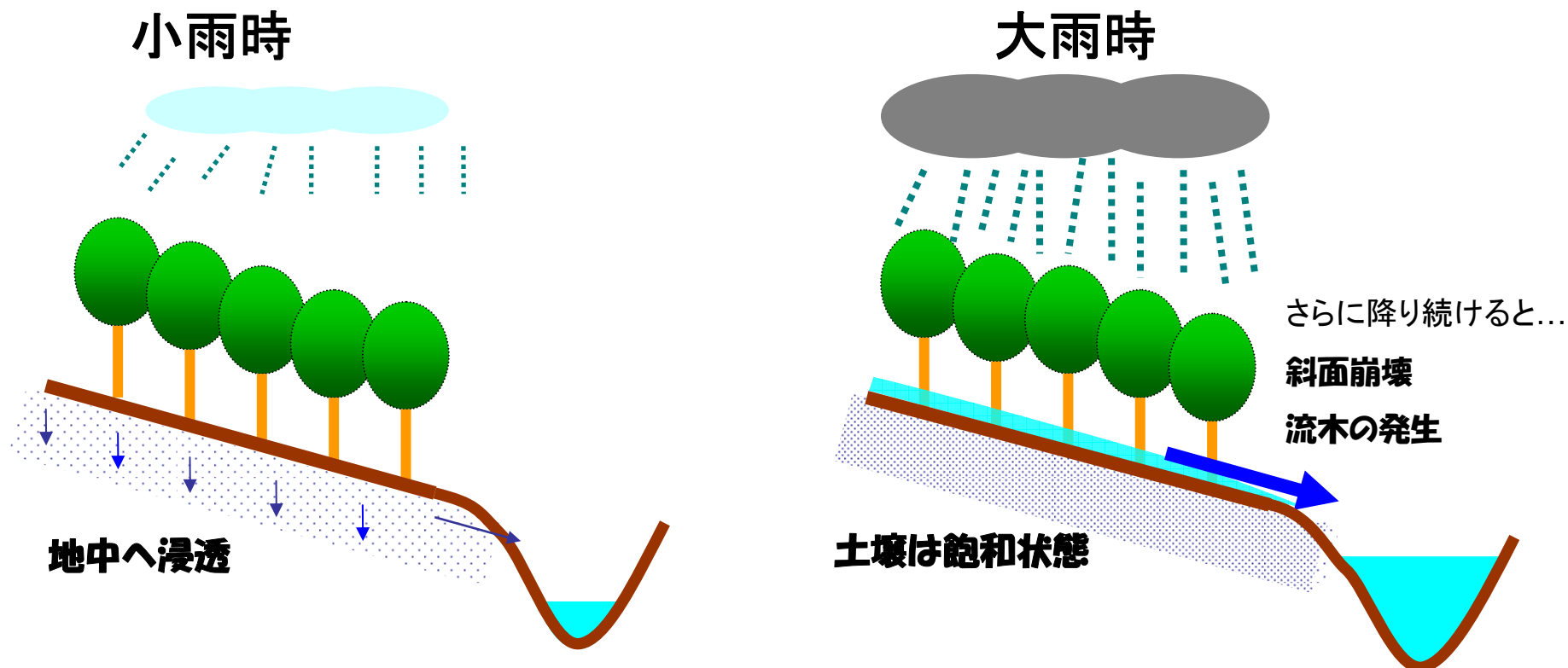


Q.ダムの代わりに森林を整備すればよいのでは？

森林の有する洪水緩和機能には 限界があります

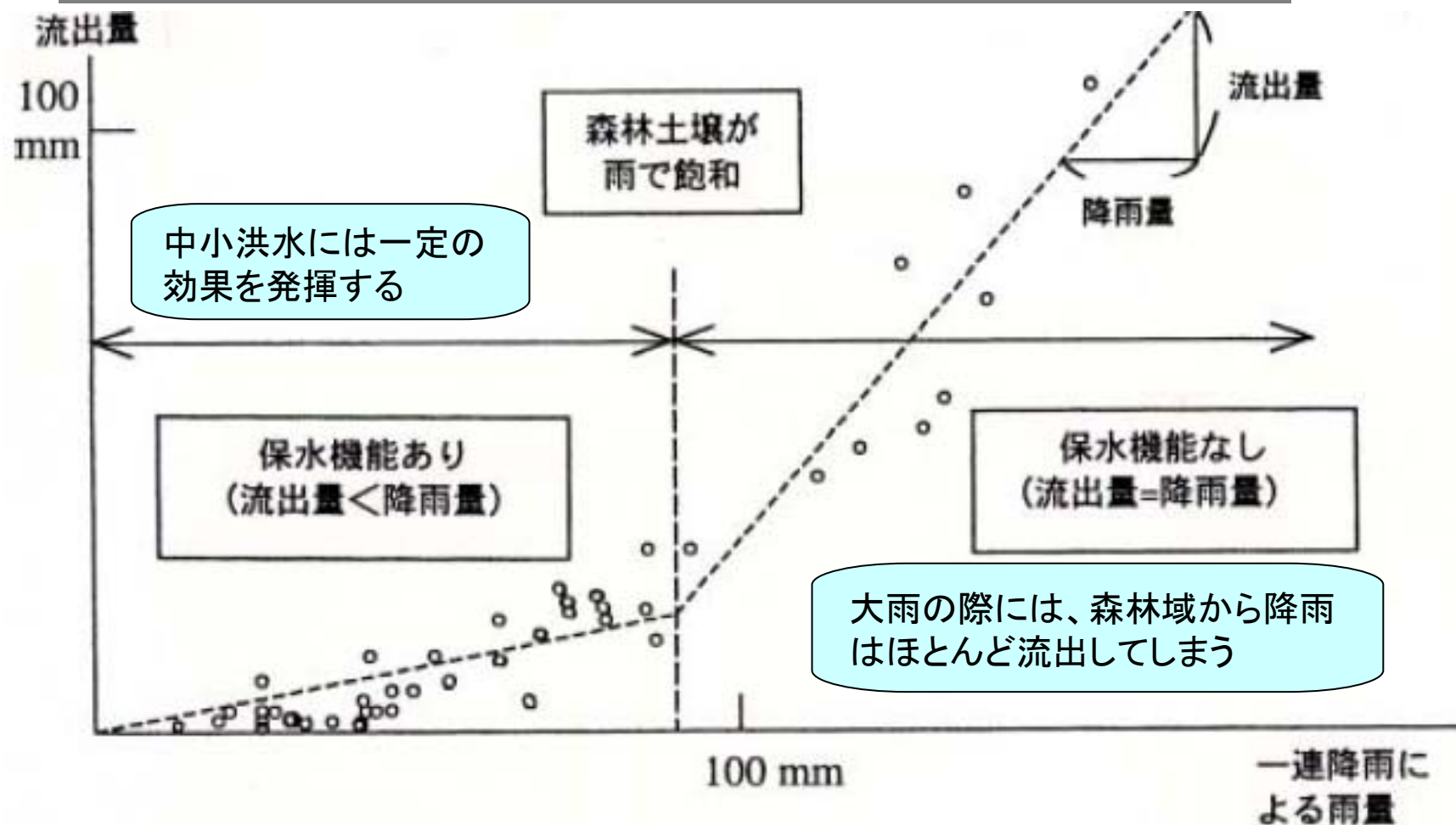
森林において、少雨時には地中に浸透し、直接流れ出る量は少ないが、大雨では土壌が飽和状態となり、降った雨はそのまま流れ出す



参考:「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について(答申)」、
日本学術会議、平成13年11月

