

機械器具 74 医薬品注入器

管理医療機器 自然落下式・ポンプ接続兼用輸液セット 70371000

JMS 輸液セット

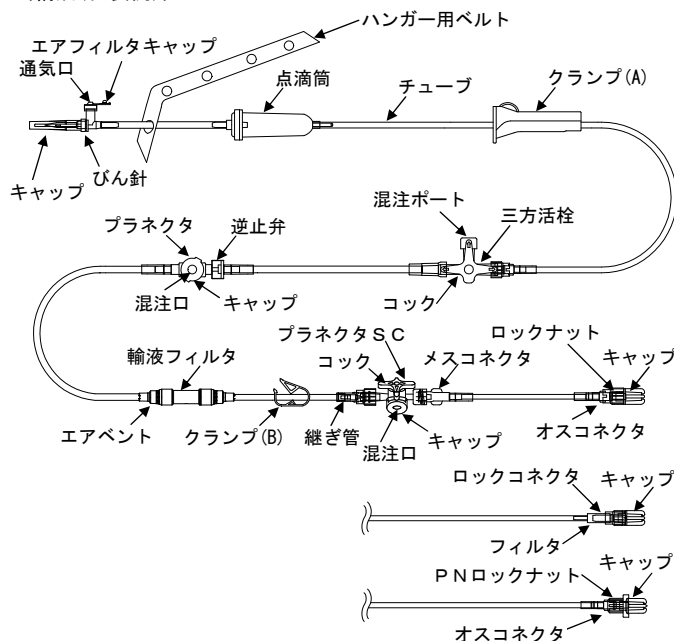
再使用禁止

【禁忌・禁止】
再使用禁止

【形状・構造及び原理等】

びん針、点滴筒、クランプ、輸液フィルタ、混注部、コネクタ等の間がチューブで接続された形状の輸液セットである。

〈構成(代表例)〉



・本品は以下の原材料を使用している。

構成部品	原材料
びん針	ポリカーボネート
点滴筒	ポリプロピレン、ステンレス鋼
チューブ	ポリブタジエン
輸液フィルタ	ポリカーボネート、ポリプロピレン、ポリテトラフルオロエチレン、ポリエーテルスルホン、ポリウレタン
オスコネクタ	ポリカーボネート、ポリプロピレン
メスコネクタ	ポリカーボネート
継ぎ管	ポリアミド
フィルタ	ポリエチレンテレフタレート
三方活栓	ポリカーボネート、ポリエチレン、ポリプロピレン
プラネクタ SC	ポリカーボネート、ポリエチレン、イソブレンゴム
プラネクタ	ポリカーボネート、ポリプロピレン、イソブレンゴム
逆止弁	ポリカーボネート、ポリプロピレン、シリコーンゴム

・輸液フィルタ膜材質: ポリエーテルスルホン (膜孔径: 0.2 μm)

〈仕様〉

項目	性能
耐圧性	20kPa
引張強度	10N

【使用目的又は効果】

静脈注射用医薬品を輸注する器具であり、そのままただちに使用でき、且つ 1 回限りの使用で使い捨てるものである。

**【使用方法等】

1. プライミング及び輸液

- (1) 包装から本品を取り出します。
- (2) 本品のクランプ (A) を完全に閉め、びん針のキャップを外します。
- (3) 薬液容器の所定の位置にびん針を垂直に刺通し、ガートルスタンドにかけます。
- (4) 点滴筒を軽く指で押し離し、点滴筒の半分程度まで薬液をためます。
※ライン内への空気混入防止のため、点滴筒の半分程度まで薬液をためます。
- (5) 薬液容器の所定の位置にエア針を垂直に刺通します。エアフィルタ一体型輸液セットについては、エア針は不要ですが、ソフトバッグ又は連結管を使用して複数の薬液に輸液を行う場合は、エアフィルタのキャップを閉じます。
- (6) ベルト付の場合は、ベルトをガートルスタンドにかけ、長さを調節します。
- (7) クランプ (A) を緩めて点滴筒下部のチューブ及び構成部品に薬液を完全に満たします。
輸液フィルタが付いている製品は、次の操作を行います。

