

第 1 章

調剤 (内用・外用・麻薬)

目的

調剤は薬剤師の基本業務であり、多くの職員が関わる業務である。本章は、当院における正確な調剤を行うための業務手順、内容を標準化したものである。

作成日	2016 年 10 月
最終改訂日 (版数)	2023 年 10 月(第 16 版)
最終改訂者	山本 幸二郎

1.1. 処方せんの種類と記載の注意事項

当院では、処方せんは外来・入院処方ともに電子カルテよりオーダされる。ただし、一部の処置薬・検査薬等は手書き処方せんでの対応となる。

1.1.1. 処方せんの種類・最大処方日数

処方せんの種類は以下の通りである。なお、最大処方日数は麻薬、向精神薬、新医薬品の場合、厚生労働大臣が定める日数に従うものとする。

(1) 外来処方

種類	内容	最大処方日数
院外処方	<ul style="list-style-type: none"> 内用・外用・注射(在宅自己注射可能なもの) * マスタ登録されていない等の理由でオーダできない薬剤は、手書き処方せんに対応する。 	99 日 ^{注)}
院内外来処方		99 日 ^{注)}
麻薬処方 (院外・院内)	<ul style="list-style-type: none"> 麻薬の内用・外用・注射 	14 日・30 日
化療処方 (院外・院内)	<ul style="list-style-type: none"> 抗がん剤(内服薬)、制吐剤等(レジメン登録されているもののみ、ホルモン剤等は除く。) 電子カルテのレジメンオーダから入力可能 	レジメンにより異なる

注)麻薬、向精神薬、新医薬品は除く

(2) 入院処方

① 薬剤部で調剤・払い出しを行う処方種類

以下の場合、薬剤部で処方せん、薬袋等の発行を行い、病棟に払い出しを行う。

<薬剤部で調剤・払い出しを行う処方>

種類	内容	最大処方日数
定期処方	<ul style="list-style-type: none"> 病棟ごとに決められた開始日から通常 7 日間分(次週が休日の場合は 14 日間分) 	7 日 (14 日)
継続処方	<ul style="list-style-type: none"> 次回の定期処方日までのつなぎの処方 	99 日 ^{注)}
臨時処方	<ul style="list-style-type: none"> 臨時に使用する処方 	14 日
退院処方	<ul style="list-style-type: none"> 退院時の処方として使用する処方 	99 日 ^{注)}
必要時	<ul style="list-style-type: none"> 必要時に頓用で使用する処方(運用は夜間、休日のみ) 医師が事前に入力した処方を、看護師が実施選択すると薬剤部で処方せんが自動発行される。 	1 回分
麻薬処方	<ul style="list-style-type: none"> 麻薬の内用・外用・注射 	14 日・30 日
化療処方	<ul style="list-style-type: none"> 抗がん剤(内服薬)、制吐剤等(レジメン登録されているもののみ、ホルモン剤等は除く。) 電子カルテのレジメンオーダから入力可能 	レジメンにより異なる

注)向精神薬、新医薬品は除く

② 薬剤部で調剤・払い出しを行わない処方種類

以下の場合、薬剤部では処方せんの発行は行わず、薬剤の払い出しも行わない。

<薬剤部で調剤・払い出しを行わない処方>

種類	内容
変更処方	定期・継続・臨時の処方内容を一部削除・減量を行う場合に入力される。 (追加・増量することはできない)
持参薬処方	患者が入院した際に持参した薬剤を継続使用する場合に入力される。
入院先渡し	定数配置薬などを使用した場合にコストを取るために入力される。

(3) 外来処置・検査薬

外来の処置で用いる薬剤(例:トリクロロールシロップ、ジクロフェナクナトリウム坐剤等)、検査に用いる薬剤(例:皮膚科のパッチテスト等)の場合、手書きの処方せん(処置せん)で調剤・払い出しを行う。

(4) 研究用・保険適応外の薬剤

原則、手書きの処方せんで調剤・払い出しを行う。

1.1.2. 院内処方せんの表記

(1) 院内処方せんの記載例・表示される用量

<内用剤>

例1	ロキソプロフェン錠 60 mg 3錠 1日3回 毎食後 7日分	【頓用以外】 用量は1日量を表す
例2	アセトアミノフェン錠 200 mg 2錠 疼痛時 10回分	【頓用】 用量は1回量を表す

<外用剤>

例1	アセトアミノフェン坐剤小児用 100mg 1個 発熱時(38.5℃以上) 3回分	【頓用】 用量は1回量を表す
例2	ネリプロクト坐剤 2個 1日2回(1個ずつ) 7日分	【日数を入力するもの】 用量は1日量を表す
例3	ヘパリン類似物質クリーム(25g) 4本 1日1回 塗布	【上記以外】 用量は総量を表す

<在宅自己注射製剤、インスリン製剤>

例1	ノボラピッド注フレックスタッチ(300単位/3mL) 2本 1日3回	用量は総量を表す
----	---------------------------------------	----------

(2) 院内処方せんの調剤記号

院内処方せんの薬剤名横に記載される調剤記号の意味は下記の通りである。

調剤記号	意味
*	「1包化」指示のある処方で、1包化される薬剤
コ	「1包化」指示のある処方で、自動錠剤分包機(TOPRA)のコンベアにセットが必要な薬剤
別	オーダーで「別包」指示のある薬剤
S	オーダーで主薬量(mg、 μ g など)を入力した薬剤
秤	薬剤部で分包される散剤
砕	オーダーで「粉碎」指示のある薬剤
砕☆	「粉碎」指示のある薬剤で、その性質上(吸湿性)から薬剤部では粉碎を行わず、用時粉碎する必要がある薬剤
砕不	「粉碎」指示のある薬剤で、その性質上「粉碎不適」な事項があり、医師への確認が必要な薬剤
△	薬剤部で半錠し、分包される薬剤
済	病棟定数または医薬品伝票で請求して薬剤を使用するため、薬剤部から払出されない薬剤(退院処方の場合は表示されず、通常通り払い出す)
□	定時処方かつNs管理で薬袋がある薬剤

院内処方せんの薬剤名横に記載される経管の意味は下記の通りである。

経管	意味
適1	10分以内に崩壊・懸濁し、8Fr 経鼻チューブを通過するもの
適2	錠剤のコーティングを破壊、あるいはカプセルを開封すれば10分以内に崩壊・懸濁し、8Fr 経鼻チューブを通過するもの
条可	条件付きで通過するもの(粉碎・経管投与可否一覧の備考欄を参照)
不可	経管投与に適さないもの
—	データがないもの

参考:院内処方せんの記載例

処方番号 4	錠剤・散剤用バーコード  外来	薬剤部用	新規					
処方せん搬送確認用バーコード 	処方せん	投与開始日: 2022.09.06 朝 入力日時: 2022.09.06 10:37 発行日時: 2022.09.06 10:44						
血り感								
患者ID: 00003800								
患者氏名 薬剤部 テスト01		1包化	自己管理 情報提供					
生年月日 1932. 8. 1 年齢 90歳 1ヶ月 性別:(男)		処方医 情報医師						
身長 0.0cm 体重 0.0kg 体表面積								
Rp	薬袋 記号	薬品名・用量・用法・日数	経管 識別記号	調剤総量				
1	(1/4) *	[200mg]アセトアミノフェン錠「マルイン」 6錠 (2-2-2-0)	適1 アセトアミノフェン20	30錠				
1	(1/4) *	レバミピド錠(100)「JG」 3錠 (1-1-1-0)	適1 JG E10	15錠				
1	(1/4) *	[錠剤O]ミヤBM錠 3錠 (1-1-1-0)	適1 M	15錠				
3	(1/4) * S	《50μg》チラーヂンS錠 100μg (2-0-0-0) 1日3回 朝・昼・夕食後 5日分	適2 TZ224:50	500μg				
2	(2/4) 別	[330mg]酸化マグネシウム錠ケンエー 3錠 1日3回 朝・昼・夕食後 5日分	適1 KE02	15錠				
4	(3/4) 砕 不	アムロジピンOD錠(2.5)「トーフ」 2錠 1日1回 朝・ 食後 5日分	適1 アムロジピンOD2	10錠				
5	(4/4) △	エナラプリルマレイン酸塩錠(2.5) サワイ 0.5錠 (0.5-0-0-0) 1日1回 朝・ 食後 5日分 ===== 以下 余 白 =====	適1 SW 720	2.5錠				
CK		血清クレアチン		白血球数		CRP		
AST		eGFR		ヘモグロビン		HbA1c		
ALT		カルウム濃度		血小板数		PT-INR		
T-Bil		Mg		好中球絶対数		T-SPOT		
備考欄:								
00003800-0633937-00		計数調剤	秤量散剤	秤量液剤	定時セット	一次監査	最終監査	窓口
F-wave用 								
00440		横浜市立大学附属病院 薬剤部						

1.1.3. 院外処方せんの表記

(1) 処方せんの記載例・表示される用量

院内処方せんと以下の点で表記が異なる。

例1	ロキソプロフェン錠 60 mg 1回1錠(1日3錠) 1日3回 毎食後 7日分	【頓用以外】 用量は1回量を表す
例2	アレンドロン酸錠 35mg 1錠 週1回 起床時 7日分(実質1日分)	【隔日投与】 服用実日数が記載される

(2) 検査結果表示

外来患者における医薬品の適正使用のため、直近3ヶ月の血液検査結果の一部を院外処方せんに記載している。

(3) 一般名処方

後発医薬品の推進、院外薬局における在庫負担の軽減のため、一般名処方も可能としている。

参考：院外処方せんの記載例

カルテ番号 000003800 処方せん 1/1
カウチン・イ・ファイト1
 氏名 薬劑部 デスト01 様
(この処方せんは、どの保険薬局でも有効です。)

