投薬管理システム

仕 様 書

隱 岐 広 域 連 合 立 隠 岐 病 院

I. 仕様書概要説明

1. 調達の背景及び目的

散薬分包機等の機器と連動し処方解析、服薬指導を中心とした調剤支援システムの更新。散薬・水薬鑑査システムを調剤支援システムに組み込む仕様として業務軽減、調剤時間短縮を図る。また、薬品検索・薬品鑑別等の帳票作成についても、電子カルテとの接続連携により省力化を図る。

以上のことから、調剤支援システムの導入を行う。

2. 調達物品及び構成内訳

品 名: 投薬管理システム 構成内訳: 投薬管理システム

一式

Ⅱ. 基本仕様

性能、機能及び技術等に関する仕様項目に関しては、以下の要件を満たすこと。

- 1. サーバーシステム
- (1) 処方情報をバックアップできること。
- (2) 各装置をLANで繋ぎシステムを構築できること。
- (3) 当院保有の仮想サーバに導入すること。なお、仮想サーバへのシステムは、最大4システム以内であること。
- (4) 当院のリモート環境(モコナビ RDS)を使用し、メンテナンスが可能であること。また、HUB については当 院指定の機器を使用すること。

2. データ受信

当院保有の電子カルテシステム((株)シーエスアイ製 MI・RA・Is/V)と連携し、調剤業務に必要な患者情報、処方・注射オーダ等が行えること。また、送受信した通信ログは、30 日以上保管できること。また、当院保有の錠剤分包器((株)トーショー製 Xana-2040EU)と接続でき使用できること。

- 3. 処方解析、処方チェック
- (1) 電子カルテから受け取った処方情報をもとに、当院調剤内規に沿った処方解析を自動で行うことができること。また、調剤機器及びその他システムと連携できること。
- (2)解析処理は、調剤、監査の各種パラメータを持ち、調剤機器及びその他システムとの連動を自在に調整できること。
- (3) 受信した時系列順で患者処方情報が確認出来ること。
- (4) 入院一覧画面では、各情報(受信番号、受信時間、処方区別、処方種別、患者 ID、患者氏名、診療科、病棟、処方医師名)が目視確認できること。
- (5) 病棟は、同じ階であっても病室番号により病棟名が異なり、同じ病室番号であっても場合により別の病棟名を割り当てることがあるため、病室番号に対応する病棟名を変更、管理できること。
- (6) 外来一覧画面では、各情報(投薬番号、投薬時間、処方区分、処方種別、患者 ID、患者氏名、診療科、処方医師名)が目視確認できること。
- (7) 処方解析画面は、患者 ID、氏名等で検索できること。
- (8) 電子カルテから受け取った情報を、正確に表記し処方閲覧できること。
- (9) 処方閲覧画面では、過去処方が直近10処方以上確認できること。
- (10) 処方閲覧画面では、患者の処方薬歴と検査結果の確認ができること。
- (11) 患者基本情報部では、各情報(投薬番号、投薬時間、処方区分、処方種別、処方医氏名、患者 ID、患者氏 名、生年月日、年齢、性別、診療科、病棟、身長、体重、患者コメント等)が目視確認できること。
- (12) 患者毎に、疑義照会でのコメント登録や、患者情報を手入力によってメモができ保管できること。
- (13) 処方チェックシステムを共用し利用できること。
- (14) 処方チェックの結果、問題のない処方は調剤内規に合致した情報処理を行い、各調剤機器へ自動で処方データ送信できること。
- (15) 処方チェックでエラーになった場合、処方解析画面上に、エラー有無が判断できる未処理一覧が表示され、 エラー処方データがその未処理一覧へ追加されること。

- (16) 処方チェックでエラーになった場合、処方解析システムからワーニングシートを発行できること。
- (17) 処方チェックワーニングシートへの印字は、各項目(警告・エラー等のタイトル、対象薬剤名称、処方チェック内容(簡易表記)、処方区分(定期・臨時・至急)、処方種別(新規・修正・削除)、オーダ番号、処方箋発行日、処方医師名、ID番号、患者氏名、生年月日、性別、年齢、診療科、病棟(入院))の発行指示ができること。
- (18) 処方チェックが掛かったが、次回からチェックの対象外にしたい場合は、その患者処方のみを除外登録に 設定でき、次回からは保留されることなく通常処理が行われるようにできること。
- (19) 処方内容によって、処方箋とセットで、薬袋プリンタ出力先の指定ができること。
- (20) 処方内容によって、薬袋プリンタ発行の割り込み処理ができること。
- (21) 処方箋・薬袋のレイアウトは、運用に合わせたレイアウトで印字できること。
- (22) 処方箋への印字は、各項目(処方区分(定期・臨時)、処方種別(新規・修正・削除)、病棟名称、診療科、オーダ番号とバーコード情報、処方箋発行日、処方医師名、患者メモ、投薬番号(外来)、患者 ID 番号、患者氏名(カナ)、生年月日、年齢、性別、薬品名称、用法、用量、投与日数、一日量と総数、薬品コメント、注意コメント、粉砕指示、一包化、処方コメント、処方チェック結果、前回処方、処方薬歴、検査歴、処方箋総数、次ページ有り無し、再発行番号)を適切な位置にレイアウトでき印刷できること。
- (23) 各指示(粉砕指示、一包化、薬袋番号等)が薬品ごとに出力できること。
- (24) 内服、外用の区分、薬袋、ラベルの種類、サイズ等は自動的に判別し、適切な薬袋プリンタへ出力指示ができること。
- (25) 薬袋、ラベルへの印字は、各項目(処方区分、投与日、病棟名称、診療科(外来)、オーダ番号とバーコード情報、投薬番号(外来)、患者 ID 番号、患者氏名、年齢、性別、薬品名称、用法、用量(1 回量)、投与日数、薬品コメント、注意コメント)を適切な位置にレイアウトでき印刷できること。
- (26) 薬剤情報提供基本文章は、薬剤情報提供文章システムと連動されており、院内薬剤部門の服薬指導システムと共通であること。
- (27) 処方箋指示による薬剤情報提供は、薬剤情報提供文章システムと連動し登録された条件で、処方単位に各項目(薬品画像、薬品名、用法、用量、分割、日数)にて出力できること。
- (28) 薬剤情報提供文書は、薬袋、処方箋とセットで薬袋プリンタなどから発行ができること。
- (29) 電子カルテ側に障害が発生し、処方オーダ受け取りが途絶えた場合、処方オーダの手入力を行うことで調 剤機器、その他システムへ処方データの送信が行え、調剤業務が継続できること。
- (30) オーダされない処方(院内製剤、予製包装)の作成のために処方の手入力モードを搭載していること。
- (31) 薬品登録時には、検索機能として各検索(略称検索、薬品名一部検索、コード検索)に対応していること。
- (32) 用量登録時には、各項目(投与1日量(1回量)、分割、不均等入力)に対応していること。
- (33) 薬品ごと、Rp(用法)ごとでコメント登録に対応していること。
- (34) 各単位(処方単位、Rp単位、薬品単位)で調剤指示が可能であること。
- (35) 処方検索機能(Do 検索機能)があり、各項目(検索期間(オーダ日、調剤日)、入院・外来、処方区分指定、患者カナ検索(一部一致)、患者 ID 番号(一部一致))で検索でき、処方確認や処方入力操作の軽減に貢献できること。
- (36) 処方検索機能 (Do 検索機能) があり、各項目 (病棟、診療科) の条件指定にて絞り込み検索ができること。
- (37) 各条件(単独薬品名称、複数の薬品名称(AND・OR)、薬品区分(劇・毒・麻薬等、薬品区分マスタに指定された薬品))で患者検索機能を持ち、特定の患者が検索できること。
- (38) 検索した一覧のデータは、外部出力機能を持ち、ファイルテキスト出力できること。
- (39) お薬手帳用の情報が出力できること。
- (40) ハードトラブル時はプリンタ出力先振替などを簡易な操作でできること。
- (41) 台数は、クライアント PC1 台構成であること。また既存の薬袋プリンタとラベルプリンタを使用できること。
- (42) クライアント PC は CPU がインテル Corei3-13100 (3.40GHz) 相当以上であること。
- (43) クライアントPC はメモリの容量は8GB 以上であること。
- (44) クライアント PC は 256GB 以上の物理容量を持つソリッドステートドライブを内蔵していること。
- (45) クライアントPCはDVD-ROMドライブを内蔵していること。
- (46) クライアント PC は 21.5 インチワイド以上、解像度 1920×1080 以上の液晶カラーディスプレイ、日本語 キー入力付きキーボードおよびマウスが付属していること。
- (47) クライアント PC の OS は、Windows11 Professional 日本語版相当以上、または windows10 Pro(IOT

EnterpriseLTSC 版) 相当以上あること。

- (48) クライアント PC は、1000Base-T 以上のインターフェイスを 1 個有し、通信プロトコルは TCP/IP であること。
- (49) 処方チェックシステムは、OTC 薬を含む医薬品データベースをもとに、処方監査を行うアプリケーションであり、電子カルテからの処方オーダにおいて、薬剤と薬剤のあいだの重複投与や相互作用の回避のための処方監査、また副作用歴や既往歴に基づくさまざまな処方監査が行えるシステムであること。
- (50) 処方チェックは、サーバに登録された各種情報をもとに、処方オーダ、注射オーダのチェックができること。
- (51) 処方チェックシステムは、Windows 上で操作閲覧ができるシステムであること。
- (52) チェック機能、レベル設定は個別に設定が行え、指定されたリンクもしくは直接リンクから、チェック設定登録の利用ができること。
- (53) 処方・注射チェックは、各条件(病棟、診療科、患者、医師、伝票区分、剤型区分、薬効区分、成分区分、 薬品区分、薬品、薬品組み合わせ、他処方条件など)でチェックする、しないを設定できること。
- (54) チェック対象とする各項目(薬品・薬効重複、成分重複、系統重複、相互作用、配合変化、投与日数、常用量、用法用量、投与年齢、投与量、妊婦授乳婦、薬品アレルギー、飲食物・薬品添加物アレルギー、病態、適応病名、腎障害投与など)はパラメータ化されており、必要な項目にチェックマークを入れるだけで設定ができること。
- (55) 薬品重複、薬効重複、成分重複、系統重複チェックは、チェック条件として重複許容日数を指定でき、チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (56) 薬品重複は、OTC 薬も対象にでき、同一薬品コード 12 桁、剤型含む 8 桁、成分・薬効 7 桁を同一薬品とすることができ、注射薬の重複条件を、各項目(投与時間、投与経路、手技、速度)の指定での重複指定ができること。また、重複条件を指定しての除外設定ができること。
- (57) 成分重複は、一般名、配合成分、プロドラッグ、類似成分を考慮したチェックができ、成分を指定しての 除外設定ができること。
- (58) 系統重複は、「妥当である系統重複に限ったチェック」を考慮したチェックができること。また、系統を 指定して除外設定ができること。
- (59) 相互作用チェックの有効区分は、各項目(併用禁忌、原則併用禁忌、重要な併用注意、併用注意)のレベル設定があり、チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (60) 相互作用チェック用設定には、重複許容日数として重複期間を許容する日数が指定できること。
- (61) 相互作用は、添付文書に記載されている相互作用の情報を元にチェックができ、チェック結果は、各項目 (併用薬剤名、指示、臨床症状、作用機序)を表示できること。
- (62) 配合変化チェックは、添付文書に記載されている配合変化の情報を元に配合禁忌、配合注意などのチェックができること。
- (63) 配合変化チェックの有効区分は、各項目(配合不可、配合注意)のレベル設定があり、チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (64) 長期投与チェックは、投与日数上限が設けられている医薬品(厚生労働省告示第97号)のチェックができ、チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (65) 常用量チェックは、各項目(年齢別、体重別、体表面積別)で常用量データにてチェックできること。
- (66) 用法用量チェックは、医療用医薬品の添付文書に記載されている用法・用量の情報を元に、適正な投与量 (上限・下限)などのチェックができること。
- (67) 用法用量チェックは、チェック条件として、各項目(重複許容日数、許容誤差率、1日上限量・最大量・最小量、1回上限量・最大量・最小量、1日投与回数)の指定ができ、チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (68) 登録された患者状態を利用して、各項目(投与年齢チェック、妊娠・授乳婦チェック、病態-医薬品投与チェック、適応病名チェック、医薬品アレルギーチェック、飲食物・添加物アレルギーチェック、異常検査値チェック、処置行為チェック、術前術後チェック)のチェックができること。
- (69) 投与年齢チェックは、年齢において注意情報記載のある薬品に対して、各項目(投与禁忌、原則投与禁忌、 有益性投与、慎重投与)のレベル(4段階)設定があり、チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (70) 投与量チェックは、医療用医薬品の添付文書に記載されている用法・用量の情報を元に、適正な投与量の チェックが可能で、各項目(重複許容日数、許容誤差率、1日量の上限、1日量最大量、1日量最小量、1 回量の上限、1回量最大量、1回量最小量、1日投与回数)のレベル設定があり、チェックでの問題発生

