

ワクチン接種先行国における接種率および感染状況から見た 今後の日本の見通し（更新版）

2021年6月

株式会社野村総合研究所 未来創発センター
戦略企画室 制度戦略研究室

概要

(1) 6月25日以降の1回目のワクチン接種者（職域接種による接種者を除く）が1日50万人で推移し、さらに2回目のワクチン接種者を含むと1日100万回のペースでワクチン接種が進む場合、(2) 6月25日以降の1回目のワクチン接種者（職域接種による接種者を除く）が1日60万人で推移し、さらに2回目のワクチン接種者を含むと1日120万回のペースでワクチン接種が進む場合、(3) 1日100万回の接種ペースに加えて、今回、職域接種に配分された新型コロナワクチン3300万回分に相当する1650万人が職域接種で接種を受ける場合、(4) 1日120万回の接種ペースに加えて、同1650万人が職域接種で接種を受ける場合、の4つのケースで日本の今後のワクチン接種率（人口比）を推計した。その結果、それぞれのケースで1回目、2回目のワクチン接種率が人口比40%、72%に到達する日は概要図表1のように推計された。

人口比40%は、前回のレポートで紹介したイスラエル、イギリス、アメリカのワクチン接種先行国で感染状況に変化が見られた接種率である。人口比72%は、接種対象年齢である12歳以上の人口の割合90%に、イスラエルの事例を参考に想定した実際の接種率80%を掛け合わせたものであり、今回のレポートでは、この72%という数字を希望者へのワクチン接種が日本で一つの区切りを迎える水準と想定している。

また今回、職域接種が終わると想定した10月31日時点での上記4ケースでのワクチン接種率は概要図表2のように試算された。(1)のケースを基準とすると、(2)のように1日の接種回数が20万回増えることで追加されるワクチンの接種率は10月31日時点でプラス8.6%ポイント～10.3%ポイント、(3)のように、1日100万回のワクチン接種ペースに加えて職域接種が行われた場合に追加される同日時点のワクチン接種率はプラス13.2%ポイント、

(4)のように、1日20万回の接種回数増に加えて職域接種が行われた場合に追加される同日時点のワクチン接種率はプラス21.8%ポイント～23.4%ポイントと試算される（四捨五入の関係で概要図表2に各々接種率の値の差とは一致しない）。

一方、前回のレポートで一例として取り上げたイギリスでは、足元でデルタ株（インドで最初に確認された変異株）による新規感染が拡大しているが、感染の中心はワクチン接種率が低い若年層であるうえに、6月14日時点でデルタ株による806の入院例のうち、ワクチンを接種していない人の割合が65%を占めるなど、これまでとは異なり、ワクチン接種が感染状況に大きな影響を与えている。こうしたイギリスの例を見る限りでは、新型コロナワクチンの接種が今後、さらに加速していくとみられる日本でデルタ株の流行・まん延を抑えるためには、人流の慎重かつ段階的な回復に配慮しつつ従

来からの感染予防対策を引き続き励行していくことに加えて、ワクチンの2回目の接種率を今まで以上に重視していくことが必要になってくると考えられる。

概要図表 1：ワクチン接種 4 ケースでの人口比接種率 40%・72%到達の推定日

接種比率（人口比）	接種比率40%		接種比率72%	
	1回目	2回目	1回目	2回目
（1）接種回数1日100万回	8月13日	9月8日	11月1日	11月26日
（2）接種回数1日120万回	8月5日	8月30日	10月10日	11月4日
（3）1日100万回 + 1650万人職域接種	7月31日	8月26日	9月29日	10月25日
（4）1日120万回 + 1650万人職域接種	7月27日	8月21日	9月14日	10月10日

（出所）厚生労働省ホームページ「新型コロナワクチンの接種実績」、首相官邸ホームページ「新型コロナワクチンについて」（6月25日時点）、総務省統計局「人口推計」をもとにNRIが試算・作成

概要図表 2：ワクチン接種 4 ケースにおける 10 月 31 日時点での人口比接種率

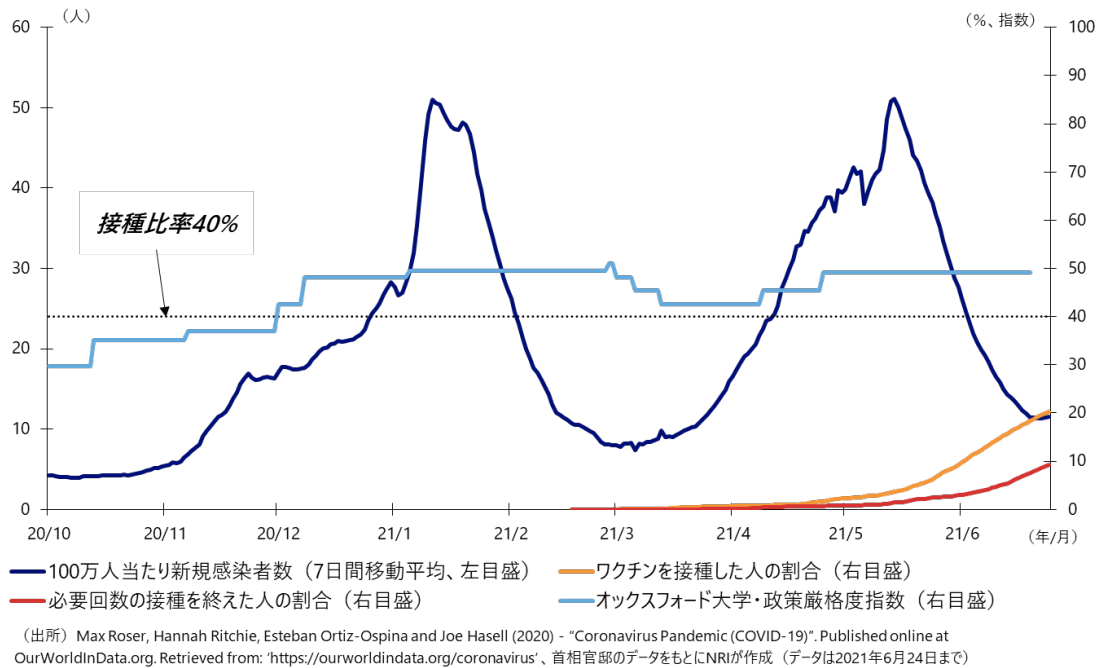
接種比率（人口比）	接種率		（1）との比較	
	1回目	2回目	1回目	2回目
（1）接種回数1日100万回	71.8%	61.9%	—	—
（2）接種回数1日120万回	82.1%	70.5%	+10.3%pts	+8.6%pts
（3）1日100万回 + 1650万人職域接種	85.0%	75.0%	+13.2%pts	+13.2%pts
（4）1日120万回 + 1650万人職域接種	95.3%	83.7%	+23.4%pts	+21.8%pts