- 1) 輸液フィルタ下部のクランプ (B) 又はプラネクタ SC のコックを閉塞させ (図 e 又は図 j 参照)、輸液フィルタの輸液入口側を上にし、次にクランプ (A) を緩めて、フィルタ内に薬液を満たし空気を完全に除去します。
- 2) クランプ (B) 又はプラネクタ SC のコックを開き (図 a 又は図 f 参照)、薬液を先端まで満たします。この際、プラネクタ SC は混注口を下向きにします。
- 3) 本品内の空気が完全に抜け薬液が満たされたことを確認し、クランプ (B) 又はプラネクタ SC のコックを閉塞させます (図 e 又は図 j 参照)。
- (8) ライン内の空気が完全に抜けたことを確認し、クランプ (A) を完全に閉じます。
- (9) 先端のキャップを外し、他の医療機器と緩みや外れが生じないようにしっかりと接続します。
PN ロックタイプの場合は、PN ロックのキャップを外し、PN ロックのルアー部を他の医療機器のプラネクタ※1 の混注口にまっすぐ押し込みます。押し込んだ状態で PN ロックナットを右に回転させ、プラネクタの突起 (ツメ) と接続します。接続できた場合は、カチッと音がします。※2

※1 プラネクタはニードルレスの混注部位を有する以下の構成部品の総称です。

【構成部品】

プラネクタ、プラネクタ二連マニホールド、プラネクタ三連マニホールド、プラネクタ SC、プラネクタ SC 二連マニホールド、プラネクタ SC 三連マニホールド、PN プラグ

※2 PN ロックはプラネクタとの接続専用ですが、PN ロックナットを後方にスライドできる製品はオスコネクタとして他の医療機器のメスコネクタ等と接続することが可能です。

- (10) クランプ(A)を徐々に緩め、点滴状態を注視しながら速度を調節し、輸液を開始します。輸液フィルタ付の場合は、クランプ(B)又はプラネクタSCのcockを開き(図a又は図f参照)、クランプ(A)を徐々に緩め、同様の操作を行います。

2. 三方活栓からの混注

- (1) cockを操作して混注ポートを閉じ、キャップを外します。
- (2) シリンジ又は輸液セット等のルアー部を緩みや外れが生じないようにしっかりと接続した後、cockを操作して混注ポートを開きます。
- (3) 混注後、必要に応じて生理食塩液等でフラッシュを行い、混注ポートを閉じます。
- (4) キャップを装着します。

3. プラネクタ、プラネクタSCからの混注

[シリンジ(オスルアーテーパのもの)で混注する場合]

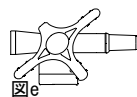
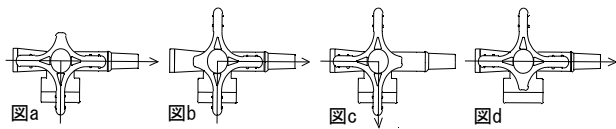
- (1) 消毒用アルコール綿等で混注口及びキャップ部を消毒します。
- (2) 混注口にシリンジのルアー部を垂直に挿入し、先端が止まるまでしっかりと押し込みます。プラネクタSCの場合、このときcockの向きを図d、図e又は図i、図jの状態にし、混注口方向をOFFにしておきます。
- (3) ゆっくりと混注を行います。プラネクタSCの場合、cockの向きを目的の方向に操作し、ゆっくりと混注を行います。
- (4) 混注後は、必要に応じて生理食塩液等でフラッシュを行います。プラネクタSCで、輸液を再開する場合は、cockの向きを図a又は図fの状態に戻します。
- (5) 消毒用アルコール綿等で混注口及びキャップ部に付着した薬液をふきとります。

[PNロックを接続して混注する場合]

