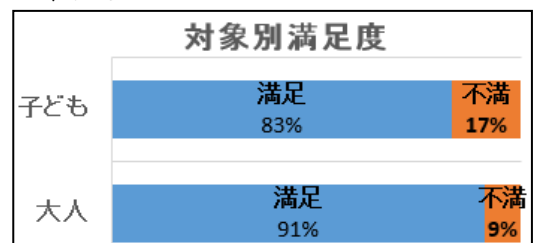


帯グラフ



●割合を比較する

帯グラフ



グラフを作成する際には、「どのような数値データをグラフにするのか」、「何を表現したいのか」によって適切なグラフを選択する。

グラフのつくり方によって印象が異なることがあるので注意が必要である。

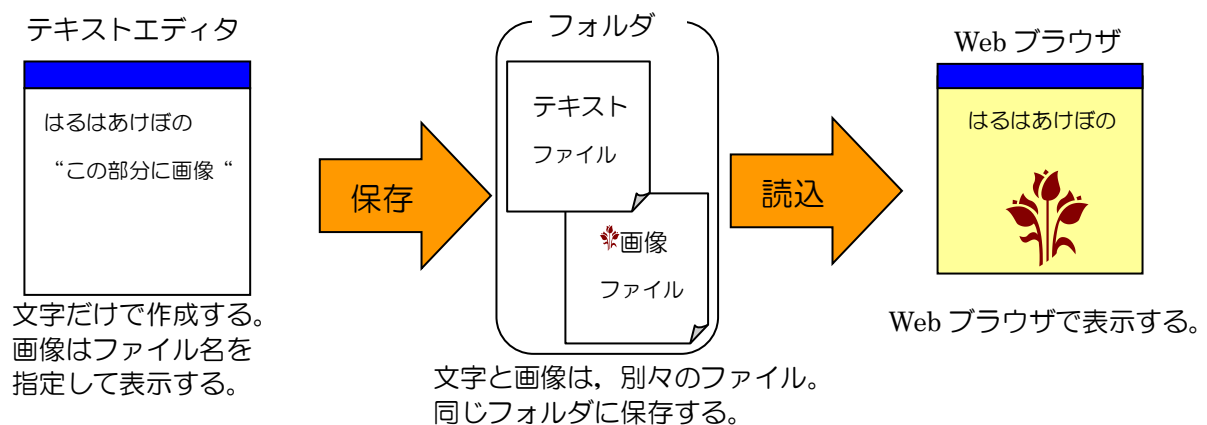
● Web ページとは？（教科書 p.56）

新聞・テレビ・ラジオからは、非常に多くの情報が流れていますが、どちらも一方的に見たり聴いたりするだけなのがほとんどです。それに対して、インターネットは、誰もが情報を発信できるメディアです。Web ページはその代表的な手段なのです。

Web ページは HTML という言語によって記述されています。「メモ帳」や「Text」などのテキストエディタと呼ばれるアプリケーションソフトウェアを使って HTML ファイルを作成します。

画像などは、HTML で画像のファイル名を記述することで Web ブラウザに表示されます。

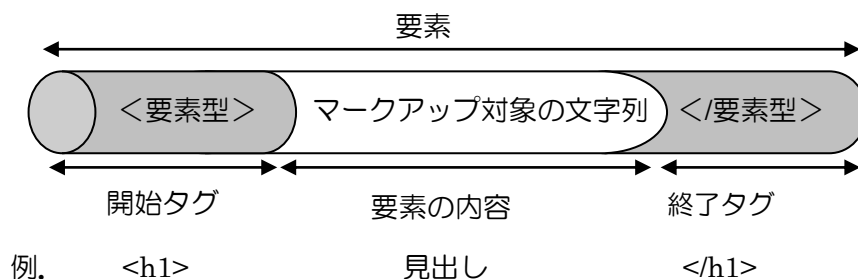
今回は、HTML ファイルや画像ファイルをすべて同じフォルダに保存して作成していきます。



● HTML とは？（教科書 p.56）

Web ページは HTML (Hyper Text Markup Language) という規則に従って記述されています。HTML はマークアップ言語と呼ばれ、文書にマークアップをしていくことで文書の構造を明示することを目的に使われます。マークアップ後の文書は HTML 文書と呼ばれ、Web ページとして表示するには、この HTML 文書としてファイルに保存する必要があります。

