MIRACLE Vul Hammer
製品紹介資料

MIRACLE Vul Hammer とは

cybertrust

SBOM を活用した脆弱性管理サービス　～コンポーネントと脆弱性を一元管理～

脆弱性管理工数の肥大化

脆弱性の手動管理による
人的ミスや対応工数を削減したい

- 網羅的な脆弱性情報の収集
- 脆弱性を定期的にチェック
- 属人化

不透明なシステム管理

どこに何のソフトウェアが使われているか
分からない

- 脆弱性内在ソフトウェア
- ライセンス違反
- ソフトウェア製作者不明

各種業界規制

SBOM を活用したリスク管理が必要

- IMDRF
- サイバーレジリエンス法
- 経産省 SBOM導入の手引き

特徴①　脆弱性管理を自動化

- ✓ 毎日自動でスキャン、検知時にメールで通知
- ✓ 工数を約 70 %削減 (※)

特徴②　構成情報を可視化

- ✓ ツールを用いた構成情報の収集と可視化
- ✓ 複数のシステムをグループで一元管理

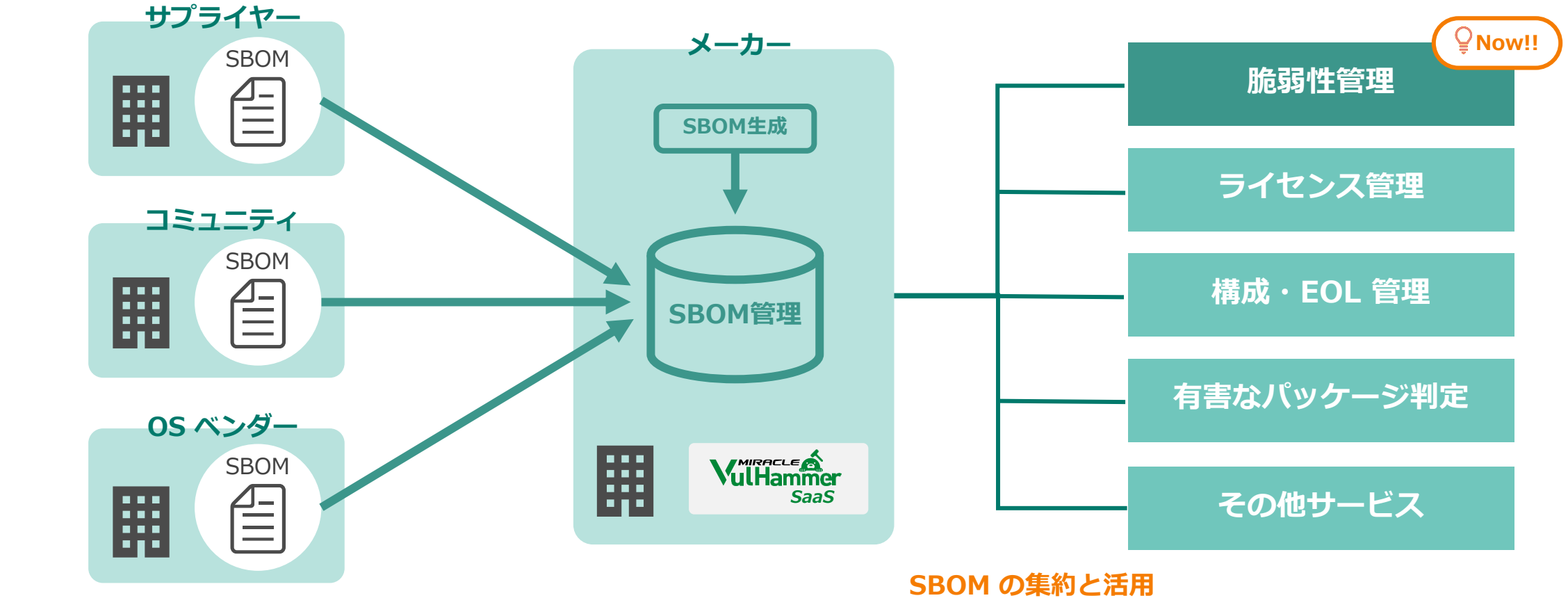
特徴③　様々な SBOM を一元管理

- ✓ SBOM の生成と他社生成 SBOM も取込み可能
- ✓ CSV や JSON の構成情報も取込み、SBOM 化

※ 【参考】経産省ソフトウェア管理にむけた SBOM 導入に関する手引き

製品のコンセプト

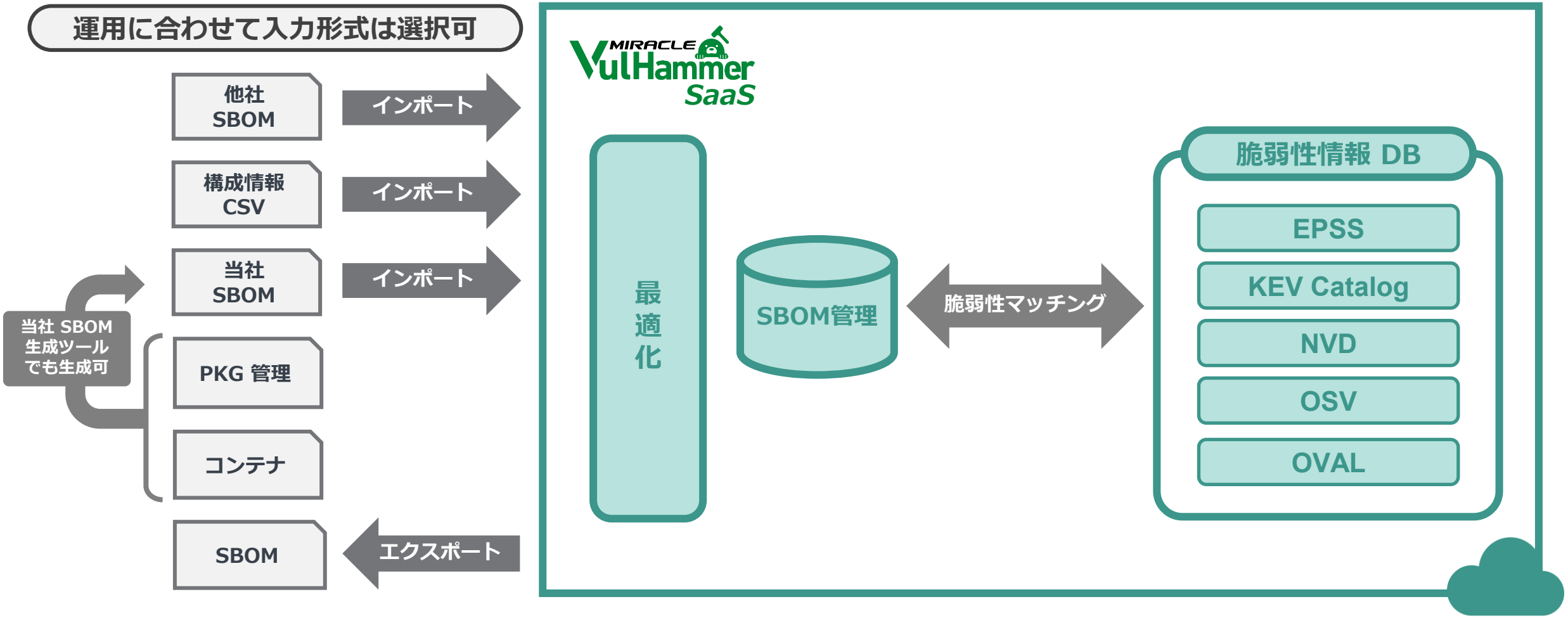
様々な SBOM を集約し、リスク管理に活用。今後も機能を拡張し、サービスを展開予定



