



デパート、ショッピングセンター ケーススタディ&プロジェクト

AtmosAir空気浄化システムの導入目的

- (1) 空気質 (IAQ) の改善と感染症抑制することによって
お客様に快適で安全な空気環境を提供
(IAQデータを提供して、クリーンエアを見える化)
- (2) 食品やVOCなどによる臭気抑制と外気導入量削減による
空調換気装置のランニングコストの削減
- (3) 陳列商品などへのじんあい粒子の付着による汚損を軽減
- (4) インテリアデコレーションなどの汚損防止



株式会社 S&AA 環境ソリューションズ



Lendlease – Singapore Malls



313@Somerset Mall
Jem Shopping Center

Parkway Parade Shopping Mall
PLQ Mall



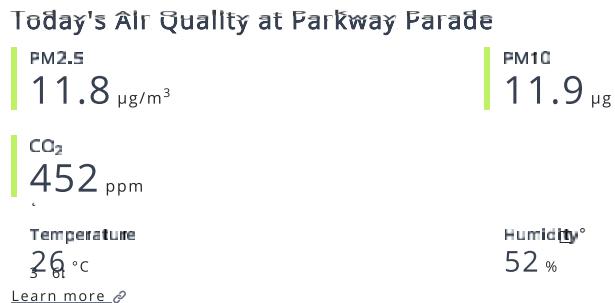
- **Problem:** COVIDパンデミックにより、Lendleaseがシンガポールで所有する4つの大型ショッピングモールへの来店者数が減少しました。
- **Solution:** Lendleaseは、建物全体をカバーする空調 (HVAC) システムにAtmosAirを導入しました。
- **NOW :** LendleaseとAtmosAirは連携し、AtmosAirが設置されていることや建物の空気質 (IAQ) が計測されていることを広く伝える取り組みを行っています。その一環として、各モールの入口にAtmosAirのステッカー (デカール) を設置し、モールのウェブサイトにも空気質データを表示するウィジェットを導入するなど、様々な施策をしています。

これには、AtmosAirに関するデカールの入口への掲示、ウェブサイト上で空気質 (IAQ) データを共有するための表示ウィジェット、およびモール内の空気質の表示が含まれます。



IAQデータの見える化：

Web-site に表示されたIAQデータ
お客様がスマホで確認
(安心感)



° ☰

You might like



Store Directory

Browse our list of stores

[Find out more](#)



Concierge

We are happy to assist you

[Find out more](#)



What's New

Events & Promotions

[Find out more](#)

Case Study | Somerset 33 Singapore



Web-site に表示
されたIAQデータ



You might like



Store Directory

Browse our list of stores

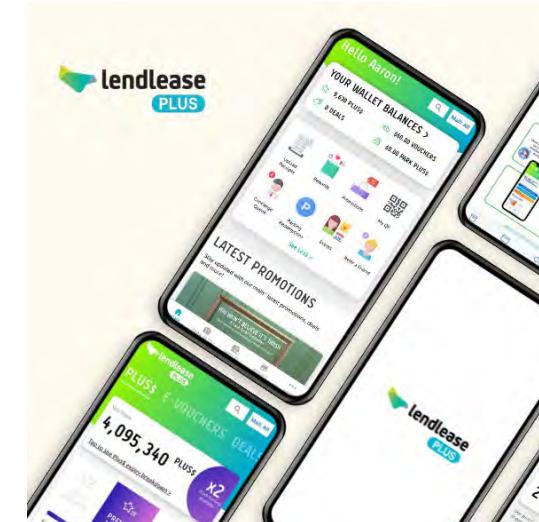
[Find out more](#)



What's New

Find out what's happening

[Find out more](#)



Lendlease Plus

Earn rewards Plus more

[Find out more](#)

