

時短エクセル(第79回)

PDFやWebから表を取り込む「パワークエリ」とは

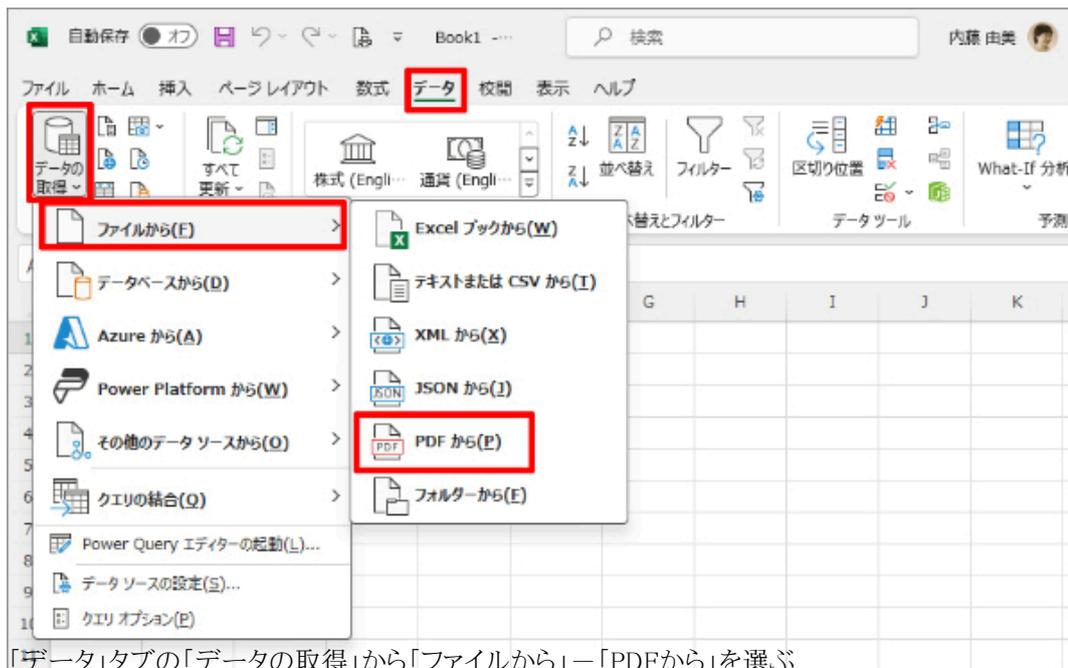
2024.06.05

PDFファイルしかない表などをエクセルに取り込めると、編集して再利用できるので大変効率的である。また、Webに掲載されている表もエクセルに取り込めれば、非常に便利だろう。そんなときに利用できる便利な機能が「PowerQuery(パワークエリ)」である。

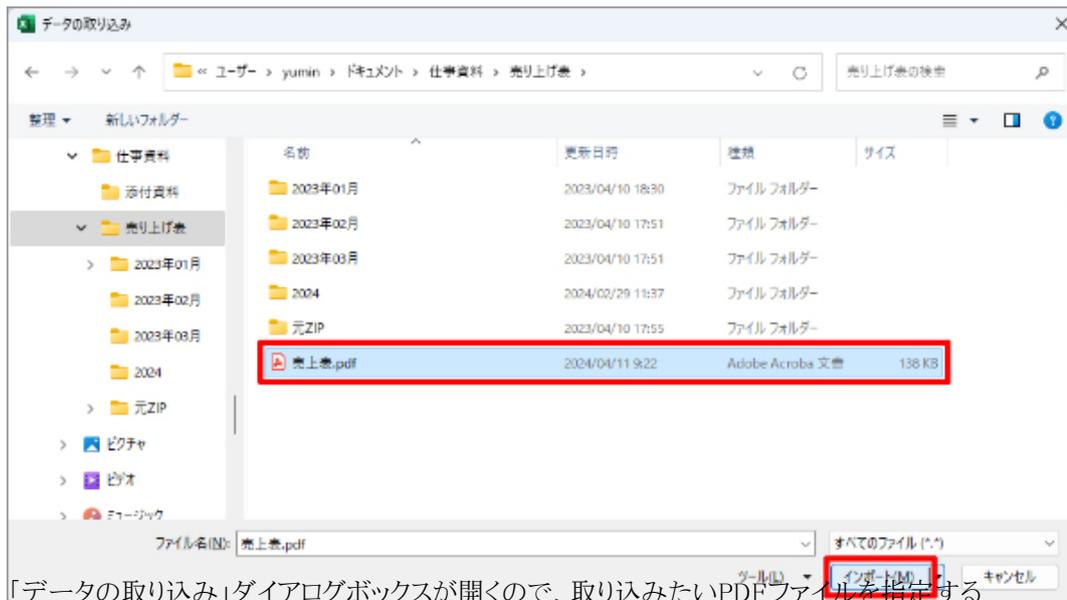
パワークエリでは、外部データを取得したり、エクセル内の複数の表を統合したりできる。以前はアドインソフトとして提供されていたが、Excel 2016からは標準機能として「データ」タブから利用できるようになった。今回は、パワークエリを使ってPDFやWebなどの外部データを取り込む方法を紹介する。

