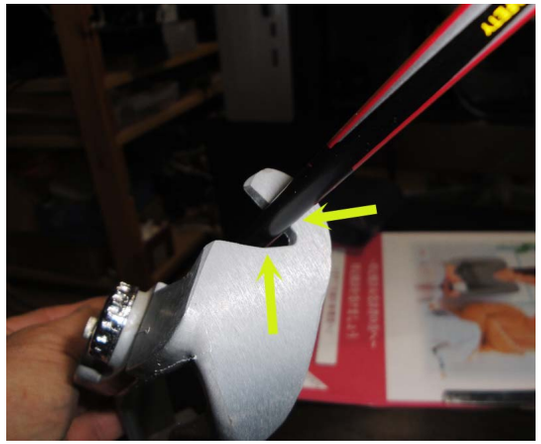
Bitzenburger フレッチャーのチューニング

ヴェインをきれいに等間隔に貼るには
フレッチャーのチューニングが必要です。
特にアローを受ける V カット部分の精度はフレッチング
の精度を左右します。
特に今回ベースとする Bitzenburger のフレッチャーは

ハンティングアローの作成をメインとしているためこの
カット部分は 21 径以上の太いアルミアローを前提として
いるためそのままで使用した場合には、レシーバーを回す
ごとにアローの方向にずれが生じきれいな等間隔のフレッ
チングは出来ません。
カーボンアローが主流となりアローシャフトの径がより細
くなっている現在ではこの部分の補正は大変に重要となり
ます。

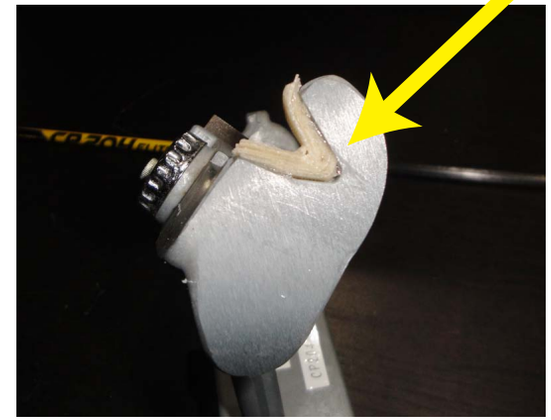
今回はこの部分の調整方法を説明します。



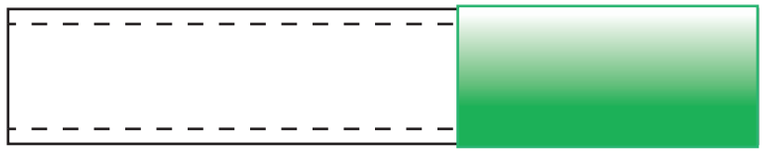
写真はメーカー出荷の状態の
ままの V カットにカーボンア
ローをノックレシーバーから
まっすぐにアローシャフトを
セットした時のギャップを示
しています。

