McKinsey & Company

COVID-19: ブリーフィング・ ノート

グローバルヘルスおよび危機対応の観点から

更新日:2020年4月13日

本資料はクライアントへの特定の助言ではなく、 インサイトとベストプラクティスを提供する意図で作成されています。

機密•専有情報

マッキンゼー・アンド・カンパニーによる個別の明示的な承諾を得ることなく、この資料を使用することを固く禁じます。

免責事項

本報告書に記載されている情報は、政策助言を含んでおらず、また、政策助言を構成する目的のものでもありません。

当社は、期待・予想・予測に関する記述が将来の事象に関するものであり、全期間にわたって有効でない可能性がある仮定に基づいていることを強調します。

従って、これらの見通しに依拠することはできず、実際の業績等が将来の見通しに 関する記述とどの程度一致するかについては、何ら意見を表明するものではあり ません。 2020年4月13日時点

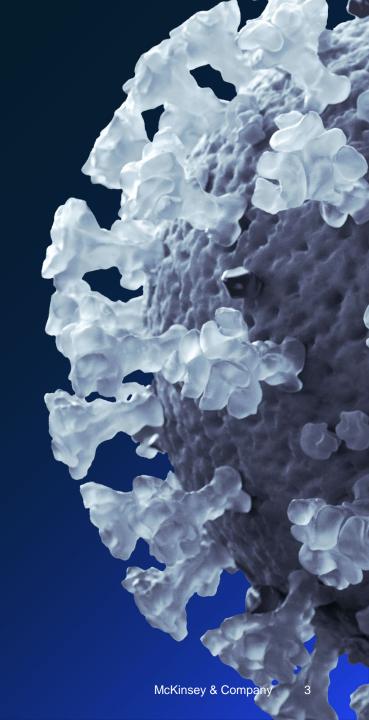
世界が直面しているCOVID-19は、何よりもまず人道的な課題である。

数千名の医療従事者が自らの命を危険にさらし、果敢にウイルスと戦っている。 政府と産業界はこの課題を理解し対処するために協働し、犠牲者とその家族 およびコミュニティへの支援、治療法とワクチン開発に注力している。

世界中の企業は迅速に行動する必要がある。

本プレゼンテーションは、トップマネジメントがCOVID-19の状況を理解し、 従業員、顧客、サプライチェーン、自社の業績を保護するための対策を講じる ことへの貢献を目的としている。

McKinsey.com で詳細を見る



エグゼクティブサマリ

COVID-19の現況

本資料の執筆時点で、COVID-19の感染症例数は150万人を上回り世界中で 急拡大しており、15%の感染症例が入院することで病院への負荷超過に陥る 可能性がある。

感染症例数の拡大を減速させるため、各国政府はより厳しい社会的距離戦略の実施に踏み切っており、米国、欧州、インド、その他の国々で「屋内避難」命令が発令されている。この措置によって需要は急減しており―その影響は近代において最も大きく―政府による救済措置や他の財政的な対策が試みられている。

中国など一部のアジア諸国は感染症例数の増加を低く抑制しており、経済の 再始動に向けて動いている。これまでの所、感染症例数の再拡大を示す 根拠はほとんど見られていないが、海外からの渡航者による感染が報告され ている。

状況はどう変化していくと考えられるか

政府が適切な公共医療対策を推進し、相応の経済対策によって需要への影響に対処するための時間はあまり残されていない。これを逃せば、人命や生活により 重大な影響が及ぶ可能性は高くなる。

検査数の拡大によって近々米国および欧州での感染の度合いと広がりが明確になるだろう。多くの人が暮らす人口密度が高い国では、拡散の程度とその影響が引き続き懸念される。

他の国や最近の革新(社会的距離戦略の規制、ドライブスルー検査、軽症に適応可能な既存の医薬品、遠隔医療で可能になる在宅医療)は再起動に向けた準備の土台となるだろう。

組織が講じることができる対策

世界中の政府や企業はこれまでResolveとResilienceの対策を推進するための基本体制構築に投資をしており、引き続き(従業員や顧客を含む)人員の保護、サプライチェーンの安定化(特に個人防護具)、また十分なキャッシュと流動性確保に取り組んでいる。

また、こうした取り組みへの注力に加えて、一部の政府や 企業は事業再開にどう取り組むべきかに重点を移しつつ ある。

活動再開を効果的に進めるには複数の要素が不可欠である。数ある要素の中でも、例えば地域の活動再開には公衆衛生の観点から適切な準備が整備されていることが前提で、需要回復のタイミングも予測する必要がある。

多くの企業では『Nerve Center』が引き続き組織運営を 統括し、先を見据えた計画を行うチームとして最適な戦略 に集中することが重要となる

01

COVID-19の 現況 02

シナリオおよび 今後の方向性 03

COVID-19対策の 計画および管理 04

セクター別の影響

世界的な広がりは 加速しており、 地域感染の報告が 増えている

2020年4月24日時点

現状

>260万人

>184,600

確認された症例の 報告数 死亡症例数

>212

感染が報告¹されている 国や地域 >180

地域感染²の兆候がある国や地域

81

千件以上の感染が報告¹ されている国や地域

~36%

4月16日~22日の新規 報告症例数に占める 米国の割合 ~43%

4月16日~22日の新規 報告症例数に占める 欧州の割合 ~6%

4月16日~22日の新規 報告症例数に占める 南米の割合 <1%

4月16日~22日の新規 報告症例数に占める アフリカの割合

- 1. 以前は国数のみ計上していたが、現在は WHOの報告に合わせている。クルーズ 船は除外
- 2. 過去にマッキンゼーの資料で市中感染が 指摘された国(現在はWHOの定義に準 拠)

資料: 世界保健機関(WHO)、ジョンズ・ホプキンズ大学(東部時間2100に確認)、CDC、ニュース報道

欧州 各国が封じ込め策を講じているものの、 症例数合計 > 1.566,700 感染は拡大している 死者数合計 > 145,600 2020年5月6日時点 中国 症例数合計 >84.400 死者数合計 >4,600 アフリカ 症例数合計 >32.600 北米1 死者数合計 >1,100 症例数合計> 1,311,500 死者数合計 > 77,900 オセアニア4 ▶ 感染トレンド 症例数合計 >8,000 死者数合計 >100 南米 報告症例数が10,000人以上 報告症例数が1,000~9,999人 症例数**合計 >215,300** 死者数合計 >10,900 250-999 50-250 中東3 アジア(中国を除く)2 <50 症例数合計 > 213,400 症例数合計 > 134.100 死者数合計 >8,100 死者数合計 >4,200

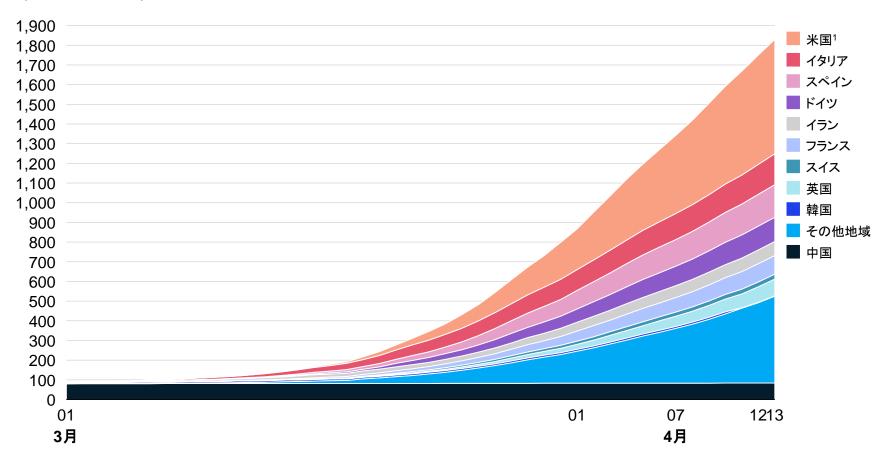
- 1. 米国はジョンズ・ホプキンズのデータを使用(東部時間2100時点)、北米の他の国は全てWHOの報告
- WHOの西太平洋と東南アジア地区を含むが、中国を除く。韓国の新規感染者数は減少しているが、その他の国は増加
- 3. WHOの定義による東部地中海地域
- 4. オーストラリア、ニュージーランド、フィジー、フランス領ポリネシア、ニューカレドニア、パプアニューギニアを含む

資料: WHO、ジョンズ・ホプキンズ大学、マッキンゼー分析

症例数が最も多く出ているのは欧州と米国である

3月1日~4月13日の症例数の累積

(単位: 1,000人)



1. 米国のデータはジョンズ・ホプキンズ大学システム科学工学センター(東部時間2100に確認)、その他の全てのデータはWHOのSituation Reportsに基づく 資料: WHOSituation Reports、ジョンズ・ホプキンズ大学、メディア調査

アジア

中国および韓国における症例数の 増加は現在1日当たり100件未満であり、 疾患の監視および渡航者からの症例と市 中感染の抑制に引き続き注力している

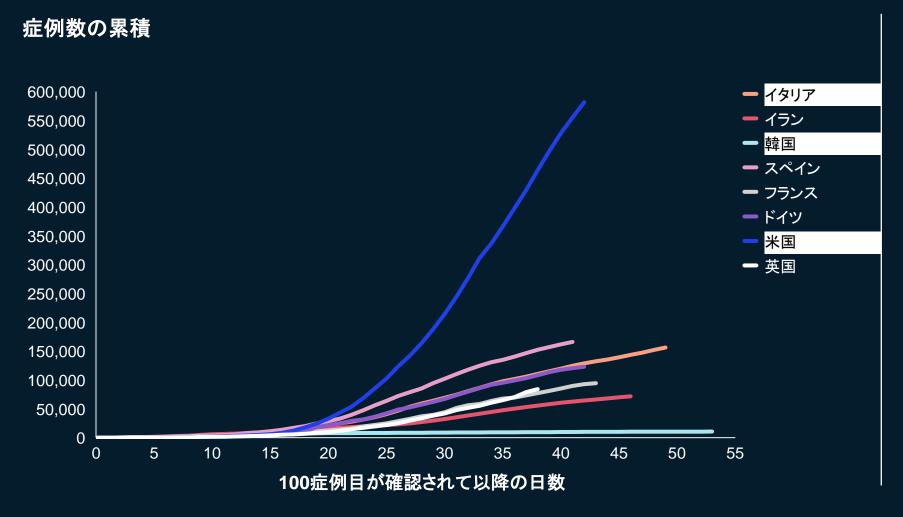
欧州

ロックダウン政策の効果が複数の国で現れ始めている。新規症例の絶対数は依然として高いが、多数の国で1日当たりの死者数は頭打ちになっているか減少している

米国

米国では一貫して世界最多の新規症例数が見られるが、新しい感染が頭打ちになっている初期的な兆候が見られる—4月の最初の12日間には2.5から3.5万の新規症例が見られた

当初は同様の傾向を示していた国でも、対策の違いによりその後の動きに大きな差が出ている

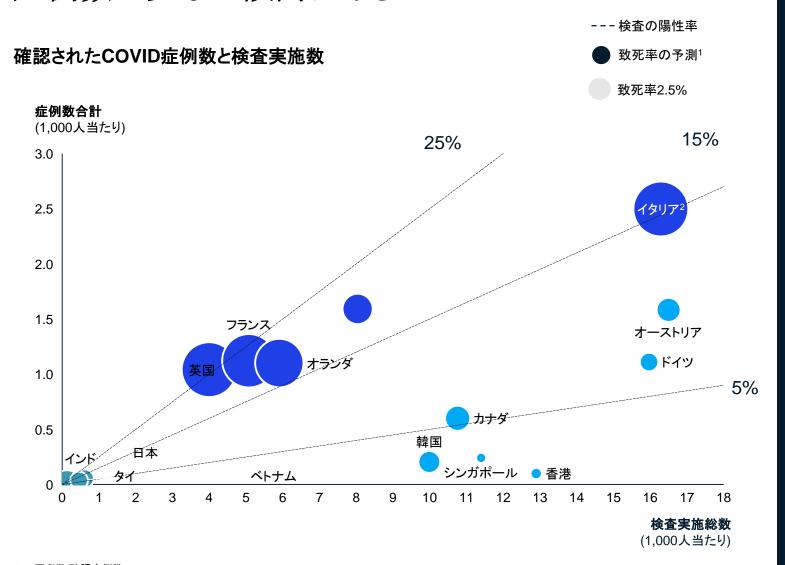


各国の詳細

- 欧州:複数の欧州諸国(イタリア、 スペイン、ドイツを含む)では新規 感染者数が頭打ちまたは減少に 転じることで、曲線が緩やかに なっている
- 韓国:積極的な検査、接触者追跡および監視、強制的な隔離を通じて、ウイルスクラスターを隔離し、感染拡大を飛躍的に低減させている
- 米国:最も成長率が高いが、過去 10日間で曲線が傾きつつある

米国のデータはジョンズ・ホプキンズ大学システム科学工学センター、その他データはWHOのSituation Reportsに基づく 資料: WHO Situation Reports、ジョンズ・ホプキンズ大学、記事検索

最も幅広く検査を行っている国では1,000人当たりの 症例数が少ない傾向にある



1. 死者数/確認症例数

資料: WHOSituation Reports、ジョンズ・ホプキンズ大学、Our World In Data、香港特別行政区政府、シンガポール政府。4/12現在(韓国、日本、カナダ、オーストリア)、4/11現在(イタリア、米国、インド、英国、ベトナム)、4/10現在(タイ)、4/7現在(オランダ、フランス)、4/6現在(シナポア)、4/5現在(ドイツ)、3/31現在(香港)

3種類の検査の類型

1. 検査が限定的な国

検査数が少なく確定する陽性症例数が少ない

2. 一定の検査を行う国

一部の国では(基本的には)重症な症状の ある場合のみ検査を行う。一部の軽症の 症例は見逃す可能性が高く、致死率が実 態よりも高くなる傾向

3. 広範囲に検査を行う国

広範囲に検査を行う戦略を採用した国では、 新規症例数を抑制することに成功している 傾向がある

^{2.} 最近では大幅に検査数が増えている

科学的な視点: COVID-19に関する最新のエビデンス



COVID-19はどのように感染する のか、異なる環境でどれだけ留 まることができるのか?

ウイルスがどれだけ空中に留ま るのか、物体の表面でどれだけ 生存するのかが徐々に分かりつ つある

ある研究1によれば、飛沫は0.5 ~3時間は空中に浮遊する

物体表面での耐久性は数時間 から数日まで範囲が広く、ウイル スはより硬く、多孔性の低い表面 でより長く存続する

こうした発見が感染に及ぼす影 響を理解するにはさらに研究が 必要

В

無症状の患者の割合はどれだけ いるか、また致死率はどのくらいか?

WHOと米国CDCは全感染者の 20~50%が無症状であると推定

同じ情報源によれば全ての感染 者に占める致死率は1.4~5.7%

どのようなCOVID-19の治療法 とワクチンが開発されているか?

現在のところCOVID-19への使 用に特化した承認済みの治療法 やワクチンは無い。130を超える 治療薬候補と80のワクチン候補 2を様々なモダリティとユース ケースで検討中

治療薬の中には他の適応症(抗 ウイルス薬、抗マラリア薬など) から転用される小分子もあり、一 部患者へのコンパッショネート使 用では孤立した症例³で効果が 見られる

D

COVID-19の感染抑制にマスク は役立つか?

