VIII. 添付資料

i. 感染症影響調査報告書（ベトナム・バングラデシュ）

感染症蔓延前後の変化・影響にかかる情報収集
（アジア地域）

―報告書―

令和４年１月

株式会社ラーゴ

目　次

業務概要 ・・・・・・・・・・・・・・ 2
１．ベトナム ・・・・・・・・・・・・・・ 3
1.1　新型コロナウイルスの感染状況の推移 ・・・・・・・・・・・・・・ 3
1.2　社会的な対応 ・・・・・・・・・・・・・・ 3
1.2.1　ワクチンの接種状況 ・・・・・・・・・・・・・・ 3
1.2.2　感染拡大防止措置 ・・・・・・・・・・・・・・ 4
1.2.3　個人への規制と罰則 ・・・・・・・・・・・・・・ 5
1.2.4　経済対策 ・・・・・・・・・・・・・・ 5
1.2.5　経済成長 ・・・・・・・・・・・・・・ 5
1.3　情報収集調査 ・・・・・・・・・・・・・・ 6
1.3.1　調査方法 ・・・・・・・・・・・・・・ 6
1.3.2　質問内容と回答 ・・・・・・・・・・・・・・ 9
アンケート集計結果[ベトナム] ・・・・・・・・・・・・・・ 17
２．バングラディッシュ ・・・・・・・・・・・・・・ 19
2.1　新型コロナウイルスの感染状況の推移 ・・・・・・・・・・・・・・ 19
2.2　社会的な対応 ・・・・・・・・・・・・・・ 19
2.2.1　ワクチンの接種状況 ・・・・・・・・・・・・・・ 19
2.2.2　感染拡大防止措置 ・・・・・・・・・・・・・・ 20
2.2.3　経済成長 ・・・・・・・・・・・・・・ 20
2.3　情報収集調査 ・・・・・・・・・・・・・・ 21
2.3.1　調査方法 ・・・・・・・・・・・・・・ 21
2.3.2　質問内容と回答 ・・・・・・・・・・・・・・ 23
アンケート集計結果[バングラディッシュ] ・・・・・・・・・・・・・・ 27
３．ベトナムとバングラディッシュの比較 ・・・・・・・・・・・・・・ 29
引用文献 ・・・・・・・・・・・・・・ 31
付表１　アンケート：英語 ・・・・・・・・・・・・・・ 33
付表２　アンケート：越語 ・・・・・・・・・・・・・・ 37
付表３　写真：面談の様子 ・・・・・・・・・・・・・・ 41

業務概要

I.　業務名称：感染症蔓延前後の変化・影響にかかる情報収集（アジア地域）

II.　作業内容：

① 情報収集：森林とその資源の利活用に携わる関係者、森林周辺の住民などを対象として、個別インタビュー等により、新型コロナウイルス（COVID19）の蔓延前後における森林施業・林業活動、森林内における生産活動等に対する変化・影響について情報を収集する。

② 報告書作成：新型コロナウイルスの感染状況の推移（感染者数や死者数など）と社会的な対応（移動制限やワクチンなど）の概要を含め、上記で収集した情報を報告書としてとりまとめる。

III.　受託者：株式会社ラーゴ

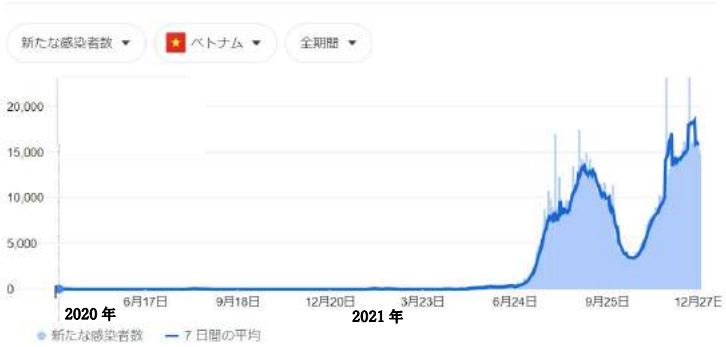
IV.　受注金額：￥455,000 円 消費税：￥45,500 円 合計：￥500,500 円

V.　工期：令和 3 年 11 月 18 日~令和 4 年 1 月 14 日

1．　ベトナム

1.1　新型コロナウイルスの感染状況の推移

ベトナムでは、2020 年 3 月に新型コロナ感染者が確認されて以来、今日までに 167 万人（2021 年 12 月 27 日時点）の感染者が確認されている。死亡者数は、31,418 人（2021 年 12 月 27 日時点）である。同国は感染初期の段階から、厳しい水際対策と外出・移動制限措置等により感染拡大を長い間防いできた。2021 年 7 月に感染の第 1 波を経験するまでは、世界でも希な新型コロナ感染症対策優良国であった。しかし、感染力の高いデルタ株の侵入により第一回目の感染者数の急拡大を経験する。このときのピーク時の感染者数は 13,398 人（7 日間平均値）であった（2021 年 9 月 2 日）。ほぼ、同時期に日本は感染の第 4 波を経験したが、このときのピーク時の感染者数は 23,192 人（7 日間平均値：2021 年 8 月 25 日）であった。ベトナムの人口は約 90,000 千人と日本とほぼ同じであり、第 1 波ピーク時における全人口に占める感染者数割合は日本より若干低くかった。第 1 波は、ワクチン接種の進展に伴い、一旦、感染拡大は収束に向かったが、これと時期を合わせて厳しい規制措置をやや緩和し、ウイズ・コロナへと政策転換を図った。そのため、2021 年 10 月には再び感染が拡大、現時点では感染第 2 波の渦中にある。第 2 波における現時点での感染者のピーク値は、18,451 人（7 日間平均：2021 年 12 月 22 日）である。



出典：JHU CSSE COVID19 data [1]

図 1.1.1 新型コロナウイルス感染者の推移（ベトナム）

1.2　社会的な対応

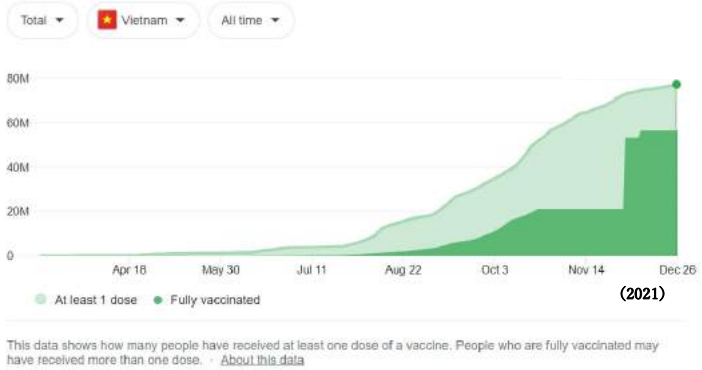
1.2.1　ワクチンの接種状況

ハノイで本格的なワクチン接種が始まったのは 2021 年 9 月である。日本大使館

は邦人向けに 2021 年 8 月半ばよりワクチン（アストラゼネカ社製）接種の予約を開始している。現在までのワクチン 2 回接種率は 57.9%、1 回接種率は 79.2%である（2021 年 12 月 26 日時点）。

ベトナムにおいて接種されているワクチンは、以下の 8 種類である。最も多く接種されているのはアストラゼネカ（英）で、次いで、多いのがシノファーム（中）である[2]。

・アストラゼネカ(英)
・スプートニク V(露)
・ジョンソン・エンド・ジョンソン(米)
・モデルナ(米)
・ファイザー(米)
・シノファーム(中)
・ハヤット・ヴァックス(UAE)
・アブダラ(キューバ)



出典：Our World in Data [3]

図 1.2.1 新型コロナウイルスに対するワクチン接種の状況（ベトナム）

1.2.2 感染拡大防止措置

同国では、厳しい感染拡大防止措置が実行されてきた。感染者の発見時にはロックダウン（隔離、外出・移動制限、営業停止命令、交通遮断・規制）措置が実施された。

1.3「情報収集調査」にて後述するが、ソーシャル・ディスタンス（職場：1m 間隔、公衆：2m 間隔）の確保、マスクの公衆での着用が徹底して行われている様子がアンケート調査からも伺える。各種規制は、法制化されており、違反者には罰金

又は禁固刑が科せられる。

1.2.3 個人への規制と罰則

前述のとおり、各種規制（個人に義務付けられた対策）は、そのほとんどが法制化されており、違反者には罰金、又は、禁固刑が科せられる。

以下に主な対策と罰則を整理した。

表 1.2.1 個人に対して義務付けられた対策と罰則

	対策	罰則
1	ソーシャル・ディスタンス 職場：1m、公衆：2m	罰金等はなし
2	公衆でのマスク着用	不着用　罰金：最大$132 路上等へのポイ捨て　罰金：$44~$88
3	健康状態の報告	秘匿　罰金：最大$132 検査拒否　罰金：$132 上記の結果、感染を拡大させた場合　禁固12年に加え罰金：$4,380（刑法第240条）
4	営業停止命令	飲食店の命令拒否　罰金：$876（個人）、$1,750（企業） 商業行為の実施　罰金：$876（個人）、$1,750（企業） バー、ディスコ等遊興施設　最大禁固12年に加え罰金$2,190（刑法第295条）
5	感染区域の指定と立入制限	区域内での注意義務違反　罰金：$1,300
6	感染検査	検疫場通過等、検査拒否　罰金：$876 上記に従わず他者を感染させた場合　最大禁固12年（刑法第240条）

情報提供：チャン・クアン・ドン氏

また、COVID19（原文に従った）に関する偽情報の流布（刑法第 288 条）、暴力等による封じ込め作業の妨害（刑法第 330 条）、価格統制下にある物品の買い占めと価格の吊り上げ（刑法第 196 条）に対しては罰則が適用される。

1.2.4 経済対策

主な、経済対策としては、以下が実施されている。

・失業保険基金の設立と保険料の支援：予算規模 38 兆ドン（約 1,900 億円）。雇用主（8 兆ドン）及び被保険者（30 兆ドン）に対する保険料補助。
・減税及び土地借地料の低減措置
・生産及び物流の安定化に対する施策：道路および航路に「グリーン・チャネル」を設け、物流の安定化を図る。

1.2.5 経済成長（GDP と CPI）

ベトナムの感染症拡大前、2019 年の GDP は 7.0%であったが、感染症拡大後は 2.1%（2020 年）、1.4%（2021 年 1 月~9 月の推計値）、伸び率が鈍化している。感染が拡大した 2021 年の第三四半期（7 月~9 月）には、GDP が△6.2%まで落ち込

