



Security Holdings

ミャンマー国軍によるインターネット接続規制と Dirty List

NTTセキュリティ・ジャパン

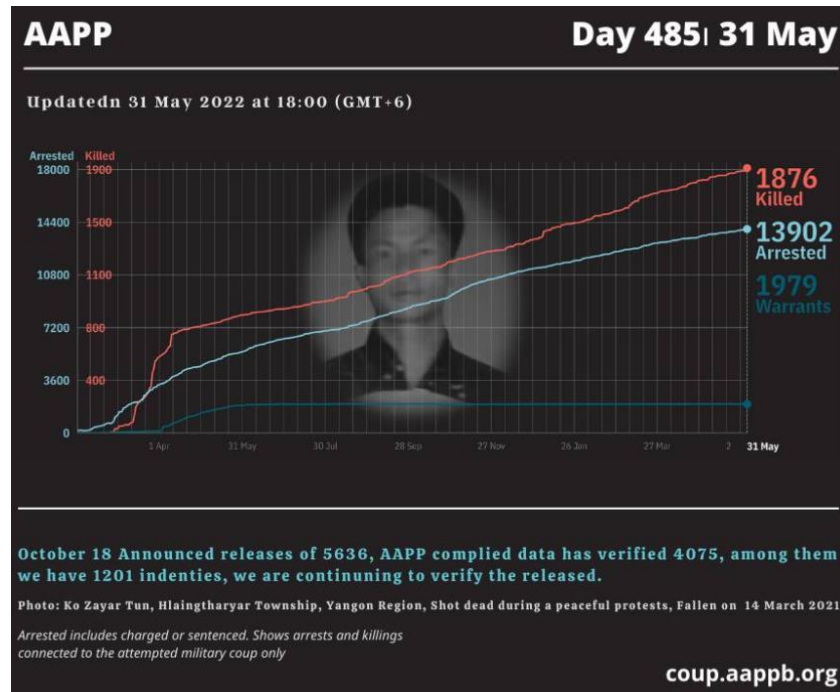
OSINTモニタリングチーム

2022年6月17日

ミャンマーの軍事クーデター

- 2021年2月1日、ミャンマー国軍はアウン・サン・スー・チー国家顧問兼外相、ウィン・ミン大統領らを拘束し、ミン・アウン・フライン国軍総司令官による全権掌握及び1年間の非常事態を宣言した（1年後の2022年1月31日には半年間の延長を発表）。
- 総司令官は、国軍系政党がスー・チー氏を党首とする国民民主連盟（NLD）に大差で敗れた2020年11月の総選挙に不正があったとし、クーデターを正当化した。
- これを不服とする多くの市民が国軍に対し抗議活動を行っているが、国軍はこの動きを弾圧によって封じ込めようとしている。
- 人権団体によると、2022年5月31日時点で少なくとも1,876名の市民が殺害されている。これまでの逮捕者総数は13,902名。1,979名は逮捕を逃れている（右図）。現在10,847名が勾留中である他、113名（うち子ども2名）が、欠席裁判を含む裁判において死刑判決を受けている。

出典：
<https://www.sankei.com/article/20210201-K2SFJODH35JBBN2XQCDG5MT3DA/>
<https://aappb.org/?p=21667>
<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20220201/k10013459871000.html>

