

マンスリー・レポート12月号

令和2年度 COVID-19 によるグローバル・フードバリューチェーンへの 影響分析調査業務（アフリカ地域）

株式会社野村総合研究所

コンサルティング事業本部 ICTメディア・サービスコンサルティング部

2020年12月30日

NRI

Share the Next Values!



はじめに ～本レポートをご覧いただくにあたって～

■ 本調査のねらい

COVID-19の影響を受けているアフリカ諸国がFVC再構築を目指す中、我が国の技術・ノウハウを活用し現地で産業人材を育成することは現地国にとっても我が国の海外展開にとっても重要であると想定されます。この産業人材育成に資する施策を検討するため、現地でCOVIDによるFVCへの影響や見通し、FVC再構築に向けた動向を調査することを目的とします。

■ 調査対象国

南アフリカ、ケニア、ナイジェリアの3か国

■ 本マスリーレポートの位置づけ

本レポートは、対象3か国における調査結果の速報をGFVC 推進官民協議会メンバーの皆様方にお届けすることを目的としています。情報は調査状況を鑑みて毎月アップデートすることを予定しておりますが、各国で入手できる情報量が異なるため、ご提供できる情報の粒度が異なる可能性があることにご留意ください。

■ 連絡先

ご不明点などございましたら下記までご連絡頂けますと幸いです。

NRIインド 上木原広平 Kohei.Kamikihara@nri.com

NRIプロジェクトメンバーーメーリングリスト maff-africa@nri.co.jp

(CCにメーリングリストを入れてご連絡をお願い致します)

12月のマンスリーレポートにおけるご報告内容

インタビューを含む更新情報をご報告

○：机上調査結果 ◎：インタビュー調査結果 ●：示唆・整理結果

マンスリーレポート報告内容		10月	11月	12月	1月	2月	大きな変化がある場合に限り更新 記事ベースで新規情報あれば更新
Task 1. COVID-19による食市場・物流への影響と今後の見通し調査	主要な農産物の生産量	○	○	○			
	主要な農林水産物の消費量 (コメ、トウモロコシ、豆類、肉類、魚類等)	○	○	○			
	主要な農産物・食品の輸出量・輸入量 (主要な輸出先国、輸入元国別)	○	○	○			
	Eコマースによる取扱量	○	○	○			
	テイクアウト・デリバリーによる取扱量	○	○	○			
	消費者マインド(今後の外食、健康への意識等)	○	○	○			
	Task1まとめ	●	●	●			
Task 2. COVID-19により顕在化したFVCの課題調査	FVCに対するCOVID-19の影響	○	○	○			
	消費者の行動様式に対するCOVID-19の影響	○	○	○			
	FVC全体が直面する課題	○	○	○			
	Task2まとめ	●	●	●			
Task 3. 現地FVC再構築に向けた最新動向調査	各種制限の緩和の動き(出入国制限、外出制限、営業制限、それらと同時に課す感染回避策)	○	○	○			
	政府の支援策(生産者、食品製造業、物流業者、小売・外食など各分野)	○	○	○			
	民間企業の事業動向(日本企業含む)	○	○	○			
	第3国(企業)・国際組織の動向	○	○	○			
	Task3まとめ	●	●	●			
Task4. FVC再構築に向けたTV会議	TV会議結果				●		
Task 5. 分析および日系企業の機会創出に向けた示唆の抽出	Task1~4を踏まえた、日系企業の機会創出に向けた示唆					●	

※インタビュー調査結果については、インタビューとの調整次第で報告月が一部ずれ込む可能性有

コンテンツ&サマリ

1. 南アフリカ
2. ケニア
3. ナイジェリア



南アフリカの2020年12月号のコンテンツとサマリは下記の通り

報告内容	目次	サマリ
COVID-19による食 市場・物流への影 響と今後の見通し 調査	主要な農産物の生産量 主要な農林水産物の消費量 主要な農産物・食品の輸出量・ 輸入量 Eコマースによる取扱量 テイクアウト・デリバリーによる 取扱量 消費者マインド	農業がロックダウン対象から外れ、また好天候も追い風となったため、COVID下にも関わらず 生産量は増加見込（特にトウモロコシは前年比30%増） レストランの営業停止・縮小により影響を受ける食肉などの消費が減少する一方で トウモロコシなどの主食品は例年通りの見込 輸入 輸入元国における輸出制限により減少見込 輸出 短期的には減少したものの、生産状況が良好のため輸出機会が増える可能性 包装食品におけるEコマースの利用割合は依然低いものの、COVIDにより0.3%から1.9%に増加 COVIDを受け自宅消費需要が高まり、外食サービスに占める利用割合は宅配・テイクアウト 合わせて前年度から12.3%増加 COVIDを経て全所得層で低価格食品・保存食品・オンライン注文需要が増加
COVID-19により顕 在化したFVCの 課題調査	農業資材 農業生産 保管・輸送 加工 卸・小売 消費	農業資材は輸入依存構造のため、輸入の減少、港湾オペレーションの混乱が資材調達に影響。 ただし、現地化への切り替え、輸入の通常化により回復傾向 2020年の農産物生産量は増加しており、COVIDによる生産量への影響は限定的。 ただし、消費・輸出需要の減少で農家収益への打撃は発生 主に船舶・航空輸送の混乱により流通の遅延・価格高騰が発生。価格は依然高い水準 港湾での遅延、移動制限、サプライヤーの出荷遅延などが原因で原材料などの調達に遅延発生 移動制限や店舗利用制限により卸・小売事業者の収益性に影響が生じている一方、 オムニチャネルへの新たな動きが活発化 消費者は食料品不足と価格高騰に直面（高値が継続中） 自宅での消費・調理が増加し、保存食・スナック菓子・健康食品などの需要が増加
現地FVC再構築に 向けた最新動向 調査	各種制限の緩和の動き 政府の支援策 民間企業の事業動向 第3国(企業)・国際組織の動向	変異種の発生などCOVIDの状況悪化を受け、夜間外出禁止時間延長、営業時間短縮、 マスク着用義務化など制限措置を強化 農家や中小企業への金融支援、食料価格のモニタリングなどを実施 オンラインプラットフォーム利用増加/ 工場操業停止/ 安全措置実施/ オムニチャネル強化 など FAOは害虫監視アプリを開発し、農家の被害抑制を支援



FVC上で発生している課題および発生可能性のある課題は下記の通り

FVC上の課題

顕在課題

潜在課題*

(注) 事業者へのインタビューより、回復・通常化してきているとのコメントがあったものについて（回復）と記載

橙色：更新情報

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

ヒト

1

移動制限・営業/操業制限・COVID感染

モノ

2
輸送キャパ減少による農業資材供給遅延
輸入依存リスク顕在化
(回復)3
来期の収穫遅延の可能性4
輸送キャパ減少による輸送遅延
(陸上は回復)

輸出量の減少

FVC寸断による
食品ロス
原材料など
調達の遅延5
インフォーマル流通・
屋外市場制限
(回復)
レストランおよび
食肉需要低下自宅消費・
調理需要の
高まり
短期的な
食料品不足
(回復)

食品価格高騰

力ネ

通貨安が輸入に
ダメージ
(回復)輸出価格下落による
収益減
財務状況悪化データ/
デジタルオムニチャネル
需要増加1
課題の多くは移動制限が原因2
農業資材は輸入依存構造3
2020年の収穫への影響は軽微。ただし財務状況に問題4
港湾・航空の輸送キャパ減少が遅延・コスト増の原因5
観光客激減が外食関連サービスに打撃

*潜在課題：発生している可能性・発生する可能性がある課題



課題への対応事例は下記の通り

課題対応の方向性

課題整理フレームワーク

①2軸で整理

横：課題による変化の時間軸—
一時的か不可逆か

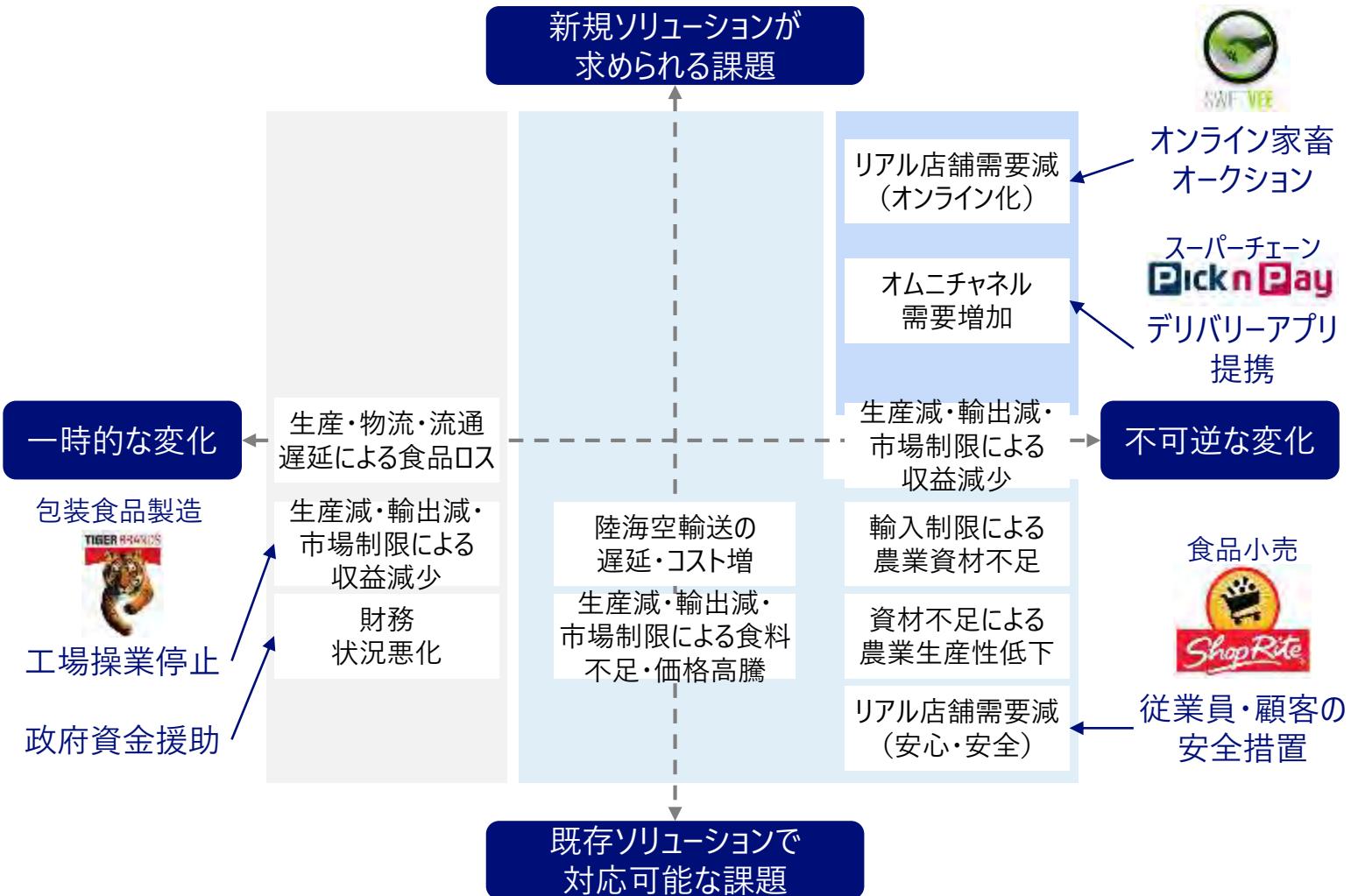
縦：ソリューション軸方向性軸—
解決に求められるソリューションは
既存か新規か

②課題対応の方向性で整理

止血 オペレーションの再開・サプライチェーンの再構築

レジリエンス 将来のパンデミックを見越（耐性）した備え

肉体改造 価値観・ビジネスモデルの変化への対応





ケニアの2020年12月号のコンテンツとサマリは下記の通り

橙色：更新情報

報告内容	目次	サマリ
COVID-19による食 市場・物流への影 響と今後の見通し 調査	主要な農産物の生産量 主要な農林水産物の消費量 主要な農産物・食品の輸出量・ 輸入量 Eコマースによる取扱量 テイクアウト・デリバリーによる 取扱量 消費者マインド	兼業農家の一部では財務体力の低下により生産規模を縮小したものの、 全体ではCOVIDの影響は軽微 COVIDを受けて買い溜めや安価品に嗜好がシフトするなど国民の消費形態・嗜好が変化 輸入 輸入量の減少により、輸入依存度が高い穀物や農業資材の供給不足が発生する可能性 輸出 航空輸送の高騰により欧州向け輸出量が1/3に減少（現在は回復）。 近隣諸国向けの輸出量への影響は軽微 レストランの需要低下に伴いB2B向けが減少する一方、富裕層を中心にB2C向けが増加。 主要オンラインデリバリーサービスの利用量が3倍に拡大 パンデミック初期は不安から必需品を中心に富裕層・小売店による買占めが発生。全体的に、 買い物頻度を減らし一回当たりの購入量を増やす買い溜めが増加。現在はインフォーマル市場の 利用者数が回復。中所得者層においては健康食品への関心が増加
COVID-19により顕 在化したFVCの 課題調査	農業資材 農業生産 保管・輸送 加工 卸・小売 消費	物流の混乱により肥料などの農業資材不足が発生。懸念されていたイナゴ被害の影響は軽微 財務状況悪化を受け、資材調達が難航するなどの悪循環が発生。労働者不足は未発生 欧州向け輸出は航空輸送費の高騰、近隣諸国との輸出入は国境での遅延が発生 融資条件や支払条件が悪化したことで運転資金の逼迫が発生 外出制限・移動制限により市場アクセスが減少したが、COVIDへの脅威認識低下に伴い回復 物流の混乱などの影響で食料品不足と価格高騰に直面
現地FVC再構築に 向けた最新動向 調査	各種制限の緩和の動き 政府の支援策 民間企業の事業動向 第3国(企業)・国際組織の動向	11月以降、夜間外出禁止や集会禁止、営業時間短縮など制限強化を実施 消費者向けには緊急的な措置、農家向けには中長期的支援と合わせて 短期的なCOVID・イナゴリスクの軽減措置を実施 輸出業者による国内向け販売拡大/提携による消費者への食品オンライン配送/零細小売支援/ フードロス防止のための設備・食品開発など 世界銀行はケニアの農家向けに補助金を交付。電子クーポンにより農薬などの購入を支援



FVC上で発生している課題および発生可能性のある課題は下記の通り

FVC上の課題

顕在課題

潜在課題*

(注) 事業者へのインタビューより、回復・通常化してきているとのコメントが
あったものについて（回復）と記載

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

ヒト

1 移動制限・営業/操業制限・COVID感染による人不足・感染不安

モノ

物流の混乱による農業資材供給遅延

収穫遅延の可能性（未発生）

越境ペレーショントラス・品不足

4 屋外市場・家畜市場来客数減（回復）

短期的な食料品不足

力ネ

2 農家の購買力低下による収益低下

財務状況の悪化により資材調達が難航

航空輸送コスト増加に伴う欧洲輸出減（回復）

原材料供給の遅延

パンデミック期の価格高騰
食料品消費減少（回復）データ/
デジタル

オンライン配送需要増加

- 1 課題の多くが人不足を起因したもの
- 2 FVC全体が資金難に直面している可能性
- 3 物流の混乱が輸出入関連商品に打撃
- 4 COVIDへの不安による購買行動変化

*潜在課題：発生している可能性・発生する可能性がある課題

課題への対応事例は下記の通り

課題対応の方向性

橙色：更新情報

課題整理フレームワーク

①2軸で整理

横：課題による変化の時間軸—
一時的か不可逆か

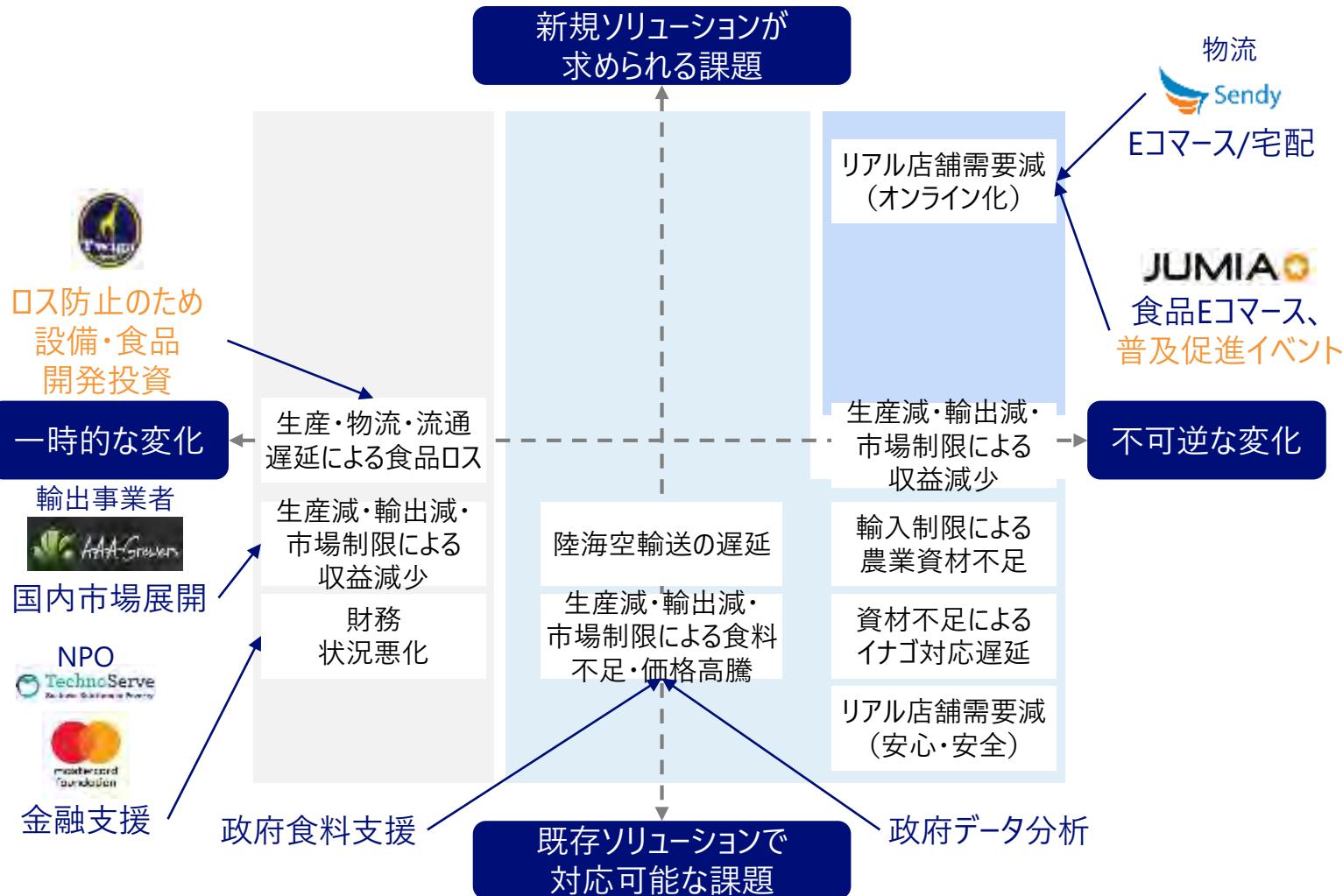
縦：ソリューション軸方向性軸－
解決に求められるソリューションは
既存か新規か

②課題対応の方向性で整理

止血 オペレーションの再開・サブライチェーンの再構築

レジリエンス 将来のパンデミックを見越 (耐性) した備え

肉体改造 価値観・ビジネスモデルの変化への対応



ナイジェリアの2020年12月号のコンテンツとサマリは下記の通り

橙色：更新情報

報告内容	目次	サマリ
COVID-19による食市場・物流への影響と今後の見通し調査	主要な農産物の生産量 主要な農林水産物の消費量 主要な農産物・食品の輸出量・輸入量 Eコマースによる取扱量 テイクアウト・デリバリーによる取扱量 消費者マインド	COVIDによる生産への影響は軽微であると見込まれているが、政府は対策として新計画を発表 CPIが約8%上昇するなど食品価格が高騰 輸入 国境封鎖により物流が混乱した影響で特に米などで減少する可能性 輸出 国境封鎖の影響で減少する可能性 Eコマースへの機運が高まり需要が10～50倍に増加（ただし元々の取扱量がごくわずか） デリバリー事業に参入するスーパーが登場しており、取扱量が増加していく可能性 レストランなどの営業停止により、中～高所得者層でオンライン配達需要が増加したが、依然としてほとんどの消費者は屋外市場など伝統小売を利用。また輸入量減少に伴い、国産品の消費量増加
COVID-19により顕在化したFVCの課題調査	農業資材 農業生産 保管・輸送 加工 卸・小売 消費	外貨不足により農業資材の輸入が困難に（現在は回復傾向） 労働力不足、農業カレンダーの乱れで収穫量が減少する可能性。輸送遅延で農家の収入減少 輸入制限により農業生産量減や航空輸送コスト増が発生。また輸送遅延により食品ロスが発生。港ではCOVIDオペレーションによる遅延が発生。遅延による待機料で輸送コストも増加 外貨不足による輸入原材料不足、労働力不足により生産・出荷の遅延や停止が発生 Eコマースへの期待が高まるが、インターネットアクセスが限定的。 輸出国側加工工場の閉鎖でカシューナツなど輸出產品が道中で停滞（現在は回復） 価格高騰が発生。また食料支援物資の到着に遅れが発生。輸入遅延による食料供給不安定
現地FVC再構築に向けた最新動向調査	各種制限の緩和の動き 政府の支援策 民間企業の事業動向 第3国(企業)・国際組織の動向	英国と南アからの入国者にPCR検査の陰性証明を義務化。レストランに対し5週間閉鎖を奨励。夜間外出制限や集会の人数制限は継続 農家向け 資金援助のほか種子提供による農業活動支援を実施 FVC全体向け 金融支援、雇用創出に注力 ローンによる消毒剤散布/バイクによる配達サービス/輸出向け割引/トマト工場建設/食品寄付/コールドチェーンのラストワンマイル配達など 生産者向けトレーニング/政府プロジェクト支援/急性栄養失調対処の資金援助など



FVC上で発生している課題および発生可能性のある課題は下記の通り

FVC上の課題

顕在課題

潜在課題*

(注) 事業者へのインタビューより、回復・通常化してきているとのコメントが
あったものについて（回復）と記載

橙色：更新情報

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

ヒト

1 資材調達の遅延による収穫量減

2 移動制限による労働力不足（回復）
農業カレンダーの乱れによる収穫量減少

3

港湾のCOVIDオペレーションによる輸送遅延

輸送遅延による食品ロス

モノ

2 外貨準備高低下による資材入手困難（回復）

3 売掛金回収期間の長期化
輸送遅延による農家の収入減

農家のデジタル化（EC活用）

力ネ

データ/
デジタル原材料・梱包入手困難による出荷停滞
労働者不足による生産の遅延（回復）

輸出先国での工場停止によるナッツ輸出停滞

消費減少によるキャッシュフロー悪化

4 主食の輸入・食料支援遅れによる食料不足
食料供給量低下による栄養失調

可処分所得の低下

食料品価格の高騰

Eコマース普及への機運

1

外貨準備高の減少により原材料の輸入が困難

2

農家収益に打撃。収益力向上に向けたデジタル化には時間が必要か

3

オペレーション混乱・輸送キャパ減少によりFVC全体で遅延・コスト増が発生

4

国内の食料供給力が低く、輸入・輸送遅延の影響大

*潜在課題：発生している可能性・発生する可能性がある課題



課題への対応事例は下記の通り

課題対応の方向性

橙色：更新情報

課題整理フレームワーク

①2軸で整理

横：課題による変化の時間軸—
一時的か不可逆か

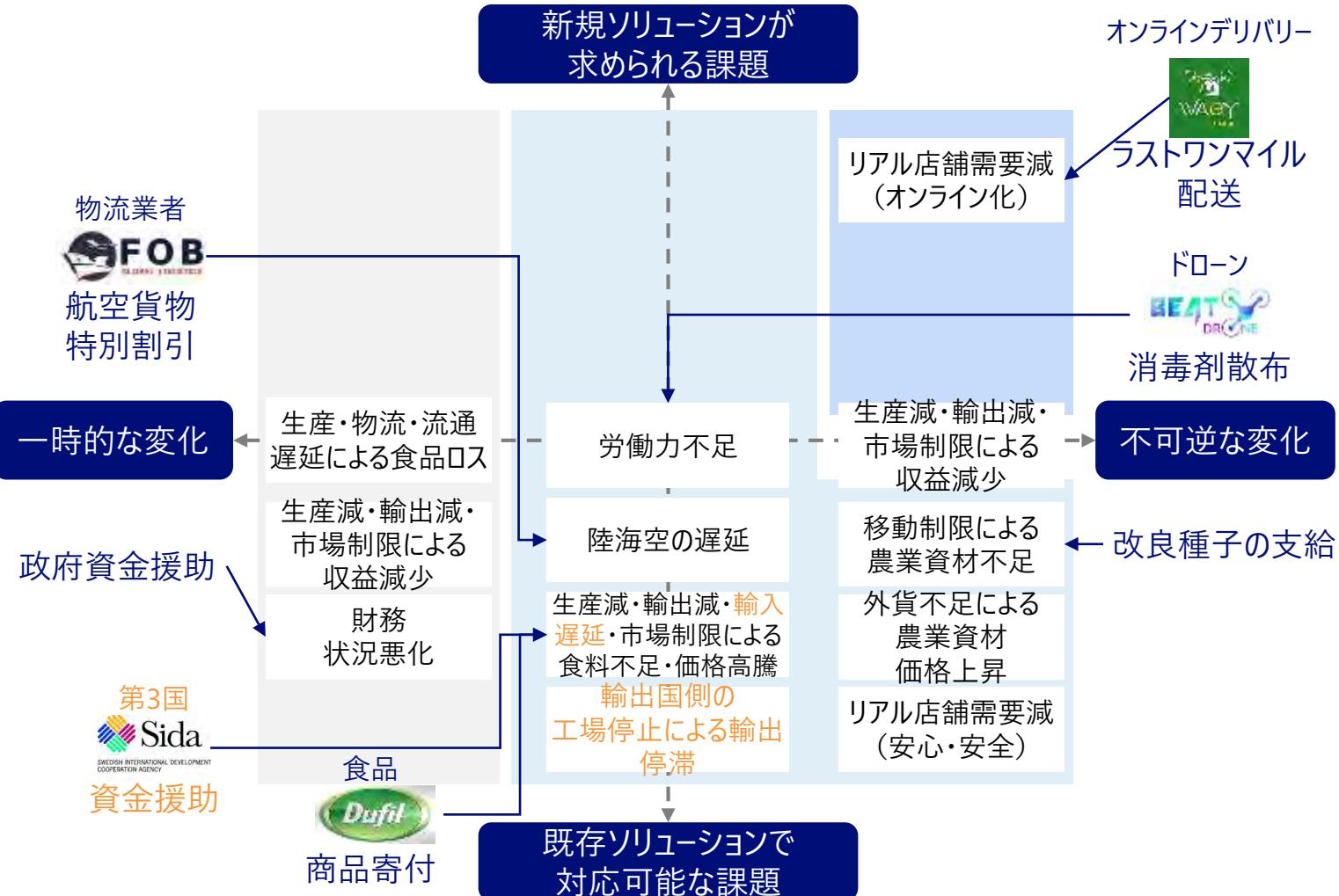
縦：ソリューション軸方向性軸—
解決に求められるソリューションは
既存か新規か

②課題対応の方向性で整理

止血 オペレーションの再開・サプライチェーンの再構築

レジリエンス 将来のパンデミックを見越
(耐性) した備え

肉体改造 価値観・ビジネスモデルの
変化への対応



コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し
2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題
3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向