サージカルマスクは大小両方の 飛沫を遮断(咳、くしゃみ、また感 染者の吐く息)

複数の国では程度に差はあるが 公共でのマスク着用を推奨(例、 ベトナムではマスクを使用しない 場合に罰金、日本では各世帯に 布製マスクを配布)

11

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973, https://www.nytimes.com/2020/03/17/health/coronavirus-surfaces-aerosols.html?auth=login-email&login=email; CDC CDC

A. ウイルスの生存率は環境や物質表面によって異なるが、感染にどう影響するかは 定かではない

		ウイルスの生存率・生存期間	感染モード	
空気		飛沫はエアロゾルとして0.5~3時間、空気中に浮遊する可能性2、3	感染を受ける側として主な感染 モードと考えられている	
物質表面	段ボール	段ボールでは約8時間 ¹	感染モードの一つとの仮説が あるが ⁵ 、研究によればウイルス の密度は低い ⁶	
	紙	紙では4~5日間 ⁴		
	ガラス	最大4日間4	の名及は似い。	
	金属	ステンレススチール ¹ で最大48時間、銅 ² では最大4時間		
	木	最大4日間 ⁴		
	プラスチック	6~9日間4		
	陶器	最大5日間 ⁴		
	石	2~12日間 ⁴		
ポリプロピレン (包装材、生地を 含む) ⁷		ポリプロピレンを含む素材では約16時間までウイルスが検出されている ⁵	感染モードの一つとの仮説が あるが⁵、研究によればウイルス の密度は低い ⁶	

^{1.} https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf

^{2.} https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973

^{3.} https://www.nytimes.com/2020/03/17/health/coronavirus-surfaces-aerosols.html?auth=login-email&login=email

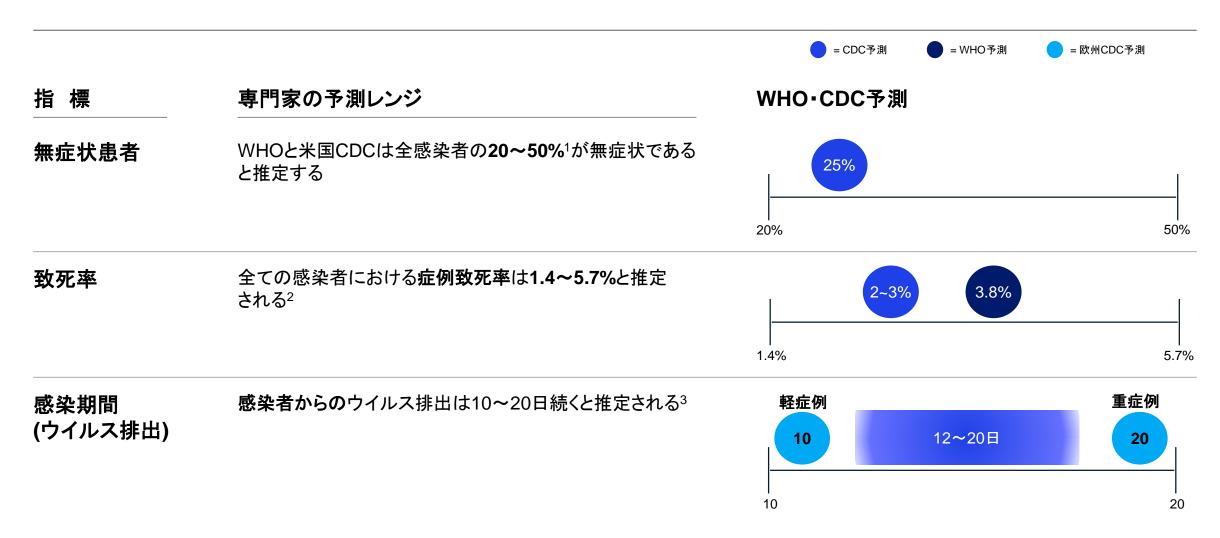
^{4.} https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext

^{5.} https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.09.20033217v1.full.pdf

^{6.} https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/coronavirus-resource-center

^{7.} https://www.sciencedaily.com/releases/2020/03/200330110348.htm

B. 無症候患者、致死率、感染期間の予測はまだ変化しつつある



^{1.} Bloomberg, ijidonline, ECDC, Eurosurveillance, The Hill

^{2.} JAMA, The Lancet, WHO, Nature Medicine, The Lancet, CDC, WHO

^{3.} CDC, ECDC, The Lancet, JAMA, Medrxiv

C. COVID-19に対しては80以上のワクチン候補と130以上の治療薬候補の開発が進行している

続くページに詳細

方向的には肯定的な結果

🌓 方向的には否定的な結果

	候補数	機序	概要	米国での認可獲得までの 最短目標時期(公表)
ワクチン	~80	RNA・DNA ベース	ベクターにパッケージ化された RNA/免疫応答が求められる抗原を コードするプラスミドDNAの直接導 入	2020年秋: 一部の人口(医療従事者など)を対象とした緊急認可5
		ウイルスベクター・ ウイルス様粒子	化学的に弱体化したウイルスまた はウイルスによく似た分子	2021年初期: 緊急用途での認 可6
		たんぱく質 ベース	病原体から精製または組換えられ た抗原	N/A
治療薬	~130	小分子	多くは抗ウイルス薬、抗マラリア薬、 ステロイドなどの化合物の転用	N/A
		抗体	モノクローナルおよびポリクローナ ル抗体— 生存者のサンプルを使用 した新規開発が多い	N/A
		その他	免疫調整薬(IL阻害剤または補体 経路阻害剤)、細胞治療、遺伝子治療、RNA治療、漢方薬	N/A

化合物	初期的な臨床 エビデンス	単独使用での効果
レムデシビル (Remdesivir)	N/A	米国や他国での コンパッショネート 使用例で改善 ¹
ヒドロキシ クロロキン (Hydroxy- chloroquine)	 フランスと中国での 小規模研究によれ ばウイルスのクリ アランスの結果は 様々、小規模な中 国での治験では臨 床的改善に肯定的 な結果⁷⁻¹¹ 	日本人患者および オーストラリアの 患者での改善 ^{2,3}
ファビピラビル (Favipiravir)	2つの中国での治験ではウイルス量と臨床的回復に関する肯定的な結果	軽症例および無症 状例での試験的 投与で効果4
カレトラ (Kaletra) (lopinavir, ritonavir)	中国の2つの試験 によればHIVの投 与量では有効性が 欠如^{12,13}	タイ人患者および オーストラリアの 患者で改善 ³

^{1.} CDC; 2 Pharma Japan; 3 The Scientist, Tech Times; 4 GenEng News 5 Fierce Biotech 6 J&J website 7 Preprint publication 8 Science Direct article 9 International Journal of Antimicrobial Agents (study retracted: https://retractionwatch.com/2020/04/06/hydroxychlorine-covid-19-study-did-not-meet-publishing-societys-expected-standard/) 10 Mediterranee Infection 11 Zhejiang University Hospital English Abstract 12 Preprint publication 13 NEJM article 14 Engineering journal 15 Preprint publication

D. マスクを大規模に使用することはCOVID-19の感染抑制に貢献する可能性があり、 これが最近の政策変更にも反映されている

サージカルフェイスマスクはコロナウ イルスの感染予防に貢献する



多くの政府がフェイスマスクの使用を促進しているが、その手法は異なる

コロナウイルスには主に2つの感染モードが あり...

接触や咳やくしゃみなどの大きな飛沫による 拡散

短距離と長距離の両方で空気中に浮遊する 小さな飛沫の拡散

...サージカルマスクは咳、くしゃみ、また吐く 息による大小両方の飛沫を遮断できる



政府は医療用マスクの輸出を禁止。 製造するマスクの50%を中央政府へ の供給に向けることを義務化

政府は医療グレードのマスクの配給を 開始

政府が医療グレードのマスクの再利用 に関するガイドラインを公開



フェイスマスクの輸出を禁止 公共の場所ではマスクの着用が必要 マスク無しの外出では高額の罰金

5.CDC



● 日本3

健康でも人前でマスクを着用することは日本 では一般的な習慣

日本政府は世帯当たり2枚の布マスクを配布 する計画

₩国5

CDCは当初は一般の人々がマスクを着用 しないことを奨励

CDCはガイドラインを更新し、布マスクの着用 を推奨(ただしサージカルマスクの使用は推奨 していない)

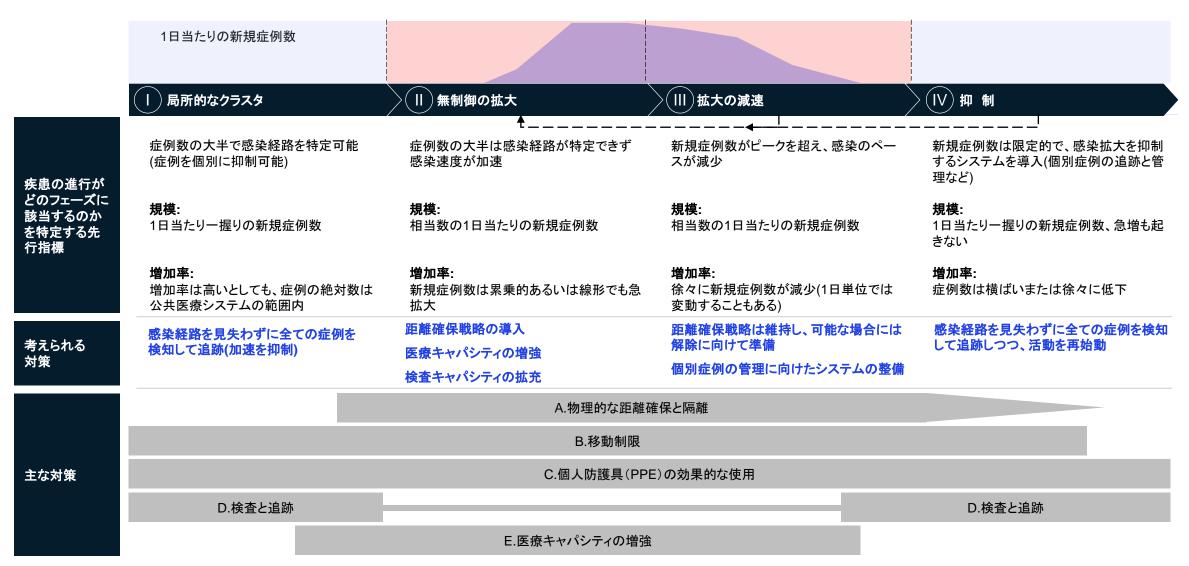
一部の州や自治体はマスク着用を義務化(LA など)

ただし布製マスクは空気中のエアロゾルに対しては有効でない可能性

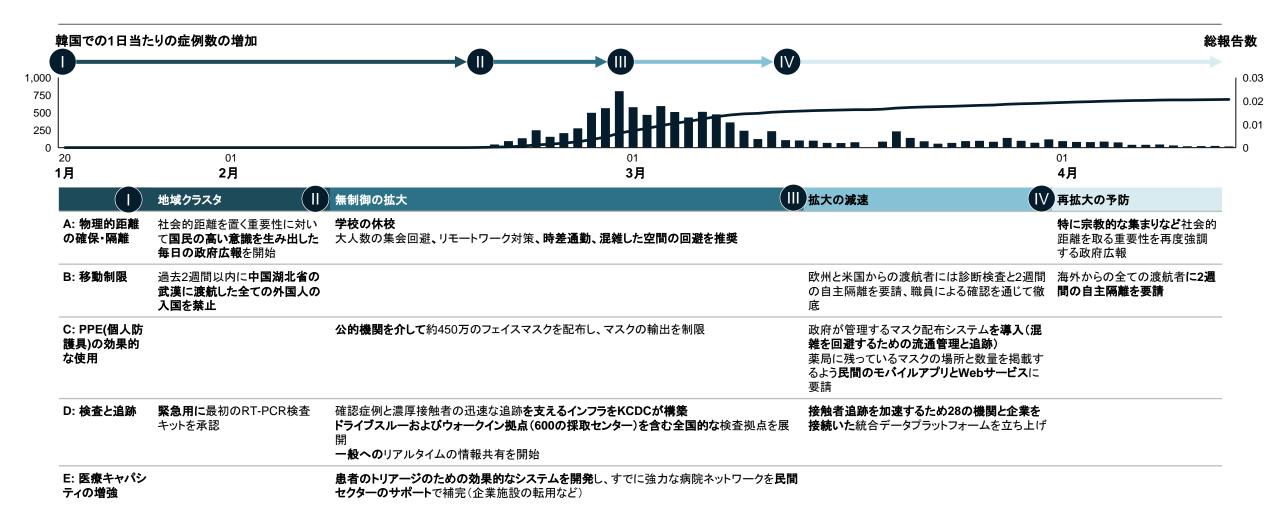
https://www.nature.com/articles/s41591-020-0843-2;
 https://www.wsj.com/articles/south-korea-rations-face-masks-in-coronavirus-fight-11584283720,

https://english.kyodonews.net/news/2020/04/77fea577e0f9-japan-to-give-cloth-face-masks-to-50-mil-households-to-fight-virus.html

各国は地域ごとの状況や疾患の進行に基づいてどの対策を実施するかを決定する

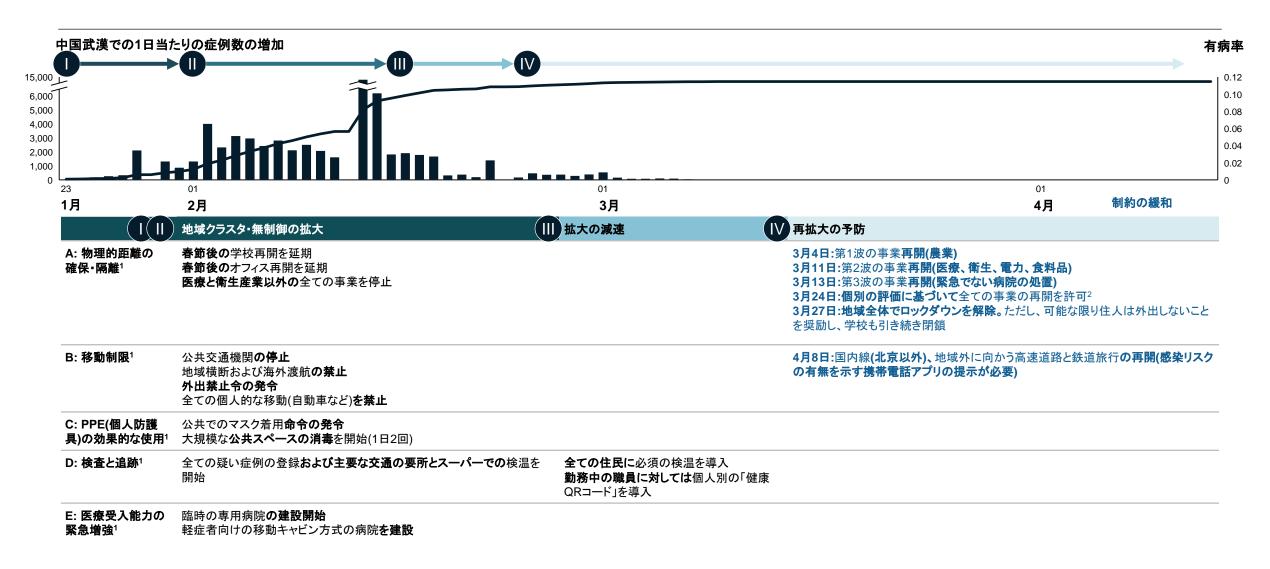


韓国は大規模な検査と接触者の追跡を実施するために必要なインフラを迅速に 構築



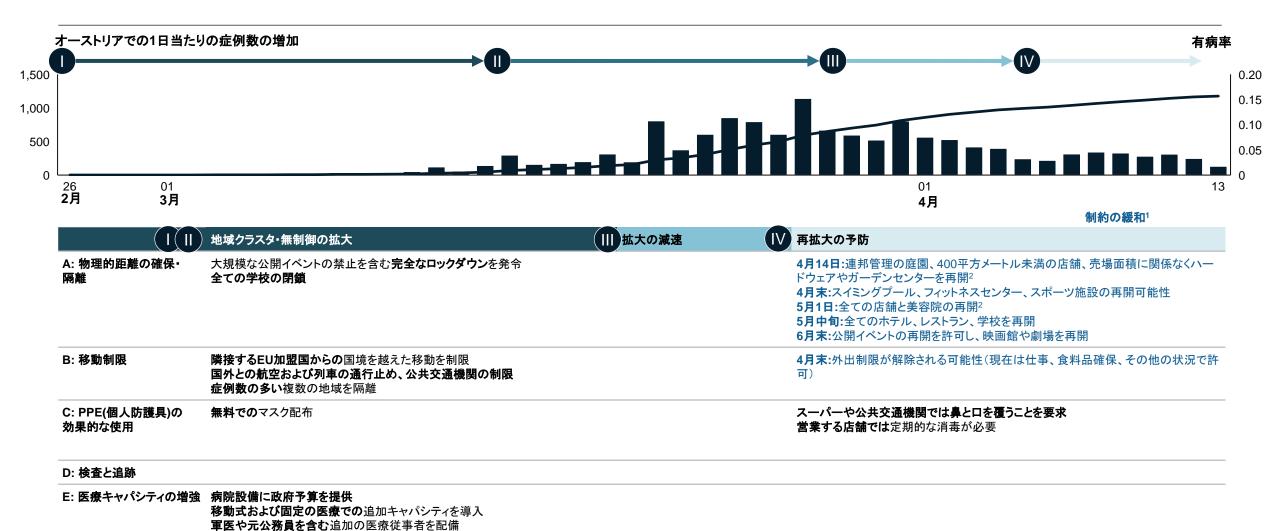
資料: WHOデータ、韓国CDC、CNN、ニューヨークタイムズ

中国の武漢では新規症例数が劇的に減少した後で、数週間の期間を通じて業種ごとに再開を進めてきた



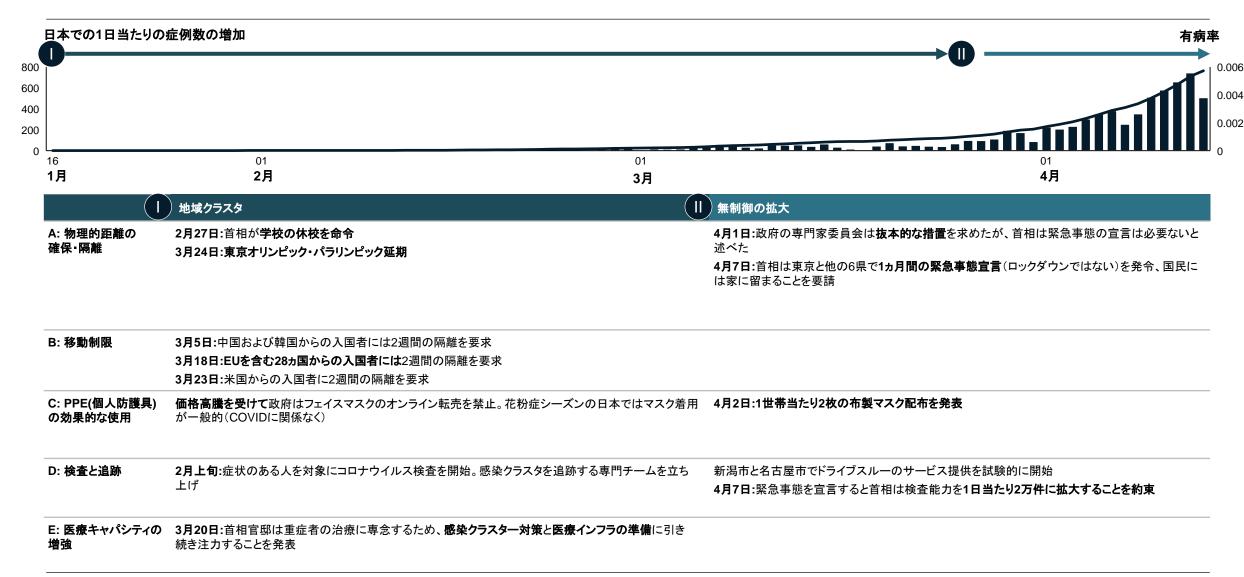
¹ 記載の施策は武漢のみに関するもの 2 4月7日時点では約94%の事業が業務を再開した(合計11,000社)

