

BOND-PRIME

完全自動IHCおよびISH染色システム

ユーザーガイド

(中国では使用しないこと)



CE

Advancing Cancer Diagnostics
Improving Lives

Leica
BIOSYSTEMS

目次

目次	2
1 BOND-PRIME ハードウェア	22
1.1 BOND-PRIME について	23
1.1.1 BOND-PRIME の付属品と消耗品	24
1.2 BOND-PRIME 処理モジュール	26
1.2.1 正面	26
1.2.2 背面図	27
1.3 フタ	28
1.4 待機ドゥロワーと終了ドゥロワー	29
1.5 スライドドゥロワー インサート、排水溝と廃液サンプ、およびピックアップ フィルタ	30
1.5.1 スライドドゥロワー インサート	30
1.5.2 排水溝	31
1.5.3 廃液サンプとフィルタ付きピックアップ チューブ	32
1.6 試薬プラットフォーム	33
1.7 バルク コンテナ	34
1.8 リザーバーキャビネット	36
1.9 AC電源スイッチ	37
1.10 試薬トレイ	38
1.11 作業スペース(フタの下)	39
1.11.1 作業スペース(正面)	41
1.11.2 High-Speed Robot(ハイスピード ロボット)	42
1.11.3 プローブ セレクタ	43
1.11.4 ウォッシュ ロボット	44
1.11.5 ARC(アクティブ リージェント コントロール) モジュール	45
1.11.6 洗浄/ PRIME ステーション	47
1.11.7 ミキシング ウェルプレート	48
1.11.8 スライド プレパレーション ステーション	49
1.12 処理モジュールを接続してスイッチオンしてください。	50
1.13 処理モジュールの取り外し	52
1.14 処理モジュールを新しい場所に移動させる	54
1.15 処理モジュールの廃止および廃棄	56

2	タッチスクリーン	57
2.1	ログインとログアウト	58
2.1.1	ログイン	58
2.1.2	ログアウト	59
2.2	ナビゲーションバー	60
2.3	ステータス画面	61
2.3.1	スライドロード セグメント	61
2.3.2	スライド プロセッシング セグメント	63
2.3.3	スライド プロセッシング コンプリート セグメント	65
2.3.4	さらにスライド 情報を表示する	66
2.3.5	処理中の予想外のイベント	67
2.4	アクション キューとアラート バナー	69
2.4.1	アクション キューの表示と非表示	69
2.4.2	アクションキューアイテムで提示されたタスクを完了させる	70
2.4.3	アラート バナーを手動で非表示にする	70
2.5	スライドをプリロードする	72
2.6	プリロード 画面	74
2.6.1	待機ドゥロワービュー	75
2.6.2	待機ケースビュー	77
2.7	スライドをアンロードする	79
2.8	アンロード 画面	81
2.8.1	終了ドゥロワービュー	82
2.8.2	終了ケースビュー	83
2.9	ケースとスライドの詳細情報	85
2.9.1	1つのケースの各スライドを表示する	87
2.9.2	処理中のスライドを停止する	88
2.10	試薬画面	89
2.10.1	試薬コンテナと試薬トレイの準備	89
2.10.2	試薬トレイをロードする	91
2.10.3	試薬システムのアイコン例	92
2.10.4	試薬コンテナのアイコン例	92
2.10.5	試薬システムと試薬コンテナの詳細を表示する	93
2.10.6	試薬トレイをアンロードする	95
2.11	メンテナンス画面	96

3	クイックスタート	97
3.1	はじめに	98
3.2	処理モジュールの開始	99
3.3	試薬トレイと DS9824 検出システムのロード	101
3.4	スライドのプリロード、処理、アンロード	103
4	メンテナンスとクリーニング	107
4.1	メンテナンススケジュール	108
4.1.1	予防的メンテナンスのリマインダー	108
4.1.2	クリーニングとメンテナンスのスケジュール	108
4.1.3	クリーニングとメンテナンスのチェックリスト	110
4.2	DI Water Container(DI Water コンテナ) の補充	111
4.3	Alcohol Container(アルコール コンテナ) の補充	113
4.4	ロット 追跡バルクコンテナの補充	116
4.5	廃液コンテナの内容物の廃棄	119
4.6	BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)の使用	121
4.7	メンテナンスを開始	125
4.8	ARC Module(ARC モジュール) 内側の拭き取り	127
4.9	試薬プラットフォームと ARC Bank(ARC バンク) の表面の拭き取り	131
4.10	サクシヨンカップのクリーニング	135
4.11	サクシヨンカップの交換	139
4.12	スライド ドウロワー インサート、排水溝と廃液サンプ、ピックアップ フィルター のクリーニング	143
4.13	洗浄/PRIMEステーションのクリーニング	152
4.14	BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC リフレッシュ キット) の使用	156
4.15	Bulk DI Water Container (バルク コンテナ DI Water) のクリーニング	161
4.16	ロックされたバルク試薬コンテナのクリーニング	164
4.17	廃液コンテナのクリーニング	174
4.18	サンプトレイのクリーニング	177
4.19	メンテナンスの停止	179
4.20	処理モジュールのシャットダウン	181
4.21	電源ヒューズの交換	183
5	トラブルシューティング	186
5.1	初期化の失敗	187
5.2	ネットワーク 接続エラー	187

5.3	処理モジュールからのスライドの手動取り出し	187
5.3.1	待機ドゥロワーと終了ドゥロワーからのスライドの手動取り出し	188
5.3.2	作業スペースからのスライドの手動取り出し	189
5.3.3	ARCモジュールからのスライドの手動取り出し	191
5.3.4	停電時における ARC Module(ARC モジュール) からのスライドの手動取り出し	194
5.4	ARC Module(ARC モジュール) からのスライド 破片の除去	196
6	仕様	198
6.1	システム仕様	199
6.2	物理仕様	199
6.3	電力と UPS の要件	200
6.4	環境仕様	200
6.5	動作仕様	200
6.6	顕微鏡スライドの仕様	201
6.7	輸送および保管仕様	202
索引	203

法的通知事項

登録商標

BOND、BOND-III、BOND-MAX、BOND-PRIME、BOND-ADVANCE、Covertile, Bond Polymer Refine Detection、Bond Polymer Refine Red Detection、Parallel Automation、Compact Polymer、および Oracle は Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd ACN 008 582 401の登録商標です。

著作権

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd は、この文書および関連する任意のソフトウェアについて著作権を有しています。書面による許可なしに、いかなる文書やソフトウェアの全体およびその一部を、複製、複製、翻訳、または、電子的および機械的に読み取れる形式に変換することは、法律で禁じられています。

Copyright © 2023 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd

製品識別情報

Doc. 91.7500.516 A09

製造業者



Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd
495 Blackburn Rd
Mt. Waverley VIC 3149
オーストラリア

全ユーザーを対象とした重要情報

このマニュアルには、BOND Systemの使用方法に関する重要な情報が含まれています。製品やサービスに関するLeica Biosystems最新情報は www.leicabiosystems.com をご覧ください。

Leica Biosystemsの方針として、継続的な改善に努めるため、製品仕様が予告なく変更されることがあります。

用語[ようご]

本書では以下の用語が使用されます。

- Leica Biosystems — Leica Biosystems Melbourne Pty Ltdを意味します。
- BOND - Leica Biosystems プラットフォーム。BOND-III, BOND-MAX、および BOND-PRIME を含みます
- BOND-PRIME - 自動 IHC および ISH 染色装置の一種
- BOND ソフトウェア - ユーザーが BOND-III、BOND-MAX、または BOND-PRIME システムを設定・操作できるソフトウェア アプリケーション

対象ユーザー

BOND-PRIME システムの対象ユーザーは適切なトレーニングを受けた施設の担当者です。

BOND-PRIME 処理モジュールの操作者は、操作を行う前に、本書に従って使用するための十分なトレーニングを受け、発生する可能性のあるハザードと危険を伴う手順を十分に理解しておく必要があります。適切な訓練を受けた担当者のみが、本書で指示された範囲内において、処理モジュールのカバーや部品を取り外すことができます。

インストールと修理

なおインストールと修理は、必ず Leica Biosystems 指定の有資格のサービス担当者が実施してください。

本製品が指定の用途に使用されなかった場合、また、本書の指示を無視して操作された場合、保証が無効になります。本器の不正使用や誤用の結果生じた損傷は、保証の対象となりません。Leica Biosystems は、いかなる損害に対しても責任を負いません。

重大なインシデントの報告

患者またはユーザーが死亡に至った、または死亡に至る可能性のある重大なインシデントの発生、あるいは患者またはユーザーの健康状態の一時的または永続的な悪化については、Leica Biosystems の各担当者および関連する地域の規制当局に報告する必要があります。

ユーザーデータのセキュリティとプライバシーに関する声明

Leica Biosystems は、個人データのセキュリティとプライバシーを尊重し、その保護に努めています。下記の Leica Biosystems プライバシー通知は、弊社が収集、使用および保存する可能性のある個人データについて説明しています。

プライバシー通知

ライセンサーは、BOND-PRIME を使用して個人データを処理する前に、患者およびその他のデータ主体に対して必要なすべての通知を行い、必要なすべての同意を取得することによって、適用されるすべてのデータ保護法およびプライバシー法を制限なく遵守するものとします。

BOND-PRIME 処理モジュールには以下の種類の個人データが含まれています。

- **患者の名前** —スライド の処理中に処理内容の詳細を追跡するために BOND-PRIME 上で一時的に保持されます。
- **医師の名前** —スライド の処理中に処理内容の詳細を追跡するために BOND-PRIME 上で一時的に保持されます。
- **スライド ID** —スライド の処理中に動作内容の詳細を追跡するために BOND-PRIME 上で一時的に保持されます。
- **ユーザーアカウントの詳細** —ユーザー アカウントの詳細はデータ ファイル内で暗号化され、スーパーバイザーによって削除されるまで BOND Controller に保持されます。BOND-PRIME 処理モジュールにユーザーデータが保存されることはありません。
- **スライド 画像** —スライド 処理の詳細を追跡するために処理されたスライドの画像が収集されます。スライド 画像はデータファイル内で暗号化され、BOND Controller に無制限に保持されます。画像は 1 日後に BOND-PRIME 処理モジュールから自動的に削除されます。

Leica Biosystems 製品に関するお問い合わせ

サービスまたはサポート については、最寄りのLeica Biosystems代理店にお問い合わせいただくか、www.LeicaBiosystems.comを参照してください。

改訂履歴

改訂番号	発行日	対象セクション	内容
A09	2023年12月	全セクション	最初の出版。
A01 - A08	-	-	未リリースです。

規制に関する注意事項

使用目的

IVD

BOND システムは、顕微鏡スライドに載せられた病理組織標本の免疫染色臨床プロトコルを自動的に実行します。その後、資格を持つ医療専門家が顕微鏡スライドを観察し、病理診断を下します。

FCC準拠

本装置はテストの結果、FCC規則パート 15サブパート Bに規定されたクラスAのデジタル電子機器の制限値に適合していることが確認されています。これらの制限値は、本装置を商用環境で使用した場合に発生する有害な妨害に対して適切に保護するためのものです。本装置は無線周波エネルギーを生成・使用し、放射する可能性があります。取扱説明書に従って設置し、使用しない場合、無線通信に対して有害な妨害を引き起こす可能性があります。住居地域でこの装置を運転すると、ユーザー自身の費用負担により是正する必要がある有害な干渉の原因となることがあります。

基準を遵守するには、機器に付属しているケーブルのみを使用してください。



警告： Leica Biosystemsによって明示的に承認されていない変更または改造を行った場合、本装置を操作するユーザーの権限が取り消される可能性があります。

CEマーク



CEマークは、メーカーによる適合宣言に記載されているとおり、適用されるEU指令を遵守していることを示します。

業務用体外診断装置に関する指示

本IVD装置は、IEC 61326パート 2-6およびIEC 60601パート 1-2のエミッションおよびイミュニティ要件に適合しています。

機器を運転する前に、電磁環境について評価しておく必要があります。

本装置は、強力な電磁放射源(例：シールドされていない意図的なRF源)や磁界に近接して使用しないでください。



警告： 本装置は、CISPR 11クラスAに従って設計および試験されています。家庭内環境では無線通信への妨害の原因となることがあり、妨害を軽減する措置を取る必要が生じる場合があります。

コンピュータ規制要件：UL記載(UL 60950)、IEC 60950承認



注意：連邦法により、本機器の販売は免許を有する医療従事者によるもの、またはその指示によるものに制限されます。

CISPR 11での機器の分類(EN 55011)

本装置は、CISPR 11(EN 55011) に基づきグループ1クラスAに分類されます。グループとクラスの説明は以下のとおりです。

グループ1- グループ2の機器に分類されない全ての機器に適用されます。

グループ2- 材料の処理または検査/分析のために、周波数範囲が9 kHz~400 GHzの無線周波数が意図的に生成されて使用されるか、電磁放射、誘導結合および/または容量結合の形式でのみ使用される全てのISM RF機器に適用されます。

クラスA- 家庭用建物に供給する低電圧電源ネットワークに直接接続された家庭用施設および事業所を除く、全ての施設での使用に適した全ての機器に適用されます。

クラスB- 住宅および居住目的に使用される建物に給電する低電圧電力網に直接接続された居住施設および建物での使用に適したすべての装置に適用されます。

定義

ISM：工業、科学および医療(機器)

RF：無線周波数

記号の用語集

このセクションでは、製品のラベリングに使用される規制および安全記号について説明します。

規制記号

BOND製品に使用されている規制記号の説明。



この用語集では、該当する基準に示されている記号の画像を提供していますが、一部の記号の色が異なる場合があります。

以下は、製品のラベリング消耗品、機器、およびその意味で使用されている記号のリストです。

ISO 15223-1




医療機器 – 医療機器ラベル、ラベリング、提供情報に使用される記号 – 第1部：一般要件。


シンボル	規格/規則	参照	内容
	ISO 15223-1	5.1.1	製造業者 医療機器の製造元を示します。
	ISO 15223-1	5.1.2	欧州代理人 欧州代理人を示します。
	ISO 15223-1	5.1.3	製造年月日 医療機器が製造された日付を示します。
	ISO 15223-1	5.1.4	使用期限(有効期限) 医療機器をそれ以降使用できない日付を示します。
	ISO 15223-1	5.1.5	バッチコード(ロット) バッチまたはロットを識別するための製造元のバッチコードを示します。
	ISO 15223-1	5.1.6	カタログ番号/参照番号 医療機器を識別するための製造元のカタログ番号を示します。
	ISO 15223-1	5.1.7	シリアル番号 特定の医療機器を識別するための製造元のシリアル番号を示します。
	ISO 15223-1	5.1.8	輸入業者 医療機器を欧州連合に輸入したエンティティを示します。

シンボル	規格/規則	参照	内容
	ISO 15223-1	5.1.9	供給者 医療機器を現地に配送したエンティティを示します。
	ISO 15223-1	5.3.1	壊れもの、取扱注意 慎重に取り扱わないと破損または損傷する可能性のある医療機器を示します。
	ISO 15223-1	5.3.4	水ぬれ防止 輸送パッケージを雨に濡らさずに乾いた状態に保つ必要があることを示します。
	ISO 15223-1	5.3.7	温度制限 医療機器を露出させても安全な温度制限を示します。
	ISO 15223-1	5.4.2	再使用禁止 1回の使用または1人の患者に対する1回の処置での使用を目的とした医療機器を示します。
	ISO 15223-1	5.4.3	使用説明書を参照 ユーザーが使用説明書を参照する必要があることを示します。
	ISO 15223-1	5.4.4	注意 さまざまな理由で医療機器本体に表示できない警告や注意などの重要な注意事項について、ユーザーが使用説明書を参照する必要があることを示します。
	ISO 15223-1	5.5.1	体外診断用医療機器 体外診断用医療機器としての使用を目的とする医療機器を示します。

ISO 7000


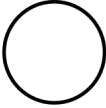
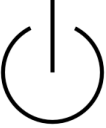
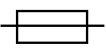





機器に使用する図記号 — 登録記号。

シンボル	規格/規則	参照	内容
	ISO 7000	1135	リサイクル このマーク付きの品目やその材料が回収またはリサイクルの対象であることを示します。
	ISO 7000	1640	技術マニュアル、サービスマニュアル ハンドブックの保管場所、または機器の保守点検手順に関連する情報を識別します。この記号が配置された場所の近くで機器を保守点検する際にサービスマニュアルまたはハンドブックを注意深く調べる必要があることを示します。
	ISO 7000	2594	通気口 外気を内部環境に入れるためのコントロールを識別します。

シンボル	規格/規則	参照	内容
	ISO 7000	3650	USB ユニバーサルシリアルバス(USB)の一般要件を満たしているポートまたはプラグを識別します。機器がUSBポートに接続されることまたはUSBポートと互換性があることを示します。





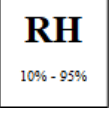

IEC 60417

機器に使用する図記号。

シンボル	規格/規則	参照	内容
	IEC 60417	5007	オン 少なくとも主電源スイッチまたはその位置と、安全に関わるすべての場合について、主電源への接続を示します。
	IEC 60417	5008	オフ 少なくとも主電源スイッチまたはその位置と、安全に関わるすべての場合について、主電源からの切断を示します。
	IEC 60417	5009	スタンバイ 機器をスタンバイ状態にするためにオンにするスイッチまたはスイッチ位置を識別します。
	IEC 60417	5016	ヒューズ ヒューズボックスまたはその位置を識別します。
	IEC 60417	5019	保護アース、保護接地 異常発生時の電気ショックから保護するための外部導体への接続を目的とする端子、または保護アース(接地)電極の端子。
	IEC 60417	5032	単相交流 機器が交流にのみ対応していることを定格銘板に示し、該当する端子を識別します。
	IEC 60417	5988	コンピュータネットワーク コンピュータネットワーク自体を識別するか、またはコンピュータネットワークの接続端子を示します。
	IEC 60417	6057	注意：可動部 可動部に近付かないよう指示する注意事項。
	IEC 60417	6222	情報、一般 機器(多機能コピー機など)のステータスを調べるためのコントロールを識別します。

その他の記号およびマーキング

シンボル	規格/規則	内容
	21 CFR 801.15(c) (1)(i)F	処方箋が必要 米国食品医薬品局により、「注意：連邦法により、本機器は許可を受けた医療従事者の注文またはその注文による販売に制限されています。」の代替として認められています。
	機器の適合宣言には、システムが適合している指令の一覧が示されます。	欧州適合 機器の適合宣言には、システムが適合している指令の一覧が示されます。
	指令2012/19/EC EU：廃電気電子機器(WEEE)	電気電子機器廃棄物(WEEE) 指令 電子製品を分別せずに廃棄することはできません。回収やリサイクルのために別の回収施設に送付する必要があります。 このラベルが付いている場合、以下のことを示します。 <ul style="list-style-type: none"> この機器は2005年8月13日以降に欧州市場で販売された。 この機器は欧州連合のいかなる加盟国の地方自治体の廃棄物回収システムでも廃棄できない。 顧客は適切な除染および電気機器の安全な廃棄に関するすべての法律を理解して従う必要がある。
	AS/NZS 4417.1	規制準拠マーク(RCM) オーストラリアおよびニュージーランドに対するオーストラリア通信メディア庁(ACMA) の要件(安全およびEMC) への準拠を示します。
	中華人民共和国電子工業規格SJ / T11364	特定有害物質使用制限(RoHS 2) この電子情報製品には特定の有毒物質または有害物質が含まれており、その環境保護使用期限内であれば安全に使用できることを示します。ロゴの真ん中の数字は、その製品の環境保全使用期間(年単位) を示しています。外側の円は、製品がリサイクル可能であることを示します。このロゴは、環境保護使用期限が切れたら、製品を直ちにリサイクルする必要があることも示します。ラベルの日付は製造日を示します。
	中華人民共和国電子工業規格SJ / T11364	特定有害物質使用制限(RoHS 2) この電子情報製品には有害物質が含まれておらず、GB/T 26572で定められた濃度限度を超えていないことを示します。リサイクル可能な環境に優しい製品です。
	タイトル47米国連邦規則集パート 15	連邦通信委員会(FCC) 本製品は、FCC規則の第15部に従って、制限に準拠していることが試験で確認されています。




シンボル	規格/規則	内容
	該当せず	Underwriters Laboratory(UL) 認証マーク リスト 製品は、米国およびカナダの両方の安全要件に準拠していることがUnderwriter Laboratoriesにより 認証されています。
	CSAインターナショナル	リスト 機器(CSAグループ試験実施機関) リスト 製品は、米国およびカナダの両方の安全要件に準拠していることがCSAグループにより 認証されています。
	該当なし	リスト 機器(Intertek試験実施機関) リスト 製品は、米国およびカナダの両方の安全要件に準拠していることがIntertek試験実施機関により 認証されています。
	2022年5月4日の体外診断用医療機器に関する条例 (IvDO) 。	スイス公認代理店 スイスの認定代理店を示します。
	該当せず	相対湿度範囲 輸送時および保管時の相対湿度の許容限度(上限および下限) を示します。この記号とともに該当する相対湿度の限度が示されません。
	該当せず	未接続ポート 本製品のシリンジポンプに未接続ポート があります。

安全記号

BOND に使用されている安全記号の解説。

ISO 7010

図記号 - 安全色および安全標識 - 登録安全標識。

シンボル	規格/規則	参照	内容
	ISO 7010	W001	一般警告事項 さまざまな理由で医療機器本体に表示できない警告や注意などの重要な注意事項について、ユーザーが使用説明書を参照する必要がありますを示します。
	ISO 7010	W004	警告：レーザー光線 レーザーハザード。重度の眼障害を生じるおそれがあります。レーザー光線を直視しないでください。
	ISO 7010	W007	警告：床面の障害物 床面の障害物ハザードです。床面の障害物の近くではご注意ください。

シンボル	規格/規則	参照	内容
	ISO 7010	W009	警告：バイオハザード バイオハザード。バイオハザードへの曝露のおそれがあります。曝露を防止するために、付属文書の指示に従ってください。
	ISO 7010	W012	注意：電気ショックのリスク 電気ハザード。電気ショックのリスクのおそれがあります。人身傷害または機器損傷を防止するために、付属文書の指示に従ってください。
	ISO 7010	W016	警告：有害物質 毒性ハザード。化学薬品に関する適切な取扱手順に従わない場合、健康に重度の影響を与えるおそれがあります。試薬を取り扱う時は、防護手袋と保護用眼鏡を着用してください。
	ISO 7010	W017	警告：高温面 高温ハザード。高温面に触れると火傷します。この記号が付いている部品は触らないでください。
	ISO 7010	W020	警告：頭上の障害物 頭上に障害物があります。頭上の障害物にぶつからないように注意してください。
	ISO 7010	W021	警告：可燃性物質 正しい安全上の注意を怠ると可燃性の試薬に着火することがあります。適切な取り扱い手順に従わない場合は、可燃性物質が発火するおそれがあります。
	ISO 7010	W022	警告：鋭い端部や突出部分 鋭い端部や突出部分があります。鋭い端部や突出部分でケガをしないように注意してください(例：針、刃)。
	ISO 7010	W023	警告：腐食性物質 腐食性物質による化学的ハザード。適切な取り扱い手順に従わない場合は、健康に重度の影響を与えるおそれがあります。必ず保護服と手袋を着用。漏れた場合は、標準的な施設手順に従って直ちに除去してください。
	ISO 7010	W024	警告：手挟み 衝突ハザード。機器の機械部分を閉じるときに手や身体の一部を挟むおそれがあります。
	ISO 7010	W072	警告：環境ハザード 環境ハザード。環境ハザードを引き起こす可能性のある物質または混合物。

一般警告事項

警告とは、人身傷害につながる危険性、および、患者検体を紛失、損傷、または取り違える危険性を通知するものです。人身傷害、損害、患者の検体の紛失または取り違え、および装置の損傷を避けるために、あらゆる安全対策を遵守してください。

警告では、黒色の境界線で黄色の背景の記号が使用されます。

下に一般 BOND-PRIME 警告事項を示します。その他の警告事項は、本書の該当箇所に表示されています。

処理モジュールの操作



BOND-PRIME 処理モジュールを正常に動作させるために、Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd から承認された指示に必ず従ってください。指示に正しく従わないと、満足のいく性能が得られない可能性があります。



BOND-PRIME の機能と意図する用途の実行にネットワーク アクセスは必要ありません。悪意のあるアクセスまたは不正なアクセスを防ぐために、ネットワーク/インフラストラクチャに接続せずに BOND-PRIME をインストールしてください。

ネットワーク接続が必要な場合は、ファイアウォールで保護された仮想ローカルエリア ネットワーク (VLAN) に BOND-PRIME を接続することをお勧めします。あるいは、標準の運用手順に従って独自のネットワークセキュリティメカニズムを実装して検証することもできます。

詳しい情報については、*BOND 7+ Information Systems Guide* (49.6539.811) を参照してください。



BOND コントローラーがマルウェアに感染すると、処理モジュールの停止など、動作中に予期しない事態が発生する可能性があります。USB ストレージ デバイスを BOND コントローラーに接続する前に、ウイルスに感染していないことを確認してください。さらに、Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd にはウイルス対策ソリューションはプレインストールされていません。独自の企業向けウイルス対策製品をインストールすることをお勧めします。詳細については、最寄りの Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 代理店までお問い合わせください。

電氣的ハザード



本ドキュメントで指示されている場合にのみ、処理モジュールのカバーを取り外したり、内部コンポーネントにアクセスしたりしてください。処理モジュール内には危険な電圧がかかっています。電気作業は Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd が認可した資格のあるサービス技術者しか実施できません。



処理モジュールの動作電圧を変更しないでください。処理モジュールを不適切な電源電圧に接続すると、処理モジュールが損傷する可能性があります。

設定の変更が必要な場合は、カスタマーサポートまでご連絡ください。



処理モジュールは簡単にアクセスできる、接地された電源コンセントに接続してください。



ヒューズをバイパスしたり短絡させてはなりません。

ヒューズを交換する前に処理モジュールのAC電源スイッチをOFFに設定し、処理モジュールの背面カバーから電源ケーブルを取り外します。必ず同梱の交換ヒューズを使用してください。ヒューズを定期的に交換する必要がある場合は、カスタマーサポートにご連絡ください。

ケミカルハザード



取り外し可能なバルクコンテナおよびリザーバーにキャップが正しく取り付けられていることを確認してください。

処理モジュールの近くに炎や発火源を置かないでください。
バルクコンテナおよびリザーバー内の試薬の一部は可燃性です。



火災を防ぐため、処理モジュールの高温の表面または近くに可燃性の物質を置かないでください。

機械的ハザード



洗浄およびメンテナンス作業のために、DI Water およびバルク/ハザード廃液コンテナを持ち上げる時は両手を使用してください。



処理モジュールを操作する前に、フタを閉じてください。処理モジュールにはフタが開いているときの動作を防ぐためのインターロックが付いています。インターロックをバイパスしないでください。



High-Speed Robot(ハイスピードロボット)が作業スペースの上部で動けなくなった場合は、手動で移動しないでください。カスタマーサービスに問題を報告してください。



フタを閉めるときは、開口部に手を触れないようにしてください。フタは重いのでケガをする恐れがあります。

処理モジュールが動作している間、フタは閉じた位置でロックされます。フタを開けないでください。



フタが開いている時は、High-Speed Robot(ハイスピードロボット)とウォッシュロボットは動作しません。動作が継続する場合は、直ちにカスタマーサポートに問題を報告してください。



処理モジュールの動作中は、試薬プラットフォームの開口部に手を入れないでください。High-Speed Robot(ハイスピードロボット)は動作中に突然急激に動くことがあります。



処理モジュールを新しい場所に長距離移動する必要がある場合は、カスタマーサポートに連絡してください。処理モジュールは非常に重量があります。処理モジュールを移動できるのは承認された担当者のみです。

処理モジュールの操作



試薬やスライドの汚染を防ぐため、処理モジュールはできるだけ塵や粒子状物質のない清潔な環境で操作してください。



汚染や性能低下を防ぐために、バルクコンテナが正しく設置されていることを確認してください。バルクコンテナステーションには色分けされた名前ラベルが貼り付けられています。

[1.7 バルクコンテナ](#)を参照してください。

一般的注意

注意とは、BOND装置の損傷につながる危険性、および作業員を危険にさらす有害事象につながる可能性のある危険性を通知するものです。

注意では、黒色の境界線で白色の背景の記号が使用されます。

下に一般BOND-PRIME警告事項を示します。その他の警告事項は、本書の該当箇所に表示されていません。

個人保護具(PPE)

試薬の使用、処理モジュールの操作、メンテナンス、または清掃を行う前に、最小限必要な PPE を着用してください。

- ラボ用手袋
- 保護メガネ
- 適切な防護服(白衣など)

設置ハザード



処理モジュールの背面カバーの通気口を塞がないでください。

運転時のハザード



ラベル全体がスライドの四隅の内側に収まるように配置してください。また粘着部分が露出していると、スライドラベル(およびスライド) が Covertile やその他の装置に張り付いて、スライドの損傷の原因となります。



損傷の原因となる可能性があるため、スライドラベル部分に湿気や粘着性の残留物を残さないでください。



取り外し可能な部品は必ず手で掃除してください。損傷を防ぐため、部品を自動食器洗い機で洗浄しないでください。部品の洗浄に溶剤や刺激性の強い素材や研磨剤を使用しないでください。



バルク コンテナを取り付けるときは力を入れないでください。コンテナの損傷を引き起こすことがあります。



破損したスライドは使用しないでください。

試薬ハザード



互換性のないバルク試薬を使用すると、性能が低下したり、処理モジュールが損傷したりする可能性があります。

互換性のあるバルク試薬に関する情報は、Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd を参照してください。



BOND-PRIME 処理モジュールでは、キシレン、クロロホルム、アセトン、強酸(20% HCl など)、強アルカリ(20% NaOH など) を使用しないでください。

処理モジュールの上部または付近にこれらの化学物質がこぼれた場合は、処理モジュールのカバーの損傷を防ぐために、その領域を直ちに 70% エタノールで洗浄してください。



BOND-PRIME 処理モジュールでは、BOND-PRIME Dewax Solution、BOND-PRIME ER1、BOND-PRIME ER2 Solution、および BOND-PRIME Wash Solution Concentrate のみを使用してください。

BOND-PRIME の部品を劣化させ、液体漏れを引き起こす可能性のあるキシレン、キシレン代替品、その他の試薬は使用しないでください。

1

BOND-PRIME ハードウェア

このセクションの内容

1.1 BOND-PRIME について	23
1.2 BOND-PRIME 処理モジュール	26
1.3 フタ	28
1.4 待機ドゥロワーと終了ドゥロワー	29
1.5 スライドドゥロワーインサート、排水溝と廃液サンプ、およびピックアップフィルタ	30
1.6 試薬プラットフォーム	33
1.7 バルクコンテナ	34
1.8 リザーバークャビネット	36
1.9 AC電源スイッチ	37
1.10 試薬トレイ	38
1.11 作業スペース(フタの下)	39
1.12 処理モジュールを接続してスイッチオンしてください。	50
1.13 処理モジュールの取り外し	52
1.14 処理モジュールを新しい場所に移動させる	54
1.15 処理モジュールの廃止および廃棄	56

1.1 BOND-PRIME について

BOND-PRIME の対象ユーザーは、十分な訓練を受けたラボラトリースタッフです。

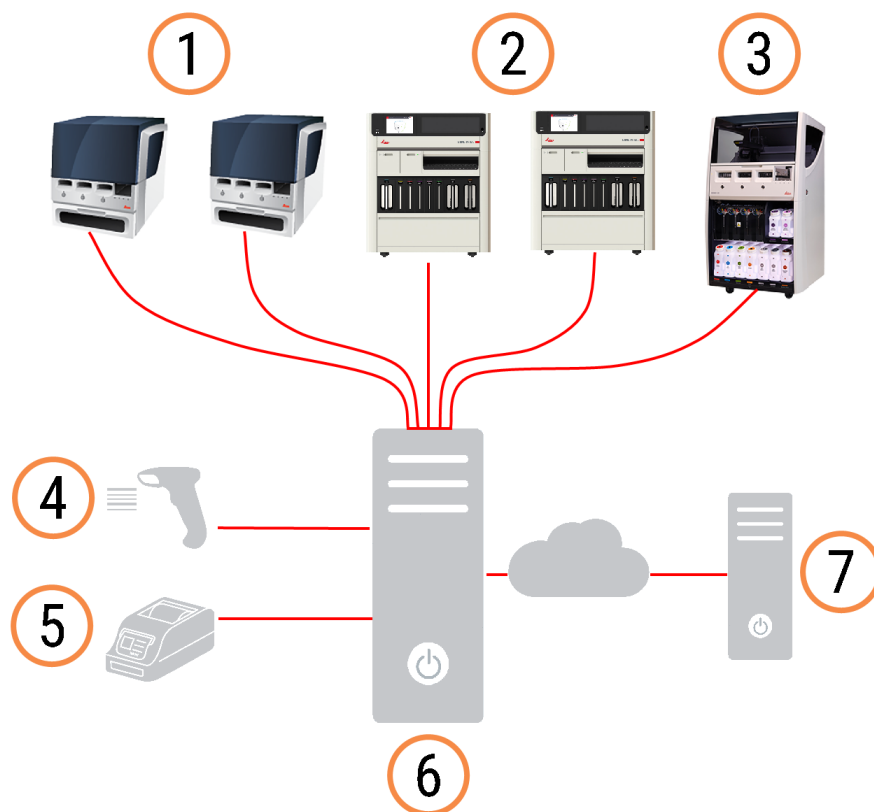
BOND-PRIME のプライマリ コンポーネント :

- 1つ以上の処理モジュール
- BOND コントローラー または BOND-ADVANCE コントローラー



BOND-ADVANCE System にはターミナルも搭載しています。また、セカンダリ (バックアップ) コントローラーも搭載できます。

- 1つ以上のハンドヘルド バーコード スキャナ
- 1つ以上のスライド ラベラー



凡例

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1 BOND-MAX 処理モジュール | 5 スライド ラベルプリンター |
| 2 BOND-PRIME 処理モジュール | 6 BOND コントローラー |
| 3 BOND-III 処理モジュール | 7 LIS 接続 |
| 4 ハンドヘルド バーコード スキャナー | |

新しい BOND-PRIME 処理モジュールには次のコンポーネントが搭載されています。

- 取り外し可能待機スライド ドウロワー インサート
- 取り外し可能終了スライド ドウロワー インサート
- シングル試薬トレイ
- Ethernet ケーブル

その他の必須アイテム：

- BOND-PRIME 検出システム
- BOND-PRIME 既製(RTU) の試薬または濃縮液
- BOND-PRIME オープンコンテナ

消耗品やスペアパーツの最新完全リストは、www.leicabiosystems.com を参照してください。

1.1.1 BOND-PRIME の付属品と消耗品

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd は BOND-PRIME 処理モジュールで使用する次の付属品を提供しています。

最高品質の染色スライドを使用し、また損傷を防ぐために、専用付属品の代替品は使用しないでください。

補助試薬

- BOND-PRIME Dewax Solution
- BOND-PRIME Wash Solution Concentrate
- BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 1
- BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 2
- BOND-PRIME Hematoxylin
- BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)

消耗品

- BOND Plus スライドまたは条件を満たすガラススライド ([6.6 顕微鏡スライドの仕様](#) を参照してください)
- BOND オープン コンテナ(7 mL) 、10 パック
- BOND オープン コンテナ(30 mL) 、10 パック
- BOND 滴定キット、10 コンテナ、50 インサート
- BOND スライド ラベルと印刷リボン キット

- BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARCリフレッシュ キット) :
 - 24 ARC Covertile
 - 1ミキシング ウェルプレート

スペア用品

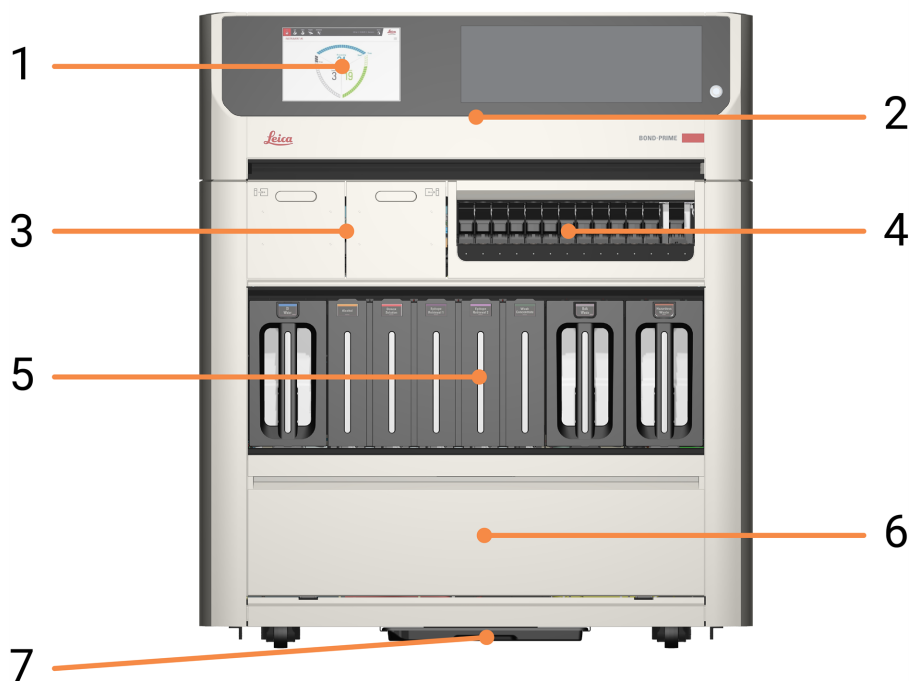
- BOND-PRIME サクシヨンカップ

必要な試薬(Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 非売品)

- 試薬用アルコール
- DI Water

1.2 BOND-PRIME 処理モジュール

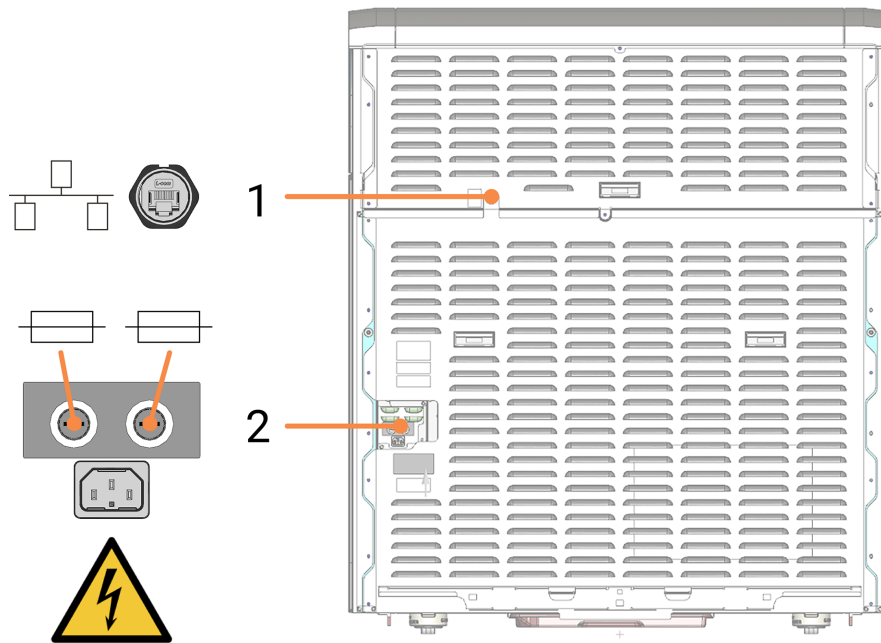
1.2.1 正面



凡例

- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------|
| 1 | 2 タッチスクリーン | 5 | 1.7 バルク コンテナ |
| 2 | 1.3 フタ | 6 | 1.8 リザーバーキャビネット |
| 3 | 1.4 待機ドゥロワーと終了ドゥロワー | 7 | サンプルトレイ |
| 4 | 1.6 試薬プラットフォーム | | |

1.2.2 背面図

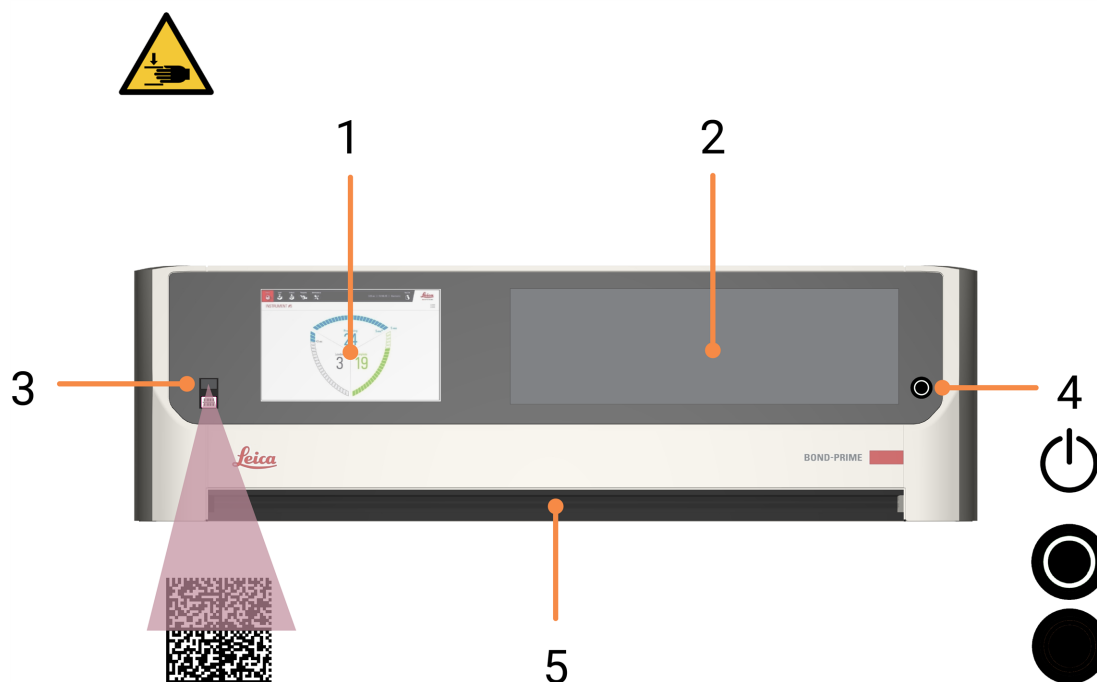


凡例

- 1 Ethernet 接続
- 2 ヒューズと電源接続



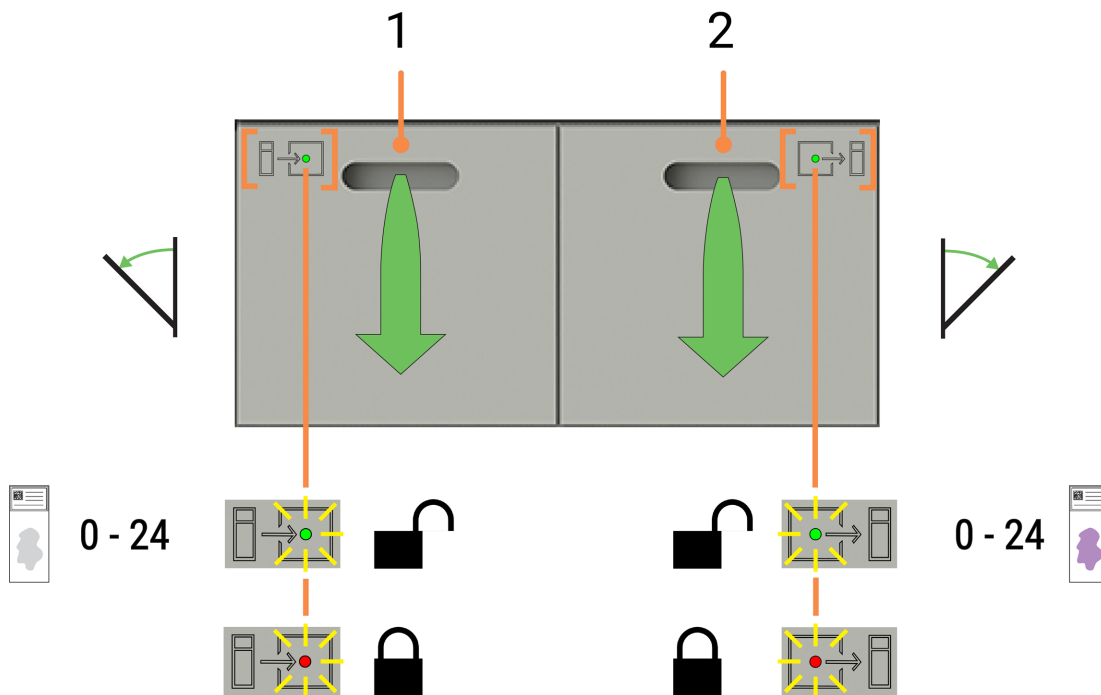
1.3 フタ



凡例

- | | |
|---|--|
| <p>1 2タッチスクリーン</p> <p>2 ビューウィンドウ
処理モジュールの動作中に作業スペースを見ることができます。</p> <p>3 バーコード スキャナー
バルク 試薬供給ボトルと ARC Refresh Kit (ARCリフレッシュ キット) のスキャンに使用されます。</p> | <p>4 白色 LED 付きスタンドバイ パワーボタン
処理モジュールのオン(白色)またはオフ(消灯)を示します。</p> <p>5 ハンドル
フタの開閉に使用します。</p> |
|---|--|

1.4 待機ドゥロワーと終了ドゥロワー



凡例

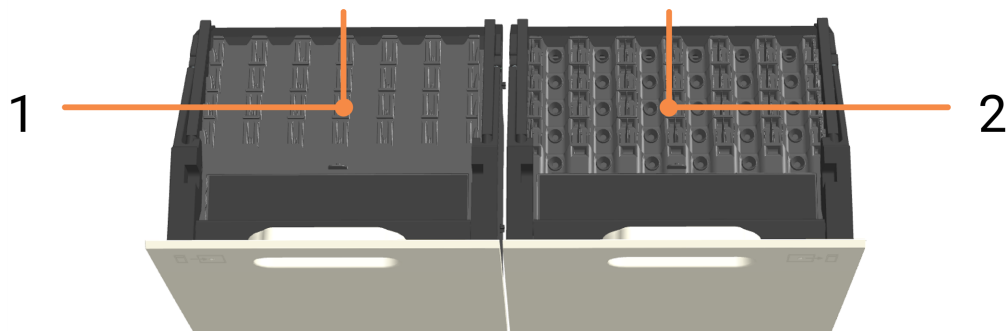
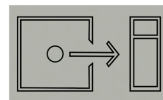
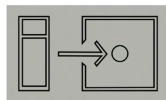
- 1 待機ドゥロワー
- 2 終了ドゥロワー

以下も参照してください。

- 2.5スライドをプリロードする
- 2.7スライドをアンロードする
- 4.12スライド ドゥロワー インサート、排水溝と廃液サンプ、ピックアップ フィルターのクリーニング

1.5 スライド ドウロワー インサート、排水溝と廃液サンプ、およびピックアップフィルタ

1.5.1 スライド ドウロワー インサート



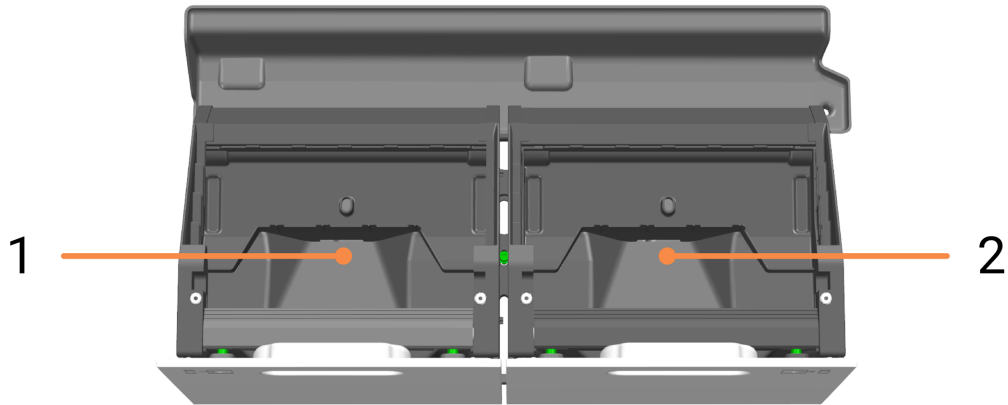
凡例

- 1 待機スライド ドウロワー インサート
- 2 終了スライド ドウロワー インサート

以下も参照してください。

- 2.5スライドをプリロードする
- 2.7スライドをアンロードする
- 4.12スライド ドウロワー インサート、排水溝と廃液サンプ、ピックアップフィルターのクリーニング

1.5.2 排水溝



凡例

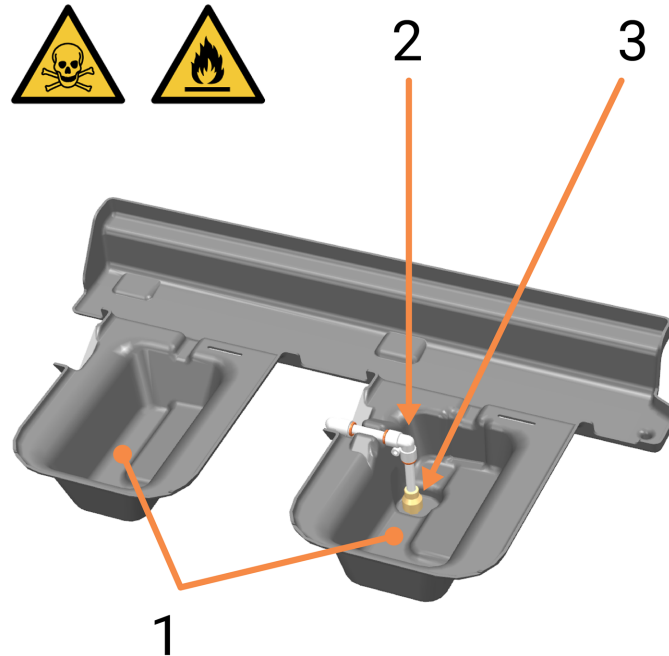
-
- 1 プリロード 排水溝
 - 2 アンロード 排水溝
-

スライド ドrawer インサートを開いた Drawer から取り外すと、排水溝にアクセスできます。

以下も参照のこと。

- 4.12 スライド Drawer インサート、排水溝と廃液サンプ、ピックアップ フィルターのクリーニング

1.5.3 廃液サンプルとフィルタ付きピックアップチューブ



凡例

- 1 廃液サンプル
- 2 終了ドゥロワーピックアップチューブ
- 3 ピックアップフィルタ

廃液サンプルは待機ドゥロワーと終了ドゥロワーの下部と後部にあります。ドゥロワーを完全に開くと、作業スペースからアクセスできます。

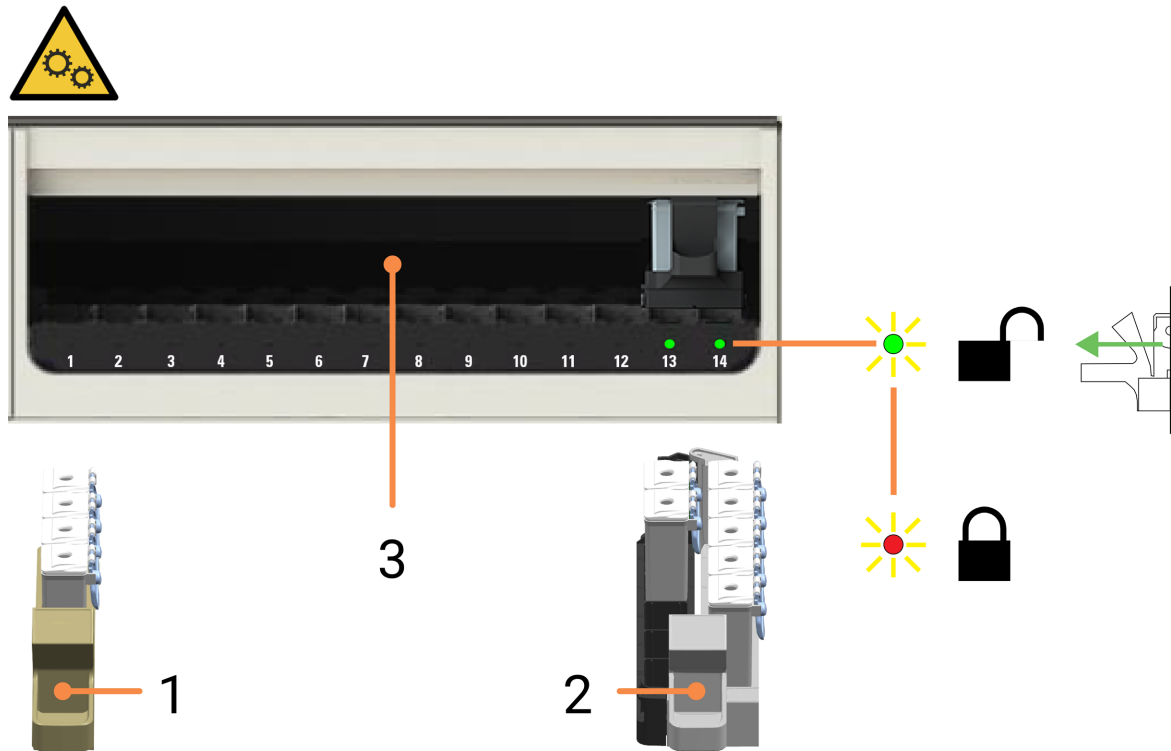
終了ドゥロワーの下部にある廃液サンプルには、終了ドゥロワーの開閉時に溜まる廃水がピックアップチューブとフィルタを介して抽出されます。

