

計画降雨の作成(1)

資料-10

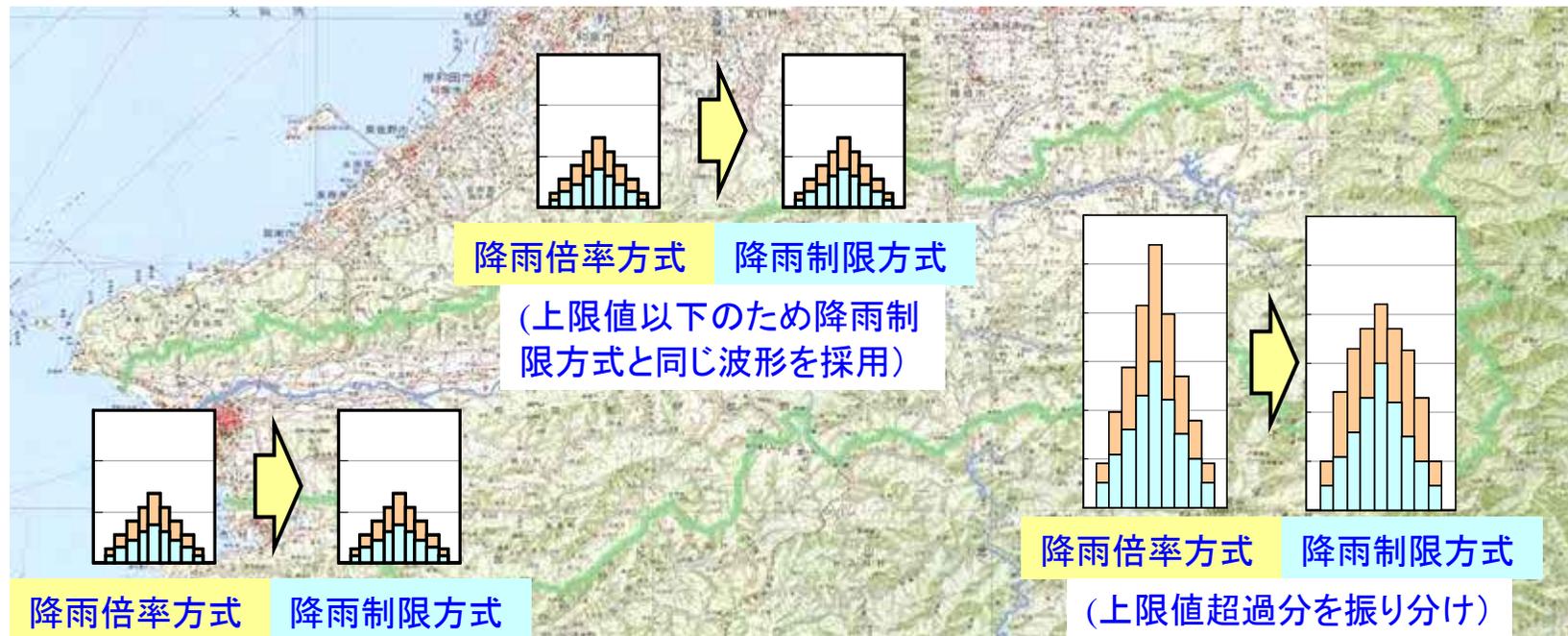
(第6回紀の川流域委員会資料2より抜粋)

■ 降雨倍率方式

実績降雨を一律に引き伸ばし、計画降雨を作成する方式です。この方式は、実績降雨の時間波形に一定値を乗ずるため、一部の地域分布・時間波形が異常に大きくなることがあります。

■ 降雨制限方式

実績降雨を一律に引き伸ばし、設定した上限値を超過する雨量については超過分を振り分け計画降雨を作成する方式です。この方式は、実績降雨の地域分布・時間波形に上限値を設定し、超過分を振り分けるため、その値が大きいと実績降雨波形と大きく異なることがあります。



