



取扱説明書

RadiCS[®] RadiCS[®] LE Quality Control Software ソフトウェアバージョン 5.2

重要

ご使用前には必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

- 取扱説明書を含む最新の製品情報は、当社のWebサイトから確認できます。

www.eizo.co.jp

-
1. 本書の著作権はEIZO株式会社に帰属します。本書の一部あるいは全部をEIZO株式会社からの事前の許諾を得ることなく転載することは固くお断りします。
 2. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
 3. 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
 4. この製品の使用を理由とする損害、逸失利益などの請求につきましては、上記にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
-

目次

この製品について	6
使用用途.....	6
記号の説明	6
EEA およびスイスでご使用の場合	6
1 はじめに	7
1.1 モニターの品質管理とは.....	7
1.2 特長.....	8
1.2.1 RadiCS (Windows)	8
1.2.2 RadiCS (Mac)	8
1.2.3 RadiCS LE	9
1.3 サイバーセキュリティに関するお願い	10
2 セットアップ	11
2.1 システム要件	11
2.1.1 Windows	11
2.1.2 Mac.....	13
2.2 接続する.....	14
2.3 インストール	15
2.3.1 Windows	15
2.3.2 Mac.....	19
2.4 セットアップ	20
2.4.1 RadiCSを起動する	20
2.4.2 モニターとモニター情報を関連付ける	20
2.4.3 RadiCSを閉じる	23
2.5 管理者モードにログインする	24
2.6 各画面の機能と構成.....	24
2.6.1 アイコンの説明	24
2.6.2 RadiCS (Windows)	26
2.6.3 RadiCS (Mac)	34
2.6.4 RadiCS LE	40
2.7 アンインストールする	44
2.7.1 Windows	44
2.7.2 Mac.....	44
3 基本的な品質管理をおこなう	45
3.1 試験をおこなう	45
3.1.1 品質管理の基本フロー	45
3.1.2 受入試験をおこなう	46
3.1.3 モニター日常点検をおこなう	55
3.1.4 不変性試験をおこなう	59
3.2 キャリブレーションをおこなう	68
3.2.1 キャリブレーションをおこなう	68

3.3	履歴を管理する.....	75
3.3.1	履歴一覧を表示する.....	75
3.3.2	履歴一覧からレポートを作成する.....	77
3.3.3	履歴をバックアップする.....	81
4	試験設定を変更する.....	84
4.1	管理対象のCAL Switch Modeを設定する.....	84
4.2	QCガイドラインを変更する.....	84
4.2.1	QCガイドラインを作成する.....	86
4.2.2	QCガイドラインを編集する.....	87
4.3	キャリブレーション目標を設定する.....	94
4.4	測定器を追加する.....	97
4.5	スケジュール機能を使用する.....	98
5	モニターの状態を確認する.....	101
5.1	タスクを実行する.....	101
5.2	手動で輝度を測定する.....	102
5.3	パターンを表示 / 出力する.....	103
5.3.1	パターン表示.....	103
5.3.2	パターン出力.....	104
5.4	モニター間の色を手動で合わせる (Color Match Calibration).....	106
5.5	バックライトの状態を確認する (Backlight Meter / Backlight Status).....	111
5.5.1	バックライトの寿命を確認する.....	111
5.5.2	バックライトの状態を確認する.....	112
5.6	照度を監視する.....	114
5.6.1	照度を測定する.....	114
5.6.2	照度を監視する.....	115
5.7	Integrated Front Sensorのコレレーションをおこなう.....	117
5.8	照度センサーのコレレーションをおこなう.....	120
5.9	ジョブを確認する.....	123
6	省電力機能を使用する.....	124
6.1	省電力機能を使用する (Backlight Saver).....	124
6.2	連動してモニターの電源をオン / オフする.....	128
7	作業を効率化する.....	130
7.1	PinP子画面の表示 / 非表示を切り替える (Hide-and-Seek).....	130
7.2	操作するコンピュータを切り替える (Switch-and-Go).....	135
7.3	画面の一部に焦点をあてて表示する (Point-and-Focus).....	139
7.4	CAL Switch Modeを自動で切り替える (Auto Mode Switch).....	143
7.5	画面上でCAL Switch Modeを切り替える (Manual Mode Switch).....	145
7.5.1	手動CAL Switch画面の設定をおこなう.....	145
7.5.2	CAL Switch Modeを切り替える.....	147
7.6	入力信号を切り替える (Signal Switch).....	148
7.7	マウス操作を効率化する (Mouse Pointer Utility).....	151
7.8	設置方向に合わせて表示方向を回転させる (Image Rotation Plus).....	153










7.9	マウスの位置に応じてモニターの輝度を切り替える (Auto Brightness Switch)	155
7.10	一時的にモニターの輝度を上げる (Instant Backlight Booster)	157
7.11	環境光に応じてモニターの輝度を調整する (Auto Brightness Control)	159
8	RadiCSの設定を管理する	161
8.1	コンピュータ / モニターの情報を管理する	161
8.1.1	コンピュータ情報	161
8.1.2	グラフィックスボード情報	163
8.1.3	モニター情報	164
8.1.4	CAL Switch Mode情報	167
8.1.5	RadiLight情報	169
8.2	登録情報を設定する	171
8.3	RadiNET Proに接続する	173
8.3.1	RadiNET Proにインポートする設定ファイルをエクスポートする	175
8.4	RadiCSの基本設定をおこなう	177
8.5	パスワードを変更する	179
8.5.1	インストール時にパスワードを変更する	181
8.6	ユーザーモードの表示設定をおこなう	182
8.7	ログオン時にRadiCSが起動するように設定する	183
8.8	モニターのMACアドレスを置換する (MAC Address Clone)	184
8.9	RadiCSの情報を確認する (About RadiCS)	186
8.9.1	システムログを取得する	188
8.10	特定モニター対応機能	189
8.10.1	Extract Calibration Data	189
9	資料	190
9.1	規格解説	190
9.1.1	医用画像表示用モニターの品質管理に関する規格 (モニター品質管理規格)	190
9.1.2	その他の規格について	195
9.2	RadiCSソフトウェアについて	196
9.2.1	前提条件について	196
9.2.2	RadiCSとモニター品質管理規格との関連について	197
付録	228
	商標	228
	出典	228

この製品について

使用用途

このソフトウェアは、EIZOモニターを対象としたモニターの品質管理および作業最適化を目的としています。医用画像の表示規格およびガイドラインへの一貫した適合に役立ちます。

記号の説明

記号	意味
	CEマーキング：EU指令 / 規則に適合していることを示すマーク
	法律上の製造業者
	製造日
	警告：連邦法（アメリカ合衆国）に基づき、本製品は、認可された医療関係者による販売または注文のみ許可されています。
EU Importer	EUにおける輸入者
	UKCAマーキング：英国の規制に適合していることを示すマーク
UK Responsible Person	英国責任者
	スイス指定代理人
	欧州指定代理人
	医療機器 ※医療機器への該当性は各国において異なります。
	機器固有識別子

EEA およびスイスでご使用の場合

本製品に関連して発生した重大インシデントは、製造業者と、使用者または患者、あるいはその両者が居住する加盟国の所轄官庁に報告してください。

1 はじめに

RadiCSは、キャリブレーション、受入試験、不変性試験などをおこない、医療規格に対応した高度なモニター品質管理を実現するためのソフトウェアです。

RadiCS LEは、キャリブレーションをおこない、その履歴を管理するための簡易的なモニター品質管理ソフトウェアです。

RadiCSには、日常点検やモニターの状態チェックなどの簡易的な管理をおこなう「ユーザーモード」と、高度な品質管理や詳細な設定をおこなう「管理者モード」があります。

ご使用のRadiCSの種類およびモードによって、実行できる機能が異なります。詳細は[2.6 各画面の機能と構成 \[P. 24\]](#)を参照してください。

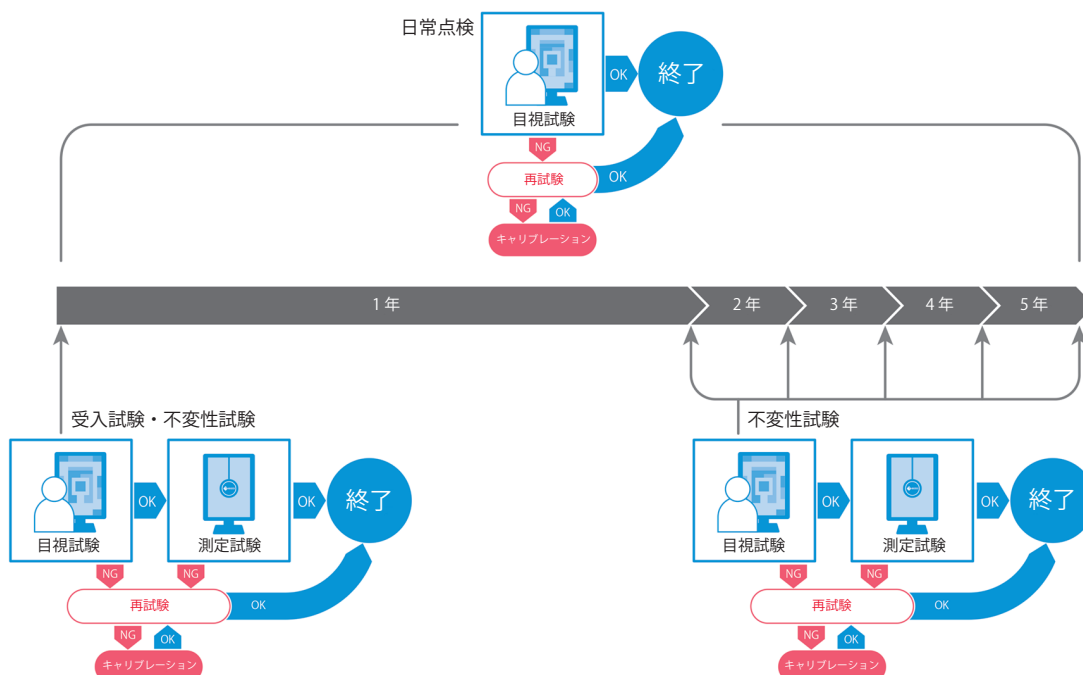
1.1 モニターの品質管理とは

医療の現場では、医用画像撮影装置（モダリティ）のデジタル化や性能向上により、CRやDR、CT、MRIなどのさまざまな種類の医用画像データが生成されるようになりました。これら医用画像の表示には、医療判断の誤りにつながらないように、微細な画像を忠実に、かつ安定して表示できることが重要です。

安定した表示を維持するためには、導入時の品質状態の確認（受入試験）から始まり、日常的な目視による表示状態の確認（モニター日常点検）や測定器やセンサーを用いた定期的な測定（不変性試験）でのチェックが不可欠です。また、品質の変化を検知した場合には、元の品質に適切な調整（キャリブレーション）をおこなう必要があります。これら一連の作業を「モニターの品質管理」と呼びます。

※各国の医療規格により詳細は異なります。

品質管理の基本フロー



1.2 特長

1.2.1 RadiCS (Windows)

- モニターの品質管理機能
 - モニター日常点検機能
 - 受入試験機能
 - 不変性試験機能
 - キャリブレーション機能
 - Hands-off Check機能
 - スケジュールによる試験実行機能
 - 履歴管理
 - レポート作成機能
- 省電力機能
 - モニターの消費電力低減機能 (Backlight Saver)
 - 複数モニターの電源を連動してオン / オフする機能 (電源連動)
- 作業効率化 (Work-and-Flow) 機能
 - CAL Switch Mode切り替え機能 (Auto Mode Switch / Manual Mode Switch)
 - 信号切り替え機能 (Signal Switch)
 - マウスポインタ移動機能 (Mouse Pointer Utility)
 - PinP子画面の表示 / 非表示切り替え機能 (Hide-and-Seek)
 - USBデバイスを操作するコンピュータの切り替え機能 (Switch-and-Go)
 - 画面の一部に任意のCAL Switch Modeを割り当てて表示する機能 (Point-and-Focus)
 - マウスポインタの位置に応じたモニターの輝度切り替え機能 (Auto Brightness Switch)
 - 設置方向に合わせて表示方向を回転する機能 (Image Rotation Plus)
 - 一時的に輝度を上げて表示画像の視認性を向上させる機能 (Instant Backlight Booster)
 - 環境光に応じて輝度を調整する機能 (Auto Brightness Control)

1.2.2 RadiCS (Mac)

- モニターの品質管理機能
 - モニター日常点検機能
 - 受入試験機能
 - 不変性試験機能
 - キャリブレーション機能
 - Hands-off Check機能
 - スケジュールによる試験実行機能
 - 履歴管理
 - レポート作成機能

1.2.3 RadiCS LE

- モニターの品質管理機能
 - キャリブレーション機能
 - パターン表示
 - Hands-off Check機能
 - スケジュールによるキャリブレーション実行機能
 - 履歴管理
 - レポート作成機能
- 省電力機能
 - モニターの消費電力低減機能（Backlight Saver）
 - 複数モニターの電源を連動してオン / オフする機能（電源連動）
- 作業効率化（Work-and-Flow）機能
 - CAL Switch Mode切り替え機能（Auto Mode Switch / Manual Mode Switch）
 - 信号切り替え機能（Signal Switch）
 - マウスポインタ移動機能（Mouse Pointer Utility）
 - PinP子画面の表示 / 非表示切り替え機能（Hide-and-Seek）
 - USBデバイス进行操作するコンピュータの切り替え機能（Switch-and-Go）
 - 画面の一部に任意のCAL Switch Modeを割り当てて表示する機能（Point-and-Focus）
 - マウスポインタの位置に応じたモニターの輝度切り替え機能（Auto Brightness Switch）
 - 設置方向に合わせて表示方向を回転する機能（Image Rotation Plus）
 - 一時的に輝度を上げて表示画像の視認性を向上させる機能（Instant Backlight Booster）
 - 環境光に応じて輝度を調整する機能（Auto Brightness Control）

1.3 サイバーセキュリティに関するお願い

- 当ソフトウェアをインストールして使用するコンピュータには次の対策を実施してください。インターネットから独立したシステムを構築する場合も、内部ネットワーク上の脅威を排除するためには個々のコンピュータに同様の対策を実施することが推奨されます。
 - セキュリティソフトウェア（アンチウイルスソフト、ファイアウォールなど）をインストールする
 - サポート期限内のOSを使用する
 - OSのセキュリティを常に最新の状態にする
- セキュリティソフトウェアは最新状態に更新し、定期的なウィルスチェックをおこなってください。
- このソフトウェアはEIZO株式会社またはその代理店から提供されたDVD-ROM、インストールファイル、アップデートファイルを用いてインストール、アップデートをおこなってください。
- EIZO株式会社またはその代理店からアップデートファイルが提供された場合は、速やかにアップデートをおこない、最新のバージョンを使用してください。
- サイバーセキュリティに関するお問い合わせにつきましては、下記へご連絡ください。
E-mail : radiforce@eizo.co.jp

2 セットアップ

2.1 システム要件

2.1.1 Windows

2.1.1.1 コンピュータ

OS

- Windows 11
- Windows 10（64ビット版）

CPU

- 使用するOSのシステム要件を満たしていること。

メモリー

- 2GB以上（Windows 10）
- 4GB以上（Windows 11）

グラフィックスボード

- 色数
 - カラー：24ビット以上
 - モノクロ：8ビット以上
- 解像度：1280×1024以上^{※1}

※1 解像度が要件を満たしていても、OSの表示スケールの設定によっては画面のレイアウトが崩れる場合があります。必要に応じて表示スケールの設定を確認してください。

ストレージ

- インストール時に2GBの空き容量
- 履歴保存用に約1GBの空き容量（推奨）

インターフェース

- モニターとの通信
 - USB
 - DDC
- センサーとの通信
 - USB
 - RS-232C

ソフトウェア

- セキュリティソフトウェア
 - ウイルス対策機能
 - ファイアウォール機能

2.1.1.2 対応センサー

○：対応、－：非対応

センサー	キャリブレーション	輝度チェック 階調チェック ユニフォミティチェック
EIZO UX2 Sensor	○	○
SSM	○ ^{※2}	○
EIZO Integrated Front Sensor	○	○ ^{※3}
LX-Can ^{※1}	－	○
LX-Plus ^{※1}	－	○
LS-100 ^{※1}	－	○
CD-Lux (ファームウェア Ver.1.95以降対応) ^{※1}	－	○
CD mon ^{※1}	－	○
MAVO-SPOT 2 USB ^{※1}	－	○
RaySafe X2 Light ^{※1}	－	○

※1 RadiCSのみ対応。

※2 モノクロモニターのみ対応。

※3 輝度チェック、階調チェックのみ対応。

注意点

- ・ センサーによって使用できる機能は異なります。
- ・ 使用するQCガイドライン / 規格に従ってセンサーを選択してください。詳細は[9.2 RadiCSソフトウェアについて \[P. 196\]](#)の「センサーについて」を参照してください。

参考

- ・ モニターに内蔵のIntegrated Front Sensorを使用する場合は、測定精度を維持するため、定期的に校正された測定器とコレレーション（相関取り）をおこなうことをお勧めします。コレレーションの実施方法については、[5.7 Integrated Front Sensorのコレレーションをおこなう \[P. 117\]](#)を参照してください。

2.1.1.3 対応モニター

画面上部の「About RadiCS」を開き、「モニター」タブ（[8.9 RadiCSの情報を確認する \(About RadiCS\) \[P. 186\]](#)参照）または当社Webサイトで確認してください。

2.1.2 Mac

2.1.2.1 コンピュータ

注意点

- RadiCS LEはMacには対応していません。
- MacBook ProのRetinaディスプレイモデルでは、RadiCSの画面が切れて表示される場合があります。MacBook Pro以外のモニターにRadiCSの画面を移動してご使用ください。
- PbyP機能対応モニターを使用する場合には、Mission Controlの設定で「ディスプレイごとに個別の操作スペース」を無効にしてください。
- RadiCSをアップグレードする場合は、事前にOSがシステム要件を満たしているか確認してください。システム要件を満たしていない場合は、先にOSをアップグレードしてからRadiCSをアップグレードしてください。

OS

- macOS Sonoma (14)
- macOS Ventura (13)

CPU

- 使用するOSのシステム要件を満たしていること。

メモリー

- 2GB以上

グラフィックスボード

- 色数：1670万色以上
- 解像度：1280×1024以上

ストレージ

- インストール時に2GBの空き容量
- 履歴保存用に約1GBの空き容量（推奨）

インターフェース

- モニターとの通信：USB
- センサーとの通信：USB

ソフトウェア

- セキュリティソフトウェア
 - ウイルス対策機能
 - ファイアウォール機能

2.1.2.2 対応センサー

- EIZO UX2 Sensor
- EIZO Integrated Front Sensor

注意点

- ・ センサーによって使用できる機能が異なります。

参考

- ・ センサーにEIZO Integrated Front Sensorを使用する場合は、測定精度を維持するために、校正された外付けセンサーと相関取り（コレレーション）を年1回おこなうことをお勧めします。相関取りの実施方法については、[5.7 Integrated Front Sensorのコレレーションをおこなう \[P. 117\]](#)を参照してください。

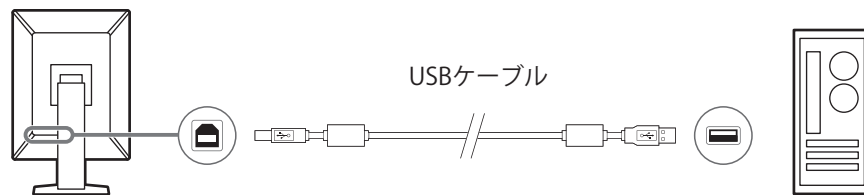
2.1.2.3 対応モニター

「About RadiCS」の「モニター」（[8.9 RadiCSの情報を確認する（About RadiCS） \[P. 186\]](#)参照）または当社Webサイトでご確認ください。

2.2 接続する

1. モニターのUSBアップストリームポートとコンピュータのUSBダウンストリームポートをモニターに付属のUSBケーブルで接続します。

例：



注意点

- ・ USBアップストリームポートが複数ある場合は、「USB 1」または「USB-C®」（アップストリーム）に接続してください。

2.3 インストール

参考

- RadiNET Proに接続する場合は、[8.3 RadiNET Proに接続する \[P. 173\]](#)を参照してください。また、事前にRadiNET Proサーバーをセットアップする必要があります。詳細は、RadiNET Proのシステムガイドを参照してください。

2.3.1 Windows

注意点

- バージョン3以前のRadiCSがインストールされている場合、このバージョンのRadiCSをインストールできません。事前にアンインストールしてください。
- RadiCSをインストールするには、管理者権限を持ったユーザーアカウントが必要です。現在のアカウントの権限については、システム管理者にお問い合わせください。
- バージョン4以降のRadiCSがすでにインストールされている場合、アンインストールされます。
- バージョン4からアップグレードする場合は、RadiCSのバージョンが4.6.1以降である必要があります。

2.3.1.1 DVD-ROMからインストールする場合

1. DVD-ROMドライブに「RadiCS DVD-ROM」を挿入します。

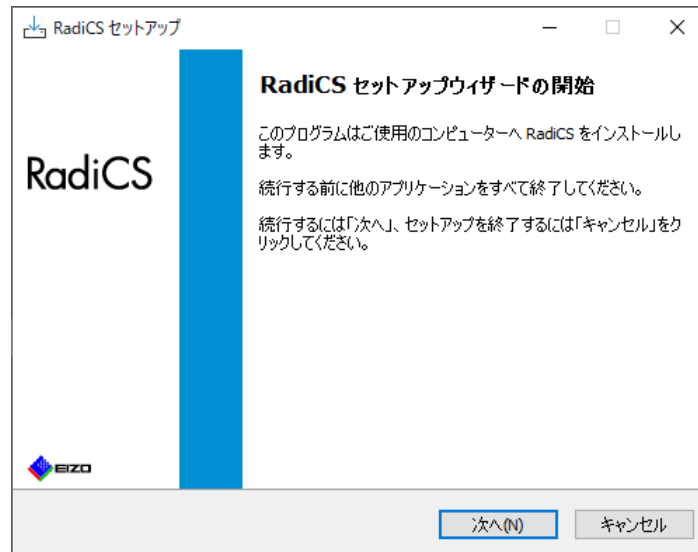


「ユーザーアカウント制御」ダイアログボックスが表示されます。「はい」をクリックすると、インストーラが起動します。

参考

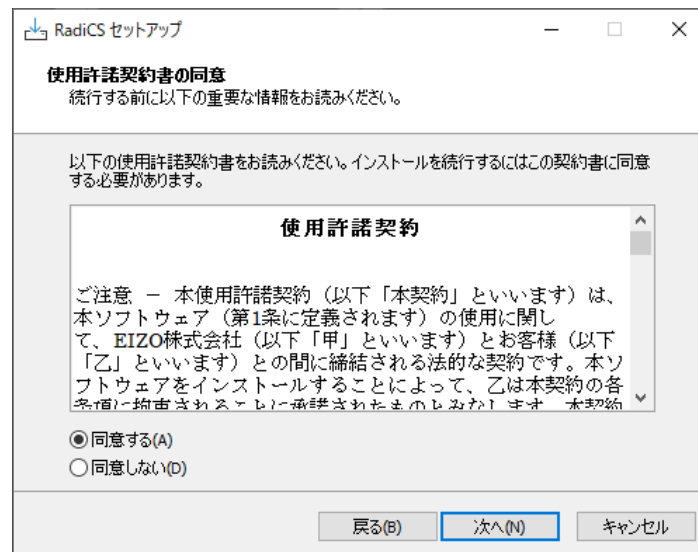
- インストーラが自動的に起動しない場合は、DVD-ROM内の「EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe」をダブルクリックしてください。

2. 「次へ」をクリックします。



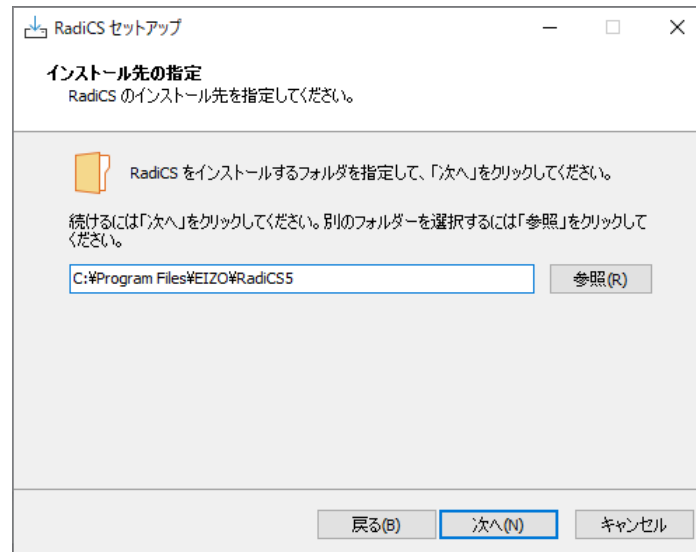
「使用許諾契約書の同意」画面が表示されます。

3. 内容を確認し、「同意する」を選択して「次へ」をクリックします。



「インストール先の指定」画面が表示されます。

4. RadiCSをインストールするフォルダを指定し、「次へ」をクリックします。

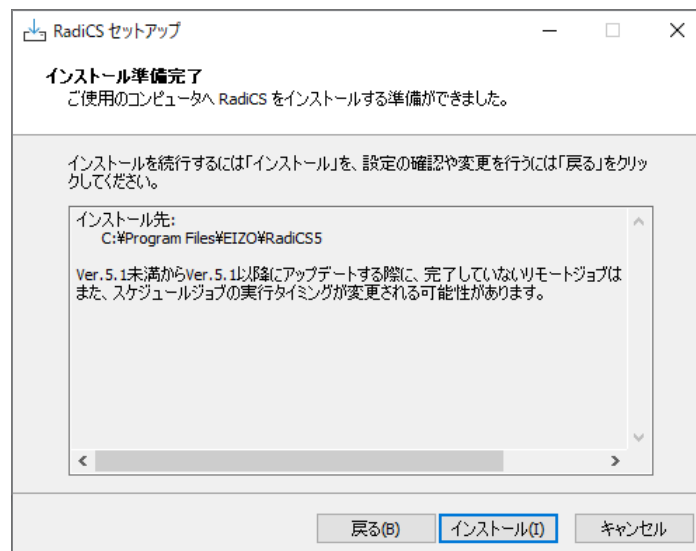


「インストール準備完了」画面が表示されます。

参考

- RadiCS Ver.5.x.xがすでにインストールされている場合、この画面は表示されません。インストールされているフォルダに上書きインストールされます。

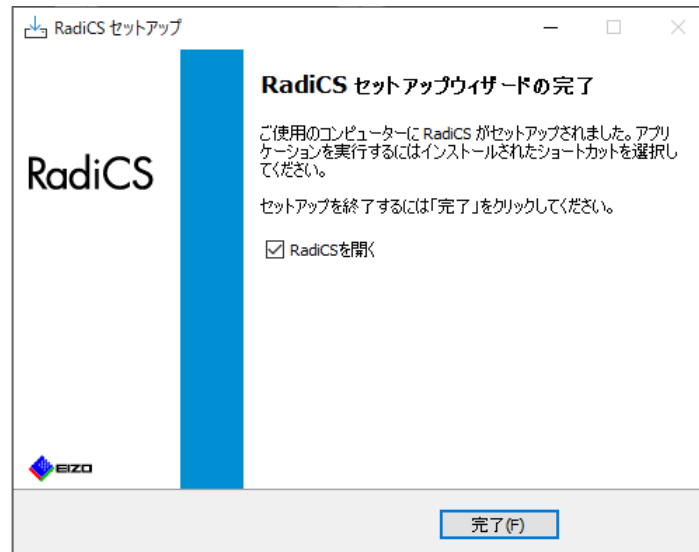
5. 「インストール」をクリックします。



インストールが開始されます。

インストールが完了すると「RadiCSセットアップウィザードの完了」画面が表示されます。

6. 「完了」をクリックします。



RadiCSのアイコンがデスクトップおよびタスクトレイに表示されます。

参考

- 「RadiCSを開く」チェックボックスが有効な場合、自動的にRadiCSが起動します。

2.3.1.2 ダウンロードしたファイルからインストールする場合

RadiNET Pro、RadiCS DVD-ROMまたは当社Webサイト（RadiCS LEのみ）からダウンロードしたファイルを使ってインストールします。

参考

- ダウンロードしたファイルは、必要に応じて共有フォルダなどにバックアップを保存してください。
- 管理者モードのパスワードをインストール時に変更することができます。詳細は、[インストール時にパスワードを変更する \[P. 181\]](#)を参照してください。

1. RadiNET Proからダウンロードした場合、ファイル（EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zipまたはxxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip）を展開します。
2. 「EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe」をダブルクリックします。



「ユーザーアカウント制御」ダイアログボックスが表示されます。「はい」をクリックすると、インストーラが起動します。

3. [DVD-ROMからインストールする場合 \[P. 15\]](#)の手順2～手順6に従ってインストールします。

2.3.2 Mac

注意点

- RadiCSをアップグレードする場合は、事前にOSがシステム要件を満たしているか確認してください（[2.1 システム要件 \[P. 11\]](#)参照）。システム要件を満たしていない場合は、先にOSをアップグレードしてからRadiCSをアップグレードしてください。

1. 「RadiCS DVD-ROM」を読み取り可能なドライブにセットします。
アイコンがデスクトップに表示されます。
2. アイコンをダブルクリックします。
3. 「RadiCS_v5.x.x.x.pkg」アイコンをダブルクリックします。
インストーラが起動し、インストールウィザードが表示されます。

注意点

- ソフトウェアをインストールするには、管理者権限を持ったユーザーアカウントが必要です。現在のアカウントの権限については、システム管理者にお問い合わせください。
- RadiCSがすでにインストールされている場合、アンインストールされます。

4. ソフトウェアをインストールします。
画面の指示に従ってソフトウェアをインストールします。

2.4 セットアップ

2.4.1 RadiCSを起動する

2.4.1.1 Windows

1. タスクトレイのRadiCSアイコンをダブルクリックします。

参考

- 一度起動すると、タスクトレイに常駐します。
- デスクトップまたはタスクトレイにRadiCSアイコンがない場合は、次の手順に従ってRadiCSを起動させてください。
 - Windows 11の場合
「スタート」 - 「すべてのアプリ」 - 「RadiCS Ver.5」 をクリック。
 - Windows 10の場合
「スタート」 - 「EIZO」 - 「RadiCS Ver.5」 をクリック。

2.4.1.2 Mac

1. メニューバーのRadiCSアイコンをクリックして、「RadiCS」を選択します。

2.4.2 モニターとモニター情報を関連付ける

2.4.2.1 自動的に関連付けをおこなう

初回起動時やモニター構成の変更を検出すると、自動的にモニターが検出され、モニターとモニター情報の関連づけが完了します。以降の操作をおこなう必要はありません。

参考

- 次のモニターが検出されない場合は、管理者モードの基本設定画面の「モニター検出」で「CuratORモニターを検出する」が有効になっているかどうか確認してください。 ([8.4 RadiCSの基本設定をおこなう \[P. 177\]](#)参照)
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

2.4.2.2 手動で関連付けをおこなう

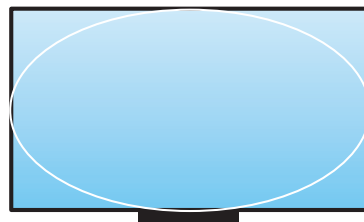
モデル名や製造番号などの情報を保持していないモニターは、モニター情報を自動的に取得できないため、手動で検出し、関連付けをおこなう必要があります。

手動でモニターとモニター情報を関連付ける場合は、管理者モードの基本設定画面の「モニター検出」で自動検出を無効にしてください。（[8.4 RadiCSの基本設定をおこなう \[P. 177\]](#)）

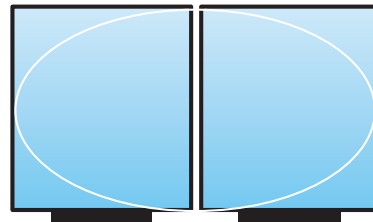
モニター構成の変更が自動的に検出されると、モニターとモニター情報を関連付ける画面が表示されるようになります。その後、次の手順でモニターとモニター情報の関連付けをおこないます。

注意点

- 自動検出を無効にした場合は、初回起動時およびモニターの構成を変更した後に手動モニター検出をおこなう必要があります。手動モニター検出をおこなわないとRadiCSが正常に動作しません。
- ワイドビュー（複数台のモニターにわたって画面を表示している）環境では、モニター検出をおこなうことができません。



モニター検出可



モニター検出不可

参考

- 次のような場合は、モニター情報を自動的に取得できていない可能性があります。
 - 接続しているモニターの情報がホーム画面に表示されない
 - ホーム画面に表示されているモニターの情報がリンクになっていない

1. 管理者モードにログインします。（[2.5 管理者モードにログインする \[P. 24\]](#)）

2. 「検出」をクリックします。



モニター情報を取得できない場合、モニター情報設定画面が表示されます。モニター情報設定画面が表示されない場合は、関連付けが完了しているため以降の手順をおこなう必要はありません。



参考

- ・モニター情報設定画面の表示中は、どの行の画面が実際のどの画面にあたるのか分かるように識別用の画面が表示されます。
- ・いずれかの行にマウスオーバーすると、マウスオーバーされた行に該当する画面に識別用の円が表示されます。
- ・「識別」をクリックすると、モニター画面上にモニター識別情報（「インフォメーション」）が表示されます（一部のモデルのみ対応）。
- ・モニターによって、「識別」は表示されない場合があります。

3. リンクになっているモニター（関連付けが未完了のモニター）をクリックします。
モニター情報選択画面が表示されます。

4. 画面に関連付けるモニター情報を選択します。

前回のモニター検出時に登録されたモニター情報は、リンクになっています。リンクをクリックするとモニター情報を編集できます。USB通信で取得されたモニター情報は編集できません。

関連付けをおこないたいモニター情報が表示されていない場合は、「追加」を押してモニターの情報を入力してください。



参考

- 「識別」をクリックすると、モニター画面上にモニター識別情報（「インフォメーション」）が表示されます。
- モニターによって、「識別」は表示されない場合があります。
- 対象の画面を管理する必要がない場合は、「登録しない」を選択してください。モニター情報は登録されません。

5. 「OK」をクリックします。

2.4.3 RadiCSを閉じる

1. ウィンドウ右上の ✕ をクリックします。

参考

- ウィンドウを閉じた場合も、RadiCSはタスクトレイやメニューバーに常駐します。

2.5 管理者モードにログインする

RadiCSで受入試験やキャリブレーションの実行、各種設定をおこなう場合は、管理者モードにログインする必要があります。

1. 「管理者モード」をクリックします。



パスワード入力画面が表示されます。

2. パスワードを入力して、「OK」をクリックします。



「管理者モード」画面が表示されます。

注意点

- パスワードの初期設定は「passwordv5」です。初期パスワードは必ず変更してください。[8.5 パスワードを変更する \[P. 179\]](#)を参照してパスワードを変更するか、[インストール時にパスワードを変更する \[P. 181\]](#)を参照してインストール時にパスワードを指定してください。
- Ver.4からバージョンアップした場合は、Ver.4で使用していたパスワードが引き継がれます。

2.6 各画面の機能と構成

RadiCS / RadiCS LEの構成および機能について説明します。


2.6.1 アイコンの説明

2.6.1.1 タスクトレイに表示されるアイコン

RadiCS / RadiCS LEをインストール後、タスクトレイにRadiCSアイコンが表示されます。アイコンは、状態によって表示が変わります。







アイコン	状態
	正常に作動しています。
	タスクの実行結果が不合格です。
	照度のアラートが表示されています。
	タスクの実行結果が不合格かつ照度のアラートが表示されています。
	タスクを実行しています。

参考

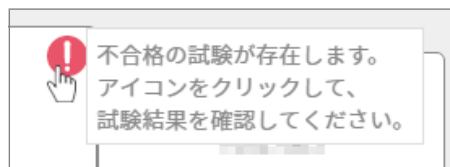
- RadiNET Proへの接続に失敗している場合、タスクバーに表示されるアイコンはに変わります。

2.6.1.2 RadiCS上に表示されるアイコン

RadiCS / RadiCS LEではモニターの状態がアイコンで表示されます。詳細は次のとおりです。

アイコン	状態
	最新の試験結果は合格です。
	最新の試験結果は不合格です。
	モニターが正常に接続されています。
	モニターが接続されていません。
	照度が許容範囲内です。
	照度が許容範囲を超えています。
(非表示)	試験未実施またはRadiCSの管理対象外です。

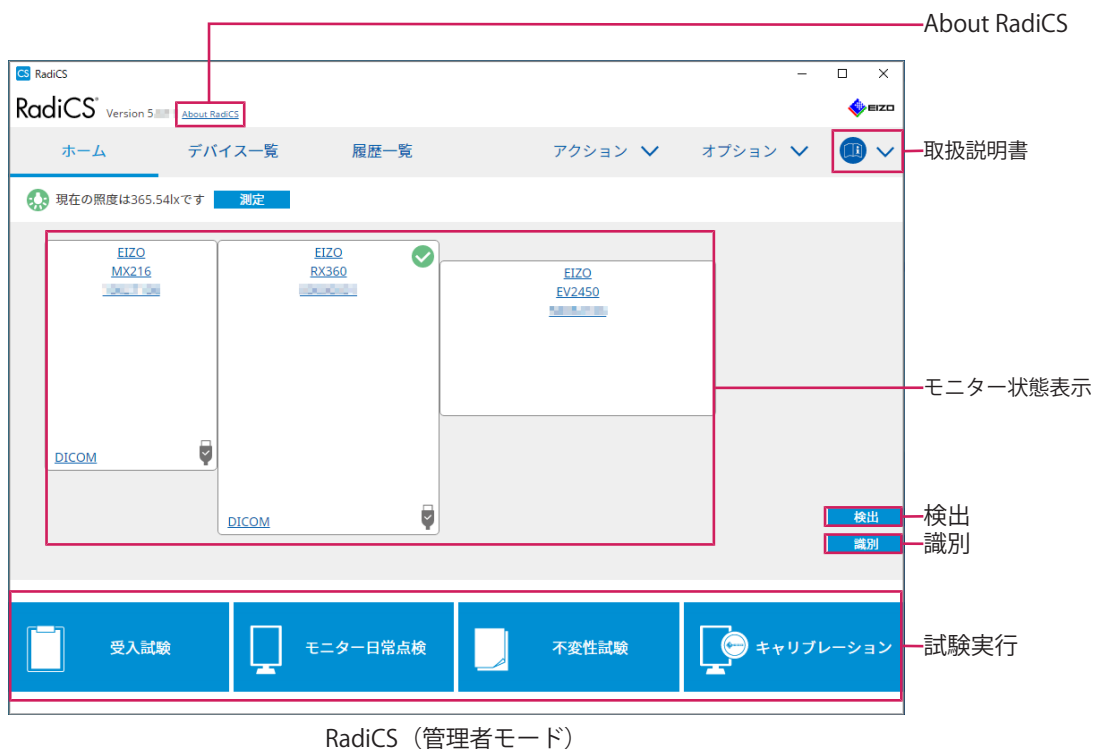
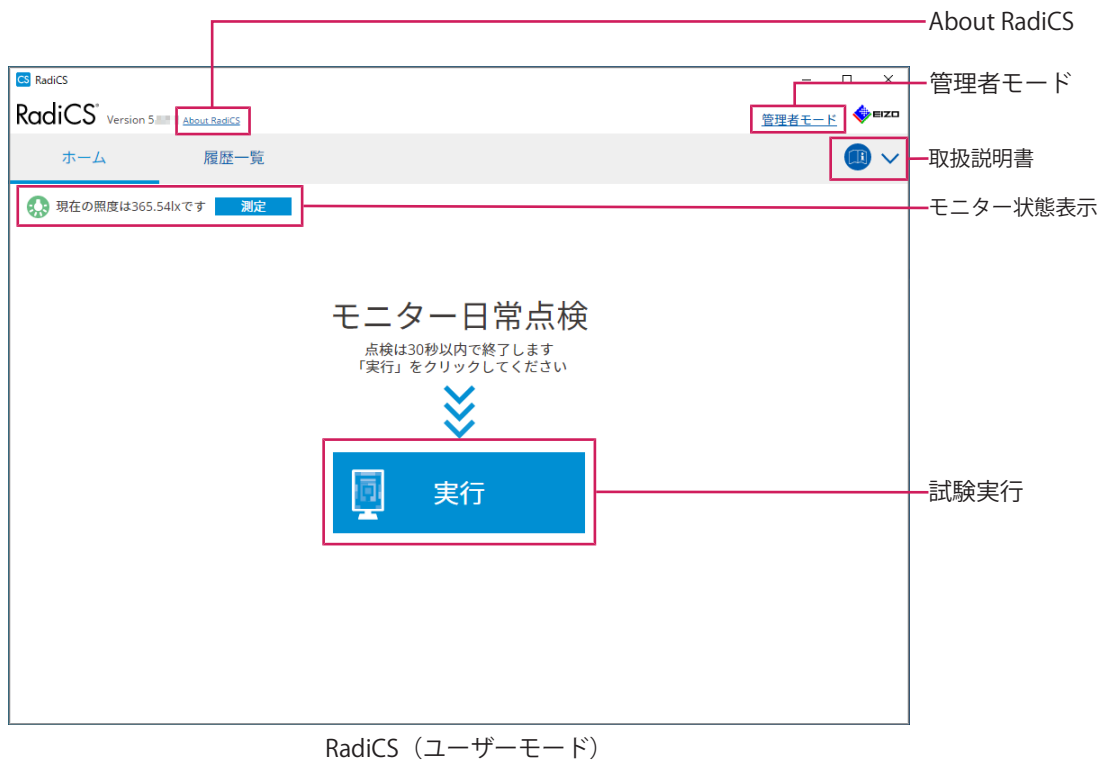
アイコンのみで状態を表している場合は、マウスポインタを重ねることで詳細を確認できます。



2.6.2 RadiCS (Windows)

2.6.2.1 ホーム

モニターの状態を簡易的に表示します。試験や調整を実行することができます。



調整できる機能は、モードにより異なります。

○：対応、－：非対応

機能	ユーザーモード	管理者モード
About RadiCS	○	○
管理者モード	○	－
取扱説明書	○	○
モニター状態表示	○	○
検出	－	○
識別	－	○
試験実行	○ ^{※1}	○

※1 モニター日常点検のみ実行できます。不変性試験は、管理者モードで設定した時のみ「アクション」から実行できます。実施方法の詳細は[不変性試験をおこなう \[P. 59\]](#)を参照してください。

About RadiCS

次の情報を表示します。（[8.9 RadiCSの情報を確認する（About RadiCS） \[P. 186\]](#)）

- ・バージョン情報
- ・対応モニター情報
- ・プラグイン情報
- ・ライセンス情報

管理者モード

管理者モードにログインします。

取扱説明書

現在の表示言語でRadiCSの取扱説明書を表示したり、RadiCSの取扱説明書を参照できる当社Webサイトへアクセスします。

モニター状態表示

モニターの状態を表示します。

ユーザーモードの場合、照度情報が表示されます。

管理者モードの場合は、次の項目が表示されます。

- ・照度情報
- ・モニター情報（メーカー / モニター名 / 製造番号 / USB接続状態）
- ・最新の試験結果

検出

モニター検出をおこないます。

識別

モニター画面上にモニター情報（メーカー / モデル名 / 製造番号）を表示します。

試験実行

試験や調整をおこないます。

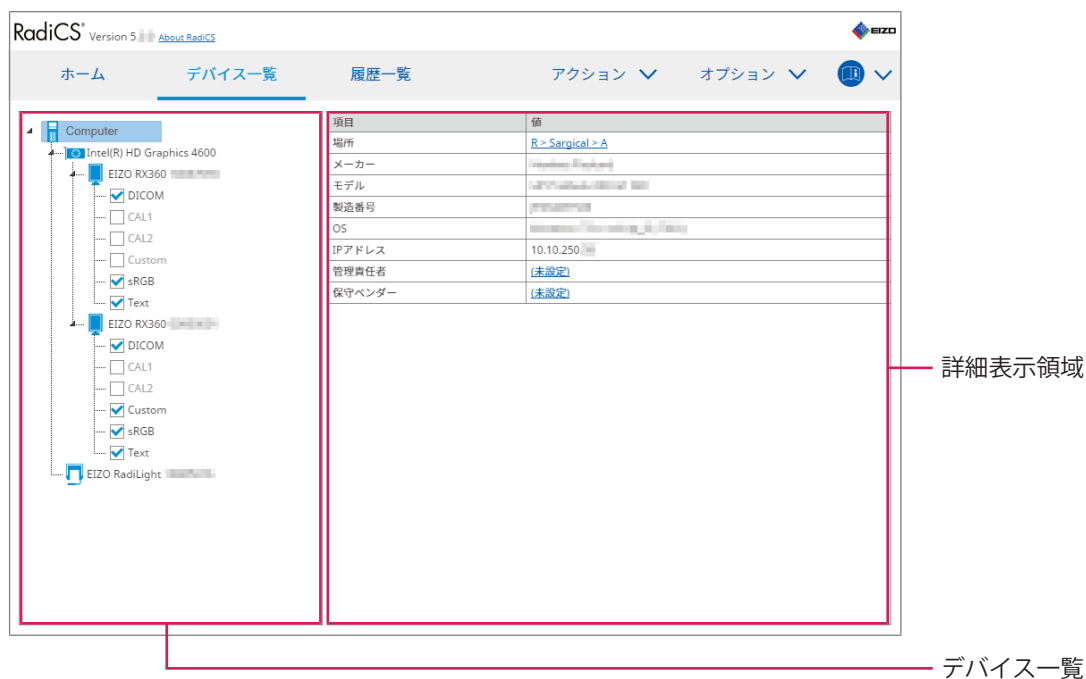
- 受入試験
- モニター日常点検
- 不変性試験
- キャリブレーション

2.6.2.2 デバイス一覧

使用中のコンピュータ、グラフィックスボード、RadiLightやUSBで接続しているモニターとそのCAL Switch Modeの詳細情報を確認、設定することができます。デバイス一覧は、管理者モードにのみ表示されます。

参考

- モニター内蔵のRadiLightは[モニター情報 \[P. 164\]](#)で確認できます。



○：対応、－：非対応

機能	ユーザーモード	管理者モード
デバイス一覧	－	○
詳細表示領域	－	○

デバイス一覧

次の情報をツリー形式で表示します。選択した項目の詳細な情報が詳細表示領域に表示されます。CAL Switch Modeはチェックボックスを有効にすると、RadiCSの管理対象に設定されます。