んだ。業種別 GDP は、サービス業（△9.3%）、鉱工業・建設業（△5.0%）、農林水産業（1.0%）であった。

CPI（消費者物価指数）については、感染症拡大前の 2019 年の上昇率は 2.5%、感染症拡大後の 2020 年は 3.9%とやや上昇傾向にある（出典：ベトナム統計総局[4]）。

1.3 情報収集調査

1.3.1 調査方法

1）英文にてアンケート調査票（付表１）を作成し、これをベトナム語に翻訳したもの（付表２）を調査対象者に配布した。アンケート回収後は、内容を精査し、必要に応じて、別途、回答内容を個別に確認した。

2）調査協力者：Mr. Tran Quang Dong（チャン・クアン・ドン氏）

3）調査期間：2021 年 11 月 21 日～11 月 28 日

4）調査対象者：

① 森林施業等、森林内での生産活動に与えた変化・影響：5 件

② 林産物加工・販売等に与えた変化・影響：10 件

合計：15 件（回答者数：10 名）

5）調査対象者属性

① 性別　男：女 ＝7：3

② 年齢分布：30 代 5 名、40 代 5 名、計 10 名

表 1.3.1 調査対象者の年齢分布

年齢	20代	30代	40代	50代以上
人数	0	5	5	0

③ 情報を収集した場所：　1 市（直轄市）、6 県、10 都市

表 1.3.2 調査対象者の職場・居所

地域	北部				中部		南部
市・省	DB	SL	HB	HN	NA	QB	GL
人数	1	1	1	2	3	1	1

DB	ディエンビエン省	都市）ディエンビエン市
SL	ソンラ省	都市）モクチョウ県
HB	ホアビン省	都市）タンラック県
HN	ハノイ市（直轄市）	都市）タインチ県、ザーラム県
NA	ゲアン省	都市）ビン市(居所：フングエン県）、クエホン県、キーソン県
QB	クアンビン省	都市）ボーチェック県
GL	ザーライ省	都市）チューセー県

④ 職種・職業：生産者 1 名、加工業者 4 名、販売業者 5 名、その他（サービス業）1 名、計 10 名（1 名が加工兼販売業者）

表 1.3.3 調査対象者の職種・職業

職種	生産	加工	販売	その他
回答数	1	4	5	1

＊加工兼販売1人
＊その他は旅行業

⑤ 役職：経営層（者）3 名、従業員 1 名、無回答 6 名、計 10 名

表 1.3.4 調査対象者の役職

役職	経営層	従業員	無回答
人数	3	1	6

⑥ 取り扱い商品・サービス：木材 1 名、薬用植物 4 名、茶 2 名、ハーブ 3 名、天然蜂蜜 1 名、サービス（旅行業）1 名　延べ 12 名（複数の商品を取り扱う調査対象者あり）

表 1.3.5 調査対象者が取り扱う商品

商品	木材	薬用植物	茶	ハーブ	天然蜂蜜	サービス
回答数	1	4	2	3	1	1

＊薬用植物には健康茶・薬用ハーブ含む
＊ハーブには香辛料含む
＊1人で複数の商品を扱っている者がいる。
＊サービスは旅行業
＊森林ツーリズム・ツーリズム全般に対する回答数：3件

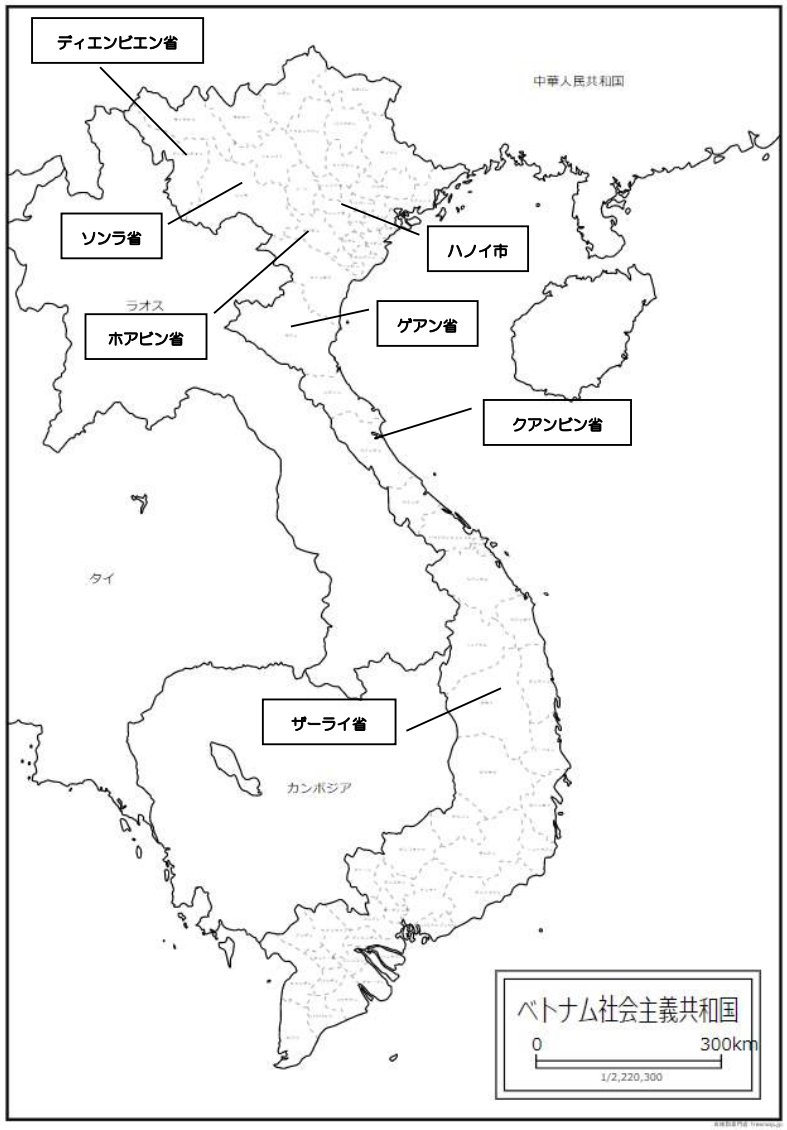


図 1.3.1 調査対象者の分布

1.3.2　質問内容と回答

1）　感染状況等

①　周りに感染した者がいるか（回答数 10）：10 名中 2 名が「いる」と回答。「いる」と回答した者は、ハノイ市居住者（1 名感染）及びゲアン省クエホン県居住者（3 名感染）。3 名の感染者が報告されたゲアン省クエホン県では、厳しい移動制限措置・隔離措置が実施された。死亡者はなし。

表 1.3.6 新型コロナ感染状況（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

感染者数	無	1	2	3	4 以上
回答数	8	1	0	1	0

②　ワクチンは接種したか（回答数 10）：何等かの理由があり「未接種」と回答した 1 名を除いて、全員が「最低 1 回は接種済」と回答。内訳は、1 回接種済 2 名、2 回接種済 7 名であった。家族等周りの者も最低でも 1 回は接種済といった状況である。同国におけるワクチン接種率は、1 回接種で 79.0%、2 回接種で 57.9%（2021 年 12 月 26 日時点）。

表 1.3.7 ワクチン接種状況（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

接種回数	無	1	2
回答数	1	2	7

無と回答した方は個人的な理由で接種していない。

③　マスクの着用状況について（回答数 10）：全員が「常時着用」と回答。同国では公衆でのマスクの着用は法律で義務化されている。違反者には罰金が科せられる。

④　各種規制によって生活に影響はあったか（回答数 10）：生活への影響を挙げた者が 3 名（支出増及び消費・購買減）、事業・仕事への影響（事業縮小及び失業）を挙げた者が 8 名。事業・仕事への影響を挙げた者のうち、失業した者が 1 名おり、旅行業に従事する者であった。もう 1 件の失業は、従業員を解雇した経営者の回答（これにより、延べ回答数が 11 になっている）。

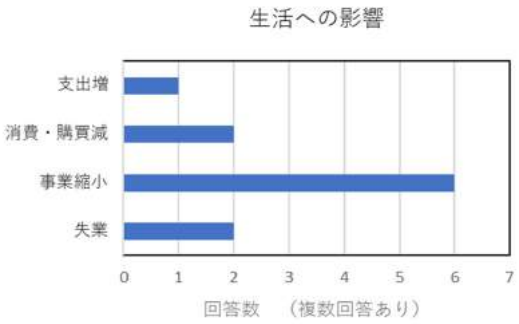


図 1.3.2 生活への影響（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

生活に影響を与えた規制については、外出・移動規制を挙げた者が 8 名と最も多かった。その他、営業規制（3 名）、隔離（2 名）といった生産活動に直接影響を与える規制を影響要因として挙げるものが多かった。
ベトナムでは、職場で 1m の距離を、公衆では 2m の距離をソーシャル・ディスタンスとして保つ必要があり（法制化はされていない）、これに加え、感染検査による作業効率の低下を事業への影響要因として挙げた者もいた。

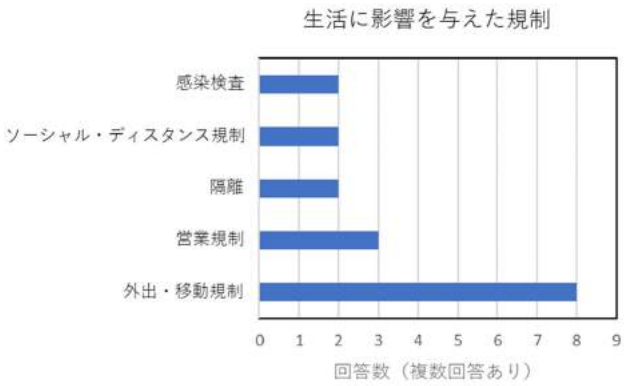


図 1.3.3 生活に影響を与えた規制の種類（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

2）　森林施業等、森林内での生産活動に与えた変化・影響

①　施業・林内活動に変化・影響はあったか（回答数 5）：5 名中全員が、「活動が

減少した」、又は、「収量が減少した」と回答。その要因は、ソーシャル・ディスタンス規制が 5 名と、回答者の全員が活動不活性化の要因として挙げた。作業効率の低下が森林内の生産活動に負の影響を与えたことが伺える。
また、規制等がもたらす需要減や輸送制限といった社会環境の変化を森林内活動の減少の要因として挙げる者もいた（どちらも 5 名中 2 名）。