廃液サンプル内に液体が溜まっている場合は、ピックアップフィルタが詰まっている可能性があります。[4.12スライド ドゥロワー インサート、排水溝と廃液サンプル、ピックアップフィルターのクリーニング](#)を参照してください。

以下も参照してください。

- [4.12スライド ドゥロワー インサート、排水溝と廃液サンプル、ピックアップフィルターのクリーニング](#)

1.6 試薬プラットフォーム



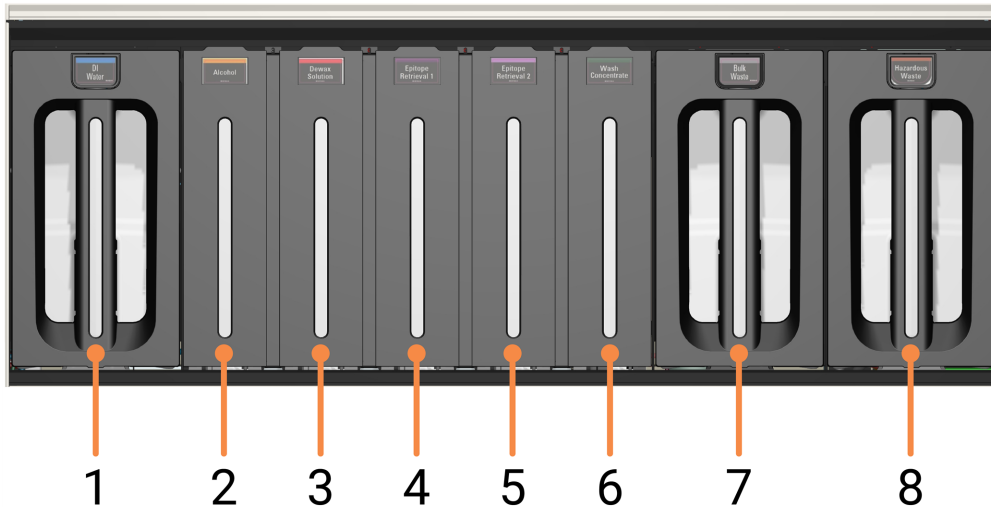
凡例

- | | |
|-------------|---|
| 1 シングル試薬トレイ | 3 14レーン試薬プラットフォーム
(シングルトレイとデュアルトレイ
の任意の組み合わせで、試薬の総容
量は 70 コンテナ分になります) |
| 2 デュアル試薬トレイ | |

以下も参照してください。

- [1.10 試薬トレイ](#)
- [2.10.1 試薬コンテナと試薬トレイの準備](#)
- [2.10.2 試薬トレイをロードする](#)
- [2.10.6 試薬トレイをアンロードする](#)
- [4.9 試薬プラットフォームと ARC Bank\(ARCバンク\) の表面の拭き取り](#)

1.7 バルク コンテナ



凡例

1	DI Water	5	BOND-PRIME Epitope Retrieval 2
2	アルコール	6	BOND-PRIME Wash Solution Concentrate
3	BOND-PRIME Dewax Solution	7	バルク 廃液
4	BOND-PRIME Epitope Retrieval 1	8	ハザード 廃液

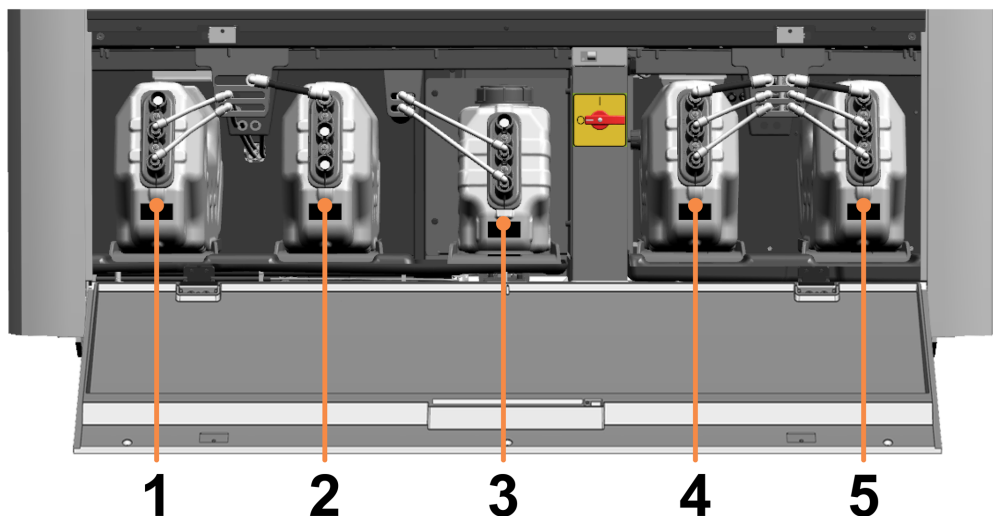


警告： 洗浄およびメンテナンス作業のために、DI Water およびバルク/ハザード 廃液コンテナを持ち上げる時は両手を使用してください。

以下も参照してください。

- 4.2 DI Water Container(DI Water コンテナ) の補充
- 4.15 Bulk DI Water Container (バルク コンテナ DI Water) のクリーニング
- 4.3 Alcohol Container(アルコールコンテナ) の補充
- 4.16 ロックされたバルク試薬コンテナのクリーニング
- 4.4 ロット 追跡バルクコンテナの補充
- 4.17 廃液コンテナのクリーニング
- 4.5 廃液コンテナの内容物の廃棄

1.8 リザーバーキャビネット



凡例

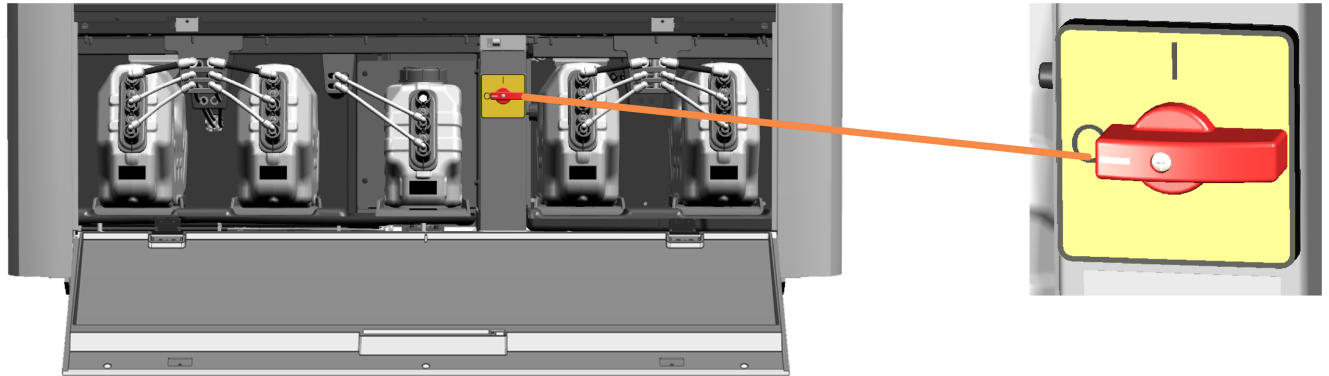
- | | | |
|---|--|----|
| 1 | DI Water Reservoir (DI Water リザーバー) | 5L |
| 2 | 真空リザーバー | |
| 3 | BOND-PRIME Wash Working Solution リザーバー | 1L |
| 4 | Bulk Waste Reservoir (バルク廃液リザーバー) | 5L |
| 5 | Hazardous Waste (ハザード廃液) リザーバー | 5L |



警告：タンクキャビネットのドアが開いているときは、ドアにつまづかないように注意してください。

1.9 AC電源スイッチ

AC電源スイッチはリザーバーキャビネットにあります。



スイッチの位置：

- Ⅰ オン
- オフ

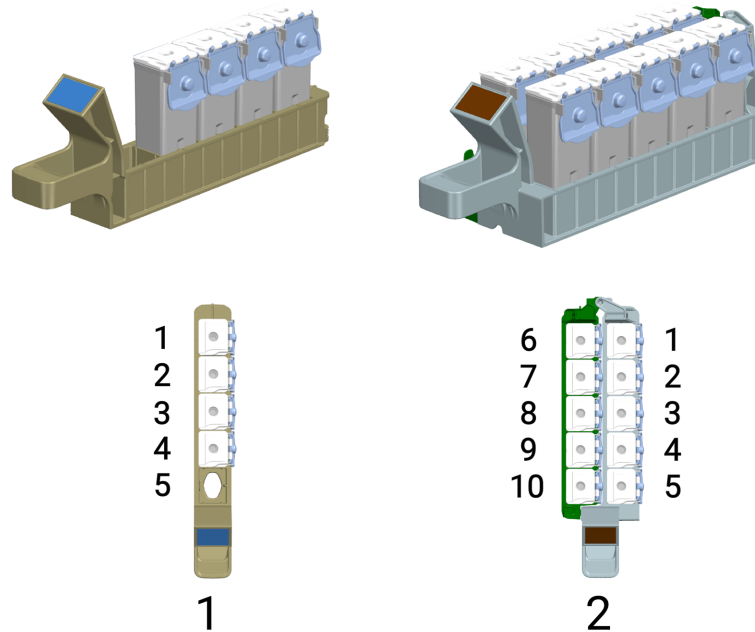


警告：タンクキャビネットのドアが開いているときは、ドアにつまずかないように注意してください。

以下も参照してください。

- [1.12 処理モジュールを接続してスイッチ オンしてください。](#)
- [1.13 処理モジュールの取り外し](#)

1.10 試薬トレイ



凡例

- 1 シングル試薬トレイ
最大 5 個の試薬コンテナを保持できます。
- 2 デュアル試薬トレイ
最大 10 個の試薬コンテナを保持できますが、一部の試薬システムにはコンテナが 6 個しかありません。補助 BOND-PRIME Hematoxylin (AR0096) などの追加の試薬コンテナは空の場所に挿入できます。

使用開始前にすべての BOND 試薬コンテナおよび BOND-PRIME 試薬システムを BOND コントローラーに登録してください。

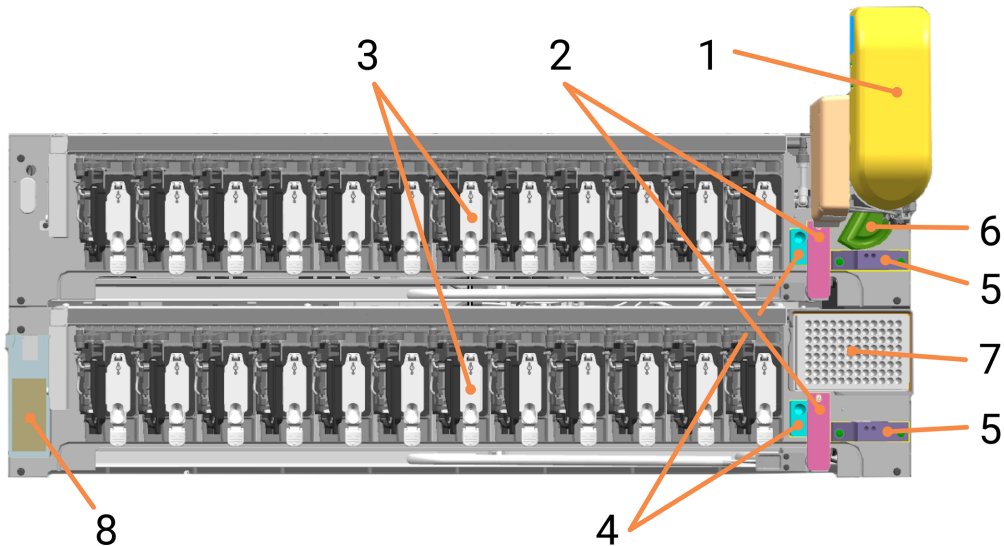
以下も参照してください。

- [1.6 試薬プラットフォーム](#)
- [2.10.1 試薬コンテナと試薬トレイの準備](#)
- [2.10.2 試薬トレイをロードする](#)
- [2.10.6 試薬トレイをアンロードする](#)



BOND 7 ユーザーマニュアルを参照してください。

1.11 作業スペース(フタの下)



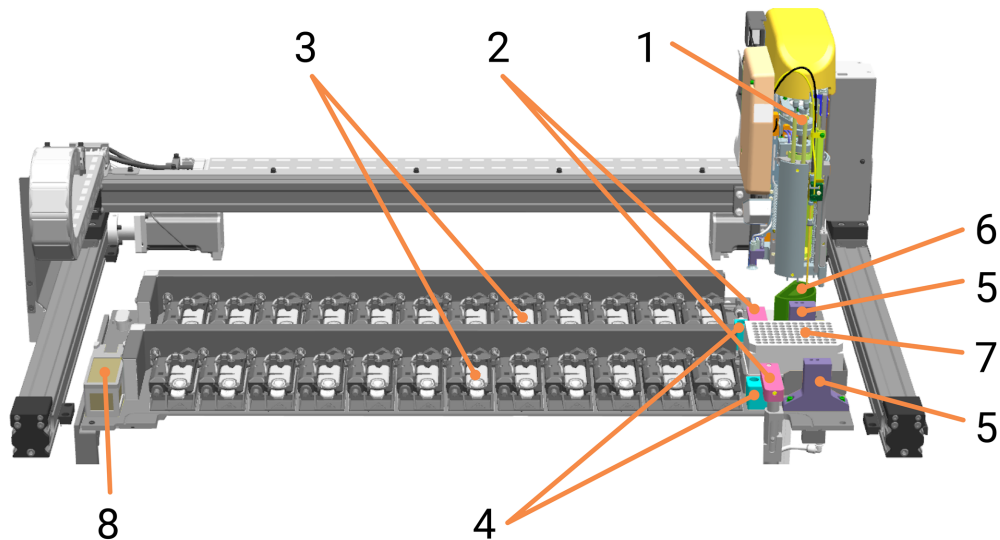
凡例

- | | |
|--|---|
| <p>1 1.11.2 High-Speed Robot(ハイスピード ロボット)</p> <p>2 1.11.4 ウォッシュ ロボット (2)</p> <p>3 1.11.5 ARC(アクティブ リージェント コントロール) モジュール</p> <ul style="list-style-type: none"> • バンク A(背面) には左から右に 1 ~ 12 の番号が付けられています • バンク B(前面) には左から右に 1 ~ 12 の番号が付けられています <p>4 1.11.6 洗浄/ PRIME ステーション
洗浄ステーション(ウォッシュ ロボット 用)</p> | <p>5 1.11.6 洗浄/ PRIME ステーション
High-Speed Robot(ハイスピード ロボット) の ARC Probe (ARCプローブ) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • スタンダード 洗浄ステーション(背面) • ハザード 洗浄ステーション(前面) <p>6 1.11.6 洗浄/ PRIME ステーション
PRIME ステーション(バルク 試薬プローブ 用)</p> <p>7 1.11.7 ミキシング ウェルプレート</p> <p>8 1.11.8 スライド プレパレーション ステーション</p> |
|--|---|

以下も参照してください。

- [4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit\(BOND-PRIME ARCリフレッシュ キット \) の使用](#)
- [4.7 メンテナンスを開始](#)
- [5.3.3 ARCモジュールからのスライドの手動取り出し](#)
- [4.8 ARC Module\(ARCモジュール\) 内側の拭き取り](#)
- [4.9 試薬プラットフォームと ARC Bank\(ARCバンク\) の表面の拭き取り](#)
- [4.13 洗淨/PRIMEステーションのクリーニング](#)

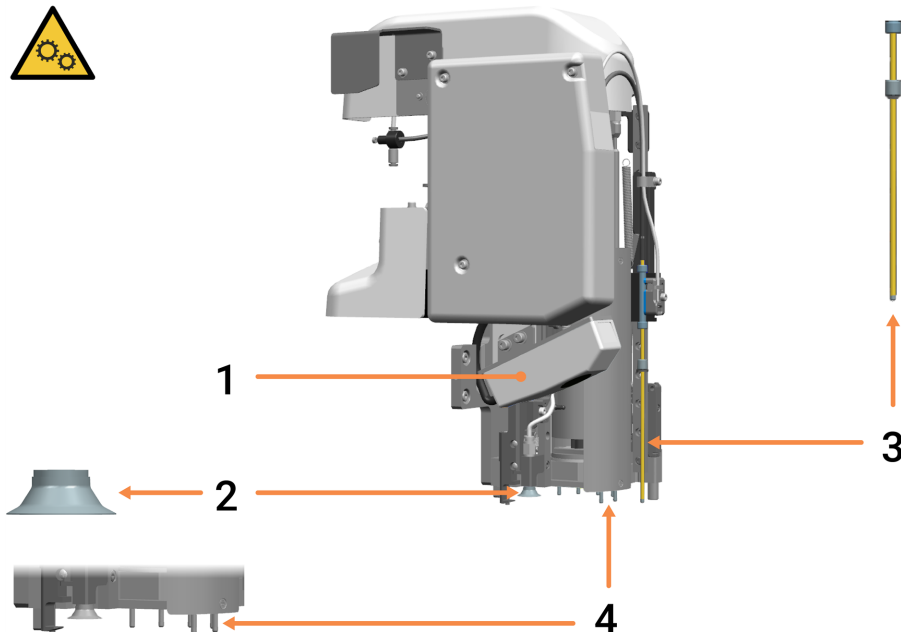
1.11.1 作業スペース(正面)



凡例

- | | |
|---|---|
| <p>1 1.11.2 High-Speed Robot(ハイスピードロボット)</p> <p>2 1.11.4 ウォッシュロボット (2)</p> <p>3 1.11.5 ARC(アクティブリージェントコントロール) モジュール</p> <p>バンク A(背面) には左から右に 1 ~ 12 の番号が付けられています。
バンク B(前面) には左から右に 13 ~ 24 の番号が付けられています</p> <p>4 1.11.6 洗淨/ PRIMEステーション
洗淨ステーション(ウォッシュロボット用)</p> | <p>5 1.11.6 洗淨/ PRIMEステーション
High-Speed Robot(ハイスピードロボット) の ARC Probe (ARCプローブ):
スタンダード洗淨ステーション(背面) および
ハザード洗淨ステーション(前面)</p> <p>6 1.11.6 洗淨/ PRIMEステーション
PRIMEステーション(バルク試薬プローブ用)</p> <p>7 1.11.7 ミキシングウェルプレート</p> <p>8 1.11.8 スライドプレパレーションステーション</p> |
|---|---|

1.11.2 High-Speed Robot(ハイスピードロボット)



凡例

- 1 IDイメージャー
- 2 サクションカップ
スライドを待機ドゥロワーから ARC Module (ARC モジュール) 、終了ドゥロワーに移動する時に使用します。
1.4 待機ドゥロワーと終了ドゥロワーと 1.11.5 ARC(アクティブリージェント コントロール) モジュールを参照してください。
- 3 ARC Probe (ARCプローブ)
試薬を以下の場所から ARC Module(ARC モジュール) へ分注します。
 - 試薬プラットフォーム搭載コンテナ。**1.6 試薬プラットフォーム**を参照してください。
 - ミキシングウェルプレート の混合試薬。**1.11.7 ミキシングウェルプレート**を参照してください。
- 4 バルク試薬プローブ(次ページも参照してください)
バルク試薬コンテナから ARC Module(ARC モジュール) にバルク試薬を分注します。**1.7 バルクコンテナ**を参照してください。

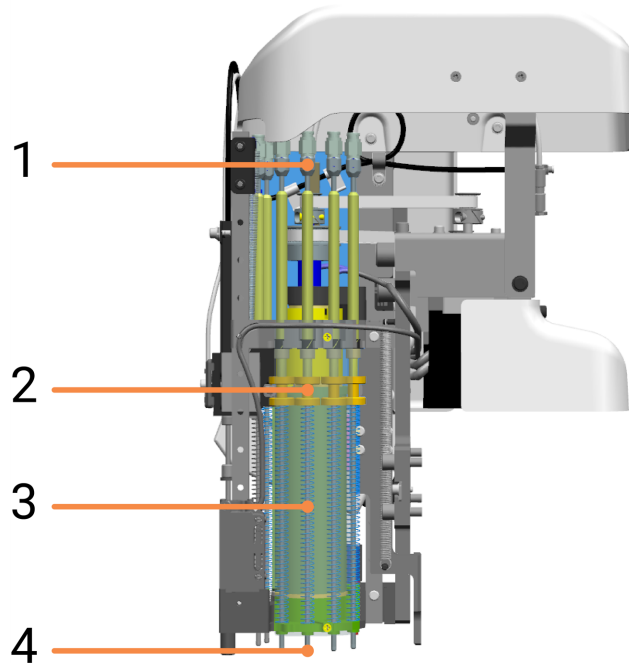


警告 : High-Speed Robot(ハイスピードロボット) が作業スペースの上部で動けなくなった場合は、手動で移動しないでください。カスタマーサービスに問題を報告してください。

以下も参照してください。

- 4.10 サクションカップのクリーニング
- 4.11 サクションカップの交換

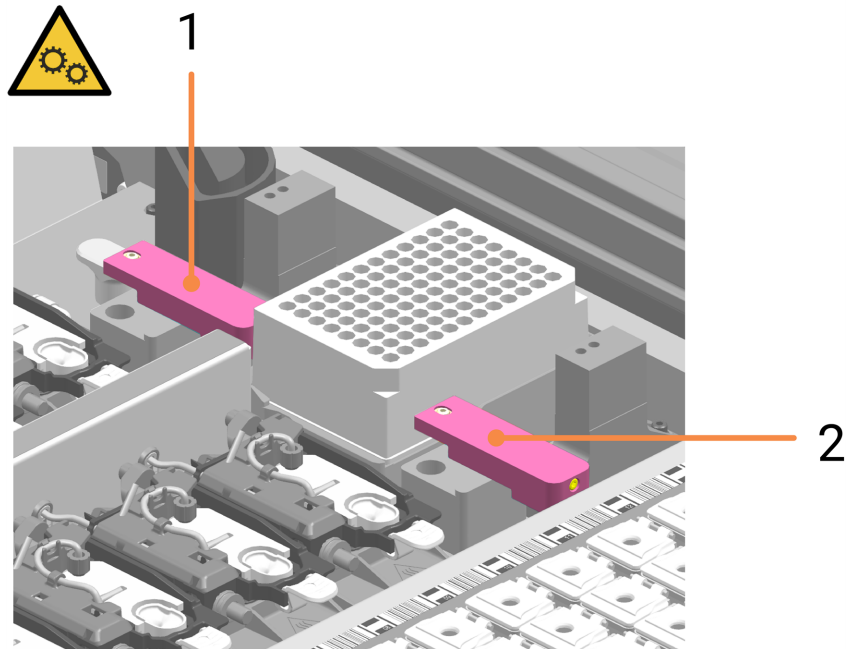
1.11.3 プローブ セレクタ



凡例

- | | |
|--|---|
| <p>1 チューブ コネクタ</p> <p>2 バルク 試薬プローブ フェルール</p> | <p>3 圧縮スプリング</p> <p>4 バルク 試薬プローブ
バルク 試薬プローブはロボット ヘッドの
プローブ セレクタに取り付けられています。プ
ローブ セレクタ カルセルが回転して、必
要なプローブを ARC Module(ARC モジュー
ル) の上に配置します。</p> |
|--|---|

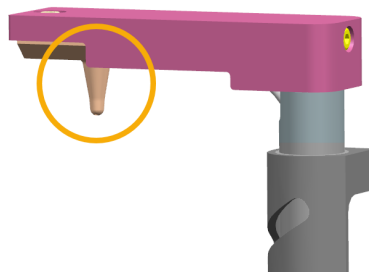
1.11.4 ウォッシュ ロボット



凡例

-
- 1 ウォッシュ ロボット (ARC Module(ARC モジュール) -バンク A)
 - 2 ウォッシュ ロボット (ARC Module(ARC モジュール) -バンク B)
-

ウォッシュ ロボット プローブ



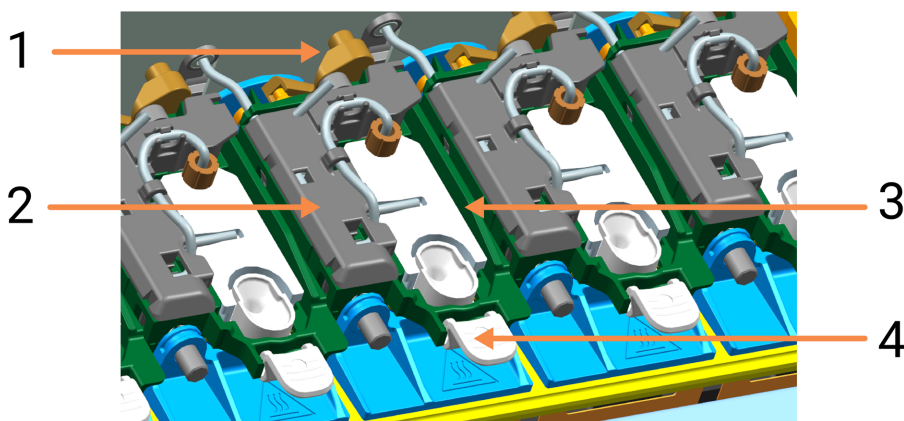
メンテナンス中にウォッシュ ロボットを手動で移動しすると、ARC Module(ARC モジュール) ヘアアクセスしやすくなります。

ウォッシュ ロボットが作業スペースの上部で動けなくなった場合は、手動で移動しないでください。カスタマーサービスに問題を報告してください。

1.11.5 ARC(アクティブリージェントコントロール) モジュール

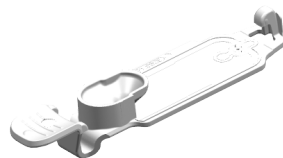
染色中にスライドは2つのARCバンクに取り付けられた24個のARC Module(ARCモジュール) が保持しています。これらを総称してARC Array(ARCアレー) と呼びます。試薬はバルク試薬プローブとロボットヘッドのARC Probe(ARCプローブ)によって分注されます。ARC Module(ARCモジュール) は、ウォッシュロボットによって分注されるDI WaterとBOND-PRIME Wash Working Solutionで洗浄されます。

ARC Module(ARCモジュール) からの廃液はHazardous Waste Reservoir(ハザード廃液リザーバー) に送られます。



凡例

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 ARC Module Latch(ARCモジュールラッチ) | 3 ARC Module Lid(ARCモジュールリッド) 構造 |
| 2 ARC Module Cover(ARCモジュールカバー) | 4 ARC Covertile : |



アクションキュー(ページアクションキューとアラートバナーの69を参照) がARC Module(ARCモジュール) に障害があることを示している場合は、Covertileがあるか確認してください。

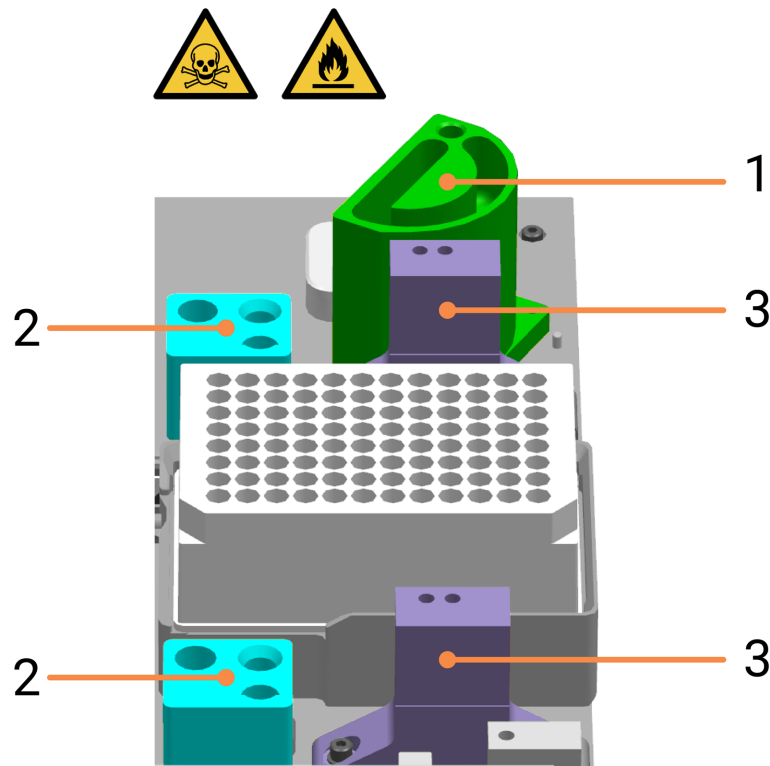
ARC Module(ARC モジュール) に漏れがある場合は、以下を確認してください。

- Covertile と Covertile シールの状態を確認し、必要に応じて Covertile を交換します。
- ARC Module(ARC モジュール) にゴミが付着していないかを確認し、必要に応じて掃除します (ページARC Module(ARC モジュール) 内側の拭き取りの127) 。

以下も参照してください。

- 4.8 ARC Module(ARC モジュール) 内側の拭き取り
- 4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC リフレッシュ キット) の使用
- 5.3.3 ARCモジュールからのスライドの手動取り出し

1.11.6 洗浄/ PRIMEステーション



凡例

- | | |
|--|--|
| <p>1 バルク プローブ ステーション</p> <p>2 ウォッシュ ロボット 洗浄ステーション
右側のポートは洗浄に使用します。</p> | <p>3 ARC Probe (ARCプローブ) 洗浄ステーション
右側のポートは洗浄に使用します。</p> |
|--|--|

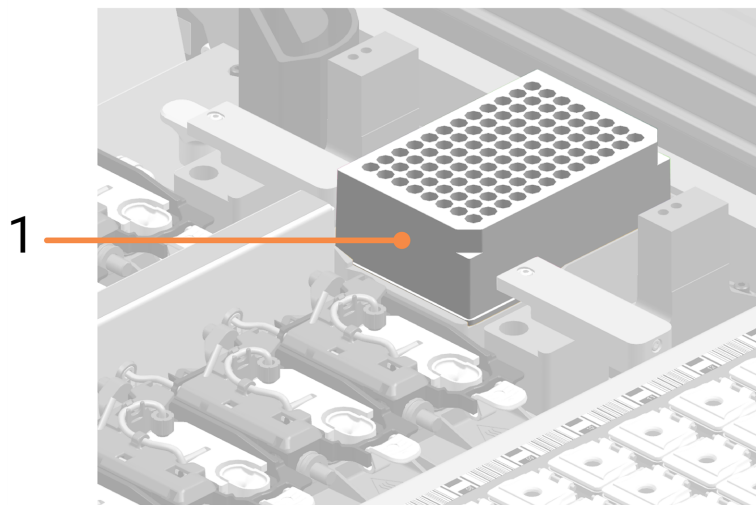
廃液：

- バンク A(背面) の ARC Probe (ARCプローブ)洗浄ステーションの廃液は、Bulk Waste Reservoir (バルク廃液リザーバー) に流れます
- バンク B(前面) の ARC Probe (ARCプローブ) 洗浄ステーションの廃液は、Hazardous Waste (ハザード廃液) リザーバーに流れます
- ウォッシュ ロボットと洗浄ステーションの廃液は、Hazardous Waste (ハザード廃液) リザーバーに流れます。

以下も参照してください。

- [4.13 洗浄/PRIMEステーションのクリーニング](#)

1.11.7 ミキシング ウェルプレート



凡例

- 1 ミキシング ウェルプレート
 ここは、ARC Probe (ARCプローブ)によって ARC Module(ARCモジュール) 内のスライドに分注される前に、発色試薬が混合される場所です。
 1.11.5 ARC(アクティブ リージェント コントロール) モジュールと 1.11.2 High-Speed Robot(ハイスピード ロボット) を参照してください。

ミキシングブロック上のミキシング ウェルプレートの向きは重要ではありませんが、ホルダー内に正しく取り付けられている必要があります。

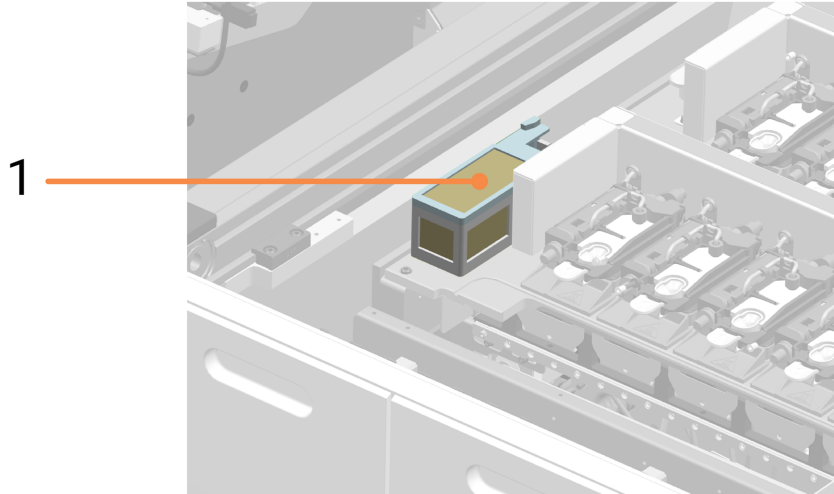


ミキシング ウェルプレートが取り付けられていないと、処理モジュールの初期化は完了しません。

以下も参照してください。

- 4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARCリフレッシュキット) の使用

1.11.8 スライド プレパレーション ステーション



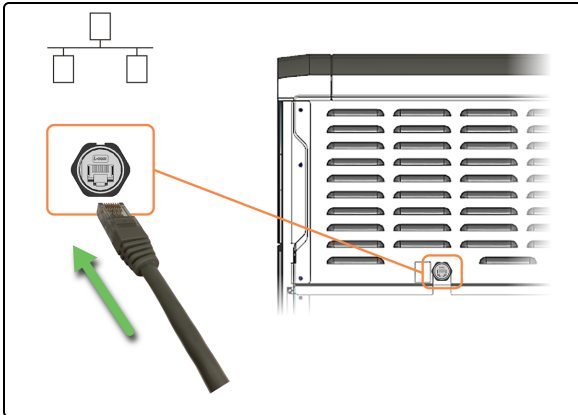
凡例

1 スライド プレパレーション ステーション



各スライドは、ARCモジュールへ移動され、処理される前に、スライド プレパレーション ステーションで圧縮空気ジェットによって洗浄されます。染色プロセスが損なわれなように、スライド表面から不要な粒子、特にガラス粒子が除去されます。

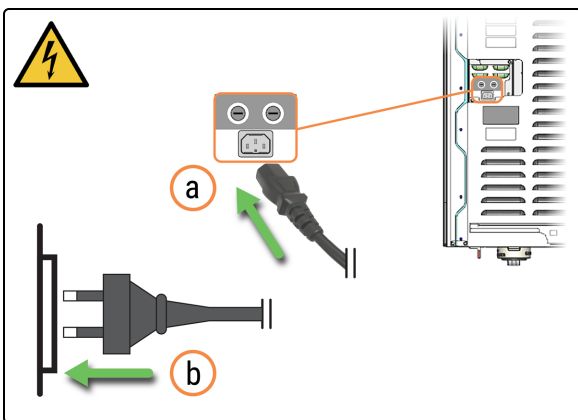
1.12 処理モジュールを接続してスイッチオンしてください。



1. Ethernet ケーブルをラボラトリのネットワークポートに差し込んでください。



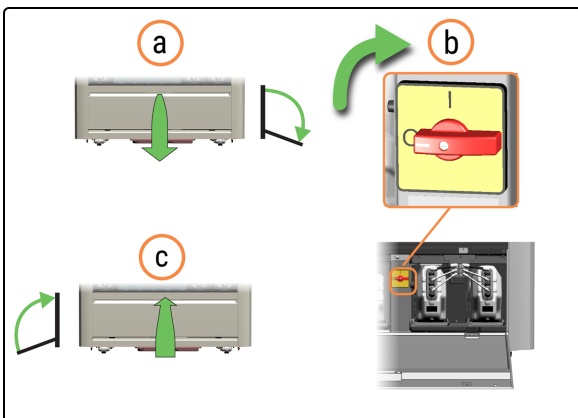
背面パネルのコネクタにアクセスしやすくするために、処理モジュールを移動する必要があるかもしれません。



2. メイン電源ケーブルのプラグを接続してください。
 - a. メイン電源ケーブルのプラグを処理モジュールの背面に接続してください。
 - b. メイン電源ケーブルのプラグを壁面コンセントに接続してください。



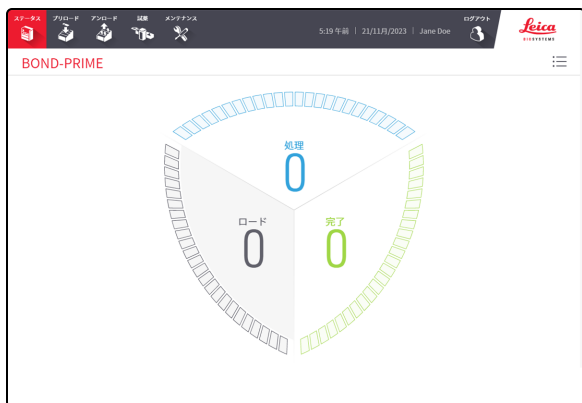
背面パネルのコネクタにアクセスしやすくするために、処理モジュールを移動する必要があるかもしれません。



3. 処理モジュールの電源を入れてください。
 - a. リザーバーキャビネットのドアを開いてください。
 - b. AC電源スイッチを時計回りに回してください。
 - c. リザーバーキャビネットのドアを閉じてください。



4. 処理モジュールの電源を入れると、ログイン画面が表示される前に初期化が行われます。初期化は8~15分かかります。処理モジュールの初期化に失敗する場合は、[5.1 初期化の失敗](#)を参照してください。



ステータス画面が表示されます。

1.13 処理モジュールの取り外し

処理モジュールを取り外す際はシャットダウンする必要があります。

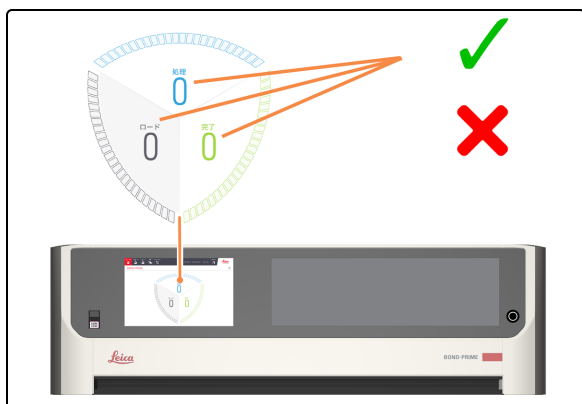
- 処理モジュールを新しい場所に移動する前
- 処理モジュールを取り外す前



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。[2.1 ログインとログアウト](#) を参照してください。



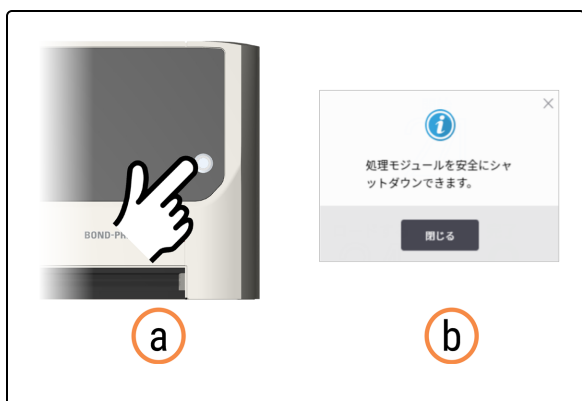
1. ステータスをタップします。



2. ステータス画面で次の項目をチェックします

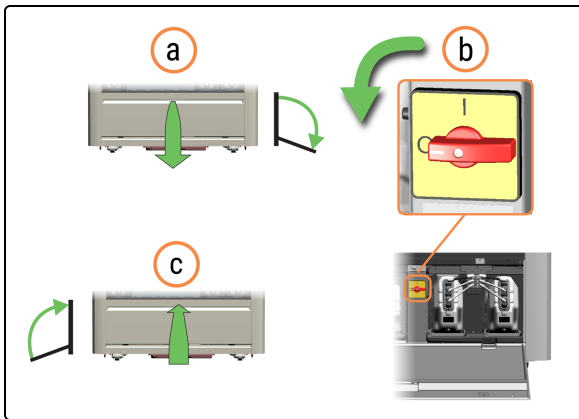
- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドゥロワー(Loaded) と終了ドゥロワー(Complete) にスライドがないこと

[2.3 ステータス画面](#) を参照してください。



3. 処理モジュールの電源を切ってください。

- スタンドバイ パワーボタンを押してください。
ポップアップ ウィンドウに処理モジュールを安全にシャットダウンできることが表示されます。
- 閉じるをタップしてください。

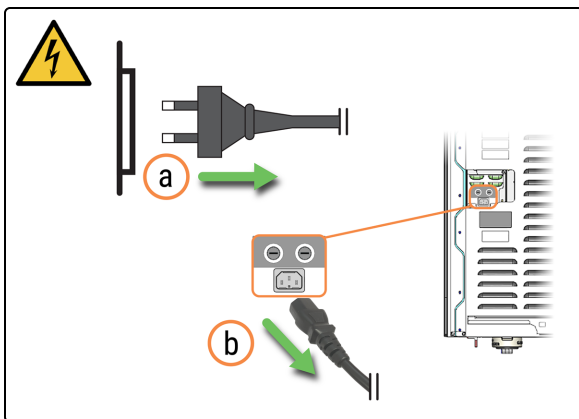


4. 処理モジュールの電源を切ってください。

- a. リザーバーキャビネットのドアを開いてください。
- b. AC電源スイッチを反時計回りに回してください。
- c. リザーバーキャビネットのドアを閉じてください。



警告：タンクキャビネットのドアが開いているときは、ドアにつまずかないように注意してください。

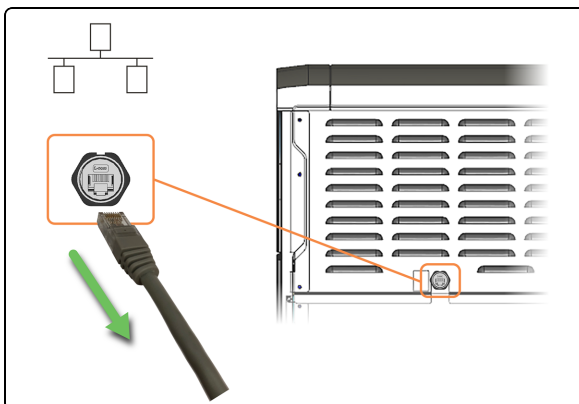


5. メイン電源ケーブルのプラグを抜いてください。

- a. メイン電源ケーブルのプラグを壁面コンセントから抜いてください。
- b. メイン電源ケーブルのプラグを処理モジュールの背面から抜いてください。



背面パネルのコネクタにアクセスしやすくするために、処理モジュールを移動する必要があるかもしれません。



6. 処理モジュールの背面から Ethernet ケーブルを抜いてください。

1.14 処理モジュールを新しい場所に移動させる



警告： 処理モジュールを新しい場所に長距離移動する必要がある場合は、カスタマーサポートに連絡してください。処理モジュールは非常に重くなっています。処理モジュールを移動できるのは承認された担当者のみです。



注意： 処理モジュールの背面カバーの通気口を塞がないでください。新しい設置場所に十分な空気の流れがあることを確認してください。



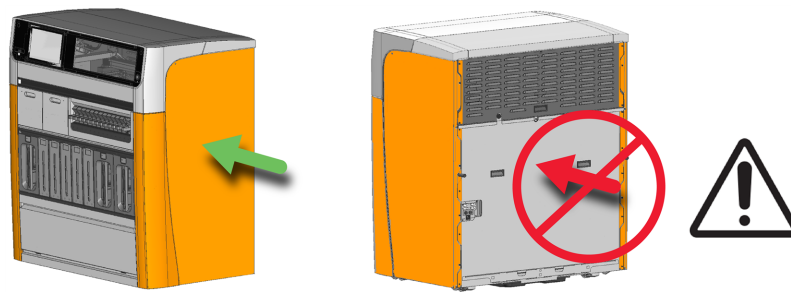
注意： フォークリフトでBOND-PRIME 処理モジュールを吊り上げないでください。

処理モジュールを新しい場所に短い距離だけ移動する必要がある場合は、次のようにします。

- 処理モジュールを切断してください。1.13 処理モジュールの取り外しを参照してください。
- 廃液コンテナを空にします。4.5 廃液コンテナの内容物の廃棄を参照してください。
- サンプトレイを取り外して洗浄します。4.18 サンプトレイのクリーニングを参照してください。
- BOND-PRIME 処理モジュールを移動する前に、4つの車輪のオレンジ色のギアをスパナで回してください。中央の脚を上げて、処理モジュールが車輪で自由に移動できるようにします。



- オレンジ色でハイライトされた許容プッシュゾーンのみを押してください。



- 新しい場所の平らな表面で処理モジュールが車輪で自由に動かなくなるまで、オレンジ色のギアを回転させて中央の脚を下げてください。
- 車輪の脚の高さを調整して、処理モジュールを全方向で水平にします。フタ上部の水準器ガイドとして使用してください。
- 床に十分な強度があることを確認してください。現地のすべての関連手続きに従ってください。処理モジュールの寸法と重量を調べるには、6仕様を参照してください。
- 承認された電源ケーブルのみを使用してください。壁のコンセントにアクセスできることを確認してください。
- 処理モジュールの操作をする前に、電磁環境に関するチェックを行ってください。



注意：強力な電磁放射源の近くでBOND-PRIME 処理モジュールを動作させないでください。たとえば、密閉されていない意図的に電磁波を放射する RF 機器は正常な動作を妨げる可能性があります。

1.15 処理モジュールの廃止および廃棄

使用した部品および関連付属品を含む処理モジュールは、適用される現地の手続きおよび規制に従って廃棄する必要があります。処理モジュールで使用した試薬は、試薬メーカーの推奨手続きに従って廃棄してください。

処理モジュール、部品、付属品を返品または廃棄する前に、現地の手続きと規制に従って洗浄および除染してください。

EUでは、すべての電子廃棄物は電気電子機器廃棄物指令(2012/19/EU)に従って処分する必要があります。EU域外では、電子機器廃棄物の処分については現地の手続きと規制に従ってください。

サポートが必要な場合は、最寄りの Leica Biosystems 代理店にお問い合わせください。

2

タッチスクリーン



このセクションの内容

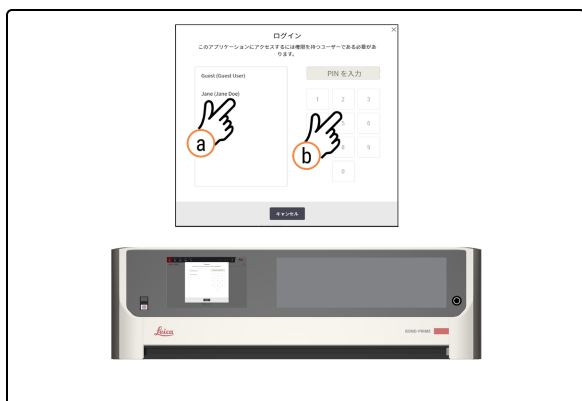
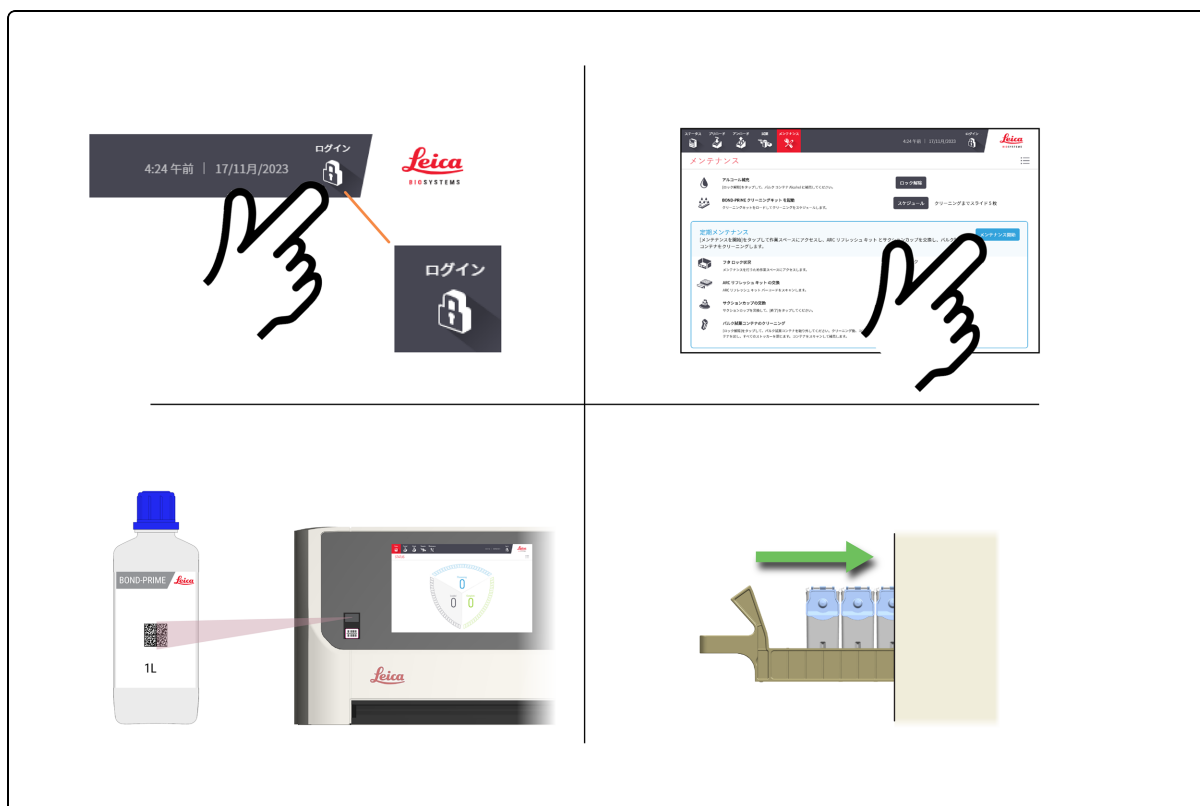
2.1 ログインとログアウト	58
2.2 ナビゲーションバー	60
2.3 ステータス画面	61
2.4 アクションキューとアラートバナー	69
2.5 スライドをプリロードする	72
2.6 プリロード画面	74
2.7 スライドをアンロードする	79
2.8 アンロード画面	81
2.9 ケースとスライドの詳細情報	85
2.10 試薬画面	89
2.11 メンテナンス画面	96

2.1 ログインとログアウト

2.1.1 ログイン

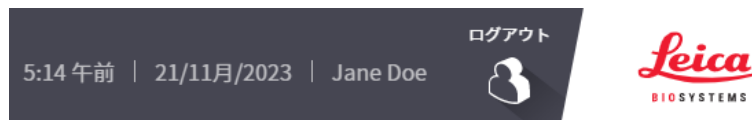
誰もログインしていない場合、さまざまなアクションでログインダイアログを表示させることができます。例：

- ログインボタンをタップする
- メンテナンス画面のメンテナンス開始ボタンをタップする
- バルク試薬供給ボトルのバーコードをスキャンする
- 試薬トレイを試薬プラットフォームにロードする



