

岩手県雨量統計解析
報告書

令和2年4月
岩手県県土整備部河川課

目 次

1	調査の目的	1
2	調査の概要	1
2.1	資料の収集・整理.....	1
2.2	年最大雨量算出.....	1
2.3	確率降雨強度の算定.....	1
2.4	確率降雨強度式の作成.....	1
3	資料の収集・整理	2
3.1	資料収集観測所.....	2
3.2	資料収集期間.....	4
4	調査方法	4
4.1	超過確率と再現期間.....	4
4.2	年最大雨量算出.....	5
4.3	正時時間雨量から任意時間雨量への補正係数の検討.....	5
4.4	確率降雨強度の計算法.....	6
4.5	確率降雨強度の最適な分布.....	8
4.6	確率降雨強度式.....	9
5	調査結果	10
5.1	確率降雨強度算定結果.....	10
5.2	確率降雨強度式.....	21
5.3	過年度調査結果と今年の調査結果の比較.....	26

雨量統計解析資料編

資料-1	継続時間別年最大雨量一覧表.....	資 1.1
資料-2	継続時間別降雨強度確率図.....	資 2.1
資料-3	確率降雨強度分布図.....	資 3.1
資料-4	水文統計ユウティリティー計算結果.....	資 4.1

1 調査の目的

本調査は、「岩手県雨量統計解析報告書」（平成 27 年 3 月岩手県県土整備部河川課）に、その後蓄積された雨量資料を加え、最新の確率雨量の算定及び確率降雨強度式の作成を行うことを目的として実施した。

2 調査の概要

2.1 資料の収集・整理

年最大雨量の対象観測所は過年度調査と同じ 8 観測所とし、収集期間は平成 26 年度に整理した 2013 年までの資料に 2018 年までの 5 年間の資料を追加した。

対象観測所：二戸、久慈、盛岡、宮古、遠野、大船渡、一関、千厩

追加収集期間：2014 年（平成 26 年）～2018 年（平成 30 年）

収集資料：対象観測所の 10 分間及び 1 時間降水量

2.2 年最大雨量算出

以下の継続時間について年最大雨量を算出した。

・降雨継続時間：10 分、30 分、60 分、120 分、180 分、240 分、300 分

ただし、2013 年（平成 25 年）以前の 240 分、300 分は過年度調査結果の 4 時間及び 5 時間に該当する。

2.3 確率降雨強度の算定

2.2 で求めた、10 分雨量から求めた任意継続時間別の年最大雨量と正時時間雨量から求めた年最大雨量とを比較し、正時時間雨量（4 時間、5 時間）から任意時間雨量（240 分、300 分）への補正係数を検討した。使用したデータは本調査で新たに収集した 5 年間である。

2.1 及び過年度調査で求めた短時間雨量（任意時間雨量）と、1993 年以前の長時間雨量（正時時間雨量）のうち 4 時間及び 5 時間の値に上記の補正係数を乗じて任意時間雨量と見なした値を用いて、確率降雨強度を算出した。

「水文統計ユーティリティ」(財団法人 国土技術研究センター) により SLSC (後述)、確率水文量（降雨強度）、JackKnife 推定値及び JackKnife 推定誤差を算出した。

2.4 確率降雨強度式の作成

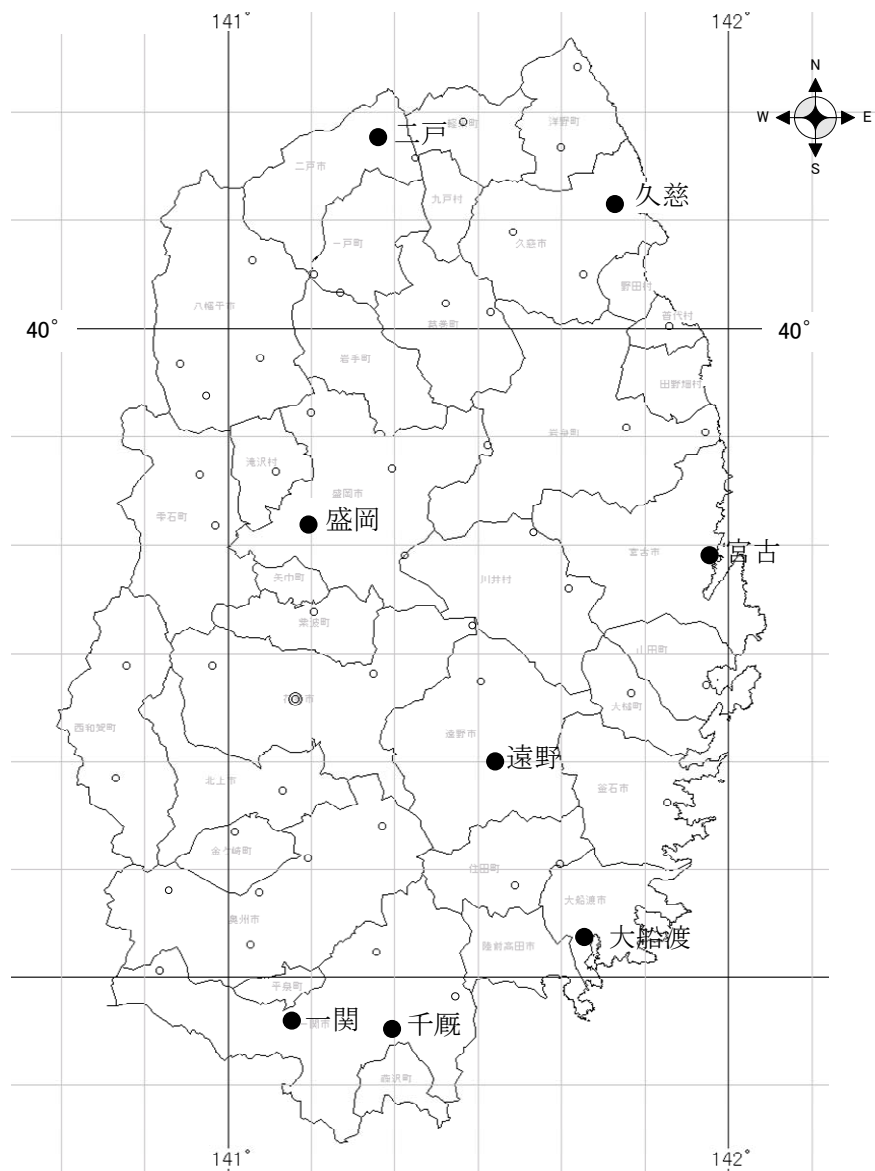
水文統計ユーティリティによって得られた結果から観測所毎に最適な分布型を決定し、各分布型の降雨強度をクリーブランド式に適用して、確率降雨強度式を確率年毎に作成するとともに、併せて確率降雨強度曲線図及び確率降雨強度の地域分布図を作成した。確率年は、2 年、3 年、5 年、10 年、20 年、30 年、50 年、100 年及び 200 年とした。

3 資料の収集・整理

3.1 資料収集観測所

収集・整理を行った雨量観測所は、図 3.1 及び表 3.1 に示す。

雨量資料は全て気象庁の観測資料によった。また、各観測所の適用区域は図 3.2 に示す。



国土地理院承認 平14総複第149号

図 3.1 調査対象観測所

表 3.1 調査対象観測所

観測所番号	種類	観測所名	あかし名	所在地	緯度		経度		海面上の 高さ(m)	観測開始年月日
					度	分	度	分		
33071	四	二戸	ニノ	二戸市堀野字馬場	40	17.8	141	17.9	87	昭49.11.1
33146	四	久慈	クジ	久慈市川崎町第3地割	40	11.3	141	46.5	5	昭49.11.1
33431	官	盛岡	モリカ	盛岡市山王町 盛岡地方気象台	39	41.9	141	9.9	155	昭49.11.1
33472	官	宮古	ミヤコ	宮古市鉾ヶ崎下町 宮古特別地域気象観測所	39	38.8	141	57.9	43	平2.10.18
33671	四	遠野	トノ	遠野市松崎町白岩	39	20.2	141	32.3	273	昭49.11.1
33877	官	大船渡	オモト	大船渡市大船渡町字赤沢 大船渡特別地域気象観測所	39	3.8	141	42.8	37	昭49.11.1
33911	四	一関	イツケ	一関市竹山町	38	56.0	141	7.5	32	昭49.11.1
33921	四	千厩	チノヤ	一関市千厩町千厩字北方	38	55.3	141	19.8	120	昭49.11.1

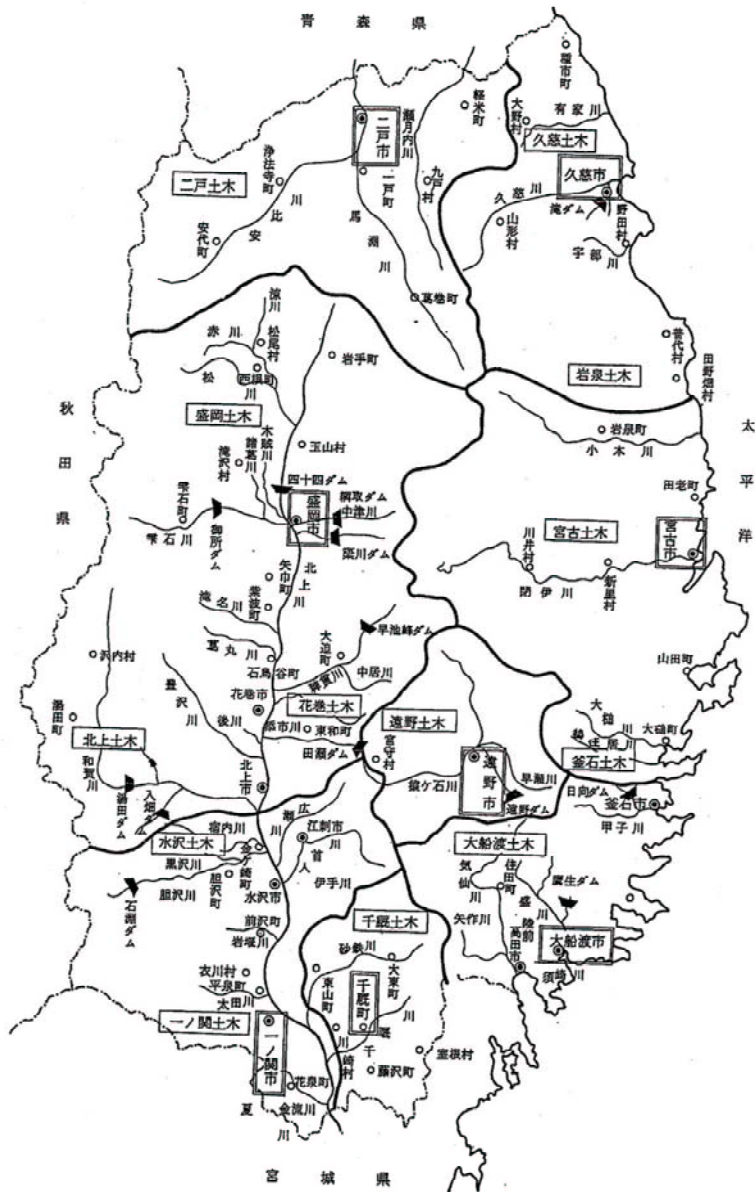


図 3.2 降雨強度式適用区域

3.2 資料収集期間

過年度調査において収集した 2013 年（平成 25 年）までの資料に、2014 年（平成 26 年）から 2018 年（平成 30 年）の 5 年間の資料を追加収集した。

4 調査方法

4.1 超過確率と再現期間

水文事象を伴った土木計画の規模を決定するためには、ある変量以上の事象が起こる確率が重要である。このような確率を超過確率と言い、例えば 100 年確率雨量とは、これを超える雨量は長期的に見て 100 年に 1 度未満であることを意味している。

水流量の確率密度関数をとるとき、任意の値以上の事象が出現する確率、すなわち超過確率は (1) 式で表される。

$$W(x_l) = \int_{x_l}^{\infty} f(x) dx \quad \dots \dots \dots (1) \text{ 式}$$

図中の $F(x_l)$ は非超過確率である。

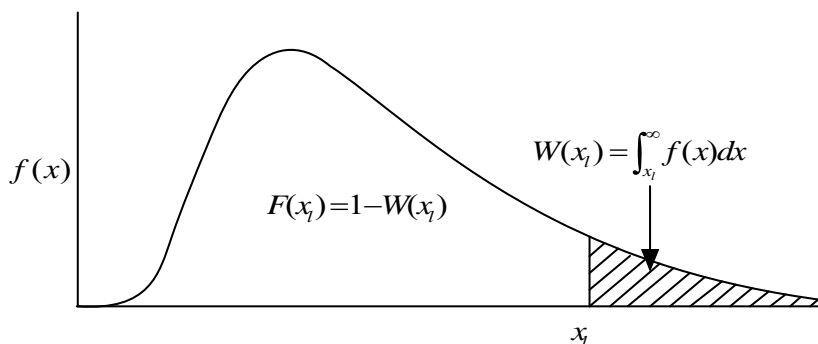


図 4.1 確率密度と超過確率

また、 x が x_l 以上となること、平均的に見て T 年に 1 度の割合で出現すると期待される時、この T 年を特定値 x_l の再現期間（リターンピリオド）あるいは確率年という。

再現期間は (2) 式で定義される。

$$T = 1 / (n \cdot W(x_l)) \quad \dots \dots \dots (2) \text{ 式}$$

ここで、 n は水流量 x の年平均生起回数である。 x として年最大値あるいは年最小値を考えた場合は $n = 1$ となる。この特定値 x_l を、再現期間が T 年の確率水流量と呼んでいる。

4.2 年最大雨量算出

以下の継続時間について年最大雨量を算出した。

- ・ 降雨継続時間：10分、30分、60分、120分、180分、240分、300分

ただし、2013年（平成25年）以前の240分、300分は過年度調査結果の4時間及び5時間に該当する。

4.3 正時時間雨量から任意時間雨量への補正係数の検討

本調査では、10分雨量から求めた任意継続時間別の年最大雨量に加え、任意の240分と300分年最大雨量は1993年以前の10分雨量はデータの新たな入手は困難であるため正時4時間と正時5時間の年最大雨量で代用した。しかし、正時時間雨量は正時0分から正時0分までの雨量であるため、

任意時間雨量 \geq 正時時間雨量

の関係がある。

そのため、任意時間雨量に正時時間雨量を用いる場合は、正時時間雨量に何らかの補正を加える必要がある。そこで、最新の5年分、8地点の10分雨量データから正時4時間の年最大値と任意240分雨量の年最大値、正時5時間雨量の年最大値と任意300分雨量の年最大値を求めて、それぞれ計40個の年最大値について比較を行った。結果を図4.2に示す。

降雨継続時間が4時間～5時間と比較的長かったため、補正係数は1～2%と無視しうる程度に小さかったが、本調査では敢えてそのまま補正係数として使用した。なお、寄与率（相関係数の自乗）は共に99%以上であった。また、年最大雨量に補正係数を乗ずることは年最大降雨強度に補正係数を乗ずることと同等である。

任意240分の年最大雨量 = $1.0138 \times$ 正時4時間年最大雨量

任意300分の年最大雨量 = $1.0157 \times$ 正時5時間年最大雨量

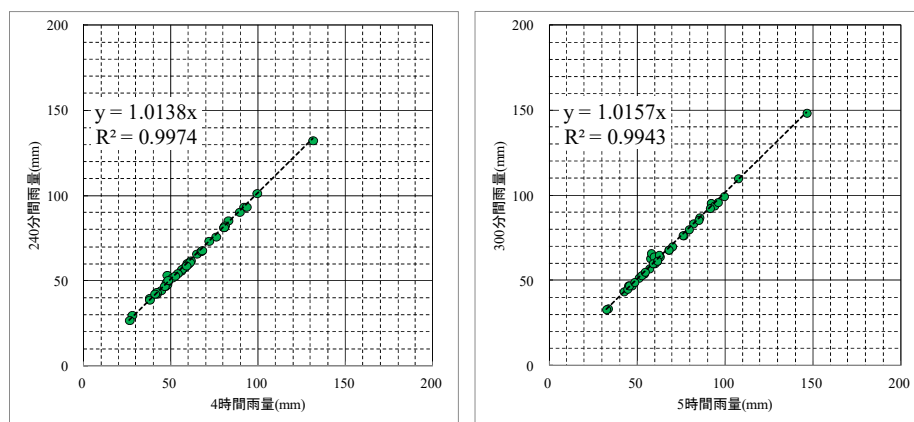


図 4.2 正時時間雨量から求めた年最大雨量と任意時間雨量から求めた年最大雨量の比較
(左) 4時間雨量と任意240分雨量、(右) 5時間雨量と任意300分雨量

4.4 確率降雨強度の計算法

整備したデータセットについて、一般財団法人 国土技術研究センターが開発した「水文統計ユーティリティー」を用いて再現期待値を求めた。再現期間は2年、3年、5年、10年、20年、30年、50年、100年、200年とした。

また、確率計算手法は水文統計ユーティリティーの毎年値の以下の13通りとした。

なお、手法によっては計算がエラーする場合がある。その場合は自動的に「-」が表示される仕組みになっている。

表示するグラフは水文資料でよく用いられる対数正規確率紙とした。

1. 指数分布 Exp
2. ガンベル分布 Gumbel
3. 平方根指数型最大値分布 SqrtEt
4. 一般化極値分布 Gev
5. 対数ピアソン III 型分布(実数空間法) LP3Rs
6. 対数ピアソン III 型分布(対数空間法) LogP3
7. 岩井法 Iwai
8. 石原・高瀬法 IshiTaka
9. 対数正規分布 3 母数クォンタイル法 LN3Q
10. 対数正規分布 3 母数(Slade II) LN3PM
11. 対数正規分布 2 母数(Slade I, L 積率法) LN2LM
12. 対数正規分布 2 母数(Slade I, 積率法) LN2PM
13. 対数正規分布 4 母数(Slade IV, 積率法) LN4PM

これら13通りの確率計算からどの結果を用いれば良いかの判定は、観測値と合っているか(適合度)を見積もるためのSLSCという指標を用いる。次に、SLSCに差がない場合はJackKnife法と呼ばれる計算(サンプルを1個ずつ抜き差しして確率計算を行うため、サンプルの数だけ繰り返し計算する)を行ってJackKnife推定誤差で精度の安定性を評価する。

SLSCは、「観測値をプロットングポジション公式で並べた場合」と、「確率分布から推定した場合」との確率降水量の差を指標化したもので、小さいほど適合度が良く、一般に、0.04以下で適合していると判断する事が多い。

プロットングポジション公式とは、経験的に求められた公式で、観測値の個数・順位と再現期間との関係を数式化したものである。プロットングポジション公式は(3)式の

とおりで、N 個の観測値がある時、大きい方から i 番目のデータの再現期間 T(i)を次のように仮定する。

$$T(i) = (N + 1 - 2\alpha) / (i - \alpha) \quad \dots \dots \dots (3) \text{ 式}$$

例えば、年最大日降水量の観測値が 100 個あり、1 番大きな値が X1mm、2 番目が X2mm ならば、X1mm の再現期間 T(1)は 167 年、X2mm の再現期間 T(2)は 63 年...と順に決まっていく。

(3) 式の α の値は表 4.1 のように、経験的にいくつかの値が提唱されている。

表 4.1 プロッティングポジションと α

プロットングポジション	α
Thomas (Weibull)	0
Hazen	0.5
Blom	0.375
Cunnane	0.4
Gringorten	0.44

気象庁では、多くの分布系によく適合するとしてカナンプロット (Cunnane) を用いている。本計算でもユーティリティーの計算条件 α は 0.4 に設定した。

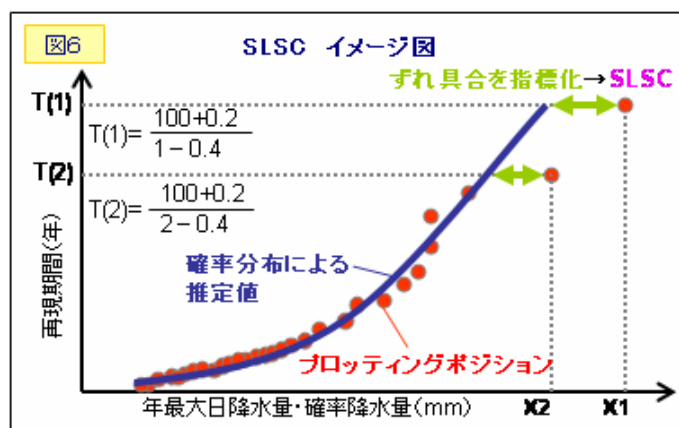


図 4.3 SLSC (気象庁 HP より)

4.5 確率降雨強度の最適な分布

どの分布型を採用するかは、いろいろな分布型の SLSC を見渡して SLSC の最も小さな分布型を採用する方法もあるが、気象庁では、確率分布の選択は、図 4.4 に示すように、平成 11 年に河川技術者、学識経験者等によって策定された「中小河川計画の手引き（案）～洪水防御計画を中心として～」(平成 11 年 9 月、中小河川計画検討会)を基本としている。

まず、極値分布の 3 種類の分布で、SLSC が 0.04 以下となる分布があれば、その中で JackKnife 推定誤差の最も小さな分布を採用する。3 種類の分布の SLSC が全て 0.04 より大きい場合は、残りの 2 種類の分布のうち、SLSC が 0.04 以下で小さい方を採用する。

なお、5 種類(図中①～⑤)の確率分布形の SLSC が全て 0.04 より大きい場合は、最も SLSC 値が小さいものを求め、適合度が基準を満たしていないことに留意した上で掲載することとしている。

本調査においても降雨強度式を決定する場合は、図 4.4 の手順を基本とした。

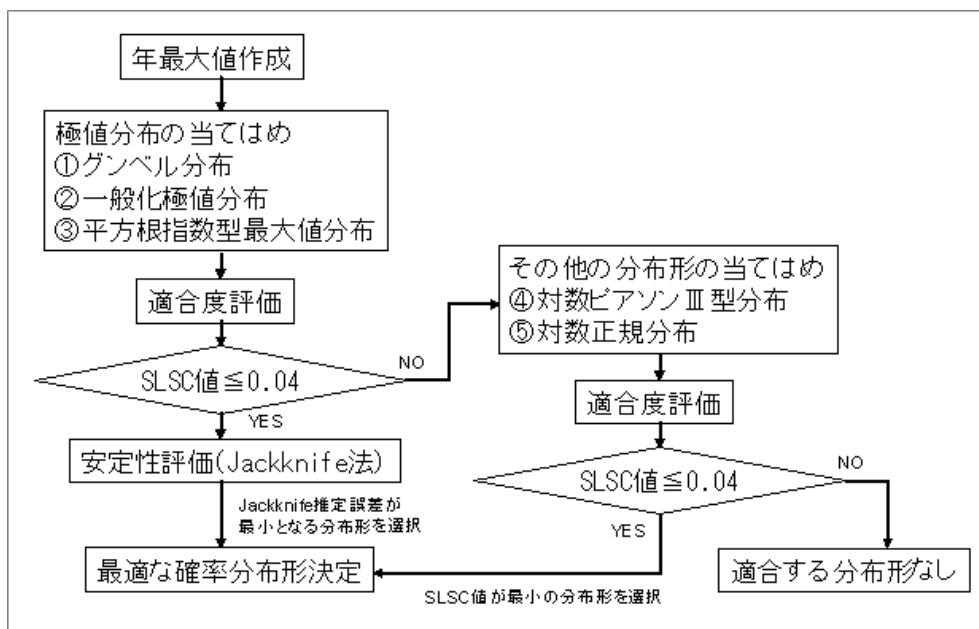


図 4.4 確率分布型の決定法 (気象庁 HP より)

図 4.4 の“極値分布”の①～③の 3 種類以外の“その他の分布型”は、④対数ピアソンⅢ型分布 2 種類 (LP3Rs と LogP3)、⑤対数正規分布 7 種類 (岩井法、石原・高瀬法及び対数正規分布 LN3Q～LN4PM)) の 9 種類に指数分布を加えた 10 種類である。

適合度評価や安定性評価は、全ての継続時間 (10 分～300 分) の SLSC が 0.04 以下の分布型を一次候補とし、その中で SLSC の大きさや、JackKnife 推定誤差の大きさやエラーの有無を見て、最適な分布型を選択することとした。

4.6 確率降雨強度式

本調査では、確率降雨強度式はクリーブランド形を用いた。

クリーブランド形の降雨強度式は(4)式で表される。

$$I = \frac{a}{t^n + b} \dots \dots \dots (4) \text{ 式}$$

ここで、 I : 降雨強度(mm/hr)
 t : 降雨継続時間 (洪水到達時間)
 n, a, b : 定数

各定数の決定方法は以下のとおりである。

初めに n を設定する。この n は降雨継続時間を横軸に、降雨強度を縦軸にとった場合の幾何学的な傾きの絶対値を示す。このように n を固定すると未知数は a と b の二つになるので最小自乗法が適用可能となる。 n を0.1から0.1ずつ増加させ、この n に対応する a と b を最小自乗法により求め、これらの定数を用いて推定した降雨強度と確率計算により求めた降雨強度(仮真値)との二乗平均平方根誤差(RMSE)を算定し、この二乗平均平方根誤差の最も小さい n, a, b の組み合わせにより降雨強度式を作成する。

その他の降雨強度式としては、(5)式~(7)式に示すような多くの形が提唱されている。しかし、(5)式で表される石黒・久野形は、(4)式の n を0.5に固定したものに他ならないし、(6)式のTalbot形は(4)式で n を1に、(7)式のSherman形は(4)式で b を0にしたもので、いずれもクリーブランド形の一つと言える。このため、クリーブランド型は最も融通性が高く精度が良いため殆どの自治体で採用されている。

石黒・久野形

$$I = \frac{a}{\sqrt{t} \pm b} \dots \dots \dots (5) \text{ 式}$$

Talbot 形

$$I = \frac{a}{t + b} \dots \dots \dots (6) \text{ 式}$$

Sherman 形

$$I = \frac{a}{t^n} \dots \dots \dots (7) \text{ 式}$$

5 調査結果

8 観測所の継続時間別年最大雨量一覧表を資料-1、継続時間別降雨強度確率図を資料-2、確率降雨強度分布図を資料-3 に示す。

5.1 確率降雨強度算定結果

水文統計ユーティリティーによる SLSC 及び JackKnife 推定誤差を表 5.1 及び表 5.2(1)~(8)に示す。なお、各観測所の全計算結果を資料-4 に示す。

表 5.1 に示すように、極値分布の SLSC が 0.04 以下の観測所は久慈、盛岡、二戸が Gev、宮古、大船渡、千厩が Gumbel となった。他は対数正規分布で、一関は岩井法(Iwai)、遠野は LN3PM が最適な分布型となった。

宮古、大船渡、千厩（平成 26 年度調査時：Gev）、遠野（平成 26 年度調査時：短時間 LN3Q、長時間 Gev）は、平成 26 年度調査時から最適な分布型が変わる結果となった。

選定した分布型に基づく確率水文量（確率降雨強度）を表 5.3 に示す。

表 5.1 確率降雨強度の SLSC

	Gumbel	GEV	SQRTET	Exp	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LN	LN2PM	LN4PM	
一関	10分	0.031	0.031	0.039	0.054	0.033	—	0.029	0.030	0.029	0.031	0.029	0.029	—
	30分	0.043	0.035	0.069	0.075	0.024	0.022	0.026	0.027	0.028	0.027	—	—	—
	60分	0.030	0.028	0.084	0.058	0.030	—	0.024	0.027	0.025	0.027	0.024	0.024	—
	120分	0.046	0.046	0.114	0.067	0.045	0.038	0.036	—	0.038	—	0.038	0.038	—
	180分	0.036	0.037	0.124	0.056	0.039	0.031	0.031	—	0.029	—	0.033	0.033	—
	240分	0.035	0.035	0.134	0.052	0.033	0.027	0.024	0.030	0.027	—	0.030	0.031	—
	300分	0.041	0.038	0.140	0.051	0.038	0.032	0.028	—	0.029	—	—	—	—
久慈	10分	0.025	0.019	0.049	0.058	0.026	0.026	0.023	0.022	0.023	0.022	—	—	—
	30分	0.033	0.033	0.049	0.053	0.033	—	0.031	0.031	0.032	0.031	0.033	0.033	—
	60分	0.038	0.032	0.050	0.039	0.037	0.027	0.027	0.030	0.029	0.031	0.030	0.030	—
	120分	0.054	0.033	0.057	0.041	0.040	0.030	0.030	0.030	0.031	0.030	—	—	—
	180分	0.054	0.028	0.064	0.034	0.038	0.027	0.032	0.031	0.031	0.031	—	—	—
	240分	0.055	0.029	0.084	0.037	0.040	0.024	0.023	0.024	0.022	0.025	—	—	—
	300分	0.052	0.031	0.091	0.040	0.039	0.026	0.024	0.026	0.025	0.027	—	—	—
宮古	10分	0.031	0.031	0.037	0.052	0.038	—	0.028	0.032	0.028	0.033	0.027	0.028	—
	30分	0.025	0.022	0.032	0.040	0.020	—	0.021	0.027	0.023	0.024	0.020	0.020	—
	60分	0.020	0.015	0.048	0.031	0.019	—	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	—
	120分	0.029	0.030	0.077	0.049	0.033	—	0.027	0.030	0.029	0.030	0.026	0.027	—
	180分	0.025	0.026	0.093	0.043	0.032	0.023	0.022	0.027	0.022	0.028	0.024	0.024	—
	240分	0.022	0.020	0.098	0.035	0.026	—	0.024	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	—
	300分	0.025	0.017	0.101	0.027	0.024	0.022	0.028	0.027	0.024	0.025	0.024	0.024	—
盛岡	10分	0.017	0.019	0.034	0.049	0.015	—	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	—
	30分	0.028	0.028	0.070	0.054	0.025	—	0.020	0.023	0.021	0.024	0.021	0.021	—
	60分	0.026	0.021	0.079	0.037	0.022	0.018	0.016	0.017	0.018	0.018	0.022	0.022	—
	120分	0.028	0.021	0.095	0.031	—	0.020	0.021	0.021	0.020	0.022	—	—	—
	180分	0.049	0.026	0.108	0.041	—	0.024	0.027	—	0.027	—	—	—	—
	240分	0.055	0.028	0.119	0.046	—	0.025	0.028	—	0.028	—	—	—	—
	300分	0.048	0.026	0.128	0.044	—	0.020	0.022	—	0.021	—	—	—	—
二戸	10分	0.050	0.033	0.030	0.046	—	0.028	0.028	—	0.029	—	0.030	0.030	—
	30分	0.036	0.039	0.057	0.049	—	—	0.025	—	0.026	—	0.024	0.024	—
	60分	0.021	0.021	0.084	0.043	0.026	—	0.023	0.024	0.023	0.024	0.023	0.023	—
	120分	0.029	0.030	0.102	0.048	0.034	0.024	0.022	0.029	0.024	—	0.025	0.026	—
	180分	0.024	0.024	0.114	0.037	0.031	0.022	0.021	0.025	0.023	0.026	0.026	0.027	—
	240分	0.038	0.025	0.122	0.029	—	0.026	0.030	0.032	0.030	0.030	—	—	—
	300分	0.049	0.026	0.130	0.033	—	0.026	0.029	0.036	0.025	0.033	—	—	—
大船渡	10分	0.031	0.018	0.019	0.024	—	0.017	0.019	0.018	0.018	0.018	—	—	—
	30分	0.023	0.022	0.051	0.053	0.021	—	0.018	0.019	0.020	0.020	0.018	0.018	—
	60分	0.023	0.022	0.084	0.050	0.026	—	0.026	0.024	0.025	0.024	0.024	0.025	—
	120分	0.026	0.026	0.100	0.054	0.024	—	0.021	0.022	0.021	0.023	0.020	0.020	—
	180分	0.023	0.020	0.113	0.054	0.024	—	0.020	0.022	0.020	0.022	0.019	0.019	—
	240分	0.030	0.024	0.128	0.062	0.025	—	0.023	0.024	0.023	0.024	0.022	0.023	—
	300分	0.037	0.026	0.136	0.070	0.024	0.022	0.024	0.025	0.024	0.025	0.024	0.024	—
千厩	10分	0.030	0.025	0.043	0.060	0.027	0.023	0.024	0.025	0.024	0.025	0.024	0.025	—
	30分	0.019	0.016	0.039	0.034	0.018	—	0.017	0.018	0.017	0.017	0.016	0.017	—
	60分	0.020	0.020	0.076	0.046	0.027	—	0.024	0.024	0.024	0.025	0.024	0.024	—
	120分	0.034	0.033	0.113	0.052	0.030	—	0.030	0.030	0.031	0.030	0.030	0.029	—
	180分	0.036	0.022	0.126	0.033	—	0.027	0.030	—	0.030	—	—	—	—
	240分	0.033	0.024	0.136	0.035	—	0.025	0.027	—	0.031	—	—	—	—
	300分	0.027	0.024	0.143	0.039	—	0.025	0.026	0.032	0.026	0.030	0.028	0.028	—
遠野	10分	0.042	0.097	0.059	0.070	0.040	0.040	0.039	0.040	0.041	0.040	0.042	0.043	—
	30分	0.036	0.034	0.062	0.051	0.029	0.026	0.025	0.026	0.031	0.027	0.027	0.027	—
	60分	0.039	0.032	0.077	0.038	—	0.032	0.032	0.034	0.033	0.033	—	—	—
	120分	0.022	0.023	0.104	0.040	0.034	0.023	0.024	0.028	0.023	0.029	0.027	0.028	—
	180分	0.033	0.033	0.115	0.048	0.025	—	0.027	0.025	0.024	0.024	0.025	0.025	—
	240分	0.036	0.034	0.129	0.048	—	0.028	0.032	0.029	0.030	0.028	0.030	0.030	—
	300分	0.026	0.020	0.133	0.034	—	0.020	0.026	0.023	0.023	0.023	0.021	—	—
集計	Mean	0.033	0.027	0.086	0.046	0.029	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	—
	Max	0.055	0.046	0.143	0.075	0.045	0.038	0.036	0.036	0.038	0.033	0.038	0.038	—
	Min	0.017	0.015	0.019	0.024	0.015	0.017	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	—

注: —は計算過程でエラーが発生。

注: 0.04以下を赤字(同一の継続時間において、極値分布の候補の中で最小値、それ以外の分布の候補の中で最小値を太字)、極値分布の中、それ以外の分布の中で候補となる分布を水色のシェードで、SLSCやJackKnife推定誤差の大きさも考慮した最適な分布を青色枠で示す。

表 5.2 (1) 確率降雨強度の JackKnife 推定誤差 (一関)

地点： 一関

単位： mm/h

	確率年	Gumbel	Gev	SqrtEt	Exp	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
10分	2	3.1	3.4	3.1	2.9	3.6	—	3.6	3.7	5.2	3.6	3.1	3.1	—
	3	3.7	4.1	3.8	3.5	4.4	—	4.1	4.3	5.3	4.3	3.7	3.7	—
	5	4.7	4.9	4.9	4.6	5.1	—	4.7	5.0	4.9	5.0	4.8	4.7	—
	10	6.0	6.1	6.6	6.3	5.9	—	5.7	5.7	5.3	5.7	6.6	6.3	—
	20	7.4	7.5	8.6	8.1	6.5	—	7.0	6.5	8.6	6.5	8.6	8.1	—
	30	8.2	8.6	9.8	9.3	6.8	—	8.0	7.0	11.5	7.0	9.9	9.2	—
	50	9.3	10.2	11.5	10.7	7.4	—	9.4	7.7	16.0	7.7	11.6	10.8	—
	100	10.7	12.9	13.9	12.6	8.3	—	11.7	8.9	23.1	8.8	14.1	13.0	—
200	12.1	16.2	16.6	14.6	9.6	—	14.3	10.3	31.4	10.2	16.9	15.4	—	
30分	2	1.7	2.1	1.8	1.7	2.1	2.0	2.0	2.0	1.7	2.0	—	—	—
	3	1.9	2.3	1.9	1.8	2.3	2.2	2.1	2.2	1.9	2.2	—	—	—
	5	2.2	2.5	2.1	2.1	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.3	—	—	—
	10	2.7	2.6	2.3	2.8	2.4	2.7	2.5	2.4	2.6	2.4	—	—	—
	20	3.2	2.8	2.5	3.5	2.4	3.2	2.8	2.6	3.1	2.6	—	—	—
	30	3.5	3.0	2.6	4.0	2.5	3.6	3.0	2.7	3.5	2.7	—	—	—
	50	4.0	3.5	2.7	4.6	2.7	4.3	3.3	2.9	3.9	2.9	—	—	—
	100	4.5	4.5	2.9	5.4	3.2	5.5	3.9	3.2	4.7	3.2	—	—	—
200	5.1	5.8	3.1	6.2	3.9	7.0	4.7	3.7	5.5	3.7	—	—	—	
60分	2	1.2	1.5	1.2	1.1	1.4	—	1.4	1.5	1.6	1.4	1.2	1.2	—
	3	1.4	1.7	1.4	1.3	1.7	—	1.5	1.7	1.7	1.6	1.4	1.4	—
	5	1.7	1.9	1.5	1.7	1.9	—	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	—
	10	2.2	2.1	1.7	2.2	2.1	—	2.2	2.0	2.4	2.0	2.4	2.3	—
	20	2.6	2.5	1.8	2.9	2.3	—	2.8	2.3	3.9	2.3	3.0	2.9	—
	30	2.9	2.8	1.9	3.2	2.5	—	3.3	2.5	5.1	2.5	3.5	3.3	—
	50	3.2	3.4	2.0	3.7	2.8	—	3.9	2.8	6.9	2.8	4.0	3.8	—
	100	3.7	4.5	2.2	4.4	3.3	—	4.9	3.3	9.7	3.3	4.8	4.6	—
200	4.2	5.9	2.3	5.0	3.9	—	6.0	4.0	13.0	3.9	5.6	5.4	—	
120分	2	0.8	1.0	0.9	0.7	1.0	0.9	0.9	—	1.2	—	0.7	0.7	—
	3	0.9	1.2	1.0	0.8	1.1	1.1	1.1	—	1.3	—	0.9	0.9	—
	5	1.1	1.3	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	—	1.3	—	1.2	1.1	—
	10	1.4	1.4	1.2	1.4	1.3	1.4	1.3	—	1.2	—	1.5	1.5	—
	20	1.6	1.4	1.4	1.8	1.2	1.5	1.4	—	1.4	—	1.9	1.8	—
	30	1.8	1.4	1.4	2.0	1.2	1.7	1.5	—	1.7	—	2.2	2.0	—
	50	2.0	1.6	1.5	2.3	1.2	1.9	1.7	—	2.2	—	2.5	2.3	—
	100	2.3	2.2	1.7	2.6	1.3	2.3	2.0	—	3.2	—	2.9	2.7	—
200	2.5	3.1	1.8	3.0	1.5	2.8	2.5	—	4.4	—	3.4	3.1	—	
180分	2	0.6	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.6	—	0.8	—	0.6	0.6	—
	3	0.7	0.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	—	0.9	—	0.7	0.7	—
	5	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	—	1.0	—	0.9	0.9	—
	10	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	—	1.0	—	1.2	1.2	—
	20	1.4	1.3	1.2	1.5	1.1	1.3	1.4	—	1.3	—	1.5	1.4	—
	30	1.5	1.4	1.3	1.7	1.2	1.5	1.5	—	1.6	—	1.7	1.6	—
	50	1.7	1.6	1.3	1.9	1.2	1.7	1.8	—	2.1	—	2.0	1.8	—
	100	1.9	2.2	1.5	2.3	1.3	2.1	2.1	—	2.9	—	2.3	2.1	—
200	2.2	2.9	1.6	2.6	1.5	2.6	2.6	—	3.9	—	2.7	2.4	—	
240分	2	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	—	0.4	0.4	—
	3	0.6	0.6	0.7	0.5	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	—	0.6	0.6	—
	5	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	—	0.7	0.7	—
	10	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	—	1.0	0.9	—
	20	1.1	1.1	1.0	1.3	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	—	1.2	1.2	—
	30	1.3	1.3	1.1	1.4	1.0	1.3	1.2	1.0	1.2	—	1.4	1.3	—
	50	1.4	1.5	1.2	1.6	1.1	1.5	1.4	1.1	1.4	—	1.6	1.5	—
	100	1.6	2.0	1.3	1.9	1.1	1.9	1.7	1.2	1.7	—	1.9	1.7	—
200	1.8	2.5	1.4	2.2	1.2	2.3	2.0	1.3	2.0	—	2.2	2.0	—	
300分	2	0.4	0.4	0.6	0.4	37.0	0.4	0.4	—	0.4	—	—	—	—
	3	0.5	0.6	0.7	0.5	42.3	0.5	0.6	—	0.5	—	—	—	—
	5	0.7	0.7	0.8	0.6	48.0	0.7	0.7	—	0.7	—	—	—	—
	10	0.9	0.9	0.9	0.9	55.1	0.9	0.8	—	0.8	—	—	—	—
	20	1.1	1.1	1.0	1.2	61.7	1.1	1.0	—	1.1	—	—	—	—
	30	1.2	1.2	1.1	1.3	65.4	1.2	1.1	—	1.2	—	—	—	—
	50	1.3	1.5	1.2	1.5	70.0	1.4	1.3	—	1.4	—	—	—	—
	100	1.5	1.9	1.3	1.8	76.2	1.8	1.5	—	1.7	—	—	—	—
200	1.7	2.5	1.4	2.1	82.4	2.2	1.8	—	2.1	—	—	—	—	

注：—は計算過程でエラーが発生。

注：SLSCより、候補となる分布を水色のシェードで、候補の中でJackKnife推定誤差の小さい方を太字で、最適な分布を青色枠で示す。

表 5.2 (2) 確率降雨強度の JackKnife 推定誤差 (久慈)

地点： 久慈

単位： mm/h

	確率年	Gumbel	Gev	SqrtEt	Exp	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
10分	2	2.8	3.3	2.9	2.7	3.3	3.2	3.0	3.3	2.7	3.3	—	—	—
	3	3.3	3.8	3.4	3.1	3.7	3.6	3.5	3.7	2.9	3.6	—	—	—
	5	4.0	4.3	4.6	3.9	4.2	4.2	4.0	4.1	3.9	4.1	—	—	—
	10	5.1	5.1	6.6	5.3	5.2	5.2	5.2	5.1	6.0	5.1	—	—	—
	20	6.2	6.5	8.9	6.8	6.7	6.8	6.7	6.5	8.5	6.4	—	—	—
	30	6.9	7.7	10.5	7.8	7.8	8.0	7.8	7.5	10.2	7.4	—	—	—
	50	7.8	9.5	12.6	9.0	9.5	9.7	9.4	8.9	12.5	8.8	—	—	—
	100	9.0	12.4	15.6	10.6	12.0	12.5	11.9	11.1	15.7	10.9	—	—	—
200	10.2	15.9	19.0	12.3	14.8	15.6	14.7	13.5	19.2	13.3	—	—	—	
30分	2	2.0	2.1	2.0	1.9	2.4	—	2.2	2.4	2.7	2.4	2.0	2.0	—
	3	2.5	2.7	2.2	2.3	2.9	—	2.6	2.9	3.0	2.9	2.5	2.4	—
	5	3.2	3.3	2.3	3.1	3.5	—	3.1	3.4	3.2	3.4	3.3	3.1	—
	10	4.2	4.2	2.6	4.3	4.0	—	3.9	3.9	3.6	3.9	4.5	4.3	—
	20	5.1	5.2	2.8	5.6	4.4	—	4.7	4.4	4.5	4.4	6.0	5.6	—
	30	5.7	6.0	2.9	6.4	4.6	—	5.2	4.7	5.2	4.7	7.0	6.5	—
	50	6.4	7.1	3.1	7.4	4.8	—	6.0	5.2	6.2	5.2	8.2	7.6	—
	100	7.4	9.1	3.3	8.8	5.4	—	7.0	5.9	8.0	5.8	10.0	9.3	—
200	8.4	11.7	3.5	10.2	6.1	—	8.3	6.7	10.1	6.7	12.0	11.1	—	
60分	2	1.7	1.8	1.6	1.5	2.0	1.8	1.7	2.1	2.1	2.1	1.6	1.6	—
	3	2.3	2.4	1.8	2.1	2.6	2.3	2.2	2.7	2.5	2.7	2.2	2.1	—
	5	3.0	3.0	1.9	2.9	3.3	3.0	2.9	3.3	2.9	3.3	3.0	2.9	—
	10	4.0	4.0	2.1	4.2	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	3.9	4.3	4.0	—
	20	4.9	5.1	2.4	5.4	4.4	5.3	5.3	4.5	4.8	4.4	5.7	5.3	—
	30	5.5	5.9	2.5	6.2	4.6	6.2	6.2	4.8	5.6	4.7	6.5	6.1	—
	50	6.2	7.2	2.6	7.2	4.8	7.5	7.5	5.2	6.8	5.1	7.7	7.1	—
	100	7.1	9.6	2.8	8.5	5.2	9.8	9.4	5.8	8.8	5.7	9.4	8.7	—
200	8.1	12.7	3.0	9.8	5.7	12.7	11.6	6.6	11.2	6.6	11.3	10.3	—	
120分	2	1.4	1.3	1.4	1.2	1.5	1.3	1.1	1.6	1.3	1.6	—	—	—
	3	2.0	1.7	1.5	1.8	2.2	1.8	1.6	2.3	1.8	2.4	—	—	—
	5	2.8	2.4	1.7	2.7	3.0	2.5	2.5	3.1	2.5	3.1	—	—	—
	10	3.7	3.6	1.9	3.9	3.9	3.7	4.0	4.0	3.6	4.0	—	—	—
	20	4.7	5.1	2.1	5.2	4.6	5.3	5.9	4.7	4.9	4.7	—	—	—
	30	5.2	6.2	2.3	5.9	4.9	6.5	7.2	5.1	5.7	5.1	—	—	—
	50	5.9	8.0	2.4	6.9	5.3	8.2	9.1	5.6	6.9	5.5	—	—	—
	100	6.9	11.1	2.6	8.2	5.7	11.2	12.0	6.3	8.6	6.2	—	—	—
200	7.8	15.3	2.8	9.5	6.0	15.0	15.4	7.0	10.6	6.9	—	—	—	
180分	2	1.2	1.1	1.3	1.0	1.3	1.1	1.0	1.3	1.4	1.3	—	—	—
	3	1.7	1.5	1.4	1.5	1.9	1.5	1.4	2.0	1.8	2.0	—	—	—
	5	2.4	2.1	1.6	2.3	2.6	2.1	2.1	2.7	2.2	2.7	—	—	—
	10	3.3	3.1	1.8	3.4	3.5	3.2	3.4	3.5	2.9	3.5	—	—	—
	20	4.1	4.5	2.1	4.5	4.2	4.7	5.1	4.3	4.0	4.3	—	—	—
	30	4.6	5.6	2.2	5.2	4.6	5.9	6.2	4.7	4.8	4.7	—	—	—
	50	5.2	7.3	2.3	6.0	5.1	7.6	7.9	5.3	6.0	5.3	—	—	—
	100	6.0	10.5	2.5	7.2	5.7	10.7	10.6	6.3	7.9	6.2	—	—	—
200	6.8	14.9	2.7	8.3	6.3	14.6	13.8	7.4	10.3	7.3	—	—	—	
240分	2	0.9	0.9	1.1	0.8	25.5	0.9	0.7	1.0	0.9	1.0	—	—	—
	3	1.3	1.2	1.2	1.2	31.8	1.2	1.0	1.5	1.2	1.5	—	—	—
	5	1.8	1.6	1.4	1.8	39.2	1.6	1.6	2.0	1.6	2.0	—	—	—
	10	2.5	2.3	1.6	2.6	48.8	2.4	2.7	2.6	2.4	2.7	—	—	—
	20	3.1	3.4	1.8	3.4	58.4	3.5	4.2	3.2	3.5	3.2	—	—	—
	30	3.5	4.2	1.9	3.9	64.0	4.4	5.3	3.6	4.4	3.5	—	—	—
	50	3.9	5.5	2.0	4.6	71.2	5.6	6.8	4.0	5.7	3.9	—	—	—
	100	4.5	7.9	2.2	5.4	81.2	7.8	9.2	4.6	7.9	4.5	—	—	—
200	5.2	11.1	2.4	6.3	91.5	10.7	12.0	5.3	10.6	5.2	—	—	—	
300分	2	0.8	0.8	1.0	0.7	0.9	0.8	0.7	0.9	0.9	0.9	—	—	—
	3	1.2	1.0	1.2	1.0	1.3	1.1	0.9	1.3	1.1	1.3	—	—	—
	5	1.6	1.4	1.3	1.5	1.7	1.4	1.4	1.7	1.4	1.8	—	—	—
	10	2.1	2.0	1.5	2.2	2.3	2.1	2.5	2.3	2.0	2.3	—	—	—
	20	2.7	3.0	1.7	3.0	2.8	3.1	4.0	2.8	2.7	2.8	—	—	—
	30	3.0	3.7	1.9	3.4	3.0	3.8	5.1	3.1	3.2	3.1	—	—	—
	50	3.4	4.8	2.0	3.9	3.3	4.9	6.7	3.4	4.0	3.4	—	—	—
	100	3.9	6.9	2.2	4.7	3.7	6.7	9.2	4.0	5.4	3.9	—	—	—
200	4.5	9.6	2.4	5.4	4.0	9.1	12.1	4.6	7.1	4.5	—	—	—	

注：—は計算過程でエラーが発生。

注：SLSCより、候補となる分布を水色のシェードで、候補の中でJackKnife推定誤差の小さい方を太字で、最適な分布を青色枠で示す。

表 5.2 (3) 確率降雨強度の JackKnife 推定誤差 (宮古)

地点： 宮古

単位： mm/h

	確率年	Gumbel	Gev	SqrtEt	Exp	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
10分	2	3.1	3.8	3.1	2.9	3.8	—	3.4	3.9	4.2	3.8	3.1	3.1	—
	3	3.9	4.6	4.0	3.6	4.6	—	4.1	4.6	4.7	4.5	3.9	3.8	—
	5	4.8	5.3	5.3	4.7	5.3	—	5.0	5.2	5.0	5.1	5.1	4.9	—
	10	6.1	6.2	7.2	6.4	6.0	—	6.4	5.8	5.7	5.8	6.9	6.6	—
	20	7.5	7.3	9.3	8.2	6.4	—	8.2	6.5	7.3	6.5	9.0	8.5	—
	30	8.3	8.3	10.6	9.3	6.7	—	9.4	6.9	8.7	6.9	10.4	9.8	—
	50	9.3	10.0	12.4	10.6	7.1	—	11.2	7.6	10.9	7.6	12.2	11.4	—
30分	2	2.0	2.1	1.8	1.8	2.1	—	1.9	2.3	2.1	2.3	1.9	1.9	—
	3	2.5	2.5	2.0	2.3	2.4	—	2.4	2.6	2.4	2.6	2.4	2.4	—
	5	3.2	3.1	2.1	3.1	3.0	—	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	—
	10	4.3	4.3	2.4	4.5	4.6	—	4.4	4.5	4.8	4.5	4.3	4.2	—
	20	5.3	6.3	2.6	5.9	7.0	—	6.0	6.9	7.3	6.9	5.6	5.6	—
	30	5.9	7.9	2.7	6.7	8.7	—	7.1	8.7	8.9	8.6	6.5	6.4	—
	50	6.7	10.2	2.8	7.8	11.2	—	8.6	11.2	11.3	11.1	7.6	7.5	—
60分	2	1.5	1.6	1.4	1.4	1.7	—	1.6	1.7	1.6	1.7	1.5	1.5	—
	3	2.0	2.0	1.6	1.8	2.1	—	1.9	2.2	2.0	2.2	1.9	1.9	—
	5	2.6	2.5	1.7	2.5	2.7	—	2.5	2.7	2.5	2.7	2.6	2.5	—
	10	3.4	3.4	1.9	3.6	3.5	—	3.6	3.5	3.4	3.5	3.6	3.4	—
	20	4.3	4.7	2.1	4.7	4.4	—	5.1	4.4	4.8	4.4	4.7	4.5	—
	30	4.8	5.7	2.2	5.4	5.0	—	6.1	5.1	5.7	5.1	5.4	5.2	—
	50	5.4	7.3	2.3	6.2	5.9	—	7.5	6.0	7.1	6.0	6.4	6.1	—
120分	2	1.1	1.3	1.2	1.0	1.3	—	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	—
	3	1.4	1.6	1.3	1.3	1.6	—	1.5	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	—
	5	1.7	1.9	1.4	1.7	1.9	—	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	—
	10	2.2	2.2	1.6	2.3	2.2	—	2.3	2.2	2.3	2.2	2.4	2.4	—
	20	2.7	2.8	1.8	3.0	2.6	—	3.2	2.6	3.5	2.6	3.2	3.1	—
	30	3.0	3.3	1.9	3.4	2.8	—	3.8	2.9	4.4	2.8	3.6	3.5	—
	50	3.4	4.2	2.0	3.9	3.1	—	4.7	3.3	5.8	3.2	4.3	4.1	—
180分	2	0.9	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	—
	3	1.1	1.3	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	—
	5	1.4	1.5	1.2	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	—
	10	1.8	1.8	1.4	1.9	1.8	1.8	2.0	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	—
	20	2.2	2.3	1.5	2.4	2.1	2.4	2.8	2.1	2.3	2.1	2.5	2.4	—
	30	2.4	2.8	1.6	2.8	2.3	2.8	3.4	2.4	2.7	2.3	2.8	2.7	—
	50	2.8	3.5	1.7	3.2	2.6	3.4	4.2	2.7	3.3	2.7	3.3	3.1	—
240分	2	0.8	0.9	0.9	0.7	0.8	—	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	—
	3	1.0	1.1	1.0	0.9	1.1	—	0.9	1.1	1.0	1.1	1.0	0.9	—
	5	1.3	1.3	1.1	1.2	1.3	—	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	—
	10	1.7	1.7	1.3	1.8	1.7	—	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	—
	20	2.1	2.3	1.4	2.3	2.1	—	2.5	2.1	2.2	2.1	2.3	2.2	—
	30	2.3	2.8	1.5	2.6	2.4	—	3.0	2.4	2.6	2.4	2.6	2.5	—
	50	2.6	3.6	1.6	3.0	2.8	—	3.7	2.9	3.1	2.8	3.1	3.0	—
300分	2	0.7	0.8	0.8	0.6	35.4	0.7	0.7	0.8	0.6	0.8	0.7	0.7	—
	3	0.9	0.9	1.0	0.9	42.3	0.9	0.9	1.0	0.8	1.0	0.9	0.9	—
	5	1.2	1.2	1.1	1.2	50.0	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	—
	10	1.7	1.6	1.3	1.7	59.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	—
	20	2.1	2.3	1.4	2.3	69.1	2.4	2.5	2.2	2.3	2.2	2.2	2.2	—
	30	2.3	2.9	1.5	2.6	74.5	2.9	3.0	2.6	2.8	2.6	2.5	2.5	—
	50	2.6	3.8	1.6	3.0	81.4	3.6	3.8	3.2	3.3	3.2	3.0	2.9	—
100	3.0	5.3	1.7	3.6	90.7	4.9	5.0	4.1	4.2	4.1	3.6	3.5	—	
200	3.4	7.3	1.9	4.2	100.1	6.5	6.3	5.2	5.2	5.2	4.3	4.2	—	

注：—は計算過程でエラーが発生。

注：SLSCより、候補となる分布を水色のシェードで、候補の中でJackKnife推定誤差の小さい方を太字で、最適な分布を青色枠で示す。

表 5.2 (4) 確率降雨強度の JackKnife 推定誤差 (盛岡)