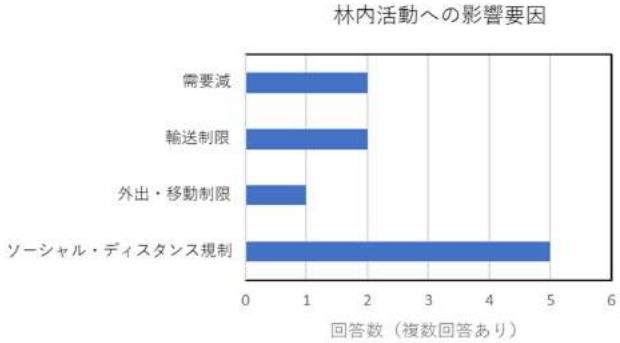


図 1.3.4 林内活動への影響要因（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

②　森林内生産量に変化・影響はあったか（回答数 4）：回答した 4 名は全員が「生産量が減少した」と回答。対象産品は、茶・ハーブ、金花茶（健康茶）、薬用植物、木材と多岐にわたる。定量的な回答があった 3 件をみると、木材で 30%の減少、非木材産品で感染症蔓延前の 1/6（茶・ハーブ[ホアビン省タンラック県]：30,000kg/年→5,000kg/年）から 1/10（薬用植物[ゲアン省キーソン県]：55,000kg/年→6,000kg/年）の生産量で、著しく生産量が低下している。なお、単に「減少」とだけ回答したのは、ゲアン省ビン市の薬用植物取り扱い業者であった。

③　森林従事者数、森林ツーリズムに変化・影響はあったか（回答数 4）：森林従事者の減少を回答した者は 4 名中 2 名、ツーリストの減少を回答した者は 4 名中 3 名であった（複数回答者あり）。ツーリストは大幅に減少しており、90%の減少との回答（ザーライ省チューセー県）があった。減少の要因を回答した者は 1 名で、隔離及び外出・移動制限を挙げている（回答者 1 名[ゲアン省クエホン県]）。ゲアン省クエホン県では感染者が報告されており、その際の隔離政策が影響を与えたものと思われる。

④　違法伐採に変化・影響を与えたか（回答数 4）：4 名中 2 名が「減少」と回答、その理由として需要減を挙げている（ホアビン省タンラック県、ゲアン省クエホン県）、残り 2 名は「わからない」又は「情報を持ち合わせていない」と回答している。

3)　林産物加工・販売等に与えた変化・影響

①　林産品・サービス需要に変化・影響はあったか（回答数 10）：10 名中 8 名が「減少」と回答。うち、4 名は「激減」（1 名は旅行業従事者で旅行需要「なし」と回答）と回答した。

「激減」と回答した 3 件の林産品と都市名は、ハーブ・天然蜂蜜（ディエンビエン省ディエンビエン市）、茶（ソンラ省モクチョウ県）、ハーブ・香辛料（ハノイ市[直轄市]タインチ県）であった。、林産物加工業者の中には、国内需要のみならず海外需要の減少に言及した者もいた。ソンラ省モクチョウ県は、中国、バングラディッシュの茶の需要減からその輸出量が、また、ハノイ市（直轄市）ザーラム県でも海外需要の減退から輸出量が減ったと回答している。

一方、「変化なし」とする回答も 2 件あり、薬用植物（ゲアン省ビン市）、木材（ザーライ省チューセー県）であった。加工木材に関しては、材木の生産量は減少しているが、加工木材自体の需要は減少していないと回答している。

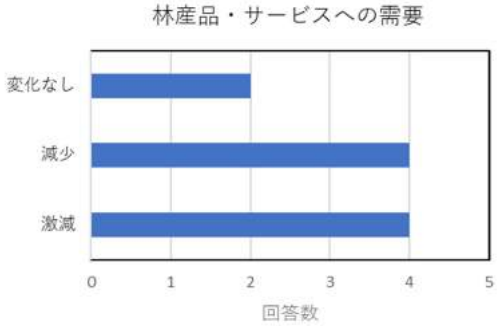


図 1.3.5 林産品・サービスへの需要の変化（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

需要減少の直接の影響要因として、消費者の買い控え、これに伴う卸売り業者の購買減退を挙げる者がいた。また、海外における需要減が影響し、輸出量が減ったとする回答が 3 件あった。

消費者の購買意欲の減少は、外出・移動規制やソーシャル・ディスタンス規制といった行動規制がその要因となっているようである。

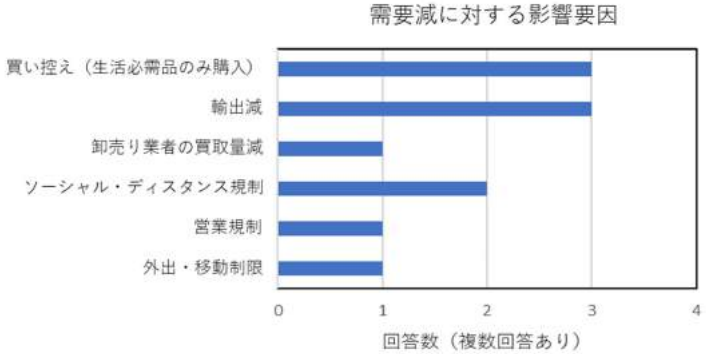


図 1.3.6 林産品・サービスへの需要減に対する影響要因
（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

②　商品生産量・サービスに与えた変化・影響（回答数 10）：10 名中 9 名が商品生産量・サービスが「減少した」と回答。うち、3 名が、商品生産量が「激減した」と回答（茶[ソンラ省モクチョウ県]、ハーブ・香辛料[ハノイ市（直轄市）タインチ県、薬用植物[ハノイ市（直轄市）ザーライ県]）している。

ソンラ省モクチョウ県の茶はベトナム国内でもブランド化されており、感染症蔓延前の茶の生産量が多かっただけに[5]、前述のとおり国内外の需要の落ち込みが大きく影響したものと思われる。あとの 2 件はいずれもハノイ市内での事例である。おそらく、市場への距離が近いという地の利を生かし、感染症蔓延前はその生産量が多かったものと推測される。そのため、ソンラ省モクチョウ県同様、需要の落ち込み（前述）が大きく影響したものと思われる。

「激減した」事例のもう一つは、クワンビン省ボーチャック県の旅行業者であるが、ツーリストの激減によりサービス提供ができなくなったと回答している。

「変化なし」と回答したのは、ゲアン省ビン市における薬用植物の加工業者であった。同業者は、森林内における薬用植物の生産量が減少したと回答しており、加工商品の生産量も同様に減少したことが推定されるが、アンケート回収後、別途、確認したが商品生産量は変わっていないとのことであった。

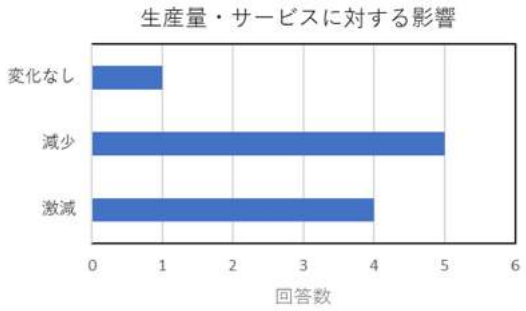


図 1.3.7 商品生産量・サービスに対する影響（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

商品生産量・サービスの減少の要因としては、需要自体の落ち込みや、ソーシャル・ディスタンス規制による生産効率の低下、外出・移動制限による労働力不足、原材料の不足が影響している。販売網減少を挙げている者もいる（金花茶[ゲアン省クエホン県]）。個別の聞き取りによると、同業者は、大都市で行われる見本市への出店を市場開拓の機会として利用していたが、外出・移動制限によりその機会を失ったとのことであり、このことが商品生産量・売り上げを減少させた理由の一つであるとのことであった。

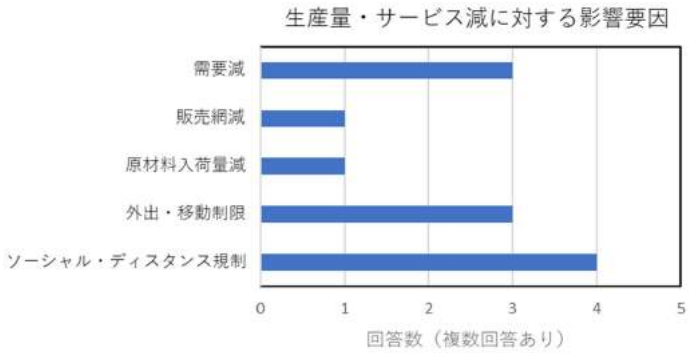


図 1.3.8 商品生産量・サービス減少の要因（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

③ 価格に与えた変化・影響（回答数 9）：9 名中 3 名が、製造・販売する商品の「価格が下がった」と回答しているが（ハーブ・天然蜂蜜[ディエンビエン省ディエンビエン市]、茶・ハーブ[ホアビン省タンラック県]、金花茶[ゲアン省クエホン県]）。一方で、全員が原価の上昇を報告している。原材料費の上昇を挙げたものが最も多く 7 名、次いで、輸送費、燃料・ガソリン代が 4 名で続き、賃金の上昇を挙げた者が 3 名いた。ガソリン代については、原油価格の高騰も価格上昇の一因と考えられるが、輸送制限（交通規制）による輸送費（50%増との回答あり）とガソリン代の高騰が、原材料費等の上昇の主な要因と考えられる。

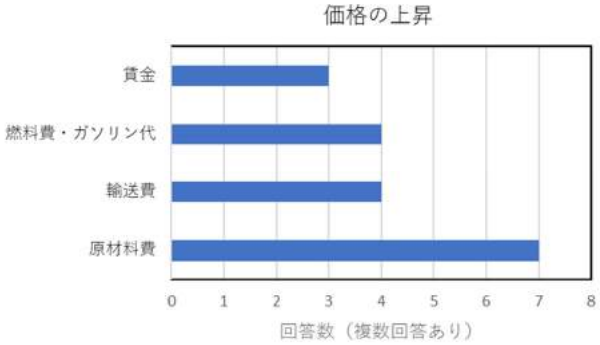


図 1.3.9 価格が上昇した費目（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

表 1.3.8 価格の上昇率（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

費目	上昇率	回答数
賃金	12%	1
ガソリン代	5%～7%	3
輸送費	50%	1
原材料費（肥料代）	20%	1

④ 規制の影響（回答数 10）：回答結果を規制と社会への影響の観点から整理すると図 1.3.10 のようになる。各種規制に伴う生産効率の低下及び外出・移動規制による輸送費増が、林産品生産に負の影響を及ぼしている状況が見て取れる。これらの影響は物価上昇、消費減といった社会的な影響をもたらし、さらにこのことが、林産品の需要減につながり、生産者及び加工・販売業者を苦しめているようである。