生年月日 昭和07年08月01日 性別 男 発行日 令和01年07月31日
 科名 血液リウマチ感染内科

保険者番号	1121401034	負担割合	年月日
被保険者証・被保険者 手帳の記号・番号	1234567	処方せんの 使用期間	特に記載のある場合を除き 交付の日を含めて4日以内に 保険薬局に提出すること
区分	被保険者	公立大学法人	横浜市立大学附属病院
公費負担番号		〒226-0004	横浜市金沢区福清3丁目9番地
公費負担医療の受給者番号		電話 新設代表 (各科外来へ)	045-787-2800
公費負担番号		電話 新設代表	FAX 787-2901
公費負担医療の受給者番号		医事課	

情報医師 印

変更不可
 【 冊々の処方箋について、後発医薬品（ジェネリック医薬品）への変更が著しいと判断した場合には、
 「変更不可」欄に「ix」を記載し、「後発医薬品」欄に署名又は記名・捺印すること

01 ニジビシ>CR錠20mg「ザイ」【20mg】
 1日1回 朝食後
 1錠（1日 1錠）
 7日分
 ……………以下 余白……………

院外処方せんに関する注意事項

院外処方せんには使用期限があります。
 処方せん右上「発行日」当日を含めて4日間です。
 早めに、最寄りの保険薬局へご提出ください。
 後発医薬品（ジェネリック医薬品）への変更をご希望の場合は
 各保険薬局にてご相談ください。
 下記検査項目等は、保険薬局の方に、薬の内容を確認、服薬指導
 に活用していただくものです。

保険薬局への連絡事項

下記検査項目は、処方監査、服薬指導の際、ご活用ください
 検査値（直近3カ月の検査から）

2019. 7. 31

項目	結果	検査日	項目	結果	検査日
WBC			BUN		
Neu			s-Cr		
Hb			CRP		
Plt			CK		
AST			PT-INR		
ALT			HbA1c		
γ-GTP			T-BIL		

身体情報
 身長 cm
 体重 kg
 体表面積 m2

00003800

疑義照会後の処方変更時の連絡について
 疑義照会後に処方内容が変更になりましたら、変更内容をFaxにてお知らせください。
 宛先 公立大学法人横浜国立大学附属病院 医事課
 Fax 045-787-2901

1.2. 調剤業務にあたって

1.2.1. 調剤の工程

調剤は、処方せんに記載された情報が患者にとって適切であるかを監査し、適正に管理された医薬品を処方に基づいて調剤・監査し、患者が適正に使用するための情報提供を行い、さらに患者からの情報収集とそれに基づく情報提供などの工程がある。各工程の詳細手順については、後述する。



1.2.2. 調剤の基本

当院では、調剤業務を行う際は、調剤、監査、投薬等のいずれの工程においても以下の「5R+α」を確認・実行し、調剤過誤防止に努めることとする。なお、疑問を生じた場合はそのまま業務を行うのではなく、必ず確認し疑問を解消してから業務を行うこと。

【調剤における 5R+α】

- Right Patient 正しい患者
- Right Drug 正しい薬剤
- Right Dose 正しい量
- Right Route 正しい用法
- Right Time 正しい時間
- 調剤、監査は 1 処方せんごと

1.2.3. 調剤の基本調剤過誤防止への取り組み

1 処方せん毎に専用のカゴを用いて調剤、監査を行うこと。

また、ヒューマンエラーによるピッキングミスゼロにする事を目的に携帯端末の計数調剤支援システム(PDA)を導入している。このシステムは調剤時だけではなく、薬剤の返品・充填作業の際にも使用する。計数調剤(新規処方・更新処方)・充填・返品を行う際は原則、本システムを使用すること。

1.2.4. 調剤環境、感染予防

調剤過誤防止のために調剤環境の整備も重要である。作業スペース(調剤台、監査台等)の整理・整頓を徹底し、不要な物等は置かないこと。

また、始業前は作業スペースを清掃し、作業前は手指洗浄・消毒を徹底し感染防止に努めること。

1.2.5. その他

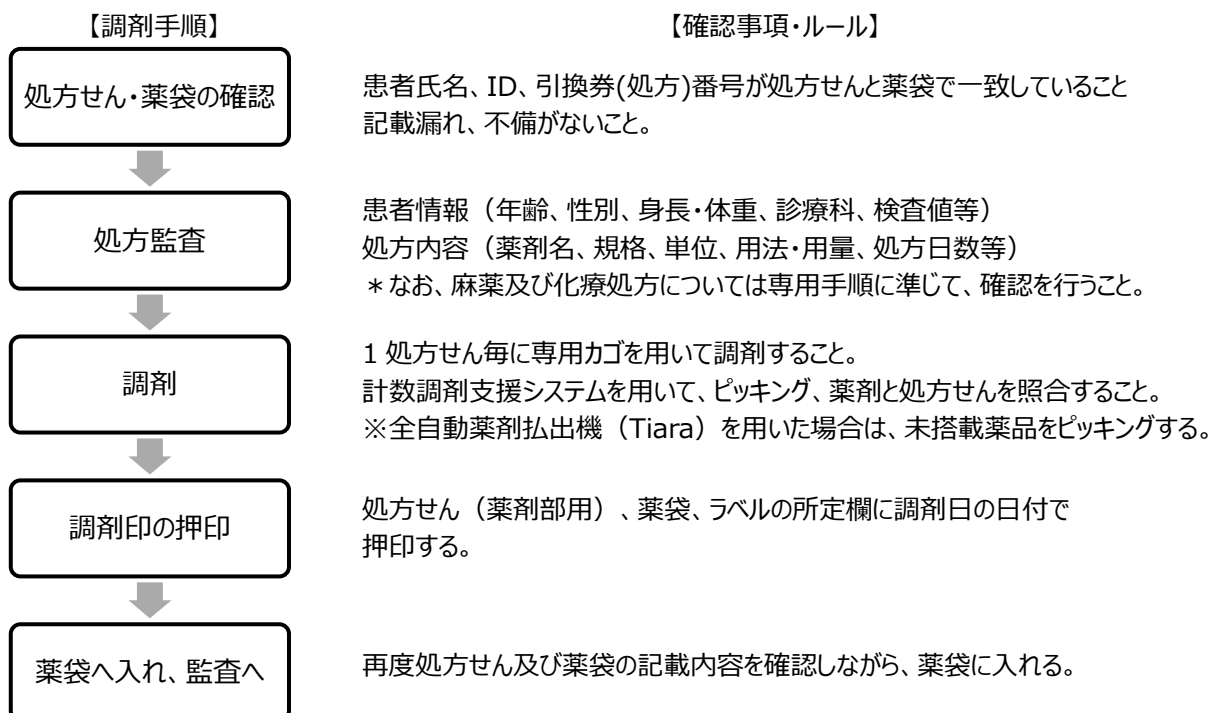
錠剤、カプセルの形状や PTP シート、容器、外箱等に破損や異物混入がないか確認の上、調剤を行うこと。特に通常と異なる医薬品が混入した場合は、担当管理職に報告し、指示を仰ぐこと。

1.3. 調剤業務各論

1.3.1. 基本の流れ・ルール

全調剤業務に共通する調剤の流れ、調剤時のルールは以下の通りである。

(1) 調剤手順と確認事項・ルール



(2) 麻薬・向精神薬・毒薬・覚醒剤原料の払い出し

麻薬、向精神薬、毒薬及び覚せい剤原料については、入出庫伝票に日付、払出量、残数(在庫量)、病棟名(診療科)、調剤者を記入する。

- 麻薬の払い出し

「1.4 麻薬調剤」参照

- 覚醒剤原料の払出

上記の手順で、処方せんに従って調剤した後、薬袋を専用の青色チャック付袋に入れて払い出す。

(3) 使用期限・開封日の記載

使用期限に注意して、期限の短い薬剤から使用すること。

秤量調剤を行う散剤、水剤や小分けする軟膏、外用剤、またバラ包装の錠剤等を開封した際は、開封日を記載し、適正な管理を行う。

(4) PPI(Patient Package Insert)・付属品の添付

調剤棚に PPI のシールが貼付されている薬剤については、入院・外来を問わず PPI を添付する。ただし、必要時処方、定期処方(ナース管理のみ)、インスリンスライディングスケールの場合は不要とする。また、外来・退院処方では、以下の付属物を添付する。

	薬剤名	付属品
経腸 栄養剤	アミルバン EN 配合散(50g/包)	専用容器
	エレンタール配合内用剤(80g/包)	専用容器+フレーバー
	エレンタール P 乳幼児用配合内用剤(40g/包)	専用容器+フレーバー
	へパン ED 配合内用剤 80g	専用容器+フレーバー

(5) 事務職員によるピッキング補助業務

薬剤部の事務職員は、計数調剤支援システムの薬剤一覧および取り揃えリストに基づき、ピッキング補助を行うことができる。

(6) 返却された医薬品について

- ・ 当院で調剤された未使用の医薬品(散剤、一包化除く)は計数調剤支援システムを用いて調剤棚に返却する。その際も錠剤、カプセルの形状や PTP シート、容器、外箱等に破損や異物混入がないか確認の上返却すること。
- ・ バーコード使用不可の場合は原則廃棄する。
- ・ 上記以外の医薬品(バーコード使用不可の場合も含む)は全て廃棄する。

(7) その他

- ・ 外来、退院処方の場合、添付文書は原則患者には交付しないよう、箱から抜いて調剤を行う。(経腸栄養剤、消毒剤、500g軟膏壺の製剤、特定生物由来製品は除く)
- ・ 外用剤(主に点眼剤)に添付の保存袋がある場合、保存袋に薬剤は入れず、一緒に薬袋に入れること。
- ・ 光に不安定、吸湿性がある等の理由で保存袋の必要な内用剤は、取り揃え後保存袋に入れ、薬袋に入れること。
- ・ 更新処方について、変更・追加・削除された薬剤には、薬剤名左横や備考欄に注意喚起が表示されるため、十分に内容を確認した上で調剤監査を行うこと。また、複数回変更をした場合、処方せん右上に更新回数が表示されるので併せて確認すること。

