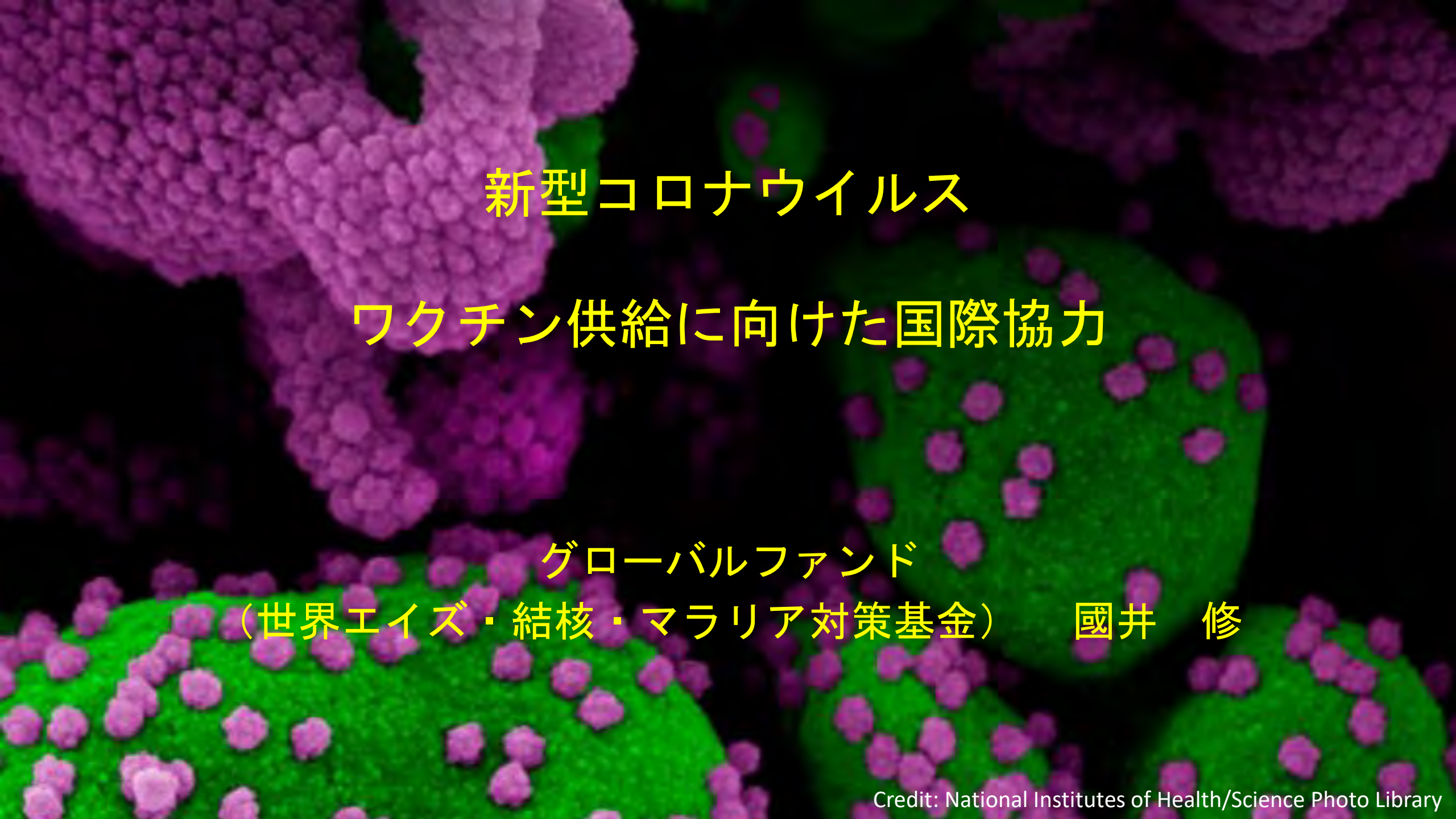


A microscopic image showing several green, spherical coronavirus particles with prominent surface spikes. The particles are set against a dark background, with some appearing in sharp focus in the foreground and others blurred in the background.

