



隠蔽された 住宅 建材

建材用合板製品が由来する
森林の現場から
ーサラワクとタスマニア

JATAN
JAPAN TROPICAL FOREST ACTION NETWORK
熱帯林行動ネットワーク



**BOB BROWN
FOUNDATION**
ACTION FOR EARTH



隠蔽された住宅建材

建材用合板製品が由来する森林の現場から
ーサラワクとタスマニア

Japan Tropical Forest Action Network (JATAN)

Office: THE FORUM Sendagaya 4F, 1-13-11 Sendagaya,
Shibuya-ku, Tokyo 151-0051, Japan


Email: info@jatan.org

Tel.: +81-(0)-3-5843-6720

Web: www.jatan.org

Back cover image: Environmentalist Bob Brown in SU055C
threatened forest in Tarkine. Photo Matthew Newton.

February, 2020.



隠蔽された住宅建材

もくじ

1. イントロダクション	4
2. 結論	5
3. サラワク	6
4. タスマニア	8
5. 木材調達基準	36
6. 調査対象企業	39
7. 調達方針評価	40
8. 提言	49
9. 参考文献	50

▶ 1. イントロダクション



日本の建設現場で使われている合板のための天然林伐採はかけがえのない高い保護価値をもつ生態系を破壊しつづけている。またそれは、マレーシア、サラワクの先住慣習地の略奪、先住民たちの強制的な追い立てにも関わっている。

悪評の高いサラワクの伐採企業は、サラワクの天然林が強奪同然の伐採によって丸裸になるにつれ、サラワク以外の海外に事業進出をはかっている。そのひとつ、オーストラリアのタスマニアでは、高い保護価値をもつ森林の容認しがたい伐採が横行し現地の住民たちに動揺を呼び起こしてきた経緯がある。そこには、進出したサラワク企業への現地政府による公的資金援助といった癒着も絡んでいる。

2016年、2017年、2018年に公表されたJATANとマーケット・フォー・チェンジ(Markets for Change)による三つのレポートはサラワクにおけるさまざまな問題や影響について広く概説した¹⁾。われわれは日本の住宅産業のサプライチェーンに連なる各企業に情報を提供し、かれらが使用している合板製品の原料調達にともなう現場の問題に注視するよう要望し、また、調達現場の環境・社会面の悪影響を未然に防ぐための調達方針を立案・実行するようも求めた。

ここで銘記していただきたいことは、手に負えない未解決の問題が山積するサラワクからの木材調達を停止することを繰り返し要望しているという点である。また、「グリーンウォッシュ(環境糊塗)」や劣った森林認証の利用はこのような問題の解決には不十分であることも指摘しておきたい。

タスマニアについて言えば、かつて現地のヒューオン渓谷環境センター(Huon Valley Environment Centre: HVEC)が日本の一部住宅メーカーや建材製品メーカーに対していくつかの懸念を喚起した。

HVECが2011年に発行した”Behind the Veneer: Forest Destruction and Ta Ann Tasmania’s lies”(《エコ住宅建材》

偽装の陰で —豪州タスマニアで起こっているあらたな森林破壊—)では、高い保護価値をもつ森林への影響、現地市民による大規模な抗議活動、そしてサラワクの伐採会社タ・アンがおこなった市場での自社製品の虚偽報告などが取り上げられた。

今回のレポートはあらたに、サラワクとタスマニアの伐採現場で起こっている問題を明らかにしている。JATAN、サラワク・ダヤック・イバン協会(SADIA)、ボブ・ブラウン財団(Bob Brown Foundation)、そしてマーケット・フォー・チェンジの前CEO(ペグ・パット)の四者による協働の所産である。

われわれは引き続き、木材供給や製品の扱いにともなう深刻な社会・環境面の問題に対処するうえで調達がどう改善されたか、日本の住宅産業サプライチェーンに関与する企業の進捗状況を評価している。われわれはそこに一部企業の漸進的な改善と少数企業の後退を認めることができた。ただし、大方の企業は依然として、自らの事業を精査に供することに及び腰である。日本の企業は全体的に、調達実績の公表、責任ある調達方針の実施に関して他の二つの消費ブロック、すなわちEUと米国とくらべて水をあけられている。このことの結果としてサラワクでは、残り少ない熱帯林が忘却の彼方に追いやられ、人々が経験する受苦はいまだ止むことがない。

1. アブラヤシ農園に転換された熱帯林
2. 急峻斜面での伐採

2. 結論



企業

問題のある由来をもつ木材をサプライチェーンから排除するのは企業の責任である。



投資家

こうした問題を認識し、企業へのサポートを適切にたぐすことは投資家の責任である。



消費者

消費者は購入する製品の来歴、製品がおよぼすインパクトに関心をもたなければならない。調達基準の改善要求、受け入れがたいインパクトをもつ製品の拒否はサプライチェーンをとおして強力なメッセージを送る。それは変化を促す効果的な方法である。



日本では政府による輸入規制の政策、いわゆるクリーンウッド法が違法材、非持続可能な木材に関して他の地域の後塵を拝している。このため、強力なアクションを発動し公共政策に変化を促すよう努力をばらうのは企業、金融機関、消費者の役割である。

3. サラワク

サラワクの土地と森 — かけがえのないわたしたちの財産

ニコラス・ムジャ・アソン (サラワク・ダヤック・イバン協会: SADIA)



サラワクで開発の手がおよんでいない森は州の面積のうち10%だけである(国連食糧農業機関の定義ではアブラヤシは森林ではない)。サラワクの森林地域で木がどんどん減っているにもかかわらず、いまだに木材は金になる輸出産品のひとつだ。サラワクの木材貿易を独占している「ビッグ6」と呼ばれる企業には、シンヤン、リンブナン・ヒジャウ、KTS、サムリン、WTKそしてタ・アンがある。日本は、ほかにも台湾やヨーロッパ諸国といった相手国がある中で、いまだに最大にして主要なパートナー、輸入国となっている。

しかし、わたしたちにとって不幸なことだが、サラワク州の森林地域は同時に、先住民たちのいまの暮らしと先祖の霊とが渾然一体となって暮らすエリアなのであり、それは、ブマカイ・ムノア(pemakai menoa) と呼ぶ住民たちが共同で利用する慣習的な森との共存なくして存在しようもない財産なのである。ローカルな表現をすれば、森は命であり血である。森は自然界の「神」がわたしたちに授けてくれたスーパーマーケットなのである。つまり、森を失うことは命を失うことを意味する。

1980年代初頭から現在にかけて、社会・経済的に恵まれない先住民と、権力の回廊に住む住人たちと政治的なつながりをもつ、森林資源を掌中にした伐採企業の所有者とのあいだで繰り広げ



られている紛争は、いぜん未解決のまま、侃々諤々の議論を呼んでいる。これは、国連の世界人権宣言の前文などで謳われているような「持続的生計」と企業による利益独占の権利との闘いと言い換えることができる。

サラワク州で横行している政治の規範でいえば、そのシステムの常として政治家は(法律は機能していない)、個人的なビジネス活動をつづけることができるのだ(道徳的には間違っている)。したがって、伐採会社は政治権力を担っている個人やファミリーによって独占させられる可能性が非常に高い。

国際社会や国際的な慣習からすれば、この地球という惑星を救うには、人、政府、企業、産業、生産者、輸入業社そして輸出業者は真に持続可能な活動に従事すべきと誰もが思うだろう。しかし、サラワク州での伐採施業は多くの点で持続可能性を欠いており、そうした施業はほとんどの場合、先住民のブマカイ・ムノアを侵犯し、その結果、文化や精神的な営みの権利、土地に対する先住慣習権を剥奪するのである。先住民族の権利に関する国際連合宣言(UNDRIP)で求められている「自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意」(FPIC)など取ろうとしない。サラワクの木材企業がおこなっているビジネスには多くの場合、汚職、ハラスメント、脅迫がつきものである。



プロフィール:

Social and land right Defender | Sarawak, Malaysia

ニコラス・ムジャ・アソン氏はマレーシア・サラワク州を拠点として土地の権利を守るための活動に従事している。サラワク・ダヤック・イバン協会(SADIA)の代表。

アナップ・ムプット森林管理ユニット

マテック・ゲラム (サラワク・ダヤック・イバン協会: SADIA)

2019年12月に、サラワク州ピントゥル省タタウ郡のアナップ・ムプット森林管理ユニット(Anap Muput Forest Management Unit)に隣接するルマー・ミンダ(Rumah Minda)、ルマー・ジャナ(Rumah Jana)、ルマー・ジャピン(Rumah Japing)をふくむいくつかのロングハウスを訪問した。シンヤン社とゼッティ社と闘っているコミュニティリーダー(Tuai Rumah)は政府からコミュニティリーダーとして手当ても認証も受け取っていない。ロングハウスとしても政府から援助を受けていない。たとえば、ロングハウスの修繕に必要な手当てをもらっていない。また道路のアクセスも悪く、浄水や電気もロングハウスまで届いていない。

シンヤン社とゼッティ社がアナップ・ムプット森林管理ユニットで暫定的借地権(provisional lease)と土地権(land title)を取得してから、地域住民たちは先祖代々使われてきた土地に足を踏み入れることができなくなってしまった。狩猟をすることもできなくなってしまった。

ミンダとジャピンのヘッドマンたちは、自分たちがアナップ・ムプット森林管理ユニットから木材製品を輸入している日本企業二社から便益を受けているという申し立てに異論を唱えている。

かれらによれば、日本企業からもシンヤン社やゼッティ社からも金銭を受け取ったことはないという。利益を得ているのは、企業の取り巻きや他の人間だけだという。

シンヤン社やゼッティ社が暫定的借地権を申請して先祖の土地に入ってくる以前は、土地の所有者から許可を取ることができなかった。

地域住民の多くは先祖の土地が侵害されたことをたいへん憂慮している。とくに、このふたつの企業に森林を破壊されたことについて危惧の念をいだいている。両企業が操業をはじめたから多くのことが変わってしまった。気候は暑くなってきた。動物たちも森から逃げ出してしまった。森からの恵みも破壊されてしまった。

タタウ地域のアナップ・ムプット森林管理ユニットでは地域住民たちの生活は企業に破壊されたままである。



1. 破壊された共有林
2. 住民によるコンモンズ利用
3. アナップ・ムプット森林管理区

Note:
アナップ・ムプット森林管理区は、マレーシア・サラワク州で唯一、天然林伐採のコンセッションによってPEFC-MTCS認証を取得している森林施業のエリア。83,535 haの伐採用コンセッション(T/4317)はシンヤン社が保有するが、施業と管理は同グループのゼッティ(Zedtee)社が請負っている。



プロフィール:

Indigenous rights activist (SADIA) | Sarawak, Malaysia

サラワク・ダヤック・イバン協会(SADIA)のメンバーとして20年近く、マレーシア・サラワク州のクチン、ムカーを拠点に先住慣習地の保護のために精力的な活動をつづけている。活動家としての出発点は、実家のロングハウスがあるクアラ・バリンギャン(Kuala Balingian)の森をアブラヤシ農園企業、伐採会社による収奪の手から守った経験にある。GPSの講習会を各地で開催し、先住民コミュニティにマッピングの技法を広めている。農園企業などから度重なる脅迫、警察による逮捕、拘留を経験するも先住慣習地を守る訴訟活動に継続的に取り組んでいる。

4. タスマニア

サマリー

このレポートでは、タ・アン(Ta Ann)社合板製品のサプライチェーンに連なる企業に対し、豪州タスマニアで起こっているさまざまな問題や現在の伐採施業によって影響を受けている森林のフィールド評価について情報を提供することが目的である。さらに、サラワクの伐採企業、シンヤン(Shin Yang)社が進出を企図しているタスマニアの森林についても情報を提供する。

木材を供給しているタスマニアの森林はいぜんとして、大きな問題をふくんでいる。

ボブ・ブラウン財団(Bob Brown Foundation)がオーストラリアにおける天然林の伐採を終結させるためのアドボカシー活動をおこなっている。天然林の伐採を早急に終わらせ植林に移行することは可能である。近絶滅危惧(critically endangered)種オトメインコ(Swift Parrot)をはじめ、そのほかの絶滅危惧種、希少種動物の生息地、老齢樹林(old growth forests)、世界遺産と同価値をもつ森林の伐採を早急に停止することは不可能なことではない。

近絶滅危惧(critically endangered)種のオトメインコ、絶滅危惧種のタスマニアン・デビル(Tasmanian Devil)、メンフクロウ(Masked Owl)、オナガイヌワシ(Wedge Tailed Eagle)、ハイロオオタカ(Grey Goshawk)は現在、個体数を減らしているにもかかわらず、タスマニア内では、生息地の保護、そして危惧種の生存をまもるための土地管理・施業の修正の気運が欠けているために危機にひんしている。こうした危惧種の衰退の要因をつくりだしている天然林の伐採は、地球上に残されたもっともユニークな種を生き残らせるためにも終結させなければならない。二つの選択肢が目の前にある。このまま生息地の伐採をつづけさせ最後の個体が滅びるのを見届けるか、あるいは、タスマニアの天然林を確実に保護するか。

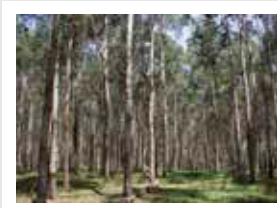


1. 近絶滅危惧種のオトメインコ (撮影: イライン・マクドナルド) 2. 絶滅危惧種のハイロオオタカ (撮影: アンドリュー・ブラウン)

提言



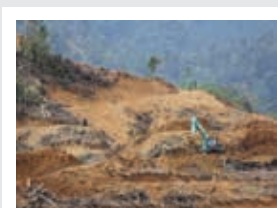
本当に「環境によい」木材の供給をもとめるタ・アンの顧客企業なら、タスマニアの天然林に由来する木材製品の調達を回避すべきである。



シンヤン社の合板については(たとえ、パトリアーク・アンド・サンズや他のシンヤン社の系列企業によるものもふくめ)購入を控えるべきである。タスマニアの天然林由来の木材製品の購入も避けていただきたい。



このレポートで紹介している伐採予定地は問題含みの木材供給をしめしている。ただし、ここにリストアップした伐採予定地は、タ・アン・タスマニア(Ta Ann Tasmania)のために伐採が計画されている伐採地のほんの一部に過ぎない。また、リスト以外の予定地は伐採されても仕方がないという意味ではない。



シンヤンでもタ・アンでも、サラワクではアブラヤシ農園造成のために重要な森を皆伐しつづけている。これら企業は、他のサラワクの伐採会社も同じだが、木材の提供を受けるにはあまりにもリスクが高すぎる。

略号一覧

STT	サステイナブル・ティンバー・タスマニア (Sustainable Timber Tasmania)
FSC	森林管理協議会
FPPF	将来的木材生産可能森林 (Future Potential Production Forest)
PTPZ	永久木材生産ゾーン (Permanent Timber Production Zone)
SPIBA	オトメインコ重要繁殖地 (Swift Parrot Important Breeding Area)
FPA	タスマニア州森林施業局 (Forest Practices Authority)
DPIPWE	一次産業・水・環境局 (Department of Primary Industries, Water and Environment)

手付かすの天然林がもつ重要性



天然林炭素蓄積

オーストラリア南東部の冷温帯天然林は世界中でもっとも炭素蓄積密度の高い森林のひとつである。ビクトリア州の中央高地やタスマニア州のマウンテンアッシュ（ユーカリ・レグナンス）にもっとも高いバイオマス炭素蓄積がみられる。ヘクタールあたりのバイオマス炭素量は平均で1200トン、最大で2000トンを上回る²。

天然林は植林と比べ気候変動や攪乱に対する回復力が高い。天然林が固定する炭素は、遺伝子多様性も構造的複雑さも劣り、またそれゆえに害虫や病気、気候条件の変化に耐性の低い産業植林と比較してより確実な蓄積を擁している。商業伐採にさらされた森林や単一樹種植林がもつバイオマス炭素は、攪乱をこうむっていない天然林のカーボン蓄積と比べ、平均的に非常に低くなる（土地利用の強度によってマイナス40～60パーセント）。若い再生林の炭素固定率は高い。ただこれとて、天然林の樹齢の若い木立と比較した場合の産業植林の若い木立のもつより小さい炭素プールを埋め合わせるものではない。

