

長久手会場

グローバル・ループ

規模：幅21m、1周2.6km、脚長最大16m
 構造：鉄骨造
 統括：2005年日本国際博覧会協会
 設計：建築／菊竹清訓建築設計事務所・環境システム研究所設計共同体
 施工：（建築）Ⅰ工区／大林・鴻池・鉄建・矢作共同企業体
 （建築）Ⅱ工区／清水・東急・大木・徳倉共同企業体
 （建築）Ⅲ工区／鹿島・飛島・ベクトル・名工共同企業体
 （電気）Ⅰ工区／トーエネック・日本電設・ダイダン・住友電設共同企業体
 （電気）Ⅱ工区／さんでん・関電工・中央工事・川北電気共同企業体
 （電気）Ⅲ工区／シーテック・東光・栗原・川瀬共同企業体
 照明デザイン：石井幹子デザイン事務所
 工期：平成15年9月～平成17年2月



グローバル・ループ昼景：幅員21m、全長2.6km



路面照明と橋脚のライトで立体的に浮き上がり、美しい夜の景観を形成



グローバル・ループ夜景：ほどよい明るさの濃淡のある安らかな路面照明を創り出している



セラミックメタルハライドランプをフレーム先端に埋込んだパーゴラ先端ライト

長久手会場の中心をぐりりと一周できるひょうたん形の空中回廊

長久手会場の中心をバリアフリーなゆるい勾配で周回する、全長2.6km、幅約21mの空中回廊「グローバル・ループ」。元々起伏に富んだ会場の地形を壊さず、来場者が会場内を自由に行き来できるように空中の通路として考案され、希少な動植物の生息にも配慮された設計となっています。新たな造成を最小限にとどめ、解体すれば現状復帰が簡単な工法で、空中回廊の脚も、扇形に組み合わせた鉄線構造と呼ばれる、機能性、リサイクル性、美観性を備えたスチールパイプ造りとなっています。

路面は、トラム（路面電車）の通行する中央部には木材の廃材を主原料に廃プラスチックを配合したリサイクル素材を使用。人が歩く両サイドの通路には間伐材とブラジル産の輸入材を使用しています。各所に木のベンチやパーゴラ（日除け）を設け、木の香りや風を感じるスポットとなっています。

パーゴラ先端ライトとインフラ先端ライトにより、濃淡のある連続した流れの光で、安らぎのある快適な路面照明を実現

照明は、いま人々が求めている優しく懐かしい柔らかな明かり、



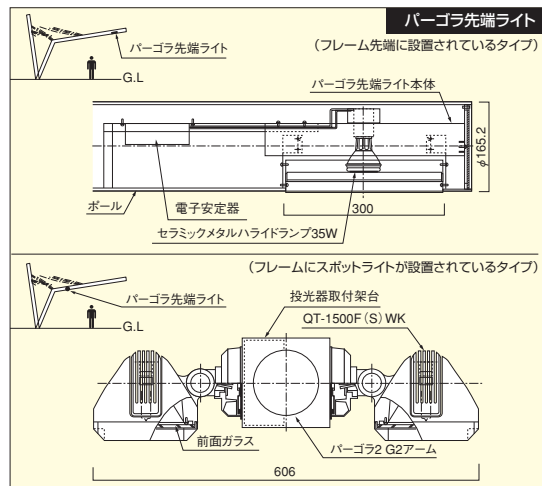
グローバル・ループの夜景（グローバル・コン2 周辺）



ハロゲンランプ小形スポットライト2台を設置したパーゴラ先端ライト



メタルハライドランプを埋込んだインフラ先端ライト



静かで安らぐ間接の明かりで、会場全体を大きなぼんぼりのイメージと想定し、「景観・継承・未来・共生」の4項目を照明デザインの基本コンセプトとしています。グローバル・ループの照明は、日本で培われた光文化を継承し、小形HID（メタルハライドランプ）などの未来指向の技術を使いながら、月明かりと共存できる優しい夜間景観の創出を意図しています。夜間の歩行が安全かつ円滑な誘導を図れる明るさを確保すると共に、人との対話を高める雰囲気づくり、さらには昼間の景観と調和を図りながらリデュース、リユース、リサイクルにも考慮。グローバル・ループの各所に巡らされたパーゴラのフレームの先端に35Wセラミックメ

タルハライドランプ1灯を埋込んだパーゴラ先端ライト（下面強化ガラス付）と130Wハロゲンランプコンパクトスポットスーパービーム2台を設置したパーゴラ先端ライトとを使い分けて路面に照射（色温度3,000K）しています。さらに中角形スポットライトによる上方照射でパーゴラの被膜テント全体に広がりのある明るさを確保。パーゴラが設けられていない空中回廊の両サイド欄干には高さ約6mのインフラポールが8～10m間隔で自然の地形を考慮して千鳥配置に設置されており、その先端には150Wメタルハライドランプ1灯を埋込んで路面に照射し、長い回廊に連続した流れの光をもたらしています。これにより、空中回廊に、ほどよ



