



沖縄こどもの国ライトアップ実施設計業務  
ライトアップ実施計画の演出方針

## 目次

01	ライトアップ実施計画の演出方針	—————
02	ライトアップ演出の考え方	
03	光環境ゾーニング	
04	①ウォークウェイ	—————
05	安全・安心な動線のための照度（園路）	
06	安全・安心な動線のための照度（広場 / 駐車場）	
07	ツナガリウムライト	
08	園路演出照明① サクラ通り	
09	園路演出照明② コアラ館前の通り / せせらぎ通り	
10	園路演出照明③ かがり火ライト	
11	園路演出照明④ ソウ舎前（光柱）	
12	②動物パドック	—————
13	動物パドックの照明演出方針	
14	ヤクシマサル舎の照明演出方針	
15	③ビューポイント	—————
16	季節や催事に合わせたカラー演出	
17	メインゲート施設サイン	
18	プロジェクター演出① ウェルカムゾーン	
19	プロジェクター演出② 琉球弧フィールド入口	
20	プロジェクター演出③ 東ゲート	
21	④ナイトスケープ	—————
22	水上園路演出	
23	そうぞうの池ライトオブジェ	
24	照明器具について	—————

# 「ツナガリウム」の世界観を演出する夜間景観を創出する

## ライトアップ実施計画における4つのポイント

(1) 来園者に分かりやすい動線を示す視線誘導型の照明計画 (2) 動物の特性や生態を把握した臨場感のある演出 (3) 来園者の印象に残る美しいビューポイントの演出 (4) 水と緑を活かした幻想的なナイトビューの演出



### ① ウォークウェイ

誰にでも分かりやすい  
動線を示す視線誘導の光

ナイトズーの鑑賞動線に沿って光のサインとなるツナガリウムライトと光のサインを配置。緑の表情を活かし園路の視覚的な明るさ感を与える光で来園者が迷わない視線誘導を図ります。



### ② 動物パドック

動物たちとの出会いと  
臨場感を高める光

動物の生息地を印象づける世界観をLED照明技術で鮮やかに表現。夕陽や月明りに照らされた情景の中に動物の息遣いが感じられ臨場感を高めるダイナミックな光景を創出します。



### ③ ビューポイント

来園者の印象に残る  
フォトジェニックな光景

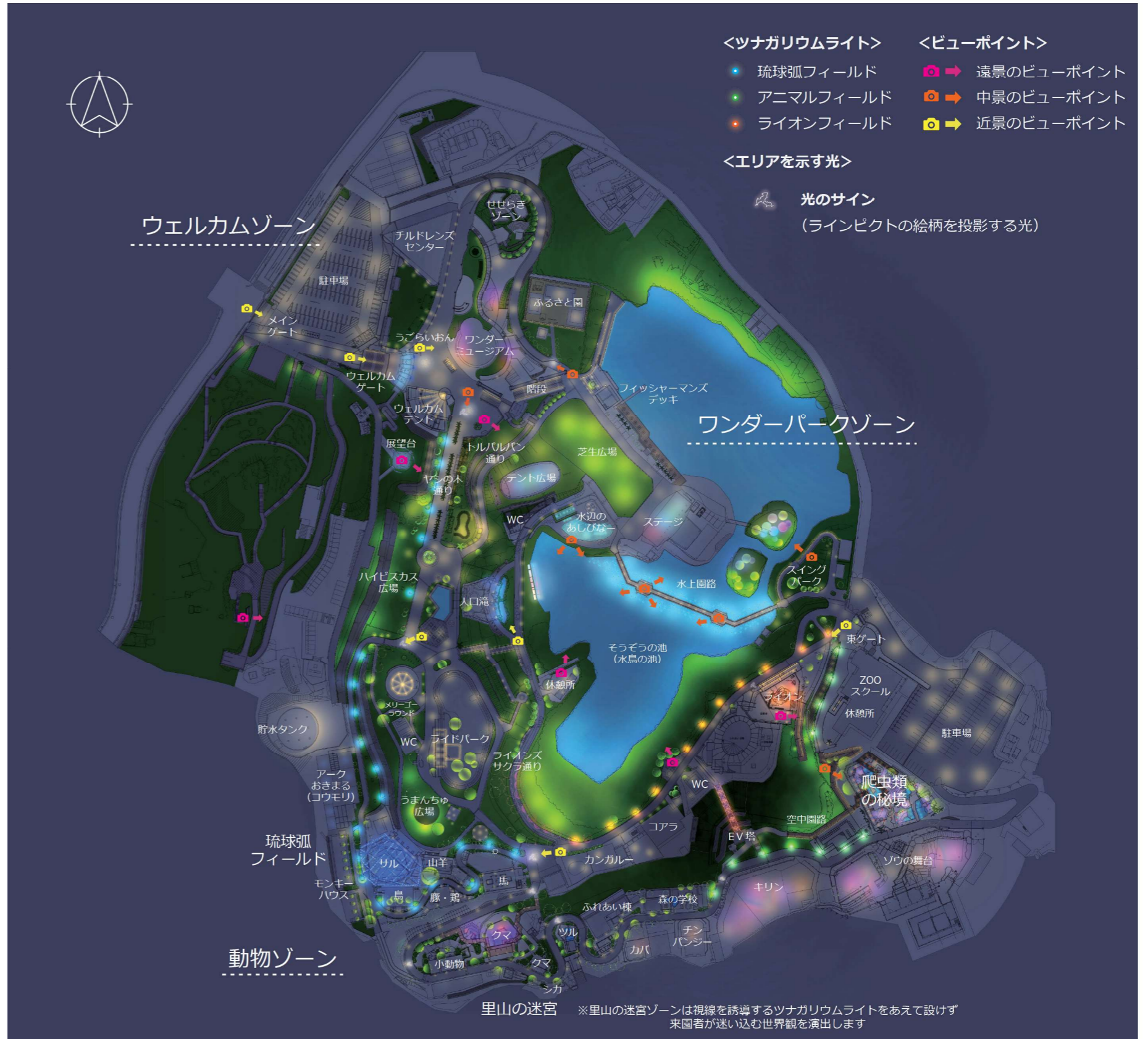
園内に点在するビューポイントを遠景・中景・近景の視点から俯瞰的に捉えナイトズー限定のフォトジェニックな特別な光景を創出。優先的にライトアップ計画を進めます。



### ④ ナイトスケープ

水と緑を活かす  
幻想的な光景

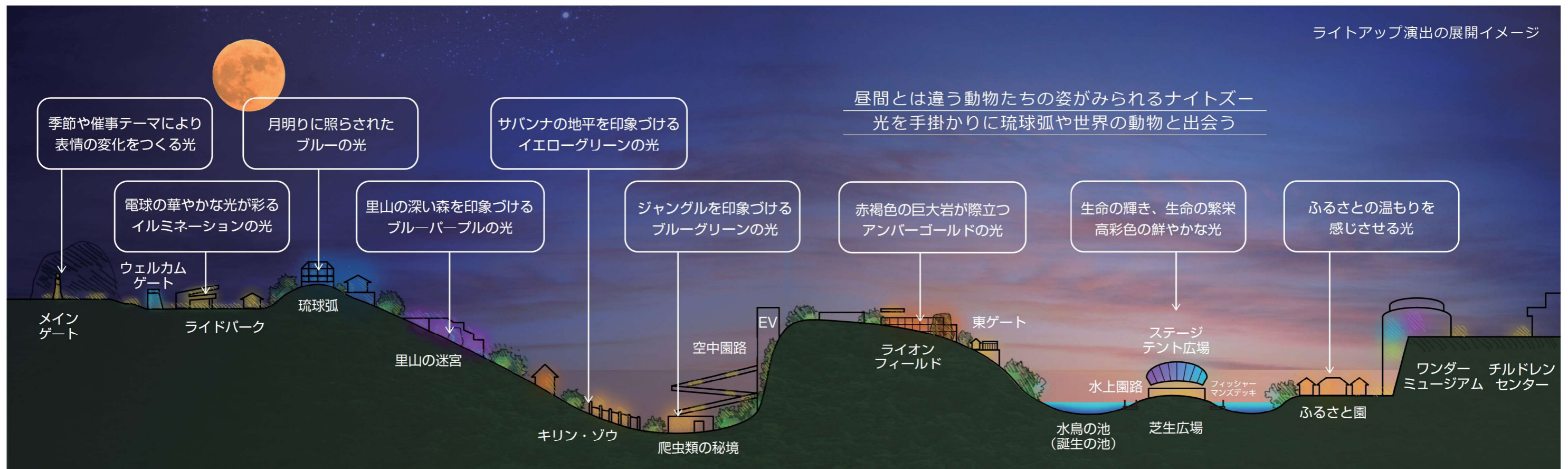
水景を中心とした高低差のある園路からの視点の変化を活かし沖縄独自の植生が生い茂る緑や特徴的なビューポイントの表情を一体的につなぐことで幻想的な光景を創出します。



沖縄こどもの国のライトアップはエリアごとの環境テーマを印象づける世界観を創出することで動物たちと出会う感動体験を増幅させ、ナイトズーの臨場感を高める光環境を演出します

<ライトアップ演出ストーリー>

メインゲート ウェルカムゲート	ライドパーク メリーゴーランド	琉球弧フィールド サル舎・アークおきまる	里山の迷宮 クマ舎・カバ舎	キリン舎 ゾウの舞台	爬虫類の秘境 ワニ舎・ジャガー	ライオンフィールド ライオン・ホワイトタイガー	誕生の池 芝生広場・人工滝	ふるさと園
季節や催事テーマにより表情の変化をつくる光	電球の華やかな光が彩るイルミネーションの光	月明りに照らされたブルーの光	里山の深い森を印象づけるブルーパープルの光	サバンナの地平を印象づけるイエローグリーン	ジャングルを印象づけるブルーグリーンの光	赤褐色の巨大岩が際立つアンバーゴールドの光	生命の輝き、生命の繁栄高彩色の鮮やかな光	ふるさとの温もりを感じさせる光
季節や催事に合わせたプログラム演出	イルミネーション効果	月明りにてらされた集落	光色のイメージ	サバンナの世界観イメージ	密林の中に潜む動物のイメージ	コピエに立つライオンの雄姿	水景を活かした照明演出	建築様式（瓦屋根）を照らす光
沖縄こどもの国の顔となるゲート空間はハイビスカス、サクラ、動物合同パースデーなど季節や催事に合わせた演出プログラムを用意し市民に親しまれる表情を創出します	メリーゴーランドや駅舎の屋根をイルミネーションで縁取り子供たちが楽しめる華やかな明るさ感を演出し、安心して遊べるライドパークとなる光環境改を創出します	月明りに照らされた琉球弧の世界観を表現。山の景(野生種)や庭先の景(家畜種)の特徴を活かした照明演出により、沖縄の人と動物の共生を感じさせる光環境を創出します	日本の原風景の中で動物に巡り合う物語展開を軸とした照明演出をエリア各所に仕掛けることでフィールド内を回遊する楽しさを演出する照明効果を創出します	キリンやゾウの生息地であるサバンナを印象づける世界観をイエローグリーンを基調としたライトアップで演出。動物との距離を感じさせない照明効果を計画します	爬虫類の秘境はジャングルを印象づける世界観をブルーグリーンを基調としたライトアップで演出。密林の中に潜む動物の姿を見つけるワクワク感を演出します	ライオン舎のコピエは市街地からも見えるランドマーク。赤褐色の巨大岩を中心としてライトアップを行いライオンの雄姿を見せる臨場感のある照明効果を計画します	水と緑が象徴的な水鳥の池。園中央の水景を活かして生命の輝きをテーマとしたダイナミックに変化する照明演出により魅力的な美しい光景を創出します	沖縄の季候風土に適した独特の建築様式を見せるライトアップ。琉球瓦の屋根や石垣を照らす光により繊細な表情を照らすことで沖縄の暮らしを再現します



沖縄こどもの国のライトアップはナイトズー来園者の安全・安心を基本に計画を行います  
 子どもや高齢者、車椅子利用者など幅広い層の来園者を想定して足元の安全を確保する光を適切に配置  
 導入部や遠景から見える場所をライトアップすることで、来園者が分かりやすい誘導効果を創出します

メインゲート



ウェルカムゲート



ヤシの木通り



琉球弧フィールド入口



ヤクシマサル



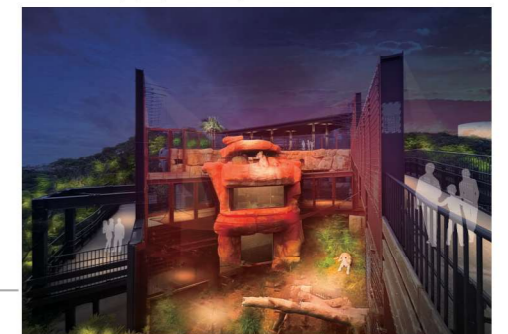
ふるさと園



水上園路



ライオン舎(コピエ)

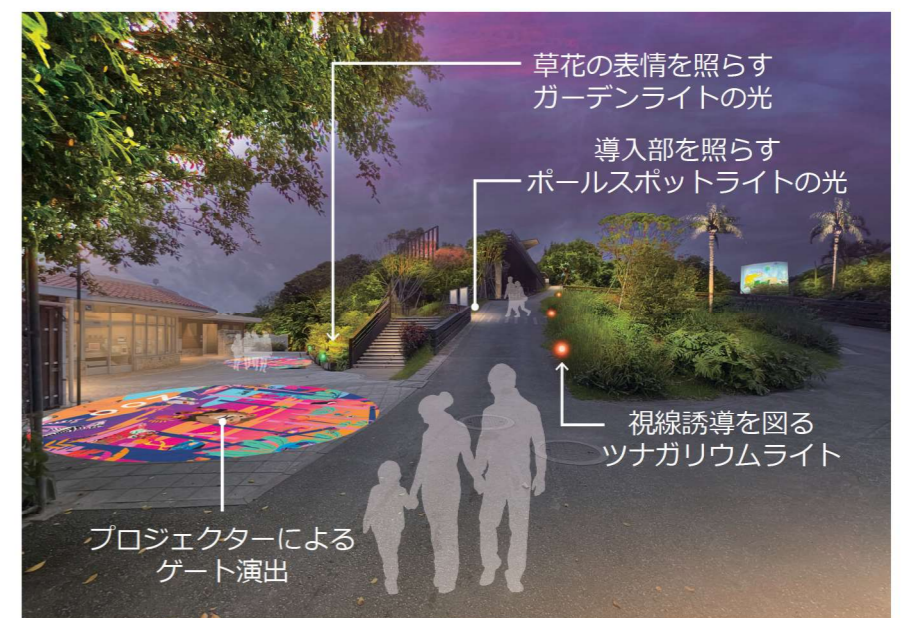


ライオンズサクラ通り



里山の迷宮(クマ)

