

新・エトアス

Model Graphix / モデルグラフィックス編

大日本絵画



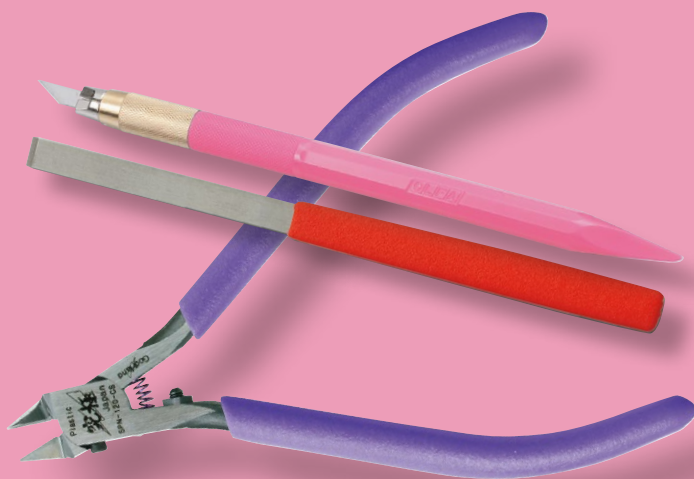
新・モデルグラフィックス

Model Graphix

モデルグラフィックス編

大日本絵画

*本書では基本的に雑誌掲載当時の記事表記に準じるようにしているため、「本誌」=「月刊モデルグラフィックス」の略となっています。また、記事中にあるマテリアルやキットに関する表記は本書発刊時のものとなっているため、販売が停止されていたり名称が変更になっていたたり価格が改訂されていたりする場合がありますのでご了承ください



体験談

ました～

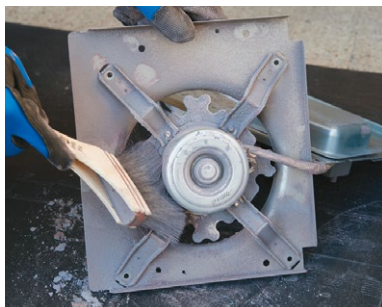
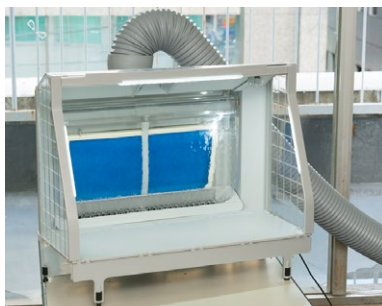


イラスト/クサダ

実録！工具

～気になる工具、全部使ってみ

モデラーのアイデアを具現化したものに工業用の製品を模型用にチューニングしたもの、技術の進化で既存製品より高性能になったものなど、昨今はプラモデル政策で使える便利な工具が次々と登場してきています。いずれ劣らぬ魅力的な製品ばかりですが、これだけ気になるものがたくさん出揃うと「全部買って試したいけれど、お財布が持たないよ～！」とうれしい悲鳴を上げているモデラーも多いのではないのでしょうか。そこで、ここ数年で発売されたツールを中心に、実際に使ってみてそのインプレッションをお届けします。じっくり使い込んだモデラーの意見、数々の工具を見てきた編集部も唸った製品のレビュー、工具大好きモデラーのお気に入りなど、さまざまな角度から工具や材料を紹介。ちなみに今回は、客観的な性能を数値で評価……というよりも主観的な使用感がメインなのですが、だからこそモデラー目線の生の意見が満載。紹介している工具も、「必携工具！絶対に買うべし!!」というような観点だけから選ぶのではなく、類似例が少ない新ジャンルの製品であったり、お値段が高価でレビューがなかなか見つからないような「気軽に買って試すのがなかなか大変」なものを積極的に取り上げてみました。便利工具からいま話題の3Dプリンタ関連まで、あたかも友人からオススメ工具の話の聞くような感覚で読み進めてもらえば、あなたの模型ライフを充実させてくれるものがきっと見つかることでしょう。また、塗装ブースやハンドピースなどのメンテナンス法についても紹介。高価な工具はお値段ぶん、いや、お値段以上に長く使いたいですよね。これを読んで、自分のスタイルに合った道具をじっくり選び、そしていねいに使い続けていくことで、もっともっと豊かな模型工具ライフを送ってみませんか？



電動ヤスリの大本命!! アルティマ7 を君は使ったか?