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の特別報告書によれば、気温上昇幅を1.5°Cに抑えるには、CO₂の排出量を削減し土壤中の炭素固定を維持するだけでなく、大気中からCO₂を回収することが必要であると明言している。

1. 伐採の脅威を受けているターカイン伐採区SU055Cのユーカリ
 2. 伐採の脅威を受けているターカイン伐採区SU055Cのユーカリ (撮影: テッド・ミード)

この回収をもっとも効率よくおこなっているのは成熟した森林であるとする、最近の研究もある³。さらに、地球温暖化を1.5°Cに抑える目標を達成するにはあとわずか10年しか残されていない。したがって、直接の結果をとまなう行動が必要不可欠である。IPCCの土地に関する特別報告書ではそのセクションB1.2において「即時的な影響をもたらす対応の選択肢の例には、泥炭地、湿地、放牧地、マングローブ及び森林などの高炭素の生態系の保全が含まれる」。また、セクションB5.3では「森林減少及び森林劣化の削減は GHG 排出量を削減」と明確に指摘している。

これらのことから、タスマニアの手付かずの天然林がもっとも重要性をもつのは、保護され、伐採による攪乱から逃れて成長をつづけることが許される状況にあるときである。2011年から2012年にかけてタスマニアの林産業が崩壊し45万ヘクタールにわたって伐採が停止した時期に、温室効果ガスインベントリ(温室効果ガス排出・吸収量)に劇的なインパクトをあたえた。木材生産は純排出の原因となることをやめ、代わりに森林は純吸収源となっていたのである。この逆転はタスマニアをわずか数年という短い期間内に排出ゼロにまで押し下げたのである。現在の政策が意図する伐採がまた横行するようになれば、こうしたトレンドは逆転するだろう。

“IPCC による最近の特別報告書『気候変動と土地』では、自然を大切にすることは贅沢なことではなく、重要な優先事項としてその保全・修復を手当てすることはひとつの責務であると明言されている”





タ・アン・タスマニア(Ta Ann Tasmania)

タ・アン・タスマニア(TAT)は2005年に設立された。現在、二つの単板加工工場をもつ。2007年にできたヒューオン工場と2008年のスミストン工場である。また、2015年にはスミストンに合板製造工場をつくった。

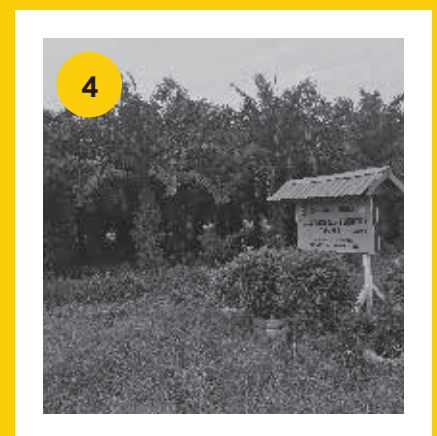
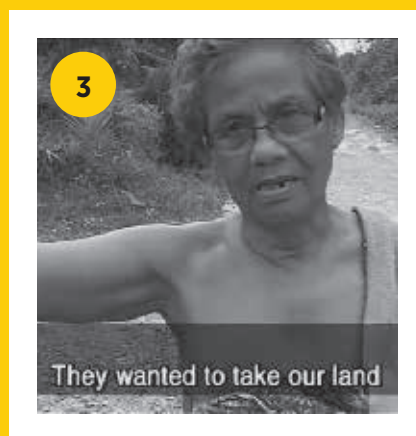
タ・アン・タスマニアはマレーシアのタ・アン・ホールディングスの子会社である。タ・アン・タスマニアはタスマニアに進出して以降これまでに豪連邦政府から4,500万豪州ドル(およそ33億円)の公的資金の供与を受けている。

タ・アン・タスマニアは単板をサラワク州シブにある本社工場に送り、そこで加工された合板製品が日本に輸出されている。2018年時点で、タ・アンの輸出向け合板製品の9割以上が日本向けだった。

タ・アンはサラワクでさまざまな問題を引き起こしている伐採・アブラヤシ農園企業である。オランウータンの生息地の破壊や先住民からの土地収奪などに関与している⁴。タスマニアやサラワクにおける環境破壊をふくむタ・アンの悪行の数々は、タスマニアの環境保護組織によるレポートで詳細に報告されている⁵。

タ・アン・タスマニアは単独の最大手として州有林材の大規模需要をかかえているが、サスティナブル・ティンバー・タスマニアによるタ・アン向けの伐採は持続可能なレベルを超えている。それは、かつてタスマニアの大規模伐採を駆動したガンズ社(Gunns Ltd)の役どころに匹敵する。州北部のタカイナ／ターカイン(takayna / Tarkine)から南部のルーン・リバー(Lune River)にいたるまで、伐採が計画されているエリアは、伐採からの保護が必要とされる古代からつづく生態系に位置している。

ボブ・ブラウン財団ではタスマニア内の伐採エリアをいくつか選定してフィールド調査をおこなっている。そこから生産される木材はすべて、すでにタ・アン・タスマニアに提供されたか、あるいは提供される予定のいずれかである。レポートのパート2では、こうした森林がもつ環境価値についての調査結果を概説している。それには、オールドグロス林、動物たちが住み慣れた居住地、絶滅危惧種・希少種動物の生息地がふくまれている。



1. SU055Cのユーカリ樹下で抗議する市民グループ(伐採後はタ・アンに供給される)
2. タ・アン合板工場での抗議活動(スミストン)
3. 企業の収奪を訴える住民
4. タ・アン・ペリタ・イガン・プランテーション

シンヤン社によるタスマニア進出

2018年、法人登録されたばかりの西オーストラリア州の企業、パトリアーク・アンド・サンズ(Patriarch and Sons)社はベルベイ(Bell Bay)で回転式単板切削工場を稼働させ、天然林と植林による木材を加工する計画を発表した。パトリアーク・アンド・サンズ社は回転式単板切削工場では植林のユーカリ・ナイテンスと天然林による木材を加工し、最終のボード製品は東マレーシアのサラワク州でつくられた後、日本に輸出される予定である⁶。

パトリアーク・アンド・サンズ社は、マレーシアの悪徳木材企業のひとつに数えられるシンヤン社と直接的なつながりをもつ会社である。シンヤンは、手付かずの熱帯雨林の大規模破壊、違法伐採、侵略的なアブラヤシ農園の拡大、人権侵害など多くの悪行に手を染めてきた。

シンヤンがタスマニアにやってくれば、タ・アンとならんで破壊の双壁の一翼をになうことだろう。

タスマニア島北部のベルベイに計画されている木材工場は、島のユニークな天然林の略奪を企てるマレーシアの巨大企業をもうひとつ増やす意味をもっている。パトリアーク・アンド・サンズ社は、マレーシアの最悪の所業を重ねる企業のひとつ、シンヤン社がつくった会社である。われわれは、タスマニアの地球上唯一無二の森が一扫され、この悪名高いマレーシアの伐採企業の手にわたることに驚愕の念を禁じえない。タスマニアのユニークな天然林、雨林、野生動物たちの生息地を破壊することを先導したサラワクの巨大伐採企業としては二例目となる。その先駆者のタ・アンは4,000万豪州ドルを超えるオーストラリア国民の税金を手中にして、過去12年かけてタスマニアの森林破壊をてがけてきた会社である。

シンヤン・グループはサラワク内に合計50万ヘクタールを超える伐採コンセッションを所有している⁷。そのビジネスの中核は、森林伐採、木材加工、パルプ材用プランテーション、アブラヤシ農園である。

シンヤン・グループはリン(Ling)一族のファミリー企業であり、サラワクの元首相、現知事のアブドゥル・タイブ・マハムドが支配するペリタ・ホールディングス(Pelita Holdings)なる持株会社がグループ株の26パーセントを保有している。サラワクの元副首相のアルフレッド・ジャブの息子、ジェラルド・レントアプ・ジャブ(Gerald Rentap Jabu)がシンヤンの取締役役に名を連ねている。シンヤンは、伐採、海運業、そして強圧的な手法によって拡大させているアブラヤシ農園セクターに深く関与している。シンヤン・グループはマレーシア証券取引に上場しているサラワク・オイル・バーム(SOP)の30パーセントの株を保有している。2009年にはシンヤンはマレーシア人権委員会(SUHAKAM)からそのサラワク先住民コミュニティに対する酷い扱いのために強い批判を浴びている。



1



シンヤン・グループはまた、「ハート・オブ・ボルネオ」の手付かずの熱帯林を激しく伐採、開墾している。「ハート・オブ・ボルネオ」とはマレーシア・ブルネイ・インドネシアの三カ国政府が国立公園クラスの保護を提唱する国際的な生物多様性ホットスポットである。シンヤンによる破壊には急峻地や河畔林の違法伐採が挙げられている。

地域コミュニティの住民やシンヤン社の元従業員などによる証言によれば、シンヤンは武装した暴力団員を雇用して、会社の利益に反論したり、反対活動をする者たちに対して脅迫、暴行などの行為をおこなっている⁸。2009年、シンヤンはマレーシア人権委員会(SUHAKAM)による査察を受けている⁹。また同年の8月には、サラワク木材産業従業員組合(Timber Industry Employees Union of Sarawak: TIEUS)はその声明の中で、会社従業員の権利を蹂躪したことを糾弾している¹⁰。

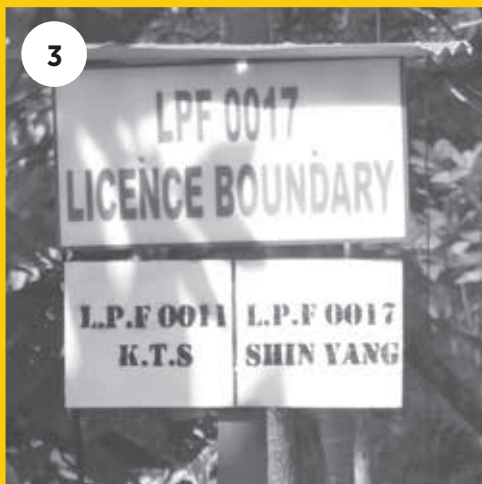
2



2017年には、東京五輪関連施設の建設現場でシンヤン社のコンクリート型枠用合板の使用が発覚し、日本ばかりが国際的にも懸念の報道がされている¹¹。報道では、怪しい来歴をもつ熱帯材合板の利用や現場で使用される合板の合法性さえも担保されない調達ガイドラインの緩さが問題視された。

30年以上にわたってシンヤン社と闘ってきたプナン人のロング・ジェイク村(Long Jaik)の村長マトウ・トゥガン(Matu Tugang)は、2017年9月に発表した彼の声明の中で、「シンヤン社は私たちの村の地域で非常に猛烈な勢いで伐採しています。彼らのトラクターが丸太を引き出すとき ... 周囲のすべてのものをなぎ倒します。シンヤン社は、私たちの祖先から受け継いできた森を承諾や同意なしに伐採してきました。彼らは私たちの意見やニーズを尋ねてきたことはありません。(シンヤン社は)丸太を伐り出す前に目の前のすべてのものを破壊します。今、ロング・ジェイク村の生活がとても困難となっているのは、そのためです」と述べている¹²。

3



1. シンヤンの貯木場
2. サムリンの貯木場
3. 植林事業権エリアの境界線: KTS とシンヤン



二度も挫折したFSC

タ・アン・タスマニアに木材を提供しているサスティナブル・ティンバー・タスマニアは森林管理のFSC認証を取得していない。認証を得ようとしたが、その伐採施業方法を理由に過去二度、失敗している。あらゆる環境保護グループがその認証申請に反対しているのは、サスティナブル・ティンバー・タスマニアが高い保護価値の諸要求を満たすことができずにいるからである。

サスティナブル・ティンバー・タスマニアがおこなっている伐採施業では非常に重要なオールドグロス林や生物多様性を十分に保護できない。皆伐、ケーブルロギング、毎秋おこなわれる「再生焼き」と称する伐採跡地の無差別焼却はこの政府系企業体にとっていまだに、ルーティン化した施業方法なのである。STTによるこうしたお決まりの施業と切っても切り離せない環境・社会面にわたるいろんな問題は、もしSTTがFSCを取ろうものならFSCのブランドそのものが台無しになることを意味している。

FSC取得の前に立ちはだかる数々の瑕疵として、サスティナブル・ティンバー・タスマニアは地域の伐採にあたってどの林地を伐採するかなど十分な情報をあたえず市民への関与が希薄で、かれらの地域管理計画には十分な市民参画が盛り込まれていないこと、また、

科学者たちが用意した森林施業法(Forest Practices Code)の改定の適用を、森林管理区域内の木材生産を制約するとして拒んだために、生物多様性をちゃんと保護することができないことなどが挙げられる。STTがこのまま森林奥地にまで林業道路を敷設し伐採をつづけるならばオールドグロス林の破壊と手付かずの森林の劣化はますます進むことになる。

STTは希少種、絶滅危惧種を評価、監視することができていない。高保護価値の保護は十分ではない。FSCによる監査では、希少種、絶滅危惧種の保護どころか、伐採エリアにおけるそれらの特定すらできていないことが判明した。

ボブ・ブラウン財団は、FSCによるサスティナブル・ティンバー・タスマニアの監査に2014年、2019年の二度とも参加した。フィールド視察をふくめた財団の詳細な分析は、STTはFSCの管理システムが要求する諸基準を遵守する能力がないと結論づけている。財団は脅威を受けているタスマニアの森林がもつ比類のない価値について証拠文書を監査チームに提出した。また、現在の森林管理システムに内在する根本的な誤謬について詳細な情報と有無を言わせぬ証拠を提出した。

約束された保護地確保の可能性

— 将来的木材生産可能性森林



タスマニア政府は、タスマニア森林協定で保護を約束されていた広大な天然林を伐採させることを計画している。その35.6万ヘクタールの森林は2014年以来伐採が停止されていた。タスマニア森林協定では35.6万ヘクタールについて保護が約束された。こうした森は法律によって保護価値の高い森林として守られていたのである。しかしいまや、それが政府の手によって覆され、2020年の4月以降、リスクにさらされることになる。

タカイナ／ターカインの10万ヘクタールの老齢雨林とブルニー島(Bruny Island)、ウィランタ(Wielangta)の絶滅危惧種オトメインコが生息する森が脅かされている。

タスマニア政府はこうした森を2020年4月に伐採させる計画である。伐採の脅威を受けている35.6万ヘクタールはオールドグロス林、雨林、その他の高い保護価値をもつ森林である。

2019年12月、「知る権利」(Right to Information)により得られた文書で、タスマニアの伐採産業は独立機関によって検証された高保護価値の35.6万ヘクタールを政府と協力して伐採する計画であることが明らかになった。

タスマニアの無類の森にあるひとつの保護価値を破壊する一方で別の保護価値を救出する提案のあることが情報公開によって明らかになり、環境保護者たちを警戒させている。伐採業者たちは、現在、永久伐採ゾーンに存在するブルニー島のオトメインコの生息地とタスマニア本土のほかの森を伐採用に交換する計画を議論している。これはオトメインコを救う戦略とは言えない。オトメインコが繁殖、採餌につかっているすべて森林は早急に伐採から保護され

なければならない。ブルニー島の森の保護だけでは十分ではない。

タスマニアのタカイナ／ターカインもまた政府と結託した伐採産業の標的となっている。「知る権利」による文書で「一日も早く、伐採業者たちはターカインを永続的に伐採つづけられるような保証を望んでいる」ことが明らかにされた。

タスマニア林産業協会 (Forest Industries Association of Tasmania: FIAT)は製材供給の不足が近づいていると述べているが、この主張は公的文書から伺い知れる事実とは異なっている。

ここには二つの重要な問題がある。まず、じっさいの製材供給量は過去5年間、法定最低量を下回っているし、「不足」を憂慮する者など誰もいない。したがって、この「不足」は林産業協会による演出と考えられる。

つぎに、サスティナブル・ティンバー・タスマニアの持続可能生産表では、利用可能な資源が天然林から植林木にシフトしているため高品質製材の継続的供給がしめされている。にもかかわらず、林産業協会が供給ギャップを主張している。かれらは明らかに、かれらの主張が間違っていることをしめす文書に大臣が目を通してほしくないと思っているだろう。