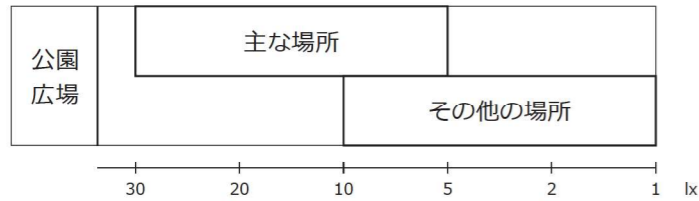




安全・安心な動線のための照度

JIS 照明基準：人々の様々な活動が安全・快適に行える視環境をつくるため、推奨する照度基準  
 ※空間全体で推奨照度を維持する必要はありません

屋外公園広場における推奨照度：5lx

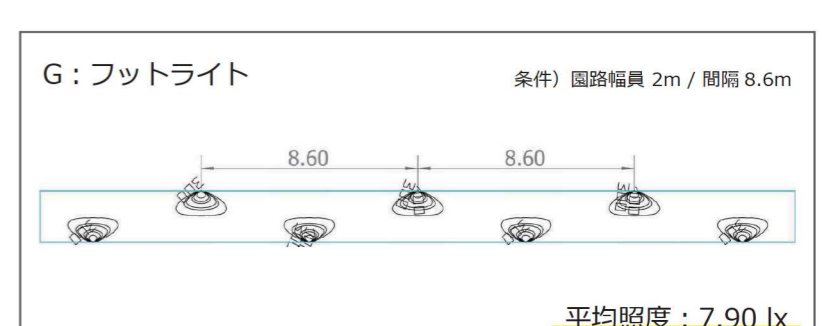
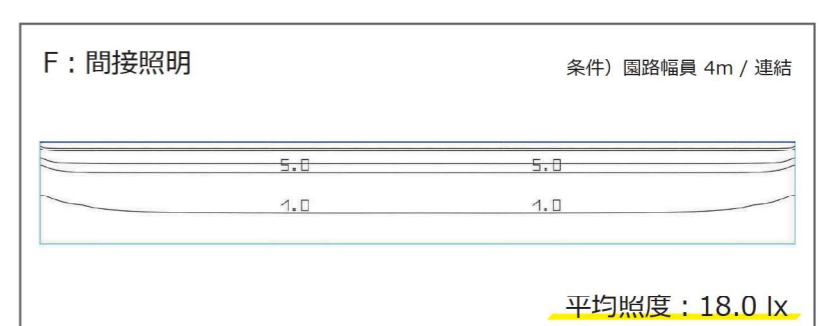
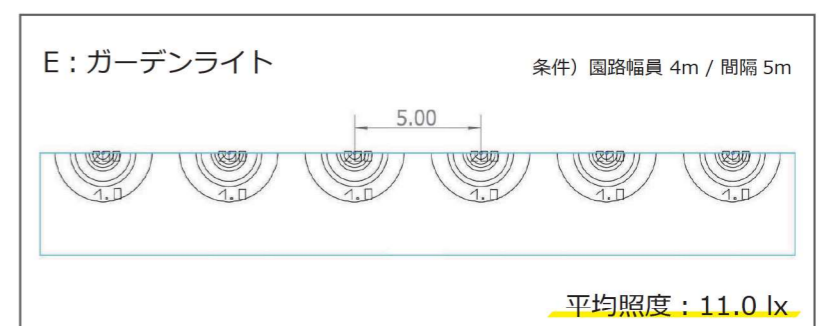
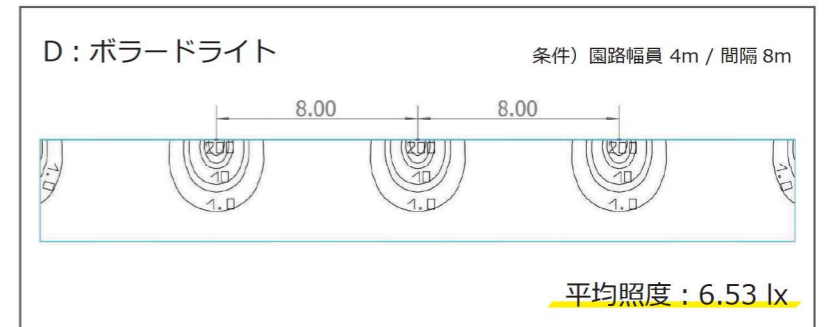
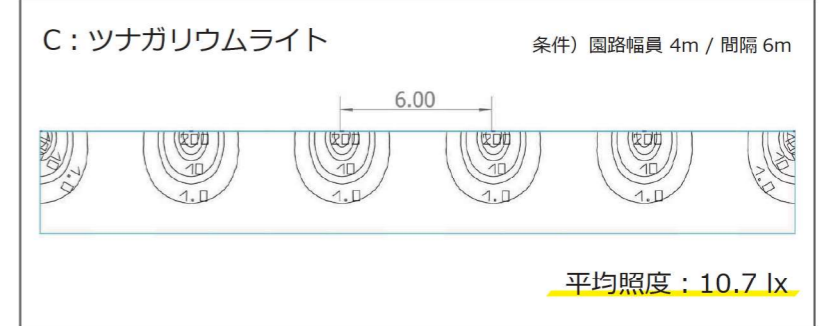
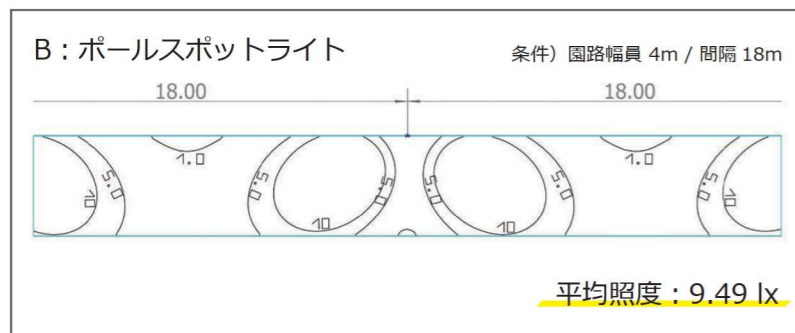
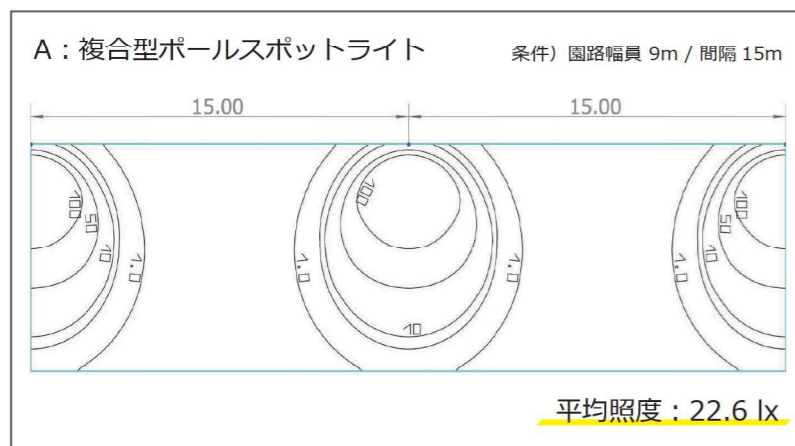


(参考) JIS Z9110:2010 照明基準総則

照度分布

園路の照明計画を A～G で分類し、各条件で平均照度を算出。

条件) 園路幅員 / 照明器具設置間隔



みどりの広場



平均照度：19.6 lx  
(推奨照度：5 lx)

メイン駐車場



平均照度：12.1 lx  
(推奨照度：10 lx)

東駐車場

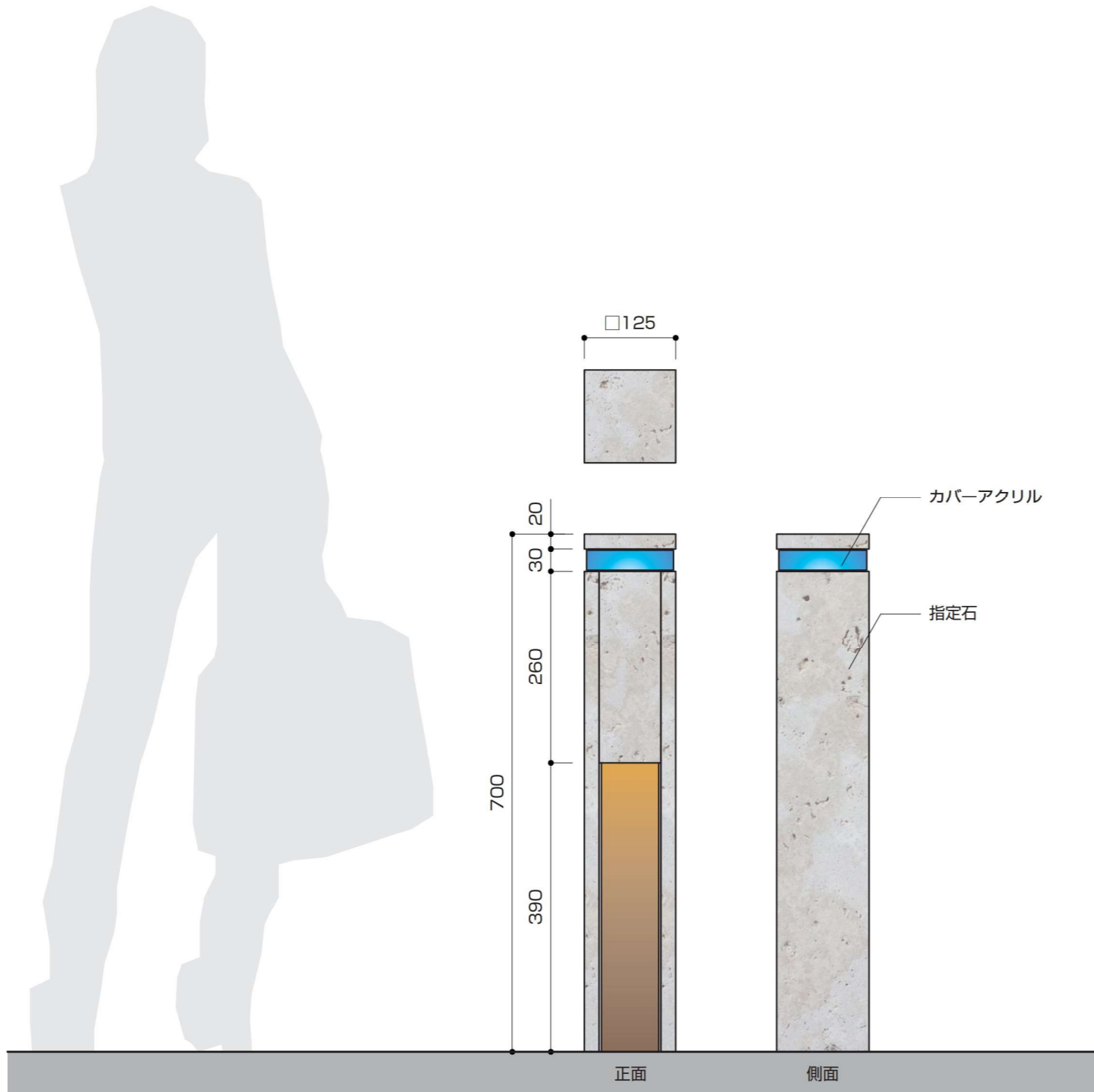


平均照度：25.4 lx  
(推奨照度：10 lx)



ツナガリウムライト

ナイトゾーの観賞動線に沿って、光のサインとなるツナガリウムライトを配置  
園路に視覚的な明るさ感を与えることで来園者が迷いにくい視線誘導を図ります



■ ツナガリウムライトのカラー

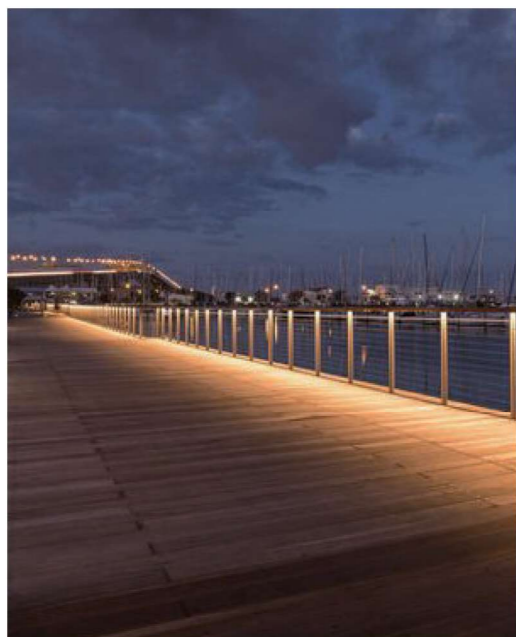
3つのフィールド（琉球弧フィールド、アニマルフィールド、ライオンフィールド）に合わせてトップライトのカラーを変更することで、フィールドの一体感を高め、来園者に分かりやすく方向性を示します



