

# ピット埋設施設の 構造と安全確保機能

---

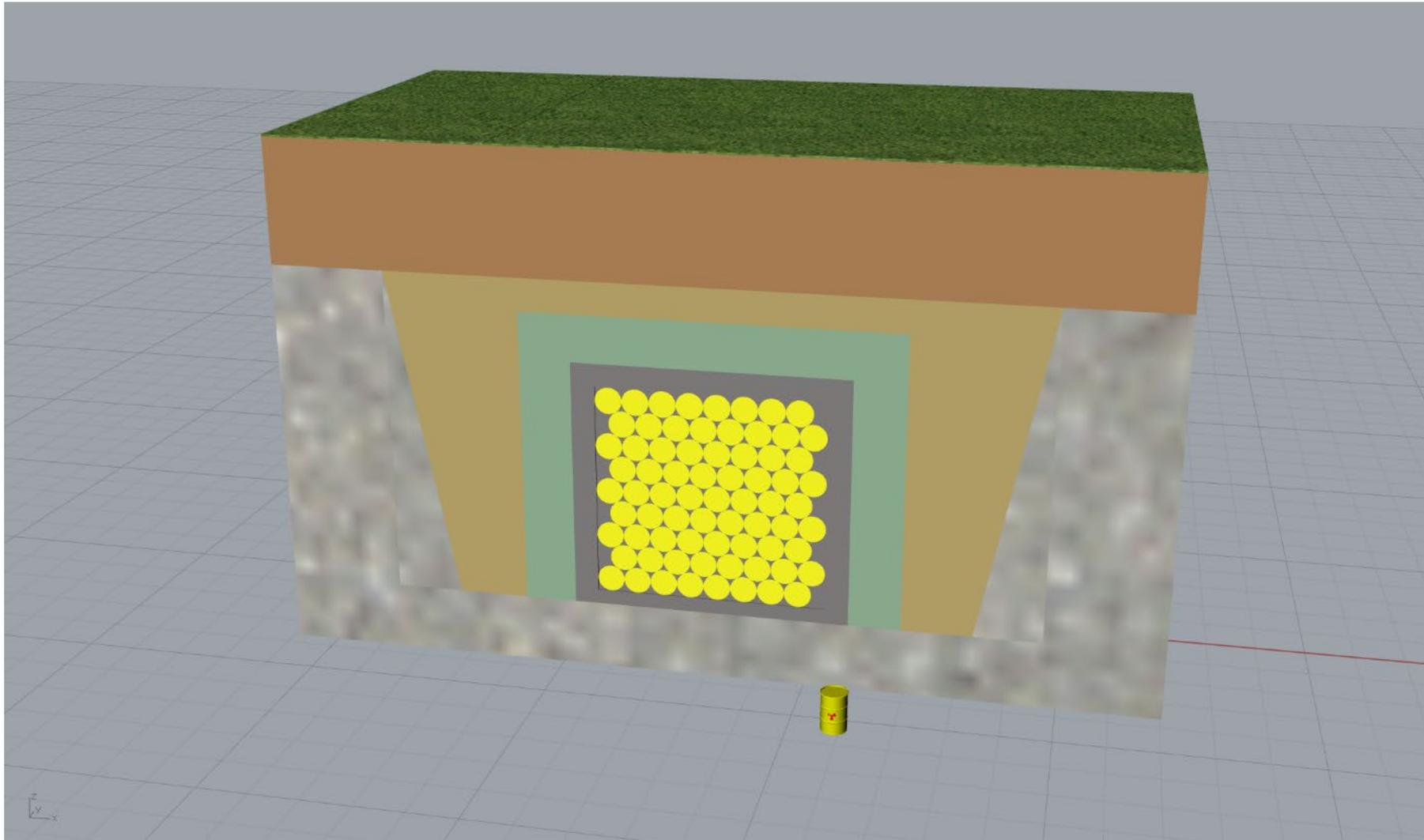
3Dモデル画像による説明



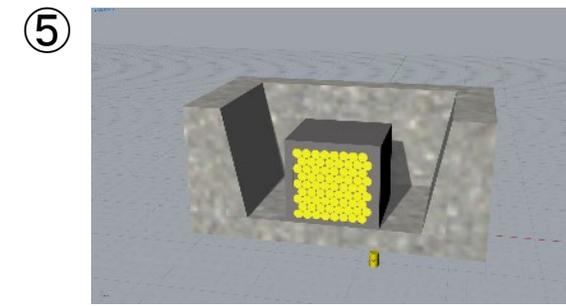
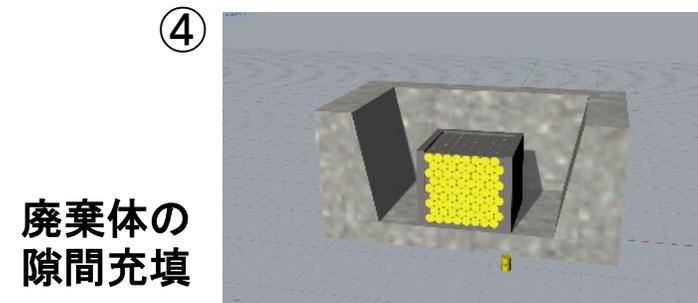
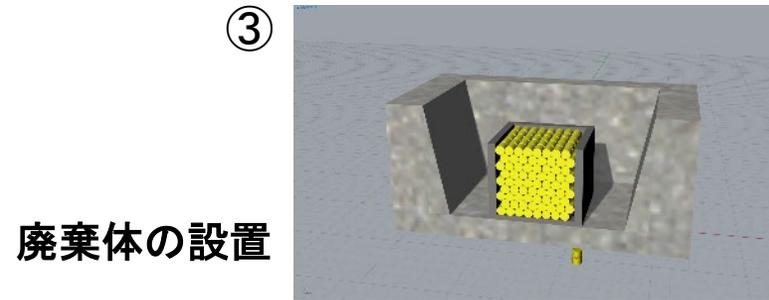
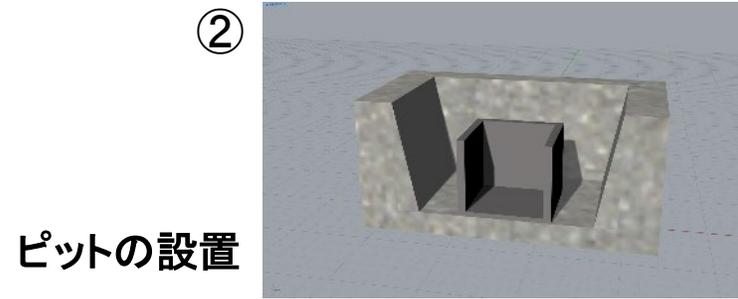
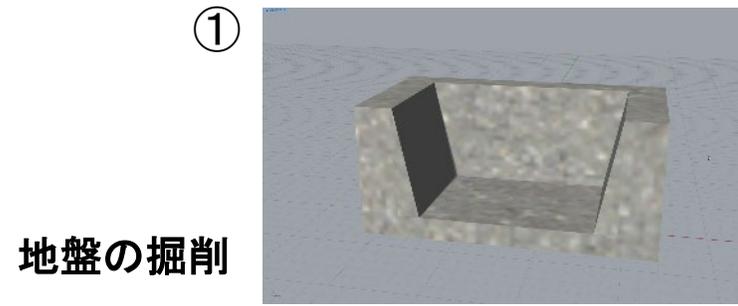
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
バックエンド統括本部 埋設事業センター