PDFからデータを取り込む

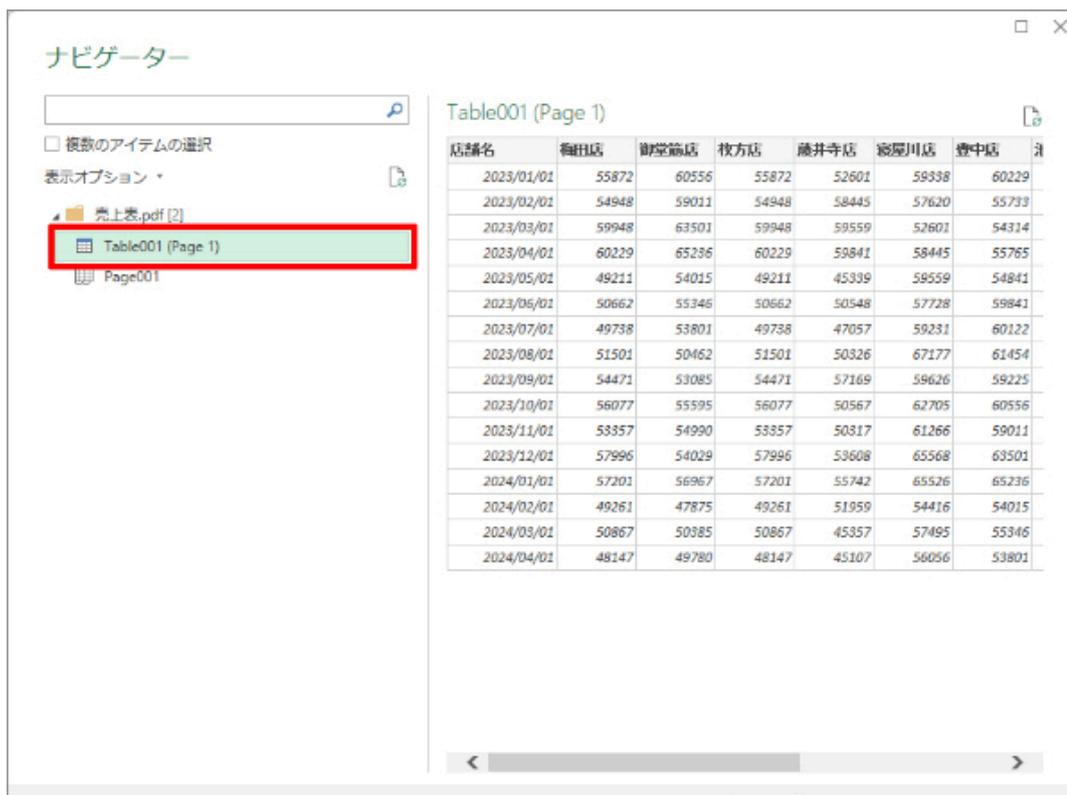
ではまず、PDFデータを取り込んでみよう。まずはパワークエリでデータを取得したいPDFファイルを指定する。



「データ」タブの「データの取得」から「ファイルから」-「PDFから」を選ぶ



「データの取り込み」ダイアログボックスが開くので、取り込みたいPDFファイルを指定する



「Table001 (Page 1)」を選ぶと、右側にプレビューが表示される。確認して「読み込み」をクリックする

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a table of data and a Power Query connection pane on the right. The table has 17 rows and 8 columns. The first row is a header with store names, and the following rows contain numerical data. The Power Query connection pane shows a connection to 'Table001 (Page 1)' with 16 rows imported.