- コンピュータ

- ・グラフィックスボード
- ・モニター
- ・CAL Switch Mode
- ・RadiLight

詳細表示領域

デバイス一覧で選択した項目の詳細な情報を表示します。（8.1 コンピュータ / モニターの情報を管理する [P. 161]）

2.6.2.3 履歴一覧

試験や調整の実行結果や設定変更の履歴が一覧で表示されます。履歴からレポートを作成することができます。

検索条件

履歴一覧

試験レポート一括作成

インポート

○：対応、－：非対応

機能	ユーザーモード	管理者モード
検索条件	○	○
履歴一覧	○	○
インポート	－	○
試験レポート一括作成	○	○

検索条件

履歴一覧に表示する条件を設定します。条件を選択するか、テキストボックスにキーワードを入力します。（履歴を検索する [P. 76]）

履歴一覧

検索条件の条件に従って、試験や調整の実行結果や設定変更の履歴を一覧で表示します。選択した履歴で右クリックするとレポートを作成することができます。（[履歴一覧からレポートを作成する \[P. 77\]](#)）

インポート

バックアップした履歴ファイルをインポートします。（[履歴をインポートする \[P. 76\]](#)）

試験レポート一括作成

履歴一覧に表示された履歴のうち、設定した条件の試験のレポートを一括で作成します。（[複数のレポートを作成する \[P. 79\]](#)）

2.6.2.4 アクション

○：対応、－：非対応

機能	ユーザーモード	管理者モード
Hands-off Check	－	○
輝度チェック	－	○
階調チェック	－	○
不変性試験 ^{※1}	○	－
Work-and-Flow ^{※1}	○	－
コレレーション	－	○
照度センサーコレレーション	－	○
Color Match Calibration	－	○
パターン表示	－	○

※1 管理者モードの「オプション」 - 「設定」 - 「ユーザーモード」で設定した場合にのみ表示されます。詳細は、[8.6 ユーザーモードの表示設定をおこなう \[P. 182\]](#)を参照してください。

注意点

- ・ モニターによって、使用できる機能は異なります。

Hands-off Check

Hands-off Checkを実行します。（[5.1 タスクを実行する \[P. 101\]](#)）

輝度チェック

輝度チェックを実行します。（[5.1 タスクを実行する \[P. 101\]](#)）

階調チェック

階調チェックを実行します。（[5.1 タスクを実行する \[P. 101\]](#)）

不変性試験

不変性試験を実行します。（[不変性試験をおこなう \[P. 59\]](#)）

Work-and-Flow

作業を効率化するための機能の設定をおこないます。

- Hide-and-Seek (7.1 PinP子画面の表示 / 非表示を切り替える (Hide-and-Seek) [P. 130])
- Switch-and-Go (7.2 操作するコンピュータを切り替える (Switch-and-Go) [P. 135])
- Point-and-Focus (7.3 画面の一部に焦点をあてて表示する (Point-and-Focus) [P. 139])
- Auto Mode Switch (7.4 CAL Switch Modeを自動で切り替える (Auto Mode Switch) [P. 143])
- Manual Mode Switch (7.5 画面上でCAL Switch Modeを切り替える (Manual Mode Switch) [P. 145])
- Signal Switch (7.6 入力信号を切り替える (Signal Switch) [P. 148])
- Mouse Pointer Utility (7.7 マウス操作を効率化する (Mouse Pointer Utility) [P. 151])
- Image Rotation Plus (7.8 設置方向に合わせて表示方向を回転させる (Image Rotation Plus) [P. 153])
- Auto Brightness Switch (7.9 マウスの位置に応じてモニターの輝度を切り替える (Auto Brightness Switch) [P. 155])
- Instant Backlight Booster (7.10 一時的にモニターの輝度を上げる (Instant Backlight Booster) [P. 157])
- Auto Brightness Control (7.11 環境光に応じてモニターの輝度を調整する (Auto Brightness Control) [P. 159])

コレレーション

Integrated Front Sensorと測定器のコレレーション（相関取り）をおこないます。（5.7 Integrated Front Sensorのコレレーションをおこなう [P. 117])

照度センサーコレレーション

モニターの照度センサーと照度計のコレレーション（相関取り）をおこないます。（5.8 照度センサーのコレレーションをおこなう [P. 120])

Color Match Calibration

2台のモニター色を手動で合わせます。（5.4 モニター間の色を手動で合わせる (Color Match Calibration) [P. 106])

パターン表示

モニターにテストパターンを表示したり、パターンを出力したりします。また、測定パターンを表示し、手動でモニターの輝度を測定します。（5.3 パターンを表示 / 出力する [P. 103]、5.2 手動で輝度を測定する [P. 102])

2.6.2.5 オプション

各種設定をおこないます。オプションは、管理者モードにのみ表示されます。

○：対応、－：非対応

機能	ユーザーモード	管理者モード
設定	－	○
QCガイドライン	－	○
Work-and-Flow	－	○
省電力	－	○
Gateway	－	○
設定エクスポート	－	○

設定

次の項目を設定します。

- 基本設定（8.3 RadiNET Proに接続する [P. 173]、8.4 RadiCSの基本設定をおこなう [P. 177]、8.5 パスワードを変更する [P. 179]）
- 登録情報（8.2 登録情報を設定する [P. 171]）
- スケジュール（4.5 スケジュール機能を使用する [P. 98]）
- センサー（4.4 測定器を追加する [P. 97]）
- ユーザーモード（8.6 ユーザーモードの表示設定をおこなう [P. 182]）
- 履歴（履歴をバックアップする [P. 81]）
- 照度監視（5.6 照度を監視する [P. 114]）
- MAC Address Clone（8.8 モニターのMACアドレスを置換する（MAC Address Clone） [P. 184]）

QCガイドライン

QCガイドラインを作成したり、編集したりします。（4.2 QCガイドラインを変更する [P. 84]）

Work-and-Flow

作業を効率化するための機能の設定をおこないます。

- Hide-and-Seek（7.1 PinP子画面の表示 / 非表示を切り替える（Hide-and-Seek） [P. 130]）
- Switch-and-Go（7.2 操作するコンピュータを切り替える（Switch-and-Go） [P. 135]）
- Point-and-Focus（7.3 画面の一部に焦点をあてて表示する（Point-and-Focus） [P. 139]）
- Auto Mode Switch（7.4 CAL Switch Modeを自動で切り替える（Auto Mode Switch） [P. 143]）
- Manual Mode Switch（7.5 画面上でCAL Switch Modeを切り替える（Manual Mode Switch） [P. 145]）
- Signal Switch（7.6 入力信号を切り替える（Signal Switch） [P. 148]）
- Mouse Pointer Utility（7.7 マウス操作を効率化する（Mouse Pointer Utility） [P. 151]）

- Image Rotation Plus (7.8 設置方向に合わせて表示方向を回転させる (Image Rotation Plus) [P. 153])
- Auto Brightness Switch (7.9 マウスの位置に応じてモニターの輝度を切り替える (Auto Brightness Switch) [P. 155])
- Instant Backlight Booster (7.10 一時的にモニターの輝度を上げる (Instant Backlight Booster) [P. 157])
- Auto Brightness Control (7.11 環境光に応じてモニターの輝度を調整する (Auto Brightness Control) [P. 159])

省電力

省電力に関わる設定をおこないます。

- Backlight Saver (6.1 省電力機能を使用する (Backlight Saver) [P. 124])
- 電源連動 (6.2 連動してモニターの電源をオン / オフする [P. 128])

Gateway

RadiNET Pro Web Hosting / RadiNET Pro Enterprise / RadiNET Pro Guardianに接続するための設定をおこないます。設定の詳細は、RadiNET Pro Web Hostingのシステムガイドを参照してください。この機能は、接続設定が完了するまで表示されません。

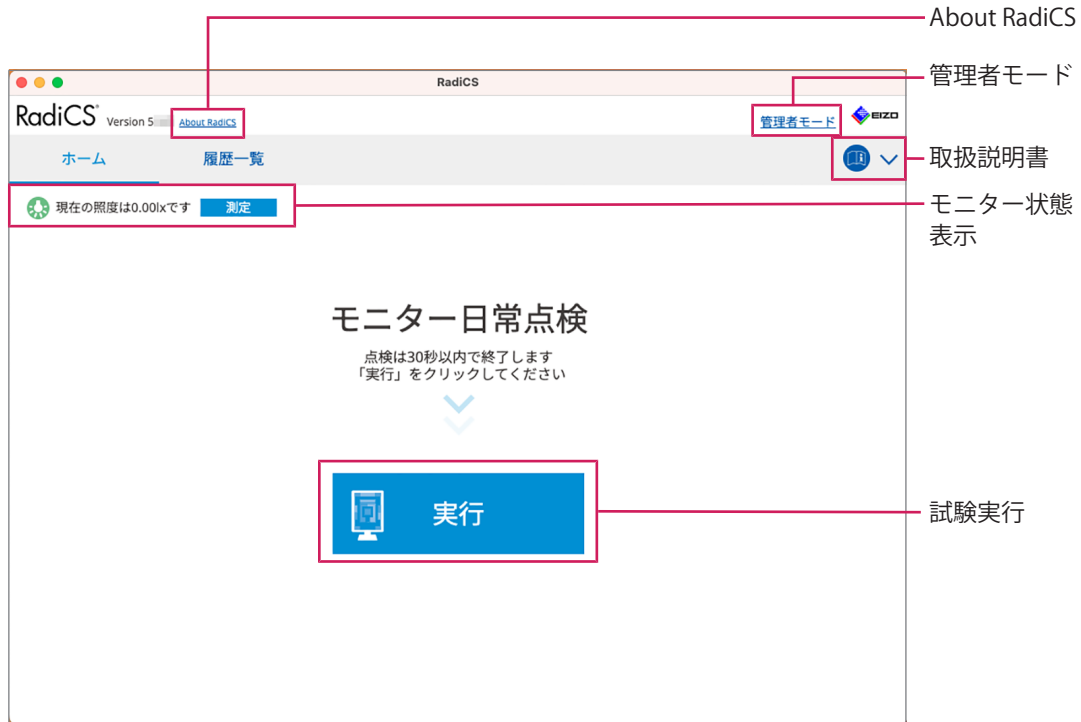
設定エクスポート

RadiNET Proから各RadiCSコンピュータに一括で設定するための設定ファイルをエクスポートします。(RadiNET Proにインポートする設定ファイルをエクスポートする [P. 175])

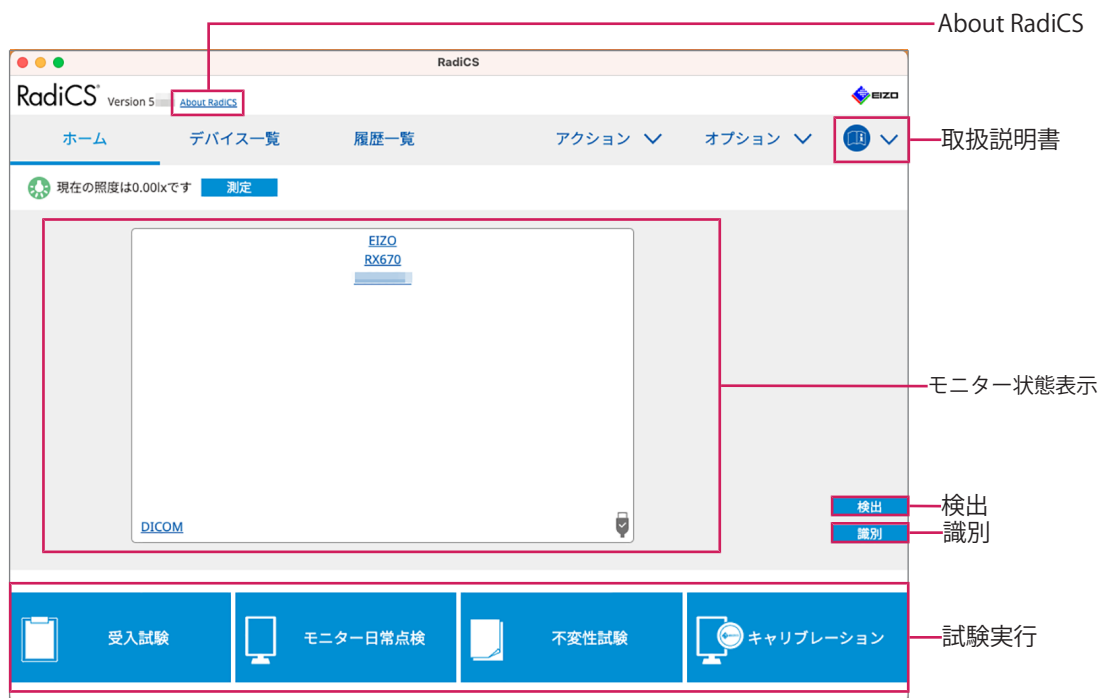
2.6.3 RadiCS (Mac)

2.6.3.1 ホーム

モニターの状態を簡易的に表示します。試験や調整を実行することができます。



RadiCS (ユーザーモード)



RadiCS (管理者モード)

○：対応、－：非対応

機能	ユーザーモード	管理者モード
About RadiCS	○	○
管理者モード	○	－
取扱説明書	○	○
モニター状態表示	○	○
検出	－	○
識別	－	○
試験実行	○ ^{※1}	○

※1 モニター日常点検のみ実行できます。不変性試験は、管理者モードで設定した時のみ「アクション」から実行できます。実施方法の詳細は[不変性試験をおこなう \[P. 59\]](#)を参照してください。

About RadiCS

次の情報を表示します。（[8.9 RadiCSの情報を確認する（About RadiCS） \[P. 186\]](#)）

- ・バージョン情報
- ・対応モニター情報
- ・プラグイン情報
- ・ライセンス情報

管理者モード

管理者モードにログインします。

取扱説明書

現在の表示言語でRadiCSの取扱説明書を表示したり、RadiCSの取扱説明書を参照できる当社Webサイトへアクセスします。

モニター状態表示

モニターの状態を表示します。

ユーザーモードの場合、照度情報が表示されます。

管理者モードの場合は、次の項目が表示されます。

- ・照度情報
- ・モニター情報（メーカー / モニター名 / 製造番号 / USB接続状態）
- ・最新の試験結果

検出

モニター検出をおこないます。

識別

モニター画面上にモニター情報（メーカー / モデル名 / 製造番号）を表示します。

試験実行

試験や調整をおこないます。

- 受入試験
- モニター日常点検
- 不変性試験
- キャリブレーション

2.6.3.2 デバイス一覧

使用中のコンピュータ、グラフィックスボードやUSBで接続しているモニターとそのCAL Switch Modeの詳細情報を確認、設定することができます。デバイス一覧は、管理者モードにのみ表示されます。

参考

- モニター内蔵のRadiLightは[モニター情報 \[P. 164\]](#)で確認できます。



○：対応、－：非対応

機能	ユーザーモード	管理者モード
デバイス一覧	－	○
詳細表示領域	－	○

デバイス一覧

次の情報をツリー形式で表示します。選択した項目の詳細な情報が詳細表示領域に表示されます。CAL Switch Modeはチェックボックスを有効にすると、RadiCSの管理対象に設定されます。

- コンピュータ

- ・グラフィックスボード
- ・モニター
- ・CAL Switch Mode

詳細表示領域

デバイス一覧で選択した項目の詳細な情報を表示します。（[8.1 コンピュータ / モニターの情報を管理する \[P. 161\]](#)）

2.6.3.3 履歴一覧

試験や調整の実行結果や設定変更の履歴が一覧で表示されます。履歴からレポートを作成することができます。

検索条件

履歴一覧

試験レポート一括作成

○：対応、－：非対応

機能	ユーザーモード	管理者モード
検索条件	○	○
履歴一覧	○	○
試験レポート一括作成	○	○

検索条件

履歴一覧に表示する条件を設定します。条件を選択するか、テキストボックスにキーワードを入力します。（[履歴を検索する \[P. 76\]](#)）

履歴一覧

検索条件の条件に従って、試験や調整の実行結果や設定変更の履歴を一覧で表示します。選択した履歴で右クリックするとレポートを作成することができます。（[履歴一覧からレポートを作成する \[P. 77\]](#)）

試験レポート一括作成

履歴一覧に表示された履歴のうち、設定した条件の試験のレポートを一括で作成します。
([複数のレポートを作成する \[P. 79\]](#))

2.6.3.4 アクション

○：対応、－：非対応

機能	ユーザーモード	管理者モード
Hands-off Check	－	○
輝度チェック	－	○
階調チェック	－	○
不変性試験 ^{※1}	○	－
コレレーション	－	○
照度センサーコレレーション	－	○
パターン表示	－	○

※1 管理者モードの「オプション」-「設定」-「ユーザーモード」で設定した場合にのみ表示されます。詳細は、[8.6 ユーザーモードの表示設定をおこなう \[P. 182\]](#)を参照してください。

Hands-off Check

Hands-off Checkを実行します。(5.1 タスクを実行する [P. 101])

輝度チェック

輝度チェックを実行します。(5.1 タスクを実行する [P. 101])

階調チェック

階調チェックを実行します。(5.1 タスクを実行する [P. 101])

不変性試験

不変性試験を実行します。(不変性試験をおこなう [P. 59])

コレレーション

Integrated Front Sensorと測定器のコレレーション（相関取り）をおこないます。(5.7 Integrated Front Sensorのコレレーションをおこなう [P. 117])

照度センサーコレレーション

モニターの照度センサーと照度計のコレレーション（相関取り）をおこないます。(5.8 照度センサーのコレレーションをおこなう [P. 120])

パターン表示

モニターにテストパターンを表示したり、パターンを出力したりします。また、測定パターンを表示し、手動でモニターの輝度を測定します。(5.3 パターンを表示 / 出力する [P. 103]、5.2 手動で輝度を測定する [P. 102])

2.6.3.5 オプション

各種設定をおこないます。オプションは、管理者モードにのみ表示されます。

○：対応、－：非対応

機能	ユーザーモード	管理者モード
設定	－	○
QCガイドライン	－	○
設定エクスポート	－	○

設定

次の項目を設定します。

- ・ 基本設定（[8.3 RadiNET Proに接続する \[P. 173\]](#)、[8.4 RadiCSの基本設定をおこなう \[P. 177\]](#)、[8.5 パスワードを変更する \[P. 179\]](#)）
- ・ 登録情報（[8.2 登録情報を設定する \[P. 171\]](#)）
- ・ スケジュール（[4.5 スケジュール機能を使用する \[P. 98\]](#)）
- ・ センサー（[4.4 測定器を追加する \[P. 97\]](#)）
- ・ ユーザーモード（[8.6 ユーザーモードの表示設定をおこなう \[P. 182\]](#)）
- ・ 照度監視（[5.6 照度を監視する \[P. 114\]](#)）

QCガイドライン

QCガイドラインを作成したり、編集したりします。（[4.2 QCガイドラインを変更する \[P. 84\]](#)）

設定エクスポート

RadiNET Proから各RadiCSコンピュータに一括で設定するための設定ファイルをエクスポートします。（[RadiNET Proにインポートする設定ファイルをエクスポートする \[P. 175\]](#)）

2.6.4 RadiCS LE

2.6.4.1 ホーム

モニターの状態を簡易的に表示します。キャリブレーションやモニター日常点検を実行することができます。



About RadiCS

次の情報を表示します。（8.9 RadiCSの情報を確認する（About RadiCS） [P. 186]）

- ・バージョン情報
- ・対応モニター情報
- ・プラグイン情報
- ・ライセンス情報

検出

手動でモニター検出をおこないます。

識別

モニター画面上にモニター情報（メーカー / モデル名 / 製造番号）を表示します。

試験実行

試験や調整をおこないます。

- ・キャリブレーション
- ・パターン表示

2.6.4.2 デバイス一覧

使用中のコンピュータ、グラフィックスボード、RadiLightやUSBで接続しているモニターとそのCAL Switch Modeの詳細情報を確認、設定することができます。

参考

- ・モニター内蔵のRadiLightは[モニター情報 \[P. 164\]](#)で確認できます。



デバイス一覧

次の情報をツリー形式で表示します。選択した項目の詳細な情報が詳細表示領域に表示されます。CAL Switch Modeはチェックボックスを有効にすると、RadiCSの管理対象に設定されます。

- ・ コンピュータ
- ・ グラフィックスボード
- ・ モニター
- ・ CAL Switch Mode
- ・ RadiLight

詳細表示領域

デバイス一覧で選択した項目の詳細な情報を表示します。 (8.1 [コンピュータ / モニターの情報を管理する \[P. 161\]](#))

2.6.4.3 履歴一覧

試験や調整の実行結果や設定変更の履歴が一覧で表示されます。履歴からレポートを作成することができます。

検索条件

モニター ☒ 接続中のモニターのみ表示する キーワード AND OR

結果 ☐ 不合格 ☐ 合格 ☐ キャンセル ☐ エラー ☐ 詳細 / 判定なし / -

日時	ジョブ	結果	実行者	モニター	CAL Switch Mode
2018/09/13 18:45	キャリブレーション目標	詳細	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
2018/09/13 18:40	スケジュール設定	詳細	RadiCS	-	-

履歴一覧

検索条件

履歴一覧に表示する条件を設定します。条件を選択するか、テキストボックスにキーワードを入力します。（[履歴を検索する \[P. 76\]](#)）

履歴一覧

検索条件の条件に従って、試験や調整の実行結果や設定変更の履歴を一覧で表示します。選択した履歴で右クリックするとレポートを作成することができます。（[履歴一覧からレポートを作成する \[P. 77\]](#)）

2.6.4.4 アクション

注意点

- ・モニターによって、使用できる機能は異なります。

Hands-off Check

Hands-off Checkを実行します。（[5.1 タスクを実行する \[P. 101\]](#)）

コレレーション

Integrated Front Sensorと測定器のコレレーション（相関取り）をおこないます。（[5.7 Integrated Front Sensorのコレレーションをおこなう \[P. 117\]](#)）

2.6.4.5 オプション

各種設定をおこないます。

注意点

- ・ モニターによって、使用できる機能は異なります。

設定

次の項目を設定します。

- ・ 基本設定 (8.3 RadiNET Proに接続する [P. 173]、8.4 RadiCSの基本設定をおこなう [P. 177]、8.5 パスワードを変更する [P. 179])
- ・ 登録情報 (8.2 登録情報を設定する [P. 171])
- ・ スケジュール (4.5 スケジュール機能を使用する [P. 98])
- ・ MAC Address Clone (8.8 モニターのMACアドレスを置換する (MAC Address Clone) [P. 184])

Work-and-Flow

作業を効率化するための機能の設定をおこないます。

- ・ Hide-and-Seek (7.1 PinP子画面の表示 / 非表示を切り替える (Hide-and-Seek) [P. 130])
- ・ Switch-and-Go (7.2 操作するコンピュータを切り替える (Switch-and-Go) [P. 135])
- ・ Point-and-Focus (7.3 画面の一部に焦点をあてて表示する (Point-and-Focus) [P. 139])
- ・ Auto Mode Switch (7.4 CAL Switch Modeを自動で切り替える (Auto Mode Switch) [P. 143])
- ・ Manual Mode Switch (7.5 画面上でCAL Switch Modeを切り替える (Manual Mode Switch) [P. 145])
- ・ Signal Switch (7.6 入力信号を切り替える (Signal Switch) [P. 148])
- ・ Mouse Pointer Utility (7.7 マウス操作を効率化する (Mouse Pointer Utility) [P. 151])
- ・ Image Rotation Plus (7.8 設置方向に合わせて表示方向を回転させる (Image Rotation Plus) [P. 153])
- ・ Auto Brightness Switch (7.9 マウスの位置に応じてモニターの輝度を切り替える (Auto Brightness Switch) [P. 155])
- ・ Instant Backlight Booster (7.10 一時的にモニターの輝度を上げる (Instant Backlight Booster) [P. 157])
- ・ Auto Brightness Control (7.11 環境光に応じてモニターの輝度を調整する (Auto Brightness Control) [P. 159])

省電力

省電力に関わる設定をおこないます。

- ・ Backlight Saver (6.1 省電力機能を使用する (Backlight Saver) [P. 124])
- ・ 電源連動 (6.2 連動してモニターの電源をオン / オフする [P. 128])

2.7 アンインストールする

2.7.1 Windows

2.7.1.1 Windows 11 / Windows 10

1. 「スタート」 - 「設定」 - 「アプリ」を選択します。
2. リストから「RadiCS5」を選択し、「アンインストール」をクリックします。
3. 画面の指示に従い、ソフトウェアをアンインストールします。

2.7.2 Mac

1. 「/ライブラリ/Application Support/EIZO/RadiCS5/Uninstaller/RadiCSUninstaller」アイコンをダブルクリックします。

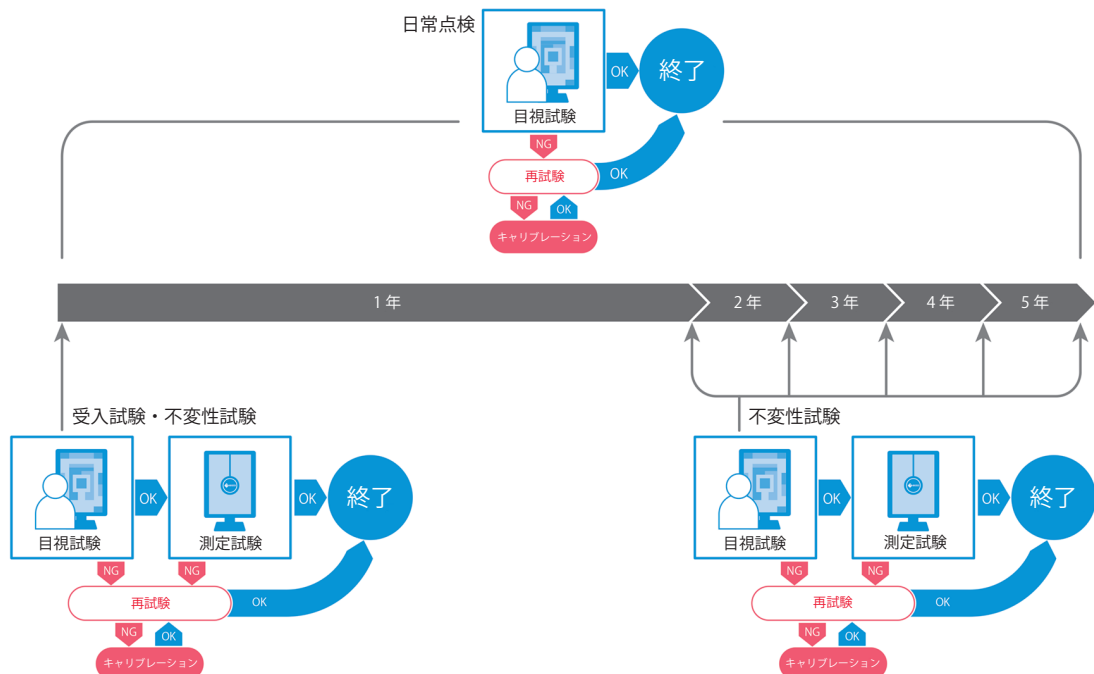
3 基本的な品質管理をおこなう

3.1 試験をおこなう

この節では、モニターの品質を維持管理するための試験の方法および準備について説明します。

3.1.1 品質管理の基本フロー

モニターの品質管理の基本フローは次のとおりです。モニター品質管理規格（QCガイドライン）は各国で定められており、それぞれの規格により、詳細（試験条件や、試験内容、不変性試験の試験実施間隔など）は異なります。QCガイドラインの変更方法は、[4.2 QCガイドラインを変更する \[P. 84\]](#)を参照してください。



この章では、次の試験方法の手順について説明します。

3.1.1.1 受入試験

モニターを新規に設置したり、入れ替えたりした場合に、表示品質がQCガイドラインの要求に適合しているかを確認する試験です。モニター導入時に実行してください。詳細は[受入試験をおこなう \[P. 46\]](#)を参照してください。

3.1.1.2 モニター日常点検

モニターの表示状態が正常か目視で確認する試験です（パターンチェック）。モニターを使用する前に実行する必要があります。詳細は[モニター日常点検をおこなう \[P. 55\]](#)を参照してください。

3.1.1.3 不変性試験

モニターの表示品質が維持されていることを確認するための試験です。使用するQCガイドラインで定める間隔で定期的の実施する必要があります。詳細は[不変性試験をおこなう \[P. 59\]](#)を参照してください。

3.1.2 受入試験をおこなう

受入試験は、モニターの使用を開始するときに表示品質がQCガイドラインの要求に適合しているかを確認する試験です。モニターを新規に設置したり、入れ替えたりした場合には、実際の業務で使用する前に実行してください。QCガイドラインの設定方法は、[4.2 QCガイドラインを変更する \[P. 84\]](#)を参照してください。

受入試験には、パターン/輝度/階調/ユニフォミティの各チェックがあり、確認項目は使用するQCガイドラインによって異なります。

パターンチェック

モニターの表示状態が正常か目視でチェックします。

輝度チェック

白と黒の輝度のチェックをします。

階調チェック

グレースケール階調のチェックをします。

ユニフォミティチェック

画面全体の、色や明るさの均一性をチェックします。

注意点

- 試験は、実際に使用する温度および照度で実行してください。
- 環境光がセンサーの測定精度に影響する場合があります。測定中は環境が変わらないように、次の点に注意してください。
 - カーテンなどで窓をふさぎ、自然光が部屋に入らないようにしてください。
 - 測定中は部屋の照明を変化させないようにしてください。
 - 測定中はモニターに顔やものを近づけたり、センサーをのぞき込まないようにしてください。

参考

- QCガイドラインにQS-RL、ONR 195240-20、DIN 6868-157が選択されている場合に、受入試験の判定が「合格」となると、基礎値を設定することができます。

1. 測定器を接続します。

注意点


- 使用可能な測定器は、QCガイドラインによって異なります。使用可能な測定器を事前に確認してください。
- RS-232Cで接続する測定器を使用する場合、事前に測定器を登録する必要があります。詳細は、[4.4 測定器を追加する \[P. 97\]](#)を参照してください。

2. 「ホーム」の「受入試験」をクリックします。



試験実行画面が表示されます。

3. 実行者を選択します。


実行者を登録する場合は  をクリックして実行者を登録してください。



注意点

- 実行者名は31文字以内で入力してください。

参考

- 初期状態では、OSのログインユーザーが実行者として登録されています（Macをご使用の場合、実行者名が「RadiCS」と表示される場合があります）。実行者名を変更したい場合は、新しい名前で実行者を登録してから、元々登録されている実行者を削除してください。削除する実行者のアイコンを選択し、 をクリックすると削除されます。
- 実行者は最大10名まで登録可能です。10名登録された状態で新規に実行者を登録する場合は、使用頻度の低い実行者を削除してから登録してください。
- 管理者モードの基本設定画面で「タスクの実行者を保存する」が無効になっている場合は、登録した実行者は保存されません。この場合、実行者にはOSのログインユーザーのみが表示されます。登録した実行者を次の試験でも使用したい場合は「タスクの実行者を保存する」を有効にしてください（8.4 RadiCSの基本設定をおこなう [P. 177]参照）。

4. 試験対象を選択します。

対象モニター

☒ 全て
 ☐ 不合格のみ
 ☐ ユーザー設定

モニター	CAL Switch Mode
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO EV2455	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM

詳細...

- 全て
RadiCSで管理対象に設定しているすべてのCAL Switch Modeを対象に試験を実施します。
- 不合格のみ
既に不合格の試験が存在するモニターのCAL Switch Modeを対象に試験を実施します。
- モニターリストから選択する場合
モニターリストには接続中のすべてのRadiCS管理対象CAL Switch Modeが表示されます。試験をおこなうモニターのCAL Switch Modeのチェックボックスを有効にします。

参考

- モニターリストで試験対象を選択した場合、設定内容に関わらず「ユーザー設定」が選択されます。
- 「詳細」をクリックすると、モニターリストでチェックボックスが有効なモニターと適用するQCガイドラインの情報が表示されます。「QCガイドライン」のリンクをクリックすると試験に使用するQCガイドラインを変更することができます。

5. センサーおよび測定器を選択します。

Integrated Front Sensorを使用できないモニターや測定器での測定が要求されるQCガイドラインを選択した場合は、ドロップダウンリストから測定器を選択してください。該当するセンサーが無い場合は、「手動入力」を選択し、手動で次の項目を入力してください。

- センサー
センサー名を入力してください。
センサーが色度を測定できる場合は「色度を測定する」チェックボックスを有効にしてください。
- 製造番号(S/N)
センサーの製造番号を入力してください。

参考

- QCガイドラインにDIN 6868-157、ONR 195240-20、QS-RLが選択されている場合に、モニターの照度センサーを使用して照度を測定するときは、「Integrated Front Sensor / 内蔵照度センサーを使用する」チェックボックスを有効にしてください。
- RadiNET ProからIntegrated Front Sensorを使用した、輝度チェックや階調チェックをリモートでおこなう場合、輝度チェックや階調チェックを省略することができます。「Integrated Front Sensorを使用した輝度チェックおよび階調チェックを省略する」チェックボックスを有効にしてください。

6. 「実行」をクリックします。

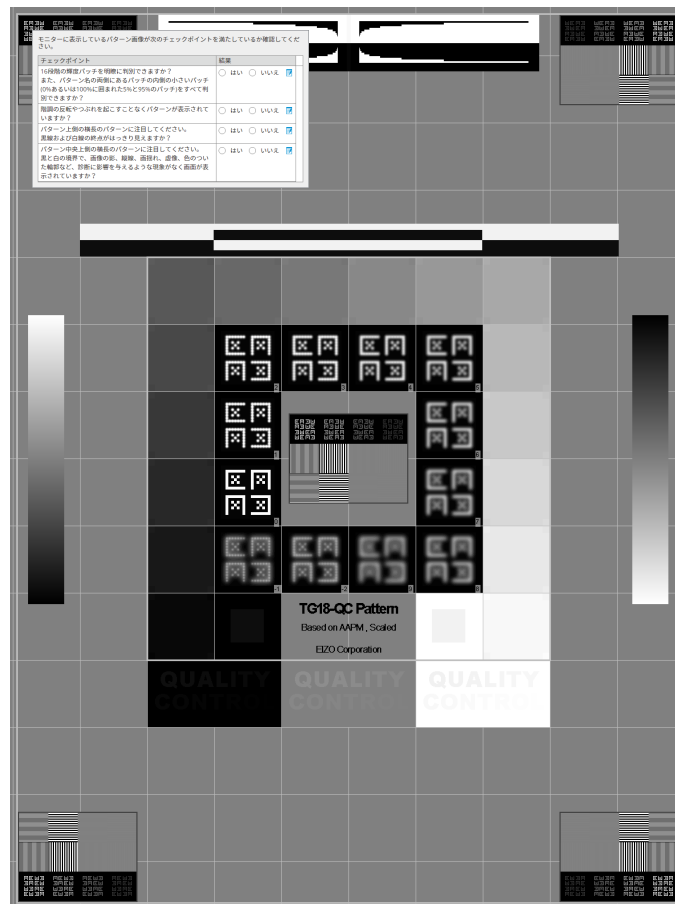
テストパターンとチェックポイントが表示されます。

QCガイドラインにDIN 6868-157またはONR 195240-20が選択されている場合は、パターンチェックの前に試験要件や使用環境の分類への適合を確認する必要があります。


「次へ」をクリックしてください。詳細は[試験要件と使用環境の分類への適合を確認する \[P. 52\]](#)を参照してください。

7. モニターに表示されたテストパターンが、チェックポイントの内容を満たしているか確認します。

チェックポイントの内容を満たしている場合は「はい」を、満たしていない場合は「いいえ」を選択してください。



参考

- ・チェックポイントを選択すると、パターン上の確認すべき場所を示すガイドが表示されます。
- ・ をクリックすると、コメント入力画面が表示されます。入力したコメントはレポートに記載されます。

8. 「次へ」をクリックします。

次の測定画面が表示されます。

9. 画面の指示に従って測定をおこなってください。

すべての測定が完了し、測定結果に問題がなければ「OK」をクリックします。

参考

- ユニフォミティの測定結果画面には、測定箇所と測定値が表示されます。測定箇所を選択し「再測定」をクリックすると、選択した箇所を再度測定することができます。

CS 受入試験

ユニフォミティチェックは合格です。
終了するには「OK」をクリックしてください。

結果

Lmax	210.36 cd/m ²		199.71 cd/m ²
		202.53 cd/m ²	
200.30 cd/m ²		Lmin	195.02 cd/m ²

結果	判定式	計算結果	階調
合格	$(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30.00\%$	7.57%	204

キャンセル 再測定 OK

- 輝度 / 階調チェックが完了後、「詳細」をクリックすると測定結果の詳細が表示されます。🔄
🔄をクリックすると選択した項目を再度測定することができます。

CS 受入試験

輝度 / 階調チェックは不合格です。

100%

詳細

輝度チェック測定結果

L'max	58.77cd/m ²	🔄
L'min	0.09cd/m ²	🔄
環境輝度	0.00cd/m ²	

結果	判定式	計算結果
合格	$L'_{max} / L'_{min} > 250$	653.00
不合格	$L'_{max} > 170.00 \text{ cd/m}^2$	58.77cd/m ²

階調チェック測定結果

	階調	目標値	測定値	エラー率(%)
🚫	0	0.35	0.09	🔄 -20.60
✅	15	0.97	0.22	🔄 12.21
🚫	30	2.01	0.54	🔄 25.92
🚫	45	3.58	1.17	🔄 32.17
🚫	60	5.81	2.25	🔄 22.77

結果	判定式	最大エラー率
不合格	目標エラー率 < 15% GSDF	32.17%

キャンセル OK

10. 「OK」をクリックします。
- 結果画面が表示されます。「完了」をクリックすると「ホーム」画面が表示されます。

1 実行オプション

2 受入試験実行

3 完了

受入試験 結果

モニター	CAL Switch Mode	結果	コメント
EIZO RX360	DICOM	合格	(なし)
EIZO RX360	DICOM	合格	(なし)

キャンセル

完了

注意点

- 受入試験の結果が不合格となった場合は、ご使用の環境や機器を点検後、再度受入試験を実行してみてください。再試験の結果も不合格となる場合は、ご使用の環境や機器に異常がないか確認してください。必要に応じてモニターのキャリブレーションをおこない、再度試験を実行してください。

参考

- QCガイドラインにQS-RL、DIN 6868-157、ONR 195240-20が選択されている場合、基礎値確認画面が表示されます。
- 「結果」のリンクをクリックすると、レポートを出力することができます。
- 「コメント」のリンクをクリックすると、コメントを入力できます。入力したコメントはレポートに記載されます。
- QCガイドラインにQS-RL、DIN V 6868-57、DIN 6868-157、ONR 195240-20が選択されている場合、受入試験実行後にレポート情報登録画面が表示されます。

3.1.2.1 試験要件と使用環境の分類への適合を確認する

DIN 6868-157の場合

1. 試験要件確認画面で、DIN 6868-157の試験要件を満たしていることを確認します。
「詳細」をクリックすると、試験要件の詳細を確認できます。要件を満たさない項目がある場合はその項目のチェックボックスを無効にしてください。

参考

- 試験要件の確認結果をスケジュール機能やRadiNET Proからのリモート実行結果に適用する場合は、「現在の試験要件の確認結果を、スケジュール機能やRadiNET Proからの自動実行時に使用する。」チェックボックスを有効にしてください。

2. 「実行」をクリックします。
照度判定画面が表示されます。
3. 現在の照度が選択された使用環境の分類に適合しているか確認します。

照度センサーの測定値で判定する場合

- a. 「照度センサーを使用する」チェックボックスを有効にして、「測定値を使用する」を選択します。
- b. 「照度センサーコレレーション」をクリックします。
照度センサーコレレーション画面が表示されます。
- c. 照度計でモニター表示部の照度を測定し、値を入力します。
- d. 「実行」をクリックします。
照度センサーコレレーションを開始します。完了すると照度判定画面にコレレーション結果が反映されます。

参考

- 照度センサーコレーションをおこなうと「測定」が有効になります。「測定」をクリックすると、照度センサーで照度を測定します。

照度計の測定値で判定する場合

- a. 「測定値を使用する」を選択します。
- b. 照度計でモニター表示部の照度を測定し、次の項目を入力します。
 - 測定器
 - 製造番号
 - 測定値

測定値を使用しない場合

- a. 「測定値を使用しない」を選択し、「照度は適切です」チェックボックスを有効にします。
事前に現在の照度が適切であることを確認してください。

4. 「OK」をクリックします。

基準臨床画像確認画面が表示されます。

5. 必要な項目を入力します。

*が表示されている項目は必須項目です。入力した内容はレポートに記載されます。

6. 「OK」をクリックします。

テストパターンとチェックポイントが表示されます。

ONR 195240-20の場合

1. 照度判定画面で現在の照度が選択された使用環境の分類に適合しているか確認します。

受入試験

EIZO MX216 DICOM の照度を判定します。

使用環境の分類

選択中の使用環境の分類はApplication Category A(<= 50lx)です。現在の照度が適切か確認してください。

☒ 照度センサーを使用する
照度センサーを使用して受入試験または不変性試験で使用環境の分類を判定します。
または不変性試験を実行する際に、照度センサーで測定した照度値から環境輝度値を算出します。

照度センサーコレーション

モニターの照度センサーを使用する場合は、照度計と照度センサーコレーションをおこなってください。

☒ 測定値を使用する
測定器
製造番号(S/N)
測定値 lx

「測定」をクリックするとモニターの照度センサーで照度を測定し、測定値を自動で入力します。
照度計での測定値を使用する場合は、値を入力してください。

☐ 測定値を使用しない
☒ 照度は適切です (<= 50lx)

照度センサーの測定値で判定する場合

- a. 「照度センサーを使用する」チェックボックスを有効にして、「測定値を使用する」を選択します。
- b. 「照度センサーコレーション」をクリックします。
照度センサーコレーション画面が表示されます。
- c. 照度計でモニター表示部の照度を測定し、値を入力します。
- d. 「実行」をクリックします。
照度センサーコレーションを開始します。完了すると照度判定画面にコレーション結果が反映されます。

参考

- ・ 照度センサーコレーションをおこなうと「測定」が有効になります。「測定」をクリックすると、照度センサーで照度を測定します。

照度計の測定値で判定する場合

- a. 「測定値を使用する」を選択します。
- b. 照度計でモニター表示部の照度を測定し、次の項目を入力します。
 - － 測定器
 - － 製造番号
 - － 測定値

測定値を使用しない場合

- a. 「測定値を使用しない」を選択し、「照度は適切です」チェックボックスを有効にします。
事前に現在の照度が適切であることを確認してください。

2. 「OK」をクリックします。
テストパターンとチェックポイントが表示されます。

3.1.3 モニター日常点検をおこなう

モニター日常点検は、モニターの表示状態が正常か目視でチェックする試験です（パターンチェック）。モニターを実際の業務に使用する前に実行する必要があります。

注意点

- 試験は、実際に使用する温度および照度で実行してください。

参考

- モニター日常点検には、不変性試験と同じQCガイドラインが使用されます。QCガイドラインの設定方法およびパターンチェックに使用するパターンの設定方法については、[QCガイドラインを編集する \[P. 87\]](#)を参照してください。
- スケジュールを設定することによって、定期的に行うことができます（[4.5 スケジュール機能を使用する \[P. 98\]](#)）。

1. 「ホーム」の「モニター日常点検」をクリックします。



試験実行画面が表示されます。

2. 実行者を選択します。


実行者を登録する場合は **+** をクリックして実行者を登録してください。



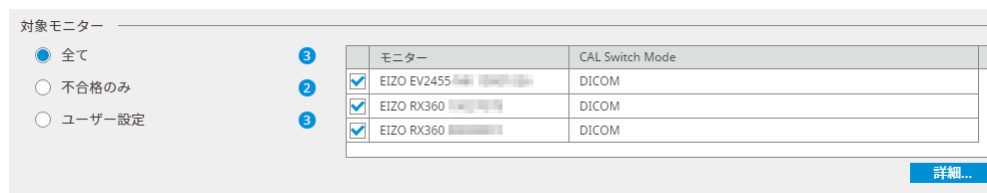
注意点

- 実行者名は31文字以内で入力してください。

参考

- 初期状態では、OSのログインユーザーが実行者として登録されています（Macをご使用の場合、実行者名が「RadiCS」と表示される場合があります）。実行者名を変更したい場合は、新しい名前で実行者を登録してから、元々登録されている実行者を削除してください。削除する実行者のアイコンを選択し、 をクリックすると削除されます。
- 実行者は最大10名まで登録可能です。10名登録された状態で新規に実行者を登録する場合は、使用頻度の低い実行者を削除してから登録してください。
- 管理者モードの基本設定画面で「タスクの実行者を保存する」が無効になっている場合は、登録した実行者は保存されません。この場合、実行者にはOSのログインユーザーのみが表示されます。登録した実行者を次の試験でも使用したい場合は「タスクの実行者を保存する」を有効にしてください（8.4 RadiCSの基本設定をおこなう [P. 177]参照）。

3. 試験対象を選択します。



モニター	CAL Switch Mode
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO EV2455	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM

- 全て
RadiCSで管理対象に設定しているすべてのCAL Switch Modeを対象に試験を実施します。
- 不合格のみ
既に不合格の試験が存在するモニターのCAL Switch Modeを対象に試験を実施します。
- モニターリストから選択する場合
モニターリストには接続中のすべてのRadiCS管理対象CAL Switch Modeが表示されます。試験をおこなうモニターのCAL Switch Modeのチェックボックスを有効にします。

参考

- モニターリストで試験対象を選択した場合、設定内容に関わらず「ユーザー設定」が選択されます。
- 「詳細」をクリックすると、モニターリストでチェックボックスが有効なモニターと選択中のQCガイドラインの情報が表示されます。「QCガイドライン」のリンクをクリックすると試験に使用するQCガイドラインを変更することができます。

4. QCガイドラインにDIN 6868-157、ONR 195240-20、QS-RLが選択されている場合は、照度を測定するセンサーを選択します。

モニターの照度センサーを使用して照度を測定する場合は、「Integrated Front Sensor / 内蔵照度センサーを使用する」チェックボックスを有効にしてください。

5. 「実行」をクリックします。

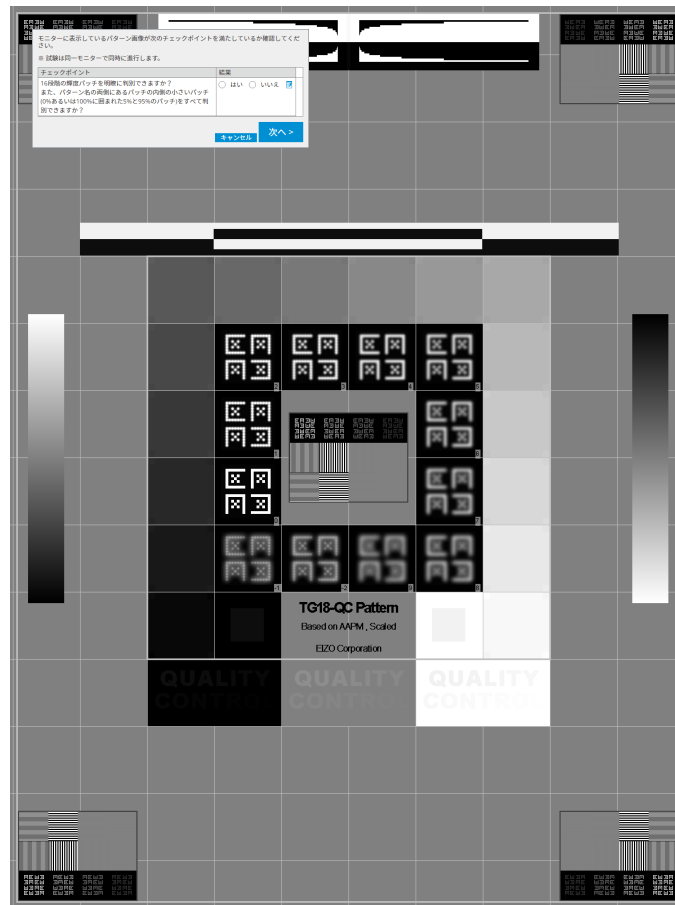
テストパターンとチェックポイントが表示されます。

参考


- ・照度測定にモニターの照度センサーを使用しない場合、試験実行時に照度確認画面が表示されます。照度計でモニター表示部の照度を測定し、照度確認画面に記載の照度条件を満たすことを確認の上、「照度は適切です」チェックボックスを有効にしてください。

6. モニターに表示されたテストパターンが、チェックポイントの内容を満たしているか確認します。

チェックポイントの内容を満たしている場合は「はい」を、満たしていない場合は「いいえ」を選択してください。



参考

- ・チェックポイントを選択すると、パターン上の確認すべき場所を示すガイドが表示されます。
- ・ をクリックすると、コメント入力画面が表示されます。入力したコメントはレポートに記載されます。

7. 「次へ」をクリックします。

モニター	CAL Switch Mode	結果	コメント
EIZO RX360	DICOM	合格	(なし)
EIZO RX360	DICOM	合格	(なし)

結果画面が表示されます。「完了」をクリックすると「ホーム」画面が表示されます。

注意点

- モニター日常点検の結果が不合格となった場合は、ご使用の環境や機器を点検後、再度モニター日常点検を実行してみてください。再試験の結果も不合格となる場合は、ご使用の環境や機器に異常がないか確認してください。必要に応じてモニターのキャリブレーションをおこない、再度試験を実行してください。

参考

- 8.7 ログオン時にRadiCSが起動するように設定する [P. 183]をおこない、ログオン時に自動的に起動したRadiCSは、ユーザーモードでモニター日常点検を実施し、結果画面で「完了」をクリックすると終了します。
- 「結果」のリンクをクリックすると、レポートを出力することができます。
- 「コメント」のリンクをクリックすると、コメントを入力できます。入力したコメントはレポートに記載されます。

3.1.4 不変性試験をおこなう

不変性試験は、モニターの表示品質が維持されていることを確認するための試験です。使用するQCガイドラインで定める間隔で定期的の実施する必要があります。不変性試験には、パターン/輝度/階調/ユニフォミティの各チェックがあり、試験項目は使用するQCガイドラインによって異なります。

パターンチェック

モニターの表示状態が正常か目視でチェックします。

輝度チェック

白と黒の輝度のチェックをします。

階調チェック

グレースケール階調のチェックをします。

ユニフォミティチェック

画面全体の、色や明るさの均一性をチェックします。

注意点

- 試験は、実際に使用する温度および照度で実行してください。
- 環境光がセンサーの測定精度に影響する場合があります。測定中は環境が変わらないように、次の点に注意してください。
 - カーテンなどで窓をふさぎ、自然光が部屋に入らないようにしてください。
 - 測定中は部屋の照明を変化させないようにしてください。
 - 測定中はモニターに顔やものを近づけたり、センサーをのぞき込まないようにしてください。
 - QCガイドラインにDIN 6868-157またはONR 195240-20が選択されている場合は、受入試験で基礎値が算出された場合のみ不変性試験を実行できます。

参考

- 不変性試験の試験項目は、使用するQCガイドラインによって異なります。画面に表示されるガイドに従って試験を進めてください。QCガイドラインの設定方法は、[4.2 QCガイドラインを変更する \[P. 84\]](#)を参照してください。
- スケジュールを設定することによって、定期的に行うことができます（[4.5 スケジュール機能を使用する \[P. 98\]](#)参照）。

1. 測定器を接続します。

Integrated Front Sensorを使用できないモニターや測定器での測定が要求されるQCガイドラインを選択した場合は、事前に測定器を接続してください。

注意点

- 使用可能な測定器は、QCガイドラインによって異なります。使用可能な測定器を事前に確認してください。
- RS-232Cで接続する測定器の場合、事前に測定器を登録する必要があります。詳細は、[4.4 測定器を追加する \[P. 97\]](#)を参照してください。

3 | 基本的な品質管理をおこなう

2. 「ホーム」の「不変性試験」をクリックします。



試験実行画面が表示されます。

3. 実行者を選択します。

実行者を登録する場合は **+** をクリックして実行者を登録してください。



注意点

- 実行者名は31文字以内で入力してください。

参考

- 初期状態では、OSのログインユーザーが実行者として登録されています（Macをご使用の場合、実行者名が「RadiCS」と表示される場合があります）。実行者名を変更したい場合は、新しい名前で行動者を登録してから、元々登録されている実行者を削除してください。削除する実行者のアイコンを選択し、**-** をクリックすると削除されます。
- 実行者は最大10名まで登録可能です。10名登録された状態で新規に実行者を登録する場合は、使用頻度の低い実行者を削除してから登録してください。
- 管理者モードの基本設定画面で「タスクの実行者を保存する」が無効になっている場合は、登録した実行者は保存されません。この場合、実行者にはOSのログインユーザーのみが表示されます。登録した実行者を次回の試験でも使用したい場合は「タスクの実行者を保存する」を有効にしてください（8.4 RadiCSの基本設定をおこなう [P. 177]参照）。

4. 試験対象を選択します。

対象モニター

☒ 全て

☐ 不合格のみ

☐ ユーザー設定

1

2

3

モニター	CAL Switch Mode
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO EV2455	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM

詳細...