地点： 盛岡

単位： mm/h

	確率年	Gumbel	Gev	SqrtEt	Exp	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
10分	2	2.4	2.7	2.4	2.3	2.7	—	2.7	2.8	2.6	2.8	2.4	2.4	—
	3	2.9	3.1	2.9	2.7	3.1	—	3.1	3.1	2.9	3.1	2.8	2.8	—
	5	3.6	3.6	3.8	3.5	3.6	—	3.6	3.6	3.5	3.6	3.6	3.6	—
	10	4.7	4.8	5.2	4.9	5.0	—	4.7	5.0	5.3	5.0	4.8	4.8	—
	20	5.8	6.6	6.8	6.4	7.2	—	6.1	7.2	8.0	7.2	6.2	6.2	—
	30	6.4	8.0	7.9	7.3	8.9	—	7.0	8.8	9.9	8.7	7.1	7.0	—
	50	7.2	10.1	9.3	8.4	11.2	—	8.4	11.0	12.6	10.9	8.3	8.2	—
	100	8.4	13.4	11.3	9.9	14.9	—	10.6	14.5	16.6	14.2	10.0	9.8	—
200	9.5	17.3	13.5	11.5	19.1	—	12.9	18.4	21.1	17.8	11.9	11.6	—	
30分	2	1.3	1.5	1.3	1.2	1.5	—	1.5	1.5	1.8	1.5	1.3	1.3	—
	3	1.6	1.8	1.4	1.5	1.8	—	1.7	1.8	2.0	1.8	1.6	1.6	—
	5	2.0	2.1	1.5	2.0	2.2	—	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	—
	10	2.6	2.6	1.7	2.7	2.5	—	2.5	2.5	2.4	2.5	2.7	2.6	—
	20	3.2	3.3	1.8	3.5	2.9	—	3.1	2.9	3.3	2.9	3.5	3.3	—
	30	3.5	3.8	1.9	4.0	3.1	—	3.4	3.1	4.0	3.1	3.9	3.7	—
	50	4.0	4.6	2.0	4.6	3.4	—	4.0	3.5	5.1	3.4	4.5	4.3	—
	100	4.6	5.9	2.1	5.4	3.8	—	4.8	4.0	6.9	4.0	5.4	5.0	—
200	5.2	7.6	2.3	6.2	4.4	—	5.8	4.6	9.0	4.6	6.3	5.9	—	
60分	2	1.0	1.1	1.0	0.9	—	1.1	0.9	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	—
	3	1.3	1.3	1.1	1.2	—	1.3	1.0	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	—
	5	1.7	1.6	1.2	1.7	—	1.6	1.5	1.8	1.6	1.8	1.7	1.6	—
	10	2.3	2.2	1.4	2.4	—	2.3	3.0	2.3	2.2	2.3	2.3	2.2	—
	20	2.8	3.2	1.5	3.1	—	3.1	5.0	2.9	3.0	2.9	2.9	2.8	—
	30	3.1	3.9	1.6	3.5	—	3.7	6.4	3.3	3.5	3.3	3.3	3.2	—
	50	3.5	5.0	1.7	4.1	—	4.6	8.3	4.0	4.4	3.9	3.9	3.7	—
	100	4.1	6.8	1.8	4.9	—	6.1	11.3	4.9	5.9	4.9	4.6	4.5	—
200	4.6	9.1	1.9	5.6	—	7.9	14.6	6.1	7.6	5.9	5.4	5.2	—	
120分	2	0.7	0.8	0.8	0.7	—	0.8	0.8	0.9	1.1	0.9	—	—	—
	3	1.0	1.0	0.9	0.9	—	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	—	—	—
	5	1.3	1.3	1.0	1.2	—	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	—	—	—
	10	1.7	1.7	1.2	1.8	—	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	—	—	—
	20	2.1	2.4	1.3	2.3	—	2.4	2.3	2.6	3.2	2.6	—	—	—
	30	2.3	2.9	1.4	2.7	—	2.9	2.7	3.3	4.3	3.3	—	—	—
	50	2.6	3.8	1.5	3.1	—	3.7	3.3	4.3	5.9	4.2	—	—	—
	100	3.1	5.3	1.6	3.6	—	5.1	4.3	5.8	8.5	5.7	—	—	—
200	3.5	7.3	1.7	4.2	—	6.7	5.4	7.7	11.6	7.5	—	—	—	
180分	2	0.6	0.6	0.7	0.5	—	0.6	0.6	—	0.8	—	—	—	—
	3	0.8	0.8	0.8	0.7	—	0.7	0.7	—	0.9	—	—	—	—
	5	1.1	1.0	0.9	1.1	—	1.0	1.0	—	1.0	—	—	—	—
	10	1.5	1.4	1.0	1.6	—	1.5	1.5	—	1.8	—	—	—	—
	20	1.9	2.2	1.2	2.1	—	2.4	2.1	—	3.4	—	—	—	—
	30	2.1	2.8	1.2	2.4	—	3.0	2.5	—	4.6	—	—	—	—
	50	2.4	3.8	1.3	2.8	—	4.0	3.1	—	6.4	—	—	—	—
	100	2.7	5.5	1.4	3.3	—	5.6	4.0	—	9.3	—	—	—	—
200	3.1	7.6	1.6	3.8	—	7.6	5.1	—	12.8	—	—	—	—	
240分	2	0.5	0.5	0.6	0.4	—	0.5	0.5	—	0.5	—	—	—	—
	3	0.7	0.6	0.7	0.6	—	0.6	0.6	—	0.6	—	—	—	—
	5	0.9	0.8	0.8	0.9	—	0.8	0.8	—	0.8	—	—	—	—
	10	1.2	1.2	0.9	1.3	—	1.3	1.2	—	1.5	—	—	—	—
	20	1.6	1.9	1.1	1.7	—	2.0	1.7	—	2.7	—	—	—	—
	30	1.7	2.4	1.1	2.0	—	2.6	2.1	—	3.5	—	—	—	—
	50	2.0	3.3	1.2	2.3	—	3.5	2.6	—	4.7	—	—	—	—
	100	2.3	4.7	1.3	2.7	—	4.9	3.3	—	6.7	—	—	—	—
200	2.6	6.6	1.4	3.2	—	6.7	4.2	—	9.0	—	—	—	—	
300分	2	0.4	0.4	0.6	0.4	—	0.4	0.4	—	0.4	—	—	—	—
	3	0.6	0.5	0.7	0.5	—	0.5	0.5	—	0.5	—	—	—	—
	5	0.8	0.7	0.8	0.7	—	0.7	0.7	—	0.7	—	—	—	—
	10	1.0	1.0	0.9	1.1	—	1.1	1.0	—	1.3	—	—	—	—
	20	1.3	1.6	1.0	1.4	—	1.7	1.4	—	2.2	—	—	—	—
	30	1.5	2.0	1.1	1.6	—	2.1	1.7	—	2.8	—	—	—	—
	50	1.6	2.7	1.2	1.9	—	2.8	2.0	—	3.7	—	—	—	—
	100	1.9	3.8	1.3	2.3	—	3.9	2.6	—	5.1	—	—	—	—
200	2.2	5.3	1.4	2.6	—	5.3	3.2	—	6.7	—	—	—	—	

注：—は計算過程でエラーが発生。

注：SLSCより、候補となる分布を水色のシェードで、候補の中でJackKnife推定誤差の小さい方を太字で、最適な分布を青色枠で示す。

表 5.2 (5) 確率降雨強度の JackKnife 推定誤差 (二戸)

地点： 二戸

単位： mm/h

	確率年	Gumbel	Gev	SqrtEt	Exp	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
10分	2	2.7	2.6	2.5	2.4	—	2.7	2.7	—	3.5	—	2.6	2.6	—
	3	3.7	3.1	3.0	3.3	—	3.2	3.3	—	3.6	—	3.3	3.3	—
	5	5.0	4.1	3.6	4.8	—	4.3	4.5	—	4.4	—	4.4	4.5	—
	10	6.8	6.8	4.6	7.1	—	7.2	7.0	—	7.4	—	6.1	6.3	—
	20	8.6	10.8	5.7	9.5	—	11.5	10.4	—	12.4	—	8.0	8.3	—
	30	9.6	13.9	6.4	10.9	—	14.5	12.6	—	16.0	—	9.1	9.5	—
	50	10.9	18.4	7.4	12.7	—	19.0	15.7	—	21.1	—	10.6	11.1	—
	100	12.7	25.7	8.8	15.2	—	26.1	20.4	—	29.0	—	12.8	13.4	—
200	14.5	34.5	10.3	17.7	—	34.5	25.7	—	38.1	—	15.1	15.7	—	
30分	2	1.7	1.9	1.6	1.6	—	—	1.9	—	1.8	—	1.6	1.6	—
	3	2.1	2.1	1.8	2.0	—	—	2.2	—	1.8	—	2.0	2.0	—
	5	2.8	2.6	1.9	2.7	—	—	2.7	—	2.6	—	2.6	2.6	—
	10	3.7	3.8	2.1	3.9	—	—	3.6	—	5.1	—	3.5	3.6	—
	20	4.6	5.8	2.3	5.1	—	—	4.9	—	8.6	—	4.5	4.7	—
	30	5.1	7.2	2.4	5.8	—	—	5.7	—	10.9	—	5.2	5.3	—
	50	5.8	9.4	2.5	6.8	—	—	6.9	—	14.1	—	6.0	6.2	—
	100	6.7	12.7	2.7	8.0	—	—	8.6	—	18.9	—	7.3	7.4	—
200	7.7	16.5	2.9	9.3	—	—	10.6	—	24.1	—	8.6	8.8	—	
60分	2	1.1	1.3	1.2	1.1	1.2	—	1.2	1.3	1.4	1.3	1.1	1.1	—
	3	1.4	1.5	1.3	1.3	1.5	—	1.3	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	—
	5	1.8	1.7	1.4	1.7	1.8	—	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	—
	10	2.3	2.4	1.6	2.4	2.4	—	2.8	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	—
	20	2.9	3.3	1.8	3.2	3.1	—	4.4	3.1	3.3	3.1	3.1	3.0	—
	30	3.2	4.1	1.9	3.6	3.6	—	5.4	3.6	4.0	3.6	3.5	3.4	—
	50	3.6	5.2	2.0	4.2	4.2	—	6.9	4.3	5.1	4.3	4.1	3.9	—
	100	4.2	6.9	2.1	5.0	5.3	—	9.1	5.4	6.7	5.3	4.9	4.7	—
200	4.8	9.0	2.3	5.8	6.5	—	11.6	6.7	8.5	6.6	5.7	5.5	—	
120分	2	0.8	1.0	0.9	0.7	1.0	0.9	0.9	1.0	0.8	—	0.8	0.8	—
	3	1.0	1.2	1.1	0.9	1.2	1.1	1.1	1.2	1.0	—	1.0	1.0	—
	5	1.3	1.4	1.2	1.2	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	—	1.3	1.3	—
	10	1.7	1.7	1.3	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.8	—	1.8	1.7	—
	20	2.0	2.0	1.5	2.2	1.8	2.1	2.0	1.8	2.7	—	2.3	2.2	—
	30	2.2	2.3	1.6	2.5	1.8	2.4	2.3	1.9	3.3	—	2.6	2.5	—
	50	2.5	2.8	1.7	2.9	2.0	2.8	2.7	2.1	4.1	—	3.1	2.8	—
	100	2.9	3.6	1.8	3.4	2.2	3.6	3.4	2.3	5.6	—	3.7	3.4	—
200	3.3	4.8	2.0	3.9	2.5	4.6	4.2	2.7	7.2	—	4.3	4.0	—	
180分	2	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6	0.8	0.6	0.6	—
	3	0.8	0.9	0.9	0.7	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	—
	5	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	—
	10	1.4	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	—
	20	1.7	1.8	1.3	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	2.3	1.8	1.8	1.8	—
	30	1.9	2.1	1.4	2.1	2.1	2.1	2.2	2.1	2.9	2.1	2.1	2.0	—
	50	2.1	2.7	1.5	2.4	2.5	2.6	2.7	2.5	3.7	2.5	2.4	2.3	—
	100	2.4	3.7	1.7	2.8	3.1	3.5	3.4	3.2	4.9	3.2	2.9	2.7	—
200	2.7	5.0	1.8	3.3	3.9	4.5	4.3	4.0	6.3	4.0	3.4	3.2	—	
240分	2	0.5	0.6	0.7	0.5	—	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	—	—	—
	3	0.7	0.7	0.8	0.6	—	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	—	—	—
	5	1.0	0.9	1.0	0.9	—	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	—	—	—
	10	1.3	1.3	1.1	1.3	—	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	—	—	—
	20	1.6	1.8	1.3	1.8	—	1.9	1.9	2.0	2.3	2.0	—	—	—
	30	1.8	2.3	1.4	2.0	—	2.3	2.3	2.5	3.0	2.5	—	—	—
	50	2.0	3.0	1.5	2.3	—	3.0	2.8	3.3	4.0	3.3	—	—	—
	100	2.3	4.3	1.6	2.8	—	4.1	3.7	4.5	5.6	4.5	—	—	—
200	2.7	6.1	1.7	3.2	—	5.6	4.8	6.0	7.5	6.0	—	—	—	
300分	2	0.5	0.5	0.7	0.4	—	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	—	—	—
	3	0.7	0.6	0.8	0.6	—	0.6	0.6	0.7	0.5	0.7	—	—	—
	5	0.9	0.8	0.9	0.9	—	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	—	—	—
	10	1.2	1.2	1.1	1.3	—	1.2	1.2	1.2	1.4	1.2	—	—	—
	20	1.5	1.8	1.3	1.7	—	1.9	1.8	2.0	2.3	2.0	—	—	—
	30	1.7	2.3	1.4	1.9	—	2.4	2.2	2.6	3.0	2.6	—	—	—
	50	1.9	3.1	1.5	2.3	—	3.1	2.8	3.5	4.0	3.5	—	—	—
	100	2.2	4.6	1.6	2.7	—	4.4	3.8	5.1	5.7	5.1	—	—	—
200	2.6	6.4	1.8	3.1	—	6.0	4.9	6.9	7.6	7.0	—	—	—	

注：—は計算過程でエラーが発生。

注：SLSCより、候補となる分布を水色のシェードで、候補の中でJackKnife推定誤差の小さい方を太字で、最適な分布を青色枠で示す。

表 5.2 (6) 確率降雨強度の JackKnife 推定誤差 (大船渡)

地点： 大船渡

単位： mm/h

	確率年	Gumbel	Gev	SqrtEt	Exp	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
10分	2	3.2	3.2	3.0	2.9	—	3.3	3.3	3.6	2.8	3.6	—	—	—
	3	4.4	4.2	4.0	4.0	—	4.2	4.1	4.8	3.8	4.8	—	—	—
	5	5.9	5.4	5.3	5.7	—	5.5	5.5	6.1	5.4	6.1	—	—	—
	10	7.9	7.7	7.3	8.3	—	7.9	8.0	8.1	8.3	8.1	—	—	—
	20	9.9	11.1	9.6	11.0	—	11.1	11.1	10.5	11.8	10.5	—	—	—
	30	11.1	13.7	11.0	12.5	—	13.5	13.3	12.2	14.2	12.2	—	—	—
	50	12.5	17.7	12.8	14.5	—	17.0	16.4	14.8	17.5	14.7	—	—	—
	100	14.5	24.8	15.6	17.2	—	22.9	21.1	18.9	22.5	18.8	—	—	—
200	16.4	34.0	18.5	20.0	—	30.2	26.5	23.9	28.3	23.7	—	—	—	
30分	2	1.9	2.1	1.9	1.8	2.2	—	2.0	2.2	2.2	2.2	1.9	1.9	—
	3	2.3	2.5	2.0	2.1	2.6	—	2.4	2.6	2.5	2.6	2.3	2.3	—
	5	2.8	2.9	2.2	2.8	3.0	—	2.8	3.0	2.9	3.0	2.9	2.8	—
	10	3.7	3.7	2.4	3.8	3.6	—	3.7	3.5	3.5	3.5	3.9	3.7	—
	20	4.5	4.7	2.6	4.9	4.1	—	4.9	4.1	4.3	4.1	5.0	4.7	—
	30	5.0	5.5	2.7	5.6	4.4	—	5.7	4.5	4.8	4.5	5.7	5.4	—
	50	5.6	6.7	2.8	6.5	4.9	—	6.8	5.1	5.6	5.1	6.6	6.2	—
	100	6.5	8.6	3.0	7.7	5.7	—	8.5	6.0	6.7	5.9	7.9	7.4	—
200	7.3	10.9	3.2	8.9	6.7	—	10.4	7.0	8.0	6.9	9.3	8.6	—	
60分	2	1.3	1.5	1.3	1.2	1.5	—	1.4	1.5	1.6	1.5	1.3	1.3	—
	3	1.6	1.8	1.4	1.4	1.7	—	1.5	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	—
	5	1.9	2.1	1.6	1.9	2.0	—	1.9	2.0	1.9	2.0	2.0	1.9	—
	10	2.5	2.5	1.7	2.6	2.5	—	2.8	2.5	2.8	2.5	2.6	2.6	—
	20	3.0	3.2	1.9	3.3	3.3	—	4.0	3.3	4.7	3.3	3.3	3.2	—
	30	3.4	3.9	2.0	3.8	3.9	—	4.7	3.9	6.0	3.9	3.7	3.7	—
	50	3.8	4.9	2.1	4.4	4.8	—	5.8	4.8	8.1	4.7	4.3	4.2	—
	100	4.3	6.6	2.2	5.2	6.2	—	7.5	6.1	11.3	6.0	5.1	5.0	—
200	4.9	8.7	2.4	6.0	7.7	—	9.3	7.6	14.9	7.4	5.9	5.8	—	
120分	2	1.0	1.2	1.0	0.9	1.1	—	1.1	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	—
	3	1.2	1.4	1.1	1.1	1.3	—	1.3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	—
	5	1.4	1.6	1.3	1.4	1.5	—	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	—
	10	1.8	1.9	1.4	1.9	1.8	—	1.8	1.8	2.1	1.8	2.0	1.9	—
	20	2.3	2.3	1.6	2.5	2.3	—	2.2	2.3	3.1	2.3	2.5	2.4	—
	30	2.5	2.7	1.6	2.8	2.6	—	2.4	2.6	3.9	2.6	2.8	2.7	—
	50	2.8	3.2	1.7	3.2	3.2	—	2.8	3.2	4.9	3.1	3.2	3.1	—
	100	3.2	4.3	1.9	3.8	4.0	—	3.4	4.0	6.5	3.9	3.9	3.6	—
200	3.6	5.6	2.0	4.4	4.9	—	4.1	4.9	8.3	4.8	4.5	4.2	—	
180分	2	0.8	1.0	0.9	0.7	0.9	—	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	—
	3	0.9	1.1	1.0	0.9	1.0	—	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	—
	5	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	—	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	—
	10	1.4	1.4	1.2	1.5	1.4	—	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	—
	20	1.7	1.8	1.4	1.9	1.8	—	1.9	1.8	2.2	1.7	1.9	1.8	—
	30	1.9	2.1	1.4	2.1	2.0	—	2.2	2.0	2.7	2.0	2.1	2.0	—
	50	2.1	2.6	1.5	2.4	2.4	—	2.6	2.4	3.4	2.4	2.4	2.3	—
	100	2.4	3.5	1.7	2.9	3.0	—	3.3	3.0	4.4	2.9	2.9	2.8	—
200	2.7	4.6	1.8	3.3	3.7	—	4.0	3.7	5.7	3.6	3.3	3.2	—	
240分	2	0.6	0.8	0.7	0.6	0.7	—	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	—
	3	0.7	0.9	0.8	0.7	0.8	—	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	—
	5	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	—	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	—
	10	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	—	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.1	—
	20	1.3	1.3	1.1	1.4	1.3	—	1.2	1.3	1.7	1.3	1.4	1.4	—
	30	1.4	1.5	1.2	1.6	1.5	—	1.3	1.5	2.1	1.5	1.5	1.5	—
	50	1.6	1.8	1.3	1.8	1.8	—	1.5	1.7	2.8	1.7	1.8	1.7	—
	100	1.8	2.4	1.4	2.1	2.2	—	1.9	2.1	3.7	2.1	2.1	2.0	—
200	2.0	3.2	1.5	2.4	2.7	—	2.3	2.6	4.9	2.6	2.4	2.3	—	
300分	2	0.5	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	—
	3	0.6	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	—
	5	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	—
	10	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	—
	20	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	—
	30	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.4	1.1	1.2	1.2	—
	50	1.2	1.4	1.2	1.4	1.3	1.4	1.4	1.3	1.7	1.3	1.4	1.4	—
	100	1.4	1.8	1.3	1.7	1.6	1.7	1.7	1.6	2.3	1.6	1.6	1.6	—
200	1.6	2.3	1.4	1.9	2.0	2.1	2.1	1.9	2.9	1.9	1.9	1.9	—	

注：—は計算過程でエラーが発生。

注：SLSCより、候補となる分布を水色のシェードで、候補の中でJackKnife推定誤差の小さい方を太字で、最適な分布を青色枠で示す。

表 5.2 (7) 確率降雨強度の JackKnife 推定誤差 (千厩)

地点： 千厩

単位： mm/h

	確率年	Gumbel	Gev	SqrtEt	Exp	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
10分	2	2.8	3.5	2.9	2.7	3.4	3.3	3.1	3.4	3.7	3.4	2.9	2.9	—
	3	3.3	4.0	3.5	3.1	3.9	3.7	3.4	3.8	4.0	3.8	3.3	3.3	—
	5	4.0	4.4	4.5	3.9	4.3	4.2	4.0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	—
	10	5.0	4.9	6.2	5.2	4.8	5.0	5.5	4.7	4.6	4.7	5.5	5.3	—
	20	6.0	5.9	8.1	6.6	5.4	6.1	7.8	5.4	5.5	5.4	7.0	6.8	—
	30	6.6	6.8	9.3	7.5	5.9	7.0	9.3	6.0	6.3	6.0	8.0	7.7	—
	50	7.4	8.3	10.9	8.6	6.6	8.3	11.5	6.8	7.7	6.7	9.3	8.9	—
	100	8.5	10.9	13.3	10.1	8.0	10.5	14.9	8.1	9.9	8.0	11.1	10.6	—
200	9.6	14.0	15.9	11.6	9.6	13.2	18.6	9.6	12.6	9.4	13.1	12.5	—	
30分	2	2.0	2.1	1.9	1.8	2.2	—	2.0	2.3	2.0	2.3	2.0	2.0	—
	3	2.5	2.6	2.0	2.3	2.6	—	2.5	2.8	2.3	2.8	2.5	2.4	—
	5	3.3	3.2	2.2	3.2	3.3	—	3.2	3.3	3.1	3.3	3.2	3.2	—
	10	4.4	4.4	2.4	4.6	4.5	—	4.5	4.5	4.8	4.5	4.5	4.3	—
	20	5.4	6.1	2.6	6.0	6.3	—	6.1	6.2	7.1	6.2	5.8	5.6	—
	30	6.0	7.4	2.7	6.8	7.5	—	7.2	7.5	8.7	7.5	6.7	6.4	—
	50	6.8	9.5	2.9	7.9	9.3	—	8.7	9.4	10.9	9.3	7.8	7.5	—
	100	7.9	12.9	3.1	9.3	12.2	—	10.9	12.4	14.2	12.2	9.5	9.0	—
200	8.9	17.3	3.3	10.8	15.4	—	13.4	15.9	18.0	15.6	11.2	10.7	—	
60分	2	1.3	1.5	1.3	1.2	1.5	—	1.5	1.5	1.4	1.5	1.3	1.3	—
	3	1.6	1.7	1.5	1.5	1.8	—	1.7	1.8	1.6	1.8	1.6	1.6	—
	5	2.0	2.0	1.6	2.0	2.1	—	2.0	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	—
	10	2.6	2.6	1.8	2.7	2.6	—	2.6	2.6	2.7	2.6	2.7	2.7	—
	20	3.2	3.6	2.0	3.5	3.3	—	3.5	3.3	3.8	3.3	3.5	3.4	—
	30	3.6	4.3	2.1	4.0	3.7	—	4.1	3.8	4.6	3.7	4.1	3.9	—
	50	4.0	5.3	2.2	4.7	4.4	—	5.1	4.4	5.8	4.4	4.7	4.5	—
	100	4.6	7.0	2.4	5.5	5.4	—	6.5	5.5	7.6	5.4	5.7	5.4	—
200	5.3	9.1	2.6	6.4	6.6	—	8.1	6.7	9.8	6.6	6.7	6.4	—	
120分	2	0.8	0.8	0.9	0.7	0.9	—	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	—
	3	1.0	1.0	1.0	0.9	1.1	—	1.0	1.1	1.0	1.1	0.9	0.9	—
	5	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	—	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	—
	10	1.6	1.6	1.3	1.7	1.6	—	1.5	1.6	1.5	1.5	1.7	1.6	—
	20	2.0	2.1	1.4	2.2	1.8	—	1.8	1.8	1.8	1.8	2.2	2.1	—
	30	2.2	2.5	1.5	2.5	1.9	—	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.3	—
	50	2.5	3.0	1.6	2.9	2.1	—	2.3	2.2	2.3	2.2	2.9	2.7	—
	100	2.9	4.0	1.7	3.4	2.4	—	2.7	2.6	2.8	2.5	3.4	3.2	—
200	3.3	5.1	1.9	4.0	2.8	—	3.2	3.0	3.4	3.0	4.0	3.8	—	
180分	2	0.6	0.5	0.7	0.5	—	0.6	0.5	—	0.5	—	—	—	—
	3	0.8	0.7	0.8	0.7	—	0.7	0.7	—	0.6	—	—	—	—
	5	1.1	0.9	0.9	1.0	—	0.9	1.0	—	0.9	—	—	—	—
	10	1.4	1.4	1.1	1.5	—	1.5	1.4	—	1.6	—	—	—	—
	20	1.8	2.1	1.2	2.0	—	2.2	2.0	—	2.3	—	—	—	—
	30	2.0	2.7	1.3	2.3	—	2.7	2.4	—	2.9	—	—	—	—
	50	2.3	3.5	1.4	2.7	—	3.5	2.9	—	3.6	—	—	—	—
	100	2.6	5.0	1.5	3.2	—	4.7	3.7	—	4.7	—	—	—	—
200	3.0	6.8	1.6	3.7	—	6.1	4.5	—	5.9	—	—	—	—	
240分	2	0.5	0.4	0.6	0.4	—	0.5	0.4	—	0.4	—	—	—	—
	3	0.6	0.5	0.7	0.6	—	0.6	0.5	—	0.5	—	—	—	—
	5	0.8	0.7	0.8	0.8	—	0.7	0.7	—	0.8	—	—	—	—
	10	1.1	1.1	1.0	1.2	—	1.1	1.1	—	1.3	—	—	—	—
	20	1.4	1.6	1.1	1.5	—	1.6	1.6	—	2.0	—	—	—	—
	30	1.5	2.0	1.2	1.8	—	2.0	2.0	—	2.5	—	—	—	—
	50	1.8	2.7	1.3	2.0	—	2.5	2.4	—	3.1	—	—	—	—
	100	2.0	3.7	1.4	2.4	—	3.4	3.1	—	4.1	—	—	—	—
200	2.3	5.0	1.5	2.8	—	4.4	3.9	—	5.2	—	—	—	—	
300分	2	0.4	0.4	0.6	0.4	—	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	—
	3	0.5	0.5	0.7	0.5	—	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	—
	5	0.7	0.6	0.8	0.6	—	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	—
	10	0.9	0.9	0.9	0.9	—	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	—
	20	1.1	1.3	1.1	1.2	—	1.3	1.6	1.2	1.5	1.2	1.1	1.1	—
	30	1.2	1.6	1.1	1.4	—	1.5	2.0	1.4	1.8	1.4	1.3	1.2	—
	50	1.4	2.1	1.2	1.6	—	1.9	2.5	1.7	2.4	1.7	1.4	1.4	—
	100	1.6	2.8	1.3	1.9	—	2.5	3.2	2.2	3.2	2.2	1.7	1.7	—
200	1.8	3.7	1.4	2.2	—	3.2	4.1	2.8	4.2	2.8	2.0	1.9	—	

注：—は計算過程でエラーが発生。

注：SLSCより、候補となる分布を水色のシェードで、候補の中でJackKnife推定誤差の小さい方を太字で、最適な分布を青色枠で示す。

表 5.2 (8) 確率降雨強度の JackKnife 推定誤差 (遠野)

地点: 遠野

単位: mm/h

	確率年	Gumbel	Gev	SqrtEt	Exp	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
10分	2	2.5	2.8	2.5	2.5	2.8	2.9	1805.9	58.8	—	2.8	2.5	2.5	—
	3	2.8	2.8	2.7	2.6	2.8	3.0	1784.8	66.4	—	2.8	2.7	2.8	—
	5	3.3	3.2	2.9	3.2	3.2	3.4	1762.4	74.3	—	3.3	3.2	3.3	—
	10	4.2	4.7	3.1	4.4	5.3	4.6	1736.0	83.4	—	5.1	4.2	4.3	—
	20	5.3	6.8	3.3	5.8	8.5	6.5	1712.0	91.5	—	7.5	5.3	5.3	—
	30	5.9	8.1	3.5	6.7	10.6	7.8	1698.7	95.9	—	9.0	6.0	6.0	—
	50	6.7	9.9	3.6	7.8	13.4	9.7	1682.7	101.2	—	11.1	6.9	6.9	—
	100	7.8	12.4	3.8	9.3	17.3	12.4	1662.2	108.0	—	14.2	8.3	8.1	—
200	8.9	14.8	4.1	10.8	21.5	15.3	1643.2	114.5	—	17.4	9.7	9.5	—	
30分	2	1.8	1.9	1.7	1.6	2.1	1.9	2.0	2.1	2.4	2.1	1.8	1.8	—
	3	2.2	2.3	1.8	2.1	2.6	2.3	2.4	2.6	2.8	2.6	2.2	2.2	—
	5	2.9	2.9	2.0	2.8	3.1	2.9	2.8	3.1	3.1	3.1	2.9	2.8	—
	10	3.7	3.7	2.2	3.9	3.7	3.7	3.6	3.6	3.4	3.6	3.9	3.7	—
	20	4.6	4.8	2.4	5.1	4.1	4.8	4.5	4.1	4.1	4.1	5.1	4.8	—
	30	5.1	5.6	2.5	5.8	4.3	5.5	5.0	4.4	4.7	4.4	5.7	5.4	—
	50	5.8	6.8	2.6	6.7	4.6	6.7	5.9	4.8	5.7	4.8	6.7	6.2	—
	100	6.7	8.9	2.8	7.9	5.0	8.5	7.1	5.4	7.4	5.4	7.9	7.4	—
200	7.6	11.5	3.0	9.1	5.5	10.7	8.5	6.1	9.4	6.1	9.3	8.6	—	
60分	2	1.3	1.2	1.3	1.2	—	1.3	1.2	1.5	1.4	1.5	—	—	—
	3	1.8	1.6	1.4	1.6	—	1.7	1.6	2.0	1.7	2.0	—	—	—
	5	2.3	2.1	1.6	2.3	—	2.2	2.2	2.5	2.2	2.5	—	—	—
	10	3.1	3.1	1.8	3.3	—	3.1	3.1	3.2	3.1	3.2	—	—	—
	20	3.9	4.3	1.9	4.4	—	4.2	4.3	3.8	4.1	3.8	—	—	—
	30	4.4	5.3	2.0	5.0	—	5.1	5.0	4.2	4.9	4.2	—	—	—
	50	5.0	6.7	2.1	5.8	—	6.2	6.0	4.8	5.9	4.8	—	—	—
	100	5.8	9.1	2.3	6.9	—	8.2	7.6	5.8	7.4	5.7	—	—	—
200	6.5	12.1	2.5	8.0	—	10.5	9.4	6.9	9.1	6.9	—	—	—	
120分	2	0.9	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8	—
	3	1.1	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.1	1.1	—
	5	1.4	1.4	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	—
	10	1.8	1.8	1.4	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	2.0	1.7	1.9	1.8	—
	20	2.2	2.3	1.6	2.4	2.1	2.3	2.3	2.1	3.1	2.1	2.4	2.3	—
	30	2.4	2.7	1.6	2.7	2.4	2.6	2.6	2.4	3.8	2.4	2.7	2.5	—
	50	2.7	3.3	1.8	3.1	2.8	3.2	3.1	2.8	4.8	2.8	3.1	2.9	—
	100	3.1	4.5	1.9	3.6	3.4	4.2	3.9	3.5	6.5	3.5	3.7	3.5	—
200	3.5	6.0	2.0	4.2	4.1	5.4	4.8	4.3	8.5	4.2	4.3	4.0	—	
180分	2	0.7	0.8	0.8	0.6	48.6	—	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	—
	3	0.9	1.0	1.0	0.8	56.4	—	1.0	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	—
	5	1.1	1.1	1.1	1.1	65.1	—	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	—
	10	1.5	1.5	1.3	1.5	75.8	—	1.4	1.6	1.9	1.6	1.4	1.5	—
	20	1.8	2.1	1.4	2.0	85.9	—	1.8	2.6	3.1	2.6	1.9	1.9	—
	30	2.0	2.6	1.5	2.3	91.7	—	2.1	3.3	4.0	3.3	2.1	2.1	—
	50	2.3	3.4	1.6	2.6	98.9	—	2.4	4.3	5.3	4.2	2.4	2.4	—
	100	2.6	4.6	1.7	3.1	108.7	—	3.0	5.8	7.1	5.7	2.9	2.9	—
200	3.0	6.1	1.9	3.6	118.4	—	3.7	7.6	9.3	7.4	3.4	3.4	—	
240分	2	0.5	0.6	0.7	0.5	—	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	—
	3	0.7	0.7	0.8	0.6	—	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	—
	5	0.8	0.8	0.9	0.8	—	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	—
	10	1.1	1.1	1.1	1.1	—	1.2	1.1	1.2	1.7	1.2	1.1	1.1	—
	20	1.4	1.6	1.2	1.5	—	1.7	1.3	2.0	2.8	2.0	1.4	1.4	—
	30	1.5	2.0	1.3	1.7	—	2.0	1.5	2.5	3.6	2.5	1.6	1.6	—
	50	1.7	2.6	1.4	2.0	—	2.6	1.8	3.3	4.8	3.3	1.8	1.8	—
	100	2.0	3.5	1.5	2.3	—	3.5	2.1	4.5	6.5	4.4	2.1	2.1	—
200	2.2	4.7	1.6	2.7	—	4.5	2.6	5.9	8.5	5.8	2.5	2.5	—	
300分	2	0.5	0.5	0.6	0.4	—	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	—	—	—
	3	0.6	0.6	0.8	0.5	—	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	—	—	—
	5	0.8	0.8	0.9	0.8	—	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	—	—	—
	10	1.0	1.0	1.0	1.1	—	1.1	1.0	1.1	1.3	1.1	—	—	—
	20	1.3	1.5	1.2	1.4	—	1.5	1.4	1.6	2.0	1.6	—	—	—
	30	1.4	1.9	1.3	1.6	—	1.9	1.7	2.0	2.6	2.0	—	—	—
	50	1.6	2.4	1.4	1.9	—	2.4	2.0	2.6	3.3	2.6	—	—	—
	100	1.9	3.4	1.5	2.2	—	3.2	2.5	3.5	4.6	3.5	—	—	—
200	2.1	4.6	1.6	2.6	—	4.2	3.1	4.6	6.0	4.5	—	—	—	

注: - は計算過程でエラーが発生。

注: SLSCより、候補となる分布を水色のシェードで、候補の中でJackKnife推定誤差の小さい方を太字で、最適な分布を青色枠で示す。

表 5.3 確率降雨強度

単位：mm/h

	確率年	10分	30分	60分	120分	180分	240分	300分	確率分布型	備考
一関	2	62.5	39.8	27.3	18.3	14.7	11.9	10.4	岩井法	3種類の極値分布では、ほとんどの継続時間でSLSCが0.04以上である。 ⇒残りの確率分布では全ての継続時間でSLSCが0.04以下である岩井法とLN3Qのうち、多くの継続時間における確率年で、JackKnife推定誤差が岩井法の方が小さく安定である。
	3	74.0	46.0	31.8	21.1	16.8	13.7	11.9		
	5	86.9	52.5	36.7	24.2	19.2	15.6	13.6		
	10	103.2	60.1	42.8	28.1	22.2	18.2	15.8		
	20	119.0	66.9	48.7	31.9	25.1	20.7	18.0		
	30	128.1	70.7	52.0	34.1	26.8	22.1	19.3		
	50	139.5	75.2	56.2	36.8	28.9	23.9	20.9		
	100	155.1	81.2	61.8	40.6	31.7	26.5	23.2		
久慈	2	170.9	87.0	67.4	44.3	34.5	29.1	25.5	一般化極値分布 (Gev)	3種類の極値分布のうち、Gevは全ての継続時間でSLSCが0.04以下である。
	2	55.2	37.9	26.9	19.1	15.1	13.0	11.7		
	3	64.8	44.6	32.3	23.4	18.6	15.9	14.4		
	5	75.0	52.2	38.8	28.7	23.1	19.5	17.6		
	10	87.2	62.0	47.8	36.5	29.8	24.8	22.3		
	20	98.2	71.5	57.4	45.2	37.3	30.8	27.4		
	30	104.3	77.1	63.5	50.8	42.3	34.8	30.7		
	50	111.6	84.2	71.6	58.6	49.2	40.2	35.2		
100	120.9	93.9	83.5	70.6	60.0	48.7	42.0			
宮古	2	129.8	103.9	96.7	84.5	72.6	58.6	49.7	ガンベル分布	3種類の極値分布のうち、GumbelとGevが全ての継続時間のSLSCが0.04以下であるが大差はない。 ⇒多くの継続時間における確率年で、JackKnife推定誤差がGumbelの方が小さく安定である。
	2	60.8	39.7	30.6	22.1	18.3	15.9	14.3		
	3	73.0	47.0	36.4	26.3	21.7	18.8	17.0		
	5	86.6	55.2	42.8	31.0	25.4	22.1	20.1		
	10	103.6	65.5	51.0	36.9	30.1	26.2	23.8		
	20	120.0	75.3	58.8	42.6	34.6	30.2	27.5		
	30	129.4	81.0	63.2	45.9	37.1	32.5	29.6		
	50	141.1	88.1	68.8	50.0	40.4	35.3	32.2		
100	157.0	97.6	76.4	55.5	44.7	39.1	35.7			
盛岡	2	172.8	107.2	83.9	61.0	49.1	43.0	39.2	一般化極値分布 (Gev)	3種類の極値分布のうち、Gevは全ての継続時間でSLSCが0.04以下である。
	2	64.5	38.1	25.8	17.4	13.5	11.4	10.1		
	3	75.3	43.9	30.1	20.6	15.9	13.4	11.8		
	5	86.9	50.3	35.0	24.2	18.8	15.7	13.9		
	10	101.2	58.3	41.5	29.2	22.7	19.0	16.6		
	20	114.4	66.0	48.0	34.3	26.9	22.4	19.5		
	30	121.8	70.4	51.9	37.4	29.4	24.6	21.2		
	50	130.8	75.9	56.9	41.5	32.8	27.4	23.4		
100	142.7	83.4	63.9	47.3	37.8	31.5	26.7			
二戸	2	154.2	90.7	71.1	53.5	43.3	36.0	30.1	一般化極値分布 (Gev)	3種類の極値分布のうち、Gevは全ての継続時間でSLSCが0.04以下である。
	2	55.2	34.9	24.4	16.6	13.1	10.7	9.3		
	3	64.3	40.9	28.5	19.5	15.4	12.5	10.9		
	5	74.9	47.5	33.1	22.8	18.0	14.7	12.9		
	10	88.9	55.7	38.7	27.2	21.4	17.8	15.6		
	20	103.1	63.5	44.1	31.5	24.9	21.1	18.5		
	30	111.6	68.0	47.2	34.1	27.0	23.2	20.4		
	50	122.7	73.5	51.0	37.4	29.8	26.0	22.8		
100	138.2	80.9	56.2	41.9	33.6	30.1	26.5			
大船渡	2	154.6	88.3	61.3	46.7	37.7	34.6	30.6	ガンベル分布	3種類の極値分布のうち、GumbelとGevが全ての継続時間のSLSCが0.04以下であるが大差はない。 ⇒多くの継続時間における確率年で、JackKnife推定誤差がGumbelの方が小さく安定である。
	2	68.3	44.8	32.8	24.1	19.5	17.1	15.3		
	3	80.3	51.8	37.5	27.7	22.3	19.3	17.2		
	5	93.7	59.7	42.8	31.7	25.5	21.8	19.3		
	10	110.5	69.5	49.4	36.7	29.5	25.0	21.9		
	20	126.7	78.9	55.8	41.5	33.3	28.0	24.5		
	30	136.0	84.3	59.4	44.3	35.5	29.7	25.9		
	50	147.6	91.1	64.0	47.7	38.2	31.8	27.7		
100	163.3	100.3	70.1	52.4	41.9	34.8	30.2			
千厩	2	178.9	109.4	76.3	57.0	45.6	37.7	32.7	ガンベル分布	3種類の極値分布のうち、GumbelとGevが全ての継続時間のSLSCが0.04以下であるが大差はない。 ⇒多くの継続時間における確率年で、JackKnife推定誤差がGumbelの方が小さく安定である。
	2	60.4	38.7	26.2	17.6	13.9	11.6	10.1		
	3	70.2	45.6	30.8	20.2	15.9	13.2	11.5		
	5	81.0	53.2	35.8	23.1	18.1	15.0	13.0		
	10	94.6	62.7	42.1	26.8	20.8	17.2	15.0		
	20	107.7	71.9	48.2	30.3	23.4	19.3	16.8		
	30	115.2	77.2	51.6	32.3	24.9	20.6	17.9		
	50	124.6	83.8	56.0	34.9	26.8	22.1	19.2		
100	137.3	92.7	61.9	38.3	29.3	24.2	21.0			
遠野	2	149.9	101.6	67.7	41.7	31.9	26.2	22.8	対数正規分布 ³ 母数 (Slade II) (LN3PM)	3種類の極値分布では、全ての継続時間のSLSCが0.04以下である確率分布はない。 ⇒残りの確率分布では全ての継続時間でSLSCが0.04以下である岩井法、石井・高井法、LN3PMのうち、多くの継続時間における確率年で、JackKnife推定誤差がLN3PMが小さく安定である(特に10分における大小の差が大きい)。
	2	61.9	38.1	25.2	17.6	14.0	11.5	10.2		
	3	70.0	44.1	29.5	20.5	16.3	13.3	11.8		
	5	78.5	50.7	34.5	23.6	18.9	15.3	13.6		
	10	88.4	58.9	41.0	27.6	22.2	17.9	16.0		
	20	97.3	66.6	47.5	31.3	25.4	20.5	18.4		
	30	102.1	71.0	51.4	33.4	27.2	22.0	19.8		
	50	108.1	76.5	56.3	36.0	29.6	23.9	21.6		
100	115.8	83.8	63.1	39.5	32.8	26.5	24.1			
200	123.2	91.2	70.2	43.0	36.1	29.1	26.6			

5.2 確率降雨強度式

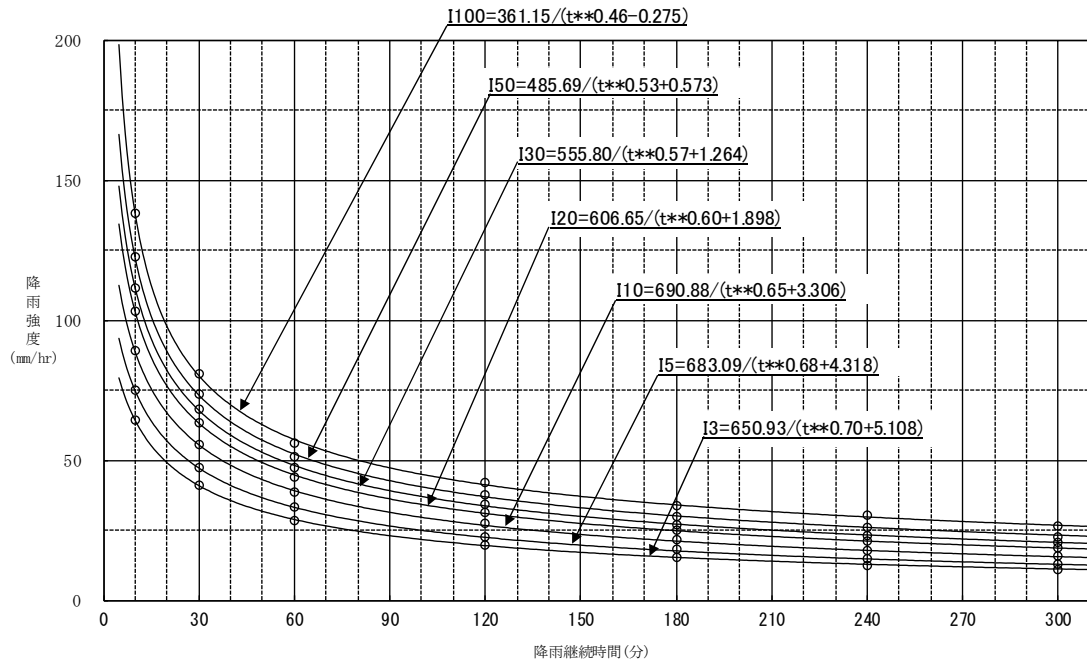
表 5.3 の値から求めた観測所毎の Cleveland 確率降雨強度式は表 5.4 のとおりである。また、確率降雨強度曲線図を図 5.1(1)～(8)に示す。

表 5.4 確率降雨強度式

観測所		再現期間	降雨強度式(Cleveland式)	標準自乗誤差	降雨継続時間 (t)						
番号	名称				10分	30分	60分	120分	180分	240分	300分
33071	二戸	3年	$I_3 = 650.93/(t^{**0.70} + 5.108)$	0.2	64.3	40.9	28.7	19.3	15.1	12.6	11.0
		5年	$I_5 = 683.09/(t^{**0.68} + 4.318)$	0.2	75.0	47.4	33.3	22.6	17.8	14.9	13.0
		10年	$I_{10} = 690.88/(t^{**0.65} + 3.306)$	0.3	88.9	55.6	39.2	26.8	21.2	17.9	15.7
		20年	$I_{20} = 606.65/(t^{**0.60} + 1.898)$	0.3	103.2	63.2	44.7	31.0	24.8	21.1	18.6
		30年	$I_{30} = 555.80/(t^{**0.57} + 1.264)$	0.4	111.6	67.7	48.0	33.5	27.0	23.2	20.5
		50年	$I_{50} = 485.69/(t^{**0.53} + 0.573)$	0.5	122.6	73.2	52.1	36.7	29.9	25.8	23.0
33146	久慈	3年	$I_3 = 618.26/(t^{**0.64} + 5.167)$	0.3	64.9	44.2	32.7	23.3	18.8	16.0	14.2
		5年	$I_5 = 691.87/(t^{**0.62} + 5.042)$	0.2	75.1	52.1	39.1	28.2	23.0	19.8	17.6
		10年	$I_{10} = 865.22/(t^{**0.61} + 5.852)$	0.6	87.2	62.6	48.1	35.5	29.2	25.3	22.6
		20年	$I_{20} = 1059.20/(t^{**0.60} + 6.793)$	1.1	98.3	73.1	57.4	43.3	36.1	31.5	28.3
		30年	$I_{30} = 1308.22/(t^{**0.61} + 8.473)$	1.6	104.3	79.6	63.4	48.4	40.6	35.6	32.0
		50年	$I_{50} = 1777.11/(t^{**0.63} + 11.672)$	2.2	111.5	88.0	71.5	55.4	46.7	41.1	37.0
33431	盛岡	3年	$I_3 = 448.64/(t^{**0.63} + 1.689)$	0.1	75.3	43.9	30.2	20.3	16.0	13.5	11.8
		5年	$I_5 = 471.75/(t^{**0.61} + 1.355)$	0.2	86.9	50.6	34.9	23.7	18.8	15.9	14.0
		10年	$I_{10} = 480.02/(t^{**0.58} + 0.934)$	0.5	101.4	59.1	41.1	28.2	22.6	19.2	17.0
		20年	$I_{20} = 478.02/(t^{**0.55} + 0.617)$	0.8	114.8	67.2	47.2	32.9	26.5	22.8	20.2
		30年	$I_{30} = 494.90/(t^{**0.54} + 0.586)$	1.1	122.1	72.1	51.0	35.7	28.9	24.9	22.1
		50年	$I_{50} = 522.10/(t^{**0.53} + 0.598)$	1.4	131.0	78.4	55.8	39.4	32.1	27.7	24.7
33472	富古	3年	$I_3 = 336.35/(t^{**0.51} + 1.373)$	0.4	73.0	47.8	35.6	26.1	21.7	19.0	17.1
		5年	$I_5 = 371.00/(t^{**0.50} + 1.124)$	0.5	86.6	56.2	41.8	30.7	25.5	22.3	20.1
		10年	$I_{10} = 438.64/(t^{**0.50} + 1.076)$	0.8	103.5	66.9	49.7	36.5	30.3	26.5	23.8
		20年	$I_{20} = 474.59/(t^{**0.49} + 0.867)$	0.9	119.9	77.0	57.2	42.0	34.9	30.6	27.5
		30年	$I_{30} = 509.85/(t^{**0.49} + 0.854)$	1.0	129.3	82.9	61.5	45.1	37.5	32.9	29.6
		50年	$I_{50} = 520.82/(t^{**0.48} + 0.667)$	1.2	141.3	90.1	66.7	49.0	40.8	35.8	32.3
33671	遠野	3年	$I_3 = 611.80/(t^{**0.68} + 3.955)$	0.4	70.0	43.5	30.4	20.5	16.0	13.4	11.7
		5年	$I_5 = 1070.76/(t^{**0.76} + 7.863)$	0.6	78.6	50.7	35.3	23.3	18.0	14.8	12.7
		10年	$I_{10} = 1129.18/(t^{**0.73} + 7.390)$	0.4	88.5	58.3	41.4	28.0	21.8	18.2	15.7
		20年	$I_{20} = 1553.94/(t^{**0.76} + 10.221)$	0.4	97.3	66.2	47.6	32.2	25.1	20.8	18.0
		30年	$I_{30} = 1881.50/(t^{**0.78} + 12.419)$	0.6	102.0	70.7	51.1	34.7	26.9	22.3	19.2
		50年	$I_{50} = 2311.07/(t^{**0.80} + 15.090)$	0.8	108.0	76.3	55.6	37.8	29.3	24.3	20.8
33877	大船渡	3年	$I_3 = 428.40/(t^{**0.55} + 1.789)$	0.2	80.3	51.7	37.9	27.3	22.3	19.3	17.3
		5年	$I_5 = 480.67/(t^{**0.55} + 1.576)$	0.4	93.8	59.6	43.4	31.0	25.3	21.9	19.5
		10年	$I_{10} = 546.63/(t^{**0.55} + 1.389)$	0.5	110.7	69.4	50.2	35.7	29.1	25.1	22.4
		20年	$I_{20} = 610.36/(t^{**0.55} + 1.257)$	0.7	127.0	78.8	56.7	40.2	32.7	28.2	25.1
		30年	$I_{30} = 686.02/(t^{**0.56} + 1.411)$	0.8	136.1	84.4	60.6	42.8	34.8	29.9	26.6
		50年	$I_{50} = 733.46/(t^{**0.56} + 1.331)$	0.9	147.8	91.1	65.3	46.0	37.3	32.1	28.5
33911	一関	3年	$I_3 = 700.35/(t^{**0.70} + 4.442)$	0.1	74.1	45.9	31.8	21.2	16.5	13.8	11.9
		5年	$I_5 = 750.81/(t^{**0.69} + 3.749)$	0.2	86.8	52.9	36.4	24.3	18.9	15.8	13.7
		10年	$I_{10} = 730.13/(t^{**0.66} + 2.509)$	0.5	103.1	61.1	41.9	28.0	21.9	18.4	16.0
		20年	$I_{20} = 655.34/(t^{**0.62} + 1.326)$	1.0	119.3	68.5	46.9	31.5	24.9	21.0	18.4
		30年	$I_{30} = 659.48/(t^{**0.61} + 1.073)$	1.2	128.1	73.0	49.9	33.6	26.6	22.4	19.7
		50年	$I_{50} = 596.31/(t^{**0.58} + 0.459)$	1.6	139.9	78.0	53.2	36.1	28.7	24.4	21.5
33921	千厩	3年	$I_3 = 895.06/(t^{**0.75} + 7.110)$	0.4	70.3	44.9	31.2	20.6	15.9	13.1	11.3
		5年	$I_5 = 1271.28/(t^{**0.79} + 9.548)$	0.5	80.9	52.5	36.4	23.8	18.2	14.9	12.7
		10年	$I_{10} = 1634.82/(t^{**0.81} + 10.804)$	0.6	94.7	61.6	42.6	27.7	21.0	17.1	14.6
		20年	$I_{20} = 2167.82/(t^{**0.84} + 13.224)$	0.7	107.6	70.8	48.8	31.4	23.7	19.2	16.2
		30年	$I_{30} = 2440.74/(t^{**0.85} + 14.135)$	0.8	115.1	75.9	52.4	33.6	25.2	20.4	17.2
		50年	$I_{50} = 2771.77/(t^{**0.86} + 15.012)$	0.9	124.5	82.4	56.8	36.3	27.2	21.9	18.5
100年	$I_{100} = 3204.22/(t^{**0.87} + 15.918)$	1.0	137.3	91.0	62.6	39.9	29.8	24.0	20.2		

注：**はべき乗を表す。

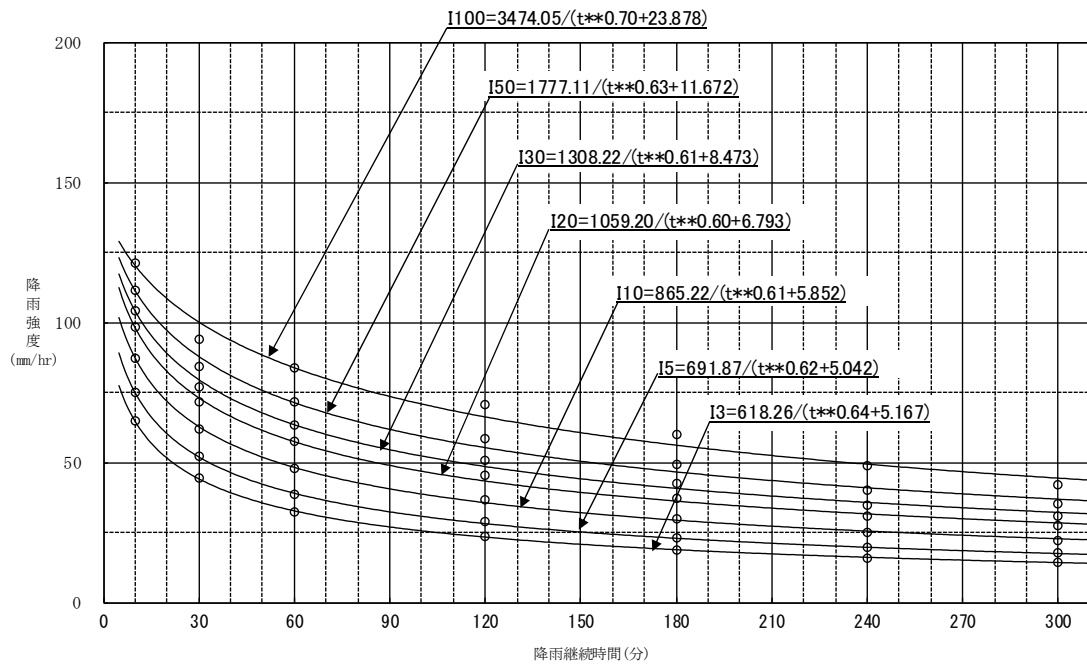
二戸地域気象観測所 (33071)



注：強度式中の t の単位は分である。

図 5.1 (1) 確率降雨強度曲線図 (二戸)