オーストリアは来月に徐々に事業を再開し、物理的な距離制限も緩和する計画を発表



- 1. 全てのマイルストーンは国民の規制遵守次第であり、症例数が増加しないとが前提
- 2. 20平方メートルごとに1名の顧客のみが許可され、消毒には具体的な要件

日本は当初早期に症例数を抑え込んだが、ここ数週間で症例数は大幅に増加した



新興国では様々な公衆衛生対策で固有の課題に直面しており、それらに対処する ため介入策を適応させている

カテゴリー

課題

A: 物理的距離 の確保・隔離

高い人口密度と共同生活によって物理的な距離 確保が困難

脆弱な人口の比率が高い(移民)

特定地域からの重要な学び

早期かつ徹底的な隔離

- 【ベトナム: COVID-19の感染の囲い込み・封じ込めのための早期かつ徹底的な隔離措置(2/13にヴィンフック省をロック ダウン)
- **コロンビア**: 迅速な全国的なロックダウン(ラテンアメリカで初)

B: 移動制限

国内移動制限の延長は第一次および第二次産業 に依存する国にとって特に負担が大きくなる可能性

開発途上国では商品の確保が困難となる可能性

徹底した国境管理

- 🌉 ベトナム: 主要な業界利害関係者(サムスン電子など)にケースバイケースの例外を提供しつつ、海外在住ベトナム人を 含む海外からの渡航者を一時停止
- **____ インド:** 全ての商用旅客便の運休(3/22)
- **コロンビア:** 強硬な国境封鎖(症例1人目から13日後)

既存の社会福祉政策に追加

コロンビア: 家族、若者、高齢者のための社会福祉制度での支給額追加。無料保育・給食の継続

C: PPE(個人防護 具)の効果的な使用

医療グレードの個人防護具の費用が負担

後進国では個人防護具の重要性に関するコミュニ ケーションが遅れている可能性

特に農村地域では衛生的な慣行(きれいな水で洗う ことなど)が難しい可能性

COVID-19の認識を向上

🜉 ベトナム: メディアではPPEの使用を含めたCOVIDに関する頻繁なメッセージを配信。COVID-19に関する「フェイク・ ニュース」をシェアした場合には多額の罰金

マスク着用行動の促進

- ベトナム:マスク着用は義務で、マスクをしない場合は高い罰金
- **インド:** サージカルマスクの予備的な輸出禁止(1/31)。政府は自家製の布マスクを推奨

D: 検査と追跡

大規模な民間の検査は途上国、特に農村地域では 手が届かないことが多い

デジタル技術の普及率が低いことが(スマートフォン など)、アプリベースの追跡手段の障壁

低コスト・大規模検査の補完

- バングラデシュ: 低コストの抗体検出検査キットの製造を承認
- ベトナム: RT-PCRベースの検査を補完するため低コストの簡易検査キットを200,000個輸入

以前のパンデミック用インフラを活用

- **ナイジェリア:** エボラ出血熱の危機で構築された機能(分子検査のための国立標準技術研究所、緊急オペレーション センターなど)を使用し、感染者の追跡と隔離により二次感染を予防
- コロンビア: 麻疹のアウトブレイク時に構築された機能を使用し、初期の接触者追跡を実施

21

01

COVID-19の 現況 02

シナリオおよび 今後の方向性 03

COVID-19対策の 計画および管理 04

セクター別の影響

今求められている対策

1

人命を守る

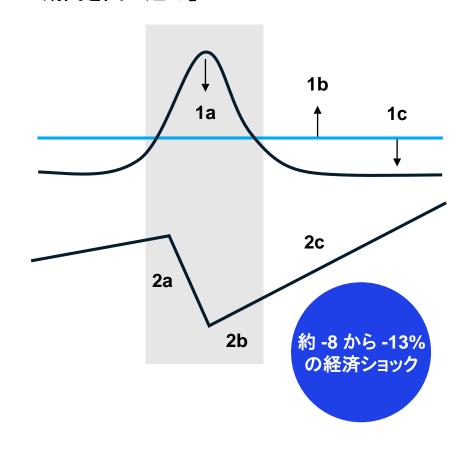
- 1a. 可能な限り早期にウイルスを抑制
- 1b. 治療や検査能力の拡大
- 1c.「治癒」の追求、治療法、医薬品、ワクチン

2

生活を守る

- 2a.ロックダウンの影響を受けた人々と事業の支援
- 2b.**ウイルスが沈静化した後に**安全に仕事を再開するための準備
- 2c.-8%から-13%の谷からの回復の本格化に向けた準備

ウイルスと経済への打撃の 「期間を囲い込み」



COVID-19危機による経済的影響のシナリオ

COVID-19 感染拡大に伴う経済政策と公衆衛生への対応がもたらすGDPへのインパクト

ウイルス拡散の迅速かつ効果的な

強力な公衆衛生対策により、2~3か月以内 に各国での感染拡大を抑制

効果的に対応しているが(一部地域で) ウィルスが復活

公衆衛生の対応は当初成功するが、ウイルス の復活を防ぐには対策が不十分であるため、 社会的距離戦略は(地域的に)

数か月間続く

公衆衛生介入の広範囲にわたる失敗

公衆衛生上の対応では、ウイルスの長期的 な蔓延を抑制することができない(例: ワクチ

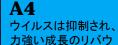
B1

ウイルスは抑制 されたが、セクター の被害が大きく、 長期的な成長率は 低下

A3

ウイルスは抑制された が、回復が遅い

ウイルスを抑制

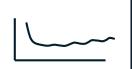


ウイルスの蔓延と公衆 衛生への対応

COVID-19の蔓延と人体への 影響を抑制する公衆衛生対応 の有効性

B2

ウイルスの復活、 長期的な成長が 鈍化



A1

ウイルスの復活、長期 的な成長が鈍化 世界 的な回復が鈍化

世界全体で緩やかな 回復



ウイルスの復活、 趨勢成長率への

力強い世界の リバウンド



ンが利用可能になるまで)

B3

パンデミックが悪化、 経済成長なく景気 低迷が継続



B4

パンデミックの拡大、 景気回復に向けての 緩やかな進展



B5

パンデミックの拡大、 遅れているが完全な 経済回復



効果のない介入

自己強化的な景気後退ダイナミックスの 始まり、広範な倒産と信用破綻、潜在的 な銀行危機の可能性

部分的に効果的な介入

政策の対応が経済へのダメージを一部 相殺、金融危機は回避、回復水準は緩 やか

非常に効果的な介入

強力な政策により構造的なダメージを 回避、危機前のファンダメンタルズと モーメンタムが回復

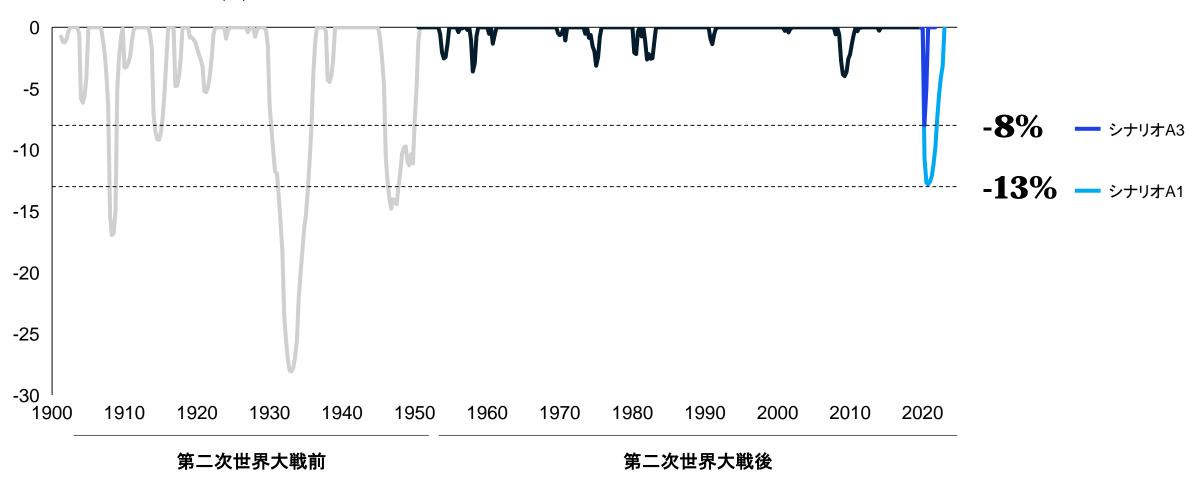
ノックオン効果と経済政策による対応

連鎖的な効果と経済政策の対応 回復のスピードと強さは、政策の動きが自己強化的な景気後退ダイナミクス(例: 企 業の倒産、 信用収縮)を緩和できるかどうかにかかっている

COVID-19が米国にもたらす影響は第二次世界大戦後を上回る見通し

米国の実質GDP

以前のピークからの低下(%)



亞

疫学的シナリオ

中国と東アジア諸国は現在の回復状況 を維持し、第2四半期初期にウイルスを 抑制

欧州と米国でのウイルスは経済的閉鎖から2~3カ月間で効果的に抑制され、公衆衛生面での対策強化とウイルスの季節性を受けて、新たな感染症例数は4月末までにピークを迎え6月までに減少する



経済的なインパクト

中国は急激だが短期間の減速を経て 危機前の活動水準に素早く回復。中国 の2020年の年間GDP成長率は最終的 にはほぼ横ばい

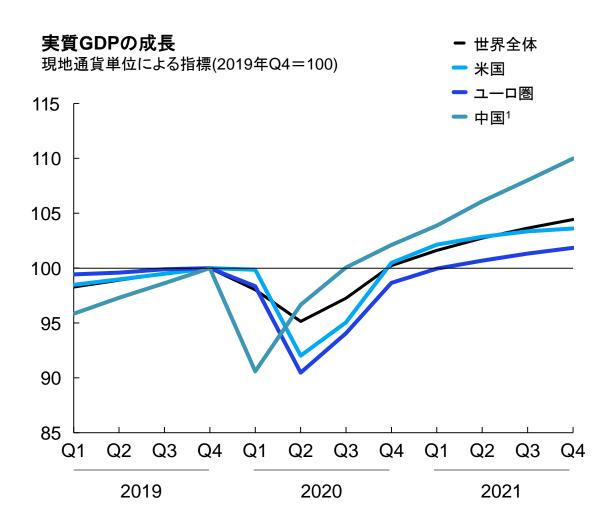
欧州と米国では、金融と財政政策に よって経済的な打撃が一部緩和され、 感染もある程度遅れることから、力強い 反発は2020年第2四半期末のウイルス 抑制後となる可能性

多くの国では第2四半期に第二次大戦後には見られなかったような急激なGDP減少を経験すると予想される

シナリオ**A3:** ウイルスを抑制

第2四半期の半ばまで中東、欧州、米国でウイルスの 感染拡大が続き、ウイルス の季節性と公衆衛生対策 の強化によって感染症例数 が減少する

シナリオ**A3:** ウイルスを抑制





^{1.} オックスフォード・エコノミクスによる季節調整値

シナリオ**A1:** 世界全体で 緩**や**かな回復

季節的な減少もなく、 ウイルスは世界的に 拡散する。多くの国で 医療制度が圧倒され、 特に貧困国では大規模 な人的・経済的打撃が 起きる



疫学的シナリオ

中国はウイルスの地域的な再拡大を封じ込める必要がある

米国と欧州は一つの四半期内では ウイルスを封じ込めることはできず、 夏にかけて一定の物理的距離戦略と 隔離を導入することを余儀なくされる



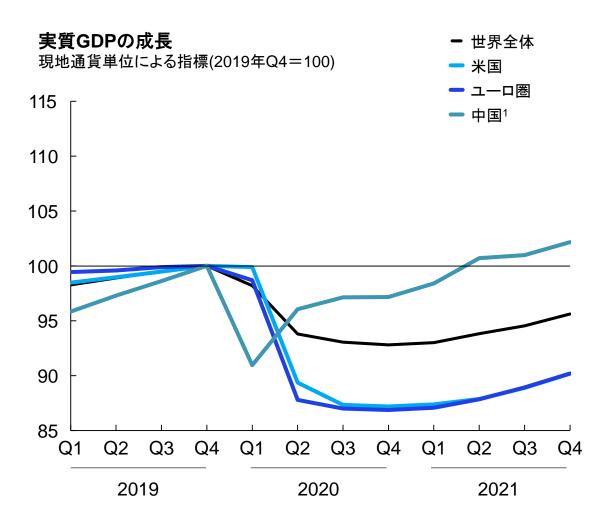
経済的なインパクト

中国の回復はより緩やかとなり、外国 への輸出が減少するため痛手を受ける。 経済はかつてないほどの縮小に直面 する可能性がある

米国と欧州の第2四半期のGDPは年 換算で35から40パーセントの下落となり、欧州の多くの主要経済国の状況も 同様となる。経済政策では失業数や事 業閉鎖の急増を防止できず、ウイルス 抑制後も回復が大幅に遅れる

多くの国では危機前のGDP水準に回復するまでに2年以上を要する

シナリオ**A1:** 世界全体で緩やかな回復



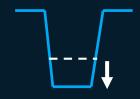
	実質GDPの 低下 (2019年Q4~ 2020年Q2) (%)	2020年のGDP 成長 (%)	危機前水準への 回復時期 (四半期)
中国	-3.9%	-2.7%	2021 Q2
米 国	-10.6%	-8.4%	2023 Q1
世界	-6.2%	-4.7%	2022 Q3
ユーロ圏	-12.2%	-9.7%	2023 Q3

^{1.} オックスフォード・エコノミクスによる季節調整値

ビジネスリーダーが今後数週間に注目すべきこと ビジネスリーダーが問いかけている3つの質問と、手がかりとなる指標

混乱の深さ

需要減少の深刻度はどの程度か?



- 市中感染が確認された後、社会的距離戦略を実施するまでの時間
- 症例数-絶対数(検査の拡大に伴い急増することが 予想される)
- 経済的貢献度と比較した症例の地理的分布

指 標

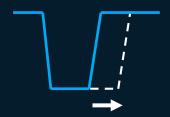
経済

疫学的

- 耐久財(自動車、家電など)への支出削減
- 行動の変化の度合い(例: レストランでの消費、 ジムでの活動など)
- 旅行の減少幅(フライトキャンセルの割合、渡航禁止)

混乱の長さ

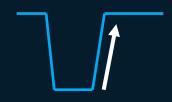
混乱はどのくらい続くのか?



- 症例数の変化率
- ウイルスの季節性に関するエビデンス
- 100万人当たりの検査数
- 在宅で治療した症例の割合
- 病床利用率(負担の大きいシステムは回復が遅い)
- 治療法の利用可否
- 他国と比較した致死率
- 支払い遅延・信用破綻
- 株式市場とボラティリティ指数
- 購買担当者指数(PMI)
- 新規失業保険申請件数

回復の形

どのような形で回復するのか?



