

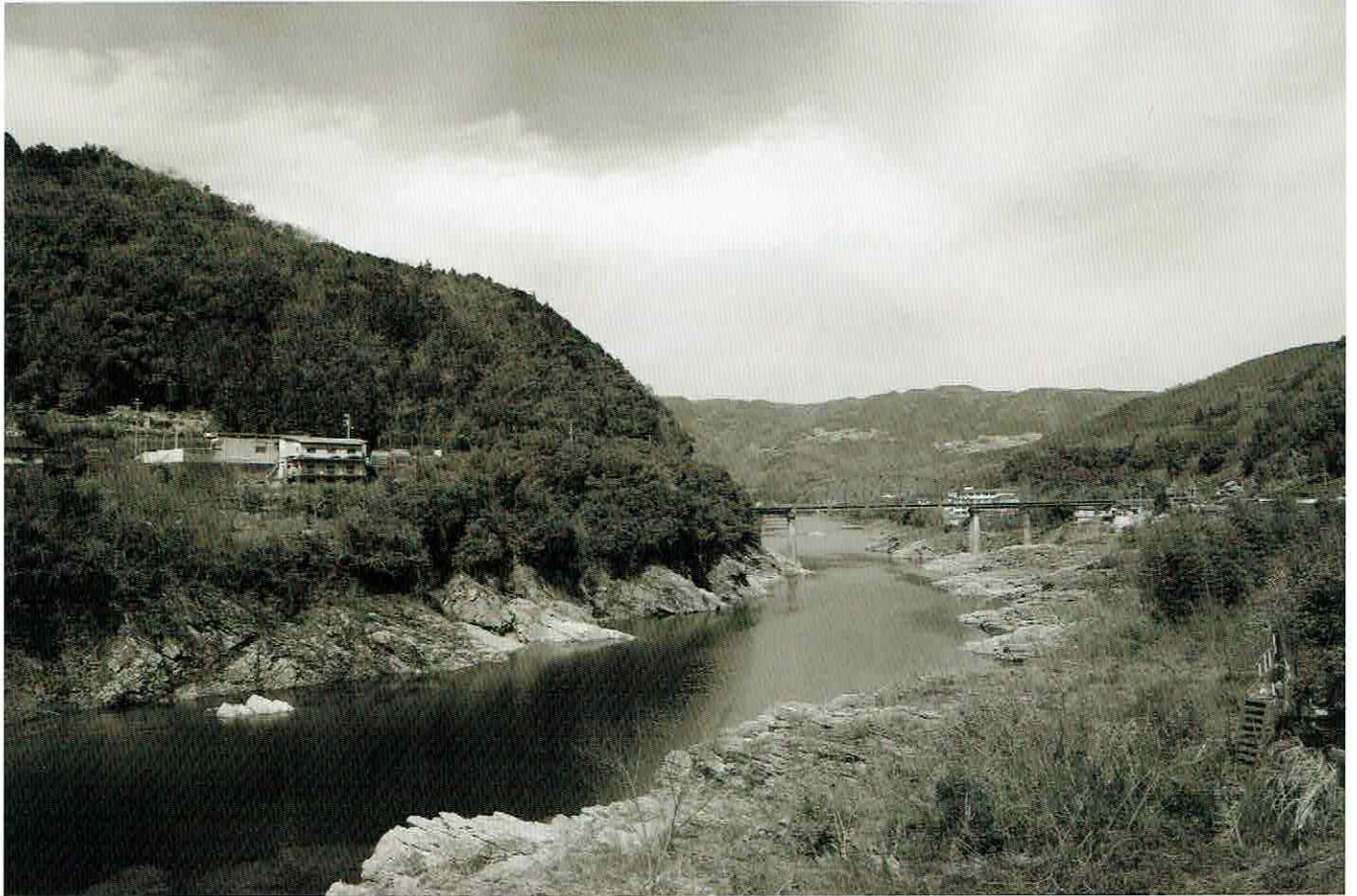
高活性みつまた炭



**NEPARI**

<http://nepari.jp/>

# みつまたで世界へ。



弊社は平成24年2月に徳島県三好市池田町で、「みつまた」の栽培と加工を目的として創業いたしました。

「みつまた」の皮は日本紙幣の原材料として使われ、

現在はJA阿波みよしを通じて国立印刷局へ納品しています。

そして、本来は廃棄されていた皮を剥いだ幹を有効活用するために、  
生け花やフラワーデザインに使う花材みつまたの製造と販売も行っており、

「みつまた」に特化した事業を展開しています。

高活性みつまた炭『すうもん』は、地域産業資源であるこの「みつまた」を活用し、  
快適な日常生活に貢献することを目的に開発いたしました。

**NEPARI**  
<http://nepari.jp/>

## みつまたとは…



ジンチョウゲ科の背の低い木で、枝が3本ずつに分かれているところから、三桠または三又(みつまた)と呼ばれ、その皮はお札や和紙の原料となっており、私たちの生活に身近な植物でもあります。ネパールをはじめヒマラヤ連峰が原産地で、日本では四国・中国地方を中心に栽培されています。

## みつまた製品のご紹介



花材みつまた



花材みつまた



三つ足君



みつまたでつくったツボ押し

## みつまた炭の製造工程

①みつまたの伐採（原木調達）



②皮むきをしやすくするための蒸し作業



③手作業で皮むき



④更に機械での皮むき



⑤皮を干し乾燥



⑥乾燥したみつまたの皮は束ねて保管



⑦皮は紙幣の原料として出荷



⑧皮を向いた状態のみつまたを粉砕



