# SYNOPSYS®

## 使用する前に

Black Duck 2024.4.0

Copyright ©2024 by Synopsys.

All rights reserved.本ドキュメントの使用はすべて、Black Duck Software, Inc. とライセンス所有者の間の使用許諾契約に準拠します。本ドキュメントのいかなる部分も、Black Duck Software, Inc. の書面による許諾を受けることなく、どのような形態または手段によっても、複製または譲渡することが禁じられています。

Black Duck、Know Your Code、および Black Duck ロゴは、米国およびその他の国における Black Duck Software, Inc. の登録商標です。Black Duck Code Center、Black Duck Code Sight、Black Duck Hub、Black Duck Protex、および Black Duck Suiteは、Black Duck Software, Inc. の商標です。他の商標および登録商標はすべてそれぞれの所有者が保有しています。

30-07-2024

## 目次

まえ	えがき	
	Black Duck documentation	
	カスタマサポート	
	Synopsys Software Integrity コミュニティ	
	トレーニング	
	包括性と多様性に関するSynopsysの声明	
	Synopsysのセキュリティへの取り組み	6
1.	Black Duckについて	7
2.	Black Duckへのログイン	8
3.	コードのスキャン	10
	使用: Synopsys Detect(Desktop)	
	プロジェクトの作成	
	プロジェクトへのスキャンのマッピング	
4.	リスクの表示:Black Duck	30
• • •	ダッシュボード	
	プロジェクトバージョンのページ	3!
	ダッシュボードの表示	
	プロジェクトの健全性の表示	
	セキュリティ上のリスクについて	
	セキュリティ上のリスクのレベル	
	推定セキュリティリスク	
	推奨されるワークフロー	
5	構成表の表示	50
٥.	構成表でコンポーネントとコンポーネントバージョンを調整する	

## まえがき

#### Black Duck documentation

Black Duckのドキュメントは、オンラインヘルプと次のドキュメントで構成されています:

タイトル	ファイル	説明
リリースノート	release_notes.pdf	新機能と改善された機能、解決された問題、現在のリリースおよび以前のリリースの既知の問題に関する情報が記載されています。
Docker Swarm を使用したBlack Duckのインストー ル	install_swarm.pdf	Docker Swarmを使用したBlack Duckのインストールとアップグレードに関する情報が記載されています。
Kubernetesを 使用したBlack Duckのインストー ル	install_kubernetes.pdf	Kubernetesを使用したBlack Duckのインストールとアップグレードに関する情報が記載されています。
OpenShiftを使用 したBlack Duckの インストール	install_openshift.pdf	OpenShiftを使用したBlack Duckのインストールとアップ グレードに関する情報が記載されています。
使用する前に	getting_started.pdf	初めて使用するユーザーにBlack Duckの使用法に関する情報を提供します。
スキャンベストプ ラクティス	scanning_best_practices.pdf	スキャンのベストプラクティスについて説明します。
SDKを使用する 前に	getting_started_sdk.pdf	概要およびサンプルのユースケースが記載されていま す。
レポートデータ ベース	report_db.pdf	レポートデータベースの使用に関する情報が含まれています。
ユーザーガイド	user_guide.pdf	Black DuckのUI使用に関する情報が含まれています。

Kubernetes または OpenShift 環境に Black Duck ソフトウェアをインストールするには、Helm を使用します。次のリンクをクリックすると、マニュアルが表示されます。

・ Helmは、Black Duck のインストールに使用できる Kubernetes のパッケージマネージャです。Black Duck は Helm3 をサポートしており、Kubernetes の最小バージョンは 1.13 です。

Black Duck 統合に関するドキュメントは、次のリンクから入手できます:

- $\cdot \quad \text{https://sig-product-docs.synopsys.com/bundle/integrations-detect/page/integrations/integrations.html} \\$
- https://sig-product-docs.synopsys.com/category/cicd\_integrations

## カスタマサポート

ソフトウェアまたはドキュメントについて問題がある場合は、Synopsys カスタマサポートに問い合わせてください。 Synopsys サポートにはいくつかの方法で連絡できます。

- ・ オンライン: https://www.synopsys.com/software-integrity/support.html
- ・ 電話:お住まいの地域の電話番号については、サポートページの下段にあるお問い合わせのセクションを参照 してください。

サポートケースを開くには、Synopsys Software Integrity コミュニティサイト(https://community.synopsys.com/s/contactsupport)にログインしてください。

常時対応している便利なリソースとして、オンラインカスタマポータルを利用できます。

## Synopsys Software Integrity コミュニティ

Synopsys Software Integrity コミュニティは、カスタマーサポート、ソリューション、および情報を提供する主要なオンラインリソースです。コミュニティでは、サポートケースをすばやく簡単に開いて進捗状況を監視したり、重要な製品情報を確認したり、ナレッジベースを検索したり、他のSoftware Integrityグループ(SIG)のお客様から情報を得ることができます。コミュニティセンターには、共同作業に関する次の機能があります。

- ・ つながる サポートケースを開いて進行状況を監視するとともに、エンジニアリング担当や製品管理担当の支援が必要になる問題を監視します。
- ・ 学ぶ 他のSIG製品ユーザーの知見とベストプラクティスを通じて、業界をリードするさまざまな企業から貴重な教訓を学ぶことができます。さらに Customer Hub では、最新の製品ニュースや Synopsys の最新情報をすべて指先の操作で確認できます。これは、オープンソースの価値を組織内で最大限に高めるように当社の製品やサービスをより上手に活用するのに役立ちます。
- ・ 解決する SIGの専門家やナレッジベースが提供する豊富なコンテンツや製品知識にアクセスして、探している 回答をすばやく簡単に得ることができます。
- ・ 共有する Software Integrityグループのスタッフや他のお客様とのコラボレーションを通じて、クラウドソースソリューションに接続し、製品の方向性について考えを共有できます。

Customer Successコミュニティにアクセスしましょう。アカウントをお持ちでない場合や、システムへのアクセスに問題がある場合は、こちらをクリックして開始するか、community.manager@synopsys.comにメールを送信してください。

## トレーニング

Synopsys Software Integrity, Customer Education(SIG Edu)は、すべての Black Duck 教育ニーズに対応するワンストップリソースです。ここでは、オンライントレーニングコースやハウツービデオへの24時間365日のアクセスを利用できます。

新しいビデオやコースが毎月追加されます。

Synopsys Software Integrity, Customer Education(SIG Edu)では、次のことができます。

- · 自分のペースで学習する。
- · 希望する頻度でコースを復習する。
- 試験を受けて自分のスキルをテストする。
- 終了証明書を印刷して、成績を示す。

詳細については、https://community.synopsys.com/s/education を参照してください。また、Black Duck のヘルプに

ついては、[ヘルプ]メニューから[Black Duck のチュートリアル]を選択してください( で、 Black Duck UI にあります)。

## 包括性と多様性に関するSynopsysの声明

Synopsysは、すべての従業員、お客様、パートナーが歓迎されていると感じられる包括的な環境の構築に取り組んでいます。当社では、製品およびお客様向けのサポート資料から排他的な言葉を確認して削除しています。また、当社の取り組みには、設計および作業環境から偏見のある言葉を取り除く社内イニシアチブも含まれ、これはソフトウェアやIPに組み込まれている言葉も対象になっています。同時に、当社は、能力の異なるさまざまな人々が当社のWebコンテンツおよびソフトウェアアプリケーションを利用できるように取り組んでいます。なお、当社のIPは、排他的な言葉を削除するための現在検討中である業界標準仕様を実装しているため、当社のソフトウェアまたはドキュメントには、非包括的な言葉の例がまだ見つかる場合があります。

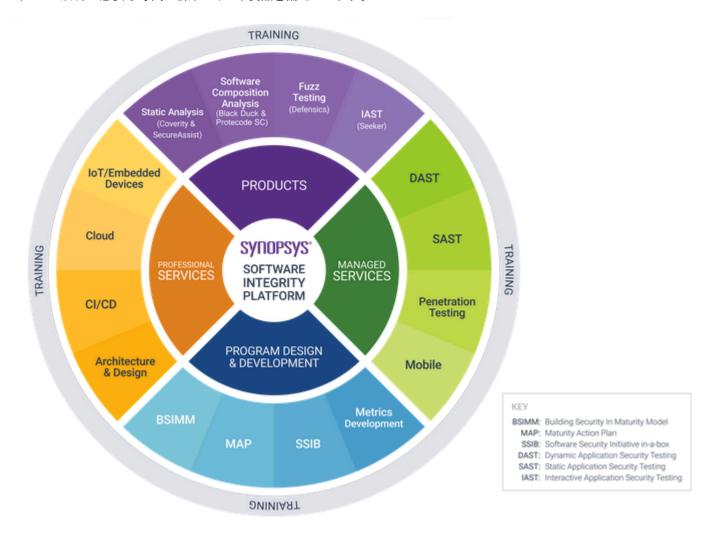
## Synopsysのセキュリティへの取り組み

Synopsys Software Integrityグループ(SIG)は、お客様のアプリケーションの保護とセキュリティの確保に専念する組織として、お客様のデータセキュリティとプライバシーにも同様に取り組んでいます。この声明は、SIGのお客様と将来のお客様に、当社のシステム、コンプライアンス認証、プロセス、その他のセキュリティ関連活動に関する最新情報をお届けすることを目的としています。

この声明は次の場所で入手できます。セキュリティへの取り組み | Synopsys

## 1. Black Duckについて

Synopsys Software Integrityグループ(SIG)は、お客様のセキュリティをサポートする包括的なサービスとツールのスイートを提供します。セキュリティを始めたばかりのお客様から、確立されたプログラムを強化するお客様まで、SIGは成功に必要な専門知識、スキル、製品を備えています。



ソフトウェアコンポジション解析(SCA)ツールのBlack Duckは、ソフトウェアのサプライチェーンの管理、使用中のサードパーティコンポーネントの理解、既知の脆弱性およびライセンスによるリスクの最小化に役立ちます。Black Duckは、主にソース解析に基づいたサプライチェーン管理のための包括的なソリューションです。

Black Duckを使うと、次のことができます。

- ・ コードをスキャンし、コードベース内のオープンソースソフトウェアを判定する。
- ・ ソフトウェアプロジェクトの構成表(BOM)を生成して表示する。
- ・オープンソースコンポーネントで判定された脆弱性を表示する。
- ・セキュリティ上のリスク、ライセンス上のリスク、運用上のリスクを評価する。

## 2. Black Duckへのログイン

Black Duckにログインすると、チームメンバーまたは会社の従業員に限定されている可能性のあるプロジェクトを検索できます。

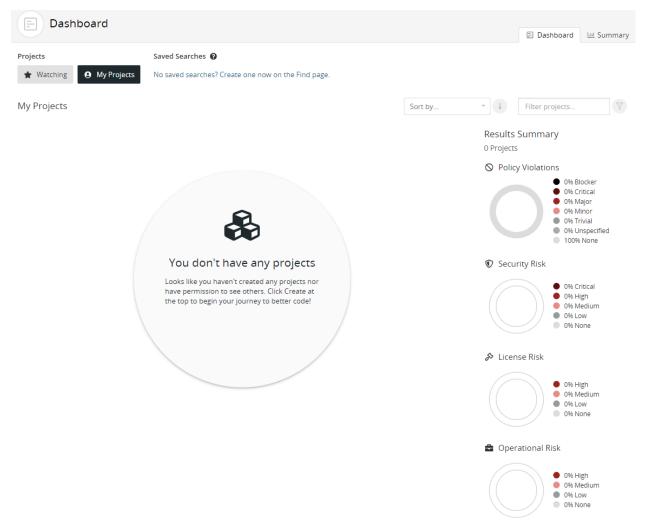
注: Black Duckにアクセスするには、ユーザー名とパスワードが必要です。ユーザー名を持っていない場合は、システム管理者に問い合わせてください。Black DuckでLDAPの使用を設定している場合は、その認証情報を使ってBlack Duckにログインできる場合があります。

Black Duckにログインするには、次の手順を実行します。

- 1. ブラウザを使用して、システム管理者から提供されるBlack DuckのURLに移動します。通常、URLはhttps://ベサーバーホスト名>という形式になります。
- 2. Black Duck管理者から提供されたユーザー名とパスワードを入力します。パスワードは大文字と小文字が区別されます。
  - 注:管理者がパスワード要件を有効にしていて、かつパスワードが要件を満たしていない場合は、パスワードを変更する必要があることを通知するダイアログボックスが表示されます。パスワードを更新する際には、ダイアログボックスに表示されている要件を満たしていることを確認してください。パスワードがすべての要件を満たしていない限り、Black Duckにログインすることはできません。

