



林 政 編

# 熱帯木材貿易の動向

## — I T T O 「世界の木材に 関する隔年評価報告書」

二〇一九—二〇二〇」より—

福 田 淳  
ふく だ じゅん

### 一 はじめに

かつて、熱帯木材貿易は熱帯林破壊の元凶として、厳しい批判を受けてきた。一九九〇年代以降、世界で持続可能な森林経営に向けた取組が進むとともに、木材生産国の加工能力が向上することにより、熱帯木材貿易は、次第に丸太輸出から合板等の製品輸出へと移行してきた。近年では、中国による丸太の大量輸入、インドネシアやマレーシアでの違法伐採対策強化による丸太入手の困難化、中国からベトナムへの木

材加工施設の移転などにより、世界の熱帯木材貿易は大きく変化しつつある。

本稿では、国際熱帯木材機関（I T T O）が隔年で公表している「Biennial review and assessment of the world timber situations（世界の木材に関する隔年評価報告書）」の最新版（二〇一九—二〇二〇年版）<sup>1)</sup>（二〇二一年八月公表）から、世界の熱帯木材貿易の最新動向について紹介する。

以下では、まず、I T T Oと同報告書について紹介した後、報告書の中から、熱帯丸太と熱帯合板を中心に、主要な動向

を紹介する。本稿の記述は、注記のある部分以外は、全て同報告書及び統計附表による。

（なお、本稿は、筆者が個人的立場で作成したものであり、所属機関の見解を反映するものではない。）

## 二 国際熱帯木材機関（I T T O）について

### （一）概要

国際熱帯木材機関（I T T O: International Tropical Timber Organization）は、「国際熱帯木材協定（I T T A）」に基づき、一九八六年に設立された国際機関で、本部は横浜市に所在する。I T T Oは、国連大学（U N U）とともに、日本に本部を置く数少ない国際機関の一つである。

I T T Oの目的は、熱帯林の持続可能な経営の促進と熱帯木材貿易の発展で、加盟国（熱帯木材の生産国・消費国）間の政策協議と国際協力を推進している。加盟国は、生産国三十六か国と消費国三七か国の計七三か国（及びE U）である。

### （二）活動内容 ア 政策活動

I T T Oは、熱帯林の経営に関するガイドラインや基準・指標を策定している。一九九二年に、世界初の持続可能な森

林経営の基準・指標である「持続可能な熱帯林経営の評価に関する基準」を策定してから、森林火災対策、生物多様性保全、ジェンダー平等などのガイドラインを策定してきた。

また、I T T Oは、政策立案の基盤として、熱帯木材の生産・貿易に関するデータの収集・分析を行っている。その成果は、隔週発行の「熱帯木材市場レポート」や、本稿で紹介する「世界の木材に関する隔年評価報告書」などにより、情報提供を行っている。

### イ プロジェクト活動

I T T Oは、消費国からの任意拠出金により、生産国における持続可能な森林経営の実地での普及や合法で持続可能な木材貿易に関するプロジェクトの実施を支援している。これまで、I T T Oは、計四四〇億円以上の資金で一、〇〇〇件以上のプロジェクトを支援してきた。

プロジェクトのテーマとしては、木材の合法性証明システムの構築、違法行為に対する監視体制の強化、地域コミュニティにおける持続的な森林経営の実践などが挙げられる。

### （三）日本の貢献

日本は、I T T Oの設立に当たり、当時の世界最大の熱帯木材輸入国として、熱帯木材の安定供給と国際的な貢献のために、本部を横浜市に誘致した。以後、ホスト国として、主

にプロジェクトへの拠出を通じて、ITTOの運営に貢献している（令和三年度の拠出金額は、九、三〇〇万円（林野庁・七、八〇〇万円、外務省・一、五〇〇万円）。このほか、林野庁は、ITTOの事務局設置経費として、毎年二、二〇〇万円を負担している<sup>(2)</sup>。

### 三 隔年評価報告書について

ITTOは、ITTA第二条に基づき、一九八七年以来隔年（二〇一二年までは毎年）で「世界の木材に関する隔年評価報告書」を作成・公表してきた。昨年八月には、通巻二八冊目となる二〇一九―二〇二〇年版を公表してきた。

本報告書は、特に熱帯木材に焦点を当てて、二〇一九―二〇二〇年における世界の木材市場の動向を整理している。報告書は、本文四章（四六頁）と附表（一七六頁）から成り、第一章は主要な木材市場の動向、第二章はITTAでカバーされる熱帯木材製品（丸太、製材、単板、合板）の生産、消費、貿易に関する分析、第三章は木製家具等の二次加工製品の貿易に関する分析、第四章はインドの木材需給に関するカントリーレポートとなっている。

