

# 紀の川河川整備計画について (目標流量の検討)

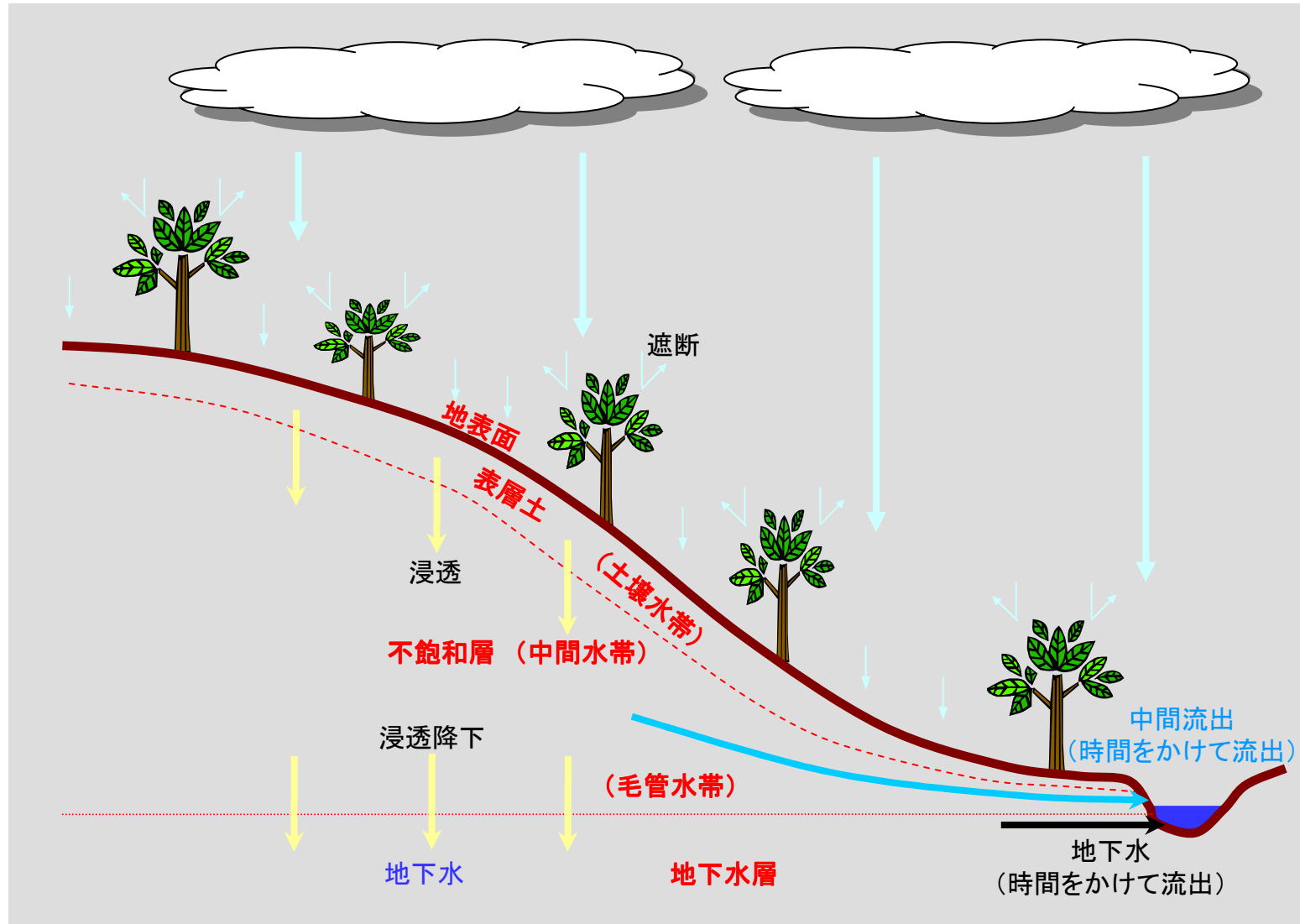
平成14年4月25日

近畿地方整備局

