

レーザークリーニングによる水蒸気酸化スケール除去について



2023-03-01
日本ビーム株式会社

1. MSVボンネットのレーザークリーニング例



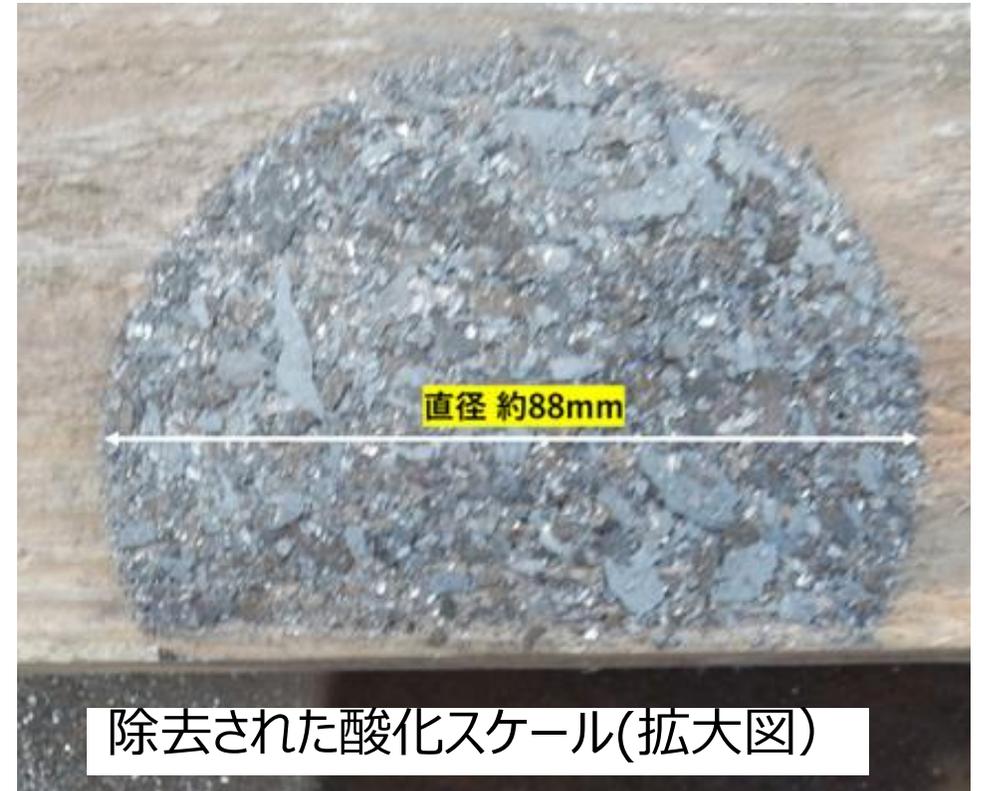
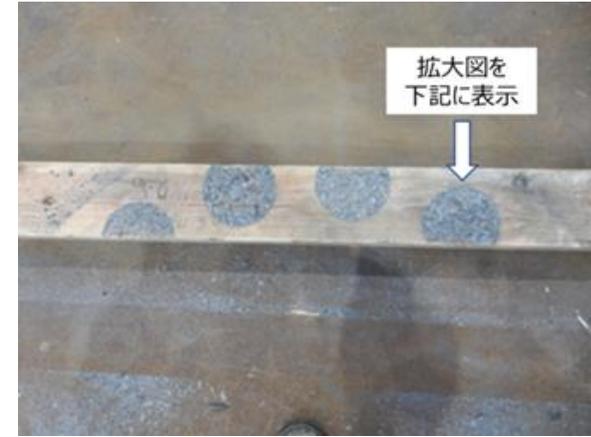
クリーニング前