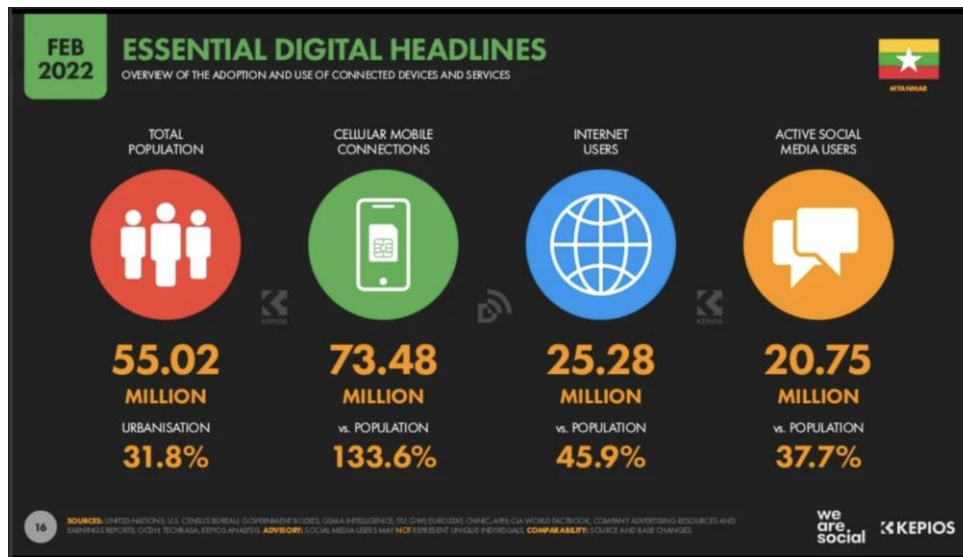


クーデター発生以降、ミャンマー国軍に弾圧された人々の数の推移

ミャンマーのインターネット接続状況

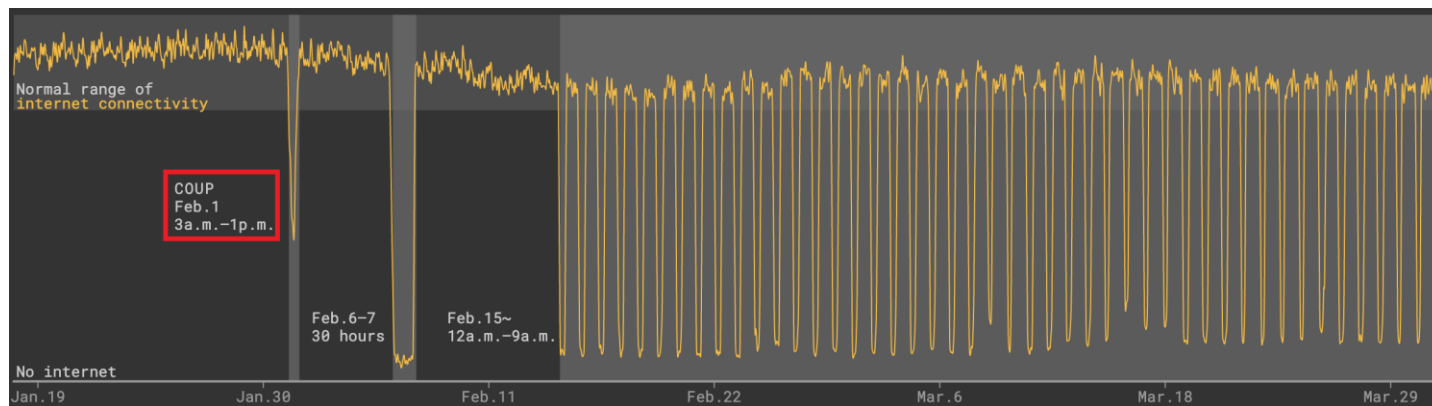
概況

- ミャンマーでの軍事クーデターから約1年後に発表された統計によると、同国の総人口は5,500万人。携帯電話の接続件数は7,300万に上る。
- 人口の45.9%がインターネットを使用している。また37.7%はソーシャルメディアを使用しているが、クーデター以前より減少したとみられている。



ミャンマーでのデジタル製品・サービス利用状況

- 2021年2月1日の深夜、武装した国軍当局者がインターネット事業者のデータセンターを襲撃し、インターネットの提供に使用されていたワイヤーを切断した。
- 数時間後に軍事クーデターが発生し、同日13:00頃までミャンマー全土でインターネットの接続性が著しく低下した（下図赤枠）。その後も国軍の指示の下、同月6日から連続で約30時間、更に15日からは1:00（※）～9:00の間、日常的にインターネットが遮断された（15日は0:36開始との報告有り）。
- 現在も、特定の地域でインターネットを遮断させ、その間に国軍が約1万件の民家を焼失させる等の弾圧が行われている。



2021年1月下旬から3月末までに検知されたミャンマーのインターネット接続状況
グラフの凹の部分はインターネットの遮断を示す。1月末までは正常な接続が可能であった（左上部分）

主要なSNSへのアクセス遮断

主要なSNSへのアクセス遮断①

- ソーシャルメディア Facebook は、ミャンマーの人口の約半数が使用しており、現地ではインターネットの代名詞となっている。また人々にとって、Facebook は主要な情報源でもある。
- ユーザーらは Facebook で実名登録し、ミャンマー語で投稿を行っていたが、軍事クーデター後は匿名でアカウントを作成できる Twitter から英語で投稿を行う者が増加した（下記参照）。



