



## 森林保全と紙利用

「持続可能な紙利用のためのコンソーシアム(CSPU)」シンポジウム  
2016年7月8日（金）WWFジャパン 古澤千明





## 森林保全と紙利用

# WWF（World Wide Fund for Nature）とは？

WWF、（公益財団法人）世界自然保護基金は、世界約100カ国で活動する環境保全団体（NGO）です。

1961年、絶滅のおそれのある野生生物を救うことからスタート。持続可能な生産、消費の普及にも拡大。

活動は500万人の世界各地の皆様からのご支援によって行われています。



地球温暖化を防ぐ



森を守る



海を守る

# 森林保全と紙利用

## 世界の森林資源について

### ■ FAO（国連食糧農業機関）の Global Forest Resources Assessment 2015

- 世界の森林面積 **約 40億ヘクタール**（地球の陸地面積の約1/3）
- 世界の自然林減少 **660万ヘクタール**（東京都の約33倍、日本の約1/6）
- アマゾン, インドネシア, アフリカなど**熱帯地域での森林減少が深刻**

### ■ 原因

燃料として（薪など）

森林火災（自然・人為的）



農地・植林地として



違法伐採

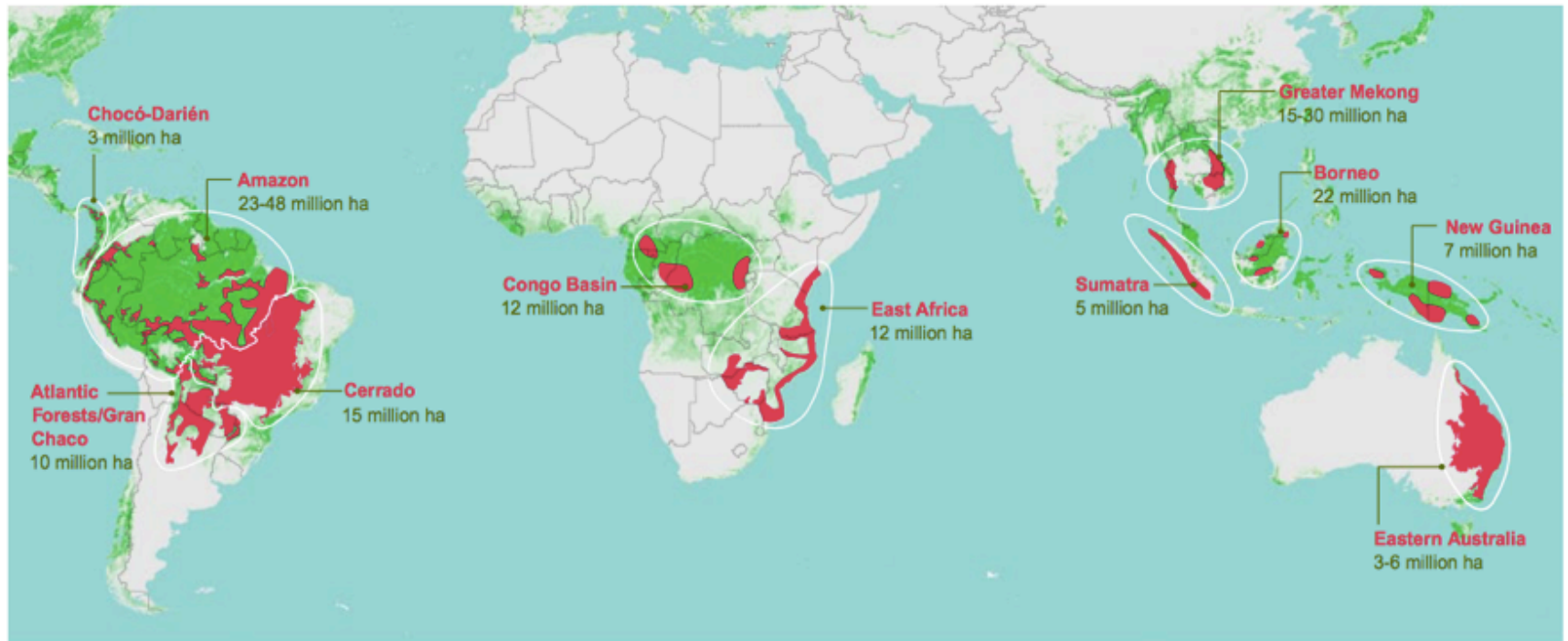