なお、本報告書における「熱帯木材（tropical timber）」の定義は、ITTA第二条における定義と同様に、「北回歸線と南回歸線の間に位置する国で生育する又は生産される産

業用の熱帯（に生育する）木材（丸太、製材、単板、合板）」で、針葉樹も含まれる<sup>(3)</sup>。

### 四 熱帯木材貿易の動向

#### (一) 熱帯丸太（報告書二六―二二頁） ア 生産

二〇二〇年におけるITTO加盟国の熱帯丸太生産量は、前年比三・一％減の二・八五億m<sup>3</sup>（世界全体は三・三億m<sup>3</sup>）であった。ITTO加盟国による生産量の三／四は、インドネシア（八、〇〇〇万m<sup>3</sup>）、インド（四、八〇〇万m<sup>3</sup>）、ベトナム（三、六〇〇万m<sup>3</sup>）、ブラジル（二、九〇〇万m<sup>3</sup>）、タイ（一、七〇〇万m<sup>3</sup>）の五か国が占める。地域別には、アジア太平洋が七八％、中南米が一四％、アフリカが八％を占める。インドネシアの熱帯丸太は、ほぼ全量が国内で消費されている。近年では、紙パルプ向けの産業造林地と森林の農地転換から生産される丸太が増加している。

タイの熱帯丸太は、ほぼ全量がゴムの木又は他樹種の植林木である。

マレーシアでは、伐採許可量の引き下げと違法伐採の取締により、天然林からの生産量が減少している。

#### イ 輸出

二〇一六年をピークに、減少傾向にある。二〇二〇年の輸出量は、前年比三・二％減の二二〇万m<sup>3</sup>であった。アフリカからの主な輸出先は、中国、ベトナム、インドである。

#### ウ 輸入

ITTO加盟国の熱帯丸太輸入量は、二〇一四年をピークに、減少傾向にある。二〇二〇年の輸入量は前年比一六％減の一、二二〇万m<sup>3</sup>（世界全体は一、二三〇万m<sup>3</sup>）で、一九八七年の調査開始以降、最低のレベルであった。

世界の熱帯丸太輸入量の九割は、中国（七〇％）、インド（一一％）、ベトナム（九％）の三か国が占める。主要な熱帯丸太貿易の流れは、①PNG＋ソロモン諸島→中国、②マレーシア→インド＋インドネシア、③赤道ギニア＋コンゴ（共）＋カメルーン＋ブラジル→中国の三つである（図一）。

二〇二〇年における中国の熱帯丸太輸入量は、前年比一％減の八六〇万m<sup>3</sup>であった（中国の丸太輸入総量は五、九五〇万m<sup>3</sup>）。中国では、二〇二〇年第I四半期末までにコロナウイルスを効果的に抑制したため、他の消費国よりも早く経済が回復し、下半期には建設活動と輸入が再開した。

中国への主な供給国は、PNGとソロモン諸島で、二〇一九年には両国で五八％を占めていた。赤道ギニア、コンゴ（共）、カメルーン、モザンビーク、ブラジルからも相当量を輸入している<sup>(4)</sup>。

二〇二〇年におけるITTO加盟国の熱帯丸太輸出量は前年比一九％減の八六〇万m<sup>3</sup>（世界全体は一、一五〇万m<sup>3</sup>）であった。

パプアニューギニア（PNG）が、世界最大の熱帯丸太輸出国である。二〇二〇年の輸出量は、前年比二・三％減の二九〇万m<sup>3</sup>で、世界全体の輸出量の二五％を占める。PNGの輸出量の八七％が中国向けである。PNGの丸太輸出は、二〇二〇年の丸太輸出税の導入と二〇二五年までに丸太輸出を終了させるという政府の意向により、今後一〇年程度は、減少が継続する見込みである。

ソロモン諸島（ITTO非加盟）も、中国に大量の熱帯丸太を輸出している（二〇一九年の輸出量は二四〇万m<sup>3</sup>）。ソロモン諸島では、伐採量が持続可能なレベルを超えており、今後一〇年で資源が枯渇すると見られている。