時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。また、許容誤差率の設定が可能で、規格値が医薬品の投与量を合算し、1日量のチェックができること。

- (71) 妊婦・授乳婦チェックは、妊娠・授乳婦において、注意情報の記載がある薬品に対してチェックし、警告できること。
- (72) 妊婦・授乳婦チェックは、米国 FDA 基準、オーストラリア ADEC 基準を保持したものであること。
- (73) 妊婦・授乳婦において、注意情報記載のある薬品に対して各項目(投与禁忌、原則投与禁忌、有益性投与、 慎重投与・授乳回避・授乳中止、大量・長期投与回避など)のレベル設定があり、チェックでの問題発生 時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (74) 医薬品アレルギーチェックは、患者の持つ医薬品アレルギーと処方された薬品に対し、各項目(同一薬品、同一成分、プロドラッグ成分、類似成分、類似系統)の出力区分設定があり、チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (75) 飲食物・添加物アレルギーチェックは、患者の持つ飲食物、添加物アレルギーと処方された薬品に対し各項目(投与禁忌、原則投与禁忌、慎重投与)のレベル設定があり、チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (76) 病態 医薬品投与チェックは、患者に登録されている病名情報と処方された薬品に対し、各項目(投与禁止、原則投与禁忌、慎重投与)のレベル設定があり、チェックでの問題発生時の知らせかたは、それぞれで「警告」または「エラー」が選択できること。
- (77) 適応病名チェックは、患者に登録している病名に対して、処方された薬品が適応しているかチェックでき、 チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (78) 処置行為チェックは、透析・アフェレーシス・放射線治療・紫外線、光線治療等を受けている患者と処方された薬品に対し、各項目(投与禁止、原則投与禁忌、慎重投与、投与注意)のレベル(4段階)設定があり、チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (79) 術前術後チェックは、手術目前後に対して、処方された薬品が問題ないかチェックでき、チェックでの問題発生時の知らせかたは、「警告」または「エラー」が選択できること。
- (80) 配合変化の可能性のある薬品同士の確認ができること。
- (81) サーバは調剤支援システムの仮想サーバを使用すること。

4. 注射

- (1) 電子カルテから受け取った注射依頼情報をもとに、当院調剤内規に沿った注射解析を自動で行うことができ、注射調剤機器、その他システムと連携できること。
- (2) 注射払出処理は、注射箋、輸液ラベル、患者ラベル、冷所ラベル、病棟別などで取り揃え集計表等の帳票 発行と連動できること。
- (3) 注射解析システムは、注射データ処理画面、払い出しデータ抽出画面で注射払出業務が行えること。
- (4) 入院一覧画面では、各情報(受信番号、受信時間、処方区分、処方種別、患者 ID、患者氏名、診療科、病棟、処方医師名)が目視確認できること。
- (5) 病棟は、同じ階であっても病室番号により病棟名が異なり、同じ病室番号であっても場合により別の病棟名を割り当てることがあるため、病室番号に対応する病棟名を変更、管理できること。
- (6) 外来一覧画面では、各情報(投薬番号、施用日、処方区分、処方種別、患者 ID、患者氏名、診療科など) が目視確認できること。
- (7) 払い出しデータ抽出画面は、払出予定の期日指定が行え、病棟、払出先別に件数が確認でき、抽出の指定ができること。
- (8) ハードトラブル時はプリンタ出力先振替など、簡易な操作でできること。
- (9)薬剤部門に導入する、処方チェックシステムを共用し、利用できること。
- (10) 処方チェックでエラーになった場合、注射解析画面上に、エラー有無が判断できる未処理一覧が表示され、 エラー処方データがその未処理一覧へ追加されること。
- (11) 処方チェックでエラーになった場合、注射解析システムからワーニングシートを発行すること。
- (12) 処方チェックワーニングシートへの印字は、各項目(警告・エラー等タイトル、対象薬剤名称、処方チェック内容(簡易表記)、処方区分(定期・臨時・至急)、処方種別(新規・修正・削除)、オーダ番号、処方箋発行日、処方医師名、患者 ID 番号、患者氏名、生年月日、性別、年齢、診療科、病棟(入院))の発行指示ができること。
- (13) 処方チェックが掛かったが、次回からチェックの対象外にしたい場合は、その患者処方のみを除外登録に 設定でき、次回からは保留されることなく通常処理が行われるようにできること。

- (14) 処方チェックの結果、問題のない処方は、調剤内規に合致した情報処理を行い各調剤機器(プリンタ)へ 自動で注射処方データ送信できること。
- (15) 処方チェックシステムでエラーにならなかった処方は、内規に合致した情報処理を自動で行い、払出を行うまでデータ保管されること。
- (16) 処方チェック後、問題のない処方は病棟・日付別等の条件でデータを抽出し、対象の取り揃えリスト、注射箋、輸液ラベル、薬品集計表などの出力ができること。
- (17) 注射箋への印字は、各項目(処方区分(定期・臨時・至急)、処方種別(新規・修正・削除)、病棟名称、診療科、オーダ番号とバーコード情報、処方指示日、処方医師名、患者メモ、患者 ID 番号、患者氏名(カナ)、生年月日、年齢、性別、薬品名称、保存区分(冷所、暗所等)、薬品区分(毒薬、劇薬、麻薬等)、手技、投与経路、点滴速度、施用量・単位、施用回数、薬品コメント、注意コメント、調製指示(抗がん剤、TPN)の別、検査歴、処方箋総数、次ページ有り無し、再発行番号)を適切な位置にレイアウトでき、印刷できること。
- (18) 注射箋は、薬剤部用と病棟用の2部が印字できること。
- (19) 注射ラベルへの印字は、各項目(処方区分、投与日、病棟名称、診療科(外来)、オーダ番号、施用バーコード、患者 ID 番号、患者氏名、年齢、性別、薬品名称、手技・投与経路、点滴速度、施用量・単位、薬品コメント、注意コメント)を適切な位置にレイアウトでき印刷できること。
- (20) 注射ラベルは、患者情報、薬品名称等必要事項を Rp 単位、輸液単位の内容で記載できること。
- (21) 注射ラベルは、患者別に Rp 単位、輸液単位、施用回数の考慮した必要枚数を印字できること。
- (22) 注射ラベルは、患者投薬確認に使用する患者リストバンドと整合性がとれるバーコードを印字できること。
- (23) 払い出しトレイ用に患者ラベルが発行でき、各項目(払出先(病棟もしくは外来診療科)、部屋番号、投与し、患者氏名)を適切な位置にレイアウトし印刷できること。
- (24) 冷所保管薬品用に冷所ラベルが発行でき、各項目(払出先(病棟もしくは外来診療科)、部屋番号、投与 日、患者氏名、施用バーコード)を適切な位置にレイアウトし印刷できること。
- (25) 実施済注射の集計を病棟別に行うことができ、病棟別・患者別取り揃え集計表が出力できること。
- (26) 取り揃えリストは、抽出したデータに基づき、病棟、払出先別に必要な薬品の合計本数が印字できること。 また、取り揃えがしやすいように、棚番が表記できること。
- (27) 取り揃えリストは、アンプル・バイアル、輸液などの大区分で集計され出力できること。
- (28) 病棟別取り揃え集計表は、病棟、払出先別に必要な薬品の合計本数が発行でき、各項目(集計日、病棟名、薬品名、棚番号、アンプル・バイアル、輸液(別紙指定可)、冷所(別紙指定可)など)を適切な位置にレイアウトし印刷できること。
- (29) 既存のプリンタとラベルプリンタを使用できること。
- (30) クライアント PC は、CPU がインテル Corei3-13100 (3.40GHz) 相当以上であること。
- (31) クライアント PC は、メモリの容量は 8GB 以上であること。
- (32) クライアント PC は、256GB 以上の物理容量を持つソリッドステートドライブを内蔵していること。
- (33) クライアント PC は、21.5 インチワイド以上、解像度 1920×1080 以上の液晶カラーディスプレイ、日本語キー入力付きキーボードおよびマウスが付属していること。
- (34) クライアントPCのOSは、Windows11 Professional 日本語版 相当以上であること。
- (35) クライアント PC は、1000Base-T 以上のインターフェイスを 1 個有し、通信プロトコルは TCP/IP であること。

5. 散薬監査

- (1) 散薬監査システムは、散薬や錠剤粉砕の処方データを画面に表示し、音声でもガイドすることで安全に秤量・監査支援できるシステムであること。
- (2) 秤量調剤の待機データ一覧画面から、各項目 (開始日、患者 ID、患者氏名 (カナ・漢字)、受信日時、処方区分、診療科、病棟) を確認できること。
- (3) 秤量調剤の待機データ一覧画面で対象患者を選択することで、各項目(オーダ番号・日付、患者情報、医師名、薬品名称、薬品棚番号、用法・用量、投薬日数、投薬開始日、一日量、目標値、実測値)を確認できること。
- (4) 秤量監査時は、各項目(処方区分、病棟名称、診療科、オーダ番号・日付、患者 ID、患者氏名(カナ・漢字)、患者情報、患者コメント)を目視確認できること。
- (5) 散薬監査システムは、秤量の際に各項目(処方情報との整合性、薬品名、用法・用量)を確認できること。

