

# ヌーイック<sup>®</sup> 静注用 溶解・注射方法



監修

宗像水光会総合病院 小児科部長 **酒井道生** 先生

産業医科大学病院 看護部・血友病センター 看護師 **柏原やすみ** 先生

# 目次

1. 製品セットとインジェクションセット	p.2
2. 準備	p.6
3. 溶解方法	p.10
4. 注射方法	p.17
5. 保管方法	p.23
6. 留意点	p.24
7. Q & A	p.25



# 1. 製品セットとインジェクションセット

ヌーイックの注射には、製品セットとインジェクションセットの2つの箱が必要です。

## 1. 製品セット

製品セットにはバイアルとシリンジ、プランジャーロッドが入っています。  
製品セットは、外箱に入れたまま冷蔵庫で保存してください。

天面  
(真上)

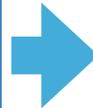


側面



側面に製造番号を記載したシールが貼付されています。注射の記録をつけるときなどに使用します。

正面



開封すると



## ●ヌーイックの規格

ヌーイックには7つの単位数の製品があり、  
外箱とバイアルのラベルの色が規格ごとに異なります。



## ●製品セットに入っているもの

### 1) バイアル

粉末状の  
ヌーイックが  
入っています。



キャップ

2000

側面に製造番号を記  
載したシールが貼付  
されています。  
注射の記録をつける  
ときなどに使用します。



キャップを  
外すと



### 2) シリンジ セット

シリンジと  
プランジャーロッドが  
1つのパッケージに  
入っています。



### ① シリンジ

ヌーイックを溶解する液  
(溶解液)が入っています。

キャップ

ミシン目



### ② プランジャー ロッド

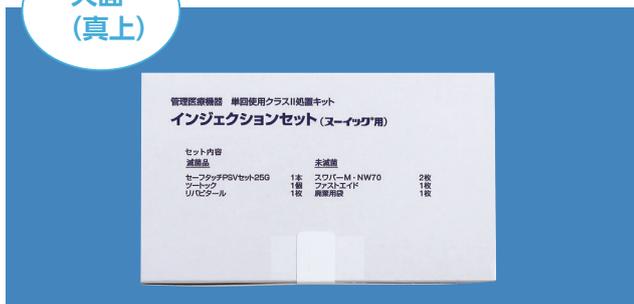
シリンジの中の溶解液を  
押し出すために使用します。



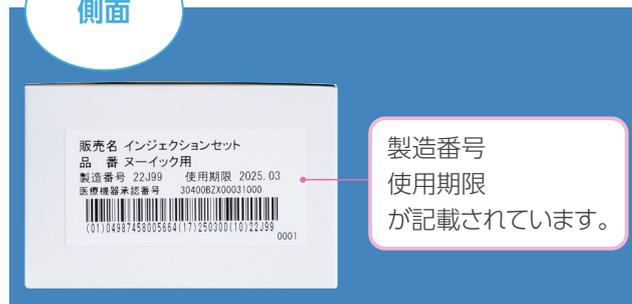
## 2. インジェクションセット

インジェクションセットには注射に必要なものが入っています。  
高温多湿、直射日光を避けて室温で保存してください。

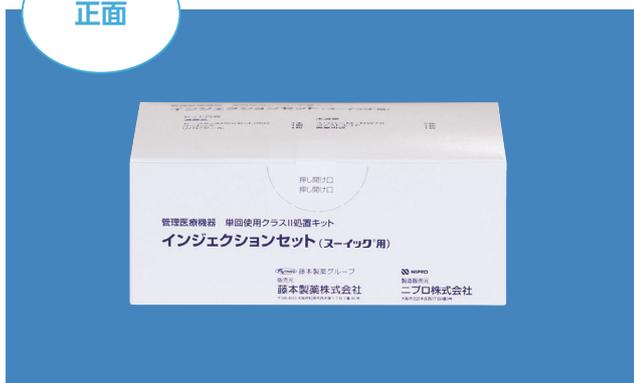
天面  
(真上)



側面



正面

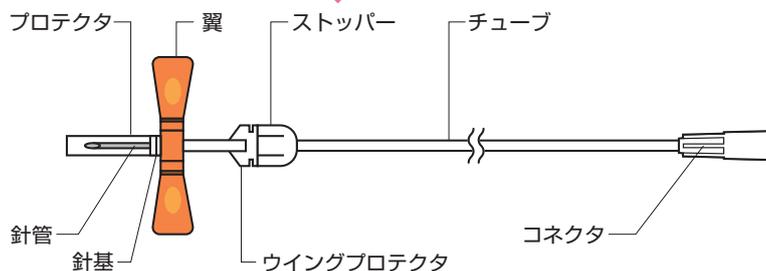


### ● インジェクションセットに入っているもの

#### 1. セーフタッチ PSV セット (翼付針)

ヌーイックを注射するとき 사용합니다。

ストッパーは<sup>はいき</sup>廃棄時に使用します。  
注射が終わるまで触らないでください。



フィルターはありません。

2.  
ツートック  
(バイアル  
アダプター)

溶解時にバイアルと  
シリンジを  
接続するために使用します。



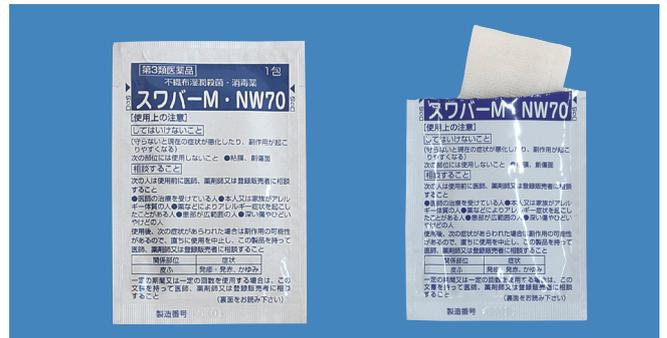
3.  
リバピタール  
(滅菌済絆創膏)

注射した部位に  
貼ります。



4.  
スワバーM・  
NW70  
(アルコール綿)  
2枚

バイアルのゴム栓や  
注射部位の消毒に  
使用します。



5.  
ファストエイド  
(非滅菌絆創膏)

