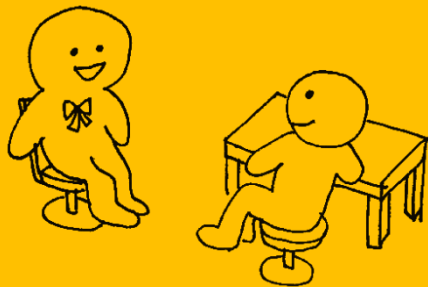
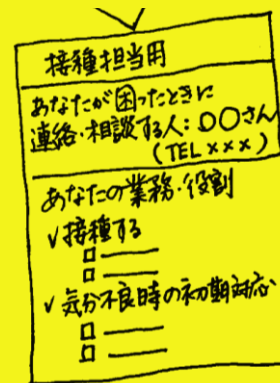


安全な
ワクチン接種
のための
11 Tips

1 「スピード」より
「安全第一」



2 明確に
相談相手と
役割分担



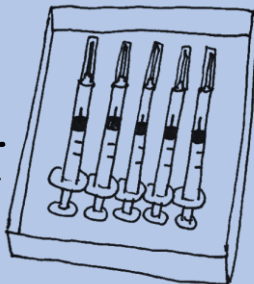
3 「もしも」に備えた
会場づくり



4 ワクチン準備
「調製」
「鑑査」
の2ステップで



5 ワクチン準備
トレーを使って
スマートに



6 しないさせない
作業の中断



7 フルネーム 名乗って
もらって本人確認



8 直ちに廃棄
接種後の
針とシリンジ



9 一度はよろう
シミュレーション



10 活用しよう
パルスオキシ
メーター



11 これで迷わない
アドレナリンの適応



新型コロナウイルスワクチンの集団接種や職域接種に関係される皆様へ —安全なワクチン接種のための11Tips—

大阪大学医学部附属病院中央クオリティマネジメント部では、新型コロナウイルスワクチンの集団接種や職域接種を安全に実施するための参考資料として、「安全なワクチン接種のための11Tips（イレブンチップス）」を作成いたしました。本資料は、主に医療機関以外での集団接種や職域接種を想定したものです。

新型コロナウイルスワクチンの集団接種や職域接種は、大変難しいオペレーションです。通常、医療を目的としていない施設において、ワクチン保管用の冷凍庫や冷蔵庫の厳密な温度管理を行い、医師、歯科医師、看護師、薬剤師等を外部からも確保し、関係者の役割分担と業務手順を定め、急変対応用の物品や医療機関との連携体制を整備し、はじめて一緒に仕事をする人たちと日々新たにチームを作らなければならないからです。

また、ワクチン注射液の調製は熟練した薬剤師であっても容易ではないうえに、配給される注射器の中には操作性や視認性が難しいものもあります。さらに、血管迷走神経反射やアレルギー反応を呈する方々への対応には、大変な緊張を強いられます。

そのような状況を鑑みて作成された「安全なワクチン接種のための11Tips」は、絶対的なルールや網羅的な手順書ではなく、安全上のピットフォールとその回避方法、限られたリソースで安全かつ効率的に実施するための工夫などを、医療安全の視点からわかりやすくポイントを絞って解説したものです。

本資料の作成にあたっては、1000人規模の職域接種オペレーションの経験、自治体の集団接種や民間企業の職域接種の見学と担当者との意見交換、産業医の先生方からのご意見などを参考にいたしました。本資料が新型コロナウイルスワクチン接種に携わる関係者への一助となりましたら幸いです。

