

(7年3月期)の販売量が前期から下振れしそうだ。夏前からスマートフォン部品関連の需要が上向き、直近は前年と比べ「2割くらい多い」(原田社長)。当初想定していたよりも中国市場向けで日系コンタクトメーカーの需要が堅調で、工場はフル稼働を続けている。

スマホ関連部品の荷動きはこの数年、米大手メーカーの新機種向けの造り込みが始まる春から夏にかけて増えている。今年に関しては、6月ごろから市場

が上向いた(同)。だが、例年であれば需要が一服する秋から冬にかけても、今年は落ち

る。スマホ市場の急成長が期待される中国だが、景気鈍化などの影響もあり昨年は伸び悩んだ。今年も春先にかけては目立った動きがなかったが、ここにきて想定以上の力強さを取り戻している。

中国ではスマホのユーザーが高機能志向を高めており、従来は廉価版が主流だった中国系スマホメーカーも、

性能な機種に力を入れている。このため、使用されることもあり、7月の薄物比率が高まっていることもあり、7月

排熱使用で1億円投資

原田伸銅所は、焼鈍炉の排熱を発電に利用できるようにする省エネ投資を実施する。年末年始の工場休業期間を利用し、焼鈍炉の冷

は、電気エネルギーを高速度回転する円盤(フライホイール)の運動エネルギーに変換して電力を貯蔵する装置で、電力の出し入れはフライホイールの回転数を上昇(加速)させると充電、下降(減速)すると放電できる仕組み。従来は機械軸受でフライホイールを支えるための機械的損失が不可避で、定期的な機械軸受の保守も必要だった。しかし、超電導パルク体と超電導コイルからなる超電導磁気軸受を用いることで、フライホイールを非接触で浮上させ、低損失・省メンテナンス電力貯蔵装置を実現した。

超電導フライホイール蓄電

電力平滑化の有効性確認

実証試験終了

2012年度から約4年間進められてきた太陽光発電電力の系統安定化検証を図る新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の助成事業として、鉄道総研、古河電気工業、クボテック、ミツブロ、山梨県の5者共同による超電導フライホイール蓄電システムの山梨県米倉山における実証試験助成期間が終了し

た。この実証試験そのものは約半年間かけて行い、その後現在は独自の試験・検証を実施し共同の事業成果として、目標出力の最高300キロワットを確認。超電導磁気軸受の信頼性に関しては、期待寿命20年に対し、劣化せず構造余裕を持つことが分かった。また、低コストシステムについては、量産時にキロワッ

ト当たり7万円以下を実現できる見通しを確認。超電導フライホイールが、太陽光発電電力平滑化に有効であることが示された。

今回の事業は、軽量・強靱な大口径CFRP(炭素繊維強化プラスチック)ローターの製造技術、および高い浮上特性を有する超電導磁気軸受技術を開発し、世界最大級の高容



米倉山の超電導フライホイール実証機

で87%に達することが示され、目標値の80%を実現した。鉄道総研などは今後、回生失効

対策などエネルギーの有効活用に向けた開発を推進していく。フライホイール蓄電

いもじ 鋳物師の伝統

▷上◁

日本の伝統産業が息を吹き返しつつある。代々受け継がれてきた技術の深掘りや固定観念を打破した独創的なデザインが評価され、近年の日本ブームの波に乗り世界

足や取り扱い数量の縮小などにより会員数の減少に直面するが、人口20万人未満の地方都市に、これだけの組織

高岡鋳物発祥の地である金屋町

の土地を与えた高岡鋳物発祥の地だ。

金屋町に32人。鋳物師というのは現在の経営者。その傘下には子会社や職人などの下請けが多く働いており、「高岡という

造っていた。ちなみに江戸後期のヒット商品が北海道で捕れたニシンを煮るための「ニシン釜」だ。高岡の鋳物師が銅器の製造を始めたのは江戸中期以降。梵鐘から寺社仏閣に使う金物、灯籠、仏具など、さまざまな製品を造り出している。