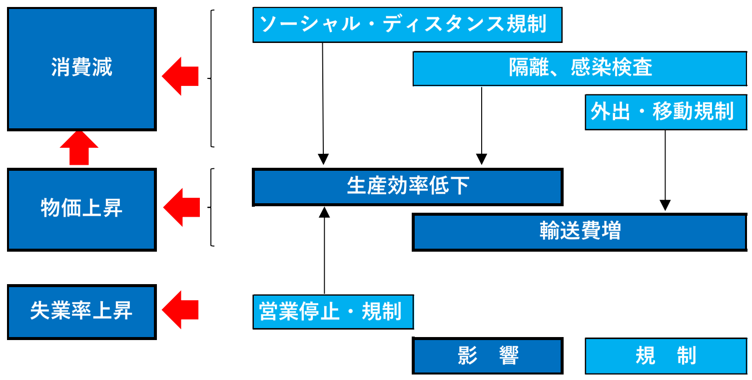


図 1.3.10 規制による社会への影響

ハノイ市（直轄市）及びその周辺（ソンラ省モクチョウ県、ハノイからおよそ 200km 圏）では、現在、ソーシャル・ディスタンス規制は撤廃（あるいは、緩和）されているようであり、輸送手段の確保が容易になったとのことであるが、流通がめざましく上向きになったと感じている者はいなかった。

4） 生活への影響

① 生計（収入）について（回答者数 10）：10 名中全員が感染症蔓延前に比べ収入が減少したと回答。激減したと回答者が 70%にものぼった。激減したと回答したものうち、3 名が、50%以上収入が減少した回答している。

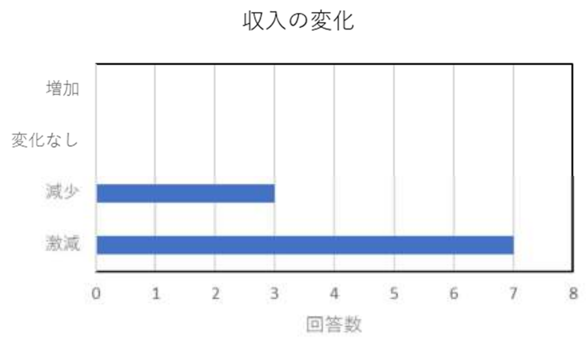


図 1.3.11 収入の変化（回答日：2021 年 11 月 21 日-28 日）

② 消費行動の変化（回答者数 10）：10 名中全員が、消費行動が減退したと回答。買い控えや、生活必需品のみの消費に変化したとするものが 3 名いた。

アンケート集計結果（1）［ベトナム］

通し番号	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
回答日	2021年11月24日	2021年11月25日	2021年11月26日	2021年11月26日	2021年11月25日
氏名	ブー・ティ・ニュン	ロー・バン・ゴップ	グエン・ティ・タイン・ナー	チャン・ロップ	チャン・バン・ヒュ
年齢	44歳	44歳	35歳	35歳	35歳
性別	女	男	女	男	男
	北部ベトナム	北部ベトナム	北部ベトナム	北部ベトナム	北部ベトナム
住所・居所	ディエンビエン省ディエンビエン市	ソンラ省モクチョウ県	ホアビン省タンラック県	ハノイ市（直轄市）タインチ県ゴップホイ通り	ハノイ市（直轄市）ザーラム県
職業・職種	販売	加工	加工	販売	販売
職場	ディエンビエン省ディエンビエン市	ソンラ省モクチョウ県	ホアビン省タンラック県	ハノイ市タインチ県ゴップ・ホイ通り	ハ・ノイ市ザーラム県
取り扱い商品・サービス	ハーブ・天然蜂蜜	茶	茶・ハーブ	ハーブ・香辛料	薬用植物（薬用ハーブ）
所属及び役職	—	社長（Diector）	—	—	—
1 感染状況等					
1-1 感染状況	無	無	無	1人感染（周辺で）	無
1-2 ワクチン接種状況（本人）	2回接種	2回接種	2回接種	2回接種	2回接種
ワクチン接種状況（周辺）	家族、2回接種	1回ないし2回接種。家族は1回接種。	18歳以上の家族2回接種。	2回接種	家族、2回接種。友人、1回又は2回接種。
1-3 マスクの着用状況	常に（原文しばしば）着用。	常に着用（家に居る時を除く）。	常に（原文ではしばしば）着用（法律を遵守）。	外出時は常に着用。	常に着用（家に居る時を除く）。
1-4 生活への影響	購買活動に影響あり：外出（旅行）規制。	影響あり：外出（旅行）規制、支出増加、感染検査、隔離。	商取引や外出が困難。	影響あり：外出（旅行）規制、消費（需要）減、商取引減。	影響あり：外出（旅行）規制、物価上昇、感染検査及び隔離政策。
2 森林施業・林内での生産活動への与えた変化・影響					
2-1 施業・林内活動	—	—	ソーシャル・ディスタンス規制、需要の落ち込みにより森林での作業大幅減。	—	—
2-2 生産量	—	—	30,000 kg/年から5,000kg/年へと減少。	—	—
2-3 森林への依存度	—	—	森林従事者減少。	—	—
2-4 違法伐採	—	—	需要の減少により違法伐採も減少。	—	—
3 林物加工・販売等に与えた変化・影響					
3-1 商品・サービス需要	需要激減：消費控えのため。	需要激減：卸売り業者の輸出量が減り（中国、バングラディシュ向け）買い取り量が減った。	需要減少（ソーシャル・ディスタンス規制、輸出・商取引が困難）。	大きく減少：卸し業者との取引なし、小売店との小規模取引のみ。	需要減少：クリニック閉鎖（ソーシャル・ディスタンス規制のため）による通院者の減少と薬用ハーブの需要減。海外での需要も減（輸出量減）。
3-2 商品・サービス生産量	生産量減少（外出規制とソーシャル・ディスタンス規制のため）	生産量も著しく減少（需要減）。	生産量減少（ソーシャル・ディスタンス規制、生産現場での距離の確保）	生産量減少（需要の大幅な落ち込み）	生産量激減（需要減のため）
3-3 サプライ・チェーン	輸送困難。	輸送が困難。原材料の枯渇、価格上昇。	光熱費増加。移動困難。原材料費上昇。	供給量の減少：ソーシャル・ディスタンス規制と輸送制限により。	輸送困難、従業員不足、原材料（取り扱い商品）減。
3-4 価格	入荷価格上昇、出荷価格下降。	原材料費、労働者賃金、輸送費上昇。	価格下降（しかし、原材料費は上昇）。	入荷商品の価格上昇：輸送費の上昇と供給量の減少により。	原材料、労働者賃金、輸送コスト上昇。
3-5 規制の影響	消費への影響（外出規制、ディスタンス規制のため）	ソーシャル・ディスタンス規制の撤廃により、出荷しやすくなる。しかし、輸送コストの上昇により、商品価格も上昇。	ソーシャル・ディスタンス規制により、人混みのなかでの移動が困難になるとともに、生産活動（生産効率）が減少した。	ソーシャル・ディスタンス規制の撤廃により、交通手段は確保される。しかし、感染検査やディスタンス規制政策は流通を鈍化させ、価格の上昇を招いた。	ソーシャル・ディスタンス規制の緩和（原文：撤廃とは言っていない）により交通手段は確保される。しかし、感染検査、隔離・外出（旅行）制限政策により生産コスト上昇。
4 生活への影響					
4-1 生計	収入減少（販売活動できず）	極端な収入の減少。	収入が50%以上減少。	収入の大幅減。	収入の大幅減。
4-2 消費行動への影響	消費行動減。	買い控え、生活必需品のみ購入。	消費行動減（買い控え）	消費行動を抑制せざるを得ない。	買い控え、生活必需品のみ購入。