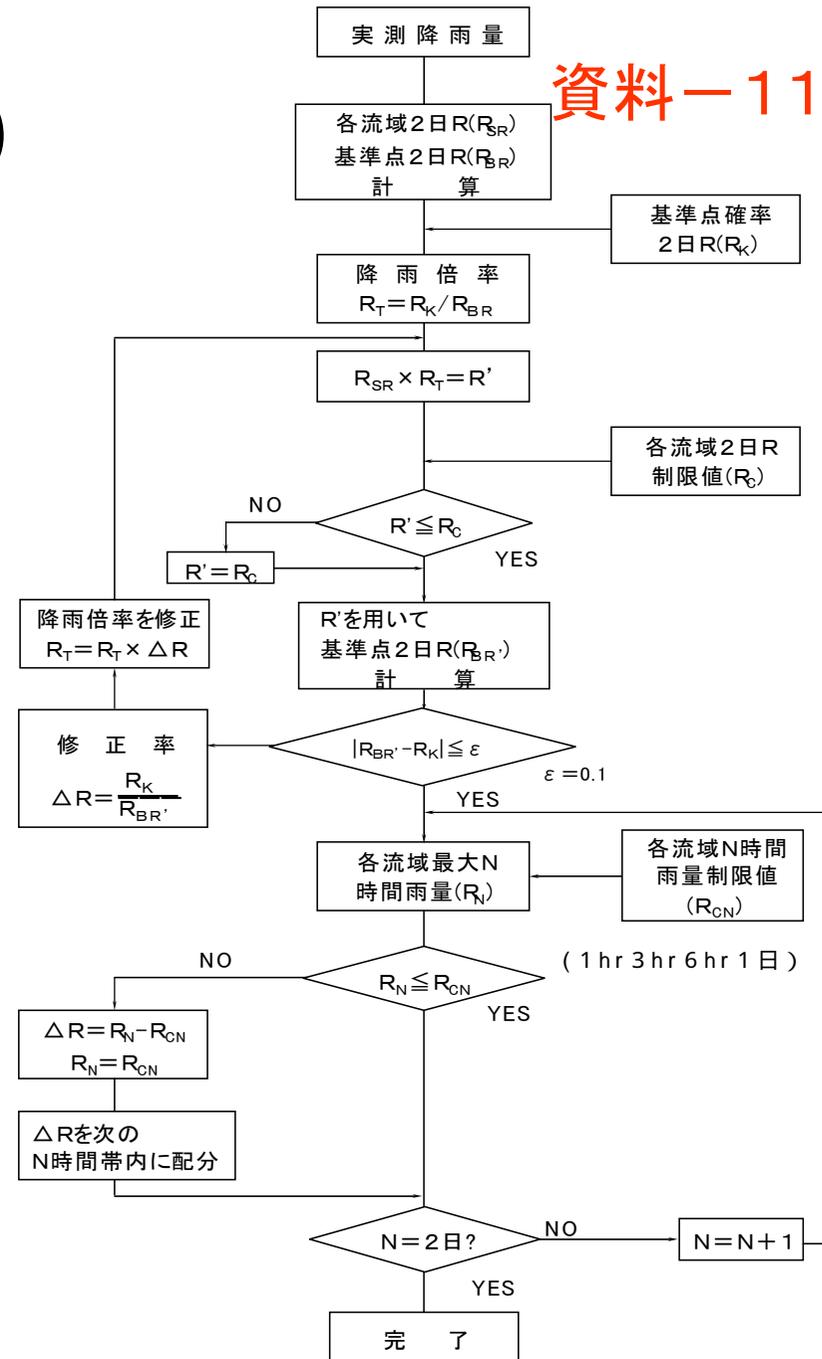
計画降雨の作成(2)

資料-11

■ 降雨制限方式

降雨制限は、各流域2日雨量での地域雨量制限と、各流域N時間雨量での時間波形制限の2段階で行いました。

(第6回紀の川流域委員会資料2より抜粋)



各流域2日雨量での制限
各流域N時間雨量での制限

図 雨量制限方式フロー・チャート

計画降雨の作成(3)

