



いしだ しゅうへい
石田 修平

生年月 1989年11月東京都生まれ
最終学歴 明治大学理工学部
電気電子生命学科卒業
業務経歴 2012年(株)大林組入社
2012年本社設備設計部
2015年大阪本店
設備設計部
2016年九州支店
設備設計部
2019年本社設備設計部
●担当した主なプロジェクト
2017年 某学生寮
2021年 アリア一番町
2022年 日本生命熊本ビル
2023年 ヤマハ本社22号館
2024年 横浜シンフォステージ

■青年技術者のことば

電気設計者という「枠」を超えて、空間のデザインを積極的に行うことのできる電気設計者でありたい。空間の印象は、照明計画で決まる。といっても過言ではないと考えている。「明るさ」「色温度」「配光」を空間に合わせて、計画することが必要である。天井面・壁面の材質や反射率によって空間の印象は大きく変わる。材質・反射率を考慮して照明計画することが大切であり、それは電気設計者だけでは出来ず、意匠設計者と協働して作り上げていくことが必要不可欠である。仕上げ材等含めて、電気設計者として助言することで、理想の空間を一緒に作っていくことが必要だと考えている。日々変化する社会の中で、脱炭素・再生可能エネルギー・IoT技術など、今後もさらに進化・多様化していくと考えられる。さらに発展していく技術に対して常にアンテナを張り、知見を広げていくことで大きく成長していきたい。

■すいせん者

小山岳登
(株)大林組 設計本部
設備設計部 課長

横浜シンフォステージにおける地域貢献と事業継続

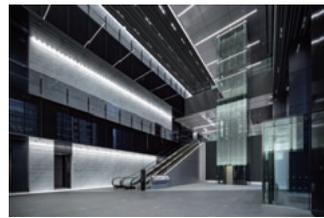
本計画は、延べ面積約18万㎡を超えるオフィス・ホテル・商業店舗等にて構成される、2棟構成(建築基準法は1棟)の大規模複合施設である。みなとみらい21地区エリアでの発災時に最低限の建物機能を維持することで、利用者が安心して利用できることや、日常の利用者の快適性に配慮することに意識した。本計画では、「環境、事業継続、健康・快適」を設備コンセプトとして掲げ、設備計画を行った。

■オペレーションの自動化によるBCPシステムの高度化

特別高圧3回線スポットネットワークで受電しており、信頼性の高い電源システムとしている。商用停電時は、非常用ガスタービン発電機と常用ガスエンジン発電機を組み合わせた自立運転システムを構築することで、レジリエンス性の高いBCP計画を目指した。また商用電力の復電時は、非常用ガスタービン発電機と常用ガスエンジン発電機が商用電力と同期後に停止することで、再停電せず、BCP性能が高い計画とした。商用電力の停電時は、発電機が自動起動して同期運転することを原則としている。ただし、何らかの不具合により同期運転が出来ない場合や故障により起動しない場合を考慮し、状況に応じて発電機の運転台数と電力需要を自動的に制御可能かつシンプルな自立運転システムを構築した。



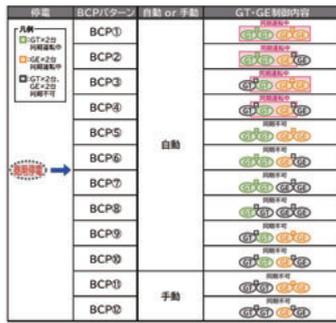
外観



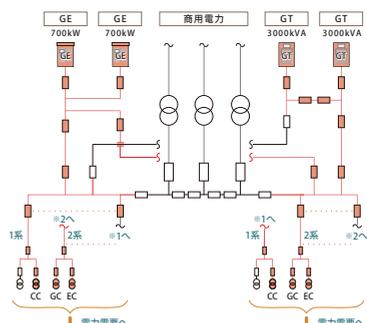
オープンアトリウム



ゲートロフ



BCP運転の運用フロー



自立運転システム構成図
(BCP①:GT×2台、GE×2台 同期運転中)

ヤマハ本社22号館における照明計画

ヤマハ本社事業所の再編計画の集大成として、ヘッドオフィス機能を本社エリア中央へ移転するプロジェクトである。従業員の往来が活性化・シナジーを創造する環境を創出する本社を計画した。内装デザインは、Continuo(通奏低音)&Modulation(転調)という音楽用語をデザインコンセプトに掲げ、ヤマハプロダクトに流れる通奏低音のような普遍的なデザイン(モノトーン・ハイコントラスト)と、ニューノーマルオフィスを目指す要素としてのスケルトン・木質・バイオメトリックデザインにより、空間に抑揚を与えながら一貫性のあるデザインを構築した。

■ヤマハブランドを発信する夜景の創出

ヤマハのグランドピアノにインスパイアされた低層部のライトアップとロゴ型モニュメントの輪郭を緩やかな間接光で強調させ、事業所内だけでなく、地域のランドマークとなるような計画を目指した。低層部は、グランドピアノのモノトーン・ハイコントラストを照明色温度や建築内装色の変化で表現している。高層部はカーテンウォールからの漏れ光を統一された色温度とし、統一感を持たせながらも建物内の中央部と側部でシームレスラインの向きに変化を持たせ、イノベーションの誘発を象徴する光を生み出している。



外観



南西側外観



楽器展示室



執務室



受付