近年、アジア太平洋地域で丸太の入手可能性が低下することにより、熱帯丸太の代替的な供給先として、アフリカや中南米に対する圧力が高まっている。二〇二〇年の中南米からの熱帯丸太輸出量は二二〇万m<sup>3</sup>で、二〇一六年から倍増した。増加のほとんどがブラジルで、二〇二〇年の輸出量は一四〇万m<sup>3</sup>であった（二〇一八年までは無視できる程度）。樹種は、植林木のユーカリ類が中心である。

アフリカからの熱帯丸太輸出量は、中国の需要が急増した

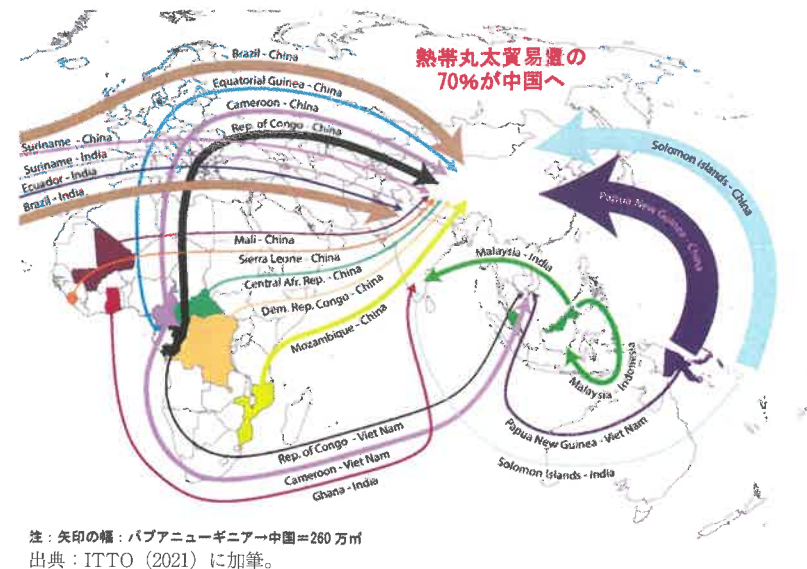


図 1 熱帯丸太の貿易（2020年）

インドは、主にマレーシアから熱帯丸太を輸入して、合板に加工している。

ベトナムは、加工用丸太の供給源を東南アジアからアフリカに転換している。二〇一九年における同国の熱帯丸太輸入量（二二〇万㎡）のうち七六％が、カメルーンやコンゴ（共）等のアフリカ地域由来であった。

なお、日本は、一九九八年まで世界最大の熱帯丸太輸入国であったが、二〇二〇年の輸入量は七・六万㎡で、世界全体の〇・六％を占めるに過ぎない。

## （二）熱帯合板（報告書二七・三二頁） ア 生産

ITTO加盟国における熱帯合板生産量は、二〇一六～二〇一九年にかけて毎年増加してきたが、二〇二〇年は前年比二％減の四、六三〇万㎡（世界全体は四、六七〇万㎡）であった。近年、針葉樹合板、温帯広葉樹合板、その他パネル製品との競争が激化しつつある。

世界の熱帯合板生産量の九二％は、中国（五九％）、インド（二二％）、インドネシア（八％）、マレーシア（三％）の四か国で占められる。

中国は、世界最大の合板生産国で、二〇二〇年の熱帯合板生産量は二、七四〇万㎡であった。中国は、世界の合板生産

量（針広）の五七％、熱帯合板生産量の五九％を占め、生産量のほぼ全量を国内で消費している。

インドの合板生産は、過去一〇年で大きく拡大してきた。

二〇二〇年の生産量は一、〇〇〇万㎡で、原料は主にマレーシアからの熱帯丸太の輸入に依存している。

インドネシアとマレーシアの熱帯合板生産は、原料丸太の入手困難化により減少傾向にある。二〇二〇年におけるインドネシアの熱帯合板生産量は三五〇万㎡、マレーシアは一六〇万㎡で、インドネシアは二〇〇〇年の半分以上、マレーシアは二〇〇六年（五〇〇万㎡）の一／三以下にまで減少した。

## イ 輸出

ITTO生産国における熱帯合板輸出量は、二〇一五～二〇一八年に毎年増加したものの、二〇一九年から減少し始め、二〇二〇年は前年比二〇％減の五七〇万㎡（世界全体は六六〇万㎡）であった。世界の熱帯合板輸出量の七七％は、インドネシア（三五％）、ベトナム（二二％）、マレーシア（二〇％）の三か国で占められる。インドネシアとマレーシアでは、コロナ禍による丸太供給と労働力の不足、輸出用コンテナの確保困難等により、輸出量が減少した。

