



magickiri プランニング結果報告（鈴木ストア様）

2021年2月5日  
向江友佑

Strictly Confidential

## 1. サマリー

- 実施内容
- 評価結果

## 2. magickiriプランニングについて

- 感染症対策BCPソリューション「magickiri」とは
- magickiriプランニング
- magickiriプランニングの評価方法

## 3. 解析結果詳細

- 解析対象場所
- 空間の感染リスクの考え方
- 評価結果
- 改善案
- 改善前後の呼気広がりの変化

# 1. サマリー

## 評価目的

飲食店や宿泊施設などのサービス業の店舗を対象として、「群馬モデル」となる科学的なエビデンスを用いた感染症対策の推進を図ることで、感染リスクの低減、利用者の「安心度の向上」を目的とする。

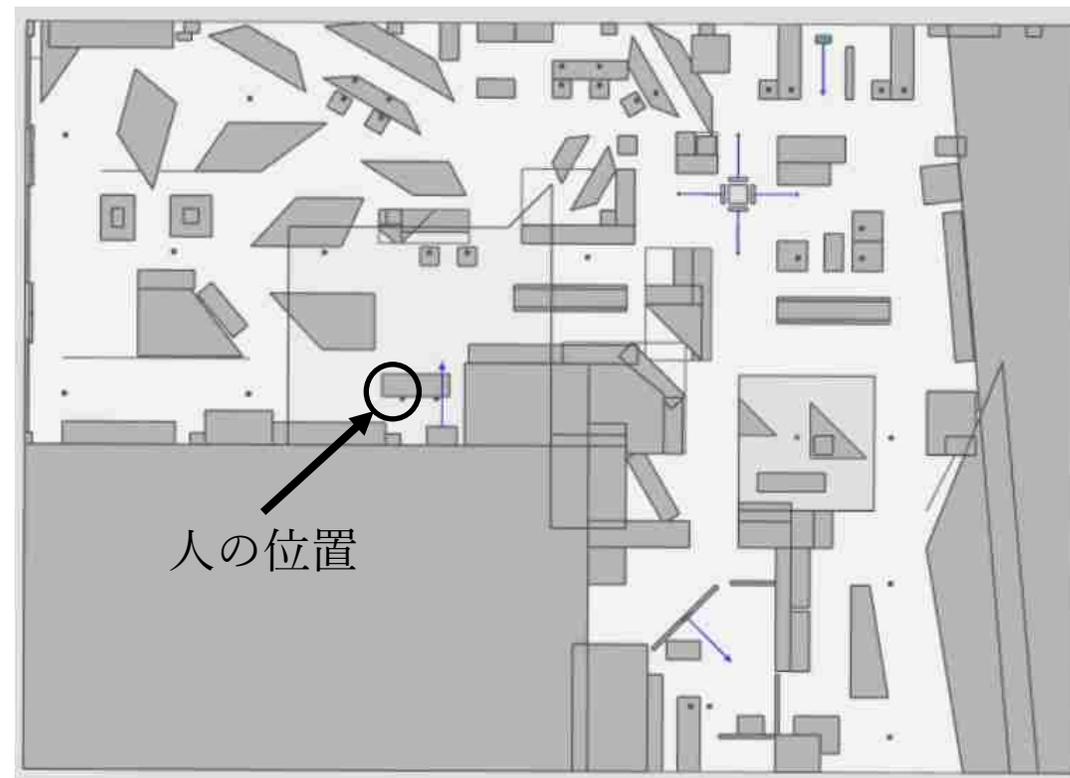


鈴木ストアの様子

## 評価対象

【施設】 鈴木ストア

【住所】 前橋市千代田町2-11-1

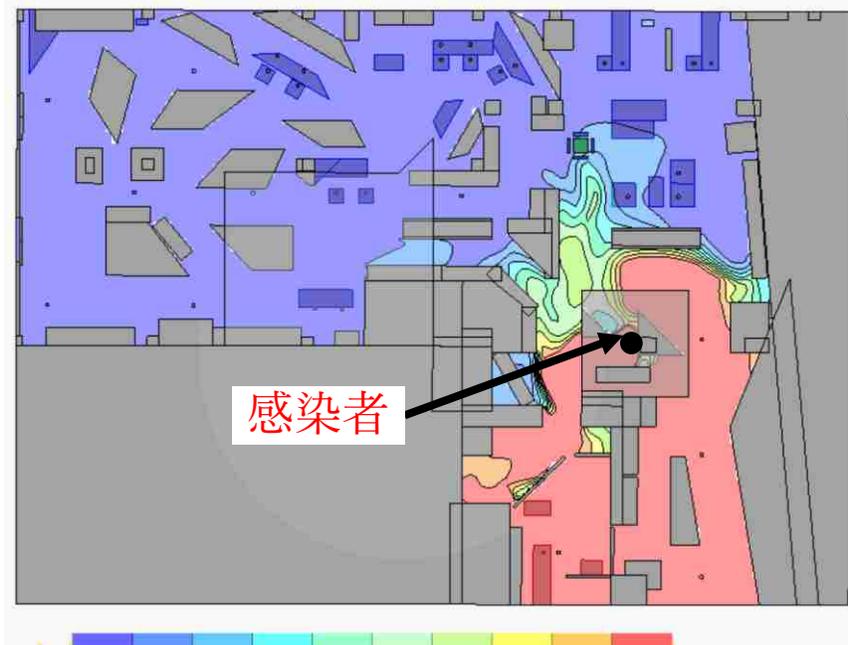


画像:<http://maebashi.info/tyuuou/index.htm>

# 評価結果

現状のウイルス感染リスクの可視化

特に奥のエステスペースと店舗スペースの感染リスクが高い



高感染リスク者 4人

# 改善案

レイアウトを提案

- ① エステ・接客スペースに扇風機設置
- ② 接客スペースに間仕切り設置
- ③ 同時入店数を20人程度に制限し、可能な限り4m程度離れて頂く

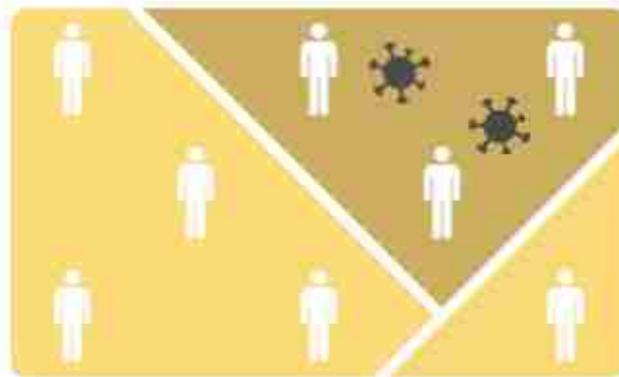


## 2. magickiriプランニングについて

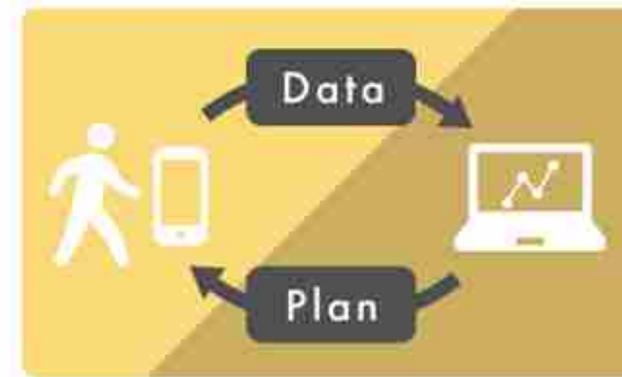
magickiri（マジキリ）は感染症対策BCPソリューションです。ニューノーマル時代の事業活動継続のために新型コロナウイルス感染症（COVID-19）を始めとする感染症の予防から改善・事後対応までをワンストップでサポートします



