

A.2 デンプン洗浄試験

[汚れの作成方法]

- ・上新粉を水に溶き、十分に加熱糊化させた上新粉液を作る。今回作った汚れは十分に加熱したが糊状にならなかった。
- ・加熱方法は規定では湯銭の表示であったが、安全の為、湯煎液には高沸点のシリコン (SRX310) を用いた。
- ・加熱は上新粉液温が75℃以上に達した後、少なくとも30分以上加熱する。
- ・最終的な濃度1.0%となるように調整する。
- ・加熱前と加熱中はよくかき混ぜ塊を作らないようにする。
- ・出来上がった上新粉液は恒温槽で40℃に保温しておく。

商品名：ナンメの上新粉 米の粉

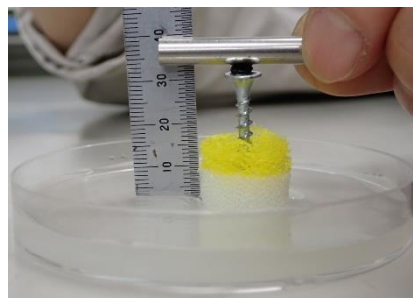
製造元：南目製粉



[汚れの付着方法]

上新粉液を専用スタンプ治具により下記要領で塗布する。

- 1、シャーレに4mmの厚さで上新粉液を取り、スタンプ治具のスポンジ部分を浸す。
- 2、スタンプ治具で皿の指定箇所(右写真)3箇所塗布する。
- 3、スタンプ治具は1枚ごとに上新粉液を浸す。
- 4、塗布するための押さえつけ強さはスタンプ治具中心のネジ先端部分(段差2mm)が皿に接触する強さとする。

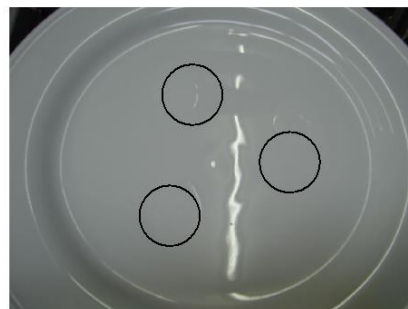


スタンプ治具

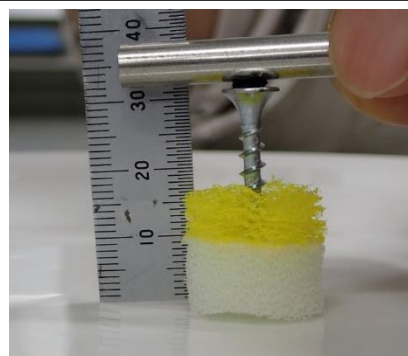
[汚れの乾燥]

ラッキングした状態まま室温(25℃)で30分自然乾燥させる。

すべて汚れは乾燥した。

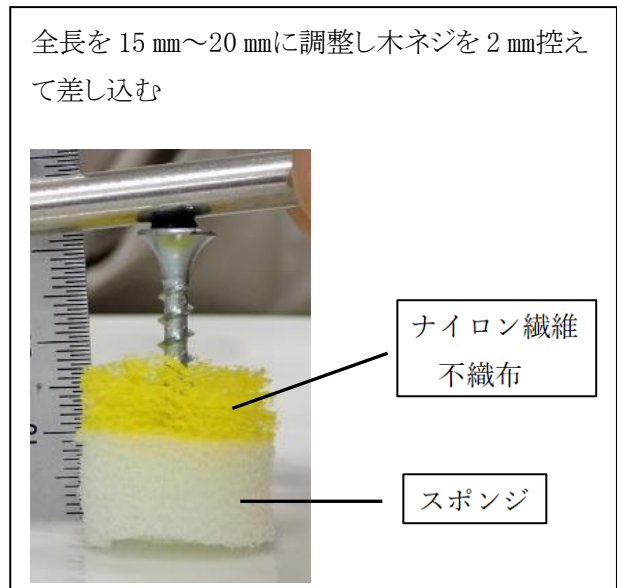


汚れ塗布箇所



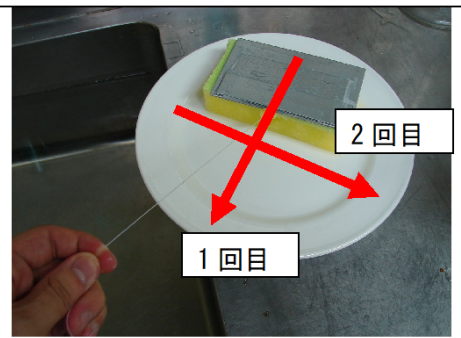
ネジ先があたるまで(2mm)押す

参考) スタンプ治具のつくり方

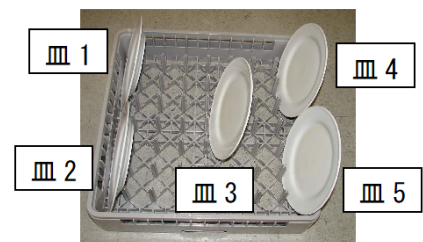


[洗浄方法]