2021年8月

1. 「スピード」より「安全第一」



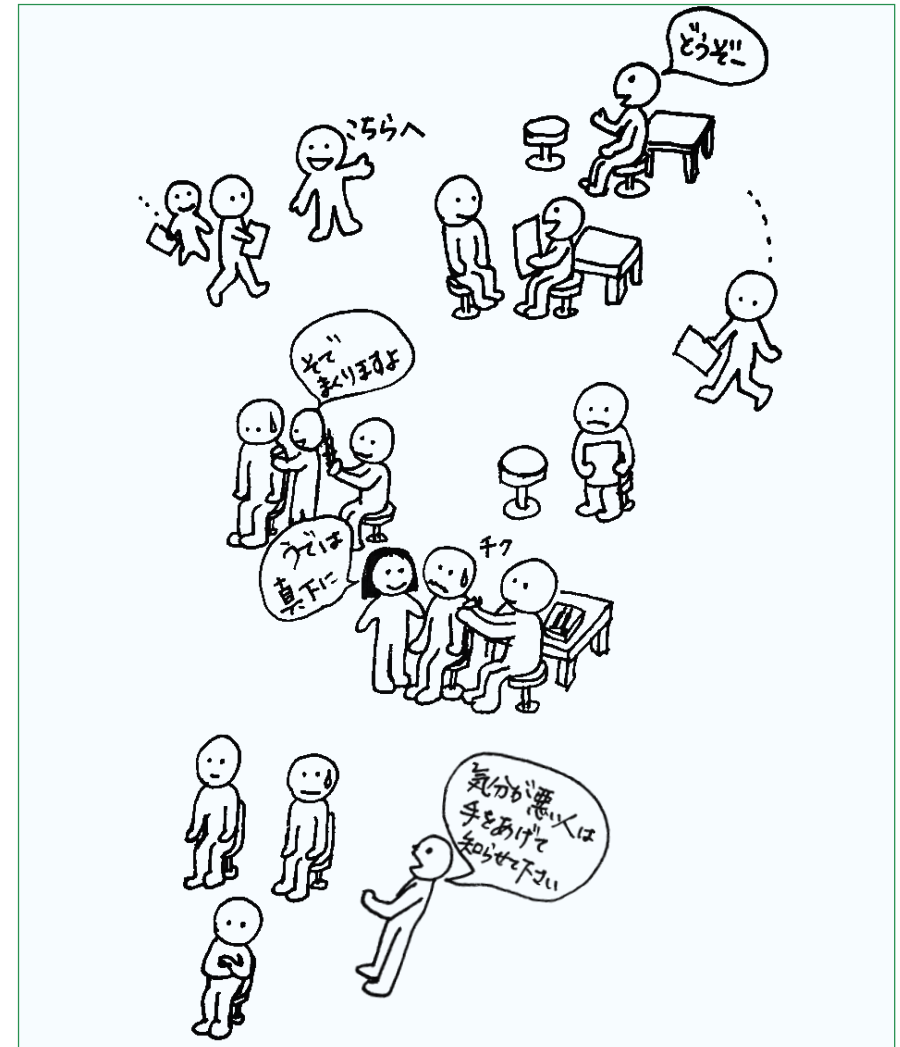
慌てるとあぶない



慌てなくてよいのです
忙しすぎない役割分担と
慌てさせない雰囲気づくりを



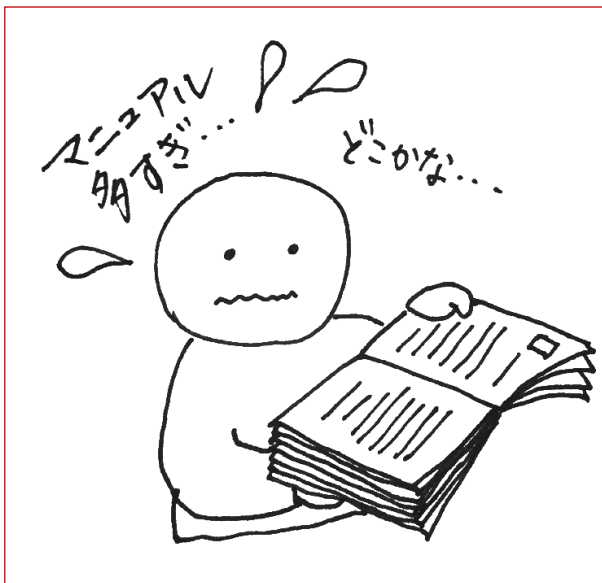
業務量と人の流れを制御しよう



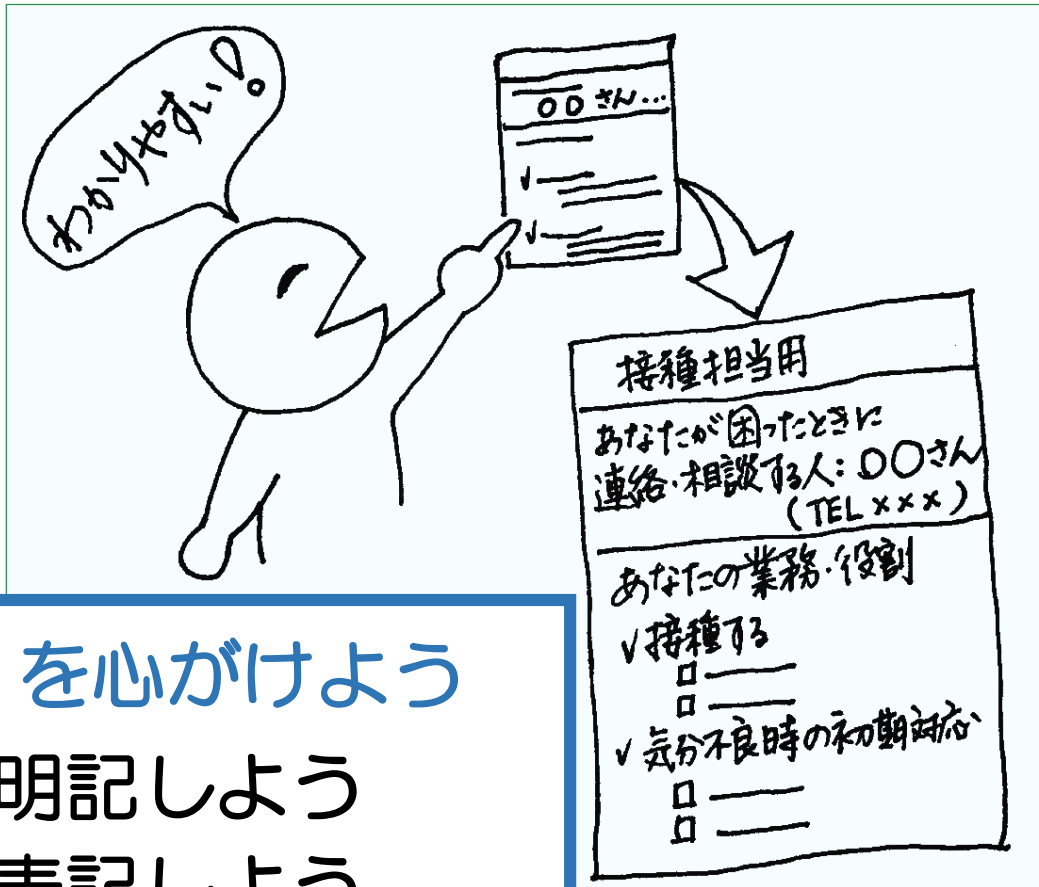
2. 明確に 相談相手と役割分担



過ぎたるは
及ばざるがごとし



一目瞭然



「初めての人にもわかりやすく」を心がけよう

- 困った時の相談・連絡先を明記しよう
- 担当する業務内容を端的に表記しよう
- わかりやすい場所に表示しよう

3. 「もしも」に備えた会場づくり



背もたれがない

危険



背もたれ付きの椅子準備



顔色が見えない

危険



観察しやすいレイアウト



曲がれない

危険



動線を考慮したレイアウト



段差あぶない