新型コロナウイルス

ワクチン供給に向けた国際協力

グローバルファンド

(世界エイズ・結核・マラリア対策基金) 國井 修

<アウトライン>

新型コロナウイルス感染症パンデミックの

1. 世界の流行状況とワクチン供給状況
2. ワクチン供給に向けた国際協力
3. 今後の課題

ペスト記念塔（終息を祝って）

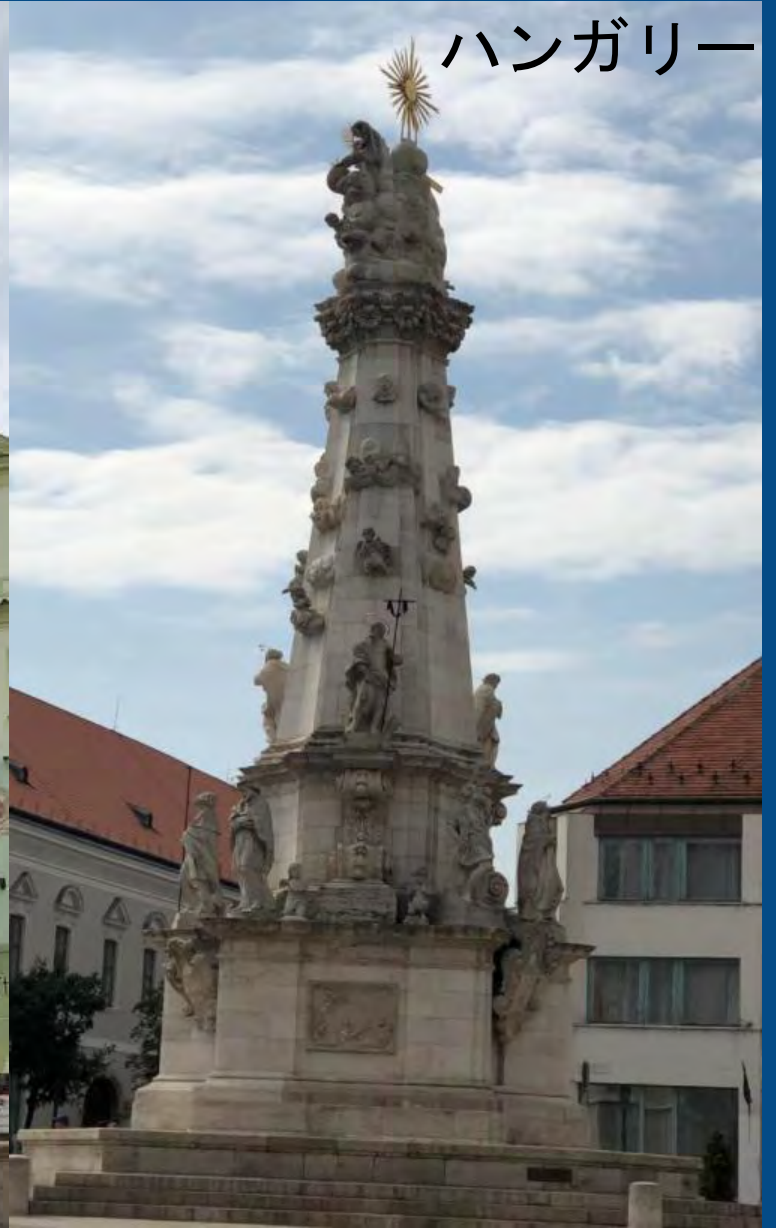
オーストリア



チェコ

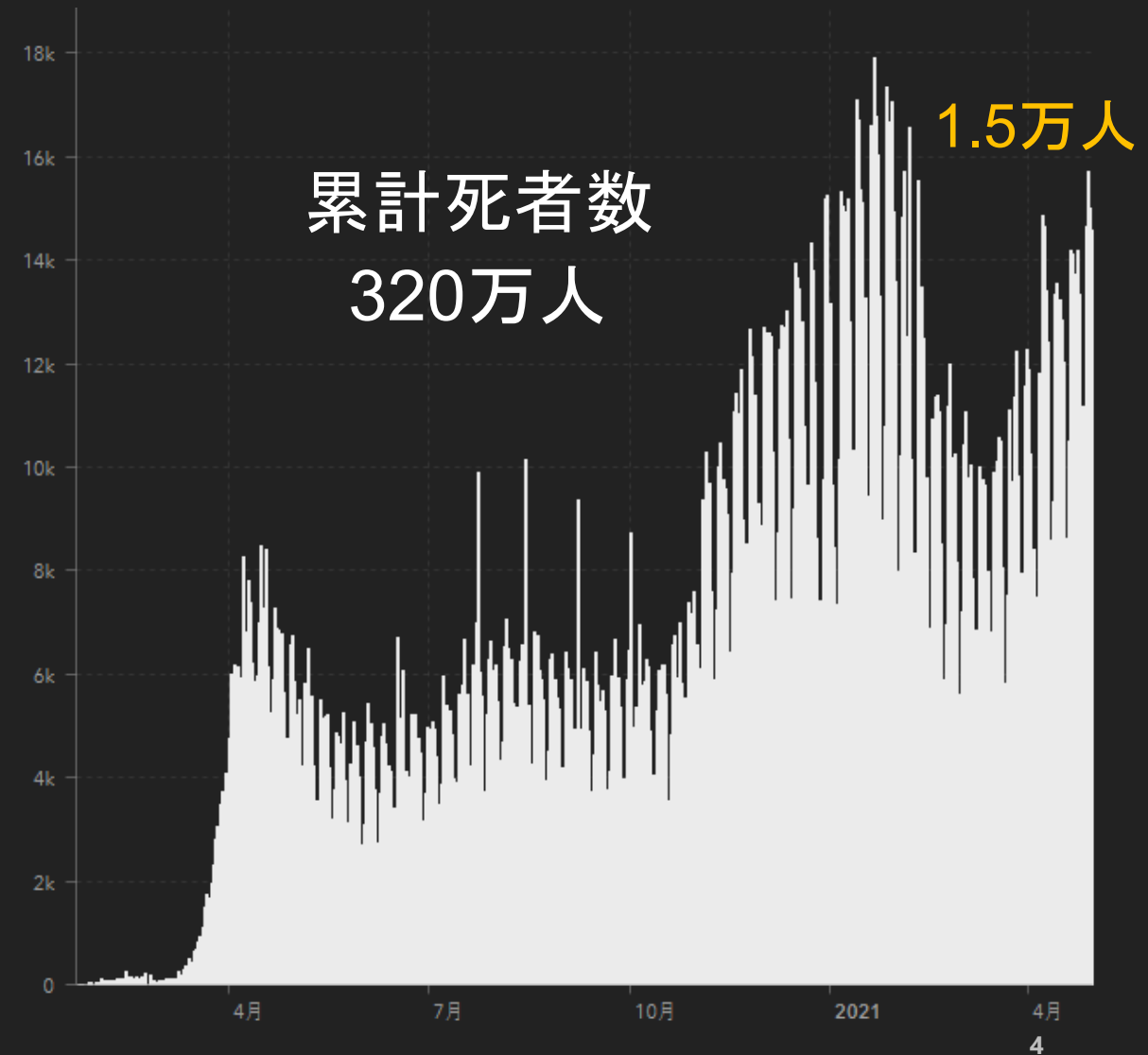
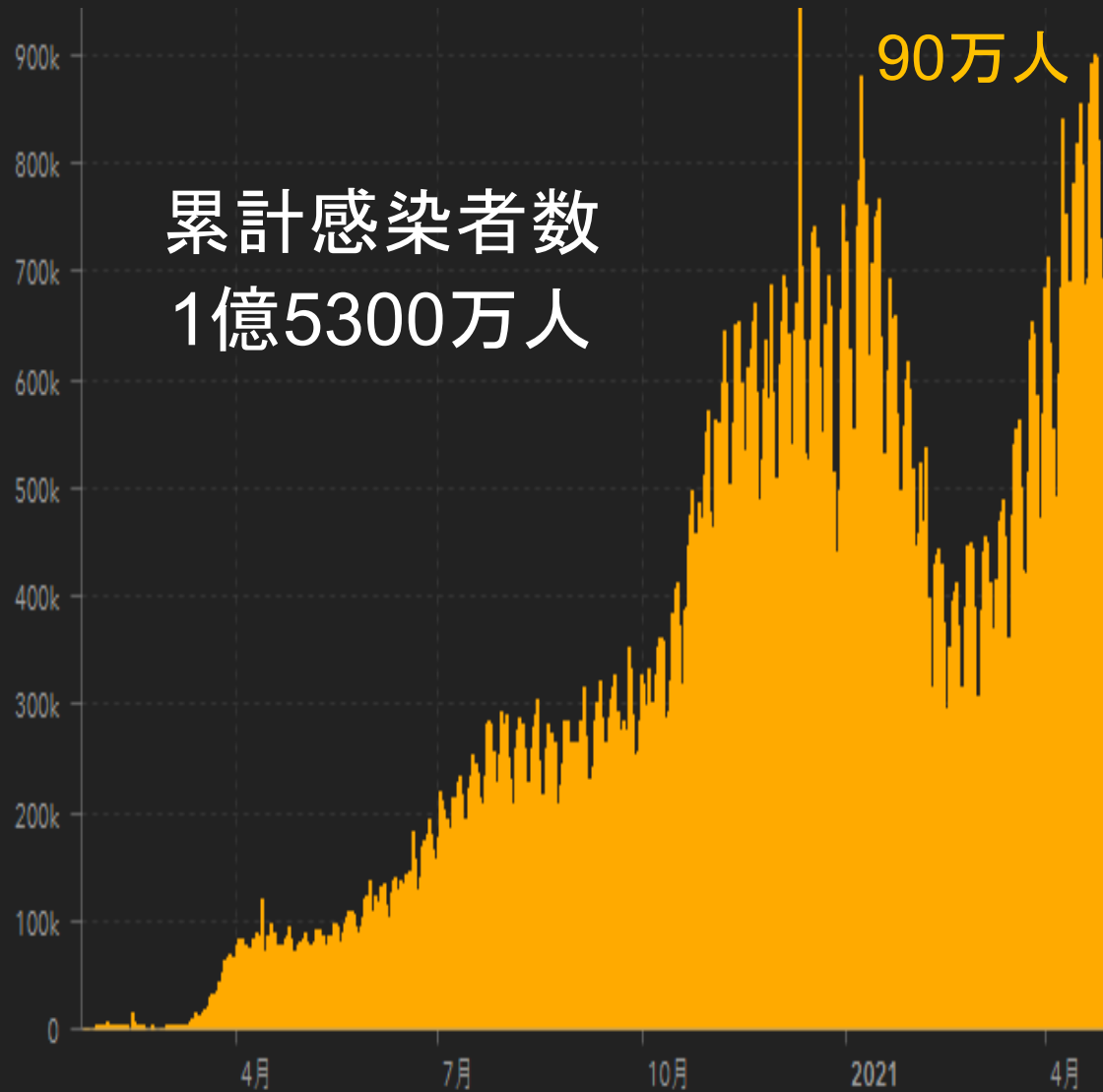


ハンガリー



新型コロナウイルス感染症パンデミック

(2021年5月1日現在)



アメリカのコロナ感染者数と死者数の推移



コロナ感染者数の推移

フランス



ドイツ



日本



コロナ感染者・死者数の推移

ブラジル

感染数

8万人／日

死者数

3000人／日



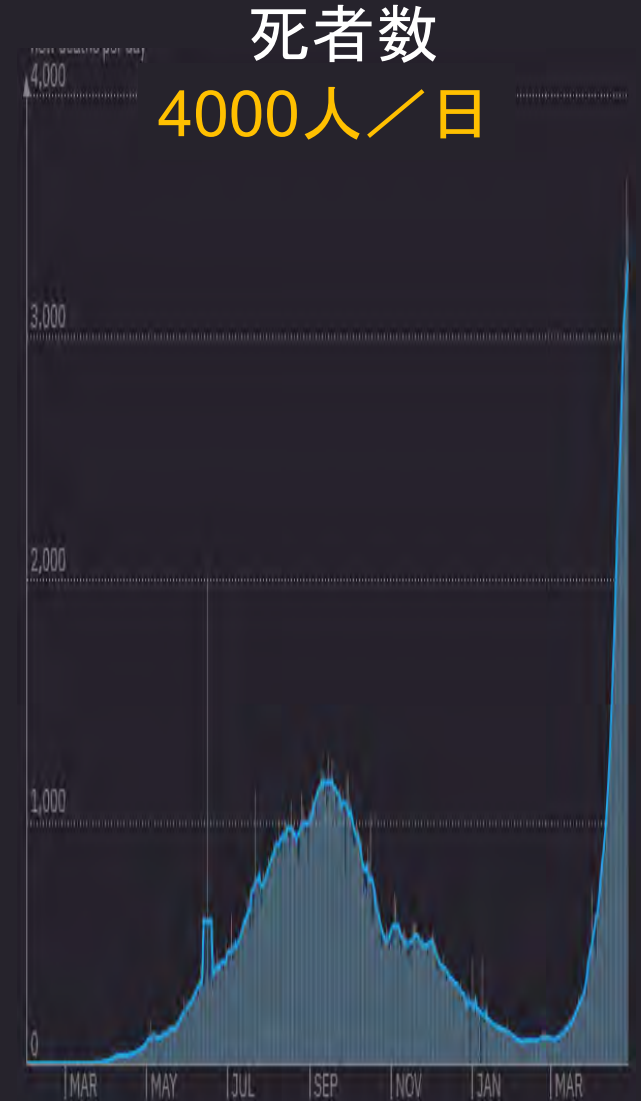
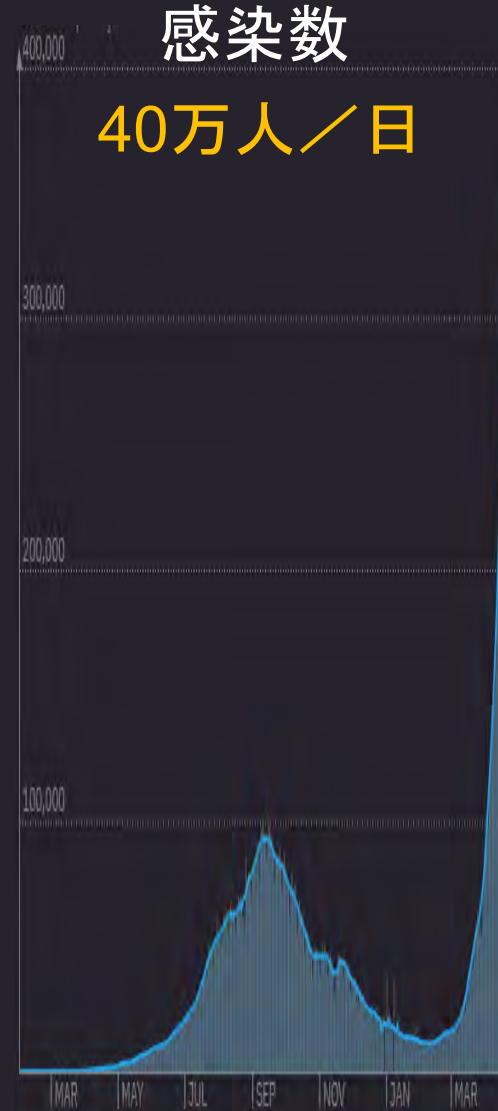
インド