（出所）厚生労働省ホームページ「新型コロナワクチンの接種実績」、首相官邸ホームページ「新型コロナワクチンについて」（6月25日時点）、総務省統計局「人口推計」をもとにNRIが試算・作成

1. ワクチン接種率の今後の見通し

2月17日に医療従事者向けに始まった日本の新型コロナワクチンの接種は、ゴールデンウィーク明けに高齢者等への接種が本格的に始まったところから急速に回数を伸ばし続けており、6月24日までの総接種回数は3700万回を上回り（うち医療従事者等向け接種が1032万6060回、高齢者を含めた一般接種が2688万8140回）ⁱ、人口比でも1回目接種の割合は20%を上回った（図表1）。

図表1：日本の新規感染者数とワクチン接種率（人口比）の推移



5月に公表したレポート「ワクチン接種先行国における接種率と感染状況から見た今後の日本の見通し」ⁱⁱでは、5月26日までの接種実績をもとに、6月17日以降にワクチンの接種回数が、政府が目標とする1日100万回に達する場合と、同時期以降に達成される接種回数が1日最大80万回に留まった場合の2つのケースを想定し、日本の新型コロナワクチンの接種率がどのように推移していくかを見通したⁱⁱⁱ。

その結果、1日の接種回数が100万回の接種に達した場合には、1回目のワクチン接種率が人口の4割に達するのは8月20日、ワクチンの2回接種率が人口の4割に達するのは最短で9月9日と試算された。一方で、最大の接種回数が1日80万回に留まった場合には、1回目のワクチン接種率が人口の4割に達するのは9月10日、2回接種率が人口の4割に達するのは最短で10月1日という結果となった。この試算で、「4割」という比率を一つの目安としたのは、新型コロナワクチンの接種が先行したイスラエル、イギリス、アメリカの3か国で、ワクチンの1回目接種比率と2回目接種比率が人口の4割前後に達したときに、新規感染者の減少トレンドがより望ましい方向に進み始めるという傾向が見取れたからである。

その後、政府は米モデルナ社のワクチンを使って、企業や大学などが会場を設置して接種を行う、いわゆる職域接種を6月21日から本格的に始動させるなど、ワクチン接種をさらに加速させていく姿勢を見せている。ところが、職域接種に対する申請が想定を上回り、ワクチンの出荷にも支障を来しかねない状態となったことから、職域接種の新たな申請を6

月 25 日 17 時で一旦停止し、9 月末までに調達するモデルナ社ワクチン 5000 万回分のうち、3300 万回分を職域接種に、1700 万回分を自治体の大規模接種に振り分けることを表明した^{iv}。その一方で、政府は、ワクチン接種を希望している人に対する接種も 10 月から 11 月には終了したいとしている。

そこで本レポートでは、職域接種をはじめとするワクチン接種に関する状況変化を踏まえ、6 月 24 日までの接種実績をもとに、改めて今後の日本のワクチン接種率がどのように推移していくのかを見通した。

< 試算を行った 4 つのケースについて >

今回は、以下の 4 つのケースについてワクチン接種率の試算を行った。まずは、ケース（1）として前回のレポートと同じ条件で、6 月 25 日以降の 1 回目接種者が 1 日 50 万人で推移し、さらに 2 回目のワクチン接種者を含むと **1 日 100 万回のペースでワクチン接種が今後も維持される場合**のワクチン接種率を推計した。

この接種回数は、政府が当初、1 日の接種回数目標として掲げたものである。そのため、このケース（1）の推計は、以下のケースと比較する上での基準になるとともに、前回のレポート公表時点から 6 月 24 日時点までのおよそ 1 か月の間に、ワクチンの接種回数がどのような推移を辿っていったかを確認することも兼ねている。

次に、ケース（2）として、6 月 25 日以降の 1 回目接種者がさらに加速して 1 日 60 万人で推移し、2 回目のワクチン接種者を含むと **1 日 120 万回のペースでワクチン接種が今後も維持される場合**のワクチン接種率を推計した。

また、6 月 21 日から本格的に始まる職域接種によって接種ペースがより一段と加速しうることから、ケース（3）として、（1）の **1 日 100 万回のワクチン接種に職域接種が追加された場合の接種率の推移**を試算した。このケースでの対象人数は、今回、職域接種に配分されたモデルナ社ワクチン 3300 万回分に相当する 1650 万人であり、この全員が接種を受けると仮定した。最後にケース（4）として、（2）の **1 日 120 万回のワクチン接種に職域接種が追加された場合の接種率の推移**を試算した。このときの職域接種の対象者数は（3）と同じく 1650 万人である。

< 目安となる 2 つのワクチン接種率 >

今回、目安とする人口比の接種率は次の 2 つを設定した。その一つは、**前回のレポートで紹介したように、ワクチン接種が先行したイスラエル、イギリス、アメリカの 3 か国で感染状況に変化が見られた人口比 40%であるが、もう一つの目安は、希望者へのワクチン接種が一つの区切りを迎える水準として想定されうる人口比 72%である。**

現在、日本政府は、ワクチン接種希望者に対する接種を 10 月から 11 月で終えたいとしている。日本では、ファイザー／ビオンテック社のワクチンの接種可能年齢が本稿執筆時点で 12 歳以上となっているため、12 歳以上の人口比に実接種率（接種希望率）を掛け合わせれば、目安となる接種者の人口比が割り出される。

日本では、少子高齢化が進んだことで 0 歳から 11 歳までの人口の割合は 9.5%しかなく^v、12 歳以上の人口が全体のおよそ 90%を占める。また、接種対象者のなかで実際にワクチンを接種する人の割合を前述と同じ 80%とすると、ワクチン接種希望者の人口比は両者を掛け合わせた 72%となる。この 80%という数字は、イスラエルで 20 歳以上の人々が実際に 2 回接種した割合 81.0%を参考にしている^{vi}。

