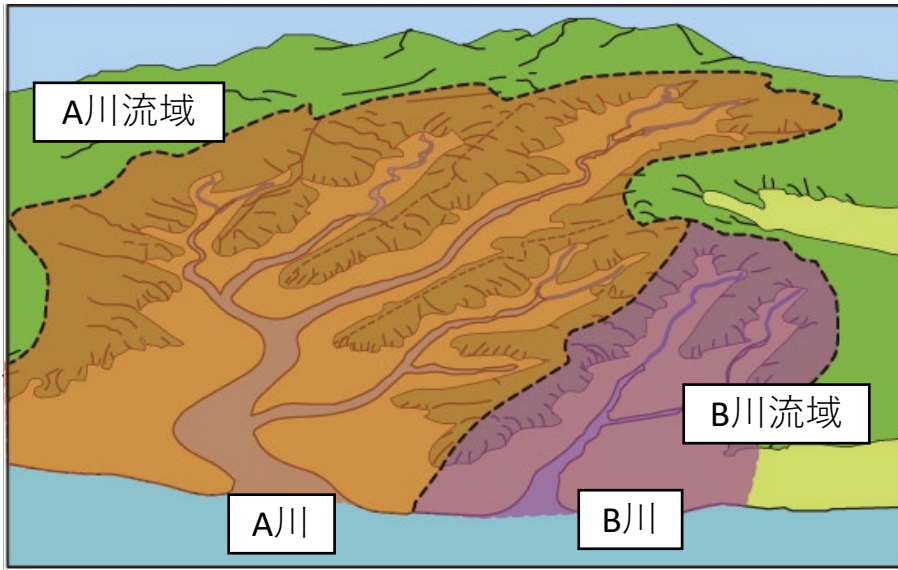
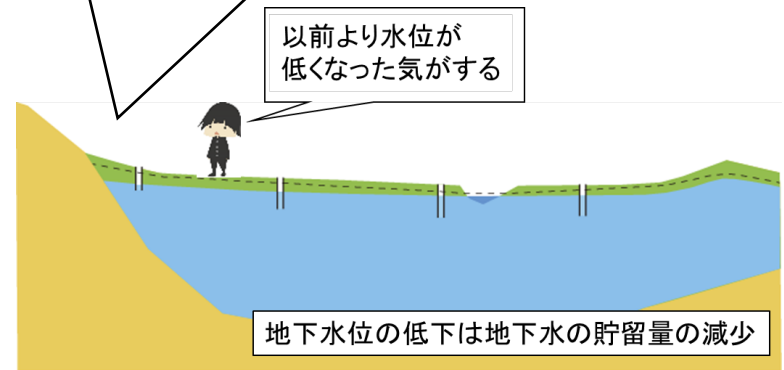
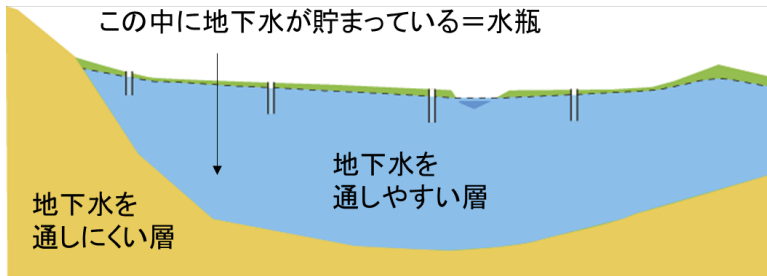
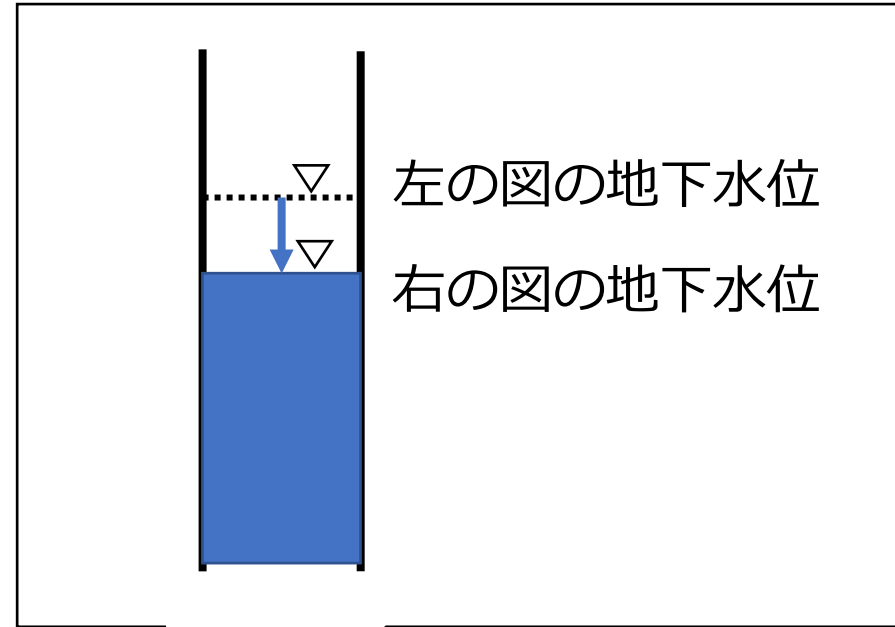


