



## 空気質試験結果 (Test Results)

### 1. 試験情報

- 測定装置：ドローン用環境汚染測定装置 (Sniffer 4D MIni 2)
- 試験場所：ソウル市瑞草区東光路70 1階

### 2. 試験項目および方法

#### 2.1 Sniffer 4D MIni 2の主な機能

- ◇全体的な特徴
  - ・ 最大9種類のガス/粒子同時監視可能
  - ・ リアルタイム3D分布視覚化をサポート
  - ・ 一部のモジュールは、ppbレベル検出の程度に高い感度を提供します
- ◇主なSPEC
  - ・ 検出感度：ppb~ppmレベル
  - ・ 応答速度：TVOC~3s、CO~20s、SO4~40s、CH4~1s
  - ・ 精度：繰り返し性<±5%FS
  - ・ 安定性：環境補正機能
  - ・ スケーラビリティ：最大8個の測定センサーモジュールを同時測定可能

#### 2.2 試験項目

- ◇VOCS、SO2、CO2、NO2、PM1.0、PM2.5、PM10、CxHy、H2S、NH3項目測定

#### 2.3 測定方法

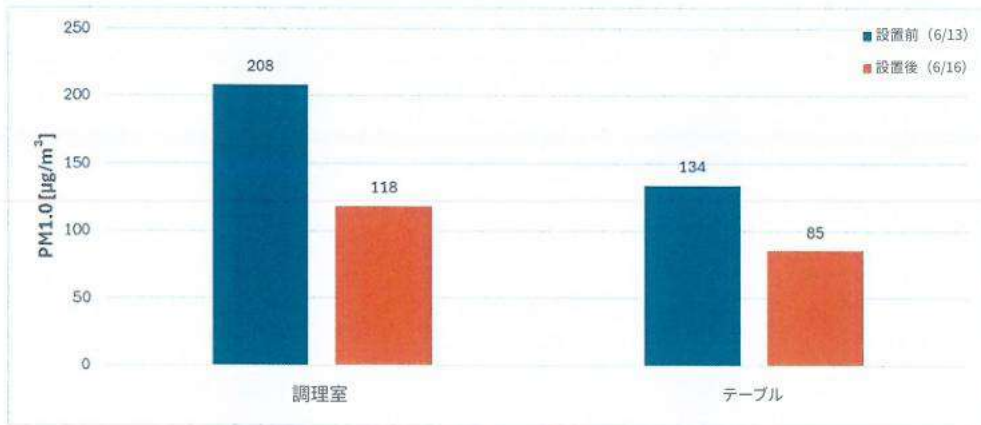
- ◇釜町鶏鶏ソウル防食店調理室付近とテーブル2ヶ所測定
- ◇調理室付近の測定時に通鶏揚げ機を稼動して測定
- ◇測定条件

区分	測定条件	
	設置前	インストール後
測定期間	2025. 6. 13	2025. 6. 16
測定調理室付近	21.77°C	22.84°C
平均温度	20.08°C	20.78°C
測定調理室付近	35.47 %	45.94%
平均湿度	34.71 %	42.47 %

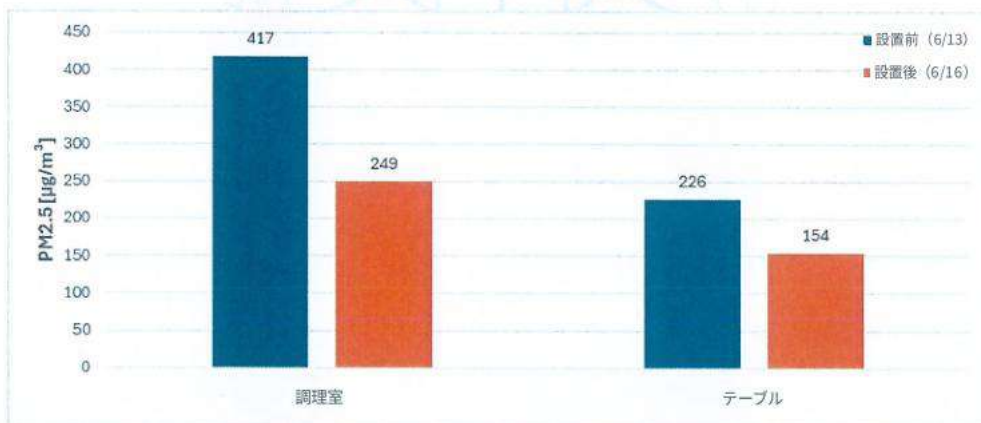
- 平均温・湿度測定はSniffer 4D MIni 2で統合測定し、気象庁DATAは使用しなかった