（1）1 日 100 万回のワクチン接種ペースが今後も続く場合

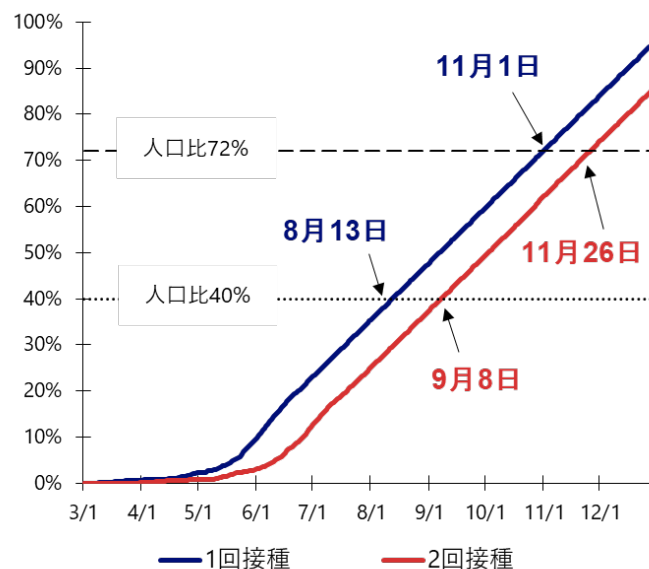
以下では、4 つの接種ペースの試算結果について述べていきたい。まず、第 1 のケースとして、前回のレポートと同じ条件で、6 月 25 日以降の 1 回目接種者が 1 日 50 万人で推移し、1 日 100 万回のペースでワクチン接種が進む場合

での接種率を推計した。すると、1回目のワクチン接種率が人口比4割に達するのは最短で8月13日、必要回数である2回のワクチン接種を終えた人の割合が人口比で4割に達するのは最短で9月8日となった（図表2）。

この日付は、5月に公表した試算結果よりも1回目のワクチン接種率が4割に達する日が7日早く、2回目のワクチン接種率が4割に到達する日が1日早い。このことは、この間の実際のワクチン接種ペースが概ね6月中旬に1日100万回ペースに到達するように推移してきた、もしくはその接種ペースを若干上回って推移してきたことを示唆している。

また、この接種ペースが今後も続いた場合、10月31日のワクチン接種率は1回目の接種率が人口比71.8%、2回目接種者の割合が同61.9%と推計される。また、接種比率が人口比72%に達するのは、1回目接種では11月1日、2回目接種では11月26日と試算される。

図表2：1日100万回のワクチン接種が続く場合の接種率の推移



（出所）厚生労働省ホームページ「新型コロナワクチンの接種実績」、首相官邸ホームページ「新型コロナワクチンについて」（6月25日時点）、総務省統計局「人口推計」をもとにNRIが試算・作成

現在、日本で行われているワクチン接種では、1回目と2回目の接種間隔が21日であるファイザー／ビオンテック社のワクチンと、同28日であるモデルナ社のワクチンが併用されている。この試算では、モデルナ社ワクチンの6月24日までの接種実績とそれに伴う28日後の2回目接種を推計に反映している。また、9月末までに調達される同ワクチン5000万回分のうち、職域接種分を除いた1700万回分は自治体による大規模接種に振り分けられることになるが、今回の試算ではこの1700万回分も1日100万回の接種のなかに含まれることとする。そのため、1日100万回の接種ペースを試算する際には、自治体による大規模接種分については1回目接種から28日後に、それ以外の接種は全て1回目接種から21日後に2回目の接種が行われると仮定している^{vii}。同様に、この試算では、接種をする供給側の問題で1回目から2回目までの間隔が21日、もしくは28日の標準間隔より長くなることを想定していないため、何らかの要因で1回目接種と2回目接種の標準間隔がよりも長くなれば、その分だけ2回目接種率の上昇ペースも遅くなっていくことになる。

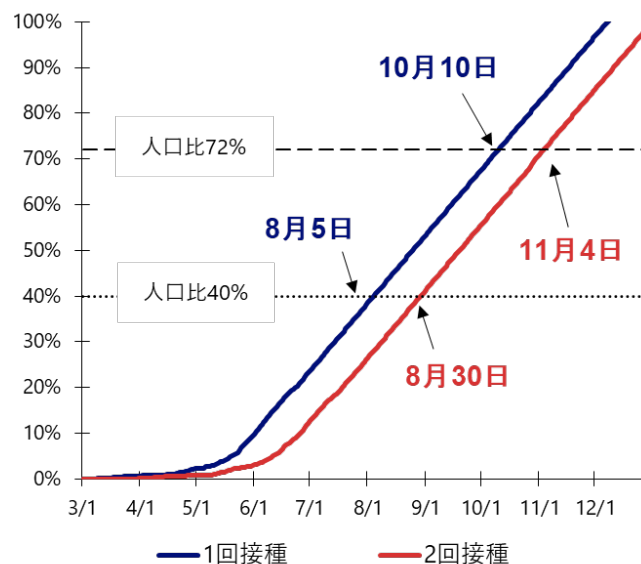
（２）１日１２０万回のワクチン接種ペースが今後も続く場合

前項でも確認したように、日本のワクチン接種は既に１日１００万回のペースに到達していると見られるが、６月２５日に首相官邸のホームページで公表された６月２４日までの接種実績を見ると、特に６月７日や同８日の１回目接種回数が７０万回に迫るなど、５月下旬以降は、１回目の接種回数が５０万回を上回る状態が続いている^{viii}。そこで、第２のケースとして、今後の日々の接種ペースが政府目標を上回り、６月２５日以降の１回目接種者が１日６０万人で推移し、１日１２０万回のペースでワクチン接種が進む場合での接種率を推計した。

すると、１回目のワクチン接種率が人口比４割に達するのは最短で８月５日、必要回数である２回のワクチン接種を終えた人の割合が人口比で４割に達するのは最短で８月３０日となった（図表３）。

また、この１日１２０万回の接種ペースが続いた場合、１０月３１日のワクチン接種率は１回目の接種率が人口比８２.１％、２回目接種者の割合が同７０.５％と推計される。また、接種比率が人口比７２％に達するのは、１回目接種では１０月１０日、２回目接種では１１月４日と試算される。

図表３：１日１２０万回のワクチン接種が続く場合の接種率の推移



（出所）厚生労働省ホームページ「新型コロナワクチンの接種実績」、首相官邸ホームページ「新型コロナワクチンについて」（６月２５日時点）、総務省統計局「人口推計」をもとにNRIが試算・作成

< 職域接種による接種率を推計する際の前提条件 >

日本では、これまで市町村を中心とした集団・個別接種によってワクチン接種を加速させていったが、６月２１日からは職域接種が本格的に始まることで、ワクチンの接種ペースがより一段と加速することが予想される。そこで以下では、

