

第311回NRIメディアフォーラム

(6か国比較最終版)

2021年4月23日開催「NRIメディアフォーラム」発表資料の追補版です

【新型コロナワクチン接種6か国調査】 国を挙げたワクチン接種への取り組みこそが接種促進の鍵

野村総合研究所 未来創発センター 制度戦略研究室長
梅屋真一郎

2021/05

NRI

Share the Next Values!



1. サマリー
2. 調査対象6か国の比較
3. 事例その1 (イスラエル)
4. 事例その2 (イギリス)
5. 事例その3 (ドイツ)
6. 事例その4 (米国)
7. 事例その5 (カナダ)
8. 事例その6 (フランス)
9. 日本への示唆
(参考)

1. サマリー

本調査のまとめ

- 下記6か国の2021年3月末時点※までのワクチン接種状況を取り纏め
 - イスラエル・英国・米国・カナダ・ドイツ・フランス
 - 公開情報及びワクチン接種に関する各国関係者へのヒアリングから集約
- 6か国の中では、接種促進で先行する国と苦戦する国に分かれる
 - 接種促進で先行： イスラエル・イギリス・米国
 - 接種促進に苦戦： カナダ・ドイツ・フランス
- 接種促進で先行する国の主な成功要因は以下の4つ
 - ① 先手のワクチン確保
 - ② シームレスなロジスティクス（物流・情報）
 - ③ 既存医療インフラを活用した接種体制の最大限の確保
 - ④ 国家リーダーの統一された強いメッセージとリーダーシップ
- 日本への示唆：
 - 接種促進に先行している国の成功要因を参考に体制整備を行うべき
 - 「ワクチン接種こそがコロナ禍から抜け出す最良手段」とのメッセージをトップが発信すべき

2. 調査対象6か国の比較

2. 調査対象6か国の比較

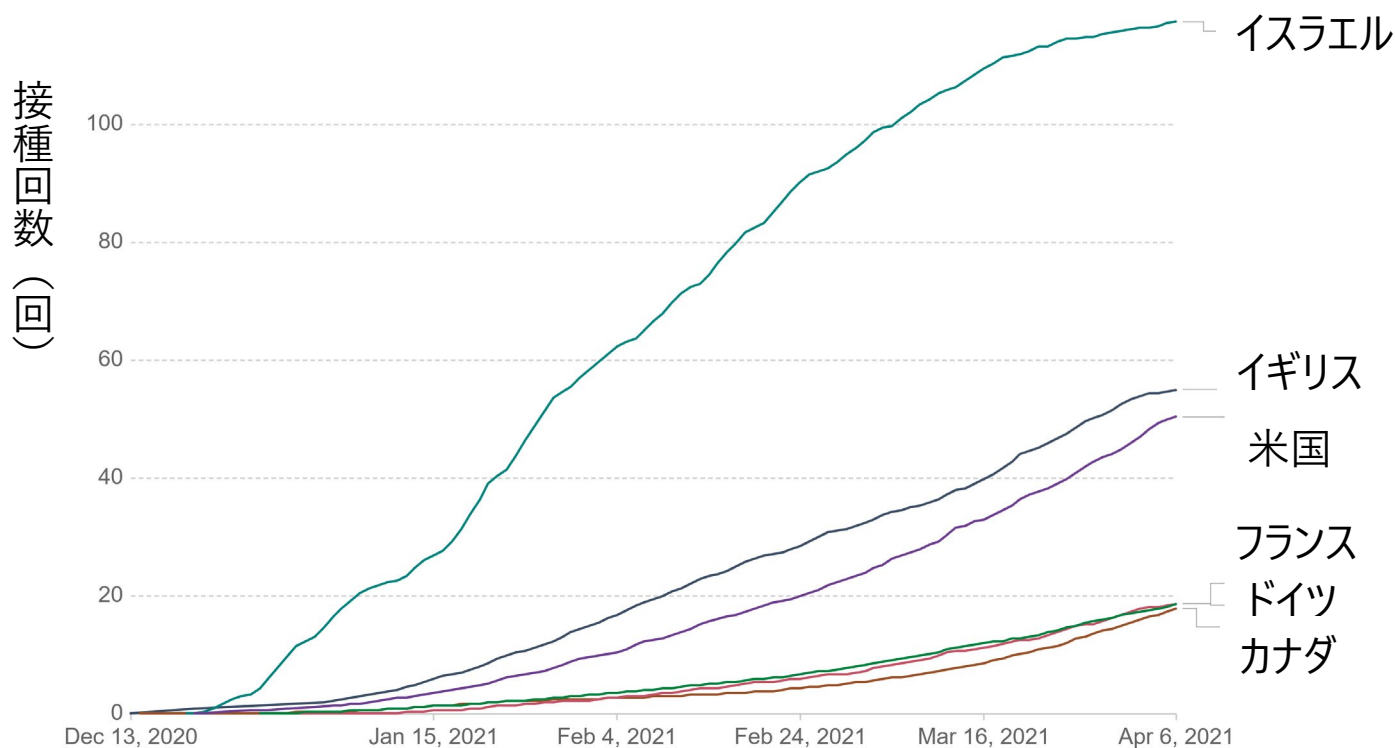
6か国はワクチン接種促進で先行する国とワクチン接種促進に苦戦する国に分かれる

人口100人当たりの接種回数（2021年4月6日時点）※

COVID-19 vaccine doses administered per 100 people

Total number of vaccination doses administered per 100 people in the total population. This is counted as a single dose, and may not equal the total number of people vaccinated, depending on the specific dose regime (e.g. people receive multiple doses).

Our World
in Data



Source: Official data collated by Our World in Data

CC BY

出所：OurWorldInData <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>

※接種のべ回数（2回接種のワクチンも含む）

2. 調査対象6か国の比較

6か国のワクチン接種に関する国家目標・ワクチン確保状況（2021年3月末時点調べ）

対象国	ワクチン接種に関する国家目標（2021年3月末時点）		ワクチン確保状況
	国家目標	2021年3月末時点	
イスラエル	2021年3月末までに500万人の国民（全人口の55%）へのワクチン接種	達成	<ul style="list-style-type: none"> ・ファイザー社ワクチン 2020年11月、800万回分ワクチン供給合 1000万回分供給も約束 ・モデルナ社ワクチン 2021年1月に600万人分到着 ・アストラゼネカ社製ワクチン 1,000万回接種分購入予定
イギリス	<ul style="list-style-type: none"> ①2021年2月15日までに優先グループに初回ワクチン接種 ②2021年4月末までに50歳以上と、重症化リスクの高い成人にワクチンの初回接種を実施 ③2021年9月末までに全国民へのワクチン接種を完了 	①2月14日に達成	4.6億回分の供給契約
米国	最初の100日間で2億回のワクチン接種	3月18日に1億回のワクチン接種完了	連邦政府が12.1億回分の供給契約
カナダ	2021年9月末までに全国民にワクチン提供	3月10日時点で270万回接種	カナダ政府が7つの製薬企業から4億回分以上の供給契約（但し、殆どは未承認）
ドイツ	2021年9月までに希望者全員へのワクチン接種	3月時点で人口の7%が少なくとも1回接種	<ul style="list-style-type: none"> ・EU共同調達メカニズムを利用 ・EUが加盟国の人口に比例して各国に分配 ・EU全体で18億回分以上のワクチンを調達予定
フランス	<ul style="list-style-type: none"> ①2021年4月中旬までに1000万人接種 ②2021年5月中旬までに2000万人接種 ③2021年8月末までに住民全員へのワクチン接種 	3月21日時点で619万人（人口の9.2%）が少なくとも1回接種	

2. 調査対象6か国の比較

接種推進体制

対象国	接種推進体制の概要
イスラエル	<ul style="list-style-type: none">・保健省が、ワクチン配布・接種全体を監督・ヘルスプラン（HMO）が実際の接種に関する運用を担当
イギリス	<ul style="list-style-type: none">・主たるコロナワクチン政策は保健社会福祉省が策定・NHS Englandが、新型コロナワクチン接種を実施する主要運営組織
米国	<ul style="list-style-type: none">・連邦政府が、ワクチン調達・承認と全体政策を策定し、実際の配送・接種は州政府が担当・連邦政府はワクチン、治療薬、診断薬の試験、供給、開発、配布加速プログラムOperation Warp Speed（OWS）を実施
カナダ	<ul style="list-style-type: none">・連邦政府が、ワクチン調達・承認・配送と全体政策を策定し、接種は州政府が担当
ドイツ	<ul style="list-style-type: none">・連邦政府が全体の規制・ルール作り、EU経由でのワクチン調達を担当・州政府が実際の接種に関する運用を担当。連邦政府も調整に関与
フランス	<ul style="list-style-type: none">・中央政府が、ワクチン配布・接種の計画、戦略、実行を主導し、マクロン大統領がワクチン政策の全体統括

出所：各種資料よりNRI作成

2. 調査対象6か国の比較

接種運用の実際

対象国	接種場所	接種実施者
イスラエル	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年2月末で、全国約400カ所（都市部に偏在しないよう配慮） ・集中接種拠点及び病院 ・遠隔地には移動ユニットを派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ・医師、看護師 ・国防軍
イギリス	<ul style="list-style-type: none"> ・3種類のワクチン接種場所 <ol style="list-style-type: none"> ①サッカー場などの大規模会場を利用したワクチン接種センター ②病院ハブ ③地域ワクチン接種サイト（かかりつけ医） ・ワクチン接種センター90カ所、病院206カ所、地域サイト約1,200カ所 ・<u>ほぼすべての住民が10マイル圏内のワクチン接種サイトで接種可</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・医師、看護師（退職者の再教育含む） ・<u>准看護師、救急救命士、理学療法士、薬剤師、学生看護師等</u>
米国	<ul style="list-style-type: none"> ・集団接種サイト ・診療所 ・<u>薬局（大手チェーン、独立薬局）</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・医師、看護師 ・<u>薬剤師（従来よりインフルエンザワクチン接種従事）</u> ・NY州では、以下も追加（州ごとに判断） <u>認定准看護師、薬局技師、助産師、歯科医師、歯科衛生士、救急医療技術者、医学生など</u>
カナダ	<ul style="list-style-type: none"> ・予防接種センター ・病院 ・移動ユニット 	<ul style="list-style-type: none"> ・医師、看護師 ・歯科医師、薬剤師
ドイツ	<ul style="list-style-type: none"> ・地域ごとに集団接種用ワクチン接種サイトを設立 ・2021年1月に約400の公共サイト（ほとんどは都市部に） ・介護施設や在宅ケアの高齢者のために移動式ユニットも用意 	<ul style="list-style-type: none"> ・医師 ・（訓練を受けた）看護師
フランス	<ul style="list-style-type: none"> ・公民館、病院、医師のオフィス、薬局などに800のセンター設置 ・<u>多くのセンターは、週末は閉鎖</u> ・フランス軍も大規模センターを設置予定 	<ul style="list-style-type: none"> ・医師、看護師 ・フランス軍・消防署職員からもワクチン接種実施者を募集予定

出所：各種資料よりNRI作成

2. 調査対象6か国の比較

2021年3月時点の各国の状況

対象国	状況	課題や対応など
イスラエル	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>ネタニヤフ首相の強力なリーダーシップ</u>の下、ワクチンの早期確保・接種体制整備を実施 ・ワクチン接種奨励全国キャンペーンを実施して、国民の意識向上 ・<u>世界の中でも最も接種が進んだ国の一つ</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・若年層を中心に接種率の伸びが鈍化
イギリス	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>第二次大戦のスローガン「Keep Calm and Carry On」をパンデミックでも同様に呼びかけ、王室を含む国を挙げた接種キャンペーンを実施</u> ・早期に、かかりつけ医などでも接種可能なように接種拠点整備 ・<u>欧州で最も接種が進んだ国の一つ</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・接種開始当初は接種会場が少なく、移動手段が課題に⇒早期に接種会場を増強
米国	<ul style="list-style-type: none"> ・3月18日、「最初の100日間で1億回のワクチン接種」の目標が達成 ・3月25日、「最初の100日間で2億回のワクチン接種」に目標を変更 	<ul style="list-style-type: none"> ・政権交代前はパンデミック対応の大部分を州政府が担当 ・<u>バイデン政権成立後は、連邦政府が積極関与</u> ・州による接種進捗状況にバラつき ・ウェストバージニア州などが先行、NY州などは遅れ
カナダ	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>ワクチン確保に遅れ（調達予定多数だが、供給・認可遅れなど）</u> ・<u>ワクチン接種のペースが遅いことで政府に厳しい批判</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・当初は、ファイザー社ワクチン用冷凍庫の全国展開できず ・供給上の制約で、各州は接種ペースを落とすことを余儀なくされ、2回目の接種を完全に中止する場合も
ドイツ	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>EU経由でのワクチン確保に遅れ</u> ・<u>ワクチン接種のペースが遅いことで政府に厳しい批判</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>連邦政府による厳格なルール・規制のため、接種遅れが発生</u> ・<u>アストラゼネカ社ワクチンに関する課題と政府によるコミュニケーションの混乱</u>
フランス	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>EU経由でのワクチン確保に遅れ</u> ・<u>ワクチン配布・接種プログラムは、進捗の遅さから激しい批判</u> ・<u>ワクチンへの懐疑的な意見が多く、接種に抵抗を感じる人々が多い</u> <ul style="list-style-type: none"> ・フランス成人でワクチン接種を受ける意思がある人々は40% ・<u>ワクチン接種に関する複雑なプロセスの存在が接種を阻害（接種前に書面による同意とコンサルテーション、5日間の待ち期間が必要だった）</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・手順を簡素化し5日間の待ち期間は廃止 ・アストラゼネカ社ワクチンに関する課題 <ul style="list-style-type: none"> ・高齢者への接種停止、血栓問題など ・<u>政府によるワクチン接種推奨の公式コミュニケーションの遅れ</u> ・SNSの誤情報とともに、主流メディアが陰謀説の報道提供

出所：各種資料よりNRI作成

3. 事例その1 (イスラエル)

