

◆◆◆ ヘブライ数字 Hebrew ◆◆◆

ヘブライ数字は、数値の表現に、ヘブライ語で使われるヘブライ文字（ヘブライ語アルファベット）のアレフベート（アレフ=**א**、ベート=**ב**、等）を使う方法です。



イスラエルなどのヘブライ語圏で、やや特殊な表現にはなりますが、必要に応じて現在でも用いられます。（ヘブライ語圏でも一般的な数値表現にはアラビア(算用)数字[12345]を用います。）

ゼロの表現はありません。ここでは小数部は無視されます。

負の数ではここでは単純にマイナス符号を付けます。（符号は「追加」ページで選択可）

ヘブライ数字は「記数法1」ページで設定します。



| ヘブライ数字 Hebrew | | | |
|-----------------|---------|-------|-------------------------------------|
| [700] [500] | ת"ש ת"ק | ל | ך |
| [800] [600] | ת"ת ת"ר | ק | ם |
| [900] | תת"ק | ץ | |
| 書式 | תת"ר | א | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 記号 | ["] | ['] | <input checked="" type="checkbox"/> |

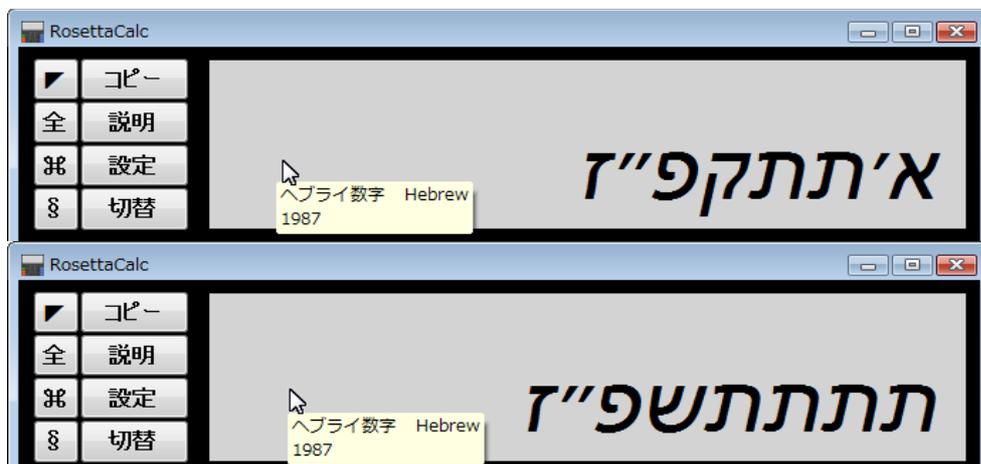
ヘブライ文字の書き順（書字方向）は【左←右】（右から左）です。

（このため「文字のうしろ」と言った場合は「文字の左」を意味するので左から右への書き方で慣れている人は注意が必要です。）

（なおヘブライ語において、アラビア(算用)数字[12345]を使う場合には文中であっても数字の部分だけは世界共通の「左→右」で書きます。）

ヘブライ数字も【左←右】で書きますので、設定画面でも書字方向の他との違いが視覚的にわかりやすくなるようなレイアウトにしています。

次の例は、電卓で [1, 987] の値を入力して2種類の書式を切り替えて表示したものです。（電卓画面では常に右詰めで表示します。）



(予備知識)

現在話されるヘブライ語は「現代ヘブライ語」と呼ばれます。

紀元 70 年にローマ帝国によりエルサレムが陥落してユダヤ人が世界離散してからは
古典ヘブライ語は約 2000 年近くに渡って、話し言葉としては死滅状態にありました。

しかしヘブライ語は宗教儀礼や著述活動などで生き続けながら伝統が守られ

19 世紀末からの [ベン・イエフダー](#) による研究で、20 世紀に入って再生された言語だということです。

古代の言語が再生されて一般に話されるようになったのは世界で唯一で、ユダヤ人の強い誇りが伺えます。
現在は、イスラエル国内に多く住むアラブ人たちが話すアラビア語からの影響も受けているともいいます。

ヘブライ文字は、基本的には子音だけを書くので「[アブジャド](#)」(子音文字)という文字体系に分類され
アラビア文字などと同様に【左←右】(右から左)に書かれます。

(主にアラビア文字を使う「アブジャド数字」については、電卓では別項にて対応しています。)