#### 3. [ログイン]をクリックします。

Black Duckをインストールした後の初回ログインでは、空のダッシュボードページが表示されます。Black Duckに情報が表示されるようにするには、次の章で説明するように、コードをスキャンしてコードをプロジェクトにマッピングする必要があります。



デフォルトでは、[ウォッチ]ダッシュボードと[マイプロジェクト]ダッシュボードのみが表示されます。また重要なプロジェクトバージョンやコンポーネントバージョンをすばやく表示できるように、カスタムダッシュボードを作成することもできます。そのためには、プロジェクトやコンポーネントを検索し、検索を保存します。保存済み検索は [ダッシュボード]ページに表示されます。

## 3. コードのスキャン

Black Duckコンポーネントスキャンは、ソフトウェアプロジェクトを構成するオープンソースソフトウェア(OSS)コンポーネントのセットを自動的に特定できるスキャン機能です。コンポーネントスキャンは、コンポーネントのライセンス、脆弱性、OSSプロジェクトの健全性のような追加メタデータを提供するために、OSSコンポーネントを判定およびカタログ化することで、組織によるオープンソースバイナリ使用の管理を支援します。

Black Duckには、次のようなスキャンツールがあります。

- · Synopsys Detect。Synopsys Detectは、Black Duckに推奨されるスキャンツールです。
- ・ Black Duckの高速スキャンは、開発者が、プロジェクトに含まれているオープンソースコンポーネントのバージョンが、オープンソースの使用に関する企業ポリシーに違反しているかどうかを迅速に判断する方法を提供します。Synopsys Detectを使用すると、高速スキャンがパッケージマネージャのスキャンのみを使用し、Black Duckサーバーデータベースとやり取りしないので、迅速に結果が返されます。高速スキャンの詳細については、Black Duckのオンラインヘルプまたはユーザーガイドを参照してください。
- 以下で述べるSynopsys Detect(Desktop)
- ・ 署名スキャナのコマンドライン(CLI)バージョン詳細については、Black Duckのオンラインヘルプまたはユーザー ガイドを参照してください。

## 使用: Synopsys Detect(Desktop)

Synopsys Detect(Desktop) には、コードのスキャンを容易にする新規インターフェイスが用意されています。

Synopsys Detect(Desktop)では、次のような操作を実行できます。

- · ソースディレクトリ、バイナリと実行可能ファイル、Dockerイメージとディストリビューションをスキャンする。
- 後からアップロードするスキャンファイルを作成する。
- スキャンファイルを管理する。
- · スキャンファイルをBlack Duckに直接アップロードする。
- アップロードしたスキャンを表示する。

Synopsys Detect(Desktop)を使用するには:

- 1. Synopsys Detect (Desktop) をダウンロードしてインストールします。
- 2. Black Duck サーバー設定を使用して Synopsys Detect (Desktop) を設定し、インストールプロセスを完了します。
- 3. Synopsys Detect(Desktop)を使用して、ファイルをスキャンまたはアップロードするか、ファイルをスキャンしてアップロードします。
- 注:スキャンサイズ制限(5 GB、Black Duck Binary Analysisは6 GB)を超えるとエラーメッセージが表示されます。このメッセージが表示された場合は、カスタマサポートに連絡してください。

お使いのシステムがSynopsys Detectのシステム要件を満たしていることを確認してください。

- Synopsys Detectの最新バージョンのシステム要件については、ここをクリックしてください。
- ・ Synopsys Detectの前バージョンのドキュメントについては、ここをクリックしてください。このページで、Synopsys Detectバージョンの検索とシステム要件の表示ができます。

ダウンロードとインストール: Synopsys Detect(Desktop)

- 1. Black Duckにログインします。
- 2. ユーザー名の下にあるドロップダウンメニューに移動して、[ツール]を選択します。
- 3. [ダウンロード]の[Synopsys Detect(デスクトップ)]セクションで使用するオペレーティングシステムを選択し、Google Cloud Storageから実行可能ファイルをダウンロードします。
- 4. 実行可能ファイルを実行し、Synopsys Detect (Desktop)をインストールします。

Synopsys Detect(Desktop)の以前のバージョンからアップグレードする場合には、前のバージョンからデータを移行するオプションが表示されます。

注: アプリケーションはその名前に関連するディレクトリにインストールされるため、Synopsys Detect(Desktop) は、以前のバージョンの Black Duck Detect Desktop をアンインストールしません。また、デフォルト以外のディレクトリにインストールされたバージョンの Synopsys Detect(Desktop)もアンインストールしません。以前のバージョンの Black Duck Detect Desktop やデフォルト以外のディレクトリにインストールされているバージョンの Synopsys Detect(Desktop)はすべて手動でアンインストールし、ショートカットを修正または削除する必要があります。

インストール後にSynopsys Detect(Desktop)が開かず、次のエラーメッセージが表示される場合があります。

The SUID sandbox helper binary was found, but is not configured correctly.Rather than run without sandboxing I'm aborting now.You need to make sure that /opt/Synopsys Detect/chrome-sandbox is owned by root and has mode 4755.

この場合、お使いのオペレーティングシステムはカーネルレイヤーでサンドボックスをサポートしていません。サンドボックスを無効にしてSynopsys Detect(Desktop)を実行するには、コマンドラインで次のように入力します。

synopsys-detect --no-sandbox

#### Windowsのコマンドラインオプション

- · Synopsys Detect の無人(サイレント)インストール
  - ./synopsys-detect-latest.exe /S
- 特定のディレクトリへのインストール
  - ./synopsys-detect-latest.exe /D=C:\directory

#### Linuxバージョンのインストール: Synopsys Detect(Desktop)

- 1. 前のセクションで説明したように、Black Duck サーバーから実行可能ファイルをダウンロードします。
- 2. Synopsys Detect (Desktop) をインストールします。

cd Downloads

#### CentOS/RedHatにインストールするには:

sudo yum localinstall synopsys-detect-latest.rpm

#### Ubuntu/Debianにインストールするには:

sudo apt install ./synopsys-detect-latest.deb

3. chrome-sandboxの権限を変更します。

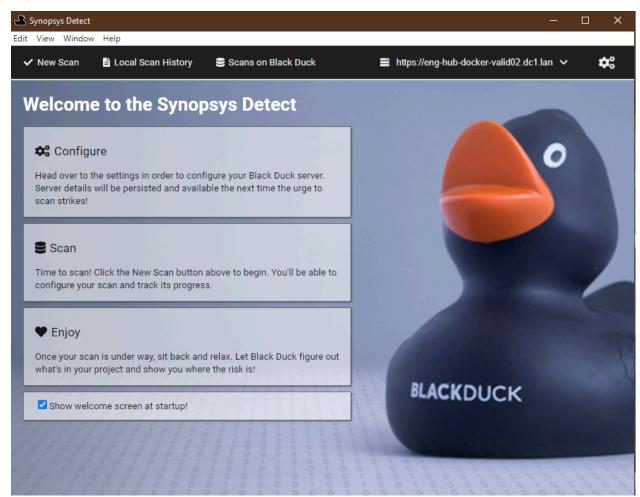
cd "/opt/Synopsys Detect"
sudo chmod 4755 chrome-sandbox

- 4. Synopsys Detect(Desktop)を実行します。
  - ./synopsys-detect --no-sandbox

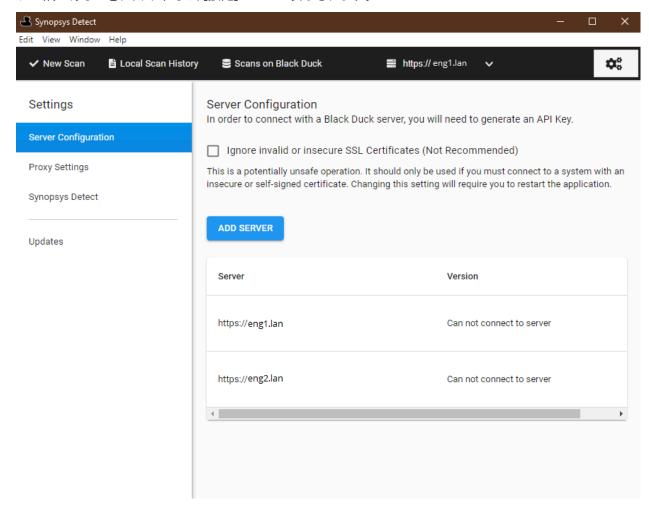
#### 構成: Synopsys Detect(Desktop)

Synopsys Detect(Desktop)をインストールした後、Black Duck設定を構成してインストールプロセスを続行します。

1. Synopsys Detect(Desktop)のアップグレードまたはインストールが完了すると、[ようこそ]ページが表示されます。



2. 右上隅にある ₹をクリックすると、[設定]ページが表示されます。



- 3. 以下の説明に従って、次のいずれかのタブを選択し、インストールおよび設定プロセスを完了します。
  - ・サーバー構成
  - ・プロキシ設定
  - · Synopsys 検出
  - · 更新

Black Duck サーバー構成

サーバーを追加するには、次の手順を実行します。

- 3. コードのスキャン・使用: Synopsys Detect (Desktop)
  - [サーバー構成]タブを選択し、[サーバーの追加]をクリックします。
     [サーバーの追加]ダイアログボックスが表示されます。

#### Add Server

Black Duck Server URL					
Generate New API Key	Already h	ave a key?			
To generate a new API key, enter your username and password for your Black Duck server. The API key name is used to identify the key and must be unique.					
API Key Name					
Username *					
Password *					
	CANCEL	CREATE			

2. [Black DuckサーバーURL]を指定します。ブラウザに入力する場合と同様に、Black DuckサーバーにURLを入力します(例:https://servername:8443/)。

必要に応じて、コンテキスト情報を入力します。たとえば、プロキシサーバー/ロードバランサ構成でX-Forwarded-Prefixヘッダーが指定される場合などです。

- 3. APIキー(ユーザーアクセストークン)を生成または入力します。
  - · 新しいAPIキーを生成するには:
    - a. キー名、ユーザー名、およびパスワードを入力します。
    - b. [作成]をクリックします。
  - APIキーを入力するには:
    - a. [キーがすでにある場合]を選択します。
    - b. フィールドにAPIキーを入力します。
    - c. [作成]をクリックします。
- 4. [保存]をクリックします。Synopsys Detect(Desktop) がBlack Duckサーバーに接続され、接続先のBlack Duckのバージョンが表示されます。

APIキーを削除するには、次の手順を実行します。

API キーを削除しても、Black Duck のキーは削除されません。ローカルでのみ削除されます。

- 1. [サーバー構成]タブを選択します。
- 2. サーバーの行で をクリックして、[APIキーの削除]を選択します。 [APIキーの削除]ダイアログボックスが表示されます。
- 3. [OK]をクリックして確定します。

#### 構成を削除するには

- 1. サーバーの行で をクリックし、[構成の削除]を選択します。 [サーバー構成の削除]ダイアログボックスが表示されます。
- 2. [OK]をクリックして確定します。

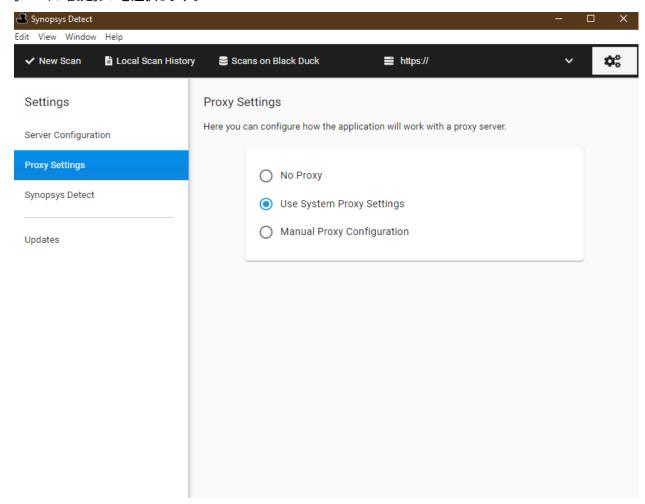
#### プロキシ設定

プロキシ経由でのSynopsys Detect(Desktop)へのアクセスがサポートされています。Synopsys Detect(Desktop)は、ローカルシステムのプロキシ設定を自動的に使用します。

