

新型コロナワクチン接種の 必要性について

東京都医師会 理事 鳥居 明

2024年11月12日（火）

今年の秋の予防接種

- ・ 新型コロナウイルス感染症はもう怖くない？

いいえ。決してそんなことはありません。

現在でも新型コロナウイルスの感染と重症化が確認されています。

VPD (Vaccine Preventable Diseases) :

「ワクチンで防げる病気」はワクチンで防ぎましょう。

- ・ 新型コロナワクチン接種の目的は

①感染の予防 ②重症化の予防 ③後遺症の予防

- ・ とくに高齢者、基礎疾患を有する人は重症化予防のために
ワクチンの接種を検討しましょう。

高齢者では入院が長引けば寝たきりになることもあります。

ワクチンによる新型コロナ感染重症化の予防

- ・ 高齢は最も重要な重症化リスク因子です。
- ・ 基礎疾患、生活習慣なども重症化リスク因子です。
 - ・ 慢性腎臓病 ・ 慢性閉塞性肺疾患（COPD） ・ 糖尿病
 - ・ 高血圧 ・ 心血管疾患 ・ 肥満（BMI 30以上）
 - ・ 喫煙 ・ 妊婦（妊娠後半期） など
- ・ 若い世代の方々も積極的にワクチン接種を検討しましょう。

重症化リスクの評価

重症化のリスク評価			
		リスク低い	リスク高い
重症化リスク因子 (「2-2重症化のリスク因子」参照)	年齢	60歳未満	80歳以上
	基礎疾患等	なし	複数あり
	基礎疾患等の管理	良好	不良
<重症化リスク因子に加えて考慮する点>			
新型コロナワクチン接種状況		発症の6カ月以内に追加接種	未接種
症状		咽頭痛・鼻汁のみ	呼吸困難 高熱の持続 強い倦怠感

新型コロナウイルス感染症 COVID-19診療の手引き(第10.1版) <https://www.mhlw.go.jp/content/001248424.pdf>より作成

ワクチンによる新型コロナ感染症後遺症の予防

- 若い人でも3人に1人が長期化する後遺症（Long COVID）に悩まされています。
- 後遺症の主な症状は倦怠感や息苦しさです。
- 20歳代から50歳代、基礎疾患がなくても後遺症は発症します。
- 罹患時の重症度が軽症以下でも後遺症は発症します。
- 若い世代の方々も積極的にワクチン接種を検討しましょう。

定点医療機関当たり患者報告数

1 定点医療機関当たり患者報告数 第44週(10月28日～11月3日)

定点医療機関(※1)当たり患者報告数は、定点当たり1.09人と前週(1.17人/定点)から横ばいとなっています(図1)。保健所区域別は、(図2)のとおりです。年代別は、(図3)のとおりです。