三密を避けたオフィスや店舗を実現したい



従業員が感染したときの影響を知りたい/減らしたい

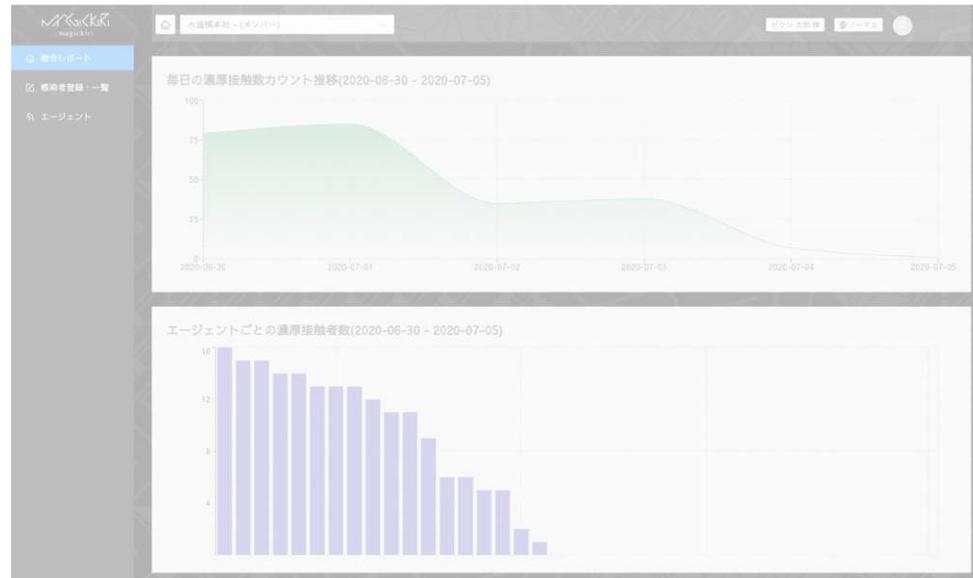


常に最新の基準に沿った感染症対策を実施したい

# Monitoring

濃厚接触を記録し、感染発覚時のダメージの最小化

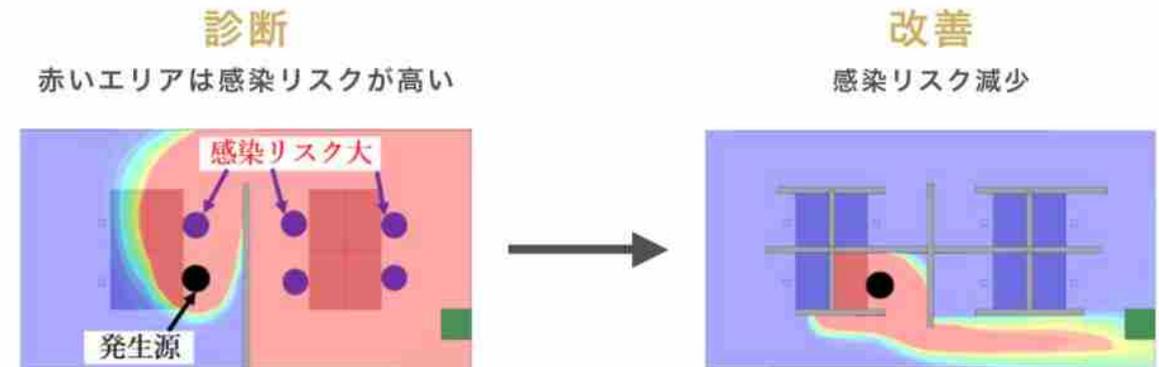
カード型デバイスまたは Android 用アプリで従業員の行動をモニタリングし、濃厚接触者などを特定することで、感染リスクを未然に発見します。また、感染発覚時には過去の行動データを照会することで濃厚接触者を特定し、事業停止範囲を最小化することができます。



# Planning

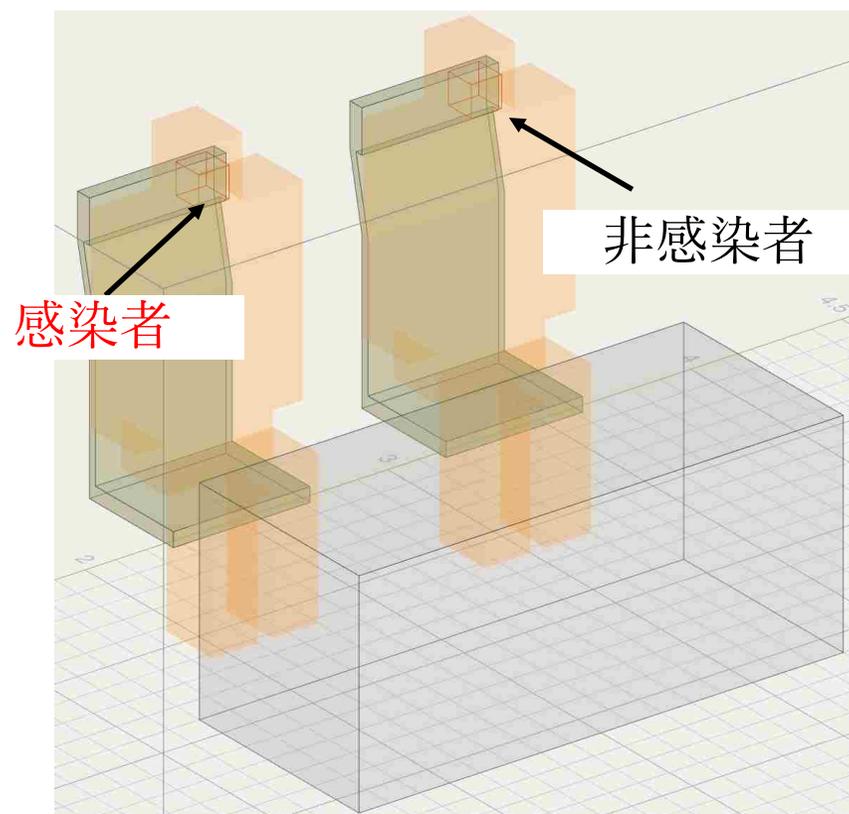
屋内の呼気の流れを可視化し、適切な感染症対策を提案

換気状況から感染者の呼気の流れをシミュレーションし感染リスク度と要因を特定し、環境的要因による伝染リスクの低減につなげます。また、感染リスクの高い場所を避けるレイアウトも提案できます。