製品の仕組み

cybertrust

様々な構成情報を WEB 管理画面からインポートし、脆弱性を管理

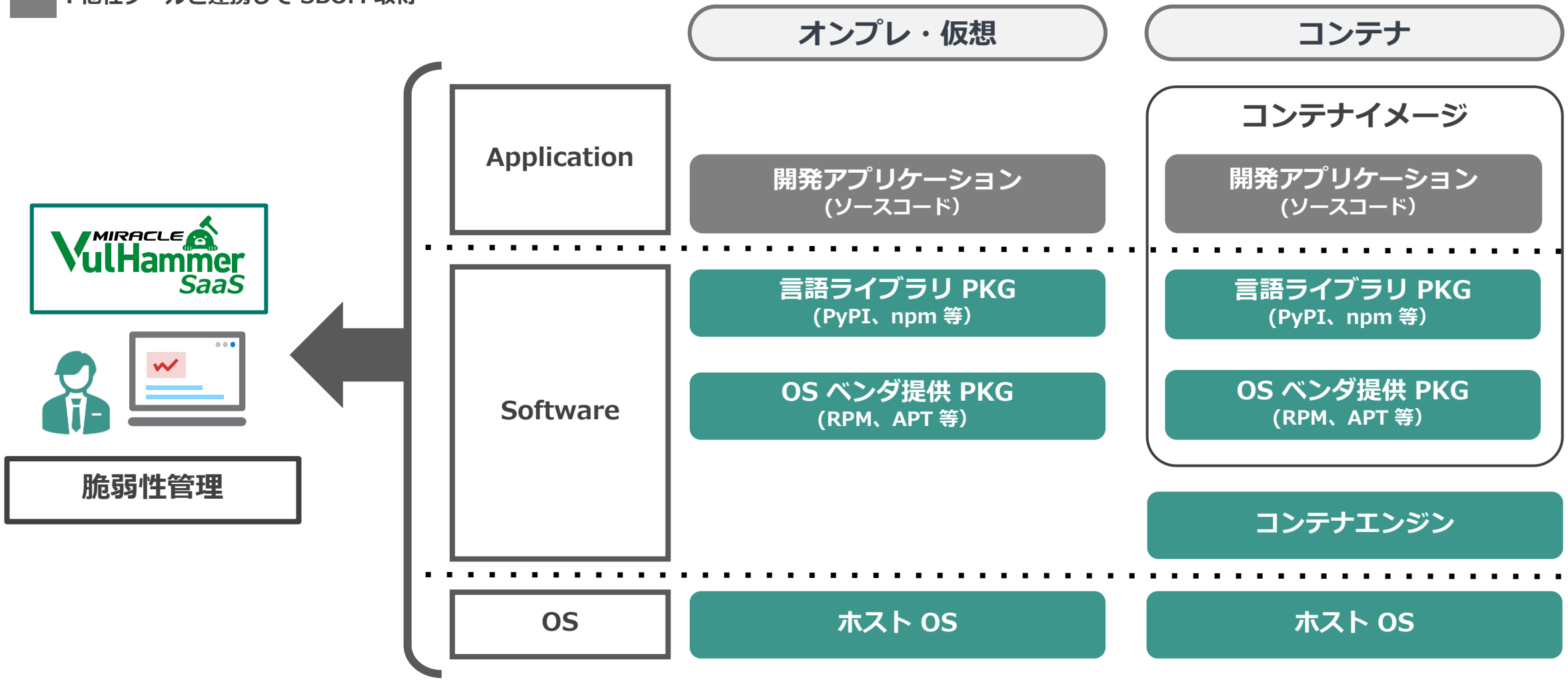


製品の強み①：幅広いレイヤーの脆弱性を管理

cybertrust

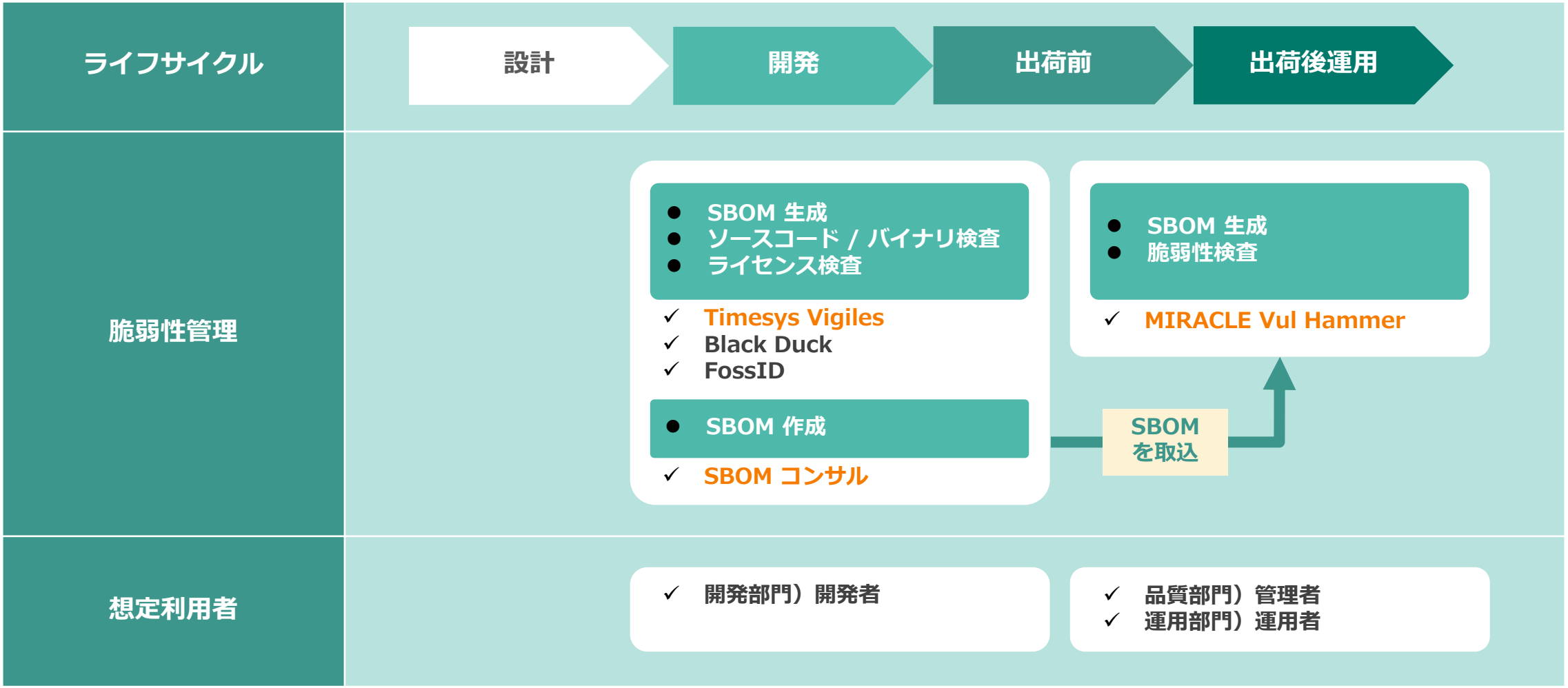
：当社ツールで SBOM 生成可

