

ポケット湿地



詳細な説明と適用可能性

ポケット低湿地は、25エーカーまでに制限された排水域からの流出を受け取るように設計された工学的降雨流湿地の1種である。降雨流湿地（別名造成湿地）は、浅いプールの中に湿地の植物を取り入れた風である。降雨流出が湿地を通して流れるにつれて、汚染物質の除去は、湿地中に固定され生物学的に吸い上げられることによって達成される。降雨流湿地は、汚染物質の除去という点から、もっとも効果的に降雨流の実践をするものであるが、また、美的価値も備えている。自然の湿地は、適切に前処理がされている降雨流出に対して時々使われるが、降雨流湿地は、自然の湿地システムとは基本的に異なっている。

降雨流湿地は特に、降雨流出を処理する目的で設計されたものであり、通常、植物と動物の生息に関しては自然湿地よりも生物多様性は少ない（CWP, 2003）。

ポケット湿地は、都市のエリアにとって理想である。なぜならば、それは他の種類の降雨流湿地ほどスペースを必要としないからである。ポケット湿地設計は、恒久的な池として維持できるのを助けるように湿地の底は地下水と相交わる。このため、高い地下水位がないところでは、湿地の植栽を維持するために補完的な灌水が必要となるかもしれない。

長所

- ・ピーク放出を減らし水質処理を提供する。
- ・蒸発散をすることで流出量を減らす。
- ・十分な構造的な容量と防水が存在するところでは費用効率が良い。
- ・野生生物の生息地を提供する。
- ・美的価値を提供する。

短所

- ・排水域に対してかなり広い面積が必要である。
- ・寒冷気候下では性能が制限される。
- ・寒冷地で道路に塩がまかれると、それが植栽に良くない影響を与えてしまう。
- ・西ナイル熱や他の病気媒介に対する必要以上の恐れから、湿地に対する公共認識が否定的になる恐れがある。
- ・地下水位が高くないところでは、植物のために補完的な灌水が必要とされる場合がある。

米国および他海外での実施例

降雨流湿地は米国内で広く展開されており、水質と水質管理評価に合致するために普通に促進される実践である。費用は装置の大きさによって決まる。

費用

経験に基づいていうと、費用と面積の関係は、比例する。1 エーカーxフットの貯留能力でおよそ60000ドルである。

メンテナンス

降雨流湿地は、定期的な管理と検査が必要である。通常、作業としては、堆積物除去、植物の収穫、侵略的
植物種の除去、定期的な植物の植え替え、などがある。

参考文献

Center for Watershed Protection. Accessed 2003. Available at www.stormwatercenter.net.