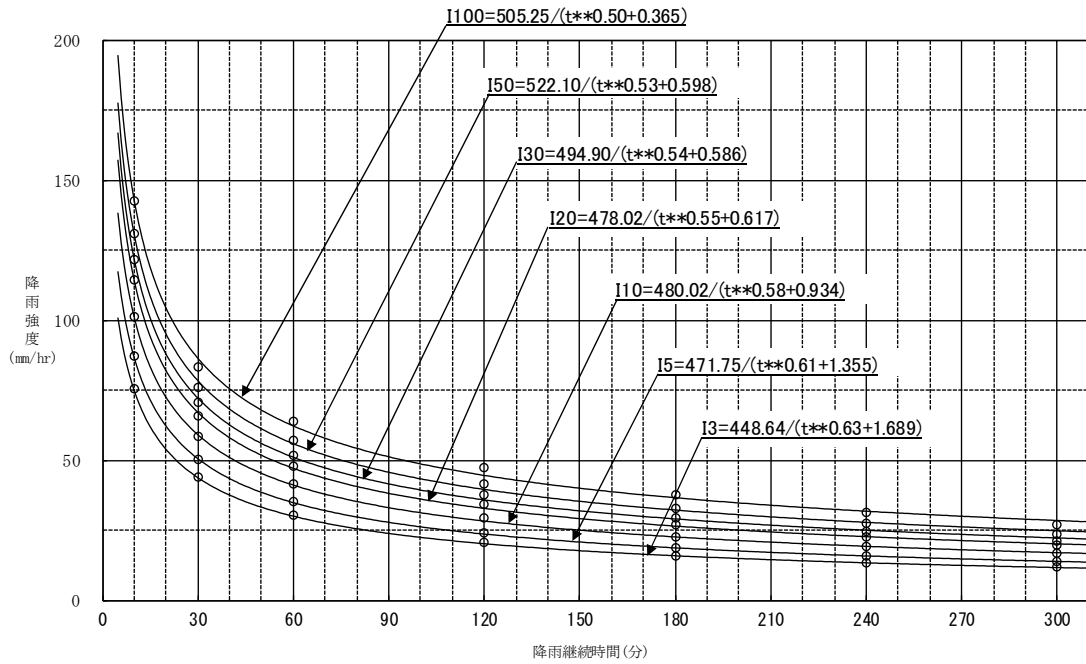
久慈地域気象観測所 (33146)



注：強度式中の t の単位は分である。

図 5.1 (2) 確率降雨強度曲線図 (久慈)

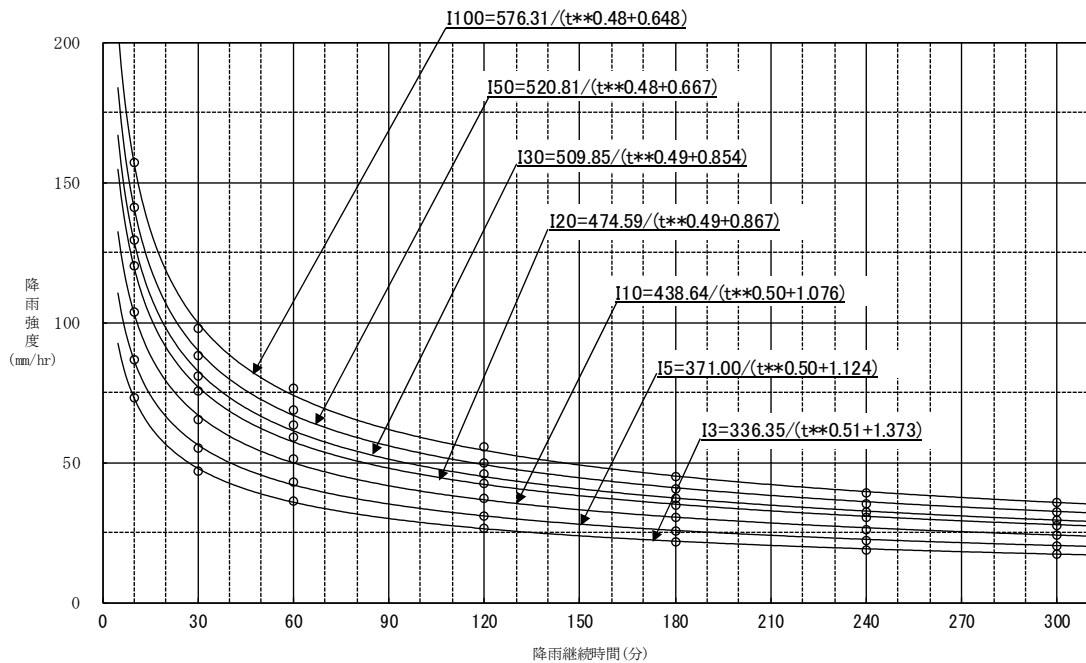
盛岡地方気象台 (33431)



注：強度式中の t の単位は分である。

図 5.1 (3) 確率降雨強度曲線図 (盛岡)

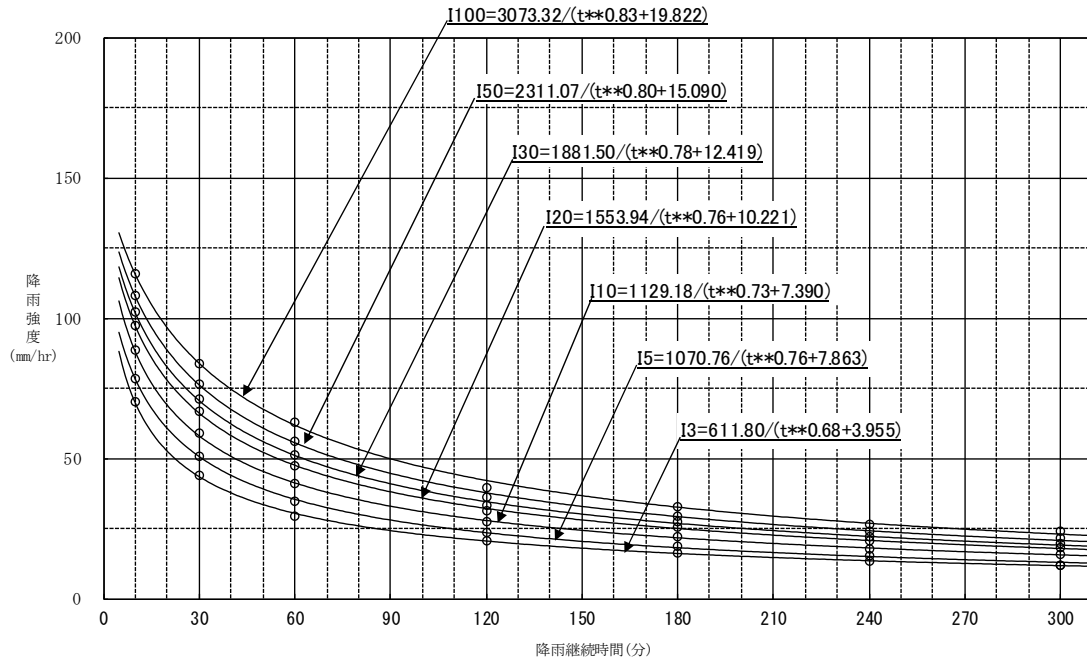
宮古特別地域気象観測所 (33472)



注：強度式中の t の単位は分である。

図 5.1 (4) 確率降雨強度曲線図 (宮古)

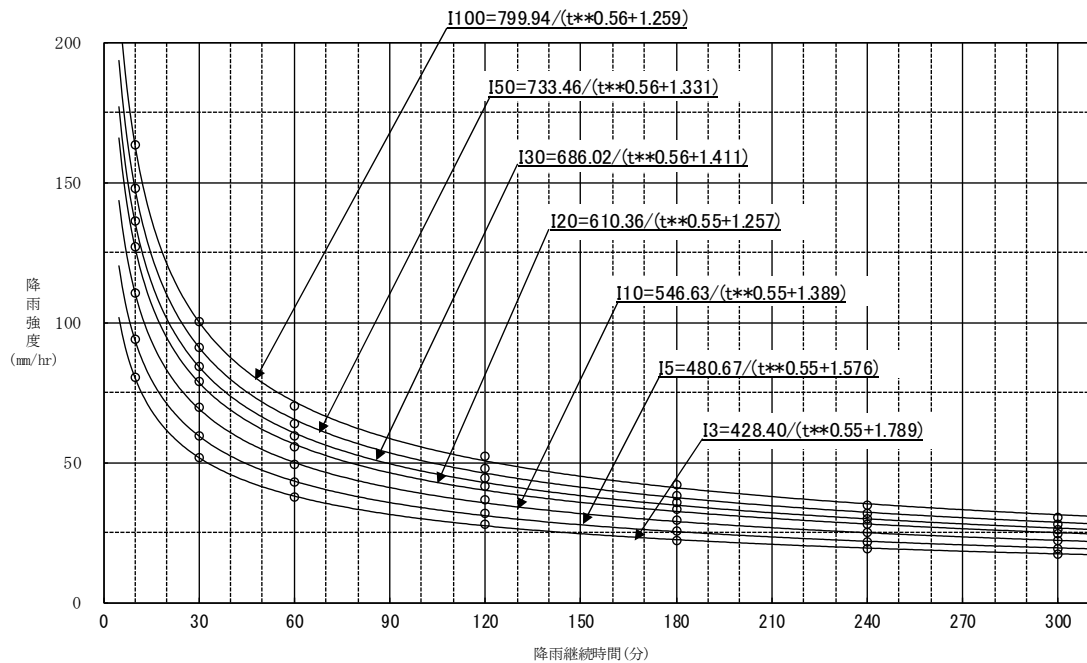
遠野地域気象観測所 (33671)



注：強度式中の t の単位は分である。

図 5.1 (5) 確率降雨強度曲線図 (遠野)

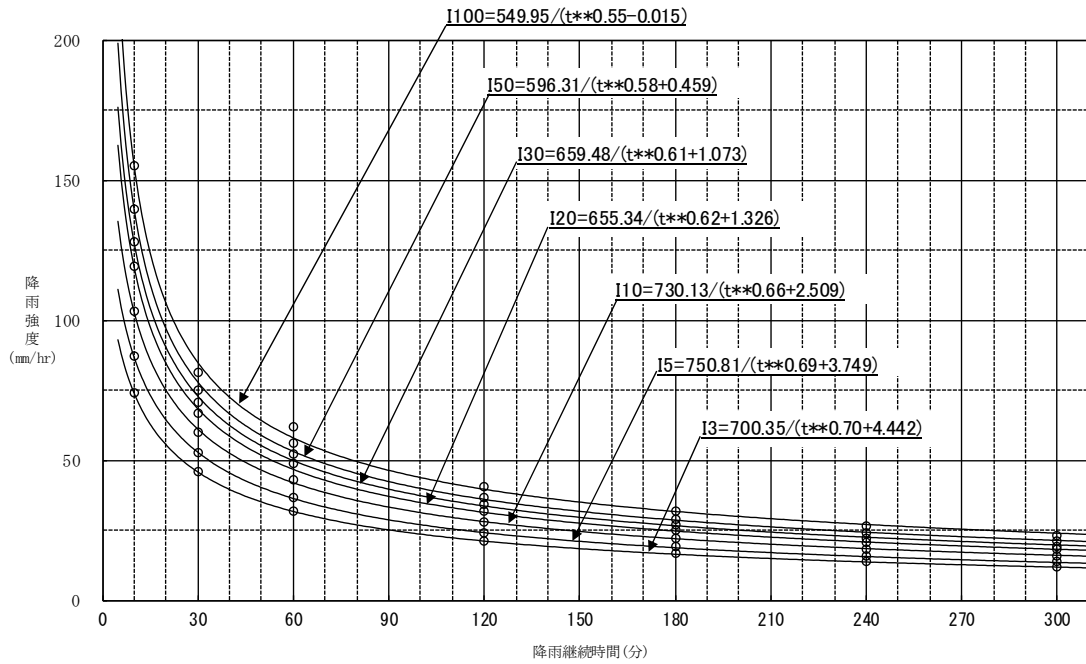
大船渡地域気象観測所 (33877)



注：強度式中の t の単位は分である。

図 5.1 (6) 確率降雨強度曲線図 (大船渡)

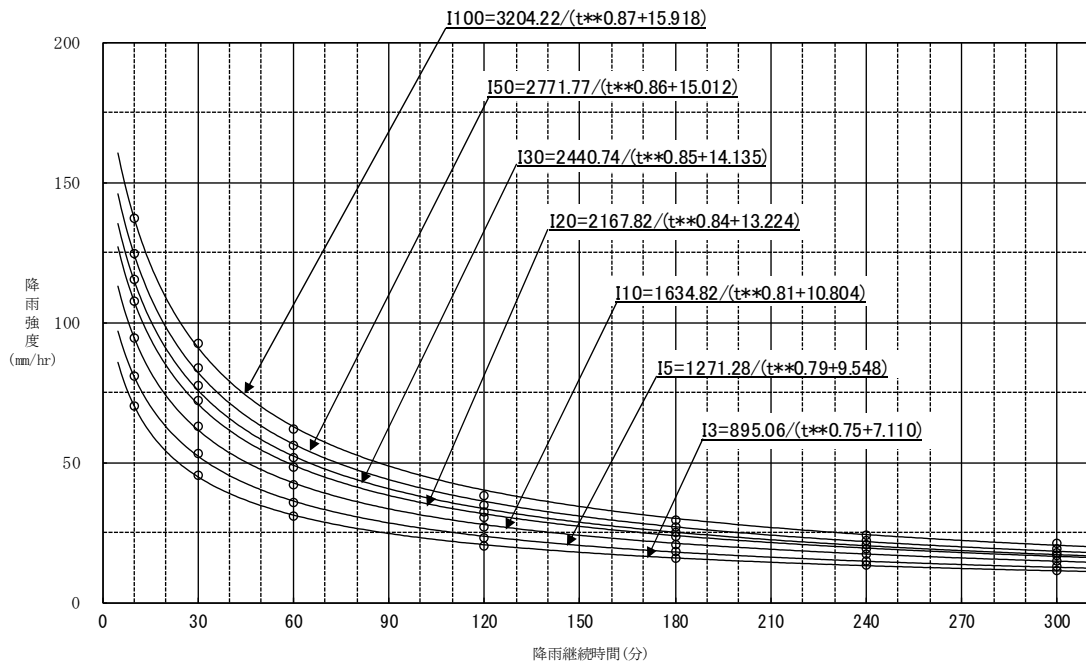
一関地域気象観測所 (33911)



注：強度式中の t の単位は分である。

図 5.1 (7) 確率降雨強度曲線図（一関）

千厩地域気象観測所 (33921)



注：強度式中の t の単位は分である。

図 5.1 (8) 確率降雨強度曲線図（千厩）

参考文献

1. 「岩手県確率日雨量解析報告書」 平成 27 年 3 月、岩手県県土整備部河川課
2. 「岩手県雨量統計報告書」 平成 27 年 3 月、岩手県県土整備部河川課
3. 「応用水文統計学」 岩井・石黒 共著、森北出版株式会社
4. 「アメダス極値の算出方法の変更について」 気象庁
5. 「気象観測統計の解説」 平成 31 年 4 月、気象庁
6. 「水文統計ユーティリティーの関係」 笠崎 伸一郎、応用技術株式会社
7. 平成 26 年度 ミクロ軽量経済学 講義ノート 8 : ジャックナイフ
8. 「ブートストラップ入門」 汪 金芳、千葉大学 大学院自然科学研究科

資料一

繼續時間別年最大雨量一覽表

継続時間別年最大雨量一覧表

観測所：久慈地域気象観測所 (33146)

資料期間：1962年～2018年

年	10分		30分		60分		120分		180分		240分		300分	
	月	日 R(mm)	月	日 R(mm)	月	日 R(mm)	月	日 R(mm)	月	日 R(mm)	月	日 R(mm)	月	日 R(mm)
1962	8	23 12.0	8	23 24.0	8	23 32.0	8	23 44.0	8	23 48.0	8	23 49.0	8	23 49.0
1963	9	14 3.5	9	14 8.0	9	14 12.0	8	31 17.0	8	31 26.0	8	31 28.0	8	31 29.0
1964	8	20 12.0	8	20 19.5	8	20 35.0	8	20 53.0	8	20 68.0	8	20 75.0	8	20 79.0
1965	9	4 11.0	9	4 16.0	9	4 16.0	9	2 19.0	9	2 25.0	9	2 27.0	9	2 29.0
1966	10	13 14.0	10	13 37.0	10	13 67.0	10	13 114.0	10	13 137.0	10	13 153.0	10	13 168.0
1967	8	17 7.0	7	4 23.0	7	4 26.0	8	16 26.5	8	16 31.5	8	16 36.0	8	16 38.0
1968	8	21 6.0	8	21 12.0	8	21 19.0	8	21 25.0	8	21 31.5	5	15 41.0	5	15 49.0
1969	9	18 11.0	9	18 20.0	7	30 31.0	7	30 46.0	7	30 59.5	7	30 72.5	7	30 74.5
1970	9	2 13.0	9	2 21.0	7	28 22.5	7	28 31.0	8	6 36.0	8	6 41.0	8	6 44.0
1971	7	6 8.5	7	7 21.0	7	7 23.0	7	7 28.5	10	30 37.0	10	30 46.5	10	30 51.0
1972	8	20 6.0	8	20 15.0	9	17 19.0	8	20 31.0	8	20 39.0	8	20 49.0	8	20 57.0
1973	9	24 8.0	8	29 16.5	8	29 20.5	8	29 25.0	8	29 27.0	8	29 31.0	8	29 35.0
1974		999.9		999.9		999.9		999.9		999.9	8	28 38.5	8	28 39.0
1975		999.9		999.9		999.9		999.9		999.9	6	23 34.5	6	23 35.5
1976	9	23 9.0	9	23 18.0	9	23 33.0	9	23 52.0	9	23 59.0	9	23 63.0	9	23 66.5
1977	8	5 6.0	8	5 15.0	8	5 19.0	7	29 26.0	7	29 27.0	7	29 27.0	12	9 31.0
1978		999.9		999.9		999.9	3	11 21.0	3	11 24.0	5	30 27.0	5	30 29.0
1979	8	7 8.0	8	7 21.0	8	7 24.0	7	23 32.0	7	23 37.0	7	23 38.0	7	23 39.0
1980	9	10 6.0	9	10 11.0	9	10 17.0	9	10 27.0	9	10 32.0	9	10 38.0	9	10 50.0
1981	7	21 7.0	4	20 19.0	4	20 29.0	4	20 45.0	4	20 50.0	4	20 56.0	4	20 62.0
1982	5	21 13.5	5	21 34.0	5	21 57.0	5	21 110.0	5	21 132.0	5	21 151.0	5	21 170.0
1983	9	17 7.0	9	17 18.0	9	17 29.0	9	17 43.0	9	17 53.0	9	17 67.0	9	17 84.0
1984	5	3 4.0	8	31 8.0	8	31 12.0	8	31 16.0	8	31 16.0	8	31 23.0	10	13 26.0
1985	6	2 8.0	7	1 13.0		999.9		999.9		999.9	8	6 52.0	8	6 52.0
1986	9	17 13.0	9	17 34.0	9	17 60.0	9	17 103.0	9	17 153.0	9	17 159.0	9	17 173.0
1987	8	26 3.0	8	26 8.0	8	26 13.0	8	26 17.0	9	17 17.0	9	17 30.0	9	17 34.0
1988	8	31 15.0	8	31 27.0	8	31 29.0	9	16 40.0	9	16 40.0	9	16 75.0	9	16 83.0
1989	10	13 9.0	10	13 18.0	10	14 26.0	10	14 38.0	10	14 38.0	8	16 45.0	8	16 54.0
1990	11	4 20.0	11	4 36.0	10	26 50.0	10	26 70.0	10	26 70.0	10	26 81.0	10	26 84.0
1991	7	26 10.0	9	19 11.0	9	19 17.0	9	19 30.0	9	19 30.0	9	19 51.0	9	19 60.0
1992		999.9		999.9		999.9		999.9		999.9	7	22 42.0	10	9 47.0
1993		999.9		999.9		999.9		999.9		999.9	7	28 48.0	7	28 58.0
1994	8	20 11.0	9	30 26.5	9	30 37.5	8	20 56.5	8	20 72.5	8	20 83.0	8	20 89.5
1995	8	24 7.5	8	24 19.5	8	24 34.0	8	24 36.5	8	24 36.5	8	24 36.5	8	6 38.0
1996	8	1 9.5	8	1 16.5	8	1 18.5	9	22 31.0	5	9 39.0	5	9 48.5	5	9 51.5
1997	6	20 5.5	6	20 13.0	6	20 20.5	6	20 36.0	6	20 48.0	6	20 56.5	6	20 68.5
1998	8	27 10.0	8	27 17.0	9	16 30.5	9	16 51.0	9	16 62.5	9	16 75.5	9	16 85.0
1999	8	15 7.0	8	24 16.0	8	24 24.5	8	25 33.0	8	25 42.0	8	25 48.5	10	28 52.5
2000	7	25 7.5	7	25 16.0	7	8 22.5	7	8 42.5	7	8 63.5	7	8 83.0	7	8 100.5
2001	9	11 14.5	9	11 39.5	9	11 65.0	9	11 105.5	9	11 125.0	9	11 141.5	9	11 156.5
2002	9	15 8.0	9	15 15.0	7	11 24.5	7	11 42.0	7	11 52.5	7	11 59.0	7	11 64.0
2003	8	26 16.5	8	26 28.0	8	26 33.0	8	26 34.5	8	26 36.0	8	26 37.5	8	26 38.0
2004	9	30 6.5	9	30 15.0	9	30 23.5	9	30 39.5	9	30 53.5	9	30 64.0	9	30 78.0
2005	8	20 9.0	8	20 19.0	8	20 20.5	9	7 26.0	9	7 32.0	9	7 34.0	9	7 34.5
2006	12	27 13.5	12	27 31.5	12	27 48.0	12	27 76.0	12	27 94.0	12	27 104.5	12	27 113.0
2007	8	7 13.0	8	7 22.0	11	11 28.5	11	11 43.0	11	11 62.5	11	11 70.0	11	11 76.0
2008	8	29 11.5	8	29 18.5	9	7 27.5	9	7 40.5	6	24 50.5	6	24 60.5	6	24 69.0
2009	8	19 10.0	10	8 26.5	10	8 49.5	10	8 82.5	10	8 101.0	10	8 115.0	10	8 131.0
2010	7	10 10.5	8	7 17.0	9	13 23.0	9	13 42.0	9	13 50.5	12	23 56.0	12	23 64.5
2011	7	27 9.0	7	27 20.0	9	22 27.5	9	22 50.0	9	22 62.0	9	22 69.5	9	22 74.5
2012	10	1 9.0	10	1 21.0	10	1 41.5	10	1 59.5	10	1 71.5	10	1 83.0	10	1 93.0
2013	9	2 8.0	9	2 15.0	9	15 21.0	9	15 31.5	9	16 38.0	9	16 48.5	9	16 57.5
2014	8	1 6.0	8	1 18.0	8	1 28.0	8	1 35.5	8	1 39.0	8	1 42.5	8	15 43.5
2015	7	28 10.5	7	28 29.0	7	28 44.0	7	28 45.5	7	28 45.5	6	28 48.0	6	28 61.0
2016	8	30 16.0	8	30 39.5	8	30 57.5	8	30 74.5	8	30 83.5	8	30 93.5	8	30 94.0
2017	8	19 6.0	8	19 13.0	8	19 20.0	8	19 29.0	7	23 32.0	10	23 40.0	10	23 47.0
2018	8	15 15.5	8	16 25.5	8	15 36.5	8	16 47.5	8	16 54.5	8	16 60.5	8	16 83.5

注1： 1993年以前は、継続時間180分までは記録紙からの読み取り値、240分及び300分のデータは正時時間雨量から求めた補正前の値。

注2： 1994年以降は、継続時間10分～300分全てアメダス10分雨量記録値から求めた。

注3： 999.9は欠測を示す。

継続時間別年最大雨量一覧表

観測所：遠野地域気象観測所 (33671)

資料期間：1960年～2018年

年	10分		30分		60分		120分		180分		240分		300分		
	月	日	R(mm)	月	日	R(mm)	月	日	R(mm)	月	日	R(mm)	月	日	R(mm)
1960			999.9			999.9			999.9			999.9	8	13	31.0
1961			999.9			999.9			999.9			999.9	6	27	36.0
1962			999.9			999.9			999.9			999.9	8	27	48.0
1963	7	29	7.5	7	29	17.0	7	29	23.0	7	29	30.5	7	29	38.0
1964	8	20	12.5	8	20	16.5	8	20	26.0	8	20	33.0	7	19	41.0
1965	7	1	11.5	7	1	17.0	7	15	19.5	7	15	34.0	7	15	51.5
1966	9	14	10.0	8	13	20.5	8	13	25.0	9	25	35.0	9	25	52.0
1967	7	18	14.0	7	18	29.5	7	18	50.5	7	18	65.5	7	18	65.5
1968	8	24	9.5	8	24	17.0	8	12	25.0	8	12	43.5	8	12	58.5
1969	6	14	11.5	9	2	22.0	9	2	31.0	9	2	35.0	9	7	36.5
1970	7	31	13.5	7	31	20.0	7	31	25.0	8	6	26.0	8	6	26.5
1971	7	5	11.5	8	12	19.0	7	5	20.0	7	3	23.0	7	3	33.0
1972	6	13	11.5	9	17	21.5	9	17	25.5	9	17	30.0	8	3	36.5
1973	6	20	10.0	8	24	11.5	11	10	12.5	9	7	20.5	9	7	30.0
1974	7	31	11.0	8	2	21.5	8	2	28.5	7	31	42.0	7	31	43.5
1975	9	8	9.0	7	8	12.0	7	8	16.0	7	8	20.5	7	8	21.0
1976	9	14	7.0	9	14	16.0	9	14	24.5	9	14	30.0	9	14	33.5
1977	8	5	14.0	8	5	20.0	8	5	20.0	9	20	28.0	9	20	40.0
1978	7	11	7.0	7	11	16.0	7	11	20.0	7	11	31.0	7	11	35.0
1979	8	7	16.0	8	7	23.0	8	7	33.0	10	19	47.0	10	19	57.0
1980	8	15	7.0	8	15	14.0	8	15	25.0	8	15	33.0	8	15	38.0
1981	7	26	11.0	7	26	23.0	8	23	26.0	8	23	41.0	8	23	52.0
1982	8	21	13.0	8	21	20.0	8	21	28.0	8	21	49.0	8	21	49.0
1983	8	9	14.0	8	9	37.0	8	9	60.0	8	9	65.0	8	9	65.0
1984	8	9	14.0	8	9	20.0	8	9	28.0	8	9	34.0	8	9	49.0
1985	9	7	9.0	9	7	11.0	7	1	19.0	7	1	26.0	7	1	33.0
1986	8	5	6.0	8	5	14.0	8	5	18.0	8	5	25.0	8	5	34.0
1987	7	17	9.0	8	17	15.0	8	17	24.0	8	17	32.0	8	17	36.0
1988	8	30	12.0	8	30	32.0	8	30	40.0	8	30	48.0	8	30	72.0
1989	9	8	7.0	9	8	11.0	9	8	15.0	8	28	22.0	8	27	26.0
1990	8	7	21.0	8	7	37.0	8	7	56.0	9	20	58.0	9	20	69.0
1991			999.9			999.9			999.9			999.9	8	31	37.0
1992			999.9			999.9			999.9			999.9	5	28	30.0
1993			999.9			999.9			999.9			999.9	6	3	35.0
1994	8	2	12.5	8	2	23.0	8	2	23.0	9	16	34.0	9	16	46.5
1995	8	16	9.5	4	28	26.5	4	28	39.5	4	28	46.0	4	28	47.0
1996	8	15	6.0	8	1	13.5	8	1	20.0	8	1	23.5	8	1	25.0
1997	8	12	6.0	8	12	11.5	9	19	13.5	8	12	26.0	9	19	31.0
1998	7	28	12.0	7	28	21.5	9	16	28.0	9	16	44.5	9	16	60.5
1999	7	14	12.0	7	14	27.0	7	14	45.5	7	14	78.0	7	14	107.0
2000	8	8	11.5	7	24	14.5	7	18	20.5	4	22	23.5	4	22	33.5
2001	9	1	10.5	9	1	20.5	9	15	27.5	9	15	39.5	9	15	43.5
2002	7	19	9.5	8	7	19.0	8	7	29.5	7	11	39.0	7	11	46.5
2003	8	26	9.5	8	26	17.5	8	26	21.0	10	13	23.0	10	13	27.0
2004	9	30	5.5	9	30	14.0	9	30	26.0	9	30	39.0	9	30	42.5
2005	7	30	11.5	7	30	26.0	7	30	34.0	7	30	36.0	6	27	43.0
2006	8	12	11.0	8	12	17.5	8	12	17.5	4	20	25.0	4	20	30.0
2007	9	10	10.5	8	27	15.5	9	7	25.0	9	7	48.0	9	7	63.0
2008	8	28	8.5	8	28	19.0	8	28	28.5	8	29	54.0	8	29	57.5
2009	7	25	6.0	7	25	9.0	7	19	12.5	7	19	21.0	7	19	25.5
2010	6	10	12.0	6	10	23.0	6	10	27.0	6	10	31.5	8	14	37.0
2011	7	9	12.0	7	9	20.0	7	28	23.0	7	28	25.5	9	6	36.0
2012	8	24	8.5	8	24	16.0	10	1	19.0	10	1	34.5	10	1	51.0
2013	8	9	16.5	8	9	34.5	8	9	41.5	7	26	55.5	7	26	72.0
2014	8	8	14.5	8	22	37.0	8	8	43.0	8	8	62.5	8	8	67.0
2015	9	19	6.5	7	30	13.0	7	30	18.0	7	30	18.5	7	25	22.5
2016	9	27	6.5	8	30	15.5	8	30	26.5	8	30	47.5	8	30	63.5
2017	7	18	13.0	7	18	34.0	7	18	49.5	7	18	57.5	7	18	60.0
2018	8	16	11.5	8	16	25.5	8	16	29.5	8	16	37.0	8	16	40.5

注1: 1993年以前は、継続時間180分までは記録紙からの読み取り値、240分及び300分のデータは正時時間雨量から求めた補正前の値。

注2: 1994年以降は、継続時間10分～300分全てアメダス10分雨量記録値から求めた。

注3: 999.9は欠測を示す。

継続時間別年最大雨量一覧表

観測所：千厩地域気象観測所 (33921) 資料期間：1962年～2018年

年	10分		30分		60分		120分		180分		240分		300分		
	月	日	R(mm)	月	日	R(mm)	月	日	R(mm)	月	日	R(mm)	月	日	R(mm)
1962			999.9			999.9			999.9			999.9	4	27	64.0
1963	7	28	9.0	7	28	11.0	7	17	16.0	7	17	29.5	7	17	36.0
1964	8	20	12.0	8	20	16.5	8	20	19.5	8	20	21.0	9	25	24.0
1965	7	1	14.5	7	1	22.5	7	1	34.0	7	28	47.0	7	28	54.5
1966	9	25	15.0	9	25	35.0	9	25	46.0	9	25	60.0	9	25	69.0
1967	7	18	11.0	8	13	20.0	8	13	27.0	9	3	30.0	8	13	36.5
1968	6	21	12.0	6	21	15.0	6	4	21.0	6	4	26.5	6	4	32.5
1969	9	5	6.5	5	31	12.0	5	31	17.0	5	31	26.0	5	31	35.0
1970	11	20	7.0	11	20	13.0	11	20	18.5	11	20	35.0	11	20	43.0
1971	7	17	20.0	7	17	29.0	7	17	32.0	7	17	33.0	7	17	34.0
1972	10	30	10.0	5	16	15.0	5	16	24.0	8	8	26.5	8	8	34.0
1973	9	3	11.0	9	7	23.0	9	7	32.0	9	7	32.5	9	7	38.0
1974	9	10	6.5	8	13	12.0	8	13	15.5	6	18	28.0	6	18	36.5
1975	8	6	7.5	8	6	14.0	8	6	15.0	11	7	18.5	11	7	28.0
1976	6	11	6.5	8	6	9.5	8	5	14.0	8	5	27.5	8	6	37.0
1977	7	30	8.0	7	30	16.0	7	30	16.0	9	20	32.0	9	20	41.0
1978	8	30	15.0	8	30	32.0	8	30	43.0	8	30	44.0	8	30	44.0
1979	7	11	12.0	7	11	19.0	10	19	21.0	10	19	37.0	10	19	51.0
1980	8	15	10.0	8	15	28.0	8	15	34.0	8	15	37.0	8	15	39.0
1981	8	22	9.0	8	22	20.0	8	22	26.0	8	23	31.0	8	23	41.0
1982	8	21	19.0	8	21	49.0	8	21	59.0	8	21	59.0	8	21	59.0
1983	9	7	10.0	9	7	21.0	9	7	25.0	9	7	28.0	9	22	34.0
1984	9	11	5.0	9	11	13.0	9	11	25.0	8	27	35.0	8	27	49.0
1985	8	13	7.0	7	6	16.0	7	6	31.0	7	6	45.0	7	6	53.0
1986	7	12	8.0	7	12	17.0	8	5	21.0	8	5	33.0	8	5	47.0
1987	10	17	8.0	10	17	18.0	10	17	18.0	8	17	29.0	8	17	36.0
1988	8	7	14.0	8	7	27.0	8	7	27.0	8	31	38.0	8	31	42.0
1989	10	28	9.0	10	28	17.0	8	2	26.0	8	2	44.0	9	4	53.0
1990	10	26	15.0	10	26	20.0	10	26	25.0	11	4	37.0	11	4	48.0
1991	8	13	11.0	6	25	20.0	6	25	30.0	6	25	44.0	6	25	45.0
1992	9	10	5.0	7	21	8.0	7	21	11.0	9	25	16.0	7	1	21.0
1993			999.9			999.9			999.9			999.9	6	15	44.0
1994	8	19	16.0	8	19	38.0	8	19	54.5	8	19	60.5	8	19	63.0
1995	8	16	10.5	7	11	16.0	7	11	17.0	6	21	21.5	6	21	25.5
1996	8	24	7.0	8	24	16.0	8	24	23.0	8	24	33.5	8	24	39.0
1997	8	3	7.5	6	4	14.0	6	4	26.0	6	4	32.5	6	29	38.5
1998	8	12	7.0	8	30	15.5	8	30	25.0	9	16	38.5	9	16	46.0
1999	9	1	9.5	9	1	25.0	9	1	33.5	10	28	42.0	10	28	53.5
2000	8	2	10.0	8	2	16.0	8	2	16.5	9	9	18.5	5	3	25.0
2001	7	4	15.5	7	4	23.0	7	4	34.5	7	4	38.0	7	4	41.5
2002	7	19	9.5	7	19	19.0	7	11	30.5	7	11	58.5	7	11	76.0
2003	8	12	4.5	8	12	11.0	8	12	17.0	7	4	25.5	7	4	34.0
2004	7	14	8.5	6	21	18.5	6	21	31.0	6	21	42.0	6	21	46.5
2005	7	16	16.0	7	16	30.0	7	16	30.0	7	16	30.0	10	23	30.5
2006	9	7	6.5	5	16	11.0	12	27	16.0	12	27	25.5	12	27	32.5
2007	8	6	11.0	8	6	21.5	8	6	22.0	6	29	30.5	6	29	38.5
2008	7	18	14.0	9	12	19.5	9	12	32.5	9	12	54.0	9	12	63.5
2009	7	4	8.5	7	4	18.0	7	4	26.0	7	4	33.0	7	4	35.5
2010	7	4	16.0	7	4	26.0	7	4	42.0	7	4	42.0	7	4	42.0
2011	9	1	11.5	9	1	30.5	9	1	47.5	9	1	60.0	9	1	60.0
2012	7	5	12.5	8	17	28.5	8	17	31.0	8	17	34.5	8	17	34.5
2013	7	26	10.5	7	26	25.5	7	26	42.5	7	26	69.5	7	26	101.0
2014	8	1	13.0	8	1	31.0	8	1	38.0	8	1	38.0	8	1	38.0
2015	6	15	14.0	9	11	21.5	9	11	39.5	9	11	69.0	9	11	77.5
2016	9	8	8.0	9	8	15.5	9	8	27.0	9	8	41.0	9	8	47.0
2017	7	18	18.0	7	18	37.5	7	18	42.0	7	18	42.0	9	12	52.5
2018	7	1	10.5	8	16	22.5	8	16	26.5	8	16	34.0	8	16	42.5

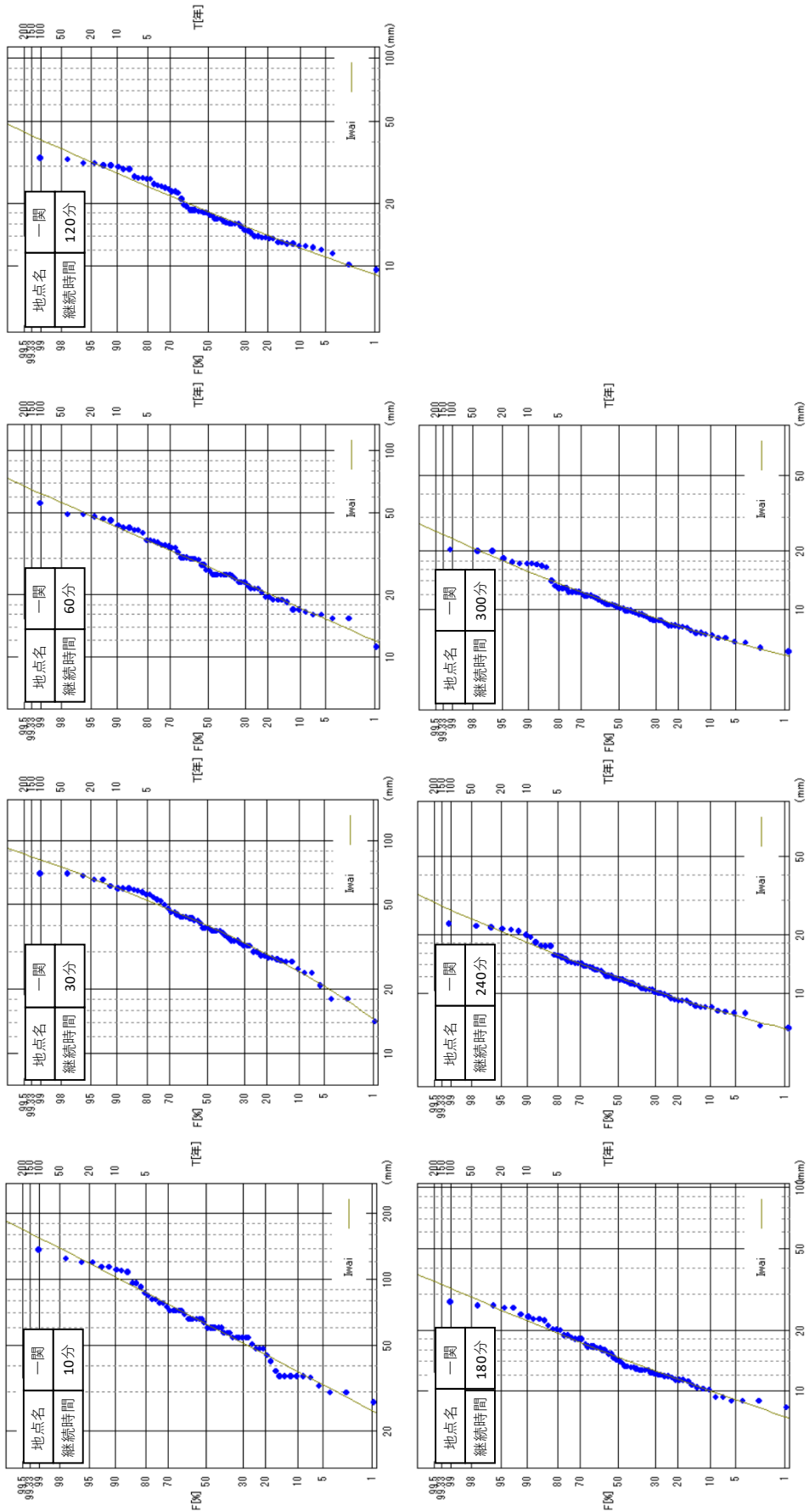
注1： 1993年以前は、継続時間180分までは記録紙からの読み取り値、240分及び300分のデータは正時時間雨量から求めた補正前の値。

注2： 1994年以降は、継続時間10分～300分全てアメダス10分雨量記録値から求めた。

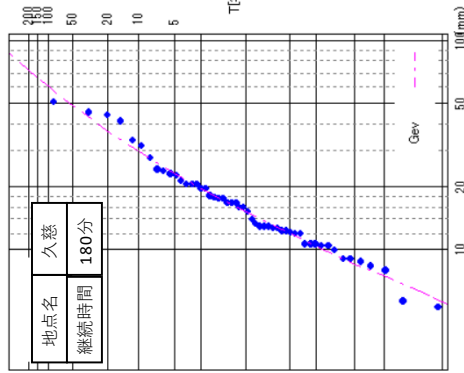
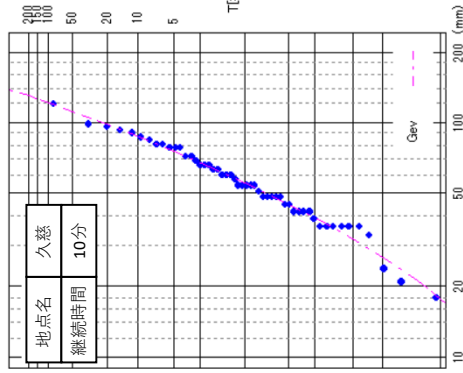
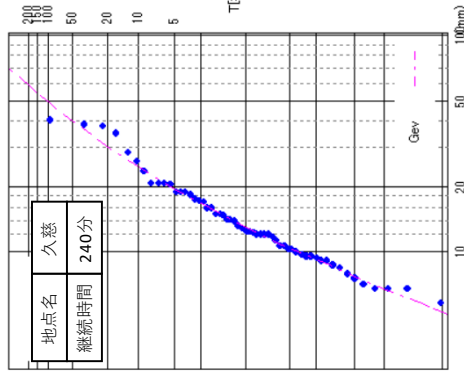
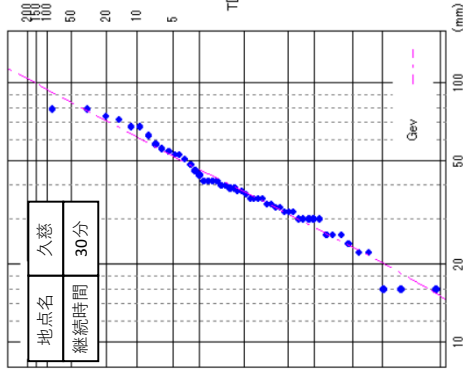
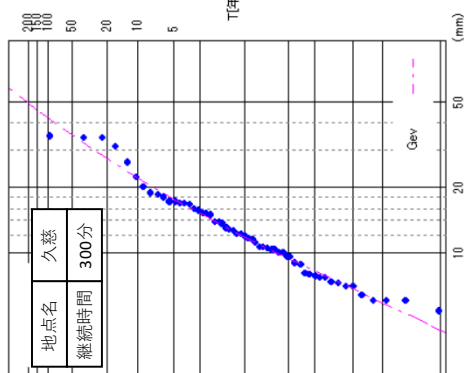
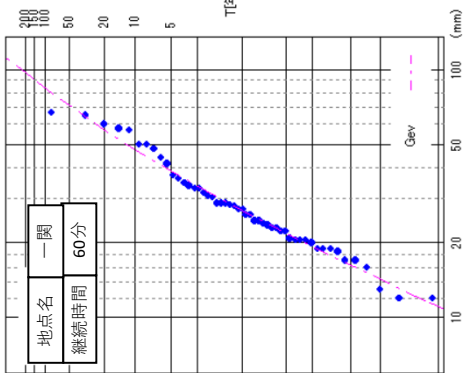
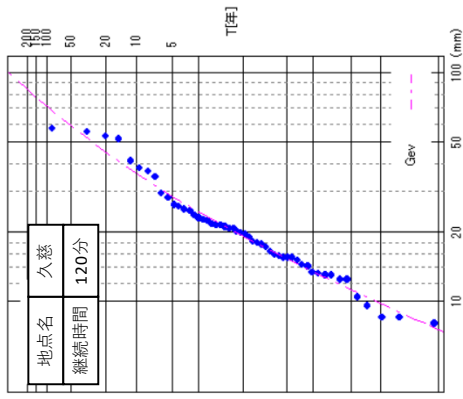
注3： 999.9は欠測を示す。

資料一2

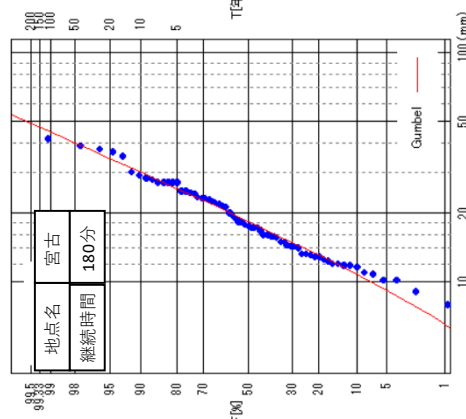
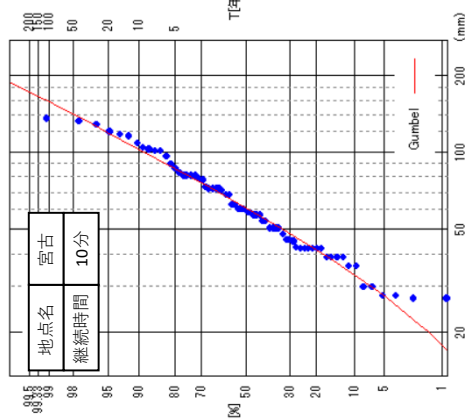
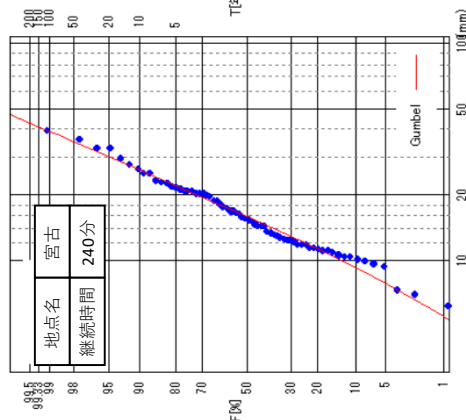
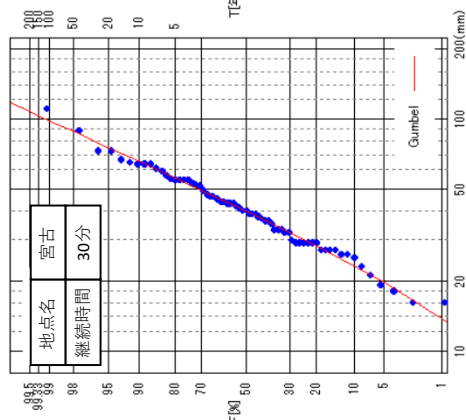
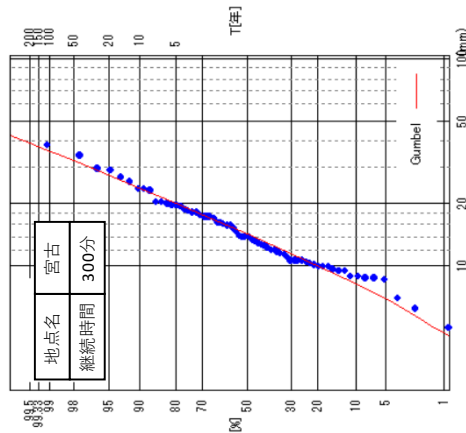
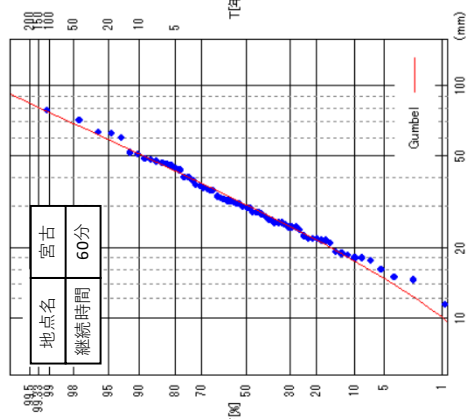
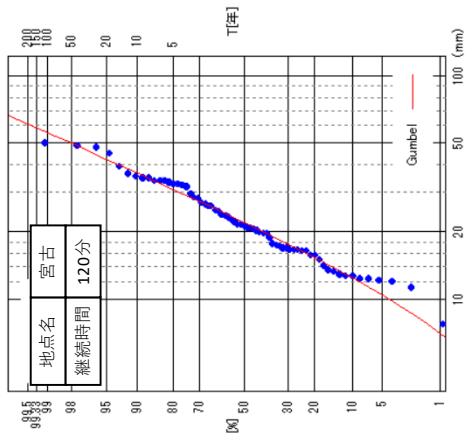
継続時間別降雨強度確率図



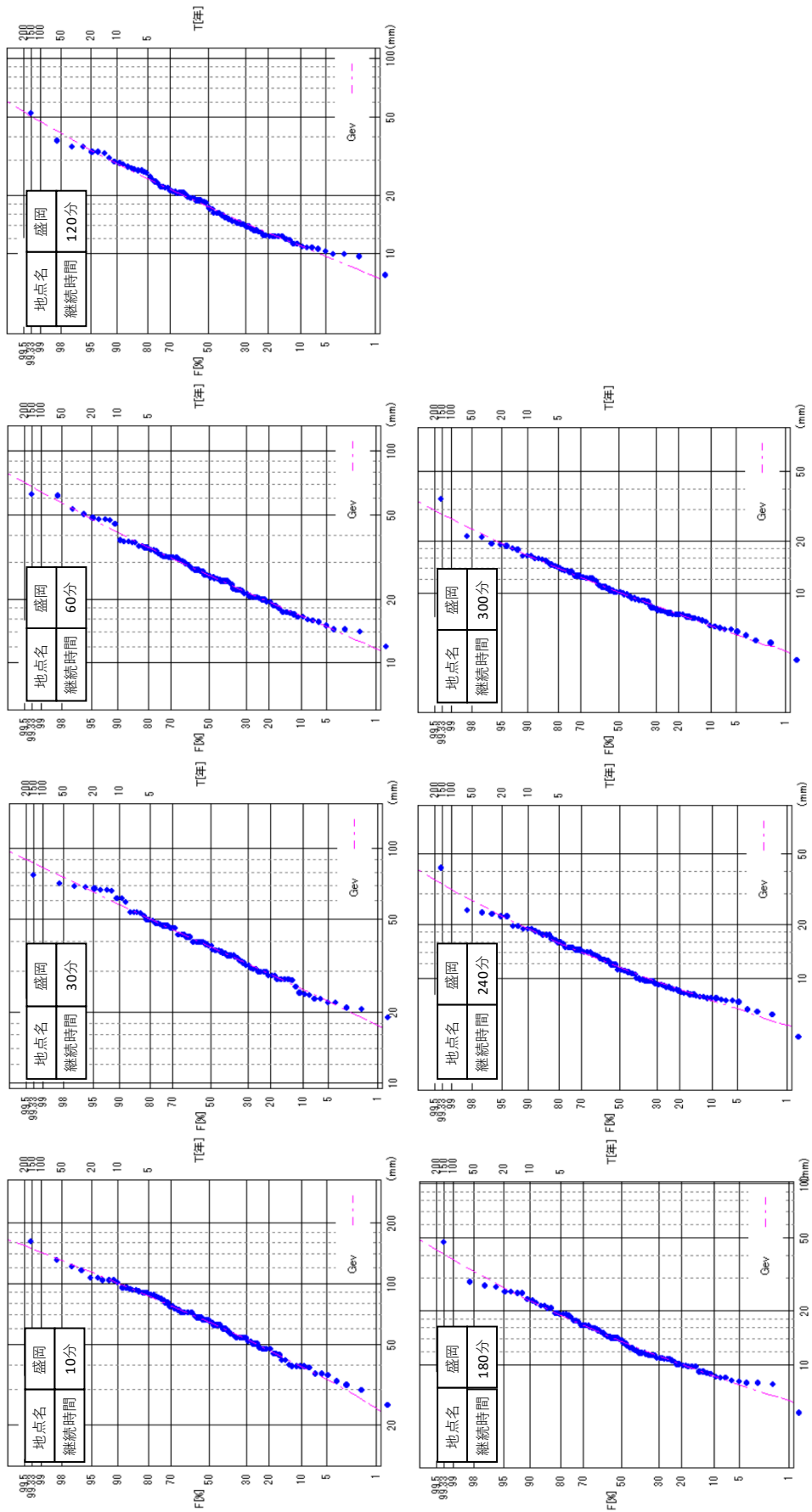
継続時間別降雨強度確率図（一関、Iwai）



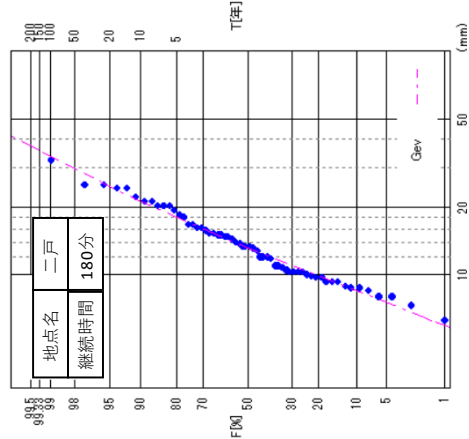
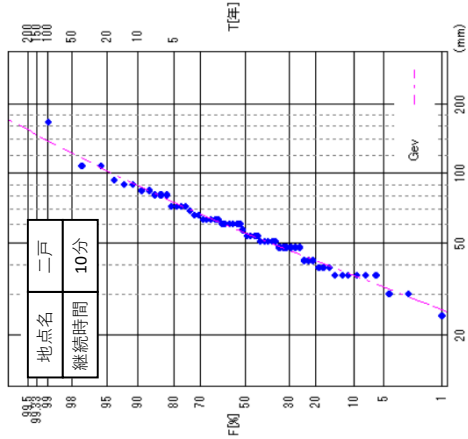
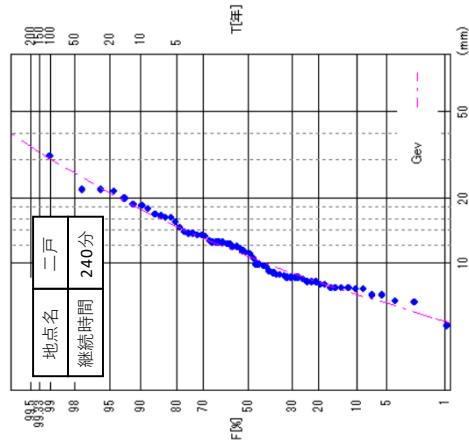
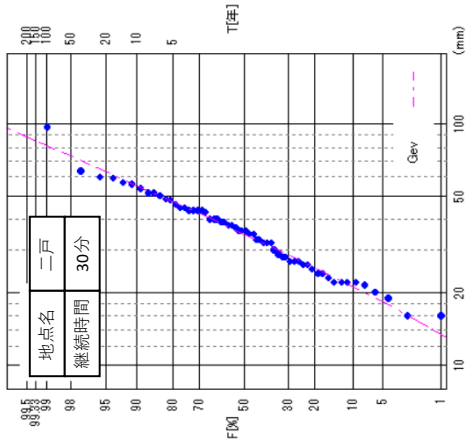
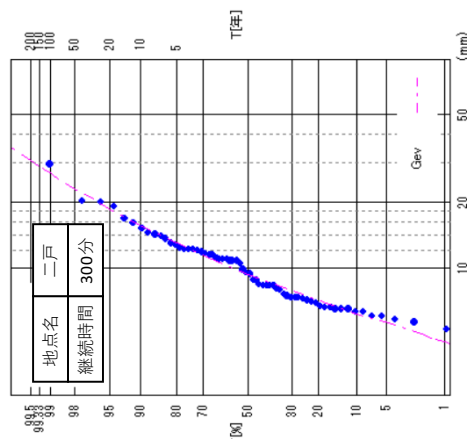
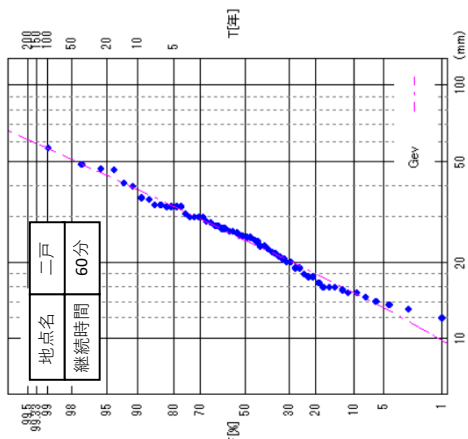
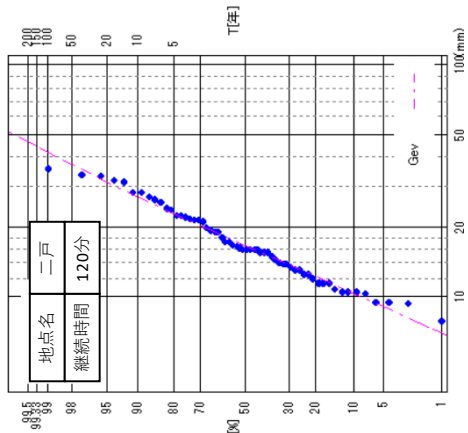
継続時間別降雨強度確率図 (久慈、Gev)