- 全て
RadiCSで管理対象に設定しているすべてのCAL Switch Modeを対象に試験を実施します。
- 不合格のみ
不合格の試験が存在するモニターCAL Switch Modeを対象に試験を実施します。
- モニターリストから選択する場合
モニターリストには接続中のすべてのRadiCS管理対象CAL Switch Modeが表示されます。試験をおこなうモニターCAL Switch Modeのチェックボックスを有効にします。

参考

- モニターリストで試験対象を選択した場合、設定内容に関わらず「ユーザー設定」が選択されます。
- 「詳細」をクリックすると、モニターリストでチェックボックスが有効なモニターと選択中のQCガイドラインの情報が表示されます。「QCガイドライン」のリンクをクリックすると試験に使用するQCガイドラインを変更することができます。
- 複数の試験を含むQCガイドラインが設定されたCAL Switch Modeを選択した場合は、プルダウンメニューから試験を選択できます。

5. センサーおよび測定器を選択します。

Integrated Front Sensorを使用できない試験を含むQCガイドラインが設定されたCAL Switch Modeを選択した場合や、Integrated Front Sensorを搭載していないモニターを選択した場合は、ドロップダウンリストから測定器を選択してください。該当するセンサーが無い場合は、「手動入力」を選択し、手動で次の項目を入力してください。

- センサー
センサー名を入力してください。
センサーが色度を測定できる場合は「色度を測定する」チェックボックスを有効にしてください。
- 製造番号(S/N)
センサーの製造番号を入力してください。

参考

- QCガイドラインにDIN 6868-157、ONR 195240-20、QS-RLが選択されている場合に、モニターの照度センサーを使用して照度を測定するときは、「Integrated Front Sensor / 内蔵照度センサーを使用する」チェックボックスを有効にしてください。
- RadiNET ProからIntegrated Front Sensorを使用した輝度チェックや階調チェックをリモートでおこなう場合、輝度チェックや階調チェックを省略することができます。「Integrated Front Sensorを使用した輝度チェックおよび階調チェックを省略する」チェックボックスを有効にしてください。

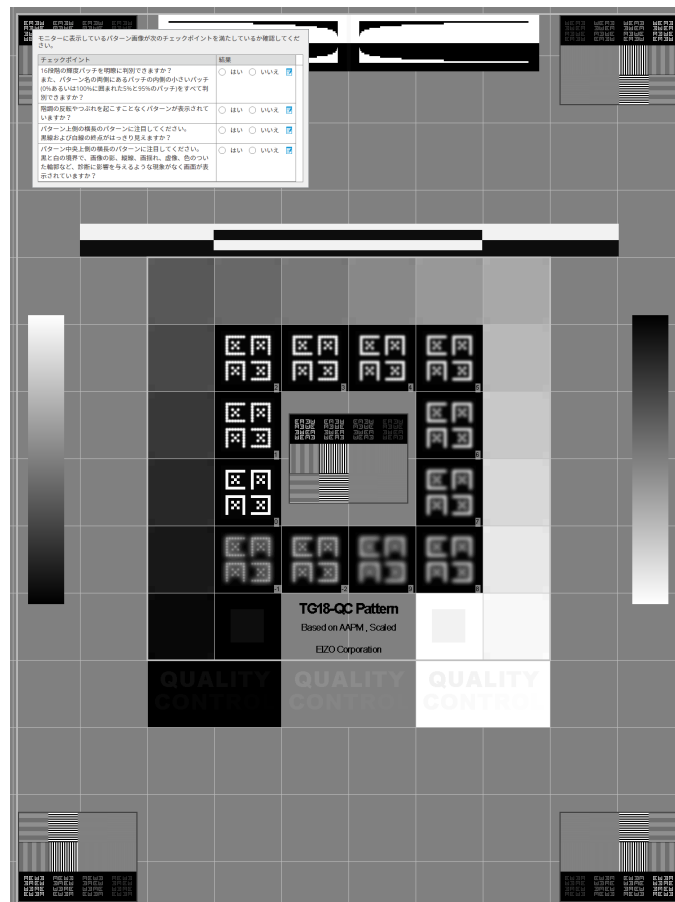
6. 「実行」をクリックします。

テストパターンとチェックポイントが表示されます。


QCガイドラインにDIN 6868-157またはONRが選択されている場合は、パターンチェックの前に試験要件や使用環境の分類への適合を確認する必要があります。「次へ」をクリックしてください。詳細は[試験要件と使用環境の分類への適合を確認する \[P. 52\]](#)を参照してください。

7. モニターに表示されたテストパターンが、チェックポイントの内容を満たしているか確認します。

チェックポイントの内容を満たしている場合は「はい」を、満たしていない場合は「いいえ」を選択してください。



参考

- チェックポイントを選択すると、パターン上の確認すべき場所を示すガイドが表示されます。
-  をクリックすると、コメント入力画面が表示されます。入力したコメントはレポートに記載されます。

8. 「次へ」をクリックします。
次の測定画面が表示されます。
9. 画面の指示に従って測定をおこなってください。
すべての測定が完了し、測定結果に問題がなければ「OK」をクリックします。

参考

- ユニフォミティの測定結果画面には、測定箇所と測定値が表示されます。測定箇所を選択し「再測定」をクリックすると、選択した箇所を再度測定することができます。

CS 不変性試験


ユニフォミティチェックは合格です。
終了するには「OK」をクリックしてください。

結果

Lmin	351.02 cd/m ²		364.48 cd/m ²
Lmin	4.83 cd/m ²		4.86 cd/m ²
		375.48 cd/m ²	
		5.03 cd/m ²	
Lmax	375.91 cd/m ²		366.31 cd/m ²
Lmax	5.36 cd/m ²		4.88 cd/m ²

結果	判定式	計算結果	階調
合格	$(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30.00\%$	6.85%	204
合格	$(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30.00\%$	10.40%	26

キャンセル 再測定 OK

- 輝度 / 階調チェックが完了後、「詳細」をクリックすると測定結果の詳細が表示されます。 をクリックすると選択した項目を再度測定することができます。

CS 不変性試験

輝度 / 階調チェックは不合格です。

100%

詳細

輝度チェック測定結果

L'max	174.76cd/m ²	
L'min	0.26cd/m ²	
環境輝度	0.00cd/m ²	

結果	判定式	計算結果
合格	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	672.15
合格	$L'_{\max} > 170.00 \text{ cd/m}^2$	174.76cd/m ²
合格	$L_{\text{amb}} < L'_{\min} / 1.5$	0.18cd/m ²
不合格	$\Delta L'_{\max} < 10\% \text{ 基礎値: } 500.00 \text{ cd/m}^2$	-65.05%

階調チェック測定結果

	階調	目標値	測定値	エラー率(%)
不合格	0	0.60	0.26	-16.73
不合格	15	1.54	0.61	-20.22
合格	30	3.10	1.08	-8.88
合格	45	5.46	1.82	-6.46
合格	60	8.85	2.84	1.08

結果	判定式	最大エラー率
不合格	目標エラー率 < 10% GSDF	35.75%

キャンセル OK

10. 「OK」をクリックします。
- 結果画面が表示されます。「完了」をクリックすると「ホーム」画面が表示されます。

1 実行オプション

2 不変性試験実行

3 完了

不変性試験 結果

モニター	CAL Switch Mode	結果	コメント
EIZO RX360	DICOM	合格	(なし)
EIZO RX360	DICOM	不合格	(なし)

キャンセル

完了

注意点

- 不変性試験の結果が不合格となった場合は、再度不変性試験を実行してみてください。再試験の結果も不合格となる場合は、モニターのキャリブレーションをおこない、再度試験を実行してください。

参考

- 「結果」のリンクをクリックすると、レポートが表示されます。
- 「コメント」のリンクをクリックすると、コメントを入力することができます。
- QCガイドラインにQS-RL、DIN V 6868-57、DIN 6868-157、ONR 195240-20が選択されている場合、不変性試験実行後にレポート情報登録画面が表示されます。

3.1.4.1 試験要件と使用環境の分類への適合を確認する

DIN 6868-157の場合

1. 試験要件確認画面で、DIN 6868-157の試験要件を満たしていることを確認します。
- 「詳細」をクリックすると、試験要件の詳細を確認できます。要件を満たさない項目がある場合はその項目のチェックボックスを無効にしてください。

参考

- 試験要件の確認結果をスケジュール機能やRadiNET Proからのリモート実行結果に適用する場合は、「現在の試験要件の確認結果を、スケジュール機能やRadiNET Proからの自動実行時に使用する。」チェックボックスを有効にしてください。

2. 「実行」をクリックします。
- 照度判定画面が表示されます。

3. 現在の照度が選択された使用環境の分類に適合しているか確認します。

照度センサーの測定値で判定する場合

注意点

- 受入試験で照度センサーコレーションをした場合のみ照度センサーによる測定が可能です。

- 「測定値を使用する」を選択します。
- 「測定」をクリックします。
測定値が入力されます。

照度計の測定値で判定する場合

- 「測定値を使用する」を選択します。
- 照度計で照度を測定し、次の項目を入力します。
 - 測定器
 - 製造番号
 - 測定値

測定値を使用しない場合

- 「測定値を使用しない」を選択し、「照度は適切です」チェックボックスを有効にします。
事前に現在の照度が適切であることを確認してください。
- 「OK」をクリックします。
基準臨床画像確認画面が表示されます。
 - 必要な項目を入力します。
*が表示されている項目は必須項目です。入力した内容はレポートに記載されます。
 - 「OK」をクリックします。
テストパターンとチェックポイントが表示されます。

ONR 195240-20の場合

1. 照度判定画面で現在の照度が選択された使用環境の分類に適合しているか確認します。

照度センサーの測定値で判定する場合

- a. 「照度センサーを使用する」チェックボックスを有効にして、「測定値を使用する」を選択します。
- b. 「照度センサーコレーション」をクリックします。
照度センサーコレーション画面が表示されます。
- c. 照度計で照度を測定し、値を入力します。
- d. 「実行」をクリックします。
照度センサーコレーションを開始します。完了すると照度判定画面にコレーション結果が反映されます。

参考

- ・ 照度センサーコレーションをおこなうと「測定」が有効になります。「測定」をクリックすると、照度センサーで照度を測定します。

照度計の測定値で判定する場合

- a. 「測定値を使用する」を選択します。
- b. 照度計で照度を測定し、次の項目を入力します。
 - － 測定器
 - － 製造番号
 - － 測定値

測定値を使用しない場合

- a. 「測定値を使用しない」を選択し、「照度は適切です」チェックボックスを有効にします。
事前に現在の照度が適切であることを確認してください。
2. 「OK」をクリックします。
テストパターンとチェックポイントが表示されます。

3.2 キャリブレーションをおこなう

モニターの表示設定の変更や環境輝度を反映させる場合、またはモニターの再調整が必要な場合に、モニターをキャリブレーションする必要があります。また、定期的にキャリブレーションを実行することで、モニターの表示状態を一定に保つことができます。

注意点

- RS-232C接続のセンサーを使用する場合、事前にセンサーを登録する必要があります。詳細は、[4.4 測定器を追加する \[P. 97\]](#)を参照してください。
- キャリブレーションにIntegrated Front Sensorを使用する場合は、測定精度を維持するため、定期的に校正された測定器とコレレーション（相関取り）をおこなうことをお勧めします。相関取りの実施方法については、[5.7 Integrated Front Sensorのコレレーションをおこなう \[P. 117\]](#)を参照してください。
- 環境光がセンサーの測定精度に影響する場合があります。測定中は環境が変わらないように、次の点に注意してください。
 - カーテンなどで窓をふさぎ、自然光が部屋に入らないようにしてください。
 - 測定中は部屋の照明を変化させないようにしてください。
 - 測定中はモニターに顔やものを近づけたり、センサーをのぞき込まないようにしてください。

参考

- キャリブレーション実行後は受入試験（[受入試験をおこなう \[P. 46\]](#)）を実行し、表示状態を確認してください。試験は、実際に使用する温度および照度で実行してください。

3.2.1 キャリブレーションをおこなう

キャリブレーションには、センサーや測定器を利用したキャリブレーションと、モニター内部のバックライトセンサーを利用した簡易キャリブレーション（自己補正）の2つの方法があります。簡易キャリブレーションは、RadiCS対応モニターの場合のみ実行できます。外部センサーを利用したキャリブレーションの方法は、RadiCS対応モニターとそれ以外のモニターで異なります。

RadiCS対応モニターの場合

モニター側で輝度と表示関数を補正します（ハードウェアキャリブレーション）。RadiCS対応モニターは、[8.9 RadiCSの情報を確認する（About RadiCS） \[P. 186\]](#)を参照してください。

RadiCS非対応モニターの場合

グラフィックスボードから出力される信号レベルを補正します（ソフトウェアキャリブレーション）。EIZO推奨のグラフィックスボードを使用の場合に実行することができます。

注意点

- ソフトウェアキャリブレーションは、モニターの表示を簡易的に調整する機能であり、各国の医療規格 / ガイドラインへの対応を保証するものではありません。
- Mac版ではソフトウェアキャリブレーションを実行できません。
- 輝度の調整ができないカラーモードの場合、輝度が調整可能なカラーモードに変更してからソフトウェアキャリブレーションを実行してください。
- 簡易キャリブレーションをおこなう場合は、事前に設定を変更する必要があります。詳細は、[4.3 キャリブレーション目標を設定する \[P. 94\]](#)を参照してください。

参考

- 一度キャリブレーションを実行すると、次回から補正データ（LUTデータ）の設定を変更することができます。
 1. 「デバイス一覧」をクリックし、デバイス一覧から設定したいモニター名を選択します。
 2. 「ソフトウェアキャリブレーション」の「結果を反映する」チェックボックスを有効にします。チェックボックスを有効にした場合、キャリブレーション実行時に作成された階調データがLUTデータに設定されます。チェックボックスを無効にすると初期値に設定されます。ただし、キャリブレーションを実行するたびに、自動的にチェックボックスは有効になります。

1. キャリブレーション実行の前にモニターの電源を入れ、モニターの表示が安定するまで待ちます。

参考

- モニターによって、表示が安定するまでの時間は異なります。詳細はモニターの取扱説明書を参照してください。

2. 測定器を接続します。

Integrated Front Sensorを使用できないモニターのキャリブレーションをおこなう場合は、事前に測定器を接続してください。

参考

- 簡易キャリブレーションの場合は、測定器を接続する必要はありません。

注意点

- SSMセンサーは、モノクロモニターにのみ使用可能です。

3 | 基本的な品質管理をおこなう

3. 「ホーム」の「キャリブレーション」をクリックします。



キャリブレーション実行画面が表示されます。

4. 実行者を選択します。

実行者を登録する場合は **+** をクリックして実行者を登録してください。



注意点

- 実行者名は31文字以内で入力してください。

参考

- 初期状態では、OSのログインユーザーが実行者として登録されています（Macをご使用の場合、実行者名が「RadiCS」と表示される場合があります）。実行者名を変更したい場合は、新しい名前で行動者を登録してから、元々登録されている実行者を削除してください。削除する実行者のアイコンを選択し、**-** をクリックすると削除されます。
- 実行者は最大10名まで登録可能です。10名登録された状態で新規に実行者を登録する場合は、使用頻度の低い実行者を削除してから登録してください。
- 管理者モードの基本設定画面で「タスクの実行者を保存する」が無効になっている場合は、登録した実行者は保存されません。この場合、実行者にはOSのログインユーザーのみが表示されます。登録した実行者を次回の試験でも使用したい場合は「タスクの実行者を保存する」を有効にしてください（8.4 RadiCSの基本設定をおこなう [P. 177]参照）。

5. キャリブレーション対象を選択します。

対象モニター

● 全て

○ 不合格のみ

○ ユーザー設定

3

2

3

モニター	CAL Switch Mode
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO EV2455	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM

詳細...

- 全て
RadiCSで管理対象に設定しているすべてのCAL Switch Modeを対象に試験を実施します。
- 不合格のみ
既に不合格の試験が存在するモニターCAL Switch Modeを対象にキャリブレーションを実施します。
- モニターリストから選択する場合
モニターリストには接続中のすべてのRadiCS管理対象CAL Switch Modeが表示されます。キャリブレーションをおこなうモニターのCAL Switch Modeのチェックボックスを有効にします。


参考

- モニターリストでキャリブレーション対象を選択した場合、設定内容に関わらず「ユーザー設定」が選択されます。
- 「詳細」をクリックすると、モニターリストでチェックボックスが有効なモニターとそのキャリブレーション目標が表示されます。「キャリブレーション目標」のリンクをクリックするとキャリブレーション目標設定画面が表示され、目標値および設定を変更することができます。設定方法の詳細は[4.3 キャリブレーション目標を設定する \[P. 94\]](#)を参照してください。

6. 使用するセンサーおよび測定器を選択します。
- Integrated Front Sensorを使用できるモニターの場合、「Integrated Front Sensor / 内蔵照度センサーを使用する」チェックボックスを有効にしてください。
- Integrated Front Sensorを使用できないモニターの場合は、プルダウンメニューからセンサーを選択します。
- センサー
センサー名を入力してください。
センサーが色度を測定できる場合は「色度を測定する」チェックボックスを有効にしてください。
 - 製造番号(S/N)
センサーの製造番号を入力してください。
7. 「実行」をクリックします。
- 測定器を使用する場合には、モニターの画面にキャリブレーション実行メッセージと測定ウィンドウが表示されます。測定器を測定ウィンドウに取り付け「実行」をクリックしてください。モニター画面の指示に従って測定をおこなってください。

参考

- 簡易キャリブレーションの場合は、測定ウィンドウは表示されません。
- 「キャリブレーション目標」画面の表示関数で「DICOM Part 14 GSDF」を選択し、「Lamb」チェックボックスを有効にしている場合、現在の環境輝度を確認、入力することができます（4.3 キャリブレーション目標を設定する [P. 94]参照）。「Lamb」チェックボックスを無効にしている場合は、キャリブレーション実行時に環境輝度は考慮されません。
- QCガイドラインにDIN 6868-157、DIN V 6868-57、IEC 62563-2、ONR 195240-20、QS-RLを設定していて、かつ「Lamb」チェックボックスを有効にしていない場合は、過去に測定または入力された環境輝度の値を用いて判定されます。
- RadiCS対応モニターの場合には、環境輝度を測定することもできます。

EIZO RX360  DICOMのキャリブレーションを実行します。

環境輝度

キャリブレーションでは以下の環境輝度が使用されます。必要に応じて環境輝度を変更するか測定してください。

測定器	<input type="text" value="LX-Can"/>
製造番号(S/N)	<input type="text" value="0000000000000000"/>
測定値	<input type="text" value="0.02"/> cd/m ²

※手動で環境輝度を測定する場合は、モニターの電源を切って環境輝度を測定してください。

- モニターを複数台接続している環境でキャリブレーションをおこなう場合は、使用するセンサーにより手順は異なります。
 - **測定器を使用する場合**
キャリブレーション実行メッセージと測定ウィンドウが、1台ずつ順に表示されます。一台ずつキャリブレーションをおこなってください。キャリブレーションをおこなわないモニターの画面にメッセージと測定ウィンドウが表示された場合は、「スキップ」をクリックすると次のモニターにメッセージ表示が移動します。
 - **Integrated Front Sensorを使用する場合**
キャリブレーション実行メッセージが接続モニターに一斉に表示されます。実行メッセージが表示されているモニターのうちの一台中で「実行」をクリックすると、一括でキャリブレーションが実行されます。

8. 結果画面が表示されます。

「完了」をクリックすると「ホーム」画面が表示されます。

キャリブレーションをやり直す場合は、対象のモニターCAL Switch Modeのチェックボックスを有効にし、「リトライ」をクリックすると、再度キャリブレーションをおこないます。

1 実行オプション

2 キャリブレーション実行

3 完了

キャリブレーション 結果

モニター	CAL Switch Mode	結果	備考
<input type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM	合格	最大エラー率 -2.45%
<input type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM	キャンセル	(なし)

再実行する場合は、モニターを選択し、「リトライ」をクリックしてください。

リトライ

キャンセル

完了

注意点

- キャリブレーションをおこなった後は、キャリブレーションされた状態が誤って変更されないよう、モニターの調整機能がロックされます。
- モニターの調整機能を使用する場合は、次のいずれかの方法でロックを解除してください。
 - 「デバイスイ覧」でモニター名を選択します。「操作ロック」のリンクをクリックし、ロックを解除します（[モニターの操作ロック機能の設定を変更する \[P. 165\]](#)参照）。
 - モニター側でロックを解除します（詳細はモニターの設定マニュアル参照）。

参考

- 「結果」のリンクをクリックすると、レポートを出力することができます。
- 「コメント」のリンクをクリックすると、コメントを入力できます。入力したコメントはレポートに記載されます。
- 「キャリブレーション目標」の「オプション」で、「キャリブレーション後に結果を確認する」チェックボックスを有効にしている場合は、キャリブレーションが完了すると自動的に調整結果を確認する測定が実行されます。
- RadiCS非対応モニターでコンピュータとモニターをUSB接続していない場合、または他社モニターの場合は、手動でLmaxが目標範囲内になるようにモニターの輝度を調整する必要があります。次の手順で調整してください。

1. 「測定開始」をクリックします。

測定器を使用して輝度を一定の間隔で測定します。最新の測定値が表示されます。

モニターの輝度がLmax目標範囲内となるように手動で調整します。モニターの明るさ調整機能で輝度を調整してください。
「測定開始」をクリックすると、モニターの輝度を測定します。

Lmax目標範囲	92cd/m ² - 113cd/m ²
測定値	107.98cd/m ²

測定中止

キャリブレーション目標

キャンセル

OK

2. モニターの明るさ調整機能を使用して、輝度がLmax目標範囲内になるように設定します。
「OK」ボタンをクリックするまで、輝度は自動測定されます。
測定値がLmax目標範囲内になると、「OK」ボタンが有効になります。測定値がLmax目標範囲を満たさない場合は、「キャリブレーション目標」をクリックし、キャリブレーション目標画面でLmaxの目標値を変更してください。
3. 「OK」をクリックします。

3.3 履歴を管理する

タスクを実行したり、設定を変更すると、その記録はモニターごとに履歴として保管されます。履歴一覧では、試験や測定結果、設定変更の内容の確認やレポートへの出力ができます。

3.3.1 履歴一覧を表示する

1. 「履歴一覧」をクリックします。

実行したタスクや設定変更の履歴が一覧で表示されます。表示項目は次のとおりです。

The screenshot shows the RadiCS Version 5.11.11 interface. The '履歴一覧' (History List) tab is selected. The search bar shows '検索条件' (Search Conditions) with a dropdown for 'モニター' (Monitor) set to 'All'. The '結果' (Results) section has checkboxes for '不合格' (Fail), '合格' (Pass), 'キャンセル' (Cancel), 'エラー' (Error), and '詳細 / 判定なし / -' (Details / No Judgment / -). The table below shows the history of tasks and their results.

日時	ジョブ	結果	QCガイドライン	実行者	モニター	CAL Switch Mode
2019/04/18 12:14	基礎値設定	詳細	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 12:10	キャリブレーション	合格	-		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:56	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:56	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:46	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:44	不変性試験(6か月/毎年)	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:44	不変性試験(6か月/毎年)	不合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:23	受入試験	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:14	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:14	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM

At the bottom, there are buttons for 'インポート' (Import) and '試験レポート一括作成' (Batch Create Test Report).

例：RadiCS

- 日時
タスクを実行した日時が表示されます。
- ジョブ
実行した試験や測定、変更した設定の名前が表示されます。
- 結果
タスクの判定結果が表示されます。
 - 合格：判定結果が合格の場合
 - 不合格：判定結果が不合格の場合
 - キャンセル：スケジューラによるタスクの実行を中止した場合
 - エラー：スケジューラによる実行でエラーが発生した場合
 - 詳細 / 判定なし / -：該当する判定がない場合
- QCガイドライン^{※1}
タスクの実行に使用したQCガイドラインが表示されます。

- 実行者
タスクの実行時に選択した実行者が表示されます。
- モニター
モニター情報に登録されたメーカー名が「メーカー モデル シリアル番号」の形式で表示されます。
- CAL Switch Mode
タスクを実行したCAL Switch Modeが表示されます。

※1 RadiCS LEでは表示されません。

参考
<ul style="list-style-type: none">• 「ホーム」の試験結果アイコンをクリックすることでも、履歴一覧を表示することができます。• リストのタイトルをクリックすると、クリックした項目を内容順に並べ替えることができます。

3.3.1.1 履歴を検索する

「検索条件」のモニターや結果から条件を選択するか、テキストボックスに条件を入力します。

参考
<ul style="list-style-type: none">• 履歴一覧には現在接続されていないモニターの履歴も表示することができます。現在接続されていないモニターの履歴を表示する場合は「接続中のモニターのみ表示する」チェックボックスを無効にしてください。• 履歴一覧に一度に表示する件数をページサイズから選択することができます。

3.3.1.2 履歴をインポートする

「インポート」をクリックすると、バックアップした履歴ファイルをインポートすることができます。履歴のバックアップ方法については、[履歴をバックアップする \[P. 81\]](#)を参照してください。

3.3.1.3 削除

選択した履歴を履歴一覧から削除します。

- 履歴一覧から削除する実行履歴を選択し、右クリックします。
メニューが表示されます。
- 「削除」をクリックします。

The screenshot shows the RadiCS Version 5 web application. The '履歴一覧' (History List) tab is active. The search conditions section shows 'モニター' (Monitor) selected with '接続中のモニターのみ表示する' (Display only connected monitors) checked. The search results table lists various history items with columns for date, job, result, QC guideline, executor, monitor, and CAL Switch Mode. A right-click context menu is visible over the table, showing options like '詳細' (Details), '合格' (Pass), '不合格' (Fail), 'キャンセル' (Cancel), 'エラー' (Error), and '詳細 / 判定なし / -' (Details / No Judgment / -). The '削除' (Delete) option is highlighted.

日時	ジョブ	結果	QCガイドライン	実行者	モニター	CAL Switch Mode
2019/04/18 12:14	基礎値設定	詳細	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 12:10	キャリブレーション	合格	-		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:56	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:56	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:46	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:44	不変性試験(6ヵ月/毎年)	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:44	不変性試験(6ヵ月/毎年)	不合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:23	受入試験	合格	JESRA	レポート表示	EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:14	モニター日常点検	合格	JESRA	削除	EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:14	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM

確認画面が表示されます。

- 「OK」をクリックします。
実行履歴が履歴一覧から削除されます。

3.3.2 履歴一覧からレポートを作成する

3.3.2.1 レポートを作成する

試験や測定の結果および設定変更のレポートを作成することができます。

- 「履歴一覧」をクリックします。
- レポートを作成する履歴を選択し、ダブルクリックまたは右クリックし、メニューから「レポート表示」を選択します。

参考

- 判定のリンクをクリックすることでも、レポートを表示することができます。

試験、不変性試験、モニター日常点検の履歴を選択した場合、「出力形式選択」画面が表示されます。プルダウンメニューから出力形式を選択してください。

形式には、次の項目があります。（履歴により選択できる項目は異なります。）

- adiCS独自形式
- adiCS独自形式 - リスト
- 年度チェック
- 指調チェック
- QCガイドライン名（例：JESRA）

ガイドライン名を選択した場合には、各QCガイドラインに応じた形式で出力されます。

「adiCS独自形式 - リスト」を選択した場合、レポート出力する履歴の期間（開始年月、終了年月）を指定し、「OK」をクリックしてください。

「RadiCS 独自形式」(PDF)

「RadiCS 独自形式 - リスト」

参考

- QS-RL、DIN V 6868-57、DIN 6868-157、ONR 195240-20をPDFで出力する場合は、言語を選択できます。
 - QS-RL、DIN V 6868-57、DIN 6868-157：英語 / フランス語 / ドイツ語 / イタリア語
 - ONR 195240-20：英語 / ドイツ語
- 「名前を付けて保存」チェックボックスを有効にすると任意の場所にファイルを保存することができます。
- 「輝度チェック」、「階調チェック」を選択した場合は、ファイルに保存することはできません。
- 履歴を複数選択した場合は、「輝度チェック」、「階調チェック」は表示されません。
- 試験要素（パターン / 輝度 / 階調 / ユニフォミティ）をスキップした場合、過去30日以内（日本は365日以内）の履歴から補間されます。

3.3.2.2 複数のレポートを作成する

指定した期間および試験に該当するレポートを一括で作成することができます。

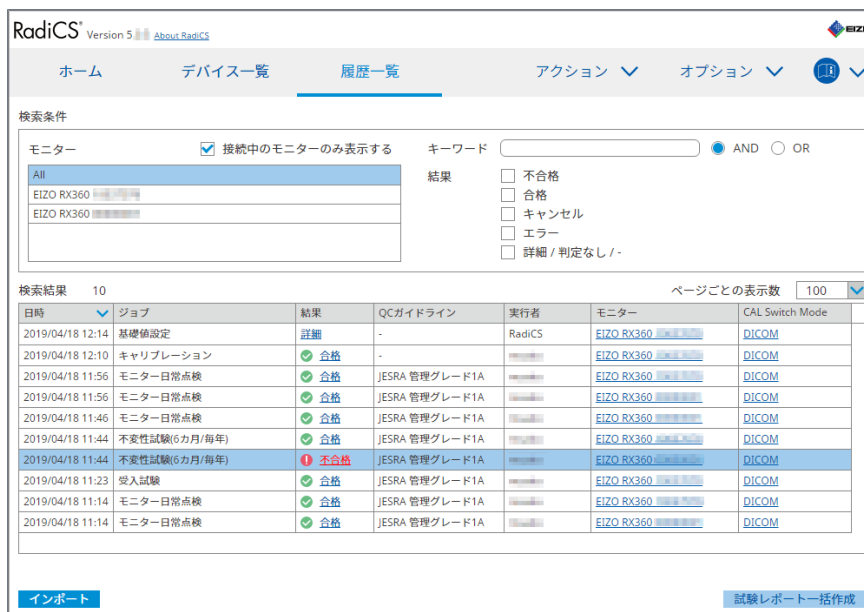
注意点

- RadiCS LEでは対応していません。

参考

- 次の条件のいずれかに当てはまる履歴は、複数レポートを作成することはできません。
 - 「ジョブ」が受入試験、モニター日常点検、定期試験以外
 - 「結果」がエラー
 - 「結果」がキャンセル（レポートの出力形式が「RadiCS 独自形式 - リスト」の場合を除く）

1. 画面右下の「試験レポート一括作成」をクリックします。



The screenshot shows the RadiCS software interface. The top navigation bar includes 'ホーム', 'デバイス一覧', '履歴一覧' (selected), 'アクション', and 'オプション'. Below the navigation bar, there are search filters for 'モニター' (Monitor) and '結果' (Result). The 'モニター' filter is set to 'All' and '接続中のモニターのみ表示する' (Only display connected monitors) is checked. The '結果' filter is set to '不合格' (Failed). Below the filters, there is a table of test results. The table has columns for '日時' (Date/Time), 'ジョブ' (Job), '結果' (Result), 'QCガイドライン' (QC Guideline), '実行者' (Operator), 'モニター' (Monitor), and 'CAL Switch Mode'. The table shows several test results, including '基礎値設定' (Basic Value Setting), 'キャリブレーション' (Calibration), 'モニター日常点検' (Monitor Daily Check), and '受入試験' (Acceptance Test). The '結果' column shows '合格' (Pass) for most tests, but '不合格' (Fail) for one. At the bottom of the interface, there are buttons for 'インポート' (Import) and '試験レポート一括作成' (Batch Create Test Report).

日時	ジョブ	結果	QCガイドライン	実行者	モニター	CAL Switch Mode
2019/04/18 12:14	基礎値設定	詳細	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 12:10	キャリブレーション	合格	-		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:56	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:56	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:46	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:44	不変性試験(6カ月/毎年)	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:44	不変性試験(6カ月/毎年)	不合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:23	受入試験	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:14	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:14	モニター日常点検	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM

3 | 基本的な品質管理をおこなう

2. レポート出力する「QCガイドライン」、「形式」、「試験」、履歴の期間（開始年月、終了年月）を指定し、「OK」をクリックします。

指定した条件に当てはまる全履歴がタスク単位で出力されます。

レポートを一括で出力する試験と出力形式を選択してください。

QCガイドライン

形式

試験
☒ 受入試験
☒ モニター日常点検
☒ 不変性試験

期間 -

☐ 名前を付けて保存

「RadiCS 独自形式」

レポートを一括で出力する試験と出力形式を選択してください。

QCガイドライン

形式

試験
☒ 受入試験
☒ モニター日常点検
☒ 不変性試験

期間 -

☐ 名前を付けて保存

「RadiCS 独自形式 - リスト」

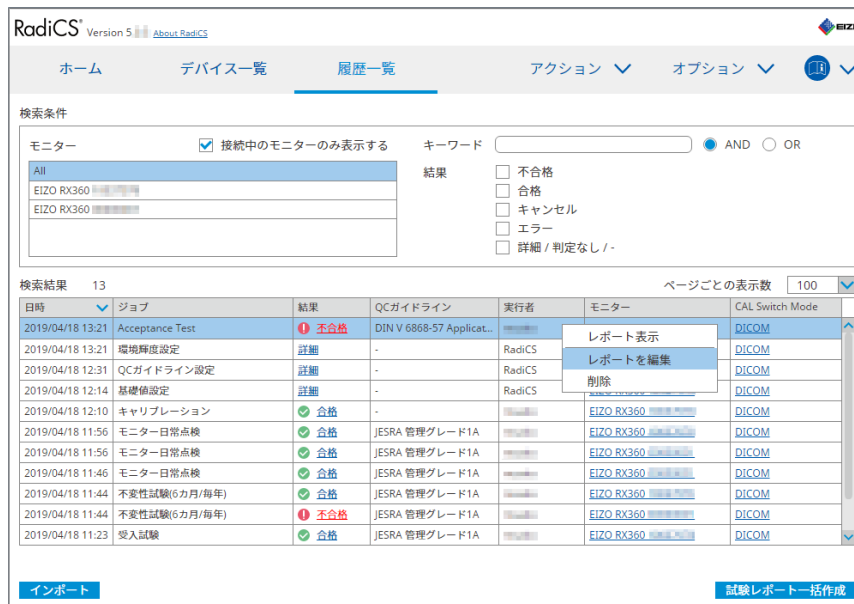
参考

- QS-RL、DIN V 6868-57、DIN 6868-157、ONR 195240-20をPDFで出力する場合には、言語を選択できます。
 - QS-RL、DIN V 6868-57、DIN 6868-157：英語 / フランス語 / ドイツ語 / イタリア語
 - ONR 195240-20：英語 / ドイツ語
- 「名前を付けて保存」チェックボックスを有効にすると任意の場所にファイルを保存することができます。
- 出力できる期間は、3年以内です。

3.3.2.3 レポートを編集する

QS-RL、DIN V 6868-57、DIN 6868-157、ONR 195240-20を使用している場合、登録したレポート情報を編集することができます。

1. レポート情報を編集する実行履歴を選択し、右クリックします。
メニューが表示されます。
2. 「レポートを編集」をクリックします。



レポート情報登録画面が表示されます。

3. レポート情報を編集し、「OK」をクリックします。

3.3.3 履歴をバックアップする

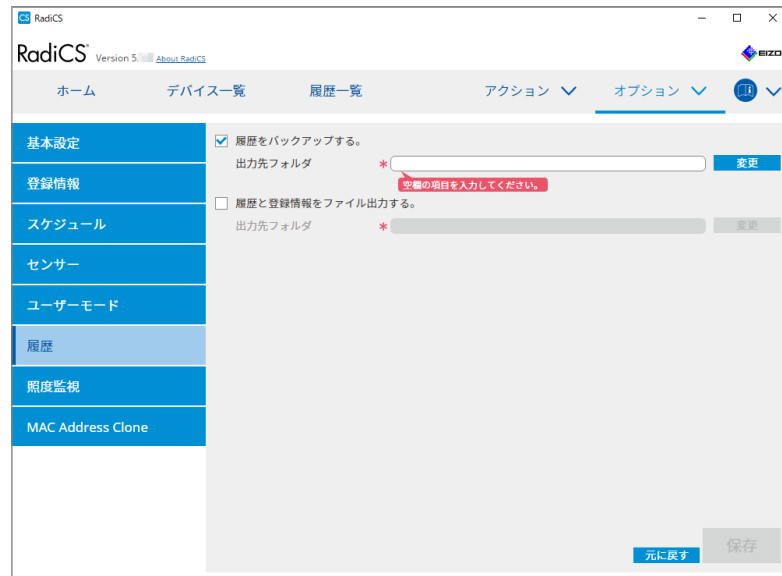
履歴のバックアップ / ファイル出力をおこないます。

1. 「オプション」の「設定」をクリックします。



設定画面が表示されます。

2. 「履歴」をクリックします。



履歴画面が表示されます。

3. 実行する項目のチェックボックスを有効にします。

履歴をバックアップする。

履歴を指定したフォルダに保存します。

参考

- 保存したバックアップファイルは、インポートすることができます。詳細は、[履歴をインポートする \[P. 76\]](#)を参照してください。

履歴と登録情報をファイル出力する。

履歴の詳細情報およびコンピュータの登録情報を、指定したフォルダにXMLファイルで保存します。

4. 「変更」をクリックし、保存場所を設定します。

5. 「保存」をクリックします。

ファイルが保存されます。ファイル保存後、履歴が作成されると指定したファイルに履歴情報が自動的に保存されます。

3.3.3.1 キャリブレーション実行履歴から補正値をモニターに書き込む

キャリブレーションの実行時に適用した補正値のデータを、モニターに設定できます。

1. キャリブレーション実行履歴を選択し、右クリックします。
メニューが表示されます。
2. 「結果を復元する」をクリックします。

The screenshot shows the RadiCS Version 5.11.1 interface. The '履歴一覧' (History List) tab is active. The search conditions are set to 'モニター' (Monitor) and '接続中のモニターのみ表示する' (Display only connected monitors). The search results table shows 13 items. The row for '2019/04/18 12:10' 'キャリブレーション' (Calibration) is selected, and a context menu is open with the option '結果を復元する' (Restore results) highlighted.

