



# 取扱説明書

**Calantic™**  
Marketplace

**Calantic™**  
My Apps

このページは意図的に空白にされています

# 目次

<b>1 説明 .....</b>	<b>5</b>
1.1 このソフトウェアについて .....	5
1.2 想定されるユーザー .....	5
1.3 免責事項 .....	5
1.4 相互運用性の要件 .....	6
1.5 廃止と処分 .....	6
1.6 禁忌 .....	6
1.7 必要なトレーニング .....	6
1.8 お問い合わせ .....	6
1.9 カタログ番号 .....	6
<b>2 アカウントの作成 .....</b>	<b>7</b>
<b>3 ログイン .....</b>	<b>9</b>
<b>4 Calantic Marketplace および My Apps のホームページ .....</b>	<b>10</b>
4.1 メインメニュー .....	10
4.1.1 サービスラインによるフィルタリング .....	11
4.1.2 製品をお気に入りにマーク .....	11
4.1.3 「並べ替え」セクター .....	12
4.1.4 詳細 .....	12
4.2 製品 .....	12
4.2.1 パッケージ .....	12
4.2.2 アプリケーション .....	13
4.3 アプリケーションの管理 .....	13
4.3.1 ダッシュボード .....	13
4.3.3 My Apps .....	17
4.4 管理者 .....	19

4.4.1 ユーザー管理 .....	19
<b>5 サイバーセキュリティ .....</b>	<b>23</b>
5.1 サイバーセキュリティ保護 .....	23
5.2 サイバーセキュリティ保護 - 技術制御 .....	23
5.3 サイバーセキュリティ保護 - 運用制御 .....	24
5.4 サイバーセキュリティ保護 - 既知の脆弱性 .....	24
5.5 サイバーセキュリティ保護 - ソフトウェア部品表 .....	24
5.6 情報セキュリティ .....	25
5.7 情報セキュリティ - 運用制御 .....	25
5.8 病院が提供する期待されるセキュリティ環境とセキュリティ管理 .....	25
5.9 認証と権限付与 .....	26
5.10 外部インターフェースと相互運用性 .....	26
<b>6 用語集 .....</b>	<b>28</b>
<b>7 ライセンス .....</b>	<b>29</b>

## 1 説明

### 1.1 このソフトウェアについて

Calantic™ Marketplace および My Apps は、Calantic Digital Solution の一部です。Calantic Digital Solution は、Calantic Marketplace や My Apps の他に以下のような複数のパーツから構成されています。

- Calantic Viewer
- Calantic Cloud プラットフォーム
- Calantic Edge Device

Calantic Marketplace および My Apps は、放射線科医などのお客様に、放射線科ワークフロー全体や、さらに大きな枠組みでの疾病管理戦略の一環として簡素化と効率化を促進できる AI 対応ソリューションなどの厳選された一連の臨床アプリケーションをレビューできる機会を提供します。お客様は、Calantic Marketplace のアプリケーション（アプリ）やパッケージを専門別、ベンダー別などで閲覧したり、自分のワークフローに統合するアプリケーションを購入したりできます。バイエル認定販売店は、Calantic Marketplace および My Apps を通して、お客様が購入したアプリを設定し、利用状況やパフォーマンスを追跡することができます。

Calantic Viewer は、たとえば、肺結節を自動的に検出してサイズを設定する、画像後処理アプリケーション（IPPA）の検査結果を調査するための画像レビューソフトウェアツールです。これは、放射線科医の標準的なワークフローの一環で操作されるように設計されたゼロフットプリント（Web アプリケーション）ビューアです。Calantic Viewer は、表示ツールとして結果を表示するだけで、診断を目的としたものではありません。これは、関連する臨床データを臨床医のリソースとして提供する支援ツールです。臨床医による画像のレビューや臨床的判断に代わるものではありません。

Calantic Cloud プラットフォームと Calantic Edge Device は、Calantic Marketplace および My Apps の日常的な運用を支えるバックエンドインフラストラクチャとしての役割を果たします。

Calantic Edge Device は、Calantic Cloud プラットフォームとさまざまなアプリケーションのシームレスで安全なインターフェースを可能にします。Calantic Edge Device は、病院のシステムと AI アプリケーション間のルーターとして機能する仮想マシン（ソフトウェア）で、顧客の拠点に導入されます。

### 1.2 想定されるユーザー

Calantic Marketplace および My Apps の想定されるユーザーは、放射線科医の管理者、または診療所のリーダー、および開業している放射線科医です。Calantic Marketplace および My Apps の他のユーザーとして考えられるのは、セットアップと設定のための病院の IT 管理者です。

### 1.3 免責事項

この取扱説明書はグローバル市場を対象としています。機能および臨床アプリケーションの利用可否は、市場によって異なる場合があります。詳細については、本マニュアルの「[1.8 連絡先](#)」の記載に従って、バイエル認定販売店にお問い合わせください。

本書の画面の画像は説明のみを目的としています。実際の画面は異なる場合があります。

## 1.4 相互運用性の要件

Calantic Marketplace および My Apps アプリケーションは、Chrome、Safari、Firefox、Edge（現バージョンおよびこれまでの過去のバージョン）を含む、64 ビット Web ブラウザで動作します。

Internet Explorer などのサポートされていないブラウザで Calantic Marketplace and My Apps を起動すると、空白の画面（黒）が表示されます。未サポートのブラウザを終了し、サポートされているブラウザでアプリケーションを起動してください。

## 1.5 廃止と処分

アプリケーションの廃止と処分が必要な場合、バイエル正規認定代理店または指定されたサイトの連絡先にご連絡ください。

## 1.6 禁忌

なし。

## 1.7 必要なトレーニング

本デバイスは、資格を持つ医療専門家、管理者、および IT スタッフが使用することを意図しています。

## 1.8 お問い合わせ

フィードバックやサポートのご依頼には、<https://www.radiologysolutions.bayer.com/contact> の連絡フォームをご利用ください

本製品に関連して重大な事故が発生した場合は、バイエル（<https://www.radiologysolutions.bayer.com/contact>）および地域の欧州管轄当局（該当する場合は事故が発生した国の適切な規制当局）に報告してください。

## 1.9 カタログ番号

	カタログ番号
Calantic Cloud Platform	CAL-CLOUD
Calantic MyApps	CAL-MYAPPS
Calantic Platform	CAL-PLATFORM
Calantic Viewer（測定が有効）	CAL-VIEWER
Calantic Viewer（測定が無効）	CAL-VIEWER-NO-M
Calantic Edge Device	CAL-EDGE

## 2 アカウントの作成

新規ユーザーは、Calantic™ Marketplace および My Apps にログインして使用する前に、最初に登録してアカウントを作成する必要があります。

1. Calantic Marketplace および My Apps のログインページに移動します。[サインアップ] をクリックします。

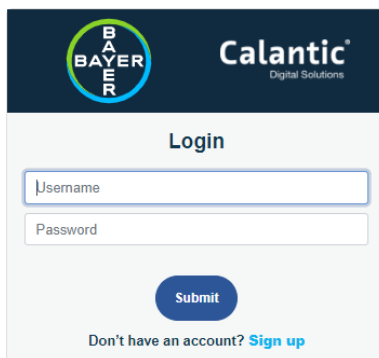


図 1 : サインアップ

2. 以下の画面が表示されます。

Salutation \*  
Please Select

Title \*  
Please Select

First name \*  
Last name \*

Email \*  
Phone number

Job Title \*  
Department  
Please Select

Organization

Country List  
Please Select

Bayer AG wishes to use your email address to periodically send you a newsletter containing information and company news related to Calantic and to subsequently analyze your use of these newsletters, to be able to adjust its content to your interests. For respective details, including information on how you may revoke your consent at any time, please see our [Privacy Policy](#).

