

新しい根切を詳しく説明！

玉ねぎ根切機 回転タイプ



製品名：玉ねぎ根切機（回転タイプ）

北海道型式：HA039-1EHA ※ヒッチ・ジョイント・ウェイト 50 kg付き

都府県型式：PA039-1EHA ※ヒッチ・ジョイント・ウェイト 50 kg付き



根切の使用時期やメリットを紹介

いつから使える？

玉ねぎ根切機（回転棒タイプ）は、極早生から晩生まで幅広く使用が可能です。

地域により使用方法は様々ですが、根切作業時は、玉ねぎの葉を切断してから根切作業を行う場所と、葉を切らず根切作業を行う場合とあります。玉ねぎ根切機（回転タイプ）はどちらの状態でも作業が可能です。

ただし、マルチ栽培の玉ねぎに関しては一度マルチを剥ぎ取ってからの使用が前提になります。マルチの下を回転した角棒が通る場合によってはマルチが巻き付いてしまいますので、基本的には露地栽培専用、またはマルチを剥がした状態での使用になります。

傷はつかないの？

もちろん傷が全くつかないわけではありません。傷がついてしまう原因は、回転棒が浅すぎて玉ねぎに接触してしまった、回転棒に雑草が絡まり、そのまま根切作業をしてしまった。そのような場合は玉ねぎにダメージを与える可能性があります。しかし、通常の使用においては問題なく使用が可能です。

根切のメリットは？

収穫が手作業な場所なら、玉ねぎの根がついたままの引き抜きは相当な労力になります。

極早生など柔らかい時期だと、葉を掴んで引き抜くと皮まで剥けてしまいます。

根切作業を行えば簡単に引き抜きが可能です。

収穫が機械作業であれば、作付けが多い場所では天候によっては収穫が順調に進まない時があります。

その間にも玉ねぎがどんどん大きくなり過ぎてしまいます。成長を先に止める役割と、地域によっては先に根切を行い1週間程度放置する事で、玉ねぎの皮にツヤや乾燥を促し、後の収穫での品質向上を狙って行う場合と考え方は様々です。

