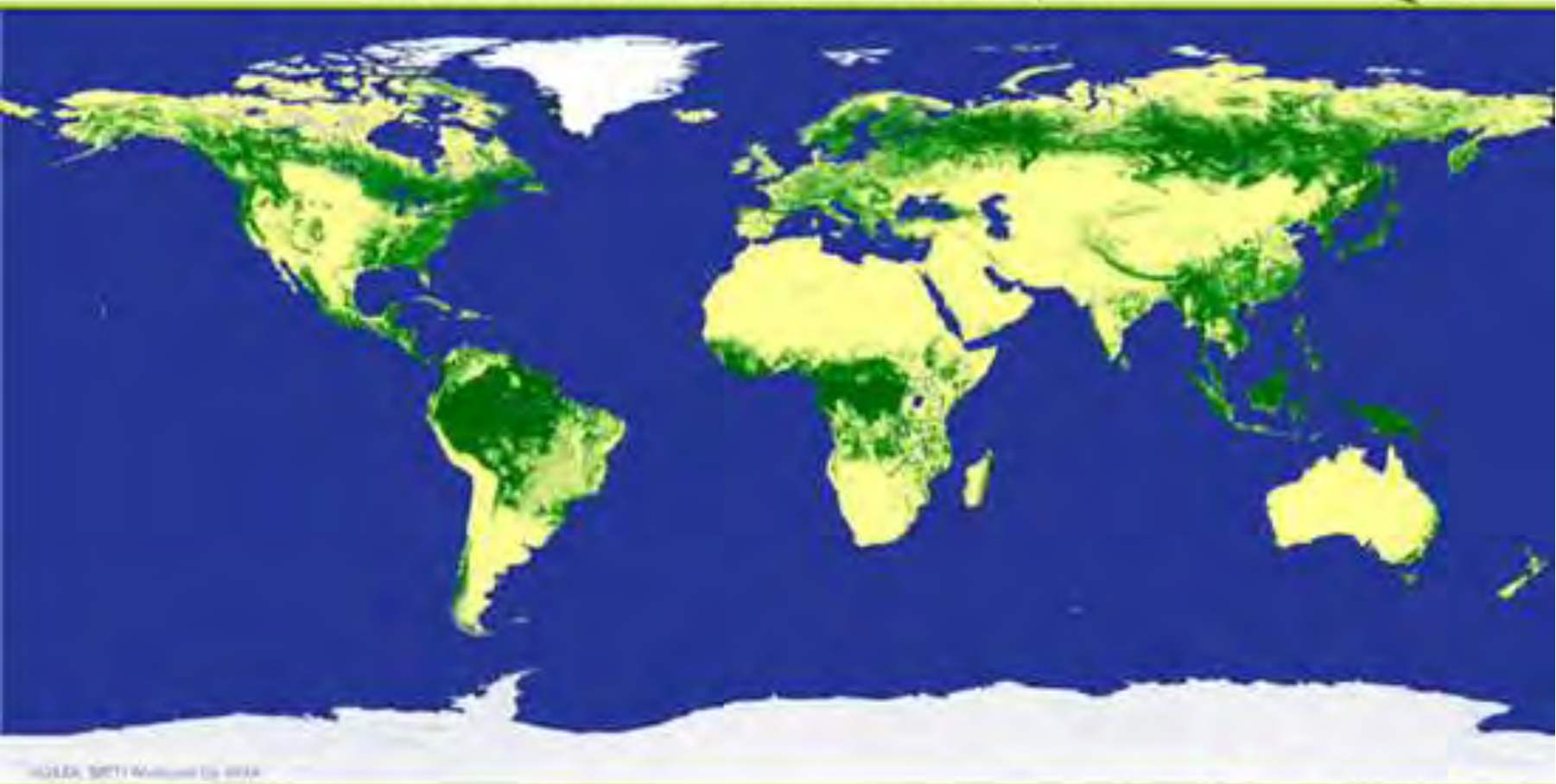
A low-angle photograph of a dense forest. The trees are tall and thin, reaching towards the sky. Sunlight filters through the canopy, creating a bright, hazy atmosphere. The text "世界の森林と林業" is centered in the middle of the image.

世界の森林と林業

「だいち」レーダーによるデータで作成された森林分布図



PALSAR 10m Global Forest/Non-Forest Map 2009



© JAXA, 2011. Modified by 4034

● Forest ● Non-Forest ● Water

1 世界の森林と林業

(1)世界の森林面積(40 億ha)