マークアップは<>で囲まれたタグというしるしを付けることで行われます。Web ブラウザは、タグによって行われたマークアップに従って、ページの形に表示してくれます。



要素：マークアップしたい対象の文字列（要素の内容）を、「タグ」で囲んだ情報の単位を示す。

タグ：要素の境界を明示したもので、要素の開始部分のものを「開始タグ」、要素の終わりの部分のものを「終了タグ」と呼ぶ。開始タグは“<要素型>”，終了タグは“</要素型>”と記述する。

● Web ページ作成！

第 4 回リポート実習課題では、第 1 回リポートから第 4 回リポートで取り組んだ e-typing 腕試しレベルチェックの結果の推移を 表，グラフ，文章 を使った Web ページを作成し、報告します。

作成例)



タグについて（教科書 p.56）

ファイル名

e-typing結果推移報告

<h1> </h1>

<title> </title>

リポート回数	日付	スコア	レベル	入力時間	入力文字数	ミス入力文字数	WPM	正確率	苦手キー
1	6月21日	97	D+	3分20秒	336	4	100	98.8%	N.O.B
2	9月21日	112	C-	2分36秒	302	3	116	99%	O.R.-
3	11月21日	144	C+	1分53秒	299	9	158	96.98%	T.U.F.I
4	1月21日	152	C+	2分13秒	356	6	160	98.31%	T.M.Y

毎回スコアをあげることができました。3回目では正確率が下がってしまいましたが、4回目ではより正確に入力することができ、スコアを上げることができました。今後の目標は、ミス入力文字数が1回目よりも増えているので、より正確に入力できるように練習していきたいです。

<table border> </table>で表が作成される
 今回の例では上の行から Z 字の順に書いている（<tr> </tr>が 1 行）
 1 行目は項目名なので各項目は<th> </th>
 2 行目からは<td> </td>（align="center"で文字を中央に配置している）

で指示した箇所で改行される
 Text やメモ帳での Enter キーでの改行は反映されない

タグについて（教科書 p.56）

タグは、（文章などを除き）すべて半角で記述します。

「<」や「>」は Shift キーを押しながら「,」,「。」で入力し、

「"」は Shift キーを押しながら「2」で入力します。

<pre> <html> <head> ↓ <title> </title> </head> <body> <h1> </h1> <table border> ↓ <tr> ↓ <th> </th> ↓ <th> </th> </tr> <tr align="center"> ↓ <td> </td> ↓ <td> </td> </tr> </table> <div> ↓ </div> <p> ↓
 </p> </body> </html> </pre>	HTML 文書の始まり ヘッダ ページのタイトル ヘッダの終了 本文の始まり 見出し 表の外枠を作る 新しい行を作る 1 行目 1 列目（項目名） 1 行目 2 列目（項目名） 行の終了 新しい行を作り、中央揃えで表示 2 行目 1 列目の項目 2 行目 2 列目の項目 行の終了 表の終了 行や段落の範囲 画像ファイル「graph.png」の表示 行や段落の終了 段落の始まり 改行 段落の終了 本文の終了 HTML 文書の終了
---	---

