86. 呉市総合保健福祉センターの照明施設

宮広 秀男 森田 直之 榎 敬三 大橋 一正 山沖 和彦
(呉市建設局) ((株) 日建設計) (栗原工業(株)) (日東電気工事(株))

1. はじめに

広島県呉市は造船重機などの工業都市で知られている。ここに地域住民の高齢化に対処し、医療福祉の充実を目的とした施設が平成 9 年 3 月に開設された。延床面積 7439.39m²、5 階建て地下 1 階の総合福祉センターである。施設の特徴としては、利用者の中心になる高齢者、乳幼児、身体不自由者などを対象とした生活指導、生活改善、健康診断、一定範囲の疾病治療などの医療・福祉行政を中心として複合的な活動をする事である。このため建物全体が安全や介助に対して配慮された各種の施設が設備されている。今回はその中で特に照明施設の計画と実施例について報告する。

2. 呉市総合福祉センターの電気設備

施設は安全と使い易さの点から電気エネルギーが中心になつている

- ・受電設備：3 相 6.6kV、1 回線、受電容量 1,130kVA
- ・自家発電設備：ディーゼル発電機(200V, 175kVA)から防災動力、非常照明、保安照明用に給電している
- ・蓄電池設備：MSE 型鉛蓄電池 200Ah を屋内キュービクルとして設置
- ・中央監視設備：受変電、給排水、空調・熱源、防災、など 300 点の監視
- ・視覚障害者誘導設備：視覚障害者を対象に、館内の主な目的場所(室)までの誘導を赤外線自動音声ガイドを使用して行ない介添者を必要としないようになつている
- ・非常文字設備：火災など非常事態時に館内放送が有効でない難聴者を対象として、LED による案内表示及び自動火災報知器と連動して火災表示を行う
- 特殊通報設備：来館診療中などに徘徊する老人の監視を行うための通報装置

3. 呉市総合福祉センターの照明設備

(1) 基本コンセプト：原則として光源の直視がないこと、室内は落ちついた雰囲気醸成すると共に作業に必要な照度は確保する事。

(2) 照度計画

・基準階オフィスゾーン	500lx	廊下・エレベータホール	lx
・グレアの抑制	間接照明をすべて使用		
・多目的ホール、催し場	多重伝送方式による集中調光設備		
・共用部、リハビリ室関連施設	間接照明による輝度規制		
・配線制御	多重伝送方式によるレイアウトフリー配線		

(3) 間接照明の具体的手法

- ・7 種類の照明器具により建物全体を間接照明で実施することができた。付図に標準階の平面図と使用した照明器具と使用場所を示す

4. 照明施設の概要

- ・図のような照明器具をメーカーと共同開発し実施した。その詳細は当日発表する。

5. おわりに

- ・所期の目的通りに 6 種の照明器具を使用する事で全ての照明が間接照明として実現できた。
- ・省エネルギーの観点からすれば最も効率の高い器具を使用した場合に比し照明用電力が多くなる。
- ・間接照明を中心に施設したが、必要照度としては室内事務室、通路、共用場所、診察・治療室ともに十分の照度を得ている。
- ・この施設の完成にご協力頂いた関係各位、照明器具の開発を担当されたメーカーの各位に謝意を表す。

On Lighting Facility System of Kure-City Total Healthy & Welfare Center
Miyahiro. H, Morita. N, Enoki. K, Oohashi. K, Yamaoki. K