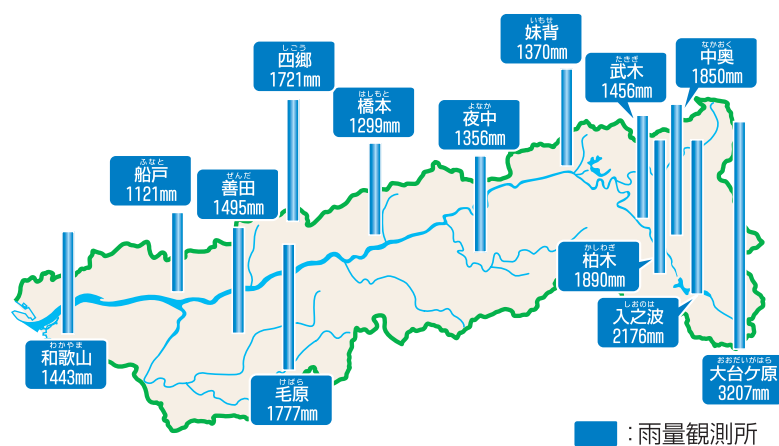


# 紀の川流域の特徴

紀の川は、日本の中でもたくさんの雨が降ること有名な大台ヶ原から始まる長さ約136km、広さ(流域面積)1,750km<sup>2</sup>の一級河川\*です

紀の川流域の年平均降水量は約1,600mm程度であり、全国平均とほぼ同じですが、上流と下流の雨の量の差は約2～3倍となっています。

●雨量観測所ごとの年降水量(平成4～13年の平均値)