日時	ジョブ	結果	QCガイドライン	実行者	モニター	CAL Switch Mode
2019/04/18 13:21	Acceptance Test	不合格	DIN V 6868-57 Applicat...		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 13:21	環境輝度設定	詳細	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 12:31	QCガイドライン設定	詳細	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 12:14	基礎値設定	詳細	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 12:10	キャリブレーション	合格	-		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:56	モニター日常点検	合格	JESRA		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:56	モニター日常点検	合格	JESRA		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:46	モニター日常点検	合格	JESRA		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:44	不変性試験(6カ月/毎年)	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:44	不変性試験(6カ月/毎年)	不合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM
2019/04/18 11:23	受入試験	合格	JESRA 管理グレード1A		EIZO RX360	DICOM

実行確認画面が表示されます。

3. 「はい」をクリックします。
選択したキャリブレーション実行時に適用した補正値が、モニターに適用されます。

注意点

- キャリブレーション実行時点からモニターの状態が変化している可能性があります。キャリブレーション実行時点での表示状態を復元するためには、キャリブレーションを実行することをお勧めします。

参考

- 複数の履歴を選択している場合は、この機能は利用できません。

4 試験設定を変更する

4.1 管理対象のCAL Switch Modeを設定する

RadiCSで管理するCAL Switch Modeを設定します。試験や測定をおこなうことができるCAL Switch Modeはモニターの設定マニュアルで確認してください。

1. 「デバイス一覧」をクリックします。
2. 接続機器リストからRadiCSの管理対象に設定するCAL Switch Modeのチェックボックスを有効にします。



参考

- RadiCS管理対象外のCAL Switch Modeは、モニター操作やWork-and-Flowの設定で選択できません。

4.2 QCガイドラインを変更する

受入試験、不変性試験で使用するQCガイドラインを選択します。

参考

- モニター日常点検には、不変性試験と同じQCガイドラインが使用されます。

1. 「デバイス一覧」をクリックします。
2. 接続機器リストからQCガイドラインを設定するモニターのCAL Switch Modeを選択します。
右画面にCAL Switch Mode情報が表示されます。

3. QCガイドラインを設定します。「QCガイドライン」のリンクをクリックします。



QCガイドライン設定画面が表示されます。

4. プルダウンメニューから使用するQCガイドラインを選択します。

受入試験と不変性試験に同じQCガイドラインを使用する場合は、「受入試験と不変性試験に同じQCガイドラインを使用する。」チェックボックスを有効にしてください。

☐ 受入試験と不変性試験に同じQCガイドラインを使用する。

受入試験	AAPM	Primary
不変性試験	AAPM	Primary

キャンセル OK

参考

- モニター日常点検には、不変性試験と同じQCガイドラインが使用されます。
- QCガイドラインによっては、カテゴリや使用環境の分類を選択します。
- 試験実行画面からもQCガイドライン設定画面を表示することができます。詳細は[受入試験をおこなう \[P. 46\]](#)および[不変性試験をおこなう \[P. 59\]](#)を参照してください。
- QCガイドラインの詳細は、[9 資料 \[P. 190\]](#)を参照してください。

5. 「OK」をクリックします。

設定が保存されます。

4.2.1 QCガイドラインを作成する

各国の医療規格に対応したQCガイドラインをベースに、カスタマイズしたQCガイドラインを作成することができます。カスタマイズしたQCガイドラインでは、受入試験、不変性試験、モニター日常点検の各試験を設定することができます。

参考

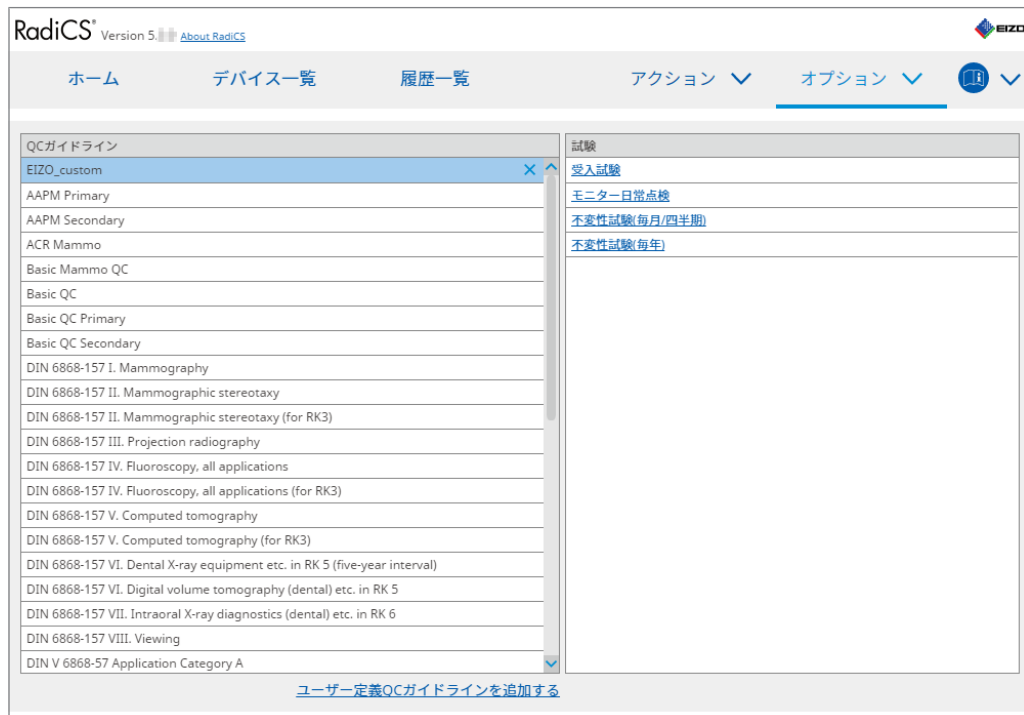
- RadiNET Proに接続している場合、QCガイドラインはRadiCSでは作成できません。RadiNET Proで作成してください。

1. 「オプション」から「QCガイドライン」を選択します。



QCガイドライン編集画面が表示されます。

2. 「ユーザー定義QCガイドラインを追加する」のリンクをクリックします。



QCガイドライン追加画面が表示されます。

3. 元にするQCガイドラインをプルダウンメニューから選択し、QCガイドライン名を入力します。

試験	
受入試験	<input type="checkbox"/>
モニター日常点検	<input type="checkbox"/>
不変性試験(毎月/四半期)	<input type="checkbox"/>
不変性試験(毎年)	<input type="checkbox"/>

一覧には、元にするQCガイドラインで実施する試験が表示されます。カスタマイズする試験が含まれているか確認してください。

リンクをクリックすると、試験名を変更することができます。

4. 「OK」をクリックします。

QCガイドライン編集画面が表示されます。作成したQCガイドラインは、「QCガイドライン名_custom」という名前で「QCガイドライン」に表示されます。

4.2.2 QCガイドラインを編集する

注意点

- 各国の医療規格に対応したQCガイドラインの場合は編集できる項目は次の項目です。
 - パターン
 - マルチモニター判定（輝度 / ユニフォミティ）

1. 「オプション」から「QCガイドライン」を選択します。

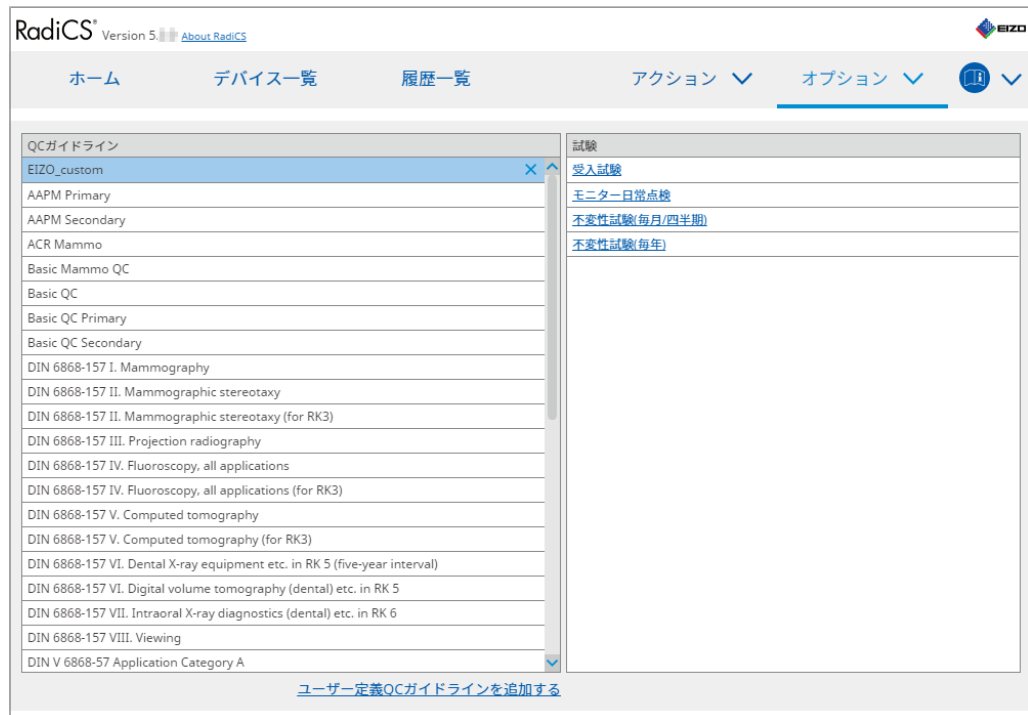


QCガイドライン編集画面が表示されます。

2. 「QCガイドライン」から対象のQCガイドラインを選択します。
「試験」に選択したQCガイドラインで必要な試験が表示されます。

4 | 試験設定を変更する

3. 「試験」のリンクをクリックします。



試験詳細画面が表示されます。

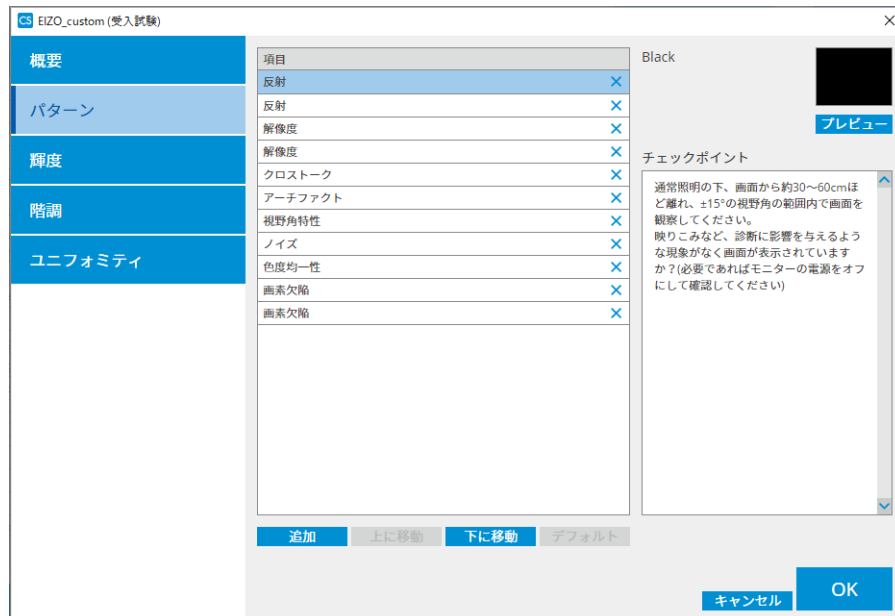
4. 「概要」をクリックします。

概要設定画面が表示されます。実行する試験のチェックボックスを有効にします。



5. 「パターン」をクリックします。

パターン設定画面が表示されます。パターンチェック時に表示されるパターンを設定します。



- 項目
パターンチェックで使用するパターン一覧が表示されます。
- ☒ アイコン
パターンを一覧から削除します。削除されたパターンはパターンチェックで使用されません。
- 追加
パターンチェックで使用するパターンを追加します。「パターン追加」画面から、パターンチェックで使用するパターンを選択します。
- 上に移動
選択したパターンの一覧での表示位置を上に移動します。パターンチェックでは、表示位置が上位のパターンから順に表示されます。
- 下に移動
選択したパターン一覧での表示位置を下に移動します。
- デフォルト
初期値に設定します。
- プレビュー
選択したパターンのプレビュー画像を表示します。
- チェックポイント
パターン一覧で選択したパターンに対する質問文を編集することができます。チェックポイント欄に質問文を450文字以内で入力します。

注意点

- パターンチェックにおいて質問文が表示された場合、試験の実施者は質問の内容に対して問題がある場合にその項目のチェックボックスを無効にします。質問文は次の点に注意して作成してください。
 - 疑問文で作成する。例) コンバーゼンスは適正に調整されていますか？
 - 質問文に対する回答が、パターンチェックの結果に問題がない場合に「はい」になるように作成する。

参考

- パターンとして追加することができるファイルの形式は、次の通りです。
 - Bitmap (*.bmp)
 - JPEG (*.jpg、*.jpeg、*.jpe、*.jfif)
 - GIF (*.gif)
 - TIFF (*.tif、*.tiff)
 - PNG (*.png)
 - DICOM® (*.dc3、*.dcm、*.dic)
- パターンは、次の手順で追加できます。
 1. コンピュータの任意の場所に新規にフォルダを作成し、追加するパターンを保存します。解像度が異なる複数のパターンを追加したい場合は、対象のすべてのパターンをフォルダに保存します。
 2. パターン設定画面で「追加」をクリックします。
 3. パターン追加画面が表示されます。「追加」をクリックします。
 4. 手順1で作成したフォルダを選択します。
パターン追加画面にパターンが追加され、サムネイルが表示されます。
 5. 項目名を入力して「OK」をクリックします。
パターン設定画面にパターンが追加され、パターンチェックで使用できるようになります。

6. 「輝度」をクリックします。

輝度チェック判定画面が表示されます。判定をおこなう場合は、各チェックボックスを有効にして値を設定します。

画面

- L'max/L'min
必要とされるコントラスト比を入力します（設定範囲：0～999）。
- L'max (cd/m²)
必要とされる輝度の最大値を入力します（設定範囲：0.00～999.00）。
- L'min (cd/m²)
必要とされる輝度の最小値を入力します（設定範囲：0.00～99.00）。

環境輝度

- Lamb < L'max / 設定値
Lambの判定方法をプルダウンメニューから選択します。L'max/Lamb>設定値から式の変形をおこなっています（設定値：100、40）。
- Lamb < L'min / 設定値
Lambの判定方法をプルダウンメニューから選択します。L'min/Lamb>設定値から式の変形をおこなっています（設定値：4、1.5、1、0.67、0.1）。

輝度変化

- ΔL'max (%)
L'maxが基礎値と比較して最大限許容可能なずれを%比率で入力します（設定範囲：0～100）。
- ΔL'min (%)
L'minが基礎値と比較して最大限許容可能なずれを%比率で入力します（設定範囲：0～100）。
- Δ(L'max/L'min) (%)
L'max/L'minが基礎値と比較して最大限許容可能なずれを%比率で入力します（設定範囲：0～100）。

- ΔL_{amb} (%)

L_{amb} が基礎値と比較して最大限許容可能なずれをプルダウンメニューから選択します（設定値：30、25）。

- $\Delta(L'_{max}/L_{amb})$ (%)

L'_{max}/L_{amb} が基礎値と比較して最大限許容可能なずれを%比率で入力します（設定範囲：0～100）。

マルチモニター判定

- $\Delta L'_{max}$ (%)

各モニターの L'_{max} を比較したときの最大限許容可能なずれを%比率で入力します（設定範囲：0～100）。

- $\Delta L'_{min}$ (%)

各モニターの L'_{min} を比較したときの最大限許容可能なずれを%比率で入力します（設定範囲：0～100）。

- $\Delta(L'_{max}/L'_{min})$ (%)

各モニターの L'_{max}/L'_{min} を比較したときの最大限許容可能なずれを%比率で入力します（設定範囲：0～100）。

- $(L_{high}-L_{low})/(L_{high}+L_{low}) \times 200$ (%)

各モニターの $(L_{highest}-L_{lowest})/(L_{highest}+L_{lowest}) \times 200$ を比較したときの最大限許容可能なずれを%比率で入力します（設定範囲：0～100）。

参考

- マルチモニターでは、同一モデルのモニターを比較できます。

7. 「階調」をクリックします。

階調チェック設定画面が表示されます。エラーチェックの設定をおこないます。

- 目標エラー率 (%)
測定値 (cd/m^2) に対する比率で算出する場合に、最大限許容可能なエラー率を0から100の範囲で入力します。また画面の測定点数を3から256の範囲で入力します。
 - 目標エラー率 (% of GSDF)
GSDF (コントラスト応答) のエラー率で算出する場合に、最大限許容可能なエラー率を0~100の範囲で入力します。
 - グレースケール色度差 $\Delta u'v'$
各階調で算出した $\Delta u'v'$ の中から最大値を抽出し、その最大値と判定値を比較します。判定値は0.0000~1.0000の範囲で入力します。
 - JNDs / Luminance interval
256点を測定し、1階調差におけるJNDについて評価します。各項目の判定値は0.0~3.0の範囲で入力します。
8. 「ユニフォミティ」をクリックします。
ユニフォミティチェック設定画面が表示されます。測定基準を設定します。

The screenshot shows the 'EIZO_custom (受入試験)' dialog box with the 'ユニフォミティ' (Uniformity) tab selected. The settings are as follows:

- ウィンドウサイズ**: 10 % (5~50)
- 輝度ユニフォミティ**:
 - 階調1: 204 (0~255)
 - 階調2: 26 (0~255)
 - 判定基準:
 - ☐ (Lcorner-Lcenter)/Lcenter×100 < 20 %
 - ☒ (Lmax-Lmin)/(Lmax+Lmin)×200 < 30 %
 - ☐ (Lmax-Lmin)/Lcenter×100 < 30 %
- ホワイトユニフォミティ**:
 - 階調1: 204 (0~255)
 - ☒ $\Delta u'v'$ < 0.0100 (0.0000~1.0000)
 - ☐ マルチモニター判定
 - ☒ 平均値で判定
 - ☐ センターの値で判定

Buttons: キャンセル, OK

- ウィンドウサイズ (%)
測定ウィンドウのサイズを5 %~50 %の範囲で設定します。
 - 輝度ユニフォミティ
輝度の均一性のエラー判定基準を設定します。2種類の階調設定値に対し、それぞれにエラー判定基準を設定することができます。エラーチェックを実施する場合はチェックボックスを有効にします。
 - ホワイトユニフォミティ
色度の均一性のエラー判定基準を設定します。マルチモニターチェックを実施する場合はチェックボックスを有効にします。
9. 「OK」をクリックします。
設定が保存されます。

4.3 キャリブレーション目標を設定する

1. 「デバイス一覧」をクリックします。
2. 接続機器リストからキャリブレーション目標を設定するモニターのCAL Switch Modeを選択します。



3. 「キャリブレーション目標」のリンクをクリックします。
キャリブレーション目標設定画面が表示されます。
4. 次の項目を設定し、「OK」をクリックします。

参考

- LmaxおよびLminの設定範囲はモニターの機種によって異なります。
- 「デフォルト」をクリックすると、初期設定の目標値に戻すことができます。
- 次の場合、設定したLmax、Lmin、Lambの値は基礎値に反映されます（QS-RL、DIN V 6868-57、DIN 6868-157、ONR 195240-20を除く）。
 - キャリブレーション実行後
 - モニターからRadiCS SelfCalibrationの履歴を取得したとき

目標値

キャリブレーションの目標値を設定します。

- Lmax
環境輝度を含まない最大輝度の目標値を入力します。
- Lmin
環境輝度を含まない最小輝度の目標値を入力します。
モニターを実測して得られる最も小さい輝度をLminの目標値に設定する場合は、「測定最小値をLminに設定」チェックボックスを有効にします。
- カラー
カラーモニターの場合、プルダウンメニューから色温度の目標値を選択します。
"Custom"を選択すると、色度 (x:0.2000～0.4000、y:0.2000～0.4000) を設定できます。
液晶パネル本来の色を設定する場合は"OFF"を選択します。

注意点

- モノクロモニターではカラーの設定はできません。

表示関数

表示関数（階調特性）を選択します。

- DICOM Part 14 GSDF
DICOM Part 14に準拠した設定です。
「Lamb」チェックボックスを有効にするとキャリブレーション時に環境輝度の値を反映します。
 $L_{\max} + \text{Lamb} = \text{最大輝度目標値}$
 $L_{\min} + \text{Lamb} = \text{最小輝度目標値}$

- CIE
CIE LUVとCIE LABに対応した関数が使用されます。
- Exp
べき関数が使用されます。指数（ガンマ値）を1.6～2.4の範囲で入力します。
- Log Linear
ログリニア関数が使用されます。
- Linear
リニア関数が使用されます。
- Native
パネル本来の特性のままの設定が使用されます。
- ユーザー定義
「登録」をクリックしてファイルを選択することができます。

詳細

次の項目は「詳細」をクリックすると表示されます。

- キャリブレーション後に結果を確認する
キャリブレーション後に自動的に測定し、調整結果を確認します。
- Backlightセンサーを使用してキャリブレーションをおこなう
チェックボックスを有効にすると、モニター内部のバックライトセンサーを使用して簡易的なキャリブレーション（輝度と階調の補正）を実行します（自己補正）。

注意点

- RadiCS対応モニターのみ選択できます。

- 測定水準
外部センサーによるキャリブレーションの測定精度を設定します。
 - 低
短時間でキャリブレーションをおこなう際に選択します。測定精度は低くなります。
 - 標準
RadiCSで初期の設定です。RadiCSの標準的な測定精度です。
 - 高
高精度なキャリブレーションをおこなう際に選択します。測定時間が長くなります。

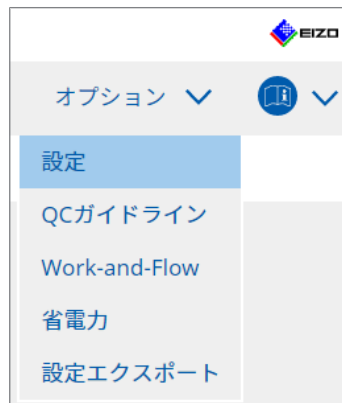
注意点

- 次のモニターの場合は、「標準」に固定されます。
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

4.4 測定器を追加する

試験設定画面のセンサーリストに表示するRS-232C接続の測定器を設定します。

1. 「オプション」から「設定」をクリックします。



設定画面が表示されます。

2. 「センサー」をクリックします。



センサー設定画面が表示されます。

参考

- 明るい部屋など（高照度環境）では環境光の影響が大きくなります。
- Integrated Front Sensor（スライド式）搭載機種の場合、「環境光キャンセル」のオン/オフを設定することができます。環境光の影響を受けやすい環境でご使用の場合は、「オン」に設定してください。環境光の影響を抑えることができます。

3. 次の測定器のうち、試験実行画面のセンサーリストに表示する測定器のチェックボックスを有効にします。

試験設定画面のセンサーリストに表示するRS-232C接続の測定器を設定します。

- CD-Lux
- LX-Plus

- SSM Sensor
- LS-100

参考

- USBで接続する測定器の場合、接続時に自動的にセンサーリストに追加されます。

4. 「保存」をクリックします。
設定が適用されます。

4.5 スケジュール機能を使用する

スケジュール機能を使用して試験や測定を定期的に行うことができます。

注意点

- Integrated Front Sensor（スライド式）は、装着する保護パネルによっては使用できません。Integrated Front Sensorが使用できない場合は、不変性試験とキャリブレーションは定期的に行えないため、スケジュールを設定しないでください。
- RadiNET Proのポリシーによってタスクのスケジュールが設定されている場合、RadiCSでスケジュールを変更することはできません。変更できない項目はグレーで表示されます。
- RadiCSをVer.5.0.12以前のバージョンからバージョンアップした場合は、スケジュールの次回実行予定日時が、スケジュールを登録した時点から変更されている場合があります。RadiCSまたはRadiNET Proのジョブ一覧から次回実行予定日時を確認してください（[5.9 ジョブを確認する \[P. 123\]](#)）。

1. 「オプション」から「設定」をクリックします。
設定画面が表示されます。



2. 「スケジュール」をクリックします。



右画面にスケジュール画面が表示されます。

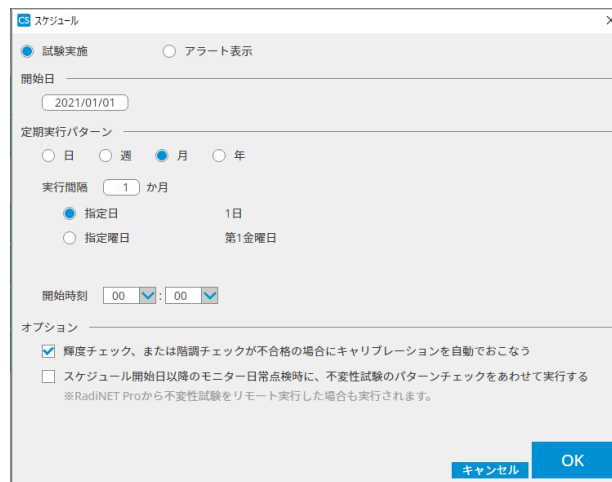
3. 「スケジュール機能を有効にする」チェックボックスを有効にします。

4. スケジュール実行する項目のチェックボックスを有効にします。

注意点

- RadiCS LEでは、モニター日常点検および不変性試験を実行できません。

5. 「変更」をクリックします。



スケジュール設定画面が表示されます。

6. 実行パターンを設定します。

実行内容

不変性試験の場合にのみ、スケジュール実行時の実行内容を設定します。

- 試験実施
実行日に試験を実行したい場合に選択します。

- ・アラート表示^{※1}

試験実行日を事前に通知したい場合に選択します。何日前から通知するかを設定します。

※1 ジョブ一覧に次回試験実行日を表示します。試験は実行しません。

定期実行パターン

スケジュールの実行パターンを設定します。

オプション

- ・輝度チェック、または階調チェックが不合格の場合にキャリブレーションを自動でおこなう
不変性試験で輝度チェック、階調チェックのいずれかが不合格となったときに、キャリブレーションおよび不変性試験を自動的に再実行する場合はチェックボックスを有効にします（一部のモデルにのみ適用）。
 - ・スケジュール開始日以降のモニター日常点検時に、不変性試験のパターンチェックをあわせて実行する
不変性試験のスケジュールを設定している場合、モニター日常点検の実施時に不変性試験のパターンチェックを合わせておこないます。
 - ・Hands-off Checkが不合格の場合にキャリブレーションをおこなう
Hands-off Checkで不合格となった場合にキャリブレーションおよびHands-off Checkを自動的に再実行する場合はチェックボックスを有効にします。
 - ・アラート表示
実行予定日の何日前からアラートを表示するか設定します。
7. 「OK」をクリックします。
 8. スケジュール画面で「実行タイミング」を設定します。
 - ・スケジュールどおり
設定された時間に実行します。

注意点

- ・モニター日常点検が設定された日時にコンピュータが起動していない場合は、コンピュータ起動後すぐにタスクが実行されます。
- ・「輝度チェック、または階調チェックが不合格の場合にキャリブレーションを自動でおこなう」チェックボックスを有効にした状態であっても、SelfQCによって試験が実施され、SelfQCの試験では判定できない項目が不合格になった場合は、試験実行後のキャリブレーションは実行されません。

- ・ログオン時
設定された日時が到来後、最初にログオンしたタイミングで実行します。

注意点

- ・ログオフとログオンを繰り返しておこなった場合でも、1日に1回のみ実行されます。

9. 「保存」をクリックします。
スケジュールが適用されます。

5 モニターの状態を確認する

5.1 タスクを実行する

次のタスクをおこなうことができます。

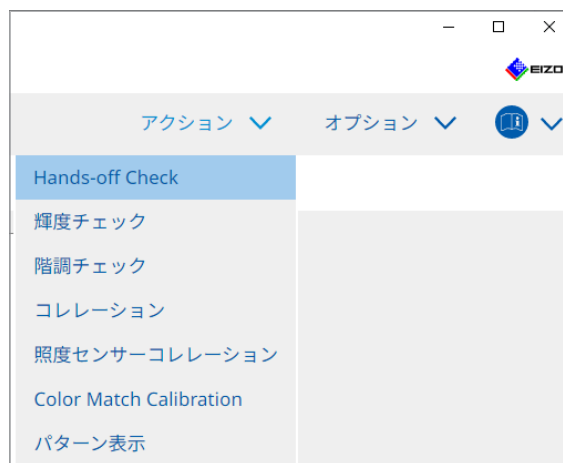
- Hands-off Check^{※1}
モニターの輝度情報を取得し、現在の表示輝度が適切に管理されているかを判定します。判定の結果、輝度が低下していると判断された場合は、キャリブレーション設定を変更し、キャリブレーションの再実行を求めるメッセージが表示されます。
- 輝度チェック^{※2}
白と黒の輝度のチェックをします。
- 階調チェック^{※2}
グレースケール階調のチェックをします。

※1 次のモニターでは実行できません。

- LL580W
- LX1910
- LX550W

※2 RadiCS LEでは実行できません。

1. 「アクション」からおこなうタスクを選択します。



試験設定画面が表示されます。

2. 画面の指示に従って設定し、「実行」をクリックします。

参考

- 階調チェックや輝度チェック終了後、「詳細」をクリックすると測定結果の詳細が表示されます。🔄 をクリックすると選択した項目を再測定することができます。

3. 「OK」をクリックします。
4. 結果画面が表示されます。「完了」をクリックすると「ホーム」画面が表示されます。

参考

- 「結果」のリンクをクリックすると、レポートが表示されます。
- 「コメント」のリンクをクリックすると、コメントを入力することができます。

5.2 手動で輝度を測定する

測定ウィンドウを表示し、手動で輝度を測定します。

注意点

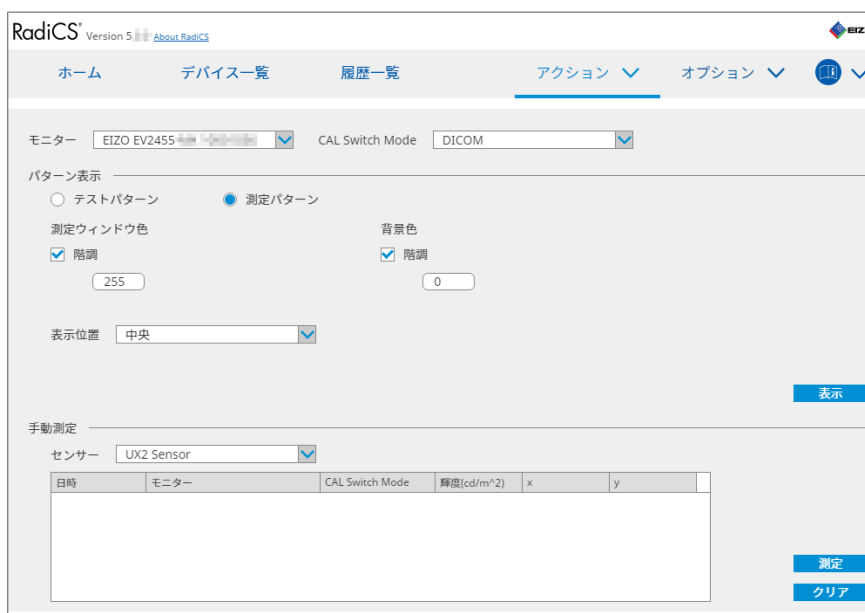
- RadiCS LEでは実行できません。

1. 「アクション」から「パターン表示」を選択します。



パターン表示画面が表示されます。

2. 測定ウィンドウを表示する「モニター」と「CAL Switch Mode」をプルダウンメニューから選択します。



注意点

- 測定ウィンドウを表示するモニター以外のモニター上にRadiCSの画面を移動してください。

- 「パターン表示」で「測定パターン」を選択します。
手動測定用の測定ウィンドウを設定する項目が表示されます。
- 「測定ウィンドウ色」および「背景色」を設定します。
「表示」をクリックすると、設定した画面を表示することができます。
- 「表示位置」をプルダウンメニューから選択します。
- 「表示」をクリックします。
測定ウィンドウが表示されます
- 「測定」をクリックします。
測定器が複数台接続されている場合は、「センサー」プルダウンメニューから測定器を選択してください。
測定が終了すると、測定結果が表示されます。

注意点

- Integrated Front Sensorおよび手動入力センサーでは測定できません。

5.3 パターンを表示 / 出力する

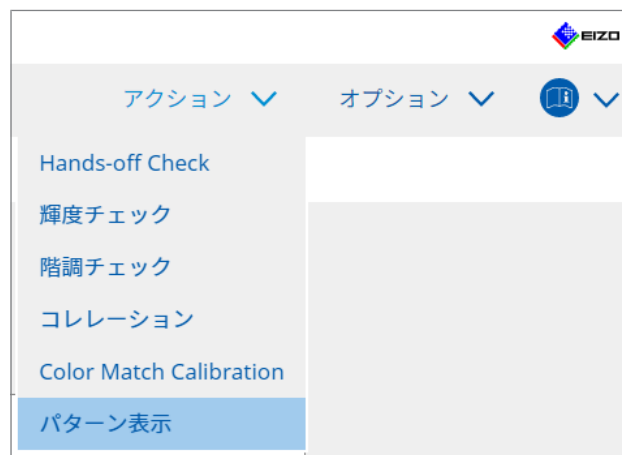
注意点

- RadiCS LEでは実行できません。

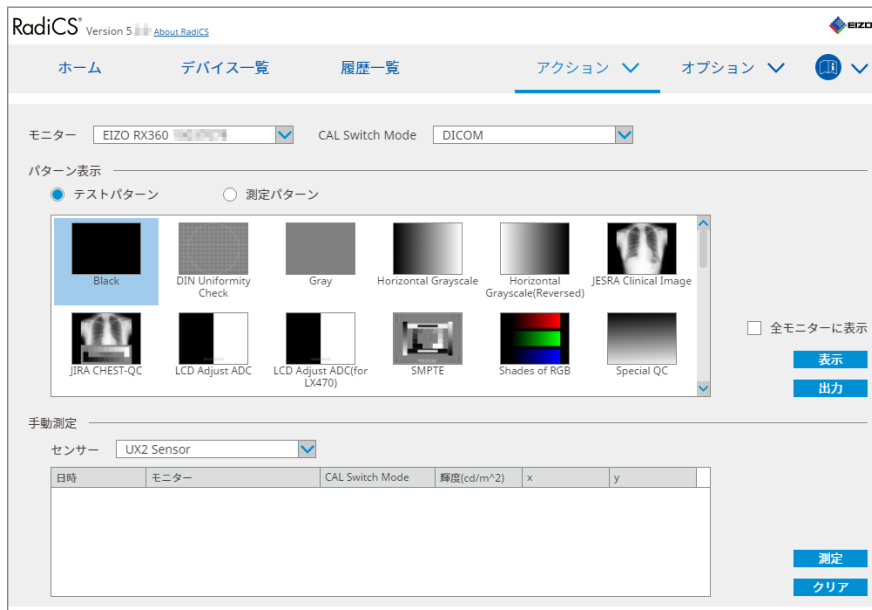
5.3.1 パターン表示

パターン表示は、任意の1台のモニターまたは接続しているすべてのモニターの画面にパターン画像を表示する機能です。ここでは選択したパターンを表示するだけで、設定や実際のパターンチェックを実行することはできません。

- 「アクション」から「パターン表示」を選択します。



2. パターンを表示する「モニター」と「CAL Switch Mode」をプルダウンメニューから選択します。



3. 「パターン表示」で「テストパターン」を選択します。
4. 表示するパターン画像を選択し、「表示」をクリックします。
選択したパターン画像が画面にフルスクリーンで表示されます。
「全モニターに表示」チェックボックスを有効にするとすべてのモニターにパターン画像を表示することができます。

注意点

- 表示するパターンを1つ選択してください。複数のパターンが選択された状態では、パターンを表示することはできません。

5. 元の画面に戻す場合は画面に表示されたパターン画像上でマウスの左ボタンをクリックします。

5.3.2 パターン出力

パターン出力は、RadiCSが持つパターン画像をDICOMまたはBitmap形式で出力する機能です。

1. 「アクション」から「パターン表示」を選択します。
2. 「モニター」と「CAL Switch Mode」をプルダウンメニューから選択します。
3. 「パターン表示」で「テストパターン」を選択します。
4. 出力するパターン画像を選択し、「出力」をクリックします。
テストパターン出力設定画面が表示されます。

参考

- 次の方法で、パターン画像を複数選択することができます。
 - Ctrlを押しながら複数の画像をクリックする
クリックした画像がすべて選択されます。
 - Shiftを押しながら2つの画像をクリックする
クリックした2つの画像とその間にある画像がすべて選択されます。

5. パターン画像の解像度および出力形式を選択し、「保存」をクリックします。
解像度は複数選択することができます。

テストパターン出力設定

解像度

☒ 1280x1024 ☐ 1024x1280 ☐ 1600x1200 ☐ 1200x1600
☐ 1920x1080 ☐ 1920x1200 ☐ 1536x2048 ☐ 2560x1440
☒ 2560x1600 ☐ 2048x2560 ☐ 3280x2048 ☐ 4096x2160
☐ 3840x2160 ☐ 4200x2800 ☐ 5120x2880
☐ Custom x

画像フォーマット

☒ DICOM ☐ Bitmap

テストパターン	解像度	Patient ID (0010,0020)	Patient's Name (0010,0010)	Study Description (0008,1030)
Black	1280x1024	RadiCS Version5.0.4	Black	1280 x 1024 (8-bit)
Black	2560x1600	RadiCS Version5.0.4	Black	2560 x 1600 (8-bit)

- 解像度
出力するパターン画像の解像度を選択します。「Custom」を選択すると1から5120の間で解像度を指定することができます。
 - 画像フォーマット
出力形式を選択します。
 - DICOM^{※1}
 - Bitmap
- ※1 「DICOM」を選択した場合は次の項目が編集可能です。
- Patient ID (0010,0020)
 - Patient Name (0010,0010)
 - Study Description (0008,1030)
6. 保存場所とファイル名を指定し、「保存」をクリックします。
パターン画像ファイルが作成されます。

5.4 モニター間の色を手動で合わせる（Color Match Calibration）

基準とするモニターの色に目視で調整し、調整した状態を基準にキャリブレーションをおこない、2台のモニター間の色を合わせることができます。

注意点

- モノクロモニターでは実行できません。
- MacおよびRadiCS LEでは実行できません。
- 次のモニターでは実行できません。
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- 基準モニターと調整対象モニターの両方で、あらかじめ同じキャリブレーション目標でキャリブレーションを実施してください。

1. 測定器を接続します。

参考

- 使用できるセンサーは次のとおりです。
 - UX2 Sensor
 - コニカミノルタ CA-210
 - コニカミノルタ CA-310
 - コニカミノルタ CA-410

2. 「アクション」から「Color Match Calibration」を選択します。



モニター選択画面が表示されます。

3. 色合わせをするモニターとCAL Switch Modeを選択します。
 - 基準モニター

色合わせの基準となるモニターとCAL Switch Modeをプルダウンメニューから選択します。違うコンピュータに接続されたモニターをベースモニターとする場合は、「別コンピュータ」を選択してください。
 - 調整対象モニター

色合わせをおこなうモニターとCAL Switch Modeをプルダウンメニューから選択します。RadiCS対応のカラーモニターのみ選択可能です。
4. 「次へ」をクリックします。

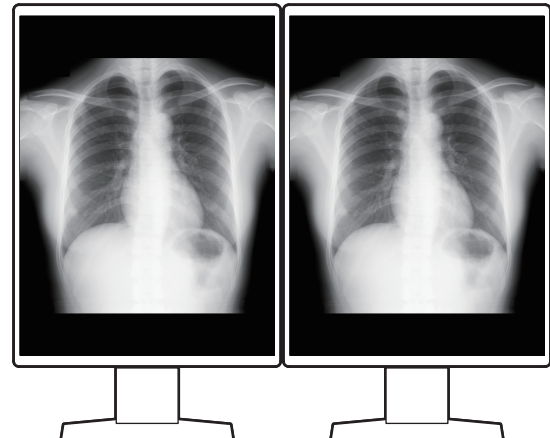
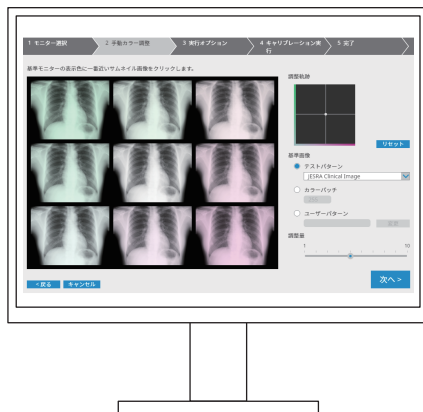
手順3に設定したモニターに同じ画像が表示され、手動カラー調整画面が表示されます。

注意点

- 手順3で、「基準モニター」に「別コンピュータ」を選択した場合は、手動で画像を表示させてください。
- 管理対象のCAL Switch Modeのみ選択することができます。

5. 色合わせをおこないます。

「基準モニター」と「調整対象モニター」に表示された画像を確認し、手動カラー調整画面に表示された9つのサムネイルからベースモニターの表示色に一番近いサムネイル画像を選択してください。




参考

- サムネイルは、基準モニターと調整対象モニター以外のモニターに表示することをお勧めします。基準モニターまたは調整対象モニターにサムネイルを表示した場合も操作は可能ですが、サムネイル画像の色味が不適切なものとなり色合わせの支障となる可能性があります。
- 「調整対象モニター」に表示される画像の色には、選択したサムネイル画像の色が反映されず、確認をおこないながら調整してください。
- サムネイルに表示される画像の色の変化量は、「調整量」インジケータをスライドさせることで変更可能です。
- 「調整軌跡」に調整の軌跡が表示されます。「リセット」をクリックすると、調整内容はリセットされます。
- 初期設定では、画面には「JESRA Clinical Image」が基準画像として表示されます。変更する場合、テストパターンプルダウンメニューから選択してください。
- 任意の階調レベルのパターンを用いて色合わせをおこなう場合は、「グレーパターン」を選択し、階調値を入力してください。
- RadiCSにないテストパターンで色合わせをおこなう場合は、「ユーザーパターン」を選択し、「変更」を選択します。表示するファイルを選択してください。

6. 「次へ」をクリックします。

キャリブレーション実行画面が表示されます。


7. 「実行者」を選択します。

実行者を登録する場合は  をクリックして実行者を登録してください。

注意点

- 実行者名は31文字以内で入力してください。

参考

- 初期状態では、OSのログインユーザーが実行者として登録されています（Macをご使用の場合、実行者名が「RadiCS」と表示される場合があります）。実行者名を変更したい場合は、新しい名前で実行者を登録してから、元々登録されている実行者を削除してください。削除する実行者のアイコンを選択し、 をクリックすると削除されます。
- 実行者は最大10名まで登録可能です。10名登録された状態で新規に実行者を登録する場合は、使用頻度の低い実行者を削除してから登録してください。
- 管理者モードの基本設定画面で「タスクの実行者を保存する」が無効になっている場合は、登録した実行者は保存されません。この場合、実行者にはOSのログインユーザーのみが表示されます。登録した実行者を次回の試験でも使用したい場合は「タスクの実行者を保存する」を有効にしてください（8.4 RadiCSの基本設定をおこなう [P. 177]参照）。

8. 「センサー選択」のプルダウンメニューから測定器を選択します。

参考

- CA-210、CA-310またはCA-410が接続されている場合は、「手動測定」を選択してください。

9. 最も色を合わせたい階調値を設定します。

階調値を入力してください。

10. 「実行」をクリックします。

モニターの画面にキャリブレーション実行メッセージと測定ウィンドウが表示されます。測定器を測定ウィンドウに取り付け「実行」をクリックしてください。モニター画面の指示に従って測定をおこなってください。

11. 確認画面が表示されます。

「完了」をクリックすると「ホーム」画面が表示されます。

Color Match Calibrationをやり直す場合は、対象のモニターのチェックボックスを有効にし、「リトライ」をクリックしてください。



1 モニター選択 2 手動カラー調整 3 実行オプション 4 キャリブレーション実行 5 完了

Color Match Calibration 結果

モニター	CAL Switch Mode	結果	備考
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM	 合格	最大エラー率 -2.28%

再実行する場合は、モニターを選択し、「リトライ」をクリックしてください。

リトライ

戻る キャンセル 完了

5.5 バックライトの状態を確認する (Backlight Meter / Backlight Status)

次の2つの機能により、モニターの状態を監視し、結果を表示します。

注意点

- 次のモニターでは実行できません。
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

5.5.1 バックライトの寿命を確認する

モニターの寿命（推奨輝度を維持できる残り時間）を予測しバックライトの状態を表示します。

1. 「デバイス一覧」をクリックします。



2. 対象のモニターのCAL Switch Modeを選択します。
試験を実行できるCAL Switch Modeを選択してください。右画面にCAL Switch Modeの情報が表示されます。
3. 「Backlight Meter」でバックライトの寿命を確認します。
予測寿命が5年以下となった場合に、推定寿命日数が表示されます。

注意点

- 使用時間が500時間以下、または使用時間をリセット（「Backlight Meter」画面で「リセット」をクリックまたはキャリブレーション目標のLmaxの値を変更）してからの使用時間が500時間以下の場合は予想寿命を表示できません。

参考

- リンクをクリックすると、寿命予測の詳細がグラフで表示されます。グラフの背景色が赤色の部分はバックライトの状態の値がしきい値以下であることを示しています。



5.5.2 バックライトの状態を確認する

モニターの輝度情報を取得し、キャリブレーション実行後から現在までの輝度の状態を表示します。

1. 「デバイス一覧」をクリックします。



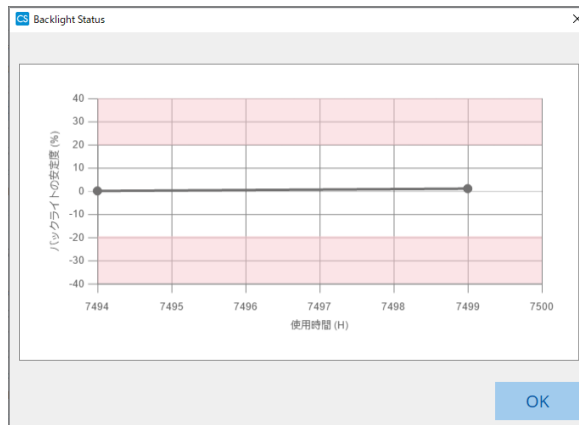
2. 対象のモニターのCAL Switch Modeを選択します。
試験を実行できるCAL Switch Modeを選択してください。右画面にCAL Switch Modeの情報が表示されます。
3. 「Backlight Status」でバックライトの状態を確認します。
キャリブレーション実行後からのバックライトの状態が表示されます。

注意点

- キャリブレーションを実行すると、「Backlight Status」のグラフはリセットされます。

参考

- リンクをクリックすると、バックライトの状態がグラフで表示されます。グラフの背景色が赤色の部分は、キャリブレーション後の輝度状態から大きく変化していることを示します。その場合、再度キャリブレーションを実行することをお勧めします。



5.6 照度を監視する

5.6.1 照度を測定する

注意点

- 「オプション」の「設定」で「照度を表示する」チェックボックスが有効の場合のみ有効です。詳細は[8.4 RadiCSの基本設定をおこなう \[P. 177\]](#)を参照してください。
- 照度センサー搭載機種（MX270W / MX215を除く）のみ照度を測定できます。
- 環境光がセンサーの測定精度に影響する場合があります。測定中は環境が変わらないように、次の点に注意してください。
 - カーテンなどで窓をふさぎ、自然光が部屋に入らないようにしてください。
 - 測定中は部屋の照明を変化させないようにしてください。
 - 測定中はモニターに顔やものを近づけたり、センサーをのぞき込まないようにしてください。

1. 「ホーム」をクリックします。
2. 「測定」をクリックします。



現在の照度を測定し、測定結果が表示されます。

5.6.2 照度を監視する

照度監視を有効にすると、設定した測定間隔で照度を測定します。必要に応じて、照度値が許容範囲外となる回数が設定した回数を超える場合に、アラートを表示することができます。

参考

- 照度センサー搭載機種（MX270W / MX215を除く）のみ測定できます。
- 照度センサー搭載機種で次の試験や測定を実行した場合、実行前と終了後の照度変化を監視します。タスク実行前とタスク終了後の照度値に大きな変化があった場合は、警告を表示します。警告が表示された場合は、環境光など周囲の環境を確認して適した環境でご使用ください。
 - パターンチェック
 - 輝度チェック
 - 階調チェック
 - キャリブレーション
 - コレレーション
 - ユニフォミティチェック

1. 「オプション」から「設定」を選択します。



設定変更画面が表示されます。

2. 「照度監視」をクリックします。

The screenshot shows the RadiCS web application interface. On the left is a sidebar menu with the following items: 基本設定, 登録情報, スケジュール, センサー, ユーザーモード, 履歴, 照度監視 (highlighted), and MAC Address Clone. The main content area is titled 'RadiCS Version 5.1.1 About RadiCS'. It contains a navigation bar with 'ホーム', 'デバイス一覧', '履歴一覧', 'アクション', and 'オプション'. The 'オプション' (Options) section is active, showing the '照度監視' (Illuminance Monitoring) settings. The settings include: a checked checkbox for '照度監視を有効にする' (Enable Illuminance Monitoring), a '測定間隔' (Measurement Interval) of 30 分 (minutes), a '許容範囲' (Tolerance Range) from 0.00 lx to 500.00 lx, and an unchecked checkbox for '照度値が許容範囲から外れる回数が設定回数以上の場合に、アラートを表示する' (Display alert when the number of times the illuminance value deviates from the tolerance range exceeds the set number of times). Below these settings is a table for '測定データ' (Measurement Data) with columns: 日時 (Date/Time), 許容範囲 (Tolerance Range), 結果 (Result), 最小値 (Minimum Value), and 最大値 (Maximum Value). At the bottom right of the main area are three buttons: '測定' (Measure), '元に戻す' (Reset), and '保存' (Save).

