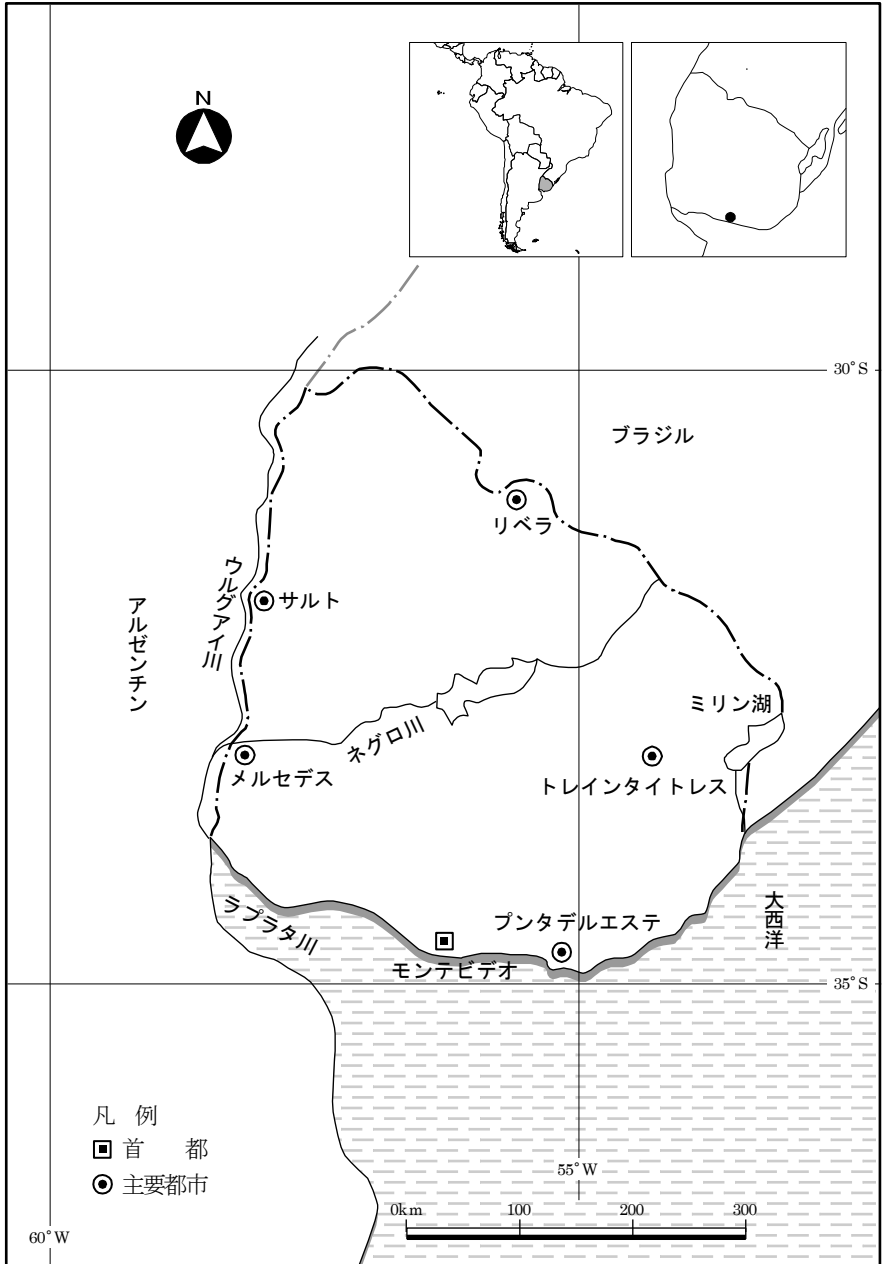


# ウルグアイ東方共和国



## (一般指標)

国名 (英名)	ウルグアイ東方共和国 (URY : Oriental Republic of Uruguay)	
国土面積	万 ha	1,762 (本州の77%)
人口	万人	339.1 人口密度 19.2人/km <sup>2</sup> (2012年)
首都名 (英名)	モンテビデオ (Montevideo) 標高22m	
首都人口	万人	133.8 (2009年)
主要言語	スペイン語 (公用語)	
宗教	キリスト教70.3%、ユダヤ教0.3%	
国連加盟年月	1945年12月	
通貨単位	ウルグアイペソ 1米ドル=21.54 (2013年7月)	
国民総所得 : GNI	億米 <sup>F</sup> <sub>ル</sub>	343 (2010年)
一人当りGNI	米 <sup>F</sup> <sub>ル</sub>	10,230 (2010年)
主要産業	農牧業 (小麦、米、牛肉、羊毛、皮革)	
日本から輸出	億円	80.3 (2011年) (一般機械、合成ゴム、車輛等)
日本の輸入	億円	78.4 (2011年) (人造香料類71.1%、魚介類等)
土地利用	万ha	耕地 191 (10.9%) (2009年現在)
