

## 主要諸元

型式	TOP-1										
区分	BJF	CJF	BGF	CGF	BLF	CLF	BRF	CRF	BVF	CVF	
形式	けん引式・タンカー形				けん引式・タンカー形 1,200kgコンテナ直載			けん引式・タンカー形			
用途	食用・加工用・種子用										
規格	1 畦・オフセット										
全長	7,980mm								8,500mm		
全幅	格納時 3,000mm (作業時 6,200mm)			格納時 3,000mm (作業時 5,600mm)			格納時 3,000mm (作業時 6,750mm)		格納時 3,000mm (作業時 6,200mm)		
全高	格納時 3,150mm(作業時 2,900mm)						格納時 3,760mm (作業時 2,900mm) ※配送時 3,350mm		格納時 3,320mm (作業時 2,900mm)		
機体質量	5,250kg	5,350kg	5,450kg	5,550kg	5,650kg	5,880kg	5,980kg	6,200kg	6,300kg		
茎葉処理	茎葉コンベヤ										
掘取部	リードロウラ つづみ形(直径620mm・幅540mm) コールド 丸形(直径610mm・間隔650mm) 掘取刃 3ポイントショベル										
タンク	3.0m <sup>3</sup> アンローディングコンベヤ		4.0m <sup>3</sup> アンローディングコンベヤ		大コン1基 +1.0m <sup>3</sup> 貯留タンク 正逆転アンローディング コンベヤ		4.0m <sup>3</sup> 先折れタイプ アンローディングコンベヤ		5.0m <sup>3</sup> アンローディングコンベヤ		
	小玉タンク 0.9m <sup>3</sup> アンローディングコンベヤ										
石タンク	無し	0.4m <sup>3</sup> 油圧ダンプ	無し	0.4m <sup>3</sup> 油圧ダンプ	無し	0.4m <sup>3</sup> 油圧ダンプ	無し	0.4m <sup>3</sup> 油圧ダンプ	無し	0.4m <sup>3</sup> 油圧ダンプ	
	右: 500/45-22.5 左: 9.00-20-10PR		500/45-22.5						600/50-22.5		
走行部	輪距の範囲 1,980mm～2,440mm 2,135mm～2,360mm										
舵取装置	油圧パワーステアリング(自動中立復帰)										
水平制御	—								有(手動)		
ヒッチ	スイングヒッチ										
油圧操作	電磁弁										
適応トラクター	59kw(80PS)以上							74kw(100PS)以上			
トラクター油圧	外部取出1複動、油量15～40L/分(PTO350rpm時)										
作業速度	1.4～3.8km/h										
作業能率	8.6～23.0a/h										
その他装備	—								第1コンベヤ油圧駆動		

※トラクタ油圧の流量は上記範囲になるよう、トラクタの選定をお願いします。  
 ※可変容量ポンプを使用しているトラクタには、電磁弁・油圧配管などの改造調整が必要になります。(有償)  
 ※B・L・F・C・L・Fタイプではトラクタ油圧の流量が少ないトラクタでは、一部操作が利かない場合があります。  
 ※トラクタ油圧の戻り配管に圧力が発生する場合は、直接トラクタのタンクに戻すようトラクタの油圧配管の改造が必要になります。(お客様手配)  
 ※本仕様は改良その他により予告なく変更する場合がありますので、ご承知ください。  
 ※カタログに記載された数値・性能は気象条件や圃場条件などにより異なります。

ホームページ <http://www.toyonoki.co.jp>

農作業の安全は東洋農機の願いです。

わたくしたちはアグリパートナーです。  
  
**東洋農機株式会社** 〒080-2462 帯広市西22条北1丁目2番5号  
 TEL0155-37-3191・FAX0155-37-5399

小清水営業所 〒099-3623 斜里郡小清水町字小清水131番地 TEL(0152)62-2309  
 美幌営業所 〒092-0027 網走郡美幌町字福美220-14 TEL(0152)73-4158  
 美瑛営業所 〒071-0215 上川郡美瑛町扇町232番地 TEL(0166)92-1368  
 三川営業所 〒069-1144 夕張郡由仁町本三川674 TEL(0123)86-2436  
 倶知安営業所 〒044-0077 虻田郡倶知安町字比羅夫60-1 TEL(0136)22-2236