クリーニング後



MSV撤去後



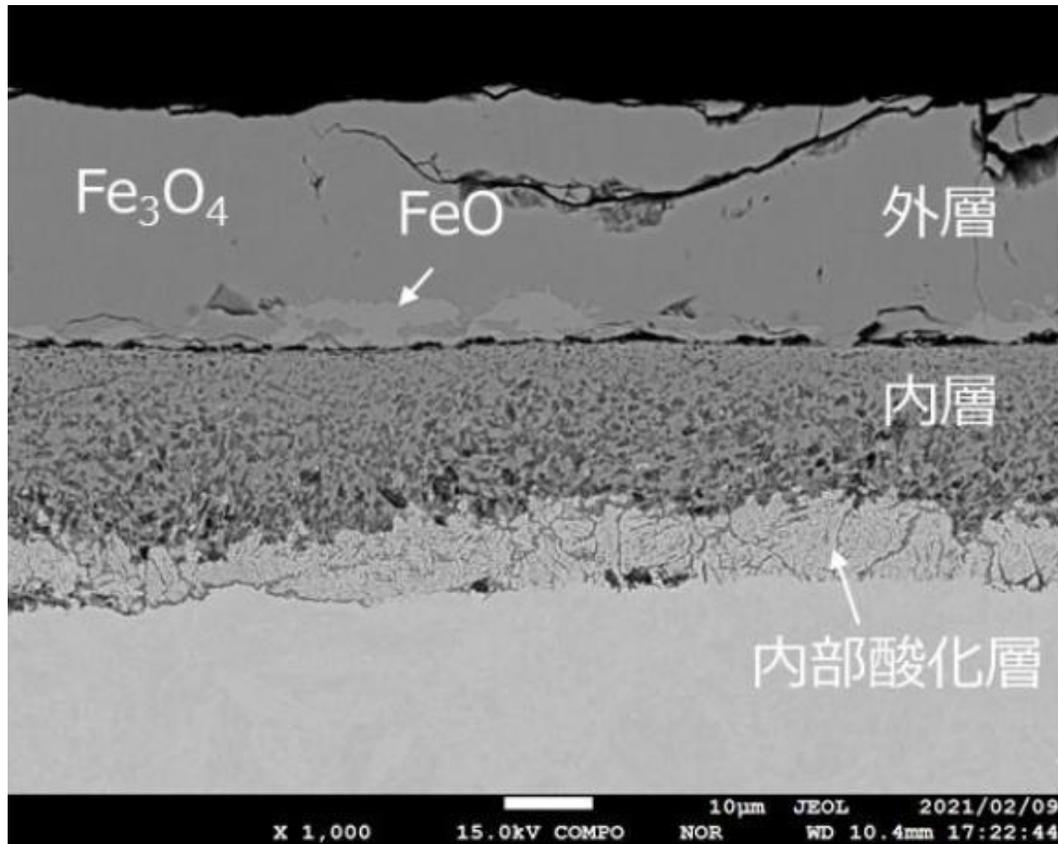
除去された酸化スケール(拡大図)

レーザークリーニングで除去される水蒸気酸化スケールの大きさは、**米粒大またはそれ以上**となり、青砥石で除去した場合の**粉状**に比べてサイズは大きく、作業能率は向上する。