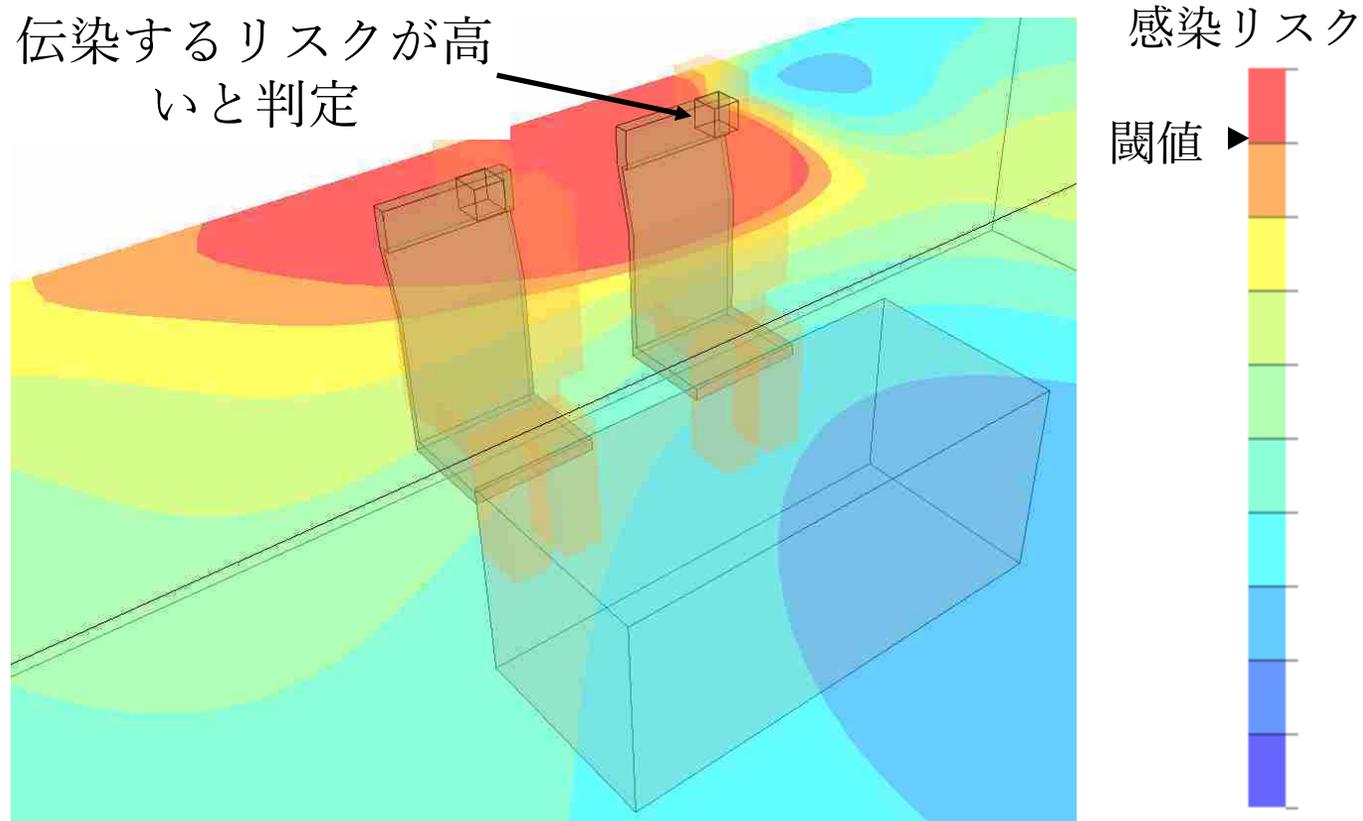


## magickiriプランニングで行う、シミュレーションの内容

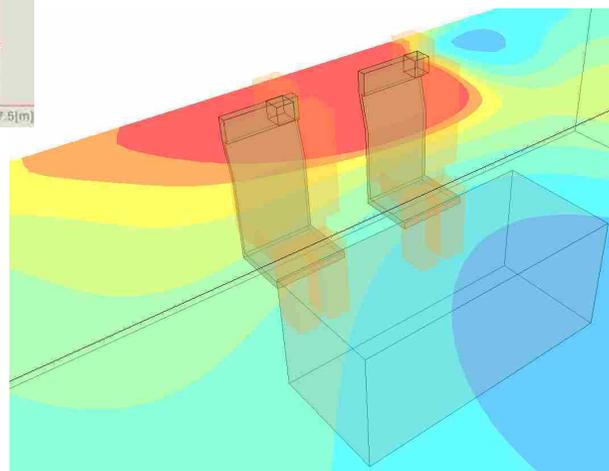
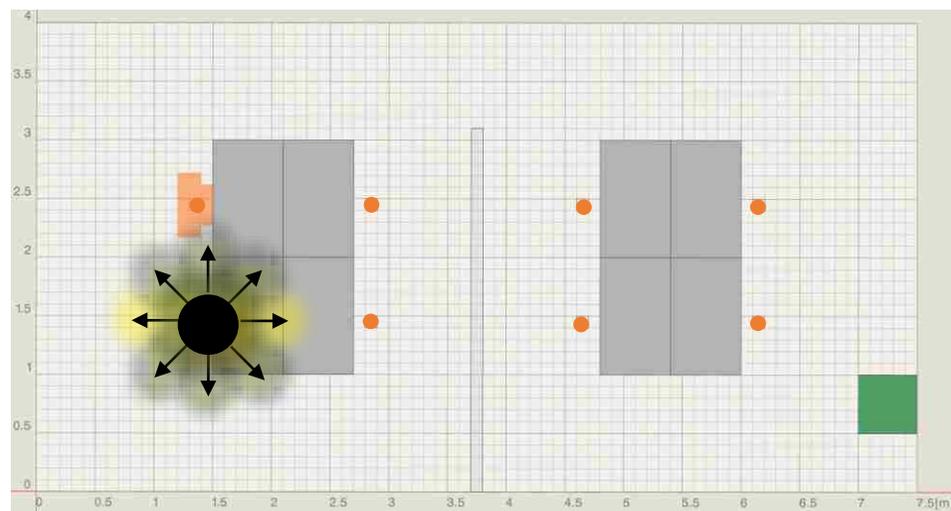
呼気の広がり方をシミュレーションし、他人の口に触れる割合を計算



割合から感染リスクを算出、過去のクラスター事例からまとめた閾値で高リスク箇所を判定



## 3. 解析結果詳細



✧ 感染者のパターン数  
(人が滞在する位置の数)

- 感染者 (拡散源)
- 他の滞在者 (被感染候補者)

想定感染者を一人決め、呼気中のウイルスがどう拡散し、  
被感染者付近のウイルス濃度がどうなるか計算する

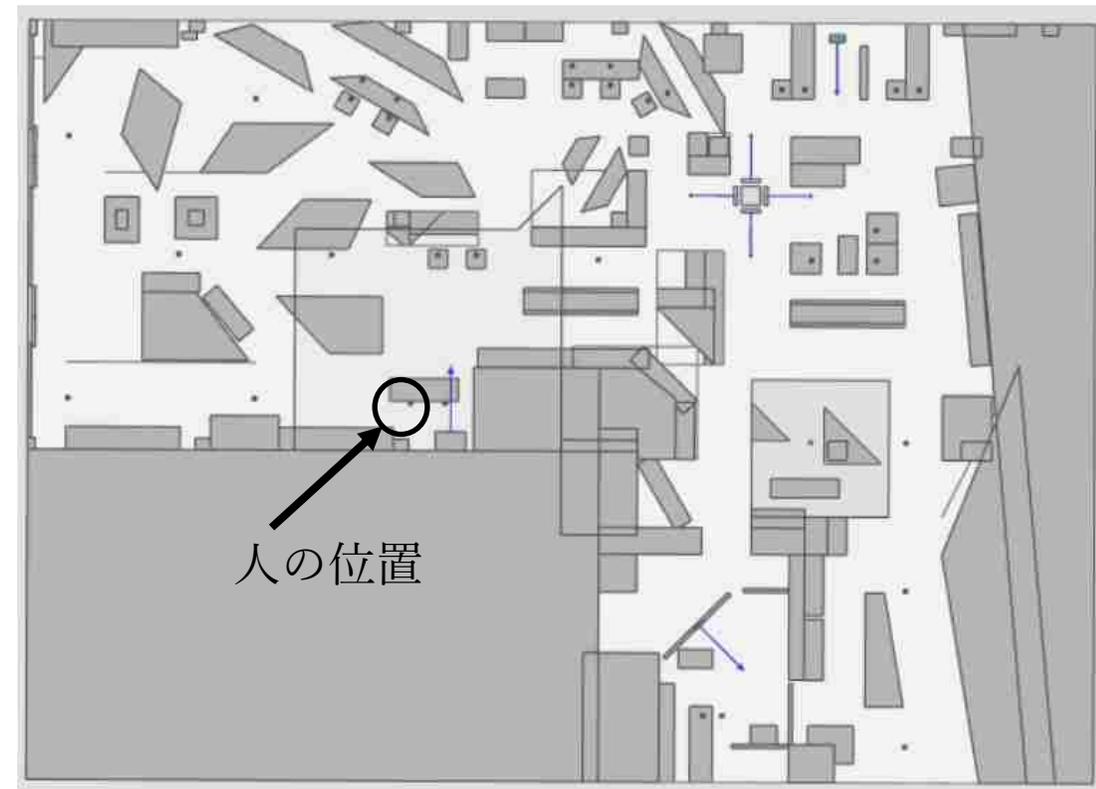


全パターンで計算することで、網羅的に空間の感染リスクがわかる

鈴木ストア (人の位置は店員の位置とお客様の動線を想定して配置。商品棚の位置大きさは当時の配置を再現)



