

太陽光噴水「利再工流」紹介

Introduction of Sunlight Fountain "Recycle"

(研究企画部 研究企画G)

技術開発本部構内の雨水調整用に設置されている調整池を、ゆとり環境演出に生かそうとの考えから、各種研究に使用後の廃材を利用し、所員の手作りにより製作した自然エネルギー利用の太陽光噴水設置について紹介する。

(Research and Planning Group, Research Planning Department)

From the viewpoint of making the most of the regulating reservoir on the premises of the Technical Development Headquarters for rainwater adjustment as a relaxed environment presentation, we have installed a sunlight fountain using natural energy, made by ourselves using waste materials after various investigations. This paper introduces the above sunlight fountain.

1 設計コンセプト

調整池は235㎡、水深0.3～0.6mと浅いため、水温変化が大きく、溶存酸素の少ない時期があるため、鑑賞魚の放流には悪環境であった。場所的には、研究棟に囲まれ憩い場所として環境演出効果の高い場所にある。

以上の背景から、ゆとり環境を創出すると共に水質浄化を狙い自然エネルギーを利用した太陽電池による噴水を設置した。

デザインは、当所の所在地、緑区と自然環境をイメージし、噴水本体を木に水を木の葉としてモチーフにしている。使用材料はリサイクル啓蒙のため、腐食試験に用いたボイラーチューブ、風力エネルギー試験材、ソーラー試験パネル等の研究使用後廃材を利用している。

2 ネームコンセプト

研究使用後の廃材を再利用し、リサイクル啓蒙を兼ねる狙いから廃材を再び利用して工夫する流れを表している。

利	再	工	流
リ	サイ	クル	

3 装置の構成・運転



太陽電池として102W、最大動作電圧33.8V最大動作電流3.02A×3枚を電源に24V、100W、105ℓ/min、最大揚程6m水中ポンプ×2台により、木型噴水と水面上の円形噴水を運転している。運転は自己自動運動であり、冬季の凍結対策としてサーモスタットにより保護している。