わたくしたちはアグリパートナーです。



## オフセットポテトハーベスタ

# TOP-1



# TOP-1

東洋農機のTOP-1は、日本で初めてのオフセットポテトハーベスタとして2002年にデビューしました。欧州では一般的なオフセットハーベスタですが、補助作業者の体格の違いや日本の選果・集荷体系、馬鈴薯の性質による問題点を改良し、更に高性能な日本向けのオフセットハーベスタとして開発しました。世界水準の性能と快適さを、北海道十勝より発信いたします。

## 東洋農機 馬鈴薯収穫機の歴史



1950年前後  
蓄力用ポテト発掘機  
による作業風景



1965年  
兼用ハーベスタ 販売開始  
動力トラクターの普及による  
作業機の新規需要



1975年  
ポテトハーベスタ  
TPH5(白鳥) 発売開始



1979年  
TPH7(ウルトラ7)  
発売開始  
新規需要から更新需要期へ

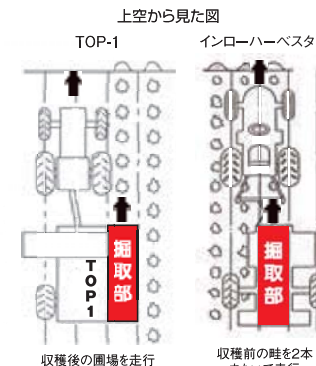
2002年  
オフセットポテトハーベスタ  
TOP-1 販売開始



## 東洋農機オフセットハーベスタ TOP-1の特長



掘取方法  
トラクターが走行する右側の畦を掘り取ります。収穫後の圃場を走行するため、トラクターとハーベスタのタイヤは畦を削ることなく、タイヤ側圧によるイモの損傷と土塊の発生をなくし、イモへのダメージを最小限に抑えます。



最大メインタンク容量  
5.0m<sup>3</sup> (VFタイプ)

TOP-1は収穫後の圃場を走行するため、タイヤによる培土削りの心配がいりません。そのためハーベスタに大径タイヤを装着することができ、メインタンク容量5.0m<sup>3</sup>での安定走行が可能になりました。

イモへの平均衝撃値  
(当社 TPH7 比較)  
4% 減少

タイヤ側圧によるイモの損傷がなく、メインタンクまでの搬送方法の違いや各コンベヤ間の落差の減少、土の呑み込みの改善などによりイモへの衝撃が減少しています。  
※作業条件により異なります

最高作業速度  
3.8km/h

TOP-1は機械による土塊の発生が少なく、土塊処理・茎葉処理にも優れているため、より高速な作業をおこなうことができます。  
※圃場条件により異なります

最高作業能率  
23.0a/h

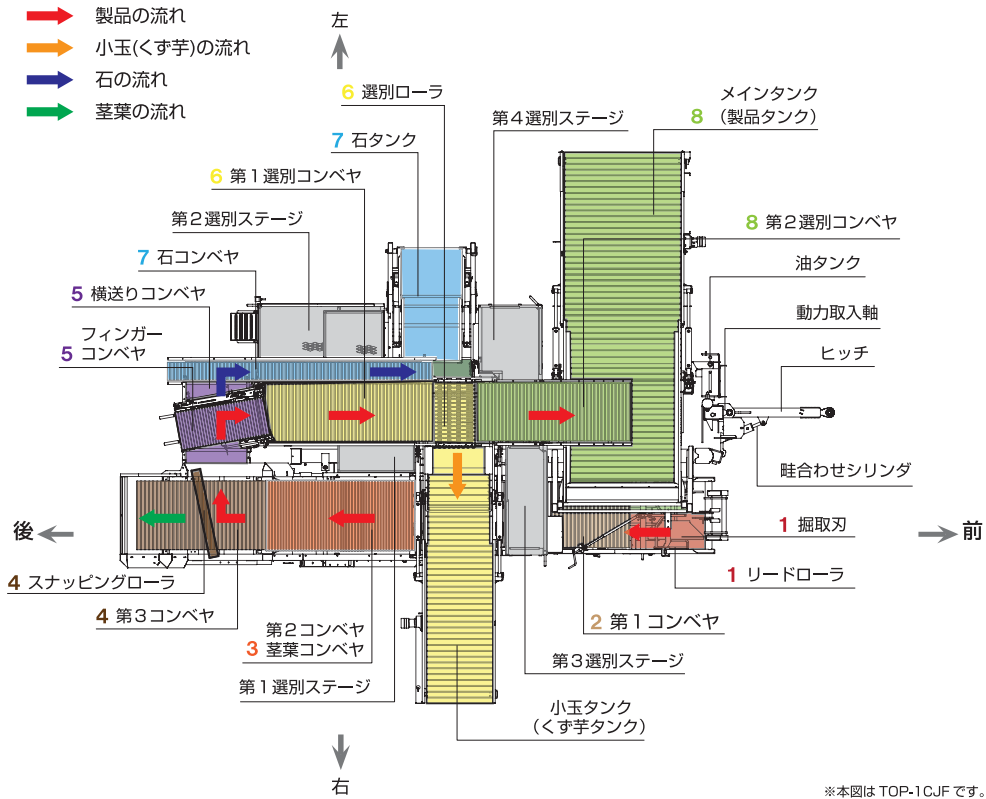
当社インローハーベスタTPH7と比較して、約1.3倍の能率を誇ります。  
※圃場条件により異なります