右画面に照度監視画面が表示されます。

3. 「照度監視を有効にする」チェックボックスを有効にし、次の項目を設定します。
 - 測定間隔
照度を測定する間隔を設定します。
 - 許容範囲
許容する照度の上限と下限を設定します。
 - 照度値が許容範囲から外れる回数が設定回数以上の場合に、アラートを表示する
チェックボックスを有効にすると、許容範囲を超える回数が設定回数を越えた場合にアラートを表示します。
 - 回数
アラートを表示するまでの回数を設定します。

参考

- 「測定」をクリックすると、「測定間隔」に設定している時間に関わらず、照度を即時に測定します。

5.7 Integrated Front Sensorのコレレーションをおこなう

試験にIntegrated Front Sensorを使用する場合、定期的に測定器とコレレーション（相関取り）をおこなう必要があります。コレレーションをおこなうことでIntegrated Front Sensorの測定箇所からモニター中央部の正確な状態を算出することができます。

注意点

- Integrated Front Sensorを搭載しているモニターでのみ実行できます。
- 次のモニターでは実行できません。
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

1. 測定器を接続します。

参考


- 使用できるセンサーは次のとおりです。
 - UX2 Sensor
 - CA-210
 - CA-310
 - CA-410
 - SSM（モノクロモニターのみ使用可能）

2. 「アクション」から「コレレーション」を選択します。



コレレーション実行画面が表示されます。


3. 実行者を選択します。

実行者を登録する場合は  をクリックして実行者を登録してください。

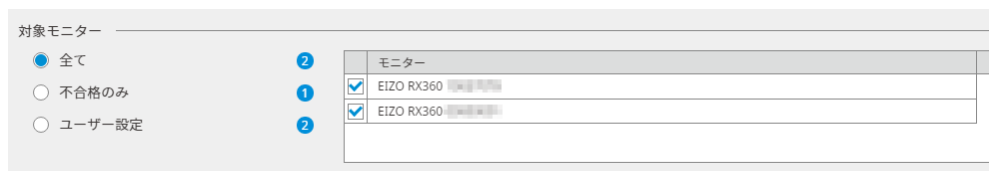
**注意点**

- 実行者名は31文字以内で入力してください。

参考

- 初期状態では、OSのログインユーザーが実行者として登録されています（Macをご使用の場合、実行者名が「RadiCS」と表示される場合があります）。実行者名を変更したい場合は、新しい名前で実行者を登録してから、元々登録されている実行者を削除してください。削除する実行者のアイコンを選択し、 をクリックすると削除されます。
- 実行者は最大10名まで登録可能です。10名登録された状態で新規に実行者を登録する場合は、使用頻度の低い実行者を削除してから登録してください。
- 管理者モードの基本設定画面で「タスクの実行者を保存する」が無効になっている場合は、登録した実行者は保存されません。この場合、実行者にはOSのログインユーザーのみが表示されます。登録した実行者を次回の試験でも使用したい場合は「タスクの実行者を保存する」を有効にしてください（[8.4 RadiCSの基本設定をおこなう \[P. 177\]](#)参照）。

4. コレレーション対象を選択します。

**注意点**

- 試験や測定を実行できるCAL Switch Modeが管理対象に設定されていない場合は、コレレーションを実行できません。

- 全て
接続中のモニターのうち、Integrated Front Sensorを持つすべてのモニターを対象にコレレーションを実施します。
- 不合格のみ
不合格の試験が存在するモニターを対象にコレレーションを実施します。
- モニターリストから選択する場合
モニターリストには接続中のIntegrated Front Sensorを持つすべてのモニターが表示されます。試験をおこなうモニターのチェックボックスを有効にします。

参考

- モニターリストでコレレーション対象を選択した場合、設定内容に関わらず「ユーザー設定」が選択されます。

- プルダウンメニューから測定器を選択します。
- 「実行」をクリックします。
モニターの画面にコレレーション実行メッセージと測定ウィンドウが表示されます。
- 測定器を測定ウィンドウの中央に合わせて設置し、「実行」をクリックします。
コレレーションが開始されます。


注意点

- SSMセンサーとのコレレーションは、モノクロモニターの場合にのみ実行可能です。

- 「OK」をクリックします。
結果画面が表示されます。「完了」をクリックすると「ホーム」画面が表示されます。

1 実行オプション
2 コレレーション実行
3 完了

コレレーション結果

モニター	備考
EIZO RX360 	完了しました。
EIZO RX360 	中止

キャンセル

完了

5.8 照度センサーのコレレーションをおこなう

モニターの照度センサーと照度計のコレレーション（相関取り）をおこないます。コレレーションをおこなうことで、照度計との誤差を補正することができます。

注意点

- ・ 照度センサーを搭載しているモニターでのみ実行できます。

1. 「アクション」から「照度センサーコレレーション」を選択します。



照度センサーコレレーション実行画面が表示されます。

2. 実行者を選択します。


実行者を登録する場合は **+** をクリックして実行者を登録してください。



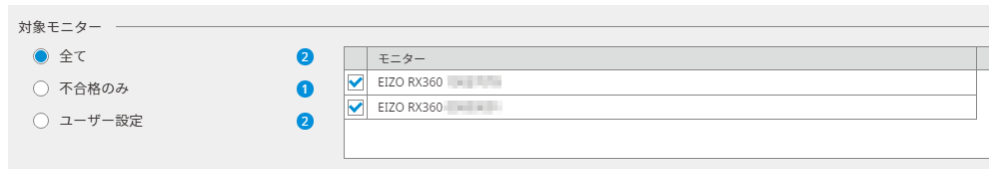
注意点

- ・ 実行者名は31文字以内で入力してください。

参考

- 初期状態では、OSのログインユーザーが実行者として登録されています（Macをご使用の場合、実行者名が「RadiCS」と表示される場合があります）。実行者名を変更したい場合は、新しい名前で実行者を登録してから、元々登録されている実行者を削除してください。削除する実行者のアイコンを選択し、 をクリックすると削除されます。
- 実行者は最大10名まで登録可能です。10名登録された状態で新規に実行者を登録する場合は、使用頻度の低い実行者を削除してから登録してください。
- 管理者モードの基本設定画面で「タスクの実行者を保存する」が無効になっている場合は、登録した実行者は保存されません。この場合、実行者にはOSのログインユーザーのみが表示されます。登録した実行者を次回の試験でも使用したい場合は「タスクの実行者を保存する」を有効にしてください（8.4 RadiCSの基本設定をおこなう [P. 177]参照）。

3. コレレーション対象を選択します。



注意点

- 試験や測定を実行できるCAL Switch Modeが管理対象に設定されていない場合は、コレレーションを実行できません。
- 全て
接続中のモニターのうち、照度センサーを持つすべてのモニターを対象にコレレーションを実施します。
- 不合格のみ
不合格の試験が存在するモニターを対象にコレレーションを実施します。
- モニターリストから選択する場合
モニターリストには接続中の照度センサーを持つすべてのモニターが表示されます。試験をおこなうモニターのチェックボックスを有効にします。

参考

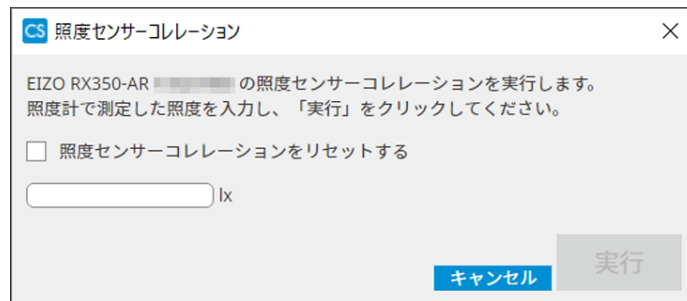
- モニターリストでコレレーション対象を選択した場合、設定内容に関わらず「ユーザー設定」が選択されます。

4. 「実行」をクリックします。

モニターの画面にコレレーション実行メッセージが表示されます。このとき、コレレーションの精度を向上させるために画面全体が黒色になります。

5 | モニターの状態を確認する

5. 照度計でモニター表示部の照度を測定し、値を入力します。または、照度センサーを補正する前の状態に戻す場合は、「照度センサーコレレーションをリセットする」チェックボックスを有効にします。



6. 「実行」をクリックします。
コレレーションが開始されます。
7. 「OK」をクリックします。
結果画面が表示されます。「完了」をクリックすると「ホーム」画面が表示されます。



モニター	備考
EIZO RX350-AR	完了しました。

5.9 ジョブを確認する

実行中および実行予定のジョブを一覧で確認することができます。

1. タスクトレイのRadiCSアイコンを右クリック（Mac版では左クリック）し、「ジョブ一覧表示」をクリックします。



ジョブ一覧画面が表示されます。

RadiCS							— □ ×
実行タイミング	モニター	CAL Swit...	ジョブ	実行者	経過時間	実行状態	
2022/06/01 00:00	EIZO MX216	DICOM	不変性試験	RadiCS(Scheduled)	-	未実行	

参考

- ジョブを選択し、右クリック - 「キャンセル」からジョブをキャンセルできます（実行中のジョブはキャンセルできない場合があります）。
- スケジュールされたジョブをキャンセルすると、次回実行タイミングのジョブがスケジュール登録されます。スケジュールされたジョブを削除するには、RadiCSでスケジュール機能を無効にするか、RadiNET Proのポリシーを「未適用」にします。
- RadiLightを接続または内蔵しているモニターをお使いの場合は、RadiCSアイコンを右クリックして表示されるメニューからRadiLightの設定を変更することができます。

6 省電力機能を使用する

注意点

- Macまたは次のモニターをご使用の場合、この章に記載の機能を利用できません。
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- この章に記載されている機能は、RadiCSを閉じると利用できます。設定後はRadiCSを閉じてください。RadiCSを起動した状態では、機能は利用できません。

6.1 省電力機能を使用する（Backlight Saver）

RadiForceシリーズモニターと一部のFlexScan EVシリーズモニターでは、モニター寿命の延長を目的にBacklight Saver機能を有効にすることができます。Backlight Saverでは、設定したタイミングで、自動的にモニターをパワーセーブモードに移行します。

RadiForceシリーズモニターとFlexScan EVシリーズモニターでは、パワーセーブモードの状態は異なります。

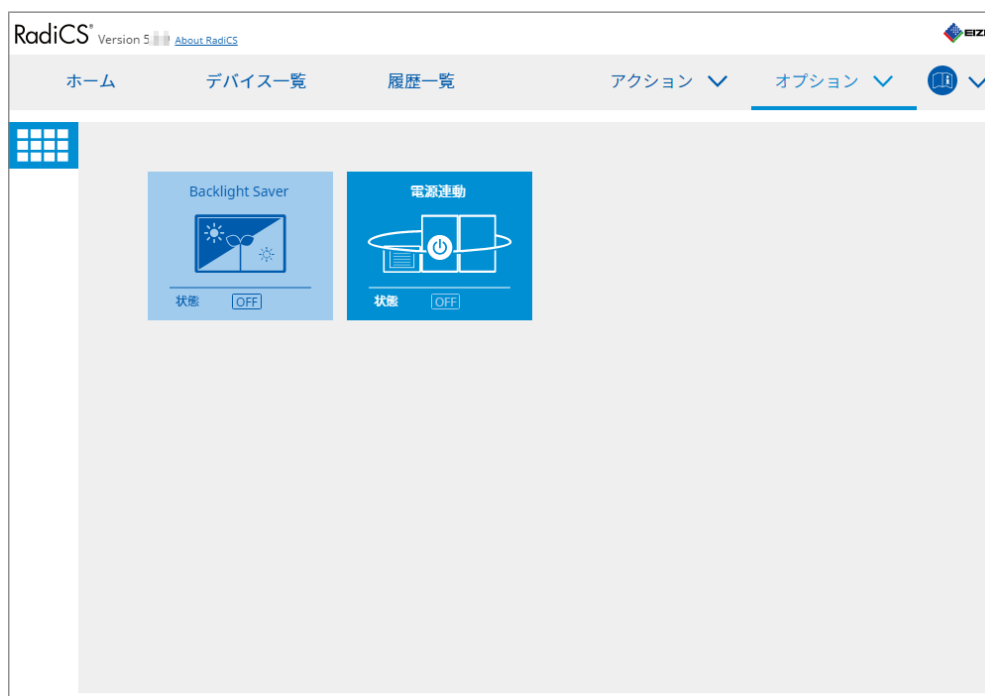
- RadiForceシリーズモニター：電源オフ状態
- FlexScan EVシリーズモニター：低輝度状態

1. 「オプション」から「省電力」を選択します。



省電力画面が表示されます。

2. 「Backlight Saver」をクリックします。

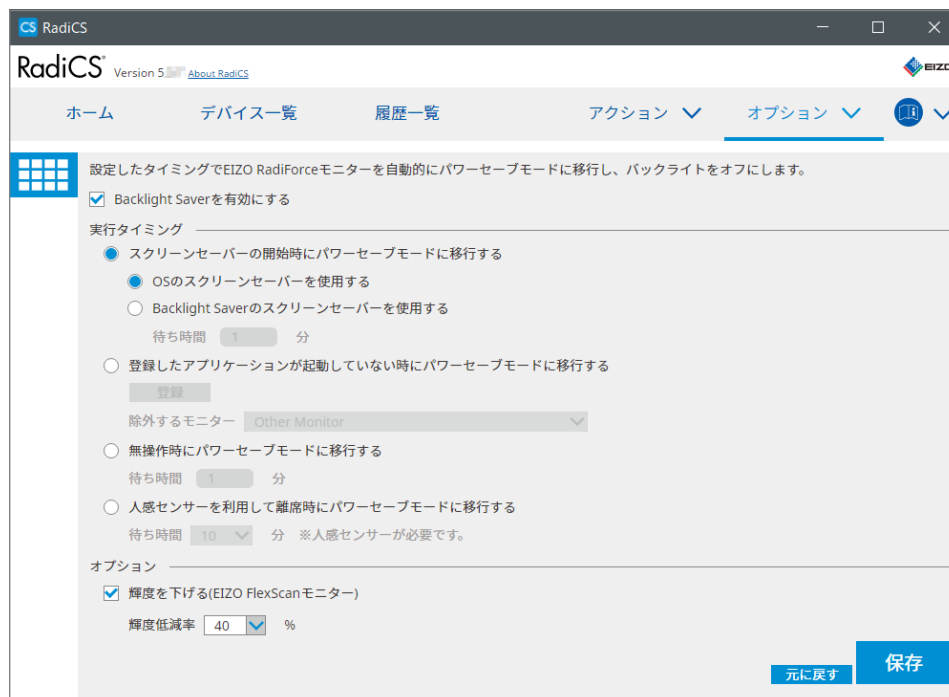


Backlight Saver画面が表示されます。

参考

- タイルには現在の設定が表示されます。

3. 「Backlight Saverを有効にする」チェックボックスを有効にします。



4. パワーセーブモードへの移行タイミングを選択します。

スクリーンセーバーの開始時にパワーセーブモードに移行する

スクリーンセーバーが起動した場合に、パワーセーブモードに移行します。マウスやキーボードを操作すると、パワーセーブモードから復帰します。

- a. 「スクリーンセーバーの開始時にパワーセーブモードに移行する」を選択します。
- b. スクリーンセーバーが起動するタイミングを設定します。
 - OSのスクリーンセーバーを使用する
OSのスクリーンセーバーに設定されている待ち時間でパワーセーブモードに移行します。
 - Backlight Saverのスクリーンセーバーを使用する
スクリーンセーバーを起動するまでの待ち時間を設定します。

参考

- 「Backlight Saverのスクリーンセーバーを使用する」を選択した場合、この画面で設定した待ち時間はOSのスクリーンセーバーの「待ち時間」に反映されます。
また、EIZO Backlight Saver用スクリーンセーバーに自動設定されます。動作オプション（表示位置、速度、テキスト）を設定することもできます。

登録したアプリケーションが起動していない時にパワーセーブモードに移行する

登録したすべてのアプリケーションが終了した場合に、パワーセーブモードに移行します。登録したアプリケーションが1つでも起動すると、パワーセーブモードから復帰します。

注意点

- 対象モニターの電源が切れると、タスクバーを表示しているモニターにマウスポインタが移動します。

- a. 「登録したアプリケーションが起動していない時にパワーセーブモードに移行する」を選択します。
- b. 「登録」をクリックします。
「アプリケーション登録」画面が表示されます。
- c. 「このアプリケーションを登録する」からアプリケーションを選択し「追加」をクリックします。

参考

- 「IEXPLORER」または「MICROSOFTEDGE」を登録した場合、次の手順に従って任意のURLを指定することができます。
 1. 「アプリケーション」から「IEXPLORER」または「MICROSOFTEDGE」を選択します。
 2. 「このURLを登録する」チェックボックスを有効にし、「登録」をクリックします。
 3. 「URL登録」画面の「テキストボックス」にURLを入力し、「追加」をクリックします。
 4. 「OK」をクリックします。
URLが登録されます。
- アプリケーションおよびURLは複数登録することができます。

- d. 「OK」をクリックします。

e. 必要に応じてアプリケーションに連動してパワーセーブモードに移行しないモニターを設定します。

「除外するモニター」プルダウンメニューから該当するモニターを選択してください。

無操作時にパワーセーブモードに移行する

マウスやキーボードが指定した時間操作されなかった場合に、パワーセーブモードに移行します。マウスやキーボードを操作すると、パワーセーブモードから復帰します。

お使いのコンピュータによっては、OSのスクリーンセーバーとの連動が動作しない場合があります。その場合はこの設定にすることで、Backlight Saver機能を使用できます。

a. 「無操作時にパワーセーブモードに移行する」を選択します。

b. パワーセーブモードに移行するまでの待ち時間を設定します。

テキストボックスに、待ち時間を入力してください。

人感センサーを利用して離席時にパワーセーブモードに移行する

人感センサーが人の動きを検知し、人がモニターから離れると、パワーセーブモードに移行します。再度人が近づくと、パワーセーブモードから復帰します。

a. 「人感センサーを利用して離席時にパワーセーブモードに移行する」を選択します。

b. パワーセーブモードに移行するまでの待ち時間を設定します。

プルダウンメニューから待ち時間を選択してください。

注意点

- ・ 人感センサーを搭載し、設定がオンになっている場合のみ選択できます。「デバイス一覧」のモニター情報で人感センサーの設定をオンにしてください。（[モニター情報 \[P. 164\]](#)）
- ・ Backlight Saver機能の実行中に開始されたRadiCS SelfQCをキャンセルする場合、モニター前面のボタンを押してキャンセルしてください。キーボードおよびマウスによる操作ではキャンセルはできません。
- ・ マルチモニター環境で複数の人感センサーが搭載されている場合、すべての人感センサーが離席と判定した場合にのみ、パワーセーブモードに移行します。

参考

- ・ 正しく動作しない場合、「待ち時間」を延長してみてください（推奨：10分以上）。
- ・ それでも動作しない場合は、以下を確認してください。
 - センサーの正面に、光を反射するもの（鏡やガラス面など）がありませんか。
 - 直射日光が当たる場所に設置していませんか。
 - モニターの周辺に赤外線 / 熱を出す機器がありませんか。
 - センサーの前に障害物がありませんか。
 - センサーに汚れが付いていませんか。汚れがある場合は、柔らかい布で取り除いてください。
 - モニターの正面に座り、センサーが正しく検知する角度にモニターを傾けていますか。

5. FlexScan EVシリーズモニターの場合は、「輝度を下げる」チェックボックスを有効にし、モニターの輝度低減率を設定します。

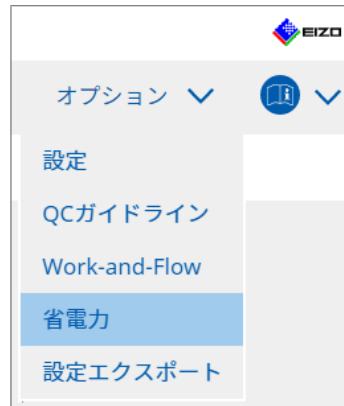
6. 「保存」をクリックします。

設定が適用されます。

6.2 連動してモニターの電源をオン/オフする

一台のモニターの電源のオン/オフに連動して、接続中のすべてのEIZOモニターの電源をオン/オフします。

1. 「オプション」から「省電力」を選択します。



省電力画面が表示されます。

2. 「電源連動」をクリックします。



電源連動画面が表示されます。

参考

- タイルには現在の設定が表示されます。

3. 「電源連動を有効にする」チェックボックスを有効にします。



4. 「保存」をクリックします。
設定が適用されます。

7 作業を効率化する

注意点

- Macをご使用の場合、この章に記載の機能を利用できません。
- この章に記載されている機能は、RadiCSを閉じると利用できます。設定後はRadiCSを閉じてください。RadiCSを起動した状態では、機能は利用できません。
- モニターによって、利用できる機能は異なります。各機能とモニターの互換性については、当社Webサイトに掲載されています。www.eizo.co.jpにアクセスし、Webサイト内の検索ボックスに「Work-and-Flow」と入力して検索してください。
- 次のモニターでは、Mouse Pointer Utility以外の機能は利用できません。
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

7.1 PinP子画面の表示 / 非表示を切り替える (Hide-and-Seek)

PinP子画面が表示可能なモニターの場合、マウス操作やホットキーによりPinP子画面を表示したり、閉じたりすることができます。

マウス操作で切り替える場合

PinP子画面の切替位置にマウスポインタを移動することで、子画面を表示したり、閉じたりします。

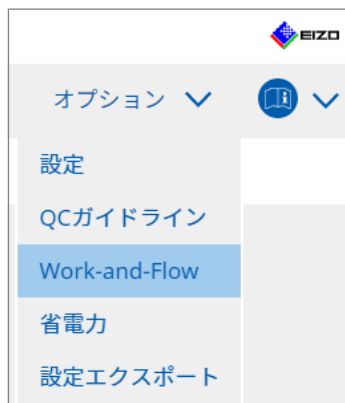
ホットキー操作で切り替える場合

指定されたキーを押すことで、子画面を表示したり、閉じたりします。

注意点

- ホットキーに、次の機能ですでに使用しているキーシーケンスを選択しないでください。
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- RX440では、マウス操作によるPinP子画面の表示 / 非表示の切り替えをおこなうことはできません。
- Mouse Pointer Utility機能を有効にしている場合はこの機能は使用できません。

1. 「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow画面が表示されます。

2. 「Hide-and-Seek」をクリックします。



Hide-and-Seek画面が表示されます。

3. 「Hide-and-Seekを有効にする」チェックボックスを有効にします。

Hide-and-Seek設定画面が表示されます。

参考

- すでに「Hide-and-Seekを有効にする」チェックボックスが有効の場合は、次のいずれかの方法でHide-and-Seek設定画面を表示してください。
 - 「追加」をクリック
 - 設定済みのモニターをリストから選択し、「編集」をクリック
- Hide-and-Seek設定画面が表示されると、画面上に子画面が表示されます。

4. 子画面の表示設定をおこないます。

マウス操作で切り替える場合

a. PinP子画面を表示するモニターを選択します。

プルダウンメニューからモニターを選択してください。

1. 子画面を表示するモニターを選択します。

EIZO RX360

2. PinP子画面の表示位置を選択します。

右上

オフセット設定

水平方向 (H) 0 px

垂直方向 (V) 0 px

3. 子画面の表示/非表示の切替方法を選択します。

☒ マウス操作

検知位置 右図の点線をクリックして選択します。

切替タイミング 0.5 秒

☐ ホットキー なし 変更

デフォルト キャンセル OK

b. PinP子画面の表示位置を選択します。

- 画面位置設定

モニターのどの位置に子画面を表示するかプルダウンメニューから選択します。

- オフセット設定

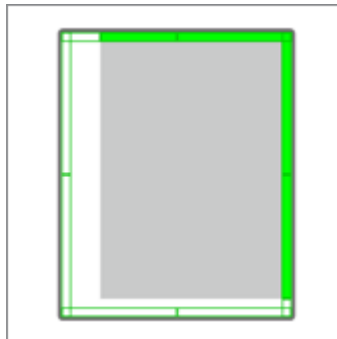
画面の端から子画面までの距離を設定します。テキストボックスに値を入力してください。Windowsのタスクバーなど、画面の端にあるものを避けてPinP子画面を表示することができます。

c. 切替方法を選択します。

「マウス操作」チェックボックスを有効にしてください。

d. 選択したモニターのどの位置で検知するか選択します。

図上の検知領域をクリックし、検知位置を指定します。



e. 切替タイミングを設定します。

マウスポインタが検知位置に移動してから子画面を表示するまでの時間をテキストボックスに入力してください。

ホットキー操作で切り替える場合

- a. PinP子画面を表示するモニターを選択します。
プルダウンメニューからモニターを選択してください。

1. 子画面を表示するモニターを選択します。

EIZO RX360

2. PinP子画面の表示位置を選択します。

右上

オフセット設定

水平方向 (H) 0 px

垂直方向 (V) 0 px

3. 子画面の表示/非表示の切替方法を選択します。

☒ マウス操作

検知位置 右図の点線をクリックして選択します。

切替タイミング 0.5 秒

☐ ホットキー なし 変更

デフォルト キャンセル OK

- b. PinP子画面の表示位置を選択します。
- 画面位置設定
モニターのどの位置にPinP子画面を表示するかプルダウンメニューから選択します。
 - オフセット設定
「変更」をクリックし、画面の端から子画面までの距離を設定します。テキストボックスに値を入力してください。Windowsのタスクバーなど、画面の端にあるものを避けてPinP子画面を表示することができます。
- c. 切替方法を選択します。
「ホットキー」チェックボックスを有効にしてください。
- d. 「変更」をクリックします。
ホットキー設定画面が表示されます。

e. ホットキーを指定します。

「Hide-and-Seek」の「ホットキー」を選択した状態で、ホットキーに使用するキーを直接入力してください。

ホットキーを直接入力してください。
*は、他の機能と同じホットキーを使用できません。

機能	モニター	ホットキー
Hide-and-Seek	EIZO RX360 非表示/再表示機能	なし
Switch-and-Go		なし
Point-and-Focus *		なし
Manual Mode Switch *		なし
Signal Switch		なし
ホームポジションへの移動 *		なし
マウスポインタ位置表示 *		なし

キャンセル OK

参考

- Hide-and-Seek以外の機能のホットキーも同時に変更できます（対象の機能が有効になっている場合のみ）。


f. 「OK」をクリックします。

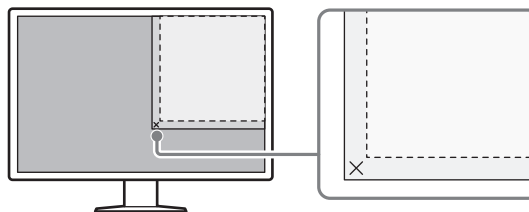
5. 「保存」をクリックします。

設定内容がHide-and-Seek画面のリストに反映されます。

6. 必要に応じて、「オプション」を設定します。

- 子画面に非表示ボタンを表示する

ワンクリックで子画面を非表示にできるボタン  が表示されます。



- マウスポインタがWindows上の子画面位置に移動した場合に子画面を表示する
マウスポインタがWindow上の子画面位置に移動した場合に子画面を表示することができます。
- マウスポインタが子画面の外に移動した場合に子画面を非表示にする
マウスポインタがPinP子画面の内から外に移動した場合に子画面を非表示にすることができます。

7. 「保存」をクリックします。

設定が適用されます。

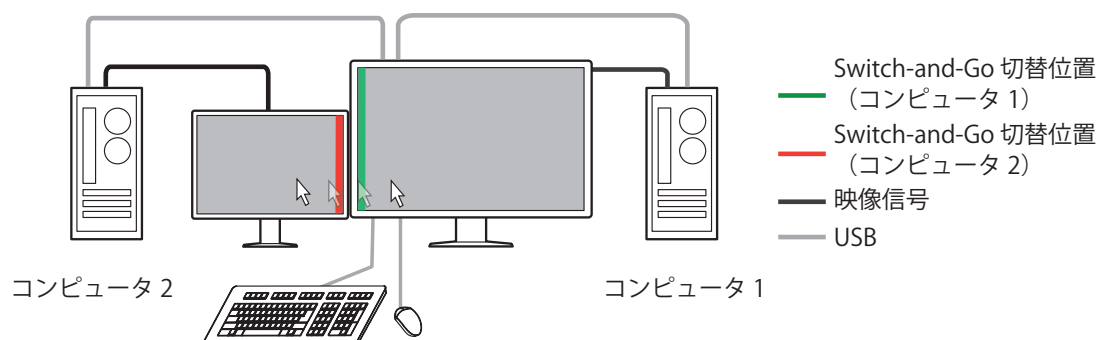
7.2 操作するコンピュータを切り替える (Switch-and-Go)

USBアップストリームポートを2つ以上搭載するモニターの場合、マウス操作やホットキーによりUSB切り替えがモニター内でおこなわれ、2台のPCを1組のキーボードとマウスで操作できます。

Switch-and-GoとSignal Switchを連動させると、入力信号の切り替えも同時におこなうことができます (7.6 入力信号を切り替える (Signal Switch) [P. 148]参照)。

マウス操作で切り替える場合

USBの切替位置にマウスポインタを移動することで、操作するコンピュータを切り替えます。



ホットキー操作で切り替える場合

指定されたキーを押すことで、操作するコンピュータを切り替えます。

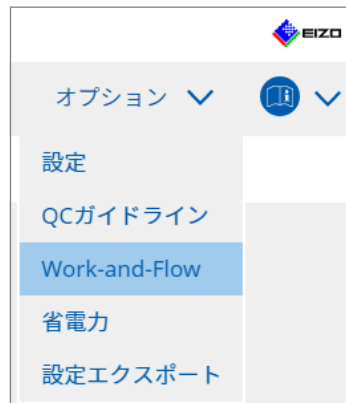
注意点

- 事前に2台のコンピュータにRadiCSをインストールしてください。品質管理をおこなうメインコンピュータ (コンピュータ1) は、モニターの「USB 1」または「USB-C」 (アップストリーム) に接続してください。詳細は、モニターの取扱説明書を参照してください。
- USBデバイス进行操作するコンピュータを変更する場合は、モニターに接続しているUSBメモリなどの記憶装置は事前に取り外してください。データの消失、破損の恐れがあります。
- ホットキーに、次の機能ですでに使用しているキーシーケンスを選択しないでください。
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- USBアップストリームポートを3つ以上搭載するモニターの場合は、Switch-and-Goで切り替える2つのポートの組み合わせを事前を選択する必要があります。切り替えたいポートの組み合わせ (例: USB 1 - USB 2) がモニターの設定メニューで選択されていること、およびそれらのポートにUSBケーブルが接続されていることを確認してください。

参考

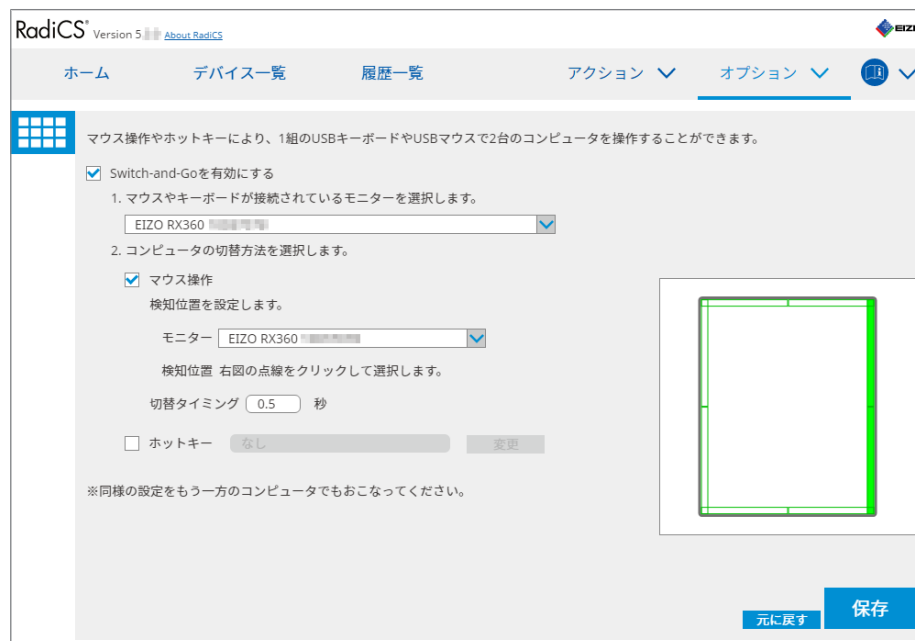
- USBアップストリームポートを2つ以上搭載するモニターのOSD操作からも操作対象のコンピュータを切り替えることができます。

1. コンピュータ1の設定をおこないます。「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow画面が表示されます。

2. 「Switch-and-Go」をクリックします。



Switch-and-Go画面が表示されます。

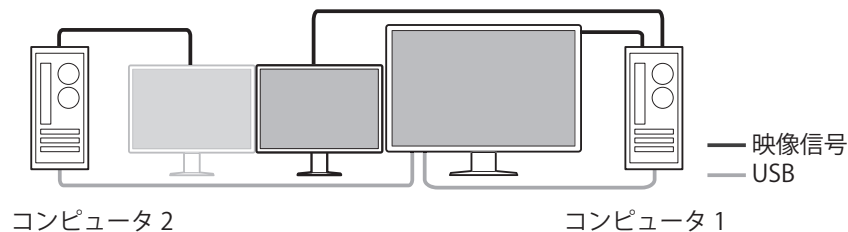
3. 「Switch-and-Goを有効にする」チェックボックスを有効にします。
4. コンピュータの切替方法を設定します。

マウス操作で切り替える場合

- a. マウスやキーボードが接続されているモニターを選択します。
- b. コンピュータの切替方法を選択します。
「マウス操作」チェックボックスを有効にしてください。
- c. マウスの検知位置を設定します。
 - モニター
切り替え位置を設定するモニターをプルダウンメニューから選択します。

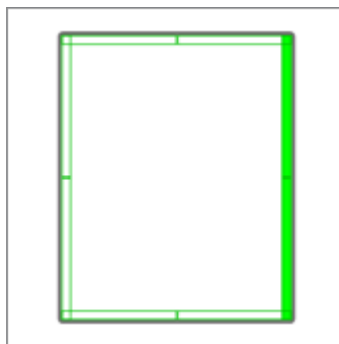
参考

- コンピュータ1の信号を複数のモニターに表示する場合は、コンピュータ2のモニターに隣接するように設置してください。



– 検知位置

選択したモニターのどの位置で検知するか選択します。図上の検知領域をクリックし、検知位置を指定します。

**参考**

- Hide-and-Seekが有効な場合は、PinP子画面と親画面の境界を切替位置として設定することが可能です。

d. 切替タイミングを設定します。

マウスポインタが検知位置に移動してからコンピュータが切り替わるまでの時間をテキストボックスに入力してください。

ホットキーで切り替える場合

a. マウスやキーボードが接続されているモニターを選択します。

b. コンピュータの切替方法を選択します。

「ホットキー」チェックボックスを有効にしてください。

c. 「変更」をクリックします。

ホットキー設定画面が表示されます。

d. ホットキーを指定します。

「Switch-and-Go」の「ホットキー」を選択した状態で、ホットキーに使用するキーを直接入力してください。

ホットキーを直接入力してください。
*は、他の機能と同じホットキーを使用できません。

機能	モニター	ホットキー
Hide-and-Seek		なし
Switch-and-Go		なし
Point-and-Focus *		なし
Manual Mode Switch *		なし
Signal Switch		なし
ホームポジションへの移動 *		なし
マウスポインタ位置表示 *		なし

キャンセル OK

参考

- Switch-and-Go以外の機能のホットキーも同時に変更できます（対象の機能が有効になっている場合のみ）。

e. 「OK」をクリックします。

5. 「保存」をクリックします。

6. コンピュータ2の設定をおこないます。

モニターにコンピュータ2の画面を表示し、RadiCSを起動してください。

7. 手順1、手順2に従って、Switch-and-Go画面を表示します。

8. 「Switch-and-Goを有効にする」チェックボックスを有効にします。

9. コンピュータの切替方法を設定します。

マウス操作で切り替える場合

a. 「その他のSwitch-and-Go対応モニター」を選択します。

b. コンピュータの切替方法を選択します。

「マウス操作」チェックボックスを有効にしてください。

c. コンピュータ1と同じ手順で検知位置とタイミングを設定します。

ホットキーで切り替える場合

a. 「その他のSwitch-and-Go対応モニター」を選択します。

b. コンピュータの切替方法を選択します。

「ホットキー」チェックボックスを有効にしてください。

c. コンピュータ1と同じ手順でホットキーを設定します。

注意点

- ホットキーにコンピュータ1と同じホットキーを設定してください。

10. 「保存」をクリックします。

設定が適用されます。

7.3 画面の一部に焦点をあてて表示する（Point-and-Focus）

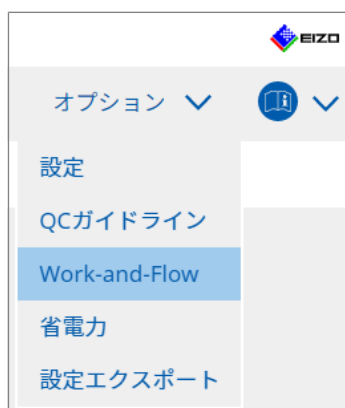
マウスポインタの周辺の領域に任意のCAL Switch Modeを割り当てることでその領域に焦点をあてて表示することができます（ハイライトエリア）。また、ハイライトエリア以外の領域に暗く設定した任意のCAL Switch Modeで表示することでハイライトエリアをより見やすくできます。

ハイライトエリアを固定したり、形状や大きさを変更することもできます。

注意点

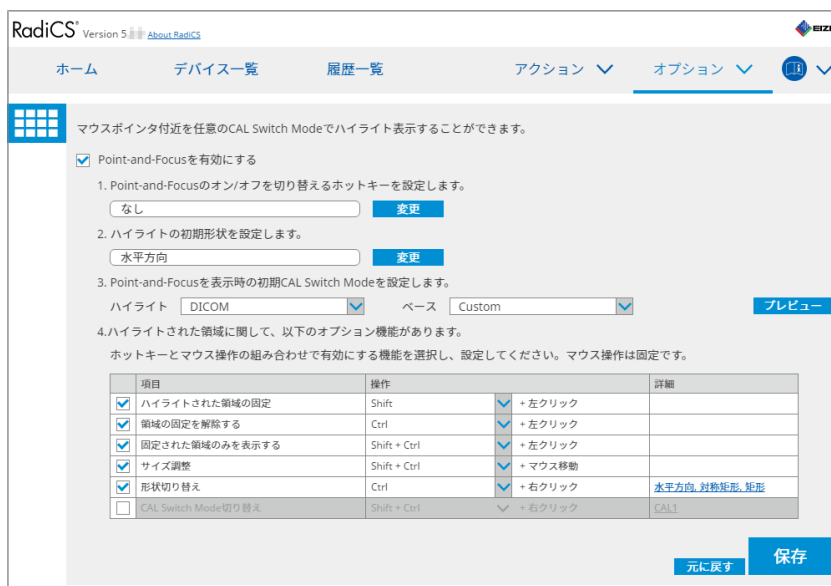
- Point-and-Focusを有効にするホットキーに、他の機能で使用中のキーシーケンスを選択しないでください。
- Instant Backlight Booster機能を有効にしている場合は、この機能は使用できません。

- 「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow画面が表示されます。

- 「Point-and-Focus」をクリックします。



Point-and-Focus画面が表示されます。

- 「Point-and-Focusを有効にする」チェックボックスを有効にします。

4. 「1. Point-and-Focusのオン/オフを切り替えるホットキーを設定します。」の「変更」をクリックします。
ホットキー設定画面が表示されます。
5. ホットキーを指定します。
「Point-and-Focus」の「ホットキー」を選択した状態で、ホットキーに使用するキーを直接入力してください。

ホットキーを直接入力してください。
*は、他の機能と同じホットキーを使用できません。

機能	モニター	ホットキー
Hide-and-Seek		なし
Switch-and-Go		なし
Point-and-Focus *		なし
Manual Mode Switch *		なし
Signal Switch		なし
ホームポジションへの移動 *		なし
マウスポインタ位置表示 *		なし

キャンセル OK

参考

- Point-and-Focus以外の機能のホットキーも同時に変更できます（対象の機能が有効になっている場合のみ）。

6. 「OK」をクリックします。
7. 「2. ハイライトの初期形状を設定します。」の「変更」をクリックします。
ハイライト形状設定画面が表示されます。
8. 初期形状とサイズを設定し、「OK」をクリックします。

形状 水平方向 

サイズ 300 px

プレビュー キャンセル OK

形状

次の3つからハイライトエリアを表示した時の初期形状を選択します。

水平方向

対称矩形

矩形



サイズ

ハイライトエリアのサイズを指定します。（設定範囲：20～1000 px）

- PbyP表示

PbyP表示の場合に、ハイライトエリアを表示する領域を設定します。

チェックボックスを有効にすると、マウスポインタがある画面にのみハイライトエリアを表示します。チェックボックスが無効の場合は、2つの画面を横断してハイライトエリアを表示します。

参考

- 「プレビュー」をクリックすると現在の設定状態を画面上で確認することができます。

9. Point-and-Focus表示時の初期CAL Switch Modeを設定します。

- ハイライト

ハイライトエリアに割り当てるCAL Switch Modeを、プルダウンメニューから選択します。

- ベース

ハイライトエリアを表示中に、ハイライトエリア以外の領域に適用するCAL Switch Modeをプルダウンメニューから選択します。

参考

- モニターの機種によっては、ハイライトエリアをより強調するためのモード「Dark Base」を選択することができます。
- 「プレビュー」をクリックすると現在の設定状態を画面上で確認することができます。

10. オプションとして使用する項目のチェックボックスを有効にします。

	項目	操作		詳細
<input checked="" type="checkbox"/>	ハイライトされた領域の固定	Shift	▼ + 左クリック	
<input checked="" type="checkbox"/>	領域の固定を解除する	Ctrl	▼ + 左クリック	
<input checked="" type="checkbox"/>	固定された領域のみを表示する	Shift + Ctrl	▼ + 左クリック	
<input checked="" type="checkbox"/>	サイズ調整	Shift + Ctrl	▼ + マウス移動	
<input checked="" type="checkbox"/>	形状切り替え	Ctrl	▼ + 右クリック	水平方向, 対称矩形, 矩形
<input type="checkbox"/>	CAL Switch Mode切り替え	Shift + Ctrl	▼ + 右クリック	CAL1