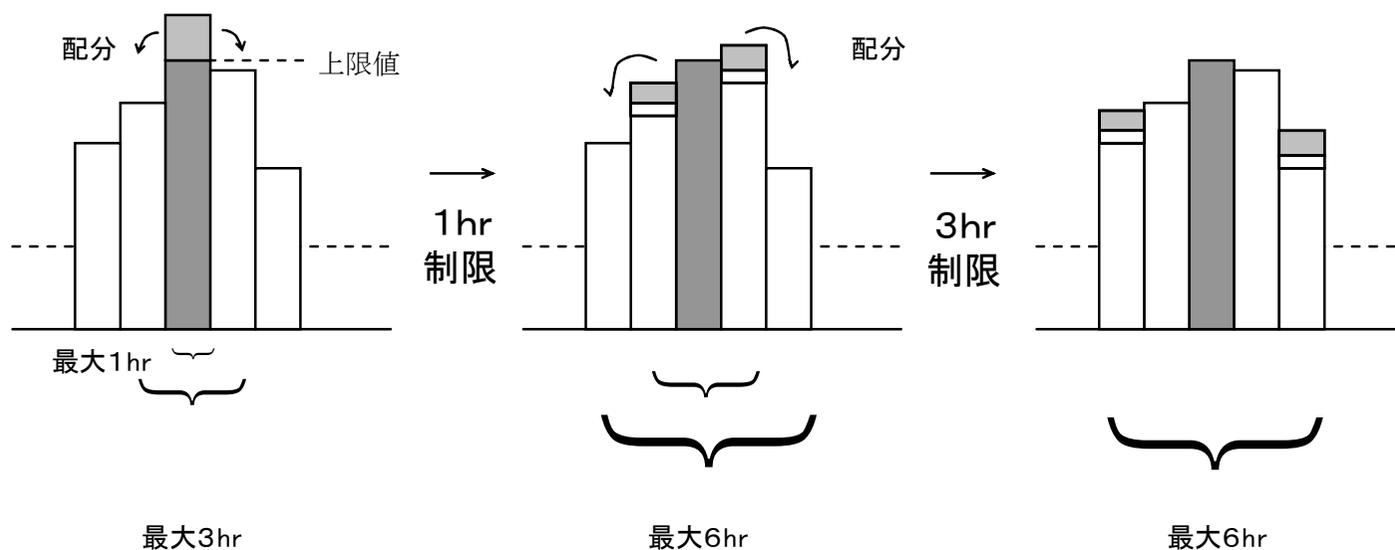
資料-12

(第6回紀の川流域委員会資料2より抜粋)

■ 降雨制限方式

N時間雨量による時間波形制限の概念図を示します。

紀の川では、1時間、3時間、6時間、1日の各N時間雨量で制限をかけました。



計画降雨の作成(4)

■雨量の制限値(1/150の場合)

Gumbel理論で1/150の最大値の非超過確率90%の値を採用している。
上限値は、洪水追跡モデルの流域分割毎に定めた。

流域略号 (工実分割)	1hr	3hr	6hr	1日	2日
S-1	170.7	396.0	693.0	1423.0	2137.9
S-2N	131.2	278.7	418.3	682.1	1078.3
S-2O	131.2	278.7	418.3	682.1	1078.3
S-3	83.8	161.0	220.5	306.7	556.8
S-4	103.0	151.3	218.8	309.4	409.7
S-5	100.0	155.8	233.6	338.6	454.6
S-6	98.9	154.1	231.0	334.8	449.5
S-7	88.3	137.5	206.2	298.9	401.3
S-8	91.8	143.1	214.6	311.0	417.6
S-9	87.0	179.7	251.5	415.3	519.1
S-10	75.4	155.8	218.1	360.7	431.8
S-11	116.6	226.3	299.3	410.6	510.6
S-12	86.4	178.6	249.4	413.2	515.8
S-13	100.2	192.5	263.7	366.7	477.3