店名	梅田店	御堂筋店	枚方店	藤井寺店	塚原川店	豊中店	池田店
2023/1/1	55872	60556	55872	52601	59338	60229	6
2023/2/1	54948	59011	54948	58445	57620	55733	6
2023/3/1	59948	63501	59948	59559	52601	54314	5
2023/4/1	60229	65236	60229	59841	58445	55765	6
2023/5/1	49211	54015	49211	45339	59559	54841	6
2023/6/1	50662	55346	50662	50548	57728	59841	6
2023/7/1	49738	53801	49738	47057	59231	60122	6
2023/8/1	51501	50462	51501	50326	67177	61454	5
2023/9/1	54471	53085	54471	57169	59626	59225	5
2023/10/1	56077	55595	56077	50567	62705	60556	5
2023/11/1	53357	54990	53357	50317	61266	59011	5
2023/12/1	57996	54029	57996	53608	65568	63501	5
2024/1/1	57201	56967	57201	55742	65526	65236	5
2024/2/1	49261	47875	49261	51959	54416	54015	5
2024/3/1	50867	50385	50867	45357	57495	55346	4
2024/4/1	48147	49780	48147	45107	56056	53801	5

カギソルがある場所に、テーブルとなってエクセルに取り込まれる

このようにエクセルから出力したような表であれば、ほぼ問題なく取り込み可能である。

店名	梅田店	御堂筋店	枚方店	藤井寺店	寝屋川店	豊中店	池田店	岸和田店	放出店	西中島店	天王寺店
2023年1月	55,872	60,556	55,872	52,601	59,338	60,229	65,526	65,236	51,501	47,875	62,705
2023年2月	54,948	59,011	54,948	58,445	57,620	55,733	67,070	61,347	54,471	50,385	61,266
2023年3月	59,948	63,501	59,948	59,559	52,601	54,314	59,519	59,118	56,077	49,780	65,568
2023年4月	60,229	65,236	60,229	59,841	58,445	55,765	62,598	60,449	53,357	48,819	65,526
2023年5月	49,211	54,015	49,211	45,339	59,559	54,841	61,159	58,904	57,996	51,757	54,416
2023年6月	50,662	55,346	50,662	50,548	57,728	59,841	65,461	63,394	50,317	45,359	57,495
2023年7月	49,738	53,801	49,738	47,057	59,231	60,122	65,419	65,129	53,608	60,556	56,056
2023年8月	51,501	50,462	51,501	50,326	67,177	61,454	55,742	59,338	60,229	65,526	55,670
2023年9月	54,471	53,085	54,471	57,169	59,626	59,225	50,219	57,620	55,733	67,070	50,328
2023年10月	56,077	55,595	56,077	50,567	62,705	60,556	57,062	52,601	54,314	59,519	50,442
2023年11月	53,357	54,990	53,357	50,317	61,266	59,011	50,460	58,445	55,765	62,598	55,651
2023年12月	57,996	54,029	57,996	53,608	65,568	63,501	50,210	59,559	54,841	61,159	52,160
2024年1月	57,201	56,967	57,201	55,742	65,526	65,236	57,728	59,841	65,461	63,394	52,256
2024年2月	49,261	47,875	49,261	51,959	54,416	54,015	50,974	45,339	50,492	53,219	45,118
2024年3月	50,867	50,385	50,867	45,357	57,495	55,346	48,254	50,548	49,887	52,988	45,232
2024年4月	48,147	49,780	48,147	45,107	56,056	53,801	52,893	47,057	48,926	46,574	50,441

元のPDFデータと取り込んだデータの比較

PDFとエクセルに取り込まれたデータを比較すると、年月の表示と数字のカンマの有無が違っている。これはエクセルに取り込んでから表示形式を変更すればよいので、ほぼ同じように再現されていると言える。