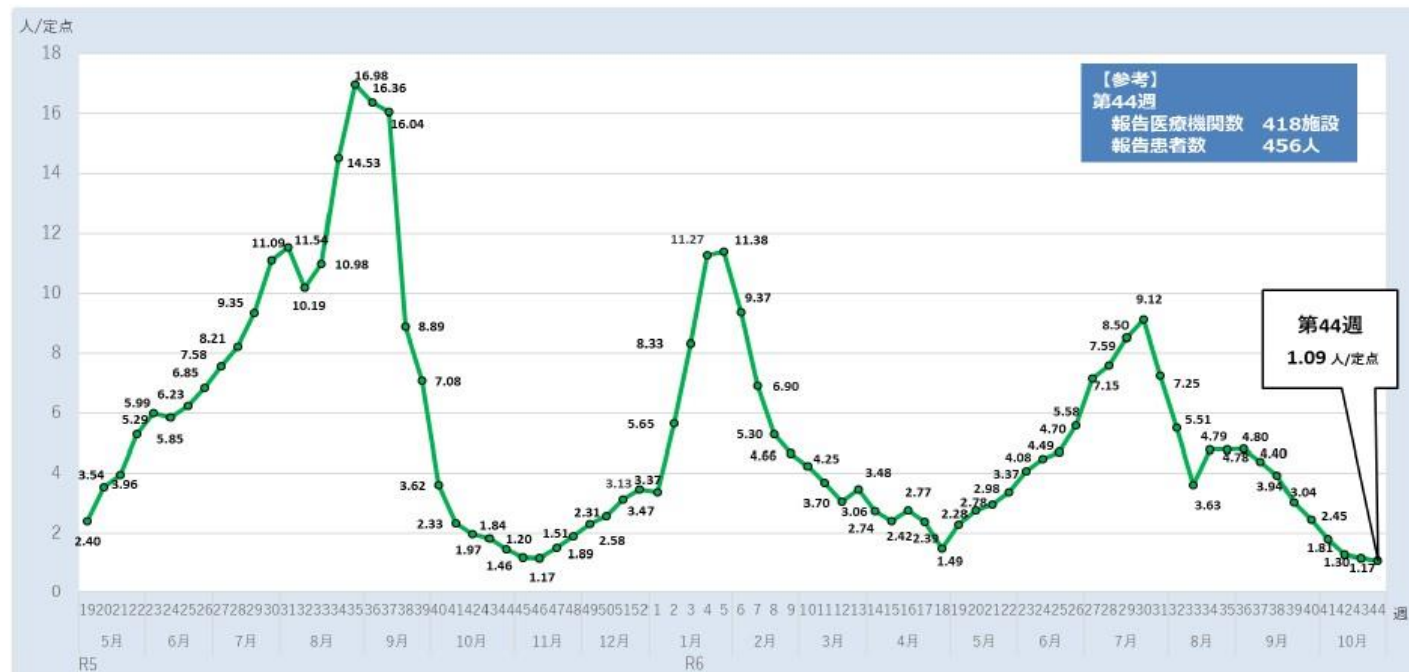


図1. 定点医療機関当たり患者報告数

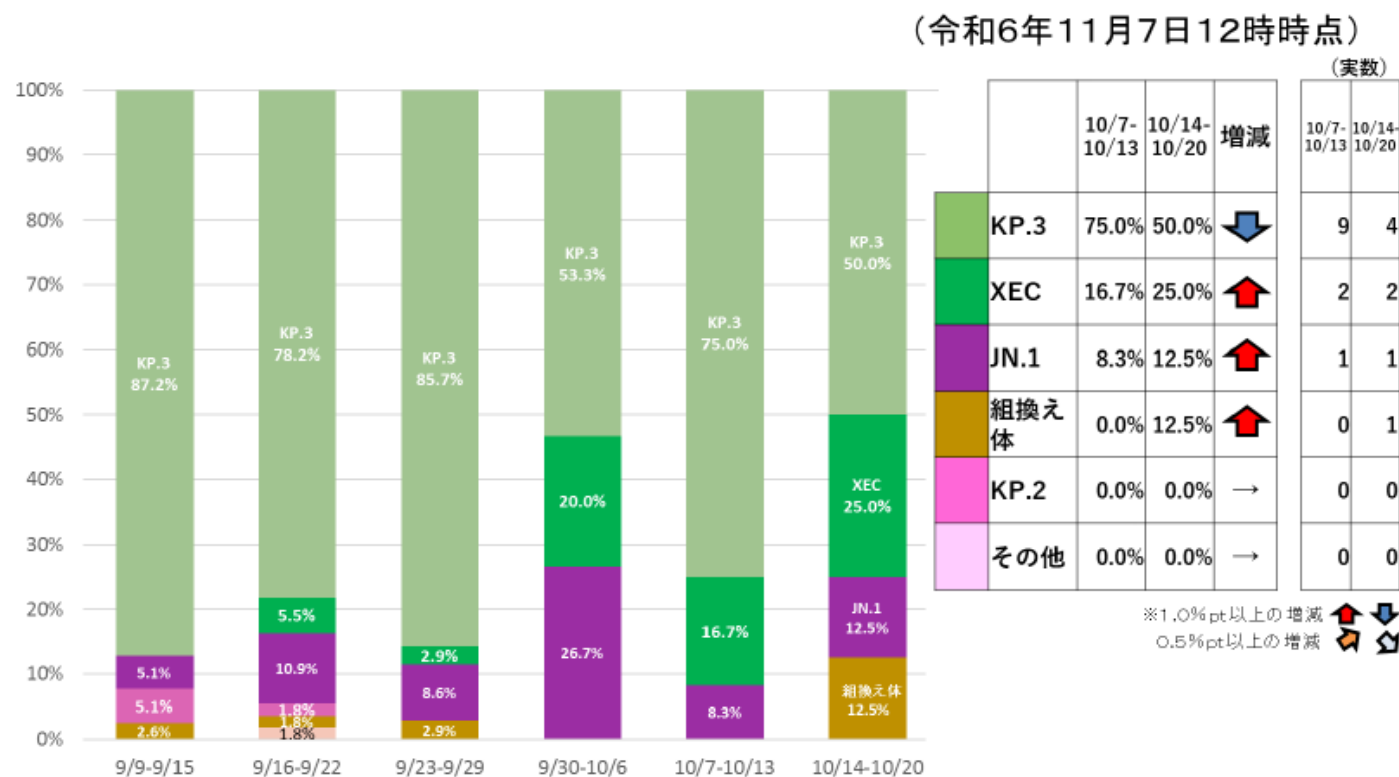
※1 定点医療機関：新型コロナウイルス感染症の患者数等の発生動向を把握することを目的として、指定された都内419か所（全国約5,000か所）の医療機関です。都の場合は、インフルエンザの定点医療機関と同一です。

