



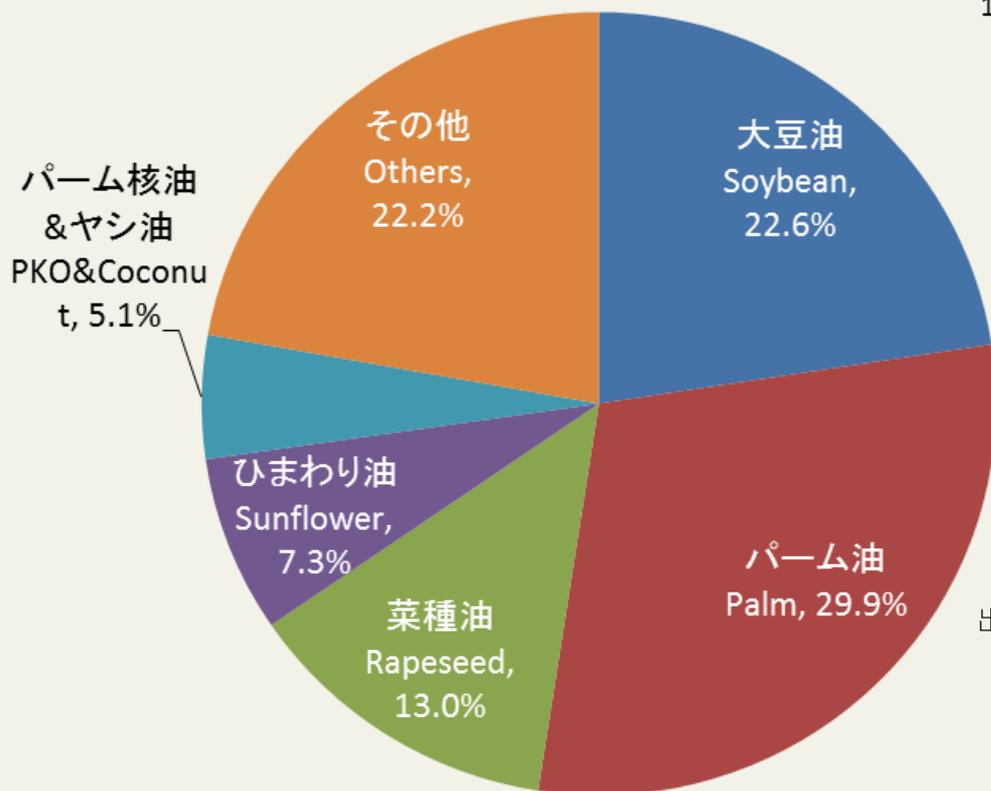
パーム油

パーム油の 燃料としての持続可 能性

WWFジャパン
自然保護室森林グループ
南明紀子

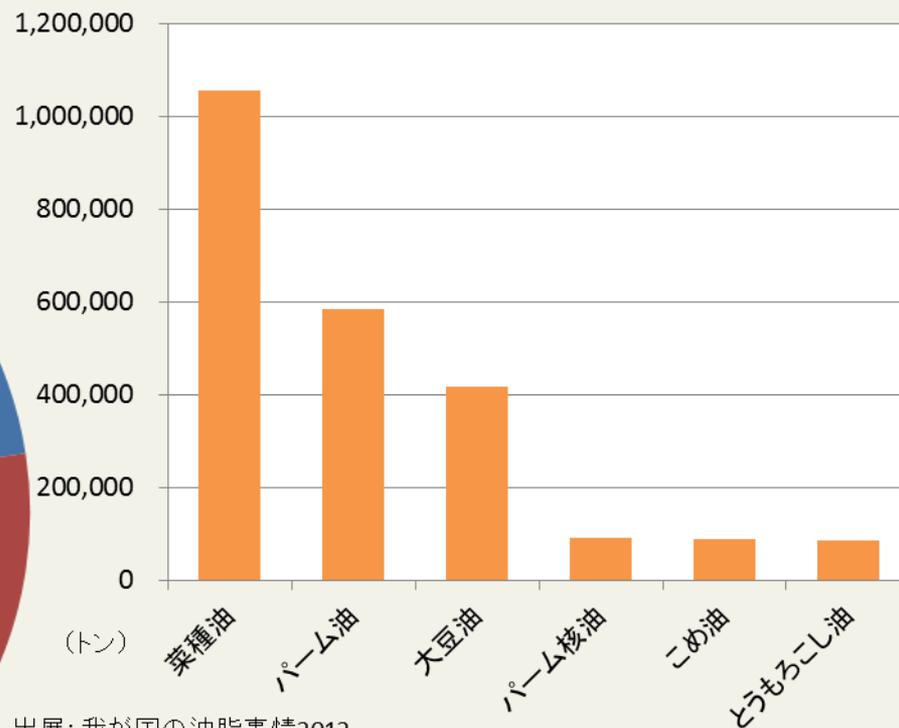
なぜパーム油なのか？ 世界一の生産量 = 消費量

油脂の世界生産量 (2012年10月～2013年9月)