危険



動線上の段差の解消

安全に配慮し、変化に早く気づき
素早く対応できる工夫をしましょう

3. プラスワン☆ 血管迷走神経反射を想定しよう



横たわって接種できると安全・安心

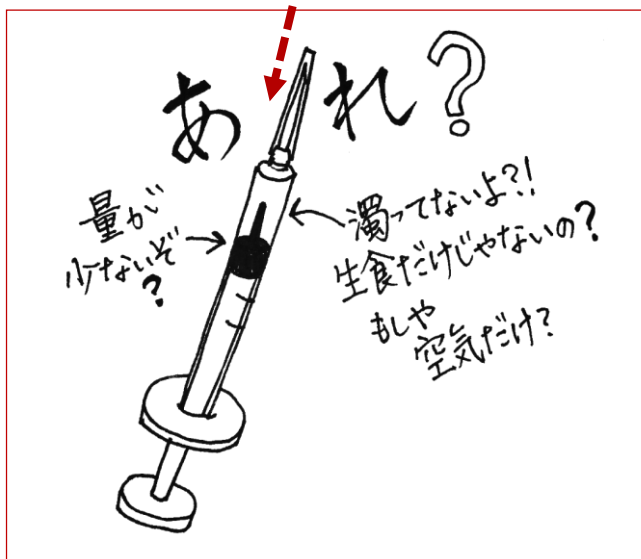


必要な人には臥位での接種ができるよう
ベッドも準備しましょう

4. ワクチン準備 「調製」「鑑査」の2ステップで



調製だけの限界



調製と鑑査で安全・確実



ワクチン準備は
「調製（希釈・分注）」だけでなく
「鑑査」も行おう

「鑑査」は調製された薬剤の種類と量が正しいかどうかを
独立して確認するプロセスです。

4. プラスワン☆ 有効なダブルチェックの方法



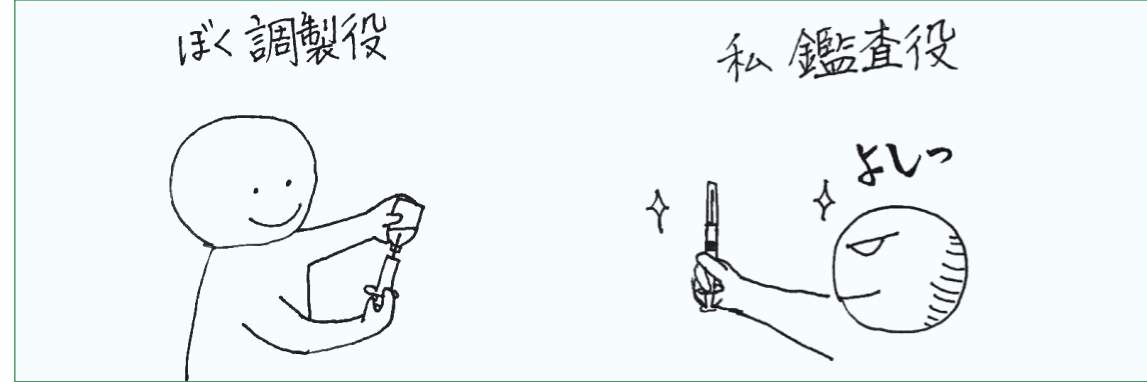
「ながら確認」はキケン



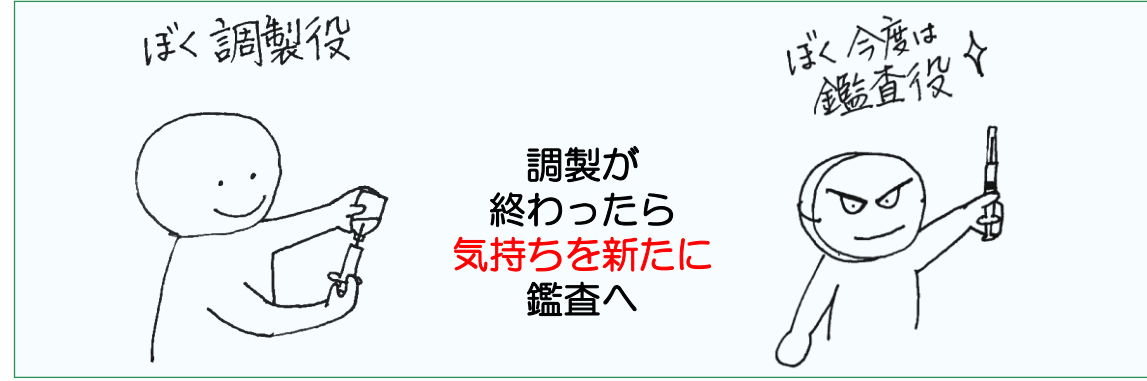
「みんなで確認」もキケン



調製と鑑査を別の人が行う場合



