

<施設の概要>  
 所在地：東京都渋谷区代々木神園町1-1 地番1728  
 建築面積：1,923.79㎡  
 延床面積：2,745.26㎡  
 構造・規模：鉄骨鉄筋コンクリート造一部 鉄骨2階建

企画・全体監修：(株)ア・ファクトリー  
 設計・監理：(株)幹設計(有)山崎設備設計事務所  
 施工：建築/(株)間組 電気/(株)きんでん  
 竣工：平成12年7月

## メタルハライドランプ投光器を採用して、快適・安全な夜間稽古を可能にした矢道照明

Night training became comfortable and safe with the adoption of metal halide lamp floodlights

近的・遠的の両競技を可能とした弓道場  
 Archery hall for both close target and distant target

平成12年7月に竣工した明治神宮武道場至誠館第二弓道場は、安土舎を移動することにより近的・遠的の両競技を行うことができ、また講堂、図書室、武道資料展示室等の施設も設けられています。

弓道場の照明は、仕事を終えた人が交通の便の良い道場で心を鎮めて夜間稽古が可能となるよう設けられたもので、矢の軌跡の確認を容易にし、練習の回転が早くなり、より多くの人々が利用できるなど、安全・快適に夜間稽古ができる光環境をつくり出しています。

適切な照度を確保し、矢の軌跡が見やすい良好な照明環境が実現

Realization of good lighting environment with optimum lighting enabling people to observe the projection of an arrow

弓道場の夜間照明は射場の庇上から追跡照明するのが理想的ですが、本道場では延長線上にマンション等があり、環境配慮の上から程々のランプ選定が必要となりました。そのため、射場の庇上には400Wメタルハライドランプ投光器を5台のみにとどめ、内3台に近用の広角形投光器を、他の2台に遠用の狭角形投光器を採用しており、光ムラを解消するために庇下には150Wメタルハライドランプ投光器6台を設けています。矢道の間両サイドには投光器3台ずつ計6台を設置しています。さらに60～70m位置全体を明るくするために遠的の両サイドには投光器を用い、70m的面(防矢ネット面)に照射方向を向けて設置しています。

これらの照明設備により、遠的的的(60m)の鉛直面照度は250lxが得られており、遠的の背面(防矢ネット面)の鉛直面照度は500lxを確保しています。

また射手から見て、矢は遠くに行くに従い小さくなり、見づらくなるため、矢道の間より徐々に明るくなる照明手法がとられており、その結果、矢の軌跡が見やすい良好な照明環境が実現しています。

### 照明コンセプト

Lighting design concept

安全・快適に弓道の夜間稽古のできる光環境の創造

矢道の間より徐々に明るくなる照明手法を採用し、矢の軌跡が見やすい良好な照明を実現



遠的方向から射場方向を望む 1、2階の軒下に投光器を設け夜間の矢道照明としている  
 View of a shooting spot from the distant target