全地球表面積中の割合

1割



陸地面積中の割合

3割



地球が直径1mだとして
面積は2畳,森林はB4の
大きさ

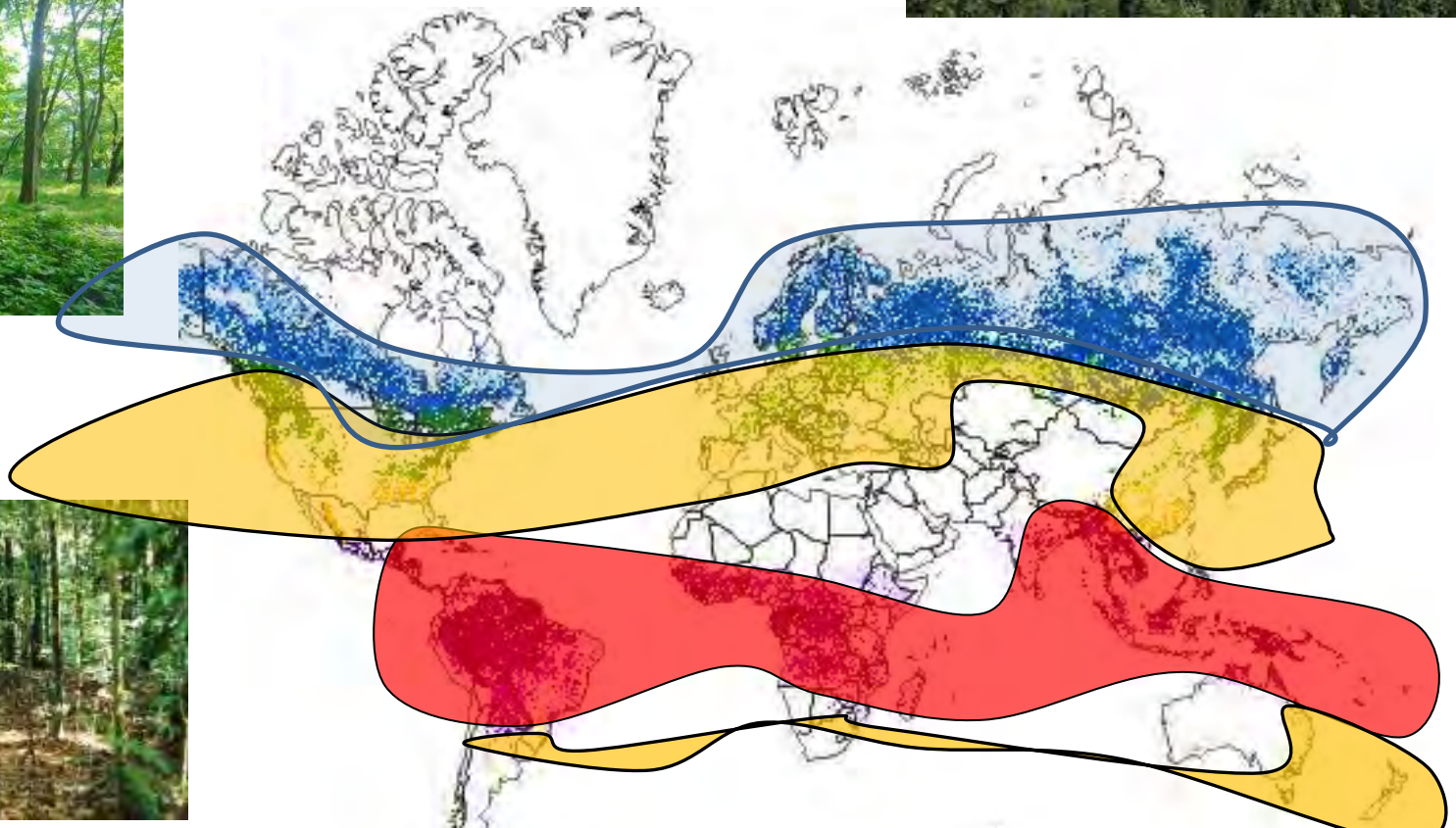
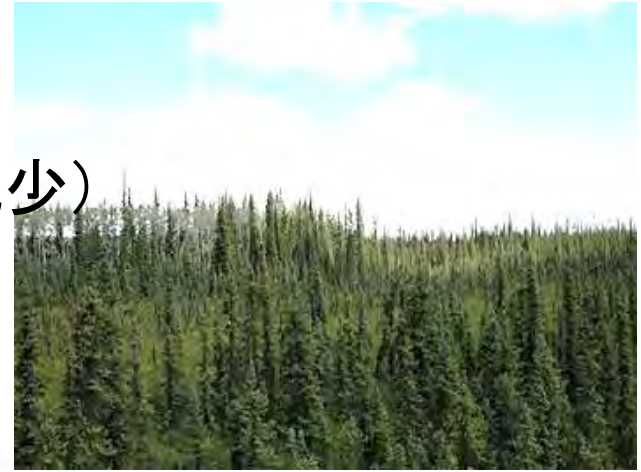


(2) 森林タイプ別の構成割合

① 熱帯林 (48%; 乱伐が進む)

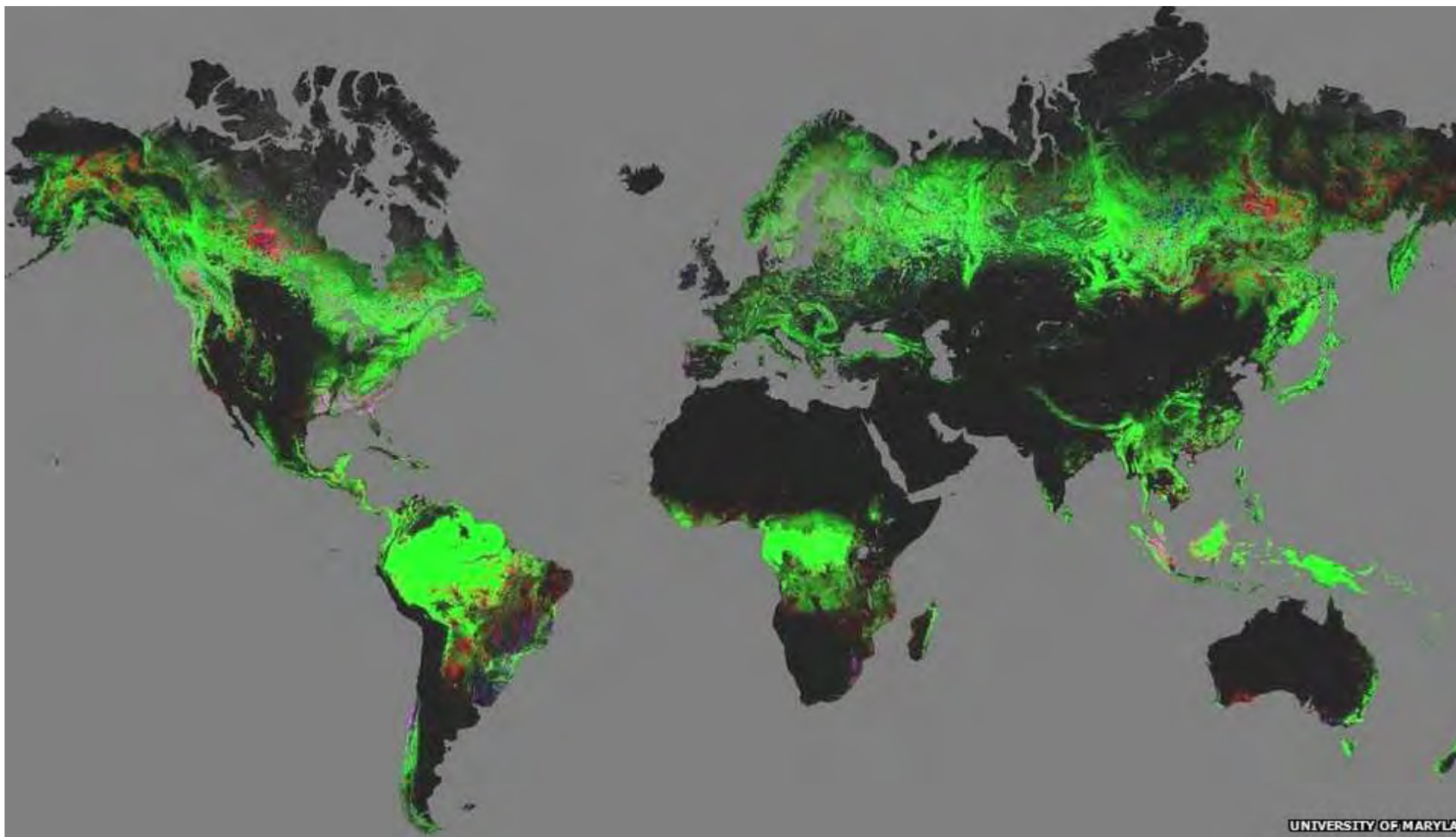
② 温帯林 (16%; 人工林が多い. 急激に減少)