出展: Oil World Annual 2013

平成23年国内植物油脂消費量

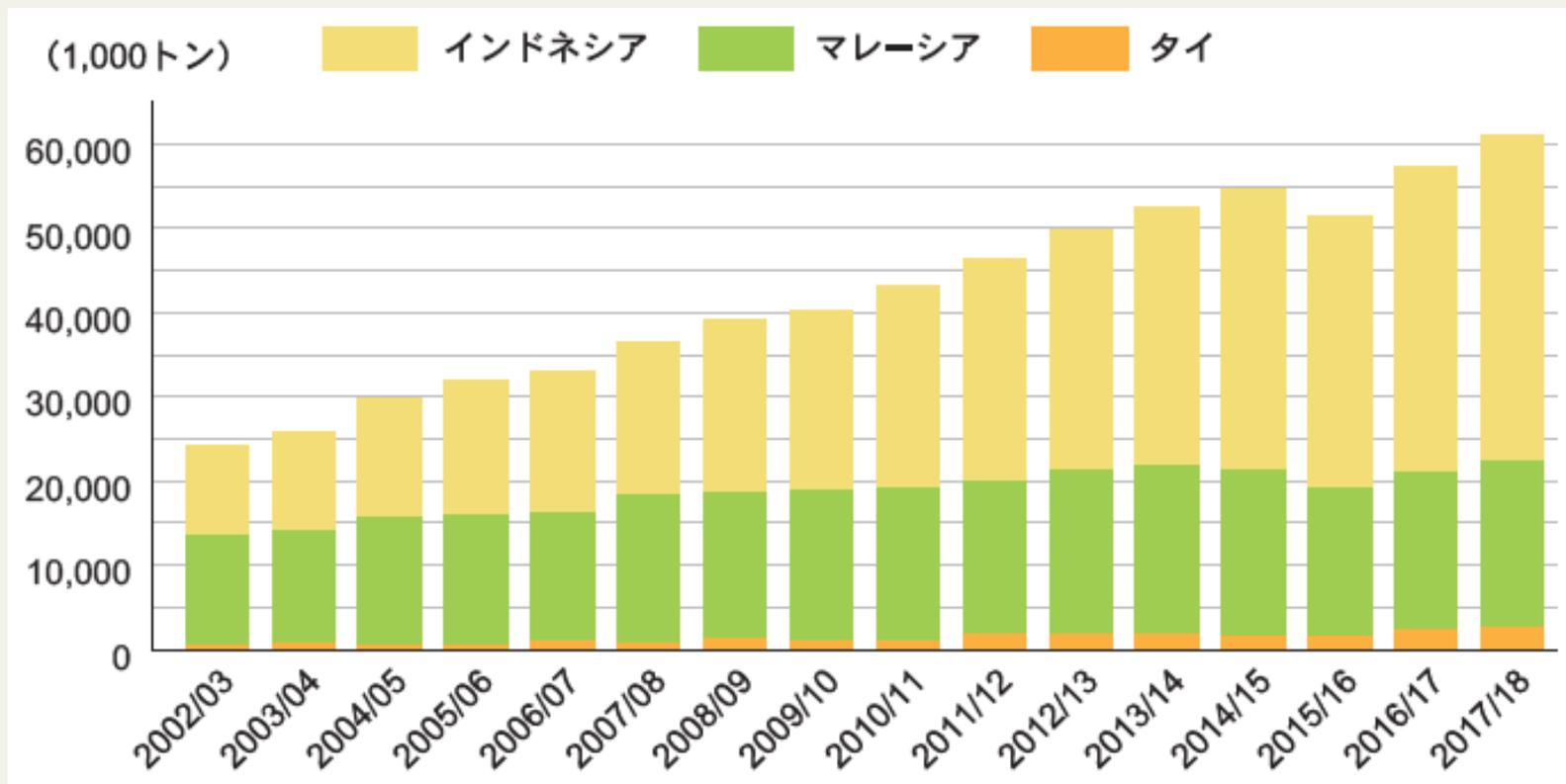


出展: 我が国の油脂事情2012

■ パーム油生産量は世界最大
日本においても、菜種油に続き2番目に消費量が多い

なぜパーム油なのか？

パーム油の主な生産地は東南アジア



- **インドネシアとマレーシア**の生産量が約85%を占める
- 土地利用に伴う**温室効果ガス**の排出は年間20-30億トンと推計
(2007、Wetland International)

