

株式会社アロマビット

Aroma Coder®V2 一式

サンプル測定データ例集

[メーカー別のオレンジジュース]

2022年11月



PCAデータ：メーカー別のオレンジジュース

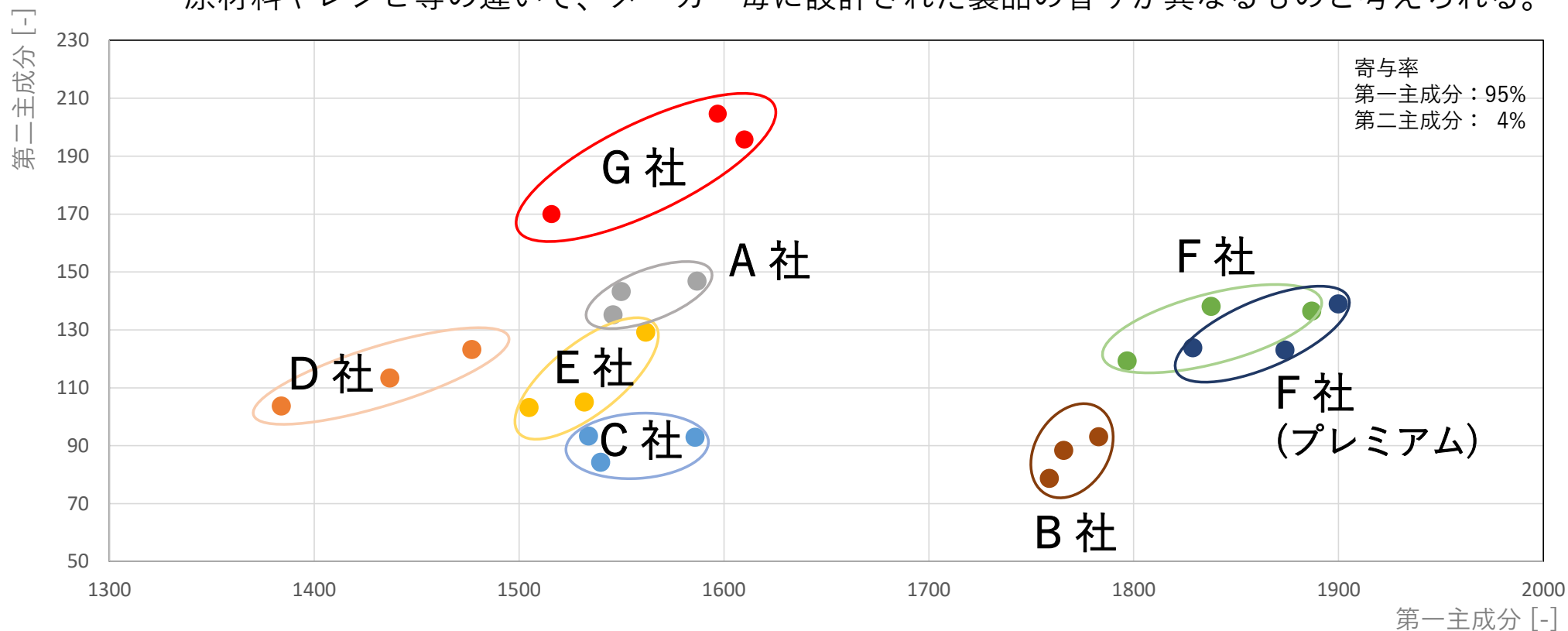
- ・ A 社
- ・ B 社
- ・ C 社
- ・ D 社
- ・ E 社
- ・ F 社
- ・ G 社

PCAデータ：メーカー別のオレンジジュース

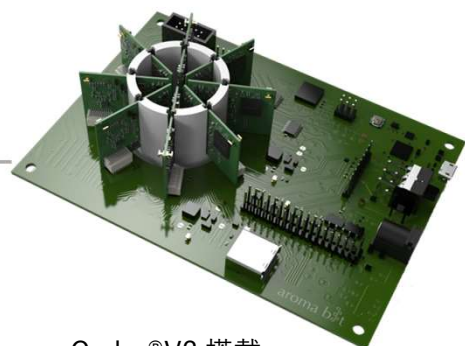
異なるメーカー7社から販売されている8種類のオレンジジュースを測定。

結果：

- (1) 同じオレンジジュースのサンプルでもメーカー別に分離できている、
- (2) 同一メーカー（F社）の2つのサンプルが近くにプロットされた。同じオレンジジュースでも原材料やレシピ等の違いで、メーカー毎に設計された製品の香りが異なるものと考えられる。



※主成分分析とは、多次元データを最大分散かつ相関性のある軸に集約したデータを指します。
35次元のデータを要約し、二次元までのデータを用いて第一主成分を横軸、第二主成分を縦軸にプロットします。