☐ I agree to receive News and Updates from the Bayer AG and Calantic. \*

Submit

図 2 : サインアップ画面

3. 各項目に必要な情報を入力し、[送信] をクリックします。新しいユーザーアカウントを作成するために詳細情報が Bayer Support に送信されます。登録確認のメールがユーザーのメールアドレスに送信されます。

注：個人情報保護方針のリンクをクリックすると、個人情報保護方針が表示されます。このボックスをオンにして個人情報保護方針に同意すると、送信ボタンが有効になります。

4. 登録が Bayer Support によって処理されると、ユーザーはアカウントの詳細が記載された別のメールを受信します。メールには、アカウントを初期化するためのユーザー名とリンクが記載されています。リンクをクリックすると、以下の画面が表示されます。

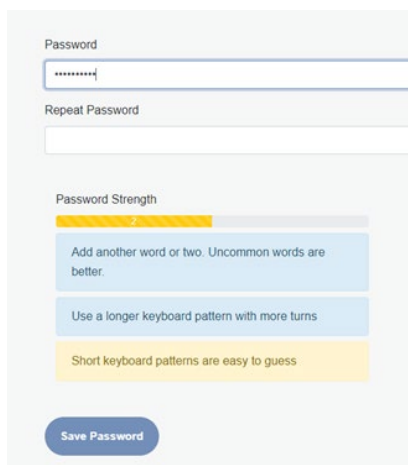


図 3：初回ログイン - パスワードの設定

注：パスワードのリセットのリンクは 60 分間有効です。時間が過ぎると、リンクは期限切れになり、ユーザーは病院の IT サービス管理者に連絡する必要があります。

5. 該当するフィールドに新しいパスワードを入力します。[パスワードを保存] ボタンは、パスワードのすべての条件が満たされた場合にのみ有効になります。[パスワードを保存] をクリックします。

パスワードの設定に成功したことを示すメッセージが表示されます。[ログインに戻る] をクリックします。

6. 更新された認証情報でログインします。



### 3 ログイン

ログイン画面でユーザー名とパスワードを入力し、[送信] をクリックします。

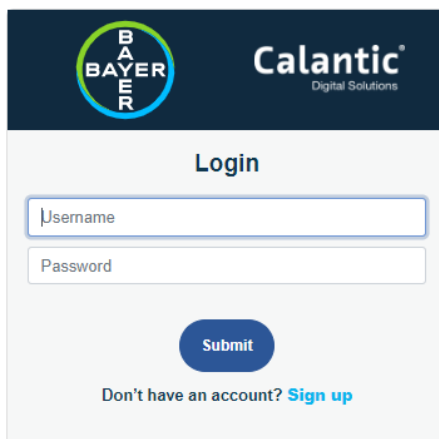


図 4 : ログイン画面

注：ユーザーは、デフォルトの権限で各機能を利用できます。

注：ユーザーの操作が 1 時間ない場合、アプリケーションから自動的にログアウトします。

## 4 Calantic Marketplace および My Apps のホームページ

ログインに成功すると、Calantic™ Marketplace および My Apps のホームページが表示されます。

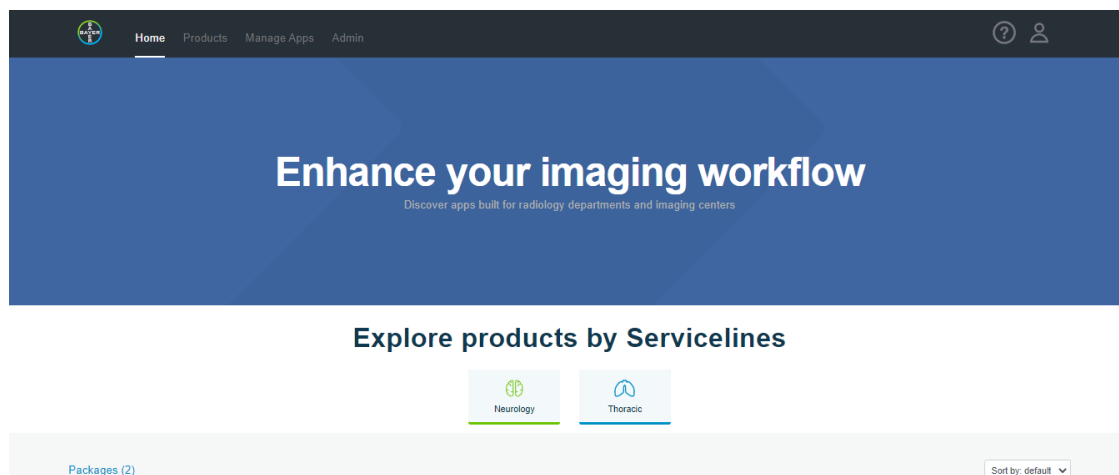


図 5 : Calantic Marketplace および My Apps のホームページ

ホームページでは、製品の一覧が [パッケージ] および [アプリケーション] の 2 つのサブタブで構成されています。これらの製品は、[サービスライン別に製品を検索します] の下のフィルターアイコンを使用してフィルタリングできます。（「[4.1.1 サービスラインによるフィルタリング](#)」を参照）

ホームページの左側下部には、[注目アプリケーション] 領域が表示されます。注目アプリケーションの詳細を表示するには、このエリアの [詳細] ボタンをクリックします。ホームページの右下には、注目アプリケーションのビデオリンクが表示されます。リンクをクリックすると、そのアプリケーションの紹介ビデオが表示されます。

### 4.1 メインメニュー

メインメニューは、Calantic Marketplace および My Apps アプリケーションのすべてのページからアクセスできます。さまざまなタブ（[ホーム]、[製品]、[アプリの管理]、[管理者]）間をナビゲーションできます（図 6、アイテム 1）。[管理者] タブは、該当するアクセス権を持つユーザーのみ利用できます。デフォルトでは、アプリケーションにログインした後のランディングページはホーム画面です。



図 6 : メインメニュー

メインメニューには、タブの他に以下の 2 つのアイコンがあります。

- ナレッジライブラリアイコン（図 6、アイテム 2）：クリックすると、ナレッジライブラリにアクセスできます。ナレッジライブラリページには、FAQ、取扱説明書などさまざまなドキュメントリソースのタイルが表示されます。各タイルの表示をクリックすると、ドキュメントを閲覧/ダウンロードすることができます。

7. ユーザーアクセスアイコン（図 6、アイテム 3）：クリックすると、以下のオプションが表示されます：

- 現在ログイン中のユーザーのユーザー名。
- パスワードのリセット：クリックすると、ログインしているユーザーの登録 ID にパスワード再設定のためのメールが送信されます。
- 個人情報保護方針：クリックすると、個人情報保護方針が表示されます。
- サインアウト：クリックすると、アプリケーションからサインアウトします。

### 4.1.1 サービスラインによるフィルタリング

「サービスライン別に製品を検索」の下にある各アイコンを使用すると、表示される製品を絞り込むことができます。

すべてのアイコンには切り替え機能があり、それぞれのフィルターの有効/無効（選択/選択解除）が可能です。すべてのフィルターを無効にすると、すべての製品が表示されます。

## Explore products by Servicelines



図 7：サービスライン別に製品を検索します

### 4.1.2 製品をお気に入りにマーク

パッケージやアプリケーションは、「お気に入り」としてマークできます。この機能を使用すると、お気に入りの製品にすばやく戻ることができます。

製品を「お気に入り」にマークするには、**お気に入り**（ハート）アイコンをクリックします。

**お気に入り**アイコンには切り替え機能があり、ユーザーはこの機能を使用して製品のお気に入り（選択）またはお気に入り解除（選択解除）を実行できます。製品がお気に入りに登録/選択されると、ハートが青色になります。製品がお気に入りから解除されると、ハートは灰色の輪郭で表示されます。