Q.ダムの代わりに森林を整備すればよいのでは？

降雨時の森林の保水効果



また、治水計画は既存の森林の存在を前提に策定されており、森林の保水機能は反映されている

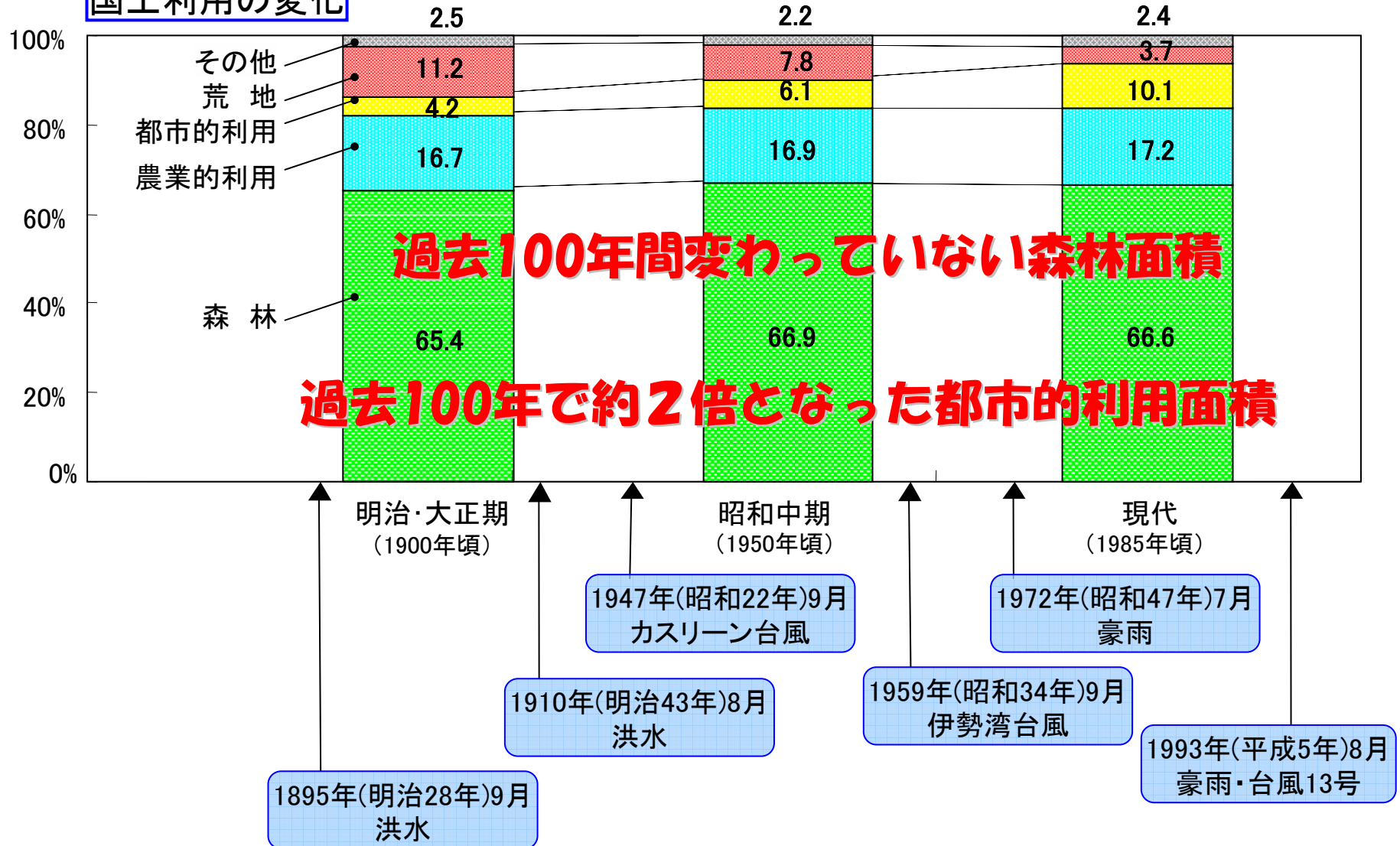
降雨量と流出量 (相俣ダム流域)

参考:「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について(答申)」、日本学術会議、平成13年11月