# 第1章 目標流量の検討について (2)

# 流出現象

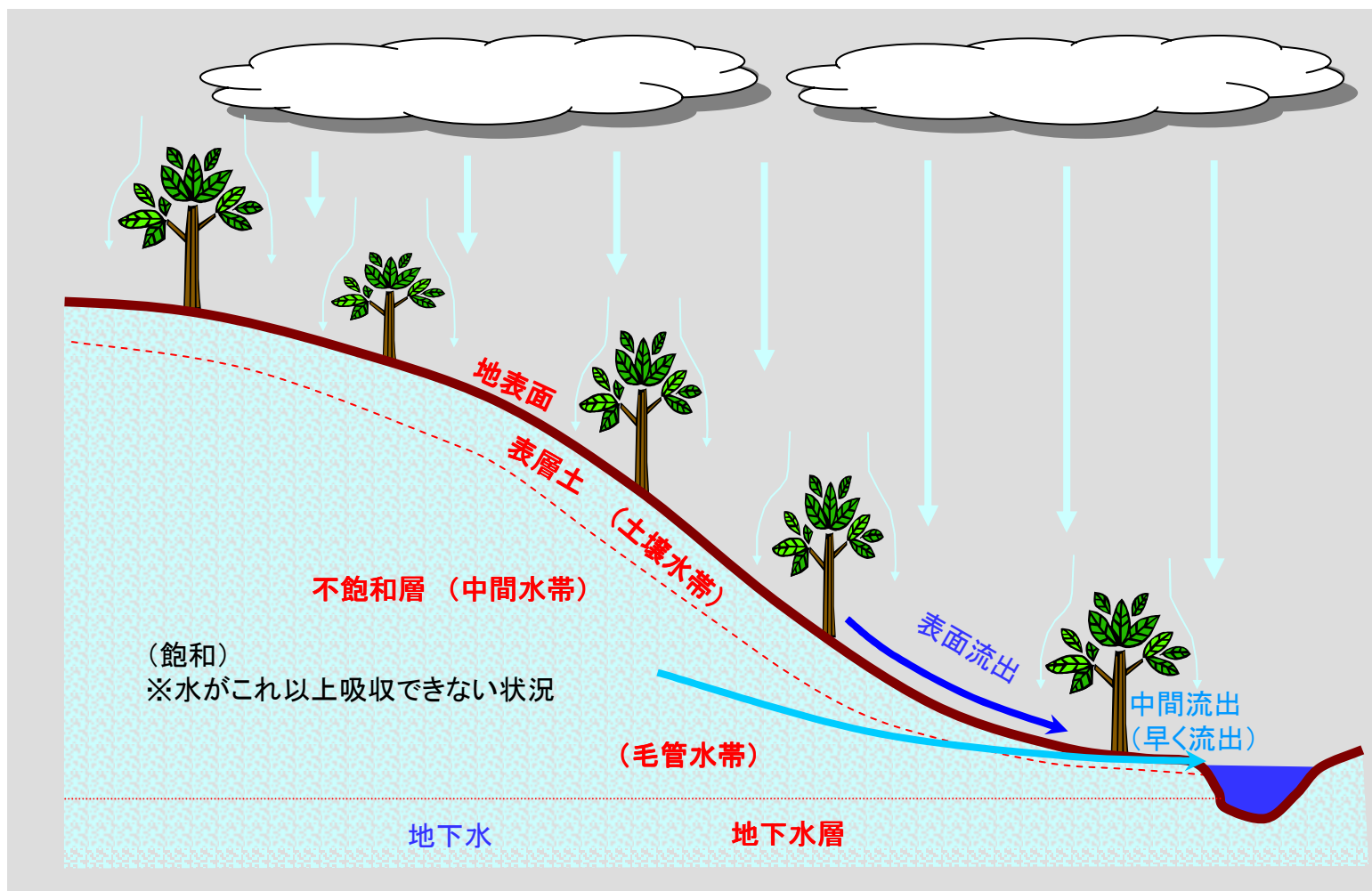
# 降った雨が河川に流れこむまでのしくみ(1)



