

가

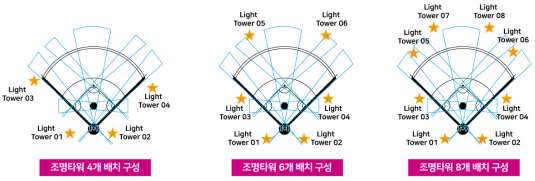
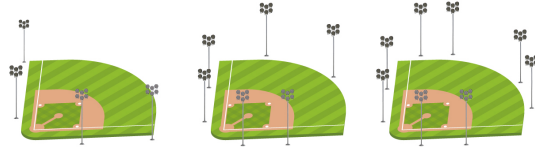
야구장 설계 가이드 라인

◆ 국내 야구장 기준 조도

레크레이션	일반 경기	레크레이션	관람석	레크레이션	아마추어 경기	일반 경기	프로 경기
내야 90m	내야 90m	내야 90m	37788 입회율	내야 90m	내야 90m	내야 90m	내야 90m
150-200-300	40-100-150	400-1000-1500	300-400-600	150-200-300	40-100-150	15-20-30	30-40-60
						300	200
						500	300
						1000	700
						1500	1000

◆ 국제 야구장 기준 조도

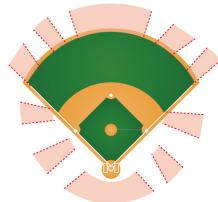
◆ 야구장 조명 설계



조명타워 4개 배치 구성

조명타워 6개 배치 구성

조명타워 8개 배치 구성



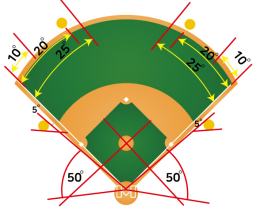
조명 설치 불가 지역

“ 눈부심을 최소화할 수 있는 조명설계 ”

야구 경기를 뛰는 선수와 관중에게 glare(눈부심) 현상이 최소로 할 수 있는 위치에 조명을 설치하여야 한다. 야구장 조명 배치는 내야와 외야로 구분하여 설계하여 균제도 및 섬광이 적절할 상태를 이루도록 설계한다. 야구 경기에서는 투구, 타구, 포구라는 선수들의 동작 중 경기자의 시선이 자주 향하는 위치에는 조명타워를 위치하지 않도록 설계를 진행한다. 또 조명 설치 불가 지역을 잘 고려하여 선수들과 관중들에게 눈부심을 최소화하여 조명설계를 해야합니다.

◆ 야구장 조명기구 위치 선정

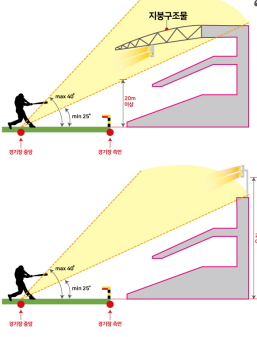
“ 내/외야의 조도차를 잘 고려하여 설계 ”



-경기면의 평균조도 측면에서 내야와 외야의 조도가 동일한 레벨로 설계되는 것이 가장 이상적이지만, 내/외야에서의 볼 스피드와 플라이 볼 빈도를 고려해서 내/외야의 조도차를 설계해야 합니다.
-선수나 관중들에게 지장을 주는 그림자와 수직 조도 부족이 발생하지 않도록 설계해야 합니다.
-내야, 외야 기준 조도가 다릅니다. 기준되는 높이 위치, 방향을 준수하여 눈부심 방지 설계가 필요합니다. 최소 4방향에서 빛을 조사하여 그림자를 최소화 해야 합니다. 기구 각각에 대해서 디테일한 Aiming 작업이 필요합니다.

◆ 야구장 조명기구 설치 높이

“ 선수들과 야구 경기에 방해되지 않게 최대한 배제하여 설계 진행 ”



야구장 조명 설비 방식은 크게 3가지로 구분할 수 있습니다.
1. 조명타워 설치
2. 조명타워, 스타디움 천막 구조물에 설치
3. 돔이나 스타디움 천막 구조물에 설치
조명타워 설치 시 선수들의 눈부심을 최대한 낮출 수 있는 위치에 조명타워를 설치하는 것이 중요합니다. 주요 선수들의 위치와 그 선수들이 자주 바라 보는 위치에는 조명시설을 최대한 설치하지 않는다가 기본이라고 보시면 됩니다. 주요 선수들의 위치로는 홈플레이트, 1루, 3루가 있습니다. 이렇게 각 주요 선수들이 자주 바라 보는 방향에는 조명 시설을 최대한 배제하여 설계를 진행하게 됩니다. 외야의 선수들은 수시로 자리를 이동하여 지정하기 불가능하니 고정된 자리를 위주로 조명 설계를 진행하게 됩니다.

◆ 야구장 빛 공해 최소화 설계

“ 빛공해와 유출조도로 피해가 발생하지 않도록 설계 ”



사용 용도에 맞추어 설계시 불필요한 빛의 낭비로 주변에 유출 조명으로 인한 영향을 최소화하여 설계합니다. 야구 경기장 밖의 보행자나 자동차 운전자 또는 거주 지역으로 빛이 영향을 주지 않도록 설계를 하여야 합니다. 야구 경기장 밖으로 벗어나는 유출 조명을 계산하여 기준치에 맞추어 조명을 설계 합니다.

stellon

by <http://stellon.kr>, <http://stellon.net>
