# 1.4 Excel 2019 によるヒストグラム作成

1.4.1 アドインの追加

ヒストグラムが出来るように, Excel 2019 をセットアップする。

Excel 2013, Excel 2016 も同様の手順。

まず、エクセルの最初のページで、「データ」タブをマウスでクリックすると、下記の画面が出てくる。

	5-0	- <del>-</del>											Book1	- Excel									<del>サ</del> 1	(ンイン	<b>b</b> –	٥	×
ファイ	ル ホーム	、 挿入	ページレイア	ウト 数式	データ	校閲表	示 ヘルプ	ACROBA	π Ç <sub>j</sub> ≆ĭ	うしたい作業を入	、カしてください															βţ,‡	有
<b>データ</b> 取得	の テキストお マ は CSV か	モ Web き	デーブルまた 最近・ は範囲から たソ・	で 使っ し た の接続	「 すべて 更新▼ 。	<b>クエリと接続</b> プロパティ リンクの編集	2↓ <u>スス</u> <u>ス</u> ↓ 並べ替え	7111/9-	× クリア 2 再適用 ・ 詳細設定	区切り位置フ	ラッシュ 重複 フィル の削除	データの 注入力規則・	<b>→</b> □ [ 統合 ルー	1日 ションシップ デー・ の	タモデル W )管理	hat-If 分析	アンフロン (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	「 グループ 小 解除 ▼	〒 <sup>1</sup> 1] 詳細ヵ □ ] 詳細ね 計	データの表示 注表示しない							
		データの刵	得と変換		クエリ	と接続	並	べ替えとフィルタ	7—			データッ	ノーノレ			予測		アウ	ライン	5							~
A1	-	: >	$\checkmark f_x$																								~
	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	М	N	0	P	Q	R	S	т	U	V	W	Х	Y	Z	<b></b>
1																											
2																											

様々な選択肢があり、一番左(「アウトライン」の右隣の右)に注目。

選択肢は何もない状態。

次に、「ファイル」タブをマウスでクリックすると下記の画面が現れる。



一番左下の「オプション」を選択して、下記の画面が出てくる。

Excel のオプション		?	×
基本設定         数式         データ         文章校正         保存         言語         簡単操作         詳細設定         リポンのユーザー設定         クイック アクセス ツール パー         アドイン         セキュリティ センター	<ul> <li>● 表示を催先した最適化 (ク)</li> <li>● 互換性に対応した最適化 (ク) (ク)</li> <li>● 互換性に対応した最適化 (ク) (ク)</li> <li>● 運択時にシィックがガオブションを表示する(Q)</li> <li>● リアルタイムのプレビュー表示機能を有効にする(L) (0)</li> <li>● 運択時にクイック分がオブションを表示する(Q)</li> <li>● リアルタイムのプレビュー表示機能を有効にする(L) (0)</li> <li>● と&gt;トのスタイル(B):</li> <li>● と&gt;トのスタイル(B):</li> <li>■ とントに機能の説明を表示する (マ)</li> <li>         新しいブックの作成時</li></ul>	サービスを	
	Ivi 目分の Office アフリケーションの LinkedIn 標能を有効にします()       OK	キャン	セル

## 左の下から2番目の「アドイン」を選択して、下記の画面が出てくる。

cel のオプション			?	×
基本設定	Microsoft Office のアドインの表示と管理を	行います。		
数式				
データ	アドイン			
文章校正	夕前,	195	4面米石	
	1月前  1  アカティブなアブ  ケーション アドイン	ולזמהי 🛛	化生大机	-l-
1 <del>1</del>	Acrobat PDFMaker Office COM Addin	C:¥¥PDFMaker¥Office¥x64¥PDFMOfficeAddin.dll	COM アドイン	
語				
単操作	アクティブでないアプリケーション アドイン			
man ch	Euro Currency Tools	C:¥ice¥root¥Office16¥Library¥EUROTOOL.XLAM	Excel アドイン	
(相)設定	Inquire Microsoft Actions Dans 2	C:¥icrosoft Office¥Office16¥DCF¥NativeShim.dll		
シのユーザー設定	Microsoft Actions Pane 3 Microsoft Power Man for Excel	C+¥ Man Excel Add-in¥EYCELPLUGINSHELL DLL	XML 近版/(ツク COM マドイン	1
		C:¥ of¥Office16¥Library¥SOLVER¥SOLVER XLAM	Excel 7642	
ック アクセス ツール ハー	日付 (XML)	C:¥iles¥Microsoft Shared¥Smart Tag¥MOFL.DLL	操作	
<b>イン</b>	分析ツール	C:¥t¥Office16¥Library¥Analysis¥ANALYS32.XLL	Excel アドイン	
	分析ツール - VBA	C:¥Office16¥Library¥Analysis¥ATPVBAEN.XLAM	Excel アドイン	
	ドキュメント関連アドイン       ドキュメント関連アドインはありません       無効なアプリケーション アドインはありません.       アドイン: Acrobat PDFMaker Office COM Add       発行者: Adobe Systems, Incorporated       互換性: 互換性に関する情報はありません       場所: C:¥Program Files (x86)¥Adobe¥Ac	din robat 11.0¥PDFMaker¥Office¥x64¥PDFMOfficeAddin.dll		<b>•</b>
	説明: Acrobat PDFMaker Office COM Add 管理(A): Excel アドイン マ 設定(G)	lin		
			K =+7>	。 セル

