

木材チップ等の自然発火に注意



木材チップ等

- 木材チップ
 - 廃材
 - 樹皮
 - おが粉
 - かな屑
 - 木製ペレット
- など

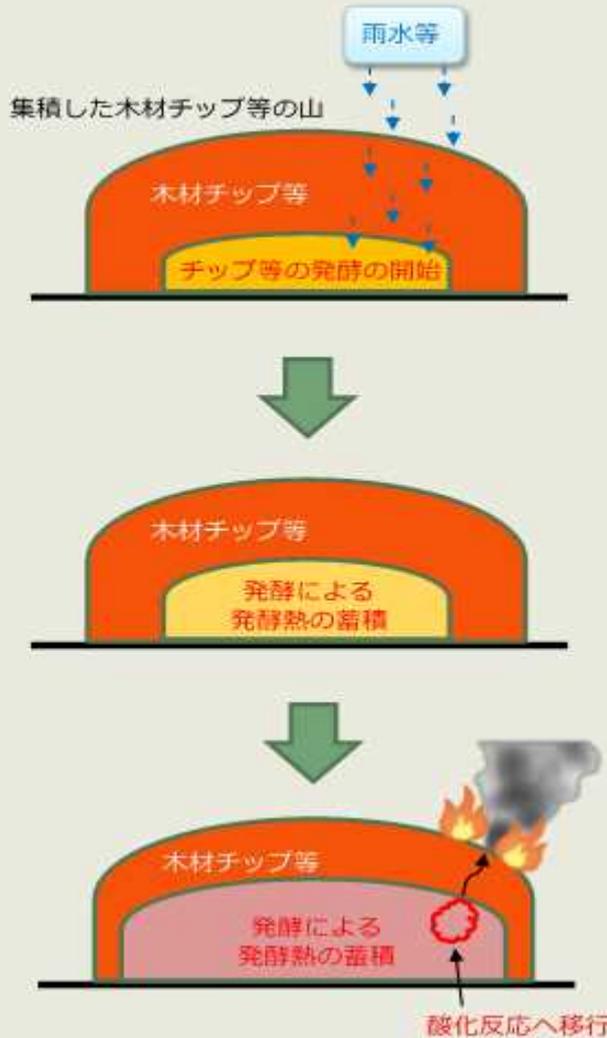
先日、秩父消防本部管内において、**木材チップ等の自然発火**が原因と推定される火災が発生しました。木材チップ等は、徐々に化学反応を起こし発熱しています。その反応は、空気による酸化、雨水や空気中の水分との反応、生物発酵等さまざまです。このような反応による発熱は、微小で、通常は無視できる場合が多く、火災になることは余りありません。しかし、これらが大量にあった場合や保管期間、条件によっては、なかなか放熱が進まず、内部で温度が徐々に上昇することがあります。温度が上昇すると、反応は促進され、更に温度が上がり、あるいは、別な反応(一般には、空気による酸化反応)を引き起こします。その結果、火災に至る場合があります。

◆火災予防策

- 積み上げる高さを5m以下にする
(高さ5mを超えると内部の蓄熱が促進されるため)
- 集積面積が50㎡以下の時は1m以上、50㎡を超え200㎡以下の時は2m以上の、相互間の距離をとること
(個別に監視ができることと、火災発生時の消火活動スペース確保)
- 重機で毎日同じ場所に乗らない
(重機の荷重による圧縮で、内部の発酵が進む原因となる)
- 定期的に堆積物の切り返しを行う
(内部温度を下げ、自然発火が起こり得る環境にしない)
- 監視巡回を徹底する
(火災早期発見)



◆発火の推定メカニズム



①雨水などが徐々に積み上げた木材チップ等の内部に溜まり、微生物による発酵が始まる状態になる。

②発酵熱が蓄積される。
(～60℃程度)

③発酵熱がさらに蓄積されると、自然酸化が加速して酸素が豊富な表層部で発煙する。



◇秩父広域市町村圏組合火災予防条例



木材チップ等は、**火災**が発生した場合にその拡大が速やかであり、又は消火の活動が著しく困難となるものとして、下記の数量で「**指定可燃物**」として規制されます。

- ◆木材加工品及び木くず 10 m³以上 (家具類、建築廃材)
- ◆再生資源燃料 1,000 kg以上 (廃棄物固形化燃料 RDF、RPF 等)

※指定可燃物貯蔵取扱の届出が必要なもの (消火器の設置も必要です)

木材加工品及び木くず 50 m³以上

再生資源燃料 1,000 kg以上