【オプションとしてマルチ巻取機も用意しました】

玉ねぎ根切機用マルチ巻取機

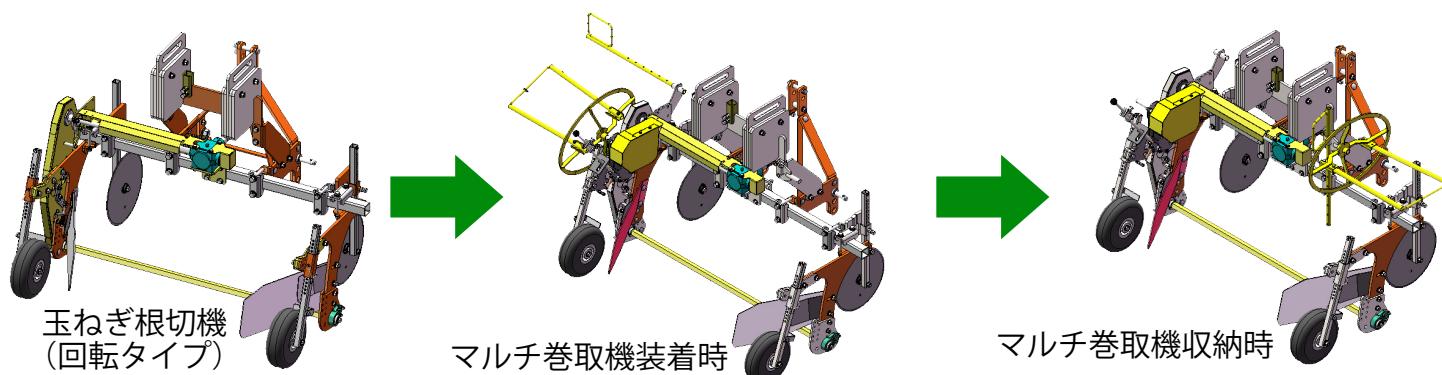
マルチ巻取機もオプションで用意。

製品名：玉ねぎ根切機用マルチ巻き取機B

北海道型式：HA039-1M・都府県型式：PA039-1M

クラッチ付きで思いのまま操作可能！

根切と一体式で持ち運びも準備！



今までにない、新しい方式

今までの「根切機」は、PTO の動力を使用しない牽引タイプと、PTO 動力を使用する振動式タイプの2種類しかありませんでした。

新方式を採用した、角棒を回転させることで玉ねぎの根を切る、新しいスタイルを紹介します。

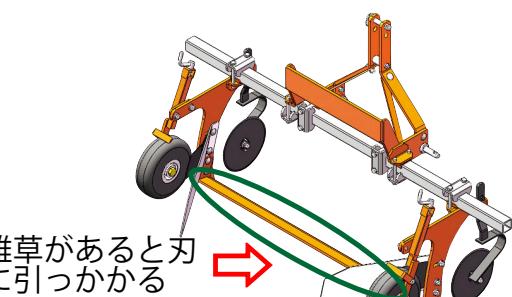
【今までの作業機】

欠点（牽引タイプ）

牽引タイプは、雑草が多い場所では向き。

利点（牽引タイプ）

スピードが出せるので作業能率が良い。
様々な作業機に取付が可能。



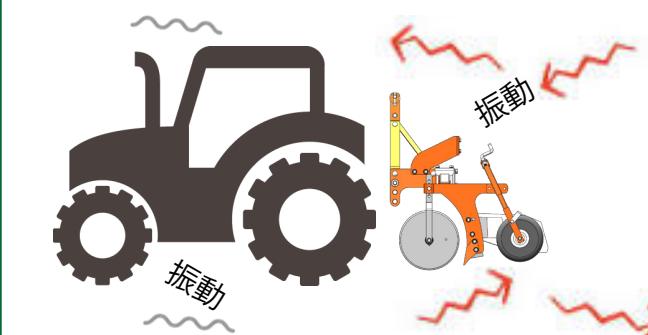
欠点（振動タイプ）

振動式タイプはゆっくりの作業なので作業能率が悪い。

振動が乗る人まで伝わり疲れる。

利点（振動タイプ）

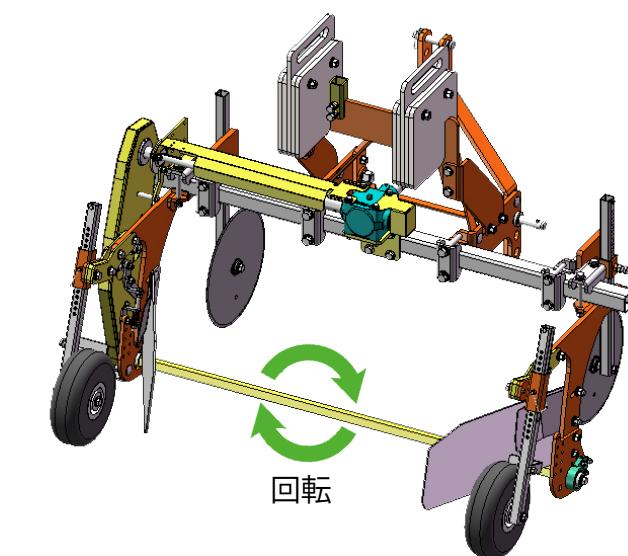
雑草が多くても問題なく作業が出来る。



【新方式（回転タイプ）】

利点（回転タイプ）

角棒が回転するだけなので、PTO を使用していても高速運転が可能で高能率な作業が可能。
雑草があっても、角棒の回転で根が浮かび上ることで、牽引タイプとは違い雑草の絡みによる作業の中斷が起きにくい。
回転しながら進んでいくので、振動が運転者に伝わることはほとんどなく、快適に作業が出来ます。



