ファイザーのワクチン接種に必要な業務量について（イメージ）

前提条件

〇　市民の半数である4万2千人に対して５ヵ月間で接種する

〇　１人に対して２１日間隔で２回の接種が必要

〇　接種に必要な時間は、１人当り２分間かかると仮定すると、のべ140時間/週

〇　接種には１人２分かかると仮定すれば、１会場で１人の医師が２時間従事するとして最大60人に接種

〇　975接種を最小ロットとし、それを10日間で接種しなければならない

★　ワクチン供給の最小ロットから見た積算（イメージ）

最小ロット975接種/60接種（２時間の回数）＝16人/2時間

のべ32時間・・・①

①より、最小ロットを10日以内に接種する業務量

例）16人の医師が２時間ずつ10日以内で接種する

★　必要接種回数から見た積算（イメージ）

５か月で接種に必要な時間は、のべ140時間/週・・・②

①と②より、一週間で平均4.4ロット（4,260回分）を接種する必要があり、その状態が最低５ヶ月間、２月から８月まで続く

**超低温冷凍庫(-70℃対応ディープフリーザー)の市町村割りあて分について**

〇　国による超低温冷凍庫の確保予定量が10,000台で、国で一括購入して市町村に無償譲渡する。

〇　医療関係者向けの 超低温冷凍庫については、これとは別に国が大分県に対して7台が割り当てたようです。

〇　中津市の割り当て

2月中旬　日本フリーザー　CVF-78HC（35Ｌ）

ファイザー社製ワクチン12箱（3000回分）収納可？

<https://www.nihon-freezer.co.jp/products/tank3.html>

３月中　　EBAC UD-80W74NF(74L)

ファイザー社製ワクチンが24箱（6000回分：１箱250回分）収納可

<http://www.ebac.co.jp/products/p2010/>

４月中　　 EBAC UD-80W74NF(74L)

５月中　　 EBAC UD-80W74NF(74L)

６月中　　 EBAC UD-80W74NF(74L)　２台

これらから中津市に必要なワクチン接種体制を推測します。

中津市のワクチンの保存可能容量は

２月中旬 3,000回分

３月中 9,000回分

４月中 15,000回分

５月中  21,000回分

６月中 33,000回分

〇　84,000回の接種を５ヵ月間（150日あるいは、102日：土日祝日を除く）で行うとして下記のようになります。

84,000回 ÷ 150日 × 560回／日

84,000回 ÷ 102日 × 824回／日

 3,920回／週

 15,600回／月

**新型コロナウイルスワクチンの接種を短期間で行う必要性について**

（公衆衛生上の観点から）・・・・現状では判断できない不確実性

・　ワクチン接種については、既に海外での実績が報告されており感染対策としての効果が期待されるため公衆衛生上はできるだけ早期に接種することが必要

・　イギリスで発見された変異種が国内でも確認されており蔓延することは時間の問題で、ワクチンの接種など感染力の増大（1.7倍）に対応するさらなる対策は、感染の流行状態を現状のレベル、あるいはそれ以下に維持するためには必要

・　海外と比べて日本における感染者数は著しく少なく、ワクチンの接種をせずに現状を維持できればよいが変異種による急激な感染拡大を招く可能性は高い

・　変異種は、これまで感染が少ないと思われていた10歳代の感染者数が増えているとの報告もあり、これまでとはことなる流行状況が生じる懸念がある

（社会的な要請）・・・・現状で確実なこと

・　１年以上のおよぶ長期の感染症対策に多くの市民が疲弊していることから、ワクチン接種により感染を予防できないとしても、重要化予防や死亡率の低下による恐怖や不安の解消につながることが期待される

・　経済活動の観点からも、現状のように活動を再開すれば感染の流行がはじまり、すぐに活動の自粛にもどるということを繰りかえしていけば失業や倒産などの取り返しの付かない打撃となる

（ワクチン接種の業務の観点から）・・・・おおむね起きると予測されること

・　ファイザー社のワクチンだけでも理論上は最も効率的に接種して、接種開始から終了までに５か月の時間を要する

・　現実的には7～8ヵ月かかると思われるため、さらに早期に接種する体制を整えなければ接種が１通り終わるまでに１年以上かかることもあり得る

・　現在のところ感染した人の抗体は最短で３ヶ月、最長で8ヵ月といわれており接種が遅れれば免疫を接種終了まで維持できない可能性もある。そのため免疫を維持するために常にワクチンの接種を繰り返し行う状況が数年間続くことも懸念される