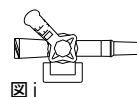
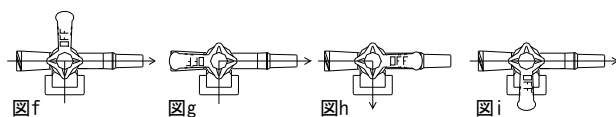
- (1) 消毒用アルコール綿等で混注口及びキャップ部を消毒します。
- (2) 専用セットのPNロックのキャップを外し、PNロックのルアー部を混注口にまっすぐ押し込みます。押し込んだ状態で右に回転させ、プラネクタ又はプラネクタSCの突起(ツメ)と接続します。接続できた場合は、カチッと音がします。プラネクタSCの場合、このときcockの向きを図d、図e又は図i、図jの状態にし、混注口方向をOFFにしておきます。
- (3) 接続した専用セットから混注します。プラネクタSCの場合、cockの向きを目的の方向に操作し、混注を行います。
- (4) 混注後は、必要に応じて生理食塩液等でフラッシュを行います。プラネクタSCで、輸液を再開する場合は、cockの向きを図a又は図fの状態に戻します。
- (5) 接続を外す際は、PNロックを押し込んだ状態で左に回転させ、ゆっくり外します。
- (6) 消毒用アルコール綿等で混注口及びキャップ部に付着した薬液をふきとります。

4. プラネクタSCのcock向きによる流路(→は流路を示します。)

(1) スリーパータイプの流路方向



(2) ワンバータイプの流路方向



図a, 図f: 本ライン及び混注ラインからの流路(三方向に通じた状態)

図b, 図g: 混注ラインと下流ラインの流路

図c, 図h: 上流ラインと混注ラインの流路

図d, 図i: 本ラインのみの流路(側注ラインが接続されているが、側注を行わない場合)

図e, 図j: 閉塞状態(cockが45度の位置ですべての流路を閉塞できます)

5. 点滴量(滴下数)

包装の点滴量表示を参照のこと。

〈使用方法等に関連する使用上の注意〉

1. プライミングについて

- (1) 個包装を開封する際は、はさみ等の刃物を使用しないこと。
[本品を傷つけ、液漏れが生じるおそれがある。]
- (2) 開封時は接続部の緩みや外れがないことを確認してから使用すること。
- (3) 薬液容器のゴム栓にびん針を刺通する際は、次のことに注意すること。
 - 1) びん針を斜めに刺通したり、刺通中に横方向への力を加えたりしないこと。[びん針の曲がり、破損が生じるおそれがある。]
 - 2) ゴム栓への刺通はゆっくり、まっすぐ行い、同一箇所を繰り返し刺通しないこと。[刺通部分を削り、針管内に詰まりが生じる、又はゴム片が混入するおそれがある。]
 - 3) びん針の段差部分まで薬液容器に刺通すること。[刺通不十分な場合、外れ、空気混入等が生じるおそれがある。]
- (4) エア針が必要な薬液容器の場合は、次の事項に注意すること。
 - 1) エアフィルター一体型びん針のエアフィルタキャップを開けて使用すること。
 - 2) 連結管を使用する場合はエアフィルタキャップを閉じ、連結先の薬液容器にエア針を刺通すること。[エアフィルタキャップを開けて使用した場合、連結先の薬液が残存するおそれがある。]
- (5) エア針が不要な薬液容器の場合は、エアフィルター一体型びん針のエアフィルタキャップを閉じて使用すること。[エアフィルタキャップを開けて使用した場合、本品内に空気が混入するおそれがある。]
- (6) エアフィルター一体型びん針のエアフィルタキャップを閉じる場合は、通気口とキャップの凸部の位置を合わせてから押し込むこと。[位置がずれた状態で押し込んだ場合、通気口付近に破損が生じ、気密性が保てなくなるおそれがある。]
- (7) 点滴筒については、次の事項に注意すること。
 - 1) 薬液は室温になじませてから使用すること。点滴筒内が泡立つようなプライミング操作を行わないこと。併用する医薬品及び医療機器の添付文書に指定がない場合は、点滴筒の半分程度まで薬液をため、液面低下に注意すること。[ライン内に空気が発生、混入するおそれがある。]
 - 2) プライミング後、点滴筒を横にしたり、傾けたりしないこと。また、薬液容器を交換する際、及び輸液中は点滴筒内を空にしないこと。[ライン内に空気が混入し、薬液が流れにくくなるおそれがある。]
- (8) ライン内の空気を除去する際は、チューブ等に過度の負荷をかけないこと。[チューブ等に破損が生じるおそれがある。]
- (9) プライミングの際は、プラネクタSCの混注口を下側に向けること。[混注口の空気が残存するおそれがある。]