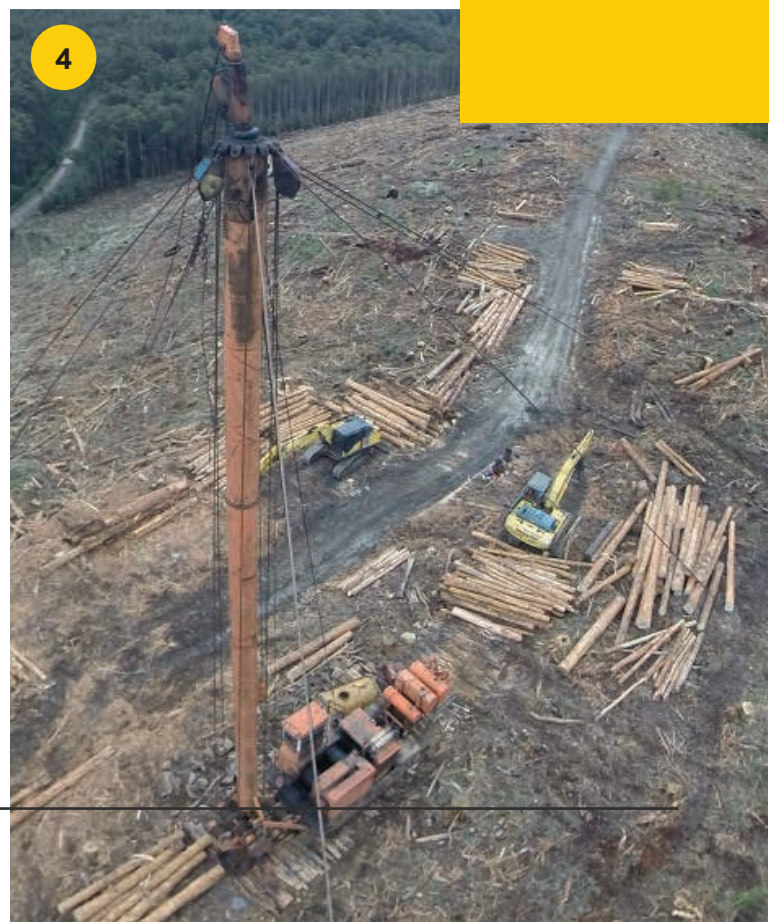
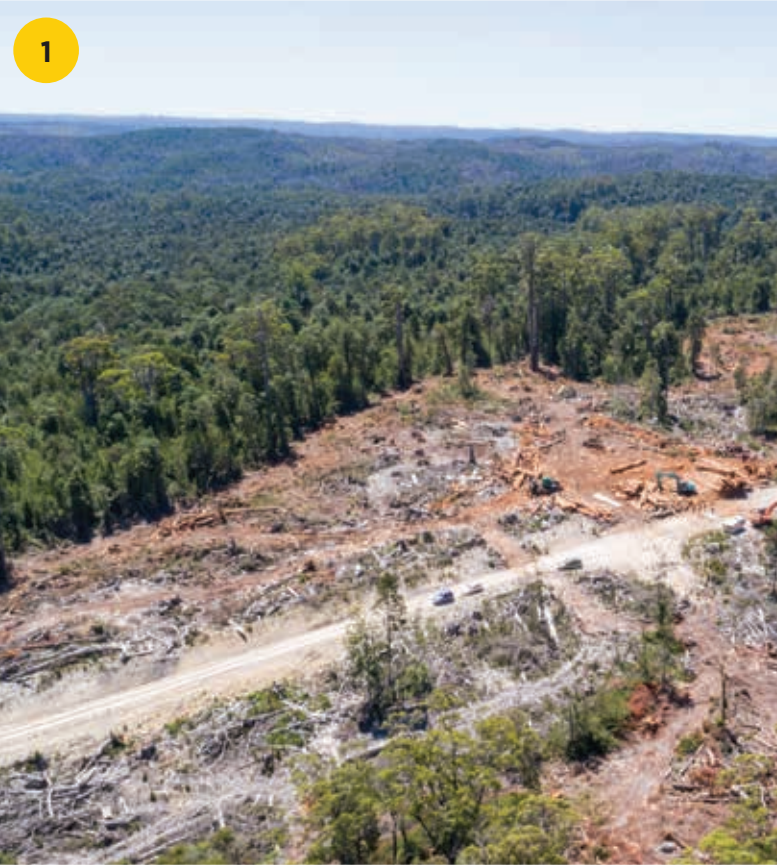
天然林材の生産落込みはずいぶん前から知られている。これは過去の過剰伐採が原因である。けれども、誰も異論を唱えない植林木への待望のシフトがとうとう近づいてきた。

産業界は過去何年にもわたってたびたびこの植林木移行に賛同してきた。ところがかれらはいまになって、保護地になるべきとずっと自分たちが認めてきた貴重な天然林を廃棄処分にしたいと考えている。これは成熟した植林木材の利用という近代化に逆行している¹³。

1. タスマニアのオールドグロス林にある伐採エリア (撮影: ポール・キンベル)

2. 将来的木材生産可能性森林のターカインの森林。2020年4月に伐採予定

タスマニアの計画伐採地におけるフィールド調査



動物生態系

タスマニアは豊富で、希少かつ重要な生物個体群を抱えている。動植物をふくめすべての種は、複雑な関係性の中で相互に依存し合っている。もしいずれかの種が失われれば、システム全体が影響を受けてしまう。現在わたしたちは、世界的に過去に類を見ない自然の減少に直面しており、さらに大規模な絶滅を加速させている¹⁴。オーストラリアは他のどの大陸よりも近年における絶滅種がもっとも多く、さらに300種以上の動物と1,000種以上の植物が絶滅の危機に瀕しているとみなされている。

タスマニア政府が1999年に「タスマニアの絶滅危惧種動物ハンドブック(Tasmania's Threatened Fauna Handbook)」を発行してから20年が経過したが、保護することになっているにもかかわらずいまなおつづいている在来種の減少に対して政府は責任を負うべきである。この本に書かれているタスマニアの動物の重要性はいまも変わっておらず、手付かずの森林の消失、気候危機の到来、脅威の増大といまなおつづく種の減少に直面している現在、保存と保全のもつ重要性はなんら変わっていない。

タスマニアの動物は、その独自性から国内および国際的な評価を受けてきた。その多様な形態は、タスマニアの生態系の多様性、1万年以上経過した島としての分離、そして Gondwana 大陸の起源という地理条件をものがたっている。タスマニアはタスマニアン・デビル、タスマニア固有のタスマニアバン(Tasmanian native hen)、マウンテン・スキング(mountain skink)から巨大カギムシ(giant velvet worm)、アナザリガニ(burrowing crayfish)まで多くの固有種を擁している。これらすべての種は、オーストラリアだけではなく世界の生物多様性において重要な動物である。タスマニアの持つ比較的大きな手付かずの森やヨーロッパ・キツネやオコジョ(stoat)といった外来種の不在は、オーストラリア本土において絶滅または危機に瀕している多くの種が、相対的に豊かに生き残り繁栄しているということを意味している。例えば、フクロネコ(eastern quoll)とタスマニアン・ベトン(tasmanian bettong)はオーストラリア本土では絶滅しているが、その一方でフクロネコ(spotted tail quoll)、ヒガシシマバンディクート(eastern barred bandicoot)やキジインコ(ground parrot)がタスマニアを本拠地としている。

タスマニアには広大にわたる国立公園や保護地域が存在するにもかかわらず、タスマニア州はオーストラリアの他の地域と変わらず、人間の影響やその他の脅威となる活動により減少している多くの種を抱えている。いまなおつづく伐採、森林劣化や天然林の転換は、固有種だけでなく一般的な多くの動物種の長期的な生存にとって主要な脅威として認識されている¹⁵。

サスティナブル・ティンバー・タスマニアは、絶滅危惧種のオトメインコをふくむ希少種および絶滅危惧種がかなりの密度で存在しているエリアを伐採している。そうしたエリアにある生息地はこれらの種の生存や長期的な生存能力にとって非常に重要なのである。

本レポートでは、サスティナブル・ティンバー・タスマニアにより生息地が伐採されている動物種の一部を取り上げる。絶滅危惧種に指定されているオトメインコ(Swift Parrot)、絶滅危惧種でのタスマニアン・デビル、オオフクロネコ(Spotted-tailed Quoll)、タスマニアン・メンフクロウや絶滅のおそれのあるタスマニアオオザリガニである。これらの動物やその他の絶滅危惧種の生息地となっている手付かずの森林は2022年6月までに伐採されることが計画さ

れている。タ・アン・タスマニアは、これらの種にとって重要な生息地である森林から伐採された木材をすでに提供されている。三ヵ年木材生産計画もしくは永久木材生産ゾーンに盛り込まれている重要な生態系からの木材の提供を受ける予定である。

1. ターカインにあるRD005Cの伐採エリア。伐採後はタ・アンに提供される木材がタ・アンに提供されるタスマニア南部のオトメインコの生息地
2. 木材がタ・アンに提供されたターカインの伐採跡地
3. 木材がタ・アンに提供されるタスマニア南部のオトメインコの生息地

オトメインコ (SWIFT PARROT)

2020年1月28日

ご担当者様

わたしは、タスマニア政府とオーストラリア国立大学に職を持つ者として、これまで15年間にわたり近絶滅種に指定されているオトメインコの保全に焦点を置いた調査研究をおこなってきました。この鳥の空間生態学、繁殖生態学そして脅威をあたえるプロセスに関する知識が急こう配の学習曲線を描いてきたことで、オトメインコの絶滅を防ぐために求められる保全活動はたいへん明確になってきました。オトメインコにとって地球上で唯一の繁殖可能な地であるタスマニアにおいて、繁殖生息地の消失を食い止めることは、絶滅を阻止するうえで明らかに必須です。しかし、どの地域のどの森林が早急なる保護を必要としているかについて膨大な情報があるにもかかわらず、タスマニア政府は、繁殖生息地の保護を目的とする、証拠に基づいた保全に向けた勧告や処方箋、管理計画の採用を決まりきったように拒みつづけています。残念ながら、こうした提案文書の中には、タスマニア政府自らの監査プロセスの中で拒否されてきた、これらの森林はオトメインコの生息に重要であると認識されたために拒否された伐採案の承認がふくまれています。

オトメインコにとって切迫した状況は年を増すごとに緊急性を増しています。しかし、官僚制度における権力関係は、種の保管理における多くの重要な前進を覆しただけであり、科学的な根拠なしにおこなわれているように思えます。

敬具

マット・ウェブ博士(Dr. Matt Webb)



絶滅危惧種に指定されているオトメインコの営巣地や餌場となる可能性のあるすべての森は、これらの種が生存していくために重要な生息地である。

サスティナブル・ティンバー・タスマニアによるオトメインコの生息地の管理は、オトメインコの重要な生息地喪失を直接的に招来し、生息数の減少を引き起こしていることをしめす数多くの根拠がある。報告書などで記録されているオトメインコにとって良質な生息地での伐採は、科学者からタスマニア州政府に対して勧告が出されているにもかかわらずいまなおつづいている。

オトメインコ(Lathamus discolor)は近絶滅危惧種に指定されており、野生下で高い絶滅の危機に瀕している¹⁶。オトメインコはタスマニアでのみ繁殖する渡り鳥である¹⁷。野生での個体数は2000羽以下であると見積もられている¹⁸。オトメインコの繁殖には、適切な餌場と繁殖環境の両方が整っていることが重要となる^{19,20}。繁殖環境の特定の地域は、ユーカリの開花の配置に応じて毎年のように変化する²¹。開花した樹木は餌場を生み出すが、繁殖を成功させるには適切な繁殖環境(つまり洞のある樹)に近い場所(10km以内)に開花の樹をみつけなければならない²²。天然林の伐採は営巣地や餌場の両方を減少させることから、オトメインコにとって主要な脅威となるプロセスとして特定されてきた²³。オトメインコの生息地の管理は大きな議論を呼んでいる²⁴。

近絶滅危惧のオトメインコにとって、生息に適した地域（餌場が営巣地と十分に近接した距離にあることが必要）をつくるのが生存や種の長期的な生存能力を維持するうえで重要となる。オトメインコが近絶滅危惧種であり、近い将来に50%の割合で絶滅する可能性があることから、この種が利用する森林は重要な生息密度をそなえたエリアである。

オトメインコは特定の生息地に関する条件を持っており、同じ地勢でもそのどこに生息するかは年によって異なる。営巣地が餌場（開花しているユーカリのブルーガムとブラックガム）から近い距離に存在することが条件である。年によっては永久木材生産ゾーンの内部にオトメインコの重要な生息密度を支える場所が入る場合もある。開花のパターンや条件に応じて、利用できる営巣地や餌場は毎年変化することに注意しなければならない。開花条件が最適であり営巣地が存在するような地域では、何年にもわたってあらゆる生息地が利用されている状態がつづく²⁵。

天敵となるフクロモモンガ(*Petaurus breviceps*)による捕食は、近年タスマニアの繁殖範囲においてオトメインコの主要な脅威となるプロセスとして認識されてきた²⁶。フクロモモンガが 巣を襲う割合は、成熟した森林の増加にともない減少する²⁷。連続した手付かずの森林は、フクロモモンガがオトメインコの巣を襲うリスクを減少させる²⁸。

1. 近絶滅危惧種のオトメインコ (撮影: イライン・マクドナルド)



近絶滅危惧種オトメインコに対する政策の失敗と保護の停滞

2013年、オーチンらは、オトメインコの管理における規制措置の実行が非生産的であり、「たとえ破壊の代わりとなる明白な手段がある場合でさえ、生息地の減少を食い止めることの、深く根差した怠慢がすべての政府レベルにわたっている」ことを強調した²⁹。

2018年には、ウェブは「近絶滅危惧種オトメインコに対する政策の失敗と保護の停滞」と題する論文を発表した。論文は、タスマニアにおけるオトメインコの営巣地での伐採の停止が、種を保護するために早急に求められるという数々の証拠を列挙して、オトメインコの営巣地での伐採をつづけさせている政策と管理の失敗についてまとめている³⁰。

すでに許可された伐採施業におけるオトメインコの繁殖地保護の失敗は、政策決定プロセスを描いたもろもろの文書により繰り返し公にさらされてきた(その数例は Blakers and Crawford 2008; Blakers 2009; Pullinger 2015)。これらのレポートは、専門家からの勧告はいつも決まって無視され、繁殖地や営巣地が認識されていながらも破壊されてきたことを明らかにしている³¹。FSC認証が最初に申請された際にも(Forestry Tasmania 2014a, 2014b)、オトメインコの管理については大方、無視された。250ページを超える申請書には、「オトメインコ」という文字は(表の中で)3回しか出てきておらず、将来的な管理計画の詳細は言及されていない。危惧種動物アドバイザー(Threatened Fauna Advisor)にいたってはただの一箇所も触れられていない。オトメインコの適切な管理が欠落していたことが、タスマニア林業公社が認証を取得できなかった大きな原因であった(Forestry Tasmania, January 2017)³²。

2017年には、さらなる公開情報条例による文書がタスマニア保全トラスト(Tasmanian Conservation Trust)とボブ・ブラウン財団に対して公表された。これらの文書では、主要な専門家の勧告に反して重要なオトメインコの生息地で伐採がおこなわれていることが強調されていた。危惧種動物アドバイザーによる提案は多くの伐採予定地でもしこれが実現されれば、STTの木材供給に影響を与えることが必須となる内容だった。タスマニア州森林施業局は主要なオトメインコの専門家であるマット・ウェブ博士に、オトメインコと多くの伐採地に関する専門的な知見を求めた。博士のアドバイスは、営巣地や繁殖地は伐採により失われてしまう可能性があるため伐採をしないという明快なものであった。危惧種動物アドバイザーの提案をSTTが実現する能力がないにもかかわらず、一次産業・水・環境局が2017年に特別な承認を与えた後に伐採はつづけられた³³。

火災による影響

2019年初頭、南部の森林で大規模な森林火災が発生し、オトメインコの生息地をふくむ南部地域の広範囲にわたり直接的な影響をおよぼした。2019年初頭に発生した火災は、オトメインコにとって重要な営巣地と繁殖地に影響を与えた。ヒューオン渓谷(Huon Valley)の火災がおよんだ範囲はオトメインコの生息地域の中核と重なっており、リースブリッジ・ヒル(Leithbridge Hill)をふくむ、すでに特定されているオトメインコにとっての重要な繁殖地(SPIBA)に影響をあたえた。