⑨独自の方法で炭化



⑩冷却



高活性みつまた炭の完成

蒸し作業

皮剥き



機械での皮むき



黒皮を干して乾燥

炭化



炭化前の木



高活性みつまた炭

# 「すうもん」

可能性を秘めた  
みつまた炭のちから。

弊社は紙幣の原料・花材以外で「みつまた」を活用する方法を模索していたところ、みつまたの幹に付着するカビに注目しました。幹を1週間ほど外に放置しているとすぐにカビが生え、たった1週間ほどでカビが生えるということは、湿気を吸収しやすい特徴を持っていると推測し、研究を重ねて弊社独自の炭化方法により高機能の炭化が可能となりました。

炭は多孔質という、無数の小さな穴(孔)が開いているのが特徴で、この細かい無数の孔があることによって、調湿作用や消臭作用、吸着作用などのさまざまな作用が生まれます。

特に高活性みつまた炭は成分中にカリウムが多く、孔が大きいのが特徴です。カリウムは、大気汚染の原因となっている一酸化窒素を窒素に還元する働きをすることから、カリウムを多く含む高活性みつまた炭は、強い空気清浄機能が期待できます。また、孔が大きいことによって、木炭など他の炭に比べて強い吸収力があります。



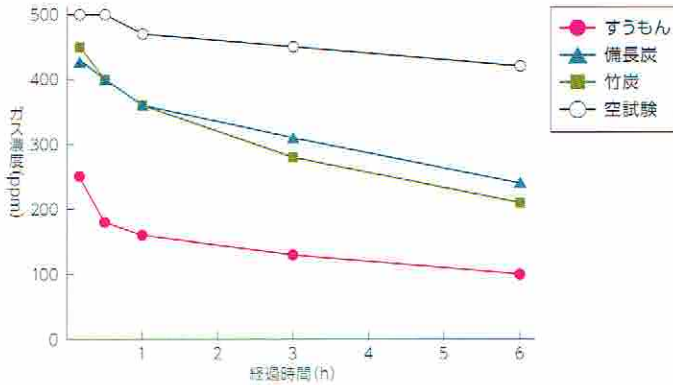
高活性みつまた炭

■ アンモニアの試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間				
	10min	30min	1h	3h	6h
すうもん	250	180	160	130	100
備長炭	430	400	360	310	240
竹炭	450	400	360	280	210
空試験	500	500	470	450	420