2. ケニア

3. ナイジェリア



南アフリカの2020年12月号のコンテンツとサマリは下記の通り

報告内容	目次	サマリ	ページ
COVID-19による 食市場・物流への 影響と今後の見通 し調査	主要な農産物の生産量 主要な農林水産物の消費量	農業がロックダウン対象から外れ、また好天候も追い風となったため、COVID下にも関わらず 生産量は増加見込（特にトウモロコシは前年比30%増） レストランの営業停止・縮小により影響を受ける食肉などの消費が減少する一方で トウモロコシなどの主食品は例年通りの見込	16 17
	主要な農産物・食品の輸出量 輸入量	輸入 輸入元国における輸出制限により減少見込 輸出 短期的には減少したものの、生産状況が良好のため輸出機会が増える可能性	18-19
	Eコマースによる取扱量	包装食品におけるEコマースの利用割合は依然低いものの、COVIDにより0.3%から1.9%に増加	20
	テイクアウト・デリバリーによる 取扱量	COVIDを受け自宅消費需要が高まり、外食サービスに占める利用割合は宅配・テイクアウト 合わせて前年度から12.3%増加	20
	消費者マインド	COVIDを経て全所得層で低価格食品・保存食品・オンライン注文需要が増加	22-23
COVID-19により 顕在化したFVCの 課題調査	農業資材	農業資材は輸入依存構造のため、輸入の減少、港湾オペレーションの混乱が資材調達に影響。 ただし、現地化への切り替え、輸入の通常化により回復傾向	26
	農業生産	2020年の農産物生産量は増加しており、COVIDによる生産量への影響は限定的。 ただし、消費・輸出需要の減少で農家収益への打撃は発生	27
	保管・輸送	主に船舶・航空輸送の混乱により流通の遅延・価格高騰が発生。価格は依然高い水準	28
	加工	港湾での遅延、移動制限、サプライヤーの出荷遅延などが原因で原材料などの調達に遅延発生	29
	卸・小売	移動制限や店舗利用制限により卸・小売事業者の収益性に影響が生じている一方、 オムニチャネルへの新たな動きが活発化	30-31
	消費	消費者は食料品不足と価格高騰に直面（高値が継続中） 自宅での消費・調理が増加し、保存食・スナック菓子・健康食品などの需要が増加	32-33
現地FVC再構築に 向けた最新動向 調査	各種制限の緩和の動き	変異種の発生などCOVIDの状況悪化を受け、夜間外出禁止時間延長、営業時間短縮、マスク 着用義務化など制限措置を強化	36-37
	政府の支援策	農家や中小企業への金融支援、食料価格のモニタリングなどを実施	38
	民間企業の事業動向	オンラインプラットフォーム利用増加/ 工場操業停止/ 安全措置実施/ オムニチャネル強化 など	39-43
	第3国(企業)・国際組織の動向	FAOは害虫監視アプリを開発し、農家の被害抑制を支援	44

コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向

2. ケニア

3. ナイジェリア

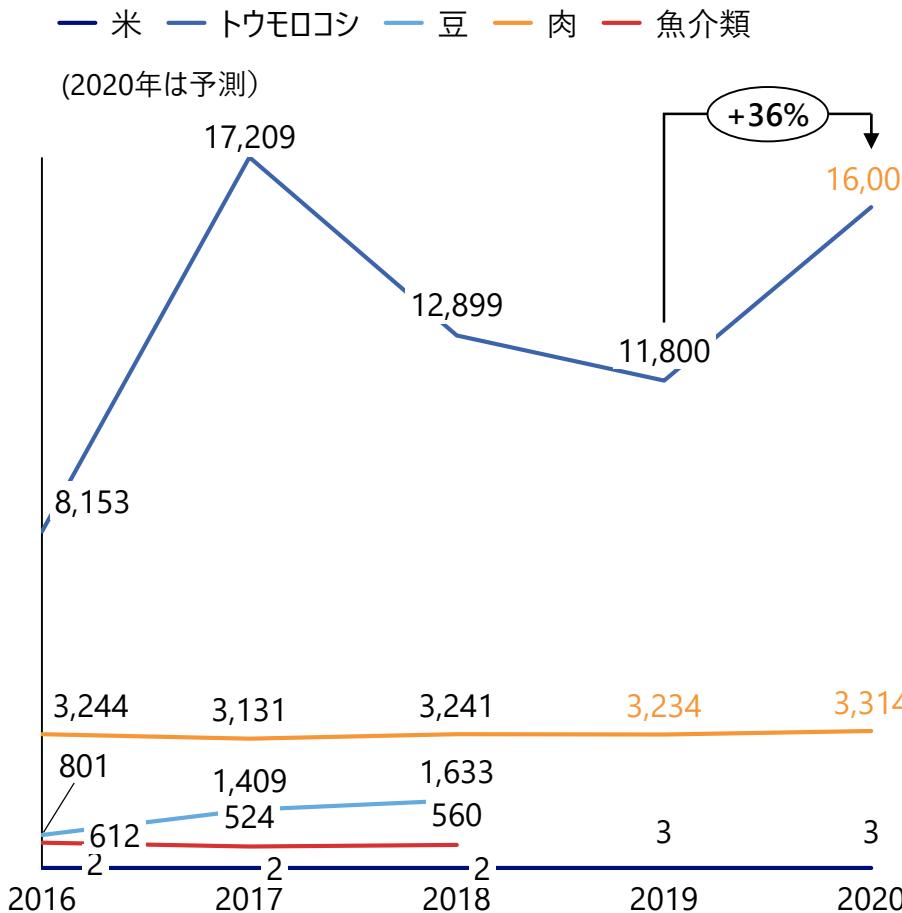
COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し | 生産量

農業がロックダウン対象から外れ、また好天候も追い風となったため、
COVID下にも関わらず生産量は増加見込（特にトウモロコシは前年比30%増）



主要農林水産物の生産量推移、2016-2020（千トン）

赤色：COVIDによる主な影響 橙色：今月号の更新情報



※FAO最新データを使用。豆・魚介類の2019-20はデータなし

Source: FAO, ニュース記事

キートレンド/特徴

トウモロコシ：主要な生産地域

- トウモロコシは主に北西州、ム普ランガ州、自由州、クワズール・ナタール州で主要農産品として生産

トウモロコシ：天候により左右

- 2015・16・18年は干ばつによる降雨量の減少や霜によるダメージなど悪天候に見舞われたためトウモロコシの生産量が減少
- 2017・19年は良好な気候となったために生産量が増加

豆：財布に優しい栄養源

- 加工・缶詰豆は南アフリカでは多くの郷土料理に使われており、手ごろな価格で栄養価が高いため全所得層で人気
- 近年、芳しくない経済状況が続く中（2016-19年のGDP成長率は0.15～1.4%、失業率25%以上）、缶詰豆を栄養源として選択する傾向

COVID-19による変化

他セクターに比ベダメージは軽微

- 農業は政府により必須サービスに指定。ロックダウン下でも稼働可能で、また今年度は天候に恵まれたため、トウモロコシなどコモディティの生産量が増加見込み。
- トウモロコシについては、好調のため農家は作付面積を2019/2020年の240万haから2020/21は264万haに8.3%増加させる見通し
- 上記理由から製造業など他産業と比較してCOVIDによるダメージは軽微

COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し | 消費量



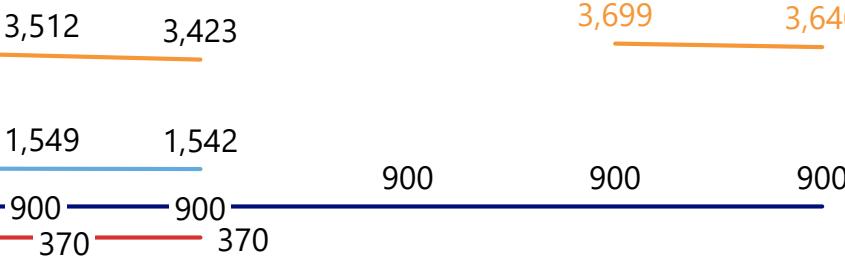
レストランの営業停止・縮小により影響を受ける食肉などの消費が減少する一方で
トウモロコシなどの主食品は例年通りの見込

主要農林水産物の消費量推移, 2016-2020 (千トン)

赤色 : COVIDによる主な影響 橙色 : 今月号の更新情報

— 米 — トウモロコシ — 豆 — 肉 — 魚介類

(2020年は予測)



※データはFAOを使用。豆・魚介類の2019-20、肉の2018はデータなし。肉についてEuromonitorにデータがあるが、FAOと乖離するため記載していない

Source: FAO, ニュース記事

キートレンド/特徴

トウモロコシ :
主食

- トウモロコシは南アフリカの最も重要な主食作物で全国的に生産・消費。とりわけ低所得者層の食生活はトウモロコシを中心

魚介類 :
健康食品
として注目

- 魚介類は肉類よりも健康に良いと考える人が増加。健康意識の高い富裕層を中心に消費が増加
- また、政府は食料安全保障の観点から持続的な魚介類の供給量増加を目指してOperation Phakisaを2018年に開始。魚介類の消費量増加を後押し

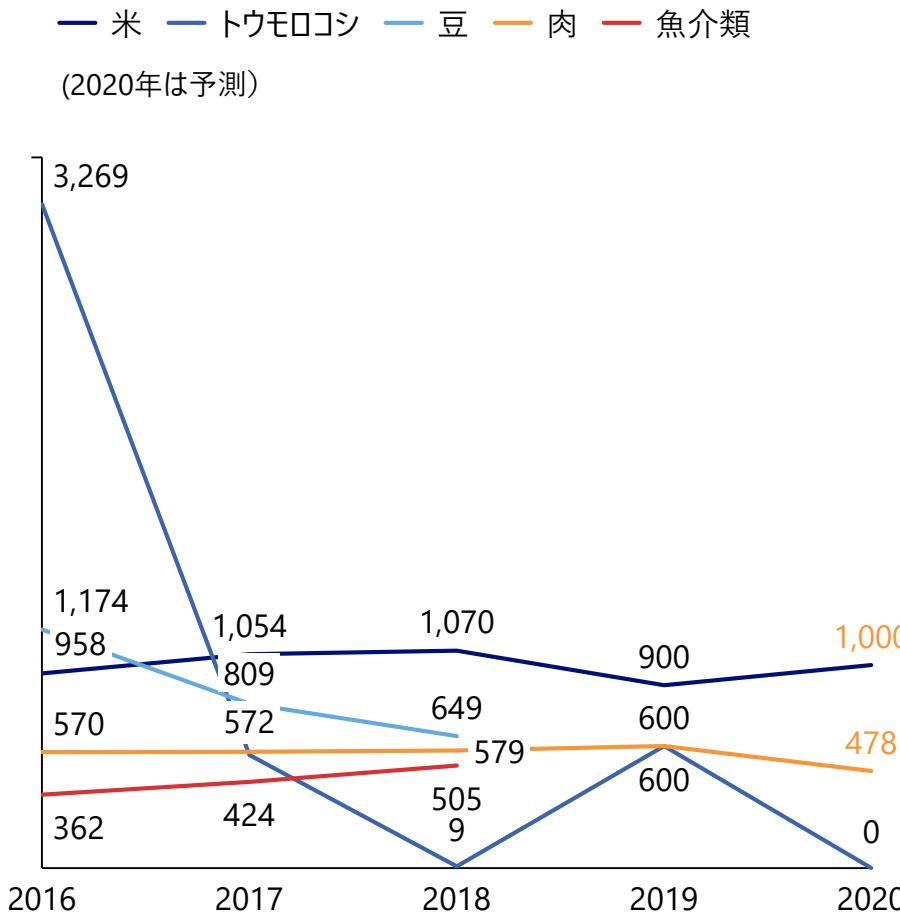
COVID-19による変化

レストラン営業
停止および
貿易制限に
による消費減少

- COVIDによるレストラン・小売店の営業停止や縮小により、2020年度の農林水産物の国内消費量は外食の減少に伴い肉類などが減少する一方、トウモロコシなど主食については影響は例年通りとの見込み
- 米の主要輸入元であるインド・ベトナムにおける輸出制限により米の供給量が減少。また世界的な米価格の上昇が消費量に影響を与える可能性



主要農林水産物の輸入量推移, 2016-2020 (千トン)



※データはFAOを使用。豆・魚介類の2019-20はデータなし

赤色 : COVIDによる主な影響 橙色 : 今月号の更新情報

キートレンド/特徴

主要輸入元

- トウモロコシ：ブラジル、アルゼンチン
- 米：タイ（80%）、インド（20%）
- 豆：中国、エチオピア、米国
- 肉：ブラジル（50%）、オランダ、スペイン、イギリス
- 魚介類：ナミビア、米国、ベトナム、ノルウェイ

魚介類：
健康食品
として注目

- 富裕層の中で健康食品への関心が高まっており、魚介類は肉類よりも健康と考えられていることで輸入量が増加

豆：輸入から
国産にシフト

- 2016年以降、安い国産豆の人気が高まったことで輸入量減少

鶏肉：鳥イン
フルの発生に
による輸入増加

- 2018年に鳥インフルエンザが流行したことで約500万羽の鶏を殺処分。鶏の供給量が不足し、結果として特にブラジルからの輸入量が増加

COVID-19による変化

輸入元国
における
輸出制限

- COVIDにより輸入元国において輸出が制限され（収穫量の減少による自国内流通の優先、輸出業務の停止・遅延など）、特に米の輸入が悪影響を受ける可能性



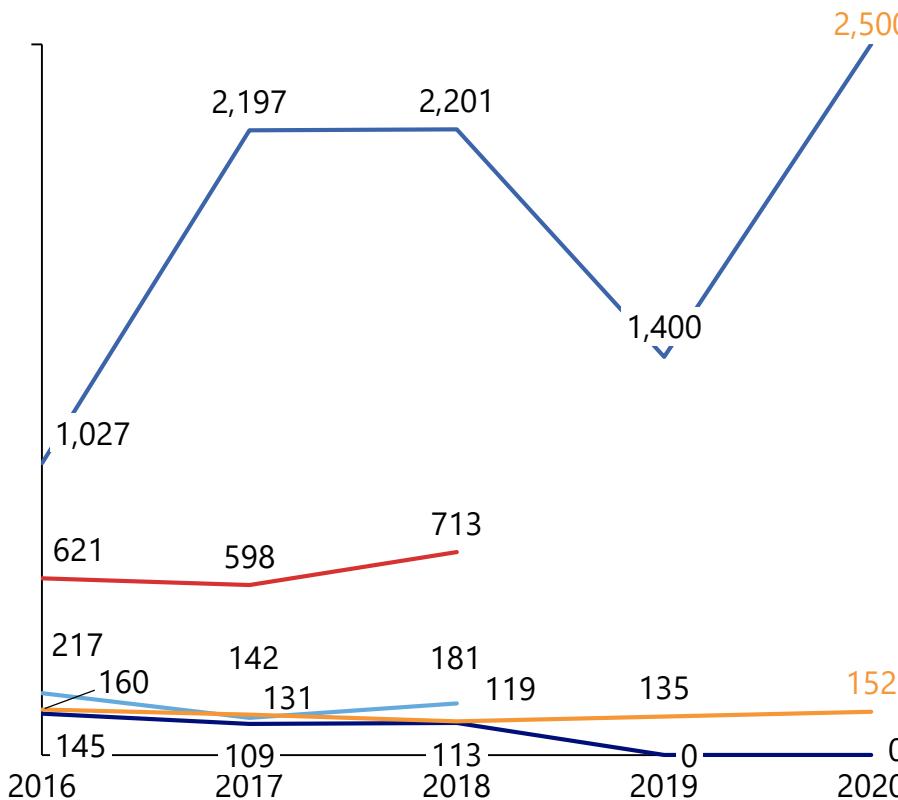
短期的には減少したものの、生産状況が良好のため輸出機会が増える可能性

主要農林水産物の輸出量推移、2016-2020（千トン）

赤色：COVIDによる主な影響 橙色：今月号の更新情報

— 米 — トウモロコシ — 豆 — 肉 — 魚介類

(2020年は予測)



※データはFAOを使用。豆・魚介類の2019-20はデータなし

キートレンド/特徴

主要輸出先

- トウモロコシ：ベトナム、韓国、ボツワナ、イタリア、日本
- 米：エスワティニ、ジンバブエ、ボツワナ（近隣諸国への再輸出）
- 豆：エスワティニ、UAE、インド
- 肉：モザンビーク、レソト、ナミビア、クウェート、ベトナム
- 魚介類：欧州（主にスペイン・フランス）、日本、イギリス、米国、中国、豪州、モザンビーク

トウモロコシ：
生産量減少による輸出減少

COVID-19による変化

輸出市場での
他国代替の
可能性

- 2018年は干ばつの影響で生産量が落ち込み輸出量も減少

- COVIDを原因としたサプライチェーン・物流の混乱により短期的に輸出量が減少
- 一方、生産量には大きな影響がなく、影響を受ける他国に代わって輸出機会が増える可能性。実際にデータ上では昨年比で大幅増加見込み

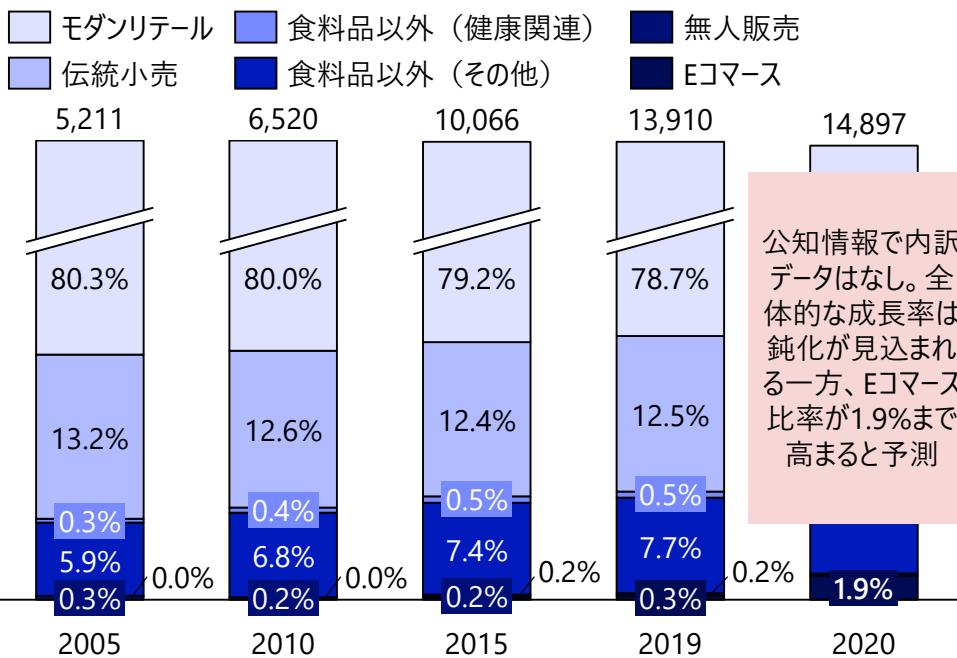
COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し | Eコマース・テイクアウト・デリバリー



包装食品| Eコマースの利用割合は依然低いもののCOVIDにより0.3%から1.9%に増加

外食サービス| COVIDを受け自宅消費需要が高まり、宅配・テイクアウト合わせてシェア12.3%増加

包装食品の販売チャネル割合（百万ドル）



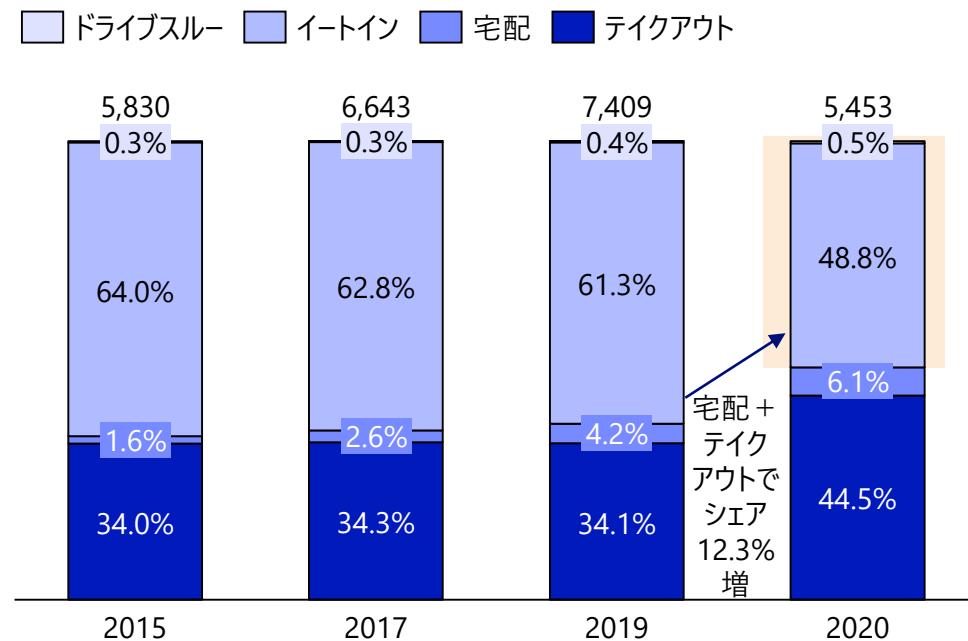
- 包装食品の主要チャネルはモダンリテール（スーパー・マーケット、ハイパーマーケット、コンビニ）で特に全体の約60%がスーパー・マーケット
- COVIDによりリアル店舗が営業停止したこと、特に高所得者層を中心にオンライン販売が増加。例えば伝統的小売はWhatsAppを通じて注文を受ける取組を開始
- 富裕層はリアル店舗よりEコマースの利用を嗜好（ミールデリバリー業者談）
- 夜間外出禁止令と家庭料理嗜好の影響で梱包食品の授業が増加（食品包装メーカー談）

(2020年は予測)

Source: Euromonitor、ニュース記事、インタビュー

赤色：COVIDによる主な影響 橙色：今月号の更新情報

外食サービスの利用チャネル割合（百万ドル）

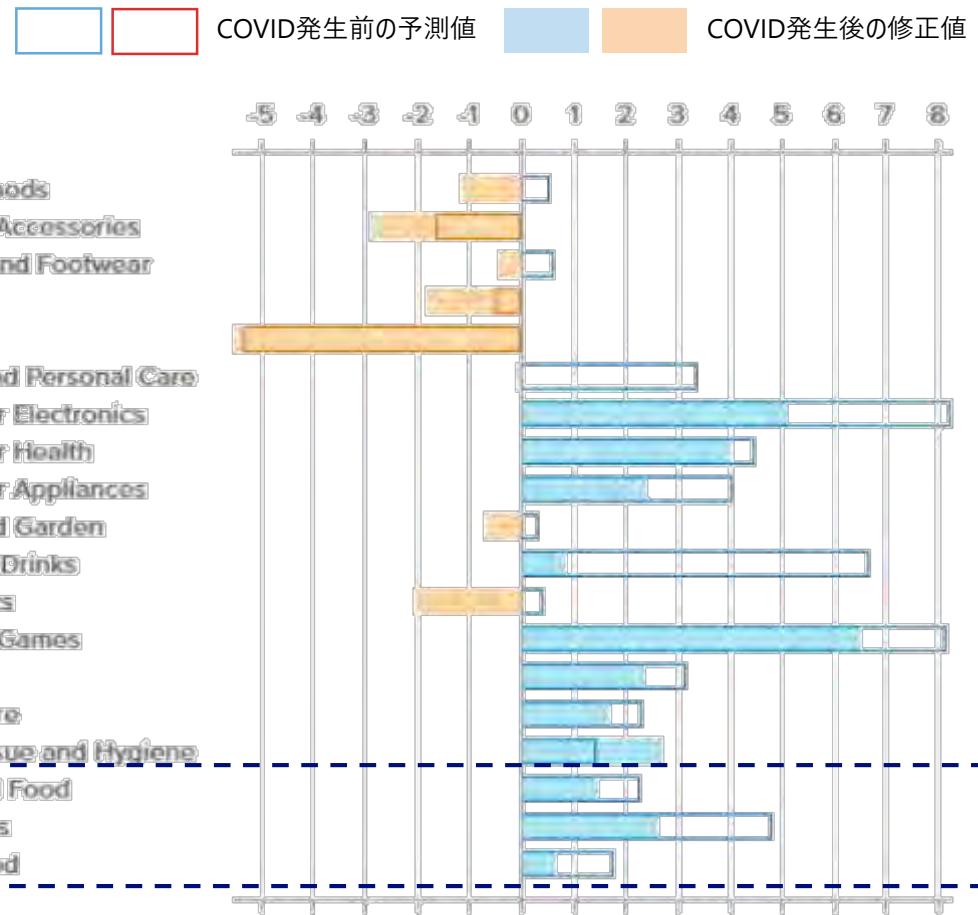


- イートイン（61%）およびテイクアウト（34%）が外食の太宗
- 割合は未だ小さいものの、宅配への関心が近年徐々に増加。COVIDにより自宅消費需要が高まっているため、この傾向は加速していく見通し



【参考】COVID-19により、食品小売の今年度の成長率は1~2%下落する見込み

2019-20年のカテゴリー別小売販売の成長率予測（%）



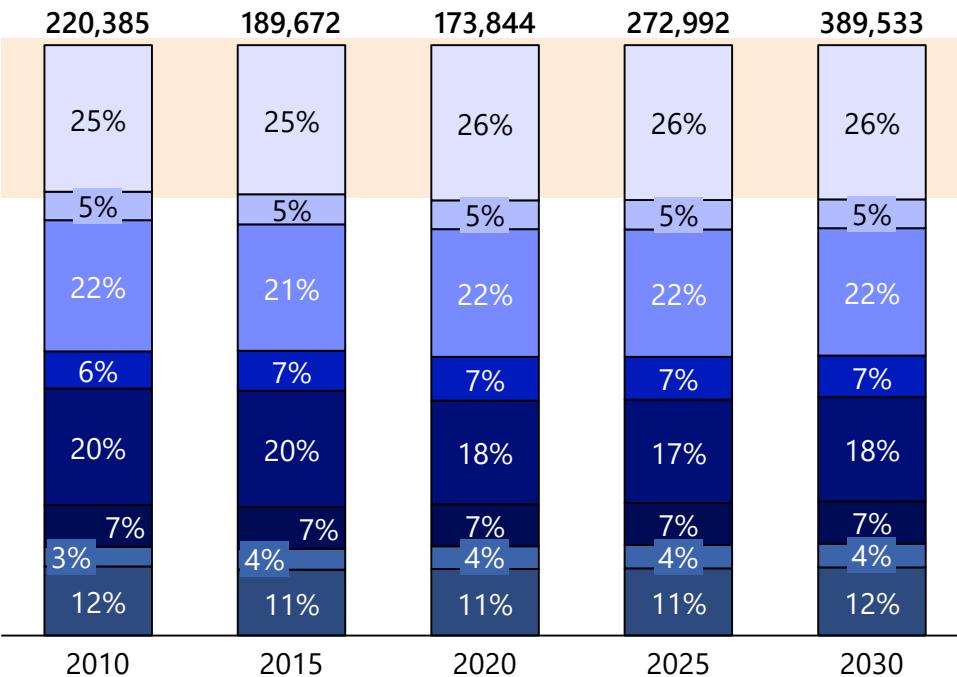
- ほとんどの小売セグメントの成長率は、COVID発生前の予測値から下方修正
- 包装・生鮮食品で1%、ホットドリンクで2%程度下振れるとの予測
- パニック購買や店舗の早期再開により、包装・生鮮食品への成長鈍化圧力は相対的に軽微