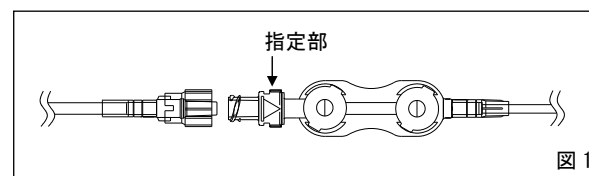
2. 他の医療機器との接続について

コネクタを他の医療機器と接続する場合は、次の事項に注意すること。

- (1) 過度な締めつけをしないこと。[コネクタが外れない、又はコネクタが破損するおそれがある。]
- ** (2) コネクタのテーパ部に薬液等が可能な限り付着しないように注意すること。[接続部に緩みが生じるおそれがある。]

- (3) ロックナットがある場合は、ロックナットの傾きや回転不足に注意し、確実にかん合させること。
3. 混注操作について
- ** (1) 混注口は混注前に消毒用アルコール綿等で消毒すること。[細菌混入のおそれがある。]
- (2) プラネクタの消毒剤にポピドンヨードを使用しないこと。[ポピドンヨードの析出物がスリットに侵入し、液漏れが生じるおそれがある。]
- (3) プラネクタへ注射針を用いて混注等しないこと。[混注口を破損させ、液漏れが生じるおそれがある。]
- (4) PNロックをプラネクタに接続する際は、ルアー部分をまっすぐ押し込んだ状態でカチッと音がするまでPNロックナットを回転させること。[接続が不十分な場合、外れ、液漏れ又は空気混入が生じる。]
- ** (5) シリンジ等で混注又は吸引操作を行う場合は、ゆっくりと操作すること。[破損、液漏れ、空気混入が生じるおそれがある。]
- (6) 造影剤等の薬液を高圧で注入しないこと。[チューブ接合部等の破損、液漏れが生じるおそれがある。]
- * (7) プラネクタからPNロックを外す際は、PNロックナットを把持し、押しつけながら左に回転させて外すこと。[PNロックナットを引っ張りながら回すと、プラネクタの突起(ツメ)が削れ、ロックの固定ができなくなるおそれがある。]
- (8) シリンジ、PNロック等を混注口から外す際は、他の接続部が緩まないように注意すること。
- (9) プラネクタを鉗子等でたたいたり、衝撃を与えたりしないこと。[キャップ部等が破損するおそれがある。]
- (10) プラネクタとPNロックの接続部には、横方向に過度な負荷を加えないこと。[キャップ部又は各接続部が外れるおそれがある。]
- (11) プラネクタSCは、混注しない場合でもすべての流路が開いた位置に保つこと。[薬液が滞留するおそれがある。]
- (12) プラネクタSCの混注口にシリンジ等のオスルアーを挿入する場合、挿入前に混注口側の流路を閉じること。[薬液が意図しない方向へボラス注入されるおそれがある。]
- (13) コックに対し、引き抜く方向に過度な負荷を加えないこと。[コックが外れ、液漏れが生じるおそれがある。]
4. クランプ操作について
- (1) 鉗子及びクランプはチューブと硬質部品の接合部では操作しないこと。[チューブが破損する、又は接合部が外れるおそれがある。]
- ** (2) チューブを鉗子等で傷つけないよう注意すること。[鉗子の根元又は先端で閉塞すると、チューブが破損し液漏れ、空気混入等が生じるおそれがある。]
- (3) クランプを使用した場合は、輸液再開時にクランプ部分のチューブの閉塞、変形に注意すること。
- (4) クランプの調節を行う際は、ローラに対して斜め方向に力を加えないこと。[ローラの破損や脱輪が生じるおそれがある。]
5. 輸液フィルタについて
- ** (1) 輸液フィルタは、患者の心臓より低い位置に固定すること。[心臓より高い位置に固定した場合、フィルタより上側のクランプを閉じると、フィルタのエアVENTから空気を吸い込むおそれがある。]
- (2) 吸着するおそれのある医薬品は、輸液フィルタの通過特性を確認して使用すること。
- (3) 血液製剤、脂肪乳剤等を投与する場合は、輸液フィルタを通過させないこと。[フィルタが閉塞するおそれがある。]
- (4) 輸液フィルタ及びフィルタに詰まり、着色がないことを定期的に確認すること。[医薬品の配合変化、析出物等により詰まりが生じるおそれがある。]
- ** (5) シリンジ等で混注口より吸引操作を行う場合は、混注口と輸液フィルタの間をクランプ等で閉塞すること。[輸液フィルタのエアVENTから空気が混入するおそれがある。]