→急速な農園開発により森林伐採が深刻化

なぜパーム油なのか？
泥炭湿地林の開発



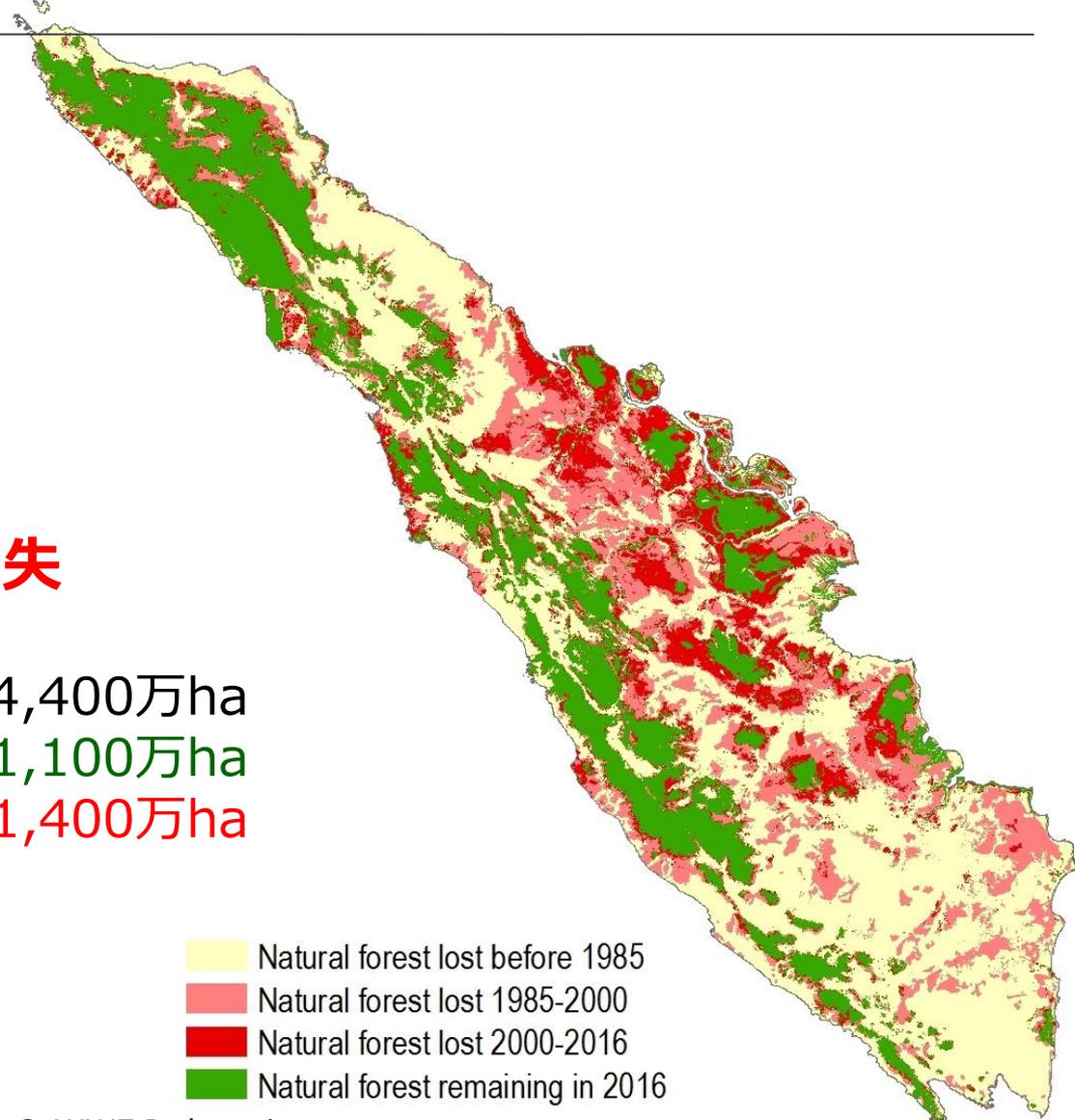


なぜパーム油なのか？

急激な森林減少を引き起こす原因 (例：インドネシアスマトラ島)

30年間で自然林の
55%(1400万ha)が消失

スマトラ島 4,400万ha
(緑) 自然林2,500万ha→1,100万ha
(赤・ピンク) 消失した森林1,400万ha



