

約80種類の基本的な統計手法を
ユニケーj開発手法で使用できるようにコマンド化。
R 言語と同等のデータ処理、統計解析を高速実行。

usp Tukubai 統計コマンド(usp STAT)とは

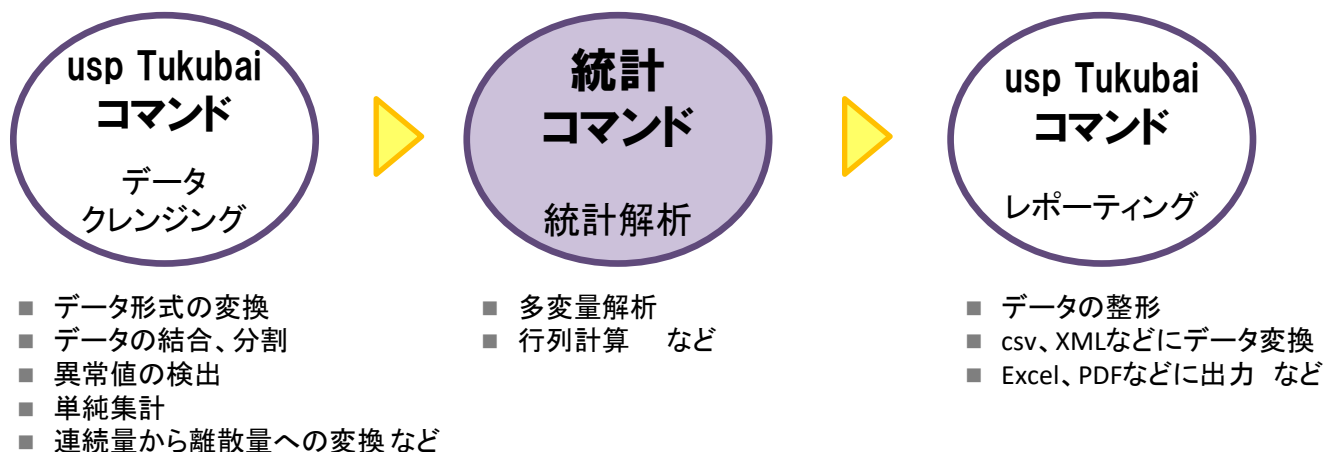
usp Tukubai 統計コマンド(usp STAT)は、豊富なデータ処理機能をもつ usp Tukubai 標準コマンドと組み合わせて、シェルスクリプトの中で使用する、統計解析専用コマンドです。

データクレンジングからレポート作成まで一連の処理で

統計解析の前処理として必要となるデータ変換や単純集計等のデータクレンジングを usp Tukubai コマンドで行い、統計コマンドで統計解析した結果を再び usp Tukubai コマンドを使って整形、XMLデータにして別ツールに渡したり、Excel データに変換してレポート作成を行うことができます。

正確かつ柔軟な分析

シェルスクリプトは、記述が短くて理解がしやすく、各コマンドの処理結果を確認しながらプログラミングできるので、データ処理の流れが容易に把握できます。処理途中のミスなども発見しやすくなります。また、わかりやすいシェルスクリプトは応用もしやすいので、多角的な分析プログラムを短期間に開発できます。



統計コマンドの使用例

使用データ

年月	気温(°C)	ビール	ワイン	ウイスキー(千本)
2009/1	5	44	52	50
2009/2	3	44	54	50
2009/3	5	42	50	42
2009/4	10	47	50	44
2009/5	16	50	48	48
2009/6	21	55	43	54
2009/7	27	59	42	56
2009/8	28	58	41	50
2009/9	26	56	44	46
2009/10	19	52	47	44
2009/11	11	44	51	54
2009/12	7	41	55	52

シェルスクリプト

```

echo "気温とワインの売上個数の相関:"
tail -n +2 $dir/ALC.DATA
correl val=2,4
echo "-----"
echo "気温とウイスキーの売上個数の相関:"
tail -n +2 $dir/ALC.DATA
correl val=2,5
echo "-----"
# 相関が最も大きい気温とビールの売上個数の回帰モデル式: Y=AX+Bを求める。
echo "ビールと気温の単回帰モデル式: Y=b1*X+b0, Y:ビールの売上個数, X: 気温"
tail -n +2 $dir/ALC.DATA
multireg x=3 x=2
  