（１）（２）で推計したワクチン接種に、職域接種が追加された場合のワクチン接種率の推移を予測した。試算に当たって想定した前提条件は以下の通りである。

① 接種対象人数

既に各種報道にもあるように、今回の職域接種には 3300 万回分のモデルナ社ワクチンが割り当てられていることから、今回の試算ではこのワクチン回数に相当する 1650 万人が職域接種でワクチンを接種すると仮定した。

② 接種形式

今回想定する職域接種は、比較的長期にわたって実施される市町村主体の集団・個別接種とは異なり、基本的には、各接種会場で対象人数への接種が行えればよく、各会場は短期間で接種を終えることが可能である。そのため、各職域会場では、モデルナ社ワクチンの接種間隔である 28 日を念頭に置き、接種開始からの 4 週間で 1 回目のワクチン接種を行った後、引き続いて 2 回目のワクチン接種を 4 週間かけて行うやり方のほうがより効率的な接種につながると考えられる。例えば、6 月 21 日に開始した企業や大学等は、各接種会場で 7 月 18 日までの 28 日間で 1 回目の接種を行った後、7 月 19 日から 8 月 15 日にかけて 2 回目の接種を行うといった形式が予想される。

実際には、各企業や大学等で 6 月 21 日から準備が整い次第、上記を含めた様々な形態で順次接種が始まっていくものと見られるが、今回の試算では条件設定を簡便にするために、6 月 21 日の週から 9 月 6 日の週末までの 12 週間の各月曜日に各企業や大学等が順次、上記の枠組みで接種を開始すると想定した。現実の職域接種では、祝休日や土曜日には接種を行わなかったり、28 日より短い期間で各回の接種を終えたりする場合も多いと思われるが、ここでは推計を簡便にするために土日平日の区別なく 28 日間をかけて均等に 1 回目、2 回目の接種が進むとしている。

こうした前提条件に立った場合、今回の推計で想定される本格的な職域接種は、6 月 21 日（月）に始まった後、10 月 31 日（日）に終了することになる。このケースでは、職域接種に割り当てられた 3300 万回分のワクチンを使い切ることを前提としており、モデルナ社ワクチンの輸入は 9 月末までに順次行われていくため、このような日程の想定は、こうしたワクチン調達のタイミングの問題も考慮している。

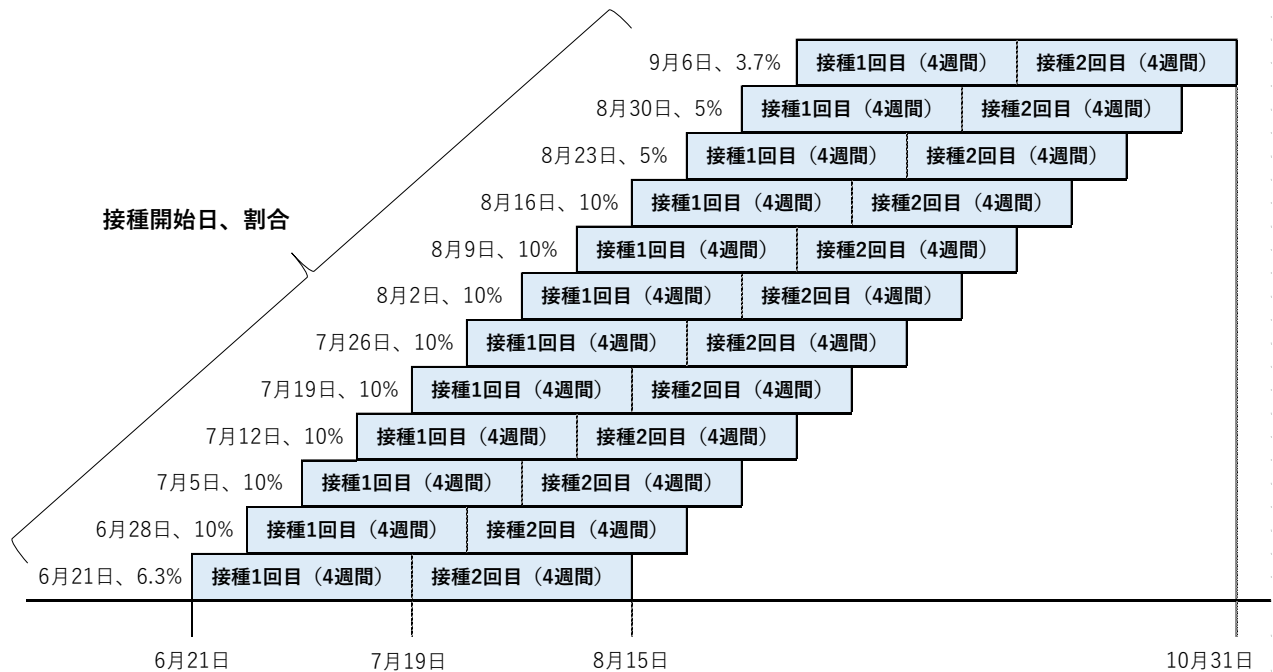
③ 毎週月曜日の接種開始割合

各種報道によると、6 月 21 日に開始される職域接種の会場数は最大で 269 とされている。これは、6 月 21 日 17 時時点で職域接種の申請があった 3795 会場^{ix}の 7.1%に当たる。そのため、6 月 21 日の週に始まる職域接種の対象者は、6 月 21 日 17 時時点で申請のあった職域接種の対象者数 1464 万人の 7.1%に相当する 103 万 9500 人とした。これは、最終的な職域接種対象者 1750 万人の 6.3%に相当する。

それ以降については、翌 28 日開始週からの 8 週間は、全体の 10%に相当する 175 万人の接種が、8 月 23 日開始週からの残り 3 週間はそれぞれ、5%、5%、3.7%の職域接種が始まると仮定した。

このような条件設定をしたのは、政府が今回、職域接種の申請受付を停止する理由の一つに、企業等の希望接種回数を単純に積み上げていくと、ワクチンの接種会場への出荷・供給にも支障を来しかねない事態が懸念されるとしたことがある。そのため、職域接種が実施される 4 か月間の中盤ではワクチンの供給に配慮し、ほぼ均等のペースで接種が開始されることを想定している。ここまで述べてきた条件設定を図表 4 にまとめた。

図表4：職域接種のイメージ図



(3) 1日100万回の接種に職域接種が加わった場合

これらの条件のもとで、職域接種が加味されたワクチン接種率の推移を見通すと以下のようになる。まず、1日100万回の接種ペースに職域接種が加わった場合、1回目のワクチン接種率が4割に達する日は7月31日、2回目のワクチン接種率が4割に達するのが8月26日と試算される（図表5左）。