ひとりで調製と鑑査の両方を行う場合



確認は独立して行うことがポイントです

5. ワクチン準備 トレーを使って スマートに



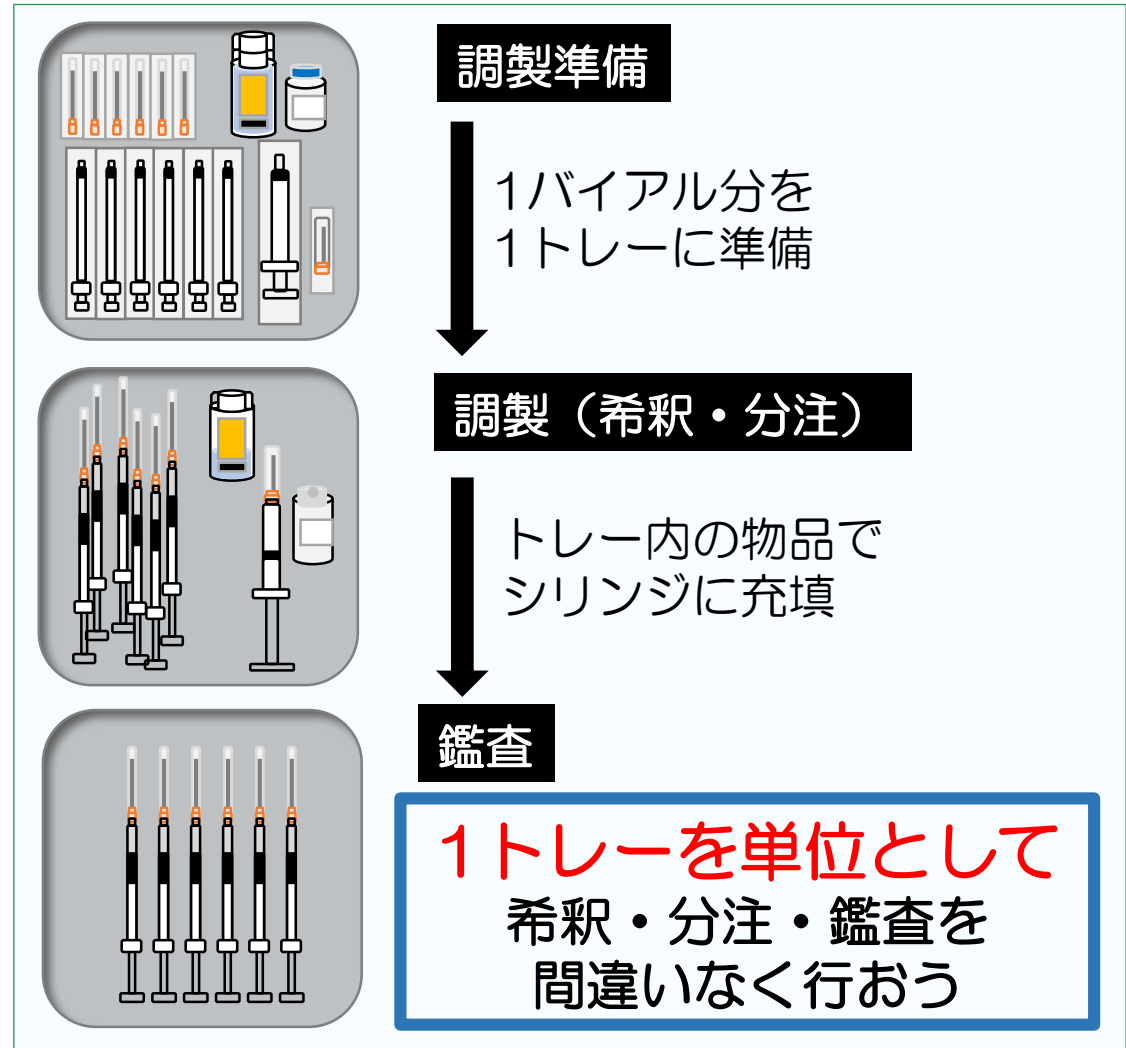
トレーがないと間違いのもと



ワクチン容器もシリンジも
未使用と使用済みの区別が難しい



トレー毎に分けて明確に



6. しないさせない 作業の中断



中断は忘却のもと



- ひとかたまりの作業は、**中断せずに**完遂しよう
- **中断させるような声掛け**はやめよう

7. フルネーム 名乗ってもらって本人確認



危険

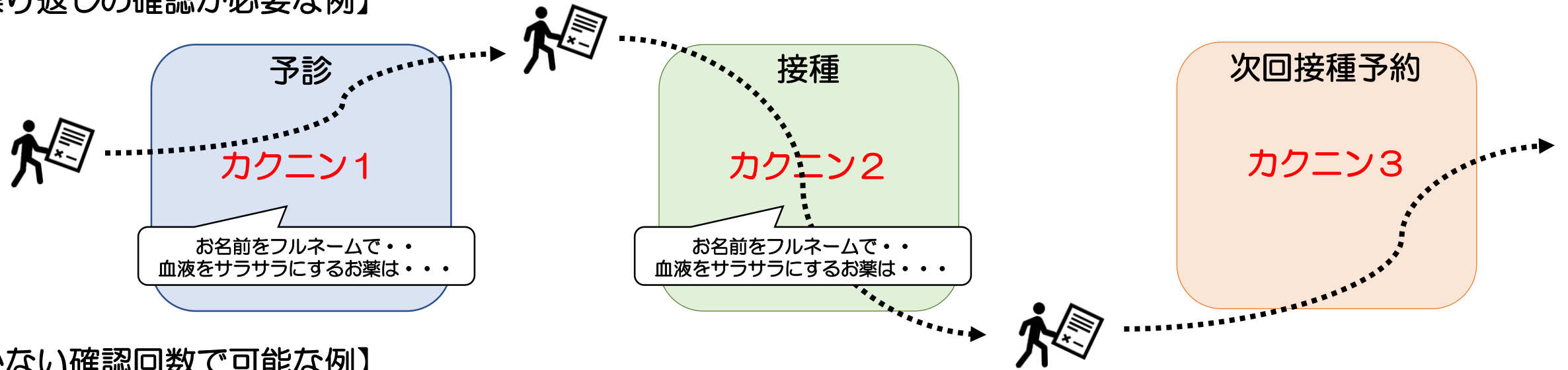
あぶないウィッシュフル・リスニング、聞かれると「はい」と返事しちゃう



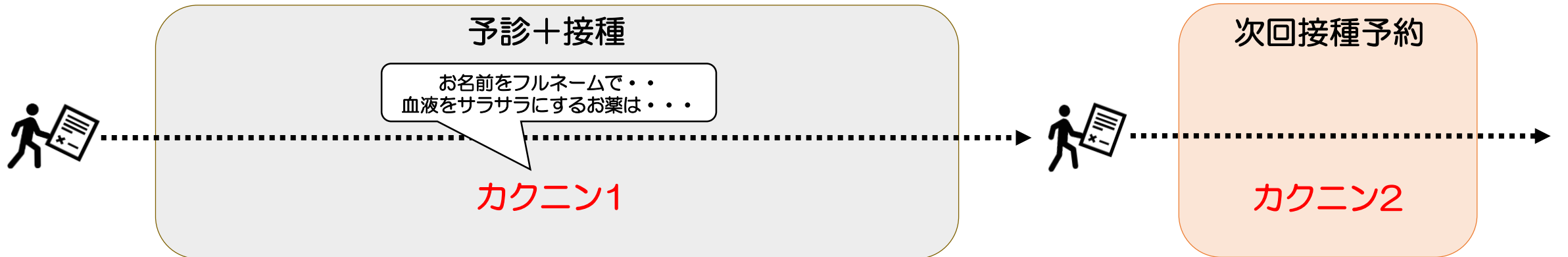
- 必ずフルネームを名乗ってもらいましょう
- 生年月日も答えてもらいましょう
- 予診票の情報と照合しましょう