なぜパーム油なのか？ 泥炭火災による温暖化への貢献

国連環境計画(UNEP)の報告書によれば「アブラヤシの農園開発がマレーシアとインドネシアにおける熱帯雨林破壊の主な原因」としている(2007年)



泥炭地火災

煙害 (ヘイズ)

CO₂: 二酸化炭素
NO₂: 二酸化窒素
SO₂: 二酸化硫黄

泥炭湿地林

火入れ

火災の延焼

地中の火災

地下水位

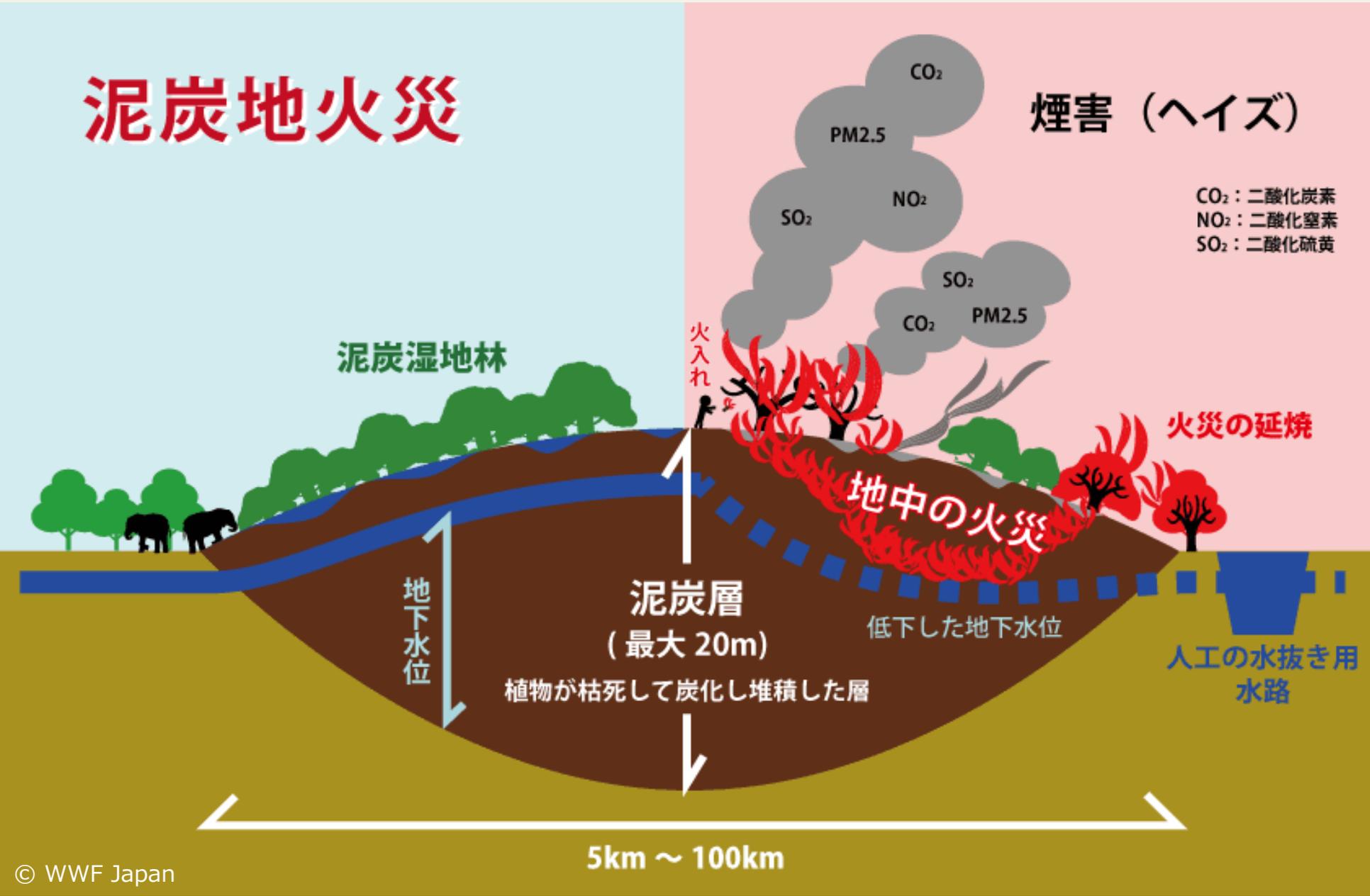
泥炭層
(最大 20m)