- (6) 散薬ビンのバーコードもしくは薬品の GS1 データバーを利用して、調剤する薬品を認識できること。
- (7) 処方データに錠剤粉砕の指示がある場合、粉砕の指示の薬品であると一目で判断できること。
- (8) 秤量調剤が複数ある処方の場合、すべての秤量対象の確認と並び替えが可能で、秤量の順序を自由に選択できること。
- (9) 秤量中であっても、患者の監査履歴を検索できること。
- (10) 秤量対象薬品を選択中に、医薬品情報を確認できること。
- (11) 処方箋に基づかない薬品は、スタンドアローンでデータを作成して秤量と監査ができること。
- (12) オンラインモードで秤量を行っている時でも、ローカルモードに切り替えて簡易秤量が行えること。
- (13) 簡易秤量による、処方箋に基づかない秤量や監査の結果を用紙に印刷できること。
- (14) 散薬ビンに薬品を補充する際、GS1 データバーで薬品をチェックできること。
- (15) 薬品補充の際、異なる薬品の GS1 データバーを読み込んだ場合は警告音を出せること。
- (16) 薬品を充填した結果を用紙に印刷できること。
- (17) 秤量中に薬品が不足した場合でも、薬品補充のチェックができること。
- (18) 薬品を充填する際の作業者、日時、充填内容を記録し、履歴を確認できること。
- (19) 散薬監査システムは、薬品名を音声で読み上げられること。
- (20) 散薬監査システムは、各項目(監査レシートのレイアウト、分包方式(AA/AB)など)の切り替えの設定を変更できること。
- (21) 秤量監査の記録は1か月以上保存され、必要に応じて監査記録紙として出力できること。
- (22) 秤量済みのデータは、監査記録として一定期間保存できること。
- (23) 監査記録紙は、各項目(処方区分、処方種別(新規・修正)、病棟名称、診療科、患者 ID、患者氏名、年齢、性別、薬品名称、用法、用量、投与日数、予定総量、実測総量)を適切な位置にレイアウトして印刷できること。
- (24) 監査記録紙にバーコードを印字し、散薬分包機で分包する際にそのバーコードを読み込んで処方データを呼び出せること。
- (25) 監査記録紙は再発行できること。
- (26) 散薬鑑査システムと水剤鑑査システムは、同一端末、または別の2台セットであること。
- (27) レシートプリンタ、タッチパネル PC、バーコードスキャナ、電子天秤で構成すること。なお、それぞれが独立または一体型でも可能である。
- (28) タッチパネル PC の CPU は、Intel Celeron Processor J3455 1.50GHz (最大 2.3GHz) 相当以上、または Intel Elkhart Lake SOC x6413E 9W 相当以上であること。
- (29) タッチパネル PC の主記憶装置の容量は、4GB 以上であること。
- (30) タッチパネル PC は、ストレージ容量は、128GB 以上の物理容量を内蔵していること。
- (31) タッチパネル PC は、10.1 インチ以上、解像度 1280×800 (WXGA) 以上のタッチパネル式液晶カラーディスプレイであること。
- (32) タッチパネル PC のオペレーティングシステムに関しては、Windows 10 IoT Enterprise 2019 日本語版相当以上であること。
- (33) タッチパネル PC 付属のプリンタは、感熱紙レシートタイプであり、オートカッター付きであること。
- (34) バーコードスキャナは、高性能レーザータイプバーコードスキャナであること。
- (35) バーコードスキャナは、GS1 データバーを読み取れること。
- (36) 電子天秤の測定範囲は 0.2g~600g であること。
- (37) 電子天秤は、0.2g/0.02gで測定レンジを切り替えられること。
- (38) 電子天秤の計測方式は、音叉式であること。
- (39) 電子天秤の外形寸法は、W180mm×D235mm×H75mm 程度以下であること。

6. 服薬指導、持参薬

- (1)病棟、診療科、主治医、指導担当薬剤師、入院予定日、入院日、退院予定日、退院日の期間を検索条件として、患者を絞り込んで表示する機能を有すること。
- (2) 処方期間、処方区分、処方診療科、処方医師を検索条件として、患者を絞り込んで表示する機能を有すること。
- (3) ハイリスク薬、麻薬を服用している患者に絞り込んで表示する機能を有すること。
- (4) 薬品を指定することで、該当薬品を服用している患者に絞り込んで表示する機能を有すること。
- (5) 薬品を指定することで、該当薬品を持参した患者を絞り込んで表示する機能を有すること。

- (6) 鑑別した薬品に対して代替薬などの登録を実施し、提案書を作成した患者について、提案期間、提案者を 検索条件として、絞込んで表示する機能を有すること。
- (7) 薬品を指定することで該当薬品を代替薬として提案した患者を絞り込んで表示する機能を有すること。
- (8) 検査歴から検査実施期間、検査項目、検査結果値範囲、陽性/陰性を検索条件として、患者を絞り込んで表示する機能を有すること。
- (9) 指導歴から指導期間、算定期間を検索条件として、指導担当患者ならびに指導担当外患者を絞り込んで表示する機能を有すること。
- (10) 指導記録の一時保存中の患者、入院日以降指導未実施の初回指導対象患者、日曜日起算でその週に一度も 算定が登録されてない患者を絞り込んで表示する機能を有すること。
- (11) 指導実施済みで、指導実施日以降に処方変更があった患者を絞り込んで表示する機能を有すること。
- (12) 患者基本情報、入院情報、薬歴情報、鑑別情報、検査結果情報、指導情報を指定して、複合的に検索できる機能を有すること。また、指定した検索条件はユーザー毎に保存し、検索条件を再利用する機能を有すること。
- (13) 患者をソートして一覧表示する機能を有すること。
- (14) 患者一覧に表示する項目は、ユーザー毎に設定・保持する機能を有すること。
- (15) 患者プロファイル情報を登録する機能を有すること。
- (16) 電子カルテシステムより身長、体重、病名、既往歴、飲食物アレルギー、添加物アレルギー、薬物アレルギー、感染症、妊産・授乳婦情報等の患者プロファイル情報を取り込む機能を有すること。
- (17) 患者プロファイル情報として、身体機能・排泄状況・嗜好品・薬剤管理状況・家族既往症の情報を管理する機能を有すること。
- (18) 患者プロファイル情報は、設定により、再入院時には前回入院情報を引き継ぐ機能を有すること。
- (19) 血清クレアチニン値、体表面積未補正 eGFR [mL/min]) を表示できる機能を有すること。
- (20) 薬歴は、電子カルテからの処方オーダ及び注射オーダ、持参薬オーダを取り込む機能を有すること。
- (21) 薬品名、薬効、処方日、剤形、用法をキーに、薬品をソートして表示する機能を有すること。
- (22) 表示開始日、入外区分、持参薬、入院日以降の処方、本日服用中の薬品の表示を切り替えて薬歴を表示する機能を有すること。なお、同一薬品は一行にまとめて表示する機能を有すること。
- (23) 注射オーダは、依頼情報と実施情報を同一画面で分けて表示する機能を有すること。
- (24) 処方オーダ、注射オーダ、持参薬オーダで登録された薬剤の内容を、それぞれカレンダー形式で表示する機能を有すること。
- (25) カレンダーから医療用医薬品添付文書情報及び画像情報を参照できる機能を有すること。
- (26) 麻薬またはハイリスク薬については、色などで強調して表示する機能を有すること。
- (27) 麻薬及びハイリスク薬以外で、妊産授乳婦、腎障害、透析・浄化患者に対して使用する場合に注意が必要な薬品については、色などで強調して表示する機能を有すること。また注意情報の内容も確認できること。
- (28) 麻薬及びハイリスク薬以外で、投与期間・投与年齢条件や運転注意のある薬品については、色などで強調して表示する機能を有すること。なお、服用中検査が必要な薬品や手術前後に注意が必要な薬品について色などで強調して表示する機能を有すること。また注意情報の内容も確認できること。
- (29) カレンダー上の任意の服用日を指定して、相互作用・配合変換・系統重複(薬品アレルギー)・既往症・ 投与年齢・アレルギー(食物等)・生活情報・サプリメント・長期投与・妊産授乳婦の各種チェック内容 を確認できる機能を有すること。また服用している薬品以外で任意に薬品、OTC、サプリメントを追加し てチェック内容を確認できる機能を有すること。
- (30) カレンダー上の任意の服用日を指定して、薬剤情報提供書の出力が行える機能を有すること。
- (31) 薬歴と検査値を1画面で表示し、相互関係を確認する機能を有すること。なお、検査値はユーザー毎に表示する検査項目を選択できる機能を有すること。
- (32) 検査値は、表形式およびグラフ形式で表示できる機能を有すること。
- (33) カレンダー上で指導日、算定日を表示する機能を有すること。
- (34) カレンダー上の指定した日付から指導記録および算定情報の登録する機能を有すること。
- (35) カレンダー上の指定した日付から指導予定の登録する機能を有すること。
- (36) カレンダー上の指定した日付から手術予定や実施日の登録する機能を有すること。
- (37) カレンダー上の指定した日付から持参薬鑑別の登録する機能を有すること。
- (38) 持参薬鑑別登録の機能を有すること。
- (39) 服用開始期間、処方区分、剤形(内服・頓服・外用・注射)、薬品名を指定して処方情報を絞り込んで表

示する機能を有すること。

- (40) 処方情報を登録する機能を有すること。
- (41) 薬歴または処方歴から医療用医薬品添付文書情報を表示する機能を有すること。
- (42) 電子カルテから患者の移動情報を取り込み、入院日、診療科、病棟、病室、退院日の情報を登録する機能を有すること。なお、担当薬剤師や同意情報、さらには診断名、入院経過、主訴、入院目的等を登録する機能を有すること。
- (43) 検査区分、検査基準日を指定して検査結果を絞り込んで表示する機能を有すること。なお、基準値範囲外の検査項目に絞り込んで表示する機能を有すること。
- (44) 上限値を超えた検査項目は結果値の差を赤色で、下限値を下回る検査項目は結果値の差を青色で強調して表示する機能を有すること。
- (45) 電子カルテシステムより医師同意情報を取り込み、医師同意のある患者を抽出する機能を有すること。
- (46) 指導対象患者に対して、指導実施予定及び指導内容を登録する機能を有すること。
- (47) 指導記録を表示する機能を有すること。
- (48) プロブレム毎に指導記録を表示する機能を有すること。
- (49) 指導記録を登録する機能を有すること。
- (50) 指導記録は、SOAP 形式とフリー形式の両方で登録する機能を有すること。
- (51) 印刷済みの薬剤情報、お薬手帳ラベルを指導記録に添付して登録する機能を有すること。また、その他 Word、Excel、PDF、画像を添付できる機能を有すること。
- (52) テンプレートの作成機能を有し、テンプレートを流用した記録作成ができる機能を有すること。なお、テンプレートはグループ登録が可能で、グループのメンテナンス管理機能を有すること。
- (53) 指導記録入力時は各情報(患者プロファイル、指導歴、鑑別歴、処方歴、検査歴)を転記できる機能を有すること。
- (54) 患者情報(アレルギー、感染症情報、身体機能、体質等)をもとに、患者に指導すべき項目や内容をガイダンスデータベースとして搭載しており、記録へ引用する機能を有すること。
- (55) 処方薬の効能効果・副作用・注意事項などの各種薬剤情報から、患者に指導すべき項目や内容を容易に把握できるガイダンスデータを搭載しており、指導記録へ引用する機能を有すること。なお、初回指導時に優先的に説明すべき項目(過敏症、低血糖の副作用情報等)や添付文書内に【警告】の記載がある医薬品については、優先的に指導すべき内容の把握ができる機能を有すること。
- (56) 処方監査結果から薬剤のリスクや副作用の初期症状など、患者に指導すべき項目や内容を容易に把握できるガイダンスデータを搭載しており、指導記録へ引用する機能を有すること。
- (57) 血清クレアチニンの値、体表面積未補正 eGFR [mL/min]) を指導記録に記録できること。
- (58) 電子カルテ等、他システムに連携するために指導記録情報を出力する機能を有すること。
- (59) 患者が訴える初期症状から疑われる重大な副作用が発現していないかを容易に把握でき、指導記録へ引用する機能を有すること。
- (60) 検体検査結果から肝障害、腎障害、電解質異常、血液障害、糖代謝異常、脂質代謝異常等の病態の有無を推定し、その病態に注意の必要な処方薬の確認が行える機能を有していること。さらにその内容を指導記録へ引用する機能を有すること。
- (61) 投与中に検査が必要な医薬品について、検査実施期間や検査項目などを確認でき、記録へ引用する機能を 有すること。
- (62) 薬剤管理指導料ならびに麻薬管理指導加算を登録できる機能を有すること。なお特に安全管理が必要な医薬品が投薬又は注射されている患者に対しては、該当の医薬品名を自動的に付加して登録できる機能を有すること。
- (63) 退院時薬剤情報管理指導料ならびに退院時薬剤情報連携加算を登録できる機能を有すること。
- (64) 電子カルテや医事システム等に連携するために算定情報を出力する機能を有すること。
- (65) 医薬品名、本体記号・包装記号、会社マーク、当院処方歴から持参薬を検索して鑑別登録できる機能を有すること。
- (66) 不特定薬品、OTC、サプリメントを持参薬として登録できる機能を有すること。
- (67) GTIN バーコード、jahis 電子おくすり手帳フォーマット仕様書に基づいた 2 次元バーコードを読み取り鑑別登録できる機能を有すること。
- (68) 過去に作成した持参薬鑑別書の内容を複写して、再利用できる機能を有すること。
- (69) 持参薬登録時に用法用量(内服は1日量、頓服は1回量)、持込量、残日数の登録ができること。また、 残日数や余り数の自動計算を行う機能を有すること。