■ 設置イメージ



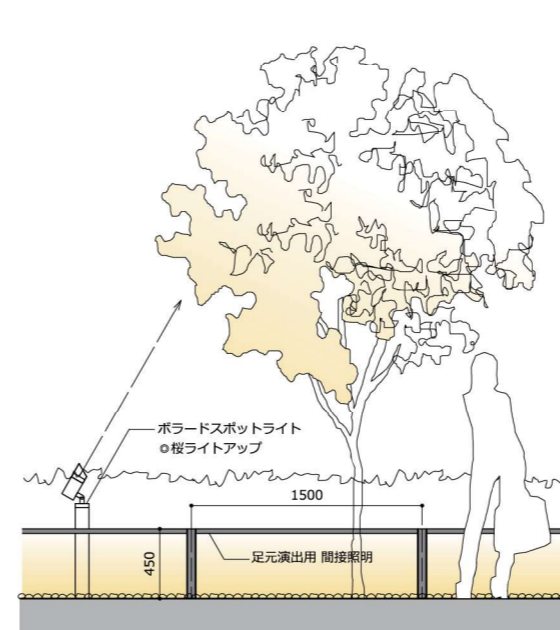
サクラ通り



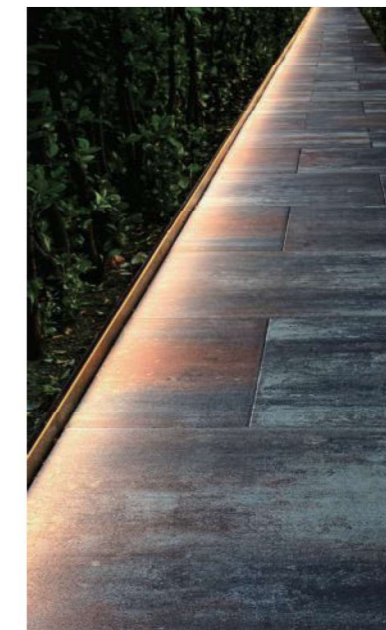
足下を連続的に照らす通路演出の事例



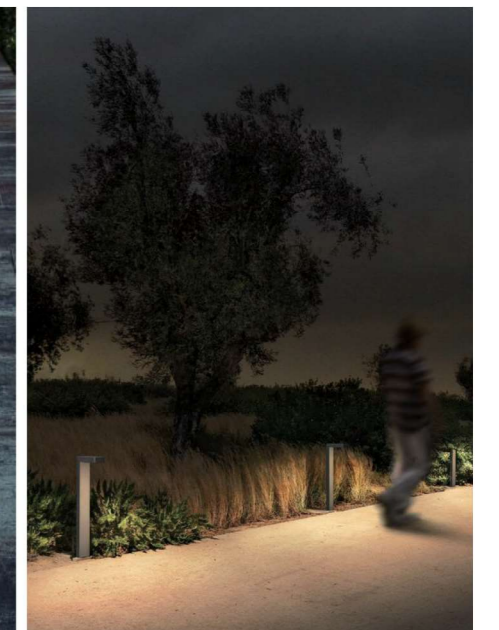
休憩所（手摺柵） 現況写真



足下演出用 間接照明 設置案



光のグラデーション

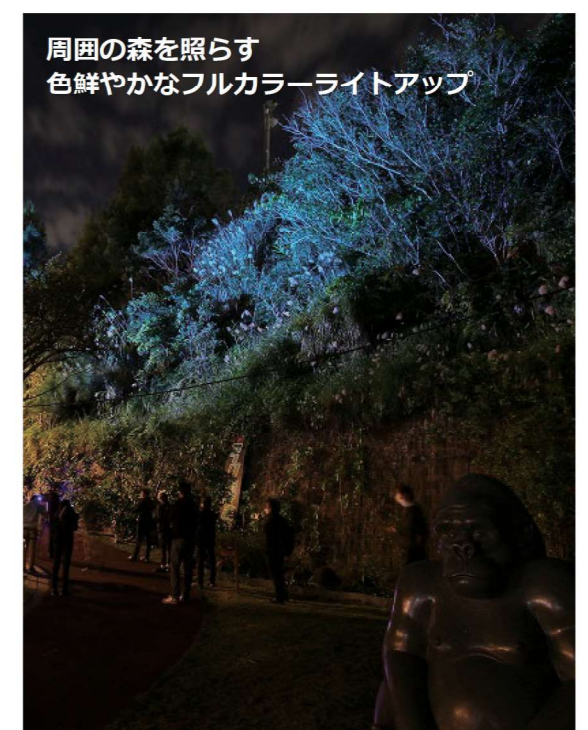
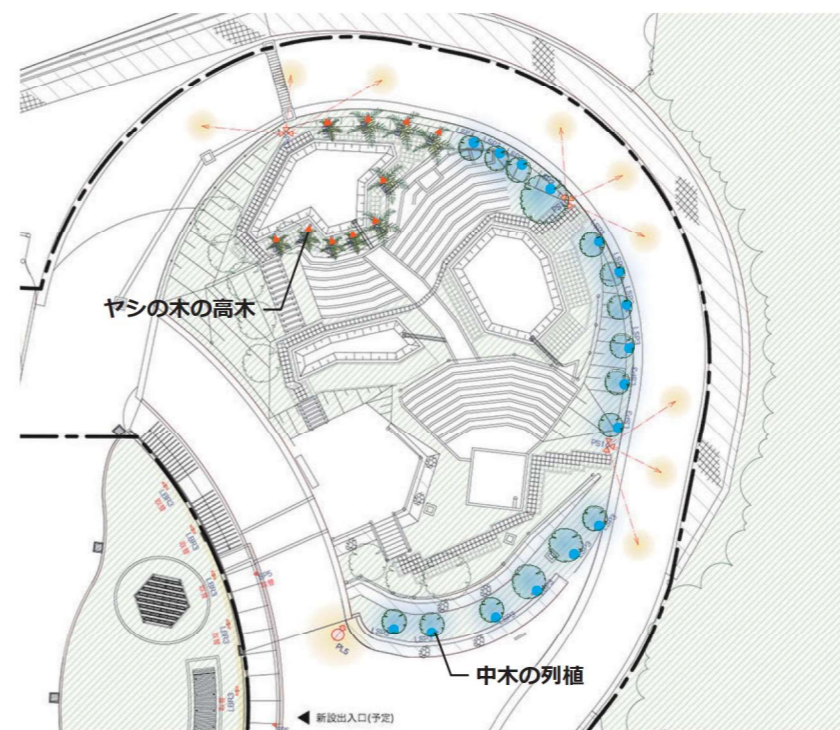
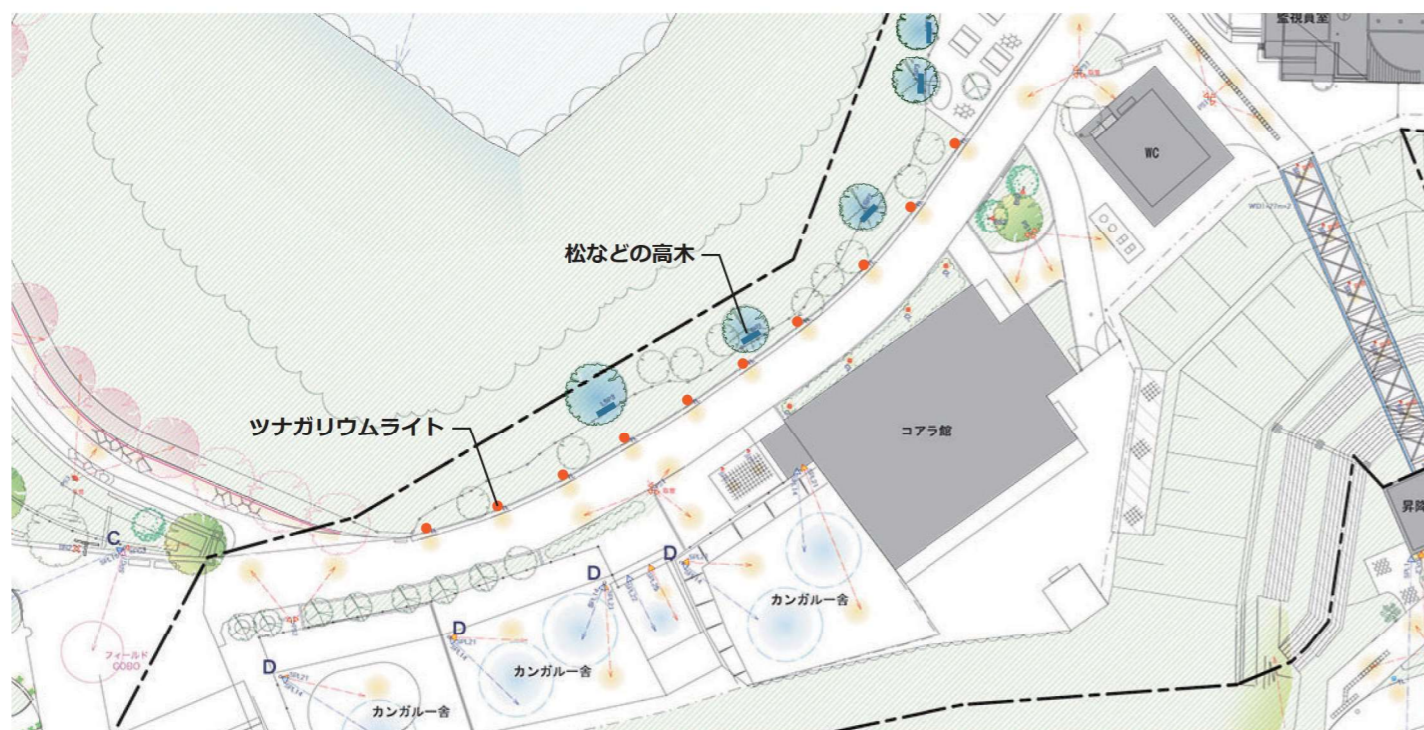
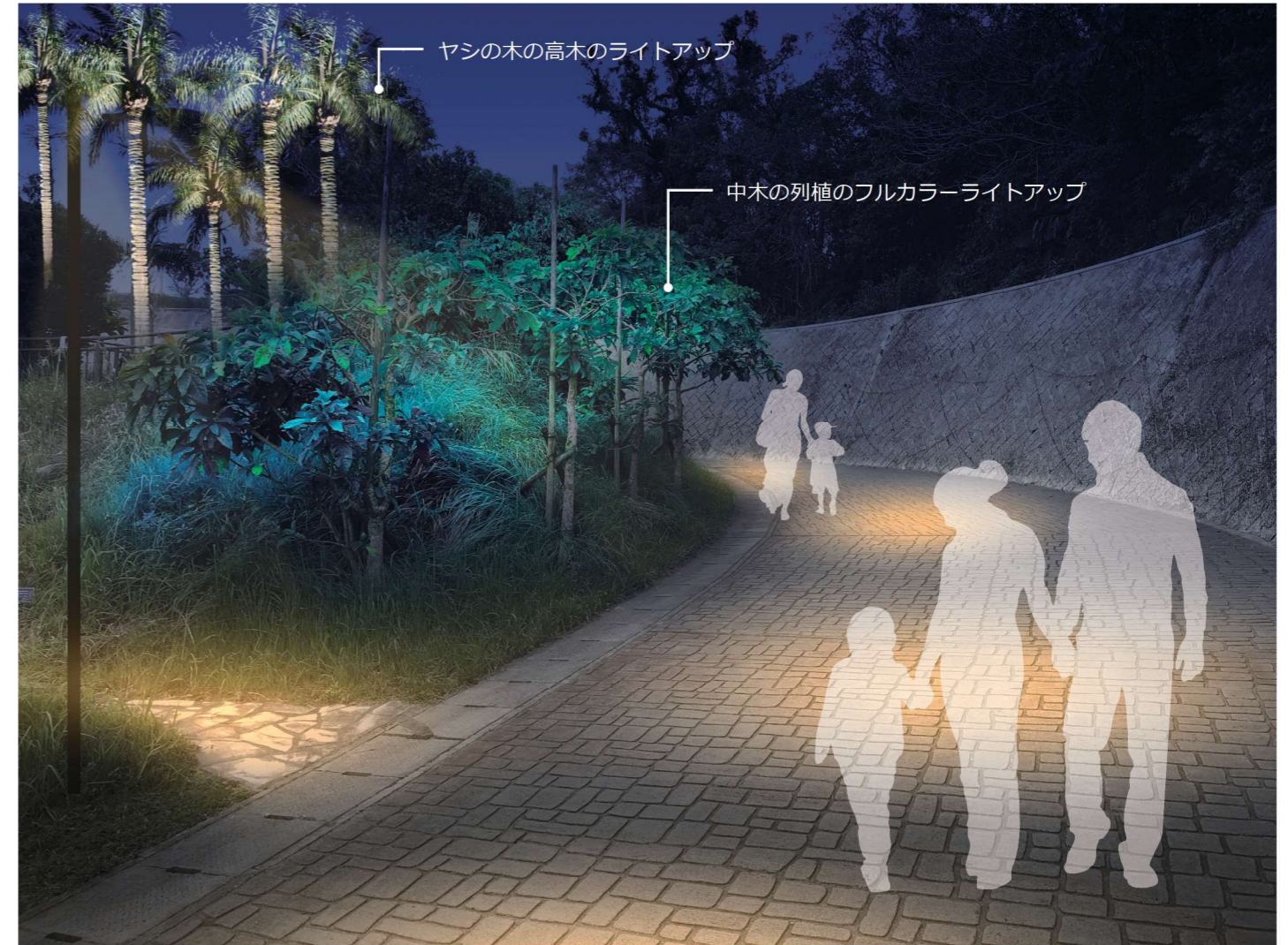


しっとりとした大人の雰囲気

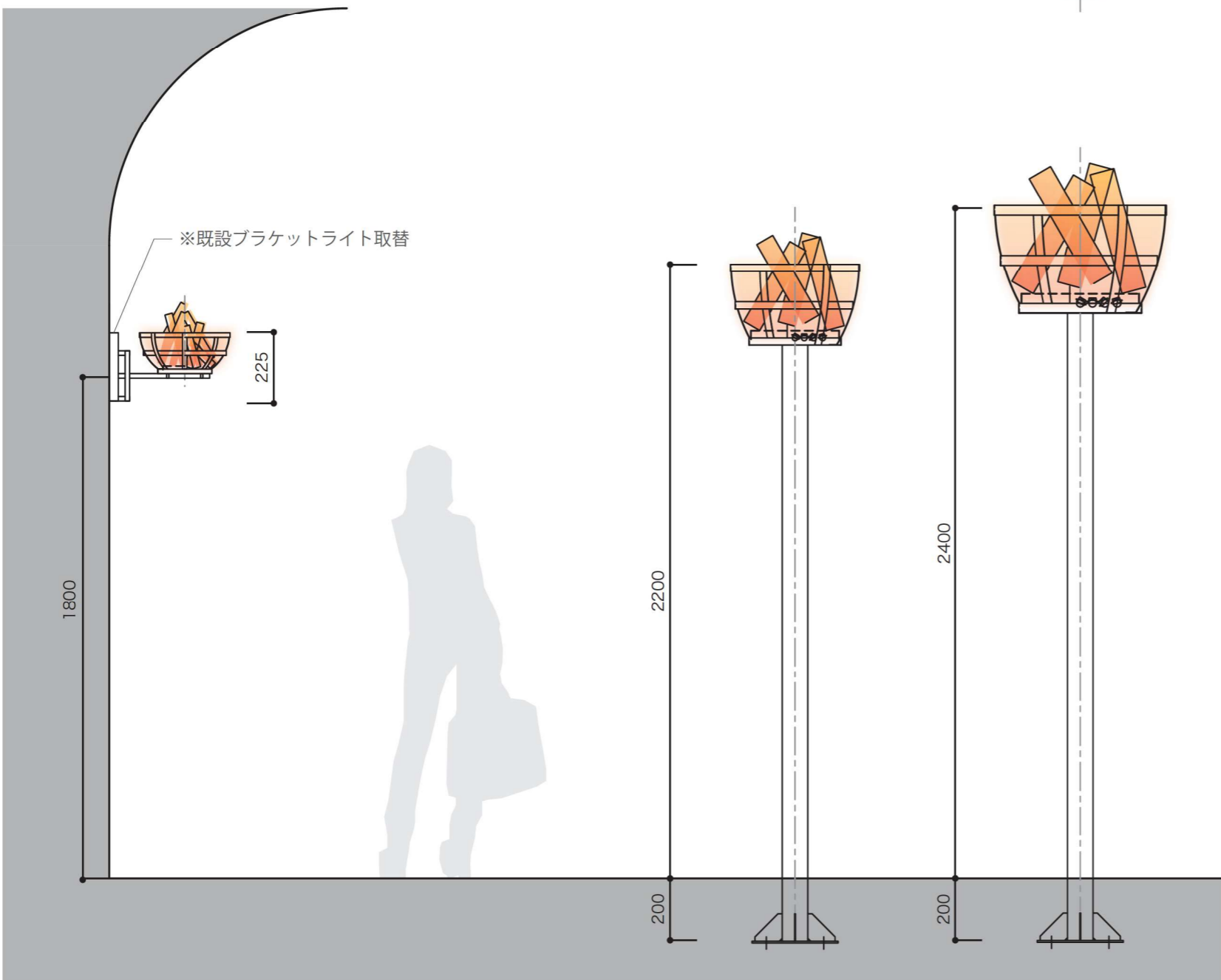
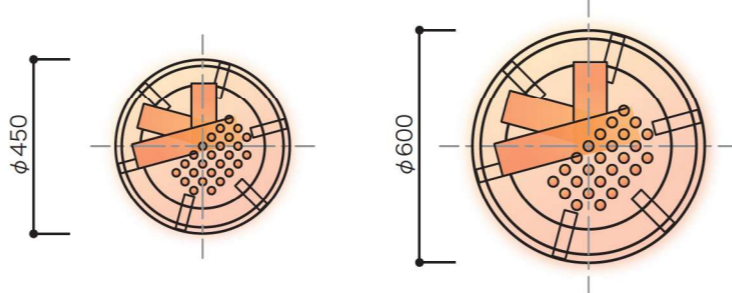
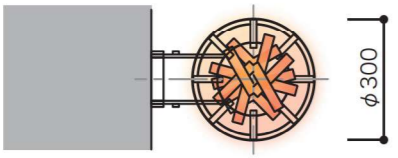
コアラ館前～ライオンフィールドの通り



せせらぎ通り 園路沿いのライトアップ案



かがり火ライト  
(ゆらめきプログラム内蔵)