参考:河川工学 玉井信行編  
浅枝 隆・鈴木 篤・玉井信行・西川 肇・安田 実 共著

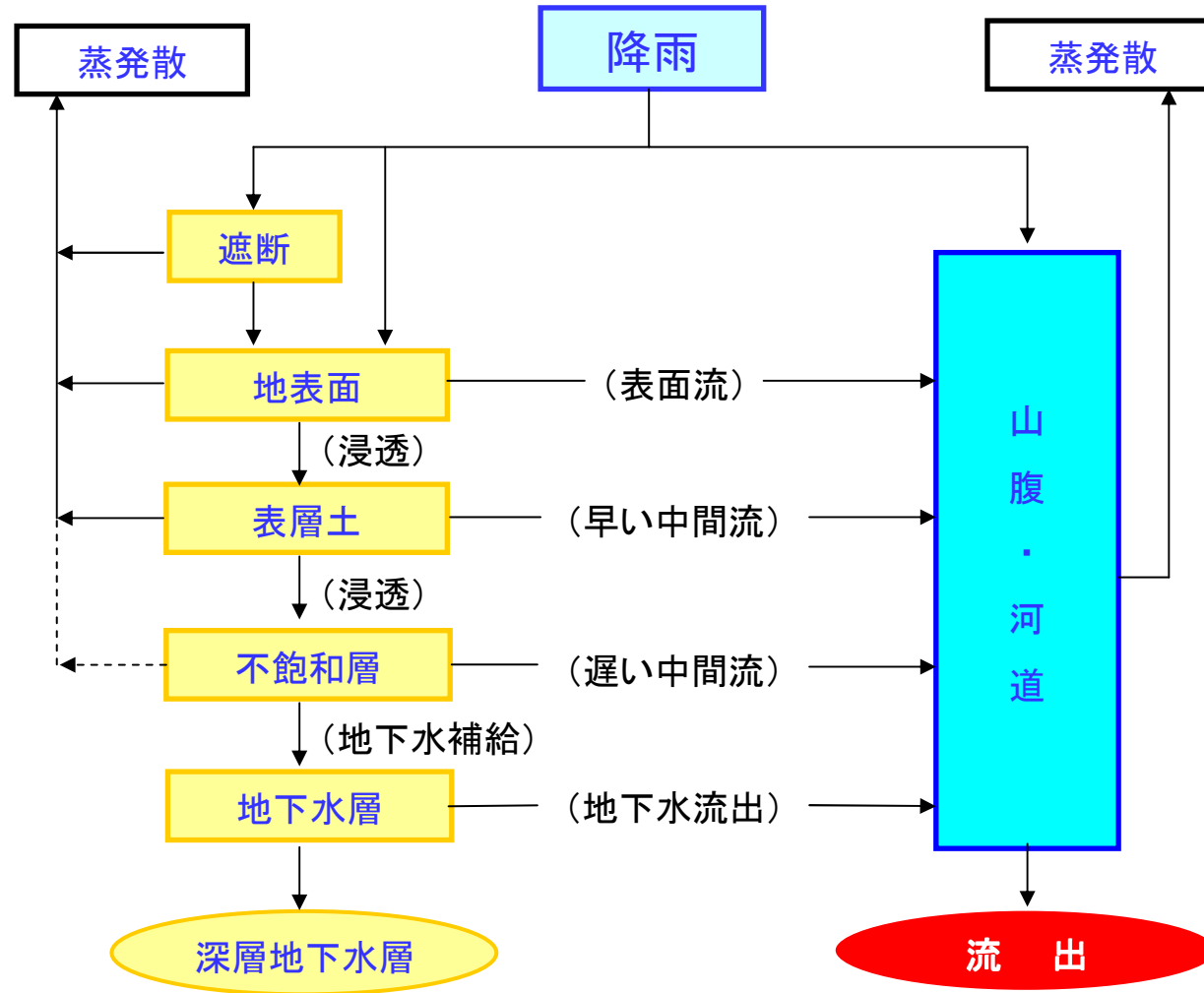
# 降った雨が河川に流れこむまでのしくみ(2)