# 観測位置と頻度について

# 地下水資源量（貯留量）の変化を把握したい



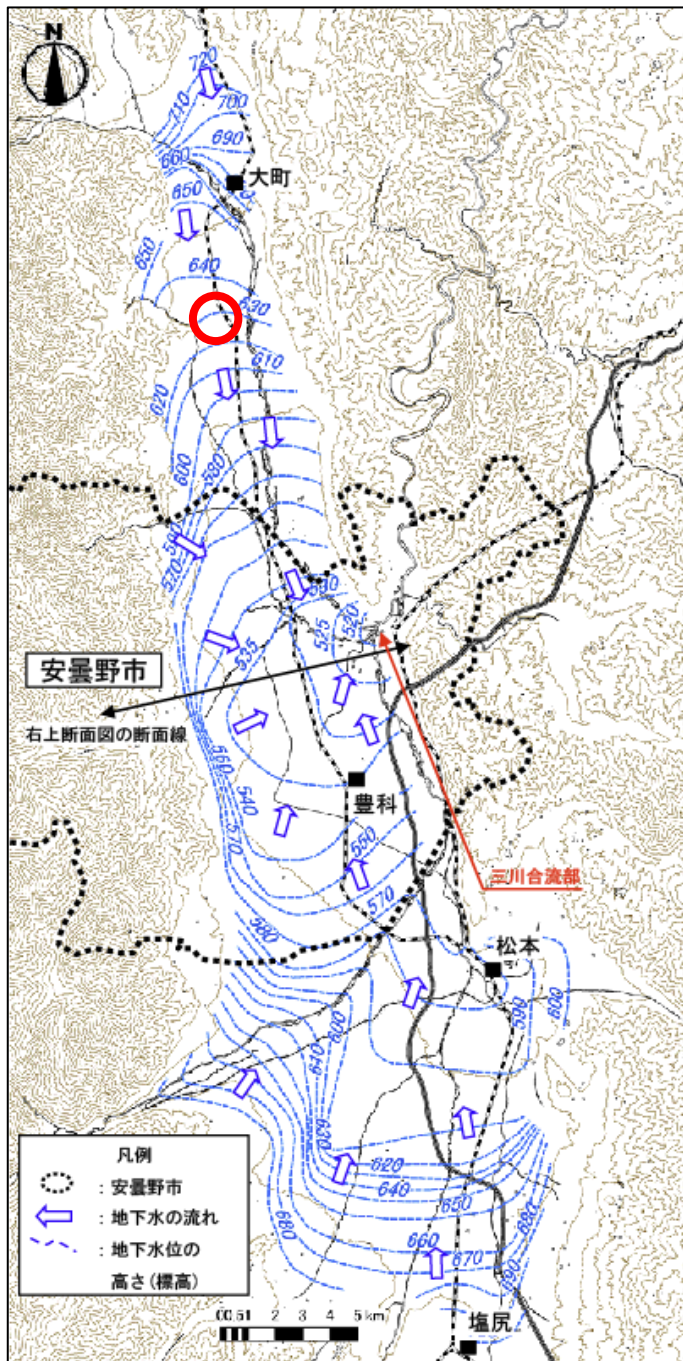
(川崎市高津区ホームページを一部変更)