- 公衆衛生対策と経済活動の効果的な統合 (例: 搭乗の前提条件としての迅速な検査)
- 時間の経過に伴う異なる疾患特性の可能性 (例: 突然変異、再感染)

- パンデミックの初期にウィルスに曝された国々の 経済活動の立ち直り
- 経済の再始動を確実にするための、パンデミック 時の早期の民間・公的セクターによるアクション

01

COVID-19の 現況 02

シナリオおよび 今後の方向性 03

COVID-19対策の 計画および管理 04

セクター別の影響

リーダーは5つの「R」に沿って行動する必要がある

(1)

Resolve

COVID-19が企業の 従業員、顧客、協業者 に与える影響に迅速 に対応する 2

Resilience

短期的なキャッシュニー ズ への対応と、感染症拡大 に伴う経済停滞への長期 的な施策を実行する 3

Return

ウィルスの蔓延による 影響から、事業を本来の 規模に素早く回復させる ための詳細な計画を立 てる 4

Reimagination

この危機が強いる断続的な変化は何か、企業はどのように変わるべきか、「Next normal」を改めて考える

5

Reform

競争環境と規制がどのように変化し得るか明確な理解を持つ



情報中枢機能 (Nerve Center)

5Rの管理には、チーム・オブ・チーム・ アプローチに 基づく新たなアーキテクチャ が必要 3

Return

事業を本来の規模に素早く回復させる ための詳細な計画を 立てる

COVID 19からの回復 に向けて**3**つそれぞれの 役者が異なる責任を分担 することになる

中央政府、州・地方政府、および企業はそれぞれ本格的な回復に向けて異なる役割を果たす—別々の地域のステークホルダーも役割と責任の定義にあたって連携することができる



中央政府

- 国内のウイルス蔓延を封じ込める
- 検査、治療、ワクチンの承認と製造
- 通常よりも迅速に行う
- 経済を守り再開する



州や地方政府

- ウイルス治療を提供する
- 保護のための政策を徹底する
- 脆弱な住民を守る



企 業

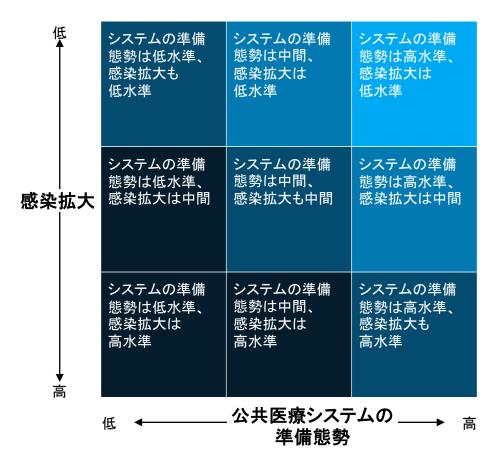
- 持続可能な方法で事業を再開する
- 職場の従業員を守る



中央政府

ウイルス感染に対処する医療システムの能力の程度は、 中央政府の経済再開に向けた準備態勢を測る重要指標の一つである

各地域の準備態勢は二軸で評価できる



経済再開の準備態勢:

- ステージ1
- ステージ2
- ステージ3
- ステージ4

感染拡大

- ・1日の新規感染者数
- 1人の感染者から疾患に感染する人を表す実効 再生産数(Rt)
- 1日当たり新たに入院とICU治療を必要とする 患者数

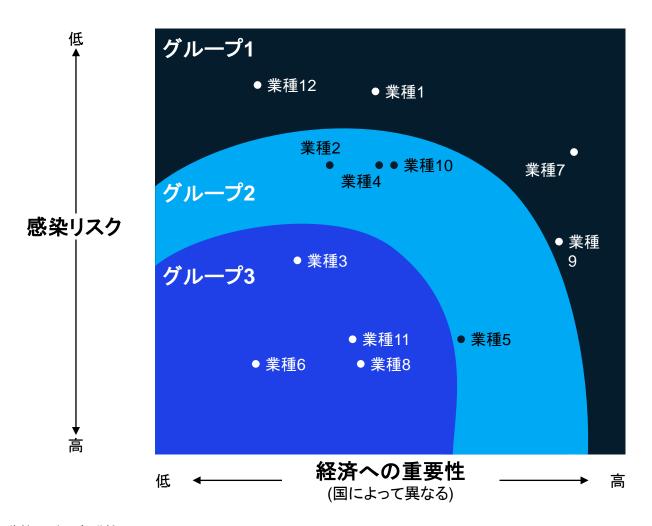
公共医療システム の準備態勢

- 医療キャパシティ、特にICU(例:ICU病床、 ECMO)
- 適切な医療リソース(例: 適切な訓練を受けた 医師、病床、個人用保護具)
- 感染を迅速に検査できる能力
- 重要データをリアルタイムで共有するデジタル ツールを含めた症例と接触者の追跡と隔離対 策の有効性

資料: マッキンゼー分析、記事検索 McKinsey & Company

政府はウイルス感染リスクと経済への重要性に基づいて 再開する業界に優先順位を付けることができる 各国が2軸に沿って再開する業種を優先順位付けする例

具 体 例



感染リスクの重大性に関係なく事業を継続する生活維持に 必要なサービスと業種

- アウトブレイクの予防 と抑制に関わるヘル スケアやサービス(検 査など)
- 生活必需品(食品、 その他の生活維持 薬など) に必要なサービス
 - その他の生活維持 に必要なサービス (電力、廃棄物管理、 公選弁護など)

グループ1:経済への重要性が高く感染リスクが低い業種の例

農業

• 製造業

物流

グループ2:経済への重要性がある程度高く感染リスクが低か 中の業種の例

• 不動産

その他の専門サービス (会計、マーケティングなど)

グループ3:経済への重要性が低く感染リスクが高い業種の例

- 食事や宿泊(ホテル、 飲食店)
- 教育機関
- 娯楽事業(スポーツ ジム、フィットネス センター)

中国の例:封じ込めの政策は再開に向けた準備態勢の評価に基づいて調整することができる

中国の各地域が辿った経済再開に向けたステージの例

経済再開に向けた準備態勢

		ステージ1	ステージ2	ステージ3	ステージ4
地域	湖北省	制限は無いが、リモートワークが推奨され、 各家庭では健康と安全性の対策に従う 必要がある	各家庭では出入口を一カ所だけに留める べき1日の出入りの回数を制限	外出禁止令による夜間の外出を禁止。 各家庭の出入り回数を制限	隔離して家にいることを義務化し、屋外に 出ることは禁止
	その他の省	制限は無いが、リモートワークが推奨され、 各家庭では健康と安全性の対策に従う 必要がある	制限は限定的だが複数の省で住民は自宅 から働くことを強く推奨	外出禁止例の時間帯、曜日、およびその他 の制限は省によって異なる	ほとんどの省は閉鎖状態となり、住民には 自宅にいることを要求
生活維持に 必要な業種		全ての業種の営業を許可され、主要サプ ライチェーンが市場ベースで稼働	政府が民間セクターと協力して主要サプライ チェーン管理の準備に着手	重要品目のサプライチェーンを政府が部分 的に管理	政府が重要品目のサプライチェーンとイン フラ管理を統括(医療関連、臨時病院の設 営など)
生活維持に 必要でない 業種		健康と安全対策に注意つつ、すべての 業種の営業を許可	ほとんどの業種は営業を許可されてるが、 物理的な距離や衛生に関する規則を守る 必要がある(飲食店など)	承認を受けた少数の業種では物理的な 距離確保と安全性の規則に準拠すること で営業を許可(製造業の工場など)	生活維持に必要でない企業は全て閉鎖し、 オンラインで事業を継続できる企業のみ 営業を許可
交 通	湖北省	ロックダウンが解除され、武漢を含む湖北 の全都市の全ての交通を再開。旅行する 市民は「グリーン」の健康コードの提示が 必要他省の住民もグリーンコードの提示で 湖北省に出入り可能	湖北省との省をまたぐ移動の緩和。武漢 以外の湖北の都市での交通が再開。居住 者は「グリーンコード」を提示する必要があ り、厳格なスクリーニングを継続	湖北省の出口と武漢市への入口・出口を除くすべての交通統制地点を廃止。省内を旅行する湖北省住民は「グリーンコード」の提示が必要	湖北省内外の交通、湖北省内の都市間、 および武漢を含む湖北省のすべての都市 内の交通をロックダウン
	他の省	市内、都市間、および省横断の全ての交通 機関を再開。移動する住民は「グリーン コード」の提示が必要	省横断の移動は制限	交通管理ポイントでの厳格なスクリーニング による都市間移動の制限	都市内の移動を制限
集会		大勢が参加する大規模なイベントや集会 (コンサート、観光イベントなど)は禁止	集会は中規模グループに制限。職場のイベントは中止または延期を奨励。	個人的および公共の場所での小グループ に限定された集会	居住空間で過ごすのは同じ世帯の人のみ

資料: 記事検索

中国の例: ターゲットを絞った需要と供給への介入によって産業の再開を加速できる中国政府が使用した介入例



需要: 消費者の信頼を回復

消費者の購買意欲を刺激:

- AlipayとWeChatペイを介して、短期間のみ使用できる食事、ショッピング、旅行のデジタルクーポンを展開
- 消費財の輸入関税の引き下げ

複数チャネルでの頻繁なコミュニケーション

- 国民に情報を提供し続けるための一元化された レポーティングとコミュニケーションのチャネルを 確立
- 疾患に関する指標を公開し、リアルタイムの最新 情報を提供するオンラインの疫病管理ウェブサイトを構築
- 主要プラットフォームであるAlipayで健康QRコードを作成し、人の移動を追跡し、リスクを警告



供給: 事業の回復を加速

輸送物流の保障と供給 チャネルの調整:

地域の原材料と付帯リソース を調整し、必要に応じて都市 横断の連携を促進

エピデミック予防に向けた企業の支援:

- 予防と抑制対策の立案を企業にアドバイス(従業員の検査、施設、適切な医療サプライなど)
- 業務再開の進捗を視察するために中 央政府から調査・研究チームを派遣

貿易に関する緊急措置を公布:

- 特定の医薬品や医療機器の登録料を免除
- 必需品のサプライヤ製品のメーカーには製造設備の購入に関して一時的に税控除
- 国内企業による技術の輸出入を優先し、地域の部局からも特別支援を提供

業務再開と採用における労働力不足と困難を解決:

- 輸送手段をチャーターし、労働力の余っている省から必要な都市へと出稼ぎ 労働者を輸送するための補助金を提供
- 「二地点間」のピックアップ、出稼ぎ労働者の降車への補助金
- 仕事復帰する夫婦やより多くの労働者を雇用する企業に補助金を提供
- 地元企業による新規雇用者に補助金を提供し、他省からの採用は最小限に 留める

キャッシュフローと営業コストの圧力を軽減:

- 税務申告の延長
- 企業に対しては社会保険料と住宅積立金を免除
- 電気料金の引き下げ
- ローンの助成、低金利ローンの融資、ローンの 返済の延期、社会保険料の削減、付加価値税の 削減や免除、中小企業の家賃低減

中国の例:業種によって 回復速度に差があり、 大規模産業企業は最も 早く、中小企業やサー ビスの回復はより長く かかる **99%**

3月29日現在の湖北省の大企業の業務の再開率

92%

3月上旬時点のすべての政府所有 の企業の事業再開率 77%

3月29日現在の湖北省の中小企業 の業務の再開率

産業企業

- 中国の主要な工業企業の99%が3月28日から生産 を再開
- 湖北省では主要な産業企業の95%が操業を再開、 従業員の70%が復帰

白動車

• 97%の稼働率に戻り、従業員の82%が3月28日 までに仕事に復帰

鉄鋼と電子機器

• **3月28日現在、**従業員の90%が復帰

繊維、機械、軽工業

• **3月28日現在、**従業員の70~90%が職場復帰

建設とインフラ

- 湖北省外では11,000の主要プロジェクト、**3月23日** 現在で89.1%が再開
- 主要な高速道路や水路交通の再開率は97%。空港と主要な水上プロジェクトはそれぞれ87%と86%の 比率との報告

外食

3月中旬の時点で、レストランの40%が再開し、 20%の労働者のみ復帰しているとの予測

中国の例:継続的でターゲットを絞った景気刺激策は、再開に向けた期間の国民や 事業者を支援できる

最も脆弱な層を支援する中国の経済対策の例

失業者と貧困層を支援するための取り組み と措置

- 海南省の万寧市の政府は貧困層の人々の消毒 と保護を含め、1.327人分の疫病予防に取り組む 臨時の福祉職員を採用した
- 中国の多くの地域では低所得世帯に仕事を提供 することに加え、貧しい労働者を地方の故郷から 大都市で働くために送り出すシャトルバス、電車、 飛行機を手配した
- 労働力不足に直面している企業の欠員を補充す るため、地方自治体が労働者を募集して派遣した
- 江蘇省北部の淮安市では、地方自治体が出稼ぎ 労働者が出身地で就労することを奨励するため の雇用創出や雇用補助金の導入などの措置を発 表した

大きな影響が及んだ中小企業および零細企業 への財政援助の提供

- 農業企業や中小企業への補助を伴う融資の提供
- 2020年1月25日から6月30日までローンの元本と利子 の返済を延期
- 湖北省の小規模納税者は2020年3月1日から5月31日 まで税率が3%に設定されている場合はVATを免除。他 の地域の小規模納税者はVAT税率が3%に設定されて いる場合、課税対象売上高に対する税率は1%を適応。
- **社会保険料の低減と延期、**養老保険、失業保険、労災 保険への拠出金の削減
- 銀行が個別企業への低金利ローンの融資を行うよう誘 導
- 電力消費が大きい産業を除く企業で5%分の電気料金を 低減
- 不動産所有者が商用テナントの家賃を削減するインセン ティブとして土地使用税を削減することを地方自治体に 奨励

COVID-19によって新卒者には 厳しい市場となる

- 中国の新卒者は過去最高の877万人 に達したが、COVID-19のアウトブレイ クにより採用は減少または延期された
- 教育省は厳しい状況を緩和するため、 オンライン上でのキャンパス採用サー ビスの開始や修士課程の学生の入学 者の増員などの対策を講じた
- より多くの仕事の機会を提供するため、 国は基礎教育、初等レベルの医療や 地域社会サービスの採用を拡大する
- 国内でも遠隔地の**草の根機関で働く**こ とを政府が新卒者に奨励



州·地方政府

地域のリーダーは6つの領域でCOVID-19に立ち向かうことができる

ドメイン	,	目的の例	指標 (案)
I	土台となる 公衆衛生	医療従事者の保護、検査能力の拡大、接触者追跡の確立、効果的な隔離の導入、 個人防護具を公的利用に適応、その他の「実施して損のない」アプローチにより感染 を緩和する	死亡率、入院数、発症数の症例数、検査率、 医療従事者の入院数、マスクの供給状況 など
II	社会的なコン プライアンス	コミュニケーション、インフルエンサー、セグメンテーション、罰則、強制、支援策を 用いて人々や組織による公衆衛生戦略の遵守を達成する	セグメント(高齢者、若年者、低所得者)と 介入策(物理的な距離確保、リモートワーク) 別の順守状況
Ш	医療システムの 能力	調整、直接支援(州兵)、資金提供、政令を通じて人材、物資、および物理的インフラなどの医療システムの能力を拡大する	1000人当たりのリソース(病床、ICU、人口呼吸器、医療従事者、医療備品)、増強する場合の拡大余地
IV	産業の保護	職場、店舗、学校で国民を保護するため人との接触への防護策の導入、企業の運営 における安全の確保、人々が働くための安全な環境構築を行う	保護することが確定している業界の比率 安全に取り込める消費者の信頼度
V	脆弱な住民を 守る	最近失業したか、ホームレスである、エピデミックによって悪化する可能性のある 慢性的な身体的または精神的な症状を持つ個人に対しては公的支援を確保する	事象発生の傾向(立ち退き率、自殺率、 抗うつ・安定剤処方数、憎悪犯罪など)
VI	経済の健全性	連邦政府の経済刺激策を配分し、事業を支える地域プログラムを設計し、消費者の 支出を奨励することで経済的な打撃を最小限に抑え、回復を加速する	失業率、破産率、消費税、新規事業登録数、 国家の支払能力

23の公衆衛生の介入策を特定し、4つの側面(疫学、経済、社会、実施)に沿って評価を行った

		疫学的な効果の			
カテゴリー	感染の封じ込め対策	エビデンス	経済的な打撃	社会的な打撃	実施の難しさ
保 護	◆ 不可欠な医療従事者の保護─適切なPPEとプロトコル	高	低	低	低
	② 体系的な検査	高	低	低	中
	③ 兆候と症状のスクリーニング(検温、自己スクリーニング)	中	低	低	中
検出と隔離	4 接触者の追跡	高	低	低	高
	5 感染患者の期限付きの隔離	高	低	低	中
	6 感染患者の接触者の期限付きの隔離	中	低	中	中
	高リスク人口のより長期的な隔離	中	低	中	中
個人の行動	8 個人・自宅の衛生週間(手洗い物体表面など)	中	低	高	中
	⑨ マスクの選択的な使用	中	低	中	中
	10 自発的な距離確保	中	低	中	中
経済活動	11 可能な限りリモートワークに移行	中	中	低	中
在对边别	12 職場の保護策(マスク、物理的な距離確保など)	中	中	低	吉
	13 一部の業務や業種の営業禁止(小売、製造業など)	中	吉	中	低
	14 全面的な外出禁止令	高	吉	高	中
	15 大規模集会の中止(教会、スポーツなど)	中	低	低	低
旅行•移動	16 小規模集会の中止(教会、スポーツなど)	中	低	中	中
	17 州や都市間の移動制限	高	吉	高	中
	18 公共交通機関の停止	中	中	中	中
	19 公共交通機関の清掃・プロトコル	低	低	低	中
教 育	20 初等教育をリモートにシフト	中	吉	中	中
	21 中等教育をリモートにシフト	中	中	低	中
	22 高等教育をリモートにシフト	中	中	低	低
	23 教育における保護の要求	低	低	低	中

介入策は効果と 痛みのレベルに 応じて分類する ことが可能であり、 基本となる介入策 は5つ特定された

有効性のエビデンス

効果が高いことを示す強力 なエビデンス

基本

大規模に実行する

- 1 不可欠な医療従事者の保護
- 2 体系的な検査
- 4 接触者の追跡
- 5 感染患者の期限付きの隔離
- 9 マスクの選択的な使用

一定の有効性 のエビデンス

ほぼ確実に実行すべき

パンデミックを通じて実施し、常に準備しておく

- 3 兆候と症状のスクリーニング(検温、自己スクリーニング)
- 8 個人・家庭の衛生対策
- 10 自発的な距離確保
- 11 可能な限りリモートワークに移行
- 12 職場の安全保護
- 15 大規模集会の中止
- 19 公共交通機関の清掃・プロトコル
- 23 教育における保護の要求

最も痛みが大きいが効果も大きい

順守を徹底する

- 14 全面的な外出禁止令
- 17 州や都市間の移動制限
- 18 公共交通機関の停止

効果はあるが、痛みを伴う

必要に応じて導入しリスクや悪影響を緩和する

- 6 感染患者の接触者の期限付きの隔離
- 7 高リスク人口のより長期的な隔離
- 13 一部の業務や業種の営業禁止(小売、製造業など)
- 16 小規模集会の中止(教会、スポーツなど)
- 20 初等教育をリモートにシフト
- 21 中等教育をリモートにシフト
- 22 高等教育をリモートにシフト

低~中

高

経済的、社会的な痛みの度合い

COVID-19によって人間の普遍的なニーズに関連した様々な問題が一層深刻になる(1/2)









