

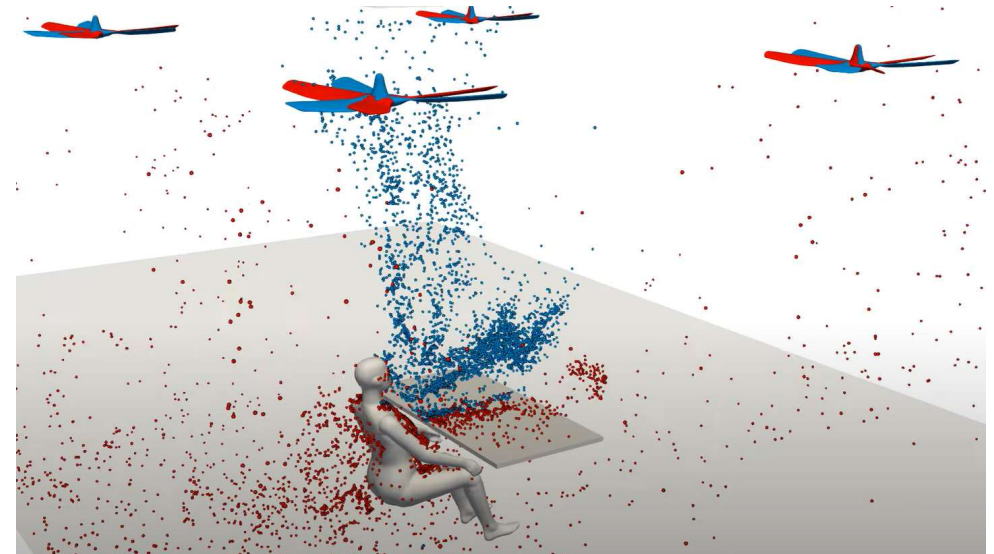
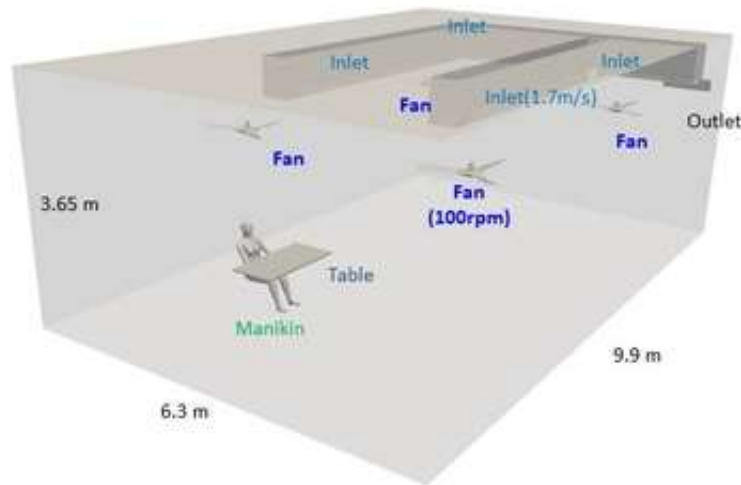
## 天井ファンシステム エコシルフィでコロナの感染確立を低下

### ● ポストコロナ時代の室内設計

新たな取り組みとして、ポストコロナ時代の室内設計として、天井ファンの効果をシミュレーションした。

これは、鹿島建設およびシンガポール国立大学との連携によって行なったもので、部屋の天井に4つの天井ファンを設置したシーンを想定した。天井ファンを止めていると、感染者の周りに濃度の高い飛沫が漂うが、天井ファンを作動させていると部屋全体に飛沫が拡散され、感染者から1.5m以内の感染リスクが大幅に減少していることがわかった。

【天井ファンを止めていると、感染者から50cmの位置で15分間いると感染確率は40%に達するが、作動させていると20%にまで下がる。1m離れたところでは作動させていれば、感染確率はほぼゼロになるという。】



出典： <https://youtu.be/VQuUaz1nMAM>

### ● 天井ファンの効果について

- 室内換気は、飛まつを拡散・希釈させることで感染リスク低減につながる
- しかし換気に伴う並行方向の空気の流れは、風下・風上関係を生み、局所的なリスク増大を生む
- 天井ファンは換気能力はないが、上下の空気の流れを生み出すことから、飛沫を拡散・希釈させると共に、居住者間で風下・風上関係を減らすと期待できる