地下水資源量は流域単位で勘定する。

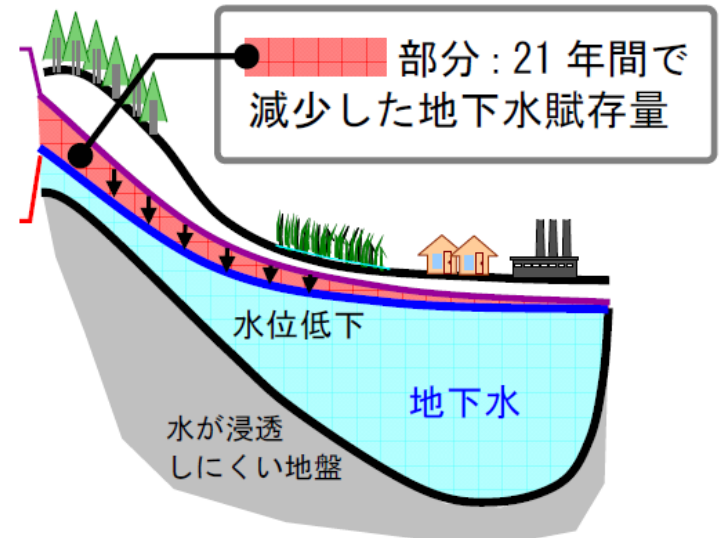
## 観測井の設置地点の決定

- ・ 地下水は水位が高い方から低い方へ流れる。
- ・ 流域の判断には、地下水位の分布図が必要  
水瓶の評価
- ・ モニタリング地点は定水頭境界（河川や湖）から離れた地点