今回の目的は、このキャプを
検出し補正するための簡単な
ジグを作り V カットの補正を
してみます。

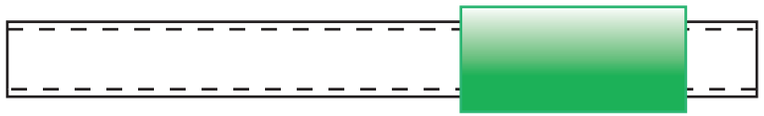
カーボンアロー CP204 用に
補正されたアロー受け



☆材料として用意するもの



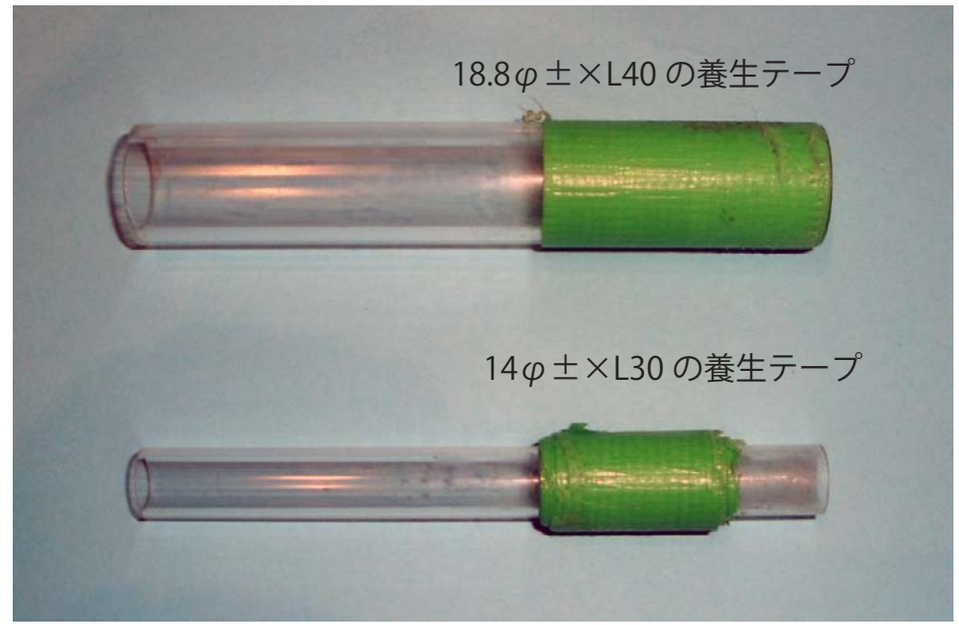
18φ(14φ)×L100 のアクリルパイプ



10φ(8φ)×L100 のアクリルパイプ

左のサイズのアクリルパイプと養生テープを準備してください。
いずれも DIY やホームセンターで入手可能なものです。

口径以外のサイズは必ずしもこの通りである必要はありません。



材料が準備できたら、アクリルパイプにそれぞれ養生テープを写真のように巻き付けます。

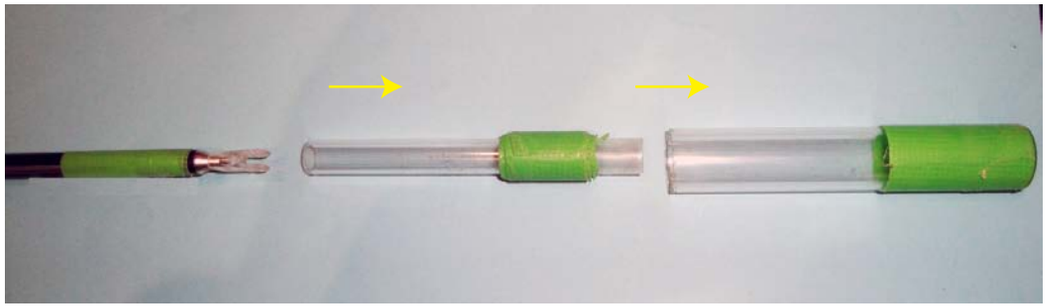
養生テープの代わりにガムテープでも構わないのですが接着力や粘度があまり強いものは使いにくいので養生テープの様にベースが薄く、簡単にはがせるものをお勧めします。

太いほうはフレッチャーのレシーバーにぎりぎり入る量を、細いほうは太いほうのアクリルパイプにガタなくぎりぎりに入るように養生テープを巻き付けてください。

太いほうのアクリルパイプが、フレッチャーのレシーバー部分に装着するもの、細いほうはこれに実際に使用する口径のアローをセットするパーツです。

☆ジグとアローのセット

使用するアローシャフトに養生テープを巻きます。
巻きの量は細いほうのアクリルパイプにガタなくスムーズに
入るように現物合わせで決めてください。



アロー、細いパイプ゛、太いパイプを写真のように
組み合わせます。

フレッチャーからノックレシーバーを取り外して作ったジグと
差し替えます。

最初に、フレッチングの間隔設定用 (角度を選択する) のホール
からイモねじ、スプリング、クリツク用ボールをすべて取り去っ
て大事に保管しておいてください。(くれぐれも紛失しないように)