Webからデータを取り込む

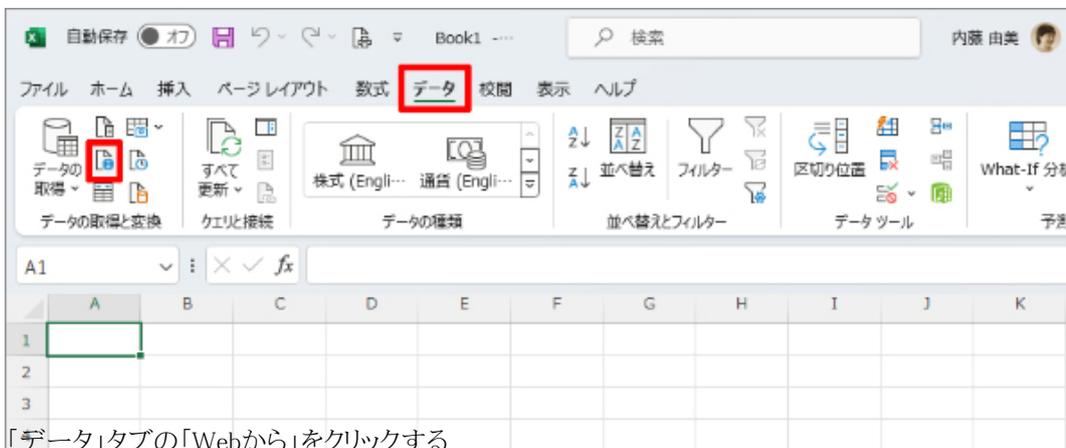
次に、Webからデータを取り込んでみよう。Webには1ページに複数の表が存在する場合があるが、そんなときにも取り込みたい表を指定すれば問題ない。ここでは、東京都品川区区内にある駅ごとの一日平均乗車人員の表を取り込んでみる。

駅別一日平均乗車人員（令和3年度）
 ※平均乗車人員10,000人以上の駅のみ掲載

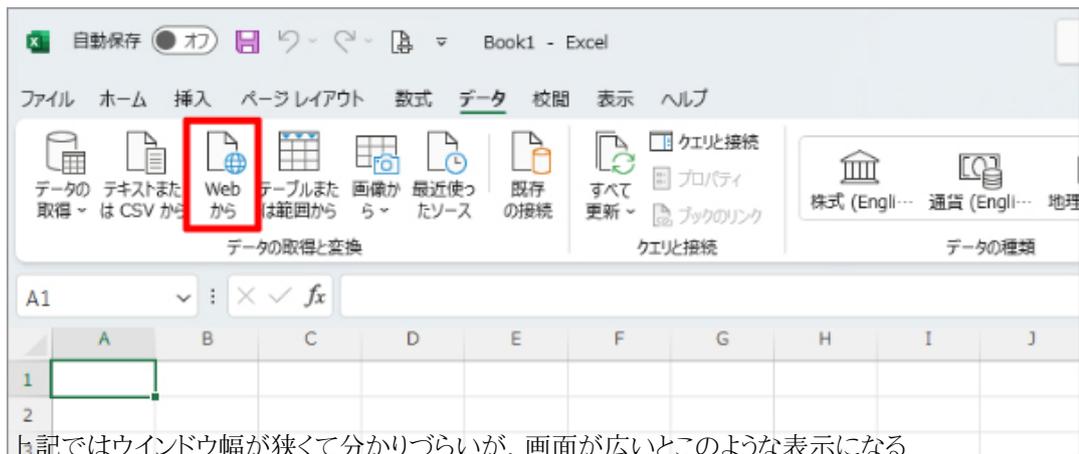
電鉄名	線名	駅名	乗車人員
JR東日本	山手線	日黒駅	74,660人
		五反田駅	93,684人
		大崎駅	103,733人
	京浜東北線	大井町駅	70,324人
	横須賀線	西大井駅	14,187人
東武電鉄	日東線	日黒駅	98,671人
		不動前駅	12,881人
		武蔵小山駅	21,843人
		西小山駅	13,993人
	池上線	五反田駅	41,080人
		旗の台駅	26,330人
	大井町線	大井町駅	48,620人
		旗の台駅	30,601人
京浜急行電鉄	本線	青物横丁駅	14,338人
都営地下鉄	浅草線	中延駅	11,831人
		五反田駅	24,097人
	三田線	日黒駅	36,486人
東京臨海高速鉄道	りんかい線	天王洲アイル駅	11,283人
		品川シーサイド駅	13,298人
		大井町駅	26,623人
		大崎駅	39,469人
東京地下鉄	南北線	日黒駅	39,850人

