



水洗による選炭システムの概要

ズリ山から採取された原炭は、いったん原炭ビンに貯蔵され、一定量づつコンベアーで原炭スクリーンに送られます。原炭スクリーンでは、60mmより大きいズリが取り除かれ、60mm以下のものだけが原炭ホッパーを経て、バウム水洗選別機に送り込まれます。

バウム水洗選別機は、原炭を水で洗浄するとともに圧縮空気による比重選鉱を行い、比重の大きいズリは沈んで、下部からバケットエレベーターでズリポケットに運ばれます。残った精炭は、水と一緒に精炭スクリーンに送り込まれます。このスクリーンには、25mmと0.6mmの2枚のスクリーンがあり、25mm～60mmと0.6mm～25mm、及び0.6mm以下の3種に区分します。

25mm～60mmのものは、クラッシャーで粉砕され、0.6mm～25mmのものと合わせて精炭ポケットに貯蔵されます。

0.6mm以下の微粉炭を含むスラリーは、サンドポンプで送られ、分期級によって微粉炭が回収されます。

残った汚濁水は、シクナーでの薬品注入によって固形物が分離され、清水となって再びバウム水洗選別機の原水として再利用されます。

残固形物は、フィルタープレスで脱水され、板状のケーキとして搬出します。

水洗選別機とシクナー、及びフィルタープレスを組み合わせた洗滌水の再利用システム(クローズドシステム)によって、汚濁水による公害が完全に防止されています。