

## ■ワクチン接種と感染による合併症と死亡人数比較（日本の統計）

(100万人あたり)	アナフィラキシー ショック発症人数	血栓塞栓症 発症人数	心筋炎 発症人数						死亡人数
			10代	10代	10代	10代	10代	10代	
ファイザーワクチン	37 (7)	0.3	1.9	男	1	1.87	2	13.08	17.2
				女	0	1.94	0	1.45	
100万回接種あたり	21 (4)	0.2	1.1	男	代	1.30	代	8.15	9.4
				女		1.34		0.86	
モデルナワクチン	28.4 (2.5)	0	3.7	男	1	21.60	2	17.06	2.4
				女	0	0.00	0	0.79	
100万回接種あたり	17 (1.5)	0	2.2	男	代	14.49	代	10.40	1.4
				女		0.00		0.47	
インフルエンザワクチン	0.28	稀	稀						0.12
新型コロナウイルス感染症			827.5		男	1048		1万552	
					女	607			
年代別	ファイザー製接種後のアナフィラキシー（100万回接種あたり）				新型コロナ感染後死亡人数（ワクチン接種前の100万人当たり）				
80歳以上	(0.85)	男	(0.3)	12万3053	男	17万0120			
		女	(1.4)		女	9万4845			
70歳代	(0.55)	男	(0.3)	4万5437	男	6万2751			
		女	(0.8)		女	2万6611			
60歳代	(1.55)	男	(0.5)	1万3673	男	1万8985			
		女	(2.6)		女	6295			
50歳代	(3.65)	男	(0.5)	2909	男	4439			
		女	(6.8)		女	864			
40歳代	(9.2)	男	(1.9)	871	男	921			
		女	(16.5)		女	827			
30歳代	(12.75)	男	(4.2)	253	男	306			
		女	(21.3)		女	187			
20歳代	(10.6)	男	(3.9)	34	男	66			
		女	(17.3)		女	0			
10歳代	(1.65)	男	(1.3)	0	男	0			
		女	(2.0)		女	0			
10歳未満	0	男	0	0	男	0			
		女	0		女	0			

※( )ブライトン分類1~3の報告例

※上の表の年代別死亡人数は、日本の厚生労働局の統計をもとに計算して出したものです。実際の死亡人数を表示しているものではありません。

# 国の公費助成条件

## ■ 新型コロナワクチン

- 国の助成で12歳以上の全国民が対象
- 医療従事者→高齢者→基礎疾患有する者→高齢者以外の者の順で接種予定

## ① コミナティ(ファイザー社製の新型コロナワクチン)

- 1回目の接種から3～6週の間隔をあけて2回筋肉内に接種

### > 受けることができない人

- 発熱している人(※1)
- 重い急性疾患にかかっている人
- 本ワクチンの成分に対し重度の過敏症(※2)の既往歴のある人
- 上記以外で、予防接種を受けることが不適當な状態にある人

※1発熱とは通常37.5℃以上を指します。ただし、37.5℃を下回る場合も平時の体温と比較し発熱と判断される場合もあります。

※2アナフィラキシーや、全身性の皮膚・粘膜症状、喘鳴、呼吸困難、頻脈、血圧低下等、アナフィラキシーを疑わせる複数の症状。

### > 注意が必要な人

- 抗凝固療法を受けている人、血小板減少症または凝固障害(血友病など)のある人
- 過去に免疫不全の診断を受けた人、近親者に先天性免疫不全症の方がいる人
- 心臓、腎臓、肝臓、血液疾患や発育障害などの基礎疾患のある人
- 過去に予防接種を受けて、接種2日以内に発熱や全身性の発疹などのアレルギーが疑われる症状がでた人
- 過去にけいれんを起こしたことがある人
- 本ワクチンの成分(※)に対して、アレルギーが起こるおそれがある人

※妊娠中、又は妊娠している可能性がある人、授乳されている人は、接種前の診察時に必ず医師へ伝えてください。

## > 本ワクチンの成分

### ● 有効成分

- トジナメラン(ヒトの細胞膜に結合する働きを持つスパイクタンパク質の全長体をコードするmRNA)