「設定(G)」ボタンをクリックして、下記の画面が現れる。



## 「分析ツール」にチェックを入れて、「OK」ボタンをクリックすると、下記の「データ」タブの画面に戻る。

<b>H</b> 5-	¢~ ∓											Book1	- Excel									<del>サ</del> 1	ンイン	<b>m</b> –	٥	×
ファイル ホー	-ム 挿入	ページ レイアウト	数式	データ お	调 表示	ネールプ	ACROBA	r Çj≋	行したい作業を	入力してください															R	共有
データの テキスト 取得 v は CSV	the b	テーブルまた 最近使・ は範囲から たソース	既存の接続	■ 1 すべて 更新 * 見 り	<b>エリと接続</b> コパティ ンクの編集	£↓ <mark>Ă 2</mark> <sub>Ă↓</sub> 並べ替え	71119-	く クリア 6 再適用 6 詳細設定	区切り位置	フラッシュ 重複 フィル の削減	データの 余 入力規則	<b>↓</b> →□ 統合 リルー	≤_ ∋a>シップ デー 0	び タモデル D管理	What-If 分析	<ul> <li>予測 グルー</li> <li>シート 化</li> </ul>	プグループ リ ア 解除 マ		データの表示 を表示しない	データ分析						
	データの	取得と変換		クエリと接	続	並	べ替えとフィルタ	-			データ	ツール			予測		ፖር	ハライン	15	分析						~
A1	-	$\times \checkmark f_x$																								~
A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	к	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	V	W	х	Y		<u> </u>
1 2																										

一番右に「データ分析」のタブが追加される。

これは一度だけ行えばよい。

次回からは自動的に「データ分析」のタブは追加されたままになる。

1.4.2 ヒストグラム作成

表 1.3 (P.7) のデータ入力

E	3 4	• ∂		Ŧ		
ファ	イル	ホーム		挿	٦,	
貼り	<mark>ししていた。</mark> 何けで、 、	6 切り取 副 コピー ▶ 書式の カリップボー	り - ド	一/則	おり付	け
A1		-	] :		×	
		A		В		
1		4.3				
2		5.2				
3		7.2				
4		6.4				
5		3.5				
6		5.6				
7		6.7				
8		6.1				
9		4.1				
10		6.8				
11		5				
12		5.6				
13		3.8				
14		4.6				
15		5.8				
16		5.1				
17		6.2				
18		5.3				
19		7.4				
20		5.9				
0.0	1					

### B列に階級境界値を入力

必要な階級値は 2.95, 3.95, ・・・, 7.95

E	<b>5</b> • d	≻ <del>-</del>
<i>רד</i>	イル ホーノ	4 挿入
<b>ゲー</b> デー! 取得	■	た Web テー から から は範 データの取得。
B7		• = ×
	А	В
1	4.3	2.95
2	5.2	3.95
3	7.2	4.95
4	6.4	5.95
5	3.5	6.95
6	5.6	7.95
7	6.7	
8	6.1	
9	4.1	
10	6.8	6
11	5	
12	5.6	i
13	3.8	
14	4.6	i
15	5.8	
16	5.1	
17	6.2	
18	5.3	
19	7.4	
20	5.9	

