



福井大学

UNIVERSITY OF FUKUI



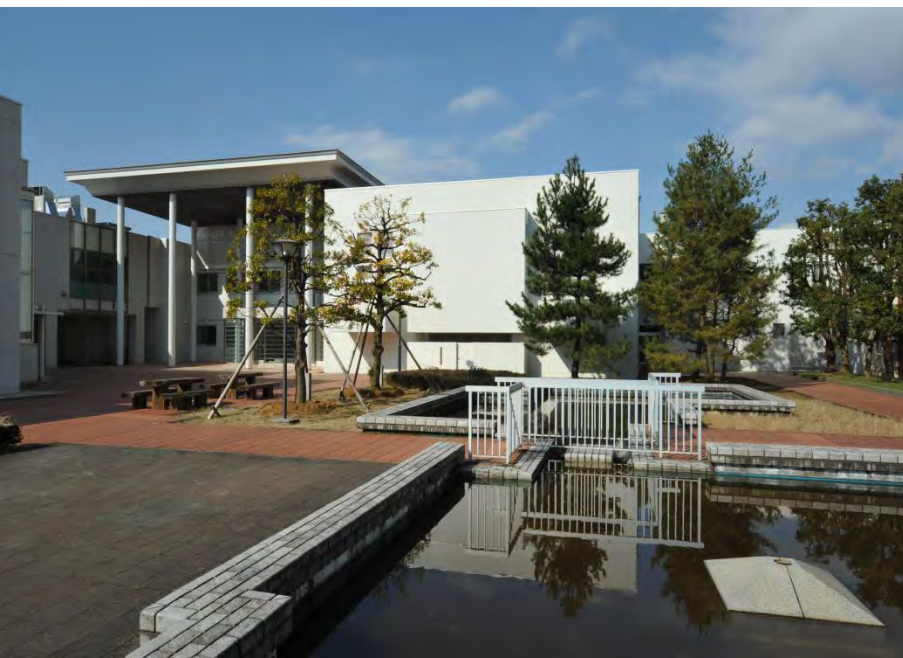
医学部講義棟の照明計画について

照明学会、照明普及賞受賞事例発表会

平成 27 年 3 月 4 日

会場：東京国際展示場

福井大学施設企画課 山口博行



福井県は何処にあるかご存知でしょうか？



県庁所在地は福井市、人口は789,375人(平成26年12月1日現在)全国43位、面積は4189km²で全国34位
県別ランキング、幸福度1位、小中学生の体力・学力で1位・2位、何処にあるかわからない度2位、
地理的には、嶺北と嶺南、又は越前と若狭に分かれています。大阪、名古屋から特急で約2時間



福井大学概要

本部所在地 福井県福井市文京3丁目9番1号(文京キャンパス)
キャンパス 文京キャンパス、松岡キャンパス、敦賀キャンパス
二宮キャンパス、ハツ島キャンパス他(敷地514,131㎡、建物延面積256,163㎡)

学部・研究科 教育学研究科・教育地域科学部、附属小中学校、附属特別支援学校
工学研究科・工学部
医学研究科・医学部(医学科・看護学科)、附属病院

学生数・教職員数 ()内は留学生で内数

学生数 学部学生 4,133(57)人 大学院生 935(75)人 研究生 69(55)人
教職員 役員 9人 教員 618人 職員 1,227人

大学の特色ある取組 URL: <http://www.u-fukui.ac.jp/distinctive/index.html>

就職率7連覇:「全国大学就職率ランキング2014」で、複数学部を有する 国立大学において7年連続1位。
卒業生1,000人以上の国公立大学においても4年連続1位。

教員養成改革: 学校拠点方式により、大学教員が学校に赴きまたは常駐し、学校の抱える課題を
学校と大学教員とが協働で取り組む教師教育を実施。

大学病院初の北米型救急体制: 一次救急から三次救急まで、全ての患者のニーズに応じた
救急医療を、365日24時間体制で実践

パートナーシップ・ナースング・システム(PNS): 全国初の「二人三脚方式」の病棟看護方式
新人看護師に対して育成チーム(ベテラン)による支援体制

ISO14001を国立大学で初登録: 2003年3月7日、以後14年間継続して認定を受けている。

福井大学主要キャンパス位置図(衛星写真)



文京キャンパスは、教育学研究科・教育地域科学部、工学研究科・工学部、二宮キャンパスは、附属小中学校
ハツ島キャンパスは、特別支援学校
松岡キャンパスは、医学研究科・医学部、附属病院、敦賀キャンパスは、国際原子力工学研究所

福井大学主要キャンパス(航空写真)