プロキシ設定を手動で入力する必要がある場合、またはプロキシを必要としない場合は、これらのデフォルト設定を変更できます。

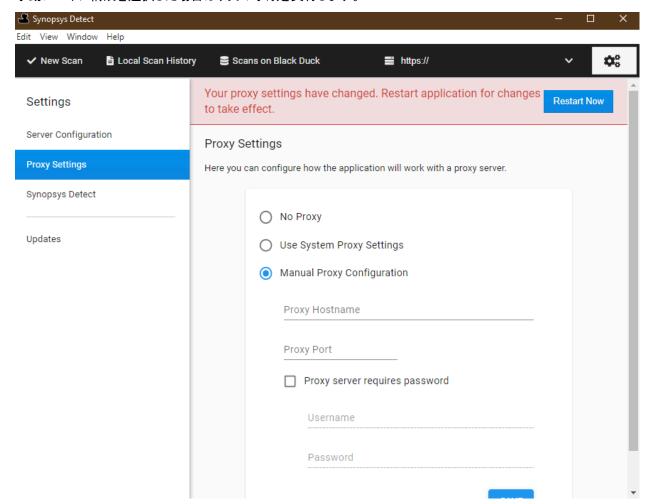
デフォルトのプロキシ設定を変更するには、次の手順を実行します。

- 3. コードのスキャン・使用: Synopsys Detect(Desktop)
  - 1. [プロキシ設定]タブを選択します。



2. [プロキシなし]または[手動プロキシ構成]を選択します。

3. 手動プロキシ構成を選択した場合は、次の手順を実行します。



- a. 次の情報を入力します。
  - · プロキシのホスト名。
  - ・ポート番号。
  - · 認証の必要の有無。
  - · ユーザー名とパスワード。

プロキシが有効になっていて認証が必要な場合は、ユーザー名とパスワードを再入力する必要があります。

- b. [保存]をクリックします。
- 4. アプリケーションを再起動します。

#### Synopsys Detect設定の構成

必要に応じて、[Synposys Detect]を選択します。また、必要に応じて、Synopsys Detect設定を定義し、使用しないビルドツールをクリアするか、ビルドツールへのパスを手動で設定します。

#### 更新の確認

[更新]タブを選択し、Synopsys Detect(Desktop)の更新があるかどうかを確認することができます。このページには、最後に更新を確認した日時が表示されます。新しいバージョンがあるかどうかを確認するには、[更新の確認]をクリックします。このオプションは、WindowsおよびMacOSシステムでのみ使用できます。

#### 証明書

Black Duckに接続する際には、無効または安全でないSSL証明書を無視できます。

- 1. 右上隅にある № をクリックすると、[設定]ページが表示されます。
- 2. [サーバー構成]タブを選択します。
- 3. [無効な、または安全でないSSL証明書を無視]チェックボックスをオンにします。
- 4. アプリケーションを再起動します。
- ◆ 注意: この操作は安全でない可能性があります。使用するのは、安全でない証明書または自己署名証明書があるシステムへの接続が必要な場合に限定してください。

または、自己署名証明書をインポートする場合は、この操作をJREの標準keytoolインポートプロセスに従って実行できます。

Synopsys Detect によって使用されている JRE の場所を特定するには:

- 1. 削除するポリシーの行にある響をクリックすると、[設定]ページが表示されます。
- 2. [Synopsys Detect]タブを選択します。
- 3. [プロパティ]メニューから[パス]を選択します。または、[検索プロパティ]検索フィールドに「パス」を入力して、表示されるオプションを絞り込みます。
- 4. [Java実行可能ファイル]フィールドに値がない場合、Synopsys Detect では、システム環境変数で設定された \$JAVA HOMEの下にインストールされた JRE が使用されます。

Synopsys Detect が使用している JRE の場所がわかったので、証明書を関連の cacerts ファイル(通常は lib ¥security フォルダ内にあります)にインポートする必要があります。

1. ターミナルセッション内で、(パスを適切なものに変更して)次のコマンドを実行します。

keytool -import -trustcacerts -keystore <path\_to\_keystore> -file <path\_to\_certificate> -alias
 <alias\_for\_cert>

- 2. パスワードが求められます。入力し、Enterキーを押します。
- 3. 証明書を信頼するかどうかを求められます。内容を確認し、必要に応じて受け入れます。
- 注: チェーンに関連付けられている中間証明書もインポートする必要がある場合があります。インポートプロセスで問題が発生した場合は、IT部門にお問い合わせください。

#### スキャンオプション

Synopsys Detect(Desktop)により、以下のスキャンが容易になります。

- ・ソースディレクトリ
- バイナリまたは実行可能ファイル
- · Dockerイメージまたはディストリビューション

デフォルトでは、すべてのスキャンが Black Duck サーバーにアップロードされ、プロジェクトバージョンにマップされます。ただし、ここで説明するようにスキャンファイルを作成して、後でBlack Duckにアップロードできるファイルにスキャンを出力できます。

プロジェクト名やバージョン名を指定するには:

- 1. [プロジェクト設定]の横にある[追加]をクリックします。
- 2. [プロジェクト名]または[バージョン名]、あるいはその両方を選択します。UIにフィールドが表示されます。
- 3. フィールドの値を指定します。

#### ソースディレクトリのスキャン

ソースディレクトリをスキャンするには、次の手順を実行します。

- 1. 「新規スキャン」をクリックします。
- 2. [スキャンのタイプ]リストから、[ソースディレクトリ]を選択します。
- 削除するポリシーの行にある をクリックして、スキャンするディレクトリを選択します。
- 4. 必要に応じて、[追加]をクリックして設定を選択し、プロジェクトまたはスキャン設定を変更または構成します。 スニペットスキャンライセンスを購入された場合は、スニペットスキャンを有効にするには、[スキャン設定]オプションから[スニペットマッチング]を選択して有効にします。
- 5. [スキャン]をクリックします。
  - スキャンのステータスが、スキャンをキャンセルするオプションとともに表示されます。
- 6. スキャンが完了したら、[ローカルスキャン履歴]タブを選択して、完了したスキャンに関する情報を表示します。 このタブでは、スキャンを管理できます。[スキャン]タブを使用して、アップロードされたスキャンを表示することも できます。

#### バイナリ/実行可能ファイルのスキャン

単一のバイナリまたは実行可能ファイルをスキャンするには、次の手順を実行します。

- 1. [新規スキャン]をクリックします。
- 2. [スキャンのタイプ]リストから、[バイナリ/実行可能ファイル]を選択します。
- 4. 必要に応じて、「追加」をクリックして設定を選択し、プロジェクトの設定を変更または構成します。
- 5. [スキャン]をクリックします。
  - スキャンのステータスが、スキャンをキャンセルするオプションとともに表示されます。
- 6. スキャンが完了したら、[ローカルスキャン履歴]タブを選択して、完了したスキャンに関する情報を表示します。 このタブでは、スキャンを管理できます。[スキャン]タブを使用して、アップロードされたスキャンを表示することもできます。

Dockerイメージまたはディストリビューションのスキャン

Dockerイメージまたはディストリビューション(.tarファイル)をスキャンするには、次の手順を実行します。

- 1. [新規スキャン]をクリックします。
- 2. [スキャンのタイプ]リストから、[Docker]を選択します。

- 3. 次のいずれかを実行します。
  - · Dockerイメージ名を入力します。
  - . [Dockerアーカイブ(.tar)の選択]を選択し、 🗁 をクリックして、スキャンするディレクトリを選択します。
- 4. 必要に応じて、「追加」をクリックして設定を選択し、プロジェクトの設定を変更または構成します。
- 5. [スキャン]をクリックします。
  - スキャンのステータスが、スキャンをキャンセルするオプションとともに表示されます。
- 6. スキャンが完了したら、[ローカルスキャン履歴]タブを選択して、完了したスキャンに関する情報を表示します。 このタブでは、スキャンを管理できます。[スキャン]タブを使用して、アップロードされたスキャンを表示することも できます。

#### スキャンファイルの作成

Synopsys Detect(Desktop)を使用してスキャン結果をファイルに出力し、Black Duck(以下の説明を参照)、コマンドライン、またはBlack Duck UIを使用して、後からファイルをSynopsys Detect(Desktop)にアップロードすることができます。

三 注: Black Duckサーバーと通信する必要があるため、スニペットスキャンをオフラインにすることはできません。

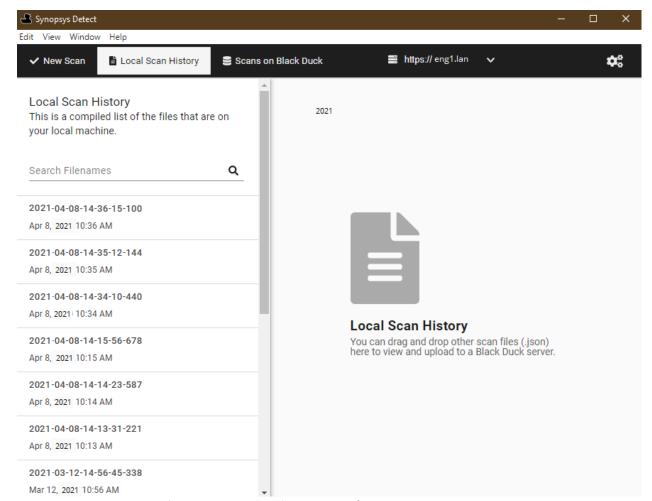
スキャンファイルを作成するには、次の手順に従います。

- 1. [新規スキャン]をクリックします。
- 2. スキャンのタイプ([ソースディレクトリ]、[バイナリ/実行可能ファイル]、または[Docker])を選択します。
- 3. 必要に応じて、任意のプロジェクトを変更または構成します。または、ソースディレクトリのスキャンの場合は、「追加]をクリックして設定を選択し、設定をスキャンします。
- 4. 「オフラインモード」を選択します。
- [スキャン]をクリックします。
   スキャンのステータスが、スキャンをキャンセルするオプションとともに表示されます。
- 6. スキャンが完了したら、[ローカルスキャン履歴]タブを選択して、完了したスキャンに関する情報を表示します。

#### スキャンの管理

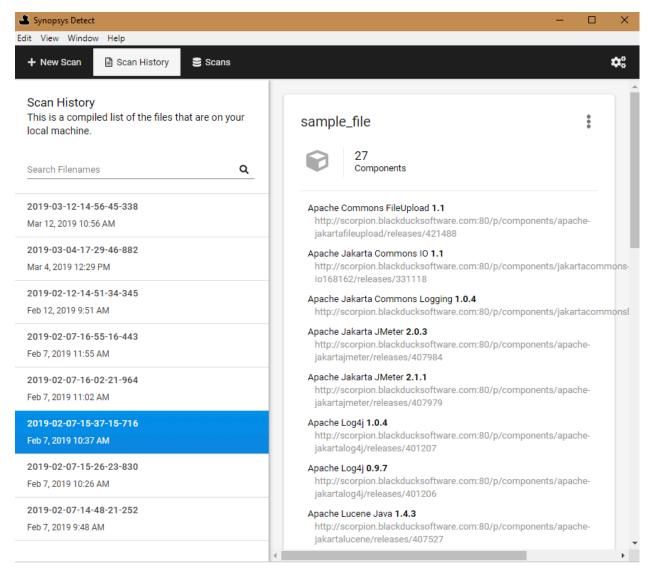
[ローカルスキャン履歴]タブを使用して、スキャンを管理します。

[ローカルスキャン履歴]をクリックします。
 タブの左側のカラムに、ローカルシステム上のスキャンのリストが表示されます。



ローカルマシンからこのタブにスキャンをドラッグアンドドロップして管理します。 このタブでは、スキャンを選択して次の操作を実行できます。

· スキャンの内容に関する情報を表示する。

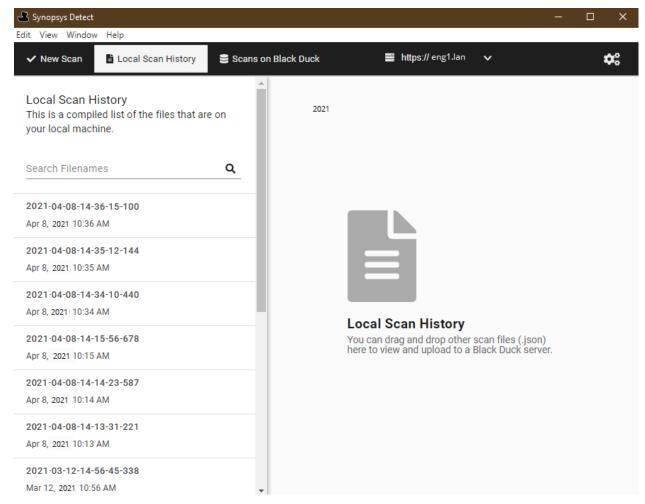


- ● をクリックして、[ファイルの表示]を選択して、システム上のファイルの場所を表示する。
- ・ ファイルをアップロードする(次のセクションを参照)。
- ・ 左側の列のスキャン名にカーソルを合わせ、[削除]をクリックしてスキャンを削除します。[はい]をクリックして確定します。

