

私たちの くらしを まもる カタチ

堤防のかたち（その1）

台形で単純なように見える堤防。単純ではあるけれども、実は奥が深い堤防を紹介します。

堤防のかたち

どの時代からかは確かではありませんが、奈良時代や平安時代には堤がつくられていました。河川堤防のかたちは、堤や土手と呼ばれていた古い時代から台形が基本となっています。土を材料として造られる堤防は台形が一番安定しているからです。

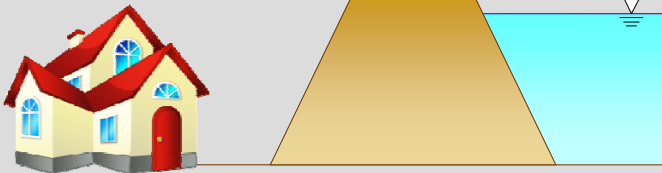


図4.1.1 堤防のかたち

堤防の昔

古来より堤防は、災害により台形では不具合がある場合は、その都度改修を重ねて形を大きくしたりしてきました。その形は経験から決めていたと思われます。

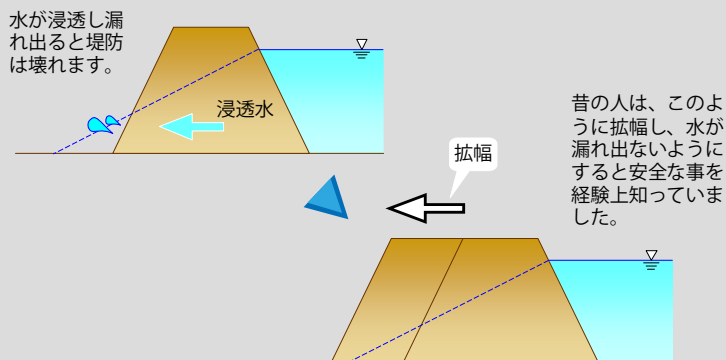


図4.2.1 堤防の改修

堤防の各部名称

堤防の各部分は下図のような名称となっています。堤防の大きさ、かたちは場所により異なり、計画高水流量等により決まります。堤防上面、堤防斜面、余裕高、計画高水位を別途解説します。

【堤防のかたちの由来】

日本の治水技術は、戦国末期から江戸時代にかけて非常に進歩しました。江戸時代（18世紀）には江戸幕府の「定法書」という技術基準書がでています。

日本における現在の堤防の基本ができたのは、明治初期です。明治政府のお雇い技術者として招かれたオランダ人技術者が堤防上面幅や法面の勾配等を提言しています。

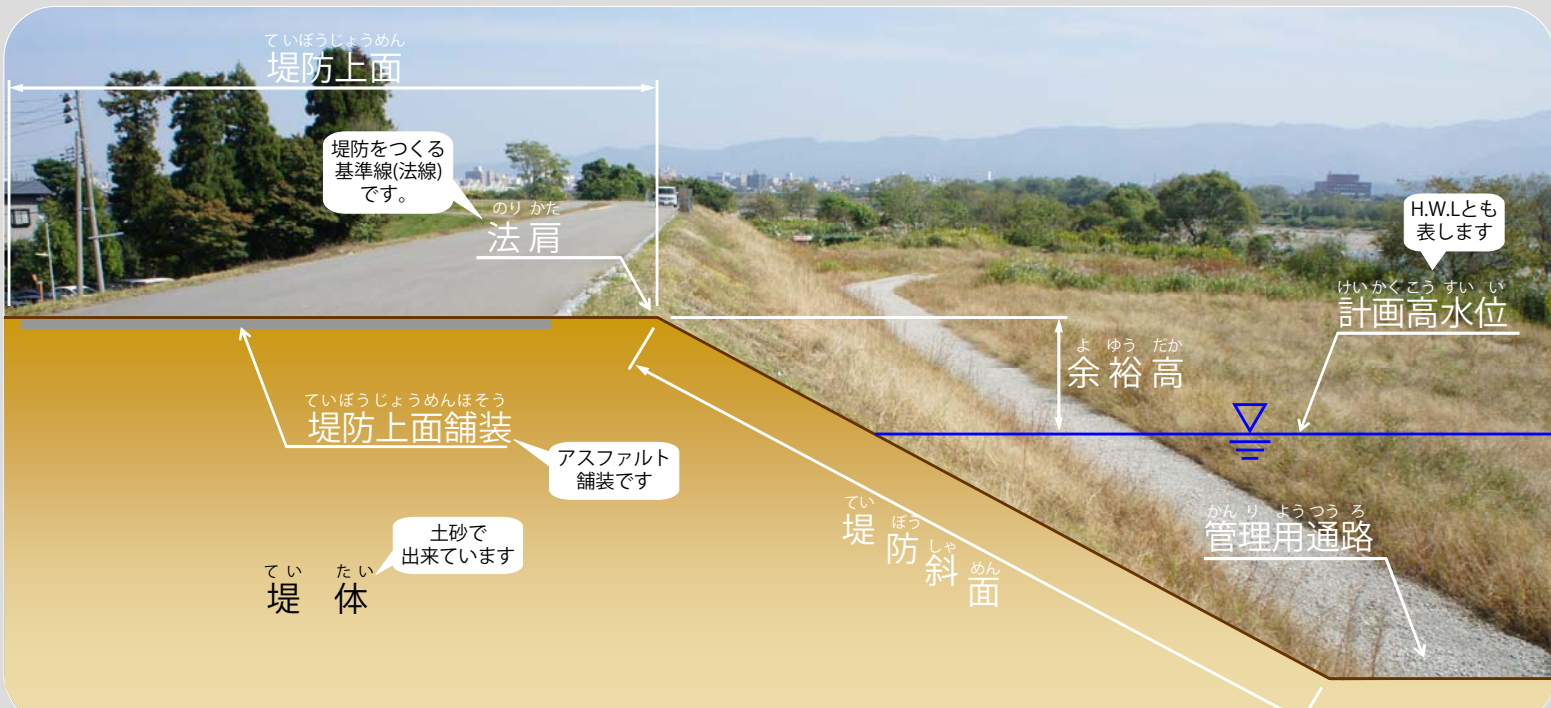


図4.3.1 堤防の各部名称