

<カロリーアンサー 利用開放のお知らせ>

平成26年10月23日に設置された新しい測定機器の利用開放を開始いたしました。
簡易的なエネルギー迅速測定装置です。お気軽にご利用ください。

事業名称 : 地域オープンイノベーション促進事業(経済産業省)

導入機器 : カロリーアンサー CA-HM

設置場所 : 北海道立十勝圏地域食品加工技術センター

測定項目 : エネルギー(カロリー)

(参考値として)水分、タンパク質、脂質、炭水化物、
塩分、(差し引きで灰分)、アルコール



<利用・活用の仕方>

- ・ 品質管理の規格基準確認(高品質化)
- ・ 製品開発・品質改善のための成分把握(効率化・高速化)
- ・ 調理品・献立のエネルギー情報提供(安心対応)
- ・ 異常品確認のための成分把握(信頼向上)
- ・ 原料の成分変動把握(高品質化)

注意!! 簡易的な自主分析用機器です。

(迅速ですが、正確性には欠けます。)

<利用のメリット>

- ・ 使用料は無料です(平成26年度)
- ・ 迅速測定(機器準備30分、測定3分/検体)
- ・ 簡単前処理(ミルサーで砕くだけ)
- ・ 簡単測定(測定セルに破碎試料を入れるだけ)
- ・ データ持ち出し可能(USBメモリに保存できます)
- ・ 参考値として成分が把握できます

<利用のデメリット>

- ・ 公定法ではありません(目安としてご利用ください)
- ・ 公定法との誤差を把握しておく必要があります
- ・ 栄養成分表示に使っている事例はありません

<とち財団の支援>

- ・ 測定手順の説明・指導(初回利用時対応)
- ・ 測定結果に対するコメント(利用時対応)
- ・ 結果に基づく技術・開発支援(随時対応)
- ・ 他の機器での分析支援(随時相談対応)
- ・ 公定法分析との誤差情報の提供(有料対応)

ご利用の流れ

1. 利用予約の連絡

食品の種類、検体数
をお知らせください。



2. 担当者との日時決定

相談して日時を決めて
ください。予約します。



3. 試料の持ち込み

固体試料で50~100g
液体試料で10ml
あれば測定できます。
弁当など複合食品は
1食分を持参ください。



4. 試料の測定

機器の安定化にかかる
30分の間に試料の粉碎
と測定セルへのセットを
します。安定化後はすぐ
に測定できます。



5. データの持ち帰り

USBメモリを持参ください。
データをCSVファイルとして
保存できます。

連絡先 : 公益財団法人 とち財団 事業部 研究開発課 課長 葛西 大介
北海道立十勝圏地域食品加工技術センター内

TEL 0155-37-8383 、 FAX 0155-37-8388

E-Mail : kasai@food-tokachi.jp

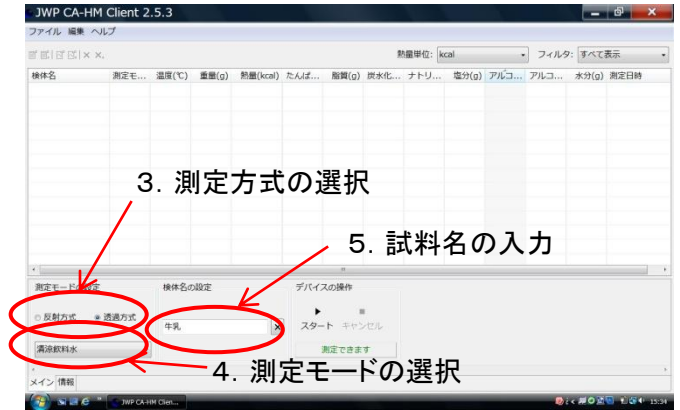
対応時間 : 月曜日~金曜日

9:00~17:00

実際の測定手順(液体の場合)

機器準備

1. 機器の電源を入れる(安定化30分)
2. PCを立ち上げ、アプリケーションを開く
3. 測定方式を選択する。
固体→反射方式、液体→透過方式
4. 測定モードを選択
▼クリックで測定モードを選ぶ
5. 試料名の入力
入力した名前で測定データが表示される