### ● 添加物

- ALC-0315:[(4-ヒドロキシブチル)アザンジイル]ビス(ヘキサン-6,1-ジイル)ビス(2-ヘキシルデカン酸エステル)
- ALC-0159:2-[(ポリエチレングリコール)-2000]-N,N-ジテトラデシルアセトアミド
- DSPC:1,2-ジステアロイル-sn-グリセロ-3-ホスホコリン
- コレステロール
- 塩化カリウム
- リン酸二水素カリウム
- 塩化ナトリウム
- リン酸水素ナトリウム二水和物
- 精製白糖

## >安全性について

### ● 副反応

- 頭痛
- 関節や筋肉の痛み
- 注射した部分の痛み
- 疲労
- 寒気
- 発熱等

### ● 重大な副作用

- ショック
- アナフィラキシー
- 心筋炎(0.00019%)
- 接種後の新型コロナウイルス感染(0.01%)
- ギラン・バレー症候群(現在報告なし:R3.10.20)(J&J製ワクチンで報告あり)
- 急性散在性脳脊髄炎(ADEM)(現在報告なし:R3.10.20)
- 横断性脊髄炎(現在報告なし:R3.10.20)(アストラゼネカ製ワクチン1例報告)
- 抗体依存性感染増強(ADE): (現在報告なし:R3.10.20)

※なお、本ワクチンは、新しい種類のワクチンのため、これまでに明らかになっていない症状が出る可能性があります。接種後に気になる症状を認めた場合は、接種医あるいはかかりつけ医に相談しましょう。


※万が一、ワクチンの接種によって健康被害が生じた場合には、国による[予防接種健康被害救済制度](#)がありますので、お住まいの各自治体にご相談ください。


## コロナウイルス構造



## ファイザー社製の新型コロナワクチンのしくみ

- ① メッセンジャーRNA(mRNA)ワクチンです。
- ② SARS-CoV-2(新型コロナワクチン)のスパイクタンパク質(ウイルスがヒトの細胞へ侵入するために必要なタンパク質)の設計図となるmRNAを脂質の膜に包んだ製剤です。
- ③ 本剤を接種すると、mRNAがヒトの細胞内に取り込まれます。
- ④ 取り込まれたmRNAを基に細胞内でウイルスのスパイクタンパク質が産生されます。
- ⑤ 産生されたスパイクタンパク質に対する中和抗体産生及び細胞性免疫応答が誘導されます。
- ⑥ そのためSARS-CoV-2による感染症の予防ができると考えられている。

 : ① Spike蛋白の設計図部分である mRNA  
(ウイルスRNAの一部をmRNAに転写して複製)

 : ② そのmRNAを脂質の膜で包んだもの  
(ファイザー社の新型コロナワクチン)

**APC** : 抗原提示細胞  
(樹状細胞・単核・マクロファージ・B細胞など)

①② ワクチンを筋肉注射

ファイザー社製ワクチン

③ 細胞の中にmRNAが取り込まれる

人の細胞

核

④ mRNAを基にリボゾーム上でスパイク蛋白産生(翻訳)