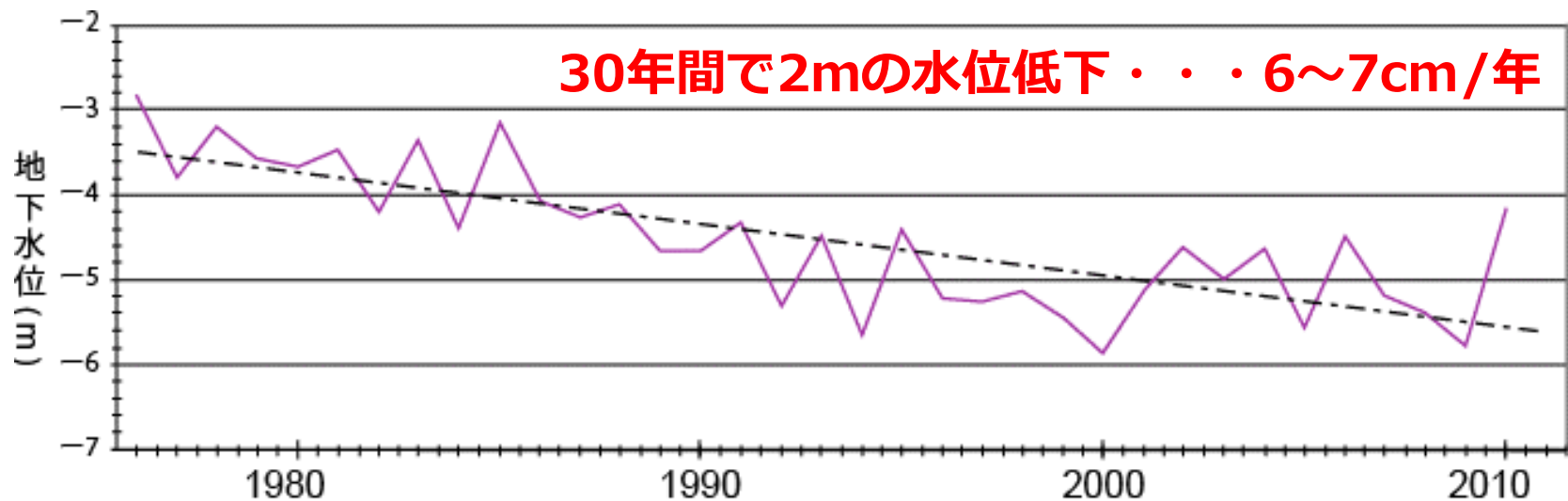


昭和 61 年の  
地下水位

平成 19 年の  
地下水位



# 地下水資源量をモニタリング地下水の変化は極めて遅い



越前おおの湧水文化再生計画，大野市，2011

- 地下水の水位や水質は季節変動や周辺の人間活動の影響を受けながら極めてゆっくりと変化する。
  - 長期的な変化はノイズの中に隠されている
  - 細く長く観測することが大事！
- 観測間隔を短くすると（例：1時間データ）周辺の地下水揚水状況などがわかる。