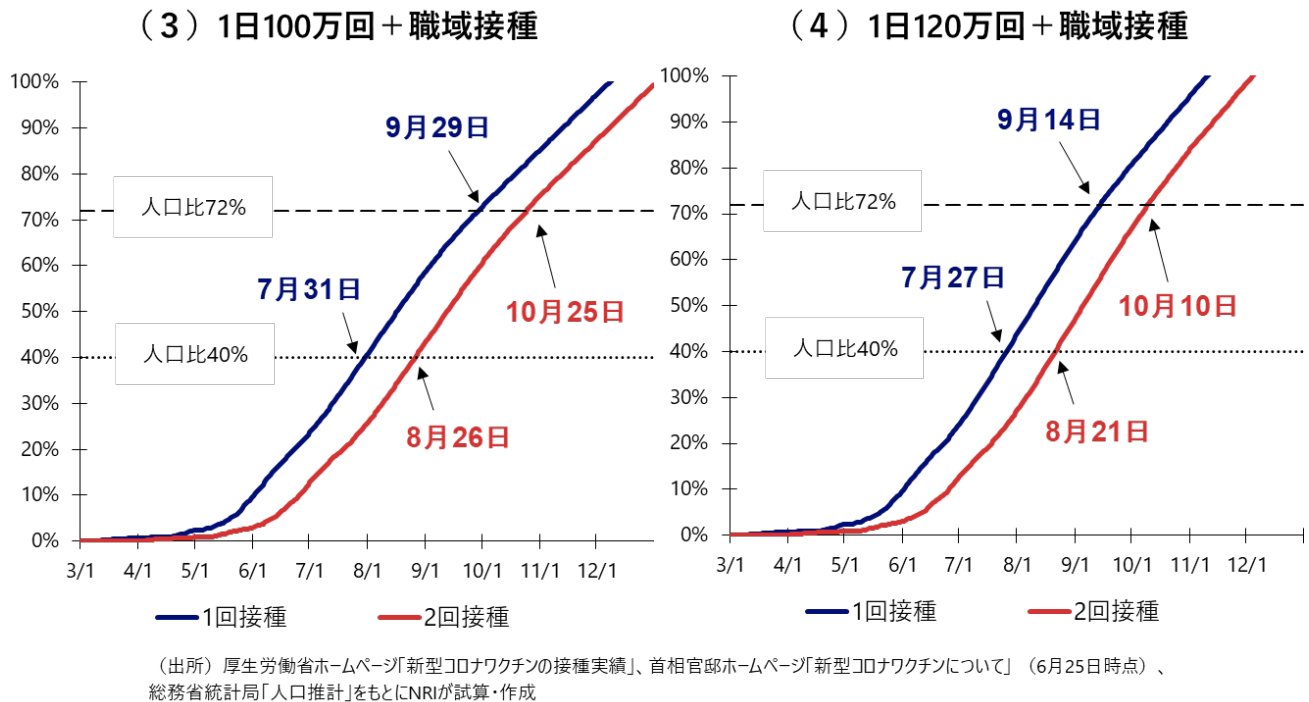
また、この想定での職域接種が終わる10月31日時点でのワクチン接種率は、1回目のワクチン接種比率が人口比85.0%、2回接種済みの人の割合は同75.0%と推計される。この場合、職域接種は10月31日時点で、基本ケースの(1)よりもワクチン接種率をそれぞれ13.2%ポイント上昇させることになる。さらに、1回目の接種比率が人口比72%に達するのは9月29日、2回目接種比率が同72%に達するのは10月25日と試算される。

(4) 1日120万回の接種に職域接種が加わった場合

次に、1日120万回の接種ペースに職域接種が加わった場合の接種率の推移を試算すると、1回目のワクチン接種率が4割に達する日は7月27日、2回目のワクチン接種率が4割に達するのが8月21日となる（図表5右）。

また、この場合での職域接種が終わる10月31日時点でのワクチン接種率は、1回目のワクチン接種比率が人口比95.3%、2回接種済みの人の割合は同83.7%と推計される。この推計を(1)のケースと比較すると、(4)のような形でワクチン接種が進んだ場合には、10月31日時点のワクチン接種率は1回目接種率で23.4%ポイント、2回目接種率で21.8%ポイント押し上げられる。さらに、1回目の接種比率が人口比72%に達するのは9月14日、2回目接種比率が同72%に達するのは10月10日と試算される。

図表5：1日100万回・120万回のワクチン接種に職域接種が加わった場合の接種率の推移



<まとめ>

ここまで述べてきた4つのケースの試算結果を、①人口比40%と72%にワクチンの接種率が到達する日(図表6)、②10月31日時点での人口比接種率(図表7)の2つの基準で図表にまとめると、以下のようになる。

もっとも、今回の4つのケースで最も速い(4)のようなペースで接種が進んだ場合には、9月30日時点での総接種回数は1億8400万回に近づくと思われる。その一方で、ファイザー/ビオンテック社のワクチンは4-6月期までに1億回分の供給が行われた後、7-9月期には7000万回分の供給が予定され^{*}、モデルナ社のワクチンも前述のように9月末までに5000万回分の調達が行われる予定となっている。そのため、(4)のような接種ペースを無理に維持しようとすると次第に供給のバランスが崩れていきかねず、その結果、ワクチン接種が止まることまではなくともかえって迅速な接種に支障をきたし、接種のペースがかえって鈍ってしまう可能性が出てきてしまう。そのリスクが顕在化した一つの例が、今回のモデルナ社ワクチンを用いた職域接種や自治体の大規模接種の新規申請停止だと言える。

他方、日本国内での感染状況を少しでも早く抑えていこうとすれば、接種希望者に一刻でも早く新型コロナワクチンが接種できる機会を提供していくことが必須となる。モデルナ社ワクチンを使った職域接種や自治体大規模接種の新規申請停止という事態は、別の見方をすれば、それだけ日本でワクチン接種に対するニーズが強いことの表れだとも言え、政府・地方自治体には今後も、早いペースでの接種を推進していくことが期待される。そのためには、政府はワクチンの追加供給に関する手立てを探っていくと同時に、日本国内においても、個々の自治体や職域接種会場などでの在庫数や接種実績の情報をこれまで以上により早期に共有することなどで、ワクチン在庫の偏在や接種機会の逸失を可能な限り減らし、希望者により効率的に接種を受けられるようにする体制を整えていくことが必要となってくるだろう。