（建築・家具・紙など用途は様々）

# 森林保全と紙利用

## “Deforestation Front (森林破壊の最前線)”とは？

WWF発表の報告書「森林破壊の最前線」

2010年-30年までの森林破壊の80%が、世界の11の地域で起こると予測



The 11 deforestation fronts, with projected losses, 2010-2030

森林破壊の多くは地域の利用のためだけではなく、  
“世界の消費”と結びついている



# 森林保全と紙利用

## インドネシア製紙メーカーについて

— 30年間で自然林の55%（1400万ha）が消失したスマトラ島 —  
指摘されている問題

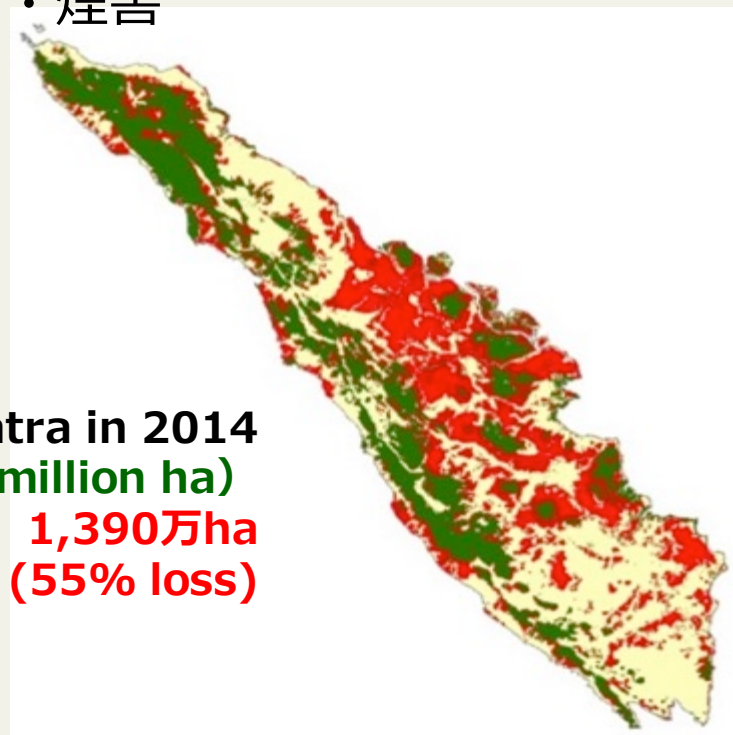
- 自然林の大規模な伐採による植林地開発
- 泥炭湿地を開発（乾燥）させて植林地を開発  
→温室効果ガス大量排出、火災・煙害
- 地域住民との社会紛争
- バランスを欠いた広報  
（グリーンウォッシュ）

Sumatra in 2014

自然林 1,150万ha (11.5 million ha)

消失した森林 1,390万ha

Forest loss 13.9 million ha (55% loss)