## ピット埋設施設の安全確保の仕組み

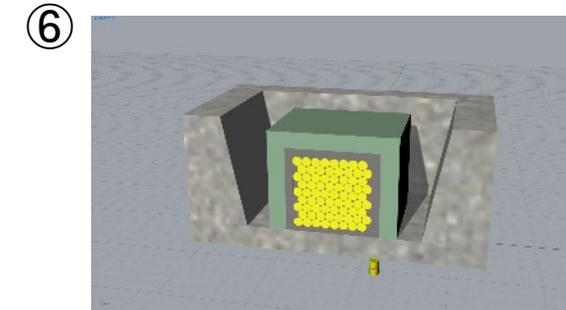
多重構造を有する埋設施設の複合的機能により、地下水、浸透水の浸入や、放射性物質の周囲への移動を抑制し、生活環境の安全を確保する。



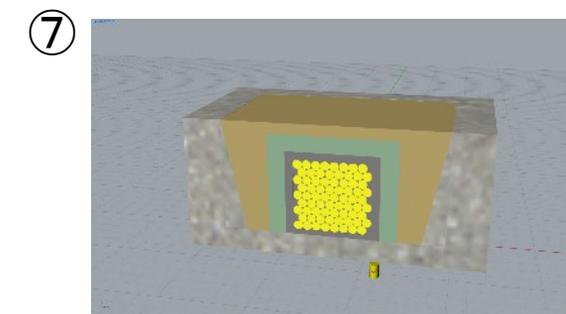
# ピット埋設の流れ



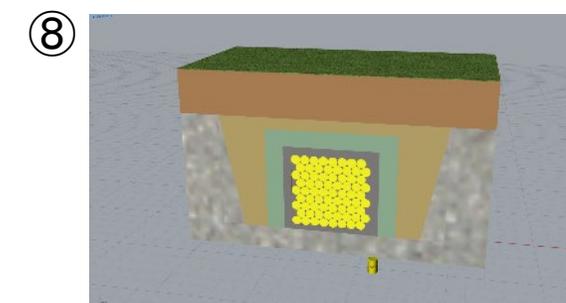