必需品以外の製品需要や衝動買いが減少する一方で巣ごもり需要が増加するなど購買行動が変化



消費者支出内訳 (百万ドル)

飲食料 住宅 移動 教育
衣料 健康 レジャー その他



- 消費者支出合計に占める飲食料の割合は約26%を占め、COVIDを経ても今後10年の間に大きな変化は見られないと予測
- 2020-30における消費量は年平均で6%成長する見込み

(2020年以降は予測)

Source: Euromonitor、ニュース記事、インタビュー

赤色 : COVIDによる主な影響

主要な消費者トレンド

- 背景**
- 若者・拡大する消費者層が食料消費の成長を下支え
 - 人口成長が消費量を刺激。一方、高い失業率、政策の不確実性、腐敗の蔓延などが消費意欲を阻害
- 便利さ = 最重要**
- 消費者の生活がますます多忙となる中、宅配サービスやテイクアウトの需要が増加。この傾向はCOVIDにより加速
- 植物由来製品の需要増加**
- 肉製品の人気が高い一方、健康志向の高まりを受けて植物由来製品需要も増加
- 販売・マーケティングチャネルの変化**
- 食品・ブランド認知を高めるための重要なファクターとしてソーシャルメディア利用率が増加
 - COVIDにより宅配サービス事業者が増加し、個人経営店による宅配サービス利用率が増加
- 健康志向の高まり**
- 健康志向の高まりを受け、ビーガン・ベジタリアン向け飲食料品への需要が増加
- 購買行動の変化**
- 必需品への需要はコンスタントである一方、必需品以外の製品への需要が減少
 - 衝動買いが減少し、より目的に沿った買い物が増加。また一回当たりの購買量も増加
- 購買決定者の変化**
- 例えば夫の買い物機会が増加するなど買い物時の意思決定者が多様化しており、ブランド・製品選択要素が変化
- 巣ごもり需要増加**
- パスタ・缶詰などの保存食や、自宅で過ごす時間を楽しむためのお菓子などの需要増加
 - 加工済の乳児向け食品需要が低下。ワーキングマザーが自身で料理するようになった事が原因

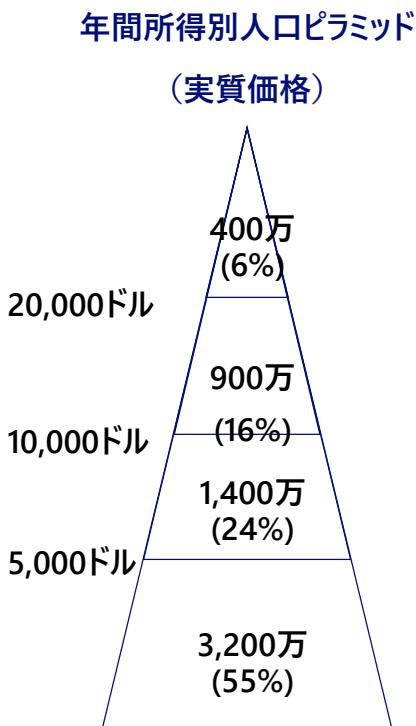
高所得者層ではビーガンフードなど健康志向が高まっている。

COVIDを経て全所得階層で低価格食品・保存食品・オンライン注文需要が増加



所得別の消費者行動

橙色：今月号の更新情報



COVIDによる変化

食製品	購買チャネル	外食サービス
<ul style="list-style-type: none"> 便利で味の良い冷凍・パッケージ食品、冷凍魚介類を嗜好 	<ul style="list-style-type: none"> モダンリテール（ハイパーマーケット/スーパー、惣菜店） 	<ul style="list-style-type: none"> レストラン、ニッチな食品（ビーガンフードなど）、ジュースキオスク、移動式コーヒーシップ
<ul style="list-style-type: none"> パッケージ・生鮮食品を主に消費 主なタンパク質源は肉類 	<ul style="list-style-type: none"> モダンリテール・伝統小売 	<ul style="list-style-type: none"> レストラン、テイクアウト専門店、屋外市場
<ul style="list-style-type: none"> パッケージ・生鮮食品を主に消費 主なタンパク質源は豆類 	<ul style="list-style-type: none"> パパママストア、屋外市場など 	<ul style="list-style-type: none"> 屋台、キオスク
<ul style="list-style-type: none"> 価格重視 生鮮食品・コモディティ食品を主に消費。生魚も消費 		
<ul style="list-style-type: none"> 低価格食品をより嗜好するように 低所得層は食料品購入への余力が低下 加工食など長期保存需要が増加 (食品小売業者談) 	<ul style="list-style-type: none"> ロックダウン前にパニック購買が発生 衝動買いが減少 伝統小売は注文にWhatsAppを利用 (M-Commerce) 中～高所得者層のオンライン利用率が増加 (ミールデリバリー業者談) 	<ul style="list-style-type: none"> レストラン・テイクアウト店舗需要が減少

コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向

2. ケニア

3. ナイジェリア



FVC上で発生している課題および発生可能性のある課題は下記の通り

FVC上の課題

顕在課題

潜在課題*

(注) 事業者へのインタビューより、回復・通常化してきているとのコメントがあったものについて（回復）と記載

橙色：更新情報

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

ヒト

1

移動制限・営業/操業制限・COVID感染

モノ

輸送キャパ減少による農業資材供給遅延

輸入依存リスク顕在化
(回復)通貨安が輸入にダメージ
(回復)

来期の収穫遅延の可能性

輸出価格下落による収益減

財務状況悪化

力ネ

輸送キャパ減少による輸送遅延(陸上は回復)

輸送キャパ減少、遅延によるコスト増加

輸出量の減少

FVC寸断による食品ロス
原材料など調達の遅延

財務が脆弱な中小企業の経営悪化

インフォーマル流通・屋外市場制限
(回復)

レストランおよび食肉需要低下

市場閉鎖による小売業者の収益減

自宅消費・調理需要の高まり
短期的な食料品不足
(回復)

食品価格高騰

データ/
デジタル

オムニチャネル需要増加

課題の多くは移動制限が原因

農業資材は輸入依存構造

2020年の収穫への影響は軽微。ただし財務状況に問題

港湾・航空の輸送キャパ減少が遅延・コスト増の原因

観光客激減が外食関連サービスに打撃

*潜在課題：発生している可能性・発生する可能性がある課題



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

農業資材は輸入依存構造のため、輸入の減少、港湾オペレーションの混乱が資材調達に影響。
ただし、現地化への切り替え、輸入の通常化により回復傾向

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

農業資材供給

① ②

港湾オペレーションの混乱による農業資材供給の遅延



②

輸入依存リスクの顕在化
⇒ただし他国比で軽微
かつ現在は回復傾向



③

通貨安による輸入減少

- 南アフリカは肥料・農薬・農機の多くを輸入に依存。例えば肥料は80%、農薬は95%が輸入品
- 港湾施設の稼働停止・縮小により、農薬、肥料、植物材料、農機などの農業資材の輸入供給に遅延が発生
- 農業資材は輸入依存のため、国際価格・為替レート、輸入元国での流通コストが影響
⇒輸入元国のサプライチェーンでの供給量減少や輸出制限がかった場合、価格高騰や流通制限が発生し、収穫が遅延するなどの影響を受ける可能性
- 海外製品の方が高品質のため高い輸入比率。ランド安も影響し肥料・原材料などの輸入で課題。一方でアフリカ内では現地生産が進んでいたため影響は比較的軽微。またランドもCOVID前の水準に回復してきており、12月時点では通常に近い状態（調味料製造メーカー、政府機関談）
- ランド安が原因でインフレが進んだことで輸入控えが発生



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

2020年の農産物生産量は増加しており、COVIDの生産量への影響は限定的。
ただし、消費・輸出需要の減少で農家収益への打撃は発生

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

農家の収益



③

輸出価格下落による
収益減少

③

財務状況の悪化

- トウモロコシ（10%）、大豆（8%）、小麦（6%）など、3月から4月にかけて主要な農産物価格が世界的に下落しており、農家の収益に打撃

農業生産



① ②

来期の収穫遅延の
可能性

- 2018年時点の農業債務残高は過去最高の1,680億レアルに到達。うち60%が商業銀行、29%が土地銀行、残りは農協、民間人、その他の機関からの負債。また2019年度の干ばつによる作付期、収穫期の損失が農家の財務状況に深刻な影響→当初は2020年度は回復期と見込まれていたが、COVID-19による需要低下により短期的な財務状況の改善は困難
- 好調な生産量に反して消費量が減少したことや、資材価格が高騰したことが収益性に影響
- トウモロコシ、粟、モロコシ、大豆などの主要農産物の生産は、種付、収穫、収穫後の処理など多くの工程を近隣の町や集落から移動してくる季節労働者に依存
- 農業が必須事業に認定されたため影響は最小限。今後移動制限が厳しくなる場合、来期への準備段階での影響を受ける可能性はあるが、今期の政府方針を鑑みてその可能性は低いと想定





COVID-19 により顕在化したFVC の課題

主に船舶・航空輸送の混乱により流通の遅延・価格高騰が発生。価格は依然高い水準

橙色：更新情報

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類	①ヒト	②モノ	③カネ	④データ
船舶輸送	<p>①② 港湾オペレーションの混乱・輸送キャパシティ制限による輸送遅延</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ケープタウンで稼働している港湾施設数が減少し、オペレーションに遅延が発生 輸入量の減少により、特に海上輸送に必須となる冷凍用コンテナが不足 ロックダウン後、港湾施設のキャパシティは通常の30%にまで縮小し、貨物の積み込み時間が増加（1隻当たり最大25日必要） 							
	<p>①③ 港湾オペレーションの混乱・輸送キャパシティ制限によるコスト増加</p>	<ul style="list-style-type: none"> ケープタウン港において、港湾オペレーター間で感染が拡大したためにオペレーションが遅延し、入港できない沖待ちの船が発生 港湾が混雑すると船会社・物流業者は荷主に対して船混み割増料金（congestion surcharge）を請求するため、荷主の物流コストが増加 輸送キャパシティ減少により交渉力のある大手でもスペース取得困難に。輸送コストも増加。年末は繁忙期のため、11-12月にかけて状況が悪化 							
航空輸送	<p>② 航空輸送コスト増加</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 生鮮食品や季節性商品は、南アフリカでは航空輸送により流通 ロックダウン後、新型コロナ割増料金（Covid-19 Surcharge）や航空便数減少を原因として輸送キャパシティが減少した結果、航空貨物運賃が1,80ドル/kgから3,00ドル/kgまで上昇。 11月時点でも3-4倍の価格となっており、生鮮食品や季節性商品の価格高騰の原因 							
陸上輸送	<p>①② 移動制限による輸送の遅延 ⇒ 回復傾向</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ロックダウン・州間移動の制限により農産物品の輸送でも遅延が発生 制限緩和のため交通省と交渉を強いられた企業も存在（食品加工メーカー談） 7月以降、陸上輸送はCOVID以前の水準に概ね回復（食品加工メーカー談） 							



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

港湾での遅延、移動制限、サプライヤーの出荷遅延などが原因で原材料などの調達に遅延発生

橙色：更新情報

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類
農産物加工	① ② FVC寸断による食品ロス	<ul style="list-style-type: none"> 包装・加工工程あるいは前工程での労働力の制限により生産量の減少やオペレーションの遅延が発生し、結果として食品ロスが増加する可能性 (加工食品工場に関しては、工場勤務者は職場近くに住んでいたため影響は軽微) 例えばフルーツでは、パックハウス、トラック輸送施設、市場、港など各工程で遅延することにより鮮度が劣化し、廃棄処分が増加する可能性 			① ヒト ② モノ ③ カネ ④ データ
	③ 輸出量の減少	<ul style="list-style-type: none"> 今後収穫され加工・輸出されていく農産物は、輸出量が輸出先国の輸入制限措置に依存 例えばフルーツでは、ブドウは既に大部分が加工・輸出済みのため影響は軽微。 一方、COVID後にシーズンとなる柑橘類の輸出は欧州諸国の輸入措置次第 			
	② ③ 財務体質が脆弱な中小企業の経営悪化	<ul style="list-style-type: none"> 南アフリカの食品加工産業は10社が76%を占める構造。これら大企業は強固なサプライチェーン（小売・レストランへ直販も可能）・財務基盤を有しているためCOVIDによる影響は限定的 一方、中小企業は小規模かつ分散している卸や小売、Spaza（パパママストア）などに製品を提供しており、特に財務基盤が脆弱な企業ほど物流網の混乱により打撃を受ける可能性 			
調達・輸送	② 原材料・資材・生産財調達の遅延	<ul style="list-style-type: none"> 港湾での遅延、移動制限、サプライヤーの出荷の遅延などのサプライチェーンの混乱により、原材料・包装材料・化学品・スペアパーツ、生産機械の調達が遅延し、加工・生産に影響が発生 とりわけ原材料・生産財の輸入品調達の遅延が生産や輸出に影響（食品包装メーカー） 	顕在課題	潜在課題	



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

移動制限や店舗利用制限により卸・小売事業者の収益性に影響が生じている一方、オムニチャネルへの新たな動きが活発化

橙色：更新情報

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

流通・小売



① ②
インフォーマル流通・屋外
食品市場の制限による
流通量の低下
⇒回復傾向

- 治安部隊がインフォーマル流通を扱う小売業者の移動や屋外食品市場の営業を制限
- その結果、インフォーマル小売業者は生鮮市場からの購入や農村部での通常販売ができなくなり、流通網に悪影響が発生
- 2020年12月中旬時点において屋外市場は通常通り営業（食品小売業者談）

② ③
市場閉鎖による
小売業者の収益減

- 6月にハウテン州プレトリアのツワネ市場を閉鎖した結果、最大2,800万レアル（160万米ドル）の売上損失が発生（生鮮食品卸企業談）
- 上述の通り屋外市場は通常化しているが、売上はCOVID以前の水準には戻っておらず、特に中小業者は依然厳しい状況（食品小売業者談）

① ④
オムニチャネル需要増加

- 食料品のリアル小売店や外食サービスの多くが営業停止・縮小あるいは顧客の来店数が減少する中、オムニチャネルの重要性が増加
⇒例えばレストランチェーンのMr D Foodは、小売のforecourts、薬局のMedirite pharmaciesとの提携を通じて業態を食品・医療品のデリバリーサービスに転換
- 富裕層を中心にリアル小売店からオンライン小売の利用に移行（ミールデリバリー業者談）



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

国際観光客減少、夜間外出禁止によりレストラン利用客が少ない状態（12月時点も継続）。

橙色：更新情報

トピック

課題

内容



顕在課題



潜在課題

課題分類

①ヒト

②モノ

③カネ

④データ

外食サービス

①

レストランおよび
食肉需要の低下

- イートインの営業停止は特にイートイン利用が多いカフェ・バー・レストランに影響。11月時点でロックダウンはレベル1まで緩和されている一方、夜間の外出禁止令は継続しており、深夜帯の消費に依然として打撃。
- ロックダウンにより外食チェーンの需要が減少したことで食肉需要も減少し、食肉生産者の収入に打撃。主にレストラン・小売店で失業者が発生したこと、失業率が20%後半から40%前半にまで上昇（食品小売業者談）
- 国際観光客が減ったことによるレストランの顧客減（政府機関談）

②



輸入食材の価格高騰

- 物流の混乱は12月時点でも継続中で輸入食材が入手困難となり、輸入食材を扱う店舗（日本食レストランなど）では価格が値上がり（政府機関談）
- ただし、基本的には国内で自給自足が可能なため影響は軽微（政府機関談）



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

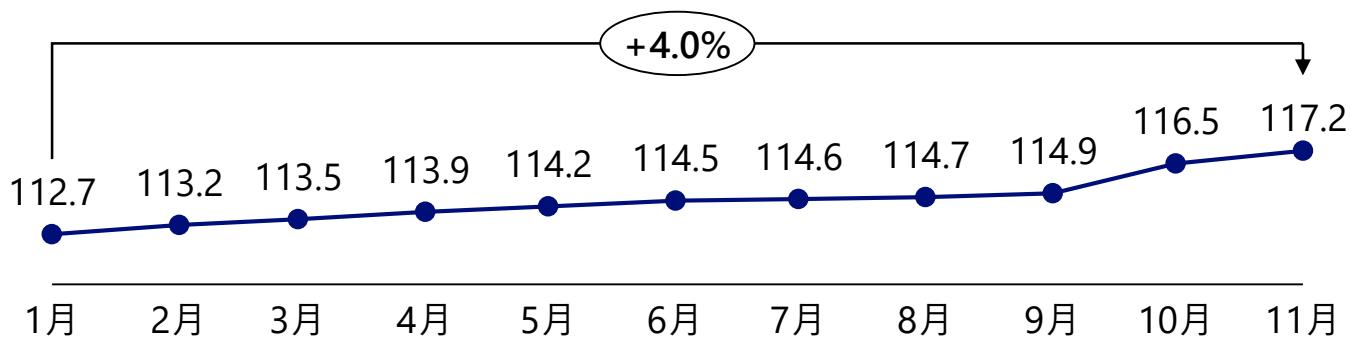
消費者は食料品不足と価格高騰に直面 (高値が継続中)

橙色：更新情報

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類	1 ヒト	2 モノ	3 カネ	4 データ
食料品流通	②	短期的な食料品不足							
食料品価格	② ④	パンデミック期間における 価格高騰 ⇒継続して高騰			<ul style="list-style-type: none"> 特定都市 (Central Karoo州のMurraysburgやMerwevilleなど) は、食品物流が弱く、ロックダウンの結果として必要不可欠な食料品の不足が発生 				

食品における消費者物価指数 (2020年1月—11月) (2016年12月を100とする)

- 食品価格全体としては、2020年1月と11月を比較すると4.0%程度上昇。
- 4月前半の間に、ロックダウンによるパニック購買やサプライチェーンの遅延の影響により必須食品の価格が前月比で3~10%上昇。主な製品の上昇率は下記：牛乳、卵 & チーズ (+3%)、牛ミンチ (+7%)、果物 (9%)、野菜 (10%)、果物 (3%)
- 9月以降も継続して価格は上昇傾向。9-11月の間の主要製品の価格上昇率は下記：トウモロコシ (6%), 米(1%), 砂糖(2%), 豆類(23%), 油(2%), じゃがいも(35%), パン(4%)





COVID-19 により顕在化したFVC の課題

自宅での消費・調理が増加し、保存食・スナック菓子・健康食品などの需要が増加

橙色：更新情報

トピック

課題

内容



顕在課題



潜在課題

課題分類

① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

Cooking at home



①

自宅消費・調理需要の高まり

- ロックダウンの影響で食品の消費がレストランから自宅にシフト。これにより、
 ①主食、缶詰、ベーカリー食品の小売需要が増加
 ②自宅での娯楽の一つとしてスナックの小売需要が増加。合わせて包装需要も増加
 ③健康食品への関心が増加
- 失業や所得の低下の食製品需要への影響は軽微（小売事業者談）

コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し
2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向

2. ケニア

3. ナイジェリア



課題への対応事例は下記の通り

課題対応の方向性

課題整理フレームワーク

①2軸で整理

横：課題による変化の時間軸—
一時的か不可逆か

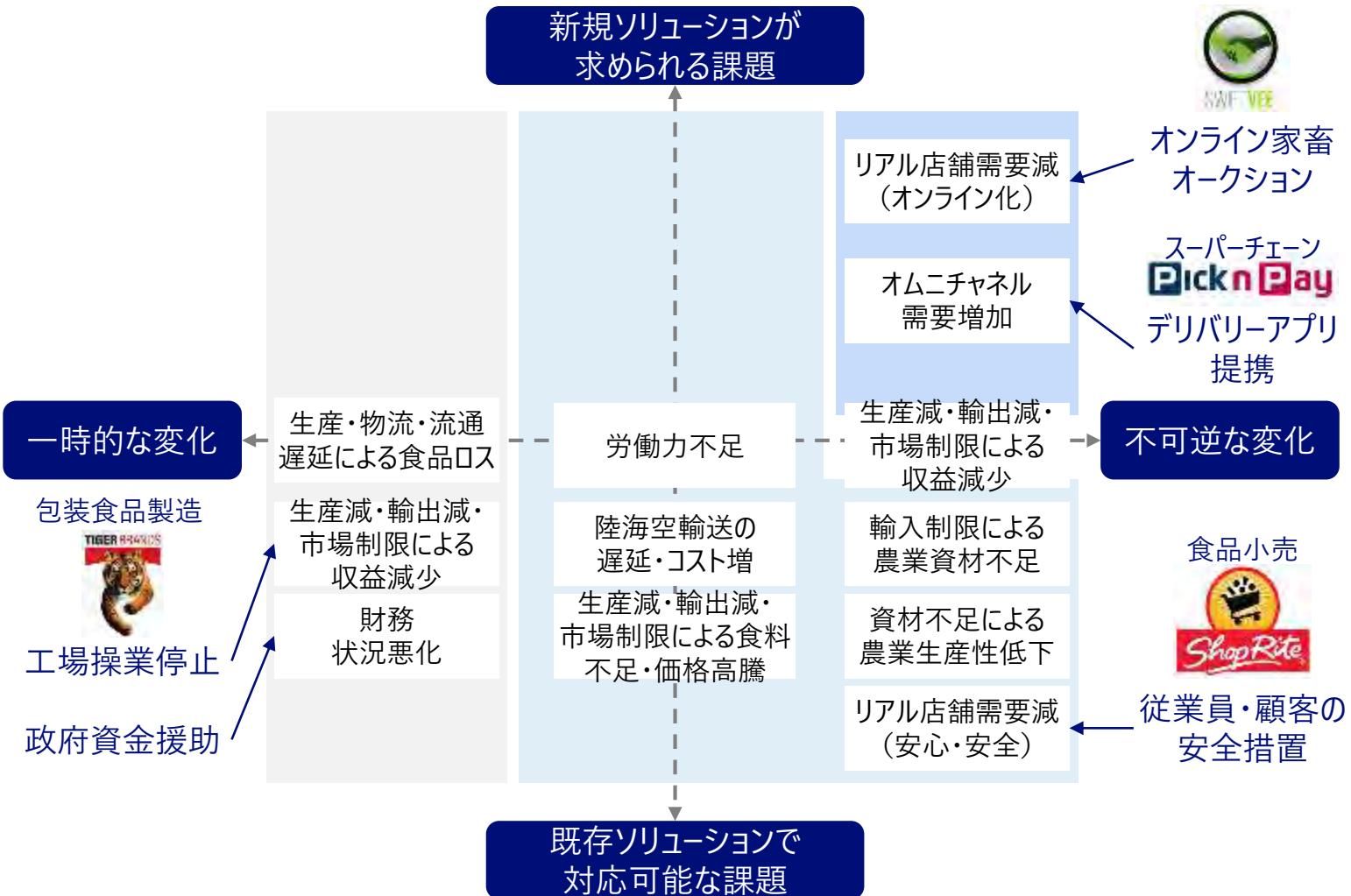
縦：ソリューション軸方向性軸—
解決に求められるソリューションは
既存か新規か

②課題対応の方向性で整理

止血 オペレーションの再開・サプライチェーンの再構築

レジリエンス 将来のパンデミックを見越（耐性）した備え

肉体改造 価値観・ビジネスモデルの変化への対応





現地FVC再構築に向けた最新動向

変異種の発生などCOVIDの状況悪化を受け、夜間外出禁止時間延長、営業時間短縮、マスク着用義務化など制限措置を強化 (1/2)

COVID-19による制限

2020年12月現在の状況

国内移動

- 3月にすべての国内移動を禁止
- 6月に夜間外出禁止を解除したが、7月より再度午後10時～午前4時まで禁止

- 5月よりビジネスやその他の必要不可欠な目的での州間移動を許可（承認が必要）。8月よりすべての州間移動を許可
- 11月に午前0時～4時まで短縮したが、12月に入り午後11時～4時まで再度延長

国際移動

- 5月に入国を禁止（旅行はGDPの8.5%を占める重要産業）

- 10月より入国禁止を解除
- 11月11日より国境を完全開放。旅行者は出国前72時間以内にPCR検査で陰性であることが条件
- COVIDの変異種の発見を受け、12月に入り複数国が南アフリカからの入国を禁止

その他

- すべての集会を最大50人までに制限

- 9月より社会・宗教・政治集会の最大人数を集会所の50%まで（屋内は250人、屋外は500人）に緩和。12月時点では、各集会の最大人数を屋内100人、屋外250人に再強化（50%は変わらず）
- 12月より、公共交通機関、小売店、オフィスでのマスク着用を義務化
- 12月より1月初旬までビーチ・公園を閉鎖



現地FVC再構築に向けた最新動向

変異種の発生などCOVIDの状況悪化を受け、夜間外出禁止時間延長、営業時間短縮、マスク着用義務化など制限措置を強化 (2/2)

COVID-19による制限

2020年12月現在の状況

農業

- 食品・農業活動は必須サービスに認定
- ワイン・漁業は認定されず

- 5月よりワイン（輸出）・漁業も操業開始を許可。また農家が収穫用に従業員を雇用することを許可

ロジスティクス

- 輸出入向け貨物を含む輸送・ロジスティクスサービス事業を必須製品を扱う場合に限定

- 4月より必須製品以外を扱う場合の輸送・ロジスティクスサービスも事業再開

ビジネス

製造業

- 3月に開始されたシャットダウン期間中は製造業の生産オペレーションを停止

- 6月より鉱業・製造業・建設業の生産を通常化

小売・レストラン

- 3月よりすべての外食サービスおよび必須製品以外を扱う小売店舗の営業を停止
- 4月よりアルコール・タバコの販売を禁止

- 5月よりテイクアウト・小売店、6月よりレストランの営業を再開。**12月時点では、レストランの営業時間は10時まで**
- 8月よりアルコール・タバコの販売を再開。**12月時点では、販売時間は月曜日から木曜日の午前10時～午後6時の間のみ**