スキャンファイルのアップロード: Black Duck

Synopsys Detect(Desktop)を使用して、スキャンファイルをBlack Duckにアップロードすることができます。

1. [ローカルスキャン履歴]をクリックします。

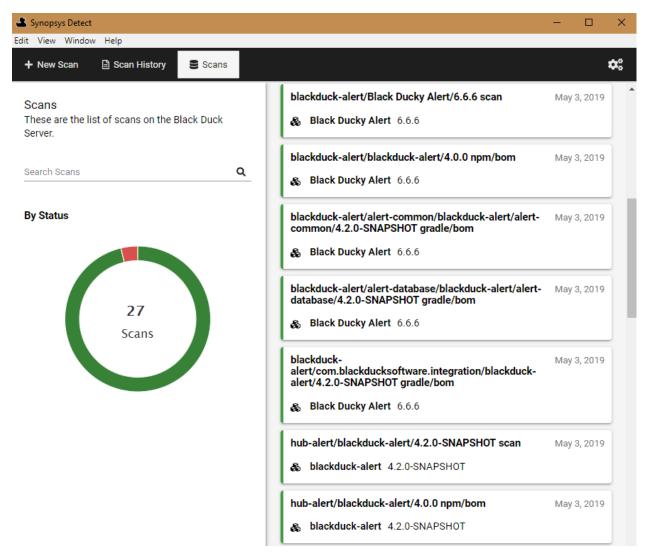


- 2. ファイルがローカルシステム上にある場合は、スキャンファイルをローカルマシンから[スキャン履歴]タブにドラッグ&ドロップできます。
- 3. アップロードするファイルを選択し、右上隅にある。 をクリックすると、ファイルオプショが表示されます。
- 4. [スキャンファイルをBlack Duckにアップロードする]をクリックします。[アップロードの進行状況]ウィンドウが表示され、アップロードのステータスが示されます。プロセスが完了したら、ウィンドウを閉じます。

スキャンファイルがアップロードされたことを確認するには、[スキャン]をクリックして、アップロード済みのファイルを確認します。

#### アップロードしたスキャンの表示

Black Duck の UI にアップロードされたスキャンを表示するには、[Black Duck でスキャン]をクリックします。



このタブには、次の情報が表示されます。

- ・ タブの左側には、アップロードされたスキャンのステータス(進行中、完了、エラー)が表示されます。検索フィールドを使用してスキャンを検索するか、表示されるスキャンを制限します。
- ページの右側には、スキャンが一覧表示され、それぞれのスキャンに関する次の情報が表示されます。
  - · 名前
  - スキャンがマッピングされたプロジェクトおよびプロジェクトのバージョン。または、スキャンがプロジェクトにマッピングされていないことが示されます。
  - · スキャンがBlack Duckにアップロードされた日付。

スキャンを選択し、選択したスキャンのBlack Duckの[スキャン名]ページを開きます。

注: Synopsys Detect(Desktop)に表示されるスキャンバイト数が、Black Duckに表示されるスキャンバイト数と異なる場合があります。これは、Black Duckが使用バイト数を計算する方法に起因します。正常な動作であり、一部のスキャンで発生することが予想されます。

## プロジェクトの作成

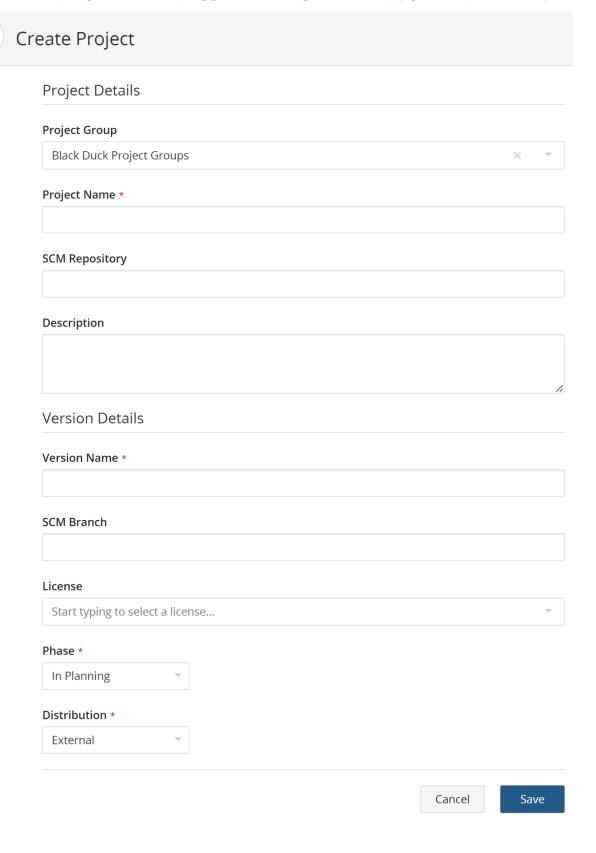
プロジェクトは、Black Duckのベース単位です。プロジェクトは、スタンドアロンの開発プロジェクトとしても、別のプロジェクトの一部としても使用できます。たとえば、Apache Tomcatは、それだけでプロジェクトになりますが、他のより大きなプロジェクトの一部にすることもできます。組織内の他の開発者による検索を可能にするプロジェクトを作成する必要があります。

プロジェクトまたはアプリケーションは、管理されているコードベースの10 GBまでに制限されていることに注意してください。

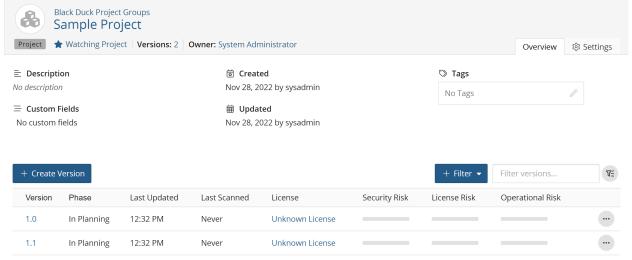
プロジェクトを作成するには、次の手順を実行します。

1. Black Duckにログインします。

2. 任意のページの上部で、[+プロジェクトの作成]をクリックします。[プロジェクトの詳細]ページが表示されます。



- 3. プロジェクト名を入力します。この名前はBlack Duck内のプロジェクト間で一意であることが必要です。ただし、Black Duck KB内のプロジェクトと同じ名前であってもかまいません。
  - ビント:ベストプラクティスとして、プロジェクト名の作成時に、他のユーザーがプロジェクトを検索する方法について考慮する必要があります。たとえば、プロジェクトが3Dグラフィックに関連する場合に「3DGraphics」という名前を付けると、ユーザーがプロジェクトを検索するためにプロジェクト名全体を入力する必要があります。名前でスペースまたは下線を使用すると(たとえば、「3D Graphics」や「3D\_Graphics」)、追加した区切り文字により、ユーザーは、検索語句「3D」を使用してプロジェクトを見つけることができます。
- 4. 必要に応じて、次のような追加情報を入力します。
  - ・ SCMリポジトリ:コードが存在しているソースコード管理(SCM)リポジトリのURL。このフィールドは、環境でこの機能が有効になっている場合にのみ表示されます。パッケージマネージャスキャンの完了後にDetectを使用して、手動で編集したり自動的に入力したりすることができます。URLが一致しない場合、SCMリポジトリURLを手動で変更すると、既存のスキャンが中断される可能性があります。この機能はDetect 8.xでのみ使用できます。
  - ・ 説明:ベストプラクティスとして、プロジェクトの説明の作成時に、他のユーザーがプロジェクトを検索する方 法について考慮する必要があります。この説明は、他の同様のプロジェクトと簡単に区別できるように、プロ ジェクトで行われること、プロジェクトの独自性について具体的であることが必要です。
- 5. [バージョン名]フィールドに、このプロジェクトのバージョンを入力します。
- 6. デフォルトでは、このプロジェクトのバージョンへの編集はこのプロジェクトのすべてのバージョンに適用されます (アーカイブされたバージョンと手動で追加したコンポーネントを除きます)。編集を特定のバージョンにのみ適用 する場合は、このオプションをオフにします。
- 7. [保存]をクリックします。
  Black Duck に[プロジェクト名]ページが表示されます。



Displaying 1-2 of 2

## プロジェクトへのスキャンのマッピング

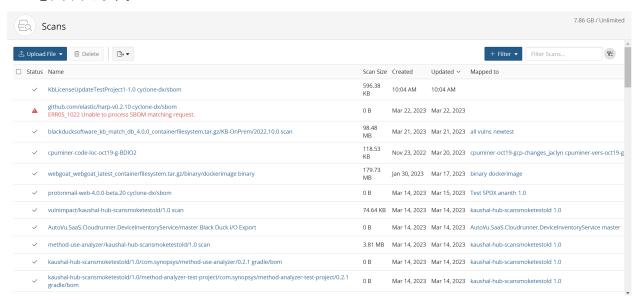
スキャンをマッピングすると、プロジェクトバージョンの構成表にスキャンデータが追加されます。

注: Dockerイメージまたはファイルのディレクトリの場所およびアーカイブのスキャンは複数回できますが、 プロジェクトバージョンへのマッピングは1回で済みます。ホストとパスは変更できますが、コードの場所の名 前が同じであれば、Black Duckでは、以降のスキャンで検出された新しい情報でプロジェクトの構成表が自 動的に更新されます。

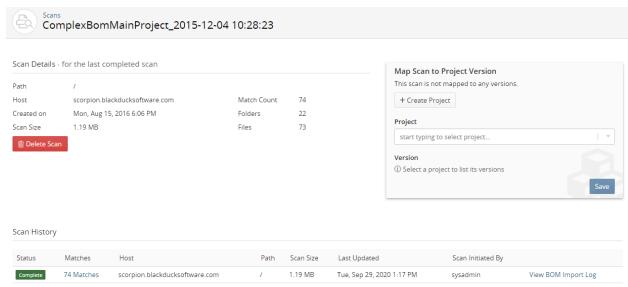
#### 3. コードのスキャン・プロジェクトへのスキャンのマッピング

スキャンをプロジェクトにマッピングするには、次の手順を実行します。

- 1. Black Duckにログインします。



- 3. 次のいずれかを実行します。
  - ・ をクリックし、マッピングするスキャンの行の[プロジェクトへのマッピング]を選択します。
  - マッピングするスキャンのパスを選択し、「スキャン名」ページを開きます。



Displaying 1-1 of 1

4. プロジェクトの名前の入力を始めて、[プロジェクト]フィールドにマッチを段階的に表示します。 必要に応じて、[プロジェクトの作成]を選択して、新規プロジェクトおよびバージョンを作成します。

- 5. コンポーネントスキャンをマッピングするプロジェクトバージョンを選択します。必要に応じて、[バージョンの作成]を選択し、プロジェクトに新しいバージョンを作成します。
- 6. [保存]をクリックします。
  Black Duck に、コンポーネントスキャンのマッピング先にしたプロジェクトの名前とバージョンが表示されます。リンクを選択して[構成表]ページを開きます。
  - 注: Black Duck により、集約されたプロジェクトバージョンの構成表が表示されます。アーカイブにコンポーネントバージョンが複数回出現した場合、構成表には1回のみ表示されます。

## 4. リスクの表示: Black Duck

Black Duck は、プロジェクトにわたってリスクのタイプと重大度をいくつかの詳細レベルで理解するのに役立ちます。リスクを計算するために使用されるデータは、Black Duck KBによって提供されます。