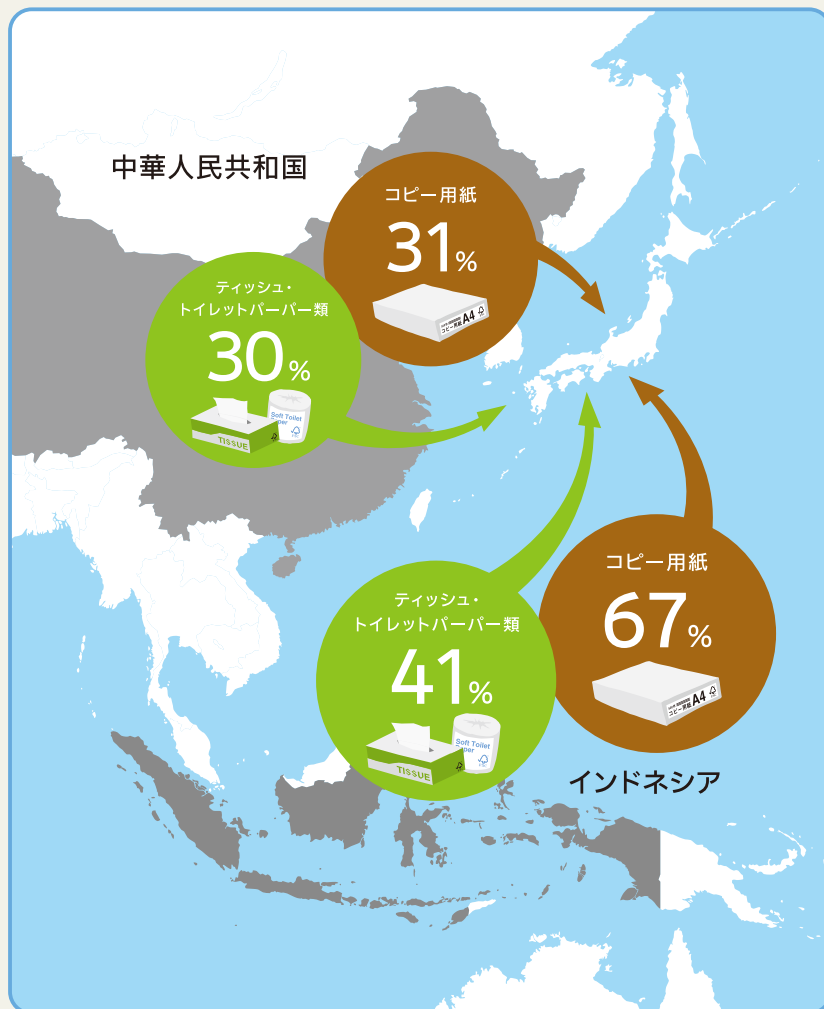


WWFジャパン APP/APRIL 関連問題

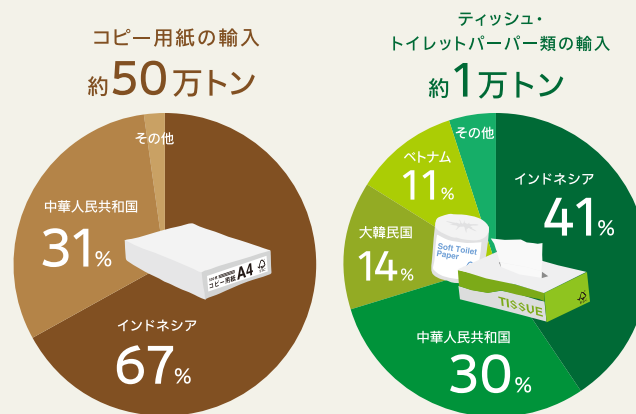
<http://www.wwf.or.jp/activities/nature/cat1246/app/>

# 森林保全と紙利用

## 多くの紙製品をインドネシアから輸入する日本



出典：財務省・貿易統計2014



例：NGOのキャンペーン





多種多様な樹種が混在する自然  
の熱帯林は、多くの生き物が生  
息する“生物多様性の宝庫”





製紙用植林地を開発するために、  
大規模な自然林の皆伐が行われた跡地。  
伐採許可のある合法的な行為だが、  
それが環境への配慮を意味するとは限らない。



自然林皆伐後につくられる植林地  
(手前)、奥に広がるのが自然林。  
製紙原料用の広葉樹は5～7年で  
収穫される早生樹。こうした植林地は、  
自然の森の環境とは異なる。

自然の森



製紙原料用の植林地  
(アカシア/ユーカリ)



排水用の水路

インドネシア スマトラの製紙用植林地



# 森林保全と紙利用

## 森林減少により生物多様性の消失



アカシア植林地で罠にかかったトラ



植林地で保護されたオランウータン



アカシア植林地で毒殺されたゾウの死骸

すみかである生息地を失い、  
プランテーションに現れるように  
なった野生生物は、獣害とみなされ、  
人々の安全を守るために殺されるこ  
ともある。



# 森林保全と紙利用

## 地域社会との土地利用権をめぐる紛争

地域住民との事前の十分な合意を得ずに、数百万haの植林地が開拓されてきたことにより多くの社会紛争が報告されている。

2015年2月にはAPP社サプライヤー植林地での社会紛争で殺人事件が発生。地元NGOの調べでは数百以上の紛争が確認されている。



①伐採事業者が政府に許可を得て伐採



②住民が反対（妨害）する



③事業者が警察を呼ぶ



④社会紛争（事業者やその関係者、地域住民による襲撃）



泥炭湿地の開発による  
火災と煙の被害

泥炭湿地の上にある  
自然の森



泥炭湿地（炭素＋水分）  
炭が水中に蓄えられている状態





湿地を乾燥させると→炭の大地に





毎年乾期になると泥炭地で火災が起こり、大量の温室効果ガスが発生。気候変動問題に及ぼす影響も大。  
2015年の火災によるCO2排出は17億トン以上。  
2013年の日本のCO2排出量(16億トン)を上回った。