次のページより課題作成方法を説明します。

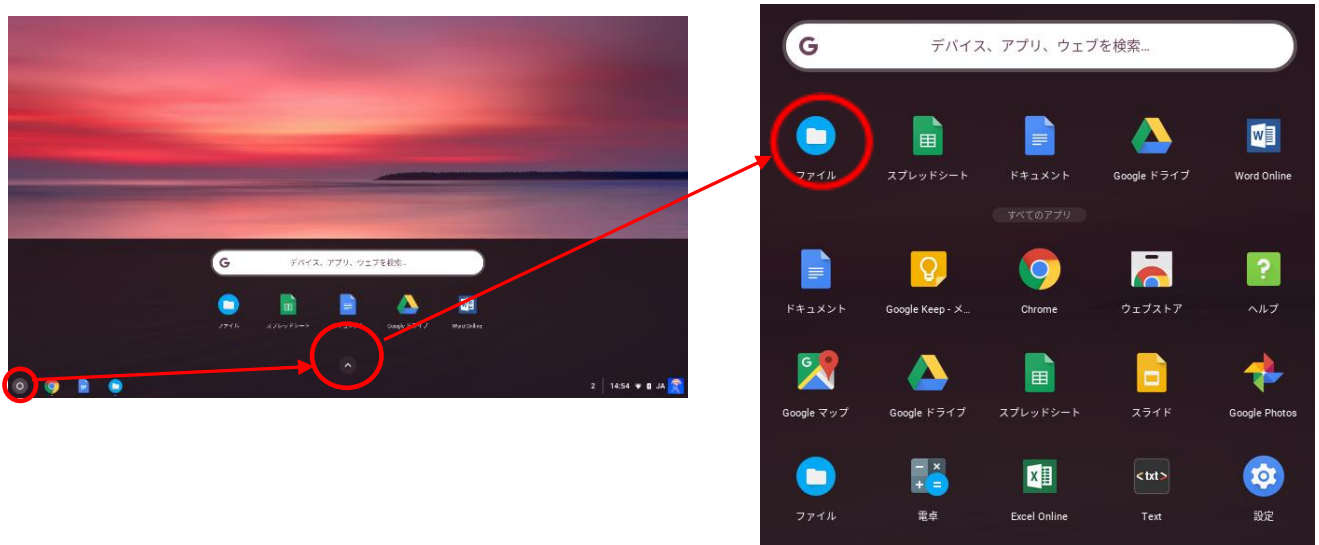
作成マニュアル

◆ 第 4 回課題作成の流れ（HTML ファイルと、グラフの画像ファイルを作成し、同一フォルダに保存します。）

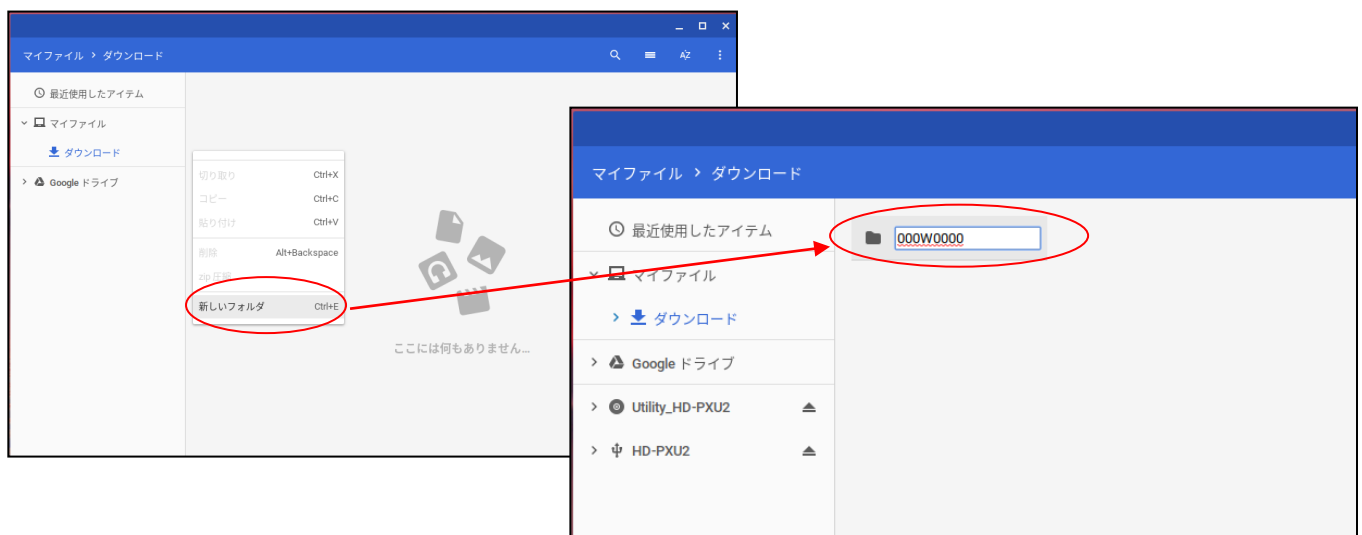
- ① データ保存用のフォルダを新しく作る 新規フォルダを作成し、名前を生徒番号にする。
- ② HTML ファイルを作る
- ③ グラフの画像ファイルを作る HTML ファイルとグラフの画像を①のフォルダに保存
- ④ 提出のために圧縮する データ保存用のフォルダを右クリック→zip 圧縮
- ⑤ 提出 課題提出サイトにログインし、④の圧縮フォルダを課題提出サイト ポートフォリオ 4 に提出する