（新型コロナ情報第32号2024.11.8 発行より引用）

変異株のゲノム解析

4 変異株の監視（ゲノム解析）

KP.3 が 50.0%を占めています（図 6）。



※ 都内検体の、過去6週に報告を受けた、ゲノム解析の実績（速報）
 ※ 追加の報告により、更新する可能性あり
 ※ JN.1、KP.2、KP.3はそれぞれ別々に計上。XECは組換え体と別に計上。（報告時点でのPango系統による）

図6. 病原体サーベイランス（ゲノム解析）

定期接種対象新型コロナウイルス

【2024年度(令和6年度)の定期接種の対象となる新型コロナウイルスの一覧:JN.1対応】

製品名		コミナティ /筋注6か月～4歳用3人用 /RTU筋注5～11歳用1人用 /筋注シリンジ12歳以上用	スパイクボックス 筋注	ダイチロナ 筋注	コスタイベ 筋注用	ヌバキソビッド 筋注
製造販売		ファイザー	モデルナ・ジャパン	第一三共	Meiji Seika ファルマ	武田薬品工業
ワクチンタイプ		mRNAワクチン			mRNAワクチン (レプリコンワクチン)	組換え タンパクワクチン
オミクロン株JN.1系統の対応 (2024年度定期接種対応)		○ (2024年8月承認)	○ (2024年8月承認)	○ (2024年9月承認)	○ 2024年9月承認	○ (2024年9月承認)
年齢と おおよび 投与回数*	生後6か月～4歳	3回(0.3mL/回)	2回(0.25mL/回)	×	×	×
	5歳～11歳	1回(0.3mL/回) ※接種歴がない場合、2回接種も可	1回(0.25mL/回)	×	×	6歳以上 2回(0.5mL/回)
	12歳～17歳		1回(0.5mL/回)	1回(0.6mL/回) ※接種歴がない場合、 2回接種も可	×	1回(0.5mL/回) ※接種歴がない場合、 2回接種も可
	18歳以上				1回(0.5mL/回) ※接種歴がない場合、 2回接種も可	
希釈		6か月～4歳用:生食1.1mLにて希釈 5歳以上～11歳用:不要 12歳以上用:不要	不要	不要	生食10mLにて溶解	不要
貯法		12歳以上用:2～8℃で8か月 それ以外:-90～-60℃で18か月 ※冷蔵庫解凍の場合、10週間保存可	-20±5℃で12か月 ※解凍後、遮光して 2～8℃で最長30日間	2～8℃で7か月	-20±5℃で18か月 ※2～8℃で1か月	2～8℃で9か月
1本あたりの回数		6か月～4歳用:3回 5歳以上～11歳用:1回 12歳以上用:1回	0.5mLの場合、5回	2回	16回	2回