③ 冷帯林 (別名:タイガ) (36%)



	分 布	特 色	利用樹種
熱帯林	<p>■アマゾン流域 セルバ)</p> <p>■東南アジア ジャングル</p> <p>・樹種多い <u>常緑広葉樹林</u></p>	<p>① 交通 が不便で (市場) が遠く、開発が遅れた 熱帯林</p> <p>②戦後の乱開発で破壊が深刻</p>	<p>■チーク・ラワン</p> <p>紫檀・黒檀</p> <p>・・・ (東南) アジア</p> <p>■マホガニー</p> <p>・・・ カリブ海) 海沿岸</p> <p>→西洋の高級家具材</p>
温帯林	<p>■低緯度側</p> <p>・西南日本～中国南部</p> <p>・ 地中海) 沿岸</p>	<p>① 市場 に近く開発が進んでいる。</p>	<p>■ 照葉樹</p> <p>・・・かし・しい・くす</p> <p>■ 硬葉樹</p> <p>・・・オリーブ・オレンジ</p>
	<p>■中緯度側</p> <p>・日本やヨーロッパ</p>	<p>①開発が進み 人工林) が多い</p> <p>例. ドイツの ()</p> <p>シュバルツバルト森 (黒い森)</p>	<p>■ <u>落葉広葉樹</u></p> <p>・・・ブナ・なら・けやき</p> <p>■ <u>針葉樹</u></p> <p>・・・松・杉・ひのき</p>
冷帯林	<p>■ロシアのシベリア・樺太</p> <p>■カナダ</p>	<p>①近年、熱帯林に代わり開発が進む</p>	<p>■ タイガ</p> <p>・とどまつ・もみ・とうひなど</p>