図表 6：ワクチン接種 4 ケースでの人口比接種率 40%・72%到達の推定日（再掲）

接種比率（人口比）	接種比率40%		接種比率72%	
	1回目	2回目	1回目	2回目
接種回数				
（1）接種回数1日100万回	8月13日	9月8日	11月1日	11月26日
（2）接種回数1日120万回	8月5日	8月30日	10月10日	11月4日
（3）1日100万回 + 1650万人職域接種	7月31日	8月26日	9月29日	10月25日
（4）1日120万回 + 1650万人職域接種	7月27日	8月21日	9月14日	10月10日

（出所）厚生労働省ホームページ「新型コロナワクチンの接種実績」、首相官邸ホームページ「新型コロナワクチンについて」（6月25日時点）、総務省統計局「人口推計」をもとにNRIが試算・作成

図表 7：ワクチン接種 4 ケースにおける 10 月 31 日時点での人口比接種率（再掲）

接種比率（人口比）	接種率		（1）との比較	
	1回目	2回目	1回目	2回目
接種回数				
（1）接種回数1日100万回	71.8%	61.9%	—	—
（2）接種回数1日120万回	82.1%	70.5%	+10.3%pts	+8.6%pts
（3）1日100万回 + 1650万人職域接種	85.0%	75.0%	+13.2%pts	+13.2%pts
（4）1日120万回 + 1650万人職域接種	95.3%	83.7%	+23.4%pts	+21.8%pts

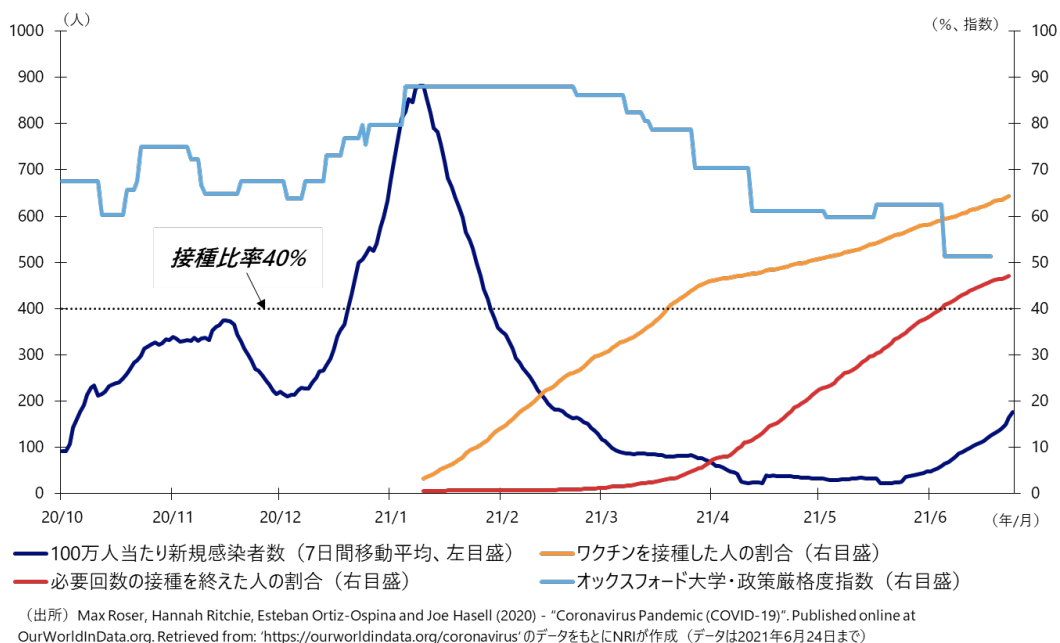
（出所）厚生労働省ホームページ「新型コロナワクチンの接種実績」、首相官邸ホームページ「新型コロナワクチンについて」（6月25日時点）、総務省統計局「人口推計」をもとにNRIが試算・作成

2. イギリスにおけるデルタ株の広がりとは日本への示唆

5月に公表した前回のレポートでは、ワクチン接種率の進捗を測る一つの目安として接種率4割という数字に着目した。その理由は、前回のレポートで述べたように、新型コロナワクチンの接種が先行したイスラエル、イギリス、アメリカの3か国では、ワクチンの1回目接種比率と2回目接種比率がそれぞれ人口の4割前後に達したときに、新規感染者の減少トレンドがより望ましい方向に進み始めるという傾向が見て取れたからである。

ところが、その後のイギリスでは、ワクチンの接種率がさらに上昇しながらも、新規感染者数が増加傾向に転じている（図表8）。これは新たな変異株であるデルタ株（インドで最初に確認された変異株）の流入が主な原因と見られ、英イングランド公衆衛生庁が6月18日に公表した資料によると、遺伝子型などが特定された症例の99%がデルタ株によるものとされる^{xi}。

図表8：イギリスの新規感染者数とワクチン接種率（人口比）の推移



これに加えて、いわゆる人流の回復や増加が感染再拡大の一因になっているという指摘もある。

図表9は同国の新規感染者数の推移と、グーグル・モビリティレポートの小売・娯楽施設の訪問者数の推移を示している。昨年末からのイギリスでのワクチン接種では、英政府が感染拡大を抑え込むために厳しい行動制限をかけていたこともあり、小売・娯楽施設の訪問者数は昨秋の水準をも下回り続け、人流の回復は4月の初めにかけて、極めて緩やかなものに留まっていた（図表9内の(A)）。このような人流の厳しい抑制は、同期間に進んだ大幅な新規感染者の減少に、ワクチン接種とともに大きく寄与したと見られる。