# TOP-1 機能配置図

## イモに優しく、選別者にも優しい選別機構



※写真右側のステップはアタッチメントです。照明・カメラは製品に含まれません。



※本図は TOP-1 CJF です。

## イモの流れ

オフセットハーベスタのイモの流れと、夾雑物処理工程を説明します

### 掘取部

掘取り高さを一定に保ち、自動高低掘取りが可能です。リードローラは培土形状に合わせて標準用、深掘用からお選びいただけます。



### 第1コンベヤ

大量の土砂と一緒に掘り上げ土砂をクッションとすることで、イモへの衝撃を緩和します。イモの転がりを防ぐために、コンベヤにヒレ付きロッドを使用しています。



### 第2コンベヤ 茎葉コンベヤ

イモを第1コンベヤから第3コンベヤに送る役目と、茎葉をソギ板で処理、排出する役目を果たします。また、各コンベヤ間の落差を少なくし、イモへの衝撃を最小限に抑えます。



### 第3コンベヤ スナッピングローラ

第3コンベヤ上に設けられたスナッピングローラにより、イモは横送りコンベヤへ送られ、土砂と茎葉はスナッピングローラ後部から圃場へと落下します。



### 横送りコンベヤ フィンガーコンベヤ

イモと石・土塊の比重の違いを利用しイモは選別コンベヤ、石・土塊は石コンベヤへ送ります。コンベヤ間の隙間調整により、イモを均等に選別コンベヤへ送ることができます。



### 第1選別コンベヤ 選別ローラ

選別コンベヤに送られてきたイモは2~5名の選別作業員により選別をおこないます。規格外の小さなイモは中央の選別ローラから小玉タンクへ落下します。



### 石コンベヤ 石タンク

横送りコンベヤにより選別された石は、石コンベヤにより石タンクへ送られます。石タンク無しも選択することができ、その場合は選別ステージが広くなります。



### 第2選別コンベヤ 製品タンク

第2選別コンベヤ上で最終選別を行い、製品イモのみ製品タンクへと運ばれます。製品タンクには、落下衝撃を緩和するために、2カ所にウレタンシートをはってあります。



# 主な機能

## 掘取部

リードローラと掘取刃の位置を前部に変更し、土の呑み込みを改善しました。リードローラ、コールドタ、掘取刃は角度調整が可能です。

[調整ハンドル]



[リードローラ]  
リードローラと掘取刃の相対位置を変化させるように、調整ハンドルを回し掘取深さを調整します。

[コールドタ]  
茎葉を切り、土の呑み込みをスムーズにします。



[こぼれ止めローラ]  
両サイドからのイモの落下を軽減します。

[掘取刃]  
角度調整ができ、土の呑み込みを調整することができます。

第1コンベヤは自動高低できる構造になっており掘取深さはリードローラによって一定に保たれます。

## 夾雑物処理の強い味方 フィンガーコンベヤ



ヘッジホックコンベヤとゴムフィンガーによるセパレータは、2本のハンドルで任意に高さを調整し、土石の分離を効果的におこないます。コンベヤの回転速度は油圧操作での調整が可能です。

## スナッピングローラ 選別ローラ



第3コンベヤ上に取り付けられたスナッピングローラにより、土砂と茎葉の処理をおこないます。



規格外の小イモ（クズイモ）を選別するために、ローラ間隔を分解調整できます。厚さ2mm、5mm、15mmのゴムパッキンの組み合わせを変えることで最適な形状選別がおこなえます。

## シンプルな操作性

## ステアリング中立復帰システム『ピタゴラス』

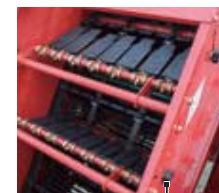


タイヤを任意の角度に調整するステアリングは最少半径で回行できるため、作業性を向上させます。このステアリングに中立復帰機能を盛り込んだ「ピタゴラス」システムを標準装備。畦に入る直前にワンボタンで「ピタッ」と中立で停止し作業に入ることができます。