感染数

40万人／日

死者数

4000人／日





Bruno Kelly/Reuters





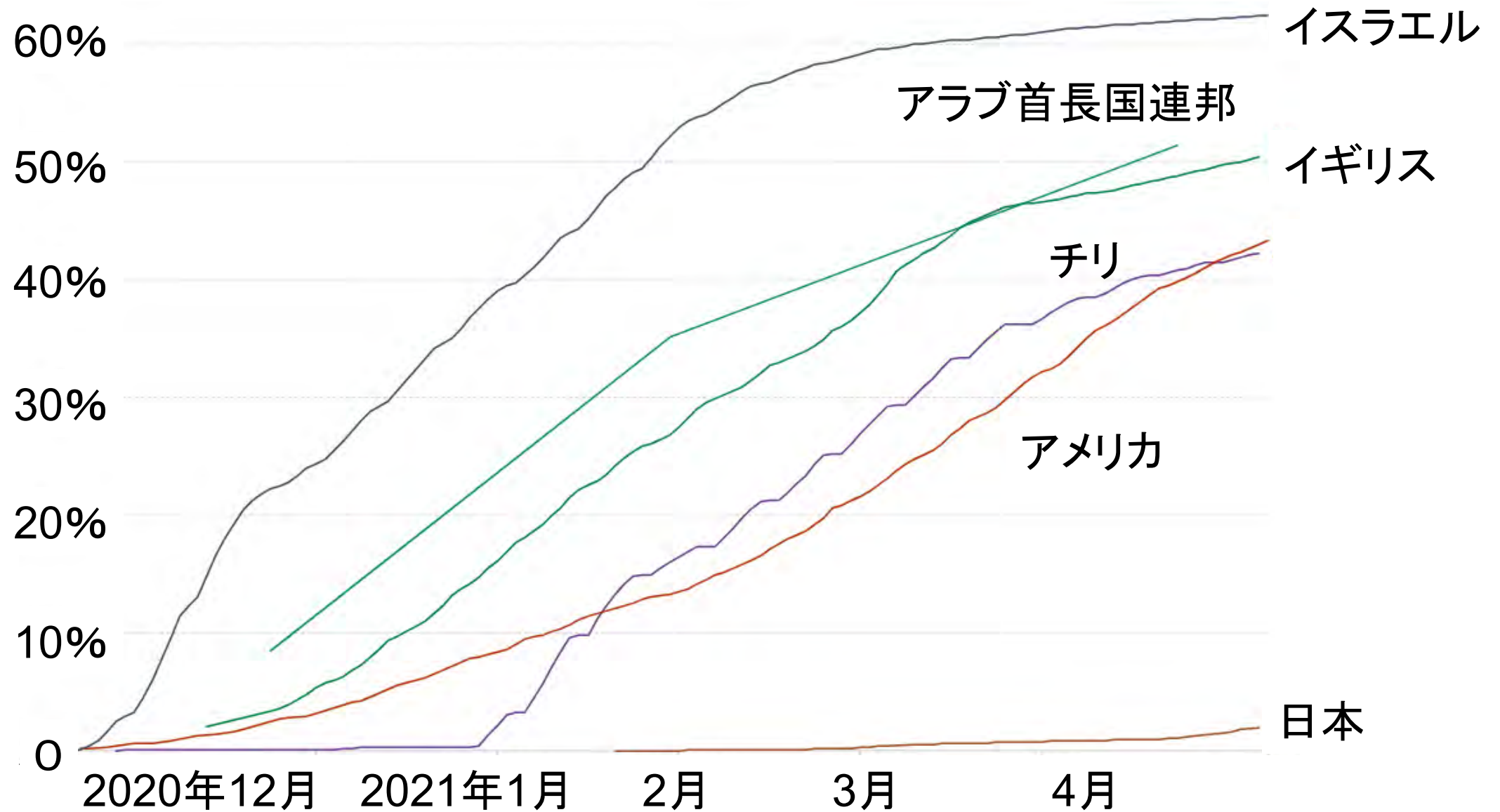
ワクチンの研究開発状況



- ファイザー・ビオンテック(米・独)
- モデルナ(米)
- アストラゼネカ(英・典)
- ガマレヤ(露)
- カンシノ(中)
- ジョンソン＆ジョンソン(米)

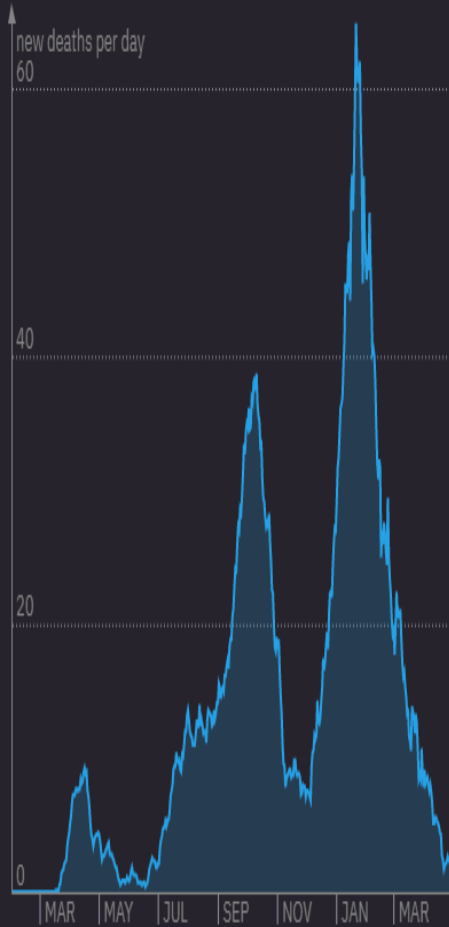
- ベクター研究所(露)
- ノババックス(米)
- シノファーム(中)
- シノバック(中)
- シノファーム武漢(中)
- バーラト・バイオテック(印)