Aroma Coder®V2 搭載
コントローラーボード



水晶振動子(QCM)型
ニオイセンサーモジュール
5Q-SSM

5素子に異なる感応膜5種を搭載。
本装置には本モジュールを7枚、
合計35種類の感応膜を搭載。



Aroma Sampler®

Aroma Coder®V2

サンプル測定瓶

Aroma Coder®V2 一式

複合臭を測定できる高性能なニオイ可視化センサーを搭載したデスクトップ型のニオイ測定装置です。

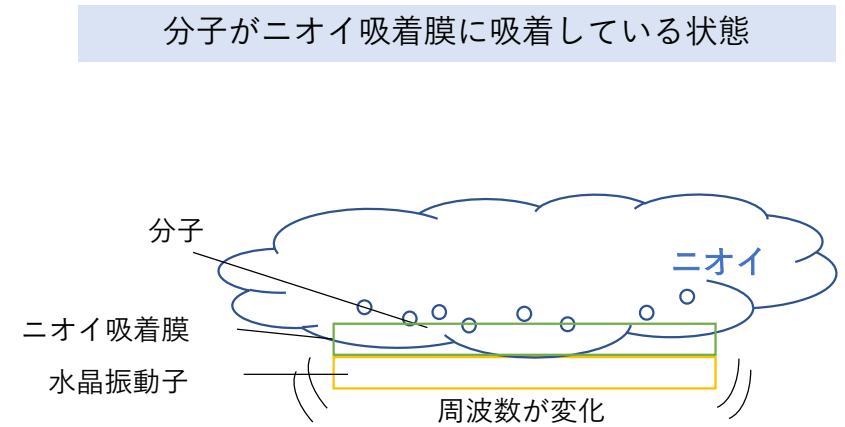
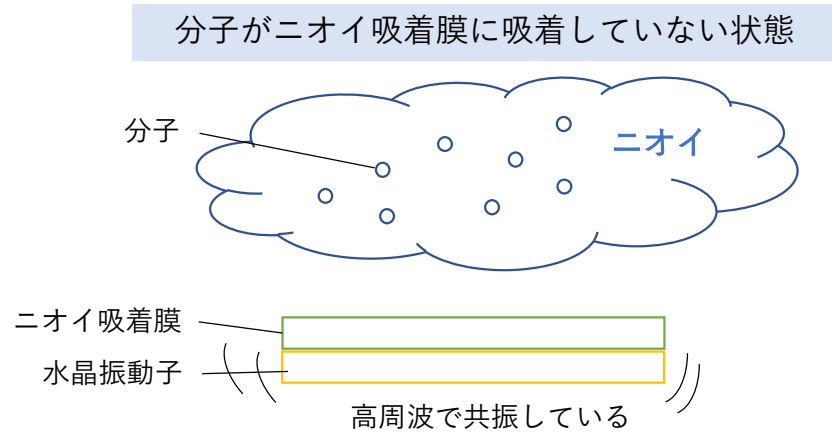
本装置には、リアルタイムで周波数の絶対値を確認・記録可能な測定用ソフトウェアが付属（出力データ形式：CSVファイル）。

目に見えない『ニオイ』を、水晶振動子を用いたセンサートランスデューサーで視覚化することにより様々なニオイの客観的評価を実現した装置です。

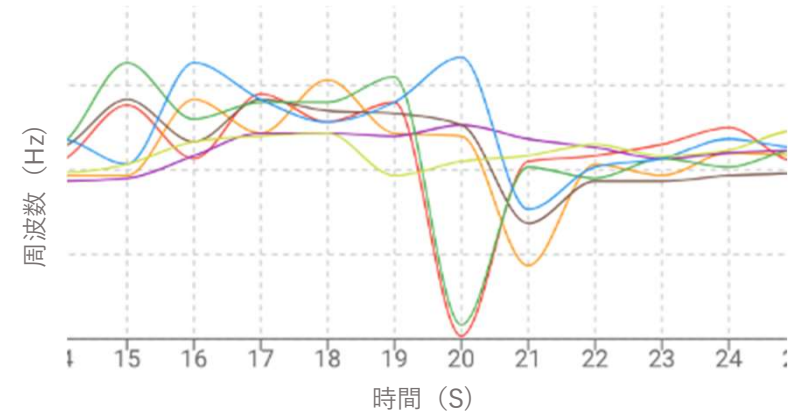
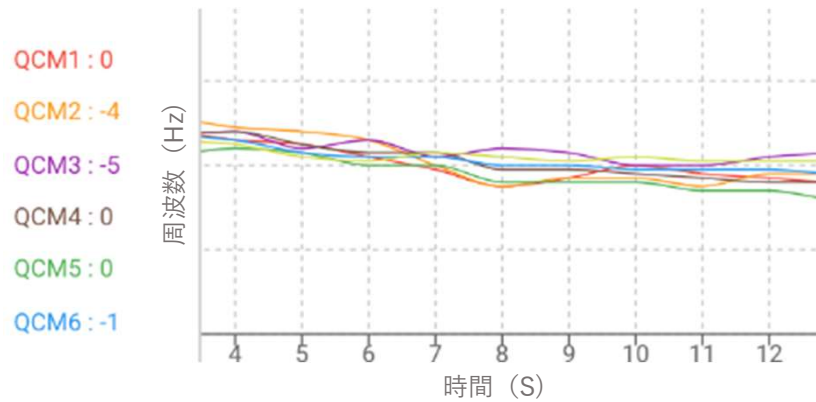
ニオイが数値になるまでのプロセス

ニオイに含まれる化学物質がニオイ吸着膜と相互作用[吸着・脱着]することで、水晶振動子上の重さが増減。水晶振動子の共振周波数の変化として検知。共振周波数の変化値を数値データで取得します。

センサー内の状態



周波数波形



食品・農業

日用品

商品開発

実験・研究

ジュースに限らず、食品・農業、日用品や大学や研究機関での実験・研究等の用途で
ご使用いただくことを想定しております。

