

【機能性ヤシ殻活性炭と伊那赤松妙炭の吸着力を検証する！！】

1. 重金属吸着試験(カドミウム、鉛、水銀)(試験方法)

- ①カドミウム鉛標準液、鉛標準液を 10ppm、水銀標準液を 5ppm に希釈する。
 ②希釈溶液 100mL に試料 2g を添加し、10 分攪拌後、ろ過したものを ICP にて分析した。

吸着率

	カドミウム	鉛	水銀
機能性ヤシ殻活性炭パウダー	61.4%	98.5%	99.0%
伊那赤松妙炭パウダー	77.1%	98.4%	99.1%

(検査機関：合同会社トレスバイオ技研)

2. ニコチン吸着試験(試験方法)

- ①ニコチン標準液を希釈し 50ppm に調整する。
 ②50ppm 溶液 100mL に試料 1g を添加し、10 分攪拌後、ろ過したものを、GC-MS にて分析した。

吸着率

機能性ヤシ殻活性炭パウダー	99%以上
伊那赤松妙炭パウダー	99%以上

(検査機関：合同会社トレスバイオ技研)

3. インドール・スカトール吸着試験(試験方法)

- ①大便臭を放つインドールやスカトールを溶かし、各 20ppm に調整する。
 ②20ppm 溶液 100mL に試料 1g を添加し、10 分攪拌後、ろ過したものを GC-MS にて分析した。

吸着率

	インドール	スカトール
機能性ヤシ殻活性炭パウダー	99%以上	99%以上
伊那赤松妙炭パウダー	99%以上	99%以上

4. タバコタール色素吸着試験(試験方法)

- ①市販タバコの葉3本分をビーカーにとり、200mL の熱湯で煮出したものを原液とする。
 ②原液 50mL に試料 1.0g を添加し、10 分攪拌後、ろ過したものを 430nm で吸光度測定した。

吸着率

機能性ヤシ殻活性炭パウダー	95%以上
伊那赤松妙炭パウダー	93%以上

5. 食用色素吸着試験(試験方法)

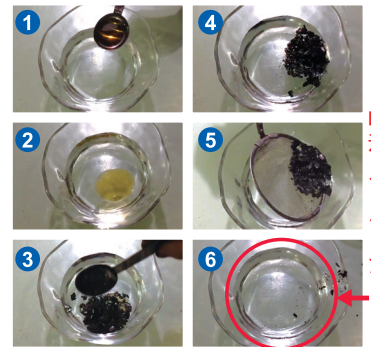
- 食用色素にて着色した水 100mL に試料 1.0g を添加し 10 分攪拌後、ろ過したものを吸光度測定(赤色 430nm、黄色 530nm)した。

吸着率

機能性ヤシ殻活性炭パウダー	95%以上
伊那赤松妙炭パウダー	93%以上

6. 伊那赤松炭 食用油吸着試験(試験方法)

- スプーン1杯のサラダ油を入れた容器に、赤松炭を少量混ぜて 20 秒攪拌する。



サラダ油がほとんど炭に吸着してしまっただ

(自社調べ)

7. AGEs吸着試験(試験方法)

- ①水 300mL にアラニン 25g、グルコース 50g を溶かして 95℃で 2時間加熱し、自然冷却後 10 倍希釈した AGEs 溶液を作成。
 ②AGEs 溶液 100mL に各炭試料をティースプーンで 1 杯を加えて 5 分攪拌後にろ過。
 ③吸光度測定：波長 315nm

吸着率

機能性ヤシ殻活性炭パウダー	100%
伊那赤松妙炭パウダー	56%
市販炭製品①	41%
市販炭製品②	39%
球状活性炭 処方薬(細粒分包)	17%
球状活性炭 処方薬(カプセル)	10%

8. プリン体吸着試験結果

※プリン体検体：アデニン

※一般的なビール含有のプリン体濃度を 50ppm を基準に試験実施

吸着率

機能性ヤシ殻活性炭パウダー	96.2%
伊那赤松妙炭パウダー	65.6%

(検査機関：合同会社トレスバイオ技研)

9. ケイ素含有量試験

含有率

機能性ヤシ殻活性炭パウダー	359ppm
伊那赤松妙炭パウダー	247ppm

(検査機関：日本食品分析センター)