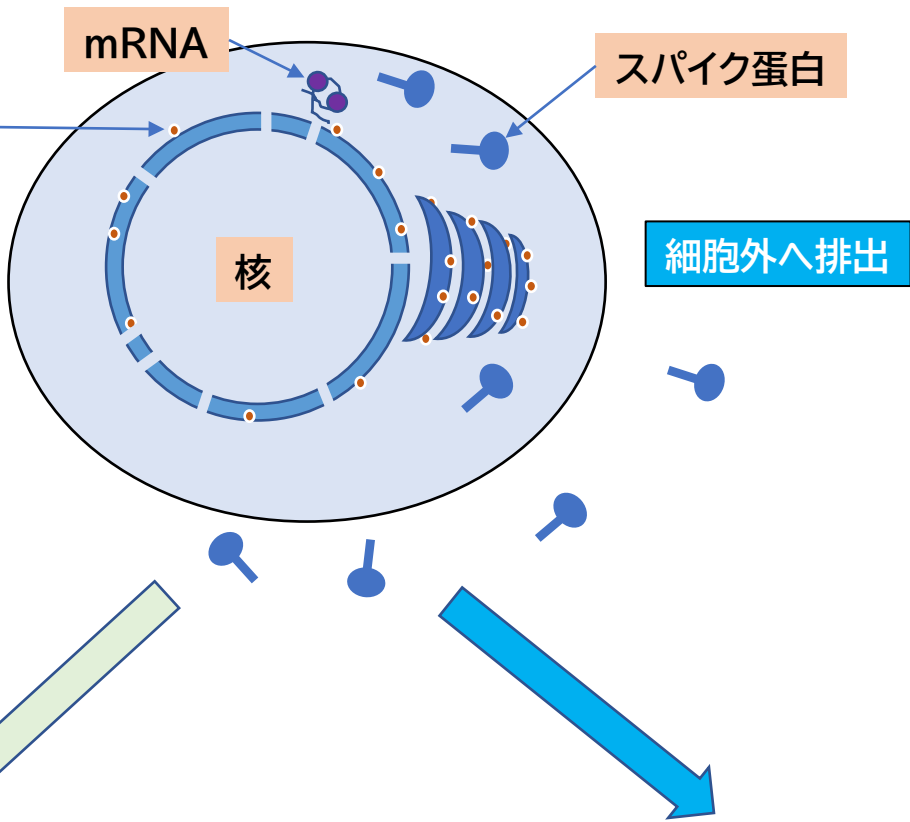
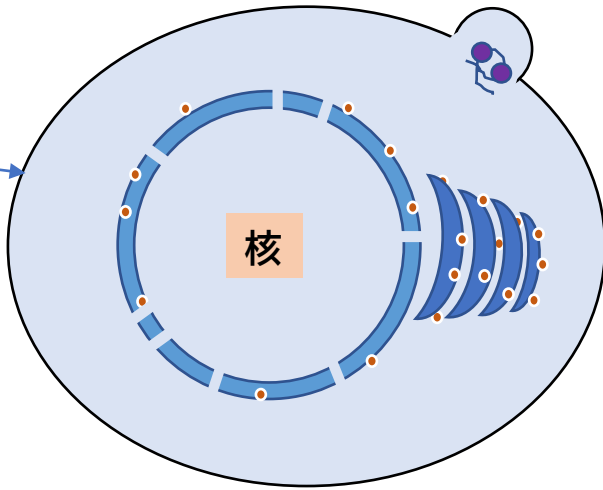
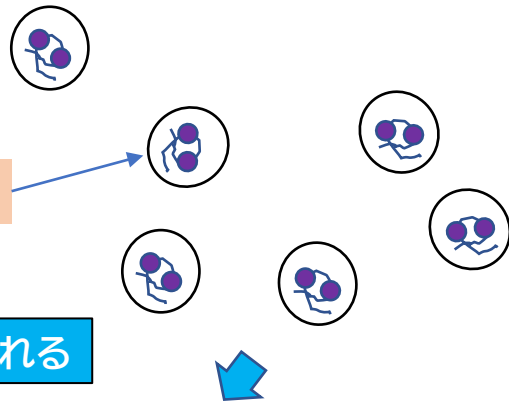
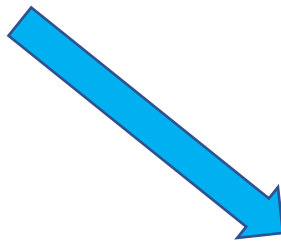
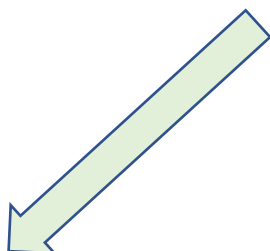
リボゾーム