7. プラスワン☆ 限られたリソースで安全と効率を両立

【繰り返しの確認が必要な例】



【少ない確認回数で可能な例】



統合可能なプロセスは1か所にまとめると、確認手順を減らせます

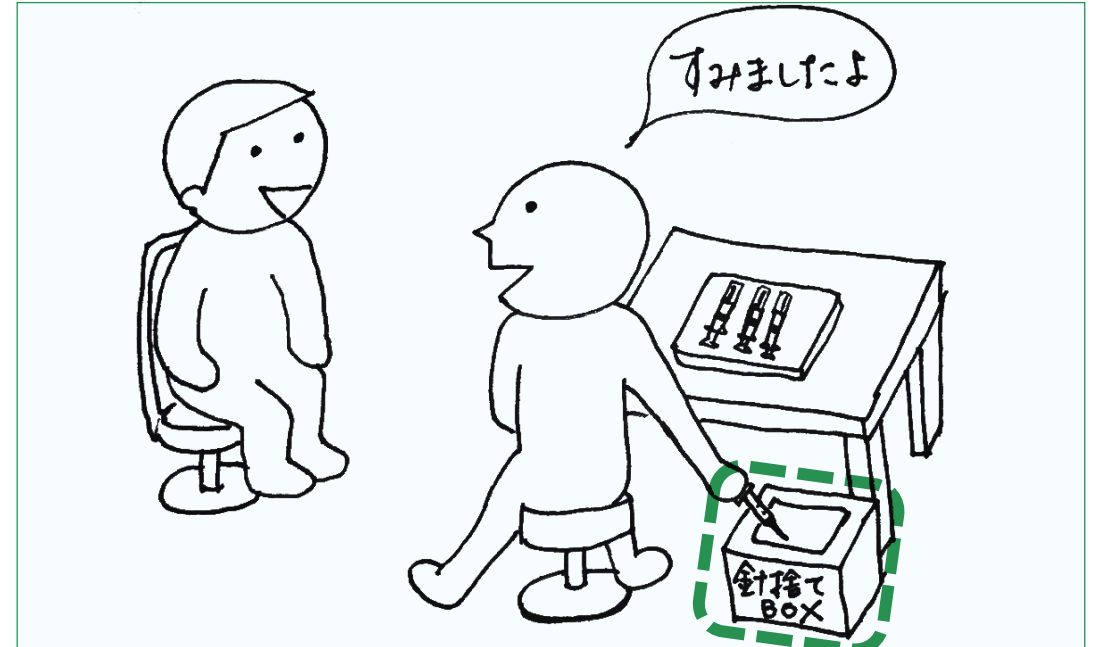
8. 直ちに廃棄 接種後の針とシリンジ



接種済み注射器をトレーに戻すとキケン



接種済み注射器は一直線にごみ箱へ



打ったら、リキャップせずすぐに捨てよう
針捨てボックスは、捨てやすい足元へ置こう

9. 一度はやろう シミュレーション

気分不良



発見者は反応確認・応援要請

- 軽く肩を揺すりながら「大丈夫ですか」と声掛け
- 「〇〇さん（緊急対応係）を呼んでください」と要請

反応なければ
心停止を疑い
心肺蘇生

- 救急車要請
- AED
- 胸骨圧迫

反応があれば

臥位、または楽な姿勢にする

Option 1

救護室へ運ぶ

Option 2

その場で対応

パルスオキシメーターと血圧計装着
(酸素飽和度・脈拍・血圧測定)

▶ Tips 10参照

▶ Tips 11参照

血管迷走神経反射への対応

アナフィラキシーへの対応

10. 活用しよう パルスオキシメーター

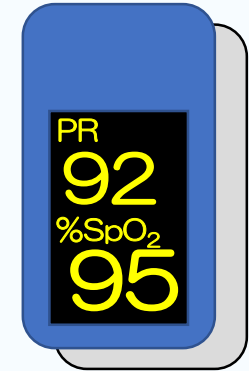


慌てると脈拍測定は難しい



落ち着いてバイタルサインを測定

パルスオキシメーターで
酸素飽和度だけでなく
脈拍も測定できます！



緊急時には、脈拍で大まかに判断！

徐脈なら 血管迷走神経反射

頻脈なら アナフィラキシー を疑いましょう

11. これで迷わない アドレナリンの適応

皮膚・ 粘膜症状		全身の皮疹 顔全体の腫れ がまんできない痒み	部分的皮疹 眼瞼浮腫 がまんできる痒み
呼吸器症状	喘鳴（ゼーゼー） 強い咳嗽 呼吸困難 嘔声 SpO ₂ ≤ 92%	咽頭痛 断続的な咳、軽い息苦しさ	のどのかゆみ 間欠的な咳、鼻汁、 くしゃみ
消化器症状	我慢できない持続する腹痛 繰り返す嘔吐・便失禁	強い腹痛	弱い腹痛 1回の嘔吐・下痢
循環器症状	不整脈、高度徐脈 血圧低下	頻脈 軽度血圧低下、蒼白	
神経症状	ぐったり、冷汗 不穏、失禁、もうろう	眠気	元気がない