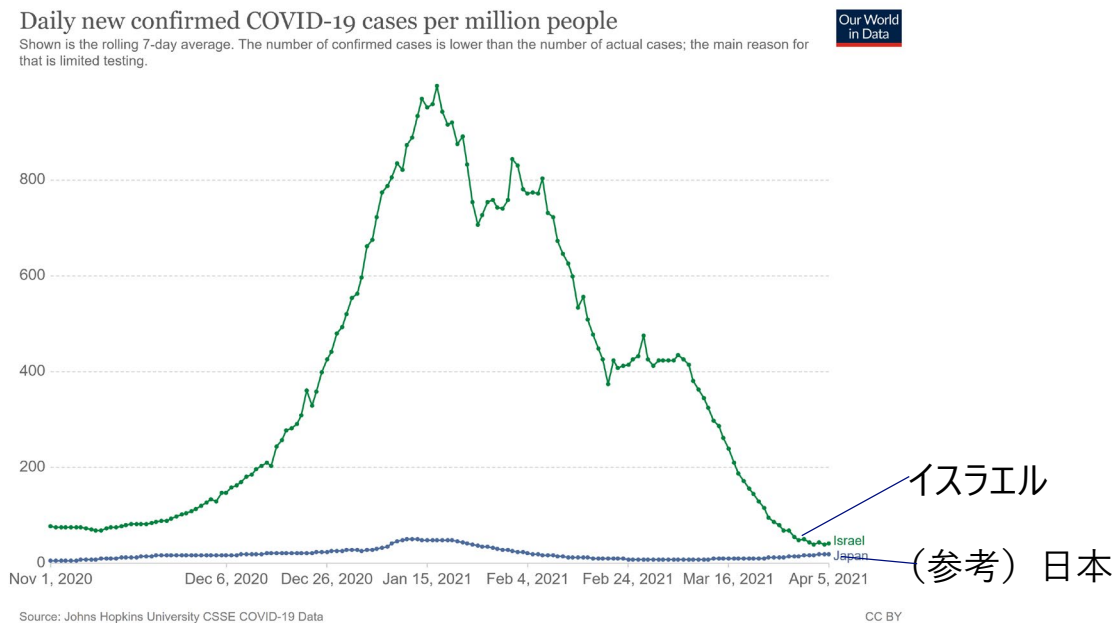
3. 事例その1 (イスラエル)

イスラエルに関する基本情報

- 新型コロナウイルス感染が急拡大した国の一つ
- イスラエルの医療制度：国民皆保険とヘルスプラン※（HMO：health maintenance organization健康維持機構）経由での医療提供

※ヘルスプラン：非営利の健康保険組織で、加入者に対し、傘下の医療機関で基本的な医療サービスを提供し、医師・医療スタッフを雇用

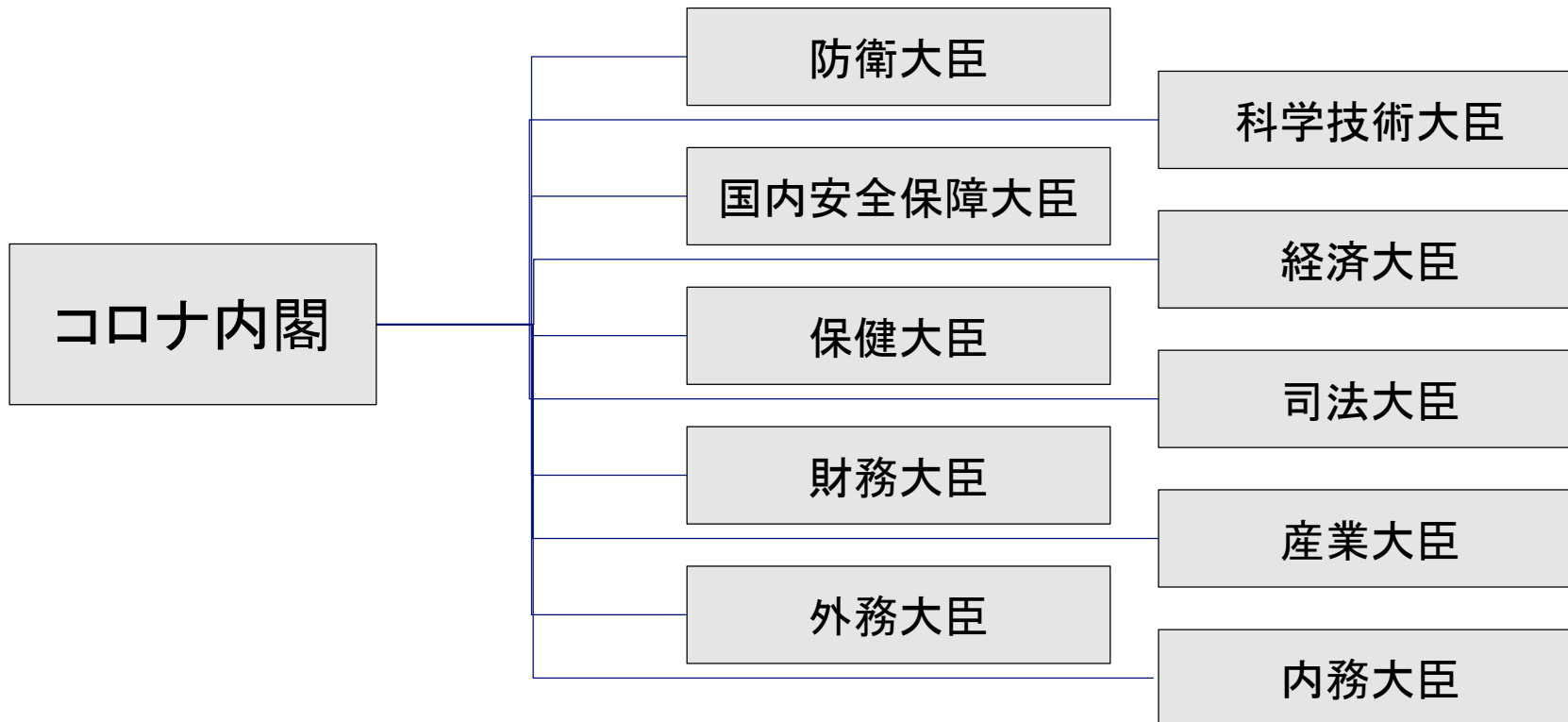
人口100万人当たりの新規感染者数（2021年4月4日時点。7日移動平均 イスラエルと日本）



3. 事例その1 (イスラエル)

ワクチン接種計画の全体統括体制

- 保健省が、ワクチン配布・接種全体を監督
- 2021年5月27日に、コロナ対策関係閣僚だけの「コロナ内閣」が組成され、政府レベルの意思決定に従事



3. 事例その1 (イスラエル)

ワクチン配布・接種の目標と確保状況

■ ワクチン配布・接種の目標 (イスラエル保健省)

- できるだけ早くより多くの人々にワクチン接種を行うこと
- 2021年3月末までに500万人の国民 (全人口の55%) へのワクチン接種が目標
- 但し、接種自体は国民の義務ではない

■ ワクチンの確保

- 2021年2月末時点で、ファイザー社のワクチンが主体
- いち早くファイザー社のワクチンを確保した国の一つ
- モデルナ社ワクチンがそれに次ぐ

3. 事例その1 (イスラエル)

トップダウンによるワクチン調達の意思決定が早期調達実現の成功要因

■ ネタニヤフ首相個人がワクチン調達に大きく関与

- 個人的にファイザー社およびモデルナ社と、国がワクチンを安定的に早期に受け取れるよう交渉
- ワクチン確保のために、ファイザー社CEOに数週間で17回も電話をした、と報道

■ いち早い調達実現の成功要因

- トップダウンによる調達に向けた働きかけ
- 製薬メーカーにテストケースとしてのアピール
- 規制当局の認可が下りるかどうかがわからない時点で、予想必要量以上のワクチンを前倒しで購入する契約を締結
- 米国FDAが承認する前に、ファイザー社ワクチンの初出荷分を輸入

3. 事例その1 (イスラエル)

ワクチン接種場所に関して

■ワクチン接種場所の準備状況

- 2020年12月21日ワクチン接種開始
 - コロナワクチン接種場所10カ所を国の南北に設置 (その後場所を増やした)
 - ワクチン配布が大都市に偏らないように配慮し、これらのハブは全国に散在
 - 2020年12月28日から、病院でもワクチン接種

■ワクチン接種場所の状況

- 一部の場所では、ワクチン接種は24時間年中無休
- 2021年2月末時点で、全国に約400カ所のワクチン接種場所があり、毎日約17万回のワクチン接種

出所：各種資料よりNRI作成

3. 事例その1 (イスラエル)

ワクチン接種の優先付け

- ワクチン接種対象者は、対象者の特性に応じてグループ化・優先順位付け
- 最優先グループ
 - 60歳以上の高齢者、医療従事者、医療的な弱者（人口の25%程度）
- 以降、年齢に応じてグルーピングして順次接種実施

年齢グループに応じた接種スケジュール

日時	年齢グループ
1月12日～	60歳以上の高齢者、医療従事者、医療的な弱者と教師
1月15日～	45歳以上の人々
1月19日～	40歳以上の人々
1月23日～	17～18歳の学生（入学試験受験のため）
1月28日～	35歳以上の人々
2月4日～	16歳以上の全市民

3. 事例その1 (イスラエル)

イスラエルでは、グリーンパスポートを導入

■グリーンパスポート

- 政府は、さまざまなビジネス再開のため、「**グリーン・パスポート**"green passport"」を導入
- 1週間以前に2回のワクチン接種を完了した人、コロナウイルス感染症から回復した人などが対象
- 文化やスポーツのイベントに参加することを許可

■グリーンパスポート導入への懸念

- 未接種者が獲得できない権利を与えることになり、イスラエルを分裂に招くとの懸念
- ワクチン接種を受けることに消極的な人々に、接種インセンティブを与えるとの意見も



グリーンパスポート (モバイルアプリ版も存在)

出所：イスラエル保健省

<https://corona.health.gov.il/en/directives/vaccination-certificate/>

3. 事例その1 (イスラエル)

余剰分ワクチンの取扱

■ファイザー社ワクチンの保管に関する特徴

- 必要接種量を正確に計算することが難しいが、解凍後は短時間で使用する必要
- そのため、接種会場では、一日の終わりにワクチンが余ることがしばしばある

■余剰分ワクチンの取扱

- 保健省は、事前予約の対象者以外に、未接種の優先順位の高いグループに余ったワクチンを接種可能と規定

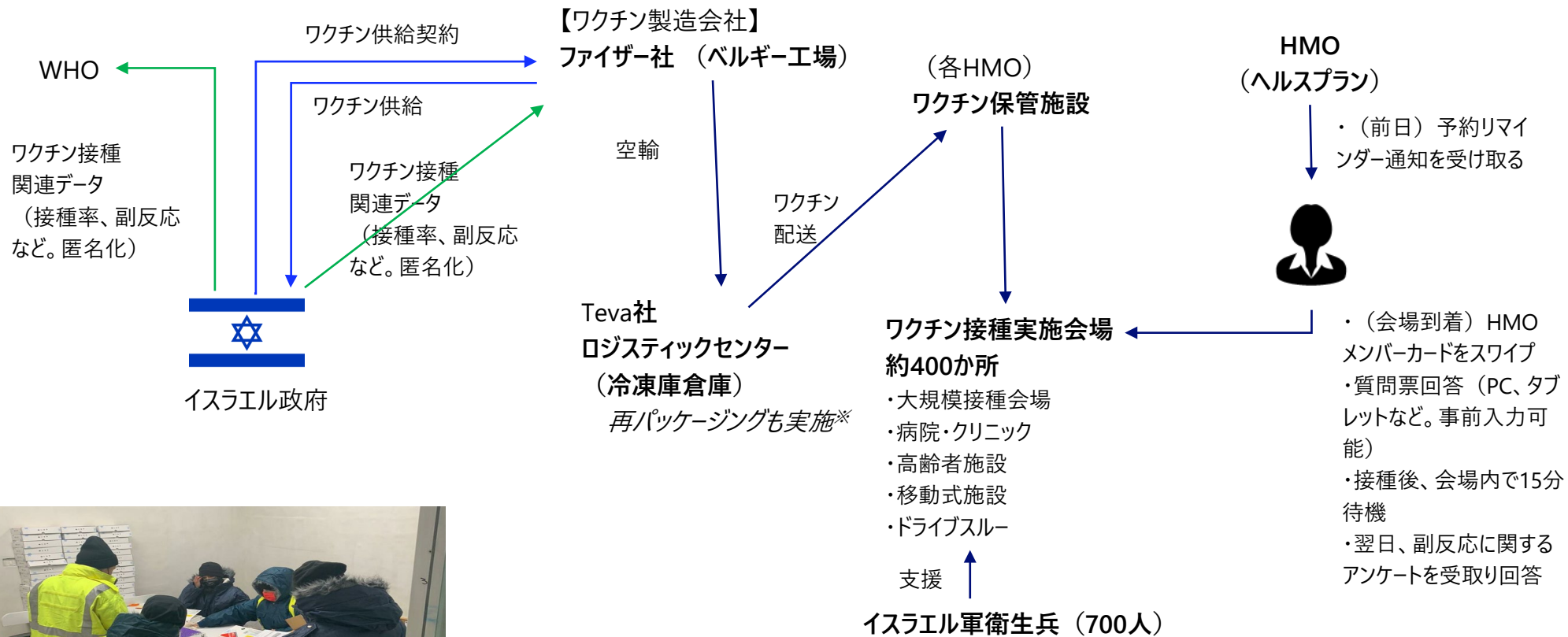
■余剰ワクチンの扱いについては、各ヘルスプランごとに独自のルールを作成

- 予約の繰り上げ
- 接種会場の外で待機している該当優先年齢層への接種
- 予約なし、あるいは対象年齢層に関係なく接種
- 接種の年齢に達していない人々が余剰ワクチンを期待して、接種会場の外で列を作って待っている場合も

3. 事例その1 (イスラエル)

ワクチン配布・接種の流れ

ワクチン配布・接種の流れ



※再パッケージング作業
出所：イスラエル保健省

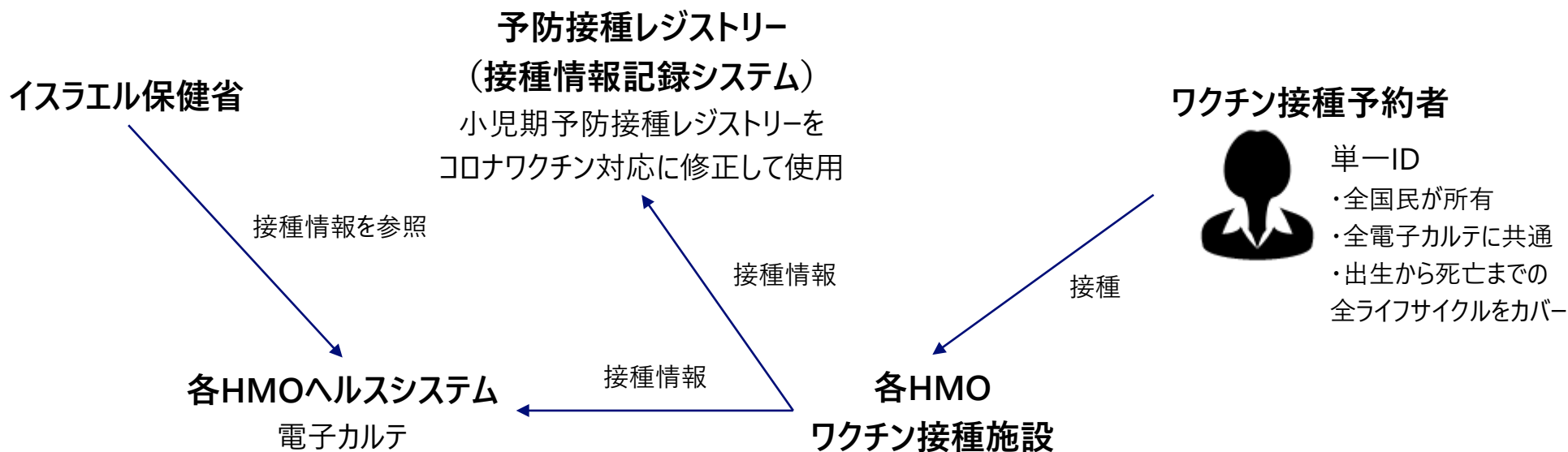
<https://www.gov.il/en/departments/news/28122020-01>