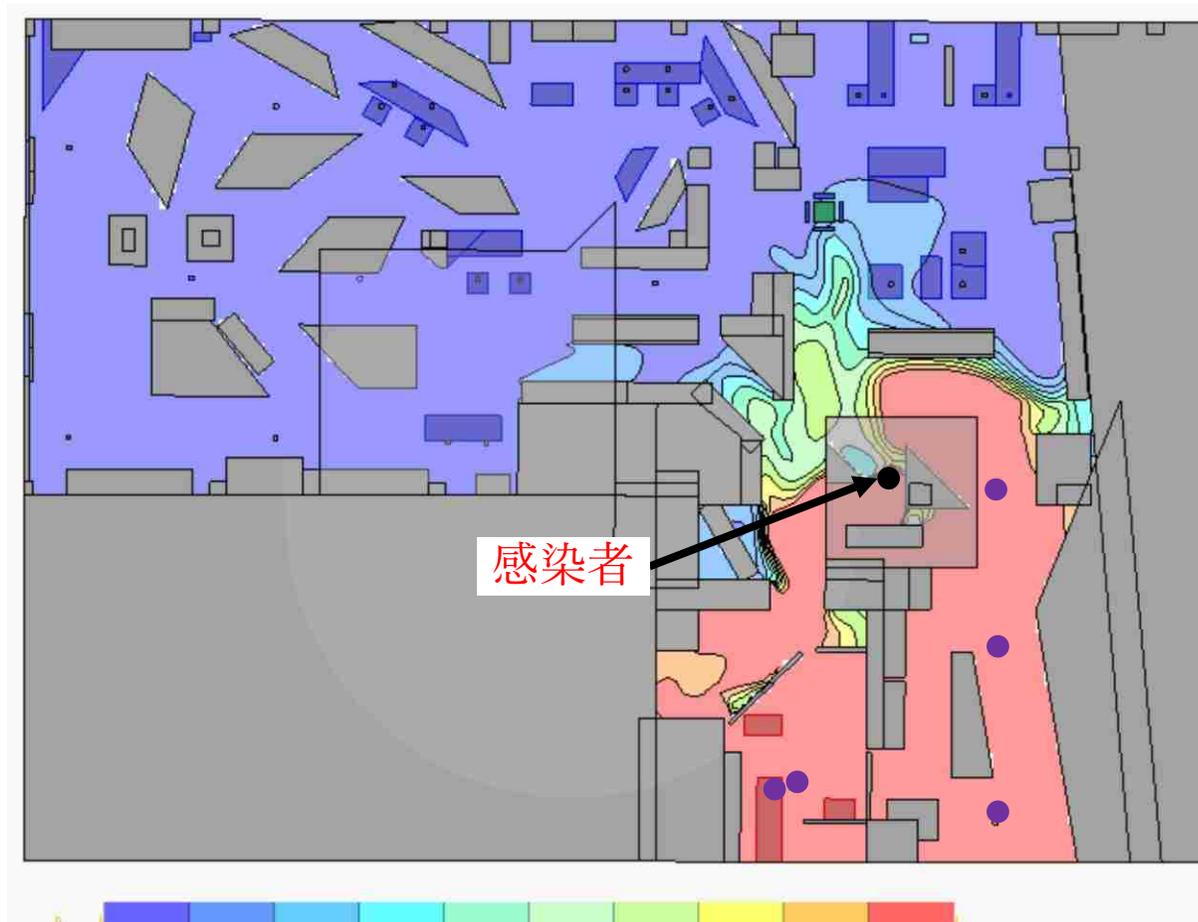
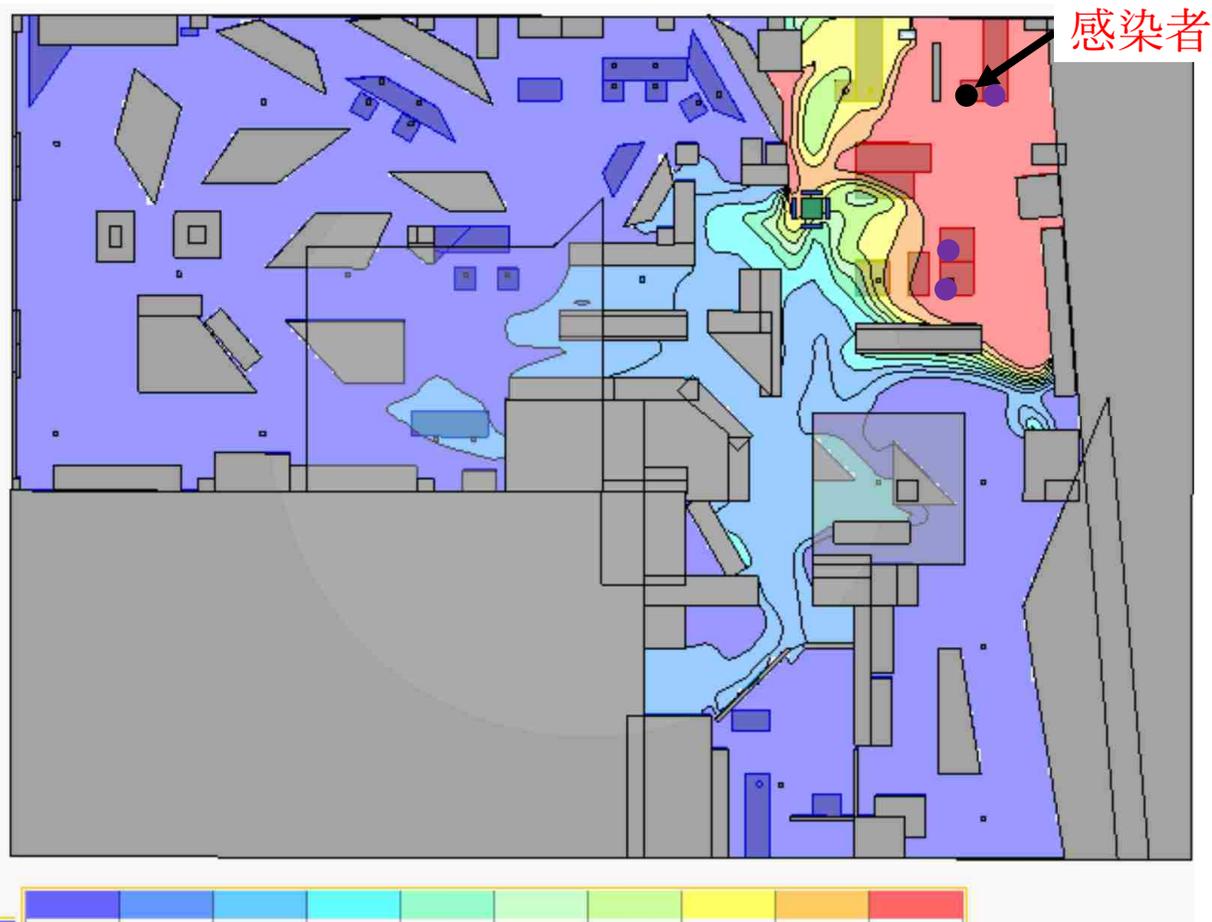
作成したモデル



