

観光施設メディアラボ

公益社団法人国際観光施設協会編



国際観光施設協会 ホテル&リゾート分科会 委員
 (株)NTTファシリティーズ
 エンジニアリング&コンストラクション事業本部
 総合エンジニアリング部 設備設計部門

飯島 善行

はじめに

社会的にも、スマートフォン、ウェアラブル端末の普及によるIoT (Internet of Things : 機器間のインターネット) 環境の進行はお客様のライフスタイルに大きな変化をもたらしており、情報通信環境がホテルの快適性や競争力に大きく影響を与える「情報主導」の社会に変化しています。

ホテルにおける情報通信の活用は、



重要度を増す守られた情報通信環境

お客さまが使用する電話・インターネットのほか、スタッフ間の連絡手段、お客さま情報の管理や映像配信等のサービス提供、また客室制御や建物設備の統合制御、建物のエネルギー管理等、ホテル運営に係わる処理等まで大幅に拡大しています。

これら目的ごとに複雑化する情報通信環境には、ネットワーク計画と整合をとり将来を見越した計画が必要です。

情報通信を守るためには

「電気」、「水」、「ガス」に並ぶインフラである「通信」の重要性は急速に高まっており、情報通信環境構築時にさらなる信頼性向上を目的とした計画・設計が必要となっています。

情報通信環境の信頼性確保を考えたとき、リアル空間とサイバー空間の対応に大別されます。サイバー空間についてはサイバーセキュリティ (情報セキュリティ) として別稿に掲載されましたので、今回はリアル空間の信頼性確保について説明します。

リアル空間の信頼性確保は物理的な保護が重要な要素となります。保護対象は通信機器類、通信ケーブルであり、外的要因 (第三者による切断等) による損傷や、火災、水、雷等の災害からの保護に分けられます。

物理的な保護の前提条件として、A. 情報通信用途 (ネットワーク計画) の分類、B. 何から保護するかを整理し、①～⑤の信頼性検討を行ないます。

A. 情報通信用途 (ネットワーク計画) の分類

・ホテル用ネットワーク (お客さまサ-

ビス用、ホテル運営用)

・建物設備用ネットワーク

B. 何から保護するか

・切断、焼損、水損、雷等 (近年、雷は気圧の急変動により落雷が多発しているため重要な要素となっている)

信頼性検討項目

① 通信キャリアの冗長化検討

・単一キャリアまたは複数キャリア

② 建物 (敷地) への引込経路検討

・単一経路または複数経路

(重要ネットワークは複数経路が望ましい)

③ 建物内ネットワーク経路および設備の冗長化検討

・冗長化対象ネットワークの決定

・単一経路 または 複数経路 (重要ネットワークは専用区画、複数経路が望ましい)

・冗長化対象設備の決定 (通信機器、ケーブル、電源、空調)

④ 情報通信関連室区画の検討

・専用区画を構成する対象室と区画方法の決定 (重要機器室は専用区画が望ましい)