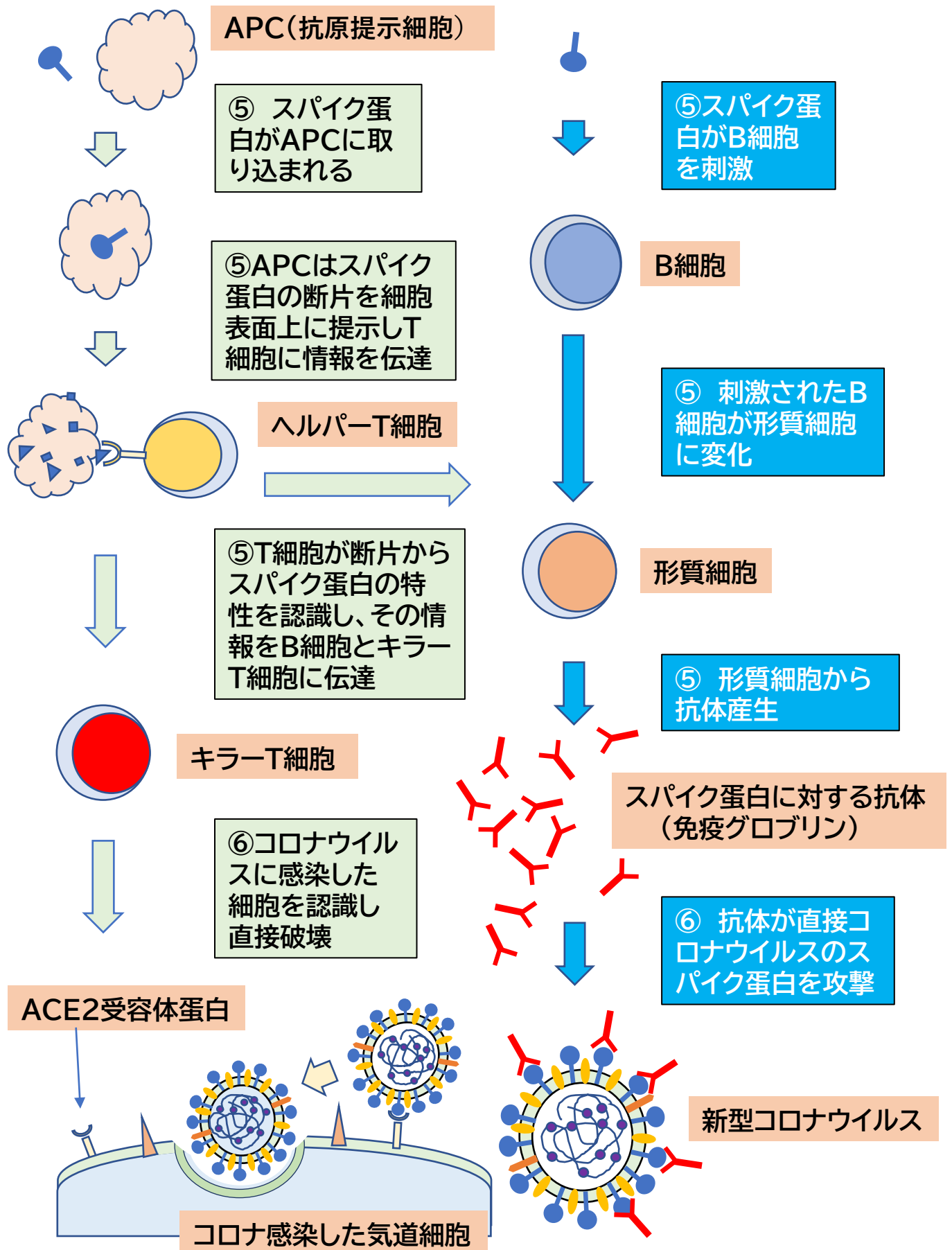
mRNA

核

スパイク蛋白

細胞外へ排出





※コロナウイルスはスパイク蛋白をACE2受容体蛋白と結合させ細胞内に感染します。その後の増殖の仕組みはインフルエンザの増殖を参考にしてください。(インフルエンザ増殖のしくみはこちら)

## ②TAK-919(モデルナ社の新型コロナワクチン)

- 1回目の接種から4週間の間隔をあけて筋肉内に2回接種

### >安全性について

#### ● 副反応

- 注射部位疼痛・発赤(モデルナアーム)
- 倦怠感
- 頭痛
- 筋肉痛
- 関節痛
- 悪寒
- 悪心/嘔吐
- 腋窩浮腫/痛み
- 発熱等

#### ● 重大な副作用

- ショック
- アナフィラキシー
- 心筋炎(0.00037%)
- 接種後の新型コロナ感染(0.01%)
- ギラン・バレー症候群(現在報告なし:R3.10.20)(J&J製ワクチンで報告あり)
- 急性散在性脳脊髄炎(ADEM)(現在報告なし:R3.10.20)
- 横断性脊髄炎(現在報告なし:R3.10.20)(アストラゼネカ製ワクチン1例報告)
- 抗体依存性感染増強(ADE): (現在報告なし:R3.10.20)

### >TAK-919ワクチンのしくみ

- ① ファイザー社と同様、本剤はメッセンジャーRNA(mRNA)ワクチンです。
- ② 新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)のスパイクタンパク質をコードするmRNAを脂質ナノ粒子に封入した製剤です。
- ③ 当該mRNAがヒトの宿主細胞内に送達され、SARS-CoV-2のスパイクタンパク質が発現します。
- ④ 発現したスパイクタンパク質に対する中和抗体産生及び細胞性免疫応答が誘導されます。
- ⑤ そのためSARS-CoV-2による感染症の予防ができると考えられています。