日本小児アレルギー学会誌 2014: 28: 201-10より一部改編

症状が赤1枠またはオレンジ2枠のいずれかに当てはまる場合はアドレナリン筋注

11. プラスワン☆ アナフィラキシーへの対応

①



迷わず打て！

アドレナリン0.3-0.5mg (0.3-0.5mL) 筋肉注射



発症から5分以内に初回投与を！

効果なければ
5分毎に再投与

②

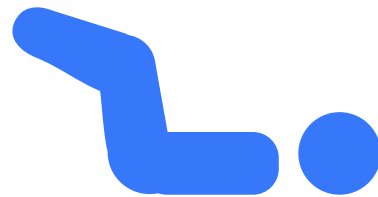


あわせて救急車を要請

③



意識・呼吸・
脈拍・血圧の確認



下肢挙上
※呼吸が苦しいときは
下肢挙上せず、少し上体を起こす



酸素
5~10L/分

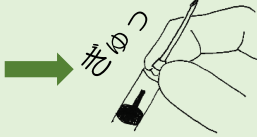


生理食塩水500ml
全開投与

予診担当者の役割とチェックポイント

被接種者の確認	「フルネームを教えてください」	予診票と照合
接種既往の確認	「何回目の接種ですか」	1回目 or 2回目
	<p>2回目のとき</p> <p>「前回接種日は3週間以上前ですか（ファイザー）」</p> <p>「前回接種日は4週間以上前ですか（モデルナ）」</p>	1回目接種記録の日付を確認
	<p>2回目のとき</p> <p>「前回ファイザー（またはモデルナ）のワクチンでしたか」</p>	1回目接種記録で前回と同一メーカーであることを確認
接種後経過観察時間の判断	<p>「これまでにワクチン接種で気分が悪くなったり気が遠くなったこと、アレルギーを起こしたことはありますか」</p> <p>└─あるときは</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臥位でのワクチン接種を検討 ・「30分の会場での経過観察が必要です」と説明 	接種担当者に伝達

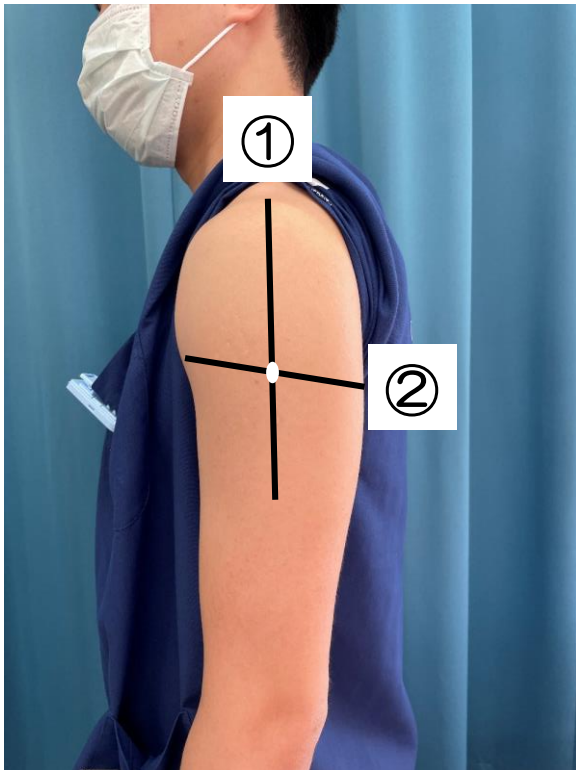
接種担当者の役割とチェックポイント①

※被接種者の確認	「フルネームを教えてください」	予診票と照合
接種時の注意点	予診で接種可能と判断されていることの確認	
	「アルコール消毒で赤くなったことはありませんか」	
	「右利きですか？ 左利きですか？」	基本的に利き手と反対側に接種
	「血液がサラサラになる薬を飲んでいますか」	服用時は、圧迫止血をしっかりと行うよう指導する
	キャップを外した際に、針とシリンジの接続がゆるんでしまっていないかを確認 	
	使用した注射器・針は直接廃棄ボックスへ	リキャップ禁止
気分不良時の対応	まず人を呼ぶ「〇〇来てください」 <ul style="list-style-type: none"> ・急変を知らせるセリフ ・誰を呼ぶかを決めておく 楽な姿勢をとらせる	Tips 9参照

※ 予診と接種を同じブース内で連続して行う場合は、被接種者の確認は一回でよい。

接種担当者の役割とチェックポイント②

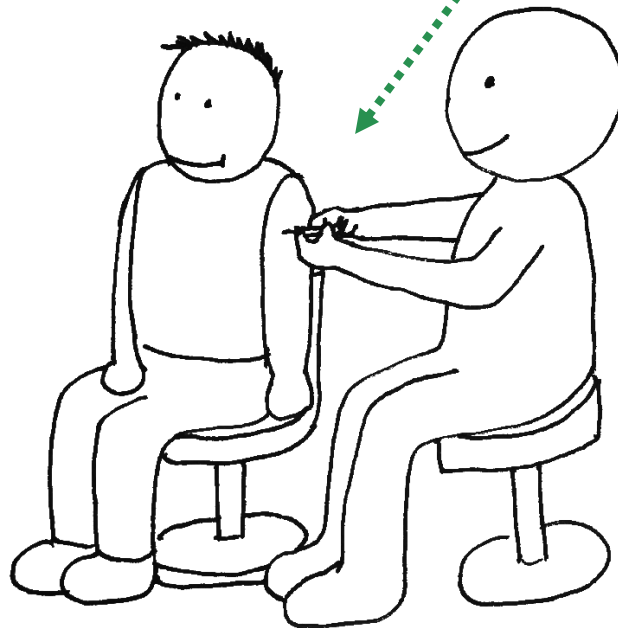
接種部位



肩峰から下した線（①）と、
前腋窩線と後腋窩線の頂点を結ぶ線（②）
が交差する点が接種部位

接種のポイント

- 腰に手を当てず、腕は真下におろす
- 注射部位は揉まない



- 接種者も座る
 - 直角90度、2cm刺入
 - 逆血確認不要
- ※ 針とシリンジの接続部がはずれることがあるので注意！

(出典)
日本プライマリ・ケア連合学会
公式COVID-19関連動画ライブラリ
「新型コロナワクチン より安全な新しい筋注の方法」(動画)