上記のデータの他に、冊子「品川区の統計」掲載表には様々な資料を掲載しています。統計トップページに戻りご覧ください。

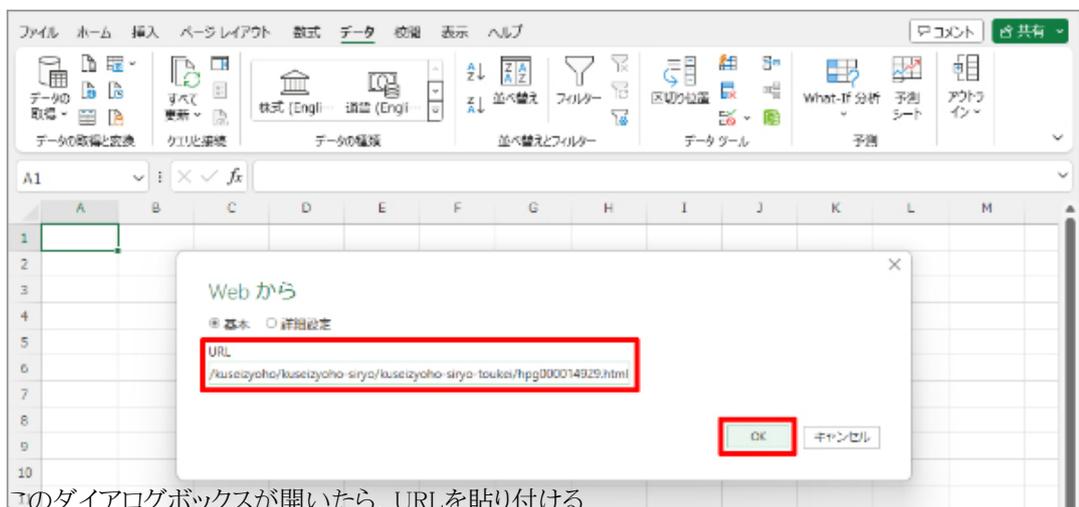
駅別一日平均乗車人員の表を取り込む(品川区Webサイトより参照)