1.3.2. 計数調剤

【1】 内用剤（PTPシート、SP包装）の場合

- 一包化、分割、粉碎等の指示がない場合、外来・入院共にPTPシートで払い出しを行う。

例)	ロキソプロフェン錠 60mg	3錠		
	レバミピド錠 100mg	3錠		
			1日3回 毎食後	7日分
<調剤方法>	各21錠をPTPシートのまま調剤する。			

(1) 調剤手順

1.3.1-(1)「調剤手順と確認事項・ルール」の項参照

【2】 一包化調剤

- 原則、外来・入院ともに平日の日勤帯のみ対応する。
- 自動錠剤分包機（以下：TOPRA）を使用して調剤を行う。
- 該当処方は、原則処方せん中央上部のバーコードを用いて呼び出し・選択する。
- 外来・退院処方は、一包化監査システム（以下：MDM）を使用し、一次監査、データの登録を行う

(1)対象となる処方

- ① 処方オーダーの際に一包化指示がある
- ② 2種類以上の薬剤がある(対象外の薬剤を除く)
同じ用法・日数で処方されている(*食前薬や頓用薬も2種類以上あれば対象)
- ③ その他、医師が特に認めた場合

(2)対象外となる薬剤

- ① 厳密な管理が必要な薬剤(麻薬、覚せい剤原料)
- ② 一包化により品質に問題が発生する薬剤
(吸湿性が高い、光に不安定、薬剤の変色、低硬度による破損など)
- ③ 催奇形性が疑われる薬剤(抗がん剤、抗 HIV 薬など)
*単剤で分包する場合はあるが、用法が同じでも一包化はしない。
(【4】「包装単位がバラ包装のみの薬剤の場合」の項参照)
- ④ 処方オーダーリング上に「別包」指示がある薬剤
- ⑤ その他、特殊な事情のある薬剤

(3)調剤手順

定期・継続・臨時の場合

- ① TOPRA を用いて分包する。(TOPRA の使用方法は別紙参照)
*カセットにない薬剤の場合、コンベアに入れた薬剤の空包装を薬剤部用の処方せん又は最初の包装ヒートに添付する。
- ② 用法毎に1包目の薬剤の種類と数を確認する。2包目以降は、薬剤の総数を確認する。
- ③ 同時に、印字、錠剤の破損や着色の有無、異物混入の有無を確認する。
- ④ 用法毎にまとめて薬袋に入れる。

外来・退院の場合

- ① TOPRA を用いて分包する。(TOPRA の使用方法は別紙参照)
*カセットにない薬剤の場合、コンベアに入れた薬剤の空包装を薬剤部用の処方せん又は最初の包装ヒートに添付する。
- ② 包装後 MDM で一次監査、データの登録を行う(MDM の使用方法は別紙参照)
- ③ MDM で読み取れなかった包について、薬剤の種類、数、印字、錠剤の破損や着色の有無、異物混入の有無を目視で確認する。
- ④ MDM で監査を行ったことがわかるように、最初の包装ヒートに✓を付ける。
- ⑤ 用法毎にまとめて薬袋に入れる。

(4)薬剤の補充

カセット内の薬剤が不足した場合は、複数の薬剤師によりカセットのラベルと薬剤名及び用量規格を確認し、薬剤を補充する。補充の際は補充表に補充日・カセット番号・薬品名(規格)・使

用期限・補充数を記載し、押印(又はサイン)する。

【3】錠剤の分割

- 1回の服用量が半錠を必要とする場合は、半錠にして分包する。
- TOPRA を使用して調剤を行う。(抗がん剤、催奇形性を有する薬剤は除く)
- 該当処方箋は、原則処方せん中央上部のバーコードを用いて呼び出し・選択する。

例) リスペリドン OD 錠 1mg 0.5 錠
 1日1回 寝る前 7日分
 <調剤方法> 半錠にしたものを7包に分包する。

例) アセトアミノフェン錠 200mg 4.5 錠
 1日3回 毎食後 7日分
 <調剤方法> 21錠は PTP シートのまま。半錠にしたものを21包に分包。

(1) 分割の可否

下記の表に従い、分割可能な薬剤のみ対応する(原則、電子カルテ側のマスタで可否を設定)。

分割可能	分割不可
<ul style="list-style-type: none"> ・割線のある薬剤 ・割線のない薬剤のうち、製剤的に分割可能と判断した場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・抗がん剤 ・吸湿性が高い薬剤 ・腸溶錠、徐放製剤等の加工された薬剤 ・無包装状態で着・変色がある薬剤 ・形状が不均一な薬剤 ・半錠にした規格の院内採用がある薬剤

(2) 調剤手順

- ① 計数調剤支援システムを使用し、錠剤を用意する。
- ② 半錠カッター及びピンセット等を専用ガーゼで払拭し、錠剤を分割する。
- ③ TOPRA を使用して包装する。抗がん剤、催奇形性のリスクはあるものは、散剤分包機(コンベア機能)を使用して包装する。
- ④ 余った半錠は廃棄する。
- ⑤ 処方せんまたは最後のヒートシールに PTP シートの一部を留める。
(処方せんの調剤押印者と半錠調剤者が異なる時は、サインする。)

(3) 抗がん剤、催奇形性がある薬剤の場合

- ・ マスク、手袋を着用し、曝露防止に努めること
- ・ 専用のスパーテル、ピンセット、カッターを使用すること。

【4】 包装単位がバラ包装のみの薬剤の場合（抗 HIV 薬等）

- 抗 HIV 薬、高額な薬剤は原則、入院・外来問わずボトル単位で調剤する。
- それ以外の薬剤は、用法毎に分包し払い出す。
- 該当処方は、原則処方せん中央上部のバーコードを用いて呼び出し・選択する。

例) (入院処方)
バリキサ錠 450mg 2錠
1日1回 朝食後 7日分
<調剤方法> 入院処方であるため、2錠/包を7包に調剤する

例) (入院・外来処方)
アイセントレス錠 2錠
1日2回 朝・夕食後 30日分
<調剤方法> 外来処方のため、60錠/本を1本調剤する

(1) 薬剤別の使用する分包機

TOPRA を基本に調剤を行う（一部除く）。また、TOPRA にカセットがある薬剤は TOPRA で分包する。（例：レスタミン錠）

(2) 調剤手順

- ① 計数調剤支援システムを使用し、錠剤を用意する。
- ② 分包する場合、薬剤毎に分包機を選択し、1包が1回量になるように分包する。

(3) 抗がん剤、催奇形性がある薬剤の場合

- ・ マスク、手袋を着用し、曝露防止に努めること
- ・ 専用のスパーテル、ピンセット、カッターを使用すること。

1.3.3. 散剤

- SP 包装がある場合、優先して使用する。
- 必要に応じて、乳糖またはデンプンで賦形し、調剤を行う。
- 異物混入を防ぐため、帽子・マスクを着用すること。散剤分包機も掃除をこまめに行い、必要に応じて炭酸水素ナトリウムで清掃を行うこと。

(1) 調剤手順

- ① 手洗いをして、帽子、マスクを着用する。
- ② 散剤分包機の電源を入れ、乳鉢等の器具を準備する。散剤監査ターミナルの「風量調整」のつまみを回し、差圧計が 3mmH₂O 以上になるように調整すること。
- ③ 処方せん・薬袋、処方内容、配合変化の有無等を確認する。
- ④ 散剤調剤支援システムを用いて秤量・混合し、レシートを出力する。レシートのバーコードを散剤分包機に読み込ませ、配分・包装する。一部の薬剤に関しては全自動散薬秤量分包機 (Di-32) を用いて秤量・混合・配分・包装を行っても良い。(Di-32 の使用方法は別紙参照)
- ⑤ 患者名、印字、包装数、配分の偏り及び異物を確認し、薬袋に入れる。
- ⑥ 出力されたレシートは処方せんに留める。

(2) 秤量時の注意点

- ・ 原則、1 回の秤量は 0.25g 以上(可能であれば 0.5g 以上)とし、0.25g 未満の場合、投与日数を変更し、調剤する。
- ・ 附着し易い以下の薬剤を単味で調剤する場合、増量して秤量しレシートに記載する。

アルファロール散、ピラマイド(+3%) ロイケリン散(+1%)

(3) 錠剤粉砕・脱カプセル剤の調剤

- ・ 粉砕の可否については、製剤学的特性および成分の安定性等を十分考慮した上で判断する。
- ・ 粉砕後、剤皮が残っている場合はふるいにかけて取り除くこと。
- ・ 抗 HIV 薬、抗がん剤、催奇形性を有する薬剤は原則簡易懸濁法とする。
やむを得ず粉砕する場合、抗がん剤専用分包機を使用する。分包前後には清掃を徹底する。
- ・ 特殊な粉砕の場合(倍散予製など)は調剤支援システムの患者メモに入力する。

(4) 賦形剤

- ① 1 包が基準量に満たない場合、以下の表に従い賦形剤を加える。

カテゴリ	基準量	賦形量
一般散剤及び錠末等	0.2g	1 包につき 0.2g
細粒剤やドライシロップ剤、顆粒剤	賦形しない	賦形しない

* ただし、塩化ナトリウムは細粒剤扱いとする。

例 1) 1%プレドニゾン散 0.3g 1 日 2 回 朝・夕食後 7 日分
 <調剤方法>
 プレドニゾン散 0.3g × 7 日 = 2.1g ←散剤で 1 包あたり 0.15g
 乳糖 0.2g × 2 回 × 7 日 = 2.8g