企業パビリオンゾーンA 周辺のグローバル・ループ昼景



1灯用街路灯が設置されているグローバル・ループの夜景



2灯用街路灯が設置されている北ゲート広場の夜景



1灯用街路灯が多用されている企業パビリオンゾーンA 周辺の夜景

い明るさの濃淡のある安らかな照明環境が創り出されていると共に、パーゴラの膜屋根からの透過光と空中回廊の扇形の脚部をライトアップした光が加わり、グローバル・ループ全体が立体的にドラマチックに浮き上がり、美しい夜の景観が形成されています。

パビリオン周辺の路面の照明やポケットパークなどには、植物のつるとつぼみをモチーフにした街路灯を採用

パビリオン周辺の路面の照明や、ポケットパーク及び木造階段、北口ゲート広場などの照明は「自然との共生」を考慮した地

上5m高さの1灯用及び2灯用街路灯が採用されています。この街路灯は、ポールには8角形の杉材を使用し、アームは植物のつるをモチーフにデザイン化、灯具には150Wメタルハライドランプを光源とする花のつぼみをモチーフにしたセードを使用しています。

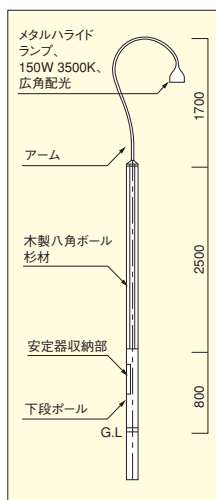
パビリオン周辺などの都市的景観エリアに採用された、安らぎ感、癒しを与えるシンプルでさわやかなこの街路灯は、質の高い快適な夜間景観の形成だけでなく、アーム、灯具のデザインが周辺環境との調和や、魅力的な昼間の景観としてインパクトを与えています。



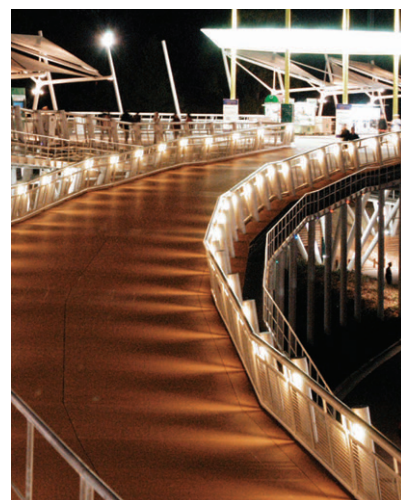
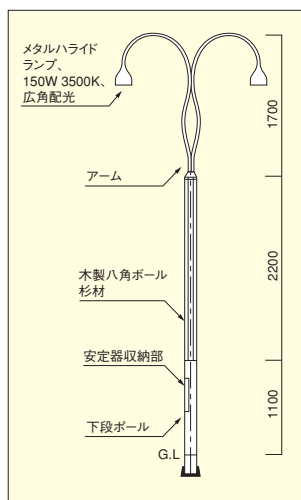
企業パビリオン周辺上部から見下ろしたグローバル・ループの夜景



1灯用街路灯



2灯用街路灯



ループスロープ照明の夜景

ループ支線の路面はループスロープ照明を採用。 人との対話を高める鉛直面照度を確保

グローバル・ループからグローバル・コモン（外国パビリオン）に導く、スロープのあるループ支線の路面照明は、欄干両サイドに約1m高さの13Wコンパクト形蛍光ランプを内蔵したループスロープ照明（前面ポリカーボネートカバー付）を千鳥配置で採用し、足元へ安全に歩行できる明るさが得られていると共に、人との対話を活発にする鉛直面照度も確保し、そぞろ歩きが楽しめるほどよい月明かりの夜の雰囲気を創り出しています。

■主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	ランプ
グローバル・ループ	パーゴラ先端ライト	特注	97	70Wセラミックメタルハイドランプ
		特注	119	35Wセラミックメタルハイドランプ
	インフラボール先端ライト	特注	150	130Wハロゲンランプ×2
		特注	97	150Wメタルハイドランプ
グローバル・ループ 及び広場	ループスロープ照明	特注	150	13Wコンパクト形蛍光ランプ
	1灯用街路灯	特注	96	150Wメタルハイドランプ
	2灯用街路灯	特注	72	150Wメタルハイドランプ×2