「政変から200日が経過した今もビルマは民主主義のために行進している」とツイート



国軍が任命した外交官／大使を拒否するよう、ASEAN加盟国に訴えるツイート

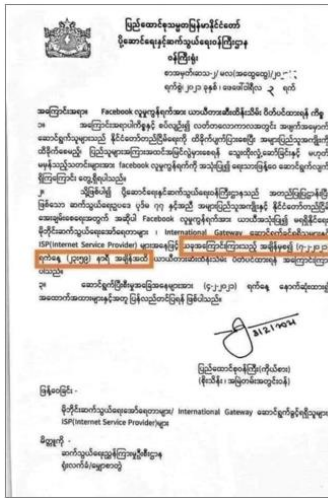
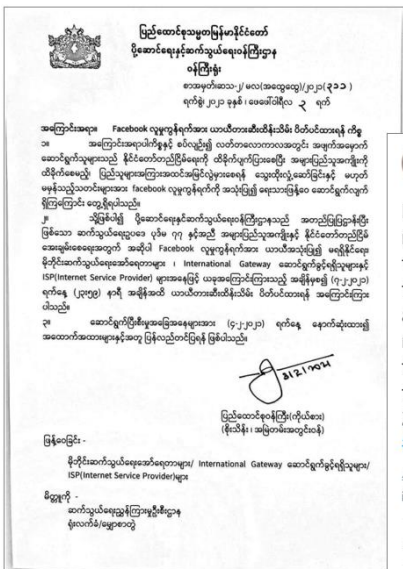


Paper Strike (紙のストライキ)の様子をツイート。メッセージが書かれた紙を掲げているのは市民不服従運動に参加している大学関係者ら。

出典：
<https://twitter.com/pyaezburma/status/1430458678755295236>
<https://twitter.com/ThisIsBluce/status/1367082325087985670>
<https://twitter.com/ActivistLittle/status/1531646753241411584>

主要なSNSへのアクセス遮断②

- 2021年2月3日、国軍は、社会の安定のため、として7日までFacebook へのアクセスを遮断するよう、インターネット事業者に命じた（実際は7日以降も遮断は続いた [右下ツイート参照]）。
- 2月5日には、Twitter と Instagram へのアクセスについても、同様に遮断の指示を出した。

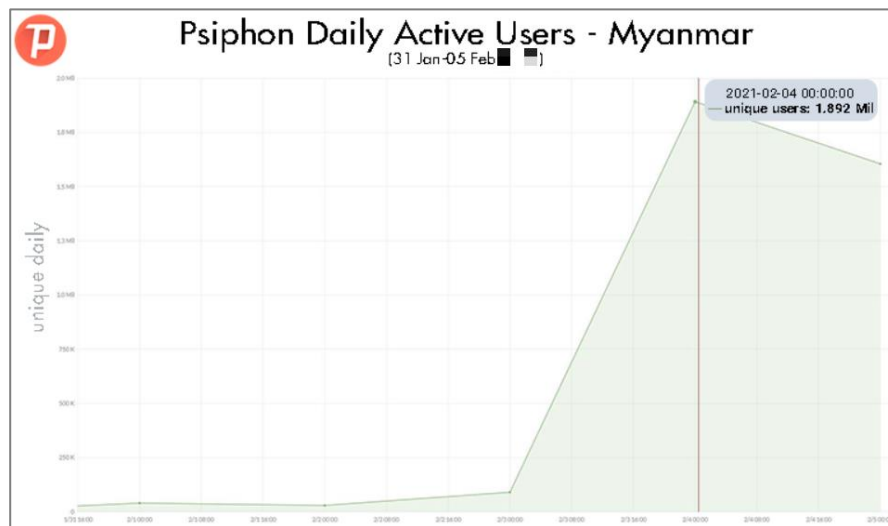


別のユーザーによるツイート「今日は2月10日だが、Facebookへのアクセスは今も遮断されており、VPNなしでは利用できない。ミン・アウン・フライン総司令官は本当にうそつきだ。1年間の非常事態の後に、彼が合法的に選挙を行うなんて、どうしたら信じられるのか？」

国軍がFacebookへのアクセスを一時的に遮断するよう通信企業に命じたことを示す文書とみられる写真をジャーナリストが投稿し、「3日後 (2/7) まで2000年代に逆戻り」とツイート。