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 政府

農家や中小企業への金融支援、食料価格のモニタリングなどを実施

対象	政策	政策概要	インパクト
農家	12億レアル（7,100万ドル）の金融支援	<ul style="list-style-type: none"> 農地改革・農村開発省は、財務状況が悪化した小規模農家を対象として12億レアルを支援 	COVID-19の影響を受ける零細農家に即時・短期的支援を提供することで収入の悪化を軽減
FVC関連中小企業	6か月間の融資条件緩和	<ul style="list-style-type: none"> 南アフリカ中小企業開発局は、COVID-19によって、あるいは2020年4月から6か月間の間に財務上の悪影響を受けた中小企業を対象に債務救済スキームを発表 本スキームは女性・若者・障碍者が経営する企業を優先対象 	COVID-19の影響を受ける中小企業に即時・短期的支援を提供することでキャッシュフローの悪化を軽減
FVC全体	食料不足監視のための農業バリューチェーントラッカー	<ul style="list-style-type: none"> 南アフリカ政府は産業界のキープレイヤーとのパートナーシップの下で農業バリューチェーンを監視するトラッカーを開発 バリューチェーン上のボトルネックや異常を早期に検知し、生産・加工・小売に至る産業全体の状況をシステムに上げ、政府は48時間ごとに情報を更新する仕組み また、食料不足が深刻となった場合には輸出制限をかけることを決定 	食料へのアクセス状況・価格変化を監視することで対応を迅速化
	食料品に対する価格制限	<ul style="list-style-type: none"> パニック購買により食料品価格が高騰したことを受け、政府はトウモロコシ・米・小麦など指定食品の価格引き上げと買いだめを禁止 また、輸入食料品に対する付加価値税を免除 	価格高騰を回避



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

SwiftVEEが運営する家畜オンラインオークションプラットフォームはCOVID19を受けて利用が急増

家畜のオンラインオークション

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

- SwiftVEEは家畜のオンラインオークションプラットフォームを運営
- SwiftVEEの利用者はCOVID19以降急増しており、2020年第1四半期の12件から第2四半期に160件へと成長



Starts 14 Oct 2020 11:00 AM SAST

HOOPSTAD AFRIKANER
BULVEILING (Vleissentraal
Bloemfontein)

(76 items)

Hoopstad, South Africa



Starts 15 Oct 2020 11:00 AM SAST

MID VRYSTAAT BONSMARAS
(Vleissentraal Bloemfontein)

(78 items)

Bloemfontein, South Africa



Starts 17 Oct 2020 11:00 AM SAST

DORRLAND MEATMASTERS
(Vleissentraal Bethlehem)

(298 items)

Parys, South Africa

SwiftVEEの家畜オンラインオークションウェブサイト。プラットフォームは牛や羊などが対象



原材料調達の現地化



在庫の積み増し

- COVID前から輸入原材料の在庫にバッファーを持たせていたため、COVIDにより輸入が遅延した際の影響の低減に成功
- ロックダウン中に在庫のバッファーを14日分から3か月分にまで積み増し



原材料調達の現地化

- 従来は日本企業から包装材を調達
- COVIDによる規制および政府要請を受け、現地調達を開始



Premier FMCGは主食品類、菓子類、動物飼料などを製造。南アフリカの他、エスワティニ、モザンビーク、レソト、英国で製品を販売



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

最大の飲食品製造業のTiger BrandsはCOVIDを受け複数の工場を停止

工場の操業停止

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

- 南アフリカ最大の包装食品・飲料会社であるTiger Brandsは、COVIDを受けた需要低下などが原因で、コスト削減のためスナック菓子・調味料・飲料などの複数工場の操業を停止。特にエナジードリンク・スポーツドリンクの需要が低下（マーケティング担当者）
- 同社は人員削減や資産売却により危機を乗り切る可能性があると Bloombergが報道



Tiger Brandsは南アフリカ最大の
包装食品・飲料の製造企業



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

スーパー・マーケット・チェーンのPick n Payはデリバリーアプリとの提携によりオムニチャネル販売を強化

O2O (Offline-to-Online) 小売サービスの台頭



- COVID-19により、購買行動がリアル店舗訪問からオンライン注文に変化
- これを受けて、南アフリカの最大のスーパー・マーケット・チェーンの1つであるPick n Payは、アルコール飲料配送アプリ「Bottles App」と提携し、70以上のPick n Pay店舗（ヨハネスブルグ、プレトリア、ケープタウン、ダーバン）から必要な食料品を当日中に配達するサービスを開始
- また、一部の店舗では買い物客が食料品リストをメールで受け取ることができるようにしたり、モバイル非接触型決済を導入してソーシャルディスタンスを維持したりすることも可能



小売店から必須食料品の自宅配達



Pick n Payとfood products社
(bottlesアプリ)との提携



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

各事業者は複数の安全措置・新たな取組を実施

安全措置の実施

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

Shoprite (スーパーマーケット大手)

- 従業員の体温をチェックし、規定値を越えた従業員は簡易診療所に紹介
- 店舗スタッフは消毒・ソーシャルディスタンスを徹底しており、入店者数も管理
- 入店・レジが混雑する場合、医療関係者・法律関係者・高齢者・障害者を優先 (IDカードなどで確認)
- デリバリーサービスとして食料品向けの「Sixty60」とご当地食材向けのCheckers Food Servicesを開始
- 店舗・配達担当の従業員にボーナスを支給



店舗内での安全措置



従業員の毎朝の健康チェック



追加検査や措置が必要な従業員は簡易診療所に紹介

Premier FMCG (食品加工大手)

- 専門業者に委託し従業員11,000人を検査
- 工場内の生体認証を顔認証に置き換え
- 社内で除菌用のスプレーを購入し、7日ごとに除菌を実施
- 非工場従業員に対しては迅速に在宅勤務体制を整備



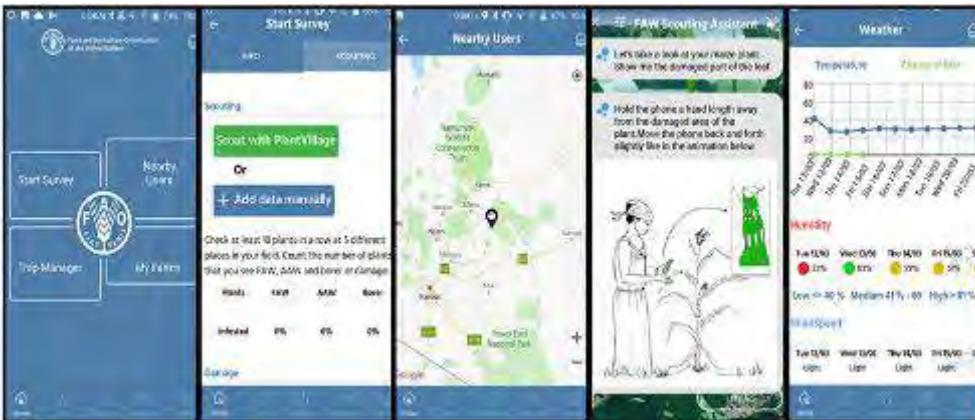
FAOは害虫監視アプリを開発し、農家の被害抑制を支援

害虫（ツマジロクサヨトウ）監視アプリ



- FAOは、ツマジロクサヨトウ（Fall army worm）*の発生を追跡し、退治するためのリソースへアクセスできるようにするための農家向けアプリFAMEWSを開発
- COVID19の移動制限により農家が監視できる機会が減少し、被害の悪化が想定される中、アプリを利用することで、近隣の害虫発生状況をリアルタイムで把握することが可能
- また、デジタルライブラリー・チャット機能を通じて、対策を調べることやコミュニティの関係者と状況を確認・共有することも可能

*ツマジロクサヨトウは、トウモロコシ、小麦及びモロコシの成長を阻害する害虫



ツマジロクサヨトウの発生状況をリアルタイムで監視するアプリ
FAW Monitoring and Early Warning System (FAMEWS)

コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

2. ケニア

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向

3. ナイジェリア



ケニアの2020年12月号のコンテンツとサマリは下記の通り

橙色：更新情報

報告内容	目次	サマリ	ページ
COVID-19による食市場・物流への影響と今後の見通し調査	主要な農産物の生産量 主要な農林水産物の消費量 主要な農産物・食品の輸出量・輸入量 Eコマースによる取扱量 テイクアウト・デリバリーによる取扱量 消費者マインド	兼業農家の一部では財務体力の低下により生産規模を縮小したものの、 全体ではCOVIDの影響は軽微 COVIDを受けて買い溜めや安価品に嗜好がシフトするなど国民の消費形態・嗜好が変化 輸入 輸入量の減少により、輸入依存度が高い穀物や農業資材の供給不足が発生する可能性 輸出 航空輸送の高騰により欧洲向け輸出量が1/3に減少（現在は回復）。 近隣諸国向けの輸出量への影響は軽微 レストランの需要低下に伴いB2B向けが減少する一方、富裕層を中心にB2C向けが増加。 主要オンラインデリバリーサービスの利用量が3倍に拡大	48 49 50-51 52 52 53-54
COVID-19により顕在化したFVCの課題調査	農業資材 農業生産 保管・輸送 加工 卸・小売 消費	物流の混乱により肥料などの農業資材不足が発生。懸念されていたイナゴ被害の影響は軽微 財務状況悪化を受け、資材調達が難航するなどの悪循環が発生。労働者不足は未発生 欧洲向け輸出は航空輸送費の高騰、近隣諸国との輸出入は国境での遅延が発生 融資条件や支払条件が悪化したことで運転資金の逼迫が発生 外出制限・移動制限により市場アクセスが減少したが、COVIDへの脅威認識低下に伴い回復 物流の混乱などの影響で食料品不足と価格高騰に直面	57 58 59 60 61 62
現地FVC再構築に向けた最新動向調査	各種制限の緩和の動き 政府の支援策 民間企業の事業動向 第3国(企業)・国際組織の動向	11月以降、夜間外出禁止や集会禁止、営業時間短縮など制限強化を実施 消費者向けには緊急的な措置、農家向けには中長期的支援と合わせて 短期的なCOVID・イナゴリスクの軽減措置を実施 輸出業者による国内向け販売拡大/提携による消費者への食品オンライン配送/零細小売支援 /フードロス防止のための設備・食品開発など 世界銀行はケニアの農家向けに補助金を交付。電子クーポンにより農薬などの購入を支援	65 66 67-70 71

コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

2. ケニア

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向

3. ナイジェリア

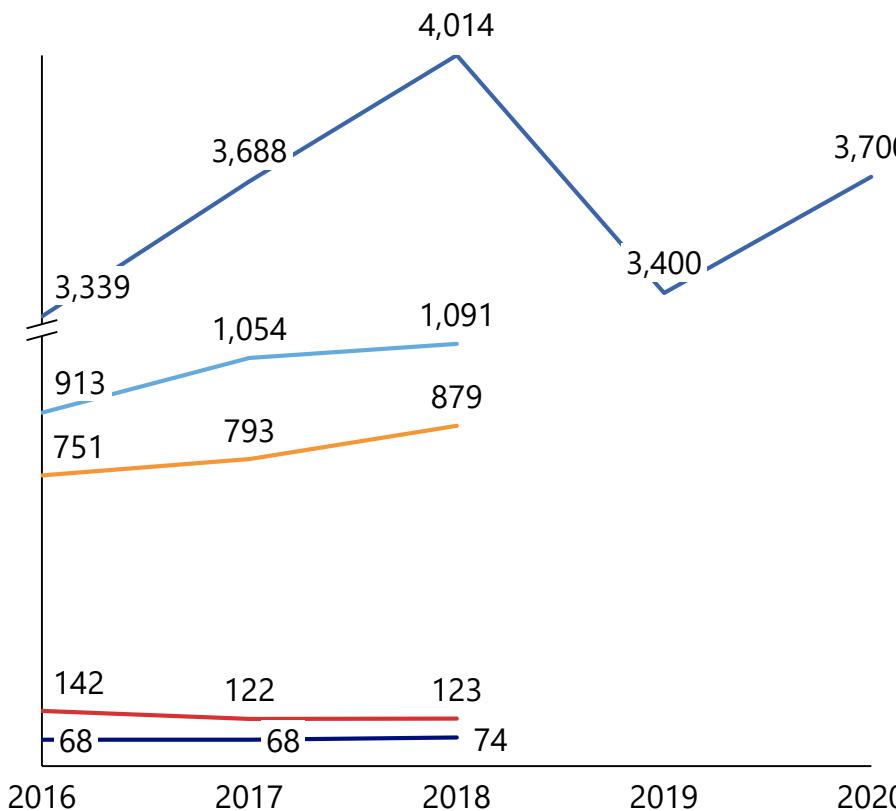


兼業農家の一部で財務体力の低下により生産規模を縮小したものの、全体ではCOVIDの影響は軽微

主要農林水産物の生産量推移、2016-2020 (千トン)

— 米 — トウモロコシ — 豆 — 肉 — 魚介類

(2020年は予測)



※データはFAOを使用。米・豆・肉・魚介類の2019-20はデータなし

赤色：COVIDによる主な影響 橙色：今月号の更新情報

キートレンド/特徴

穀物：
自然条件に
依存。
2020年は
好天候

肉・魚：
低品質かつ
高価な飼料
への対処

COVID-19による変化

兼業農家の
収穫減少

政府による
家庭菜園
キット提供

- 天水栽培が主流
- 悪天候（収穫期の雨）による小麦や豆などの農作物の腐敗やカビ毒（アフラトキシン）リスクにより収穫量は不安定
- 2018年に約1,500万羽のコウヨウチョウが小麦農場に侵入し、農場の約半分の小麦の種子が食べられる被害が発生
- **2019年は干ばつと洪水による被害のため生産量が低下。2020年は好天候に恵まれたため回復（政府機関談）**
- **イナゴも脅威だが、2020年はトウモロコシの主要生産地である西部（ナクル・キスム周辺）での被害がなく、国全体への影響は軽微（政府機関談）**
- 2009年より政府が魚の養殖業に投資し養殖場が増加した一方、飼料が不足し低品質な飼料が流通したため、政府は飼料基準を設定
- 商業用飼料は高額で酪農家や養殖場にとってコスト負担が大きいことが課題であったが、近年は農業・製造業の廃棄物を使用した低価格、且つ高品質な飼料の利用が拡大。例えば、ケニア西部の酪農家では醸造所の廃棄物Wet Brewer's Grain (WBG)を使用して月約460ドルの節約に成功

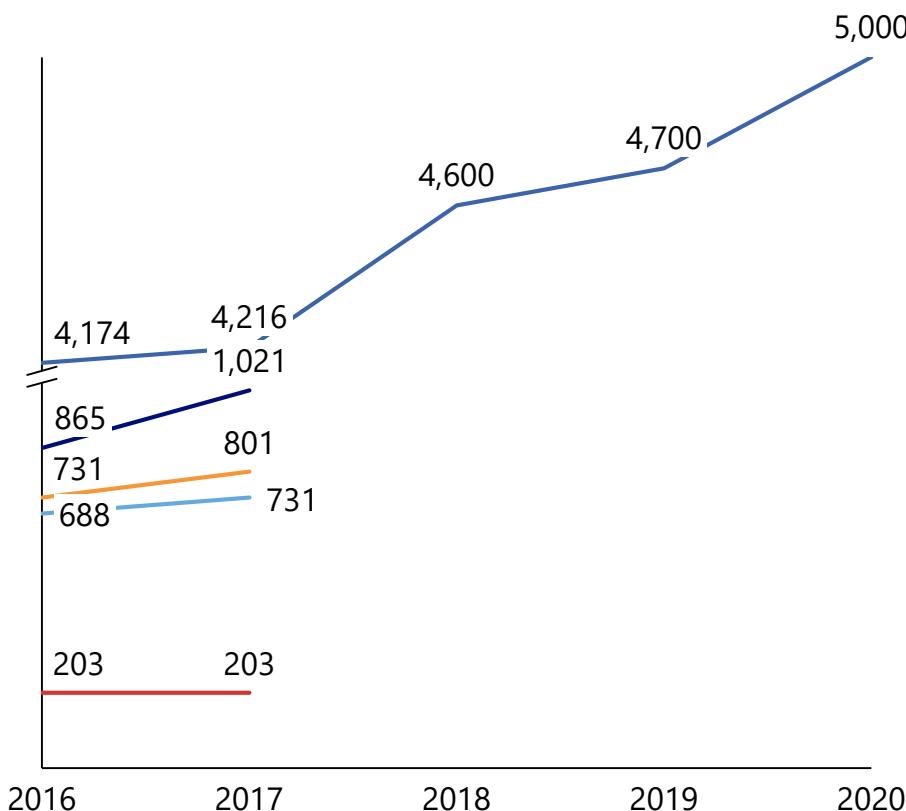
- 失業により農業外収入が減少した兼業農家により農業労働者が解雇
- 結果として、これら兼業農家の収穫・販売量が減少
- 政府はCOVID-19影響下の食料危機に備え、農村部・都市部の低所得世帯など100万世帯に家庭菜園キットを提供。また、農業市場への販売を促す方策として、余剰生産者には野菜のソーラードライヤーを提供



主要農林水産物の消費量推移, 2016-2020 (千トン)

赤色 : COVIDによる主な影響

— 米 — トウモロコシ — 豆 — 肉 — 魚介類
(2020年は予測)



※データはFAOを使用。米・豆・肉・魚介類の2018-20はデータなし

キートレンド/特徴

全体 : インフォーマル市場からの購入

- 消費者の食料調達の約55%は非公式市場からの購入
- スーパー・マーケットなどの公式市場は生産者側の品質管理や店側の衛生管理が不十分なケースも存在。消費者は新鮮な食品を販売するインフォーマル市場を選択
- インフォーマル市場では消費者の好む伝統食材や地元の食材、品種を提供

穀物 : 必須食材

- トウモロコシの粉は伝統食品のウガリ（国民の78%が消費）などに使用
- 毎年約200万トンの小麦をパンやペイストリーとして消費

肉 : 都市部での消費増加

- 都市部ではホテル、レストラン、家庭での鶏肉の消費が増加
- 食肉処理される家畜の数は年々増加傾向。2018年は前年比で豚約8%、ヤギ約11%、牛約7%上昇

COVID-19による変化

輸送コスト増による価格上昇

- 輸送トラックの運転手が陰性証明を受けるための感染検査が課税対象に。消費者価格へ転嫁される見込

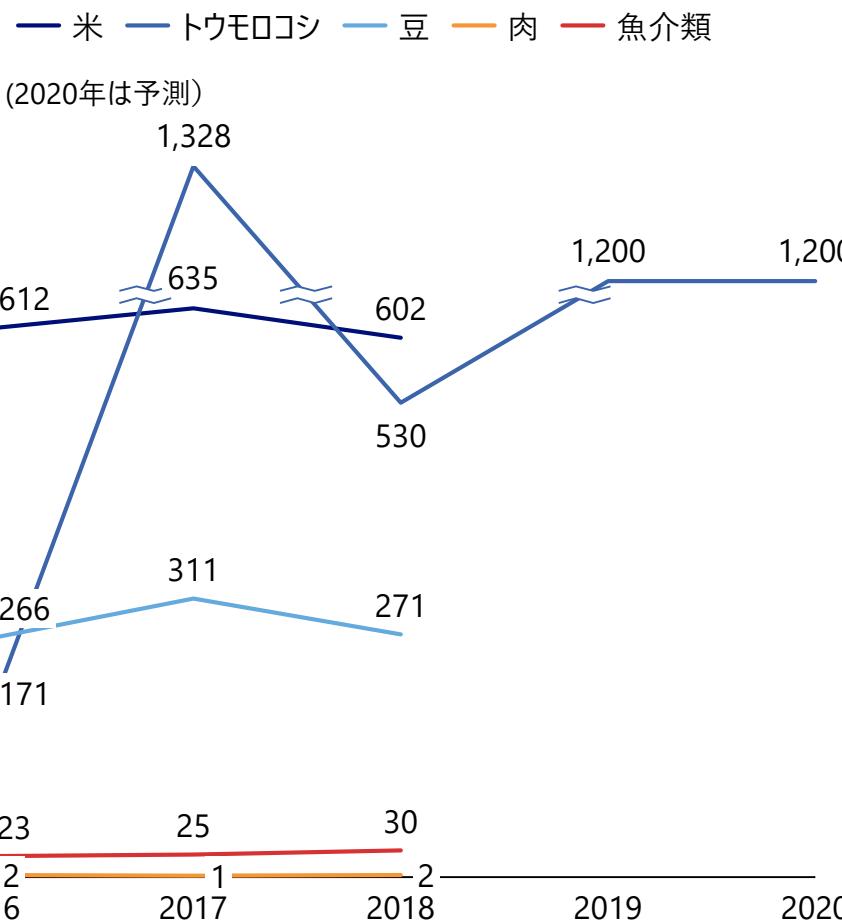
消費形態・嗜好の変化

- 4月後半に行われた世論調査（ケニア人対象者400名）では、食品購入頻度低下(60%)、買い物時に大きいパックサイズの商品を購入(42%)、食料確保に不安がある（80%）、通常より安価なブランドの商品に切り替えた（64%）との回答結果



輸入量の減少により、輸入依存度が高い穀物や農業資材の供給不足が発生する可能性

主要農林水産物の輸入量推移, 2016-2020 (千トン)



※データはFAOを使用。米・豆・肉・魚介類の2019-20はデータなし

Source: FAO, ニュース記事

赤色: COVIDによる主な影響 橙色: 今月号の更新情報

キートレンド/特徴

主要輸入元

- トウモロコシ: ウガンダ (64%)、ザンビア、タンザニア (2018年)
- 米: パキスタン (58%)、タイ、インド (2018年)
- 豆: ウガンダ (84%)、エチオピア、タンザニア (2018年)
- 肉: ウガンダ (38%)、ドイツ、スペイン (2018年)
- 魚介類: 中国、タンザニア、韓国 (輸入額ベース、2018年)

穀物: 輸入依存

- 人口増加や灌漑化の遅れなどが原因で米、トウモロコシ、小麦などの主食の需要量が国内生産量を超過する年が続いており、輸入が不可欠
- 2017年、雨の遅れとツマジロクサヨトウが国内各地で蔓延し、トウモロコシ収穫量の減少が予測された影響で輸入量は680%近く増加 (*)
- 政府は国産小麦の流通を促すため、製粉業者に輸入品ではなく国産の小麦を購入するよう要請

鶏肉: 密輸への対処

- 隣国 (ウガンダ等) から違法輸入された鶏肉が安価で市場に出回り、国産品を圧迫
- ケニア家禽飼育協会は政府へ鶏肉の輸入制限を要請
- 生産量に対して消費量が2倍以上あるため、一定の輸入需要。COVIDによる輸入品高騰により現地化の動きの可能性 (政府機関談)

魚介: 輸入需要

COVID-19による変化

輸出入制限による食品価格の上昇

- 輸入量減少の結果、特に穀物で供給不足が発生し価格が上昇する可能性
- 航空貨物便数の減少に加え医薬品などの輸入が優先され、輸入に依存していた種子や肥料、害虫駆除剤の入荷が減少する可能性

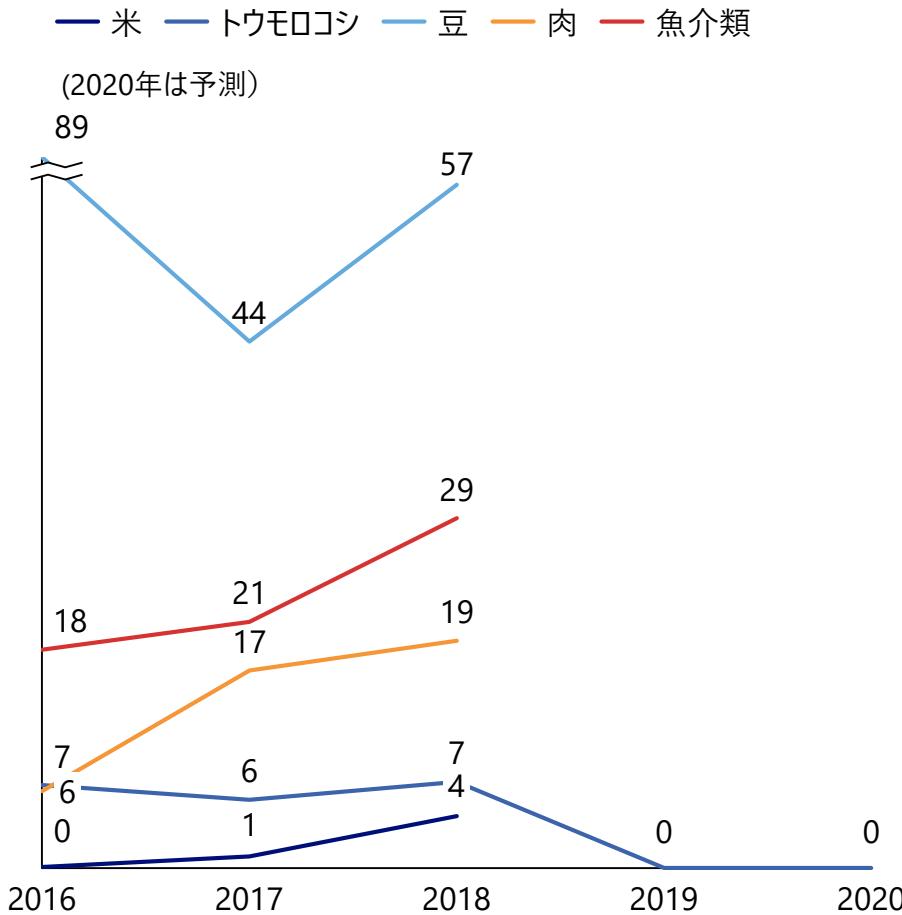
(*) ツマジロクサヨトウはトウモロコシを好む害虫。トウモロコシ農家のある地域で飛来が確認され、主食としての需要を賄うため輸入量を増加。インタビューにて生産トレンドとの整合性を確認



航空輸送の高騰により欧州向け輸出量が1/3に減少（現在は回復）。
近隣諸国向けの輸出量への影響は軽微

主要農林水産物の輸出量推移、2016-2020（千トン）

赤色：COVIDによる主な影響



Source: FAO, ニュース記事、インタビュー

キートレンド/特徴

主要輸出先

- トウモロコシ：ウガンダ（58%）、ルワンダ、韓国（2018年）
- 米：ウガンダ（93%）、ルワンダ、タンザニア（2018年）
- 豆：パキスタン（30%）、インド、ウガンダ（2018年）
- 肉：ベトナム（48%）、UAE、オマーン（2018年）
- 魚介類：イタリア、イスラエル、ウガンダ（輸出額ベース、2018年）

全体：高い輸送コスト

- 輸送ルートの複数地点で課される諸税、港の混雑によるPort Chargeなどで輸送コストが上昇
- 税金を支払うための待ち時間で魚が腐るなど食品ロスも発生

豆：悪天候の影響

- 悪天候（平均気温の低下や収穫期の雨など）が続き、茶、インゲン、コーヒーなどの輸出作物の生産量が減少

その他：輸出市場拡大

- 国際市場での需要の高まりを受け、アボカド、マンゴー、カシューナッツの欧州や中国への輸出を拡大。特にアボカドは中国への輸出が年々増加
- 外資系輸出会社は、太平洋島嶼部での供給量減少に伴いケニア産のアボカドに着目。有機栽培されたアボカドの油の加工・輸出を実施