コロナワクチン接種率の高い国トップ5と日本

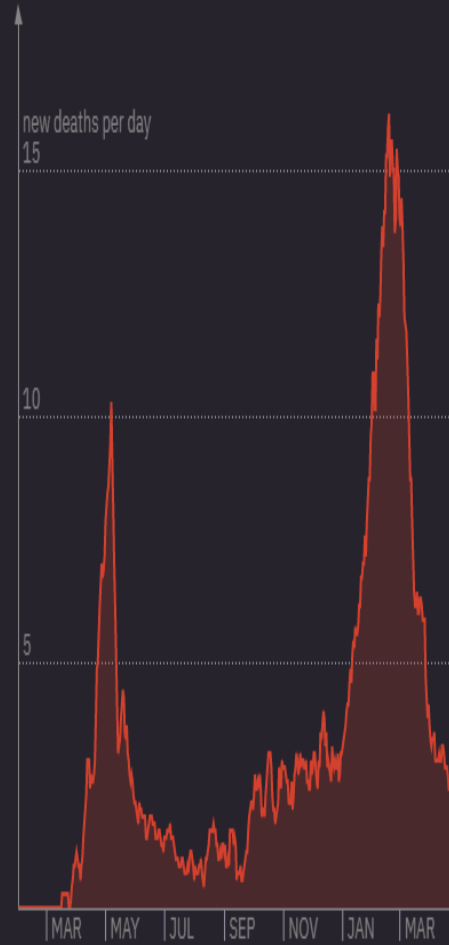


コロナワクチン接種率トップ5の国の感染者数の動向

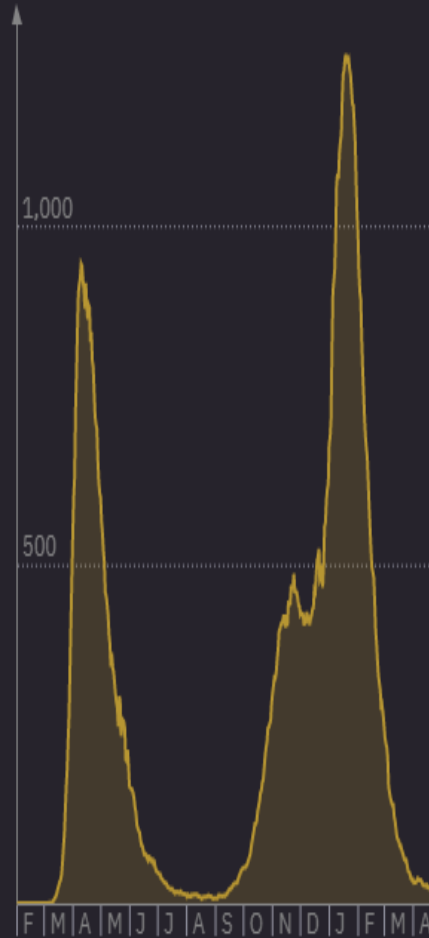
イスラエル



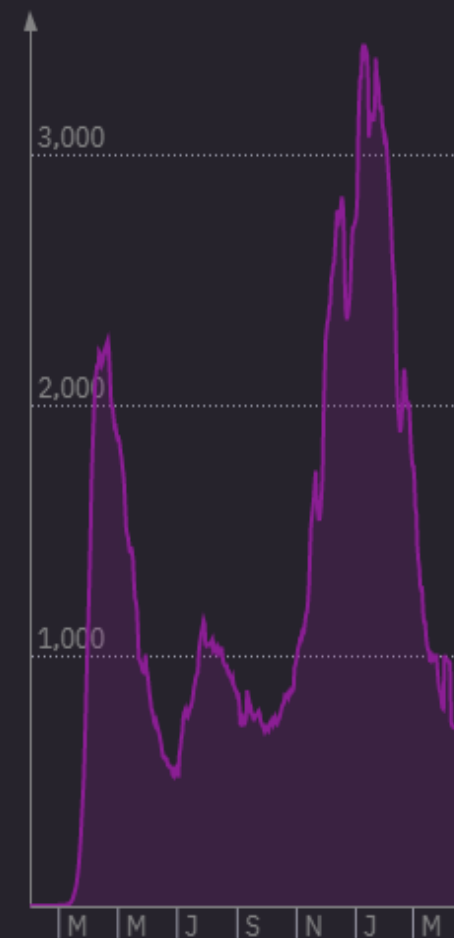
アラブ首連邦



イギリス



アメリカ

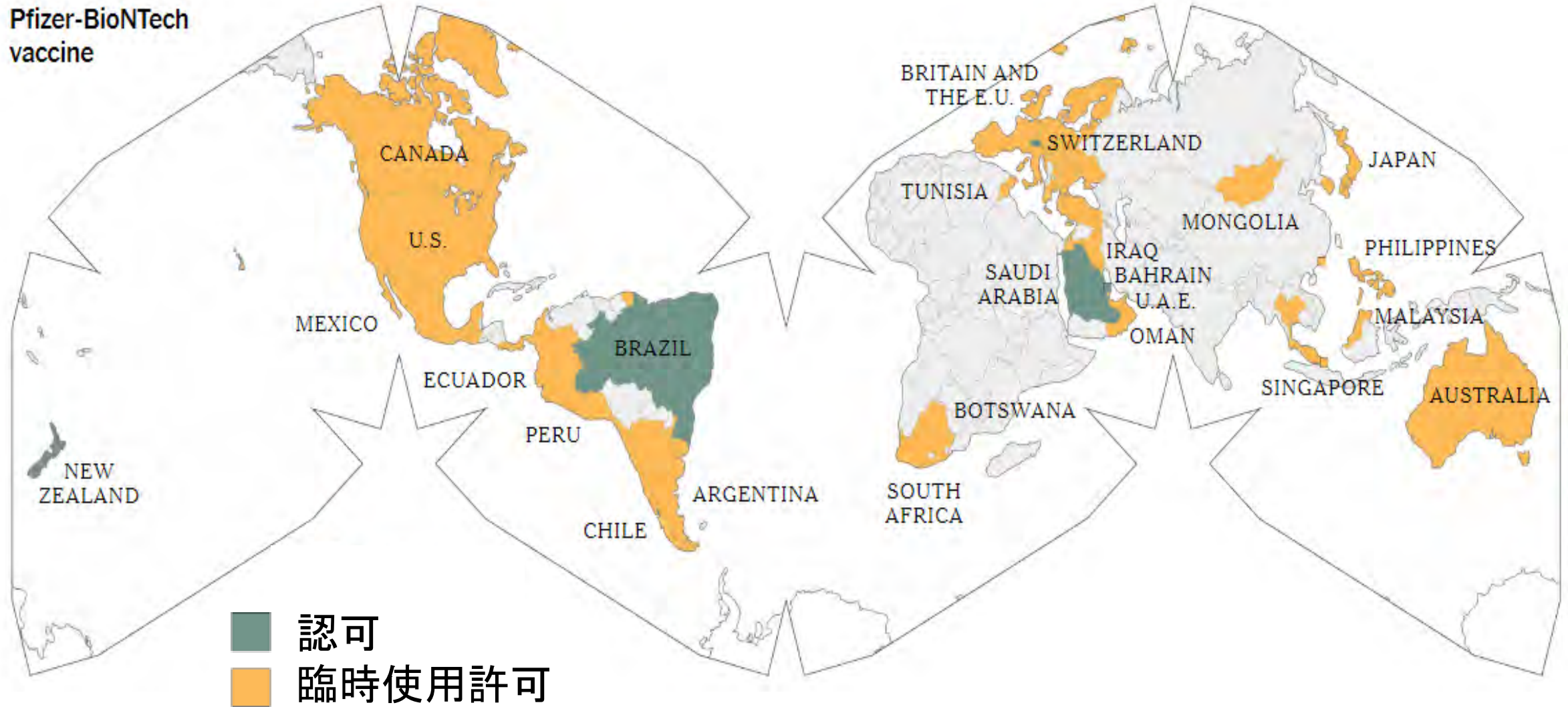


チリ



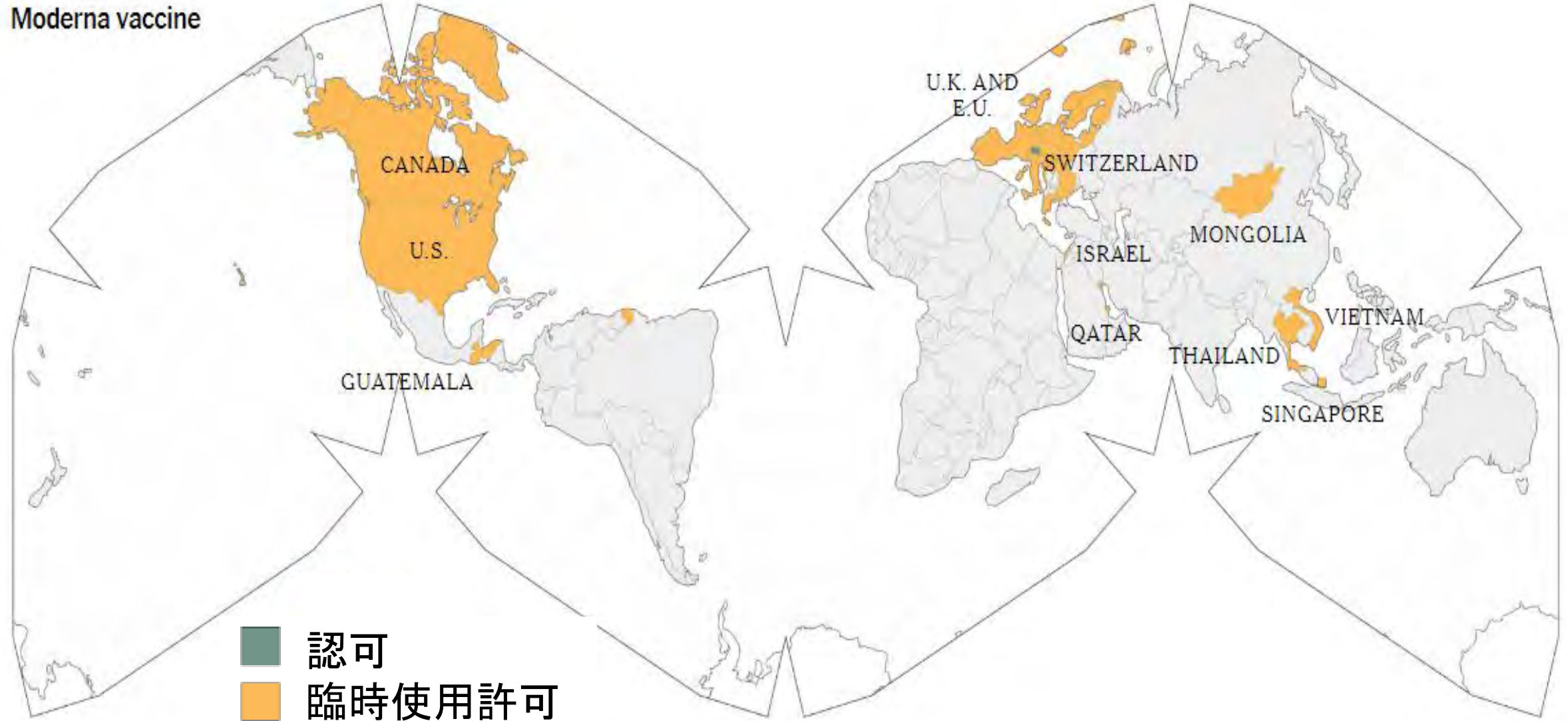
