

# もみ殻炭で悪臭軽減

腐敗した魚にもみ殻で作った炭「もみ殻炭」をかけた魚ではアンモニア300ppm、腐敗臭の基であるアミン2000ppmでかなり臭いがきついが、炭をかけた魚はどちらも100ppmで、それほど臭いがないという。「多孔質の炭が臭いを吸

着したのです」と解説するのは、木材はもろい紙や生活しみを炭にするこ

とができる「炭化加工機」の開発、製造販売を手掛けるガイア環境技術研究所の田口信和社長。500ppmかけると、消臭効果は約2倍にアップしたという。

東日本大震災被災地での悪臭対策のため、気仙沼水産試験場と6月に行った共同試験で炭の消臭効果が確認された。もみ殻は破碎す



魚にもみ殻炭をかける気仙沼水産試験場の職員。この後ふたをして、1週間後に臭気を測った＝気仙沼市

## 見せます底力

復興支える中小企業

⑩

### ガイア環境技術研究所 (仙台市宮城野区)

津波をかぶった飲食店では掃除をしても臭気が残ったため、営業再開に踏み切れないケースもあった。試験の一環として、畳1枚当たり150gのもみ殻炭を不織布の袋に入れて置いたところ、臭いが軽減されて営業を再開できたという。

2種類のもみ殻炭を1対1の割合で混ぜて使用した。炭を作る場合、材料を入れた窯を密閉状態で加熱する。酸素があると燃えてしまつたから。加熱が終わつても自然発火しないよう1〜2日はそのまま放置するのが一般的だった。

このためメーカーのプロ

「当社の『炭化加工機』は炭を作る際の温度を調整することができ、ここが他メーカーとの大きな違いです」と田口社長は胸を張る。

300度の低温で焼いたもみ殻炭は化学的にアルカリ性であるアンモニアを、500度の中温で焼いた炭は物理的にアミンを吸着する。

実は農林水産資源を有効活用する農林水産省の2010年度補助金交付事業として、気仙沼市と南三陸農

メモ 2003年、合資会社「フューチャーネット」として創業。炭化プラントの研究に取り組み、独自の加熱調整技術で含水量が多かったり、均一ではなかったりする材料でも炭にできる技術を開発した。2010年、株式会社に変更して現社名に。スケールと呼ばれる酸化物の配管内付着を防ぐ装置の開発も手掛ける。資本金3000万円。仙台市宮城野区宮十代1の8の5。022(290) 6164。

形で地域貢献できることが証明された。ことし2月に炭化加工機を購入した気仙沼市の建設会社は震災後、製造したもみ殻炭を消臭・除湿剤として販売している。

温度によって炭が持つ多孔質の特徴が変わるため、異なる性質の炭を作ることができるといふ。試験では

◆ ◆ ◆  
◆ ◆ ◆



ガイア環境技術研究所が製作し、気仙沼市の会社に納入した炭化加工機。利用状況に応じてオーダーメイドで作る

土曜日掲載