アブジャドでは、母音をあらわす文字は基本的には書かず、前後のつながりから
その単語に含まれる母音を類推して読むこととなります。

これは「速記」の仕組みにも似ています。

たとえば [American people] は、速記では [mrcn ppl] のように書かれます。

これは子音だけですが、母音を適切に補って読んでやれば、意味は通じることになります。

別の単語になってしまう可能性もありますが、正しい読み方は文脈から判断されることとなります。

また古代イスラエルの唯一神「[יהוה](#)」は、ラテン文字では [YHVH][YHWH][JHVH] などと書き
カタカナで表記する場合は母音を補わざるを得ないので、[YaHaWeH][JeHoVaH] などとするため
「ヤハウエ」「ヤーウエ」「ヤーヴェ」「イエホヴァ」「エホヴァ」「エホバ」「エホバ」など
複数の日本語表記が混在する原因にもなっています。

なおヘブライ数字は文字の組み合わせにより意味を見出す「[ゲマトリア](#)」にも用いられますが
文字の組み合わせが神の名の一部になることのないように「忌避」がなされます。(後述)

ヘブライ語の文字には、歴史上 [[古ヘブライ文字](#)][[アラム文字](#)][[方形ヘブライ文字](#)]の3種類があります。
ここで扱うのは、現在使われている(アラム文字系統で方形文字とも呼ばれる)ヘブライ文字のみです。

ヘブライ文字は、基本的には「アレフ」[א] から「タヴ」[ט] までの、22文字で構成されます。このうち5つの文字には語末形の字体（ソフィート）がありますが、大文字・小文字の区別はありません。

ヘブライ数字の、個々の文字が持つ値は、次のようになっています。

| | (英) | (日) |
|----------------|-------------------|-------------------|
| 1 א | alef | アレフ |
| 2 ב | bet | ベート |
| 3 ג | gimel | ギーメル |
| 4 ד | dalet | ダレット |
| 5 ה | he | ヘー |
| 6 ו | vav | ヴァヴ |
| 7 ז | zayin | ザイン |
| 8 ח | chet | ヘット |
| 9 ט | tet | テット |
| 10 י | yod | ヨッド |
| 20 כ | kaf | カフ |
| 30 ל | lamed | ラメド |
| 40 מ | mem | メム |
| 50 נ | nun | ヌン |
| 60 ס | samech | サメフ |
| 70 ע | ayin | アイン |
| 80 פ | pe | ペー |
| 90 צ | tsadi | ツァディー |
| 100 ק | kof | コフ |
| 200 ר | resh | レーシュ |
| 300 ש | shin | シン |
| 400 ת | tav | タヴ |
| 500 ת"ק / ק | [100]+[400] | または カフ・ソフィート |
| 600 ת"ר / ם | [200]+[400] | または メム・ソフィート |
| 700 ת"ש / ן | [300]+[400] | または ヌン・ソフィート |
| 800 ת"ת / ף | [400]+[400] | または ペー・ソフィート |
| 900 תת"ק / ץ | [100]+[400]+[400] | または ツァディ・ソフィート |
| 1000 תת"ר / א' | [200]+[400]+[400] | または ゲレシュ(記号)付きアレフ |

■ 文字の選択肢 [500][600][700][800][900]

500～900では、選択肢の左側に示した、複数の文字の組み合わせで表現するのが一般的です。選択肢の右側に示したのは、語末形の文字（ソフィート）を使った、[ゲマトリア](#)向けの書き方です。



選択肢の左側の、途中にある記号["]は、「ゲルシャイム」([Gershayim](#))といます。数字を構成する文字列が2文字以上となった場合に、末尾の1桁前（左から2番目）に付くものです。

(数字の文字が1文字の場合には[']「ゲレシュ」([Geresh](#))と呼ばれる記号が文字の左に付きます。)

選択肢の右側の「[ゲマトリア](#)」というのは、[カバラ](#)などの「数秘術」を指します。ヘブライ語や占いなどに堪能な方には、役に立つことがあるかもしれません。

次にこれらの文字について具体的に見ていきます。

●選択肢の左側（一般的記法） こちらの場合は、次のように分解できます。

| | | | |
|---------------|------------|---------------|---------------------|
| [500][ק"ת] は | [100][ק] に | ゲルシャイム["] と | [400][ת] |
| [600][ר"ת] は | [200][ר] に | ゲルシャイム["] と | [400][ת] |
| [700][ש"ת] は | [300][ש] に | ゲルシャイム["] と | [400][ת] |
| [800][ת"ת] は | [400][ת] に | ゲルシャイム["] と | [400][ת] |
| [900][ק"תת] は | [100][ק] に | ゲルシャイム["] と | [400][ת] と [400][ת] |

