

谷田委員からの質問と県の考え

第15回流域委員会資料
資料3-4

	質問(趣旨)	県の考え
1	<p>第8回流域委員会資料-4、計画降雨継続時間の設定では、総雨量60mm以上が母集団として集計されている。 計画対象降雨群の設定では24時間雨量が概ね100mm以上の降雨が対象とされている。100mm以上を対象とした時には降雨継続時間はどうなるのか。 スケールを変更した理由を教えてください。</p>	<p>(計画降雨継続時間の設定) ・計画降雨継続を設定する場合には、これまで経験してきた降雨の降雨継続時間を全て包含するような値を設定することが望ましいが、実績の降雨継続時間は様々であり、現実的には全ての継続時間を包含するような計画降雨継続時間を設定するのは困難である。そのため、中～大規模降雨の実績降雨継続時間より武庫川流域の流域全体の計画降雨継続時間を算定することとした。 ・第8回の計画降雨継続時間の設定で総雨量60mm以上の降雨の選定は、概ね年2降雨程度の中～大規模降雨を対象とするものである。 (計画対象降雨群の設定) ・計画対象降雨群の設定では、大きな降雨の降雨パターンを対象とするため、計画降雨量に対する引伸し倍率が2.5倍以下となる降雨(概ね100mm以上)を選定したものであり、計画降雨継続時間を検討するための降雨の選定の考え方とは、基本的に違いがある。 ・基本高水検討洪水となる36洪水の実績の降雨継続時間は、平均で29時間程度である。別紙に、参考として概ね総雨量100mm以上の降雨継続時間の頻度分布図を示す。</p>
2	<p>平成8年8月に降った雨の面積はどのくらいか。 流域面積500km²に対してどのくらいの割合までが局地的なのか。 1/500確率相当雨量なので、棄却基準とされたがなぜか。 100年確率の雨量を設定するのに、実績雨量が500年確率であっても短時間、局地的との理由で棄却されている。その値が採用されるのはなぜか。</p>	<p>平成8年8月降雨は上流域に集中しており、特に古市(県)の観測所において短時間・局地的な雨量が観測されている。平成8年8月降雨における古市(県)観測所の武庫川流域内に占める面積比率は約10%程度である(ティーセン分割による支配面積47km²/武庫川流域面積499.9km²)。 流域面積に対してどのくらいの割合までが局地的なのか、定量的な基準はない。 武庫川での時間分布・地域分布による棄却の考え方は、第9回流域委員会資料6No.40を参照願います。 また、棄却基準として1/500確率雨量を採用しているが、実績雨量が1/500確率ではなく、計画降雨波形として実績24時間雨量を1/100確率(242mm)に引伸した場合に、引伸し後の短時間雨量および地域分布雨量が1/500確率を超えている降雨について棄却を行っている。実績雨量を対象としている訳ではない。</p>
3	<p>計画降雨量の設定については、各年の最大雨量が母集団として統計処理されている。 基本高水ピーク流量の算定にはこの雨ではなく、洪水雨量の大きなものが用いられている。つまり母集団が異なっている。 その意味を明確に説明して欲しい。</p>	<p>河川砂防技術基準(案)同解説 調査編にも記載されているように、河川計画のように比較的長い年数を対象として年単位で生起確率を検討する場合には、ご指摘のように毎年最大値を抽出して確率処理することにより、計画降雨量を算定している。 基本高水ピーク流量の算出には、主要降雨に漏れないよう大きな降雨の降雨パターンを対象としている。</p>

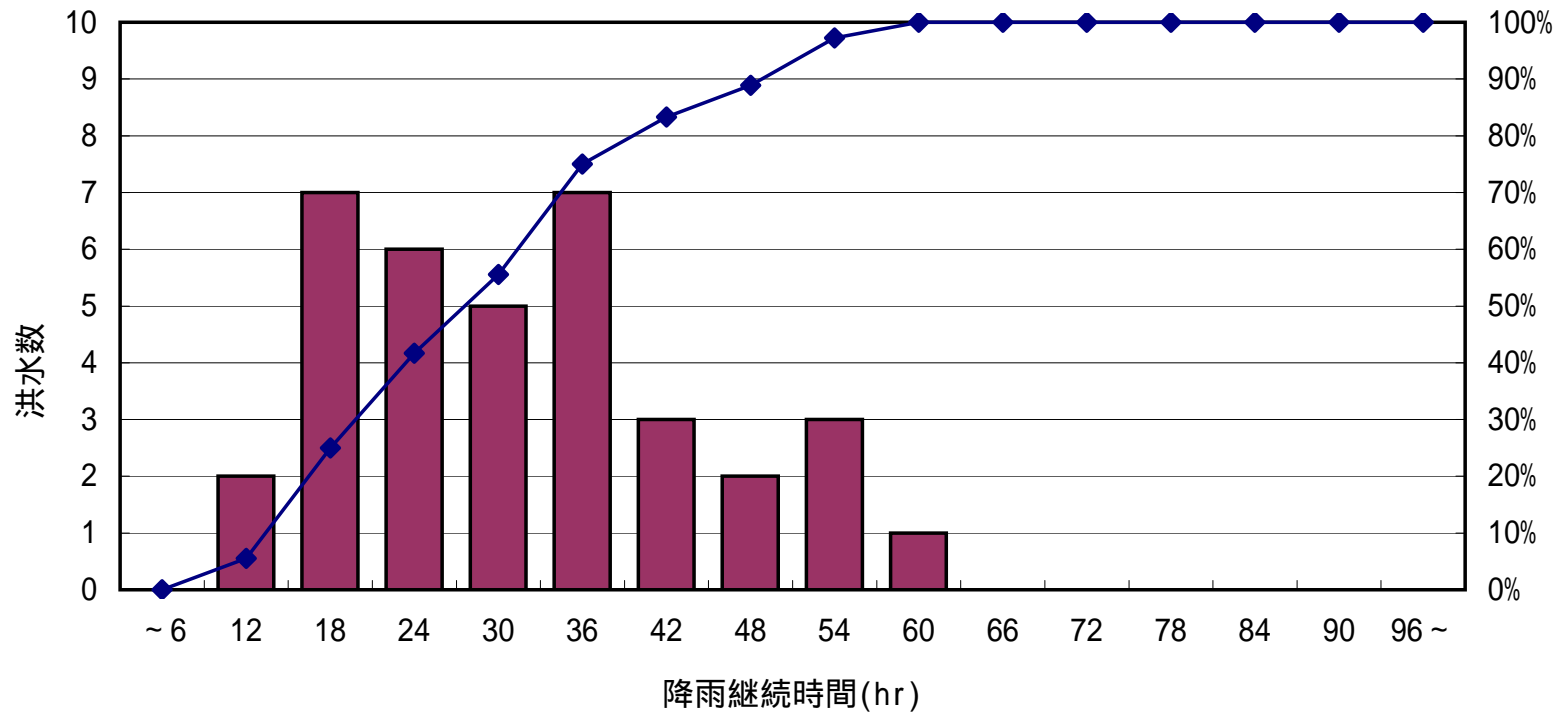


図 降雨継続時間の頻度分布（概ね総雨量100mm以上の降雨を対象）