ピット上面の  
設置



ベントナイト  
混合土の  
施工



覆土層の  
施工



上部覆土の  
施工：  
埋設完了

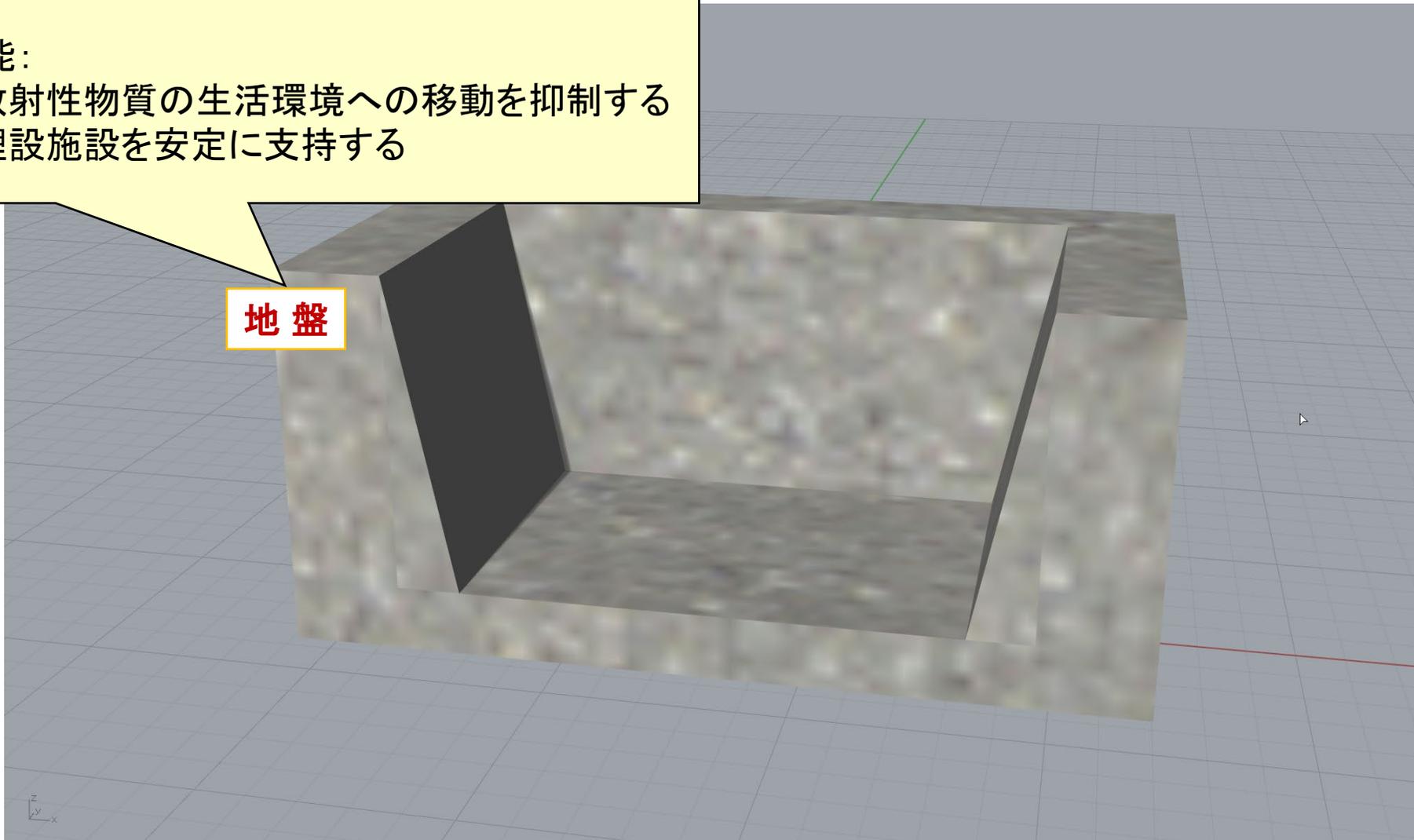
# ピット埋設施設の構成要素

## ① 地盤

機能:

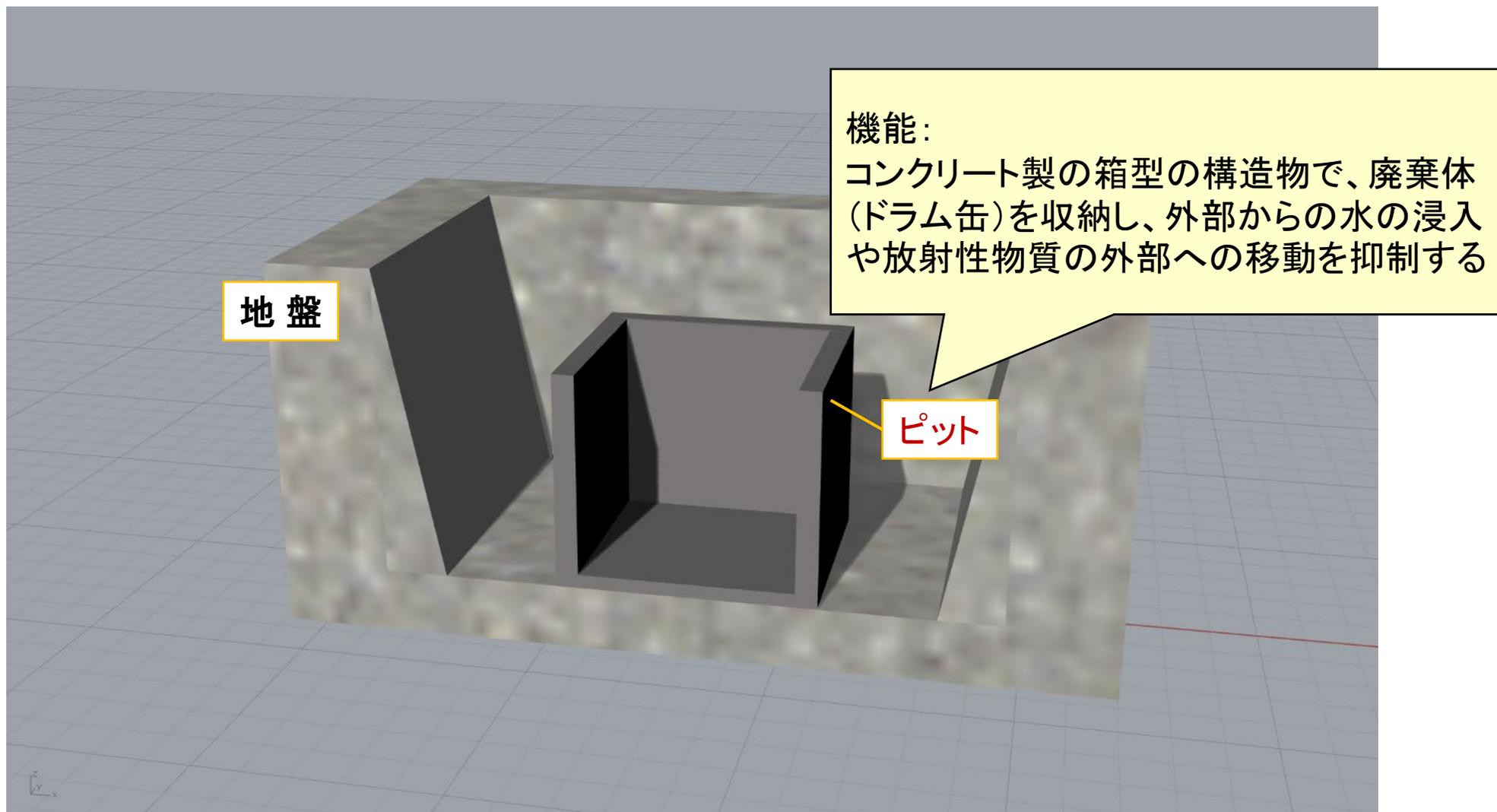
- ・ 放射性物質の生活環境への移動を抑制する
- ・ 埋設施設を安定に支持する