(3)国土面積に占める森林面積の割合で(森林率)が60%を超える国



■山がち、あるいは寒冷で、耕地化があまり進んでいない **北欧**

→ **フィンランド** (73.9%)・**スウェーデン** (66.9%)など。

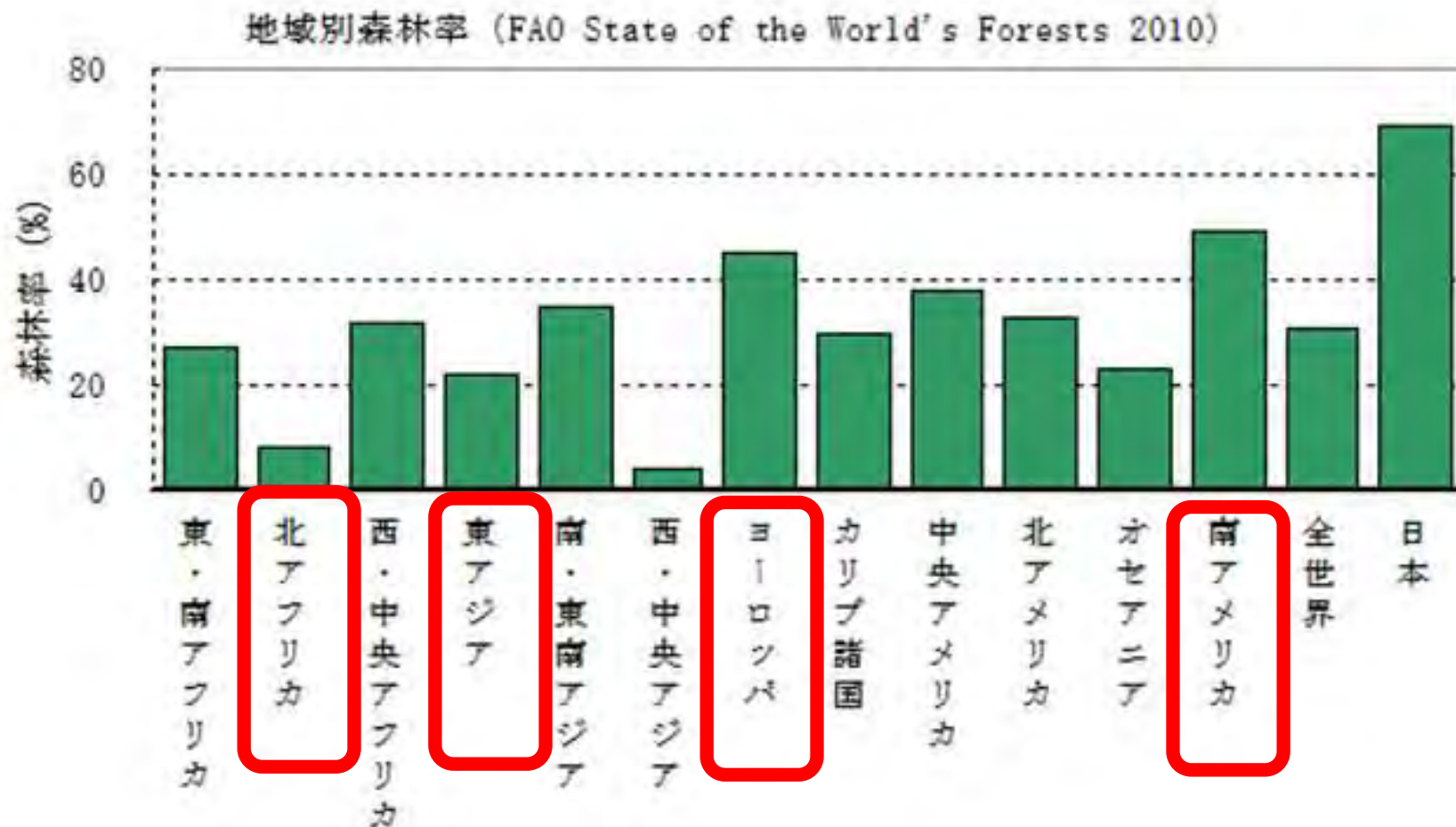
■降水量が多く湿潤な **モンスーンアジア**

→ **日本** (68%)・**韓国** (63.5%)など。



(4)地域別の森林率の特徴

※世界平均は 30 %程



選択肢: 南アメリカ 東アジア ヨーロッパ 北アフリカ

① 南アメリカ…… 50 %程度

→ アマゾン流域に熱帯林が発達するため比較的高率。

② ヨーロッパ…… 40 %程度。

→ 人工林が多いため、比較的高率。

③ 北アメリカ…… 30 %程度

→ 平野部や山麓部は耕地・牧草地で、山岳部は乾燥地となっているために森林割合が小さい。

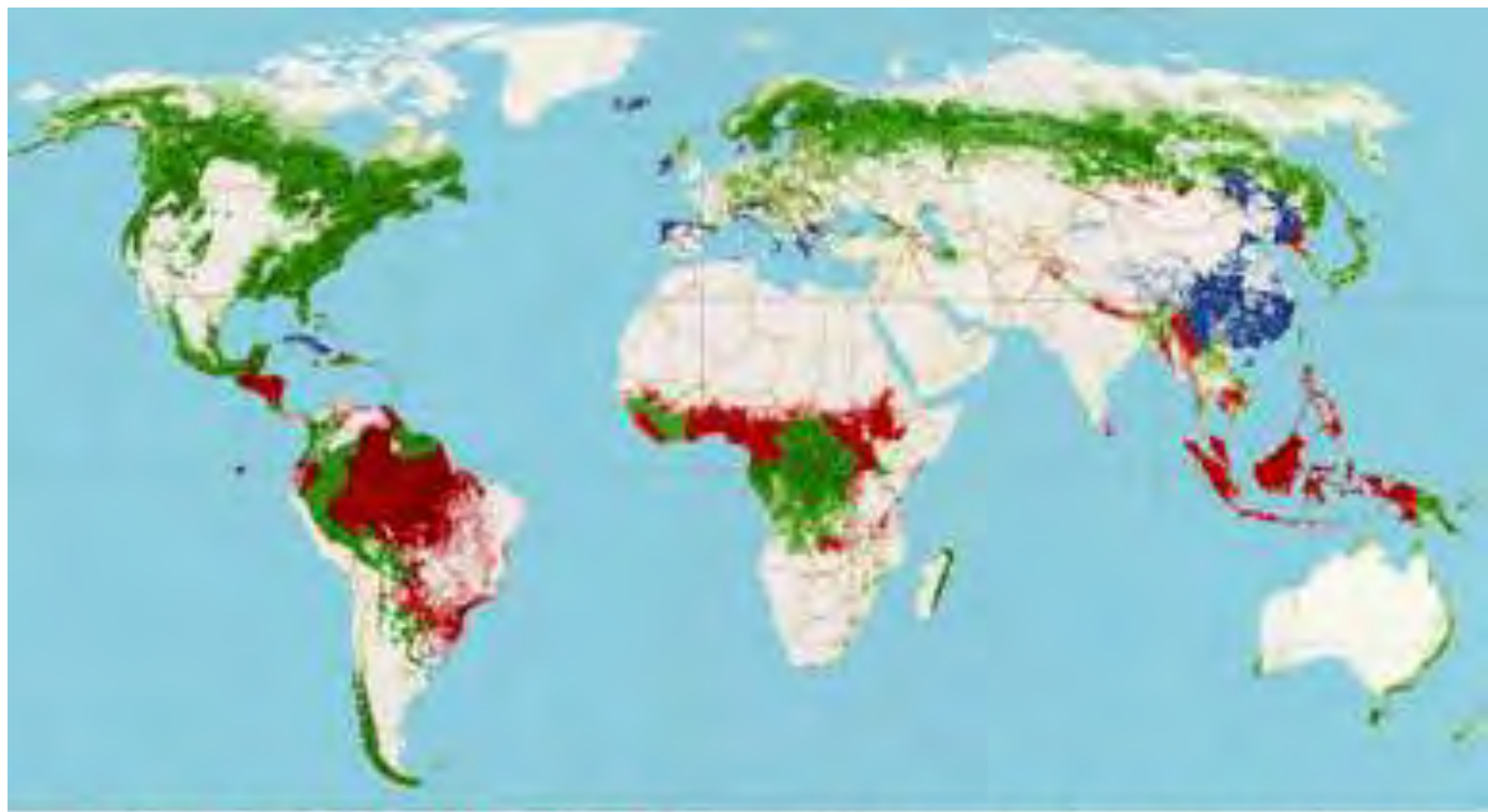
④ 東アジア…… 20 %程度

→ 内陸部が乾燥地や、チベット高原のような高冷地のため、森林面積割合は小さい。

⑤ 北アフリカ…… 10 %程度

→ サハラ砂漠が広がるため、森林面積割合は小さい。

(5)森林面積の増減の傾向



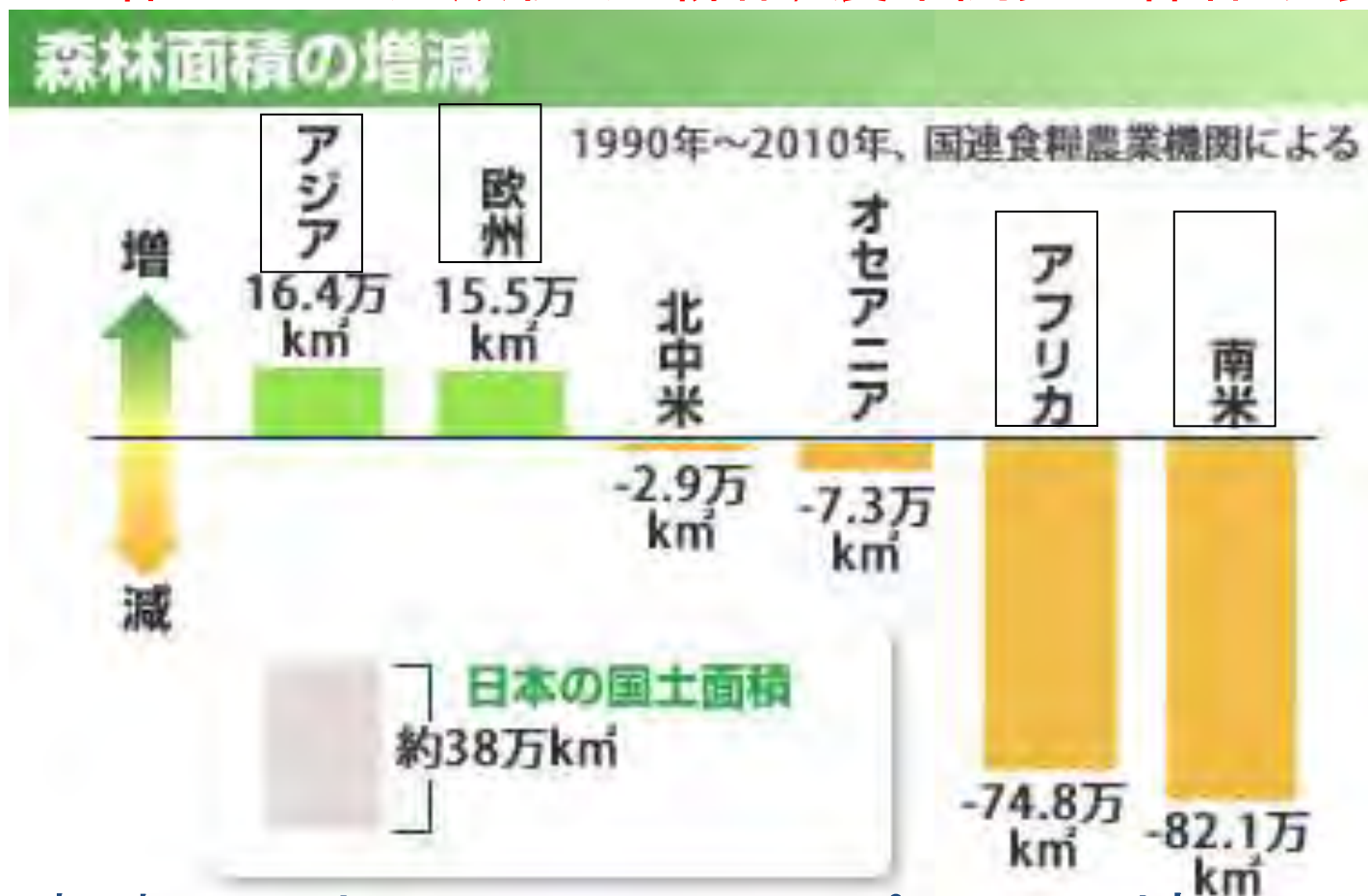
■ 森林の減少が目立つ地域

■ 森林の増加が目立つ地域

■ 森林にわずかな増減がある地域（年間 $-0.5\% \sim +0.5\%$ ）

①増加地域・・・ アジア(中国) ヨーロッパ
→中国,ベトナムで植林進む

②減少地域・・・ アフリカ 南アメリカ
→人口増加による過放牧・過耕作, 農業開発で森林破壊



選択肢: 南アメリカ アジア ヨーロッパ アフリカ

(3)木材の輸出入上位国



①丸太

…かつては熱帯林の生産が盛んだったが、現在は 冷帯林 の生産が中心

■輸出は 1位 ロシア ・2位 ニュージーランド ・3位 アメリカ

■輸入は 1位 中国 ・2位 ドイツ ・3位 オーストリア