1. タッチスクリーンにログインします。
 - a. ログイン画面で、ユーザー名をタップします。
 - b. PIN を入力します。

ログインに成功すると、日付の横に名前が表示されます。

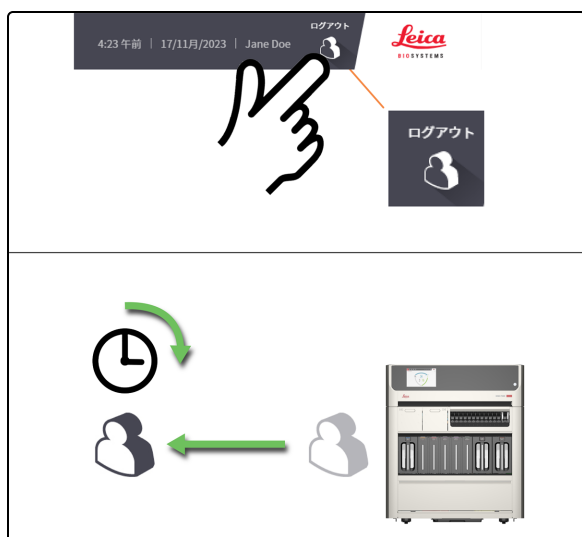


PIN の設定/変更に関する情報については、*BOND 7 ユーザーマニュアル*を参照してください。



患者の健康情報は、ログインすると GUI に表示され、ログアウトすると非表示になります。

2.1.2 ログアウト



1. ログインボタンをタップします。

または、事前定義された期間中に処理モジュールを操作しなければ、自動的にログアウトします。



この期間は BOND コントローラーの管理者クライアントで変更できます。*BOND 7 ユーザーマニュアル*を参照してください。

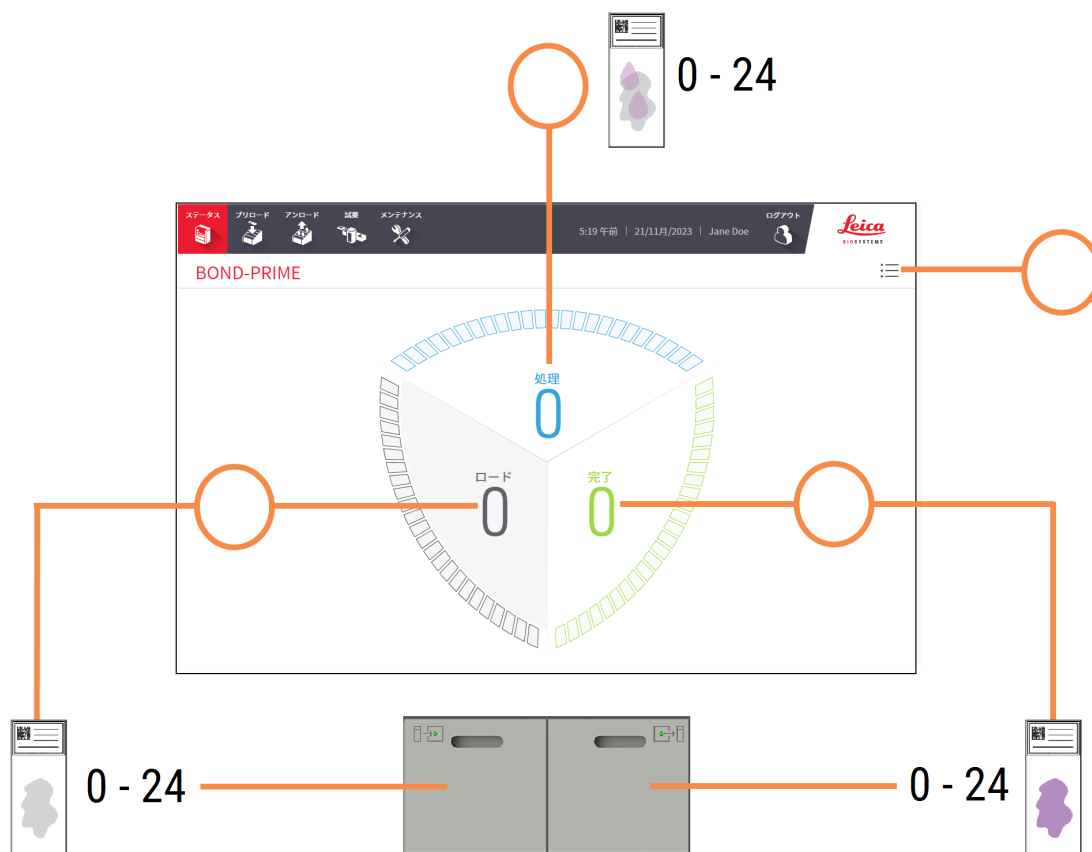
2.2 ナビゲーションバー



凡例

- | | | | |
|---|-------------|---|--------------------------------------|
| 1 | 2.3 ステータス画面 | 4 | 2.10 試験画面 |
| 2 | 2.6 プリロード画面 | 5 | 2.11 メンテナンス画面 |
| 3 | 2.8 アンロード画面 | 6 | ログイン/ログアウト - 2.1 ログインとログアウトを参照してください |

2.3 ステータス画面



凡例

- 1 2.3.1 スライド ロード セグメント
- 2 2.3.2 スライド プロセッシング セグメント
- 3 2.3.3 スライド プロセッシング コンプリート セグメント
- 4 アクション キュー ボタン。
2.4 アクション キューとアラート バナー を参照してください。

2.3.1 スライド ロード セグメント

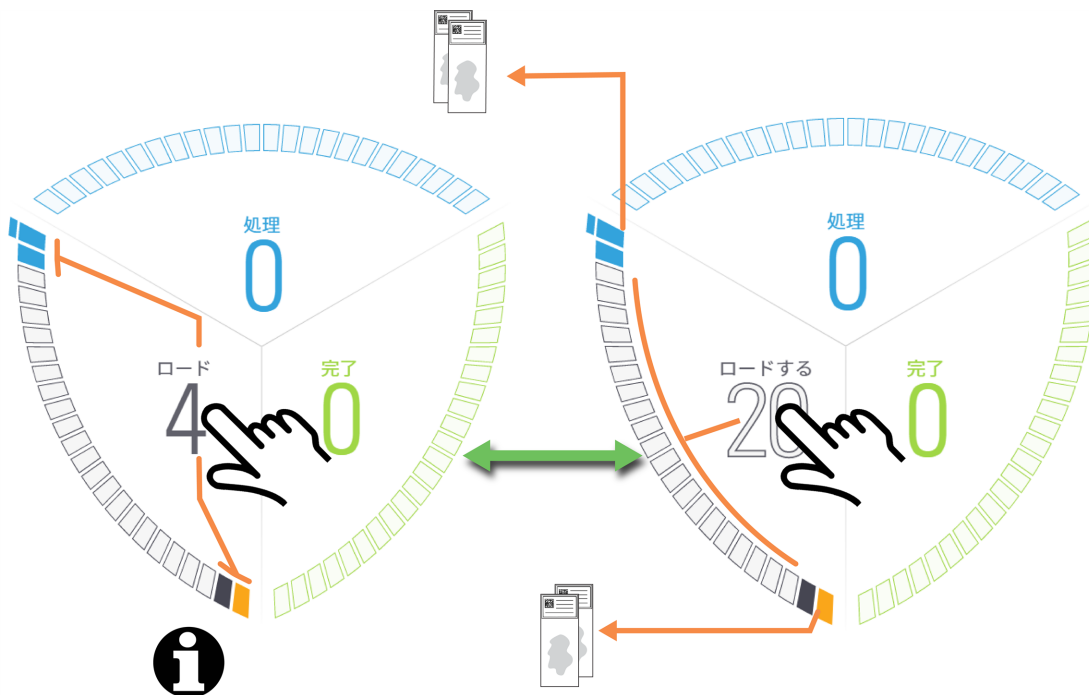
ロードとロードするスライドの数を交互に表示するには、表示されている値をタップしてください。

新しいスライドが待機ドゥローにロードされると、最初はセグメントの下部に灰色で表示されます。スライドが受け入れられると、セグメントの先頭に移動して、受け入れ順に青色に変わります。受け入れられなかったスライドはセグメントの下部に残ります。



スライドロード セグメントと待機ドゥロー内スライド位置の間には関係がありません。

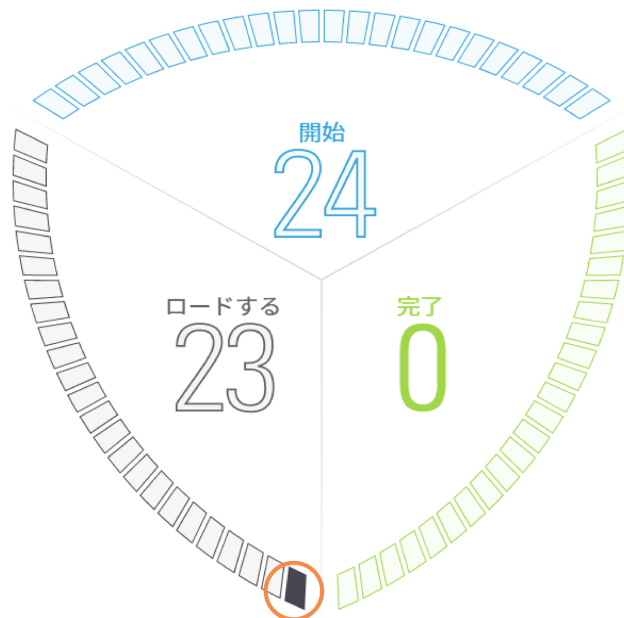
2.3.4 さらにスライド 情報を表示する も参照してください



アイコン	内容
	スライド ポジションが空いています。
	スライド が特定されました。
	1 ケースの(ロード 済みスライド の内の) 最終スライド 最終スライド が受け入れられると、このアイコンは青色に変化します。
	スライド 受け入れが完了しました。受け入れられなかったスライド はセグメントの下部に残ります。 2.3.1.1 受け入れられなかったスライド も参照してください。
	却下されたタイムクリティカルなスライド、またはステータスが「警告」のスライド。
	却下されたスライド、またはステータスが「注意」のスライド。

2.3.1.1 受け入れられなかったスライド

まれに、処理モジュールがロードされたスライドの評価と受け入れに失敗することがあります。



この場合、スライドは長期間セグメントの下部に留まります。

この状況を打開するには、次を実行します。

- 1 待機ドゥロワーからスライドを取り外し、ドゥロワーを閉じます。
- 2 処理モジュールがドゥロワーをスキャンし、ステータス画面を更新するまで待ちます。
- 3 スライドを待機ドゥロワーに再ロードします。これで処理モジュールはスライドを識別し、受け入れて処理することができるようになります。

2.3.2 スライド プロセッシング セグメント

処理と開始スライドの数を交互に表示するには、表示されている値をタップしてください。

スライドが処理のために ARC Module(ARC モジュール) に転送されると、セグメントの右側に転送順に表示されます。

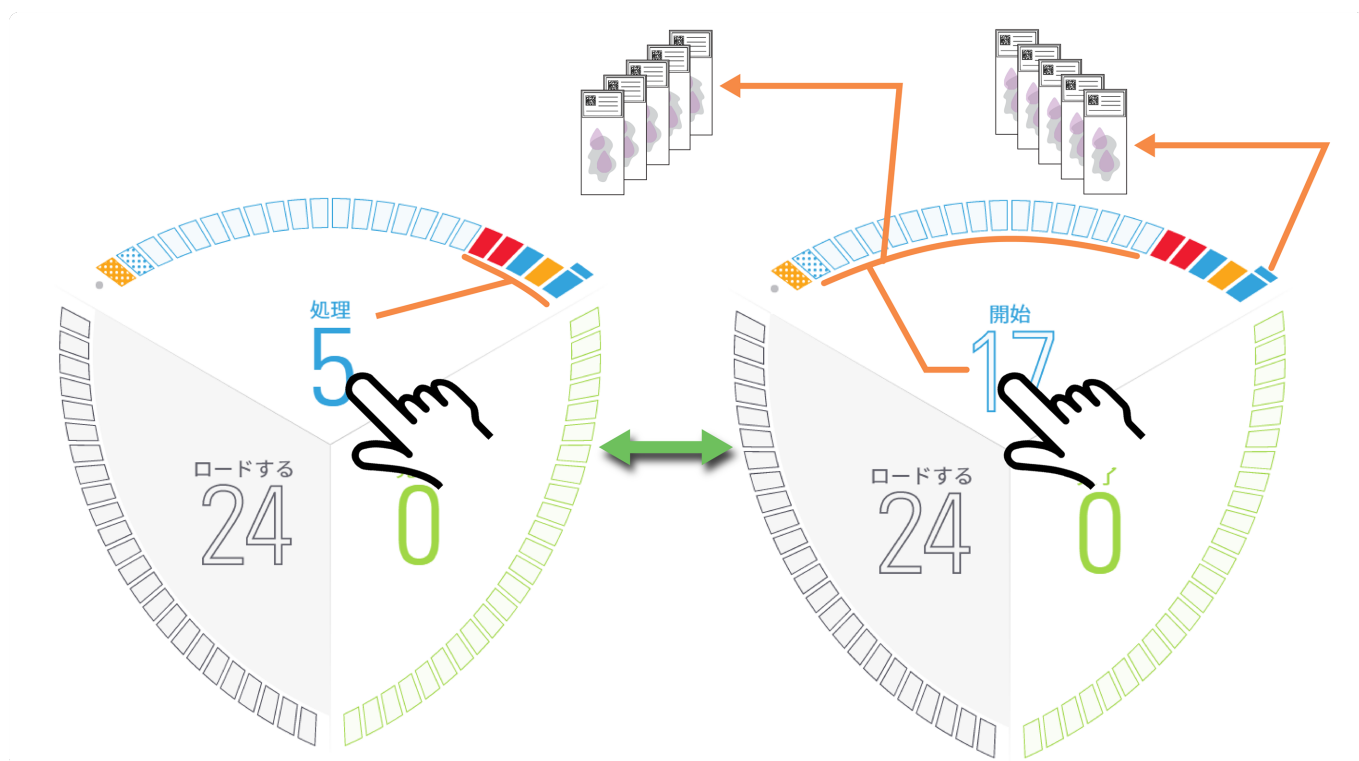
スライド プロセッシング セグメントと ARC Module(ARC モジュール) 内のスライド位置の間には関係がありません。

[2.3.4 さらにスライド情報を表示する](#) も参照してください。



ステータス画面の更新

処理モジュールは、常にスライドのロードを優先するとは限りません。これは、処理モジュールがスライドの処理の間に各 ARC Module(ARC モジュール) のベーシック クリーンを自動的に実行するためです。

ベーシック クリーン プロセスは、すべての処理対象スライドの染色品質を高レベルに維持するのに役立ちます。



アイコン	内容
	スライド ポジションが空いています
	ステータスが「注意」のスライド 2.3.5 処理中の予想外のイベント を参照してください。
	1つのケースの最終スライド
	スライド 処理進行中
	完了スライド
	不良または無効な ARC Module(ARC モジュール) 。 1.11.5 ARC(アクティブ リー ジェント コントロール) モジュール を参照してください。
	BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット) が適用されているか、スライド 間でベーシック クリーンが実行されています。

アイコン	内容
	ARC Module(ARC モジュール) の使用数が上限に達しました。ARC Module(ARC モジュール) は、BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット) が適用されるまで無効になります。
	未処理またはキャンセルされたスライド、またはステータスが「警告」のスライド。 未処理のスライドは ARC Module(ARC モジュール) 内に残るため、手で引き出す必要があります。 5.3.3 ARCモジュールからのスライドの手動取り出し を参照してください。キャンセルされたスライドは終了ドゥロワーに転送されます。

2.3.3 スライド プロセッシング コンプリート セグメント

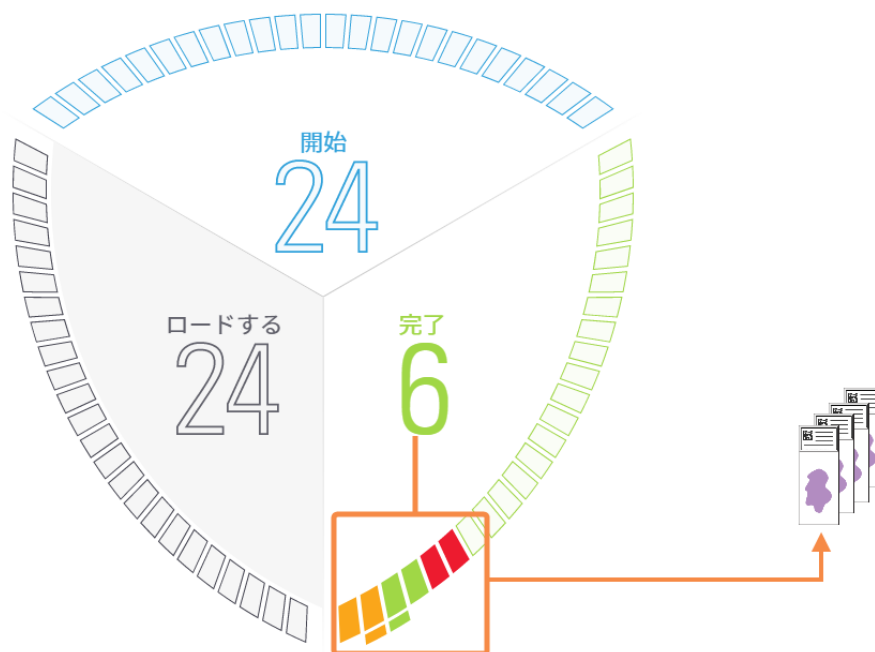
完了したスライドが ARC Module(ARC モジュール) から終了ドゥロワーに転送されると、セグメントの下部に完了順に表示されます。






終了ドゥロワーがいっぱいの場合、スライド プロセッシング コンプリート セグメントに転送できるまで、スライド プロセッシング セグメントに「完了スライド」アイコンが表示されます。



スライド プロセッシング コンプリート セグメントと終了ドゥロワー内のスライド位置の間に関係はありません。

[2.3.4 さらにスライド 情報を表示する](#) も参照してください。



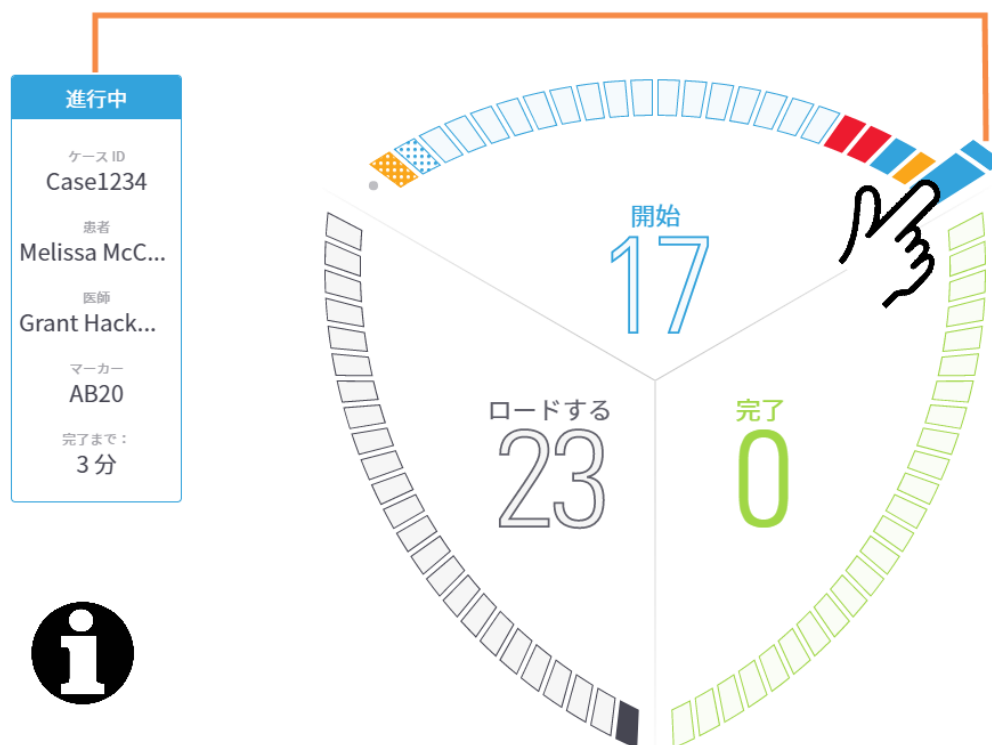
アイコン	内容
	スライド ポジションが空いています
	完了スライド
	1つのケースの最終完了スライド
	キャンセルされたスライドまたはステータスが「警告」のスライド
	ステータスが「注意」のスライド 2.3.5 処理中の予想外のイベント も参照してください

2.3.4 さらにスライド 情報を表示する

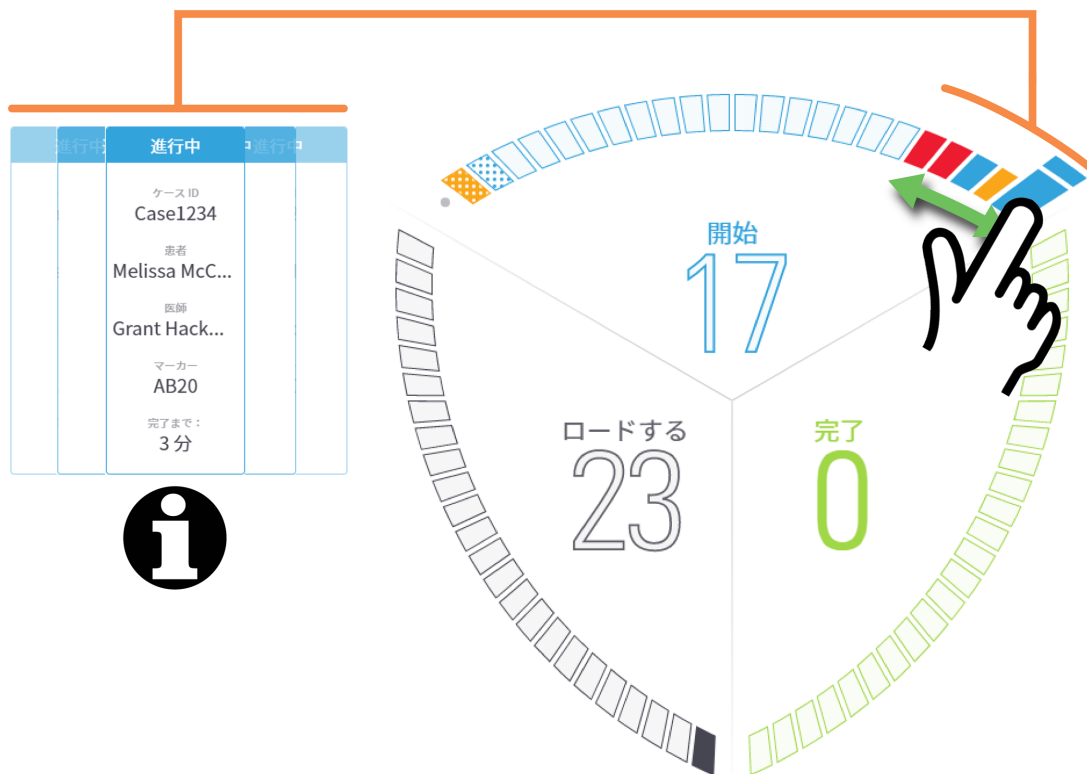
ケースとスライドの「保護された」情報を表示するには、ログインする必要があります。

[2.1 ログインとログアウト](#) を参照してください

セグメント内のスライドをタップすると、関連するスライド情報が表示されます。表示されたスライド画像をタップすると、ケースウィンドウが開き、関連するケース情報が表示されます。



スライド からスライド へ指をドラッグすると、表示される情報が継続的に更新されます。



スライドのプロパティ、開始/終了時間、ケースのプロパティに関する追加情報については、[2.9 ケースとスライドの詳細情報](#)も参照してください。

2.3.5 処理中の予想外のイベント

処理中に発生した予想外のイベントに関するアクション キュー アイテム(AQI) が表示された場合は、フラグの付いたスライドが診断用途に適しているかどうかを確認するための追加の手順を実行する必要があります。

この通知は、染色が何らかの理由で不十分であったことを必ずしも示しているわけではありませんが、システムオペレーターまたはラボラトリースーパーバイザーは次のことを実行する必要があります。

- 1 BOND コントローラーの **スライド履歴**画面を確認します(*BOND 7 ユーザーマニュアル*を参照してください)。
- 2 BOND-PRIME 処理モジュールから削除されたフラグ付きスライドと同じ **Slide ID**を持つ、ステータスが**終了**(**イベントが記録されました**) のスライドを探します。
- 3 このスライドを選択し、**イベントの実行ボタン**をクリックして、**イベント実行レポート**を生成します。

通知の原因となったイベントは**太字**で表示されます。スライドに通知されたイベントの性質に関する重要情報が提供されているので、システムオペレーターまたはラボラトリースーパーバイザーは、通知されたイベントについて慎重に検討してください。

- 4 コントロールスライドを精査します。
- 5 染色された組織を精査します。

施設で染色の質を判断的できない時は、通知に関して病理医師に報告するか、スライドを再処理してください。単一のイベント実行レポート内に複数の通知が存在する場合があります。スライドが**終了 (イベントが記録されました)** ステータスで完了した場合、レポート全体が検証されていることを確認してください。ステータスが**終了 (OK)** の場合、レポートを検証する必要はありません。

2.4 アクション キューとアラート バナー

2.4.1 アクション キューの表示と非表示




アクション キューは、処理モジュール、試薬、および/またはスライドのステータスに関する重要なメッセージのリストです。これらのメッセージは、処理モジュールに関する情報やメンテナンス タスクを実行する指示に関するものです。

新しいアクション キュー アイテム(AQI) がある場合、タッチスクリーンの下部にアラート バナーが表示されます。Xをクリックするとアラート バナーを非表示にできます([2.4.3 アラート バナーを手動で非表示にする](#) を参照してください) 。



- 1 アクション キューを表示/非表示にするには、[アクション キュー] ボタンをタップします。
- 2 アクション キュー内の各アイテムに関する情報を表示するには、アイテムの右側の矢印をタップしてください。

各アクション キュー アイテムの重要度はアイコンで次のように示されます。

	警告 ： 直ちにアクションを取ってください。
	注意 ： 次の機会にアクションを取ってください。
	情報 ： 参考にしてください。

[アクション キュー] ボタンの数字は、警告と注意の数のみを反映しています。

2.4.2 アクションキューアイテムで提示されたタスクを完了させる

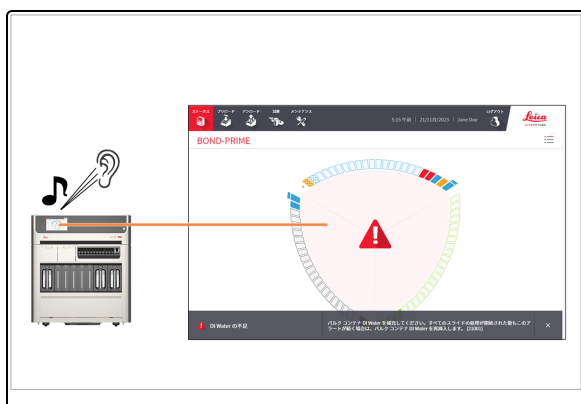
アクション キュー アイテムに記載されているタスクを完了すると、そのアイテムはアクション キューから自動的に削除され、アラート バナーが閉じられます。

スライドに関する情報を提供しているアクション キュー アイテムは、そのスライド の処理が終了して処理モジュールから削除されるまで、アクション キューに残ります。

メンテナンス関連のタスクについては、[4メンテナンスとクリーニング](#)を参照してください。



2.4.3 アラート バナーを手動で非表示にする



アラート バナーが表示されていて即時の対応が必要な場合にアラーム音が鳴ります。



1. 画面下部にあるバナーの X をタップします。



BOND-PRIME ソフトウェアでアラート バナーを手動で非表示にすることもできますが、Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd では、可能なら提示されたタスクを完了するように推奨しています。

2.4.2 アクションキューアイテムで提示されたタスクを完了させる を参照してください。

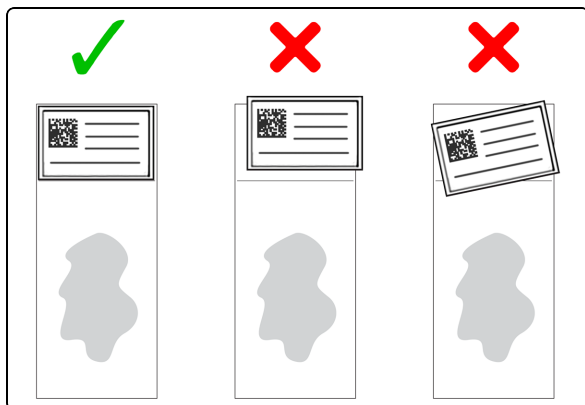
2.5 スライドをプリロードする



警告：試薬を使用したり処理モジュールを操作したりする前に、最低限必要な個人用保護具(PPE) を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。 **2.1 ログインとログアウト** を参照してください。

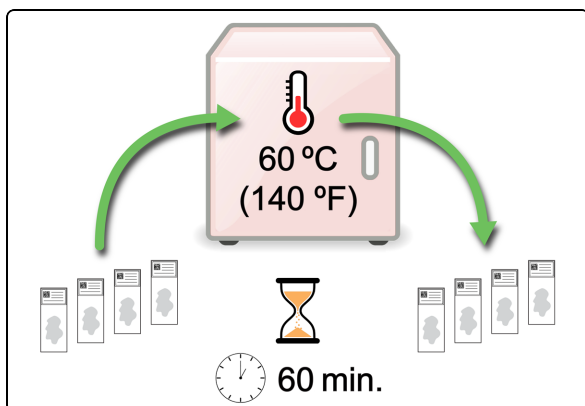


スライド ラベル全体がスライドの正しい位置に貼り付けられていることを確認してください。

1 枚のスライドに 2 枚以上のラベルを重ねて貼り付けしないでください。

スライドに次の物質が付着していないことを確認します。

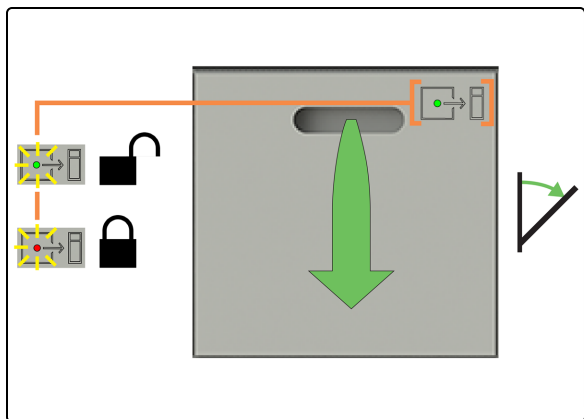
- 余分な水分やゴミ。例：ほこり、ワックス、ガラス片など。
- 剥がした/貼り直したラベルの粘着性の残留物。



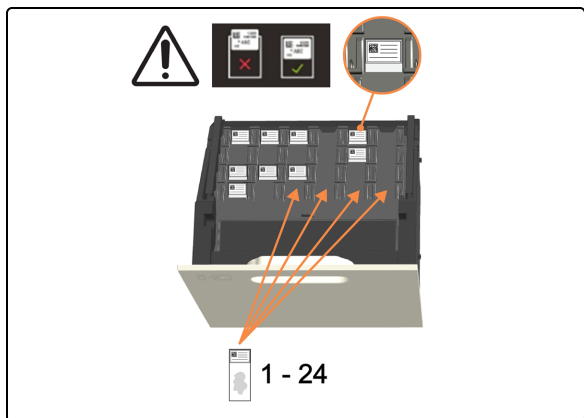
1. 組織の接着性を改善するために、スライドを 60 °C (140 °F) で 60 分間焼きます。



待機ドゥロワーは左側のドゥロワーです。



2. 待機ドゥロワー ステータス LED が緑色に点灯していることを確認してから、ハンドルを引いてドゥロワーを開いてください。



3. 1 - 24 枚のスライドをラベル側を上にして空の位置にプリロードしてください。ラベルがはみ出していないか確認してください。

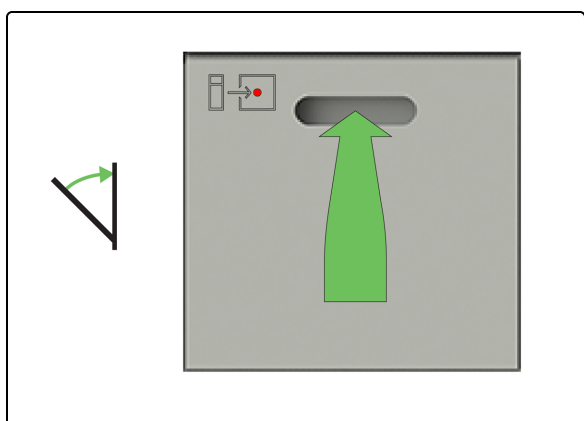
優先スライドがある場合は、最初にそれらをプリロードしてから待機ドゥロワーを閉じてください。



脱パラフィンしたスライドを最大 6 枚までプリロードできます。脱パラフィンしたスライドは、「許容開始期間」内に処理を開始してください。開始しない場合、タッチスクリーンに警告が表示されます。



一緒にスキャンされたスライドは同時にスケジュールされます。



4. すべてのスライドがスライド ドゥロワー インサートに正しく配置されていることを確認し、待機ドゥロワーを閉じてください。

2.6 プリロード画面

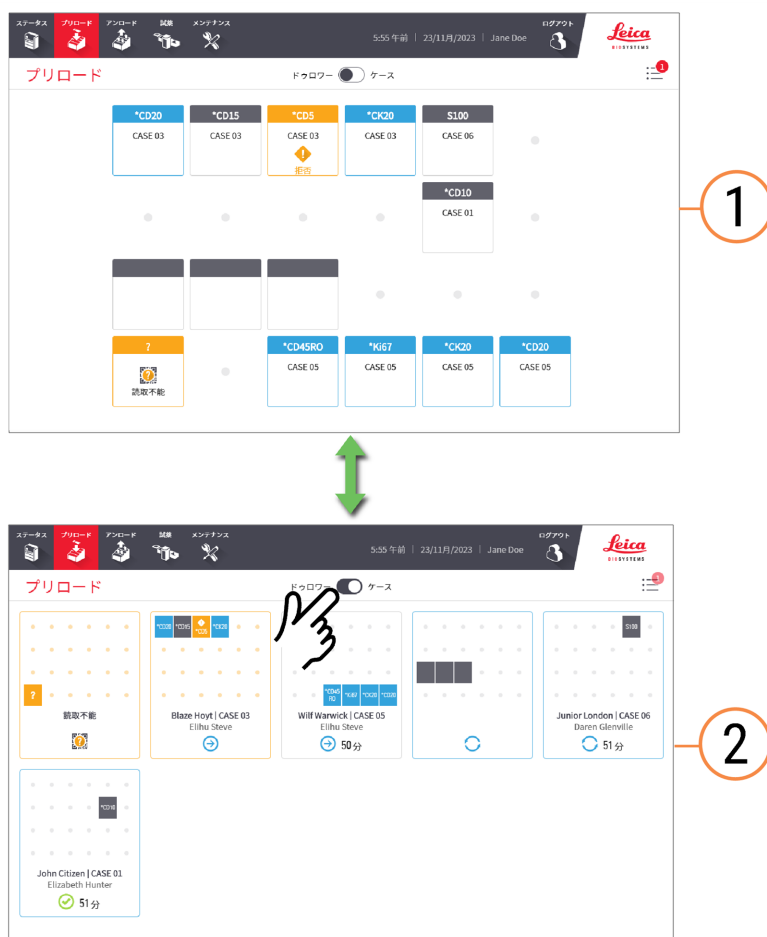
プリロード画面には以下のビューが表示されます。

- 待機ドゥロワービュー — 待機ドゥロワー内のスライド位置を物理的に表示します。
- 待機ケースビュー — 待機ドゥロワー内の各ケースの各スライド位置を物理的に表示します。

画面上部のトグルを使用してビューを切り替えることができます。



スライドをまとめてロードすると、スキャンされて優先順位が付けられます。これによって処理モジュールは可能な限り効率的に最後のスライドまで処理を完了します。



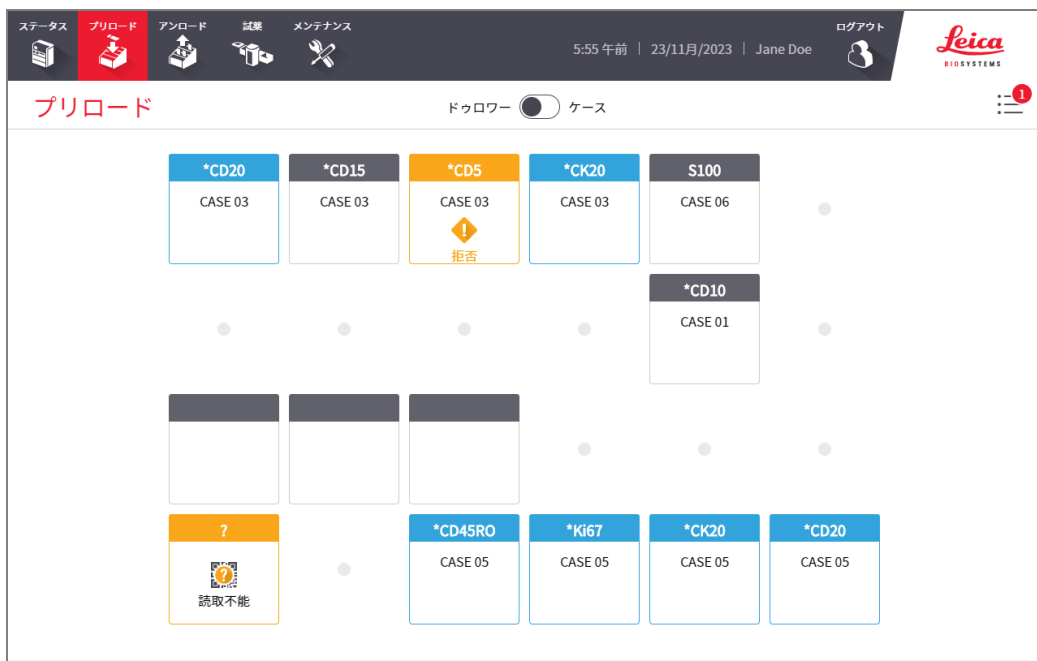
凡例

- 1 2.6.1 待機ドゥロワービュー
- 2 2.6.2 待機ケースビュー

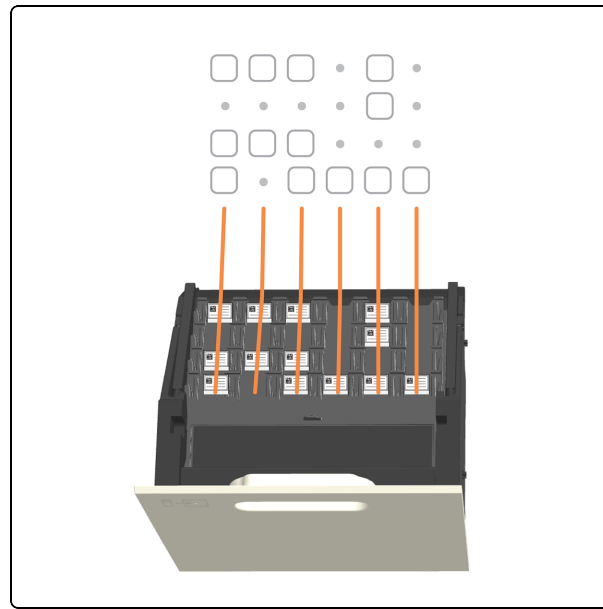
2.6.1 待機ドゥロワービュー

待機ドゥロワービューには、画面上に表示されるスライド位置と待機ドゥロワー内の実際の位置との関係が表示されます。現在評価中のスライドは、評価プロセスが完了するまで詳細が表示されません。

待機ドゥロワービューでのスライド位置



待機ドローワーでのスライド位置

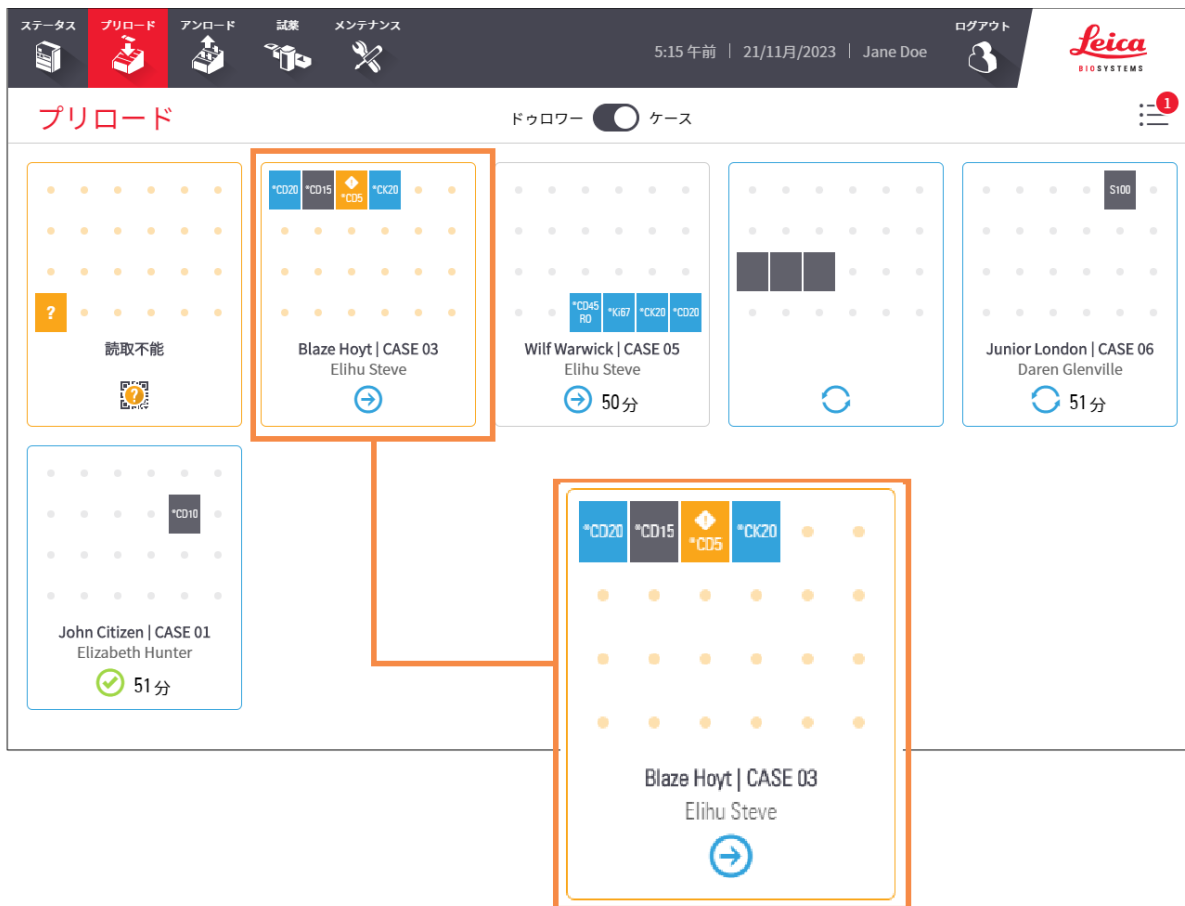


以下も参照してください。

- [2.5 スライドをプリロードする](#)
- [2.9 ケースとスライドの詳細情報](#)

2.6.2 待機ケースビュー

待機ケースビューでのスライド位置



アイコン	内容
	検出されたスライド
	読取不可スライド
	特定されたスライド
	受け入れられたスライド
	ステータスが「注意」のスライド

アイコン	内容
	拒否されたスライド
	拒否されたタイムクリティカルなスライド
	このケースの1枚以上のスライドが完了、未処理、またはキャンセルされています
	ステータスが「警告」のスライド
	このケースのスライドは受入れ完了あるいは評価中です
	このケースのスライドは処理中です

以下も参照してください。

- [2.5スライドをプリロードする](#)
- [2.9ケースとスライドの詳細情報](#)

2.7 スライドをアンロードする



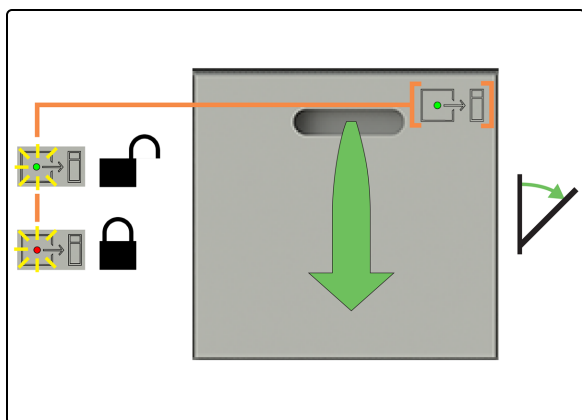
警告：試薬を使用したり処理モジュールを操作したりする前に、最低限必要な個人用保護具(PPE) を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



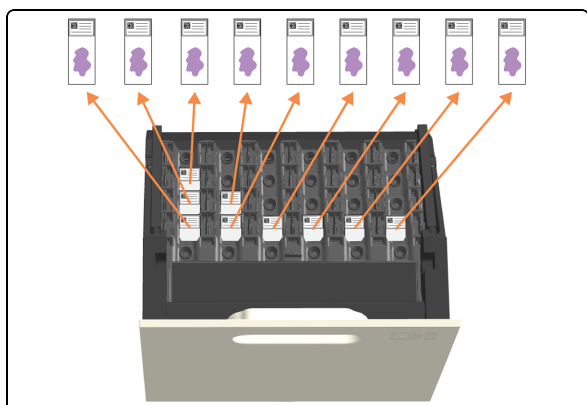
この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。 **2.1 ログインとログアウト** を参照してください。



1. 終了ドゥロワーは右側のドゥロワーです。

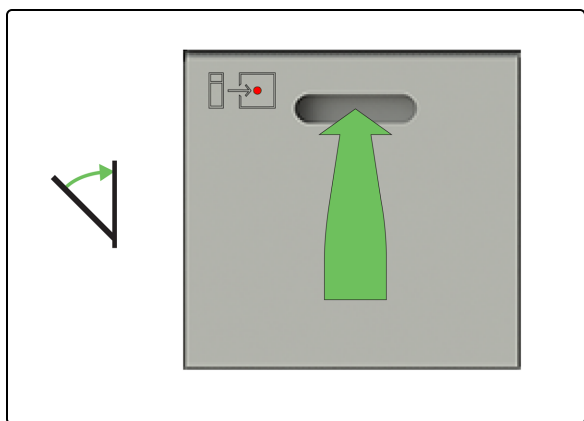


2. 終了ドゥロワーステータス LED が緑色に点灯していることを確認してから、ハンドルを引いてドゥロワーを開いてください。



3. ドゥロワーを閉じる前に**すべての**スライドをアンロードしてください。アンロードしないと、「予想外のスライド」という警告が表示されます。

すべてのスライドをアンロードしないと、スライドが保湿されなくなり、染色の品質が損なわれる可能性があります。



4. 終了ドゥロワーを閉じてください。

2.8 アンロード画面

アンロード画面には以下のビューが表示されます。

- 終了ドゥロワービュー — 終了ドゥロワー内のスライド位置を物理的に表示します。
- 終了ケースビュー — 終了ドゥロワー内の各ケースの各スライド位置を物理的に表示します。

画面上部のトグルを使用してビューを切り替えることができます。



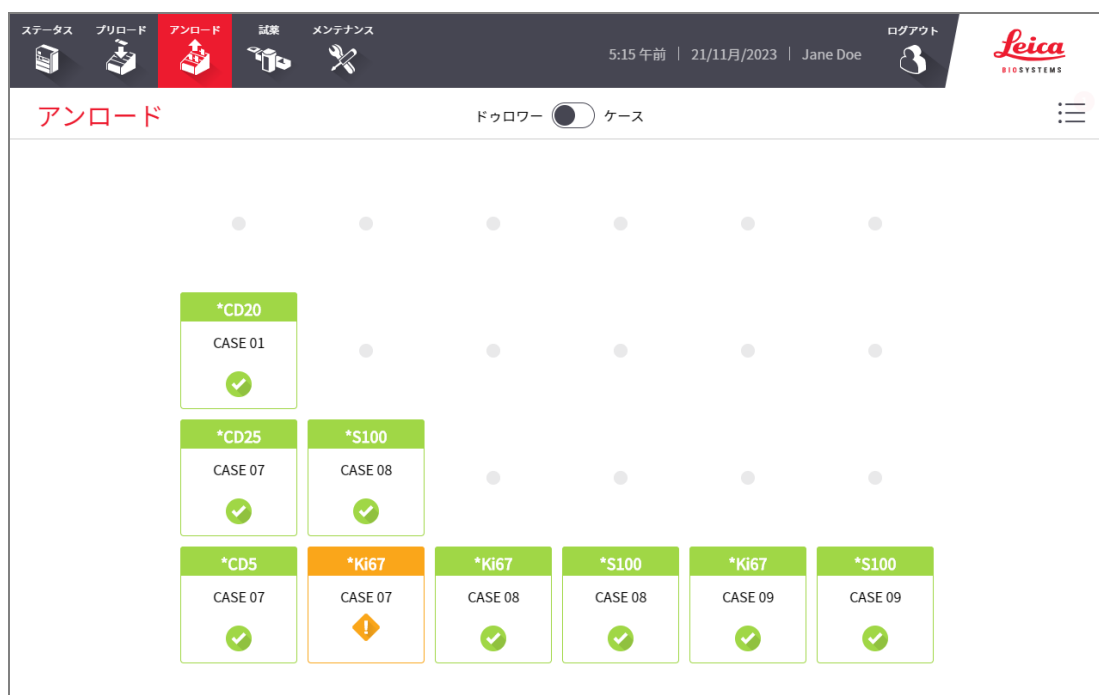
凡例

- 1 2.8.1 終了ドゥロワービュー
- 2 2.8.2 終了ケースビュー

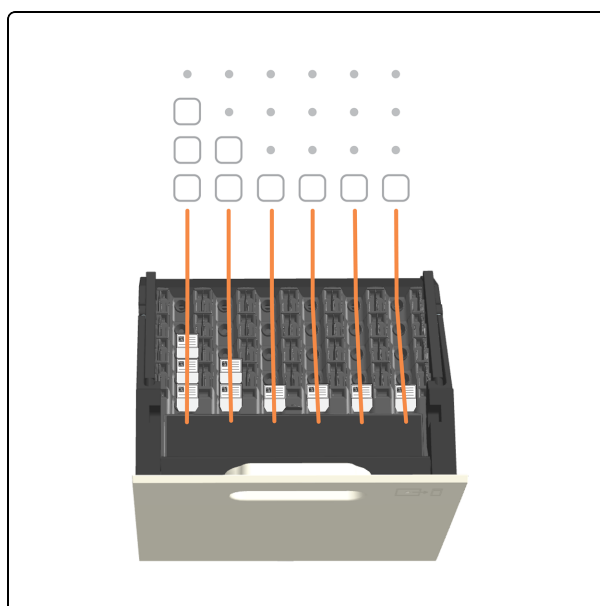
2.8.1 終了ドゥロワービュー

終了ドゥロワービューには、画面上に表示されるスライド位置と終了ドゥロワー内の実際の位置との関係が表示されます。

終了ドゥロワービューでのスライド位置



終了ドゥロワーでのスライド位置

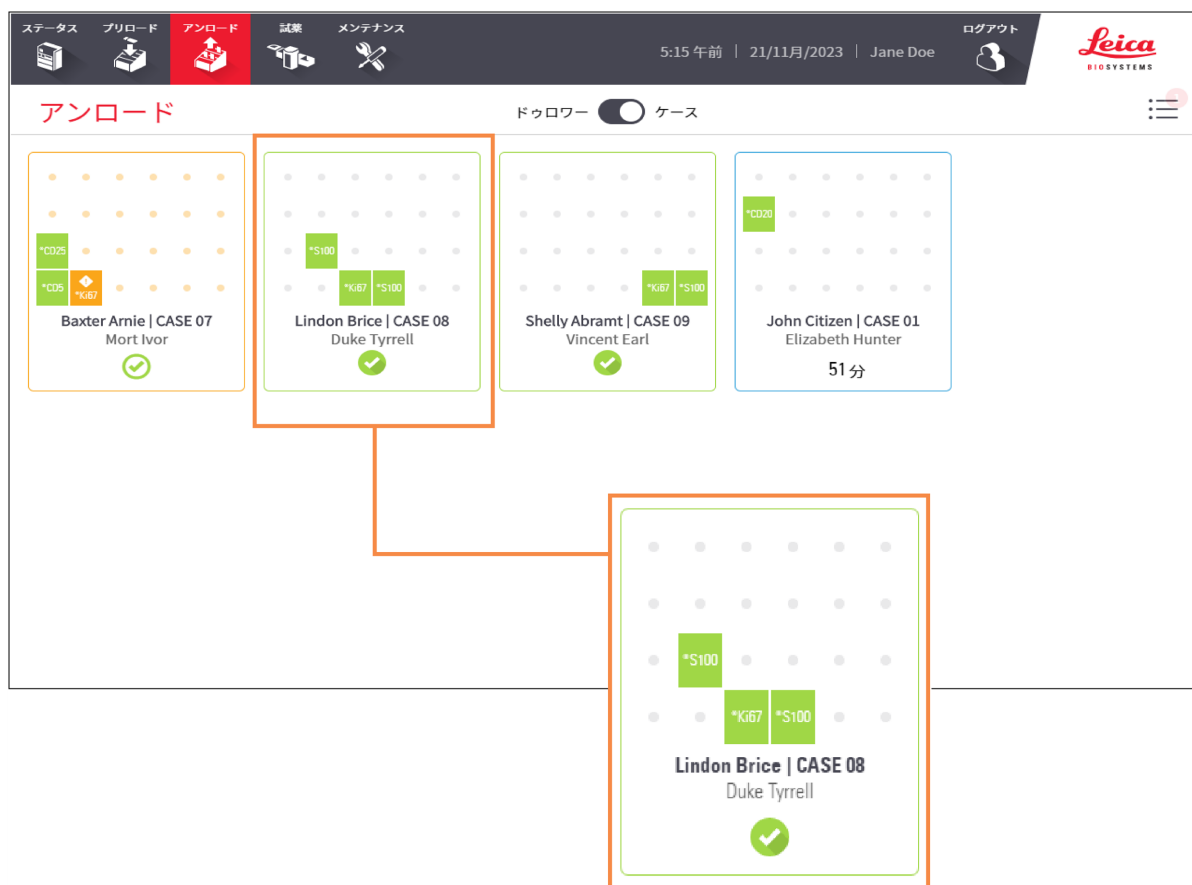


以下も参照のこと。





- 2.7 スライドをアンロードする
- 2.9 ケースとスライドの詳細情報
- 2.3.5 処理中の予想外のイベント (ステータスが「注意」のスライド)