- ハイライトされた領域の固定

現在のマウスポインタの位置にハイライトエリアを固定します。

固定後は、新しいハイライトエリアがマウスポインタに追従して表示されます。固定できるハイライトエリアには上限があります。上限の数はモニターによって異なります。

- 領域の固定を解除する

固定したハイライトエリアを削除します。削除するハイライトエリアはマウスポインタで選択します。

- 固定された領域のみを表示する

固定したハイライトのみを表示します。マウスを動かしても、ハイライトは追従しません。

- サイズ調整

マウスポインタに追従するハイライトエリアの大きさを拡大/縮小します。手順2で設定する修飾キーを押しながらマウスを移動することで大きさを変更します。

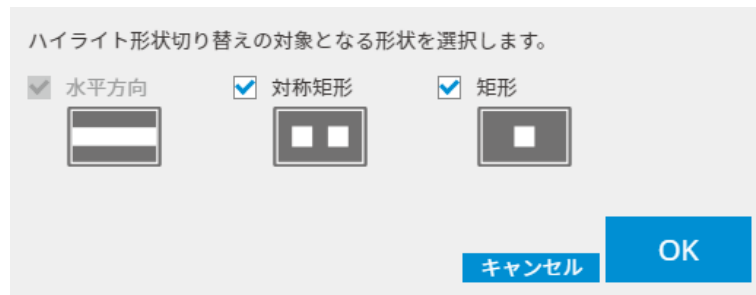
注意点

- 固定されたハイライトエリアのサイズを変更することはできません。

- 形状切り替え

マウスポインタに追従するハイライトエリアの形状を切り替えます。切り替える順番の設定方法は次のとおりです。

- 「詳細」のリンクをクリックします。



「ハイライト形状切替設定」画面が表示されます。

- 切替操作によって切り替える形状のチェックボックスを有効にします。

形状は複数選択できます。

- 「OK」をクリックします。

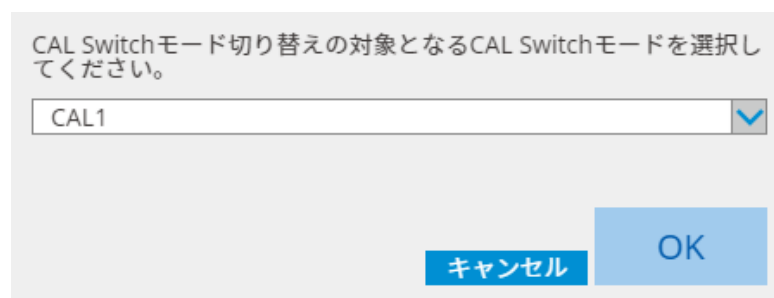
注意点

- 固定されたハイライトエリアの形状を変更することはできません。

CAL Switch Mode切り替え

マウスポインタに追従するハイライトエリアのCAL Switch Modeを切り替えます。切替後のCAL Switch Modeの設定方法は次のとおりです。

- 「詳細」のリンクをクリックします。



「CAL Switch Mode切替設定」画面が表示されます。

- 切替操作によって切り替えるCAL Switch Modeをプルダウンメニューから選択します。

- 「OK」をクリックします。

注意点

- 固定されたハイライトエリアのCAL Switch Modeを変更することはできません。

- ・「デフォルト」をクリックすると、初期状態の設定にリセットされます。

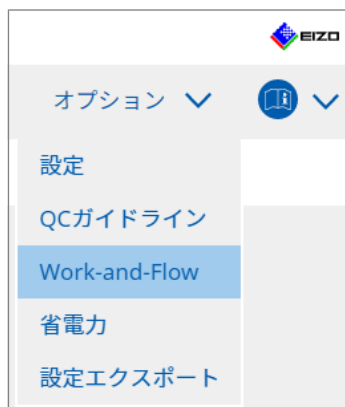
12. 「保存」をクリックします。
設定が適用されます。

7.4 CAL Switch Modeを自動で切り替える (Auto Mode Switch)

アプリケーションにCAL Switch Modeを登録することで、アプリケーションに連動して自動的にCAL Switch Modeを切り替えることができます。

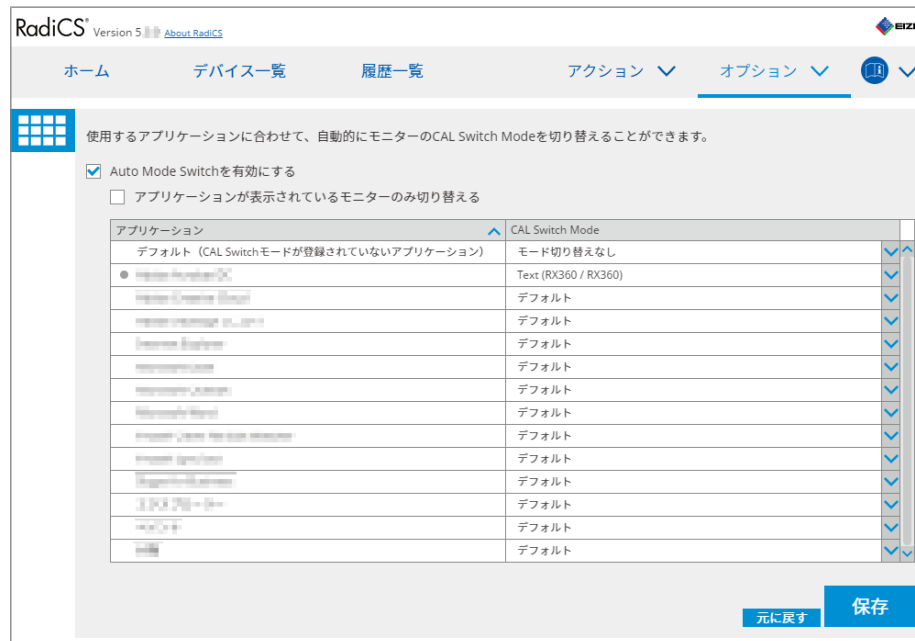
- ・複数モードに対応していないモニターは、Auto Mode Switch機能を使用できません。

1. 「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow設定画面が表示されます。

2. 「Auto Mode Switch」をクリックします。



Auto Mode Switch画面が表示されます。

3. 「Auto Mode Switchを有効にする」チェックボックスを有効にします。

参考

- マルチモニター環境の場合、「アプリケーションが表示されているモニターのみ切り替える」チェックボックスを有効にすると、アプリケーションが動作しているモニターのCAL Switch Modeのみ切り替えます。複数のモニター画面にわたってアプリケーションを表示させた場合には、アプリケーションが最も大きく表示されているモニターのCAL Switch Modeが切り替わります。

4. アプリケーションにCAL Switch Modeを関連付けます。

「CAL Switch Mode」プルダウンメニューから関連付けるCAL Switch Modeを選択します。

- アプリケーション

起動中のアプリケーションが表示されます。リストにアプリケーションを追加する場合は、アプリケーションを起動してください。

- CAL Switch Mode

プルダウンメニューには、接続中モニターのCAL Switch Modeが一覧で表示されます。

5. 「保存」をクリックします。

設定が適用されます。

7.5 画面上でCAL Switch Modeを切り替える（Manual Mode Switch）

モニターのCAL Switch Modeを画面上で切り替えることができます。

注意点

- 対応モニターが1台も接続されていない場合、Mode Switch画面は表示されません。
- RadiCSまたはRadiCS LEが起動中の場合は、Mode Switch画面は表示されません。
- Mode Switch画面を表示するホットキーに、他の機能で使用中のキーシーケンスを選択しないでください。

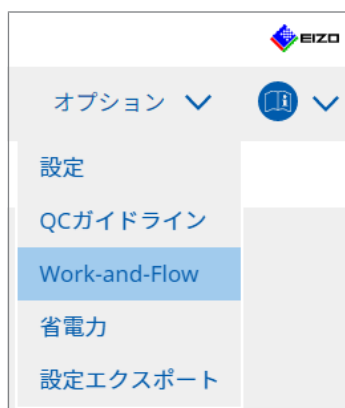
参考

RX440

- 「PbyP」に設定されている場合、Main画面とSub画面をそれぞれ別のCAL Switch Modeに切り替えます。
- Hybrid GammaまたはALTモードを使用している場合、Main画面とSub画面をそれぞれ別のCAL Switch Modeに設定することはできません。
- 「PbyP」に設定されている場合、「同じモデルで同時に切り替える」を選択するとMain画面とSub画面両方を同一CAL Switch Modeに切り替えます。
- 「PinP」に設定されている場合、Sub画面のCAL Switch Modeを切り替えることはできません。

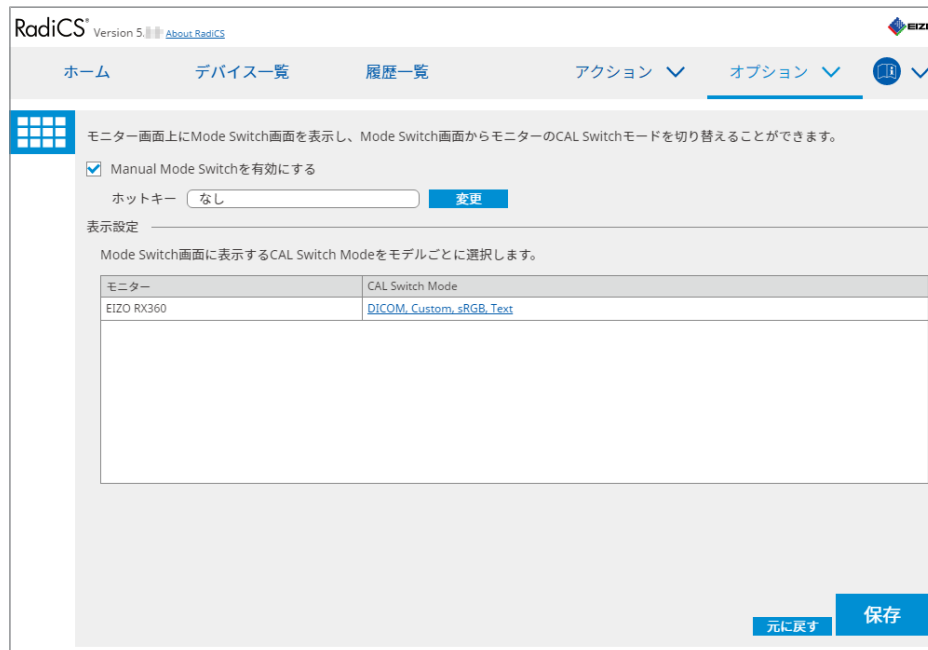
7.5.1 手動CAL Switch画面の設定をおこなう

1. 「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow画面が表示されます。

2. 「Manual Mode Switch」をクリックします。



Manual Mode Switch画面が表示されます。

3. 「Manual Mode Switchを有効にする」チェックボックスを有効にします。

ホットキー設定画面が表示されます。チェックボックスが有効な状態の場合は、「変更」をクリックしてください。

4. ホットキーを指定します。

「Manual Mode Switch」の「ホットキー」を選択した状態で、ホットキーに使用するキーを直接入力してください。



参考

- Manual Mode Switch以外の機能のホットキーも同時に変更できます（対象の機能が有効になっている場合のみ）。

5. 「OK」をクリックします。

6. Mode Switch画面に表示するCAL Switch Modeをモデルごとに設定します。設定するモデルの「CAL Switch Mode」リンクをクリックしてください。

Manual Mode Switch表示設定画面が表示されます。

7. Mode Switch画面に表示するCAL Switch Modeのチェックボックスを有効にします。

参考

- Mode Switch画面に表示するCAL Switch Modeはモデル単位で設定をおこなうため、モニターごとに設定することはできません。
- リストには、RadiCS管理対象外のCAL Switch Modeおよびモニター側でスキップ設定されたCAL Switch Modeを含む、すべてのCAL Switch Modeが表示されます。

8. 「OK」をクリックします。

9. 「保存」をクリックします。

設定が適用されます。

7.5.2 CAL Switch Modeを切り替える

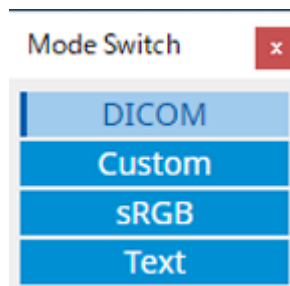
1. RadiCSを閉じます。

注意点

- Mode Switch画面を表示するには、RadiCSを閉じる必要があります。

2. Mode Switch画面を表示するホットキーを入力します。

Mode Switch画面が表示されます。



3. CAL Switch Modeを変更するモニターの画面上にMode Switch画面を移動します。

4. 変更後のCAL Switch Modeをクリックします。

CAL Switch Modeが切り替わります。

参考

- Mode Switch画面のタイトルバーを右クリックすると、コンテキストメニューが表示されます。コンテキストメニューでは、次のことができます。
 - 同一機種に適用する
マルチモニター環境で使用している場合、「同じモデルで同時に切り替える」を選択すると、Mode Switch画面が表示されているモニターと同じモデルのモニターのCAL Switch Modeを、同時に切り替えることができます。
 - 縮小サイズで表示する
「縮小して表示する」を選択すると、Mode Switch画面のサイズを変更することができます。縮小サイズで表示されている場合は、ボタンにマウスポインタを重ねると、ボタンのCAL Switch Mode名が表示されます。

7.6 入力信号を切り替える（Signal Switch）

モニターの入力信号をキーボード操作（ホットキー）またはSwitch-and-Goとの連動により切り替えることができます。

- Switch-and-Goと連動できるモニターはGX560、MX317W、RX270、RX360、RX370、RX570、RX670およびRX1270です。

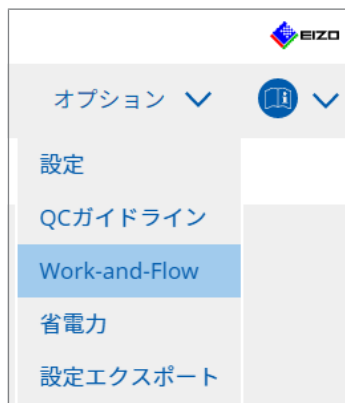
注意点

- 次の場合は、ホットキーは動作しません。
 - キャリブレーション実行中
 - SelfCalibration実行中
 - RadiCS起動中
- ホットキーに、次の機能ですでに使用しているキーシーケンスを選択しないでください。
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster

参考

- マルチモニター環境で使用している場合、すべてのモニターに同じホットキーを設定すると、ホットキーを実行したときに、登録した設定が同時に動作します。
- モニター別にホットキーを設定することはできません。

1. 「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow画面が表示されます。

2. 「Signal Switch」をクリックします。



Signal Switch画面が表示されます。

3. 「Signal Switchを有効にする」チェックボックスを有効にします。
4. モニターを選択します。チェックボックスを有効にしてください。
5. 入力信号をプルダウンメニューから選択します。

注意点

- プルダウンメニューには、モニターが対応していない信号も表示されます。モニターにない信号を選択した場合、モニター側で信号エラーになることがあります。
- Switch-and-Goと連動して信号を切り替える場合は、「入力信号1」にメインコンピュータの信号を選択してください。

参考

- 初期設定では、現在画面に表示されている信号が「入力信号1」に表示されます。
- PbyP対応モニターの場合は、プルダウンメニューにPbyP表示可能な信号の組み合わせも表示されます。

6. 切替方法を選択します。

ホットキー

- 「ホットキー」を選択し、「変更」をクリックします。

ホットキー設定画面が表示されます。

- ホットキーを指定します。

「Signal Switch」の「ホットキー」を選択した状態で、ホットキーに使用するキーを直接入力してください。

ホットキーを直接入力してください。
*は、他の機能と同じホットキーを使用できません。

機能	モニター	ホットキー
Hide-and-Seek		なし
Switch-and-Go		なし
Point-and-Focus *		なし
Manual Mode Switch *		なし
Signal Switch		なし
ホームポジションへの移動 *		なし
マウスポインタ位置表示 *		なし

キャンセル OK

参考

- Signal Switch以外の機能のホットキーも同時に変更できます（対象の機能が有効になっている場合のみ）。

- 「OK」をクリックします。

Switch-and-Goと連動する**注意点**

- この設定は、Switch-and-Goの設定後にSwitch-and-Goのメインコンピュータ（コンピュータ1）でおこなってください。

- 「Switch-and-Goと連動する」を選択します。

7. 「保存」をクリックします。

設定が適用されます。

7.7 マウス操作を効率化する (Mouse Pointer Utility)

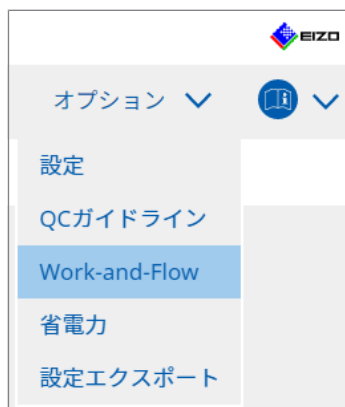
マウスポインタを自動的に移動し、マルチモニター環境でのマウス操作の負荷を軽減します。

- マルチモニター間をスムーズに移動する
解像度の異なるモニター間をスムーズに移動することができます。
- マウスポインタをデスクトップ画面の左右端から反対側の端へ移動する
マウスポインタがデスクトップの左右どちらかの端に達した場合、反対側の端へ移動します。
- マウスポインタをメインモニターの中央付近に移動する
ホットキーを割り当て、割り当てたホットキーの入力時にメインモニター（通知領域を表示しているモニター）の中央付近にマウスポインタを移動します。
- マウスポインタの位置を表示する
ホットキーを割り当て、割り当てたホットキーの入力時にマウスポインタの位置をアニメーションで表示します。

注意点

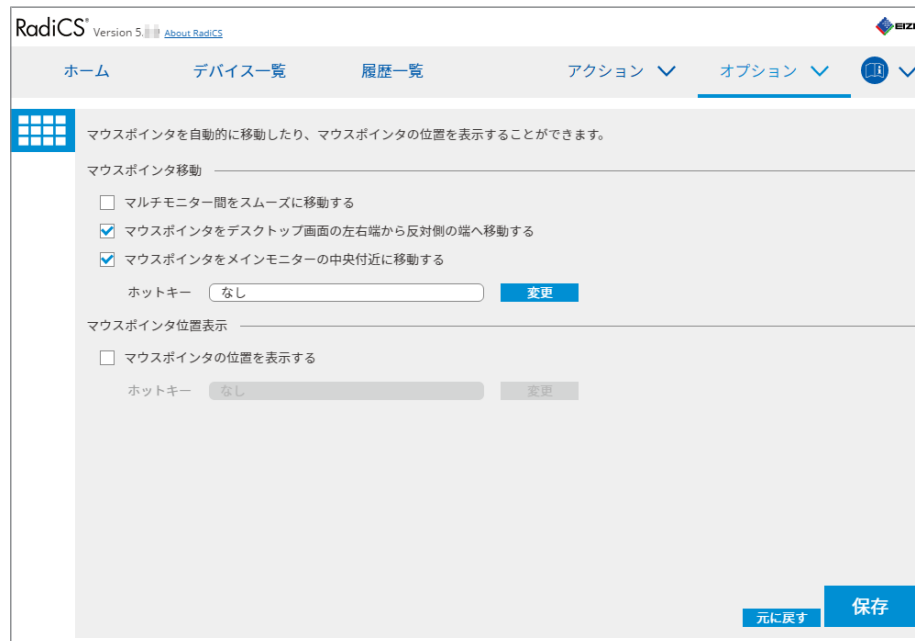
- 複数のモニター間をスムーズに移動するために、Windows上のディスプレイの配置を上または下に揃えてください。
- この機能のホットキーに、他の機能で使用中のキーシーケンスを選択しないでください。
- Hide-and-Seek機能を有効にしている場合は、この機能は使用できません。

1. 「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow画面が表示されます。

2. 「Mouse Pointer Utility」をクリックします。



Mouse Pointer Utility画面が表示されます。

3. 有効にする機能のチェックボックスを有効にします。

「マウスポインタをメインモニターの中央付近に移動する」または「マウスポインタの位置を表示する」を選択した場合は、ホットキーを設定します。

4. 「変更」をクリックします。

ホットキー設定画面が表示されます。

5. ホットキーを指定します。

「マウスポインタをメインモニターの中央付近に移動する」または「マウスポインタの位置を表示する」の「ホットキー」を選択した状態で、ホットキーに使用するキーを直接入力してください。

ホットキーを直接入力してください。
*は、他の機能と同じホットキーを使用できません。

機能	モニター	ホットキー
Hide-and-Seek		なし
Switch-and-Go		なし
Point-and-Focus *		なし
Manual Mode Switch *		なし
Signal Switch		なし
ホームポジションへの移動 *		なし
マウスポインタ位置表示 *		なし

キャンセル OK

参考

- Mouse Pointer Utility以外の機能のホットキーも同時に変更できます（対象の機能が有効になっている場合のみ）。

6. 「OK」をクリックします。
7. 「保存」をクリックします。
設定が適用されます。

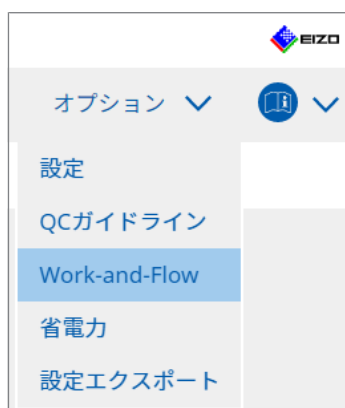
7.8 設置方向に合わせて表示方向を回転させる (Image Rotation Plus)

モニターの設置方向の変更を検知し、画面の表示方向を回転します。

注意点

- Image Rotation Plus機能は、重力センサー（画像回転 / 設置方向）搭載対応モニター接続時のみ使用できます。
- Image Rotation Plus機能を使用するには、モニターを次のとおり設定する必要があります。
 - 画面レイアウト：1画面表示（PbyPまたはPinPではないこと）
 - 「設置方向」：「横置き」
GX340またはGX240をお使いの場合は、「横置き」または「縦置き（SW）」を選択してください。

1. 「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow画面が表示されます。

2. 「Image Rotation Plus」をクリックします。



Image Rotation Plus画面が表示されます。

3. 「Image Rotation Plusを有効にする」チェックボックスを有効にします。
4. モニターの回転方向のタイプを選択します。
5. 「保存」をクリックします。
設定が適用されます。

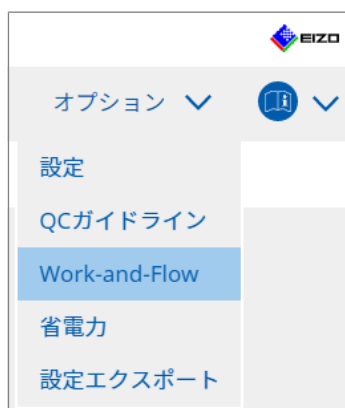
7.9 マウスの位置に応じてモニターの輝度を切り替える（Auto Brightness Switch）

マウスポインタの位置がモニターの画面内か画面外かを検知し、自動的に輝度を切り替えます。

注意点

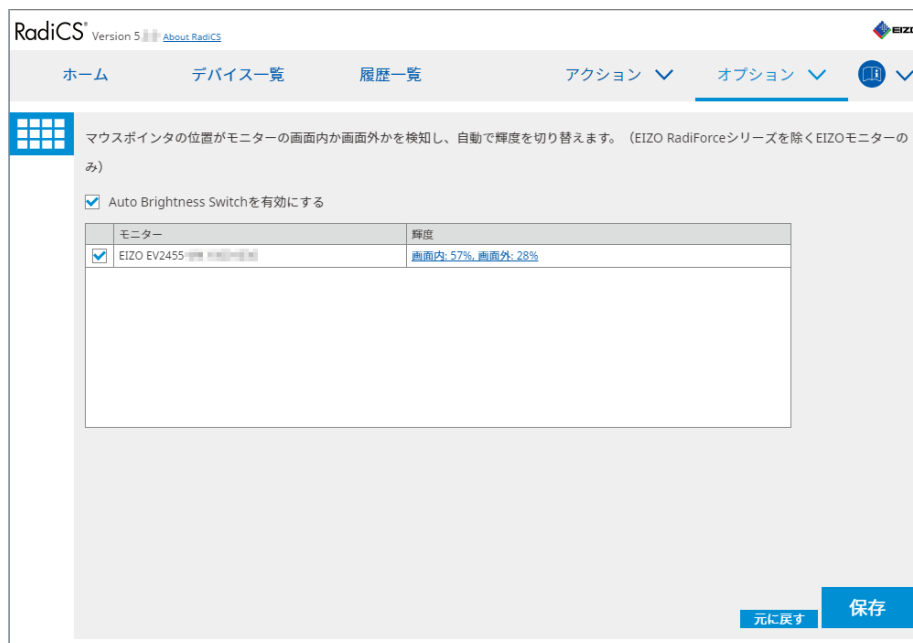
- FlexScan EVシリーズモニターにのみ有効です。

1. 「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow画面が表示されます。

2. 「Auto Brightness Switch」をクリックします。



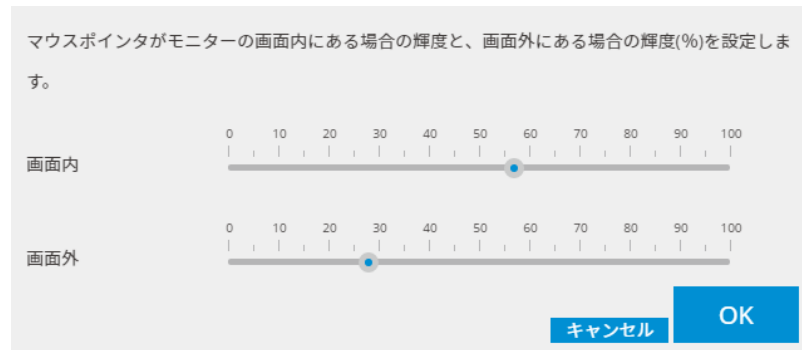
Auto Brightness Switch画面が表示されます。

3. 「Auto Brightness Switchを有効にする」チェックボックスを有効にします。
4. 対象のモニターのチェックボックスを有効にします。

5. 「輝度」のリンクをクリックします。

輝度設定画面が表示されます。

6. 輝度を選択します。



– 画面内

マウスポインタが対象のモニターの画面内にある場合の輝度（%）を設定します。

– 画面外

マウスポインタが対象のモニターの画面の外にある場合の輝度（%）を設定します。

7. 「OK」をクリックします。

8. 「保存」をクリックします。

設定が適用されます。

7.10 一時的にモニターの輝度を上げる（Instant Backlight Booster）

ホットキーにより一時的にモニターの輝度を上げることができます。表示画像の視認性を向上させたい場合に有効です。

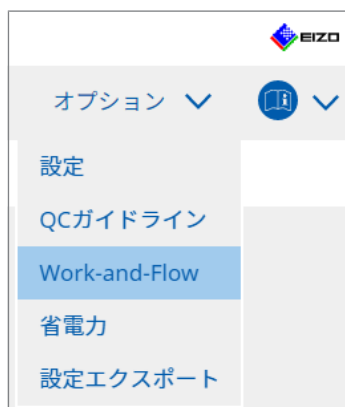
注意点

- この機能では一時的な輝度の変更を、最大輝度とCAL Switch Modeから選択できます。次の点に注意し、正しくご使用ください。
 - 最大輝度：モニターの品質管理は対象外です。読影を補助することを意図しています。最終的な診断は品質管理に対応したCAL Switch Modeでおこなってください。
 - CAL Switch Mode：モニターの品質管理に対応したCAL Switch Modeを選択することを推奨します。品質管理に対応していないCAL Switch Modeを選択した場合は、最大輝度を選択した場合と同様の注意が必要です。
- この機能を過度に使用すると、モニターのバックライトの劣化が早まる場合があります。必要な場合のみ使用するようにしてください。
- 機能をオンにしたまま1分間経過すると、自動的にオフになります。
- 表示中のCAL Switch Modeがキャリブレーション非対応のモードの場合は動作しません。
- この機能のホットキーに、他の機能で使用中のキーシーケンスを選択しないでください。
- Point-and-Focus機能を有効にしている場合は、この機能は使用できません。

参考

- 機能が動作している間、対象のモニターの画面には動作中であることを示す枠が表示されます。

1. 「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow画面が表示されます。

2. 「Instant Backlight Booster」をクリックします。



Instant Backlight Booster画面が表示されます。

3. 「Instant Backlight Boosterを有効にする」チェックボックスを有効にします。
4. Instant Backlight Boosterのオン / オフを切り替えるホットキーを設定します。「変更」をクリックします。
ホットキー設定画面が表示されます。
5. ホットキーを指定します。
「Instant Backlight Booster」の「ホットキー」を選択した状態で、ホットキーに使用するキーを直接入力してください。



参考

- Instant Backlight Booster以外の機能のホットキーも同時に変更できます（対象の機能が有効になっている場合のみ）。

6. 「OK」をクリックします。

7. 輝度を上げるときの動作を選択します。

- 輝度を最大にする
モニターの最大の輝度で表示します。

注意点

- 読影を補助するためのオプションです。診断に使用することは意図していません。
- 選択したCAL Switch Modelに変更する
プルダウンメニューで選択したCAL Switch Modelに切り替えます。プルダウンメニューには、接続しているモニターのキャリブレーション可能なCAL Switch Modeが表示されます。適切な目標にキャリブレーションしたモードを選択してください。

8. 「保存」をクリックします。

設定が適用されます。

7.11 環境光に応じてモニターの輝度を調整する (Auto Brightness Control)

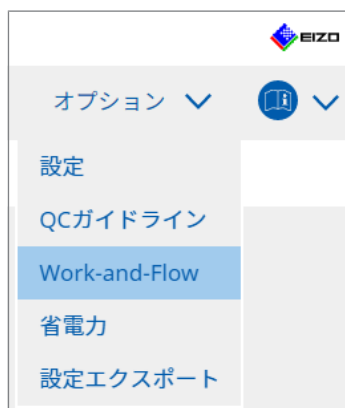
お使いの環境に応じて、Textモードに設定されているモニターの輝度を自動的に調整します。

輝度を適切に調整することで、目への負担や疲労を軽減します。

注意点

- RadiCSの対応モニターでかつTextモードに設定されている場合のみ有効です。
- この機能は、環境光と読影用モニターの明るさを基に、Textモードのモニターの輝度を自動的に調整します。そのため環境光が同じであっても、読影用モニターの設定および読影用モニターが同じコンピュータに接続されているかどうかによって調整後の輝度は異なります。
- 照度センサーを搭載しているモニターが1台も接続されていない場合は使用できません。
- モニターが次の状態の場合、この機能は使用できません。
 - RX440：PinP機能有効時
 - RX440以外：PinP機能が有効で、かつ子画面を表示している状態

1. 「オプション」から「Work-and-Flow」を選択します。



Work-and-Flow画面が表示されます。

2. 「Auto Brightness Control」をクリックします。



Auto Brightness Control画面が表示されます。

3. 「Auto Brightness Controlを有効にする」チェックボックスを有効にします。
4. 「保存」をクリックします。
- 設定が適用されます。

8 RadiCSの設定を管理する

8.1 コンピュータ / モニターの情報を管理する

「デバイスイ覧」では、接続中のコンピュータ、グラフィックスボード、モニター（CAL Switch Mode）、RadiLightの情報を管理、編集することができます。

参考

- Windows 11またはWindows 10を使用している場合、ソフトウェアの「解像度情報」とWindowsのコントロールパネルの「画面解像度」に表示される値が異なる場合があります。その場合は次の操作をおこなってください。
 - Windows 11の場合
「設定」-「システム」-「ディスプレイ」-「拡大/縮小」-「カスタム スケーリング」に任意の値を入力してください。
 - Windows 10の場合
「設定」-「システム」-「ディスプレイ」-「表示スケールの詳細設定」から「カスタム スケーリング」に任意の値を入力してください。
- 「識別」をクリックすると、設定したモニター情報（メーカー、モデル名、製造番号）がモニターの画面上に表示されます。

8.1.1 コンピュータ情報

コンピュータ名をクリックすると、コンピュータに関する次の情報が表示されます。



参考

- RadiNET Proに接続すると、設置場所情報は自動的に登録されます。

場所

コンピュータの設置場所（場所 / 部署 / 部屋）が表示されます。リンクをクリックすると登録情報画面が表示され、設置場所情報を編集することができます。

メーカー

コンピュータのメーカー名が表示されます。

モデル

コンピュータのモデル名が表示されます。

製造番号

コンピュータの製造番号が表示されます。

OS

コンピュータにインストールされているOSの情報が表示されます。

IPアドレス

コンピュータのIPアドレスが表示されます。

管理責任者

リンクをクリックするとコンピュータの管理者名を入力することができます。

保守ベンダー

リンクをクリックするとコンピュータの保守ベンダー名を入力することができます。

8.1.2 グラフィックスボード情報

グラフィックスボード名をクリックすると、グラフィックスボードに関する次の情報が表示されます。



参考

- 一部のグラフィックスボードでは、RadiCSによって製造番号が自動的に取得されます。この場合、製造番号を手動で入力することはできません。

メーカー

グラフィックスボードのメーカー名が表示されます。

製造番号

リンクをクリックするとグラフィックスボードの製造番号を入力することができます。

ドライバ

グラフィックスボードのドライバが表示されます。

ドライババージョン

グラフィックスボードのドライバのバージョンが表示されます。

導入日

初期状態ではRadiCSインストール日が表示されます。リンクをクリックすると内容を編集することができます。

8.1.3 モニター情報

モニター名をクリックすると、モニターに関する次の情報が表示されます。



項目	値
資産管理番号	(未設定)
使用時間 (1日の平均使用時間)	16H (-)
導入日	2019/10/03
接続方式	USB
輝度センサー	Integrated Front Sensor
人感センサー	-
照度センサー	あり
操作ロック	オフ
インチサイズ	30.9
解像度	4200x2800 @ 29Hz
モニタータイプ	カラー (ハードウェアキャリブレーション)
UDI	-
RadiLight Area	RadiLight Area: オン、明るさ: 5

資産管理番号

リンクをクリックするとモニターの資産管理番号を入力することができます。

使用時間 (H)

モニターの使用時間が表示されます。

導入日

初期状態ではRadiCSインストール日が表示されます。RadiCSインストール後に新たに接続したモニターの場合は、該当のモニターを初めて検出した日が表示されます。リンクをクリックすると内容を編集することができます。

参考

- RadiNET Proを使用している場合は、RadiCSコンピュータを入れ替えてもモニターの導入日は変更されません。導入日を変更したい場合はRadiCSで変更できます。

接続方式

モニターの接続方式が表示されます。

輝度センサー

モニターに内蔵の輝度センサーがある場合、センサー名が表示されます。

人感センサー

人感センサーの設定状態が表示されます。リンクをクリックすると人感センサー設定画面が表示され、設定を変更することができます。

照度センサー

モニターの内蔵の照度センサーの有無が表示されます。

操作ロック

操作ロック機能の設定状態が表示されます。リンクをクリックすると操作ロック設定画面が表示され、設定を変更することができます。

インチサイズ

モニターのインチサイズが表示されます。

解像度

モニターの表示解像度が表示されます。

モニタータイプ

モニターの種類（カラー、モノクロ）とキャリブレーションの種類（ハードウェアキャリブレーション、ソフトウェアキャリブレーション）が表示されます。

参考
<ul style="list-style-type: none">・ モニターがRadiCSに対応している場合、モニター側で輝度と表示関数を補正するハードウェアキャリブレーションをおこないます。モニターがRadiCSに非対応の場合、グラフィックスボードから出力される信号レベルを補正するソフトウェアキャリブレーションをおこないます。

UDI

モニターのUDI（識別子）が表示されます。UDIは、UDI情報が取得可能なモニターにのみ表示されます。

RadiLight Area

モニターに内蔵のRadiLightがある場合に設定状態が表示されます。リンクをクリックするとモニター内蔵RadiLight Area設定画面が表示され、設定を変更することができます。

8.1.3.1 モニターの操作ロック機能の設定を変更する

注意点
<ul style="list-style-type: none">・ 操作ロック機能のあるRadiCS対応モニターにのみ設定することができます。

1. 「デバイス一覧」のモニター名をクリックします。



右画面にモニター情報が表示されます。

2. 「操作ロック」のリンクをクリックします。
操作ロック設定画面が表示されます。
3. プルダウンメニューから操作ロックの状態を選択します。

項目	ロックできるスイッチ
オフ	なし (すべてのスイッチが有効)
メニューロック	Enterボタン
オールロック	電源ボタンを除くすべてのボタン
オールロック (電源ボタンを含む)	電源ボタンを含むすべてのボタン

注意点

- ・モニターによっては、すべての項目が表示されない場合があります。
- ・キーロックが「オフ」のモニターにキャリブレーションを実施した場合、キーロックは「メニューロック」または「オールロック(電源ボタンを含む)」に設定されます。モニター側で調整をおこなう場合は、キーロックを「オフ」に変更してください。

参考

- ・一部のモニターでは、「メニューロック」の状態でもモニターの「インフォメーション」を確認することができます。

4. 「OK」をクリックします。
設定が適用されます。

8.1.4 CAL Switch Mode情報

CAL Switch Mode名をクリックすると、CAL Switch Modeに関する次の情報が表示されます。また、チェックボックスを有効にするとRadiCSの管理対象として試験や測定をおこなうことができます。

詳細は[4.1 管理対象のCAL Switch Modeを設定する \[P. 84\]](#)を参照してください。



注意点

- 表示項目はモニターによって異なります。
- キャリブレーションに非対応のCAL Switch Modeの場合は、CAL Switch Modeに関する情報は表示されません。

CAL Switch Mode

CAL Switch Mode名が表示されます。リンクをクリックすると、CAL Switch Mode名を変更することができます。

キャリブレーション目標

キャリブレーション目標値が表示されます。リンクをクリックするとキャリブレーション目標値を変更することができます。詳細は[4.3 キャリブレーション目標を設定する \[P. 94\]](#)を参照してください。

環境輝度

環境輝度値が表示されます。

基礎値

基礎値が表示されます。リンクをクリックすると基礎値設定画面が表示され、基礎値、測定日、測定者、測定したセンサー名、センサー製造番号を入力することができます。

注意点

- 基礎値は通常変更する必要はありません。基礎値を変更すると、試験や測定の結果に大きな影響を与えるため、値を変更する場合は注意してください。

QCガイドライン

受入試験や不変性試験に使用するQCガイドラインが表示されます。リンクをクリックするとQCガイドライン設定画面が表示され、QCガイドラインを変更することができます。詳細は、[4.2 QCガイドラインを変更する \[P. 84\]](#)を参照してください。

マルチモニター判定

チェックボックスを有効にすると、マルチモニター判定の対象とすることができます。

注意点

- QCガイドラインによっては設定できません。

Hybrid Gamma PXL

チェックボックスを有効にすると、モニターのHybrid Gamma PXL機能を有効にすることができます。

用途/コメント

リンクをクリックすると内容を編集することができます。

注意点

- 20文字以内で入力してください。

Backlight Meter

モニターのバックライトの寿命予想が表示されます。リンクをクリックすると詳細をグラフで確認することができます。詳細は、[バックライトの寿命を確認する \[P. 111\]](#)を参照してください。

Backlight Status

キャリブレーション実施後からのモニターのバックライトの状態を表示します。リンクをクリックすると詳細をグラフで確認することができます。詳細は、[5.5 バックライトの状態を確認する \(Backlight Meter / Backlight Status\) \[P. 111\]](#)を参照してください。

8.1.5 RadiLight情報

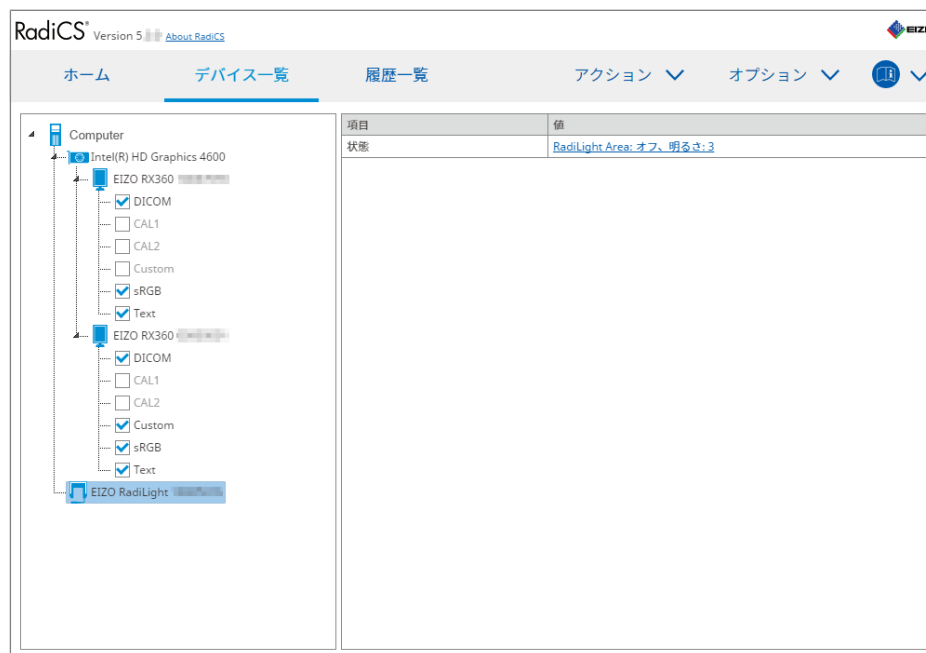
RadiLightを接続している場合にデバイス一覧に表示されます。RadiLight名をクリックするとRadiLight Area（背面照明部）の状態が表示されます。リンクをクリックすると、RadiLight Areaの状態を変更することができます。

注意点

- Macをご使用の場合は、RadiLightの情報は表示されません。

8.1.5.1 RadiLight Areaの状態を変更する

1. デバイス一覧のRadiLight名をクリックします。



右画面にRadiLight情報が表示されます。

2. 「状態」のリンクをクリックします。
RadiLight Area設定画面が表示されます。
タスクトレイから設定画面を表示することもできます。
3. RadiLight Areaの設定をおこないます。



- RadiLight Area
RadiLight Areaのオン、オフを設定します。

- ・明るさ

インジケータをスライドさせ、RadiLight Areaの明るさを設定します。

参考

- ・インジケータの値と連動してRadiLight Areaの明るさが変わります。

4. RadiLight Area設定画面右上の ✕ をクリックします。

8.1.5.2 モニター内蔵RadiLight Areaの状態を変更する

RadiLightを内蔵しているモニターの場合は次の手順で変更します。

1. デバイス一覧からRadiLightを内蔵するモニター名をクリックします。



右画面にモニター情報が表示されます。

2. 「RadiLight Area」のリンクをクリックします。
モニター内蔵RadiLight Area設定画面が表示されます。
タスクトレイから設定画面を表示することもできます。
3. モニター内蔵RadiLight Areaの設定をおこないます。



- RadiLight Area
RadiLight Areaのオン、オフ、自動を設定します。自動を選択すると、モニター内蔵RadiLightAreaがモニターのバックライトと連動してオン、オフします。
- 明るさ
インジケータをスライドさせ、RadiLight Areaの明るさを設定します。
- すべてのモニター内蔵RadiLightに設定を反映する
複数のRadiLight内蔵モニターが接続されているときに表示されます。クリックすると複数のモニター内蔵RadiLight Areaをすべて同じ設定にします。

参考

- インジケータの値と連動してRadiLight Areaの明るさが変わります。

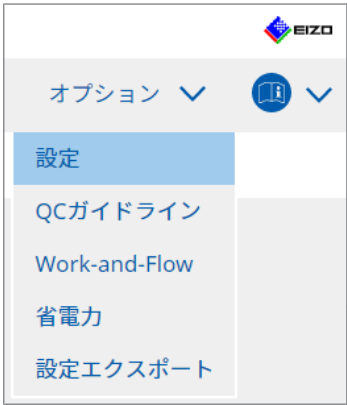
8.2 登録情報を設定する

RadiCSを導入している組織情報をRadiCSの登録情報として設定します。登録された情報は、履歴機能でレポート作成に使用されます。

参考

- RadiNET Proに接続すると、RadiNET Proで設定した情報が自動的に登録されます。

1. 「オプション」から「設定」を選択します。



設定変更画面が表示されます。

2. 「登録情報」をクリックします。

RadiCS（管理者モード）

右画面に登録情報が表示されます。

3. 次の項目を設定します。

参考

- 設定値は128文字以内で入力してください。
- 空欄の項目欄に項目名を自由に追加することができます。項目名は50文字以内で入力してください。
- ソフトウェアで設定されている既存の項目名は変更できません。
- Active Directoryを使用している場合、次の項目は自動的に入力されます。
 - 医療機関名
 - 住所
 - 場所

- 医療機関名
病院名などを入力します。
- 住所
住所を入力します。
- 電話番号
電話番号を入力します。
- 場所
モニターの設置場所を入力します。
- 部署
モニターの使用部署名を入力します。
- 部屋
モニターを使用している部屋の名称を入力します。

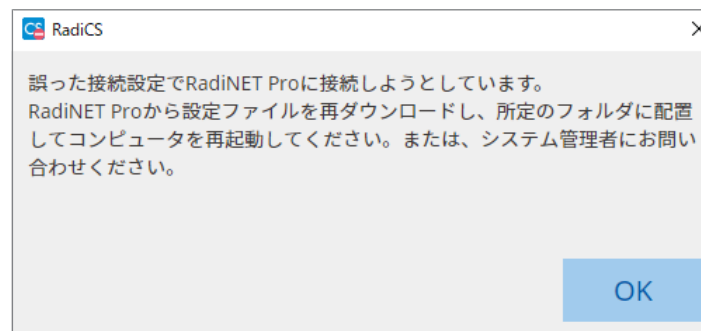
- 管理責任者
モニターの管理責任者名を入力します。
 - 保守ベンダー
契約している保守管理会社の情報を入力します。
4. 「保存」をクリックします。
情報が登録されます。

8.3 RadiNET Proに接続する

接続するRadiNET Proの種類によってRadiNET Proに接続するフローは異なります。
ここでは、RadiNET Proに接続する場合のRadiCSでの手順について説明します。
RadiNET Proでの事前設定の手順は、RadiNET Proのシステムガイドを参照してください。

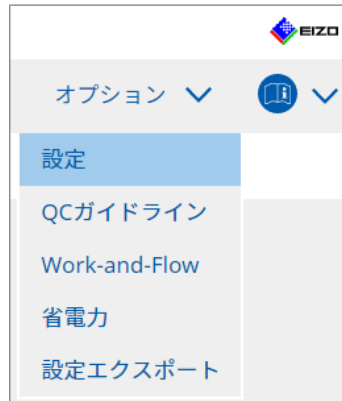
注意点

- RadiNET Pro Enterprise / RadiNET Pro Web Hosting / RadiNET Pro Guardianに接続する場合は、設定手順が異なります。詳細は、システムガイドを参照してください。
- RadiNET Proに接続している場合のグループポリシーはRadiNET Proで設定できます。詳細は、RadiNET Proの取扱説明書を参照してください。
- 誤った接続設定でRadiNET Proに接続しようとした場合、次のメッセージが表示されます。メッセージに従って操作をやり直してください。



- RadiNET Proへの接続に失敗した場合、ウィンドウ上に（オフライン/アーカイブ済み）と表示されます。オフライン状態での試験やキャリブレーションなどの履歴データはRadiNET Proに接続したときにアップロードされます。

1. 「オプション」から「設定」を選択します。



設定画面が表示されます。

2. 「基本設定」をクリックします。
基本設定画面が表示されます。
3. 「リモート管理を有効にする」チェックボックスを有効にします。

注意点
<ul style="list-style-type: none"> ・「リモート管理を有効にする」チェックボックスを有効にできない場合は、RadiNET Proからダウンロードした接続設定済みのインストーラを使用してRadiCSを上書きインストールする必要があります。詳細は、RadiNET Proのシステムガイドを参照してください。
参考
<ul style="list-style-type: none"> ・「プライマリサーバーアドレス」や「プライマリサーバーポート」には、RadiNET Proで事前に設定された値が入力されます。この値を変更するとRadiNET Proに接続できなくなる場合がありますので変更しないでください。

4. 「保存」をクリックします。
設定が適用されます。

8.3.1 RadiNET Proにインポートする設定ファイルをエクスポートする

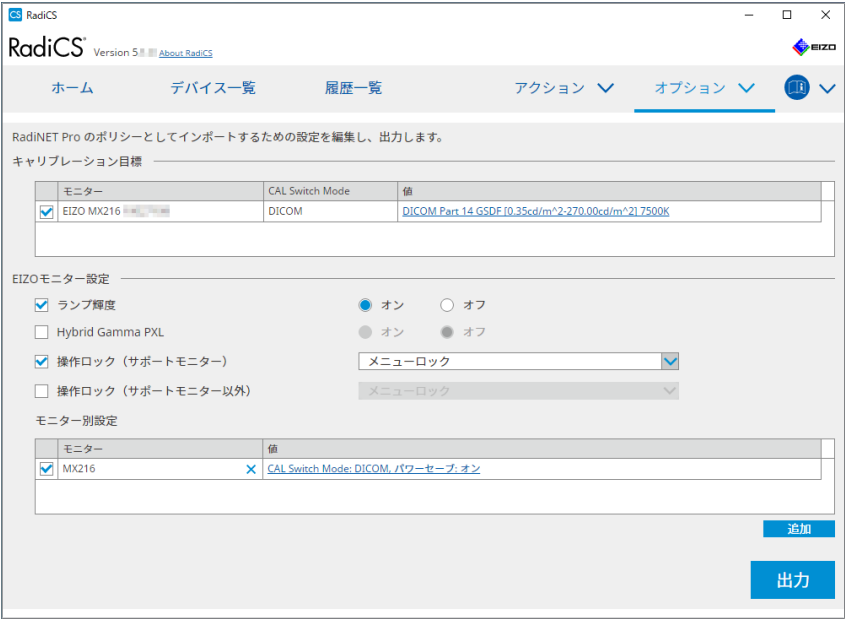
ソフトウェアの設定（RadiCS5一括設定ファイル）をエクスポートすることができます。