ポータブルリニアストロークサンダー
ARTIMA 7 (アルティマセブン)
税込1万4850円
●モデルカステン



これほど便利なツールはない!?
あなたの模型ライフを変える
買って損なしの逸品

まず試してみたのは、モデラーのあいだで静かなブームを呼んでいるアルゴファイル製の電動ツール、アルティマ7。世のなかに電動サンダーは数あれど、模型に使えるものはあまりありません。ではこのアルティマ7はどこがいいのか、実際に使ってレビューしてみましょう。

使ってみた人



がとねる
(ガットワークス)

◀三度の飯より工具が大好きながとねる氏。新ツールがあるとうまく飛びつき実際に自腹で購入して試してみているのだ。今回の特集で工具/ツールの使用感インプレッションを多数お手伝いしていた。ちなみに昨今のネロフーストームの仕掛け人でもある

ほかにも
あります、
模型用電動サンダー

Mr.ポリッシャーPROⅢ
税込1万780円

●GSIクレオス

▼GSIクレオスからも模型で使える電動サンダーが発売中。横ストロークで削る低価格なタイプだ





▲スポンジヤスリを装着したアタッチメントに交換して番手を上げてヤスってみる。これも一気に仕上がっていく。たくさんパーツの表面処理をするときには心強いツールだ



▲次にアタッチメントを長方形のものに変えてみる。広い面をヤスリがけするときに非常に効果的なアタッチメントだ。これくらいの面の大きさならすぐに整形できる



▲パーツ表面のうねりを除去してみよう。まず三角形のアタッチメントでこまかい切り欠き部分の表面をヤスってみる。あっという間にたいらにならすことができた



▲ウェーブのスティックヤスリ #600を貼りつけたアタッチメントで仕上げ。手早く最小限のヤスリがけで面を整えることができたので、エッジもきれいに出ている



▲ストロークが縦なので、ヒジをつけてパーツとアルティマ7を固定するようにするとほとんどブレない。ブレないので狙った面にきれいにヤスリがけできるのだ

ブレにくさと高トルクで 手早くきれいにパーツを 整形できる!



▲がっとなる氏が実際に使っているアタッチメント。アタッチメントを追加して同じ形状のものにヤスリの番手を変えて貼りつけて使うと効率的にヤスリがけができる



▲本体には7種類の先端アタッチメントが付属している、大面積用から細部の仕上げ用まで、ひとつお持ちしている。これにヤスリを両面テープなどで貼りつけて使う



▲アルティマ7本体の重さは89gほど。1000~5000回転/分(無段変速)で縦にストロークする。アタッチメントに合わせたヤスリ切り抜き用の専用定規も付属する

アルティマ5が登場したとき、静岡ホビィショーで「縦ストロークの電動サンダー」を体験し、「これは作業効率が革命的に変わる!」と思って導入しました。電動サンダーは高速でストロークするため、横ストロークだと手で振動を抑え込みながら切削面に合わせてヤスリを保持するのにかかる筋力が必要とします。その点縦ストロークの場合は、手首だけでなくヒジも使って振動を抑え込むため負担が少なく、切削面に集中しやすいのが利点です。その後のアルティマ7へのバージョンアップによってフィードバック機能が追加され、切削負荷を検知し強い電流を流して減速を抑制することで切削効率がより高まりました。このフィードバックはメーカーが大々的に謳っていた機能ですのでご存じの方も多はずです。しかしがっとなる的には、そこよりも高精度駆動パーツの採用でストローク精度、いわゆる「ブレ」が大幅に軽減されたことの方がオススメポイント。ここがすでにアルティマ5を持っている人にこそア7を触ってみてほしい理由です。ア7では、ブレが軽減されたことにより、細く繊細なパーツを仕上げられるようになりました。この高精度駆動パーツはアルティマ5の後継機アルティマ5eにも搭載されていて、廉価ながら格段に使いやすくなっています。私はこのアルティマ7をかなりヘビーユーズしているので、本体に付属のものだけではなく追加のアタッチメントを購入しています。これに3MMのキュービトン#220やフックキット#400を貼りつけて使用しています。極薄のマジックテープで脱着ができるのえ交換の手間を軽減できるので、そもそもあまり目詰まりしないので、交換はキットをいくつか作って「ややく……といった感じです。曲面には、スポンジナイトを、曲率に合わせて厚みを変えながら使用しています。