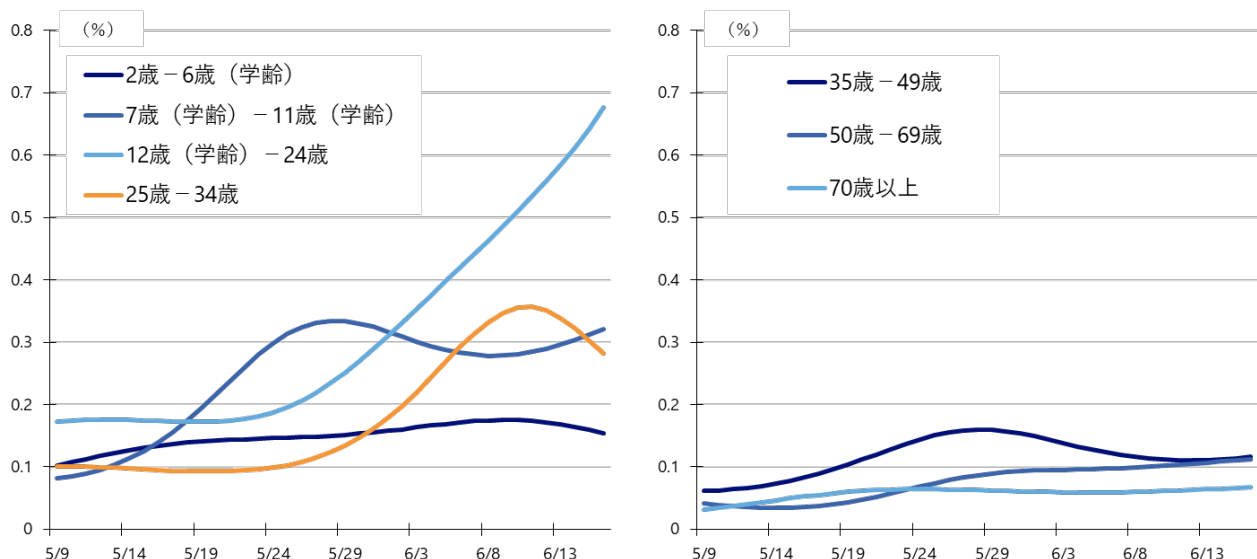
ところが、感染状況が落ち着きを見せ、英政府も段階的に行動制限を緩和していくと、同国内の人々の活動も次第に活発化していき、デルタ株による感染の拡大が顕在化しつつあった5月下旬には、パンデミックが始まる昨年3月以降で最も高い水準にまで小売・娯楽施設への訪問者数が回復してきていた（図表9内の(B)）。

図表9：イギリスの新規感染者数と小売・娯楽施設訪問者の推移



このように、直近のイギリスでは、変異株の流入や人流の回復など、感染が再拡大しやすい条件があったことが分かるが、その一方で、同国の感染状況やワクチン接種に関するデータをいくつか見ていくと、今春までとは異なる状況がイギリスでは起きていることも読み取れる。

図表10：イングランド地方での年代別新型コロナウイルス検査陽性率 (6月16日まで)



(注) これらの値は全て、出所元が検査報告を数理モデルで処理した後の出所元の推定値である。
(出所) Office for National Statistics, UK "Coronavirus (COVID-19) Infection Survey: England" June 25, 2021. のデータをもとにNRIが作成

その一つとして、イギリスの感染再拡大は、ワクチン接種率が相対的に低い若年層を中心に起きていることが挙げられる。英国家統計局のデータによると、同国人口の大半を占めるイングランド地方で、新型コロナウイルスに対する検査で陽性反応を示した人の割合は、12歳（学齢）から24歳のカテゴリーで5月下旬から上昇し始め、6月16日時点では0.68%にまで上昇している。その一方で、35歳以上になると陽性率はこの1か月間も大きく変わっておらず、いずれも0.20%以下に留まっている（図表10）。

また、英国家統計局の別のデータによると、イングランド地方での年代別に見たワクチンの接種率（6月7日から6月12日までの推定値）は、特に34歳以下のカテゴリーで相対的に低く、16歳から24歳で1回以上、ワクチンを接種した人の割合は25.4%、2回接種した人の割合が18.2%、25歳から34歳で1回以上、ワクチンをした人の割合は67.7%、2回接種した人の割合は35.7%に留まっている。これに対し、35歳以上になると、1回以上のワクチン接種率が9割を上回り、60歳以上になると、2回のワクチン接種率も90%を上回るようになる。それに合わせる形で、各年代の新型コロナウイルスに対する抗体検査の陽性率も年齢層が高くなるほど高くなっている（図表11）。

図表11：イングランド地方での年代別ワクチン接種率と抗体検査陽性率（6/7～6/12）

	ワクチン接種率				抗体検査陽性率	
	1回以上	95%信頼区間	2回	95%信頼区間		95%信頼区間
16-24歳	25.4%	(19.9% - 31.6%)	18.2%	(12.3% - 26.2%)	55.9%	(46.7% - 65.0%)
25-34歳	67.7%	(61.0% - 73.6%)	35.7%	(26.7% - 45.6%)	69.1%	(61.2% - 76.3%)
35-49歳	94.2%	(92.3% - 95.6%)	48.6%	(38.3% - 58.6%)	92.7%	(90.1% - 94.7%)
50-59歳	98.0%	(97.3% - 98.5%)	88.6%	(83.6% - 92.0%)	93.8%	(91.5% - 95.5%)
60-64歳	98.8%	(98.3% - 99.2%)	95.1%	(92.2% - 96.9%)	95.7%	(93.6% - 97.1%)
65-69歳	99.4%	(99.1% - 99.6%)	97.7%	(96.3% - 98.6%)	97.4%	(96.0% - 98.3%)
70-74歳	99.5%	(99.2% - 99.7%)	98.9%	(98.1% - 99.3%)	97.3%	(95.7% - 98.2%)
75-79歳	99.5%	(99.2% - 99.7%)	99.0%	(98.3% - 99.4%)	96.8%	(94.9% - 98.0%)
80歳以上	99.6%	(99.2% - 99.7%)	99.3%	(98.8% - 99.6%)	93.2%	(88.8% - 95.9%)

（注）これらの値は全て検査報告を数理モデルで処理した後の出所元の推定値であり、図表には95%の信頼区間も合わせて記した。

（出所）Coronavirus (COVID-19) Infection Survey, antibody and vaccination data, UK: 22 June 2021 のデータをもとにNRIが作成

さらに、同国の入院例のデータを英イングランド公衆衛生庁の報告書から拾ってみると^{xii}、6月14日時点までのデルタ株による入院例806のうち、ワクチンを接種していない人の症例が527（806症例の65.3%）あり、ワクチンを2回接種後2週間以上経過した人の症例は84（同10.4%）に留まっている（図表12）。その新型コロナワクチンの効果（入院回避）は、同庁が6月14日に公表したところによれば、ファイザー／ビオンテック社のワクチンの2回接種で96%、アストラゼネカ社のワクチンの2回接種で92%とされる^{xiii}。

図表 12：イギリスにおけるデルタ株での入院例とワクチン接種の有無による区分

デルタ株による入院例	806
ワクチンを接種していない	527
1回接種後21日未満	50
1回接種後21日以上	135
2回接種後14日以上	84
関連不明 (unlinked)	10

(出所) Public Health England, "SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England: Technical briefing 16", 18 June 2021, p.12よりNRIが作成
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/994839/Variants_of_Concern_VOC_Techni

こうしたデータを見る限りでは、デルタ株の感染拡大やまん延を抑制・制御可能なものにするためには、新型コロナワクチンの2回目接種率を引き上げていくことが重要になってくると考えられる。