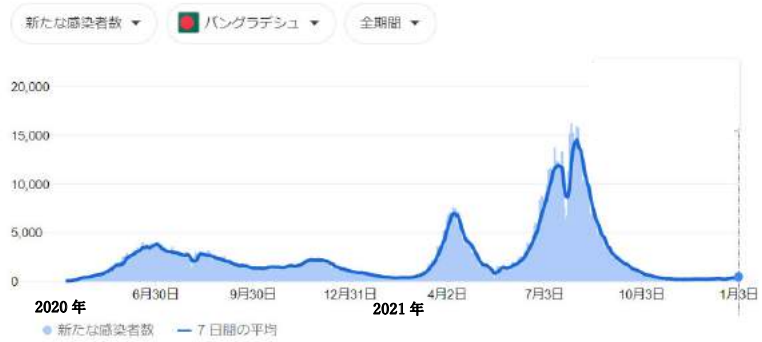
アンケート集計結果（2）［ベトナム］

通し番号	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10
回答日	2021年11月23日	2021年11月21日	2021年11月28日	2021年11月23日	2021年11月27日
氏名	フン・バン・ハオ	ロー・フン・クン	ビー・バン・キエン	ブイ・タイン・ハン	ゴー・ティエン・フン
年齢	45歳	40歳	32歳	30歳	45歳
性別	男	男	男	女	男
住所・居所	中部ベトナム ゲアン省フングエン 県フンロイ コミューン、集落6	中部ベトナム ゲアン省クエホン県キムソン コミューン、ナムソン	中部ベトナム ゲアン省キーソン県ムオンセン町第３ブロック	中部ベトナム クワンビン省ボーチャック県フォンニャー	南部ベトナム ザーライ省チューセー県
職業・職種	加工	加工・販売	販売	ツアーガイド	生産
職場	ゲアン省ビン市レーマオ通りNo.2A	ゲアン省クエホン県キ ムソン コミューン、ナムソン	ゲアン省キーソン県ムオン・セン町第３ブロック	クワンビン省ボーチャック県フォン・ニャー	ザライ省チューセー県
取り扱い商品・サービス	薬用植物	金花茶（健康茶）	医薬品（薬用植物）	旅行業	木材
所属及び役職	社長(Director)	社長（Director）	（小規模な取引）	―	従業員
1　感染状況等					
1-1 感染状況	無	3人感染（周辺で）	無	無	無
1-2 ワクチン接種状況（本人）	2回接種	接種していない。個人的な理由	１回接種	１回接種	2回接種
ワクチン接種状況（周辺）	家族、同僚1回接種。	2回接種（親戚及び近隣）	家族、友人、同僚、1回 接種。	１回接種（18歳以下の者 を除く）	家族、同僚の60%が2回接種。
1-3 マスクの着用状況	本人：常に（原文ではしばしば）着用。周囲：外出時、人ごみで着用。	常に着用（飲食時と睡眠時を除く）。	周囲の者も含め常に着用。	外出時、公衆の場では常に着用。	外出時には着用（原文ではしばしば着用）。
1-4 生活への影響	生活が大きく変わる：商取引不可。	商用のための移動不可。 事業・生産活動ができ ない。従業員は職を失う。	影響あり：外出（旅行）規制、商取引不可、ソーシャル・ディスタンス規制。	働くことができず、収入なし。ツアーがなくなった。	影響あり：商品取引不可、移動制限、ソーシャル・ディスタンス規制。
2　森林施業・林内での生産活動への与えた変化・影響					
2-1 施業・林内活動	輸送制限、作業員間隔の確保（ソーシャル・ディスタンス規制）により収穫頻度が減少。	収穫活動が減少。作業員の間隔（ソーシャル・ディスタンス規制）、移動制限のため。収穫量減少。	減少：需要減とソーシャル・ディスタンス規制のため。	―	輸送制限、作業員間隔の確保（ソーシャル・ディスタンス制限）により、伐採回数も減少。
2-2 生産量	―	減少。	55,000 kg/年から6,000kg/年へと減少。	―	木材生産量（伐採量）は、コロナ前の約70%。
2-3 森林への依存度	―	作業員、訪問者が極端に減少。隔離政策、外出（旅行）制限のため。	森林訪問者（ツーリスト）は大幅に減。	―	（森林への）訪問者（ツーリスト）90%減。
2-4 違法伐採	―	減少。需要減少のため	情報を持ち合わせていない。	―	違法伐採はコロナ後もあるが、変化の度合いはわからない。
3　林物加工・販売等に与えた変化・影響					
3-1 商品・サービス需要	変化なし。	減少。生活必需品のみの消費行動となる。	需要減少：消費減退と移動規制のため。	旅行需要なし	変化なし。
3-2 商品・サービス生産量	変化なし。（2-1では収穫頻度が減少したとなっているが、商品生産量には変化をきたしていないとのこと。12/8に再度、確認した。）	生産量減少（販売網断絶）。原材料の入荷量減少。 従業員減少（出社制限、ソーシャル・ディスタンス制限）。	生産量急落	旅行者が極端に減少	移動制限、生産現場での距離の確保により生産量減少。
3-3 サプライ・チェーン	影響大：燃料費上昇、輸送制限により。	滞る（調達に苦戦する）	サプライチェーンが滞る：燃料費の上昇と交通網遮断が原因。	―	燃料費上昇、交通網遮断。
3-4 価格	肥料が20%上昇、ガソリン5%上昇。	商品価格下降。原材料費・燃料費・その他上昇。	輸送費50%増、ガソリン5%増。	―	労働者賃金が通常の12%増、ガソリン価格7%増。
3-5 規制の影響	生産効率の減少：ソーシャル・ディスタンス規制のため（生産活動時に一定距離を確保しなければならない）。	生産活動に影響：商業活動停止命令、従業員の一部解雇、販売活動への影響 消費の低下、在庫増。	輸送が困難：移動規制のため。	旅行需要減退：ソーシャル・ディスタンス規制、感染検査のため。	生産効率の減少：ソーシャル・ディスタンス規制（生産活動時に一定距離を確保しなければならないため）。
4　生活への影響					
4-1 生計	収入が50%減少。	影響あり：収入の減少（販売は減少したが、従業員へは給与を支払わなければならない）	収入が50%以上減少。	職を失った。	収入がコロナ前の75%に。
4-2 消費行動への影響	社会的に出費が抑え られ、買い控えが見られる。	消費行動減。	買い控え。	消費行動が極端に減。	生活日需品以外の物品の買い控え

2．　バングラディッシュ

2.1　新型コロナウイルスの感染状況の推移

バングラディッシュでは、現時点で 159 万人（2022 年 1 月 3 日時点）の感染者が確認されている。死亡者数は、28,081 人（2022 年 1 月 3 日時点）である。同国の人口は約 1 億 6 千万人であり、累計の感染者数割合は、我が国よりやや少ないが（日本の累計感染者数：173 万人、死亡者数：18,392 人[2022 年 1 月 3 日時点]）、それほど大きな差異はない。感染拡大期は、日本同様、2020 年に 2 回ないし 3 回の感染ピークが、2021 年に 2 回の感染ピークが認められる。我が国との違いは、初期の感染拡大期（2020 年）において、感染ピークが不明瞭で感染拡大が常態化していた点である。しかし、2021 年に入ってからは、拡大のピーク時期、人数とも我が国と類似する（ピーク時感染者数[7 日間平均値]、第 4 波：6,410 人、第 5 波：23,192 人）。我が国の 2021 年の感染ピークは、第 4 波で 6,323 人、第 5 波で 22,910 人であった。2022 年 1 月 3 日時点において、オミクロン株による感染拡大は確認されていないようである。



出典：JHU CSSE COVID19 data [6]

図 2.1.1 新型コロナウイルス感染者の推移（バングラディッシュ）

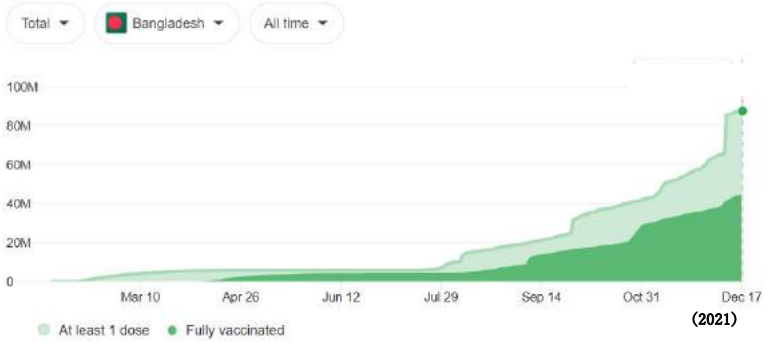
2.2　社会的な対応

2.2.1　ワクチンの接種状況

バングラディッシュのワクチン 2 回接種率は 27.2%、1 回接種率は 53.2%である（2021 年 12 月 17 日時点）。

バングラディッシュにおいて接種されているワクチンは、以下の 7 種類である[7]。

・モデルナ（米）
・ファイザー（米）
・ガマレヤ（Gamaleya）（露）
・ジョンソン＆ジョンソン（米）
・セラム　インスティテュート　オブ　インド（印）
・シノファーム（中）
・シノバック（中）



出典：Our World in Data [8]

図 2.2.1 新型コロナウイルスに対するワクチン接種の状況（バングラディッシュ）

2.2.2　感染拡大防止措置

感染のピーク時には、厳しいロック・ダウン措置が講じられた。具体的な規制の内容は以下のとおり。

・学校の閉鎖、市場の営業時間制限、集会の禁止、県をまたぐ交通網の遮断、県内の交通規制（乗車人数を半減）、都市におけるパトロール、観光施設の閉鎖

（情報提供：Md ハルン Or ラッシド博士）

2.2.3　経済成長（GDP と CPI）

バングラディッシュの 2020―2021 年の GDP 成長率は、5.47%であった。前年の成長率は、3.51%であり、感染症蔓延下にありながらも着実に経済成長を遂げたかたちとなった。業種別 GDP は、サービス業（5.63%）、鉱工業・建設業（6.1%）、農林水産業（3.5%）であった（出典：バングラディッシュ統計局[9]）。

CPI（消費者物価指数）については、最新のデータ 2021 年 10 月の上昇率が 5.7%であった。1994 年 7 月から 2021 年 10 月の平均上昇率 6.1%と比べ、感染症拡大の影響は受けていないことがわかる[10]。

2.3 情報収集調査

2.3.1 調査方法

1）英文にてアンケート調査票（付表１）を作成し、面談（ベンガル語）により回答を収集した（写真　付表３参照）。

2）調査協力者：Dr. Md. Harun Or Rashid（Md. ハルン Or ラシッド博士）

3）調査日：2021 年 12 月 22 日

4）調査対象者：

①　森林施業等、森林内での生産活動に与えた変化・影響：10 件
合計：10 件（回答者数：10 名）

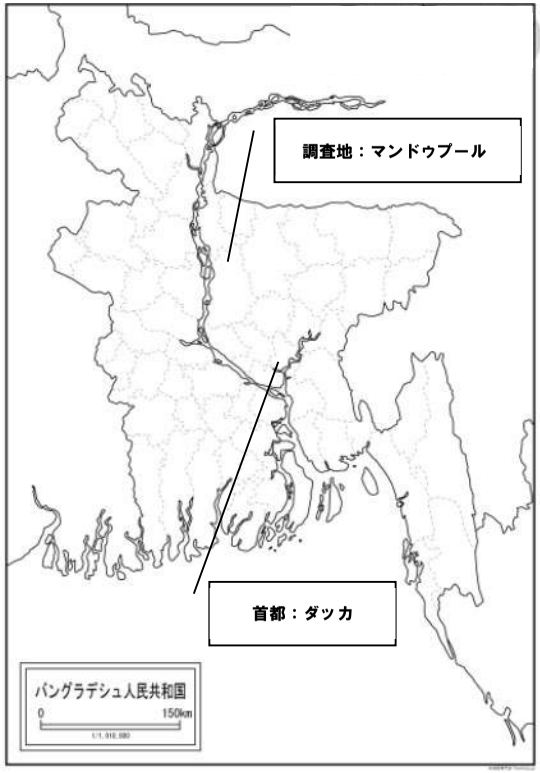


図 2.3.1 調査対象地

5）調査対象者属性

① 性別　男：女 ＝10：0
調査対象として 10 家族を抽出した。回答者はすべて家長（男性）であった。

② 年齢分布：20 代 1 名、30 代 1 名、40 代 3 名、50 代 2 名、60 代 3 名計 10 名

表 2.3.1 調査対象者の年齢分布

年齢	20代	30代	40代	50代	60代
人数	1	1	3	2	3

② 情報を収集した場所：　1 県、1 市、4 村
タンガイル県マンドゥプール市（図 2.3.1 参照）
県の中心部から 51km 北西、首都ダッカから 137km 北西に位置する。
・マコンティナガール村（3 名）
・ベレベイド村（1 名）
・ベレマイ村（3 名）
・カックライド村（3 名）

③ 職種・職業：生産者 10 名（うち、1 名は加工にも従事、8 名が農業にも従事、1 名が NGO 職員を兼務）　計 10 名
（全員がいわゆる「農民」である）