ファイザー・ビオンテック・ワクチンの認可・臨時認可

Pfizer-BioNTech
vaccine



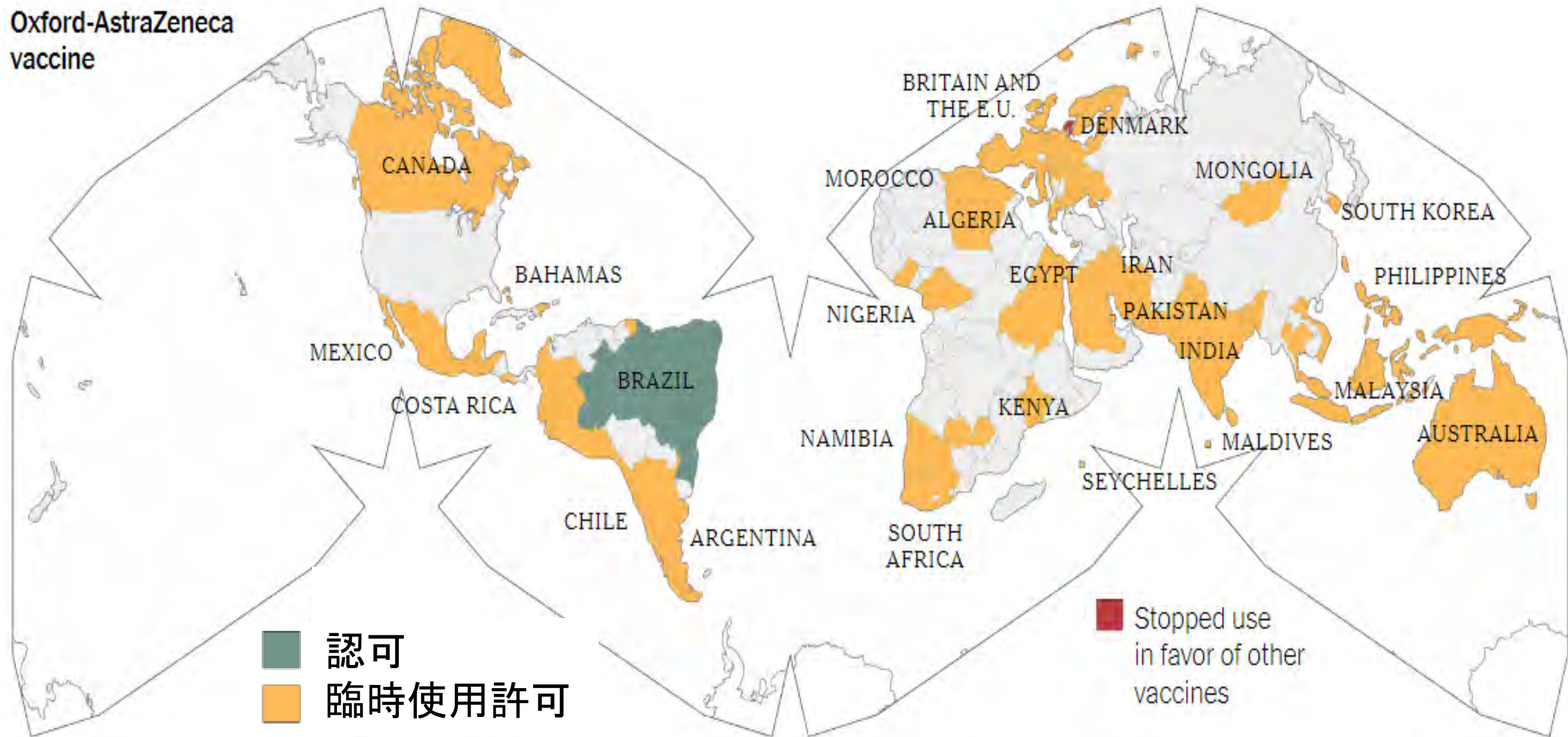
モデルナ・ワクチンの認可・臨時認可

Moderna vaccine



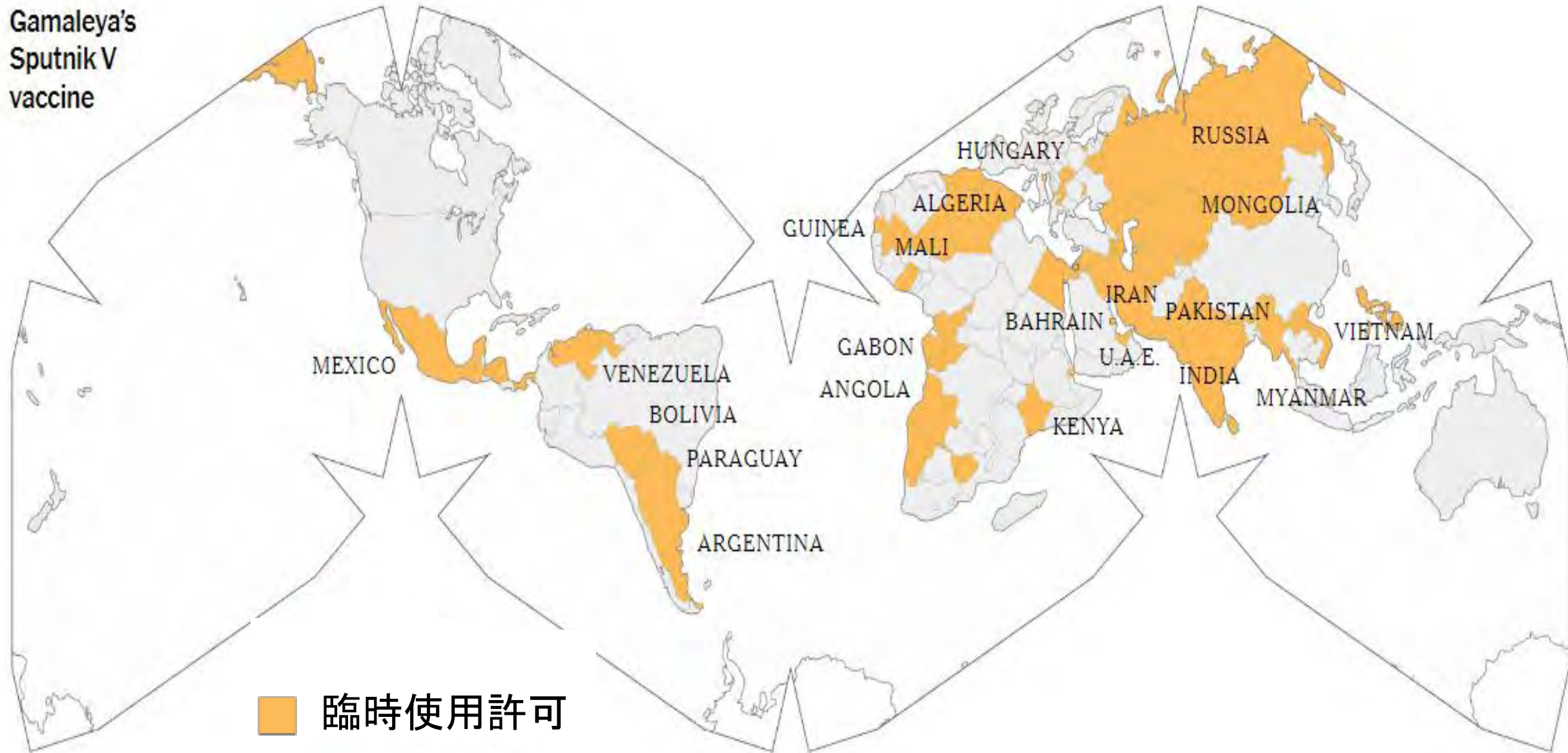
アストラゼネカ・ワクチンの認可・臨時認可

Oxford-AstraZeneca
vaccine



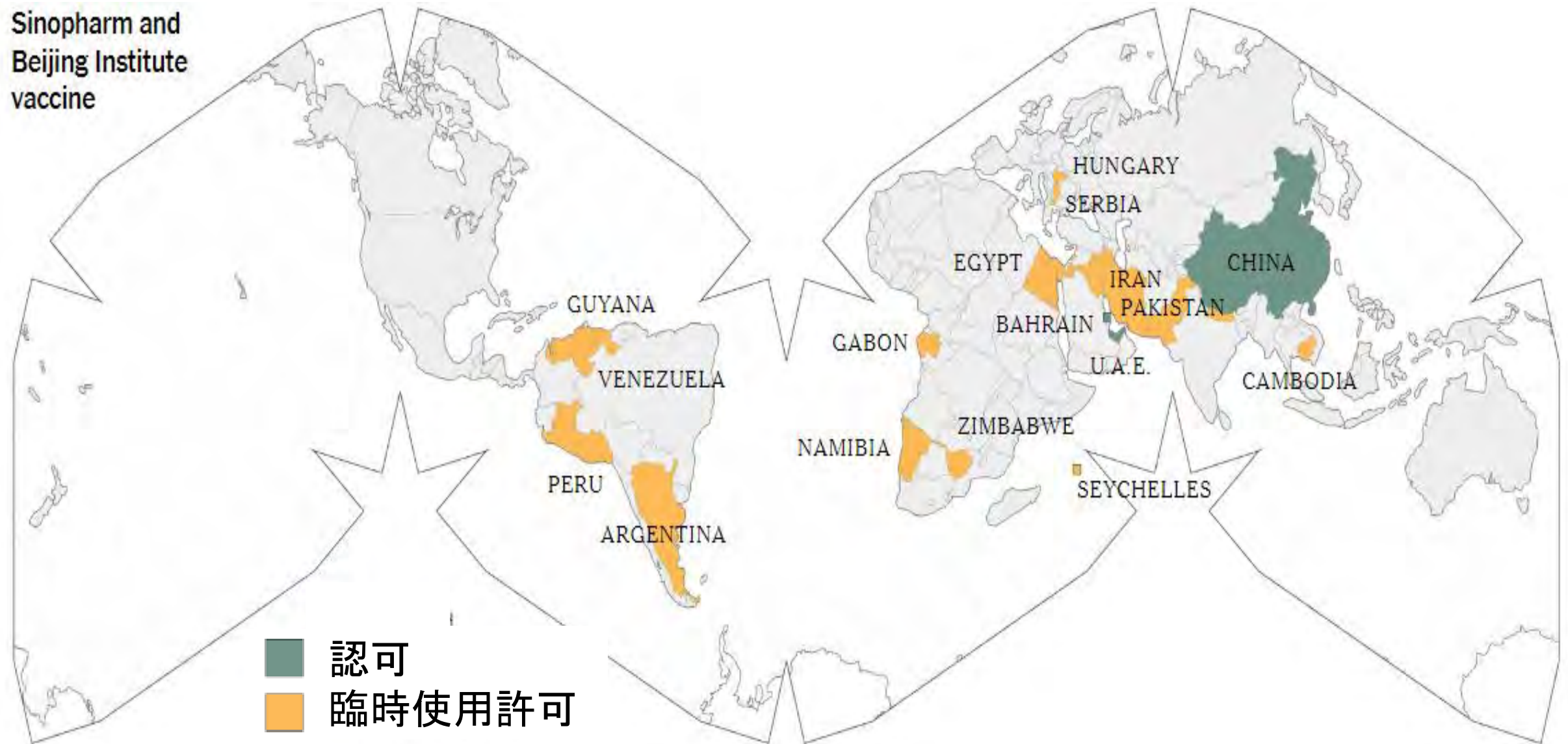
ガマレヤ・ワクチンの認可・臨時認可