健康と関連した普 遍的ニーズ

雇用

住 居

食事

交通

COVID-19がもたらす 課題の例 経済不況が中小企業を脅かす物理的な距離確保の結果、事業が閉鎖され失業者が急増する

居住環境によって効果的な隔離 ができない(シェルター、介護 ホームなど)

家賃を払えず住居確保の不安 が高まる 病気や物理的距離の政策 (例: 学校閉鎖、食品配給機関の 人員不足)の結果としての食の セーフティネットが不安定になる

解雇による収入の喪失や時間 短縮に伴う食料不安の高まり 公共交通システムが運行ルート の頻度を減らす

物理的な距離確保によってライドシェアの選択肢が減る

COVID-19によって人間の普遍的なニーズに関連した様々な問題が一層深刻になる(2/2)







健康と関連した普遍的ニーズ

社会支援

教育・言語や読み書き

安全性(人種差別などを含む)

COVID-19がもたらす 課題の例 物理的な距離確保によって対面型な社会支援サービスや人と交わる機会が無くなるか減少する

学校閉鎖によって特別教育や言語教育を必要と する生徒への教育支援ができない

シャットダウン中にオンライン学習を継続するテク ノロジーを利用できる人が限定される

COVID-19に関する迅速な情報配信が、連絡が難しい人々のニーズを満たす適切な言語やチャネルで提供されない場合がある

特定の人種・民族グループに対する差別が増える

既存の人種·民族間の緊張や経済格差が拡大する

物理的な距離・孤立と経済的ストレスによって家庭 内暴力が引き起こされる可能性がある

経済的ストレスによって犯罪率が高まる可能性が ある

地域レベルでも様々な対策によって個人や事業を支えることができる

初期的で網羅していない

	対 策	具体的な施策例
	現在の雇用を守る	• 選択的な賃金の補助によって雇用の継続をサポートする
個 人	労働力への迅速な仕事	・ 職を得るための障壁を減らす(例、免許要件を緩和するなど)
人を中心とした介入策では雇用が脅かされた 人口と脆弱な人口に配慮して使い分ける必	復帰を可能にする	COVID-19に対応するための求人ポータルを作成し、失業者や就業時間をカットされた 労働者を需要が急増が見られる企業と結びつける
要がある	基本的ニーズをサポート	• 住宅ローンの返済猶予や立ち退き凍結によって必要不可欠な費用を緩和する
	する	経済支援策の受給者を特定しコミュニケーションすることで適切な申請が行われるようにする
	流動性・キャッシュフロー を改善する	財務的な責任を緩和する。例、中小企業や最も打撃を受けた業種の納税の延期や免除、 商業不動産ローンの返済猶予策など
		• 政府の業者に対する未払い買掛金の支払を加速する
事業者		申請準備をサポートするポータルなど、SBAローン・補助金の手続きを円滑化する
事業者志向の介入では特定の業種(観光、	需要を喚起する	影響を受けた業種や中小企業を対象に、専門の州の購買・調達プログラムを運営する
航空会社など)、事業の規模(中小など)、 地域の違い(地方と都市など)を考慮して		• 需要の急増と必需品ニーズに注意をシフトする
使い分ける必要がある	事業を再開・継続する	遠隔勤務へのシフトをサポートする(例: WiFiの範囲拡大、遠隔勤務のための設備を対象 としたローンなど)

州・地方政府のためのCOVID-19準備態勢ダッシュボード構造

社会的な 土台となる 医療システムの 公衆衛生 コンプライアンス キャパシティ 産業の保護 脆弱な住民 経済の健全性 統合指数 23 **15** 32 **54** スコア • 人工呼吸器 疫学的 領域別の • 死亡者数 高リスク、中リスク、 • 安全な消費の可否 立ち退き率 • 失業者数 低リスク別のコン 結果指標 • 倒産件数 • 入院患者、医療従 病床数 必須のサービス、 • SNAP(食料費補助) 当初の背景 プライアンス 事者 の申請数 必須以外のサービ 集中治療ができる 売上税 新規症例のペース ス、学校の保護率 • 現感染者数 自殺率 • 病床数 • 新事業登記数 • 免疫 • 抗うつ、精神安定剤 検査率 • 医療従事者 • 支払能力 医学的 の処方数 マスクの供給状況 • 労働力の供給 • 憎悪犯罪 • 治療薬 ワクチン 対応策 ■ PPE・従業員安全性 ● 広報活動 ● サプライヤー ●生活維持に必要な 社会セクター ● 連邦政府プログラム 領域別の結果 (人工呼吸器) サービス 検査 ● 強制 ● 民間セクター 州政府プログラム • 公衆衛生: 物理的なスペース ● 生活維持に必要で ●支援 ● 接触者検査 ● 州政府プログラム ●州の給付 • 社会的なコンプライ ない業種 ● 医療従事者 アンス ● 隔離 連邦政府プログラム 教育 ● 直接の介入 • 医療システムのキャ マスク モニタリング パシティ スタンダード ● ほぼ間違いなく実施 • 産業の保護 ● モニタリング・コンプ できる対策 ライアンス ● 活動制限



企 業

多くの不確実性が企業の再開 に向けた計画を不透明にして いる



仕事の未来

• COVID-19が引き起こした変化(リモートワークなど)は、採用や人材管理に関する現行計画に起こりつつある他の変化を加速させるのか?(例: ギグスタイル契約を通じて行われる業務の割合が増えるなど)

2 従業員の安全

- 外出禁止令の解除にはどの ような先行指標を参照すべき か?
- 影響の少ない地域を、大きい 地域よりも先に再開すること ができるか?
- 従業員が職場復帰後に感染 した場合、企業は責任を問わ れるか?
- 連邦政府、地方政府、州政府 は、外出禁止令の解除のど れだけ前から通知を行うべき か?
- 再開・仕事復帰において政府 は何らかの制限を課すことに なるか?
- 現在のリモートワーク体制の 継続を希望し、それでも生産 性を維持できる社員のセグメ ントはあるか?
- 施設での蔓延を防ぐため、ど のような新たな基準を設定し て守る必要があるか?

<mark>子</mark> 「Next Normal」への戦略シフト

• COVID-19が引き起こす変化(市場、消費者、競争環境など)は、COVID-19の直後に企業の根本的な戦略的シフトをもたらすか、さらには現在の人員計画では想定されていない新たなスキルセットの必要性を高めることになるか?

4 財務インパクト

- 需要はどこまで急減するのか?
- (救済やその他の措置にも関わらず)不況が起きる可能性はどれくらいか?
- 不況は事業にどのような意味合いをもたらすか(売上への 打撃、流動性の課題、その他)
- こうした意味合いは労働力にどのような影響をもたらすか?
- 救済パッケージ(あるいはCOVID後の改革 措置)には組織に根本的な影響を与える条 項が含まれているか?

業務再開に向けた計画の基本的フレームワーク

出社が不可欠 誰が復帰するか 出社は柔軟 バーチャル その他 従業員の不可欠な度合い リモートワークが可能な範囲 長期的な遠隔勤務が望ましい度合い いつ復帰するか 1カ月以内 1~3ヵ月 3ヵ月以上 外出禁止の状況 地域の公共衛生の対応能力 地域の需要の回復 旅行に向けた準備態勢 どう復帰するか 制約の多い業務 Next Normalの業務 一部制約のある業務 リスクのある従業員と一般従業員のポリシー コミュニケーションと広報 復帰前のケーパビリティ構築(新たなノーマル) 施設の準備状況 移行後の基準と準備

誰が復帰するか:外出禁止直後の状況では従業員を4つのカテゴリに分類









リモートワークを維持しつつ、 柔軟性を高める

地域の状況に合わせて段階的な再開の計画を定義する

仕事の柔軟性を高めつつ 業務を再開する

透明性、新たなスキル獲得、未来への企業存続

- リモートでのサポート、生産性、 コネクティビティ、健康に注力
- 必要に応じて、また可能であれば契約を柔軟な形態にシフト
- 安全な職場復帰プロセスを開始する ためのマイルストーンを特定(例: 地 域の公衆衛生システムの準備態勢、 政府の職場復帰ガイドライン)
- ウイルスの蔓延、公衆衛生当局から のガイダンス、従業員の職場復帰の 準備態勢、法的責任などの重要な考 慮事項に基づいて事業再開に向け た詳細計画を作成
- 時差勤務やより緩やかな立ち上げなど事業再開の計画を定義
- より柔軟なスキルセットに移行する ための再研修
- 必要に応じて、契約を柔軟な形態 にシフト
- 会社が直面している実態の現状を可視化する
- 再度トレーニングを行うか注力先を シフトする機会を模索
- 会社の存続を守るその他の対策

いつ復帰するか

事業再開に向けた道筋と経済復興に向けた計画を描く

従業員を持続可能な事業運営に戻すためには何が揃っている 必要があるか**?**

外出禁止令が解除される



地域の公衆衛生状況に回復の 兆候が見られる



地域内の需要が回復し始めている (地域が市場でもある場合)

いつ復帰するか: リーダーは回復に 向けた道筋を描く ための重要マイル ストーンを注視する 必要がある

企業は準備状況を表す指標を モニタリングすることで、事業 再開を事前に予測し、経済 再開に向けて計画することが できる



事業再開に向けた準備態勢の マイルストーンの例

医療システムのキャパシティ

- 成人10,000当たりICU病床が5以上
- 成人10,000人当たり45病床以上(医療機関と 臨時)

症例数の動向

- 新規症例数のペースは8%未満に減少
- 現感染者数の人口は0.02%未満

検査と追跡

- 合計検査件数に占める陽性率が20%未満
- 迅速な検査が可能
- 大規模に接触者の追跡を行うインフラの整備
- 人口の70%の免疫獲得に向けた進展(ワクチン、 治癒、抗体検査など)



経済再生に向けた準備態勢の マイルストーンの例

経済刺激策

• 政府の刺激策の分配状況

社会的距離確保の行動

• 交通渋滞が2019年の30%以内に回復

企業の信頼度

- 失業率が低下
- 購買担当者指数(PMI)が50以上

消費者信頼度

- 消費者信頼指数が前月よりも上昇
- クレジットカードの裁量支出が2週間増加
- 小売の来店者数が危機前の20%以内に 復帰

<u>いつ</u>復帰するか: 効果的な先行指標ダッシュボードを構築することで、 再開に向けたタイミングの決定に役立てる

再開に向けた指できて標:地域が必ずしも全指標の閾値

再開に向けた指標

		を満たさなくても「準備がいる」と見なすことができる	優先地域1	優先地域2	優先地域3	優先地域4	優先地域5
前提条件	外出禁止令	• 全ての外出禁止令が解除					
	医療システムのキャ パシティ	成人10,000当たりICU病床が5以上					
		成人10,000人当たり45病床以上(医療機関と臨時)					
事業再開に	症例数の動向	• 新規症例数のペースは8%未満に減少					
向けた準備		• 現感染者数の人口は0.02%未満					
状況	検査と追跡	• 合計検査件数に占める陽性率が20%未満					
		• 迅速な検査が可能					
		• 高度な接触者追跡インフラ					
		人口の70%の免疫獲得に向けた進展 (ワクチン、治癒、抗体検査など)					
	経済刺激策	• 政府の刺激策の分配状況					
	社会的距離確保	• 交通渋滞が2019年の30%以内に回復					
経済再生に	企業の信頼度	• 失業率が低下					
向けた準備 状況		• 購買担当者指数(PMI)が50以上					
1000L	消費者信頼度	• 消費者信頼指数が前月よりも上昇					
		• クレジットカードの裁量支出が2週間増加					
		• 小売の来店者数が危機前の20%以内に復帰					

どう復帰するか:「職場復帰」は慎重に実行すべき

企業による対策の例1



従業員と顧客が1.8メートル以内に近づかないようにする

接触の多い面を消毒する

衛生的な人との やり取り

感染が疑われる人から個人から顧客と従業員を分離する

多くの人々がれる可能性がある物品の衛生的な取り扱い(例: 資材運搬など)

入館時の検温を義務化する

分断の無い事

安全な職場環境

従業員が病気の場合は家にいることができる柔軟な病気休暇

サポート機能の柔軟性(予備のサプライチェーン、委託業者など)

欠勤の管理、リモートワークの実現、出勤日や週のローテーション

移動せずに複数の拠点を運営

従業員の間の物理的な接触を構造的に制限(ワークステーション間の間仕切りなど)

業運営

建物の状態や空気の流れを改善(例: 換気、ノータッチの洗面所など)

衛生習慣に関する教育の徹底(例、手洗い、消毒)

定期清掃および選択的な徹底清掃(従業員の陽性が判定した場合など)

必要に応じて個人用保護具を提供(例: フェイスマスク、手袋など)

対策は以下を含む複数の 重要要素に照らして評価 と検証を行うべき:

- パンデミック対策の 有効性
- 実施の難しさ
- 事業への影響度

中国の例:業種別に特化したプロトコルは感染の抑制にも 貢献する(1/2)

中国の製造業におけるプロトコルの例

工場労働者の安全性

作業シフト、到着時間、昼休みに時間差を設定、 検温と消毒、物理的な距離を話した座席配置、 労働空間の除染、全ての労働者への個人用 保護具の提供を義務化、常にマスクを着用

従業員の採用しやすさの向上

遠方から仕事復帰する従業員の移動・転勤の 費用を負担(リスクの高い省から復帰した従業 員は14日間の隔離)。柔軟な労働時間と、従 業員のヘルスコードを予防的に評価(緑/黄/赤)

調達サプライヤー

サプライヤー、メーカー、顧客は、PPE(マスク、 消毒液)、遊休の輸送資産、人員などで相互依 存しており、リソースを自発的に共有。メーカー は売行きの良い商品へと提案を簡素化し、地域 で供給されるSKUに注力先をシフトし、重要な 原料のサプライヤーの状況をより綿密に把握

物流

輸送資産をフル稼働させるため時間差で複数 のドライバーをトラック車両に割り当て、ドライ バーと引継ぎ地点を分離し、休憩・清掃の チェックポイントを設けるなど運用方式を変更。 ドライバーは完全防護具を着用。配送セン ターの安全対策を徹底

製造以外の役職

在宅勤務が可能な職種では対応を実施。柔軟な勤務スケジュールと在宅勤務。物理的な距離 を維持しつつ、研究室のスペースを提供するための時差就労

大手エレクトロニクス メーカー

大手エレクトロニクスメーカーでは頻繁な検温を導入しており、数万件のコロナウイルス検査および同様の規模の胸部X線を実施する予定。体温の高い従業員は直ちに病院に運ばれ、周辺の人々も注意深く監視

自動車メーカー

シャットダウンが解除された後、 自動車製造拠点は徐々に操業 を再開し、現在はフル活動にま で回復。様々な施策の中でも、 従業員はアパートを共有するこ とを禁止し、代わりに個別の宿 泊施設を提供







感染のリスクを減らすため、従業員は昼食時 にも間隔を空け、同じ方向を向いて着席

いくつかの予防策の例:

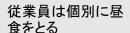






頻繁な工場の消毒







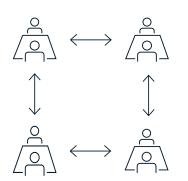
200mごとにマスク 消毒キャビネットを 設置

シンガポールの例:業種別に特化したプロトコルは感染の抑制にも貢献する(2/2)シンガポールの飲食業におけるプロトコルの例

ロックダウン以前も全国の飲食業は感染を防ぐための医療安全策を導入していた

ある飲食店では適切な間隔を確保するためにテーブルの約10%を搬出し、列には1mごとにステッカーを貼り顧客間に1mの間隔を確保し、接触者を追跡できるように顧客の連絡先情報を収集した

ある飲食店ではタッチスクリーンのキオスクを1m間隔で配置し、スタッフが15~30分ごとに画面を消毒した。店舗のさまざまな場所に安全な距離を示す1mのフロアマーカーを設置する。スタッフもマスクを着用する必要があり、持参したカップの利用は禁止される





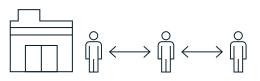




ショッピングモールや公共施設は混雑抑制と物理的な距離確保の対策と共に営業を続けている

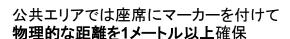


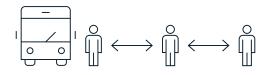
モール、アトラクション、公共の場では 入口を封鎖して全面的に混雑を管理 入店者を制限して10人以上の集団を 拡散



モールでは入店時のスクリーニング の列で**訪問者の数を制限**







公共交通機関の停留所での物理的 な距離確保

企業が持続可能な方法で事業を再開するための効果的なアプローチ

目的

アプローチ

持続可能な労働オペレーションを再開するための短期的なロードマップを策定する

様々なシナリオ下で 2020年の期間における COVID後の労働力への 影響を定義する

従業員を該当するカテゴ リーに分類する 各グループに対する詳 細な計画を定義する

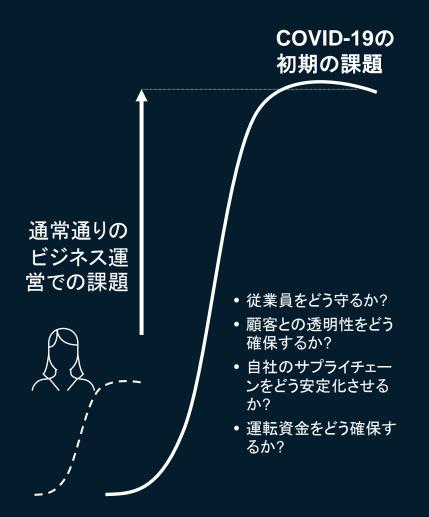
並行して、新たなCOVID後の戦略的な目標に合わせた 長期的な労働力のあり方の 構想を練る 長期シナリオおよび時期 別の戦略的なアクション を定義する COVID後の「Next Normal」の考え方を含 めた未来の組織の計画 を練り直す 短期的な計画を長期的な目標へと結び付け調整するためのロードマップを策定する



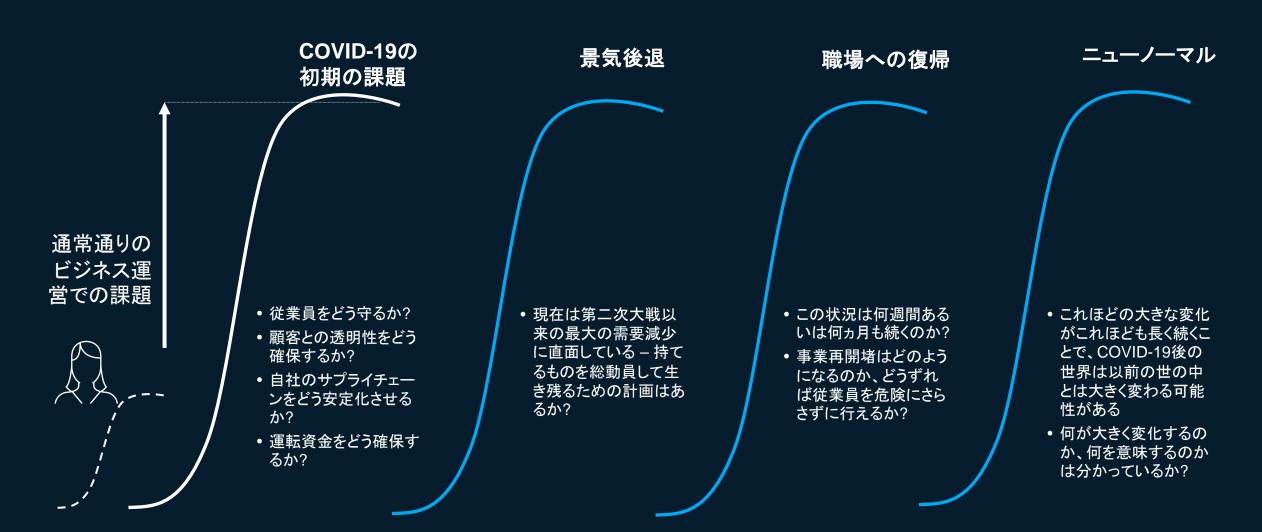
Nerve Center

5つのRに対応するためにはチーム・オブ・チームズ手法を用いた新たな組織設計が必要となる

多くのリーダーが直面するCOVID-19の 課題が大幅に増加しており...