低めの出力で使うと切削対象がブレるので、ダイヤルのオレンジ色部分が1/3、半分程のところまで出力を上げるとブレなくなります。これはなるべくハイパワーで使うほうがよさそうです。(がっとなる)

超音波で

プラスチックやレジンキャストが
バターのようにサクサク切れる!!
超音波カッターの使い方は?



使ってみたら

がっとなる
(カットワークス)

普通のナイフでは切るのが大変なレジンなどもサクサク切ることができる超音波カッター。それなりに高価なのでなかなか手が出ないモデルも多そうですので、その使い勝手と使用上のコツを紹介してみましょう。

▶超音波カッターは、刃先に超音波振動を与えることにより刃と切るものあいだの摩擦係数を低減してより少ない力で刃が入り切断できる、という工具。あくまで「切断しやすくする」ものなので、付属の刃で切れない素材は超音波を使っても切れない

使ってみた!!

ホビー用小型超音波カッター
ZO-41 II
税込4万1600円
●エコーテック



▲超音波カッターでプラスチックパーツをカットした断面。一部が熱で溶けて糸状になっている。精度の高いカットにはあまり向かないが、手で手早くカットできるのは大きな魅力



▲力を入れなくてもどんどん切り進んでいける。これが「バッテリーを切るようにプラスチックが切れていく」感覚。パーツの裏側の凸凹までいちどに切ることができる



▲プラスチックパーツを切断してみる。超音波の振動で刃の摩擦を減らして切っているが、振動によって出る熱で刃がプラスチックを若干溶かしながら切れていく



▲超音波カッターで切るときは、ガラスや金属などデザインナイフの刃で切れないものを敷くようにするか、バイスなどでパーツを固定して持つようにするとよいだろう



▲プラスチックやゴム系樹脂は切っている感覚がないくらい簡単に切れる。ちなみに、よく使われている樹脂製のカッティングマットを敷くとカッティングマットもサクサク切れてしまう



使用上の注意

▲先は鋭いデザインナイフの刃になっている。刃がパーツに思ったよりサクッと入って指を切ってしまうようパーツの持ち方は注意しよう。刃の進行方向に指を置くのは危険だ



▶パイプの両断面に溶けたバリが残るが、パイプが潰れたりすることはなく切れた。ヤスリかけをすればきれいな断面にすることができたらう



▲プラスチックだと溶けるので精度は出しにくい。では実際にどのくらいの精度で切れるのか、プラスチックパイプをカッターでみる実験をしてみた

パイプを切断してみた

変え刃は40種類以上!!

エコーテックでは多種多様な専用刃を展開している。あまりにも種類が多いため、がっとなら氏も一部しか使ったことがないとのことだ。刃先の曲がった曲刃、切断だけでなく彫刻刀のような形状やカーボン加工に威力を発揮する鋸刃、溝彫りに適した方形刃、さらにはダイヤモンドヤスリに研磨砥石、溶接する溶接刃ま

でさまざまなバリエーションがあるので、デザインナイフの刃では対応しきれないような作が出来たときには、向く刃がないか一度調べてみよう。

また、刃の種類によっては、使えない機種があったり、S-Hightモードが使えないものなどもあるので、製品ごとの注意事項を注意してみてほしい

長刃ZH10	ジルコニア標準刃ZH48
鋸刃ZH11	曲刃4mmZH03
方形刃ZH41	曲刃1mmZH18
標準刃HA04	曲刃2mmZH19
超硬刃HA07	曲刃3mmZH20
etc……	