```

相関係数コマンド

重回帰分析コマンド

ユニケーj開発手法教育講座で習得をサポート

<https://www.usp-lab.com/LECTURE/CGI/LECTURE.CGI>

usp Tukubai 統計コマンド(usp STAT)一覧

1 abc	grpABC分析(重点分析)	43 mat-diag	与えられたベクトルを対角に行列を作成
2 aoutreg	自己回帰分析	44 mat-div	行列の全要素をある定数で割り算
3 arimasim	ARIMAモデル(自己回帰和分移動平均モデル)で生成した数列を出力	45 mat-multi	行列の掛け算
4 arima	自己回帰移動平均モデル	46 mat-power	行列の各要素の乗算
5 arols	最小二乗法による自己回帰モデル	47 mat-calc	行列演算(計算式指定)
6 coefvariance	変動係数(平均値に対するデータのバラつき)	48 mat-minus	行列の引き算
7 correl	相関係数	49 mat-plus	行列の足し算
8 covariance	同じ種類(単位が同じ)のデータの共分散	50 arandd	レコードに乱数を付加
9 dbeta	ベータ分布の密度関数の値を出力	51 arandf	レコード末に0以上1未満の乱数を付加
10 dbinom	2項分布の密度関数の値を出力	52 ccount-sort	ソートされていないデータから同じキーをもつ行数をカウント
11 distf	F分布の密度関数の値を出力	53 cheikin	ソートされていないデータから平均値を求める
12 dgamma	ガンマ分布の密度関数の値を出力	54 cmax	最大値
13 dpois	ポアソン分布の密度関数の値を出力	55 cmin	最小値
14 dt	studentのt分布の密度関数の値を出力	56 heikin	平均値
15 dunif	一様分布の密度関数の値を出力	57 log	対数
16 f-test	F検定	58 median	中央値
17 multireg	重回帰式を求める	59 mode	度数
18 pbeta	ベータ分布の累積確立分布の値を出力	60 range	データの分布範囲
19 pbinom	2項分布の累積確立分布の値を出力	61 sampling	重率にしたがってレコードをサンプリング
20 pf	F分布の累積確立分布の値を出力	62 dnorm	正規分布の密度関数値を出力
21 pgamma	ガンマ分布の累積確率分布の値を出力	63 pnorm	正規分布の分布関数を出力
22 ppois	ポアソン分布の累積確立分布の値を出力	64 qnorm	正規分布の分位点を出力
23 pt	分布tの累積確率分布の値を出力	65 mnorm	正規乱数を出力
24 punif	一様分布の累積確率分布の値を出力	66 dlnorm	対数正規分布の密度関数を出力
25 qbeta	ベータ分布の分位点を出力	67 plnorm	対数正規分布の分布関数を出力
26 qbinom	2項分布の分位点を出力	68 qlnorm	対数正規分布の分位点を出力
27 qf	F分布の分位点を出力	69 rlnorm	対数正規乱数を出力
28 qgamma	ガンマ分布の分位点を出力	70 dchisq	カイ二乗分布の密度関数を出力
29 qpois	ポアソン分布の分位点を出力	71 pchisq	カイ二乗正規分布の分布関数を出力
30 qt	studentのt分布の分位点を出力	72 qchisq	カイ二乗正規分布の分位点を出力
31 qunif	一様分布の分位点を出力	73 rchisq	カイ二乗乱数を出力
32 rbeta	ベータ乱数を出力	74 dcauchy	コーシー分布の密度関数を出力
33 rbinom	2項乱数を出力	75 pcauchy	コーシー分布の分布関数を出力
34 rf	F乱数を出力	76 qcauchy	コーシー分布の分位点を出力
35 rgamma	ガンマ乱数を出力	77 rcauchy	コーシー分布の乱数を出力
36 rpois	ポアソン乱数を出力	78 dexp	指数分布の密度関数を出力
37 rt	t乱数を出力	79 pexp	指数分布の分布関数を出力
38 runif	一様乱数を出力	80 qexp	指数分布の分位点を出力
39 stddev	標準偏差を求める	81 rexp	指数乱数を出力
40 variance	データの分散を求める	82 dgeom	幾何分布の密度関数を出力
41 wcov	重みつき共分散を求める	83 pgeom	幾何分布の分布関数を出力
42 wheikin	重みつき平均値を求める	84 qgeom	幾何分布の分位点を出力
		85 rgeom	幾何乱数を出力
		86 filter	線型フィルタ
		87 student-t-test	t検定

価格

- 60,000円(税別) / usp Tukubai 統計コマンド年次ライセンス契約 (月額5,000円 × 12カ月)

動作環境

- usp Tukubai 標準コマンドが導入されている環境でのみ使用可能です。
- usp Tukubai 標準コマンド1プロセッサにつき、1ライセンスの契約が必要です。

詳しくは営業までお問い合わせください



・「ユニケージ」は有限会社ユニバーサル・シェル・プログラミング研究所(USP研究所)の登録商標です。
・「usp Tukubai」は、USP研究所の商標です。
・その他記載された会社名、製品名等は、各社の登録商標もしくは商標です。



有限会社ユニバーサル・シェル・プログラミング研究所
〒105-0003 東京都港区西新橋2-18-2 NKKビル6F
http://www.usp-lab.com/
TEL 03-3432-1174

usp lab.