

先端研究施設共用促進事業
利用成果報告書

利用形態： トライアルユース
課題番号： 130115-01

利用課題名： ライン設備の材質の特定
利用者名： 株式会社リボン

利用装置： FE-SEM
利用期間： H25. 1. 15～H25. 2. 21

背景と利用目的：

食品製造工場における省力化、自動化の潮流によって多種多様な製造機器、器具が導入されているが、これらの中には海外製のものも多く、使用している金属類も多種に渡っている。

また当社に限らず食品メーカーでは金属検知機や軟X線異物検出機を工程に配置、金属異物における消費者への危害の発生防止に注力している。

これらから工程の機器、器具で使用されている金属の組成を把握することで、金属異物発見の際の速やかな原因特定、その後の工程改善に繋がることを期待している。

実験・解析方法：

製造機械及び備品の金属の一部を採取したものの SEM 観察と元素分析（EDS）を行いデータを集める。

成果の概要：

設備の修理に使用する溶接、工程内に設置しているメッシュ等を特定できた。

社会、経済への波及効果の見通し：

今回の結果により、製造現場で発生しうる金属異物の詳細なデータが入手できた。今後も継続して調査を行い、全ての工程の使用金属についてのデータベースを作成、異物発生時の迅速、適切な対応を可能にすることで、より安全な商品を提供して行きたい。

論文発表状況・特許出願： なし

参考文献： なし

成果公開延期の希望の有無： なし

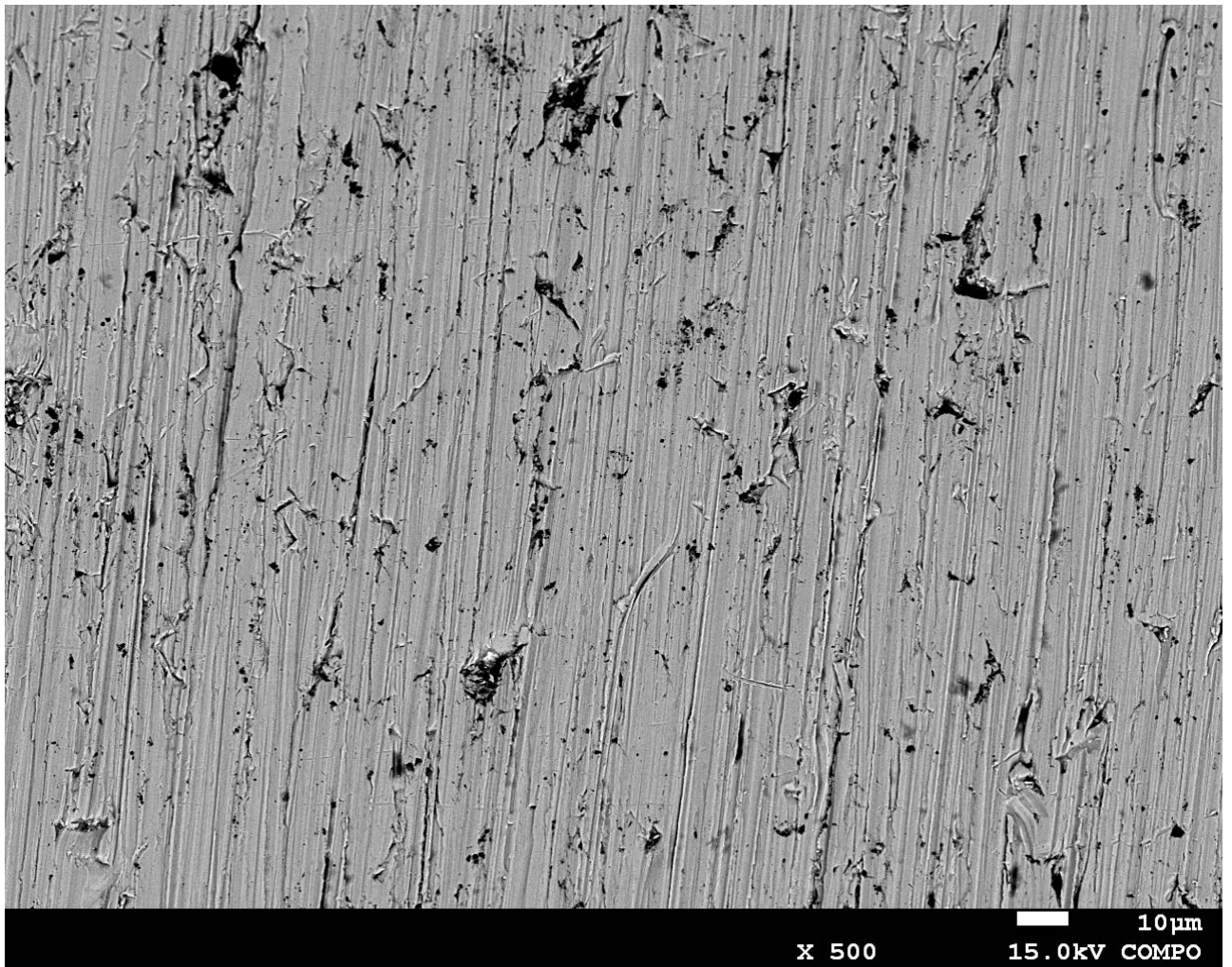


図 1： 試料の拡大画像