... 以前経験したことのない複雑な課題が津波のように押し寄せている



こうした津波に 直面すると、 企業では4種類 の間違いが起き やすい



十分に状況を把握できない

楽観思考に偏り、適切な「検知の仕組み」が働かない (問題に注目しない等)。過去のパターンに過度の依存 し、リスクを正当化するのようになる

産業メーカー: 不良製品の修理タイムラインを12回以上も変更。経営幹部の楽観的バイアスは規制当局、政治家、その他の観察者から何度も警告されていた



制約を前提に解決策を設計する

多くの危機には技術的な核心要素があり、新たな解決策を発明するか(BPのトップハット作戦等)、業界や地域に新たに取り入れる必要がある

エネルギー企業: 安全性に関する課題の修復が成功 するまでに多くの失敗を経験。修復には新たな技術的 イノベーションが必要だったことが課題



意思決定の遅れや決定の質の 低さ

横並び思考、政治的な圧力、極度に感情的な状況、 未知の状況でパターン認識が機能しない。よりのファ クトを集めるための様子見によって対策が遅れる

チャレンジャー事故: NASAのエンジニアは、Oリングの技術的な障害について良く認識していたが、「打ち上げ不可」という推奨を変更するようチオコールに圧力をかけた(チオコールは最大の顧客を満足させるためスタンスを変更)



不十分な実行(実行時の失敗)

非連続な状況で生じる混乱によって頻繁に説明責任 や方針が失われ、トップマネジメントが「オペレーション 中毒」に陥り、実行の失敗を招く

自動車メーカー: リコール活動の様々な側面で批判を 受ける(条件が不透明、コールセンター人員が不適切、 その他の課題等) 鍵となる問い

現在の課題に決定的に対処するための組織のキャパシティとスピードをどう高められるか?...

… また、同時に未来に向けて真の状況を見極め、これに備えた防衛策も講じるためにはどうしたらよいか?

Nerve Center(情報中枢機能)とは、存続の危機に直面する企業が急速に変化する危機に対応する中で、こうした課題に対処することに特化した組織体制を指す

Nerve Centerはどう対処するか – 4チーム編成の「チーム・オブ・チームズ」 実行、決定、発見、設計

「決定」チーム から提供された 優先対策を 素早く滞りなく 実行する

チーム1 – 実行 実行チーム チーム3 - 発見 シナリオ計画チーム 短期から長期まで、 可能性のある複数 のシナリオを評価し て意味合い抽出し、 他のチーム向けた 1つの計画シナリオ を立案する

計画

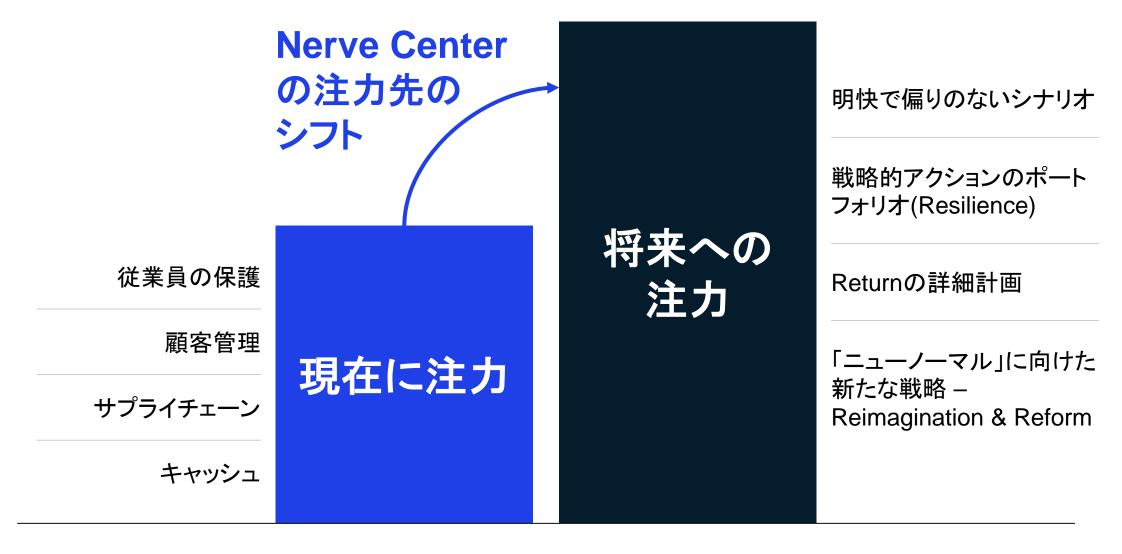
現況に 注力

> 「実行」チームの 目的が現状に 即して進展して いるかを確認し、 戦略的な打ち手 を講じるべきかを 決定

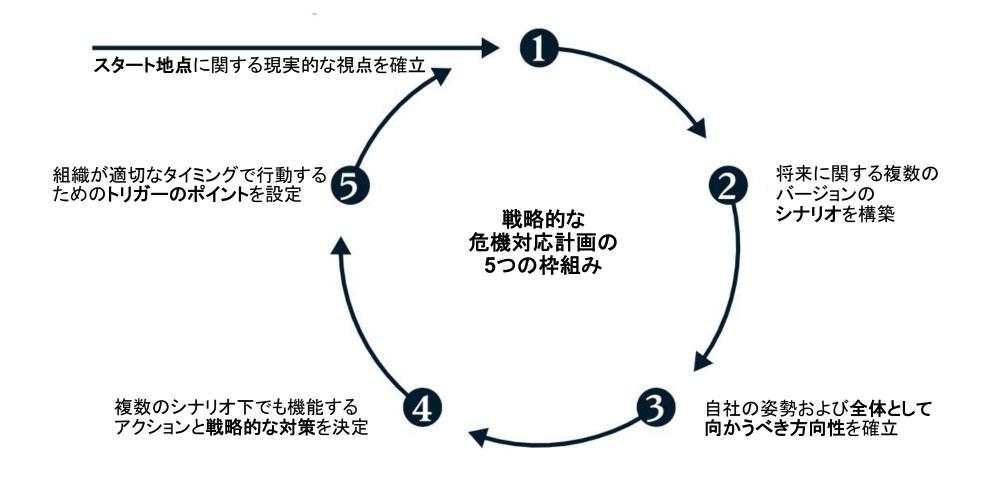
チーム2 - 決定

統合された オペレーションチーム チーム4 - 設計 戦略的対策チーム 明確な実行条件 とともに戦略的 アクションの ポートフォリオを 作成

Nerve Centerは現在注力から将来計画チームを含めるよう変化していく必要がある



先行計画チームは5つのフレームワークを用いて急激に変化する状況に素早い 対応を提示できる



記事全文を読むにはこのリンクをクリックしてください

Nerve Centerの設計は 軍隊の指令原則に 基づいて設計されている

コアコンセプト:環境よりも速く Observe (観察)、Orient (方向付け)、 Decide (決定)、Act (行動)できる組織 の構築

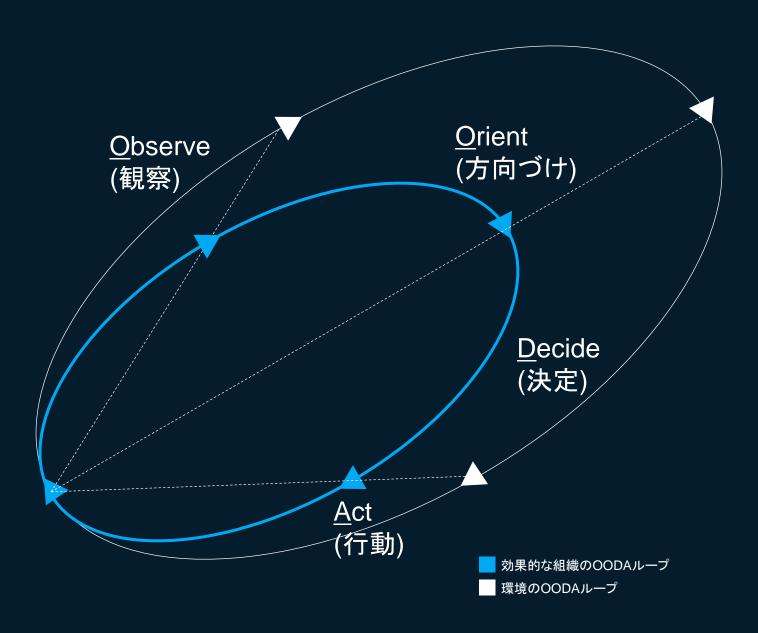


John Boydの OODAループ

ジョンボイドは米空軍の大佐で、その戦時の流儀に 関する考え方は特にベトナム戦争後の米軍の考え方 に革命をもたらした

ボイドのコンセプト: OODAループ

勝利を収めるための鍵は環境の変化速度よりも速く 適切な決定を下せる能力にある



01

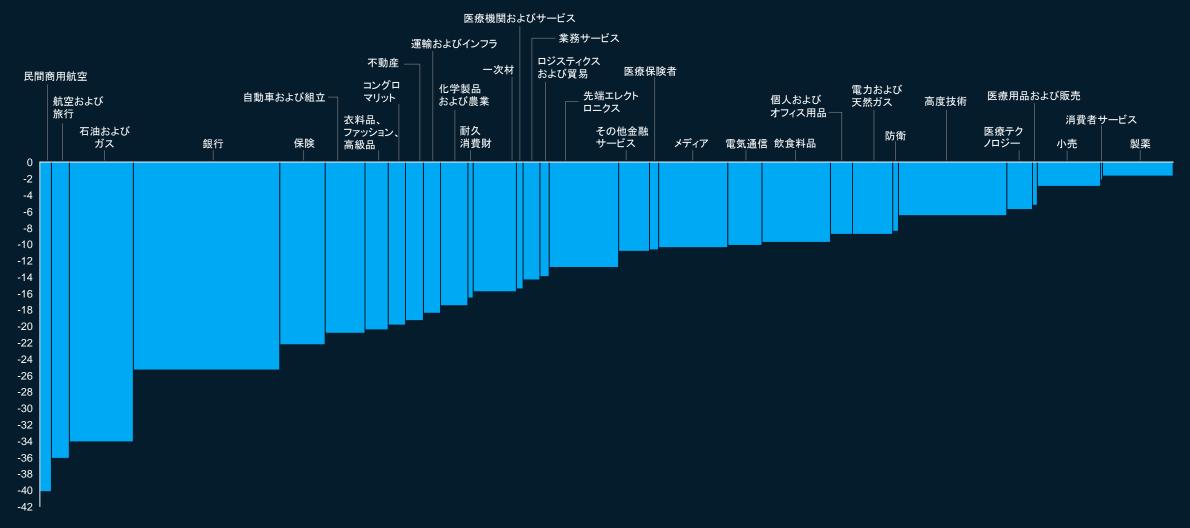
COVID-19の 現況 02

シナリオおよび 今後の方向性 03

COVID-19対策の 計画および管理 04

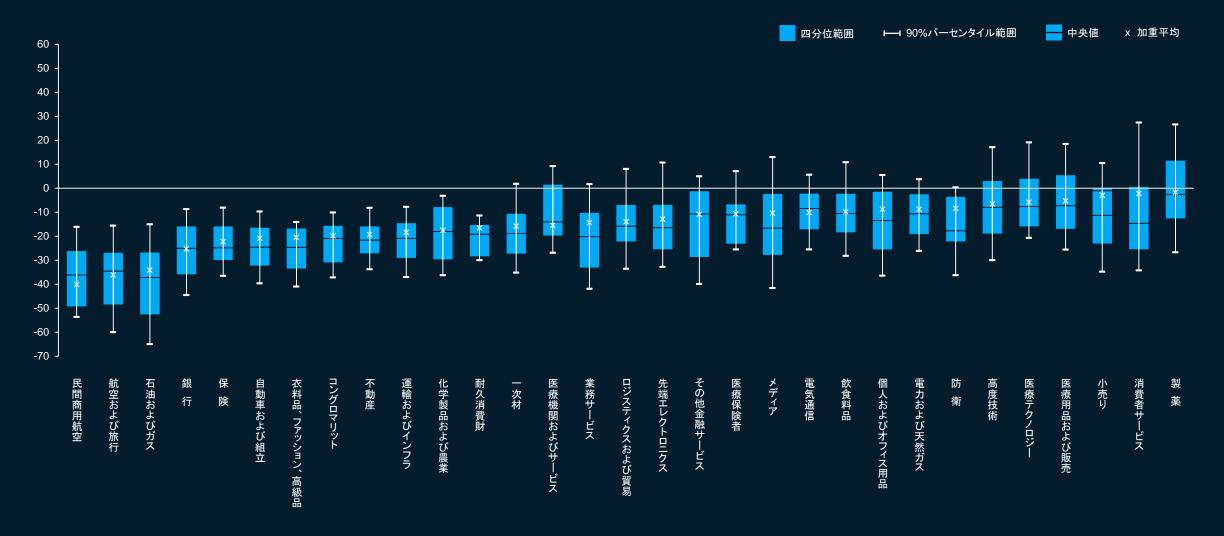
セクター別の影響

あらゆる業界で時価総額が低下し、その度合いは業界毎に大きく異なる 業界別のYear-to-date株主投資利回り(TRS)の加重平均1、バーの幅は開始時の時価総額(ドル)を示す



1. データセットには2019年の時価総額上位3,000社が含まれる(一部の子会社、持ち株会社、保有する浮動株が極めて少ない企業、上場を廃止された企業を除く)

同一業界内でも企業毎に大きな差が生じている 業界別のYear-to-date株主投資利回り(TRS)の加重平均の分布1



^{1.} データセットには2019年の時価総額上位3,000社が含まれる(一部の子会社、持ち株会社、保有する浮動株が極めて少ない企業、上場を廃止された企業を除く)

最も深刻な打撃を受けた業界の予備的評価部分的に有効なシナリオに基づく











民間商用航空

航空および旅行

石油およびガス

保険会社

自動車

平均的な 株価の変動¹

-40%

-36%

-34%

-22%

-21%

業種特有の例

既存の業界状況、航空会社の バランスシートの耐久性課題、 および高い固定費が短期的な キャッシュフローの課題となり、 長期的な成長も不透明となる

ウイルスの影響が甚大だった地域に重要なベンダーが存在しており、また特にティア3サプライヤーは流動性の課題があるため、生産とサプライチェーンの停止が復活するまでには数年を要する可能性がある

長期のバックログは、特にナローボディ航空機に関する不安を一部緩和するが、ワイドボディの需要は短期的には構造的な影響を受ける可能性がある

9.11の5~6倍の即座の需要急

減が起きており、130ヵ国以上で 海外渡航と外出禁止が行われ ているため需要は短期的には 70~80%減少している

北半球の夏の旅行のピークシーズンはパンデミックの恐怖が ピークの予約期間と重なっているため重大な影響を受ける

米国政府はより広範な支援策の 一環として旅行業界に助成金と ローンの両方を提供している。 アナリストによれば助成金に よって主要な航空会社は2~6ヵ 月存続できると推定される