在室者: 34 人

感染リスク評価を行った結果、

特に①店内奥のエステスペースおよび②店内奥の商品スペースの高感染リスク領域が大きいことが分かった。

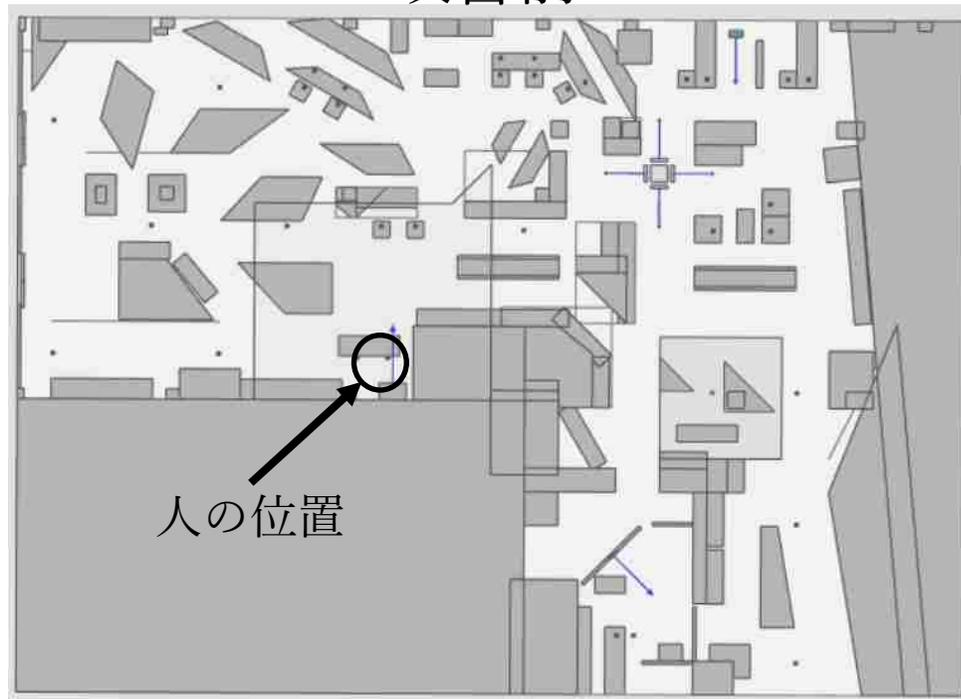


以下の改善案をお勧めします。

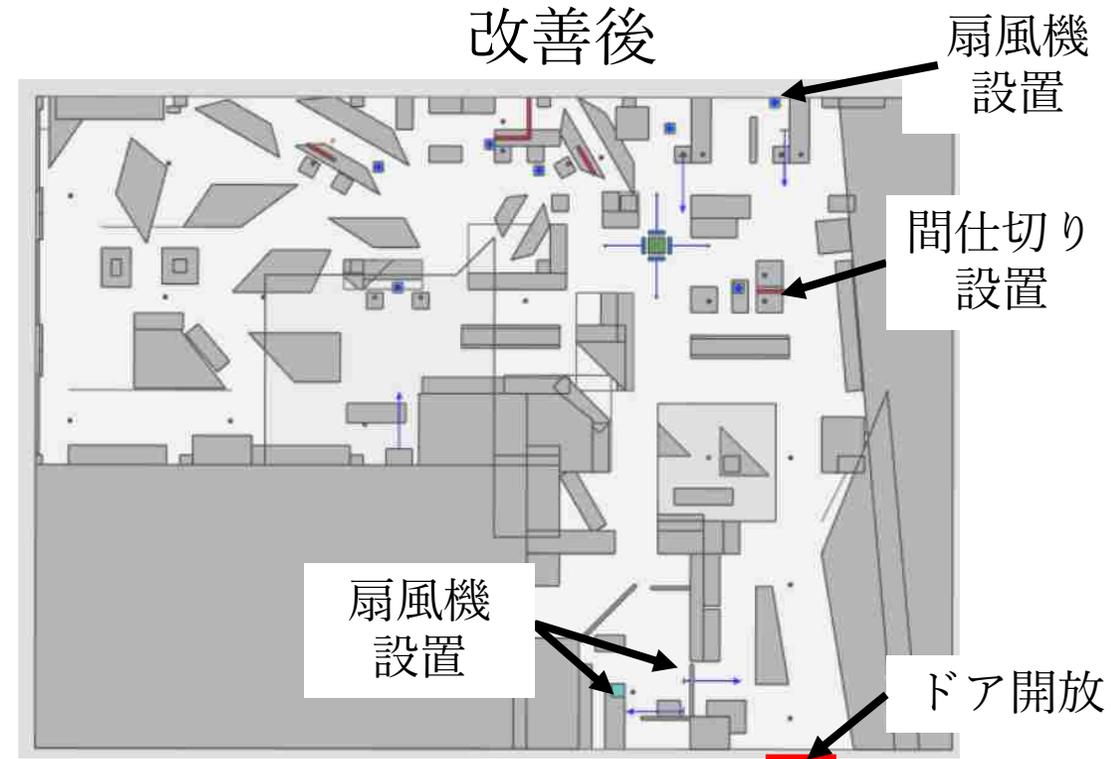
- ① 店内奥のドアを開放し、店全体の換気量を増やす。
- ② 特にエステスペースは従業員とお客様の距離が近いので接触感染に注意しつつ、扇風機で空気の流れを良くする。
- ③ 接客スペースでは間仕切り(アクリル板)を設置して呼気の接触を防ぐ。
- ④ 入店人数を20人程度に制限し、お客様との間隔を可能な限り4m程度確保して頂く。