※ 中国の輸入増加は 経済発展 が背景

輸出

産業用丸太 (万m³)

	2005	2015
世界	12,911	12,190
ロシア	4,802	1,944
ニュージーランド	514	1,469
米国	982	1,150
カナダ	559	606
フランス	386	428
チェコ	294	411
ノルウェー	52	399
その他	5,321	5,784

輸入

産業用丸太 (万m³)

	2005	2015
世界	13,315	12,384
中国	2,937	4,455
ドイツ	301	858
オーストリア	863	766
スウェーデン	869	694
インド	374	572
フィンランド	1,603	571
カナダ	627	461
日本	1,065	373
その他	4,676	3,633

③製材(角材に加工された木材)… 冷帯林 の生産が中心

■輸出は1位 カナダ(減少)・2位 ロシア (増加)・3位 スウェーデン

■輸入は1位 中国 ・2位 アメリカ(激減)・3位 ドイツ

※米国の輸入減少は住宅着工戸数の減少が要因,中国の輸入増加は住宅着工戸数の増加が背景



輸出

製材	(万m ³)	
	2005	2015
世界	13,712	13,580
カナダ	4,118	3,079
ロシア	1,478	2,381
スウェーデン	1,190	1,283
フィンランド	766	788
ドイツ	739	694
米国	438	630
オーストリア	728	518
その他	4,254	4,207

輸入

製材	(万m ³)	
	2005	2015
世界	13,509	13,139
中国	597	2,608
米国	4,350	2,450
英国	822	632
日本	840	585
エジプト	330	579
ドイツ	488	476
イタリア	773	460
その他	5,309	5,348

③合板(薄く切った単板を互い違いに重ねて熱圧接着した木質ボードのこと)



■輸出は1位 **中国** (激増)・2位 **カナダ** .
3位 **ドイツ**

■輸入は1位 **アメリカ** (激減)・2位 **ドイツ** ・3位 **日本** .