次にサイドにあるマイナスねじを緩めレシーバーを取り外します。

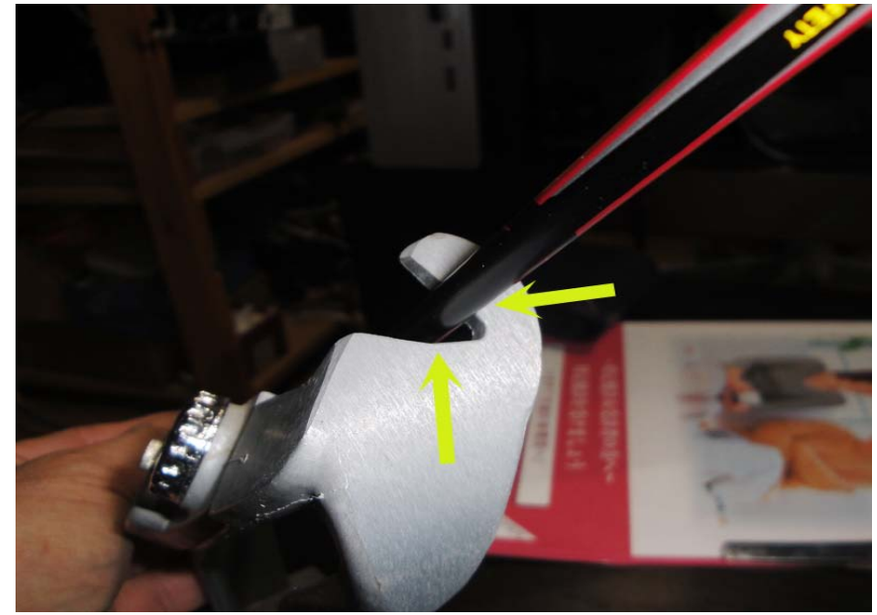
作ったジグを写真のように挿入します。

これで準備完了です。

☆V カットとアローシャフトのギャップの確認および補正

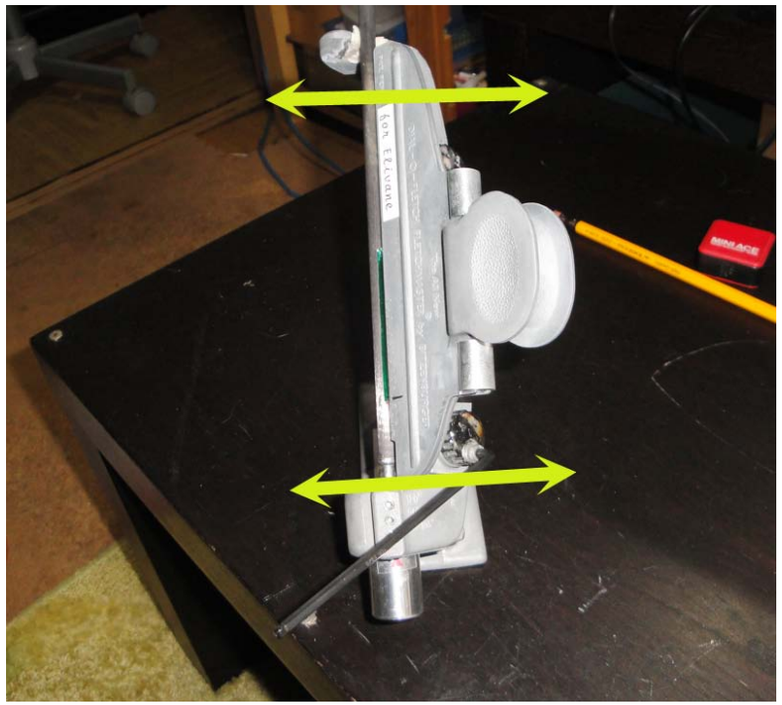
セットしたジグを回しながら V カットとアローシャフトのギャップ・間隔を確認します。
多くの場合、ほとんどのカーボンアローではかなりの隙間が確認できるはずです。

このギャップを何らかの方法でふさいでゆきます。
当ラボでは下写真の Scotch のガラスクロステープを積層してギャップを埋め、その後に接着剤等で固定しています。
パテ等で補填も可能だと思いますがそれぞれ入手しやすい材料で工夫してみてください。



このテープは耐熱性・耐摩耗性も強くベースも薄いので細かい積層に向いています。
まてもつぶれによる変形も少ないのでお勧め素材です。

☆レシーバーの復帰



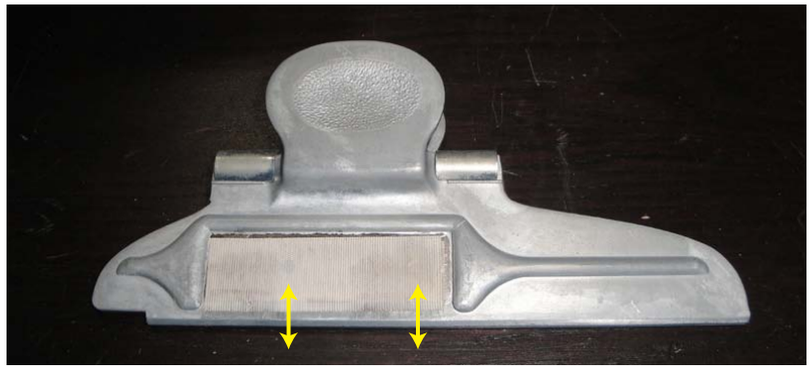
補正が修理用したらジグを 360 度回転させ隙間や首振り運動がないのを確認してからジグを取り去ります。