注射時に、必要に応じて  
翼付針を固定します。



6.  
廃棄用袋

注射後の  
ゴミを捨てます。



## 2. 準備

- 1 製品セットを冷蔵庫から取り出し、  
30分程度そのままテーブルの上に置いておきます。



！ 冷蔵庫から取り出した後、  
長時間放置せず、30分程度を  
目安に置いてください。

！ お子さんの手の届かないところに  
置いてください。

- 2 製品セットとインジェクションセットが使用期限内であることを  
確認します。  
また、使用する製品の単位数を確認します。



ヌーイックには7つの単位数の製品があり  
ます。ご自身の使用する単位数が間違いな  
いか確認してください。



インジェクションセットはどの単位数でも  
同じです。

使用期限の近いものから使用してください。  
使用期限が切れたものは使用せず、次回診察時に医療機関に連絡してください。

3

テーブルをふいて、清潔にします。  
上に置いたものが落ちないように、たいらな場所を選びましょう。



人や手の影で注射する部位が  
遮られないか確認してください。

4

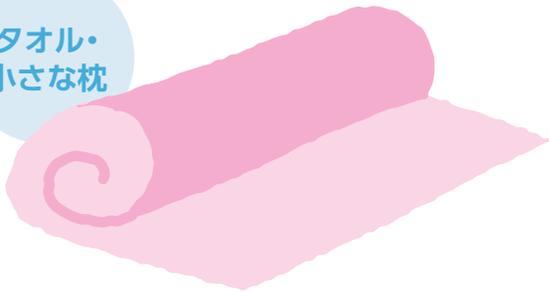
石けんで手を洗います。

洗った後は、きれいなハンカチやタオルで  
手をふいてください。



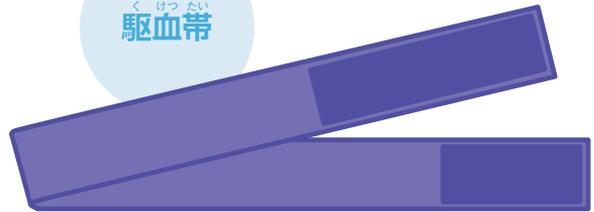
## 5 テーブルの上に必要なものを準備します。

タオル・  
小さな枕



ひじや手の下に置いて  
針を刺しやすくします。

くっつい  
駆血帯



注射する部位の約10cm上に巻いて、  
血管を見えやすくします。

秒針付きの  
時計

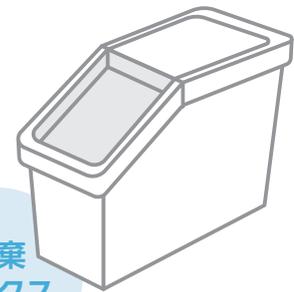


注射の速度を確認します。

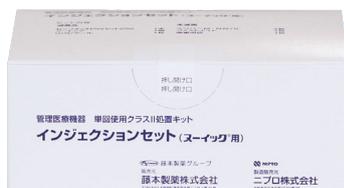
Diary



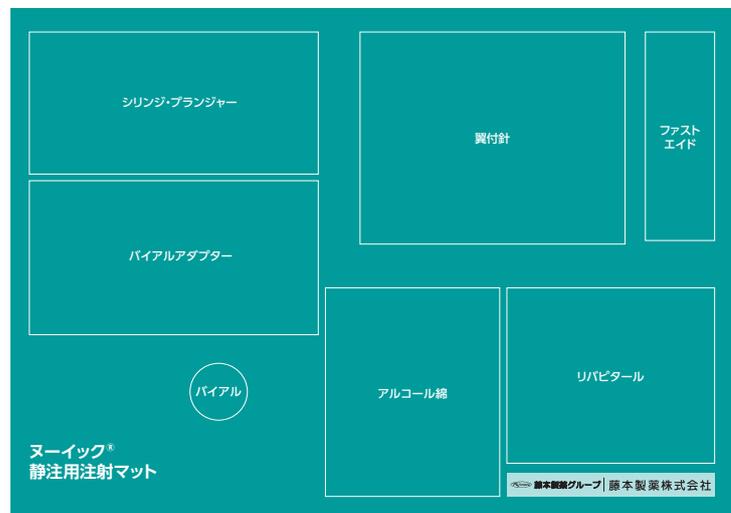
廃棄  
ボックス



製品セット



インジェクションセット



注射マット

6

製品セットとインジェクションセットを開封し、各器具を注射マットの上に置きます。



注射マットはいつもきれいに洗っておきましょう。  
できるだけ注射マットの上で作業や注射をしましょう。

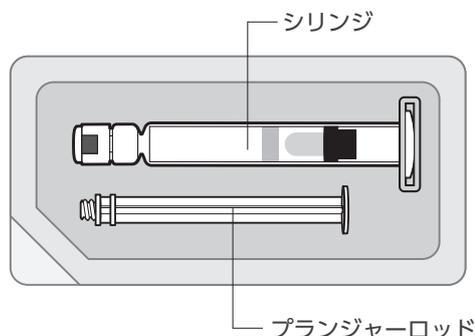
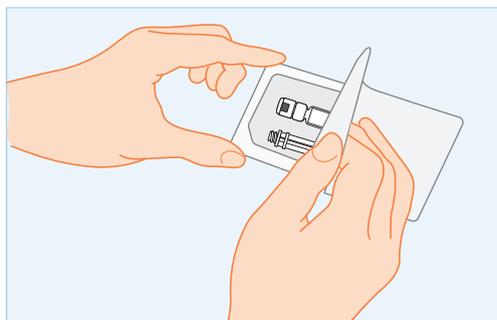
注射マットの上に置いたとき、以下の点について確認してください。

- 必要なものはすべてそろっていますか？
- バイアルに破損はありませんか？
- シリンジセットのパッケージに破損はありませんか？
- バイアルアダプターのパッケージに破損はありませんか？
- バイアル内の粉末は白色ですか？ 異物はありませんか？
- シリンジ内の溶解液は無色透明ですか？ 異物はありませんか？
- 翼付針の袋は破れていませんか？