- (70) 持参薬鑑別時に、院内採用薬から代替薬表示する機能を有すること。また、代替薬は、成分一致を判別し、 候補薬として表示する機能を有すること。
- (71) 鑑別薬品の含有成分と含有量を表示できること。また、鑑別薬品が配合剤の場合、採用されている各単味 製剤を自動で代替薬の候補として表示する機能を有すること。
- (72) 抗精神病薬の場合は、クロルプロマジン換算値を表示する機能を有すること。
- (73) 代替薬検索用のデータベースとして、治療薬分類から複数の適応症がある医薬品の代替薬を検索する機能 を有すること。
- (74) 名称から検索した任意の薬品を代替薬として登録する機能を有すること。
- (75) 鑑別薬品がハイリスク薬、麻薬、向精神薬、医薬品投与年齢チェック、抗精神病薬、後発品、毒薬、劇薬、 覚せい剤原料、生物学的製剤、造影剤、溶解液付き、結核予防法適用、歯科特定製剤、非保険薬、抗不安 薬、睡眠薬、抗うつ剤、せん妄、褥瘡発症リスク薬、検査(CT)時に注意、検査(MR)時に注意 に該当 する薬品の場合、略字で表示する機能を有すること。またハイリスク薬の場合は、その薬効分類(抗悪性 腫瘍剤等)も確認できる機能を有すること。
- (76) 術前、術時、術後、手術既往歴に中止すべき薬品のデータベースを搭載しており、マークでお知らせする機能や中止情報の詳細を自動表示する機能を有すること。
- (77) ユーザー独自に注意フラグを作成し、任意の薬品に設定できる機能を有すること。なおその際、YJ コード9桁、8桁、7桁単位での範囲登録する機能を有すること。
- (78) 添付文書、高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015、Beers 基準 2019 改訂、高齢者の医薬品適正使用 の指針を根拠とした医薬品投与年齢チェックのデータベースを搭載し、略字で表示する機能を有すること。
- (79) 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015、Beers 基準2019 改訂、がん患者におけるせん妄ガイドライン 2019 年版を根拠とした、せん妄の発症リスクの高い薬品データベースを搭載し、略字で表示する機能を有すること。
- (80) 術前後中止情報、ユーザー独自、せん妄、医薬品投与年齢チェックの注意情報を鑑別薬品のコメントに引用登録する機能を有すること。
- (81) 持参薬を処方した医療機関名、診療科、医師や、持参薬を調剤した医療機関名の入力ができること。なお、お薬手帳二次元バーコードを読み取る場合は医療機関情報をマスタとして自動登録する機能を有すること。
- (82) 持参薬及び代替薬の医療用医薬品添付文書情報を参照する機能を有すること。
- (83) 当院処方歴から持参薬を登録する場合、調剤時後発品に切り替えられている場合を考慮して、剤型、規格、成分の一致を判別し、調剤時の後発品を登録する機能を有すること。
- (84) 登録した持参薬と、登録時点の薬歴で処方監査チェックができる機能を有すること。また患者が使用している OTC、サプリメントも含めたチェックができる機能を有すること。
- (85) 鑑別薬品任意に薬品を指定して並べ替えできる機能を有すること。
- (86) 医師、または医師権限のあるユーザーが、持参薬の継続指示、中止指示、一時中断指示入力ができる機能を有すること。なお一時中断指示については服用中止期間の登録と中断した薬品の再開・中止の指示を登録ができる機能を有すること。なお、指示内容は鑑別薬品毎または一括して登録できる機能を有すること
- (87) 鑑別薬品の入力をする際に、粉砕、一包化の入力ができる機能を有すること。
- (88) 鑑別書と指示書の登録内容を比較する機能を有し、変更点が確認できる機能を有すること。
- (89) 鑑別書作成時に、EF ファイル用の持参薬区分、持参薬処方区分を登録する機能を有すること。なお、持 参薬処方区分は、「当院処方の薬品」、「他院処方の薬品」の他に、「未確認」として登録できる機能を有し、 持参薬区分は、「当該入院の契機となる疾病の治療に係る薬品」、「当該入院の契機となる疾病の治療に係 らない薬品」の他に、「未確認」として登録できる機能を有すること。
- (90) 持参薬の鑑別登録内容を鑑別書として印刷できる機能を有すること。
- (91) 持参薬に対して、代替薬品等の処方提案内容を印刷できる機能を有すること。
- (92) 鑑別報告書の履歴管理ができること。また、鑑別報告書の再発行ができる機能を有すること。
- (93) 指示書の履歴管理ができること。また、指示書の再発行ができる機能を有すること。
- (94) 電子カルテ等、他システムに連携するために持参薬鑑別情報をクリップボードへコピーし、他システムへ 貼り付けできる機能を有すること。
- (95) 電子カルテ等、他システムに連携するために指示情報をクリップボードへコピーし、他システムへ貼り付けできる機能を有すること。

- (96) 薬歴カレンダー画面から、指定した日付に投与している薬品に絞って薬剤情報提供書を出力する機能を有すること。
- (97) 処方期間を条件に、処方された薬品を指定して薬剤情報提供書を出力する機能を有すること。
- (98) 服用期間を条件に、処方された薬品を指定して薬剤情報提供書を出力する機能を有すること。
- (99) 必要な薬剤情報を提供書に出力する機能を有すること。
- (101) 処方一覧から処方オーダを指定して薬剤情報提供書を出力する機能を有すること。
- (102) 薬剤情報提供書の印刷履歴から薬剤情報提供書の再発行ができる機能を有すること。
- (103) 薬剤情報提供書は、薬剤のカラー写真を含み、医療専門用語ではなく、患者に交付することを前提とした 文章内容であること。
- (104) 薬剤情報提供書のレイアウトを複数保持し、フォント及び文字サイズを変更する機能を有すること。
- (105) 薬剤情報提供書のレイアウトを、印刷時に指定して出力する機能を有すること。
- (106) 薬剤情報提供書は、発行時に文章内容の編集や画像を変更する機能を有すること。
- (107) 薬剤情報提供書は、薬品名、単位、1回量、1日量、全量数量といった処方オーダ時の内容を発行時に編集し、出力する機能を有すること。
- (108) 薬剤情報提供書に表示する画像は、裸錠画像、ヒート画像から選択する機能を有すること。
- (109) 薬剤情報提供書に出力する文章内容は、院内共通、診療科別、医師別、薬剤師別、患者別に保存できる機能を有すること。
- (110) 薬剤情報提供書には、持参薬の情報を出力する機能を有すること。
- (111) 対象入院情報および、処方期間を条件に、処方された薬品を指定してお薬手帳ラベルを出力する機能を有 すこと。
- (112) 処方一覧から処方オーダを指定してお薬手帳ラベルを出力する機能を有すること。
- (113) お薬手帳ラベルの再発行ができる機能を有すること。
- (114) お薬手帳ラベルは、薬剤情報提供書の文書を出力する機能を有すること。
- (115) お薬手帳ラベルは、患者プロファイル情報を引用し、編集して出力する機能を有すること。
- (116) お薬手帳ラベルは、入院時持参薬、入院期間中に処方された薬品を引用し、編集して出力する機能を有すること。
- (117) お薬手帳ラベルの発行時、処方順で並べ替えできる機能を有すること。
- (118) お薬手帳ラベルに出力する内容は JAHIS 電子おくすり手帳フォーマット仕様書に基づいた 2 次元バーコードとして出力できる機能を有すること。
- (119) 薬剤管理サマリーは、患者プロファイル情報を引用する機能を有すること。
- (120) 薬剤管理サマリーは、検査項目、検査値、入院時持参薬、入院期間中に処方された薬品を引用し、編集する機能を有すること。
- (121) 薬剤管理サマリーの再発行ができる機能を有すること。
- (122) 薬剤管理サマリーは、宛先を入力して出力する機能を有し、返書の出力ができる機能を有すること。
- (123) 薬剤管理指導患者一覧表を出力する機能を有すること。
- (124) 各集計帳票 (薬品投与量一覧表、薬品使用量集計表、薬品切れ患者一覧表、薬剤管理指導統計表) 出力機能を有すること。
- (125) 鑑別書・指示書統計表の集計帳票出力機能を有すること。
- (126) 全ての薬価基準収載医薬品、および一部の薬価基準未収載医薬品から医薬品情報を参照できる機能を有すること。
- (127) 商品名、一般名、採用薬区分、剤形を検索条件として、医薬品を絞込んで表示する機能を有すること。
- (128) 疾患名と分類・特性を条件に、該当の疾患に効能効果を持つ医薬品を絞り込んで表示する機能を有すること。
- (129) 製造・販売会社マーク、本体また包装に刻印された記号、GTIN を検索条件として、該当する医薬品を絞り込んで表示する機能を有すること。
- (130) 添付文書全文から各情報(妊産授乳情報、手術情報、腎障害情報、運転情報、投与年齢情報、せん盲情報、 検査実施喚起情報、投与期間情報、透析・浄化情報、調剤情報、ドーピング情報)の有無を指定して医薬 品を検索する機能を有すること。
- (131) 薬効分類を検索条件として、医薬品を絞込んで表示する機能を有すること。
- (132) OTC 医薬品情報を参照できる機能を有すること。
- (133) OTC 医薬品名、医薬品分類を検索条件として、OTC 医薬品を絞り込んで表示する機能を有すること。
- (134) 院内医薬品集を出力する機能を有すること。