COVID-19による変化

感染対策の必要性

- 夜間外出禁止令/ロックダウン発動中に食品輸送を行う場合、許可証とトラックの感染対策が義務化

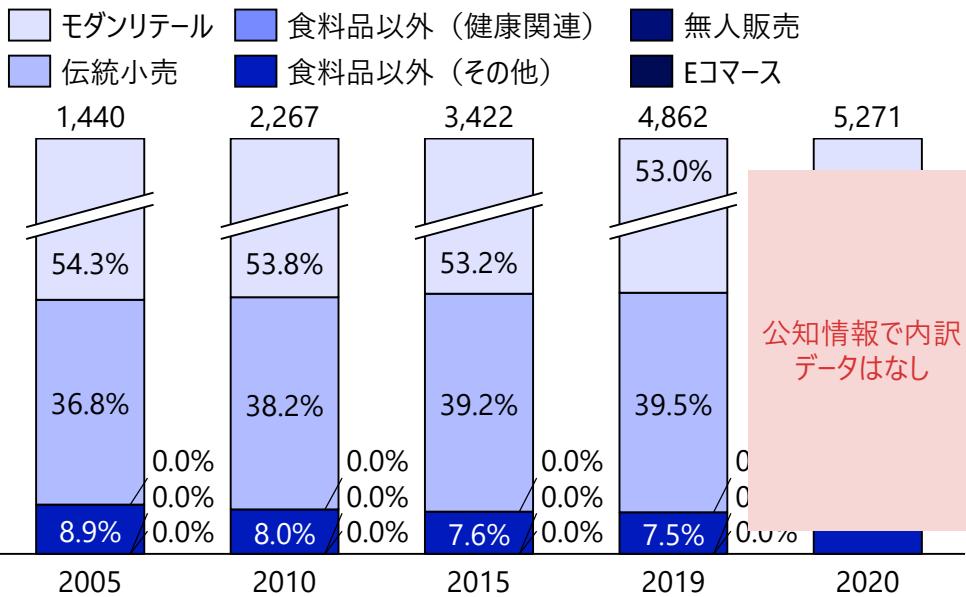
欧州への輸出量の減少

- 欧州向け：利用できる航空貨物量が少なくCOVID前後で輸送費が2倍に高騰し、輸出量も3分の1以下に減少（第1四半期）。現在は回復しており、アボカドなど野菜への需要も好調（政府機関談）
- 近隣諸国向け：食品輸出については4-5月の輸出額が増加しており、COVIDの影響は軽微



包装食品| Eコマース利用量はレストランの需要低下に伴いB2B向けが減少する一方、B2C向けは増加 テイクアウト・デリバリー| 主要オンラインデリバリーサービスの利用量が3倍に拡大

包装食品の販売チャネル割合（百万ドル）



- モダンリテールと伝統小売が主要チャネル
- 伝統小売は利用顧客の好みや購買習慣への理解があり、モダンリテールのシェアを徐々に吸収
- Eコマースはまだニッチな市場だが、現地小売のTuskysが2019年にオンラインストアを開設、Carrefour、NaivasがEコマースのJumiaと契約を締結するなどEコマース参入の動きが見られ今後利用が拡大する可能性
- モダンリテール、伝統小売共に夜間外出禁止令で営業時間を短縮
- Eコマースは必要サービスと見なされ営業を継続。対レストラン等へのB2Bは減少、B2Cの宅配は増加

(2020年は予測)

Source: Euromonitor、ニュース記事

テイクアウト・デリバリーのトレンド（赤色はCOVIDによる影響）

- #### 背景

 - インターネットの普及（2,620万人、約50%）、モバイルの普及（4,700万人、約90%）
 - ケニアの食品・飲料の市場価値約81億ドル

テイクアウト：スーパー・マーケットデリの広まり

 - 都市部では長時間労働や渋滞により料理時間の節約を志向する消費者がスーパー・マーケットのデリを利用

デリバリー：オンラインフードデリバリーサービスの拡大

 - 2013年、Jumia Foodはオンラインレストラン予約エンジンのEatOutと提携しオンラインフードデリバリーを開始
 - 2019年時点でGlovo、Yum deliveries、Uber Eatsなど複数のオンラインフードデリバリー・アプリが存在。COVIDを受け、これらオンラインフードデリバリーの注文が3倍に増加

デリバリー：現金支払中心

 - 消費者の支払方法としては、代金引換やM-Pesa（プリペイドが可能なモバイル決済サービス）など現金支払が多数
 - 銀行口座やクレジットカードを持たない消費者向けに、JumiaやAmazon、Alibabaは小売代理店で支払いができるオプションやM-Pesaを導入

デリバリー：選択肢と利用時間の多様化

 - 店の選択肢：KFC、Subwayなど外資系チェーン参入が増加
 - 利用時間：夕食での利用が主流だが、近年は昼食・朝食での利用率も増加（2017年 - 夕食60%、昼食36%、朝食4%、2019年 - 夕食54%、昼食41%、朝食5%）
 - Glovoの取り組み：ドライバへの安全キット提供、レストラン集荷時の人への介入制限など非接触配達を開始

※外食サービスに関する定量データ取得できず

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

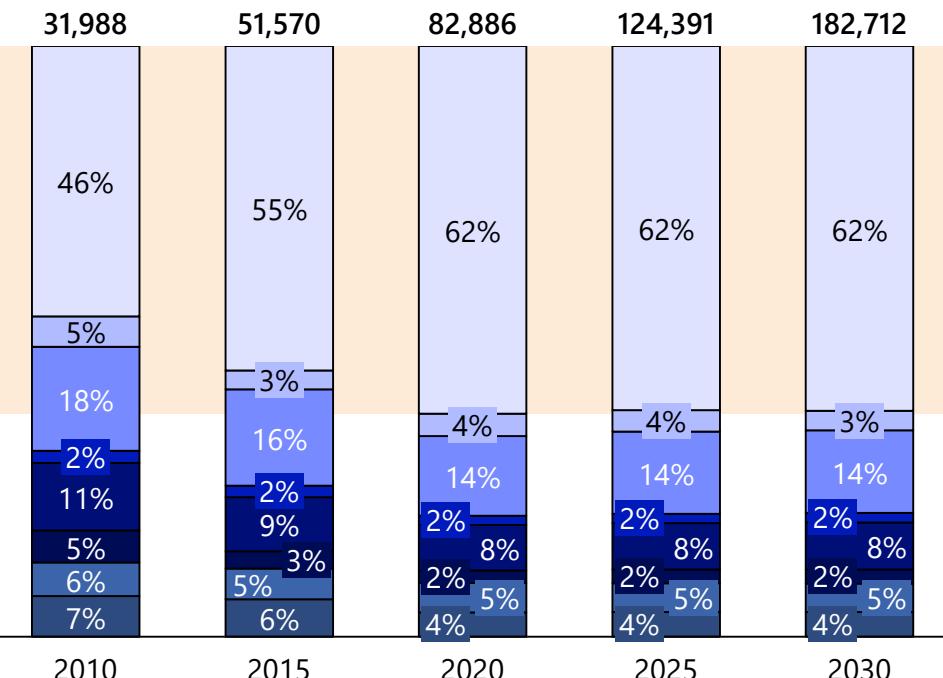
COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

食料品の購入頻度が減少し、一回あたりの購入量が多い買い溜めが増加



消費者支出内訳 (百万ドル)

飲食料	住宅	移動	教育
衣料	健康	レジャー	その他



- 消費者支出合計の大半を占め、割合は2010年の46%から2020年には62%まで増加。今後10年において割合に変化は見られないと予測
- 2020-30における消費量は年平均で8.5%成長する見込み

(2020年は予測)

Source: Euromonitor、ニュース記事、インタビュー

赤色：COVIDによる主な影響 橙色：今月号の更新情報

主要な消費者トレンド

背景

- 中間層および富裕層の拡大が食品需要を牽引
- 近隣諸国と比較して高い所得格差が存在

低価格志向がモダンリテールを推進

- 消費者が低価格商品を好むため、コストパフォーマンスが高い多国籍企業の小売店（スーパー・マーケット/ハイパー・マーケット）と地元の小売店との間での競争が激化

モダンな外食レストランの人気の高まり

- 都市化の進行、若者層のキャリア機会の向上、ライフスタイルの変化により、モダンな外食レストラン需要が増加

健康志向の高まり

- ケニアでは健康志向が高まっており、特に最も生活にゆとりがあるとされる65歳以上の年齢層の人々が健康・医療関連の商品需要を喚起
- COVIDの影響で一部消費者はより健康食品を嗜好するようになり、ハーブ、メロン、胡椒などの製品需要が増加
(B2Bオンライン配達、輸出事業者談)

外資系外食チェーンの人気の高まり

- 中間層の台頭と文化の変化（ファストフードを食べる子供への受容性の高まり）により外資系外食チェーンへの人気が上昇

営業時間の短縮

- 夜間府外出禁止令で小売店が営業時間を短縮

購買行動の変化

- 食品購入頻度が低下する一方、買い物時に大きいパックサイズの商品を購入するなど巣ごもり需要が増加
- 飲食料など必需品以外の製品需要、衝動買いが減少
- デリバリーやEコマースでの購入が増加

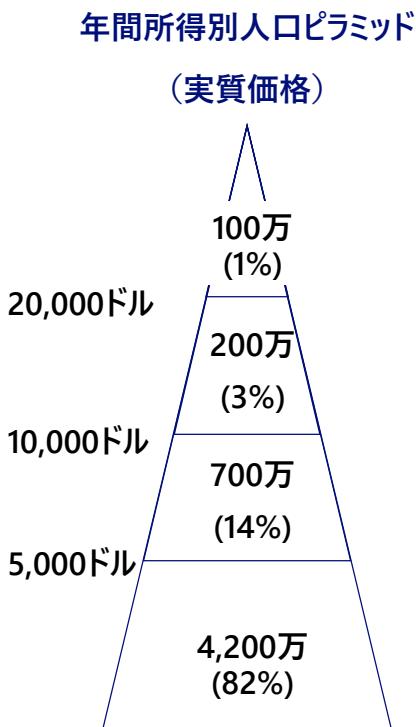
COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

パンデミック初期は不安から必需品を中心に富裕層・小売店による買占めが発生。
現在はインフォーマル市場の利用者数が回復



所得別の消費者行動

橙色：今月号の更新情報



COVIDによる変化

食製品	購買チャネル	外食サービス
<ul style="list-style-type: none"> 健康・品質を重視（消費期限等） 加熱食品（オリーブオイル使用）、プレミアム（チーズ）、生鮮食品を嗜好 	<ul style="list-style-type: none"> モダンリテール（ハイパーマーケット）、コンビニ、高級ショッピングモール内にある伝統的な食料品専門店（Zuchini） 	<ul style="list-style-type: none"> 高品質なレストランを嗜好
<ul style="list-style-type: none"> 健康・価格・品質のバランス重視 包装食品・生鮮食品を嗜好 	<ul style="list-style-type: none"> モダンリテール（ローカル・外資スーパー・マーケット）、伝統的な食料品専門店 ⇒圧倒的に後者が人気でスーパーは進出と撤退の繰り返し（政府機関談） 	<ul style="list-style-type: none"> レストラン、テイクアウト専門店、外資ファストフードチェーン 子供や若者層の中外資系レストラン需要が増加
<ul style="list-style-type: none"> 価格・品質を重視 包装食品を嗜好 	<ul style="list-style-type: none"> 伝統小売（キオスク）、個人経営店、行商、屋外市場 低価格ショップ 	<ul style="list-style-type: none"> 屋台・キオスクを嗜好
<ul style="list-style-type: none"> 特に低所得者層において、嗜好品よりも必要最低限の食料品に需要が集中（ウガリなど） 中高所得者層の一部では、栄養価の高い食品への需要が増加（農業商社談） 	<ul style="list-style-type: none"> 富裕層によるパニック購買の発生 小売店の一括購入の発生 配達会社とスーパー・マーケットの提携の発生 インフォーマル市場利用者数の回復 	<ul style="list-style-type: none"> デリバリーフードサービス人気が増加 人々の間での不安の高まりによりレストラン需要が低下

コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

2. ケニア

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向

3. ナイジェリア



FVC上で発生している課題および発生可能性のある課題は下記の通り

FVC上の課題

顕在課題

潜在課題*

(注) 事業者へのインタビューより、回復・通常化してきているとのコメントが
あったものについて（回復）と記載

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

ヒト

1 移動制限・営業/操業制限・COVID感染による人不足・感染不安

モノ

物流の混乱による農業資材供給遅延

収穫遅延の可能性（未発生）

越境ペレーショントラス・品不足

4 屋外市場・家畜市場来客数減（回復）

短期的な食料品不足

力ネ

2 農家の購買力低下による収益低下

財務状況の悪化により資材調達が難航

航空輸送コスト増加に伴う欧洲輸出減（回復）

原材料供給の遅延

パンデミック期の価格高騰
食料品消費減少（回復）データ/
デジタル

オンライン配送需要増加

- 1 課題の多くが人不足を起因したもの
- 2 FVC全体が資金難に直面している可能性
- 3 物流の混乱が輸出入関連商品に打撃
- 4 COVIDへの不安による購買行動変化

*潜在課題：発生している可能性・発生する可能性がある課題



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

物流の混乱により肥料などの農業資材不足が発生。懸念されていたイナゴ被害の影響は今期は軽微

橙色：更新情報

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類
農業資材供給	<p>① ②</p> <p>物流の混乱による農業資材供給の遅延</p> <p>②</p> <p>農業資材不足への備え</p>	<ul style="list-style-type: none"> 都市間の移動制限、夜間外出禁止令、国境閉鎖が肥料や農機など農業資材供給に影響 例えば、肥料が港からモンバサに到着するまでに要する時間は本来1日であったところ、港での通関業務の遅れなどの影響により現在は3日に遅延 			① ヒト ② モノ ③ カネ ④ データ
イナゴ被害	<p>②</p> <p>殺虫剤などの供給遅延によるイナゴ被害への対応の遅れ ⇒今期は未発生</p>	<ul style="list-style-type: none"> 種子や肥料などの不足により来期の作物の植付けに遅延が発生する可能性があるため、これを見越した国内の農業資材物流プレイヤーが資材在庫量を増加 			
農業資材プレイヤーの収益	<p>② ③</p> <p>農家の購買力低下による農業資材販売量低下</p>	<ul style="list-style-type: none"> ケニアは2019年に大量発生したイナゴに苦しんでおり、2020年現在までに約7万ヘクタールの農地で被害が発生 害虫駆除剤などの供給がCOVIDにより遅延することでイナゴ被害がさらに拡大する可能性が想定されたが、穀物の主要生産地（西部ビクトリア湖周辺のMaizeバスケットなど）でイナゴ被害が発生せず、今期はこれによる食料不足や価格高騰は未発生（政府機関談）。 			



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

財務状況悪化を受け、資材調達が難航するなどの悪循環が発生。労働者不足は未発生

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

①ヒト

②モノ

③カネ

④データ

農家の財務状況



① ③

財務状況の悪化による
資材調達の難航

農業生産



①

収穫遅延の可能性
⇒今期は未発生

- 都市部や海外からの送金が減少したことで貯蓄額が減少
- 収入や貯蓄額の減少により、農業保険を解約するなど家計の見直しが発生
- 金融機関からの借入も少なく（全体の2%）、自力で農業資材（種子・肥料・農業機械など）や農作業員を調達できない農家が発生（B2B向け食品流通事業者談）

- 大麦、豆、トウモロコシ、粟、モロコシ、小麦などの主要農産物の生産は、種付、収穫、収穫後の処理など多くの工程を近隣の町や集落から移動してくる季節労働者に依存
- 州間移動制限により、来シーズン向け準備のための農作業員不足が発生している可能性

主要穀物	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
大麦（大雨期）	■											
豆（大雨期）												
トウモロコシ（大雨期）										■	■	
粟（大雨期）												
モロコシ（大雨期）		■	■	■								
小麦（大雨期）										■	■	
大麦、トウモロコシ、粟、モロコシ（小雨期）	■	■	■	■						■	■	■

■ 作付期
■ 生育期
■ 収穫期



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

欧州向け輸出は航空輸送費の高騰、近隣諸国との輸出入は国境での遅延が発生

トピック

課題

航空輸送



② ③

航空輸送本数減少およびコスト増加による
欧州向け輸出減少
⇒輸出需要や航空
キャパは回復している
一方、価格は依然高値

陸上輸送



①

越境オペレーションの
遅延による生鮮食品の
ロス・品不足状況悪化

船舶輸送



①

港湾での検査など
COVIDオペレーションによる輸送の遅延

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

- 航空貨物輸送コストが2.8米ドル/KGから4米ドル/KGに上昇し、食品価格・航空輸出に影響
⇒12月時点では航空便のキャパシティは回復つつあるが価格は依然として高値の状況
(農業商社談)
- 欧州諸国のロックダウンやケニアの国際線停止により、花、野菜（特にアボカドが主要商品）、ハーブ、果物など園芸農作物の欧州向け輸出量が50%減少（欧州はケニアの園芸農業作物の主要輸出先）
- 輸出量減少の結果、例えば園芸産業では350万ドル/日の損失が発生（農業輸出関連協会談）。またケニア第3位の輸出業者であるAAA Growersによるオランダへの花の輸出量は、140万本/週（COVID以前）からほぼゼロにまで減少。
⇒7月以降、国際便の再開に伴い生鮮や花卉の輸出は回復。特に秋頃から欧州からの野菜需要（アボカドなど）が増加（政府機関談）

- トラック輸送の制限が国内流通および近隣諸国への輸出に影響
- 例えば、6月から開始されたタンザニアとの国境間でのCOVID-19検査やルワンダへの入国制限（ルワンダ人ドライバーのみ許可）により国境地帯で30-40キロ渋滞が発生するなど遅延が発生
(輸送事業者、政府機関談)
- 結果として生鮮品のロスが発生しており、ナイロビのスーパーでは生鮮食料品が不足

- 港湾施設はCOVID下においても稼働を継続
- ただし、港湾におけるトラックドライバーの検査などが原因で通常時と比べて遅延が発生



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

融資条件や支払条件が悪化したことで運転資金の逼迫が発生

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

①ヒト

②モノ

③カネ

④データ

資金



③

融資条件・支払条件の悪化による運転資金の逼迫

原料調達



②

原材料供給の遅延

- 融資の減少、サプライヤーによる支払条件の変更により流動性や企業の運転資金の逼迫が発生。食品加工業界においても、食品原料サプライヤーが支払日の延長停止を通告するなどの事例が発生

- 物流の混乱により原料供給に遅延が発生
- 例えばトウモロコシでは、夜間外出禁止令が輸送に影響を与えることを恐れ、長距離輸送に不安を感じるサプライヤーも存在



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

外出制限・移動制限により市場アクセスが減少したが、COVIDへの脅威認識低下に伴い回復

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

①ヒト

②モノ

③カネ

④データ

農作物・家畜
流通

①③

屋外市場への来客数
減少
⇒当初と比べ回復

①②

家畜市場へのアクセス
制限

①

レストラン・小売における
消費減少
⇒当初と比べ回復
(商社、政府機関)

②

オンラインデリバリー需要
増加

購買チャネル



- 主要な屋外市場は営業していたものの、外出制限によるアクセス制限、混雑した場所での感染の懼れ、消費者の収入低下などが原因で来客数が減少
⇒夏以降のCOVIDへの脅威の鎮静化に伴い、COVID前の水準近くに回復

- 家畜市場が営業停止された影響で畜産農家・卸・小売業者の収入が低下
- 移動制限により農場内販売機会も減少

- COVIDの影響で、ソーシャルディスタンスの観点や農作物の新鮮度への不安から、個人販売店などリアル店舗で直接購入することに不安を感じる消費者も存在
⇒レストランでの消費は依然として少ない一方、インフォーマル市場など小売店での購買はCOVID以前の状態にほぼ回復
- レストランでのアルコール提供が9月に再開されたが再停止。レストラン・アルコール業界に打撃
- レストランは深夜外出禁止も継続して打撃

- ワークフロムホームの勤務体系が浸透した結果、食品のデリバリー需要が増加。
- その結果、レストランによるUber、Safe Boda、Glovo、Jumiaなどのオンライン配達業者の活用が活発化していく見通し。一時期、小売店舗での購買需要が減少したことも受け、TwigaとJumia、CarrefourとGlovoというようにCOVID後にオンライン配達事業者と小売店の連携が加速



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

物流の混乱などの影響で食料品不足と価格高騰に直面

橙色：更新情報

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類	①ヒト	②モノ	③カネ	④データ																									
食料品流通	① ② 短期的な食料品不足	<ul style="list-style-type: none"> 移動制限など物流の混乱が原因でケニアの一部で短期的な食料品不足が発生 特にナイロビのスーパーでは生鮮品が不足 																																
食料品価格	② パンデミック期間における価格高騰	<p>消費者物価指数 (2020年1月—11月) (2020年1月を100とする)</p> <ul style="list-style-type: none"> ナイロビではパンデミック初期に生鮮品が90%高騰するなど、供給不足により食料品価格が高騰 COVID-19により消費者物価指数は5月にピークを迎え、1月と比較して約5%増加 6月から9月にかけて野菜（トマト/ポテト/タマネギ/ほうれん草/キャベツ）、果物（オレンジ）、小麦粉の価格が下落した影響で、消費者物価指数全体も下落。野菜需要は学校が担っているため、学校の閉鎖が影響 10～11月の間、肉類、小麦粉、トマトの価格はそれぞれ1%、0.7%、0.7%上昇。一方、トウモロコシ粉とニンジンはそれぞれ1.5%と1.1%上昇。 <table border="1"> <caption>消費者物価指数 (2020年1月—11月) (2020年1月を100とする)</caption> <thead> <tr> <th>月</th> <th>指数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1月</td><td>100.0</td></tr> <tr><td>2月</td><td>102.6</td></tr> <tr><td>3月</td><td>103.2</td></tr> <tr><td>4月</td><td>105.0</td></tr> <tr><td>5月</td><td>105.9</td></tr> <tr><td>6月</td><td>104.6</td></tr> <tr><td>7月</td><td>103.7</td></tr> <tr><td>8月</td><td>102.7</td></tr> <tr><td>9月</td><td>102.8</td></tr> <tr><td>10月</td><td>104.0</td></tr> <tr><td>11月</td><td>105.6</td></tr> </tbody> </table>	月	指数	1月	100.0	2月	102.6	3月	103.2	4月	105.0	5月	105.9	6月	104.6	7月	103.7	8月	102.7	9月	102.8	10月	104.0	11月	105.6	+ 5.0%	- 0.6%						
月	指数																																	
1月	100.0																																	
2月	102.6																																	
3月	103.2																																	
4月	105.0																																	
5月	105.9																																	
6月	104.6																																	
7月	103.7																																	
8月	102.7																																	
9月	102.8																																	
10月	104.0																																	
11月	105.6																																	



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

物流の混乱などの影響で食料品不足と価格高騰に直面

橙色：更新情報

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

世帯収入



③

世帯収入の減少による
食料品消費需要減少

- ロックダウンはとりわけインフォーマルセクターの家計収入に影響。世帯収入の減少が食料品消費にも影響
- ただし、ケニアは、家計のうち食品支出に占める割合が南ア16%に対して55%と元々大きく、COVIDの影響による失業率の増加や収入の減少、通貨安による輸入品高騰などの発生により、2020年はこの割合が60%まで増加 (B2B向け食品流通事業者談)
- レストランでの消費は依然として少ない一方、インフォーマル市場など小売店での購買はCOVID以前の状態にほぼ回復 (商社、政府機関談)

コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

2. ケニア

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向

3. ナイジェリア



課題への対応事例は下記の通り

橙色：更新情報

課題対応の方向性

課題整理フレームワーク

①2軸で整理

横：課題による変化の時間軸—
一時的か不可逆か

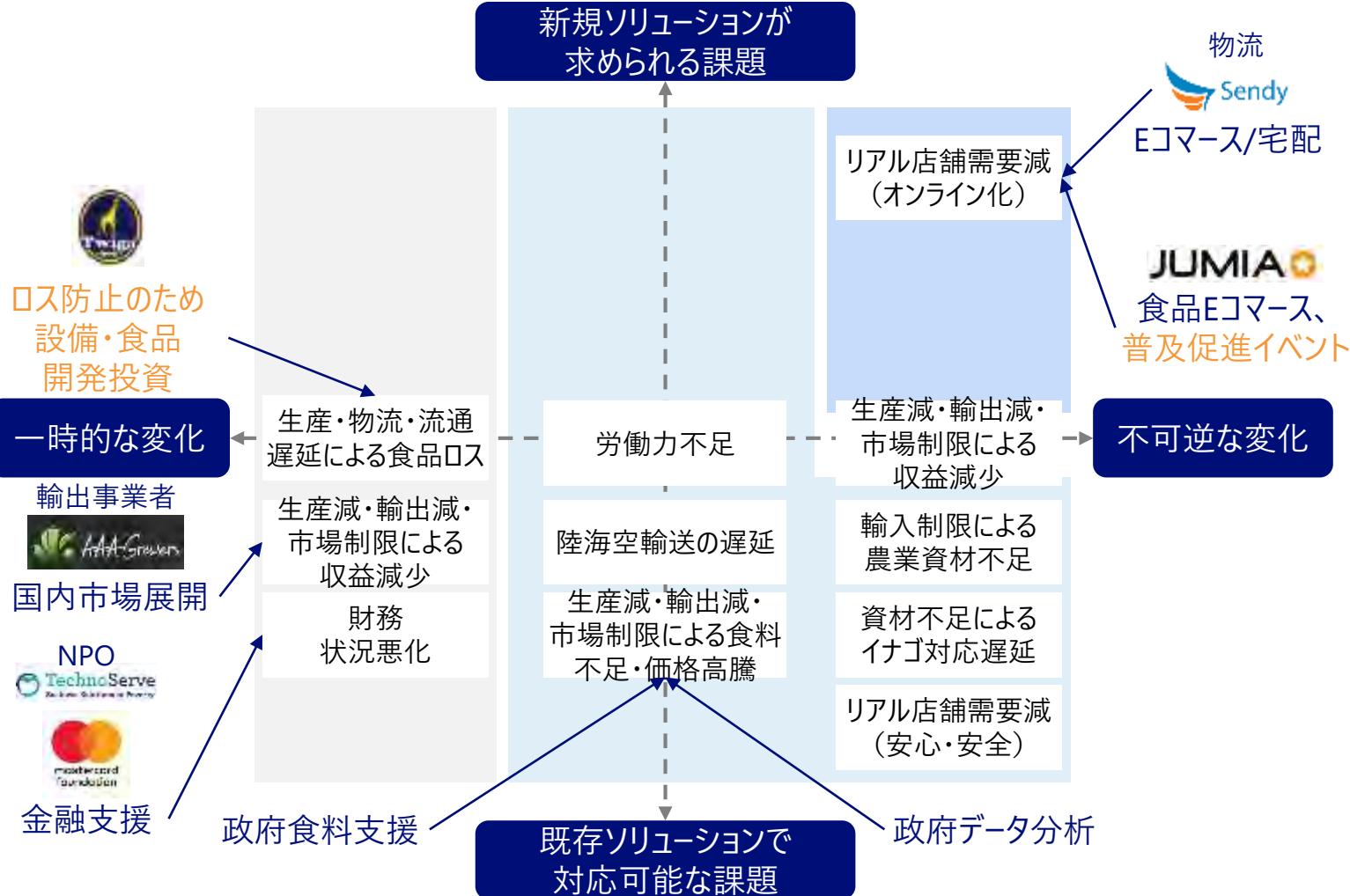
縦：ソリューション軸方向性軸—
解決に求められるソリューションは
既存か新規か

②課題対応の方向性で整理

止血 オペレーションの再開・サプライチェーンの再構築

レジリエンス 将来のパンデミックを見越（耐性）した備え

肉体改造 価値観・ビジネスモデルの変化への対応



現地FVC再構築に向けた最新動向

11月以降、夜間外出禁止や集会禁止、営業時間短縮など制限強化を実施 (1/2)



