

## JIS規格より厳しい独自の検査基準 極細 $\mu$ フィルターで新たな市場開拓を目指す

素材

加工技術

部品部材

機械



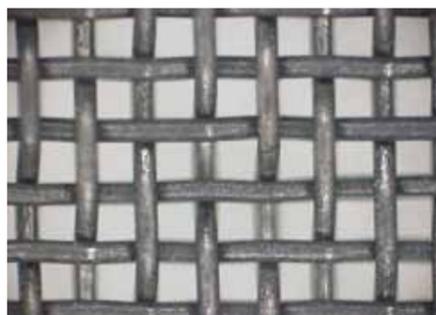
### 事業内容

#### 日本で高いシェアを誇る 極細線(ファインメッシュ)メーカー

1917年(大正6年)創業のフィルターメーカー。戦前は戦闘機用のフィルターを製造し、そこから派生するかたちで戦後は繊維業界向けのフィルターを手掛け、現在では自動車のエアバッグの製造工程に使用される断線を防ぐためのフィルターの製造がメインとなっている。さらに、ポリマーろ過、オイルろ過、液体ろ過などのフィルターとして薬品業界や食品業界など幅広い産業分野で同社製品が使われており、各分野の大手メーカーへのフィルター供給業者として、重要なポジションを担っている。

また、極細の線材を使用した金網(ファインメッシュ)の製造を得意とする。金網を製作するメーカーは全国に数多くあるものの、同社のように空間 $15\mu$ 以下のファインメッシュを製造できるメーカーはほとんどなく、他の追随を許さない。

長年にわたって蓄積されたノウハウに加え、線材の選定から織網、金属枠の設置まで一貫して行える点も同社の強みであり、線材の品質管理および在庫管理が複雑であることも、他社の参入障壁を高める一因になっているという。



### 補助事業

#### 金網をステンレスからチタンへ 用途の拡大を狙う

これまで同社が製造してきたフィルターの材質は主にステンレスであったが、近年では耐食性の高いチタンを利用したフィルターのニーズが高まってきている。海洋などの水中でフィルターを使用する際は、耐久性の観点からチタンが選ばれるためだ。

同社でも、さらに人間の体との親和性が高いチタンを使用することによって医療分野での利用機会も模索している。

技術面では、チタン線金網は線形が細くなると加工が難しくなり、線形 $100\mu$ 、空間 $150\mu$ が限界と言われる。そのようななか、同社では金網構造の工夫と製造工程の改善により、線形 $70\mu$ 、空間 $70\mu$ 以下の極細チタン線金網の試作開発を目的として新たな機械を導入し、スタートを切った。

極細チタン製金網が開発できれば、既存製品の高付加価値化につながるのはもちろん、水関連分野などの新たな市場開拓に大きな弾みとなる。



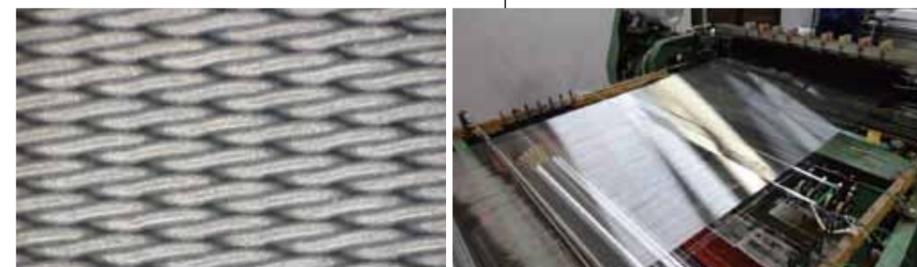
### 成果

#### 開発途中であるものの 確かな手応え

同社が取り組んでいるのは、高分子ろ過用の極細線チタン金網の開発であり、線形 $40\sim 50\mu$ 、空間 $40\sim 50\mu$ 程度まで開発が進んでいる。試験段階ではあるものの、目標値まであと一歩というところまで到達できている。

材質が安定しないために断線してしまうことが課題となっており、材質を安定させることによって目標値に近づけていきたい考えである。引き続き、地道な試作開発が求められる。

販売に関しては、具体的な時期は決まっていないが、2015年内には開発前からチタン製フィルターの引合いを頂いていた大手メーカーへの納品を進めていきたいとしている。材質がステンレスからチタンになったことから水を利用する分野での使用など確実に用途に広がりが出てきている。展示会などへの積極的な出展を行うことにより、今まで関係のなかった分野からの引合いを増やしていく意向だ。



### 今後の展開

#### 知名度と技術開発力の向上 技術継承が今後の課題

チタン製の金網を使用したフィルターが製品化できれば既存の取引先に加え、これまでは取引のなかった産業分野での新たな取引ができる可能性が高まる。ただ、現状では極細線であるファインメッシュの知名度が低く、そのため引合いが少ないというが、将来的には海外展開も視野に入れつつ、まずは国内を中心に既存の得意先に広がりを持たせられるような販売促進施策を展開していきたいとしている。

さらにステンレス製、チタン製の金網に加え、今まで取り組んでいなかった溶接加工など技術的な領域の幅も広げていく。高精度・長寿命の金属フィルターを目指して、線材メーカーやユーザーと協力し、技術開発力の向上を図っていく。

一方、社内の課題として技術継承が挙げられる。主力となる従業員が40代中心となっており、若返りを進めなければいけない時期に差し掛かっている。20代、30代の若手社員の採用・育成を通じて同社技術の継承を進めていく考えだ。

2017年5月に創業100周年を迎えるが、ゴールではなく新たなスタートとしたと今後の展開に意欲をみせる。

代表取締役社長 山上 昌宏

今回の補助事業のお陰で、製品を開発し、他社との差別化を図るという流れが社内に出来ました。また、小さい会社だが、「グローバルニッチトップ」を目指すという大きな目標に向けて、社員の意欲が高まりました。

#### 株式会社 八尾金網製作所

代表取締役社長 山上 昌宏  
八尾市跡部北の町3-3-15  
TEL : 072-992-2001  
〈資本金〉10,000千円  
〈従業員〉10人

<http://www.yaokanaami.co.jp/>



素材

加工技術

部品部材

機械