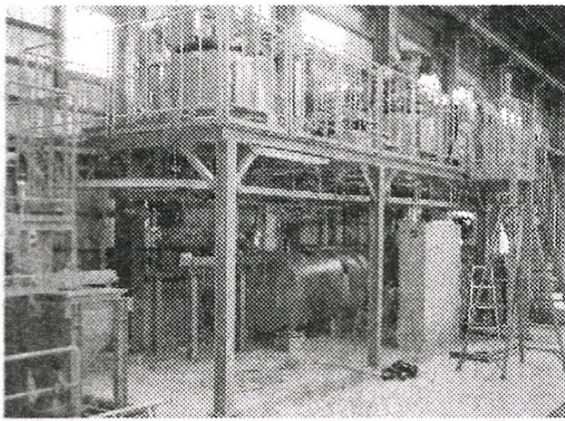


# 多孔質活性炭を量産

電気二重層キャパシター用 再生PET利用

大木工藝

【大津】大木工藝(大津市、大木武彦社長、077・549・1309)は、電気二重層キャパシター用の多孔質活性炭の量産体制を整えた。香川事業所(香川県さぬき市)に月産能力1トのプラント(写真)を建



設、2014年1月から量産を始める。複数の電子部品メーカーで自動車関連や瞬時停電対策用で採用が決まるなど需要の立ち上がりに対応する。プラントは約1億4000万円を投資し、関西大学や龍谷大学の協力を得て建設した。生産する活性炭はフレックにリサイクルされたポリエチレンテレフタレート(PE

T)を原料にする。炭化にマイクロ波を利用することなどで、表面積が1坪当たり3600平方メートルと従来比1・5倍以

上大きい多孔質の活性炭を生産する。当初は月500キロ規模で生産を始め、順次生産量を引き上げる考えだ。大きな蓄電容量を実現する表面積の大きさ、再生PETを原料にした安

定供給などを武器に普及を目指す。電気自動車向けなど、瞬時に大容量で急速充電ができる電気二重層キャパシター向けの需要拡大が本格化する  
と期待している。

同社はシートやネジなど建材や住宅資材、マットシーローラーといった美容健康関連などさまざまな領域で炭素応用製品を手がけている。



## 大木工藝

# 活性炭製造工場を建設

## キャパシタ向けなど炭素事業を本格化

「炭素」を基にさまざまな商材の開発に取り組む大木工藝（滋賀県大津市）は、多孔質活性炭の製造工場を建設、2014年1月から電気自動車用充放電バッテリーなどに使用される電気二重層キャパシタ型蓄電池向けに量産を開始する。

同社の大木武彦社長はこのことに「これまで研究開発型企業として、炭素の応用に関するさまざまなアイデアを創出、該当企業にデーターを渡して製造してもらってきた。しかし、工場建設により炭素メーカーとしての独自の立場を構築、これを機にさらに新たな炭素応用製品の開発に力を入れ炭素事業を本格化させたい」と意欲を燃やしている。

同社にとって、初の工場となる多孔質活性炭の工場は、香川県さぬき市の「大木工藝活性炭製造工場」＝写真＝だ。関西大学や龍谷大学の協力を得て、総費用約1億4000万円を投じて完成させた。

生産する活性炭は、ペットボトルをリサイクルしてできるPET（ポリエチレンテレフタレート）を原料とし、マイクロ波により炭化する。多孔質活性炭



は、通常1㎡あたりの表面積は2000平方センチ、キャパシタ型蓄電池に使用されているものでも従来品は同2500平方センチといわれているのに対して、同社の活性炭は3600平方センチと表面積が大きいのが特徴。

これをキャパシタ型蓄電池の電極などに使用するのだが、大木社長は「当社活性炭の表面積の大きさは、大容量の蓄電を可能とし、瞬時に大電流の充放電を実現する」と説明するとともに、「不純物を含まないPETを素材にすることで安定した品質を確保でき、長寿命なものも同活性炭の特徴」と胸を張る。

プラントの生産能力は月産1ト。すでに京都の電子部品メー

カー向けに、電気自動車用充放電バッテリーの材料としての納入が決まっており、当面は月産500キロ規模でスタートする。

一方で大木社長は、早くも生産工場の地元滋賀県への早期移転、拡大計画も明かす。キャパシタ型蓄電池の応用範囲は電気自動車だけに限らず、パソコンやスマートフォンなど広範囲に及ぶと予測、今後の活性炭の需要拡大に対応するのがその理由。具体的には、原料供給元のトーシン（滋賀県甲賀市）が所有する約1600平方センチの敷地の活用。同社長によると、本社とおよそ30分で往来できる場所で設備の拡大余地もあり「立地条件は抜群」と積極的だ。



## 大木工藝が香川に初の活性炭工場

### 来年から蓄電池向け量産

「炭素」を使った新商品の開発に取り組む大木工藝（大津市）は、香川県さぬき市に同社初の多孔質活性炭製造工場「写真」を建設、平成26年1月から、電気自動車用バッテリーなどに使用される蓄電池用に量産を開始する。

関西大学や龍谷大学の協力を得て、総費用約1億4000万円を投じて完成させた。生産能力は月産1ト。

すでに京都の電子部品メーカー

向けの納入が決まっており、当面は月産500キ規模でスタートする。

生産する活性炭は、ペットボトルをリサイクルしてできるPET（ポリエチレンテレフタレート）を原料とし、マイクロ波により炭化する。

同社の大木武彦社長は「不純物を含まないPETを素材にすることで安定した品質を確保でき、長寿命。新工場建設で炭素事業を本格化させたい」と語る。今後、滋賀県での工場設置も計画している。