※中国の輸入減少は、中国国内での **合板製造業** の発展による

輸出

合板等	(万m ³)	
	2005	2015
世界	8,086	8,523
中国	734	1,523
カナダ	1,347	767
ドイツ	765	604
ロシア	218	450
マレーシア	662	429
タイ	218	409
フランス	350	314
その他	3,793	4,028

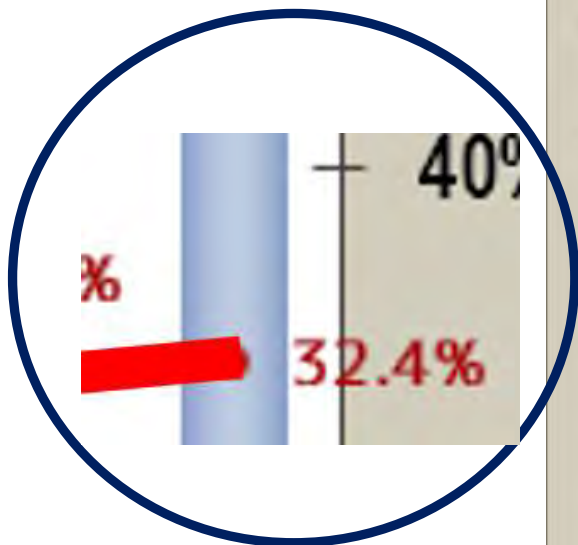
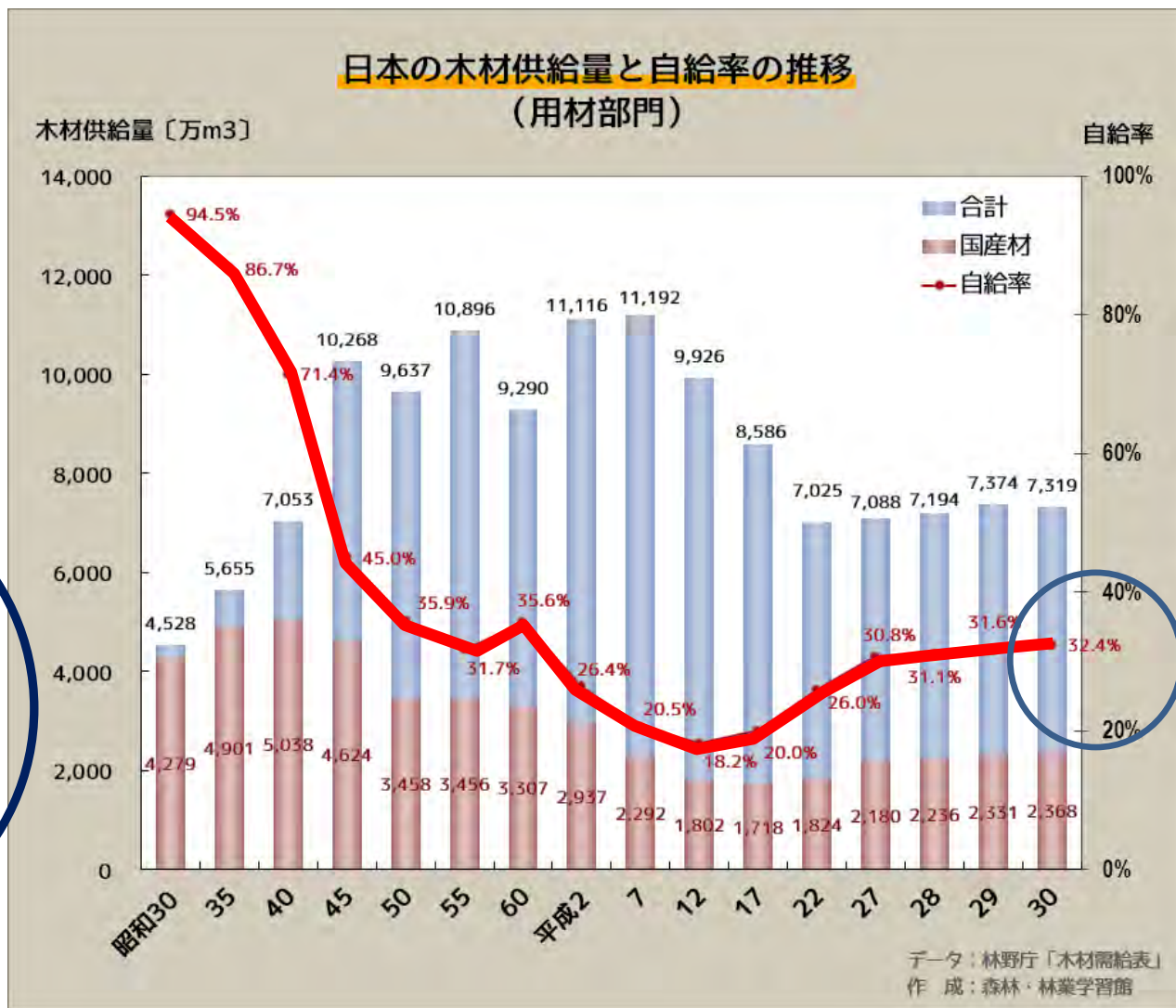
輸入

合板等	(万m ³)	
	2005	2015
世界	7,949	7,791
米国	2,073	1,156
ドイツ	414	540
日本	599	419
カナダ	217	332
英国	355	322
イタリア	209	293
韓国	272	252
その他	3,809	4,476