7. 麻薬

- (1) 伝票で払出、使用された特定薬剤を薬剤科で手入力できるシステムであること。
- (2)納入業者より麻薬を譲り受けた年月日、購入先の麻薬卸業者の名称、製造番号及び譲受数量が記憶でき印刷もできること。
- (3) 問屋を指定して薬品・数量を入力することにより、麻薬譲受証が自動発行できること。
- (4) 納品完了時にロット番号を入力し、そのまま麻薬管理簿の購入データとして取り込めること。
- (5) 麻薬譲受書発行履歴の参照もできること。
- (6) 電子カルテシステムからの依頼データを元に一覧から選択し、払出入力ができること。
- (7) 払出入力の患者の選択は、処方箋に印字したバーコードでも行えること。
- (8) 払出入力を行った時点で、在庫から減算されること。
- (9) 手術室等オーダーデータの発生しない部署は直接入力ができること。
- (10) 実施入力(施用・調剤済破棄・返却)は、払出データを元に一覧から選択し実施済入力が行えること。
- (11) 実施入力時の患者の選択は処方箋に印字したバーコードでも行えること。
- (12) 実施済入力の時点で施行残の入力ができること。
- (13) 実施入力では、返却や調剤済廃棄の入力も同時に行えること。
- (14) 実施入力は、実施済入力の時点で施用の入力が可能であり、管理簿に記載されること。また、返却や調剤済廃棄の入力も同時にできること。
- (15) 薬局内調製入力は、院内で調製する薬品の入力を行えること。また、調製する薬品や倍率は薬品マスタへ 登録できること。
- (16) 薬局内調製入力は、調製後、受入入力により麻薬管理簿データに反映できること。
- (17) 実施画面からの返却や残液量登録機能を持っており、内服系薬品の場合、薬品を選択後、返却数量を入力できること。また、再利用・調剤済廃棄を選択し、理由や方法を登録できること。
- (18) 実施画面からの返却や残液量登録機能を持っており、注射系薬品の場合、施用量や返却量の数量を入力できること。また、残液がある場合は数量や立会い者を入力できること。また入力内容は、自動的に管理簿の備考欄に登録されること。
- (19) 提出用帳票は、各書類 (麻薬廃棄届、麻薬事故届、調剤済麻薬廃棄届、麻薬年間報告書、麻薬管理簿など) が作成や出力できること。
- (20) 一般帳票として各一覧表 (薬品別麻薬管理簿、調剤・払出・返却在庫一覧表 (日次・月次・年次)、在庫管理年間表、麻薬譲受証)の作成・出力ができること。
- (21) 各一覧表(調剤済麻薬一覧、麻薬一覧、麻薬事故一覧、譲受一覧、残高一覧など)が自動で作成できること。
- (22) 病棟、診療科ごとに登録、修正、閲覧、印刷ができること。
- (23) 島根県官庁書式に準拠した各書類(麻薬管理簿、麻薬管理年間届、廃棄届、事故届など)を自動的に作成できること。
- (24) 麻薬金庫サイド、払出窓口でのバーコードを利用したリアルタイム在庫チェック&払出入力時に、払出入力時の操作者を記録できること。
- (25) 期限切れの麻薬、使用しなくなった麻薬等を廃棄する場合に、都道府県知事へ提出する「麻薬廃棄届」の作成及び印刷ができること。
- (26) 麻薬の減失や破損などによる事故が発生した時に、都道府県知事へ提出する「麻薬事故届」の作成及び印刷ができること。
- (27) 事故届入力は、事故を届け出る薬品を入力し事故届を発行できること。
- (28) 事故届入力は、事故届を発行できると同時に麻薬管理簿のデータも生成できること。
- (29) 廃棄届入力(廃棄処理「薬剤部内在庫」)は、廃棄する薬品を入力し廃棄届を発行できること。
- (30) 廃棄届入力(廃棄処理[薬剤部内在庫])は、廃棄届に印字する「廃棄の場所・方法・理由」は選択できること。また、その内容はマスタにて登録できること。
- (31) 廃棄届入力(廃棄処理 [薬剤部内在庫]) は、廃棄届を発行できると同時に麻薬管理簿のデータも生成できること。
- (32) 院内麻薬の動きを一元管理・支援できること。(患者への処方管理、在庫管理など。
- (33) バーコードチェックによる払出登録機能を持っており、麻薬処方箋に印字されているバーコードを読み込むことにより、払出を行うべき薬品の数量と金庫にあるはずの在庫数量を表示できること。
- (34) バーコードチェックによる払出登録機能は、内容確認後「実行」で払出登録を完了でき、在庫から数量が

減算され、払出薬剤師・払出日時が記録されること。

- (35) バーコードチェックによる実施・返却登録機能を持っており、麻薬処方箋(施用表)に印字されているバーコードを読み込むことにより、実施確認を行うべき薬品の数量等が表示されること。
- (36) バーコードチェックによる実施・返却登録機能は、返却(再利用・調剤済み廃棄)、注射の残液量等があれば入力できること。また、管理簿備考欄への記載も入力できること。
- (37) バーコードチェックによる実施・返却登録機能の使用により、実施後は実施薬剤師・実施確認日時が記録されること。
- (38) 台数は、クライアントPC1台、バーコードスキャナ1台の構成とすること。
- (39) クライアント PC は、CPU がインテル Corei3-13100 (3.40GHz) 相当以上であること。
- (40) クライアントPCは、メモリの容量は8GB以上であること。
- (41) クライアント PC は、256GB 以上の物理容量を持つソリッドステートドライブを内蔵していること。
- (42) クライアントPCは、DVD-ROMドライブを内蔵していること。
- (43) クライアント PC は、21.5 インチワイド以上、解像度 1920×1080 以上の液晶カラーディスプレイ、日本語キー入力付きキーボードおよびマウスが付属していること。
- (44) クライアント PC の OS は、Windows 11 Professional 日本語版 相当以上であること。
- (45) クライアント PC は、1000Base-T 以上のインターフェイスを 1 個有し、通信プロトコルは TCP/IP であること。
- (46) バーコードスキャナは、高性能レーザータイプバーコードスキャナであること。
- (47) バーコードスキャナは、GS1 データバーを読み取れること。

8. 抗菌薬

- (1) ICT における薬剤師業務としての視点から、抗菌薬の適正な使用を支援し、業務にかかる時間を軽減、最適化できること。
- (2) 抗菌薬に特化した薬歴の処方一覧の表示ができること。
- (3) 薬歴表示機能は、抗菌薬管理に特化した各項目(病棟別、診療科別、医師別など)での薬歴表示ができること。
- (4) 集計機能は、使用量について前月比・病棟別/診療科別で薬品別や成分別、系統別でそれぞれ年間で集計ができること。
- (5)集計機能は、抗菌薬延べ投与人数 (LOT) について、前月比・病棟別/診療科別で薬品別、または年間の集計ができること。
- (6)集計機能は、抗菌薬治療日数 (DOT) について、前月比・病棟別/診療科別、または薬品別、成分別、系統別でそれぞれ年間集計ができること。
- (7)集計機能は、抗菌薬使用密度(AUD)について、前月比・病棟別/診療科別、または薬品別、成分別、系統別でそれぞれ年間集計ができること。
- (8)集計機能は、抗菌薬使い分け指数 (AHI) について、系統、抗 MRSA 薬等任意のカテゴリで年間集計ができること。
- (9) 各種集計結果は、グラフ表示ができること。
- (10) 各種集計結果をグラフ表示し、月ごとに業務記録の入力ができること。
- (11) 各種メモ、コメント、業務記録は、入力サポート及び検索、印刷ができること。
- (12) 使用届出(許可)書の管理ができること。
- (13) 使用届出(許可)書に関し、医師別薬品別に投与された開始日と終了日を割り出し、合計投与量の一覧の出力ができること。
- (14) 抗菌薬ごとにチェックシートの発行ができること。
- (15) 抗菌薬使用支援加算に係る報告書「様式 35 の 6」に必要な情報を取得して発行ができること。
- (16) 全ての各機能結果は、画面印刷及びExcel への出力ができること。
- (17) 記録データはバックアップが行え、必要に応じて外部記録媒体への保存ができること。
- (18) 専用端末または監査 PC で確認できること。

9. 特定生物由来

(1)薬剤部門で取り扱う、特定生物由来製品(血液製剤)に付属する固有のロット番号と投与患者情報を紐付けることで、実施単位にロット番号の登録保存が行え、特定生物由来製品名称・ロット番号から投与実施

された患者情報が検索できるシステムであること。

- (2) ログイン利用者別に、各項目(データ修正、データ削除、データコピー)で権限の制限ができること。
- (3) ログイン認証は、各項目(パスワード入力、バーコードスキャナなど)を使ったログインに対応できること
- (4) 特定生物由来製品のロット番号を、付属の GS1 データバー利用で読み込むことにより、入庫する薬品のロット番号と使用期限が確認されて入庫処理が行えること。
- (5) 電子カルテと連携し、投与患者の各項目(投与予定日または実施日、患者名、性別、生年月日、年齢、住所など)の基本情報を登録できること。
- (6) 実施情報(血液製剤施用伝票など)のバーコードから、投与患者を検索でき、製品ごとに各項目(実施日、ロット番号)の登録・編集ができること。
- (7) 特定生物由来製品のロット番号を、付属の GS1 データバーで読み込むことにより、払い出しを行う薬品のロット番号と使用期限が確認されて払い出しが行えること。
- (8) 特定生物由来製品ごとのロット番号で、投与された患者の検索が行え、各項目(特定生物由来製品名、ロット番号、ID番号、患者氏名、生年月日、年齢、性別、住所、病棟・診療科名、医師名、オーダ番号、施用実施日、施用量、施用単位など)の参照ができ、印刷できること。
- (9) ログイン利用者がおこなったデータ変更・削除履歴が、保存・閲覧できること。
- (10) 当システムで管理登録されたデータは(血液製剤施用伝票とともに)、電子データとして最低20年以上保存ができること。
- (11) 記録データはバックアップが行え、必要に応じて外部記録媒体への保存ができること。
- (10) バックアップは毎日自動で行われ、指定日数分の履歴を持つこと。
- (11) 特定生物由来製品ごとの使用量集計が、月間、年間で行えること。
- (12) 台数は、クライアントPC1台、バーコードスキャナ1台の構成とすること。

10. 混注監查

AまたはBのいずれかの要件を満たすこと。

Aは、以下の要件を満たすこと。

- (1) 注射薬混注監査システムは、バーコードリーダーを利用して、処方データバーコードの確定や薬品のバーコード認識ができ、天秤を用いた重量監査ができること。
- (2) 調製作業者の ID バーコードを読み取りログインできること。更に、調製監査データとの紐付けを行い、 誰がどの患者の注射薬調製を行ったかの履歴を保持できること。
- (3) 調製作業者ログイン認証は、ID パスワード入力の他に一次元バーコード認証でもログインできること。
- (4) 調製中に一旦保留し、ログアウトした後でも再度ログインして、同一処方の調製が継続できること。
- (5) 支援画面の表示装置は、抗がん剤に曝露する恐れがないように作業スペース内に設置せず、プロジェクタ で投影できること。
- (6)システム画面は、調製作業を行う手元と同じ目線で確認ができるように、正面に投影できること。
- (7) 調製スペース内に置かれている装置はすべて、調製スペース内で操作する必要がない仕組みであること。
- (8) システムの操作は、調製スペース外からも操作ができること。
- (9) 調製スペース外のフットスイッチのみでも全システム操作ができること。
- (10) 監査する手順において調製する薬品の撮影、及び抜き取るシリンジの撮影ができること。
- (11) 調製監査機能のほかに、調製監査終了データを最終監査用 PC で確認できること。また、その結果データ は帳票用モノクロレーザープリンタで印刷および保存できること。
- (12) 抗がん剤の凍結乾燥剤処方の重量監査処理ができること。
- (13) 凍結乾燥剤複数本を含む処方の際、端数の抜き取り対象本数と全量抜き取り対象本数を各々でまとめ、同じオーダ行として表示し、重量監査処理ができること。
- (14) 溶解液を用いる手順の場合は、溶解液を秤量後、秤量された実際の溶解液量に合わせて、最終抜き取り量を自動で再計算できること。
- (15) システムで自動計算された重量と、実際の秤量された重量で自動監査を行うことができ、許容誤差範囲は 重量ごとに設定できること。
- (16) 調製監査機能のほかに、調製監査終了データを最終監査できること。また、その結果データは帳票用モノ クロレーザープリンタで印刷できること。
- (17) 補液の余剰分抜き取り量を記録できること。
- (18) 補液の余剰分抜き取り量がオーダ量の誤差範囲であるか監査ができること。