インドネシアは、世界最大の熱帯合板輸出国で、二〇二〇年の輸出量は前年比二二％減の二三〇万㎡であった。主な供給先は、日本（二七％）、韓国（一五％）、米国（二三％）、

マレーシア（六％）で、米国向けが増加傾向にある。

同年におけるマレーシアの熱帯合板輸出量は、前年比一七％減の一三〇万㎡であった。主な供給先は、日本（五二％）、韓国（九％）、米国（七％）、台湾（六％）である。マレーシアからの輸出の大部分は、コンクリート型枠用パネルである。他方、ベトナムの熱帯合板輸出量は増加傾向にある。同国では、国内生産量のほぼ全量が輸出されている。二〇二〇年の輸出量は、初めてマレーシアを抜き、前年比三二％増の一五〇万㎡となった。輸出量の約半分は、米国向けである。

なお、中国の熱帯合板輸出量は、二〇一七年の八一万㎡から二〇二〇年には五〇万㎡まで減少した。

## ウ 輸入

ITTO加盟国における熱帯合板輸入量は、二〇一六年から増加傾向が続いてきたが、二〇二〇年は前年比一五％減の五八〇万㎡（世界全体は六六〇万㎡）であった。日本の輸入量が大きく減る一方、米国の輸入量が増加した。

日本の熱帯合板輸入量は、主に国産針葉樹合板への需要シフトにより減少してきた。二〇二〇年の輸入量は、前年比二九％減の一八九万㎡で、世界の輸入量に占める割合は一八％であった。これまで、日本の熱帯合板輸入量は世界一であったが、米国に抜かれて、第二位に後退した。

米国の熱帯合板輸入量は、二〇一七年から急増している。

特に、コロナウイルス第一波以降における住宅着工とりフォームの急増により、二〇二〇年の輸入量は、二〇一七年から倍増以上の一七〇万㎡となった。世界の輸入量に占める割合は二五％であった。

米国への主な供給国は、ベトナム（三五％）、インドネシア（二八％）、マレーシア（九％）である。中国は、かつて、米国への主要な供給国であったが、米国は、二〇一七年から中国産の広葉樹合板にアンチダンピング税と相殺関税を課し、二〇一八年と二〇一九年には米中貿易摩擦により追加関税を課した<sup>5)</sup>。これを受けて、中国の企業は、合板の生産拠点をベトナム等に移転させてきた。これにより、米国では、中国からの輸入が激減する一方（二〇二〇年のシェアは一％未満）、ベトナム等からの輸入が増加している（図2）。

なお、米国商務省は、ベトナムからの輸入急増を受けて、二〇二〇年六月に、中国の原料を使ってベトナムで完成された広葉樹合板の輸入が、中国産の広葉樹合板に課された追加関税を回避するものかどうかについて、調査を開始している。

### (三) 熱帯製材（報告書二一～二五頁） ア 輸出

二〇二〇年におけるITTO生産国の熱帯製材輸出量は、前年比一〇％減の九二〇万㎡（世界全体は九六〇万㎡）で

あった。

タイが世界最大の熱帯製材輸出国で、二〇二〇年の輸出量は三六〇万㎡であった。輸出量の九九％が中国向けで、大部分が植林木のゴムの木製材である。タイのゴムの木部門は、二〇二〇年上半期に、コロナウイルスの拡大に伴う中国での需要減少と供給網の混乱により、深刻な影響を受けた。

マレーシアは世界で二番目の熱帯製材輸出国で、二〇二〇年の輸出量は一二〇万㎡であった。主に、中国、タイ、インド、フィリピンに輸出している。

### イ 輸入

二〇二〇年におけるITTO加盟国の熱帯製材輸入量は、前年比二％減の九八〇万㎡（世界全体は一、〇五〇万㎡）であった。世界における熱帯製材の輸入量は、針葉樹製材の輸入量の七％程度に相当するに過ぎない。

中国は世界最大の熱帯製材輸入国で、二〇二〇年の輸入量は六六〇万㎡、世界全体の輸入量に占める割合は六三％であった。中国の熱帯製材輸入量のうち、タイからの輸入が五九％を占めている。タイから輸入されたゴムの木製材は、中国国内で、家具（四五％）、木製ドア（二四％）、キャビネット（二六％）に加工されている。

