

導入年度	H 2 2 年度	設備名	水分活性測定装置		
メーカー	アイネクス	型式	AquaLab Series4TEV	設置室	いしかわ次世代産業創造支援センター 食品加工室 2

科学技術振興機構（JST）「地域産学官共同研究拠点整備事業」

《 概 要 》

食品の保存性の指標となる水分活性値を測定する装置です。測定時間は1測定5分程度です。

《 設備外観 》



《 仕 様 》

- ・ センサー : 露点センサー及び
静電容量センサー
- ・ 測定範囲 : 0.03-1.00aw
- ・ 測定精度 : ±0.003 (露点センサー)
: ±0.01aw (静電容量センサー)
- ・ 測定室温度 : 15~50℃に設定可能
- ・ サンプルカップ容量 : 15mL

《 用途例 》

食品の保存性評価

<水分活性とは？>

図に示すように、食品中の水分には結合水と自由水がありますが、そのうち微生物が利用できるのは自由水のみです。

この自由水の割合を示したものが水分活性値aw(0~1で表し、純水は1)です。食品の水分活性値がわかると表に示すように生育可能な微生物が決まります。そのため、水分活性値は食品の保存性の指標となります。

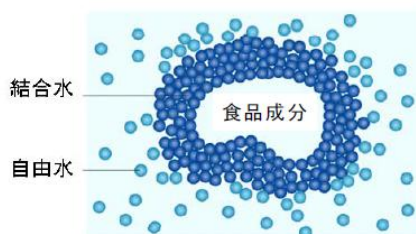


図 食品中の水分分布

表 水分活性と微生物の生育限界

水分活性値aw (目安)	食品例	増殖できる 微生物の例
0.95	生鮮野菜	大腸菌
0.75	ジャム	カビ
0.6	クッキー	無し