：他社ツールと連携して SBOM 取得



製品の強み②：様々なツールで生成した SBOM を活用

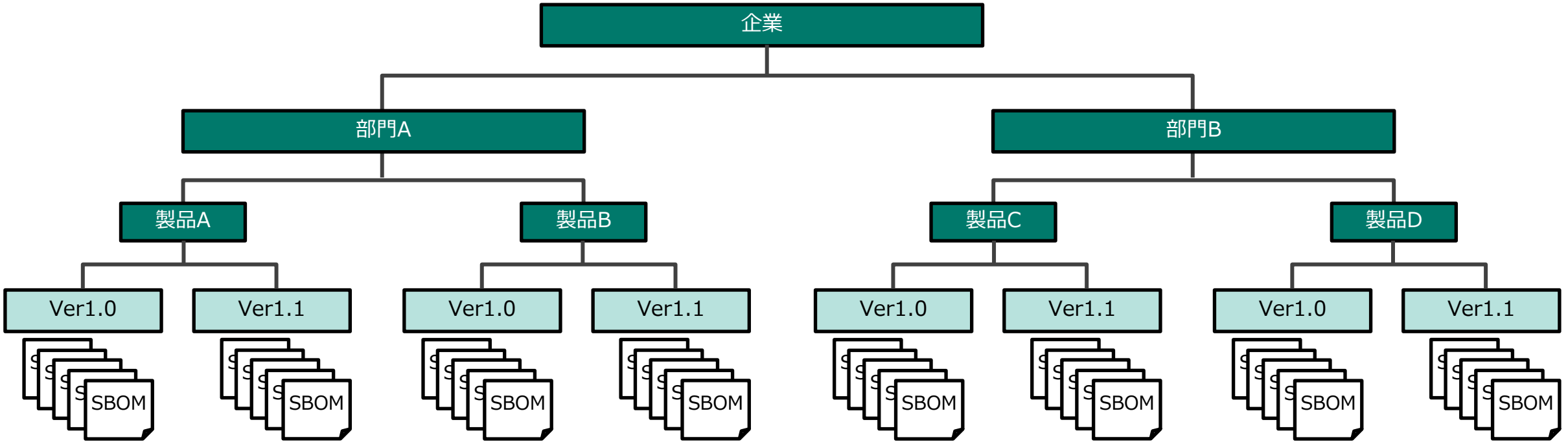
- 開発・出荷前工程：様々なツールやサービスで、ソースコードやライセンスを検査
- 運用工程　　：開発工程で生成した SBOM を活用し Vul Hammer を用いて脆弱性を管理