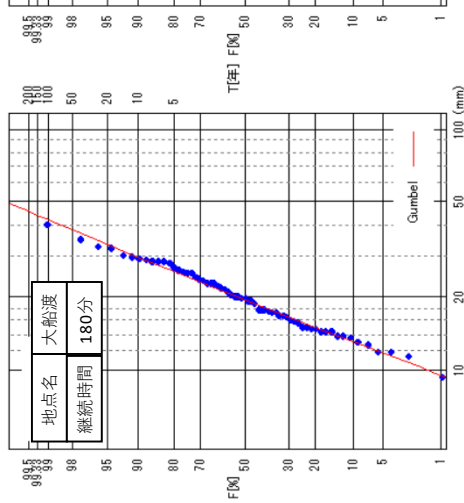
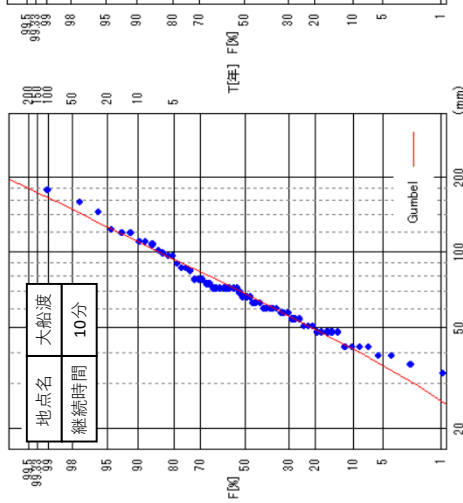
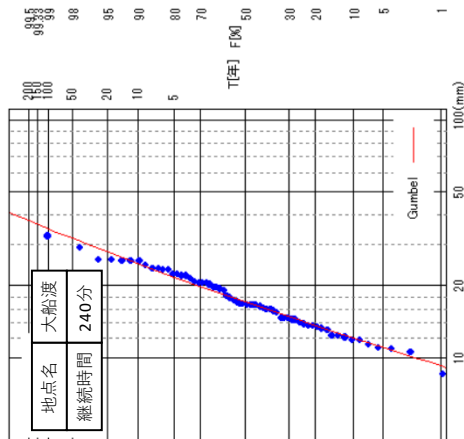
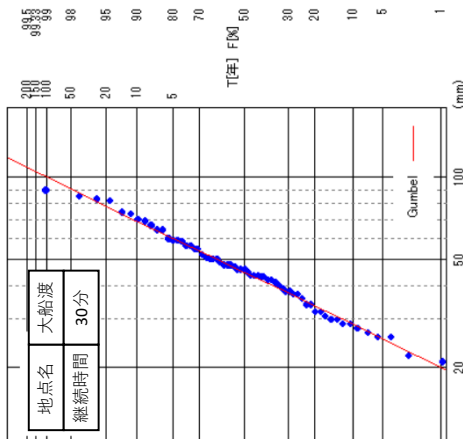
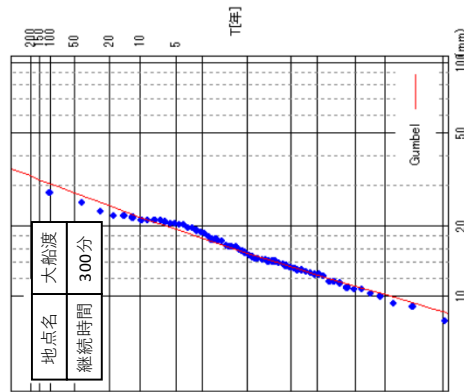
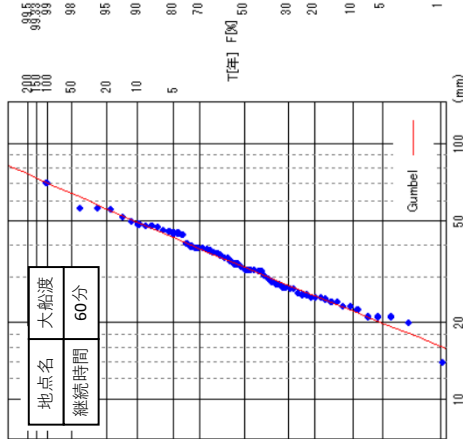
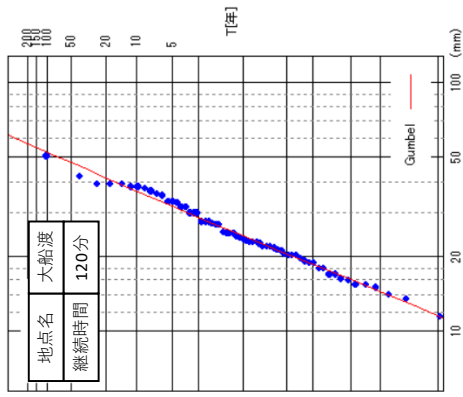
継続時間別降雨強度確率図 (宮古、Gumbel)



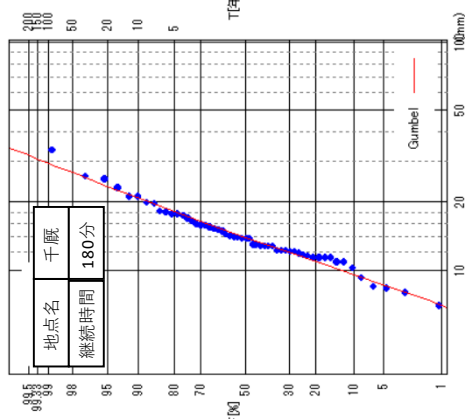
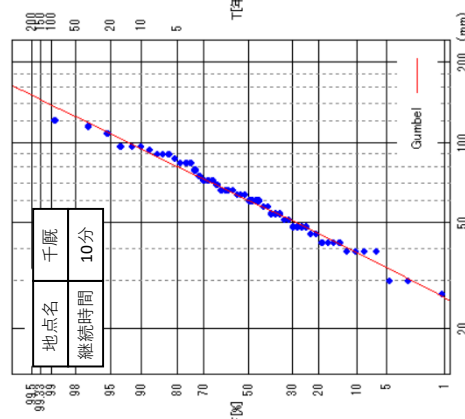
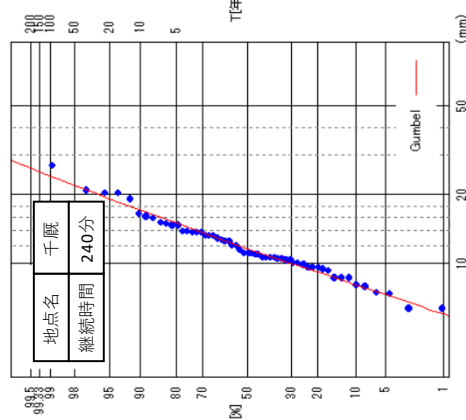
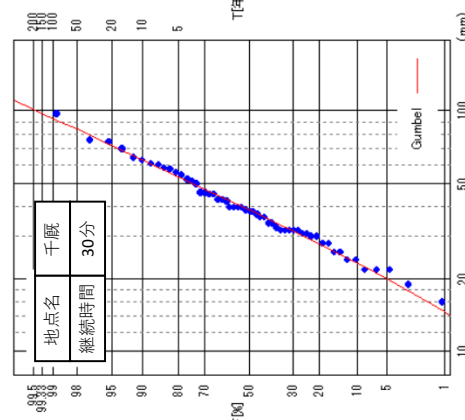
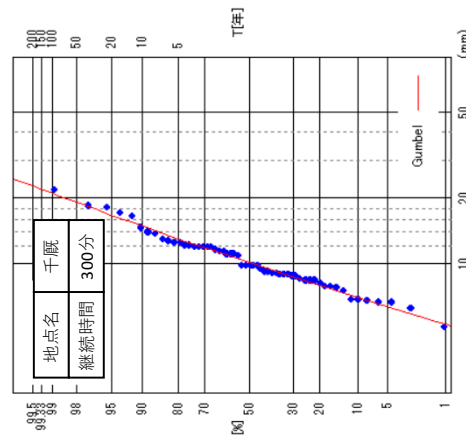
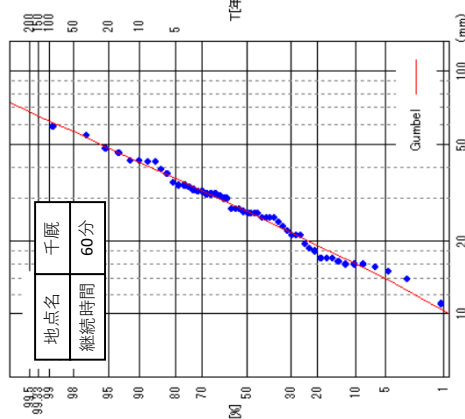
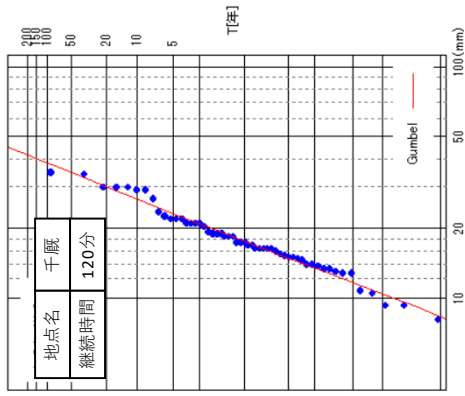
継続時間別降雨強度確率図 (盛岡、Gev)



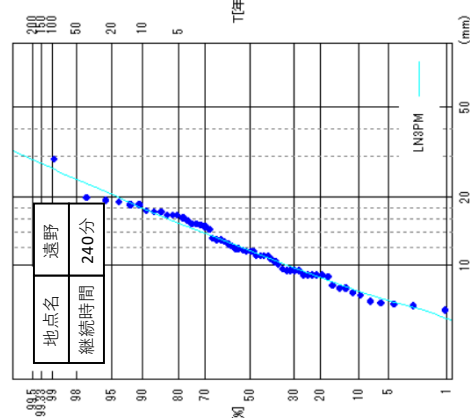
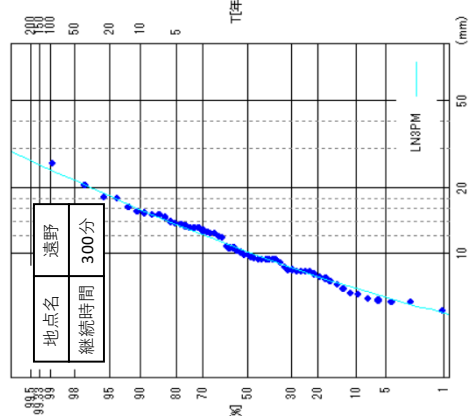
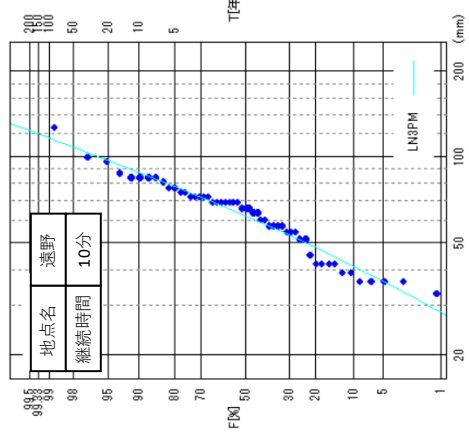
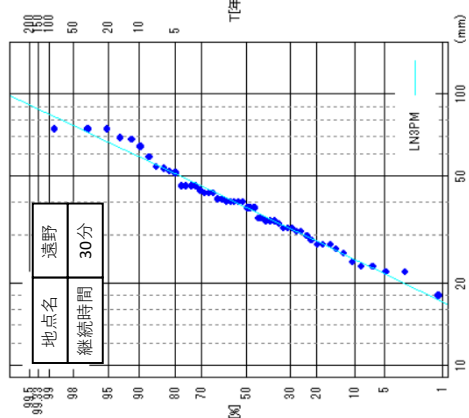
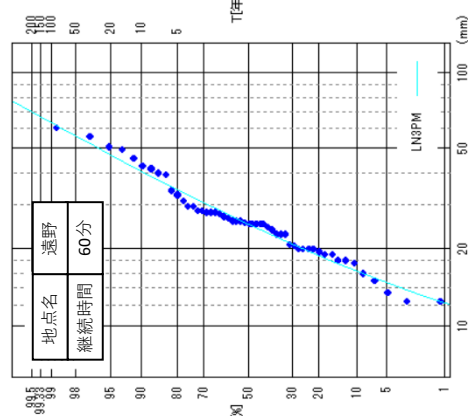
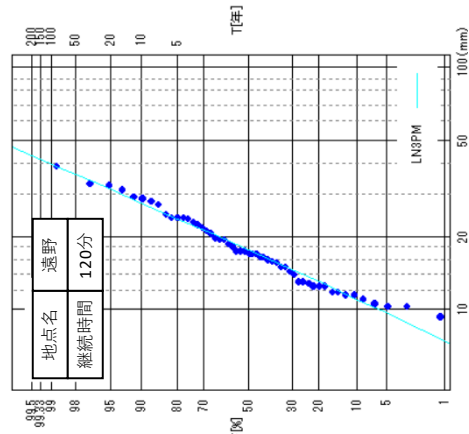
継続時間別降雨強度確率図 (二戸、Gev)



継続時間別降雨強度確率図 (大船渡、Gumbel)



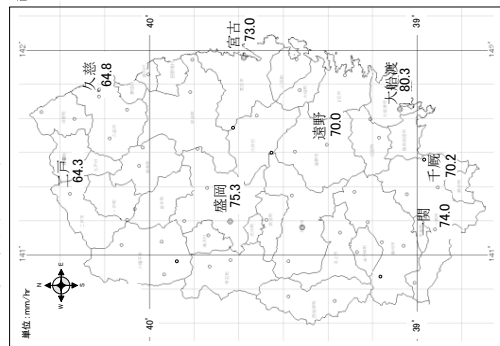
継続時間別降雨強度確率図 (千厩、Gumbel)



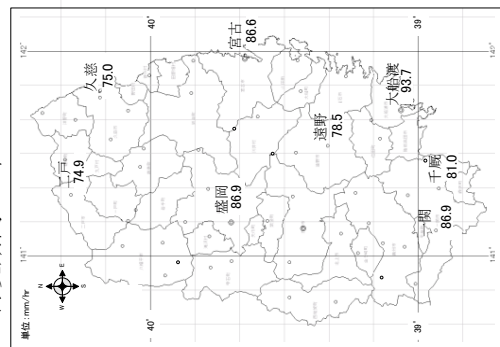
継続時間別降雨強度確率図 (遠野、LN3PM)

資料－3
確率降雨強度分布図

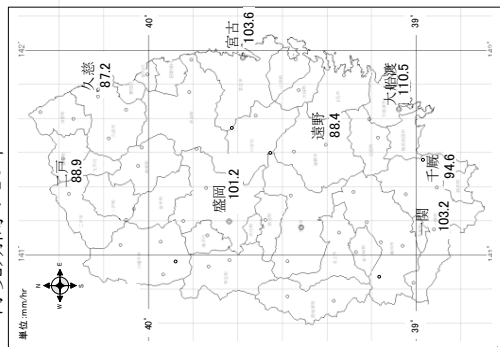
再現期間：3年



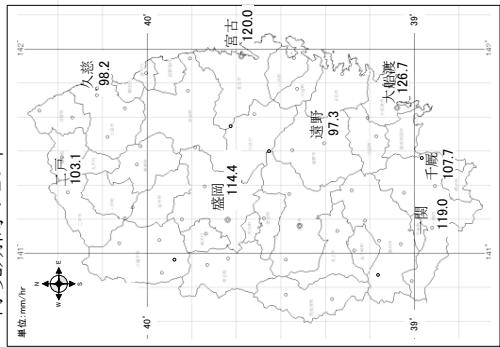
再現期間：5年



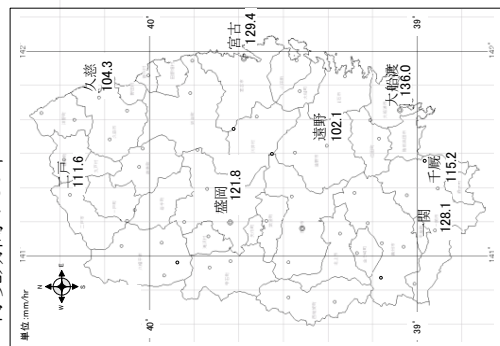
再現期間：10年



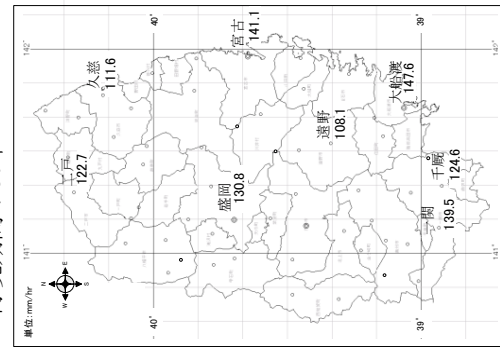
再現期間：20年



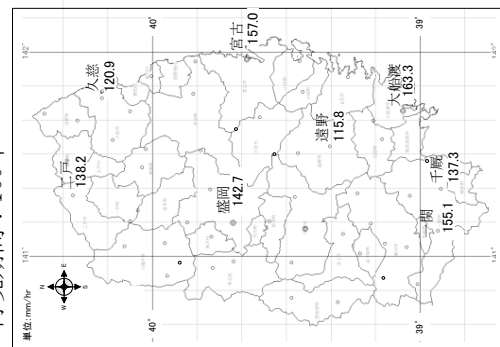
再現期間：30年



再現期間：50年

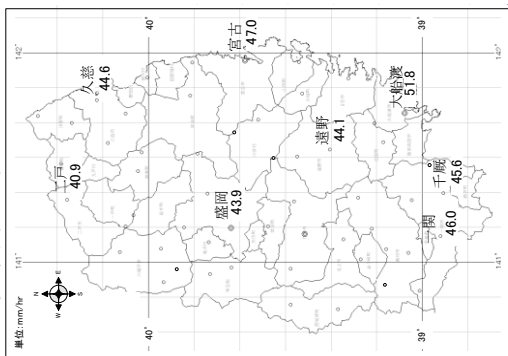


再現期間：100年

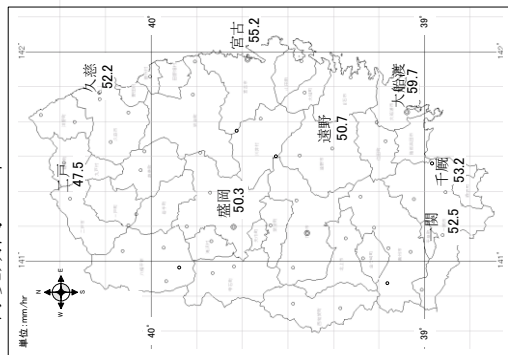


確率降雨強度分布図 (降雨継続時間：10分)

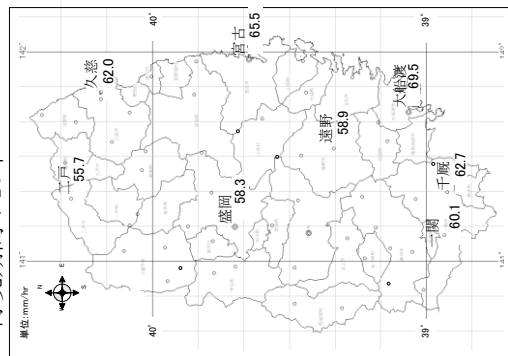
再現期間：3年



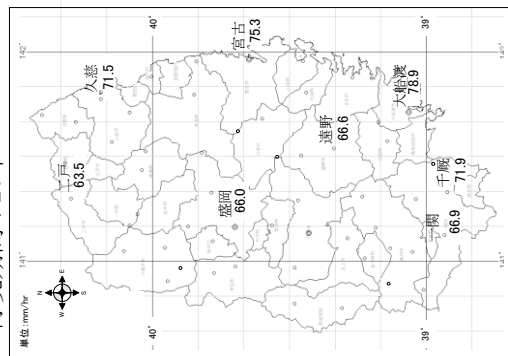
再現期間：5年



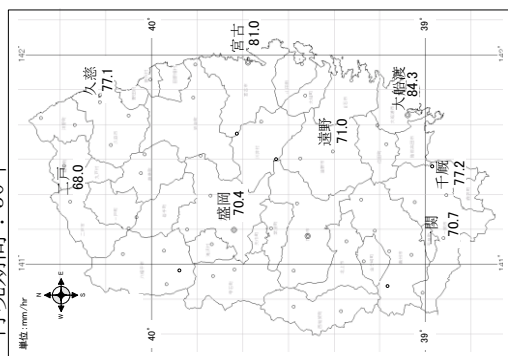
再現期間：10年



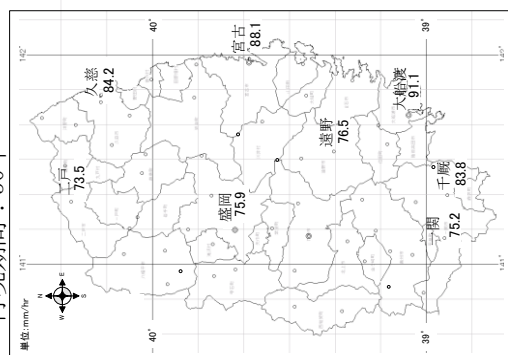
再現期間：20年



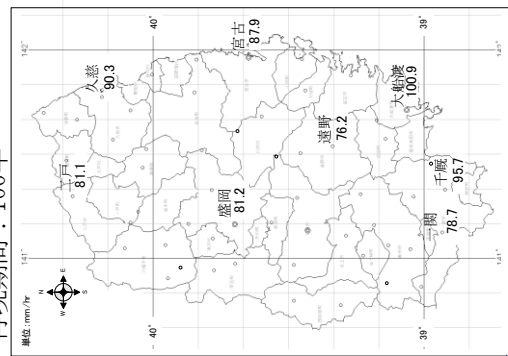
再現期間：30年



再現期間：50年

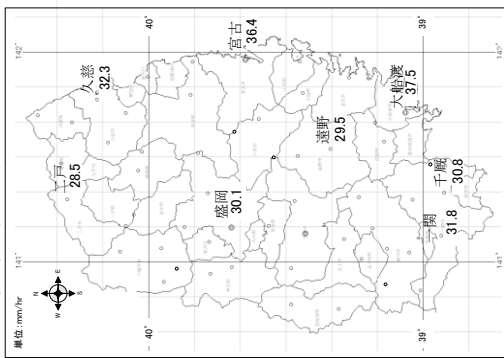


再現期間：100年

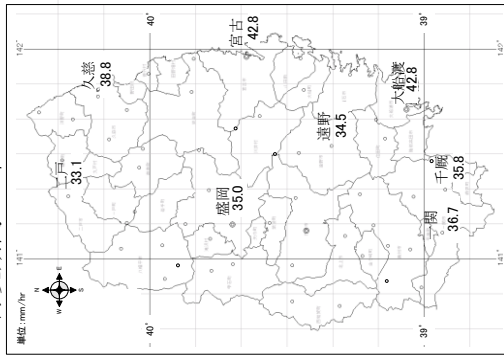


確率降雨強度分布図 (降雨継続時間：30分)

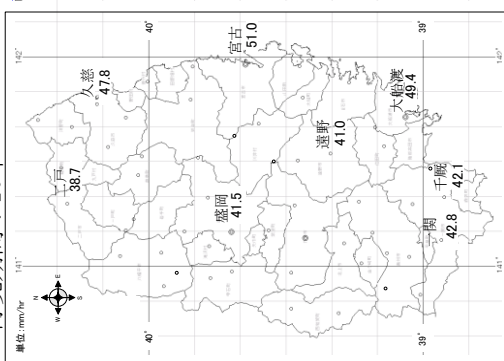
再現期間：3年



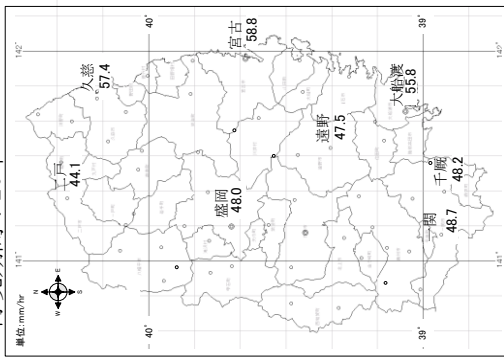
再現期間：5年



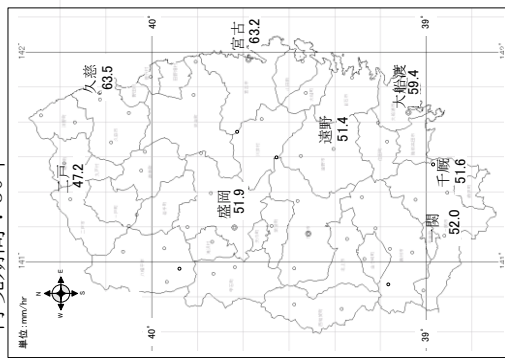
再現期間：10年



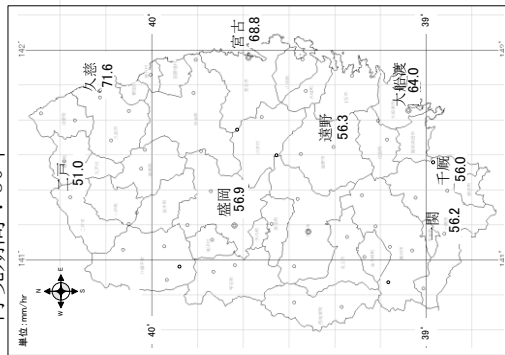
再現期間：20年



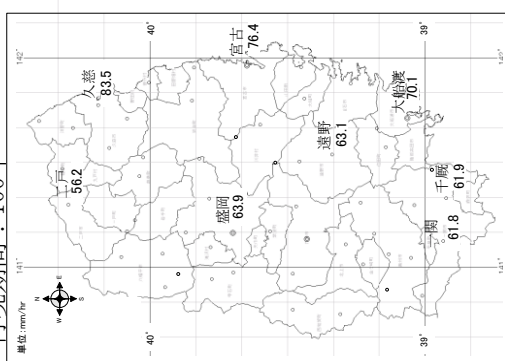
再現期間：30年



再現期間：50年

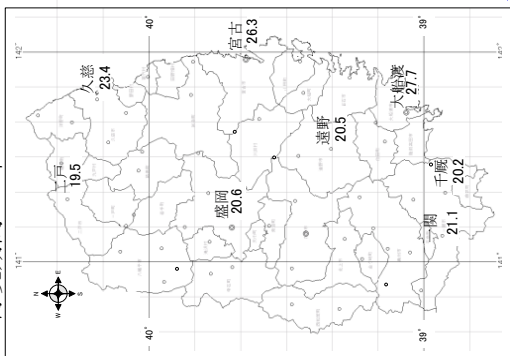


再現期間：100年

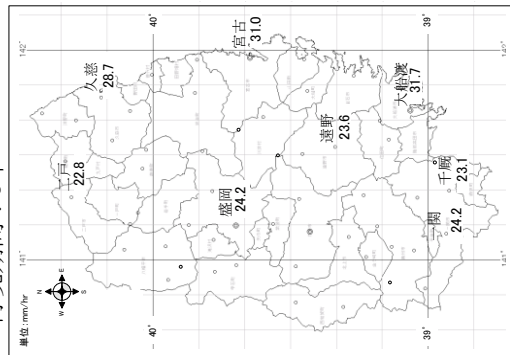


確率降雨強度分布図（降雨継続時間：60分）

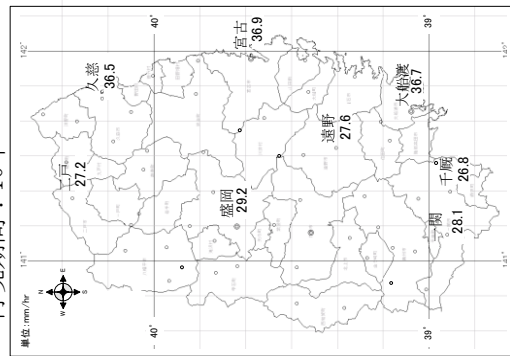
再現期間：3年



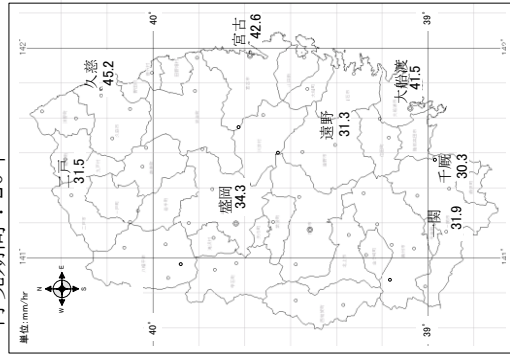
再現期間：5年



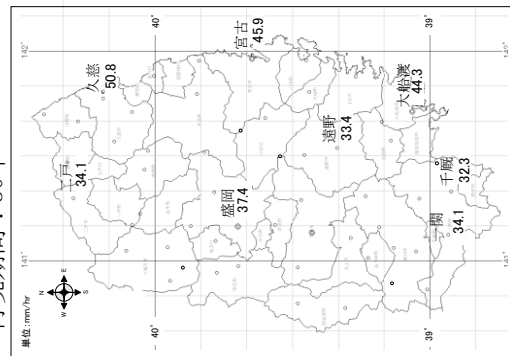
再現期間：10年



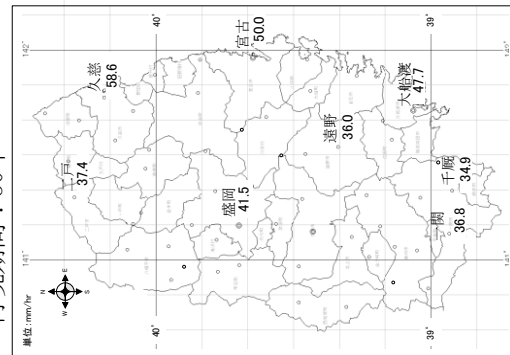
再現期間：20年



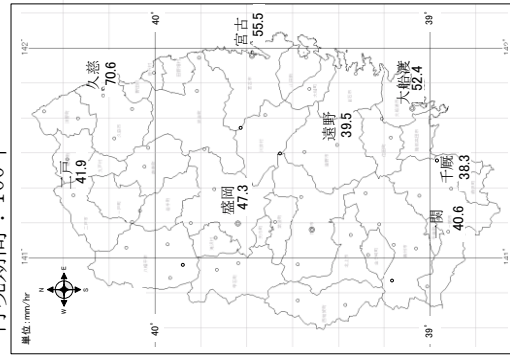
再現期間：30年



再現期間：50年

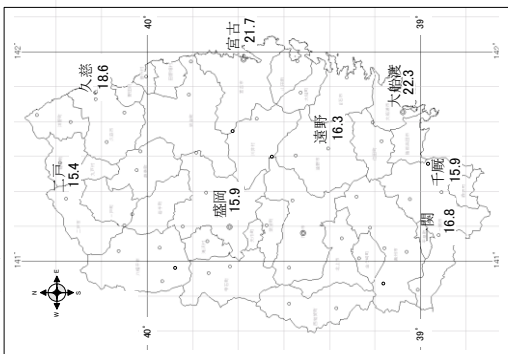


再現期間：100年

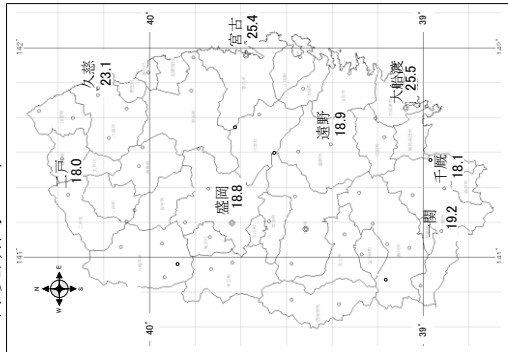


確率降雨強度分布図（降雨継続時間：120分）

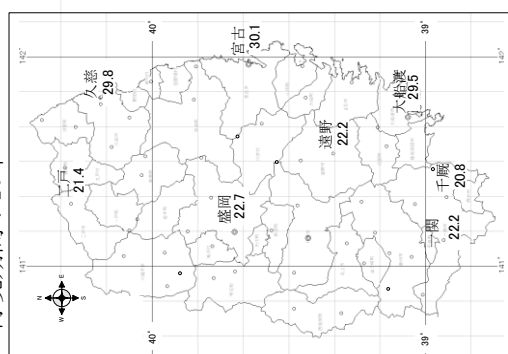
再現期間：3年



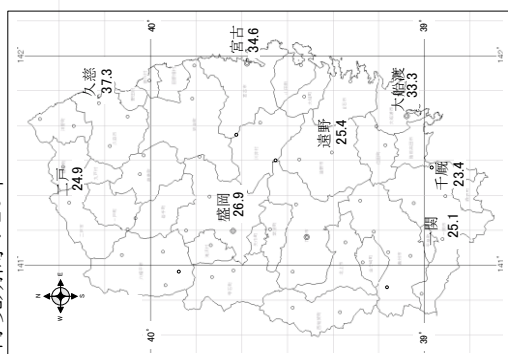
再現期間：5年



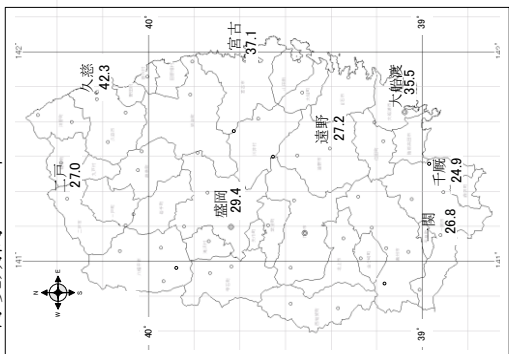
再現期間：10年



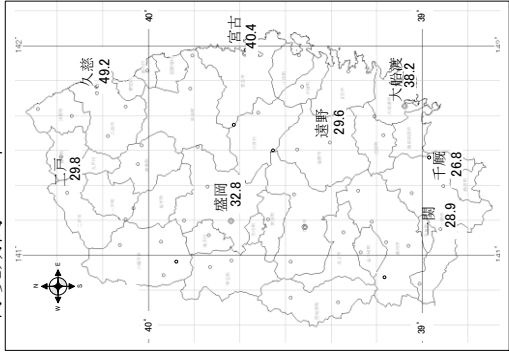
再現期間：20年



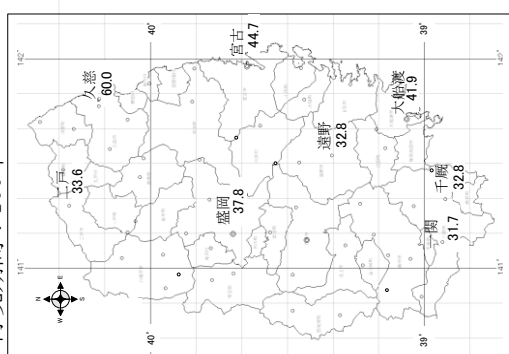
再現期間：30年



再現期間：50年

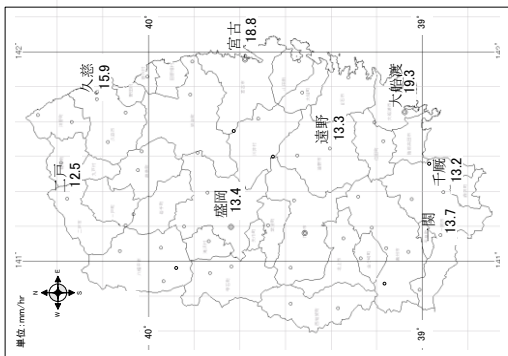


再現期間：100年

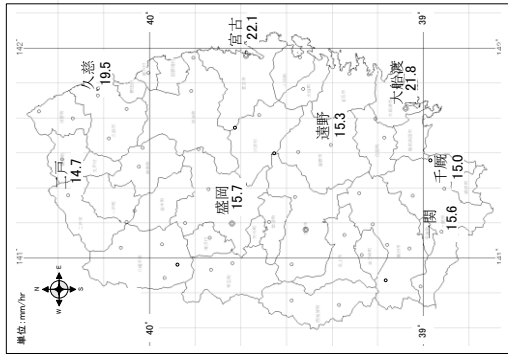


確率降雨強度分布図 (降雨継続時間：180分)

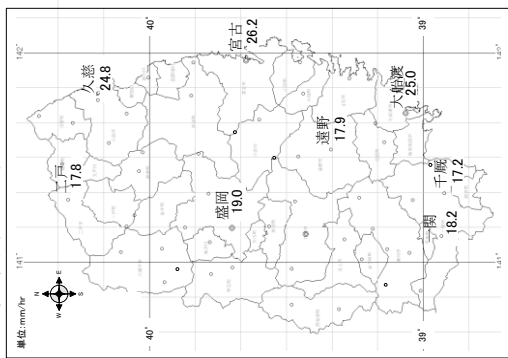
再現期間：3年



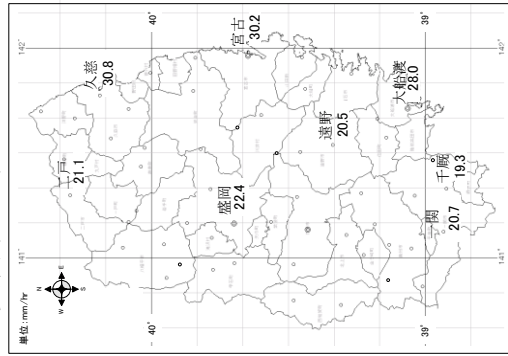
再現期間：5年



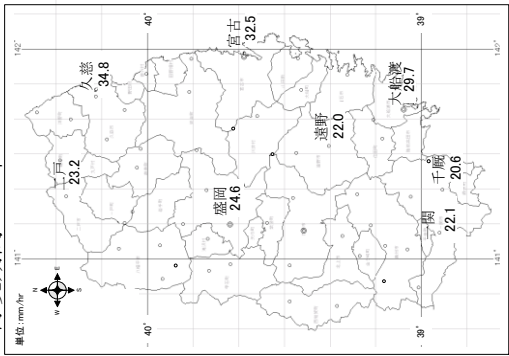
再現期間：10年



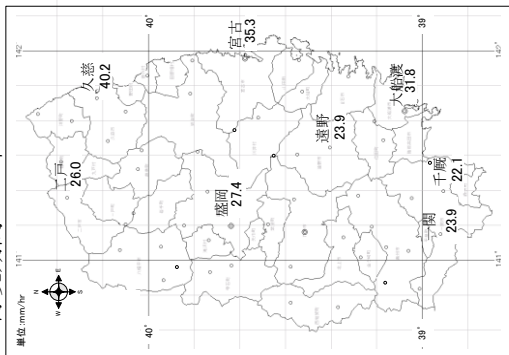
再現期間：20年



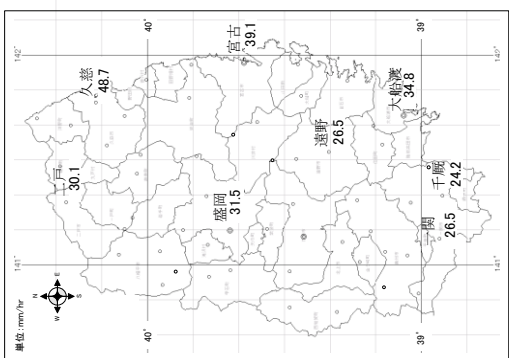
再現期間：30年



再現期間：50年

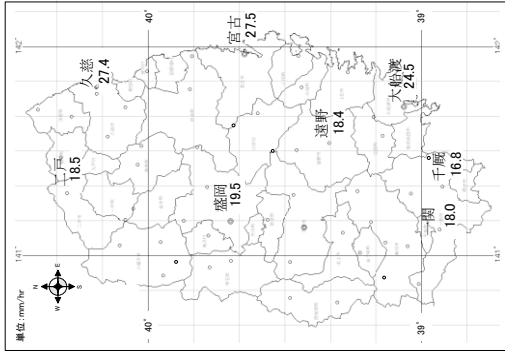


再現期間：100年

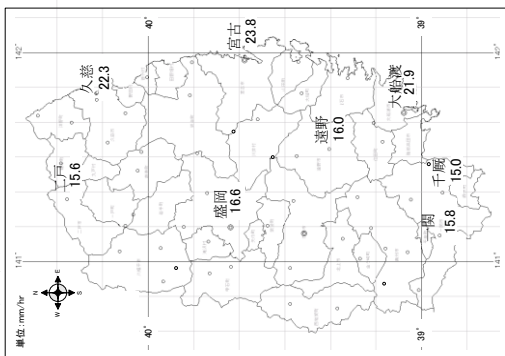


確率降雨強度分布圖 (降雨繼續時間：240分)

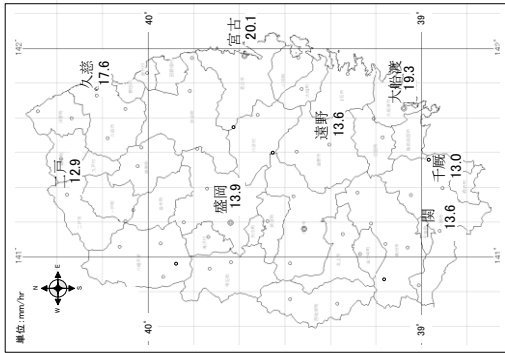
再現期間：20年



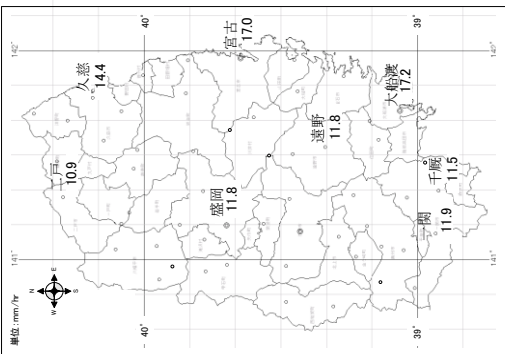
再現期間：10年



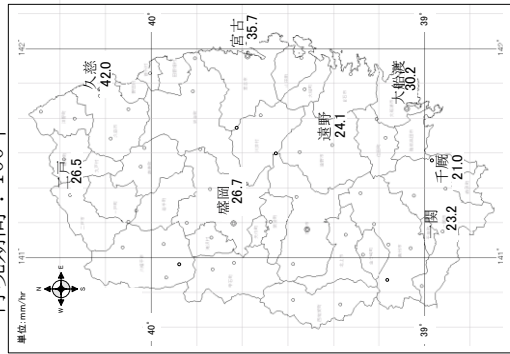
再現期間：5年



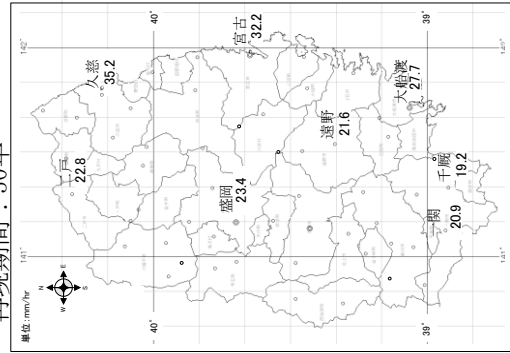
再現期間：3年



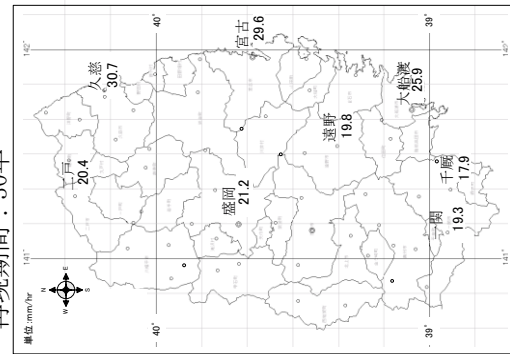
再現期間：100年



再現期間：50年



再現期間：30年



確率降雨強度分布圖 (降雨繼續時間：300分)

資料－4
水文統計ユーティリティー計算結果

水系名	岩手
河川名	一関
地点名	10min
データ件数	64
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = (Xp - X)/S	2.03

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.966	0.988	0.975	0.988	0.990	—	0.987	0.989	0.988	0.989	0.987	0.987	—
P-COR(99%)	0.952	0.995	0.992	0.995	0.993	—	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—
SLSC(99%)	0.054	0.031	0.039	0.031	0.033	—	0.029	0.030	0.029	0.031	0.029	0.029	—
対数尤度	-280.5	-295.5	-295.9	-295.5	-295.5	—	-295.2	-295.6	-295.2	-295.7	-295.2	-295.2	—
pAIC	565.1	595.0	595.9	597.0	597.0	—	596.4	597.3	596.4	597.4	594.4	594.4	—
X-COR(50%)	0.962	0.970	0.954	0.970	0.979	—	0.969	0.974	0.969	0.975	0.968	0.968	—
P-COR(50%)	0.989	0.987	0.988	0.987	0.985	—	0.987	0.986	0.987	0.986	0.987	0.987	—
SLSC(50%)	0.076	0.058	0.073	0.058	0.065	—	0.054	0.061	0.054	0.061	0.053	0.053	—

確率水流量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	58.3	62.8	61.1	62.8	64.1	—	62.5	63.7	62.5	63.8	62.4	62.4	—
3	70.2	74.2	73.0	74.2	75.9	—	74.0	75.1	73.9	75.3	74.1	74.0	—	
5	85.3	86.9	87.3	86.9	88.3	—	86.9	87.4	86.7	87.5	87.3	86.9	—	
10	105.7	102.9	106.9	102.9	102.8	—	103.2	102.2	102.8	102.2	104.0	103.4	—	
20	126.1	118.2	127.3	118.2	115.5	—	119.0	115.9	118.3	115.8	120.1	119.2	—	
30	138.1	127.0	139.8	126.9	122.4	—	128.1	123.6	127.3	123.4	129.5	128.5	—	
50	153.1	138.0	156.2	137.9	130.7	—	139.5	133.1	138.5	132.7	141.4	140.1	—	
100	173.5	152.8	179.5	152.8	141.2	—	155.1	145.7	153.8	145.2	157.5	155.9	—	
200	194.0	167.6	204.3	167.5	151.1	—	170.9	158.1	169.3	157.3	174.0	172.0	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	58.3	62.8	61.0	62.8	63.7	—	62.8	63.9	62.5	64.1	62.4	62.4	—
3	70.2	74.2	73.0	74.2	75.6	—	74.2	75.5	73.9	75.6	74.0	73.9	—	
5	85.3	86.9	87.5	87.0	88.2	—	87.0	87.8	86.4	87.9	87.1	86.9	—	
10	105.7	102.9	107.3	102.9	103.1	—	102.8	102.5	101.9	102.5	103.7	103.3	—	
20	126.1	118.2	128.0	118.2	116.6	—	117.9	115.9	116.4	115.8	119.8	119.2	—	
30	138.1	127.0	140.6	127.0	123.9	—	126.5	123.4	124.5	123.2	129.1	128.4	—	
50	153.1	138.0	157.1	137.9	132.7	—	137.3	132.6	134.5	132.2	140.9	140.0	—	
100	173.5	152.8	180.8	152.5	144.1	—	151.8	144.7	147.6	144.1	156.9	155.8	—	
200	194.0	167.6	205.8	167.0	154.8	—	166.4	156.4	160.4	155.7	173.2	171.8	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	2.9	3.1	3.1	3.4	3.6	—	3.6	3.7	5.2	3.6	3.1	3.1	—
3	3.5	3.7	3.8	4.1	4.4	—	4.1	4.3	5.3	4.3	3.7	3.7	—	
5	4.6	4.7	4.9	4.9	5.1	—	4.7	5.0	4.9	5.0	4.8	4.7	—	
10	6.3	6.0	6.6	6.1	5.9	—	5.7	5.7	5.3	5.7	6.6	6.3	—	
20	8.1	7.4	8.6	7.5	6.5	—	7.0	6.5	8.6	6.5	8.6	8.1	—	
30	9.3	8.2	9.8	8.6	6.8	—	8.0	7.0	11.5	7.0	9.9	9.2	—	
50	10.7	9.3	11.5	10.2	7.4	—	9.4	7.7	16.0	7.7	11.6	10.8	—	
100	12.6	10.7	13.9	12.9	8.3	—	11.7	8.9	23.1	8.8	14.1	13.0	—	
200	14.6	12.1	16.6	16.2	9.6	—	14.3	10.3	31.4	10.2	16.9	15.4	—	

水系名	岩手
河川名	一関
地点名	30min
データ件数	64
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	1.65

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.933	0.977	0.948	0.990	0.993	0.991	0.988	0.990	0.990	0.990	—	—	—
P-COR(99%)	0.914	0.997	0.996	0.997	0.995	0.997	0.997	0.995	0.995	0.995	—	—	—
SLSC(99%)	0.075	0.043	0.069	0.035	0.024	0.022	0.026	0.027	0.028	0.027	—	—	—
対数尤度	-241.6	-259.0	-262.0	-258.0	-257.5	-257.7	-258.1	-258.3	-258.3	-258.3	—	—	—
pAIC	487.2	521.9	528.0	521.9	520.9	521.4	522.2	522.5	522.7	522.6	—	—	—
X-COR(50%)	0.928	0.943	0.916	0.965	0.977	0.991	0.959	0.966	0.967	0.966	—	—	—
P-COR(50%)	0.985	0.983	0.989	0.985	0.986	0.997	0.984	0.984	0.984	0.984	—	—	—
SLSC(50%)	0.111	0.085	0.138	0.071	0.063	0.060	0.066	0.066	0.068	0.066	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	36.3	38.8	38.7	39.9	40.5	39.9	39.8	40.4	40.5	40.4	—	—	—
3	42.8	45.0	46.8	46.2	46.9	46.2	46.0	46.5	46.5	46.5	—	—	—	
5	51.0	51.9	56.6	52.8	53.2	52.8	52.5	52.6	52.6	52.7	—	—	—	
10	62.1	60.6	70.0	60.4	59.9	60.2	60.1	59.6	59.3	59.6	—	—	—	
20	73.2	68.9	84.1	67.1	65.2	66.7	66.9	65.7	65.2	65.6	—	—	—	
30	79.8	73.7	92.7	70.6	68.0	70.2	70.7	68.9	68.3	68.9	—	—	—	
50	87.9	79.7	104.0	74.8	71.1	74.3	75.2	72.8	72.0	72.7	—	—	—	
100	99.1	87.8	120.2	80.1	74.7	79.4	81.2	77.8	76.8	77.7	—	—	—	
200	110.2	95.8	137.3	84.8	77.9	84.2	87.0	82.5	81.2	82.4	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	36.3	38.8	38.7	39.9	40.3	39.8	40.3	40.4	41.1	40.4	—	—	—
3	42.8	45.0	46.7	46.2	46.7	46.2	46.5	46.6	47.1	46.6	—	—	—	
5	51.0	51.9	56.5	52.9	53.2	52.9	52.6	52.8	52.9	52.8	—	—	—	
10	62.1	60.6	69.9	60.5	60.2	60.4	59.6	59.7	59.1	59.7	—	—	—	
20	73.2	68.9	84.0	67.1	66.1	66.9	65.6	65.7	64.3	65.6	—	—	—	
30	79.8	73.7	92.6	70.6	69.1	70.4	68.8	68.9	67.0	68.8	—	—	—	
50	87.9	79.7	103.9	74.7	72.5	74.5	72.6	72.7	70.1	72.6	—	—	—	
100	99.1	87.8	120.1	79.8	76.6	79.6	77.4	77.5	73.9	77.4	—	—	—	
200	110.2	95.8	137.2	84.4	80.2	84.4	82.0	82.0	77.4	82.0	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.7	1.7	1.8	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.7	2.0	—	—	—
3	1.8	1.9	1.9	2.3	2.3	2.2	2.1	2.2	1.9	2.2	—	—	—	
5	2.1	2.2	2.1	2.5	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.3	—	—	—	
10	2.8	2.7	2.3	2.6	2.4	2.7	2.5	2.4	2.6	2.4	—	—	—	
20	3.5	3.2	2.5	2.8	2.4	3.2	2.8	2.6	3.1	2.6	—	—	—	
30	4.0	3.5	2.6	3.0	2.5	3.6	3.0	2.7	3.5	2.7	—	—	—	
50	4.6	4.0	2.7	3.5	2.7	4.3	3.3	2.9	3.9	2.9	—	—	—	
100	5.4	4.5	2.9	4.5	3.2	5.5	3.9	3.2	4.7	3.2	—	—	—	
200	6.2	5.1	3.1	5.8	3.9	7.0	4.7	3.7	5.5	3.7	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	一関
地点名	60min
データ件数	64
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.06

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.961	0.989	0.966	0.991	0.993	—	0.990	0.992	0.992	0.992	0.990	0.990	—
P-COR(99%)	0.954	0.997	0.997	0.996	0.995	—	0.997	0.995	0.996	0.995	0.997	0.997	—
SLSC(99%)	0.058	0.030	0.084	0.028	0.030	—	0.024	0.027	0.025	0.027	0.024	0.024	—
対数尤度	-220.4	-235.4	-243.6	-235.4	-235.5	—	-235.2	-235.7	-235.3	-235.8	-235.2	-235.2	—
pAIC	444.7	474.8	491.2	476.9	476.9	—	476.4	477.5	476.5	477.6	474.5	474.4	—
X-COR(50%)	0.966	0.976	0.955	0.980	0.989	—	0.977	0.984	0.980	0.985	0.976	0.977	—
P-COR(50%)	0.989	0.989	0.994	0.989	0.991	—	0.989	0.990	0.989	0.990	0.990	0.989	—
SLSC(50%)	0.088	0.057	0.163	0.051	0.045	—	0.050	0.046	0.049	0.046	0.050	0.051	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	25.4	27.2	27.5	27.4	28.0	—	27.3	27.9	27.5	27.9	27.3	27.3	—
3	30.1	31.7	34.5	31.9	32.6	—	31.8	32.3	31.9	32.3	31.8	31.8	—	
5	36.0	36.6	43.1	36.8	37.2	—	36.7	36.9	36.7	36.9	36.9	36.7	—	
10	44.0	42.9	55.1	42.9	42.6	—	42.8	42.4	42.4	42.4	43.2	42.9	—	
20	51.9	48.8	67.8	48.5	47.2	—	48.7	47.3	47.8	47.3	49.3	48.7	—	
30	56.6	52.3	75.7	51.6	49.6	—	52.0	50.1	50.9	50.0	52.7	52.1	—	
50	62.5	56.6	86.0	55.5	52.5	—	56.2	53.4	54.7	53.3	57.1	56.3	—	
100	70.5	62.4	100.9	60.7	56.1	—	61.8	57.7	59.7	57.6	63.0	62.0	—	
200	78.4	68.1	116.8	65.7	59.5	—	67.4	62.0	64.7	61.8	68.9	67.6	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	25.4	27.2	27.4	27.4	27.8	—	27.1	27.9	28.1	28.0	27.3	27.3	—
3	30.1	31.7	34.5	31.9	32.4	—	31.6	32.4	32.4	32.4	31.8	31.7	—	
5	36.0	36.6	43.1	36.9	37.2	—	36.7	37.0	36.8	37.1	36.9	36.7	—	
10	44.0	42.9	55.1	42.9	42.7	—	43.1	42.5	41.7	42.5	43.2	42.9	—	
20	51.9	48.8	67.8	48.5	47.6	—	49.2	47.4	45.8	47.3	49.2	48.7	—	
30	56.6	52.3	75.6	51.7	50.2	—	52.7	50.0	48.0	50.0	52.6	52.1	—	
50	62.5	56.6	86.0	55.5	53.3	—	57.1	53.3	50.4	53.2	56.9	56.3	—	
100	70.5	62.4	100.8	60.5	57.2	—	63.1	57.5	53.4	57.3	62.8	61.9	—	
200	78.4	68.1	116.7	65.3	60.9	—	69.2	61.5	55.9	61.4	68.6	67.6	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.1	1.2	1.2	1.5	1.4	—	1.4	1.5	1.6	1.4	1.2	1.2	—
3	1.3	1.4	1.4	1.7	1.7	—	1.5	1.7	1.7	1.6	1.4	1.4	—	
5	1.7	1.7	1.5	1.9	1.9	—	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	—	
10	2.2	2.2	1.7	2.1	2.1	—	2.2	2.0	2.4	2.0	2.4	2.3	—	
20	2.9	2.6	1.8	2.5	2.3	—	2.8	2.3	3.9	2.3	3.0	2.9	—	
30	3.2	2.9	1.9	2.8	2.5	—	3.3	2.5	5.1	2.5	3.5	3.3	—	
50	3.7	3.2	2.0	3.4	2.8	—	3.9	2.8	6.9	2.8	4.0	3.8	—	
100	4.4	3.7	2.2	4.5	3.3	—	4.9	3.3	9.7	3.3	4.8	4.6	—	
200	5.0	4.2	2.3	5.9	3.9	—	6.0	4.0	13.0	3.9	5.6	5.4	—	