レシーバーを元に戻し、角度選択用ホールにベアリングボール、スプリング、イモねじを戻し、任意の角度のねじをしめてクリックを確認します。

その後は、使用するシャフトをセットしピッチ調整に移ります。
V カットの中心線を変化させたのでピッチポジション (ヴェインのシャフトへの接続線・面あたり) が微妙に変わっているはずなので好みのピッチになる様に調整します。

これで作業は完了ですが、両面テープ等で仮フレッチングしてヴェインの間隔が等間隔になっているかどうかをチェックすることをお勧めします。

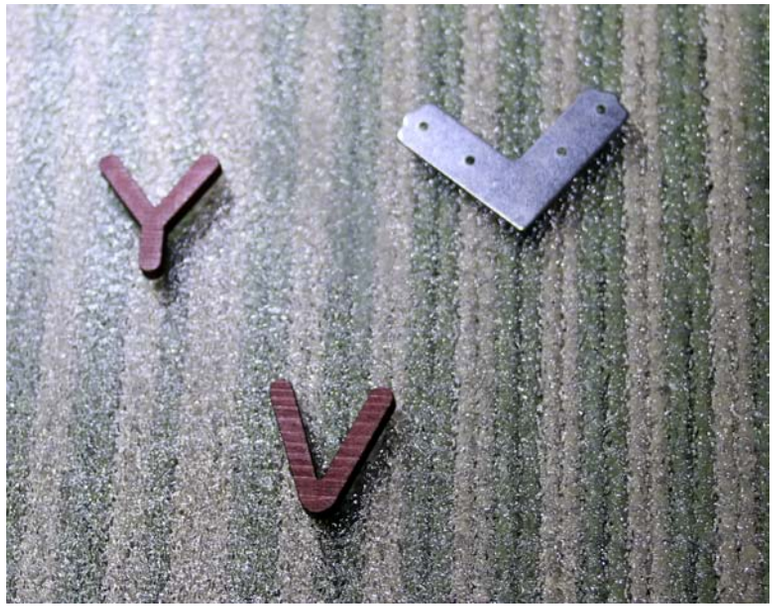
補　足



これでヴェインの間隔のずれがかなり緩和させれているはずなのですが、フレッチャーを更に使いやすくするための追加作業をお勧めします。
それはクランプのマグネットの接触面の研磨です。
ここを研磨しておくと、接着剤・両面テープをセットしたヴェインを滑らかにシャフトに押し付けることができます。
ここがギクシャクしていると接着剤ではきれいな流れが、両面テープでは圧着むらが発生しやすいからです。
接着剤がメインなら接触面を 1000 番クラスの水ペーパー等で矢印方向の研磨を、両面テープがメインなら V カット調整に使用したガラステープのようなものを薄く貼りこむと動作が滑らかになります。

(注意) テープを貼付した場合にはフレッチャーの未使用時にはクランプではなく付属のメタルパーツをマグネットにくっつけて保管してください。
そうしないとマグネットの磁気が弱くなってしまいます。メタルパーツを紛失した場合には 6 角レンチ等で磁石にくっつくものであれば代用できます。

追　記　（V カットとアローシャフトのギャップの補正）



市販されている切り文字やコーナー金具などで V カットの補正をすることも可能です。

アローシャフト口径資料

外　径			Victory	EASTON	その他
/64表記	インチデシマル表記	ミリ表記			
12XX	0.188	4.78		X10	
13XX	0.203	5.16			
14XX	0.219	5.56	VXT・VAP	ACE	
15XX	0.234	5.94			
16XX	0.250	6.35			
17XX	0.266	6.76			
18XX	0.281	7.14			
19XX	0.297	7.54	V-Force		スタンダードカーボン
20XX	0.313	7.95			
21XX	0.328	8.33			
22XX	0.344	8.74			
23XX	0.359	9.12	VX-23		

CoatlHead