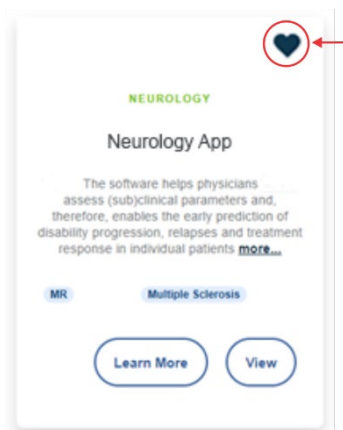


図 8：お気に入りをマークする

### 4.1.3 「並べ替え」セレクトター

[並べ替え] ドロップダウンメニューでは、製品を「A～Z」（パッケージ名やアプリケーション名のアルファベット順）または「お気に入り」順に並べ替えることができます。デフォルトの順序は A から Z の順になります。

お気に入りを選択すると、最初にお気に入り製品が表示され、次にお気に入り以外の製品が表示されます。

並び替えオプションは、[パッケージ] セクションと [アプリケーション] セクションで個別に選択して、適用できます。パッケージやアプリケーションは、製品ページでも並べ替えられます（「[4.2 製品](#)」を参照）。

### 4.1.4 詳細

各製品タイルには [詳細] ボタンがあります。[詳細] ページには、以下のような詳細情報が表示されます。

- パッケージまたはアプリケーションの説明
- パッケージまたはアプリケーションのタイトル
- お気に入りとしてマークされたパッケージまたはアプリケーションの有無
- パッケージまたはアプリケーションに関連付けられたタグ

[詳細] をクリックすると、各パッケージまたはアプリケーションに関する具体的な情報を提供するページにリダイレクトされます。また、それぞれのアプリケーションの使用法に関するビデオを表示したり、ユーザーが推奨の声を確認したりできます。

[見積り依頼] をクリックすると、フォームを含むウィンドウが開き、フォームを送信すると、各パッケージやアプリケーションに関する詳細情報や見積もりについて、バイエルにリクエストが送信されます。

## 4.2 製品

アプリケーションの [製品] タブは、[パッケージ] と [アプリケーション] の 2 つのサブタブで構成されています。[パッケージ] サブタブは、[製品] タブのランディングページです。

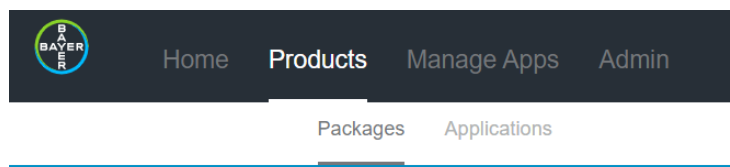


図 9 : [製品] タブ パッケージとアプリケーション

### 4.2.1 パッケージ

[パッケージ] サブタブには、使用可能なすべてのパッケージのタイルが表示されます。

各製品のタイルには、製品を提供している会社のロゴ（ある場合）、サービスライン（呼吸器、神経など）、製品名、製品の説明と提供品目、パッケージを識別するためのタグが表示されます。

[並べ替え] ドロップダウンメニューの機能については、「[4.1.3 「並べ替え」セレクトター](#)」を参照してください。

## 4.2.2 アプリケーション

[アプリケーション] サブタブには、使用可能なすべてのアプリケーションのタイルが表示されます。

各製品のタイルには、製品を提供している会社のロゴ（ある場合）、サービスライン（呼吸器、神経など）、製品名、製品の説明と提供品目、アプリケーションを識別するためのタグが表示されます。

[並べ替え] ドロップダウンメニューの機能については、「[4.1.3 「並べ替え」セクター](#)」を参照してください。

## 4.3 アプリケーションの管理

Calantic Marketplace および My Apps の [アプリの管理] タブは、[ダッシュボード]、[マイアプリ]、[Edge 設定] という 3 つのサブタブで構成されています。[アプリの管理] タブのランディングページは [ダッシュボード] サブタブです。

### 4.3.1 ダッシュボード

次の画像は、[アプリの管理] タブの [ダッシュボード] サブタブを示しています。ダッシュボードには、すべてのアプリケーションのデータが要約されます。

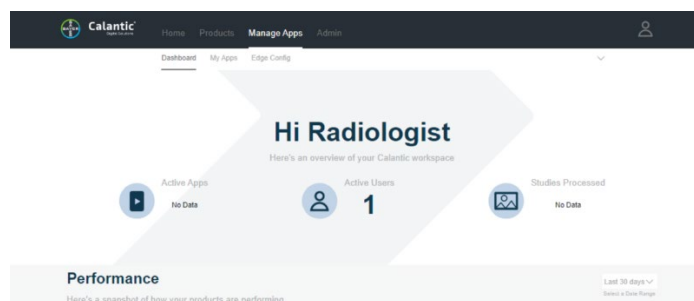
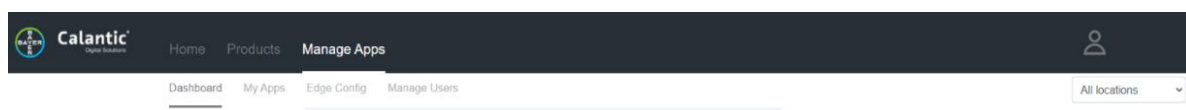


図 10 : アプリの管理 - ダッシュボード

注 : [ユーザーの管理] サブタブは、「放射線科医の管理者」のロールを持つユーザーにのみ表示されます。



[ユーザーの管理] サブタブでは、放射線科医の管理者がユーザーを管理し、ドロップダウンメニューからダッシュボードデータを表示する 1 つまたはすべての場所を選択できます。「[4.4.1 ユーザー管理](#)」を参照してください。

各ユーザーには、システムの使用に関する情報を表示する独自のダッシュボードがあります。[ダッシュボード] ページでは、組織が契約している製品に関連するパフォーマンス情報、およびそれらの製品の使用状況を確認できます。

ユーザーが放射線科医の管理者としてログインしている場合、ダッシュボードには、アクティブなアプリ、アクティブなユーザー、処理された検査（YTD）の統計を示す KPI ティッカーが表示されます。

### 4.3.2 パフォーマンス

[ダッシュボード] サブタブの [パフォーマンス] セクションには、製品、利用パターン、および性能に関する概要情報が表示されます。



図 11 : パフォーマンス

#### 日付範囲セクター

[日付範囲] ドロップダウンメニューを使用すると、さまざまな期間のすべてのテレメトリ指標を表示できます。ドロップダウンメニューから、適切な時間範囲を選択します。

#### Calantic Edge Device セクター

注：このドロップダウンメニューは、「放射線科医の管理者」のロールを持つユーザーにのみ表示されます。

[Edge Device の範囲] ドロップダウンメニューを使用すると、その放射線科医の管理者に関連付けられている単一の Calantic Edge Device またはすべての Calantic Edge Device のテレメトリ指標を表示できます。

#### 処理された検査

このタイルには、すべてのアプリケーションで処理された検査の合計数が表示されます。処理された検査のカウン트는、Calantic Edge Device で検査が検出されるたびに増加します。

#### AI の結果の確認にかかる平均時間（分）

このタイルには、ユーザーが Calantic Viewer で検査を開いてから、その検査を「承認」、「部分的に承認」、または「却下」とマークするまでの平均承認/却下時間が表示されます（分単位）。