初期ガス濃度: 約 500ppm

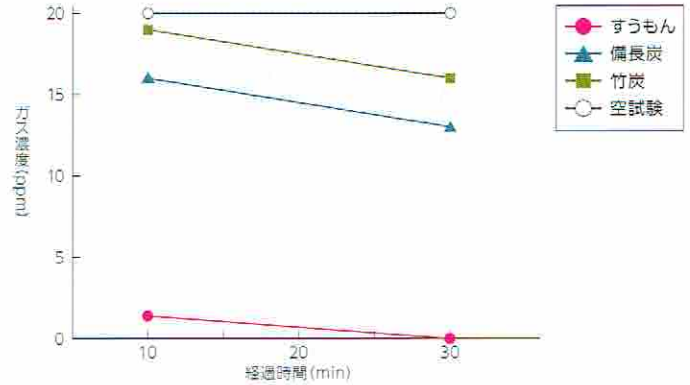


■ イソ吉草酸の試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間	
	10min	30min
すうもん	1.4	< 1.0
備長炭	16	13
竹炭	19	16
空試験	20	20

初期ガス濃度: 約 20ppm < 1.0; 定量下限 (1.0ppm) 未満

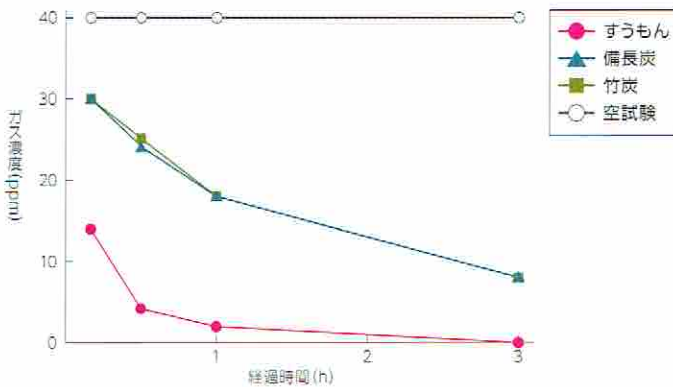


■ ホルムアルデヒドの試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間			
	10min	30min	1h	3h
すうもん	14	4.2	2.0	< 1.0
備長炭	30	24	18	8.0
竹炭	30	25	18	8.0
空試験	40	40	40	40

初期ガス濃度: 約 40ppm < 1.0; 定量下限 (1.0ppm) 未満

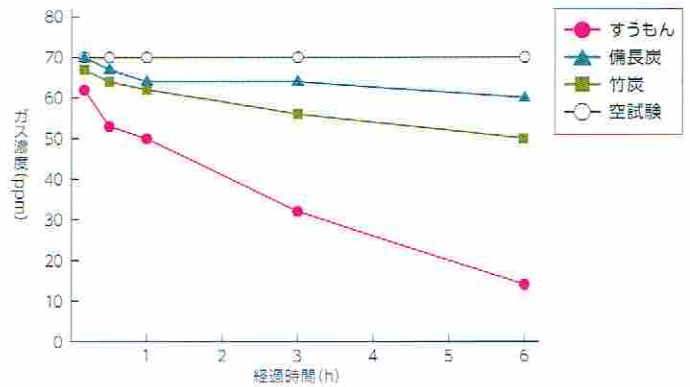


■ トリメチルアミンの試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間					
	10min	30min	1h	3h	6h	
すうもん	62	53	50	32	14	
備長炭	70	67	64	64	60	
竹炭	67	64	62	56	50	
空試験	70	70	70	70	70	

初期ガス濃度: 約 70ppm

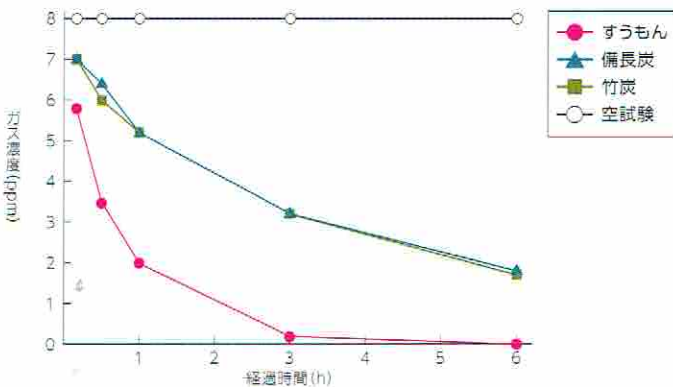


■ メチルメルカプタンの試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間				
	10min	30min	1h	3h	6h
すうもん	5.8	3.5	2.0	0.2	< 0.1
備長炭	7.0	6.4	5.2	3.2	1.8
竹炭	7.0	6.0	5.2	3.2	1.7
空試験	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

