

C A R N A U B A W A X

# カルナウバワックス

一般・工業用

日本薬局方

食品添加物

医薬部外品

化粧品原料

株式会社 **加藤洋行**

大阪市北区天神橋2丁目3番8号 MF南森町ビル

電話(06)6352-0421~4

e-mail:skc@katoyoko.co.jp

<http://www.katoyoko.co.jp>

## カルナウバワックス 一般性状

|      | 単位      | 1号  | 2号      | 3号    |
|------|---------|---|---------|-------|
| 性 状  |         | 堅くてもろい塊または粉体で、わずかに特異な臭いがあり、味はほとんどない。      |         |       |
| 色 相  |         | 淡黄色                                       | 淡黄色～淡褐色 | 淡褐色   |
| 比 重  |         | d <sub>20</sub> <sup>20</sup> 0.990～1.002 |         |       |
| 融 点  | °C      | 80-86                                     | 80-86   | 80-86 |
| 引火点  | °C      | 318                                       | 318     | 318   |
| 酸 価  | mgKOH/g | 10 以下                                     | 10 以下   | 10 以下 |
| けん化価 | mgKOH/g | 78-95                                     | 78-95   | 78-95 |

## カルナウバワックス組成

|            |       |
|------------|-------|
| エステル       | 約85 % |
| 遊離脂肪酸      | 約3 %  |
| ラクチド       | 約2 %  |
| 多価オキシアルコール | 約3 %  |
| 樹 脂 分      | 約5 %  |
| 炭化水素       | 約2 %  |

# 弊社 カルナウバワックス製品

## 1. 一般・工業

### A ブラジル・カルナウバワックス(フレーク状)

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| 精製カルナウバワックス 1号 | } | 各々、ブラジルにて精製業者が製造した輸入品<br>(25kg 入目・プラスチックバッグ) |
| 精製カルナウバワックス 2号 |   |  |
| 精製カルナウバワックス 3号 |   |  |

### B 弊社子会社 日本ワックス(株)による精製品(化粧品用 フレーク状)

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| 精製カルナウバワックス 特製1号 | } | 輸入した1号・2号・3号に含まれる不純物をさらに<br>独自の方法で取り除いた精製品<br>(20kg 入り紙袋、もしくはフレコンバッグ) |
| 精製カルナウバワックス 特製2号 |   |   |
| 精製カルナウバワックス 特製3号 |   |   |

### C 弊社子会社 日本ワックス(株)による粉末品

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| 精製カルナウバワックス 1号粉末 | } | 輸入した各グレードを微粉末にしたもの<br>(20kg 入り内袋ポリエチレンの紙袋、2重包装) |
| 精製カルナウバワックス 2号粉末 |   |   |
| 精製カルナウバワックス 3号粉末 |   |   |

### D 弊社子会社 日本ワックス(株)による精製・粉末品

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| 精製カルナウバワックス 特製1号粉末 | } | 輸入した1号・2号・3号に含まれる不純物を<br>さらに独自の方法で取り除いた精製品を粉末にし<br>たもの<br>(20kg 入り紙袋、もしくはフレコンバッグ) |
| 精製カルナウバワックス 特製2号粉末 |   |   |
| 精製カルナウバワックス 特製3号粉末 |   |   |

### E その他 各ユーザー向け 特殊グレード

2. 第15改正日本薬局方 規格適合品 (許可 27AZ0780)

3. 第8版食品添加物公定書 適合品 (許可 211号)

4. 医薬部外品原料規格 2006 適合品 (化粧品原料)

## 一般・工業用規格

| 項 目     | 規 格 値   |
|---------|---------|
| 融 点     | 80~86℃  |
| 酸 価     | 10.0 以下 |
| け ん 化 価 | 78~95   |
| ヨ ウ 素 価 | 5~14    |

## 第 15 改正日本薬局方規格

|       |         |
|-------|---------|
| 収 載 名 | カルナウバロウ |
|-------|---------|

| 項 目  | 規 格 値   |
|------|---|
| 性 状  | 本品は淡黄色～淡褐色の堅くてもろい塊又は白色～淡黄色の粉末で、わずかに特異な臭いがあり、味は殆どない。 |
| 比 重  | $d_{20}^{20}$ 0.990～1.002                           |
| 融 点  | 80～86℃  |
| 酸 価  | 10.0 以下   |
| けん化価 | 78～95   |
| ヨウ素価 | 5～14  |