※特にエステスペースは感染リスクが高いため、従業員とお客様は極力マスクを着用して頂いたり、体調がすぐれない場合は施術をお断りするなどの対応をお願いいたします。

改善前



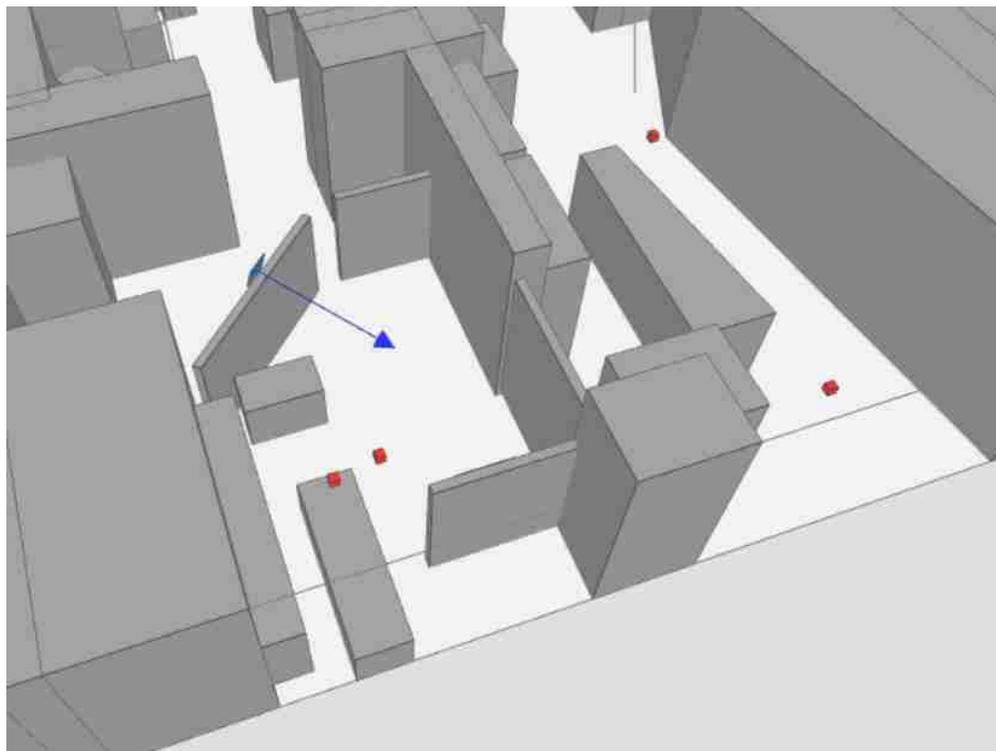
改善後



以下の改善案をお勧めします。

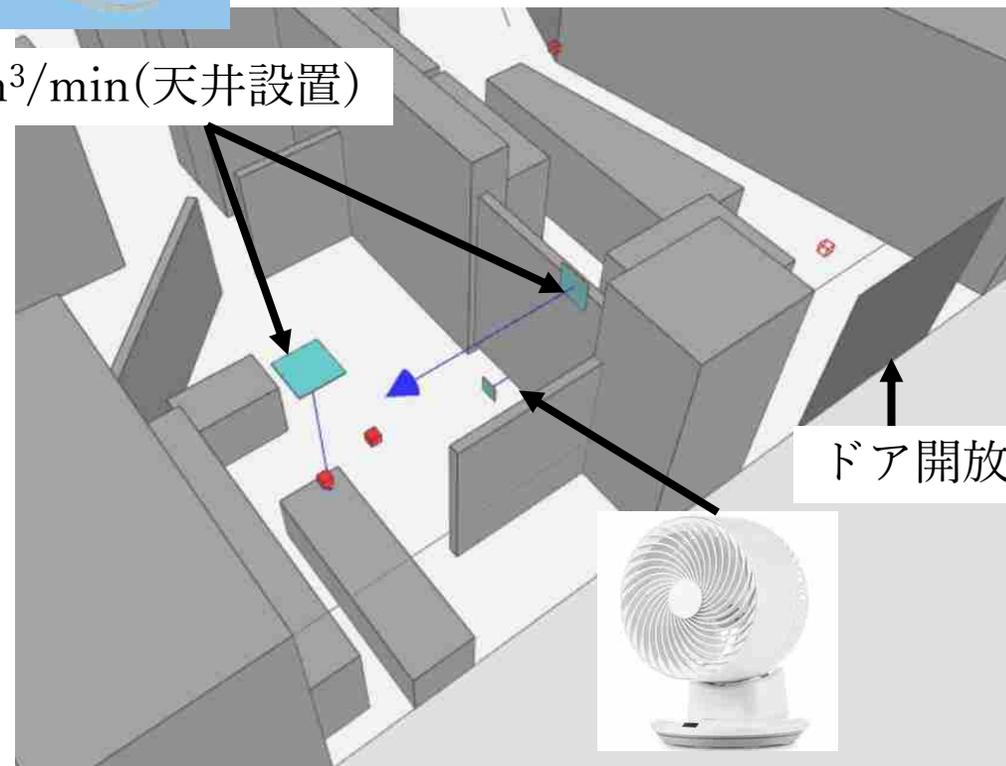
- ① 店内奥のドアを開放し、店全体の換気量を増やす。
- ② 特にエステスペースは従業員とお客様の距離が近いので接触感染に注意しつつ、扇風機で空気の流れを良くする。

## 改善前



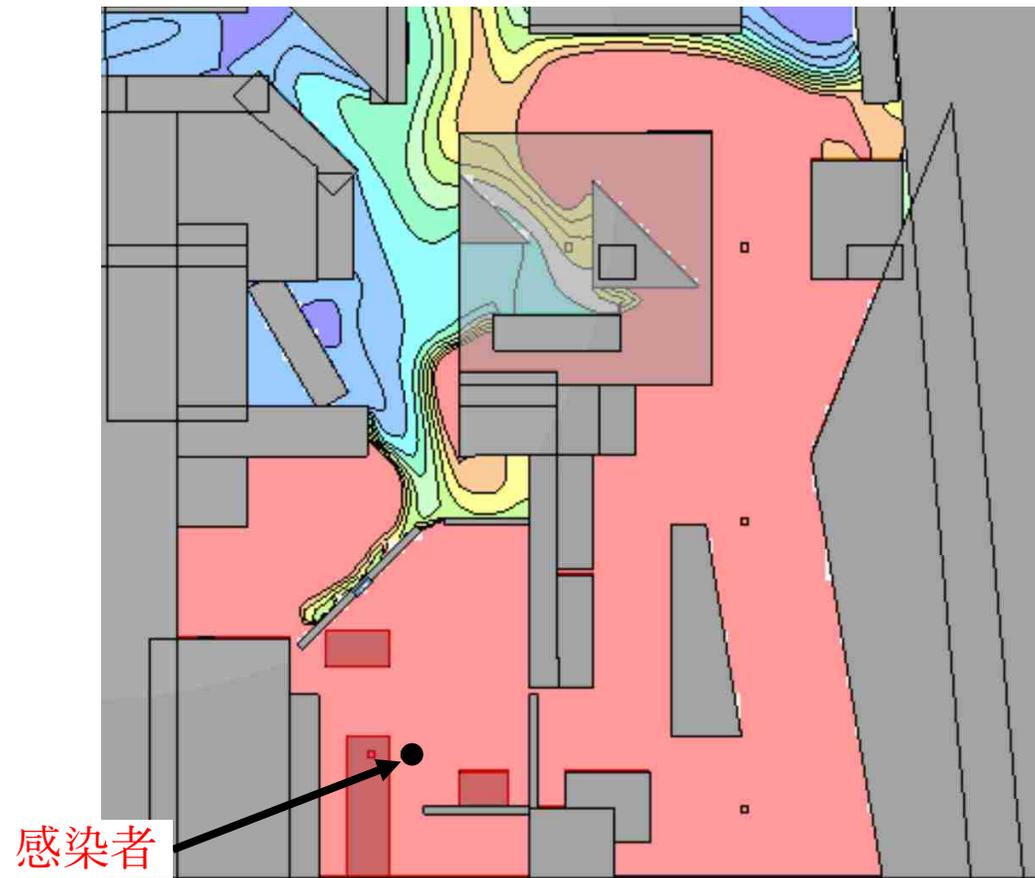
## 改善後

46.33 m<sup>3</sup>/min(天井設置)

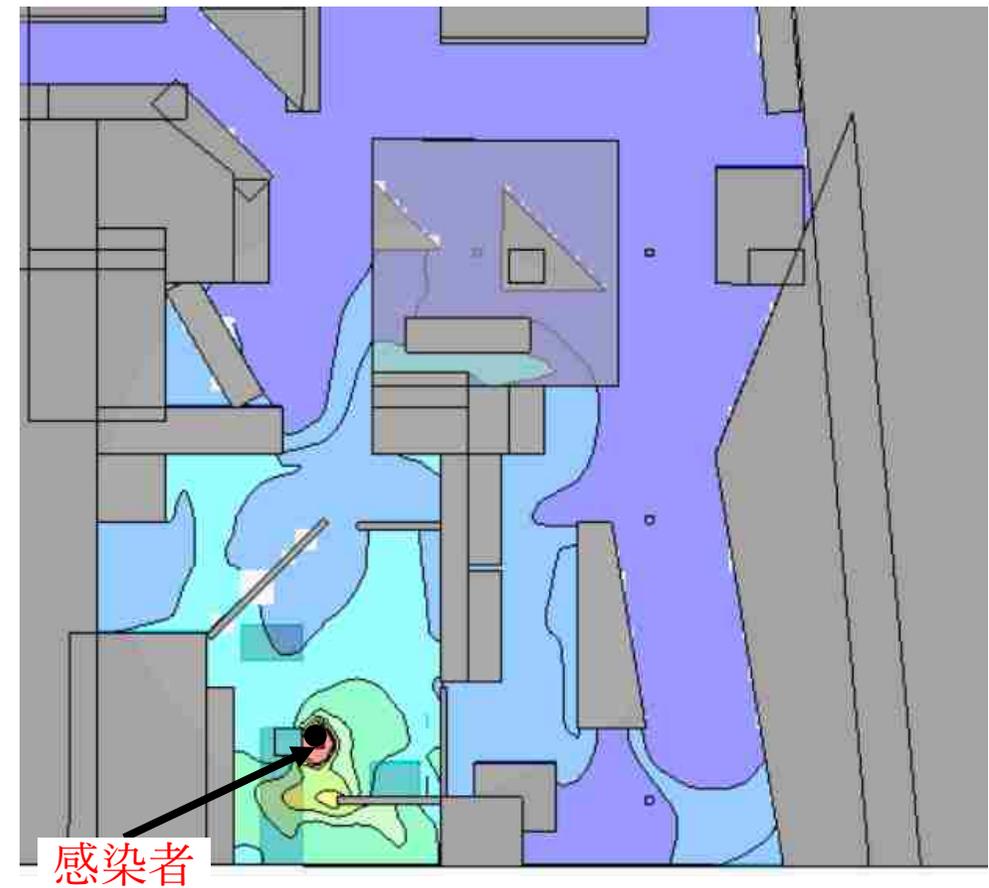


13.22 m<sup>3</sup>/min(床置き)

