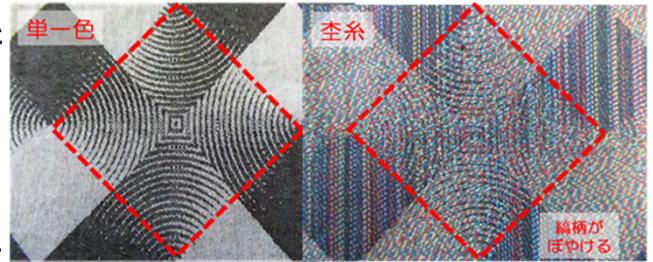


空糸の撚り数が織物の柄に及ぼす影響に関する予備調査

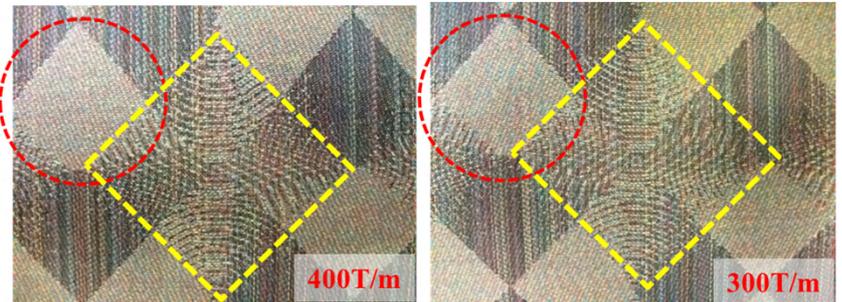
研究の目的

- ・平成30年度の技術改善研究「アレンジワインダーを用いた空糸の意匠性向上に関する研究」で試織した生地にて、特徴的な幾何学柄のぼやけが見られた。
- ・この空糸の撚り数は400T/mであるが、この柄のぼやけが撚り数を変えることでどのように変化するかを確認した。
- ・また、右図の柄とは異なる立体的な織柄にて、空糸を用いることで同じような特徴的な織り柄の変化が見られるのかについても検討を行った。

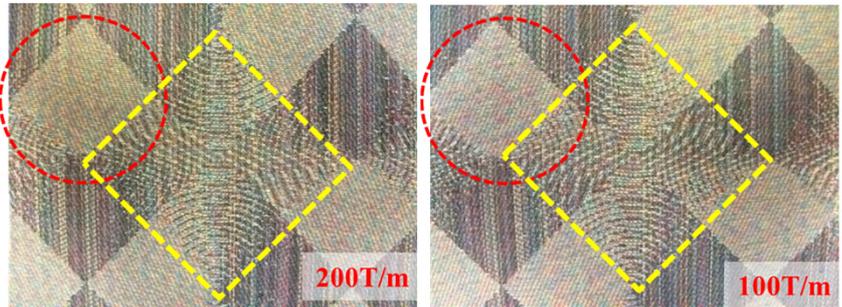
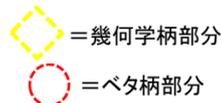


検討内容

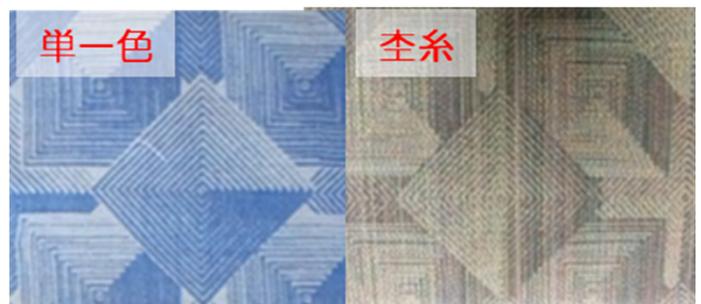
- ・緯糸に用いる空糸は、綿30番単糸の赤+緑と、黄+青をそれぞれ合糸し、撚り数400,300,200,100T/mにて作製した。
- ・経糸は矢鱈(やたら:ランダム)縞で経密度は100本/インチ、緯糸は赤/緑の空糸と黄/青の空糸を交互に、緯糸密度は96本/インチとした。



- ・黄色菱形点線内の幾何学柄部分の柄のぼやけは、撚り数の変化にほとんど影響を受けていないことが分かった。
- ・赤色丸形点線内のベタ柄部分(緯5枚縞子)は、撚り数が少なくなるにつれて空目が目立つ様になった。



- ・上の幾何学柄とは別の立体的な織り柄にて、織柄以外は同じ織物企画にて空糸による試織を行った。



- ・上の幾何学柄と同じような幾何学柄にもかかわらず、上の黄色菱形点線内で見られた様な特徴的な柄のぼやけは発生しなかった。

検討結果と成果発表

- ① 空糸の撚り数を400~100T/mの間で変化させても、特徴的な幾何学柄のぼやけ方にほとんど変化は無かった。
- ② ベタ柄部分は、撚り数が少なくなるにつれて空目が目立つ様になった。
- ③ 別の立体的な幾何学柄では、特徴的なぼやけは発生しなかった。

- ☆ 試織生地を用いて製品試作(カッターシャツ)
- ☆ ジャパンテキスタイルコンテスト2019に応募
- ☆ 播州織総合素材展2020新商品試作コーナーに出展



播州織総合素材展での展示

繊維工業技術支援センター 東山幸央