Case Study | Payalebarquarter Singapore

LendLease Singapore



IAQデータによってBMS から外気導入量を制御 空調の省エネ



Web-site に表示されたIAQデータ





IAQテクノロジーによってBMSから外気導入量を制御
空調の省エネ

Welcome to Jem

The Crown Jewel of the West

Web-site にリアルタイムでIAQモニターデータを表示

Today's Air Quality at Jem

PM2.5

25.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

PM10

25.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

CO₂

348 ppm

Temperature

27 °C

Humidity

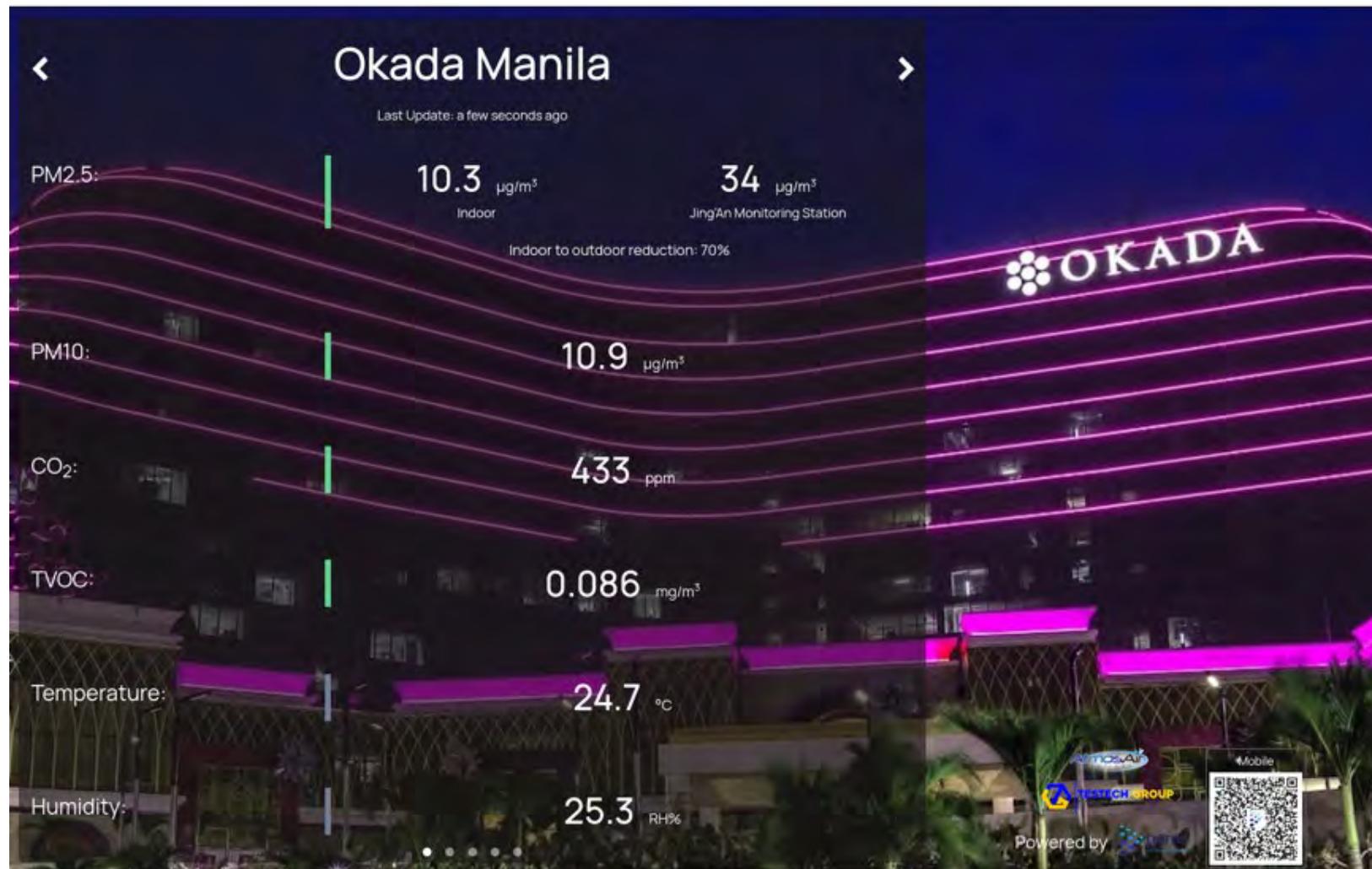
54 %

Learn more

Last update: 2023/09/28 16:55



室内空気質(IAQ)センサー・デバイスプロ- 空気質見える化



- リアルタイムレポート
- オープン API
- BMS と連携
- 建築認証と統合
NABERS -
Green Star -
WELL

Case Study | Gristedes Supermarkets

スーパー・マーケット



Gristedes Supermarkets
New York, NY

状況

Gristedes ニューヨーク市で30店舗以上を展開する大形小売スーパーでAtmosAirが導入されたエリアでBEFORE-AFTER の測定が実施されました。