Q.ダムの代わりに森林を整備すればよいのでは？

日本の森林面積は過去100年間変わっていません

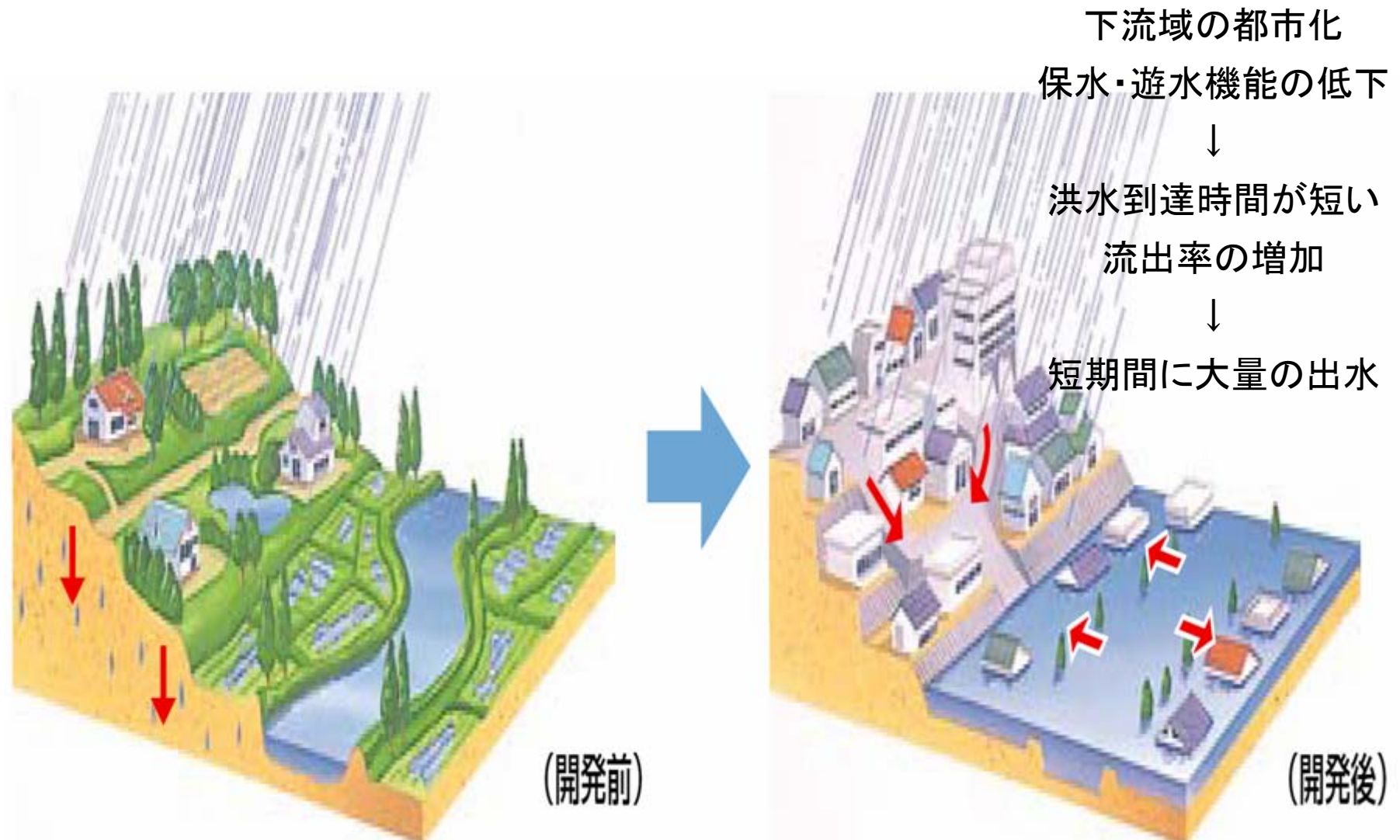
国土利用の変化



出典:国土交通省資料(アトラス 日本列島の環境変化より作成)