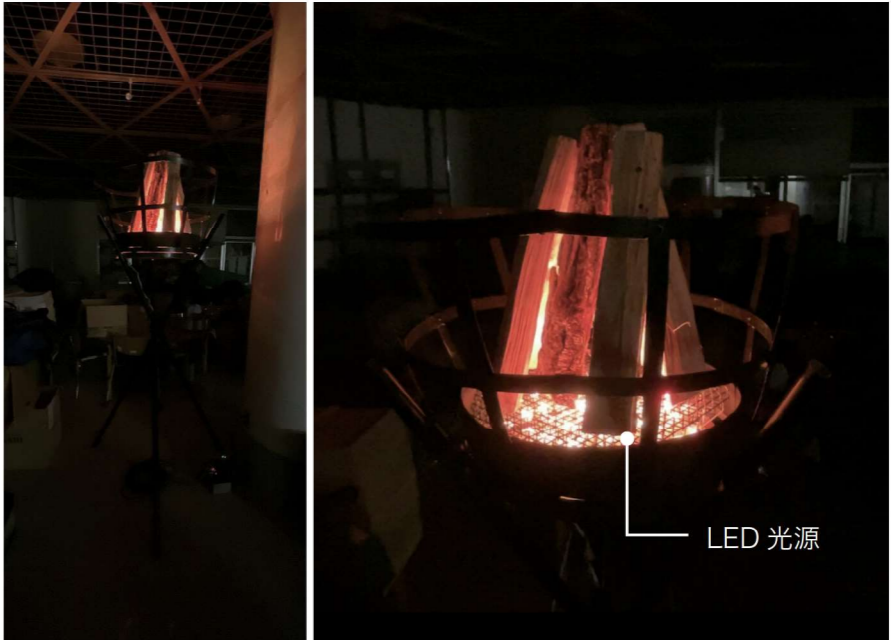
かがり火ブラケットライト

かがり火スタンドライト

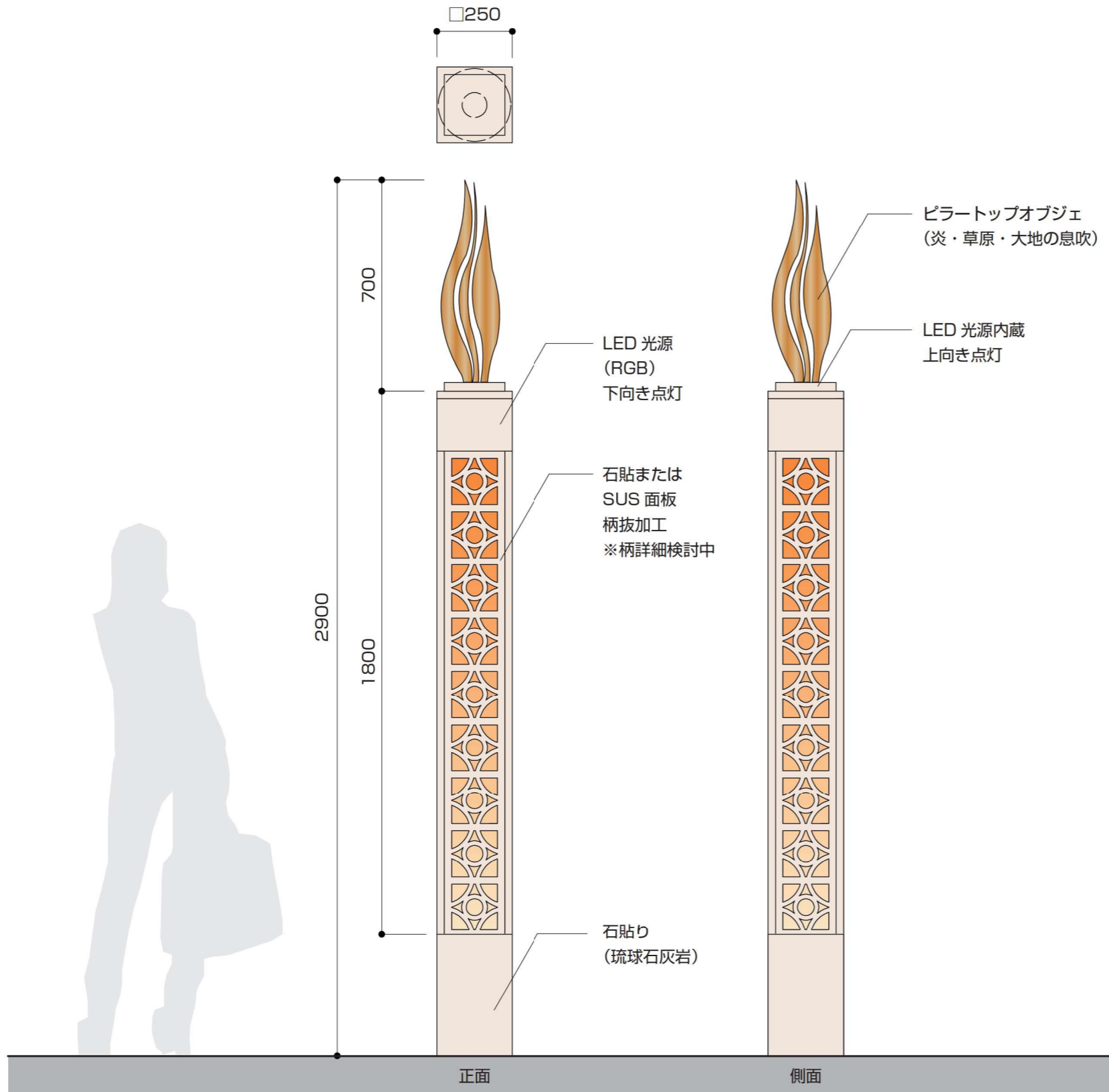
■ 設置イメージ



■ 試作品



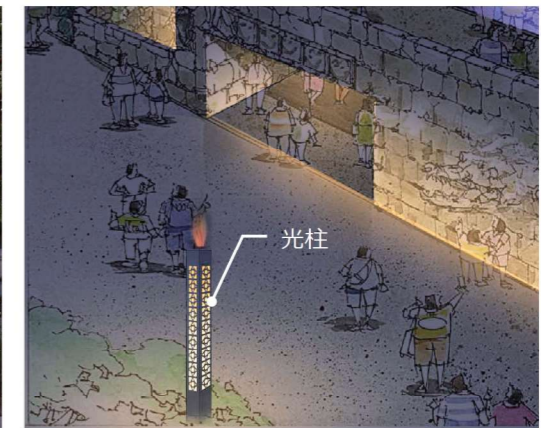
光柱（オブジェ+LED光源内蔵）



・照明配灯図



光柱の事例



設置イメージ



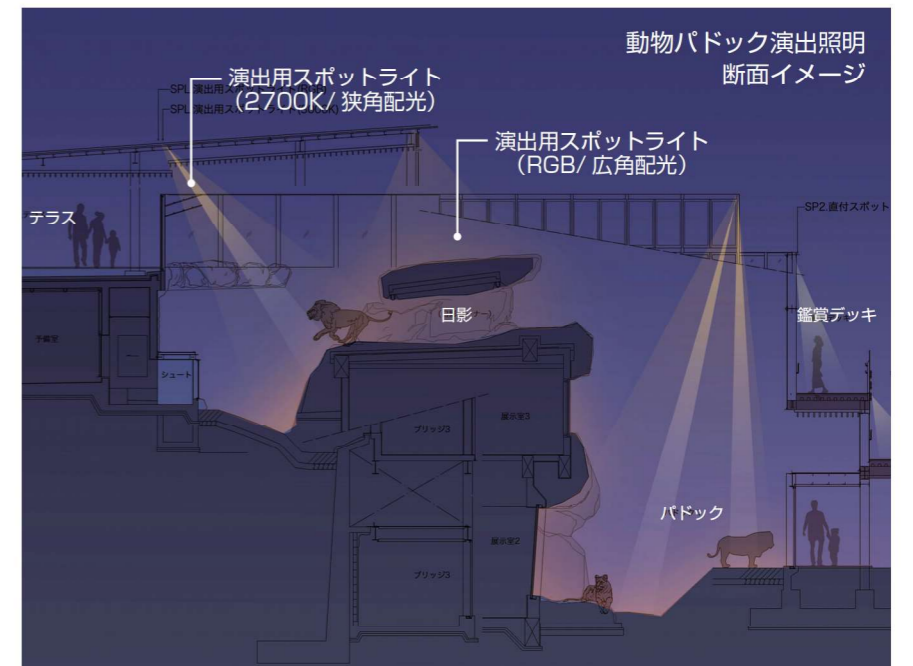
頭柱のライトオブジェイメージ



花ブロック柄



琉球石灰岩



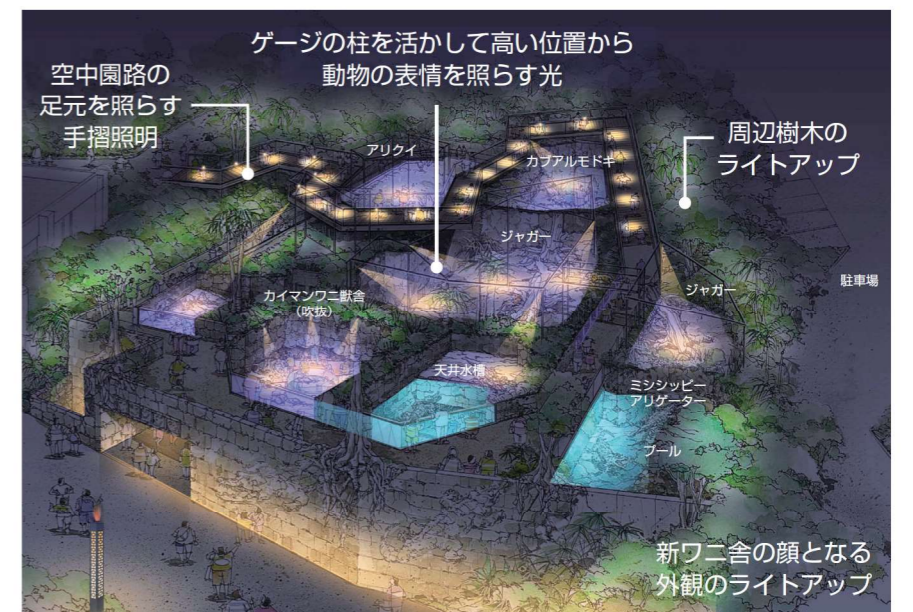
動物パドック照明はゲージ柱や屋根の高い位置から照らす投光照明を用いて生息地を印象づける世界観を演出。パドック全体を染めるフルカラー LED 演出照明と動物の姿を小さく照らす狭角配光のスポットライトにより、動物たちの息遣いを感じられる、臨場感を高めるダイナミックな光景を創出します



ヤクシマサル舎 (琉球弧フィールド)



里山の迷宮・クマ舎



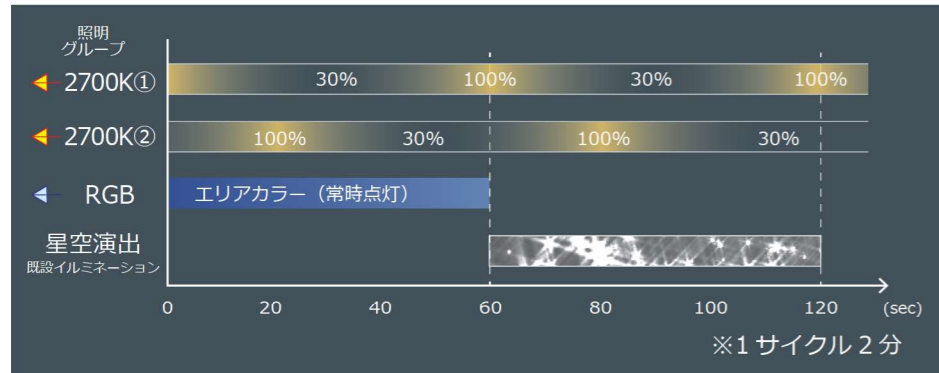
ワニ舎 (アニマルフィールド)

琉球弧フィールド / サル舎

月明りに照らされた  
ブルーの光



演出シーン設定イメージ

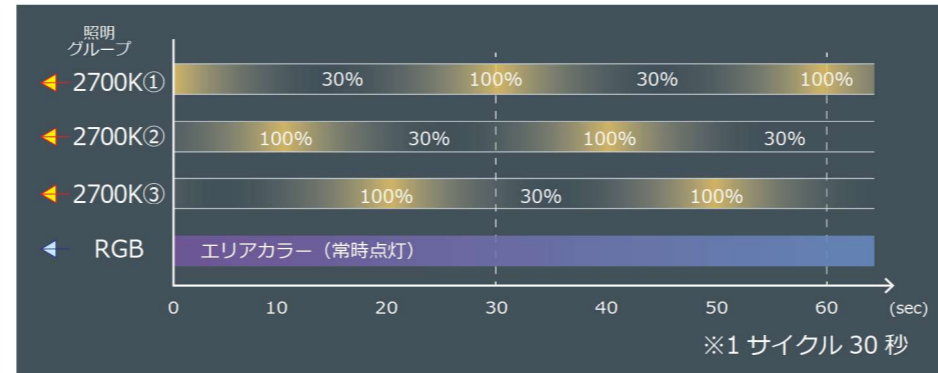


里山の迷宮 / クマ舎

里山の深い森を印象づける  
ブルーパープルの光



演出シーン設定イメージ

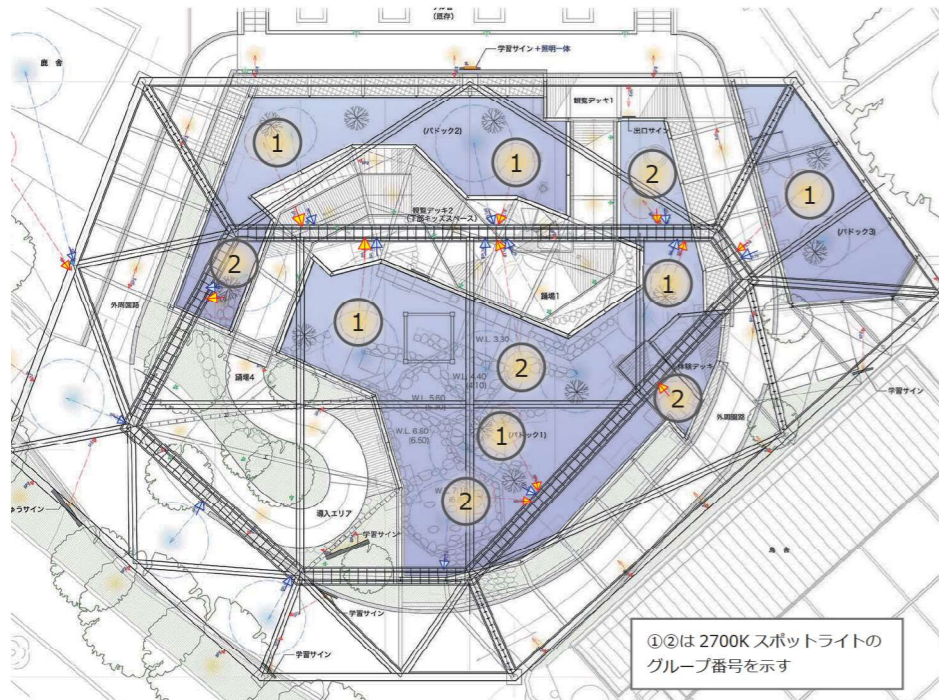
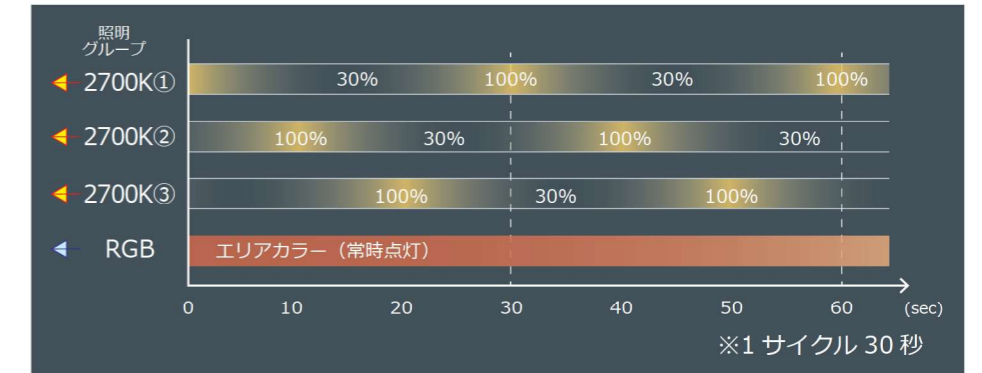