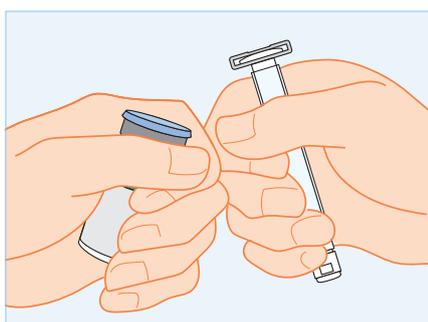
破損や異物の混入などがあった場合は、医療機関に連絡してください。

# 3. 溶解方法

- 1 シリンジが入ったパッケージの紙製のカバーをはがし、シリンジを取り出します。

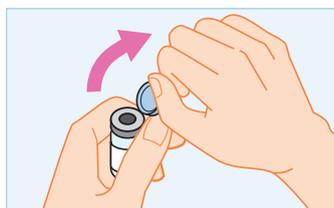


- 2 バイアルとシリンジを手で持って、冷たいと感じなくなるまで温めます。



電子レンジやお湯などで温めないでください。

- 3 バイアルのキャップ(青色)をはずします。  
バイアル上部のゴム栓部分をアルコール綿でふきます。  
アルコールが乾くまで数秒待ってから、次の手順に進んでください。



青色のキャップのみをはずし、アルミ部分とゴム栓は取り除かないでください。

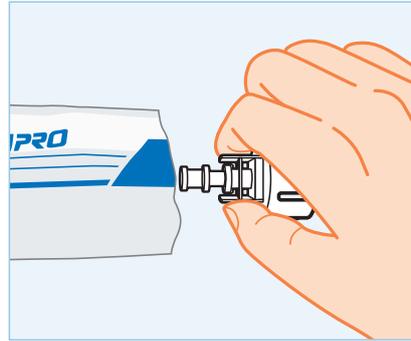
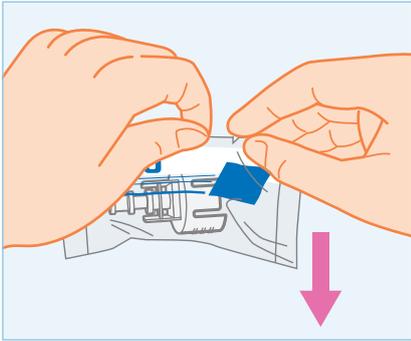


ゴム栓

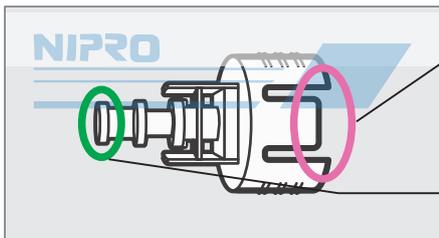


消毒後はゴム栓部分に触れないでください。

4 バイアルアダプターの入ったパッケージを切口から開けます。



内側にある針に触れないようにして  
バイアルアダプターを包装から取り出します。



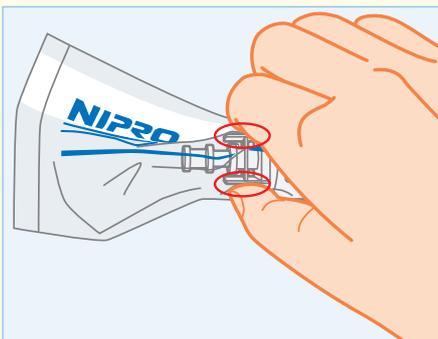
バイアルアダプターの内側にある針に触れないでください。



シリンジとの接続部分であるため、  
緑の丸で囲った部分には触れないでください。

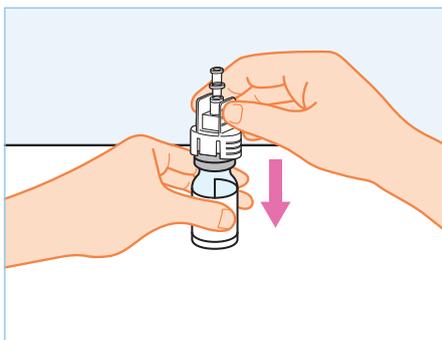
パッケージの上からバイアルアダプターを持つ方法もあります。

4' バイアルアダプターの入ったパッケージを切口から開けます。



内側にある針に触れないようにして  
バイアルアダプターをパッケージの上から持ちます。

- 5 バイアルを水平な場所に置き、手でしっかりと支えながらバイアルアダプターをバイアルのゴム栓中央部にかぶせます。



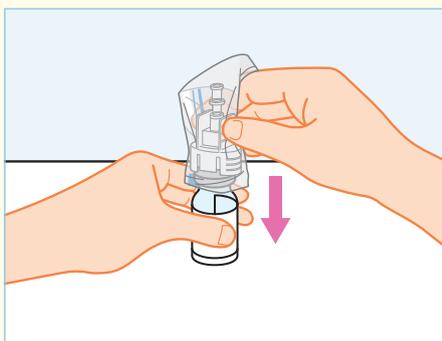
バイアルアダプターをゴム栓中央部にまっすぐ下に押し込み、カチッと音がするまでゴム栓に挿入します。



何度もやり直さないでください。  
ゴム栓がはずれたり、  
ゴム栓の破片が混入したり、  
液体が漏れたりするおそれがあります。

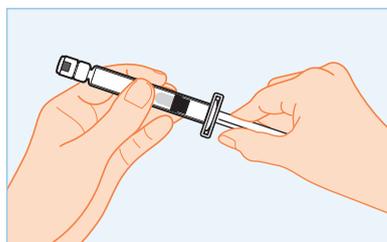
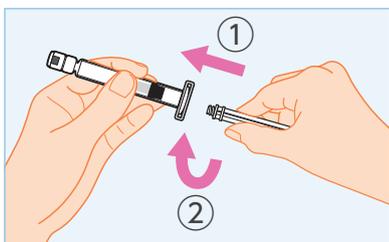


- 5' バイアルを水平な場所に置き、手でしっかりと支えながらバイアルアダプターをパッケージの上から持ったままバイアルのゴム栓中央部にかぶせます。



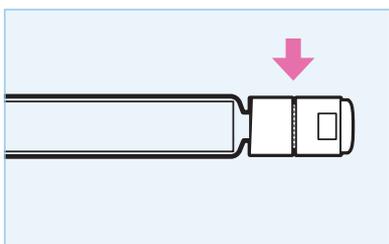
パッケージで手がすべらないように注意してください。

- 6 プランジャーロッドの端の方を持ち、プランジャーロッドのネジ部分をシリンジにはめ、ネジが見えなくなるまで時計回りに回します。



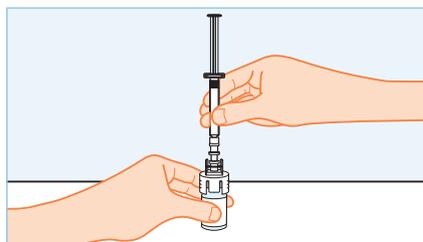
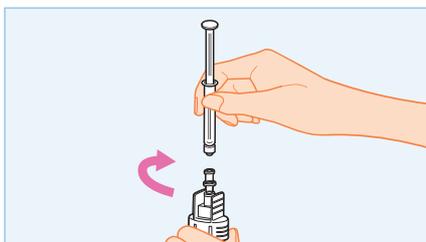
プランジャーロッドをシリンジにしっかりと取り付けます。