2. 高中圧タービン内部車室のレーザークリーニング例

青砥石に比べ、レーザークリーニングでは、外層(第1層)部の酸化スケールは米粒大あるいはそれ以上のサイズで除去されるので時間は短縮される。

生成した水蒸気酸化スケール



主に外層部分の酸化スケール

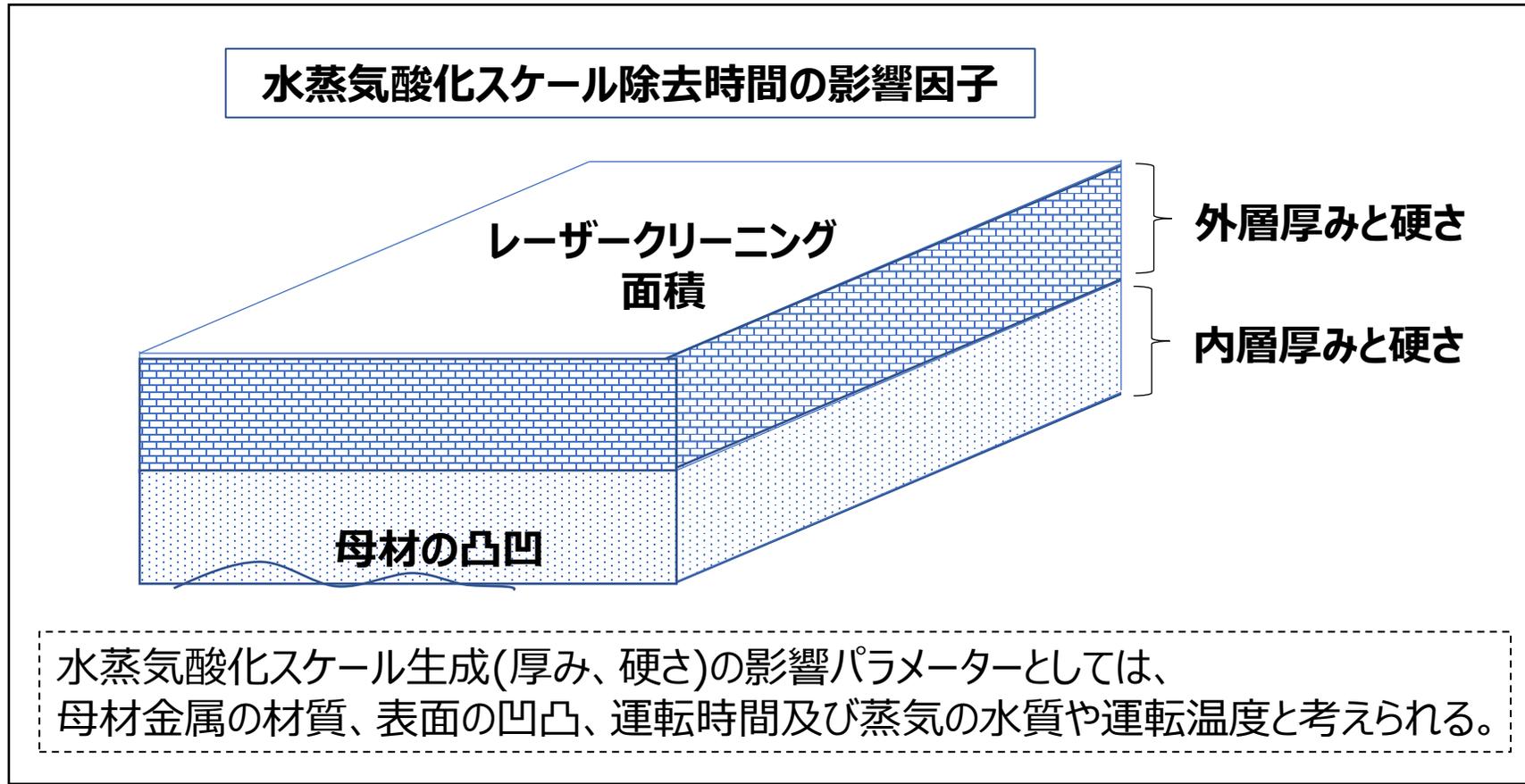
除去された酸化スケールの粒子



3. レーザークリーニングによる酸化スケール除去時間の影響因子

水蒸気酸化スケールの除去時間(分)
= F (酸化スケールの除去面積(m²), 酸化スケールの厚さ(μm), 酸化スケールの硬質特性)

の関数になると考えられる。



*この他、作業場所の物理的スペース(狭隘部での作業姿勢)が作業時間に影響します。

日本ビーム(株)は姫路市にある会社です。



心も体もご健康に！

日本ビーム株式会社

〒672-8043 兵庫県姫路市飾磨区上野田3-25

TEL. 079-240-9443、FAX. 079-234-4531

Home Page: <https://japanbeam.net/>