イギリスではこれまで、新規感染者の減少に合わせて段階的に行動制限を解除してきており、当初は6月21日から全ての制限を解除する予定だったが、英政府はその期日を4週間延期した。この4週間で、英政府は当初の予定を2週間早めて、7月19日までに18歳以上の成人全てが少なくとも1回はワクチンの接種が行えるようにしたり、40歳以上の2回目までの接種間隔を12週間から8週間に短縮したりするなど^{xiv}、ワクチン接種を加速させることで感染拡大の阻止を目指している。

本レポートの前半で言及したように、職域接種の開始によって、日本でもワクチン接種がさらに加速していくことが期待される。その一方で、日本国内でも徐々にデルタ株による感染例が増えてきており、同株による将来的な感染拡大も強く懸念されている。そのようななかで、日本がデルタ株の流行・まん延を抑えるためにイギリスの事例を参考にするとすれば、人流の慎重かつ段階的な回復に配慮しつつ従来からの感染予防対策を引き続き励行していくことに加えて、従来以上に2回目ワクチン接種率の引き上げに注力していくことが重要になってくるだろう。

【お問い合わせ】

株式会社野村総合研究所 コーポレートコミュニケーション部 E-mail: kouhou@nri.co.jp

ⁱ 首相官邸ホームページ、「新型コロナワクチンについて」（アクセス日時：2021年6月28日午前9時00分）

<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/vaccine.html>

ⁱⁱ https://www.nri.com/jp/knowledge/report/1st/2021/cc/0525_1

ⁱⁱⁱ 前回のレポートでは、5月27日午後1時30分に首相官邸のホームページから得られた5月26日までの接種実績数を基準とし、5月27日以降、毎日50万人が1回目のワクチン接種（ファイザー／ビオンテック社）を行い、1回目の接種から21日後に全員が2回目の接種を行うと仮定した。この条件下では、5月27日から21日後の6月17日からは継続的に1日100万回の接種（1回目接種50万回、2回目接種50万回）が行われる。1日80万回接種のケースでは、5月27日以降の1回目ワクチン接種人数が毎日50万人ではなく、40万人となる。なお、前回のレポートでは、母数となる人口として2021年4月の人口推計概算値1億2541万人を用いたが、比較を簡便にするために今回の試算でも同じ人口数を用いている。

^{iv} 内閣府「河野内閣府特命担当大臣記者会見要旨 令和3年6月25日（午後）」

https://www.cao.go.jp/minister/2009_t_kono/kaiken/20210625kaiken.html

^v 総務省統計局「人口推計（2019年（令和元年）10月1日現在）」より算出

^{vi} ワクチン接種が最も先行し、人口比でみた接種率の伸びが落ち着いたイスラエルで、20歳以上に絞ったワクチンの実接種率を試算するとワクチンの1回接種率は85.8%、2回接種率は81.0%となる（同国保健省のホームページから2021年6月21日午前7時に取得した年代別のワクチン接種率と2019年の年齢別人口統計より試算）。このため、今回のレポートでは対象者の実接種率を80%と仮定した。

ただし、（1）ワクチンの接種率（接種希望率）は年齢層が若いほど低くなる傾向にあるが、イスラエルは日本よりも人口構成が若く、高齢者の割合が低い。（2）最近の主要メディアの世論調査や、経済産業研究所のディスカッションペーパー（関沢洋一、橋本空、越智小枝、宗未来、傳田健三「どういふ人々が新型コロナウィルスのワクチンを接種したがるか：インターネット調査における検証（改訂版）」RIETI Discussion Paper Series 21-J-026、初版2021年5月、改訂版2021年6月 <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/summary/21050005.html>、アクセス日時：2021年6月18日午後8時30分）のアンケート調査の結果を見ると、「ワクチンを接種したくない」といった接種に対する否定的な回答割合はいずれも一桁に留まっている。こういった（1）や（2）の状況を踏まえると、日本でのワクチン接種対象者における最終的な接種率は、今回の想定である80%に留まらない可能性も残されている。

^{vii} 今回、モデルナ社ワクチンは9月末までに調達されることになっているため、自治体の大規模接種でも、後述する職域接種の場合と同様に、10月31日までに2回目接種を含めた1700万回分の接種を終えるとしている。具体的には、1700万回分からモデルナ社ワクチンの既接種分とそれに伴う2回目接種予定分を除いた接種回数を6月25日から10月31日までに28日間隔で2回接種する状況を想定し、6月25日から10月3日までは1日50万人（（2）では1日60万人）の1回目接種者のうち76,250人がモデルナ社ワクチンを、残りの人数がファイザー／ビオンテック社のワクチンを接種するとしている。それ以降は、ファイザー／ビオンテック社のワクチンのみが接種に使用される。

^{viii} ただし、一般向けの接種実績は即時に反映されるわけではないため、各日の接種実績の伸びは事後的に確認されている点に注意を要する。

^{ix} 首相官邸（新型コロナワクチン情報）のツイッターに公表された情報によると、6月21日17時時点で3795会場での接種申請があり、約1464万人の接種が予定されている。

https://twitter.com/kantei_vaccine/status/1406901649885462530

^x 内閣府「河野内閣府特命担当大臣記者会見要旨 令和3年5月28日（夕方）」

https://www.cao.go.jp/minister/2009_t_kono/kaiken/20210528kaiken2.html

^{xi} Public Health England, "Confirmed cases of COVID-19 variants identified in UK," updated on June 18, 2021.

<https://www.gov.uk/government/news/confirmed-cases-of-covid-19-variants-identified-in-uk>（最終アクセス日時：2021年6月21日11時30分）

^{xii} Public Health England, "SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England: Technical briefing 16", 18 June 2021.

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/994839/Variants_of_Concern_VOC_Technical_Briefing_16.pdf（最終アクセス日時：2021年6月21日11時30分）

^{xiii} Public Health England, "Vaccines highly effective against hospitalisation from Delta variant," GOV.UK, June 14, 2021. <https://www.gov.uk/government/news/vaccines-highly-effective-against-hospitalisation-from-delta-variant>（最終アクセス日時：2021年6月22日18時00分）

^{xiv} Prime Minister's Office, 10 Downing Street and The Rt Hon Boris Johnson MP, "Vaccination programme accelerated as Step 4 is paused," GOV.UK, June 14, 2021.

<https://www.gov.uk/government/news/vaccination-programme-accelerated-as-step-4-is-paused>（最終アクセス日時：2021年6月23日14時00分）