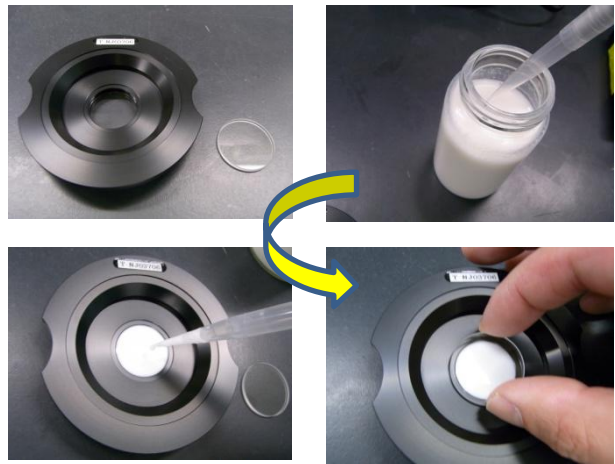
3. 測定方式の選択

5. 試料名の入力

4. 測定モードの選択

試料準備

6. 液体用測定セルを組み立てる。
7. 測定セルに液体試料を入れる。
8. 上からガラス板を乗せる。



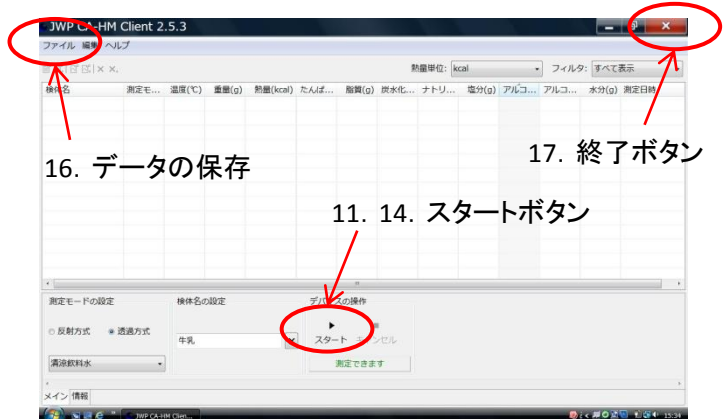
測定開始

9. 測定トレイが空であることを確認する。
10. トレイを閉じる。
11. スタートを押し、校正を行う。(90秒で終了)
12. 測定トレイに試料の入った測定セルを入れる。
13. トレイを閉じる。
14. スタートを押し、測定を行う。(90秒で終了)
15. PCウィンドウに測定結果が表示されるのを確認する。



終了操作

16. USBメモリに測定データを保存する。
17. アプリケーションを終了する。
18. PCを終了する。
19. 測定セルを洗浄し、水を拭き取って保管する。



16. データの保存

17. 終了ボタン

11. 14. スタートボタン

測定モードの詳細

固体食品(反射方式)

- ・調理加工食品類
- ・菓子、パン
- ・穀類
- ・でんぷん製品
- ・いも類(生、加工品)
- ・豆類
- ・野菜類(生、加工品、乾燥)
- ・果実類(生、缶詰、乾燥)
- ・魚介類(生、加工品)
- ・肉類(生、加工品)
- ・卵類(調理品、加熱加工品、乾燥)
- ・乳類(乳製品、粉乳)
- ・調味料類
- ・香辛料類

全30モード

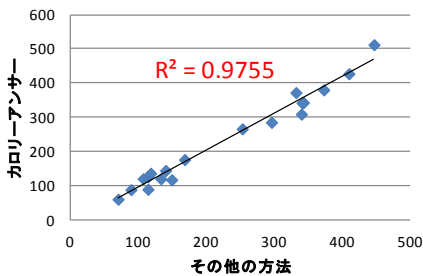
液体食品(透過方式)

- ・清涼飲料水
- ・コーヒー飲料水
- ・豆類(豆乳)
- ・果実類(果汁、ジャム)
- ・卵類(生、加糖卵)
- ・乳類(乳酸菌飲料)
- ・乳類(飲むヨーグルト)
- ・乳類(練乳、アイスクリーム)
- ・乳類(無糖牛乳、加糖牛乳)
- ・乳類(生クリーム)
- ・調味料類(ノンオイル系)
- ・調味料類(酢、醤油)
- ・アルコール類(醸造酒)
- ・アルコール類(蒸留酒)

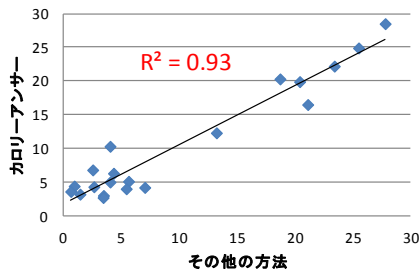
全26モード

参考資料(データ数不足のため2014.12月時点)

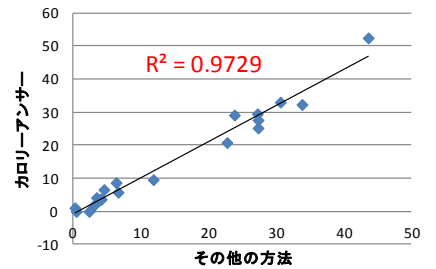
エネルギーの相関



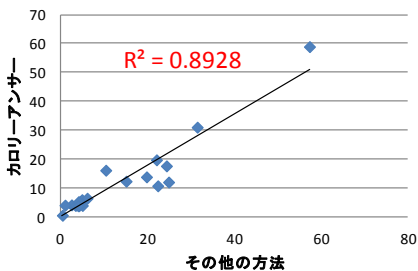
タンパク質の相関



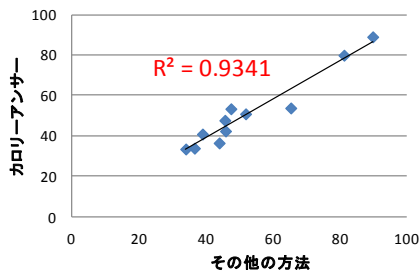
脂質の相関



炭水化物の相関



水分の相関



- * その他の方法とは、
- ・同一試料の公定法分析結果
 - ・別ロット試料の公定法分析結果
 - ・原料配合に基づく計算値
 - ・商品の栄養成分表示値を一括りで表したものです。

同一試料の公定法でのデータが不足しているため、今後、正確なデータ蓄積を行っていきます。