ヘブライ文字は（基本的には）全部あわせても22個しかありません。

1つの文字として値を持っているのは、基本的には最後の文字の「タヴ」[ת]が[400]で最大ですので[400]を超える数値は「足し算」であらわし、[800]や[900]では、[400]の[ת]を2個使っています。

日本語で説明していますので、上記では文字の並びについて、左側からの順番で説明していますがヘブライ文字の書き順は【左←右】ですので、正しくは、右側から順に認識していくこととなります。

この右から左の文字の順番を、シンプルなアラビア数字だけで左から右への順に置き換えて書き直すと、次のようになります。

| | | |
|-----------------|---|--------|
| 500=400+100 | ← | [ק"ת] |
| 600=400+200 | ← | [ר"ת] |
| 700=400+300 | ← | [ש"ת] |
| 800=400+400 | ← | [ת"ת] |
| 900=400+400+100 | ← | [ק"תת] |

（以下の例示でも、アラビア数字で補足する場合には、この【左←右】の順番で書いています。）

●選択肢の右側（ゲマトリア向け） 次のような「語末形の文字」（ソフィート）を使うものです。

| | | | |
|----------|--------------|-----------------|-----------|
| [500][ך] | = カフ・ソフィート | ← カフ (ך) の語末形 | (カフ=20) |
| [600][ם] | = メム・ソフィート | ← メム (ם) の語末形 | (メム=40) |
| [700][ן] | = ヌン・ソフィート | ← ヌン (ן) の語末形 | (ヌン=50) |
| [800][ף] | = ペー・ソフィート | ← ペー (ף) の語末形 | (ペー=80) |
| [900][ץ] | = ツァディ・ソフィート | ← ツァディ (ץ) の語末形 | (ツァディ=90) |

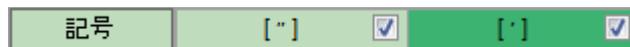
これら5つの語末形の文字と、語末形でない元の文字が持つ数値との関連は、あまりないようです。つまり、ヘブライ数字としては「別個の文字」として扱ってよい、ということになりそうです。

【基礎】

ヘブライ数字で基本となるのは、[999]までの数値表現です。
これを【左←右】（右から左）の順で、大きな数値の文字から書いていきます。

| | | | | | |
|---|---|----|---|-----|------|
| 1 | א | 10 | י | 100 | ק |
| 2 | ב | 20 | כ | 200 | ך |
| 3 | ג | 30 | ל | 300 | ש |
| 4 | ד | 40 | מ | 400 | ת |
| 5 | ה | 50 | נ | 500 | ת"ק |
| 6 | ו | 60 | ס | 600 | ת"ך |
| 7 | ז | 70 | ע | 700 | ת"ש |
| 8 | ח | 80 | פ | 800 | ת"ת |
| 9 | ט | 90 | צ | 900 | תת"ק |

ヘブライ数字では、文字ではなく数値であることがわかるようにするため、記号を付けます。



数字を構成する文字列の末尾の1桁前（左から2番目）には
["] 「ゲルシャイム」 ([Gershayim](#)) と呼ばれる記号がつけます。

[21] → [א"כ]
[123] → [גכ"ק]
[700] → [ש"ת]
[764] → [דשס"ד]

数字の文字が1文字の場合には、数字の文字の末尾（左端）に
['] 「ゲレシュ」 ([Geresh](#)) と呼ばれる記号がつけます。

[1] → [א']
[5] → [ה']
[10] → [י']
[100] → [ק']

記号は省略される場合があるため、チェックを外せば省略できるようにしています。
このためもあってか、ヘブライ数字は表現上に「あいまいさ」を含むとされます。
記号はその時々で付けたり外したりするのではなく、必ず付けると決めておいたほうが良いようです。
(以下の例示では必ず付けています。)

ヘブライ数字は文字としても読めてしまうため記号が付きますが、一部の数値では神の名などにあたることを避けるための、文字の並び替えなどの「忌避」がおこなわれます。

たとえば[15]は、普通にかくと[10]+[5]で[ה'] (ゲルシャイム付きでは[ה"י]) となりますがこの場合には[9]+[6]で[טו] (ゲルシャイム付きでは[ט"ו]) と書きます。

(忌避について詳しくは後述しています。)