「もしも」に備えた会場づくりチェックポイント

会場づくり	通路幅、 曲がり角 のスペースは十分にありますか ストレッチャーは通れますか
	動線 はスムーズですか 余計な段差はありませんか
	視認性 は良いですか 経過観察スペースをあちこちから見通せますか
	気分不良 を起こした時の備えはできていますか いすに背もたれがありますか
	急変の初期対応の スペース はありますか ストレッチャーが入れる（あるいはその場で処置をする） スペースはありますか
薬品管理	薬品の管理 は適切にできていますか <ul style="list-style-type: none">✓ 温度管理：冷凍庫、冷蔵庫、保管部屋の温度設定は適切ですか 冷凍庫、冷蔵庫の扉は閉じていますか✓ 電源管理：電源容量は適切ですか コンセントと電源スイッチはしっかりと入っていますか たこ足配線になっていませんか✓ 部屋の施錠の方針を決めていますか

シミュレーションのチェックポイント

初動	応援要請のセリフ
	役割分担（リーダー、連絡係、物品（ストレッチャー、救急セット、AEDなど）を持ってくる人など）
緊急対応の環境整備	a) 救護室で対応：救護室までストレッチャーは通れるか b) その場で対応：他の被接種者の誘導（だれが、どのように）
	必要物品の確認と使用方法（ストレッチャー、タオルケットや毛布、血圧計、パルスオキシメーター、酸素ボンベ、酸素マスク、救急医薬品、AEDなど）
アナフィラキシー対応	アナフィラキシーの症状
	アドレナリン製剤の種類（プレフィルド製剤、アンプル製剤、エピペン®）、適応、使用方法
	注射部位（大腿前外側、三角筋）
血管迷走神経反射対応	臥床、下肢挙上、バイタルサイン継続測定のうえ経過観察
心停止を疑う時の対応	救急車要請、AED、すみやかな胸骨圧迫
チームワーク	コミュニケーション、気付いたことを遠慮なく言える雰囲気