Gamaleya's Sputnik V vaccine



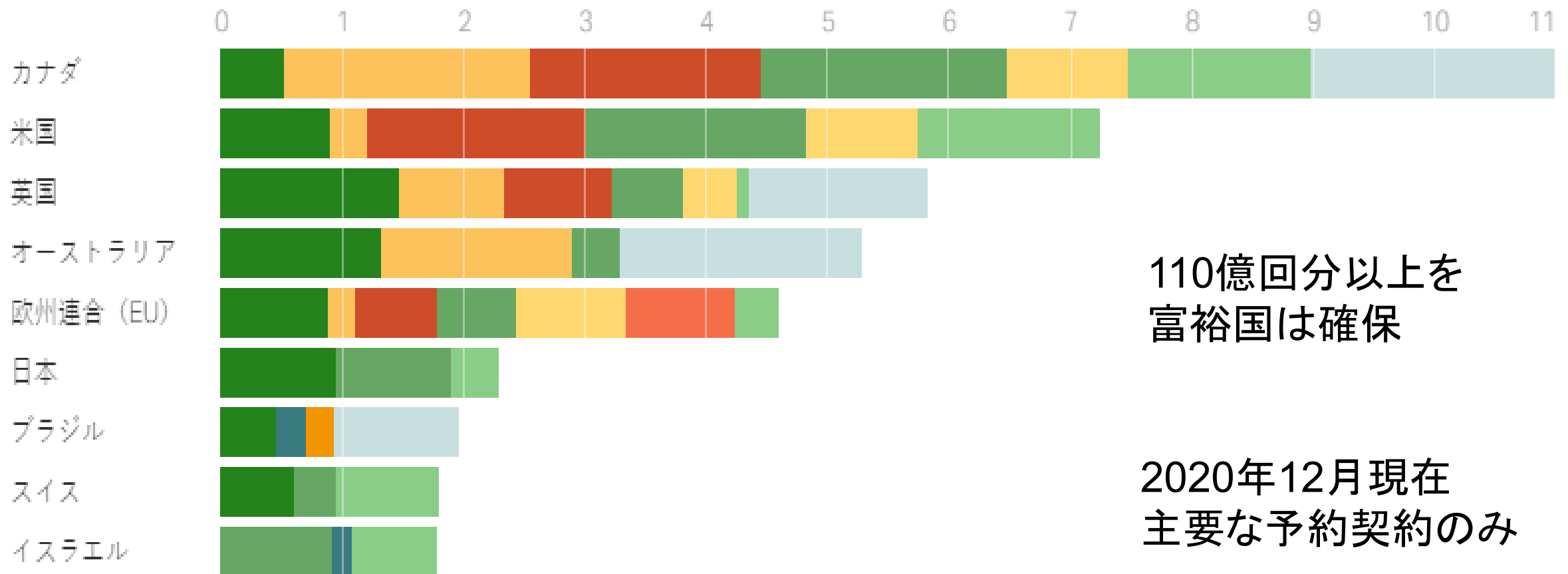
シノファーム・ワクチンの認可・臨時認可

Sinopharm and
Beijing Institute
vaccine



ワクチン予約状況（国民一人当たりの投与）

■ オックスフォード大／アストラゼネカ ■ ノババックス ■ サノフィ／GSK ■ ファイザー／ピオンテック
■ ジョンソン・エンド・ジョンソン／ヤンセン ■ スプートニクV ■ キュアバックス ■ モデルナ ■ その他 ■ シノバックス