地盤



# ピット埋設施設の構成要素

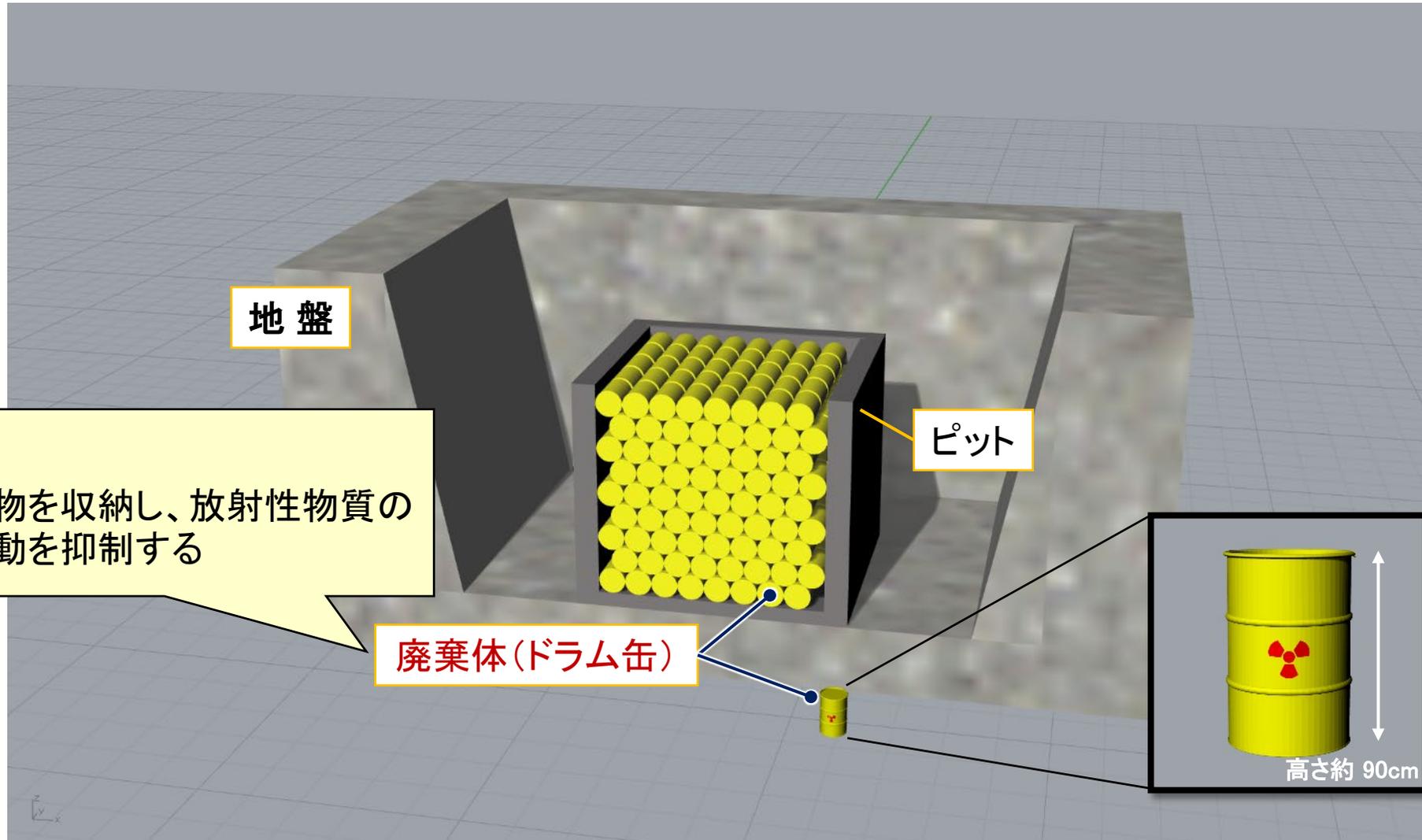
## ② ピット



(施設の内部が見えるよう、ピットの手前側の壁は非表示にしています)