製品の強み③：システム群を一元的に把握・管理

組織体系・製品群に応じて SBOM と脆弱性を階層的に管理

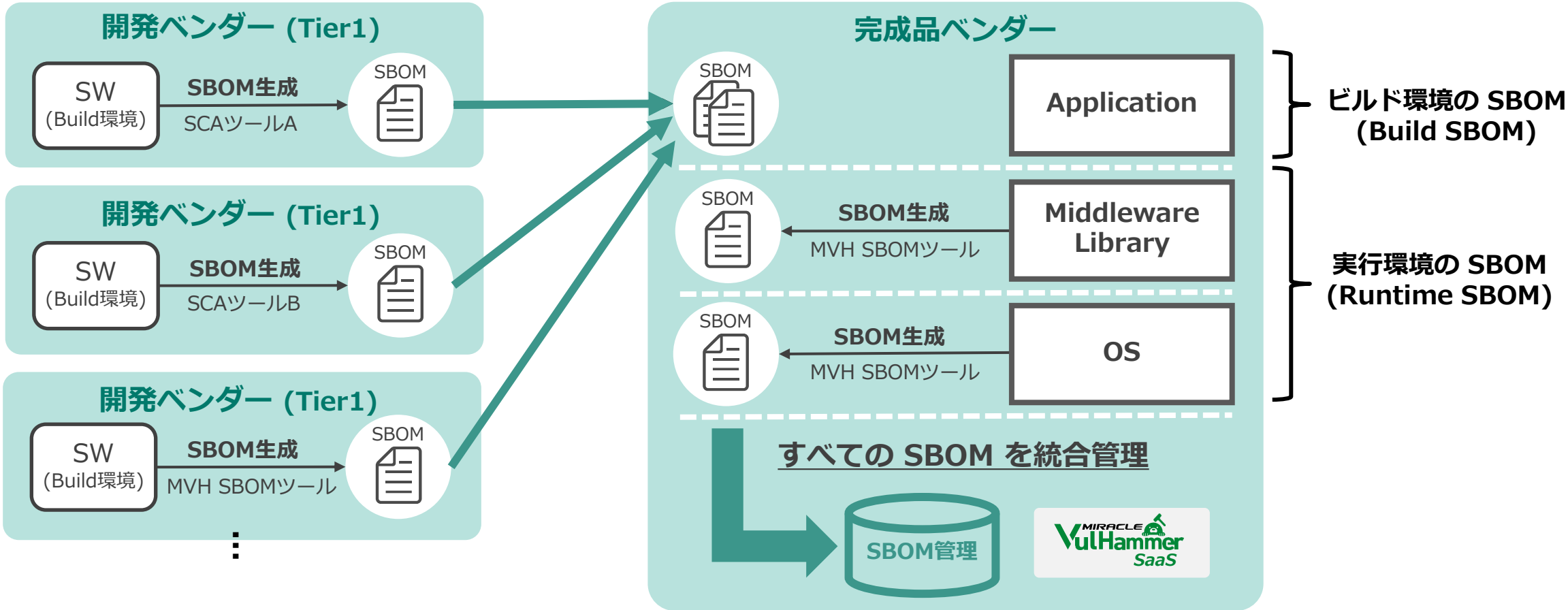
- グループ化・階層管理で組織体制に合わせた管理が可能
- 2025年10月のリリースバージョンでは、各階層毎にユーザー権限を付与可能



運用工程における統合的な SBOM 管理を支援

cybertrust

サプライチェーンにおいて開発ベンダーが生成した SBOM も運用フェーズで統合管理



開発工程（設計・実装・テスト）

運用工程（展開・保守）

サポート範囲（OS・言語）

SBOM ツールで SBOM 生成可能な OS と言語

OS

ディストリビューション	サポートバージョン
MIRACLE LINUX	8 , 9
AlmaLinux	8 , 9
Debian	12
Oracle Linux	8 , 9
Red Hat Enterprise Linux	8 , 9
Rocky Linux	8 , 9
Ubuntu	20 , 22
Windows Server	2016 , 2019 , 2022
Windows	10 , 11

言語ライブラリ

言語	パッケージマネージャ
C#	NuGet
Dart	Pub
Erlang	Erlang
Go	Gomod
Haskell	Hackage
Java	Maven
Javascript/Typescript	Npm
PHP	Packagist
Python	PyPI
R	CRAN
Ruby	RubyGems
Rust	crates.io
Swift	SwiftURL

サポート範囲（脆弱性情報・SBOM）

サポートする脆弱性情報と SBOM フォーマット

脆弱性情報

脆弱性情報	詳細
EPSS	FIRST が公開する、今後30日以内に脆弱性が悪用される可能性を数値化した指標 EPSS : Exploit Prediction Scoring System
KEV Catalog	CISA が公開する、実際に悪用が確認された脆弱性を掲載したリスト KEV : Known Exploited Vulnerabilities Catalog
NVD	NIST が公開する、脆弱性の深刻度を評価する汎用的な指標 NVD : National Vulunerability Database
OSV	Google が公開する脆弱性情報 OSV : Open Source Vulnerabilities
OVAL	OS ベンダーが公開する脆弱性情報 OVAL : Open Vulnerability and Assessment Language