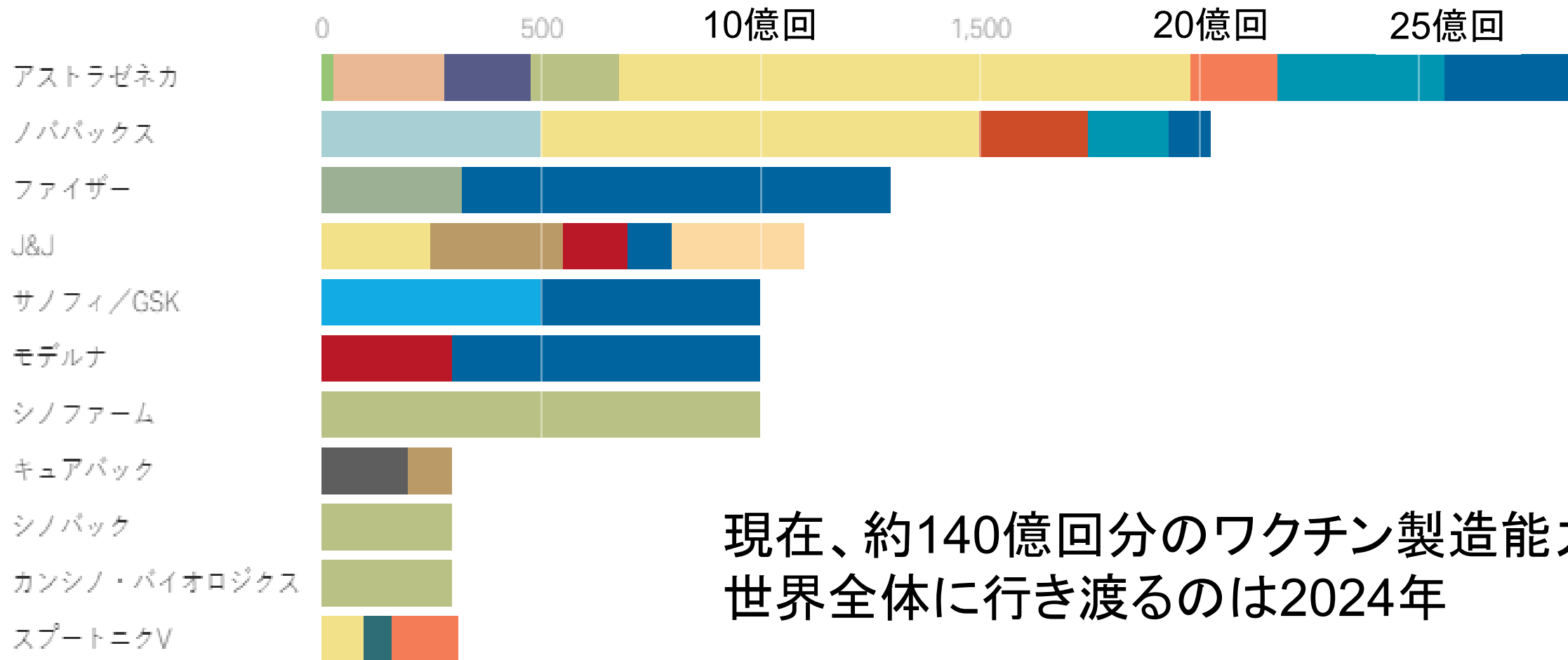
110億回分以上を
富裕国は確保

2020年12月現在
主要な予約契約のみ

（データ: Airfinity, science analytics company）

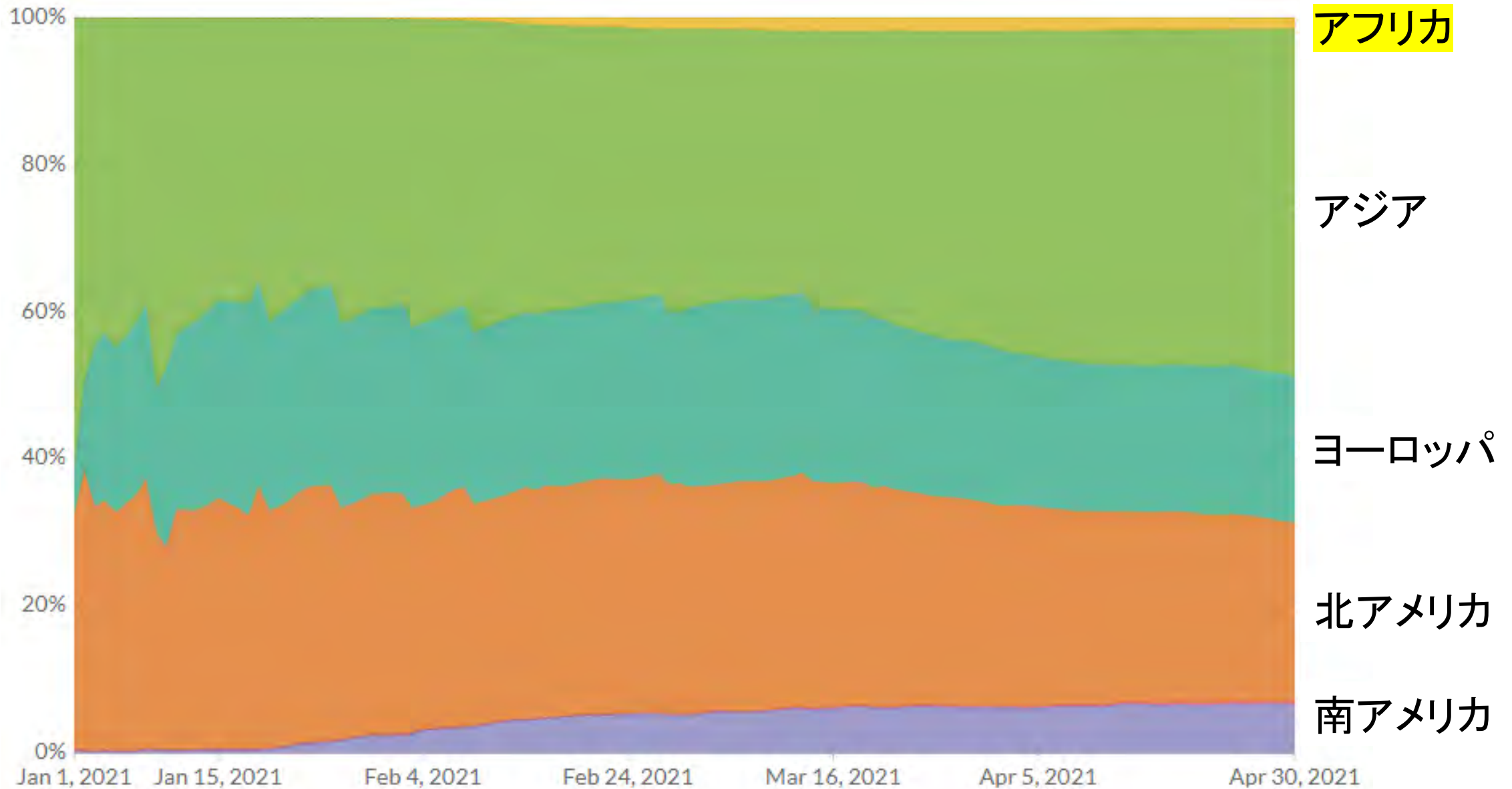
ワクチン生産予想量(国民一人当たりの投与)

オーストラリア アルゼンチン ブラジル ベルギー カナダ 中国 チェコ フランス ドイツ インド
イタリア 日本 オランダ ロシア 韓国 スイス 英国 米国 南アフリカ



現在、約140億回分のワクチン製造能力
世界全体に行き渡るのは2024年

ワクチン接種の地域別割合



ワクチン供給の難しさ

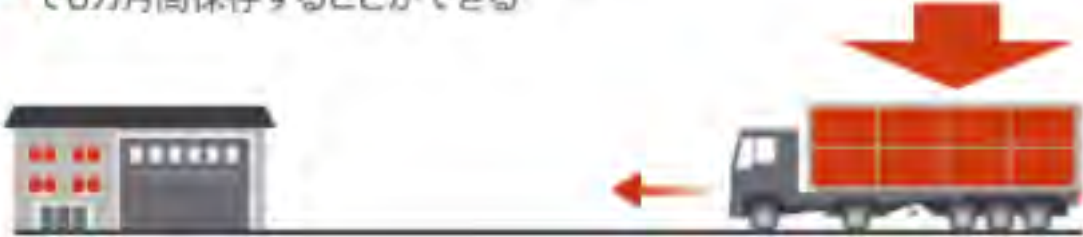
- 新技術対応の工場や生産ラインの建設や改修
- 時間(通常5-10年)と費用(何千億円)
- 複数のプロセス
(原材料確保、有効成分の製造、充填・仕上げ、配送)
- コールドチェーン、超低温管理
- 熱帯地域、辺地、戸籍ない、医療人材不足

超低温のフリーズチェーン

- 1 ワクチンは5000回分ずつ、特別なドライアイス包装をされて各国に送られる



- 2 ワクチンはマイナス70度の「冷凍倉庫」で6カ月間保存することができる



- 3 未開封のドライアイス包装のままの場合、医療機関にたどり着くまでに10日間の猶予がある



- 4 医療機関に到着後、2～8度の冷蔵庫で最長5日間、保管できる



出典：国境なき医師団、ファイザー、ビオンテック

BBC

ファイザーワクチン：マイナス60～80度
モデルナワクチン：マイナス20度
（最大半年間保管が可能）





コロナ対策の国際協力

ACT-A

(Access to COVID-19 Tools - Accelerator)

ワクチン



治療



診断



保健システム・コネクター



呼びかけ

仏マクロン大統領

欧州連合 (EU)

ドイツなど

資金提供

アメリカ、日本、
イギリス、フラン

ス、ドイツなど

ゲイツ財団など

コロナ対策の国際協力

アクタ-A (Access to COVID-19 Tools (ACT) - Accelerator)

- グローバルファンド
- 世界保健機関 (WHO)
- Gaviワクチンアライアンス
- 感染症流行対策イノベーション連合 (CEPI)
- ユニットエイド (UNITAID)
- 世界銀行 (WB)
- ビル & メリンダ・ゲイツ財団
- ウェルカムトラスト財団
- 革新的新診断財団 (FIND)



- 国際機関
- 政府
- 公的機関
- 研究所
- 大学
- 民間企業
- NGO
- 市民社会

コロナ対策の国際協力の目標と実績

ワクチン

20億人
(2021年末までに)

4000万人分
ワクチン

治療

2億4500万人
(2021年半までに)