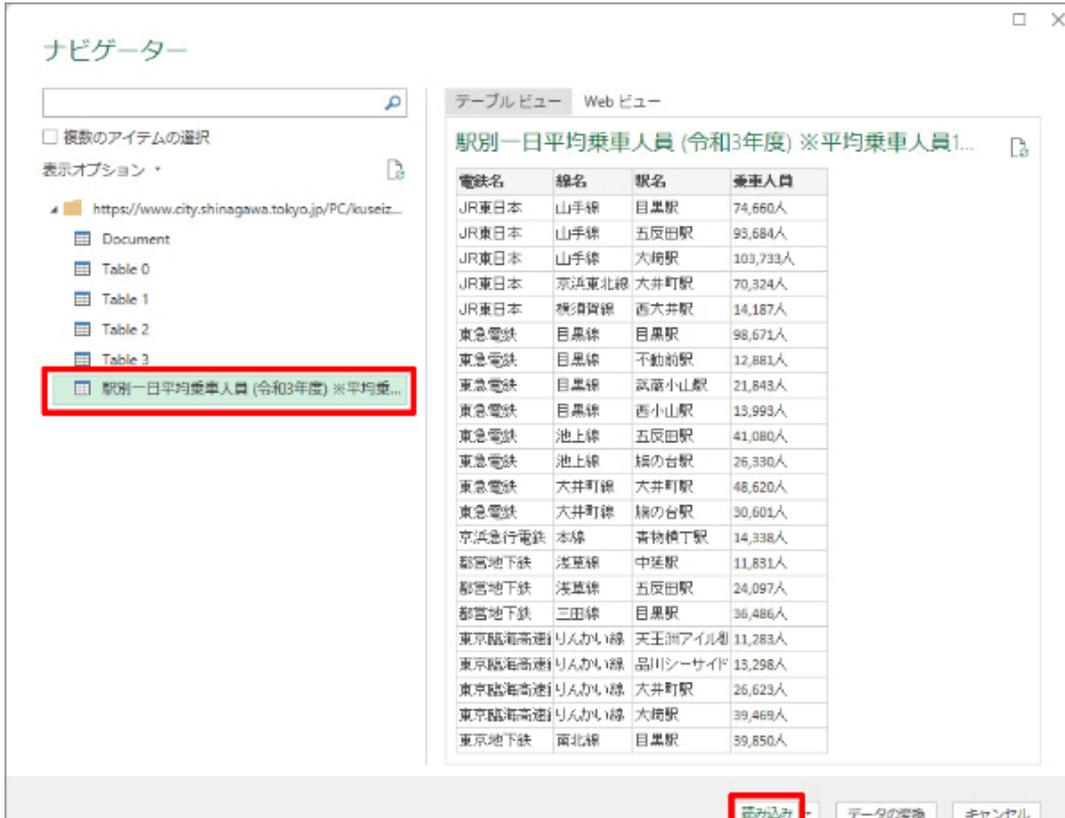
「データ」タブの「Webから」をクリックする



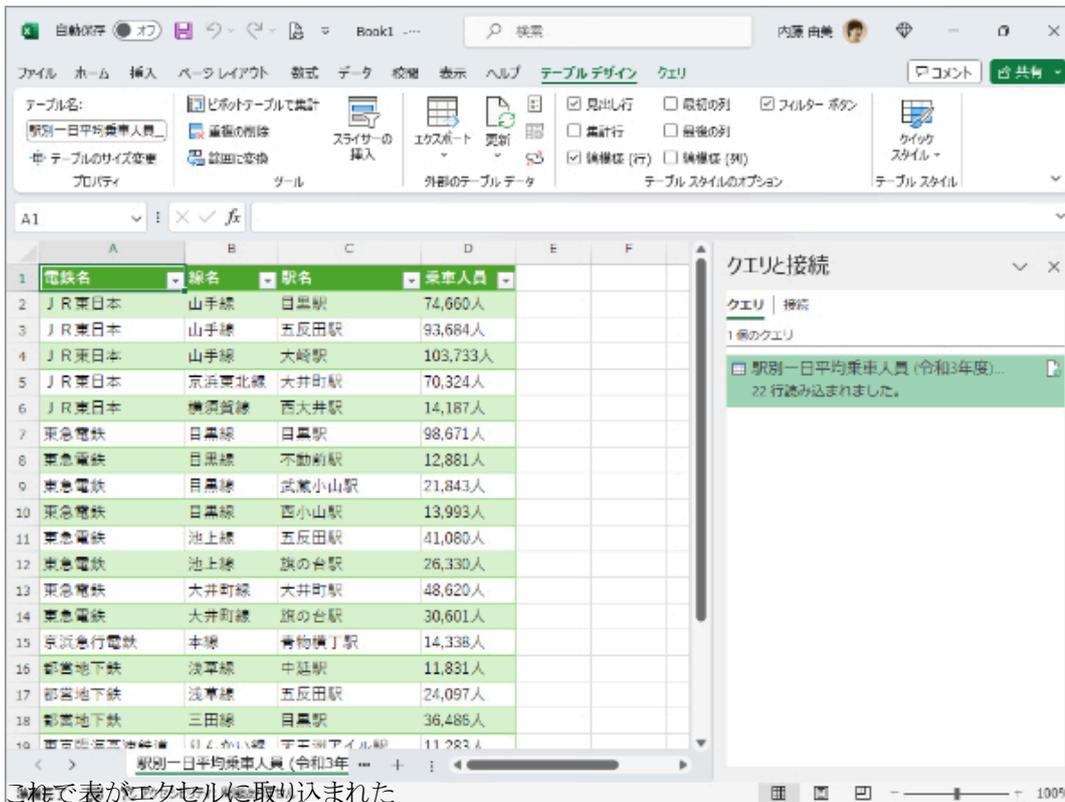
上記ではウィンドウ幅が狭くて分かりづらいが、画面が広いとこのような表示になる



このダイアログボックスが開いたら、URLを貼り付ける



表ごとに「Table0」「Table1」などと表示されているので確認し、取り込みたい表を指定する。ここでは「駅別一日平均乗車人員…」を指定して「読み込み」をクリックする



これで表がエクセルに取り込まれた

Webでは「JR東日本」や「山手線」などはセル結合されているような状態の表だが、エクセルには結合が解除された状態で取り込まれる。

Web上にあるPDFファイルの取り込みも可能… [続きを読む](#)