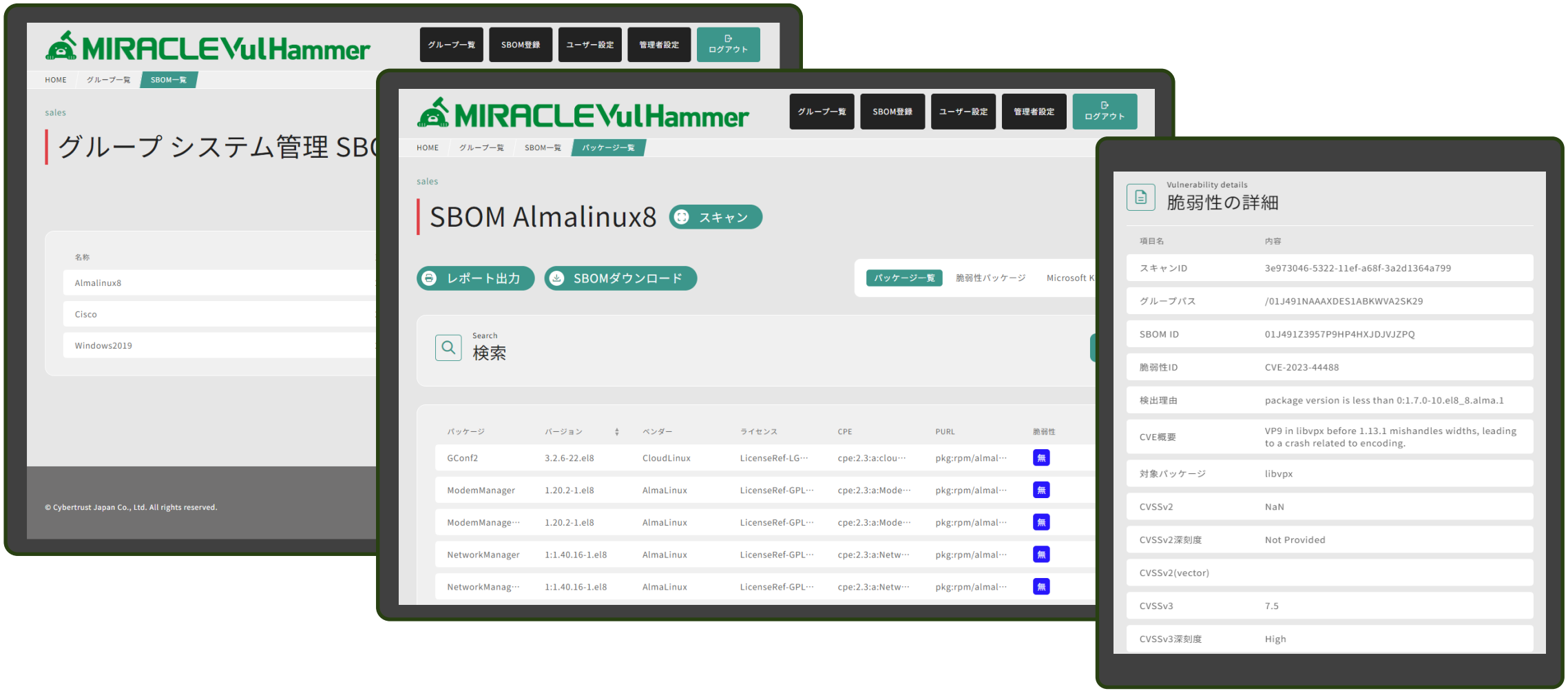
SBOM フォーマット

フォーマット	サポートバージョン
CycloneDX	1.4 , 1.5 , 1,6
SPDX	2.3

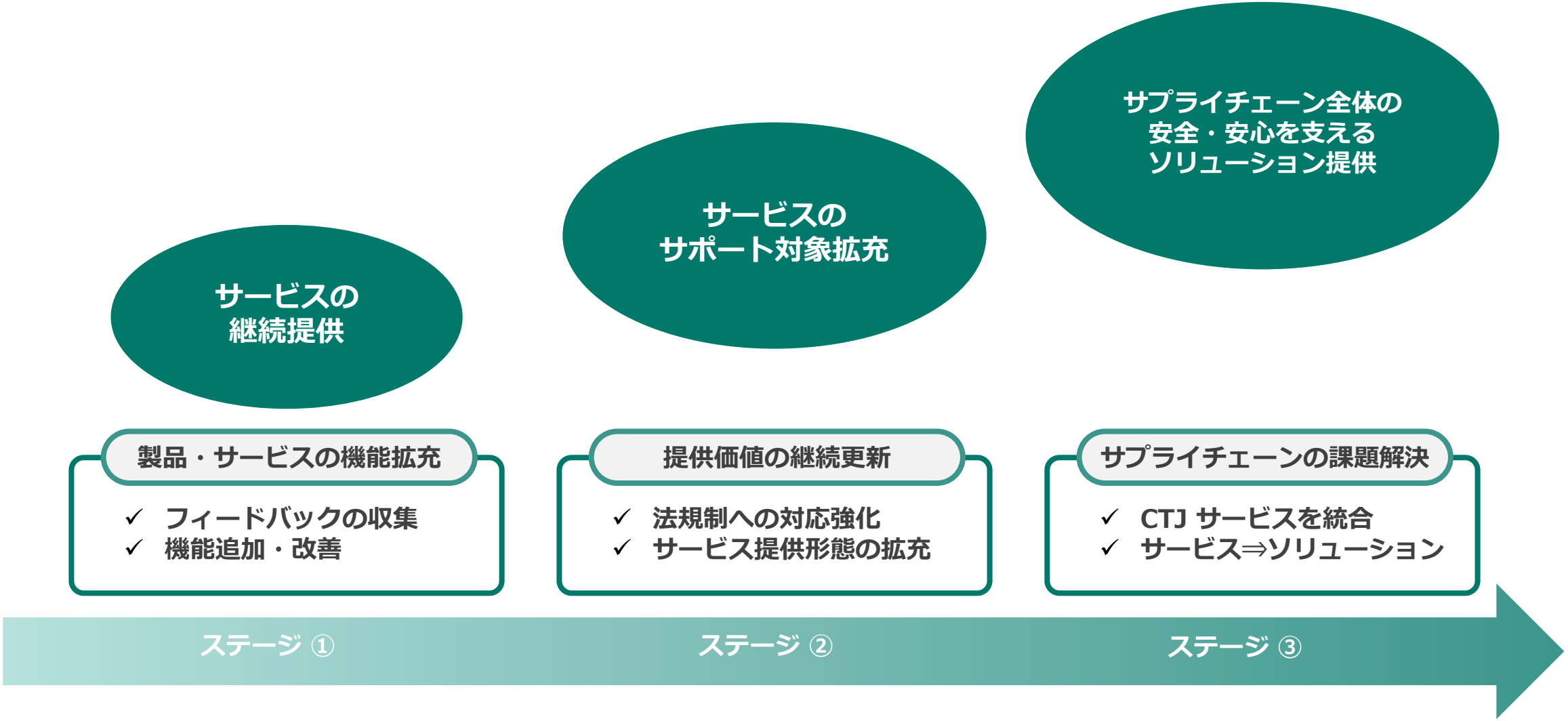
MIRACLE Vul Hammer の管理画面

cybertrust

管理画面は感覚的に利用できるシンプルな構成



MIRACLE Vul Hammer サービスロードマップ



MIRACLE Vul Hammer の開発ロードマップ

cybertrust

Ver1.3 (2025年5月リリース済)

Now!!

- ■ 脆弱性データベースの強化
  - ■ EMLinuxの脆弱性データを追加
- ■ SBOM管理機能の強化
  - ■ SBOMの階層管理
  - ■ SBOMの表記ゆれ対応(CPE/Purl未記載の場合の類推)

Ver1.4 (2025年11月頃)

- ■ 脆弱性トレーサビリティの向上
  - ■ 脆弱性スキャン結果の状態管理（要対応、対応不要など）
  - ■ 脆弱性スキャン結果の検索・フィルタ機能の強化
  - ■ 脆弱性通知機能の強化
    - ■ 通知時の条件設定機能の追加
- ■ 組み込みOSの脆弱性データを追加
- ■ SBOM管理機能の強化
  - ■ SBOMのインポート機能の拡張
    （RDF/XML形式のインポート・エクスポート対応）

Ver1.5 (2026年1月頃)

- ■ SSVCベースとしたトリアージ機能

Ver1.6 (2026年4月頃)

