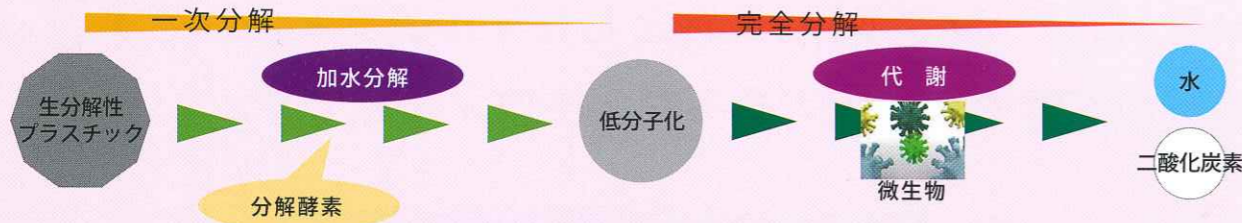


生分解性プラスチックとは？

微生物により水と炭酸ガスに分解・消滅するプラスチックです。

分解のメカニズム



エステル結合を有する樹脂は、加水分解を起こす。加水分解を起こす要因は水・温度・時間・酸・アルカリによる。その影響度は樹脂により異なる。
加水分解とは、エステルは水と反応してカルボン酸とアルコールに分解される。エステルはカルボン酸とアルコールを反応させると脱水反応が起き、エステル結合を持つ化合物が生成する。エステル化反応は可逆反応である。



【使用後のフィルムの分解について】

- ・地表部に出ているフィルムは分解しません（土中に鋤き込んで下さい）。
- ・土壌中のフィルムは土壌・気象条件などにより、分解が進まない場合がありますが、最終的には微生物により分解・消滅します。

生分解性マルチフィルム **キエ丸** の規格

- 厚さ (mm) : **0.018・0.02**
- 色 : **透明・黒**
特注色 : 上記規格以外は特注品となります（銀ネズ・乳白・グリーン・白黒の製造可能）
- 幅 (cm) : **95・135・150**
特注幅 : 上記規格以外は特注品となります（65～210 cmまで製造可能）
- 長さ (m) : **200・400**
特注長さ : 上記規格以外は特注品となります（200～800mまで製造可能）

※規格製品以外の色・幅・長さについては、販売店もしくは当社にお問合せ下さい。

■使用上の注意

- ①ポリに比べ通気性があるので、干ばつ時期は土が乾く場合があります。
- ②ポリに比べ縦に裂ける可能性があります。展張作業時はポリよりテンションを緩めに調整して下さい。
低温時期の展張では、マルチの硬化により裂けることがありますので注意して下さい。
- ③展張後、温度・日射・水分・農薬・肥料等の要因により、フィルムが急激な崩壊・分解をおこすことがあります。同一圃場内でもその差が生じることがあります。
- ④収穫時、マルチはもろくなっていますのでそのまま鋤き込めますが、気象や土壌条件によってマルチが絡みつく場合があります。
- ⑤収穫後、風により飛散する場合がありますので、何度か土の中へ鋤き込んで下さい。

※クロルピクリンやD・D、テロンなどの気化したガス内の塩素が紫外線により励起され、高分子結合を破壊し、マルチの劣化を急激に招くことがありますので、これらの土壌消毒剤の直前直後のキエ丸の使用は避けて下さい。
※農作物栽培のマルチとしてのご利用以外には使用しないで下さい。マルチ以外の使用につきましては不法投棄などで処罰される可能性があります。
※直射日光に当たらない風通しの良い場所で保管して下さい。
※ご不明な点がございましたら下記宛にご連絡下さい。

キエ丸 は長期保存はできません。ご購入1年以内にお使い下さい。

UNYCK
株式会社ユニック

〒105-0003
東京都港区西新橋3丁目15番12号 GG HOUSE 6F
TEL 03-6435-9976 FAX 03-6435-9979



生分解性マルチフィルム



キエ丸



人と環境を助ける生分解性マルチ

【4つの削減】

コスト・廃棄物・重労働・CO₂

UNYCK
株式会社ユニック

生分解性マルチフィルム **キエ丸** とは…

- 土の中の微生物によって水と炭酸ガスに分解される生分解性プラスチック（グリーンプラ）を原料としたマルチフィルムです。
- 収穫後に土の中に鋤き込めば分解・消滅するので、剥ぎ取りや廃棄物処理が不要で省力化できるマルチフィルムです。



キエ丸 4つのメリット



省力面のメリット



トラクター等で乗り入れての収穫も可能



マルチに絡む根の処理が不要



外葉を残したまま鋤き込みができます



環境面のメリット



廃プラ処理が不要



安全面のメリット



土壌中の微生物で水と炭酸ガスに分解され消滅します



経済面のメリット



マルチを剥ぎ取るコストと廃棄物処理費が不要



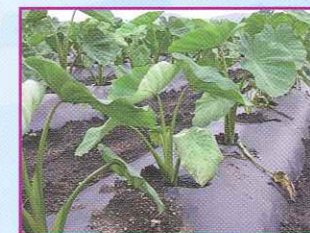
キエ丸の使用実例



キエ丸のココが便利



機械展張、機械定植もポリマルチと同等の機能を有します



トウモロコシや大根をはじめ多種多様な作物に使われています

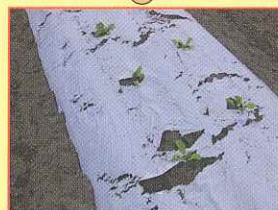


収穫後作物残渣とともに土中に鋤き込むことができます

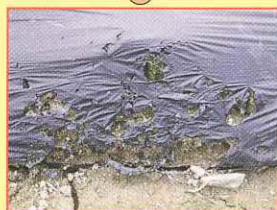
生分解性マルチフィルムに起こる現象例（加水分解・紫外線劣化・薬剤等による急な分解・崩壊）

晴天下の温度上昇（高温）、多湿な土壌の場合は、短期間で急激な劣化、加水分解を招き、早期崩壊を起こします。一例として、雨が降り、その後急激な高温、多湿下では、①②の写真のように顕著に分解が促進されます。逆に低温乾燥条件下では③の写真のように半年たっても分解はほとんど進まないこともあります。10日から2週間で急激な分解・紫外線劣化を起こすことがあります。マルチとしての機能を果たせず、④⑤の写真のようにフィルムが風に煽られたり、碎片となり飛散して土が剥き出しになります。要因の一つとして加水分解の触媒が肥料、農薬等の影響下にあるのか、⑥⑦の写真のように除草剤、殺虫剤などが直接関与するのかが未解決です。※上記のような未解決な問題がまだまだあります。栽培上の土壌、施肥管理、農薬使用などの情報をお伝え頂ければ、今後の解明に向けての大きな一助となりますのでご協力ください。

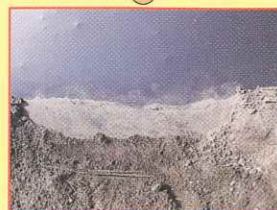
①



②



③



④



⑤



⑥



⑦