ライオンフィールド / ライオン舎

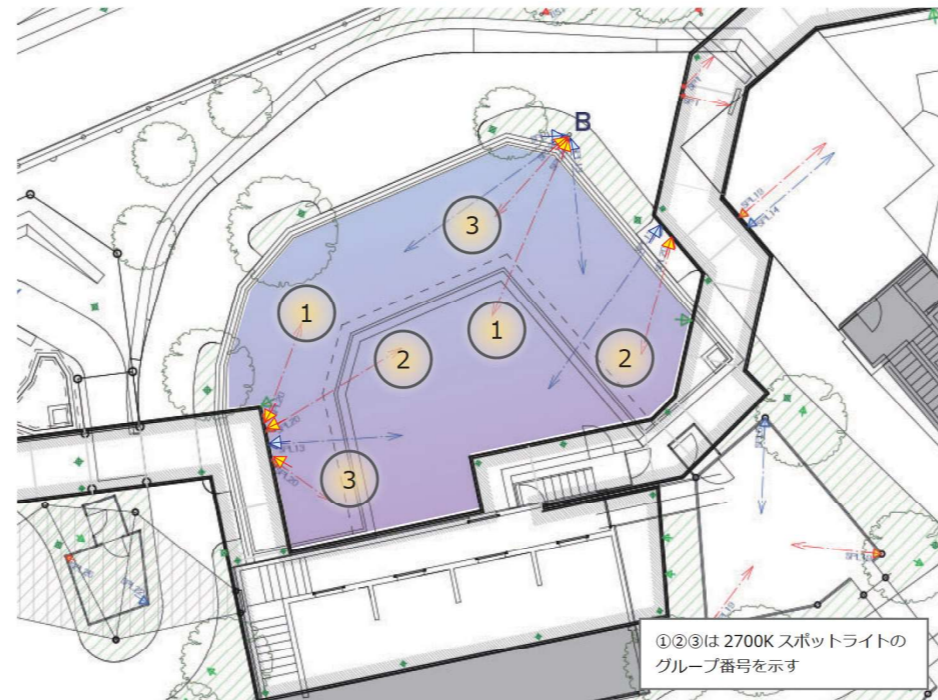
赤褐色の巨大岩が際立つ  
アンバーゴールドの光



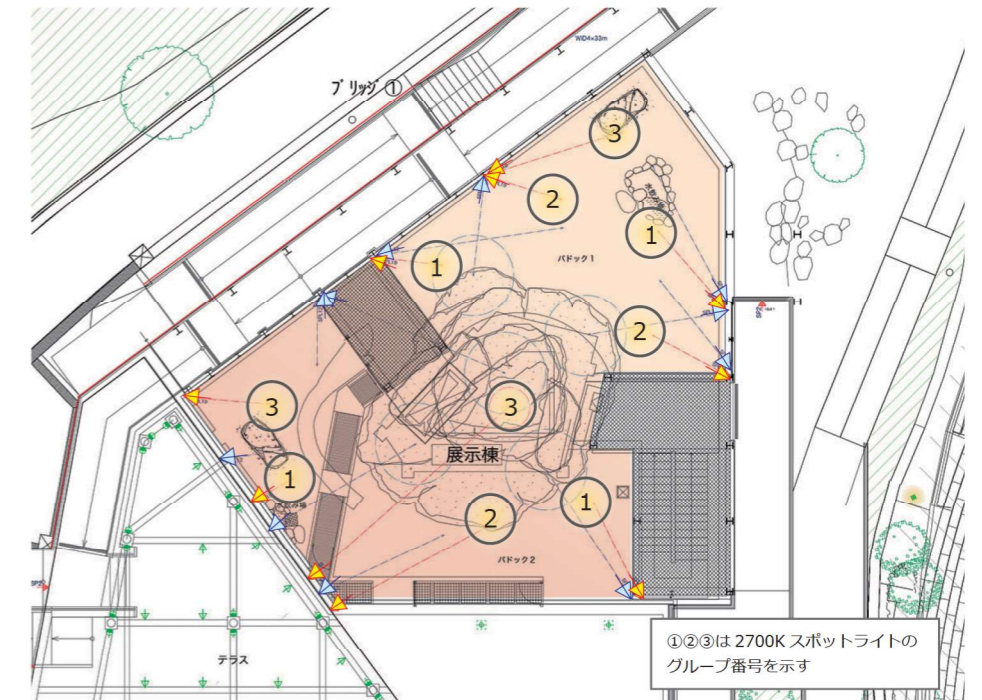
演出シーン設定イメージ



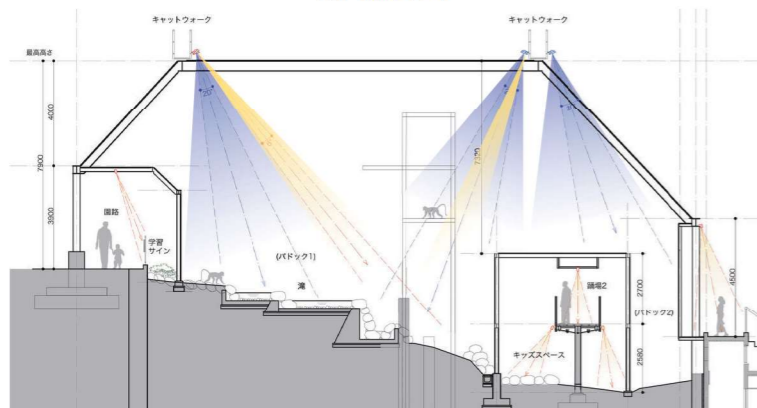
<照明配灯図>



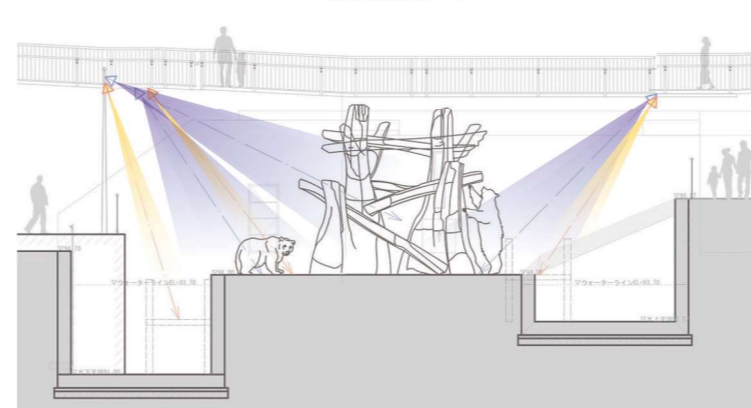
<照明配灯図>



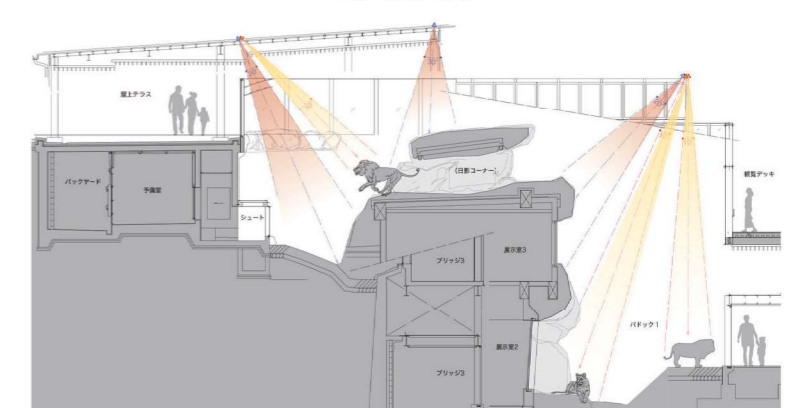
<照明配灯図>



<断面図>

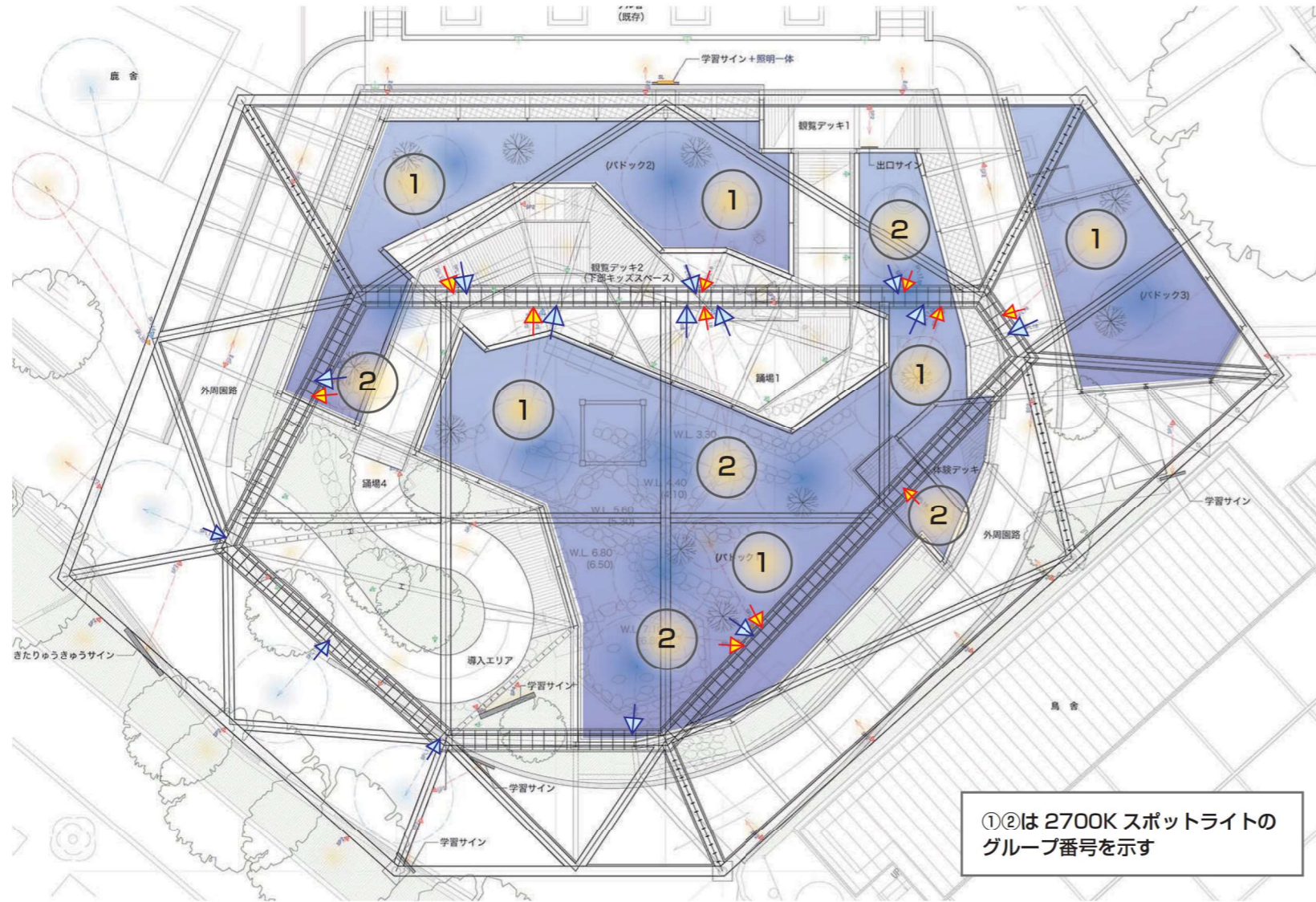


<断面図>



<断面図>

試験点灯を踏まえて再検討した照射ポイント



<ヤクシマサル舎 照明配灯図>

試験点灯の様子

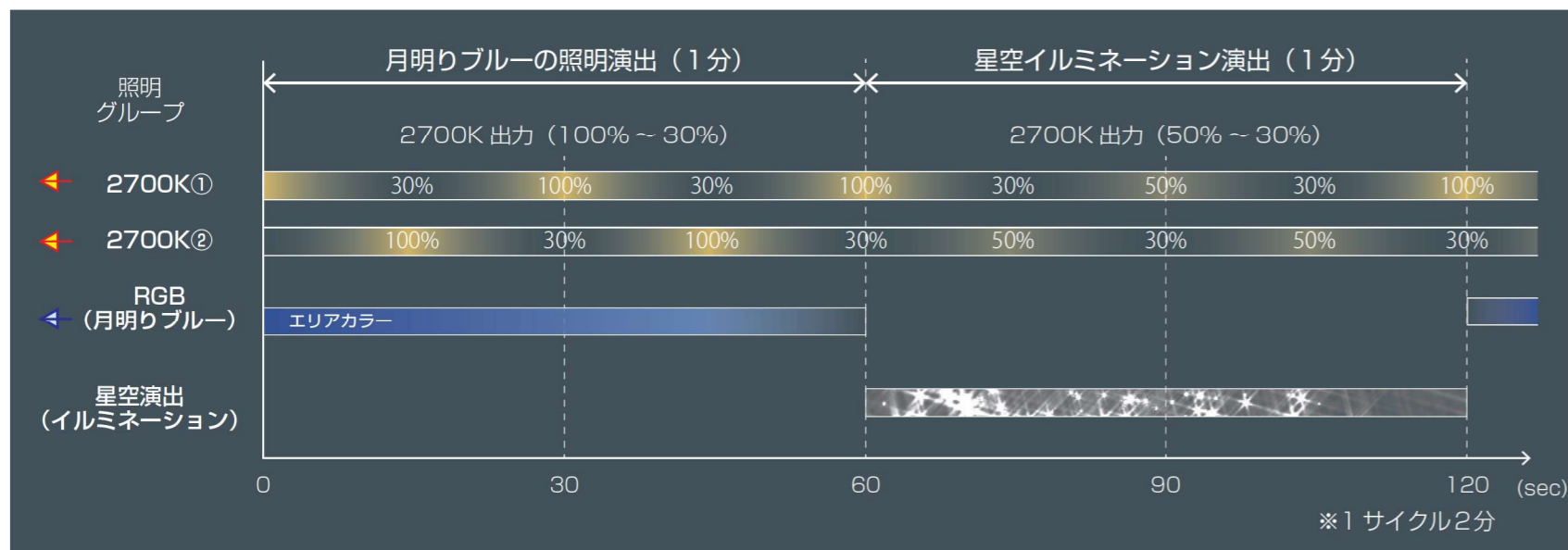


ロングスヌートを装着するグレア対策



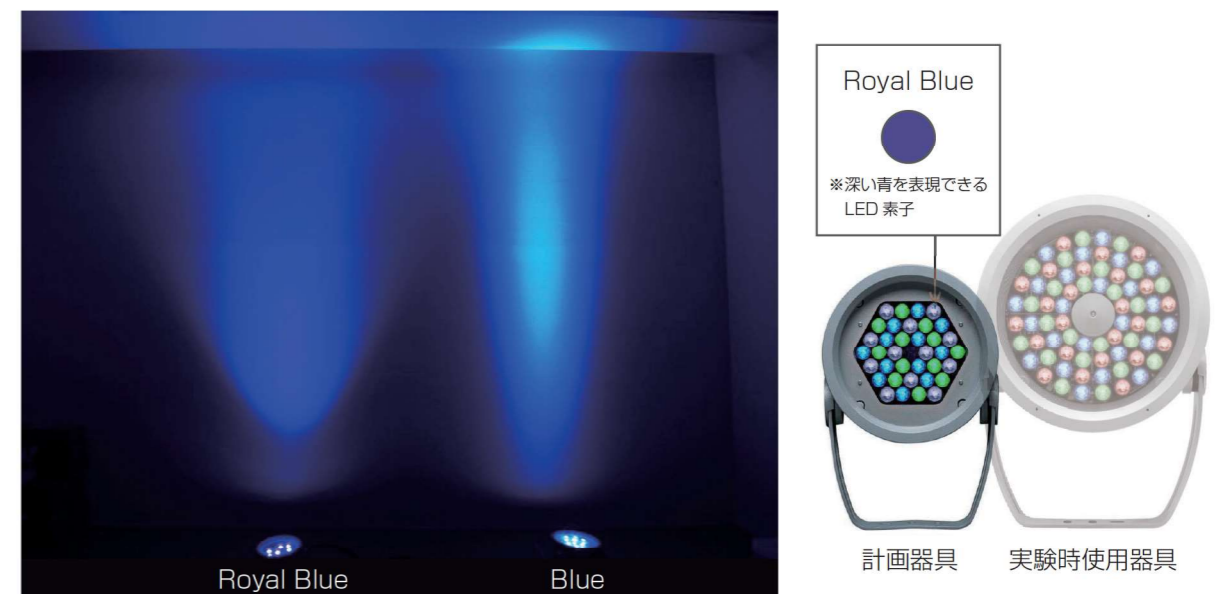
照明器具にはロングスヌートを取り付けることで、照射ポイント以外への光漏れを抑制 鑑賞動線から光源が直接見え難くなるようにグレア対策を図ります

星空イルミネーションを活かす演出プログラム



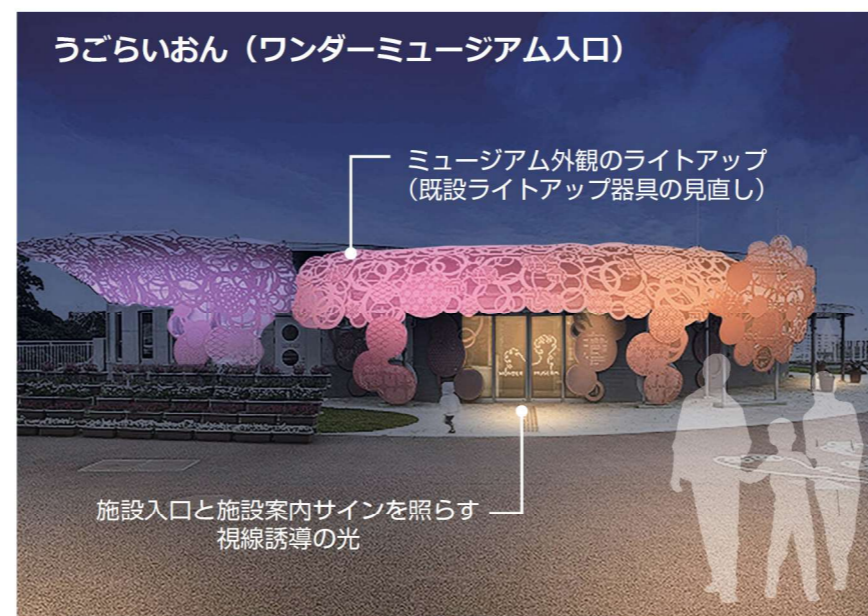
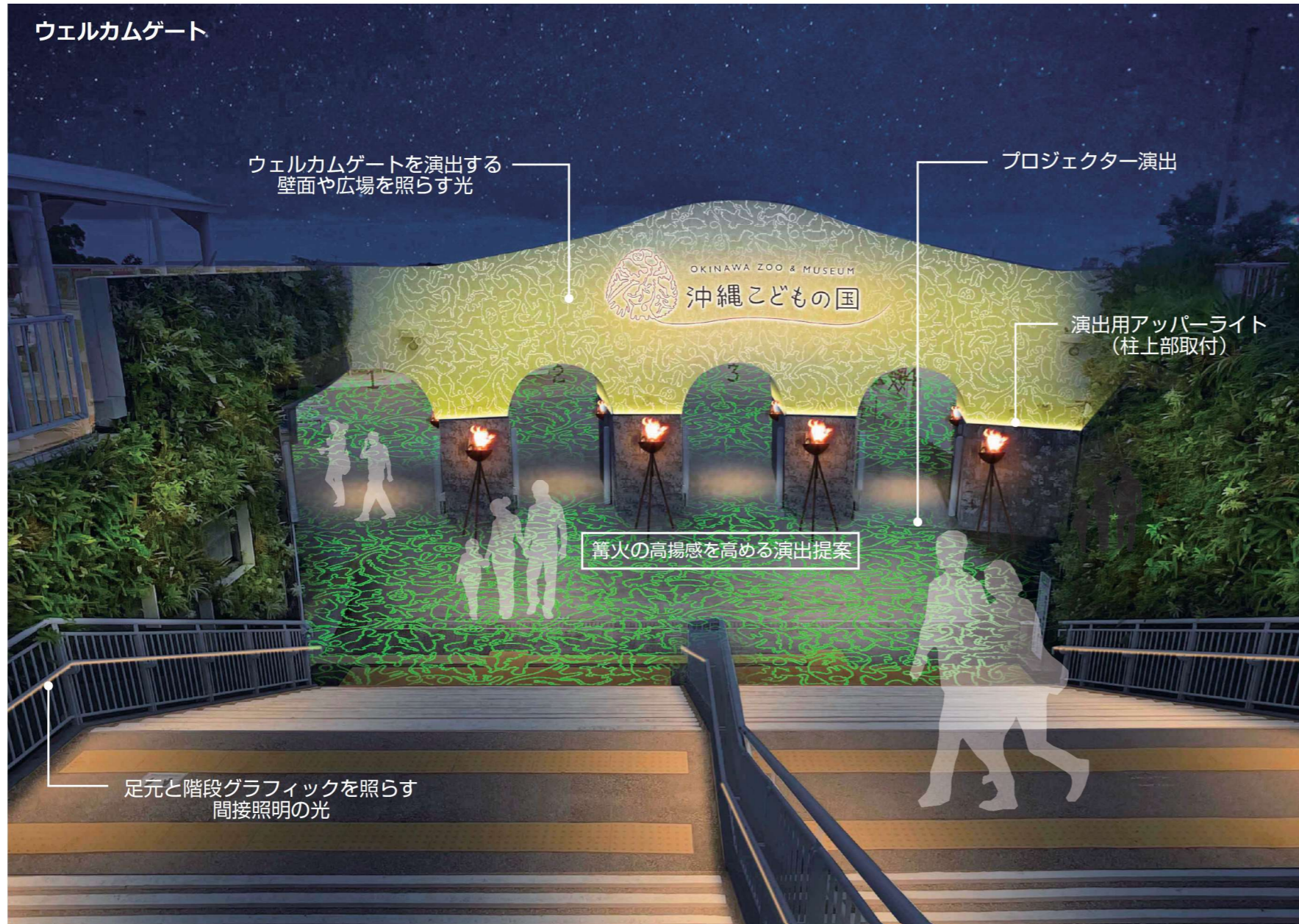
月明りブルーの照明演出と星空イルミネーション演出を交互に再生し、サル舎の雰囲気の変化が楽しめる演出プログラムを作成 イルミネーション点灯時はスポットライトの光量を落とし、見上げて眩しさ感が少ないように調整します