- (19) 補液の余剰分抜き取り残量がオーダ量の誤差範囲であるか監査ができること。
- (20) 調製手技の監査ができること。
- (21) 各種調製手技に対する調製モードを使用でき、薬品ごとに使用する調製モードが登録でき、作業者が処方に応じて調製モードを選択し、バイアル単位、シリンジ単位、ポンプ単位などに対応できること。
- (22) 調製は、同一患者の複数 Rp を順次調製できること。
- (23) 同一患者の複数 Rp を同時に調製できること。
- (24) 凍結乾燥剤、もしくは粘稠度の高い液体を調製する際に、複数の溶解液を選択できること。
- (25) 凍結乾燥剤、もしくは粘稠度の高い液体を調製する際に、同一の溶解液であっても溶解液量を変えて選択できること。
- (26) 凍結乾燥剤の溶解液量を指定しない場合でも、溶解液量に応じて抜き取り量を再計算し、最終的にはオーダ成分量が守れる機能があること。
- (27) 処方に含まれる薬品が液体、または凍結乾燥剤であり、過量充填がなされている場合でも、抜き取り調製量がオーダ量の5%範囲内であるかチェックできること。また、誤差範囲は投与量に応じて誤差範囲を変えられること。
- (28) 調製針内に残っている液量の誤差を総量から差し引き、オーダ量の誤差とならないような仕組みであること。
- (29) オーダ連携できない場合でも、誰が、どの薬品を、どれだけ調製したか履歴が残せること。
- (30) オーダ連携できない場合でも、誰が、どの薬品を、どれだけ調製したか、離れた場所でも結果が表示できること。
- (31) 調製日以外の調製データを行おうとした際に、調製者にワーニングを発し注意喚起できること。
- (32) 患者ごとの注意喚起をマスタ登録でき、調製時にワーニングを出せること。
- (33) 調製完了した信号を任意の端末に送り、音声などで通知できること。
- (34) 薬剤部門で受信したオーダ歴を比較表示して、追加薬品や同一薬品の投与量の増減を、色分けなどをして 通知できること。
- (35) 操作の為の音声ナビゲーションが出力できること。
- (36) 調製 Rp データの進捗は、調製前、調製中、調製完了、監査完了、払出完了の進捗管理ができ、院内ネットワーク端末で利用可能なブラウザを用いて、調製 Rp データの進捗が検索、表示、自動更新できること。
- (37) 各項目(薬品名、重量監査データ、成分量換算データ、体積換算データ、総体積など)の調製結果を、監査レシートプリンタで出力できること。
- (38) オーダ連携できない場合でも、誰が、どの薬品を、どれだけ調製したか、監査レシートプリンタで印刷できること。
- (39) 残薬抗がん剤の分割調製ができ、各項目(薬品名称、残薬量、使用日時、ロット番号バーコードなど)を含むラベル等の帳票物が印刷できること。
- (40) お薬手帳ラベルプリンタで、お薬手帳等の印刷ができること。
- (41) お薬手帳ラベルプリンタでお薬手帳に貼る薬薬連携ラベルが出力でき、オーダ内容またはレジメン内容が 印刷できること。
- (42) お薬手帳ラベルプリンタで副作用情報などの文章を登録でき、指導説明書が印刷できること。
- (43) Rp ごとの調製時間を記録し、データ出力できること。
- (44) 期間を指定して、薬剤師ごとの調製合計時間を出力できること。
- (45) レジメン内容を患者ごとに登録でき、履歴管理ができること。
- (46) 副作用の項目を患者ごとに設定でき、グレード別の管理(1~5)ができること。
- (47) 調製対象薬品区分は、TPN、抗がん剤、抗生剤、リウマチ薬、その他の薬品を含み、6 つの区分で統計集計ができること。
- (48) 調製件数、調製内容、調製作業者、監査者等のデータ集計ができ、集計結果はすべて帳票用モノクロレー ザープリンタで印刷、および CSV 形式のファイルに出力できること。
- (49) 集計機能があり、集計結果はすべて CSV 形式のファイルに出力できること。
- (50) 注射薬混注監査システム用サーバは、本院の管轄場所に設置し設置条件等は本院管理者に従うこと。また 部門側ネットワーク機器に必要な備品は、本調達に含めること。
- (51) 撮影用カメラは、オートフォーカス機能があること。
- (52) 注射薬混注監査システムの調製クライアントは、安全キャビネット、クリーンベンチ、アイソレータにも設置できること。
- (53) 安全キャビネット内に投影するパネルは、日々の清掃を考慮し、抗がん剤を不活性化させる薬剤に耐性が

あること。

- (54) 操作を行う為の装置類はカート等に、まとめて搭載できること。
- (55) 装置類搭載のカートを、調製キャビネット下部に収納できること。
- (56) 薬品を撮影するカメラは薬品をセットする台と一体になっており、離れない仕様であること。
- (57) 注射薬混注監査システムは、サーバ1台、調製クライアントPC1台、プロジェクタ1台、電子天秤1台、 バーコードスキャナ1台、監査レシートプリンタ1台、帳票用モノクロレーザープリンタ1台、お薬手 帳ラベルプリンタ1台で、構成されていること。
- (58) サーバの CPU は、インテル Xeon E-2314(2.6GHz) 相当以上であること。
- (59) サーバのメモリ容量は、8GB以上であること。
- (60) サーバは、300GB以上の物理容量のHDDもしくはソリッドステートドライブを内蔵していること。
- (61) サーバの OS は、Windows Server 2022 Standard 日本語版 相当以上であること。
- (62) サーバは、DVD-ROM ドライブを内蔵していること。
- (63) サーバは、1000Base-T以上のインターフェイスを1個有し、通信プロトコルはTCP/IPであること。
- (64) サーバは、19 インチ以上、解像度 1280×1024 以上の液晶カラーディスプレイ、日本語キー入力付きキーボードおよびマウスが付属していること。
- (65) 調製クライアント PC は、CPU がインテル Corei3-6100 (3.70GHz) 相当以上であること。
- (66) 調製クライアントPCは、メモリの容量は4GB以上であること。
- (67) 調製クライアントPCは、256GB以上の物理容量を持つソリッドステートドライブを内蔵していること。
- (68) 調製クライアントPCは、DVD-ROMドライブを内蔵していること。
- (69) 調製クライアント PC は、19 インチ以上、解像度 1280×1024 以上の液晶カラーディスプレイ、日本語キー入力付きキーボードおよびマウスが付属していること。
- (70) 調製クライアント PC の OS は、Windows 10 Professional 日本語版 相当以上であること。
- (71) 調製クライアント PC は、1000Base-T 以上のインターフェイスを 1 個有し、通信プロトコルは TCP/IP であること。
- (72) プロジェクタは、設置、取り外しが容易に行えること。
- (73) プロジェクタは、500g 以下の軽量なものを採用すること。
- (74) プロジェクタは、300 ルーメン 以上で WXGA(1280×800 ピクセル) 最大 100 インチ画面を投影できること。
- (75) プロジェクタは、大きさが 150mm×150mm 以内に収まる大きさであること。
- (76) プロジェクタは、台形補正、ピント調整機能があること。
- (77) 電子天秤の表示はデジタル数字による表示であること。
- (78) 電子天秤は、計量に対する応答性に優れ、作業が迅速に行えること。
- (79) 電子天秤は、計量操作が容易であること。
- (80) 電子天秤は、1 キーの操作で応答特性を自動調整する機能があること。
- (81) 電子天秤は、測定範囲は 0. 01~2000g であり、0. 1g/0. 01g で測定レンジを切替える機能があること。
- (82) バーコードスキャナは高性能レーザータイプバーコードスキャナであること。
- (83) バーコードスキャナは GS1 データバーを読み取れること。
- (84) 監査レシートプリンタの印字方式は、熱転写方式または感熱方式であること。
- (85) 監査レシートプリンタのラベルは、500枚以上を1セットとした連続式であること。
- (86) 監査レシートプリンタの解像度は、203dpi 以上であること。
- (87) 監査レシートプリンタの印字幅は、3 インチ以上であること。
- (88) 監査レシートプリンタは、機器の操作・メンテナンス・消耗品の補充が容易にできること。
- (89) 監査レシートプリンタの本体は、指定する場所に設置できるサイズであること。
- (90) 監査レシートプリンタは、各項目(ひらがな、漢字、カタカナ、英数字、バーコード、その他)で印字できること。
- (91) 帳票用モノクロレーザープリンタは、印刷解像度は、最大 1200dpi 以上であること。
- (92) 帳票用モノクロレーザープリンタの用紙出力サイズは、A4 判以上であること。
- (93) 帳票用モノクロレーザープリンタの印字速度は、25ページ/分以上であること。
- (94) お薬手帳ラベルプリンタの印字は、仮名、漢字、片仮名、英数文字、バーコード等での印字ができること。
- (95) お薬手帳ラベルプリンタは熱転写方式、感熱方式どちらとしても使えること。
- (96) お薬手帳ラベルプリンタは、ロール紙をプリンタにセットでき、連続式でラベル紙をプリントアウトできること。

- (97) お薬手帳ラベルプリンタは、プリントアウトするラベル紙を自動でカットできるカッター機構を装備していること。
- (98) お薬手帳ラベルプリンタの解像度は、203dpi 以上であること。
- (99) お薬手帳ラベルプリンタの印字幅は、104mm以上であること。
- (100) お薬手帳ラベルプリンタのロール紙補充は、ふたを開けて補充のロール紙を置くだけの簡単な補充セット方法であること。
- (101) お薬手帳ラベルプリンタは、インターフェイスは USB、LAN(IPv4、IPv6)に対応していること。 B は、以下の要件を満たすこと。
- (1) バーコードリーダーを利用して、輸液ラベルのバーコードを認識した後に処方内容が表示され、薬品のバーコード認識ができ、天秤を用いた重量監査ができること。
- (2) 調製作業者の ID バーコードを読み取りログインできること。さらに、調製監査データとの紐付けを行い 誰がどの患者の注射薬調製を行ったかの履歴を保持できること。
- (3) 調製作業者ログイン認証は、IDパスワード入力の他に一次元バーコード認証でもログインできること。
- (4) 調製中に一旦保留し、ログアウトした後でも該当の輸液ラベルのバーコードを再度読み込む事で同一処方の途中からの調製が可能なこと。
- (5) 支援画面の表示装置は、抗がん剤に曝露する恐れがないように安全キャビネット内に設置せずに外へ設置すること。なお、薬品突合詳細表示画面へは、診療科名、患者 ID、患者カナ名、患者氏名、生年月日、年齢、性別、ログイン薬剤師名、薬品名、手技名、オーダ処方量、オーダ本数、換算重量、実重量、混合前本数、混合前実重量、混合後実重量、判定、許容範囲上限、許容範囲下限、フリーコメント、計算コメントが表示可能なこと。また、薬品突合詳細表示画面へは、1施行毎に薬剤、輸液、総量(抗がん剤を輸液に混合した量)の表示を行い、医師が処方した量が許容範囲に入っているかどうかの判定を調製前後の重量の差分で判断し、1画面へその判定結果(OK、NG)が表示可能なこと。
- (6) 安全キャビネット内に設置している、バーコードリーダー、電子天秤は、曝露する恐れがないように外へ 設置したクライアント PC と Bluetooth で接続できること。
- (7) システムの操作は、安全キャビネット内のBluetooth 用マウスで操作が可能なこと。
- (8) 安全キャビネット内のバーコードリーダー、電子天秤のみで重量鑑査が可能なこと
- (9) 調製鑑査時に微妙に誤差外だった場合、NG→OK を画面上で行え、その時に関してのみ、その結果を帳票 用モノクロレーザープリンタで印刷可能なこと。
- (10) 抗がん剤の凍結乾燥剤処方の重量監査処理ができること。
- (11) 凍結乾燥剤複数本を含む処方の際、1 本毎の溶解液量を固定して、溶解後の全ての薬瓶の重量を1回で測定し、注射器へ吸った後の重量差で、医師が処方した処方量の誤差範囲内かシステムで判断可能なこと。
- (12) 溶解液を用いる手順の場合は、マスタへ登録された手技に応じた溶解液量の合計値を薬剤の本数で算定し、その量がきちんと注射器へ採取されたかを薬瓶の重さで確認が可能なこと。
- (13) システムで自動計算された処方量 mg と、実際の秤量された処方量 mg で自動監査を行うことができ、許容 誤差範囲は処方量ごとに設定できること。
- (14) 補液の余剰分抜き取り量を記録できること。
- (15) 補液の余剰分抜き取り量がオーダ量の誤差範囲であるか監査ができること。
- (16) 補液の余剰分抜き取り残量がオーダ量の誤差範囲であるか監査ができること。
- (17) 点滴を使用するのか、ポンプを使用するのか等、同じ注射薬で調整方法が異なる場合は、オーダの手技や ルート等でシステムが判断し、1 パターンしか表示されないようにすること。また、薬瓶の重さにて重量 鑑査が行えるようにすること。
- (18) 調製は、同一患者の複数 Rp を順次調製できること。
- (19) 凍結乾燥剤を溶解する際は、マスタに登録した手技に準じた溶解液が自動的に画面へ表示されること。
- (20) 処方に含まれる薬品が液体、または凍結乾燥剤であり、抜き取り調製量が オーダ量の 5 %範囲内である かチェックできること。また、誤差範囲は投与量に応じて誤差範囲を変えられること。
- (21) 調製日以外の調製データを行おうとした際に、調製者にワーニングを発し注意喚起できること。
- (22) 操作の為の音声ナビゲーションが出力できること。
- (23) Rp ごとの調製時間を記録し、データ出力できること。
- (24) 期間を指定して、薬剤師ごとの調製合計時間を出力できること。
- (25) レジメン情報が上位システムから送信可能な場合、レジメン内容を患者ごとに登録でき、履歴管理ができること。
- (26) 調製対象薬品区分は、抗がん剤の重量鑑査が可能なこと。