## 第 8 版食品添加物公定書

|       |         |
|-------|---------|
| 収 載 名 | カルナウバロウ |
|-------|---------|

| 項 目                              | 規 格 値                  |
|----------------------------------|------------------------|
| 融 点                              | 80~86℃                 |
| 酸 価                              | 10 以下                  |
| け ん 化 価                          | 78~95                  |
| 重金属(Pb として)                      | 20 $\mu\text{g/g}$ 以下  |
| 鉛(Pb として)                        | 10 $\mu\text{g/g}$ 以下  |
| ヒ素( $\text{As}_2\text{O}_3$ として) | 4.0 $\mu\text{g/g}$ 以下 |
| 強 熱 残 分                          | 0.25%以下                |

## 医薬部外品原料規格 2006

|       |         |
|-------|---------|
| 収 載 名 | カルナウバロウ |
|-------|---------|

| 項 目                           | 規 格 値               |
|-------------------------------|---------------------|
| 融 点                           | 80～86℃              |
| 酸 価                           | 10 以下               |
| け ん 化 価                       | 78～95               |
| 純 度 試 験<br>1. 重 金 属<br>2. ヒ 素 | 20ppm 以下<br>2ppm 以下 |
| 強 熱 残 分                       | 0.3%以下              |

# カルナウバワックスについて

## 1. 生産地帯

カルナウバワックスの産出は北ブラジルに限られております。

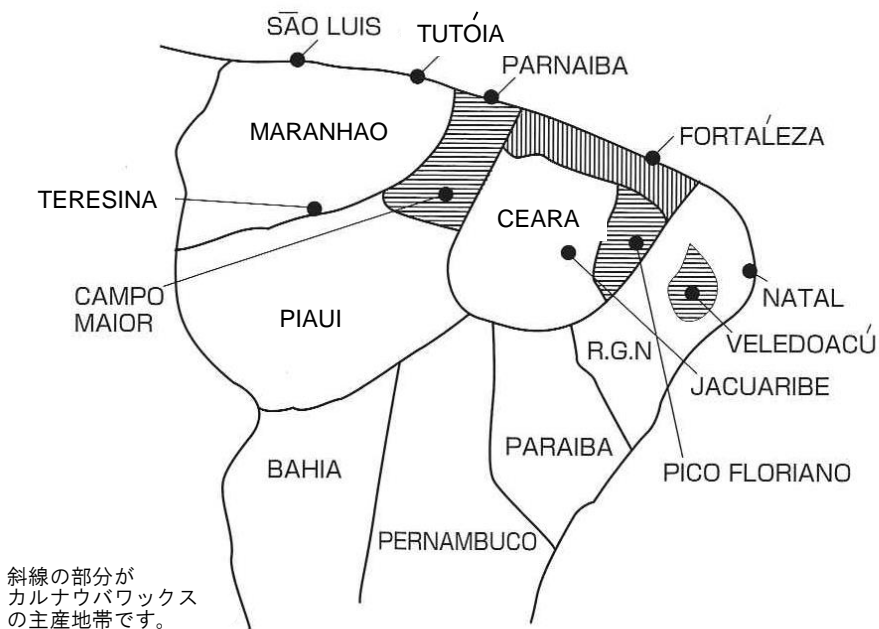
主な生産地は CEARA 州(北部と東部一帯)PIAUI(中部から北部沿岸にかけて)であり、それに RIO GRANDE DO NORTE、 MARANHAO 等が続きます。その他に下図の如く PARAIBA, PERNAMBUCO, BAHIA 州等の僅かながら産出します。

北ブラジルの生産高は約 13,000~16,000 トンで、すべて野生です。

州別の生産量の割合は、年により多少異なりますが CEARA(40%)、PIAUI(28%)、R.G.N.(17%)、MARANHAO(9%) 他の三州の PARAIBA、PERNAMBUCO、BAHIA(6%) 程度であります。