深いブルーの表現



LED 光源をカスタマイズし、琉球弧の「月明り」を印象づける深みのあるブルーの光を表現 演出用スポットライトはブルーに特化した仕様にする事で器具のコンパクト化を図ります





沖縄こどもの国の顔となるゲート空間は、季節や催事に合わせた演出プログラムを用意し市民に親しまれる表情を創出します



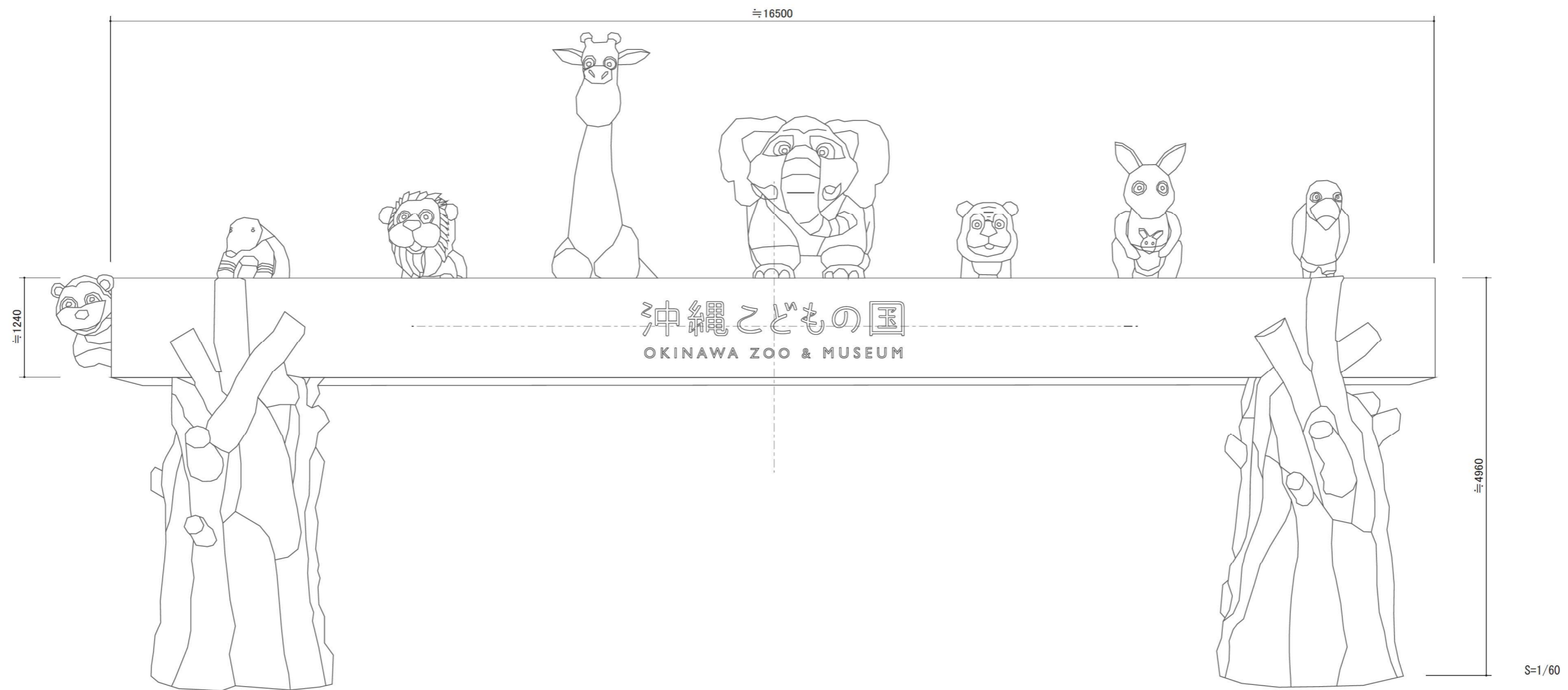
季節や催事に合わせたライトアップカラー演出プログラム案

基調色	ピンク	ライトグリーン	イエロー	オレンジ	パープル	ライトブルー	レッド
季節 催事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1月～2月</li> <li>・新春初祭り(2・3日)</li> <li>・寒緋桜開花</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月～4月</li> <li>・ART with ZOO(3月土日)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・5月～6月</li> <li>・合同バースデー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・7月～8月</li> <li>・世界コウモリナイト(8月最終週)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・9月～10月</li> <li>・体育月間(10月)</li> <li>・ハロウィンカーニバル(10月31日)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・11月～12月</li> <li>・クリスマスファンタジ-</li> <li>・ワンダークリスマス(12月～1月)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別催事日</li> <li>・ピースフルラブロックフェスティバル(7月土日)</li> <li>・沖縄全島エイサーまつり(8月)</li> <li>・沖縄国際カーニバル(11月)</li> </ul>

■ メインゲート現況写真



S=1/20



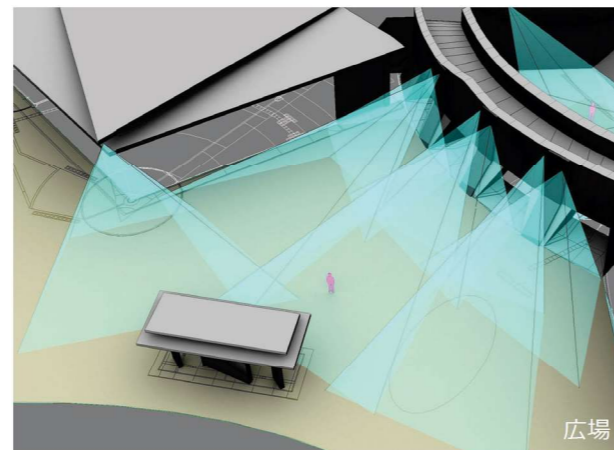
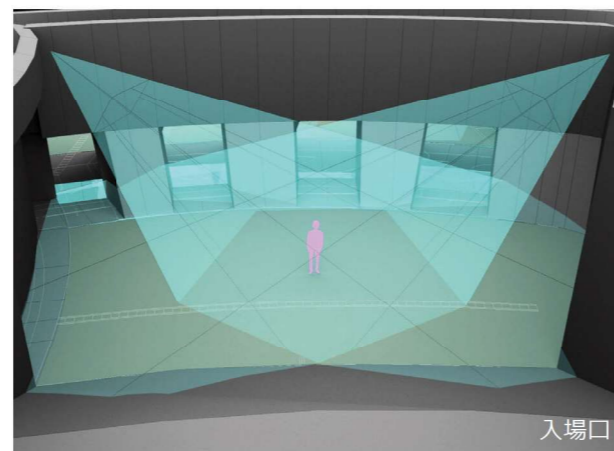
S=1/60



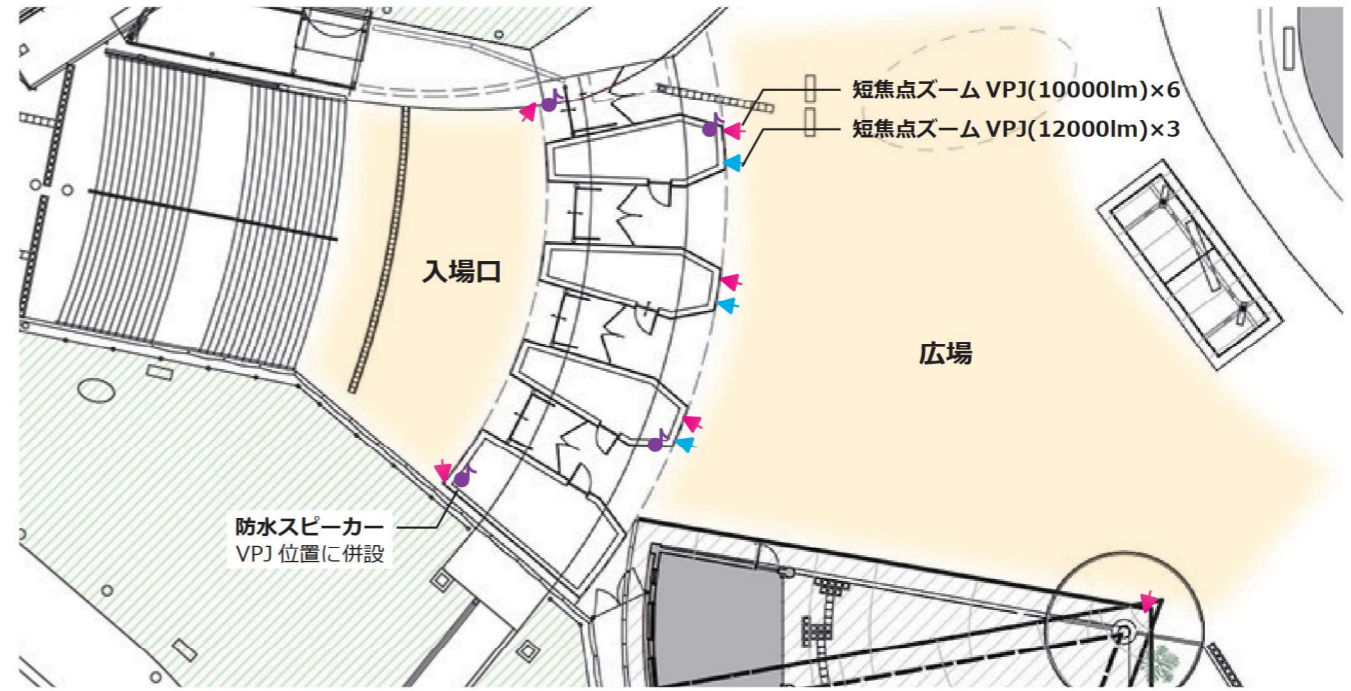
■ 実証実験の様子



■ 投影範囲イメージ



■ 機器配置計画



■ 使用電力  
VPJ×9 台

10000lms : 559W×6=3354W  
12000lms : 955W×3=2865W

PC : 150W  
GPU : 300W×2 (ピーク)  
アンプ : 120W×2 (ピーク)  
その他補機類 : 100W 以下

合計 7409W

■ 収納盤設置場所

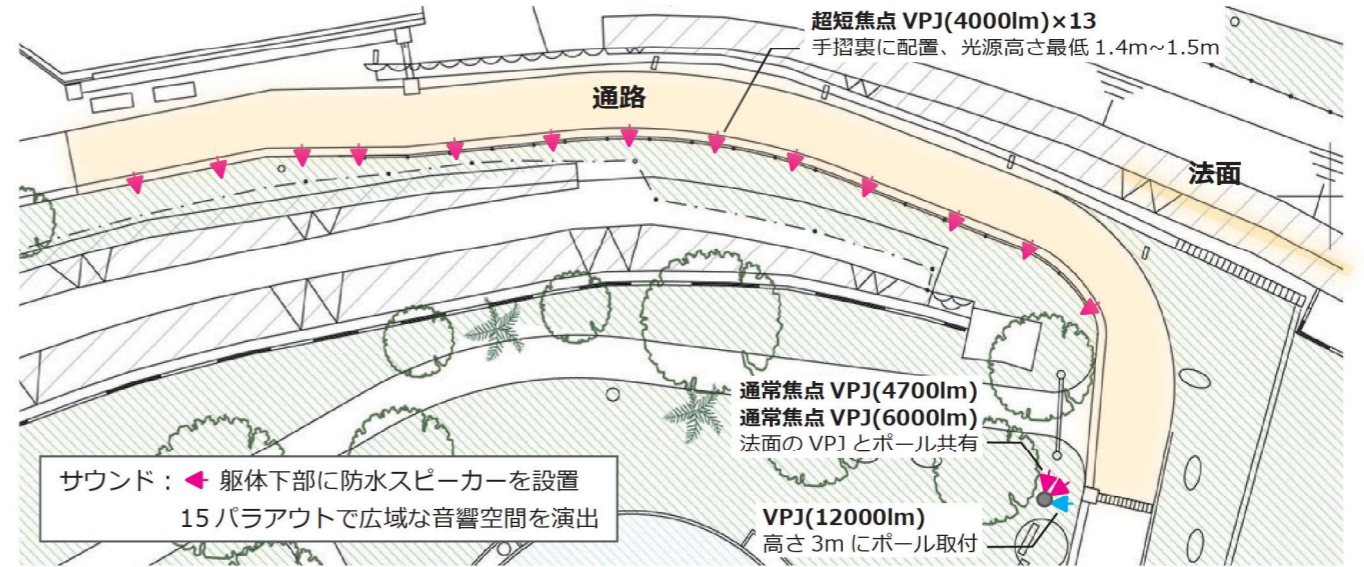
ウェルカムゲート横建物内

■ 収納盤サイズ

W600・H700・D600



■ 機器配置計画（通路+法面）



■ 使用電力

VPJ×16 台  
4000lms : 276W×13=3588W  
4700lms : 300W  
6000lms : 420W  
12000lms : 955W

SBPC : 5W×15=75W (ピーク)  
アンプ : 45W×15=675W (ピーク)  
その他補機類 : 100W 以下

■ 収納盤設置場所

琉球弧通路の既設分電盤付近

■ 収納盤サイズ

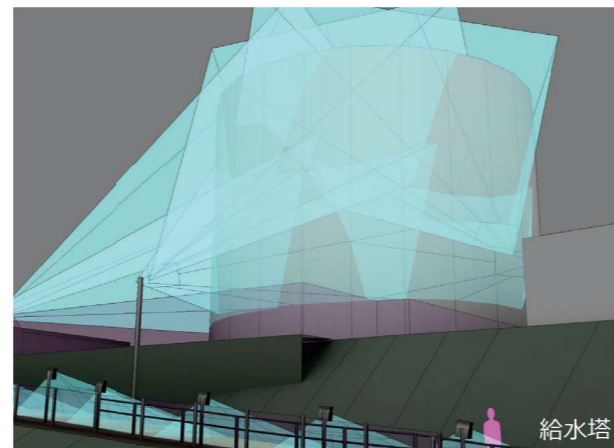
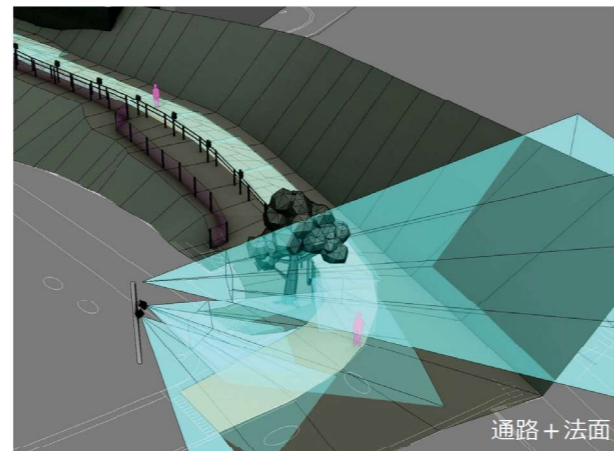
W700・H750・D700

