



		Chakka-Maki <b>着火巻</b>	Chakka-Maki <b>着火巻</b>			
		Made in Shippo	Made in Shippo			



スランニング  
エンジニアリング  
ガーデニング

Made in Shippo

愛知県あま市七宝町下田堂中648番地1

Tel | 052-449-5700  
Fax | 052-449-6700  
Mail | office@madeinshippo.com  
Web | https://www.madeinshippo.com/

今日よりちょっと楽しい明日へ

株式会社 **アイエス**





株式会社エムアイエス | mis の猪飼宏泰と申します。弊社の前身となるエイチアイアール | HIR（自動車部品の卸売・小売を主とする個人事業）を営んでおりました2009年に、七宝町内において、工業・商業・農業の三位一体としたビジネスモデル Made in Shippo の構築を目論み、2009年12月25日にプランニング・エンジニアリング・ガーデニングの三位一体事業を展開する株式会社エムアイエスを設立。地域の特産品である七宝焼をモチーフとした七宝焼キャラクター”あかすけゆうやくん”をはじめ、ラッピング技術で七宝焼きの彩を再現するラッピング七宝をリリース。そしてこの度、段ボール素材の特色を活かした組立式着火剤の意匠登録を行い、製造地名 Made in Shippo としての着火巻をここにリリースいたしました。



## Made in Shippo concept (メイド イン シッポウ コンセプト)



組立式着火剤 着火巻の製造を行うのは、同じあま市七宝町内の段ボール製造会社 北川紙器工業株式会社。

北川紙器工業株式会社 TEL 052-444-4528

〒497-0014 愛知県あま市七宝町鷹居 1 丁目 63-1

Made in Shippo をキーワードに、新たな雇用創出と地域活性化を志し、弊社と共に創意工夫を積み重ねてまいります。







[ 基本的な組立手順 ]

- ① ミシン目を境に、折って返してを繰り返して、短冊を分離します。
- ② 切り欠きを折り込み、巻き込んでいけば螺旋巻の完成です。
- ③ 螺旋巻を開き、内側の切り欠きの先端と外側の先端が重なり合うところで位置を合わせ、ハサミやナイフで切り込みを入れ、外側の切り欠きを留めたら日輪巻の完成です。



## 組立簡単、超軽量薄型 B5 サイズで携行性抜群



[ 製品サイズ ]

(W) 182mm × (H) 257mm × (D) 2.8mm

短冊 8 本分 ( 8 回分 )

[ 製品重量 ]

23g

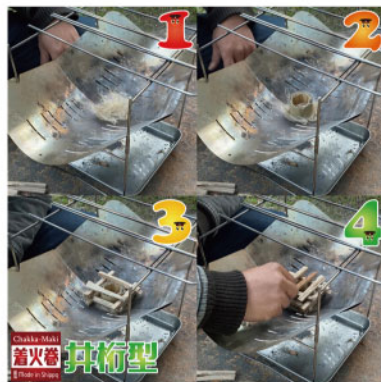
希望小売価格 | 363 円 ( 税込 ) / 枚





### [井桁型]

火口となるティッシュペーパーや解した麻紐を、火床あるいは炭床に敷き、その上に、着火巻を組み立てた日輪巻を設置し、周囲に焚き木で井桁型を組み、火口に点火してください。



### [円筒型]

火口となるティッシュペーパーや解した麻紐を、火床あるいは炭床に敷き、その上に、組み立てておいた日輪巻を置き、右図のように焚き木を配置したら、日輪巻の中央部より火口に点火してください。



## 約 60 秒のスピード焚き付けとその仕組み。



### [煙突効果と二次燃焼効果]

流体力学に基づき、段ボールの中しんに煙突に見立て、燃焼後のガスに指向性をもたせることで、燃焼に必要な空気を取り込み燃焼効率向上を図るとともに、気体の吸い寄せ効果性質を利用し、ライナーに沿って流れる未燃焼ガスと、中しんからの排気ガスとの気体流速の差異により二次燃焼効果が発生。

僅か 3g 弱の質量で約 60 秒のスピード焚き付けを可能としました。

(弊社テスト結果 Instagram QR コード参照)







着火巻は段ボールでできています。

段ボールの主原材料は、段ボール原紙と糊です。

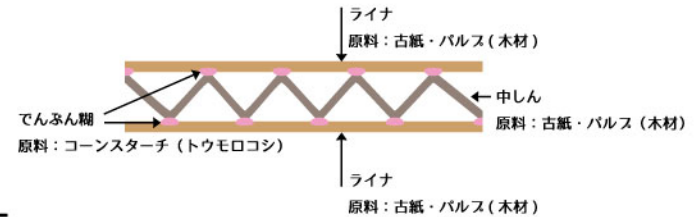
段ボール原紙の原料は、古紙とパルプです。

パルプ（木材）は適切に管理されている森の資源のみを利用しています。

また、糊の原料はコーンスターチ、すなわちトウモロコシです。

いずれも正真正銘の天然素材、太陽の恵みともいえる持続可能な原料です。

万が一、放置された場合でも最後は土に還ります。



## カーボンニュートラルを実現する天然素材



段ボールは、ほぼ 100% リサイクル可能な包装材で、その原材料の多くを国内で手当て出来るめずらしい存在です。

それも各家庭や各企業でご協力いただいている分別と”古紙回収・製紙・段ボール”といった三つの業界が三位一体となり資源循環を支える、世界に誇る古紙リサイクルシステムを通じ、製品化されております。