① データ保存用のフォルダを新しく作る

- （１） ChromeBook の起動後に、自動的にブラウザが立ち上がる。その後、左下の「○」をクリック→表示されるメニューの中央部の「^」をクリック→「ファイル」をクリック



- （２） ファイルが開いたら、「マイファイル」内の「ダウンロード」をクリック、ダウンロード内で右クリック「新しいフォルダ」をクリックします。出来たフォルダの名前を生徒番号にします。

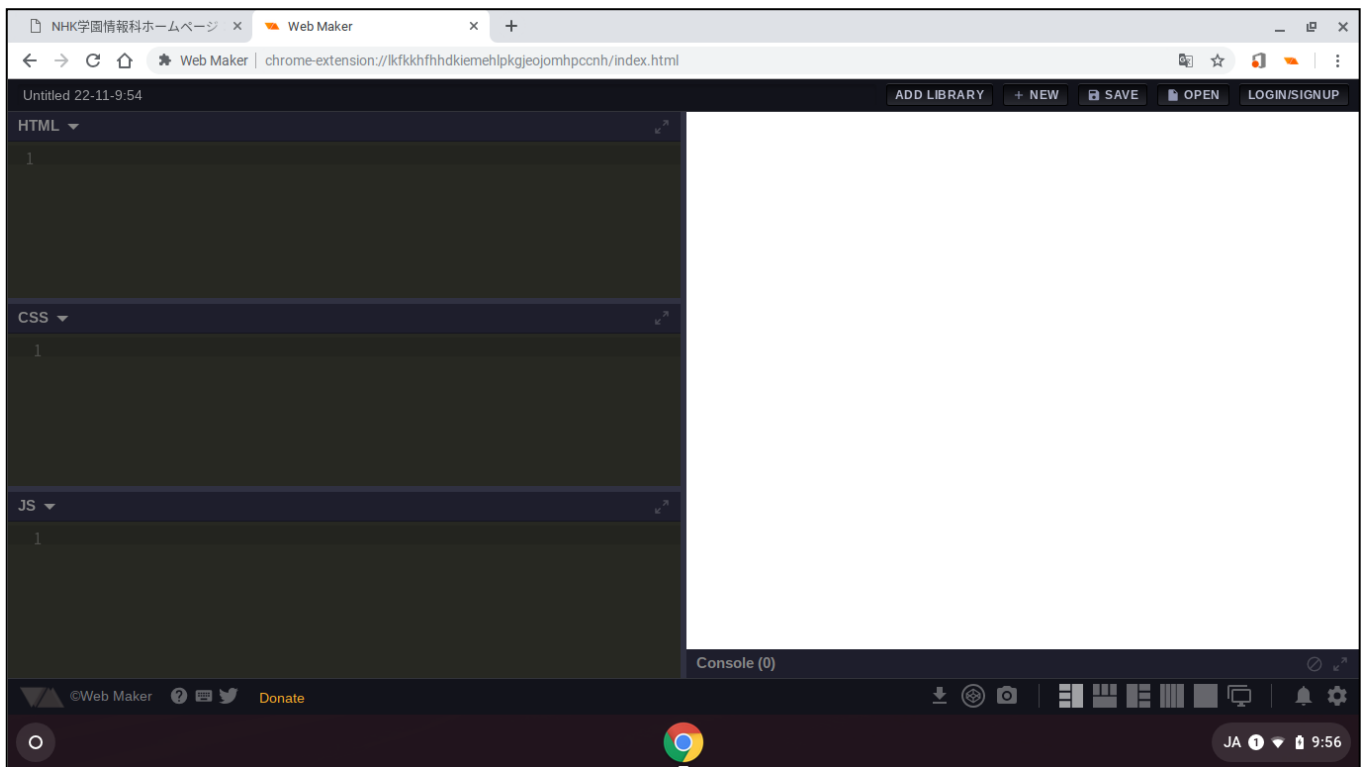


実習準備完了です。

次のページでは、HTML ファイルを作成する説明です。

② HTML ファイルを作る（作成例）

（１） ChromeBook の起動後に、自動的にブラウザが立ち上がる。ブラウザ上で作成できる **Web Maker** を使用します。



画面詳細

タグを入力する画面

途中で保存する場合に押す

入力したタグの実行結果

HTML タグの入力が終わったら、 を押して作成したデータをダウンロード

では、次ページを参考に、入力しましょう。

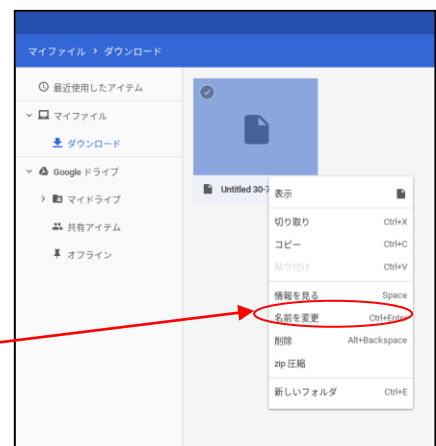
（2） タグの入力を行う（以下の例を参考に、自分の e-typing 結果の推移を報告する）

<html>	<td>100</td>	<tr align="center">
<head>	<td>98.8%</td>	<td>4</td>
<title>第 4 回リポート課題</title>	<td>N,O,B</td>	<td>1 月 21 日</td>
</head>	</tr>	<td>152</td>
<body>	<tr align="center">	<td>C+</td>
e-typing 結果推移報告	<td>2</td>	<td>2 分 13 秒</td>