2.8.2 終了ケースビュー

終了ケースビューでのスライド位置



アイコン	内容
	完了スライド
	ステータスが「注意」のスライド
	キャンセルされたスライドまたはステータスが「警告」のスライド
	このケースのスライドは処理待ちです

アイコン	内容
	このケースのスライド は処理中です
	このケースの一部のスライド 処理を正常に完了しました
	このケースのすべてのスライド 処理を正常に完了しました
	予想外のスライド - 2.7 スライドをアンロードする を参照してください

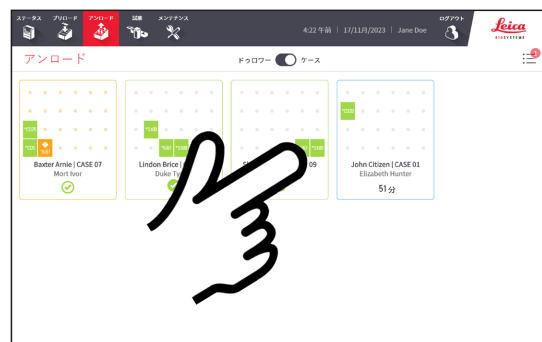
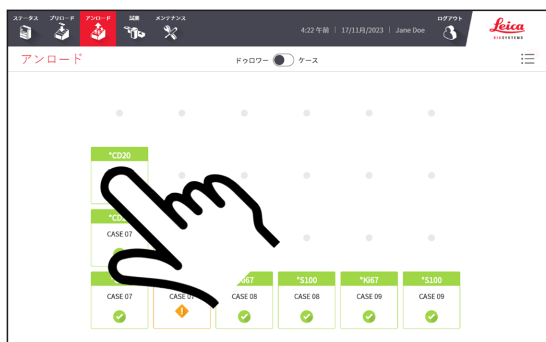
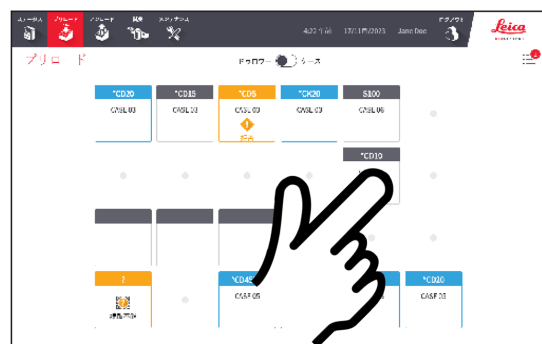
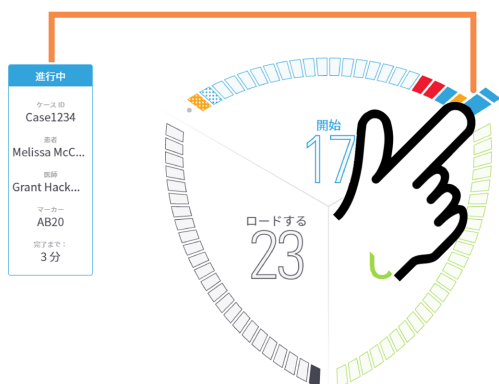
以下も参照してください。

- [2.7 スライドをアンロードする](#)
- [2.9 ケースとスライドの詳細情報](#)
- [2.3.5 処理中の予想外のイベント](#) (ステータスが「注意」のスライド)

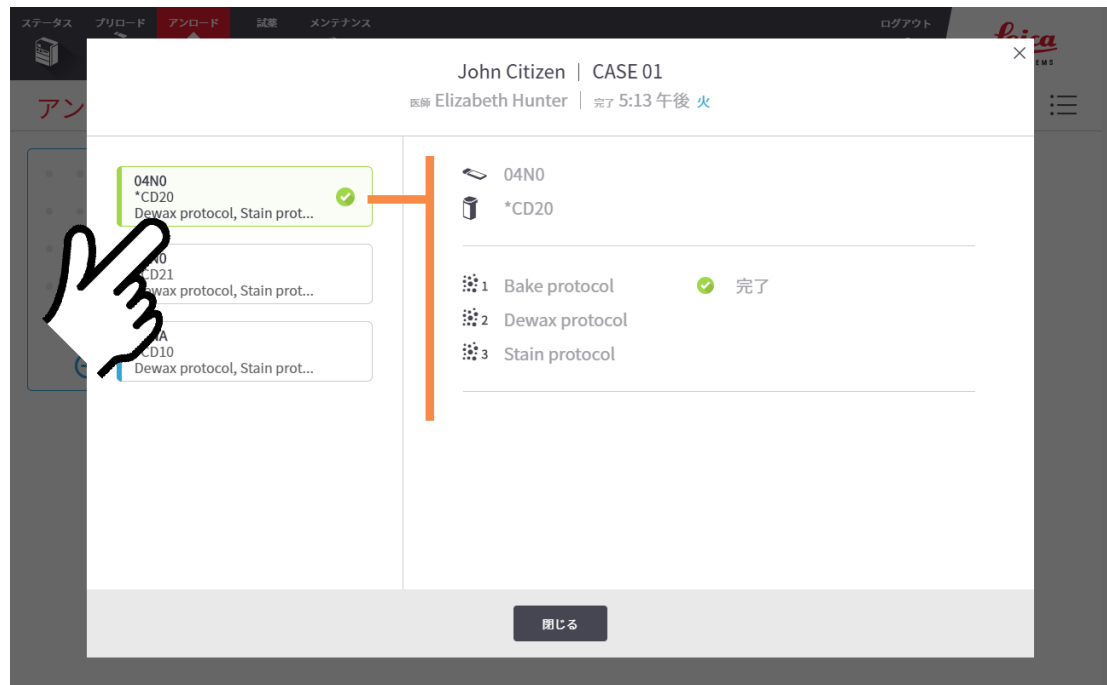
2.9 ケースとスライドの詳細情報

ケースとスライドのより詳細なプロパティを表示するには、次の場所をタップしてください。

- ステータス画面の基本的なスライド情報
- プリロード画面またはアンロード画面(ドゥロワーまたはケースビュー)のスライドアイコン - 表示される情報ウィンドウで、選択したスライドが強調表示されます。
- プリロード画面またはアンロード画面のケースタイトル(ケースビュー) - 表示される情報ウィンドウで、ケースの最初のスライドが強調表示されます。



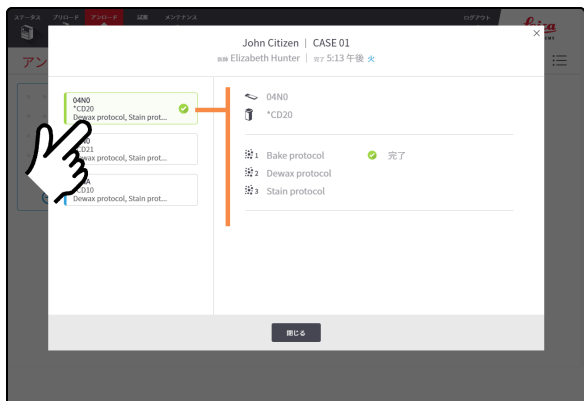
1 情報ウィンドウでスライドをタップすると、その詳細が表示されます。



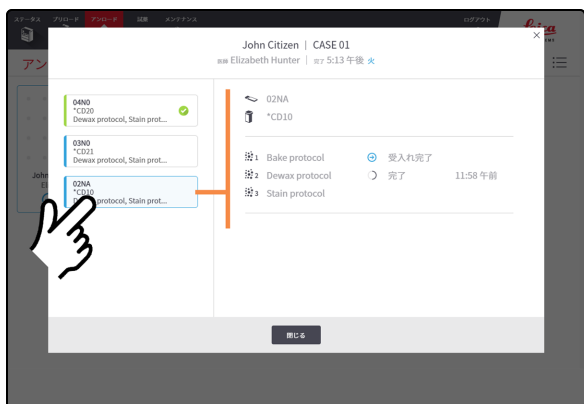
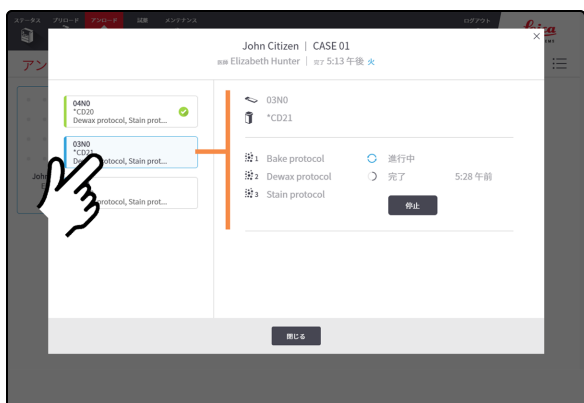
以下も参照してください。

- [2.9.1 1つのケースの各スライドを表示する](#)
- [2.9.2 処理中のスライドを停止する](#)

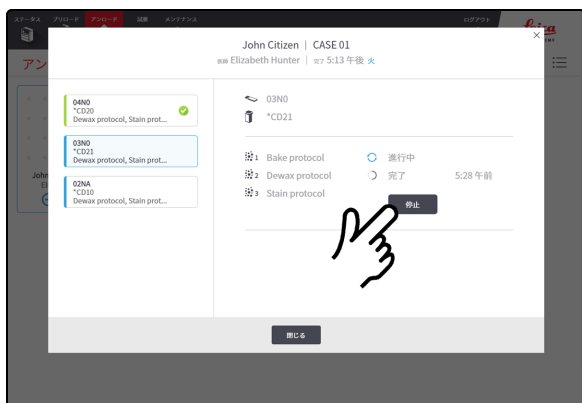
2.9.1 1つのケースの各スライドを表示する



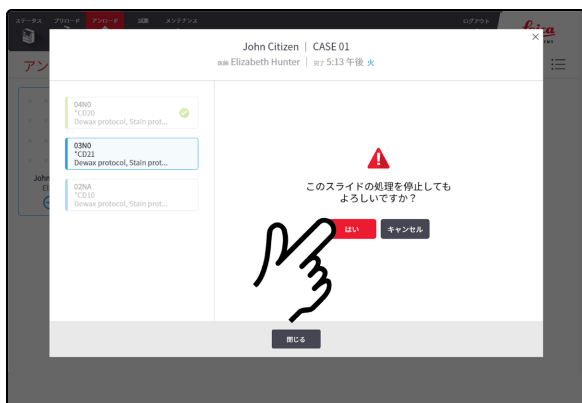
1. スライドをタップすると、そのスライドの詳細が表示されます。



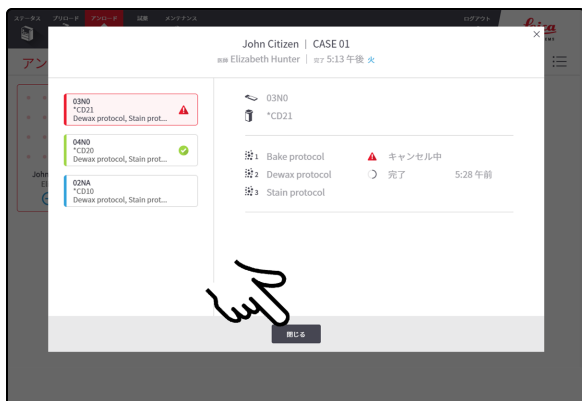
2.9.2 処理中のスライドを停止する



1. ケース詳細画面で、スライドを選択してから **停止** をタップします。



2. **はい** をタップしてください。



3. **閉じる** をタップします。
キャンセルされたスライドは終了ドゥロワーに転送され、赤色で表示されます。



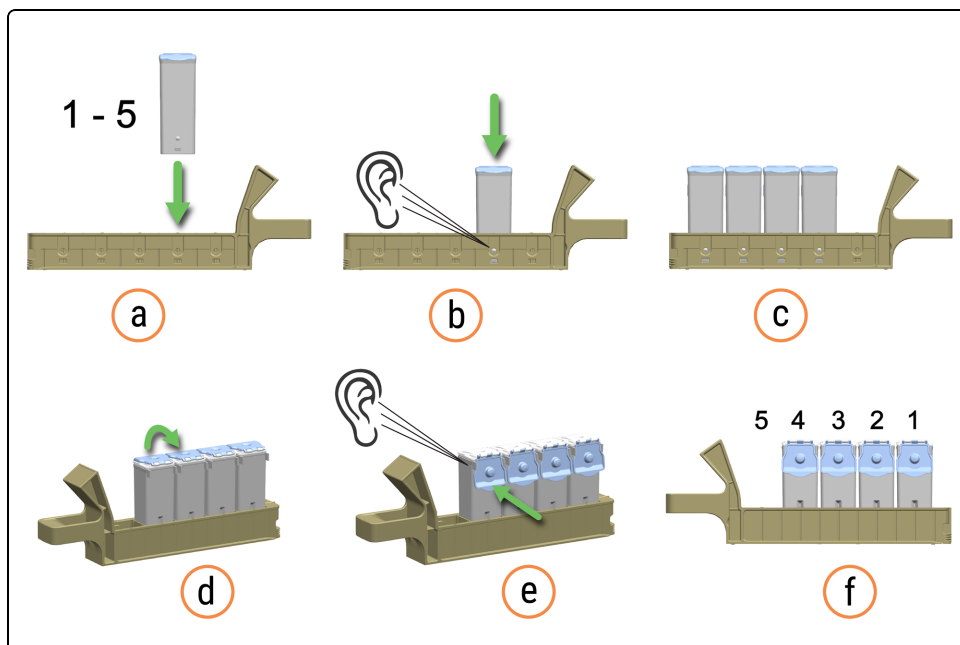
2.10 試薬画面

2.10.1 試薬コンテナと試薬トレイの準備



警告：試薬を使用したり処理モジュールを操作したりする前に、最低限必要な個人用保護具(PPE) を着用してください。一般的注意を参照してください。

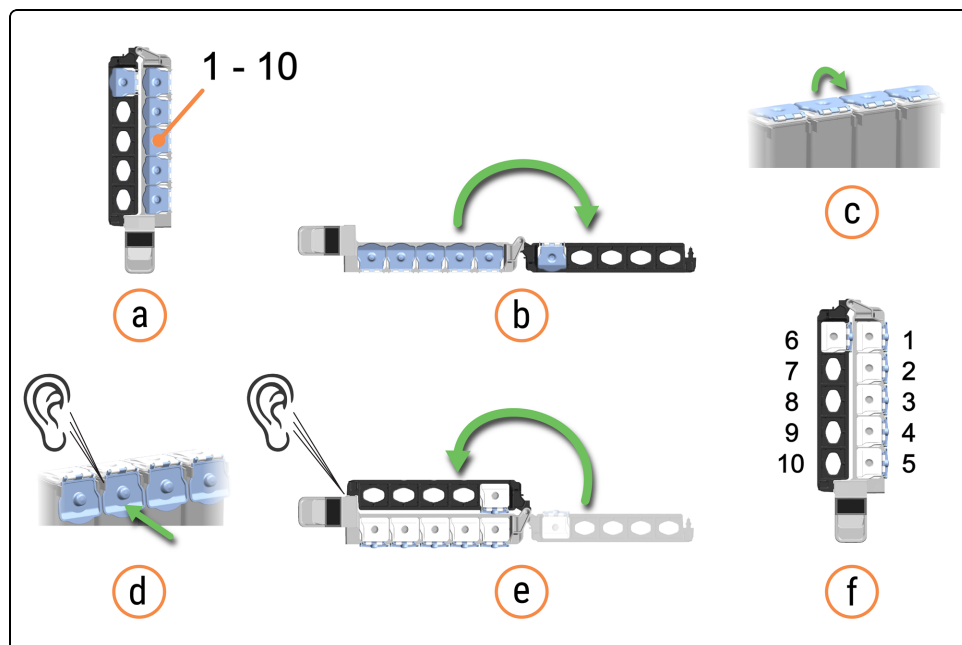
シングル試薬トレイ



デュアル試薬トレイ



警告：デュアル試薬トレイを閉じるときに指を挟まれる危険があります。



試薬コンテナを試薬トレイに完全に挿入すると、「カチッ」という音が聞こえます。試薬コンテナの蓋がコンテナの背面にあるタブに完全にはめ込まれていることを確認してください。完全にはめ込まれていないと、蓋が隣接する試薬レーンの試薬コンテナの位置合わせを妨げてしまう可能性があります。

デュアル試薬トレイを完全に閉じるときにもカチッという音がします。

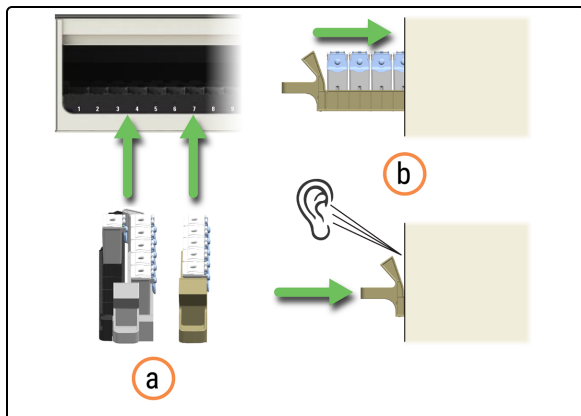
コンテナにバーコードラベルが完全に貼り付けられていることを確認します。ラベルが浮いている場合は押し付けて貼り付けます。

上部のバーコードラベルに付着した水分や結露を拭き取ります。

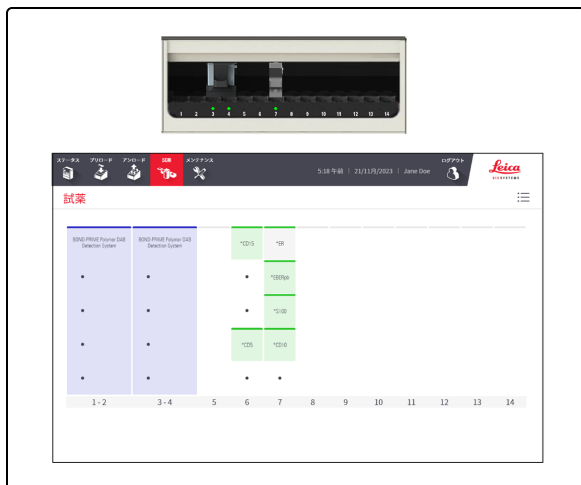
2.10.2 試薬トレイをロードする



警告：試薬を使用したり処理モジュールを操作したりする前に、最低限必要な個人用保護具(PPE) を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



1. 両方の試薬トレイを処理モジュールにロードしてください。
 - a. 試薬プラットフォームに試薬トレイを配置してください。
 - b. カチッと音がするまで試薬トレイを押し込んでください。



ロードした試薬と検出システムが試薬画面に表示されます。

試薬トレイをロードするときは、試薬のこぼれや汚染の可能性を避けるために滑らかに動かしてください。試薬コンテナを試薬トレイに試薬プラットフォームに完全に挿入すると、「カチッ」という音が聞こえます。

画面上のアイコンの背景色は、ロードされた試薬システムまたは試薬コンテナの内容物に連動しています。また、試薬システムまたは試薬コンテナが1つ以上のスライドに割り当てられている場合、背景色が変わります。試薬トレイまたは試薬コンテナが割り当てられていない場合、アイコンの背景色は明るい灰色になります。

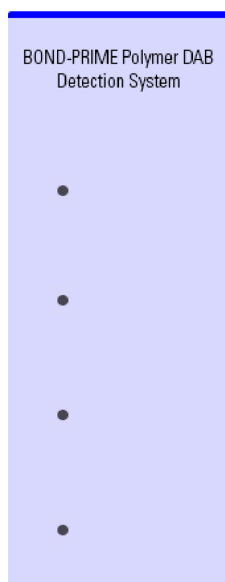
アイコンの上部にある濃い色の水平バーは、残りの試薬量を表しています。バーが短いほど残量が少ないことを示します。

試薬トレイが使用されてロックされる時間(時間数と分数) が試薬レーンの下部に表示されます。試薬プラットフォームの該当レーンには赤色の LED も点灯します。

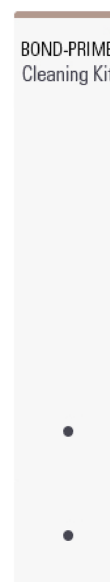
数分経っても試薬が登録されない場合は、試薬トレイを取り外し、別の試薬レーンに再度挿入して、試薬スキャンを再始動します。

2.10.3 試薬システムのアイコン例

割り当てられた BOND-PRIME Polymer DAB
Detection System(デュアル試薬トレイ)



未割り当ての BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)
(シングル試薬トレイ)



2.10.4 試薬コンテナのアイコン例



空の試薬トレイ ポジション



未割り当ての試薬コンテナ



割り当てられた試薬コンテナ



未認識の試薬コンテナ



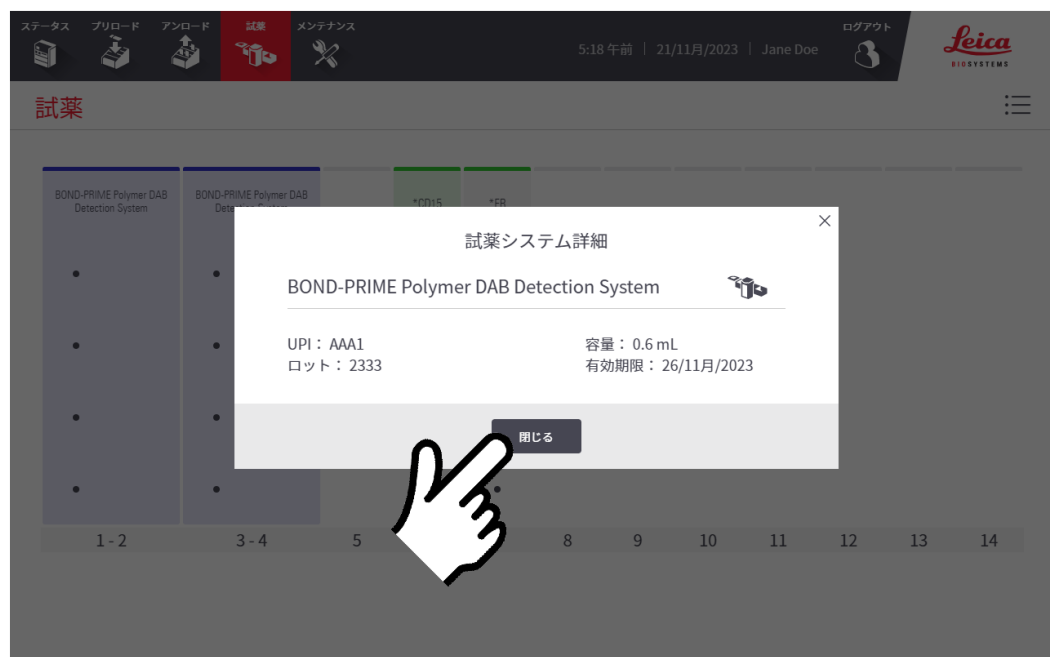
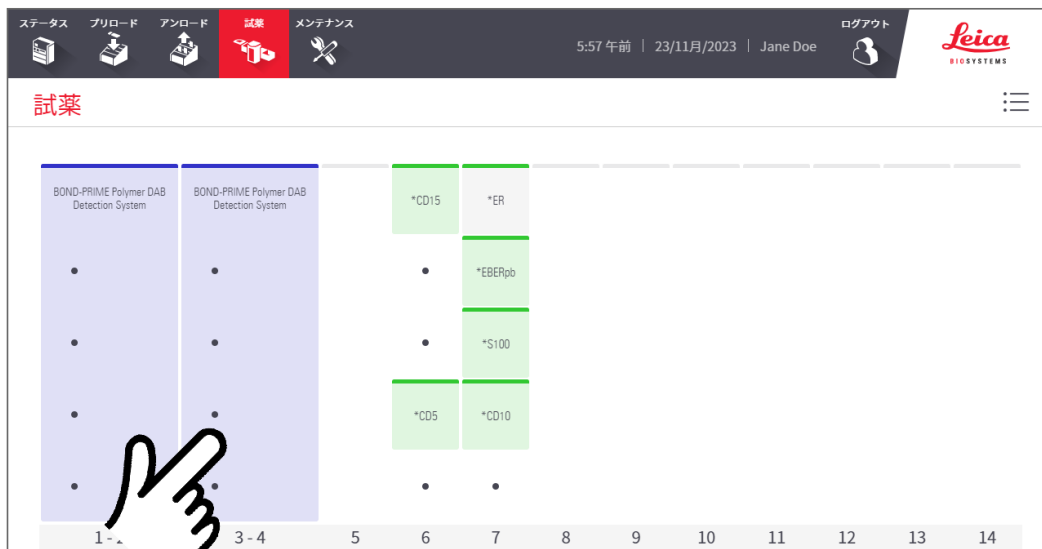
無効または期限切れの試薬コンテナ(または試薬システム)



試薬未登録

2.10.5 試薬システムと試薬コンテナの詳細を表示する

試薬システムの詳細



試薬の詳細

The screenshot displays the '試薬' (Reagents) screen in the Leica Biosystems software. The interface includes a top navigation bar with icons for 'ステータス', 'プリロード', 'アンロード', '試薬', and 'メンテナンス'. The user is logged in as 'Jane Doe' on '23/11月/2023' at '5:57 午前'. The main area shows a list of reagents, including 'BOND-PRIME Polymer DAB Detection System' and various antibodies like '*CD15', '*ER', '*EBERpb', '*S100', '*CD5', and '*CD10'. A hand icon points to the '*CD10' reagent. A green double-headed arrow indicates a transition to a detailed view of the '*CD10' reagent, which is shown in a modal window with the following information:

試薬詳細 (*CD10)	
CD10 (56C6) Primary Antibody	
UPI: ABC1	容量: 0.6 mL
ロット: 1234	有効期限: 26/11月/2023

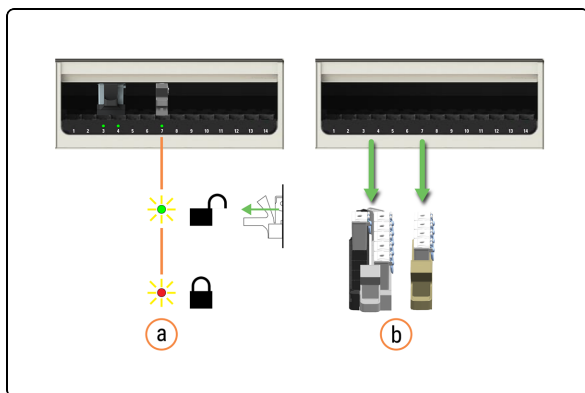
A hand icon points to the '閉じる' (Close) button in the modal window.

2.10.6 試薬トレイをアンロードする

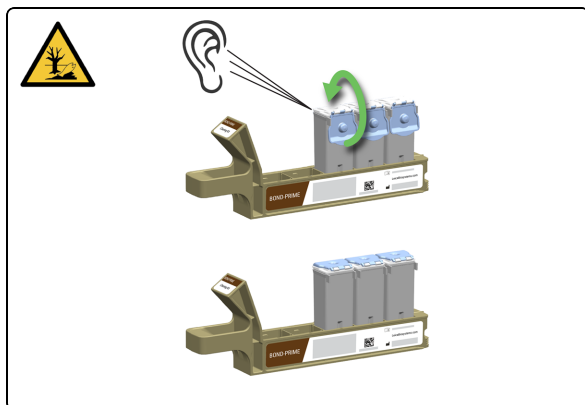


警告： 試薬を使用したり処理モジュールを操作したりする前に、最低限必要な個人用保護具(PPE) を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。

試薬トレイの使用予定時間が試薬画面に表示されます。使用されていないときはトレイを取り外すことができます。



1. 試薬トレイを処理モジュールから取り外します。
 - a. 試薬レーン LED が緑色に点灯するまで待ちます。
 - b. 試薬トレイを試薬プラットフォームから取り外します。



2. 試薬の蒸発を防ぐため、試薬コンテナの蓋をしっかりと閉めてください。蓋を完全に閉めると「カチッ」と音がします。

ラベルまたは試薬データシートの推奨に従って、試薬を直ちに保管してください。

2.11 メンテナンス画面

The screenshot shows the 'メンテナンス' (Maintenance) screen in the Leica Biosystems software. The top navigation bar includes 'ステータス', 'プリロード', 'アンロード', '試薬', and 'メンテナンス' (highlighted in red). The user is logged in as 'Jane Doe' on '23/11月/2023' at '5:56 午前'. The main content area is titled 'メンテナンス' and contains several sections:

- アルコール補充** (Alcohol Refill): Includes a 'ロック解除' (Unlock) button (callout 1) and instructions to tap the button to refill the Alcohol container.
- BOND-PRIME クリーニングキットを起動** (Start BOND-PRIME Cleaning Kit): Includes a 'スケジュール' (Schedule) button (callout 2) and instructions to load the kit and schedule cleaning up to 5 slides.
- 定期メンテナンス** (Regular Maintenance): A large section with a 'メンテナンス開始' (Start Maintenance) button (callout 3). It contains:
 - フタ ロック状況** (Lid Lock Status): Shows 'ロック' (Locked) and a 'ロック解除' (Unlock) button.
 - ARC リフレッシュキットの交換** (ARC Refresh Kit Replacement): Includes a '終了' (End) button (callout 4) and instructions to scan the barcode.
 - サクシヨ ンカップの交換** (Suction Cup Replacement): Includes a '終了' (End) button (callout 5) and instructions to tap the button after replacement.
 - バルク試薬コンテナのクリーニング** (Bulk Reagent Container Cleaning): Includes a 'ロック解除' (Unlock) button (callout 6) and instructions to tap the button, remove the container, clean it, and then scan it.

凡例

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 ロック解除
4.3 Alcohol Container(アルコール コンテナ) の補充 2 スケジュール
4.6 BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット) の使用 3 メンテナンスを開始
4.7 メンテナンスを開始 | <ol style="list-style-type: none"> 4 ARC Refresh Kit(ARCリフレッシュ キット) の交換
4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARCリフレッシュ キット) の使用 5 サクシヨ ンカップの交換
4.11 サクシヨ ンカップの交換 6 バルク コンテナクリーニング
4.16 ロックされたバルク 試薬コンテナのク リーニング |
|---|---|

3

クイックスタート



警告： 試薬を使用したり処理モジュールを操作したりする前に、最低限必要な個人用保護具(PPE) を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。

このセクションの内容

3.1 はじめに	98
3.2 処理モジュールの開始	99
3.3 試薬トレイと DS9824検出システムのロード	101
3.4 スライドのプリロード、処理、アンロード	103

3.1 はじめに

本章には、BOND-PRIME処理モジュールでサンプルを実行する方法の説明が記載されています。

サンプルケースを作成して、4つのスライドを構成して処理します。

このプロセスでは、即時利用可能な4つのBOND一次抗体を使用します。

- *CD5
- *CD3
- *CD10
- *Bcl-6

このプロセスでは、以下の抗体で、デフォルトのプロトコールと検出システムを使用します。

- *IHC Protocol F
- BOND-PRIME Polymer DAB Detection System(DS9824)

このプロセスでは、補助BOND-PRIME Hematoxylin(AR0096) を使用します。

この手順は、ISHプローブとプロトコールにも適用することができます。

抗体をプローブに入れ替え、IHCプロトコールをISHプロトコールに置き換えることができます。

以下の初期タスクの詳細については、*BOND 7ユーザーマニュアル*の「クイックスタート」の章を参照してください。

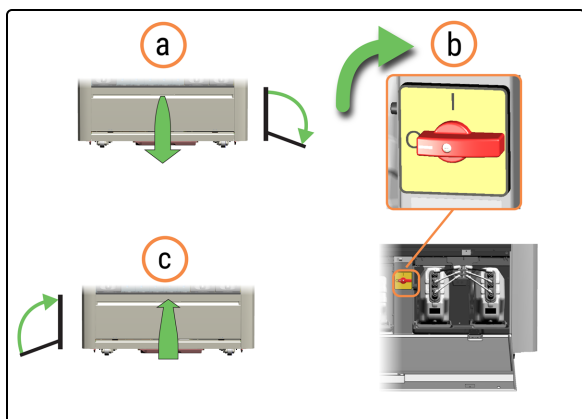
- 初期点検と起動*
- プロトコールと試薬の点検
- スライドの設定(スライドのラベル付けまで)



スライドをロードする前に熱処理の時間を長くすると、組織の接着が改善される場合があります。

* スライドラベラーとBONDコントローラーにのみ関連します(BOND-ADVANCEの場合はターミナルを含む)。

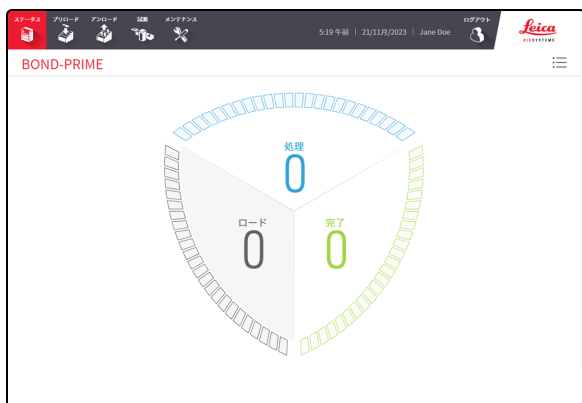
3.2 処理モジュールの開始



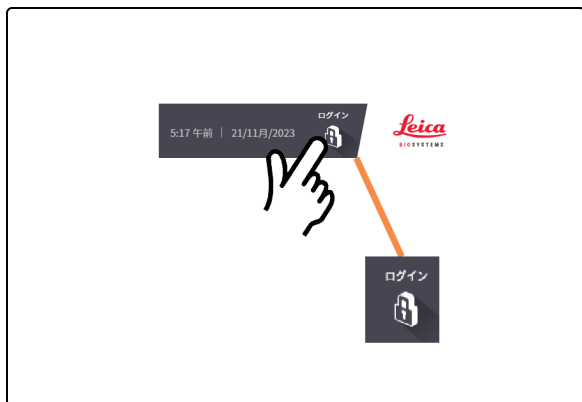
1. 処理モジュールの電源を入れてください。
 - a. リザーバー キャビネットのドアを開いてください。
 - b. AC電源スイッチを時計回りに回してください。
 - c. リザーバー キャビネットのドアを閉じてください。



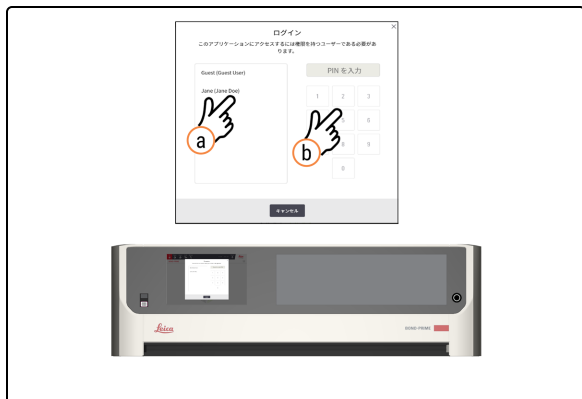
2. 処理モジュールの電源を入れると、ログイン画面が表示される前に初期化が行われます。初期化は8~15分かかります。処理モジュールの初期化に失敗する場合は、[5.1 初期化の失敗](#)を参照してください。



ステータス画面が表示されます。



3. 処理モジュールが初期化されたら、**ログイン**をタップしてください。



4. タッチスクリーンにログインしてください。
- ログイン**画面で、ユーザー名をタップしてください。
 - PINを入力してください。



5. 処理が必要なタスクがアクション キューに表示されている場合はそのタスクを完了してください。
- アクション キューに示されている措置がメンテナンス関連の場合は、**4 メンテナンスとクリーニング**を参照してください。

アクション キューの項目のステータスアイコン：



警告：直ちに対処してください。



注意：次の機会に対処してください。



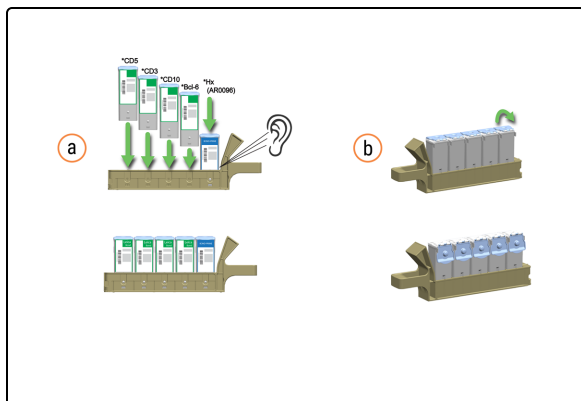
情報：ユーザーへの注意事項です。



処理モジュールが初期化されない場合は、**5.1 初期化の失敗**を参照してください。

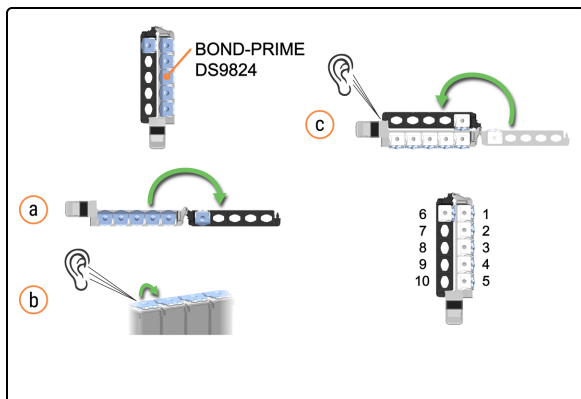
3.3 試薬トレイと DS9824 検出システムのロード

容量を確認するための時間的余裕ができるように、分析の開始時(スライドをロードする前) に試薬をロードします。



1. 試薬トレイをロードします。

- a. 試薬トレイに試薬容器を挿入してください。カチッという音がするまで、容器を完全に挿入してください。
- b. すべての容器の蓋を開けてください。



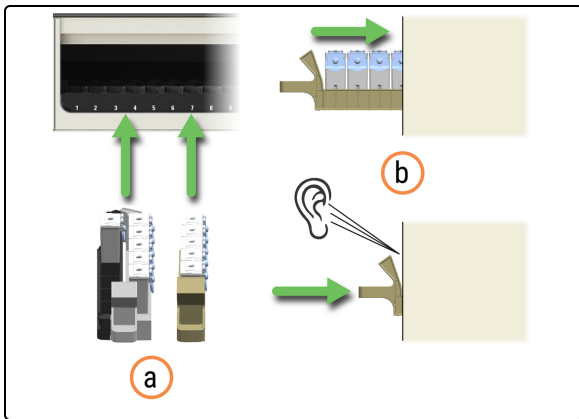
2. BOND-PRIME Polymer DAB Detection System (DS9824) をロードします。

- a. 検出システムを開いてください。
- b. すべての容器の蓋を開けてください。
- c. 検出システムを閉じてください。



DS9824に含まれている容器は6つのみです。

- 過酸化物ブロック
- ポストプライマリー
- ポリマー
- DAB パーツ 1
- DAB パーツ B x 2



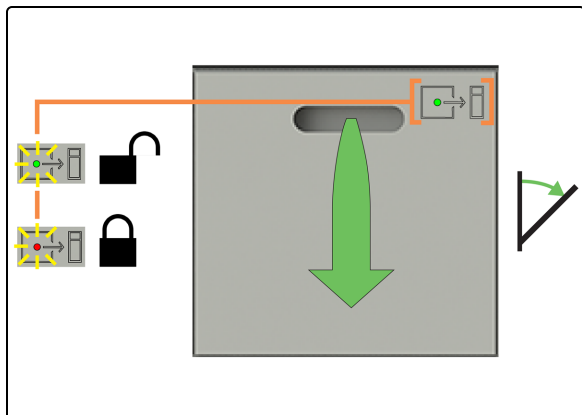
3. 両方の試薬トレイを処理モジュールにロードしてください。

- a. 試薬プラットフォームに試薬トレイを配置してください。
- b. カチッと音がするまで試薬トレイを押し込んでください。

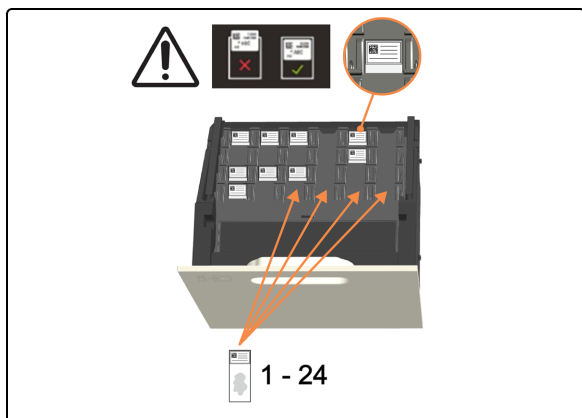


ロードした試薬と検出システムが試薬画面に表示されます。

3.4 スライドのプリロード、処理、アンロード



1. 待機ドゥロワー ステータス LED が緑色に点灯していることを確認してから、ハンドルを引いてドゥロワーを開いてください。



2. 1-24 枚のスライドをラベル側を上にして空の位置にプリロードしてください。ラベルがはみ出していないか確認してください。

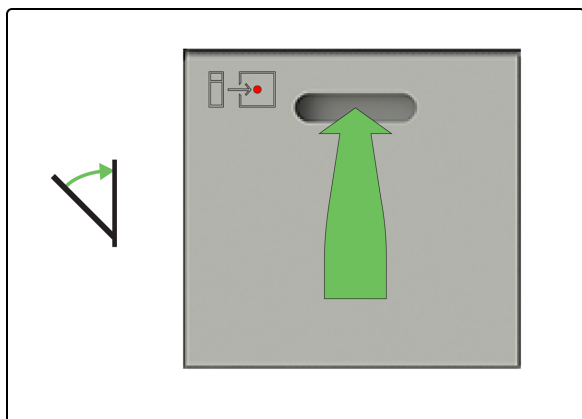
優先スライドがある場合は、最初にそれらをプリロードしてから待機ドゥロワーを閉じてください。



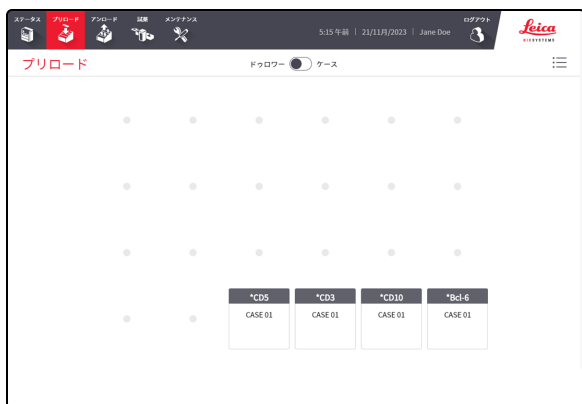
脱パラフィンしたスライドを最大6枚までプリロードできます。脱パラフィンしたスライドは、「許容開始期間」内に処理を開始してください。開始しない場合、タッチスクリーンに警告が表示されます。



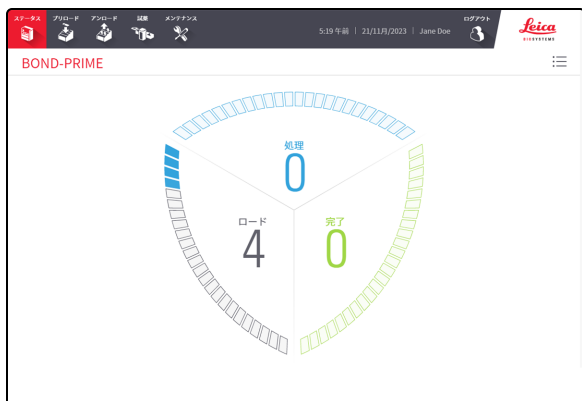
一緒にスキャンされたスライドは同時にスケジュールされます。



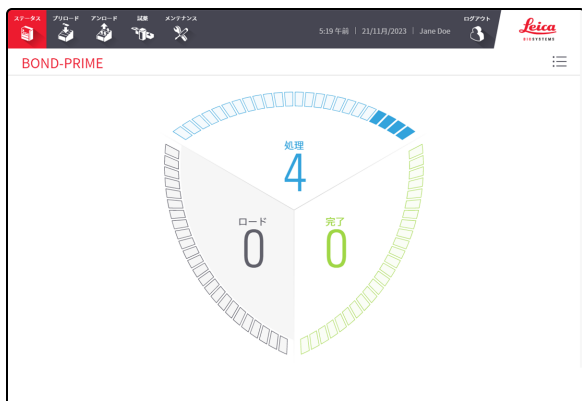
3. すべてのスライドがスライドドゥロワーインサートに正しく配置されていることを確認し、待機ドゥロワーを閉じてください。



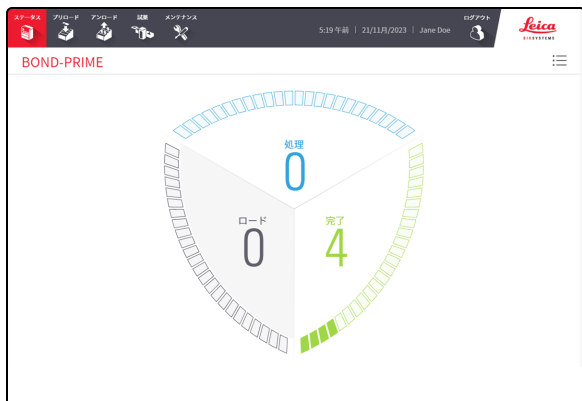
待機ドゥロワーを開くと、プリロード画面が自動的に表示されます。



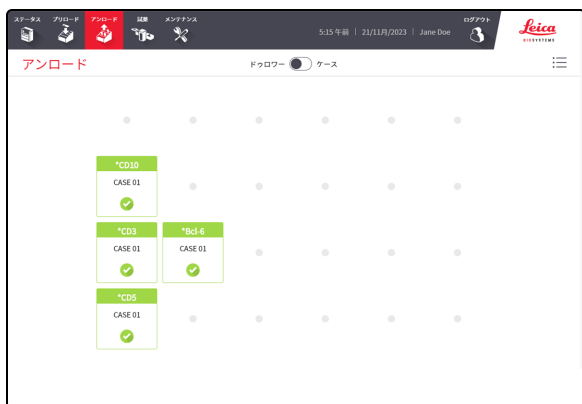
4. ステータスをタップして、スライドの処理ステータスを表示します。スライドが待機ドゥロワーにある場合は、それが画面のロード済みエリアに表示されます。



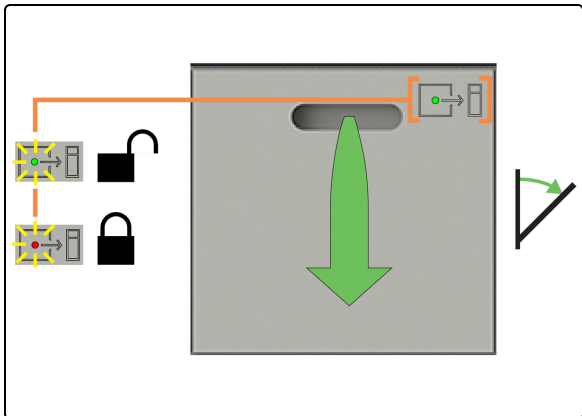
作業スペースでスライドが処理されている間は、スライドが画面の処理エリアに表示されます。



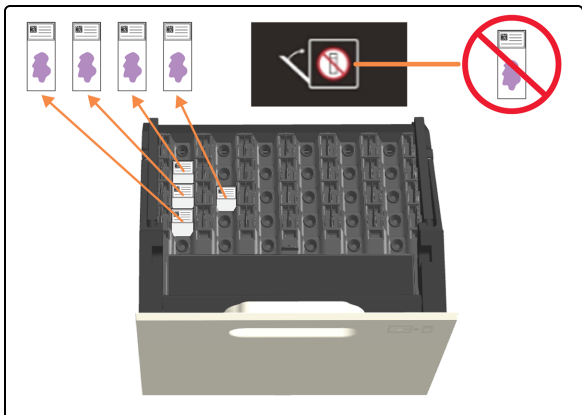
スライドが終了ドゥロワーにある場合は、スライドが画面の完了エリアに表示されます。



5. アンロードをタップすると、終了ドゥロワーにおける各スライドの位置が表示されます。

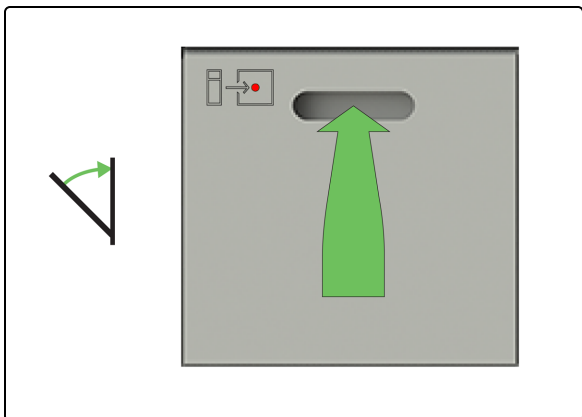


6. 終了ドゥロワーステータス LED が緑色に点灯していることを確認してから、ハンドルを引いてドゥロワーを開いてください。



7. 終了ドゥロワーからすべてのスライドを取り出します。

完了したスライドをすべて高い頻度でアンロードしてください。終了ドゥロワーが容量の上限に達すると、処理が妨げられ、完了推定時間が長くなる可能性があります。終了ドゥロワーを閉じる際は、決してスライドを含めないでください。



8. 終了ドゥロワーを閉じてください。



スライドのアンロードが完了したら、試薬画面をチェックして、使用する必要のなくなった試薬があるかどうかを確認します。試薬がある場合は、試薬を取り出して、試薬が蒸発しないように試薬容器の蓋をしっかりと閉めてください。ラベルまたは試薬データシートに記載されている手順に従って、試薬を速やかに保管してください。