## 改善前



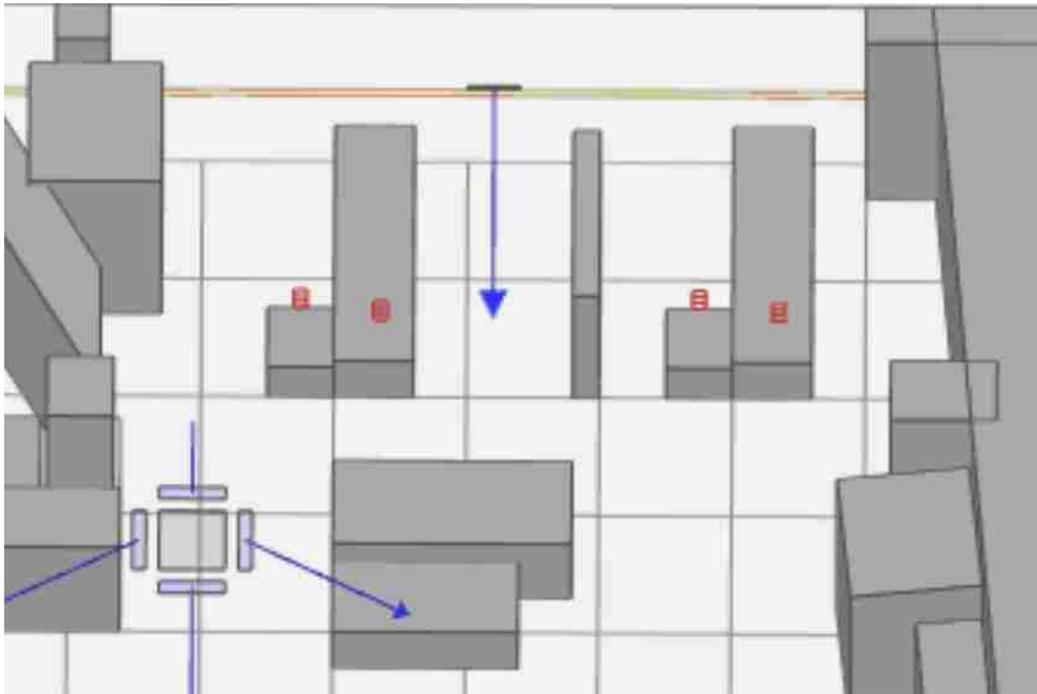
## 改善後



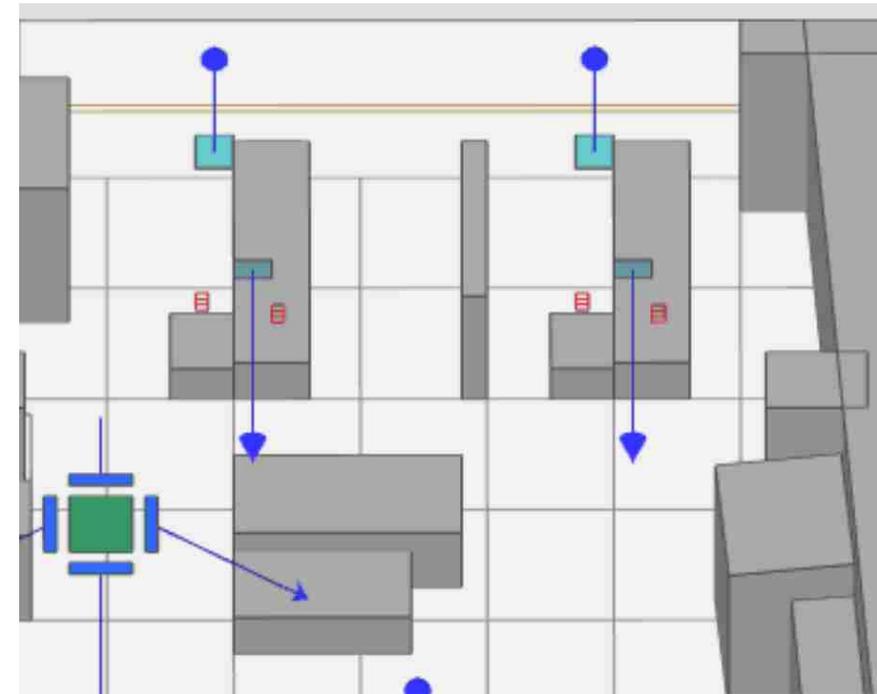
以下の改善案をお勧めします。

② 特にエステスペースは従業員とお客様の距離が近いので接触感染に注意しつつ、扇風機で空気の流れを良くする。

改善前



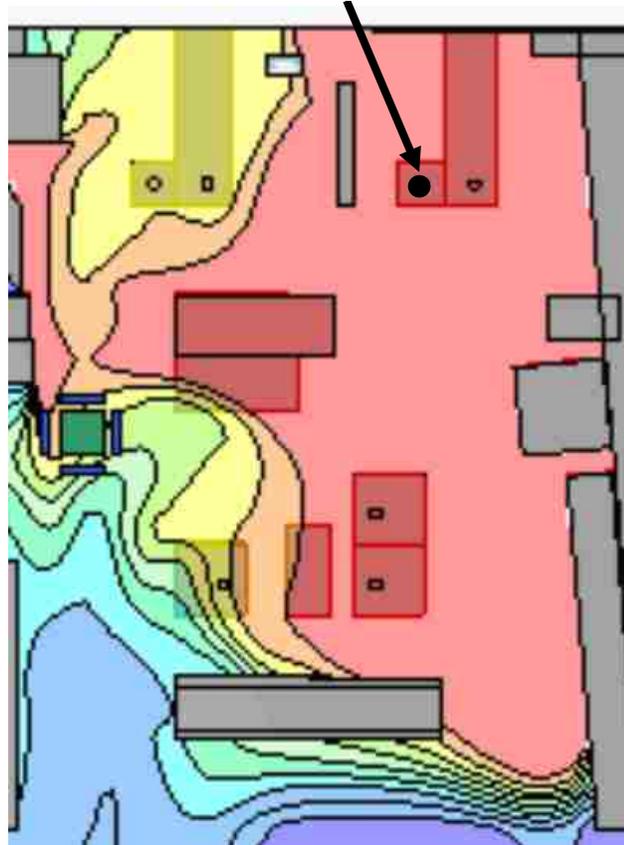
改善後



感染リスク度は小さくなったが、お客様との距離が近いので、可能な限り0.5m以内に接近しないようご注意ください。

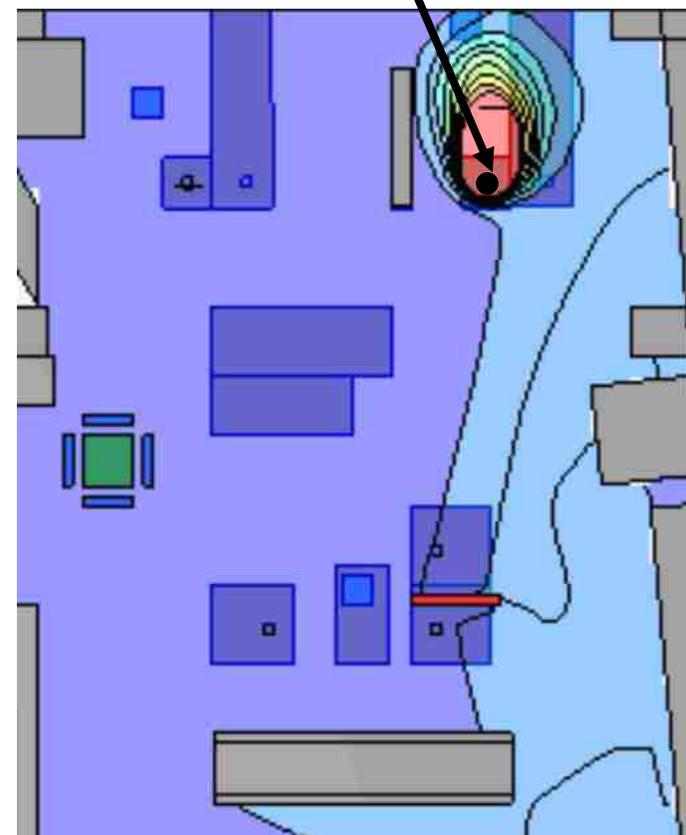
改善前

感染者



改善後

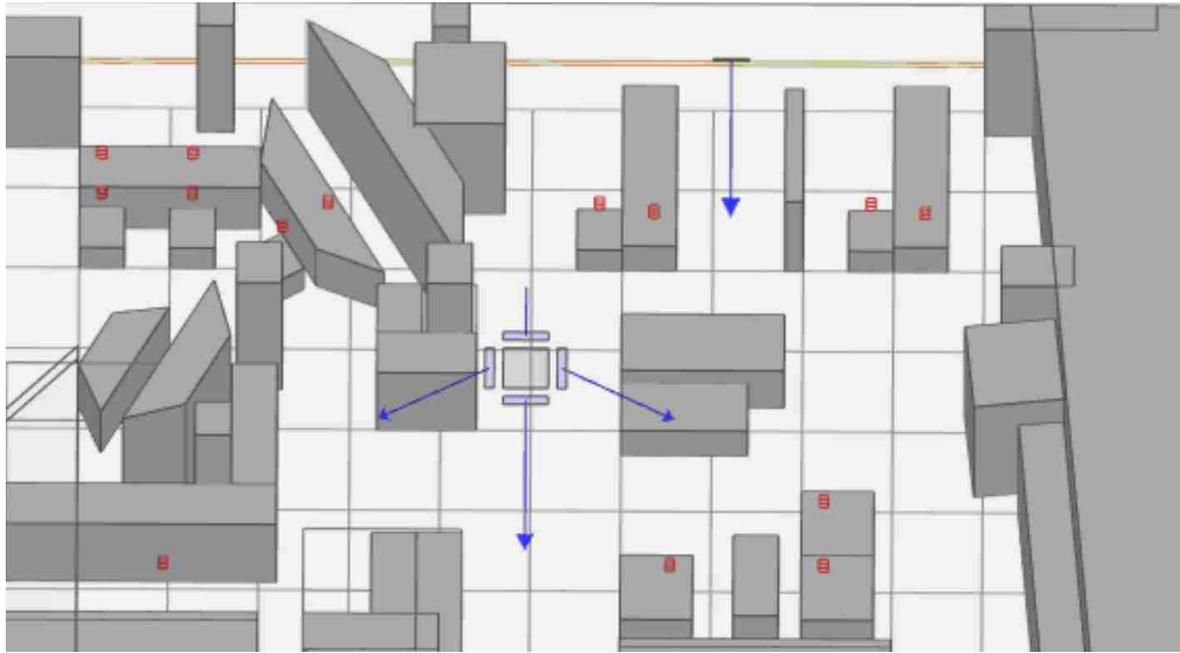
感染者



以下の改善案をお勧めします。

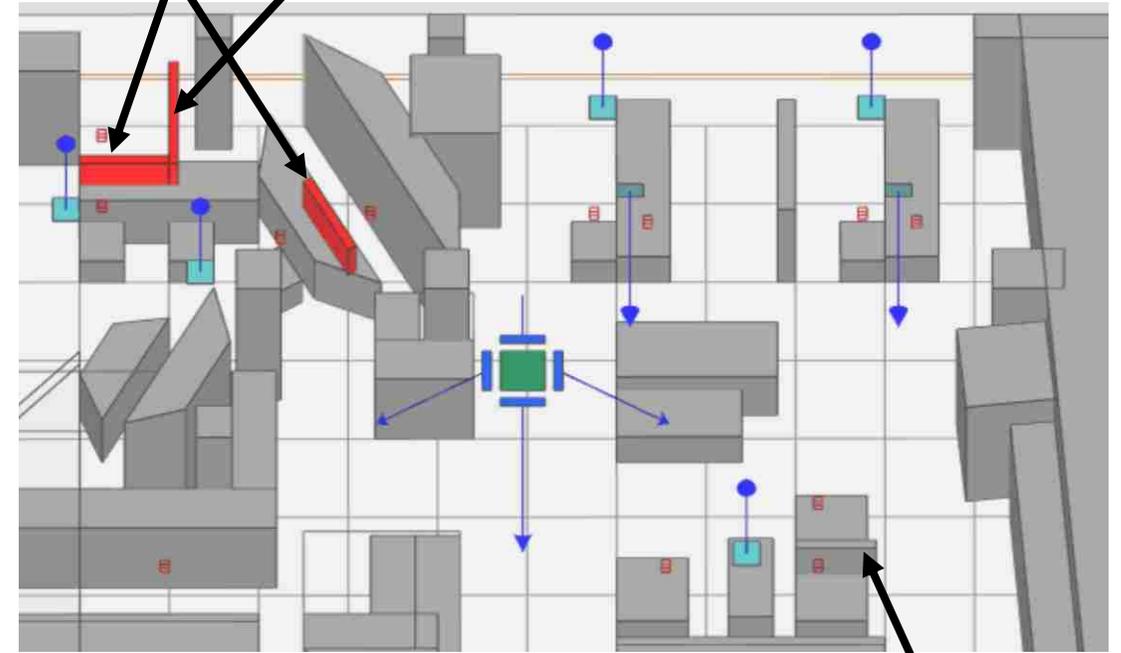
③接客スペースでは間仕切り(アクリル板)を設置して呼気の接触を防ぐ。

改善前



間仕切り(高さ0.6m)

改善後



間仕切り(高さ0.9m)

以下の改善案をお勧めします。

③接客スペースでは間仕切り(アクリル板)を設置して呼気の接触を防ぐ。

改善前



改善後



商品陳列空間は、比較的人人距離もあり、外気取り込み口を2方向つくり空気の通り道をつくれれば比較的风险は低くできます。しかしエステ部分で、スタッフと客の接触は避けられないので、可能な限りのマスク、頻回の手指消毒が必須です。また入店時の体温および健康チェックを徹底してください。