- (27) 調製件数、調製内容、調製作業者、監査者等のデータ集計ができ、集計結果はすべて帳票用モノクロレー ザープリンタで印刷、および CSV 形式のファイルに出力できること。
- (28) 集計機能があり、集計結果はすべて CSV 形式のファイルに出力できること。
- (29) 注射調剤・鑑査支援システムの仮想サーバ内に構築すること。
- (30) 調製クライアントは、安全キャビネットに設置できること。
- (31) 調製クライアント PC1 台、確認用クライアント PC1 台、電子天秤 2 台 (予備 1 台)、バーコードリーダー 2 台 (予備 1 台) で構成されていること。
- (32) 調製クライアント PC は、CPU がインテル Corei3-6100 (3.70GHz) 相当以上であること。
- (33) 調製クライアントPCのメモリの容量は、4GB以上であること。
- (34) 調製クライアントPCは、256GB以上の物理容量を持つソリッドステートドライブを内蔵していること。
- (35) 調製クライアント PC は、19 インチ以上、解像度 1280×1024 以上の液晶カラーディスプレイ、日本語キー入力付きキーボードおよびマウスが付属していること。
- (36) 調製クライアントPCのOSは、Windows10 Professional 日本語版 相当以上であること。
- (37) 調製クライアント PC は、1000Base-T 以上のインターフェイスを 1 個有し、通信プロトコルは TCP/IP であること。
- (38) 電子天秤の表示は、デジタル数字による表示であること。
- (39) 電子天秤は、計量に対する応答性に優れ、作業が迅速に行えること。
- (40) 電子天秤は、計量操作が容易であること。
- (41) 電子天秤は、測定範囲は 0.01~6200g であり、 Bluetooth 接続が可能なこと。
- (42) バーコードスキャナは、高性能レーザータイプバーコードスキャナであること。
- (43) バーコードスキャナは、GS1 データバーを読み取れること。
- (44) 安全キャビネットに設置する電子天秤及びバーコードリーダーは、無線でパソコンと接続できるようにし、安全キャビネットの扉が完全に閉まるようにすること。線が安全キャビネットからでないようにすること。
- (45) 安全キャビネット内で電子天秤への風を防止するため縦 220mm、幅 240mm、高さ 320mm の透明なアクリル 板のカバーを 1 個用意すること。
- (46) 重量測定が安定しやすいように、電子天秤の皿の寸法は、縦 180mm 以上、横 170mm 以上であること。
- (47) 薬品突合詳細表示画面へは、診療科名、患者 ID、患者カナ名、患者氏名、生年月日、年齢、性別、ログイン薬剤師名、薬品名、手技名、オーダ処方量、オーダ本数、換算重量、実重量、混合前本数、混合前実重量、混合後実重量、判定、許容範囲上限、許容範囲下限、フリーコメント、計算コメントが表示可能なこと。
- (48) オーダ処方量は、mg 表示とし、カッコ内に薬品マスタから算定した mL 数を表示できること。mL 数が小数 点になる場合は、小数点第3位を四捨五入し少数点第2位まで表示すること。この場合の mL 数に関して は、色をつける事でみやすくすること。
- (49) 薬品突合詳細表示画面へは、混合後クリア、区分全クリア、注射箋出力が表示可能なこと。
- (50) 混合後クリアを押下した場合は、選択した行の混合後実重量の数字がクリアされること。
- (51) 区分全クリアを押下した場合は、選択した行の換算重量、実重量、混合前本数、混合前実重量、混合後実 重量、判定の数字がクリアされること。
- (52) 薬品突合詳細表示画面の注射箋出力を押下した場合、画面に準じた注射せんの、出力が行えること。
- (53) 薬品突合詳細表示画面へは、1 施行毎に薬剤、輸液、総量(抗がん剤を輸液に混合した量)の表示を行い、 医師が処方した量が許容範囲に入っているかどうかの判定を調製前後の重量の差分で判断し、1 画面へ その判定結果(OK、NG)が表示可能なこと。
- (54) 薬品突合詳細表示画面で NG になった場合でも、微量で問題ないと判断できる場合に「NG→OK」を手動で 選択しその行が完了できること。
- (55) 薬剤のバーコードを読み込む事で医師がオーダした内容と異なっていないかチェックが可能なこと。
- (56) オーダされた規格と違う抗がん剤を使用する事もあるので、「種類+規格本数」のチェックを行う抗がん剤と、「種類のみ」のチェックを行う抗がん剤をマスタで判別可能にすること。
- (57) 注射器装填前の薬瓶の重量と注射器へ装填後の薬瓶の重量から実際の「換算重量」(mg) を算定することが可能なこと。
- (58) 抗がん剤の「換算重量」(mg) に関しては、薬品グループマスタへ登録した抗がん剤の含有量、容量、比 重から算定すること。
- (59) 薬品マスタへ「鑑査対象外薬剤フラグ」が ON の時は、上位から送信された薬剤を薬品突合詳細表示画面

へは表示しないこと。

- (60) 粉の抗癌剤の溶解液の種類と量をチェックするために、薬品毎に溶解液チェックフラグを設けること。また、溶解液チェックフラグが ON の場合は、抗がん剤行の上に溶解液種類・量のチェック行が表示され種類と量がチェック可能なこと。
- (61) 溶解液の種類や量を手技で判断が可能なようにマスタで設定可能なこと。
- (62) 溶解液の監査の行が表示された場合、オーダされた薬品の本数を計算コメントに表示できること。
- (63) 溶解液チェックフラグが ON の施行内容が画面に表示された場合、「溶解液から重量鑑査」と音声出力が可能なこと。
- (64) 薬品グループマスタに抗がん剤を輸液に混合した時の濃度(混合輸液率:mL/mg)が、5 個登録できること。
- (65) 実際にオーダされた抗がん剤の量と薬品グループマスタへ登録した混合輸液率から輸液の量を計算し、もし、オーダされた輸液の量が異なった場合は、薬品突合詳細表示画面の処方量のセルを赤色で表示し、計算コメントへ正解の輸液量を表示すること。
- (66) 輸液量が増減した場合には、輸液の増減の重量鑑査が行え、判定がOKになった場合、混合後の実重量が、 総量の行の実重量へ自動的に表示されるようになること。
- (67) 判定 OK の場合は、「調製終了」と音声が出力され、行が青色になり、判定 NG の場合は、「重量監査エラー」と音声が出力され、行が赤色になること。
- (68) 抗がん剤に輸液を混合した全液量の登録が薬品グループマスタへ行え、医師が処方した抗がん剤の量から 輸液の量を算定し、その値がオーダされた輸液量と一致しているかチェックが可能なこと。もし、一致し ていない場合は、輸液の行の処方量のセルが赤くなり、計算コメントへ正解の輸液量を表示すること。
- (69) 同じ薬品でも全液量を使用する場合としない場合が区別可能なように、薬品グループマスタへ区別するための手技が登録可能なこと。
- (70) 全液量を薬品グループマスタへ設定した場合、医師のオーダ量を薬品突合詳細表示画面の輸液の処方量へ表示するのか、システムで計算した結果を薬品突合詳細表示画面の輸液の処方量へ表示するのか薬品グループマスタで設定が可能なこと。尚、システムで計算した結果の場合、オーダ処方量のセルに色をつけて表示すること。
- (71) 輸液の容器を空にして薬剤を入れる場合の流れに関して、以下手順で重量鑑査が可能なこと。
 - ① 溶解液容器の溶解液を吸い取り、吸い取った溶解液を薬品容器に注入し溶解後、重量を測定
 - ② ①の薬液を注射器に吸い取った後に重量を測定
 - ③ ①と②の重量の差分について、薬品の比重を考慮した換算値が範囲内であればOK、範囲外であればNGと判定
 - ④ ①の溶解液容器の溶解液を全て注射器へ吸い取り空容器になった重量を測定
 - ⑤ ④の重量と薬品マスタへ登録した①の溶解液容器の空重量を比較し範囲内であれば OK、範囲外であれば NG と判定
 - ⑥ ②で注射器に吸い取った薬液を⑤の空容器へ注入し重量を測定
 - ⑦ ⑤と⑥の重量の差分について、薬品の比重を考慮した換算値が範囲内であれば OK、範囲外であれば NG と判定
- (72) 空容器のみを使用する場合は、薬品グループマスタへ「溶解液のみ使用フラグ」を ON する事で区別が可能なこと。
- (73) 空容器を使用する場合は、輸液の行の処方量が 0mL として表示されること。
- (74) 空容器を使用する場合は、輸液の行へ薬品グループ名が表示されること。
- (75) 同じ薬品でも空容器を使用する場合としない場合が区別可能なように、薬品グループマスタへ区別するための手技が登録可能なこと。
- (76) インフューザポンプやシリンジに抗がん剤、輸液を混合する場合、薬品グループマスタへ該当手技名、空容器名、輸液グループ名を登録する事で判別が可能にできること。
- (77) 空容器マスタメンテナンスへは、薬剤の投与量 (mg)、薬剤の原液量 (m1)、希釈量 (m1) の登録が行えオーダされた薬剤の投与量に応じて、希釈量が、薬品突合詳細表示画面の輸液の処方量へ自動的に表示できること。
- (78) 空容器マスタメンテナンスへ空容器重量を登録する事で、重量鑑査時に、判定率マスタに設定していた許容範囲以外であれば、混合前のセルを赤くし、計算コメントへ正解の重量を表示できること。
- (79) インフューザポンプやシリンジに抗がん剤、輸液を混合する場合の設定に該当する注射ラベルのバーコードを読み込んだ時は、「空容器から重量鑑査」と音声出力が可能なこと。但し、溶解液をチェックする場