出所：各種資料よりNRI作成

3. 事例その1 (イスラエル)

接種情報の流れ

個人接種情報の流れ



出所：各種資料よりNRI作成

3. 事例その1 (イスラエル)

イスラエルにおける医療ITインフラ

- イスラエルは、約20年前からデジタルヘルスのインフラを整備
- 単一ID (single unique identifier) による統一的なデータ管理
 - イスラエル国民はすべての医療施設で使用されている単一IDを持ち、ヘルスプランとその関連病院はいずれも単一IDを利用する電子カルテを使用
 - 電子カルテにより、診療現場、診療担当に関わらず、スムーズに継続的な治療実施
- 小児期予防接種記録登録の仕組みも存在
 - 小児科クリニックが小児ワクチン接種を無料で実施し、接種がウェブベースの登録機能に記録

3. 事例その1 (イスラエル)

ワクチン接種における医療ITインフラの活用

■既存のインフラを有効活用

- 単一IDと電子カルテにより、性別、年齢、居住地、病歴に応じた優先順位付けを実施
- 単一IDにより、ワクチンの接種量や接種者数に関する継続的なデータ収集が可能に

■接種対象者への連絡と接種予約

- ヘルスプランは、医療データからワクチン接種対象となる人々を特定し、テキストメッセージを事前登録したスマートフォンのメッセージアプリに送信 (IT利用困難者へは別途対応)
- テキストメッセージは予約アプリにリンクしており、対象者はそのまま予約を行える。応答しない場合は、メンバー自身または、介護者、親族に電話
- 予約アプリから希望する場所を選び予約する。最初のワクチン接種予約後、数秒以内に、接種日時、場所、および21日後の2回目接種の予約など、関連情報がテキストメッセージで送付
- 2回目の接種は、システムが初回接種から21日目に自動予約

■予診票のIT化

- 予診票は接種会場でタブレットやPC等で入力。接種前に予めアプリでの入力も可能に

3. 事例その1 (イスラエル)

国を挙げてのキャンペーンなどで課題克服

■接種率向上に向けたキャンペーン実施

- **'Give a Shoulder (肩をだそう)'** と呼ばれるワクチン接種奨励全国キャンペーン
 - ・ キャンペーンの目的
 - ・ ワクチンに関する安全性と効果検証情報で、接種に対する不安を和らげる
- **'Operation Back to Life (バック・トゥ・ライフ作戦：正常にもどろう)'** キャンペーンに移行
 - ・ イスラエルがパンデミックから脱出する最初の国になるため
 - ・ ネタニヤフ首相は一番最初に接種し「全国民が協力し、ルールを守り、ワクチン接種を受けに行けば、われわれはこの状況から脱出する世界初の国になることができる。一緒に頑張ろう。」と語った

■ワクチン供給と予約のミスマッチ

- 当初、一部の接種場所では、来訪者数が本来の予約数よりも少なく、有効期限間際のワクチンを破棄する例も。そこで、初回接種基準を満たさない人にも実施。

■接種を躊躇するグループの存在

- 宗教上の理由などでワクチン接種を躊躇するグループには、宗教コミュニティー指導者等と連携

以下の3つがイスラエルでの成功要因と言える

① 長期にわたり整備されてきた医療システム

② 大規模な予防接種キャンペーンに関する豊富な経験

③ 大規模な国家緊急事態への迅速な対応

4. 事例その2 (イギリス)

4. 事例その2 (イギリス)

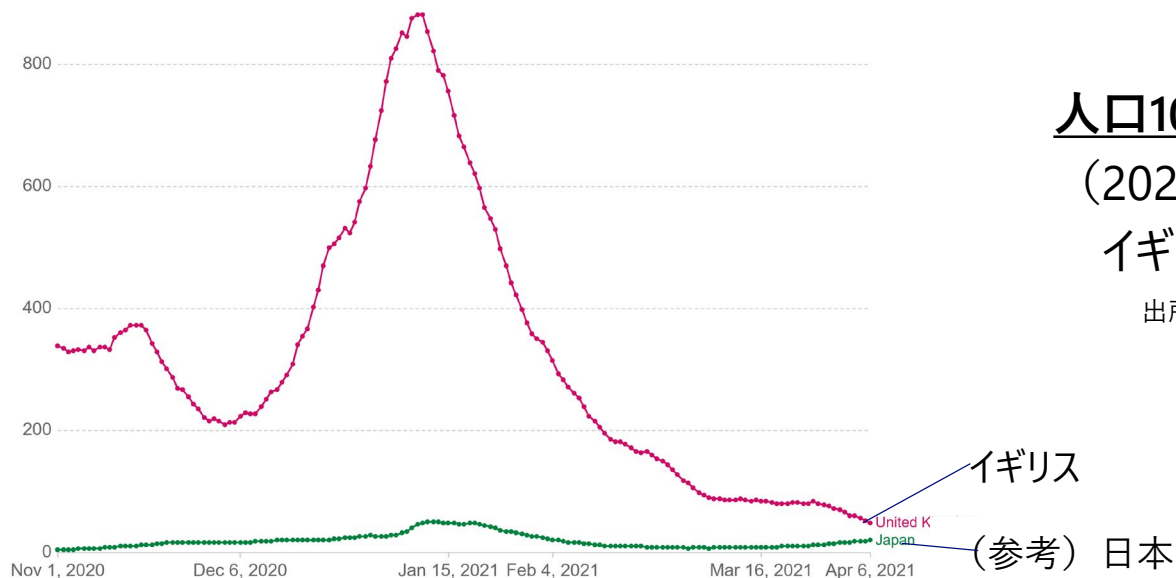
イギリスに関する基本情報

- 何度もロックダウン（都市封鎖）を繰り返すなど、ヨーロッパの中でもコロナウイルス感染拡大の影響が甚大だった国の一つ
- イギリスの医療制度：主に税金で賄われる国民皆保険制度（NHS）
 - 保健社会福祉省から独立したNHS EnglandがNHSの日々のオペレーションに責任
 - 一次医療（プライマリケア）は地域のかかりつけ医であるGP（general practitioners）が提供
 - 病院や救急車サービスなどはNHSが

Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

Shown is the rolling 7-day average. The number of confirmed cases is lower than the number of actual cases; the main reason for that is limited testing.

Our World
in Data



人口100万人当たりの新規感染者数

(2021年4月4日時点。7日移動平均
イギリスと日本)

出所：OurWorldInData <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>

4. 事例その2（イギリス）

ワクチン配布・接種の目標

- 2021年2月15日までに優先上位グループ（高齢者など）に1回目ワクチン接種を実施
 - 実際には、2月14日に目標達成
- 2021年4月末までに50歳以上の成人と、重症化リスクの高いグループのすべての成人にワクチンの初回接種を実施
- 9月末までに全国民へのワクチン接種を完了する予定

4. 事例その2（イギリス）

コロナ対応に関する全体対応体制

- ボリス・ジョンソン（Boris Johnson）首相は、ジョンソン政権のコロナ・パンデミック対応に直接関与
- 主たるコロナワクチン政策は保健社会福祉省が策定
- 2020年4月、新型コロナウイルスワクチンの開発・生産を加速するために、政府、学界、産業界が一体となり、VTF（ワクチン・タスクフォース）が創設
 - VTFは、できれば英国内で大量生産が可能で、できるだけ迅速なデリバリーが可能なワクチンの調達に注力
 - 結果として、早期に大量のワクチン調達に成功
- 2020年11月28日コロナワクチン配布・接種担当長官（Minister for COVID Vaccine Deployment）を任命
 - 保健社会福祉省と共に、地方自治体、医療スタッフ、などと連携
 - 地方のワクチン接種計画が、すべてのコミュニティでも利用できるように調整

4. 事例その2 (イギリス)

コロナワクチン接種に関する実際の運営体制

■ NHS Englandが、新型コロナワクチン接種を実施する主要運営組織

- ワクチン接種は、NHS管轄下にある診療所、保健センター、病院で実施
- 2008年にHPVワクチン、2013年に带状疱疹ワクチン接種を実施し、ワクチン接種について成功経験と専門知識を持つ

■ その他の組織は、NHS Englandに全面協力

- 英国医師会：NHS Englandと協力して、ワクチン接種対象者と優先度を決定。接種優先順位や接種の運営方法なども会員に案内
- 英国公衆衛生局：NHSなどと協力し、ワクチンによる感染防止の可能性、ワクチン副反応、効果の持続期間、変異ウイルスがワクチンの効果に与える影響を調査

■ 接種人員を増やすため、様々な対策を実施

- 2020年10月16日に法改正し、准看護師、救急救命士、理学療法士、薬剤師、学生看護師等も訓練の上接種可能に
- NHSは、退職した医師や看護師を呼びよせ接種人員として再教育。ボランティアにもサポートスタッフとしての訓練を実施

4. 事例その2 (イギリス)

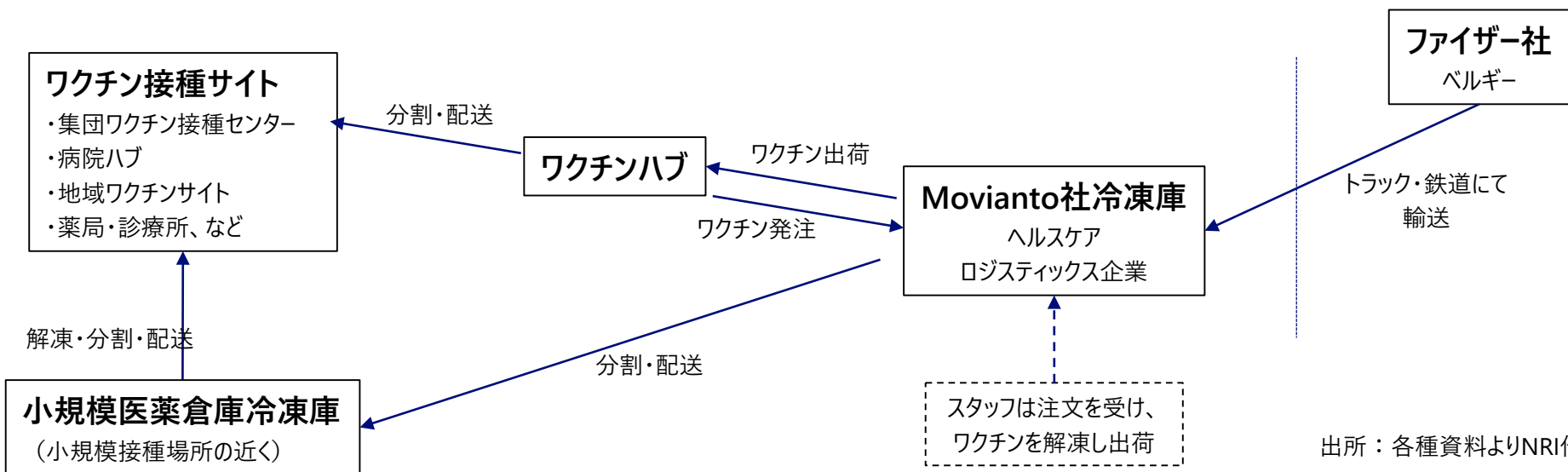
ワクチン配布・接種の流れ

■ワクチン計画の実行を監督するNHSの集中管理的トップダウン体制により、ワクチン接種の規模を急拡大することが可能に

- NHSの医師たちは、NHSからの指示に従うことに慣れており、迅速に実行可能
- NHSが集中管理・判断する事で、ワクチン接種ネットワークを素早く立ち上げ
- NHSの調達部門は、ワクチンだけでなく、注射器など必要な消耗品にいち早く投資

■現在は、主にファイザー社ワクチンが接種の中心

ワクチン配布の流れ (ファイザー社ワクチン)



4. 事例その2（イギリス）

ワクチン接種場所に関して

- 3種類のワクチン接種場所の提供により、年齢層、コミュニティ、世帯のニーズに沿ったワクチン接種が可能に
 - ① サッカー場などの大規模会場を利用したワクチン接種センター
 - ② EnglandのNHS Trustsを利用した病院ハブ
 - ③ 地域ワクチン接種サイト（プライマリケア・ネットワークと地域薬局チームの協力のもと、医師チームが主導するサイト）
- 2021年1月末までに、ほぼすべての住民が16.09 km（10マイル）圏内にあるワクチン接種場所で接種可能に
 - ワクチン接種センター90カ所、病院ハブ206カ所、地域ワクチン接種サイト約1,200カ所
- 余剰分の取り扱い
 - NHSは、医師に「余剰ワクチンは“自分の判断で”使用するよう」指示。割り当てられたワクチンをすべてを使い切ることが優先
 - NHSは、ワクチン接種センターは、急な連絡でもワクチン接種会場に来られる市民や高リスク市民の順番待ちリストを作成するよう提案

4. 事例その2（イギリス）

ワクチン接種の優先順位付け

■英国のワクチン戦略はEU諸国などの戦略とは大きく異なり、早期の接種普及を優先

- 12月末にパンデミックが深刻化する中、**政府は1回目の接種を優先**し、2回目の接種を最大12週間まで遅延させると発表
- ワクチンの混合接種も承認（初回接種後、同じワクチンがない場合に限定しファイザー社とアストラゼネカ社ワクチンの混合接種）