<table border>	<td>9 月 21 日</td>	<td>356</td>
<tr>	<td>112</td>	<td>6</td>
<th>リポート回数</th>	<td>C-</td>	<td>160</td>
<th>日付</th>	<td>2 分 36 秒</td>	<td>98.31%</td>
<th>スコア</th>	<td>302</td>	<td>T,M,Y</td>
<th>レベル</th>	<td>3</td>	</tr>
<th>入力時間</th>	<td>116</td>	</table>
<th>入力文字数</th>	<td>99%</td>	<div>
<th>ミス入力文字数</th>	<td>O,R,-</td>	
<th>WPM</th>	</tr>	</div>
<th>正確率</th>	<tr align="center">	<p>
<th>苦手キー</th>	<td>3</td>	毎回スコアをあげることができました。
</tr>	<td>11 月 21 日</td>	3 回目では正確率が下がってしまいましたが、4 回目ではより正確に入力することができ、スコアを上げることができました。
<tr align="center">	<td>144</td>	
<td>1</td>	<td>C+</td>	今後の目標は、ミス入力文字数が 1 回目よりも増えているので、より正確に入力できるように練習していきたいです。
<td>6 月 21 日</td>	<td>1 分 53 秒</td>	</p>
<td>97</td>	<td>299</td>	</body>
<td>D+</td>	<td>9</td>	</html>
<td>3 分 20 秒</td>	<td>158</td>	
<td>336</td>	<td>96.98%</td>	
<td>4</td>	<td>T,U,F,I,</td>	
	</tr>	