例

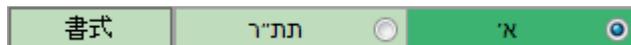
| | | | |
|-------|---|-----------|-----------|
| [5] | → | [ה'] | |
| [10] | → | [י'] | |
| [11] | → | [י"א] | |
| [15] | → | [ט"ו] | (忌避あり) |
| [20] | → | [כ'] | |
| [21] | → | [כ"א] | |
| [123] | → | [קכ"ג] | |
| [177] | → | [קע"ז] | |
| [248] | → | [רמ"ח] | |
| [256] | → | [רנ"ו] | |
| | | (一般的記法) | (ゲマトリア向け) |
| [764] | → | [תשס"ד] | [ד"ס] |
| [767] | → | [תשס"ז] | [ז"ס] |

利用する記号(Unicode)

["] U+05F4 HEBREW PUNCTUATION GERSHAYIM
['] U+05F3 HEBREW PUNCTUATION GERESH

■ 書式 [1000] 以上

[1000]以上の数値になると、書き方が2通りあります。



ここでは、[1000]の書き方を選べば、その先の数値の書き方についても選んだことになります。

- [1000]=[תת"ר] 文字主体の書き方

[400][ת] を繰り返し用いる書き方を継続する方法
(語末形の文字は用いないほうの書き方の延長。[400]+[400]+[200]=[1000])

- [1000]=[א'] 桁区切りによる繰り上がり

[1000]になったら、[999]までの表現を1の位から再利用し
['] (ゲレシュ) を付けて繰り上がりを表現する方法。 ([1]+(ゲレシュ)=[1000])

前者は表現の継続性を重視した書き方ですが、大きな数値の表現には向いていません。
現在の年の表現(紀年法)などには、多くの場合で後者の書き方が使われています。

いずれにせよ、ヘブライ数字ではあまり大きな数値は扱われないようです。
以下で具体的に見ていきます。

● [1000]=[תת"ר] 文字主体の書き方

[400][ת] を繰り返し用いる書き方を継続する方法
 (語末形の文字は用いないほうの書き方の延長。[400]+[400]+[200]=[1000])

前にも見てきたように、この書き方では
 ヘブライ文字 (語末形以外の2文字) のうち最後の文字「タヴ」[ת]が
 1文字では最大の数値[400]を持つので、これを繰り返し使って、大きな数値を表現しています。

文字本来の持つ数値によってのみ書きあらず、文字主体の方法とも言えます。

確認しておきますと、この書き方で、ここまでに出てきたものは、次のようになっていました。

| | |
|------|------|
| 100 | ק |
| 200 | ך |
| 300 | ש |
| 400 | ת |
| 500 | ת"ק |
| 600 | ת"ך |
| 700 | ת"ש |
| 800 | ת"ת |
| 900 | תת"ק |
| 1000 | תת"ר |

仕組みを理解するため、線を引いて色分けしていますが
 100の位で基本となる [100][ק], [200][ך], [300][ש], [400][ת] の4つの文字と
 最大の[400]の[ת]の文字との組み合わせによって、大きな数値が表現されているのがわかります。

この続きは、[1100]=[תת"ש]、さらに[1200]=[תת"ת]、のようになるのも容易に想像できますが
 その先の数値も含めて具体的に書いてみますと、次のようになります。

| | | | | | |
|------|--------|------|-----------|------|------------|
| 100 | ק | 2100 | תתתת"ק | 4100 | תתתתתתתת"ק |
| 200 | ר | 2200 | תתתת"ר | 4200 | תתתתתתתת"ר |
| 300 | ש | 2300 | תתתת"ש | 4300 | תתתתתתתת"ש |
| 400 | ת | 2400 | תתתת"ת | 4400 | תתתתתתתת"ת |
| 500 | ת"ק | 2500 | תתתתת"ק | 4500 | תתתתתתתת"ק |
| 600 | ת"ר | 2600 | תתתתת"ר | 4600 | תתתתתתתת"ר |
| 700 | ת"ש | 2700 | תתתתת"ש | 4700 | תתתתתתתת"ש |
| 800 | ת"ת | 2800 | תתתתת"ת | 4800 | תתתתתתתת"ת |
| 900 | תת"ק | 2900 | תתתתתת"ק | 4900 | תתתתתתתת"ק |
| 1000 | תת"ר | 3000 | תתתתתת"ר | 5000 | תתתתתתתת"ר |
| 1100 | תת"ש | 3100 | תתתתתת"ש | 5100 | תתתתתתתת"ש |
| 1200 | תת"ת | 3200 | תתתתתת"ת | 5200 | תתתתתתתת"ת |
| 1300 | תתת"ק | 3300 | תתתתתתת"ק | 5300 | תתתתתתתת"ק |
| 1400 | תתת"ר | 3400 | תתתתתתת"ר | 5400 | תתתתתתתת"ר |
| 1500 | תתת"ש | 3500 | תתתתתתת"ש | 5500 | תתתתתתתת"ש |
| 1600 | תתת"ת | 3600 | תתתתתתת"ת | 5600 | תתתתתתתת"ת |
| 1700 | תתתת"ק | 3700 | תתתתתתת"ק | 5700 | תתתתתתתת"ק |
| 1800 | תתתת"ר | 3800 | תתתתתתת"ר | 5800 | תתתתתתתת"ר |
| 1900 | תתתת"ש | 3900 | תתתתתתת"ש | 5900 | תתתתתתתת"ש |
| 2000 | תתתת"ת | 4000 | תתתתתתת"ת | 6000 | תתתתתתתת"ת |