グループ別の優先順位に応じた接種スケジュール

グループ	対象	ワクチン接種時期
最優先グループ 1140万人	70歳以上の高齢者、介護施設の入居者、医療・介護スタッフ、重症化リスクが非常に高い人々	2021年1月～ 2021年2月15日
次の優先グループ 1720万人	50歳以上の成人、重症化リスクが高い人々	2021年2月末～ 2021年4月
その他の全ての成人 2100万人	上記以外の全ての成人	2021年秋まで

出所：各種資料よりNRI作成

4. 事例その2 (イギリス)

NHSのITシステムを統括する公的機関であるNHS Digitalがワクチン接種に関するITシステムも統括

個人接種情報の流れと

ITシステム

(各システムはNHS Digitalが統括)



Summary Care Record
電子カルテ集中データベース

①ワクチン接種招待状

③予約情報

②予約

④予約確認メール

⑤予約確認メール持参

⑥スタッフがチェックインアプリで確認

⑦スタッフが被接種者の資格確認

NHS番号で管理

2回目接種も同じプロセス

全国予約サービス

- ・オンライン予約サービス (電話サービスも提供)
- ・Q-Flow: ワクチン接種センター及び地域薬局のための予約管理システム
- ・接種予約者向けワクチン接種センター到着時チェックインシステム

ワクチン接種サイト

- ・集団ワクチン接種センター (90か所)
- ・病院ハブ (206か所)
- ・地域ワクチンサイト (1200か所)
- ・薬局
- ・診療所、等

全国ワクチン接種システム (NIVS)

ワクチン接種サイトにおける接種時点デジタル・キャプチャーシステム

全国ワクチン接種管理システム (NIMS)

コロナワクチン・インフルエンザワクチン接種用
全国ワクチン接種登録及びコール・再コールシステム

⑨ワクチン接種記録

⑧ワクチン接種記録

⑧ワクチン接種記録

⑧ワクチン接種記録

個人電子カルテ (NHS番号)

診療所・かかりつけ医オフィス
・診療所管理システム

電子化

PDF

NHS Digital
Data Processing Service

電子データ

4. 事例その2 (イギリス)

世界でも最悪のコロナ・パンデミックに見舞われた国の一つとして、 国を挙げた接種促進を推進

■元々、国民は医療システムへの信頼度が高い

- 国民はNHSを信頼

- ワクチン接種の実績は欧州でもトップクラスで、65歳以上の約75%が季節性インフルエンザのワクチン接種を受けている

■接種開始当初は、混乱も発生

- 当初、ワクチン接種センターのみが接種提供
- 重病の人々や超高齢者の多くが、ワクチン接種センターへの交通手段の確保に苦心
- NHSの招待状の記載に選択肢の表記も明示

■政府は、第二次大戦のスローガン「Keep Calm and Carry On (冷静に、行動し続けよう)」をパンデミックでも同様に呼びかけ

■英国王室も積極的に関与

以下の4つがイギリスの成功要因

① **迅速なワクチン確保に早期に着手**

② **既存医療インフラを最大限活用した接種体制作り**

③ **統合されたITシステムによる接種情報の一元管理**

④ **強い危機感の下、国を挙げた接種推進キャンペーン**

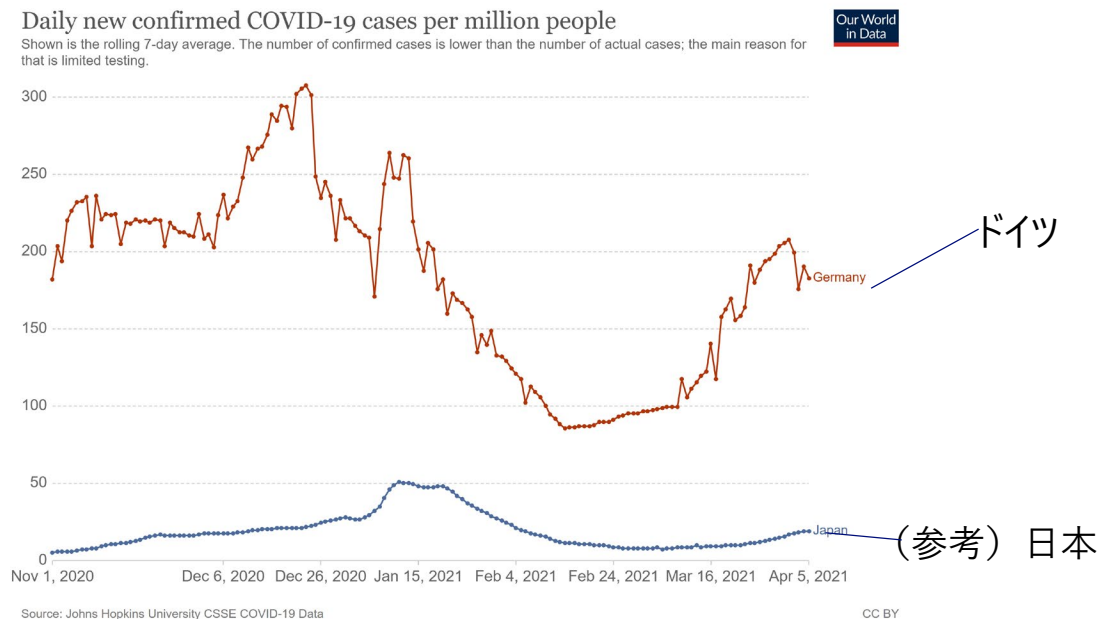
5. 事例その3 (ドイツ)

5. 事例その3 (ドイツ)

ドイツに関する基本情報

- パンデミックに対するメルケル首相の早期対応は国際的にも高く評価されたが、その後のワクチン配布・接種キャンペーンは行き詰まり
- ドイツの医療制度：健康保険への加入が義務付けられている
 - 開業医となる家庭医が外来診療提供（診療所数約5万）。開業医と病院の機能が明確に分離されている

人口100万人当たりの新規感染者数（2021年4月4日時点。7日移動平均 ドイツと日本）



5. 事例その3 (ドイツ)

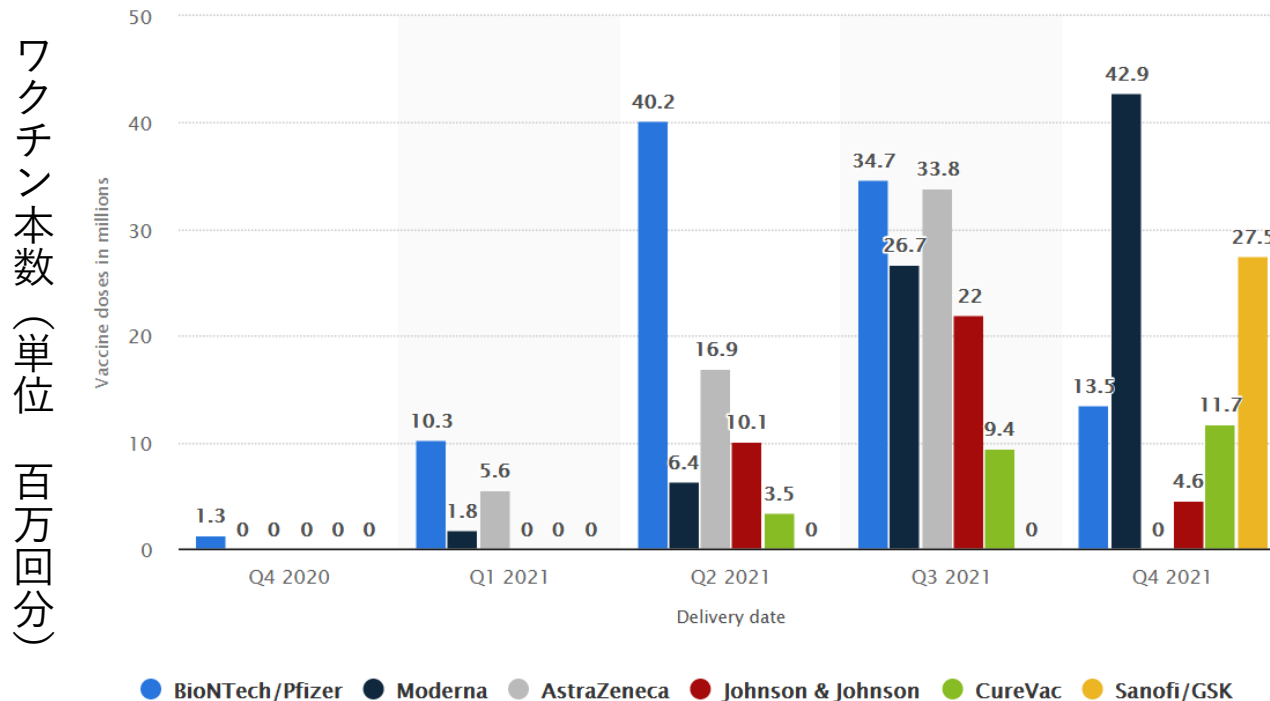
ワクチン配布・接種の目標と確保状況

■ワクチン配布・接種の目標 (ドイツ政府)

- 2021年9月までに希望者全員へのワクチン接種が目標

■ワクチンの確保

- EU共同調達メカニズムを利用して、ワクチンを連邦政府が集中的に調達
- EUが調達したワクチンは、加盟国の人口に比例して分配



ドイツにおける製造企業別の
ワクチン調達予定
(ドイツStatista社調べ)

5. 事例その3 (ドイツ)

コロナ対応に関する全体対応体制

- ドイツ連邦共和国であるため、連邦政府は、連邦レベル規制・ルールのみを決定
- 公衆衛生や疾病予防は州の担当。コロナパンデミックに関しては、連邦政府も調整などに参画
- 欧州連合（EU）の加盟国であるため、新型コロナワクチン承認は、欧州医薬品庁（EMA：European Medicines Agency）が調整する中央評価プロセスを経て、欧州委員会によって決定
- 連邦政府による厳格な規制・ルールが、実際に実務を担当する州レベルでの混乱を引き起こしていると言われる

5. 事例その3 (ドイツ)

ワクチン接種場所に関して

- 各州がそれぞれ独自にワクチン接種場所を確保
 - 地域ごとに**集団接種用ワクチン接種センター**を設立
 - 1月初旬には約400のワクチン接種センターが設置（ほとんどは都市部に）
 - コンサートホール、スーパーマーケットの倉庫、ホテル、旧難民センターなどの施設を利用
 - 各ワクチン接種センターでは、1種類のワクチンのみを提供
 - 介護施設や在宅ケアの高齢者のために移動式ユニットも用意
- 2021年1月と2月は、多くのワクチン接種センターがほぼ休止状態
 - 厳しい優先順位付けルール、供給の制約、アストラゼネカ社ワクチン接種中止などが原因
- ワクチン接種ペースに不満な大手企業は、従業員用接種施設設置を提案
- 2021年3月末時点で一般開業医診療所（ドイツ全土で5万か所）で接種行われず
 - 政府は、ワクチン供給逼迫下で、診療所に少量回数分ずつのワクチン配布は非合理的との意見

5. 事例その3 (ドイツ)

ワクチン接種の優先付け

■保健大臣が、2020年12月18日にワクチン接種の優先順位を発表

- 優先順位は連邦レベルで決定
- 16州すべてが連邦政府の優先順位付けガイドラインを利用

グループ別の優先順位に応じた接種スケジュール

グループ	対象	ワクチン接種時期
優先グループ1 600万人	80歳以上の高齢者、介護施設の入居者、介護スタッフ、(感染リスクの高い患者に関わる医療従事者、新型コロナ病棟で働く医療従事者55歳以上の人々と教師	2020年12月～ 2021年4月
優先グループ2 1600万人	70歳～79歳の高齢者、重症化リスク高い人々、デモ対応を行う警察官、小学校教師、幼稚園職員、病院職員、等	2021年3月～ 2021年6月
優先グループ3 1200万人	60歳～69歳の高齢者、基礎疾患を持つ人々、グループ2に含まれないすべての教師や医療従事者、国家行政、政府、警察、消防、等	2021年5月～ 2021年8月
優先グループ4 1700万人	上記1～3以外の人々	2021年7月～ 2021年12月

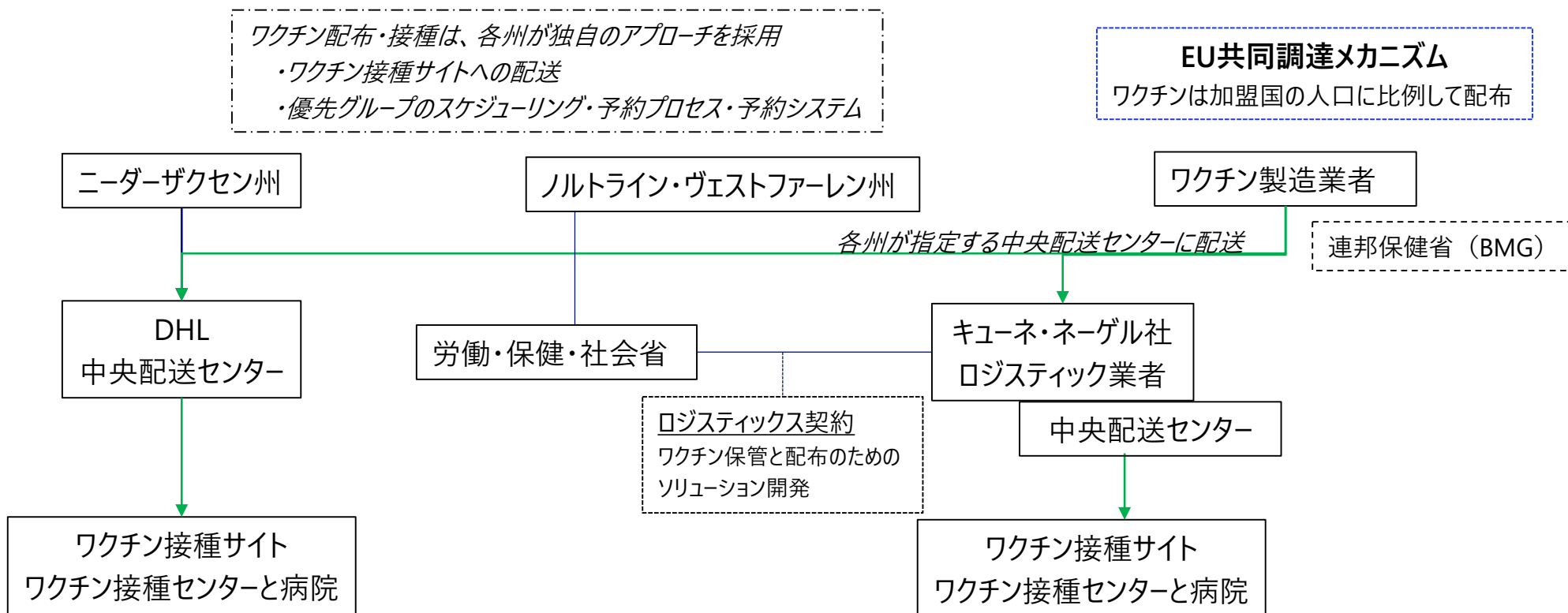
出所：各種資料よりNRI作成

5. 事例その3 (ドイツ)