[中立復帰ボタン]

## 茎葉ソギ板



[調整ハンドル]

茎葉コンベヤ上にある3列のソギ板（特注で5列へ変更可能）はイモと茎を分離する役目をします。

## ボルガ側板



第1コンベヤ側板にボルガ（高分子樹脂）を使用し、土の付着を防ぎます。夾雑物の流れもスムーズになるため、ベルトの耐久性を向上させることができます。

## メインタンク



タンク容量	最大排出角度
3.0m <sup>3</sup>	23.5°
4.0m <sup>3</sup>	23.5°
4.0m <sup>3</sup> 先折れ	25.0°
大コンー基	23.5°
5.0m <sup>3</sup>	25.0°

## 第2選別コンベヤ



第2選別コンベヤは製品タンクとの落差を低減するため、油圧操作によって上下させることができます。また選別コンベヤから勢いづいて転がるイモをゴム板で抑制します。(写真はTOP-1CJF)

## 小玉タンク



タンク容量は0.9m<sup>3</sup>、最高排出高さ2.7m。アンローディングコンベヤにより4tタンクへも簡単に排出できます。

## 石タンク



タンク容量が0.4m<sup>3</sup>で、油圧操作による排出がおこなえます。排出高さは約1.9mで、2tトラックの2段アオリの高さまで排出が可能です。

## 選別ステージ



選別ステージの一部を高さ調整できるので、選別者の負担を軽減します。更にオプションで選別者の負担軽減にラバー素材の腰掛け（ヒップレスト）もご用意しております。

## コントロールボックス



オペレータが操作しやすい様に大きめの表示とスイッチ類を機能的に配置しています。

## タイヤ



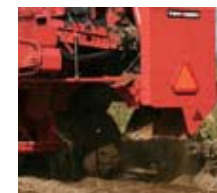
タンク容量	左タイヤ	右タイヤ (mm)
3.0m <sup>3</sup> タンク	250	500
4.0m <sup>3</sup> タンク	500	500
4.0m <sup>3</sup> タンク先折れ	500	500
大コンー基	500	500
5.0m <sup>3</sup> タンク	600	600

## 日除けテント



選別作業を日中の強い日差しから守ります。高さは地上から3.8mになります。  
※画像は4.0m<sup>3</sup>タンク先折れ仕様

## 茎葉ガイド



コンベヤで処理した茎葉をイモを掘り終えた畦に落下させるので、次の畦の掘り取りが快適におこなえます。

## 駆動プーリ



第1コンベヤ回転部に歯付きの駆動プーリを使用することにより、コンベヤの段差を防止します。

## コンベヤ速度調整

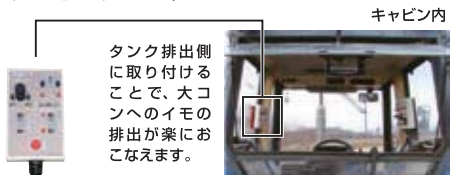


土質や天候に合わせてコンベヤの速度を3段階に調整できます。  
※選別コンベヤ、フィンガーコンベヤは油圧操作による無段変速を防止します。

## アタッチメント & 特注仕様

作業性の向上、イモの損傷の減少のために様々なアタッチメント・特注仕様をご用意しております。お客様の圃場に合わせた最適なタイプをお選び下さい。(掲載は一例です)