COVID-19による制限

2020年12月現在の状況

国内移動

- 3月にすべての国内航空便を停止
- 4月にナイロビ・モンバサ・マンデラへの出入りを制限（食料輸送事業者を除く）
- 3月に午後7時から午前5時までの外出を禁止。
⇒9月より外出禁止時間を午後11時から午前4時までの間に短縮

- 7月よりすべての国内航空移動制限およびナイロビ・モンバサ・マンデラへの出入り制限を解除
- 11月以降、夜間外出禁止時間を午後10時から午前4時までに延長。21年1月3日まで継続

個人

国際移動

- 3月に緊急便・貨物便を除くすべての国際航空便を停止

- 8月より国際航空便を再開。PCR検査の陰性証明を有する場合は強制隔離を免除

その他

- 結婚式場、モール、ナイトクラブ、教会での集会を禁止。
病院への来院を制限

- 9月より集会人数の上限を200人まで緩和
- 11月から60日間、すべての政治集会を禁止
- 学校の対面授業は2021年1月より再開予定

現地FVC再構築に向けた最新動向

11月以降、夜間外出禁止や集会禁止、営業時間短縮など制限強化を実施 (2/2)



ビジネス

農業

- 食品・農業活動は必須サービスに認定

ロジスティクス

- 5月にケニア-タンザニア、ケニア-ソマリ間で出入国制限（検査済みのドライバーによる貨物輸送は除外）

製造業

- 製造業そのものに制限は無いものの、人・モノの移動が間接的に影響

小売・レストラン

- テイクアウトを除く外食サービスの停止
⇒9月より外食サービスが再開（午後10時閉店）
- 必須製品以外の製品を扱う小売は来店人数の制限の上で営業継続

COVID-19による制限

2020年12月現在の状況

-

- 6月よりケニア-タンザニア、ケニア-ソマリ間の出入国を再開

-

- 11月より、バー・レストランの営業時間を午後9時までに短縮



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 政府

消費者向けには緊急的な措置、農家向けには中長期的支援と合わせて
短期的なCOVID・イナゴリスクの軽減措置を実施 (1/2)

対象	政策	政策概要	インパクト
農家	園芸産業に対する金融支援	<ul style="list-style-type: none"> 園芸産業向け：生鮮食品を扱う農家向けに中長期的な競争力を向上を目指し約1,400万ドルの経済支援策を発表。内訳は以下の二つ：農家の生産性・マーケティング力向上支援、国際基準を順守できるレベルに到達するため温水処理・燻蒸設備などのインフラへの投資 養鶏者向け：財務省が養鶏協会に455万ドル支援を発表 	農家の中長期的な生産性向上に貢献
FVC全体	食料の供給・価格状況把握のための管理ユニット設置	<ul style="list-style-type: none"> 食料安全保障を確保するための中央戦略・計画ハブを立ち上げ 同ハブにおいて、デジタルツール・データ収集システムを導入することで、食料の供給情報、アクセスのしやすさ、価格などを管理し、同時にバリューチェーン関係者を支援 政府の介入が必要なポイントを把握するため、コモディティ農作物10品目に関して価格データ・供給情報を収集 	食料品不足・価格高騰への迅速対応を実現
消費者	低所得者層100万世帯に家庭菜園キット提供	<ul style="list-style-type: none"> 食料不足の影響緩和を目的として、農務省は低所得者層100万世帯に対して家庭菜園キットを提供 キットはお菓子・種子・ネット・水槽を含む 	低所得者層への短期的なダメージを軽減
農家・加工業者・消費者	400万袋のトウモロコシ輸入	<ul style="list-style-type: none"> 食用・肥料用として400万袋（1袋90kg）のトウモロコシの輸入を承認 政府が備蓄しているトウモロコシはアフラトキシンに汚染されていることもあり食用に使えず、備蓄量が不十分だったことが輸入措置に至った要因 	短期的なトウモロコシ不足を軽減



現地FVC 再構築に向けた最新動向 | 政府

消費者向けには緊急的な措置、農家向けには中長期的支援と合わせて
短期的なCOVID・イナゴリスクの軽減措置を実施 (2/2)

対象	政策	政策概要	インパクト
農家	農家向け啓蒙活動	<ul style="list-style-type: none"> 政府関係者は、衛生、マスクの使用、農村部の衛生、温度チェックなどの衛生・健康管理問題について農家への啓もう活動を実施 	農家のCOVID感染者数の減少
農家	イナゴ被害対策プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ケニア政府は、来シーズンの農業におけるイナゴの蔓延の影響を軽減するため、ドローンや航空機を利用した散布プログラムを開始 	来シーズンにおけるイナゴ被害を軽減

現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業



国内大手輸出業者AAA Growersは、輸出売上の損失を補填するため国内・近隣諸国市場を開拓

輸出業者の国内市場強化



- AAA Growersはケニアで3番目に大きい輸出業者で、ヨーロッパ全土に高級バラ、果物、野菜を輸出
- COVIDへの影響により、AAAのオランダへの花の輸出量は、140万本/週（COVID以前）からほぼゼロにまで減少
- 損失を補填するため、AAAはCarrefour、Quick Mart、KFCなどの有名小売店と提携し、国内での販売を促進。また西・中央アフリカ等近隣諸国への進出も加速



ケニアの大手輸出業者AAAは生産から輸送まで手掛ける



JUMIAは、飲食店・小売店と共同でオンラインでのフードデリバリー促進に向けたフェスティバルを開催

オンラインフードデリバリー促進に向けたマーケティング活動



- ケニア最大のEC事業者のJUMIAは10月1-31日の間、スーパー・マーケット、グローバルレストランチェーン（KFC、バーガーキング、マクドナルドなど）、ローカルレストランなどとフードフェスティバルを共催
- フェスティバルの目的は、消費者の食のオンライン化促進およびCOVIDによる打撃を受けた飲食・小売を支援すること
- フェスティバルの一環としてJUMIAのウェブサイトでは、様々な食料品店、パン屋、レストランのメニュー・商品が掲載され、消費者には最大50%の割引と無料配送を提供



キャンペーンの広告

現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

Twigaは輸送時のフードロス・品質低下を防ぐため、傷などダメージに強いカゴや食品開発に投資



輸送時のフードロス・品質低下防止に向けた投資

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

- COVIDにより保管や輸送がボトルネックとなり、フードロスや品質低下の発生が増加
- Twigaは、これらを軽減するため、食品輸送・配送料のカゴに投資
- 今後は、輸送時のダメージに強い食品の開発への投資を検討



Twigaは農家と小売業者やレストランをつなぐB2B向け食品輸送事業者で、4,000以上の農家・35,000以上の小売業者とのネットワークを保有

現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

共にEコマース企業であるJumiaとTwigaは提携を通じて消費者に食品のオンライン配送を実現



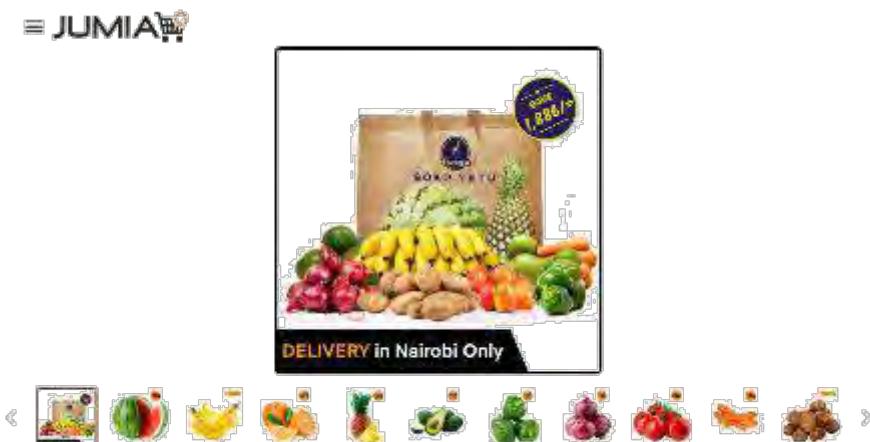
生鮮・加工食品のオンライン流通



- COVIDを受け、アフリカ全土で事業を展開する消費者向けEコマース企業のJumiaと、農家と食品加工業者をつなげるオンラインプラットフォームを展開する農業物流企業のTwigaが提携を発表
- 提携は安全で手ごろな食品を消費者に届けることが目的。提携によりJumiaのプラットフォームを通じたTwigaの生鮮・加工食品の消費者への販売・配送を実現
- 具体的には、Jumiaのウェブサイト・アプリ上でTwiga商品の注文が入ると、Jumiaの配送員がTwigaの倉庫・配送センターから商品をピックアップするオペレーション
- 消費者は、支払にJumiaPayを使うことで注文から配送まですべてオンラインで完結させることが可能
- ただし、Twigaによると、B2Bセグメントに集中するためB2C向けの本取組はスローダウン中



消費者向けEコマースのJumiaとB2B食品EコマースのTwiga Foodsが提携を発表



Jumiaのプラットフォーム上でTwiga商品を販売



零細小売業者向け金融支援



- 政府によるCOVID封じ込め政策はサプライチェーンの混乱・労働者不足・需要低下などを引き起こし、特に零細小売業者にとって大きな打撃
- 係る状況下において、貧困支援を目指すNPOのTechnoServeとMastercard基金が零細小売業者を支援することを目的に提携
- 二つの団体はMicro-Enterprises Strengthened for Pandemic Adaptation and Resilience in Kenya (mSPARK) プログラムを立ち上げ、ナイロビ・モンバサ・キリфиで事業を構える2万8千の小売事業者に金融支援、専門的アドバイス、必要に応じてCOVID下に適応するためのスキル開発支援を提供
- さらに、mSPARKはフィンテック企業である4G Capitalとも提携し、緊急的な運転資金ニーズに対応するための助成金（返済義務有）を提供



NPOのTechnoServeとMastercard基金が零細小売業者への金融支援で提携



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

物流会社のSendyはロックダウンの最中、小売店やeコマース企業と連携し宅配サービスを提供開始

ラストワンマイル宅配サービスの提供



- トラック運転手と荷主をつなぐデジタルプラットフォームを運営する物流会社Sendy（豊田通商が2020年2月に出資）は、3月、COVID-19の拡大抑制のためスーパー・マーケットチェーンTuskysと連携しドアツードアの宅配サービスを開始。消費者はSMS、whatsappで買い物リストを送信、Sendyは近隣のTuskys店舗から商品を受け取り消費者の自宅まで配達
- 4月、ロックダウンで人出が減った地域の市場、店舗と消費者を結び付けるためB2Beコマースプラットフォームを展開するSokowatch社と連携し、オンラインショッピングアプリ「Sendy Go」を開設。食料品、家庭用品、調理用ガス、医薬品などの商品を販売、および宅配。非公式小売店でのeコマースを展開してきたSokowatch社との連携を活かし非公式集落に居住する住民の日用品調達に貢献
- 7月以降もHerdyFreshなど複数のeコマース企業と連携を拡大



Sendyはトラック運転手と荷主をつなぐデジタルプラットフォームを運営



Sokowatch社と連携し非公式集落の消費者に日用品を提供



Tuskys社と提携し宅配サービスを開始

現地FVC再構築に向けた最新動向 | 第3国/国際機関

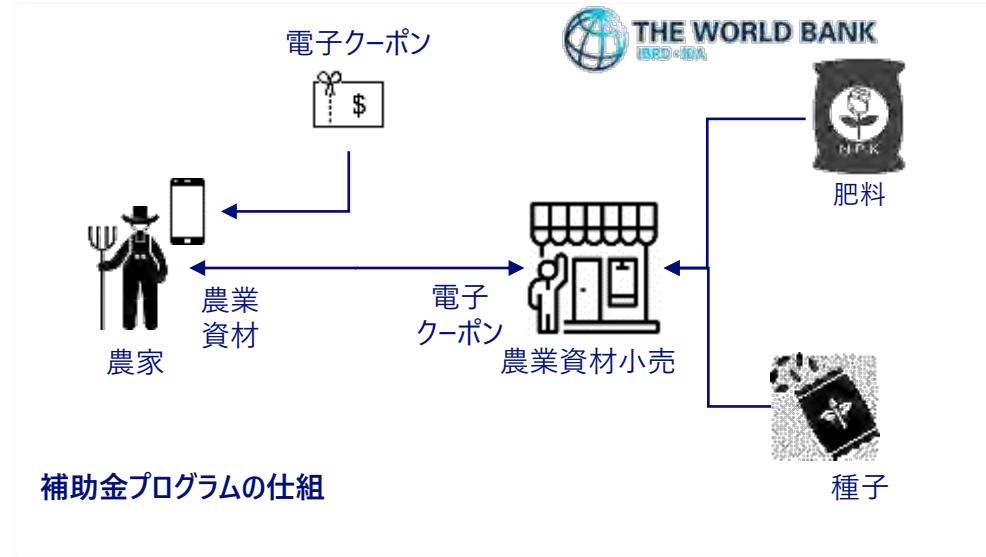
世界銀行はケニアの農家向けに補助金を交付。電子クーポンにより農薬などの購入を支援



世界銀行による農家向け金融支援



- 5月20日、世界銀行は、低所得層および農家を支援し経済格差を軽減するために10億ドルの予算支援を発表
- 農家に対しては、補助金プログラムを通じた農業資材へのアクセス改善を支援
- 具体的には、肥料・種子・農薬などを購入可能な電子クーポンを農家の携帯端末に送付。これにより、農家による近くの農業資材販売店での必要物資購入を実現
- 効果として、農業資材サプライヤーの収益、農家の生産性が向上する見込み
- 電子クーポンはトウモロコシ農家を対象としているが、農家の関心をうまく引き出せていないとの声 (B2B食品流通事業者)



コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

2. ケニア

3. ナイジェリア

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向

ナイジェリアの2020年12月号のコンテンツとサマリは下記の通り

橙色：更新情報

報告内容	目次	サマリ	ページ
COVID-19による食市場・物流への影響と今後の見通し調査	主要な農産物の生産量	COVIDによる生産への影響は軽微であると見込まれているが、政府は対策として新計画を発表	80
	主要な農林水産物の消費量	CPIが約8%上昇するなど食品価格が高騰	81
	主要な農産物・食品の輸出量・輸入量	輸入 国境封鎖により物流が混乱した影響で特に米などで減少する可能性 輸出 国境封鎖の影響で減少する可能性	82-83
	Eコマースによる取扱量	Eコマースへの機運が高まり需要が10~50倍に増加（ただし元々の取扱量がごくわずか）	84
	テイクアウト・デリバリーによる取扱量	デリバリー事業に参入するスーパーが登場しており、取扱量が増加していく可能性	84
	消費者マインド	レストランなどの営業停止により、中~高所得者層でオンライン配達需要が増加したが、依然としてほとんどの消費者は屋外市場などの伝統小売を利用。また、輸入量の減少に伴い、国産品の消費量が増加	85-86
	COVID-19により顕在化したFVCの課題調査	農業資材 農業生産 保管・輸送 加工 卸・小売 消費	外貨不足により農業資材の輸入が困難に（現在は回復傾向） 労働力不足、農業カレンダーの乱れで収穫量が減少する可能性。輸送遅延で農家の収入減少 輸入制限により農業生産量減や航空輸送コスト増が発生。また輸送遅延により食品ロスが発生。港ではCOVIDオペレーションによる遅延が発生。遅延による待機料で輸送コストも増加 外貨不足による輸入原材料不足、労働力不足により生産・出荷の遅延や停止が発生 Eコマースへの期待が高まるが、インターネットアクセスが限定的。 輸出国側加工工場の閉鎖でカシューナツなど輸出產品が道中で停滞（現在は回復） 価格高騰が発生。また食料支援物資の到着に遅れが発生。輸入遅延による食料供給不安定
現地FVC再構築に向けた最新動向調査	各種制限の緩和の動き	英国と南アからの入国者にPCR検査の陰性証明を義務化。レストランに対し5週間閉鎖を奨励。 夜間外出制限や集会の人数制限は継続	101-102
	政府の支援策	農家向け 資金援助のほか種子提供による農業活動支援を実施 FVC全体向け 金融支援、雇用創出に注力	103-104
	民間企業の事業動向	ローンによる消毒剤散布/バイクによる配達サービス/輸出向け割引/トマト工場建設/ 食品寄付/コールドチェーンのラストワンマイル配達など	105-110
	第3国(企業)・国際組織の動向	生産者向けトレーニング/政府プロジェクト支援/急性栄養失調対処の資金援助など	111-113

コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

2. ケニア

3. ナイジェリア

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

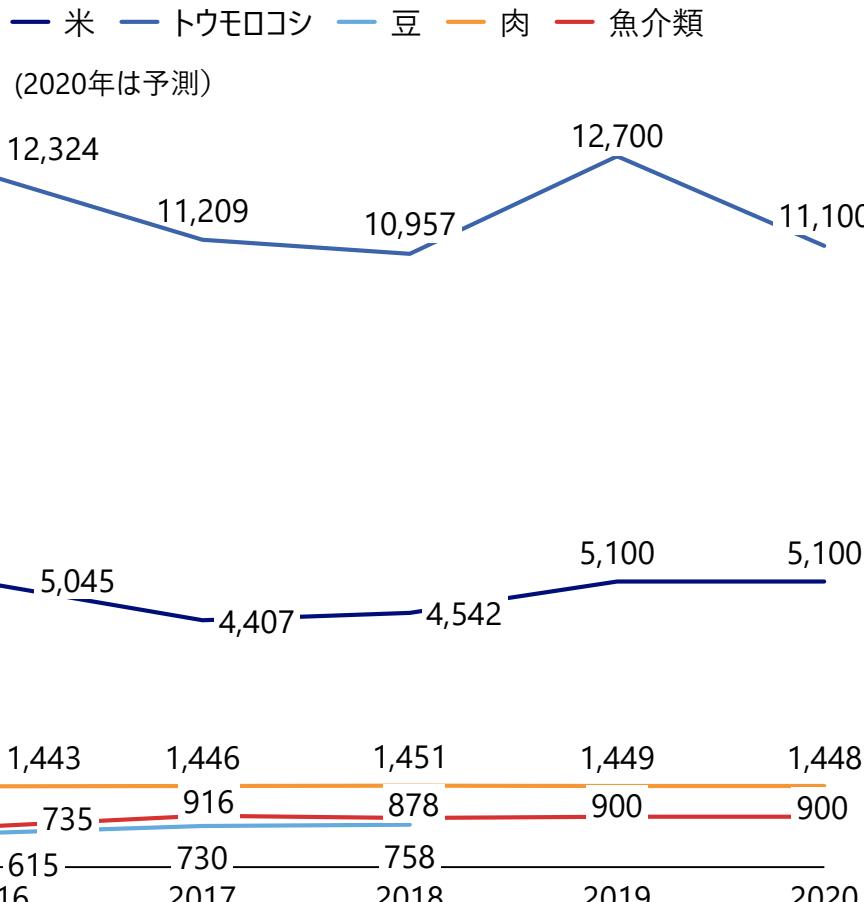
2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向



COVIDによる生産への影響は軽微であると見込まれているが、政府は対策として新たな計画を発表

主要農林水産物の生産量推移、2016-2020（千トン）



※データはFAOを使用。豆は2019-20データなし

キートレンド/特徴

米：低い生産効率

- 1ha当たりの米の平均収量は約2トンで世界平均の約半分
- 灌漑化率が低く、1%（世界平均は20%）。灌漑設備不足や機械化の遅れにより手作業が発生し、生産効率が低く米の需要に対して生産が追いつかない状況
- 小規模農家が80%、大企業（Coscharisグループ、Dangote、Olamなど）が20%を生産しているが、多くを占める小規模農家の収入ではトラクターなどの農業器具が入手困難

肉：食肉産業への投資促進

- ナイジェリア畜産学研究所（NIAS）が動物性タンパク質の需要に応えるため家畜生産を6倍にすることを提唱し、政府もこれを推進

COVID-19による変化

生産量への影響薄

- 2020年の各食品の生産量は例年並みになる見通し。
COVID-19による生産量への影響は薄い可能性

国内生産商機拡大

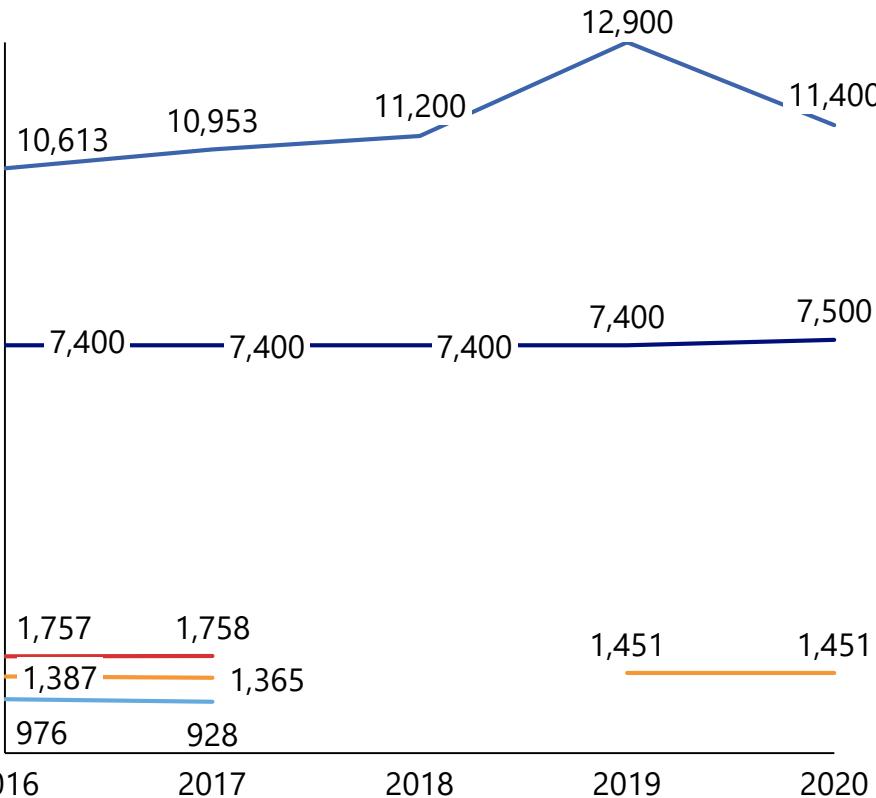
- ①COVID対策として政府が打ち出した「ナイジェリア経済持続可能性計画2020（NESP2020）」の中の新規開墾計画、②陸路国境封鎖措置、③食品や農産品の輸入決済での外為禁止の影響で、**国内生産商機が拡大**



主要農林水産物の消費量推移, 2016-2020 (千トン)

— 米 — トウモロコシ — 豆 — 肉 — 魚介類

(2020年は予測)



※データはFAOを使用。豆・魚介類は2019-20、肉は2018データなし

Source: FAO、Euromonitor、ニュース記事

キートレンド/特徴

米：輸入制限での価格上昇

- 輸入規制の影響で、規制前の2018年7月と比べて米の価格が約2倍に上昇（ラゴスでは50 kgの米袋1つが約63ドル）

肉：食肉の消費状況

- 年間36万トンの牛肉を消費、2050年までに4倍に成長見込み
- 年間約200万トンの家禽肉を消費
- 牛肉、羊肉、山羊肉の供給は需要の半分未満、牛乳や豚肉製品は4分の1未満

肉・魚介類：タンパク質不足と対応

- 平均的なナイジェリア人の食事ではタンパク質が必要摂取量より約20%低く（FAO, 2009年）、タンパク欠乏症となり栄養失調、発育阻害、感染症などの健康被害が発生（PAA※, 2020）
- PAAは大豆収穫量を増やすため政府や国内外の団体と協力し、若者など500人に生産知識・スキルを訓練するカリキュラムを開始（団体は米国大豆輸出評議会(USSOY)、ナイジェリア栄養協会(NSN)、ナイジェリア畜産学研究所(NIAS)、国際熱帯農業研究所(IITA)等）

COVID-19による変化

価格上昇による負担増

- ロックダウンによりFVC上流の農業資材制限、輸送制限がかかり食品価格が高騰。米の値段は8%上昇
- パン、シリアル、魚、肉などの価格上昇により食品の消費者物価指数は2020年1月～7月で約8%上昇
- 学校閉鎖で給食がなくなり低所得層の食費の負担が増加

※PAA：プレミアアグリビジネスアカデミー。ナイジェリアの農業ビジネストレーニング機関

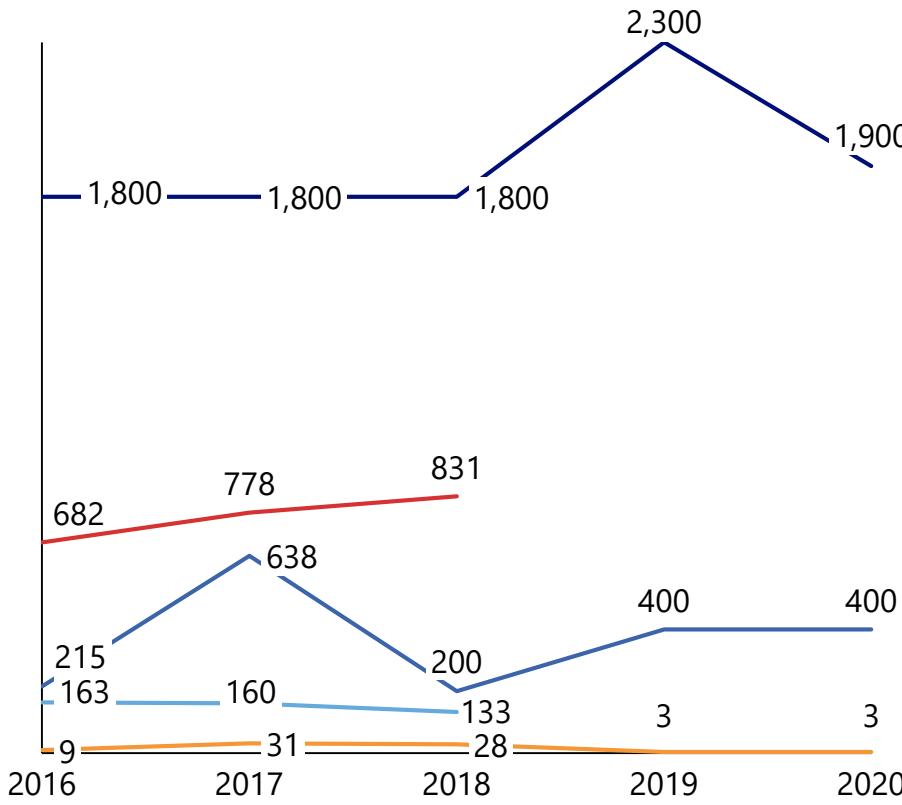


国境封鎖により物流が混乱した影響で特に米などで減少する可能性

主要農林水産物の輸入量推移, 2016-2020 (千トン)