低下した地下水位

植物が枯死して炭化し堆積した層

人工の水抜き用水路

5km ~ 100km





HOW TO



DOWNLOAD DATA



MENU



Search GFW

GLOBAL
FOREST
WATCH

BETA

FOREST CHANGE

FOREST COVER

LAND USE

CONSERVATION

PEOPLE

FOREST CHANGE

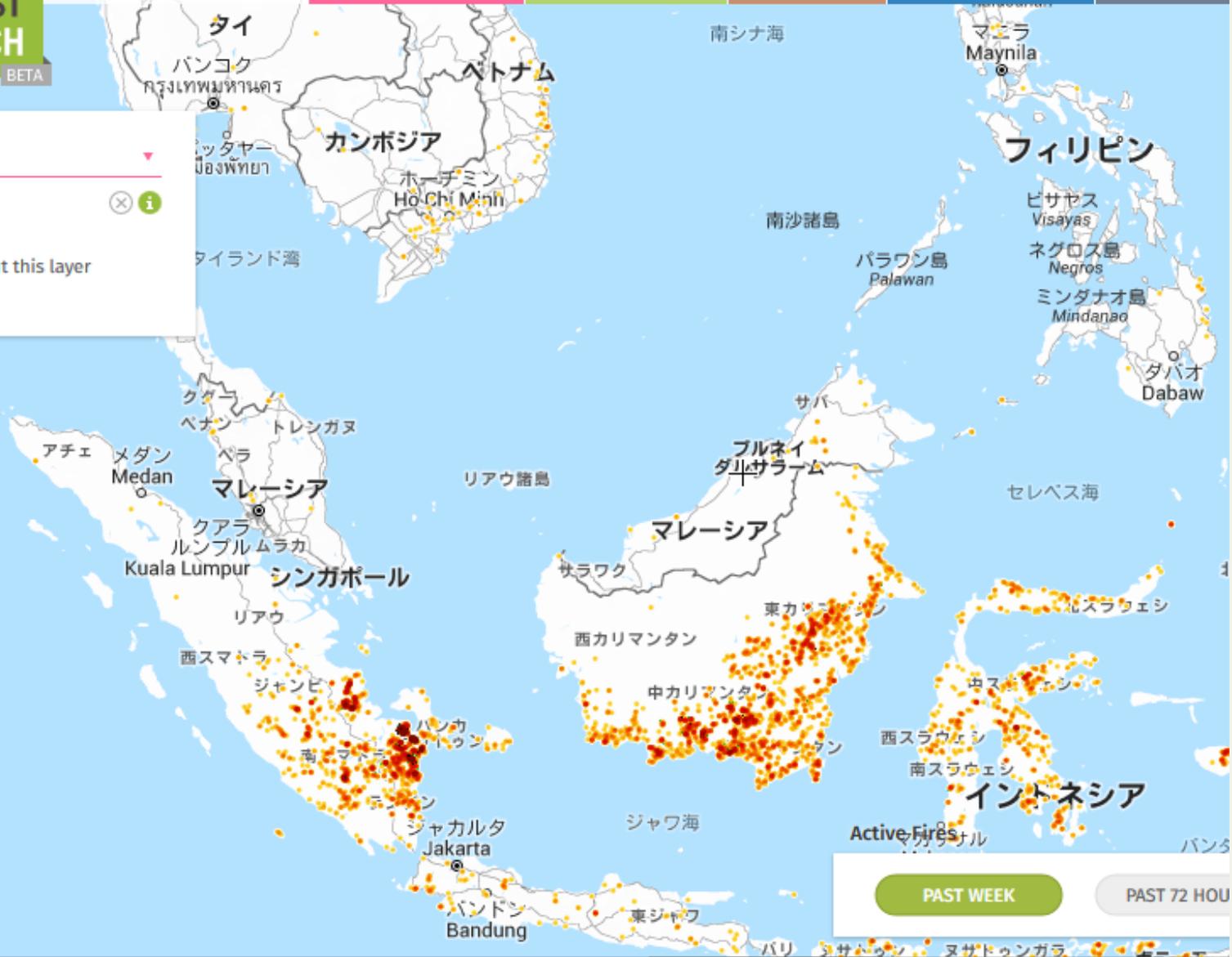