(3)日本の木材輸入

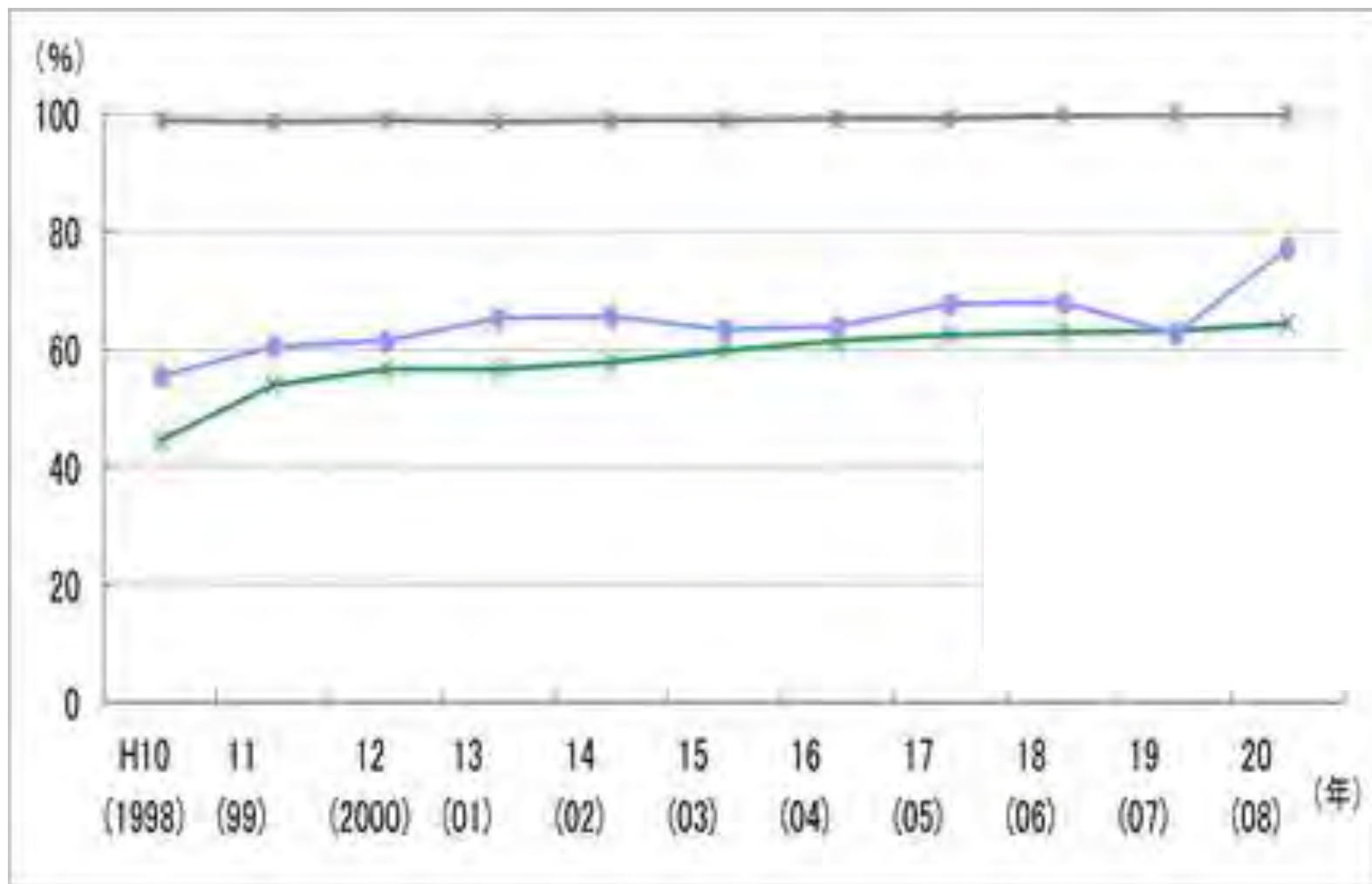
①日本の木材自給率..... 32 %

→ 林業は沈滞し、間伐などが行われず人工林の荒廃が進んでいる。



②日本の外材依存

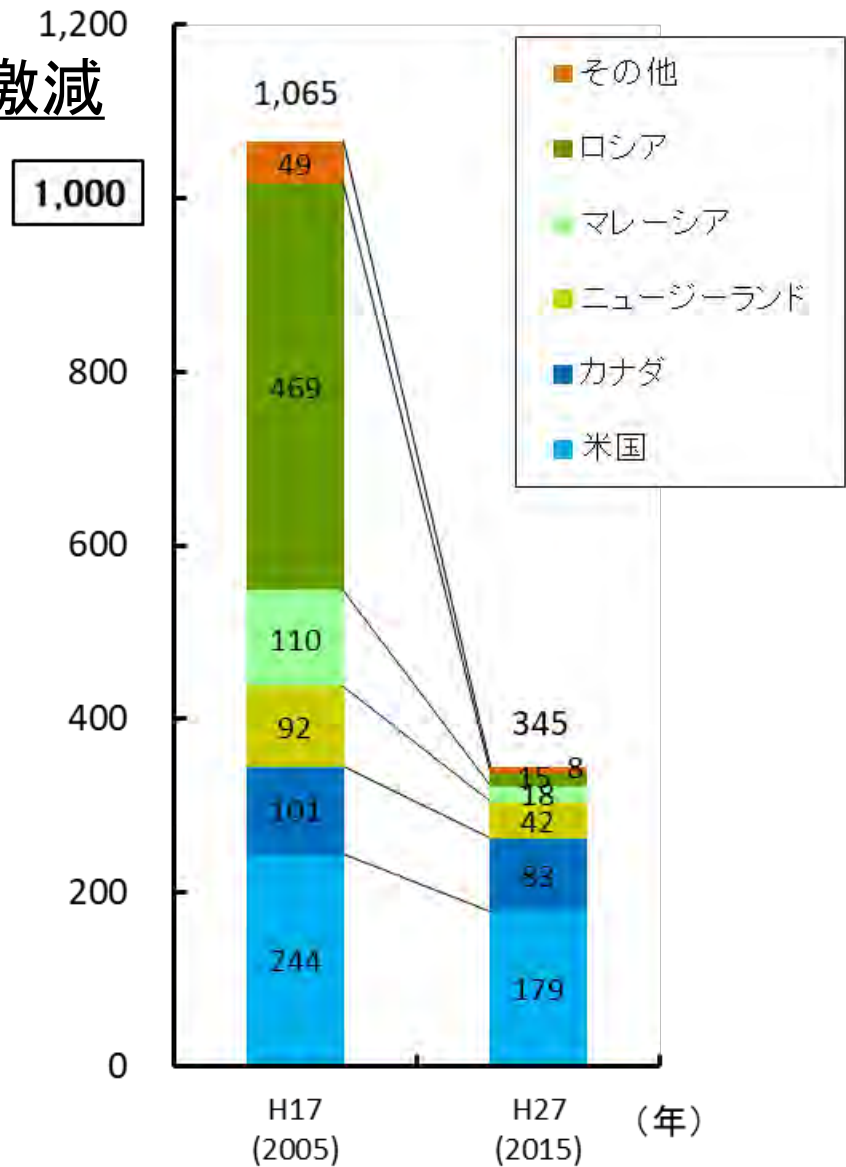
・・・製材は **60** %,パルプ・チップ用材は100%,合板は**80** %外材に依存