## 承認、一部承認、却下の検査結果

このセクションでは、すべての臨床アプリケーションによって生成された検査結果に対する放射線科医による承認の割合、一部承認の割合、または却下の割合を示します。

検査結果には、臨床アプリケーションを操作して取得した臨床情報（画像や画像測定値など）が含まれます。たとえば、臨床アプリケーションでは、CT スキャンで 3 つの病変を同定することができ、それぞれの病変は検査結果とみなされます。検査結果の種類は、臨床アプリケーションの出力に応じてアプリケーション別に異なる場合があります。

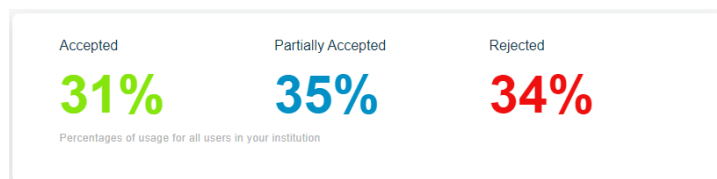


図 12：承認、一部承認、却下の検査結果

Calantic Viewer を使用すると、放射線科医は検査結果を確認し、結果を承認したり却下したりできます。また、放射線科医は、ある検査結果の一部には同意するが、検査結果全体には同意しない（一部承認）場合もあります。

## トップ 5 のアプリ

このセクションには、指標が表形式でリストされます。以下のように、トップ 5 のアプリケーションのリストが表示されます。

1. アプリケーションによって処理された検査数
2. 商品/一部承認/却下の検査結果の割合（棒グラフで表示）

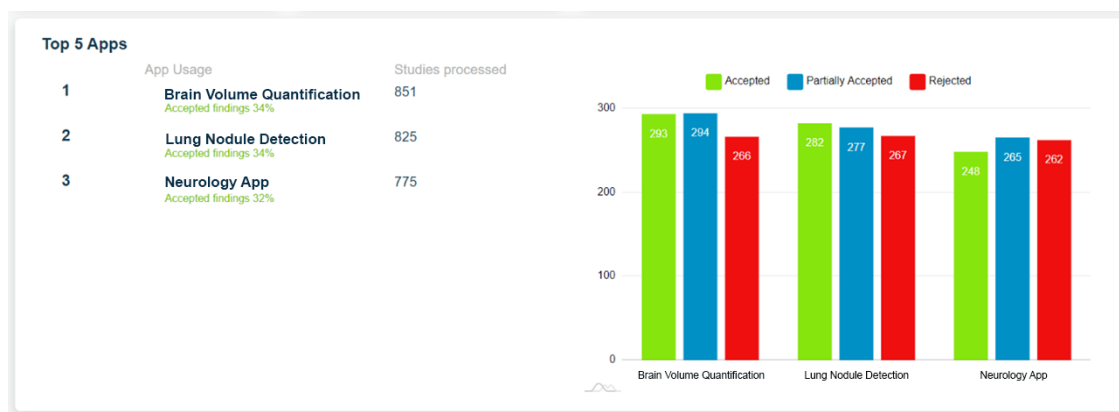


図 13：トップ 5 のアプリ

## タブ：AI の結果の確認にかかる平均時間（分）

このグラフには、選択した日付範囲における各アプリケーションについて、臨床アプリケーションから得られた AI の結果の確認にかかる平均時間（分）が表示されます。



図 14：AI の結果の確認にかかる平均時間

## タブ：検査結果

[検査結果] タブでは、組織が契約している製品に関するパフォーマンス情報が表示されます。[検査結果] タブは、[承認]、[一部承認]、[却下] の 3 つのサブタブで構成されています。各サブタブ内にはグラフがあり、選択した日付範囲における検索結果の承認、一部承認、および却下の数が表示されます。

注：[承認] / [一部承認] / [却下] サブタブに並んで、検査結果に対する臨床アプリケーションのリストを含んだタイトルが表示されます。5 つ以上のアプリケーションが利用可能な場合、タイトル（アプリケーションタイトル）の任意の場所にマウスのポインタを合わせると、ツールチップに完全なリストが表示されます。



図 15：検査結果



### 4.3.3 My Apps

My Apps は、[アプリの管理] タブのサブタブです。タイルが表示されると、ユーザーは、特定のアプリケーションを選択してタイルを表示し、そのアプリケーションのデータのみを表示できます。

#### Selected Apps and Packages

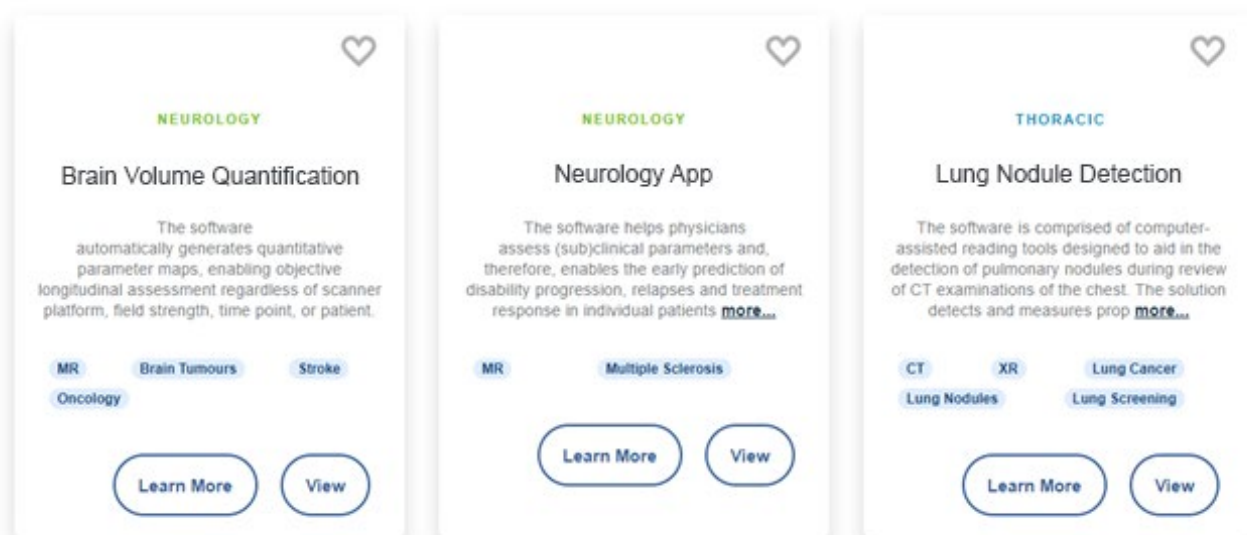


図 16 : My Apps

製品の詳細にアクセスするには、[詳細] をクリックします。詳細については、「[4.1.4 詳細](#)」を参照してください。

各アプリケーションの詳細なパフォーマンス情報にアクセスするには、[表示] をクリックします。[表示] をクリックすると、[パフォーマンス]、[構成]、および [アプリの詳細] の各タブが開きます。

#### [パフォーマンス] タブ

テレメトリデータはシステム内のアプリケーションごとに記録され、この情報はアプリケーション概要タイルの [表示] ボタンをクリックすると表示できます。そうすると、選択したアプリケーションに関連するデータが表示されます。以下のページが表示されます。