1. 「オプション」から「設定エクスポート」を選択します。



設定エクスポート画面が表示されます。

2. エクスポートしたい設定のチェックボックスを有効にし、内容を編集します。



キャリブレーション目標

現在RadiCSで管理しているモニターのキャリブレーション目標を出力します。

参考

- ・「値」のリンクをクリックするとキャリブレーション目標設定画面が表示され、目標値を変更することができます。詳細は、[4.3 キャリブレーション目標を設定する \[P. 94\]](#)を参照してください。


EIZOモニター設定

EIZOモニターの設定を編集し出力します。

ランプ輝度、Hybrid Gamma PXLおよび操作ロックの状態を選択してください。

「追加」をクリックすると、詳細を設定できるEIZOモニター設定画面がモニター別に表示されます。エクスポートする項目のチェックボックスを有効にして、内容を設定してください。

参考

- 一度設定したモニター別設定を編集する場合は、「値」のリンクをクリックするとEIZOモニター設定画面が表示されます。
 -  をクリックすると、設定を削除します。
 - CAL Switch Mode
プルダウンメニューから管理対象に設定するCAL Switch Modeを選択します。
 - 人感センサー
プルダウンメニューから人感センサーの設定を選択します。設定がオンの場合は、「検知時間」および「検知感度」を設定してください。
 - LEA
プルダウンメニューから寿命予測データを取得するタイミングを選択します。
 - パワーセーブ
パワーセーブ機能のオン、オフを選択します。
 - 入力自動検出
信号入力自動検知機能のオン、オフを選択します。
 - モードプリセット
モードプリセット機能のオン、オフを選択します。オンを選択すると、キャリブレーション非対応のCAL Switch Modeをモニター側で選択できます。
3. 「OK」をクリックします。
 4. 「出力」をクリックします。
RadiCS5一括設定ファイル (*.radics5setting) の保存場所およびファイル名を指定し、「保存」をクリックします。

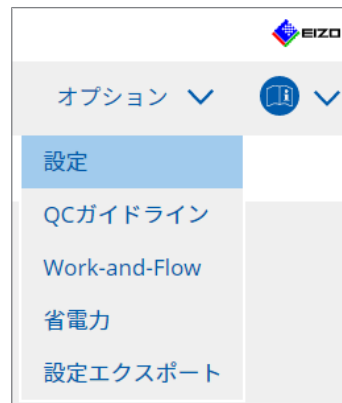
参考

- エクスポートしたファイルをグループポリシーとしてRadiNET Proにインポートする手順の詳細は、RadiNET Proの取扱説明書を参照してください。

8.4 RadiCSの基本設定をおこなう

RadiCSの基本設定をおこないます。

1. 「オプション」の「設定」を選択します。



設定画面が表示されます。

2. 「基本設定」をクリックします。
右画面に基本設定画面が表示されます。

3. 各項目を設定します。

パスワード

「変更」をクリックすると、パスワードを変更できます。詳細は、[8.5 パスワードを変更する \[P. 179\]](#)を参照してください。

照度

チェックボックスを有効にすると、ホーム画面に照度値を表示します。

SelfQC履歴

接続中のモニターのうち、管理対象モニターの履歴のみ取得し「履歴一覧」に表示します。

実行者

タスク実行時に登録した実行者を保存し、次回以降の試験でも使用する場合はこのチェックボックスを有効にします。チェックボックスを無効にすると、前回登録した実行者は表示されず、現在のOSのログインユーザーのみが実行者として表示されます。

モニター検出

- 起動時、およびモニター構成変化検知時に自動検出をおこなう
チェックボックスを有効にすると、起動時、および、モニター構成の変化を検知したときに自動検出をおこないます。
- CuratORモニターを検出する
CuratORモニターを検出する場合は、事前にこのチェックボックスを有効にしてください。

言語

プルダウンメニューからRadiCSに表示する言語を選択します。

ログレベル

プルダウンメニューからログレベルを選択します。

リモート設定

RadiNET Proへの接続設定をします。詳細は[8.3 RadiNET Proに接続する \[P. 173\]](#)を参照してください。

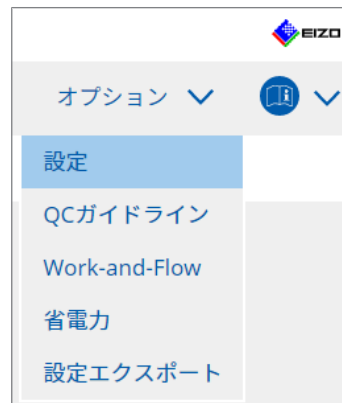
4. 「保存」をクリックします。

設定が適用されます。

8.5 パスワードを変更する

RadiCSの管理者モードを起動する場合に必要なパスワードを変更します。

1. 「オプション」から「設定」を選択します。



設定画面が表示されます。

2. 「基本設定」をクリックします。
右画面にパスワード変更画面が表示されます。

3. 「パスワード」の「変更」をクリックします。

The screenshot shows the RadiCS Version 5.0.0 settings window. The left sidebar has a menu with options like '基本設定' (Basic Settings), '登録情報' (Registration Information), 'スケジュール' (Schedule), 'センサー' (Sensor), 'ユーザーモード' (User Mode), '履歴' (History), '照度監視' (Illuminance Monitoring), and 'MAC Address Clone'. The main area is divided into sections: 'パスワード' (Password) with a masked field and a '変更' (Change) button; '照度' (Illuminance) with a checked '照度を表示する' (Show Illuminance) checkbox; 'SelfQC履歴' (SelfQC History) with a checked '管理対象モニターの履歴のみ取得する' (Only get history of monitored monitors) checkbox; '実行者' (Executor) with a checked 'タスクの実行者を保存する' (Save task executor) checkbox; 'モニター検出' (Monitor Detection) with checked '起動時、およびモニター構成変化検知時に自動検出をおこなう' (Perform automatic detection at startup and when monitor configuration changes are detected) and an unchecked 'CuratORモニターを検出する' (Detect CuratOR monitor) checkbox; '言語' (Language) set to '日本語' (Japanese); 'ログレベル' (Log Level) set to '情報' (Information); and 'リモート設定' (Remote Settings) with a checked 'リモート管理を有効にする' (Enable remote management) checkbox and fields for 'プライマリサーバーアドレス' (Primary server address) set to '10.10.141.1', 'プライマリサーバーポート' (Primary server port) set to '30503', and empty fields for 'セカンダリサーバーアドレス' (Secondary server address) and 'セカンダリサーバーポート' (Secondary server port). At the bottom right are '元に戻す' (Reset) and '保存' (Save) buttons.

パスワード設定画面が表示されます。

The screenshot shows a small dialog box titled 'RadiCS'. It has three text input fields labeled '現在のパスワード' (Current Password), '新しいパスワード' (New Password), and '新しいパスワードの確認' (Confirm New Password). At the bottom right, there are two buttons: 'キャンセル' (Cancel) and 'OK'.

4. 次の項目を入力します。

- 現在のパスワード
現在のパスワードを入力します。
- 新しいパスワード
変更後のパスワードを入力します。
- 新しいパスワードの確認
再度、変更後のパスワードを入力します。

注意点

- パスワードは、6～15文字の英数記号を設定してください。

5. 「OK」をクリックします。

6. 「保存」をクリックします。

パスワードの変更が適用されます。

注意点
<ul style="list-style-type: none">パスワードを忘れてしまった場合は、ソフトウェアを再インストールする必要があります。ソフトウェアをアンインストールし、同じフォルダに再インストールすることで、パスワードを再設定することができます。

8.5.1 インストール時にパスワードを変更する

RadiNET Pro、RadiCS DVD-ROMからダウンロードしたファイルを使って、管理者モードのパスワードをインストール時に変更することができます。

注意点
<ul style="list-style-type: none">RadiCS LEでは対応していません。Macでは対応していません。

1. RadiNET Proからダウンロードした場合、ファイル（EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zipまたはxxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip）を展開します。
2. 「RadiCSInstallParam.xml」をメモ帳などのアプリケーションで開き、管理者モード起動時のパスワードを指定します。
<RadiCSPassword>タグと</RadiCSPassword>タグの間にパスワードを入力します。

注意点
<ul style="list-style-type: none">パスワードは、6～15文字の英数記号を設定してください。

3. 「RadiCSInstallParam.xml」を保存します。

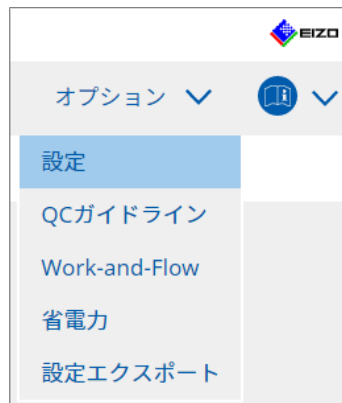
参考
<ul style="list-style-type: none">インストール用ファイルは、必要に応じて共有フォルダなどにバックアップを保存してください。

4. [ダウンロードしたファイルからインストールする場合 \[P. 19\]](#)の手順に従ってインストールします。

8.6 ユーザーモードの表示設定をおこなう

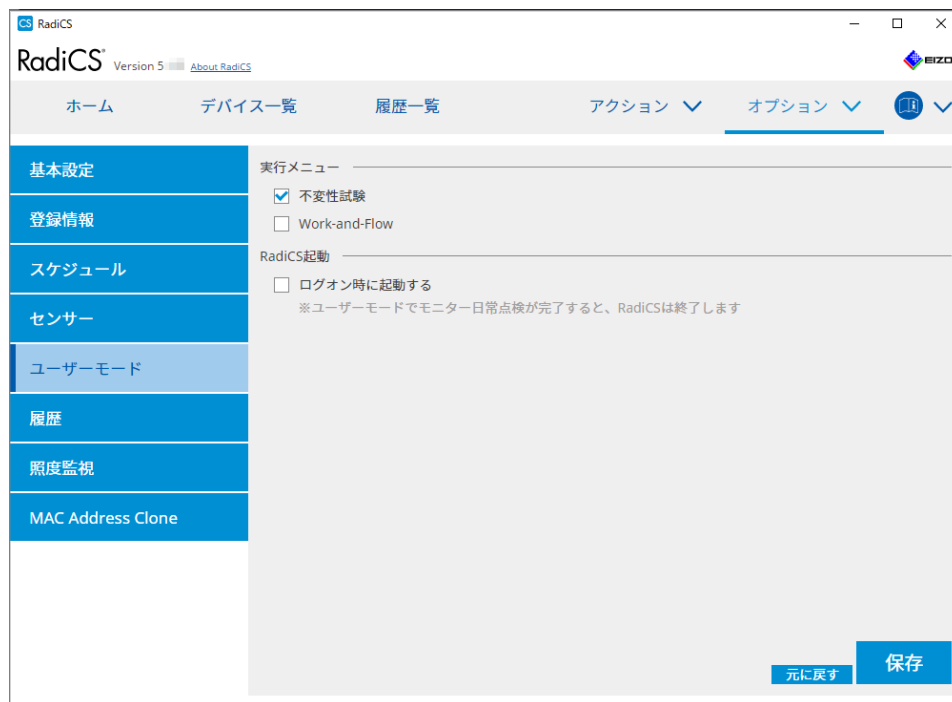
ユーザーモードに追加で表示する項目を設定します。

1. 「オプション」から「設定」を選択します。



設定画面が表示されます。

2. 「ユーザーモード」をクリックします。



右画面にユーザーモード設定画面が表示されます。

3. ユーザーモードに表示する「不変性試験」、「Work-and-Flow」のチェックボックスを有効にします。

参考

- 選択した項目は、ユーザーモードの「アクション」に表示されます。

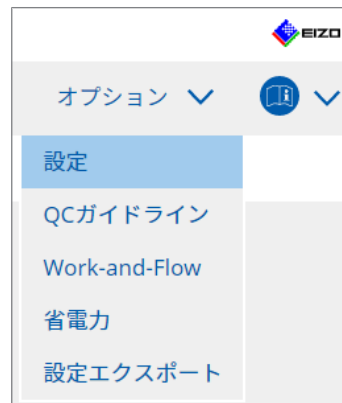
4. 「保存」をクリックします。

設定が適用されます。

8.7 ログオン時にRadiCSが起動するように設定する

コンピュータにログオンした際にRadiCSが自動的に起動するように設定します。

1. 「オプション」から「設定」を選択します。



設定画面が表示されます。

2. 「ユーザーモード」をクリックします。



右画面にユーザーモード設定画面が表示されます。

3. ログオン時にRadiCSを起動したい場合、「ログオン時に起動する」のチェックボックスを有効にします。
4. 「保存」をクリックします。

設定が適用され、次回ログオン時にRadiCSが自動的に起動します。

8.8 モニターのMACアドレスを置換する（MAC Address Clone）

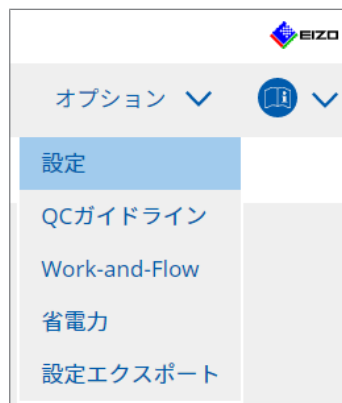
MAC Address Clone機能を有効にすると、USB LANアダプタ機能を搭載したEIZOモニターのMACアドレスを、コンピュータの認証済みMACアドレスに一時的に置換することができます。

MACアドレス認証を採用しているネットワーク環境で、MACアドレス認証済みのコンピュータから、EIZOモニター内蔵のLANアダプタ経由でネットワークに有線接続できます。

注意点

- Mac版では対応していません。

1. MACアドレスを置換するモニターとコンピュータをUSB-Cケーブルで接続します。
2. 「オプション」から「設定」を選択します。



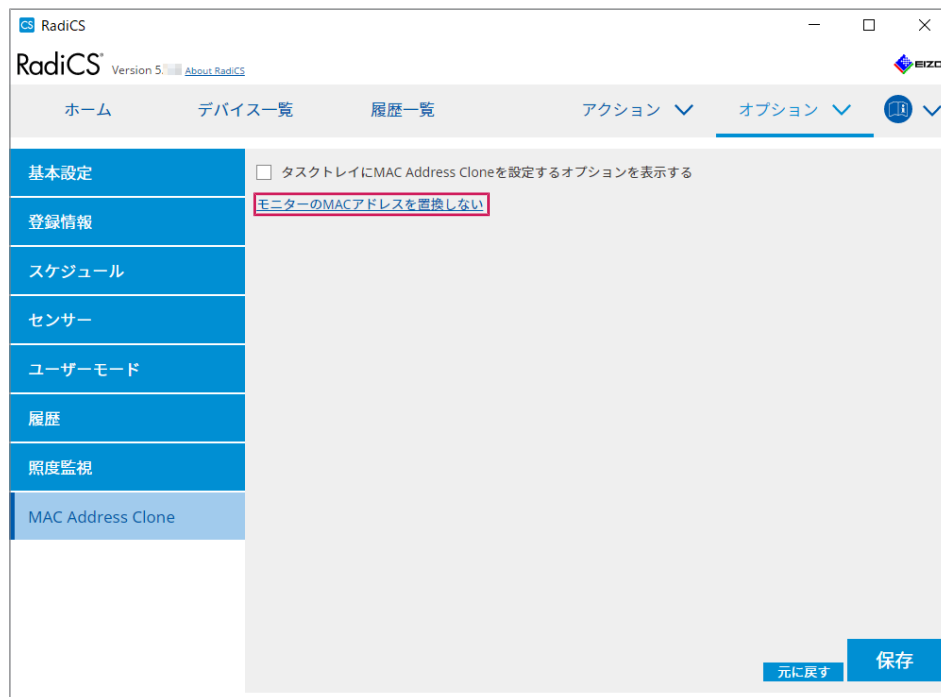
設定画面が表示されます。

3. 「MAC Address Clone」をクリックします。



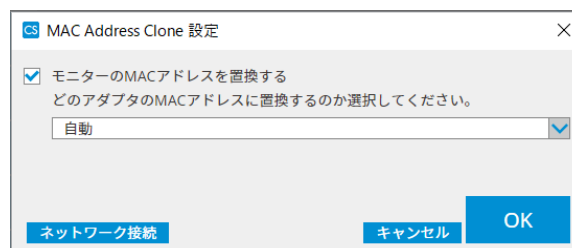
右画面にMAC Address Cloneの現在の設定が表示されます。

4. リンクになっている部分をクリックします。



MAC Address Clone設定画面が表示されます。

5. 「モニターのMACアドレスを置換する」チェックボックスを有効にします。さらに、どのアダプタのMACアドレスに置換するかをプルダウンリストから選択します。



注意点

- 「ネットワーク接続」をクリックするとWindowsのネットワーク接続の画面が表示されます。

6. 「OK」をクリックします。
7. タスクトレイからMAC Address Clone設定画面を表示できるようにする場合は、「タスクトレイにMAC Address Cloneを設定するオプションを表示する」チェックボックスを有効にします。
8. 「保存」をクリックします。
設定が適用されます。

8.9 RadiCSの情報を確認する（About RadiCS）

ご使用中のソフトウェアに関する、次の情報を確認することができます。

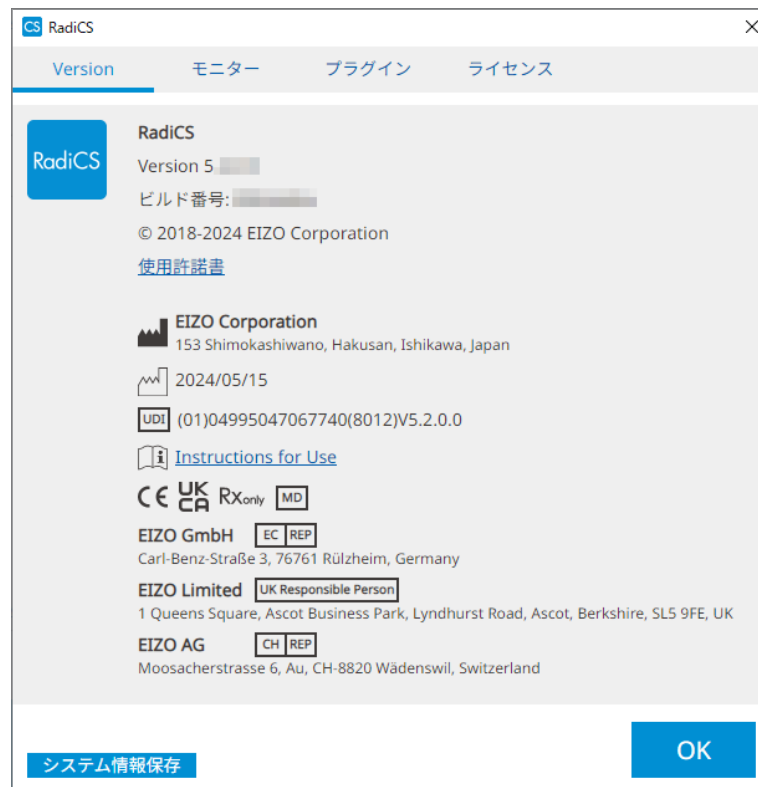
- Version
ソフトウェアのバージョン情報が表示されます。
- モニター
ハードウェアキャリブレーションに対応可能なモニターのモデル名が表示されます。
- プラグイン
プラグイン情報が表示されます。
- ライセンス
ライセンス情報が表示されます。

1. 「About RadiCS」をクリックします。



RadiCS/バージョン情報画面が表示されます。

2. 確認したい内容のタブを選択します。



8.9.1 システムログを取得する

問題の解決のため、システムログの提出をお願いすることがあります。

1. 「About RadiCS」をクリックします。
2. 「システム情報保存」をクリックします。



システム情報取得画面が表示されます。

3. 「OK」をクリックします。
4. 保存場所とファイル名 (*.zip) を指定し、「保存」をクリックします。
ログファイルを提出する場合は、ファイルごとEIZOサポートネットワーク株式会社に提出してください。

8.10 特定モニター対応機能

RadiCSでは、特定のモニターに対応した機能を搭載しています。
次のモニターにのみ対応しています。

- LL580W
- LX1910
- LX550W

注意点
• Mac版では対応していません。

8.10.1 Extract Calibration Data

RadiCSに対象モニターのキャリブレーション履歴データがない場合に、モニターに保存されている工場出荷時のキャリブレーション履歴データから、RadiCSのキャリブレーション履歴を作成します。また、Hands-off Checkの基準値を作成し、登録します。
この機能は、モニター検出時にRadiCSによって自動的に実行されます。

9 資料

本章では、次の内容について説明しています。

- RadiCSで使用しているモニター品質管理規格（QCガイドライン）についての解説
- RadiCSで各モニターの品質管理規格（QCガイドライン）の試験設定をする場合の注意

9.1 規格解説

9.1.1 医用画像表示用モニターの品質管理に関する規格（モニター品質管理規格）

IEC 62563-2: 2021

国際電気標準会議（International Electrotechnical Commission）から発行された「医用電気機器－医用画像表示システム－第2部：医用画像表示用ディスプレイの受入試験及び不変性試験」のことです。この規格ではIEC 62563-1の評価方法を用いて試験の判定基準や頻度、カテゴリ分類などを規定しています。

参考

- RadiCSで「IEC 62563-2」と記載してある場合には以下を指します。

規格 / ガイドライン記載	QCガイドライン（略称）
Category I-A	IEC 62563-2 Category I-A
Category I-B	IEC 62563-2 Category I-B
Category II ※1	IEC 62563-2 Category II for Diagnosis
	IEC 62563-2 Category II for Viewing

※1 Category IIは診断目的と参照目的で評価内容 / 判定基準が異なるため、RadiCS上では名称を付けて2種類に分けています。

AAPM On-line Report No. 03: 2005

米国医用物理学会（American Association of Physicists in Medicine）のタスクグループ（TG）18が作成した「医療用画像システムにおける表示性能の評価についてのガイドライン」のことです。この規格ではモニターの受入試験と不変性試験について定義しています。モニターは用途に応じて「Primary」と「Secondary」に分類されています。

参考

- RadiCSで「AAPM」と記載してある場合には「AAPM On-line Report No. 03」を指します。

ACR-AAPM-SIIM Practice Guideline for Determinants of Image Quality in Digital Mammography: 2012

米国放射線医学会（American College of Radiology）、米国医用物理学会（AAPM）、米国医用画像情報学会（SIIM）の各組織を代表する乳房画像診断や医用物理学の専門家の協力によって作成された「デジタルマンモグラフィの画質決定要因に関する実践指針」のことです。米国では、マンモグラフィ品質基準法（MQSA）により、マンモグラフィ用診断機器の品質管理が義務付けられています。1992年から施行されている同法律はフィルムベースのアナログ機器を対象としており、近年普及が進むデジタル機器にも対応するための改訂

がおこなわれている最中です。当ガイドラインは、そうした改訂作業に対する米国放射線医学会の提案の1つとして位置づけられています。モニターに関しては診断用（Primary）を対象としており、受入試験や不変性試験という概念はありません。2012年に改正されました。

参考

- RadiCSで「ACR」と記載してある場合にはACR-AAPM-SIIM Practice Guideline for Determinants of Image Quality in Digital Mammography（以降 ACR Mammo）に基づき、品質管理用の要素を加えた試験（評価項目・基準はACR-AAPM-SIIM Practice Guideline for Determinants of Image Quality in Digital Mammography: 2012（以降Technical Standard）、AAPM On-line Report No. 03: 2005から選択）を指します。

New York State Department of Health Bureau of Environmental Radiation Protection Guide for Radiation Safety / Quality Assurance Program Primary Diagnostic Monitors

ニューヨーク州保健局環境放射線予防事務局（New York State Department of Health Bureau of Environmental Radiation Protection）が施設における放射線安全性 / 品質保証プログラムの一部として、診断用モニター（Primary Diagnostic Monitor: PDM）を評価するための情報と基準の種類と拡張について記述したガイドラインのことです。

参考

- RadiCSで「NYS PDM-***」と記載がある場合には「New York State Department of Health Bureau of Environmental Radiation Protection Guide for Radiation Safety / Quality Assurance Program Primary Diagnostic Monitors」を指します。RadiCSでは、一部AAPM On-line Report No. 03を参照して内容を加えています。

規格 / ガイドライン記載	QCガイドライン（略称）
Not for mammography	NYS PDM – Diagnostic
For mammography	NYC PDM – Clinical sites

NYC Quality Assurance Guidelines for Primary Diagnostic Monitors: 2015

ニューヨーク市保健局の放射線管理事務所（New York City Health Department's Office of Radiological Health）が提供するニューヨーク市保健条例に基づく「診断用モニター（Primary Diagnostic Monitor: PDM）のための品質保証に関するガイダンス」を指しています。

参考

- RadiCSで「NYC PDM-***」と記載がある場合には「NYC Quality Assurance Guidelines for Primary Diagnostic Monitors: 2015」を指します。RadiCSでは、一部AAPM On-line Report No. 03を参照して内容を加えています。

規格 / ガイドライン記載	QCガイドライン (略称)
For hospitals, medical centers, imaging centers, radiologist offices	NYC PDM – Hospitals
For all other clinical sites, including chiropractic offices, medical doctor offices, orthopedic offices	NYC PDM – Clinical sites
For mammography facilities	NYC PDM – Mammography

ONR 195240-20: 2017

オーストリア規格協会（Austrian Standards Institute）が発行した「X線診断における画像品質保証規格のパート20画像表示装置の受入試験および不変性試験」のことです。この規格は、ドイツのDIN6868-157およびQS-RLをベースにしており、それらをまとめたものに、独自の判定・解釈などを加えた内容になっています。2008年版と比較し、使用するテストパターンや評価方法、判定基準などが一部変更されています。

参考

- RadiCSで「ONR 195240-20 **」と記載がある場合には、「X線診断における画像品質保証規格のパート20画像表示装置の受入試験および不変性試験：2017」のことを指しています。

規格 / ガイドライン記載	QCガイドライン (略称)
Mammography: Application Category A	ONR 195240-20 Application Category A Mammo
Application Category A	ONR 195240-20 Application Category A
In dentistry: Application Category B	ONR 195240-20 Application Category B Dentistry
Application Category B	ONR 195240-20 Application Category B

DIN 6868-157: 2022

ドイツ規格協会（Deutsches Institut für Normung e.V.）が作成した「X線診断における画像品質保証規格のパート157: X線法令に基づいた画像表示システムの使用環境における受入試験および不変性試験」のことです。受入試験を規定している先行規格のDIN V 6868-57の置き換えに加えて、身体部位、撮影方法ごとの判定基準や不変性試験の項目、頻度を規定しているQS-RLやPAS1054（後述参照）の当該章の置き換えも意図しています。国際規格準拠も改訂目的の一つであり、IEC 62563-1（またはDIN EN 62563-1）で規定された評価方法やテストパターンが多数採用されています。その一方で、用途に応じた使用環境の分類や照度の上限の規定のような、独自の試みも見られます。RadiCSでは"QS-RL Rundschreiben (TOP C 04 der 74. Sitzung des LA RöV im Mai 2015, TOP C 07 der 75. Sitzung des LA RöV im November 2015)"に基づいて関連のある項目を反映させています。

参考

- RadiCSで「DIN 6868-157」と記載してある場合には以下を指します。

規格 / ガイドライン記載	QCガイドライン (略称)
DIN 6868-157 I. Mammography	DIN 6868-157 I. Mammography
DIN 6868-157 II. Mammographic stereotaxy	DIN 6868-157 II. Mammographic stereotaxy
DIN 6868-157 III. Projection radiography(thorax, skeleton, abdomen)	DIN 6868-157 III. Projection radiography
DIN 6868-157 IV. Fluoroscopy, all applications	DIN 6868-157 IV. Fluoroscopy, all applications
DIN 6868-157 V. Computed tomography	DIN 6868-157 V. Computed tomography
DIN 6868-157 VI. Digital volume tomography(dental), intraoral X-ray diagnostics with dental tubehead, panoramic radiographs, cephalometric radiographs of the skull, Dental radiographs of a skull overview, Hand radiographs for skeletal growth determination	DIN 6868-157 VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5
DIN 6868-157 VII. Intraoral X-ray diagnostics with dental tubehead, panoramic radiographs, cephalometric radiographs of the skull, Dental radiographs of a skull overview, Hand radiographs for skeletal growth determination (TOP C 07 der 75. Sitzung des LA RöVにおいて指定の条件をみたすことで測定試験の5年延長が認められています)	DIN 6868-157 VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval)
DIN 6868-157 VII. Intraoral X-ray diagnostics with dental tubehead, panoramic radiographs, cephalometric radiographs of the skull, Dental radiographs of a skull overview, Hand radiographs for skeletal growth determination	DIN 6868-157 VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK6
DIN 6868-157 VIII. Viewing	DIN 6868-157 VIII. Viewing

DIN V 6868-57: 2001

ドイツ規格協会（Deutsches Institut für Normung e.V.）が作成した「X線診断における画像品位保証規格のパート57: 画像表示装置の受入試験」のことです。画像表示装置は3つのカテゴリに分類されています。「Application Category A」は、空間分解能とコントラスト分解能が高い画像の診断に用いられる画像表示装置を含みます。「Application Category B」は、「Application Category A」に分類されない診断用の画像表示装置と、画像参照用の画像表示装置を含みます。

デジタルマンモグラフィ品質管理マニュアル：2017

マンモグラフィの精度管理について検討し、その管理運営をおこなっているNPO法人日本乳がん検診精度管理中央機構（旧 NPO法人マンモグラフィ検診精度管理中央委員会）が作成したデジタルマンモグラフィシステムの品質管理マニュアルです。

参考

- RadiCSで「DMG QCマニュアル」または「DMG QCM」と記載してある場合には「デジタルマンモグラフィ品質管理マニュアル」を指します。また、DMG QCMには「定期的な管理項目」「日常的な管理」と記載されていますが、RadiCSではそれらを「不変性試験」「日常点検」としています。

European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis Fourth Edition - Supplements: 2013

乳がん検診と診断の品質保証のための欧州基準委員会（EUREF）、欧州乳がんネットワーク（EBCN）、欧州乳がん学会（EUSOMA）の協力によってEuropean Commissionから発行された「乳がん検診と診断の品質保証のための欧州の指針」のことを指しています。マンモグラフィ用装置全般を対象としており、モニターに関しては2章で述べられています。2013年に補足が追加されました。診断用と参照用によって要件が異なります。

参考

- RadiCSで「EUREF」と記載してある場合には「European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis Fourth Edition - Supplements」を指します。

JESRA X-0093*B²⁰¹⁷: 2017

一般社団法人日本画像医療システム工業会（JIRA）が作成した「医用画像表示用モニタの品質管理に関するガイドライン」のことです。2005年に制定され、2010年および2017年に改正されました。このガイドラインでは、受入試験、不変性試験について規定しています。このガイドラインでは、医療機関はメーカーから提供される出荷試験報告書により受入試験を省略できます。2017年の改正では、従来の「管理グレード1」を「管理グレード1B」とし、より高い判定基準の「管理グレード1A」が追加されました。なお、どの管理グレードで管理するかは用途に応じて医療機関で判断する必要があります。

参考

- RadiCSで「JESRA」と記載してある場合には「JESRA X-0093」を指します。

IPEM Report 91: 2005

英国医用物理工学会（Institute of Physics and Engineering in Medicine）が作成した「診断用X線画像システムの定期的な性能試験のための推奨規格」のことです。この規格は、画像表示装置も含む診断用X線装置全般を対象にしており、MRや超音波などの装置については含みません。画像表示装置に関する項目は、Report 77から改訂された際に追加されました。主に不変性試験について定義しています。

参考

- RadiCSで「IPEM」と記載してある場合には「IPEM Report 91」を指します。

Qualitätssicherungs-Richtlinie (QS-RL) : 2007

「X線法令第16章、および第17章に従って、診断用、又は治療用のX線装置の品質保証を実施するための指針」のことです。X線法令によって義務付けられたX線装置全般の品質保証（診断用：第16章、治療用：第17章）の具体的な内容を規定しています。診断用画像表示装置の基本的な試験方法に関しては、DIN V 6868-57を参照することになっています。受入試験のみを規定しているDIN V 6868-57をベースに、最大輝度の最小値などの基準値と不変性試験の項目・頻度を追加しています。画像表示装置の分類もDIN V 6868-57に準拠していますが（Category A、B）、マンモグラフィ用装置については、ドイツ規格協会発行の規格、PAS1054「デジタルマンモグラフィ用X線装置の要件と試験方法」を参考にして、より厳しい基準を設けています。

参考

- ・ RadiCSで「QS-RL」と記載してある場合には「Qualitätssicherungs-Richtlinie: 2007」を指します。また、「Application Category A Mammo」と記載してある場合には「PAS1054」にも対応しています。

9.1.2 その他の規格について

DICOM PS 3.14: 2000

米国電機工業会（NEMA）が発行した、「医療におけるデジタル画像と通信（DICOM: Digital Imaging and Communications in Medicine）の規格のパート14: グレースケール標準表示関数」のことです。この規格ではフィルムやモニターが備えるべきグレースケール画像表示のための階調特性を、グレースケール標準表示関数（GSDF: Grayscale Standard Display Function）として定義しています。当規格への準拠度合いを評価する具体的な方法は、AAPM On-line Report No. 03等、他の指針・規格にて規定されています。

参考

- ・ RadiCSで「DICOM Part14 GSDF」と記載してある場合には「DICOM PS 3.14で規定されたグレースケール標準表示関数」を意味します。

CIE Pub.15.2: 1986

国際照明委員会（Commission Internationale de l'Eclairage）が出版した「測色、第2版」のことです。2色の色の差を定量的に評価する方法として、この規格ではCIELAB（ $L^*a^*b^*$ ）およびCIELUV（ $L^*u^*v^*$ ）の2種類の均等色空間、色差式を推奨しています。

参考

- ・ RadiCSで「CIE」と記載してある場合には「 L^* の公式を使用した表示関数」を意味します。

SMPTE RP133: 1991

米国映画テレビ技術者協会（Society of Motion Picture and Television Engineers）が提案した「テレビとハードコピーカメラ用の医療診断画像テストパターンの仕様」のことです。

参考

- RadiCSで「SMPTE」と記載してある場合には「SMPTE RP133の仕様を参照して作成されたテストパターン」を利用することを意味しています。

Basic QC、Basic Mammo QC、Basic Mammo QC for Remote、Basic QC Primary、Basic QC Primary for Remote、Basic QC Secondary、Basic QC Secondary for Remote、Pathology350、Pathology450

各国で定められた規格・指針に準拠せずにモニターを管理する場合に使用するRadiCS特有の設定です。

9.2 RadiCSソフトウェアについて

9.2.1 前提条件について

RadiCSソフトウェアについて

RadiCSは当社がモニター開発において培ってきた技術と知識、各種測定データに基づき、各医用画像表示用モニターの品質管理に関する規格について独自の解釈をおこなうことで、医用画像診断に従事するユーザーがモニターの品質管理をより効率的に実行できるよう、開発されています。

各医用画像表示用モニターの評価規格では、臨床画像の使用や環境輝度の変化、使用測定器などについて規定しています。RadiCSだけではそれら条件のすべてを満たすことはできません。まず関連規格をよく理解し、条件に合った環境で各試験を実施することが重要です。

RadiCSでは各規格の設定値の変更や、複数の規格を併せて試験条件を設定することが可能です。

実施するモニター品質管理規格をよく理解し、その上でRadiCSを活用いただければ、規格要求に合った、もしくは実状に即した画像品位を維持・管理していくのに役立ちます。

なお、RadiCSを使用したモニターの判定は、各モニター品質管理規格の準拠を保証するものではありません。

この製品にはオープンソースソフトウェアが含まれています。

オープンソースソフトウェアのうちGPL（GNU GENERAL PUBLIC LICENSE）の条件にて利用許諾されるものが含まれる場合には、GPLの利用許諾条件に従い、当社は次のコンタクト情報宛てにコンタクトしてきた個人、団体に対し、お買い上げ後、少なくとも3年間、実費にてGPLソフトウェアに対応するソースコードを、CD-ROMなどの媒体により頒布いたします。

また、LGPL（GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE）の条件にて利用許諾されるものが含まれる場合についても、上述のGPLの場合と同様の手続きにてソースコードを頒布いたします。

コンタクト情報

www.eizo.co.jp/support/product/contact.html

GPL/LGPLその他に基づきライセンスされるオープンソースソフトウェアを除き、この製品に含まれるソフトウェアの譲渡、コピー、逆アセンブル、逆コンパイル、リバースエンジニアリング

ニアリングは禁じられています。また、この製品に含まれるすべてのソフトウェアの輸出法令に違反した輸出行為は禁じられています。

9.2.2 RadiCSとモニター品質管理規格との関連について

RadiCSでは各モニター品質管理規格について、ソフトウェア上で次のような解釈をしています。試験を設定する場合の参考にしてください。

IEC 62563-2について

RadiCSの設定

	Acceptance Test (受入試験)			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
パターンチェック (使用パターン)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
輝度チェック	$L'_{max} > 450\text{cd}/\text{m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 350$ $L_{amb} < L_{min} / 0.67$	$L'_{max} > 350\text{cd}/\text{m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L_{amb} < L_{min} / 0.67$	$L'_{max} > 150\text{cd}/\text{m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$	$L'_{max} > 150\text{cd}/\text{m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF グレースケール色度差 $\Delta u'v' < 0.010$ (5.00cd/m ² 以上)	目標エラー率 < 10 % of GSDF グレースケール色度差 $\Delta u'v' < 0.010$ (5.00cd/m ² 以上)	目標エラー率 < 20 % of GSDF グレースケール色度差 $\Delta u'v' < 0.015$ (5.00cd/m ² 以上)	目標エラー率 < 20 % of GSDF
ユニフォミティチェック	階調204 $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200 < 20 \%$ 階調204 $\Delta u'v' < 0.010$	階調204 $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200 < 20 \%$ 階調204 $\Delta u'v' < 0.010$	階調204 $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200 < 30 \%$ 階調204 $\Delta u'v' < 0.015$	階調204 $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200 < 30 \%$
マルチモニター用	$\Delta L'_{max} < 10\%$ 階調204 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{max} < 10\%$ 階調204 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{max} < 20\%$ 階調204 $\Delta u'v' < 0.015$	$\Delta L'_{max} < 20\%$

	Consistency Test (不変性試験)			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
パターンチェック (使用パターン)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
輝度チェック	$L'_{max} > 450\text{cd}/\text{m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 350$ $L_{amb} / L_{min} < 0.67$	$L'_{max} > 350\text{cd}/\text{m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L_{amb} / L_{min} < 0.67$	$L'_{max} > 150\text{cd}/\text{m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$	$L'_{max} > 150\text{cd}/\text{m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 20 % of GSDF	目標エラー率 < 20 % of GSDF
ユニフォミティチェック	—	—	—	—
マルチモニター用	$\Delta L'_{max} < 10\%$	$\Delta L'_{max} < 10\%$	$\Delta L'_{max} < 20\%$	$\Delta L'_{max} < 20\%$

IEC 62563-2: 2021とRadiCSの相関について

パターンチェック

RadiCSでは、確認内容に基づいたパターンを対応解像度ごとに準備しています。

輝度チェック

規格では各判定条件に等号が含まれていますが、RadiCSでは等号を含みません。

「 $L_{amb}/L'_{min} (a) \text{ relationship } < 0.6$ 」について式の変形をおこなって「 $L_{amb} < L'_{min}/0.67$ 」とし、環境輝度で判定をおこなっています。

階調チェック

規格には各判定条件に等号が含まれていますが、RadiCSでは等号を含みません。

RadiCSでは「目標エラー率 < 10 or 20 % of GSDF」はコントラスト応答試験を示しており、18点の測定をおこないます。「グレースケール色度差 $\Delta u'v'$ 」の判定には $5.00\text{cd}/\text{m}^2$ 未満の測定値を使用しません。

ユニフォミティチェック

規格には各判定条件に等号が含まれていますが、RadiCSでは等号を含みません。

TG18-UNL80パターンを使う方法が記載されていますが、RadiCSでは階調：204の表示面積の10%のウィンドウを画面中央およびコーナー部に表示し、ウィンドウの中央部を測定します。

センサーについて

IEC 62563-2では非接触型と接触型の測定器の使用を認めています。

マルチモニターについて

規格ではマルチモニターの判定があり、等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

その他注意事項

規格ではCategory IIを特に分類してはませんが、診断用と参照用で評価内容 / 判定基準が異なるため、RadiCSでは便宜上、2種類に分けています。なお、規格にあるCategory IIIについてはRadiCSに実装されていません。

AAPMについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test (受入試験)	
	Primary	Secondary
パターンチェック (使用パターン)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White
輝度チェック	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%^{*1}$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%^{*1}$
階調チェック	目標エラー率 $< 10 \%$ of GSDF	目標エラー率 $< 20 \%$ of GSDF
ユニフォミティチェック	階調: 204、26 ^{*2} 階調: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	階調: 204、26 ^{*2}
マルチモニター用	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ マルチモニター間 階調204 マルチモニター間の平均値 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ マルチモニター間

	Consistency Test (不変性試験)	
	Primary	Secondary
パターンチェック (使用パターン)	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White

	Consistency Test (不変性試験)	
	Primary	Secondary
輝度チェック	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10 \%^{※1}$	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10 \%^{※1}$
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 20 % of GSDF
ユニフォミティチェック	階調：204、26 ^{※2}	階調：204、26 ^{※2}
マルチモニター用	$\Delta L'max < 10 \%$ マルチモニター間	$\Delta L'max < 10 \%$ マルチモニター間

※1 $Lamb < Lmin / 1.5$

※2 $(Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) \times 200 < 30 \%$

AAPMとRadiCSの相関について

パターンチェック

AAPMで紹介されているテストパターンはアスペクト比1:1の图案のため、画面のアスペクト比が1:1ではないモニターにそのまま適用することはできません。そこでRadiCSでは確認内容から判断し、独自に各対応解像度におけるパターンを準備しています。

TG18-QC TG18-AD TG18-AFC TG18-CT	各名称のパターンと同等です。ただし、画面解像度に合わせてスケーリングしています。
TG18-UN80	階調204の白色のパターンです。AAPMの同名のパターンには正方形の枠がありますが、目視確認では不要なため、RadiCSでは省略しています。

輝度チェック

AAPMでは $Lamb < Lmin$ を除いて、各判定条件に等号が含まれていますが、RadiCSでは等号を含みません。

$\Delta L'max$ の基礎値にはキャリブレーション設定の $Lmax$ 値が初期設定値として入力されます。

$L'max / L'min$ はAAPMの $LR' (= (Lmax + Lamb) / (Lmin + Lamb))$ を意味します。

階調チェック

AAPMでは等号が含まれていますが、RadiCSでは目標エラー率 < 10 % of GSDFとして、等号を含みません。この判定はDICOM Part14 GSDF用の判定条件です。

階調の測定ポイントは18点固定で、測定ポイント数を変更することはできません。

測定結果は $(JND_{n+1} - JND_n) / 2$ で示されるため、17点のデータ数となります。

ユニフォミティチェック

AAPMでは各判定条件に等号が含まれていますが、RadiCSでは等号を含みません。

AAPMではTG18-UN80、10のパターンで測定しますが、アスペクト比1:1の图案のため、画面のアスペクト比が1:1ではないモニターにそのまま適用することはできません。そ

ここでRadiCSでは階調：204および26の表示面積の10 %のウィンドウを画面中央およびコーナ一部に表示し、ウィンドウの中央部を測定します。

センサーについて

AAPMでは非接触型と接触型の測定器の使用を認めています。

マルチモニターについて

AAPMではマルチモニターの判定がありますが、RadiCSの初期設定では判定しない設定になっています。必要に応じて上記表のように設定してください。AAPMでは等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

その他注意事項

AAPMの不変性試験にはモニター使用者が毎日おこなう試験、医学物理士（注英訳：Medical Physicist）あるいは医学物理士の指示下においてQC（品質管理）科学技術者が毎月 / 四半期におこなう試験、医学物理士が毎年おこなう試験の3種類があります。RadiCSでは2番目の試験内容で実施する不変性試験を主に想定していますが、パターンチェックは3種類のそれぞれの試験内容で実行することもできます。

AAPMでは幾何学歪を測定する項目がありますが、RadiCSの推奨モニターであるRadiForceシリーズモニターでは、幾何学的歪は要求仕様を十分に満たしていると判断し、この項目を省略しています。

ただし、パターンチェックについては推奨モニター以外での使用も想定されるため、幾何学歪用のパターン、チェックポイントも含んでいます。

ACRIについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test（受入試験）	Consistency Test（不変性試験）
パターンチェック (使用パターン)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC White
輝度チェック	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 4$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 4$
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF
ユニフォミティチェック	階調：204、26 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$ 階調：204 $\Delta u'v' < 0.010$	階調：204、26 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$ 階調：204 $\Delta u'v' < 0.010$

	Acceptance Test (受入試験)	Consistency Test (不変性試験)
マルチモニター用	階調：204 $\Delta u'v' < 0.010$	階調：204 $\Delta u'v' < 0.010$

ACRとRadiCSの相関について

パターンチェック

ACR Mammoでは具体的にテストパターンは紹介されていません。RadiCSではAAPMと同じ確認内容となるように設定しています。RadiCSとの相関の詳細はAAPMの項を参照してください。

輝度チェック

ACR Mammoでは $L'max \geq 400 \text{ cd/m}^2$ （推奨： 450 cd/m^2 ）のみ記載されています。Technical Standardでは、マンモグラフィ用は $L'max \geq 420 \text{ cd/m}^2$ となっているため、 420 cd/m^2 を採用しています。また、Technical Standardで規定されている他の判定基準も採用しています。なお、判定条件に等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含みません。

階調チェック

ACR MammoではGSDFを推奨していますが、判定基準はありません。基準値はAAPM、Technical Standardの値を採用しています。これらには等号が含まれていますが、RadiCSでは目標エラー率 $< 10\%$ of GSDFとして、等号を含みません。この判定はDICOM Part14 GSDF用の判定条件です。