4

メンテナンスとクリーニング



警告：処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。**一般的注意**を参照してください。

このセクションの内容

4.1	メンテナンス スケジュール	108
4.2	DI Water Container(DI Water コンテナ) の補充	111
4.3	Alcohol Container(アルコール コンテナ) の補充	113
4.4	ロット 追跡バルクコンテナの補充	116
4.5	廃液コンテナの内容物の廃棄	119
4.6	BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)の使用	121
4.7	メンテナンスを開始	125
4.8	ARC Module(ARC モジュール) 内側の拭き取り	127
4.9	試薬プラットフォームと ARC Bank(ARC バンク) の表面の拭き取り	131
4.10	サクシオンカップのクリーニング	135
4.11	サクシオンカップの交換	139
4.12	スライド ドウロワー インサート、排水溝と廃液サンプル、ピックアップ フィルターのクリーニング	143
4.13	洗浄/PRIMEステーションのクリーニング	152
4.14	BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC リフレッシュ キット) の使用	156
4.15	Bulk DI Water Container (バルク コンテナ DI Water) のクリーニング	161
4.16	ロックされたバルク 試薬コンテナのクリーニング	164
4.17	廃液コンテナのクリーニング	174
4.18	サンプルトレイのクリーニング	177
4.19	メンテナンスの停止	179
4.20	処理モジュールのシャット ダウン	181
4.21	電源ヒューズの交換	183

4.1 メンテナンス スケジュール

4.1.1 予防的メンテナンスのリマインダー

BOND-PRIME処理モジュールを使用する際は、漏れ、磨耗、損傷部品がないかどうかを確認してください。本ユーザーマニュアルには、一部の部品のクリーニングまたは交換を行う方法が記載されています。他の部品の修理や交換が必要な場合は、カスタマーサポートまでご連絡ください。

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd サービスエンジニアが、BOND-PRIME処理モジュールの予防メンテナンスを定期的に行う必要があります。

予防メンテナンスは毎年または2万枚のスライドごと(いずれか早いほう)に実施してください。

4.1.2 クリーニングとメンテナンスのスケジュール

各処理モジュールで週に約300枚のスライドを染色する場合は、このスケジュールを使用してください。これ以上のスライドを染色する場合は、カスタマーサポートにご連絡ください。スケジュールをカスタマイズすることができます。[4メンテナンスとクリーニング](#)を参照してください。



1週間に300枚以上のスライドを染色する場合は、以下のアスタリスクの付いているタスクをより頻繁に実施してください。

毎日

- **ステータス画面のアクションキューとアラートバナー**をチェックして、必要に応じて該当する**メンテナンスとクリーニング**を実施してください。また、作業時間中に処理モジュールに戻る際も、これを行う必要があります。

必要に応じて(処理モジュールがBONDコントロールローラーに接続されていることを確認してください)

- Bulk DI Water Container(バルクコンテナDI Water)の補充
- Bulk Alcohol Container(バルクコンテナアルコール)の補充
- バルク試薬コンテナの補充
- 廃液コンテナの内容物の廃棄

毎週

- ARC Module(ARCモジュール)内側の拭き取り
- 試薬プラットフォームとARC Bank(ARCバンク)の表面の拭き取り
- サクションカップのクリーニング

2か 月ごと

- サクシオンカップの交換(スライド 3,400枚ごと)
- スライド ドウロワー インサート、排水溝と廃液サンプ、終了ドウロワーのピックアップフィルターのクリーニング*
- 洗浄/ PRIMEステーションのクリーニング*
- サンプトレイのクリーニング*
- ダスターまたは布を用いた外側の表面のクリーニング
- (フタにある) バーコード スキャナーのクリーニング(リントフリーの清潔な布を DI Water で湿らせて使用)

6か 月ごと(または処理モジュールが 14 日以上アイドル状態になっていた場合)

- すべてのバルクコンテナのクリーニング(廃液コンテナを含む)
- ハンドヘルド バーコード スキャナー(BONDコントローラーに接続されている) のクリーニング(リントフリーの清潔な布を DI Water で湿らせて使用)

8か 月ごと/スライド 7,500 枚ごと

- BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARCリフレッシュ キット) の使用(ミキシング ウェルプレートと ARC Covertile の交換)

アクション キューに通知が表示された場合

- BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)の使用



17~23 回の使用回数を目安として、ARC Modules(ARC モジュール) を清掃する必要があります。

クリーニングとメンテナンスタスクの全リストについては、[4 メンテナンスとクリーニング](#)を参照してください。



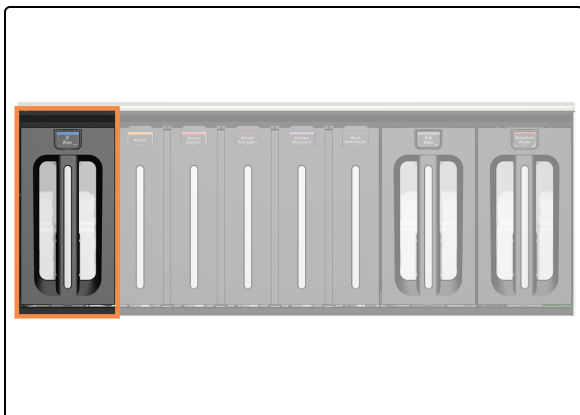
次のページを印刷して、チェックリストとして使用することができます。BOND-PRIME Wash Solution Concentrate、ER1、ER2、Dewax Solution のロット 番号を記録することもできます。

4.1.3 クリーニングとメンテナンスの チェックリスト

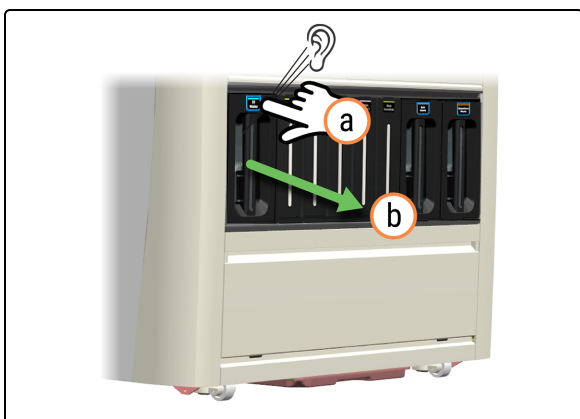
毎日/必要に応じて	月	火	水	木	金	土	日
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
アクション キューとアラート パナーのチェック							
バルク コンテナの補充または内容物の廃棄(必要に応じて)							
BOND-PRIME Wash Solution Concentrate のロット番号							
ER1 のロット番号							
ER2 のロット番号							
Dewax Solution のロット番号							
毎週							
ARC Module(ARC モジュール) 内側の拭き取り	<input type="checkbox"/>						
試薬プラットフォームと ARC Bank(ARC バンク) の表面の拭き取り	<input type="checkbox"/>						
サクシオンカップのクリーニング	<input type="checkbox"/>						
2か月ごと							
サクシオンカップの交換(スライド 3,400枚ごと)	<input type="checkbox"/>						
スライド ドゥロワー インサート、排水溝と廃液サンプル、終了ドゥロワーのピックアップフィルターのクリーニング*	<input type="checkbox"/>						
洗浄/ PRIME ステーションのクリーニング*	<input type="checkbox"/>						
サンプトレイのクリーニング*	<input type="checkbox"/>						
外側の表面のクリーニング	<input type="checkbox"/>						
(フタにある) バーコード スキャナーのクリーニング	<input type="checkbox"/>						
6か月ごと							
すべてのバルクコンテナと廃液コンテナのクリーニング	<input type="checkbox"/>						
(BOND コントローラーにある) ハンドヘルドバーコード スキャナーのクリーニング	<input type="checkbox"/>						
8か月ごと/スライド 7,500 枚ごと							
BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC リフレッシュ キット) の使用	<input type="checkbox"/>						
通知							
BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット) の使用	<input type="checkbox"/>						* 必要に応じて、これらのタスクをより頻繁に実行してください。

_____月 _____日 ~ _____月 _____日

4.2 DI Water Container(DI Water コンテナ) の補充



DI Water Container(DI Water コンテナ) はバルクコンテナ キャビネット の左側にあります。



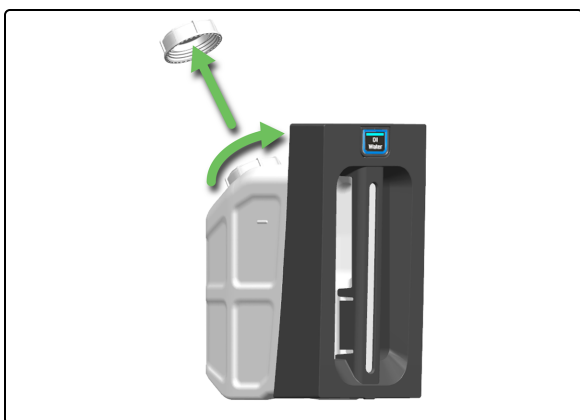
1. DI Water Container(DI Water コンテナ) を取り外してください。
 - a. DI Water ボタンを押してください。
 - b. 処理モジュールからコンテナを引き出してください。



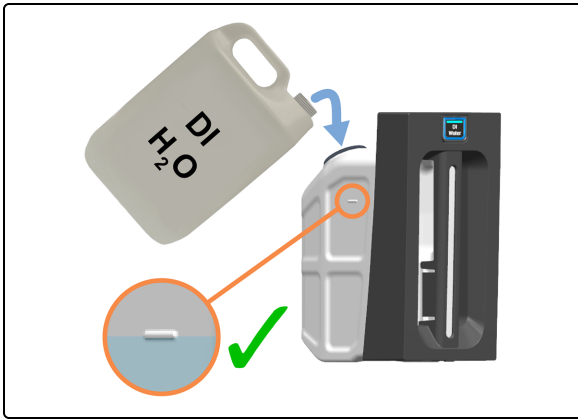
警告 : DI Water Container(DI Water コンテナ) を持ち上げる際は、両手を使用してください。



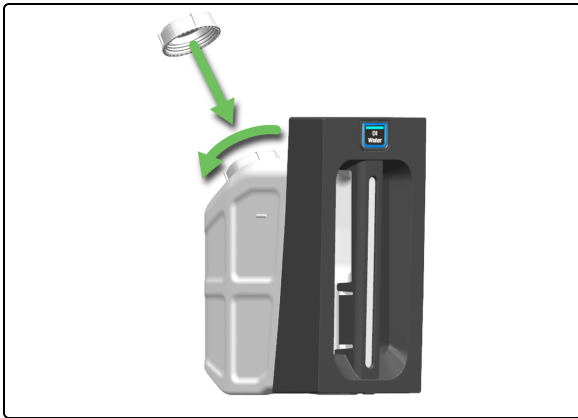
DI Water を利用できる状態を維持するために、コンテナは速やかに戻してください。



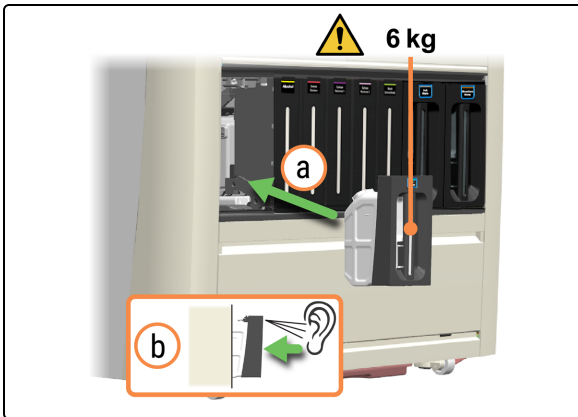
2. DI Water Container(DI Water コンテナ) のキャップを取り外してください。



3. 補充線に達するまで、コンテナに DI Water を注いでください。



4. DI Water Container(DI Water コンテナ) のキャップを元に戻してください。



5. 補充した DI Water Container(DI Water コンテナ) を再度挿入してください。
- 両手を使って、DI Water Container(DI Water コンテナ) を処理モジュールに再度挿入してください。
 - カチッという音がするまでコンテナを挿入して、所定の位置に収めてください。

コンテナが完全に挿入されていることを確認してください。コンテナが適切な位置に収まっていないと、待機ドゥロワーでスライドが却下される可能性があります。

4.3 Alcohol Container(アルコールコンテナ) の補充



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。2.1 ログインとログアウト を参照してください。



1. メンテナンスをタップしてください。



2. アルコール補充の横にあるロック解除をタップしてください。



Bulk Alcohol Container(バルク コンテナ アルコール) の補充を求めるポップアップウィンドウが表示されます。



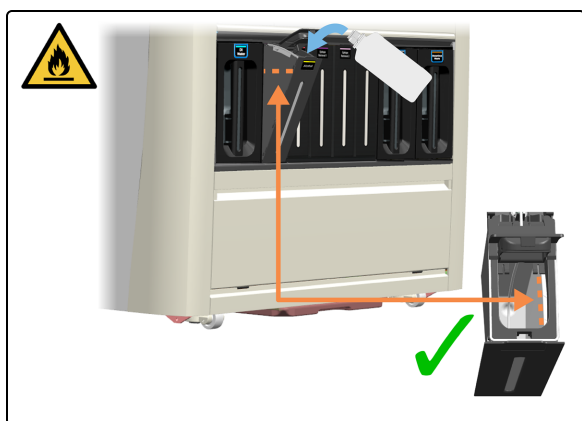
コンテナのロックが解除されると、カチッという音がします。ロック解除された状態が続くのは30秒間だけです。



3. コンテナの上部を手前に引いてください。



4. コンテナの蓋を開けてください。



5. アルコールをバルク コンテナの最大補充線まで注いでください。



6. コンテナの蓋を閉めてください。



7. コンテナを処理モジュールに押し込んでください。

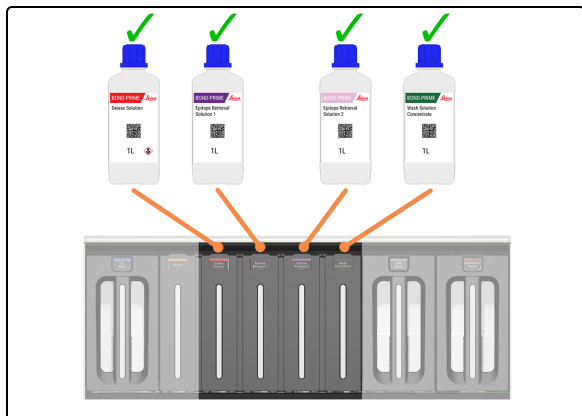


8. 閉じるをタップしてください。

4.4 ロット 追跡バルクコンテナの補充

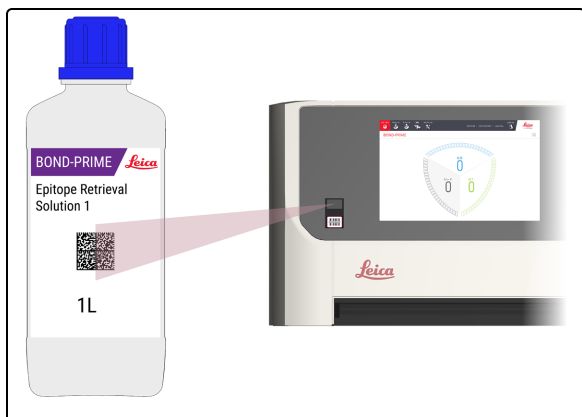


この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。2.1 ログインとログアウト を参照してください。



BOND-PRIMEには、以下のロット 追跡バルクコンテナがあります。

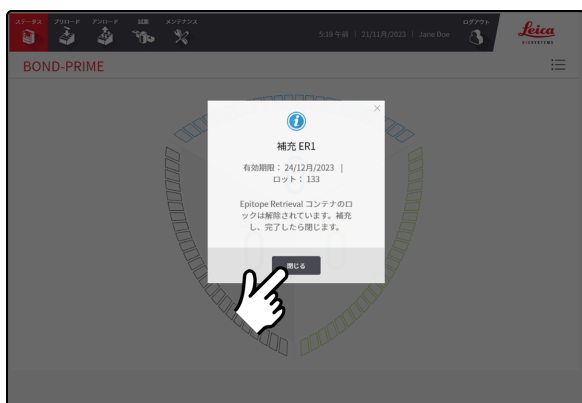
- Dewax Solution
- ER1
- ER2
- Wash Concentrate



1. 供給ボトルのバーコードをスキャンして、ロット番号が追跡されていることを確認してください。



スキャナーの前で手を振ると、レーザーがアクティブ化されます。または、ボトル(フタの上)の反射を利用して、ボトルの2Dバーコードにレーザーを当ててください。



2. 閉じるをタップしてください。



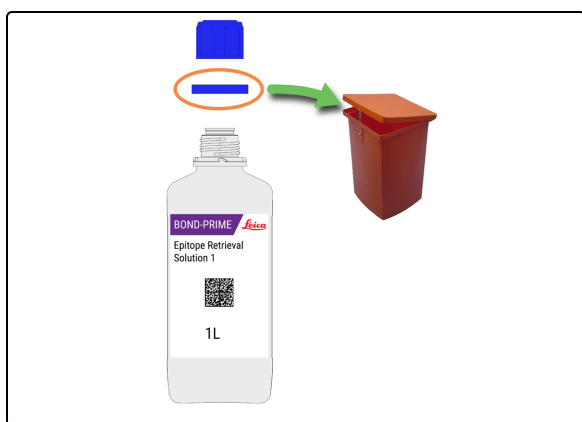
コンテナのロックが解除されると、カチッという音がします。ロック解除された状態が続くのは30秒間だけです。



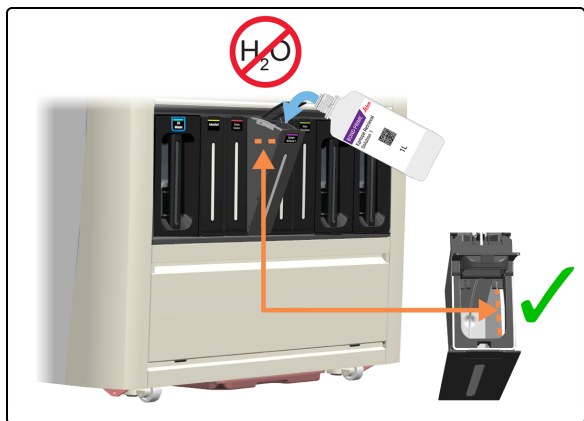
3. コンテナの上部を手前に引いてください。



4. コンテナの蓋を開けてください。



5. ボトルを開け、ラボラトリーの手順に従って耐タンパーシールリングを廃棄してください。



6. 溶液をバルク コンテナに最大充填線まで注いでください。



試薬を水で希釈しないでください。



警告：こぼれを防ぐため、処理モジュールから離れた位置でバルク 試薬コンテナを補充しないでください。



7. コンテナの蓋を閉めてください。

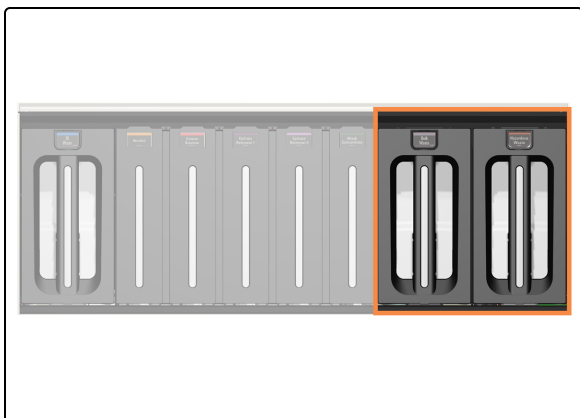


8. ストッカーを処理モジュールに押し戻してください。

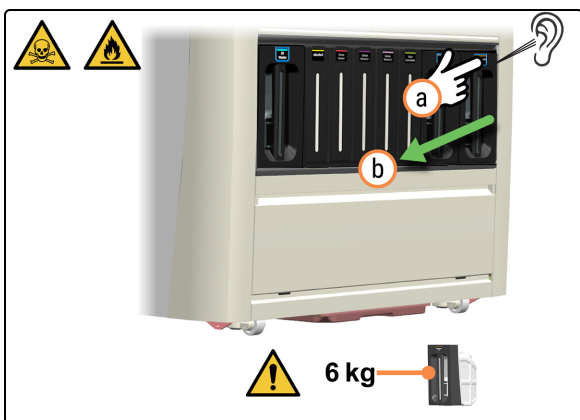
4.5 廃液コンテナの内容物の廃棄



警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



廃液コンテナはバルク コンテナ キャビネット の右側にあります。



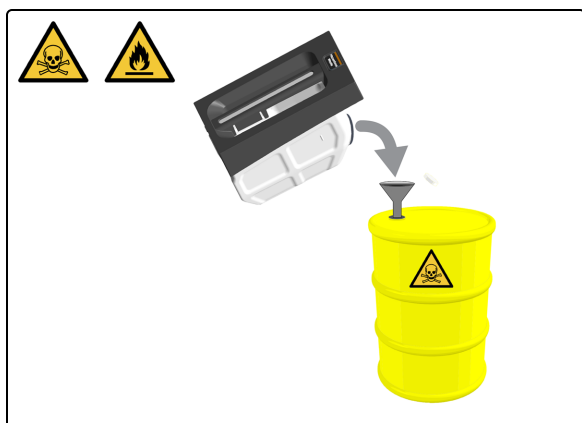
1. 廃液コンテナを取り外してください。
 - a. 廃液ボタンを押してください。
 - b. 処理モジュールからコンテナを引き出してください。



警告： 廃液コンテナを持ち上げる際は、両手を使用してください。



2. 廃液コンテナのキャップを取り外してください。



3. ラボラトリーの手順に従って、内容物を空にしてください。廃液容量を維持するために、コンテナは速やかに処理モジュールに戻してください。



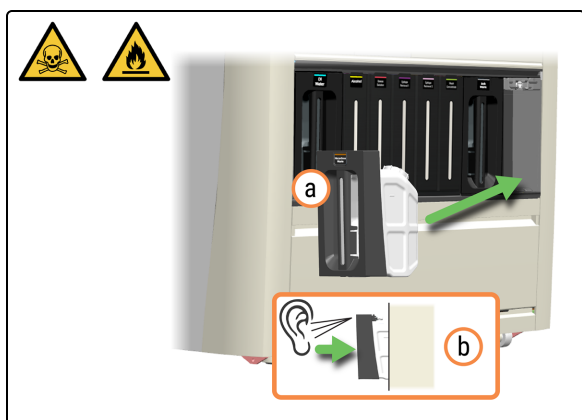
ハザード 廃液の例をご覧ください。



警告： 廃液を廃棄する際は、施設現場に適用されるすべての手順や法規制を遵守してください。



4. 廃液コンテナのキャップを元に戻してください。



5. 廃液コンテナを再度挿入してください。
- 廃液コンテナを処理モジュールに再度挿入してください。
 - カチッという音がするまでコンテナを挿入して、所定の位置に収めてください。

コンテナが完全に挿入されていることを確認してください。コンテナが適切な位置に収まっていないと、待機ドゥロワーでスライドが却下される可能性があります。

4.6 BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)の使用

必要に応じて以下を参照してください。

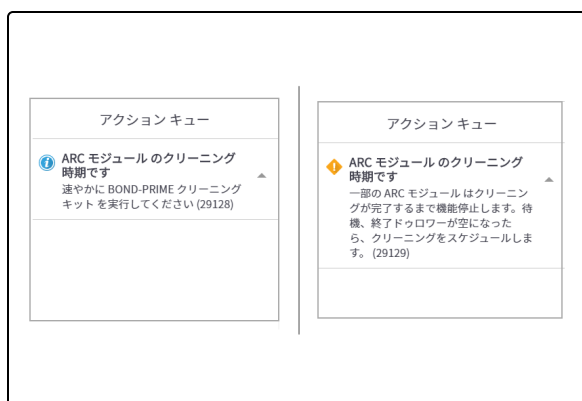
- 4.2 DI Water Container(DI Water コンテナ) の補充
- 4.3 Alcohol Container(アルコールコンテナ) の補充
- 4.4 ロット 追跡バルクコンテナの補充
- 4.5 廃液コンテナの内容物の廃棄



BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)を事前にスケジュールすることはできません。



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。2.1 ログインとログアウト を参照してください。



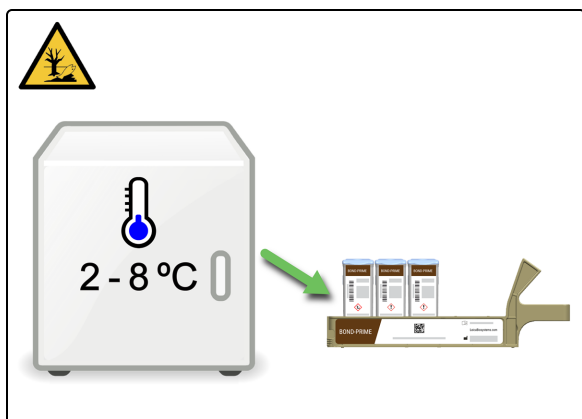
BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)を実行する時期になると、アクションキューにメッセージが表示されます。17~23 回の使用回数を目安として、ARC Modules(ARC モジュール) を清掃する必要があります。

BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)をBONDControllerに登録する必要があります (BOND ユーザーマニュアルを参照) 。

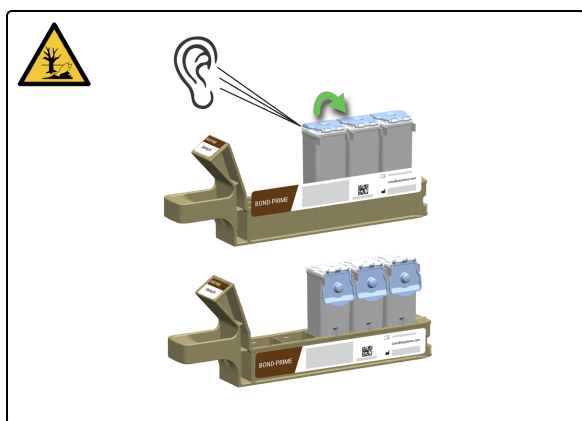
一部の ARC Modules(ARC モジュール) は、清掃が完了するまで無効化されます。



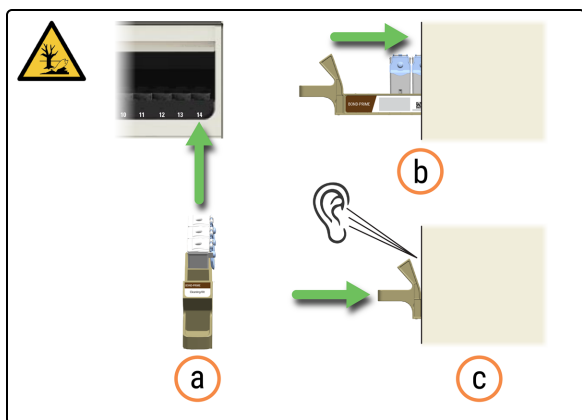
清掃を開始する際は、待機ドゥロワーと終了ドゥロワーにスライドが入っていないことを確認してください。



1. BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)が入っている試薬トレイを取り出してください。



2. 試薬コンテナの蓋を開けます。蓋が開くと、カチッという音がします。



3. 処理モジュールに試薬トレイを挿入します。
 - a. 試薬トレイを処理モジュールのところに持っていきます。
 - b. 試薬トレイを試薬プラットフォームに押し込みます。
 - c. カチッという音がするまで、トレイを適切に挿入してください。



BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)が試薬画面に表示されます。



4. 「BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)の実行」の横にあるスケジュールをタップします。



スケジュールボタンが無効化され、ボタンの横にあるステータスアイコンにスケジュールが進行中であることが示されます。

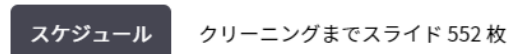
スケジュールボタンが非アクティブ化され、アイコンに回転状態が表示されたら、新しいスライドを待機ドゥローにロードすることができます。

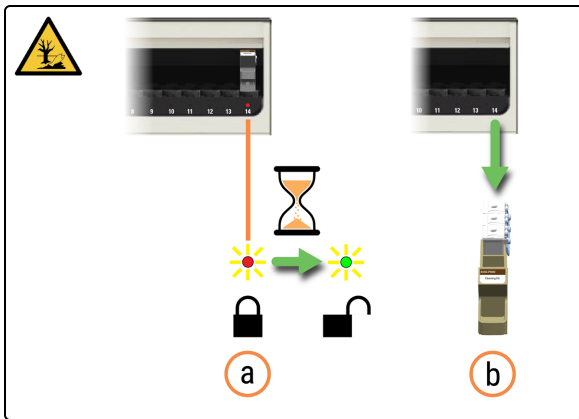


清掃プロセス完了までの残り時間が分単位で表示されます。



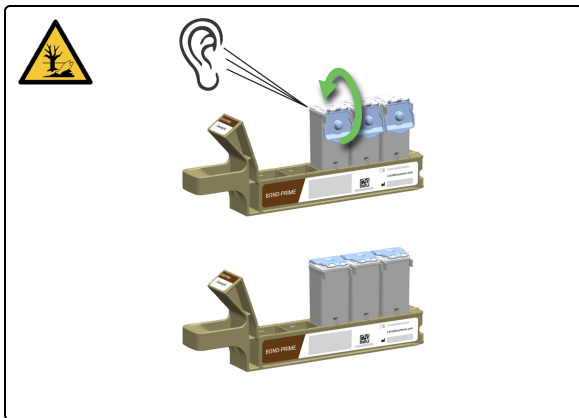
BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)が完了すると、スケジュールボタンが有効化され、キットが再度必要になるまでに処理できるスライドの数が表示されます。



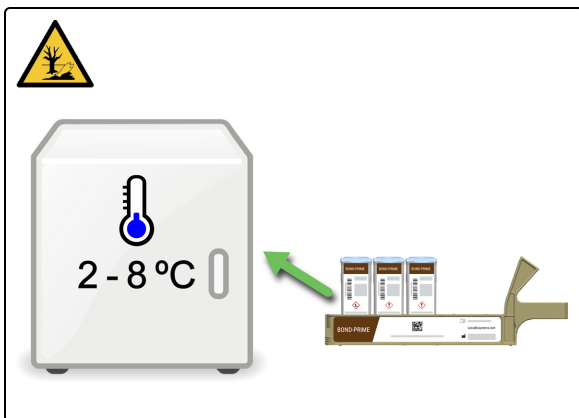


5. 試薬トレイを取り外してください。

- a. 試薬レーン LED が赤色になっていることを確認してください。これは、使用されていないことを意味します。
- b. 試薬プラットフォームから試薬トレイを取り外してください。



6. 試薬コンテナの蓋を閉じてください。蓋が完全に閉じられると、カチッという音がします。



7. 試薬コンテナは 2 ~ 8°C で保管してください。

4.7 メンテナンスを開始

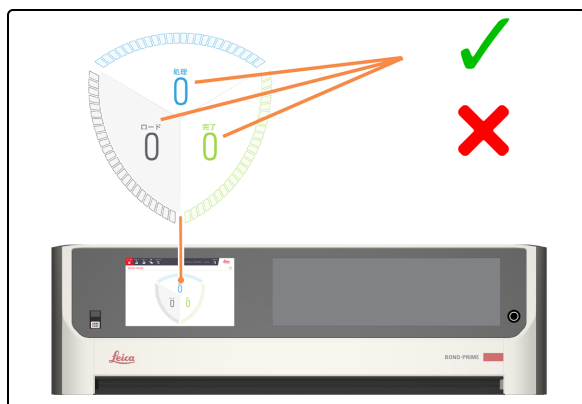
メンテナンスを開始手順を使用して、作業スペースへのアクセス、バルク試薬コンテナのクリーニング、サクションカップの交換、またはBOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARCリフレッシュキット) の実行を行ってください。



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。[2.1 ログインとログアウト](#) を参照してください。



1. ステータスをタップします。



2. ステータス画面で次の項目をチェックします

- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドゥロワー(Loaded) と終了ドゥロワー(Complete) にスライドがないこと

[2.3 ステータス画面](#) を参照してください。



3. メンテナンスをタップしてください。



4. メンテナンス開始をタップしてください。



5. はいをタップしてください。

はいをタップすると、処理モジュールがメンテナンスのために作業スペースの準備をし、フタのロックを解除している間、待ち時間が発生します。



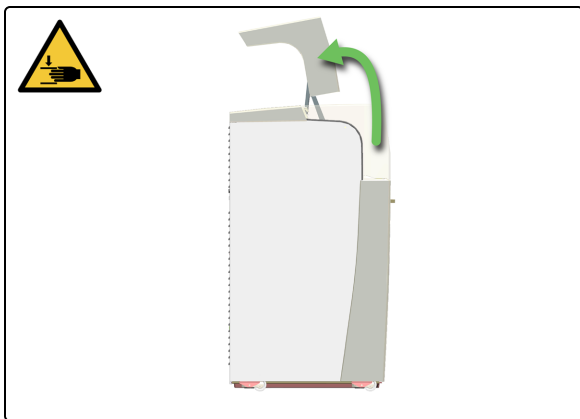
メンテナンスが開始されると、処理モジュールによってすべての ARC Module(ARC モジュール) が自動的に開かれます。



フタのロックが解除されると、メンテナンス画面上のフタ ロック状況がロック解除に変化します。



6. フタを開けてください。



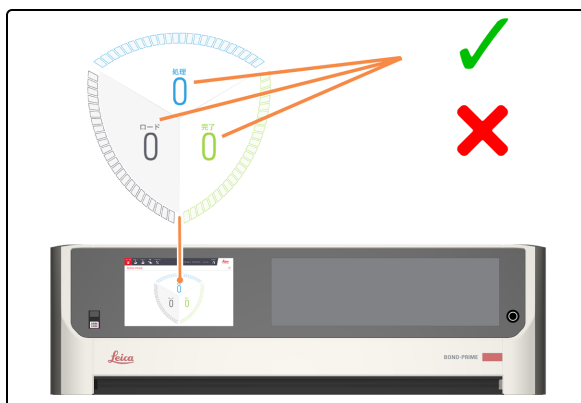
4.8 ARC Module(ARC モジュール) 内側の拭き取り



警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



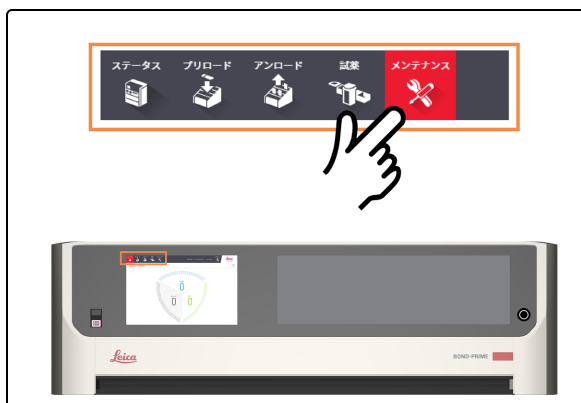
1. ステータスをタップします。



2. ステータス画面で次の項目をチェックします

- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドゥロワー(Loaded) と終了ドゥロワー(Complete) にスライドがないこと

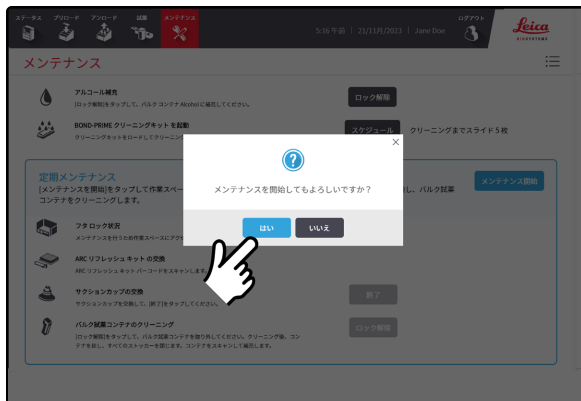
2.3 ステータス画面 を参照してください。



3. メンテナンスをタップしてください。



4. メンテナンス開始をタップしてください。



5. はいをタップしてください。

はいをタップすると、処理モジュールがメンテナンスのために作業スペースの準備をし、フタのロックを解除している間、待ち時間が発生します。



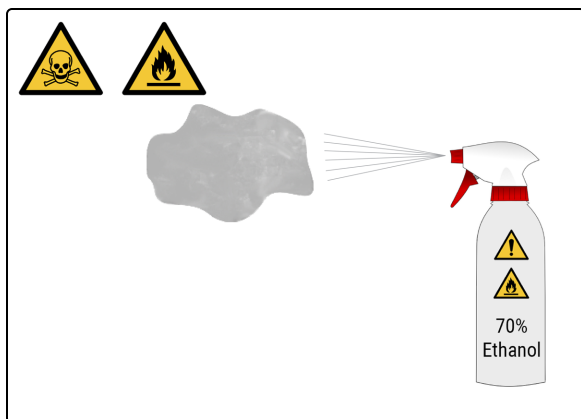
メンテナンスが開始されると、処理モジュールによってすべての ARC Module(ARC モジュール) が自動的に開かれます。

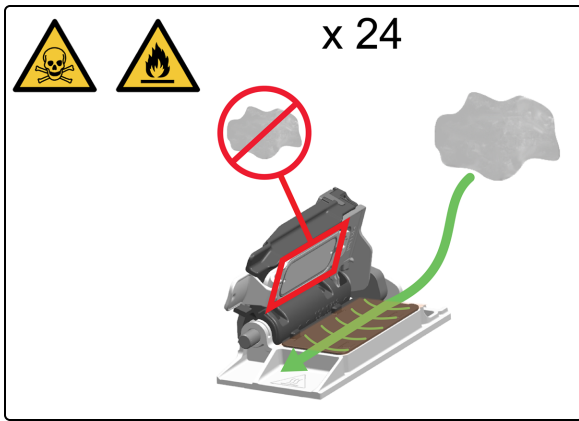


フタのロックが解除されると、メンテナンス画面上のフタ ロック状況がロック解除に変化します。

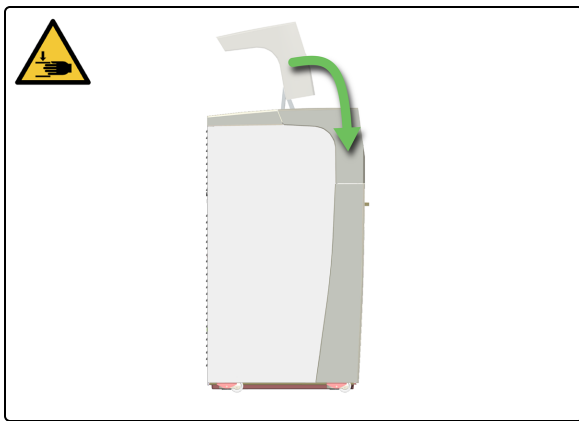


6. リントフリーで清潔な布を 70% エタノール溶液で湿らせてください。





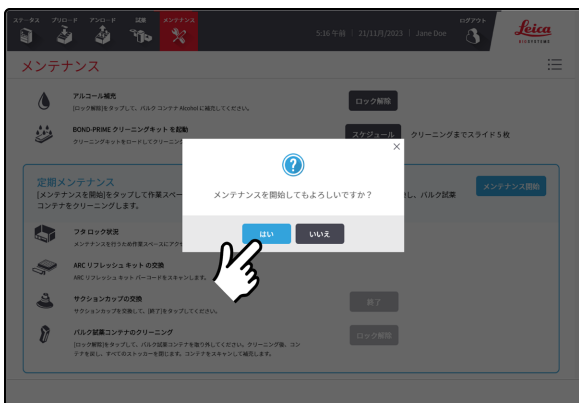
ARC Module(ARC モジュール) を背面から前面にかけて拭いて、粒子や残留物を取り除きます。Covertileを拭くと Covertile シールを損傷する可能性があるため、これは拭かないでください。



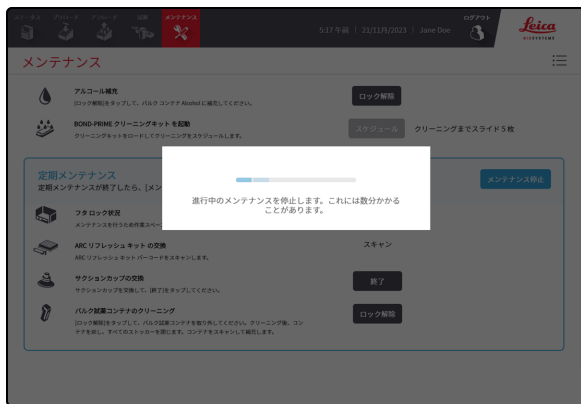
7. 作業スペースにアクセスする必要がなくなった場合は、フタを閉じてからこの手順を続行してください。



8. メンテナンス停止をタップします。



9. はいをタップします。



処理モジュールが臨床動作に戻る準備をしている間、待ち時間が発生します。

メンテナンスを停止すると、処理モジュールは自動的に ARC Module(ARCモジュール) を閉じ、フタをロックします。

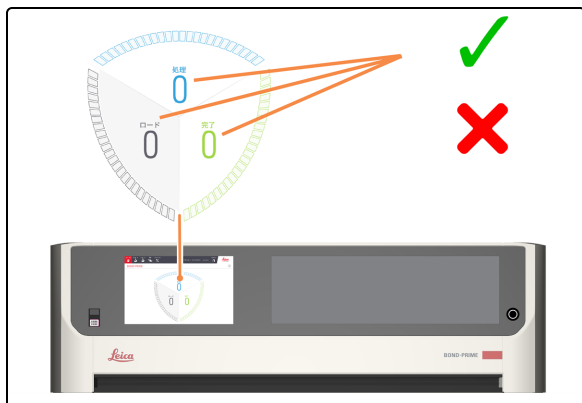
4.9 試薬プラットフォームと ARC Bank(ARCバンク) の表面の拭き取り



警告：処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。**一般的注意** を参照してください。



1. ステータスをタップします。



2. ステータス画面で次の項目をチェックします

- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドゥロワー(Loaded) と終了ドゥロワー(Complete) にスライドがないこと

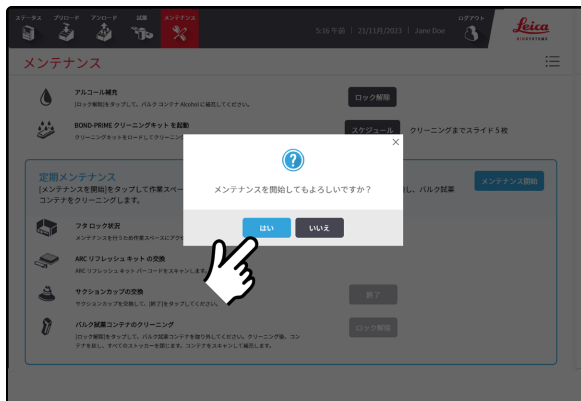
2.3 ステータス画面 を参照してください。



3. メンテナンスをタップしてください。



4. メンテナンス開始をタップしてください。



5. はいをタップしてください。

はいをタップすると、処理モジュールがメンテナンスのために作業スペースの準備をし、フタのロックを解除している間、待ち時間が発生します。



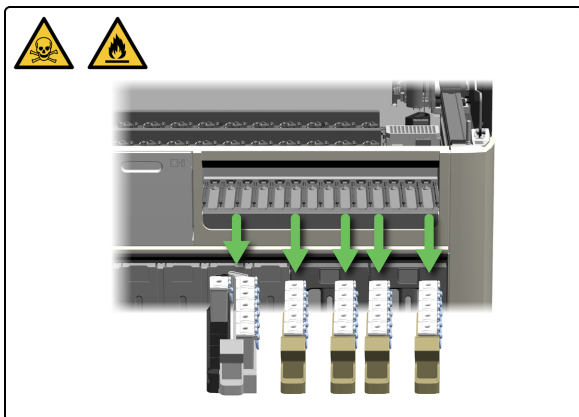
メンテナンスが開始されると、処理モジュールによってすべての ARC Module(ARC モジュール) が自動的に開かれます。

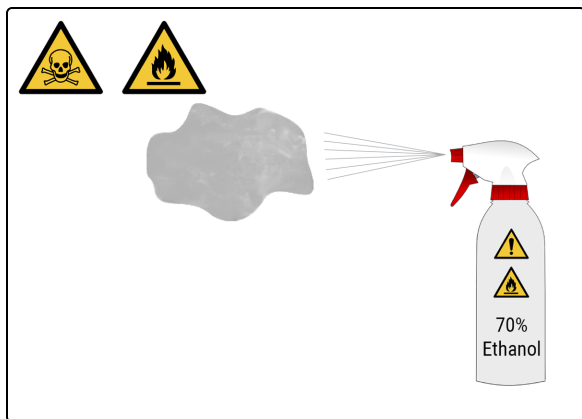


フタのロックが解除されると、メンテナンス画面上のフタ ロック 状況がロック解除に変化します。

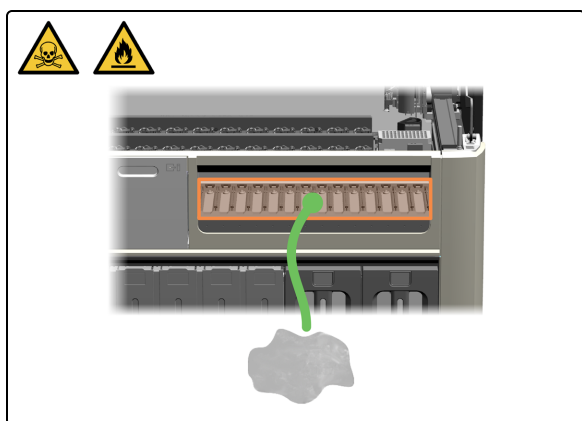


6. 試薬プラットフォームからすべての試薬トレイを取り外してください。

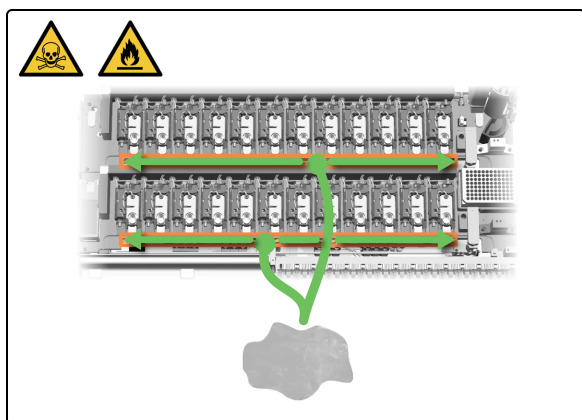




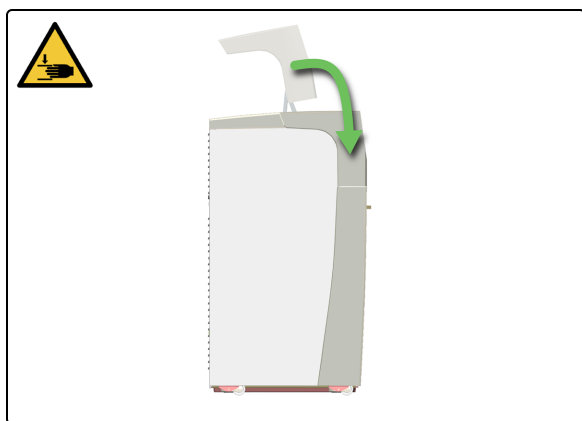
7. リントフリーで清潔な布を 70% エタノール溶液で湿らせてください。



8. リントフリーの清潔な布で試薬プラットフォームの各レーンの表面を拭き取ってください。



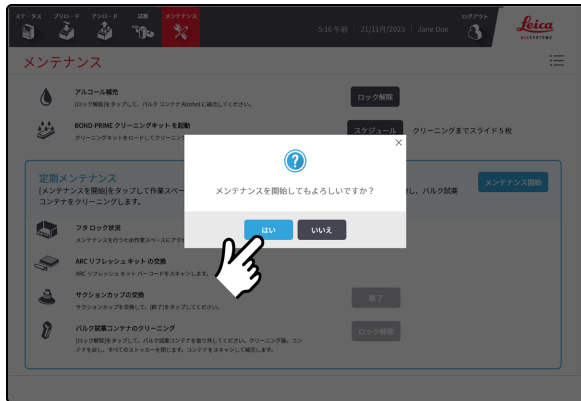
9. 両方のウォッシュ ロボットレールを拭いてください。



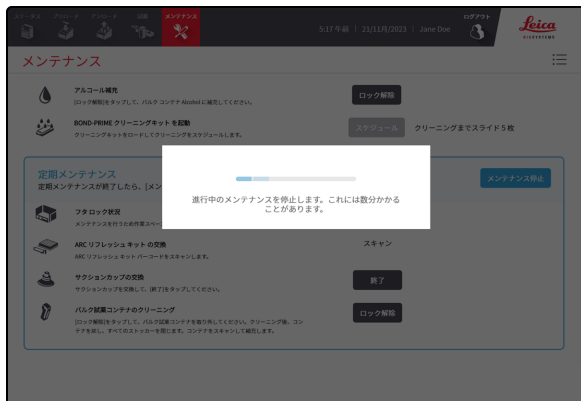
10. 作業スペースにアクセスする必要がなくなった場合は、フタを閉じてからこの手順を続行してください。



11. メンテナンス停止をタップします。



12. はいをタップします。



処理モジュールが臨床動作に戻る準備をしている間、待ち時間が発生します。

メンテナンスを停止すると、処理モジュールは自動的に ARC Module(ARC モジュール) を閉じ、フタをロックします。

4.10 サクシオンカップのクリーニング



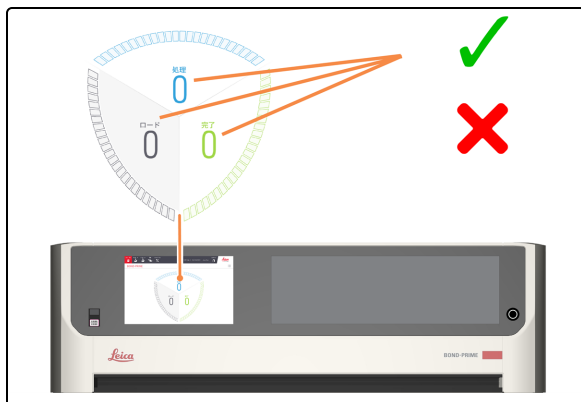
警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。 **2.1 ログインとログアウト** を参照してください。



1. ステータスをタップします。



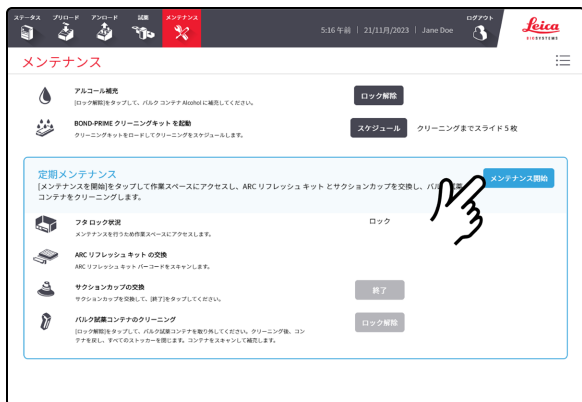
2. ステータス画面で次の項目をチェックします

- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドゥロワー(Loaded) と終了ドゥロワー(Complete) にスライドがないこと

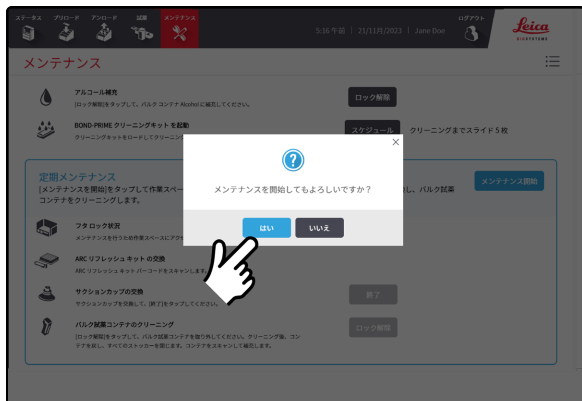
2.3 ステータス画面 を参照してください。



3. メンテナンスをタップしてください。



4. メンテナンス開始をタップしてください。



5. はいをタップしてください。

はいをタップすると、処理モジュールがメンテナンスのために作業スペースの準備をし、フタのロックを解除している間、待ち時間が発生します。



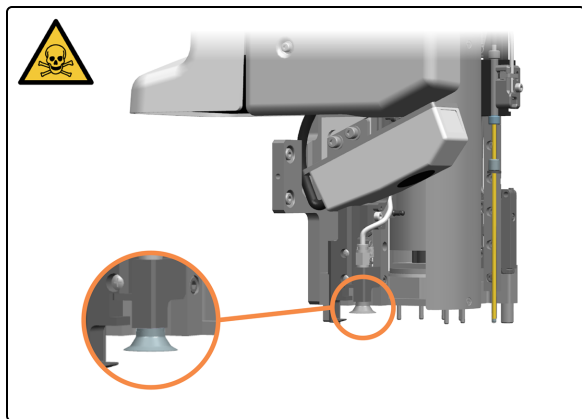
メンテナンスが開始されると、処理モジュールによってすべての ARC Module(ARC モジュール) が自動的に開かれます。