・　またファイザー社のワクチンのあと、モデルナ社やアストラゼネカ社のワクチンが薬事承認されれば、異なる種類のワクチンをひとつの会場で接種をすることは認められていないため、より多くの接種会場やスタッフが必要となり、さらに三社のワクチン接種が交錯して収拾が付かなくなることが懸念される

**新型コロナ 感染後の免疫 8か月間は持続 米研究グループが発表**

2021年1月9日 11時19分

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210109/k10012805651000.html>

新型コロナウイルスに感染するとヒトの体内でできる免疫は8か月間は続くとする研究成果をアメリカの研究グループがまとめ、有力な科学雑誌サイエンスに論文が掲載されました。

アメリカのラホヤ免疫研究所などの研究グループによりますと、感染した19歳から81歳の男女188人の血液を調べた結果、新型コロナウイルスを攻撃する「抗体」は、発症の20日後から8か月後まで安定して検出されたということです。

また、この特定の「抗体」を作り出すメモリーB細胞と呼ばれる細胞は、発症してから4か月後から5か月後まで緩やかに増える傾向がみられたとしています。

さらに、この細胞などを活性化させる「司令官」役の別の細胞や、新型コロナウイルスに侵入された細胞を破壊する細胞も、時間の経過とともに減少するものの多くの人で6か月以上は安定して存在することが明らかになったということです。

一度感染して体内でできる免疫が次のウイルスの侵入に備える働きは「免疫記憶」と呼ばれますが、新型コロナウイルスの場合、確認から1年ほどしかたっていないため、「免疫記憶」がどの程度続くのか詳しいことはわかっていませんでした。

ラホヤ免疫研究所のシェーン・クロッティ教授は「今回の結果から、感染者の多くは再び感染してもある程度長い期間、重症化することから守られる可能性が示された」としたうえで、今後、ワクチンでも同じようなことがおきるのか研究する必要があるとしています。

**コロナ禍の生活変化「ストレス増」53%　朝日世論調査**

2021年1月9日 13時00分

[](https://digital.asahi.com/articles/photo/AS20210108002628.html)

　コロナ禍がもたらした日常の大きな変化は、どう受け止められているのか。朝日新聞社が[新型コロナウイルス](http://www.asahi.com/topics/word/%E6%96%B0%E5%9E%8B%E8%82%BA%E7%82%8E.html)をテーマに行った[世論調査](http://www.asahi.com/special/08003/)（郵送）と、インターネット調査から探った。

　[世論調査](http://www.asahi.com/special/08003/)（郵送）で、[新型コロナウイルス](http://www.asahi.com/topics/word/%E6%96%B0%E5%9E%8B%E8%82%BA%E7%82%8E.html)感染拡大後の生活の変化を聞くと、[ストレス](http://www.asahi.com/topics/word/%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%AC%E3%82%B9.html)は、53%が「増えた」と答えた。男性の47%より、女性の58%の方が多い。年代別では50代が63%と高めで、女性50代に限ると、71%と特に高かった。「変わらない」は全体で44%、「減った」は1%しかいなかった。

　ステイホームが広がる中、家族と接する時間が「増えた」人は22%。「変わらない」が64%で最も多く、「減った」13%だった。18歳未満の子どもがいる人では、40%が「増えた」と答えた。[在宅勤務](http://www.asahi.com/topics/word/%E3%83%86%E3%83%AC%E3%83%AF%E3%83%BC%E3%82%AF.html)がしやすいせいか、職業別では「増えた」は事務・技術職層で高く31%だった。

　[ストレス](http://www.asahi.com/topics/word/%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%AC%E3%82%B9.html)と家族との関係を見てみると、家族と接する時間が「減った」人で、[ストレス](http://www.asahi.com/topics/word/%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%AC%E3%82%B9.html)が「増えた」は67%と高かった。一方、家族との時間が「増えた」人も、[ストレス](http://www.asahi.com/topics/word/%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%AC%E3%82%B9.html)増は60%と全体より高い。家族と接する時間が「変わらない」人で[ストレス](http://www.asahi.com/topics/word/%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%AC%E3%82%B9.html)増は48%と比較的低めで、生活の変化そのものが[ストレス](http://www.asahi.com/topics/word/%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%AC%E3%82%B9.html)に結びついているようだ。

　家族との関係は91%が「変わらない」と答えた。「よくなった」6%、「悪くなった」2%。家族と接する時間が増えた人に限っても、関係が「よくなった」は21%で「変わらない」が76%だった。

　一方、家族以外の人と接する時間は「減った」が72%にのぼった。「変わらない」26%、「増えた」1%。東京では82%が「減った」と答えた。家族以外との関係は「変わらない」93%。ただ、「悪くなった」も5%いて、「よくなった」1%より多かった。