- 7 シリンジのキャップ部分をミシン目部分で折り、取り除きます。



シリンジのキャップを取り除いたら、シリンジの先端に触れないでください。

- 8 シリンジをバイアルアダプターの先端にはめます。シリンジを手ごたえがあるまで時計回りに回し、バイアルアダプターにしっかりと接続します。

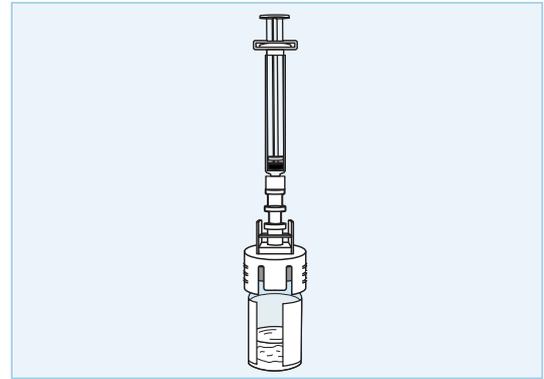
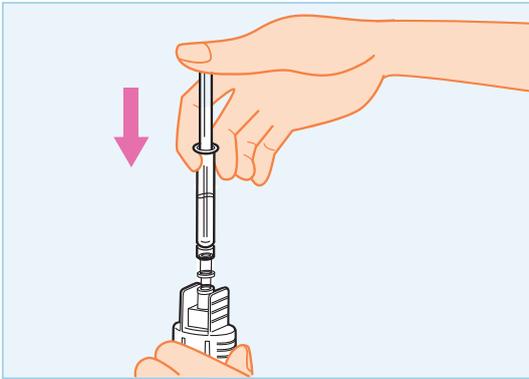


バイアルアダプターとシリンジの接続部分には触れないでください。

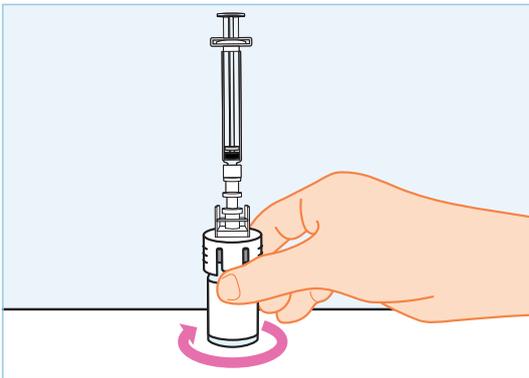


強く締めすぎないでください。シリンジがはずれなくなったり、接続部分がこわれたりするおそれがあります。

9 プランジャーロッドをゆっくりと押して、溶解液をバイアルに注入します。



10 シリンジを付けたまま、バイアルをゆるやかに揺らすか、数回円を描くように回してヌーイックを溶かします。

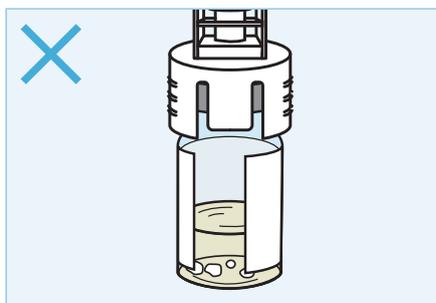
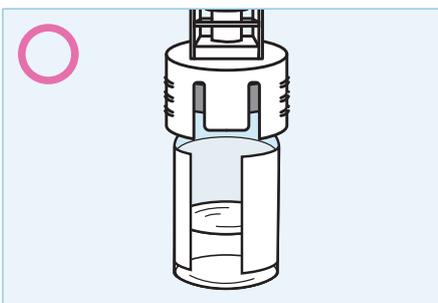


ヌーイックが完全に溶けるまで待ちます。



溶かすときに泡立たないように、バイアルを激しく振らないでください。

11 ヌーイックを溶解した液(薬液)に沈殿や濁りがないことを確認します。

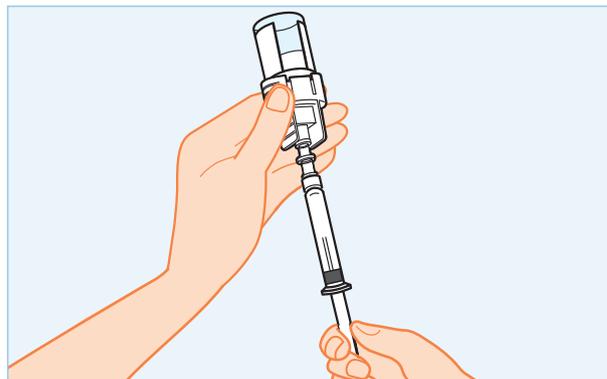
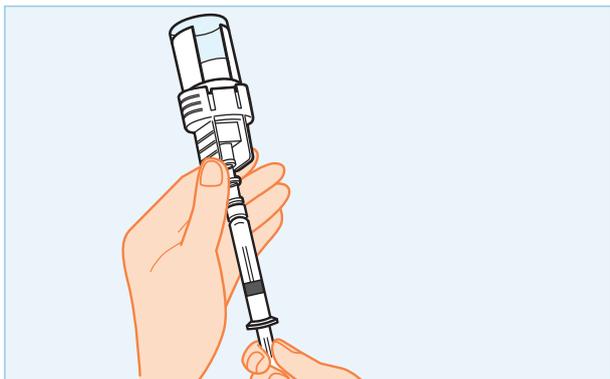