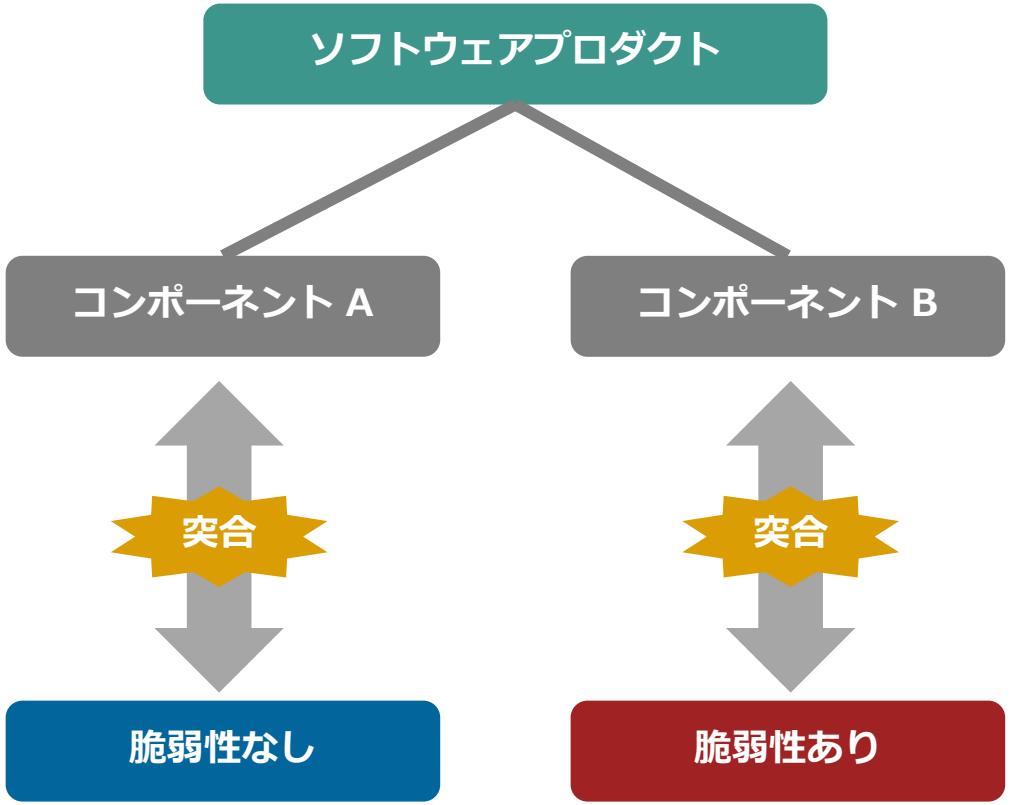
- ■ 3rd Partyサービス連携
  - ■ 3rd Partyのタスク管理機能との連携
  - ■ 3rd Partyの構成管理機能との連携
- ■テナント毎の独自機能
  - ■テナント毎に脆弱性データの追加
  - ■テナント毎に重大インシデントのセキュリティリストの追加

※ 開発ロードマップは変更になる可能性があります

APPENDIX

SBOM（Software Bill of Materials）とは

製品やシステムがどのようなコンポーネントで構成されているかを機械処理を可能に一覧化したもの。
ソフトウェアの「部品表」に相当し、ソフトウェアの透明性を高め、リスク管理を容易にするために活用。



SBOM 最小要素	イメージ（例）
サプライヤー名	Cybertrust
コンポーネント名	Library A
コンポーネントのバージョン	1.0
そのたの一意の識別子	CPE or PURL
依存関係	Include
SBOM 作成者	Cybertrust
タイムスタンプ	05-09-2022 13:00:00

脆弱性情報	イメージ（例）
CVE ID	CVE-2025-0001
概要	XXXX
CVSS ベーススコア	8.0

SBOM 生成ツールについて

MIRACLE Vul Hammer のご契約者様には SBOM 生成ツールを別途提供

■ 使い方（Linux の例）

```
## SBOM 生成ツール（バイナリ）をサーバに配置
## SBOM 生成ツールはカスタマーポータルよりダウンロード（ファイル名は任意に変更可）
# mv ./linux-agent /usr/local/bin/
# chmod +x /usr/local/bin/linux-agent

## SBOM 生成
# linux-agent
```

出力

sbom.json

{"spdxVersion":"SPDX-2.3","dataLicense":"CC0-1.0","SPDXID":"SPDXRef-DOCUMENT","name":“Server01","documentNamespace":“…

※ 詳細はユーザーズガイドを参照

CSV インポートについて

SBOM のほか、独自で作成した構成情報（CSV , JSON）のインポートが可能。
CSV や JSON ファイルに必要な各種パラメータについては以下に記載。

項目名	必須	概要
os_name	●	ホストにインストールされている OS の名称
os_vendor	●	[os_name] で示される OS の製造元
os_version		[os_name] で示される OS のバージョン
os_buildid		将来の Windows 対応の拡張領域、現時点では使用不可（※）
pkg_name	●	ホストにインストールされているソフトウェアの名称
pkg_vendor		[pkg_name] で示されるソフトウェアの製造元
pkg_version	●	[pkg_name] で示されるソフトウェアのバージョン
cpe		[pkg_name] で示されるソフトウェアの CPE 情報
modularity_label		[pkg_name] で示されるソフトウェアが RPM モジュールストリームに属する場合のモジュールストリームの名称

※ Windows の構成情報（CSV）の取込みは不可。Windows では SBOM 生成ツールの利用が必須。

cybertrust

すべてのヒト、モノ、コトに 信頼を

留意事項

本資料に記載されている会社名、製品名、サービス名は、当社または各社、各団体の商標もしくは登録商標です。
その他本資料に記載されているイラスト・ロゴ・写真・動画・ソフトウェア等は、当社または第三者が有する知的財産権やその他の権利により守られております。
お客様は、当社が著作権を有するコンテンツについて、特に定めた場合を除き、複製、改変、頒布などをすることはできません。
本資料に記載されている情報は予告なしに変更されることがあります。また、時間の経過などにより記載内容が不正確となる場合がありますが、当社は、当該情報を更新する義務を負うものではありません。