例 2) 4%フロセミド細粒 0.3g 1 日 2 回 朝・昼食後 7 日分
 <調剤方法>
 フロセミド細粒 0.3g × 7 = 2.1g ←細粒剤で 1 包あたり 0.15g
 乳糖 (賦形しない)

- ② 特に指示がない場合は、乳糖を用いる。ただし、イスコチン末はバレイショデンプンを用いる
- ③ 異なるカテゴリを混合する場合
 - 細粒剤や顆粒剤と散剤が混合される場合、散剤の賦形に準ずる。
- ④ 粉碎時の賦形
以下の薬剤の粉碎時は秤取量にかかわらず、表に従うものとする。

賦形なし	賦形あり
アレンドロン酸錠(35) 1錠/包 チラーヂン S 錠(12.5)(50)2錠/包 タケキャブ錠(10) 2錠/包	該当なし

(5) 配合変化・配合不適の薬剤

- ① 次の薬剤は、単味で別包とする。

アシクロビルDS、アルファロール散、エリスロマイシンDS、セファクロル細粒、オセルタミビルDS、テオフィリンDS、プイフェンドDS、ポララミンDS、メプチンDS、ロペミン細粒小児用、ワイドシリン細粒、ワルファリン K 細粒

- ② 以下の薬剤は配合禁忌とする。

<酸性物質とアルカリ性物質>

酸性	アスピリン、タンニン酸アルブミン シナール顆粒
アルカリ性	酸化マグネシウム細粒、炭酸水素ナトリウム

(6) 分包品(SP包装)

- ① SP包装のみで調剤できる場合は、これらを優先的に使用する。

例) 乳酸カルシウム 6g 1日3回 毎食後 7日分 <調剤方法> 1g/包を42包調剤する。

- ② 同一処方番号内に、複数の散薬が含まれている場合は、秤量・混合し一包化する。ただし、SP包装を採用している薬剤については、他に秤量するものがあった場合も別包とする。

例) ミヤ BM 細粒 3g ベリチーム顆粒 3g タンニン酸アルブミン 3g 1日3回 毎食後 7日分 <調剤方法> タンニン酸アルブミンのみ分包し、他はSP包装で調剤する。
--

- ③ 秤量する必要がある場合、開封可能な薬剤についてのみ、秤量・分包する。

表:SP 包装一覧

SP 包装とバラ包装を採用している薬剤	
カルボシステイン DS50%(1g/包)	炭酸水素ナトリウム(1g/包)
ファモチジン細粒 2%(0.5g/包)	バルプロ酸ナトリウム細粒 20%(1g/包)
ミヤ BM 細粒(1g/包)	レベチラセタム DS50%(1g/包)
SP 包装のみ採用しており、開封可能な薬剤	
アデホス顆粒(1g/包)	アルファロール散(1g/包)
アローゼン顆粒(0.5g/包)	オロパタジン顆粒散(0.5g/包)
クラリスロマイシン DS10%(0.5g/包)	グルコンサン K 細粒 4mEq/g(1g/包)
クエンメット配合散(1g/包)	シナール顆粒(1g/包)
酸化マグネシウム細粒 83%(0.4g/包)、(0.6g/包)	
セパミット-R細粒(1g/包)	
セフジレニピボキシル小児用細粒 10%(0.3g/包)	
経口用トロンピン(1g/包)	
乳酸カルシウム(1g/包)	パントシン散(1g/包)
PL 顆粒(1g/包)	ビオフェルミン配合散(1g/包)
プログラフ顆粒 0.2mg(0.1g/包)	ベリチーム顆粒(1g/包)
ホスリボン配合顆粒(0.48g/包) 吸湿注意	ポリカルボフィル Ca 細粒(0.6g/包)
モサプリドンクエン酸細粒(0.5g/包)	レバミピド顆粒(0.5g/包)
ロキソプロフェン Na 細粒(0.6g/包)	クラシエ・ツムラ漢方製剤
リン酸コデイン酸(2g/包)	
SP 包装のみ採用しており、開封不可な薬剤	
メチコパール細粒(0.5g/包)	リーバクト顆粒(4.15g/包)

(7) 抗がん剤専用分包機を使用する薬剤

以下の細胞毒性・催奇形性の面から特に取扱いに十分な注意を要する薬剤については、調剤者の曝露および分包機の汚染などを考慮し、抗がん剤用防護セット(フェイスガード付きサージカルマスク、ガウン、手袋)を着用の上、抗がん剤専用分包機で調剤する。

・ ロイケリン散	・ 経口抗がん剤(粉碎)
----------	--------------

1.3.4. 水剤（麻薬水剤を除く）

- 原則すべて原液で調剤する。

(1) 調剤手順

- ① 処方せん・ラベル、処方内容等、配合変化の有無を確認後、計数調剤支援システムで薬剤の照合を行う。
- ② 処方せん（薬剤部用・病棟用）に秤量の全量を赤字で記載する。
- ③ 水剤を秤量し、秤量に合う投薬びんに入れ、ラベルを貼る。
- ④ 必要に応じて計量カップ、カテーテルチップ、PPI を添付する。
- ⑤ チャック付ビニール袋に入れて払い出す。

(2) 秤量時の注意点

- ① 1 回量が整数の場合
総量を秤量する。

例) イトラコナゾール内用液 20mL 1日1回 空腹時 2日分
 <調剤方法> 総量 40mL を 60mL の投薬瓶に入れる。

【処方せん(薬剤部用)記入欄】

イトラコナゾール内用液 1回 20mL 40mL*

*: 薬剤の秤取量を記入

- ② 1 回量が小数の場合
カテーテルチップへの残液を考慮して、全量を 20%増量して調剤する。この際の 1 回服用量は、小数点第 1 位までを処方せん備考欄およびラベルに表示する(小数点第 2 位以下を四捨五入)。

例) インクレミンシロップ 5mL 1日2回 朝夕食後 3日分
 <調剤方法> 総量 18mL を 30mL の投薬瓶に入れる。

【処方せん(薬剤部用)記入欄】

インクレミンシロップ 1回 2.5mL 18mL* 20%↑(増量)

*: 薬剤の秤取量を記入(増量した旨がわかるように記載)

- ③ NICU の場合
全ての水剤を 20%増量して調剤する。(調剤方法は②と同じ)

(3) 添付物

下記の表に従い添付する。なお、薬剤別の PPI は 1.3.1-(4)「PPI・付属品」の項を参照

添付物	臨時・継続・定期	退院	外来(処置用除く)
1 回量が【小数】場合 2.5mLEN シリンジ	×	×	○+専用 PPI*
1 回量が【整数】の場合 計量カップ(希望時スポイト)	×	○+専用 PPI*	

*2 本以上ある場合は、専用の PPI を添付する。

(4) 希釈について

やむを得ず希釈する場合は以下の通り対応する。なお、必ず医師には医療の質・安全管理部からの通知により原則原液投与となった旨を説明した上で対応すること。

- ① 水剤配合変化表により精製水との混合可否と日数を確認する。
- ② 同 Rp に『水剤用希釈蒸留水』(「キシヤク」で検索)を入力、必要量を処方してもらう。
- ③ 希釈には注射用水 20mL を使用する(保存剤を含まないため、投与日数は配合変化表に従う)

(5) 分包品・小分け調剤しないもの

分包品	
イソバイド液(20mL/包)	エルカルチン FF 内用液 10%(5mL/包)
カリメート内用液 20%	ケイツーシロップ 0.2%
モニラックシロップ(20mL/包)	リスペリドン内用液(1mL/包)
小分けしない薬剤	
ハリゾンシロップ(24mL/本)	

(6) ヨウ化カリウム末

- ① 総量を散剤室で薬包紙を用いて秤量する。
- ② 水剤容器に粉末を入れ、1 回 10mL になるように滅菌精製水で希釈する。
- ③ 調剤後、ラベルの右上にヨウ化カリウム末の 1 回服用量を記載する。
- ④ 甲状腺ブロック用の場合は、PPI をつけて払い出す。

1.3.5. 化療処方調剤

- レジメンカレンダー画面から処方内容を確認する。
- 調剤者と異なる薬剤師が、最終監査を行う。

(1) 調剤手順

- ① 該当患者の電子カルテからレジメンカレンダー画面を参照し、投与量、休薬期間、併用禁忌を確認する。
- ② 確認した内容は、処方せん(薬剤部用)の備考欄に記載する。

(2) サリドマイド製剤および類薬(サレドカプセル、レブラミドカプセル、ポマリストカプセル)の調剤

- ① 該当患者の電子カルテからレジメンカレンダー画面を参照し、投与量、休薬期間、併用禁忌を確認する。
- ② 確認した内容は、薬剤別のファイルの該当患者の記録用紙に記載する。
- ③ 専用の管理システムに従い調剤する。
 - サレドカプセル:TEARMS
 - レブラミドカプセル・ポマリストカプセル:RevMate

1.3.6. 外用剤

(1) 軟膏

- ① チューブ製剤などは原則として小分けしない。
- ② 軟膏は混和によりその薬剤が持つ薬学的特性が変化するので、原則行わない。
例外:アズレン・亜鉛華配合軟膏(製剤室で院内製剤として予製)
- ③ 小分けが必要な場合、処方量の軟膏容器に充填し、底に薬剤名と調剤日を記入する。
使用期限は小分け用 500g 製剤の開封日より6ヶ月とする。
- ④ (院内製剤)アズレン・亜鉛華配合軟膏は、調剤日より1ヵ月後を使用期限として底面のラベルに記入する。なお、100g 処方された場合は、50g 容器×2個での払い出しも可能である。

