

Excelの関数

SUM (数値1,数値2...) 関数

合計の数式 =A1+A2+A3+A4+A5 は =SUM(A1:A5) と書くことができます。

SUM関数を使うと文字列は無視して計算されます。

コメント

	B	C	D	E	F	G	H	I		
6			売上高		売上原価		営業利益		1	欠席
7	2008年	1月	15,000		11,000		4,000		2	50
8		2月	14,000		10,000		4,000		3	欠席
9		3月	17,000		12,000		5,000		4	50
10		4月	16,000		11,000		5,000		5	欠席
11		5月	16,000		11,000		5,000		6	40
12		6月	17,000		12,000		5,000		7	30
13		7月	18,000		12,500		5,500		8	欠席
14		8月	19,000		13,500		5,500		9	20
15		9月	16,000		12,000		4,000		10	欠席
16		10月	17,000		12,000		5,000			19
17		11月	16,000		11,000		5,000			190
18		12月	17,000		11,500		5,500		IF	PRODUCT
19	合計	=SUM(D7:D18)			139,500		58,500	20,500	54,000	
20	平均	=AVERAGE(D7:D18)			11,625		4,875	16,500	17,000	
			198,000					MEDIAN	MODE	
			54,000				20,500			

範囲と範囲の区切りには「,」(カンマ)を使います。

=SUM(範囲1,範囲2,範囲3,...) の形式になります。

SUM関数は、ツールバーの【Σ】オートSUMボタンでも集計できます。

[参考]

=SUMIF(D7:D18,17000,H7:H18) 指定された検索条件に一致するセルの値を合計

=SUMPRODUCT((D7:D18>16500)*(H7:H18>5250),D7:D18)

AVERAGE (数値1,数値2...) 関数

範囲内の平均値を求めます。

範囲内に文字列、論理値、空白セルが含まれている場合、これらは無視されます。

表示されるのは表示桁数に四捨五入された値になります。

[参考]

=AVERAGEA(K6:K15) 文字列、論理値は0として計算されます。空白セルは無視。

=MEDIAN(D3:D8) 範囲の数値を小さいもの順に並べ、その中央にくる数値を返す。

=MODE(D3:D8) 範囲データの中で、最も頻繁に出現する値(最頻値)を返す。

ROUND (数値,桁数) 関数

四捨五入後の桁数を指定します。

桁数: 小数点の位置が0となり、左側へ-1(1の桁), -2(10の桁), -3(100の桁)...

右側へ1(小数第1位), 2(小数第2位), 3(小数第3位)...

	B	C	D	E	F	G	H	I
46	年間売上高の増減							
47		売上高	前年対比		営業利益		営業利益率	
48	2008年	20,060			5,751		28.67%	
49	2009年	19,651	97.96%		5,518		28.08%	
50	推定売上高							
51			売上高(円)		(1日あたり)		(各期間)	
52	2009年	1月(実績)	16,005		516			
53		2月(実績)	14,358		513			
54	2010年	1月(推定)	=ROUND(D52*D49,0)		=ROUND(D54/31,0)		=F54*9	(1月23日～31日までの9日間)
55		2月(推定)	14,065		502		10,040	(2月1日～20日までの20日間)

ROUNDDOWN (数値,桁数) 関数

切り捨て後の桁数を指定します。

桁数: 小数点の位置が0となり、左側へ-1(1の桁), -2(10の桁), -3(100の桁)...

右側へ1(小数第1位), 2(小数第2位), 3(小数第3位)...

	B	C	D	E	F	G	H	I
63	品名		販売価格	台数	消費税			
64	テレビ		43,888	1	=ROUNDDOWN(D64*E64*0.05,0)			
65	パソコン		185,888	1	9,294			

ROUNDUP (数値,桁数) 関数

切り上げ後の桁数を指定します。

桁数: 小数点の位置が0となり、左側へ-1(1の桁), -2(10の桁), -3(100の桁)...

右側へ1(小数第1位), 2(小数第2位), 3(小数第3位)...

	B	C	D	E	F	G	H	I
73	品名		標準価格	値引率(%)	値引価格			
74	テレビ		50,000	12%	=ROUNDUP(D74*E74,-3)			
75	パソコン		210,000	12%	26,000			

[参考]

=INT(数値) 数値を整数にします。小数点以下を切り捨てます。 =INT(1000.25)

数値が負の値の時は、数値を超えない整数になります。

=EVEN(数値) 最も近い偶数に切り上げた値を返す =EVEN(1001)

=ODD(数値) 数値を最も近い奇数に切り上げた値を返す =ODD(1002)

IF (条件式, 値1, 値2) 関数

条件式が満たされている場合(真の場合)は値1を表示し、
満たされていない場合(偽の場合)は値2を表示する。

	B	C	D	E	F	G
87	氏名		国語	判定		
88	A		80	=IF(D88>=60,"合格","不合格")		
89	B		50	不合格		
90	C		30	不合格		
91	D		70	合格		