営巣地への影響として、火災による洞をもつ樹木の直接的な焼失から、火災後の道路沿いにある危険な樹木の撤去にともなう間接的な洞の樹木の消失までおよんでいる。餌場(ブルーガム林)の重要な地域も火災の影響を受けたため、開花パターンが変化し、オトメインコにさらなる困難が振りかかる可能性がある。

オトメインコの生息地だったタスマニア南部の伐採区BB025Aの破壊跡地(撮影: ダン・ブラウン)





タ・アン・タスマニア向けに伐採される オトメインコの重要な生息地



Southport S0034A: 南部森林地域のタイラーズ・ヒル(Tyler's Hill)にあるオトメインコの研究者が利用する重要なモニタリングサイトが2017年に伐採された。



HP010C: 州森林施業局の要求により提出された専門家による科学的な勧告においてこのエリアは「この種の残された生息地の顕著な事例」として... (この伐採予定地は) 高い密度の開花するブルーガムが揃っていて、また多くの営巣地をとまなう重要な繁殖地をふくんでいる」と記述されていたものの、このあと2016年に伐採された³⁴。この勧告は無視されたのである。

タスマニア政府は、オトメインコの専門家から南部森林地域のバーンバック(Barnback)およびデニソン(Denison)地域が「オトメインコの重要な繁殖地」(Swift Parrot Important Breeding Area: SPIBA)であると認知するよう勧告を受けている。



BB025A: バーンバックの伐採地BB025Aには、良質なオトメインコの営巣地や繁殖地がふくまれている。2015年に伐採地のある区画でケーブルロギング(架線伐採)がおこなわれ、その後の2018年には皆伐がおこなわれたことで伐採地の大部分が一掃された。BB025Aには、オトメインコにとって良質な繁殖地が存在していた。BB025Aの境界線内部でマッピングされたユーカリ・グロビュラスはすべて皆伐された。この森林もオトメインコにとって良質な営巣地と繁殖地が存在していた可能性が高い。オトメインコが営巣していた樹木の記録がこの伐採地に残されていた。そのサイトは50メートルの緩衝地とともに伐採地から除外されていた。しかし、2019年に起きた森林火災により消失してしまった。かつてはこの伐採地全体が大きな洞のある木を抱え、オトメインコにとって良質な繁殖地であったと思われる。



DN007C: 2019年に伐採された。広大にわたるオールドグロス林を有しており、中には直径4メートルを超えるもの、樹齢500年を超える可能性のある樹木もあったが伐採された。DN007Bの伐採地と隣接している。オトメインコの専門家はこの伐採地について一次産業・水・環境局に対して勧告しており、オトメインコにとって優良な生息地であり、伐採により多大な影響を及ぼさだろうと明言している。伐採されているDN007Cの森林にはインコの生息地としての同様の価値があるが、助言を求めることなく伐採に着手したと思われる。DN007Cの伐採地は地球上でもっとも高い樹高をもつブルーガムの樹から1キロメートルほどの場所にある。このブルーガムの樹は南部森林地域のほとんどのブルーガムと同時期に開花したため、DN007Cの伐採地で伐採が起きたときもオトメインコは餌と営巣のためにその樹木にいた。



タ・アン・タスマニア向け伐採により危機に瀕するオトメインコの重要な生息地

タスマニア政府の生物多様性データベース、自然価値アトラス、サステナブル・ティンバー・タスマニアの2019～2020年から2021～2022年にかけての三年間木材生産計画を使ったオトメインコ営巣記録のコンピュータ分析により、タスマニアの南部や北西部の森林において脅威にさらされている多くの伐採予定地があることが判明した。そうした予定地にはすでに知られている営巣地や餌場がふくまれているが伐採されればオトメインコの生息に直接的な影響をもたらすだろう。

29カ所の伐採地をここに記載した。これらはタスマニアで脅威に晒されている多くの地域のほんの一例であるが、仮に伐採されればオトメインコに直接的な影響をおよぼす。この伐採地のリストが依拠している情報は公開されているものであり、ひとつの動向をしめてしているに過ぎず、じっさいに失われてしまうもの、あるいは本当の脅威を控えめに過小評価している。

Coupes that will directly impact the Swift Parrot if logged

EP003G	EP073A	EP078D	FN001F	FN005C
FN027D	HP016D	HP023F	HP029A	HP029E
HP031I	HP032A	KD026C	KD040I	LU001C
LU017E	MA106A	MA106B	MA106C	MA111A
MA114L	MA121E	SO005D	SO019E	SO020C
SO043F	SO048G	SO049A	DN009G	

1. タスマニア南部のオールドグロス林伐採区DN007C。単板用素材としてタ・アンに使われる (撮影: 南部森林連合)



HP010C

SO034A

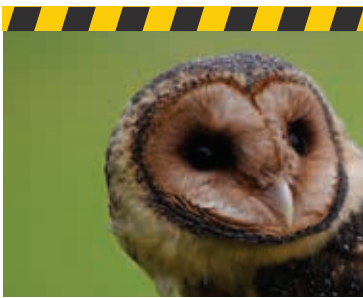
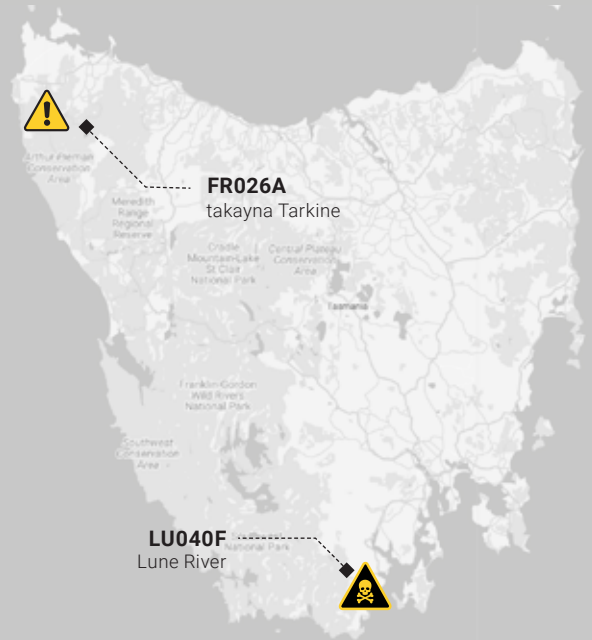
1



タスマニアン・メンフクロウ (MASKED OWL)

タスマニアン・メンフクロウ(*Tyto novaehollandiae castanops*)は、連邦EPBC法において危急種(Vulnerable to extinction)に指定されている。しかし、オーストラリア政府は回復計画や脅威軽減計画を公表していない。メンフクロウは樹洞に依存している種であり、樹齢100年以上のユーカリの洞を繁殖に必要とする。

STTによるメンフクロウの管理計画では予防的アプローチが欠落しており、伐採予定地における営巣地や止まり木に関する伐採前の調査など、生息地を特定または保護するために定期的に行われるべき適切なシステムが存在しない。



タ・アン・タスマニア向けに伐採されるタスマニアン・メンフクロウの生息地

LU040F: 2019年に伐採された。

メンフクロウの存在はLU040Fの伐採地で2016年11月に記録されている。コール・プレイバック法を用いた調査を実施している住民メンバーによる目撃情報はサステイナブル・ティンバー・タスマニア(STT)や州森林施業局(FPA)に報告されている。この調査は、メガホンを通じてメンフクロウの鳴き声を流し、その地域に生息している可能性のあるメンフクロウからの反応を誘う手法である。STTとFPAに提供された調査レポートでは、プレイバック法を開始してから三分の間にメンフクロウが観察されたことが記されている。このことは、LU040Fで観察されたメンフクロウがこの地域の森林を利用しており、プレイバック法の開始に先立って調査地の近くに生息していたことを意味している。また、メンフクロウの営巣地もLU040Fに存在している可能性があることを示唆している。

タ・アン・タスマニア向けの伐採により脅威を受けているタスマニアン・メンフクロウの生息地

タスマニアの森林におけるメンフクロウの生息地の一例は以下の通りである。永久木材生産ゾーンには、メンフクロウの重要な生息地となる多くの森林地域が存在する。

FR026A タカイナ／ターカインのフラン克蘭ド・リバー (Frankland River) 地域では、FR026Aは60ヘクタールの伐採が伐採計画の中で提案されている。オールドグロス林、高い保護価値、タスマニアオオザリガニの良質な生息地をふくむ森林である。2019年11月、毎年おこなわれている、市民科学者や専門研究者が参画するターカインでのバイオ・ブリッツ(BioBlitz)で、絶滅の危機に瀕したメンフクロウの存在が伐採地で特定された。コール・プレイバック法による調査が実施されたが、この森林地域でコールを開始してから三分もたたないうちにメンフクロウが観察されたことはこの地域の森林を利用していることをしめしている。タスマニアン・メンフクロウの止まり木や営巣がFR026Aに存在する可能性があることを示唆している。



タスマニアオオザリガニ (ASTACOPSIS GOULDI)

タスマニア北部の河川でしか生息しないタスマニア巨大淡水棲ザリガニ(学名: *Astacopsis gouldi*)は世界最大の淡水棲無脊椎動物である。恐竜の時代以来のこの生き物は、森林伐採、鉱山開発、河川堆積、密猟が原因で個体数が激減していて、場所によっては絶滅してしまった。このまま伐採がつづけば、個体群の縮小・分断化は避けられず、ほんの限られた場所ではしか生息できなくなる。

タスマニアオオザリガニは国際自然保護連合(IUCN)のガイドラインでは絶滅危惧(EN: endangered)に、オーストラリア連邦政府の法律の下では危急(VU: vulnerable)に指定されている³⁵。

種の減少が20年にわたって揺るぎない科学的証拠によって示されているにもかかわらず、推奨されている安全な保護地の策定はいずれも実現されていない。源流域として保護されているオオザリガニの重要な生息地はどこにもない。特別保護指定域(reserve)もどこにも存在しない。もともと存在していた生息の75パーセントが劣化していて、地域的絶滅の例は数え切れない。オオザリガニが生息する22の集水域のうち17が永久伐採ゾーンに入っている。

トッド・ウォルシュ(Todd Walsh) は世界最高のタスマニアオオザリガニの専門家であるが、現在の個体数は植民地時代以前と比べ2割以下に減っていると推定している。

伐採による河川堆積は若いオオザリガニにとって問題である。というのも、若い個体は最長で7年間も浅瀬の岩や木の下で生活するからである。深みで自力で生きていけるようになるのはその後である。堆積はかれらの生息地を塞ぎ、シェルターを覆ってしまう。また、多くの餌場をなくしてしまうことからかれらを捕食者の目にさらすことになる。

ウォルシュ氏によれば、もし3万ヘクタールの森林が伐採や河岸の棲みかの消失から救われればタスマニアオオザリガニが将来生存できるのを確実にするだろう。

ウォルシュ氏はオオザリガニにとって重要なインパクトをあたえる伐採予定地のサマリーをつくっている。予定地は州の北西部と北東部に位置している。オオザリガニの生息地が伐採予定地であれ伐採地であれ、その内部にある河川と特定されれば、下流域に棲む個体にとっては大きな影響をあたえることになる。

タ・アン・タスマニアはタスマニアオオザリガニにとって重要な影響をあたえる伐採地から生産される木材を提供されることになる。このレポートで述べられている他の動物種についても同じことが言えるが、こうした伐採(予定)地は、脅威を受ける種が生き残るうえで直接的な影響をもたらすタスマニアの天然林から材が生産されることから多くの問題をふくんでいる。

現在、オオザリガニの生息地にあたっている伐採(予定)地はつぎの四つである。

! Four coupes have streams inside the coupe

CH017B	FR002A	NA023C	SR065C
--------	--------	--------	--------

! Forty-one native forest coupes have potential downstream impacts if logged

CF023C	CF044C	CH001C	CH025A	CH027B
DE032D	DP027A	DP032C	DP035A	EM008B
FR017D	FR026A	GC083D	HL033C	IR029A
IR029B	KA007C	KA008D	LG015D	LW003C
LW005C	LW012A	MB008C	MB023B	ME001B
ME008B	MO111A	NA019D	NA021C	NA023C
NH016C	RD001C	RD002C	RD016B	SF164A
SR039C	SR065C	TP002D	TP026E	TP033E
TP035A				

一部の伐採予定地は予備的なものとしてリストに入っているために、伐採後に木材がタ・アン・タスマニアに提供されるかどうかのデータが利用できない。下記の9つの伐採予定地は下流域のオオザリガニに影響をあたえるだろう場所として特定されている。したがって、予防原則がとられるべきであって、これらの伐採予定地から出てくる木材は確実に回避すべきである。

! Avoidance of timber from these coupes should also be ensured

CH017B	FR024B	FR041A
FR041B	GC103C	LW004D
LW004D	TP033C	TP041G





タスマニアン・デビル (TASMANIAN DEVIL)

タスマニアン・デビル(*Sarcophilus harrisii*)はフクロネコ科(Dasyuridae)に属する肉食性の有袋動物である。1990年代後半よりデビル顔面腫瘍性疾患(devil facial tumour disease : DFTD)のために個体数が激減し、いまや種の存続が脅かされている。2008年に環境保護及び生物多様性保全法(Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999: EPBC Act)およびIUCNレッドリスト(The International Union for Conservation of Nature's Red List of Threatened Species)により絶滅危惧(endangered)と指定された。

かつてセーブ・ザ・タスマニアン・デビル・プログラム(Save the Tasmanian Devil Program: STDP)のフィールド獣医師官を勤めたコレット・ハーマン博士(Dr Colette Harmsen: BVSc)は懸念をい込んでいる。デビル生息地の伐採は、いまだ生き残っているデビルにインパクトをあたえており、そのいちばんの脅威はデビル顔面腫瘍性疾患なのだ、と。また彼女は、生存しているデビルの繁殖圧にくわえられるいかなる要素も、デビル個体群に対する真の脅威として徹底的に除去されなければならない、とも述べている。

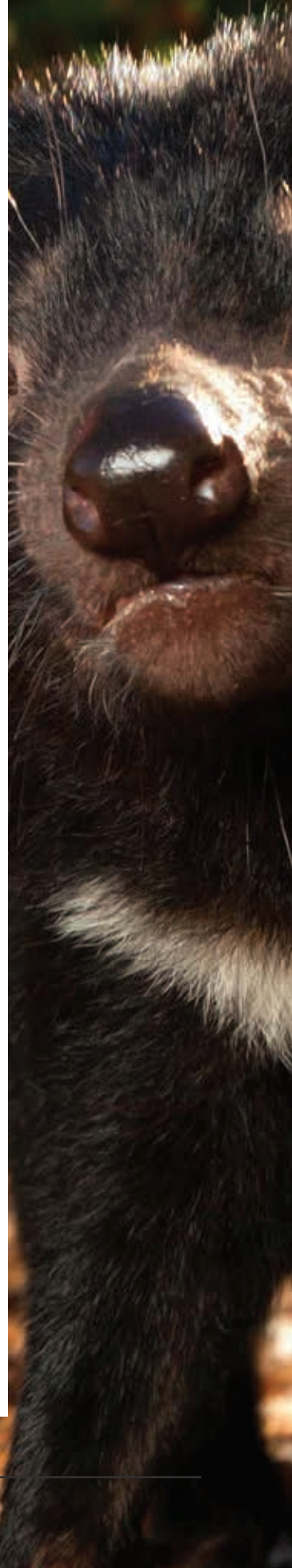
タスマニア・ターカイン地帯(州北西部)のタスマニアン・デビルはデビル顔面腫瘍性疾患の影響から逃れている最後のグループである。ターカインの多くの地域でデビルの個体群動態はいぜん、比較的に非感染をまもっている。タスマニアン・デビルは食べ物をあさって一晩に最大で20キロ移動することがある。かれらはさまざまな地勢を移動するが、多くの伐採予定地でもその姿がカメラに収められている。タスマニアン・デビルは日中、巣穴で休眠をとる。場所を変えて六つもの巣穴を交代でつかうといわれている。家主のいない巣穴が見つかったとしてもデビルがまたつかう可能性があるため塞いではいけない。