（3）途中で保存する場合は「Save」を教えてください。

（4）完成したら、 を押して作成したデータをダウンロードしてください。

（5）保存された HTML ファイルの名前を「e-typing.html」に変更します。

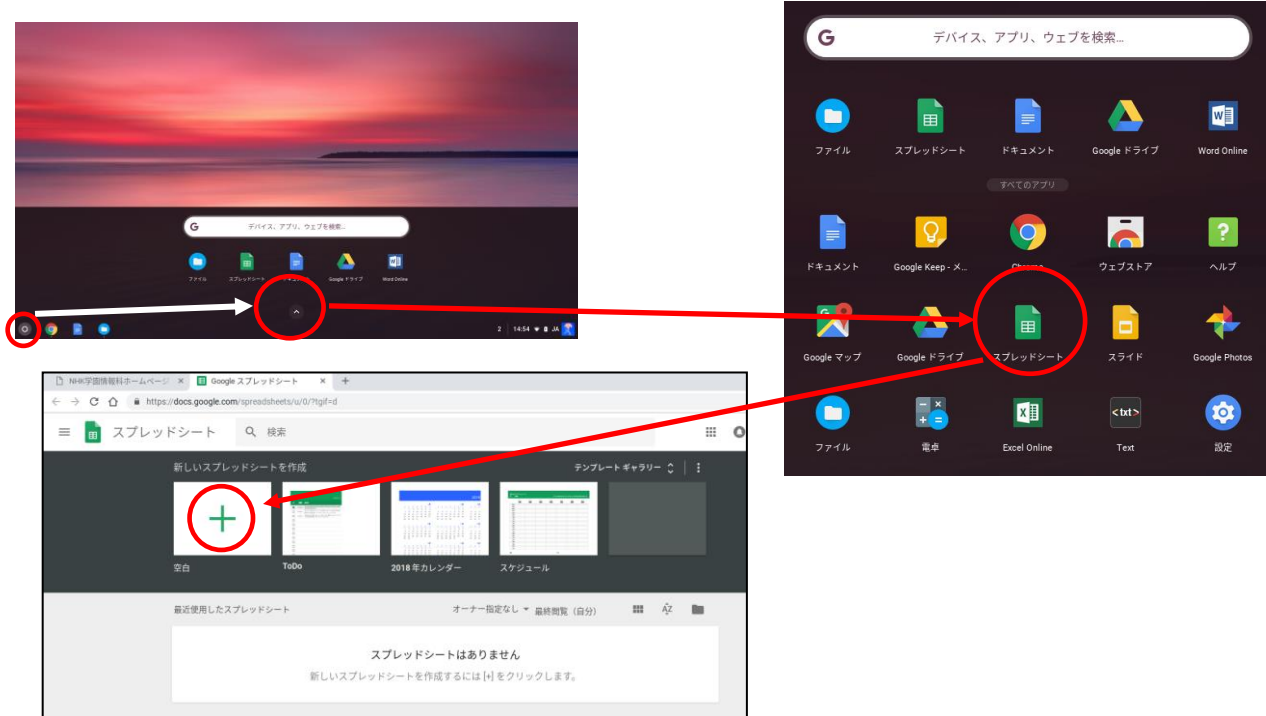


③ グラフの画像ファイルを作る

グラフは、表計算ソフト（「Google スプレッドシート」など）を使って作成することができます。

（１）Google スプレッドシートを開く

左下の「O」をクリック→表示されるメニューの中央部の「^」をクリック→「スプレッドシート」をクリック
ウィンドウが開いたら「新しいスプレッドシートを作成」の「空白」（「+」マーク）をクリックします。