Active Fires

(daily, 1km, global, NASA)

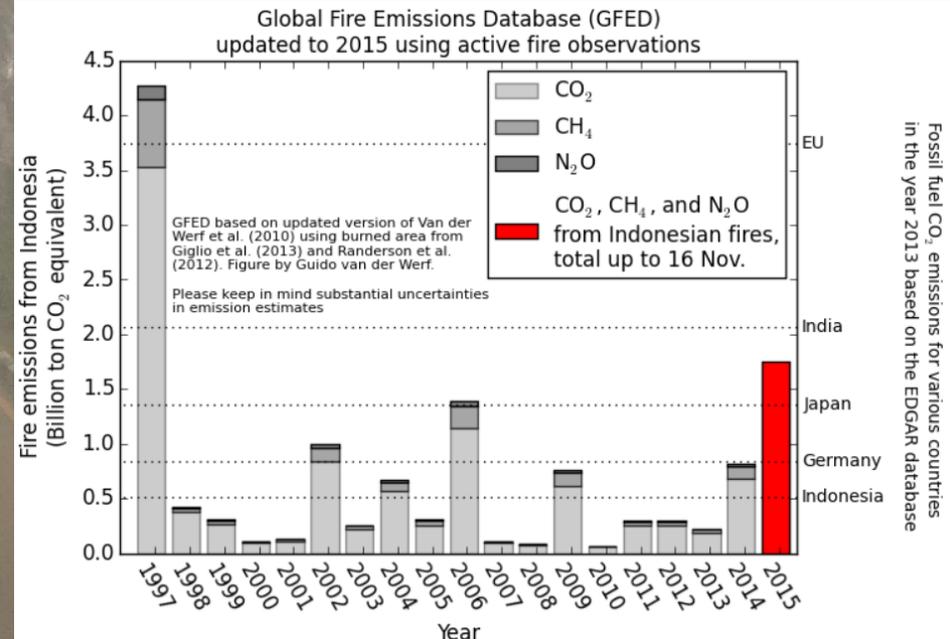
For more information about this layer

[Check out GFW Fires >](#)

-	+
📍	📏
🔄	🔍



＜泥炭火災の深刻化＞
野焼きにより毎年大規模火災が発生。
2015年11月16日時点で火災により
17.5億トンの温室効果ガス（CO₂換
算）が排出されたと推計。