[2000]=[**תתתת"ת**]ですから、[400]=[**ת**]の個数(5個)を数えて[400倍]すれば
[400x5=2000]のように、示している数値がわかります。

ただ気をつけておきたいのは、この書き方を続けていけば、これ以上の数値も書けますが
最大の文字[**ת**]が[400]であるというのは数価として決して大きくないので
対象の数値が大きくなるほど、文字数が増えやすい傾向があるということです。

たとえば[10000]=[**תתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתת"ת**]で[**ת**]が25個
[12345]=[**תתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתתת"ה**]となりますが
このようになるとあまり効率が良い書き方とはいえず、実用性も低くなります。

また、このように書かれた実例は、調べた範囲では見つかりませんでした。
この書き方では数千以上の数値は表現されなかった可能性があります。

このため、この書き方では表示の安定性も考慮して、6桁[999,999]までの数値を上限としています。

● [1000]=['א] 桁区切りによる繰り上がり

[1000]になったら、[999]までの表現を1の位から再利用し
['](ゲレシュ)を付けて繰り上がりを表現する方法。 ([1]+(ゲレシュ)=[1000])

この書き方は、[ユダヤ式の紀年法](#)などによく見られます。
実際に使われている例では、次のようになっています。(ユダヤ式の紀年法については後述します)

[5764] → [ד"סשת'ה]

[100の位まで]の数値[764]=[ד"סשת]と
[1000の位]の数字[5]=[ה]との間に、['](ゲレシュ)が入っています。

これはちょうど、[5764] を [5,764] と書くときの、コンマ等の「桁区切り」と同じです。

ヘブライ数字の基本は次の表のようでしたので、これに['](ゲレシュ)を付ければ
それぞれ[1000倍]することになるものと考えられます。

| | | | | | |
|---|---|----|---|-----|------|
| 1 | א | 10 | י | 100 | ק |
| 2 | ב | 20 | כ | 200 | ר |
| 3 | ג | 30 | ל | 300 | ש |
| 4 | ד | 40 | מ | 400 | ת |
| 5 | ה | 50 | נ | 500 | ת"ק |
| 6 | ו | 60 | ס | 600 | ת"ר |
| 7 | ז | 70 | ע | 700 | ת"ש |
| 8 | ח | 80 | פ | 800 | ת"ת |
| 9 | ט | 90 | צ | 900 | תת"ק |

ただし['](ゲレシュ)の基本的な使い方として、数字が1文字の場合には
文字ではなく数字であることを示すために、['](ゲレシュ)を付ける、ということがありました。

つまり、ゲレシュには「1文字用」と「桁区切り用」の2通りの使い方があるようです。
では [5,000] ちょうど、の場合は、どう書くのでしょうか。

上の表は、1文字の場合だけをあらわしたものではないため['](ゲレシュ)は付いていませんが
実際には、1文字の(1桁の)[5]は['ה]と書きます。

[5,764]=[ד"סשת'ה]の例では、2文字以上の組ですので、当然 ["](ゲルシャイム)も付きますが
[1,000]以上の[5]に付く、桁区切り用の['](ゲレシュ)は、1つで良い、ということになります。

これらのことから、[5,000]ちょうど、のような場合には、桁区切り用のゲレシュが1つと
1文字用のゲレシュが付いて["ה]のように書くべきものと考えられます。

このように考えると、ヘブライ数字が持つとされる「あいまいさ」は、解消されるようにも考えられます。紀年法以外の数値の実例は、調べた範囲では見つかりませんでした。ここでは次のように表現します。

例

[5,000]=[ה"]
[5,001]=[א"ה"]
[5,002]=[ב"ה"]
[5,010]=[י"ה"]
[5,011]=[א"י"ה"]
[5,111]=[א"ק"י"ה"]
[10,000]=[י"]
[15,764]=[ט"ו"ת"ש"ס"ד"] (忌避あり)
[20,000]=[כ"]
[25,764]=[כ"ה"ת"ש"ס"ד"]