(2) ポスミン液の小分け

- ① 適当な外用容器に必要量を充填する。
- ② 専用ラベルに調剤日を記入し、容器に貼り、薬袋に入れる。

1.3.7. 疑義照会

- 処方せん中に疑わしい点があるときは、その処方せんを交付した医師、歯科医師又は獣医師に問い合わせその疑わしい点を確認した後でなければ、これによって調剤してはならない。
(薬剤師法 第24条)

処方内容に疑義がある場合には処方医への問い合わせを行い、必ず疑義が解決されてから調剤を行うこと。問い合わせは、次の手順で行うこと。

① 問い合わせの前

疑問点を明確にし、回避方法あるいは代替薬剤の提案ができるよう事前に確認すること。

② 問い合わせ

原則、処方医のMPSに直接連絡する。やむを得ない場合は、病棟担当薬剤師に連絡することも可能である。

③ 問い合わせの記録

処方医に問合せをした場合は、「疑義照会」の付箋を処方せんに貼付する。

この際、照会内容、変更の有無、照会者、結果も備考欄に記載すること。

「疑義照会」の付箋が貼付された処方せんは、コピーし保管する。

1.3.8. 監査業務

- 調剤者と別の者が監査を実施する。(当直帯など1人勤務の場合は除く)
- 処方せんの記載をよく確認した後、調剤された薬剤を確認すること。

(1) 手順

- ① 調剤者と別の者が監査を実施する。(当直帯など1人勤務の場合は除く)
- ② 処方監査、疑義照会の再確認を行う。(処方内容に疑義がある場合は処方医に照会する)
- ③ 処方せんと薬剤を照合する。また、内規通りに調剤が行われているか確認する。
- ④ 薬袋がある場合には、処方せんの記載事項と薬袋の記載事項との照合を行う。
- ⑤ 患者ラベルがある場合には、処方せんの記載事項と患者ラベルの記載事項との照合を行う。
- ⑥ すべての確認・照合終了後に監査印を押し、輪ゴム等でまとめておく。
- ⑦ 監査終了後、カゴを裏返し、カゴの中に残薬がないか確認する。
- ⑧ 処方せん左上のバーコードを用いて、搬送ステータスを準備済に変更する。

(2) 監査事項

- ・ 処方せん: 患者情報、処方診療科、薬剤名、用法・用量、患者別コメントなど
- ・ 薬袋: 処方せんと照合し、記載の誤り・不備の有無
- ・ 計数調剤: 薬剤名、規格、調剤数、シート破損の有無
- ・ 散剤: 散薬監査システムまたはDi-32のレシートとの照合、秤量誤差(2%以内)、異物混入の有無、分包紙の印字、破損、圧着不足の有無
- ・ 水剤: 外観、色、におい、異物混入の有無についても確認する

1.4. 麻薬調剤

- 麻薬に指定されている薬剤は、法律により厳密な管理、保管が求められる。
- ほかの薬剤と処方せんの様式、記載事項、払い出し方法も異なるので注意すること。

1.4.1. 当院における麻薬処方せんの運用ルール

(1) 麻薬処方せんの記載

麻薬処方せんは、病棟・外来において電子カルテシステムから発行され、医師が署名または記名・押印する。

記載事項は以下の通りである。

- (ア) 患者の氏名、年齢(又は生年月日)
- (イ) 患者の住所
- (ウ) 麻薬の品名、分量、用法、用量
- (エ) 処方せんの使用期間
- (オ) 発行年月日
- (カ) 麻薬施用者の氏名、免許番号
- (キ) 麻薬診療施設の名称、所在地

院内処方せんについては、イ、エ、キの事項は省略

(昭和 42 年 9 月 14 日 薬麻一第 255 号)

(2) 院内処方せんの確認事項

当院では安全管理上の理由から、麻薬の払い出しに関するルールを設けている。

調剤時には下記の事項を確認すること。

処方せん有効期間	原則、発行日より 4 日以内(連休時などは除く)	
麻薬施用日	原則、当日分、翌日分のみ(外泊、退院は除く)	
麻薬施用者登録番号	電子カルテ登録者のみが処方可能	
麻薬施用者氏名・押印	医師名の署名(薬剤部用のみでも可)または押印。 研修医処方の場合、指導医のサインを必要とする。	
患者情報	病棟名、科名、ID 番号、氏名、生年月日・年齢	
処方せん番号	処方せん下部の番号が、薬剤部用と、病棟・外来用において同一番号であることを確認する。	
薬品名と量	剤形、単位、用法、用量が正確に記載されていること。	
投与日数	入院	内用・外用は 3 日分までを基本とするが、 病状が安定している場合は最大 7 日分まで可。 注射は原則当日か翌日施用の 1 日分のみ。
	退院・外来	各薬剤において厚生労働大臣の定める日数を上限とする。 ただし、希釈調製後の安定性よりアヘンチンキは 7 日分、ケタミン水溶液は 14 日分までを上限とする。

(3) 処方せん受付・払い出し時間

以下のスケジュール表に従って運用する。ただし、緊急の場合は随時受け付ける。

	処方せん受付	薬剤払出
平日（月～金）	13:00～13:30	15:00 以降
土・日・祝日	9:00～12:00	15:15～17:00

(4) 処方せん以外に必要な書類

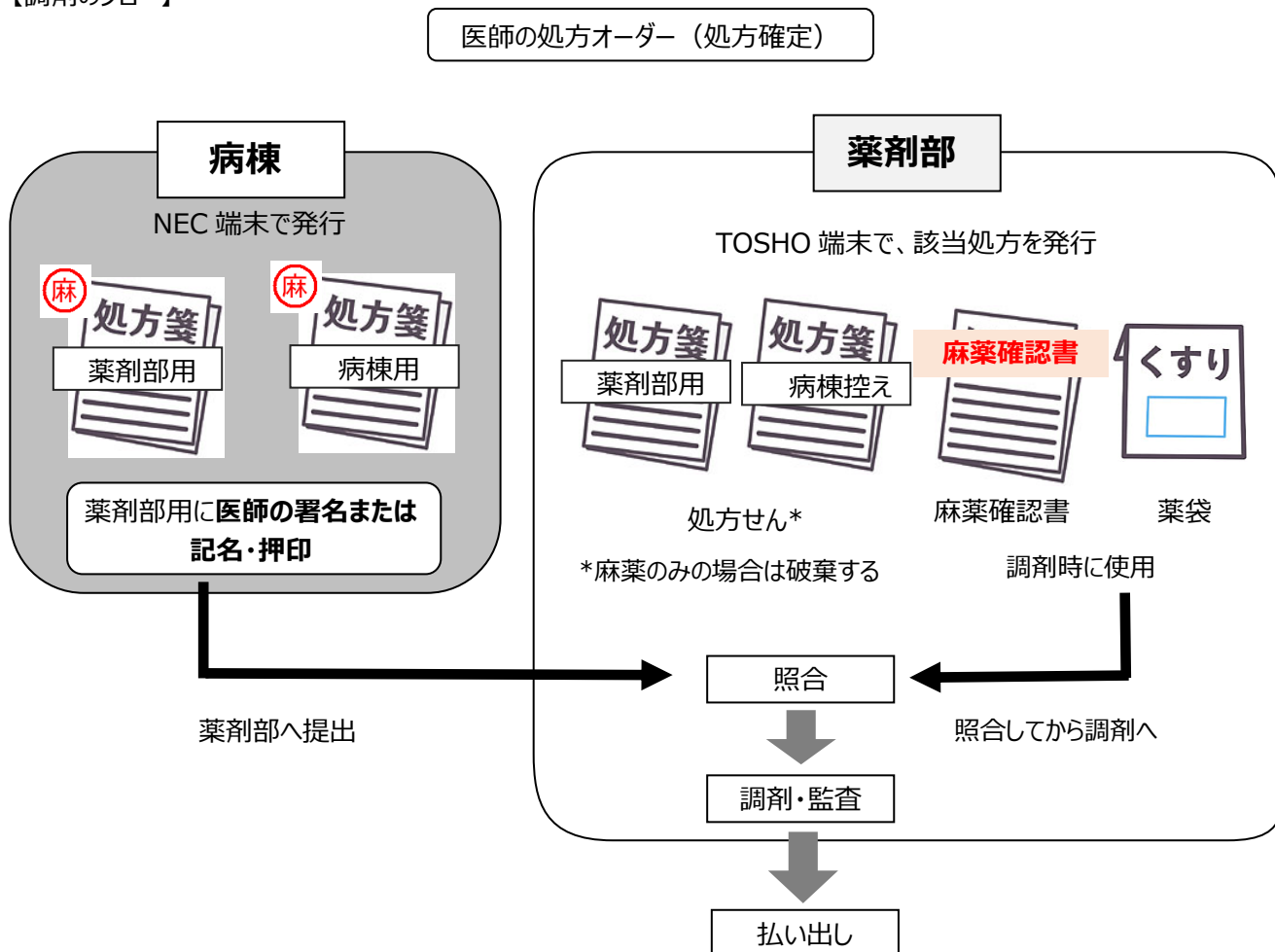
内容に応じて、以下の書類の提出が必要となる。

種類	提出が必要な場合
麻薬施用中止報告書	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内用・外用剤の施用中止による残薬の返却 ・ 注射剤調製後に未使用で施用中止となった薬剤の返却
麻薬持参報告書	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入院時に麻薬を持参した場合
麻薬事故報告書	<ul style="list-style-type: none"> ・ 未使用のアンプル、バイアルを破損 ・ 錠剤落下による汚染、散剤・液剤の飛散・流出 ・ 注射剤の誤調製 ・ 紛失
麻薬自己管理確認書	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入院中に麻薬を自己管理する場合（原則 1 回分）
外来患者麻薬受取確認報告書	<ul style="list-style-type: none"> ・ 患者または家族から麻薬の返却を受けた場合

