

1. Norceress

「Sorceress」という実機をもとに作られた、下翼が前にずれた複葉機。デザインを重視した機体であり、機首にはスピナーに加えインテークも取り付けられている。

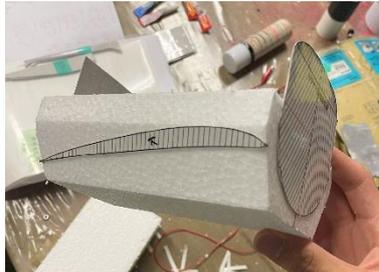


2. 制作方法

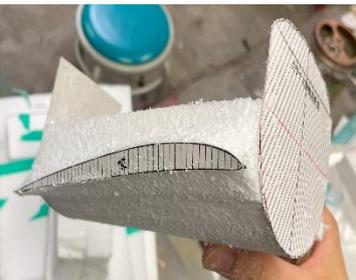
機体の大部分は発泡スチロールから作成している。発泡スチロールの角材に機体断面の厚紙を貼り、電熱線で切り出した。加工難度の高い部分はやすりで削りだしている。本機体は複葉機であるため、普段行っている左右に機体を分割した制作方法は難しい。そのため、翼をつけるbodyのみ上下に分割し制作した。



①



②



③

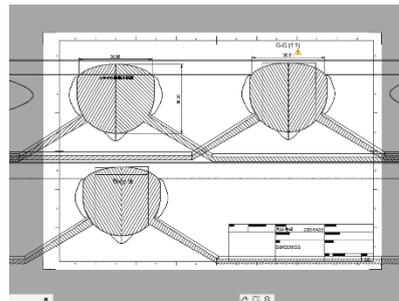
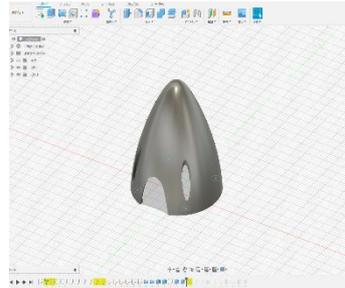


④

※図は body 中央下翼取付位置の部品である。

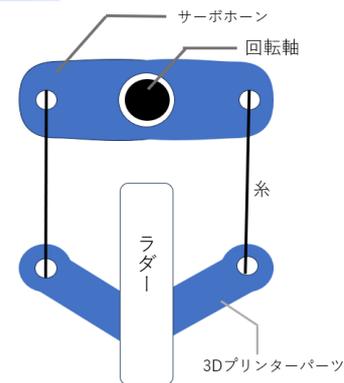
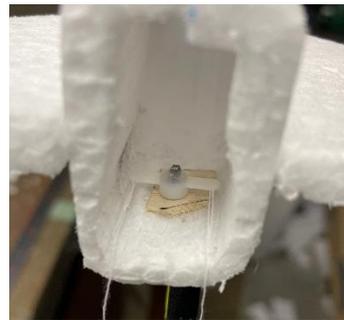
3. 3D CAD

本活では3Dプリンターパーツを幅広く活用している。本機体にも各部に3Dプリンターパーツを使用している。その一つとして機首のスピナーを作成した。3D CADにはfusion 360を使用している。



3D CADとしての利用以外にも、発砲スチロールから部品を切り出す際の断面図の作成にもfusion 360を活用している。

4. 尾輪の稼働



Norceress は初期の段階では、地上での旋回半径が大きく、地上滑走を得意としていなかった。そこで、尾輪をラダーに追従させて稼働するよう工夫した。それにより現実的な地上での旋回半径を得ることができた。