（２）データの入力 スコアの推移がわかるグラフを作成します。

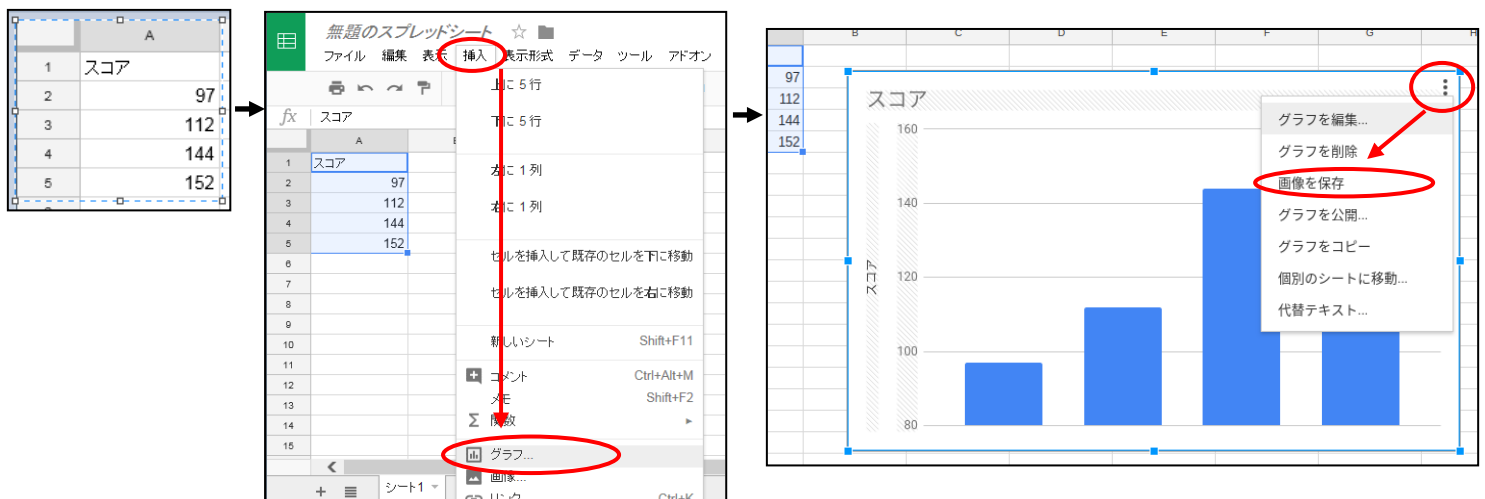
下の表のような、グラフする為のスコアを入力します。

	A
1	スコア
2	97
3	112
4	144
5	152

（３）グラフの作成

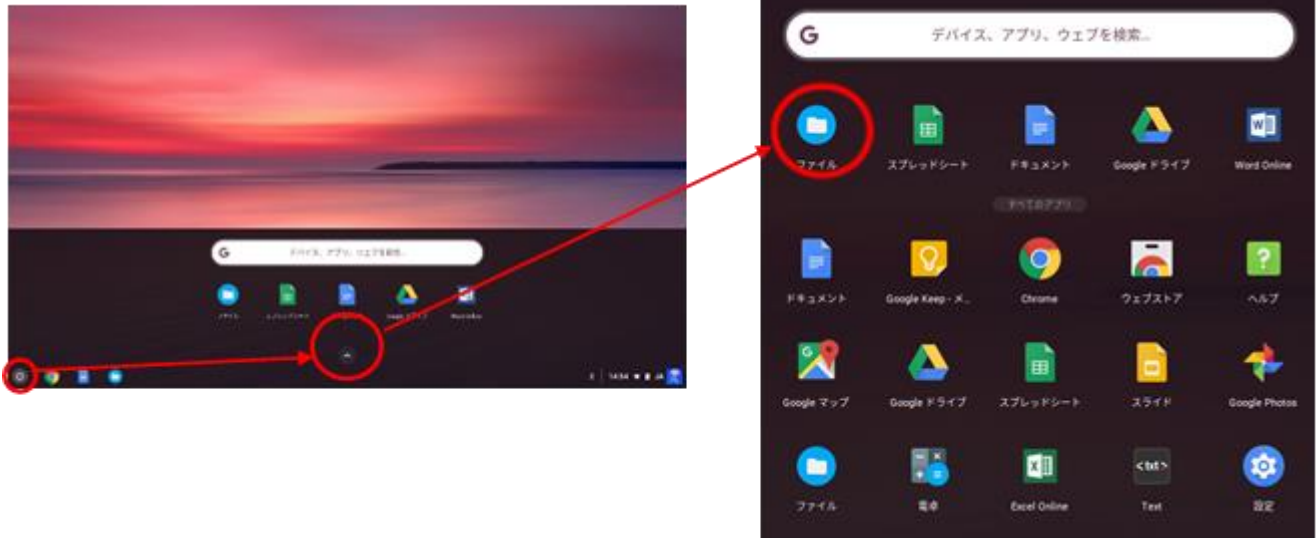
（１）で入力したデータを範囲選択し、「挿入」→「グラフ」とし、グラフの種類を選択。

その後、表示されたグラフの右上にある ⋮ をクリックし「画像を保存」、ダウンロードした画像の名前を「graph.png」とします。



④ 提出のために圧縮する ～ ⑤提出

- (1) 提出するときは、ダウンロードフォルダーにある「e-typing.html」と「graph.png」を①で作成した生徒番号のフォルダに移動します。



- (2) 生徒番号のフォルダに「e-typing.html」と「graph.png」を移動したら、「e-typing.html」を右クリックし「アプリケーションで開く…」を選択、「表示」を押して 3 ページの作成例のような形になるかチェックしましょう。（表が正しく表示されないなど問題がある場合は、もう一度②に戻り、見直しましょう。）
- (3) 作成例のように表示された場合は、フォルダのアイコンを右クリックし、「ZIP 圧縮」を選び圧縮したものを課題提出サイトポートフォリオ 4 に提出してください。

自宅で課題を続ける方法

自宅で課題を続ける方法（Windows の場合）

自宅で課題を続けるときは、ポートフォリオ 4 から一時保存した圧縮フォルダをダウンロードし、展開して課題に取り組んでください。ダウンロードした  を右クリック→すべて展開で、展開することができます。HTML ファイルの編集方法は「情報科のページ」を参照すること。

今回作成に使用した  のインストール方法を紹介しています。

Web Maker