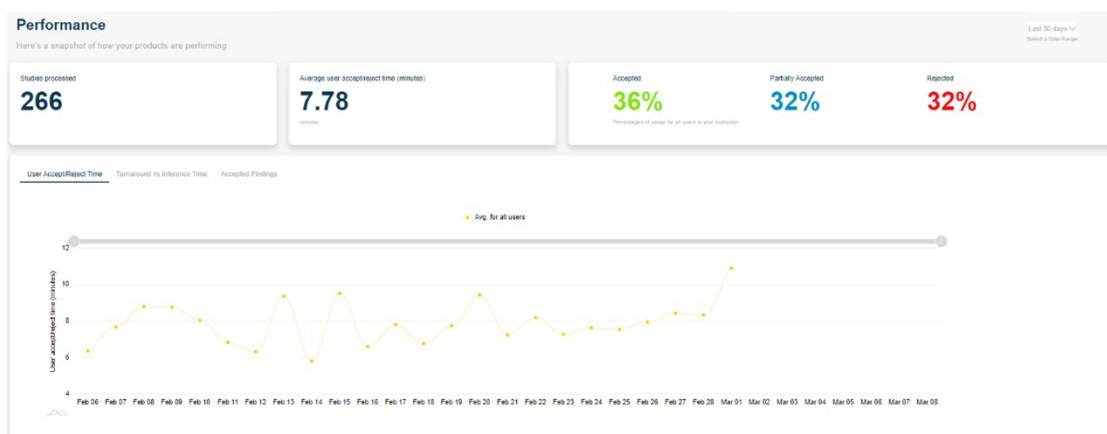


図 17：臨床アプリケーションの詳細

テレメトリ概要のセクションには、処理された検査の数、ユーザーの平均承認/却下時間（分）、施設内のすべてのユーザーの承認、一部承認、却下された検査結果の割合が表示されます。

3つのサブタブがあり、以下の各グラフが表示されます。

1. AIの結果の確認にかかる平均時間
2. AIの結果の確認にかかる合計時間とAIの結果が利用可能になるまでの時間の比較
3. 検査結果

### AIの結果の確認にかかる平均時間のグラフ

このグラフは、ユーザーの承認/却下時間を表し、同僚（施設内の他の放射線科医）の平均承認/却下時間とそれらの時間をユーザーが比較できるようにします。また、すべてのユーザー（放射線医）の平均値も表示されます。

**注：**放射線科医のユーザーロールの場合、他のユーザーは匿名になります。匿名以外の使用状況を比較できるのは、放射線科医の管理者のロールを持つユーザーのみです。

### AIの結果の確認にかかる合計時間とAIの結果が利用可能になるまでの時間の比較のグラフ

このグラフは、選択したアプリケーションのAIの結果の確認にかかる合計時間とAIの結果が利用可能になるまでの時間の比較が表示されます（分）。

- **AIの結果の確認にかかる合計時間：**アプリケーションが処理を開始してから結果を返すまでの、アプリケーションによる検査の合計処理時間（分）。
- **AIの結果が利用可能になるまでの時間：**Calantic Edge Device が処理対象の検査を検出してから、結果が PACS またはレポートシステムに送信されるまでの合計処理時間（分）。したがって、この時間には、推論時間と、ユーザーが Calantic Viewer を使用した時間（該当する場合）が含まれます。

任意のポイントにカーソルを合わせると、AIの結果の確認にかかる合計時間と、AIの結果が利用可能になるまでの時間が表示されます。

### 検査結果のグラフ

検査結果グラフには、Calantic Viewer を使用して臨床検査結果が承認された、一部承認された、または却下された回数が表示されます。

また、同じ施設の他のユーザーと統計を比較できます。

**注：**放射線科医のユーザーロールの場合、他のユーザーは匿名になります。匿名以外の使用状況を比較できるのは、放射線科医の管理者のロールを持つユーザーのみです。

## トリアージ専用アプリケーション

トリアージ専用アプリケーションは、承認/却下のワークフローは用意されていません。トリアージ専用アプリケーションには、[パフォーマンス] タブが 1 つと、平均 AI 処理時間のグラフが 1 つのみあります。

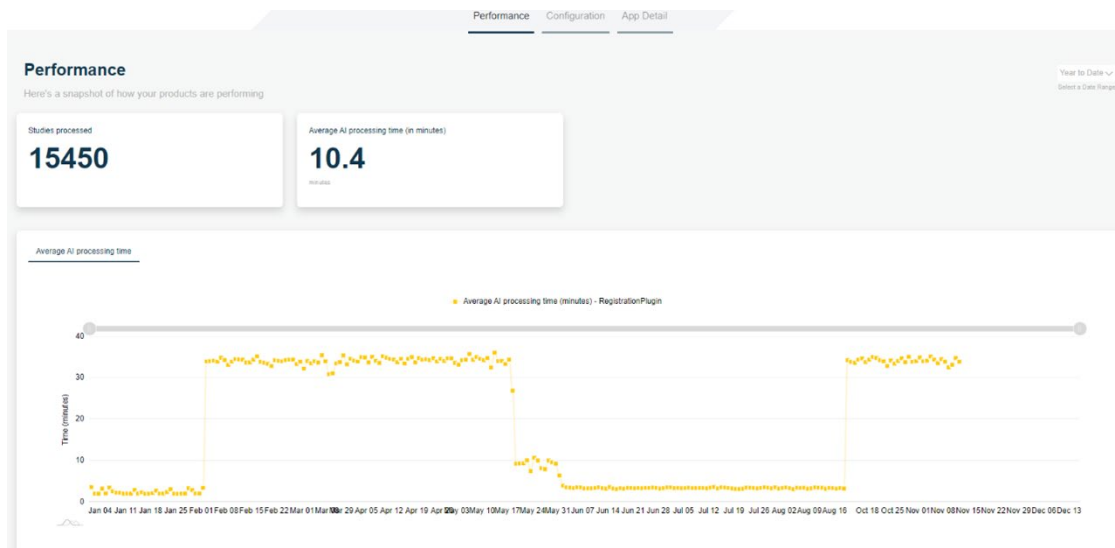


図 18 : トリアージ専用アプリケーション - 平均 AI 処理時間

### [構成] タブ

[構成] タブには、各アプリケーションの構成の詳細が表示されます。

### [アプリの詳細] タブ

各アプリケーションの [詳細] ページには、[アプリの詳細] タブがあります。詳細については、「[4.1.4 詳細](#)」を参照してください。

## 4.4 管理者

アプリケーションの [管理者] タブは、[パッケージ] と [アプリケーション] の 2 つのサブタブがあります。[管理者] タブのランディングページは [施設の管理] サブタブです。

### 4.4.1 ユーザー管理

[ユーザーの管理] サブタブでは、管理者がユーザーを作成、編集、削除できます。管理者ロールには次の 2 つの種類があります。

1. 管理者
2. 放射線科医の管理者

どちらの管理者も、[ユーザー管理] サブタブにアクセスして、ユーザーを作成、編集、または削除することができます。









Manage Users					<a href="#">+ Add User</a>	
18 Active Users						
NAME	EMAIL	INSTITUTION NAME	BAYER SAP CUSTOMER NUMBER	ROLE	EDIT	REMOVE
demo demo	<a href="mailto:jhon.quinteros+4@unosquare.com">jhon.quinteros+4@unosquare.com</a>	Dev Hospital 2	eu-dev-calantic-edge-vm-1-8-2	MarketplaceOnly	1 	 2
Dev Edge 2 User 2	<a href="mailto:dev-edge-2@blackford.com">dev-edge-2@blackford.com</a>	Dev Hospital 2	eu-dev-calantic-edge-vm-1-8-2	Radiologist		
Automation Test	<a href="mailto:atul.singh@quantiphi.com">atul.singh@quantiphi.com</a>	Dev Hospital 2	eu-dev-calantic-edge-vm-1-8-2	Radiologist		
dev edge User	<a href="mailto:dev-edge-3@blackford.com">dev-edge-3@blackford.com</a>	Dev Hospital 2	eu-dev-calantic-edge-vm-1-8-2	Admin		