[条件式]

A=B	AとBが等しい
A>B	AがBよりも大きい
A<B	AがBよりも小さい
A>=B	AがB以上
A<=B	AがB以下
A<>B	AとBが等しくない

[事例説明]

入手時評価額			年数		経年減価率	時価額
数量	単価	金額	経過年数	耐用年数		
1	79,800	79,800	3年	3年	30.00%	¥39,900

上記の表において、時価額 **I104** の計算式は以下となっている。

=IF(E104="ヶ月"

,IF(D104="","",IF(D104/12*H104>=0.5,ROUND(C104*0.5,0),ROUND(C104-C104*D104/12*H104,0)))

,IF(D104="","",IF(D104*H104>=0.5,ROUND(C104*0.5,0),ROUND(C104-C104*D104*H104,0)))

[計算式の説明]

E104が"ヶ月"に対し、

真の場合なら

①IF(D104="","",IF(D104/12*H104>=0.5,ROUND(C104*0.5,0),ROUND(C104-C104*D104/12*H104,0)))

偽の場合なら

②IF(D104="","",IF(D104*H104>=0.5,ROUND(C104*0.5,0),ROUND(C104-C104*D104*H104,0)))

上記表は「年」ですので②となり、

「3」が入力されているので IF(D104="","", でも無く

次の IF(D104*H104>=0.5,ROUND(C104*0.5,0) において

D104*H104 =0.9で、0.5より大きく成り立つため、ROUND(C104*0.5,0) となり

79,800 * 0.5 = 39,900 (小数点無し)となっている。

MAX (範囲) 関数

MIN (範囲) 関数

最高点はMAX関数、最低点はMIN関数を使って求めます。

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
130	名前	国語			数学			合計		
131	A	80			85			165		
132	B	70			65			135		
133	C	90			88			178		
134	D	55			62			117		
135	E	77			64			141		
136	F	64			75			139		
137	平均点	72.7			73.2			145.8		
138	最高点	=MAX(C131:C136)			=MAX(F131:F136)			=MAX(I131:I136)		
139	最低点	=MIN(C131:C136)			=MIN(F131:F136)			=MIN(I131:I136)		

[参考]

=LARGE(範囲,順位) 大きいほうからの順位の数値を求める

=SMALL(範囲,順位) 小さいほうからの順位の数値を求める

VLOOKUP (検索値,範囲,列位置,検索の型)関数

検索の型:『TRUE』もしくは『省略』、『1』と入力してもよい。

検索値が見つからない場合に、**検索値未満で最も大きい値**が使用されます。

[注] 検索範囲の値は昇順に並んでいる必要があります。

検索の型:『FALSE』もしくは『0』、『空白』と入力してもよい。

文字列の検索に適します。

明細	数量	単位	単価	金額	適用
6月27日	2	人工	10,300	20,600	軽作業員
7月3日	2	人工	3,000	6,000	
7月4日	2	人工	3,000	6,000	3,000
7月5日	2	人工	16,200	32,400	特殊作業員

定義:『一覧表』⇒

3
#N/A
9
1

\$C\$209:\$K\$210⇒

石川県

範囲の左端列を検索して指定列位置の値を返します。

左端列が昇順に並んでいるときは、検索の型で『TRUE』を使用できますが、

そうでない場合は『FALSE』として完全一致で検索します。

事例: 一覧表の範囲で、都道府県欄を『石川県』で検索し、指定列『特殊作業員』の単価を表示。

=IF(ISERROR(VLOOKUP(\$K\$179,\$B\$209:\$K\$249,K177+1,FALSE)), "", VLOOKUP(...))

=IF(ISERROR(VLOOKUP(\$K\$179,一覧表,K177+1,FALSE)), "", VLOOKUP(\$K\$179,一覧表,K177+1,FALSE))

ISERROR (テストの対象)関数

テストの対象が任意のエラー値を参照したとき TRUE を返します。

エラー表示をなくすためにIF関数と、ISERROR関数を組み合わせて使います。

エラー値: #N/A、#VALUE!、#REF!、#DIV/0!、#NUM!、#NAME? 又は #NULL! のいずれか。

事例: エラー値があれば『空白』とし、そうでなければ『結果』を表示する。

HLOOKUP (検索値,範囲,行位置,検索の型)関数

範囲の上端の行で、検索値を検索し、値の見つかった列の、行位置のセルの内容を表示する。

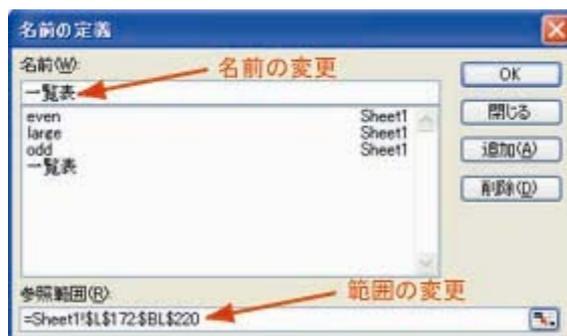
つまり、検索値が上の行にあり、返す値が下の行にあるときに使用できます。

事例: 一覧表の範囲で、作業員欄を『特殊作業員』で検索し、発見欄の2行目の内容『1』を表示。

=HLOOKUP(G177,\$C\$209:\$K\$210,2,FALSE)