水系名	岩手
河川名	一関
地点名	120min
データ件数	64
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	1.83

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.947	0.974	0.941	0.973	0.980	0.972	0.973	—	0.976	—	0.976	0.976	—
P-COR(99%)	0.977	0.991	0.992	0.991	0.986	0.992	0.992	—	0.990	—	0.990	0.990	—
SLSC(99%)	0.067	0.046	0.114	0.046	0.045	0.038	0.036	—	0.038	—	0.038	0.038	—
対数尤度	-191.1	-205.2	-227.6	-205.1	-205.9	-204.7	-204.5	—	-204.8	—	-205.0	-204.9	—
pAIC	386.1	414.3	459.2	416.2	417.8	415.3	415.1	—	415.7	—	414.0	413.9	—
X-COR(50%)	0.910	0.927	0.886	0.925	0.953	0.972	0.926	—	0.931	—	0.931	0.932	—
P-COR(50%)	0.968	0.966	0.988	0.966	0.971	0.992	0.965	—	0.965	—	0.967	0.966	—
SLSC(50%)	0.108	0.090	0.206	0.091	0.090	0.088	0.087	—	0.089	—	0.085	0.088	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	17.2	18.4	18.1	18.3	18.9	18.3	18.3	—	18.4	—	18.5	18.5	—
3	20.2	21.2	24.0	21.1	21.7	21.1	21.1	—	21.2	—	21.3	21.2	—	
5	23.9	24.3	31.5	24.3	24.7	24.2	24.2	—	24.2	—	24.4	24.3	—	
10	29.0	28.3	42.1	28.3	28.1	28.2	28.1	—	27.9	—	28.3	28.0	—	
20	34.0	32.0	53.5	32.1	31.0	32.0	31.9	—	31.5	—	31.9	31.5	—	
30	37.0	34.2	60.6	34.3	32.6	34.3	34.1	—	33.5	—	33.9	33.5	—	
50	40.7	36.9	70.0	37.1	34.5	37.1	36.8	—	36.0	—	36.5	36.0	—	
100	45.7	40.6	83.6	40.9	36.8	41.1	40.6	—	39.3	—	40.0	39.3	—	
200	50.8	44.3	98.2	44.7	39.0	45.1	44.3	—	42.7	—	43.4	42.6	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	17.2	18.4	18.1	18.3	18.8	18.3	18.3	—	18.5	—	18.5	18.5	—
3	20.2	21.2	24.0	21.1	21.7	21.1	21.3	—	21.2	—	21.3	21.2	—	
5	23.9	24.3	31.5	24.3	24.7	24.2	24.3	—	24.3	—	24.4	24.3	—	
10	29.0	28.3	42.1	28.3	28.1	28.2	27.9	—	27.9	—	28.2	28.0	—	
20	34.0	32.0	53.5	32.1	31.2	32.0	31.3	—	31.3	—	31.8	31.5	—	
30	37.0	34.2	60.6	34.3	32.9	34.2	33.2	—	33.3	—	33.9	33.5	—	
50	40.7	36.9	69.9	37.1	34.8	37.0	35.6	—	35.6	—	36.4	36.0	—	
100	45.7	40.6	83.6	40.8	37.3	40.9	38.7	—	38.7	—	39.8	39.3	—	
200	50.8	44.3	98.2	44.4	39.7	44.8	41.8	—	41.7	—	43.3	42.6	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	—	1.2	—	0.7	0.7	—
3	0.8	0.9	1.0	1.2	1.1	1.1	1.1	—	1.3	—	0.9	0.9	—	
5	1.1	1.1	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	—	1.3	—	1.2	1.1	—	
10	1.4	1.4	1.2	1.4	1.3	1.4	1.3	—	1.2	—	1.5	1.5	—	
20	1.8	1.6	1.4	1.4	1.2	1.5	1.4	—	1.4	—	1.9	1.8	—	
30	2.0	1.8	1.4	1.4	1.2	1.7	1.5	—	1.7	—	2.2	2.0	—	
50	2.3	2.0	1.5	1.6	1.2	1.9	1.7	—	2.2	—	2.5	2.3	—	
100	2.6	2.3	1.7	2.2	1.3	2.3	2.0	—	3.2	—	2.9	2.7	—	
200	3.0	2.5	1.8	3.1	1.5	2.8	2.5	—	4.4	—	3.4	3.1	—	

水系名	岩手
河川名	一関
地点名	180min
データ件数	64
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	1.97

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.963	0.984	0.953	0.981	0.986	0.982	0.984	-	0.981	-	0.986	0.986	-
P-COR(99%)	0.979	0.994	0.993	0.995	0.992	0.995	0.995	-	0.995	-	0.994	0.993	-
SLSC(99%)	0.056	0.036	0.124	0.037	0.039	0.031	0.031	-	0.029	-	0.033	0.033	-
対数尤度	-174.8	-188.5	-221.2	-188.3	-189.2	-187.9	-187.9	-	-187.6	-	-188.5	-188.4	-
pAIC	353.6	381.1	446.5	382.6	384.5	381.9	381.8	-	381.1	-	381.0	380.9	-
X-COR(50%)	0.951	0.961	0.928	0.956	0.974	0.982	0.961	-	0.956	-	0.966	0.966	-
P-COR(50%)	0.993	0.992	0.993	0.992	0.993	0.995	0.992	-	0.991	-	0.993	0.992	-
SLSC(50%)	0.090	0.067	0.213	0.070	0.056	0.062	0.059	-	0.061	-	0.056	0.060	-

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
		2	13.8	14.7	13.8	14.6	15.0	14.6	14.7	-	14.6	-	14.8	14.8
3	16.1	16.9	19.2	16.8	17.2	16.8	16.8	-	16.7	-	17.0	17.0	-	
5	19.0	19.3	26.1	19.2	19.5	19.2	19.2	-	19.2	-	19.4	19.3	-	
10	22.9	22.4	35.9	22.4	22.3	22.3	22.2	-	22.3	-	22.3	22.1	-	
20	26.8	25.3	46.6	25.5	24.7	25.3	25.1	-	25.4	-	25.1	24.8	-	
30	29.1	27.0	53.3	27.3	26.0	27.1	26.8	-	27.2	-	26.6	26.3	-	
50	32.0	29.1	62.2	29.6	27.6	29.4	28.9	-	29.5	-	28.6	28.2	-	
100	35.9	32.0	75.1	32.7	29.7	32.5	31.7	-	32.6	-	31.2	30.7	-	
200	39.8	34.8	89.1	36.0	31.7	35.7	34.5	-	35.8	-	33.7	33.2	-	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
		2	13.8	14.7	13.8	14.6	15.0	14.6	14.8	-	14.7	-	14.8	14.8
3	16.1	16.9	19.2	16.8	17.2	16.8	17.0	-	16.8	-	17.0	17.0	-	
5	19.0	19.3	26.1	19.2	19.5	19.2	19.3	-	19.2	-	19.4	19.3	-	
10	22.9	22.4	35.9	22.4	22.3	22.3	22.1	-	22.2	-	22.3	22.1	-	
20	26.8	25.3	46.6	25.5	24.8	25.3	24.7	-	25.0	-	25.0	24.8	-	
30	29.1	27.0	53.3	27.3	26.2	27.1	26.2	-	26.6	-	26.6	26.3	-	
50	32.0	29.1	62.2	29.6	27.9	29.3	28.0	-	28.6	-	28.5	28.2	-	
100	35.9	32.0	75.1	32.7	30.0	32.3	30.4	-	31.2	-	31.1	30.7	-	
200	39.8	34.8	89.1	35.8	32.1	35.5	32.8	-	33.8	-	33.6	33.1	-	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
		2	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	-	0.8	-	0.6	0.6
3	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	-	0.9	-	0.7	0.7	-	
5	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	-	1.0	-	0.9	0.9	-	
10	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	-	1.0	-	1.2	1.2	-	
20	1.5	1.4	1.2	1.3	1.1	1.3	1.4	-	1.3	-	1.5	1.4	-	
30	1.7	1.5	1.3	1.4	1.2	1.5	1.5	-	1.6	-	1.7	1.6	-	
50	1.9	1.7	1.3	1.6	1.2	1.7	1.8	-	2.1	-	2.0	1.8	-	
100	2.3	1.9	1.5	2.2	1.3	2.1	2.1	-	2.9	-	2.3	2.1	-	
200	2.6	2.2	1.6	2.9	1.5	2.6	2.6	-	3.9	-	2.7	2.4	-	

水系名	岩手
河川名	一関
地点名	240min
データ件数	68
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.05

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.968	0.985	-0.182	0.981	0.985	0.982	0.983	0.986	0.985	—	0.986	0.986	—
P-COR(99%)	0.973	0.997	0.988	0.998	0.995	0.998	0.998	0.996	0.997	—	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.052	0.035	0.134	0.035	0.033	0.027	0.024	0.030	0.027	—	0.030	0.031	—
対数尤度	-170.5	-185.0	-230.7	-184.5	—	-184.3	-184.1	-185.1	-184.5	—	-185.1	-185.1	—
pAIC	345.0	374.0	465.4	375.1	0.0	374.7	374.2	376.1	375.0	—	374.3	374.2	—
X-COR(50%)	0.950	0.959	0.925	0.949	0.966	0.982	0.954	0.963	0.959	—	0.963	0.964	—
P-COR(50%)	0.994	0.993	0.980	0.993	0.992	0.998	0.993	0.993	0.993	—	0.993	0.993	—
SLSC(50%)	0.082	0.069	0.215	0.070	0.067	0.062	0.059	0.064	0.064	—	0.066	0.069	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
		2	11.4	12.0	10.5	11.9	12.2	12.0	11.9	12.1	12.0	—	12.2	12.2
3	13.2	13.8	15.4	13.6	14.0	13.7	13.7	13.9	13.7	—	13.9	13.9	—	
5	15.5	15.7	21.7	15.6	15.9	15.6	15.6	15.8	15.6	—	15.8	15.7	—	
10	18.6	18.2	30.9	18.2	18.1	18.1	18.2	18.1	18.0	—	18.1	18.0	—	
20	21.7	20.5	40.9	20.7	20.2	20.6	20.7	20.3	20.2	—	20.2	20.1	—	
30	23.6	21.9	47.2	22.3	21.4	22.1	22.1	21.5	21.5	—	21.4	21.3	—	
50	25.9	23.6	55.7	24.2	22.8	24.0	23.9	23.1	23.2	—	22.9	22.7	—	
100	29.0	25.8	68.0	27.0	24.7	26.6	26.5	25.1	25.3	—	25.0	24.7	—	
200	32.1	28.1	81.5	29.8	26.5	29.3	29.1	27.2	27.6	—	27.0	26.7	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
		2	11.4	12.0	10.5	11.9	12.2	12.0	12.0	12.2	12.1	—	12.1	12.1
3	13.2	13.8	15.4	13.6	13.9	13.7	13.7	13.9	13.8	—	13.9	13.9	—	
5	15.5	15.7	21.7	15.6	15.9	15.6	15.7	15.8	15.7	—	15.8	15.7	—	
10	18.6	18.2	30.9	18.2	18.2	18.1	18.1	18.1	18.0	—	18.0	18.0	—	
20	21.7	20.5	40.9	20.8	20.3	20.6	20.4	20.3	20.3	—	20.2	20.1	—	
30	23.6	21.9	47.2	22.3	21.5	22.0	21.8	21.5	21.6	—	21.4	21.3	—	
50	25.9	23.6	55.7	24.2	22.9	23.9	23.5	23.0	23.2	—	22.9	22.7	—	
100	29.0	25.8	68.0	27.0	24.9	26.4	25.8	24.9	25.4	—	24.9	24.7	—	
200	32.1	28.1	81.5	29.7	26.7	29.0	28.1	26.9	27.5	—	26.9	26.6	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
		2	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	—	0.4	0.4
3	0.5	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	—	0.6	0.6	—	
5	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	—	0.7	0.7	—	
10	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	—	1.0	0.9	—	
20	1.3	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	—	1.2	1.2	—	
30	1.4	1.3	1.1	1.3	1.0	1.3	1.2	1.0	1.2	—	1.4	1.3	—	
50	1.6	1.4	1.2	1.5	1.1	1.5	1.4	1.1	1.4	—	1.6	1.5	—	
100	1.9	1.6	1.3	2.0	1.1	1.9	1.7	1.2	1.7	—	1.9	1.7	—	
200	2.2	1.8	1.4	2.5	1.2	2.3	2.0	1.3	2.0	—	2.2	2.0	—	

水系名	岩手
河川名	一関
地点名	300min
データ件数	68
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.15

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.970	0.980	-0.284	0.975	0.980	0.976	0.979	—	0.980	—	—	—	—
P-COR(99%)	0.979	0.994	0.980	0.997	0.993	0.997	0.997	—	0.996	—	—	—	—
SLSC(99%)	0.051	0.041	0.140	0.038	0.038	0.032	0.028	—	0.029	—	—	—	—
対数尤度	-161.4	-175.5	-228.8	-174.3	—	-174.0	-174.0	—	-174.2	—	—	—	—
pAIC	326.8	354.9	461.6	354.6	0.0	354.0	354.0	—	354.4	—	—	—	—
X-COR(50%)	0.944	0.952	0.919	0.936	0.955	0.976	0.946	—	0.948	—	—	—	—
P-COR(50%)	0.984	0.983	0.964	0.985	0.982	0.997	0.984	—	0.984	—	—	—	—
SLSC(50%)	0.081	0.081	0.210	0.078	0.083	0.074	0.073	—	0.077	—	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	9.9	10.5	8.4	10.3	10.6	10.3	10.4	—	10.4	—	—	—	—
3	11.5	12.0	12.9	11.8	12.1	11.8	11.9	—	11.9	—	—	—	—	
5	13.5	13.7	18.9	13.5	13.8	13.6	13.6	—	13.6	—	—	—	—	
10	16.3	15.9	27.6	15.8	15.9	15.9	15.8	—	15.7	—	—	—	—	
20	19.0	17.9	37.2	18.2	17.8	18.2	18.0	—	17.8	—	—	—	—	
30	20.6	19.1	43.3	19.7	18.9	19.6	19.3	—	19.0	—	—	—	—	
50	22.6	20.6	51.4	21.6	20.3	21.4	20.9	—	20.6	—	—	—	—	
100	25.4	22.6	63.4	24.3	22.1	24.0	23.2	—	22.7	—	—	—	—	
200	28.1	24.6	76.4	27.3	24.0	26.7	25.5	—	24.9	—	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	9.9	10.5	8.4	10.3	169.7	10.4	10.5	—	10.5	—	—	—	—
3	11.5	12.0	12.9	11.8	193.8	11.8	12.0	—	12.0	—	—	—	—	
5	13.5	13.7	18.9	13.5	220.1	13.6	13.6	—	13.6	—	—	—	—	
10	16.3	15.9	27.6	15.9	252.5	15.8	15.7	—	15.7	—	—	—	—	
20	19.0	17.9	37.2	18.3	283.0	18.1	17.7	—	17.7	—	—	—	—	
30	20.6	19.1	43.3	19.7	300.4	19.5	18.8	—	18.9	—	—	—	—	
50	22.6	20.6	51.4	21.6	322.0	21.3	20.2	—	20.3	—	—	—	—	
100	25.4	22.6	63.4	24.3	351.1	23.7	22.2	—	22.3	—	—	—	—	
200	28.1	24.6	76.4	27.2	380.2	26.3	24.1	—	24.3	—	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.4	0.4	0.6	0.4	37.0	0.4	0.4	—	0.4	—	—	—	—
3	0.5	0.5	0.7	0.6	42.3	0.5	0.6	—	0.5	—	—	—	—	
5	0.6	0.7	0.8	0.7	48.0	0.7	0.7	—	0.7	—	—	—	—	
10	0.9	0.9	0.9	0.9	55.1	0.9	0.8	—	0.8	—	—	—	—	
20	1.2	1.1	1.0	1.1	61.7	1.1	1.0	—	1.1	—	—	—	—	
30	1.3	1.2	1.1	1.2	65.4	1.2	1.1	—	1.2	—	—	—	—	
50	1.5	1.3	1.2	1.5	70.0	1.4	1.3	—	1.4	—	—	—	—	
100	1.8	1.5	1.3	1.9	76.2	1.8	1.5	—	1.7	—	—	—	—	
200	2.1	1.7	1.4	2.5	82.4	2.2	1.8	—	2.1	—	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	久慈
地点名	10min
データ件数	52
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = (Xp - X)/S	2.05

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.961	0.992	0.976	0.996	0.995	0.995	0.995	0.996	0.995	0.996	—	—	—
P-COR(99%)	0.906	0.997	0.995	0.997	0.996	0.996	0.997	0.996	0.997	0.996	—	—	—
SLSC(99%)	0.058	0.025	0.049	0.019	0.026	0.026	0.023	0.022	0.023	0.022	—	—	—
対数尤度	-218.1	-231.8	-233.9	-231.4	-231.2	-231.2	-231.4	-231.4	-231.4	-231.4	—	—	—
pAIC	440.2	467.7	471.8	468.7	468.5	468.4	468.8	468.8	468.8	468.8	—	—	—
X-COR(50%)	0.982	0.988	0.978	0.991	0.993	0.995	0.991	0.992	0.991	0.992	—	—	—
P-COR(50%)	0.989	0.989	0.991	0.991	0.993	0.996	0.991	0.991	0.991	0.991	—	—	—
SLSC(50%)	0.078	0.043	0.092	0.032	0.040	0.037	0.034	0.035	0.035	0.035	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	50.4	54.2	53.2	55.2	56.0	55.8	55.1	55.6	55.2	55.7	—	—	—
3	60.3	63.6	64.1	64.8	65.8	65.5	64.6	65.0	64.6	65.1	—	—	—	
5	72.7	74.1	77.3	75.0	75.7	75.5	74.9	74.9	74.6	74.9	—	—	—	
10	89.6	87.3	95.4	87.2	86.7	86.8	87.1	86.4	86.6	86.4	—	—	—	
20	106.5	100.0	114.4	98.2	96.1	96.5	98.4	96.7	97.6	96.6	—	—	—	
30	116.4	107.2	126.0	104.3	101.0	101.7	104.8	102.4	103.7	102.3	—	—	—	
50	128.9	116.4	141.2	111.6	106.6	107.8	112.5	109.4	111.3	109.2	—	—	—	
100	145.8	128.6	163.0	120.9	113.6	115.4	122.9	118.4	121.2	118.2	—	—	—	
200	162.7	140.9	186.2	129.8	120.0	122.3	133.0	127.2	130.9	126.8	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	50.4	54.2	53.2	55.1	55.3	55.7	56.4	55.6	54.3	55.7	—	—	—
3	60.3	63.6	64.4	64.8	65.2	65.6	65.7	65.2	64.1	65.3	—	—	—	
5	72.7	74.1	78.0	75.1	75.6	75.7	75.0	75.2	74.7	75.2	—	—	—	
10	89.6	87.3	96.6	87.4	87.6	87.2	85.4	86.8	87.9	86.8	—	—	—	
20	106.5	100.0	116.1	98.3	98.0	97.1	94.2	97.1	100.1	97.0	—	—	—	
30	116.4	107.2	128.1	104.3	103.6	102.2	98.9	102.8	107.1	102.6	—	—	—	
50	128.9	116.4	143.7	111.4	110.1	108.2	104.4	109.6	115.6	109.3	—	—	—	
100	145.8	128.6	166.2	120.3	118.3	115.6	111.2	118.4	127.1	118.1	—	—	—	
200	162.7	140.9	190.0	128.4	125.7	122.3	117.4	126.8	138.4	126.4	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	2.7	2.8	2.9	3.3	3.3	3.2	3.0	3.3	2.7	3.3	—	—	—
3	3.1	3.3	3.4	3.8	3.7	3.6	3.5	3.7	2.9	3.6	—	—	—	
5	3.9	4.0	4.6	4.3	4.2	4.2	4.0	4.1	3.9	4.1	—	—	—	
10	5.3	5.1	6.6	5.1	5.2	5.2	5.2	5.1	6.0	5.1	—	—	—	
20	6.8	6.2	8.9	6.5	6.7	6.8	6.7	6.5	8.5	6.4	—	—	—	
30	7.8	6.9	10.5	7.7	7.8	8.0	7.8	7.5	10.2	7.4	—	—	—	
50	9.0	7.8	12.6	9.5	9.5	9.7	9.4	8.9	12.5	8.8	—	—	—	
100	10.6	9.0	15.6	12.4	12.0	12.5	11.9	11.1	15.7	10.9	—	—	—	
200	12.3	10.2	19.0	15.9	14.8	15.6	14.7	13.5	19.2	13.3	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	久慈
地点名	30min
データ件数	47
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	1.99

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.967	0.986	0.974	0.985	0.987	—	0.987	0.987	0.987	0.987	0.986	0.986	—
P-COR(99%)	0.926	0.994	0.992	0.994	0.991	—	0.993	0.993	0.993	0.992	0.994	0.994	—
SLSC(99%)	0.053	0.033	0.049	0.033	0.033	—	0.031	0.031	0.032	0.031	0.033	0.033	—
対数尤度	-200.9	-213.2	-214.5	-213.2	-213.3	—	-213.2	-213.2	-213.2	-213.3	-213.3	-213.3	—
pAIC	405.8	430.4	433.0	432.5	432.7	—	432.4	432.5	432.4	432.5	430.5	430.5	—
X-COR(50%)	0.959	0.967	0.949	0.963	0.977	—	0.969	0.971	0.970	0.971	0.966	0.966	—
P-COR(50%)	0.991	0.989	0.991	0.989	0.988	—	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	—
SLSC(50%)	0.072	0.063	0.093	0.063	0.074	—	0.063	0.067	0.066	0.067	0.058	0.058	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	35.5	38.2	37.7	37.9	38.8	—	38.3	38.5	38.4	38.6	38.0	38.0	—
3	42.6	44.9	45.7	44.6	45.9	—	45.1	45.3	45.2	45.4	44.9	44.9	—	
5	51.5	52.5	55.4	52.2	53.3	—	52.7	52.7	52.5	52.7	52.7	52.7	—	
10	63.6	62.0	68.7	62.0	62.0	—	62.0	61.7	61.6	61.7	62.5	62.5	—	
20	75.8	71.1	82.6	71.5	69.8	—	70.8	70.1	70.0	70.0	71.9	72.0	—	
30	82.9	76.3	91.2	77.1	74.0	—	75.8	74.9	74.9	74.8	77.4	77.4	—	
50	91.8	82.8	102.4	84.2	79.2	—	82.1	80.8	80.9	80.6	84.3	84.4	—	
100	104.0	91.7	118.4	93.9	85.7	—	90.6	88.7	88.9	88.3	93.8	93.8	—	
200	116.1	100.4	135.5	103.9	92.0	—	99.0	96.5	96.9	96.0	103.3	103.3	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	35.5	38.2	37.6	37.9	38.6	—	39.3	38.7	38.4	38.8	37.9	37.9	—
3	42.6	44.9	45.6	44.6	45.6	—	45.9	45.6	45.2	45.7	44.8	44.9	—	
5	51.5	52.5	55.3	52.3	53.2	—	52.8	53.0	52.6	53.1	52.6	52.7	—	
10	63.6	62.0	68.6	62.0	62.3	—	60.7	62.0	61.6	62.0	62.3	62.5	—	
20	75.8	71.1	82.5	71.6	70.5	—	67.7	70.2	70.1	70.1	71.7	72.0	—	
30	82.9	76.3	91.0	77.2	75.0	—	71.5	74.8	74.9	74.6	77.1	77.5	—	
50	91.8	82.8	102.2	84.2	80.5	—	76.0	80.4	80.8	80.1	83.9	84.3	—	
100	104.0	91.7	118.3	93.7	87.6	—	81.7	87.9	88.7	87.4	93.2	93.7	—	
200	116.1	100.4	135.4	103.3	94.4	—	87.2	95.2	96.5	94.5	102.6	103.3	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.9	2.0	2.0	2.1	2.4	—	2.2	2.4	2.7	2.4	2.0	2.0	—
3	2.3	2.5	2.2	2.7	2.9	—	2.6	2.9	3.0	2.9	2.5	2.4	—	
5	3.1	3.2	2.3	3.3	3.5	—	3.1	3.4	3.2	3.4	3.3	3.1	—	
10	4.3	4.2	2.6	4.2	4.0	—	3.9	3.9	3.6	3.9	4.5	4.3	—	
20	5.6	5.1	2.8	5.2	4.4	—	4.7	4.4	4.5	4.4	6.0	5.6	—	
30	6.4	5.7	2.9	6.0	4.6	—	5.2	4.7	5.2	4.7	7.0	6.5	—	
50	7.4	6.4	3.1	7.1	4.8	—	6.0	5.2	6.2	5.2	8.2	7.6	—	
100	8.8	7.4	3.3	9.1	5.4	—	7.0	5.9	8.0	5.8	10.0	9.3	—	
200	10.2	8.4	3.5	11.7	6.1	—	8.3	6.7	10.1	6.7	12.0	11.1	—	

水系名	岩手
河川名	久慈
地点名	60min
データ件数	51
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.11

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.982	0.983	0.981	0.980	0.984	0.983	0.985	0.985	0.986	0.985	0.985	0.985	—
P-COR(99%)	0.974	0.991	0.992	0.997	0.991	0.996	0.996	0.994	0.995	0.993	0.994	0.994	—
SLSC(99%)	0.039	0.038	0.050	0.032	0.037	0.027	0.027	0.030	0.029	0.031	0.030	0.030	—
対数尤度	-188.3	-198.4	-199.5	-197.0	-198.2	-196.9	-196.9	-197.4	-197.1	-197.5	-197.3	-197.3	—
pAIC	380.5	400.8	403.0	400.1	402.4	399.9	399.8	400.8	400.2	401.0	398.7	398.6	—
X-COR(50%)	0.968	0.974	0.958	0.955	0.976	0.983	0.966	0.970	0.969	0.971	0.971	0.971	—
P-COR(50%)	0.989	0.987	0.986	0.990	0.986	0.996	0.989	0.988	0.988	0.988	0.988	0.988	—
SLSC(50%)	0.059	0.071	0.093	0.062	0.075	0.058	0.058	0.066	0.066	0.067	0.068	0.070	—

確率水流量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	25.8	28.1	27.6	26.9	28.0	27.1	27.2	27.6	27.5	27.7	27.7	27.7	—
3	31.7	33.8	34.7	32.3	33.9	32.6	32.8	33.3	33.0	33.3	33.3	33.3	—	
5	39.3	40.1	43.3	38.8	40.4	39.2	39.4	39.7	39.3	39.8	39.6	39.5	—	
10	49.5	48.1	55.4	47.8	48.5	48.1	48.2	48.0	47.5	48.0	47.8	47.6	—	
20	59.7	55.8	68.1	57.4	56.0	57.4	57.1	56.1	55.7	56.1	55.8	55.5	—	
30	65.7	60.2	75.9	63.5	60.2	63.0	62.4	60.9	60.5	60.8	60.5	60.1	—	
50	73.3	65.7	86.3	71.6	65.5	70.4	69.3	66.9	66.6	66.7	66.4	66.0	—	
100	83.5	73.1	101.2	83.5	72.4	81.0	79.0	75.3	75.0	74.9	74.6	74.0	—	
200	93.7	80.5	117.1	96.7	79.3	92.4	89.1	83.8	83.8	83.3	82.9	82.3	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	25.8	28.1	27.6	26.9	27.8	27.1	27.5	27.8	31.6	28.0	27.6	27.6	—
3	31.7	33.8	34.6	32.3	33.7	32.7	33.1	33.7	36.6	33.9	33.2	33.2	—	
5	39.3	40.1	43.3	38.8	40.3	39.3	39.4	40.2	40.4	40.4	39.5	39.5	—	
10	49.5	48.1	55.3	47.9	48.6	48.1	47.5	48.4	42.7	48.5	47.6	47.5	—	
20	59.7	55.8	68.0	57.5	56.4	57.1	55.5	56.3	42.5	56.2	55.5	55.4	—	
30	65.7	60.2	75.9	63.6	60.9	62.6	60.1	60.8	41.3	60.6	60.1	60.0	—	
50	73.3	65.7	86.2	71.6	66.5	69.7	66.0	66.5	38.9	66.1	65.9	65.8	—	
100	83.5	73.1	101.1	83.4	73.9	79.9	74.1	74.2	33.8	73.4	74.0	73.8	—	
200	93.7	80.5	117.1	96.3	81.3	90.6	82.2	82.0	26.8	80.8	82.2	82.0	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.5	1.7	1.6	1.8	2.0	1.8	1.7	2.1	2.1	2.1	1.6	1.6	—
3	2.1	2.3	1.8	2.4	2.6	2.3	2.2	2.7	2.5	2.7	2.2	2.1	—	
5	2.9	3.0	1.9	3.0	3.3	3.0	2.9	3.3	2.9	3.3	3.0	2.9	—	
10	4.2	4.0	2.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	3.9	4.3	4.0	—	
20	5.4	4.9	2.4	5.1	4.4	5.3	5.3	4.5	4.8	4.4	5.7	5.3	—	
30	6.2	5.5	2.5	5.9	4.6	6.2	6.2	4.8	5.6	4.7	6.5	6.1	—	
50	7.2	6.2	2.6	7.2	4.8	7.5	7.5	5.2	6.8	5.1	7.7	7.1	—	
100	8.5	7.1	2.8	9.6	5.2	9.8	9.4	5.8	8.8	5.7	9.4	8.7	—	
200	9.8	8.1	3.0	12.7	5.7	12.7	11.6	6.6	11.2	6.6	11.3	10.3	—	

水系名	岩手
河川名	久慈
地点名	120min
データ件数	52
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.25

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.981	0.970	0.979	0.975	0.977	0.977	0.980	0.980	0.979	0.979	—	—	—
P-COR(99%)	0.977	0.987	0.987	0.996	0.991	0.995	0.995	0.995	0.995	0.994	—	—	—
SLSC(99%)	0.041	0.054	0.057	0.033	0.040	0.030	0.030	0.030	0.031	0.030	—	—	—
対数尤度	-182.0	-191.9	-194.3	-189.1	—	-189.1	-189.1	-189.1	-189.2	-189.2	—	—	—
pAIC	367.9	387.8	392.6	384.2	0.0	384.1	384.2	384.2	384.4	384.3	—	—	—
X-COR(50%)	0.966	0.966	0.958	0.949	0.966	0.977	0.961	0.961	0.962	0.962	—	—	—
P-COR(50%)	0.976	0.974	0.967	0.983	0.975	0.995	0.979	0.979	0.979	0.979	—	—	—
SLSC(50%)	0.063	0.106	0.101	0.065	0.084	0.062	0.070	0.070	0.076	0.070	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	18.6	20.5	19.7	19.1	19.9	19.3	19.5	19.5	19.6	19.5	—	—	—
3	23.5	25.2	25.9	23.4	24.8	23.7	24.0	24.0	24.1	24.1	—	—	—	
5	29.8	30.4	33.6	28.7	30.4	29.2	29.5	29.5	29.4	29.6	—	—	—	
10	38.2	37.0	44.4	36.5	37.7	37.1	36.9	37.0	36.5	37.0	—	—	—	
20	46.6	43.4	56.1	45.2	44.9	45.6	44.6	44.7	43.9	44.7	—	—	—	
30	51.6	47.0	63.3	50.8	49.0	50.9	49.3	49.4	48.3	49.4	—	—	—	
50	57.8	51.5	72.9	58.6	54.3	58.2	55.4	55.6	54.0	55.5	—	—	—	
100	66.2	57.7	86.7	70.6	61.5	68.9	64.1	64.3	62.1	64.2	—	—	—	
200	74.7	63.8	101.6	84.5	68.9	80.9	73.4	73.6	70.6	73.3	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	18.6	20.5	19.7	19.1	19.8	19.3	20.0	19.7	19.6	19.8	—	—	—
3	23.5	25.2	25.9	23.4	24.7	23.7	24.4	24.5	24.2	24.8	—	—	—	
5	29.8	30.4	33.6	28.8	30.3	29.3	29.4	30.2	29.5	30.5	—	—	—	
10	38.2	37.0	44.4	36.5	37.8	37.0	35.7	37.6	36.6	37.9	—	—	—	
20	46.6	43.4	56.0	45.3	45.2	45.3	41.7	45.2	43.8	45.2	—	—	—	
30	51.6	47.0	63.3	50.9	49.5	50.5	45.2	49.6	48.1	49.5	—	—	—	
50	57.8	51.5	72.8	58.7	55.1	57.4	49.4	55.4	53.7	54.9	—	—	—	
100	66.2	57.7	86.7	70.5	62.7	67.5	55.1	63.3	61.6	62.3	—	—	—	
200	74.7	63.8	101.6	84.1	70.6	78.6	60.7	71.6	69.7	69.9	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.2	1.4	1.4	1.3	1.5	1.3	1.1	1.6	1.3	1.6	—	—	—
3	1.8	2.0	1.5	1.7	2.2	1.8	1.6	2.3	1.8	2.4	—	—	—	
5	2.7	2.8	1.7	2.4	3.0	2.5	2.5	3.1	2.5	3.1	—	—	—	
10	3.9	3.7	1.9	3.6	3.9	3.7	4.0	4.0	3.6	4.0	—	—	—	
20	5.2	4.7	2.1	5.1	4.6	5.3	5.9	4.7	4.9	4.7	—	—	—	
30	5.9	5.2	2.3	6.2	4.9	6.5	7.2	5.1	5.7	5.1	—	—	—	
50	6.9	5.9	2.4	8.0	5.3	8.2	9.1	5.6	6.9	5.5	—	—	—	
100	8.2	6.9	2.6	11.1	5.7	11.2	12.0	6.3	8.6	6.2	—	—	—	
200	9.5	7.8	2.8	15.3	6.0	15.0	15.4	7.0	10.6	6.9	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	久慈
地点名	180min
データ件数	52
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.38

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.987	0.971	0.986	0.982	0.982	0.985	0.986	0.986	0.984	0.986	—	—	—
P-COR(99%)	0.979	0.987	0.986	0.996	0.992	0.996	0.996	0.996	0.995	0.996	—	—	—
SLSC(99%)	0.034	0.054	0.064	0.028	0.038	0.027	0.032	0.031	0.031	0.031	—	—	—
対数尤度	-173.3	-183.1	-187.9	-179.8	—	-179.9	-180.1	-180.0	-180.1	-179.9	—	—	—
pAIC	350.6	370.1	379.8	365.6	0.0	365.7	366.2	365.9	366.2	365.9	—	—	—
X-COR(50%)	0.977	0.975	0.973	0.966	0.976	0.985	0.973	0.974	0.975	0.974	—	—	—
P-COR(50%)	0.983	0.984	0.970	0.991	0.984	0.996	0.988	0.989	0.989	0.989	—	—	—
SLSC(50%)	0.053	0.102	0.103	0.052	0.068	0.049	0.048	0.054	0.066	0.054	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	14.7	16.3	15.2	15.1	15.7	15.2	15.2	15.3	15.3	15.6	15.3	—	—
3	18.9	20.3	20.8	18.6	19.8	19.0	19.1	19.1	19.1	19.3	19.1	—	—	—
5	24.2	24.8	27.9	23.1	24.7	23.6	23.9	23.7	23.7	23.8	23.8	—	—	—
10	31.3	30.3	38.0	29.8	30.9	30.3	30.8	30.2	30.2	29.8	30.2	—	—	—
20	38.5	35.7	48.9	37.3	37.2	37.6	38.2	37.0	35.9	37.0	37.0	—	—	—
30	42.6	38.8	55.7	42.3	40.9	42.3	42.7	41.1	39.6	41.1	41.1	—	—	—
50	47.9	42.6	64.8	49.2	45.6	48.5	48.8	46.6	44.4	46.6	46.6	—	—	—
100	55.1	47.8	78.0	60.0	52.0	57.9	57.7	54.6	51.1	54.5	54.5	—	—	—
200	62.2	53.0	92.2	72.6	58.6	68.4	67.3	63.1	58.2	62.9	62.9	—	—	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	14.7	16.3	15.2	15.1	15.6	15.2	15.3	15.3	15.5	15.5	15.6	—	—
3	18.9	20.3	20.8	18.6	19.7	19.0	19.1	19.1	19.5	19.3	19.8	—	—	—
5	24.2	24.8	27.9	23.2	24.5	23.7	23.8	23.8	24.3	23.8	24.7	—	—	—
10	31.3	30.3	38.0	29.8	31.0	30.3	30.2	30.8	29.8	29.8	31.2	—	—	—
20	38.5	35.7	48.9	37.4	37.5	37.4	36.9	37.5	36.0	37.6	37.6	—	—	—
30	42.6	38.8	55.7	42.4	41.4	41.9	40.9	41.5	39.7	41.4	41.4	—	—	—
50	47.9	42.6	64.8	49.3	46.3	47.8	46.2	46.6	44.4	46.3	46.3	—	—	—
100	55.1	47.8	78.0	59.9	53.3	56.5	53.7	53.9	51.1	53.0	53.0	—	—	—
200	62.2	53.0	92.2	72.2	60.4	66.0	61.7	61.5	58.1	59.9	59.9	—	—	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.0	1.2	1.3	1.1	1.3	1.1	1.0	1.0	1.3	1.4	1.3	—	—
3	1.5	1.7	1.4	1.5	1.9	1.5	1.4	1.4	2.0	1.8	2.0	—	—	—
5	2.3	2.4	1.6	2.1	2.6	2.1	2.1	2.1	2.7	2.2	2.7	—	—	—
10	3.4	3.3	1.8	3.1	3.5	3.2	3.4	3.4	3.5	2.9	3.5	—	—	—
20	4.5	4.1	2.1	4.5	4.2	4.7	5.1	4.3	4.0	4.3	4.3	—	—	—
30	5.2	4.6	2.2	5.6	4.6	5.9	6.2	4.7	4.8	4.7	4.7	—	—	—
50	6.0	5.2	2.3	7.3	5.1	7.6	7.9	5.3	6.0	5.3	5.3	—	—	—
100	7.2	6.0	2.5	10.5	5.7	10.7	10.6	6.3	7.9	6.2	6.2	—	—	—
200	8.3	6.8	2.7	14.9	6.3	14.6	13.8	7.4	10.3	7.3	7.3	—	—	—

水系名	岩手
河川名	久慈
地点名	240min
データ件数	57
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.37

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.984	0.970	0.981	0.977	0.979	0.979	0.982	0.982	0.982	0.982	—	—	—
P-COR(99%)	0.991	0.990	0.986	0.998	0.994	0.998	0.998	0.998	0.998	0.997	—	—	—
SLSC(99%)	0.037	0.055	0.084	0.029	0.040	0.024	0.023	0.024	0.022	0.025	—	—	—
対数尤度	-177.5	-188.0	-200.2	-183.8	—	-183.5	-183.5	-183.6	-183.3	-183.8	—	—	—
pAIC	358.9	380.1	404.4	373.6	0.0	372.9	373.1	373.3	372.6	373.6	—	—	—
X-COR(50%)	0.971	0.971	0.963	0.955	0.970	0.979	0.966	0.966	0.965	0.967	—	—	—
P-COR(50%)	0.993	0.994	0.977	0.994	0.994	0.998	0.994	0.994	0.994	0.994	—	—	—
SLSC(50%)	0.059	0.103	0.129	0.056	0.069	0.051	0.056	0.056	0.051	0.056	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	12.7	14.0	12.7	13.0	13.6	13.1	13.2	13.2	13.1	13.3	—	—	—
3	16.1	17.2	17.9	15.9	16.8	16.0	16.2	16.3	16.1	16.3	—	—	—	
5	20.3	20.8	24.6	19.5	20.7	19.7	19.9	20.0	19.8	20.0	—	—	—	
10	26.0	25.2	34.2	24.8	25.7	25.1	25.0	25.1	25.1	25.2	—	—	—	
20	31.8	29.5	44.7	30.8	30.7	31.2	30.4	30.5	30.8	30.5	—	—	—	
30	35.1	32.0	51.3	34.8	33.6	35.0	33.7	33.8	34.3	33.8	—	—	—	
50	39.4	35.1	60.0	40.2	37.4	40.3	38.1	38.2	38.9	38.1	—	—	—	
100	45.1	39.3	72.8	48.7	42.6	48.4	44.3	44.4	45.7	44.3	—	—	—	
200	50.8	43.4	86.6	58.6	48.0	57.5	51.1	51.1	53.1	50.9	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	12.7	14.0	12.7	13.0	64.6	13.1	12.6	13.3	12.1	13.5	—	—	—
3	16.1	17.2	17.9	15.9	79.9	16.0	15.7	16.6	15.3	16.8	—	—	—	
5	20.3	20.8	24.6	19.5	98.0	19.7	19.8	20.4	19.8	20.7	—	—	—	
10	26.0	25.2	34.2	24.9	121.8	25.1	25.8	25.6	26.9	25.8	—	—	—	
20	31.8	29.5	44.7	30.9	145.8	31.0	32.4	30.9	35.2	30.9	—	—	—	
30	35.1	32.0	51.3	34.8	160.1	34.7	36.6	34.0	40.7	34.0	—	—	—	
50	39.4	35.1	60.0	40.3	178.5	39.8	42.3	38.1	48.2	37.8	—	—	—	
100	45.1	39.3	72.8	48.7	204.3	47.3	50.8	43.8	59.6	43.1	—	—	—	
200	50.8	43.4	86.6	58.3	231.1	55.8	60.0	49.8	72.5	48.6	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.8	0.9	1.1	0.9	25.5	0.9	0.7	1.0	0.9	1.0	—	—	—
3	1.2	1.3	1.2	1.2	31.8	1.2	1.0	1.5	1.2	1.5	—	—	—	
5	1.8	1.8	1.4	1.6	39.2	1.6	1.6	2.0	1.6	2.0	—	—	—	
10	2.6	2.5	1.6	2.3	48.8	2.4	2.7	2.6	2.4	2.7	—	—	—	
20	3.4	3.1	1.8	3.4	58.4	3.5	4.2	3.2	3.5	3.2	—	—	—	
30	3.9	3.5	1.9	4.2	64.0	4.4	5.3	3.6	4.4	3.5	—	—	—	
50	4.6	3.9	2.0	5.5	71.2	5.6	6.8	4.0	5.7	3.9	—	—	—	
100	5.4	4.5	2.2	7.9	81.2	7.8	9.2	4.6	7.9	4.5	—	—	—	
200	6.3	5.2	2.4	11.1	91.5	10.7	12.0	5.3	10.6	5.2	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	久慈
地点名	300min
データ件数	57
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.29

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.982	0.972	-0.153	0.977	0.979	0.978	0.981	0.981	0.981	0.981	—	—	—
P-COR(99%)	0.991	0.994	0.989	0.998	0.997	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	—	—	—
SLSC(99%)	0.040	0.052	0.091	0.031	0.039	0.026	0.024	0.026	0.025	0.027	—	—	—
対数尤度	-171.2	-182.0	-197.5	-178.7	—	-178.1	-178.0	-178.3	-177.9	-178.4	—	—	—
pAIC	346.4	368.0	399.0	363.5	0.0	362.3	361.9	362.5	361.8	362.8	—	—	—
X-COR(50%)	0.964	0.963	0.957	0.953	0.963	0.978	0.960	0.961	0.959	0.961	—	—	—
P-COR(50%)	0.988	0.990	0.964	0.992	0.989	0.998	0.991	0.991	0.991	0.991	—	—	—
SLSC(50%)	0.063	0.099	0.138	0.060	0.068	0.054	0.054	0.057	0.054	0.058	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	11.3	12.5	10.9	11.7	12.1	11.7	11.8	11.9	11.7	11.9	—	—	—
3	14.3	15.3	15.8	14.4	15.1	14.4	14.5	14.6	14.4	14.6	—	—	—	
5	18.1	18.5	22.2	17.6	18.5	17.7	17.9	17.9	17.8	18.0	—	—	—	
10	23.3	22.5	31.5	22.3	22.9	22.5	22.5	22.4	22.4	22.5	—	—	—	
20	28.4	26.4	41.6	27.4	27.2	27.7	27.4	27.2	27.3	27.2	—	—	—	
30	31.4	28.6	48.0	30.7	29.8	31.1	30.5	30.0	30.3	30.0	—	—	—	
50	35.2	31.4	56.5	35.2	33.1	35.6	34.5	33.8	34.3	33.7	—	—	—	
100	40.3	35.1	68.9	42.0	37.6	42.3	40.2	39.1	40.0	39.0	—	—	—	
200	45.5	38.8	82.4	49.7	42.1	49.8	46.4	44.8	46.2	44.6	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	11.3	12.5	10.9	11.7	12.0	11.7	10.9	12.0	11.3	12.1	—	—	—
3	14.3	15.3	15.8	14.4	15.0	14.4	13.7	14.8	14.1	15.0	—	—	—	
5	18.1	18.5	22.2	17.7	18.4	17.7	17.6	18.3	17.7	18.5	—	—	—	
10	23.3	22.5	31.5	22.3	22.9	22.5	23.7	22.8	23.1	23.0	—	—	—	
20	28.4	26.4	41.6	27.5	27.4	27.6	30.6	27.4	29.1	27.4	—	—	—	
30	31.4	28.6	48.0	30.8	30.1	30.8	35.1	30.2	32.8	30.1	—	—	—	
50	35.2	31.4	56.5	35.2	33.5	35.1	41.2	33.7	37.9	33.4	—	—	—	
100	40.3	35.1	68.9	41.9	38.2	41.5	50.4	38.6	45.4	38.0	—	—	—	
200	45.5	38.8	82.4	49.5	43.1	48.6	60.7	43.7	53.7	42.8	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.7	0.8	1.0	0.8	0.9	0.8	0.7	0.9	0.9	0.9	—	—	—
3	1.0	1.2	1.2	1.0	1.3	1.1	0.9	1.3	1.1	1.3	—	—	—	
5	1.5	1.6	1.3	1.4	1.7	1.4	1.4	1.7	1.4	1.8	—	—	—	
10	2.2	2.1	1.5	2.0	2.3	2.1	2.5	2.3	2.0	2.3	—	—	—	
20	3.0	2.7	1.7	3.0	2.8	3.1	4.0	2.8	2.7	2.8	—	—	—	
30	3.4	3.0	1.9	3.7	3.0	3.8	5.1	3.1	3.2	3.1	—	—	—	
50	3.9	3.4	2.0	4.8	3.3	4.9	6.7	3.4	4.0	3.4	—	—	—	
100	4.7	3.9	2.2	6.9	3.7	6.7	9.2	4.0	5.4	3.9	—	—	—	
200	5.4	4.5	2.4	9.6	4.0	9.1	12.1	4.6	7.1	4.5	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	宮古
地点名	10min
データ件数	68
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	1.94

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.969	0.989	0.974	0.987	0.992	—	0.987	0.990	0.985	0.990	0.986	0.986	—
P-COR(99%)	0.976	0.996	0.997	0.996	0.995	—	0.997	0.995	0.997	0.995	0.997	0.997	—
SLSC(99%)	0.052	0.031	0.037	0.031	0.038	—	0.028	0.032	0.028	0.033	0.027	0.028	—
対数尤度	-302.6	-317.4	-316.9	-317.2	-317.3	—	-316.5	-317.7	-316.4	-317.8	-316.5	-316.5	—
pAIC	609.1	638.8	637.7	640.4	640.5	—	639.0	641.5	638.8	641.7	637.1	637.0	—
X-COR(50%)	0.964	0.973	0.954	0.969	0.985	—	0.969	0.978	0.966	0.979	0.968	0.968	—
P-COR(50%)	0.990	0.989	0.988	0.989	0.991	—	0.989	0.990	0.989	0.990	0.989	0.989	—
SLSC(50%)	0.081	0.056	0.072	0.058	0.050	—	0.052	0.051	0.054	0.052	0.051	0.052	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	56.0	60.8	58.7	60.4	62.1	—	60.2	61.8	59.7	61.9	60.1	60.1	—
3	68.7	73.0	70.9	72.5	74.8	—	72.2	74.0	71.8	74.1	72.5	72.2	—	
5	84.8	86.6	85.6	86.2	88.1	—	86.0	87.0	85.7	87.1	86.7	86.0	—	
10	106.6	103.6	105.8	103.6	103.5	—	103.6	102.7	103.7	102.7	105.0	103.7	—	
20	128.5	120.0	126.9	120.7	116.9	—	120.8	117.2	121.6	117.1	123.0	121.1	—	
30	141.2	129.4	139.9	130.6	124.1	—	130.8	125.4	132.1	125.2	133.5	131.3	—	
50	157.3	141.1	156.9	143.2	132.7	—	143.5	135.4	145.5	135.1	146.9	144.1	—	
100	179.1	157.0	181.2	160.4	143.5	—	161.0	148.8	164.0	148.2	165.4	161.9	—	
200	201.0	172.8	206.9	177.8	153.4	—	178.8	161.9	183.1	161.2	184.4	180.1	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	56.0	60.8	58.7	60.4	61.7	—	60.5	62.1	59.4	62.2	60.0	60.0	—
3	68.7	73.0	70.9	72.5	74.4	—	72.6	74.3	71.6	74.5	72.4	72.1	—	
5	84.8	86.6	85.8	86.2	88.0	—	86.1	87.4	85.8	87.5	86.5	85.9	—	
10	106.6	103.6	106.1	103.7	103.9	—	103.1	103.0	104.4	103.0	104.7	103.6	—	
20	128.5	120.0	127.5	120.8	118.1	—	119.5	117.2	122.7	117.1	122.6	121.0	—	
30	141.2	129.4	140.6	130.7	125.9	—	128.9	125.2	133.5	124.9	133.1	131.1	—	
50	157.3	141.1	157.7	143.1	135.1	—	140.8	134.9	147.3	134.5	146.4	144.0	—	
100	179.1	157.0	182.2	160.0	146.9	—	156.9	147.7	166.4	147.2	164.8	161.7	—	
200	201.0	172.8	208.3	177.0	157.9	—	173.1	160.2	186.0	159.5	183.6	179.8	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	2.9	3.1	3.1	3.8	3.8	—	3.4	3.9	4.2	3.8	3.1	3.1	—
3	3.6	3.9	4.0	4.6	4.6	—	4.1	4.6	4.7	4.5	3.9	3.8	—	
5	4.7	4.8	5.3	5.3	5.3	—	5.0	5.2	5.0	5.1	5.1	4.9	—	
10	6.4	6.1	7.2	6.2	6.0	—	6.4	5.8	5.7	5.8	6.9	6.6	—	
20	8.2	7.5	9.3	7.3	6.4	—	8.2	6.5	7.3	6.5	9.0	8.5	—	
30	9.3	8.3	10.6	8.3	6.7	—	9.4	6.9	8.7	6.9	10.4	9.8	—	
50	10.6	9.3	12.4	10.0	7.1	—	11.2	7.6	10.9	7.6	12.2	11.4	—	
100	12.5	10.6	15.1	13.3	8.0	—	14.0	8.7	14.7	8.6	14.9	13.8	—	
200	14.4	12.0	17.9	17.6	9.2	—	17.2	10.0	19.4	9.9	17.8	16.4	—	

水系名	岩手
河川名	宮古
地点名	30min
データ件数	67
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.61

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.982	0.993	0.992	0.994	0.993	—	0.993	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—
P-COR(99%)	0.951	0.998	0.997	0.998	0.998	—	0.998	0.997	0.997	0.997	0.998	0.998	—
SLSC(99%)	0.040	0.025	0.032	0.022	0.020	—	0.021	0.027	0.023	0.024	0.020	0.020	—
対数尤度	-264.2	-279.6	-280.2	-279.5	—	—	-279.5	-279.6	-279.5	-279.5	-279.3	-279.3	—
pAIC	532.4	563.2	564.5	565.0	0.0	—	564.9	565.3	564.9	564.9	562.7	562.7	—
X-COR(50%)	0.987	0.985	0.990	0.986	0.984	—	0.984	0.987	0.987	0.987	0.986	0.986	—
P-COR(50%)	0.994	0.994	0.994	0.994	0.995	—	0.995	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—
SLSC(50%)	0.052	0.046	0.062	0.042	0.036	—	0.040	0.037	0.036	0.036	0.035	0.035	—

確率水流量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	36.7	39.7	38.8	39.5	39.5	—	39.8	39.1	39.0	39.2	39.3	39.3	—
3	44.4	47.0	46.9	46.8	47.0	—	47.1	46.2	46.4	46.4	46.8	46.7	—	
5	54.1	55.2	56.7	55.0	55.2	—	55.2	54.5	55.0	54.6	55.2	55.1	—	
10	67.3	65.5	70.1	65.5	65.6	—	65.2	65.1	66.1	65.2	66.0	65.7	—	
20	80.4	75.3	84.2	75.6	75.5	—	74.6	75.6	77.0	75.6	76.4	76.0	—	
30	88.1	81.0	92.8	81.5	81.1	—	80.0	81.8	83.4	81.6	82.4	82.0	—	
50	97.8	88.1	104.1	88.9	88.2	—	86.7	89.6	91.6	89.3	90.1	89.6	—	
100	111.0	97.6	120.3	99.0	97.8	—	95.8	100.4	102.9	99.9	100.6	99.9	—	
200	124.1	107.2	137.5	109.1	107.5	—	104.9	111.5	114.6	110.7	111.2	110.4	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	36.7	39.7	38.8	39.5	38.9	—	40.6	38.8	40.9	39.0	39.3	39.3	—
3	44.4	47.0	46.8	46.8	46.3	—	47.8	46.2	47.9	46.5	46.7	46.7	—	
5	54.1	55.2	56.6	55.1	54.8	—	55.4	54.8	54.8	55.1	55.2	55.1	—	
10	67.3	65.5	70.1	65.6	65.8	—	64.3	65.9	62.5	66.0	65.8	65.7	—	
20	80.4	75.3	84.1	75.8	76.6	—	72.3	76.7	68.7	76.5	76.2	76.0	—	
30	88.1	81.0	92.7	81.6	82.9	—	76.6	83.0	71.9	82.6	82.2	82.0	—	
50	97.8	88.1	104.0	88.8	90.9	—	81.9	90.9	75.4	90.3	89.8	89.5	—	
100	111.0	97.6	120.2	98.4	101.8	—	88.6	101.7	79.4	100.6	100.1	99.8	—	
200	124.1	107.2	137.4	107.9	112.8	—	95.1	112.6	82.6	111.0	110.6	110.3	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.8	2.0	1.8	2.1	2.1	—	1.9	2.3	2.1	2.3	1.9	1.9	—
3	2.3	2.5	2.0	2.5	2.4	—	2.4	2.6	2.4	2.6	2.4	2.4	—	
5	3.1	3.2	2.1	3.1	3.0	—	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	—	
10	4.5	4.3	2.4	4.3	4.6	—	4.4	4.5	4.8	4.5	4.3	4.2	—	
20	5.9	5.3	2.6	6.3	7.0	—	6.0	6.9	7.3	6.9	5.6	5.6	—	
30	6.7	5.9	2.7	7.9	8.7	—	7.1	8.7	8.9	8.6	6.5	6.4	—	
50	7.8	6.7	2.8	10.2	11.2	—	8.6	11.2	11.3	11.1	7.6	7.5	—	
100	9.2	7.8	3.0	13.9	15.1	—	10.9	15.2	14.8	14.9	9.3	9.2	—	
200	10.7	8.8	3.2	18.4	19.6	—	13.5	19.8	18.8	19.3	11.1	10.9	—	