以下のページは、プロジェクト内のリスクの判定と管理に使用します。

- ・・ダッシュボードのページ
- ・ プロジェクトバージョンページ/[コンポーネント]タブ
- ・ プロジェクトバージョンページ/[セキュリティ]タブ

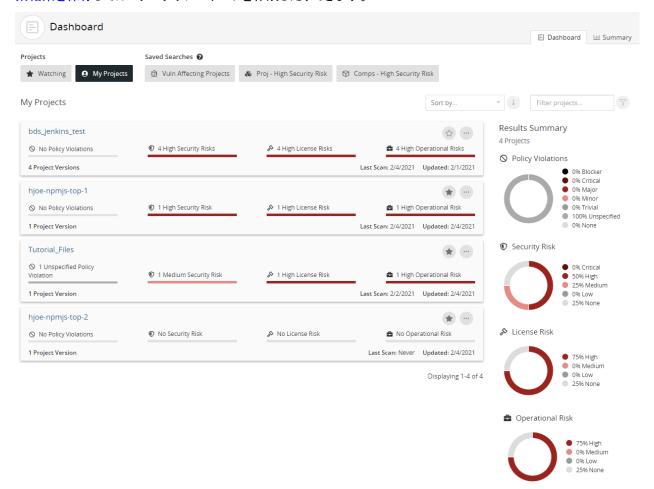
表示されるセキュリティリスク値は、選択したセキュリティリスク計算に応じて、CVSS v2またはCVSS v3.xスコアを使用していることに注意してください。デフォルトでは、CVSS v3.xスコアが表示されます。CVSS v2を選択した場合、セキュリティ上のリスクグラフの緊急リスクカテゴリには0の値が表示されます。

## ダッシュボード

ダッシュボードには、次のような視点による、リスクの大まかな概要が表示されます。

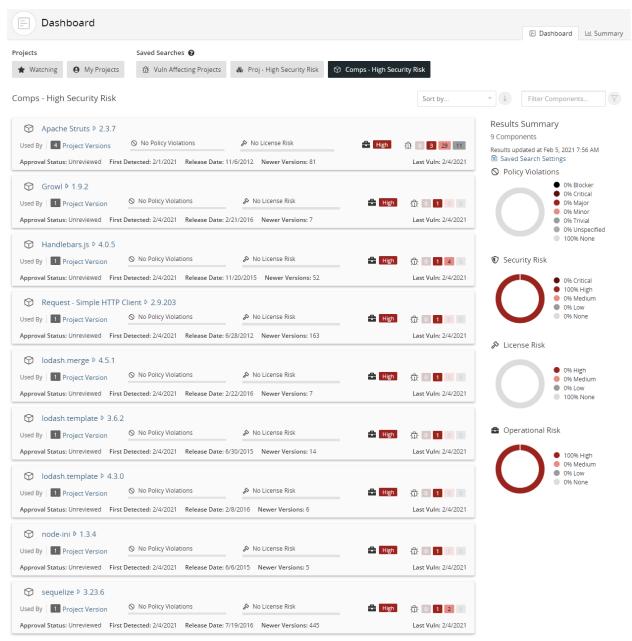
注: ダッシュボードにプロジェクトやコンポーネント情報が表示されるのは、プロジェクトを作成した後、プロジェクトにスキャンをマッピングするか構成表にコンポーネントを手動で追加するまでです。プロジェクトバージョンの構成表にあるコンポーネントのリスク情報は、ダッシュボードのページに表示されます。

[ウォッチ]または[マイプロジェクト]ダッシュボードを使用して目的のプロジェクトを表示したり、プロジェクトの検索結果を保存してカスタムダッシュボードを作成したりできます。



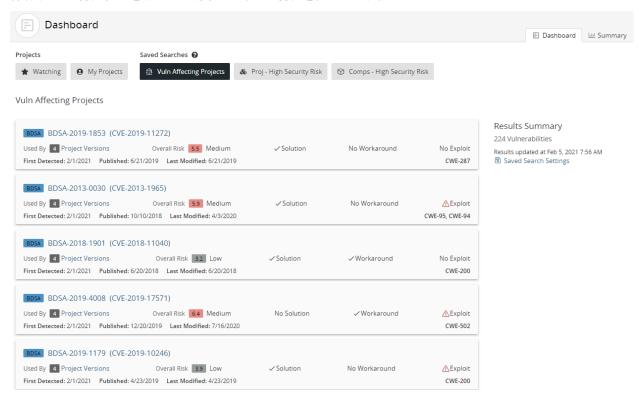
1つ以上のプロジェクトで使用されている興味のあるコンポーネントを表示するには、保存済みコンポーネント検索を作成してください。

#### 4. リスクの表示: Black Duck・ダッシュボード

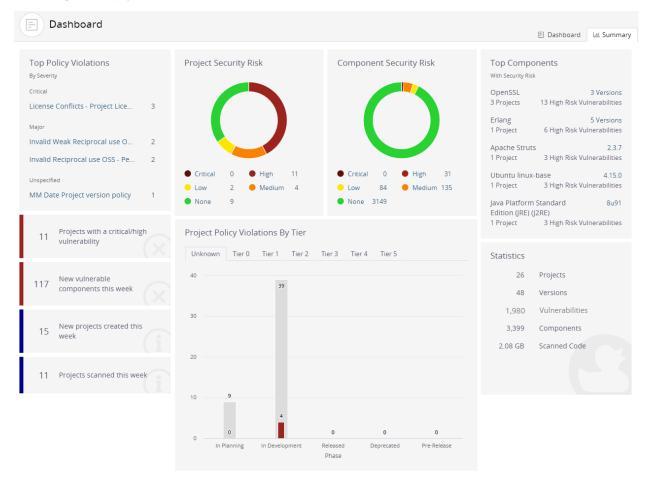


Displaying 1-9 of 9

· 保存済み脆弱性検索を作成して、関心のある脆弱性を表示します。



・ 概要ダッシュボードは、表示する権限があるプロジェクトの全体的な健全性を確認し、問題のある領域を判定するために使用します。

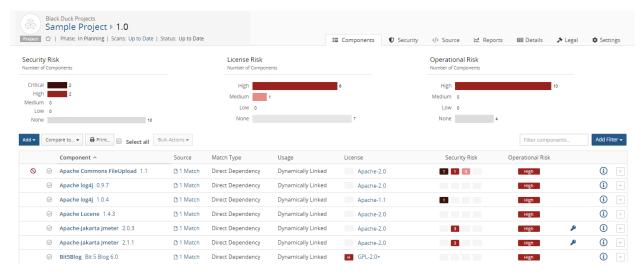


#### 三 注:

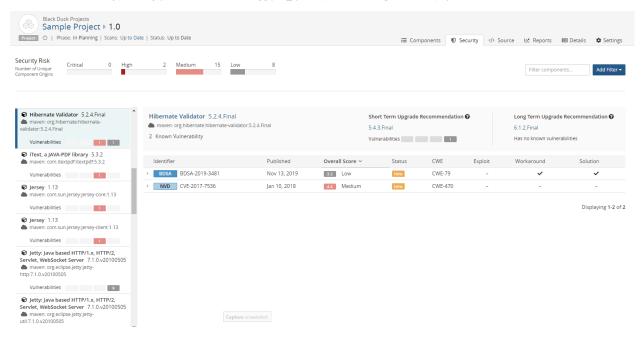
- ・ ログイン時に表示される[ダッシュボード]ページは、前回ログアウトする前に最後に表示したメインダッシュボード(ダッシュボードまたは概要)によって異なります。
- ・ **E**Deshboard またはナビゲーションバーの左上隅にあるロゴをクリックして、最後に表示したダッシュボード ([ダッシュボード]または[概要])を表示します。

### プロジェクトバージョンのページ

・ プロジェクトバージョンページ/[コンポーネント]タブは、プロジェクトバージョンの構成表とも呼ばれますが、セキュリティ上、ライセンス上、および運用上のリスクがあるコンポーネント(これはプロジェクトバージョン固有です)を表示するために使用します。



・ プロジェクトバージョンページ/[セキュリティ]タブは、プロジェクトバージョンで使用されているコンポーネントに関連付けられている各重大度のセキュリティ脆弱性を表示するために使用します。



## ダッシュボードの表示

ダッシュボードを使用して、プロジェクトの1つ以上のバージョンに含まれるコンポーネントに関連付けられている、リスクのタイプと重大度およびポリシー違反を表示します。ダッシュボードは、プロジェクト、コンポーネント、および脆弱性を対象とする、全体的なビューです。

重要なプロジェクトとプロジェクトのバージョンを表示できるように、Black Duckでは、2つのデフォルトダッシュボードと、数に制限なくカスタムダッシュボードを作成する機能が用意されています。

Black Duck には次の2つのデフォルトのダッシュボードが表示されます。

- ・・ウォッチ。ウォッチするプロジェクト。
- マイプロジェクト。ウォッチしていないプロジェクトを含むすべてのプロジェクト。

これらのダッシュボードでは、プロジェクトレベルのダッシュボードページに情報が表示されます。

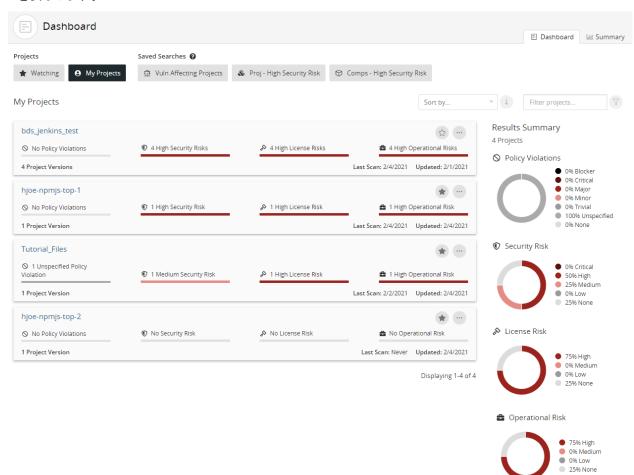
さらに、重要なプロジェクトバージョン、コンポーネントバージョン、および脆弱性をすばやく表示できるように、カスタムダッシュボードを作成することもできます。プロジェクト、コンポーネント、および/または脆弱性を検索してから、検索を保存します。[ダッシュボード]ページを使用して、保存済みの検索から情報を表示します。

#### ダッシュボードの表示

ダッシュボードを表示するには、次の手順を実行します。

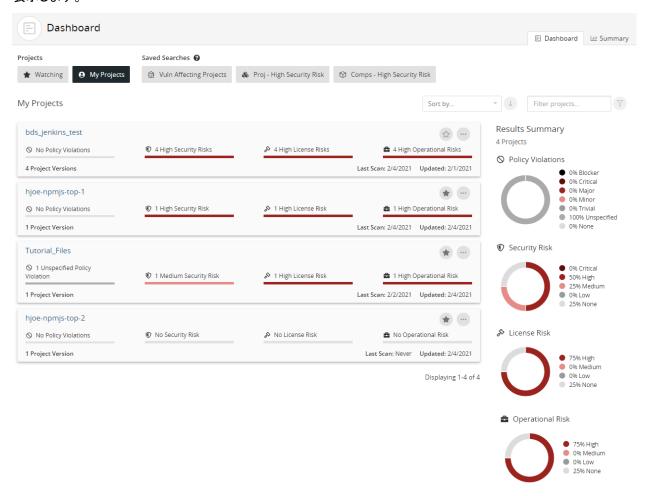
1. Pashboard をクリックして、ダッシュボードを表示します。

表示されるダッシュボードページは、以前に表示した最後のダッシュボード(特定のダッシュボードページまたは概要ダッシュボード)によって異なります。表示されていない場合は、[ダッシュボード]を選択してダッシュボードを表示します。



### [ウォッチ]ダッシュボードと[マイプロジェクト]ダッシュボードについて

[ウォッチ]または[マイプロジェクト]ダッシュボードを使用して、リスクおよびポリシー違反情報をプロジェクトレベルで表示します。



#### プロジェクトごとに次の情報が表示されます。



- 特定のプロジェクトのポリシー違反情報を表示するには、次の手順を実行します。
  - ・・バーを使用して、ポリシーの重大度レベルの最も高いプロジェクトバージョンの数を表示します。



- 注: テキストには、このプロジェクトに影響を与えるすべてのポリシーの重大度レベルではなく、ポリシーの重大度レベルの最も高いプロジェクトバージョンの数が記載されています。
- ・ バーにカーソルを合わせると、ポリシー違反の重大度が最も高いプロジェクトバージョンの数が表示されます。