(注意) 以下、病棟で NEC 端末から出力された麻薬処方せんを「**麻**処方せん」、薬剤部で TOSHO 端末から出力された処方せんを「処方せん」と記載する。

1.4.2. 入院処方（内用・外用）

【調剤のフロー】



(1) 処方せんの受付

病棟から提出された**麻**処方せんの必要事項を確認する。(1.4.1「当院における麻薬処方せんの運用ルール」の項参照) 不備等がある場合は受理せず、病棟に返却する。

(2) 処方発行・照合

- ① 該当患者の処方を発行する。処方せん、薬袋、麻薬確認書が出力される。
- ② 処方せんは処方内容が麻薬のみの場合、破棄する。
- ③ 麻薬確認書と**麻**処方せんのコードを照合し、✓を付ける。

(3) 処方監査

- ① 該当患者の電子カルテより、投薬歴を確認し、投与量が適正であるか確認する。
- ② 投与量の確認には緩和ケアチーム作成資料を用いる。
- ③ 確認した内容は、**麻**処方せん(薬剤部用)の備考欄に記載する。

(4) 調剤

- ① 麻薬金庫の鍵を開け、必要な薬剤の在庫量を確認する。
- ② 取り揃えを行い、棚カードに日付、払い出し数、残数、払い出し先を記入し、署名する。
- ③ 麻薬確認書の薬剤名、規格、調剤総量を確認後✓を付け、薬剤とバーコード照合する。
- ④ 必要に応じて PPI、回収袋を添付する。
- ⑤ ㊦処方せん 2 枚(薬剤部・病棟用)、薬袋に調剤印を押し、チャック袋(赤:麻薬専用)に入れる。

(5) 水剤麻薬の調剤

- ① 水剤瓶は原則、60,100,200,300mL 容器とする。
- ② 備考欄に称取量、希釈量を記載する。可能な限りダブルチェックで行う。
- ③ 1 回が 10mL になるように滅菌精製水で希釈する。開封した滅菌精製水は当日破棄する。

例) ㊦モルヒネ水溶液(10mg/mL) 15mg 1日3回 7日分
 <調剤方法> モルヒネ水溶液(10mg/mL) 10.5mL を 210mL に希釈する。

.....
 【処方せん(薬剤部用)記入欄】

㊦モルヒネ水溶液(10mg/mL) 10.5mL → 210mL(10mL×3×7)



(6) 監査

チャック袋(赤:麻薬専用)から取り出し、処方歴、処方内容、薬剤名、規格、数量等を確認する。

(7) 払出

- ① 病棟スタッフ(医師・看護師・看護助手)への手渡し行う。搬送職員による搬送は禁止とする。
- ② 病棟スタッフは薬剤名・数量を確認し、㊦処方せん 2 枚(薬剤部・病棟用)の受領欄にサインする。
- ③ ㊦処方せん(薬剤部)は薬剤部で保管し、㊦処方せん(病棟用)を病棟スタッフに渡す。
- ④ 手書き処方せんの場合、1 枚目:薬剤部用 2 枚目:病棟用 3 枚目:医事課用とする。

(8) 返却

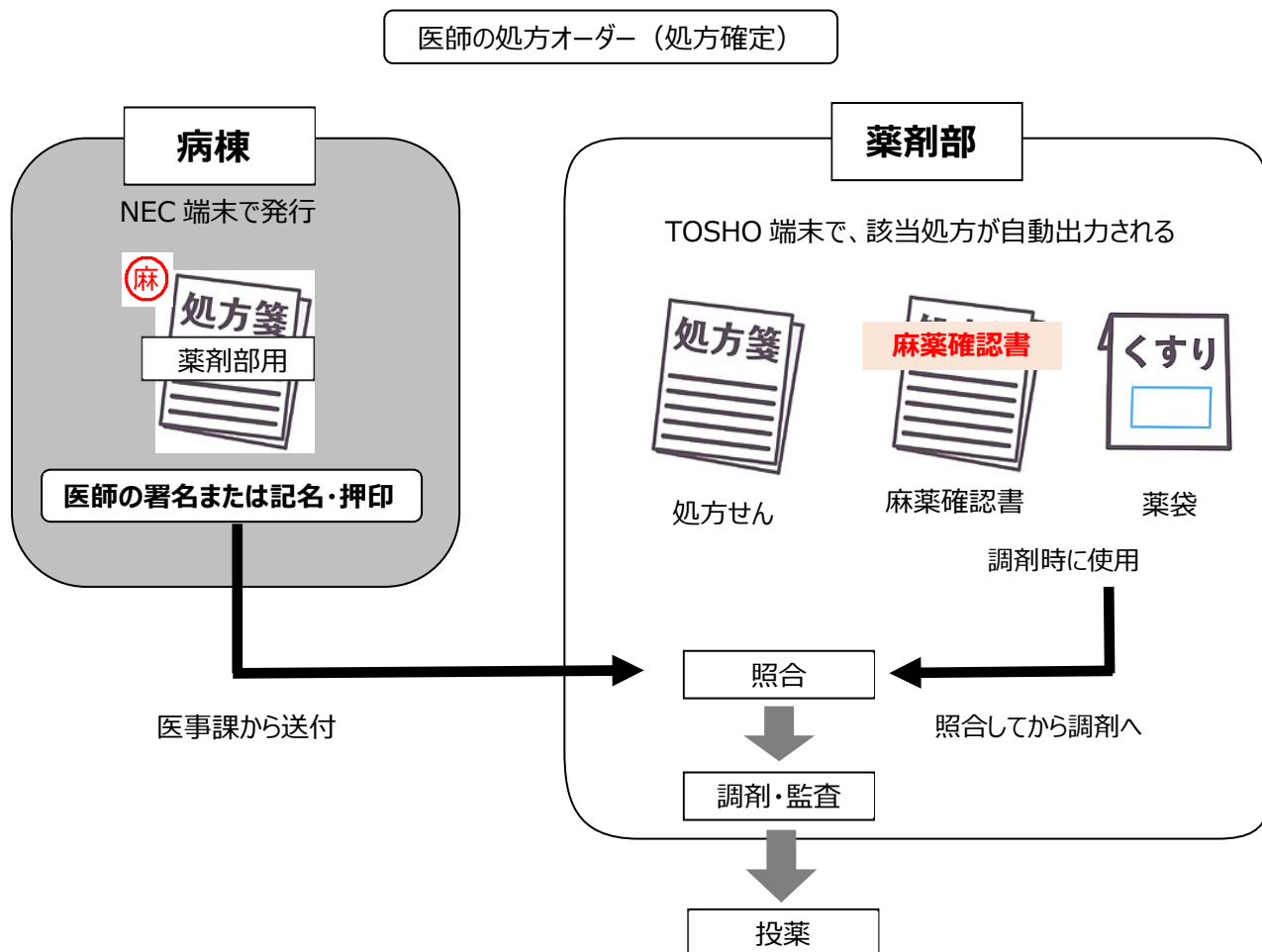
- ① 使用済み貼付剤の返却:病棟、患者氏名、施用日が記載されていることを確認後受け取る。
- ② 分割使用した坐剤の返却:病棟控えに「使用確認者」「返却者」「残数」が正しく記載されていることを確認後受け取る。(使用中止報告書は不要)

(9) 施用中止の場合

- ① 内服・外用麻薬の使用が中止となった場合には、薬剤と麻薬施用中止報告書を提出してもらう。
- ② 記載内容(患者名、薬品名、中止理由)、数量があっていることを確認・押印し麻薬係に引き継ぐ。
- ③ 当直時は返却された書類・薬剤をまとめて中金庫に保管する。

1.4.3. 院内外来処方（内用・外用）

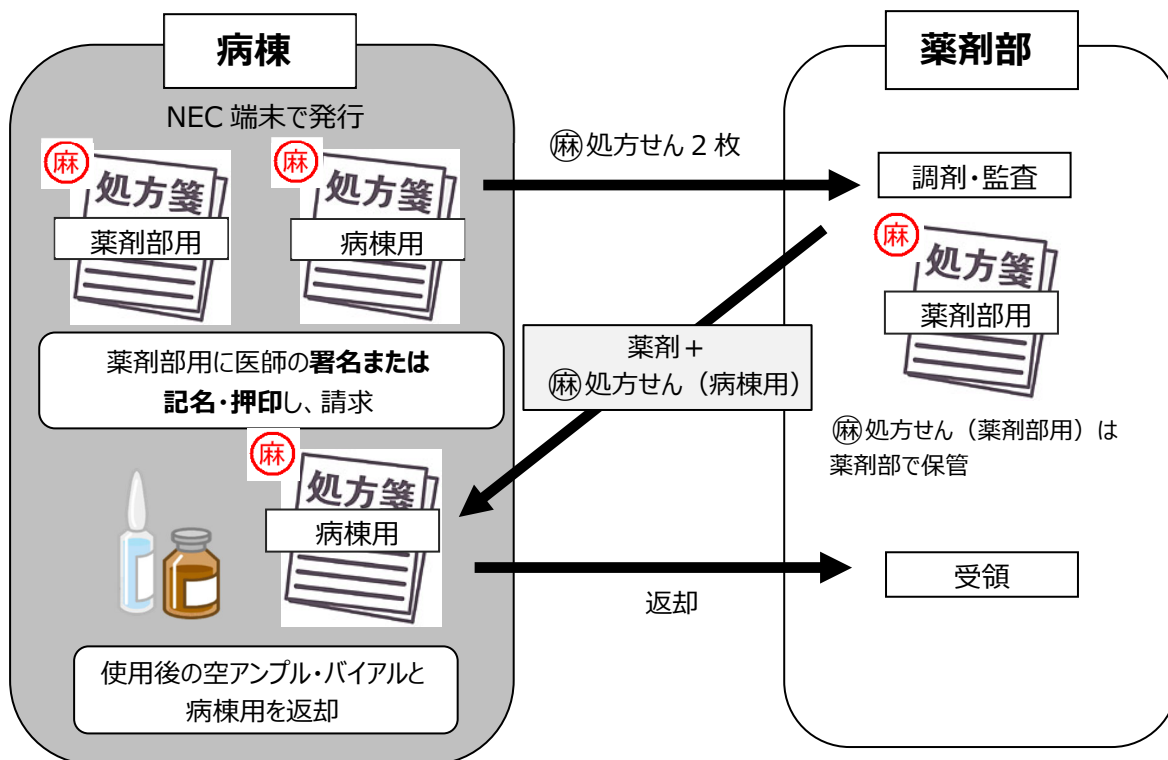
【調剤のフロー】



- (1) ㊦ 処方せんの受付
医事課より送付されるので、必要事項を確認する。不備等がある場合は診療科に確認する。
- (2) 処方発行・照合
 - ① オーダ確定後、処方せん、薬袋、麻薬確認書が自動発行される。
 - ② 麻薬確認書と㊦ 処方せんのコードを照合し、✓を付ける。
- (3) 処方監査・調剤・監査
入院処方(内用・外用)に準じる(1.4.2「入院処方(内用・外用)」の項参照)。
- (4) 投薬
通常の外来処方と同様に行う。