ワクチン配送の流れ

- 連邦政府が、EU共同調達メカニズムを利用して、ワクチンを集中的に調達
- ワクチン配布・接種は、各州がそれぞれ独自のアプローチで実施

ワクチン配送の流れ



出所：各種資料よりNRI作成

5. 事例その3 (ドイツ)

医療電子化は途上であり、ワクチン接種記録は紙での対応

- ドイツは、全国規模の総合デジタル健康記録（digital health records）を最近導入したが、コロナワクチン接種にはあまり活用できていない
 - 2021年3月時点で、電子患者フォルダ（ePA）は稼働しているが完全には機能せず、今回のワクチン接種では、ePAは活用されないと予想される
- 今回のワクチン接種では、紙の「ワクチン接種カード」を利用
 - 黄色い冊子をワクチン接種サイトに持参し、接種後、シールを貼ってもらう
 - パンデミック以前の計画では、これが2022年にデジタル化される予定であった
- ワクチン接種の予約システムの導入は、ドイツ各州に任されており、それぞれ別個のシステムやプロセスが導入されている



ドイツの「ワクチン接種カード」

出所：<https://handbookgermany.de/en/live/vaccination.html>

5. 事例その3 (ドイツ)

接種拠点が限定的であることと連邦政府の規制が州政府の行う接種プロセスに大きく影響

■接種を行える拠点が限られることから、特に高齢者の接種に大きな影響

- 殆どのワクチン接種センターは都市部に集中
- 介護施設や在宅ケアの高齢者のために移動式ユニットも用意したが、課題も
 - 移動式ユニットは、ワクチンを入手するために各州の集中管理施設までの移動が必要となり、その後最優接種対象者の多くが居住する介護施設に向かう結果、ワクチン接種を行うまでの時間に制限が発生

■連邦政府による厳格なルール・規制が州政府の接種プロセスに大きく影響

- 接種自体は各州政府が担う。一方、連邦政府はワクチン調達や優先順位付けなどのルール・規制を担当
- ワクチンの供給には限りがあるため、各州は優先順位のガイドラインに厳密に従う必要
- ワクチン接種の優先順位付けプロセスが複雑で厳格
- 結果として、厳しい優先付け、供給の制約、アストラゼネカ社ワクチン接種中止などが重なり、2021年1月と2月は、多くのワクチン接種センターがほぼ休止状態に

5. 事例その3 (ドイツ)

アストラゼネカ社ワクチンに関する連邦政府を中心とした対応の混乱は大きな問題に

■ アストラゼネカ社ワクチンに関する混乱がドイツにおける接種の遅れを助長

- 3月末時点で約300万回分の未使用ワクチンを保管。その大半がアストラゼネカ社ワクチン
- ドイツでは当初、アストラゼネカ社ワクチンの使用を18～64歳の人々に制限したが、そのほとんどは最優先グループ（P41の優先グループ1）に属していなかった

■ アストラゼネカ社ワクチンの有効性に関する報道と連邦政府の混乱した対応が不信感を増大

- 1月末、65歳以上の高齢者への使用についてアストラゼネカ社ワクチンの使用中止を発表
- 3月4日にアストラゼネカ社ワクチンはすべての年齢層で使用可能として、先の決定を覆した
- 3月15日にスペイン保健大臣が血栓の恐れでアストラゼネカ社ワクチンの接種中止を発表
- 3月19日に欧州医薬局が、「安全かつ有効」と判断したため、接種が再開

■ 政府のワクチン接種取組みに関して、国民が不満を持つ事態に

- ドイツ国営放送の調査によると、ドイツ人の73%が政府の対応に満足していない

以下の3つがドイツの苦戦要因

① EUを介したワクチン確保が機能不全

② デジタル化されず硬直的な接種体制運用

③ 政府によるコミュニケーションの混乱

現在、ドイツ政府は接種体制の見直しを行っており、
今後劇的に状況改善が図られる可能性もある

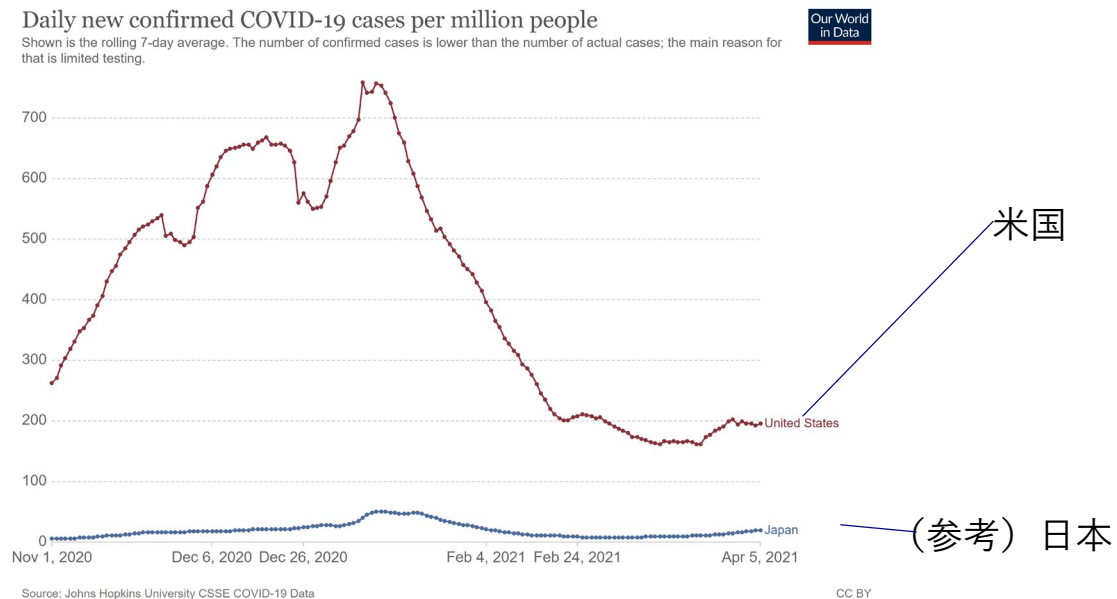
6. 事例その4 (米国)

6. 事例その4 (米国)

米国に関する基本情報

- バイデン政権は、前トランプ政権の政策を明確に転換し連邦政府がワクチン接種促進に積極的に関与
 - 前トランプ政権では、マスク着用、検査、接触者追跡、ワクチンに関する作業の大部分、そして判断を州に任せ、連邦政府は積極的に関与せず
- 米国の医療制度：民間医療保険が主体であり、医療保険未加入者も多い

人口100万人当たりの新規感染者数 (2021年4月4日時点。7日移動平均 米国と日本)



ワクチン配布・接種の目標

■2021年1月21日、バイデン大統領は「新型コロナウイルス対応国家戦略 (National Strategy for the COVID-19 Response and Pandemic Preparedness)」を発表

● 国家戦略の7つの目標

- ① 米国民の信頼を回復すること
- ② 安全で効果的かつ包括的なワクチン接種キャンペーンの実施
- ③ マスク、検査、治療、データ、医療従事者、明確な公衆衛生基準の拡大により、感染拡大を緩和すること
- ④ 緊急援助を直ちに拡大し、国防生産法を行使すること
- ⑤ 労働者を保護しながら、学校、企業、旅行を安全に再開すること
- ⑥ 最もリスクの高い人々を保護し、人種、民族、地方・都市の境界線を超えて、公平性を高めること
- ⑦ 米国のリーダーシップを世界的に回復させ、将来の脅威への備えを強化すること

■合わせて、接種に関する国家目標も設定

- 目標：「最初の100日間で1億回のワクチン接種」
- 3月18日に上記目標を達成し、「最初の100日間で2億回のワクチン接種」に目標を変更（4月に目標達成）

6. 事例その4 (米国)

コロナ対応に関する全体対応体制

- 2021年1月22日に、コロナ対策に関する12件の大統領の権限行使令（大統領令）を発令
 - 大統領令の例：「COVID-19対応のために一貫性のある効果的な対応を行い、グローバルヘルスと安全保障に関する米国のリーダーシップのために、米国政府を組織化、動員」大統領令
- 連邦政府内に、「COVID-19レスポンスオフィス」を設置
 - 公衆衛生の専門家の意見を広めることを含め、連邦政府の対応を調整・リード
 - 米国政府の全連邦政府機関にまたがり、全国的な対応体制を調整・リード
 - COVID-19対応のための個人用保護具（PPE）、ワクチン、検査、その他の物資を生産、供給、配布するための政府全体調整
 - 米国民へのCOVID-19ワクチンのタイムリーで安全かつ効果的な配布を調整
 - 各州政府とのコミュニケーションチャネルの構築と各州の予防接種計画、マスク着用、物理的な距離（Social Distancing）の計画等の調整
- 実際のワクチン接種オペレーションは、各州政府が担当

6. 事例その4 (米国)

ワクチン接種場所に関して

■各州がそれぞれ独自にワクチン接種場所を確保

● ウェストバージニア州の例

- 州兵武器庫、学校、コミュニティセンターなどにワクチン接種クリニックを設置
- 病院や診療所、Walgreens薬局でも接種可能
- 山間部や介護施設での接種用に移動式ワクチン接種ユニットも設置

● ニューヨーク州の例

- 病院、長期療養施設、保健センター、地域診療所（Rural Health Clinics）、個人医院、地域の保健局（保健所）、薬局、学校などで接種実施
- 接種実施者拡大のため、州知事は2021年1月8日、接種実施者拡大する執行命令に署名（認定准看護師、薬剤師、薬局技師、助産師、歯科医師、歯科衛生士、小児科医、救急医療技術者、医学、看護、医師助手、薬学、歯科、小児科、助産師プログラムの学生など）。訓練を受けた後にワクチン接種可能に

■連邦政府は連邦薬局プログラム（Federal Retail Pharmacy Program）で州政府を支援

- 連邦政府、州、21の全国的薬局チェーンおよび独立系薬局ネットワークとのパートナーシップ
- 選定された薬局チェーン店舗の薬剤師がCOVID-19ワクチン接種を実施（最終的には40,000以上の薬局に拡大）
- 米国では、従来よりインフルエンザワクチン接種を薬局の薬剤師が実施

6. 事例その4 (米国)

ワクチン接種の優先付け

- 各州政府が、それぞれ接種優先順位付けを決定

ニューヨーク州の優先順位付け

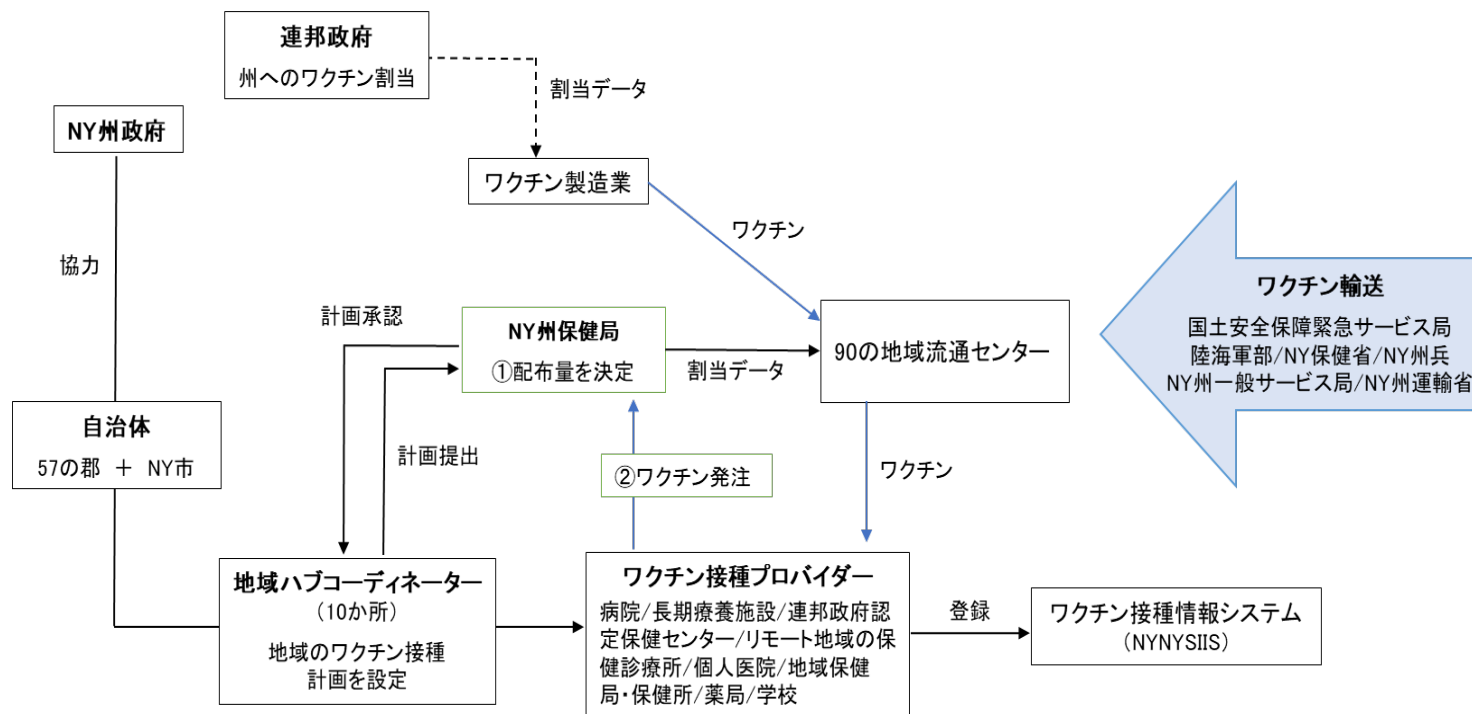
グループ	対象
最優先グループ	介護施設のスタッフと入居者、および高リスク病院に勤務する職員
優先グループ2	その他の長期・集合介護職員と入居者、救急隊員、その他の医療従事者
優先グループ3	基礎疾患のある人々、65歳以上の高齢者、集合住宅（Group Living）施設の入居者とスタッフ、刑務所の職員、救急隊員とサポートスタッフ、食品産業の従業員、医療従事者、ホテル従業員、公共交通機関運転手、学校の教師とスタッフ、幼稚園児、そして大学職員
優先グループ4	60歳以上の個人

6. 事例その4 (米国)