回復ペースは**国内旅行**がより速 く(2~3四半期)、**長距離および海 外旅行**の場合はより遅い(6四半 期以上) 短期的な需要の影響とOPEC+ の増産決定が重なり供給過剰 に陥っており原油価格が下落し ている

OPEC+が減産を決定しない限 り、需要回復後および2020年以 降も市場は供給過剰が続くと予 想される

電力消費と産業活動の減少によってガスの需要が減り、歴史的に高い備蓄水準も重なり、全体としてガス価格に下方圧力が掛かっている。今後1~2年間はキャッシュコスト相当の価格構造となると予測されるが、2023~2024年の機関には変動が起きる可能性もある

米国の保険会社、特に再保険 会社と生命保険会社は大きな影響を受けている

金利と投資のパフォーマンスの 低下が特にロングテールの商品 ほどリターンに影響を与えてい る

紙による申込みと医療保険の引 受に依存していることから、新規 契約と引受プロセスに混乱が生 じると想定される

世界中のロックダウンにより保 険会社は契約更新までの猶予 期間を15日から30日以上に延 長せざるを得なくなり、2020年 には保険料が低下する 世界的な需要の急減に伴い脆 弱性(貿易摩擦、売上げの低迷 など)が悪化

米国の自動車消費者に対する3 月26日調査によると、自動車購入者の70%は約6ヵ月延期するか、もはや購入するつもりはない。2020年の中国の軽自動車販売は約15%の減少、およびEUと米国市場では約25~30%の減少だったが現在回復傾向にある

中国経済の再開が進行しており、 ほとんどの中国工場は再開して 生産台数も増加しているが、EU および米国のOEMの大多数が 4月中旬から後半にかけて一時 的に工場を閉鎖しているため、 サプライチェーンと生産の混乱 が続いている

^{1.} 過去30日間の対象業種の指数

航空および旅行

9.11¹、前年比の変化、2000年9月と2001年 **2008経済危機²、前年比の変化、2008年2月と**2009年

現在、前年比の変化、2009年3月と2020年

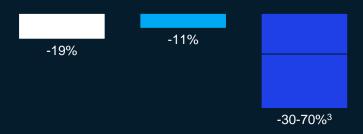
現在の影響

COVID-19は前例のない危機

当初の需要ショックは9・11および2008年金融危機よりも深刻

米国の航空会社のキャパシティ(ASM)

金融危機と比較して7倍の縮小



米国のホテル稼働率

金融危機と比較して稼働率の下落は8倍

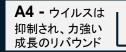


中期的な予想(2020年中)

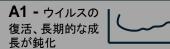
4月には70~80%のキャパシティを削減

欧州、中東、アフリカ発着便が最も深刻な影響を受けた。南北アメリカ大陸内の 地域内の便への影響がこれまでの所で最も少ないが、今後一層悪化する可能性もある

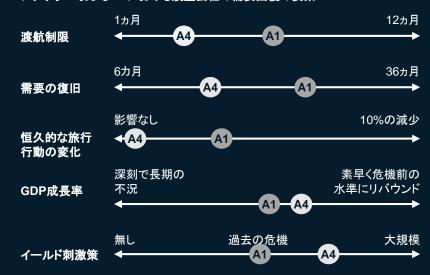
最も可能性の高い2つのシナリオでは航空会社の旅行需要は31~45%減少する と推定され、危機前の状態に戻るには1~2年を要する







シナリオA1およびA4における航空会社の需要回復の要素



COVID後の推移に関する初期的な考え

リモートワークのテクノロジー、生物学的セキュリティ問 題、および持続可能性の懸念が合わさることで、需要曲 線が構造的に下方シフトする可能性がある

流動性の危機を防ぐための経済支援策による政府の介 入は、今後一層の関与が高まることが業界構造に影響 を及ぼし、戦略と事業に作用する可能性を示唆している (例: 株式保有、支援の条件等)

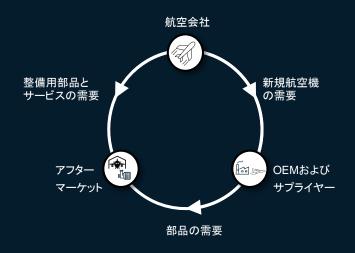
短期的には原油の予想価格も低いため、運行コストが 減少する可能性があるが、航空機の主要市場にも影響 を与える可能性がある

- キャパシティ、有償座席利用率、稼働率は2001年9月の前年比
- キャパシティは2009年2月の前年比、航空会社の有償座席利用率とホテル設備のホテルの稼働率は2009年3月の前年比
- AA/DL/UAが発表した最新のキャパシティ調整に基づく
- 4. 4.ユナイテッド航空の予測に基づく

民間商用航空

現在の影響

商用航空機の機材およびサービスを左右するのは根本的には航空会社である。 航空会社ではキャパシティが大幅に減少しており、機材は駐機状態にある



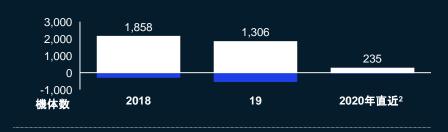
- 1. 2017~19年よりナローボディの注文は21%減少しており、ワイドボディの注 文は18%減少している。同じ期間に、ナローボディキャンセルは4%増加し、 ワイドボディキャンセルは5%増加した
- 2. ボーイングは2月に18機のワイドボディの総注文と43機の737 MAX(ナローボディ)のキャンセルを報告している。3/15現在、エアバスは合計287件の総注文と13件のキャンセルを報告
- 3. 2020年のバックログ = 19年のバックログ-20年直近までのキャンセルと想定(ボーイングとエアバスで直近で56機のキャンセル)
- 4. 2020年のバックログ年の数値は2020年の納入が2019年の水準に留まる ことを想定
- 5. 2019年と2020年の納入が落ち込まない前提でバックログ年を計算(納入は 2018年の水準を維持)
- 6. 実際のバックログは14.6年です(チャート上のバックログは、2019年の納入 に落ち込みがないことが前提)

総受注 受注キャンセル

中期的な予想(2020年中)

2019~20年直近の商用航空機の受注、バックログ、バックログの年数と納入数

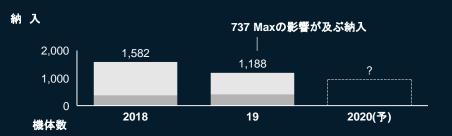
正味受注数1



ワイドボディー機

ナローボディー機





COVID後の推移に関する初期的な考え

━ 年数:ワイドボディー ■ 年数:ナローボディー

航空機への本質的な需要はおそらく2020年は消滅

航空会社のバランスシートに対する懸念から、受注状況の 調整が起きる。航空会社のキャッシュ温存の取り組みに よって、納入時の支払のため留保された資金が浸食される

短期的には燃料価格は低いと期待され、古い設備の寿命 が延びる可能性があるが、大規模な重整備のサイクルには 影響は及ばない

政府の介入によって従業員の一時帰休とサプライチェーン の破綻への短期的リスクは緩和される可能性がある

石油およびガス

現在の影響

LNG

COVID-19は世界のLNG需要の80%以上を占める地域に影響を与えている。中国のLNG輸入(世界の輸入の17%)は、2020年1月から3月に前年比7%に減少した。バイヤーは不可抗力を理由に貨物をキャンセルし、契約の再交渉に乗り出した

石油

COVID-19によって需要が低下し(A3およびA1シナリオでの2020年は5.4~11.4mbd)、またOPEC+との合意失敗によって原油価格は30ドル/バレル未満へと押し下げられた。

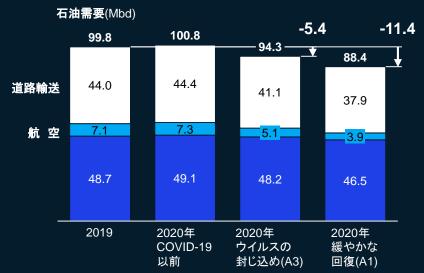
短期的な需要は破壊的(4月には20 mbdになる可能性)で、貯蔵上の制約を引き起こし、地域価格は更に急落する可能性もあるが、米国の掘削活動はすでに削減されている(過去2週間で稼働中のリグが90以上減り、10%以上減少)。

中期的な予想(2020年中)

グローバルCOVID-19シナリオに基づくと、LNG需要はCOVID-19以前の状態と比較して3~10%減少し、320~350 mtpaとなる(供給能力は380 mtpa)。短期のLNGの価格はキャッシュコストの経済性に左右される(欧州とアジアのガス価格は米国のガス価格よりも1~2ドル/ mmbtu割高)

2020年第3四半期まで、道路輸送の制限**と世界中の**航空会社のキャパシティ低下により、世界の石油需要は大幅減少となる

大幅な供給削減が見られない限り、短期的には低価格の石油価格は 2020年の大半を通じて継続すると予想される産出の停止は短期的に実 現し、市場の均衡化に貢献する可能性がある。可能性のあるOPEC+と の合意が今後数週間で得られる可能性もある



COVID後の推移に関する初期的な考え

急激な供給過剰に続いて、2023年から2025年の市場ではボラティリティーが散発的に引き締まり、続いて供給過剰の期間が発生する(過去2年間で80 + mtpaのLNG生産能力がFIDを取得)

OPEC+の介入とは関連の無い短期的な価格のダイナ ミクスによって中期的に投資不足が起きるシナリオの可 能性が高まり、その場合には新たな価格の上昇サイク ルとなる



添付資料

リーダーは5つの「R」に沿って行動する必要がある

1

Resolve

COVID-19が企業の 従業員、顧客、協業者 に与える影響に迅速 に対応する 2

Resilience

短期的なキャッシュニー ズ への対応と、感染症拡大に 伴う経済停滞への長期的 な施策を実行する 3

Return

ウィルスの蔓延による 影響から、事業を本来の 規模に素早く回復させる ための詳細な計画を立 てる 4

Reimagination

この危機が強いる断続的な変化は何か、企業はどのように変わるべきか、「Next normal」を改めて考える

5

Reform

競争環境と規制がどのように変化し得るか明確な理解を持つ



情報中枢機能 (Nerve Center)

5Rの管理には、チーム・オブ・チーム・ アプローチに 基づく新たなアーキテクチャ が必要 1

Resolve

新型コロナウィルスが、組織の従業員、顧客、ビジネスパートナーに直接的に与える課題に対処し、流動性を確保する基本的な対策を講じる。

Resolve: 差し迫った課題に対する難しい決断を下す

従業員、顧客、サプライチェーン、即座の流動性、技術的な懸念に対応する決断

民間セクターに注力

従業員



新たな懸念

復帰した労働者の安全をどのように管理するか(研究室、 生産設備など)?社会的に責任ある方法でどのようにオフ ボーディングするか?従業員のために雇用主が検査を管 理する可能性はあるか?

顧客

自社のサービスを求めていない、あるいはニーズの無い顧客に忘れられないよう、顧客との接点をどう維持するか?顧客のロイヤリティにどう訴えかけるか?

サプライチェーン

サプライチェーンから顧客の需要に至るまで、どのよう に可視化できるか?



取り組み例

感染を減らす物理的な仕組みを導入する(例: 清掃、時差シフト)

拠点および従業員レベルでの設備や備品に投資する(例: 清掃など)

従業員の安全を守るための現在および将来の計画について全ての従業員に徹底したコミュニケーションを行う

可能な場合は従業員をオフボーディングするのではなく、 新たなスキルを習得させて再配置する

創造的な雇用ソリューションを模索する(例: 他の組織への人材の貸与、特定の事業の売却)

受けられる政府の支援策や給付金制度を活用し、従業員への周知を行う

検温、渡航履歴、自己申告または明らかな症状に基づい て従業員、訪問者、顧客をスクリーニングする

症状、接触者の追跡、渡航履歴などに基づいて検査を提供するか検査費用を負担する

厳しい状況にある顧客に柔軟性を提供する

• 主要な航空会社は柔軟な変更やキャンセルポリシーを使用している。多くの企業は物理的な距離を取るために機内での座席移動を 認めている

バランスシートへの影響を問わずに、**顧客や従業員の安全確保**のため にあらゆる必要な対策を実施する

- 欧州やアジアのホテルは「隔離」サービスを提供する(隣室が誰もいない部屋を予約できるなど)
- スーパーは生活必需品の購入点数を制限し、店内の顧客の数を制限し、徹底清掃のための一時的な一部閉店をはじめとする安全対策を行っている

医療に携わる人々へのコミットメントを表明

- **コーヒーチェーン、レンタカー、靴会社**は医療従事者に無料の製品 とサービスを提供している
- 英国では家具の配送センターを病院職員向けの検査センターに転 用している

顧客を獲得するため「素早い」対応を見せる企業の例

- **ライドシェア企業**が配送業に転換している
- 地元の飲食店や飲食チェーンは無料あるいは接触を必要としない 食品の宅配を提供している

サプライヤと下方のティアのつながりをCOVID-19関連のショックに照らし合わせることで、供給途絶リスクを監視する

サプライヤの約束に対してパフォーマンスとキャパシ ティを評価するためのリードタイムの長期化に注意

サプライチェーン全体で在庫をエンド・ツー・エンドでマッピングし、現在の在庫日数を特定し、混乱の影響を予測する

顧客と現実的な最終需要を検証し、顧客が不審な行動を示していないか確認する

生産能力、物流能力、供給の確保状況を予測する

4つのコントロールタワーを設置して、需要・キャパシティ・S&OPの決定を導き、企業のNerve Centerと連携してサプライチェーンのリスクを管理する

従業員:企業は在宅勤務ができない従業員の安全性と士気を守るため、 投資と優先順位付けに取り組むべき

民間セクターに注力

在宅勤務ができない従業員は固有の懸念を抱えている...



しかし最も先進的では企業は従業員の不安に対処しつつ、不必要なリスクから保護する新たな方法を見つけ出している

不公平感:他の従業員が自宅で家族と過ごす間も引き続き職場に行かざるを得ない

安全性のリスク: 感染リスクが高まる可能性がある(通勤、顧客、職場の他の従業員との接触など)

自らの価値の認識:企業から重要 と見なされず、安全を優先していな いと感じる

感染の恐怖:発症した場合の医学的な影響(発熱、体の痛みなど)に加えて、家族から隔離される恐怖

米国の大手小売

くても良い)

欠勤規則の緩和を 含む柔軟な就業規 則(個人的な理由で 従業員が出勤しな

食品の宅配企業

配送員と顧客の接触を最小限にする(支払は現金以外、宅配袋を玄関先まで届ける、全ての従業員がマスクと手袋着用など)

英国の大手小売

予備の育児手当・ 介護手当(最長25 日まで)や、心療内 科の遠隔医療を提 供するなど手当を 充実させている イタリアの大手銀行

全ての支店の営業時間を短縮し、事前予約がある場合のみ入店を許可することで接触を最小限にして消毒を行う時間を増やす

世界的なコーヒーショップ

COVID-19の接触者、60歳以上、妊婦、既存疾患がある米国従業員に14日間の「緊急手当て」を支給する(通常の病欠手当てに加えて)

従業員:在宅勤務を行う社員の関与と生産性を最大限に高める 4つの重要対策が見受けられる

民間セクターに注力

中国での調査によればパンデミックを通じて 意欲の低下が確認されている



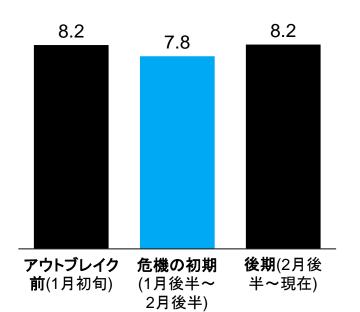
アンケートの回答者は意欲低下の理由と して主に3つの要因を挙げている



企業が用いた4つのレバーによって正常感が高まり、意欲の 向上が見られた

意欲の水準

「あなたの意欲の水準を1から10の間でご回答ください」 一中国の8つの産業を含む50社の1,300名の従業員に 質問





仕事と生活の境界線が薄れる



感染蔓延に伴う不安の拡大



現在のワークフローに遠隔勤務が 適していない

対 人 心理的に安心感を与える(意思決定権の移譲、共感を 手本で示すなど)

実用的な在宅勤務のヒントを伝える(家族へのコミュニケーション、身体的また心理的なニーズの対応など)

体 制 明確な目的と重要成果の指標(OKR)を定義することで、 効果的に目的と成果を設定してコミュニケーションを図

BU横断の連携によって意思決定の裁量を拡大する

プロセス 明確なルーティーンを確立する(事前に決められた毎日、

毎週の会議、頻繁なチェックインなど)

明確で統合されたワークフローを定義して、戦略的な目 的を一致させて役割と責任を明確にする

テクノロジー 仕事に伴う固有のニーズに対応する**一連のデジタル** ツールやニューメディアを活用する

生産性を担保するため人間工学的に優れた、デジタル 対応のリモートワーク環境を構築する

顧客:B2BおよびB2C企業では、パンデミック期間に事業を牽引するため、 俊敏な緊急売上対策チームを立ち上げる

民間セクターに注力



詳細が続く

フェーズ1: リセットと再認識



フェーズ2: 主要な対策を実施





フェーズ3:





- 顧客インサイト、感情、需要 シグナルを分析することで 傾向や局所的な成長領域が あれば理解
- 現在の営業活動を全て検証 — 営業やコミュニケーション、 経費までが対象
- 訴求価値および顧客や見込 客の喫緊のニーズと本当に 一致しているものは何かを 合意

B2BとB2Cでの営業施策の実施の優先順位付け:

- **営業とチャネル:** 現実的な機会と成長率の高いチャネルを特定し、 遠隔営業のケーパビリティを構築し、顧客への働きかけやカスタマー サービスの準備に投資する
- **価格とプロモーション:**変化する顧客の短期的なニーズを満たすため に価格やプロモーションは設定し直す
- マーケティング: ROIの成長機会が最も高い機会やトラフィックの多い チャネルにマーケティング予算を再投資する。そのトーンでは配慮を 示し、自社がどう貢献できるか、また真摯であることを伝える
- 商品・顧客体験: 提案やSKUを調整して顧客の需要シグナルに対応 する。顧客と従業員のニーズとの間に偽りのないつながりを設ける
- 販売コストとキャッシュ: 効果ありと無しの両方で裁量支出の抑え、 素早く再配分を行う

- 実行した対策の効果を評価し、 ROI計測アプローチをリセット することも検討
- 効果のある対策は引き続き最 適化
- 次のウェーブの営業対策を合 意するために新たな顧客イン サイトと市場の需要シグナル を取り込む

顧客:B2BとB2C企業における営業とチャネル、 価格とプロモーションの詳細

民間セクターに注力

営業と チャネル



B2B

ROIが最も高い営業イニシアチブを特定して優先的に実施する

顧客の新たな事業体制に顧客アカウントの体制が適しているかを確認する **遠隔トレーニング、適切なリモートワークの機器、機会のパイプラインの機会の現実的な可視化を使用し、**営業チームによるリモート営業を支援する

社内での情報獲得に投資し、需要トラッキングや予測能力を刷新する

顧客との接触では創造性を発揮する— 企業のリーダーを動員し、ビデオ会議の背景に会社のバナーを設置する投資を行い、報酬や成果認識を新たな在宅勤務の現実にシフトさせる

B₂C

既存の高成長チャネルを特定し(eコマースなど)、新たな革新的なチャネルの立ち上げを検討する— 特に日々労働力として拡大しつつあるギグエコノミーの新たな人材の活用を検討

デジタルの在庫や品揃えを十分にしておく

リモートおよびバーチャルな仕事において営業部隊を強化する

オンサイトでのパフォーマンスを最適化し、カスタマーサービスの準備体制に一層投資する

価格と プロモー ション



変化する顧客ニーズを理解する

「フレックスプライシング」、価値重視のメッセージング、ロイヤルティに対する特典を導入する。 長期的な価値を不必要に損なうことなく、短期的な顧客ニーズを満たす方法を検討する(例:バンドルの解除サービス、1回限りの割引など)

効率的なディール実行能力の徹底。営業チームが従うべき明確なガイドラインと目的を策定する「バリュー・カウンシル」を立ち上げる

新しいショッピング行動に対応するようにアイテムのセグメンテーションを 更新する

「if/then」計画、現在の状況特有の製品とサービス、eコマースチャネルなどに重点を置いて、現在の状況に適したプロモーションを提供する

危機を通じて常にプロモーションの効果を再評価する

返品・キャンセルポリシーを緩和して、高額品の購入ではファイナンシング の機会を提供することを検討する

サプライチェーン:COVID-19対策として検討できるアクション

民間セクターに注力

即時的対応(1~4调間) 顧客別の需要の変化を予想 リスク状況の 理解 □ 需要に関する兆候をつかむために**直接顧客とのダイレクトなコミュニケーションチャネル**を活用 □ 市場のインサイト・外部データベースを用いて**顧客の顧客への需要を予測** □ S&OPチームが様々な需要シナリオに基づく3~6カ月先までの計画を立案し、必要な供給量を特定 供給にどのような影響が発生するかを特定することで重大なリスクを理解 □ 全てのティアのサプライチェーンのリスクを理解するためティア1のサプライヤと協業。ティア1でも把握できない部分は外部 データを用いたアナリティクスで補完 □ 全ての在庫(輸送中、倉庫内、交換部品の在庫など)を検討してバッファー在庫を計算 □ 様々な疫学シナリオに対応した在庫のバッファー状況の変化を理解するためのシナリオ計画を実施 ロ サプライヤの**バランスシートに対しサプライチェーンの「ストレステスト**」を実施し、サプライヤの課題がいつ財務や流動性 の課題へと発展するかを理解 □ 国境封鎖や制限がサプライチェーンに影響を与えるかを評価 新たなサプライヤの候補として選択肢を評価 予想される供給 不足に対処する ロ サプライヤが影響を受けている場合は代替の調達先を検討し、さらに追加の選択肢の検討も加速 アクションの実行 🛘 代替のサプライヤが必要な場合に、候補となる地域とサプライヤのリストを特定 □ **供給リスクがあるコンポーネントでは**認定プロセスを加速する手段や内製化を模索 □ 通関が障壁となりうる地域に関しては当局に接触 □ 調達戦略に基づいて(単一、二社、複数企業からの調達など)、操業停止が長引く場合に供給のどの部分を別の地域に 振り向けられるかを決定 必要に応じた生産計画を見直し: □ 想定される供給不足 □ 最も消費者が必要とし、マージンが高く、または製造の機会コストやペナルティが最も高い製品 現在のサプライチェーン物流の堅牢性を理解 □ 現在確保できる物流キャパシティ**を評価し、現在のリスクに応じて必要ならば航空貨物**1や鉄道キャパシティを事前に予約 □ **全ての関係者と**協力して輸送能力、新規・代替供給源などを共同で活用 その他のアクション □ サプライヤの約束に対してパフォーマンスとキャパシティを評価するためのリードタイム長期化に注意 □ アフターセールス用在庫をつなぎに使用して生産を継続 □ **影響を受けた地域で事業を継続する**サプライヤと協力して生産ラインの人材向けに個人防護具を調達(ゴーグル、手袋、 従業員とサプラ イヤの保護 マスクなど) □ リスクコミュニケーションチームと連携して感染リスクの懸念について**従業員と明確にコミュニケーション**(信頼できる情報源

中期的対応(4~12週間)

継続的に改善

資材供給の安定性を 想定される需要に基づく代替案の特定

- □ 影響を受けうる全ての資材について代替調達の 選択肢を評価― サプライヤの存在、物流の追加 コスト、関税、コンポーネントの価格上昇の概算
- □ 反発効果によって需要が多く見積もられる可能性 があるため、これを是正する**需要検証プロセス**を

小規模なサプライヤへの支援提供

- □ 財政難の中小規模のティア2~3のサプライヤへ の継続的な支援
- □ 現行および予備のサプライヤの**地域リスクの評価**

ンスの高いサプライ チェーン設計に着手

将来に向けたリジリエ プロセスやツールの体系化およびデジタル化

- □ 正式文書として危機管理中に作成されたプロセス とツールを体系化
- □ 需要、供給、キャパシティ計画を統合するプロセス とツールのデジタル化

サプライチェーンを「防弾仕様」にするシステムの開発

- ウォールームを安定したサプライチェーン管理プ ロセスに変換
- □ ステークホルダーは確実にサプライチェーンのあ らゆる部分の脆弱性に対応
- □ レジリエンスを見据えた新たなサプライヤネット ワーク設計を開始

外部パートナーとの 協業関係を構築

- □ 危機が収束に向かうにつれて産業が可能な限り 短期間で本格再開できるように政府と協力
- □ 投資家や他の利害関係者を積極的に巻き込み、 状況に関する透明性を提供して支援を獲得

のウイルスに関する事実の紹介など)し、在宅勤務の選択肢を提示

□ 迅速な再稼働を可能にするためサプライヤ向けの短期的な安定化策を検討(低金利ローンなど)

2

Resilience

短期的な資金繰りの課題、より広範囲の耐久力に 関する課題に対処

エンド・トゥ・エンドのResilience計画に向けた6つのステップ

01

重要リスクを特定し優先順位付け する

リスクと影響に基づき、主要なマクロ、セクター、企業特有のリスクを特定し、優先順位付けをする

02

カスタマイズしたシナリオを作成する

最も優先度の高いリスク結果範囲から企業 固有のシナリオを作成する 03

財務ストレステストを実施する

P&L、B/S、CF計算書のストレステストを 実施し、計画策定時に潜在的なギャップを 評価し枠組みを設定する

04

介入ポートフォリオを作成する

介入とトリガーポイントのE2Eポートフォリオを特定する

05

資金戦略室・ダッシュボードを設 定する

キャッシュの透明性を向上させ、下方シナリオを緩和するための厳格な資金管理を 実施する

06

Resilienceダッシュボードを構築 する

動的に更新可能な主要先行指標のダッシュボードを構築して監視する

1&2: 活動においては継続的に財務と市場の予測を行い対応するためのアクションが求められる

1. 重要リスクの特定

主な活動 内容

- 重要なマクロ経済変数(GDP、失業率など)が自社のPL(売上やコストなど)のパフォーマンスに与える影響を理解する
- 影響を受けるPLの変数の例:
 - ボリューム: 消費者の需要はGDPと連動
 - コスト:コモディティ価格の変動(石油ガス、食品指数など)は 販売原価と相関
 - **価格:** 住宅価格やインフレ率は価格別の顧客の支払意思に 相関
- 約20未満のマクロ経済変数を含む最終リストを精査し、重要な PL項目へのインパクトを定量化

アウトプット 例

		 Manageable/ Remote 	Major/ Critical/ Possible Probable
	Key risks identified	Impact	Likelihood
1: Macroeconomic	Economic (incl. currency) volatility		
risks	Downtum/recession in key markets (including level of disposable income, GDP growth, unemployment)		
	Inflationary pressures		
2: Market/ commodity	Oil prices		
price risks	Commodity prices of key raw materials		
	Indirect tax increases and/or significant restrictions on marketing		
3: Other/ Idiosyncratic risks	Failure to shape or participate in critical industry/consumer trends or consolidation eroding competitive position		
	Non-compliance with areas of higher regulatory scrutiny		
	Failure to manage key sustainability risks		
	Failure to deliver value from acquisitions		
	Cyber threats against most important digital assets		
	Unstable or hostile political environments		
	Data privacy breach harming trust/reputation		
	Changes in international tax environment		



2. カスタマイズしたシナリオを作成する

- ベースラインおよび約2~3の悪化シナリオに基づいて、シナリオ 別のストーリーを描き、Covid-19の短期的な打撃にその期間と 規模を重ね合わせる
- マクロ経済変数の前提条件を元にシナリオが前提とする状況を 理解する(最悪ケースではGDPが20%低下しているなど)
- 各シナリオに基づいてマクロ経済予測をPLに再度紐づける(ベストケースのシナリオでは需要が10%減少、価格が20%下落、販売原価が30%下落するなど)
- シナリオ作成においては二次的な影響を加味して、戦略的、財務 的、業務的なリスクも漏れなく検討する

			Adverse 1:	Adverse 2:	Adverse 3:		
		Baseline	[]	Adverse 1 + []	Adverse 2 + []		
Growth	Global GDP	Growth rises to 2.5% in 2017	Growth slows to just over 2.2%	Growth slows to just over 2.2%	†		
	Country specific	[]	[]	[]	-		
Commodity Prices	Oil	Prices rise by ~70% by 2021	Prices rise by ~60% by 2021	Prices rise by ~60% by 2021, but are more volatile			
	[]	Prices rise by 10%	Prices rise by just under 9%	Prices more volatile due to contagion			
Employment	US	Wages flat	Wages fall in real terms	Wages fall in real terms	Same as Adverse 2		
Costs	[]	Wages flat	Wages flat	Wages fall in real terms			
Exchange rates	Major currencies	Euro and Pound weakening relative to Dollar	Near term Euro and Pound appreciation relative to Dollar	Near term Euro and Pound appreciation relative to Dollar followed by substantial weakening	-		
	Emerging market currencies	Stable	Stable	Stable			
[]		No	No	No	[]		

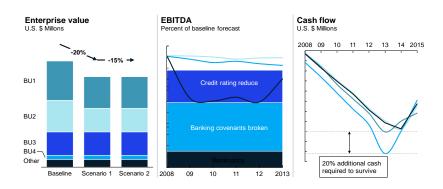
3&4:活動においては継続的な財務と市場予測および対応するアクションが必要となる

3.財務ストレステストを実施する

主な活動 内容

- 各シナリオについて
 - 財務諸表(PL、バランスシート、キャッシュフロー)へのインパクトを評価
 - ― ベースラインとの相対的なギャップを評価
- コーポレートのレベルでシミュレーションを行い、様々な結果が 信用力、キャッシュ、流動性に与えるインパクトを評価
- 信用・流動性の逼迫条件を特定するために「逆ストレステスト」 を実施

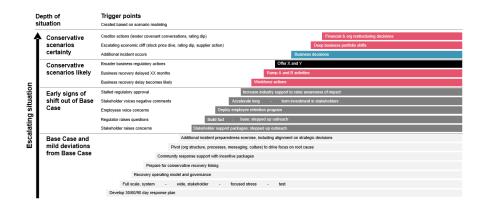
アウトプット 例





4.介入ポートフォリオを作成する

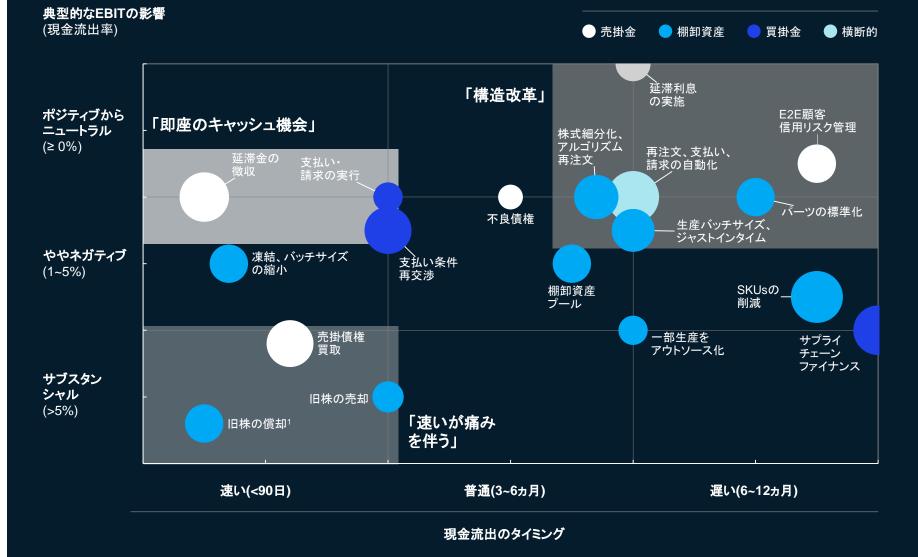
- 重大リスクがある領域、より低リスク・リスクが不透明な分野を 優先する
- 対策案のポートフォリオを作成してその規模を算定(オペレーション、サプライチェーン、設備投資、対象を絞ったM&A、事業売却、顧客エンゲージメントなどが含まれる)
- Covid-19に関連した即座の安定化策(供給と需要サイド)はクイックウィンとして実施
- 「必ず実施」する対策を特定し、またトリガーベースで実施する 高リスクの施策では事前承認を獲得し、実施条件を明確に合 意しておく



円の大きさは一般的なキャッシュインパクトを示す

5: キャッシュに関する施策の優先順位づけの例

包括的でない



1. 現金は流出しない

資料: マッキンゼー・トランスフォーメーション

6:Resilienceスコアカードの例:アウトサイドインの視点と一部のベンチマーク

「内部評価」によって企業1のリジリエンスの「強みと弱み」が明らかになる

匿名化した例

		指標の結果				ランク		
	レジリエンスの兆候	指標(Outside-in指標)	Co 1	Co 2	Co 3	Co 4	Co 5	Co 1
サイクル全体での 介入策: 売上げ	成長の実績	短期売上成長率、2018~20年のCAGR、%	-10%	5%	10%	-5%	5%	
717 1018 25—17		長期売上成長率、2013~20年のCAGR、%	-5%	5%	10%	5%	15%	
サイクル全体での 介入策:コスト	当初のコスト構造とマージン改善の 実績	粗利益率、%、2020年	25%	10%	30%	15%	20%	
		販管費率、%、2020年	6%	7%	9%	8%	5%	
		研究開発費率、2018~20年平均	10%	8%	4%	6%	2%	
		長期調整後EBITA利益の変化、2020年と2013年の比率	2%	-5%	10%	-5%	2%	
	長期的な株主総利回り実績	長期株主総利回り、2013~20年平均(売上げ貢献指標も兼ねる)	10%	-5%	10%	5%	25%	
	[] アウトサイドインの計測はない							
バランスシート 解放	十分余裕のある健全なバランス シート	(純負債と年金・その他退職金)/時価総額、2020年	0.5	0.2	(0.2)	(0.5)	0.2	
		(純負債と年金・その他退職金)/EBITDA、2020年	1.5	0.5	(1.0)	(2.0)	0.5	
	不況の中で事業をリードしてきた 多様な経歴、重要な経験を持つ 経営トップおよび取締役会	現在の経営幹部のうち、前回の不況で経営陣の経験がある比率	50%	40%	20%	50%	45%	
		重大な危機や不況の間にフォーチュン1,000社のCEOを経験したことがある 取締役の比率	30%	20%	0%	0%	10%	
		CEOとは異なる経歴を持つ経営幹部の比率	100%	70%	85%	75%	30%	
組織の単純化	複雑でない組織	売上げ当たり従業員数(百万ドル当たり従業員数)、2020年(Outside-in指標)	1.0	1.2	1.5	1.5	1.8	
Resilience Nerve Center	過去にも早く規律ある決定を下して おり、Nerve Center型アプローチ の兆候が見られる	調整後EBITAの短期的変化、2020年と2018年の比率	0%	-5%	5%	-5%	5%	
		(純負債と年金・その他退職金)/EBITDAの変化率、2020年と2018年、%	0%	50%	-10%	90%	-50%	

資料: マッキンゼー・レジリエンス・トライブ

McKinsey & Company

