



## CMOS型センサー 5C-SSM

# 【測定例】 体臭

株式会社アロマビット  
2025.05.01

5C-SSMは、CMOS上に特性の異なる二オイ吸着膜5種を塗布しており二オイ分子の吸脱着で起こる電荷量の増減を検知し、数値化します。CMOSセンサーの電荷を貯める機能を応用しております。

測定で使用したセンサー（右図）は評価用キット「5C-SSM evaluation kit\_box」にケーシングされているセンサー・駆動回路で、膜セット3種すべて（全15膜）で測定・分析しております。

\* 販売製品は筐体ケースに入れてのご提供となります



## 目的：

手のひらのニオイによる個体認証

## 対象：

手のひら（男女計6名）

## 測定条件：

使用センサー : 5C-SSM  
(FS0101, FS0200, FS0300)

ベースライン : 室内空気

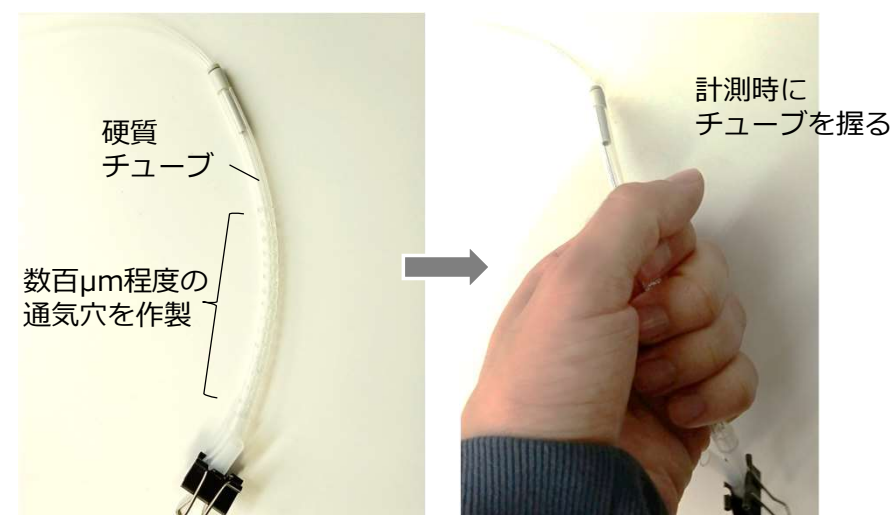
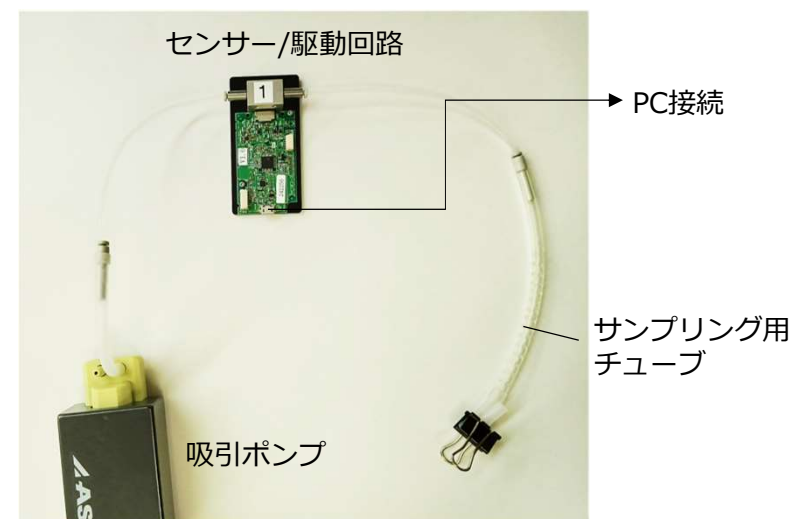
サンプル送気 : 10 sec