PTO を使用しながらも、高能率な作業が可能！

雑草が多い圃場でも、スムーズな根切が可能！

従来の弊社牽引タイプの根切機に取付可能！

平高うね、平うねなど、全国で使用が可能！

利点（牽引タイプ） X 利点（振動タイプ）

それぞれの利点を生かした設計

なぜ、PTO を使用しているのに高能率なのか？

振動式の仕組みは、小刻みに前後振動する事で作業を行っていきます。横方向、縦方向と作業機によって振動方向は様々です。

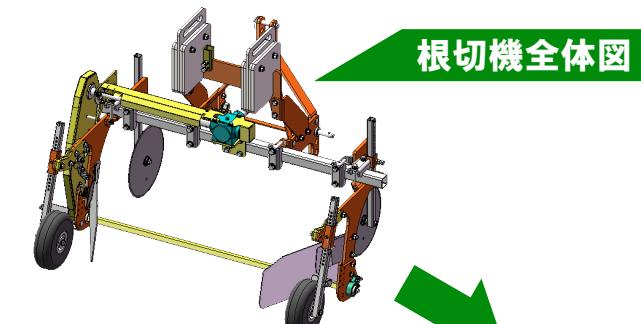
小刻みな振動のため、速度をあげて作業をしてしまうと、振動がしっかりと行き渡らなくなるため、うまく作業が出来ず、低速での作業が要求されます。

また、振動を起こすのに偏芯機構にしている為、作業を早くするために PTO 回転を早く回することで、作業機側に負担が多くなる事から、高速での作業はなかなか難しいのが現状でした。

新型の【根切機（回転棒タイプ）】は、振動ではなく角棒を回転した、まったく新しい方式を採用しています。

角棒を回転させるだけなので、土への抵抗が少ない、振動タイプとは違い回転のみでの作業なので、PTO の回転を高速にしても問題ないため、結果として作業の高速化が図れる仕組みになります。

【高速作業が可能な仕組み】



4 角棒が高速作業を実現！

作業速度3~5km / h が可能



やっかいな、収穫作業時の雑草

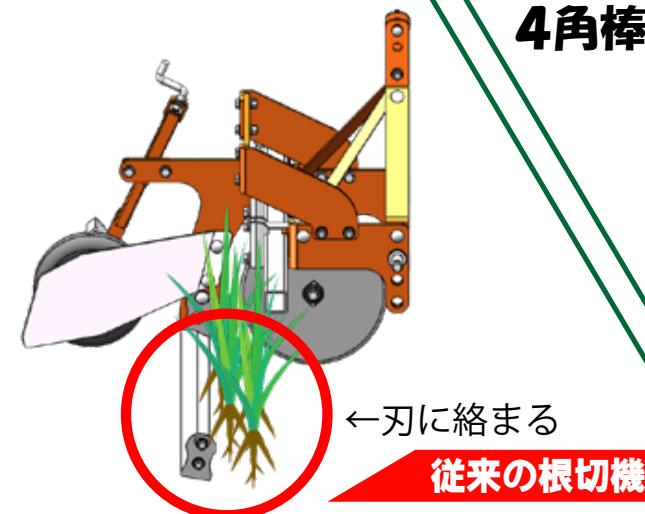
収穫作業を行う上でネックなのは雑草です。極早生、早生系は、収穫作業時期が早いため、そこまで作業に影響はありませんが、中生、晩生になると、玉ねぎの葉っぱが倒れ、圃場に直接陽の光が浴びてしまうことと、温度の上昇と、雨も多くなることで雑草の勢いが勝り、多くの圃場で雑草が目立ち始めます。今までの牽引式根切機では、雑草が刃に詰まり刃としての機能が失われ、玉ねぎの根が切れなくなる事で、根切機本体が上昇してきて玉ねぎも切断してしまう事がありました。

振動式は雑草には強いですが、速度が出せない事で作業能率があがらないなど、それぞれ問題があります。さらに、中生、晩生の収穫時期は作付け面積もあり、天候も不順な日になるので、どうしても高速作業が求められる時期になります。

