

ジオテキスタイルの製品化支援

支援先

株式会社コーリ

【開発の背景・経緯】



図1 各種産業資材織物シート
(株式会社コーリ HP より)

繊維製品というと一般的に衣料品がイメージされますが、現在では、自動車や建築、農業、医療等の産業分野向けの製品生産・利用が旺盛となっています。

株式会社コーリは、フラットヤーン、モノフィラメントヤーン等合成樹脂クロス原反の生産販売している製織メーカーであり、その製品は産業資材・農業資材・土木資材等の幅広い分野で使用されています。

今回、ジオテキスタイルとして軟弱地盤対策用の土木シート用クロスを製品化するにあたり、その土壌に対応した強度、柔軟性、透水性等の性能に適した織物組織図の設計が課題となっていました。

【支援内容】

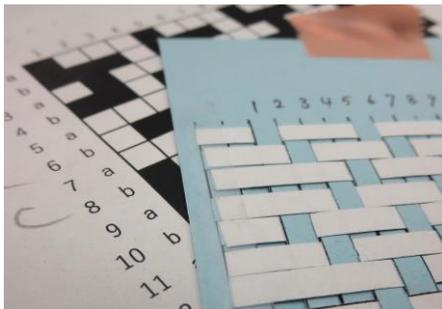


図2 製作した疑似的織物サンプル

当センターでは、企業から参考品として提出された見本生地の解析として、織物組織分解を支援しました。織物組織分解は、織物のたて糸とよこ糸の浮き沈みの交錯状況を確認し、織物設計図となる組織図を作成する手法となります。

解析の結果、織物組織の分類が、織組織が二層構造となる二重織であることを確認し、綜統枚数やたて糸通し順確認に必要な組織図を作成しました。

また、併せて実際の織物組織の構造がイメージしやすいように紙片で模擬的な織物サンプルを製作し提供しました。

【開発した製品の紹介】



図3 製品化した土木シート

同社では、今回支援した織物組織図等のデータを活用し、原反クロスの試作開発に取り組んだ結果、令和2年度より土木用補強シートとして製品化、販売されています。

問合せ先 : 株式会社コーリ
TEL 0296-24-5239
HP <http://ko-ri.co.jp/>

基礎となった事業

令和2年度 試験研究指導費（依頼試験、技術相談）

現在の担当グループ

繊維・紬G

グループ長

篠塚 雅子

TEL:0296-33-4154

主任研究員

中野 睦子