

◇基礎の下の空間を有効活用◇

基礎の下に雨を溜める家 埼玉県さいたま市

活用用途

植物への水やり

庭の植栽

防災

非常時の雑用水

概要

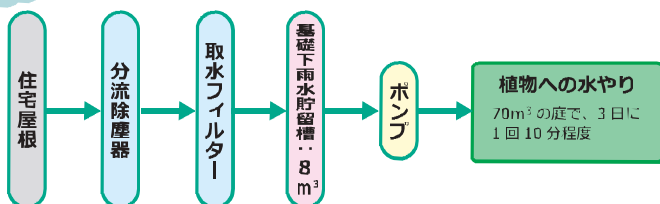
- ・埼玉県さいたま市にある個人住宅
- ・雨水活用建築に携わっていることをきっかけに自宅新築時に導入
- ・免震や軟弱地盤対策のため、建物基礎下の全面にプラスチック製の貯留構造体を埋設、その一部分に雨水を貯留

効果

水道使用量削減

非常時の雑用水確保

雨水活用設備フロー



住宅の屋根に降った雨水を、分流除塵器で初期雨水とゴミを除去し、さらに不織布製の取水フィルターで微細なゴミもろ過した後、建物の基礎下にある貯留槽へ貯留。ポンプで送水し、庭の立水栓から水やりを行う。

Point!

- ・上面に荷重が掛かる場所（駐車場やグランド等）でも利用が可能※なプラスチック製貯留構造体を使用した雨水貯留槽を採用
- ・内部点検や清掃が困難な構造のため、雨水の取水部分には分流除塵器に加え、微細なゴミも除去可能な不織布製の取水フィルターを導入

※耐荷重性能については製品ごとに異なります。

設備状況



貯留構造体（雨水貯留槽）

構造体の空隙に雨水を溜める。上部にある程度の荷重が掛かっても耐えられる。



貯留構造体の組立

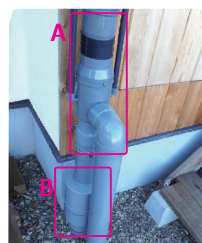
遮水シート敷設後貯留構造体を組み立て、前面に敷き詰める。



建築時の様子

コンクリート打設

遮水シートで全面を梱包し、砂利等で埋め戻した後、コンクリートを打設、この上に建物の基礎を作る。



分流除塵器と取水フィルター

分流除塵器（A）で初期雨水とゴミの除去、取水フィルター（B）でさらに微細なゴミを除去する。



雨水貯留槽内部点検口

貯留槽の水位や内部の確認が行える。



庭の植栽への水やり

雨水貯留槽からポンプで送水し、立水栓からホースで水やりを行う。

雨水活用施設情報

施設用途	個人住宅		
建物構造	木造 地上2階		
敷地面積	239.0 m ²	延床面積	147.0 m ²
竣工	2017年 5月	設備設置及び使用開始	2017年 5月
雨水の活用用途	水やり(庭の植栽)		
集雨場所	住宅屋根	集雨面積	75.0 m ²
整雨	貯留前 初期雨水排除・取水フィルターでのろ過 貯留後 —		
貯水場所	敷地内(建物基礎下)		
構造・素材	再生プラスチック		
貯留容量	8.0 m ³	年間の雨水使用量	—
雨水不足時の対応	—	補給量	—
雨水活用以外の省エネ・環境配慮設備	節水型便器		

維持管理

実施者	自分で実施
実施頻度	毎日
点検・清掃項目	分流除塵器 取水フィルター 雨水の貯留状況確認(目視) 外気温確認 貯留槽内温度確認 水温確認 オーバーフロー管確認(目視)
維持管理での課題	—