初期ガス濃度: 約 8.0ppm < 1.0; 定量下限 (1.0ppm) 未満

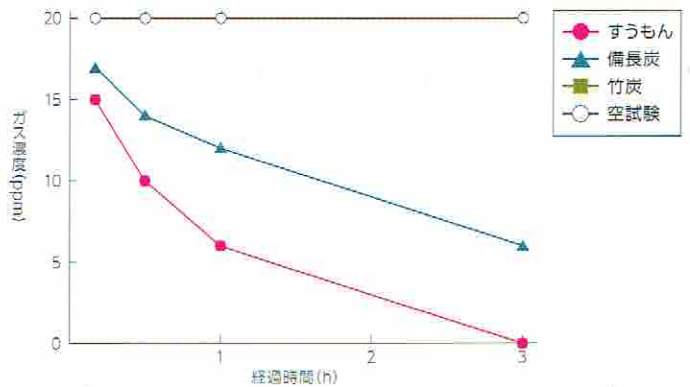


■ 硫化水素の試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間			
	10min	30min	1h	3h
すうもん	15	10	6	< 1
備長炭	17	14	12	6
竹炭	15	10	6	< 1
空試験	20	20	20	20

初期ガス濃度: 約 20ppm < 1; 定量下限 (1ppm) 未満

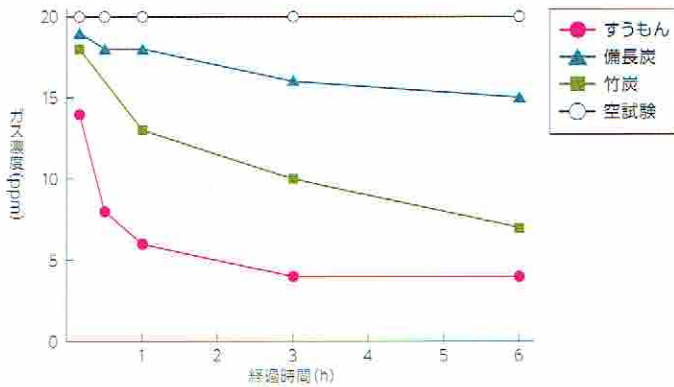


### ■ アセトアルデヒドの試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間				
	10min	30min	1h	3h	6h
すうもん	14	8	6	4	4
備長炭	19	18	18	16	15
竹炭	18	16	13	10	7
空試験	20	20	20	20	20

初期ガス濃度: 約 20ppm

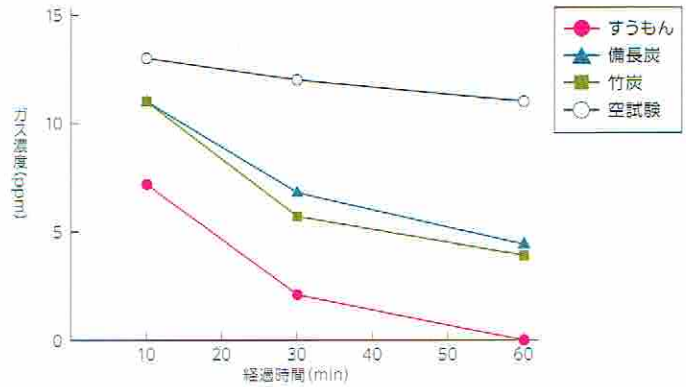


### ■ n- 酪酸の試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間		
	10min	30min	60min
すうもん	7.2	2.1	< 1.0
備長炭	11	6.8	4.4
竹炭	11	5.7	3.9
空試験	13	12	11

初期ガス濃度: 約 13ppm < 1.0; 定量下限 (1.0ppm) 未満

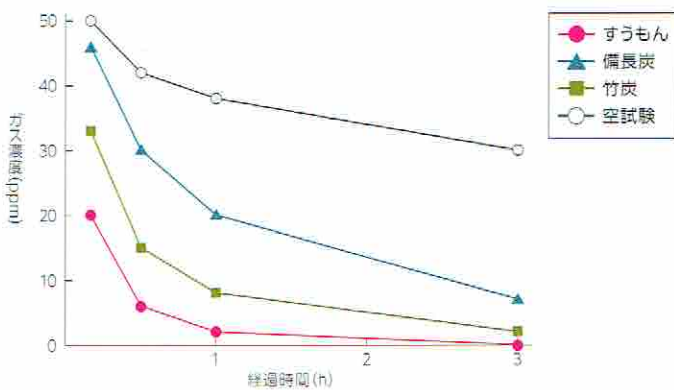


### ■ 酢酸の試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間			
	10min	30min	1h	3h
すうもん	20	6	2	< 1
備長炭	46	30	20	7
竹炭	33	15	8	2
空試験	50	42	38	30