年間総生産量の中、85%~95%程度が輸出に向けられております。

輸出先は主に英国、西独、日本、仏、スペイン、北米、濠州、チリー等です。





## 2. 集散地及び業者

---

カルナバワックスの生産と販売(輸出を含む)に従事している業者は、

(イ)地主:Palmeira of Carnaubaの生えている土地を所有している者が地主で、地主は季節が来れば労働者を集め、カルナウバの葉剪りから採取・固形化を行い粗ワックスを生産しています。大規模な地主は全地域で70～80軒あり、一年に10～15トン程度の粗ワックスを生産し、Exporterが直接買い付けを行っています。これ以下の量を生産する地主は無数にあり独自に収穫製造を行っておりますが、収穫製造にはある程度の設備を要しますので極めて小さい地主は葉の採取後、収穫製造の委託加工を行う加工屋を利用しています。この加工屋はCEARA州に特に多く、トラックに粉取機・精錬機を積み各地主を巡回訪問して委託加工を引き受けています。

(ロ) Broker:小地主とExporterの間に介入する業者で、小地主より口銭を受け取りExporterに粗ワックスを売り歩きます。

(ハ) Exporter:いわゆる集荷精製業者を意味し、地主やブローカーから粗ワックスを集荷し精製を行って販売をしています。各地に支店や代理店を置いて集荷代金支払いを行っておりCEARA州のFORTALEZAが最大集散地となっています。PIAUI州のPARNAIBAにも集荷精製業者はありますが、FORTALEZAの方が規模も大きく扱い高もはるかに多くなっています。また、地主が直接葉や粉を輸出したり販売したりすることはほとんどありません。

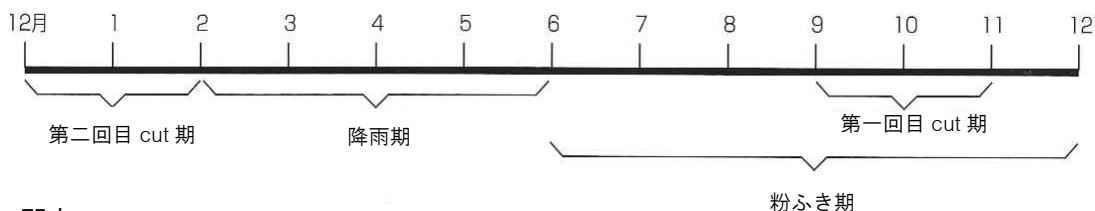
### 3. PALMEIRA(CARNAUBA の木名)

御存知の如く、椰子の種類には、spin type と palm type の二種類がありますが、PALMEIRA of CARNAUBA は palm type に属し、日本の棕櫚(シロ)に良く似ております。

Palmeira は wax が採取できる時期に至る迄約 15 年を要すると云われております。北ブラジル地方には人口植林したものは殆どなく、自然に繁殖した Palmeira から wax を採取しております。

CARNAUBA の PAWDER が Palmeira にふく為には一定期間の降雨(2~6 月頃迄)と日照りの自然的条件が必要であり、又その木の生えている所は砂地とか河辺とかであります。即ち Palmeira の葉の上に wax になる粉が吹くのが普通 6 月以降ですから粉がふく期間中(6~12 月)に降雨があると流落してしまう為に、wax の収穫は減少します。特に第二回目の cut 前の 11~12 月に多雨があると市況は変わります。