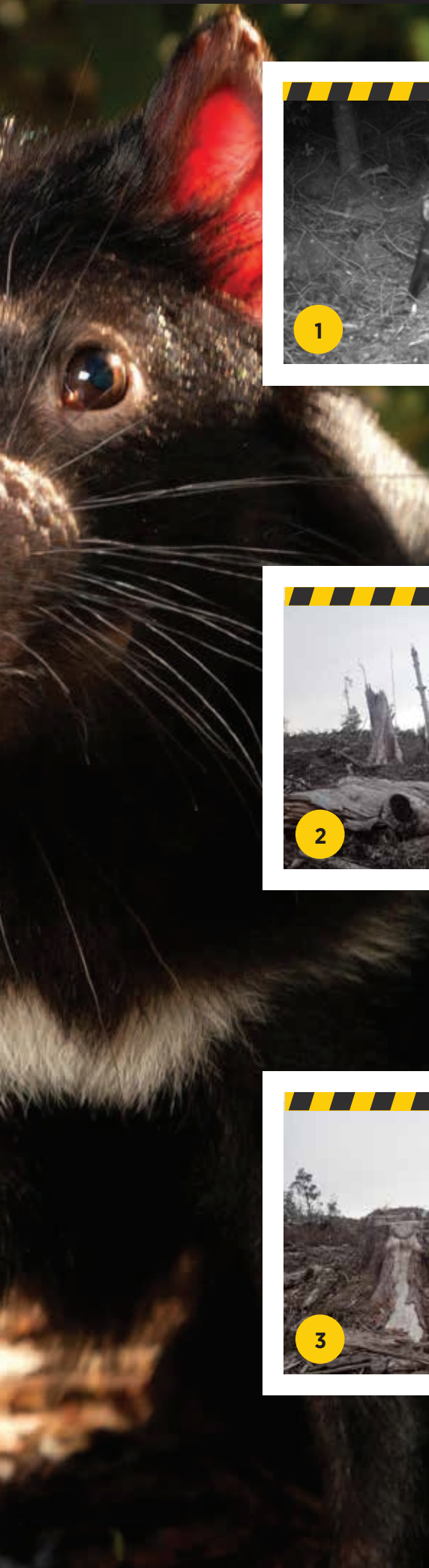
連邦法のEPBC法セクション36のもとでは、地域森林協定(Regional Forest Agreements: RFAs)に応じて任じられる林業業務は、EPBC法パート3、すなわちこの場合は指定された絶滅危惧種に関わる諸条項から免除される。しかしながら、サステナブル・ティンバー・タスマニアは、地域森林協定の一部として林業管理地においては指定された絶滅危惧種の保護・管理のために施業手順を適切におこなわなければならないとされている³⁶。

ハーマン博士がサステナブル・ティンバー・タスマニアに対して施業手順のコピーを要求したところ梨のつぶてだったという。タスマニアン・デビルのためのEPBC法政策綱領によれば、EPBC法は指定された絶滅危惧種のための回復計画の策定を必要とすると書かれている。2010年時点でタスマニアン・デビルの回復計画案が存在していたが、いまだに承認も確定もされていない。連邦政府環境省のウェブサイトを見るとデビルの回復計画は承認も策定もされていないと書いてある。また、デビルにあてはまるような脅威軽減計画は確認されていないとも書かれている³⁷。

手順も規定も整備されておらず、また、林業のEPBC法からの免除条項のために、伐採予定地内にいる絶滅危惧種に差し伸べられるべき保護の手立てがほとんどなされていないのではないかとハーマン博士は危惧している。タスマニアン・デビルの巣穴は現在、伐採からまもられるべき保護エリアとして認識されていない。

タ・アン・タスマニア向けの伐採によって脅かされている森林のフィールド調査ではタスマニアン・デビルの存在が記録されている。タカイナ／ターカインの伐採予定エリアは後述する。





オールドグロス林

サステナブル・ティンバー・タスマニアはオールドグロス林を伐採している。オールドグロス林の伐採が破壊する生態的価値とカーボン価値は、現在急速に消失に向かっているものの、この地球にとってかけがえのないものである。STTじしんの文書によれば、かれらの永久伐採ゾーンの中に3万4000ヘクタールのオールドグロス林が伐採対象として生育している。タスマニアの南部、西部、北西部のエリアにある、世界的にも希少なオールドグロスの生態系がいま失われようとしている。

TN065A: というコード番号が付けられた森は2018年に伐採され2019年の4月から5月にかけて物議を醸し出している「再生焼き」によって焼却された。この森には希少なオールドグロス林が存在していた。大規模伐採の跡地には多くのオールドグロスの切り株が観察されている。

ウェントワース・ヒルズ

西部タスマニアのウェントワース・ヒルズのほとんどは高い保護価値を持つ森と確認されている。この森はもっぱらユーカリ・デレガテンシス(Gum-topped Stringybark)の天然林が植生を支配して、亜高木層(sub canopy)に雨林が存在している。その景観は一帯の多降雨を反映している。ウェントワース・ヒルズにある22の天然林伐採予定地は三カ年伐採計画に盛り込まれており、うち下記に挙げた16の予定地はタ・アン・タスマニアに提供される。

ウェントワース・ヒルズのPTPZに存在する11,340ヘクタールの高い保護価値を持つ森林は国立公園として確実に伐採から保護されなければならない。

Coupes in Wentworth Hills that should be protected from logging in a National Park

WW001C	WW005D	WW017B	WW020F
WW032D	WW034C	WW034E	WW035A
WW036B	WW036C	WW038B	WW039A
WW042B	WW042C	WW049	WW050B

1. ターカインの伐採区SU055Cで撮影された絶滅危惧種のタスマニア・デビル
2. ウェントワース・ヒルズのオールドグロス林伐採区WW017B。伐採後の木材はタ・アン・タスマニアに
3. ウェントワース・ヒルズのオールドグロス林伐採区WW017B。伐採後の木材はタ・アン・タスマニアに

タカイナ／ターカイン (TAKAYNA / TARKINE)

タスマニアの**タカイナ／ターカイン**は島にある手付かずの**自然の重要な一部**であり、オーストラリアでもっとも**広大なその温帯林は最後に残された豊かな原生自然の中核**となっている。地球上に残された**原生自然のひとつであるタカイナは、固有種、希少種そして絶滅危惧種**にとっての**重要な砦**となっている。

タカイナでの伐採は手付かずの温帯雨林や高木ユーカリの森、絶滅危惧種や希少な固有種の重要な生息地を破壊しつづけている。いまなおつづいているタカイナでの伐採から産出された木材は、タ・アン・タスマニアに提供されている。タカイナのうち3万ヘクタールは永久伐採ゾーンの中にある。さらに10万ヘクタールが将来的木材生産可能性森林(FPPF)に指定される可能性がある。伐採から保護されていた28カ所の地域保護区(regional reserves)と保全地域(conservation areas)はタスマニア政府により2014年までに骨抜きにされ、現在では伐採することが可能となっていることが議論を呼んでいる。

タカイナ／ターカインの伐採地から来たすべての木材については多くの論争を巻き起こしている。州都ホバートでは、過去二年間にわたり数千人の市民がタカイナの保護を求める抗議や集会、行進に集まった。

地球的規模で温帯雨林と高木ユーカリの森林はますます希少になっており、伐採やその他の人為的な活動により脅威を受けている。

伐採することが可能となったタカイナの森林は、専門家らの独立した検証により世界遺産としての価値を有している。「タスマニア原生世界遺産地域」(Tasmanian Wilderness World Heritage Area)は、ユネスコによる顕著な普遍的価値(OUV)に関する10の基準のうち7つを満たしている地球上でたったふたつしかない世界遺産のひとつである。保護されていないタカイナだが、顕著な普遍的価値(OUV)に関する7つの基準についてそれぞれの条件を満たす要件をそなえている。タカイナがもつ世界的に重要な価値には、気候や植物の歴史に関する研究のために国際的に重要であると見なされている、化石植物群サイトがふくまれている。

る。6,500万年前までさかのぼれる、世界でもっとも保存状態の良い植物化石の採集地が存在する。

オーストラリア世界遺産委員会では、タカイナの顕著な国家的遺産の重要性が認められている。また、タカイナの温帯雨林は古代の Gondwana 大陸とのつながりをもつ植物相、とくにその地衣類や化石は古代オーストラリアの植物相とその進化の歴史を語る情報をあたえてくれるために重要であると認識されている。タカイナでみられる多くの植物は、南極ブナ(myrtle)、革の木(leatherwood)、そしてセロリトッパイン(celery-top pine)などの Gondwana 時代以来の植物である。

オーストラリアの構造プレート上で冷温帯林が存続している最大規模のふたつの領域は、ニューギニアの湿潤高地地域と、ターカインをふくむタスマニア西部の湿潤山岳地帯である³⁸。

タカイナは世界で二番目に大きな冷温帯雨林地帯である³⁹。雨林が支配する、オーストラリアで最大の原生自然がタカイナに存在している。オーストラリアではもっとも広大な、そして、連続性をそなえた冷温帯林である。雨林がつくる原生自然は非常に希であり、オーストラリアに残されている手付かずの自然のうちのほんの一部を占めているに過ぎない。壮大にそびえ立つユーカリもタカイナの特徴であり、雨林の中で見過ごされがちだが、これらの二つの生態系間でダイナミックな相互作用を思い出させてくれるものである。

タカイナの危機に瀕した森林は絶滅危惧種であるタスマニアアン・デビルの重要な生息地であり、オオフクロネコにとっては最後の砦となっている。淡水に棲むザリガニとしてはもっとも大きなタスマニアオオザリガニも、タスマニア北部のみで発見されている。タカイナ北部の河川は絶滅が懸念されている巨大なザリガニに必要な不可欠な生息地をあたえている。これらの素晴らしい生物たちは恐竜のいた時代からタカイナに生息しているが、いまでは、大規模な生息地の消失、密猟、伐採による河川生息地の土壌堆積に直面している。近年の分子分析により、タスマニアの淡水棲ザリガニが Gondwana グループにおける進化の傑出したサンプルとして重要視されている(Richardson et al. 2006)⁴⁰。

タカイナ／ターカインには、地球上の他のどこにも存在しない16種、そして50種の希少種や絶滅危惧種の動植物が見つかっている。タスマニア固有の12種の鳥類のうち11種はターカインに生息している。タスマニアでもっとも大きい昼行性の猛禽類は、オナガイヌワシのタスマニア亜

種(Aquila audax fleayi) (連邦EPBC法において絶滅危惧種に指定)とシロハラウミワシ(Haliaeetus leucogaster) (中豪渡り鳥保護協定(CAMBA)において渡り鳥に指定)である。夜行性の肉食動物としてもっとも大きいのがタスマニアン・メンフクロウ(Tyto novaehollandiae castanops)である。タスマニアでの生息数は、EPBC法において危急種(vulnerable)に指定されている。ターカインは、15~20つがいのオナガイヌワシと6つがいのシロハラウミワシ、ハイロオオタカ(Grey Goshawk)、そしてタスマニアン・メンフクロウにとって重要な生息地となっている⁴¹。

ボブ・ブラウン基金では2015年以降タカイナ／ターカインでバイオ・ブリッツを毎年実施している。危機に瀕するタカイナの森林において多くの種類の動物、植物そして菌類を記録してきた。これら種の多様性は、それぞれの地域における天然林生態系の複雑性を表している。多くのオールドグロス林では、ガンズ着生ラン(Gunns tree orchid)、シダ、および多くのコケ植物(藻類や苔類)のような日陰や水分を好む愛らしい小さな植物に適した環境が作り出されている。たとえば、脅威を受けているタカイナの森林に関するわれわれの研究調査では、およそ100種の

コケ類が記録されており、見落とされがちな湿潤森林の生物多様性を際だたせている。調査ではほかにも、これらの森林に生息するタスマニアン・デビル、オトメインコやタスマニアン・メンフクロウなどの絶滅危惧種が見つまっている。

1. ターカインの脅威を受けている伐採区BO092Cでの抗議活動 (2020年2月撮影)
2. ターカインの脅威を受けている伐採区BO092Cにおける活動家の空撮 (撮影: ティム・クーパー 2020年2月)
3. ターカインの伐採区BO092Cにおけるツリープラットフォームによる抗議 (撮影: ティム・クーパー 2020年2月)



1



2



3

事例研究

SU055C: スーマック(Sumac)はタカイナ／ターカインの北部地区、アーサー河(Arthur River)のすぐ南側に位置している。オールドグロス雨林と高木ユーカリの重要なエリアが永久木材生産ゾーンの内側にある。スーマック地域保護区(Sumac Regional Reserve)に隣接している。この伐採の脅威を受けている森は、観光客に人気のある、見晴らしのすばらしいスーマック展望台のすぐ南西にあたる。タスマニア州政府はこの展望台をタスマニアへの観光客呼び込みのための宣伝につかっている。

2019年7月にリリースされたサスティナブル・ティンバー・タスマニアによる新しい三カ年伐採計画によれば、長さ800メートルの伐採用道路がSU055Cの中を貫通する計画である。伐採されればこのエリアから生産される木材は、1,100本の製材用素材、100トンのタ・アン用単板素材、そして5,100トンの製紙用木材チップである。

森林のもつもろもろの価値 この伐採区のすべてが地域森林協定(RFA)のもとでオールドグロス林とマッピングされていた。樹齢が300年を超える、ターカインでも残り少ない高木ユーカリの木立を擁している。また、森の中には南極ブナの巨木が屹立している。ポブ・ブラウン財団では、伐



採が迫っているこのエリアで絶滅危惧のタスマニアン・デビルとフクロネコの存在を記録している。スーマック集水域森林エコシステムはひとつの統合的な価値をそなえており、それは南方のターカイン雨林中核地まで広がっている。オールドグロス林が広く大きな林冠層を形成し、それ以外の樹種や灌木群落が成熟した下層植生を構成している。立ったまま命絶えた木々、林床に横たわる大きな倒木などが生態的な特徴を醸し出している。オールドグロス林が多彩な営巣用の樹洞を提供しているために、野生動物たちもこうした特性に命を依存している。

タスマニアでしかお目にかかれない樹上に生えるガンズ着生ラン(*Sarcophilus australis*)がこの伐採予定エリアの中で観察されている。この植物の個体群は数が限られており、その生育は特別である。

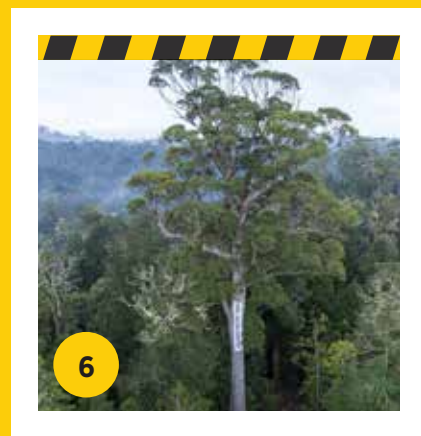
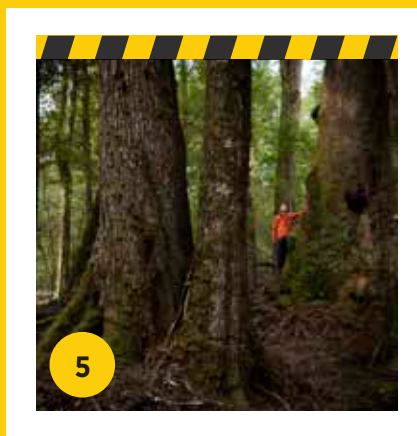
2018年10月10日、ボブ・ブラウン財団は老齢樹が群れ成す森を見張るために新しい非暴力による平和的な監視団を組織したと発表した。以来ずっと、道路敷設ができない冬のショートブレイクをはさんで、道路封鎖のプロケードを敢行している。2019年10月にこの森の保護を訴えて樹上座込みをしていた二名の市民が警察に逮捕された。

SU055Cの中の林業道路が貫通する予定地に据えられた遠隔監視カメラがDFTDに未感染の健康なタスマニアン・デビルの姿をとらえている。

理由はいくつか存在する。

- わずかなボリュウムしか残っていない場合でも木材採取を徹底しておこなうため
- 天候および土壌条件
- 道路ネットワークの使用条件・顧客向けの加工のための木材生産バランス
- 不確実な施業計画の成果

1. ターカインの伐採区SU055Cにおける樹上座り込みによる抗議。タ・アン用の伐採が迫っている
2. ターカインの伐採区SU055Cにおける樹上座り込みによる抗議。タ・アン用の伐採が迫っている
3. タ・アン向けの木材提供が予定されているターカインの森に棲むオオフクロネコ
4. キノコ、シダ、コケ植物、地衣類など生物多様性に富むターカインの森林
5. 伐採が迫るターカインの伐採区SU055Cに立つ環境保護活動家のボブ・ブラウン(撮影: マシュー・ニュートン)
6. 伐採区SU055Cにおける樹上プラットフォーム