⑤ 役職：コミュニティー責任者 3 名、役職なし 7 名

⑥ 取り扱い商品・サービス：アカシア（木材）が主な林産品。林床にて、生姜、ウコンを栽培している者が多い。

表 2.3.2 調査対象者が取り扱う商品

商品	樹木（林産品）					林床	
	アカシア（木材）	グアバ	マンゴ	ライチ	コーヒー	生姜	ウコン
回答数	9	2	2	1	1	8	8

畑・水田						
パイナップル	バナナ	野菜	パパイヤ	米	タロ	サトイモ
10	9	9	2	2	2	1

2.3.2　質問内容と回答

1）感染状況等

① 周りに感染した者がいるか（回答数 10）：10 名中 5 名が「いる」と回答。1 名「いる」と回答した者は 4 名いたが、いずれも死亡していた。2 名「いる」と回答した者は、そのうち 1 名が死亡したと回答している。コミュニティーに差はなく、ベレベイド村を除いて、すべての村から死亡者が報告されている。

表 2.3.3 新型コロナ感染状況（回答日：2021 年 12 月 22 日）

感染者数	無	1	2	3以上
回答数	5	4(4)	1(1)	0

（　　）内の数は死亡者数

② ワクチンは接種したか（回答数 10）：半数の 5 名が 2 回接種と回答。1 回接種は 2 名であった。「未接種」（と思われる者を含む）と回答した者が 3 名いたが、うち、2 名は予約済とのことであった。また、もう 1 名は、本人は接種していないが、家族は 2 回接種済と回答。同国におけるワクチン接種率は、1 回接種で 53.2%、2 回接種で 27.2%（2021 年 12 月 17 日時点）。

表 2.3.4 ワクチン接種状況（回答日：2021 年 12 月 22 日）

接種回数	無	1	2
回答数	3	2	5

無と回答した方3名中2名は接種予約済と回答。

③ マスクの着用状況について（回答数 10）：半数が「常時着用」、半数が「ときどき」と回答。

表 2.3.5 マスクの着用状況（回答日：2021 年 12 月 22 日）

マスク着用	しない	ときどき	常時
回答数	0	5	5

④ 各種規制によって生活に影響はあったか（回答数 10）：1 名を除いて影響ありと回答し、主な影響は収入の減少であった。また、食料難（食料を得にくくなった）と回答したものが 8 名いた。失業と回答した者が 2 名いるが、これは、本人のことではなく、森林従事者を解雇したものである。収入減と回答した 9 名のうち、6 名が販売価格の低下を原因に挙げている。

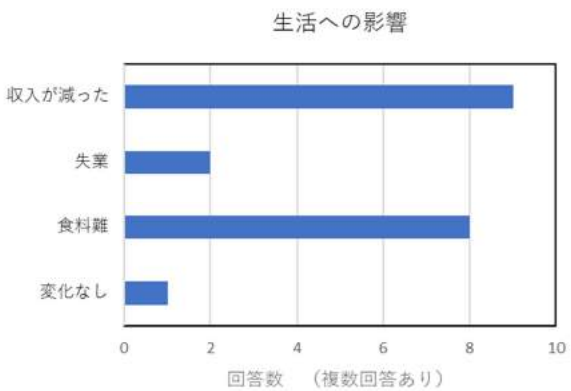


図 2.3.2 生活への影響（回答日：2021 年 12 月 22 日）

2） 森林施業等、森林内での生産活動に与えた変化・影響

① 施業・林内活動に変化・影響はあったか（回答数 10）：10 名中 6 名が、「活動減」と回答した。「変化なし」は 2 名、「活動増」も 2 名いた。「活動減」の理由としては、生産性の低下を挙げた者が 3 名、生産が制限されたことを理由に挙げた者が 1 名、買い取り業者の移動が制限されたことを理由に挙げた者が 1 名いた（1 名は理由を記載せず）。「変化なし」、「活動増」と回答した者が 4 名いたが、うち、3 名は販売価格が低下したと述べており、活動そのものは影響を受けていないが、収入自体は減ったようである。

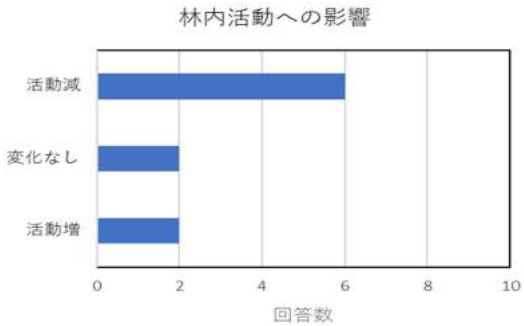


図 2.3.3 林内活動への影響の有無（回答日：2021 年 12 月 22 日）

④ 森林内生産量に変化・影響はあったか（回答数 10）：10 名中 9 名が「生産性・生産減」と回答した。その理由として、買い取り業者の減少に伴い販売が困難になったことを理由に挙げるものが 4 名いた。また、販売価格の低下を挙げる者が 2 名いた（同一人物による複数回答あり）。「生産に変化なし」と回答した 1 名も、買い取り業者の減少及び販売価格の低下に言及しており、収入は減少したもようである。

⑤ 森林への依存度に変化・影響はあったか（回答数 10）：回答者全員が、依存度が低下したと回答し、林業等への従事者、森林への訪問者、買い取り業者ともにその数が減少したと回答している。全員が減少の理由として、移動制限を挙げている。

⑥ 違法伐採に変化・影響を与えたか（回答数 10）：回答者全員が、違法伐採は減少したと回答している。その理由として、需要減及びこれに伴う販売量の減少を挙げており（10 名中 10 名）、主な理由として移動制限を挙げている（10 名中 8 名）。

3） 林産物加工・販売等に与えた変化・影響

回答者のうち 1 名が加工作業も行っていると回答したが、基本的に全員が生産者であったため、回答したものはいなかった。

4） 生活への影響

① 生計（収入）について（回答者数 10）：10 名中全員が感染症蔓延前に比べて収益が減少したと回答。その要因として林産物需要の減少を挙げた者が 4 名いた。また、収入に対して、労働者への支払いが負担になっていることを理由に挙げる者が 8 名いた。

② 消費行動の変化（回答者数 10）：10 名中全員が、食費に対する消費行動が変わったと回答した。

5) 規制が地方の農民に与えた影響

2)及び 4)を総括すると、感染症蔓延に伴う規制が地方の農民の森林内での活動・生活に与えた影響の構図は以下のように整理される。

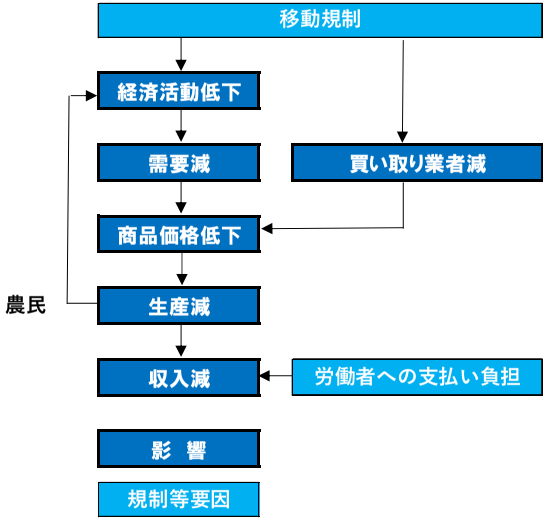


図 2.3.4 感染症蔓延に伴う規制が森林内での生産活動・生活に与えた影響

アンケート集計結果（1）[バングラディッシュ]

通し番号	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
回答日	2021年12月22日	2021年12月22日	2021年12月22日	2021年12月22日	2021年12月22日
氏名	ビレンドラ　マングサン	アブラハム　レマ	ジョティソン　デユウ	ファルク　アハメッド	Md.アブ　バッカー
年齢	54歳	64歳	63歳	23歳	50歳
性別	男	男	男	男	男
住所・居所	タンガイル県マンドウブール市マコンティナガール村	タンガイル県マンドウブール市マコンティナガール村	タンガイル県マンドウブール市マコンティナガール村	タンガイル県マンドウブール市ベレ ベイド村	タンガイル県マンドウブール市ベレ マイ村
職業・職種	生産、加工 農業（筆者加筆）	生産 農業、NGO所属	生産	生産	生産 農業（筆者加筆）
職場	居所に同じ	居所に同じ	居所に同じ	居所に同じ	居所に同じ
取り扱い商品・サービス	米、パイナップル、バナナ、タロ、生姜、ウコン、野菜	グアバ、パイナップル、バナ ナ、マンゴー、コーヒー、アカシア（木材）、野菜	グアバ、パイナップル、バナナ、サトイモ、マンゴー、ライチ、ウコン、生姜、アカシア（木材）	パイナップル、バナナ、パパイヤ、アカシア（木材）	米、パイナップル、バナナ、タロ、生姜、ウコン、野菜
所属及び役職	コミュニティーの責任者	コミュニティーの責任者	コミュニティーの責任者	--	--
1　感染状況等					
1-1 感染状況	無	2人が感染、うち、1人死亡	無	1人死亡	無
1-2 ワクチン接種状況（本人）	1回接種	2回接種	2回接種	2回接種	2回接種
ワクチン接種状況（周辺）	家族、1回接種	60%の者が接種済	--	--	--
1-3 マスクの着用状況	ほぼ、毎日着用。	ほぼ、毎日着用	ほぼ、毎日着用	ほぼ、毎日着用	ときどき着用
1-4 生活への影響	生産減、収入源、労働者は失業、食料難	生産減、収入源、労働者は失業、食料難	生産減、収入減	販売価格低下、収入・収益減、食料難	生産量は同じだが販売価格低下、そのため、収入減、食料難
2　森林施業・林内での生産活動への与えた変化・影響					
2-1 施業・林内 活動	林内活動減	林内活動減（買い付け業者の移動が制限されたため）	林内活動減（生産活動が制限されたため）	林内活動変化なし（生産量は同 じ）、しかし、価格低下	林内活動増加？（生産量増加）しかし、価格低下
2-2 生産量	生産性低下、価格低下、販売が困難になる	生産性低下、価格低下、販売 が困難になる	生産性低下、価格低下、販売が困難になる	生産性低下	生産性低下
2-3 森林への依存度	森林への依存度低下：林業等への従事者減、訪問者減、買い取り業者数減（移動等の制限のため）	森林への依存度低下：林業等 への従事者減、訪問者減、買い取り業者数減（移動等の制限のため）	森林への依存度低下：林業等への従事者減、訪問者減、買い取り業者数減（移動等の制限のため）	森林への依存度低下：林業等への従事者減、訪問者減、買い取り業者数減（移動等の制限のため）	森林への依存度低下：林業等への従事者減、訪問者減、買い取り業者数減（移動等の制限のため）
2-4 違法伐採	減少（輸送制限及び販売量が減ったため）	減少（輸送制限及び販売量が減ったため）	減少（需要が減ったため）	減少（需要が減ったため）	減少（需要減、輸送制限及び販売量が減ったため）
4　生活への影響					
4-1 生計	影響あり（収入減：林産物需要は減少、ただし、労働者への賃金は支払わねばならない）	影響あり（収入減：林産物需要は減少、ただし、労働者への賃金は支払わねばならない）	影響あり（収入減：林産物需要が減ったため）	影響あり（収入減：林産物重要が減ったため）	影響あり（収入減、しかし、労働者への賃金は同じ）
4-2 消費行動への影響	食費が減った。	食料消費形態が変わった（経済的に苦しいため）	食料消費形態が変わった（経済的に苦しいため）	食料消費形態が変わった（経済的に苦しいため）	食料消費形態が変わった（収入が減ったため）