・データベースのクラウド化

⑤ 更新時の対応検討

・将来更新スペースの確保

ホテルとしてこれらを考慮することは、情報通信環境の信頼性を向上させるだけでなく、多様化する将来的なホテルサービスの提供にもつながります。

ネットワークは有線、無線を問わず情報通信機器、ケーブルから構成され、時代に合わせたバージョンアップが必要です。サイバー空間の保護に比べて

ホテルの安全・安心32 建物設計から考える情報通信環境

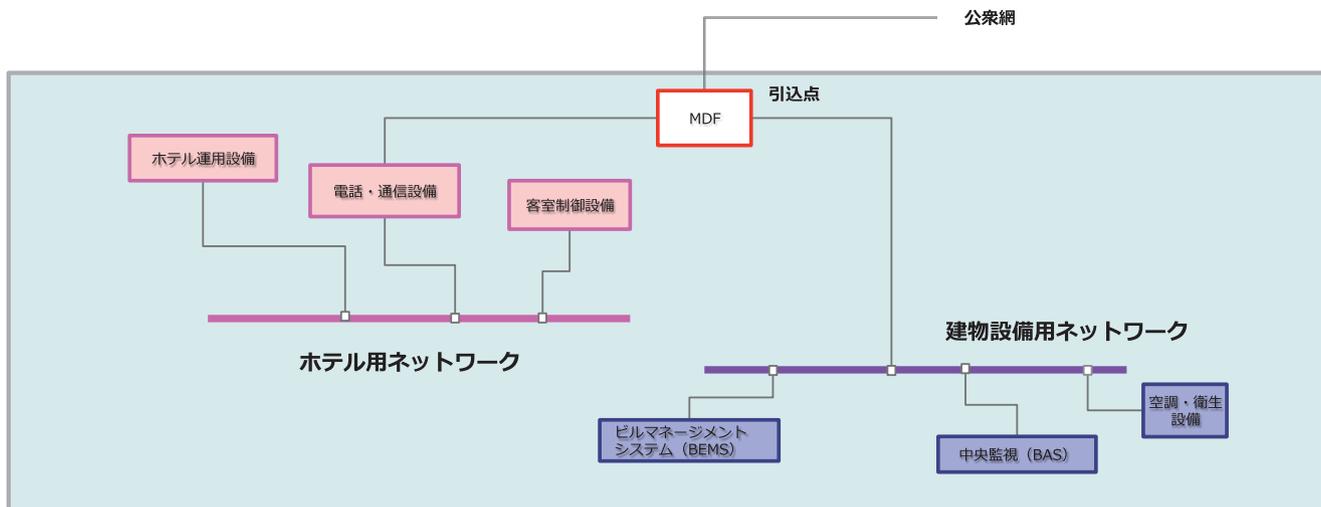
国際観光施設協会 ホテル都市分科会 委員

(株)NTTファシリティーズ

エンジニアリング&コンストラクション事業本部 総合エンジニアリング部 設備設計部門

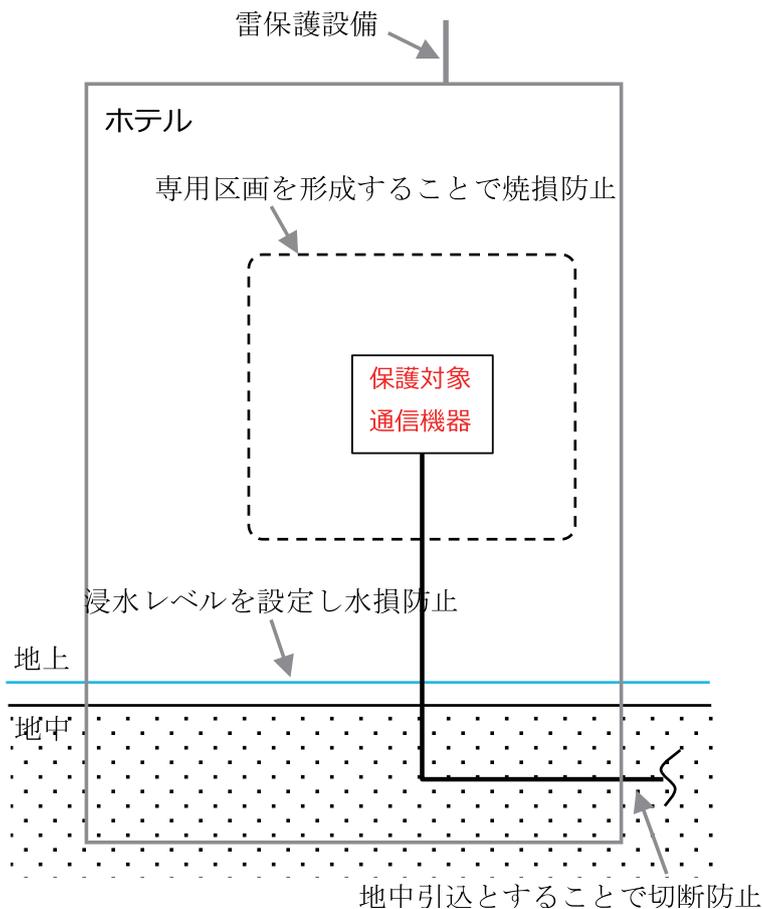
飯島 善行

図1 情報通信用途の分類例



リアル空間の保護は建物構造に影響されるため長期的な視野で計画する必要があります。

図2 重要機器の保護イメージ



今後の方向性

近年のインターネット利用の増大とIoTの普及によりICT (Information and Communications Technology : 情報通信技術) はより進化しています。この変化により、さまざまな情報がネットワークを通じて入手できる環境となっており、ビッグデータ (Big Data : ビッグデータ) の利活用が快適性の向上や競争力強化へのカギとなっています。

今後のホテルにおいて、ビッグデータを利用した運用、サービス提供が充実することから、情報通信環境の信頼性確保がますます重要となります。

信頼性確保はスペースの有効利用や建設コストとのトレードの関係になるため慎重な判断が必要ですが、強い情報通信環境を利用したサービスの提供により日本のホテルが高い競争力を得ることを期待します。