

2010/12th/Excel

2025年 6月 18日

目次

- [2010/12th/Excel0](#)
 - [確率分布に関するExcelの関数0](#)
 - [その他の関数0](#)
 - [LN0](#)
 - [EXP0](#)
 - [正規分布0](#)
 - [NORMDIST0](#)
 - [NORMINV0](#)
 - [標準正規分布0](#)
 - [NORMSDIST0](#)
 - [NORMSINV0](#)
 - [t分布0](#)
 - [TDIST0](#)
 - [TINV0](#)
 - [カイ2乗分布0](#)
 - [CHIDIST0](#)
 - [CHIINV0](#)
 - [F分布0](#)
 - [FDIST0](#)
 - [FINV0](#)

確率分布に関するExcelの関数

推定・検定で利用できる、確率分布に関するExcelの関数を紹介します。

[▲](#) [▼](#)

その他の関数

[▲](#) [▼](#)

LN

- 自然対数 ($\log_e = \ln$) の値を計算するには、LN関数を利用します。

LN (自然対数の値を返す)

- 書式 : LN(数値)
- 引数 : 数値 ... : 自然対数を求める正の実数
- 例 : $\log_e 10 = \ln 10$ の階乗を計算する
=LN(10)



EXP

- 自然対数の底 ($e=2.712\dots$) のべき乗を計算するには、EXP関数を利用します。

EXP (自然対数の底のべき乗の値を返す)

- 書式 : EXP(数値)
- 引数 : 数値 ... : べき乗の指数
- 例 : e^2 の階乗を計算する
=EXP(2)



正規分布



NORMDIST

NORMDIST (正規分布において任意のxに対する累積確率pを返す)

- 書式 : NORMDIST(x, 平均, 標準偏差, 定数)
 - 引数 : x : 横軸 x の値
 - 引数 : 平均 : データの平均
 - 引数 : 標準偏差 : データの標準偏差
 - 引数 : 定数 : 「TRUE」なら累積確率、「FALSE」なら確率分布関数の値を返す
- 例 : 平均が1、標準偏差が2の正規分布でxが0のときの累積確率を計算する
=NORMDIST(0, 1, 2, TRUE)



NORMINV

NORMINV (正規分布において累積確率pに対するxの値を返す)

- 書式 : NORMINV(p, 平均, 標準偏差)
 - 引数 : p : 累積確率
 - 引数 : 平均 : データの平均
 - 引数 : 標準偏差 : データの標準偏差
- 例 : 平均が1、標準偏差が2の正規分布で累積確率が0.975 (97.5%) のときのxの値を計算する
=NORMINV(0.975, 1, 2)



標準正規分布



NORMSDIST

NORMSDIST (標準正規分布において任意の z に対する累積確率 p を返す)

- 書式 : NORMSDIST(z)
 - 引数 : z : 横軸 z の値
- 例 : 標準正規分布で z が1.95のときの累積確率を計算する
=NORMSDIST(1.95)



NORMSINV

NORMSINV (標準正規分布において累積確率 p に対する z の値を返す)

- 書式 : NORMSINV(p)
 - 引数 : p : 累積確率
- 例 : 累積確率が0.95 (95%) のときの z の値を計算する
=NORMSINV(0.95)



t分布



TDIST

TDIST (t 分布において任意の t 値に対する上側確率 p を返す)

- 書式 : TDIST(t , f , 定数)
 - 引数 : t : 横軸 t の値
 - 引数 : f : 自由度
 - 引数 : 定数 : 「1」なら p の値、「2」なら p の2倍の値を返す
- 例 : 自由度が4の t 分布で t が4.6のときの上側確率を計算する
=TDIST(4.6, 4, 1)



TINV

TINV (t 分布において両側確率 p に対する t 値を返す)

- 書式 : TINV(p , f)
 - 引数 : p : 両側確率 (上側確率を求める場合は p を2倍する)
 - 引数 : f : 自由度
- 例 : 自由度が4の t 分布で両側確率が0.05 (5%) のときの t の値を計算する
=TINV(0.05, 4)



カイ2乗分布



CHIDIST

CHIDIST (カイ2乗分布において任意のカイ2乗値 x に対する上側確率 p を返す)

- 書式 : CHIDIST(x , f)
 - 引数 : x : カイ2乗値 x の値
 - 引数 : f : 自由度
- 例 : 自由度が10のカイ2乗分布でカイ2乗値が18のときの上側確率を計算する
=CHIDIST(18, 10)



CHIINV

CHIINV (カイ2乗分布において上側確率 p に対するカイ2乗値 x を返す)

- 書式 : CHIINV(p , f)
 - 引数 : p : 上側確率
 - 引数 : f : 自由度
- 例 : 自由度が10のカイ2乗分布で上側確率が0.05 (5%) のときのカイ2乗値の値を計算する
=CHIINV(0.05, 10)



F分布



FDIST

FDIST (F分布において任意の自由度とF値に対する上側確率 p を返す)

- 書式 : FDIST(F , $f1$, $f2$)
 - 引数 : F : F値
 - 引数 : $f1$: 第1自由度
 - 引数 : $f2$: 第2自由度
- 例 : 第1自由度が3、第2自由度が4のF分布でF値が18のときの上側確率を計算する
=FDIST(18, 3, 4)



FINV

FINV (F分布において任意の自由度と上側確率pに対するF値を返す)

- 書式 : CHIINV(p, f1, f2)
 - 引数 : p : 上側確率
 - 引数 : f1 : 第1自由度
 - 引数 : f2 : 第2自由度
- 例 : 第1自由度が3、第2自由度が4のF分布で上側確率が0.05 (5%) のときのカイ2乗値の値を計算する
=FINV(0.05, 3, 4)