

図2.10 各水系における比流量の度数分布(つづき)

2段タンク型モデルによるピーク流出高の計算値と観測値の比較図を図2.11に、またピーク流出高 5mm/h 以下の結果を拡大して図2.12に示す。各水系および全水系のピーク誤差 (J_{PE})、相対誤差 (J_{RE}) の統計量を表2.4に示す。ここで、 J_{PE} と J_{RE} は次式で定義される。

$$\text{ピーク誤差} \quad J_{PE} = \frac{|q_p^* - q_p|}{q_p^*} \quad (2.96)$$

$$\text{相対誤差} \quad J_{RE} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{|q_{si}^* - q_{si}|}{q_{si}^*} \quad (2.97)$$

ここに、 q_p^* :観測ピーク流出高[mm/h]、 q_p :計算ピーク流出高[mm/h]、 q_{si}^* :観測流出高[mm/h]、 q_{si} :計算流出高[mm/h]、 N :流量データ数

全水系におけるピーク誤差は平均(μ)が0.09、標準誤差(σ)が0.08で $\mu \pm \sigma$ の範囲に76%のデータが含まれていることがわかる。また、全水系における相対誤差は平均(μ)が0.238、標準誤差(σ)が0.40で $\mu \pm \sigma$ の範囲に96%のデータが含まれることが分かる。

次に、流出解析結果の代表例を図2.13～図2.16に示す。

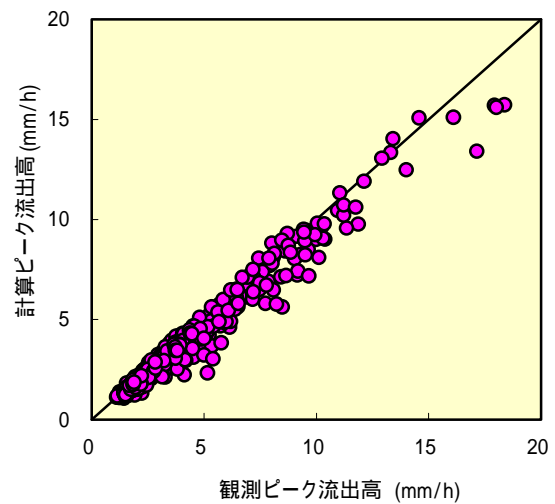


図2.11 2段タンク型モデルによるピーク流出高の比較(全データ)

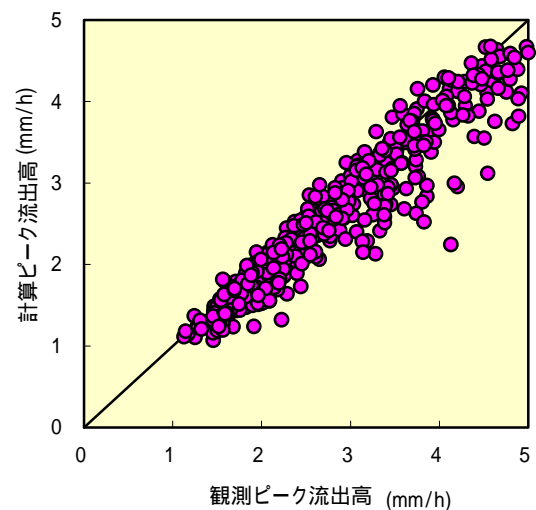


図2.12 2段タンク型モデルによるピーク流出高の比較(5mm/h以下)