### **Policy Violations**

by Project Version

1	Blocker	Minor
3	Critical	Trivial
0	Major	Unspecified

<sup>\*</sup> Each project version is counted once by its highest severity risk

上記の例では、ポリシー違反がある4つのプロジェクトバージョンがあります。1つのバージョンには、最も高い重大度レベルが[ブロッカー]のポリシー違反があり、他の3つのバージョンには、最も高い重大度レベルが[緊急]のポリシー違反があります。これは、これらのバージョンのポリシー違反の数を示すものではなく、各バージョンの最も高い重大度レベルを示していることに注意してください。

- リスク情報を表示するには、次の手順を実行します。
  - リスクバーを使用して、リスクレベルが最も高いプロジェクトバージョンの数を表示します。セキュリティリスク:



- 注: テキストには、バージョンに影響を与えるすべてのリスクレベルではなく、リスクレベルの最も高いプロジェクトバージョンの数が記載されています。
- リスクバーにカーソルを合わせると、このプロジェクトの最も高いレベルのバージョンの数が表示されます。

#### Security Risk

by Project Version

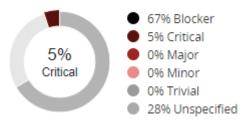


\* Each project version is counted once by its highest severity risk

プロジェクトバージョンにリスクがある場合、バージョンは1回だけカウントされ、その最も高いリスクレベルのみが表示されます。

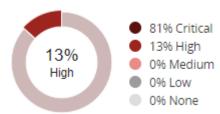
- · グラフを使用して、このダッシュボードのすべてのプロジェクトの概要情報を表示します。
  - ・ リスクグラフには、ポリシー違反が発生しているこのダッシュボード内のプロジェクトの割合が重大度別に表示されます。グラフ内の領域にカーソルを合わせると、次の情報を表示することもできます。

### Policy Violations



・ リスクグラフには、このレベルのセキュリティ、ライセンス、または運用リスクを伴う、このダッシュボード内の プロジェクトの割合が表示されます。グラフ内の領域にカーソルを合わせると、次の情報を表示することもで きます。

# Security Risk



- ・ 凡例の値にカーソルを合わせると、グラフ内で値が強調表示されます。
- 各プロジェクトの追加情報を表示します。以下の情報が含まれます。
  - · バージョンの数。
  - · 最終スキャン日。
  - ・ 手動または新しいスキャンによって任意のプロジェクトバージョンにマッピングされているスキャンが最後に 実行された日時や、任意のプロジェクトバージョンの構成表が最後に更新された日時など、このプロジェクト が最後に更新された日付。
- ・ プロジェクト名を選択すると、このプロジェクトのすべてのバージョンを一覧表示する[プロジェクト名]ページが表示されます。
- 次のようにして、これらのダッシュボードでのプロジェクトの表示方法を管理します。
  - ・ [並び替え基準]フィールドを使用して、並び替え基準となる属性を選択し、矢印をクリックして並び替え順序 (昇順)または (降順)を選択します。
  - · [プロジェクトのフィルタ]フィールドを使用して、いずれかのダッシュボードに表示されているプロジェクトにフィルタをかけます。
- ・・ アイコン を使用して、監視中のプロジェクトを管理するか、プロジェクトを削除します。

#### 保存された検索のダッシュボードについて

保存済みの検索を使用して、重要なプロジェクトバージョン、コンポーネントバージョン、および脆弱性を表示します。 保存済みの検索ごとに、Black Duck はこの検索が最後に更新された日時を一覧表示します。

## Results Summary

9 Components

Results updated at Feb 8, 2021 10:03 AM

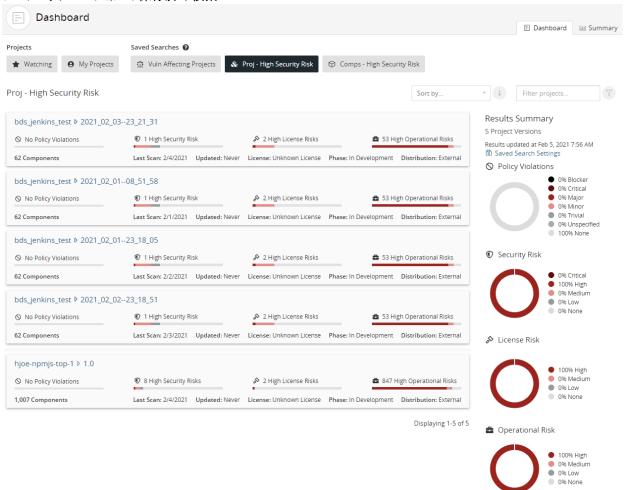
Saved Search Settings

この保存済み検索のフィルタを表示するには、[保存済みの検索設定]を選択します。

Saved Search Settings
• Security Risk: High
Edit Saved Search >

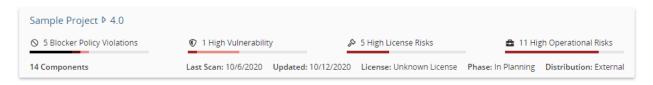
[保存済みの検索の編集]を選択して、保存済みの検索を表示する[検索]ページを開きます。このページを使用して、この変更された保存済み検索を編集および保存します。

#### プロジェクトバージョンの保存済み検索



プロジェクトバージョンごとに次の情報が表示されます。

#### 4. リスクの表示: Black Duck・ダッシュボードの表示



- · 松が保存済み検索名の前に表示され、その名前がプロジェクトの保存済み検索内容であることを示します。
- · 特定のプロジェクトバージョンのポリシー違反情報を表示するには、次の手順を実行します。
  - ・ バーを使用して、このプロジェクトバージョンのポリシーの重大度レベルが最も高いコンポーネントの数を表示します。

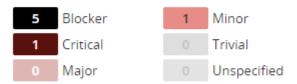
たとえば、次の例は、重大度レベルが低いコンポーネントがあること、およびこのプロジェクトバージョンの最も高いポリシーの重大度レベルがブロッカーで、そのポリシーの重大度レベルとしてブロッカーを持つコンポーネントが5つあることを示しています。

### 5 Blocker Policy Violations

- 注: テキストには、このプロジェクトバージョンに影響を与えるすべてのポリシーの重大度レベルではなく、このプロジェクトバージョンのポリシーの重大度レベルが最も高いコンポーネントの数が記載されています。
- ・ バーにカーソルを合わせると、ポリシー違反のあるコンポーネントの数が、最も高いポリシーの重大度レベル別に表示されます。

#### Policy Violations

by Component



\* Each component is counted once by its highest severity risk

コンポーネントにポリシー違反がある場合、そのコンポーネントは1回だけカウントされ、その最も高いポリシーの重大度レベルだけが表示されます。

- リスク情報を表示するには、次の手順を実行します。
  - ・ リスクバーを使用すると、セキュリティ、ライセンス、または運用リスクが最も高いレベルのコンポーネントの数をすばやく表示できます。

セキュリティリスク:



たとえば、次の例では、リスクが低いコンポーネントがある一方で、このプロジェクトバージョンの最も高いセキュリティリスクが高で、このプロジェクトバージョン内の1つのコンポーネントに、その最も高いリスクレベルとして高レベルのセキュリティリスクがあることを示しています。



・・バーにカーソルを合わせると、リスクカテゴリごとのコンポーネントの数が表示されます。

# Security Risk

by Component



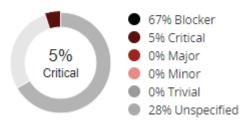
<sup>\*</sup> Each component is counted once by its highest severity risk

この例では、最も高いリスクとして高リスクレベルを持つ1個のコンポーネント、最も高いリスクレベルとして中リスクを持つ10個のコンポーネント、最も高いリスクレベルとして低リスクを持つ6個のコンポーネントがあります。

三 注: 各コンポーネントは1回だけカウントされ、最も高いリスクレベルで表示されます。

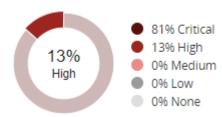
- グラフを使用して、ポリシーの重大度とリスクレベル別に分類された、このダッシュボードのすべてのプロジェクトバージョンの概要情報を表示します。グラフには、レベルごとの割合が一覧表示されます。また、次の操作も可能です。
  - ・ グラフにカーソルを合わせると、ポリシーの重大度レベルごとのポリシー違反があるプロジェクトバージョン の割合が表示されます。

### O Policy Violations



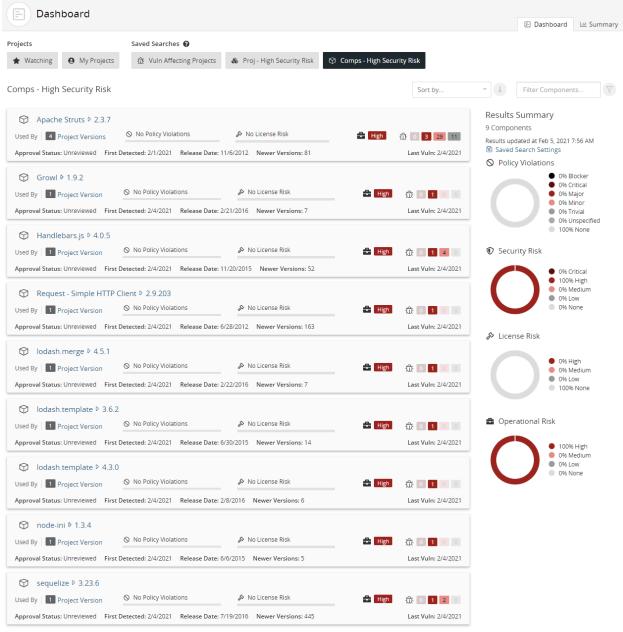
グラフにカーソルを合わせると、リスクレベルごとのこのダッシュボード内のプロジェクトバージョンの割合が表示されます。





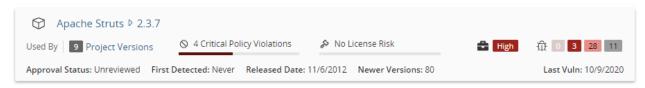
- ・ 凡例の値にカーソルを合わせると、グラフ内で値が強調表示されます。
- ・プロジェクトバージョンごとに、ダッシュボードに次の情報も表示されます。
  - このプロジェクトバージョンのコンポーネントの数。
  - · 最終スキャン日。
  - ・ 手動または新しいスキャンによってこのプロジェクトバージョンにマッピングされているスキャンが最後に実 行された日時または、このプロジェクトバージョンの構成表が最後に更新された日時などの、このプロジェクトバージョンが最後に更新された日付。
  - · このプロジェクトバージョンのライセンス。
  - このプロジェクトバージョンのフェーズ。
  - このプロジェクトバージョンの配布。
- ・プロジェクトまたはバージョン名を選択して、構成表を表示します。
- ・ 次のようにして、これらのダッシュボードでのプロジェクトの表示方法を管理します。
  - ・ [並び替え基準]フィールドを使用して、並び替え基準となる属性を選択し、矢印をクリックして並び替え順序 (昇順)または (降順)を選択します。
  - ・ [プロジェクトにフィルタを適用]フィールドを使用して、ダッシュボードに表示されているプロジェクトをフィルタ します。

#### コンポーネントの保存済み検索



Displaying 1-9 of 9

#### コンポーネントごとに次の情報が表示されます。



- . 🕝 は、保存済み検索名の前に表示され、その名前がコンポーネントの保存済み検索であることを示します。
- コンポーネント名/バージョンを選択すると、[コンポーネント名バージョン]ページが表示されます。

- 4. リスクの表示: Black Duck・ダッシュボードの表示
  - · このコンポーネントバージョンを使用しているプロジェクトバージョンの数が、[使用者]の横にある値で示されま す。

Used By 2 Project Versions

[プロジェクトバージョン]を選択して、[使用した場所]ダイアログボックスを開きます。



このダイアログボックスには、コンポーネントのこのバージョンを使用しているプロジェクトバージョンが表示されます。

Close

カラム	
プロジェクト名	このコンポーネントバージョンを使用しているプロジェクトおよびバージョンの名前。プロジェクト名を選択すると、プロジェクトバージョンの[コンポーネント]タブが表示されます。
フェーズ	プロジェクトフェーズ。
ライセンス	このコンポーネントバージョンのライセンス。
レビューステータス	このコンポーネントが、このプロジェクトバージョンでレビューされ <i>た</i> かどう か。
セキュリティ上のリスク	各重大度レベルの脆弱性を左から右に示します。緊急、高、中、低。