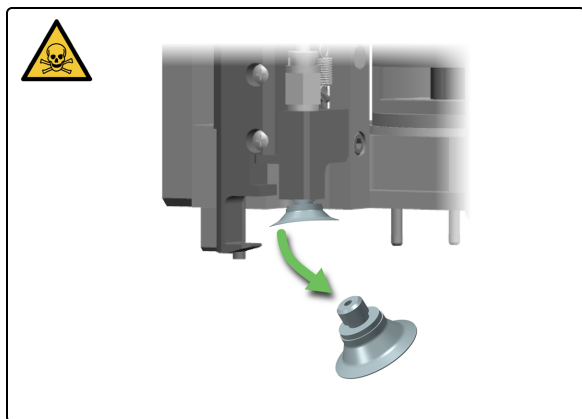
フタのロックが解除されると、メンテナンス画面上のフタ ロック 状況が ロック 解除 に変化します。



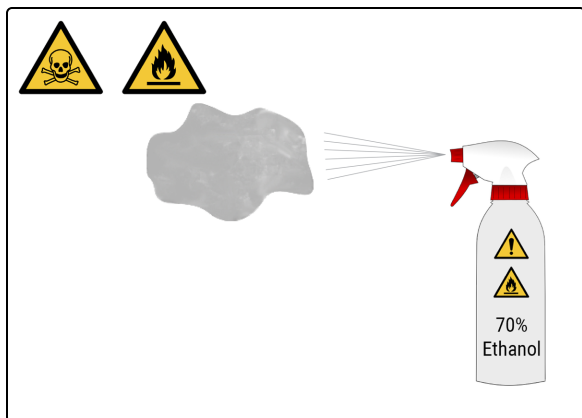
6. ロボットヘッドのサクシオンカップを見つけます。



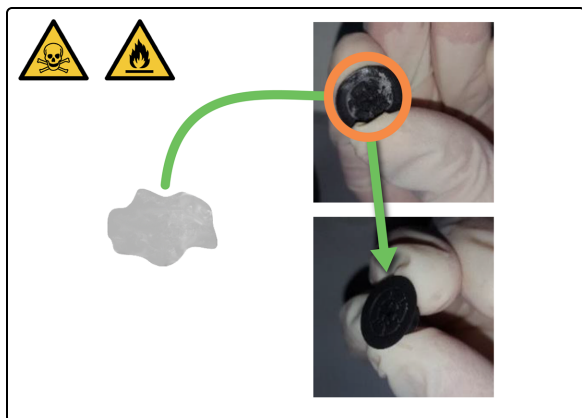
注意： サクシオンカップが処理モジュールの中に落ちないように、High-Speed Robot(ハイスピード ロボット) を試薬プラットフォームの上に慎重に移動させてください。



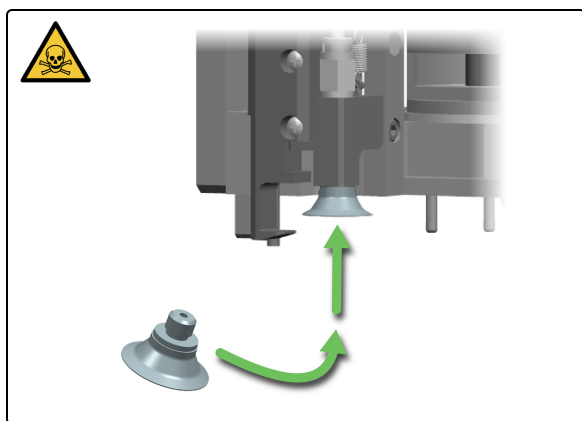
7. ロボットヘッドからサクシヨ uncupを取り外してください。



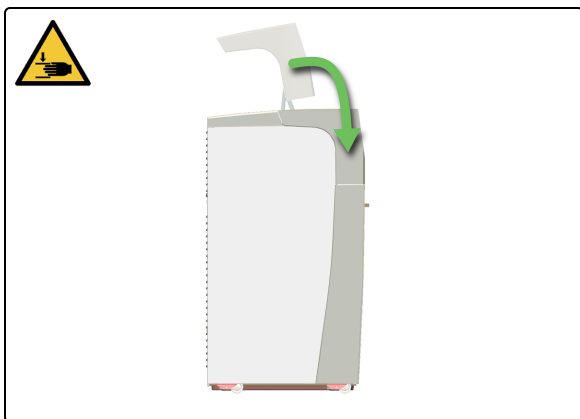
8. リントフリーで清潔な布を 70% エタノール溶液で湿らせてください。



9. サクシヨ uncupを曲げてパラフィンの残片を取り除き、リントフリーの清潔な布でパラフィンの残片がなくなるまで拭きます。小さな穴に詰まりがないことを確認してください。



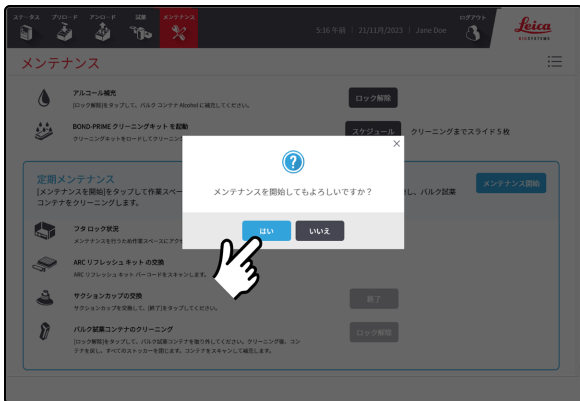
10. サクシヨ uncupをロボットヘッドに再度取り付けてください。



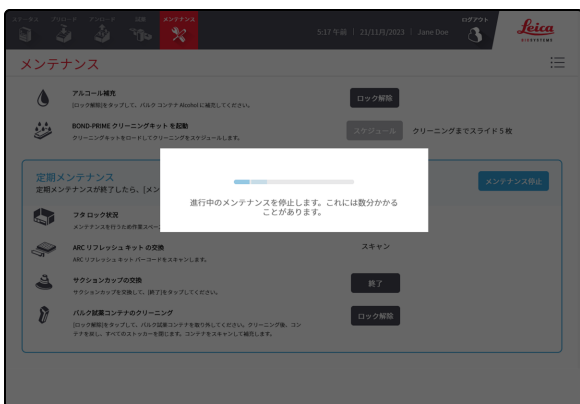
11. 作業スペースにアクセスする必要がなくなった場合は、フタを閉じてからこの手順を続行してください。



12. メンテナンス停止をタップします。



13. はいをタップします。



処理モジュールが臨床動作に戻る準備をしている間、待ち時間が発生します。

メンテナンスを停止すると、処理モジュールは自動的に ARC Module(ARCモジュール) を閉じ、フタをロックします。

4.11 サクシヨンカップの交換

サクシヨンカップは3,400枚のスライドごとまたは2か月ごとのいずれか早く来たほうの時期に交換してください。

サクシヨンカップが処理モジュールの中に落ちないように、High-Speed Robot(ハイスピードロボット)を試薬プラットフォームの上に慎重に移動してください。



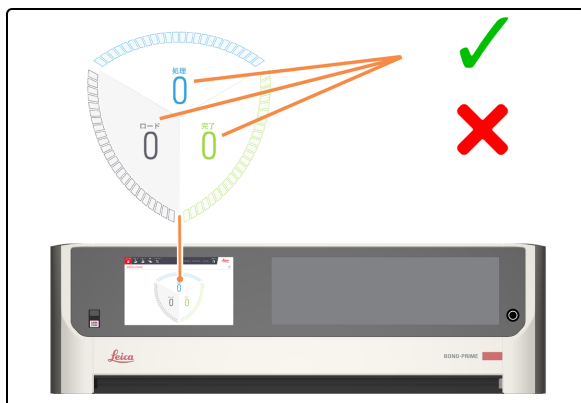
警告：処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。**一般的注意** を参照してください。



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。**2.1 ログインとログアウト** を参照してください。



1. ステータスをタップします。



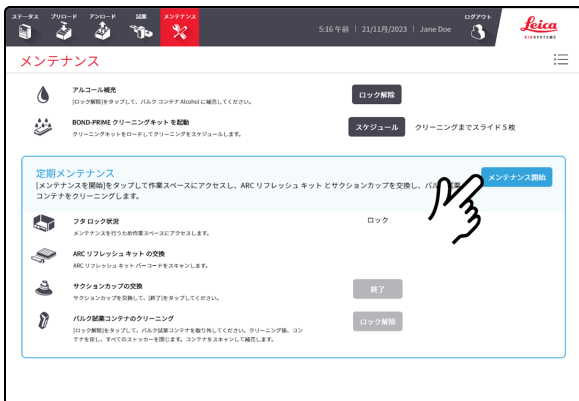
2. ステータス画面で次の項目をチェックします

- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドゥロワー(Loaded) と終了ドゥロワー(Complete) にスライドがないこと

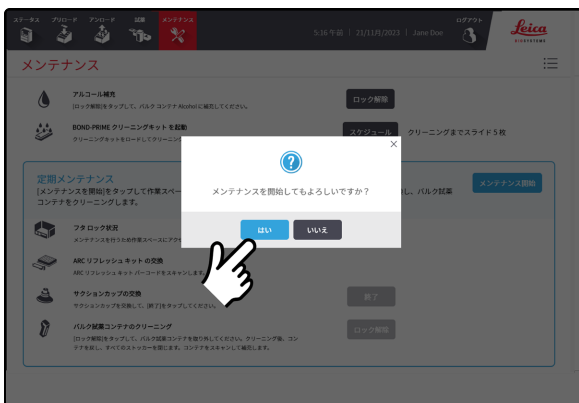
2.3 ステータス画面 を参照してください。



3. メンテナンスをタップしてください。



4. メンテナンス開始をタップしてください。



5. はいをタップしてください。

はいをタップすると、処理モジュールがメンテナンスのために作業スペースの準備をし、フタのロックを解除している間、待ち時間が発生します。

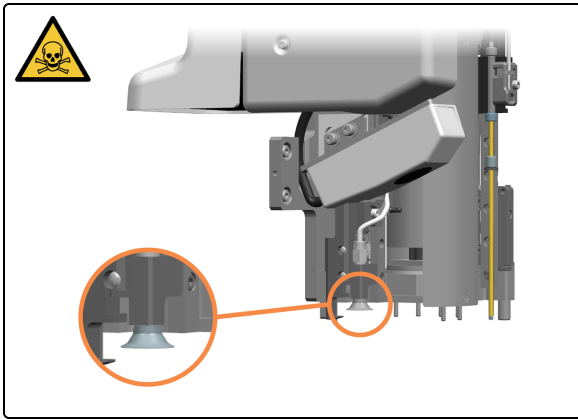


メンテナンスが開始されると、処理モジュールによってすべての ARC Module(ARCモジュール) が自動的に開かれます。

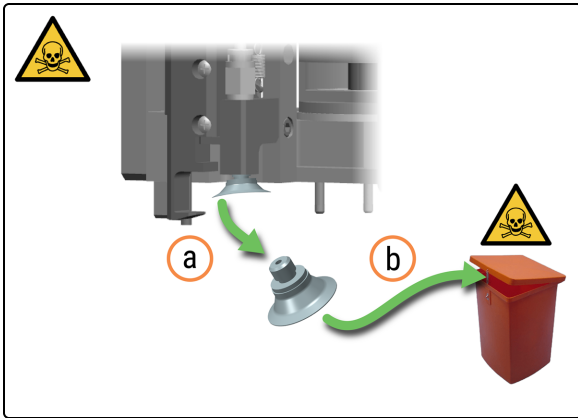


フタのロックが解除されると、メンテナンス画面上のフタ ロック状況がロック解除に変化します。



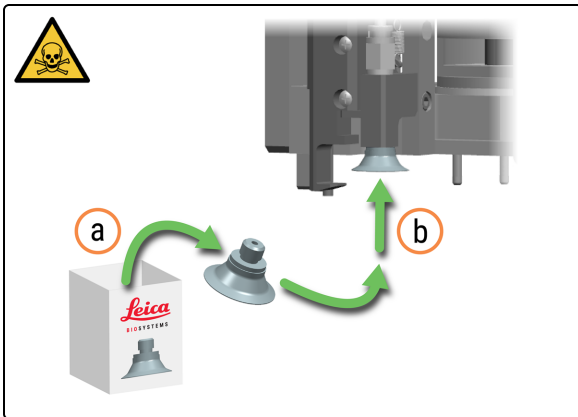


6. サクシヨンカップを見つけてください。



7. サクシヨンカップを取り外してください。

- a. ロボットヘッドからサクシヨンカップを取り外してください。
- b. サクシヨンカップは実験室の手順に従って廃棄してください。

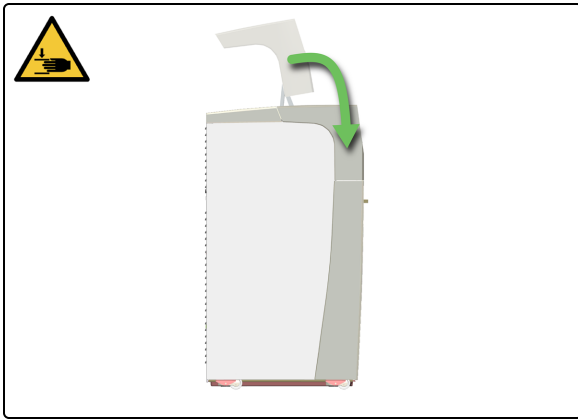


8. 新しいサクシヨンカップを取り付けてください。

- a. パッケージからサクシヨンカップを取り出してください。
- b. サクシヨンカップをロボットヘッドに取り付けてください。



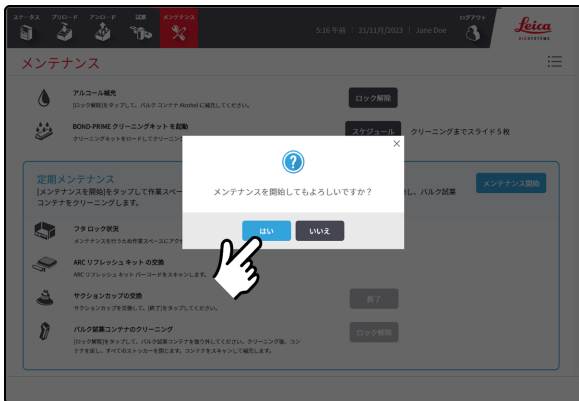
9. サクシヨンカップの交換の横にある終了をタップしてください。



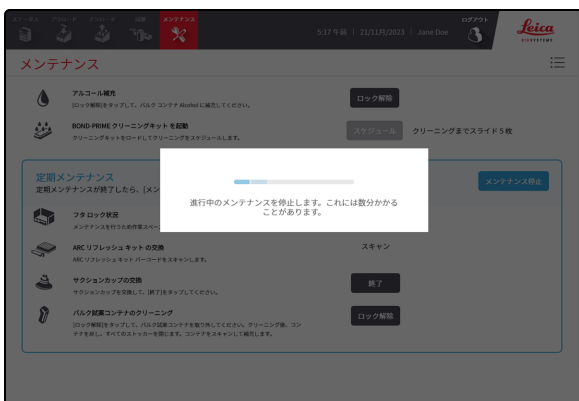
10. 作業スペースにアクセスする必要がなくなった場合は、フタを閉じてからこの手順を続行してください。



11. メンテナンスを停止をタップしてください。



12. はいをタップします。



処理モジュールが臨床動作に戻るまでにしばらく時間がかかります。

メンテナンスを停止すると、処理モジュールで自動的に ARC Module(ARC モジュール) が閉じられ、フタがロックされます。

4.12 スライド ドウロワー インサート、排水溝と廃液サンプ、ピックアップフィルターのクリーニング



警告：処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。**一般的注意** を参照してください。

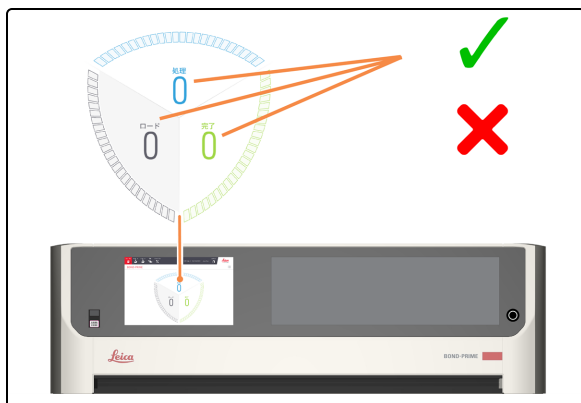


この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。**2.1 ログインとログアウト** を参照してください。

スライド ドウロワー インサートのクリーニング



1. ステータスをタップします。



2. ステータス画面で次の項目をチェックします

- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドウロワー(Loaded) と終了ドウロワー(Complete) にスライドがないこと

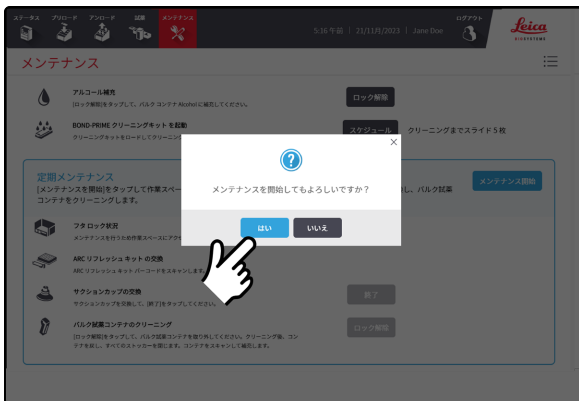
2.3 ステータス画面 を参照してください。



3. メンテナンスをタップしてください。



4. メンテナンス開始をタップしてください。



5. はいをタップしてください。

はいをタップすると、処理モジュールがメンテナンスのために作業スペースの準備をし、フタのロックを解除している間、待ち時間が発生します。

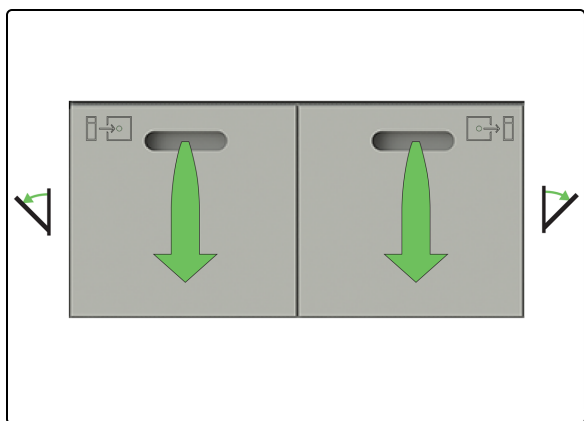


メンテナンスが開始されると、処理モジュールによってすべての ARC Module(ARCモジュール) が自動的に開かれます。

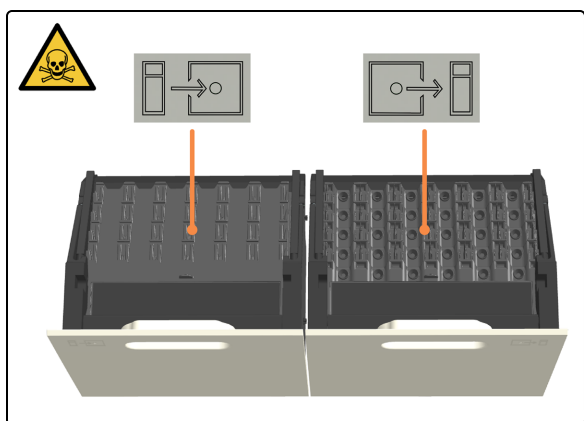


フタのロックが解除されると、メンテナンス画面上のフタ ロック状況がロック解除に変化します。

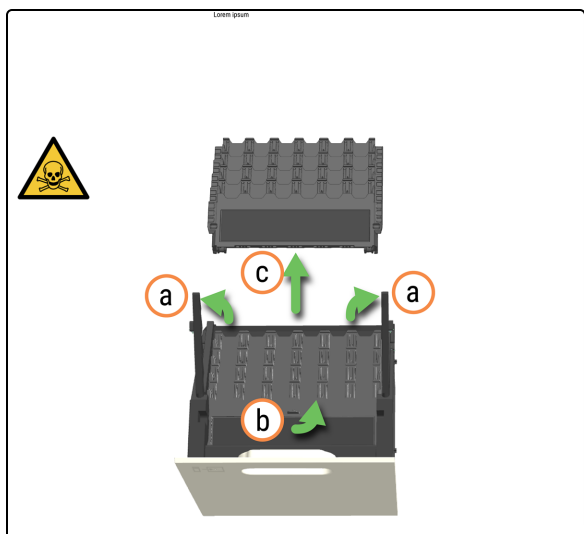




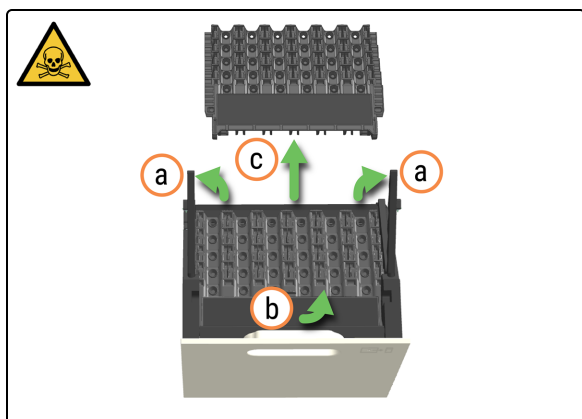
6. 待機ドゥロワーと終了ドゥロワーを開いてください。



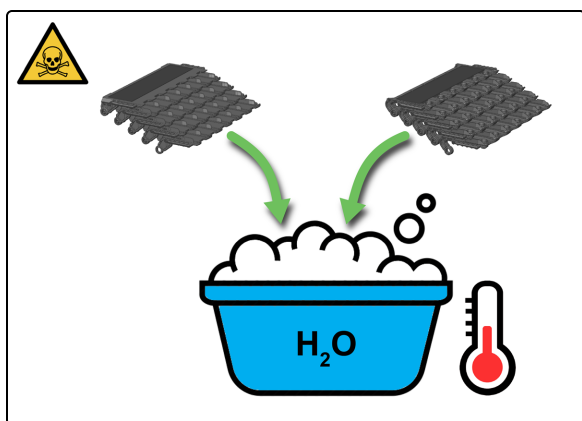
スライドドゥロワーインサートにアクセスできます。



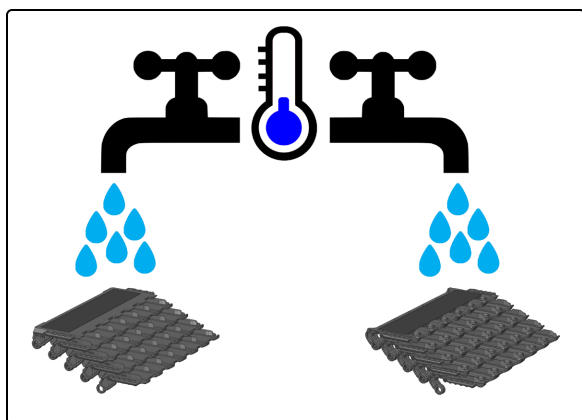
7. スライドドゥロワーインサートを待機ドゥロワーから取り外してください。
- a. ロックアームを上引き上げてください。
 - b. 前面パネルに付いている取っ手を使用すると、インサートをドゥロワーから容易に持ち上げることができます。
 - c. スライドドゥロワーインサートを待機ドゥロワーから取り外してください。



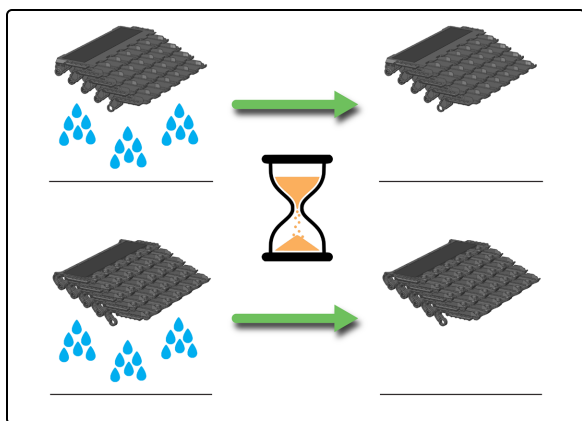
8. スライド ドrawer インサートを終了 Drawer から取り外してください。
 - a. ロックアームを上へ引き上げてください。
 - b. 前面パネルに付いている取っ手を使用すると、インサートを Drawer から容易に持ち上げることができます。
 - c. スライド Drawer インサートを終了 Drawer から取り外してください。



9. インサートを温かい石鹼水で洗ってください。

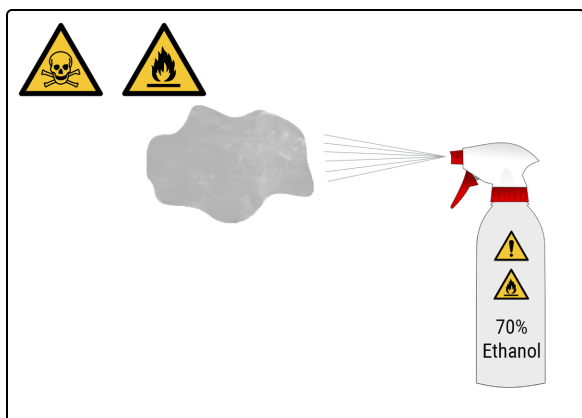


10. 流水でよくすすいでください。

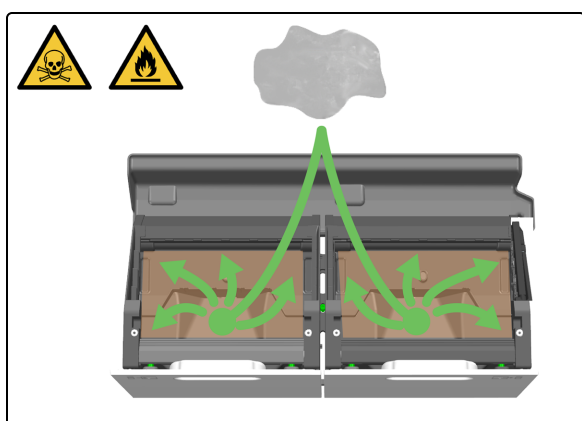


11. 完全に乾いてから、同じ処理モジュールに再度取り付けてください。

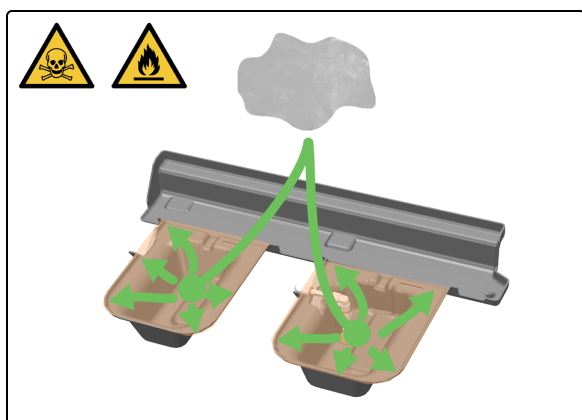
排水溝と廃液サンプのクリーニング



12. リントフリーで清潔な布を 70% エタノール溶液で湿らせてください。

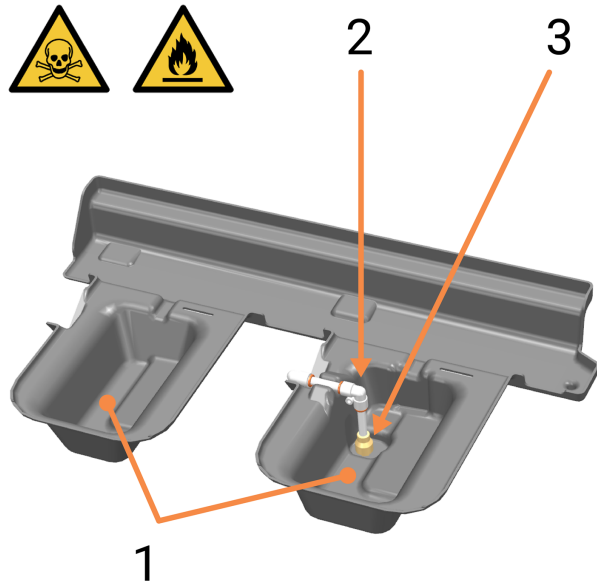


13. リントフリーの清潔な布で、排水溝を拭いてください。開いたドゥロワーからスライドドゥロワーインサートを取り外すと、排水溝にアクセスできます。



14. リントフリーの清潔な布で、廃液サンプを拭いてください。廃液サンプは、待機、終了ドゥロワーの下と後ろに位置しています。ドゥロワーを完全に開くと、作業スペースからこれにアクセスできます。

ピックアップチューブとフィルターのクリーニング



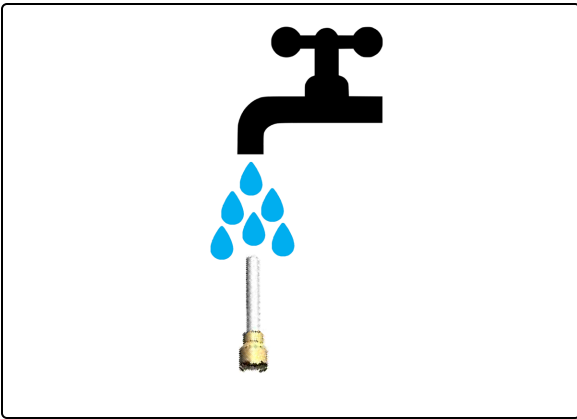
- 1 廃液サンプル
- 2 終了ドゥロワーのピックアップチューブ
- 3 ピックアップフィルター



15. 直角の部分を軸にして、フィルターが付いたピックアップチューブを回転させます。



16. オレンジ色のスリーブを押して、ピックアップチューブとフィルターを取り外します。



17. 必要に応じて、きれいな水でピックアップチューブとフィルターを洗ってください。



18. フィルターにゴミが付いていないことを確認してください。

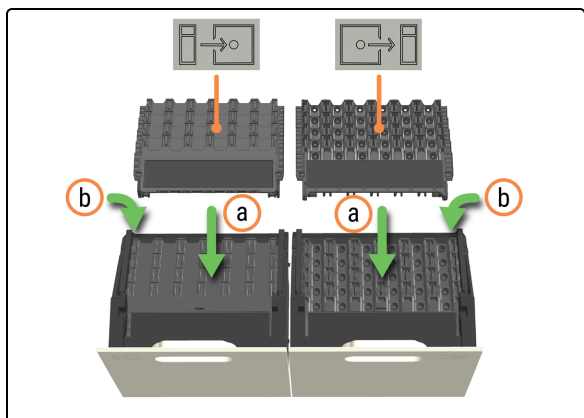


19. フィルターが付いたピックアップチューブをオレンジ色のスリーブに再度取り付けてください。この際は、完全に押し込んでください。



20. フィルターが付いたピックアップチューブを回転させて、元の位置に戻してください。

終了ドゥロワーのスライド ドゥロワー インサートの位置合わせが妨げられないように、ピックアップチューブが正しく取り付けられていることを確認してください。

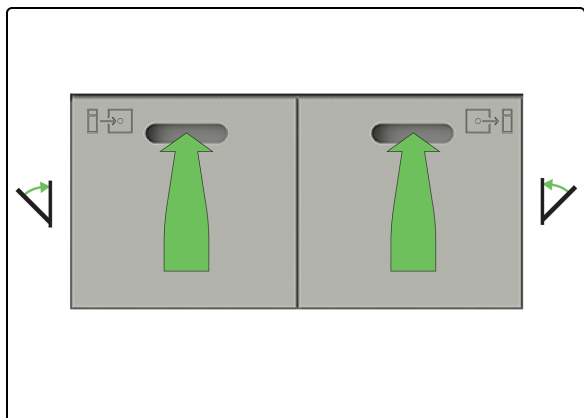


21. スライド ドゥロワー インサートを再度取り付けてください。

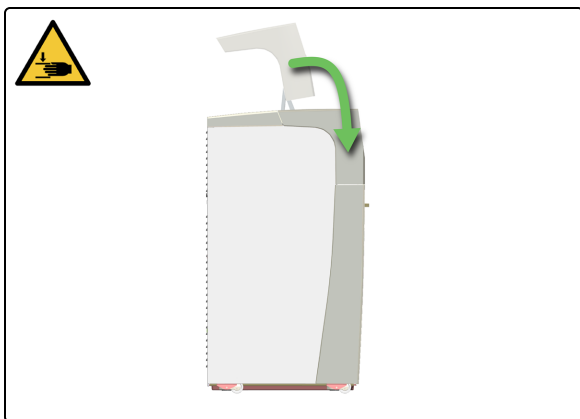
- a. 各スライド ドゥロワー インサートを取り付け、支障なく凹みに完全に挿入されていることを確認してください。
- b. インサートを取り付けたら、ロックアームを閉じて、適切に収まるようにインサートを自動調整してください。



注意：複数のインサートを清掃する場合は、正しいインサートが適切なドゥロワーと適切な処理モジュールに取り付けられていることを確認してください。処理モジュール間でインサートを交換することはできません。



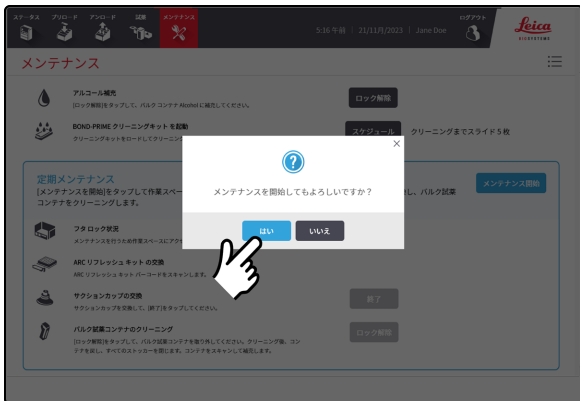
22. スライド 待機ドゥロワーと終了ドゥロワーを閉じます。



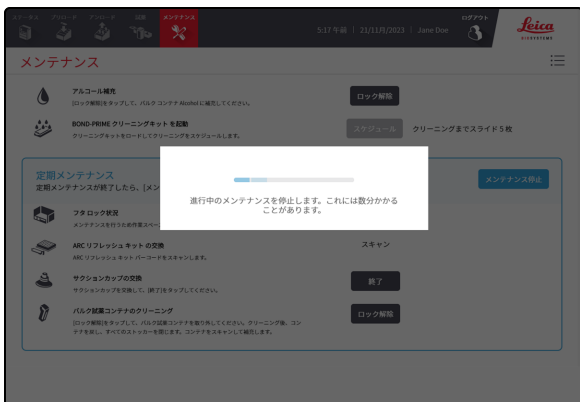
23. 作業スペースにアクセスする必要がなくなった場合は、フタを閉じてからこの手順を続行してください。



24. メンテナンス停止をタップします。



25. はいをタップします。



処理モジュールが臨床動作に戻る準備をしている間、待ち時間が発生します。

メンテナンスを停止すると、処理モジュールは自動的に ARC Module(ARCモジュール) を閉じ、フタをロックします。

4.13 洗浄/PRIMEステーションのクリーニング



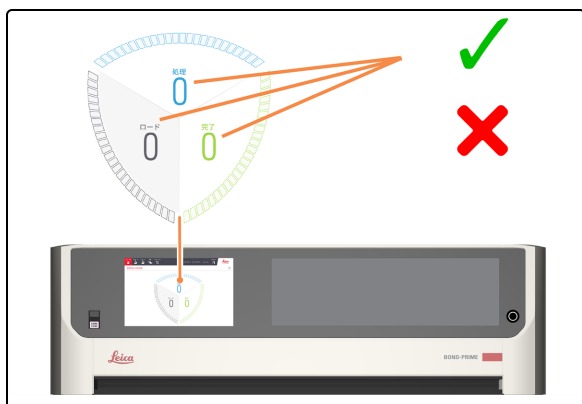
警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。 **2.1 ログインとログアウト** を参照してください。



1. ステータスをタップします。



2. ステータス画面で次の項目をチェックします

- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドゥロワー(Loaded) と終了ドゥロワー(Complete) にスライドがないこと

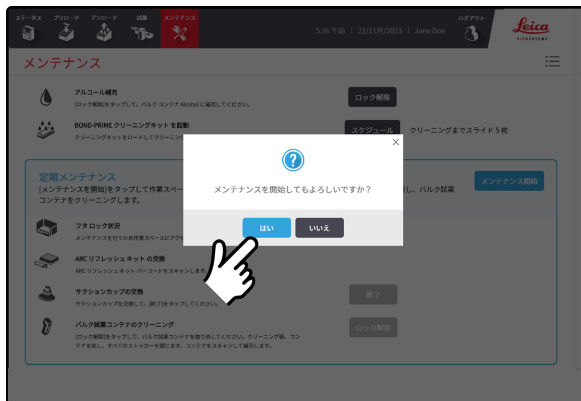
2.3 ステータス画面 を参照してください。



3. メンテナンスをタップしてください。



4. メンテナンス開始をタップしてください。



5. はいをタップしてください。

はいをタップすると、処理モジュールがメンテナンスのために作業スペースの準備をし、フタのロックを解除している間、待ち時間が発生します。

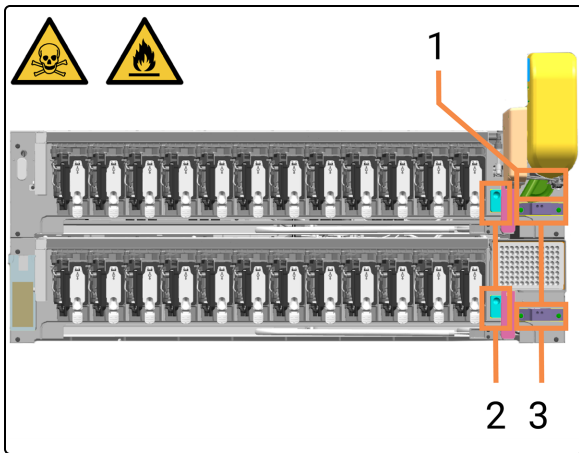


メンテナンスが開始されると、処理モジュールによってすべての ARC Module(ARC モジュール) が自動的に開かれます。



フタのロックが解除されると、メンテナンス画面上のフタ ロック 状況がロック解除に変化します。



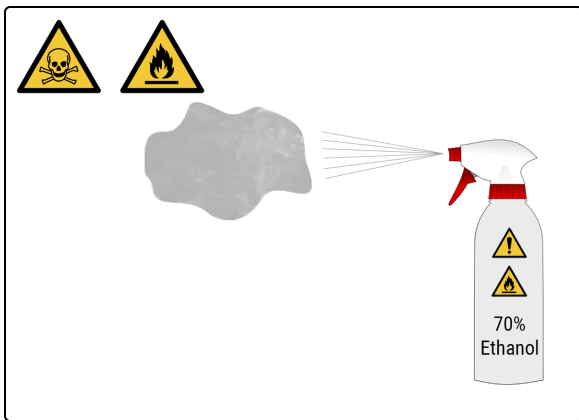


6. 作業スペースの洗浄/PRIMEステーションの場所（1、2、3）を見つけます。

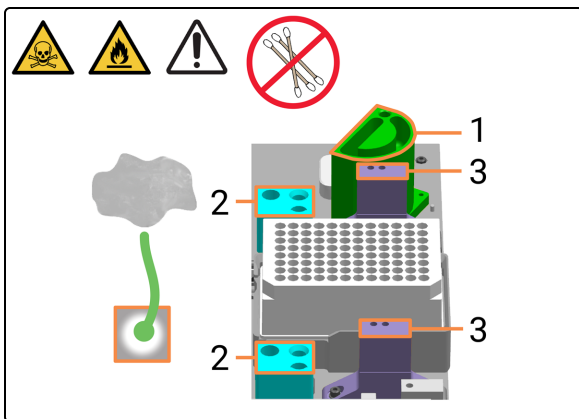


High-Speed Robot(ハイスピードロボット)やウォッシュロボットが邪魔な場合は慎重に移動させて、洗浄/PRIMEステーションにアクセスしやすくしてください。

- 1 バルクプローブステーション
- 2 ウォッシュロボットの洗浄ステーション
- 3 ARC Probe (ARCプローブ)の洗浄ステーション



7. リントフリーで清潔な布を70%エタノール溶液で湿らせてください。

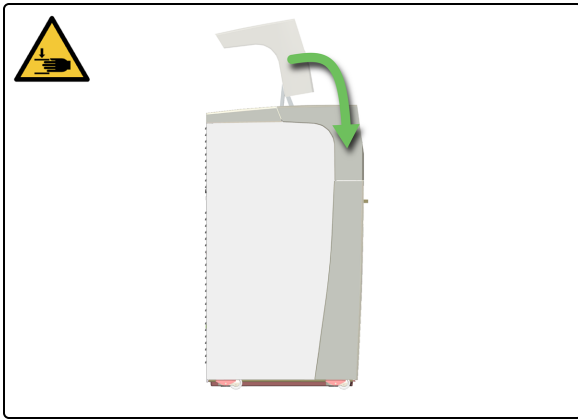


8. 洗浄/PRIMEステーションの上面のみを、リントフリーの清潔な布で拭いてください。



注意：綿棒は使用しないでください。

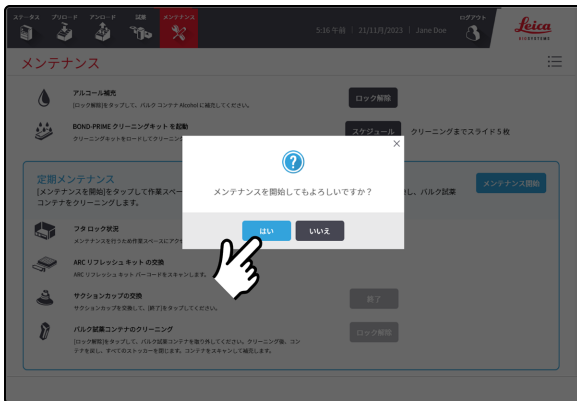
- 1 バルクプローブステーション
- 2 ウォッシュロボットの洗浄ステーション
- 3 ARC Probe (ARCプローブ)の洗浄ステーション



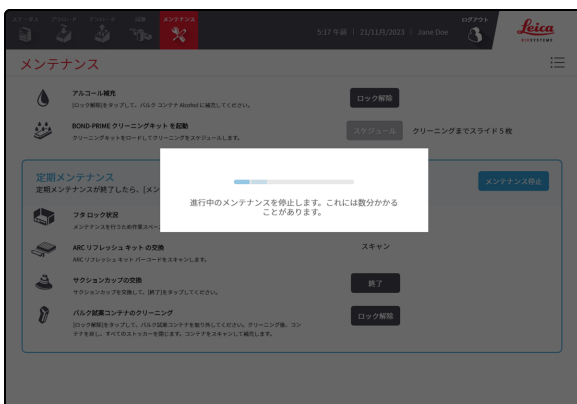
9. 作業スペースにアクセスする必要がなくなった場合は、フタを閉じてからこの手順を続行してください。



10. メンテナンス停止をタップします。



11. はいをタップします。



処理モジュールが臨床動作に戻る準備をしている間、待ち時間が発生します。

メンテナンスを停止すると、処理モジュールは自動的に ARC Module(ARCモジュール) を閉じ、フタをロックします。

4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC リフレッシュ キット) の使用

BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC リフレッシュ キット) には、以下の交換品が含まれています。

- Covertile
- ミキシング ウェルプレート

ARC Refresh Kit(ARC リフレッシュ キット) は、7500 枚のスライドごと、または 8 か月ごとのいずれか早く来たほうの時期に使用してください。Covertile の耐用期間という観点では、各 IHC シングル染色を 1 回の使用として計算してください。各 ISH ハイブリダイゼーションは 2 回の使用として計算してください。スライドあたりの最大使用回数は 2 回となります。以下の表には、それぞれのスライドのタイプに相当するスライド数が示されています。

スライドのタイプ	相当するスライド数
IHC スライド	1
ISH スライド	2
マルチプレックス 2~6	2



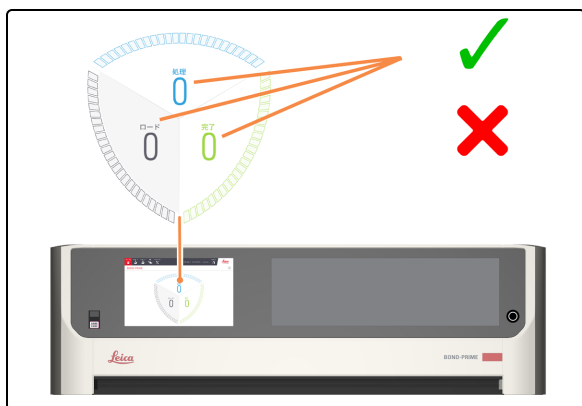
警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。 **2.1 ログインとログアウト** を参照してください。



1. ステータスをタップします。



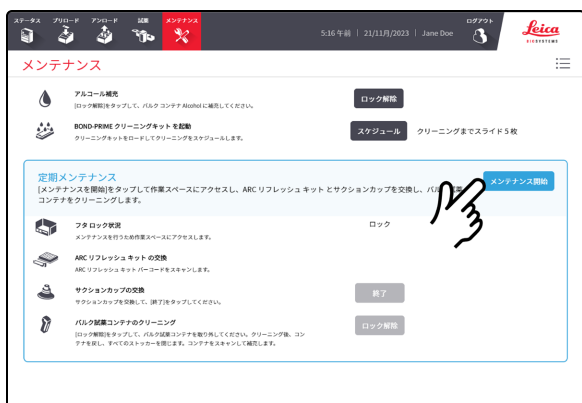
2. ステータス画面で次の項目をチェックします

- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドゥロワー(Loaded) と終了ドゥロワー(Complete) にスライドがないこと

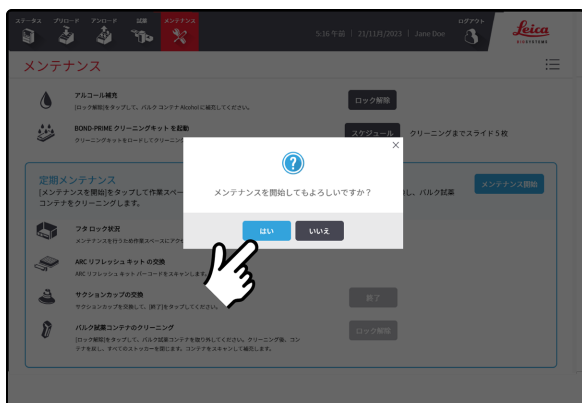
2.3 ステータス画面を参照してください。



3. メンテナンスをタップしてください。



4. メンテナンス開始をタップしてください。



5. はいをタップしてください。

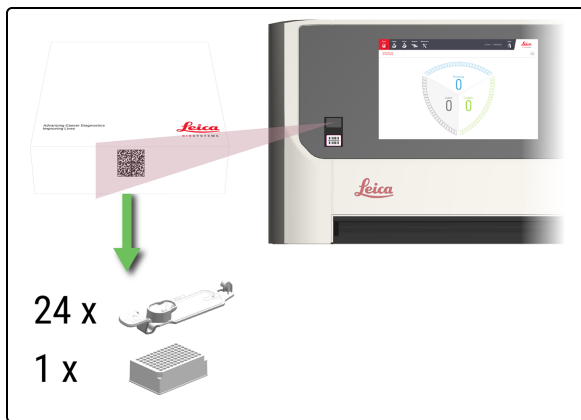
はいをタップすると、処理モジュールがメンテナンスのために作業スペースの準備をし、フタのロックを解除している間、待ち時間が発生します。



メンテナンスが開始されると、処理モジュールによってすべての ARC Module(ARCモジュール) が自動的に開かれます。



フタのロックが解除されると、メンテナンス画面上のフタ ロック 状況が ロック 解除 に変化します。



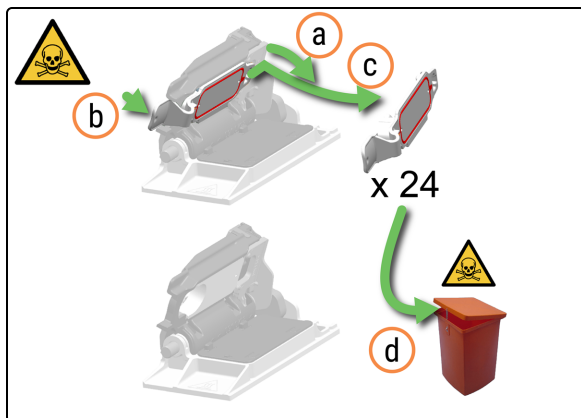
6. ARC Refresh Kit(ARCリフレッシュ キット) バーコードをスキャンしてください。



スキャンはメンテナンスモード 以外では受け付けられません。

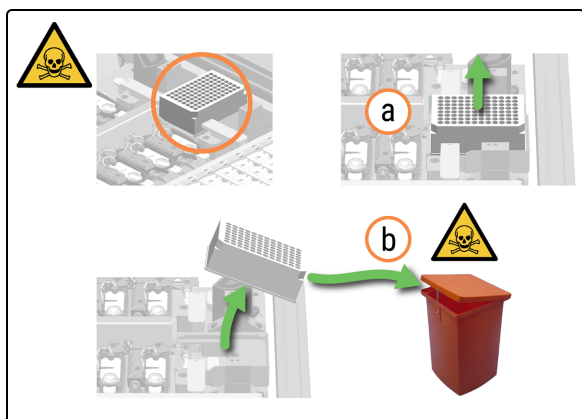


ARC Refresh Kit(ARCリフレッシュ キット) をスキャンすることで、染色を開始する前に、Covertile が DI Water と BOND-PRIME Wash Working Solution で確実に洗浄されていることを確認できます。



7. Covertile を取り外してください。

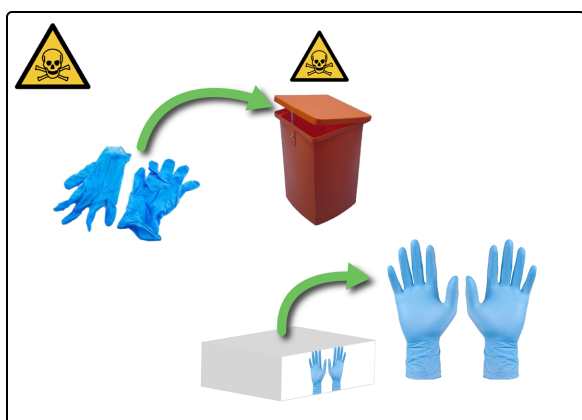
- a. Covertile にアクセスしやすいように、ARC Module Latch(ARCモジュール ラッチ) を押し下げてください。
- b. Covertile のツメ部分を ARC Module Lid(ARCモジュールリッド) の右側に向かって少し前方に慎重に引いてください。
- c. Covertile のフックを外して、ARC Module(ARCモジュール) から取り外してください。
- d. Covertile はラボラトリーの手順に従って廃棄してください。



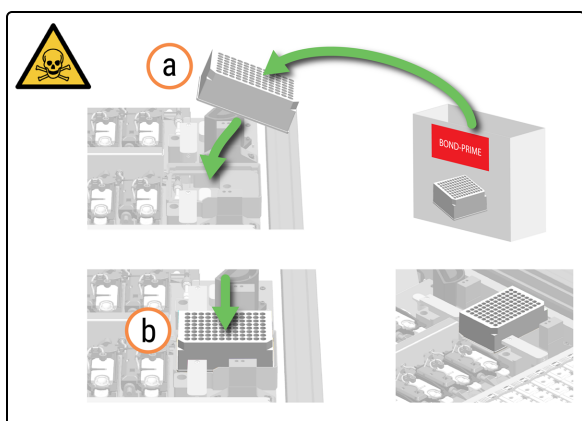
8. ミキシング ウェルプレートを取り外してください。
- ミキシング ウェルプレートを上に引き上げてください。
 - ミキシング ウェルプレートはラボラトリーの手順に従って廃棄してください。