【根切機（回転棒タイプ）】は、今までの根切機の欠点を補う新構造により、今までの問題を最小限に出来る製品となっています。

角棒が回転するので、雑草の根が浮かび上がりながら、玉ねぎの根を切断または分離していきます。水分の多い圃場でも、作業が可能であり、僅かな時間、天候でも作業が出来ます。

【雑草に強い仕組み】



4角棒により、雑草の根を浮かび上がらせる。

回転で雑草を浮かびあがらせながら、作業出来るので、連続の作業が可能になる。

新型根切機

刃先に雑草の根が絡まり、玉ねぎの根が、うまく切れない。

雑草があると、作業が進みにくい。

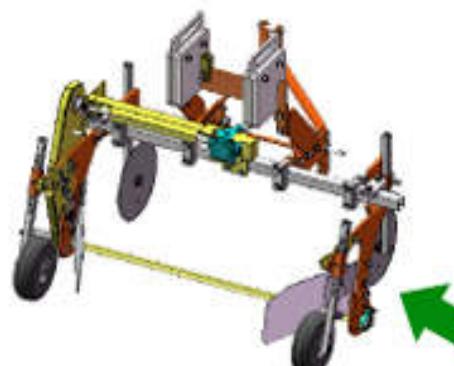


玉ねぎ根切機（回転タイプ）の機能紹介

あらゆる場所を想定して、様々な機能が満載です。

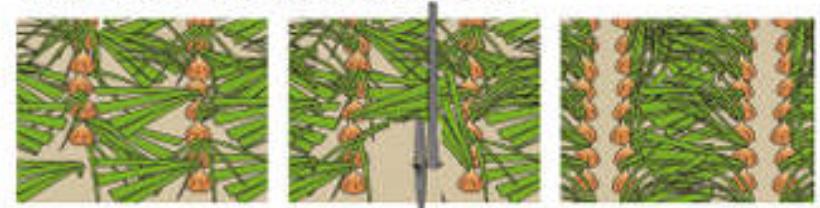
玉ねぎの葉を切るコールターの装備。玉ねぎが通路から溢れるのを防ぐスリック。根切の高さを決めるタイヤ等、作業時には圃場にあわせての機能を装備しました。

【機能紹介】

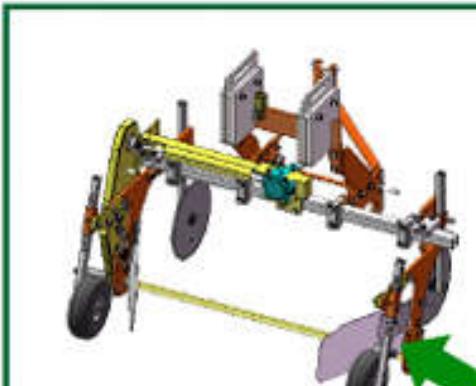


コールター

コールターは、倒れた葉が根切に絡まるのを事前に切断する事で、作業の中止を最小限にする機能です。



幅調整、高さ調整が自在に出来ます。



スリック

玉ねぎの根を切ると、通路の溢れてしまうのを防ぐ機能です。スリックを長くすることで、より溢れにくくしてあります。



可変可能

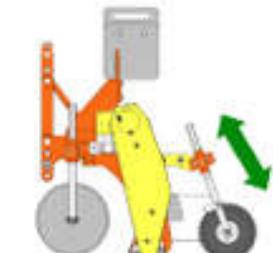
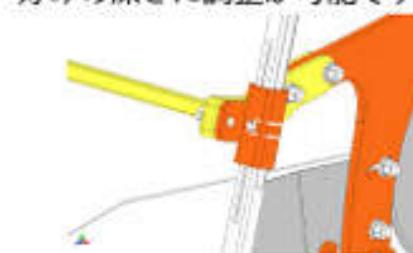