(全国段ボール工業組合連合会ウェブサイトからの引用を含む)





段ボールは、フルートという波形部分の段の高さによって区別されており、JIS（日本工業規格）においてはA、B、Cの3種類のフルートが規定されています。その中で着火巻の素材として選定した段ボール素材はBフルート。

Bフルートは、主に内装用となるためライナの厚みも薄く、着火巻の曲げ加工に向いており、組み立てて使用した際の、煙突効果と背圧による蓄熱性のバランスにも優れ、その結果、二次燃焼効果を発揮するに至りました。

（全国段ボール工業組合連合会ウェブサイトからの引用を含む）



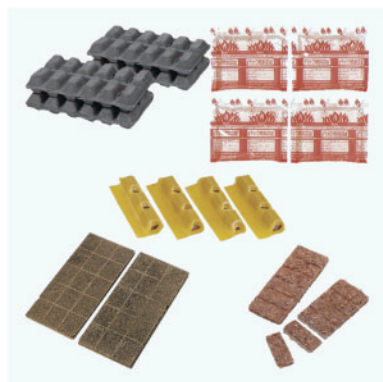
両面段ボール

段の種類	記号	段の数 30cm	段の高さ	段繰率
Aフルート	AF	34±2	4.5~4.8mm	約1.6
Bフルート	BF	50±2	2.5~2.8mm	約1.4
Cフルート	CF	40±2	3.5~3.8mm	約1.5

Bフルート



## 段ボール素材の選定と比較試験。



従来より市販されている着火剤は燃焼時間の長さの特化しており、煙突効果と二次燃焼効果により短時間で熱量を増幅させる着火巻と特性が大きく異なるため、相互間において利点を活かすことがあっても、比較対象とは成り難いという結論に至りました。

そこで、比較されやすい流通量の多いAフルート段ボールから切り出したものと、着火巻の、二つの日輪巻を作成し、同時点火による比較テストを行いました。（InstagramQRコード参照）その結果、着火巻が先に燃焼を開始し、その延焼により、焚き木とともにAフルート段ボールが燃焼を開始したという結果となりました。







日本オートキャンプ協会が発表した「オートキャンプ白書 2020」によると「19年のオートキャンプ参加人口は前年比1.2%増の860万人で、7年連続で増加。」とあり、キャンプ場での統計データ取得が困難な、ソロキャンプやお家キャンプ、ペランピングが大流行している2021年においては、少なくとも1000万人規模のキャンプ人口を見込むことができます。

(オートキャンプ白書 2020 からの引用を含む)



## 推定 1000 万人規模のキャンプユーザーだけじゃない。



避難生活をはじめとした緊急時には珈琲缶サイズの空き缶に、ハンマーと千枚通しを使い左図のように穴をあけ、特製した簡易コンロにて、焚き付けや炭起こしが可能です。



有機溶剤といった化学物質を一切含んでいないため、一般郵便物として全国どこでも送付が可能。  
ギフトとして…  
防災グッズとして…  
支援物資として…





様々な形を造ってお楽しみいただけます。

- ・短冊を組み合わせて…
- ・折り紙や色紙を貼って…
- ・大人のクラフトとして…

SNS の演出にもおすすめです。



## 楽しいをクラフト。



「楽しいをクラフト」とは

組み立てる。スピーディに展開。天然素材のみで調理できる安心安全の食事。

五感を通じた「楽」の中から、次の時間をより楽しくするための「学」を得られる楽しさ…

「知育」「食育」「野外教育」「生涯学習」「防災訓練」

といった「学」のフィールドにおいても、お役に立つことができれば幸いです。







着火巻は、梱包材も天然素材を採用

- ・角型三号クラフト封筒（直販専用商材）
- ・更紙（利用商材）
- ・段ボール（業販専用商材）



※ネットオークション出品商品は、配送時の天候に考慮して、一部にPP材を使用しております。



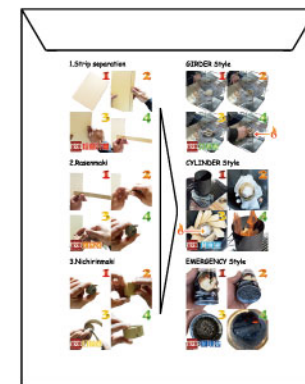
## 徹底した天然素材へのこだわり。



業販専用商材をご購入いただき、店頭販売いただく場合には、環境への配慮という観点から、通常業務で使用している角型二号や角型三号といった封筒をご用意いただき、梱包して販売いただけますよう、お願い申し上げます。

取扱説明書につきましてデータ支給 (PDF) となりますので、印刷してご利用願います。

封筒デザインにつきまして、お気軽にご相談下さい。







# 持続可能な楽しいをクラフト。