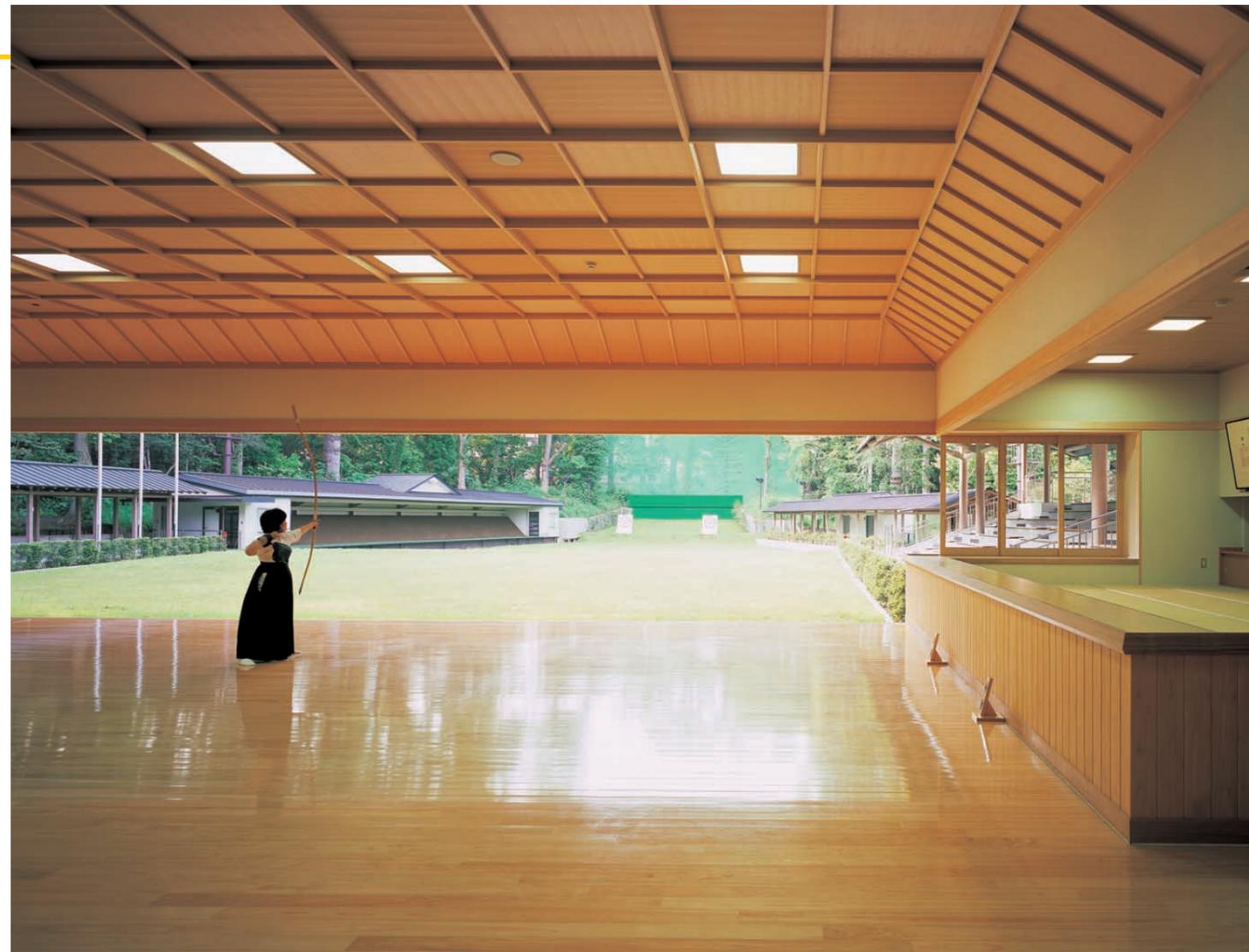
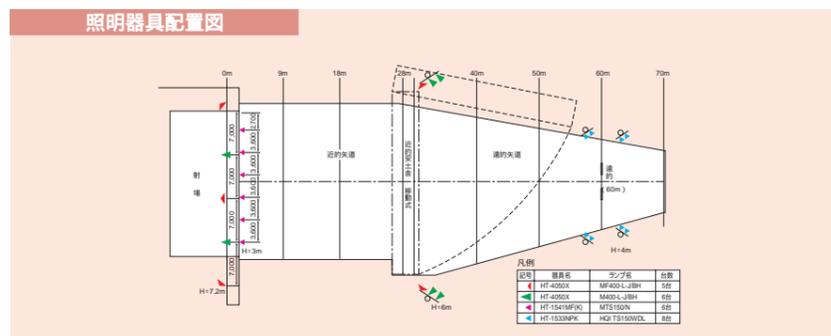
射場方向から遠的方向を望む  
 View of a distant target from the shooting position  
 近的安土舎は左後方に移動して回転収納している。薄暮時に夜間照明を点灯した状態



射場庇上・下に設けられた投光器  
 Floodlights fixed on and under the eaves of shooting position  
 庇上の投光器の内2台を遠的に使用



矢道中間両サイドに設けられた遠的照明用の照明塔  
 遠的横に設けられた投光器



射場内から遠的方向を望む  
 View of the distant targets from within the shooting structure

4mの高天井に高周波点灯専用ランプ埋込器具(カバー付)を配置。室内は弦音がみだれない設計・施工としている。照明器具は防虫、風圧に配慮すると共にランプ破損の防止や、メンテナンスの容易性にも留意している



玄関ホール 光天井のイメージで、落ち着いた視環境が得られている  
 Entrance hall



巻簾射場 建築化照明により高質な雰囲気をつくり出している  
 Enclosed shooting position

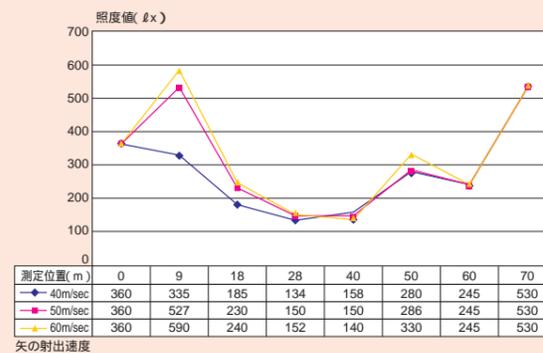


放送架  
 Public announcement and data recording console  
 大会、練習の記録・資料等広用途に利用している



稽古の安全性を確保するために設けられた監視カメラ  
 Monitoring camera to ensure the safe training

### 鉛直面照度分布図



### 主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	ランプ
弓道場	HID投光器	HT-4050X	11	400Wメタルハライドランプ
		HT-1541MF(K)	6	150Wメタルハライドランプ
		MT-1533NPK	8	150Wメタルハライドランプ
射場、審判室 他	3灯用埋込器具(カバー付)	FR-33785K改	25	36W蛍光ランプ×3
選手控場	4灯用埋込器具(カバー付)	FR-34784NK	24	36W蛍光ランプ×4
安土舎 他	2灯用埋込器具(ルーバ付)	FHR-42684K	67	Hf32W蛍光ランプ×2
玄関ホール	笠なし器具	FHT-41000	42	Hf32W蛍光ランプ
		FHD-41000	25	42Wユーライン3
講堂、会議室	2灯用埋込器具	FR-42684K	77	40W蛍光ランプ×2