### サブスイッチボックス



### 選別ローラワンタッチ調整 ※工場組込みのみ



選別ローラのシャフト間の隙間を微調整することができ、(製品重量5g程度)小芋タンクへのイモの落下を調整できます。



目盛り左側のボルトを回すことでメモリの矢印が移動し、選別ローラの隙間を調整します。

### 幅広タイヤ



より安定した走行を保つため、3.0m<sup>3</sup>タンク仕様の左タイヤにも右タイヤと同様の幅500mmタイヤを取り付けることができます。

### 後ステップ取付



フィンガーコンベヤ後部へ乗り降り可能なステップを取り付けることができます。

### 被覆ラバーゴムアタッチ

標準仕様



被覆ラバーゴムアタッチ仕様



第1コンベヤの裸ロッドにゴムの被覆を取り付けることができます。小芋の落下防止、土の上りが悪い場合に有効です。

### 第1コン播さぶり



第1コンベヤに播さぶり機能を取り付けることで、土塊処理能力が向上します。

第1コンベヤ内側



### 発電機台



発電機を乗せる台を取り付けられます。日没後に選別コンベヤを照らすライトなどの電源としてご使用頂けます。

※発電機は含まれません

### 茎葉コンベヤワイヤー



茎葉処理能力を向上させるためのワイヤーを茎葉コンベヤに取り付けられます。

# メインタンクタイプ

圃場に合わせた最適なタイプをお選び頂けます

## 3.0m<sup>3</sup>タンク



80 PS トラクターでけん引可能な TOP-1 最軽量モデル。

## 4.0m<sup>3</sup>タンク



累計販売台数NO.1の人気モデル。

## 大コンー基直載



最も傷・打撲の発生が起こりやすい、メインタンクから大コンへ排出する工程をなくしたことで、馬鈴薯へのダメージを最小限に抑えます。

## 4.0m<sup>3</sup>タンク先折れ



トレーラー(ビート社)への直接排出が可能な、最高排出高さ3.7m(既存機2.95m)の先折れメインタンクを装備。

## 巻上シュート

3.0m<sup>3</sup>タンク、4.0m<sup>3</sup>タンク、5.0m<sup>3</sup>タンク仕様に取り付け可能

製品イモを一度シュート内に溜めてからシュートを徐々に下げて大コンへ排出することで、排出時の落差を抑えイモへの衝撃を緩和します。



## その他シュート

それぞれ3.0m<sup>3</sup>タンク、4.0m<sup>3</sup>タンク仕様に取り付け可能



ローテングシュート  
コンテナ用

ローテングシュート  
油圧用

ローテングシュート  
バック用

## 共通項目 ステージ



### 石タンクなし

石タンクがなく選別ステージが広がります。石コンベヤに流れた石は直接圃場に落下します。



### 油圧石タンク

タンク容量は0.4m<sup>3</sup>、油圧操作で排出ができます。排出高さは約1.9mで、2tトラックの2段アオリまで排出できます。

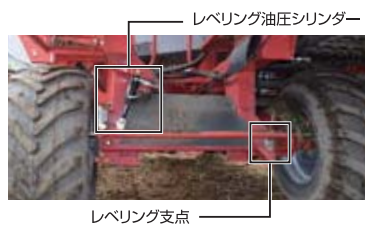
# VFシリーズ 5.0m<sup>3</sup>タンク

タンク容量アップだけにはとどまらない格段の進化



## 横傾斜に強い

レベリング機構装備



手動式のレベリング(水平)機構を標準装備したことで、横傾斜にも機体の水平を保てる(左右3度まで調整可能)ため、作業性の向上やコンベヤ間の隙間からのイモのこぼれを防ぐことができます。角度調整はレベリング操作ボックスにより運転席で行うことができます。

圃場横傾斜時のレベリング油圧シリンダーの動き



レベリング油圧シリンダーを伸ばすことで機体の水平を保ちます。

レベリング油圧シリンダーを縮めることで機体の水平を保ちます。

## 土砂分離に強い

第一コンベヤ速度無段階調整



油圧駆動の第一コンベヤは、圃場の状態に応じて回転速度を変えることができ、第一コンベヤ上での土砂の分離性能を調整することができます。また、オプションの揺さ振り機能を装備することで土砂の分離性能をさらに向上させることができ、湿性地域や粘土地帯でも快適に選別作業が行えます。



コンベヤ回転部に油圧モーターを使用



## 安全にも配慮

石や茎葉などの夾雑物が第一コンベヤに挟まると、故障を防ぐために油圧安全弁が働いて回転が停止する構造になっています。

※夾雑物を取り除く場合は必ずPTOを切り、トラクターのエンジンを停止して行ってください。

## 悪条件下に強い

大径タイヤ



左右に600/50-22.5サイズの大径タイヤを履くことで踏圧が軽減され、今まで諦めていた雨後や軟弱圃場、粘土地帯での作業性が向上しています。

## 茎葉処理に強い

茎葉ソギ板5列装備



茎葉ソギ板を5列(通常3列)としたことで、茎葉の分離性能が向上しています。これにより選別コンベヤ上での作業が更に行いやすくなりました。

## 選別に強い

フィンガーコンベヤ3列装備

選別コンベヤ幅100mm拡大



フィンガーコンベヤを3列(通常2列)としたことで、選別コンベヤ上でのイモの片寄せを軽減します。また選別コンベヤの幅を75cm(通常65cm)としたことで、イモがコンベヤ上に溢れかえらず快適に選別作業を行うことができます。