粉の生成時期及び収穫の時期については下図を参照下さい。



即ち

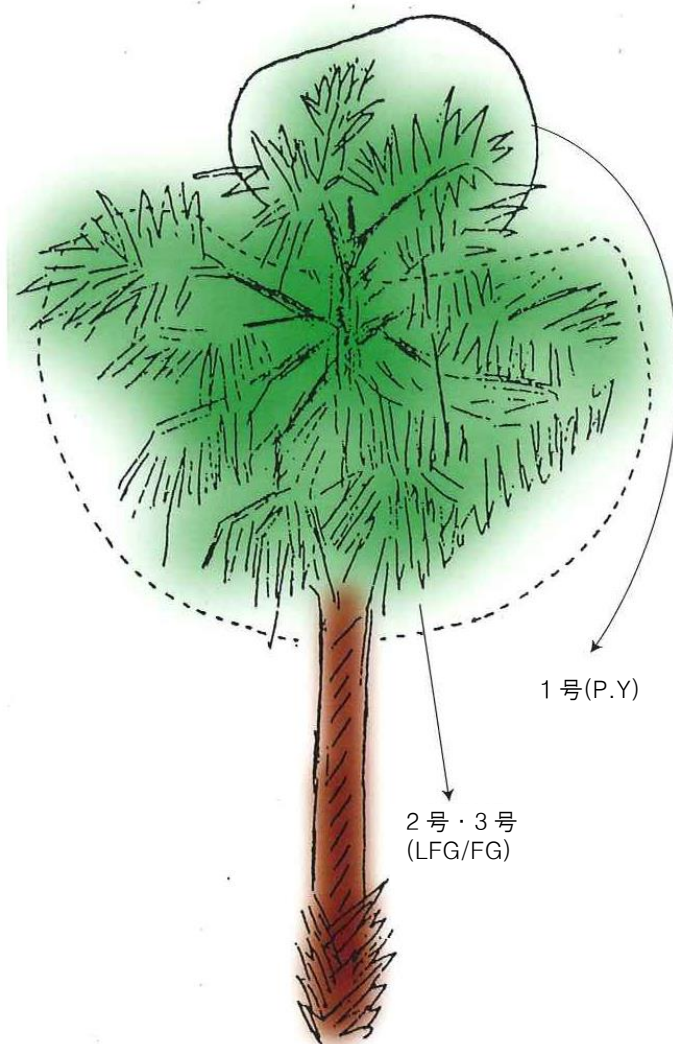
- (イ) 2月から5月迄は雨季と称され、この間に以前に cut された Palmeira に新芽が生え、葉は成長して行きます。
- (ロ) 6月から12月までが葉に粉をふく時期です。但し或る地主は9月から10月にかけて葉の30~40%を剪り落し carnauba の製造に引き当てます。大部分の地主の第一回剪りをした地主とは12月から1月(又は2月)にかけて、すべての葉を剪り落します。
- (ハ) 6月~12月の粉のふく時期に多雨があると被害をこうむる訳ですが少々の雨では流落しません。

#### 4. 加工々程(註:工程と云っても原始的手工業による)

##### (a) TYPE 別区分け

Palmeira の木は一般的に葉の部分に依り TYPE を区分けすることが出来ます。従って事後の手数をはぶく為葉取りの時から TYPE を区分けします。樹木の先端にある柔らかい葉の部分にふく粉は上質とされ1号品と呼び (prime yellow) 約 20% の wax が取れます。

次に上部の葉から下に向かって質は徐々に劣ったものになって行きます。この部分即ち全体の 80% は 2号・3号(LFG/FG) となり大量に産出します。



## その他参考資料

|    | 項 目                    | カルナウバロウ                          |
|----|------------------------|----------------------------------|
| 1  | F D A                  | 1 8 4 . 1 9 7 8<br>1 7 5 . 3 2 0 |
| 2  | C . T . F . A          | ○                                |
| 3  | C A S N o .            | 8 0 1 5 - 8 6 - 9                |
| 4  | E I N E C S N o .      | 2 3 2 - 3 9 9 - 4                |
| 5  | T S C A N o .          | 8 0 1 5 - 8 6 - 9                |
| 6  | 韓国 ECL No.             | K E - 0 4 8 7 9                  |
| 7  | 化 審 法                  | 対 象 外                            |
| 8  | 輸 出 入 統 計 号<br>品 目 番 号 | 1521.10-010                      |
| 9  | 安 衛 法                  | 1 1 - ( 4 ) - 9 0                |
| 10 | P L 規 格                | C 7 - 6                          |
| 11 | 消 防 法                  | 指 定 可 燃 物                        |

- ※FDA Food and Drug Administration(Generally)
- ※C.T.F.A The Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association, Inc  
(米国化粧品成分辞典)
- ※CAS No. Chemical Abstracts Service(化学品抜粋)
- ※EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical  
Substances(EC 既存化学物質リスト)
- ※T S C A Toxic Substances Control Act(米国有害物質規制法)
- ※化審法 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律
- ※安衛法 労働安全衛生法
- ※PL 規格 ポリオレフィン等衛生協議会

カルナウバワックスはブラジルに自生するヤシの一種より採取した天然ワックスです。  
環境負荷の少ない原材料として御使用頂けます。



本書の無断転記はお断り致します。弊社の承認を受けて下さい。

2001年(平成13年)11月作成

2006年(平成18年)11月改訂

2008年(平成20年)3月改訂

2011年(平成23年)5月改訂

2013年(平成25年)7月改訂