6. 点滴量について
- ** (1) 輸液開始時には、輸液状態(点滴の落下、点滴筒内の液面、輸液の減り具合)を必ず確認すること。また、輸液中にも同様な確認を定期的に行うこと。
- (2) 医薬品の種類により、一滴あたりの容積が変わるおそれがあるので注意すること。
- ** (3) 点滴量が1mL≒60滴の場合、点滴口部の外表面に薬液を付着させないこと。[薬液により点滴口部の外表面が親水化され、一滴あたりの容積が大きくなり、過剰投与が生じるおそれがある。]
7. 輸液ポンプとの併用について
- (1) 輸液ポンプにチューブを装着する場合は、チューブが曲がったり、伸びたりした状態で装着しないこと。[ポンプの機能が正常に働かないおそれがある。]
- (2) 輸液ポンプを用いて輸液を行う場合、24時間おきにチューブのポンプ装着部をずらすか新しい輸液セットと交換すること。[チューブが変形して流量が不正確になる、又はチューブが破損するおそれがある。]
8. 逆止弁について
- ** (1) 逆止弁付の製品を使用する場合には、逆止弁の入口を上向きにし、穿刺部より高い位置にすること。[逆流が生じるおそれがある。]
- ** (2) 回転機能を有する逆止弁のメスコネクタにオスコネクタを接続する、又はチューブのねじれを修正する場合には、逆止弁の指定部を持つこと(図1)。[指定部以外を持った場合、部品の回転により十分なロックかん合ができないおそれがある。]



【使用上の注意】

＜重要な基本的注意＞

- チューブの接合部を曲げたり、チューブを過度に引っ張ったり、押し込むような負荷がかからないようにすること。[接合部の外れ及び液漏れ、チューブの破損等が生じるおそれがある。]
- 使用中は本品が患者の下敷き又はガートルスタンド等に引っかかることがないように注意すること。[チューブ接合部の外れ又は構成品の破損等により、液漏れ又は空気混入等が生じるおそれがある。]
- プラネクタ等が連結されている製品やプラネクタ三連マニホールドが使用されている場合は、必要に応じて固定用のPNホルダーを使用すること。
- 使用中はコネクタの接続の緩み、液漏れ及び破損等に注意し、定期的に確認すること。
- ポリカーボネートを使用している構成部品については、脂肪乳剤及び脂肪乳剤を含む医薬品、ヒマシ油等の油性成分、界面活性剤又はアルコール等の溶解補助剤等を含む医薬品を投与する場合及びアルコールを含む消毒剤を使用する場合、コネクタ等のひび割れについて注意すること。[薬液によりコネクタ等にひび割れが生じ、血液及び薬液漏れ、又は空気混入等が生じるおそれがある。特に、全身麻酔剤、昇圧剤、抗悪性腫瘍剤及び免疫抑制剤等の投与では、必要な投与量が確保されず患者への重篤な影響が生じるおそれがある。なお、ライン交換時の締め直し、過度な締めつけ及び増し締め等は、ひび割れの発生を助長する要因となる。]
- ひび割れが確認された場合は、直ちに新しい製品と交換すること。
- エアフィルター一体型びん針、輸液フィルタを通して油性成分、界面活性剤、アルコールを含む医薬品を投与する場合は、エアフィルタの通気不良や液漏れがないことを定期的に確認する

こと。

8. 発泡性医薬品を使用する場合は、使用中の点滴筒液面に注意すること。[液面が低下するおそれがある。]
9. プライミング後は直ちに輸液を開始すること。[薬液の汚染のおそれがある。]

〈不具合・有害事象〉

その他の不具合

空気混入、漏れ、破損、欠け、曲がり、変形、外れ、緩み、
亀裂、詰まり

【保管方法及び有効期間等】

〈有効期間〉

3 年 [自己認証(当社データ)による]

包装の使用期限欄を参照すること。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者

株式会社ジェイ・エム・エス

電話番号：082-243-5806