・バーを使用して、最も高いポリシーの重大度レベルを持つコンポーネントの数をすばやく表示します。



バーを選択すると、ポリシー違反のあるコンポーネントの数が、重大度レベル別に表示されます。

#### **Policy Violations**

by Component



<sup>\*</sup> Each component is counted once by its highest severity risk

注: コンポーネントは、このコンポーネントに影響を与えるすべてのポリシー重大度レベルではなく、最高のポリシー重大度レベルで1回のみカウントされます。

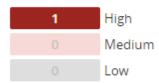
・・バーを使用すると、ライセンスリスクが最も高いコンポーネントの数をすばやく表示できます。



バーを選択すると、リスクカテゴリごとにコンポーネントの数が表示されます。

#### License Risk

by Component



<sup>\*</sup> Each component is counted once by its highest severity risk

当該コンポーネントバージョンの運用リスクの表示:



・ このコンポーネントバージョンに関連付けられた脆弱性の数を、次の重大度別に左から右へと表示します: 緊 急、高、中、低。

[最後の脆弱性]の日付は、このコンポーネントの脆弱性が、Black Duck で最後に更新された日付です(Black Duck KnowledgeBase またはユーザーによる更新)。

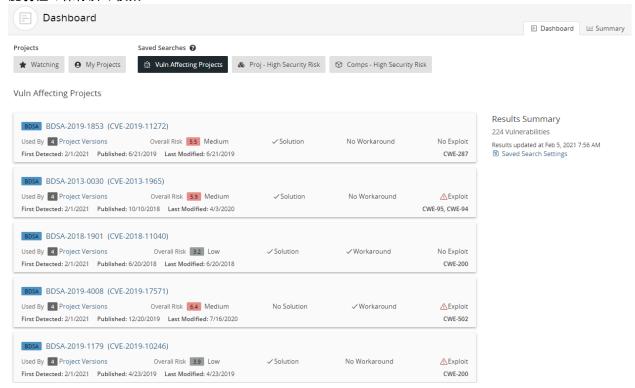


値を選択すると、Black Duck KB[コンポーネント名バージョン]ページの[セキュリティ]タブが開き、このコンポーネントの当該バージョンに関連付けられた脆弱性が一覧表示されます。

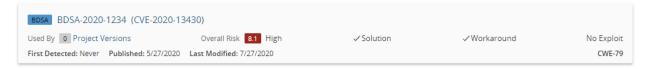


- ・・コンポーネントバージョンごとに、検索結果に次の情報も表示されます:
  - ・ 承認済みステータス。ステータスは、このコンポーネントのバージョンがレビューされたかどうかを示します。
  - ・最初に検出された日付。
  - ・ このコンポーネントバージョンがリリースされた日付です。
  - ・新しいバージョンの数。
  - ・ コンポーネントの脆弱性が最後に Black Duck で更新された日付(Black Duck KnowledgeBaseから更新した場合や、ユーザーが関連する脆弱性を手動で変更した場合など)。
- 次のようにして、これらのダッシュボードでのコンポーネントの表示方法を管理します。
  - ・ [並び替え基準]フィールドを使用して、並び替え基準となる属性を選択し、矢印をクリックして並び替え順序 (昇順)または (降順)を選択します。
  - ・・フィルタフィールドを使用して、ダッシュボードに表示されるコンポーネントをフィルタします。

#### 脆弱性の保存済み検索



#### 脆弱性ごとに次の情報が表示されます。



・ 脆弱性IDを選択すると、追加のスコア値など、脆弱性に関する詳細情報が表示されます。CVE番号を選択して National Vulnerability Database (NVD) 情報を表示したり、BDSA番号を選択して Black Duck Security Advisory (BDSA) 情報を表示したりすることができます。

- 4. リスクの表示: Black Duck・プロジェクトの健全性の表示
  - ・ [使用者]の横にこの脆弱性の影響を受けたプロジェクトバージョンの数を表示します。

Used By 2 Project Versions

[プロジェクトバージョン]を選択して、この脆弱性の影響を受けるプロジェクトのバージョンを一覧表示する、脆弱性の[影響を受けるプロジェクト]タブを開きます。



Displaying 1-4 of 4

・ 全体的なリスクスコアを表示します。検索結果には、BDSA脆弱性の一時スコア、またはNVD脆弱性のベーススコアと関連するリスクレベルが表示されます。表示されるスコアとリスクレベルは、選択したセキュリティランキングによって異なることに注意してください。

スコアを選択すると、BDSAの場合は一時スコア、ベーススコア、可能性のスコア、および影響スコア、NVDの場合はベーススコア、可能性のスコア、および影響スコアなど、個々のスコアが表示されます。

- ソリューション、回避策、または攻撃が利用可能かどうかを表示します。

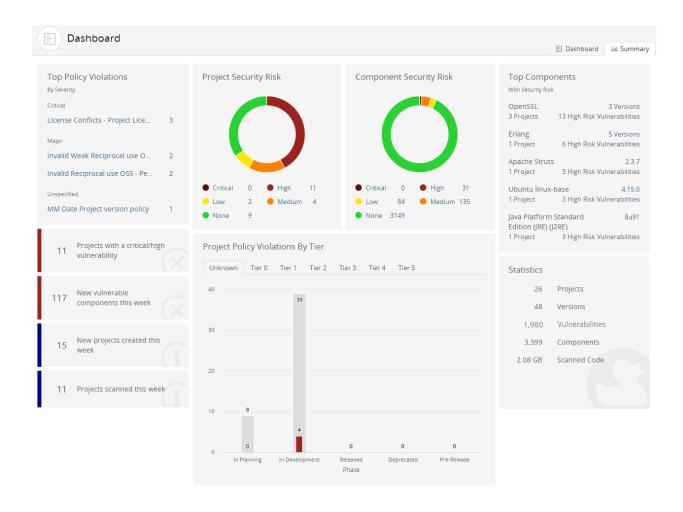
  - △は、この脆弱性に対する攻撃があることを示します。
- ・・・脆弱性ごとに、検索結果に次の情報も表示されます。
  - · 最初の検出。
  - · 公開日。
  - · 最終変更日。
  - ・ このセキュリティ脆弱性の共通脆弱性タイプ一覧(CWE)番号。

#### CSVへのエクスポート

ダッシュボードをCSVにエクスポートして、個々の行を表形式のデータに変換できます。これを実行するには、♪・ボタンをクリックし、[CSV]を選択します。

# プロジェクトの健全性の表示

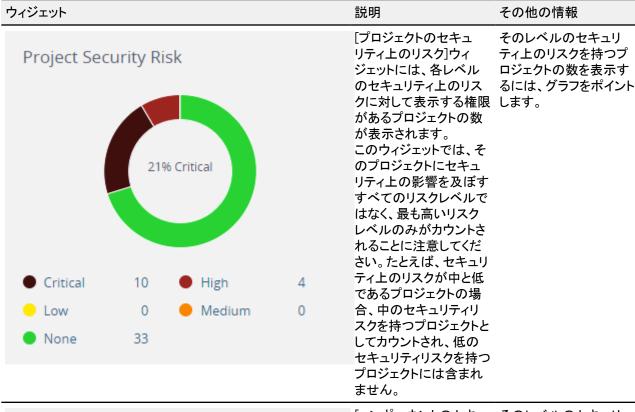
プロジェクト全体の健全性を確認し、問題のある領域を特定するには、[概要]タブを使用します。ページには、ビジネスに不可欠な情報を提供するウィジェットが含まれています。この情報を使用して、注意する必要がある領域をすばやく評価することができます。

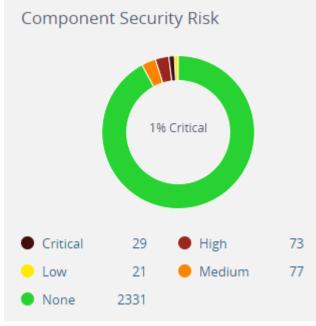


三 注: [概要]タブには、表示する権限があるプロジェクトの情報だけが表示されます。

次の表は、「概要」タブに表示される各ウィジェットについての説明と追加情報を表示する方法(利用可能な場合)を示しています。表示されるセキュリティリスク値は、選択したセキュリティリスク計算に応じて、CVSS v2またはCVSS v3.xスコアを使用していることに注意してください。デフォルトでは、CVSS v3.xスコアが表示されます。CVSS v2を選択した場合、グラフの緊急リスクカテゴリには値0が表示されることに注意してください。

ウィジェット	説明	その他の情報
Top Policy Violations  By Severity	BOM[上位ポリシー違 反]ウィジェットには、表 示する権限がある全プ ロジェクトで発生した上	ポリシールールを選択 すると、[マイプロジェク ト]タブが表示され、その ポリシールールに違反
Major	位のポリシー違反が最 大5個表示されます。	しているプロジェクトが バージョンとともに示さ
High Severity 1	0 ポリシールールは重大 度レベル別に、ポリシー	れます。
Medium Severity 1	0 違反数の多いものから 降順に一覧表示されま	
Major Rule 1	す。ポリシールールに重 大度レベルが割り当てら れていない場合は、ウィ	
Vulnerability Count 1	11 Cいない場合は、ワイ 0 ジェットによって上位5個 のポリシー違反が違反	
Sample Rule 1	0 数の多いものから降順 に表示されます。	
	・ポリシー管理モジュールがない場合、このウィジェットはページに表示されません。 ・ポリシーとがあるで、ポリシールがあるで、ポリシールがあるールが設定されていない場合、またはポリシーは、メッセージが表示されます。	





[コンポーネントのセキュ そのレベルのセキュリ リティ上のリスク]ウィ ジェットには、各レベル のセキュリティ上のリス クに対して表示する権限 ントします。 があるプロジェクト内の コンポーネントの数が表 示されます。 このウィジェットでは、コ ンポーネントの最も高い セキュリティ上のリスク のみがカウントされるこ とに注意してください。た とえば、セキュリティ上 のリスクが中と低である コンポーネントは、中の セキュリティリスクを持つ 1つのコンポーネントとし てカウントされます。

ティ上のリスクを持つコ ンポーネントの数を表示 するには、グラフをポイ

ウィジェット		 説明	その他の情報
Top Components With Security Risk GNU C Library 1 Project Apache Struts 2 Projects	2.23 5 Critical Risk Vulnerabilities 2 Versions 3 Critical Risk Vulnerabilities	[セキュリティ上のリスクがある上位コンポーネント]ウィジェットには、表示する権限があるプロジェクトで使用されているコンポーネントの数が多いコンポーネントが最大5個表示されます。各コンポーネントについて、次の情報が表示されます。	· -
Apache Camel 1 Project GnuTLS 1 Project Zlib 1 Project	2.15.1 4 Critical Risk Vulnerabilities 3.5.16 1 High Risk Vulnerabilities 1.1.3 1 High Risk Vulnerabilities	・ かける では、こ。トト ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
30 Projects w vulnerabil	rith a critical/high ity	「緊急/高の脆弱性を含むプロジェクト]ウィジェットには、セキュリティ上のリスクが緊急または高のコンポーネントを含むバージョンを持つプロジェクトの数が表示されます。	N/A <sub>o</sub>
80 New vulne week	erable components this	[今週検出された脆弱性を含むコンポーネント]ウィジェットには、今日を含む過去7日間にBlack Duck KBが脆弱性をマップしたコンポーネントの数が表示されます。	N/A <sub>o</sub>

ウィジェット	説明	その他の情報
18 New projects created this week	[今週作成された新しい プロジェクト]ウィジェット には、今日を含む過去 7日間に作成された、表 示権限を持つプロジェク トの数が表示されます。	N/A <sub>o</sub>
15 Projects scanned this week	[今週スキャンされたプロジェクト]ウィジェットには、今日を含む過去7日間にスキャンされたプロジェクトの数が表示されます。	N/A <sub>o</sub>
Project Policy Violations By Tier  Unknown Tier 0 Tier 1 Tier 2 Tier 3 Tier 4 Tier 5  55	[プロジェクトポリシー違反(階層別)]ウィジェットには、ポリシー違反があったプロジェクトの合計数がフェーズ別に、階層でグループ化されて表示されます。	すると、そのフェーズの プロジェクトの数、およ びそのフェーズの、ポリ シー違反があるプロジェ
In Planning In Pre-Release Released Deprecated Archived Phase	<ul> <li>プロジェクトで階層を使用していない場合、プロジェクトは「不明」という1個のカテゴリにグルーというかます。</li> <li>ポリシー管理モジュールがないシェクトが下りではプロジェクトが下りにます。</li> <li>では別に表示されます。</li> </ul>	