アンケート集計結果（2）|バングラディッシュ|

通し番号	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10
回答日	2021年12月22日	2021年12月22日	2021年12月22日	2021年12月22日	2021年12月22日
氏名	Md. アブドウル　バレク	モンゴル　リシル	Md. シャヒドウール イスラム	ハビブール　ラフマン	Md. タジル　イスラム
年齢	48歳	49歳	46歳	60歳	33歳
性別	男	男	男	男	男
住所・居所	タンガイル県マンドウプール市カックライド村	タンガイル県マンドウプール市カックライド村	タンガイル県マンドウプール市カックライド村	タンガイル県マンドウプール市ベレベイド村	タンガイル県マンドウプール市ベレベイド村
職業・職種	生産 農業（筆者加筆）	生産 農業（筆者加筆）	生産 農業（筆者加筆）	生産 農業（筆者加筆）	生産 農業（筆者加筆）
職場	居所に同じ	居所に同じ	居所に同じ	居所に同じ	居所に同じ
取り扱い商品・サービス	パイナップル、パパイヤ、アカシア（木材）、野菜	パイナップル、ウコン、生姜、バナナ、アカシア（木材）、野菜	パイナップル、ウコン、生姜、バナナ、アカシア（木材）、野菜	パイナップル、ウコン、生姜、バナナ、アカシア（木材）、野菜	パイナップル、ウコン、生姜、バナナ、アカシア（木材）、野菜
所属及び役職	--	--	--	--	--
1　感染状況等					
1-1 感染状況	1人死亡	無	無	1人死亡	1人死亡
1-2 ワクチン接種状況（本人）	2回接種	無、予約済	無？	1回接種	無、予約済
ワクチン接種状況（周辺）	--	--	家族は２回接種済	--	--
1-3 マスクの着用状況	常時着用	ときどき着用	ときどき着用	ときどき着用	ときどき着用
1-4 生活への影響	生産量は同じだが販売価格低下、そのため、収入減、食料難	収入減、販売価格低下、労働力不足なし、食料難	変化なし	収入減、販売価格低下、労働力不足なし、食料難	収入減、販売価格低下、労働力不足なし、食料難
2　森林施業・林内での生産活動への与えた変化・影響					
2-1 施業・林内活動	林内活動増加？（生産量増加）しかし、価格低下	林内活動減（生産性減）	変化なし	林内活動減（生産性減）	林内活動減（生産性減）
2-2 生産量	生産性低下	生産減	生産量は同じ、販売価格低下、買い取り業者が激減	生産減	生産減
2-3 森林への依存度	森林への依存度低下：林業等への従事者減、訪問者減、買い取り業者数減（移動等の制限のため）	森林への依存度低下：林業等への従事者減、訪問者減、買い取り業者数減（移動等の制限のため）	森林への依存度やや低下：林業等従事者変化なし、訪問者、買い取り業者は減（移動等制限のため）	森林への依存度低下：林業等への従事者減、訪問者減、買い取り業者数減（移動等の制限のため）	森林への依存度低下：林業等への従事者減、訪問者減、買い取り業者数減（移動等の制限のため）
2-4 違法伐採	減少（需要減、輸送制限及び販売量が減ったため）	減少（需要減、輸送制限及び販売量が減ったため）	減少（需要減、輸送制限及び販売量が減ったため）	減少（需要減、輸送制限及び販売量が減ったため）	減少（需要減、輸送制限及び販売量が減ったため）
4　生活への影響					
4-1 生計	影響あり（収入減、しかし、労働者への賃金は同じ）	影響あり（収入減、しかし、労働者への賃金は同じ）	影響あり（収入減、しかし、労働者への賃金は同じ）	影響あり（収入減、しかし、労働者への賃金は同じ）	影響あり（収入減、しかし、労働者への賃金は同じ）
4-2 消費行動への影響	食料消費形態が変わった（収入が減ったため）	食料消費形態が変わった（収入が減ったため）	食料消費形態が変わった（収入が減ったため）	食料消費形態が変わった（収入が減ったため）	食料消費形態が変わった（収入が減ったため）

3．ベトナムとバングラディッシュの比較

今回のアンケート調査は、被験者の属性が異なっており、両者を単純に比較しても、国や地域の違いによる感染症蔓延の影響を反映しているとは言い難い。むしろ、比較的規模の大きい事業者と一地方の農民に与えている影響の違いを反映している可能性の方が高いと考えられるが、両者の違いについて、簡単に比較した。

1)　感染状況、個人の感染対策

現時点（2022 年 1 月初旬）での感染者数は両国とも、約 160~170 万人とほぼ同じであるが、今回のアンケートでは、ベトナムからは被験者の周辺において、死亡者が報告されていないのに対し、バングラディッシュからは 10 名中半数が周辺からの死亡者を報告している。これは、おそらく医療環境の違いを反映している結果であると推定される。

マスクの着用状況をみると、ベトナムの被験者が全員「常時着用」と回答したのに対し、バングラディッシュの被験者は半数が「ときどき」と回答し、感染症対策に対する意識の違いが表れた結果となった。ベトナムは社会主義体制下にあるため、マスク着用の義務がより徹底されていることの現れかもしれない。

生活への影響については、両国とも、各種規制により、経済活動が不活発になり、林産物に対しても、需要減、価格の低下をもたらし、このことが収入減を引き起こしている様子が明らかとなった。

2)　森林内での生産活動

ベトナムからの回答において興味深い点は、ソーシャル・ディスタンス規制（職場においては 1m 間隔）が生産効率を低下させたとの回答が卓越していることである。ソーシャル・ディスタンスの確保は、遠隔地（例えば、ゲアン省クエホン県、キーソン県）の森林においても徹底されている。2020 年に世界的規模で感染症拡大始まったが、当初、ベトナムにおいては拡大が抑制された。一地方都市に至るまで感染症対策が徹底されたことがその要因であったものと思われる。

バングラディッシュからの回答における注目点は、林産物生産が、買い取り業者に大きく左右されている点である。おそらく被験者が農民であったことがその要因と考えられる。移動規制（ロック・ダウン時には県をまたぐ交通網が遮断された）や消費停滞により、買い取り業者（仲買人）が地方部まで来なくなったことが、林産物生産に大きく影響を与えたとの回答が大多数を占めていた。

違法伐採については、林産物の需要減から減少したとする回答が多く、両国に

共通していた。

3) 林産物加工・販売
比較データなし。

4) 生活への影響
両国の被験者とも、生計が圧迫され、消費行動が抑制されていることが伺える結果となった。

引用文献

[1]感染者状況（ベトナム）アクセス：2021 年 12 月 29 日
https://www.google.com/search?q=%E3%83%99%E3%83%88%E3%83%8A%E3%83%A0+covid19+%E6%84%9F%E6%9F%93%E8%80%85&rlz=1C1JZAP_jaJP840JP840&oq=%E3%83%99%E3%83%88%E3%83%8A%E3%83%A0%E3%80%80COVID19&aqs=chrome.1.69i57j0i30.12639j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8

[2]世界から 8 種類のワクチンを集め接種！新型コロナ感染者減少へ（2021 年 10 月 25 日）アクセス：2021 年 12 月 29 日
https://www.newsweekjapan.jp/worldvoice/yoshihiromiura/2021/10/vaccine-vietnam-10.php

[3] ワクチン接種状況（ベトナム）アクセス：2021 年 12 月 29 日
https://www.google.com/search?q=%E3%83%AF%E3%82%AF%E3%83%81%E3%83%B3%E6%8E%A5%E7%A8%AE+%E3%83%99%E3%83%88%E3%83%8A%E3%83%A0&rlz=1C1JZAP_jaJP840JP840&oq=&aqs=chrome.1.35i39i362l8.132647147j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8

[4] JETRO ビジネス短信（2021 年 10 月 5 日）アクセス：2021 年 12 月 29 日
https://www.jetro.go.jp/biznews/2021/10/ac15ef004566cdf2.html

[5] ソンラ省マスタープラン（JICA）アクセス：2021 年 12 月 29 日
https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11898350_07.pdf

[6] 感染状況（バングラディッシュ）アクセス：2022 年 1 月 6 日
https://www.google.com/search?q=%E3%83%90%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%83%A9%E3%83%87%E3%82%A3%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5+%E3%82%B3%E3%83%AD%E3%83%8A%E6%84%9F%E6%9F%93%E8%80%85%E6%95%B0&rlz=1C1JZAP_jaJP840JP840&oq=%E3%83%90%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%83%A9%E3%83%87%E3%82%A3%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5%E3%80%80%E3%82%B3%E3%83%AD%E3%83%8A%E6%84%9F%E6%9F%93%E8%80%85%E6%95%B0&aqs=chrome..69i57.9951j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8

[7] COVID19 Bangladesh（ワクチン情報）：アクセス：2022 年 1 月 6 日
https://covid19.trackvaccines.org/country/bangladesh/

[8]　ワクチン接種状況（バングラディッシュ）アクセス：2022 年 1 月 6 日
https://www.google.com/search?q=%E3%83%AF%E3%82%AF%E3%83%81%E3%83%B3+%E6%8E%A5%E7%A8%AE+%E3%83%90%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%83%A9%E3%83%87%E3%82%A3%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5&rlz=1C1JZAP_jaJP840JP840&oq=%E3%83%AF%E3%82%AF%E3%83%81%E3%83%B3%E3%80%80%E6%8E%A5%E7%A8%AE%E3%80%80%E3%83%90%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%83%A9%E3%83%87%E3%82%A3%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5&aqs=chrome..69i57.8030j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8

[9]　JETRO ビジネス短信（2021 年 8 月 12 日）アクセス：2022 年 1 月 6 日
https://www.jetro.go.jp/biznews/2021/08/0a9a2104efaaa59f.html

[10]　バングラデッシュ　消費者物価指数（CPI）変化率　アクセス：2022 年 1 月 6 日
https://www.ceicdata.com/ja/indicator/bangladesh/consumer-price-index-cpi-growth

付表 1（アンケート：英語）

Questionnaire:
Impacts of COVID19 pandemic on forest practices, forest products, and livelihoods

Japan International Forestry Promotion and Cooperation Center (JIFPRO) is researching on impacts of COVID 19 pandemic on forestry activities in the Asian region to conduct adequate projects. We would appreciate it if you would kindly cooperate with us.