=HLOOKUP(G177,一覧表,2,FALSE)

『定義』の確認及び範囲変更: メニューバー『挿入』⇒『名前』⇒『定義』をクリック。



⇒ 都道府県名	特殊作業員	普通作業員	軽作業員	造園工	法面工	とび工	石工	ブロック工	3,000
⇒ H22年度版	1	2	3	4	5	6	7	8	9
北海道	13,100	10,800	8,900	13,800	14,900	13,500	20,800	18,200	3,000
青森県	16,200	11,900	8,900	14,200	15,300	13,900	18,300	17,300	3,000
岩手県	14,500	12,100	8,900	14,200	15,400	12,900	18,300	17,500	3,000
宮城県	14,800	11,300	8,900	14,400	16,400	13,400	18,300	17,400	3,000
秋田県	1,490	11,600	9,300	14,200	14,900	13,300	18,800	17,500	3,000
山形県	1,440	11,200	9,600	14,300	14,100	13,200	17,900	17,200	3,000
福島県	14,100	10,900	9,000	14,500	14,700	14,500	17,000	17,500	3,000
茨城県	14,800	12,700	9,500	15,100	15,600	16,300	19,000	19,300	3,000
栃木県	14,700	13,300	10,100	14,900	16,100	15,500	19,000	19,300	3,000
群馬県	15,400	13,200	10,100	14,600	17,200	15,400	18,500	19,000	3,000
埼玉県	15,500	12,700	10,000	14,900	16,300	17,700	18,800	19,100	3,000
千葉県	16,800	13,300	10,300	15,600	16,200	17,300	19,300	19,400	3,000
東京都	17,200	13,900	11,100	15,600	17,100	17,500	19,500	19,800	3,000
神奈川県	17,500	14,500	10,900	15,300	16,300	17,600	19,600	19,500	3,000
山梨県	16,500	14,400	10,500	15,300	17,000	16,700	19,500	19,500	3,000
長野県	15,400	13,100	10,600	14,700	15,500	16,300	19,200	18,100	3,000
新潟県	14,900	12,500	10,700	14,300	14,800	14,000	17,600	18,400	3,000
富山県	15,600	13,500	10,400	14,200	16,200	16,700	18,300	18,700	3,000
石川県	16,200	13,000	10,300	15,000	16,100	16,000	18,000	18,700	3,000
岐阜県	16,400	13,900	10,900	16,000	15,700	16,300	22,700	21,300	3,000
静岡県	16,500	13,600	9,900	15,500	15,300	16,800	21,900	22,300	3,000
愛知県	17,200	13,700	11,200	15,800	15,400	17,500	23,100	22,300	3,000
三重県	16,100	13,200	10,100	16,600	16,200	17,200	23,100	19,800	3,000
福井県	15,800	13,500	10,400	16,100	16,300	16,100	21,900	17,400	3,000
滋賀県	16,000	13,400	10,800	16,000	16,400	17,100	21,900	17,700	3,000
京都府	15,500	13,100	10,600	16,300	17,300	17,400	22,500	17,500	3,000
大阪府	16,800	13,500	10,600	16,300	17,700	17,900	22,500	17,200	3,000
兵庫県	15,700	13,100	9,900	15,500	16,900	16,600	23,600	18,400	3,000
奈良県	16,300	13,800	10,600	16,700	17,400	17,900	22,500	17,500	3,000
和歌山県	16,000	13,700	10,700	16,900	17,300	17,200	22,500	17,500	3,000
鳥取県	13,900	11,300	9,600	15,000	14,500	14,800	21,700	17,700	3,000
島根県	14,600	11,700	9,600	14,600	14,500	14,500	21,900	17,400	3,000
岡山県	15,300	13,400	10,200	14,800	15,300	15,600	21,700	17,700	3,000
広島県	15,300	12,900	10,200	14,600	15,500	15,200	21,900	17,400	3,000
山口県	14,200	12,500	9,200	14,700	15,000	14,900	21,900	17,400	3,000
徳島県	14,600	12,400	10,000	13,600	17,000	14,600	23,000	22,000	3,000
香川県	15,000	12,700	9,900	13,600	16,700	14,500	23,000	22,000	3,000
愛媛県	14,400	11,800	9,900	13,600	16,500	14,500	23,300	22,000	3,000
高知県	15,000	12,600	10,600	13,600	17,000	14,700	23,100	22,000	3,000