うねに合わせて可変調整が自在に出来ます。



タイヤ

玉ねぎの根切の深さが設定出来ます。工具を必要とせず簡単にお好みの深さに調整が可能です。



工具レスの簡単調整が可能。

実際の作業を紹介

玉ねぎの収穫に関しては、どの収穫機を購入しているかで作業体系が変わっていきます。

歩行型たまねぎ収穫機で、葉っぱのみを切断後、根切を入れる方法。

葉っぱを切らず、根切とピッカ一作業で収穫に入る方法。

根切後にデガーを使用し、ピッカ一作業で収穫に入る方法と様々です。

地域により事情が違いますが、導入をした場所での作業をご紹介します。



角棒により土が浮き出る

左記写真は作業中の角棒が通っている状態です。回転により、根を切断または、浮かび上がらせていきます。下記2枚の写真は、土壤水分の違いです。左写真は乾燥状態、右写真は水分がある状態での仕上がりの違いです。



乾燥状態の圃場



水分が多い圃場

根切機作業幅

1200 mm

作業スピード

3~5 km/h

実際の作業を紹介

現在、様々な場所で活躍している玉ねぎ根切機（回転タイプ）。

写真の多くが、作業が早く始まる九州での写真になります。

各地域での使用実績を写真で紹介致します。

乗用管理機

すべての乗用管理機には取付は出来ませんが、一部乗用管理機には取付が可能です。

乗用管理機でのメリットは、タイヤが通常のトラクタとは違い細い事と、タイヤ幅を自在にスライド又は、タイヤを左右逆転（ホイル組み換え）により幅が変えられる、さらにハイクリアランスで地上高も高いことから、平高うねでの作業に大変便利な商品です。



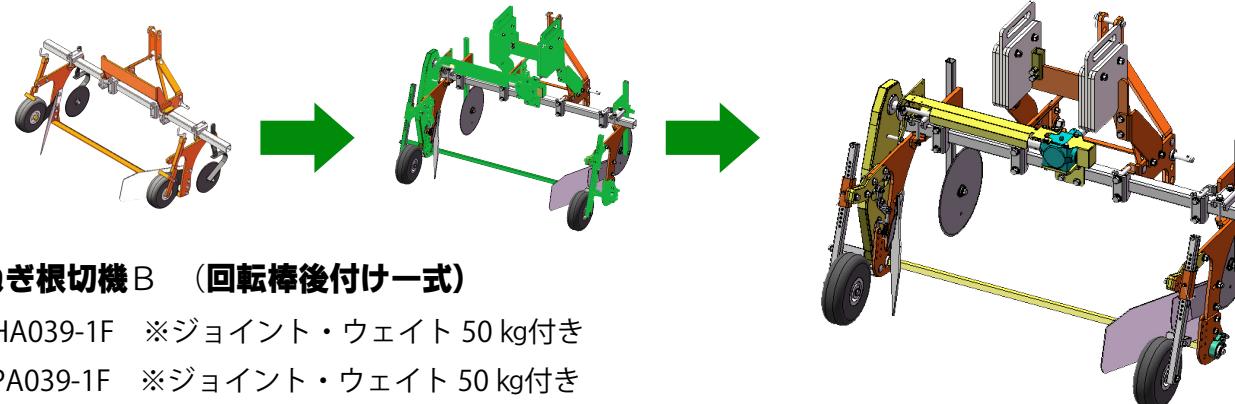
弊社牽引式根切機なら角棒が後付出来る！

現在、弊社牽引型根切機をお持ちの方は、オプションで角棒を取り付ける事が出来ます。

後付の場合

※対応型式 ・P(A)039-1AHA ・H(A)039-1AHA ・TK1-1H ・TK1-1

いまお持ちのキュウホーの牽引タイプの根切機を回転タイプにバージョンアップする事が出来ます。



製品名：玉ねぎ根切機B（回転棒後付け式）

北海道型式：HA039-1F ※ジョイント・ウェイト 50 kg付き

都府県型式：PA039-1F ※ジョイント・ウェイト 50 kg付き



トラクタ

トラクタについては、すべてのトラクタに装着が可能です。ただし2点ヒッチには取付が出来ません。オートヒッチには対応していませんので、3点直装のトラクタであれば、作物を踏まない、トラクタが跨ぐことによって、作物をひきずらない高さがあるトラクタであれば作業が可能になります。

