

### 3) 屋内エリアの評価

前述したように、診療所屋外局は、診療所内西側の保健センターをエリアとすることも意図している。また、集会所においては、屋外局で、集会所中央エリアを、屋内局で、集会所東側エリアをエリア化することを狙っている。

屋内エリアの設計においては、iBwave を用いて、診療所や集会所の建物素材を考慮した、レイトレーシング法によるエリアシミュレーションを実施した。今回、屋内の什器等の考慮はしていない。

図 5.4.3-8 に、iBwave でシミュレーションを実施するにあたり作成した、診療所及び集会所の 3D モデルを示す。

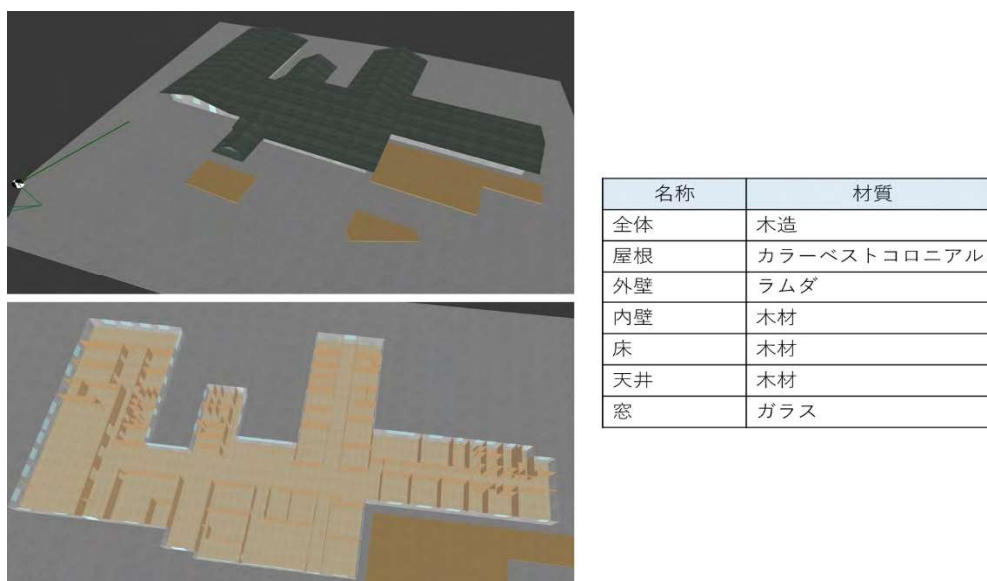


図 5.4.3-8(a) 診療所 3D モデル (上: 全景、下: 屋内)

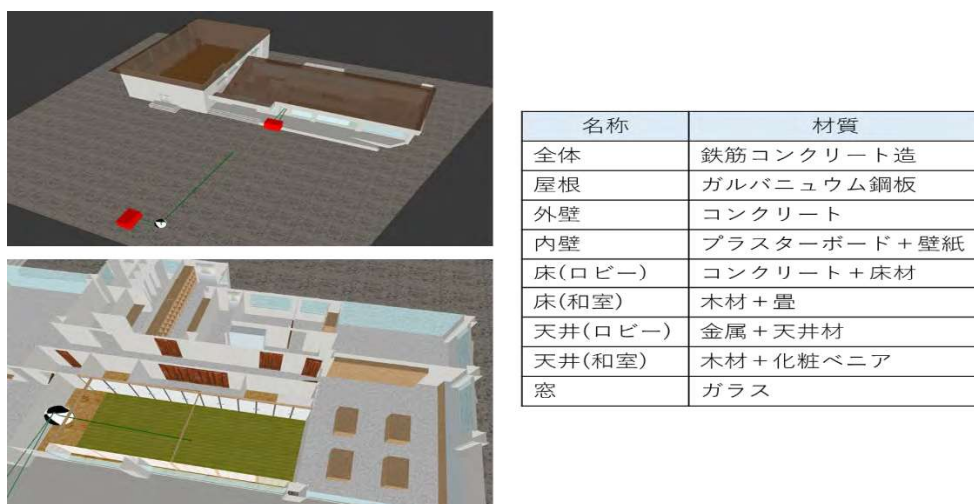


図 5.4.3-8(b) 集会所 3D モデル (上: 全景、下: 集会所内東側エリア)

図 5. 4. 3-9~10 に iBwave によるエリア設計値と実測値の比較を示す。設計値、実測値共に、青色がカバーエリア（受信電力-84. 6dBm 以上）、緑色が調整対象区域（受信電力-84. 6dBm~-91. 0dBm）を示している。

診療所においては、設計値と実測値は、全体的によく一致している。診療所内奥の測定ポイント（図中、⑮、⑯、⑱）は設計値より小さい値となっているが、今回のシミュレーションでは診療所内に物を配置していない前提で実施したため、その差分が出たものと考えられる。