1.4.4. 入院処方（注射）

【調剤のフロー】



(1) ② 処方せんの受付

入院処方(内用・外用)に準じる。(1.4.2「入院処方(内用・外用)」の項参照)

(2) 処方監査

- ① 該当患者の電子カルテより、使用状況を確認し、投与量が適正であるか確認する。
- ② 投与量の確認には緩和ケアチーム作成資料を用いる。
- ③ 確認した内容は、② 処方せん(薬剤部用)の備考欄に記載する。

(3) 調剤

- ① 麻薬金庫の鍵を開け、必要な薬剤の在庫量を確認する。
- ② 取り揃えを行い、棚カードに日付、払い出し数、残数、払い出し先を記入し、署名する。
- ③ 注射剤は割れないよう該当薬の空き箱にセットする。薬袋は不要とする。
- ④ ② 処方せん(薬剤部用)の薬剤名、規格、調剤総量と照合し、✓を付ける。
- ⑤ ② 処方せん 2枚(薬剤部・病棟用)に調剤印を押し、チャック袋(赤:麻薬専用)に入れる。

(4) 監査

入院処方(内用・外用)に準じる。(1.4.2「入院処方(内用・外用)」の項参照)
Peech を用いて、バーコードによる照合及び写真撮影を行う。

(5) 払出

入院処方(内用・外用)に準じる。(1.4.2「入院処方(内用・外用)」の項参照)

(6) 返却時の対応

- ① 施用後のアンプル・バイアル及び残液は、**麻**処方せん(病棟用)と共に病棟スタッフにより薬剤部に返却される。
- ② 以下の内容を確認後「薬剤部受領者」にサインして、全て受け取り、麻薬担当に引き継ぐ。

<確認事項>

- **麻**処方せん(病棟控え)の記載との一致
- 施用量(開封したアンプル・バイアル数)
- 返却数(未開封のアンプル・バイアル数)
- 残液量
- 「使用確認者」「返却者」欄の記入
*アンプル・バイアルを開封したが使用しなかった場合、麻薬施用中止報告書が必要となる。
- Opeから継続投与、ICUの定数から使用した残液
麻処方せんがなく、ボトルのみ返却される。シリンジポンプ、PCAポンプなどに病棟、患者名、施用年月日、薬剤名、投与量が記載されていることを確認して、受け取る。

<注意事項>

- ・ 注射剤の過量充填により残液が生じた場合は、施用残と分けてシリンジに取り、記載も施用残と分けて「過量充填分」として残液量を記載する。

③ 当直帯の対応

(ア) 未使用アンプルがあるとき

麻薬金庫に戻し、棚カードに処理をした日付、受数、残数、病棟名、施用日、患者名を記入し署名する。

(イ) 残液がある場合

処方せん記載量と一致していることを確認後、中金庫に当該処方せんと共に保管する。

(ウ) (イ)以外の処方せんは、専用の返却処方せん用ファイルへ入れる。

1.4.5. 定数配置麻薬

(1) 定数配置場所

手術室、集中治療室(ICU、HCU、CCU、ACU)、救急外来には、緊急性等を考慮し、定数配置している。

(2) 定数配置薬の補充(手術室)

原則平日の日勤帯のみ対応する。手術室担当薬剤師が補充を行う。

(3) 定数配置薬の補充(手術室以外)

原則平日の日勤帯のみ対応するが、やむを得ない場合は夜間・休日も行う。

手順は以下の通りである。

- ① 使用済み分の**麻**処方せん(薬剤部用のみ)と空アンプルを受け取る。
- ② 処方せん記載事項(使用量、返却量、確認者サイン、返却者サインなど)を確認する。
- ③ 調剤欄と薬剤部受領者の2カ所に調剤印を押す。
- ④ 必要な数量の注射剤を渡し、受け取りの欄にサインをもらう。
- ⑤ **麻**処方せん(薬剤部用)は薬剤部で保管し、薬剤のみ払い出す。

1.5. 外来調剤

1.5.1. 処方せん・薬袋の発行

(1) 電子カルテよりオーダーされる場合

入力が確定すると、薬剤部の発行機より自動的に以下が出力される。

(ア) 処方せん

(イ) 薬袋(水剤の場合はラベル)

(ウ) 薬剤情報提供用紙(医師が入力時に情報提供を選択した患者のみ)

* 麻薬処方せんの場合は上記以外に麻薬確認書が出力される。

❗ 化療処方の場合

・ 投与開始日が診療日当日の場合は、自動的に出力される。

・ 投与開始日を未来日として事前登録された院内処方、医師より薬剤部への連絡を必要とする。
連絡を受けた薬剤師は該当処方を発行し、同時に医事課に連絡する。

(2) 手書き処方せんの場合

医事課より送付されたら、薬剤部用のみ受け取り、残りは医事課に送り返す。

手書き処方せんの内容を調剤支援システムに入力し、(1)と同様に(ア)～(ウ)を出力する。

1.5.2. 調剤

(1) 処方歴確認

処方歴を検索・確認し、備考欄に記載する。同日に他の処方が出ている場合は、すべての処方せんの処方番号の横に該当する番号を記載する。

(2) お薬手帳用シールの発行

お薬手帳を持参している場合、また処方せんの申し送り欄に「お薬手帳」と記載されている場合は、お薬手帳用シールを調剤支援システムから発行する。

(3) 調剤

調剤業務各論に準じて調剤を行う。なお、以下の場合調剤は行わない。

(ア) 腹膜透析液(ダイアニール、ミットペリックなど)

→電光掲示板を欠番とし、医薬品管理室担当者に処方せんを渡す。

(イ) 治験処方

→治験担当者が電光掲示板を欠番とし、処方せんは治験薬処方箋入れに入れる。

(4) 疑義照会

処方せんの記載等に疑義が生じた場合は、疑義照会を行う。(詳細は 1.3.7「疑義照会」の項参照)
処方内容が変更になった場合、会計が変更になることがあるので必ず医事課に連絡すること。
修正予定の処方内、会計済みの処方は修正後自動発行されないため、修正状況を適宜確認する。

(5) 監査

- ① 調剤者と異なる薬剤師が最終監査を行う。
- ② 最終監査が終了した薬剤は、電光掲示板に番号を表示するとともに、処方せん、薬剤情報提供用紙、お薬手帳用シールと一緒にクリップで留め、所定の場所に置いておく。

❗ 同一患者に2枚以上の処方が出ているときは、同一のカゴに入れて他剤と区別する。

1.5.3. 投薬

- ① 患者が名乗るフルネーム、お薬引換券で患者本人であることを確認する。(詳細は以下参照)
- ② 薬剤を取り出し、薬剤名、用法・用量、薬剤数等を患者と確認する。
患者との確認中に疑義が生じた場合は、医師に確認する。
- ③ 薬剤情報提供用紙がある場合、所定の欄に印を押して渡す。
- ④ 自動車運転等に関する注意事項が添付文書上記載されている薬剤は別途説明書が出力される。
該当薬剤がある場合は、必ず説明し、説明書をお渡しする。
- ⑤ 投薬後の処方せんの窓口欄に押印(サイン)し、服薬指導支援システム(PICS)を用いて指導記録の作成・電子カルテへの送信を行う。電子カルテへ送付後、処方せんをお薬引換券とともに保管する。

**患者確認**

- ・患者さん自身に氏名、生年月日を言ってもらい、お薬引換券と相違がないことを確認する。
- ・お薬引換券と処方せん・薬袋の患者名、投薬開始日、診療科を確認する。
*患者さん自身が難しい場合は、ご家族等に代理で言ってもらい、確認すること。

1.5.4. 処方せんの保管

外来注射(定時・臨時)とともに袋に入れて保管する。保管期間は3年間とする。

1.5.5. 残置薬

- ① 翌日までに取りにこなかった場合、患者さんに連絡し所定の場所に保管する。
(ただし、麻薬、HIV治療薬の場合はこの限りではない。)
- ② 保管期間は投薬開始日から1週間とする。
- ③ 1週間以上経過した薬剤は、電子カルテに付箋入力し破棄する。

1.5.6. 院外薬局からの処方に関する問い合わせ

- ・処方内容、記載不備等に関する疑義照会は、処方医または診療科の医師へ直接問い合わせをしてもらう。ただし、調剤方法、調剤内規に関する問い合わせは薬剤部で対応する。
- ・疑義照会后の変更内容は、院外薬局から医事課にFAXで情報共有される。それをもとに医事課ではレセプト等の修正を行い、用紙は各患者の電子カルテにスキャンして保存される。また、変更内容について薬剤部でも把握し、必要に応じて処方医または診療科医師に情報提供している。