図 19 : [ユーザー管理] サブタブ

1	編集	2	削除
---	----	---	----

## ユーザーの作成

新しいユーザーを作成できるのは、管理者のみです。

1. 新しいユーザーを追加するには、[ユーザーの追加] をクリックします。
2. [ユーザーの作成] ページで必要な情報を入力します。すべてのフィールドが検証され、無効なフィールドには検証メッセージのフラグが立てられます。[施設] フィールドは自動的に入力されます。これは、新しいユーザーを作成する管理者ユーザーのものと同じであるとみなされます。

### Create User

First Name

Last Name

Username

Email address

Department

Title

Institution

BayerSupport Institution ▼

Role

Admin ▼

Cancel

Submit

図 20 : ユーザーの作成

3. [送信] ボタンをクリックすると、詳細情報が送信され、ユーザーが作成されます。

4. ユーザーが作成されると、パスワードリセットのリンクが記載されたメールが、ユーザーの登録メールアドレスに送信されます。

**注：**パスワードのリセットのリンクは 30 分間有効です。この時間が過ぎると、リンクは期限切れになり、パスワードリセットの新しいリンクが必要になります。新しいリンクは、[ユーザーの編集] ページから再送信することができます。

### ユーザーの編集

1. 既存のユーザーを編集するには、編集するユーザーの行にある**編集**アイコン（図 19、アイテム 1）をクリックします。



図 21：ユーザーの編集ページ

2. 必要に応じて、ユーザー情報を編集します。ユーザーを編集するためのプロセスは、ユーザーを作成するためのルールと似ています。すべてのフィールドが検証され、無効なフィールドには検証メッセージのフラグが立てられます。
3. 変更を保存せずに [ユーザーの編集] ページを終了するには、[キャンセル] をクリックします。
4. すべての必須フィールドを編集したら、[更新] をクリックします。更新が成功したことを示すメッセージが表示されます。

### パスワードのリセット

既存のユーザーのパスワードのリセットは、[ユーザーの編集] ページから行うことができます。

パスワードをリセットするには、[ユーザーの編集] ページにある [パスワードのリセット] ボタンをクリックします。パスワードリセットのリンクが記載されたメールが、ユーザーの登録メールアドレスに送信されます。

**注：**パスワードのリセットのリンクは 30 分間有効です。時間が過ぎると、リンクは期限切れになり、ユーザーは管理者に連絡する必要があります。

## ユーザーの削除

既存のユーザーを削除するには、削除するユーザーの横にある**削除**（図 19、アイテム 2）をクリックします。削除の操作を確認するメッセージが表示されます。

[はい] をクリックすると、ユーザーの削除が確定し、ユーザー管理画面に戻ります。[いいえ] をクリックすると、ユーザーを削除せずにユーザー管理画面に戻ります。

## 5 サイバーセキュリティ

Calantic Marketplace および My Apps などの Calantic™ Digital Solution にはソフトウェアが含まれており、サイバーセキュリティ上の懸念があります。また、ライセンスを受けたソフトウェア機能によっては、プライバシー法の対象となるデータや保護すべき機密データが含まれる場合があります。このセクションでは、サイバーセキュリティと情報セキュリティの以下の側面について説明します：

- サイバーセキュリティ保護
- 情報セキュリティ
- 期待されるセキュリティ環境
- 外部インターフェースと相互運用性
- 装置の撤去

注：サイバーセキュリティ侵害の疑いあるか把握した場合、またはサイバーセキュリティ関係のすべての質問については、[radiology.bayer.com/contact](https://radiology.bayer.com/contact) から、Bayer サービスまでお問い合わせください。

### 5.1 サイバーセキュリティ保護

システムの設計には、システムを攻撃から守るための技術的な対策が組み込まれています。これらの対策は、システムを現在および将来の脅威から守ることを意図しています。Calantic ソフトウェアの更新は、Calantic ソリューションのために定期的に提供され、ユーザーは自らの責任で Calantic Edge Device 上にセキュリティ更新をインストールする必要があります。さらに、バイエルはセキュリティソフトウェアのアップデートに関して、Google とクラウドサービス契約を締結しています。新しいサイバー攻撃により、新しい技術制御が必要になる場合があります。バイエルは、そのサイバー対応ポリシーにより、高リスクの脅威が生じたときにはソフトウェアの更新を必ず開発してリリースします。バイエル認定販売店は、計画に基づくソフトウェアの更新と計画外のソフトウェアパッチの両方をすぐに導入できます。

Google は、Google マネージドサービスおよび基盤となるインフラストラクチャを更新する責任を負います。バイエルは、VM、コンテナ、バイエル設計のアプリケーションの管理に対して責任を負います。デバイスのキャリブレーションとその運用チェックアウトに関する技術的なトレーニング要件により、バイエルは、Google Cloud Platform のソフトウェアやファームウェアの取得、および更新に対する責任を負います。バイエルは、Google と連携してセキュリティ維持の確保に責任を負っています。「[5.8 病院が提供する期待されるセキュリティ環境とセキュリティ管理](#)」を参照してください。

### 5.2 サイバーセキュリティ保護 - 技術制御

サイバーセキュリティのための技術制御はシステム設計に組み込まれているため、ユーザーによる設定は不要です。以下が含まれます。

- Marketplace のアプリケーションにアクセスする際のユーザー向けの認証および安全なトークン化のビルトイン。
- SSH と TLS を使用した転送時の暗号化、AES 256 を使用した Google Cloud Platform での静止時の暗号化のビルトイン。
- 毎日更新されるスキャンエンジンを使用した、コンテナ、コード（静的解析/SAST）、VM の脆弱性スキャンの継続的なリアルタイムスキャン。
- コンテナのハッシュ化により、サプライチェーンの整合性を確保。
- API ファジングを含むサードパーティの侵入テスト。
- Google Cloud Platform（GCP）の仮想プライベートクラウド（VPC）のファイアウォール。

- 2 要素認証 (2FA) を必要とする開発環境向けの Enterprise Azure AD 統合、本番コードリポジトリへのアクセス制限。
- 攻撃対象領域がさらされないようにするための、すべての攻撃対象領域の堅牢なモデリング。
- 最新の Web アプリケーションファイアウォール (Google Cloud Platform Cloud Armor) を使用して、高度な攻撃から防御。
- 脅威を検出するための Google Cloud Platform Security Command Center。
- ほぼリアルタイムにギャップを検出し管理するためのサードパーティ製コンプライアンスツール。
- React 用の JSX ライブラリを使用したビルトイン軽減機能により、ビューアのクロスサイトスクリプティング XSS 攻撃 (およびその他の Web/ソフトウェア攻撃) を防止。
- 監査ログを定期的に保守およびレビュー。
- データベースが VPC ファイアウォールによって制限され、認証を必要とし、認証情報はハッシュ化およびソルト化され、レイヤーセキュリティアプローチを提供。
- 患者データを外部のシステムに送信するときの、オプションとして提供されるマスキング/匿名化機能。
- 各クライアントの Edge Device で使用される一意の SSH キー。
- 最新のクラウド型 ID アクセス管理 (IAM) ソリューション。

## 5.3 サイバーセキュリティ保護 - 運用制御

新たなサイバー脅威が出現する今日、システムソフトウェアは、セキュアであるためにメンテナンスをして最新の状態を維持する必要があります。Calantic Marketplace アプリケーションは、お客様がセキュリティに責任を負います。これには、パッチ適用、アンチウイルス、ファイアウォール、VM ホストセキュリティ、ネットワークセキュリティ、侵入防御システムまたは侵入検知システム (IPS/IDS) が含まれます。Calantic Marketplace アプリケーションの更新は、バイエルが責任を負います。