この考え方でいくと、たとえば [5,000,000] ちょうど、は、桁区切り用のゲレシュが2つと1文字用のゲレシュが付いて[ה""]で良さそうです。

「ちょうど」でない場合は、先の例と同様に、他の数字との組み合わせになりますので、ここでは [5,764,764]=[ד"ת"ש"ס"ד"ת"ש"ס"ד"ה"] や [5,000,764]=[ה"ת"ש"ס"ד"] などのように表現します。
(この場合の桁区切りのゲレシュの数は2個)

さらに大きな数値については、次のような表現になります。

[5,000,000,000]=[ה""] (桁区切りのゲレシュが3個、1文字用のゲレシュが1個)
[5,000,000,001]=[א"ה""] (桁区切りのゲレシュが3個、2文字以上用のゲルシャイムが1個)
[5,000,000,764]=[ה"ת"ש"ס"ד"] (同上)
[5,000,764,764]=[ה"ד"ת"ש"ס"ד"ת"ש"ס"ד"] (同上)
[5,764,764,764]=[ה"ד"ת"ש"ס"ד"ת"ש"ס"ד"ת"ש"ס"ד"] (同上)
(この場合の桁区切りのゲレシュの数は3個)

ただし、これらの表現は、ここでは論理的な可能性として提示しているに過ぎません。必ずしも実際に使われたものとは言えず、正しい表現から逸脱している可能性があります。ご注意ください。

なお、選択肢の表現で「[1000]=[א"]」となっているのは基本の文字の表が「1文字の場合だけをあらわしたものではない」というのと同じで「基本的な書き方を象徴的に示している」ということに尽きます。
(具体的な[1,000] ちょうどの数値は[א"]になります。)

また、["](ゲルシャイム)や['](ゲレシュ)はチェックボックスで省略もできますが省略すると、表現に「あいまいさ」が生じますのでご注意ください。

◆ 忌避について ◆

(注：このページでは説明の都合上ゲルシャイムを外して書いています。)

特定のヘブライ数字は 15=IU, 16=TU のようになります。

[15](יה) → [IU]

[16](י) → [TU]

([15=10+5] → [9+6=15])

([16=10+6] → [9+7=16])

これは、ヘブライ数字は「文字として読むこともできる」ため

15および16を数字としてのルールだけで書いてしまうと

ユダヤ教の神の名[יהוה](YHVH: [ヤハウエ](#)、ヤーウェ、エホバ)の一部となるので

それを避ける意味から、別の文字での足し算とするよう、約束事となっているものです。

(ヘブライ数字は文字ごとに数値を持つため、前後の入れ替えは可能な部分があります。)

(YHVHは母音の補い方により YaHVeH でヤーヴェ、YəHōVaH でイエホヴァ、となるようです。

なおユダヤでは[主]=[アドナイ]、[神/上帝]=[エロヒム]などの語に置き換えて話されます。

ユダヤ教では戒律(モーゼの十戒)により神名をみだりに唱えることは禁忌とされており

ヘブライ語は話し言葉として死滅状態にあったため、元の発音は不明となっています。)

この他にも、ネガティブな意味になってしまうために忌避されるなど

複数の組み合わせパターンで、文字の並び順が変更されるなどの場合があります。

例 (無意味化する)

[298](רצח) → [צח]

298 = 200+90+8 (“murder”)

→ 200+8+90 = 298

例 (逆説的な意味への切り返し)

[744](תשמד) → [מ תשמ]

744 = 400+300+40+4 (“you/it will be destroyed”)

→ 400+300+4+40 = 744 (“end to demon”)

電卓では、これらは必ず処理されます。

現状では、判明した範囲の数種類のみに対応となっていますが

さらなる判明後には対応を順次追加していきたいと考えておりますので

ご存じの方は教えていただけますとありがたいです。

◆ ユダヤ式の紀年法 ◆

今日でもヘブライ数字がよく用いられるのは、[カレンダーなど日付の表現](#)が多いようです。

ユダヤ教では、西暦換算で「紀元前 3761 年 10 月 7 日」が「神が世界を創世した日」となっており
暦には、1 年が 13 ヶ月になることもある「[ユダヤ暦](#)」（「ヘブル暦」とも。太陰太陽暦）も使われます。

これにより、一般的な太陽暦（グレゴリオ暦）に直すと
ユダヤの新年は、9 月から 10 月頃に迎えることとなります。

このことから、[西暦の年をユダヤ暦の年に換算](#)するには
9 月から 10 月頃までの「ユダヤの新年前」なら、西暦年に 3760 を足し
新年を迎えた後なら、3761 を足せば求められます。

