

## マスター巻きは大切だ!



### まずはワイアーを全部出し切る

今回は木をアンカーにマスター巻を行う。①なるべくモーターに負担をかけないよう、ワイアーの引き出しは人力で。②アンカーとクルマが一直線上にあるかを確認。

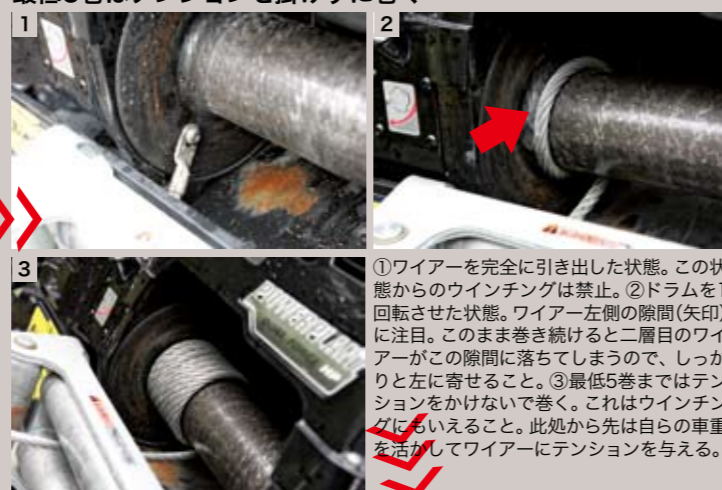


### ウインチ使用後はマスター巻を

ウインチを使った後に、下層からしっかりとテンションを持たせてワイアーを巻き直すことをマスター巻きという。下層のワイアーに十分なテンションが保たれていないまま使うと、テンションの掛かった上層のワイアーが食い込み、ワイアーが潰れてしまったり、曲がったり、ささくれ立つ「キンク」という状態に(写真左)。こうなってしまうと十分な牽引力を発揮できなくなってしまう。



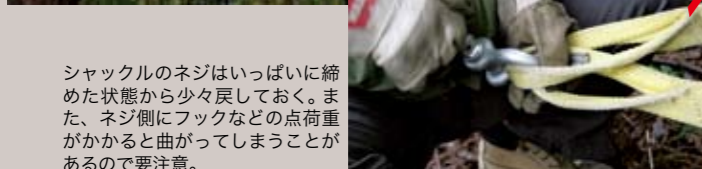
### 最低5巻はテンションを掛けずに巻く



①ワイアーを完全に引き出した状態。この状態からのウインチングは禁止。②ドラムを1回転させた状態。ワイアー左側の隙間(矢印)に注目。このまま巻き続けると二層目のワイアーがこの隙間に落ちてしまうので、しっかりと左に寄せること。③最低5巻まではテンションをかけずに巻く。これはウインチングにもいえること。此処から先は自らの車重を活かしてワイアーにテンションを与える。



木をアンカーにする場合は、必ずツリープロテクターを使用する。樹皮を傷つけてしまわないため。



シャクルのネジは完璧に締めた状態から少々戻しておく。また、ネジ側にフックなどの点荷重がかかると曲がってしまうことがあるので要注意。

### 慣れれば10分からずにはマスター巻き完了

これで次回も安心してウインチングができる。ワイアーのメンテナンスとして合成潤滑油を塗布しとくとモアベター。グリス使用は厳禁! ちなみに下ろしたてのウインチや非ワイアーロープでもマスター巻は必要な作業だ。



### ブレーキでテンションを調整

クルマはニュートラルの状態。ブレーキでワイアーがピンツと張った状態を保ちながらワイアーを巻き上げる。アンカーの木にまっすぐ進むようにクルマの向きを修正。方向さえ合っていれば何もせずともワイアーがドラムに整然と巻かれていく。ちなみに、バッテリーの負担を軽減するため、エンジンの回転を上げながら行うのがベター。

# ウインチで広がる 遊びのフィールド

クロカンをより楽しむために備えたいウインチ  
四駆天国アメリカではセルフリカバリーのための  
クロカン必須アイテムで、第5の駆動輪として扱われる  
文/神津晴寿 取材協力/トレイル <http://www.trail.co.jp>

ウインチを使いこなすための最低限の知識を学ぼう

バンパーに備わっているだけでそのクルマの雰囲気やスタイルが、四駆に変わってしまうアイテムが「ウインチ」だ。もちろんそのための飾りというわけではなく、持てる性能を発揮すれば、仲間を窮地から救うことも、そりたつ壁を上り、四駆の力では走破できないような絡みつくような泥濘地からの脱出だってできてしまう。まさに「第五の駆動輪」といえる存在。ウインチを備えれば、クロカンの楽しみが数倍にも数十倍にも広がることは間違いない。ぜひとも備えたいアイテムなのだ。

とはいえ、初心者からすればウインチはなかなか取っつきにくいもの。そこで、WARN製の輸入元であるトレイルの廣瀬氏に、ウインチを使う上で最低限覚えておきたいことを教えていただいた。ちなみに今回使用したモデルは、スタッドファイアのTJに装着されているWARN製の「Dual Force II」だ。