雨量が多くなると樹木等による遮断や地中への浸透が少なくなり、降った雨がそのまま川へ流れこむような現象が発生します。



参考: 河川工学 玉井信行編  
浅枝 隆・鈴木 篤・玉井信行・西川 肇・安田 実 共著

# 降った雨が河川に流れこむまでのしくみ(3)



参考:河川工学  
川合 茂・和田 清・神田佳一・鈴木正一 共著

# 基底流出と直接流出

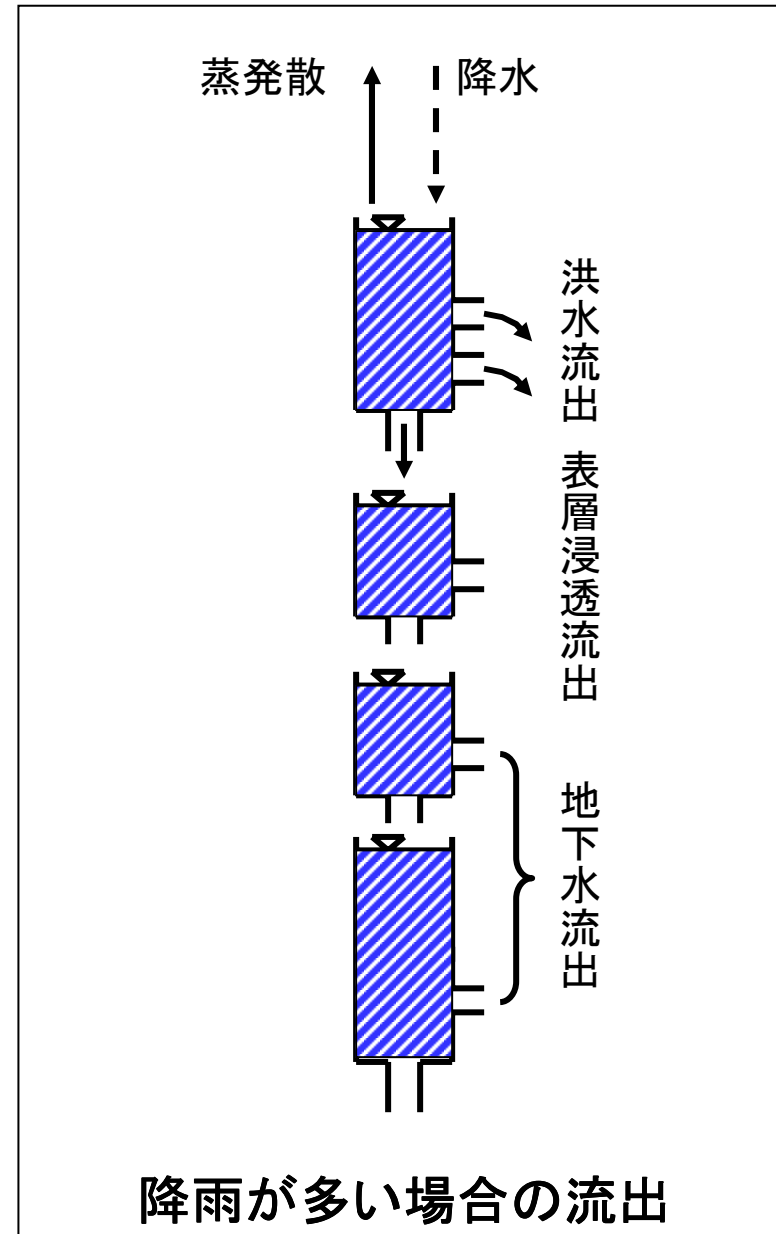
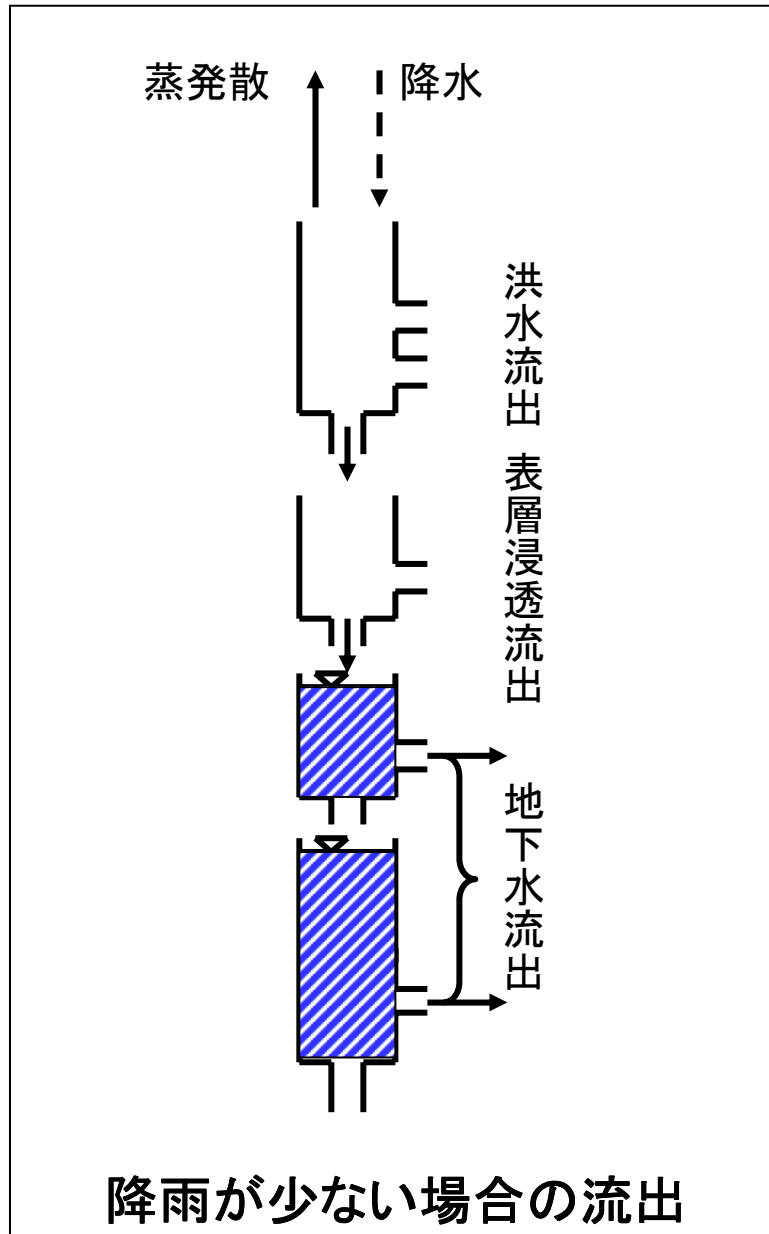
降った雨が日単位あるいは、数ヶ月かけて河川に流出する成分を「基底流出」と呼びます。また、雨が多く降った場合、流域の表面や地中の浅い部分を通して短時間で流れてくる成分を「直接流出」と呼んでいます。