薬液は無色<sup>ちようめい</sup>澄明です。



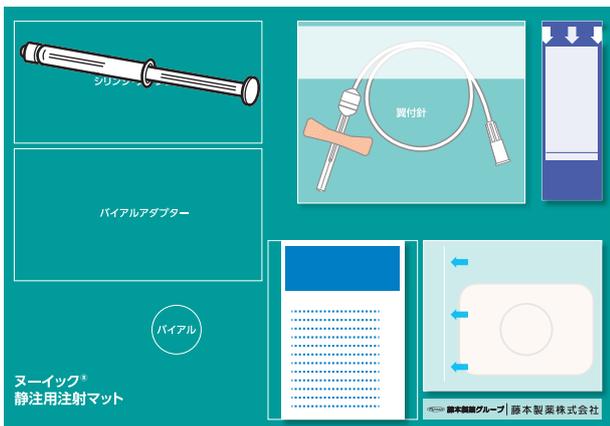
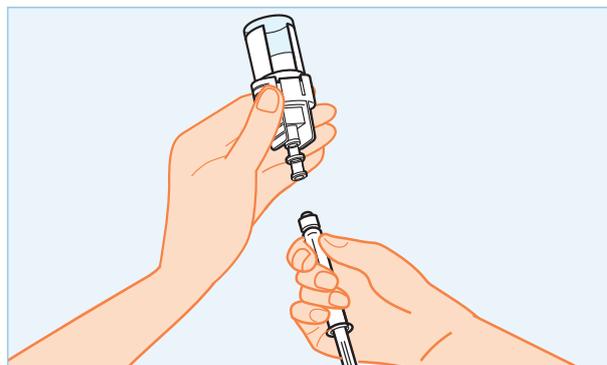
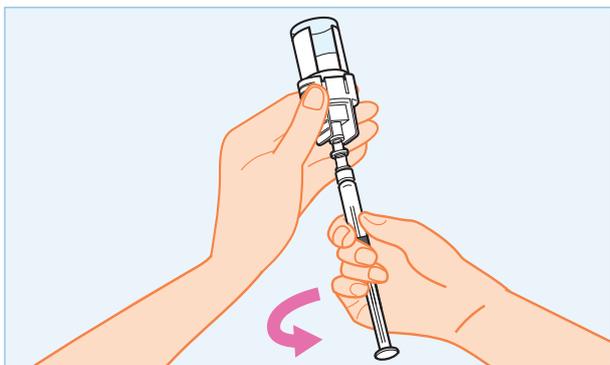
バイアルの中の薬液が着色していたり、沈殿や濁りがあった場合は使用せず医療機関に連絡してください。

**12** シリンジに付いたバイアルを上下逆さまにし、プランジャーロッドをゆっくり引いて薬液をシリンジ内に吸引します。



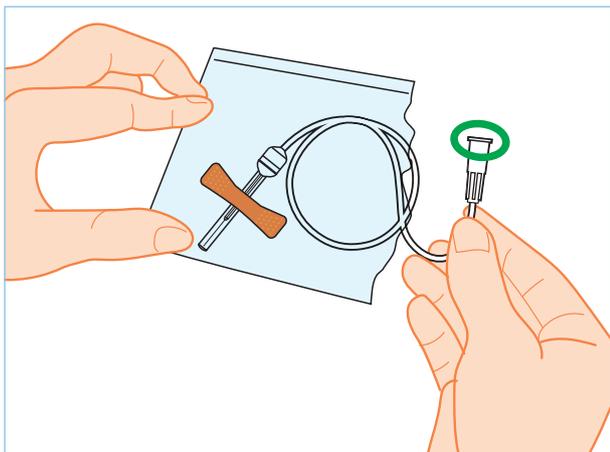
バイアルの中身が完全にシリンジに移行したことを確認します。

**13** バイアルを上下逆さまにしたまま、プランジャーロッドが戻らないように注意しながら、シリンジを反時計回りに回してバイアルアダプターから取りはずします。



バイアルアダプターからシリンジを取りはずしたら、シリンジを注射マットの上に置きます。

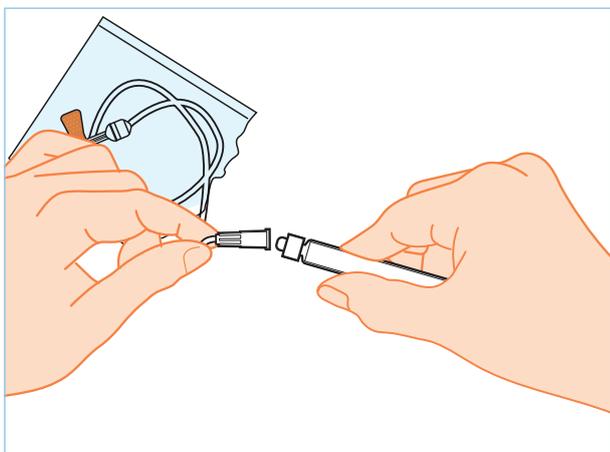
- 14** 翼付針のに入った袋の切口側に翼付針のコネクタ部分をよせて袋を開封し、翼付針のコネクタ部分を袋から出します。



**!** 開封時に、針のキャップ部分に包装が引っかからないように注意してください。針が曲がるおそれがあります。

**!** 緑の丸で囲った部分には触れたり、液体を付着させたりしないでください。

- 15** 翼付針のコネクタ部分をシリンジの先端にはめて接続します。

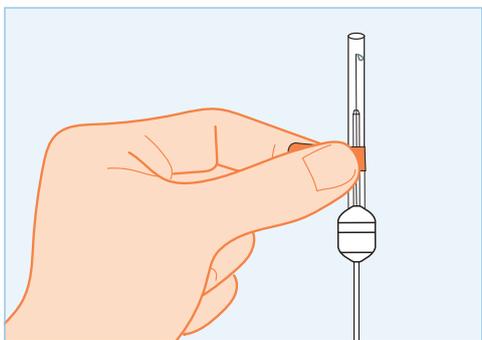
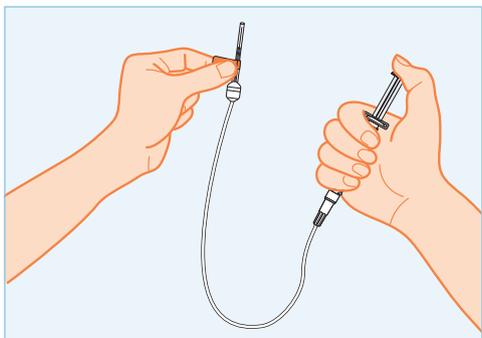


