



# 水文統計解析 Ver.4 for Windows



## 用途

- 超過・非超過確率の確率水文学量(雨量・降雪深・流量等)を求める。
- 各継続時間毎の年最大雨量から各確率年の降雨強度式を求める。

## 特徴

- 毎年資料と非毎年資料の取扱いが可能。
- 記録資料の名称・単位・小数点以下桁数の変更が可能。
- 従来の計算手法と最近の計算手法の両方が併存。
- 詳細な計算出力により計算チェックが容易。

## 仕様

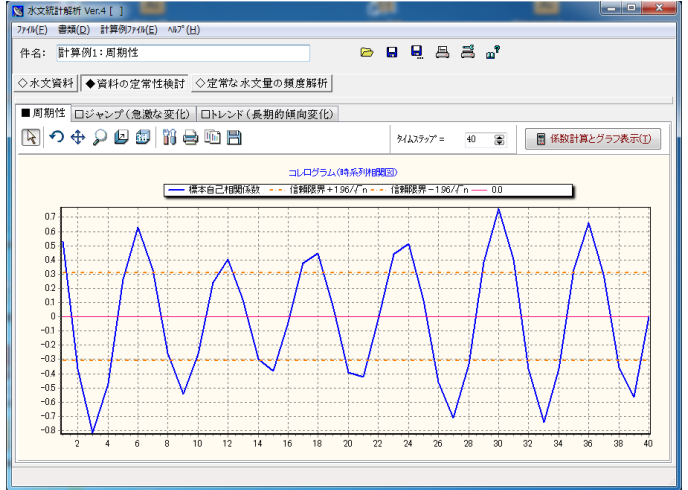
参考基準書	中小河川計画の手引き(案) 河川砂防技術 調査編 H24年6月版		
資料の 定常性 検討	周期性	自己相関係数による判定	
	ジャンプ (急激な変化)	ラベージ検定統計量から判定 (ウイルクソン検定統計量とアンサー・フラットレイ検定統計量の同時検定)	
生起 確率の 解析	トレンド (長期的傾向変化)	Mann-kendall検定	
	データの資料区分 (最大値データと最小値データ)		
	統計資料の抽出方法 (毎年資料と非毎年資料)		
	計算方法種別数 23		
	計算選択方法 ~ 複数指定		
	データの棄却検定 (角屋の方法)		
	従来 から の 推定 (対数正規分布)	確率紙	Thomas, Weibull 中央値 $\alpha = 0$ APL $\alpha = 0.3175$ Blom $\alpha = 0.35$ Cannane $\alpha = 0.375$ Gringorten $\alpha = 0.40$ Hazen $\alpha = 0.44$ $\alpha = 0.50$
		推定法	1) 最小2乗法 2) 積率法 3) 手動(上位数点選択可)
	最近 の 計算 方法	対数正規型 分布関数	2 母数対数正規分布(LN2) 岩井法(片側) 岩井法(両側) 石原・高瀬の方法 積率法 クオンタイル法 — — — 積率法
		極値型 分布関数	Gumbel 分布 Gumbel-Chow 法 最小値の対数極値分布 積率法 積率法 積率法
最近 の 計算 方法	対数正規型 分布関数	3 母数対数正規分布(LN3L) — — — (LN3Q) 岩井法(片側) 石原・高瀬の方法 L積率法 クオンタイル法 — — — 積率法	
	極値型 分布関数	Gumbel 分布 一般化極値分布(GEV)注1 L積率法 L積率法 L積率法	
最近 の 計算 方法	ガンマ型 分布関数	指数分布 平方根指数型最大値分布(SQRT-ET) ピアソンⅢ型分布(P3) 対数ピアソンⅢ型分布(LP3) L積率法 最尤法 L積率法 L積率法	
	その他分布関数	一般化パレート分布(GP) L積率法	
降雨 強度 式	確率分布適合度評価(SLSC、相関係数)		
	確率分布形の安定性評価(Jackknife 法)		
降雨 強度 式	雨量強度の 算定方法	A. 厳密算定法 B. 特性係数法	
	厳密算定法	① $I=a/(t+b)$ タルボット型 ② $I=a/t^n$ シヤーマン型 ③ $I=a/(t^0.5+b)$ 久野・石黒型 ④ $I=a/(t^n+b)$ 君島型	
降雨 強度 式	特性係数法	① $I=a/(t+b)$ タルボット型 ② $I=a/t^n$ シヤーマン型 ③ $I=a/(t^0.5+b)$ 久野・石黒型	
	制限	水文記録収集数 150 継続時間区分数 30 確率年区分数 30	

## 適応機種及びOS

OS	WindowsXP/VISTA/7/8
ハードウェア	各社PC/AT互換(DOS/V) 1024×768ドット以上のグラフィック機能 CDドライブ or インターネットLAN(プログラムダウンロード用)
必要メモリ	1GB以上 推奨

## データ入力画面

### ●資料の定常性検討



### ●確率計算条件入力画面

### ●降雨強度式計算入力画面

. 7	190. 1	191. 0
14. 70	13. 47	13. 17

お問い合わせは  
水理計算ソフト 開発・販売元

ハイドロリック・エンジニアリング・カンパニー

**YamaSoftPanning**

ヤマソフトプランニング有限会社  
〒819-0055 福岡県福岡市西区生の松原4丁目23-12 202号

TEL. 0120-38-0420 FAX. 0120-38-0425

【Homepage】 <http://www.yamasoft.co.jp>

【e-mail】 [torrent@yamasoft.co.jp](mailto:torrent@yamasoft.co.jp)

成果品

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 確率計算書類 (最近の計算法)</li> <li><input type="checkbox"/> L積率(PWM)</li> <li><input type="checkbox"/> 母数・確率水文学量&lt;計算法毎&gt;</li> <li><input type="checkbox"/> 確率関(プロット図)&lt;計算法毎&gt;</li> <li><input type="checkbox"/> S L S C 計算表&lt;計算法毎&gt;</li> <li><input type="checkbox"/> S L S C 総合結果表</li> <li><input type="checkbox"/> COR 計算表&lt;計算法毎&gt;</li> <li><input type="checkbox"/> COR 総合結果表</li> <li><input type="checkbox"/> 推定精度(Jackknife)&lt;計算法毎&gt;</li> <li><input type="checkbox"/> 推定精度総合結果表(Jackknife)</li> <li><input type="checkbox"/> 確率計算総合結果表</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>降雨強度計算書</li> <li><input type="checkbox"/> 総合確率変量表</li> <li><input type="checkbox"/> 定数a, bの計算(書)表</li> <li><input type="checkbox"/> 偏差σの計算</li> <li><input type="checkbox"/> 各降雨強度式の定数と偏差</li> <li><input type="checkbox"/> 降雨強度～継続時間曲線図</li> <li>確率水文学計算書(従来の計算法)</li> <li><input type="checkbox"/> 資料順位計算表</li> <li><input type="checkbox"/> 棄却検定計算書</li> <li><input type="checkbox"/> 確率計算書</li> <li><input type="checkbox"/> 確率関(プロット図)</li> <li><input type="checkbox"/> 総合確率水文学計算結果表</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|