VPNの使用禁止

- 国軍が Facebook へのアクセス遮断を指示した直後、ミャンマーではVPNの需要が急増。2月4日の終わりまでに、それ以前の7日間の平均値から7,200% 上昇した。多くの人々がVPNを使用し、引き続きFacebookにアクセスしようとしたとみられる。
- 同日、VPN技術を使用したインターネット検閲回避ソフトウェア Psiphon（サイフォン）のアクティブユーザー数も約190万人を記録した（クーデター前は1日あたり5,000人）。



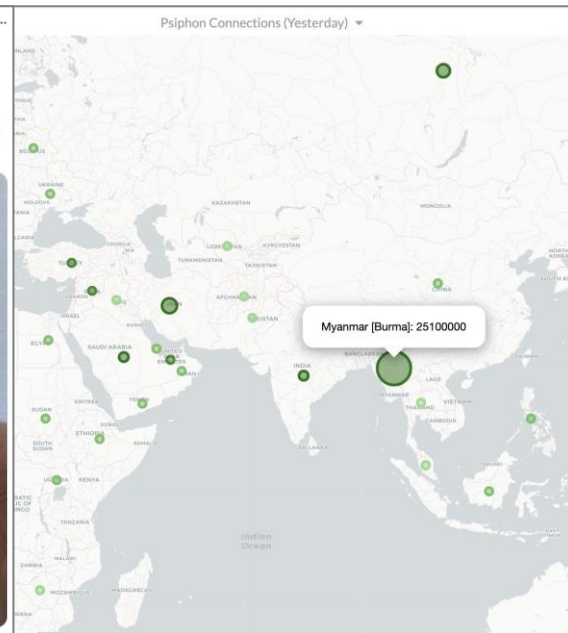
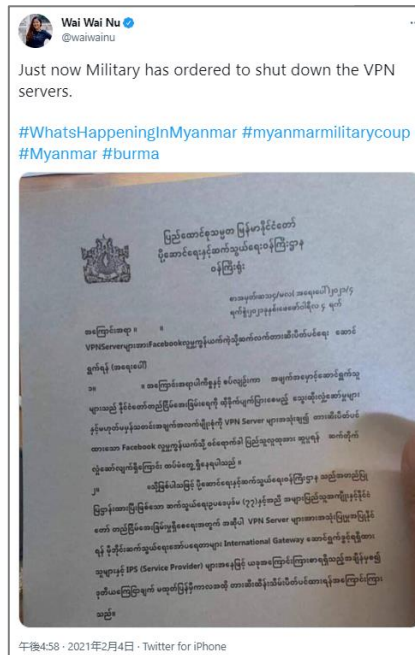
クーデター前後の一日当たりのPsiphonアクティブユーザー数の推移（一部加工）

出典：
<https://www.dw.com/en/myanmar-coup-military-hardens-online-censorship-campaign/a-56574941>
<https://www.top10vpn.com/research/vpn-demand-statistics/>
<https://twitter.com/psiphoninc/status/1357771735597260805>

VPNの使用禁止②

- 国軍は、Facebookへのアクセス遮断を命じた後、VPNの使用を禁止する追加命令を、2月4日までに出した。
- その後は通信事業者に対し「遮断するように」との命令と共に、対象VPNのリストを毎日送付するようになった。
- それでもミャンマーでのVPN技術の需要は引き続き高まっている。
- クーデターから約1年後の2022年1月25日、VPNの使用がそれ以前の約1か月間の一日あたりの平均値から、53%の伸びを見せた。
- Psiphonの接続数は、2022年5月末時点で約2,500万に上る。

出典：
<https://twitter.com/waiwainu/status/1357237022306500608>
<https://www.top10vpn.com/research/vpn-demand-statistics/>
<https://psix.ca/d/Xj5vxTgMz/psiphon-usage-worldmap?orgId=2>
<https://www.rfa.org/english/news/myanmar/facebook-blocked-02042021140109.html>
<https://www.myanmar-now.org/en/news/junta-issues-daily-directives-to-further-block-internet-access-telecoms-providers-say>



世界の地域別 Psiphon 接続数
(ミャンマーは最多の25,100,000)

