

1 / f ゆらぎモードを備えた多機能型LED照明

Multifunctional LED Luminaire with 1/f Fluctuation Function

情報システム部 橋場 参生

■支援の背景

照明デザイン、設計、製作などを手がける(有)イリスは、屋内外の生活空間に癒しや安らぎを与える「明かり」でありつつ、停電時や災害時には懐中電灯としても活用でき、さらに、ソーラー充電機能により省エネにも配慮したLED照明器具の開発を企画しました。電気資材の製造・販売を営む清水勸業(株)と共同でこの照明器具の開発に着手した同社より、人に心地良さを与えるとされる1 / f ゆらぎを取り入れたLEDの制御方法について相談を受け、製品化に向けた技術支援を行いました。

■支援の要点

1. 1 / f ゆらぎを取り入れた発光パターン制御技術
2. 制御回路の設計・開発
3. 制御プログラムの設計・開発



完成したソーラー付LED照明器具「fuu」



多彩な活用方法

■支援の成果

1. キャンドルのように光が揺らめく機能（1 / f ゆらぎモード）を実現しました。
2. 満充電時、1 / f ゆらぎモードで約40～50時間の点灯が可能です。
3. 周囲が明るい場合は消灯してソーラー充電を行い、暗くなると自動的に点灯します。
4. 防滴仕様なので、屋外での使用も可能です。
5. ソーラー付LED照明器具「fuu（フー）」として製品化されました。

(有)イリス 札幌市中央区南11条西20丁目4-3 Tel. 011-511-0488
 清水勸業(株) 札幌市中央区南11条西20丁目4-3 Tel. 011-561-4201