設置前のテストでは、ブドウ球菌のような有害な浮遊バクテリアが検出されていました。

導入成果

導入後の測定では有害なバクテリアは100%除去されていることが示されました。

一般的なバクテリアは80%減少しました。

VOCs や微粒子も減少しました。



Element	TVOC	PM .03	PM .05	PM 1	PM 2.5	PM 5	PM 10
Without AtmosAir	123	N/A	6.97	10.52	13.33	20.85	26.23
With AtmosAir	58	N/A	5.45	8.49	11.30	17.52	23.42
% Difference	-53%	N/A	-22%	-19%	-15%	-16%	-11%

Gristedes test results revealing reductions in TVOC and particulate matter.

Case Study | CHANEL



Multiple Locations

8 店舗に導入

Chanel – Madison Ave 店舗1：マディソンアベニュー

Element	TVOC	PM .03	PM .05	PM 1	PM 2.5	PM 5	PM 10
Without AtmosAir	197	N/A	.952	1.76	3.91	17.7	37.3
With AtmosAir	62	N/A	.762	1.18	2.72	13.4	30.9
% Difference	-68%	N/A	-20%	-32%	-30%	-25%	-19%

Chanel – Roosevelt Field 店舗2：ルースベルトフィールド

Element	TVOC	PM .03	PM .05	PM 1	PM 2.5	PM 5	PM 10
Without AtmosAir	150	N/A	1.21	2.38	4.20	7.45	10.0
With AtmosAir	73	N/A	.881	1.44	2.56	5.16	7.65
% Difference	-51%	N/A	-27%	-39%	-39%	-30%	-24%

Chanel – Short Hills 店舗3：ショートヒルズ

Element	TVOC	PM .03	PM .05	PM 1	PM 2.5	PM 5	PM 10
Without AtmosAir	363	N/A	1.47	2.86	5.25	8.20	11.72
With AtmosAir	72	N/A	.808	1.34	2.00	3.28	8.44
% Difference	-80%	N/A	-45%	-53%	-62%	-60%	-28%



AtmosAir & CHANEL

2019年までに、AtmosAirは8店舗のブティックに導入され、他の店舗への導入も期待されています。

AtmosAirシステムはたゆまなくTVOCs,粒子状物質、臭気などを減少させています。

最近になって、ブティックで働く数人の人びとにAtmosAir導入後の空気質についての感じられることが調査されました。その結果、彼らは、アルギ-で悩まされる事も減り、臭いも減少し、空気がクリーンになっていることがわかり、仕事中の疲労も軽減されているように感じられると答えていました。



Master Purveyors
New York, NY (食肉加工処理施設)

Detail

Mold testing was done for Master Purveyors meat processing plant. Before tests showed elevated levels of *Periconia* mold spores. After AtmosAir installation testing showed no measurable mold spores.

この食肉施設でかびのテストが実施され、AtmosAir設置前は、通常レベルより高い数値が測定されていましたが、設置後かびの胞子は検出されませんでした。

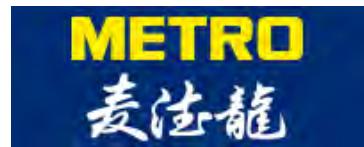
Results:

No measurable mold

AtmosAir設置後:かびの胞子は検出されませんでした。



Case Study | METRO Store Shanghai



Putuo, Shanghai

In 2018, METRO Cash and Carry Shanghai Putuo Store achieves LEED Gold with AtmosAir Solutions.

AtmosAir導入でLEED GOLD認証を取得

AtmosAir complying with:

- ASHRAE 62.1
- ASHRAE 62.1 IAQP
- LEED v 4 for building design and construction

Earned one or more points in:

- Optimizing energy performance
- Enhanced Indoor Air Quality Strategies
- Indoor Air Quality Assessment
- Innovation



Resul

- Reduce outside air intake by 50%. **外気導入量50%削減**
- Save air conditioning bill between 20-30%. **空調エネルギー料金20-30%削減**
- Better IAQ, less OA to heat or cool, and less contaminants. **IAQの改善、冷却加熱必要なOA量減少、空気汚染物質の減少**