

株式会社 能任七

繊維加工技術から人工
衛星のアンテナを製作

石川県
かほく市遠塚二20

1965年(昭和40年)設立
Tel 076-285-0117



代表取締役
能任 信介

最新鋭の人工衛星「きく8号」のアンテナを製作する技術は、加賀の伝統「友禅織」で培った繊維加工技術が活かされている。

友禅織の技術が宇宙にはばたく

人絹・合繊織物の製造加工で培った技術を活かして人工衛星用のアンテナを開発した。このアンテナは世界最大級で、テニスコートより広く我が国最新の人工衛星である通信技術試験衛星「きく8号（平成18年12月打ち上げ成功）」に使用されている。このアンテナは使用時に折り畳み傘のように広げて使う前例のない試みで、素材にはメッシュ状の最先端素材が使用されている。

伝統技術と先端技術との融合

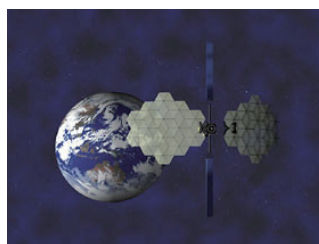
メッシュアンテナの『編み』の技術は「白熱電球と友禅織の融合」。大手電機メーカーが白熱電球のフィラメント加工技術を応用して開発した金メッキをしたモリブデンの極細繊維を、加賀の伝統「友禅織」で培った繊維加工技術で編んだ。ばねとモーターを使う傘の展開方式も苦労を重ね、2回の宇宙実験を経て実用性が確認された。

世界的なスポーツ&アウトドアウェアブランドにも展開

メッシュアンテナに使われている極細繊維の加工技術は、超極薄合繊素材の開発や産業資材にも展開されている。薄くても高密度で耐水、撥水性も高く、軽く、しなやかな生地に仕上がることから、世界中のスポーツ&アウトドアウェアブランドが注目。合成繊維の産地である北陸から、世界に向け高機能素材を供給し続けている。



超極薄繊維加工の様子



静止軌道のきく8号の想像図



「きく8号」のメッシュアンテナ