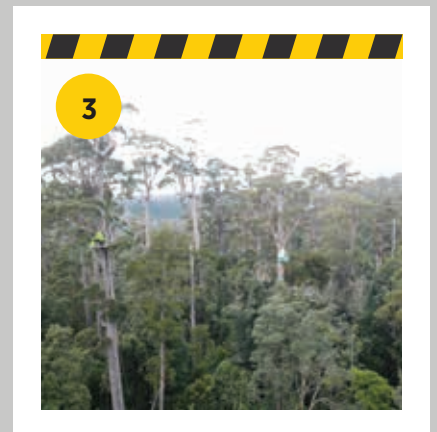
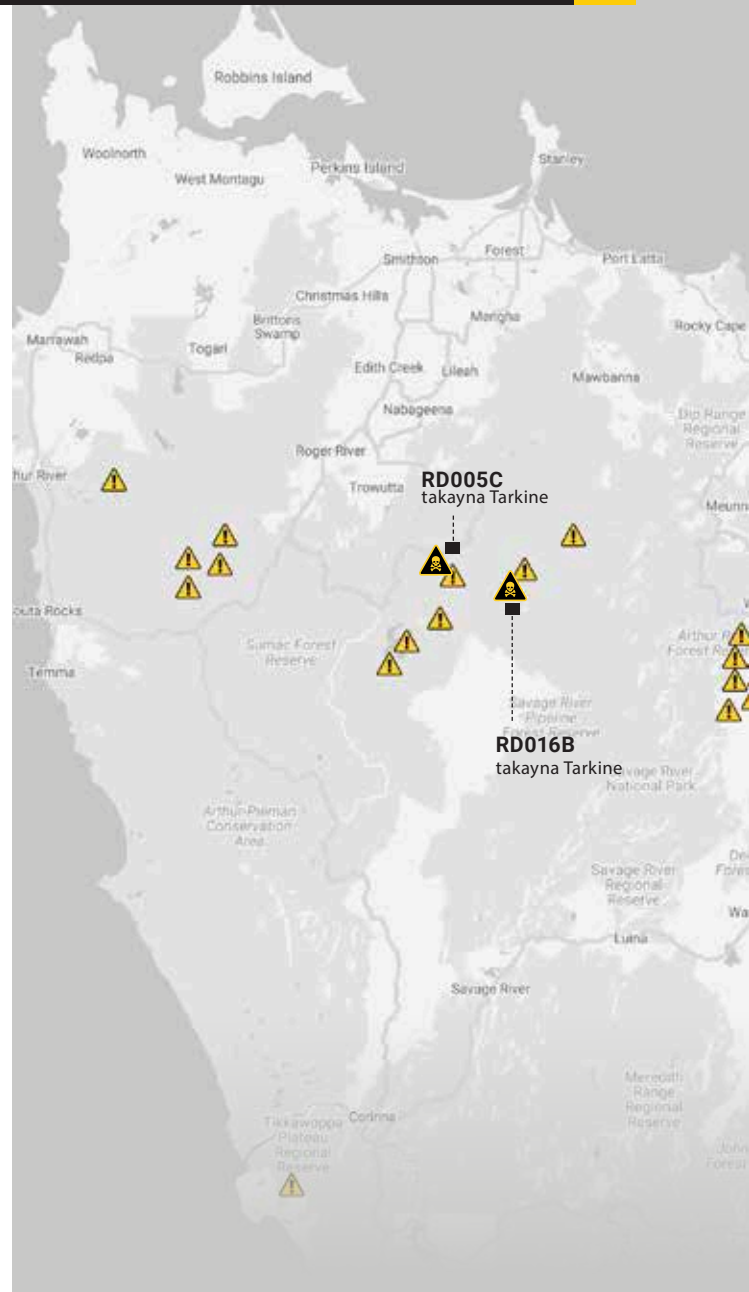
タ・アン・タスマニア向けの伐採によって脅威にさらされているタカイナ／ターカインの森林

以下の27カ所の伐採地は、サスティナブル・ティンバー・タスマニアの三カ年計画におけるタカイナでの伐採予定地リストに記載されており、伐採された後にタ・アン・タスマニアに合板用木材として供給される。この伐採は大きな批判にさらされており、これらの伐採地およびタカイナはタ・アン・タスマニアの顧客に対して立ち入り禁止区域として規制されるべきである。

⚠ Twenty-seven coupes are listed for logging in takayna

BO095A	HE013A	HL010C	PW011C
BO208D	HE014A	HL033C	PW013A
FR002A	HE014B	MB008C	PW016F
FR016B	HE014C	MB023B	RD001C
FR017D	HE014D	MB023C	RD002C
FR020B	HE015B	MB032D	RD016B
FR026A	HE015C	NW011F	

これら以外にタ・アン・タスマニア向けに伐採されるかもしれない15の予備的な伐採予定地が存在している。サスティナブル・ティンバー・タスマニアは予備的な伐採予定地からの木材供給について透明性のある情報を提供していない。予防原則がこれらのターカインの予備的な伐採予定地において設けられるべきである。それらは伐採が多くの異論をまねいている、高い保護価値をもつ森林なのであるから。



1. ターカインの伐採区BO092Cにおける抗議 (2020年2月撮影)
2. ターカインの伐採区RD016Bでのツリープラットフォームによる抗議。伐採後の木材はタ・アンに拠出
3. ターカインの伐採区RD016Bでのツリープラットフォームによる抗議。(2019年10月撮影)

タ・アン・タスマニア向けに伐採されるタカイナ／ターカインの森

タスマニアの北西部を流れるラピッド・リバー (Rapid River) は、標高704メートルを源流としてオーストラリア最大の冷温帯雨林の中を貫通する。リトル・ラピッド・リバー (Little Rapid River) がラピッド・リバーに注ぎ込むのは、この二つの河がアーサー河に合流する少し手前の場所である。この一帯は650年のあいだこれまで伐採もダム建設も、また森林火災も経験していなかった。しかしエリアの大半は伐採が計画されており、じっさい最近、土壌侵食をおこしやすい河岸急峻地のあるラピッド・リバーの一角に伐採の手が入った。このエリアにまとまった土壌貫入が起これば植物群にとってかなりの生育地消失の犠牲をもたらす。土壌、流水、大気被爆の変化を受けるために自然の状態でも長く維持されてきた生命力旺盛な生態系はバランスを失うだろう。

▲ ラピッド・リバー RD016B 2018年に局地的伐採

森林タイプ 巨木に育つ可能性がある温帯性雨林

2018年5月、雨林の中で樹上座り込みによる抗議活動をおこなっていたひとりの環境保護家が逮捕された。ボブ・ブラウン財団は一帯の森の伐採を停止させるために抗議の活動をおこなっている。保護を要求する緊急嘆願書を州政府と連邦政府に送っている。2018年4月に17名の市民が政府に伐採の停止を求めて伐採エリアの中で抗議の活動をしていた。

このあたりの森林はオナガイヌワシ、タスマニアン・デビル、フクロネコ、タスマニアン・メンフクロウ、ハイイロオオタカに棲みかを提供し、河の源流域ではタスマニアオオザリガニが生息している。

財団はまた、伐採された雨林の科学的年代測定を独立しておこなっている。この伐採地では切られたセロリトップパインの樹齢が350年もあることがわかっている。もしこのターカインの森がタ・アンのために伐採されることがなかったならば、このセロリ

トップパインも伐採されることがなかったはずだ。タイカナ／ターカインのラピッド・リバーはたいへん遠隔の地にある。原生自然の中にオールグロス林が生育している重要なエリアである。わずか10年前までは道路がつながっていなかった。

RD016Bから生産される木材は、ほとんどが製紙用の木材チップ、相当量の木材はタ・アンに提供される。また、家具や床材に使われるのはわずかな量にとどまる。数量を挙げれば、30ヘクタールの森は、1000立方メートルの木材は製材用、100トン は雨林木材、600立方メートルはタ・アンの単板素材、6,900トン は木材チップとなる。

伐採区RD016Bには伐採を逃れている森が残っている。しかしこれも、近い将来に切られる計画である。

▲ ラピッド・リバー RD005C

森林タイプ 巨木に育つ可能性がある温帯性雨林湿潤雨林の灌木群落をもつ高木ユーカリ

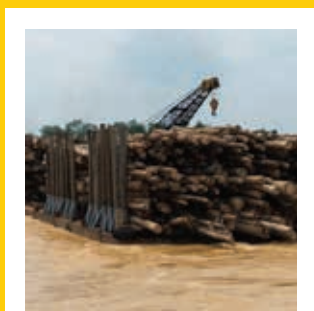
伐採 タ・アンおよび木材チップのために皆伐された

一帯の森林はオナガイヌワシ、タスマニアン・デビル、フクロネコ、タスマニアン・メンフクロウ、ハイイロオオタカに棲みかを提供し、河の源流域ではタスマニアオオザリガニが生息している。

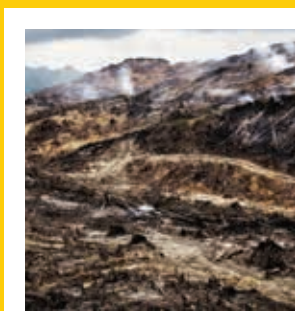
財団は伐採がおこなわれている中、この隔離したRD005Cの森に入り調査をおこなった。その結果、1,000年ものあいだ攪乱を受けていない雨林があることを発見した。ただ、それも木材チップ用に破壊されつつある。森の中にあるユーカリの樹木が提供される先は、ボルネオ島で熱帯林伐採、アブラヤシ農園の拡大で問題を引き起こしている企業、タ・アンである。重要なことは、ここの森が手付かずであるにもかかわらず、将来的木材生産可能森林(FPPF)に指定されていることである。かつてこの森林は、伐採業界による圧力を受けて保護区計画の指定からはずされた。保護された隣接の森がもつ環境価値とまったく同じ価値をそなえているにもかかわらず。



5. 日本の住宅産業サプライチェーンに連なる企業が採用している木材調達基準



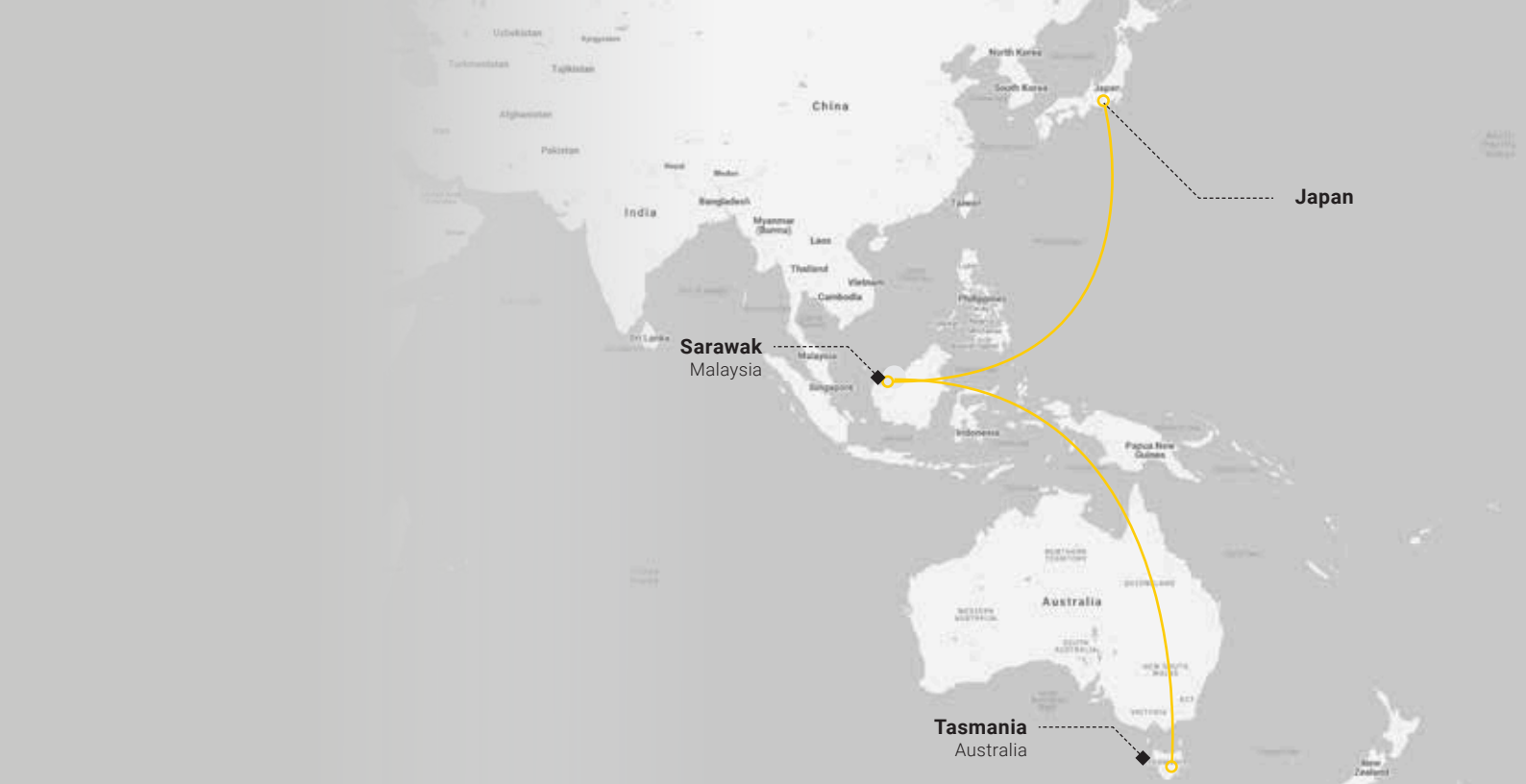
日本は輸入木材の消費マーケットとして世界で三番目に大きな規模を有している。ただ、違法に伐採された木材の輸入に対する制裁とサプライチェーンに連なる企業の環境・社会面に関わる責任を問う倫理コードの採用にかけては他の二つの消費ブロック、すなわちEUと米国とくらべて後塵を拝していると言わざるを得ない。



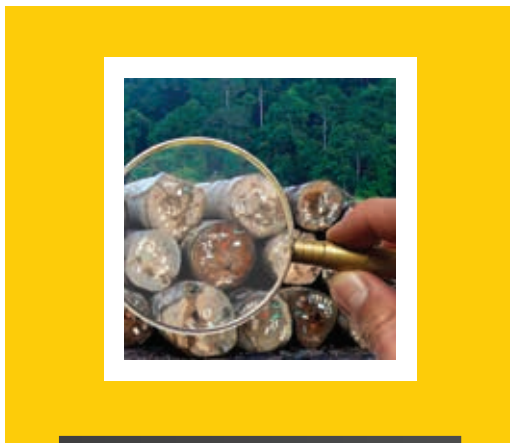
サラワクの熱帯林は過去数十年、失われつつけているが、相当部分は日本の木材需要がもたらす伐採が原因である。その影響はいまや、深刻度を増している。大規模な環境破壊をもたらしているだけではない。伐採がおよぼす社会的な影響もまた凄まじく、先祖伝来の森、もろもろの権利、生活を先住民から剥奪している。



伐採のおよぶ範囲はどまらない。サラワ、これらの施業エリアを大している。進出先はふくまれる(後述)。企業は、こうした工、している木材、そして、エリアにあるよう、に検証する必要がある。



はサラワクだけにと
クの伐採企業はか
を遠く海外にまで拡
はオーストラリアも
輸入木材に関わる
オーストラリアから産出され
原料の供給先が同
木材製品を批判的
ある。



木材調達の決定があたえる影響につ
いて企業にプレッシャーをかけること
がキャンペーンの中核である。責任を
もって選定先を決める政策をになっ
てもらい、日本の住宅産業が関わる森林
の破壊が住民や生物多様性、気候に
あたえる影響を軽減させることがキャ
ンペーンの目的である。



日本のサラワク産木材取引を取り上げ
た2016年、2017年、2018年の過去三
回のレポートで熱帯林行動ネットワ
ーク(JATAN)は制作・発行に関わってき
た。過去のレポートでは、日本の市場
で利用されている複合フローリングの
合板基材を生産地サラワクの森林破
壊と先住民の権利侵害を食い止める
のに必要なアクションを促してきた。⁴²