松岡キャンパス

医学研究科・医学部医学科・看護学科
附属病院26診療科・3診療部、病床数600床
敷地面積270,230m²、建物面積128,964m²

文京キャンパス

工学研究科・工学部、教育研究科・教育地域科学部
敷地面積110,248m²、建物面積96,714m²



医学部
講義棟
構造RC2
建物延面積
4322.9m²
平成25年3月
改修完成



医学部講義棟の照明計画(学習空間における新たな照明デザインを創造する)

国立大学における、これまでの照明設備の経緯

戦後～昭和40年代 戦後復興期で大学施設の急増期、建てることが優先の時代
照明はあれば良かった時代、照度250～300Lx程度
逆富士形・H形等露出形が主

昭和50年～平成元年 戦後復興期を脱して、良質な建物を目指していた時代(新構想大学設立)
照明は明るいほど良しとしていた。下面開放形が多くなってきた
JISを参考に大学施設の照度基準を作成、照度500～600Lx

平成元年～平成20年 戦後復興期の建物の改築・大型改修、病院再開発整備が進む
照明は、目に優しい、省エネ、Hf型の採用が進む、照度500～600Lx
一方、照度が明るすぎの傾向も見られた。下面開放形が主

平成21年～現在 耐震改修がほぼ終了、新たな教育・研究需要に対応した
施設整備が行われてきている。
照明は、視環境だけではなく、空間機能にマッチした照明、
デザイン・質の向上が求められてきた。省エネ・省コスト・
制御性の良さなどから、LED照明の積極採用が進んでいる
デザイン性の高い露出形器具、明るすぎの反省から適正照度に制御

医学部講義棟も、このような流れから、新たな教育空間の創造を求め、今までにない講義室や自学・自習ができる空間の設置、学生・教員等との交流空間の整備などを行った。照明も、空間それぞれに合わせた、視環境、機能性、明るさ感など照明の質を考えました。また、省エネ・省コストの観点から全館のLED化を推進。 6

講義棟平面図



2F

- 21. 第2中講義室
- 22. 第3中講義室
- 23. 第2小講義室
- 24. 第3小講義室
- 25. マルチラーニングスペース
- 26. 物理学実習室
- 27. 物理学教員実験室
- 28. 物理学教授室
- 29. 物理学助教授室
- 30. 更衣室(女)

- 講義・実習スペース
- 研究スペース
- 共用スペース

- 31. 行動基礎科学実験室
- 32. 行動基礎科学研究室
- 33. 医療倫理医療安全学研究室
- 34. 教養事務室
- 35. 医用統計学数学研究室
- 36. 応用言語学研究室
- 37. 医療人文学研究室
- 38. 女子トイレ
- 39. 男子トイレ
- 40. エレベーター
- 41. 会議室

注) 21, 22はH21, H22年度に改修済み



1F

- 1. 合併講義室
- 2. 第1中講義室
- 3. 情報処理演習室
- 4. エクリニック
- 5. 第1小講義室
- 6. コミュニケーションスペース
- 7. 更衣室(男)
- 8. 病態遺伝生化学実験室1
- 9. 病態遺伝生化学実験室2
- 10. 分子生命化学研究室1

- 講義・実習スペース
- 研究スペース
- 共用スペース

- 11. 分子生命化学研究室2
- 12. 病態遺伝生化学実習室
- 13. 分子生命化学実習室
- 14. 医学教育支援センター
- 15. 医学教育支援センター教員室
- 16. 語学センター
- 17. 女子トイレ
- 18. 男子トイレ
- 19. エレベーター
- 20. 基礎実習棟
- 21. 電気室