**基底流出＝地下水流出＋遅い中間流出**

**直接流出＝表面流出＋早い中間流出**

洪水時に扱うのは、直接流出であり、この場合地表面は、飽和状態（湿潤して水がしみ込まない状態）となっています。

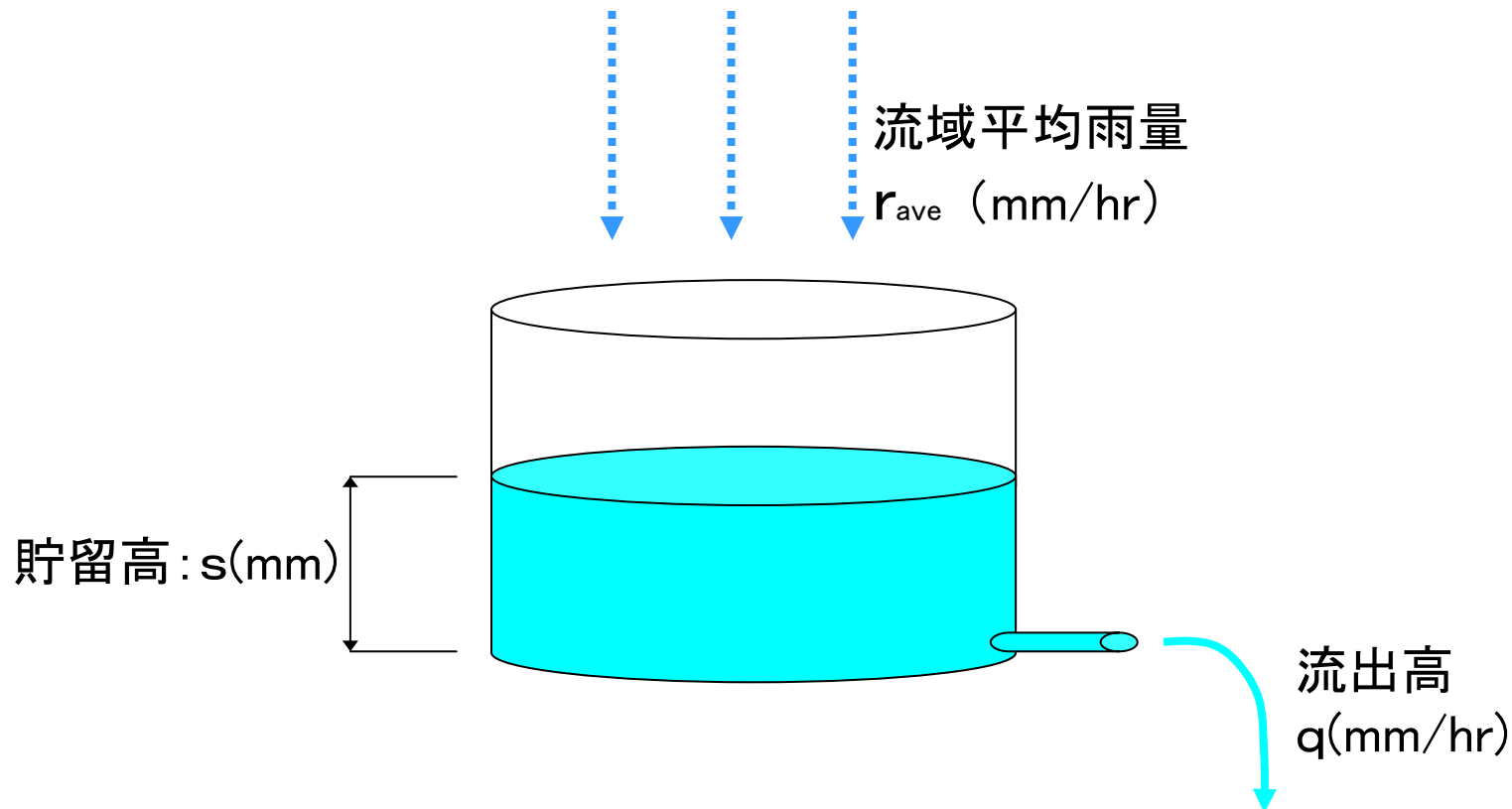
# 降雨・流出現象のモデル化(1)