まずは基本中の基本「マスター巻き」から。ワイアーのコンディションを保つためにも必要で、使用後には必ず行いたい大切なこと。けれど、正しい方法を知らない方も多い。その後のパートでも様々な知っ得情報をお届けしよう。



**非ワイヤーロープはどの位軽いのか?**  
最近ユーザーが増えつつあるファイバーやナイロンといった非ワイヤーロープは強度もある上、なにより軽量化という点でアドバンテージが大きい。では実際どのくらい軽いのかWARN製品で比較した。ワイヤー (①)は8mm×38mで9.3kgに対してシンスティックロープ(②)は30mで3.2kg。シンスティックロープの方が8m短いとはいえ、6kgという重量の差は大きい。

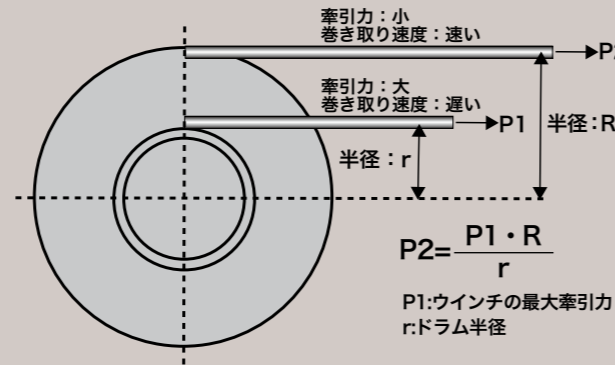
**モーターのオーバーヒートに注意!**



ウィンチを連続使用しているとモーターが熱を持ち、最悪の場合ブラシが焼けて使用不可になってしまうこともある。取材車のTJに装着されているDual Force HPではリモートコントロールのLEDの点滅でモーターの加熱を事前に確認でき、さらにサーモヒューズが内蔵されているのでオーバーヒート前に回路が遮断される。ヒューズがない場合は触診で判断。モーターに触れた瞬間「あちっ」という状態ならばモーターを休ませよう。ヒューズ内蔵の方が安心できそうだが、実は急斜面でのウィンチング中にヒューズが働いて止まってしまうというシチュエーションもありえる…。

**巻き取り半径と牽引力の関係**

ウィンチの最大牽引力は一層巻き状態で発揮される。巻き取り半径と牽引力の関係は「大径タイヤを履くとパワーロスに…」という現象に似ている。どのくらいロスされるのかは、下の式で求めることができる。ちなみに、本誌2009-11月号(P90)に掲載した実験データでは、ほぼ巻き取った状態では一層巻の約半分の牽引力だった。



**廣瀬 功氏**

ウォーン社製ウィンチの正規輸入から関連製品の開発・販売を行っているトレイルの代表。趣味はもちろん四駆&オフロード。愛車はジムニーJB23だ。ウィンチングに関しては国内随一のウデと知識を持っている。

**ウィンチングもスタイリッシュに**

ウィンチングに直接影響を与えるものではないが、どうせならカッコよく。ということで、足元はワークブーツでキメる。アメリカのオフローダーはブーツを愛用する。なぜかといえば、オフロードの後に必ずといっていいほどカフェに寄るから。ゴム長靴ではちょっと…。



**グローブは常に装着しよう**

ウィンチングの最中はクルマを運転する際も必ずグローブは装着したままで。一度外すとそのまま素手で作業してケガしてしまうことも…。巻き込まれた際、すぐに外せるようグローブはピッタリしたものではなく、指に余裕のあるものを使用する。



**クラッチの操作は確実に!**

ワイアードラムとモーターの断切を切り替えるレバーの操作は、ウィンチの作動が完全に止まってから行う。操作を誤ると破損してしまう…。



**ウィンチング必携アイテム**

ウィンチング時には①グローブ②リモコン③ツリートランクプロテクター④補助ワイヤー⑤スナッチブロック⑥U字シャックル⑦リカバリストラップは最低限用意したいアイテム。⑧⑨はDual Force HPのエアコンプレッサーで使用するアイテム。

**ウィンチワイヤーでの牽引はx**

ワイヤーを巻きとってスタック車両を引き寄せるのではなく、ウィンチワイヤーでスタック車両を牽引するのはx。ドラム内のブレーキ(イラストのオレンジ部分)が破損し、必要なときにブレーキが効かなくなってしまうおそれがある。



**ハンドサインを覚えよう**

指揮者からの支持は基本的にハンドサインで行う。基礎知識として①人差し指を立クルクルと回す「ラインを巻け!」②人差し指を立てた腕を下で回す「ラインを出せ!」③手のひらを見せて腕を高く上げる「ウィンチストップ」④腕を上げて人差し指と親指をつけたり離したりする「ちょっとずつ巻いて!」の4つ。上の写真はクルマの進行方向を支持している。



**進む方向を変えたい時**

ウィンチングの方向を変えたいときはスナッチブロックを使用し(②)、進みたい方向にアンカーを取り直す。その際使いたいのがリカバリストラップ。ワイヤーのテンション(①の赤いロープ)がなくなっても、クルマが落下するのを防ぐ役割。木に一巻きし、間を通すだけだが、充分クルマを支えられる。