		森林 170 (9.7%) (2009年現在)
		牧場・牧草地 1,290 (73.7%) (2009年現在)
度量衡	メートル法	
祝祭日	1月1日元日、6日公現祭、4月19日33人の東方人上陸の日、5月1日メーデー、18日ラス・ピエドラスの戦いの日、6月19日アルティガス生誕記念日、7月18日憲法記念日、8月25日独立記念日、10月12日、民族の日、11月2日死者の日、12月25日クリスマス 移動祝日 : カルナバル、聖週間	
気候	全土が温帯湿潤気候 Cfa で、夏季の平均気温 22~23℃、冬季は 10℃前後と穏やかな気候。降雨は 3~6 月に多いが極端な乾季はない。 首都モンテビデオ (1月:22.2℃、7月:10.0℃、年降水量 950mm)。	

(森林指標)

(森林面積)

森林面積 (2010)	千 ha	1,744
森林率	%	10.0
森林変動率 (2005-2010)	%	+2.8

(森林蓄積)

森林蓄積(2010)	百万 m <sup>3</sup>	125
ha 当たり森林蓄積	m <sup>3</sup>	72

(人工林面積)

人工林面積 (2010)	千 ha	978
森林面積に対する割合	%	56.0

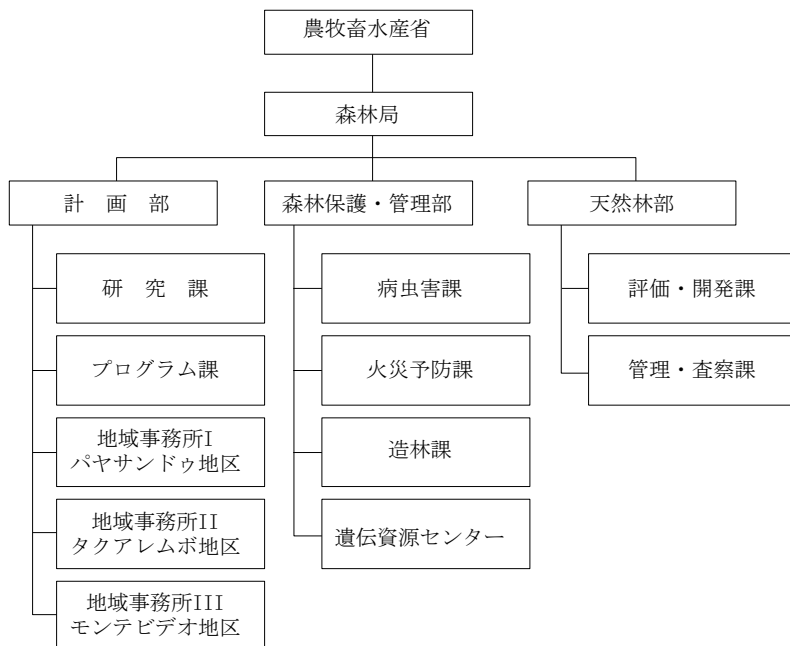
(森林所有者)