- ・食器洗浄機投入前に40℃の浸漬槽に30分浸漬する。
- ・前処理の手洗い作業を擬似的に標準化するため下記の要領で作業を行う。
 - 1、大きさ115×70×(20)mmの下面の平らなスポンジに、引っ張る為の紐を付けた物を用意する。
 - 2、このスポンジに金属板250gを乗せ、総重量350gとなるよう水を含ませて調整する。
 - 3、スポンジは長編を前にして、紐を持って水平に皿の端から端まで一回引く。1回目とは90°違う方向にもう一度引く。
- ・上記のように処理した皿を右写真のようにラッキングし、標準設定で洗浄運転を行う。



スポンジ引っ張り方法



ラッキング状態

[判定方法]

試薬：ヨウ素溶液
 器具類：霧吹き

食器の表面にヨウ素溶液を霧状に噴きかけ、ヨウ素が全体に行き渡るようにする。デンプン性の物が残れば青色を示す。

判定基準：汚れ残りなきこと。

バラツキを考慮し、再試験を2回まで行え、その中で一度合格すればよい。



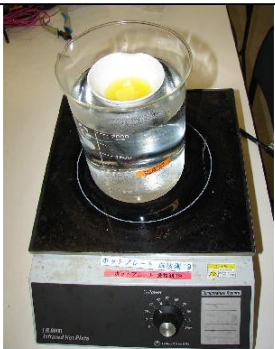
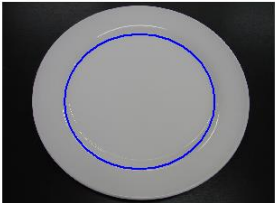
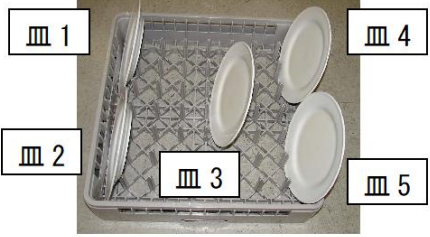
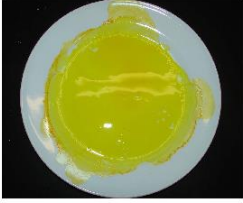

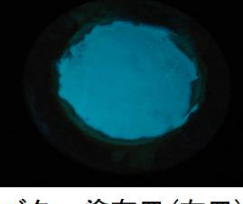

A.3 タンパク質洗浄試験

A.3.1 皿洗浄試験

A.3.2 グラス洗浄試験

<p>[汚れの作成方法]</p> <p>乳脂肪 1%のローファット牛乳をそのまま使用する。 製品名：生乳から作った 1.0 低脂肪牛乳 販売元：イオン株式会社 製造元：山陽乳業株式会社</p>	
<p>[汚れの付着方法]</p> <p>ローファット牛乳を皿に塗布する。 塗布領域は、右写真のように中央部段差の部分まで十分塗り広げる。グラスは、内面は牛乳を入れ回転させて、満遍なく行渡らせ、外面はハケを用いて塗布した。 皿をラックに立てて、グラスは下向きにセットする。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>汚れ塗布範囲</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>グラス乾燥後</p> </div> </div>
<p>[汚れの乾燥]</p> <p>ラッキングした状態まま室温(25℃)で30分自然乾燥させる。 すべて汚れは乾燥した。</p>	 <p style="text-align: center;">皿ラッキング状態</p>
<p>[洗浄方法]</p> <p>右上写真のようにラッキングし、標準設定で洗浄運転を行う。</p>	 <p style="text-align: center;">グラスラッキング状態</p>
<p>[判定方法]</p> <p>試薬：ニンヒドリン溶液 器具類：蒸発皿 汚れを塗布した表面にニンヒドリン溶液を適量入れ、食器全面にゆきわたるように食器を回転させた後、溶液を蒸発皿に移し湯煎にて加温させて溶液を蒸発させる。 タンパク質が残留していれば紫色を呈す。 判定基準：汚れ残りなきこと</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ニンヒドリン溶液のみ 湯煎後反応色</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>牛乳を入れた溶液の 湯煎後反応色</p> </div> </div>

A.4 油脂洗浄試験

<p>[汚れの作成方法] 無塩バターを適量、蒸発皿に入れ湯煎により溶かす。 40～50℃程度で湯煎し、そのまま保温しながら使用した。 雪印北海道バター(無塩) ホットプレート(食洗試験室設備)</p>	
<p>[汚れの付着方法] 料理用ハケ(右写真)で皿中央段差部分まで塗布する。</p> <p>[汚れの乾燥] ラッキングした状態まま室温(25℃)で30分自然乾燥させる。 すべて汚れは乾燥した。</p>	 <p style="text-align: center;">汚れ塗布範囲</p>
<p>[洗浄方法] 右写真のようにラッキングし、標準設定で洗浄運転を行う。</p>	 <p style="text-align: center;">ラッキング状態</p>
<p>[判定方法] 試薬：0.1%クルクミンアルコール溶液 汚れ塗布面にクルクミン溶液を適量滴下させ、全面に行き渡らせ、5～20秒放置した後に軽く水洗いする。 油脂が付着していれば蛍光を持った黄色呈する。 また、紫外線ランプをあてると黄緑色～緑色の蛍光を発する。 判定基準：汚れ残りなきこと。</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p style="text-align: center;">クルクミン滴下</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p style="text-align: center;">水洗後 洗浄後皿</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p style="text-align: center;">バター塗布皿 紫外線照射状態</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p style="text-align: center;">バター塗布皿 水洗後</p> </div> </div>