ミャンマーの人権活動家が「たった今、
国軍がVPNサーバーをシャットダウンす
るよう指示してきた」とツイート

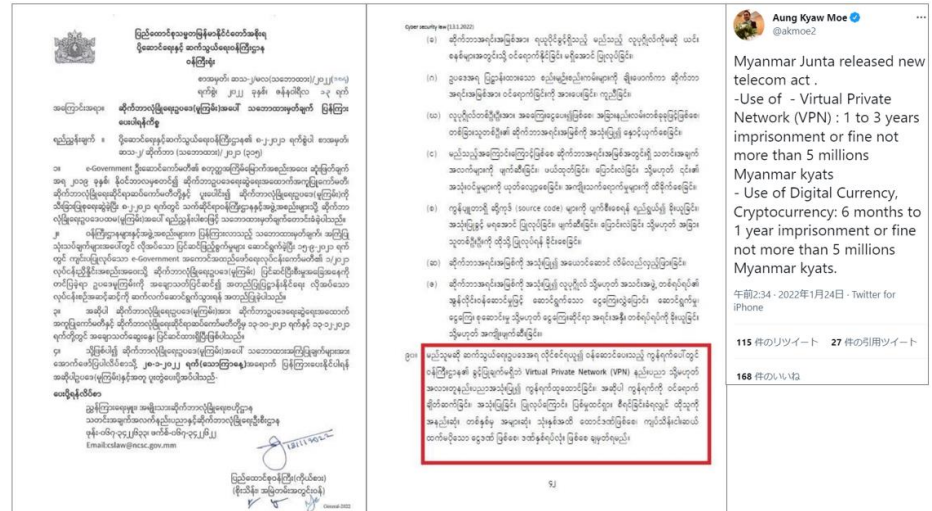
VPN 更なる規制強化へ

- 国軍はVPNの使用を規制するサイバーセキュリティ法の成立を狙い続けている。
 - クーデター直後の2021年2月9日、草案を関係組織に送付したが、産業界や市民グループらが草案に強く反対したため、本件は棚上げされた。
 - 翌2022年1月13日、ミャンマーの運輸通信省が上記の草案の「改訂版」を含む書簡を、複数の省庁や銀行、通信事業者等に送付し、フィードバックを求めた。

- 本案は、運輸通信省の許可なくVPNまたは類似する技術を使用してネットワークにアクセスした者に、1年～3年の懲役か500万チャット※（約35万円）以下の罰金、またはこれら両方を科すことを定めている。

※ ミャンマーでの一日当たりの法定最低賃金が4,800チャット（約330円）であることを考慮すると、かなり高額である。

出典：
https://www.theregister.com/2022/01/24/myanmar_military_junta_bans_vpns_crypto/
<https://freexpressionmyanmar.org/wp-content/uploads/2022/01/Cyber-Security-Bill-2022-EN.pdf>
<https://hrmasia.com/no-change-to-minimum-wage-in-myanmar/>
<https://twitter.com/akmoe2/status/1485304924342829056>



Twitterユーザーが公開したミャンマー運輸通信省からの書簡
ユーザーは、本草案がデジタル通貨の使用を禁止することにも触れている

- 2022年1月28日、サイバーセキュリティ法草案に対し、欧米の国々の在ミャンマー商工会議所等、10の組織が共同声明をリリースし、深い懸念を表明した。



VPNs are a legitimate security device that protect businesses against cyber and financial crimes, and allow for secure access for businesses to support the overall digital economy. International businesses depend on the use of VPNs to function effectively and securely, particularly when accessing secure corporate files and email servers outside of Myanmar.

Adoption of the draft law as-written creates significant challenges to businesses operating in Myanmar. Supporting the free flow of information is an essential condition for businesses and communities to operate in Myanmar.

###

声明は、この草案が施行されれば「情報の自由な流れが阻害され、ミャンマーで合法的かつ効果的に事業を行う企業の能力に直接影響を与えることになる」と述べ、更に「VPNは、サイバー犯罪や金融犯罪から企業を保護する正当なセキュリティ装置であり、デジタル経済全体を支える企業の安全なアクセスを可能にする」と、VPNの重要性を訴えている。

10組織による共同声明

出典：
https://britishchambermyanmar.com/sites/britishchambermyanmar.com/files/publication_docs/joint_statement_foreign_chambers_january_2022_cyber_law_final68.pdf