階調の測定ポイントは18点固定で、測定ポイント数を変更することはできません。測定結果は $(JND_{n+1} - JND_n) / 2$ で示されるため、17点のデータ数となります。

ユニフォミティチェック

ACR Mammoでは輝度、色度のユニフォミティについて規定されていません。ユニフォミティの確認も必要であると考え、RadiCSでは輝度、色度のユニフォミティの判定を条件に加えています。内容はAAPMと同様です。RadiCSとの相関についてはAAPMの項を参照してください。

センサーについて

ACR Mammoでは特にセンサーや測定器について記載されていません。AAPMを参照して作成された規格であるため、センサーについてはAAPMと同等の扱いであると考えます。

マルチモニターについて

ACR Mammoではマルチモニターの判定は特にありません。RadiCSの初期設定では判定しない設定になっています。必要に応じて上記表のように設定してください。

その他注意事項

ACR Mammoは、デジタルマンモグラフィの画質に関わる深い知識を医師、技師、そして医学物理士に提供することを意図した教育ツールであり、実施規定や必須要求、品質管理用の規格ではありません。そのため、受入試験や不変性試験という概念はありません。しかしながらACRの方針に賛同した当社は、ACR Mammoの中で言及されているAAPMおよびTechnical Standardを参考に品質管理に関する不足分を補うことで、より実践的な運用となるよう提案しています。

NYS-PDMについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test (受入試験) / Consistency Test (不変性試験) 【Annually (毎年)】	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
パターンチェック (使用パターン)	—	—
輝度チェック	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF
ユニフォミティチェック	階調：204、26 (Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) × 200 < 30 %	階調：204、26 (Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) × 200 < 30 %
マルチモニター用	—	—

	Consistency Test (不変性試験) 【Bi-Weekly (隔週)】	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
パターンチェック (使用パターン)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
輝度チェック	—	—
階調チェック	—	—
ユニフォミティチェック	—	—
マルチモニター用	—	—

	Consistency Test (不変性試験) 【Quarterly (四半期)】	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
パターンチェック (使用パターン)	—	—
輝度チェック	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF
ユニフォミティチェック	—	—

	Consistency Test（不変性試験）【Quarterly（四半期）】	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
マルチモニター用	—	—

パターンチェック

Shades of RGBはRed、Green、Blueをそれぞれ18段階の階調で表示し確認できるパターンです。モノクロモニターの場合は、表示パターンとして設定されていたとしても実行（表示）できません。

RadiCSでは、隔週（Bi-Weekly）の設定ができないため、毎週（Weekly）で実行してください。モニター日常点検には隔週（Bi-Weekly）と同じ内容のものが設定されています。

輝度チェック

$Lamb < Lmin / 1.5$ はAAPM On-line Report No. 03に基づいて追加しています。

階調チェック

AAPM On-line Report No. 03に基づいて追加しています。

ユニフォミティチェック

AAPM On-line Report No. 03に基づいて追加しています。

センサーについて

AAPM On-line Report No. 03に基づいてすべての測定器が使用可能です。

その他注意事項

ガイドラインには受入試験の記載がないため、不変性試験（Annually）と同じ設定にしています。

NYC-PDMについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test（受入試験） / Consistency Test（不変性試験） 【Annually（毎年）】		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
パターンチェック （使用パターン）	—	—	—
輝度チェック	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 350 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 420 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF
ユニフォミティチェック	階調：204、26 $(Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) \times 200 < 30 \%$	階調：204、26 $(Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) \times 200 < 30 \%$	階調：204、26 $(Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) \times 200 < 30 \%$
マルチモニター用	—	—	—

	Consistency Test（不変性試験）【Bi-Weekly（隔週）】		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
パターンチェック (使用パターン)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
輝度チェック	—	—	—
階調チェック	—	—	—
ユニフォミティチェック	—	—	—
マルチモニター用	—	—	—

	Consistency Test（不変性試験）【Quarterly（四半期）】		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
パターンチェック (使用パターン)	—	—	—
輝度チェック	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L_{\min} / 1.5$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L_{\min} / 1.5$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L_{\min} / 1.5$
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF
ユニフォミティチェック	—	—	—
マルチモニター用	—	—	—

パターンチェック

Shades of RGBはRed、Green、Blueをそれぞれ18段階の階調で表示し確認できるパターンです。モノクロモニターの場合は、表示パターンとして設定されていたとしても実行（表示）できません。

RadiCSでは、隔週（Bi-Weekly）の設定ができないため、毎週（Weekly）で実行してください。モニター日常点検には隔週（Bi-Weekly）と同じ内容のものが設定されています。

輝度チェック

$Lamb < L_{\min} / 1.5$ はAAPM On-line Report No. 03に基づいて追加しています。

階調チェック

AAPM On-line Report No. 03に基づいて追加しています。

ユニフォミティチェック

各判定条件に等号が含まれていますが、RadiCSでは等号を含みません。

センサーについて

AAPM On-line Report No. 03に基づいてすべての測定器が使用可能です。

その他注意事項

輝度チェックの判定をそれぞれの試験に追加しており、また、不変性試験（Quarterly）には輝度比の判定も追加しています。

ONR 195240-20について

RadiCSの設定

	Acceptance Test（受入試験）			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
パターンチェック （使用パターン）	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10
照度判定	≤ 50 lx	≤ 50 lx	≤ 100 lx	≤ 100 lx
輝度チェック	$L'_{max} / L'_{min} > 100$ $L'_{max} > 200 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'_{max} / 100$	$L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L'_{max} > 250 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'_{max} / 100$	$L'_{max} / L'_{min} > 40$ $L'_{max} > 120 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'_{max} / 40$	$L'_{max} / L'_{min} > 40$ $L'_{max} > 120 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'_{max} / 40$
階調チェック	—	—	—	—
ユニフォミティチェック	階調：204、26 (Lcorner - Lcenter) / Lcenter × 100 < 25 %	階調：204、26 (Lcorner - Lcenter) / Lcenter × 100 < 25 %	階調：204、26 (Lcorner - Lcenter) / Lcenter × 100 < 30 %	階調：204、26 (Lcorner - Lcenter) / Lcenter × 100 < 30 %
マルチモニター用	$\Delta L'_{max} < 20 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$

	Consistency Test（不変性試験）			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
パターンチェック （使用パターン）	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10
照度判定	≤ 50 lx	≤ 50 lx	≤ 100 lx	—

	Consistency Test (不変性試験)			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
輝度チェック	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 40$ $\Delta Lamb < 30 \%$	—
階調チェック	—	—	—	—
ユニフォミティチェック	階調：204、26 $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 25 \%$	階調：204、26 $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 25 \%$	階調：204、26 $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 30 \%$	—
マルチモニター用	$\Delta L'max < 20 \%$	$\Delta L'max < 10 \%$	$\Delta L'max < 20 \%$	—

ONR 195240-20: 2008とRadiCSの相関について

パターンチェック

RadiCSでは、確認内容に基づいたパターンを対応解像度ごとに準備しています。

輝度チェック

ONR 195240-20のLmax、Lminは環境輝度を含んだものであり、RadiCSのL'max、L'minと同じものです。Lambは環境輝度を示しており、ONR 195240-20の「Ls」と同じ値を指しています。ONR195240-20の $Lmax / Ls > 100$ （または40）を $Ls < Lmax / 100$ （または40）にして式の変形をおこなっています。環境照度測定が可能な照度センサーを搭載したモニター（[5 モニターの状態を確認する \[P. 101\]](#)参照）で、接触型のセンサーを使用した場合、照度から輝度へ変換は自動的におこないます。

RadiCSでは規格に基づき、不変性試験の測定値が 0.15 cd/m^2 以下かつ基礎値未満の場合は $\Delta Lamb$ の判定はしません。

ユニフォミティチェック

輝度ユニフォミティは画面中央を基準としたコーナーとの差分の比率から判定します。ONR 195240-20にはSMPTEパターンを使う方法と、TG18-UNL80（またはUNL10）パターンを使う方法が記載されています。RadiCSではTG18-UNL80（またはUNL10）パターンを使用する方法を採用しています。階調204および26のウィンドウ（表示面積全体の10%の正方形）を画面中央およびコーナーに表示し、その中央を測定します。

RadiCSの対応モニターはすべてLCDであることから、判定値にはLCD用の値（25%および30%）を使用しています。そのため、CRTには対応していません。

RadiCSでは $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 25 \%$ （または30%）と表記されていますが、これは $\pm 25 \%$ （または $\pm 30 \%$ ）を意味しており、また等号は含まれません。

センサーについて

ONR 195240-20では受入試験にはクラスB以上（DIN 5032-7）に準拠する輝度計で、環境光を遮断しない測定器を使用することが記載されています。RadiCSで受入試験を実行する場合、非接触型の測定器でのみ実行可能です。なお、不変性試験ではEIZOセンサーでの測定も可能です。

マルチモニターについて

ONR 195240-20ではマルチモニターの判定があります。ONR 195240-20では等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

その他注意事項

Category A Mammolはマンモグラフィ用でモニターの解像度が2000×2500以上であることが要件となっていますが、RadiCSではこの判定はおこなっておりません。

DIN 6868-157について

RadiCSの設定

	Acceptance Test（受入試験）				
	I. Mammograp hy	II. Mammograp hic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
パターンチェック (使用パターン)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP TG18-LPH (89,50,10) TG18-LPV (89,50,10)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP			
輝度チェック	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{※1}				
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 15 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 15 % of GSDF	
ユニフォミティチェック	階調：204、26 (Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) × 200				
	< 25 %				
マルチモニター用 ^{※2}	階調：26 < 10 %	階調：26 < 20 %			
解像度	≥ 2048×≥ 2048	≥ 1024×≥ 1024	≥ 1600×≥ 1200	≥ 1024×≥ 1024	≥ 1024×≥ 1024

	Acceptance Test (受入試験)		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ^{※3}		
パターンチェック (使用パターン)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10		—
輝度チェック	$L'max > 200 \text{ cd/m}^2$	$L'max > 300 \text{ cd/m}^2$	—
	$L'max / L'min > 100$	$L'max / L'min > 100$	
	$Lamb < Lmin / 0.1$ ^{※1}		—
階調チェック	—	—	—
ユニフォミティチェック	階調：204、26 $(Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) \times 200$		—
	< 30 %		—
マルチモニター用 ^{※2}	階調：26 < 30 %		—
解像度	$\geq 1024 \times \geq 768$		—

※1 $L'min > 1.1Lamb \Leftrightarrow Lmin + Lamb > 1.1Lamb \Leftrightarrow Lmin > 0.1Lamb \Leftrightarrow Lamb < Lmin / 0.1$

※2 $(Lhigh - Llow) / (Lhigh + Llow) \times 200$

※3 指定の条件を満たすことで、毎年の測定試験を5年に延長することができます。

	Consistency Test（不変性試験）				
	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
パターンチェック （使用パターン）	TG18-OIQ TG18-UN80				
輝度チェック	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 150c d/m ² L'max / L'min > 100	
	L'max / L'min > 250	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 250		
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{※1}				
	ΔL'max < 30 % ΔL'min < 30 %				
	ΔLamb ≤ 30 % ^{※3}				

	Consistency Test (不変性試験)				
	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
階調チェック ^{※3}	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 15 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 15 % of GSDF	
ユニフォミティチェック	—	—	—	—	—
マルチモニター用 ^{※2、3}	階調：26 < 10 %	階調：26 < 20 %			
解像度	≥ 2048 × ≥ 2048	≥ 1024 × ≥ 1024	≥ 1600 × ≥ 1200 ^{※4}	≥ 1024 × ≥ 1024	≥ 1024 × ≥ 1024

	Consistency Test (不変性試験)		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ^{※5}		
パターンチェック (使用パターン)	TG18-OIQ TG18-UN80		TG18-OIQ
輝度チェック	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 300 cd/m ² L'max / L'min > 100	—
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{※1} ΔL'max < 30 % ΔL'min < 30 %		—
	—	—	—
	—	—	—
階調チェック	—	—	—
ユニフォミティチェック	—	—	—
マルチモニター用 ^{※2}	—	—	—
解像度	≥ 1024 × ≥ 768		—

※1 $L'min \geq 1.1Lamb \Leftrightarrow Lmin + Lamb \geq 1.1Lamb \Leftrightarrow Lmin \geq 0.1Lamb \Leftrightarrow Lamb \leq Lmin / 0.1$

※2 $(Lhigh - Llow) / (Lhigh + Llow) \times 200$

※3 使用環境の分類で「RK3」を選択した場合は、判定の対象外となります。ΔL'min < 30 % が合格の場合、ΔLamb < 30 % は表示・判定をおこないません。

※4 移行措置により、2024年12月31日までは ≥ 1024 × ≥ 1024 を使用することができます。

※5 指定の条件を満たすことで、毎年 の測定試験を5年に延長することができます。

DIN 6868-157とRadiCSの相関について

試験要件について

RadiCSでは、試験結果用のレポートを作成するために、試験の実行前に必要な要件について、確認や情報を入力する必要があります。

- ・画像表示システムが適切な性能があり、正しく設定、設置されていることを確認する。
(医療用途であること、画像表示デバイスの階調特性がGSDFであること、仕様書等に基づいて正しい設定、設置がされていることなど)
- ・試験に使用する測定器、ソフトウェアの仕様が適切であることを確認する。
(測定器の確認 DIN 5032-7 クラスB以上：受入試験、基準臨床画像の選定と保証^{※1}、テスト画像が適切な解像度であること^{※2}、試験用ソフトウェアの信頼性の確保^{※2}など)
- ・試験を実行する環境が整えてあることを確認する。
(モニターの電源をいれておくこと、画面の清掃、周囲光の安定確保、反射の防止など)

DIN 6868-157には、身体部位・撮影方法の選択だけでなく、それに関連して、実際の業務内容による場所の照度の規定^{※3}があり、環境照度を選択する必要があります。選択した身体部位・撮影方法によって、選べるRKは異なります。

使用環境分類	場所（業務）	照度 (lx)
RK1	Diagnostics room	≤ 50
RK2	Examination rooms with immediate diagnostics	≤ 100
RK3	Rooms to carry out examinations	≤ 500
RK4	Viewing and treatment rooms	≤ 1000
RK5	Dental diagnostic workstation	≤ 100
RK6	Dental treatment room	≤ 1000

※1 基準臨床画像は適切な臨床画像を選択し、最適な表示パラメータで確認することになっています。RadiCSを実行する前に、実際に画像表示に使用するアプリケーションソフトウェア（ビューワーなど）を用いて、責任者によって保証された画像の画質を確認してください。基準臨床画像確認用ダイアログには画像の識別情報、表示パラメータ、使用責任者の名前などを入力してください。判定結果はパターンチェックの実行時に入力してください。

※2 RadiCSでは当社対応モニターにおいては、モニターに合わせた解像度のテスト画像を表示しており、テスト画像の1ピクセルとモニターの1ピクセルが対応しています。また、表示においてはソフトウェアによる補正はしておりませんので、GSDFなどの階調特性の測定においても、モニターの特性を正しく評価できます。

※3 試験に合格するためには、環境照度を適切に設定しなければならない場合があります。

パターンチェック

RadiCSでは確認内容から判断し、独自に各対応解像度におけるパターンを準備しています。

基準臨床画像の確認について、チェック項目は表示されますが、画像は表示されません。ここでは確認結果の履歴を記録するためのもので、実行前に確認した結果で判定してください。

TG18-MPパターンは8ビットの分解能だけでなく、10ビットの分解能を識別できるように10ビット以上のパターンとして作成されていますが、RadiCSにおいては8ビットのパターン

で作成し、表示しています。試験内容は8ビットのパターンでも判定条件は問題なく確認できます。

輝度チェック

DIN 6868-157では、環境光による輝度を含めて試験する必要があります。環境照度測定が可能な照度センサーを搭載したモニター（[5 モニターの状態を確認する \[P. 101\]](#)参照）で、接触型のセンサーを使用した場合、照度から輝度へ変換は自動的におこないます。

基準値からの偏差について、規格では等号を含みますが、RadiCSでは含みません。

$L_{\min} \geq 1.1 L_{\text{amb}}$ もRadiCSでは等号を含みません。

RadiCSでは規格に基づき、不変性試験の測定値が 0.15 cd/m^2 以下かつ基礎値未満の場合は ΔL_{amb} の判定はしません。

階調チェック

GSDFの確認については、規格では等号を含みますが、RadiCSでは含みません。

ユニフォミティチェック

DIN 6868-157では、輝度ユニフォミティは23インチ未満では5点測定、23インチ以上では9点測定になっており、自動的に対応します。

また、接触型のセンサーを使用した場合は、環境光による輝度は含まれません。

RadiCSでは、 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200$ と表記されていますが、規格の $200 \times (L_{\text{highest}} - L_{\text{lowest}}) / (L_{\text{highest}} + L_{\text{lowest}})$ と同じ内容になります。

センサーについて

DIN 6868-157では、受入試験にはクラスB以上（DIN 5032-7）に準拠する輝度計で、環境光を遮断しない測定器を使用することを要求しています。階調を接触させて測定する場合には、測定器の取扱説明書に従って、接触させて測定ができる測定器をご使用ください。

不変性試験ではEIZOセンサーを使用することが可能です。DIN 6868-157では、不変性試験のための基準値（Reference value）を作成し、環境光による反射輝度を含める必要がありますが、接触型のセンサーを使用することが認められています。

受入試験時と異なる測定器や測定方法を用いる場合は、受入試験に使用した測定器と相関をとったうえで、基準値を決めることをお勧めします。

マルチモニターについて

DIN 6868-157ではマルチモニターの判定がありますが、RadiCSの初期設定では判定しない設定になっています。必要に応じて設定してください（[RadiCSの設定 \[P. 208\]](#)参照）。

RadiCSでは、 $(L_{\text{high}} - L_{\text{low}}) / (L_{\text{high}} + L_{\text{low}}) \times 200$ と表記されていますが、規格の $200 \times (L_{\text{highest}} - L_{\text{lowest}}) / (L_{\text{highest}} + L_{\text{lowest}})$ と同じ内容になります。

解像度について

規格では身体部位 / 撮影方法により、使用できるモニターの解像度が決められています。

RadiCSでは規格に合わせて選択できる身体部位 / 撮影方法別の管理基準を制限していません。

	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications / V. Computed tomography	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5/ VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) / VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6
解像度	≥ 2048 × ≥ 2048	≥ 1024 × ≥ 1024	≥ 1600 × ≥ 1200	≥ 1024 × ≥ 1024	≥ 1024 × ≥ 768

DIN V 6868-57について

RadiCSの設定

	Acceptance Test (受入試験)	
	Category A	Category B
パターンチェック (使用パターン)	テストパターン1 テストパターン2 テストパターン3	テストパターン1 テストパターン2 テストパターン3
輝度チェック	$L'max / L'min > 100$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $Lamb < L'max / 40$
階調チェック	—	—
ユニフォミティチェック	階調：128 ^{※1}	階調：128 ^{※2}

	Consistency Test (不変性試験)	
	Category A	Category B
パターンチェック (使用パターン)	テストパターン1 テストパターン2 テストパターン3	テストパターン1 テストパターン2 テストパターン3
輝度チェック	$L'max / L'min > 100$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $Lamb < L'max / 40$
階調チェック	—	—
ユニフォミティチェック	階調：128 ^{※1}	階調：128 ^{※2}

※1 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 15 \%$

※2 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 20 \%$

DIN V 6868-57とRadiCSの相関について

パターンチェック

DIN V 6868-57で紹介されているテストパターンはアスペクト比1:1の图案のため、画面のアスペクト比が1:1ではないモニターにそのまま適用することはできません。そこでRadiCSでは確認内容から判断し、独自に各対応解像度におけるパターンを準備しています。

- テストパターン1

Bild 3のパターンと同等です。ただし、画面解像度に合わせてスケーリングしています。

- テストパターン2

Bild 2のパターンと同等です。ただし、画面解像度に合わせてスケーリングしています。

- ・テストパターン3

Bild 5のパターンと同等です。ただし、画面解像度に合わせてスケーリングしています。

輝度チェック

DIN V 6868-57のLmax、Lminは環境輝度を含んだものであり、RadiCSのL'max、L'minと同じものです。Lambは環境輝度を示しており、DIN V 6868-57の「Ls」と同じ値を指しています。DIN V 6868-57の $L_{max}/L_s > 100$ （または40）を $L_s < L_{max}/100$ （または40）に式を変形しています。

$L'max/L'min$ はコントラスト比を表しています。DIN V 6868-57では $L_{max}/L_{min} \geq 100$ （または40）となりますが、RadiCSでは等号は含まれません。

DIN V 6868-57ではテストパターン2の白（階調：255）と黒（階調：0）の正方形の場所を測定することで、それぞれL'max、L'minとしています。RadiCSでは表示面積の10%のウィンドウを画面中央に表示し、その階調を0と255に変化させて輝度を測定しています。それにより本来のコントラスト比を正確に求めることができます。

ユニフォミティチェック

輝度ユニフォミティは画面中央を基準として、画面のコーナー部との差分の比率から判定しますが、DIN V 6868-57では測定点について、明確な規定がありません。RadiCSでは階調：128の表示面積の10%のウィンドウを画面中央およびコーナー部に表示し、ウィンドウの中心部を測定します。

RadiCSの推奨モニターはRadiForceシリーズモニターであるため、判定値の基準（15%および20%）は液晶モニター用の値となっています。

RadiCSでは $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 15\%$ （または20%）と表記されていますが、これは $\pm 15\%$ （または $\pm 20\%$ ）を意味しており、また等号は含まれません。

センサーについて

DIN V 6868-57では、受入試験にはクラスB以上（DIN 5032-7）に準拠する輝度計で、環境光を遮断しない測定器を使用することを要求しています。

DIN V 6868-57では、不変性試験のためのカテゴリBの参照値（Reference value）の測定においてのみ、非接触型のセンサーを使用することを認めています。不変性試験ではEIZOセンサーを使用することが可能です。

DMG QCマニュアルについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test（受入試験）	Consistency Test（不変性試験）
パターンチェック （使用パターン）	TG18-QC TG18-UN80	Black TG18-QC TG18-UN80
輝度チェック	$L'max / L'min > 250$	$L'max / L'min > 250$ $\Delta L'max < 10\%$
階調チェック	目標エラー率 < 15 % of GSDF	目標エラー率 < 15 % of GSDF

	Acceptance Test (受入試験)	Consistency Test (不変性試験)
ユニフォミティチェック	階調：204 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$	—
マルチモニター用	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ マルチモニター間	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ マルチモニター間

DMG QCマニュアルとRadiCSの関連について

パターンチェック

RadiCSでは確認内容から判断し、モニターの解像度に合わせた、独自の各対応解像度におけるパターンを作成しています。

- TG18-QC
各名称のパターンと同等です。ただし、解像度の違いにより独自にスケーリングしています。
- TG18-UN80
階調204の白べたのパターンです。同名のパターンには正方形の枠がありますが、目視確認では不要ですので、べた画面にしています。

輝度チェック

DMG QCMでは測定には環境輝度を含みません。RadiCSでは例えば L'_{\max} の「'」の記号は環境輝度を含むことを示しますが、環境輝度入力値を 0 cd/m^2 とすることで、環境輝度は含まないこととなります。

各判定条件はDMG QCMでは等号が含まれますが、RadiCSではすべて等号は含まれていません。

$\Delta L'_{\max}$ の基礎値にはキャリブレーション設定の L_{\max} 値が初期値に設定されます。

階調チェック

DMG QCMでは測定には環境輝度を含みません。RadiCSでは例えば L'_{\max} の「'」の記号は環境輝度を含むことを示しますが、環境輝度入力値を 0 cd/m^2 とすることで、環境輝度は含まないこととなります。

$\kappa \delta$ と計算方法はまったく同一であり、RadiCSでは目標エラー率 $< 15 \%$ （または 30% ） of GSDFと表現しています。ただし、等号は含まれていません。

この判定はDICOM Part14 GSDF用の判定条件ですので、他の表示関数で使用する意味はありません。測定ポイントは18点固定で変更することはできません。（※測定結果は $(JND_{n+1} - JND_n) / 2$ で示されるので、17点のデータ数となります。）

ユニフォミティチェック

DMG QCMでは等号が含まれますが、RadiCSでは各判定条件はすべて等号は含まれていません。

DMG QCMではTG18-UN80のパターンで測定しますが、RadiCSでは階調：204の表示面積の 10% のウィンドウを画面中央およびコーナーに表示し、その真中を測定します。

センサーについて

DMG QCMでは非接触型と接触型の両方の測定器の使用を認めています。RadiCSでは非接触型の測定器の場合は環境光を遮断せずに測定しますので、暗室で測定するか、円筒を使

用し環境光を遮断する必要があります。すべてのセンサーで受入試験、不変性試験ともに実行可能です。

マルチモニターについて

DMG QCMではマルチモニターの判定があります。DMG QCMでは等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

EUREFについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test (受入試験)	
	Primary	Secondary
パターンチェック (使用パターン)	TG18-QC TG18-LPH (89,50,10) TG18-LPV (89,50,10)	TG18-QC TG18-LPH (89,50,10) TG18-LPV (89,50,10)
輝度チェック	$L'max / L'min > 250$	$L'max / L'min > 100$
階調チェック	目標エラー率 $< 10\%$ of GSDF	目標エラー率 $< 20\%$ of GSDF
ユニフォミティチェック	階調：26	階調：26
	$(Lmax - Lmin) / Lcenter \times 100 < 30\%$	$(Lmax - Lmin) / Lcenter \times 100 < 30\%$
	階調：204	階調：204
	$(Lmax - Lmin) / Lcenter \times 100 < 15\%$	$(Lmax - Lmin) / Lcenter \times 100 < 15\%$
マルチモニター用	$\Delta L'max < 5\%$ マルチモニター間	$\Delta L'max < 5\%$ マルチモニター間

	Consistency Test (不変性試験)	
	Primary	Secondary
パターンチェック (使用パターン)	TG18-QC TG18-LPH (89,50,10) TG18-LPV (89,50,10)	TG18-QC TG18-LPH (89,50,10) TG18-LPV (89,50,10)
輝度チェック	$L'max / L'min > 250$	$L'max / L'min > 100$
階調チェック	目標エラー率 $< 10\%$ of GSDF	目標エラー率 $< 20\%$ of GSDF
ユニフォミティチェック	階調：26	階調：26
	$(Lmax - Lmin) / Lcenter \times 100 < 30\%$	$(Lmax - Lmin) / Lcenter \times 100 < 30\%$
	階調：204	階調：204
	$(Lmax - Lmin) / Lcenter \times 100 < 15\%$	$(Lmax - Lmin) / Lcenter \times 100 < 15\%$
マルチモニター用	$\Delta L'max < 5\%$ マルチモニター間	$\Delta L'max < 5\%$ マルチモニター間

EUREFとRadiCSの相関について

パターンチェック

EUREFで使用するパターンはAAPMと同じものが引用されています。RadiCSでは確認内容から判断し、独自に各解像度について適切なパターンを準備しています。

- TG18-QC
解像度に合わせてスケーリングしています。
- TG18-LPH (89,50,10)
解像度に合わせてスケーリングしています。
- TG18-LPV (89,50,10)
解像度に合わせてスケーリングしています。

輝度チェック

EUREFのmaximum Luminance、Luminance RatioはRadiCSのL'max、L'max / L'minと同等です。輝度測定時にTG18-LN12-01、TG18-LN12-18パターンの使用を推奨していますが、RadiCSでは表示面積の10 %のウィンドウを画面中央に表示し、その階調を0と255に変化させて輝度を測定しています。そうすることにより正確な測定ができます。EUREFでは等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

階調チェック

GSDF判定用の条件はEUREFで指定している条件と同等です。EUREFでは測定時にTG18-LN12-01～TG18-LN12-18パターンの使用を推奨していますが、RadiCSでは表示面積の10 %のウィンドウを画面中央に表示し、指定パターンに対応する階調を0～255に変化させて輝度を測定しています。そうすることにより正確な測定ができます。EUREFでは等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

ユニフォミティチェック

EUREFではTG18-UNL10、TG18-UNL80のパターンの使用を推奨していますが、アスペクト比1:1のパターンであるため、そのまま適用できません。そこでRadiCSでは階調：204および26の表示面積の10 %のウィンドウを画面中央およびコーナー部に表示し、ウィンドウの中心部を測定します。

Supplements: 2013でLCDの204階調の判定基準が30 %から15 %に厳しくなりました（CRTは30 %）。RadiCSではLCD用に対応しています。

センサーについて

EUREFでは、望遠型輝度計の使用を推奨しています。EIZOセンサーでも実行は可能です。

マルチモニターについて

EUREFではマルチモニターの判定がありますが、RadiCSではデフォルトでは判定しない設定になっています。必要に応じて上記表のように設定してください。EUREFでは等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

その他の注意事項

プライマリー用では環境光は照度計を用いて、10 lux以下にする必要があります。RadiCSでは照度による判定はおこなっていません。

RadiForceシリーズモニターでは幾何学歪は要求を十分に満たしていると判断し、この項目を省略しています。

IPEMについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test (受入試験)	Consistency Test (不変性試験)
パターンチェック (使用パターン)	TG18-QC	TG18-QC
輝度チェック	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $\Delta L'_{\max} < 20 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $\Delta L'_{\max} < 20 \%$
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF
ユニフォミティチェック	階調：128 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$	階調：128 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$
マルチモニター用	$\Delta L'_{\max} < 30 \%$ マルチモニター間 $\Delta L'_{\min} < 30 \%$ マルチモニター間	$\Delta L'_{\max} < 30 \%$ マルチモニター間 $\Delta L'_{\min} < 30 \%$ マルチモニター間

IPEMとRadiCSの相関について

パターンチェック

IPEMで使用するパターンはAAPMと同じものが引用されています。RadiCSでは確認内容から判断し、独自に各解像度について適切なパターンを準備しています。

- TG18-QC

解像度に合わせてスケーリングしています。

輝度チェック

IPEMの L_{\max} 、 L_{\min} はRadiCSの L'_{\max} 、 L'_{\min} と同等です。輝度測定時にTG18-QCやSMPTEパターンの使用を推奨していますが、RadiCSでは表示面積の10 %のウィンドウを画面中央に表示し、その階調を0と255に変化させて輝度を測定しています。そうすることにより正確な測定ができます。IPEMでは $\Delta L_{\min} \leq 25 \%$ の判定がありますが、RadiCSでは採用していません。規格名がCustomになってしまいますが、設定することは可能ですので、必要に応じて設定してください。IPEMでは等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

ユニフォミティチェック

IPEMではTG18-QC、SMPTEのパターンの使用を推奨していますが、これらのパターンで50 %の階調のユニフォミティを測定するのに適したパターンとはいえません。そこでRadiCSでは階調：128の表示面積の10 %のウィンドウを画面中央およびコーナー部に表示し、ウィンドウの中心部を測定します。IPEMでは等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

センサーについて

CIEで定められた分光感度に対応し、適切なプライマリー基準にトレースできる校正が実施されている測定器の使用を推奨しています。RadiCSでは対応センサーすべてが利用可能となっています。

マルチモニターについて

IPEMではマルチモニターの判定がありますが、RadiCSではデフォルトでは判定しない設定になっています。必要に応じて上記表のように設定してください。IPEMでは等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

その他の注意事項

環境光については照度計を用いて、15 lux未満にする必要があります。RadiCSでは照度による判定は起こっていません。

JESRAについて

RadiCSの設定

L'maxおよびL'minの「'」の記号は環境輝度を含むことを示していますが、環境輝度を含めない測定方法や環境輝度入力値を0 cd/m²にすることで、環境輝度を含まない状態での判定が可能となります。

RadiCSでは各判定条件に等号を含んでいませんが、小数点第4位よりも小さい値で判定していますので、実質的な影響はありません。

	Acceptance Test (受入試験)		
	管理グレード1A	管理グレード1B	管理グレード2
パターンチェック (使用パターン)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
輝度チェック	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ²	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ²	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ²
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 15 % of GSDF	目標エラー率 < 30 % of GSDF
ユニフォミティチェック	階調：204 (Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) × 200 < 30 % 階調：204 $\Delta u'v' < 0.010$	階調：204 (Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) × 200 < 30 % 階調：204 $\Delta u'v' < 0.010$	階調：204 (Lmax - Lmin) / (Lmax + Lmin) × 200 < 30 %
マルチモニター用	$\Delta L'max < 10 \%$ マルチモニター間 階調：204 マルチモニター間の平均値 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ マルチモニター間 階調：204 マルチモニター間の平均値 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ マルチモニター間

	Consistency Test (不変性試験)		
	管理グレード1A	管理グレード1B	管理グレード2
パターンチェック (使用パターン)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
輝度チェック	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
階調チェック	目標エラー率 $< 10 \%$ of GSDF	目標エラー率 $< 15 \%$ of GSDF	目標エラー率 $< 30 \%$ of GSDF
ユニフォミティチェック	—	—	—
マルチモニター用	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ マルチモニター間	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ マルチモニター間	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ マルチモニター間

JESRAとRadiCSの相関について

パターンチェック

ガイドラインには試験を実施するためのテストパターンが紹介されていますが、医用モニターには様々な解像度があり、その全てが規定されているわけではありません。RadiCSではガイドラインに示された確認内容を考慮し、適切なテストパターンを提供しています。

輝度チェック

基礎値との輝度変化率を $\Delta L'_{\max}$ と表記しています。基礎値の初期値はキャリブレーション設定の L_{\max} 値が設定されています。

階調チェック

コントラスト応答の最大誤差率 $\kappa \delta$ を目標エラー率 $< 10 \%$ (15% 、 30%) of GSDFと表記しています。

ユニフォミティチェック

JESRAではTG18-UN80のパターンを全面に表示して測定することになっていますが、RadiCSでは204階調の表示面積の 10% のウィンドウパターン (TG18-UN80の仕様と同等) を画面中央およびコーナーに順次表示することで、わかりやすく測定できます。RadiCSでは、輝度均一性を $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200$ と表記しています。

センサーについて

JESRAでは非接触型 (望遠型) と接触型の両方の測定器の使用を認めているため、すべての対応センサーを使用できます。

非接触型の測定器の場合は環境輝度を含めて測定するため、環境輝度を含めたくない場合には暗室で測定するか、円筒などを使用して環境光を遮断する必要があります。

マルチモニターについて

各医用モニター間の最大輝度の輝度差分率を $\Delta L'_{\max}$ と表記しています。

QS-RLについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test (受入試験)		
	Category A	Category B	Category A Mammo
パターンチェック (使用パターン)	テストパターン1 テストパターン2 テストパターン3	テストパターン1 テストパターン2 テストパターン3	テストパターン1 テストパターン2 テストパターン3
輝度チェック	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 200 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\max} / 100$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\max} / 40$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\max} / 100$
階調チェック	—	—	—
ユニフォミティチェック	階調：128 $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$	階調：128 $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 20 \%$	階調：128 $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$
マルチモニター用	—	—	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ マルチモニター間 $\Delta (L'_{\max} / L'_{\min}) < 10 \%$ マルチモニター間

	Consistency Test (不変性試験)		
	Category A	Category B	Category A Mammo
パターンチェック (使用パターン)	テストパターン1 テストパターン2 テストパターン3	テストパターン1 テストパターン2 テストパターン3	テストパターン1 テストパターン2 テストパターン3
輝度チェック	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 200 \text{ cd/m}^2$ $\Delta (L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta \text{Lamb} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\Delta (L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta \text{Lamb} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $\Delta (L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta \text{Lamb} < 30 \%$
階調チェック	—	—	—
ユニフォミティチェック	—	—	—

	Consistency Test (不変性試験)		
	Category A	Category B	Category A Mammo
マルチモニター用	—	—	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ マルチモニター間 $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 10 \%$ マルチモニター間

QS-RLとRadiCSの相関について

パターンチェック

パターンは「DIN V 6868-57」に規定されているパターンと同じものを使用しています。

輝度チェック

QS-RLの L_{\max} 、 L_{\min} は環境輝度を含んだものであり、RadiCSの L'_{\max} 、 L'_{\min} と同じものです。

QS-RLでは $L_{\min} \geq 1.0 \text{ cd/m}^2$ とありますが、RadiCSでは等号は含まれません。 L_{amb} は環境輝度を示しており、DIN V 6868-57の「 L_s 」と同じ値を指しています。QS-RLの $L_{\max} / L_s > 100$ (または40) を $L_s > L_{\max} / 100$ (または40) にして式の変形をおこなっています。QS-RLでは $|\Delta L_s| \leq 0.3 L_s$ と表現がありますが、RadiCSの ΔL_{amb} は $|\Delta L_s| / L_s$ と同じ計算であり、それを百分率表示にしています。ただし、等号は含まれません。

L'_{\max} / L'_{\min} はコントラスト比を表しています。QS-RLでは $L_{\max} / L_{\min} \geq 100$ (または40、250) となりますが、RadiCSでは等号は含まれません。QS-RLでは $|\Delta K_m| \leq 0.3 K_m$ と表現がありますが、 K_m はRadiCSの L'_{\max} / L'_{\min} のことであり、 $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min})$ は $|\Delta K_m| / K_m$ と同じ計算で、百分率表示にしています。これも等号は含まれません。

QS-RLではテストパターン2の白（階調：255）と黒（階調：0）の正方形の場所を測定することで、それぞれ L_{\max} 、 L_{\min} としています。RadiCSでは表示面積の10 %のウィンドウを画面中央に出し、その階調を0と255に変化させて輝度を測定しています。こうすることで本来のコントラスト比を正確に求めることができます。

ユニフォミティチェック

輝度ユニフォミティは画面中央を基準としたコーナーとの差分の比率から判定を求めますが、QS-RLでは測定点については明確に決められていません。QS-RLではテストパターン1またはSMPTEパターンのアスペクト比1:1のものをういて測定箇所を示していますが、2つのパターンの測定箇所があまりに異なる上、他の模様などが測定値に影響をもたらす可能性があります。RadiCSでは階調：128の表示面積の10 %のウィンドウを画面中央およびコーナーに表示し、真中を測定します。

RadiCSの輝度チェック対応のモニターはすべてLCDであるため、当然、判定値15 %および20 %はLCD用の値であり、CRT用の値には対応していません。

RadiCSでは $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$ (または20 %) と表記されていますが、これは $\pm 15 \%$ (または $\pm 20 \%$) を意味しており、また等号は含まれません。

センサーについて

DIN V 6868-57では受入試験にはクラスB以上（DIN 5032-7）に準拠する輝度計で、環境光を遮断しない測定を使用することを記載されています。QS-RLにおいても同様で、RadiCSで

は受入試験、不変性試験ともに非接触型の測定器でのみ実行できるようになっています。
EIZOセンサー（UX2）は接触型の測定器ですので、該当していません。

マルチモニターについて

Category A Mammoではマルチモニターの判定があります。QS-RLでは等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含まれません。

その他注意事項

Category A Mammoはマンモグラフィ用の規格であるPAS1054の内容に対応しています。
この規格ではモニターの解像度が2000×2500以上であることが要件となっていますが、RadiCSではこの判定はおこなっておりません。

Basic QCについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test（受入試験）	Consistency Test（不変性試験）
パターンチェック （使用パターン）	TG18-QC	TG18-QC
輝度チェック	—	—
階調チェック	—	—
ユニフォミティチェック	—	—
マルチモニター用	—	—

Basic QCとRadiCSの相関について

パターンチェック

Basic QCで使用するパターンはAAPMと同じものが引用されています。RadiCSでは確認内容から判断し、独自に各解像度について適切なパターンを準備しています。

- TG18-QC
解像度に合わせてスケーリングしています。

Basic Mammo QC、Basic Mammo QC for Remoteについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test（受入試験）	Consistency Test（不変性試験）
パターンチェック （使用パターン）※1	TG18-QC TG18-UN80	TG18-QC TG18-UN80
輝度チェック	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 10 % of GSDF

※1 Basic Mammo QC for RemoteのConsistency Test（不変性試験）には含まれません。

Basic Mammo QC、Basic Mammo QC for RemoteとRadiCSの相関について

パターンチェック

Basic Mammo QC、Basic Mammo QC for Remoteで使用するパターンはACRと同じものが引用されています。RadiCSでは確認内容から判断し、独自に各解像度について適切なパターンを準備しています。

- TG18-QC
解像度に合わせてスケーリングしています。
- TG18-UN80
階調204の白べたのパターンです。

輝度チェック

Basic Mammo QC、Basic Mammo QC for Remoteでは $Lamb < Lmin / 1.5$ を除いて、各判定条件に等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含みません。

階調チェック

Basic Mammo QC、Basic Mammo QC for Remoteでは等号が含まれていますが、RadiCSでは目標エラー率 $< 10\%$ of GSDFとして、等号を含みません。この判定はDICOM Part14 GSDF用の判定条件です。階調の測定ポイントは18点固定で、測定ポイント数を変更することはできません。測定結果は $(JND_{n+1} - JND_n) / 2$ で示されるため、17点のデータ数となります。

センサーについて

Basic Mammo QC、Basic Mammo QC for Remoteではすべてのセンサーで受入試験、不変性試験ともに実行可能です。

Basic QC Primary、Basic QC Primary for Remote、Basic QC SecondaryおよびBasic QC Secondary for Remoteについて

RadiCSの設定

	Acceptance Test (受入試験)	
	Basic QC Primary Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary Basic QC Secondary for Remote
パターンチェック (使用パターン)	—	—
輝度チェック	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 170 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$ $\Delta L'max < 10\%$	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 100 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$ $\Delta L'max < 10\%$
階調チェック	目標エラー率 $< 10\%$ of GSDF	目標エラー率 $< 20\%$ of GSDF

	Visual Check (日常点検) ※1	
	Basic QC Primary	Basic QC Secondary
パターンチェック (使用パターン)	TG18-QC	TG18-QC

	Consistency Test (不変性試験)	
	Basic QC Primary Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary Basic QC Secondary for Remote
パターンチェック (使用パターン) ※1	TG18-QC	TG18-QC
輝度チェック	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
階調チェック	目標エラー率 < 10 % of GSDF	目標エラー率 < 20 % of GSDF

※1 Basic QC Primary for Remote、Basic QC Secondary for Remoteには含まれません。

Basic QC Primary、Basic QC Primary for Remote、Basic QC SecondaryおよびBasic QC Secondary for RemoteとRadiCSの相関について

パターンチェック

Basic QC Primary、Basic QC Secondaryで使用するパターンはAAPMと同じものが引用されています。

RadiCSでは確認内容から判断し、独自に各解像度について適切なパターンを準備しています。

- TG18-QC

解像度に合わせてスケーリングしています。

輝度チェック

Basic QC Primary、Basic QC Primary for Remote、Basic QC SecondaryおよびBasic QC Secondary for Remoteでは $Lamb < Lmin / 1.5$ を除いて、各判定条件に等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含みません。

階調チェック

Basic QC Primary、Basic QC Primary for Remote、Basic QC SecondaryおよびBasic QC Secondary for Remoteでは等号が含まれていますが、RadiCSでは目標エラー率 < 10 % of GSDFとして、等号を含みません。この判定はDICOM Part14 GSDF用の判定条件です。階調の測定ポイントは18点固定で、測定ポイント数を変更することはできません。測定結果は $(JND_{n+1} - JND_n) / 2$ で示されるため、17点のデータ数となります。

センサーについて

Basic QC Primary、Basic QC Primary for Remote、Basic QC SecondaryおよびBasic QC Secondary for Remoteではすべてのセンサーで受入試験、不変性試験ともに実行可能です。

Pathology350、Pathology450について

RadiCSの設定

	Acceptance Test (受入試験)	
	Pathology350	Pathology450
輝度チェック	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10 \%$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10 \%$
階調チェック	目標エラー率 < 10 %	目標エラー率 < 10 %

	Consistency Test (不変性試験)	
	Pathology350	Pathology450
輝度チェック	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10 \%$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10 \%$
階調チェック	目標エラー率 < 10 %	目標エラー率 < 10 %

Pathology350、Pathology450とRadiCSの相関について

輝度チェック

Pathology350、Pathology450では各判定条件に等号が含まれていますが、RadiCSでは等号は含みません。

階調チェック

Pathology350、Pathology450では等号が含まれていますが、RadiCSでは目標エラー率 < 10 %として、等号を含みません。階調の測定ポイントは18点固定で、測定ポイント数を変更することはできません。

センサーについて

Pathology350、Pathology450ではすべてのセンサーで受入試験、不変性試験ともに実行可能です。

付録

商標

USB Type-C、USB-CはUSB Implementers Forum, Incの登録商標です。

Microsoft、Windows、Internet Explorer、Microsoft Edge、.NET Framework、SQL Server、Windows Server、Active Directoryは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Adobe、Acrobat、ReaderはAdobe（アドビ）の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Apple、macOS Ventura、macOS Sonoma、MacOS、macOS、OS X、Macintosh、Mac、MacBook ProはApple Inc.の商標です。

Google、Android、Chrome、Google AuthenticatorはGoogle LLCの商標であり、本書（本Webサイト）はいかなる形でもGoogleによって承認されたり、Googleと提携したりするものではありません。

JavaはOracle Corporationおよび/またはその子会社、関連会社の登録商標です。

IntelはIntel Corporationの米国および/またはその他の国における商標です。

DICOMは、National Electrical Manufacturers Associationが所有する、医用情報のデジタル通信に関する規格の登録商標です。

CD monはPEHA med Geräte GmbHの商標です。

RaySafeはUnfors RaySafe ABの商標です。

KONICA MINOLTAは、コニカミノルタ株式会社の登録商標です。

EIZO、EIZOロゴ、ColorEdge、CuratOR、DuraVision、FlexScan、FORIS、RadiCS、RadiForce、RadiNET、Raptor、ScreenManagerはEIZO株式会社の日本およびその他の国における登録商標です。

RadiLightはEIZO株式会社の商標です。

その他の会社名、商品名およびロゴマークは所有者の商標または登録商標です。

出典

TG18 Citation:

Samei E, Badano A, Chakraborty D, Compton K, Cornelius C, Corrigan K, Flynn MJ, Hemminger B, Hangiandreou N, Johnson J, Moxley M, Pavlicek W, Roehrig H, Rutz L, Shepard J, Uzenoff R, Wang J, and Willis C.

Assessment of Display Performance for Medical Imaging Systems, Report of the American Association of Physicists in Medicine (AAPM) Task Group 18, Medical Physics Publishing, Madison, WI, AAPM On-Line Report No. 03, April 2005.



EIZO株式会社

www.eizo.co.jp

Copyright © 2022 - 2024 EIZO Corporation. All rights reserved.

00N0N518AZ
IFU-RADICS

1st Edition – August 30th, 2024