*薬事上の措置において、「過去に接種歴のない者は2回目接種を行うことができる」とされているものの、

定期接種としては、**初回接種と追加接種の区分を設けず、原則として1回接種を行うとする規定**が想定される。

なお、過去に接種歴がない者が2回接種を行った場合については、そのうち1回分を定期接種とする取扱いとすることを想定。

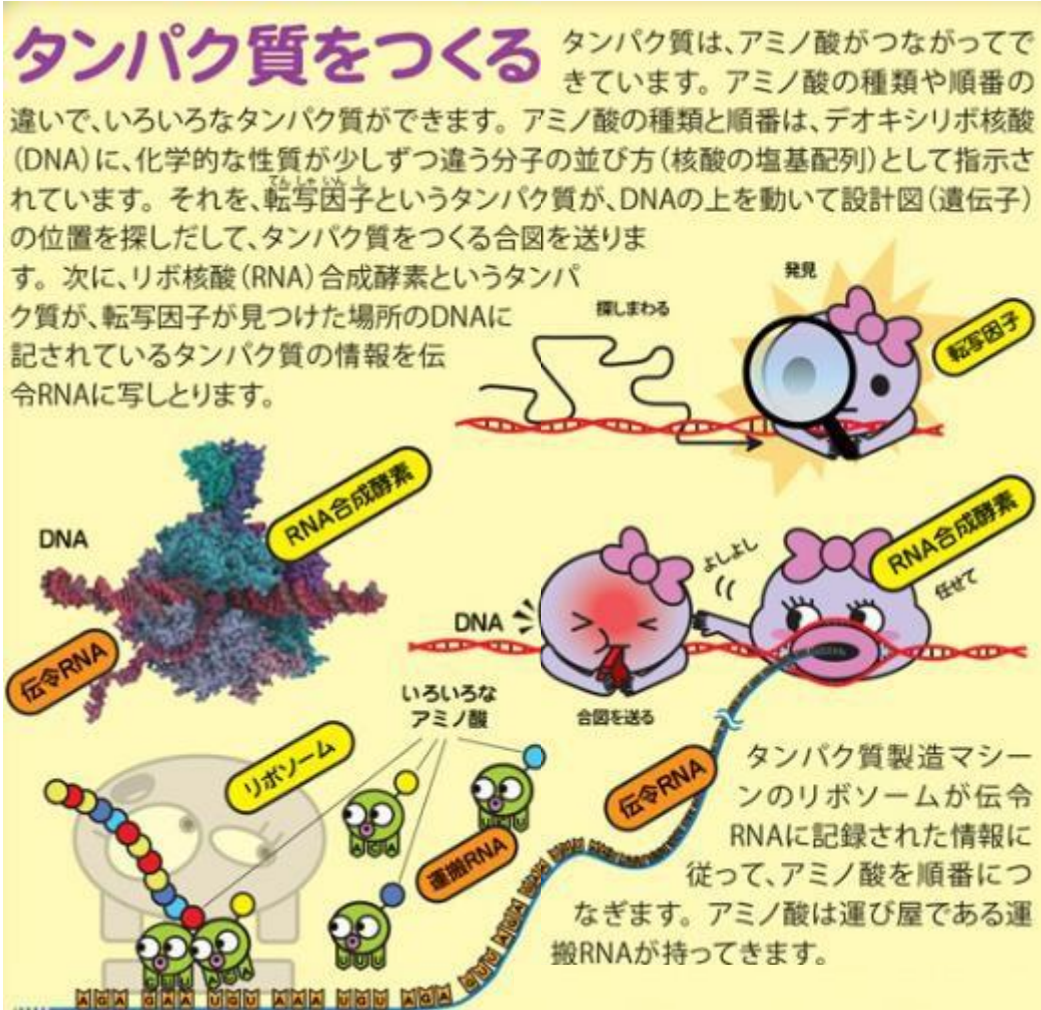
(厚労省:新型コロナウイルスの定期接種等について | 令和6年度第1回予防接種に関する自治体説明会 <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/001266569.pdf> より)