Q.ダムの代わりに森林を整備すればよいのでは？

開発による流出量の増加

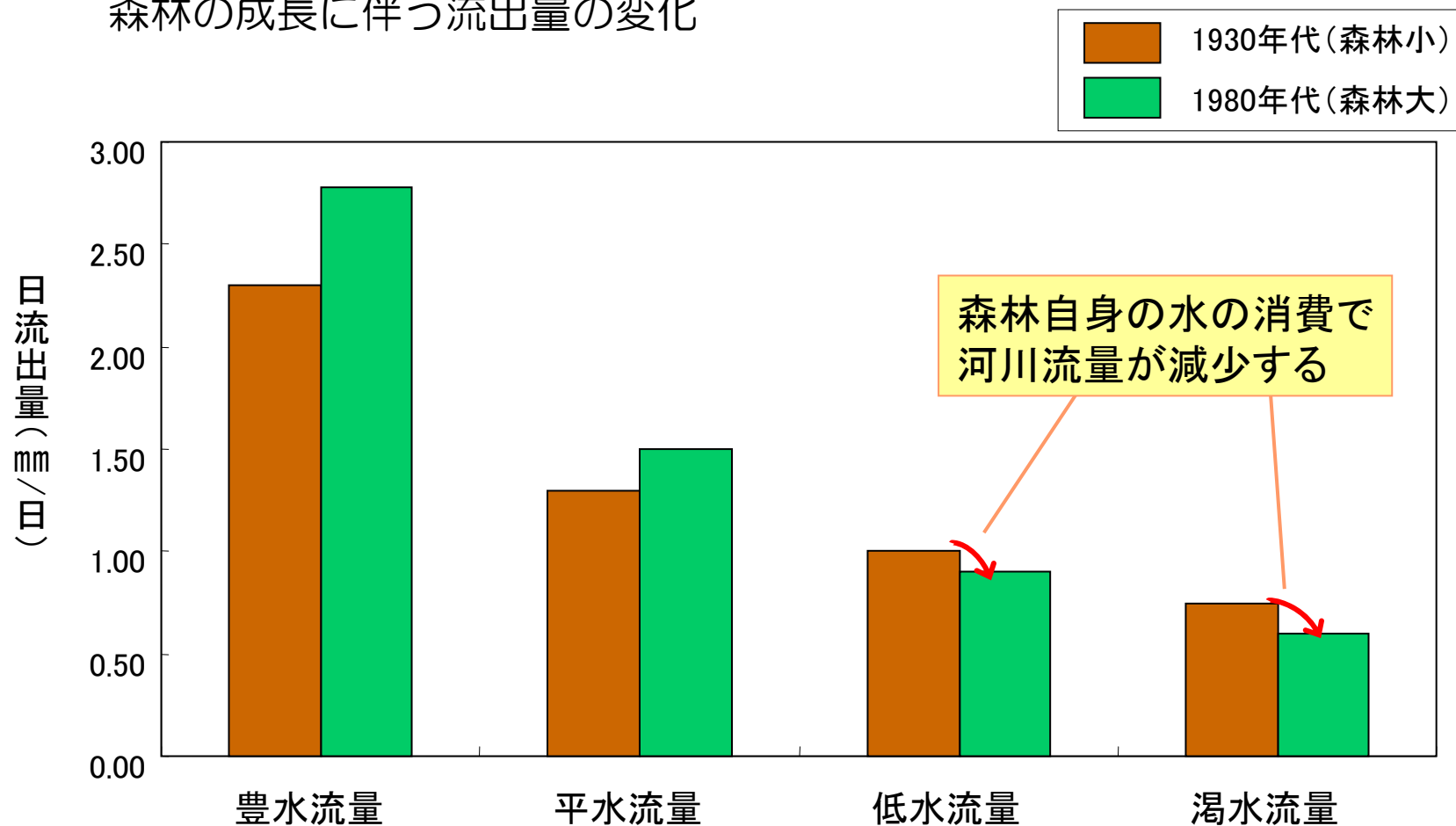


参考文献：国土交通省河川局：河川事業概要2007、国土交通省河川局ホームページ、
http://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/kasen/gaiyou/panf/gaiyou2007/index.html、2007

Q.ダムの代わりに森林を整備すればよいのでは？

雨が長く降らないが続くと 森林自身の水の消費で河川流量が減少します

森林の成長に伴う流出量の変化



出典: 東京大学愛知演習林白坂流域のデータを元に作成

参考: 「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について(答申)」、
日本学術会議、平成13年11月