公的機関	%	1.0
民間	%	99.0

(炭素蓄積)

炭素蓄積 (2010)	百万トン	-
年平均炭素蓄積変化 (2005-2010)	千トン/年	-

(森林・林業行政組織)



(森林・林業政策)

ウルグアイ政府は、牧畜立国政策から一定の転換を図り、林業を新たな国の経済基盤として振興するために、1987年に林業法を制定した。次の表に示されるように、その後の一連の政策によって年間 20 千 ha の植林計画が立てられ、植林推進のための助成措置を講じた。

現在の林業法による植林奨励のための優遇措置（植林奨励政策）としては、1) 植林経費の助成、2) 税の免除、3) 融資の3つから成り立っており、具体的には次の内容となっている。

1) 植林経費の助成

- ・植林木が植林1年後に75%以上残存している場合、森林局が毎年決定する植林経費の50%に当たる助成金が交付される。

2) 税の免除

- ・植林地は不動産税の対象とされない。
- ・植林地は資産税の対象とされない。
- ・植林地は農牧税の対象とされない。
- ・植林地から生じる所得は農牧所得税及び商工業所得税の対象とされない。
- ・植林、伐採、木材加工に要する資材の輸入関税、港湾手数料及び付加価値税が免除される。

### 3) 融資

- ・共和国銀行は、森林局が認可した植林計画に対して投資計画の申請に応じ、植林に要する経費の 80%を融資する。
- ・貸付期間はユーカリ類の場合最高 12 年まで、マツ類の場合最高 15 年まで、ヤナギ類の場合最高 13 年までである。
- ・償還条件は、据置期間が最高 10 年間、償還は年均等分割払い、金利は前月最終日の LIBOR (London Inter Bank Offered Rate) プラス 1.5%である。

優遇措置を受けるには、①植林計画を策定して森林局の承認を得ること、②植林地が国の定めた植林奨励地に属していること(ある所有者の土地の 60%が植林奨励地であり、その全てに植林する場合は、残りの 40%の土地も植林奨励地とみなされる)、③植林樹種が奨励樹種であること(ユーカリ類：*Eucalyptus saligna*、*E. grandis*、*E. globules* subsp. *globulus*、*E. globules* subsp. *maidenii*、*E. dunnii*は植林計画面積の 10%であれば認可される。マツ類：*Pinus elliotii*、*P. taeda*、*P. pinaster*。ポプラ類：*Populus deltoides*のハイブリッド 63/51。ヤナギ類：*Salix alba* var. *coerulea*のハイブリッド 131/25 と 131/27。)、④植林面積が 10ha 以上あること等が必要となる。

現行林業法では森林を天然保護林、人工保護林、収益林、一般林と区分している。保護林、収益林は所有者の申請又は政府の指定により登録されるが、登録されると植林の義務を生ずる。

1990 年 6 月に政府は植林目標を確立し、5 年間で 20 万 ha が植林された。植林奨励政策の概要は次のとおりである。

- ・高品質木材生産品のための植林は税を免除
- ・2008 年以前の植林地については、たとえそれがパルプ用であってもすべての

税を免除

- ・ 2005 年以降は植林地に関する補助金の中止
- ・ 産業開発は国民の利益とみなす

(森林の現況)

FRA2010 によれば、ウルグアイの森林面積は 174 万 ha であり、国土の 10% を占める。そのうち 17.5% の 30 万 ha は天然林である。1990 年から 2010 年までの間に年平均 4.1 万 ha の森林、率では 4.48% の森林が増加した。同期間全体では、82.4 万 ha の森林が増加した。

ウルグアイは暖温帯もしくは北部の一部が亜熱帯地帯に属するにもかかわらず、森林の分布は広くない。これは長年にわたる入植者による伐採等によって人為的に減少させられてしまったからである。原植生は一部残された天然林からある程度推測することができ、高密度で樹高の高い森林が存在していたと思われる。また、いったん牧草地となった土地を放置しても容易には森林として回復しない。これは、降水量が平均 1,000mm/年とあまり多くなく、さらに気候の影響から草地の形成に都合の良い状態を作り出しているためである。