センサー換気 : 2 min

流量 :  $\sim 0.5$  L/min

温湿度 : 室温 ( $\sim 22$  °C) 、 $\sim 40\%$  RH

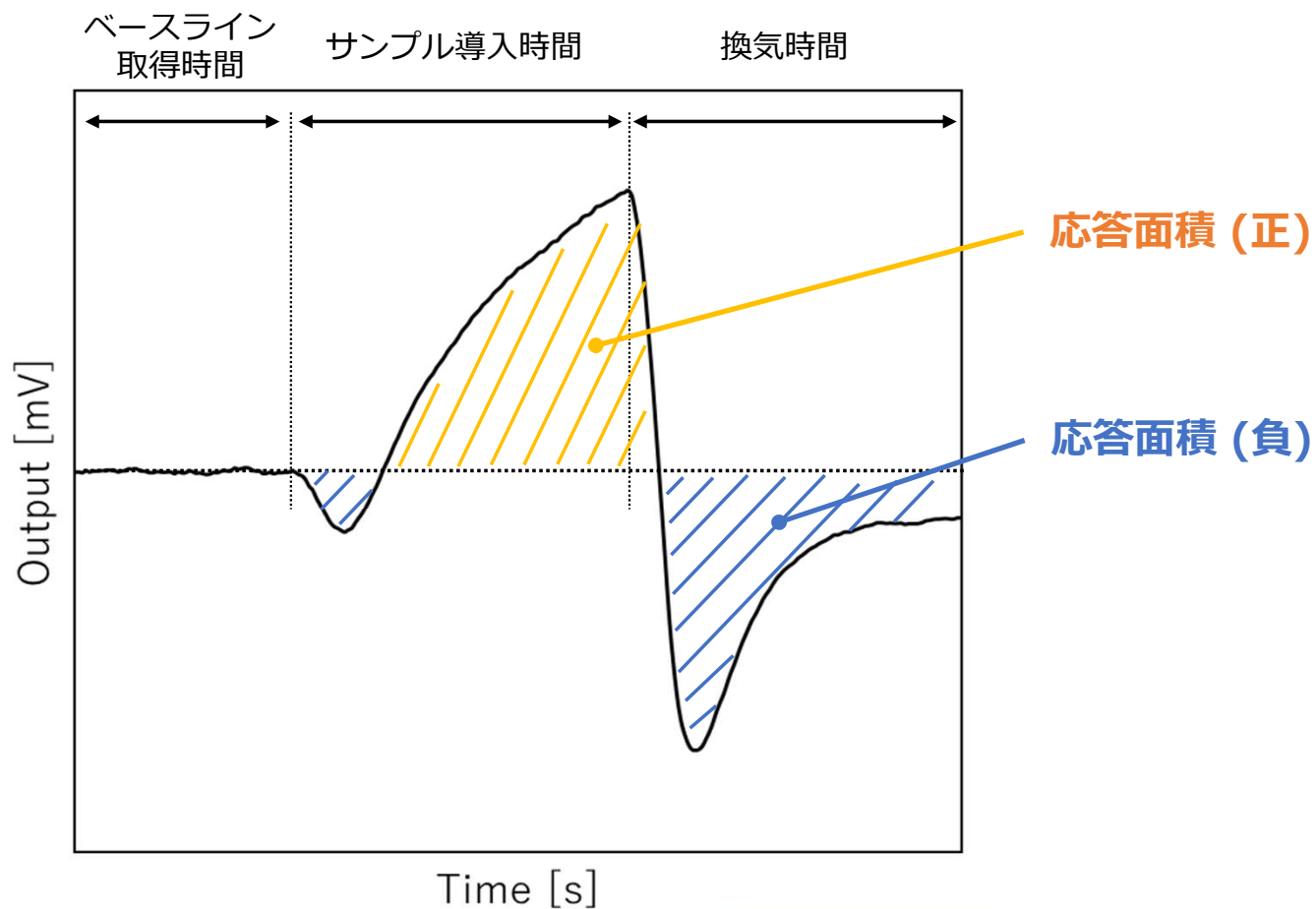
解析特徴量 : 各素子の周波数の最大差分値



## 解析用特徴量：応答面積

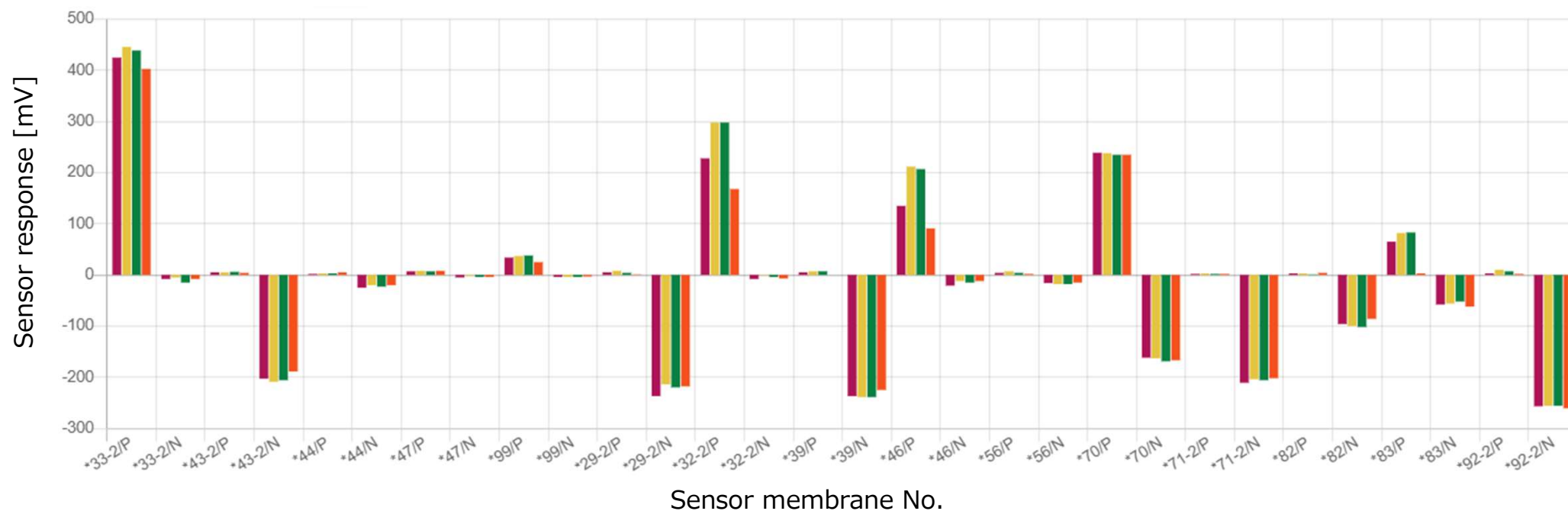