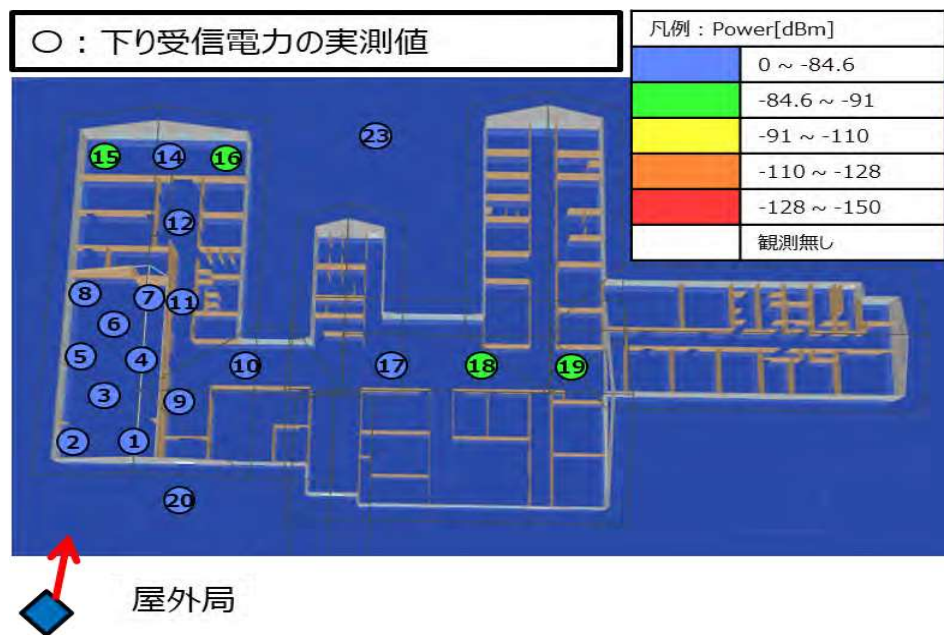


図 5. 4. 3-9 診療所屋内における設計値と実測値の比較

集会所においては、屋外局からのエリア形成については、設計値よりも実測値の方が、よく深く屋内に浸透している結果となったものの、その差分は1スケール程度であり、比較的よく一致していると考える。一方、屋内局からのエリア形成については、集会所東側エリア内について、よく一致していると考える。こちらも場所によっては、1スケール程度の差が出ているが、シミュレーションにおける建物の壁素材のパラメータが実際のものでと違う可能性があることなども影響していると考えられる。

今回、診療所、集会所合わせて3つの屋内エリアについて、エリア設計値と実測値の比較を行ったが全体的に、よく一致しており、想定通りのエリアが構築できていることがわかる。



図 5.4.3-10(a) 集会所屋外局における設計値と実測値の比較

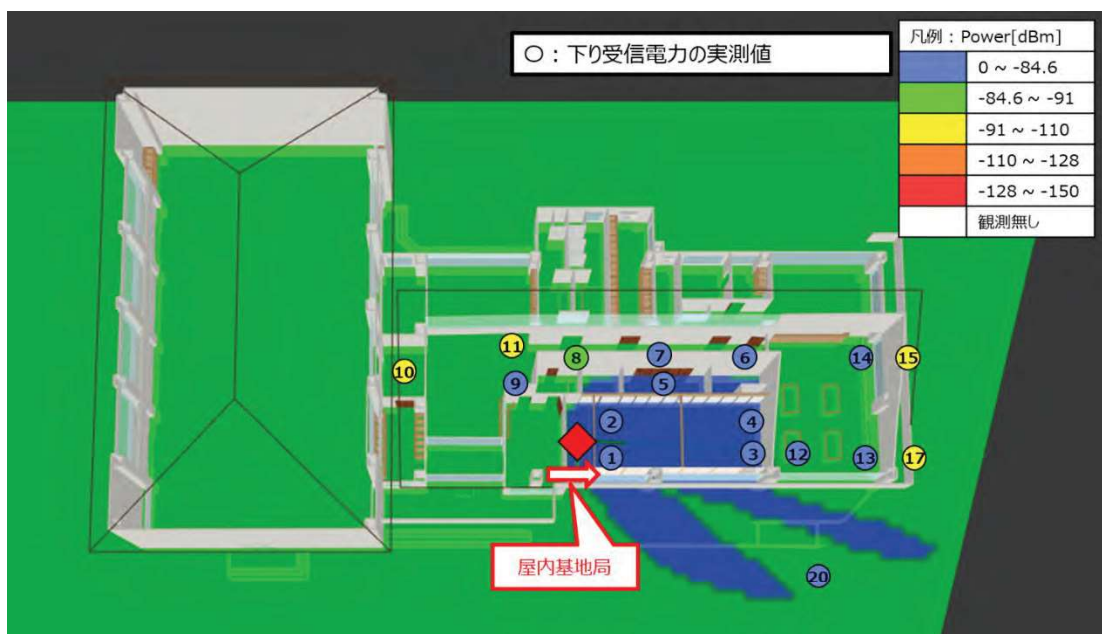


図 5.4.3-10(b) 集会所屋内局における設計値と実測値の比較会所内東側エリア