天然林はその分布している地区と林型から次の 5 つのタイプに分けられる。なお、天然林は原則的には伐採が禁止されている。

1) 河畔林 (Monte de Galeria)

ウルグアイ川 (Rio Uruguay) 及びネグロ川 (Rio Negro) の河畔、及びそれらの支流、中小河川の河畔に帯状に分布している。

2) 丘陵・山岳林 (Monte de Serrano) 及び

3) 溪谷林 (Monte de Quebrada)

北部地方のタクアレンボ (Tacuarembó) 県からリベラ (Rivera) 県にかけて南北に伸びるアエド丘陵 (Cuchilla de Haedo) 及びトレンタイトレス (Treinta y Tres) 県からローチャ (Rocha) 県にかけて南北に伸びるグランデ丘陵 (Cuchilla Grande) に介在して分布している。構成樹木は概して低木で、薪や牧柵用に利用したり、放牧地に転用するために伝統的に伐採・利用されてきた。

4) 平地林 (Monte de Parque)

東部地方において河畔林に続く林分として分布しているが、平地であることか

ら大部分は放牧地や農地として開拓されたため、僅かに散在している状況である。

#### 5) ヤシ林 (Monte de Parm)

西部の太平洋岸、ローチャからカスティージョス (Castillos) の間、及び北部のウルグアイ川沿いのみ分布している。

構成樹種としては天然林を河畔林、平地林、丘陵・山岳林の3型に分類にした場合、河畔林で28種、平地林で4種、丘陵・山岳林で15種、合計47種となっており、さらに様々な調査結果を総合すると、天然種は少なくとも65種以上あると考えられる。主なものを科毎にまとめると、マメ科が14種、フトモモ科が7種、クスノキ科が4種となっている。また、河畔林で個体数が最も多く、優先群落を形成するヤナギは *Salix humboldtiana* の1種のみであり特徴的である。主要樹種は以下のとおりである。

##### ① 河畔林

- *Ponteria salicifolia* ..... アカテツ科
- *P. gardneriana* ..... アカテツ科
- *Eugenia pungens* ..... フトモモ科
- *E. uruguayensis* ..... フトモモ科
- *E. cisplatensis* ..... フトモモ科
- *E. uniflora* ..... フトモモ科
- *Blepharocalyx tweedici* ..... フトモモ科
- *Myrrhium loranthoides* ..... フトモモ科
- *Fagara hiemalis* ..... ミカン科
- *Ruprechtia salicifolia* ..... タデ科
- *Sapium montevidensis* ..... トウダイグサ科
- *Sebastiania schottiana* ..... トウダイグサ科
- *S. klotzchiana* ..... トウダイグサ科
- *Ficus monckii* ..... クワ科
- *Allophylus edulis* ..... ムクロジ科
- *Cupania vernalis* ..... ムクロジ科
- *Acanthosyris spinescens* ..... ビャクダン科
- *Cephalanthus glabratus* ..... ビャクダン科
- *Salix humboldtiana* ..... ヤナギ科
- *Erythrina crista-galli* ..... マメ科
- *Piptadenia rigida* ..... マメ科
- *Acacia bonariensis* ..... マメ科
- *Peltophorum dubium* ..... マメ科
- *Terminalia australis* ..... シクンシ科
- *Ocotea acutifolia* ..... クスノキ科

- ・ *Luehea divaricata* …………… シナノキ科
- ・ *Patagonula americana* …………… ムラサキ科

② 山岳林

- ・ *Rapanea laetevirens* …………… ヤブコウジ科
- ・ *Schinus longifolius* …………… ウルシ科
- ・ *Lithraea molleoides* …………… ウルシ科
- ・ *Psidium cattleianum* …………… フトモモ科
- ・ *Scutia buxifolia* …………… マメ科
- ・ *Bauhinia candicans* …………… マメ科
- ・ *Quillaja brasiliensis* …………… バラ科
- ・ *Fagara hiemalis* …………… ミカン科
- ・ *Citharexylum montevidense* …………… クマツヅラ科
- ・ *Dodonea viscosa* …………… ムクロジ科
- ・ *Arecastrum romanzoffianum* …………… ヤシ科