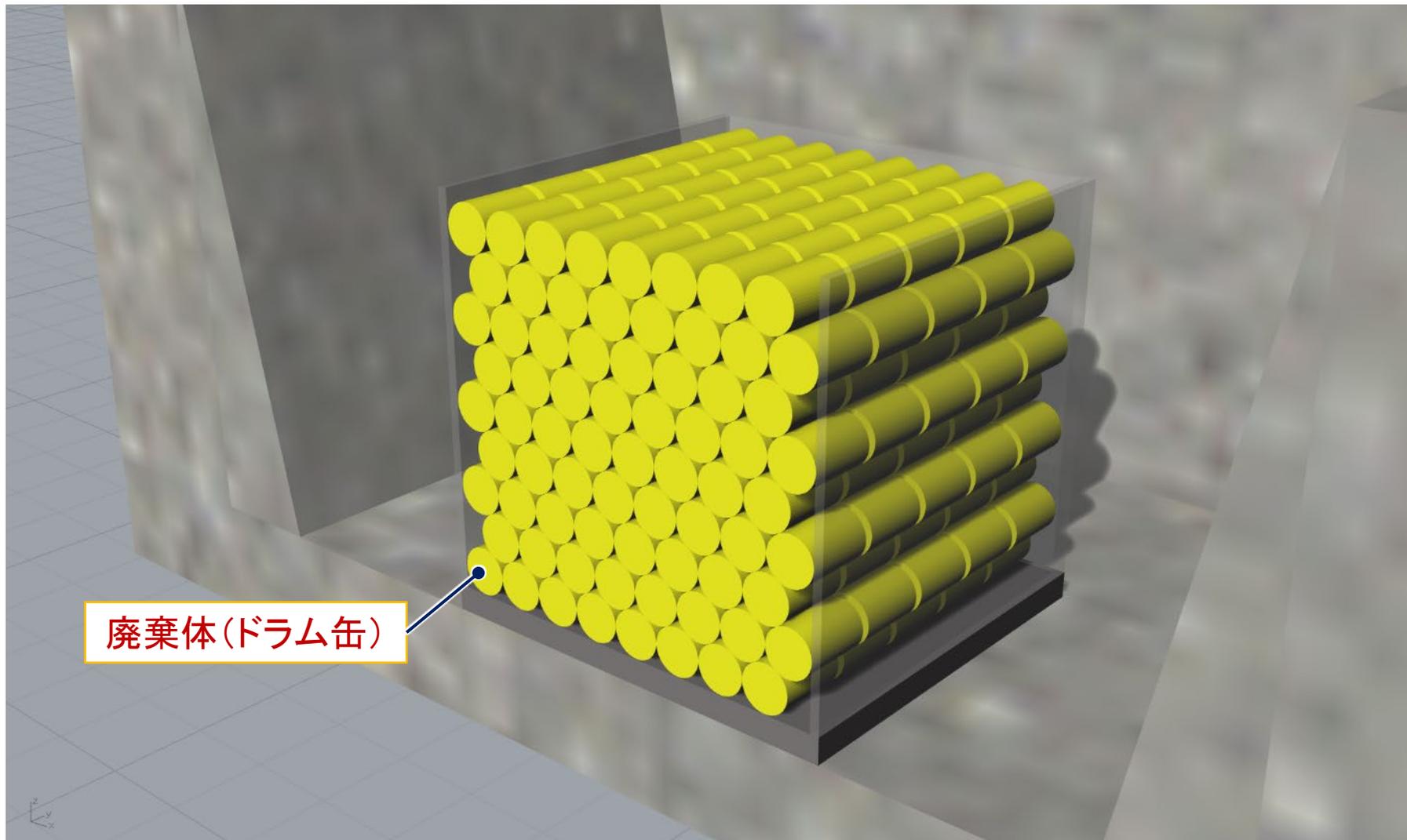
# ピット埋設施設の構成要素

## ③ 廃棄体(ドラム缶)



補足

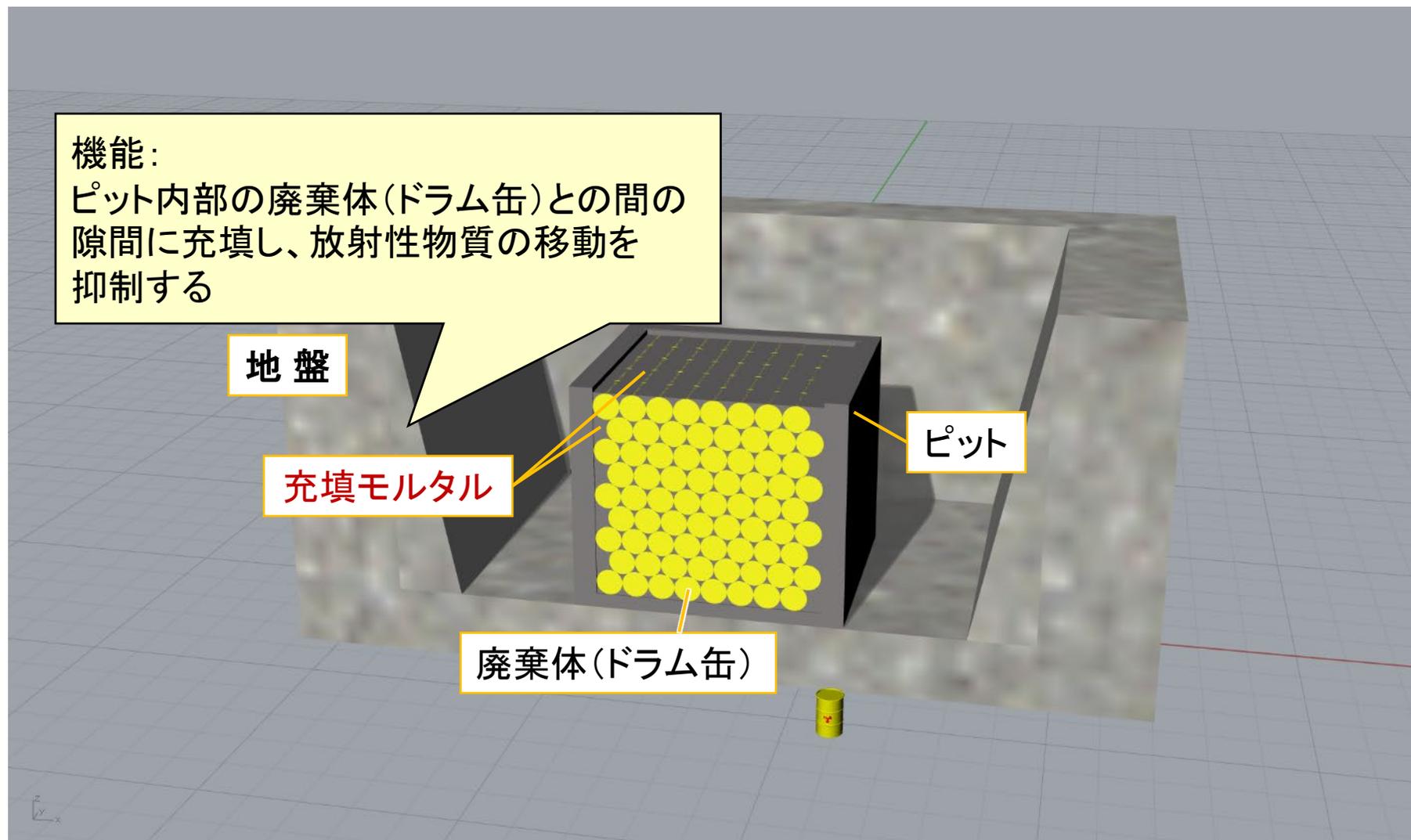
1区画あたりの廃棄体(ドラム缶)積載イメージ  
例:幅8本×奥行5本×高さ9段



廃棄体(ドラム缶)