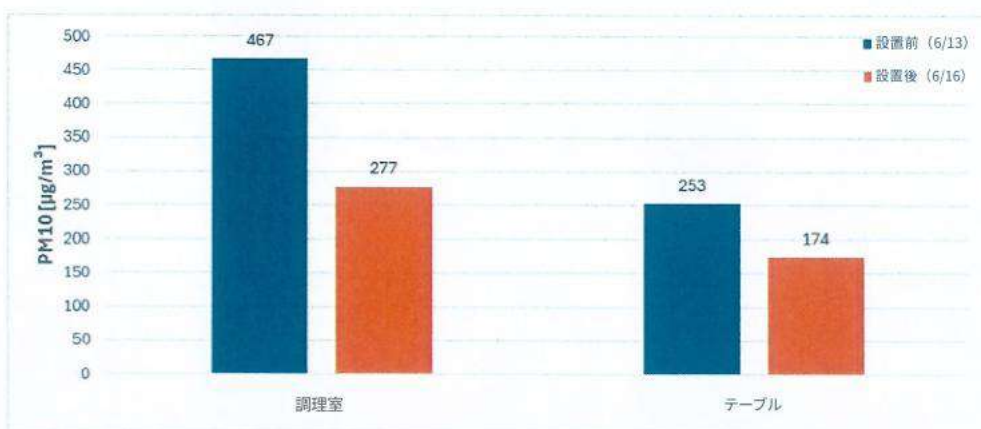
#### 4. 試験結果分析



<PM1.0 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] 測定値比較>



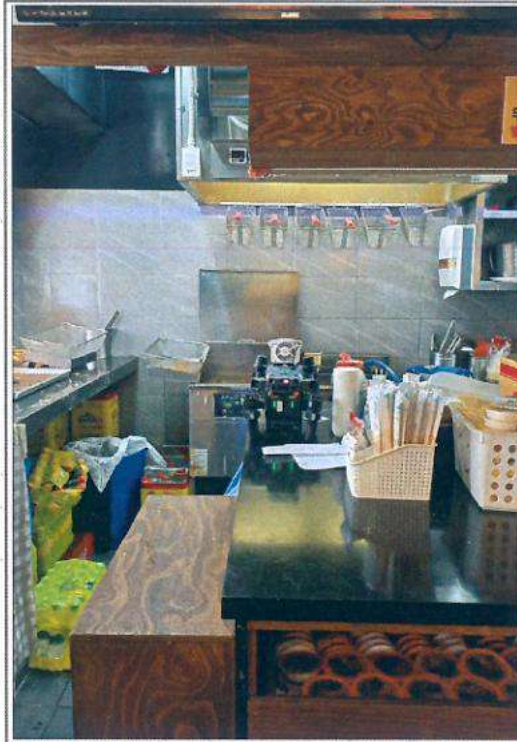
<PM2.5 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] 測定値比較>



<PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] 測定値比較>



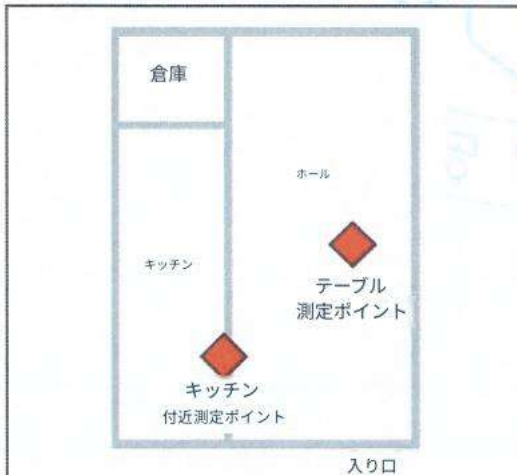
◇測定写真



調理室付近の測定



テーブル (六) 測定



配置図



測定写真



### 3. 測定データ

#### ● 調理室側測定データ

区分	設置前 (6/13)			設置後 (6/16)		
	平均	最低	最大	平均	最低	最大
Temperature [°C] 温度	21.77	20.39	22.35	22.84	20.78	23.73
Humidity [%] 湿度	35.47	33.73	37.45	45.94	40.2	52.16
VOCs [ppm] 揮発性有機化合物	0.59	0.53	0.7	0.58	0.48	0.75
SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] 二酸化硫黄	0.09	0.0	1.22	10.12	3.06	14.66
CO [mg/m <sup>3</sup> ] 一酸化炭素	1.84	1.79	1.91	2.61	2.48	2.72
NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] 二酸化窒素	40.99	16.45	65.35	61.13	14.1	128.35
PM1.0 [µg/m <sup>3</sup> ]	108.48	44.0	208.0	109.18	75.0	134.0
PM2.5 [µg/m <sup>3</sup> ]	210.28	77.0	417.0	201.93	139.0	249.0
PM10 [µg/m <sup>3</sup> ]	236.12	87.0	467.0	226.25	157.0	277.0
炭化水素/可燃性ガス CxHy/Flammable Gases	0.06	0.05	0.06	0.07	0.06	0.07
H <sub>2</sub> S [µg/m <sup>3</sup> ] 硫化水素	144.59	109.38	166.72	208.22	156.13	246.99
NH <sub>3</sub> [mg/m <sup>3</sup> ] アンモニア	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

#### ● テーブル (穴) 側測定データ

区分	設置前 (6/13)			設置後 (6/16)		
	平均	最低	最大	平均	最低	最大
Temperature [°C] 温度	20.08	19.41	21.37	21.74	20.78	23.14
Humidity [%] 湿度	34.71	32.55	36.08	42.47	40.0	44.51
VOCs [ppm] 揮発性有機化合物	0.52	0.5	0.54	0.45	0.43	0.48
SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] 二酸化硫黄	0.0	0.0	0.0	1.11	0.0	3.67
CO [mg/m <sup>3</sup> ] 一酸化炭素	1.65	1.62	1.73	2.18	0.0	2.46
NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] 二酸化窒素	12.12	0.0	25.39	9.89	2.06	22.57
PM1.0 [µg/m <sup>3</sup> ]	93.9	75.0	118.0	68.98	60.0	85.0
PM2.5 [µg/m <sup>3</sup> ]	176.51	138.0	226.0	129.38	118.0	154.0
PM10 [µg/m <sup>3</sup> ]	198.61	155.0	253.0	145.76	132.0	174.0
炭化水素/可燃性ガス CxHy/Flammable Gases	0.06	0.06	0.06	0.07	0.06	0.07
H <sub>2</sub> S [µg/m <sup>3</sup> ] 硫化水素	144.48	128.79	165.83	164.72	129.67	174.66
NH <sub>3</sub> [mg/m <sup>3</sup> ] アンモニア	0.03	0.01	0.08	0.02	0.01	0.05