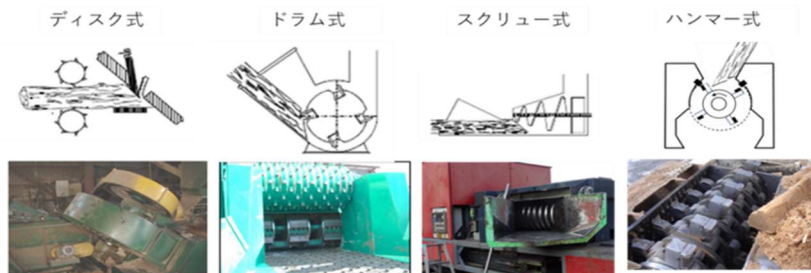


4. 木質燃料の生産 (1)

木材用各種チッパーとチップの特性

木材用チッパーには刃物で切削する切削式とハンマー等で打撃破壊するハンマー式とがある。現在わが国で利用されている各種チッパーとそれらで製造されるチップの特性を以下に示す。ご参考ください。



図表 4.1 木材用チッパーの種類

図表 4.2 チッパーにより異なるチップの特性

種類	チップ化の方法	チップの形質	特性
切削方式	ディスク式	●形状は角形で厚さが薄い ●寸法のばらつきが少ない	●パルプ用チッパーとして全国に数多く存在 ●主として剥皮丸太に適用される ●乾燥原料には不向き ●刃物破損に結びつく土砂や金属などを含んだ原料には不向き
	ドラム式	●形状はブロック状で細粒片の発生が多い ●ディスク式に比べてばらつきが大きい	●処理能力が高く、皮付き丸太や全木、長尺の工場残材など多くの原料に適用できる ●寸法のばらつきはオペレータの技量である程度調整可能
	スクリュー方式	●形状は幅広で厚さがほぼ一定した大型の平板状 ●細粒片の形成は少ない	●チップはかさ高いのが特徴 ●切削時の騒音は小さい ●わが国の導入数は数例
ハンマー式	回転軸あるいはドラムの外周に複数のハンマーを取り付け、そのハンマーで原料を繰り返し打撃破壊してチップ化する	●細長く先端が尖るものが多い（別名ピンチップ） ●濡れた原料では毛羽立ちも多い ●細粒片の発生が多く粒度のばらつきが大きい	●土砂や金属など、異物混入の原料にも適用でき原料の選択幅が広い ●チップはかさ高く絡みやすく、ブリッジなどで搬送障害を起ししやすい