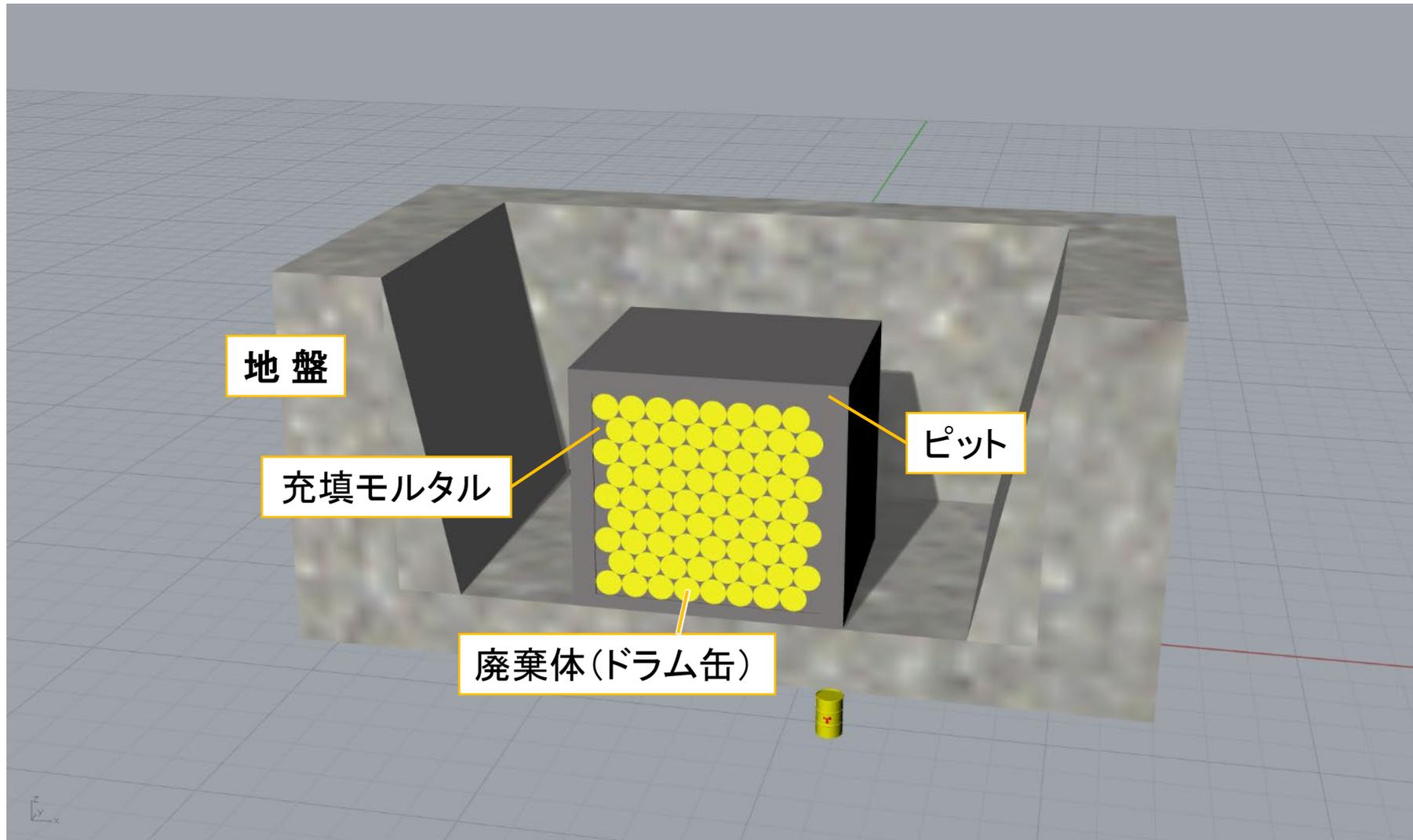
## ピット埋設施設の構成要素

### ④ 充填モルタル



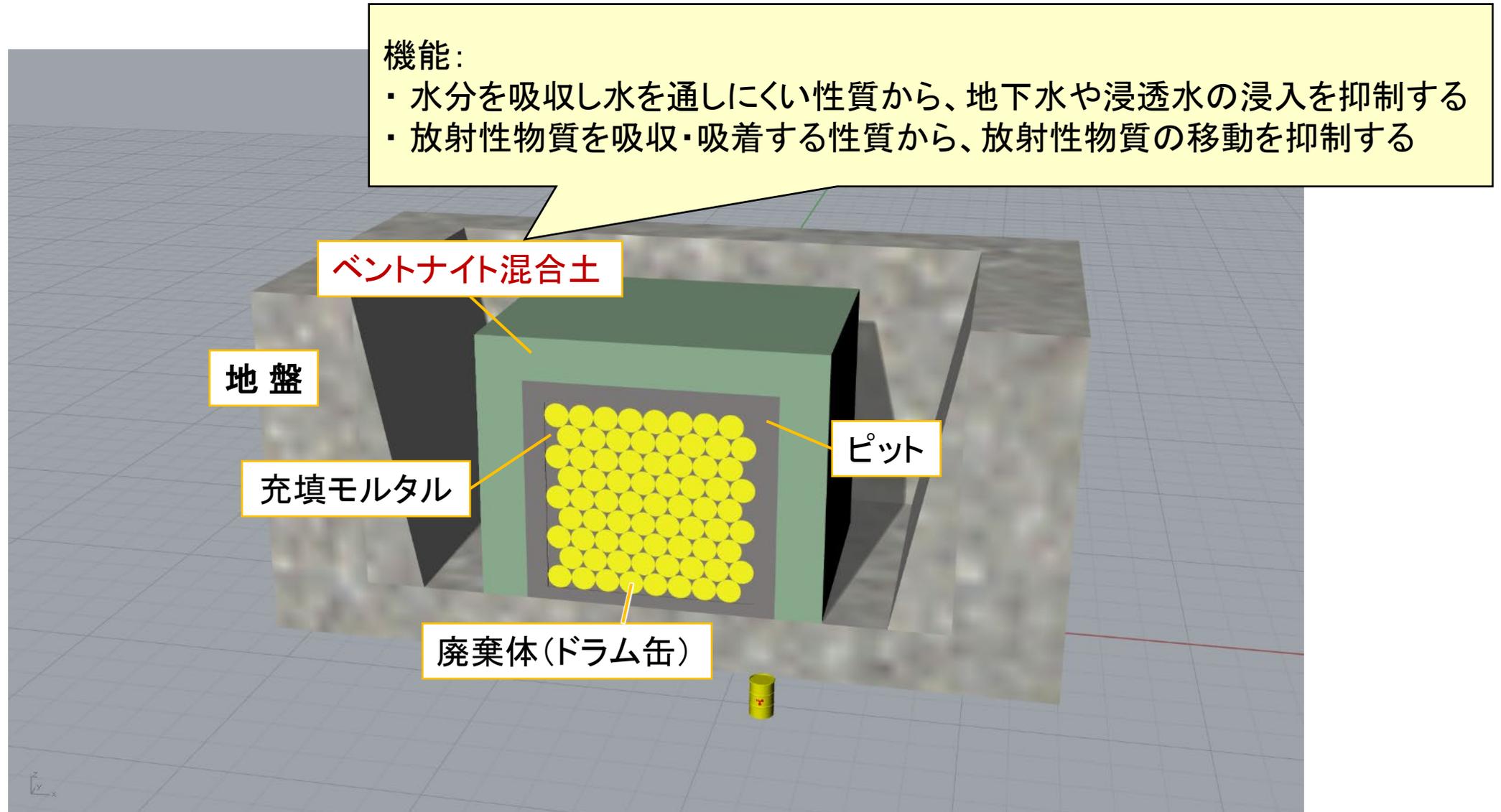
## ピット埋設施設の構成要素

### ⑤ ピット(上面の設置)



## ピット埋設施設の構成要素

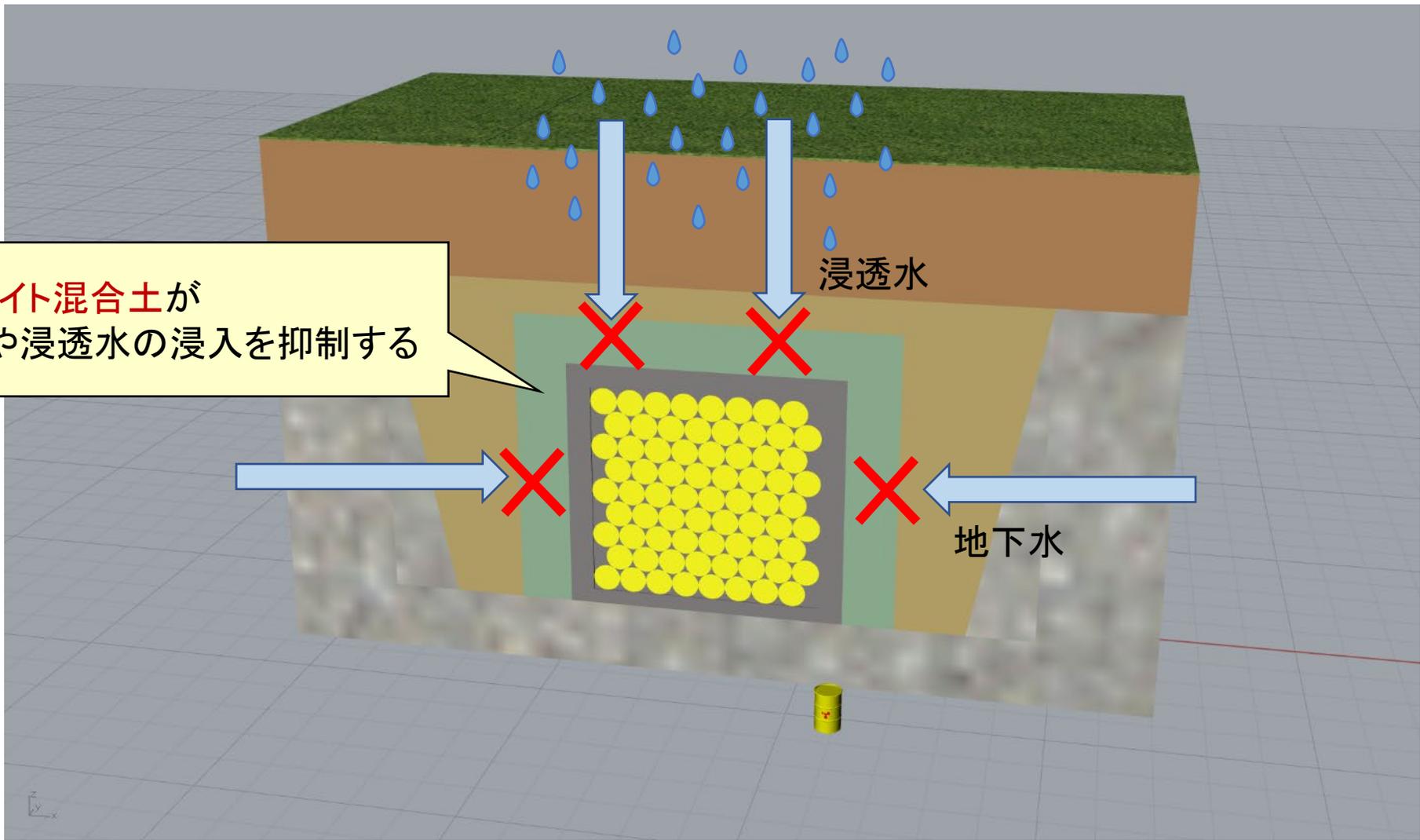