なお、二〇二〇年における日本の熱帯製材輸入量は六・六万㎡であった。

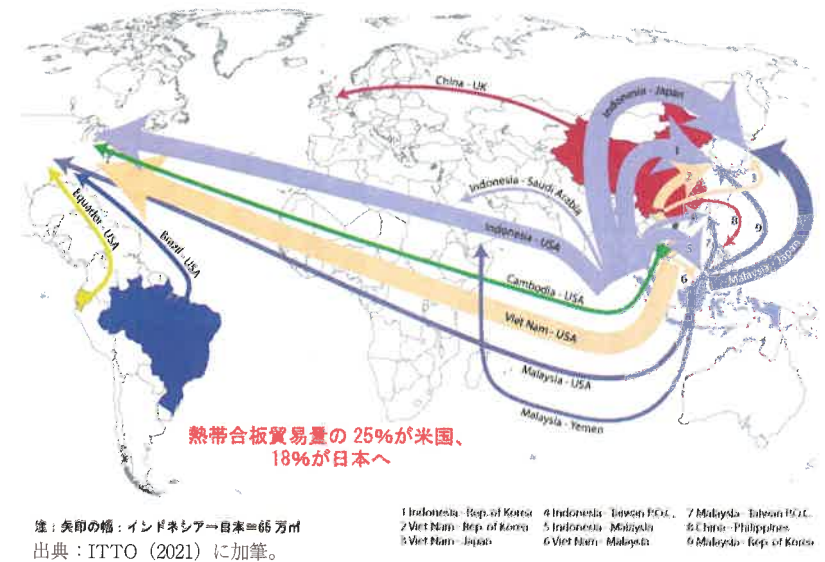


図 2 熱帯合板の貿易（2020年）

## 五 考察

以上のように、熱帯丸太については、中国が世界の貿易量の七〇％を輸入しており、PNGとソロモン諸島から大量の熱帯丸太が中国に輸出されている。日本は、かつて世界最大の熱帯丸太輸入国であったが、昨年三月に、国内で熱帯丸太を原料としていた最後の合板工場が解散し<sup>6)</sup>、日本の熱帯丸太輸入は風前の灯となっている。

また、熱帯合板については、主要な輸出国であったインドネシアとマレーシアで、違法伐採対策の強化等により丸太入手が困難化したため、生産量・輸出量は減少傾向にある。一方、ベトナムでは、中国からの加工施設の移転の影響もあり、生産量・輸出量が増加しつつある。これまで、日本は世界最大の熱帯合板輸入国であったが、針葉樹合板への代替により、輸入量は減少傾向で、二〇二〇年には、米国に抜かれて、第二位に後退した。

このように、熱帯木材貿易を取り巻く環境は大きく変化しており、日本にとつての熱帯木材貿易の重要性は、かつてに比べれば、低下していると言わざるを得ない。従って、今後、熱帯木材の貿易促進を目的としてきたITTOへの日本の貢献のあり方も、変わらざるを得ない。

このような中、二〇二〇年に発生したパンデミックでは、輸出に依存する木材生産国で、輸出の減少により、国内経済

に深刻な影響が発生した。これに対して、ITTOは、「加工度の低い木材製品の輸出への依存は見直すべき。過去の経済危機でも、国内消費が、熱帯木材生産の安定化に有効であることは明らか」として、木材生産国における国内消費の拡大を提唱した。

これを受けて、林野庁は、令和四年度から、『日本型木材利用システム』普及支援事業（ITTO拠出金）により、日本の木材利用拡大の経験を踏まえて、木材生産国が実施する木材消費拡大プロジェクトへの支援を開始する予定である。今後の経済発展が見込まれる木材生産国において、コンクリートや鉄ではなく、自国で生産された木材が選ばれるような環境を醸成していくことは、貿易の発展とは違った形で、持続可能な森林経営を促すことにつながるだろう。

今後も、熱帯木材貿易の動向を注視しながら、日本として、熱帯林の持続可能な経営に貢献していくことが必要である。（なお、林野庁HPに、本報告書の和訳（一部）と関連データをグラフで整理した資料を掲載している。）

## 注

(1) ITTO (2021) Biennial review and assessment of the world timber situation 2019-2020. <https://www.ito.int/annual-review/>

(2) ITTOについては、以下の資料を参照。林野庁木材貿易対策室（二〇二一）「ITTO（国際熱帯木材機関）について」  
<https://www.rinyamaff.go.jp/j/boutai/yunyuu/attach/pdf/ito-3.pdf>