水系名	岩手
河川名	宮古
地点名	60min
データ件数	67
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.4

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.989	0.995	0.994	0.997	0.996	—	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997	—
P-COR(99%)	0.964	0.997	0.997	0.999	0.997	—	0.999	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	—
SLSC(99%)	0.031	0.020	0.048	0.015	0.019	—	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	—
対数尤度	-248.5	-262.7	-264.9	-262.1	—	—	-261.9	-262.0	-262.0	-262.0	-262.1	-262.1	—
pAIC	501.0	529.4	533.8	530.1	0.0	—	529.9	529.9	530.0	530.1	528.1	528.1	—
X-COR(50%)	0.993	0.995	0.989	0.992	0.995	—	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—
P-COR(50%)	0.996	0.996	0.995	0.996	0.996	—	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	—
SLSC(50%)	0.039	0.037	0.093	0.029	0.038	—	0.029	0.032	0.034	0.033	0.033	0.035	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	28.2	30.6	30.3	29.9	30.5	—	30.1	30.2	30.3	30.2	30.3	30.3	30.3
3	34.3	36.4	37.6	35.5	36.4	—	35.9	35.9	35.9	36.0	36.0	36.1	36.0	—
5	42.0	42.8	46.5	42.1	43.0	—	42.5	42.4	42.4	42.5	42.6	42.6	42.5	—
10	52.4	51.0	58.9	50.9	51.1	—	51.0	50.8	50.6	50.8	51.0	50.7	50.7	—
20	62.8	58.8	72.0	59.8	58.9	—	59.5	59.0	58.6	58.9	59.0	58.7	58.7	—
30	68.9	63.2	80.1	65.2	63.3	—	64.4	63.8	63.3	63.6	63.7	63.3	63.3	—
50	76.6	68.8	90.6	72.2	68.7	—	70.7	69.8	69.1	69.6	69.7	69.2	69.2	—
100	87.0	76.4	105.9	82.2	76.1	—	79.4	78.2	77.2	77.8	77.8	77.2	77.2	—
200	97.4	83.9	122.1	92.8	83.4	—	88.4	86.7	85.4	86.1	86.1	85.3	85.3	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	28.2	30.6	30.3	29.9	30.3	—	29.5	30.2	28.6	30.4	30.3	30.3	30.3
3	34.3	36.4	37.6	35.5	36.2	—	35.4	36.1	34.6	36.3	36.0	36.0	36.0	—
5	42.0	42.8	46.5	42.2	42.9	—	42.5	42.7	42.2	42.9	42.6	42.5	42.5	—
10	52.4	51.0	58.9	51.0	51.2	—	51.9	51.1	52.8	51.2	50.8	50.7	50.7	—
20	62.8	58.8	72.0	59.9	59.2	—	61.5	59.2	63.9	59.1	58.9	58.7	58.7	—
30	68.9	63.2	80.0	65.3	63.9	—	67.2	63.9	70.7	63.7	63.5	63.3	63.3	—
50	76.6	68.8	90.6	72.2	69.7	—	74.7	69.8	79.6	69.4	69.4	69.1	69.1	—
100	87.0	76.4	105.8	82.0	77.5	—	85.1	77.8	92.2	77.1	77.4	77.1	77.1	—
200	97.4	83.9	122.1	92.2	85.3	—	96.0	85.9	105.6	84.9	85.6	85.2	85.2	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.4	1.5	1.4	1.6	1.7	—	1.6	1.7	1.6	1.7	1.5	1.5	1.5
3	1.8	2.0	1.6	2.0	2.1	—	1.9	2.2	2.0	2.2	1.9	1.9	1.9	—
5	2.5	2.6	1.7	2.5	2.7	—	2.5	2.7	2.5	2.7	2.6	2.5	2.5	—
10	3.6	3.4	1.9	3.4	3.5	—	3.6	3.5	3.4	3.5	3.6	3.4	3.4	—
20	4.7	4.3	2.1	4.7	4.4	—	5.1	4.4	4.8	4.4	4.7	4.5	4.5	—
30	5.4	4.8	2.2	5.7	5.0	—	6.1	5.1	5.7	5.1	5.4	5.2	5.2	—
50	6.2	5.4	2.3	7.3	5.9	—	7.5	6.0	7.1	6.0	6.4	6.1	6.1	—
100	7.4	6.2	2.5	10.0	7.2	—	9.7	7.6	9.4	7.5	7.7	7.4	7.4	—
200	8.5	7.0	2.7	13.5	8.8	—	12.1	9.4	12.0	9.2	9.2	8.8	8.8	—

水系名	岩手
河川名	宮古
地点名	120min
データ件数	67
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.06

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.973	0.990	0.973	0.988	0.991	—	0.989	0.990	0.990	0.990	0.989	0.989	—
P-COR(99%)	0.970	0.995	0.996	0.996	0.994	—	0.996	0.995	0.995	0.995	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.049	0.029	0.077	0.030	0.033	—	0.027	0.030	0.029	0.030	0.026	0.027	—
対数尤度	-227.3	-241.9	-249.8	-241.7	-241.9	—	-241.2	-241.9	-241.6	-242.1	-241.3	-241.3	—
pAIC	458.6	487.9	503.5	489.4	489.9	—	488.5	489.9	489.2	490.1	486.6	486.5	—
X-COR(50%)	0.969	0.976	0.958	0.972	0.981	—	0.973	0.978	0.977	0.978	0.973	0.974	—
P-COR(50%)	0.986	0.986	0.990	0.985	0.988	—	0.985	0.986	0.985	0.986	0.986	0.985	—
SLSC(50%)	0.074	0.053	0.145	0.055	0.054	—	0.052	0.053	0.055	0.053	0.051	0.052	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	20.4	22.1	21.8	21.9	22.4	—	21.8	22.3	22.1	22.3	21.9	21.9	—
3	24.8	26.3	28.2	26.1	26.8	—	26.1	26.5	26.3	26.5	26.2	26.1	—	
5	30.4	31.0	36.2	30.8	31.4	—	30.8	31.1	30.8	31.1	31.0	30.8	—	
10	38.0	36.9	47.4	36.9	36.9	—	37.0	36.7	36.5	36.7	37.2	36.9	—	
20	45.6	42.6	59.3	42.9	41.9	—	42.9	42.0	41.8	41.9	43.3	42.8	—	
30	50.0	45.9	66.7	46.5	44.6	—	46.4	45.0	44.9	44.9	46.8	46.3	—	
50	55.6	50.0	76.5	50.9	47.9	—	50.8	48.7	48.7	48.6	51.3	50.6	—	
100	63.2	55.5	90.6	57.1	52.1	—	56.9	53.7	53.9	53.5	57.5	56.6	—	
200	70.8	61.0	105.8	63.3	56.1	—	63.0	58.6	59.0	58.3	63.7	62.6	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	20.4	22.1	21.8	21.9	22.2	—	21.1	22.3	23.2	22.4	21.8	21.8	—
3	24.8	26.3	28.2	26.1	26.6	—	25.5	26.6	27.3	26.7	26.1	26.1	—	
5	30.4	31.0	36.2	30.9	31.4	—	30.7	31.2	31.3	31.3	31.0	30.8	—	
10	38.0	36.9	47.3	37.0	37.0	—	37.9	36.8	35.5	36.8	37.2	36.9	—	
20	45.6	42.6	59.3	43.0	42.2	—	45.1	42.0	38.8	42.0	43.2	42.8	—	
30	50.0	45.9	66.7	46.5	45.1	—	49.5	45.0	40.5	44.9	46.7	46.2	—	
50	55.6	50.0	76.5	50.9	48.6	—	55.2	48.6	42.3	48.4	51.1	50.5	—	
100	63.2	55.5	90.6	56.9	53.2	—	63.2	53.4	44.2	53.1	57.2	56.5	—	
200	70.8	61.0	105.8	62.9	57.5	—	71.5	58.1	45.6	57.7	63.4	62.5	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	—	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	—
3	1.3	1.4	1.3	1.6	1.6	—	1.5	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	—	
5	1.7	1.7	1.4	1.9	1.9	—	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	—	
10	2.3	2.2	1.6	2.2	2.2	—	2.3	2.2	2.3	2.2	2.4	2.4	—	
20	3.0	2.7	1.8	2.8	2.6	—	3.2	2.6	3.5	2.6	3.2	3.1	—	
30	3.4	3.0	1.9	3.3	2.8	—	3.8	2.9	4.4	2.8	3.6	3.5	—	
50	3.9	3.4	2.0	4.2	3.1	—	4.7	3.3	5.8	3.2	4.3	4.1	—	
100	4.6	3.9	2.1	5.7	3.7	—	6.1	3.9	8.2	3.9	5.2	5.0	—	
200	5.3	4.4	2.3	7.7	4.4	—	7.8	4.7	11.0	4.6	6.2	5.9	—	

水系名	岩手
河川名	宮古
地点名	180min
データ件数	67
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.2

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.979	0.992	0.977	0.991	0.992	0.991	0.991	0.993	0.992	0.992	0.993	0.993	—
P-COR(99%)	0.979	0.995	0.996	0.996	0.995	0.996	0.996	0.995	0.996	0.995	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.043	0.025	0.093	0.026	0.032	0.023	0.022	0.027	0.022	0.028	0.024	0.024	—
対数尤度	-211.5	-225.8	-241.0	-225.3	-225.8	-224.8	-224.6	-225.5	-224.7	-225.7	-225.1	-225.0	—
pAIC	427.0	455.5	486.0	456.7	457.6	455.6	455.2	457.1	455.3	457.4	454.1	454.0	—
X-COR(50%)	0.979	0.984	0.969	0.981	0.987	0.991	0.981	0.985	0.982	0.985	0.983	0.984	—
P-COR(50%)	0.984	0.986	0.986	0.984	0.988	0.996	0.984	0.986	0.984	0.987	0.986	0.985	—
SLSC(50%)	0.067	0.043	0.168	0.047	0.046	0.048	0.047	0.045	0.048	0.045	0.043	0.046	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	17.0	18.3	17.9	18.1	18.5	18.0	18.0	18.0	18.4	18.1	18.4	18.2	18.2
3	20.5	21.7	23.8	21.4	21.9	21.3	21.3	21.3	21.7	21.3	21.7	21.6	21.5	—
5	24.9	25.4	31.3	25.2	25.6	25.1	25.1	25.4	25.4	25.1	25.4	25.4	25.2	—
10	30.9	30.1	41.8	30.0	30.0	30.0	30.1	29.9	29.9	29.9	30.1	29.8	29.8	—
20	36.9	34.6	53.2	34.9	34.1	34.9	35.0	34.2	34.7	34.1	34.7	34.3	34.3	—
30	40.4	37.1	60.2	37.8	36.3	37.9	37.9	36.6	37.4	36.5	37.4	36.9	36.9	—
50	44.8	40.4	69.6	41.5	39.0	41.6	41.5	39.6	41.0	39.5	40.8	40.1	40.1	—
100	50.8	44.7	83.2	46.6	42.6	46.8	46.6	43.7	45.8	43.6	45.4	44.6	44.6	—
200	56.8	49.1	97.8	51.8	46.0	52.2	51.9	47.8	50.8	47.6	50.0	49.1	49.1	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	17.0	18.3	17.8	18.1	18.4	18.0	17.8	18.4	17.9	18.5	18.2	18.2	18.2
3	20.5	21.7	23.8	21.4	21.8	21.3	21.1	21.8	21.2	21.9	21.6	21.5	21.5	—
5	24.9	25.4	31.2	25.2	25.6	25.1	25.1	25.5	25.1	25.5	25.3	25.2	25.2	—
10	30.9	30.1	41.8	30.1	30.1	30.0	30.4	30.0	30.3	30.0	30.1	29.8	29.8	—
20	36.9	34.6	53.1	35.0	34.3	34.9	35.7	34.2	35.4	34.2	34.6	34.3	34.3	—
30	40.4	37.1	60.2	37.8	36.7	37.8	38.9	36.6	38.5	36.5	37.3	36.9	36.9	—
50	44.8	40.4	69.6	41.4	39.5	41.5	42.9	39.5	42.4	39.4	40.6	40.1	40.1	—
100	50.8	44.7	83.2	46.4	43.3	46.6	48.6	43.5	47.8	43.2	45.2	44.5	44.5	—
200	56.8	49.1	97.8	51.5	47.0	51.8	54.6	47.4	53.5	47.0	49.8	49.0	49.0	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
3	1.0	1.1	1.1	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	—
5	1.4	1.4	1.2	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	—
10	1.9	1.8	1.4	1.8	1.8	1.8	2.0	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	—
20	2.4	2.2	1.5	2.3	2.1	2.4	2.8	2.1	2.3	2.1	2.5	2.4	2.4	—
30	2.8	2.4	1.6	2.8	2.3	2.8	3.4	2.4	2.7	2.3	2.8	2.7	2.7	—
50	3.2	2.8	1.7	3.5	2.6	3.4	4.2	2.7	3.3	2.7	3.3	3.1	3.1	—
100	3.7	3.2	1.9	4.8	3.1	4.4	5.5	3.2	4.2	3.2	4.0	3.7	3.7	—
200	4.3	3.6	2.0	6.5	3.6	5.7	6.9	3.9	5.3	3.8	4.7	4.4	4.4	—

水系名	岩手
河川名	宮古
地点名	240min
データ件数	68
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.35

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.986	0.995	0.984	0.995	0.994	—	0.995	0.995	0.995	0.995	0.995	0.995	—
P-COR(99%)	0.962	0.995	0.991	0.996	0.995	—	0.996	0.996	0.996	0.995	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.035	0.022	0.098	0.020	0.026	—	0.024	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	—
対数尤度	-206.1	-220.8	-240.1	-220.3	-220.6	—	-220.2	-220.2	-220.2	-220.3	-220.2	-220.2	—
pAIC	416.2	445.5	484.1	446.6	447.3	—	446.4	446.5	446.4	446.6	444.5	444.4	—
X-COR(50%)	0.991	0.992	0.985	0.991	0.992	—	0.991	0.992	0.992	0.992	0.992	0.992	—
P-COR(50%)	0.990	0.992	0.978	0.991	0.992	—	0.991	0.991	0.991	0.992	0.992	0.991	—
SLSC(50%)	0.051	0.034	0.171	0.034	0.035	—	0.034	0.034	0.035	0.033	0.032	0.034	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	14.7	15.9	15.1	15.6	15.9	—	15.5	15.8	15.7	15.8	15.8	15.8	15.8
3	17.8	18.8	20.7	18.5	18.9	—	18.5	18.7	18.6	18.7	18.7	18.7	18.7	—
5	21.7	22.1	27.7	21.8	22.2	—	22.0	22.0	21.9	22.0	22.0	22.0	22.0	—
10	27.0	26.2	37.8	26.2	26.3	—	26.5	26.1	26.1	26.2	26.2	26.2	26.1	—
20	32.2	30.2	48.7	30.6	30.1	—	31.0	30.2	30.1	30.1	30.3	30.3	30.2	—
30	35.3	32.5	55.5	33.3	32.2	—	33.7	32.5	32.4	32.4	32.7	32.7	32.5	—
50	39.2	35.3	64.5	36.7	34.9	—	37.1	35.4	35.3	35.3	35.7	35.7	35.4	—
100	44.5	39.1	77.7	41.5	38.4	—	41.9	39.5	39.4	39.3	39.8	39.8	39.4	—
200	49.8	43.0	91.9	46.6	41.9	—	46.9	43.5	43.4	43.2	43.9	43.9	43.5	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	14.7	15.9	15.1	15.6	15.8	—	15.6	15.8	15.8	15.9	15.7	15.7	15.7
3	17.8	18.8	20.7	18.5	18.8	—	18.6	18.8	18.7	18.9	18.7	18.7	18.7	—
5	21.7	22.1	27.7	21.8	22.2	—	21.9	22.1	22.0	22.2	22.0	22.0	22.0	—
10	27.0	26.2	37.8	26.2	26.3	—	26.2	26.3	26.1	26.3	26.2	26.2	26.1	—
20	32.2	30.2	48.7	30.7	30.3	—	30.4	30.3	30.0	30.2	30.2	30.2	30.1	—
30	35.3	32.5	55.5	33.3	32.5	—	32.8	32.5	32.3	32.4	32.6	32.6	32.5	—
50	39.2	35.3	64.5	36.7	35.4	—	35.9	35.4	35.1	35.2	35.5	35.5	35.4	—
100	44.5	39.1	77.7	41.4	39.1	—	40.0	39.3	39.0	39.0	39.6	39.6	39.4	—
200	49.8	43.0	91.9	46.3	42.9	—	44.3	43.2	42.8	42.7	43.7	43.7	43.5	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	—	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8
3	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	—	0.9	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	0.9	—
5	1.2	1.3	1.1	1.3	1.3	—	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	—
10	1.8	1.7	1.3	1.7	1.7	—	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	—
20	2.3	2.1	1.4	2.3	2.1	—	2.5	2.1	2.2	2.1	2.3	2.3	2.2	—
30	2.6	2.3	1.5	2.8	2.4	—	3.0	2.4	2.6	2.4	2.6	2.6	2.5	—
50	3.0	2.6	1.6	3.6	2.8	—	3.7	2.9	3.1	2.8	3.1	3.1	3.0	—
100	3.6	3.0	1.8	5.0	3.4	—	4.8	3.6	3.8	3.5	3.7	3.7	3.6	—
200	4.1	3.4	1.9	6.8	4.1	—	6.1	4.4	4.7	4.3	4.5	4.5	4.3	—

水系名	岩手
河川名	宮古
地点名	300min
データ件数	68
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.53

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.992	0.993	0.991	0.997	0.995	0.997	0.997	0.997	0.995	0.997	0.995	0.995	—
P-COR(99%)	0.960	0.995	0.987	0.997	0.996	0.997	0.997	0.997	0.996	0.997	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.027	0.025	0.101	0.017	0.024	0.022	0.028	0.027	0.024	0.025	0.024	0.024	—
対数尤度	-200.3	-214.6	-237.1	-213.8	—	-213.9	-214.2	-214.0	-214.0	-213.9	-214.0	-214.0	—
pAIC	404.6	433.3	478.2	433.7	0.0	433.7	434.4	434.0	434.0	433.8	432.0	432.0	—
X-COR(50%)	0.996	0.994	0.993	0.995	0.994	0.997	0.995	0.995	0.994	0.995	0.994	0.994	—
P-COR(50%)	0.991	0.994	0.973	0.992	0.993	0.997	0.993	0.993	0.993	0.993	0.993	0.993	—
SLSC(50%)	0.034	0.042	0.169	0.026	0.032	0.027	0.026	0.029	0.036	0.029	0.034	0.035	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	13.2	14.3	13.2	13.9	14.2	14.0	13.9	14.0	14.2	14.1	14.2	14.2	14.2
3	16.1	17.0	18.6	16.5	17.0	16.7	16.7	16.7	16.8	16.7	16.9	16.9	16.9	—
5	19.7	20.1	25.4	19.6	20.0	19.8	19.9	19.7	19.8	19.8	19.9	19.9	19.9	—
10	24.5	23.8	35.1	23.8	24.0	23.9	24.2	23.8	23.6	23.8	23.7	23.7	23.7	—
20	29.4	27.5	45.7	28.1	27.7	27.9	28.6	27.8	27.3	27.8	27.4	27.4	27.4	—
30	32.2	29.6	52.3	30.7	29.9	30.3	31.2	30.1	29.4	30.1	29.6	29.5	29.5	—
50	35.8	32.2	61.1	34.1	32.7	33.5	34.5	33.2	32.1	33.1	32.3	32.3	32.3	—
100	40.6	35.7	74.0	39.1	36.4	37.8	39.3	37.4	35.8	37.2	36.1	36.0	36.0	—
200	45.5	39.2	87.9	44.4	40.2	42.4	44.2	41.8	39.5	41.5	39.8	39.7	39.7	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	13.2	14.3	13.2	13.9	111.2	14.0	13.8	14.0	14.3	14.1	14.2	14.2	14.2
3	16.1	17.0	18.6	16.5	132.4	16.7	16.6	16.8	17.0	16.9	16.9	16.9	16.9	—
5	19.7	20.1	25.4	19.6	156.4	19.8	19.9	19.9	19.9	20.0	19.9	19.9	19.9	—
10	24.5	23.8	35.1	23.8	187.2	23.9	24.4	24.0	23.6	24.0	23.7	23.7	23.7	—
20	29.4	27.5	45.7	28.1	217.2	27.9	28.9	28.0	27.1	27.9	27.4	27.4	27.4	—
30	32.2	29.6	52.3	30.7	234.7	30.3	31.6	30.3	29.0	30.2	29.5	29.5	29.5	—
50	35.8	32.2	61.1	34.2	256.8	33.3	35.1	33.3	31.5	33.0	32.2	32.2	32.2	—
100	40.6	35.7	74.0	39.0	287.2	37.5	40.0	37.3	34.8	36.9	35.9	35.9	35.9	—
200	45.5	39.2	87.9	44.1	318.3	41.7	45.1	41.5	38.1	40.9	39.6	39.6	39.6	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.6	0.7	0.8	0.8	35.4	0.7	0.7	0.8	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7
3	0.9	0.9	1.0	0.9	42.3	0.9	0.9	1.0	0.8	1.0	0.9	0.9	0.9	—
5	1.2	1.2	1.1	1.2	50.0	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	—
10	1.7	1.7	1.3	1.6	59.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	—
20	2.3	2.1	1.4	2.3	69.1	2.4	2.5	2.2	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	—
30	2.6	2.3	1.5	2.9	74.5	2.9	3.0	2.6	2.8	2.6	2.5	2.5	2.5	—
50	3.0	2.6	1.6	3.8	81.4	3.6	3.8	3.2	3.3	3.2	3.0	2.9	2.9	—
100	3.6	3.0	1.7	5.3	90.7	4.9	5.0	4.1	4.2	4.1	3.6	3.5	3.5	—
200	4.2	3.4	1.9	7.3	100.1	6.5	6.3	5.2	5.2	5.2	4.3	4.2	4.2	—

水系名	岩手
河川名	盛岡
地点名	10min
データ件数	94
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.59

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.973	0.996	0.987	0.996	0.996	—	0.997	0.997	0.997	0.997	0.996	0.996	—
P-COR(99%)	0.946	0.998	0.996	0.999	0.999	—	0.998	0.998	0.998	0.999	0.998	0.998	—
SLSC(99%)	0.049	0.017	0.034	0.019	0.015	—	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	—
対数尤度	-405.5	-428.6	-430.0	-428.7	-428.3	—	-428.4	-428.4	-428.3	-428.4	-428.4	-428.4	—
pAIC	815.0	861.2	864.1	863.3	862.7	—	862.7	862.7	862.7	862.8	860.8	860.8	—
X-COR(50%)	0.990	0.992	0.991	0.990	0.990	—	0.991	0.991	0.992	0.991	0.992	0.992	—
P-COR(50%)	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—
SLSC(50%)	0.067	0.032	0.067	0.037	0.031	—	0.030	0.031	0.031	0.030	0.033	0.032	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	59.6	63.8	62.5	64.5	64.6	—	64.3	64.3	64.0	64.4	63.8	63.8	—
3	70.7	74.5	73.9	75.3	75.4	—	75.0	74.9	74.7	75.0	74.7	74.6	—	
5	84.8	86.3	87.5	86.9	87.1	—	86.7	86.5	86.5	86.6	86.9	86.6	—	
10	103.8	101.2	106.2	101.2	101.0	—	101.0	100.7	101.0	100.7	102.1	101.6	—	
20	122.9	115.5	125.6	114.4	113.8	—	114.5	114.0	114.8	113.9	116.7	116.0	—	
30	134.0	123.7	137.4	121.8	120.9	—	122.2	121.6	122.7	121.4	125.1	124.2	—	
50	148.1	134.0	152.9	130.8	129.6	—	131.7	130.9	132.5	130.6	135.6	134.6	—	
100	167.1	147.8	174.9	142.7	141.0	—	144.4	143.5	145.7	143.0	149.9	148.6	—	
200	186.2	161.6	198.2	154.2	152.1	—	157.2	156.0	159.0	155.2	164.3	162.7	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	59.6	63.8	62.4	64.5	64.1	—	64.2	64.2	63.7	64.3	63.7	63.7	—
3	70.7	74.5	73.9	75.3	74.9	—	75.0	75.0	74.5	75.1	74.7	74.6	—	
5	84.8	86.3	87.8	87.0	86.8	—	86.7	86.8	86.6	86.9	86.8	86.6	—	
10	103.8	101.2	106.6	101.3	101.4	—	101.1	101.2	101.5	101.2	102.0	101.6	—	
20	122.9	115.5	126.2	114.5	114.9	—	114.6	114.6	115.7	114.5	116.5	116.0	—	
30	134.0	123.7	138.1	121.8	122.5	—	122.3	122.2	123.8	122.0	124.9	124.2	—	
50	148.1	134.0	153.8	130.7	131.9	—	131.8	131.6	133.9	131.2	135.4	134.6	—	
100	167.1	147.8	176.0	142.3	144.2	—	144.5	144.0	147.4	143.5	149.6	148.6	—	
200	186.2	161.6	199.6	153.3	156.3	—	157.1	156.3	160.9	155.6	163.9	162.6	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	2.3	2.4	2.4	2.7	2.7	—	2.7	2.8	2.6	2.8	2.4	2.4	—
3	2.7	2.9	2.9	3.1	3.1	—	3.1	3.1	2.9	3.1	2.8	2.8	—	
5	3.5	3.6	3.8	3.6	3.6	—	3.6	3.6	3.5	3.6	3.6	3.6	—	
10	4.9	4.7	5.2	4.8	5.0	—	4.7	5.0	5.3	5.0	4.8	4.8	—	
20	6.4	5.8	6.8	6.6	7.2	—	6.1	7.2	8.0	7.2	6.2	6.2	—	
30	7.3	6.4	7.9	8.0	8.9	—	7.0	8.8	9.9	8.7	7.1	7.0	—	
50	8.4	7.2	9.3	10.1	11.2	—	8.4	11.0	12.6	10.9	8.3	8.2	—	
100	9.9	8.4	11.3	13.4	14.9	—	10.6	14.5	16.6	14.2	10.0	9.8	—	
200	11.5	9.5	13.5	17.3	19.1	—	12.9	18.4	21.1	17.8	11.9	11.6	—	

水系名	岩手
河川名	盛岡
地点名	30min
データ件数	89
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.21

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.968	0.991	0.975	0.991	0.992	—	0.991	0.992	0.992	0.992	0.992	0.992	—
P-COR(99%)	0.956	0.999	0.997	0.999	0.998	—	0.999	0.998	0.999	0.998	0.999	0.999	—
SLSC(99%)	0.054	0.028	0.070	0.028	0.025	—	0.020	0.023	0.021	0.024	0.021	0.021	—
対数尤度	-329.3	-350.1	-356.4	-350.1	-350.5	—	-349.8	-350.4	-350.0	-350.5	-350.0	-350.0	—
pAIC	662.7	704.2	716.7	706.3	707.0	—	705.7	706.7	706.0	706.9	704.0	704.0	—
X-COR(50%)	0.968	0.974	0.958	0.975	0.981	—	0.975	0.978	0.977	0.979	0.976	0.976	—
P-COR(50%)	0.995	0.995	0.990	0.994	0.994	—	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—
SLSC(50%)	0.078	0.055	0.138	0.054	0.051	—	0.046	0.049	0.048	0.050	0.046	0.047	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	35.8	38.1	38.5	38.1	38.7	—	38.1	38.5	38.3	38.6	38.3	38.3	—
3	41.8	43.8	46.6	43.9	44.6	—	43.9	44.3	44.0	44.4	44.1	44.0	—	
5	49.4	50.3	56.3	50.3	50.8	—	50.3	50.5	50.2	50.6	50.5	50.3	—	
10	59.7	58.3	69.7	58.3	58.1	—	58.2	58.0	57.9	58.0	58.4	58.0	—	
20	70.1	66.0	83.8	66.0	64.8	—	65.8	64.9	65.0	64.9	65.8	65.3	—	
30	76.1	70.5	92.4	70.4	68.5	—	70.1	68.8	69.1	68.7	70.0	69.4	—	
50	83.7	76.1	103.7	75.9	72.9	—	75.5	73.6	74.1	73.4	75.2	74.5	—	
100	94.0	83.6	119.8	83.4	78.7	—	82.9	80.0	80.9	79.7	82.3	81.4	—	
200	104.3	91.0	137.0	90.7	84.3	—	90.2	86.3	87.6	85.9	89.3	88.3	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	35.8	38.1	38.5	38.1	38.6	—	38.1	38.6	44.6	38.7	38.3	38.3	—
3	41.8	43.8	46.5	43.9	44.5	—	43.9	44.5	49.4	44.5	44.1	44.0	—	
5	49.4	50.3	56.3	50.3	50.8	—	50.3	50.7	51.9	50.7	50.5	50.3	—	
10	59.7	58.3	69.7	58.4	58.2	—	58.3	58.1	51.6	58.1	58.3	58.0	—	
20	70.1	66.0	83.7	66.0	65.0	—	65.8	64.9	48.2	64.9	65.7	65.3	—	
30	76.1	70.5	92.3	70.4	68.8	—	70.2	68.7	45.0	68.6	69.9	69.4	—	
50	83.7	76.1	103.6	75.9	73.4	—	75.6	73.4	40.0	73.3	75.1	74.5	—	
100	94.0	83.6	119.8	83.2	79.4	—	82.9	79.6	31.4	79.4	82.1	81.4	—	
200	104.3	91.0	136.9	90.5	85.1	—	90.2	85.6	20.9	85.3	89.1	88.2	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.2	1.3	1.3	1.5	1.5	—	1.5	1.5	1.8	1.5	1.3	1.3	—
3	1.5	1.6	1.4	1.8	1.8	—	1.7	1.8	2.0	1.8	1.6	1.6	—	
5	2.0	2.0	1.5	2.1	2.2	—	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	—	
10	2.7	2.6	1.7	2.6	2.5	—	2.5	2.5	2.4	2.5	2.7	2.6	—	
20	3.5	3.2	1.8	3.3	2.9	—	3.1	2.9	3.3	2.9	3.5	3.3	—	
30	4.0	3.5	1.9	3.8	3.1	—	3.4	3.1	4.0	3.1	3.9	3.7	—	
50	4.6	4.0	2.0	4.6	3.4	—	4.0	3.5	5.1	3.4	4.5	4.3	—	
100	5.4	4.6	2.1	5.9	3.8	—	4.8	4.0	6.9	4.0	5.4	5.0	—	
200	6.2	5.2	2.3	7.6	4.4	—	5.8	4.6	9.0	4.6	6.3	5.9	—	

水系名	岩手
河川名	盛岡
地点名	60min
データ件数	89
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.48

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.985	0.993	0.988	0.993	0.993	0.993	0.994	0.994	0.994	0.994	0.993	0.993	—
P-COR(99%)	0.969	0.998	0.995	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	0.999	0.998	0.998	—
SLSC(99%)	0.037	0.026	0.079	0.021	0.022	0.018	0.016	0.017	0.018	0.018	0.022	0.022	—
対数尤度	-305.0	-324.4	-336.4	-323.7	—	-323.4	-323.2	-323.3	-323.3	-323.5	-323.9	-323.9	—
pAIC	614.1	652.8	676.8	653.4	0.0	652.7	652.4	652.7	652.6	653.0	651.9	651.9	—
X-COR(50%)	0.985	0.985	0.980	0.984	0.985	0.993	0.984	0.985	0.985	0.985	0.985	0.985	—
P-COR(50%)	0.990	0.992	0.977	0.993	0.992	0.998	0.992	0.992	0.993	0.992	0.993	0.993	—
SLSC(50%)	0.052	0.049	0.150	0.042	0.044	0.039	0.038	0.040	0.041	0.041	0.047	0.048	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	24.4	26.2	26.3	25.8	26.1	25.8	25.8	25.7	25.9	25.9	25.9	26.2	26.2
3	29.0	30.5	33.2	30.1	30.6	30.1	30.1	30.1	30.2	30.2	30.3	30.5	30.5	—
5	34.8	35.4	41.7	35.0	35.5	35.1	35.1	35.1	35.2	35.1	35.2	35.3	35.3	—
10	42.6	41.6	53.5	41.5	41.7	41.6	41.7	41.5	41.4	41.5	41.3	41.2	41.2	—
20	50.5	47.4	66.1	48.0	47.6	48.1	48.2	47.7	47.5	47.6	47.1	46.9	46.9	—
30	55.1	50.8	73.9	51.9	51.0	51.9	52.0	51.3	51.1	51.2	50.4	50.1	50.1	—
50	60.9	55.1	84.1	56.9	55.2	56.9	56.9	55.8	55.6	55.7	54.5	54.2	54.2	—
100	68.7	60.8	98.8	63.9	61.0	63.9	63.6	62.1	61.8	61.8	60.0	59.6	59.6	—
200	76.6	66.4	114.6	71.1	66.8	71.2	70.6	68.6	68.2	68.0	65.6	65.1	65.1	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	24.4	26.2	26.3	25.8	—	25.8	23.5	25.9	26.0	26.0	26.2	26.2	—
3	29.0	30.5	33.2	30.1	—	30.1	28.3	30.4	30.3	30.5	30.5	30.5	—	
5	34.8	35.4	41.7	35.1	—	35.1	34.8	35.4	35.2	35.5	35.3	35.2	—	
10	42.6	41.6	53.5	41.6	—	41.6	44.6	41.7	41.3	41.7	41.3	41.2	—	
20	50.5	47.4	66.1	48.1	—	48.0	55.4	47.8	47.2	47.7	47.0	46.8	—	
30	55.1	50.8	73.8	51.9	—	51.9	62.3	51.3	50.6	51.2	50.2	50.1	—	
50	60.9	55.1	84.1	56.9	—	56.8	71.5	55.8	54.9	55.5	54.3	54.1	—	
100	68.7	60.8	98.8	63.7	—	63.6	84.9	61.8	60.7	61.4	59.9	59.6	—	
200	76.6	66.4	114.6	70.8	—	70.7	99.5	68.0	66.5	67.4	65.4	65.1	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.9	1.0	1.0	1.1	—	1.1	0.9	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	—
3	1.2	1.3	1.1	1.3	—	1.3	1.0	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	—	
5	1.7	1.7	1.2	1.6	—	1.6	1.5	1.8	1.6	1.8	1.7	1.6	—	
10	2.4	2.3	1.4	2.2	—	2.3	3.0	2.3	2.2	2.3	2.3	2.2	—	
20	3.1	2.8	1.5	3.2	—	3.1	5.0	2.9	3.0	2.9	2.9	2.8	—	
30	3.5	3.1	1.6	3.9	—	3.7	6.4	3.3	3.5	3.3	3.3	3.2	—	
50	4.1	3.5	1.7	5.0	—	4.6	8.3	4.0	4.4	3.9	3.9	3.7	—	
100	4.9	4.1	1.8	6.8	—	6.1	11.3	4.9	5.9	4.9	4.6	4.5	—	
200	5.6	4.6	1.9	9.1	—	7.9	14.6	6.1	7.6	5.9	5.4	5.2	—	

水系名	岩手
河川名	盛岡
地点名	120min
データ件数	89
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.88

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.989	0.991	0.989	0.994	—	0.994	0.995	0.995	0.995	0.995	—	—	—
P-COR(99%)	0.985	0.996	0.994	0.997	—	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997	—	—	—
SLSC(99%)	0.031	0.028	0.095	0.021	—	0.020	0.021	0.021	0.020	0.022	—	—	—
対数尤度	-278.0	-296.3	-318.6	-294.5	—	-293.8	-293.7	-293.8	-293.5	-294.0	—	—	—
pAIC	560.0	596.6	641.1	595.0	—	593.7	593.4	593.5	593.0	594.0	—	—	—
X-COR(50%)	0.988	0.988	0.988	0.989	—	0.994	0.989	0.989	0.989	0.989	—	—	—
P-COR(50%)	0.995	0.994	0.982	0.995	—	0.997	0.995	0.995	0.995	0.995	—	—	—
SLSC(50%)	0.048	0.046	0.166	0.036	—	0.035	0.034	0.034	0.035	0.033	—	—	—

確率水流量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	16.6	17.9	17.4	17.4	—	17.4	17.5	17.5	17.4	17.6	—	—	—
3	20.0	21.1	23.3	20.6	—	20.5	20.6	20.7	20.5	20.7	—	—	—	
5	24.3	24.7	30.6	24.2	—	24.2	24.3	24.3	24.3	24.4	—	—	—	
10	30.1	29.3	41.1	29.2	—	29.2	29.2	29.1	29.2	29.2	—	—	—	
20	35.8	33.6	52.4	34.3	—	34.3	34.0	33.9	34.2	33.9	—	—	—	
30	39.2	36.1	59.4	37.4	—	37.4	36.9	36.7	37.2	36.7	—	—	—	
50	43.5	39.2	68.7	41.5	—	41.4	40.6	40.4	41.0	40.2	—	—	—	
100	49.3	43.4	82.2	47.3	—	47.2	45.7	45.4	46.4	45.1	—	—	—	
200	55.1	47.6	96.8	53.5	—	53.4	51.0	50.6	52.0	50.2	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	16.6	17.9	17.4	17.4	—	17.4	17.3	17.4	15.4	17.5	—	—	—
3	20.0	21.1	23.3	20.6	—	20.6	20.5	20.7	18.9	20.8	—	—	—	
5	24.3	24.7	30.6	24.3	—	24.3	24.3	24.5	23.9	24.6	—	—	—	
10	30.1	29.3	41.1	29.2	—	29.2	29.3	29.4	31.9	29.5	—	—	—	
20	35.8	33.6	52.4	34.3	—	34.3	34.4	34.3	41.0	34.2	—	—	—	
30	39.2	36.1	59.4	37.4	—	37.3	37.5	37.1	46.9	37.0	—	—	—	
50	43.5	39.2	68.7	41.5	—	41.3	41.4	40.7	54.9	40.5	—	—	—	
100	49.3	43.4	82.2	47.2	—	46.9	47.0	45.7	66.8	45.3	—	—	—	
200	55.1	47.6	96.8	53.2	—	52.8	52.8	50.8	79.9	50.2	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.7	0.7	0.8	0.8	—	0.8	0.8	0.9	1.1	0.9	—	—	—
3	0.9	1.0	0.9	1.0	—	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	—	—	—	
5	1.2	1.3	1.0	1.3	—	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	—	—	—	
10	1.8	1.7	1.2	1.7	—	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	—	—	—	
20	2.3	2.1	1.3	2.4	—	2.4	2.3	2.6	3.2	2.6	—	—	—	
30	2.7	2.3	1.4	2.9	—	2.9	2.7	3.3	4.3	3.3	—	—	—	
50	3.1	2.6	1.5	3.8	—	3.7	3.3	4.3	5.9	4.2	—	—	—	
100	3.6	3.1	1.6	5.3	—	5.1	4.3	5.8	8.5	5.7	—	—	—	
200	4.2	3.5	1.7	7.3	—	6.7	5.4	7.7	11.6	7.5	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	盛岡
地点名	180min
データ件数	89
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	3.3

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.981	0.976	0.985	0.987	—	0.987	0.984	—	0.984	—	—	—	—
P-COR(99%)	0.976	0.995	0.988	0.998	—	0.998	0.998	—	0.997	—	—	—	—
SLSC(99%)	0.041	0.049	0.108	0.026	—	0.024	0.027	—	0.027	—	—	—	—
対数尤度	-255.5	-273.6	-308.5	-271.2	—	-271.2	-271.3	—	-271.4	—	—	—	—
pAIC	515.0	551.3	621.0	548.5	—	548.5	548.7	—	548.7	—	—	—	—
X-COR(50%)	0.965	0.961	0.973	0.973	—	0.987	0.967	—	0.967	—	—	—	—
P-COR(50%)	0.997	0.997	0.977	0.996	—	0.998	0.997	—	0.997	—	—	—	—
SLSC(50%)	0.063	0.093	0.177	0.047	—	0.042	0.042	—	0.044	—	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	13.0	14.0	12.8	13.5	—	13.5	13.7	—	13.7	—	—	—	—
3	15.6	16.5	18.1	15.9	—	16.0	16.1	—	16.1	—	—	—	—	
5	18.9	19.3	24.8	18.8	—	18.9	19.0	—	18.9	—	—	—	—	
10	23.4	22.8	34.5	22.7	—	22.8	22.8	—	22.7	—	—	—	—	
20	27.9	26.2	45.0	26.9	—	26.9	26.6	—	26.4	—	—	—	—	
30	30.6	28.1	51.5	29.4	—	29.4	28.8	—	28.6	—	—	—	—	
50	33.9	30.5	60.3	32.8	—	32.7	31.7	—	31.4	—	—	—	—	
100	38.4	33.8	73.1	37.8	—	37.5	35.8	—	35.3	—	—	—	—	
200	42.9	37.1	86.9	43.3	—	42.7	40.0	—	39.4	—	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	13.0	14.0	12.8	13.5	—	13.5	13.5	—	13.9	—	—	—	—
3	15.6	16.5	18.1	15.9	—	16.0	16.0	—	16.3	—	—	—	—	
5	18.9	19.3	24.8	18.8	—	18.9	19.0	—	19.0	—	—	—	—	
10	23.4	22.8	34.5	22.8	—	22.8	23.0	—	22.2	—	—	—	—	
20	27.9	26.2	45.0	26.9	—	26.9	27.0	—	25.0	—	—	—	—	
30	30.6	28.1	51.5	29.5	—	29.4	29.4	—	26.6	—	—	—	—	
50	33.9	30.5	60.3	32.9	—	32.6	32.5	—	28.3	—	—	—	—	
100	38.4	33.8	73.1	37.7	—	37.2	36.9	—	30.5	—	—	—	—	
200	42.9	37.1	86.9	42.9	—	42.1	41.5	—	32.4	—	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.5	0.6	0.7	0.6	—	0.6	0.6	—	0.8	—	—	—	—
3	0.7	0.8	0.8	0.8	—	0.7	0.7	—	0.9	—	—	—	—	
5	1.1	1.1	0.9	1.0	—	1.0	1.0	—	1.0	—	—	—	—	
10	1.6	1.5	1.0	1.4	—	1.5	1.5	—	1.8	—	—	—	—	
20	2.1	1.9	1.2	2.2	—	2.4	2.1	—	3.4	—	—	—	—	
30	2.4	2.1	1.2	2.8	—	3.0	2.5	—	4.6	—	—	—	—	
50	2.8	2.4	1.3	3.8	—	4.0	3.1	—	6.4	—	—	—	—	
100	3.3	2.7	1.4	5.5	—	5.6	4.0	—	9.3	—	—	—	—	
200	3.8	3.1	1.6	7.6	—	7.6	5.1	—	12.8	—	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	盛岡
地点名	240min
データ件数	95
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	3.46

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.977	0.970	-0.196	0.983	—	0.983	0.980	—	0.980	—	—	—	—
P-COR(99%)	0.974	0.995	0.986	0.997	—	0.997	0.997	—	0.997	—	—	—	—
SLSC(99%)	0.046	0.055	0.119	0.028	—	0.025	0.028	—	0.028	—	—	—	—
対数尤度	-255.1	-274.6	-323.6	-272.1	—	-272.2	-272.3	—	-272.3	—	—	—	—
pAIC	514.3	553.3	651.3	550.2	—	550.4	550.6	—	550.6	—	—	—	—
X-COR(50%)	0.955	0.950	0.967	0.965	—	0.983	0.958	—	0.958	—	—	—	—
P-COR(50%)	0.995	0.997	0.967	0.995	—	0.997	0.996	—	0.996	—	—	—	—
SLSC(50%)	0.072	0.107	0.183	0.052	—	0.046	0.046	—	0.046	—	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	10.9	11.7	10.0	11.4	—	11.4	11.4	—	11.4	—	—	—	—
3	13.1	13.8	14.9	13.4	—	13.4	13.5	—	13.5	—	—	—	—	
5	15.9	16.2	21.1	15.7	—	15.8	15.9	—	15.9	—	—	—	—	
10	19.6	19.1	30.2	19.0	—	19.1	19.1	—	19.0	—	—	—	—	
20	23.3	21.9	40.1	22.4	—	22.5	22.3	—	22.2	—	—	—	—	
30	25.5	23.5	46.4	24.6	—	24.6	24.2	—	24.1	—	—	—	—	
50	28.3	25.5	54.8	27.4	—	27.4	26.6	—	26.5	—	—	—	—	
100	32.0	28.2	67.1	31.5	—	31.4	30.1	—	29.9	—	—	—	—	
200	35.8	30.9	80.4	36.0	—	35.8	33.6	—	33.5	—	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	10.9	11.7	10.0	11.4	—	11.3	11.3	—	11.5	—	—	—	—
3	13.1	13.8	14.9	13.4	—	13.4	13.4	—	13.5	—	—	—	—	
5	15.9	16.2	21.1	15.8	—	15.8	15.9	—	15.9	—	—	—	—	
10	19.6	19.1	30.2	19.1	—	19.1	19.4	—	18.9	—	—	—	—	
20	23.3	21.9	40.1	22.5	—	22.5	22.9	—	21.7	—	—	—	—	
30	25.5	23.5	46.4	24.6	—	24.6	25.0	—	23.4	—	—	—	—	
50	28.3	25.5	54.8	27.4	—	27.3	27.8	—	25.4	—	—	—	—	
100	32.0	28.2	67.1	31.4	—	31.2	31.7	—	28.0	—	—	—	—	
200	35.8	30.9	80.4	35.6	—	35.2	35.8	—	30.6	—	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.4	0.5	0.6	0.5	—	0.5	0.5	—	0.5	—	—	—	—
3	0.6	0.7	0.7	0.6	—	0.6	0.6	—	0.6	—	—	—	—	
5	0.9	0.9	0.8	0.8	—	0.8	0.8	—	0.8	—	—	—	—	
10	1.3	1.2	0.9	1.2	—	1.3	1.2	—	1.5	—	—	—	—	
20	1.7	1.6	1.1	1.9	—	2.0	1.7	—	2.7	—	—	—	—	
30	2.0	1.7	1.1	2.4	—	2.6	2.1	—	3.5	—	—	—	—	
50	2.3	2.0	1.2	3.3	—	3.5	2.6	—	4.7	—	—	—	—	
100	2.7	2.3	1.3	4.7	—	4.9	3.3	—	6.7	—	—	—	—	
200	3.2	2.6	1.4	6.6	—	6.7	4.2	—	9.0	—	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	盛岡
地点名	300min
データ件数	95
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	3.37

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.978	0.976	-0.276	0.986	—	0.985	0.981	—	0.983	—	—	—	—
P-COR(99%)	0.967	0.997	0.986	0.998	—	0.999	0.998	—	0.999	—	—	—	—
SLSC(99%)	0.044	0.048	0.128	0.026	—	0.020	0.022	—	0.021	—	—	—	—
対数尤度	-241.4	-261.6	-320.7	-260.1	—	-260.1	-260.3	—	-260.2	—	—	—	—
pAIC	486.9	527.3	645.5	526.3	—	526.2	526.6	—	526.4	—	—	—	—
X-COR(50%)	0.962	0.957	0.973	0.968	—	0.985	0.961	—	0.964	—	—	—	—
P-COR(50%)	0.996	0.996	0.965	0.995	—	0.999	0.996	—	0.996	—	—	—	—
SLSC(50%)	0.066	0.096	0.186	0.052	—	0.042	0.049	—	0.043	—	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	9.6	10.3	8.1	10.1	—	10.1	10.2	—	10.1	—	—	—	—
3	11.5	12.1	12.7	11.8	—	11.8	12.0	—	11.9	—	—	—	—	
5	13.9	14.2	18.5	13.9	—	13.9	14.0	—	14.0	—	—	—	—	
10	17.1	16.7	27.2	16.6	—	16.7	16.6	—	16.7	—	—	—	—	
20	20.4	19.1	36.8	19.5	—	19.5	19.1	—	19.4	—	—	—	—	
30	22.3	20.5	42.8	21.2	—	21.2	20.6	—	21.0	—	—	—	—	
50	24.6	22.2	50.9	23.4	—	23.5	22.5	—	23.0	—	—	—	—	
100	27.9	24.6	62.8	26.7	—	26.6	25.0	—	25.9	—	—	—	—	
200	31.1	26.9	75.8	30.1	—	30.0	27.6	—	28.9	—	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	9.6	10.3	8.1	10.1	—	10.1	11.0	—	10.3	—	—	—	—
3	11.5	12.1	12.7	11.8	—	11.9	12.7	—	12.0	—	—	—	—	
5	13.9	14.2	18.6	13.9	—	14.0	14.2	—	14.0	—	—	—	—	
10	17.1	16.7	27.2	16.7	—	16.7	15.7	—	16.3	—	—	—	—	
20	20.4	19.1	36.8	19.5	—	19.6	16.6	—	18.5	—	—	—	—	
30	22.3	20.5	42.8	21.2	—	21.2	17.0	—	19.7	—	—	—	—	
50	24.6	22.2	50.9	23.4	—	23.4	17.3	—	21.1	—	—	—	—	
100	27.9	24.6	62.8	26.6	—	26.5	17.5	—	23.0	—	—	—	—	
200	31.1	26.9	75.8	29.8	—	29.7	17.3	—	24.7	—	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.4	0.4	0.6	0.4	—	0.4	0.4	—	0.4	—	—	—	—
3	0.5	0.6	0.7	0.5	—	0.5	0.5	—	0.5	—	—	—	—	
5	0.7	0.8	0.8	0.7	—	0.7	0.7	—	0.7	—	—	—	—	
10	1.1	1.0	0.9	1.0	—	1.1	1.0	—	1.3	—	—	—	—	
20	1.4	1.3	1.0	1.6	—	1.7	1.4	—	2.2	—	—	—	—	
30	1.6	1.5	1.1	2.0	—	2.1	1.7	—	2.8	—	—	—	—	
50	1.9	1.6	1.2	2.7	—	2.8	2.0	—	3.7	—	—	—	—	
100	2.3	1.9	1.3	3.8	—	3.9	2.6	—	5.1	—	—	—	—	
200	2.6	2.2	1.4	5.3	—	5.3	3.2	—	6.7	—	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	二戸
地点名	10min
データ件数	60
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	3.11

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.976	0.975	0.985	0.983	—	0.982	0.978	—	0.981	—	0.974	0.974	—
P-COR(99%)	0.948	0.996	0.994	0.995	—	0.995	0.995	—	0.995	—	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.046	0.050	0.030	0.033	—	0.028	0.028	—	0.029	—	0.030	0.030	—
対数尤度	-251.2	-264.4	-264.2	-263.9	—	-264.0	-264.0	—	-264.1	—	-264.2	-264.3	—
pAIC	506.3	532.8	532.3	533.8	—	534.0	534.0	—	534.1	—	532.5	532.5	—
X-COR(50%)	0.963	0.955	0.969	0.966	—	0.982	0.958	—	0.962	—	0.954	0.954	—
P-COR(50%)	0.983	0.985	0.985	0.986	—	0.995	0.985	—	0.985	—	0.985	0.985	—
SLSC(50%)	0.064	0.100	0.054	0.063	—	0.053	0.060	—	0.055	—	0.072	0.071	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	52.4	56.2	54.8	55.2	—	55.1	55.6	—	55.1	—	56.1	56.1	—
3	62.2	65.5	64.3	64.3	—	64.4	64.9	—	64.5	—	65.3	65.4	—	
5	74.6	76.0	75.6	74.9	—	75.2	75.6	—	75.4	—	75.5	75.7	—	
10	91.4	89.0	90.9	88.9	—	89.4	89.1	—	89.5	—	88.2	88.5	—	
20	108.1	101.6	106.8	103.1	—	103.7	102.3	—	103.4	—	100.3	100.7	—	
30	117.9	108.8	116.5	111.6	—	112.2	110.0	—	111.7	—	107.2	107.7	—	
50	130.3	117.9	129.1	122.7	—	123.3	119.7	—	122.2	—	115.9	116.5	—	
100	147.1	130.1	147.1	138.2	—	138.9	133.1	—	136.7	—	127.6	128.3	—	
200	163.8	142.2	166.1	154.6	—	155.3	146.7	—	151.7	—	139.4	140.3	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	52.4	56.2	53.8	55.1	—	55.0	53.3	—	54.8	—	56.0	56.0	—
3	62.2	65.5	62.1	64.4	—	64.4	63.2	—	64.3	—	65.2	65.4	—	
5	74.6	76.0	72.0	75.2	—	75.4	75.4	—	75.3	—	75.4	75.7	—	
10	91.4	89.0	85.3	89.3	—	89.8	92.1	—	89.4	—	88.0	88.5	—	
20	108.1	101.6	99.1	103.5	—	104.1	109.5	—	103.1	—	100.0	100.7	—	
30	117.9	108.8	107.4	111.9	—	112.4	120.1	—	110.9	—	106.8	107.7	—	
50	130.3	117.9	118.3	122.6	—	123.1	133.8	—	120.7	—	115.4	116.4	—	
100	147.1	130.1	133.6	137.2	—	137.8	153.3	—	134.0	—	127.0	128.2	—	
200	163.8	142.2	149.8	151.9	—	152.7	173.7	—	147.1	—	138.5	140.1	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	2.4	2.7	2.5	2.6	—	2.7	2.7	—	3.5	—	2.6	2.6	—
3	3.3	3.7	3.0	3.1	—	3.2	3.3	—	3.6	—	3.3	3.3	—	
5	4.8	5.0	3.6	4.1	—	4.3	4.5	—	4.4	—	4.4	4.5	—	
10	7.1	6.8	4.6	6.8	—	7.2	7.0	—	7.4	—	6.1	6.3	—	
20	9.5	8.6	5.7	10.8	—	11.5	10.4	—	12.4	—	8.0	8.3	—	
30	10.9	9.6	6.4	13.9	—	14.5	12.6	—	16.0	—	9.1	9.5	—	
50	12.7	10.9	7.4	18.4	—	19.0	15.7	—	21.1	—	10.6	11.1	—	
100	15.2	12.7	8.8	25.7	—	26.1	20.4	—	29.0	—	12.8	13.4	—	
200	17.7	14.5	10.3	34.5	—	34.5	25.7	—	38.1	—	15.1	15.7	—	

水系名	岩手
河川名	二戸
地点名	30min
データ件数	60
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.82

