



Yggdrasil モデル比較表

1. 共通仕様

項目	仕様
製品名	Yggdrasil 産業用大型FDM 3Dプリンター
ベースアーキテクチャ	強化V-Core 4プラットフォーム
基本構造	AD3D / HjortCreations ABIによる補強・組立・調整済みの産業向け構成
造形方式	FDM、熱溶解積層方式
駆動方式	Hybrid CoreXYベース
ファームウェア	RatOS / Klipper
最大造形サイズ	500 × 500 × 1000 mm
本体サイズ	830 × 830 × 1580 mm
エンクロージャー	フルエンクロージャー構造
外装材	アルミニウム+ポリカーボネート
電源入力	220 V AC
100 V環境での使用	適合する昇圧器を使用することで対応可能
最大消費電力の目安	約2 kW ※最終仕様・オプション構成・設置環境により変動
ネットワーク接続	有線 / 無線LAN接続
出荷状態	キャリブレーションおよびテスト印刷済みで出荷
製品サポート	全モデル1年間の製品サポート、オンサイトサポート含む
提供形態	受注生産

2. モデル比較表

比較項目	Yggdrasil Core	Yggdrasil Prime	Yggdrasil Elite
製品位置づけ	Yggdrasilシリーズの標準モデル	高負荷運用と高機能材料に対応した上位モデル	制御性・接続性・連続運用への対応を強化した最上位モデル
製品概要	大型造形に対応した、安定性重視のプロフェッショナル向け基本構成です。	Coreをベースに、造形能力・機械剛性・温度管理・長時間運用への対応力を高めた構成です。	Primeの高い造形性能に加え、電子制御・外部接続・材料供給の安定性を強化した構成です。
主な対象用途	研究開発、大型試作、業務用大型FDMプリンターの導入	大型部品の造形、長時間プリント、高流量プリント、エンジニアリングプラスチック、小規模生産	研究施設、開発部門、生産現場、連続運用、外部接続や保守管理を重視する環境
対応材料の目安	PLA、PETGなどの一般材料	PLA、PETGに加え、ナイロン、PC、PPSなどのエンジニアリングプラスチック	PLA、PETGに加え、ナイロン、PC、PPSなどのエンジニアリングプラスチック
最大スループット / 溶融能力の目安	約30 mm³/s	約80 mm³/s	約80 mm³/s
造形面の特長	大型プロトタイプや研究開発用途において、安定した造形を行いやすい構成です。	高流量プリントヘッドにより、大径ノズルや厚めの積層条件で造形時間短縮に有利です。	Primeと同等の高流量造形性能に、上位の制御・駆動系を組み合わせた構成です。
プリントヘッド・押出構成	Orbiter V2.5、Rapido 2.0 Plus UHF、Orbitool O2Sによる標準押出構成	LGX Metal Extruder、Chube hotend 120 Wを中心としたGOAT高流量構成	Primeと同じGOAT高流量構成
プリントヘッドの特長	試作・研究開発に適した安定した押出構成です。	大径ノズルや厚めの積層条件で、より多くの材料を安定して吐出しやすい構成です。	Primeと同等の高流量性能に、上位の制御・駆動系を組み合わせています。
機械構造・剛性	内部コーナー補強とフロントパネルを備えた強化基本構造	スチール製フロントパネル、TR12システム、SLM製ビルドプレートアームを採用した高負荷対応構造	Primeと同等の高負荷対応構造
機械構造の特長	業務用途を想定し、標準構成より安定性を高めた構成です。	前面構造、Z軸支持、ビルドプレート支持部を強化し、重量のある造形物や長時間運用に対応しやすい構造です。	Primeと同等の強化構造に、上位の制御・接続機能を組み合わせています。
ベッド検知・自動補正	Beacon Sensor Rev H	Beacon Sensor Rev H	Beacon Sensor Rev H