ワクチン配送の流れ

- 各州政府がそれぞれ独自に配送の仕組みを構築
- 連邦政府が、州政府を支援

ワクチン配送の流れ (ニューヨーク州)



・NY保健省、NY州兵、NY州一般サービス局、NY州運輸省は物流とオペレーションの専門知識を持つ

NYNYSIIS: New York State Immunization Information System
全年齢層の人口統計とワクチン接種情報

* 図は、利用可能な情報を基に作成

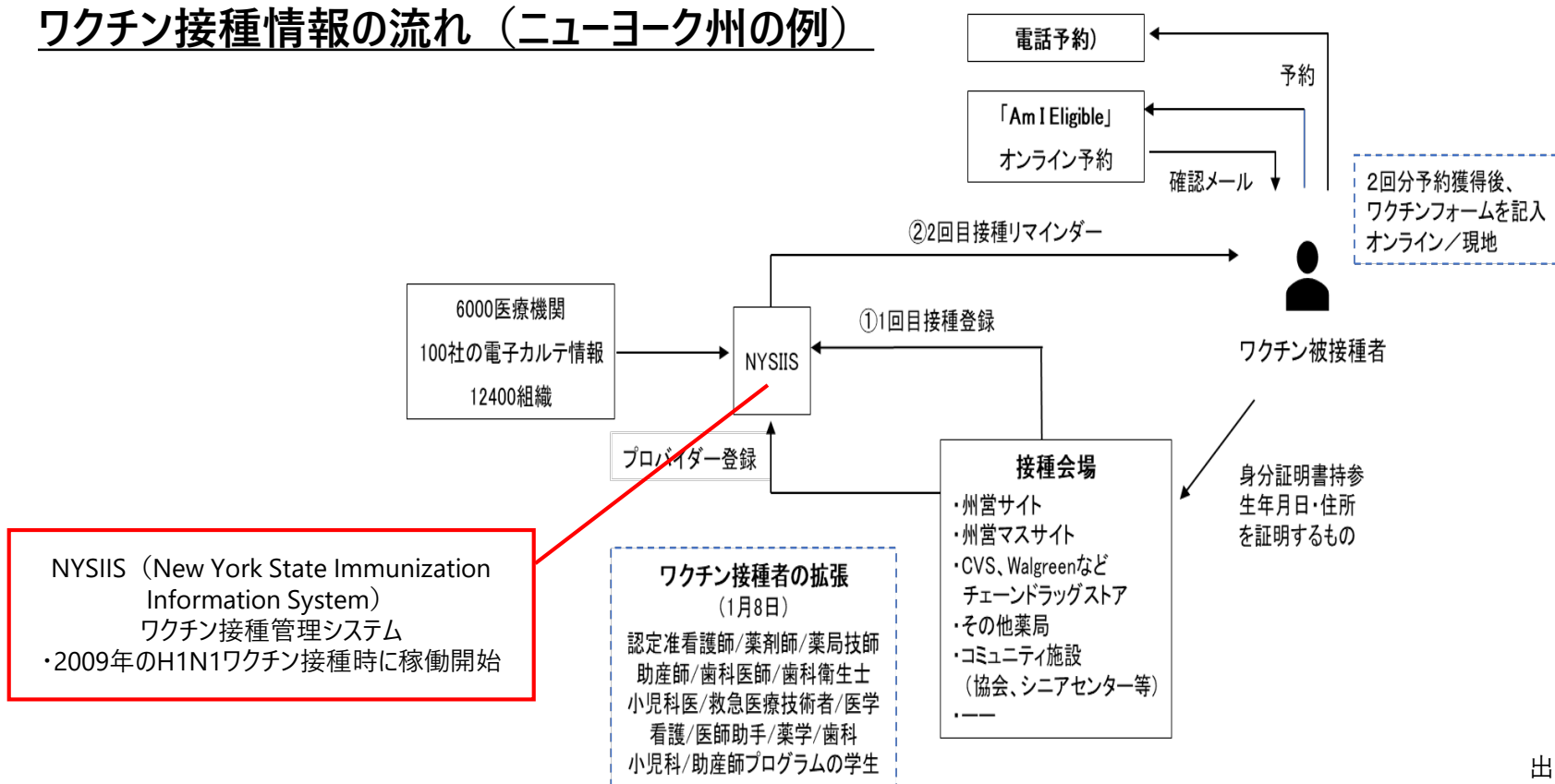
出所：各種資料よりNRI作成

6. 事例その4 (米国)

接種情報の流れ

- 予約プロセスは各州ごとにそれぞれ独自に提供
- IT化が進んでいる

ワクチン接種情報の流れ (ニューヨーク州の例)



出所：各種資料よりNRI作成

6. 事例その4 (米国)

接種に関するITシステムは各州政府が整備・運用

- 各州政府が、それぞれ独自の接種に関するITシステムを整備している
 - 例：NY州のNYIIS、ウェストバージニア州のWVSIIS
- 連邦政府は、各州政府に対して関連する各種ITシステムを提供しているが、その利用は各州政府の判断に任せている
 - ITシステムの例
 - Vaccination Administration Management System (VAMS) 予防接種管理システム
 - ワクチンが接種施設に到着してから実際に接種されるまでを追跡
 - ワクチン接種を受ける人の接種スケジュール管理、在庫の確認、メーカー別のワクチン整理
 - 上記VAMSは、多くの課題があると言われており、使用に署名したウェストバージニア州でもまだ使用していない

6. 事例その4 (米国)

接種開始当初は混乱があったものの、新政権後接種は急加速

- 前政権時は、パンデミック対応に連邦政府としてはほとんど関与せず、州政府に丸投げ
- 新政権発足後、接種に関する明確な目標を掲げ、ワクチンの確保・配布・接種支援などに連邦政府として積極的に寛容
 - 明確な目標：「最初の100日間に1億人接種（後に2億人に目標変更）」
 - 国防生産法の適用・接種コストの補助などの支援を実施
- 上記目標を前倒しで実現
- 但し、州によっては混乱が継続している例も
 - ニューヨーク州の例
 - ・ ワクチン接種予約は取りづらく、予約システムがクラッシュしたり、予想と実際のワクチン供給のミスマッチにより予約がキャンセルされるなどの事例も
 - ・ 州、地域、地方自治体間のコミュニケーションと調整に混乱

以下の3つが米国の成功要因

① 新政権発足後の連邦政府の積極的関与

② ワクチンを提供する製薬企業の存在

③ 薬局なども含む接種場所・接種実施者の確保

7. 事例その5 (カナダ)

7. 事例その5 (カナダ)

カナダに関する基本情報

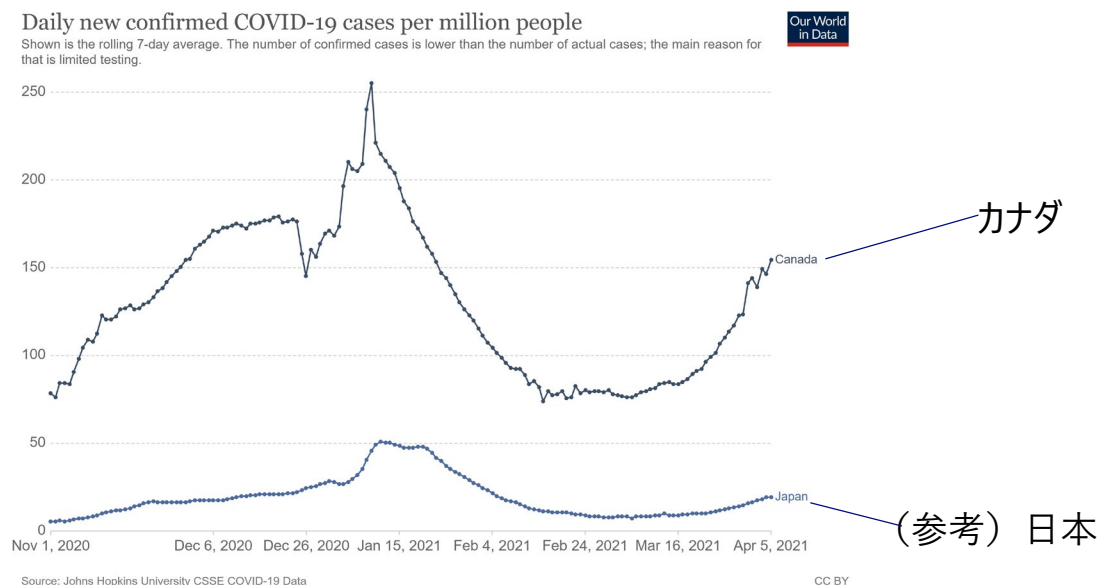
■カナダのワクチンプログラムはスタートで出遅れ

- 連邦政府は人口の数倍ものワクチンを調達する契約をワクチン製造企業と結んだが、実際に配達されたワクチンは僅か

■カナダの医療制度：「カナダ・メディケア (Canadian Medicare)」国民皆保険制度

- 13の州と準州が独自の保険制度 (連邦政府から助成金支給)
- 無料での医療サービス提供 (但し、外来処方薬や歯科治療などは保険カバレッジ外)

人口100万人当たりの新規感染者数 (2021年4月4日時点。7日移動平均 カナダと日本)



7. 事例その5 (カナダ)

ワクチン配布・接種の目標と確保状況

■ワクチン配布・接種の目標 (カナダ政府)

- 2021年9月末までに全国民へのワクチン接種が目標

■カナダは人口当たり、最多の新型コロナワクチン接種量を確保している国

- 7つの製薬企業から4億回分以上のワクチンを購入または契約 (一人当たり9.6回分の接種量に相当)
- ほとんどのワクチン候補はまだ使用が承認されていない

■カナダにおける最大の課題はワクチン供給の制約

- 3月末時点で国内で生産していない
- ファイザー社のベルギーでのワクチン増産体制整備のため、2021年1月中旬より1か月程度カナダへの出荷量が半減
- 供給量減少のため、各州は接種実施ペースを落とす必要に迫られた (2回目接種を完全中止した州も)

7. 事例その5 (カナダ)

コロナ対応に関する全体対応体制

■カナダ連邦政府が、カナダとしての新型コロナワクチンの政策と計画を担当

- 保健省が新型コロナワクチンの承認を担当
- 2020年6月に学界、製薬会社、ベンチャー企業から選出された新型コロナワクチン・タスクフォース (VTF) を設立
 - ・ 具体的なワクチン計画とともに、主にワクチン開発と製造に関する調査を実施
 - ・ カナダのワクチンプロジェクトに優先順位付けも担当
- その他、連邦政府は保管施設の確保や注射器などの消耗品調達支援も実施

■実際の接種プロセスは、各州政府が担当

- 医療サービスの提供は州政府が担当
- ワクチン接種に関する以下の業務を担当
 - ・ 州内のワクチン・消耗品配送拠点
 - ・ ワクチン接種センターの設営と運営
 - ・ ワクチン接種状況監視
- 州住民のワクチン接種資格決定も州政府が実施

7. 事例その5 (カナダ)

ワクチン接種場所に関して

- ワクチン接種場所は、各州が独自に設営
- ワクチンの供給制限のため、当初はワクチン接種場所は限定的
 - ワクチン接種開始から最初の数ヶ月間は、主に介護施設や病院でワクチンが接種を実施
- ワクチン供給拡大に伴い、各州は大規模ワクチン接種センター開設を開始
 - モントリオールのオリンピックスタジアムでは、3月上旬から高齢者へのワクチン接種を開始
 - トロントの遊園地では4月以降駐車場をドライブスルー接種センターに
- ほとんどの州では、固定式、移動式、ドライブスルー式の接種センターを含む、柔軟な接種場所設置計画を策定

7. 事例その5 (カナダ)

ワクチン接種の優先付け

■カナダ保健省が、ワクチン接種の優先順位付けのガイダンスを設定

- 各州がそれぞれのニーズに合わせてガイダンスを解釈・判断
- 州によっては、実際の優先順位付けがカナダ保健省のガイダンスと異なる場合がある

カナダ保健省によるワクチン接種の優先順位付けガイダンス

ステージ	対象
ステージ1 優先グループ	高齢者ケアを提供する共同生活施設の居住者とスタッフ、70歳以上の高齢者（80歳以上の高齢者を優先し、供給があり次第、70歳まで5歳刻みで年齢制限を下げる）、患者と直接接触する最前線の医療従事者（パーソナルサポートワーカーや医療現場で働く人を含む）、先住民コミュニティの成人
ステージ2	ステージ1に含まれない都市部居住の先住民コミュニティの成人、シェルター、グループホーム、刑務所など全ての共同生活施設の居住者とスタッフ、60歳～69歳までの高齢者、警察官、軍人、消防士、沿岸警備隊、最前線のエッセンシャルワーカー（郵便局員、食料品店員、交通機関職員など）、教師、学校や保育園の職員など
ステージ3	ステージ2以外の人。重症化リスク高い基礎疾患を持つ16～59歳までの成人などから順次拡大