- 本法案はまだ成立していないとみられるものの、既に（特異な）街頭でのVPN使用の取り締まりの様子が報告されている。
- ミャンマー最大都市のヤンゴンでは、ある女性がバイクの運転中に複数の警官に止められ、VPNソフトウェアを使用しているかどうかを確認するために携帯電話を見せるよう言われた。女性はそれ以前にVPNを削除していたため、検査後、その場を去ることが許された。ただ、そこにいた他の多くの人々はVPNをインストールしていた携帯電話を取り上げられ、足止めされていた。
- ミャンマー西部のチン州では、唯一、州都八カでインターネットの使用が許可されているが、この街では兵士らが取り締まりを行っている（検問所での検問、市民をバスから降ろすなど）。インストール済みVPNが確認されたために、28ドルの罰金を科された者、逮捕後1週間が経過しても釈放されない者等がいる。なお、携帯電話を持たずに外出した場合、国軍がユーザーの自宅に来て搜索するため、多くの市民は外出を控え在宅軟禁状態にある。
- 上記のような物理的な取り締まりの手法は、VPNを禁じる（または制限する）イラクや中国等、他の国々ではほとんど確認されていない。
- 今回のVPN規制案について、追放された国民民主連盟の元地方議員は、「（VPNユーザーを処罰することは）国全体を投獄することに似ている」と指摘している。



チン州八カ

出典：

<https://www.rfa.org/english/news/myanmar/bill-01262022183617.html><https://www.cloudwards.net/myanmar-vpn-ban/><https://www.irrawaddy.com/news/burma/myanmar-juntas-new-cyber-law-to-jail-anyone-using-vpn.html><https://www.bnionline.net/en/news/regime-cracks-down-vpns-hakha>

アノニマスが注目するDirty List

- アノニマスとは環境、人権、政治等についての主張や抗議を行う手段としてサイバー攻撃を実行する者ら（ハクティビスト）の国際的なネットワークである。
- 反専制政治や動物愛護、環境保護等、誰でも自身が訴えたいテーマを掲げ、作戦（オペレーション）を立ち上げることができる。



動画でメッセージを発信するアノニマス

出典：
<https://www.youtube.com/watch?v=szodtmTggUE>
https://www.nikkei.com/article/DGXLASDZ25I02_X21C16A0EAFF000/



日本経済新聞

朝刊・夕刊 ストーリー Myメニュー

トップ 速報 マネー 経済・金融 政治 ビジネス マーケット テクノロジー 国際 オピニオン スポーツ 社会

「アノニマス」、日本攻撃を再開 イルカ漁に抗議

2016年10月27日 11:58 [有料会員限定]

保存

国際ハッカー集団「アノニマス」が日本企業を狙ったサイバー攻撃を再開した。和歌山県太地町で解禁されたイルカ漁や捕鯨への抗議が目的だとしている。独立行政法人情報処理推進機構などが標的となっており、今年9月以降出た犯行声明は51件と昨年の同時期を上回るペースだ。対策を怠ればホームページがダウンしたり不正侵入を許したりする恐れがある。

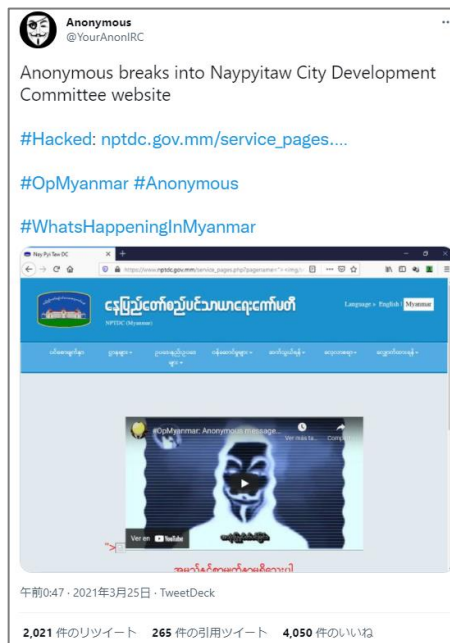
アノニマスの動向を調べている**ソフトバンク・テクノロジー**の辻伸弘シニアセキュリティリサーチャーの集計によると、攻撃はイルカ漁解禁直後の9月3日に始まった。メンバーを名乗る人物が短文投稿サイト「ツイッター」で出した犯行声明は10月27日未明までに51件と、昨年9月1日から10月27日までの28件よりも23件多い。