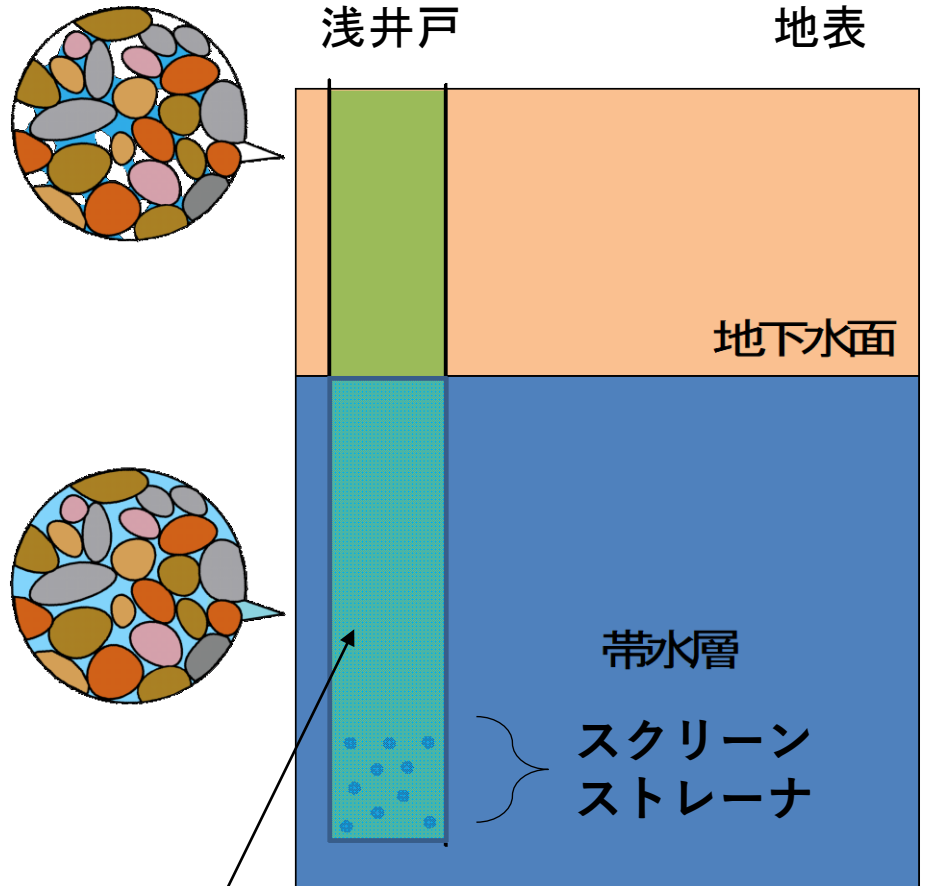
# 観測井の構造



浅井戸を覗くと・・・

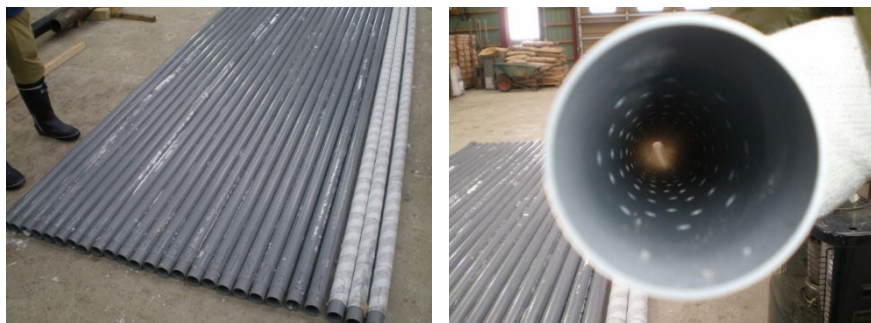


水面が見える



先端に穴の開いた鉄管

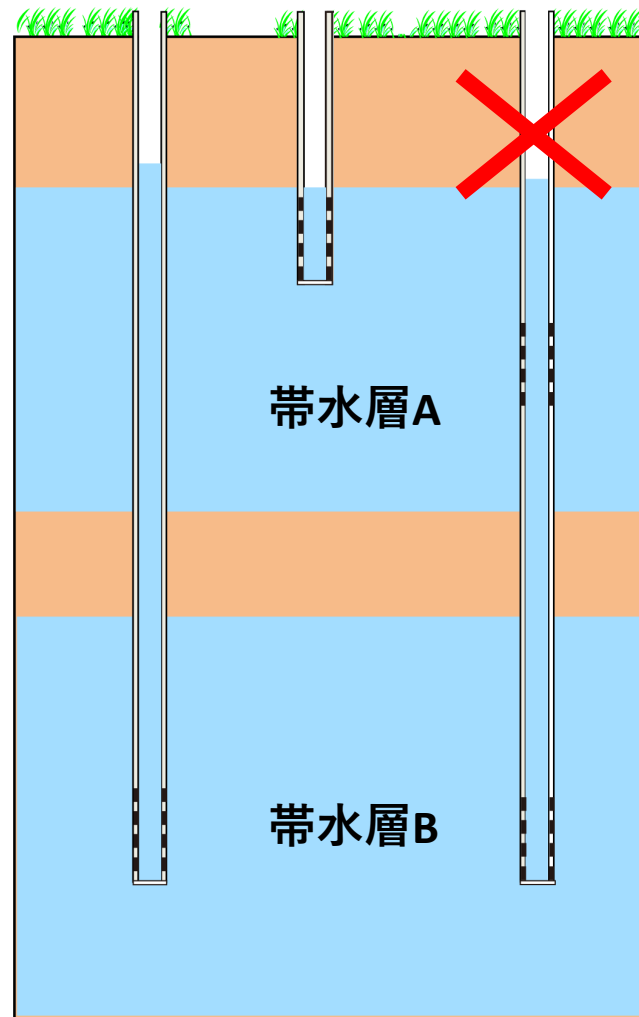
# 対象とする帯水層に幅の狭いシングルスクリーンの観測井を設置



井戸のスクリーンの写真。ストレーナーともよばれる。地下水の取水口。



上はケーシングが塩ビ管でスクリーンが孔のケース、下は鉄管でスクリーンがスリット状



観測井では、スクリーンを2か所以上に設置してはいけない。  
地下水の水位は、そのポイントの水圧を測定すると理解してください。