もしれません。(文/がっとなら)

私が超音波カッターをいちはん使う場面はレジンキャストパーツの加工です。プラスチックと違って溶けることがないので、ゲートやバーテイングライン、バリをサクサク処理できます。近年増えてきた3Dプリンタ出力品パーツのサポート材の処理にもよく使っています。

この超音波カッターはデザインナイフの刃をそのまま取りつけて使用できるので、刃先の交換頻度が高い使い方でコストパフォーマンスは抜群です。こまめに刃を交換して切れ味を保つようにするのが、超音波カッター使ううえのいちばんのコツかもしれません。

「バッテリーのようにプラスチックが切れる」の謳い文句に偽りはなく、Normalモードでもスルスルとプラスチックを切ることが出来ます。プラスチック用に出力を抑えたモードでもそれなりに溶けるので、切断、というよりは溶断といった印象ですね。エコーモードで切断するとさらに溶けます。切断対象に刃が当たっている時間が長いほど溶ける量が増えるので、じっくり切るよりは手早く進めたほうが影響は少なくなります。

ホビー用の超音波カッターを販売するエコーテックは、現在4機種もの超音波カッターを展開しています。プラスチック専用のZO・30、プラIIやレジンキャストにも使えるZO・40、レジン、強弱切替可能なZO・41II、高価ながらもエコーモードを搭載しより強力な切断能力を持つホビー用最上位機種ZO・80II、と性能もお値段もさまざま。

切れ味と頑丈さの バランスにファン多数

GSR極薄刃ニッパー
グッドスマイルカンパニー
税込3300円

▶片刃の薄刃ニッパーのなかでは刃が頑丈なタイプで、0.5mm真ちゅう線をカットした程度ではびくともしないほど（非推奨）。切れ味と刃の持ち、価格のバランスがよく汎用性が高いプラスチック用ニッパー

シャープな仕上げは 金属ヤスリで

パローベヤスリ（半丸）
ウェーブ 税込1880円

◀高品質の金属ヤスリは切れ味がよく硬いのでエッジや面をきれいにし出しやすい。なかでもスイス製のパローベは、高品質な彫金用ヤスリとして有名な逸品。ヤスリかけ後の表面のなめらかさは特筆すべきレベルで、「金ヤスリ=荒い仕上げ」という常識を覆される。半丸（あるいは甲丸。かまぼこ形）のものを1本持っておけば紙ヤスリで削りにくい場所にも対応できて便利だ

メタルラインニッパー
ゴッドハンド 税込6050円

真ちゅう線が
キレイに切れる！
特殊合金線も切れる！

モデラズナイフ
タミヤ 税込1045円

●いわゆるアートナイフタイプ。タミヤ製はボディに転がり防止用タブがついていて落下事故を防ぐ構造だ。限定の色違い製品もあるので、好みの色を探す楽しみもある。類似製品として直線刃のほか曲線刃や平刃が装着できる大柄の「Pro」（税込1980円）もある

◀右下写真のように、金属線を切断したときに切断面が平らになるのが最大の特徴だ。さらに特殊合金でできたモデルカステン製「メタルリング」はその硬さゆえに切れるニッパーに限られるが、メタルラインニッパーならスッパリと切断できる

全ジャンル対応 ベストバイ工具を紹介！

買って損しない定番工具

比較的知名度の高い定番製品にも、あらためて推しておきたいものがたくさん！ここでは編集部イチオシ、全ジャンルのモデラーにオススメできる製品を集めてみました。

瞬間接着剤を 真の意味で「瞬間接着」に

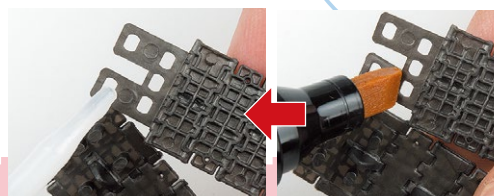
瞬着硬化スプレー 徳用【低臭タイプ】
ウェーブ 税込1760円

◀「瞬間接着剤」といっても効果時間はさまざま。ゼリ一状などでは硬化に数分～数十分程度かかるものもある。そんな瞬間接着剤の硬化を促進するのがこちらの硬化スプレーだ。特性上、プラスチック表面を侵すことがあるので、クリアパーツには使用しないこと！