### ⑥ ベントナイト混合土



補足

安全確保の鍵となるベントナイト混合土: ①地下水や浸透水の浸入に対する抑制効果

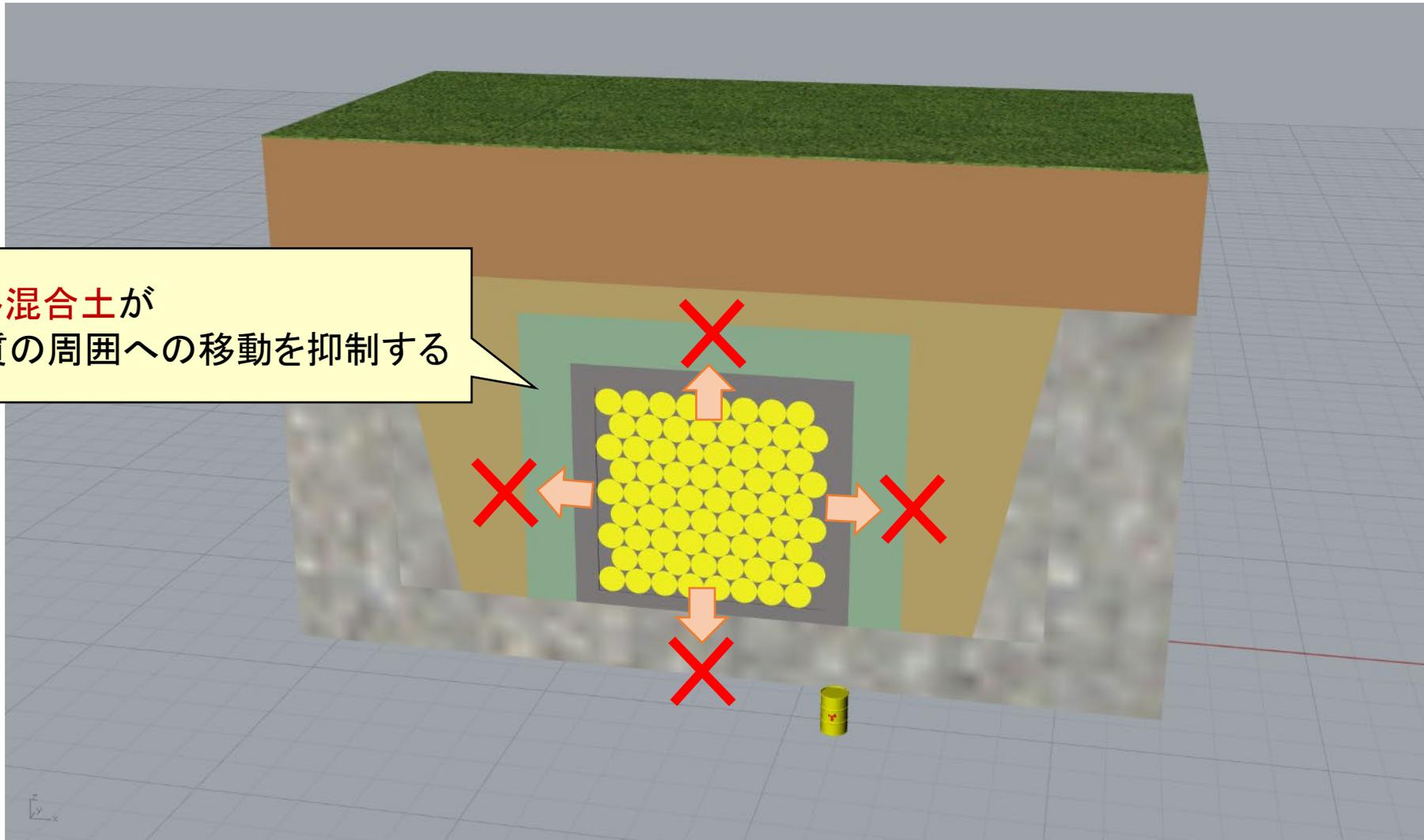
ベントナイト混合土が  
地下水や浸透水の浸入を抑制する



補足

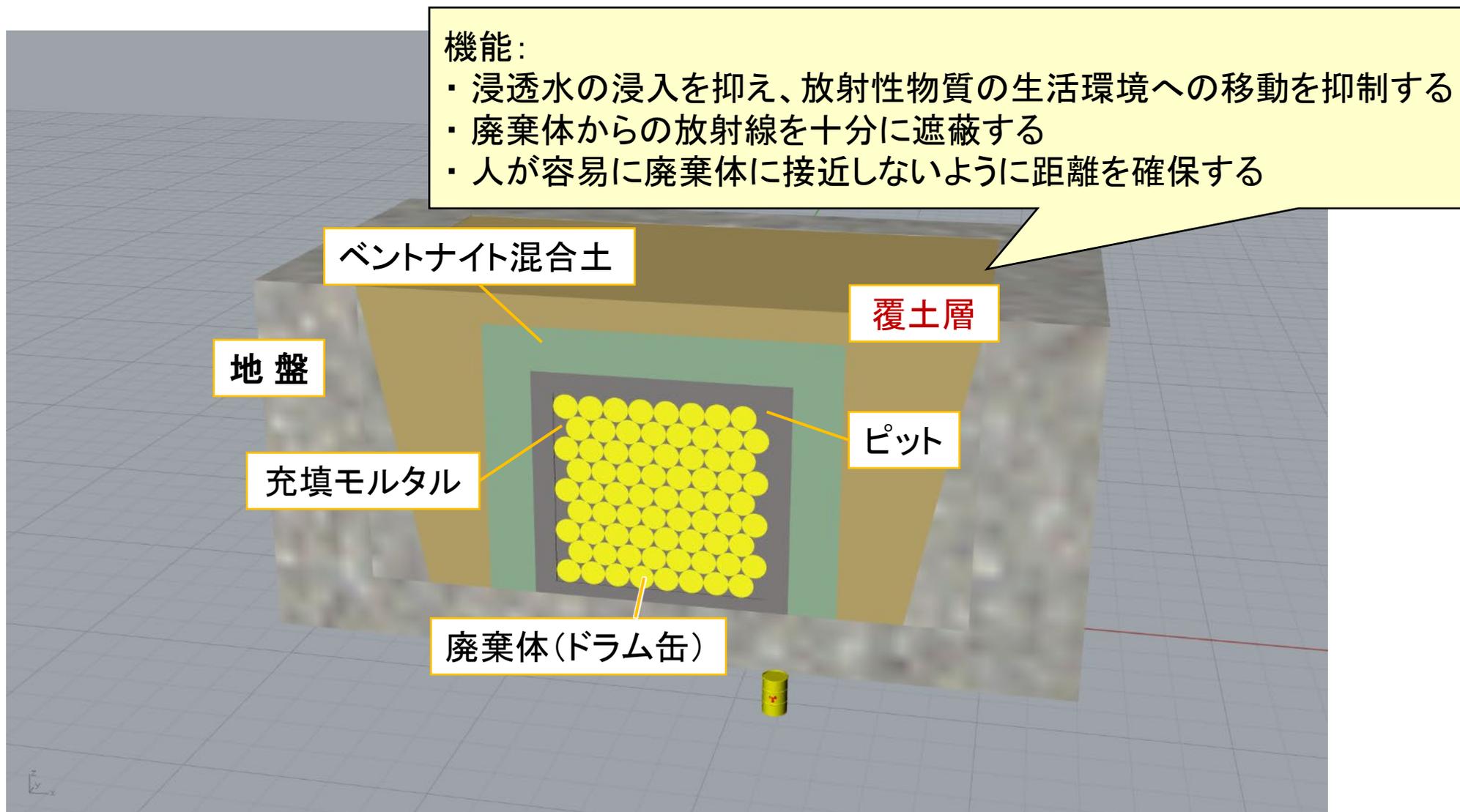
安全確保の鍵となるベントナイト混合土: ②放射性物質の移動に対する抑制効果

ベントナイト混合土が  
放射性物質の周囲への移動を抑制する



## ピット埋設施設の構成要素

### ⑦ 覆土層



## ピット埋設施設の構成要素

### ⑧ 上部覆土

機能:

- ・ 放射性物質の生活環境への移動を抑制する
- ・ 廃棄体からの放射線を十分に遮蔽する
- ・ 人が容易に廃棄体に接近しないように距離を確保する