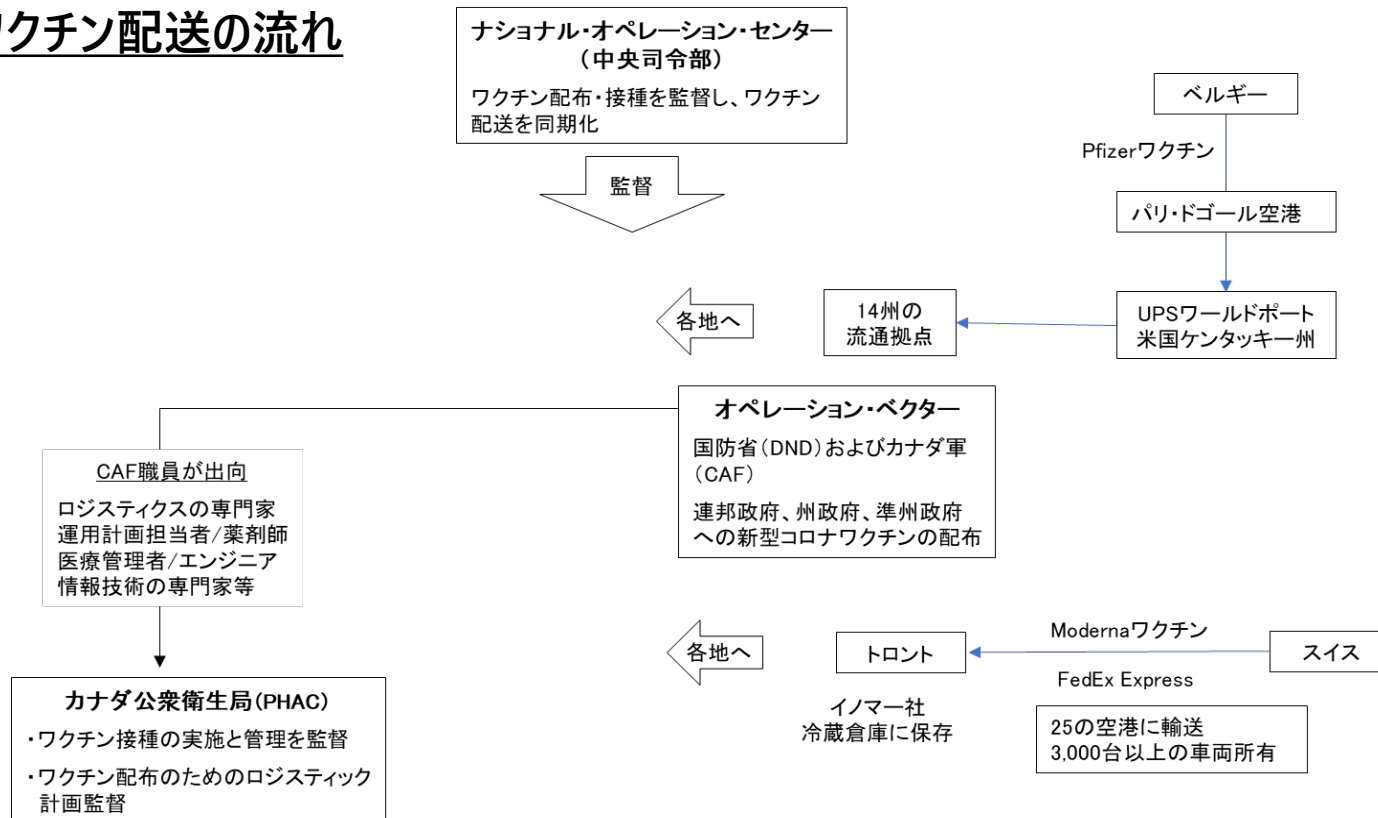
出所：各種資料よりNRI作成

7. 事例その5 (カナダ)

ワクチン配送の流れ

- 連邦政府が、ワクチンを一括調達して、各州に配布
- 各州政府が超低温での保管、遠隔地や孤立したコミュニティへの配布などの必要なインフラを持っていなかったため連邦政府が州政府を支援

ワクチン配送の流れ



DND: Department of National Defense

CAF: Canadian Armed Forces

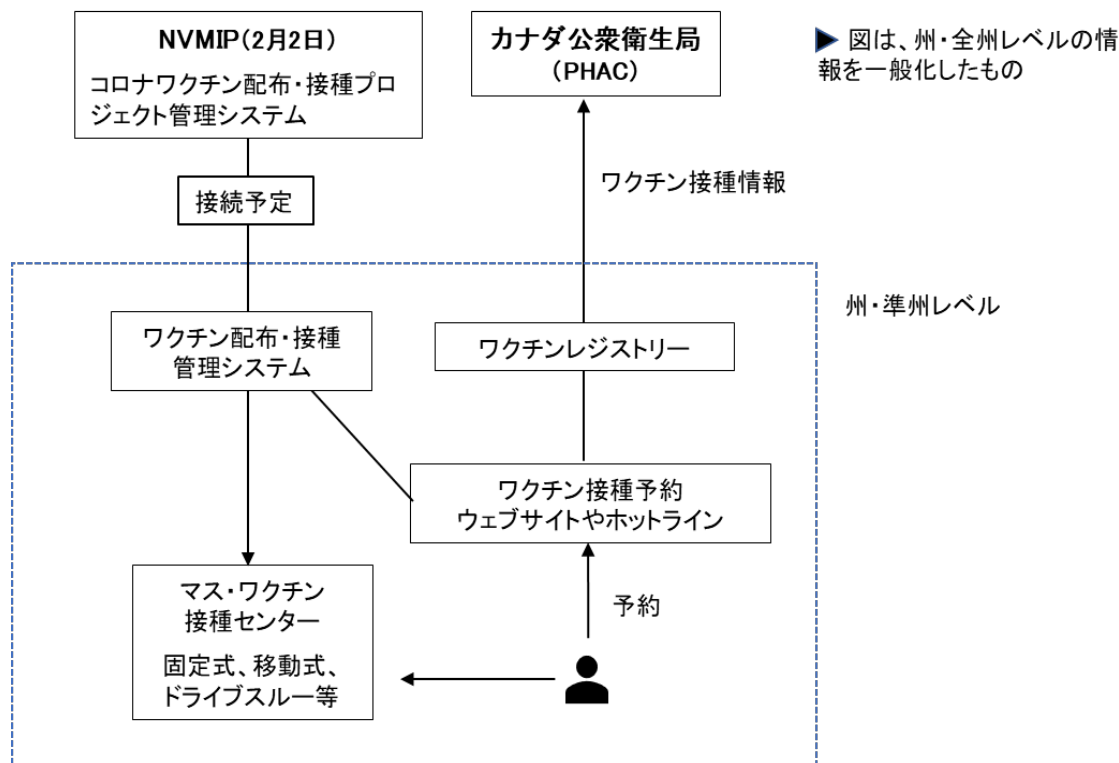
出所：各種資料よりNRI作成

7. 事例その5 (カナダ)

接種情報の流れ

- 各州政府が、それぞれに接種予約・接種実施に関するプロセスを実施
- 連邦政府は、①ワクチンの需要・在庫・流通に関するサプライチェーン管理、②接種に関する分析プラットフォームであるコロナワクチン配布・接種プロジェクト管理システム（NVMIP）を開発し、各州システムと接続

ワクチン接種情報の流れ



出所：各種資料よりNRI作成

7. 事例その5 (カナダ)

ワクチン接種に関するITシステムは、主に州政府が提供

- 従来から、各州政府はそれぞれが医療ITシステムを開発・提供
- 新型コロナワクチン接種に関しても、従来からあるワクチン接種レジストリ（登録）・管理システムを活用している州が殆ど
 - 元々ある小児用ワクチン関連システムを流用
- 各州では、ワクチン接種予約のためのウェブサイトやホットラインを開設

カナダでは、ワクチン供給の制約が苦戦の要因

- ワクチンを国内生産していないため、海外からのワクチン供給制約が接種そのものの制約要因に
- 国内生産の取組みもとん挫
 - 2020年5月、中国CanSino社の新型コロナワクチン臨床試験契約を締結し、臨床試験の結果次第ではカナダ政府はワクチンを製造する権利を獲得する予定だったが、税関の問題によりワクチン交渉が行き詰まり、カナダ政府は夏の終わりに計画を断念
 - CanSino社と交渉中だったため、パンデミックの初期に既存の製薬会社との契約交渉を行わなかったことで、ワクチン獲得に遅れが発生したとの批判も

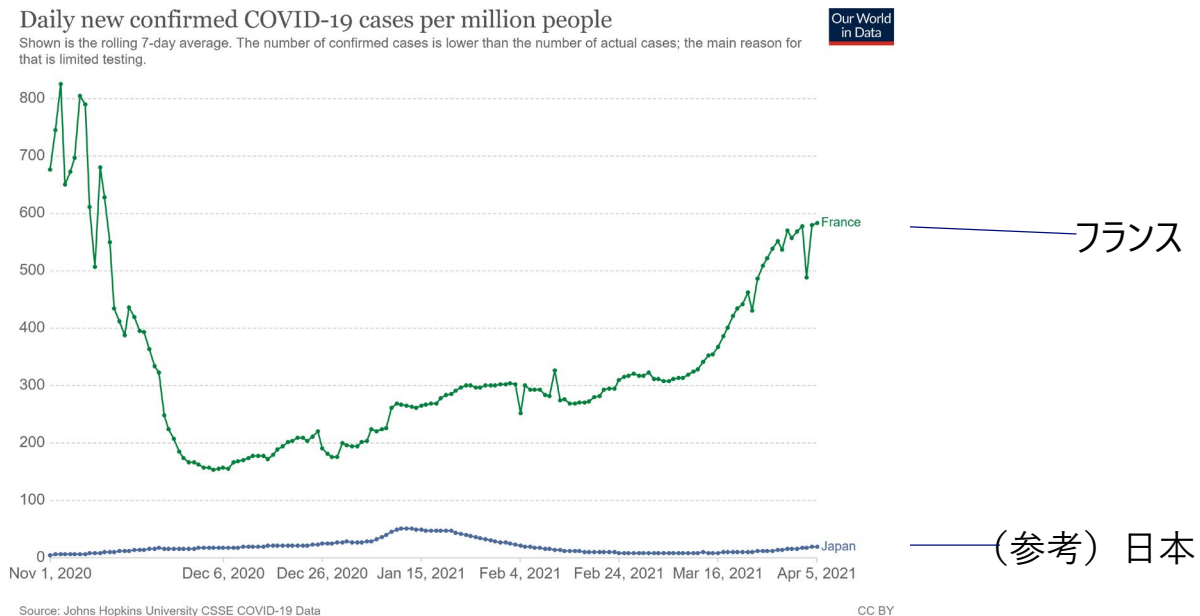
8. 事例その6 (フランス)

8. 事例その6 (フランス)

フランスに関する基本情報

- フランスのワクチン配布・接種プログラムは、その進捗の遅さから激しい批判
- フランスではワクチンに対する懐疑的な意見が多く、ワクチン接種を受けることに抵抗を感じている人々が多い
- フランスの医療制度：健康保険への加入が義務付けられている
 - 23,000人の一般開業医（GP）が外来診療提供。

人口100万人当たりの新規感染者数（2021年4月4日時点。7日移動平均 フランスと日本）



8. 事例その6 (フランス)

ワクチン配布・接種の目標と確保状況

■ワクチン配布・接種の目標 (フランス政府)

- 2021年8月末までに国民全員へのワクチン接種が目標
 - 4月中旬までに1,000万人
 - 5月中旬までに2,000万人
 - 夏が始まる前に3,000万人

■ワクチンの確保

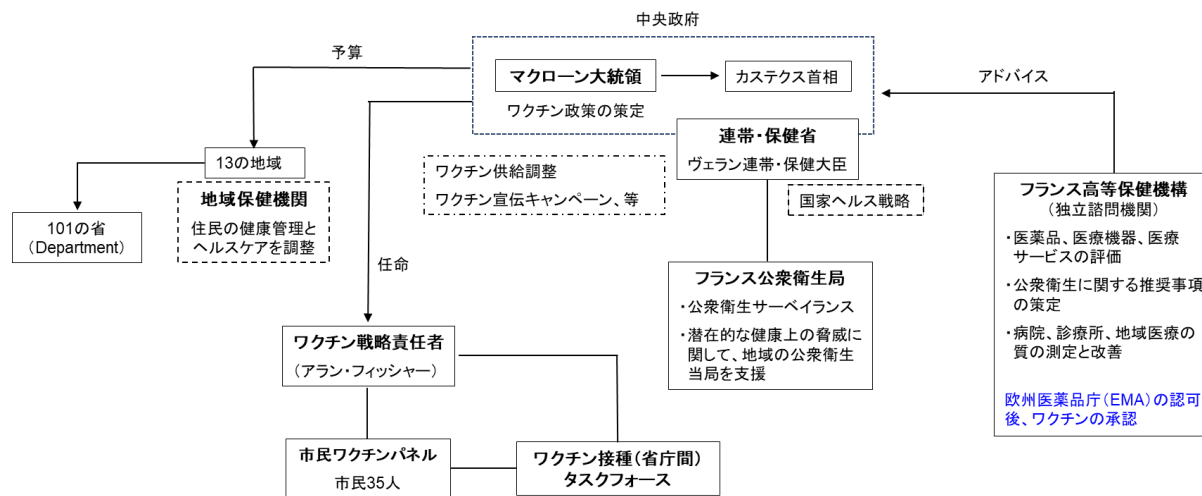
- EU共同調達メカニズムを利用して、ワクチンを政府が集中的に調達
- EUが調達したワクチンは、加盟国の人口に比例して分配

8. 事例その6 (フランス)

コロナ対応に関する全体対応体制

- マクロン大統領は、国家元首として新型コロナワクチンに関する政策を策定
- 実際のワクチン政策運営は、連帯・保健省 (Ministry of Health and Solidarity) が担当
 - フランス政府は、無作為に選ばれた35人の市民により構成されるワクチンへの不安解消法を検討するパネルを設置 (ワクチンに懐疑的な見方をする人々もメンバー)

フランスにおけるコロナワクチン対応組織構成図



出所：各種資料よりNRI作成

8. 事例その6 (フランス)

ワクチン接種場所に関して

- コミュニティホール、病院、医師のオフィス、薬局などに設定された、800のワクチンセンターで接種実施
 - 多くのセンターは、週末は閉鎖
- その他の接種場所でも順次接種が可能に
 - 2月25日以降、GPのオフィスでもAstraZenecaワクチンが接種可能に
 - 3月15日以降、薬局でも接種可能に（ほとんどの薬局が従前よりインフルエンザワクチン接種実施）
- ワクチン接種の遅れから、フランス軍も投入
 - フランス軍が35の大規模接種サイトでの接種を実施する事に
 - 軍隊と消防署からワクチン接種実施者を募集予定

8. 事例その6 (フランス)

ワクチン接種の優先付け

■保健当局が新型コロナウイルスに対する脆弱性をもとに接種の優先順位付け

- 単一の優先付けをフランス全土を通じて使用

フェーズ別の優先順位に応じた接種スケジュール

フェーズ	対象	ワクチン接種時期
フェーズ1	老人介護施設の居住者とスタッフ。医療従事者、消防士、50歳以上のホームケアワーカー。がん、腎臓疾患といった深刻な既往症を持つ人々	2020年12月～
フェーズ2	65歳から74歳、既往症を持つ55歳以上、等	2021年2月末～
フェーズ3	全国民に開放。但し、教師、リテールスタッフ等のエッセンシャルワーカーから開始。次はホームレス等の集団生活者。その後に残りのグループ	春の終盤以降