「データ」タブの選択

⊟	<i>5</i> ∙ ∂	~ <del>-</del>											Book	1 - Excel									サイン	イン	<b>m</b> –	٥	×
ファイル	- т-а	挿入	ページ レイアウト	数式	データ れ	交閲 表	示 へげ	ACROBA	演♀ 1	テしたい作業を	く力してください															۶	4 共有
データの 取得 *	テキストまた は CSV か	: Web <del>7</del> 5 から (a	ーブルまた 最近使っ 地範囲から たソース		「 すべて 更新 * 見 リ	エリと接続 ロパティ ンクの編集	2↓ <u>入2</u> 2↓ 並べ替え	7111/9-	く クリア を 再適用 ・詳細設定	区切り位置	□ フラッシュ 重複 フィル の削除	データの 注入力規則	<b>↓</b> →□ 統合 川	■ = - ションシップ <b>デ</b> -	していていています。 -タ モデル の管理	What-If 分析	予測 シート	<ul> <li>ループグルージ</li> <li>化 * 解除</li> </ul>	が プ 小計	詳細データの表示 詳細を表示しない	データ分析						
		データの取り	書と変換		クエリと打	妾続	並	べ替えとフィルタ	-			データ	ツール			予測			アウトライン	r	分析						^
A1	Ŧ	: ×	$\checkmark f_x$																								~
	А	В	С	D	Е	F	G	Н	1	J	К	L	М	N	0	P	Q	F	R S	Т	U	V	W	х	Y		Z 🔺
1 2																											

#### 先ほど追加された一番右の「データ分析」タブをクリック



「ヒストグラム」選択、「OK」選択、次の画面

ヒストグラム		? ×
入力元 入力範囲( <u>I</u> ): データ区間( <u>B</u> ): □ ラベル( <u>L</u> )	1 1	OK <i>キャンセル</i> ヘルプ( <u>H</u> )
出力オプション 〇 出力先( <u>O</u> ): ④ 新規ワークシート( <u>P</u> ): 〇 新規ブック( <u>W</u> ) 〇 パレート図( <u>A</u> ) 〇 累積度数分布の表示( <u>M</u> ) 〇 グラフ作成( <u>C</u> )		

入力範囲(I)の右の空欄をマウスの左ボタンでクリック, A1 から A20 までマウスの左ボタンを押し続けて

選択すると、次の画面



データ区間(B)の右の空欄をマウスの左ボタンでクリック, B1からB6までマウスの左ボタンを押し続けて 選択すると、次の画面



「出力オプション」の「出力先」にチェック,右の空欄をマウスの右ボタンでクリック, 例えば,D1 でマウスの左ボタンをクリック,次の画面

	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K
1	4.3	2.95				۲ <u>۲</u>	トグラム				? ×
2	5.2	3.95				-2	力元				
3	7.2	4.95				<u>ک</u>	力範囲( <u>I</u> ):		\$A\$1:\$A\$20	Ť	ОК
4	6.4	5.95				デ	—夕区間(B):		\$B\$1:\$B\$6	Ť	キャンセル
5	3.5	6.95									∧,ルプ( <u>H</u> )
6	5.6	7.95					] 7/VV( <u>L</u> )				
7	6.7					出	カオプション				
8	6.1					۲	)出力先 <u>(O</u> ):		\$D\$1	<u> </u>	
9	4.1					C	)新規ワークシー	Ի( <u>Р</u> ):			
10	6.8					C	)新規ブック( <u>W</u> )				
11	5						] パレート図( <u>A</u> )				
12	5.6						]累積度数分布	の表示( <u>M</u> )			
13	3.8						] クラフイド成( <u>C</u> )				
14	4.6										
15	5.8										
16	5.1										
17	6.2										
18	5.3										
19	7.4										
20	5.9										
21											

「OK」選択,次の画面

	А	В	С	D	E
1	4.3	2.95		データ区間	頻度
2	5.2	3.95		2.95	0
3	7.2	4.95		3.95	2
4	6.4	5.95		4.95	3
5	3.5	6.95		5.95	8
6	5.6	7.95		6.95	5
7	6.7			7.95	2
8	6.1			次の級	0
9	4.1				
10	6.8				
11	5				
12	5.6				
13	3.8				
14	4.6				
15	5.8				
16	5.1				
17	6.2				
18	5.3				
19	7.4				
20	5.9				
21					

## ヒストグラムを作るために、「挿入」タブ

B	•ూ ∂	<b>~</b> ∓											Tbl1.3	- Excel
ファイ	ル ホーム	挿入	ページレイア	ウト 数式	データ	校閲 表示	ヘルプ	ACROBAT	♀ 実行	したい作業を入	カしてください			
レイ ビボッ テーブ	) ト おすすめ ル ピボットテー	) テーブル ブル	■ ● 像 わご 画	● ● ライン 図形 J 像 ×	לא 🖓 3D הראיק 🖓 גבריק אלג גבריק גל	モデル ・ nartArt リーンショット・	田 アドインを	え手 Visio アドイン Visio Visu	Data 🔝 F Jalizer	Bing マップ People Graph	おすすめ グラフ	∥ • <b>   </b> • ሰԿ Ж • ሰհ • ሸï ) • ⊵ •	・ で マップ I	レンジョン しょうしん しょう しょうしん しょうしょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう
	テーブル	,		[	×			アド	42			グラフ		Es.
D1	Ŧ	: ×	$\checkmark f_x$	データ区	く問									
	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	М	N
1	4.3	2.95		データ区間	頻度									
2	5.2	3.95		2.95	0									
3	7.2	4.95		3.95	2									
4	6.4	5.95		4.95	3									
5	3.5	6.95		5.95	8									
6	5.6	7.95		6.95	5									
7	6.7			7.95	2									
8	6.1			次の級	0									
9	4.1													