1階 床面積 2,717.6㎡
 2階 床面積 2,027.1㎡
 合計 床面積 4,744.7㎡
 うち今回改修面積 4,322.9㎡



講義棟玄関 昼景

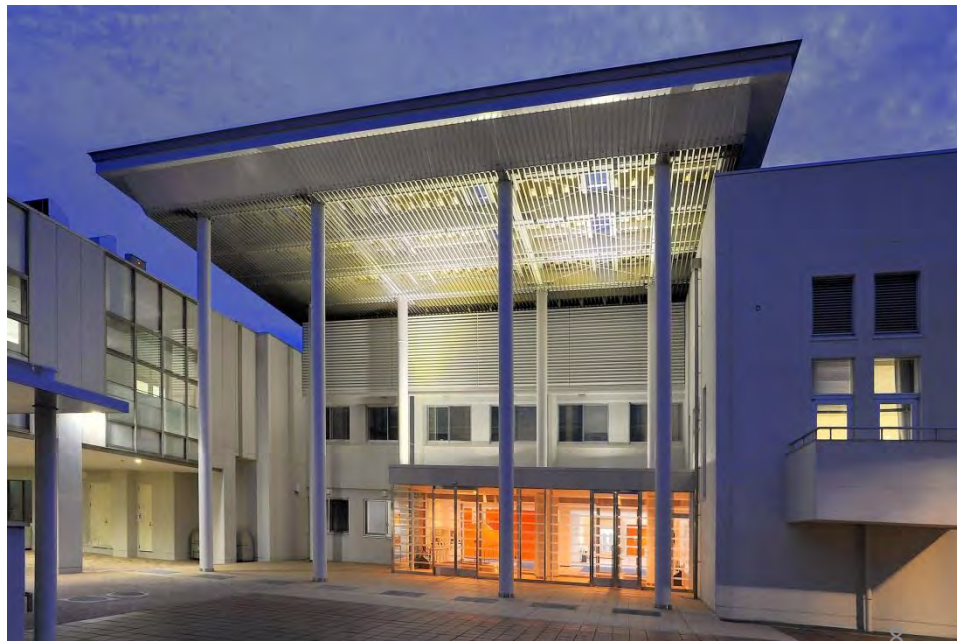
風除室の上部の大屋根には、建築意匠に配慮し、あえて照明器具を設けず、風除室上にLED 投光器を設け、大屋根天井部をライトアップし、玄関から見える室内照明とともに、建築デザインと調和した講義棟の顔を表現している。外観デザインと相まって、ライトアップにより、良好な夜間景観の形成により、学生等に驚きと感動を与えている。

講義棟玄関 夜景

LED小型灯光器



平均演色評価数RA70、色温度5000K、消費電力66.4W、効率92.1lm/w
初期照度補正



玄関ホール



ホール全体は、白色系のLEDダウンライトで、通路部分のダウンライトは壁際に寄せ、壁面を照らし、明るさ感を演出。シースルーエレベーター手前の吹抜け空間には、大きさの異なる丸い形状の電球色のペンダントライトを設置し、空間アクセントとしている。

廊下照明



ダウンライトを片側に寄せて配置することにより、床面だけでなく壁面も効果的に照明され、明るさを演出し、通常より器具灯数を減らすとともに、人感センサーによる制御で省エネを図っている。

コミュニケーションスペース(1階)



天井面および柱まわりにダウンライトを、壁面カウンター部分にはペンダントライトを配置し、木調の建築意匠と調和させ、明るく落ち着いた雰囲気醸成し、教員と学生・留学生等とのコミュニケーションに最適な環境が形成されている。LED 化とともに、点滅を人感センサー制御することにより一層の省エネ化を図っている。

合併講義室



主照明にLEDダウンライトを使用して天井高に合わせた配光及び出力の器具(3種類)を選択し、照度むらのない快適な視環境を形成。又、折り重なる木の葉を表現した天井面とそこからの木漏れ日をイメージした間接照明を配置し、天井面及び空間の明るさを確保。学生からは、直管形照明器具による眩しさもなく、照度ムラも感じられない、また、間接照明により天井面が明るくなり、明るさ感が増し、従前と比較して勉強環境が格段に良くなったと好評を得ている。

階段室



丸いシンプルな形状のLEDペンダントライトをし、空間のアクセントとして用いている。オレンジ色に塗り分けられた壁面とあいまって、変化のある空間に仕上げている。従前の白色蛍光灯を主とした校舎とは違い、照明器具の形状も建築意匠に調和させ、おしゃれで現代的な雰囲気以学生等にも評判となっている。

マルチラーニング・スペース(2階)



吹き抜け上部のハイサイドライトからの昼光を取り込み人工照明を抑制するとともに、ライン状のLED器具とLEDダウンライトを 組み合わせ、人感センサー制御により省エネを図っている。
大きな吹き抜け空間のアクセントとして、それぞれ大きさが異なるLEDペンダントライト配している。

ミーティングルーム



明るく開放的なガラス張りとし、マルチラーニングスペースとの一体感を演出するとともに、防音も考慮している。
ハイサイドライトからの昼光を有効に利用するとともに、照明には人感制御したLEDダウンライトを設置し省エネを図っている。

小講義室



拡散カバー

露出形のLED 一体型ベースライトを設置し、天井面にも幾分かの光を与え、空間全体としての明るさ感を演出。照度を若干落としても、気づかれず省エネに貢献している。

Eクリニック



小講義室と同様、LED 一体型ベースライトを設置している。
カバー付ということもあり、光が拡散し、照明器具と並行壁面、直行壁面と明るさのムラがでていない。

中講義室



露出の下面開放形器具(直管形LED ランプ)を設置した講義室。
机上面の照度は十分過ぎるほど高いが、天井面や壁面への配光が少なくまた、天井面及び梁面等が若干影になっている。



ご清聴有り難うございました

「施設と環境」ホームページ

URL: <http://ems.ou.u-fukui.ac.jp/>

施設企画課 山口 博行

h-yama@u-fukui.ac.jp