新薬情報オンライン

(新薬情報オンラインより引用) 8

タンパク質合成の仕組み



DNA (核)

mRNA (伝令RNA)

リボソームに運搬RNAが アミノ酸を持ってくる

タンパク質合成

(一家に1枚 動く！タンパク質 (文部科学省) より引用)

mRNAワクチン

抗原タンパク質発現のメカニズム

コスタイベ®の抗原タンパク質発現のメカニズム

コスタイベ®は、RNAを鋳型にRNAを複製する酵素である「レプリカーゼ」をコードするmRNAを含有しています。生体内ではレプリカーゼによりmRNAが複製され、増幅し、持続的に抗原タンパク質が作られます。

既存のmRNAワクチン



レプリカーゼにより
抗原タンパク質をコードする
mRNAが複製される。

コスタイベ®

samRNA: self-amplifying mRNA

アルファウイルス nsP1-4
レプリカーゼをコード

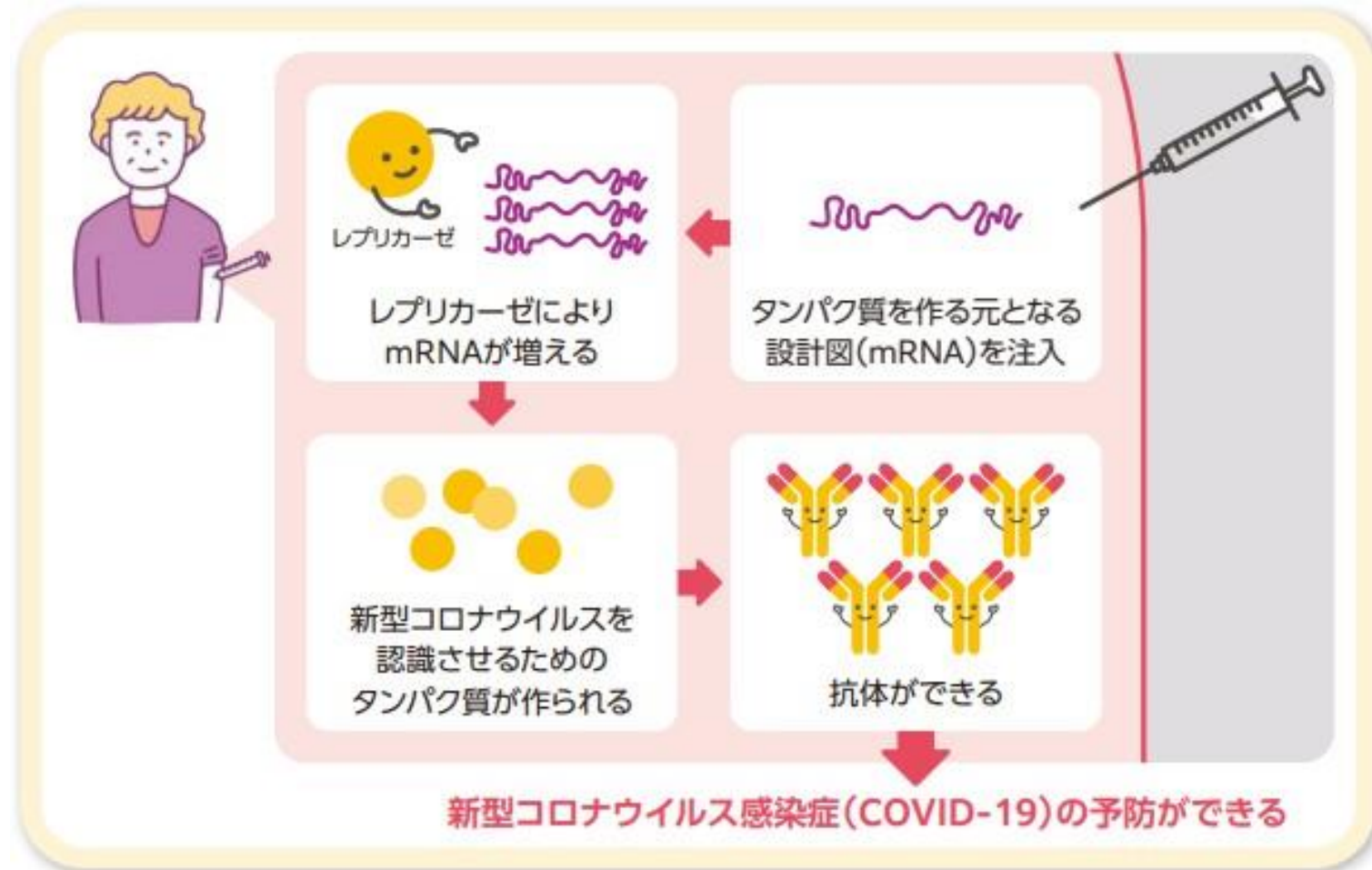


UTR: 非翻訳領域, CSE: 保存配列エレメント,
nsP1-4: 非構造タンパク質1-4, RdRP: RNA依存性RNAポリメラーゼ

レプリカーゼ RNAを鋳型にRNAを複製する酵素

Bloom K, et al, Self-amplifying RNA vaccines for infectious diseases, Gene Ther, 28(3-4):117-129., 2020, Springer Nature <https://www.nature.com/gt/>

レプリコンワクチン 抗原タンパク質発現のメカニズム



定期接種・臨時接種・任意接種

	根拠法	実施責任	接種費用
定期接種	予防接種法	区市町村長	無料または一部自己負担（自治体および疾病によって異なる）
臨時接種	予防接種法	都道府県知事 または 区市町村長	無料または一部自己負担（自治体および疾病によって異なる）