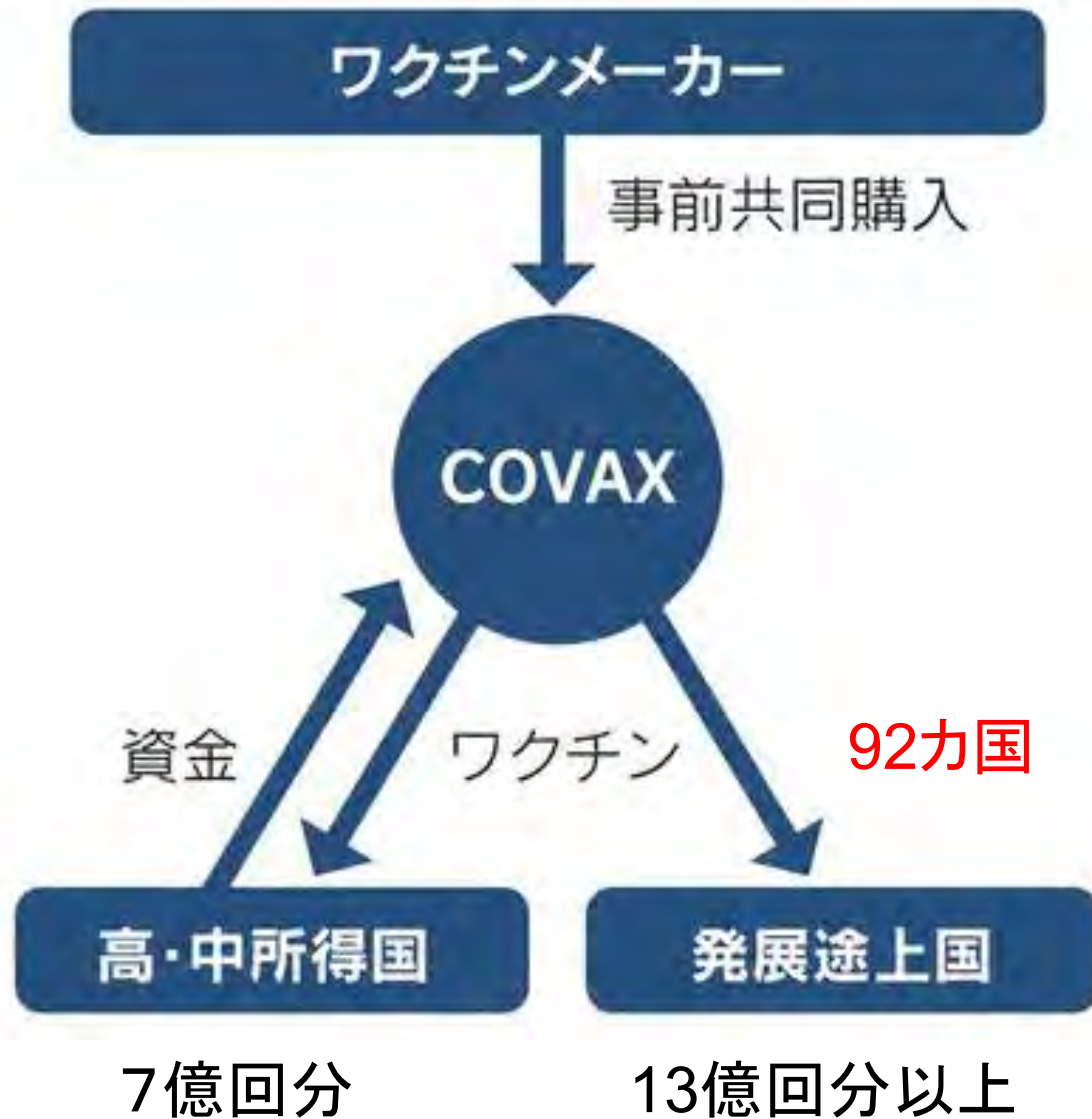
300万人分
デキサメサゾン

診断

7億人
(2021年半までに)

6000万人
検査

世界にワクチンを公平配分する仕組み(COVAX)



187カ国・地域が参加

アフリカ: ガーナ(2/24)～
41か国に**1800万回分**を送る
(アフリカ人口**12億人**)

ワクチン接種の優先順位

第1段階

人口の3%

医療従事者



介護従事者



第2段階

人口の20%

65歳以上・感染リスクの高い人



第3段階

人口の20%以上

その他の優先グループ



集団免疫の目安：人口の7割

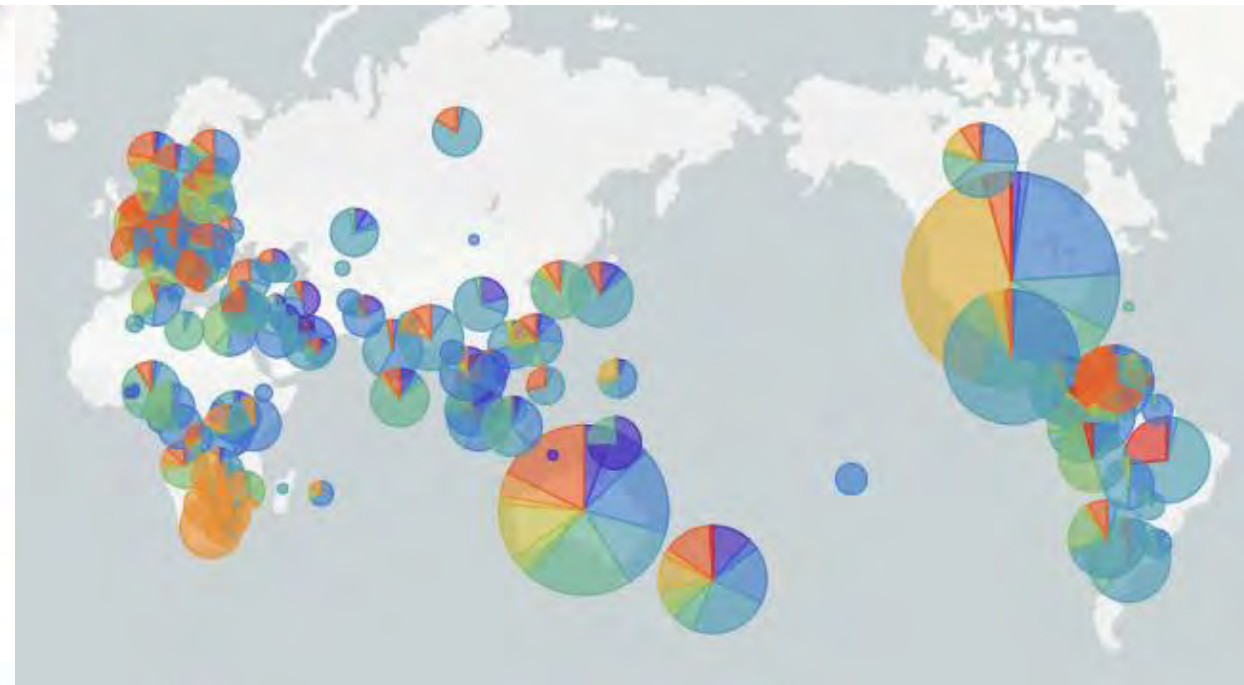
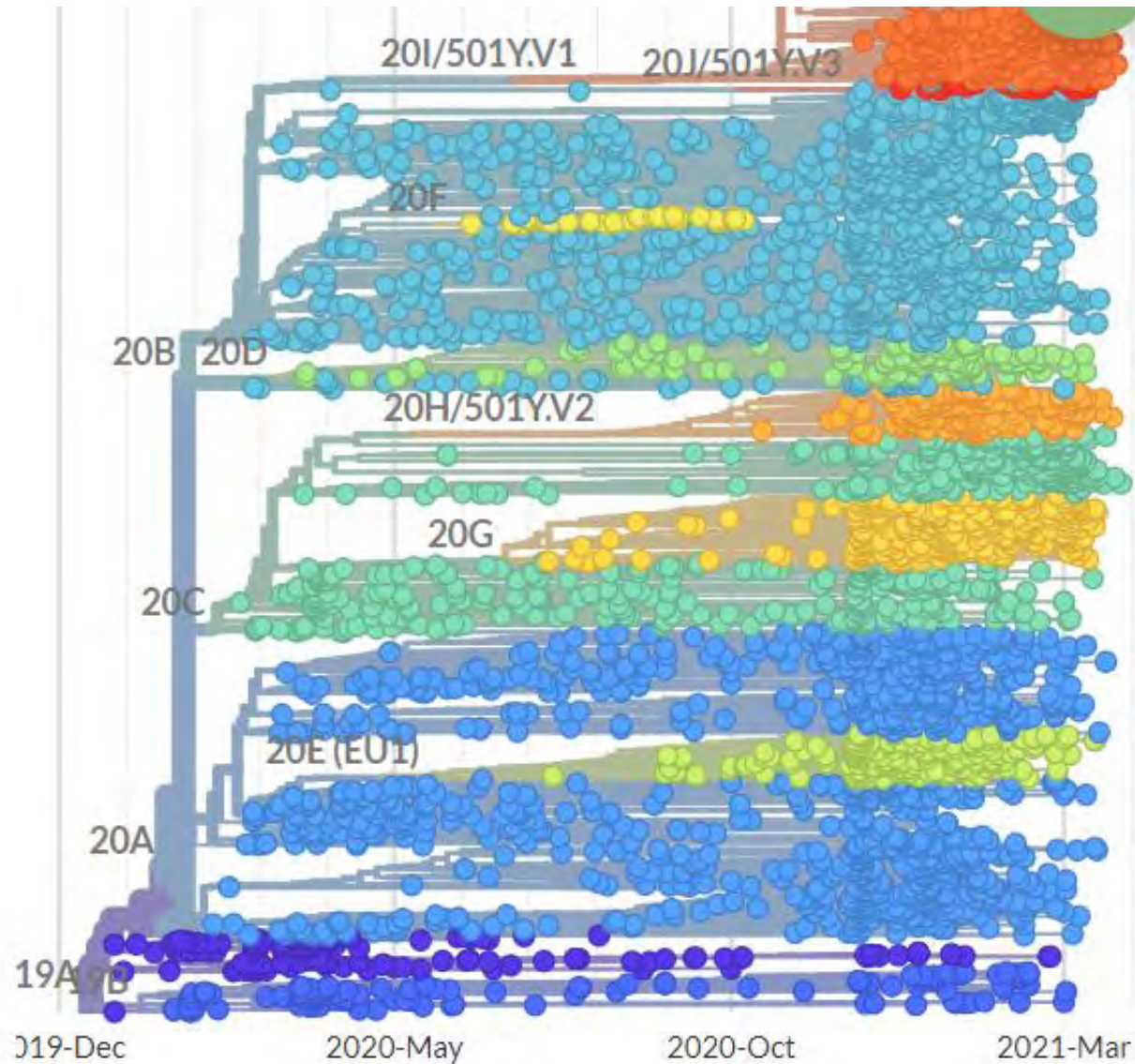
今後の課題

- 自国優先だけでは、コロナは終息できない
- 国際協力に必要なもの： 資金・知恵・技術

コロナ対策の国際協力の目標と実績

- 世界100か国以上に必要な援助額: **4兆円**
- 先進国からの支援 **4000億円**
- 日本1か国の医療費: **40兆円**

情報と知恵の国際協力



NATURE



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

THE LANCET

デジタルテクノロジー



感染者追跡

接触者調査

遠隔医療

マスク流通

流行予測

介入評価

予防啓発

危機を日本の未来創りへの好機に

世界のことも見捨てないで欲しい