**!** コネクタ部分以外を袋に入れたまま、清潔に保ちましょう。

**!** 接続部分を過度に押したりして負担をかけないでください。接続部分がこわれるおそれがあります。

# 4. 注射方法

- 1 薬液に空気の泡がないことを確認し、プランジャーロッドを押して翼付針の針先まで薬液を満たします。



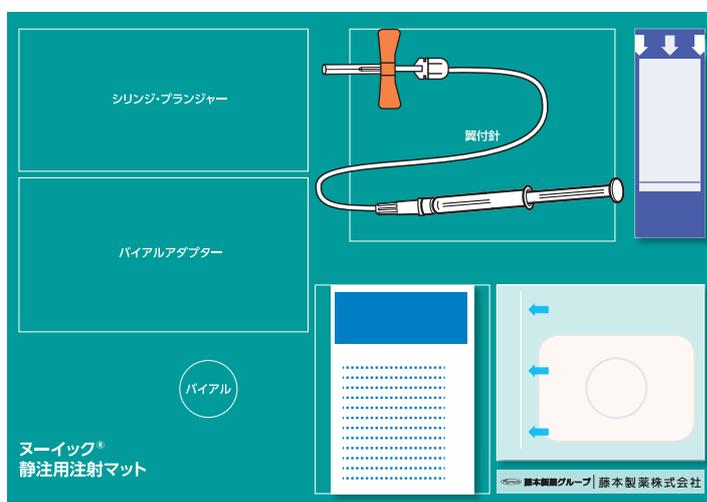
! シリンジと翼付針の接続部分などから液漏れがあった場合は、使用しないでください。

! 折れたり破損したりするおそれがあるため、チューブは身体や物の下にはさまないでください。

針先に水滴ができることを確認します。確認後は注射マットの上に置きます。

- 2 注射マットの上を整理します。シリンジを接続した翼付針、アルコール綿、ファストエイド、リバピタールが注射マットの上にあることを確認します。

溶解時に注射マットに液体が付着したり汚れたりした場合は、ふいて清潔にします。



### 3-1 腕をしっかりと伸ばし、注射する部位の約10cm上に駆血帯を巻きます。



！ 駆血帯を強く巻きすぎると血管が収縮して見えにくくなるため、強く巻きすぎないでください。

！ しびれなどが生じる場合があるため、長時間巻かないでください。

#### 血管が見えにくい場合

注射する部位を温めたり、手をグーパーと握ったり開いたりすると、見えやすくなる場合があります。

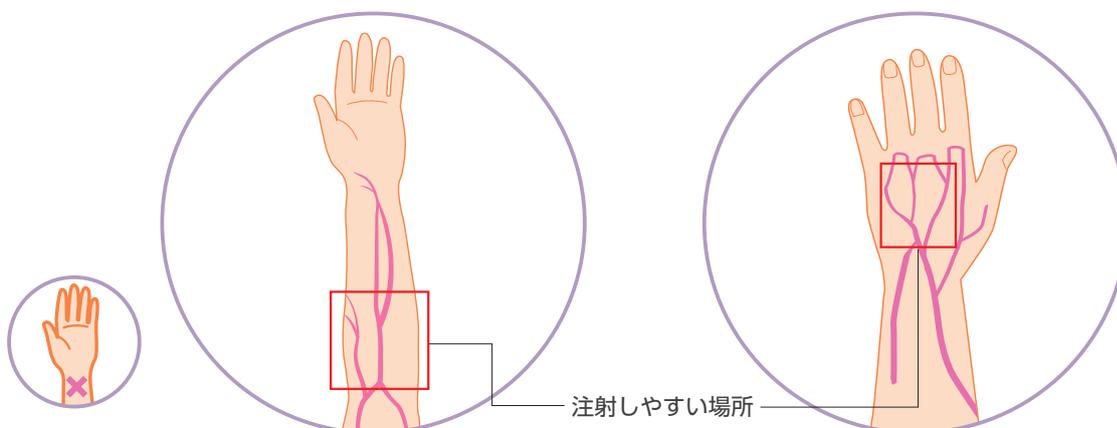


### 3-2 注射する部位は、ひじのうら側か手の甲です。

#### 注射する部位

ひじのうら側

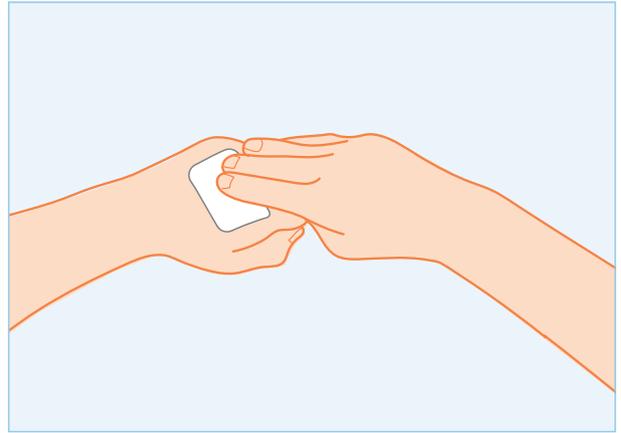
手の甲



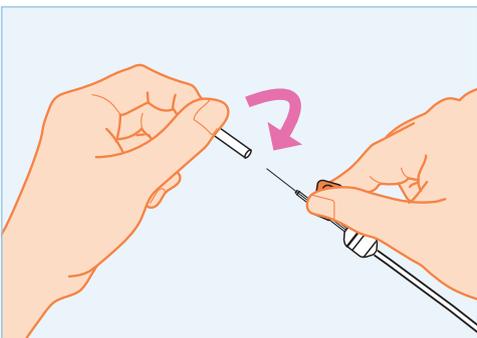
！ 手首の内側は避けてください。

！ 傷がある部分やただれた部分には、注射しないでください。

- 4 注射する部位を、中心から円を描くようにしてアルコール綿で消毒します。アルコールが乾くまで数秒待ちます。



- 5 翼付針の翼のざらざらした面が外側になるように、親指と人差し指ではさんで持ち、プロテクタ (針のキャップ) を回しながらはずします。



！ 針が手に刺さることがありますので、プロテクタ (針のキャップ) を引っ張ってはずさないでください。

！ 針には絶対に触れないでください。

針の穴の拡大図

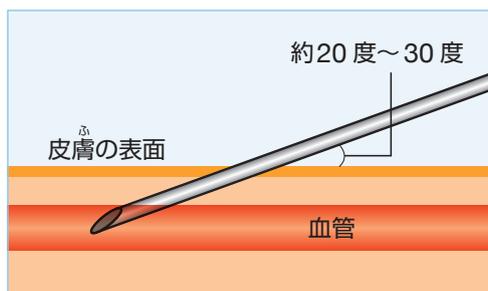


針の穴が見えているのが注射するときの正しい向きです。

6

注射する腕の親指を中に入れて手を握ります。

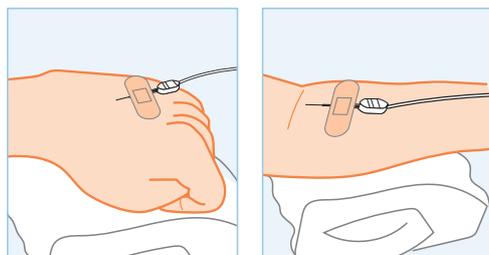
翼付針の翼部分を持ち、針を約20度～30度の角度\*で血管に刺します。刺した後、翼付針のチューブに少し血液が入ってきたら針を倒して針の半分くらいを血管の中に進めます。