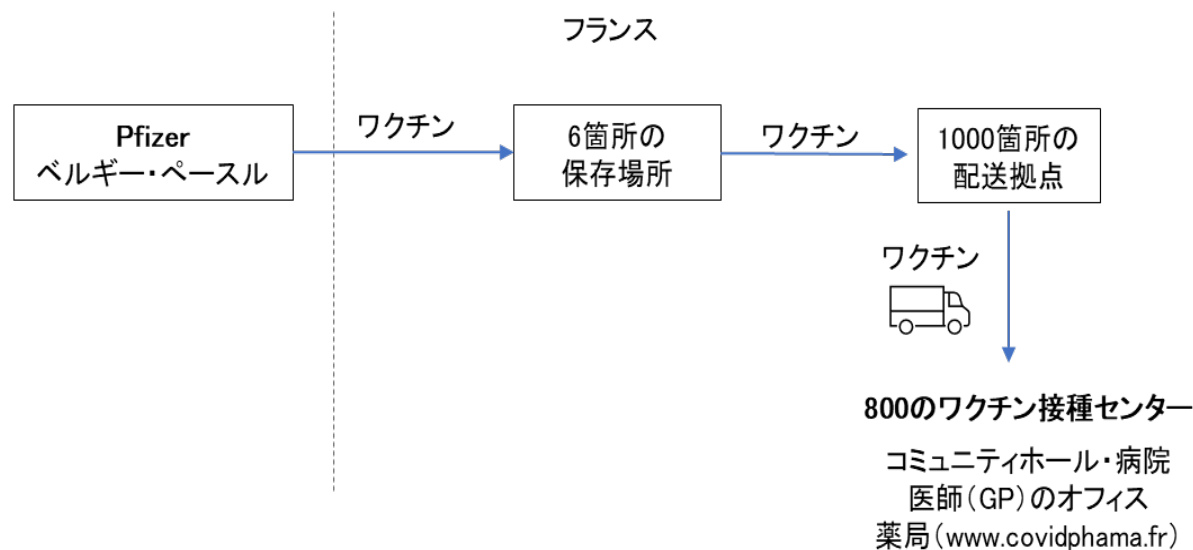
出所：各種資料よりNRI作成

8. 事例その6 (フランス)

ワクチン配送の流れ

- フランス政府が、EU共同調達メカニズムを利用して、ワクチンを集中的に調達
- フランスのワクチン流通サプライチェーンに関する情報はほとんど公開されていない
- 全国的に供給が偏っており、一部の地域ではワクチンが不足し、他の地域では余っているという報告も

ワクチン配送の流れ



出所：各種資料よりNRI作成

8. 事例その6 (フランス)

ワクチン接種に関するITは、中央政府レベルで整備

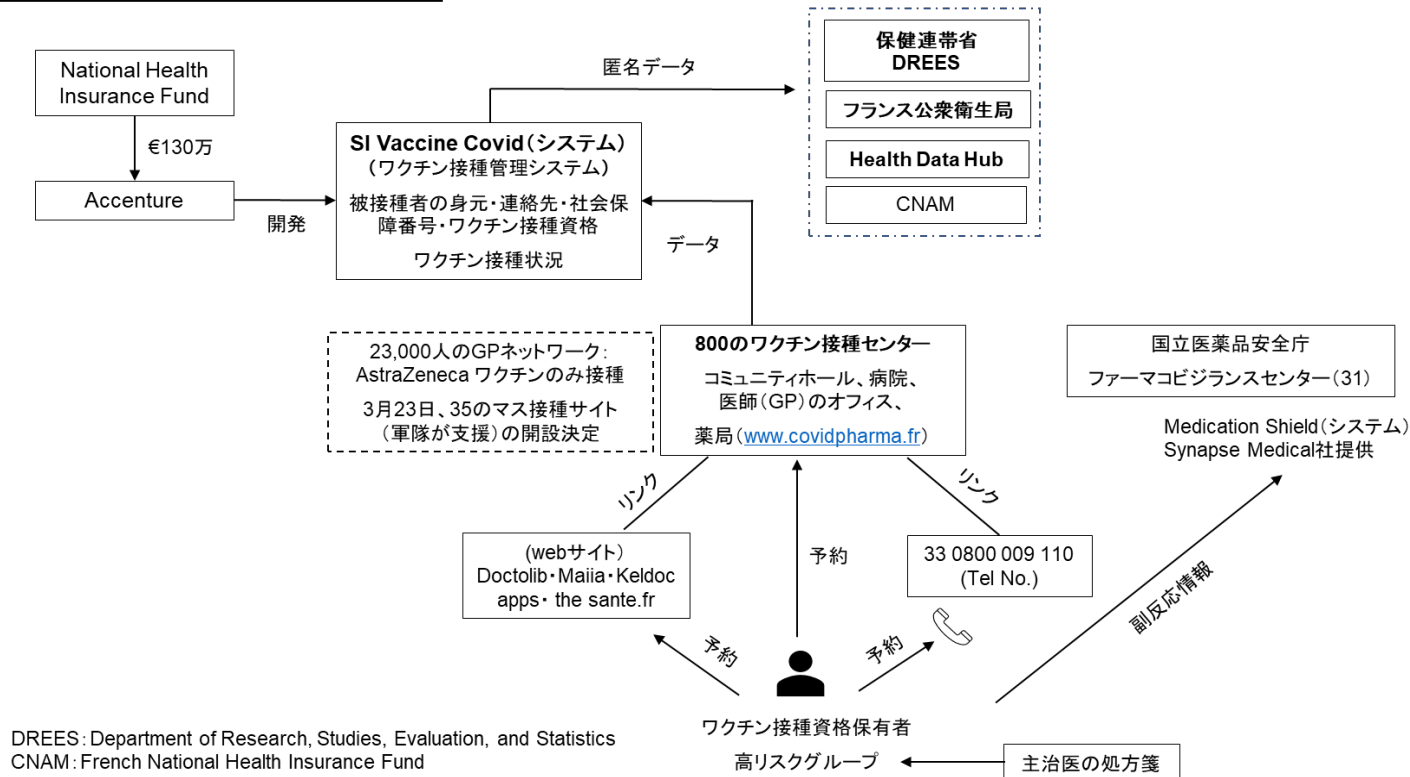
- 1月4日より、ワクチン接種管理システムCovid Vaccine ISを稼働
 - ワクチン接種通知からワクチン接種情報管理までを担当
 - 個人情報、社会保障番号 (NIR) 、ワクチン接種資格基準などの健康データを管理
 - Covid Vaccine ISからの匿名化データにより、地域ごとの接種状況などをモニタリング可能に

8. 事例その6 (フランス)

接種情報の流れ

- 予約は、Webでのオンライン予約ないしは電話予約で可能に
 - 既往症の理由でワクチン接種資格がある人は医者処方箋が必要
- ワクチン接種センターでは身分証明書と保険カードを提示。併せて、ワクチン接種資格を判断するための質問に答える

ワクチン接種情報の流れ



出所：各種資料よりNRI作成

8. 事例その6 (フランス)

ワクチン接種手続きに関する考慮不足が接種遅れに影響を与えた

- 当初、ワクチン接種前に書面による同意と接種前コンサルテーションを必要とした
 - コンサルテーションでは、45ページのワクチン接種プロトコルに基づき、（コンサルテーションから実際の接種まで）5日間の待ち期間を置いた
 - 政府は高齢者などへのワクチン接種を強制するという批判を和らげるために同意・コンサルテーションプロセスを導入
- 同意と接種前コンサルテーションが接種を遅らせているとの批判を受け、手順を簡素化
 - 3月末時点では、ワクチン接種センターでの接種前に同意書を提出する手順に変更し、5日間の待ち期間は省略

8. 事例その6 (フランス)

アストラゼネカ社ワクチンに関する混乱と接種推奨の公式コミュニケーションの遅れがワクチン接種促進の阻害要因に

■ アストラゼネカ社ワクチンに関する政府の混乱した対応が不信感を増大

- 1月末、65歳以上の高齢者への使用についてマクロン大統領が「効果がない」と発言
- 2月初旬に公衆衛生局が65歳以上には接種しないと表明
- 3月初旬に公衆衛生局は上記発言を取り消し、65歳以上にも接種可能に
- 3月15日に血栓の恐れでアストラゼネカ社ワクチンの接種中止を発表
- 3月19日に欧州医薬局が「安全かつ有効」と判断したため、接種が再開

■ ワクチン戦略に関する市民からランダムに集めたパネル設置が却って批判を高めた

- フランスは、コロナワクチン以前からワクチンに対する抵抗が最も大きい国の一つ
- 極右・極左の政治的なリーダーの元、政府に関する不信感を持つ人々も

■ 接種推奨の公式コミュニケーションの遅れ

- ソーシャルメディアだけではなく、主流メディアも陰謀論ドキュメンタリーを放映
- 反ワクチン情報の拡がりの中、政府による接種推奨の情報は殆ど発信されず
- フランス政府は、3月9日ようやく宣伝キャンペーンを開始

以下の3つがフランスの苦戦要因

①EUを介したワクチン確保が機能不全

②硬直的な接種ルール・接種体制運用

③政府によるコミュニケーションの混乱

現在、フランス政府は接種体制の見直しを行っており、
今後劇的に状況改善が図られる可能性もある

9. 日本への示唆

調査6か国は、接種普及に先行する国と苦戦する国に分かれる

■ 調査対象の6か国は、接種普及に先行する国と苦戦する国に分かれる

- 接種普及で先行 イスラエル、イギリス、米国
- 接種普及に苦戦 カナダ、ドイツ、フランス

■ 接種普及先行国には、以下のような特徴が見受けられる

- ① **先手のワクチン確保**
- ② シームレスな**ロジスティクス**（物流・ITシステム）
- ③ 既存医療インフラを活用した**接種体制の最大限の確保**
- ④ **国家リーダーの統一された強いメッセージとリーダーシップ**

■ 接種普及苦戦国は、上記4つに関して対応に課題が生じていると共に、以下の様な課題が見受けられる

- 政府によるコミュニケーションの混乱
- **接種体制作りに関する柔軟性の欠如**

接種促進先行国の成功要因を踏まえた柔軟・臨機応変な対応が必要では

■ 日本においても、諸外国の事例を踏まえた対応が進みつつある

- ITシステム（ワクチン接種円滑化システム（V-SYS）、ワクチン接種記録システム（VRS）など）
- 配送などの仕組み作り（集団接種・個別接種の両方への対応、など）

■ 接種促進先行国の成功要因を踏まえた日本への示唆

- トップを含む政府からの強いメッセージと継続的なキャンペーン実施は、「**国民が一丸となってワクチン接種でパンデミックを克服していこう**」という意欲を高める事に繋がる
- 接種先行国では、既存の医療インフラを最大限活用し、多くの接種拠点・接種従事者確保に成功する事で、接種促進を果たしている
 - ⇒ 日本でも実施予定の既存診療所ネットワーク活用は接種普及に寄与することが期待できる
（毎年、短期間に多くのインフルエンザワクチン接種を実施してきた実績がある）
- 状況に応じた臨機応変な対応が必要

(参考)

(参考)

調査対象の6か国に関する基本情報

対象国	人口など	医療制度	医療体制
イスラエル	人口930万人、総人口の約92%が都市部居住	全国民は国民健康保険への加入が義務付け。4つのヘルスプラン（HMO）が加入者に基本的な医療サービスと医薬を提供。	多くの病院が非営利の公共病院であり、保健省またはヘルスプランが保有。医療従事者の大半は上記に従業員として所属
イギリス	人口6,665万人、総人口の約83%が都市部居住	主に税金で賄われる国民皆保険制度（NHS）であり、国民はほとんどの診療を無料で受けられる。	プライマリケアは地域のGP（general practitioners）が提供。病院や救急車サービスなどはNHSが所有
米国	50の州から構成される連邦制度。人口3億3,006万人、総人口の約82%が都市部居住。	公的皆保険制度は存在せず、多くは勤務先加入の民間医療保険に加入。無保険者も多数存在	民間医療保険は医療機関をネットワーク化し、ネットワーク内受診が前提
カナダ	10の州と3つの準州から構成される連邦制度。人口3,760万人、総人口の約82%が都市部居住	カナダ・メディケア（Canadian Medicare）」と呼ばれる分散型の国民皆保険制度であり、各州が同時の保険制度を有する。カナダ人の約3分の2は民間保険にも加入	プライマリケアは地域のGP（general practitioners）が提供。病院は大半が非営利
ドイツ	16の州から構成される連邦制度。人口8,300万人、総人口の約77%が都市部居住。	健康保険への加入が義務付けられており、人口の約86%が公的健康保険（SHI：statutory health insurance）に加入。連邦政府は医療提供には直接関与せず	開業医となる家庭医が外来診療を提供。開業医と病院の機能が明確に分離
フランス	人口6,700万人、総人口の約80%が都市部居住。	法定健康保険制度への加入が義務付け。	23,000人の一般開業医（GP）がプライマリケアを提供。病院は国営と民営がある。

(参考)

ITの活用状況

対象国	ワクチン接種に関するITの活用状況
イスラエル	<ul style="list-style-type: none">・イスラエルは、約20年前からデジタルヘルスのインフラ整備済み（単一IDによる統一的なデータ管理）・既存のインフラを有効活用（単一IDと電子カルテにより、性別、年齢、居住地、病歴に応じた優先順位付け実施）・予約システムは各ヘルスプランが提供・予診票は接種会場でタブレットやPC等で入力。接種前に予めアプリでの入力も可能に
イギリス	<ul style="list-style-type: none">・NHSの情報システムを統括するNHS DigitalがITを全体統括・ワクチン接種サポートのために、いくつかの新しいシステムが導入<ul style="list-style-type: none">・全国予約サービス（National Booking Service）・全国ワクチン接種管理システム（National Immunization Management System）・全国ワクチン接種システム（National Immunization Vaccination System）・ワクチン接種に関するデータは、電子カルテであるNHSのSCRにも記録
米国	<ul style="list-style-type: none">・連邦レベルのITシステムとして下記システムを提供（州によっては使用せず）<ul style="list-style-type: none">・Immunization Information Systems（予防接種情報システム）・IZ Gateway and IZ Data Clearing House（州間での情報連携）・VTrckS（ワクチン注文・管理システム）・Vaccination Administration Management System（VAMS）予防接種管理システムTiberius（ロジスティクスおよびデリバリー管理システム）・予約システム等は各州がそれぞれ提供
カナダ	<ul style="list-style-type: none">・ワクチン計画を支える既存システムの多くは、州レベルで構築・連邦政府はNVMIP（新型コロナワクチン配布・接種プロジェクト管理システム）を構築し各州システムと接続予定
ドイツ	<ul style="list-style-type: none">・全国規模の総合デジタル健康記録（ePA）を最近導入したが、コロナワクチン接種には活用出来ず・今回のワクチン接種では、IT活用に代わって、紙の「ワクチン接種カード」を利用・ワクチン接種の予約システムの導入は、ドイツ各州に任されており、それぞれ別個のシステムやプロセスが導入
フランス	<ul style="list-style-type: none">・ワクチン配布・接種に使われるITは中央政府レベルで整備。主に下記システムで構成<ul style="list-style-type: none">・Covid Vaccine IS ワクチン接種管理システム 被接種者の情報・資格・接種状況を管理・sante.fr vaccine website オンライン予約システム 国のデジタル局（ANS）が開発。オンライン以外に電話予約可能