手口の大半はデータを集中的に送りつけて、ウェブサイトを閲覧できなくする「DDoS攻撃」。物流会社や食品加工会社、飲食店などのサイトが攻撃を受けた。音楽著作権などを管理する読売テレビエンタープライズ（大阪市）が不正侵入されるなど、イルカ漁とは関係がない企業や組織も被害を受けている。

アノニマスによる日本の組織への攻撃を報じる記事

#OpMyanmar について

- #OpMyanmar は、2012年のミャンマーがロヒンギャ族を迫害していることに対抗して開始したアノニマスの作戦（オペレーション）名で、自らの主張を拡散することを目的として、Webページの改ざんやDDoS攻撃等を実行している。
- 2021年2月のミャンマーでのクーデター発生以降、オペレーション参加メンバーらは現地の国軍による市民への弾圧を激しく非難している。このため国軍関連サイト、または国軍と関係がある（真偽は不明）とみなした企業のWebサイトを狙ったサイバー攻撃を行っており、日本の組織のサイトも被害に遭っている。



ミャンマー首都ネピドー市開発委員会のWebページを改ざんしたことを報告するツイート



ミャンマー日本商工会議所及び鴻池組のWebサイトをダウンさせたことを報告するツイート

出典：
<https://twitter.com/YourAnonIRC/status/1374749603220881408>
<https://twitter.com/YourAnonRiots/status/1379664235676856321>

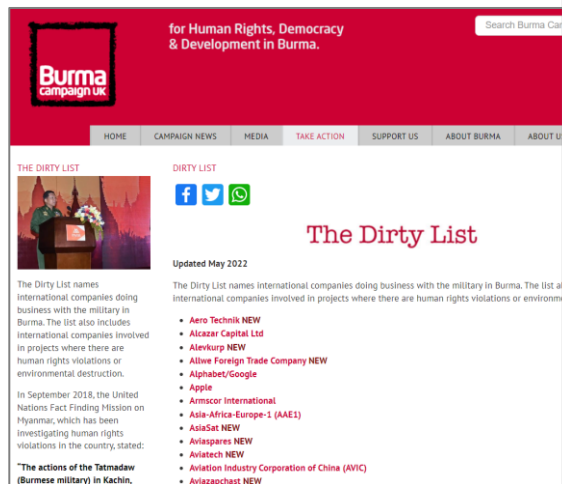
- 2021年8月31日、Dog_Michael1と名乗るアクターが、#OpMyanmarのハッシュタグと共にDirty List（汚れたリスト）について言及し、リストへのリンクをツイートした。
- 「Dirty List は、ビルマのテロ軍隊とビジネスを行う国際企業の名前を挙げています」と述べた。



出典：
https://twitter.com/Dog_Michael1/status/1432712124233625604

@Dog_Michael1による投稿

- Dirty Listはミャンマー情勢に特化した英国の人権団体 Burma Campaign UKが作成しており、ミャンマー国軍とビジネスを行っている（及び人権侵害や環境破壊が発生している現地でのプロジェクトに関与する）と、同団体が判断した国際企業の名前が列挙されている。
- このリスト中には複数の日本企業の名前も記載されている。



Burma Campaign UK の Dirty List を掲載する Webページ

About the company

Sumitomo Corporation

Sumitomo Corporation is a Japanese conglomerate operating in a wide range of business areas, including telecommunications. In 2014 it formed a joint venture with KDDI Corporation to set up KDDI Summit Global Myanmar Co., Ltd, which entered into a joint venture with Myanmar Posts and Telecommunications (MPT). Since the attempted military coup in February 2021, the state-owned part of the joint venture is now under the control of the Burmese military, meaning KDDI and Sumitomo are in a joint venture with the military. Following the military coup, MPT has installed surveillance technology on the orders of the Burmese military.

Sumitomo is also joint owner, along with four other companies, of the TMIT port in Thilawa. TMIT has allowed vessels from the military-owned Five Star shipping line to use its port.