## 武藤 剛

Muto Go

北里大学医学部衛生学（講師）

### コメント

ピクシーダストテクノロジーズが目指す「人類未知の新たな環境リスクに対する空間安全の見える化と、そこで活動する人々への安心の提供」というソリューションは、with COVID19時代における新しいSDGsの実装といえます。医療施設／介護施設／商業施設／教育施設／オフィス環境など、人々が繋がりを維持しながら、働き暮らし生活するあらゆる空間で必要とされるものです。



## 注意事項

1. 本文書はピクシーダストテクノロジーズ株式会社（以下「PxDT」という。）が信頼できると判断した情報をもとにPxDTが作成したものです。PxDTは本文書の内容及び当該情報の正確性、完全性、的確性、信頼性等について、いかなる保証をするものではありません。
2. 本文書は、受領者の判断と責任においてご利用下さい。本文書の利用によって受領者になんらかの損害が発生した場合でも、その理由のいかんを問わず、PxDTはいかなる責任も負いません。
3. 本文書に記載された内容は、PxDTの秘密情報を含みますので、PxDTの事前の同意なく本文書に記載された内容を第三者に開示することはできません。
4. 本文書の納品は、PxDTに帰属する知的財産及び知的財産権の譲渡を意味するものではありません。
5. 注意事項に記述がない事項については、弊社との契約をご参照下さい。

※「ピクシーダストテクノロジーズ」及び「magickiri」は、ピクシーダストテクノロジーズ株式会社の商標又は登録商標です。