1.6. 入院調剤

1.6.1. 継続・臨時処方

(1) 処方せん発行・搬送時間

下記のスケジュールに沿って、電子カルテより処方せんを発行する。薬袋・ラベルは同時に自動発行される。ただし、医師・看護師から依頼があった場合には、随時処方せんを発行する。

<月曜日～金曜日>

締切時刻 ^{※1}	搬送時刻	搬送処方
随時調剤	9:00	当日分
9:00	10:00	当日分
10:00	11:00	
11:00	12:00	
12:00	13:00	
13:00	14:00	当日・翌日分 ^{※2}
14:00	15:00	
15:00	16:00	
16:00	17:00	
随時調剤 (最終締切 19:00)	18:00	当日分
	19:00	
	20:00	
	21:00	
	3:00	

※1 平日 9時から17時の締切時間は原則搬送時間の1時間前とする

(一包化や散剤など調剤に時間を要する処方はその限りでない)

※2 金曜日・休前日は、休日明けまでの分を搬送する。

【土・日曜日、祝日】

締切時刻	搬送時刻	搬送処方
8:00	9:30	当日分
10:30	12:00	当日分
13:00	14:30	当日分
14:30	16:00	当日分

(2) 調剤

調剤業務各論に準じて、1処方毎に1カゴで調剤を行う。

(3) 監査

調剤業務各論に準じて、監査を行う。(1.3.8「監査業務」の項参照)

監査終了後は病棟控えと薬剤を輪ゴム等でまとめておく。

(4) 搬送

搬送時刻に搬送職員が病棟へ搬送する。

(5) 処置済み薬の調剤

以下は処方せん毎での払い出しは行わない。必要時は医薬品請求伝票で請求する。

病棟	処置済み薬剤<処方せん印字:済>
全病棟共通	生理食塩液(20mL/本) 生理食塩液【開栓】(500mL/本) 注射用蒸留水(20mL/本) 注射用水(500mL/本) 滅菌精製水(500mL/本) プロムヘキシン塩酸塩吸入液 0.2% ベネトリン吸入液 0.5% キシロカインビスカス 2%
無菌室	ハリゾンシロップ【内服用】【うがい用】
NICU	ハリゾンシロップ【内服用】【うがい用】 ケンエーG 浣腸液 50%(30mL)
6-1	トリクロリールシロップ 10% ハリゾンシロップ【内服用】【うがい用】 ポビドンヨードガーグル 7%
6-2	アルト原末

1.6.2. 退院処方

(1) 処方せん発行・搬送時間

継続・臨時処方に準じる。(1.6.1「継続・臨時処方」の項参照)

(2) 調剤

調剤業務各論に準じて、1 処方毎に 1 カゴで調剤を行う。

添付物等は外来調剤に準じ、処置済み薬剤も調剤する。

(3) 監査

調剤業務各論に準じて、監査を行う。(1.3.8「監査業務」の項参照)

監査終了後は病棟控えと薬剤を輪ゴム等でまとめておく。

(4) 搬送

搬送時刻に搬送職員が病棟へ搬送する。

1.6.3. 定期処方

(1) 処方せん発行・搬送時間

病棟ごとに決まった発行日に処方せんを発行する。該当しない曜日に入力されている場合は、臨時・継続処方と同様に調剤を行う。なお、通常搬送は、払い出し日の 13:30 とする。

<定期処方せん発行日>

発行	締切	払い出し	該当病棟
月曜日	払い出し日 前日の 15:30	火曜日	NICU、6-1、7-3、8-1
火曜日			中央無菌室（17時搬送）
水曜日		水曜日	6-2、7-2、8-2、8-3
水曜日		木曜日	6-3、6-4、7-1、7-4
木曜日		金曜日	8-4、9-1、9-2、9-3、9-4

(2) 調剤

- ① 全自動薬剤払出機(Tiara)を使用する(Tiara 使用方法は別紙参照)。
TOSHO で処方せん発行→Tiara に送信→Tiara 専用カセットで薬剤払出→処方せんと付け合わせる*→1 処方毎に専用かごに移す
*処方せんと付け合わせする際、Tiara から発行された払出結果レシートを処方せんにホチキス留めする(付け合わせした人の調剤印(もしくは印鑑)をレシートに押す)。
- ② 計数調剤支援システムで処方せんバーコードを読み込み、処方せんに付け合わせたレシートのバーコードを読み込ませる(処方せんの照合及び Tiara 払出薬剤のピッキング完了)。
- ③ Tiara 未搭載薬剤を、計数調剤支援システムを用いてピッキングする。

(3) 自己管理

- ① 調剤
1 処方毎に専用カゴを用いて、臨時・継続処方に準じて調剤する。
- ② 監査
臨時・継続処方に準じる。終了後は病棟毎にまとめ、締め作業後に該当病棟の与薬車の自己管理の引き出しに入れる。

(4) NS 管理

- ① 調剤
1 処方毎に専用カゴに薬剤をピッキングする。与薬車にセットできないものは薬袋に入れる。
- ② 個人ケースへのセット(薬剤師の場合、一次監査を兼ねる)
引出し、病棟と患者名、投与開始日を記入した名札をつけ、用法毎にセットする。
セットできない薬剤がある場合は「その他」の札が付いた、専用カゴに入れる。
セット後、処方せん(薬剤部用・病棟控え)はクリアケースに入れて引き出しにしまい、未鑑査であることを示すクリップを名札の所につける。
- ③ 監査
一次監査:他の処方区分と同様に処方内容、処方せんと薬剤の照合を行う。
最終監査:用法毎に正しくセットされているかを重点的に監査する。
最終監査終了後、処方せん(病棟用)はクリアケースに入れて引き出しにしまい、薬剤部用は保管しておく。

(5) 搬送

各病棟のすべての調剤終了後、処方せん枚数と発行枚数、調剤済の実数が一致していることを確認し、与薬車に鍵をかけて払い出す。

(6) 事務職員による個人カートへのセット業務

薬剤部の事務職員は、薬剤師が調剤した処方せんに限り、配薬シートに基づき、個人カートへのセット業務を行うことができる。

(7) 注意事項

① 搬送時刻前に払い出す場合(先出し)

外泊等のやむを得ない理由の場合、搬送時刻前に病棟に搬送する。その際、処方せん(薬剤部用)は専用のクリアケースに入れて、臨時処方せん等と混合しないよう保管する。

② 病棟別の約束事項

無菌室	調剤はすべて自己管理とする。(Ns 管理の場合は薬袋を発行する) 処方せん発行日(火曜日)の 17 時の搬送で病棟に払い出す
-----	---

1.7. トラブル発生時の対応

1.7.1. 調剤機器が故障した場合

- ・散剤分包機・Di-32: 散剤調剤室内にある取扱説明書を参照。Di-32 が使用不能の場合は散剤分包機を、散剤分包機が使用不能の場合は薬包紙を、抗がん剤専用分包機が使用不能の場合は散剤分包機を使用する。電子天秤が使用不能の場合は上皿天秤を使用する。TOSHO へ連絡(月～金)。
- ・錠剤分包機: 分包機付近の引き出しにある取扱説明書を参照。直らない場合は、散剤分包機を使用。TOSHO へ連絡(月～金)。
- ・薬袋発行機: 薬袋発行機横にある説明書を参照。1 台のみの場合は使用可能な方から全て出力させる。2 台とも使用不能の場合は NEC 側のプリンタに切り替えて調剤を行う(1.7.2「調剤支援システムダウン時」の項参照)。RICOH サービスセンターへ連絡(月～金)。

1.7.2. 調剤支援システムダウン時

- ・調剤支援システム関連については、TOSHO へ連絡(月～金)。

【薬剤部システムサーバー、受診解析端末のダウン時】

- ① 処方せんは、電子カルテシステムの「出力先変更」を選択して「NEC 側で出力します」に変更し、NEC 側の発行機から処方せんを出力する。
- ② 薬袋は、手書き薬袋にて対応する。
- ③ 散剤調剤は、秤量はダブルチェックを行い、処方せんに薬剤名・秤量を記載する。分包は散剤分包機に包数を入力して対応する。
- ④ 錠剤一包化は、必要に応じて錠剤分包機端末の手入力にて対応する。

【処方せん・薬袋発行制御端末のダウン時】

- ① 処方せんは、電子カルテの「出力先変更」を選択して「NEC 側で出力します」に変更し、NEC 側の発行機から、処方せんとラベルを出力する。
- ② 薬袋は、手書き薬袋にラベルを貼るか、記入して対応する。

【散剤支援システムのダウン時】

- ① 秤量はダブルチェックを行い、処方せんに薬剤名・秤量を記載する。
- ② 分包は、散剤分包機に包数を入力して対応する。

【錠剤分包支援システムのダウン時】

錠剤一包化は原則として対応しない。(どうしても必要な場合は散剤分包機を使用)

【薬剤情報印刷システムのダウン時】

薬剤情報提供は原則として対応しない。(どうしても必要な場合は手書き対応)

1.7.3. 電子カルテシステムダウン時

電子カルテ端末については、医療情報システム IT 担当へ連絡。

- ① 処方せんは、手書き処方せんにて対応する。
- ② 薬袋は、処方鑑査端末の調剤支援ソフト「GP」(以下「GP」)にて作成するか、手書き薬袋にて対応する。
- ③ 散剤調剤は、「GP」で入力して散剤支援システムにデータを送り調剤するか、散剤支援システムのローカルモードにて対応する。
- ④ 錠剤一包化は、必要に応じて「GP」で入力して錠剤分包機にデータを送り調剤するか、錠剤分包機端末の手入力にて対応する。
- ⑤ 薬剤情報提供は、必要に応じて「GP」で入力して対応する。