ウィジェット		説明	その他の情報
Statistics		[統計情報]ウィジェットに は、次の情報が表示さ れます。	N/A <sub>o</sub>
26	Projects	・ [プロジェクト]には、 プロジェクトの数が	
48	Versions	表示されます。 ・ [バージョン]には、プ	
1,980	Vulnerabilities	ロジェクトのプロジェ クトバージョン数が まニャャ まま	
3,399	Components	表示されます。 ・ [脆弱性]には、プロ ジェクトに含まれる	
2.08 GB	Scanned Code	シェクトに含まれる 脆弱性の数が表示 されます。 ・ [コンポーネント]に は、無視されたコン ポーネントを含むプ ロジェクトで使用さ れているコンポーネ ントの数が表示され ます。 ・ [スキャしたコード]に は、すべてのスキャ ンでスキャンされた ギガバイト数が表示 されます。	

# セキュリティ上のリスクについて

Black Duck は、セキュリティチームと開発チームがアプリケーション全体のセキュリティ上のリスクを特定できるようにします。

オープンソースソフトウェアに脆弱性をマッピングすることで、Black Duckでは、プロジェクトのセキュリティ上のリスクに関する大まかな概要情報と、セキュリティ脆弱性の調査および修正に使用できるセキュリティ脆弱性に関する詳細情報が得られます。

脆弱性は、米国国立標準技術研究所(NIST)によって管理されているNational Vulnerability Database(NVD)の共通 脆弱性識別子番号(CVE)や、Black Duck セキュリティアドバイザリのライセンスを所有している場合は BDSA 番号 によって、オープンソースコンポーネントにリンクされます。Black Duck では、レポートと UI に数字が一緒に表示さ れる点に注意してください。これは、異なるソースからの同じ脆弱性を表しているためです。

# セキュリティ上のリスクのレベル

NVDとBDSAは、共通脆弱性評価システム(CVSS)を使用して、脆弱性の重大度を示す数値スコアを表示します。数値スコアはリスクレベルに変換され、セキュリティ脆弱性の評価と優先順位付けに役立ちます。

Black Duck には、CVSS v2またはCVSS v3.xスコアを表示するオプションがあります。デフォルトでは、Black Duck には CVSS v3.x スコアが表示されます。

- · CVSS v2スコアの値は次のとおりです。
  - ・ 低リスク: 0.0 3.9
  - ・ 中リスク: 4.0~6.9
  - ・ 高リスク: 7.0 10.0

Black Duck では、0.0 のスコアを持つ脆弱性をリスクなしとして示します。

CVSS v2 には緊急リスクカテゴリはありませんが、Black Duck UI のセキュリティグラフには緊急リスクカテゴリが表示されます。CVSS v2については、このカテゴリに0の値が表示されます。

- · CVSS v3.xスコアの値は次のとおりです。
  - ・ なし:0.0
  - ・ 低リスク:0.1~3.9
  - ・ 中リスク:4.0~6.9
  - ・ 高リスク: 7.0~8.9
  - ・ 緊急リスク: 9.0~10.0

CVSS v3.xに表示されるスコアは、v3.0またはv3.1のスコアになる可能性があることに注意してください。

### 推定セキュリティリスク

この推定リスク統計は、セキュリティ脆弱性の重大度カテゴリ別にソートされたコンポーネントの全バージョンを参照し、コンポーネントバージョンごとに各重大度カテゴリの最大脆弱性数を計算することで算出されます。各重大度カテゴリの最大脆弱性数は、セキュリティリスクの構成表の[重大度カテゴリ別の推定セキュリティリスク]に表示されます。重大度が最高値になっているカテゴリ数は、複数の異なるコンポーネントバージョンを参照している可能性があります。以下に例を示します。

- バージョン1.1では、重大2、高3、中15、低4になっています
- バージョン1.2では、重大2、高4、中12、低1になっています。
- ・ この例で、コンポーネントのバージョンが不明の場合、重大度カテゴリ別の推定セキュリティリスクは、構成表上で重大 2、高 4、中 15、低 4 になります。

推定リスクではなく、正確なリスクを表示するには、アプリケーションで使用されている正確なバージョンを選択する必要があります。この推定リスク情報は、どのコンポーネントを最初にレビューすべきかの優先順位付けに役立ちます。企業のセキュリティポリシーに基づいて優先順位をさらに明確にし、コンポーネントの最初の選別が実行できるように、推定リスク情報とともにBDポリシー管理を使用することをお勧めします。

注:表示される情報は統計データの推定のみです。結果的に、推定セキュリティリスクにはCVEデータは含まれません。

### 推奨されるワークフロー

Black Duckでセキュリティ上のリスクを管理するには

1. セキュリティチームの協力を受けて、セキュリティリスクポリシーを決定します。

- 2. 必要に応じて、システム管理者の役割を持つユーザーは、デフォルトのセキュリティランキングを定義できます。 セキュリティランキングにより、脆弱性がレポートでどのように表示されるかも定義される点に注意してください。 利用可能なデータに応じて、脆弱性は次のいずれかの形で表示されます。BDSA(NVD)またはNVD(BDSA)。 たとえば、セキュリティランキングがNVD2、BDSA2、BDSA3、NVD3の場合、次のようになります。
  - ・ 脆弱性Aには、NVD3のみのデータがあります。この脆弱性は、NVD-1234-5678としてレポートに記載されます。
  - ・ 脆弱性Bには、NVD3およびBDSA3のデータがあります。レポートには、BDSA(NVD)として記載されます。
  - 脆弱性Cにはすべてのデータがあります。レポートにはNVD(BDSA)と記載されます。
- 3. コンポーネントがセキュリティポリシーに準拠していない場合に違反をトリガーするポリシーを作成します。
- 4. 必要に応じて、次の手順を実行します。
  - · プロジェクト全体の健全性を確認し、問題のある領域を特定するには、概要ダッシュボードを使用します。このページを使用して、注目する必要のある領域を迅速に評価します。
  - · リスクに関する概要を確認するには、次の[ダッシュボード]ページを使用します。
    - · [ウォッチ]または[マイプロジェクト]ダッシュボードを使用して、すべてのプロジェクトにわたるセキュリティ 上のリスクを表示します。
    - ・ 保存済み検索を作成して、[ダッシュボード]ページに表示される情報をカスタマイズし、関心のあるプロジェクト、コンポーネント、および脆弱性を表示します。
  - プロジェクトバージョンレベルの情報を表示するには、次のページを使用します。
    - · プロジェクトバージョンページ/[コンポーネント]タブは、プロジェクトバージョンの構成表とも呼ばれます。 ・ セキュリティ上のリスクがある、プロジェクトバージョンに固有のコンポーネントを表示します。
    - ・ プロジェクトバージョンページ/[セキュリティ]タブは、プロジェクトバージョンで使用されているコンポーネントに関連付けられているセキュリティの脆弱性を、重大度ごとに表示します。
- 5. 脆弱性およびポリシー違反を調査します。セキュリティ脆弱性の詳細については、以下を参照してください。
  - ・CVEページ
  - · BDSAページ Black Duck セキュリティアドバイザリ(BDSA)のライセンスを所有している場合
- 6. 脆弱性の重大度を確認した後、適切な役割を持つユーザーは、セキュリティ脆弱性の修正ステータスを変更できます。
- 7. 新しいセキュリティ脆弱性の通知を監視します。

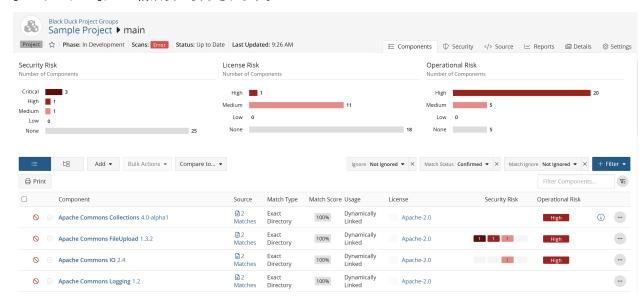
1つ以上のプロジェクトに含まれるコンポーネントでセキュリティ脆弱性が公開または更新された場合、通知アラートが送られてきます。

# 5. 構成表の表示

コンポーネントスキャンをプロジェクトバージョンにマッピングすると、結果によってプロジェクトバージョンの構成表が自動的に作成されます。

プロジェクトバージョンの構成表を表示するには、次の手順を実行します。

- 1. Black Duckにログインします。
- 2. [ウォッチ]または[マイプロジェクト]ダッシュボードを使用して、プロジェクト名を選択します。[プロジェクト名]ページが表示されます。
- 3. 表示するプロジェクトのバージョン名を選択します。 [コンポーネント]タブに構成表が表示されます。



デフォルトでは、見つかったすべてのコンポーネントが同じレベルにリストされているコンポーネントの「フラット」 ビューが構成表に表示されます。階層的な構成表が有効になっている場合は、リストビュー(ここに示している 形式)または階層的に構成表を示すオプションが表示されます。[ツリー]は、ファイルシステムの関係に基づい て階層的に表示します。

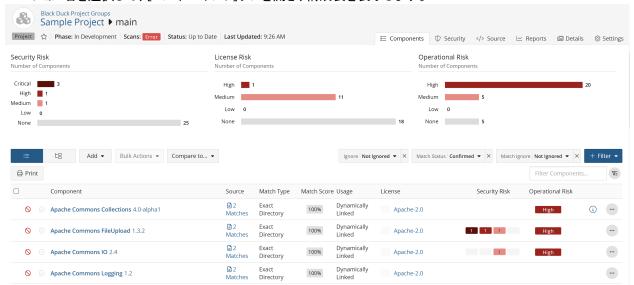
# 構成表でコンポーネントとコンポーネントバージョンを調整する

コンポーネントスキャンをプロジェクトバージョンにマッピングすると、スキャン結果によってプロジェクトバージョンの構成表が自動的に作成されます。コンポーネントスキャンでは、Black Duck KB内のコンポーネントと比較することにより、ほとんどのアーカイブファイルからのオープンソースコンポーネントとコンポーネントバージョンが自動的に検出されます。ただし、Black Duck KBにないバージョンや修正バージョンを使用している場合があります。構成表内のコンポーネントのコンポーネントとバージョンを調整することができます。

- ・ コンポーネント/バージョンがBlack Duck KBで利用可能である場合、適切な役割を持つユーザーがコンポーネントまたはコンポーネントのバージョンを調整することができます。次に説明します。
- ・ コンポーネントのコンポーネントバージョンがBlack Duck KBで使用できない場合、コンポーネントマネージャの 役割を持つユーザーがカスタムバージョンを作成し、構成表に追加することができます。

構成表内でコンポーネントの代替コンポーネントマッチとバージョンマッチを選択するには、次の手順を実行します。

- 5. 構成表の表示・構成表でコンポーネントとコンポーネントバージョンを調整する
  - 1. Black Duckにログインします。
  - 2. [ウォッチ]または[マイプロジェクト]ダッシュボードを使用して、プロジェクト名を選択します。[プロジェクト名]ページが表示されます。
  - 3. バージョン名を選択して、[コンポーネント]タブを開き、構成表を表示します。



4. 構成表のコンポーネントリストビューで をクリックして[編集]を選択し、[コンポーネントの編集]ダイアログ ボックスを開きます。

- 5. [コンポーネント]フィールドにOSSコンポーネントの名前を入力し、代替マッチを選択します。
- 6. [バージョン]一覧からコンポーネントのバージョンを選択します。このリストには、Black Duck KBで利用可能なコンポーネントのすべてのバージョンがあります。
- 7. 必要に応じて、この調整の目的を入力し、および/または[変更]チェックボックスをオンにして、必要に応じて、 フィールドにこの変更に関する情報を入力します。
- 8. [保存]をクリックします。

構成表エントリのコンポーネントおよびバージョンが更新されます。情報インジケータ( (i)) が表の行に表示され、コンポーネントスキャンで自動的に検出されたコンポーネントおよび/またはバージョンが変更されたことを示します。