バイエルは、累積的なセキュリティパッチを含むソフトウェア更新を年に 1 回以上計画してリリースしており、Calantic GCP インスタンスについては、年に 1 回以上のソフトウェア更新をリリースする予定です。システムの動作に危険をおよぼすサイバーセキュリティ上の脅威が新たに出現したときは、システムにパッチをあてるためのソフトウェアを追加でリリースします。

サブスクリプション期間中、バイエルは VirtualCare® リモートサポートを介して、遠隔地からメンテナンスサービスおよびサポートサービスを提供します。お客様は、システムソフトウェアの更新計画を立てて対処することが求められます。このために、バイエル認定販売店による現地訪問または VirtualCare® リモートサポートを介したアクセスが必要になる場合があります。システムライセンスには、更新を含むソフトウェアサポートが含まれています。お客様は、システムソフトウェアの更新を計画し、対応する必要があります。

## 5.4 サイバーセキュリティ保護 - 既知の脆弱性

システムのソフトウェアを最新状態に保つことは運用制御の一部であり、既知の脆弱性によるセキュリティリスクの軽減に役立ちます。システムソフトウェアは、脆弱性の自動スキャンに加えて第三者テスト機関による定期的な侵入テストとファジングテストを受けています。ご希望があれば、CVE (共通脆弱性識別子) の全リストをお渡しできます。

## 5.5 サイバーセキュリティ保護 - ソフトウェア部品表

ご希望があれば、ソフトウェア部品表をお渡しできます。



## 5.6 情報セキュリティ

システムには、機密とされる情報（ネットワーク IP アドレスなど）やプライバシー法の対象となり得る情報（患者名など）、あるいはアクセスまたは偶発的な変更から保護されるべき情報（プロトコル、製品設定など）が含まれます。情報セキュリティは、システム設計に組み込まれた技術的制御とユーザーが設定に責任を持つ運用制御の両方にかかっています。Google Cloud Platform および Calantic オンプレミスコンポーネントの情報は、以下によって保護されます。

- Google Cloud 上のすべてのデータは、送信時と保存時に Google Cloud 内で自動的に暗号化されます。GCP は、保存されているデータには AES 256 を使用し、送信中のデータには TLS 1.2 を使用します。
- GCP に送信されるデータは、SSH および TLS を使用して転送中に暗号化されます。
- 患者データを外部のシステムに送信するときに、Calantic Edge Device のオプションとして提供されるマスキング/疑似匿名化機能。
- ユーザー認証と権限付与を受けて初めて、ビューアで ePHI を表示できます。
- ビューアは TLS を使用して ePHI を暗号化し、キャッシュには ePHI を保存しません。

## 5.7 情報セキュリティ - 運用制御

本システムは、通常利用の一環としてさまざまな方法で情報を利用できるようにします。Marketplace アプリケーションは、アクセス権を付与する前に、認証が必要です。

上述の情報セキュリティ上のアクセス経路をふさぐ設定ができるよう、以下に示す運用制御が提供されています：

- VirtualCare 環境は ISO/IEC 27001:2013 に準拠しており、ユーザー名とパスワードが必要で、TLS によってすべての接続が暗号化されます。
- Marketplace アプリケーションのアクセスは、データ送信用の TLS 接続によって確立される、認証と権限付与によって制御されます。

## 5.8 病院が提供する期待されるセキュリティ環境とセキュリティ管理

ヘルスケアエコシステムの関係者は、患者とデータを保護する責任を共有しています。バイエルは、ヘルスケアデバイスおよびソリューションメーカーとして、サイバーセキュリティに必要な技術と業界のベストプラクティスの進化を支援するためのインフラストラクチャ、開発ポリシーおよび手段に投資しています。エンドユーザーの現場では、ネットワークや医療製品とソリューションの導入環境を適切にメンテナンスすることで、最新の攻撃に対するサイバーセキュリティ保護および防御態勢を強化しています。病院のネットワークをモニタリングして迅速にパッチを適用することは、導入した医療ソリューションを保護するために最も重要です。

システムオーナーは、バイエル認定販売店がオーナーに代わって最初のユーザーアカウントを作成するよう明示的にリクエストする必要があります。このアカウントの作成以後は、システムオーナーが自ら作成したユーザーアカウントの管理に責任を持つことになります。

そのため、お客様は、Edge Device の VM、OS、病院ネットワークを、病院の方針に従って提供し、安全を確保する責任を負い、さらなる緩和策を確実に実施する必要があります。お客様は、自身の責任で Edge Device とその周辺ネットワーク環境に関連するセキュリティイベントを積極的に監視してください。システムソフトウェアを常に更新することに加えて、以下に示す運用制御をお勧めします。

- Calantic Edge Device システムへの物理的な接近をできるだけ制限してください。
- お客様は、独自のネットワークと仮想環境、特にデータセンターでホストされている Calantic Edge Device を導入している環境で、セキュリティ対策のベストプラクティス（NIST 800-53 および NIST CSF を参照）を採用してください。また、ブラウザを使用するオプションによって Calantic Marketplace および My Apps に接続する場合、ブラウザと OS のベストプラクティスに従ってください。

- お客様側で、Calantic Edge Device のスナップショット/バックアップを実行することを強くお勧めします。
- PACS のような内部リソースへの暗号化はデフォルトでは有効になっていませんが、クライアント側で有効にできます。
- アンチウイルス、高度なエンドポイント検出、ソフトウェアセキュリティパッチ、セキュリティ設定は、デフォルトではインストールされていませんが、クライアント側でインストールし、監視できます。
- Calantic Viewer や Edge Device への物理的なアクセスは、公共の場所やスタッフ以外の人が監視されない場所では行わないでください。プライバシー画面の使用をお勧めします。
- スタッフが在室していない場合は部屋に鍵をかけてください。
- 機器の定期的な保守点検を行ってください。
- 可能な場合、クライアント環境への接続の暗号化を有効にします。たとえば、RIS や PACS を使用します。
- 悪意のあるコードの実行を防ぐために、AppLocker と呼ばれるアプリケーションホワイトリストをインストールして設定し、徹底的にテストしてください。
- VM OS のディスク暗号化を有効にし、強力な鍵管理を必ず実施してください。
- クライアントは、自社のデータセンター内の VM でのみ脆弱性スキャンを実行でき、問題が見つかった場合の修復はクライアントの責任で実行してください。
- VM は ePHI と連携して動作するため、クライアントのデータセンター仮想環境での適切な配置を検討する必要があります。
- アプリケーションセキュリティイベントを監視することを強く推奨されます。ログは標準形式のカンマ区切り形式 (CSV) で、ドライブの:¥Calantic Edge¥Blackford Platform¥BlackfordPlatformAudit.log に配置されており、クライアントのログコレクターインフラからセキュリティ情報とイベント管理 (SIEM) を取得できます。
- Calantic Edge Device や Calantic Marketplace、および My Apps 上でサイバーシグナルイベントを検出した場合、お客様は製品の使用を停止し、インシデント対応に関する組織内のベストプラクティスに従い、速やかにバイエル認定販売店に通知することを強くお勧めします。

## 5.9 認証と権限付与

Marketplace アプリケーションのすべてのロールは、認証が必要です。

ユーザーがパスワードを忘れた場合、Bayer Support が必要に応じてサポートいたします。

## 5.10 外部インターフェースと相互運用性

Calantic Solution は外部インターフェースへの露出が制限されています。すべてのインターフェースは、攻撃対象領域として脅威モデルで評価されています。それらは以下のとおりです。