▲ をマウス左ボタンでクリック, ▲ にマウスの矢印を乗せると, 次の画面

B	<b>গ</b> •∂•	Ŧ										Tbl1.3 - Excel
ファイ	ルホーム	挿入	ページ レイアウ	ト 数式	データ	校閲 表示	き へいプ	ACROBA	т ♀ 実行し	したい作業を入力	わしてください	
レイボッ テーブ	) じっしょう しんしょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう	テーブル ン	▲ 画像 オンライ 画像		イコン 通 スク 3	モデル ・ hartArt リーンショット・	田 アドインズ	を入手 アドイン ・ Vi V	vio Data E sio Data E P sualizer アドイン	iing マップ eople Graph	<b>おすすめ</b> ガラフ	2-D 縦棒     3D     近し、     近し
D1	Ŧ	: ×	√ f <sub>×</sub>	データ区	間							3-D ≰合縦棒
	A	В	С	D	Е	F	G	н	I.	J	К	この種類のグラフの使用目的: ・いくつかの項目の値を比較します。 O P
1	4.3	2.95	7	『一タ区間	頻度							2-D 使用ケーフ:
2	5.2	3.95		2.95	0							・項目の順序が重要でない場合に
3	7.2	4.95		3.95	2							(現いは9)。
4	6.4	5.95		4.95	3							
5	3.5	6.95		5.95	8							
6	5.6	7.95		6.95	5							
7	6.7			7.95	2							
8	6.1		3	欠の級	0							[ <u>Ⅲ</u> その他の縦棒クラノ( <u>M</u> )
9	4.1									-		
10	6.8											
11	5											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
12	5.6									9 -		
13	3.8									7 -		
14	4.0 5.0									6		
16	5.0											¢
17	6.2									4 -		
18	5.3									3 -		
19	7.4									1 -		
20	5.9									0 -		
21											2.95	3.95 4.95 5.95 6.95 7.95 次の級
										0		<u> </u>

## そのままクリックすると、次の画面

₽ 5· ♂· ÷									グラフ	דד Tbl1.3 - Excel									
ファイル ホーム		-ム 挿入	ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 ヘルプ ACROBAT デザイン 書式 Q 実行したいや										い作業を入力し	F業を入力してください					
グラフ要素 ク を追加 × レイ		<sup>1</sup> /20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1					л. Лат	• <u> </u>	, <b>1</b> 1., _					行/列の デ 切り替え	データの ジラフの 選択の空	) 建築 グラフの 変更 増新 単所			
	5500-17.															<del>४२</del> : <u>२७७</u> /Л			
7	ラフ1	• • ×	$\sqrt{f_x}$																
	А	В	С	D	Е	F	6	G	Н	1	J	К	L	М	Ν	0	Р	Q	
1	4	.3 2.95		データ区間	頻度														
2	5	.2 3.95		2.95	0	)													
3	7	.2 4.95		3.95	2	2													
4	6	.4 5.95		4.95	3	3													
5	3	.5 6.95		5.95	8	3													
6	5	.6 7.95		6.95	5	5													
7	6	.7		7.95	2	2													
8	6	.1		次の級	0	)													
9	4	.1																	
10	6	.8									9-								
11		5										頻度							
12	5	.6									9							- And	
13	3	.8									8								
14	4	.6									7								
15	5	.8									6								
16	5	.1																0	
17	6	.2									3								
18	5	.3									2			_				_	
19	7	.4									1			_				_	
20	5	.9									0	0.05	2.05	4.05	F 05 5 5			-	
21												2.95	3.95	4.95	5.95 6.9	15 7.95	次の級		
00											0				Y			0	

## 「グラフスタイル」によって様々なグラフ

3.95は2.95~3.95の階級,

4.95は3.95~4.95の階級,

5.95は4.95~5.95の階級,

6.95は5.95~6.95の階級,

7.95は6.95~7.95の階級となっている。

もっと、はっきりさせるために D 列を修正すると、自動的にグラフが変更される。

#### 次の画面

