



第3号に続き、第4号を担当させてもらう神谷勇介です。突然ですが、皆さんお酒は好きですか？

もちろん好きですよ？私は、実はあまりアルコールが得意ではないのですが、特にビールを飲んだ次の日はけっこうツライことが多いです。しかしそんな私でもハイボールに出会い、ウィスキーというものに興味が出てきました。ビールよりはるかにアルコール度数が高いのにあまり次の日に残らないのが不思議です。体質に合っているのでしょうか。

そこで最近購入した一本を紹介します。

《ザ・グレンリベット 12年》

特徴: 非常にスムーズな口当たりで、スコッチの入門に最適。

色: あざやかで明るい金色。

香り: トロピカルフルーツや花の香り、夏の草原を想わせる香りがエレガントに調和。

味わい: ザ・グレンリベット特有のバニラ、はちみつの甘さを伴う芳醇でソフトな風味。

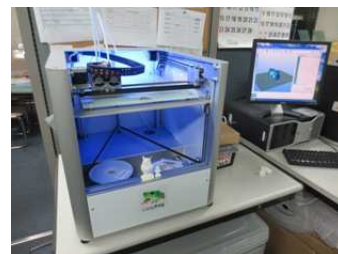
フィニッシュ: 柔らかく滑らかな余韻。 (ザ・グレンリベットブランドサイトより)

意外と甘い香りの後に爽快感が広がるので、この一本に出会ってウィスキーのイメージが変わりました。ロックアイスに注げば見た目にも涼しげで暑い夏にもぴったりです。皆さんもいかがでしょうか？

《特集！3Dプリンター》 第2回 3Dプリンターで何でも作れる？

今、話題の3Dプリンター特集の第2回です！前回もご紹介しましたが、IS DESIGNの導入している機器は、オランダ製のリープフロッグクリエイター (Leapfrog Creatr: 写真右) というFDM (熱溶解積層) 方式プリンターです。

では、3Dプリンターで何でも作れるか？と言う疑問に対して、答えは**NO!**と言わざるを得ません。しかしながら誤解のないよう説明させていただきますと、前提条件として、FDM方式でこの機種を使い当社での検討した結果です。もちろんこの機種に問題があるわけでもなく、他社様では同条件で可能なこともあるかもしれません。



●NO!な理由 その1 樹脂による収縮の問題

一般的にプラスチックは加熱すると膨張し、冷却すると収縮します。FDM方式では実際にプラスチックを加熱溶解して押し出し、積層させていくため、積層させていく段階で押し出された樹脂は収縮をはじめます。その結果、平べったくて厚いものほどソリが発生します。

●NO!な理由 その2 精度の問題

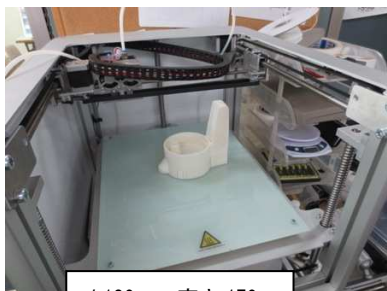
さまざまな要因が重なっての結果になりますが、造形品の寸法精度に関してあまり良いとはいえません。そのため、勘合部分などはある程度の余裕を見越した設定にする必要があります。

●NO!な理由 その3 サポート剤除去の問題

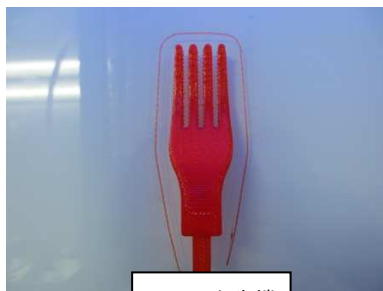
FDM 方式では樹脂を下から積層して造形します。そのため下に何もない空中に浮いている形状を造形するにはその土台となるサポート層を最初に造形する必要があります。その土台の上に製品形状を造形していき、すべての造形が完了後、そのサポート層を除去して完成。しかしこのサポート層の除去が、非常にネックになっています。まず第一に硬くて外れません！そのため、細かい箇所はリューターや彫刻刀で削る必要があります、造形時間よりサポート除去にかかる時間のほうが長くなることもしばしばです。

今後の対策として、水に浸しておくだけで溶ける PVA 樹脂のサポート材もありますが、まだまだ非常にコストがかかるのと造形に関しての管理が難しい状態です。

それでは、弊社が今までに造形したサンプルをご覧ください。



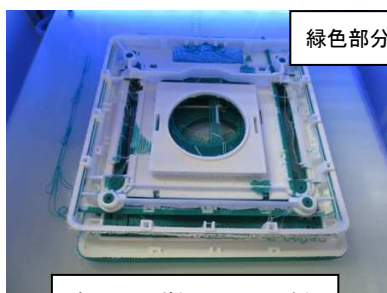
φ120mm×高さ170mm



フォーク先端

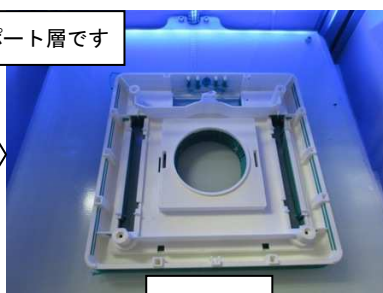


カエル

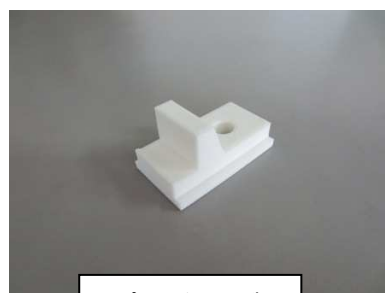


緑色部分がサポート層です

造形中のずれによる失敗例



成功例



サポートなしで造形



その他のカラーもあります



2色造形



拡大縮小可能です

社内には、その他サンプルございますので、ぜひともお立ち寄りください。

試作品を検討している、一度3Dプリンターを体験してみたい方お待ちしております。

株式会社 IS DESIGN アイエス通信編集部 発行日 2014年7月1日 発行人 池田英樹

〒581-0816 大阪府八尾市佐堂町2丁目3-15 久宝ビル301 TEL:072-929-1336 FAX:072-929-1338

Email:h.iked@is-design.net URL: <http://www.is-design.net>

Copyright (c) 2014 株式会社 IS DESIGN all rights reserved