\*針を刺すときの角度は、注射する部位により少しずつ異なります。主治医または看護師のアドバイスを受けましょう。



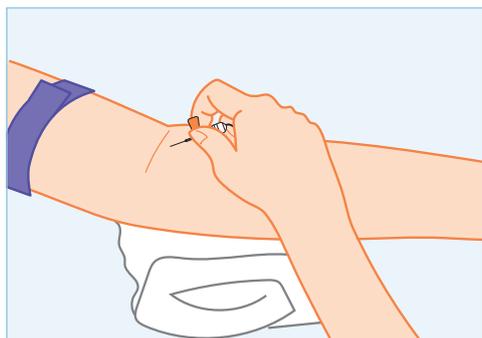
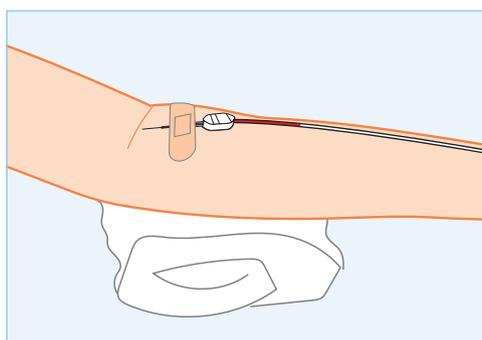
針を刺したときに指先に痛みやしびれがあった場合は、注射を中止して医療機関に連絡してください。



ファストエイドを翼付針の翼に貼り、固定すると針が安定します。ただし、翼付針のストッパーには貼らないでください。

7

プランジャーロッドを少し引いて、翼付針のチューブに血液が逆流することを確認します。駆血帯をゆるめ、握っていた手を開きます。



#### 逆流が確認できない場合

針が血管内にきちんと入っていない可能性があります。針を抜かずに角度を少しだけ変えてみてください。解決しない場合、針を左右に動かしたり深く刺したりせず、一度針を抜いて止血してください。

- 8 プランジャーロッドをゆっくり押し、薬液を血管内に注入します。  
時計を見ながら、約1分かけてゆっくり注入してください。



注入中に気分が悪くなった場合は、注射をすぐに中止し、医療機関に連絡してください。



注射した部位が腫れたり  
痛みが出たりした場合

薬液が血管の外に漏れている可能性があります。一度針を抜いて止血してください。針を刺しなおすときは、できるだけ注射する部位を変えてください(例:1回目に手の甲に刺した場合は、2回目はひじのうら側にする)。

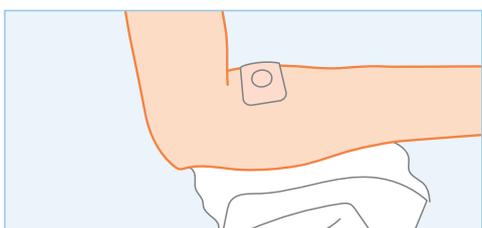
- 9 薬液の注入が終わったら、シリンジをテーブルの上に置きます。  
アルコール綿を針の上に置いて翼付針の翼部分を持ち、  
角度を変えずにそっと針を抜きます。  
アルコール綿で注射した部位を血が止まるまでしっかり押さええます。



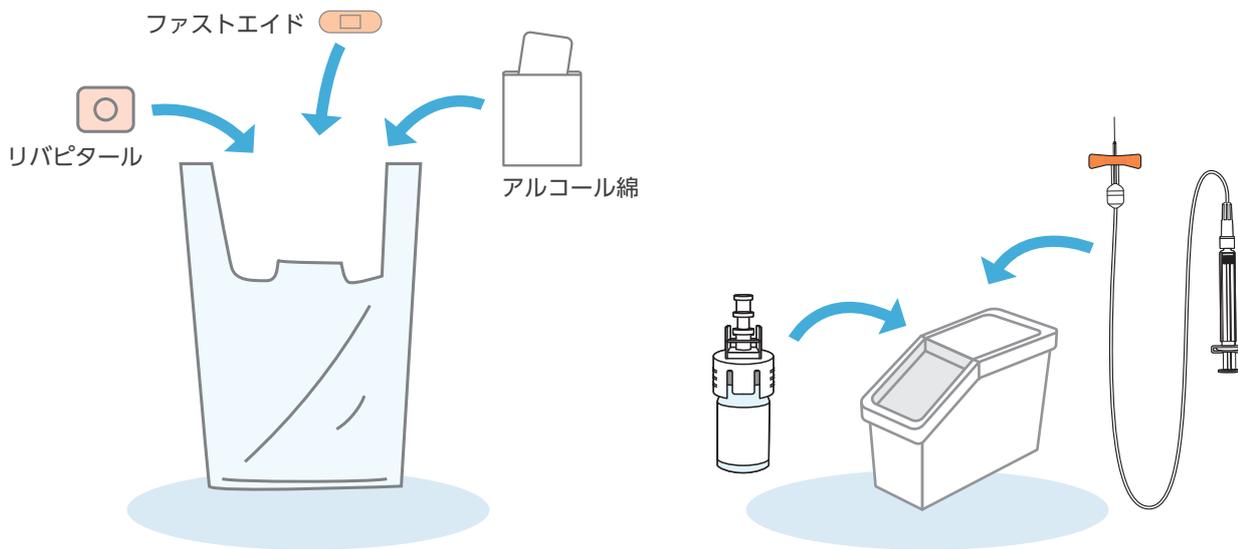
! 針を抜くとき、翼付針のストッパーを  
持たないでください。

! 注射した部位を、もんだり  
こすったりしないでください。

- 10 血が止まったら、リバピタールを貼ります。



**11** 医療機関の指示に従い、使用済みのものを廃棄してください。  
 廃棄ボックスやインジェクションセットに入っている廃棄用袋を使用しても  
 よいでしょう。



**【翼付針の廃棄について】**

翼付針は使用した後、ストッパーの両側を押してロックをはずし、  
 そのまままっすぐ引いてください。針がウイングプロテクト内に収納されます。  
 「カチッ」と止まるまでストッパーを引いてください。針が保護されます。