ただし、年の表記に関しては、千年紀の [5000] が省略されて、[下 3 桁のみで書かれることも多い](#)ようです。

例（その西暦年の 9 月から 10 月頃にユダヤが迎える新年。）

| (西暦) | (+3761) | (57xx) | [5000]省略(7xx) |
|------|---------|-------------|---------------|
| 2002 | → 5763 | → [ג'תשס"ג] | → [ג'תשס] |
| 2003 | → 5764 | → [ד'תשס"ד] | → [ד'תשס] |
| 2005 | → 5766 | → [ו'תשס"ו] | → [ו'תשס] |
| 2006 | → 5767 | → [ז'תשס"ז] | → [ז'תשס] |
| 2008 | → 5769 | → [ט'תשס"ט] | → [ט'תשס] |
| 2013 | → 5774 | → [ד'תשע"ד] | → [ד'תשע] |

◆ ゲマトリア的な利用法 ◆

ヘブライ語で、たとえば救世主メシア（マーシアハ）は[משיח]と書かれます。
これはゲマトリアでは[40]+[300]+[10]+[8]=[358]となり、[358]は聖なる数字とも呼ばれるようです。

ヘブライ数字では【左←右】（右から左）の順で、大きな数値の文字から書いていきますので
ここでは単純に[358]と入力しただけでは[358]=[300]+[50]+[8]=[שניח]となってしまいます。

これは[משיח]の数字の順序が[40]+[300]+[10]+[8]であるためなので
前半部分の[40]=[מ']の記号を外した[מ]と
後半部分の[318](=[300]+[10]+[8]で、ここは順序が揃っていません)=[ח"שי]の記号なしの[שיח]
の 2 つに分けて組み合わせれば[משיח]の表現が可能です。

あるいは、一番右(先頭)が[40000]=[מ"מ]となるように[40318]と入力することでも
[40000]+[300]+[10]+[8]により[משיח]の記号なしの[משיח]の表現が可能です。

◆ 書字方向の混在 ◆

パソコンにおいては、書字方向が混在する場合には、注意すべき点があります。

横書きする日本語や英語など、多くの言語は【左→右】の「左横書き」ですがアラビア文字やヘブライ文字などでは【左←右】の「右横書き」です。

(日本語や中国語などでの横書きは、戦前などには「右横書き」でしたが、ここでは割愛します。)

パソコンで、アラビア文字やヘブライ文字を1文字ずつ書いてみるとわかりますがこれらの文字では、次の1字を入力するごとに「左へ進む」ようになっています。それは、そうすることが「右横書き」では当然の成り行きだからです。これは「左横書き」の日本語や英語が「右へ進む」のが当然であるのと同じことです。

一方、Windows や MacOS や Linux など、OS別に「日本語版」や「英語版」などがあるのはシステム標準の「言語環境」のことを指していますので、Windows 付属の「メモ帳」(notepad.exe)等も「日本語版」や「英語版」などであれば【左→右】の「左横書き」になっていますし、これと同様に「アラビア語版」「ヘブライ語版」なら【左←右】の「右横書き」となっている、ということです。

これはシステム標準、つまり「普段使う環境」ということで、パソコンの処理は一方向に進むので「通常はその方向で処理すれば良い」と宣言していることになります。日本語でも、あるいはアラビア語でも、普段使いの言語環境なら、これで困ることはありません。

ところが、インターネットの登場を待つまでもなく、(当資料のような)ひとつの文書の中に日本語・英語・アラビア語・ヘブライ語、などが混在することで「書字方向の混在」がある場合にはパソコンの処理が混乱してしまい、一部の文字が逆順になったり、括弧や句読点などの箇所から突然に意図しない方向へと文字が進んだ(飛んだ)ように処理されてしまう場合があります。

これを防ぐには、システム標準の「通常はその方向で処理すれば良い」という宣言だけでは駄目で「この部分に限ってはこの方向で処理しなさい」という、場面に応じた特別な宣言が必要です。

アラビア文字やヘブライ文字などに触れる機会が少ない日本語環境ではあまり知られていませんがUnicodeでは数種類の「双方向制御文字」などの「見えない記号」のようなものが用意されておりこれを書字方向の変更が必要な箇所の前後に置いて、書字方向の変更と中断を宣言するなどで意図した書字方向での適切な表現を実現することが可能となっています。