— 米 — トウモロコシ — 豆 — 肉 — 魚介類

(2020年は予測)



※データはFAOを使用。豆・魚介類は2019-20データなし

キートレンド/特徴

主要輸入元

- トウモロコシ：アルゼンチン、中国（2018）
- 米：ブラジル、インド（2018） 豆：中国、ニジュール（2018）
- 肉：中国（2018） 魚介類：オランダ、チリ、ロシア（2018）
- 生産・輸送能力の低さと人口増加により食料供給が不足し輸入に依存
- 2006年～2019年上半期にかけて、国内生産を増強するために農産物（米、小麦粉、魚、鶏肉、牛肉など）の輸入に約1億ドルを投資

全体：需要大を輸入で対応

- 2015年、米の自給自足に向け中央銀行は米の輸入への外国為替の使用を禁止、港経由の輸入に対して70%の関税付与
- 2019年8月、政府は隣国ベナンからの米の密輸対策のため国境を封鎖。エコノミストらは産業の発展や外国投資の阻害要因になると批判

米：国産品保護のための輸入規制

- 国内で食肉処理される家畜のうち、30%を隣国から輸入。また、家禽肉の消費量（年間約200万トン）のうち70%が輸入、あるいは密輸されたもの。食肉の供給に占める輸入の割合が高い状況
- 低品質だが低価格の輸入肉が国内市場へ出回った影響で、養鶏場をはじめとする家禽ビジネスやその雇用が消失

肉：食肉輸入拡大による失業

COVID-19による変化

国境封鎖による食料減

- ロックダウンの国境封鎖で物流が混乱し、米、肉等で輸入食品による食料供給が減少する可能性

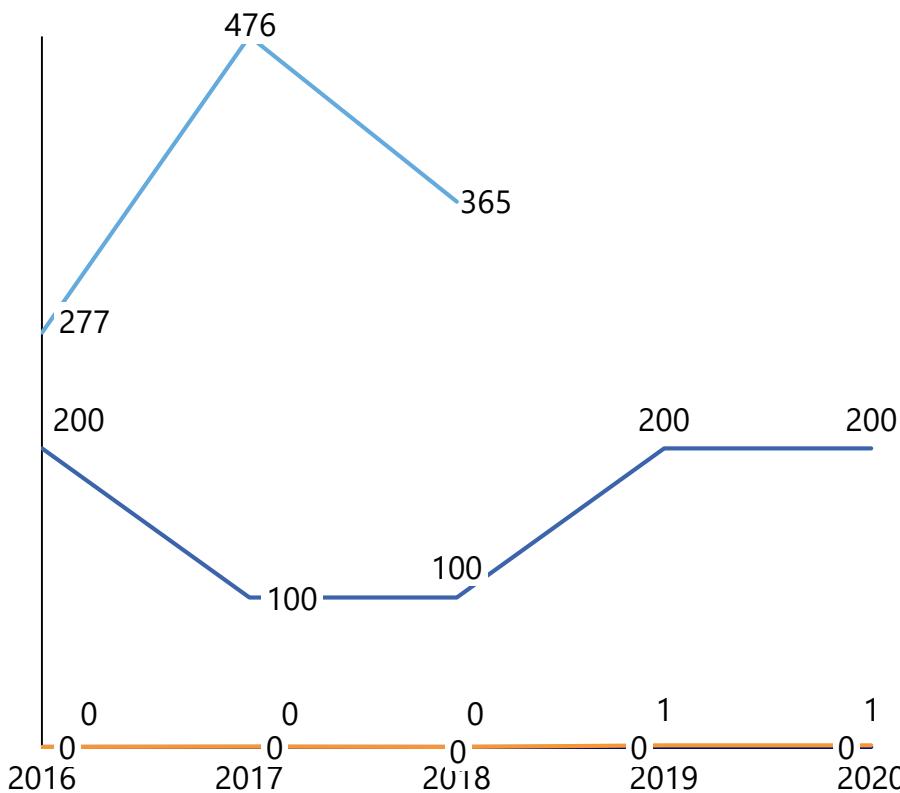


国境封鎖の影響で減少する可能性

主要農林水産物の輸出量推移, 2016-2020 (千トン)

— 米 — トウモロコシ — 豆 — 肉 — 魚介類

(2020年は予測)



Source: FAO, Euromonitor, ニュース記事

キートレンド/特徴

主要輸出先

- トウモロコシ：ガーナ（2018）
- 米：データなし（2016-2018）
- 豆：インド、アメリカ、ガーナ（2018）
- 肉：ベトナム、中国、ミャンマー（2018）
- 魚介類：オランダ、ベルギー（2018）

全体：石油から農作物へ

- ナイジェリア輸出促進評議会（NEPC）は石油依存(80%)からの脱退を目指しており、農作物は石油に代わる主要輸出品の候補
- 候補として注目されている輸出品の一例は、50億ドル市場といわれる生姜。有機栽培を行うなど欧州や中東の国際市場を視野に入れた栽培をすでに開始

全体：国際市場進出への課題

- 主要輸出品として国際市場に出すに当たり、農業資材の品質の低さや技術不足、国際的なバイヤーとのつながりの欠如などの課題に直面
- 州政府と企業は連携して課題の解決に向けた取り組みを進行（デジタルで農場投資を促すFarmcrowdyなど）

COVID-19による変化

輸出業者移動制限

- 国境封鎖により輸出業者の移動が制限され、輸出量が減少する可能性

輸出促進

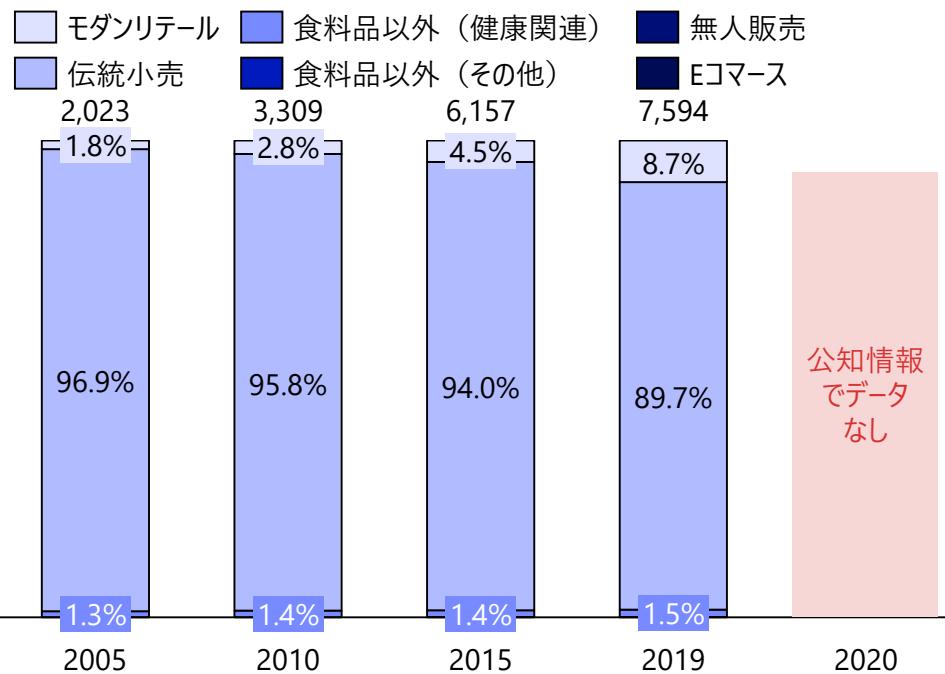
- 輸出業者の活動促進のため、NEPCはFree on Board (FOB) Global Logistics Limitedと提携しラゴスからロンドンへの特別割引航空貨物サービスを導入

COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

包装食品| Eコマースへの機運が高まり需要が増加するとの意見とともに普及に否定的な意見も存在
外食サービス| デリバリー事業に参入するスーパーが登場しており、取扱量が増加していく可能性



包装食品の販売チャネル割合（百万ドル）



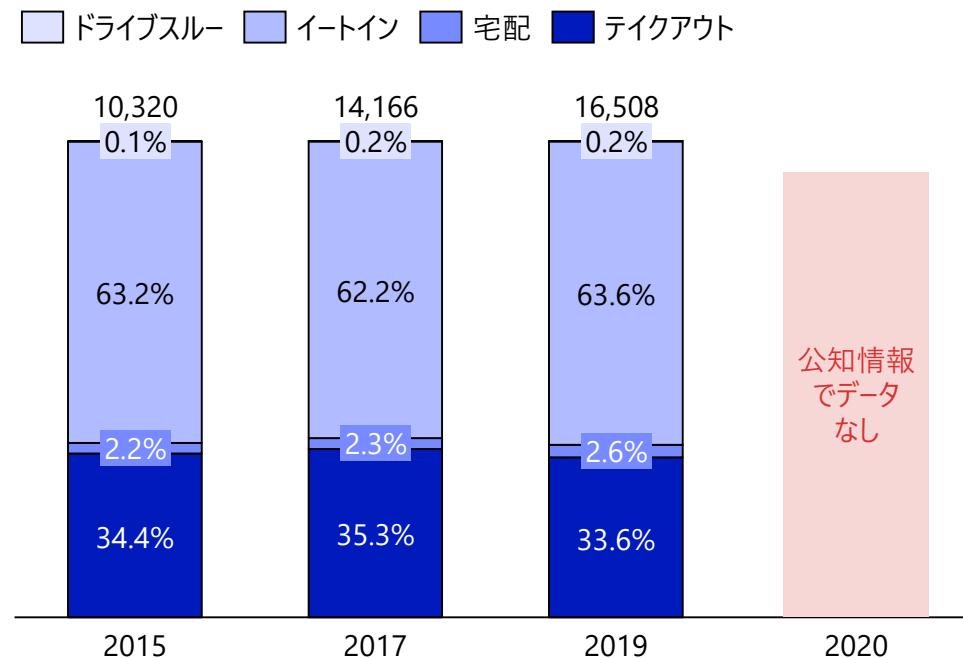
- 包装食品の主要チャネルは伝統小売 (個人経営小売店、食品・飲料・タバコなどの専門店)
- COVIDに起因する消費者のEコマース利用拡大は見られないという見解と、Eコマース需要が増加するという見解が混在。(10月時点)
WAeYなどEコマースに参入する企業の動きは活発化
- Eコマースの需要はCOVID前後で10～50倍に増加
(農業関連商社談)

(2020年は予測)

Source: Euromonitor、ニュース記事、インタビュー

赤色：COVIDによる主な影響 橙色：今月号の更新情報

外食サービスの利用チャネル割合（百万ドル）



- イートインとテイクアウトで外食の98%の割合
- 高級ホテルやレストランは、デリバリーとテイクアウトに注力
- スーパー・マーケット・チェーンSPARは夜間外出禁止令で営業時間を短縮後、デリバリー事業に新規参入し新しいチャネルを開拓

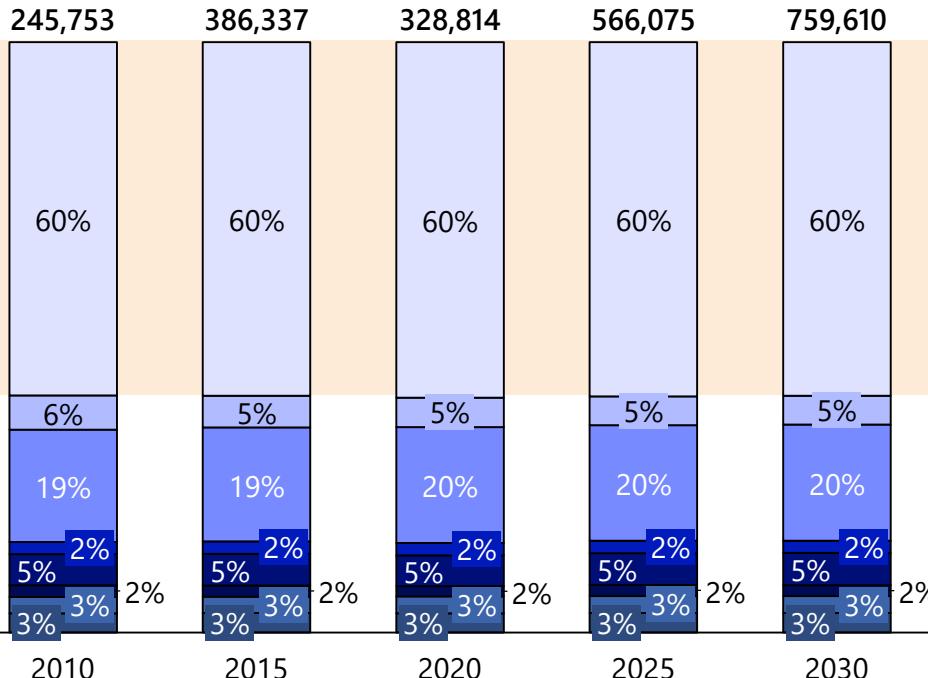
レストランの営業停止や小売店の取引先閉鎖でオンライン取引やデリバリーに注目



消費者支出内訳 (百万ドル)

飲食料 住宅 移動 教育
衣料 健康 レジヤー その他

※2020年以降は予測



- 消費者支出合計に占める飲食料の割合は約60%を占め、今後10年の間に大きな変化は見られないと予測
- 2020-30における消費量は年平均で8.7%成長する見込み

(2020年は予測)

Source: Euromonitor、ニュース記事

主要な消費者トレンド (赤色はCOVIDによる影響)

背景

- 人口はアフリカ最大（約2億人、2019年）で、増加傾向が継続（人口増加率約2.5%）
- インターネット利用者人口の増加。インターネットユーザーは約1億1,000万人（2019年）、過去20年間で55%上昇

健康志向の高まり

- 最も裕福と想定される65歳以上の年齢層の人々が健康・医療関連の商品需要を喚起

サードパーティ宅配プラットフォーム

- オンラインでの宅配プラットフォーム利用の広まり
- WAeYなどデジタルを利用したデリバリーサービスの開始

個人経営の小売店の根強い人気

- 低価格かつ伝統的なナイジェリア料理が好まれるため整備された小売店よりも個人店への人気が根強い傾向
- 食品を販売するキオスクや非公式小売店は消費者に食料品を行きわたらせる拠点として営業継続
- 仕入れにTradeDepotなどオンライン取引を利用

モダンな外食レストランの人気の高まり

- 若者層を中心に時間節約のために外食する層が増加し、そのため低価格レストランの人気が増加
- レストランは営業停止。その後オンラインを使用したデリバリーでの販売に移行

国産品嗜好

- 輸入量が落ち込み、消費者（富裕層も含む）は輸入品より国産品を好んで消費。特に地元産の鶏肉の消費が拡大

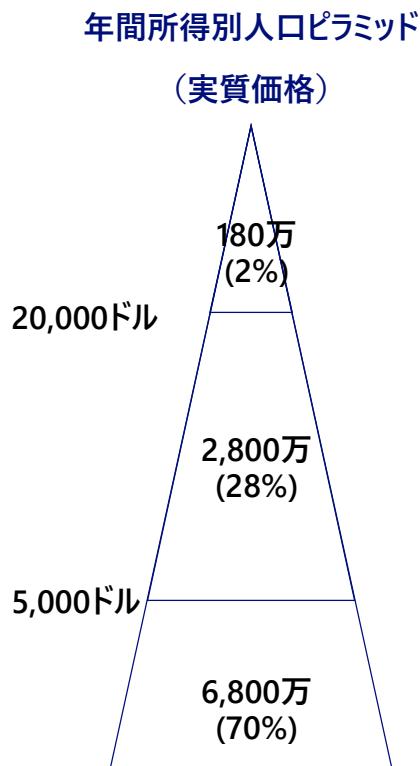
COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

レストランなどの営業停止により、中～高所得者層でオンライン配送需要が増加したが、依然としてほとんどの消費者は屋外市場などの伝統小売を利用



橙色：更新情報

所得別の消費者行動



COVIDによる変化

食製品	購買チャネル	外食サービス
<ul style="list-style-type: none"> 所得25,000ドル以上では65歳以上が50%以上。健康食品を嗜好 包装食品を嗜好 	<ul style="list-style-type: none"> Eコマース、デリバリー モダンリテール（スーパー・マーケット、ハイパー・マーケット） 	<ul style="list-style-type: none"> ホテル、レストランでの外食を嗜好
<ul style="list-style-type: none"> 健康意識の高まりから、健康食品を嗜好 生鮮食品・包装食品を嗜好 便利・簡単・迅速に調理可能な食品を嗜好 	<ul style="list-style-type: none"> Eコマース、デリバリー コンビニ、モダンリテール（スーパー・マーケット、ハイパー・マーケット） 伝統小売 <p>⇒ほとんどの消費者がキオスク、屋外市場などの伝統小売を利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> レストラン、テイクアウト
<ul style="list-style-type: none"> 生鮮食品・非ブランド品を嗜好 都市部では他所得層と比較して乳製品・肉・野菜の摂取量少 	<ul style="list-style-type: none"> 家庭菜園からの収穫 	<ul style="list-style-type: none"> 屋台・キオスクを嗜好
<ul style="list-style-type: none"> 必要最低限の食料品や健康食品に需要が集中 国産品需要の高まり（製糖事業者談） 	<ul style="list-style-type: none"> オンライン購入やデリバリーを優先 従来はスーパーを利用してきた中～高所得者層でEコマース普及の兆し（政府機関談） 	<ul style="list-style-type: none"> レストランの需要低下

コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

2. ケニア

3. ナイジェリア

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向



FVC上で発生している課題および発生可能性のある課題は下記の通り

FVC上の課題

顕在課題

潜在課題*

(注) 事業者へのインタビューより、回復・通常化してきているとのコメントが
あったものについて（回復）と記載

橙色：更新情報

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

ヒト

1 資材調達の遅延による収穫量減

2 移動制限による労働力不足（回復）
農業カレンダーの乱れによる収穫量減少

3

港湾のCOVIDオペレーションによる輸送遅延

輸送遅延による食品ロス

2 外貨準備高低下による資材入手困難（回復）

3 売掛金回収期間の長期化

輸送遅延による農家の収入減

農家のデジタル化（EC活用）

モノ

力ネ

データ/
デジタル原材料・梱包入手困難による出荷停滞
労働者不足による生産の遅延（回復）

輸出先国での工場停止によるナッツ輸出停滞

消費減少によるキャッシュフロー悪化

4 主食の輸入・食料支援遅れによる食料不足
食料供給量低下による栄養失調

可処分所得の低下

食料品価格の高騰

Eコマース普及への機運

1

外貨準備高の減少により原材料の輸入が困難

2

農家収益に打撃。収益力向上に向けたデジタル化には時間が必要か

3

オペレーション混乱・輸送キャパ減少によりFVC全体で遅延・コスト増が発生

4

国内の食料供給力が低く、輸入・輸送遅延の影響大

*潜在課題：発生している可能性・発生する可能性がある課題



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

移動制限で農家は農業資材が入手困難に。資材不足で収穫収穫量が減少

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

①ヒト

②モノ

③カネ

④データ

農業資材供給



②

移動制限による
農業資材入手困難



②

資材調達の遅延による
収穫量減

- ナサラワ州などではロックダウンで事業所が閉鎖し農薬、種子、肥料など農業資材の入手が困難
- ナイジェリア畜産学研究所（NIAS）によると、輸送制限により動物飼料が農家に届く時期が遅延
- 中国から輸入している農業機械の到着が遅延し、農業活動開始も遅延
(農業生産支援業者談)
- 農薬、肥料は輸入依存の状態にあり、移動制限で輸送できない資材が港に停滞。オンタイムの資材入手が不可能（2ヶ月以上遅延）
- 農業機械の供給が遅延。機械化を行っている農家（約25～40%）に影響
- 資材が入手できない農家は十分な肥料が使用できず、従来型の農法に切り替え。結果、農作物の収穫量/生産量が減少（製糖事業者談）



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

石油価格下落に伴う外貨不足で農業資材の輸入価格が上昇し、政府は輸入制限を実施

トピック

課題

農業資材供給

③

外貨準備高低下による農業資材価格上昇



内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

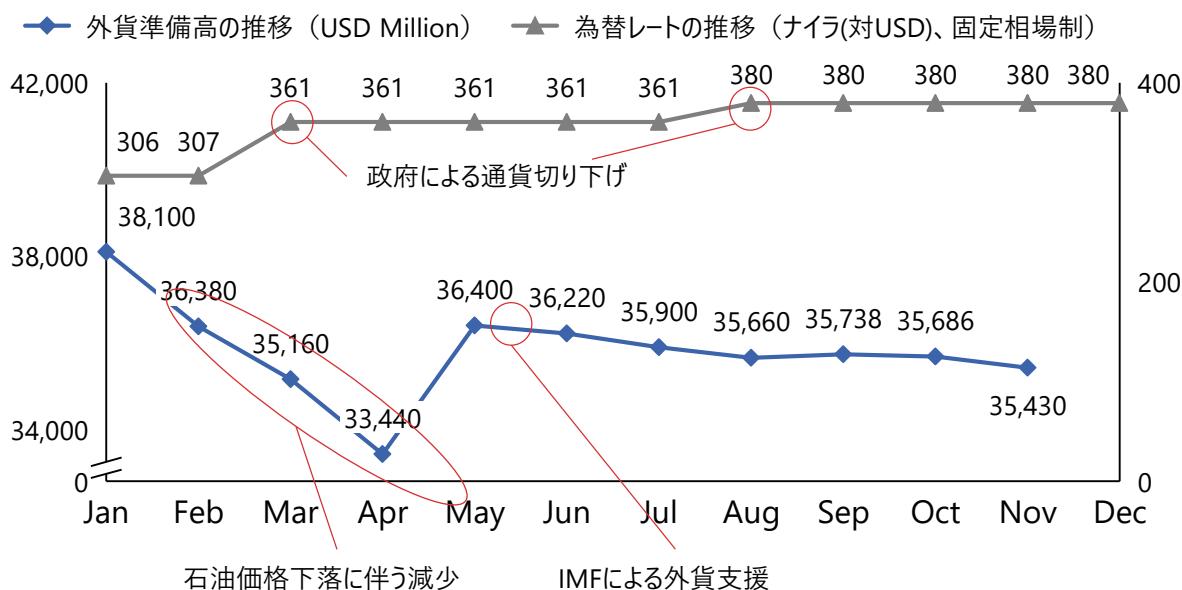
①ヒト

②モノ

③カネ

④データ

- COVIDによる世界経済の低迷の影響で石油価格が下落。外貨準備高は石油の輸出に依存しており、石油価格の下落に伴い外貨準備高も減少。4月には過去2年間の最低値を記録
- 3月の通貨切り下げ（石油価格の下落に関連）と予想されるインフレによる経済の不確実性に対する懸念から、4月には輸入農業機器や原材料の輸入価格が24%増加
⇒原材料が入手できなくなり、COVIDによる影響の中で最も厳しかった課題（調味料製造メーカー談）
- 9月、政府は外貨の使用を抑え、肥料の国内生産を促すため肥料の輸入制限（肥料輸入のための外貨発行を行わない）を実施





COVID-19 により顕在化したFVC の課題

労働力不足、農業カレンダーの乱れで収穫量が減少する可能性

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

労働力



①

移動制限による 労働力不足

① ②

農業カレンダーの乱れに による収穫量減少

- 3月～5月のロックダウン期間中、農村部の仕事（農業以外も含む）の約40%が停止（国家統計局（NBS）による全国電話調査）
- 雨期4月～5月の準備を始めた3月末にロックダウンが始まり、準備作業が停止。約50～60%の農家で5月～6月の農作業開始シーズンに準備が不十分な状態に

収穫



- 農業カレンダーの乱れ（播種・収穫期の喪失）により、2020年第3～4四半期の農作物の供給量が減少する可能性





COVID-19 により顕在化したFVC の課題

州間移動制限により販売が制限され、売れ残りが発生。農家の財政状況も悪化する可能性

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類	1 ヒト	2 モノ	3 カネ	4 データ
農家の財政状況	③ 売掛金回収期間の長期化	<ul style="list-style-type: none"> 農家の約80%はキャッシュフローのバッファーに余裕を持たない中小農家 農家への売掛金の支払いに約30日の遅延が発生（製糖事業者談） 							
	③ 輸送遅延による農家の収入減	<ul style="list-style-type: none"> 輸送遅延で収穫後の農作物が放置され市場で販売できず、農家の収入が減少 							
デジタル化	④ 農家のデジタル化（EC活用）	<ul style="list-style-type: none"> 消費者・小売側からコンタクトレスな販売方法を求める傾向が増加している一方、農家周辺はインターネットアクセス環境が整っておらず、オンライン販売に乗り出せる農家はごくわずか（農作物流通業者談） 							



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

輸入制限により農業生産の減少や航空輸送コスト増が発生。
また輸送の遅延により収穫後の農作物が腐り食品ロスが発生

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

①ヒト

②モノ

③カネ

④データ

航空輸送



②

輸入制限による
生産量低下

- 空港制限や貿易の制限により農業資材が入手困難・利用困難となり、生産量が低下

② ③

航空輸送コスト増加

- ロックダウン後、新型コロナ割増料金（Covid-19 Surcharge）や航空便数減少を原因として輸送キャパシティが減少した結果、航空貨物運賃が1,80ドル/kgから3,00ドル/kgまで上昇。11月時点でも3-4倍の価格で、生鮮食品や季節性商品の価格高騰の原因
(輸送業者談)

陸上輸送



②

輸送遅延による
食品ロス発生
(課題顕在化を確認)

- 州間移動制限、夜間移動制限で卵や雛、家禽肉を運ぶ車両の移動が制限され市場への農産物供給が停滞。その結果、カドゥナ州では外出が制限された影響で家禽農家で卵の売れ残りが発生しロスが増加
- 輸送の遅延により収穫後の農作物が腐り食品ロスが発生 (農作物流通業者談)

食料貯蓄



②

穀物備蓄開放による
食料価格低下

- 食料不足を抑えるための政府による穀物備蓄の開放により、食料価格や農業関連企業の収益性が低下する可能性



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

港湾ではCOVIDオペレーションによる遅延が発生。遅延による待機料で輸送コストも増加

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

①ヒト

②モノ

③カネ

④データ

船舶輸送



① ②

港湾での検査など
COVIDオペレーションによる輸送の遅延

③

輸送キャパシティ制限によるコスト増加

- 港のオペレーションに感染チェックなどの工程が加わり入港・荷揚げ・出港までの時間が長期化
- 例えば、アパパ港では入港・荷揚げ・出港に約1か月を要する。港周辺に輸送トラックが渋滞し1日後も全く動かないなど陸上輸送にも影響（輸送業者談）
- 輸送キャパシティ減少により交渉力のある大手でもスペース取得困難に。待機料が加算され輸送コストも増加
- 年末は繁忙期のため、11-12月にかけて状況が悪化する見通し