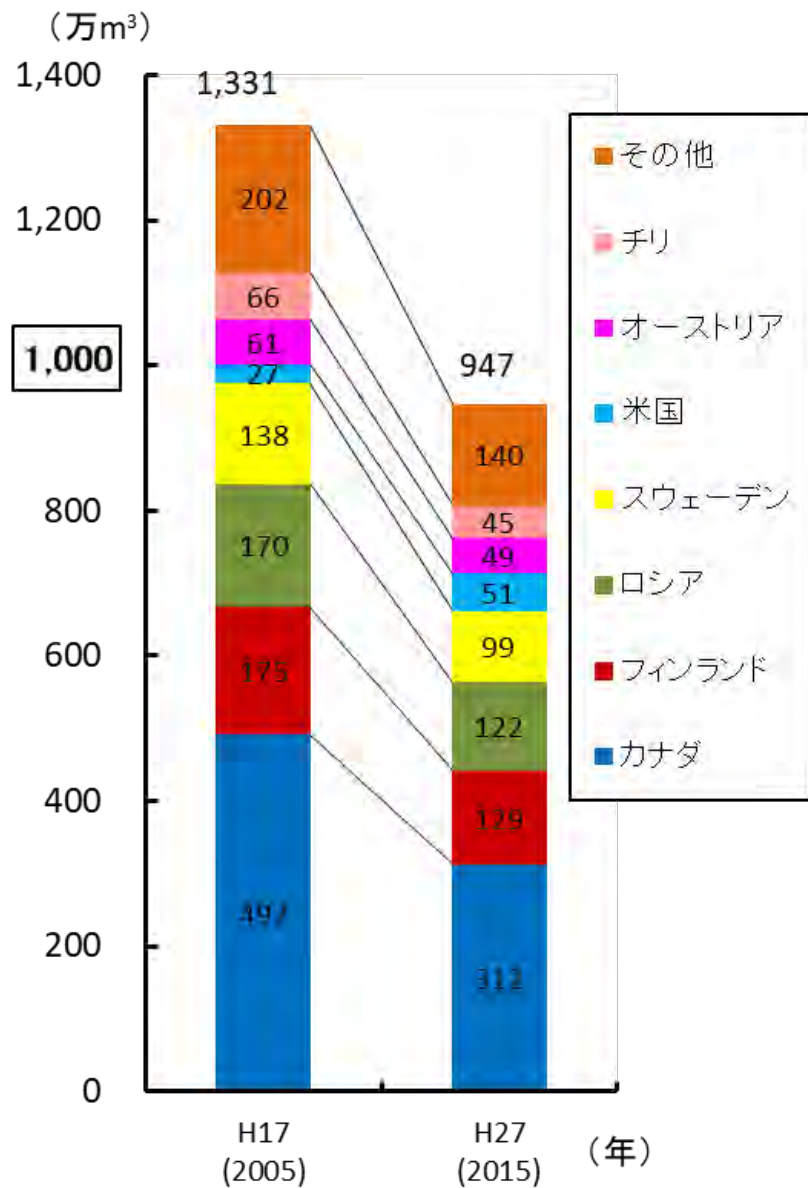
③木材の輸入先変化(2005年から2015年の変化) (万m³)

■丸太・・・ **ロシア** が激減

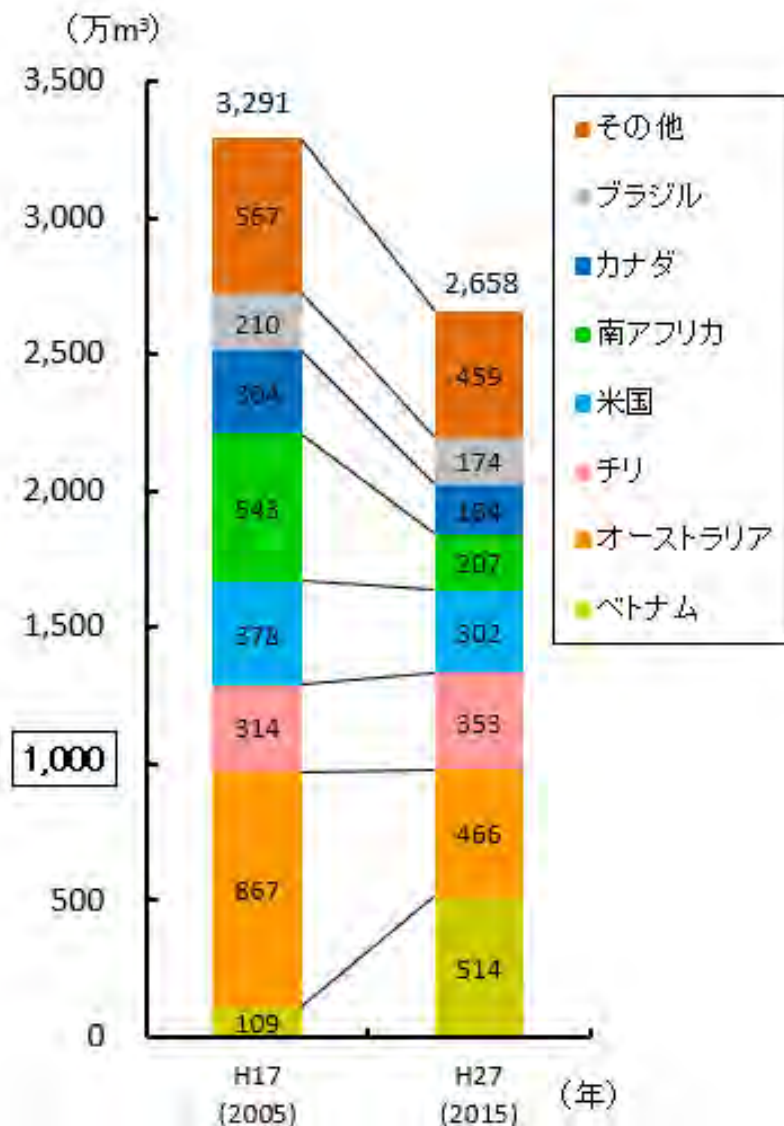
※丸太輸出規制のため



■ 製材・・・ ヨーロッパからの輸入割合が多く、カナダが減少



■ パルプ・チップ……製紙原料に適した **ユーカリ** 等の人工林資源が充実しつつある **オーストラリア** が多いが近年、**ベトナム** が急増。





紙1kg(図かん1さつ分くらい)が、牛乳パック3~4本分のチップからできる。



この木はユーカリの木。コアラが食べるタイプのユーカリではありません。非常に成長が早い木で、植えてから7年でパルプのチップ用として伐採される。



■合板……丸太の伐採量を制限している マレーシア や 中国 からの輸入割合が増加している