合は、溶解液チェックが終了した後に、「空容器から重量鑑査」と音声出力が可能なこと。

- (80) 混合前、混合後の重量測定が終了した場合「計測終了」と音声出力が可能なこと。尚、1 施行内の調製が終了した場合、「調製終了」と音声出力が可能なこと。
- (81) 薬品のバーコードを認識させずに電子天秤へ薬品をのせた場合、薬品のバーコードを読み込んでください」と音声出力が可能なこと。
- (82)「フリーコメント」は、薬品グループマスタへ登録したコメント内容を表示すること。
- (83) 薬品突合詳細表示画面へ表示する抗がん剤の名称、輸液の名称は、薬品グループマスタとする。また、薬品グループマスタへは異なる規格の薬剤の登録を行い、薬品グループマスタに準じた名称を表示すること
- (84) 1 施用内に抗がん剤が 2 種類以上存在する場合は、薬品突合詳細表示画面へ 2 種類の抗がん剤が表示され、それぞれに関して許容範囲内かどうかの確認が可能なこと。
- (85) 1 施用内に抗がん剤が 2 種類以上存在する場合の総量の判定に関しては、混合後の実重量を加算した値に 関して判定をおこなうこと。この場合、換算値は空白とすること。
- (86) 1 施行内で監査する順番は、抗がん剤(混合前→混合後)、輸液(混合前→混合後)、総量(抗がん剤+輸液総量(混合前→混合後(自動表示)))とする。抗がん剤と輸液はどちらから監査しても良いが、総量は最後に監査を行えること。
- (87) 1施行内で薬剤を天秤で計測する回数は混合前1回、混合後1回とすること。
- (88) 1施行内で輸液を天秤で計測する回数は混合前1回、混合後1回とすること。
- (89) 判定率設定マスタで「抗がん剤」「輸液」「空容器」「抗がん剤充填容器」「抗がん剤2剤以上薬剤実重量」 「溶解液」のそれぞれで下限値(以上)~上限値(未満)を複数設定可能で、それぞれに対して判定率の 登録が可能なこと。
- (90) 薬品グループマスタで薬品毎に判定率の登録が行えること。判定率設定マスタよりも薬品グループマスタ で薬品毎に登録した判定率の方が優先されるようにすること。
- (91) 輸液のチェックを行う条件は、医師がオーダした処方量を本数換算した時に小数点がでた場合とすること。但し、濃度が一定の場合や全液量が固定される等特殊な手技の場合は、それぞれの仕様に準じて輸液の量のチェックを行うこと。
- (92) メインメニューの患者検索画面で、施用開始日~施用終了日(必須)、患者 ID(任意)、薬品名(任意)、 判定結果(NG、NG→OK、OKのいづれか選択:任意)から検索をおこない、重量監査をおこなった結果が 画面へ表示され、注射せんの印刷が可能なこと。
- (93) 調製途中で違う患者の注射ラベルを読み込んだ場合、それまでの情報を記憶しておき、再度調製途中のラベルを読み込んだ場合、調製途中の状態のまま画面へ表示すること。
- (94)「抗がん剤」のみの重量監査で終了する場合は、次のラベルのバーコードを認識し、次の Rp を表示するか、最終は、戻るを押し画面をメニュー画面になること。この時、戻るを押してもその都度記録に残すこと。
- (95) 抗がん剤の調製が終了し輸液がある場合は、「輸液のバーコードを読み込んで天秤に置いてください。」と 音声出力が可能なこと。
- (96) 画面上の薬品表示順を抗がん剤に関するグループマスタで抗がん剤を1行目に表示するか、輸液を1行目に表示するのか、溶解液を1行目に表示するのかが設定できるようにして、1行目から順番に調製が行えるようにできること。
- (97) 人が選択する事で間違いが生じないように上位システムの情報もしくは、マスタの情報を基に全て1つの流れで重量鑑査が行えるようにすること。
- (98) 上位システムからレジメン名が送信可能な場合、どのレジメンの抗がん剤をどのくらい調整したのかを集計し、CSV で出力が可能なこと。
- (99) 無菌調製リストの出力が可能なこと。

11. バーコードチェック

- (1) 処方での医薬品バーコードチェックシステムは、処方箋バーコードと薬品 GS1 データバーによって、薬品 照合を行うことで、調剤間違い防止に貢献できるシステムであること。
- (2) ポータブル端末にはログイン機能があり、操作する作業者を限定できること。
- (3) 処方箋に印字されているバーコードをポータブル端末で読むことにより、どの患者のどの薬品を何錠、何 包み取りそろえるか、モニターへ表示できること。

- (4) 処方単位に、取り揃えの照合が行え、目視で間違えやすい、規格違い、包装単位違い、類似名違いなどを バーコード照合によって防止できること。
- (5) 医薬品 GS1 データバーを使用して、薬品ケース、散薬ビン、錠剤カセットなどの補充チェック、薬品棚への返品チェックができること。
- (6) 充填を行う薬品の GS1 データバーと薬品ケース、錠剤カセット、散薬ビンなどのバーコードとの照合を行うことで、薬品充填チェックに利用できること。
- (7) 薬品取り揃え時、処方箋などのバーコードと、薬品などのバーコードを読み取り、照合し、取り揃え支援ができること。
- (8) 複数の作業者が、同時にポータブル端末を使い、取りそろえ業務が行えること。
- (9) Web アプリケーションにて提供され、無線を利用して複数のポータブル端末にて利用できること。
- (10) 取り揃え作業中、医薬品が欠品することを想定し、一時中断機能があること。
- (11) 取り間違えた薬品を読み取った場合は、エラーとし警告音を鳴らすこと。
- (12) 患者処方箋単位に取りそろえ照合が完了した際には、完了音を鳴らし、次の患者処方箋取りそろえ業務に 移行できること。
- (13) 電子媒体マザーマスター配信サービスは、各項目(医薬品名、YJ コード、グループコード、調剤包装単位コード、販売包装単位コード、内容量)で年12回以上提供できること。
- (14) いつ、誰がどの患者の薬品取り揃えをおこなったか、操作履歴が記録されること。
- (15) ログイン作業者ごとに薬品取り揃え履歴が記録され、履歴データは一定期間保管でき、管理者によって作業分析結果が閲覧できること。
- (16) ポータブル端末は、導入稼働後でも増設できること。
- (17) ポータブル端末は、バーコードを読み取るため、スキャン機能が搭載されていること。
- (18) 使用するポータブル端末は、視認性・拡張性・操作性・携帯性に優れ、バーコードを読み取る機能をそなえていること。
- (19) 台数は、ポータブル端末5台の構成であること。サーバは調剤支援システムサーバを使用すること。
- (20) ポータブル端末はバーコードを読み取るため、スキャン機能が搭載されていること。
- (21) ポータブル端末は無線 LAN に対応できること。
- (22) ポータブル端末は端末台数分充電できる装置、無線アクセスポイントを1台以上付属していること。
- (23) 注射での医薬品バーコードチェックシステムは、注射箋 (ラベル) バーコードと薬品 GS1 データバーによって、薬品照合を行うことで調剤間違い防止に貢献できるシステムであること。
- (24) 施用単位に、取り揃えの照合が行え、目視で間違えやすい、規格違い、包装単位違い、類似名違い、をバーコード照合によって防止できること。
- (25) 薬品 GS1 データバーを使用し、薬品名の最終監査と薬品取り揃え数量の最終監査の支援が行えること。
- (26) 患者施用単位に取り揃えられ同梱された施用ラベルのバーコードと、取り揃えられた薬品の GS1 バーコードを一本ずつ読み取ることで、薬品名・規格だけでなく、数量も照合できること。
- (27) 監査対象の医薬品の表示順は、処方箋に準じた表示ができること。
- (28) 複数の作業者が、監査端末を使い、 注射薬監査業務ができること。
- (29) 処方された数量を超えた数がカウントされた場合は、エラーとし警報音もしくは画面へ表示し、監査が進まないようにできること。
- (30) 取り間違えた薬品を読み取った場合は、エラーとし警報音もしくは画面へ表示し、監査が進まないようにできること。
- (31) 1 施用分の監査が完了すると、監査端末が完了し、次の施用分の呼出画面に遷移する事が可能なこと。
- (32) 上位システムから薬品に関わる情報を取り込み、新規薬品に関しては、それを取り込み、マスタへ反映可能なこと。
- (33) いつ、誰がどの患者の薬品照合をおこなったか、操作履歴が記録されること。
- (34) ログイン作業者ごとに薬品取り揃え履歴が記録され、履歴データは一定期間保管でき、管理者によって作業分析結果が閲覧できること。

12. 錠剤半切

- (1) 自動的に錠剤を採寸して最適なカット動作ができること。
- (2)薬品ごとの専用カセットを使用し、載せ替えだけでカットできること。
- (3) カセットへ錠剤を充填した状態で運用でき、直接手で薬品に触れる機会を減らせるので、薬の衛生性を守れること。
- (4) カセット ID に薬品を自動登録可であり複数の登録済みカセットを載せ替えてすぐにカットできること。

- (5) カセット ID に関連付けられた錠剤情報(錠剤厚さ情報等)が本機に登録され、その後利用されること。
- (6) やわらかい錠剤、もろい錠剤、薄い錠剤など切りにくい錠剤にも対応できること。
- (7) カット時の回収率は、99%以上であること。
- (8) 錠剤のカット左右比率は、49%以上であること。
- (9)装置が錠剤の厚さを記憶し、各形状に適した切り方をする、薬剤形状を学習する機能をそなえていること。
- (10) 錠剤の半切と錠剤のカウントを自動で行い、手作業でカットしている場合のように、数量をかぞえ直したり、あらかじめ手で錠剤をかぞえたり、という手間がないこと。
- (11) 錠剤通過経路は取り外しての清掃が可能で、薬剤の衛生的取扱いに貢献できること。
- (12) こまめな刃の清掃と安全性のために、刃の専用清掃ツールを付属していること。
- (13) ある時点から現在までのカット数「トリップカット数」を管理でき替刃交換時期の目安にできること。
- (14) 正確・きれいに切れること。
- (15) 崩れにくく、破片が出にくいこと。
- (16) カットの際に発生した錠剤の粉も、しっかり清掃できること。

13. 散薬分包

- (1) 散薬の処方データに応じ、誤飲防止・服用忘れ防止に役立つ一包化の分包が、自動で行える散薬分包システムであること。
- (2)全自動散薬分包機の分包速度は、50包以上/分以上であり、高速、中速、低速などに切り替えられること。
- (3) 全自動散薬分包機は分包数が1~93包の包装数設定ができる分割機であること。
- (4) 散薬調剤の指示のある処方データを散薬鑑査システムより受け取れること。
- (5) R 円盤などを清掃する清掃部品を搭載していること。
- (6) R 円盤は、散薬混入を防ぐ構造であること。
- (7) 48 マス以上の錠剤コンベアを備えていること。
- (8) 散薬監査システムとバーコード連動し分包紙に患者名、用法名、薬品名などが印字できること。
- (9) 分包紙は、薬品に対しての品質保持に優れ、シールずれのない二ツ折りの分包紙を採用し交換も容易であること。
- (10) 服用時に分包紙が開封しやすいようにできること。
- (11) 本体の寸法は、幅 1,050mm 以内、奥行き 700mm 以内、高さ 1,250mm 以内であること。

Ⅲ. その他特記事項

その他特記事項に関しては、以下の要件を満たすこと。

- 1. 納入物品の搬入に要する養生、据付け及び稼働のための調整等を行うこと。
- 2. 納入物品の納期及び納入場所については、当院と協議すること。
- 3. 納入物品の搬入、据付け、配線、配管及び調整等については、当院と協議の上行うこと。また、費用については負担すること。
- 4. 当院が用意する一次側電源以外に必要な電源設備、給排水設備及び配管設備等があれば、当院と協議の上行うこと。また、費用については負担すること。
- 5. 落札から納入までの間に装置の仕様変更やソフトウェアのバージョンアップがあった場合は、当院と協議の 上最新の仕様にて引き渡すこと。
- 6. 年間を通じて故障時のための連絡体制が整備されていること。また、早急な復旧を可能にするサービス体制を有すること
- 7. 納入検査終了後から1年間は機器の無償保証期間とし、機器が正常に稼働し、臨床上最適に使用できるように定期的な点検を実施すること。また、保証期間中に発生した使用者の過失によらない故障等に係る点検、修理等については、無償保証の対象とすること。
- 8. 納入物品は、納入後において少なくとも耐用年数中は稼働に必要な消耗品及び故障時における交換部品の安定した供給が確保されていること。
- 9. 取扱説明書及び簡易取扱説明書は、日本語版で1部以上提供し、また、電子媒体での提供も行うこと。
- 10. 納入物品には、基本的機能を損なわないよう必要な付属品等を備えること。
- 11. 納入物品のうち、薬機法の製造承認対象となる医療器具は、厚生労働大臣の承認を受けていること。
- 12. 納入物品の十分な教育訓練を行うこと。なお、教育訓練の日時及び場所については、当院と協議の上行うこ

と。

- 13. 納入物品のうち、電子カルテシステムへの接続に要する費用は負担すること。
- 14. 納入物品のうち、配線ケーブルは、カテゴリ 5 以上オレンジ色を使用しコネクタは RJ-45 とすること。また、機器の配置に考慮した適度な長さに調整し束ねること。
- 15. 本仕様書に明示無き事項については、当院の指示のもとに実施すること。