# 森林保全と紙利用 泥炭火災による煙害（ヘイズ）



火災は地域住民だけでなく、シンガポールなどの周辺諸国にも及ぶ。人々の健康、生活、経済活動にも大きな影響を与える。



ガーディアン紙  
2015年10月



日経新聞2015年10月





## 火災とヘイズ（煙害）関連 シンガポール政府の発表

2015年9月シンガポール政府発（左）

“Singapore sends notices to four Indonesian companies and seeks information from Singapore-listed APP”

インドネシアでの火災発生に関連する企業名を公表。公表された4社すべてがAPP社のサプライヤーだったとのこと。

WWF Indonesia/Eyes on the Forest は、スマトラの火災地点の53%がAPP社のサプライヤーの管理地内にあると発表。

[http://wwf.panda.org/how\\_you\\_can\\_help/live\\_green/sc/save\\_paper/paper\\_toolbox/app\\_april/?254730/APP-suppliers-analysed-with-53-of-all-2015-fire-hotspots-in-Sumatra](http://wwf.panda.org/how_you_can_help/live_green/sc/save_paper/paper_toolbox/app_april/?254730/APP-suppliers-analysed-with-53-of-all-2015-fire-hotspots-in-Sumatra)

The screenshot shows a news article from the Singapore Government website (gov.sg). The article is titled "Singapore sends notices to four Indonesian companies and seeks information from Singapore-listed APP" and is dated 25 September 2015. The article text states: "The Singapore Government has written to four Indonesian companies for contributing to haze pollution as provided for under the Transboundary Haze Pollution Act (THPA). Under the THPA, haze pollution is said to have occurred if the 24-hour PSI remains at 101 or higher for 24 continuous hours or longer. Haze pollution as prescribed under the THPA has occurred for four periods since 10 September 2015." It also mentions that the National Environment Agency (NEA) is conducting investigations and gathering evidence into these four haze periods. The article concludes by stating that there are indications that the haze may have been contributed by fires in lands held via concessions under four Indonesian companies, namely:

<http://www.gov.sg/news/content/singapore-sends-notices-to-four-indonesian-companies-and-seeks-information-from-singapore-listed-app#sthash.IcLqP3aG.dpuf>





# 火災とヘイズ（煙害）関連 Singapore Environmental Councilの発表

2015年10月5日

Singapore Environmental Council(シンガポールエコラベル協会)は、シンガポール政府の発表に基づき、Singapore Environment Council のエコラベル(Singapore Green Label) を関連する製紙メーカーの製品から一時的に外したと発表。

<http://sgls.sec.org.sg/news2.php?id=35>

また、それらの企業からの調達がないことを Consumers Association of Singapore (CASE) などと協働で調査し、火災に関わる企業からの不買を宣言した企業のリストを掲載した（左）

<http://www.sec.org.sg/web/files/resource/1444034648.pdf>



Table 1 - List of companies that have declared that they have not procured or used wood, paper and/or pulp materials from unsustainable sources.

| No. | Company                             | Brand                                                                            | Product Description                                                                  |
|-----|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Sunlight Paper Products Pte Ltd     | Sunlight – JRC 001                                                               | 2 Ply Toilet Paper A Grade Pure White                                                |
|     |                                     | Sunlight –PHT 001                                                                | 1 Ply Towelling Paper                                                                |
| 2   | Taisin Paper (S) Pte Ltd            | Hygiene Paper                                                                    | Toilet Paper, Jumbo Toilet Roll, Hand Towel, Facial Tissue, Napkin Paper, Serviettes |
| 3   | Kimberly-Clark Products (M) Sdn Bhd | SCOTT / Toilet Paper                                                             | Recycle Paper Used, Conservation of Natural Resources                                |
|     |                                     | SCOTT / Paper Towel                                                              | Recycle Paper Used, Conservation of Natural Resources                                |
| 4   | Fudak Sendirian Bhd                 | JRT Jumbo Roll Tissue                                                            | Toilet Paper                                                                         |
| 5   | Spot-On Hygiene Pte Ltd             | Spot-On Hygiene                                                                  | Jumbo Roll Tissue, Mini Roll Tissue, M-Fold Tissue, Hand Roll Towel Tissue           |
| 6   | RJ Paper Pte Ltd                    | Exel Range                                                                       | Printing Paper/51% Recycled, FSC - Certified                                         |
|     |                                     | Enviro Wove                                                                      | Printing Paper/100% Recycled, FSC - Certified                                        |
| 7   | UPM (China) Co Ltd                  | UPM YES Silver Multifunction Paper (70/75/80gsm)                                 | Wood Free Uncoated Copy / Office Paper                                               |
| 8   | Fuji Xerox Singapore Pte Ltd        | UPM Office Multifunction Paper (70/75/80gsm)                                     |                                                                                      |
|     |                                     | Fuji Xerox                                                                       | Business+ / Performer+                                                               |
|     |                                     | Paperone™ Digital                                                                | 100gsm PRINTING PAPER                                                                |
|     |                                     | Paperone™ All Purpose                                                            | 80gsm PRINTING PAPER                                                                 |
| 9   | April Fine Paper Trading Pte Ltd    | Paperone™ Copier                                                                 | 70gsm PRINTING PAPER                                                                 |
|     |                                     | Canon Business High Grade Paper / Canon Office Paper / Canon Multi-purpose Paper | Copier Paper (70/80 GSM)                                                             |
| 10  | Canon Singapore Pte Ltd             |                                                                                  |                                                                                      |