▶専用プライマーと瞬間接着剤のセットで、ポリエチレンなど難接着性の樹脂も接着できる。ポリキャップに直接プラ板が接着できるのは思った以上に便利だぞ

セメダインPPXセット P6g
セメダイン
実勢価格税込1000円前後

ポリキャップも
軟質樹脂製パーツも
接着できるって知ってた？



▶瞬間接着剤は硬化が速く硬化後のヒケが発生しないのが特長で、金属やプラスチックなど異素材同士も接着できるが、硬化後は硬くなるのでパテ代わりにするには少々扱いづらいところもある。そこで便利なのが、この容易に切削できるタイプ。パテ代わりに使うことで、合わせ目消しを素早くできるようにしている

タミヤ瞬間接着剤（イーージーサンディング）
タミヤ 税込396円

「瞬間接着剤＝硬くて削りにくい」
そんな常識は過去のものです

▶急に瞬間接着剤が必要になったとき（展示会への運搬時に作品が破損して修復が必要な場合など）表示可能ながもっとも高い瞬間接着剤がこれ。硬化時間はやや長い印象で、接着剤と硬質ケースの2重構造なので運搬にも便利なものだ



アロンアルファ
速効多用途 EXTRA 2g
コニシ 実勢価格税込450円前後

困ったときにお世話になる
コンビニで売っている
入手性No.1 瞬間接着剤

あなたのエアブラシ、メンテナンスしていますか？

模型をエアブラシ塗装をするとき欠かせないのがハンドピース。ハンドピースは繊細な工具なので、本来の性能をきちんと発揮するためには、ていねいな扱いと日頃の適切なメンテナンスが重要なのです。

▶ノズルキャップは手で軽く緩められる程度になっているのが基本。メンテナンスを怠るとこが塗料で固着して回りにくくなるので、完全に固着する前にきちんと掃除をしよう



1 うがいは日頃から使うたびに！



2 ニードルはハンドピースの命、無闇に抜かないように

Mr.エアブラシカスタム018
ダブルアクション
税込3万3000円
●GSIクレオス



3 ノズルキャップもいつもきれいに

4 グリスアップでトラブルを予防



▶ハンドピースで溶剤系塗料を使っていると、意外と早くグリスが切れます。可動部分はグリスアップしておくようにすると動作がスムーズになります。とくに樹脂製パッキンのところのグリスが切れているとパッキンを痛めやすいので注意

◀ハンドピースで塗装していると、先端に塗料がたまってきますが、ニードルが入っている状態で綿棒で掃除をするとニードル先端を痛めます。掃除をするときはうすめ液をひたした筆を使うようにしましょう



塗料が入ったままニードルを引き抜くと、内部に塗料が流れ出します

◀ニードル式のハンドピースでは、塗料カップに塗料が入った状態でニードルを引き抜くとハンドピース内部やエア一の通り道側に塗料が漏れ出してしまうので、引き抜かないように注意しましょう。溶剤系の塗料が漏れ出すと、内部で固着して動作の妨げになったり、塗料の溶剤でパッキンを痛めてしまう原因となります。また、塗料が入っていない状態でも、無闇にニードルを抜き差ししていると、差し込むときに繊細な先端部を痛めがち。全分解掃除が必要になったときなど、どうしても抜かないといけないとき以外ニードルは抜かないようにするのがおすすめです





9784499234108

ISBN978-4-499-23410-8 C0076 ¥3800E

定価(本体3,800円+税)



1920076038006



新・モデルテクニクス2