初層安定化機能	ファーストレイヤーの安定化とZ基準取得をサポートします。	高流量・長時間運用時にも、安定したZ基準取得をサポートします。	Primeと同等のベッド検知機能を備え、上位制御システムと組み合わせています。
フィラメント供給・監視	Orbiter 2 Smart Sensor	Orbiter 2 Smart Sensor+BTTフィラメントセンサー	Orbiter 2 Smart Sensor+BTTフィラメントセンサー+フィラメントバッファ
フィラメント供給の特長	エクストルーダー周辺のフィラメント監視により、フィラメント切れや送り異常の検知をサポートします。	材料供給経路上的監視点を追加し、長時間プリント時の材料切れや供給トラブルの検知をサポートします。	監視機能に加え、フィラメントバッファにより供給経路のテンション変動を抑え、長時間運用時の安定性を高めます。
チャンバー制御	フルエンクロージャー構造	アクティブチャンバー制御	アクティブチャンバー制御
チャンバーヒーター	非搭載 / 仕様記載なし	500 Wチャンバーヒーター	500 Wチャンバーヒーター
フィルターシステム	仕様記載なし	統合型フィルタースystem	統合型フィルタースystem
制御・電子システム	BigTreeTech Octopus V1.1、TMC2209ドライバ、Raspberry Pi 4、24 V電源構成	TMC5161T Proドライバ、追加電源ユニットを備えた強化構成	Octopus Max制御ボード、EZ5160 RGB Drivers、48 V駆動
制御・電子系の特長	RatOS / Klipperを使用した標準制御構成です。Coreの運用条件に適した電子構成を採用しています。	Coreより強力なステッピングドライバと追加電源ユニットにより、大型造形や長時間運用時の駆動・電源面の余裕を高めています。	上位制御ボードと48 Vドライバにより、高速移動や加減速時のモーター駆動に余裕を持たせ、拡張性も高めています。
外部インターフェース	有線 / 無線LAN接続	有線 / 無線LAN接続	有線 / 無線LAN接続、外部USB接続
外部接続・保守アクセス	通常のネットワーク接続に対応します。	通常のネットワーク接続に対応します。	外部USB接続により、設置後の接続・保守・管理作業を行いやすい構成です。
電源・駆動構成	標準24 V電源構成	追加電源ユニットを備えた強化電源構成	Primeの電源構成に加え、48 Vドライバ駆動に対応した上位構成
消費電力・設備要件	最大消費電力の目安：約2 kW。設置環境により確認が必要です。	Core仕様に加え、500 Wチャンバーヒーター等を含むため、最終仕様により確認が必要です。	Prime仕様を踏襲し、上位制御・駆動系を含むため、最終仕様により確認が必要です。
生産対応	研究開発・試作向け	小規模生産・高機能材料向け	連続運用・生産環境向け
運用上の特長	研究開発や大型試作に適した、導入しやすい標準モデルです。	高流量プリントヘッド、強化構造、チャンバー制御、フィルタースystemにより、大型造形・長時間運用・高機能材料に対応しやすい上位モデルです。	Primeの造形性能に加え、上位制御ボード、48 Vドライバ、フィラメントバッファ、外部USB接続により、連続運用や保守管理を行いやすい最上位モデルです。
推奨用途・選定目安	大型FDMプリンターを安定して導入したいお客様に適しています。	大型造形、高流量プリント、長時間運用、エンジニアリングプラスチックを重視するお客様に適しています。	造形性能だけでなく、連続運用、外部接続、制御性、保守アクセスまで重視するお客様に適しています。

3. 注記

項目	注記
消費電力	最大消費電力の目安は約2 kWですが、Prime / Eliteではチャンバーヒーターや追加構成を含むため、最終仕様・オプション構成・設置環境により確認が必要です。
100 V環境	本体仕様は220 V ACです。100 V環境で使用する場合は、適合する容量の昇圧器を使用してください。
対応材料	材料対応は、ノズル、温度設定、チャンバー条件、乾燥状態、造形条件により変わります。