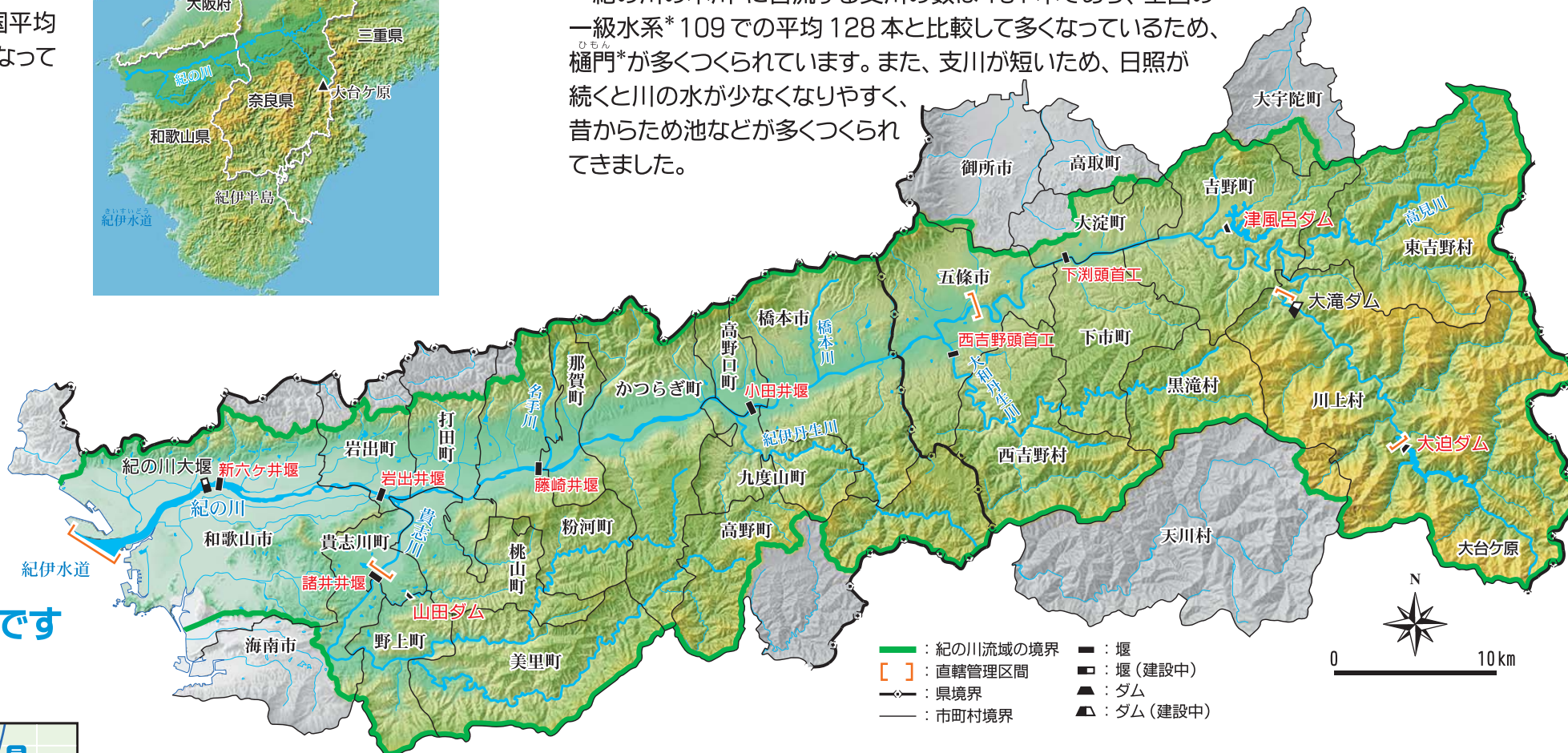
●紀の川流域



流域の形は東西に細長く、短い支川\*がたくさん流れ込んでいます

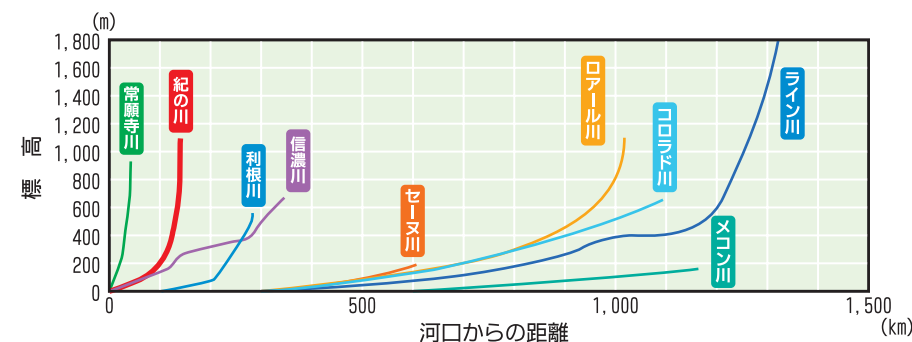
紀の川の流域の形状は東西に細長く、上流には大台ヶ原などの高い山が存在し、下流には平野が広がっています。

紀の川の本川\*に合流する支川の本数は181本であり、全国の一級水系\*109での平均128本と比較して多くなっているため、樋門\*が多くつくられています。また、支川が短いため、日照が続くと川の水が少なくなりやすく、昔からため池などが多くつくられてきました。



日本の川は他の国の川に比べて勾配が急です

●日本と諸外国の河川の勾配の比較



大雨が降ると川に水が一気に流れ出し洪水となり、日照が続くと川の水が少なくなり、時には川の水が途切れることもあります

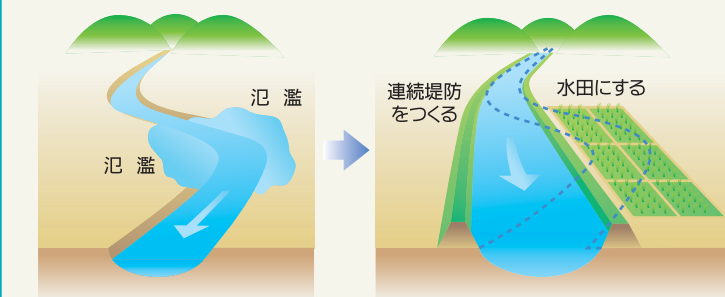
紀の川は、堤防\*が整備されていなかったり、川幅がせまいところがあるため、昔から大雨が降ると水害がよく発生してきました。

また、川の水が少ない時には、川から十分な量の水を取ることができない、魚などが自由に移動できないといった問題が発生しています。

## 洪水とのたたかひの歴史

昔から氾濫\*を繰り返してきた紀の川では、氾濫を防ぐことと少ない土地を有効に活用するため、連続した堤防を直線的に造り、弯曲部\*や氾濫原\*を水田として開拓する「紀州流治水工法」を行ってきました。この工法は、紀州藩5代藩主であった徳川吉宗時代に盛んに行われ、井沢弥惣兵衛や大畑才蔵などが活躍しました。この工法はのちに吉宗が8代将軍になり全国に広まりました。

●紀州流治水工法



## 水利用の歴史

紀の川北岸に広がる河岸段丘\*は、地形的構造により、紀の川からの取水\*を阻んでいました。そのため、紀の川の下流部では、ため池や支川からの取水にたよっていましたが、降水量が少ないため水不足に悩まされていました。

江戸時代に入り、大規模な新田開発が行われるようになると、紀の川から直接取水する井堰(頭首工)が多く造られました。



●櫻池(粉河町)