③ 平地林

- ・ *Schinus molle* …………… ウルシ科
- ・ *Celtis spinosa* …………… ニレ科
- ・ *Acacia farnesiana* …………… マメ科
- ・ *Prosopis* spp. …………… マメ科

(人工造林)

ウルグアイにおける人工造林は、約 100 年前に農牧地における家畜避難林、防風林、南部海岸地帯における海岸防砂林の造成、環境保全を目的として始められた。2002 年までの造林面積の多い県は、多い順にリベラ (Rivera)、タクアレンボ (Tacuarembó)、リオ・ネグロ (Rio Negro)、パイサンドウ (Paysandu) 及びラバジェーヤ (Lavalleja) の各県である。

FRA2010 によれば、2010 年の人工林面積は 97.8 万 ha である。年間植林面積は近年は 3 万 ha から 4 万 ha で推移しているが、年により変動が大きい。主要造林樹種は *Eucalyptus grandis*、*Eucalyptus globules*、Loblolly pine、Slash pine など以下のとおりである。

- ・ *Eucalyptus globulus* (南部) …………… フトモモ科
- ・ *E. maidenii* (西南部) …………… フトモモ科
- ・ *E. grandis* (中北部、西部) …………… フトモモ科
- ・ *E. saligna* (中北部、西部) …………… フトモモ科
- ・ *E. camaldulensis* (全国) …………… フトモモ科
- ・ *E. tereticornis* (全国) …………… フトモモ科
- ・ *Pinus taeda* (全国) …………… マツ科



- ・ *P. elliotii* (全国) ..... マツ科
- ・ *P. pinaster* (南部) ..... マツ科
- ・ *P. patula* (北部) ..... マツ科
- ・ *Populus* spp. .... ポプラ科
- ・ *Salix alba* var. *coerulea* ..... ヤナギ科

生長量については次のとおりである。

(m<sup>3</sup>/ha/yr)

・ <i>Eucalyptus grandis</i>	製材用	27-35
	パルプ用	22-40
・ マツ類		18-27

伐採期間は次のとおりである。

・ <i>Eucalyptus grandis</i>	製材用	15-16 年伐期 少なくとも 1 回間伐
	・ ユーカリ類	パルプ用
・ マツ類		22-28 年伐期

いくつかの造林事業者は、自身の造林地で FSC の森林認証を取得しており、ヨーロッパや北米への木材輸出を有利なものにしようとしている。

(林産業)

1) 製材業

製材工場は、*Eucalyptus grandis* の製材用原木が収穫される北部地方を中心に稼働している。年間原木を 1 万 m<sup>3</sup> 以上消費する製材工場があり、欧米市場に出荷している工場が数社ある。その他の大部分の工場は零細で、製材設備や製材技術も低水準であり、製品のほとんどが国内市場向けである。ユーカリ類の製材品は、主にパレット、梱包材、箱材、家具材、建築内装材、杭等に、マツ類は、コンクリート型枠、パレット、建築材、家具材、箱材等に利用されている。なお、最近、マツ類のフェンス材やフィンガー・ジョイント加工した床材を欧米あるいはインドネシアやマレーシア等に輸出している。今後は製材用原木の生産が急増するので、製材品の生産量増大が期待されるが、そのためには人工乾燥装置や近代的な製材設備の導入、生産技術や品質管理技術の向上を図る必要がある。

大規模製材工場……………2か所 (Fymusa と URUFOR)