このセクションでは過去のレポートと同様に、自然環境と人権の保護を目的とする調達ガイドラインの策定と実行において、日本の住宅産業サプライチェーンに連なる各企業のパフォーマンスを評価する。その際にわれわれは、具体的なフォーカスをサラワクというハイリスクのエリアから供給されている合板製品にあてている。

2019年アンケート

2019年11月にJATANは日本の住宅産業のサプライチェーンに連なる65企業に包括的なアンケートを送付した。質問項目は過去と同じだが、今回のアンケートではあらたに、調達基準が調達全体をカバーしているのか、あるいは「エコ商品（環境配慮商品）」のみに限定しているのかを問う一項目をくわえた。

われわれがアンケートで情報をもとめたのは、環境・社会・調達範囲、そしてサラワクという具体的なフィールドに限っている。アンケート自体は、JATANのウェブページからダウンロードできる(<http://www.jatan.org/archives/4925>)。

方法(メソドロジー)

評価は各企業が寄せてくれた回答に依存している。その信憑性に対してわれわれは責任を負わない。責任は各企業が負うべきものである。各企業の回答については真実とみなしている。

個々の基準(クライテリア)に照らして各企業のパフォーマンスを評価するに際してわれわれは最善の努力をはらった。いくつかの企業はすべての質問項目に対して明瞭に回答してくれたわけではなかった。この点は、われわれが全体的な評価をおこなうのを難しくさせたことは否めない。

調査対象企業

日本の住宅産業サプライチェーンにおける取り組みアンケート回答状況

 木材商社	YES/NO	 不動産系企業	YES/NO	 住宅メーカー	YES/NO
伊藤忠建材株式会社	✔	野村不動産株式会社	✘	積水ハウス株式会社	✔
SMB建材	✘	三井不動産レジデンシャル株式会社	✘	タマホーム株式会社	✘
双日建材株式会社	✔	三菱地所株式会社	✔	大和ハウス工業株式会社	✔
トーヨーマテリア株式会社	✘	株式会社大京	✘	旭化成ホームズ株式会社	✘
住友林業株式会社	✔	東急不動産ホールディングス株式会社	✔	積水化学工業株式会社	✔
物林	✔	東京建物株式会社	✘	ミサワホーム株式会社	✔
		株式会社タカラレーベン	✘	パナホーム株式会社(パナソニックホームズ)	✘
		近鉄不動産株式会社	✘	"株式会社飯田産業"	✘
 フローリングメーカー	YES/NO	大東建託株式会社	✔	飯田グループホールディングス株式会社	✘
大建工業株式会社	✔	森ビル株式会社	✘	株式会社アキュラホーム	✘
永大産業株式会社	✘	セキスイハイム不動産株式会社	✘	株式会社小田急ハウジング	✘
パナソニック株式会社	✘	小田急不動産株式会社	✘	サンヨーホームズ株式会社	✘
株式会社ノダ	✔	株式会社サンケイビル	✘	株式会社ヤマダ・エスバイエルホーム	✘
朝日ウッドテック株式会社	✘	明和地所株式会社	✘		
株式会社ウッドワン	✔	日神不動産株式会社	✘	 フローリング施工・販売会社	YES/NO
札幌ベニヤ株式会社	✘	スターツコーポレーション株式会社	✘	ウチヤマコーポレーション株式会社	✘
東洋テックス株式会社	✘	東レ建設株式会社	✘	藤田商事株式会社	✘
空知単板工業株式会社	✘	阪急不動産株式会社(阪急阪神不動産株式会社)	✘	株式会社 WITH フローリング	✘
石巻合板工業株式会社	✘	Hankyu Realty	✘	株式会社 ビスムカンパニー	✘
YKK AP株式会社	✔			江戸川木材工業株式会社	✔
株式会社LIXIL	✔			株式会社山拓	✘
北材商事株式会社	✘			株式会社 大 晃	✘
		 建材問屋	YES/NO	マルコマ株式会社	✘
 ゼネコン	YES/NO	ジャパン建材株式会社	✔	株式会社 トップ工業	✘
鹿島建設株式会社	✘	ナイス株式会社	✔	東京ボード工業株式会社	✘
		株式会社 ジューテック	✘	三基型枠工業株式会社	✔

註: 物林の回答については同一グループのジャパン建材と同じ内容だった。

調達方針評価



環境

自然林の劣化または転換	●	●	●	●	●	●	●	●
一次林における伐採	●	●	●	●	●	●	●	●
高炭素蓄積林における伐採	●	●	●	●	●	●	●	●
保護林および保護種に関わる伐採	●	●	●	●	●	●	●	●

環境および社会的影響

調達と事業の適法性の証明	●	●	●	●	●	●	●	●
認証要件	●	●	●	●	●	●	●	●

社会的影響

土地保有権に関するチェック	●	●	●	●	●	●	●	●
先住民からの自由意思による事前の、十分な情報に基づく同意の証明	●	●	●	●	●	●	●	●
汚職を伴う木材製品の供給に関するチェック	●	●	●	●	●	●	●	●

調達要件の範囲

調達方針の有無	●	●	●	●	●	●	●	●
透明性 - 方針の公開	●	●	●	●	●	●	●	●
方針開発における独立的アドバイス	●	●	●	●	●	●	●	●
実施状況確認のための検討	●	●	●	●	●	●	●	●
方針ガイドラインの改善	●	●	●	●	●	●	●	●

企業からの回答：サラワク

貴社が取り扱っている木材製品がマレーシア・サラワク州に由来しているかどうかを調査されましたか？	●	●	●	●	●	●	●	●
調査を実施された場合、サラワクに由来する木材製品が見つかりましたでしょうか？	●	●	●	●	●	●	●	●
サラワク材の場合、サラワク州政府発行の書類のみで合法性を判断されていますか？	NO	NO	NO	NO	NO	YES	NO	NO
そうした書類で合法性を十分に担保できるとお考えでしょうか？	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
サプライチェーン上から、サラワクに由来する木材製品を排除されたでしょうか？	●	●	●	●	●	●	●	●



NO	YES	YES	YES	YES		NO	YES			
NO	YES	YES	NO	YES		YES	YES			

調達方針評価要約のスコアリング基準



これは回答に際しての情報の不十分・無関係を示す。与えられるスコアはゼロ。

環境	●	○	●
自然林の劣化または転換	天然林の劣化は禁止されていない	天然林の転換・伐採に対する保護が不十分	天然林の劣化・転換は禁止
一次林における伐採	原生林（一次林）の伐採は禁止されていない	原生林（一次林）の保護について不十分	原生林（一次林）の伐採は禁止
高炭素蓄積林における伐採	禁止されていない	森林炭素の保護が不十分	禁止
保護林および保護種に関わる伐採	禁止されていない	保護が不十分	禁止

環境および社会的影響	●	○	●
調達と事業の適法性の証明	していない	サプライヤーを通して間接的に	方針に明記し、自らデューデリジェンスを実行
認証要件	認証は要件ではない	認証材を優先するが、認証どうしの区別はない	信頼性の高い認証を優先し、調達でも優先

SOCIAL	●	○	●
土地保有権の合法性を要求しているか？	していない	サプライヤーを通して間接的に	方針に明記し、自らデューデリジェンスを実行
先住民については、FPIC（自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意）を要求しているか？	していない	サプライヤーを通して間接的に	方針に明記し、自らデューデリジェンスを実行
伐採権の発効や木材の生産に伴う汚職の有無をチェックしているか？	していない	サプライヤーを通して間接的に	方針に明記し、自らデューデリジェンスを実行

調達要件の範囲	●	○	●
方針の有無	策定していない	策定中	策定している
透明性 — 情報を公開しているか?	公開していない	部分的に公開	公開している
方針開発における 独立的アドバイス	独立したガイダンスを有しない	信頼性・特定性を欠いたアドバイザーの利用	信頼のある第三者アドバイスを利用
検証のための検討	実施質的な検討プロセスはない	内部的な検討	定期的に第三者による検討・検証
改善	改善プロセスはない	方針改善に内部的なプロセス	中立的な第三者が関与して方策改善に協議プロセス

企業からの回答: サラワク	はい いいえ	●	○	●
貴社が取り扱っている木材製品がマレーシア・サラワク州に由来しているかどうかを調査されましたか?		いいえ		はい
調査を実施された場合、サラワクに由来する木材製品が見つかりましたでしょうか?		はい		いいえ
サラワク材の場合、サラワク州政府発行の書類のみで合法性を判断されていますか?	はい いいえ			
そうした書類で合法性を十分に担保できるとお考えでしょうか?	はい いいえ			
サプライチェーン上から、サラワクに由来する木材製品を排除されたでしょうか?		いいえ	減らした	はい

エンゲージメント

1

対象のほぼ全ての企業はサラワク由来の木材（製品）を使用しているものと理解している。また、大多数の企業はこの問題にエンゲージすることをいぜん、拒みつけている（「2019 サラワク産木材（木材製品）サプライチェーンに関するフォローアップアンケート調査回答企業一覧」を参照されたい）。

4

アンケートに回答した企業は20社であり、われわれはこれらの企業がリーダーシップを示していると評価している。調達方針を外部レビューのために開示することは、特に日本のように、これらの問題に関して他の先進国に遅れをとっている国においては大きなステップであるが、責任ある倫理基準を達成し、企業の製品や事業への消費者や金融機関の信頼を得るためには不可欠である。

2

65社のうち三分の二にあたる企業はまったく回答していない。また、二社については返事があったものの、われわれが要望した事柄が社内の機密情報に関わるという理由などで回答を拒んだ。

5

木造集合住宅デベロッパーの大東建託は今回のアンケート回答を見る限り、重要な改善を図ったことがうかがえる。

3

この透明性の欠如は、国際的なベストプラクティスに反しており、これらの企業のお粗末な慣行や適切な調達基準の欠落を公的な調査にさらすことへの消極性を示している。おそらく、自社からの製品需要が社会的・環境的に有害な影響をもたらさないことを保証するという企業としての責任を拒んでいると考えるべきだろう。

6

評価において低いスコアに甘んじている企業の中には、包括的な政策の策定が最近になって緒に就いたばかりのところ、また、策定段階のほんの初期にある会社もふくまれている。結果を考察する際にはこうしたことも留意しておくべきである。

動機付け要因

2020東京五輪のメインスタジアムになる新国立競技場の建設で使用されていたコンクリート型枠用合板が、持続可能とはいえないサラワク産の木材に由来していたというスキャンダル報道は、環境および社会に関わる調達方針の策定や生産地までさかのぼれる木材のトレーサビリティを確保することがいかに重要であるかをしめすひとつの教訓を与えてくれた。この種の悪評は人々の関心を問題の核心に向けさせてしまうものだ。概して言えば、今回の報道は、熱帯林の保護と先住民に対する敬意のほうに人々の気持ちを引き寄せた。日本の木材供給の問題に対してより積極的な意識を喚起したといえる。環境保護の活動に携わる者からすれば、人々が消費者として、また有権者として一層、自覚的になること、そしてより改善された調達基準を要望するようになることを期待したい。

今回のアンケート要望がひとつの動機付け要因として機能していることも確認できた。われわれはこれまでに、アンケートへの反応を取り上げているレポートを対象の各社に送付し、また、そのレポートには供給地側の問題やサラワクで苦境を強いられている先住民代表者の証言なども盛り込んでいる。われわれはまた、レポートの発行に合わ

せて企業向けのセミナーを開催し、数社の企業訪問をおこない、そこでは調査の結果や企業の調達方針がもつさまざまな影響を議論している。

回答を寄せた企業の比較ランキング評価が呼び起こす注視の先に、変革を促すようなポジティブな動機が生まれることをわれわれは希望している。

にもかかわらず、われわれが実質的な成果を手にしようとするために業界全体にわたって抜本的な変革の一步が必要とされるのだが、その変革のスピードはあまりにも緩慢だ。気候変動の影響がいよいよ顕著になり、憂慮すべき局面に入っている。また、温室効果ガスの発生を抑制するばかりか吸収・固定する手つかずの天然林を保護し修復することがカーボンのレベルを低減させ、貯蔵するうえで喫緊の優先事項として認識されようとしている現在、こうした状況は危機的といっても言い過ぎではない。いわゆる「持続可能な森林管理」といった概念には気候やカーボンの基準が取り入れられていない。現在おこなわれている伐採レジームは、こうした危機的な状況を解決する回答としては十分ではないし、また、受け入れがたいものである。



重要な問題

1. 終わらないサラワクの木材依存

アンケートの回答によれば、ミサワホームの一社のみがサラワク由来の木材使用を取り止めている。JATANではこの決定について直接、取材したく会合を申し入れたが、「社内事情」により応じてもらえなかった。メールでの問い合わせについては「仕入れる必要がなくなった」という返事が返ってきた。

一部の企業はサラワクからの供給を減らしている。この動きが倫理的な調達方針の厳格な適用の結果と考えられる一方で、サラワク材の供給キャパシティが減っており、また価格が政府方針の結果として高騰していることも念頭におくべきである。したがって、供給減がじっさいに調達基準の改善の結果であるという場合もあるだろうし、また一方で、ただ市場の制約といった理由による場合もあるだろう。

調達先の選定で、われわれがサラワクと比較して環境面でも社会的な面でもよりふさわしいと考えているロケーションに変更しはじめている会社も存在する。そのひとつにインドネシアのFSC認証合板の例が挙げられるかもしれない。しかしながら、その供給量はサラワク産合板をそっくり代替するには十分ではないと述べている企業がある。

数社は、価格が決定的な要素であると答えている。信頼性は高いもののそのぶん価格が高くなる供給は受け入れられないという。依然として、低コストの木材供給という財務上の観点を、疑わしい生産由来を持つ木材の供給元から取引関係を断つという倫理的責任よりも優先させているのは、受け入れがたい、無責任な行為である。

“木材の供給において、先住民による「自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意(FPIC)」を得ることを要求している企業はほとんどない。サラワクのような歴史的な経緯をもつ場所において、FPICの不遵守は大きな瑕疵であり、先住民のもろもろの権利と利益に対する軽視というほかはない”

また、一部の会社はサラワク州やマレーシア国によって適用されているローカルな基準は容認可能だと答えている。これは、サラワクはハイリスクな生産地である、ただサプライヤー側による合法性証明書類だけでは信頼にあたらなとする、過去のさまざまな報告文書や国際的な評価の高い諸機関によるレポートの主張とは相矛盾している。

サラワクに関連するサプライヤーの調達方針や評価といったものをただ受け入れて、みずから、サプライチェーンを精査したり、あるいは、サプライヤーに対して基準の改善をはからせるような自社努力をまったくはらっていない。われわれはすべての企業に、かれらの購入する木材がどのような状況で産出されたか、また、その産出にともない自然環境や地域のコミュニティにどのようなダメージをあたえているのかを調べる責任をまっとうするよう要望する。

2. 社会的な基準よりも環境基準を優位化

木材の調達における基準の適合化では、社会的な基準と比べて環境基準のほうで改善がはかられている。

木材の供給において、先住民による「自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意(FPIC: free, prior and informed consent)」を得ることを要求している企業はほとんどない。サラワクでは、先住民が伝統的に依存してきた森が、往々にして強制的な収奪という手段で、伝統的なオーナーの許可を得ずして木材企業のコンセッションに割り当てられるという慣行が広範におこなわれてきた。このような歴史的な経緯をもつ場所において、FPICの不遵守は大きな瑕疵であり、先住民のもろもろの権利と利益に対する軽視というほかはない。

先住慣習地の収奪についてはこのレポートで後述する。



日本の企業が、多くの先住民コミュニティに影響をあたえる、こうした重要な合意にたいし軽視の姿勢をとることは、日本政府が署名している「先住民族の権利に関する国際連合宣言(UNDRIP: United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples)」の国際的な取り決めと合致していないように思える。宣言の第8条第2項(b)では「国家は彼／女らからその土地、領域または資源を収奪する目的または効果をもつあらゆる行為について防止し、是正するための効果的な措置をとる」とされている。このことは、国連宣言が十全に実行されるような場所から木材が由来することを企業が確実におこなうべきことを示唆している。

ほとんどの企業がなんら規定を設けていない社会的な問題はほかにもある。木材製品が汚職に関与しているか否かの問題である。サラワクに関して言えば、汚職をともなう伐採コンセッションの発効は周知の事実であり、多くの報告書がそれを裏付けている。