これらの記号は字体(グリフ)を持たないので、文字幅も無いため見えるものでもなく探して使おうにも困難を伴う場合等々がありますが、当アプリでは電卓画面左上から「§」ボタンで切り替えると表示できる「編集」ボタンにより「文字列編集」画面を表示して「双方向制御文字」などの記号を含んだ適切な表現のための編集がおこなえるようにしています。



(文字列編集画面について詳しくは別項をご参照ください。)

【備考】

[ユダヤ教](#)の聖書（「タナハ」と呼ばれる）は
[キリスト教](#)でいう「[旧約聖書](#)」と同じ内容（ただし順序が異なる）だそうです。

これは、[創世記](#)（エデンの園、ノアの方舟、バベルの塔、イスラエルの民、[ソドムとゴモラ](#)等の史実）や
[出エジプト記](#)（モーゼがエジプトで迫害されていたイスラエル人たちを率いて約束の地カナンを目指す途中、シナイ山で神から「[十戒](#)」を授かる）などの話から始まる、歴史書的な部分と、
律法や詩篇、預言者たちの黙示録や預言などからなります。

一方、キリスト教の聖典である「聖書」には、「旧約聖書」と「新約聖書」があります。

「旧約」とは … [イエス・キリスト](#)登場以前の「預言者」たちによって交わされた、神との「契約」

「新約」とは … 救世主イエスの弟子たちによって書かれた、イエスの生涯の記録と発言集（＝福音）

これらは[イスラム教](#)においても一部が「[啓典](#)」（コーランと同列の扱い）とされるようです。

イエス・キリスト（[ナザレのイエス](#)）の時代に使われていた文字は「[アラム文字](#)」のようですが
現在の「ヘブライ文字」（方形ヘブライ文字）は、アラム文字から派生しており、よく似ているとされます。

文字に関連して、イエスが語ったとされる「新約聖書」の言葉（[マタイ5:18](#)）には
「～ 律法の一点、一画もすたれることはなく、ことごとく全うされる～」とあります。

「律法」は「旧約聖書」のことを指しており、「一点」は「最も小さな文字」の['] (ヨッド) を、また
「一画」は [T] (ダレット) と [𐤀] (レーシュ)、[𐤁] (ヘー) と [𐤂] (ヘット)、[𐤃] (ヘット) と [𐤄] (タヴ)
などの、角の書き方などにあらわれるわずかな違いを[指しているようです](#)。

（個人的な理解で書き直せば「旧約の律法は一字一句にいたるとも完全に遵守され、全てが成就する」
となり、イエスは旧約聖書を肯定していると理解できます）

慣れないうちは、最も小さな文字['] (ヨッド) [10] は
ゲレシュ[𐤀] などの記号との見間違えが無いようご注意ください。

[T] (ダレット) [4] と [𐤀] (レーシュ) [200] や
[T] (ダレット) [4] と [𐤁] (ザイン) [7]、
[𐤃] (ヘット) [8] と [𐤁] (ヘー) [5] や
[𐤃] (ヘット) [8] と [𐤄] (タヴ) [400]、なども互いに似ています。

（これらは表示用フォントによる字形の違いでも、似ていたり似ていなかったりする場合があります。）

画像例

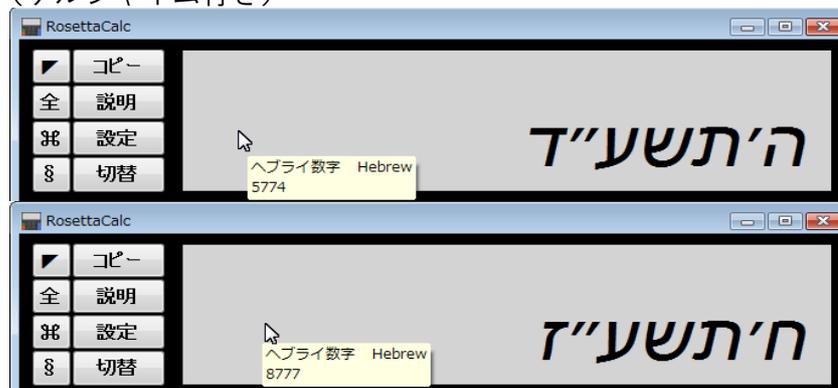
忌避の例①（ゲルシャイムなし・[14]～[17]の連続例）



忌避の例②（ゲルシャイムなし・単独例）



見間違いしやすい例（ゲルシャイム付き）



א ב ג ד ה ז ח ט י
15=יט, 16=יז

RosettaCalc
ver. 1.06
ヘブライ数字 Hebrew

[Copyright © 2015-2020 occhann's software. All Rights Reserved.](#)