If you are involved in production activities in the forests (producer), please answer questions 1, 2 and 4 below, if you are involved in processing and trading activities related to forest products (processor, trader, or both), please answer questions 1, 3 and 4 below.

Respondent
Date of response (day/month/year): _____/_____/_____

Name: _____, Age: _____, Gender: _____
Address (residence): _____

Profession: ☐Producer, ☐Processor, ☐Trader,
(Multiple answers allowed. If you have other professions other than above, e. g. agriculture, office work, please write it)
☐Others:_(　　)
Products or Commodities: _____
Affiliation if any: _____
Position if any: _____
Address (working place/company add.) _____
_____

1. General impacts of COVID 19 on daily life

1-1 Are there any people around you infected with COVID 19? If yes, how many people, including people passed away?
_____

1-2 Did you have vaccination? How about your family members, friends, and colleagues?
_____

1-3 Do you wear a mask? If yes, how often do you wear it, always, almost always,

sometimes, few times? If no, are there any reasons? e. g. not enough masks supplied in your region. How about people around you?

1-4 Are there any advantages, disadvantages, or any changes in your lifestyle due to restrictions because of COVID 19 pandemic? If yes, what are they?

2. Impacts on production activities in the forests

2-1 **Forest practices**: Has frequency of forest practices including harvesting forest products decreased, increased or no changes comparing to before COVID 19 pandemic? If there are any changes, how has it decreased, or increased and what are the reasons?

2-2 **Yield of forest products**: Has yield of forest products increased, or decreased? How has it increased or decreased? e. g. before COVID 19 pandemic: xx kg/year, after COVID 19 pandemic: xx kg/year.

2-3 **Dependence on the forests**: Has number of forest workers/forest visitors e. g. tourists in your region, increased, decreased, or no changes comparing to before COVID 19 pandemic?

2-4 **Illegal logging:** Has illegal logging affected by COVID 19 pandemic increased, decreased, or no changes? If there are any changes, how has it increased or decreased?

3. Impacts on production of commodities related to the forest products

3-1 **Demand:** Has demand of your processed products/commodities increased, decreased, or no changes comparing to before COVID 19 pandemic? If there are any changes, how has it increased or decreased? What caused the changes in the demand?

3-2 **Amount of commodity production:** Has it increased, decreased, or no changes comparing to before COVID 19 pandemic? If there are any changes, how has it increased or decreased? What caused the changes in the demand?

3-3 **Supply chain:** Are there any difficulties to obtain materials for your commodities, not only forest products but also any goods or services required to produce the commodities. e. g. electricity, fuel, labors, transportation, packaging materials so on? If yes, what are they and why did it happen?

3-4 **Price:** Related above, are there any materials, goods, services whose prices have been raised? If there are, how have they been raised?

3-5 **Restrictions:** Are there new regulations related to COVID 19 pandemic affecting to the production activities? Conversely, are there any deregulations affecting to your activities? If yes, what negative/positive impacts did you have?

_____
_____
_____
_____
_____

4. Impacts on livelihood

4-1 Have impacts above affected your livelihood? If yes, how have you been damaged/profited in your livelihood? e. g. has your income increased or decreased?

_____
_____
_____
_____

4-2 Are there any changes in your consumption behavior?

_____
_____
_____
_____

Thank you for your kind cooperation

付表２（アンケート：越語）

KHẢO SÁT

Tác động của đại dịch COVID19 đối với các hoạt động khai thác rừng, lâm sản và sinh kế

Trung tâm Hợp tác và Xúc tiến Lâm nghiệp Quốc tế Nhật Bản (JIFPRO) đang nghiên cứu về tác động của đại dịch COVID 19 đối với các hoạt động lâm nghiệp ở Việt Nam để triển khai các dự án phù hợp. Mong nhận được sự hợp tác của bạn.

- Nếu bạn đang tham gia vào các hoạt động sản xuất liên quan đến lâm nghiệp (Người sản xuất), vui lòng trả lời các câu hỏi 1, 2 và 4 dưới đây.
- Nếu bạn tham gia vào các hoạt động chế biến và kinh doanh liên quan đến lâm sản (Chế biến, Kinh doanh hoặc cả hai), vui lòng trả lời câu hỏi 1 , 3 và 4 dưới đây.

Người trả lời

Ngày trả lời (ngày / tháng / năm): _____/_____/_____

Họ và tên:_____, Tuổi: _____, Giới tính: _____

Địa chỉ (nơi ở): _____

Nghề nghiệp: ☐Nhà sản xuất, ☐Người chế biến, ☐Người kinh doanh,
(Có thể chọn nhiều câu trả lời. Nếu bạn có các ngành nghề khác không phải ở trên, ví dụ như nông nghiệp, văn phòng, vui lòng viết cụ thể bên dưới)
☐Khác:_( )

Sản phẩm hoặc hàng hóa:

_____

Đơn vị liên kết (nếu có):

_____

Chức vụ (nếu có):

_____

Địa chỉ (nơi làm việc/công ty)

_____

5. Tác động nói chung của COVID 19 đến cuộc sống hàng ngày

1-5 Có người nào xung quanh bạn bị nhiễm COVID 19 không? Nếu có, bao nhiêu người, kể cả những người đã qua đời?

_____

1-6 Bạn đã tiêm phòng chưa? Còn các thành viên trong gia đình, bạn bè và đồng nghiệp của bạn đã tiêm phòng chưa?

_____

_____

1-7 Bạn có đeo khẩu trang không? Nếu có, mức độ thường xuyên đeo khẩu trang của bạn là như thế nào (luôn luôn, hầu như luôn luôn, thỉnh thoảng, hay vài lần)? Nếu không, lý do bạn không đeo khẩu trang là gì? Ví dụ: không đủ khẩu trang được cung cấp trong khu vực của bạn. Còn những người xung quanh bạn có đeo khẩu trang không? Mức độ thường xuyên đeo khẩu trang của họ?

2 _____

_____

2-1 Có bất kỳ thuận lợi, khó khăn nào hoặc bất kỳ thay đổi nào trong cuộc sống của bạn do ảnh hưởng của đại dịch COVID 19 không? Nếu có thì đó là gì?

_____

_____

6. Tác động đến hoạt động sản xuất lâm nghiệp

2-1 **Khai thác lâm sản:** Tần suất khai thác rừng bao gồm khai thác lâm sản có giảm hoặc tăng hoặc không thay đổi so với trước đại dịch COVID 19?
Nếu có bất kỳ thay đổi nào, nó đã giảm, hoặc tăng lên như thế nào và lý do là gì?

_____

_____

_____

2-2 **Sản lượng lâm sản:** Sản lượng lâm sản khai thác tăng hay giảm? Nó đã tăng hay giảm như thế nào? Ví dụ: trước đại dịch COVID 19: xx kg/năm, sau đại dịch COVID 19: yykg/năm..

_____

_____

_____

2-3 **Sự phụ thuộc vào rừng:** Số lượng người đi rừng / khách tham quan rừng, ví dụ: khách du lịch trong khu vực rừng tại địa phương bạn, tăng hoặc giảm hoặc không thay

đổi so với trước đại dịch COVID 19?

_____

_____

_____

2-4 **Khai thác bất hợp pháp:** Khai thác bất hợp pháp có bị ảnh hưởng bởi đại dịch COVID 19 không (tăng, giảm hoặc không thay đổi)? Nếu có thay đổi thì tăng giảm như thế nào?

_____

_____

_____

7. Tác động đến sản xuất lâm sản hoặc hàng hóa liên quan đến lâm sản

3-1 **Nhu cầu:** Nhu cầu về sản phẩm / hàng hóa chế biến của bạn có tăng, giảm hoặc không thay đổi so với trước đại dịch COVID 19 không? Nếu có bất kỳ thay đổi nào, nó tăng hay giảm như thế nào? Vui lòng liệt kê lý do thay đổi?

_____

_____

_____

_____

3-2 **Sản lượng:** Có tăng, giảm hay không thay đổi so với trước đại dịch COVID 19? Nếu có thay đổi thì tăng giảm như thế nào? Vui lòng liệt kê lý do thay đổi?

_____

_____

_____

_____

3-3 **Chuỗi cung ứng:** Có khó khăn nào trong quá trình thu mua nguyên liệu hay các yếu tố đầu vào phục vụ sản xuất của bạn không, không chỉ là lâm sản mà còn tất cả hàng hóa hoặc dịch vụ cần thiết cho quá trình sản xuất. Ví dụ: điện, nhiên liệu, nhân công, giao thông vận tải, đóng gói v.v…? Nếu có, vui lòng liệt khó khăn đó là gì và lý do?

_____

_____

_____

_____

_____

3-4 **Giá cả:** Liên quan đến các yếu tố phục vụ cho sản xuất, có vật tư, hàng hóa, dịch vụ nào bị tăng giá không? Nếu có, xin vui lòng liệt kê cụ thể mức độ tăng giá như thế nào?

_____
_____
_____
_____
_____

3-5 **Hạn chế:** Các quy định mới liên quan đến đại dịch COVID 19 có ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất không? Nếu có, vui lòng liệt kê những tác động tiêu cực / tích cực nào đến hoạt động sản xuất của bạn?

_____
_____
_____
_____
_____

8. Tác động đến sinh kế

4-1 Các tác động trên có ảnh hưởng đến sinh kế của bạn không? Nếu có, bạn đã bị thiệt hại / thu lợi như thế nào trong hoạt đông sinh kế của mình? Ví dụ: thu nhập của bạn tăng hay giảm?

_____
_____
_____
_____

4-2 Có bất kỳ thay đổi nào trong thói quen tiêu dùng của bạn không? Xin vui lòng liệt kê.

_____
_____
_____
_____

Cảm ơn sự hợp tác của bạn.

付表３（写真：面談の様子）

バングラディッシュ　マンドウプール市　(2021 年 12 月 22 日)