合計 6113W

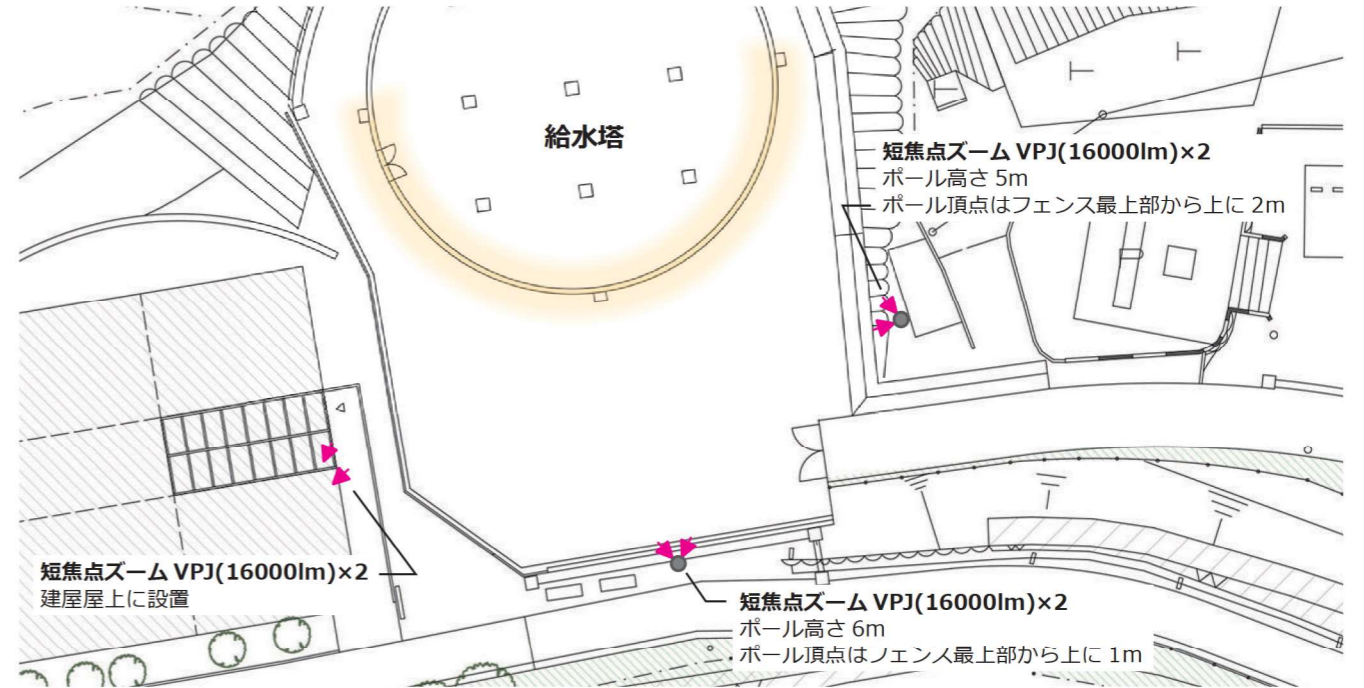
■ 実証実験の様子



■ 投影範囲イメージ



■ 機器配置計画（給水塔）



■ 使用電力

VPJ×6 台  
16000lms : 1050W×6=6300W

PC : 150W (ピーク)  
GPU : 250W×2 (ピーク)  
その他補機類 : 100W 以下

■ 収納盤設置場所

琉球弧通路の既設分電盤付近  
(通路+法面と同じ)

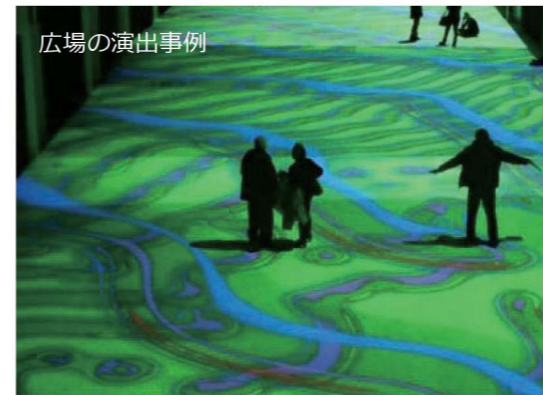
■ 収納盤サイズ

W700・H750・D700

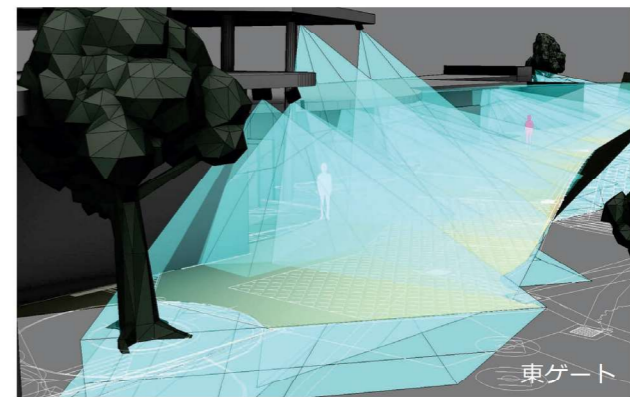
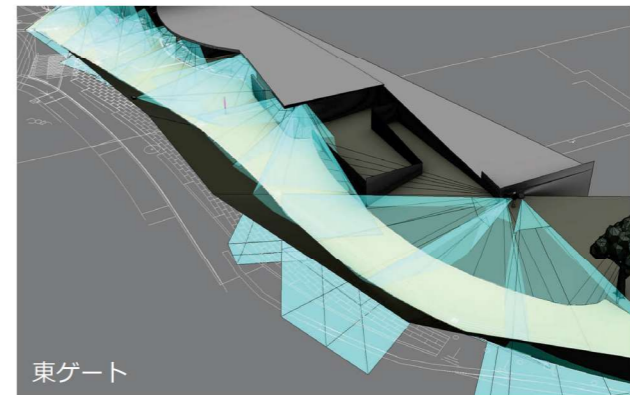
合計 7050W



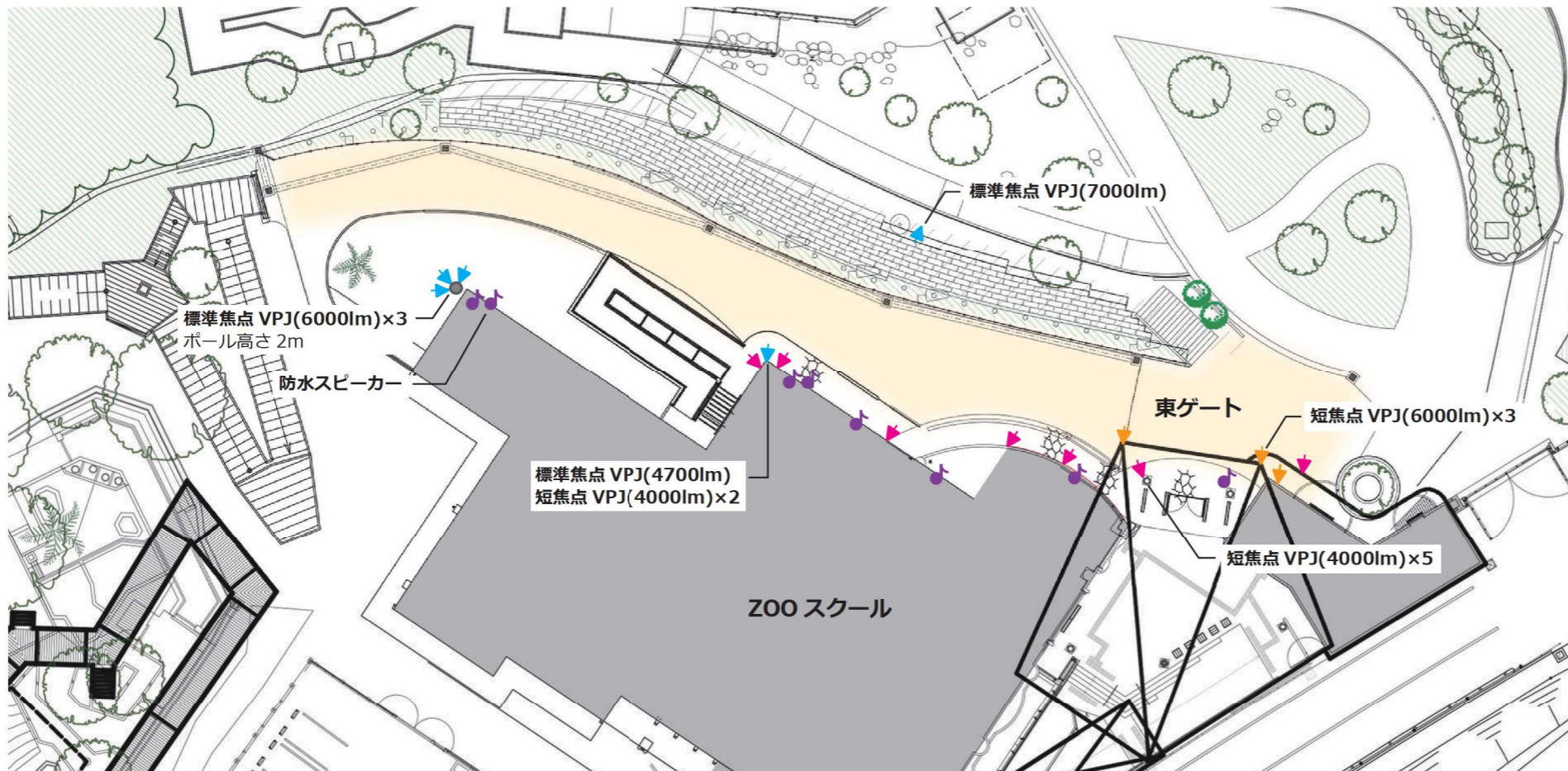
■ プロジェクター演出事例



■ 投影範囲イメージ



■ 機器配置計画



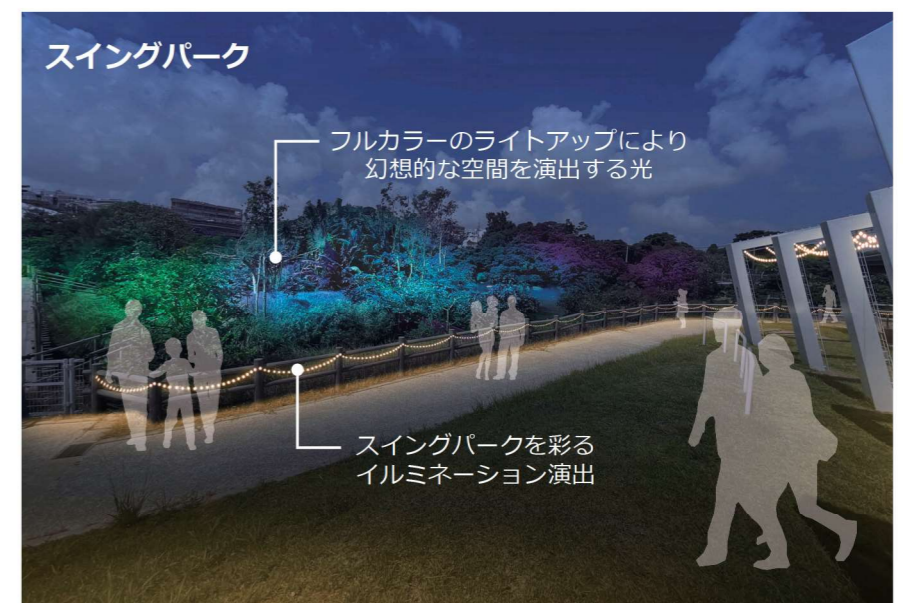
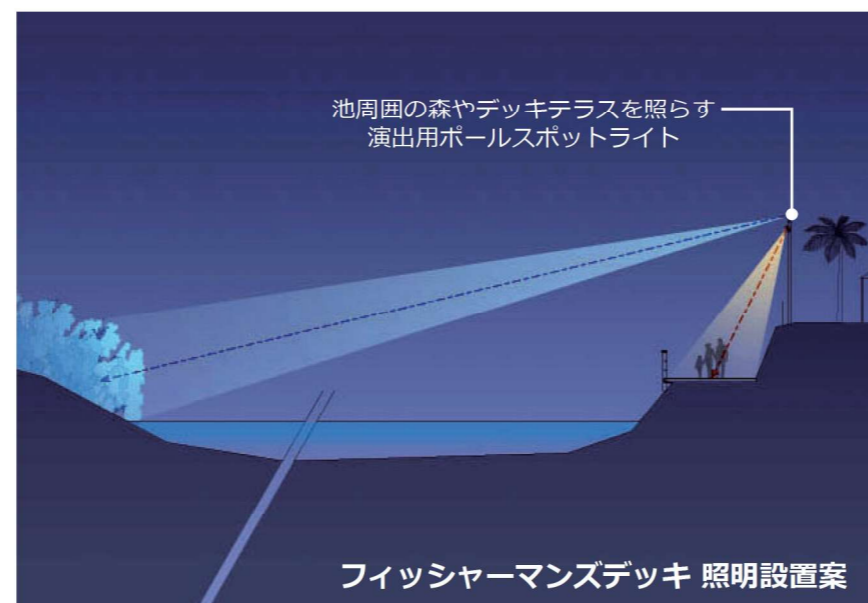
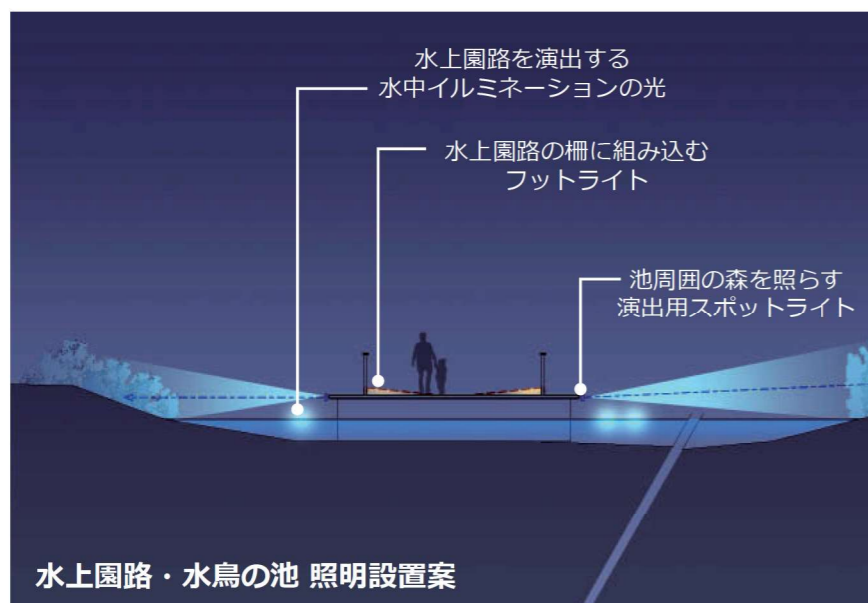
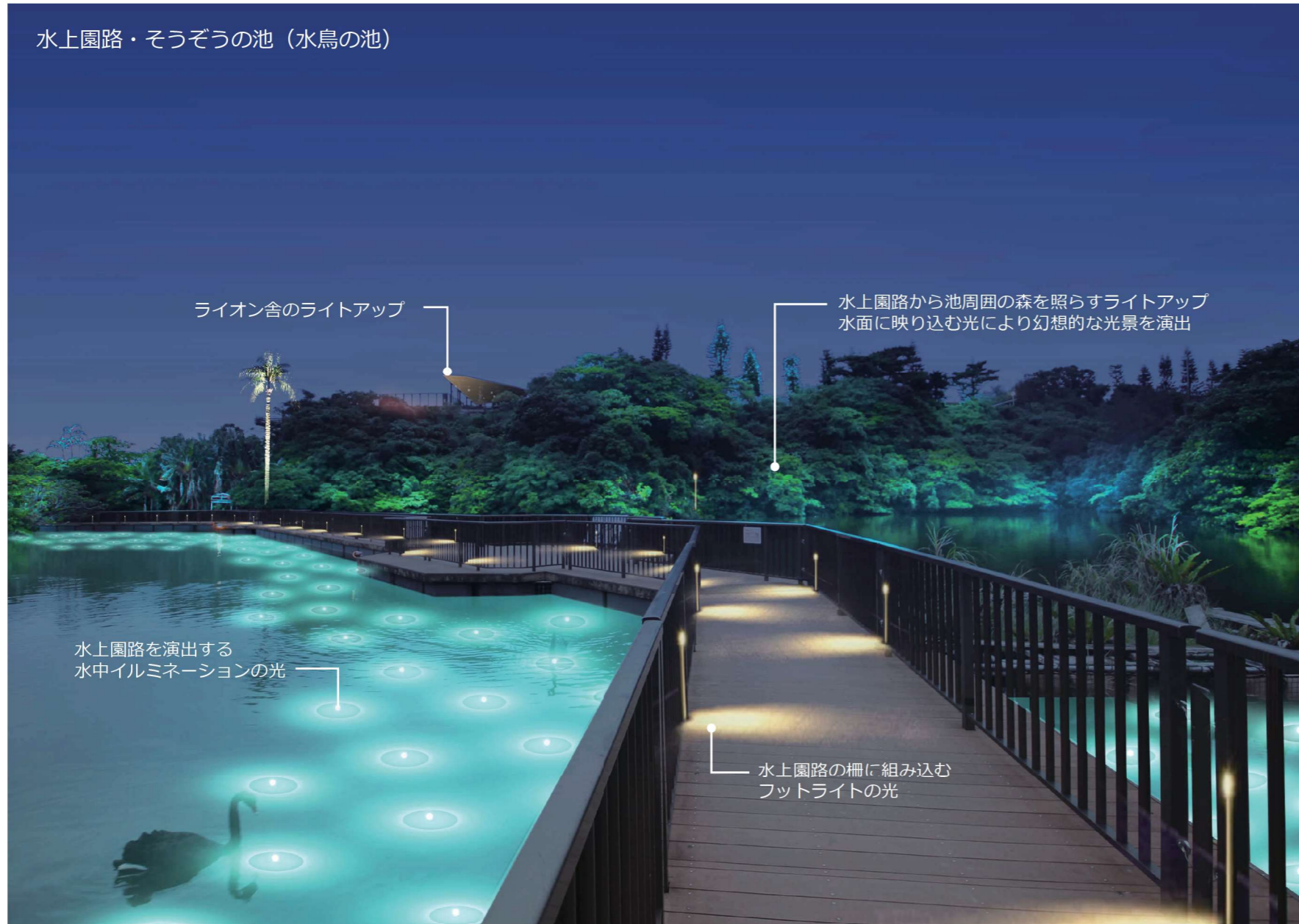
- 使用電力
- VPJ×15 台
- 4000lms : 276W×7=1932W
- 4700lms : 300W
- 6000lms : 420W×2=840W
- 6000lms 短焦点 : 358W×4=1432W
- 7000lms : 358W