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

外貨不足による輸入原材料不足、労働力不足により生産・出荷の遅延や停止が発生

橙色：更新情報

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類

① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

労働力



① ②

労働者不足による
生産の遅延

原材料供給



②

原材料・梱包材
入手困難による
加工・出荷停滞

- 食品加工はロックダウンによる閉鎖を免除されたものの、輸送制限と検疫措置の影響で従業員が出社できない工場では加工・出荷の遅延や停止が発生

- 外貨不足に伴い輸入が滞ったことで原材料・包装材料・化学品・スペアパーツの調達に遅延が発生し、加工・出荷が停滞。特に、ポリ袋など複数の原材料は購入することもできず入手困難に（調味料製造メーカー談）
- 食品加工業者は生産計画を削減



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

Eコマースへの期待が高まるが、普及にはインターネットインフラが必要

橙色：更新情報

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類
収益性	③ 消費減少による キャッシュフロー悪化	<ul style="list-style-type: none"> COVID-19の終息が見えず不確実性が続く間、消費者は現金を節約し必需品以外への支出が減少。また金融機関の利用制限などもあり、零細/中小企業のキャッシュフローが悪化 			① ヒト ② モノ ③ カネ ④ データ
販売チャネル	② ④ Eコマース普及への 機運と障害	<ul style="list-style-type: none"> ロックダウンやソーシャルディスタンスの影響で、消費者の購買チャネルはオンラインへ移行。 Eコマースの需要が増加する一方、移動制限により労働力が不十分。またナイジェリアは物流インフラが貧弱（世界銀行による2018年度のLPI（物流パフォーマンス指標）で世界160か国中110位）で、物流産業の発展に障害 調達側では、農家と小売りを繋ぐB2Bオンライン取引の需要はあるが、農場のある地域ではインターネットアクセス環境が整っておらず、オンライン取引に乗り出せる農家はごくわずか（農作物流通業者談） 			
ナツツ輸出	② 輸出国側の工場停止 によるナツツ輸出停滞	<ul style="list-style-type: none"> COVID-19以前、収穫後のカシューナツツをインドへ輸出し、インドで加工を実施 インドの加工工場が操業停止し、出荷中のカシューナツツが港など道中で停滞（政府機関談） 			



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

価格高騰が発生。また供給量の減少も相まって食料へのアクセスが制限されている可能性

橙色：更新情報

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類	①ヒト	②モノ	③カネ	④データ																							
世帯収入	③ 可処分所得の低下	<ul style="list-style-type: none"> ナイジェリア人は世帯年収の57%を食料品に消費しており（ナイジェリア国家統計局（NBS）・2019）COVID-19による食品価格の高騰は消費者の可処分所得をより圧迫する可能性 																														
食料品価格	③ 食料品価格の高騰	<ul style="list-style-type: none"> ロックダウンの影響により消費者のパニック購買が発生。主要農産物の価格が高騰しており、例えばコメ、山芋、キャッサバなど主食の価格が2020年3月～4月にかけて8～12%上昇 インドミーヌードル(*)の原材料である小麦が輸入困難により価格が上がった影響で、インドミーヌードル自体の価格も上昇（政府機関談） <p>食品・ノンアルコール飲料の消費者物価指数（CPI）（2020年1～11月）</p> <ul style="list-style-type: none"> 食品全体では、2020年1月と11月を比較すると13%程度上昇 <table border="1"> <caption>Food and Non-Alcoholic Beverage CPI (2020)</caption> <thead> <tr> <th>Month</th> <th>CPI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1月</td><td>100.0</td></tr> <tr><td>2月</td><td>100.8</td></tr> <tr><td>3月</td><td>101.6</td></tr> <tr><td>4月</td><td>102.7</td></tr> <tr><td>5月</td><td>103.9</td></tr> <tr><td>6月</td><td>105.1</td></tr> <tr><td>7月</td><td>106.4</td></tr> <tr><td>8月</td><td>107.9</td></tr> <tr><td>9月</td><td>109.5</td></tr> <tr><td>10月</td><td>111.1</td></tr> <tr><td>11月</td><td>112.9</td></tr> </tbody> </table>	Month	CPI	1月	100.0	2月	100.8	3月	101.6	4月	102.7	5月	103.9	6月	105.1	7月	106.4	8月	107.9	9月	109.5	10月	111.1	11月	112.9	+13%					
Month	CPI																															
1月	100.0																															
2月	100.8																															
3月	101.6																															
4月	102.7																															
5月	103.9																															
6月	105.1																															
7月	106.4																															
8月	107.9																															
9月	109.5																															
10月	111.1																															
11月	112.9																															

(*) インドネシアのサリム・グループのインドフード社が販売する即席麺。ナイジェリアではトララム・グループを介して広まり、大衆に親しまれている食品

Source: Euromonitor、ニュース記事、ナイジェリア国家統計局、インタビュー

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.



COVID-19 により顕在化したFVC の課題

食品輸入が停滞し食糧供給が不安定に

貧困層向けの食料支援物資の到着に約4か月の遅れが発生

橙色：更新情報

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類	
			①	②	③	④
食料供給	② 食料供給量低下による栄養失調	<ul style="list-style-type: none"> 農家の生産量低下により収穫期に農作物が十分収穫できず、食料不足や飢餓に陥る危険性 農作物の販売店が営業停止することで、消費者への農作物が行き届かなくなり、食料不足や栄養失調につながる可能性 政府の戦略的食料備蓄によって食料アクセスが悪化する可能性 				
	② 輸入遅れによる食料不足	<ul style="list-style-type: none"> 航空便数の制限により食品輸入が停滞し食料の供給が不安定化 <i>(農業団体談)</i> 				
	② 食料支援物資の到着遅れ	<ul style="list-style-type: none"> CACOVID(*)は4月より774地方自治体の貧困層200万世帯（約1,000万人）に向けて食料支援計画を開始。しかし需要の大きさに対して生産が追いつかず配給が遅延 配給が実際に始まったのは8月。州によっては10月まで配給を開始できない状態が継続 				

(*) Coalition Against COVID-19 (CACOVID)。政府のCOVID-19対策を支援するために設立された民間主導の団体

Source: ニュース記事、インタビュー

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

コンテンツ & サマリ

1. 南アフリカ

2. ケニア

3. ナイジェリア

1. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

2. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

3. 現地FVC 再構築に向けた最新動向



課題への対応事例は下記の通り

課題対応の方向性

橙色：更新情報

課題整理フレームワーク

①2軸で整理

横：課題による変化の時間軸—
一時的か不可逆か

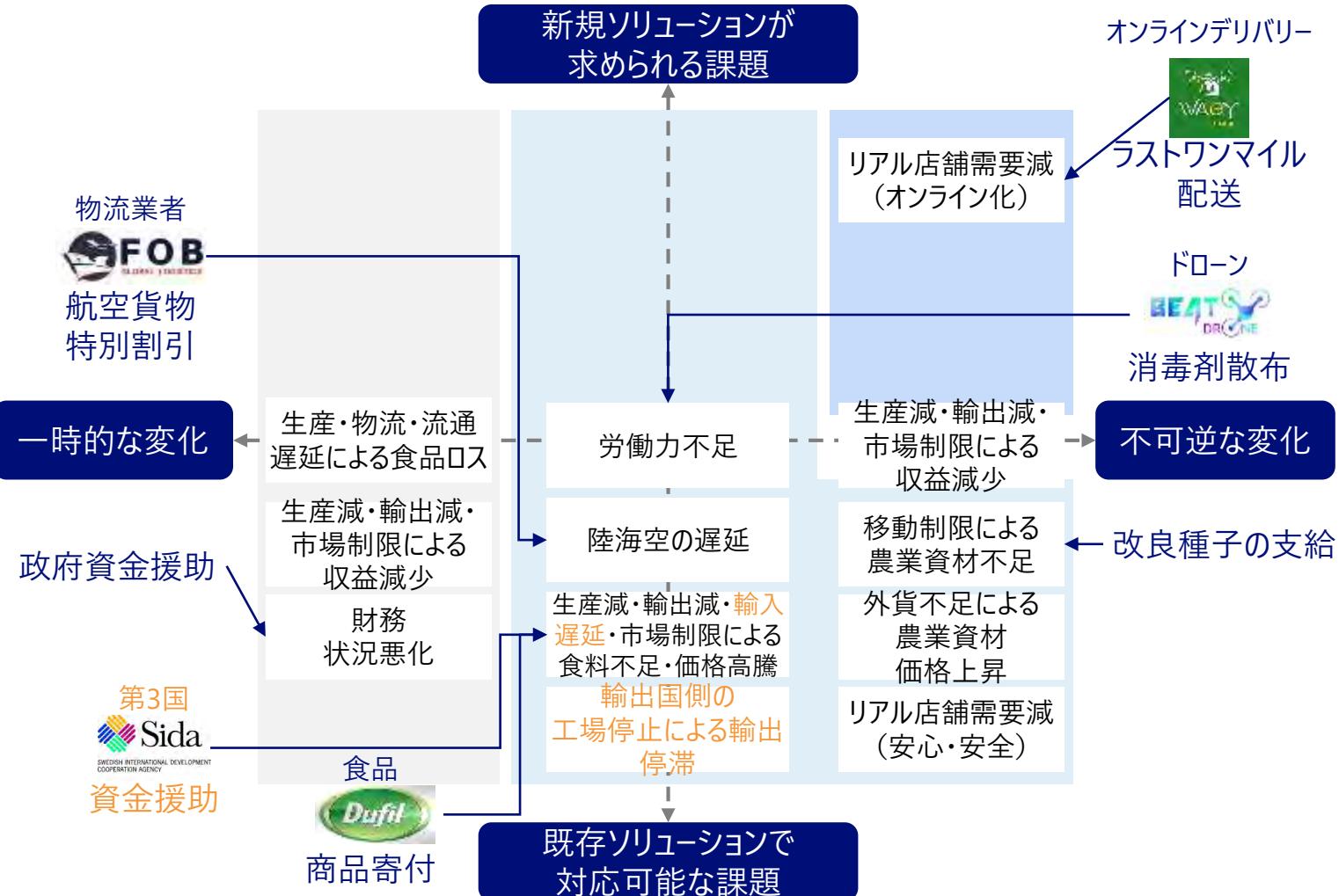
縦：ソリューション軸方向性軸—
解決に求められるソリューションは
既存か新規か

②課題対応の方向性で整理

止血 オペレーションの再開・サプライチェーンの再構築

レジリエンス 将来のパンデミックを見越
(耐性) した備え

肉体改造 価値観・ビジネスモデルの
変化への対応





現地FVC再構築に向けた最新動向

12月の感染拡大により国際移動や集会の制限を強化

橙色：更新情報

COVID-19による制限

2020年12月現在の状況

国内移動

- 3月、すべての国内線旅客便が運休
- 3月、アブジャ首都圏、ラゴス州、オグン州でロックダウン
- 5月、各州間の移動制限発令
- 5月、国内全土で夜間外出禁止 (午後8時一午前6時)

- 7月よりアブジャ-ラゴス間の運行を再開
- 5月に3地域でのロックダウン解除
- 7月より州間移動を許可 (夜間外出禁止時間除く)
- 9月より夜間外出禁止時間が午前0時-午前4時に短縮

個人

国際移動

- 3月、国内全空港の国際線が運休

- 9月よりアブジャ及びラゴスの2都市での発着にて運航が再開
- 11月よりカノ空港とポートハーコート空港でも国際線の運航を再開
- 12月より英国と南アからの旅客便入国者にPCR検査の陰性証明を義務化

その他

- 3月、結婚式、ナイトクラブ、お祭りなど30人以上が集まる集会を禁止
- 5月、公共の場でのマスク着用義務化

- 8月より礼拝所や社交クラブを許容人数の50%以下を条件に再開。集会の許容人数は50名を維持
- ナイトクラブは継続して禁止
- 12月より、ラゴスではストリートパーティーを禁止。一部の公務員を在宅勤務化



現地FVC再構築に向けた最新動向

12月の感染拡大によりレストラン営業の制限を強化

橙色：更新情報

COVID-19による制限

2020年12月現在の状況

ビジネス	農業	<ul style="list-style-type: none"> 3月、食品・農業活動は必須サービスに認定 	-
	ロジスティクス	<ul style="list-style-type: none"> 5月、州間移動、夜間外出禁止時間帯の輸送禁止 3月、輸送・物流サービス事業を必須製品に限定 	<ul style="list-style-type: none"> 7月、州間移動を許可（夜間外出禁止時間は高速道路の利用不可） 9月より夜間外出禁止時間帯を午前0-4時にして継続実施
	製造業	<ul style="list-style-type: none"> 3月、食料品、医薬品等必需品の製造業は営業許可 	-
	小売・レストラン	<ul style="list-style-type: none"> 3月、食料品、医薬品等必需品の販売店は営業許可 3月、レストランは営業停止 	<ul style="list-style-type: none"> 5月より非食品を扱う小売店も時間短縮で営業再開 8月よりレストランは許容人数50%以下、安全許可を取得することを条件に営業再開 12月21日より5週間、レストラン、バー・クラブの営業停止を推奨



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 政府

農家向けには資金援助のほか種子提供による農業活動支援を実施

対象	政策	政策概要	インパクト
農家	ローン返済猶予延長	<ul style="list-style-type: none"> 2020年3月1日より、ナイジェリア中央銀行の提供する介入ローン(※1)の元本返済に1年の猶予を付与 産業銀行、農業銀行、ナイジェリア輸出入銀行を通してTradermoni、Marketmoni、Farmermoniなどの政府系ローンの返済猶予を3か月延長 	農家の資金不安を軽減
	改良種子の支給	<ul style="list-style-type: none"> 13州の小規模農家にモロコシ、トウジンビエ、ササゲ、コメの改良種子を支給 COVID-19で打撃を受けた小規模農家の生計とその農業活動を支えること、将来の食料不足の防止が目的 	COVIDによる農業資材(種子)の流通量低下を軽減することで農業活動を支援

Note : (※) ICRISAT - International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics。農村開発のための農業研究を行う国際組織

Source: Euromonitor, ニュース記事

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 政府

FVC全体に対しては金融支援、雇用創出に注力

対象	政策	政策概要	インパクト
FVC全体	中小企業・世帯向けに500億ナaira(1.3億ドル)の融資枠提供	<ul style="list-style-type: none"> CBNは中小企業開発基金 (MSMEDF) を通して、COVID-19で影響を受けた世帯および中小企業向けに総計1.3億ドルの融資枠を提供 世帯の場合最大約7,800ドル、中小企業の場合最大約6万5,000ドルを融資 中小企業は過去3年間の年間売上高平均の25%を上限に運転資金を確保することが可能 金利は2021年2月28日までは5.0%、2021年3月1日以降は9.0% 	世帯の消費の促進、中小企業の運転資金の増加
	金利引き下げ	<ul style="list-style-type: none"> 2020年3月1日より、CBNの介入ローンの金利を9%から5%に引き下げ 流動性回復に向けナイジェリア中央銀行は政策金利を13.5%から12.5%に引き下げ 	需要の損失の軽減、高額購入の機会提供
	雇用創出	<ul style="list-style-type: none"> 農業、製造業などにおける雇用機会の創出とインフラ整備のため、経済刺激策として同分野に約59億ドルを投入 隔週で2~10haの新たな農地耕作、道路建設、年間最大30万戸の住宅建設を実施予定 COVID-19による経済縮小規模を-0.59%に抑えるねらい 	雇用維持とインフラ建設、投資家への投資機会の提供
	Agriculture for Foods, Jobs Plan (AFJP)の開始 (2020年7月)	<ul style="list-style-type: none"> AFJPはCOVID-19の影響を押さえ、競争力のあるFVC (生産、加工、流通) 作ることを目的に立ち上げられたスキーム。今後1年の計画は下記 <ul style="list-style-type: none"> 農業分野における500~1,000万人の雇用創出 1州あたり約1,000万トンの食料生産と2~10万haの土地の耕作 農家に対するゼロ金利での融資と更地や整地支援 	雇用創出や農業支援を通じて農業生産・流通回復を迅速化

Note : (※1): 介入ローンとは、MSME、農業信用およびその他のストレスセクター向けのCBNによる特別基金

Source: FAO, IMF, ニュース記事よりNRI作成



現地FVC 再構築に向けた最新動向 | 企業

Beat Droneは、肥料散布に使用するドローンの技術をウイルス拡散を防ぐための消毒剤散布に応用

ドローンを用いた消毒剤散布

橙色：更新情報



- Beat Drone（ビートドローン）はドローンを用いて農地調査や肥料散布を行うナイジェリア発のスタートアップ企業
- COVID-19対応のため同社はオンド州政府と協力し、ドローンを利用した近隣地域への消毒剤散布を開始
- 政府は、国内36州全ての消毒を行うため、120万ドルを投じて同社のドローン工場設立を支援。3,000超のドローンを製造する予定
- 同社はCOVID-19の沈静化後、ドローンを利用して年間30万人以上が死亡するマラリアの原因となる蚊の駆除剤を撒いたり、農地における作物の収穫量増加、農家のコストの削減を行う意向
- COVID-19後、労働者不足に悩む農家やCOVID-19への感染の懸念から労働者を雇うことを見送っている農家が同社のソリューションを採用



ドローンを用いた農地調査・肥料散布



オンド州政府へ近隣地域の消毒に使用するドローンを提供



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

FOB Global Logistics Limited は航空貨物の特別割引で輸出を促進

輸出機会拡大に向けた特別割引航空貨物サービス導入



- 物流業者のFree on Board (FOB) Global Logistics Limitedは、ナイジェリア輸出促進評議会 (NEPC) と提携しラゴスからロンドンへの特別割引航空貨物サービスを導入
- 食品、繊維、化粧品などのナイジェリア製製品をヨーロッパへ輸出する機会を創出
- 非輸出業者に対しても、当サービスの開始をきっかけに輸出を促進。企業の外貨獲得機会を創出するねらい
- 2020年6月7日より、毎日航空貨物の運搬を実施



ナイジェリア輸出促進評議会 (NEPC) CEOの
Segun Awolowo氏



現地FVC 再構築に向けた最新動向 | 企業

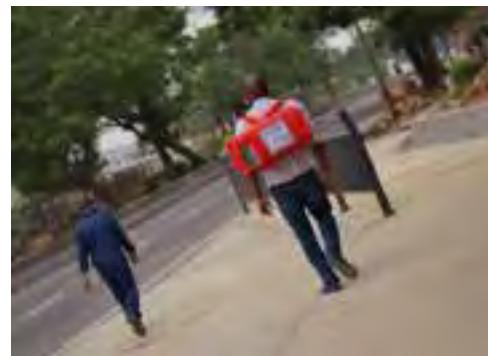
gricdはポータブル冷却ボックスを活用し医薬品のラストワンマイル配送を実施

コールドチェーンのラストワンマイル配送

橙色：更新情報



- コールドチェーン配送のスタートアップ企業gricd社は
ポータブル冷却ボックスGricdFrijを活用し、COVID-19のパンデミック下で
温度管理が重要な医薬品の配送に貢献
- GricdFrijはリモート追跡ができるIoT対応の冷却ボックスで
リュックサックのように背負うことが可能。
リアルタイムの保管温度と位置監視機能、最大48時間持続する
専用バッテリーを搭載
- コールドチェーン技術を活かし、すでに農業・食品分野にも進出し
冷却ボックスを提供。今後農業・食品分野にさらにサービスを
拡張する予定



冷却ボックスを背負って街中を移動する
gricd社の配送員



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

GBfoodsはトマト加工工場を建設し、雇用機会の創出や生産効率化に貢献

トマト加工工場建設



- 食品製造大手のGBfoodsはナイジェリア中央銀行、ケッピ州政府、ヤウリー首長国と連携しケッピ州に約5,300万ドルでトマト加工工場を建設
- 同工場を通して、技術提供、生産効率化、機械化、労働機会創出へ貢献
 - 技術提供：イタリアとスペインで40年続くトマト事業のベストプラクティスやノウハウから技術を移転
 - 生産効率化：ナイジェリア最大のトマト農場を所有。乾季にはトマト、雨季には大豆を生産
 - 機械化：農場・工場には点滴灌漑、施肥インフラ、温室、種まきロボット、インキュベーションチャンバーの他、多数の農業機械を装備
 - 労働機会創出：農場500名、工場150名、工場建設に150名の雇用を生み出した他、小規模農家をアウトグローバーとして提携し16の井戸を提供・維持することでホストコミュニティを形成
- 同社は引き続きナイジェリア中央銀行や政府と協力し、国内の食料供給に貢献する予定



トマト加工工場での雇用創出



機械化への貢献





現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

Eコマースの利用拡大を受け、WAeY Technologiesはバイクによるオンラインデリバリーサービスを開始

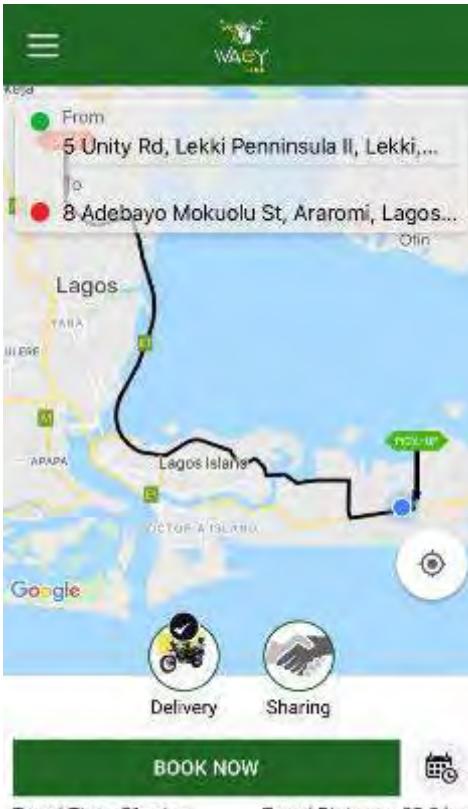
バイクによるラストワンマイル配達



- WAeY Technologiesは7月、バイクでのデリバリーサービスWAeYを開始
- 専用のアプリで依頼者と近隣にいる最適なデリバリースタッフをマッチング、指定場所で荷物をピックアップし、アプリの指示に従い配送先へ荷物を配達
- COVID-19の影響でEコマース利用者が増加する中、ラストワンマイルをつなぐ物流サービス、および商用二輪車乗り入れ禁止措置の影響で失職したバイクドライバーの雇用の受け皿として世間から期待
- ラゴス州でのサービスを中心に展開しているが、将来的にはナイジェリア全土に拡大予定
- 特徴は「シェアリングデリバリー」ができること。配送ボックス内に空きスペースのあるデリバリースタッフが、別の依頼主の近隣を通過する際に荷物をピックアップし、他の荷物の配送先と組み合わせて配達することが可能



ラストワンマイル物流



WAeY (アプリ画面)



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 企業

Dufil Prima Foodsは、インドミーヌードルなどの食品を消費者に寄付

人気食品の寄付

農業資材

農業生産

保管 & 運送

加工

卸・小売

消費

- インスタントヌードル「インドミーヌードル」で有名なDufil Prima Foodsは、州政府を通じてインドミーヌードル等の食品を消費者に寄付
- オグン州ではインドミーヌードルを1万カートン、リバーズ州ではインドミーヌードル1,000カートンとパスタ500カートンを寄付



インドミーヌードル



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 第3国/国際機関

米国大豆輸出評議会(USSOY)や国際熱帯農業研究所(IITA)はタンパク質源の供給増加に向け大豆生産に関するトレーニングを実施

大豆の生産力増加に向けたトレーニングプログラム



- 米国大豆輸出評議会(USSOY)や国際熱帯農業研究所(IITA)はナイジェリア政府や民間の農業訓練機関と連携し、栄養失調への対策としてタンパク質源を増やす取り組みを開始
- タンパク質の元になる大豆等の生産が増えない原因を知識やスキルの欠如によるものとし、トレーニングを通じた生産力向上を目指す
- 大豆収穫量を増やすため若者など500人に生産知識・スキルを訓練するカリキュラムを開始
- 農業従事者への生産スキル獲得機会の創出や、タンパク質摂取量増加の基盤創出が可能



米国大豆輸出評議会(USSOY)や国際熱帯農業研究所(IITA)



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 第3国/国際機関

世界銀行は、貧困家庭の生活支援や食料安全保障に取り組むための政府プロジェクトを支援

政府プロジェクトへの資金援助



- 世界銀行は貧困家庭の生活支援と食料安全保障のため、政府に7億5,000万ドルを支援する "Program-for-Results Financing"を実施
- 低所得者層や中小企業のサポート、FVC関連のインフラ整備などを行う国内プロジェクトに対する資金援助が目的



Program-for-Results Financing遂行のイメージ



現地FVC再構築に向けた最新動向 | 第3国/国際機関

スウェーデン国際開発協力庁（SIDA）は、子どもの栄養失調が深刻な北東部へ 急性栄養失調の治療・予防のため11億8,600万ドルを支援

急性栄養失調治療・予防への資金援助

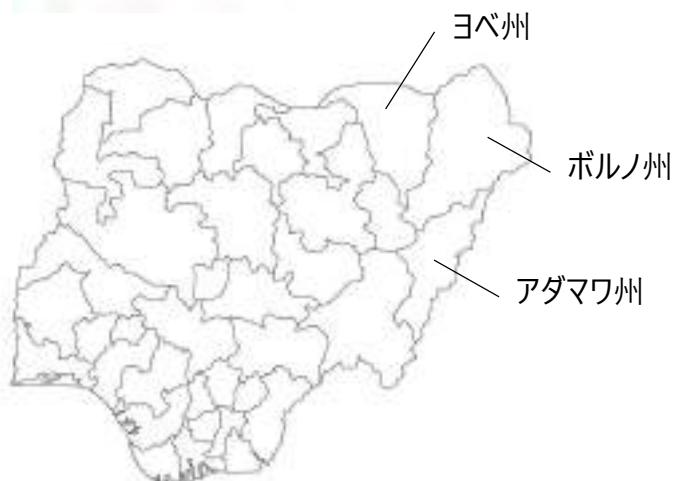
橙色：更新情報



- 12月24日、スウェーデン国際開発協力庁（SIDA）は、栄養失調が深刻な北東部3州の子どもたちを支援するためユニセフを通じて11億8,600万ドルを支援
- 国内に270万人いる急性栄養失調の子どものうち、約4割に当たる約69万人がアダマワ州、ボルノ州、ヨベ州の北東部3州に集中
- 武力紛争、農地へのアクセス制限、食料品価格の上昇の影響を受けて、3州の地域コミュニティでは食糧確保の不安と栄養失調が継続
- COVID-19の感染拡大防止策（社会的距離確保など）のため栄養価の高い食品や栄養サプリメントを提供する栄養サービスセンターなどへのアクセスが悪化。免疫力低下によるCOVID-19などの感染症にかかるリスクが増加
- SIDAの支援金は、3州の子どもの急性栄養失調の重症例の迅速な特定・治療に役立てる他、地域コミュニティへ栄養源を提供し栄養失調の予防に活用する予定



SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT
COOPERATION AGENCY



スウェーデンは北東3州に
急性栄養失調の治療・予防のため資金援助



Share the Next Values!

The logo consists of the text "Share the Next Values!" in a bold, blue, sans-serif font. Above the text is a thick, curved line that starts in the lower-left, dips down, then rises sharply to the right, ending in a point. The line is a gradient of colors, transitioning from blue on the left to red and then orange on the right.