なぜパーム油なのか？ 泥炭地に広がっていくアブラヤシ農園

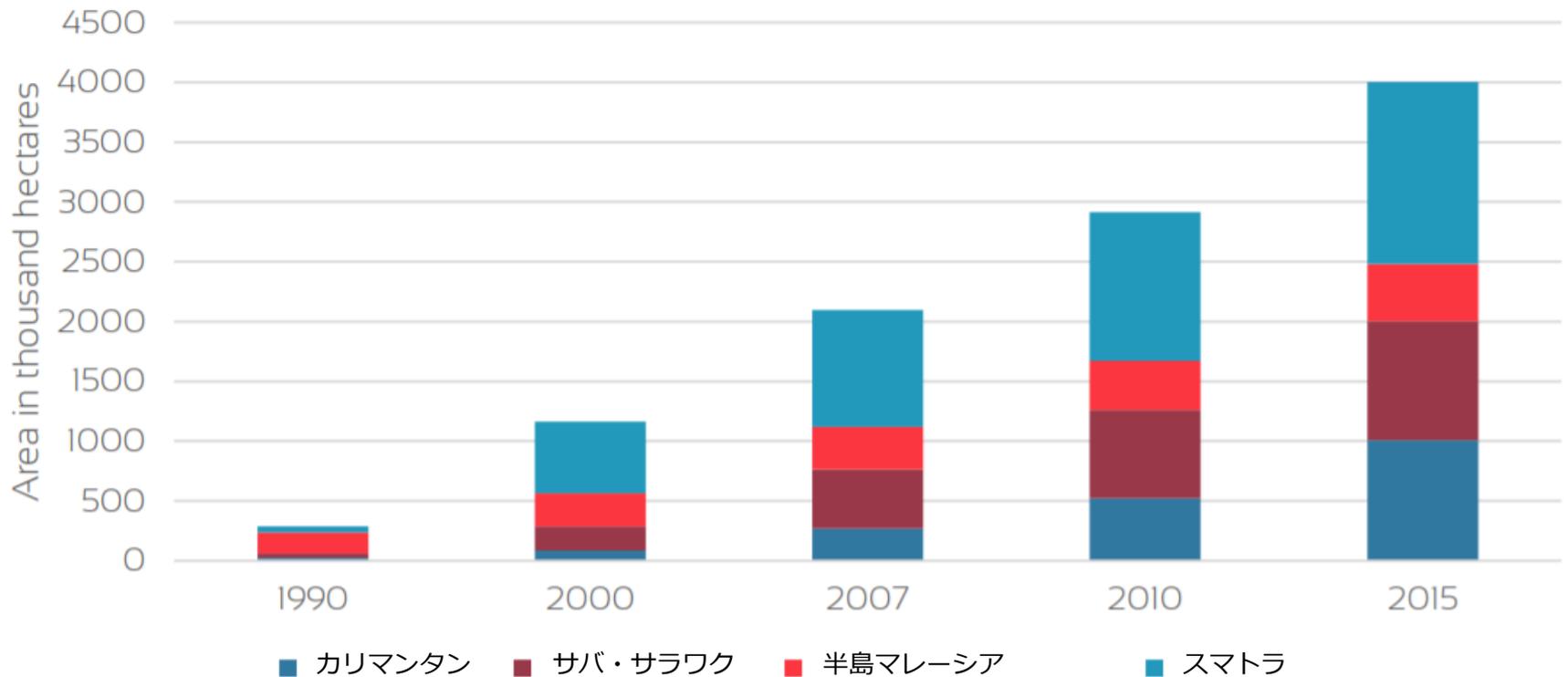


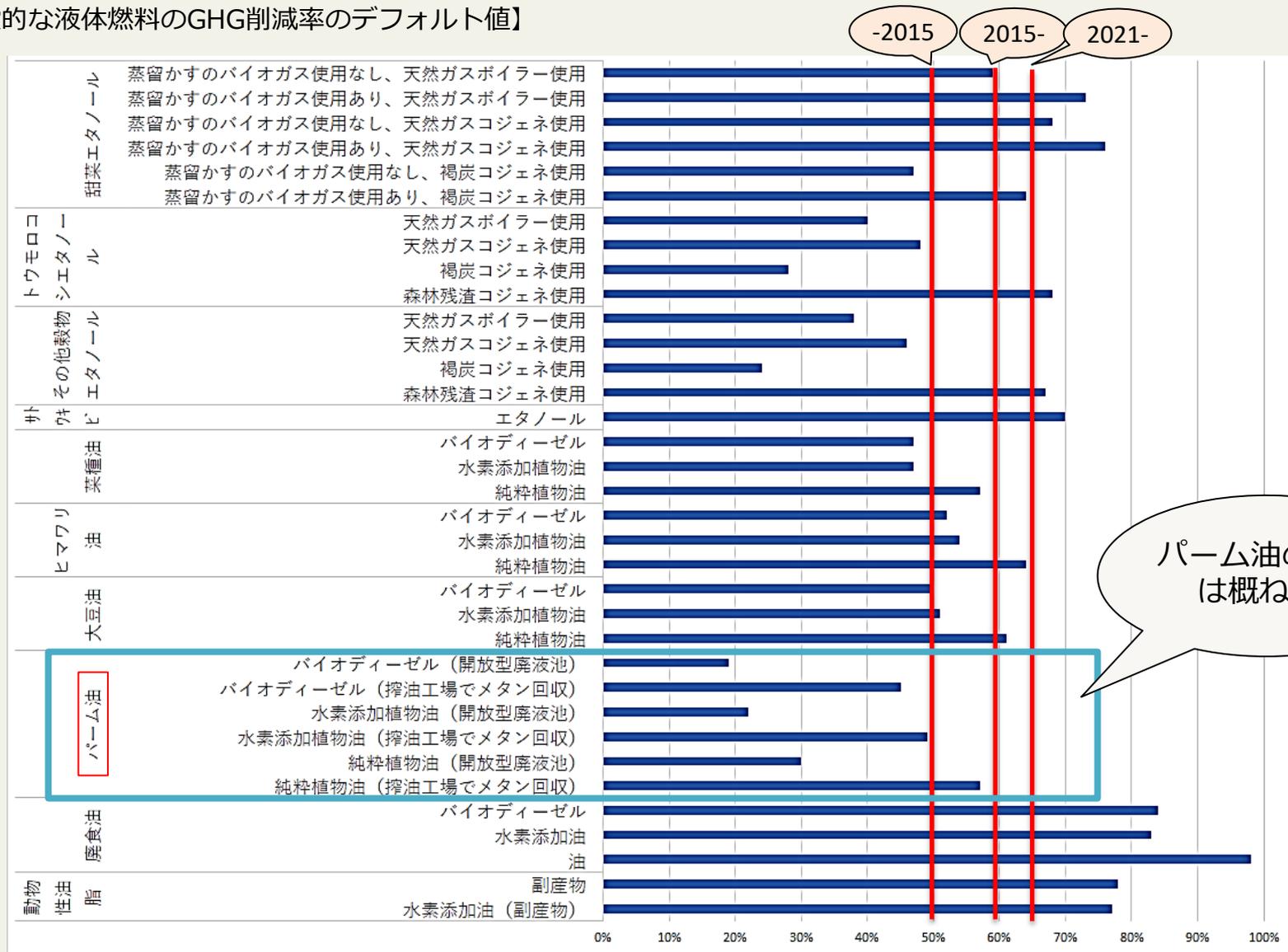
Figure 3. Area of oil palm plantations on peatland, 1990 – 2015 [33]

https://d5i6is0eze552.cloudfront.net/documents/Publikasjoner/Andre-rapporter/For-peats-sake-Climate-implications-of-palm_May2017.pdf?mtime=20170531170131

温室効果ガス（GHG）土地利用変化以外

GHG算定方法：指令が定めるデフォルト値を用いるが、自らが算定するか、いずれかの方法が認められている。

【一般的な液体燃料のGHG削減率のデフォルト値】



パーム油の利用は概ねNG

なぜパーム油なのか？

日本におけるパーム油発電は？

<現在稼働中>

- 三恵エナジー株式会社（福知山） 2MW
- 株式会社エナリス（北茨城市） 15MW
- 神栖パワープラント合同会社（神栖市） 38.85MW

<近々着工予定>

- H.I.S.スーパー電力株式会社（角田市）
出力41MW（パーム油使用量 約7万トン/年）
- 舞鶴グリーン・イニシアティブス合同会社（舞鶴市）
出力66MW（パーム油使用量 約12万トン/年）



WWFジャパン

自然保護室森林グループ 南明紀子

aminami@wwf.or.jp TEL : 03-3769-1364