初期ガス濃度: 約 50ppm < 1; 定量下限 (1ppm) 未満

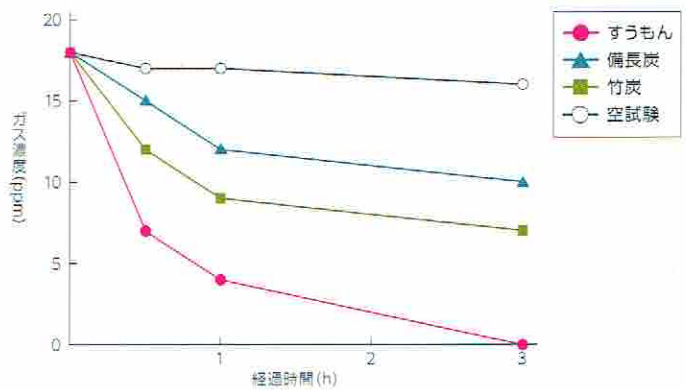


### ■ ノネナールの試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間			
	0min	30min	1h	3h
すうもん	18	7	4	< 1
備長炭	18	15	12	10
竹炭	18	12	9	7
空試験	18	17	17	16

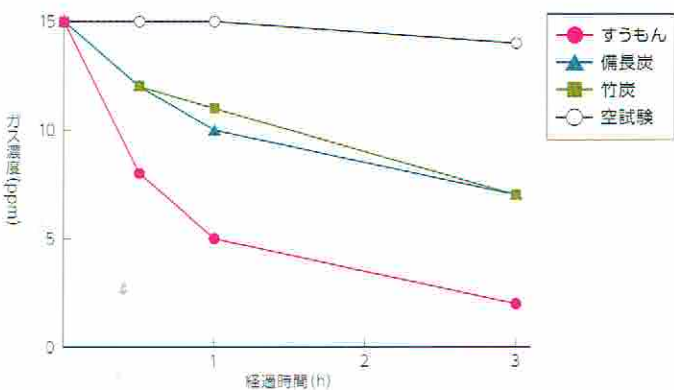
< 1: 定量下限 (1ppm) 未満



### ■ オクタナールの試験結果

(単位: ppm)

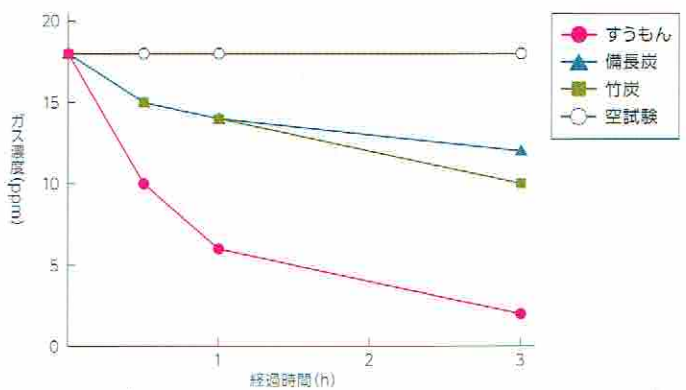
試料区分	経過時間			
	0min	30min	1h	3h
すうもん	15	8	5	2
備長炭	15	12	10	7
竹炭	15	12	11	7
空試験	15	15	15	14



### ■ ヘキサナールの試験結果

(単位: ppm)

試料区分	経過時間			
	0min	30min	1h	3h
すうもん	18	10	6	2
備長炭	18	15	14	12
竹炭	18	15	14	10
空試験	18	18	18	18





**NEPARI**

<http://nepari.jp/>

株式会社 Nepari 〒779-5161 徳島県三好市池田町中西テンジン458

TEL 0883-74-1389 FAX 0883-74-0919

平成27年度補正ふるさと名物応援事業補助金（地域資源）