任意接種	なし	自己責任	自己負担 （医療機関によって異なる）

今年の秋の定期接種

- 定期接種の対象者

- ① 65歳以上の人

- ② 60歳から64歳までの基礎疾患を有する人

基礎疾患：心臓、腎臓または呼吸器の機能に障害があり、
身の回りの生活が極度に制限される方、
ヒト免疫不全ウイルス（HIV）による免疫の機能に
障害があり、日常生活がほとんど不可能な方

接種実施期間：令和6年10月1日から令和7年3月31日まで

今年の秋の定期接種

定期接種の費用

居住地の自治体（区市町村）により異なります。

自己負担が2500円以下の場合は
東京都が1000円を自治体に補助

東京都接種補助事業：

令和6年10月1日から令和7年3月31日まで予定

本年度新型コロナワクチン定期接種費用

・千代田区	無料	・大田区	2500円
・中央区	75歳以上無料、 65歳から75歳未満2500円	・世田谷区	2500円
・港区	無料	・渋谷区	無料
・新宿区	75歳以上無料、 65歳から75歳未満2500円	・中野区	2500円
・文京区	無料	・杉並区	2500円
・台東区	無料	・豊島区	2500円
・墨田区	75歳以上無料、 65歳から75歳未満2500円	・北区	72歳以上無料、 65歳から72歳未満2500円
・江東区	75歳以上無料、 65歳から75歳未満2500円	・荒川区	無料
・品川区	2500円	・板橋区	2500円
・目黒区	2500円	・練馬区	2500円
		・足立区	無料
		・葛飾区	無料
		・江戸川区	2500円

新型コロナワクチン接種の必要性

前回接種との間隔があくと

- ① 抗体価の低下
- ② 変異株の出現

前回まで接種したワクチンの効果が減弱 → 追加接種が必要

- ①感染の予防 ②重症化の予防 ③後遺症の予防

* インフルエンザワクチンとの同時接種も可能です。

* ワクチンの種類を選ぶことも可能です。

新型コロナワクチン接種については是非かかりつけの先生にご相談ください。