- RIS システムへの接続
- PACS システムへの接続
- サービス間接続のための API ゲートウェイ
- Calantic Marketplace および My Apps へのブラウザアクセス

- VirtualCare（安全なインターネット接続によるバイエルのレポートサポートへのアクセス）
- バイエルの GitLab アクセス
- ワークリストアクセス
- レポートアクセス

## 6 用語集

AES	Advanced Encryption Standard（高度暗号化規格）
API	Application Programming Interface（アプリケーションプログラミングインターフェース）
API SDK	API ソフトウェア開発キット
CVE	Common Vulnerabilities and Exposures（一般的な脆弱性とリスク）
ePHI	Electronic Protected Health Information（保護対象となる電子保健情報）
IDS	Intrusion Detection System（侵入検知システム）
IE	Internet Explorer
IEC	International Electrotechnical Commission（国際電気標準会議）
IPPA	画像の後処理アプリケーション
IPS	Intrusion Prevention System（侵入防止システム）
ISO	International Organization for Standardization（国際標準化機構）
JSX	JavaScript XML
KPI	Key Performance Indicator（主要業績評価指標）
OS	Operating System（オペレーティングシステム）
PACS	Picture Archival and Communication System（画像保存通信システム）
PHI	Protected Health Information（保護対象保険情報）
RIS	Radiology Information System（放射線情報システム）
SAST	Static Application Security Testing（静的アプリケーションセキュリティテスト）
SSH	Secure Shell（セキュアシェル）
TLS	Transport Layer Security（トランスポートレイヤーセキュリティ）
TM	商標
VM	Virtual Machine（仮想マシン）
YTD	Year-to-Date（年初来）
テレメトリ	Calantic Edge Device とユーザーのインタラクションから取得した使用状況と診断データ。データは処理中に Calantic Edge Device によって出力されます。

## 7 ライセンス

The following third-party software is included as part of the Calantic Marketplace and My Apps and the license terms for such software are outlined below.

### MailKit

MIT License

Copyright © 2013-2021 .NET Foundation and Contributors

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Serilog

Apache License

Version 2.0, January 2004 <http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

#### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this documents.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License. "Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind byname) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

## 2. Grant of Copyright License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

## 3. Grant of Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including across-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

## 4. Redistribution.

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

#### 5. Submission of Contributions.

Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

#### 6. Trademarks.

This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

#### 7. Disclaimer of Warranty.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

#### 8. Limitation of Liability.

In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

#### 9. Accepting Warranty or Additional Liability.

While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

#### APPENDIX: How to apply the Apache License to your work

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [Yiyi] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

## Swashbuckle

Copyright © 2013, Richard Morris

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE

© 2021 GitHub, Inc.

## MediatR

Apache License

Version 2.0, January 2004  
<http://www.apache.org/licenses/>

### TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

#### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or



indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "{}" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the

appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright {yyyy} {name of copyright owner}

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

## Microsoft ASPNETCore

The MIT License (MIT)

Copyright © .NET Foundation and Contributors

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## NUnit

Copyright © 2021 Charlie Poole, Rob Prouse

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Babel

Copyright © 2013-2021 by the Babel Team, see AUTHORS for more information.  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## Font Awesome

### Font Awesome Free License

-----

Font Awesome Free is free, open source, and GPL friendly. You can use it for commercial projects, open source projects, or really almost whatever you want.

Full Font Awesome Free license: <https://fontawesome.com/license/free>.

# Icons: CC BY 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

In the Font Awesome Free download, the CC BY 4.0 license applies to all icons packaged as SVG and JS file types.

# Fonts: SIL OFL 1.1 License (<https://scripts.sil.org/OFL>)

In the Font Awesome Free download, the SIL OFL license applies to all icons packaged as web and desktop font files.

# Code: MIT License (<https://opensource.org/licenses/MIT>)

In the Font Awesome Free download, the MIT license applies to all non-font and non-icon files.

### # Attribution

Attribution is required by MIT, SIL OFL, and CC BY licenses. Downloaded Font Awesome Free files already contain embedded comments with sufficient attribution, so you shouldn't need to do anything additional when using these files normally.

We've kept attribution comments terse, so we ask that you do not actively work to remove them from files, especially code. They're a great way for folks to learn about Font Awesome.

### # Brand Icons

All brand icons are trademarks of their respective owners. The use of these trademarks does not indicate endorsement of the trademark holder by Font Awesome, nor vice versa. **\*\*Please do not use brand logos for any purpose except to represent the company, product, or service to which they refer.\*\***

## @Types

This project is licensed under the MIT license

Copyrights are respective of each contributor listed at the beginning of each definition file.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Typescript ESLint

TypeScript ESLint

Originally extracted from:

TypeScript ESLint Parser

Copyright JS Foundation and other contributors, <https://js.foundation>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL <COPYRIGHT HOLDER> BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.



The MIT License (MIT)

Copyright © 2018-present, Yuxi (Evan) You

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Bootstrap

The MIT License (MIT)

Copyright © 2011-2018 Twitter, Inc.

Copyright © 2011-2018 The Bootstrap Authors

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Clipboard Copy

MIT License

Copyright © 2019 Waseem Dahman

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Cors

(The MIT License)

Copyright © 2013 Troy Goode <troygoode@gmail.com>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## ESLint

Copyright OpenJS Foundation and other contributors, <[www.openjsf.org](http://www.openjsf.org)>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE



## Jest

MIT License

Copyright © Facebook, Inc. and its affiliates.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Pino

The MIT License (MIT)

Copyright © 2016-2019 Matteo Collina, David Mark Clements and the Pino contributors

Pino contributors listed at <https://github.com/pinojs/pino#the-team> and in the README file.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## SASS Loader

Copyright JS Foundation and other contributors

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Vue

The MIT License (MIT)

Copyright © 2013-present, Yuxi (Evan) You

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Webpack

MIT License

Copyright © Christoph Werner <christoph@codepunkt.de>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Yup

The MIT License (MIT)

Copyright © 2014 Jason Quense

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

バイエルは、いつでも事前の予告なしで、責務を負うことなく、本書に記載される仕様および特徴の内容を変更する権利、または本書に記載されるすべての製品やサービスについて製造中止または提供中止する権利を留保します。最新の情報については、最寄りのバイエル認定販売店にお問い合わせください。

本書に記載されている患者データは、架空の保護医療情報（PHI）および/または実際の PHI で、個人の特定が可能な情報（PII）はすべて削除または匿名化されています。個人を特定可能な情報は含まれていません。

Bayer、バイエルクロスおよび Calantic は、米国およびその他の国におけるバイエルの登録商標です。その他の商標および会社名は、帰属する会社が所有権を保有している可能性があり、ここでは単に情報提供のみを目的として使用されています。当社との関係や推奨を明示的にも暗示的にも表明するものではありません。

© 2021-2023 Bayer。バイエルの書面による同意なしに、この資料を複製、表示、変更、再配布することはできません。



Bayer 拜耳 バイエル باير Байер

To provide feedback or request support, please use the contact form provided on [radiology.bayer.com/contact](https://radiology.bayer.com/contact)

**Manufacturer**  
Bayer Medical Care Inc.  
1 Bayer Drive  
Indianola, PA 15051-0780  
U.S.A.  
Phone: +1-412-767-2400  
+1-800-633-7231  
Fax: +1-412-767-4120

**Authorized European Representative, Importer**  
Bayer Medical Care B.V.  
Avenue Céramique 27  
6221 KV Maastricht  
The Netherlands  
Phone: +31 43 3585600  
Fax: +31 43 3656598