(3) 二〇一一年十二月まで、ITTAにおける「熱帯木材」の定義は広葉樹に限定されていた。

(4) 中国の木材貿易については、以下の資料を参照。林野庁木材貿易対策室（二〇二一）「中国における木材貿易の動向」  
[https://www.rinyamaff.go.jp/j/boutai/yunyuu/attach/pdf/kakkoku\\_jyoho-3.pdf](https://www.rinyamaff.go.jp/j/boutai/yunyuu/attach/pdf/kakkoku_jyoho-3.pdf)

(5) 米中貿易摩擦については、以下の資料を参照。安藤範親（二〇二〇）米中貿易摩擦の木材貿易への影響、『農林金融』七三（七）、三八八―四〇八頁

(6) 日刊木材新聞社（二〇二一）大新合板撤退で丸太需要はより一層縮小、『木材建材ウィークリー』二二九六、一二頁

(7) ITTO (2020) Impacts of the COVID-19 pandemic on tropical timber production. [https://www.ito.int/direct/topics/topics.pdf.download/topics\\_id=6575&no=1](https://www.ito.int/direct/topics/topics.pdf.download/topics_id=6575&no=1)

(8) 予算資料は、以下のサイトから入手可能。 [https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokkyo/r4oda\\_youkyuu.html/101\\_2701/r4ODA\\_pdf\\_kettei/odar4\\_kettei602.pdf](https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokkyo/r4oda_youkyuu.html/101_2701/r4ODA_pdf_kettei/odar4_kettei602.pdf)

(9) <https://www.rinyamaff.go.jp/j/boutai/yunyuu/itto.html>  
(林野庁木材貿易対策室)

## 緑の切手

### 樹木シリーズの旅 (4)

#### 「アルバ」

アルバはカリブ海の島嶼国で、ベネズエラの沖合二五kmに位置しています。オランダ領アンティルから一九八六年に自治領として分離、広さは利尻島ほどです。切手は、暫定政府設置を記念して国旗・国章・国歌・位置図を示す四種を発行して以来、積極的に取り組まれています。テーマやデザインが多様で、環境保全、リサイクル、温暖化防止などにも力を入れています。

今回紹介する「樹木の花」四種は、樹木の背景はほぼ同一で、区切られた中に樹木が立ち、遠くに白雲が棚引くという、舞台を思わせるデザインです。この様子は、モノクロで読み取れず掲載を見合わせていましたが、カラー化によって、目の目を見ることができました。

それでは、右上から右回りに説明しましょう。まず①は、デイゴ（デイコ）属（マメ科）のエリスリナ・ヴルチナで南米原産、カリブ海の島々へ広がっています。常緑小高木で、

赤橙色の花をつけます。なお、デイゴ（Eグアリガータ）は、インド原産で東南アジア、沖縄に分布しており「沖縄県の花」に、また同属のカイコウズ（海紅豆／アメリカカデイゴ）は、南米原産でアルゼンチン、ウルグアイ、チリの国花であり、「鹿児島県の木」にも指定されています。

②コルディア・デントータ（ムラサキ科コルディア属／カキバチシャノキ属）は、メキシコ、中南米に分布しています。常緑小高木で黄白色の花は美しく、庭園樹などに利用されています。

③タペビア・ビルベルジー（ノウゼンカズラ科タペビア属）は、熱帯アメリカ原産です。落葉小高木で、図に示すように黄色い鮮やかな花は美しく、公園や街路樹として広く植えられており、同属がブラジル（現地名イペー）、パラグアイ、ベネズエラの国花として親しまれています。

④リグナムバイタ／癒瘡木（ハマビシ科ユソウボク属）は、西インド諸島、カリブ海の諸島、コロンビア、ベネズエラに分布。英名・和名は、十六世紀前半に梅毒（瘡）の特効薬として扱われたことに由来します。常緑小高木、花は紫色で公園などを美しく飾っています。キューバの国花です。また、材は世

界で最も重く硬く、樹脂を多く含む潤滑性があるので、かつてはスクリューの軸受けやベアリングなど特殊な用途に使用されました。現在は資源の減少により、絶滅危惧種に指定されています。

切手下部には、学名が記載されており、同定が容易です。



アルバ：アルバの野生の花／樹木（1997）

Sanrin ISSN 0487-2150

創刊 明治 15 年 (1882 年) 1 月  
昭和 4 年 2 月 9 日第三種郵便物認可  
(毎月 1 回 5 日発行)  
令和 4 年 2 月 5 日発行  
<http://www.sanrinkai.or.jp/>

# 山林

No. 1653

大日本山林会