以上の二点の重要な欠落は、人権とグッド・ガバナンスに対する無関心を物語っている。

3. 高炭素蓄積森林に関する失策と錯誤

IPCC (気候変動に関する政府間パネル) による最近の特別報告書『気候変動と土地』では、自然を大切にすることは贅沢なことではなく、重要な優先事項としてその保全・修復の手当てすることはひとつの責務であると明言されている。これらのことは、気候緩和と適応にとって、また、気候と生物多様性の緊急事態と取り組むうえで重点的な行動である。**安定した、回復力をそなえたカーボン貯蔵庫としての森林やカーボンを豊富に抱えた生態系を保護することは、非常に重要な緊急応答選択として特筆されている。**一方、劣化した自然生態系を修復することは同じように重要

だが、それを実現するにはより多くの時間を必要とする。したがって、現在残されている自然に代わるものではない。

たいていの企業は、高炭素蓄積を擁する森林の破壊もしくは劣化をともなう生産される製品を排除していない。かれらが生物多様性やそのほかの高い保全価値を保護する基準を策定しているにもかかわらず、である。こうした事態は、インドネシアやマレーシアにおける伐採や農地開拓、そして泥炭地の排水が気候にあたえる悪影響に対抗しようとする国際社会の懸念や取組みと歩調を合わせられない後進性を浮き彫りにしている。

高保全価値の評価だけで多くの二次林や劣化森林の保全と修復につながることはめったにない。さまざまな森林認証スキームはこうした重要な問題を取り上げていない。企業によっては、森林認証さえ取得できていれば高炭素蓄積の保護が網羅されていると思っているかもしれないが、それは誤りである。

われわれはもはや、排出抑制だけでは現在の気候目標を達成できない段階にきている。われわれはまた、大気中のカーボンを回収しなければならないのだ。カーボン隔離において天然林のもつ非常に重要な機能は、とくに、サラワクやタスマニアの天然林のように高炭素貯蓄がげんに存在し、これからも高まることが予想される森林の伐採よりも優先させて戦略的に実行されなければならない。



4. クリーンウッド法への依存

われわれは前回のレポートでクリーンウッド法の瑕疵について概説した。世界の他の主要な消費ブロックにおいて違法に伐採された木材の製品の輸入に対してとられている包括的な禁止措置とはおよそ、様相を異にしている。日本は違法木材の輸入を何のおとがめもなく許容しつづけている。クリーンウッド法は合法伐採木材の供給に努める企業ならだれでも登録ができるボランティアなスキームである。ただその反面、基準は緩く、伐採コンセッションの割り当てにからむ汚職や合法性、調達網に関わる文書の不正発行については対処する術を有していない。

森林ジャーナリストの田中淳夫による「疑問だらけのクリーンウッド法」の記事では、クリーンウッド法がいかに違法木材使用の隠れ蓑に使用される恐れがあるのかが描かれている。

第一種業者は、取り扱う樹木の樹種、そして伐採された国または地域などの情報を収集・確認するのだが、その木材を販売する際はそれらの情報を記載しない。だから第二種業者は、樹種や産地などについて把握できない(する必要もない)。第二種業者は購入元から提供を受けた書類その他により合法性の確認を行うわけだが、確認できなくてもかまわない。また合法性確認の対象は、自ら調達する木材に限られる。たとえば元請け事業者は、下請け事業者が調達した木材の合法性を確認する必要はない

みごとにまでのザル法だ。第二種業者は、一部の使用木材に限って登録すればよい。すると登録事業者になるのだが、合法と確認できない木材も扱える。違法な木材を扱ったとわかって、登録は取り消しにならない。一方で世間には「クリーンウッド法を守って合法木材を扱う業者です」と説明できる。そして消費者に販売するときに、その木材が合法的に扱われたものかどうかを示す義務はないのである。

たとえば住宅メーカーが柱材だけをクリーンウッド法の対象として登録して「合法木材による家づくり」と宣伝することができる。しかし柱以外の木材は出所のわからないグレー木材、もしかしたら明らかな違法木材でも使えるわけだ。それでも施主の多くは「我が家は(全部)合法木材で建てられた」と信じるだろう。

つまりクリーンウッド法は、登録をうまく使えば違法木材使用の隠れ蓑(みの)になるのだ。

(出典:朝日新聞「論座」2018年10月26日 田中淳夫「疑問だらけのクリーンウッド法」強調は引用者) <https://webronza.asahi.com/business/articles/2018102400005.html?page=1>

5. 森林認証スキームへの依存

森林認証はたしかに前進の一步にちがいないが、さりとて認証自体もいろんな問題をはらんでいる。認証材を優先的に使っている企業にしても認証制度どうしの差別化はできていない。認証制度にもいろいろあって玉石混交といえるが、その有効性も然りである。

国際的な森林認証制度のうち、FSC (Forest Stewardship Council: 森林管理協議会) と PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes: PEFC評議会) の二つの制度がもっとも一般的である。PEFCは世界中の国や地域の認証制度が参加するアンブレラ型の相互認証プログラムである。一部の企業はサラワクの木材についてPEFCよりもFSCを優先させていると述べている。しかし現在のところ、サラワクでFSCの認証を受けている天然林の伐採施業がおこなわれているところはどこにもない。

ケースによって森林認証制度は、認証を得ていない伐採施業と比べてダメージが少ないと証明できるかもしれないが、それはFSC認証に限っての話であり、改善された伐採の有無に関わりなく、伐採によって多くのエリアが不可逆的に損なわれているという事実が軽減されることはない。往々にして、森林認証というお墨付きをもらった伐採が影響を受けやすいエリアで行われた場合、永続的な劣化につながるような、より破壊的な伐採活動の露払いをしてしまうことがある。いかなる伐採であれ問題があるにも関わらず「環境責任」という誤った認識を与えかねない。

さまざまな認証スキームの有効性についてより詳細な評価については過去のレポートを参照されたい。

提言



提言1:

合板フローリング製品のサプライチェーンに連なる住宅産業界の各企業は、

- 製品が合法、持続可能なものであり、汚職、人権侵害に関与していないことが独立した第三者により確認されるまで、サワラクからの木材調達を停止すること
- 購入している木材製品が汚職、違法伐採、人権侵害、環境劣化に関与しないように、サプライチェーンにおける着実なデューデリジェンス分析を実施し、確認できないような場合は即座に調達を停止すること。



提言2:

関心のある市民と消費者はいまこそ、自然の宝庫、人権、伝統的な暮らしと生業が永遠に失われないよう企業の変化を促す行動に参加すること。



提言3:

住宅産業が連ねているサプライチェーンに関与している企業への投資家は、他の先進国で実践されているような高い調達基準を、関係する投資先企業が採用するよう働きかけること。そうすることで投資家は、現在の容認しがたい状況の改善に貢献でき、ひいては、投資家自身の環境的、社会的基準についての投資活動のレピュテーションを危機にさらすのを避けることができる。

参考文献

- Forest to Floor: How Japan's Housing Construction is Driving Forest Destruction and the Dispossession of Indigenous People in Sarawak, Markets For Change & JATAN 2016; Too Little Too Late: The failure of Japan's housing industry supply chain to take effective action on the devastation of tropical forests and human rights, especially in Sarawak, Markets For Change & JATAN 2017; Walking on the Devastation of Tropical Forests: Tracking the progress of Japan's housing industry supply chain on taking responsibility for forest impacts in Sarawak, Markets For Change & JATAN 2018
- A green carbon account of Australia's south-eastern Eucalypt forests, and policy implications, Brendan Mackey, Heather Keith, Sandra Berry and David Lindenmayer, The Fenner School of Environment & Society, The Australian National University, 2008
- Intact forests in the United States: Proforestation Mitigates Climate change and Serves the Greatest Good, William R Moormaw Emeritus Professor, Tufts University et al. 2019
- Straumann, L. (2014) Money Logging: On the Trail of the Asian Timber Mafia.
- Huon Valley Environment Centre (2011) Behind the Veneer, Forest Destruction and Ta Ann Tasmania's Lies. <https://www.yumpu.com/en/document/view/31178184/behind-the-veneer-tasmanian-greens-mps>
- Private Forestry Forum 3rd July 2019 - Devonport Surf Lifesaving Club. MARKET OPPORTUNITIES FOR THE NORTHERN TASMANIA PRIVATE FOREST SECTOR. https://www.pft.tas.gov.au/_data/assets/pdf_file/0003/193377/Summary_-_Norther_Private_Forestry_Forum_-_3_July_2019_Devonport.pdf
- <http://www.themalaymailonline.com/malaysia/article/blame-big-6-timber-firms-for-deforestation-not-illegal-loggers-sarawak-dap>
- Global Witness. Two Worlds Collide & Global Witness, In the future there will be no forest left. 2012
- Daniel Faeh, Development of Global Timber Tycoons in Sarawak, East Malaysia, Report for Bruno Manser Fund, (2011), p. 55.
- Sarawak Report (2019) Sarawak's Shin Yang Accused of Violating Workers' Rights <http://www.sarawakreport.org/2019/08/sarawaks-shin-yang-accused-of-violating-workers-rights/>
- 'Media Release: Tokyo 2020 Olympics Complicit in Climate Destruction: Confirms Using Rainforest Wood From Unknown Sources - Makes No Commitment to Stop, Media Release: Global NGOs 'Appalled' by Massive Use of High Risk Rainforest Wood for Tokyo 2020 Olympics Construction, https://www.ran.org/press-releases/tokyo_2020_olympics_complicit_in_climate_destruction/
-] The community of Long Jaik is located in License for Planted Forest (LPF) 0018, which is known to supply the Shin Yang Plywood (Bintulu) mill and Shin Yang-owned Forescom Plywood mill in Bintulu. See Global Witness, Japan's Links to Rainforest Destruction in Malaysia: Risks to a sustainable 2020 Tokyo Olympics, December 2015, www.globalwitness.org/en/reports/shinyang/, and Global Forestry Services, Chain of Custody Checklist & Assessment Report of Shin Yang Plywood (Bintulu) and Forescom Plywood, www.gfsinc.biz/wp-content/uploads/2015/05/Summary-Shin-Yang-Plywood-Bintulu-Nov-2016.pdf, www.gfsinc.biz/wp-content/uploads/2015/05/Summary-Forescom-Plywood-Bintulu-Nov-2016.pdf
- Sustainable Timber Tasmania Annual Reports 2018/2019. Sustainable high-quality eucalypt sawlog supply from Tasmania's Permanent /timber Production Zone Land STT, 2017
- IPBES 2019 Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. (May 2019) <https://www.eaere.org/policy/ecosystems-biodiversity/ipbes-2019-global-assessment-report-on-biodiversity-and-ecosystem-services/>
- Bryant and Jackson (1999) Tasmania's Threatened Fauna Handbook, What, Where and How to protect Tasmania's Threatened Animals. Threatened Species Unit, Parks and Wildlife Service Tasmania.
- Threatened Species Scientific Committee established under the Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999, Lathamus discolor (Swift Parrot) Conservation Advice, 2016 <http://www.environment.gov.au/biodiversity/threatened/species/pubs/744-conservation-advice-05052016.pdf>
- Saunders, D, 2008. Ecology and conservation of the Swift Parrot – an endangered austral migrant, A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy at The Australian National University, The Fenner School of Environment and Society.
- Difficult Bird Research Group, Swift Parrot page on website, accessed May 12th 2019. <https://www.difficultbirds.com/swift-parrot>
- Stojanovic, D., Webb, M.H., Koch, A.J., Cunningham, D.R., Henson, R., 2014, Validation of a landscape-scale planning tool for cavity-dependent wildlife, Fenner School of Environment and Society, Australian National University, Canberra, ACT 0200, Australia.
- Webb, M.H. et al. 2014. Location matters: Using spatially explicit occupancy models to predict the distribution of the highly mobile, endangered Swift Parrot. *Biological Conservation* 176: 99-108.
- ibid
- ibid
- Forest Practices Authority, 2010 Interim Species Habitat Planning Guideline for the conservation management of *Lathamus discolor* (Swift Parrot) in areas regulated under the Tasmanian Forest Practices System. Internal report to the Forest Practices Authority, Hobart, Tasmania
- Allchin, R., Kirkpatrick, J., Kriwoken, L., 2013, On Not Protecting the Parrot: Impact of Conservation and Planning Legislation on an Endangered Species in Tasmania, *Journal of International Wildlife Law & Policy*, 16:1, 81-104
- Webb, M.H., Holdsworth, M.C., and Webb, J. (2012). Nesting requirements of the endangered Swift Parrot (*Lathamus discolor*). *Emu* 112, 181–188. doi:10.1071/MU11014
- Stojanovic D., Webb M., Alderman R., Porfirio L. & Heinsohn R. (2014) Discovery mortality for an endangered bird. *Diversity and Distributions* 20, 1200-7.
- ibid
- ibid
- Robyn Allchin, Jamie Kirkpatrick & Lorne Kriwoken (2013): On Not Protecting the Parrot: Impact of Conservation and Planning Legislation on an Endangered Species in Tasmania. *Journal of International Wildlife Law & Policy*, 16:1, 81-104
- Webb M. H., Stojanovic D. & Heinsohn R. 2018. Policy failure and conservation paralysis for the Critically Endangered Swift Parrot. *Pacific Conservation Biology*.
- ibid
- ibid
- ibid
- Pullinger, P (2015) Pulling a Swiftie, <http://www.et.org.au/swiftie>
- Australian Government, Department of Environment and Energy. (Viewed Jan 2020) Species Profile and Threats Database, *Astacopsis gouldi* – Giant Freshwater Crayfish, Tasmanian Giant Freshwater Lobster, https://www.environment.gov.au/cgi-bin/sprat/public/publicspecies.pl?taxon_id=64415
- EPBC Act Policy Statement 3.6 Threatened Species and Ecological Communities Tasmanian Devil (*Sarcophilus harrisii*) July 2006 <https://www.environment.gov.au/system/files/resources/45200a21-6135-4464-a5f6-1f9ac5ab9e7b/files/tasmanian-devil-policy.pdf>
- Australian Government, Department of Environment and Energy. (Viewed Jan 2020) Species Profile and Threats Database, *Sarcophilus harrisii* – Tasmanian Devil
- Hitchcock, P. (2012) IVG Forest Conservation Report 5A, Verification of the Heritage Value of ENGO-Proposed Reserves, Written by Peter Hitchcock, for the Independent Verification Group for the Tasmanian Forests Intergovernmental Agreement 2011.
- Hitchcock, P. (2012) IVG Forest Conservation Report 5A, Verification of the Heritage Value of ENGO-Proposed Reserves, Written by Peter Hitchcock, for the Independent Verification Group for the Tasmanian Forests Intergovernmental Agreement 2011.
- Hitchcock, P. (2012) IVG Forest Conservation Report 5A, Verification of the Heritage Value of ENGO-Proposed Reserves, Written by Peter Hitchcock, for the Independent Verification Group for the Tasmanian Forests Intergovernmental Agreement 2011.
- Hitchcock, P. (2012) IVG Forest Conservation Report 5A, Verification of the Heritage Value of ENGO-Proposed Reserves, Written by Peter Hitchcock, for the Independent Verification Group for the Tasmanian Forests Intergovernmental Agreement 2011.
- Hitchcock, P. (2012) IVG Forest Conservation Report 5A, Verification of the Heritage Value of ENGO-Proposed Reserves, Written by Peter Hitchcock, for the Independent Verification Group for the Tasmanian Forests Intergovernmental Agreement 2011.
- Hitchcock, P. (2012) IVG Forest Conservation Report 5A, Verification of the Heritage Value of ENGO-Proposed Reserves, Written by Peter Hitchcock, for the Independent Verification Group for the Tasmanian Forests Intergovernmental Agreement 2011.
- Forest to Floor: How Japan's Housing Construction is Driving Forest Destruction and the Dispossession of Indigenous People in Sarawak, Markets For Change & JATAN 2016; Too Little Too Late: The failure of Japan's housing industry supply chain to take effective action on the devastation of tropical forests and human rights, especially in Sarawak, Markets For Change & JATAN 2017; Walking on the Devastation of Tropical Forests: Tracking the progress of Japan's housing industry supply chain on taking responsibility for forest impacts in Sarawak, Markets For Change & JATAN 2018
- An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems, 8th August 2019