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.972	0.985	0.984	0.984	—	—	0.984	—	0.986	—	0.985	0.985	—
P-COR(99%)	0.958	0.997	0.996	0.997	—	—	0.997	—	0.995	—	0.997	0.997	—
SLSC(99%)	0.049	0.036	0.057	0.039	—	—	0.025	—	0.026	—	0.024	0.024	—
対数尤度	-223.9	-237.7	-240.3	-237.8	—	—	-237.5	—	-237.5	—	-237.5	-237.5	—
pAIC	451.9	479.5	484.6	481.6	—	—	481.1	—	480.9	—	478.9	478.9	—
X-COR(50%)	0.964	0.960	0.971	0.958	—	—	0.958	—	0.965	—	0.960	0.960	—
P-COR(50%)	0.992	0.994	0.988	0.995	—	—	0.995	—	0.994	—	0.994	0.994	—
SLSC(50%)	0.069	0.071	0.112	0.077	—	—	0.055	—	0.053	—	0.053	0.053	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	32.4	34.8	34.8	34.9	—	—	34.9	—	34.2	—	34.7	34.7	—
3	38.7	40.7	42.5	40.9	—	—	40.8	—	40.2	—	40.8	40.7	—	
5	46.5	47.4	51.9	47.5	—	—	47.4	—	47.2	—	47.5	47.3	—	
10	57.2	55.7	64.8	55.7	—	—	55.5	—	56.2	—	55.9	55.6	—	
20	67.8	63.7	78.5	63.5	—	—	63.1	—	65.1	—	64.0	63.6	—	
30	74.0	68.3	86.8	68.0	—	—	67.5	—	70.4	—	68.7	68.2	—	
50	81.9	74.0	97.8	73.5	—	—	73.0	—	77.1	—	74.5	73.9	—	
100	92.5	81.7	113.5	80.9	—	—	80.4	—	86.5	—	82.4	81.7	—	
200	103.2	89.5	130.3	88.3	—	—	87.8	—	96.1	—	90.5	89.5	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	32.4	34.8	34.7	34.9	—	—	34.8	—	32.7	—	34.7	34.7	—
3	38.7	40.7	42.4	40.9	—	—	40.8	—	39.1	—	40.7	40.7	—	
5	46.5	47.4	51.8	47.6	—	—	47.4	—	47.2	—	47.4	47.3	—	
10	57.2	55.7	64.8	55.9	—	—	55.6	—	58.4	—	55.8	55.6	—	
20	67.8	63.7	78.4	63.7	—	—	63.3	—	70.0	—	63.8	63.6	—	
30	74.0	68.3	86.7	68.0	—	—	67.8	—	77.0	—	68.5	68.1	—	
50	81.9	74.0	97.7	73.4	—	—	73.2	—	86.2	—	74.3	73.9	—	
100	92.5	81.7	113.4	80.3	—	—	80.6	—	99.2	—	82.1	81.6	—	
200	103.2	89.5	130.2	86.8	—	—	88.0	—	112.9	—	90.0	89.4	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.6	1.7	1.6	1.9	—	—	1.9	—	1.8	—	1.6	1.6	—
3	2.0	2.1	1.8	2.1	—	—	2.2	—	1.8	—	2.0	2.0	—	
5	2.7	2.8	1.9	2.6	—	—	2.7	—	2.6	—	2.6	2.6	—	
10	3.9	3.7	2.1	3.8	—	—	3.6	—	5.1	—	3.5	3.6	—	
20	5.1	4.6	2.3	5.8	—	—	4.9	—	8.6	—	4.5	4.7	—	
30	5.8	5.1	2.4	7.2	—	—	5.7	—	10.9	—	5.2	5.3	—	
50	6.8	5.8	2.5	9.4	—	—	6.9	—	14.1	—	6.0	6.2	—	
100	8.0	6.7	2.7	12.7	—	—	8.6	—	18.9	—	7.3	7.4	—	
200	9.3	7.7	2.9	16.5	—	—	10.6	—	24.1	—	8.6	8.8	—	

水系名	岩手
河川名	二戸
地点名	60min
データ件数	60
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.36

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.979	0.995	0.985	0.995	0.994	—	0.995	0.995	0.995	0.995	0.995	0.995	—
P-COR(99%)	0.965	0.996	0.994	0.997	0.997	—	0.996	0.996	0.996	0.997	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.043	0.021	0.084	0.021	0.026	—	0.023	0.024	0.023	0.024	0.023	0.023	—
対数尤度	-201.4	-215.0	-224.4	-215.1	-215.0	—	-214.6	-214.7	-214.6	-214.8	-214.7	-214.7	—
pAIC	406.8	434.1	452.8	436.2	436.0	—	435.1	435.5	435.2	435.6	433.5	433.4	—
X-COR(50%)	0.991	0.989	0.988	0.989	0.988	—	0.990	0.989	0.990	0.989	0.989	0.989	—
P-COR(50%)	0.989	0.991	0.971	0.991	0.991	—	0.991	0.992	0.992	0.991	0.991	0.991	—
SLSC(50%)	0.057	0.035	0.160	0.035	0.041	—	0.037	0.038	0.037	0.038	0.036	0.037	—

確率水流量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	22.7	24.4	24.5	24.4	24.6	—	24.2	24.4	24.2	24.4	24.4	24.4	24.4
3	27.0	28.5	31.2	28.5	28.8	—	28.3	28.5	28.3	28.5	28.5	28.5	28.5	—
5	32.4	33.0	39.5	33.1	33.3	—	32.9	32.9	32.9	33.0	33.1	33.1	33.0	—
10	39.7	38.7	51.0	38.7	38.7	—	38.8	38.5	38.6	38.5	38.9	38.6	38.6	—
20	47.1	44.2	63.3	44.1	43.7	—	44.6	43.8	44.2	43.8	44.4	44.0	44.0	—
30	51.3	47.4	71.0	47.2	46.5	—	47.9	46.9	47.5	46.8	47.6	47.1	47.1	—
50	56.7	51.3	81.0	51.0	49.9	—	52.2	50.7	51.6	50.5	51.5	50.9	50.9	—
100	64.0	56.6	95.5	56.2	54.5	—	58.0	55.8	57.1	55.6	56.9	56.1	56.1	—
200	71.4	61.9	111.0	61.3	58.9	—	63.8	61.0	62.8	60.6	62.3	61.4	61.4	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	22.7	24.4	24.4	24.4	24.4	—	22.7	24.4	24.1	24.5	24.4	24.4	24.4
3	27.0	28.5	31.1	28.5	28.6	—	27.1	28.6	28.2	28.7	28.5	28.4	28.4	—
5	32.4	33.0	39.4	33.1	33.2	—	32.7	33.1	32.9	33.2	33.1	33.0	33.0	—
10	39.7	38.7	51.0	38.8	38.8	—	40.6	38.7	38.9	38.7	38.8	38.6	38.6	—
20	47.1	44.2	63.3	44.2	44.0	—	49.0	44.0	44.7	43.9	44.3	44.0	44.0	—
30	51.3	47.4	70.9	47.2	47.0	—	54.2	47.0	48.1	46.9	47.4	47.0	47.0	—
50	56.7	51.3	81.0	51.0	50.7	—	61.0	50.7	52.4	50.5	51.4	50.9	50.9	—
100	64.0	56.6	95.5	56.0	55.6	—	70.7	55.7	58.2	55.4	56.7	56.1	56.1	—
200	71.4	61.9	111.0	60.8	60.4	—	81.0	60.7	64.1	60.2	62.1	61.3	61.3	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.2	—	1.2	1.3	1.4	1.3	1.1	1.1	1.1
3	1.3	1.4	1.3	1.5	1.5	—	1.3	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	—
5	1.7	1.8	1.4	1.7	1.8	—	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	—
10	2.4	2.3	1.6	2.4	2.4	—	2.8	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	—
20	3.2	2.9	1.8	3.3	3.1	—	4.4	3.1	3.3	3.1	3.1	3.1	3.0	—
30	3.6	3.2	1.9	4.1	3.6	—	5.4	3.6	4.0	3.6	3.5	3.4	3.4	—
50	4.2	3.6	2.0	5.2	4.2	—	6.9	4.3	5.1	4.3	4.1	3.9	3.9	—
100	5.0	4.2	2.1	6.9	5.3	—	9.1	5.4	6.7	5.3	4.9	4.7	4.7	—
200	5.8	4.8	2.3	9.0	6.5	—	11.6	6.7	8.5	6.6	5.7	5.5	5.5	—

水系名	岩手
河川名	二戸
地点名	120min
データ件数	60
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.04

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.974	0.989	0.969	0.987	0.990	0.987	0.987	0.990	0.989	—	0.990	0.990	—
P-COR(99%)	0.978	0.996	0.994	0.997	0.994	0.997	0.997	0.995	0.997	—	0.997	0.996	—
SLSC(99%)	0.048	0.029	0.102	0.030	0.034	0.024	0.022	0.029	0.024	—	0.025	0.026	—
対数尤度	-182.0	-194.7	-212.6	-194.3	-195.0	-193.9	-193.7	-194.7	-193.8	—	-194.2	-194.1	—
pAIC	368.1	393.4	429.2	394.6	395.9	393.8	393.3	395.5	393.6	—	392.3	392.3	—
X-COR(50%)	0.964	0.973	0.947	0.966	0.982	0.987	0.967	0.977	0.970	—	0.973	0.973	—
P-COR(50%)	0.992	0.992	0.996	0.990	0.993	0.997	0.990	0.992	0.990	—	0.992	0.991	—
SLSC(50%)	0.073	0.055	0.181	0.058	0.061	0.053	0.052	0.057	0.054	—	0.052	0.055	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	15.6	16.8	16.2	16.6	17.1	16.6	16.6	16.6	16.9	16.7	—	16.8	16.8
3	18.7	19.8	22.0	19.5	20.1	19.5	19.5	19.5	19.9	19.5	—	19.8	19.7	—
5	22.6	23.1	29.2	22.8	23.3	22.8	22.9	23.1	22.8	—	—	23.1	22.9	—
10	27.9	27.2	39.4	27.2	27.1	27.1	27.2	27.0	27.0	—	—	27.2	27.0	—
20	33.2	31.2	50.5	31.5	30.6	31.4	31.6	30.7	31.1	—	—	31.2	30.8	—
30	36.3	33.5	57.4	34.1	32.5	34.0	34.1	32.8	33.4	—	—	33.5	33.1	—
50	40.2	36.3	66.6	37.4	34.8	37.2	37.4	35.3	36.4	—	—	36.4	35.9	—
100	45.5	40.2	79.9	41.9	37.7	41.8	41.9	38.8	40.6	—	—	40.4	39.7	—
200	50.8	44.0	94.3	46.7	40.6	46.5	46.5	42.3	44.8	—	—	44.3	43.5	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	15.6	16.8	16.2	16.6	17.0	16.6	16.5	17.0	17.0	—	—	16.8	16.8
3	18.7	19.8	21.9	19.5	20.0	19.5	19.5	20.0	19.9	—	—	19.7	19.7	—
5	22.6	23.1	29.2	22.9	23.3	22.8	22.9	23.2	22.9	—	—	23.0	22.9	—
10	27.9	27.2	39.4	27.2	27.2	27.1	27.2	27.1	26.6	—	—	27.2	26.9	—
20	33.2	31.2	50.5	31.5	30.8	31.4	31.6	30.7	29.9	—	—	31.1	30.8	—
30	36.3	33.5	57.4	34.1	32.8	33.9	34.1	32.7	31.8	—	—	33.4	33.0	—
50	40.2	36.3	66.6	37.4	35.2	37.1	37.3	35.2	34.0	—	—	36.3	35.8	—
100	45.5	40.2	79.9	41.9	38.4	41.5	41.8	38.5	36.9	—	—	40.2	39.6	—
200	50.8	44.0	94.3	46.5	41.4	46.1	46.4	41.7	39.6	—	—	44.1	43.4	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	0.8	—	—	0.8	0.8
3	0.9	1.0	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.0	—	—	1.0	1.0	—
5	1.2	1.3	1.2	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	—	—	1.3	1.3	—
10	1.7	1.7	1.3	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.8	—	—	1.8	1.7	—
20	2.2	2.0	1.5	2.0	1.8	2.1	2.0	1.8	2.7	—	—	2.3	2.2	—
30	2.5	2.2	1.6	2.3	1.8	2.4	2.3	1.9	3.3	—	—	2.6	2.5	—
50	2.9	2.5	1.7	2.8	2.0	2.8	2.7	2.1	4.1	—	—	3.1	2.8	—
100	3.4	2.9	1.8	3.6	2.2	3.6	3.4	2.3	5.6	—	—	3.7	3.4	—
200	3.9	3.3	2.0	4.8	2.5	4.6	4.2	2.7	7.2	—	—	4.3	4.0	—

水系名	岩手
河川名	二戸
地点名	180min
データ件数	60
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.47

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.984	0.993	0.979	0.992	0.993	0.993	0.993	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—
P-COR(99%)	0.980	0.995	0.992	0.996	0.995	0.996	0.997	0.996	0.996	0.995	0.995	0.995	—
SLSC(99%)	0.037	0.024	0.114	0.024	0.031	0.022	0.021	0.025	0.023	0.026	0.026	0.027	—
対数尤度	-167.1	-179.6	-206.6	-178.8	—	-178.5	-178.3	-178.9	-178.5	-179.0	-179.0	-179.0	—
pAIC	338.3	363.1	417.2	363.7	0.0	362.9	362.6	363.8	362.9	364.1	362.1	362.0	—
X-COR(50%)	0.985	0.989	0.976	0.985	0.990	0.993	0.986	0.988	0.987	0.989	0.989	0.989	—
P-COR(50%)	0.994	0.993	0.983	0.993	0.993	0.996	0.993	0.993	0.993	0.993	0.993	0.993	—
SLSC(50%)	0.057	0.039	0.189	0.042	0.041	0.041	0.039	0.040	0.041	0.040	0.040	0.043	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	12.4	13.4	12.1	13.1	13.4	13.1	13.1	13.1	13.3	13.2	13.3	13.4	13.4
3	14.8	15.7	17.3	15.4	15.8	15.4	15.4	15.4	15.6	15.4	15.6	15.6	15.6	—
5	17.9	18.2	23.9	18.0	18.3	18.0	18.0	18.0	18.1	18.0	18.2	18.2	18.1	—
10	22.0	21.5	33.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.5	21.3	21.3	21.4	21.4	21.2	—
20	26.2	24.6	43.7	24.9	24.4	24.9	24.9	24.4	24.5	24.4	24.4	24.4	24.2	—
30	28.6	26.3	50.2	27.0	26.0	26.9	26.9	26.2	26.4	26.2	26.2	26.2	25.9	—
50	31.6	28.6	58.9	29.8	28.0	29.6	29.5	28.4	28.7	28.4	28.4	28.4	28.0	—
100	35.8	31.6	71.6	33.6	30.7	33.4	33.1	31.5	32.0	31.4	31.4	31.4	30.9	—
200	39.9	34.6	85.3	37.7	33.4	37.3	36.9	34.6	35.4	34.4	34.4	34.4	33.8	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	12.4	13.4	12.1	13.1	13.3	13.1	13.1	13.0	13.3	13.1	13.4	13.3	13.3
3	14.8	15.7	17.3	15.4	15.7	15.4	15.4	15.3	15.7	15.4	15.7	15.6	15.6	—
5	17.9	18.2	23.9	18.0	18.3	18.0	18.0	18.0	18.2	18.0	18.3	18.2	18.1	—
10	22.0	21.5	33.4	21.5	21.5	21.4	21.4	21.6	21.5	21.3	21.5	21.3	21.2	—
20	26.2	24.6	43.7	25.0	24.6	24.8	24.8	25.2	24.6	24.6	24.5	24.4	24.2	—
30	28.6	26.3	50.2	27.1	26.3	26.9	27.4	26.3	26.4	26.2	26.2	26.1	25.9	—
50	31.6	28.6	58.9	29.8	28.5	29.5	30.2	28.5	28.8	28.4	28.4	28.3	28.0	—
100	35.8	31.6	71.6	33.5	31.4	33.1	34.1	31.4	31.9	31.2	31.2	31.2	30.9	—
200	39.9	34.6	85.3	37.4	34.3	36.9	38.1	34.4	35.2	34.0	34.0	34.2	33.8	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.6	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6	0.8	0.6	0.6
3	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	—
5	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	—
10	1.4	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	—
20	1.8	1.7	1.3	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	2.3	1.8	1.8	1.8	—
30	2.1	1.9	1.4	2.1	2.1	2.1	2.1	2.2	2.1	2.9	2.1	2.1	2.0	—
50	2.4	2.1	1.5	2.7	2.5	2.6	2.7	2.7	2.5	3.7	2.5	2.4	2.3	—
100	2.8	2.4	1.7	3.7	3.1	3.5	3.4	3.4	3.2	4.9	3.2	2.9	2.7	—
200	3.3	2.7	1.8	5.0	3.9	4.5	4.3	4.0	4.0	6.3	4.0	3.4	3.2	—

水系名	岩手
河川名	二戸
地点名	240min
データ件数	64
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.89

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.990	0.985	-0.227	0.992	—	0.993	0.993	0.993	0.992	0.993	—	—	—
P-COR(99%)	0.981	0.990	0.982	0.993	—	0.993	0.993	0.993	0.992	0.993	—	—	—
SLSC(99%)	0.029	0.038	0.122	0.025	—	0.026	0.030	0.032	0.030	0.030	—	—	—
対数尤度	-167.5	-180.2	-217.0	-177.9	—	-177.7	-177.6	-177.7	-177.9	-177.6	—	—	—
pAIC	339.0	364.3	438.0	361.9	—	361.4	361.3	361.4	361.7	361.3	—	—	—
X-COR(50%)	0.986	0.983	0.988	0.988	—	0.993	0.987	0.987	0.986	0.987	—	—	—
P-COR(50%)	0.991	0.991	0.960	0.993	—	0.993	0.993	0.993	0.992	0.993	—	—	—
SLSC(50%)	0.044	0.063	0.183	0.038	—	0.037	0.038	0.040	0.041	0.039	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	10.3	11.1	9.2	10.7	—	10.7	10.7	10.7	10.8	10.8	—	—	—
3	12.4	13.0	13.9	12.5	—	12.6	12.6	12.6	12.7	12.6	—	—	—	
5	14.9	15.2	20.0	14.7	—	14.8	14.9	14.8	14.9	14.9	—	—	—	
10	18.4	17.9	28.9	17.8	—	17.9	18.0	17.8	17.7	17.9	—	—	—	
20	21.9	20.6	38.6	21.1	—	21.1	21.2	20.9	20.6	20.9	—	—	—	
30	24.0	22.1	44.8	23.2	—	23.1	23.2	22.8	22.3	22.8	—	—	—	
50	26.5	23.9	53.1	26.0	—	25.8	25.7	25.2	24.5	25.1	—	—	—	
100	30.0	26.5	65.2	30.1	—	29.6	29.3	28.6	27.5	28.5	—	—	—	
200	33.5	29.0	78.4	34.6	—	33.8	33.1	32.3	30.6	32.1	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	10.3	11.1	9.2	10.7	—	10.7	10.7	10.7	10.9	10.7	—	—	—
3	12.4	13.0	13.9	12.5	—	12.6	12.6	12.6	12.8	12.7	—	—	—	
5	14.9	15.2	20.0	14.8	—	14.9	14.9	14.9	15.0	15.1	—	—	—	
10	18.4	17.9	28.9	17.9	—	17.9	18.0	18.1	17.7	18.2	—	—	—	
20	21.9	20.6	38.6	21.2	—	21.1	21.2	21.3	20.2	21.3	—	—	—	
30	24.0	22.1	44.8	23.3	—	23.1	23.1	23.2	21.6	23.1	—	—	—	
50	26.5	23.9	53.1	26.0	—	25.6	25.5	25.6	23.4	25.4	—	—	—	
100	30.0	26.5	65.2	30.0	—	29.3	29.0	29.1	25.8	28.6	—	—	—	
200	33.5	29.0	78.4	34.3	—	33.2	32.6	32.6	28.0	31.9	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.5	0.5	0.7	0.6	—	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	—	—	—
3	0.6	0.7	0.8	0.7	—	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	—	—	—	
5	0.9	1.0	1.0	0.9	—	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	—	—	—	
10	1.3	1.3	1.1	1.3	—	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	—	—	—	
20	1.8	1.6	1.3	1.8	—	1.9	1.9	2.0	2.3	2.0	—	—	—	
30	2.0	1.8	1.4	2.3	—	2.3	2.3	2.5	3.0	2.5	—	—	—	
50	2.3	2.0	1.5	3.0	—	3.0	2.8	3.3	4.0	3.3	—	—	—	
100	2.8	2.3	1.6	4.3	—	4.1	3.7	4.5	5.6	4.5	—	—	—	
200	3.2	2.7	1.7	6.1	—	5.6	4.8	6.0	7.5	6.0	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	二戸
地点名	300min
データ件数	64
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	3.11

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.988	0.976	-0.279	0.992	—	0.992	0.990	0.992	0.992	0.992	—	—	—
P-COR(99%)	0.991	0.991	0.982	0.992	—	0.993	0.993	0.991	0.993	0.992	—	—	—
SLSC(99%)	0.033	0.049	0.130	0.026	—	0.026	0.029	0.036	0.025	0.033	—	—	—
対数尤度	-159.2	-171.7	-215.5	-168.8	—	-167.9	-167.9	-167.4	-167.0	-167.3	—	—	—
pAIC	322.5	347.4	435.0	343.6	—	341.7	341.7	340.8	340.0	340.5	—	—	—
X-COR(50%)	0.975	0.968	0.987	0.985	—	0.992	0.979	0.985	0.985	0.984	—	—	—
P-COR(50%)	0.981	0.985	0.929	0.985	—	0.993	0.985	0.985	0.984	0.985	—	—	—
SLSC(50%)	0.053	0.089	0.179	0.042	—	0.045	0.050	0.058	0.055	0.057	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	9.0	9.7	7.2	9.3	—	9.3	9.4	9.2	9.2	9.2	—	—	—
3	10.8	11.4	11.6	10.9	—	10.9	11.0	10.8	10.8	10.8	—	—	—	
5	13.1	13.3	17.3	12.9	—	12.9	13.0	12.7	12.9	12.8	—	—	—	
10	16.1	15.7	25.7	15.6	—	15.7	15.6	15.5	15.8	15.5	—	—	—	
20	19.2	18.0	35.1	18.5	—	18.7	18.3	18.4	19.0	18.4	—	—	—	
30	21.0	19.3	41.0	20.4	—	20.5	20.0	20.3	21.0	20.3	—	—	—	
50	23.3	21.0	49.0	22.8	—	23.0	22.1	22.7	23.6	22.7	—	—	—	
100	26.3	23.2	60.7	26.5	—	26.7	25.2	26.3	27.4	26.2	—	—	—	
200	29.4	25.4	73.5	30.6	—	30.9	28.4	30.2	31.6	30.1	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	9.0	9.7	7.2	9.3	—	9.3	9.0	9.1	9.1	9.1	—	—	—
3	10.8	11.4	11.6	10.9	—	10.9	10.7	10.7	10.7	10.9	—	—	—	
5	13.1	13.3	17.3	12.9	—	12.9	12.8	12.8	12.9	13.0	—	—	—	
10	16.1	15.7	25.7	15.7	—	15.7	16.0	15.8	16.0	16.0	—	—	—	
20	19.2	18.0	35.1	18.6	—	18.6	19.4	18.9	19.3	19.0	—	—	—	
30	21.0	19.3	41.0	20.4	—	20.5	21.5	20.9	21.3	20.9	—	—	—	
50	23.3	21.0	49.0	22.9	—	22.9	24.4	23.5	24.1	23.3	—	—	—	
100	26.3	23.2	60.7	26.4	—	26.4	28.6	27.1	28.1	26.7	—	—	—	
200	29.4	25.4	73.5	30.2	—	30.2	33.2	31.0	32.4	30.3	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.4	0.5	0.7	0.5	—	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	—	—	—
3	0.6	0.7	0.8	0.6	—	0.6	0.6	0.7	0.5	0.7	—	—	—	
5	0.9	0.9	0.9	0.8	—	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	—	—	—	
10	1.3	1.2	1.1	1.2	—	1.2	1.2	1.2	1.4	1.2	—	—	—	
20	1.7	1.5	1.3	1.8	—	1.9	1.8	2.0	2.3	2.0	—	—	—	
30	1.9	1.7	1.4	2.3	—	2.4	2.2	2.6	3.0	2.6	—	—	—	
50	2.3	1.9	1.5	3.1	—	3.1	2.8	3.5	4.0	3.5	—	—	—	
100	2.7	2.2	1.6	4.6	—	4.4	3.8	5.1	5.7	5.1	—	—	—	
200	3.1	2.6	1.8	6.4	—	6.0	4.9	6.9	7.6	7.0	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	大船渡
地点名	10min
データ件数	64
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.63

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.993	0.990	0.996	0.996	—	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	—	—	—
P-COR(99%)	0.976	0.994	0.997	0.997	—	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997	—	—	—
SLSC(99%)	0.024	0.031	0.019	0.018	—	0.017	0.019	0.018	0.018	0.018	—	—	—
対数尤度	-284.0	-296.9	-295.1	-295.2	—	-295.0	-295.1	-294.9	-294.9	-295.0	—	—	—
pAIC	572.1	597.8	594.1	596.4	—	596.0	596.1	595.8	595.8	596.0	—	—	—
X-COR(50%)	0.994	0.992	0.992	0.991	—	0.996	0.993	0.993	0.993	0.993	—	—	—
P-COR(50%)	0.984	0.983	0.985	0.985	—	0.997	0.984	0.985	0.985	0.984	—	—	—
SLSC(50%)	0.029	0.059	0.037	0.033	—	0.035	0.043	0.040	0.039	0.041	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	63.4	68.3	66.2	66.0	—	66.2	66.8	66.4	66.3	66.5	—	—	—
3	76.1	80.3	77.5	77.4	—	77.8	78.5	78.1	78.0	78.3	—	—	—	
5	92.0	93.7	91.0	91.1	—	91.6	92.2	91.8	91.9	92.1	—	—	—	
10	113.5	110.5	109.3	110.0	—	110.5	110.1	110.2	110.3	110.3	—	—	—	
20	135.1	126.7	128.3	130.1	—	130.0	128.1	128.7	129.0	128.7	—	—	—	
30	147.7	136.0	139.8	142.6	—	142.0	138.7	139.8	140.2	139.6	—	—	—	
50	163.6	147.6	154.9	159.2	—	157.8	152.4	154.1	154.7	153.7	—	—	—	
100	185.2	163.3	176.4	183.7	—	180.7	171.5	174.3	175.0	173.4	—	—	—	
200	206.8	178.9	199.0	210.5	—	205.3	191.2	195.3	196.3	194.0	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	63.4	68.3	66.1	66.0	—	66.2	65.4	66.5	66.6	66.9	—	—	—
3	76.1	80.3	77.5	77.4	—	77.9	77.3	78.6	78.4	79.2	—	—	—	
5	92.0	93.7	91.1	91.2	—	91.8	91.9	92.8	92.1	93.4	—	—	—	
10	113.5	110.5	109.6	110.2	—	110.5	111.7	111.3	110.1	111.7	—	—	—	
20	135.1	126.7	128.8	130.3	—	129.8	132.3	129.7	128.1	129.6	—	—	—	
30	147.7	136.0	140.5	142.8	—	141.5	144.8	140.5	138.7	140.1	—	—	—	
50	163.6	147.6	155.7	159.3	—	156.8	161.0	154.4	152.3	153.4	—	—	—	
100	185.2	163.3	177.3	183.3	—	178.7	184.1	173.7	171.3	171.6	—	—	—	
200	206.8	178.9	200.2	209.2	—	202.0	208.5	193.5	190.8	190.2	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	2.9	3.2	3.0	3.2	—	3.3	3.3	3.6	2.8	3.6	—	—	—
3	4.0	4.4	4.0	4.2	—	4.2	4.1	4.8	3.8	4.8	—	—	—	
5	5.7	5.9	5.3	5.4	—	5.5	5.5	6.1	5.4	6.1	—	—	—	
10	8.3	7.9	7.3	7.7	—	7.9	8.0	8.1	8.3	8.1	—	—	—	
20	11.0	9.9	9.6	11.1	—	11.1	11.1	10.5	11.8	10.5	—	—	—	
30	12.5	11.1	11.0	13.7	—	13.5	13.3	12.2	14.2	12.2	—	—	—	
50	14.5	12.5	12.8	17.7	—	17.0	16.4	14.8	17.5	14.7	—	—	—	
100	17.2	14.5	15.6	24.8	—	22.9	21.1	18.9	22.5	18.8	—	—	—	
200	20.0	16.4	18.5	34.0	—	30.2	26.5	23.9	28.3	23.7	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	大船渡
地点名	30min
データ件数	63
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.06

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.968	0.993	0.980	0.995	0.995	—	0.994	0.995	0.995	0.995	0.994	0.994	—
P-COR(99%)	0.946	0.998	0.996	0.998	0.998	—	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	—
SLSC(99%)	0.053	0.023	0.051	0.022	0.021	—	0.018	0.019	0.020	0.020	0.018	0.018	—
対数尤度	-245.7	-260.8	-262.6	-260.8	-260.8	—	-260.7	-260.8	-260.8	-260.9	-260.7	-260.6	—
pAIC	495.3	525.6	529.2	527.6	527.7	—	527.3	527.7	527.6	527.8	525.4	525.3	—
X-COR(50%)	0.978	0.984	0.971	0.987	0.990	—	0.985	0.988	0.988	0.988	0.985	0.985	—
P-COR(50%)	0.996	0.995	0.994	0.995	0.994	—	0.995	0.995	0.995	0.995	0.995	0.995	—
SLSC(50%)	0.072	0.043	0.101	0.041	0.043	—	0.035	0.040	0.041	0.040	0.035	0.035	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	42.0	44.8	44.7	45.1	45.8	—	44.9	45.5	45.5	45.6	45.0	45.0	—
3	49.4	51.8	53.3	52.2	52.9	—	52.0	52.5	52.4	52.6	52.2	52.1	—	
5	58.6	59.7	63.6	60.0	60.4	—	59.8	60.0	59.8	60.0	60.1	59.8	—	
10	71.2	69.5	77.7	69.5	69.2	—	69.6	69.0	68.7	69.0	69.9	69.5	—	
20	83.8	78.9	92.4	78.3	76.9	—	78.8	77.2	76.8	77.1	79.3	78.6	—	
30	91.2	84.3	101.4	83.3	81.1	—	84.0	81.8	81.4	81.7	84.6	83.8	—	
50	100.5	91.1	113.1	89.5	86.2	—	90.6	87.4	87.0	87.2	91.3	90.3	—	
100	113.0	100.3	129.9	97.6	92.7	—	99.5	94.9	94.4	94.6	100.3	99.1	—	
200	125.6	109.4	147.7	105.5	98.8	—	108.4	102.2	101.6	101.8	109.3	107.9	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	42.0	44.8	44.6	45.1	45.5	—	44.8	45.6	48.8	45.7	44.9	44.9	—
3	49.4	51.8	53.2	52.2	52.8	—	52.0	52.7	55.4	52.8	52.1	52.0	—	
5	58.6	59.7	63.5	60.0	60.4	—	59.9	60.2	61.0	60.3	60.0	59.8	—	
10	71.2	69.5	77.6	69.5	69.4	—	69.7	69.1	66.1	69.1	69.8	69.5	—	
20	83.8	78.9	92.3	78.4	77.4	—	79.1	77.2	69.3	77.1	79.1	78.6	—	
30	91.2	84.3	101.3	83.4	81.9	—	84.4	81.7	70.5	81.6	84.4	83.8	—	
50	100.5	91.1	113.0	89.4	87.2	—	91.1	87.2	71.5	87.0	91.0	90.3	—	
100	113.0	100.3	129.8	97.4	94.1	—	100.1	94.4	71.9	94.1	99.9	99.1	—	
200	125.6	109.4	147.6	105.0	100.7	—	109.1	101.4	71.5	101.0	108.9	107.8	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.8	1.9	1.9	2.1	2.2	—	2.0	2.2	2.2	2.2	1.9	1.9	—
3	2.1	2.3	2.0	2.5	2.6	—	2.4	2.6	2.5	2.6	2.3	2.3	—	
5	2.8	2.8	2.2	2.9	3.0	—	2.8	3.0	2.9	3.0	2.9	2.8	—	
10	3.8	3.7	2.4	3.7	3.6	—	3.7	3.5	3.5	3.5	3.9	3.7	—	
20	4.9	4.5	2.6	4.7	4.1	—	4.9	4.1	4.3	4.1	5.0	4.7	—	
30	5.6	5.0	2.7	5.5	4.4	—	5.7	4.5	4.8	4.5	5.7	5.4	—	
50	6.5	5.6	2.8	6.7	4.9	—	6.8	5.1	5.6	5.1	6.6	6.2	—	
100	7.7	6.5	3.0	8.6	5.7	—	8.5	6.0	6.7	5.9	7.9	7.4	—	
200	8.9	7.3	3.2	10.9	6.7	—	10.4	7.0	8.0	6.9	9.3	8.6	—	

水系名	岩手
河川名	大船渡
地点名	60min
データ件数	63
α	0.4
LN4PMの上限值 g	-9999
LN4PMの下限值 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.43

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.971	0.994	0.980	0.994	0.994	—	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—
P-COR(99%)	0.934	0.997	0.996	0.997	0.996	—	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997	—
SLSC(99%)	0.050	0.023	0.084	0.022	0.026	—	0.026	0.024	0.025	0.024	0.024	0.025	—
対数尤度	-220.8	-235.9	-244.3	-235.8	-236.0	—	-235.8	-235.8	-235.8	-235.9	-235.8	-235.8	—
pAIC	445.5	475.7	492.6	477.7	477.9	—	477.7	477.7	477.6	477.7	475.7	475.6	—
X-COR(50%)	0.982	0.987	0.979	0.988	0.989	—	0.988	0.988	0.988	0.989	0.988	0.988	—
P-COR(50%)	0.991	0.991	0.991	0.991	0.992	—	0.992	0.992	0.991	0.992	0.992	0.992	—
SLSC(50%)	0.072	0.040	0.162	0.039	0.039	—	0.038	0.039	0.039	0.039	0.037	0.038	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	30.9	32.8	33.4	32.9	33.3	—	32.9	33.1	33.1	33.2	33.0	33.0	—
3	35.9	37.5	41.0	37.7	38.1	—	37.7	37.9	37.8	37.9	37.8	37.8	—	
5	42.1	42.8	50.3	42.9	43.2	—	42.9	42.9	42.9	43.0	43.1	42.9	—	
10	50.6	49.4	63.1	49.4	49.2	—	49.4	49.1	49.0	49.1	49.5	49.3	—	
20	59.1	55.8	76.5	55.5	54.6	—	55.6	54.8	54.7	54.7	55.5	55.2	—	
30	64.0	59.4	84.8	59.0	57.6	—	59.1	58.0	57.9	57.9	58.9	58.5	—	
50	70.3	64.0	95.7	63.3	61.2	—	63.5	61.9	61.8	61.8	63.1	62.7	—	
100	78.7	70.1	111.2	69.1	65.9	—	69.4	67.2	67.0	66.9	68.8	68.2	—	
200	87.2	76.3	127.8	74.7	70.4	—	75.3	72.3	72.2	72.0	74.4	73.7	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	30.9	32.8	33.4	32.9	33.1	—	32.6	33.1	31.3	33.2	33.0	33.0	—
3	35.9	37.5	41.0	37.7	37.9	—	37.5	38.0	36.4	38.0	37.8	37.8	—	
5	42.1	42.8	50.2	43.0	43.1	—	43.0	43.1	42.6	43.2	43.0	42.9	—	
10	50.6	49.4	63.0	49.5	49.4	—	49.9	49.3	50.9	49.3	49.4	49.3	—	
20	59.1	55.8	76.5	55.6	55.1	—	56.5	55.0	59.1	54.9	55.4	55.2	—	
30	64.0	59.4	84.7	59.1	58.2	—	60.2	58.2	64.0	58.1	58.8	58.5	—	
50	70.3	64.0	95.6	63.3	62.1	—	65.0	62.1	70.1	61.9	63.0	62.7	—	
100	78.7	70.1	111.2	68.8	67.2	—	71.4	67.2	78.5	66.9	68.6	68.2	—	
200	87.2	76.3	127.8	74.1	72.1	—	77.9	72.2	87.1	71.8	74.2	73.7	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.2	1.3	1.3	1.5	1.5	—	1.4	1.5	1.6	1.5	1.3	1.3	—
3	1.4	1.6	1.4	1.8	1.7	—	1.5	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	—	
5	1.9	1.9	1.6	2.1	2.0	—	1.9	2.0	1.9	2.0	2.0	1.9	—	
10	2.6	2.5	1.7	2.5	2.5	—	2.8	2.5	2.8	2.5	2.6	2.6	—	
20	3.3	3.0	1.9	3.2	3.3	—	4.0	3.3	4.7	3.3	3.3	3.2	—	
30	3.8	3.4	2.0	3.9	3.9	—	4.7	3.9	6.0	3.9	3.7	3.7	—	
50	4.4	3.8	2.1	4.9	4.8	—	5.8	4.8	8.1	4.7	4.3	4.2	—	
100	5.2	4.3	2.2	6.6	6.2	—	7.5	6.1	11.3	6.0	5.1	5.0	—	
200	6.0	4.9	2.4	8.7	7.7	—	9.3	7.6	14.9	7.4	5.9	5.8	—	

水系名	岩手
河川名	大船渡
地点名	120min
データ件数	63
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.34

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.967	0.991	0.972	0.992	0.993	—	0.993	0.993	0.992	0.993	0.992	0.993	—
P-COR(99%)	0.949	0.997	0.994	0.997	0.995	—	0.996	0.996	0.997	0.996	0.997	0.997	—
SLSC(99%)	0.054	0.026	0.100	0.026	0.024	—	0.021	0.022	0.021	0.023	0.020	0.020	—
対数尤度	-203.2	-218.0	-232.7	-218.0	-218.2	—	-217.9	-218.1	-217.8	-218.2	-217.9	-217.9	—
pAIC	410.4	440.0	469.5	442.0	442.4	—	441.9	442.2	441.7	442.3	439.8	439.7	—
X-COR(50%)	0.967	0.975	0.958	0.977	0.982	—	0.979	0.980	0.976	0.980	0.978	0.978	—
P-COR(50%)	0.988	0.987	0.992	0.987	0.988	—	0.987	0.987	0.987	0.987	0.987	0.987	—
SLSC(50%)	0.078	0.053	0.188	0.051	0.058	—	0.054	0.055	0.053	0.055	0.052	0.053	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	22.7	24.1	24.4	24.2	24.6	—	24.4	24.5	24.2	24.5	24.3	24.3	—
3	26.5	27.7	31.1	27.8	28.3	—	27.9	28.0	27.8	28.1	27.9	27.9	—	
5	31.2	31.7	39.4	31.8	32.1	—	31.8	31.9	31.7	31.9	31.9	31.8	—	
10	37.6	36.7	51.0	36.7	36.5	—	36.5	36.4	36.6	36.4	36.8	36.6	—	
20	44.0	41.5	63.3	41.4	40.5	—	40.9	40.7	41.3	40.6	41.4	41.1	—	
30	47.8	44.3	70.9	44.0	42.7	—	43.4	43.0	43.9	43.0	44.0	43.6	—	
50	52.5	47.7	81.0	47.3	45.3	—	46.4	45.9	47.3	45.8	47.3	46.8	—	
100	58.9	52.4	95.5	51.6	48.7	—	50.5	49.8	51.8	49.6	51.6	51.0	—	
200	65.3	57.0	111.0	55.9	52.0	—	54.6	53.5	56.3	53.3	56.0	55.2	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	22.7	24.1	24.4	24.2	24.5	—	24.5	24.5	23.8	24.5	24.3	24.3	—
3	26.5	27.7	31.1	27.9	28.1	—	28.1	28.1	27.5	28.2	27.9	27.9	—	
5	31.2	31.7	39.4	31.8	32.0	—	31.9	32.0	31.7	32.0	31.9	31.8	—	
10	37.6	36.7	51.0	36.8	36.7	—	36.4	36.6	37.0	36.6	36.8	36.6	—	
20	44.0	41.5	63.3	41.4	40.9	—	40.5	40.8	42.2	40.7	41.3	41.1	—	
30	47.8	44.3	70.9	44.0	43.2	—	42.8	43.1	45.2	43.0	43.9	43.6	—	
50	52.5	47.7	80.9	47.2	46.0	—	45.6	45.9	48.9	45.8	47.2	46.8	—	
100	58.9	52.4	95.4	51.4	49.6	—	49.3	49.7	54.0	49.5	51.5	51.0	—	
200	65.3	57.0	111.0	55.5	53.2	—	52.9	53.3	59.1	53.1	55.8	55.2	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.9	1.0	1.0	1.2	1.1	—	1.1	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	—
3	1.1	1.2	1.1	1.4	1.3	—	1.3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	—	
5	1.4	1.4	1.3	1.6	1.5	—	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	—	
10	1.9	1.8	1.4	1.9	1.8	—	1.8	1.8	2.1	1.8	2.0	1.9	—	
20	2.5	2.3	1.6	2.3	2.3	—	2.2	2.3	3.1	2.3	2.5	2.4	—	
30	2.8	2.5	1.6	2.7	2.6	—	2.4	2.6	3.9	2.6	2.8	2.7	—	
50	3.2	2.8	1.7	3.2	3.2	—	2.8	3.2	4.9	3.1	3.2	3.1	—	
100	3.8	3.2	1.9	4.3	4.0	—	3.4	4.0	6.5	3.9	3.9	3.6	—	
200	4.4	3.6	2.0	5.6	4.9	—	4.1	4.9	8.3	4.8	4.5	4.2	—	

水系名	岩手
河川名	大船渡
地点名	180min
データ件数	63
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.29

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.966	0.993	0.969	0.995	0.995	-	0.995	0.996	0.995	0.995	0.995	0.995	-
P-COR(99%)	0.953	0.997	0.996	0.997	0.996	-	0.997	0.996	0.997	0.996	0.997	0.997	-
SLSC(99%)	0.054	0.023	0.113	0.020	0.024	-	0.020	0.022	0.020	0.022	0.019	0.019	-
対数尤度	-188.6	-203.6	-225.3	-203.7	-203.7	-	-203.5	-203.7	-203.5	-203.8	-203.5	-203.4	-
pAIC	381.3	411.2	454.6	413.3	413.4	-	412.9	413.5	413.0	413.6	411.0	410.9	-
X-COR(50%)	0.983	0.989	0.976	0.991	0.993	-	0.991	0.992	0.991	0.992	0.990	0.991	-
P-COR(50%)	0.991	0.991	0.989	0.992	0.993	-	0.991	0.992	0.991	0.992	0.992	0.991	-
SLSC(50%)	0.081	0.045	0.206	0.035	0.035	-	0.039	0.036	0.040	0.036	0.039	0.040	-

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	18.3	19.5	19.4	19.7	19.9	-	19.7	19.8	19.7	19.8	19.6	19.6	-
3	21.3	22.3	25.5	22.6	22.8	-	22.5	22.7	22.5	22.7	22.5	22.5	-	
5	25.1	25.5	33.1	25.7	25.8	-	25.6	25.6	25.5	25.7	25.7	25.6	-	
10	30.2	29.5	43.9	29.4	29.2	-	29.3	29.2	29.2	29.2	29.6	29.3	-	
20	35.3	33.3	55.5	32.9	32.3	-	32.7	32.4	32.6	32.4	33.2	32.9	-	
30	38.2	35.5	62.7	34.9	33.9	-	34.7	34.2	34.5	34.1	35.3	34.9	-	
50	42.0	38.2	72.2	37.3	35.9	-	37.1	36.4	36.8	36.3	37.9	37.4	-	
100	47.1	41.9	86.0	40.4	38.4	-	40.3	39.2	39.9	39.1	41.3	40.7	-	
200	52.2	45.6	100.9	43.4	40.8	-	43.5	42.0	43.0	41.9	44.8	44.0	-	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	18.3	19.5	19.3	19.7	19.8	-	19.7	19.8	20.9	19.9	19.6	19.6	-
3	21.3	22.3	25.5	22.6	22.7	-	22.5	22.7	23.6	22.7	22.5	22.5	-	
5	25.1	25.5	33.1	25.7	25.8	-	25.6	25.7	25.9	25.7	25.7	25.5	-	
10	30.2	29.5	43.9	29.5	29.3	-	29.3	29.3	28.0	29.3	29.5	29.3	-	
20	35.3	33.3	55.5	33.0	32.6	-	32.8	32.5	29.3	32.4	33.2	32.9	-	
30	38.2	35.5	62.7	34.9	34.3	-	34.7	34.2	29.8	34.2	35.2	34.9	-	
50	42.0	38.2	72.2	37.2	36.4	-	37.1	36.4	30.2	36.3	37.8	37.4	-	
100	47.1	41.9	86.0	40.2	39.2	-	40.2	39.2	30.4	39.1	41.2	40.7	-	
200	52.2	45.6	100.9	43.0	41.7	-	43.3	41.9	30.1	41.8	44.7	44.0	-	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.7	0.8	0.9	1.0	0.9	-	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	-
3	0.9	0.9	1.0	1.1	1.0	-	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	-	
5	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	-	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	-	
10	1.5	1.4	1.2	1.4	1.4	-	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	-	
20	1.9	1.7	1.4	1.8	1.8	-	1.9	1.8	2.2	1.7	1.9	1.8	-	
30	2.1	1.9	1.4	2.1	2.0	-	2.2	2.0	2.7	2.0	2.1	2.0	-	
50	2.4	2.1	1.5	2.6	2.4	-	2.6	2.4	3.4	2.4	2.4	2.3	-	
100	2.9	2.4	1.7	3.5	3.0	-	3.3	3.0	4.4	2.9	2.9	2.8	-	
200	3.3	2.7	1.8	4.6	3.7	-	4.0	3.7	5.7	3.6	3.3	3.2	-	

水系名	岩手
河川名	大船渡
地点名	240min
データ件数	64
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.26

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.955	0.989	0.956	0.994	0.994	—	0.993	0.994	0.993	0.994	0.992	0.993	—
P-COR(99%)	0.938	0.996	0.993	0.996	0.995	—	0.996	0.995	0.996	0.995	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.062	0.030	0.128	0.024	0.025	—	0.023	0.024	0.023	0.024	0.022	0.023	—
対数尤度	-176.3	-192.5	-224.0	-192.3	-192.3	—	-192.2	-192.4	-192.2	-192.4	-192.2	-192.2	—
pAIC	356.7	389.0	452.0	390.6	390.6	—	390.5	390.8	390.4	390.9	388.5	388.4	—
X-COR(50%)	0.967	0.976	0.958	0.981	0.984	—	0.981	0.982	0.980	0.983	0.979	0.979	—
P-COR(50%)	0.972	0.973	0.984	0.978	0.980	—	0.976	0.977	0.975	0.977	0.976	0.975	—
SLSC(50%)	0.092	0.060	0.229	0.046	0.052	—	0.052	0.051	0.054	0.051	0.054	0.054	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	16.2	17.1	16.7	17.4	17.5	—	17.4	17.5	17.3	17.5	17.3	17.3	—
3	18.5	19.3	22.5	19.7	19.8	—	19.6	19.7	19.5	19.7	19.6	19.5	—	
5	21.5	21.8	29.8	22.1	22.1	—	22.0	22.0	21.9	22.0	22.0	21.9	—	
10	25.5	25.0	40.1	24.9	24.7	—	24.8	24.7	24.8	24.7	25.0	24.9	—	
20	29.5	28.0	51.3	27.5	27.0	—	27.3	27.1	27.4	27.1	27.8	27.6	—	
30	31.9	29.7	58.2	28.9	28.2	—	28.8	28.4	28.9	28.4	29.4	29.1	—	
50	34.8	31.8	67.4	30.5	29.7	—	30.5	30.0	30.7	30.0	31.3	31.0	—	
100	38.8	34.8	80.9	32.7	31.5	—	32.8	32.1	33.1	32.0	33.9	33.5	—	
200	42.8	37.7	95.3	34.7	33.2	—	35.0	34.1	35.5	34.0	36.4	35.9	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	16.2	17.1	16.7	17.4	17.5	—	17.4	17.5	17.5	17.5	17.3	17.3	—
3	18.5	19.3	22.5	19.7	19.7	—	19.7	19.7	19.7	19.8	19.6	19.5	—	
5	21.5	21.8	29.8	22.1	22.1	—	22.0	22.1	22.0	22.1	22.0	21.9	—	
10	25.5	25.0	40.1	24.9	24.8	—	24.7	24.8	24.6	24.8	25.0	24.9	—	
20	29.5	28.0	51.3	27.5	27.2	—	27.2	27.1	26.9	27.1	27.8	27.6	—	
30	31.9	29.7	58.2	28.9	28.5	—	28.5	28.4	28.1	28.4	29.3	29.1	—	
50	34.8	31.8	67.4	30.5	30.0	—	30.1	30.0	29.5	30.0	31.3	31.0	—	
100	38.8	34.8	80.9	32.6	32.0	—	32.2	32.0	31.4	32.0	33.8	33.5	—	
200	42.8	37.7	95.3	34.4	33.8	—	34.3	34.0	33.0	33.9	36.4	35.9	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.6	0.6	0.7	0.8	0.7	—	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	—
3	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	—	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	—	
5	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	—	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	—	
10	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	—	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.1	—	
20	1.4	1.3	1.1	1.3	1.3	—	1.2	1.3	1.7	1.3	1.4	1.4	—	
30	1.6	1.4	1.2	1.5	1.5	—	1.3	1.5	2.1	1.5	1.5	1.5	—	
50	1.8	1.6	1.3	1.8	1.8	—	1.5	1.7	2.8	1.7	1.8	1.7	—	
100	2.1	1.8	1.4	2.4	2.2	—	1.9	2.1	3.7	2.1	2.1	2.0	—	
200	2.4	2.0	1.5	3.2	2.7	—	2.3	2.6	4.9	2.6	2.4	2.3	—	

水系名	岩手
河川名	大船渡
地点名	300min
データ件数	64
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.16

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.942	0.984	0.941	0.993	0.993	0.992	0.993	0.993	0.991	0.993	0.989	0.990	—
P-COR(99%)	0.923	0.995	0.991	0.995	0.994	0.995	0.995	0.994	0.995	0.994	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.070	0.037	0.136	0.026	0.024	0.022	0.024	0.025	0.024	0.025	0.024	0.024	—
対数尤度	-165.5	-182.8	-220.9	-181.9	-181.9	-181.9	-182.1	-182.2	-182.0	-182.2	-182.1	-182.1	—
pAIC	335.0	369.5	445.7	369.9	369.8	369.8	370.1	370.3	370.0	370.3	368.3	368.2	—
X-COR(50%)	0.960	0.969	0.949	0.978	0.980	0.992	0.977	0.978	0.976	0.978	0.974	0.974	—
P-COR(50%)	0.975	0.974	0.981	0.979	0.979	0.995	0.977	0.977	0.976	0.977	0.977	0.976	—
SLSC(50%)	0.104	0.073	0.240	0.051	0.055	0.058	0.057	0.056	0.060	0.056	0.063	0.063	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	14.5	15.3	14.5	15.6	15.8	15.6	15.7	15.7	15.7	15.6	15.7	15.5	15.5
3	16.5	17.2	20.0	17.6	17.7	17.5	17.5	17.6	17.6	17.4	17.6	17.4	17.4	—
5	19.0	19.3	27.0	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.4	19.5	19.5	19.4	—
10	22.4	21.9	37.0	21.9	21.7	21.8	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	22.0	21.9	—
20	25.8	24.5	47.8	23.8	23.5	23.8	23.7	23.5	23.9	23.5	24.4	24.2	—	
30	27.8	25.9	54.5	24.9	24.4	25.0	24.8	24.6	25.0	24.6	25.7	25.4	—	
50	30.3	27.7	63.5	26.1	25.5	26.3	26.1	25.8	26.4	25.8	27.3	27.0	—	
100	33.6	30.2	76.6	27.6	26.9	28.1	27.7	27.4	28.3	27.4	29.4	29.1	—	
200	37.0	32.7	90.7	29.0	28.1	29.7	29.4	28.9	30.1	28.8	31.5	31.1	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	14.5	15.3	14.5	15.6	15.7	15.6	15.6	15.7	15.7	15.6	15.7	15.5	15.5
3	16.5	17.2	20.0	17.6	17.6	17.5	17.5	17.6	17.6	17.5	17.6	17.4	17.4	—
5	19.0	19.3	27.0	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.4	—
10	22.4	21.9	37.0	21.9	21.8	21.8	21.8	21.7	21.8	21.7	22.0	21.9	—	
20	25.8	24.5	47.8	23.9	23.7	23.9	23.8	23.6	23.8	23.6	24.3	24.2	—	
30	27.8	25.9	54.5	24.9	24.7	25.0	24.9	24.6	24.9	24.6	25.6	25.5	—	
50	30.3	27.7	63.5	26.1	25.8	26.3	26.3	25.8	26.2	25.8	27.2	27.0	—	
100	33.6	30.2	76.6	27.5	27.3	28.1	28.0	27.4	28.0	27.3	29.3	29.1	—	
200	37.0	32.7	90.7	28.8	28.6	29.7	29.7	28.8	29.6	28.8	31.4	31.1	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5
3	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	—
5	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	—
10	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	—
20	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	—
30	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.4	1.1	1.2	1.2	—
50	1.4	1.2	1.2	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.7	1.3	1.4	1.4	—
100	1.7	1.4	1.3	1.8	1.6	1.7	1.7	1.6	2.3	1.6	1.6	1.6	1.6	—
200	1.9	1.6	1.4	2.3	2.0	2.1	2.1	1.9	2.9	1.9	1.9	1.9	1.9	—

水系名	岩手
河川名	千厩
地点名	10min
データ件数	55
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	1.97

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.958	0.989	0.973	0.993	0.994	0.993	0.991	0.993	0.993	0.993	0.990	0.990	—
P-COR(99%)	0.944	0.997	0.996	0.997	0.996	0.997	0.997	0.996	0.997	0.996	0.997	0.997	—
SLSC(99%)	0.060	0.030	0.043	0.025	0.027	0.023	0.024	0.025	0.024	0.025	0.024	0.025	—
対数尤度	-232.4	-245.8	-246.8	-245.7	-245.6	-245.5	-245.6	-245.9	-245.6	-245.9	-245.7	-245.6	—
pAIC	468.8	495.6	497.6	497.4	497.2	496.9	497.2	497.7	497.2	497.8	495.4	495.3	—
X-COR(50%)	0.967	0.976	0.962	0.982	0.988	0.993	0.979	0.984	0.980	0.984	0.976	0.977	—
P-COR(50%)	0.988	0.986	0.987	0.987	0.988	0.997	0.987	0.986	0.986	0.987	0.987	0.987	—
SLSC(50%)	0.087	0.056	0.083	0.047	0.050	0.047	0.049	0.048	0.049	0.048	0.052	0.051	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	56.5	60.4	59.3	61.3	62.4	61.2	60.9	62.0	61.2	62.1	60.6	60.6	—
3	66.7	70.2	69.7	71.2	72.4	71.0	70.7	71.7	70.9	71.7	70.6	70.5	—	
5	79.6	81.0	82.2	81.8	82.5	81.6	81.4	81.7	81.2	81.8	81.8	81.4	—	
10	97.0	94.6	99.2	94.5	93.8	94.3	94.5	93.5	93.7	93.5	95.7	95.0	—	
20	114.5	107.7	116.9	106.1	103.4	106.0	106.7	104.0	105.3	103.9	109.0	107.9	—	
30	124.7	115.2	127.7	112.6	108.5	112.5	113.7	109.8	111.8	109.7	116.6	115.3	—	
50	137.5	124.6	141.7	120.3	114.5	120.5	122.4	116.8	119.8	116.6	126.1	124.5	—	
100	154.9	137.3	161.7	130.4	121.9	131.0	133.9	126.0	130.4	125.7	139.0	137.0	—	
200	172.4	149.9	182.9	140.0	128.7	141.3	145.5	134.8	140.9	134.5	152.0	149.5	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	56.5	60.4	59.2	61.3	61.9	61.1	53.8	62.1	52.3	62.2	60.5	60.5	—
3	66.7	70.2	69.8	71.2	72.0	71.0	65.2	71.9	63.6	72.0	70.6	70.4	—	
5	79.6	81.0	82.6	81.9	82.4	81.6	80.6	82.0	79.5	82.0	81.7	81.4	—	
10	97.0	94.6	99.9	94.7	94.3	94.4	103.2	93.7	103.2	93.7	95.6	95.0	—	
20	114.5	107.7	117.9	106.2	104.7	106.2	127.6	104.1	128.9	104.0	108.8	107.9	—	
30	124.7	115.2	128.8	112.6	110.2	112.7	142.7	109.8	144.8	109.6	116.3	115.3	—	
50	137.5	124.6	143.1	120.2	116.7	120.7	162.6	116.6	165.7	116.4	125.8	124.5	—	
100	154.9	137.3	163.5	129.9	125.0	131.2	191.0	125.5	195.6	125.2	138.6	137.0	—	
200	172.4	149.9	185.1	139.0	132.5	141.3	221.2	134.0	227.3	133.6	151.4	149.5	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	2.7	2.8	2.9	3.5	3.4	3.3	3.1	3.4	3.7	3.4	2.9	2.9	—
3	3.1	3.3	3.5	4.0	3.9	3.7	3.4	3.8	4.0	3.8	3.3	3.3	—	
5	3.9	4.0	4.5	4.4	4.3	4.2	4.0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	—	
10	5.2	5.0	6.2	4.9	4.8	5.0	5.5	4.7	4.6	4.7	5.5	5.3	—	
20	6.6	6.0	8.1	5.9	5.4	6.1	7.8	5.4	5.5	5.4	7.0	6.8	—	
30	7.5	6.6	9.3	6.8	5.9	7.0	9.3	6.0	6.3	6.0	8.0	7.7	—	
50	8.6	7.4	10.9	8.3	6.6	8.3	11.5	6.8	7.7	6.7	9.3	8.9	—	
100	10.1	8.5	13.3	10.9	8.0	10.5	14.9	8.1	9.9	8.0	11.1	10.6	—	
200	11.6	9.6	15.9	14.0	9.6	13.2	18.6	9.6	12.6	9.4	13.1	12.5	—	