中規模……………4か所

## 2) 集成材工業

一般的に集成材の加工工場は製材工場に併設されており、多くは北部地方で稼働している。接着剤として酢酸ビニル樹脂系のものを用いた内装用の製品が中心であるが、水性高分子イソシアネート樹脂接着剤あるいはレゾルシノール樹脂接着剤を用いた大断面構造用集成材の製造可能な工場もあり、北部のサルト (Salto) 県の温泉プールの外構材として用いた事例がある。内装用集成材は、家具、ドア枠材等に利用されている。

## 3) 合板及びボード工業

1990年には合板工場が4工場、パーティクルボード工場、ファイバーボード工場がそれぞれ1工場存在していたが、現在これらの工場は休業状態にある。国内の原木生産量が増大するとともに、製材の廃材、間伐材の有効利用等を考慮すると、将来再稼働の必要性が生じるものと考えられる。特に製材の歩留まりが43から45%といった状態では、当然、量的に増えてくる残廃材の有効利用を早急に考えておく必要がある。また、世界的にみても広葉樹材の化粧単板の要求度は大きい、ユーカリ材の木目や材色は東洋人に好まれるものであり、その輸出用としての利用を将来考える必要がでてくる可能性がある。

大規模製材工場……………2か所 (Weyerhaeuser、Urupanel)

中規模……………1か所 (Urupanel)

## 4) 紙・パルプ産業 (含むチップ生産)

ウルグアイ川沿いのフライベントス (Fry Bentos) 港近辺に年産40万トン規模のパルプ工場の建設計画があり、それに付随してチップ工場も計画され、現在既にチップ工場は稼働している。また、モンテビデオ郊外にもチップ工場が2003年末に建設され、パルプ用チップを年間69万 m<sup>3</sup> 生産している。2004年からは *Eucalyptus globulus* のパルプ用チップの日本向け輸出が始まった。

2000年の紙・板紙の生産量は約9万2千トンであるが、国内の消費量は約16万トンであり、国民一人あたり50kg程度の消費量と非常に少ない量である。ウルグアイの紙パルプ産業の歴史は古く、1970年代には国内需要を賄える生産能力を有していたが、近隣国の近代的な生産体制の充実で競争力を失っているのが現状である。現在

は、外国資本の2社を含めて5つの製紙会社が稼働しており、パルプ生産のほとんどが国内需要向けで、ユーカリ材のグランド・パルプが主体である。

3か所…………… (FANAPEL、PAMER、IPUSA)

1か所(建設中) …… 生産能力 年間1.3百万トン(Montes del Plata in Cokonia)

原木生産量の推移と木材貿易量は以下の表のとおりである。

### 原木生産量の推移

単位：千 m<sup>3</sup>

年次	薪炭用	用 材				原木生産量 合計
		製材用、 単板用	パルプ用	その他	合計	
1985	3,175	94	123	46	263	3,438
1990	3,072	670	127	45	842	3,914
1995	3,509	784	217	43	1,044	4,553
2000	1,423	549	893	70	1,512	2,935
2006	2,111	734	3,497	23	4,254	6,365
2010	2,430	1,567	7,843	14	9,424	11,854

注：その他は杭、マッチ、ポスト、柵 など

### 木材貿易量 (2010)

単位：数量万 m<sup>3</sup>、金額万ドル

製 品 名	輸 入		輸 出	
	数 量	金 額	数 量	金 額
丸 太	0.5	—	579.4	24,802.5
製 材	2.0	870.7	12.4	3,850.0
合 板	0.6	395.2	11.3	4,039.4

- 出典：1. Pou, R., & Asociados, 2011, Report of Uruguayan Forestry Sector :  
BasicInformation and Statistics
2. Olmos, V. M., 2012, Forest Policy and Management in Uruguay 2012  
SOFEW
3. Pou, R., & Asociados, Plantation Forests in Uruguay Ecological and  
Plitical Situation of Forestry Plantations
4. Mongabay, 2013, TROPICAL RAINFORESTS: Uruguay Forest  
Information and Data  
([http://rainforests.mongabay.com/deforestation/2000/Uruguay  
.htm](http://rainforests.mongabay.com/deforestation/2000/Uruguay.htm))