調製のポイント（ファイザー/モデルナ）

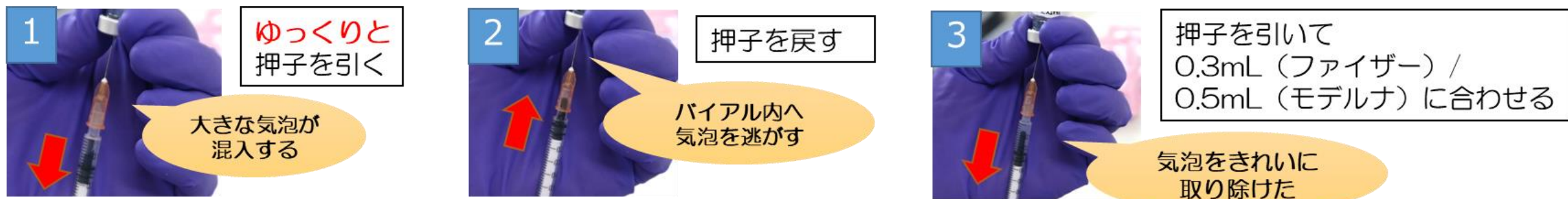
□ ワクチン1バイアル分の必要物品を
トレーに準備



□ シリンジへの空気は分注直前に入れること

シリンジに空気を入れて放置すると、分注済みと勘違いしてしまう可能性があります。

□ 分注は3ステップ：ポイントは「**ゆっくり**」吸い上げること



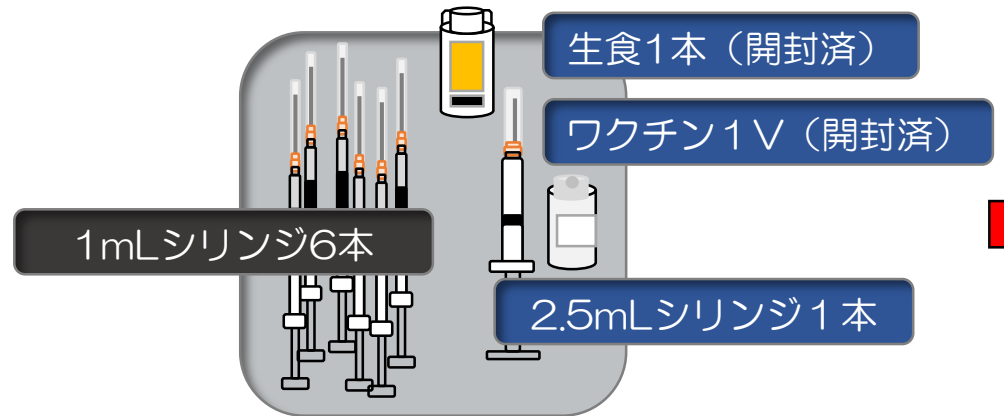
細かい空気（気泡）の混入を防ぎ、結果的に時短で調製可能。

□ 希釈・分注作業が終わったら、トレーごと鑑査に回す。使用済みのものも捨てないで。

使用済みのものがトレーに載っていることで、未鑑査のトレーと判別できます。

鑑査のポイント（ファイザー）

① トレーの中身が揃っている

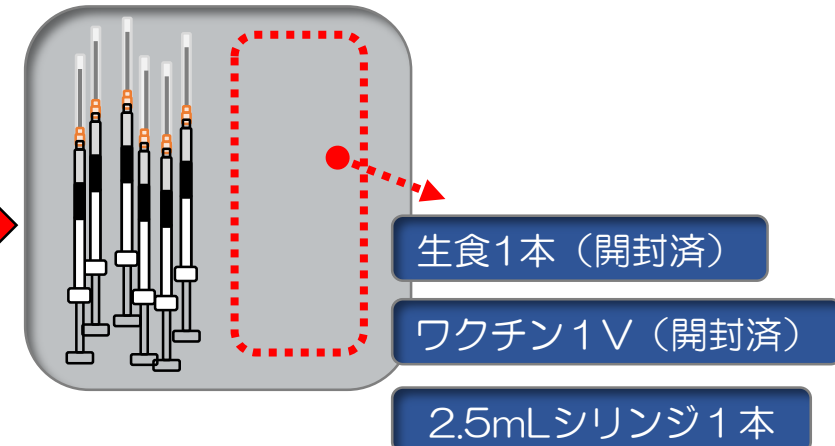


廃棄予定物がある = ・確実に使用したことがわかる
・未鑑査であることがわかる

② ワクチンが ほぼカラである

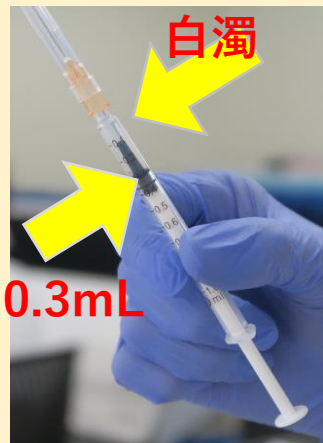


③ 不要物をトレーの外へ



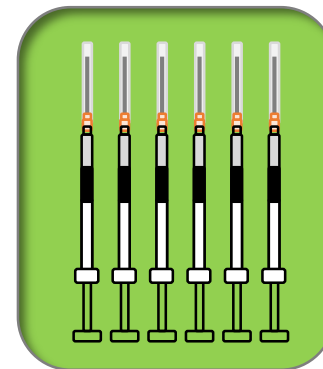
整理整頓 = 視認性の向上

④ 1mLシリンジを1本ずつ手に取る



- 薬液の色：やや白濁
- 分注の量：0.3mL
- 空気の泡がない

⑤ 鑑査完了

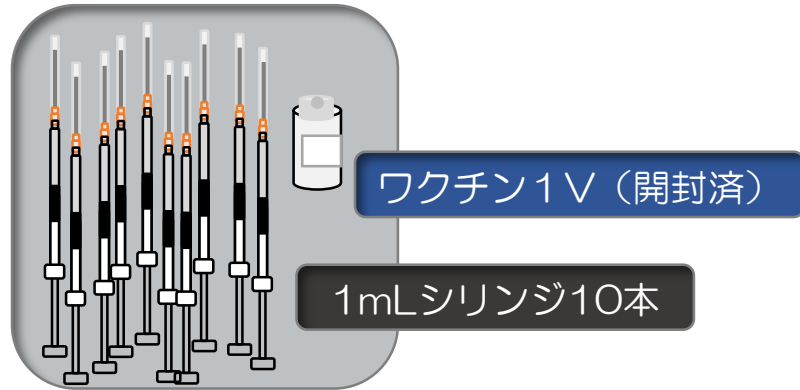


1mLシリンジ6本

1mLシリンジのみが
残っていればOK

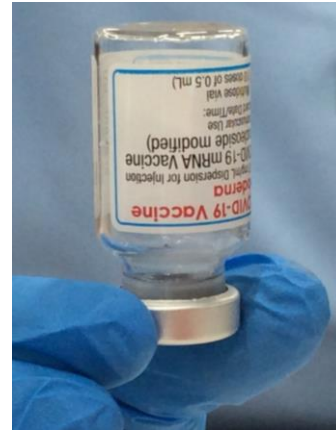
鑑査のポイント（モデルナ）

① トレーの中身が揃っている

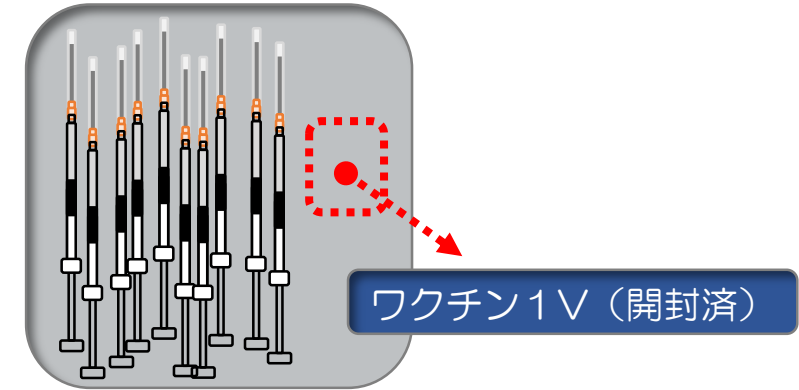


廃棄予定物がある =
・確実に使用したことがわかる
・未鑑査であることがわかる

② ワクチンが
ほぼカウである



③ ワクチンをトレーの外へ



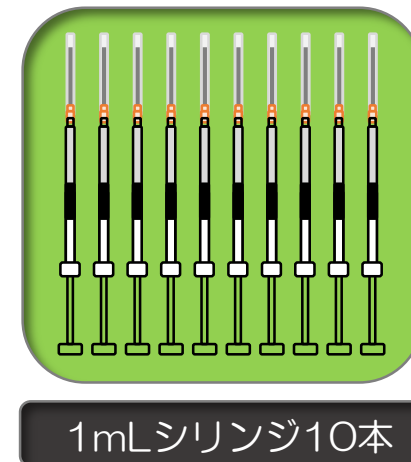
整理整頓 = 視認性の向上

④ 1mLシリンジを1本ずつ手に取る



- 薬液の色：やや白濁
- 分注の量：0.5mL
- 空気の泡がない

⑤ 鑑査完了



1mLシリンジのみが
残っていればOK

安全なワクチン接種のための 11 Tips

1. 「スピード」より「安全第一」
2. 明確に 相談相手と役割分担
3. 「もしも」に備えた会場づくり
4. ワクチン準備 「調製」「鑑査」の2ステップで
5. ワクチン準備 トレーを使って スマートに
6. しないさせない 作業の中断
7. フルネーム 名乗ってもらって本人確認
8. 直ちに廃棄 接種後の針とシリンジ
9. 一度はやろう シミュレーション
10. 活用しよう パルスオキシメーター
11. これで迷わない アドレナリンの適応