水系名	岩手
河川名	千厩
地点名	30min
データ件数	55
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.5

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.987	0.996	0.994	0.997	0.996	—	0.996	0.997	0.997	0.997	0.996	0.996	—
P-COR(99%)	0.957	0.997	0.997	0.998	0.997	—	0.997	0.998	0.998	0.998	0.997	0.997	—
SLSC(99%)	0.034	0.019	0.039	0.016	0.018	—	0.017	0.018	0.017	0.017	0.016	0.017	—
対数尤度	-212.9	-224.9	-225.9	-224.7	—	—	-224.6	-224.6	-224.6	-224.6	-224.7	-224.6	—
pAIC	429.9	453.9	455.7	455.4	0.0	—	455.3	455.2	455.1	455.2	453.3	453.3	—
X-COR(50%)	0.993	0.994	0.992	0.994	0.993	—	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—
P-COR(50%)	0.995	0.994	0.995	0.994	0.994	—	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	—
SLSC(50%)	0.043	0.034	0.075	0.028	0.036	—	0.034	0.031	0.031	0.032	0.032	0.034	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	36.0	38.7	38.4	38.2	38.8	—	38.6	38.3	38.4	38.4	38.6	38.6	—
3	43.2	45.6	46.5	44.9	45.7	—	45.4	45.0	45.1	45.1	45.5	45.4	—	
5	52.2	53.2	56.2	52.6	53.4	—	53.0	52.7	52.8	52.8	53.2	53.0	—	
10	64.4	62.7	69.6	62.7	62.8	—	62.5	62.4	62.6	62.5	62.8	62.5	—	
20	76.7	71.9	83.6	72.7	71.7	—	71.7	71.9	72.1	71.9	72.1	71.6	—	
30	83.8	77.2	92.2	78.7	76.8	—	76.9	77.5	77.6	77.3	77.5	76.9	—	
50	92.9	83.8	103.5	86.4	83.1	—	83.6	84.5	84.6	84.3	84.2	83.5	—	
100	105.1	92.7	119.6	97.0	91.5	—	92.6	94.1	94.2	93.7	93.4	92.5	—	
200	117.4	101.6	136.7	108.1	100.0	—	101.7	104.0	103.9	103.4	102.6	101.6	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	36.0	38.7	38.3	38.2	38.4	—	39.0	38.2	35.9	38.4	38.6	38.6	—
3	43.2	45.6	46.4	44.9	45.3	—	45.8	45.2	43.3	45.4	45.4	45.4	—	
5	52.2	53.2	56.1	52.7	53.1	—	53.1	53.1	52.7	53.3	53.1	53.0	—	
10	64.4	62.7	69.5	62.9	63.0	—	62.0	63.0	66.1	63.1	62.6	62.5	—	
20	76.7	71.9	83.5	72.9	72.6	—	70.3	72.7	80.3	72.5	71.9	71.6	—	
30	83.8	77.2	92.1	78.8	78.1	—	75.0	78.2	89.1	77.9	77.2	76.9	—	
50	92.9	83.8	103.4	86.3	85.1	—	80.8	85.2	100.5	84.6	83.8	83.5	—	
100	105.1	92.7	119.5	96.6	94.5	—	88.4	94.6	117.0	93.6	92.9	92.4	—	
200	117.4	101.6	136.6	107.1	103.9	—	95.9	104.0	134.4	102.6	102.0	101.5	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.8	2.0	1.9	2.1	2.2	—	2.0	2.3	2.0	2.3	2.0	2.0	—
3	2.3	2.5	2.0	2.6	2.6	—	2.5	2.8	2.3	2.8	2.5	2.4	—	
5	3.2	3.3	2.2	3.2	3.3	—	3.2	3.3	3.1	3.3	3.2	3.2	—	
10	4.6	4.4	2.4	4.4	4.5	—	4.5	4.5	4.8	4.5	4.5	4.3	—	
20	6.0	5.4	2.6	6.1	6.3	—	6.1	6.2	7.1	6.2	5.8	5.6	—	
30	6.8	6.0	2.7	7.4	7.5	—	7.2	7.5	8.7	7.5	6.7	6.4	—	
50	7.9	6.8	2.9	9.5	9.3	—	8.7	9.4	10.9	9.3	7.8	7.5	—	
100	9.3	7.9	3.1	12.9	12.2	—	10.9	12.4	14.2	12.2	9.5	9.0	—	
200	10.8	8.9	3.3	17.3	15.4	—	13.4	15.9	18.0	15.6	11.2	10.7	—	

水系名	岩手
河川名	千厩
地点名	60min
データ件数	55
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.21

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.976	0.995	0.982	0.995	0.994	—	0.995	0.995	0.995	0.995	0.995	0.995	—
P-COR(99%)	0.955	0.995	0.993	0.995	0.995	—	0.994	0.995	0.995	0.995	0.995	0.995	—
SLSC(99%)	0.046	0.020	0.076	0.020	0.027	—	0.024	0.024	0.024	0.025	0.024	0.024	—
対数尤度	-190.2	-202.9	-209.1	-202.9	-202.9	—	-202.6	-202.8	-202.7	-202.8	-202.7	-202.6	—
pAIC	384.3	409.8	422.3	411.8	411.8	—	411.3	411.6	411.3	411.7	409.3	409.3	—
X-COR(50%)	0.989	0.991	0.984	0.992	0.992	—	0.991	0.992	0.992	0.992	0.991	0.991	—
P-COR(50%)	0.988	0.989	0.985	0.989	0.989	—	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	—
SLSC(50%)	0.060	0.031	0.145	0.031	0.042	—	0.034	0.036	0.035	0.037	0.033	0.034	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	24.4	26.2	26.3	26.3	26.7	—	26.1	26.4	26.3	26.5	26.2	26.2	—
3	29.2	30.8	33.2	30.9	31.3	—	30.7	30.9	30.8	31.0	30.8	30.7	—	
5	35.1	35.8	41.7	35.9	36.2	—	35.8	35.8	35.7	35.9	36.0	35.8	—	
10	43.2	42.1	53.6	42.1	42.0	—	42.3	41.8	41.8	41.8	42.4	42.1	—	
20	51.3	48.2	66.1	48.0	47.2	—	48.5	47.4	47.7	47.4	48.7	48.2	—	
30	56.0	51.6	73.9	51.4	50.1	—	52.2	50.6	51.0	50.5	52.3	51.7	—	
50	62.0	56.0	84.1	55.6	53.6	—	56.8	54.5	55.2	54.4	56.8	56.1	—	
100	70.1	61.9	98.8	61.2	58.1	—	63.0	59.8	60.8	59.6	62.9	62.1	—	
200	78.2	67.7	114.6	66.7	62.4	—	69.3	65.0	66.4	64.7	69.1	68.1	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	24.4	26.2	26.3	26.3	26.5	—	27.7	26.5	25.5	26.6	26.2	26.2	—
3	29.2	30.8	33.2	30.9	31.1	—	32.0	31.1	30.1	31.1	30.8	30.7	—	
5	35.1	35.8	41.7	35.9	36.1	—	35.9	36.0	35.7	36.1	35.9	35.8	—	
10	43.2	42.1	53.5	42.2	42.2	—	39.9	42.0	42.9	42.0	42.4	42.1	—	
20	51.3	48.2	66.1	48.1	47.7	—	42.7	47.6	50.1	47.5	48.5	48.2	—	
30	56.0	51.6	73.8	51.4	50.8	—	44.0	50.7	54.3	50.6	52.1	51.7	—	
50	62.0	56.0	84.1	55.5	54.6	—	45.3	54.5	59.7	54.3	56.6	56.1	—	
100	70.1	61.9	98.8	61.0	59.5	—	46.4	59.6	67.1	59.3	62.7	62.1	—	
200	78.2	67.7	114.5	66.3	64.3	—	46.9	64.6	74.8	64.2	68.8	68.1	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.2	1.3	1.3	1.5	1.5	—	1.5	1.5	1.4	1.5	1.3	1.3	—
3	1.5	1.6	1.5	1.7	1.8	—	1.7	1.8	1.6	1.8	1.6	1.6	—	
5	2.0	2.0	1.6	2.0	2.1	—	2.0	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	—	
10	2.7	2.6	1.8	2.6	2.6	—	2.6	2.6	2.7	2.6	2.7	2.7	—	
20	3.5	3.2	2.0	3.6	3.3	—	3.5	3.3	3.8	3.3	3.5	3.4	—	
30	4.0	3.6	2.1	4.3	3.7	—	4.1	3.8	4.6	3.7	4.1	3.9	—	
50	4.7	4.0	2.2	5.3	4.4	—	5.1	4.4	5.8	4.4	4.7	4.5	—	
100	5.5	4.6	2.4	7.0	5.4	—	6.5	5.5	7.6	5.4	5.7	5.4	—	
200	6.4	5.3	2.6	9.1	6.6	—	8.1	6.7	9.8	6.6	6.7	6.4	—	

水系名	岩手
河川名	千厩
地点名	120min
データ件数	55
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.11

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.968	0.986	0.968	0.986	0.986	—	0.987	0.987	0.986	0.986	0.986	0.987	—
P-COR(99%)	0.917	0.995	0.978	0.996	0.993	—	0.995	0.995	0.994	0.994	0.994	0.994	—
SLSC(99%)	0.052	0.034	0.113	0.033	0.030	—	0.030	0.030	0.031	0.030	0.030	0.029	—
対数尤度	-160.3	-173.6	-194.4	-173.7	—	—	-173.7	-173.7	-173.8	-173.7	-173.7	-173.7	—
pAIC	324.6	351.3	392.8	353.4	0.0	—	353.4	353.4	353.5	353.4	351.4	351.4	—
X-COR(50%)	0.962	0.967	0.949	0.965	0.971	—	0.968	0.968	0.970	0.969	0.969	0.969	—
P-COR(50%)	0.986	0.986	0.967	0.986	0.984	—	0.985	0.985	0.985	0.985	0.985	0.985	—
SLSC(50%)	0.070	0.065	0.200	0.063	0.072	—	0.065	0.066	0.074	0.067	0.067	0.066	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	16.5	17.6	17.1	17.5	17.8	—	17.6	17.6	17.8	17.7	17.7	17.7	17.7
3	19.3	20.2	23.0	20.1	20.5	—	20.3	20.3	20.4	20.3	20.3	20.3	20.3	—
5	22.7	23.1	30.4	23.0	23.4	—	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	—
10	27.4	26.8	40.8	26.8	26.8	—	26.8	26.7	26.6	26.7	26.8	26.8	26.8	—
20	32.1	30.3	52.0	30.4	30.0	—	30.2	30.1	29.7	30.1	30.1	30.1	30.1	—
30	34.9	32.3	59.0	32.6	31.7	—	32.1	32.0	31.4	31.9	32.0	32.1	32.1	—
50	38.3	34.9	68.3	35.3	33.9	—	34.5	34.4	33.6	34.3	34.4	34.4	34.4	—
100	43.0	38.3	81.8	38.9	36.8	—	37.8	37.6	36.5	37.4	37.6	37.6	37.6	—
200	47.7	41.7	96.3	42.7	39.5	—	41.0	40.8	39.3	40.6	40.7	40.8	40.8	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	16.5	17.6	17.1	17.5	17.7	—	13.3	17.7	18.2	17.7	17.6	17.6	17.6
3	19.3	20.2	23.0	20.1	20.4	—	16.8	20.4	20.8	20.4	20.3	20.3	20.3	—
5	22.7	23.1	30.4	23.1	23.3	—	22.6	23.3	23.4	23.3	23.2	23.2	23.2	—
10	27.4	26.8	40.8	26.8	26.9	—	32.1	26.8	26.2	26.8	26.7	26.8	26.8	—
20	32.1	30.3	52.0	30.5	30.1	—	43.0	30.1	28.6	30.1	30.0	30.2	30.2	—
30	34.9	32.3	59.0	32.6	32.0	—	50.1	32.0	29.9	31.9	31.9	32.1	32.1	—
50	38.3	34.9	68.3	35.2	34.2	—	59.6	34.3	31.3	34.1	34.3	34.4	34.4	—
100	43.0	38.3	81.8	38.8	37.2	—	73.6	37.3	33.1	37.1	37.4	37.6	37.6	—
200	47.7	41.7	96.3	42.4	40.1	—	88.7	40.3	34.8	40.0	40.5	40.8	40.8	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.7	0.8	0.9	0.8	0.9	—	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8
3	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	—	1.0	1.1	1.0	1.1	0.9	0.9	0.9	—
5	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	—	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	—
10	1.7	1.6	1.3	1.6	1.6	—	1.5	1.6	1.5	1.5	1.7	1.6	1.6	—
20	2.2	2.0	1.4	2.1	1.8	—	1.8	1.8	1.8	1.8	2.2	2.1	2.1	—
30	2.5	2.2	1.5	2.5	1.9	—	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.3	2.3	—
50	2.9	2.5	1.6	3.0	2.1	—	2.3	2.2	2.3	2.2	2.9	2.7	2.7	—
100	3.4	2.9	1.7	4.0	2.4	—	2.7	2.6	2.8	2.5	3.4	3.2	3.2	—
200	4.0	3.3	1.9	5.1	2.8	—	3.2	3.0	3.4	3.0	4.0	3.8	3.8	—

水系名	岩手
河川名	千厩
地点名	180min
データ件数	55
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.94

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.988	0.987	0.992	0.995	—	0.993	0.987	—	0.990	—	—	—	—
P-COR(99%)	0.924	0.994	0.968	0.996	—	0.995	0.994	—	0.995	—	—	—	—
SLSC(99%)	0.033	0.036	0.126	0.022	—	0.027	0.030	—	0.030	—	—	—	—
対数尤度	-144.0	-156.4	-188.8	-156.5	—	-156.4	-156.5	—	-156.5	—	—	—	—
pAIC	292.0	316.8	381.6	319.1	—	318.9	318.9	—	318.9	—	—	—	—
X-COR(50%)	0.993	0.989	0.996	0.995	—	0.993	0.988	—	0.990	—	—	—	—
P-COR(50%)	0.996	0.996	0.956	0.997	—	0.995	0.996	—	0.997	—	—	—	—
SLSC(50%)	0.029	0.067	0.204	0.028	—	0.035	0.056	—	0.043	—	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	13.1	13.9	12.8	13.7	—	13.8	13.9	—	13.8	—	—	—	—
3	15.2	15.9	18.1	15.5	—	15.7	15.9	—	15.8	—	—	—	—	
5	17.8	18.1	24.8	17.7	—	17.9	18.0	—	18.0	—	—	—	—	
10	21.3	20.8	34.4	20.7	—	20.9	20.7	—	20.8	—	—	—	—	
20	24.8	23.4	44.9	23.8	—	23.8	23.3	—	23.6	—	—	—	—	
30	26.8	24.9	51.5	25.7	—	25.5	24.8	—	25.2	—	—	—	—	
50	29.4	26.8	60.3	28.2	—	27.7	26.6	—	27.2	—	—	—	—	
100	32.9	29.3	73.1	31.8	—	30.9	29.1	—	30.0	—	—	—	—	
200	36.4	31.9	86.9	35.6	—	34.2	31.6	—	32.8	—	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	13.1	13.9	12.8	13.6	—	13.7	11.9	—	13.6	—	—	—	—
3	15.2	15.9	18.1	15.5	—	15.7	14.2	—	15.6	—	—	—	—	
5	17.8	18.1	24.8	17.8	—	18.0	17.5	—	18.1	—	—	—	—	
10	21.3	20.8	34.4	20.8	—	20.9	22.8	—	21.2	—	—	—	—	
20	24.8	23.4	44.9	23.9	—	23.8	28.8	—	24.4	—	—	—	—	
30	26.8	24.9	51.5	25.8	—	25.5	32.6	—	26.3	—	—	—	—	
50	29.4	26.8	60.3	28.2	—	27.7	37.7	—	28.7	—	—	—	—	
100	32.9	29.3	73.1	31.6	—	30.6	45.2	—	32.1	—	—	—	—	
200	36.4	31.9	86.9	35.2	—	33.6	53.3	—	35.5	—	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.5	0.6	0.7	0.5	—	0.6	0.5	—	0.5	—	—	—	—
3	0.7	0.8	0.8	0.7	—	0.7	0.7	—	0.6	—	—	—	—	
5	1.0	1.1	0.9	0.9	—	0.9	1.0	—	0.9	—	—	—	—	
10	1.5	1.4	1.1	1.4	—	1.5	1.4	—	1.6	—	—	—	—	
20	2.0	1.8	1.2	2.1	—	2.2	2.0	—	2.3	—	—	—	—	
30	2.3	2.0	1.3	2.7	—	2.7	2.4	—	2.9	—	—	—	—	
50	2.7	2.3	1.4	3.5	—	3.5	2.9	—	3.6	—	—	—	—	
100	3.2	2.6	1.5	5.0	—	4.7	3.7	—	4.7	—	—	—	—	
200	3.7	3.0	1.6	6.8	—	6.1	4.5	—	5.9	—	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	千厩
地点名	240min
データ件数	57
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.87

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.985	0.989	-0.202	0.993	—	0.992	0.987	—	0.992	—	—	—	—
P-COR(99%)	0.935	0.995	0.970	0.996	—	0.996	0.995	—	0.995	—	—	—	—
SLSC(99%)	0.035	0.033	0.136	0.024	—	0.025	0.027	—	0.031	—	—	—	—
対数尤度	-137.6	-150.5	-192.7	-150.3	—	-150.4	-150.5	—	-150.7	—	—	—	—
pAIC	279.3	304.9	389.3	306.7	—	306.8	307.1	—	307.3	—	—	—	—
X-COR(50%)	0.987	0.984	0.989	0.988	—	0.992	0.983	—	0.987	—	—	—	—
P-COR(50%)	0.987	0.990	0.944	0.989	—	0.996	0.990	—	0.989	—	—	—	—
SLSC(50%)	0.039	0.064	0.208	0.040	—	0.043	0.061	—	0.041	—	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	11.0	11.6	9.8	11.4	—	11.5	11.6	—	11.4	—	—	—	—
3	12.6	13.2	14.7	13.0	—	13.1	13.2	—	13.0	—	—	—	—	
5	14.7	15.0	20.9	14.8	—	14.9	15.0	—	14.9	—	—	—	—	
10	17.6	17.2	29.9	17.2	—	17.2	17.1	—	17.4	—	—	—	—	
20	20.4	19.3	39.8	19.6	—	19.6	19.2	—	19.8	—	—	—	—	
30	22.1	20.6	46.1	21.1	—	21.0	20.3	—	21.3	—	—	—	—	
50	24.2	22.1	54.4	23.0	—	22.8	21.8	—	23.1	—	—	—	—	
100	27.1	24.2	66.7	25.6	—	25.3	23.7	—	25.7	—	—	—	—	
200	29.9	26.2	80.0	28.5	—	27.9	25.7	—	28.3	—	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	11.0	11.6	9.8	11.4	—	11.5	11.7	—	11.2	—	—	—	—
3	12.6	13.2	14.7	13.0	—	13.1	13.3	—	12.9	—	—	—	—	
5	14.7	15.0	20.9	14.8	—	14.9	15.0	—	15.0	—	—	—	—	
10	17.6	17.2	29.9	17.2	—	17.3	17.0	—	17.8	—	—	—	—	
20	20.4	19.3	39.8	19.7	—	19.6	18.8	—	20.7	—	—	—	—	
30	22.1	20.6	46.1	21.1	—	21.0	19.9	—	22.4	—	—	—	—	
50	24.2	22.1	54.5	22.9	—	22.7	21.1	—	24.7	—	—	—	—	
100	27.1	24.2	66.7	25.5	—	25.1	22.7	—	27.9	—	—	—	—	
200	29.9	26.2	80.0	28.2	—	27.5	24.3	—	31.2	—	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.4	0.5	0.6	0.4	—	0.5	0.4	—	0.4	—	—	—	—
3	0.6	0.6	0.7	0.5	—	0.6	0.5	—	0.5	—	—	—	—	
5	0.8	0.8	0.8	0.7	—	0.7	0.7	—	0.8	—	—	—	—	
10	1.2	1.1	1.0	1.1	—	1.1	1.1	—	1.3	—	—	—	—	
20	1.5	1.4	1.1	1.6	—	1.6	1.6	—	2.0	—	—	—	—	
30	1.8	1.5	1.2	2.0	—	2.0	2.0	—	2.5	—	—	—	—	
50	2.0	1.8	1.3	2.7	—	2.5	2.4	—	3.1	—	—	—	—	
100	2.4	2.0	1.4	3.7	—	3.4	3.1	—	4.1	—	—	—	—	
200	2.8	2.3	1.5	5.0	—	4.4	3.9	—	5.2	—	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	千厩
地点名	300min
データ件数	57
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.64

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.982	0.992	-0.332	0.993	—	0.993	0.992	0.993	0.992	0.993	0.989	0.989	—
P-COR(99%)	0.939	0.994	0.974	0.994	—	0.995	0.994	0.994	0.994	0.995	0.994	0.994	—
SLSC(99%)	0.039	0.027	0.143	0.024	—	0.025	0.026	0.032	0.026	0.030	0.028	0.028	—
対数尤度	-129.3	-142.3	-191.3	-142.2	—	-142.3	-142.3	-142.6	-142.3	-142.5	-142.6	-142.6	—
pAIC	262.6	288.7	386.6	290.5	—	290.6	290.6	291.2	290.6	290.9	289.2	289.2	—
X-COR(50%)	0.984	0.982	0.983	0.983	—	0.993	0.982	0.983	0.982	0.983	0.980	0.980	—
P-COR(50%)	0.962	0.968	0.929	0.966	—	0.995	0.968	0.966	0.968	0.966	0.969	0.969	—
SLSC(50%)	0.050	0.053	0.209	0.046	—	0.051	0.057	0.054	0.057	0.054	0.067	0.067	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	9.6	10.1	7.8	10.0	—	10.1	10.1	10.0	10.1	10.0	10.2	10.2	—
3	11.0	11.5	12.3	11.4	—	11.4	11.5	11.4	11.5	11.4	11.6	11.6	—	
5	12.8	13.0	18.1	12.9	—	13.0	13.0	12.9	13.0	12.9	13.1	13.1	—	
10	15.3	15.0	26.7	14.9	—	15.0	14.9	14.9	14.9	14.9	14.8	14.8	—	
20	17.8	16.8	36.2	16.9	—	16.9	16.8	16.9	16.7	16.9	16.5	16.5	—	
30	19.2	17.9	42.2	18.1	—	18.0	17.8	18.0	17.8	18.0	17.4	17.4	—	
50	21.0	19.2	50.2	19.6	—	19.5	19.1	19.5	19.1	19.4	18.6	18.6	—	
100	23.5	21.0	62.1	21.6	—	21.5	20.9	21.5	20.9	21.4	20.1	20.1	—	
200	25.9	22.8	75.0	23.7	—	23.5	22.7	23.5	22.7	23.4	21.6	21.7	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	9.6	10.1	7.8	10.0	—	10.1	9.4	10.0	10.2	10.1	10.2	10.2	—
3	11.0	11.5	12.3	11.4	—	11.5	10.9	11.4	11.6	11.5	11.6	11.6	—	
5	12.8	13.0	18.1	13.0	—	13.0	12.9	13.0	13.1	13.1	13.0	13.1	—	
10	15.3	15.0	26.7	15.0	—	15.0	15.7	15.0	14.8	15.1	14.8	14.8	—	
20	17.8	16.8	36.2	17.0	—	16.9	18.7	17.0	16.3	17.0	16.5	16.5	—	
30	19.2	17.9	42.2	18.1	—	18.0	20.5	18.1	17.1	18.1	17.4	17.4	—	
50	21.0	19.2	50.3	19.6	—	19.4	22.9	19.5	18.1	19.4	18.5	18.6	—	
100	23.5	21.0	62.1	21.5	—	21.3	26.4	21.5	19.3	21.3	20.0	20.1	—	
200	25.9	22.8	75.0	23.5	—	23.3	30.0	23.4	20.4	23.2	21.5	21.6	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.4	0.4	0.6	0.4	—	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	—
3	0.5	0.5	0.7	0.5	—	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	—	
5	0.6	0.7	0.8	0.6	—	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	—	
10	0.9	0.9	0.9	0.9	—	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	—	
20	1.2	1.1	1.1	1.3	—	1.3	1.6	1.2	1.5	1.2	1.1	1.1	—	
30	1.4	1.2	1.1	1.6	—	1.5	2.0	1.4	1.8	1.4	1.3	1.2	—	
50	1.6	1.4	1.2	2.1	—	1.9	2.5	1.7	2.4	1.7	1.4	1.4	—	
100	1.9	1.6	1.3	2.8	—	2.5	3.2	2.2	3.2	2.2	1.7	1.7	—	
200	2.2	1.8	1.4	3.7	—	3.2	4.1	2.8	4.2	2.8	2.0	1.9	—	

水系名	岩手
河川名	遠野
地点名	10min
データ件数	53
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.43

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.941	0.979	0.966	0.979	0.982	0.982	0.982	0.983	0.982	0.983	0.981	0.981	—
P-COR(99%)	0.913	0.980	0.975	0.991	0.988	0.988	0.989	0.987	0.985	0.987	0.983	0.983	—
SLSC(99%)	0.070	0.042	0.059	0.097	0.040	0.040	0.039	0.040	0.041	0.040	0.042	0.043	—
対数尤度	-213.9	-229.9	-231.1	-229.9	-228.6	-228.6	-228.8	-228.7	-228.9	-228.7	-229.0	-229.0	—
pAIC	431.8	463.8	466.2	465.9	463.2	463.2	463.5	463.4	463.7	463.4	462.1	462.1	—
X-COR(50%)	0.977	0.970	0.981	0.938	0.952	0.982	0.953	0.959	0.963	0.958	0.966	0.966	—
P-COR(50%)	0.967	0.973	0.962	0.970	0.971	0.988	0.972	0.973	0.972	0.972	0.970	0.971	—
SLSC(50%)	0.088	0.064	0.109	0.194	0.073	0.072	0.073	0.069	0.070	0.069	0.073	0.073	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	57.3	60.6	60.1	62.9	62.2	62.0	62.5	61.8	61.3	61.9	61.0	61.0	—
3	65.8	68.6	69.8	71.2	70.5	70.3	70.6	70.0	69.6	70.0	69.5	69.5	—	
5	76.4	77.6	81.4	79.4	78.9	78.9	78.8	78.5	78.5	78.5	78.7	78.7	—	
10	90.9	88.9	97.1	88.2	88.6	88.8	88.2	88.4	89.0	88.4	89.8	89.8	—	
20	105.3	99.7	113.3	95.5	96.9	97.4	96.3	97.3	98.8	97.3	100.2	100.2	—	
30	113.7	105.9	123.1	99.2	101.4	102.1	100.7	102.2	104.2	102.1	106.1	106.1	—	
50	124.4	113.7	135.9	103.4	106.7	107.6	106.0	108.2	110.9	108.1	113.4	113.3	—	
100	138.8	124.2	154.1	108.3	113.4	114.8	112.8	116.0	119.7	115.8	123.1	123.0	—	
200	153.2	134.6	173.3	112.6	119.7	121.5	119.3	123.5	128.4	123.2	132.7	132.6	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	57.3	60.6	60.0	62.9	61.2	61.8	-5630.7	121.0	—	61.8	61.0	61.0	—
3	65.8	68.6	69.7	71.3	69.7	70.2	-5547.7	136.2	—	70.2	69.4	69.5	—	
5	76.4	77.6	81.3	79.5	78.8	79.0	-5479.6	151.3	—	79.0	78.6	78.7	—	
10	90.9	88.9	96.9	88.4	89.6	89.1	-5424.7	168.1	—	89.1	89.7	89.8	—	
20	105.3	99.7	113.1	95.5	99.3	98.1	-5399.3	182.5	—	98.0	100.1	100.2	—	
30	113.7	105.9	122.9	99.1	104.5	102.9	-5395.5	190.1	—	102.9	105.9	106.1	—	
50	124.4	113.7	135.7	103.0	110.7	108.6	-5400.8	199.0	—	108.7	113.1	113.4	—	
100	138.8	124.2	153.9	107.5	118.6	115.9	-5425.0	210.3	—	116.2	122.8	123.1	—	
200	153.2	134.6	173.1	111.2	126.0	122.7	-5467.7	220.7	—	123.3	132.3	132.7	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	2.5	2.5	2.5	2.8	2.8	2.9	1805.9	58.8	—	2.8	2.5	2.5	—
3	2.6	2.8	2.7	2.8	2.8	3.0	1784.8	66.4	—	2.8	2.7	2.8	—	
5	3.2	3.3	2.9	3.2	3.2	3.4	1762.4	74.3	—	3.3	3.2	3.3	—	
10	4.4	4.2	3.1	4.7	5.3	4.6	1736.0	83.4	—	5.1	4.2	4.3	—	
20	5.8	5.3	3.3	6.8	8.5	6.5	1712.0	91.5	—	7.5	5.3	5.3	—	
30	6.7	5.9	3.5	8.1	10.6	7.8	1698.7	95.9	—	9.0	6.0	6.0	—	
50	7.8	6.7	3.6	9.9	13.4	9.7	1682.7	101.2	—	11.1	6.9	6.9	—	
100	9.3	7.8	3.8	12.4	17.3	12.4	1662.2	108.0	—	14.2	8.3	8.1	—	
200	10.8	8.9	4.1	14.8	21.5	15.3	1643.2	114.5	—	17.4	9.7	9.5	—	

水系名	岩手
河川名	遠野
地点名	30min
データ件数	53
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	1.99

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.969	0.985	0.974	0.983	0.985	0.984	0.984	0.985	0.984	0.985	0.985	0.985	—
P-COR(99%)	0.957	0.996	0.994	0.997	0.995	0.997	0.997	0.996	0.995	0.996	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.051	0.036	0.062	0.034	0.029	0.026	0.025	0.026	0.031	0.027	0.027	0.027	—
対数尤度	-198.5	-210.2	-213.1	-210.0	—	-209.9	-209.9	-210.1	-210.4	-210.1	-210.1	-210.1	—
pAIC	401.0	424.4	430.1	426.0	0.0	425.9	425.8	426.1	426.9	426.3	424.2	424.2	—
X-COR(50%)	0.954	0.959	0.944	0.955	0.964	0.984	0.958	0.960	0.963	0.961	0.960	0.961	—
P-COR(50%)	0.983	0.983	0.977	0.984	0.981	0.997	0.983	0.983	0.983	0.983	0.983	0.983	—
SLSC(50%)	0.076	0.070	0.122	0.068	0.071	0.062	0.062	0.066	0.077	0.067	0.066	0.067	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	35.5	37.9	38.2	37.6	38.4	37.7	37.7	37.8	38.0	38.4	38.1	38.1	38.1
3	41.8	44.0	46.2	43.5	44.5	43.7	43.7	44.0	44.3	44.3	44.1	44.1	44.0	—
5	49.8	50.7	56.0	50.3	51.1	50.4	50.5	50.6	50.6	50.7	50.8	50.8	50.6	—
10	60.6	59.1	69.3	59.1	59.1	59.1	59.1	58.8	58.2	58.9	59.0	58.7	58.7	—
20	71.4	67.2	83.3	67.7	66.4	67.5	67.4	66.6	65.3	66.6	66.8	66.4	66.4	—
30	77.7	71.8	91.9	72.9	70.5	72.4	72.3	71.1	69.2	71.0	71.2	70.7	70.7	—
50	85.6	77.6	103.2	79.4	75.5	78.7	78.3	76.7	74.1	76.5	76.8	76.2	76.2	—
100	96.4	85.5	119.3	88.4	82.1	87.3	86.7	84.2	80.6	83.8	84.3	83.5	83.5	—
200	107.2	93.3	136.4	97.7	88.5	96.2	95.1	91.7	87.0	91.2	91.7	90.9	90.9	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	35.5	37.9	38.1	37.6	38.2	37.7	37.8	37.8	38.2	33.3	38.3	38.0	38.0
3	41.8	44.0	46.2	43.5	44.4	43.7	43.8	44.3	39.4	44.4	44.1	44.0	44.0	—
5	49.8	50.7	55.9	50.3	51.1	50.5	50.6	51.0	48.2	51.1	50.7	50.6	50.6	—
10	60.6	59.1	69.3	59.1	59.2	59.1	59.1	59.1	61.2	59.1	58.8	58.7	58.7	—
20	71.4	67.2	83.3	67.8	66.7	67.4	67.2	66.7	75.3	66.6	66.6	66.3	66.3	—
30	77.7	71.8	91.8	72.9	70.9	72.3	72.0	71.0	84.1	70.8	71.0	70.7	70.7	—
50	85.6	77.6	103.1	79.4	76.2	78.4	77.9	76.3	95.6	76.0	76.5	76.2	76.2	—
100	96.4	85.5	119.2	88.2	83.1	86.8	85.9	83.4	112.1	82.8	83.9	83.5	83.5	—
200	107.2	93.3	136.3	97.2	89.8	95.3	94.0	90.4	129.5	89.6	91.3	90.8	90.8	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.6	1.8	1.7	1.9	2.1	1.9	2.0	2.1	2.4	2.1	1.8	1.8	1.8
3	2.1	2.2	1.8	2.3	2.6	2.3	2.4	2.6	2.8	2.6	2.2	2.2	2.2	—
5	2.8	2.9	2.0	2.9	3.1	2.9	2.8	3.1	3.1	3.1	2.9	2.8	2.8	—
10	3.9	3.7	2.2	3.7	3.7	3.7	3.6	3.6	3.4	3.6	3.9	3.7	3.7	—
20	5.1	4.6	2.4	4.8	4.1	4.8	4.5	4.1	4.1	4.1	5.1	4.8	4.8	—
30	5.8	5.1	2.5	5.6	4.3	5.5	5.0	4.4	4.7	4.4	5.7	5.4	5.4	—
50	6.7	5.8	2.6	6.8	4.6	6.7	5.9	4.8	5.7	4.8	6.7	6.2	6.2	—
100	7.9	6.7	2.8	8.9	5.0	8.5	7.1	5.4	7.4	5.4	7.9	7.4	7.4	—
200	9.1	7.6	3.0	11.5	5.5	10.7	8.5	6.1	9.4	6.1	9.3	8.6	8.6	—

水系名	岩手
河川名	遠野
地点名	60min
データ件数	53
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.39

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.983	0.983	0.986	0.986	—	0.987	0.986	0.987	0.987	0.987	—	—	—
P-COR(99%)	0.948	0.987	0.979	0.991	—	0.990	0.989	0.990	0.990	0.990	—	—	—
SLSC(99%)	0.038	0.039	0.077	0.032	—	0.032	0.032	0.034	0.033	0.033	—	—	—
対数尤度	-181.3	-192.6	-199.8	-191.9	—	-191.9	-192.0	-191.9	-191.9	-191.9	—	—	—
pAIC	366.6	389.2	403.7	389.9	—	389.9	389.9	389.9	389.9	389.9	—	—	—
X-COR(50%)	0.981	0.981	0.974	0.974	—	0.987	0.980	0.979	0.980	0.980	—	—	—
P-COR(50%)	0.976	0.973	0.962	0.978	—	0.990	0.975	0.976	0.975	0.976	—	—	—
SLSC(50%)	0.046	0.076	0.142	0.056	—	0.062	0.073	0.067	0.069	0.068	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	24.0	25.7	25.8	24.9	—	25.1	25.3	25.1	25.2	25.2	—	—	—
3	28.5	30.0	32.6	29.1	—	29.4	29.7	29.4	29.5	29.5	—	—	—	
5	34.3	34.9	41.1	34.0	—	34.4	34.6	34.4	34.5	34.5	—	—	—	
10	42.1	41.0	52.8	40.8	—	41.1	41.0	41.0	41.0	41.0	—	—	—	
20	49.9	46.8	65.3	48.0	—	47.9	47.3	47.6	47.5	47.5	—	—	—	
30	54.4	50.2	73.0	52.4	—	52.1	51.0	51.4	51.3	51.4	—	—	—	
50	60.2	54.4	83.2	58.3	—	57.4	55.7	56.4	56.1	56.3	—	—	—	
100	68.0	60.1	97.9	66.9	—	65.0	62.1	63.4	62.9	63.1	—	—	—	
200	75.8	65.7	113.6	76.3	—	73.1	68.8	70.6	69.9	70.2	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	24.0	25.7	25.7	24.9	—	25.1	25.8	25.3	23.7	25.4	—	—	—
3	28.5	30.0	32.6	29.1	—	29.5	30.0	29.7	28.4	29.9	—	—	—	
5	34.3	34.9	41.0	34.1	—	34.5	34.7	34.8	34.5	35.0	—	—	—	
10	42.1	41.0	52.8	40.9	—	41.1	40.3	41.4	43.4	41.5	—	—	—	
20	49.9	46.8	65.3	48.1	—	47.8	45.5	47.8	53.0	47.8	—	—	—	
30	54.4	50.2	73.0	52.5	—	51.8	48.4	51.5	59.0	51.4	—	—	—	
50	60.2	54.4	83.2	58.3	—	57.0	52.0	56.3	67.0	55.9	—	—	—	
100	68.0	60.1	97.8	66.8	—	64.2	56.7	62.8	78.7	62.0	—	—	—	
200	75.8	65.7	113.5	75.9	—	71.8	61.3	69.4	91.3	68.2	—	—	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	1.2	1.3	1.3	1.2	—	1.3	1.2	1.5	1.4	1.5	—	—	—
3	1.6	1.8	1.4	1.6	—	1.7	1.6	2.0	1.7	2.0	—	—	—	
5	2.3	2.3	1.6	2.1	—	2.2	2.2	2.5	2.2	2.5	—	—	—	
10	3.3	3.1	1.8	3.1	—	3.1	3.1	3.2	3.1	3.2	—	—	—	
20	4.4	3.9	1.9	4.3	—	4.2	4.3	3.8	4.1	3.8	—	—	—	
30	5.0	4.4	2.0	5.3	—	5.1	5.0	4.2	4.9	4.2	—	—	—	
50	5.8	5.0	2.1	6.7	—	6.2	6.0	4.8	5.9	4.8	—	—	—	
100	6.9	5.8	2.3	9.1	—	8.2	7.6	5.8	7.4	5.7	—	—	—	
200	8.0	6.5	2.5	12.1	—	10.5	9.4	6.9	9.1	6.9	—	—	—	

水系名	岩手
河川名	遠野
地点名	120min
データ件数	53
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.31

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.982	0.994	0.980	0.993	0.994	0.993	0.994	0.995	0.992	0.994	0.995	0.995	—
P-COR(99%)	0.983	0.996	0.995	0.997	0.995	0.997	0.997	0.996	0.997	0.996	0.996	0.996	—
SLSC(99%)	0.040	0.022	0.104	0.023	0.034	0.023	0.024	0.028	0.023	0.029	0.027	0.028	—
対数尤度	-160.1	-171.2	-188.1	-170.8	-171.3	-170.3	-170.1	-170.9	-169.9	-171.0	-170.8	-170.7	—
pAIC	324.3	346.3	380.3	347.6	348.7	346.6	346.3	347.8	345.7	348.0	345.6	345.5	—
X-COR(50%)	0.984	0.990	0.975	0.986	0.993	0.993	0.988	0.991	0.985	0.991	0.990	0.991	—
P-COR(50%)	0.993	0.993	0.992	0.991	0.994	0.997	0.992	0.992	0.991	0.992	0.993	0.992	—
SLSC(50%)	0.059	0.034	0.182	0.039	0.044	0.040	0.039	0.041	0.041	0.041	0.038	0.043	—

確率水流量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	16.3	17.5	17.0	17.3	17.7	17.3	17.3	17.3	17.5	17.1	17.6	17.5	17.5
3	19.4	20.4	22.9	20.2	20.7	20.7	20.1	20.2	20.4	20.0	20.5	20.5	20.4	—
5	23.2	23.7	30.2	23.5	23.9	23.9	23.4	23.4	23.6	23.3	23.6	23.7	23.5	—
10	28.5	27.8	40.6	27.7	27.7	27.7	27.7	27.7	27.6	27.8	27.6	27.7	27.4	—
20	33.7	31.7	51.8	32.0	31.2	31.9	31.8	31.3	32.3	31.3	31.6	31.6	31.1	—
30	36.8	33.9	58.8	34.5	33.1	34.5	34.3	33.4	35.0	33.4	33.8	33.8	33.3	—
50	40.6	36.8	68.1	37.8	35.5	37.7	37.4	36.1	38.5	36.0	36.5	36.5	35.9	—
100	45.9	40.6	81.6	42.3	38.6	42.3	41.7	39.7	43.3	39.5	40.3	40.3	39.5	—
200	51.1	44.3	96.1	46.9	41.6	47.1	46.0	43.3	48.4	43.0	44.0	44.0	43.1	—

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	16.3	17.5	17.0	17.3	1.8E+01	17.3	17.3	17.3	17.6	16.2	17.6	17.5	17.5
3	19.4	20.4	22.9	20.2	2.1E+01	20.1	20.2	20.2	20.5	19.3	20.6	20.4	20.4	—
5	23.2	23.7	30.2	23.5	2.4E+01	23.4	23.5	23.5	23.8	23.3	23.8	23.6	23.5	—
10	28.5	27.8	40.6	27.8	2.8E+01	27.7	27.6	27.7	27.7	29.1	27.7	27.7	27.4	—
20	33.7	31.7	51.8	32.1	3.1E+01	31.9	31.6	31.4	35.4	31.3	31.5	31.5	31.1	—
30	36.8	33.9	58.8	34.6	3.4E+01	34.4	34.0	33.5	39.3	33.4	33.7	33.7	33.2	—
50	40.6	36.8	68.1	37.7	3.6E+01	37.6	36.9	36.0	44.6	35.9	36.4	36.4	35.9	—
100	45.9	40.6	81.5	42.1	3.9E+01	42.0	41.0	39.5	52.3	39.2	40.1	40.1	39.5	—
200	51.1	44.3	96.0	46.6	4.3E+01	46.6	45.0	42.9	60.6	42.5	43.8	43.8	43.0	—

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0E+00	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8
3	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2E+00	1.2	1.1	1.1	1.2	1.0	1.2	1.1	1.1	—
5	1.3	1.4	1.2	1.4	1.4E+00	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	—
10	1.8	1.8	1.4	1.8	1.8E+00	1.8	1.8	1.7	2.0	1.7	1.9	1.9	1.8	—
20	2.4	2.2	1.6	2.3	2.1E+00	2.3	2.3	2.1	3.1	2.1	2.4	2.4	2.3	—
30	2.7	2.4	1.6	2.7	2.4E+00	2.6	2.6	2.4	3.8	2.4	2.7	2.7	2.5	—
50	3.1	2.7	1.8	3.3	2.8E+00	3.2	3.1	2.8	4.8	2.8	3.1	3.1	2.9	—
100	3.6	3.1	1.9	4.5	3.4E+00	4.2	3.9	3.5	6.5	3.5	3.7	3.7	3.5	—
200	4.2	3.5	2.0	6.0	4.1E+00	5.4	4.8	4.3	8.5	4.2	4.3	4.3	4.0	—

水系名	岩手
河川名	遠野
地点名	180min
データ件数	53
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.67

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.972	0.987	0.974	0.987	0.987	—	0.986	0.987	0.986	0.987	0.987	0.987	—
P-COR(99%)	0.968	0.997	0.993	0.997	0.997	—	0.996	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997	—
SLSC(99%)	0.048	0.033	0.115	0.033	0.025	—	0.027	0.025	0.024	0.024	0.025	0.025	—
対数尤度	-148.0	-159.7	-183.2	-159.6	—	—	-159.6	-159.1	-159.1	-159.1	-159.4	-159.4	—
pAIC	299.9	323.3	370.5	325.2	0.0	—	325.2	324.3	324.3	324.3	322.8	322.8	—
X-COR(50%)	0.964	0.964	0.966	0.964	0.964	—	0.963	0.965	0.966	0.965	0.964	0.964	—
P-COR(50%)	0.988	0.988	0.973	0.988	0.989	—	0.989	0.987	0.988	0.987	0.989	0.988	—
SLSC(50%)	0.073	0.065	0.195	0.064	0.056	—	0.060	0.058	0.058	0.057	0.055	0.057	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	13.2	14.1	13.1	14.1	14.2	—	14.3	14.0	13.9	14.0	14.2	14.2	—
3	15.6	16.5	18.4	16.4	16.5	—	16.5	16.3	16.2	16.3	16.5	16.5	—	
5	18.7	19.0	25.2	19.0	19.1	—	19.0	18.8	18.9	18.9	19.1	19.0	—	
10	22.9	22.3	34.8	22.3	22.3	—	22.1	22.1	22.4	22.2	22.3	22.2	—	
20	27.0	25.4	45.4	25.4	25.3	—	24.9	25.4	25.9	25.4	25.4	25.1	—	
30	29.5	27.2	52.0	27.2	27.0	—	26.6	27.3	28.0	27.2	27.2	26.9	—	
50	32.5	29.4	60.8	29.5	29.2	—	28.6	29.7	30.6	29.6	29.4	29.0	—	
100	36.7	32.5	73.6	32.6	32.1	—	31.3	33.0	34.3	32.8	32.3	31.9	—	
200	40.8	35.5	87.5	35.7	35.1	—	33.9	36.3	38.1	36.1	35.3	34.8	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	13.2	14.1	13.1	14.1	251.7	—	14.1	13.8	14.3	13.9	14.2	14.2	—
3	15.6	16.5	18.4	16.5	292.4	—	16.4	16.2	16.6	16.3	16.5	16.5	—	
5	18.7	19.0	25.1	19.1	337.8	—	19.0	19.0	18.9	19.1	19.1	19.0	—	
10	22.9	22.3	34.8	22.4	394.7	—	22.2	22.5	21.5	22.5	22.3	22.1	—	
20	27.0	25.4	45.4	25.5	449.3	—	25.3	25.9	23.7	25.8	25.3	25.1	—	
30	29.5	27.2	52.0	27.3	480.8	—	27.1	27.9	24.8	27.7	27.1	26.8	—	
50	32.5	29.4	60.8	29.5	520.3	—	29.3	30.3	26.0	30.1	29.3	29.0	—	
100	36.7	32.5	73.6	32.4	574.0	—	32.3	33.7	27.4	33.3	32.2	31.9	—	
200	40.8	35.5	87.5	35.1	628.1	—	35.4	37.0	28.6	36.4	35.2	34.8	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.6	0.7	0.8	0.8	48.6	—	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	—
3	0.8	0.9	1.0	1.0	56.4	—	1.0	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	—	
5	1.1	1.1	1.1	1.1	65.1	—	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	—	
10	1.5	1.5	1.3	1.5	75.8	—	1.4	1.6	1.9	1.6	1.4	1.5	—	
20	2.0	1.8	1.4	2.1	85.9	—	1.8	2.6	3.1	2.6	1.9	1.9	—	
30	2.3	2.0	1.5	2.6	91.7	—	2.1	3.3	4.0	3.3	2.1	2.1	—	
50	2.6	2.3	1.6	3.4	98.9	—	2.4	4.3	5.3	4.2	2.4	2.4	—	
100	3.1	2.6	1.7	4.6	108.7	—	3.0	5.8	7.1	5.7	2.9	2.9	—	
200	3.6	3.0	1.9	6.1	118.4	—	3.7	7.6	9.3	7.4	3.4	3.4	—	

水系名	岩手
河川名	遠野
地点名	240min
データ件数	59
α	0.4
LN4PM の上限値 g	-9999
LN4PM の下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.79

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.973	0.985	-0.180	0.985	—	0.986	0.984	0.986	0.982	0.986	0.985	0.985	—
P-COR(99%)	0.971	0.995	0.990	0.995	—	0.996	0.995	0.996	0.995	0.996	0.995	0.995	—
SLSC(99%)	0.048	0.036	0.129	0.034	—	0.028	0.032	0.029	0.030	0.028	0.030	0.030	—
対数尤度	-150.6	-163.6	-200.1	-163.4	—	-163.0	-163.6	-162.8	-162.9	-162.8	-163.4	-163.3	—
pAIC	305.2	331.1	404.1	332.9	—	332.0	333.2	331.6	331.8	331.7	330.7	330.7	—
X-COR(50%)	0.961	0.963	0.962	0.963	—	0.986	0.962	0.964	0.964	0.964	0.962	0.962	—
P-COR(50%)	0.982	0.981	0.971	0.981	—	0.996	0.981	0.980	0.981	0.980	0.982	0.981	—
SLSC(50%)	0.072	0.068	0.201	0.065	—	0.059	0.066	0.061	0.063	0.060	0.062	0.064	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	10.9	11.6	9.9	11.5	—	11.5	11.7	11.4	11.2	11.5	11.6	11.6	—
3	12.8	13.4	14.7	13.4	—	13.3	13.5	13.2	13.1	13.3	13.5	13.4	—	
5	15.2	15.4	20.9	15.4	—	15.3	15.4	15.3	15.3	15.3	15.5	15.4	—	
10	18.5	18.0	29.9	18.0	—	18.0	17.8	17.9	18.4	17.9	18.0	17.9	—	
20	21.7	20.5	39.8	20.5	—	20.6	20.0	20.5	21.5	20.5	20.3	20.2	—	
30	23.6	21.9	46.1	22.0	—	22.2	21.3	22.0	23.3	22.0	21.7	21.5	—	
50	26.1	23.6	54.5	23.8	—	24.1	22.9	23.9	25.8	23.9	23.3	23.1	—	
100	29.3	26.0	66.7	26.4	—	26.9	24.9	26.6	29.3	26.5	25.6	25.3	—	
200	32.6	28.4	80.0	28.9	—	29.7	27.0	29.3	32.9	29.1	27.9	27.5	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	10.9	11.6	9.9	11.5	—	11.5	11.7	11.3	10.9	11.4	11.6	11.6	—
3	12.8	13.4	14.7	13.4	—	13.3	13.5	13.2	12.8	13.3	13.4	13.4	—	
5	15.2	15.4	20.9	15.4	—	15.4	15.4	15.4	15.3	15.4	15.5	15.4	—	
10	18.5	18.0	29.9	18.1	—	18.0	17.9	18.2	18.9	18.2	17.9	17.9	—	
20	21.7	20.5	39.8	20.6	—	20.6	20.1	20.9	22.6	20.8	20.3	20.2	—	
30	23.6	21.9	46.1	22.0	—	22.2	21.4	22.5	25.0	22.4	21.6	21.5	—	
50	26.1	23.6	54.5	23.8	—	24.1	23.0	24.5	28.0	24.3	23.3	23.1	—	
100	29.3	26.0	66.7	26.2	—	26.7	25.1	27.1	32.4	26.8	25.5	25.3	—	
200	32.6	28.4	80.0	28.5	—	29.5	27.2	29.8	37.1	29.4	27.8	27.5	—	

JackKnife 推定誤差	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	0.5	0.5	0.7	0.6	—	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	—
3	0.6	0.7	0.8	0.7	—	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	—	
5	0.8	0.8	0.9	0.8	—	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	—	
10	1.1	1.1	1.1	1.1	—	1.2	1.1	1.2	1.7	1.2	1.1	1.1	—	
20	1.5	1.4	1.2	1.6	—	1.7	1.3	2.0	2.8	2.0	1.4	1.4	—	
30	1.7	1.5	1.3	2.0	—	2.0	1.5	2.5	3.6	2.5	1.6	1.6	—	
50	2.0	1.7	1.4	2.6	—	2.6	1.8	3.3	4.8	3.3	1.8	1.8	—	
100	2.3	2.0	1.5	3.5	—	3.5	2.1	4.5	6.5	4.4	2.1	2.1	—	
200	2.7	2.2	1.6	4.7	—	4.5	2.6	5.9	8.5	5.8	2.5	2.5	—	

水系名	岩手
河川名	遠野
地点名	300min
データ件数	59
α	0.4
LN4PMの上限値 g	-9999
LN4PMの下限値 b	0
K(毎年) = $(X_p - X)/S$	2.77

	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
X-COR(99%)	0.987	0.992	-0.249	0.995	—	0.995	0.992	0.995	0.994	0.995	—	—	—
P-COR(99%)	0.971	0.995	0.986	0.996	—	0.996	0.995	0.996	0.996	0.996	—	—	—
SLSC(99%)	0.034	0.026	0.133	0.020	—	0.020	0.026	0.023	0.023	0.021	—	—	—
対数尤度	-144.0	-156.6	-198.7	-156.1	—	-155.8	-156.3	-155.6	-155.6	-155.6	—	—	—
pAIC	292.0	317.1	401.4	318.2	—	317.6	318.7	317.2	317.3	317.2	—	—	—
X-COR(50%)	0.987	0.986	0.989	0.989	—	0.995	0.986	0.989	0.989	0.988	—	—	—
P-COR(50%)	0.979	0.981	0.965	0.979	—	0.996	0.981	0.978	0.978	0.978	—	—	—
SLSC(50%)	0.047	0.048	0.196	0.037	—	0.040	0.052	0.045	0.045	0.044	—	—	—

確率水文量	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	9.7	10.4	8.2	10.2	—	10.2	10.4	10.2	10.1	10.2	—	—	—
3	11.4	12.0	12.7	11.8	—	11.8	12.0	11.8	11.7	11.8	—	—	—	
5	13.6	13.8	18.6	13.7	—	13.7	13.8	13.6	13.7	13.6	—	—	—	
10	16.5	16.1	27.3	16.1	—	16.1	15.9	16.0	16.3	16.0	—	—	—	
20	19.4	18.3	36.8	18.5	—	18.5	18.0	18.4	19.1	18.4	—	—	—	
30	21.1	19.6	42.9	19.9	—	20.0	19.2	19.8	20.7	19.8	—	—	—	
50	23.3	21.1	51.0	21.8	—	21.8	20.6	21.6	22.8	21.6	—	—	—	
100	26.2	23.3	63.0	24.3	—	24.5	22.6	24.2	25.9	24.1	—	—	—	
200	29.2	25.4	75.9	27.0	—	27.2	24.6	26.8	29.1	26.6	—	—	—	

JackKnife 推定値	確率年	Exp	Gumbel	SqrtEt	Gev	LP3Rs	LogP3	Iwai	IshiTaka	LN3Q	LN3PM	LN2LM	LN2PM	LN4PM
	2	9.7	10.4	8.2	10.2	—	10.2	10.1	10.1	10.3	10.2	—	—	—
3	11.4	12.0	12.7	11.8	—	11.8	11.7	11.8	11.9	11.9	—	—	—	
5	13.6	13.8	18.6	13.7	—	13.7	13.6	13.7	13.6	13.8	—	—	—	
10	16.5	16.1	27.3	16.1	—	16.1	16.1	16.2	15.7	16.2	—	—	—	
20	19.4	18.3	36.9	18.5	—	18.5	18.6	18.7	17.6	18.6	—	—	—	
30	21.1	19.6	42.9	20.0	—	19.9	20.1	20.1	18.6	20.0	—	—	—	
50	23.3	21.1	51.0	21.8	—	21.8	21.9	21.9	19.9	21.8	—	—	—	
100	26.2	23.3	63.0	24.2	—	24.3	24.5	24.4	21.4	24.2	—	—	—	
200	29.2	25.4	75.9	26.7	—	26.9	27.2	27.0	22.9	26.5	—	—	—	