- PC : 150W×3 (ピーク)
- GPU : 300W×3 (ピーク)
- アンプ : 120W×2 (ピーク)
- その他補機類 : 100W 以下

合計 6134W

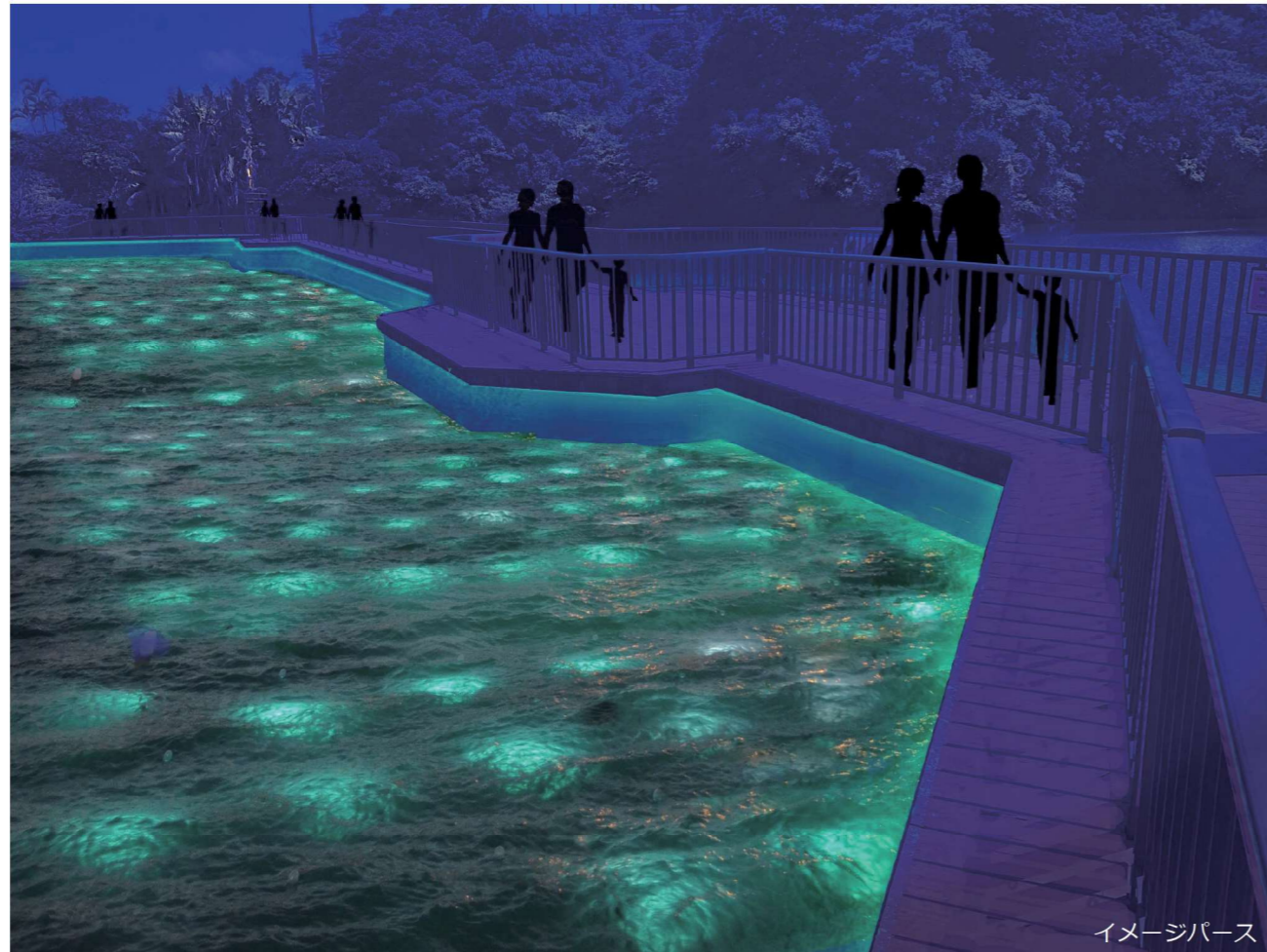
- 収納盤設置場所
- 東ゲート建物内

- 収納盤サイズ
- W600・H1000・D600



通時演出 | 水中イルミネーション演出

水上園路の周辺に水中フルカラー LED ライトを上向きに設置  
水面のゆらぎが照らし出され、自在に変化する色彩や動きのパターンが歩行空間を楽しく演出します



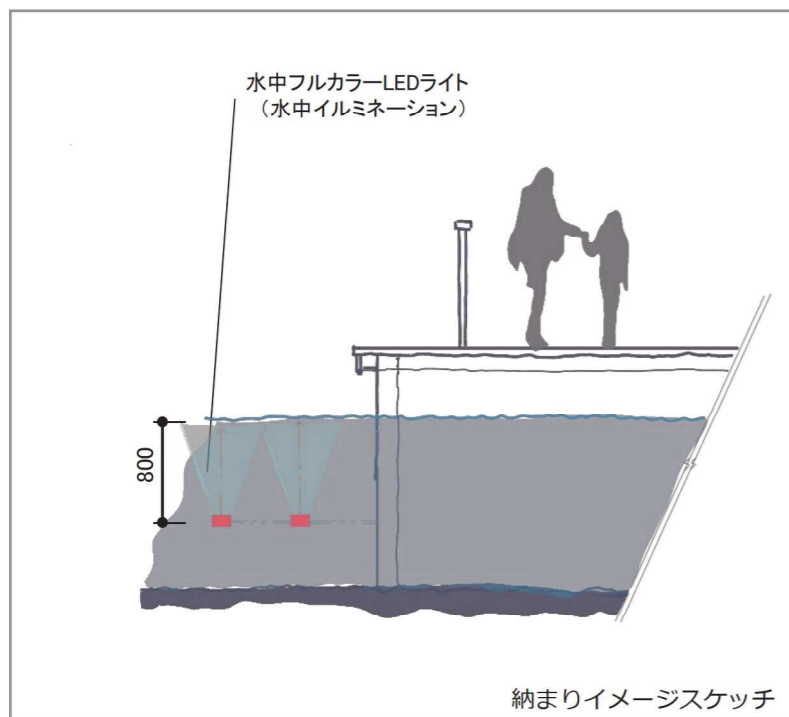
イメージパース

共時演出 | ミスト演出

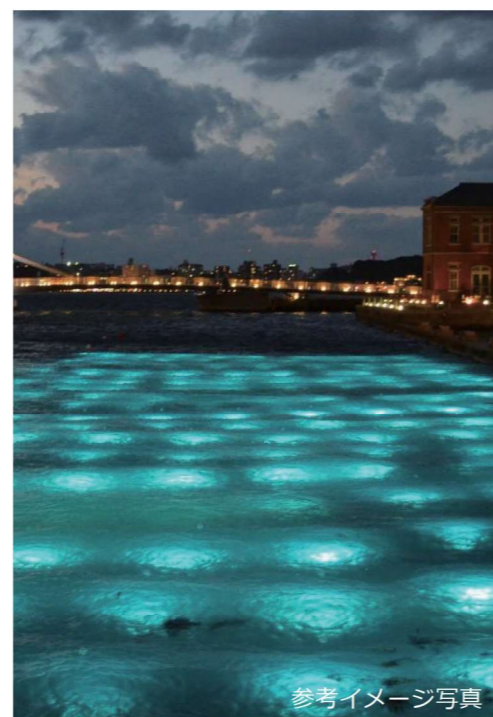
水上園路の側面にフルカラー LED ライトを外向きに設置。また、ミストノズルも水上園路に沿って設置  
水面に雲海のような広がるミストに対してライティングを行うことにより、幻想的な歩行空間を創出します



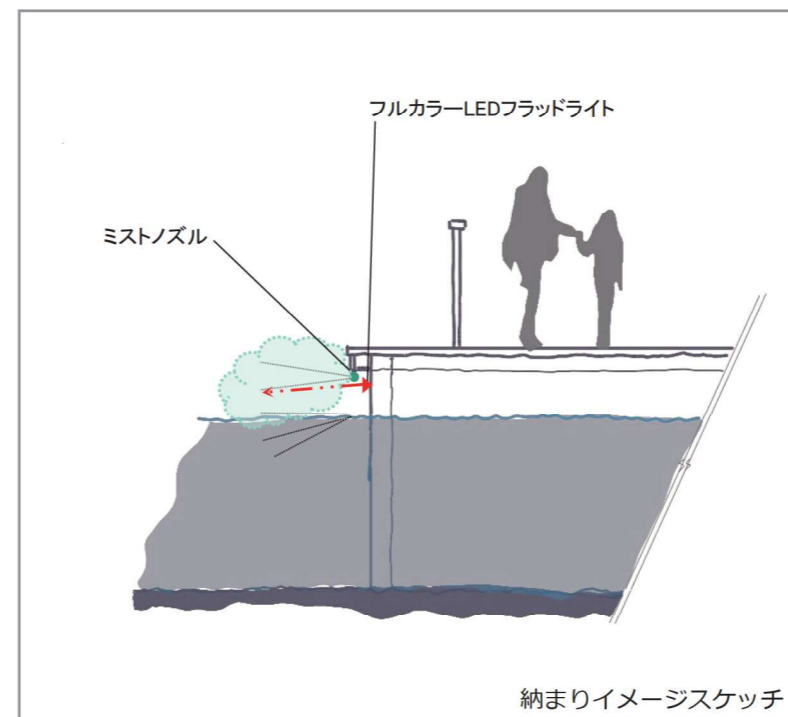
イメージパース



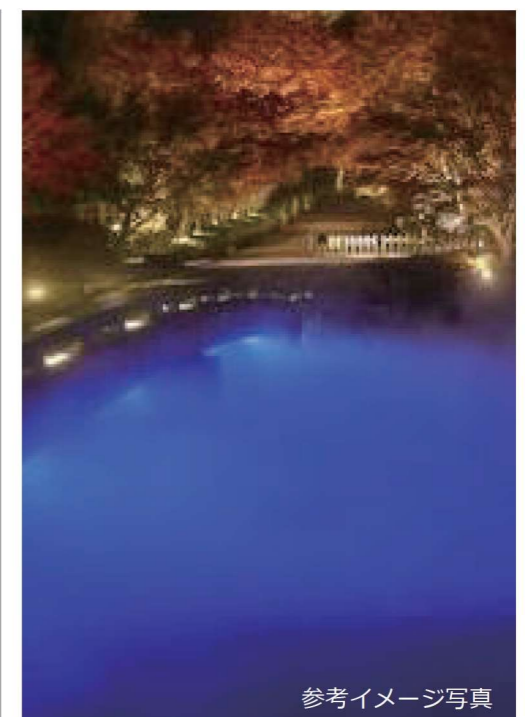
納まりイメージスケッチ



参考イメージ写真



納まりイメージスケッチ



参考イメージ写真



箱文字のライトオブジェ（水上園路からの見え方）

水上園路や水辺のあしびなーから見える場所を活かし、沖縄（沖縄市）来訪を印象づける「OKINAWA」箱文字のライトオブジェを設置。動物柄をモチーフにした型抜き加工を表と裏面につくことで、見る方向を問わず楽しめる表情を創出。夜は内部の演出照明により池の水面にオブジェが浮かび上がり、フォトジェニックな光景を創出します



ライトアップイメージ



水辺のあしびなーからの見え方



制作イメージ



箱体内部の見え方



動物柄のライトオブジェ

文字 H1800 D400  
SUS 箱文字 面板 柄抜き加工（両面）焼付塗装

S=1/100

フレキシブルな対応が可能な照明器具

照射距離や対象物の形状に応じて明るさ（出力）・配光・光色などの仕様を細かく選定し**最少の器具で最大効果**を演出します。また、夜間開園やイベント時にもフレキシブルに対応できる**機能性の高い照明計画**を実施します。

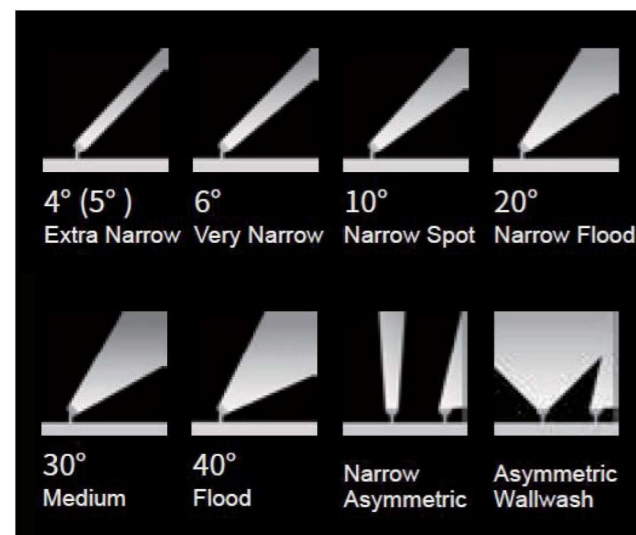
▶ 器具サイズ・用途の選択

照らす対象物までの距離や大きさ、用途に合わせて器具のサイズ形状を選択します。



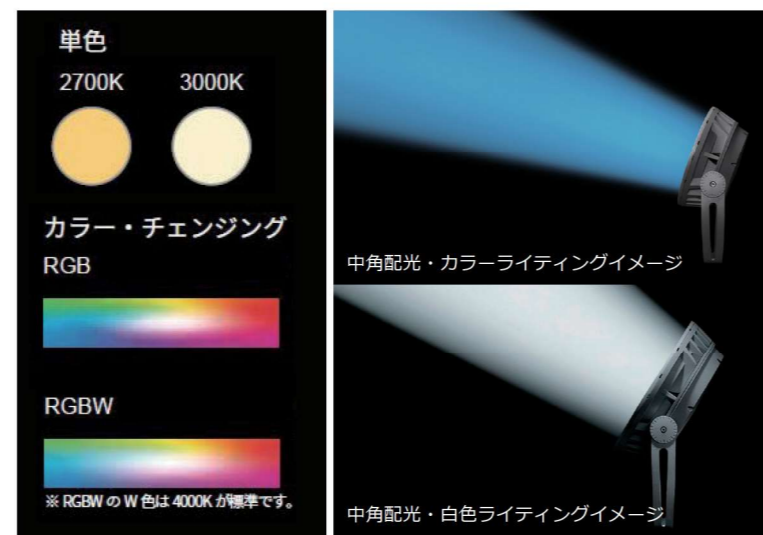
▶ 配光の選択

適切な配光を選択することで効果的に対象物を照らし周囲への光漏れや歩行者への不快なグレアを防ぎます。



▶ 色温度・カラーの選択

ベースとなる色温度を統一し園内の雰囲気統一。対象物に合わせたフルカラー LED による照明演出により非日常の空間を演出します。



▶ 多灯型ポールスポットライト

カスタマイズされたスポットライトをポールに組み合わせ効率的な照明計画を行います。



景観に溶け込む堅牢な照明器具

照明器具は**保守メンテナンスの負荷を軽減**するため、重耐塩塗装仕様など堅牢な器具を選定します。また、園内の雰囲気や、景観に溶け込む配色等、**昼間の景観を損なわない器具の選定**を行います。

▶ 照明器具デザイン

照明器具は周辺環境と調和するデザイン性の高い器具を選定。昼間の景観をに配慮した計画を行います。



▶ 重耐塩仕様・指定色塗装が標準仕様の照明器具

照明器具は塩害を考慮し重耐塩仕様を採用。昼間の景観を損なわないよう指定色塗装により周辺環境に溶け込ませます。