※違う方向に力がかかると、針が折れる場合があるので注意してください。  
 ※この操作を行った後は翼付針を廃棄ボックスにすみやかに廃棄してください。



**この操作を行う際は手指に針を刺さないよう十分注意してください。**

血友病の場合は、予定どおりに注射したか、  
 出血があったかなどにより、注射の量や注射間隔を主治医が見直します。  
 注射した後はその都度、注射日や症状などを記録しましょう。  
 また、出血時は症状や処置などをきちんと記録し、次回診察日に必ず  
 主治医に確認してもらいましょう。

注射日	注射量	症状	処置
12/1	1.0ml	出血なし	
12/2	1.0ml	出血なし	
12/3	1.0ml	出血なし	
12/4	1.0ml	出血なし	
12/5	1.0ml	出血なし	
12/6	1.0ml	出血なし	
12/7	1.0ml	出血なし	
12/8	1.0ml	出血なし	
12/9	1.0ml	出血なし	
12/10	1.0ml	出血なし	
12/11	1.0ml	出血なし	
12/12	1.0ml	出血なし	
12/13	1.0ml	出血なし	
12/14	1.0ml	出血なし	
12/15	1.0ml	出血なし	
12/16	1.0ml	出血なし	
12/17	1.0ml	出血なし	
12/18	1.0ml	出血なし	
12/19	1.0ml	出血なし	
12/20	1.0ml	出血なし	
12/21	1.0ml	出血なし	
12/22	1.0ml	出血なし	
12/23	1.0ml	出血なし	
12/24	1.0ml	出血なし	
12/25	1.0ml	出血なし	
12/26	1.0ml	出血なし	
12/27	1.0ml	出血なし	
12/28	1.0ml	出血なし	
12/29	1.0ml	出血なし	
12/30	1.0ml	出血なし	
12/31	1.0ml	出血なし	

# 5. 保管方法

## 製品セット

- 光の影響を防ぐために、外箱に入れた状態で保存してください。
- 原則、冷蔵庫内(2~8℃)で保存してください。
- 冷凍庫で保存しないでください。
- 使用するために室温に戻したら、再び冷蔵庫に戻さないでください。
- 常温(15~25℃)で保存することもできます。その場合は使用期限を超えない範囲で3ヵ月以内(250IUバイアルの場合は1ヵ月以内)に使用してください。
- 持ち帰るときや旅行などに持っていく場合は、保冷剤を入れた保冷バッグに入れてください。
- お子さんの手の届かないところに保存してください。
- 使用期限の近いものから使用してください。

## インジェクションセット

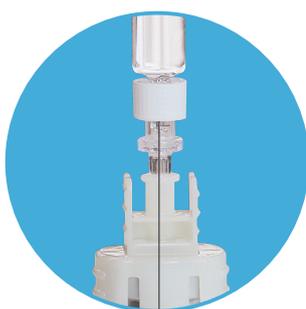
- 高温多湿、直射日光を避けて保存してください。
- お子さんの手の届かないところに保存してください。

## 6. 留意点

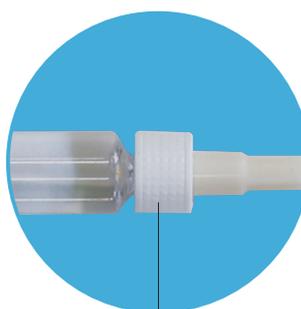
- 本インジェクションセット以外を使用して注射しないでください。
- 一度使用したインジェクションセットは再び使用しないでください。
- 以下の異常が認められた場合は、使用しないでください。
  - ・各器具に破損や異物の付着等が認められる場合
  - ・粉末が完全に溶解しない場合
- 誤って手指などに針を刺さないよう、バイアルアダプターと翼付針の扱いには十分注意してください。
- 溶解・注射のときには各器具の破損、接続部分のゆるみ、液漏れがないか定期的に確認してください。接続部分にひび割れなどがあった場合は使用しないでください。
- 以下の部分には、直接触れないでください。



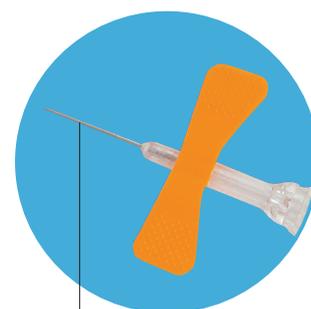
バイアルアダプター  
内側の針



バイアルアダプターと  
シリンジ接続部分



翼付針とシリンジの  
接続部分



翼付針の針先

- 注射後に気分が悪くなった場合や、注射した部位に腫れや熱感、違和感がある場合はすぐに主治医または看護師に相談してください。

### ご家庭で注射を行う際の留意点

- 溶解操作や注射方法については主治医または看護師の指導を受けてください。
- 溶解操作や注射方法についてご不明な点がある場合は、主治医または看護師に相談してください。
- 定期的(数ヵ月ごと)に本人が受診し、出血状況や関節の状態について主治医に確認してもらいましょう。
- 兄弟を含め、製剤を他の人に使用しないでください。

## 7. Q & A

Q. 停電などで冷蔵庫の電源が切れてしまった場合でも使えますか？

**A** 常温(15~25℃)で、使用期限内であれば3ヵ月以内(250IUは1ヵ月以内)は使用することができます。不安がある場合は医療機関にお問い合わせください。

Q. 溶解操作を間違えてしまったときはどうしたらよいですか？

**A** 主治医または看護師に相談してください。

Q. 注射する部位にただれや傷がある場合はどうしたらよいですか？

**A** できるだけ、ただれや傷がない場所を探して注射してください。  
注射する部位はアルコール消毒により肌荒れしやすいので、保湿剤を塗るなど皮膚のケアを心掛けましょう。

Q. 注射部位の腫れなど、何らかの理由により注射が中断し薬液が残ってしまったときはどうしたらよいですか？

**A** 使用せず、医療機関に相談してください。

Q. 自己注射で失敗が続く場合はどうすればよいですか？

**A** 主治医または看護師に注射の方法を確認してもらいましょう。  
ちょっとしたことに気を付けることで、注射がうまくいく場合があります。



A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