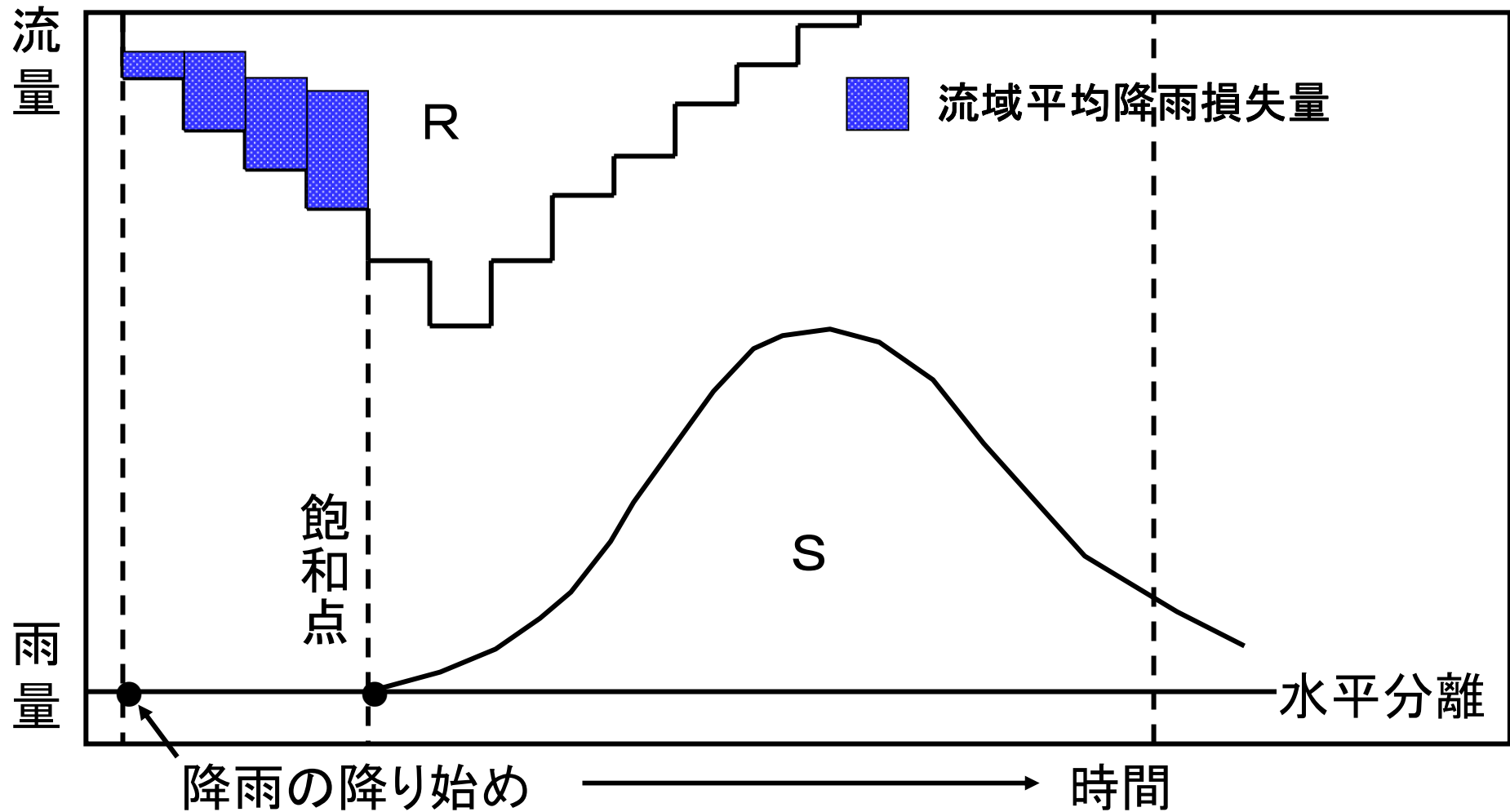


# 降雨・流出現象のモデル化(2)

流域をタンクに見立てた場合、タンクに降った雨は、一部が貯留量としてタンクに一時的に貯留され、貯留量に応じた流量がタンクから流出し河川流量となります。



# 降雨ハイエト～流量ハイドロ



R: 総雨量、S: 直接流出量