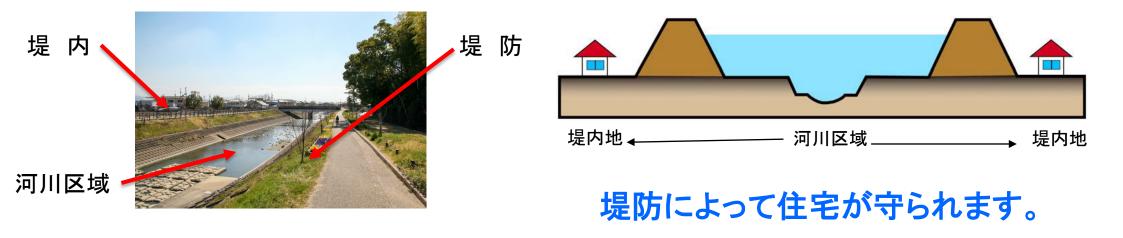
## 堤防の重要性

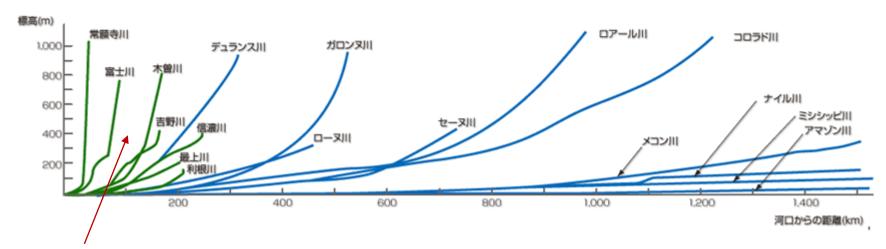
国土面積の93%は河川流域からなっており、国土面積の10%の洪水氾濫区域に人口の約50%、資産の約75%が存在

◎河川堤防は洪水時に河川水(外水)が堤内地へ流れ出すことを防ぐ最も重要な河川施設



## 日本の河川

#### 日本の河川と諸外国の河川



#### 日本には急勾配な河川が多い

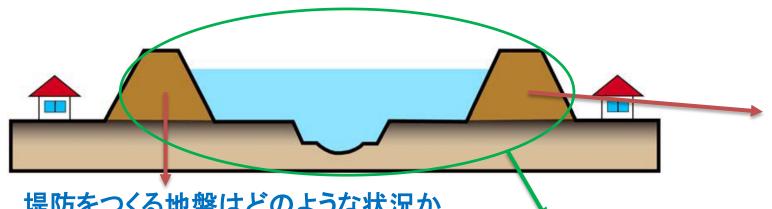
日本の河川は急勾配で流域面積も小さいため、急激に増水しやす傾向がある。



日本では堤防の役割が非常に重要である

# 堤防を造る 当社の対応は?

堤防の基礎地盤は自然地盤で複雑、把握し難く、設置箇所を選べない 試験で土質を把握する!



#### 堤防をつくる地盤はどのような状況か

- ・地盤は強いのか、弱いのか
- どんな土の地盤なのか
- 水が抜けるのか、抜けないのか。



地盤調査で対応

#### 施工中の全体的な管理

- 品質が保たれているか
- ・安全に施工できるか



現場試験で対応

#### どんな土で造るのか

- よく締固められる土か
- ・盛り立てた後、安定するか
- ・水を通すか



土質試験で対応

築堤時に必要となる様々な場面で当社の業務が必要とされています。

## 土質試験

堤防の基礎地盤は自然地盤で複雑、把握し難く、設置箇所を選べない

設計どおり 安定するか

どのくらいの 水分量でよ く締まるか



三軸圧縮試験

どのくらい水 を通すのか



現場資料採取

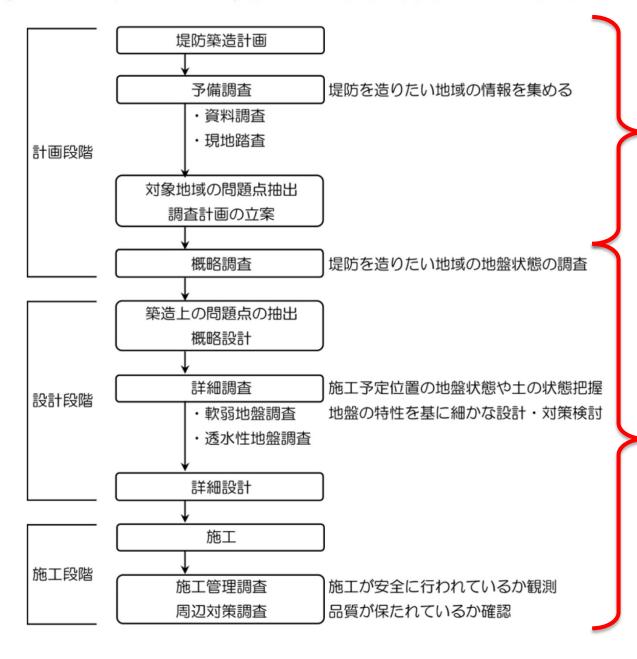


土の締固め試験



透水試験

# (株)土木管理総合試験所が必要となる場面



発注者による計画段階

試験・調査が必要な場面

計画~仕上がりまでの広範囲に携っております。