警告: ミキシング ウェルプレートを取り外して廃棄する際は、液体がこぼれないように注意してください。

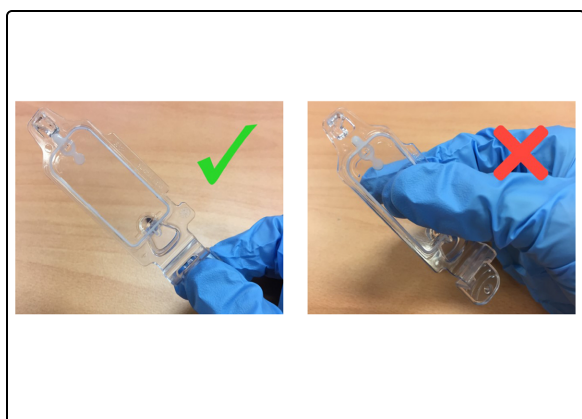


9. 手袋を外して、ラボラトリーの手順に従って廃棄してください。新しい手袋をはめてください。

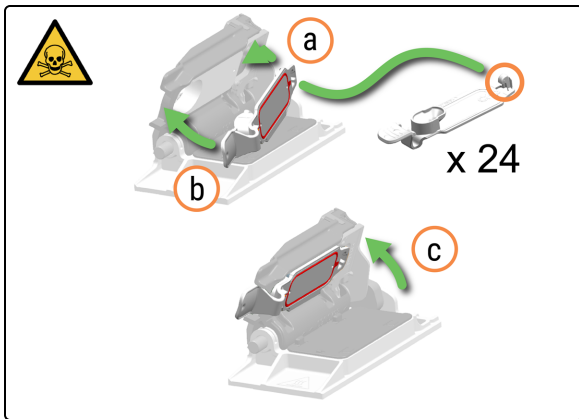


10. 新しいミキシング ウェルプレートを取り付けます。
- パッケージからミキシング ウェルプレートを取り出します。
 - ミキシング ウェルプレートをミキシングブロック上に置きます。

ミキシングブロック内のミキシング ウェルプレートの向きは、ホルダー内に均等に収まっている限り重要ではありません。

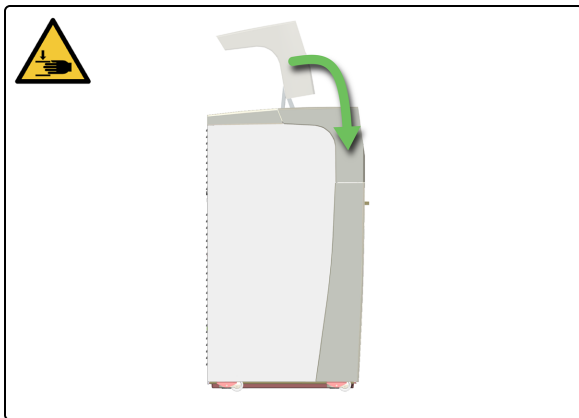


Covertileを持つ際は、ツメ部分をつかみます。上方のプレート部分には触れないでください。



11. 新しい Covertile を挿入します。

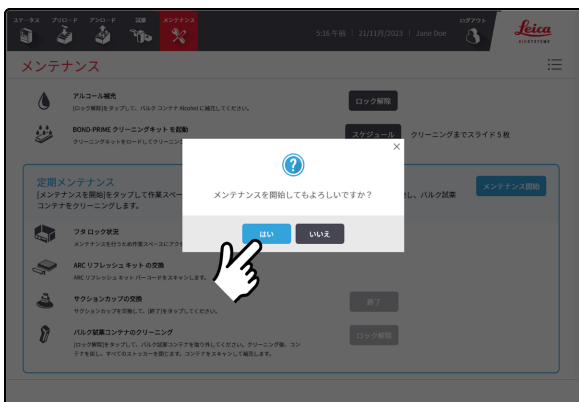
- a. Covertile のフックを ARC Module(ARC モジュール) の背面に取り付けます。
- b. Covertile が ARC Module(ARC モジュール) の所定の位置に収まるまで、Covertile のツメを慎重に押し込みます。
- c. ARC Module Latch(ARC モジュール ラッチ) を押し上げます。



12. フタを閉じます。



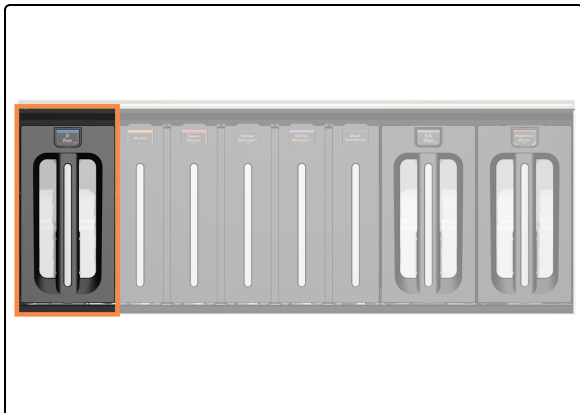
13. メンテナンスを停止をタップします。



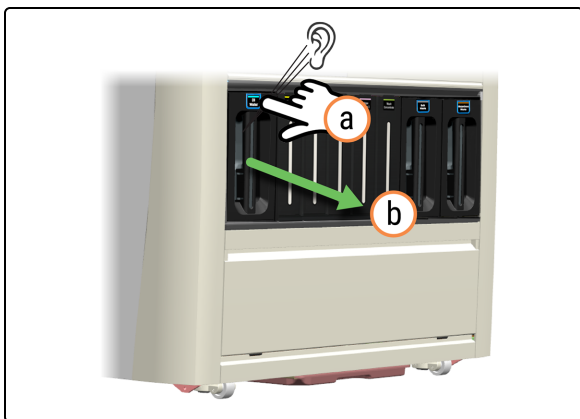
14. はいをタップします。

メンテナンスを停止すると、処理モジュールが自動的に ARC Module(ARC モジュール) を閉じます。

4.15 Bulk DI Water Container (バルク コンテナ DI Water) のクリーニング



DI Water Container (DI Water コンテナ) はバルク コンテナ キャビネット の左側にあります。



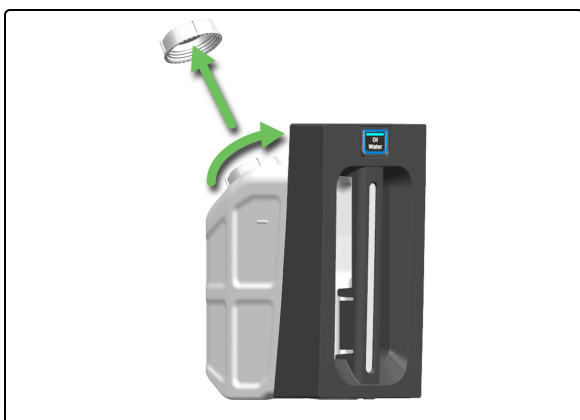
1. DI Water Container (DI Water コンテナ) を取り外してください。
 - a. DI Water ボタンを押してください。
 - b. 処理モジュールからコンテナを引き出してください。



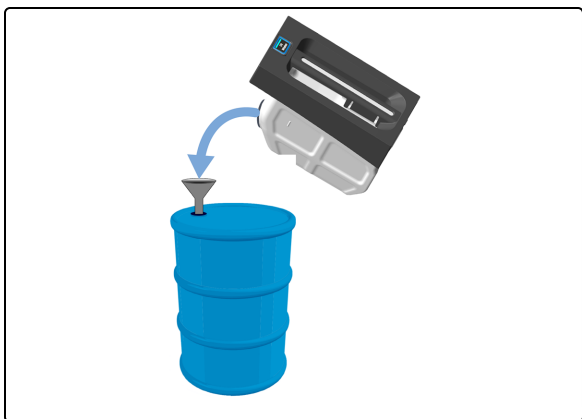
警告 : DI Water Container (DI Water コンテナ) を持ち上げる際は、両手を使用してください。



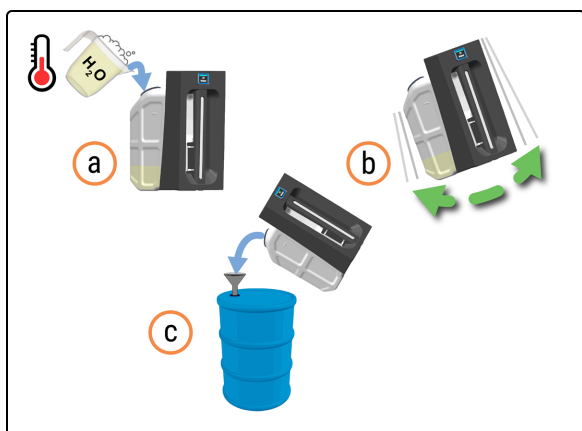
DI Water を利用できる状態を維持するために、コンテナは速やかに戻してください。



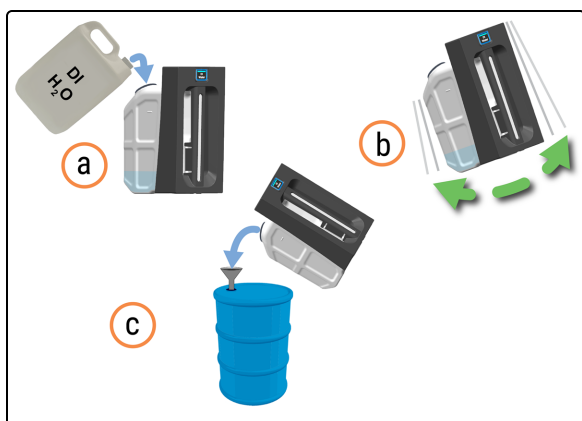
2. DI Water Container (DI Water コンテナ) のキャップを取り外してください。



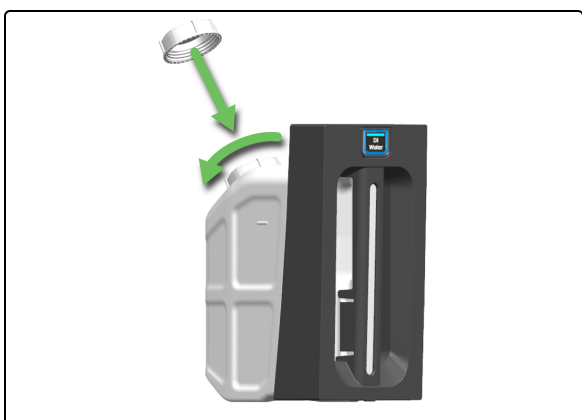
3. 内容物を廃棄する際は、施設現場に適用されるすべての手順や法規制を遵守してください。



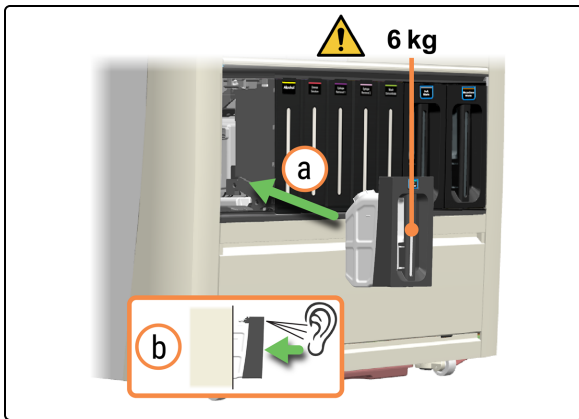
4. DI Water Container (DI Water コンテナ) を清掃してください。
- DI Water Container (DI Water コンテナ) に温かい石鹼水を4分の1入れます。
 - コンテナの蓋を戻し、コンテナを勢いよく振ってください。
 - ラボラトリーの手順に従って、内容物を空にしてください。



5. DI Water Container (DI Water コンテナ) をすすいで、洗剤を完全に洗い流してください。
- DI Water Container (DI Water コンテナ) に DI Water を4分の1入れてください。
 - コンテナの蓋を戻し、コンテナを勢いよく振ってください。
 - ラボラトリーの手順に従って、内容物を空にしてください。



6. DI Water Container (DI Water コンテナ) を補充し、キャップを元に戻してください。



7. 補充した DI Water Container (DI Water コンテナ) を再度挿入してください。
- a. 両手を使って、DI Water Container (DI Water コンテナ) を処理モジュールに再度挿入してください。
 - b. カチッという音がするまでコンテナを挿入して、所定の位置に収めてください。

コンテナが完全に挿入されていることを確認してください。コンテナが適切な位置に収まっていないと、待機ドゥロワーでスライドが却下される可能性があります。

4.16 ロックされたバルク試薬コンテナのクリーニング



警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



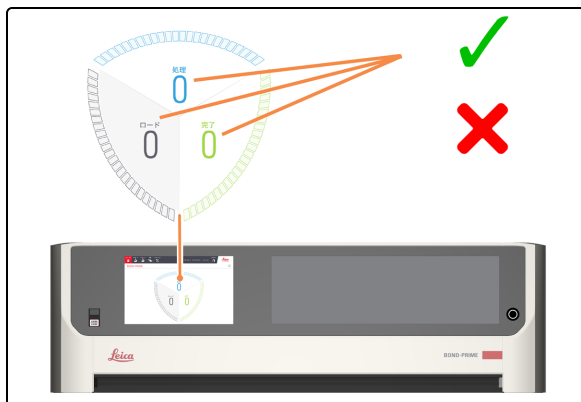
警告： バルクコンテナのドゥロワーが開いているときは、ぶつからないように注意してください。



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。 **2.1 ログインとログアウト** を参照してください。



1. ステータスをタップします。



2. ステータス画面で次の項目をチェックします

- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドゥロワー(Loaded) と終了ドゥロワー(Complete) にスライドがないこと

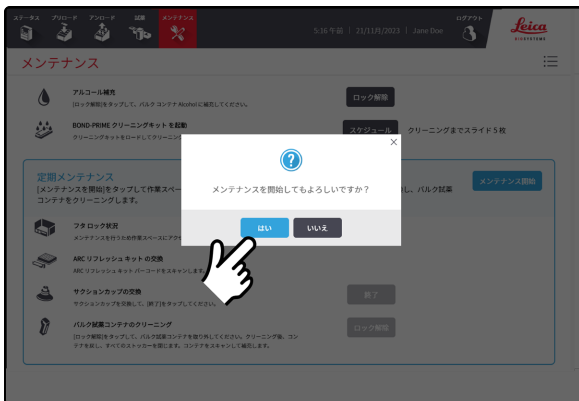
2.3 ステータス画面 を参照してください。



3. メンテナンスをタップしてください。



4. メンテナンス開始をタップしてください。



5. はいをタップしてください。

はいをタップすると、処理モジュールがメンテナンスのために作業スペースの準備をし、フタのロックを解除している間、待ち時間が発生します。



メンテナンスが開始されると、処理モジュールによってすべての ARC Module(ARCモジュール) が自動的に開かれます。



フタのロックが解除されると、メンテナンス画面上のフタ ロック状況がロック解除に変化します。





6. バルク コンテナ クリーニングの横にあるロック解除をタップします。



試薬コンテナ ストッカーは30秒間ロック解除されたままになります。この時間内に、すべてのドゥロワーをメンテナンス位置に開いてください。

30秒以内にすべてを開けなかった場合は、**ロック解除**ボタンを再度タップします。



7. ロックされた試薬コンテナ ストッカーを前方に引いて開きます。

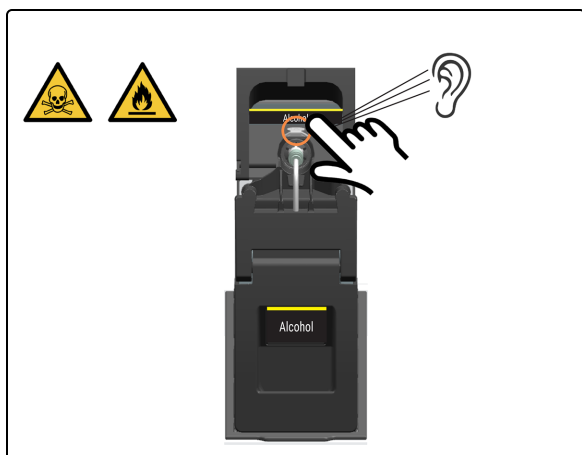
アルコールと脱パラフィンコンテナの場合



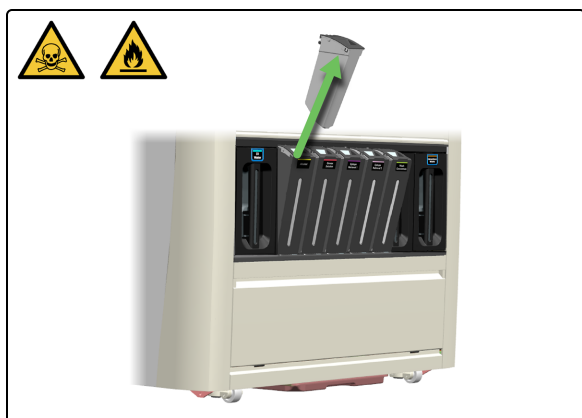
左側にある2つのロックされたコンテナが、アルコールと脱パラフィン液のコンテナです。



コンテナは平らな面に直立に置いておくことができないため、一度に1つずつコンテナを清掃して、再度取り付けてください。



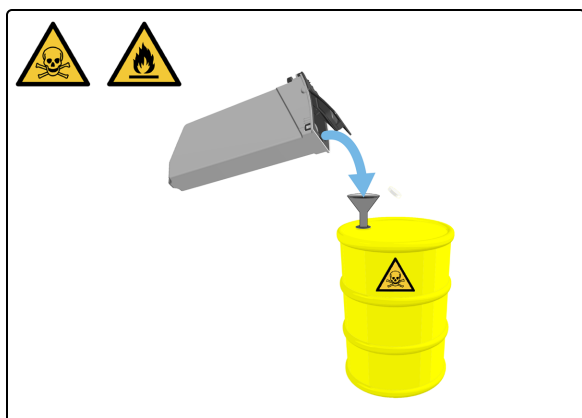
8. チューブコネクタの後部にあるストッカー解放レバーを押します。カチッという音がします。



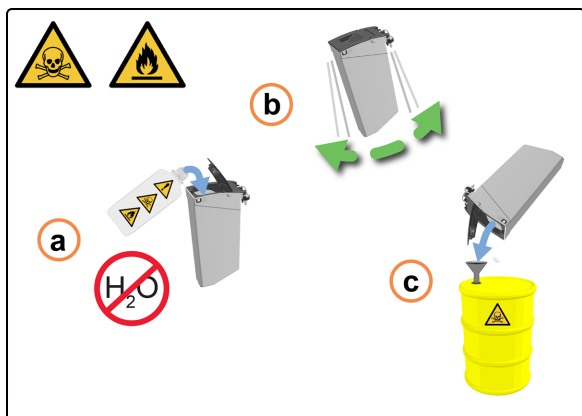
9. コンテナを上方にスライドさせて、ストッカーから取り出してください。



警告：こぼれを防ぐため、処理モジュールから離れた位置でバルク試薬コンテナを補充しないでください。

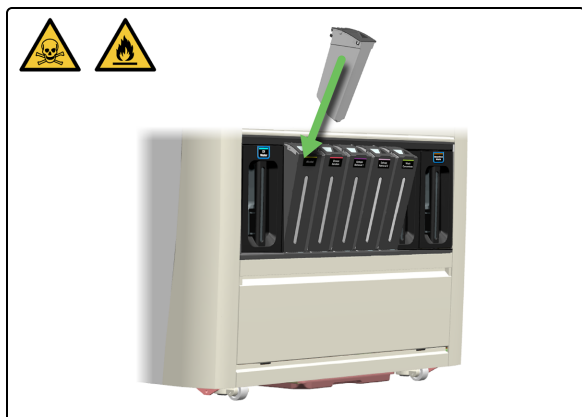


10. コンテナを空にして Hazardous Waste(ハザード廃液) コンテナに入れてください。

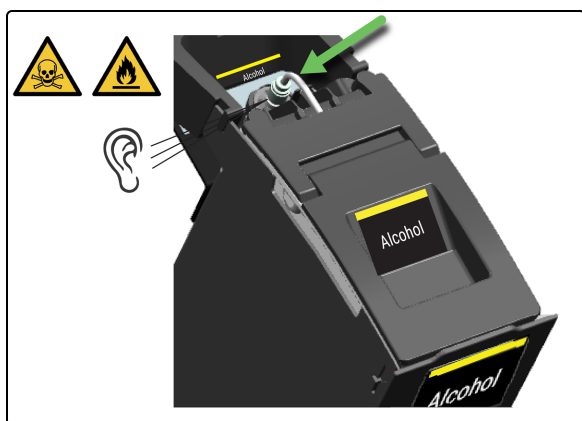


注意：アルコールコンテナや脱パラフィンコンテナのクリーニングには、水や洗剤を使用しないでください。

11. コンテナを除染してください。
- コンテナを少量の新しいアルコールですすぎ、汚染物質を取り除いてください。
 - コンテナを軽く振ってください。
 - 完了したら、コンテナを空にしてください。



12. 蓋を閉めて、コンテナをストックに戻してください。



13. カチッという音がするまで、コンテナを押し下げてください。



14. ストッカーを閉じてください。



15. 脱パラフィンコンテナについても、ステップ8～ステップ14を繰り返してください。

他に清掃しなければならない試薬コンテナがない場合は、メンテナンスの停止してください。

ER1、ER2、BOND-PRIMEWash Solution Concentrate コンテナの場合



右側にある 3つのコンテナが、ER1、ER2、BOND-PRIMEWash Solution Concentrate コンテナです。



コンテナは平らな面に直立に置いておくことができないため、一度に1つずつコンテナを清掃して、再度取り付けてください。



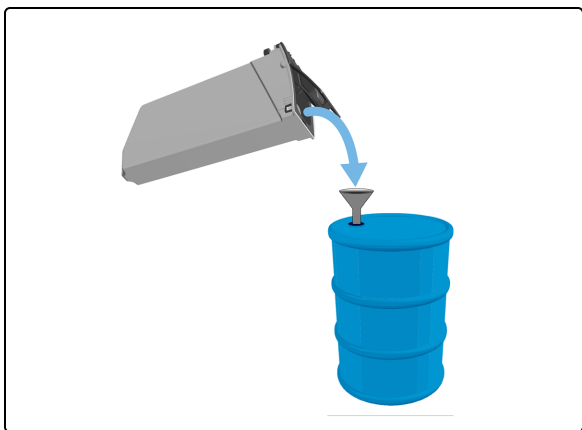
16. チューブコネクタの後部にあるストッカー解放レバーを押します。カチッという音がします。



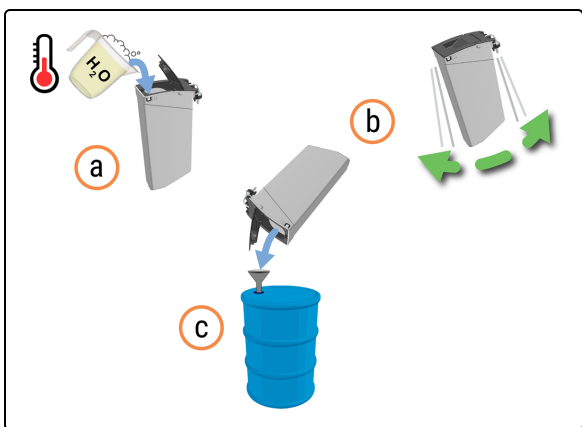
17. コンテナを上方にスライドさせて、ストッカーから取り出してください。



警告：こぼれを防ぐため、処理モジュールから離れた位置でバルク試薬コンテナを補充しないでください。

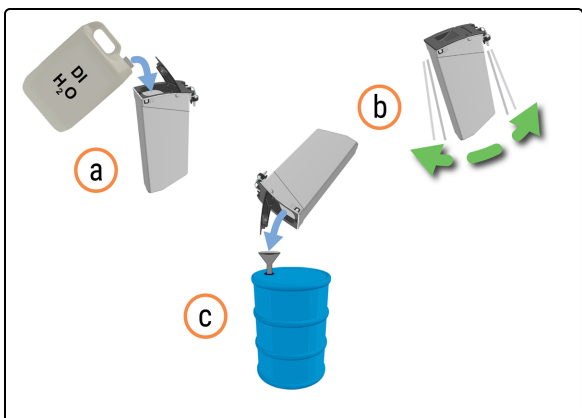


18. ラボラトリーの手順に従って、コンテナを空にしてください。



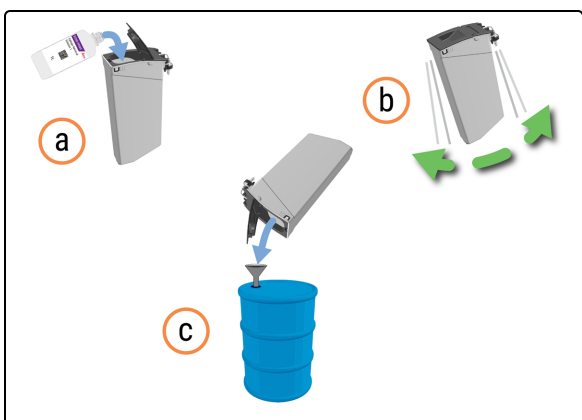
19. コンテナを清掃してください。

- a. 温かい水道水に業務用洗剤(非常に強力な洗剤)を溶かした溶液をコンテナに4分の1入れてください。
- b. コンテナを軽く振ってください。
- c. ラボラトリーの手順に従って、コンテナを空にしてください。



20. コンテナをすすいでください。

- a. コンテナを DI Water で徹底的にすすいでください。
- b. コンテナを軽く振ってください。
- c. ラボラトリーの手順に従って、コンテナを空にしてください。



21. コンテナを除染してください。

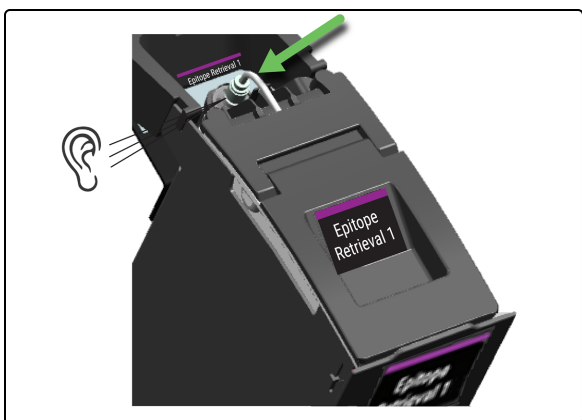
- a. コンテナを少量の新しい ER1 ですすぎ、汚染物質を取り除いてください。
- b. コンテナを軽く振ってください。
- c. ラボラトリーの手順に従って、コンテナを空にしてください。



22. 蓋を閉めて、コンテナをストッカーに戻してください。



まだコンテナを補充しないでください。



23. カチッという音がするまで、コンテナを押し下げてください。

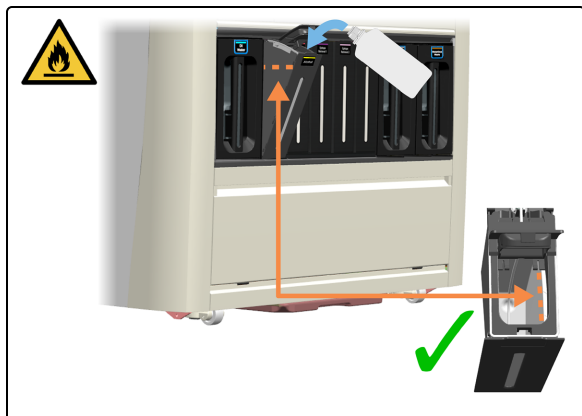


24. ストッカーを閉じてください。



25. 残りのロックされた試薬コンテナについて、**ステップ16～ステップ24**を繰り返してください。

バルク試薬コンテナの補充



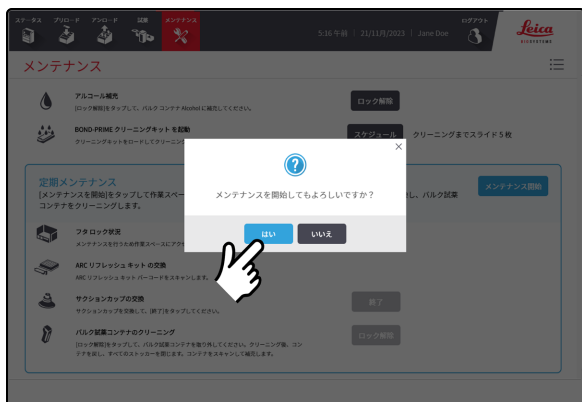
26. コンテナを補充してください。

- 4.3 Alcohol Container(アルコールコンテナ) の補充
- 4.4 ロット 追跡バルクコンテナの補充

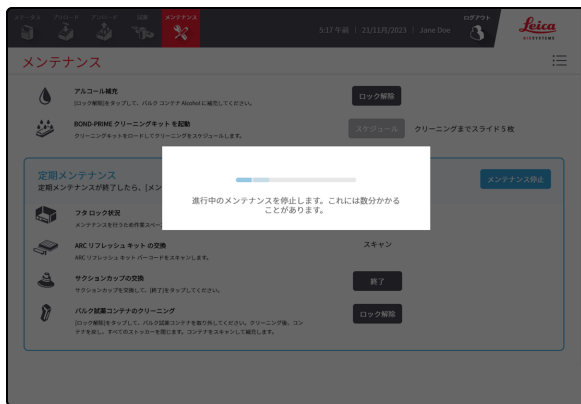
メンテナンスを停止



27. メンテナンス停止をタップします。



28. はいをタップします。



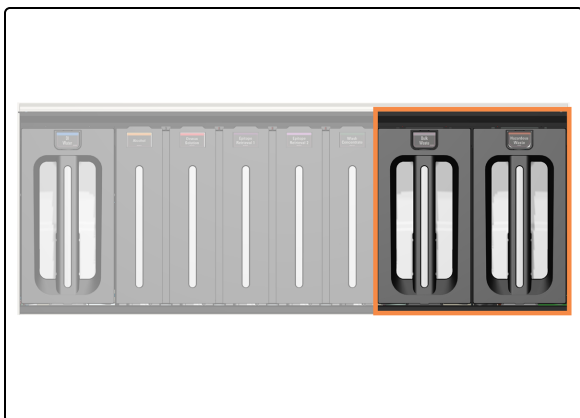
処理モジュールが臨床動作に戻る準備をしている間、待ち時間が発生します。

メンテナンスを停止すると、処理モジュールは自動的に ARC Module(ARC モジュール) を閉じ、フタをロックします。

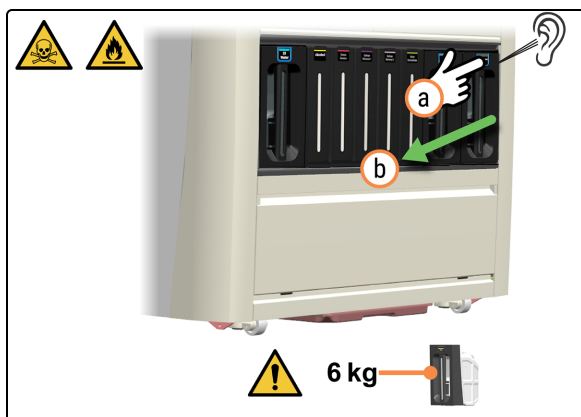
4.17 廃液コンテナのクリーニング



警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



廃液コンテナはバルク コンテナ キャビネット の右側にあります。



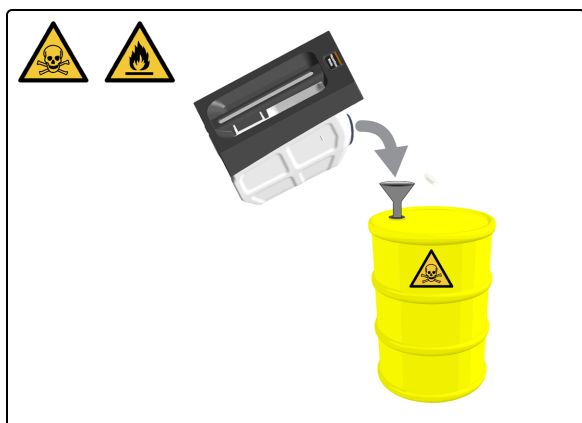
1. 廃液コンテナを取り外してください。
 - a. 廃液ボタンを押してください。
 - b. 処理モジュールからコンテナを引き出してください。



警告： Bulk/Hazardous Waste container (バルク ハザード 廃液コンテナ) を持ち上げる際は、両手を使用してください。



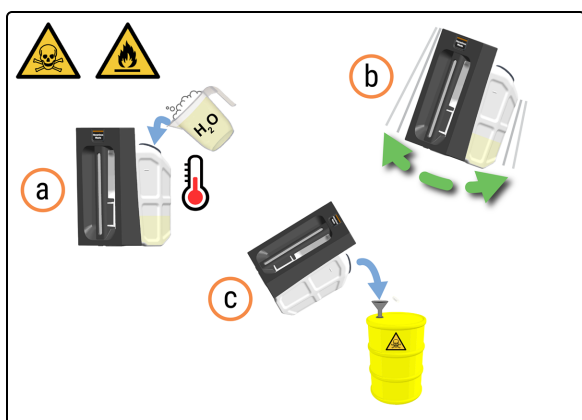
2. 廃液コンテナのキャップを取り外してください。



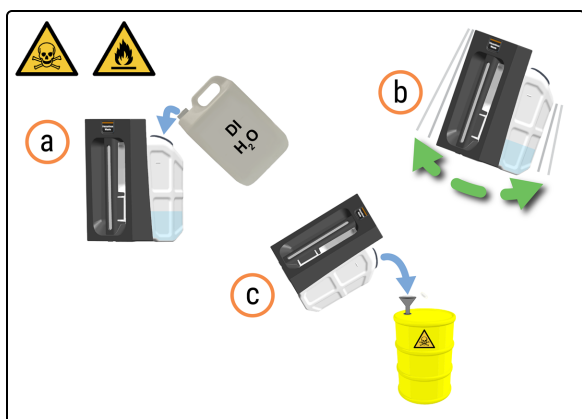
3. 内容物を廃棄する際は、施設現場に適用されるすべての手順や法規制を遵守してください。



ハザード 廃液の例をご覧ください。



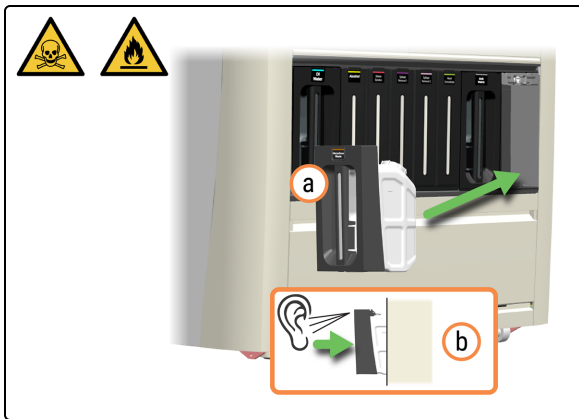
4. 廃液コンテナを清掃してください。
- 温かい水に業務用洗剤(非常に強力な洗剤)を溶かした溶液を廃液コンテナに4分の1入れてください。
 - コンテナの蓋を戻し、コンテナを勢いよく振ってください。
 - ラボラトリーの手順に従って、内容物を空にしてください。



5. 廃液コンテナをすすいでください。
- 廃液コンテナに DI Waterを 4分の1 入れてください。
 - コンテナの蓋を戻し、コンテナを勢いよく振ってください。
 - ラボラトリーの手順に従って、内容物を空にしてください。



6. 廃液コンテナのキャップを元に戻してください。



7. 廃液コンテナを再度挿入してください。

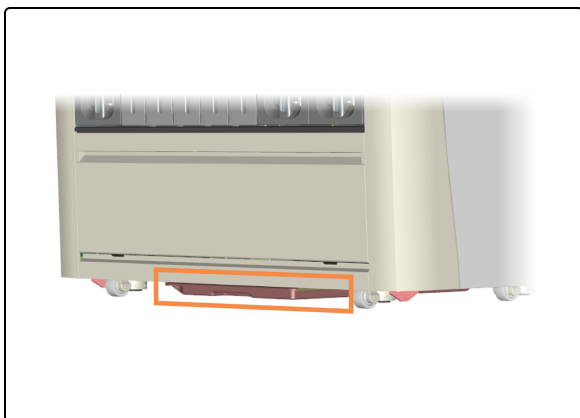
- a. 廃液コンテナを処理モジュールに再度挿入してください。
- b. カチッという音がするまでコンテナを挿入して、所定の位置に収めてください。

コンテナが完全に挿入されていることを確認してください。コンテナが適切な位置に収まっていないと、待機ドゥロワーでスライドが却下される可能性があります。

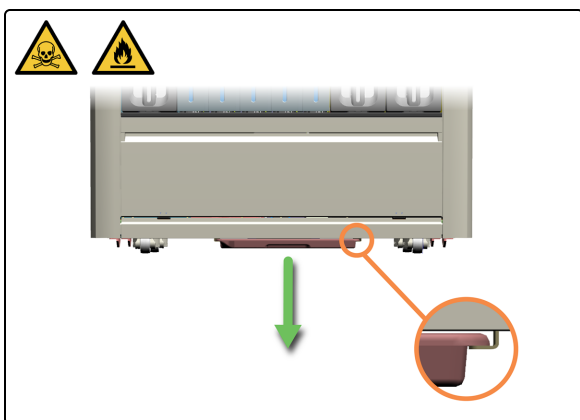
4.18 サンプトレイのクリーニング



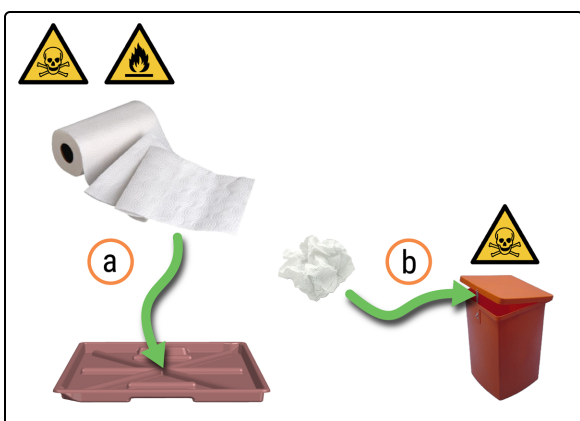
警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。



1. サンプトレイを見つけます。



2. 液体がこぼれないように、サンプトレイの横に立って両手で取り外してください。必要に応じて、施設現場で適用される流出管理手順に従ってください。

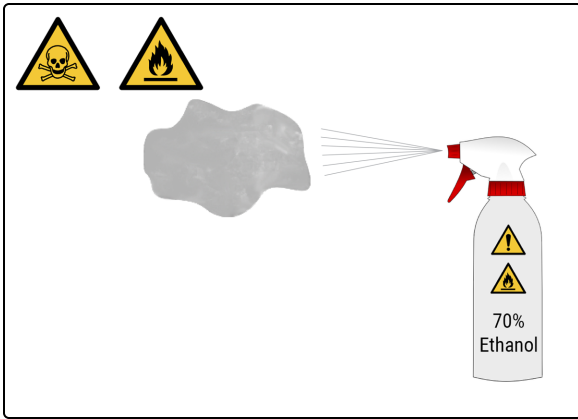


3. 余分な廃試薬を吸い取ってください。

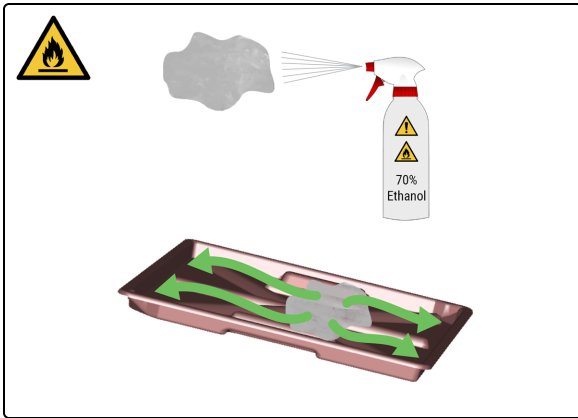
- a. ペーパータオルで廃試薬の大部分を吸い取ってください。
- b. ペーパータオルはラボラトリーの手順に従って廃棄してください。サンプトレイから取り出した廃液は、常に危険物として処理してください。



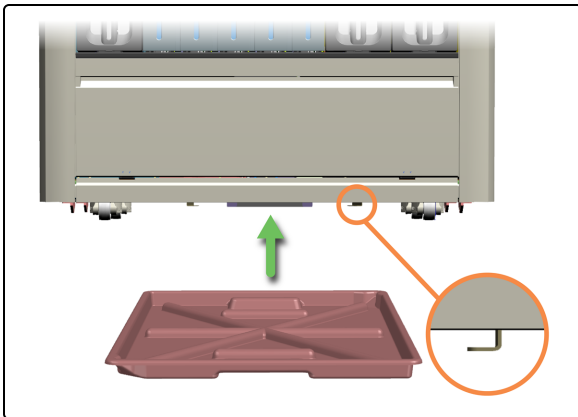
サンプトレイに過剰な量の廃液がある場合は、Leica Biosystemsサポートにお問い合わせください。



4. リントフリーで清潔な布を 70% エタノール溶液で湿らせてください。



5. リントフリーの清潔な布で、サンプトレイを拭いてください。



6. サンプトレイを処理モジュールに再度取り付けてください。

4.19 メンテナンスの停止

メンテナンスを停止する前に、以下を確認してください。

- Covertile があること
- ミキシング ウェルプレート があること(4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC リフレッシュ キット) の使用を参照)
- バルク 試薬コンテナに十分な試薬が入っていること(4.4 ロット 追跡バルクコンテナの補充および4.3 Alcohol Container(アルコールコンテナ) の補充を参照)
- ARC Module(ARCモジュール) にスライドが入っていないこと(5.3.3 ARCモジュールからのスライドの手動取り出しを参照)
- フタが閉まっていること



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。2.1 ログインとログアウト を参照してください。

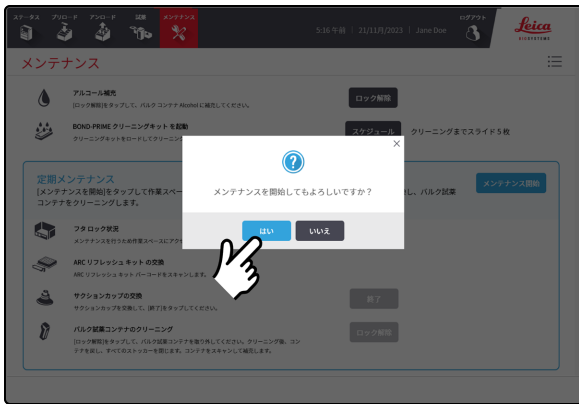


1. メンテナンスをタップしてください。



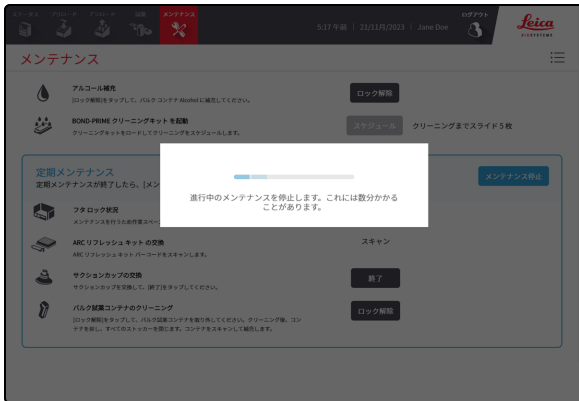
2. メンテナンス停止をタップします。

3. はいをタップします。



処理モジュールが臨床動作に戻る準備をしている間、待ち時間が発生します。

メンテナンスを停止すると、処理モジュールは自動的に ARC Module(ARC モジュール) を閉じ、フタをロックします。



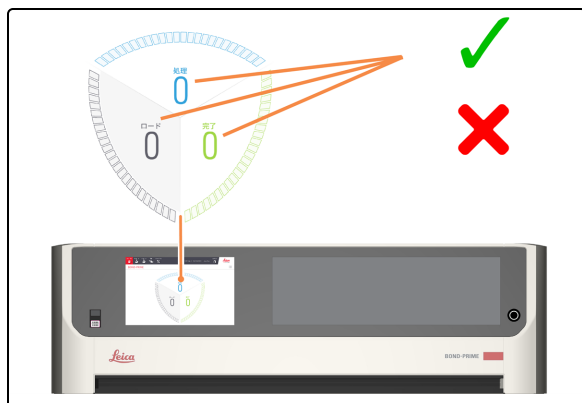
4.20 処理モジュールのシャットダウン



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。[2.1 ログインとログアウト](#) を参照してください。



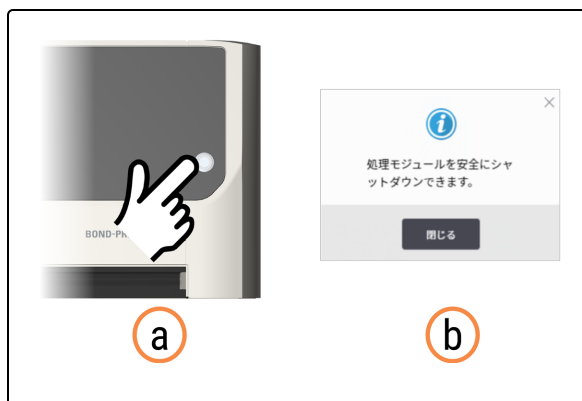
1. ステータスをタップします。



2. ステータス画面で次の項目をチェックします

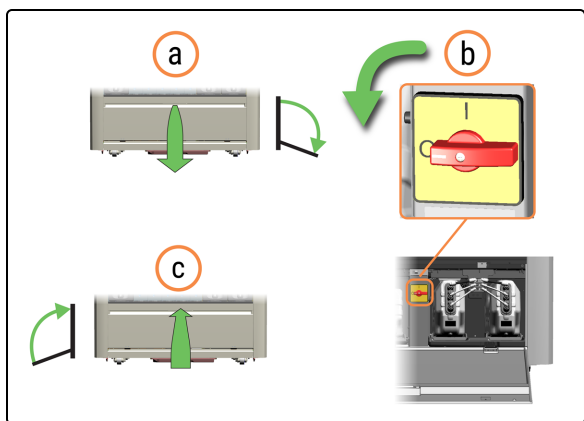
- 処理中(Processing) のスライドがないこと
- 待機ドゥロワー(Loaded) と終了ドゥロワー(Complete) にスライドがないこと

[2.3 ステータス画面](#) を参照してください。



3. 処理モジュールの電源を切ってください。

- スタンドバイ パワーボタンを押してください。
ポップアップ ウィンドウに処理モジュールを安全にシャットダウンできることが表示されます。
- 閉じるをタップしてください。



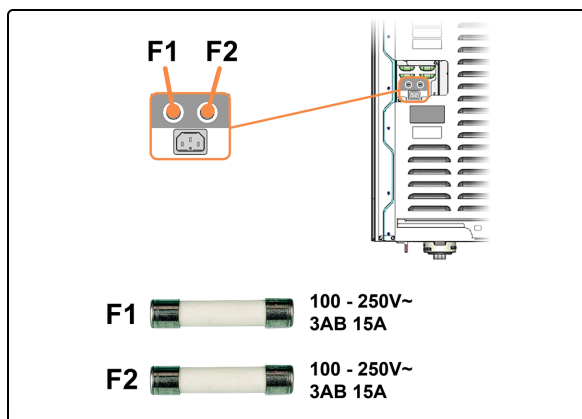
4. 処理モジュールの電源を切ってください。

- a. リザーバー キャビネットのドアを開いてください。
- b. AC 電源スイッチを反時計回りに回してください。
- c. リザーバー キャビネットのドアを閉じてください。



警告：タンクキャビネットのドアが開いているときは、ドアにつまずかないように注意してください。

4.21 電源ヒューズの交換

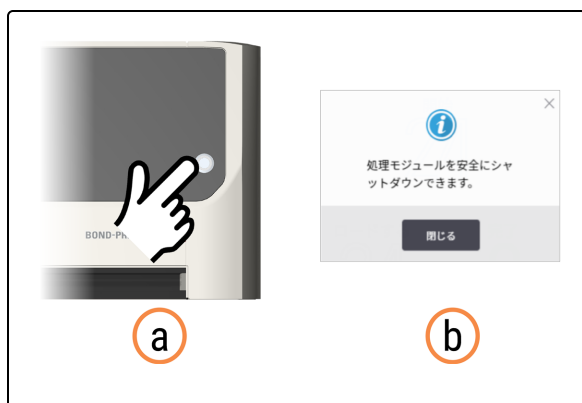


- 必ず正しいヒューズ(F1、F2) を使用してください。

ヒューズは処理モジュールの背面に位置しています。



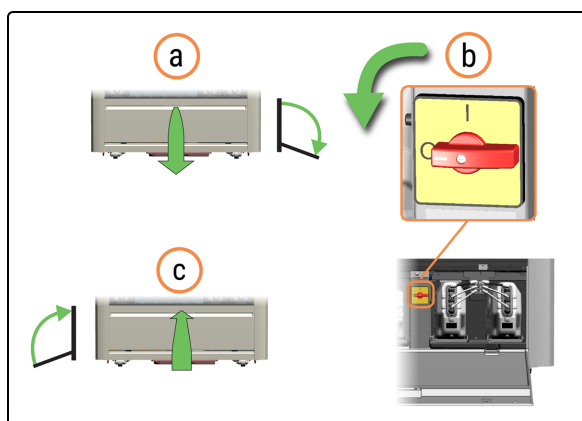
背面パネルのヒューズと主電源コネクタにアクセスしやすいように、処理モジュールを移動しなければならない場合があります。



- 処理モジュールの電源を切ってください。

- スタンドバイ パワーボタンを押してください。ポップアップ ウィンドウに処理モジュールを安全にシャットダウンできることが表示されます。

- 閉じるをタップしてください。

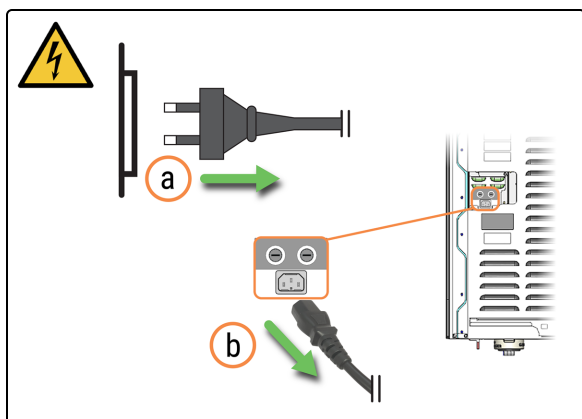


- 処理モジュールの電源を切ってください。

- リザーバー キャビネット のドアを開いてください。
- AC 電源スイッチを反時計回りに回してください。
- リザーバー キャビネット のドアを閉じてください。



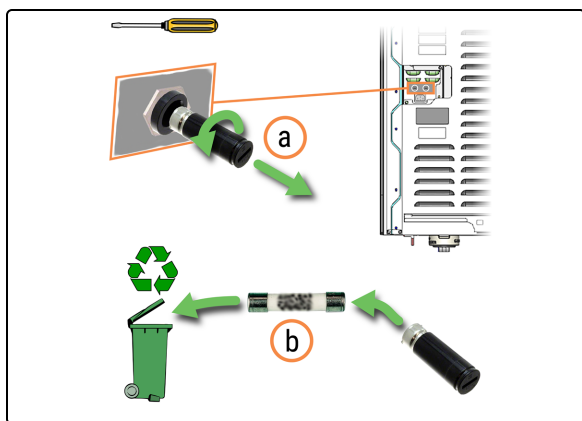
警告：タンクキャビネット のドアが開いているときは、ドアにつまずかないように注意してください。



4. メイン電源ケーブルのプラグを抜いてください。
- メイン電源ケーブルのプラグを壁面コンセントから抜いてください。
 - メイン電源ケーブルのプラグを処理モジュールの背面から抜いてください。