ベースラインからの正方向および負方向のセンサ出力変化量積算値

## 解析イメージ



# 解析結果例：15膜分の応答例

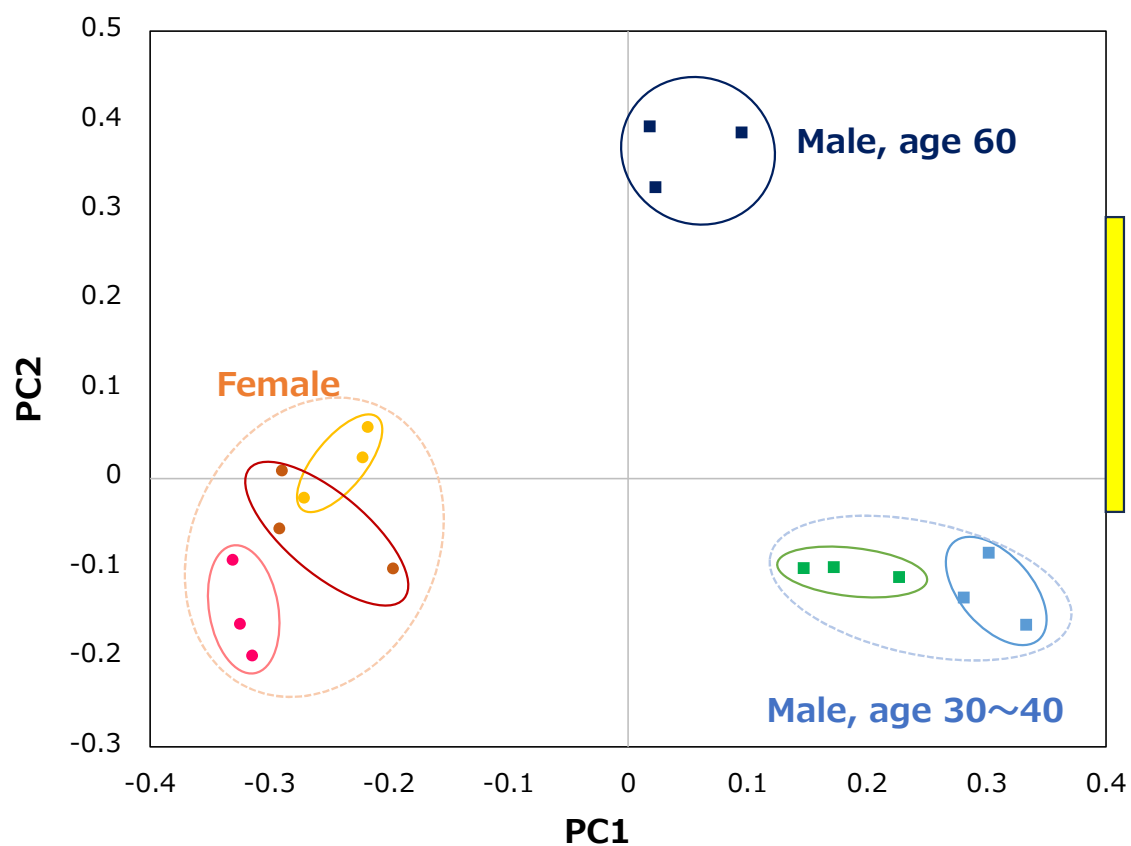
対象：Male, 30代 (N=4)



# 解析結果例：主成分分析チャート

対象：男女6名 (N=3)

解析：主成分分析 (Normalize処理あり)



性別/年齢などを反映した  
ニオイ判別の可能性あり