Contact:

Masayuki Hyodo
Representative Director, President and Chief Executive Officer
Sumitomo
1-8-11, Harumi, Chuo-ku
Tokyo 104-8610
Japan

Email: environment-and-csr@sumitomocorp.co.jp

Dirty Listに記載された“Sumitomo Corporation”について

- 2022年5月時点で、リストには以下の17の日本企業が含まれている。

項番	企業名	事業内容	Burma Campaign UKが言及する問題点	
1	株式会社フジタ（大和ハウスグループ）	総合建設		-
2	株式会社海外交通・都市開発事業支援機構	官民 インフラファンド	ヤンゴンで、Yコンプレックスという不動産開発事業に参画していることに関連し、年間約200万ドルと推定される事業用地の賃料を国軍に支払っている。 ※ 現在、事業は中断中	5社で現地テイラワのTMIT社を共同所有しており、国軍が所有する船会社の船舶がTMIT社の管理下にあるターミナルを使用することを許可している。
3	株式会社国際協力銀行	政策金融機関		-
4	東京建物株式会社	不動産		-
5	住友商事株式会社	総合商社	住友商事とKDDIが2014年に共同で設立した KDDI Summit Global Myanmar が、ミャンマーの 国営郵電公社（MPT）と共同事業を行っている。2021年2月のクーデター後、この事業の国有部分は国軍の管理下にあるため、KDDIと住友商事は国軍と共同事業を行っていることになる。MPTは国軍の命令に従って監視技術を導入している。	5社で現地テイラワのTMIT社を共同所有しており、国軍が所有する船会社の船舶がTMIT社の管理下にあるターミナルを使用することを許可している。
6	KDDI株式会社	電気通信		-
7	復建調査設計株式会社	建設コンサルタント	現地子会社は、国軍が所有する企業のための仕事をしている（現在はMandalay醸造所、以前はミャンマー醸造所 [これらは別組織]）。	

出典： <https://burmacampaign.org.uk/take-action/dirty-list/>
（17社の各情報ページへのリンク記載）

http://www.mekongwatch.org/resource/news/20220531_01.html

Burma Campaign UK が名指しする日本企業

Dirty Listは定期的に更新されている。Burma Campaign UKは全ての掲載企業に対し、Dirty Listへの掲載を事前に通知している。

項番	企業名	事業内容	Burma Campaign UKが言及する問題点
8	GMOグローバルサイン株式会社（GMOインターネットグループ）	情報セキュリティ	国軍が所有するMyawaddy銀行に、デジタルID用セキュリティソフトウェアを提供している。
9	株式会社東芝	電力、産業用機器、半導体等	中国の子会社が、ミャンマーのシャン州にあるUpper Yeywaダムにタービンを供給しているが、地元住民がダムに反対しており、立ち退きや環境被害が発生すると予測される
10	株式会社TASAKI	宝飾品販売	現地子会社が、国営（現在は国軍管理下）の Myanmar Pearl Enterprise (MPE) を通して、真珠を調達しているため、MPEの収益は国軍に渡っている。米英はMPEを制裁対象としている。
11	株式会社横河ブリッジホールディングス	橋梁、建築、情報処理等	子会社である株式会社横河ブリッジが、国軍所有のMyanmar Economic Corporation (MEC) と、鉄鋼、建築技能等の他、非公開分野でも、覚書を締結している。
12	株式会社サタケ	食品産業総合機械等の製造販売	現地での販売パートナー（及び販売先）であるAdipati Agricultural Produce Trading Limited (AAPT) を、国軍管理下にあるMyanmar Economic Holdings Ltdが所有している。
13	丸紅株式会社	総合商社	現地シャン州の紛争地帯にあるShweli 3ダムプロジェクトに関与しているが、地元住民がダムに反対しており、立ち退きや環境被害が発生すると予測される。
14	株式会社ジェーシービー	クレジットカード	現地では、国軍管理下にあるMyawaddy銀行と取引関係にあり、カード決済システムを提供している。
15	日鮮海運株式会社	海運	所有するコンテナ船が2021年10月及び2022年1月に、ヤンゴンにある国軍所有のHteedan港を使用した。
16	株式会社上組	総合物流	5社で現地ティラワのTMIT社を共同所有しており、国軍が所有する船会社の船舶がTMIT社の管理下にあるターミナルを使用することを許可している。
17	豊田通商株式会社（トヨタグループ）	総合商社	

本サービスでは公開情報からお客さまの脅威となる情報を抽出分析して提供します。提供する情報は情報源、内容を含めて精査して精度を高めておりますが、古い情報や誤った情報を含むことがあります。また、脅威情報の検出については全ての脅威を検出することを保証するものではありません。

本サービス内で提供する各種推奨事項の実行はお客さまの判断責任において行われるものとします。



NTT

Security Holdings