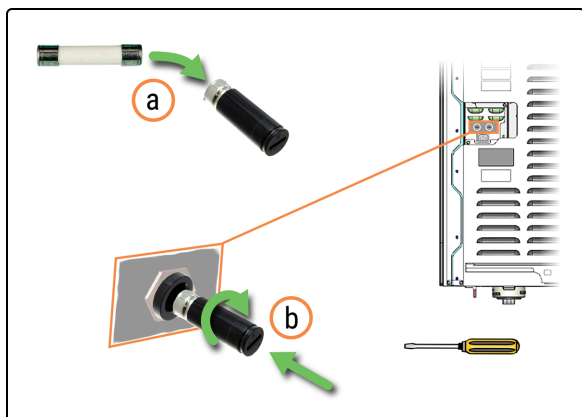
背面パネルのコネクタにアクセスしやすくするために、処理モジュールを移動する必要があるかもしれません。



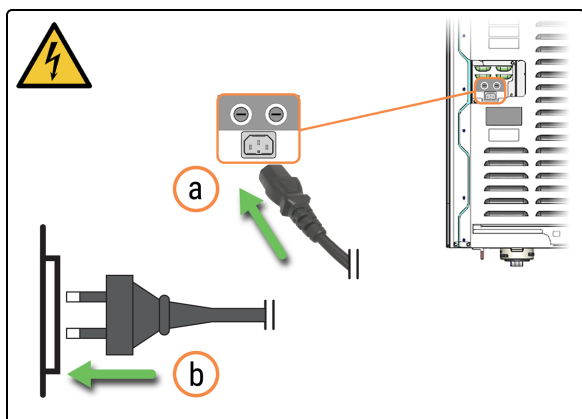
5. ヒューズを廃棄してください。
- マイナスドライバーを使用して、ヒューズカバーを反時計回りに回して、処理モジュールから取り外してください。
 - ヒューズをリサイクル箱に廃棄してください。



古いヒューズを一般ゴミとして処分しないでください。可能であれば、リサイクルしてください。



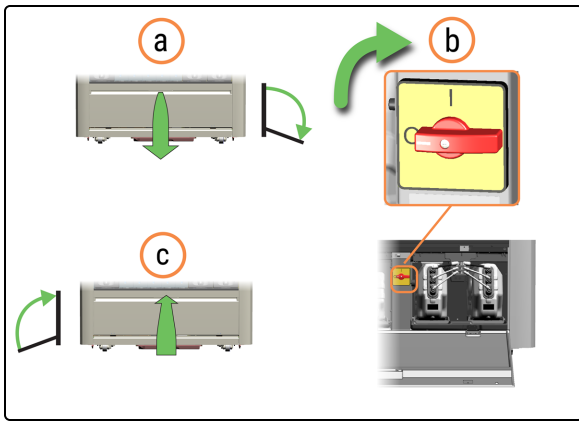
6. 新しいヒューズを取り付けてください。
- パッケージから新しいヒューズを取り出してください。
 - ヒューズカバーを処理モジュールに挿入し、マイナスドライバーを使用して、ヒューズカバーを時計回りに回してしっかりと固定してください。



7. メイン電源ケーブルのプラグを接続してください。
- メイン電源ケーブルのプラグを処理モジュールの背面に接続してください。
 - メイン電源ケーブルのプラグを壁面コンセントに接続してください。



背面パネルのコネクタにアクセスしやすくするために、処理モジュールを移動する必要があるかもしれません。

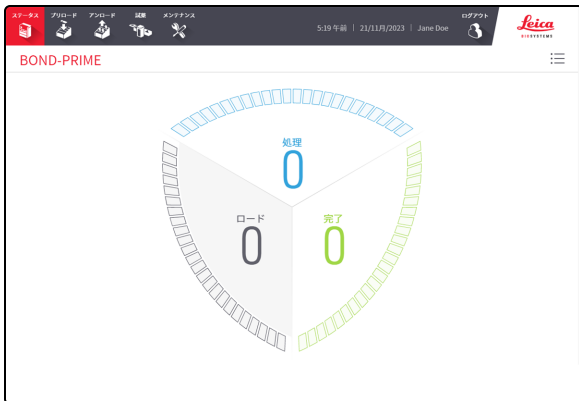


8. 処理モジュールの電源を入れてください。

- a. リザーバー キャビネット のドアを開いてください。
- b. AC電源スイッチを時計回りに回してください。
- c. リザーバー キャビネット のドアを閉じてください。



- ## 9. 処理モジュールの電源を入れると、ログイン画面が表示される前に初期化が行われます。初期化は8~15分かかります。処理モジュールの初期化に失敗する場合は、[5.1 初期化の失敗](#)を参照してください。



ステータス画面が表示されます。

5

トラブルシューティング

このセクションの内容

5.1 初期化の失敗	187
5.2 ネットワーク接続エラー	187
5.3 処理モジュールからのスライドの手動取り出し	187
5.4 ARC Module(ARC モジュール) からのスライド破片の除去	196

5.1 初期化の失敗

処理モジュールで初期化が失敗する理由はいくつか考えられます。例：

- Covertile が ARC Module(ARC モジュール) に正しく取り付けられていない - 4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARCリフレッシュ キット) の使用を参照
- ロボットが自由に移動できない要因が存在する - 4.20 処理モジュールのシャットダウンを参照
- 作業スペースにスライドが残っている - 5.3.2 作業スペースからのスライドの手動取り出しを参照
- ミキシング ウェルプレートが存在していない - 4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARCリフレッシュ キット) の使用を参照
- 1つまたは複数のバルク試薬コンテナが空である、または処理モジュールに正しく取り付けられていない - 4.4 ロット 追跡バルクコンテナの補充を参照
- ネットワーク接続に問題がある - 5.2 ネットワーク接続エラーを参照

問題が解決しない場合は、カスタマーサポートにお問い合わせください。

5.2 ネットワーク接続エラー

- 1 処理モジュールがBONDコントローラーに接続されていること、そしてすべてのネットワークケーブルが差し込まれていることを確認してください。



処理モジュールを接続する前に、BONDコントローラーが稼働している必要があります。

- 2 処理モジュールを再起動してください。

5.3 処理モジュールからのスライドの手動取り出し

処理モジュールに、スライドの処理を続行できないためにスライドを手動で取り出す必要があるというメッセージが表示される場合があります。スライドは以下の場所から取り出すことができます。

- 待機ドゥロワー - 5.3.1 待機ドゥロワーと終了ドゥロワーからのスライドの手動取り出しを参照してください
- 終了ドゥロワー - 5.3.1 待機ドゥロワーと終了ドゥロワーからのスライドの手動取り出しを参照してください
- 作業スペース - 5.3.2 作業スペースからのスライドの手動取り出しを参照してください
- ARC Module(ARC モジュール) - 5.3.3 ARCモジュールからのスライドの手動取り出しを参照してください

スライドの処理が続行できなくなる理由はいくつか存在します。以下の理由が挙げられます。

- High-Speed Robot(ハイスピードロボット)のサクシオンカップを清掃または交換する必要がある。4.10 サクシオンカップのクリーニングまたは4.11 サクシオンカップの交換を参照してください
- ラベルがスライドに正しく配置されていない、またはスライドに2つ以上のラベルが存在します。スライドラベルの仕様を参照してください
- スライドラベルのエリアに組織、残留物、液体が付着しています。
- 真空システムに問題があります。
- 待機ドゥロワーまたは終了ドゥロワーが交換されて、位置がずれています。

アクションキューに、問題の原因およびそれを修正するために必要となる措置に関するメッセージが表示されます。

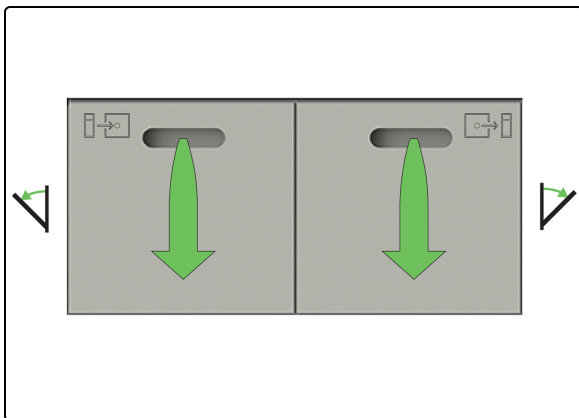
スライドの移動が継続的に失敗する場合は、カスタマーサポートにお問い合わせください。

5.3.1 待機ドゥロワーと終了ドゥロワーからのスライドの手动取り出し



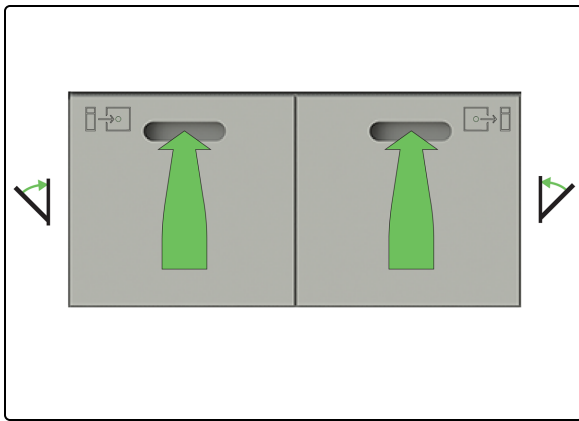
警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。

アクションキューに、待機ドゥロワーまたは終了ドゥロワーからスライドを取り出すことを求めるメッセージが表示された場合は、この手順に従います。



1. 待機ドゥロワーと終了ドゥロワーを開いて、スライドを取り出します。

ドゥロワーにゴミが付いていないことを確認してください。ゴミが付いている場合は、ドゥロワーを清掃してください。4.12 スライドドゥロワーインサート、排水溝と廃液サンプ、ピックアップフィルターのクリーニングを参照してください。



2. スライド 待機ドゥロワーと終了ドゥロワーを閉じます。

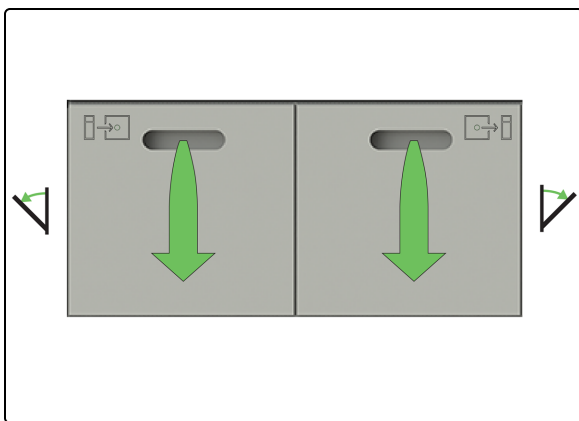
5.3.2 作業スペースからのスライドの手動取り出し



警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。 **一般的注意** を参照してください。

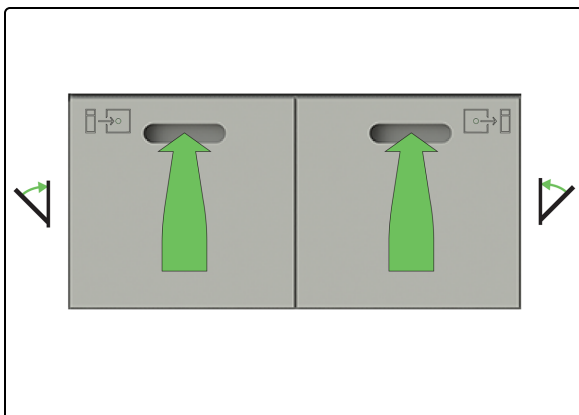


この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。 **2.1 ログインとログアウト** を参照してください。

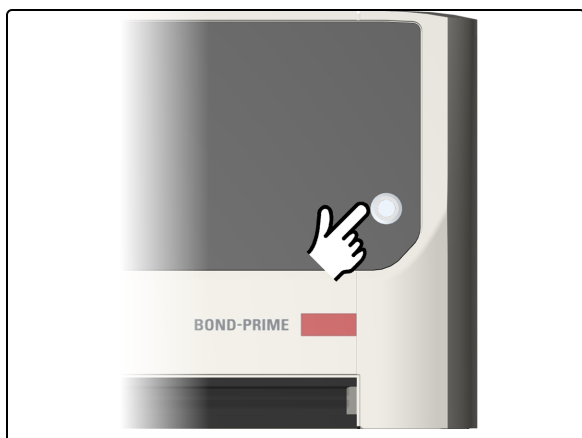


1. 待機ドゥロワーと終了ドゥロワーを開いて、スライドを取り出します。

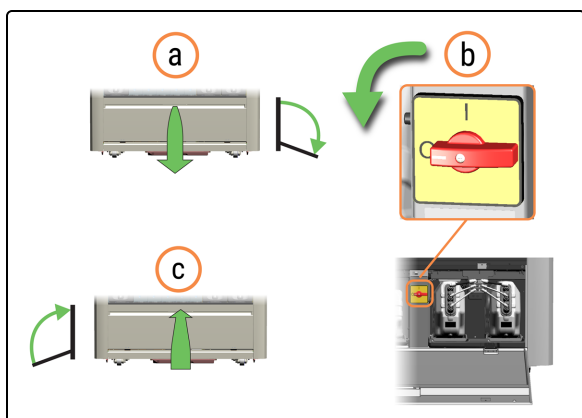
ドゥロワーにゴミが付いていないことを確認してください。ゴミが付いている場合は、ドゥロワーを清掃してください。 **4.12 スライド ドゥロワーインサート、排水溝と廃液サンプ、ピックアップフィルターのクリーニング** を参照してください。



2. スライド 待機ドゥロワーと終了ドゥロワーを閉じます。



3. スタンドバイ パワーボタンを押します。

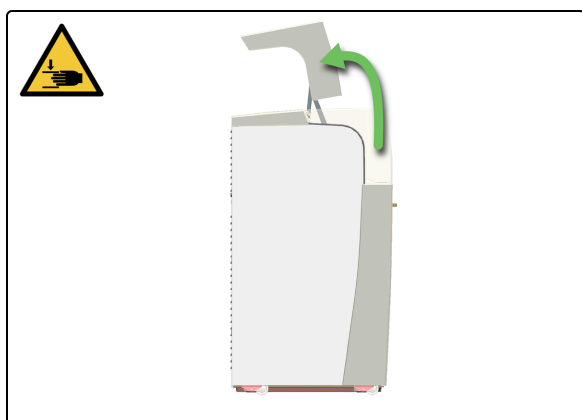


4. 処理モジュールの電源を切ります。

- a. リザーバー キャビネットのドアを開いてください。
- b. AC 電源スイッチを反時計回りに回してください。
- c. リザーバー キャビネットのドアを閉じてください。

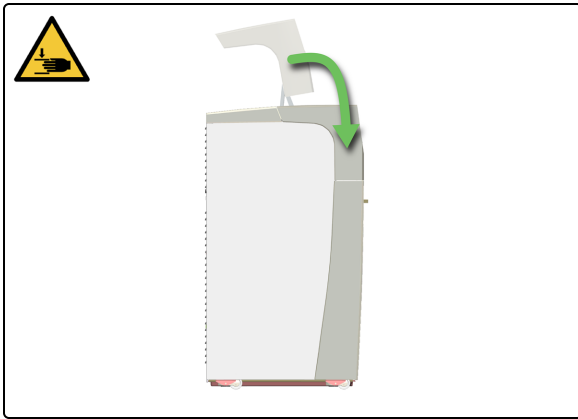


警告：タンクキャビネットのドアが開いているときは、ドアにつまずかないように注意してください。



5. フタを開けてスライドを取り出します。

作業スペースにゴミが付いていないことを確認してください。ゴミが付いている場合は、作業スペースを清掃してください。4.9 試薬プラットフォームと ARC Bank(ARC バンク) の表面の拭き取りを参照してください。



- 作業スペースにアクセスする必要がなくなった場合は、フタを閉じてからこの手順を続行してください。



- 処理モジュールを再起動してください。3.2 処理モジュールの開始を参照してください。

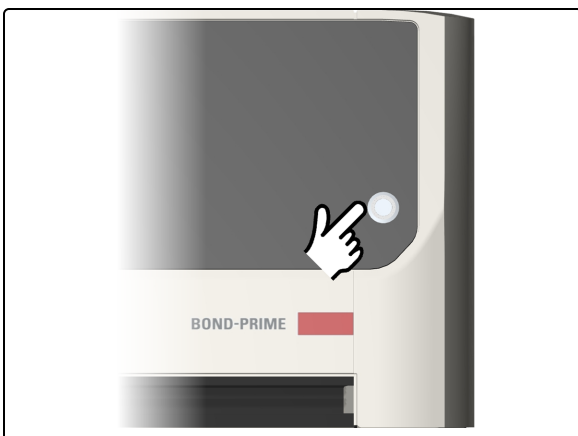
5.3.3 ARCモジュールからのスライドの手動取り出し



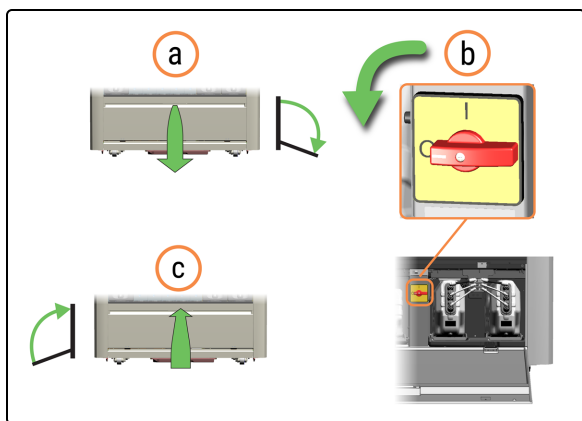
警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。一般的注意を参照してください。



この手順を開始する前に、処理モジュールにログインしていることを確認してください。2.1 ログインとログアウトを参照してください。



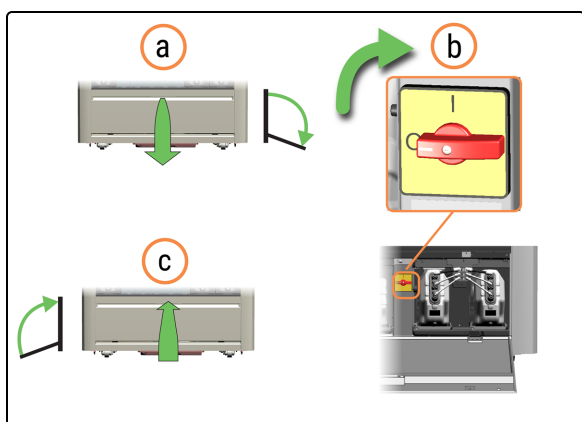
- スタンバイ パワーボタンを押します。



2. 処理モジュールの電源を切ります。
- a. タンクキャビネットのドアを開きます。
 - b. AC電源スイッチを反時計回りに回します。



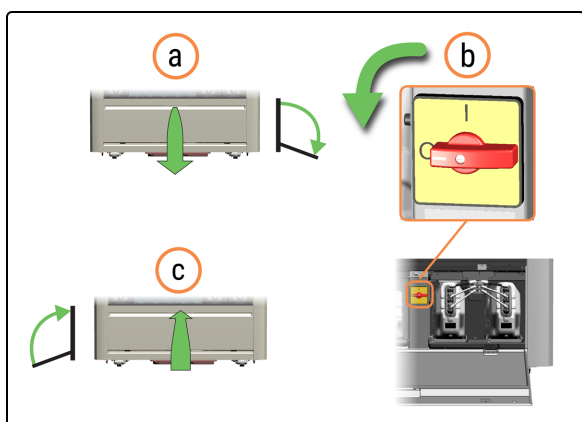
警告：タンクキャビネットのドアが開いているときは、ドアにつまずかないように注意してください。



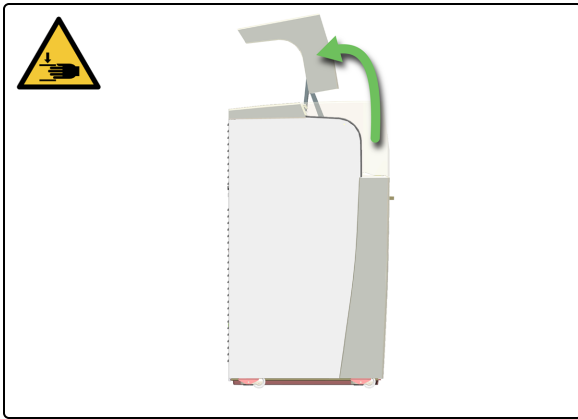
3. 処理モジュールの電源を入れます。
- a. AC電源スイッチを時計回りに回します。



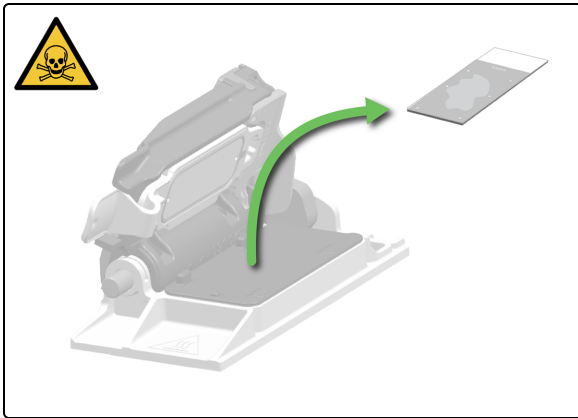
初期化は失敗しますが、スライドが検出された ARC Module(ARC モジュール) は自動的に開きます。



4. 処理モジュールの電源を再度切ります。
- a. AC電源スイッチを反時計回りに回します。
 - b. タンクキャビネットのドアを開めます。



5. フタを開いてください。



6. ARC Module(ARCモジュール) からスライドを取り外したら、完全に開いた状態のままにしてください。処理モジュールを再起動すると、ARC Module (ARCモジュール) は自動的に閉じられます。



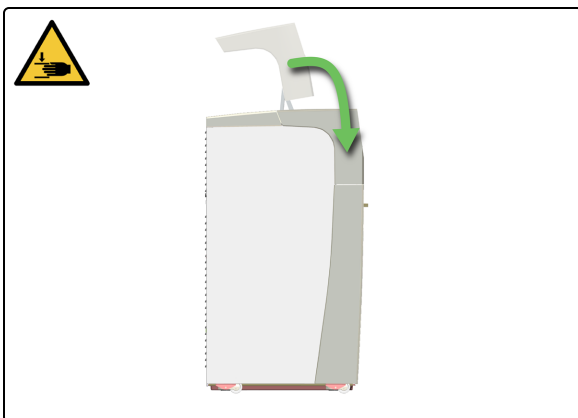
ウォッシュロボットを手動で移動させると、ARC Module(ARCモジュール) へのアクセスが容易になります。



注意：作業スペース上でスライドを手で扱う際には、スライドを落とさないようご注意ください。



注意：ARC Module(ARCモジュール) は手動で閉じないでください。処理モジュールを開始すると自動的に閉じます。



7. 作業スペースにアクセスする必要がなくなった場合は、フタを閉じてからこの手順を続行してください。



8. 処理モジュールを再起動してください。3.2 処理モジュールの開始を参照してください。



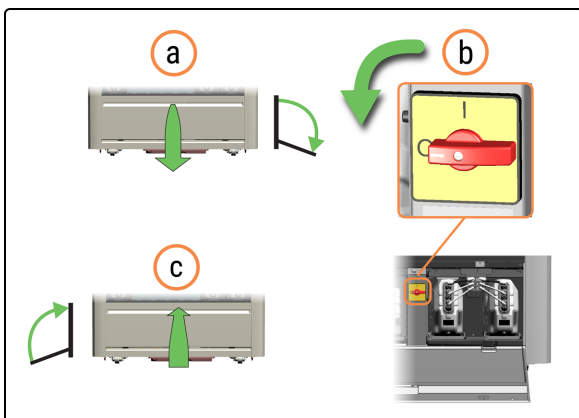
停電が発生した場合は、5.3.4 停電時における ARC Module(ARCモジュール) からのスライドの手动取り出しを参照してください。

5.3.4 停電時における ARC Module(ARCモジュール) からのスライドの手动取り出し

停電が発生した場合は、以下の手順に従ってスライドを手動で取り出すことができます。



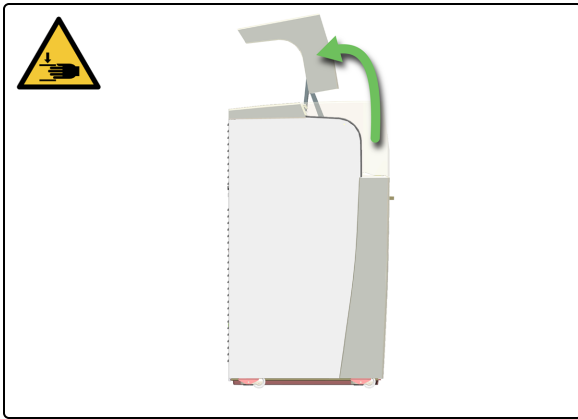
警告： 処理モジュールをメンテナンスする前に、最小限必要な PPE を着用してください。一般的注意を参照してください。



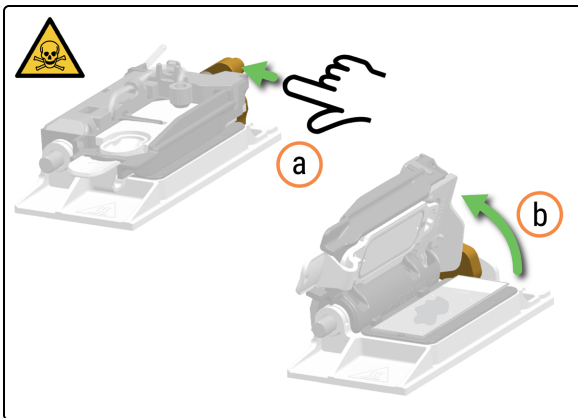
1. 処理モジュールの電源を切ります。
 - a. リザーバーキャビネットのドアを開いてください。
 - b. AC電源スイッチを反時計回りに回してください。
 - c. リザーバーキャビネットのドアを閉じてください。



警告： タンクキャビネットのドアが開いているときは、ドアにつまずかないように注意してください。

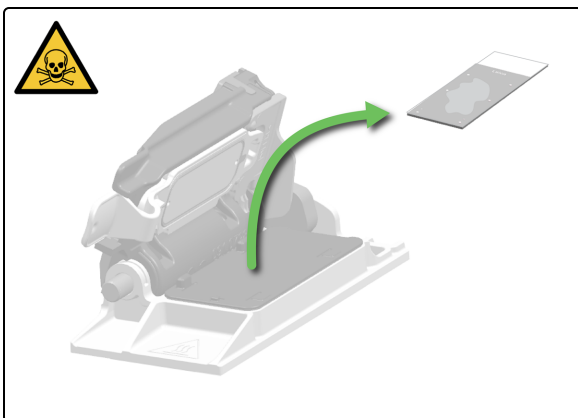


2. フタを開いてください。



3. ARC Module(ARC モジュール) を手動で開きます。

- a. ARC Module Latch(ARC モジュール ラッチ) を押します。
- b. ARC Module(ARC モジュール) の蓋を持ち上げます。



4. ARC Module(ARC モジュール) からスライドを取り外したら、完全に開いた状態のままにしてください。処理モジュールを再起動すると、ARC Module(ARC モジュール) は自動的に閉じられます。



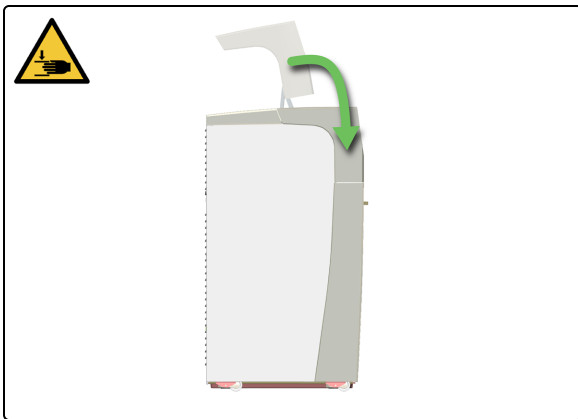
ウォッシュロボットを手動で移動させると、ARC Module(ARC モジュール) へのアクセスが容易になります。



注意：作業スペース上でスライドを手で扱う際には、スライドを落とさないようご注意ください。



注意：ARC Module(ARC モジュール) は手動で閉じないでください。処理モジュールを開始すると自動的に閉じます。



5. フタを閉じます。

5.4 ARC Module(ARC モジュール) からのスライド破片の除去

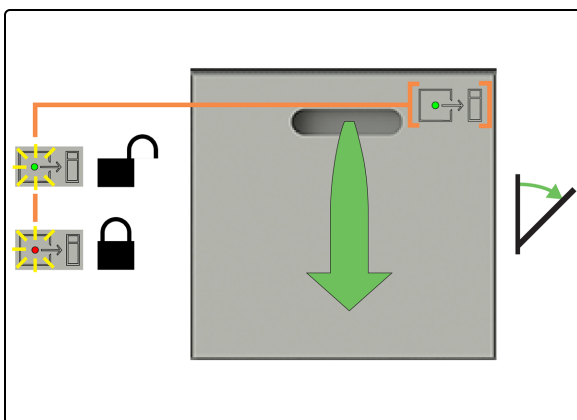
終了ドゥロワーでスライドの一部が欠けていることに気付いた場合は、ARC Module(ARC モジュール) からスライドの破片を見つけて取り除く必要があります。



新しいスライドをロードしないでください。



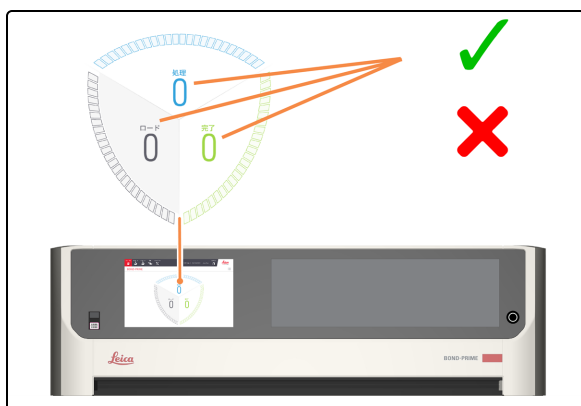
1. アクション キューをチェックして、処理モジュールでエラーのフラグが立てられていないかどうかを確認してください。フラグが立てられていなければ、スライドの破損が検出されていないということになります。



2. 待機ドゥロワーを開いてスライドを取り出し、すべてのスライドの処理が終了するまで待機してください。

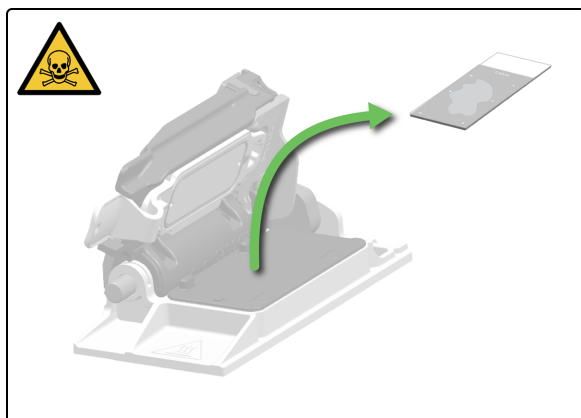


3. ステータスをタップします。



4. ステータス画面をチェックして、現在処理中のスライドが存在していないことを確認してください。

2.3 ステータス画面を参照してください。



5. 各 ARC Module(ARC モジュール) にガラスの破片がないかどうかを確認し、5.3.3 ARCモジュールからのスライドの手動取り出しに従って破片を手で除去してください。

6

仕様

このセクションの内容

6.1 システム仕様	199
6.2 物理仕様	199
6.3 電力と UPS の要件	200
6.4 環境仕様	200
6.5 動作仕様	200
6.6 顕微鏡スライド の仕様	201
6.7 輸送および保管仕様	202

6.1 システム仕様

BONDアプリケーション	7 臨床以降
BOND コントローラー	Windows 10 IoT、Dell XE2、Dell XE3 または Dell XE4
BOND-ADVANCEターミナル	Windows 10 IoT、Dell XE2、または Dell XE3
BOND-ADVANCE コントローラー	Windows Server 2016、Dell T640、Dell T630
ネットワーク接続	イーサネット IEEE802.3、10/100/1000BASE-T
ネットワークケーブル	RJ-45 コネクタ付 CAT5e または CAT6 シールドケーブル
イーサネットスイッチの要件：	イーサネット IEEE802.3、10/100/1000BASE-T
シングルシート	8ポートのイーサネットスイッチ(最大5台の処理モジュールに対応) *
BOND-ADVANCE	8ポートまたは16ポートのイーサネットスイッチ(スイッチが相互に接続されている場合、最大30台の処理モジュールに対応) *
	* 処理モジュールの任意の組み合わせ：BOND-PRIME、BOND-III、BOND-MAX
デバイスの仕様	Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd、BOND コントローラー、BOND-ADVANCEターミナルはBOND-ADVANCEから入手すること

6.2 物理仕様

寸法	幅 – 1217 mm(47.9 in) 高さ(フタを閉じた状態) – 1400 mm(55.1 in) 高さ(フタを開いた状態) – 1820 mm(71.7 in) 奥行(リザーバーキャビネットのドアを閉じた状態) – 831 mm(32.7 in) 奥行(リザーバーキャビネットのドアを開いた状態) – 1096 mm(43.1 in)
重量(乾燥)	384 kg(847 ポンド)
重量(試薬を充填した状態)	425 kg(937 ポンド)
設置場所の空間に関する条件	前方 – 800 mm(31.5 in) (試薬コンテナへのアクセスに必要となるスペース) 後方 – 50 mm(2 in) (エアギャップ)

6.3 電力と UPS の要件

作動電圧	90 V AC~264 V AC(公称電圧100 V AC~240 V AC)
電源周波数	50/60 Hz
最大消費電力	1260 VA

6.4 環境仕様

以下の情報は、設置された処理モジュールにのみ適用されます。

最大ピーク性能温度	26 °C(79 °F)
最低ピーク性能温度	18 °C(64 °F)
最高使用温度	34 °C(93 °F)
最低使用温度	5 °C(41 °F)
最高使用湿度(結露なし)	80% RH
最低使用湿度(結露なし)	30% RH
最大使用高度	海拔 2700 m(8858 ft)
最小使用高度	海拔 0 m(0 ft)
平面	任意の方向に 0~1.5°の勾配
騒音レベル(1 m位置)	通常運転時 : 65 dBA未満 最大 : 85 dBA未満
最大加熱エネルギー出力	電源ソケットで 1,260 VA(電源喪失後は最大 1100 W)

6.5 動作仕様

スライドのロード枚数	最大 72 スライド
スライドの同時染色枚数	最大 24 スライド
試薬コンテナの容量	7 mL および 30 mL
試薬コンテナのデッドボリューム	260 µL(7 mL) および 932 µL(30 mL)
試薬コンテナの予備量	280 µL(7 mL) および 280 µL(30 mL)
タイトレーションキットの容量	6 mL(最大充填量 5.7 mL)
タイトレーションキットのデッドボリューム	220 µL
タイトレーションキットの予備量	280 µL
試薬コンテナの最大数	70(試薬コンテナ 5 個 × 試薬トレイ 14 個)
アクセサリ試薬の容量 :	
アルコール	1.25 L

BOND-PRIME Dewax Solution	1.25 L
BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 1	1.25 L
BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 2	1.25 L
BOND-PRIME Wash Solution Concentrate	1.25 L
BOND-PRIME Wash Working Solution	リザーバー : 1 L
バルク DI Water の容量	コンテナ : 4.5 L リザーバー : 5 L
バルク 廃液の容量	コンテナ : 4.5 L リザーバー : 5 L
ハザード 廃液の容量	コンテナ : 4.5 L リザーバー : 5 L
化学的適合性	DI Water グレードのみ すべてのBOND-PRIME試薬 100% エタノールまたは試薬グレード のアルコール。 試薬グレード のアルコールは、90%(重量比) 以上の エタノール、5%(重量比) 以下のイソプロパノール、 5%(重量比) 以下のメタノールの混合液で構成されて います。 一部の部品のクリーニングには、70% エタノール溶液 が使用されます。
耐用年数	7 年
BOND-PRIMEサイバーセキュリティ 証明書の 有効期限	10 年

6.6 顕微鏡スライドの仕様

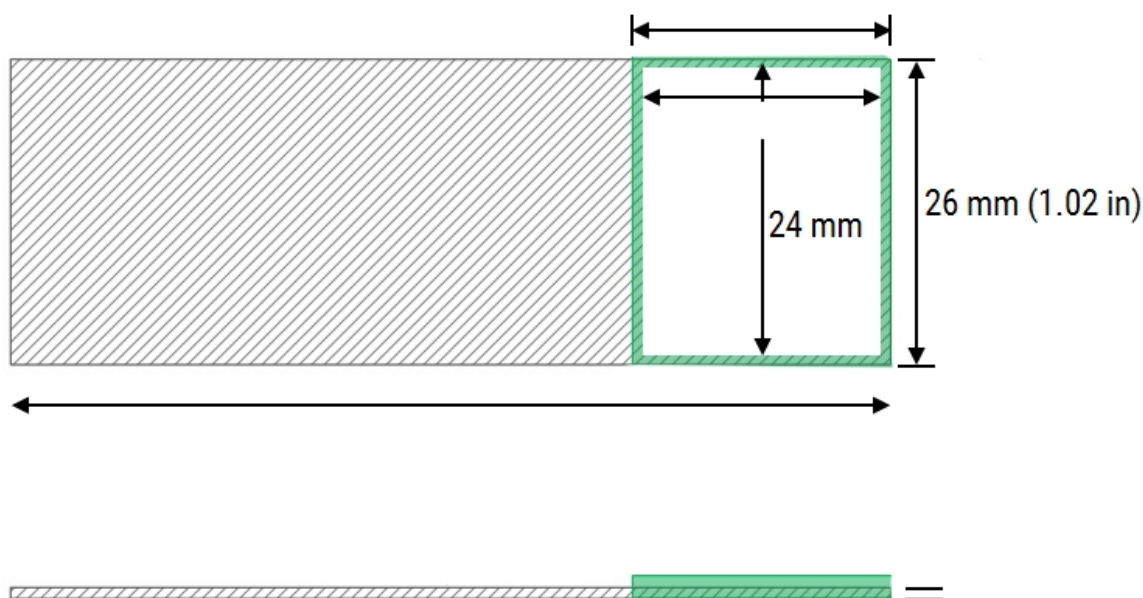
スライドの仕様

寸法	幅 : 24.64~26.0 mm(0.97~1.02 in) 長さ : 74.9~76.0 mm(2.95~2.99 in) 厚さ : 0.9~1.2 mm(0.03~0.05 in)
ラベル領域	幅 : 24.64~26.0 mm(0.97~1.02 in) 長さ : 16.9~21.0 mm(0.67~0.83 in)
素材	ガラス、ISO 8037/1
スライドの使用可能エリア	以下の図を参照

スライドラベルの仕様

寸法	幅 : 22~24 mm(0.87~0.94 in) 長さ : 15~20 mm(0.59~0.79 in) ラベルは最大 2 枚重ねることが可能
傾斜角度	ユーザーがラベルをまっすぐに貼り付けてください ラベルのはみ出しは禁止されています
スライドラベルの使用可能エリア(上方の表面がつや消しの部分) と許可されたスライドラベルの配置	

図 6-1 : 最大寸法



6.7 輸送および保管仕様

梱包状態の寸法	幅 - 1828 mm(72.0 in) 高さ - 1590 mm(62.6 in) 奥行 - 1134 mm(44.6 in)
梱包状態の重量	553 kg(1219 ポンド)
保管温度	-20 ~ +50 °C(-4 ~ +122 °F)
保管湿度(結露なし)	相対湿度 80% 未満
開梱要件	約 6000 mm x 4000 mm(236.2 in x 157.4 in) の平らなスペースを確保して開梱
キャスターでの移動	最小ドア幅 : 850 mm(33.5 in) 通過できる最大ランプ角 : 7 度
輸送方法	陸上運送、航空運送、海上輸送の併用可

索引

1

1週間メンテナンス..... 108

2

2ヵ月メンテナンス..... 109

8

8ヵ月メンテナンス..... 109

A

AC電源スイッチ..... 37

AQI..... 67, 69

ARC Bank(ARCバンク) 39

ARC Bank(ARCバンク) 表面
清掃する..... 131

ARC Covertile..... 45

ARC Module(ARCモジュール) 45
スライドを取り出す..... 191
清掃する..... 127
電源異常時にスライドを取り出す..... 194

ARC Module(ARCモジュール) をしっかりと拭く..... 127

ARC Probe (ARCプローブ)..... 42

ARC Probe (ARCプローブ)の洗浄ステーション..... 47
清掃する..... 152

B

BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)を実行する..... 96

BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARCリフレッシュキット) 109, 156

BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARCリフレッシュキット) を使用する..... 156

BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)..... 92, 121
実行する..... 96

BOND-PRIME Polymer DAB Detection..... 92

BOND-PRIME プロセッシング モジュール..... 26

BOND System..... 23

Bulk DI Water Container(バルク コンテナ DI Water)
清掃する..... 161

Bulk Waste Container(バルク 廃液コンテナ)
空..... 119
清掃する..... 174

C

CEマーク..... 10

CISPR 11 (EN 55011)..... 11

Covertile
交換する..... 156

Covertile、ARC..... 45

D

DI Water
コンテナをクリーニングする..... 161
補充する..... 111

DI Water Container(DI Water コンテナ)
清掃する..... 161
補充する..... 111

DS9824 Detection System トレイ..... 101

E

Ethernet.....27

F

FCC.....10

H

High-Speed Robot(ハイスピード ロボット)42

ARC Probe (ARC プローブ).....42

IDイメージャー.....42

サクシヨンカップ.....42

バルク 試薬プローブ.....42

プローブ セレクタ.....42

I

IDイメージャー.....42

IEC 60417.....14

ISO 15223-1.....12

ISO 7000.....13

ISO 7010.....16

L

Leica Biosystems へ問い合わせる.....8

P

PRIMEステーション

バルク プローブ.....47

清掃する.....152

U

UPS 要件.....200

あ

アイコン

試薬コンテナ.....92

試薬システム.....92

アクション キュー.....67, 69

クリア.....70

アクティブ リージェント コントロール

ARC Module(ARC モジュール)45

アラート.....69

アラート バナー

手動で非表示にする.....70

アルコール

補充する.....96, 113

安全記号.....16

アンロード 画面.....81

い

イベント、ビュー.....67

インサート

スライド ドウロワー インサート.....30

インストール ハザード.....21

う

ウェルプレート、ミキシング.....48

ウォッシュ ロボット.....44

ウォッシュ ロボットの洗浄ステーション.....47

清掃する.....152

か

開始

メンテナンス.....125

処理モジュール.....	99
改訂履歴.....	9
環境仕様.....	200

き

機械的ハザード.....	19
記号	
安全性.....	16
記号一覧.....	12
記号とマーク.....	15
記号の用語集.....	12
規制記号.....	12
規制に関する注意事項.....	10
業務用体外診断装置に関する指示.....	10

く

クイックスタート.....	97
クリア	
アクション キュー.....	70
クリーニングステーション、スライド.....	49
クリーニングキット	
BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME ク リーニングキット)を使用する.....	121
実行する.....	96
クリーニングとメンテナンス.....	107

け

警告.....	18, 69
ケース プロパティ.....	85
ケース情報、ビュー.....	66
ケミカルハザード.....	19
顕微鏡スライドの仕様.....	201

こ

交換する

Covertile.....	156
サクシオンカップ.....	139
ミキシング ウェルプレート.....	156
電源ヒューズ.....	183

更新

アクション キュー.....	70
----------------	----

個人保護具(PPE)	20
-------------------	----

コンテナ

バルク 試薬.....	34
試薬.....	33

さ

サインアウト.....	58
-------------	----

サインイン.....	58, 99
------------	--------

作業スペース.....	39
-------------	----

アクセスする.....	96, 125, 179, 181
スライドを引き出す.....	189

作業スペースにアクセスする

シャットダウン.....	181
メンテナンスを開始する.....	125
メンテナンス画面.....	96

サクシオンカップ.....	42
---------------	----

交換する.....	139
清掃する.....	135

サンブトレイ.....	26
-------------	----

清掃する.....	177
-----------	-----

し

システム仕様.....	199
-------------	-----

しっかりと拭く

ARC Bank(ARC バンク) 表面.....	131
----------------------------	-----

試薬プラットフォーム	131	ログイン	58
試薬	24	移動する	54
試薬、ミキシング	48	起動する	99
試薬画面	89	切断する	52
試薬コンテナ	33, 89	接続する	50
試薬コンテナのアイコン	92	廃止	56
試薬コンテナの詳細、ビュー	93	処理モジュールの電源をオフにする	52, 181
試薬システム	38	処理モジュールのプラグを抜く	52
試薬システムのアイコン	92	処理モジュールを移動する	54
試薬システムの詳細、ビュー	93	処理モジュールを再配置する	54
試薬トレイ	38, 89	処理モジュールをシャットダウンする	52
アンロード	95	処理モジュールを初期化する	99
ロード	91, 101	処理モジュールを接続する	50
試薬トレイをアンロードする	95	処理モジュールを取り外す	52
試薬トレイをロードする	91, 101	処理モジュールをプラグインする	50
試薬ハザード	21	シングル試薬トレイ	33, 38
試薬プラットフォーム	33		
清掃する	131	す	
シャットダウン	181	スキャナー	28
終了ケースビュー、タッチスクリーン	81	スケジュール	
終了ドゥロワー	29	BOND-PRIME Cleaning Kit (BOND-PRIME クリーニングキット)	121
スライドを引き出す	188	ステータス画面	61
清掃する	143	スペアパーツ	25
終了ドゥロワービュー、タッチスクリーン	81	スライド	
仕様	198	ARC Module(ARC モジュール) から取り外す	191
正面	26	ARC Module(ARC モジュール) から取り外す(電源異常)	194
消耗品	24	アンロード	79, 103
使用目的	10	ドゥロワーから引き出す	188
初期化エラー	187	プリロード	103
処理モジュール	26	作業スペースから引き出す	189
シャットダウン	181	処理モジュールから引き出す	187
メンテナンスを開始する	125	スライド ドゥロワー	
メンテナンスを停止する	179	ドレイン	30
ログアウト	58		

ピックアップ チューブ.....	30	Water)	
フィルタ.....	30	PRIMEステーション.....	152
清掃する.....	143	サクシオンカップ.....	135
スライド ドゥロワー インサート.....	30	サンプレート.....	177
清掃する.....	143	スライド ドゥロワー インサート、排水溝と 廃液サンプル、およびピックアップ フィル タ.....	143
スライド ドゥロワーピックアップ フィルタ		試薬プラットフォーム.....	131
清掃する.....	143	洗浄ステーション.....	152
スライド プレパレーションステーション.....	49	廃液コンテナ.....	174
スライド プロセッシング コンプリート セグメン ト.....	65	製品識別情報.....	6
スライド プロセッシング セグメント.....	63	洗浄ステーション	
スライド ベーキング.....	72	ARC Probe (ARCプローブ).....	47
スライドのプロパティ.....	85	ウォッシュ ロボット.....	47
スライドの仕様.....	201	バルク プローブ.....	47
スライドラベル.....	72	清掃する.....	152
スライドラベル仕様.....	202	洗浄する	
スライドロード セグメント.....	61	ARC Module(ARCモジュール)	127
スライドをアンロードする.....	79, 103	サクシオンカップ.....	135
スライドをプリロードする.....	72, 103	洗浄/ PRIMEステーション.....	152
スライドをロードする.....	72	全ユーザーを対象とした重要情報.....	6
スライドを引き出す.....	187		
スライドを処理する.....	97, 103	そ	
スライドを焼く.....	72	操作ハザード.....	21
スライドを追加する.....	103	装置操作ハザード.....	18
スライド位置.....	74	装置の分類.....	11
スライド処理.....	103		
スライド情報、ビュー.....	66	た	
せ		待機ケースビュー、タッチスクリーン.....	74
製造業者.....	6	待機ドゥロワー.....	29
清掃する		スライドを引き出す.....	188
ARC Bank(ARCバンク) 表面.....	131	清掃する.....	143
ARC Module(ARCモジュール)	127	タッチスクリーン.....	57
Bulk DI Water Container(バルク コンテナ DI161		アンロード 画面.....	81
		ケースビュー.....	74
		ステータス画面.....	61

スライド ロード ステータス.....	61	電源ボタン.....	28
スライドをアンロードする.....	79		
スライド 処理ステータス.....	63	と	
スライド 処理完了ステータス.....	65		
スライド 情報.....	66	動作仕様.....	200
ナビゲーション バー.....	60	ドゥロワー、終了および待機.....	29
プリロード 画面.....	74	特定、製品.....	6
メンテナンス画面.....	96	取り外す	
試薬画面.....	89	ARC Module(ARC モジュール) のスライド ...	191
予期せぬイベント.....	67	ARC Module(ARC モジュール) のスライド	
脱パラフィンしたスライド.....	72	(電源異常)	194
		スライド.....	187
ち		ドゥロワーのスライド.....	188
		作業スペースのスライド.....	189
チェックリスト		試薬トレイ.....	95
クリーニングとメンテナンス.....	110	廃液コンテナ.....	119
注意.....	20, 69	トレイ	
注入		スライド ドゥロワー.....	30
DI Water Container(DI Water コンテナ)	111	試薬.....	33, 38
バルク アルコール コンテナ.....	113	試薬トレイをアンロードする.....	95
ロックされた試薬コンテナ.....	116	試薬トレイをロードする.....	91
著作権.....	6		
		な	
て			
停止		ナビゲーション バー.....	60
メンテナンス.....	179		
デュアル試薬トレイ.....	33, 38	ね	
電気的特性.....	200		
電気的ハザード.....	19	ネットワーク ケーブル、接続.....	50
電源.....	27	ネットワーク 接続.....	27
電源ケーブル、接続.....	50		
電源仕様.....	200	は	
電源スイッチ.....	37		
電源の接続.....	27	バーコード スキャナー.....	28
電源ヒューズ		ハードウェア.....	22
交換する.....	183	バイアル、ミキシング.....	48
		廃液	
		取り外す.....	119

廃液コンテナ	119
空	119
清掃する	174
廃液サンプル	30
廃液コンテナを空にする	119
廃棄、処理モジュール	56
廃止	56
排水溝	30
排水溝と廃液サンプル	
清掃する	143
背面図	27
ハザード	
ケミカル	19
電氣的	19
ハザード：インストール	21
ハザード：試薬	21
ハザード：装置操作	18
ハザード：動作	21
ハザード 廃液コンテナ	
空	119
清掃する	174
バナー、アラート	69
バルク アルコールコンテナ、補充	113
バルク コンテナ	
DI Water を補充する	111
アルコールを補充する	113
バルク プローブ ステーション	47
清掃する	152
バルク 試薬	34
バルク 試薬コンテナ	34
閉じる	96
バルク 試薬コンテナを閉じる	96
バルク 試薬プローブ	42
ハンドル	28

ひ

ピックアップ チューブ、スライド ドウロワー	30
ピックアップフィルター	30
非表示	
アクション キュー	69
アラート バナー	70
ビュー	
スライド 情報	66
試薬コンテナの詳細	93
試薬システムの詳細	93
正面	26
背面	27
ヒューズ	27
電源ヒューズを交換する	183
表示	
アクション キュー	69
表示する	
アクション キュー	69

ふ

フィルタ、スライド ドウロワー	30
フタ	28
物理的仕様	199
プリロード 画面	74
プレパレーション ステーション、スライド	49
プローブ セレクタ	42

ほ

法的通知事項	6
保管仕様	202
補充する	
DI Water Container(DI Water コンテナ)	111
アルコール	96

バルク アルコール コンテナ.....	113
ロックされた試薬コンテナ.....	116
補助試薬.....	24

ま

毎日のメンテナンス.....	108
----------------	-----

み

ミキシング ウェルプレート.....	48
交換する.....	156
ミキシング ブロック.....	48
ミキシングステーション.....	48

め

メンテナンス	
開始.....	125
停止.....	179
メンテナンス スケジュール.....	108
メンテナンスとクリーニング.....	107
メンテナンスのスケジューリング.....	108
メンテナンスを停止する.....	179
メンテナンス画面.....	96

ゆ

輸送仕様.....	202
-----------	-----

よ

予期せぬイベント.....	67
予防的メンテナンス.....	108

ら

ラベル、スライド.....	72
---------------	----

り

リザーバー.....	36
------------	----

ろ

ログアウト.....	58
ログイン.....	58, 99
ロックされた試薬コンテナ	
補充する.....	116
ロット 追跡試薬コンテナ	
補充する.....	116
ロボット	
高速.....	42
洗浄する.....	44