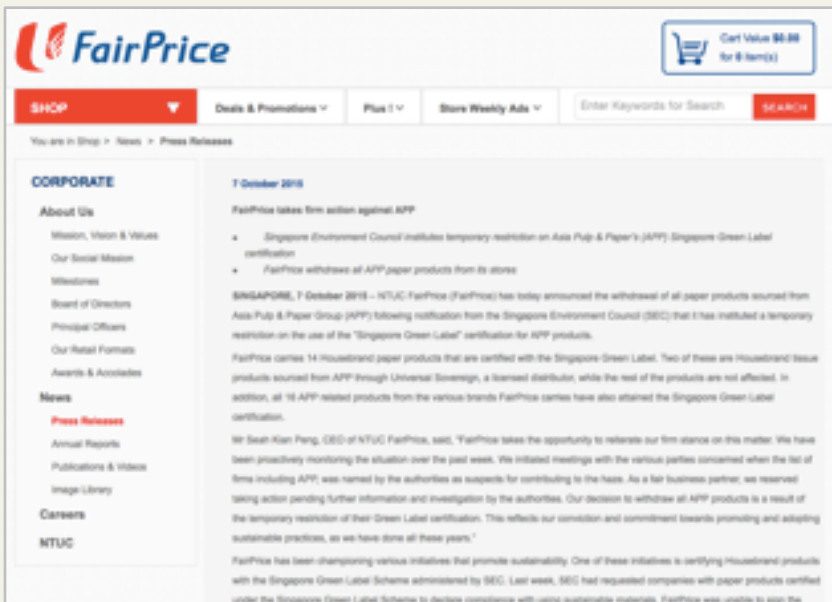




# 火災とヘイズ（煙害）関連 関連製品のボイコット

2015年10月7日

Singapore Environment Council の発表を受け、  
大手スーパー、NTUC FairPrice, Sheng Siong  
などの小売店からAPP社の紙製品が棚から降ろ  
される。



Fair Priceの発表

*"Singapore Environment Council  
institutes temporary restriction  
on Asia Pulp & Paper's (APP)  
Singapore Green Label  
certification.*

*FairPrice withdraws all APP paper  
products from its stores"*

## 森林保全と紙利用 最近の動き

---

2015年 WWF Globalより  
IFCC/PEFCの基準に基づくインドネシアの製紙原料用植林地の認証について  
のWWFの懸念

<http://www.wwf.or.jp/activities/2016/02/1307229.html>

2015年10月 WWF Indonesiaより  
APP購入企業および投資家へのアドバイザリーが発表

<http://www.wwf.or.jp/activities/2015/12/1296809.html>

2016年1月 インドネシア政府 泥炭復興庁を設置

2016年4月 WWF Indonesiaより  
新工場稼働により原料不足？APP社への懸念高まる

<http://www.wwf.or.jp/activities/2016/05/1318719.html>

2016年6月 WWF, Rainforest Action Network(RAN), Greenpeaceなどと  
FSCとのRe-associationについて意見書を提出





# Thank you

---

WWFジャパン自然保護室 古澤千明  
TEL : 03-3769-1364 Email: [chiaki@wwf.or.jp](mailto:chiaki@wwf.or.jp)