servicenow

継続的な脆弱性管理の実現方法をご紹介！

DX時代を支える最新手法

高橋　卓也
プロダクトマーケティングマネージャー

ServiceNow とは？

servicenow

NYSE: NOW
社員: 8,600名

主要拠点・オフィス
サンディエゴ、シリコンバレー、シアトル、アムステルダム、ロンドン、シドニー、イスラエル、インド、シンガポール、東京、大阪

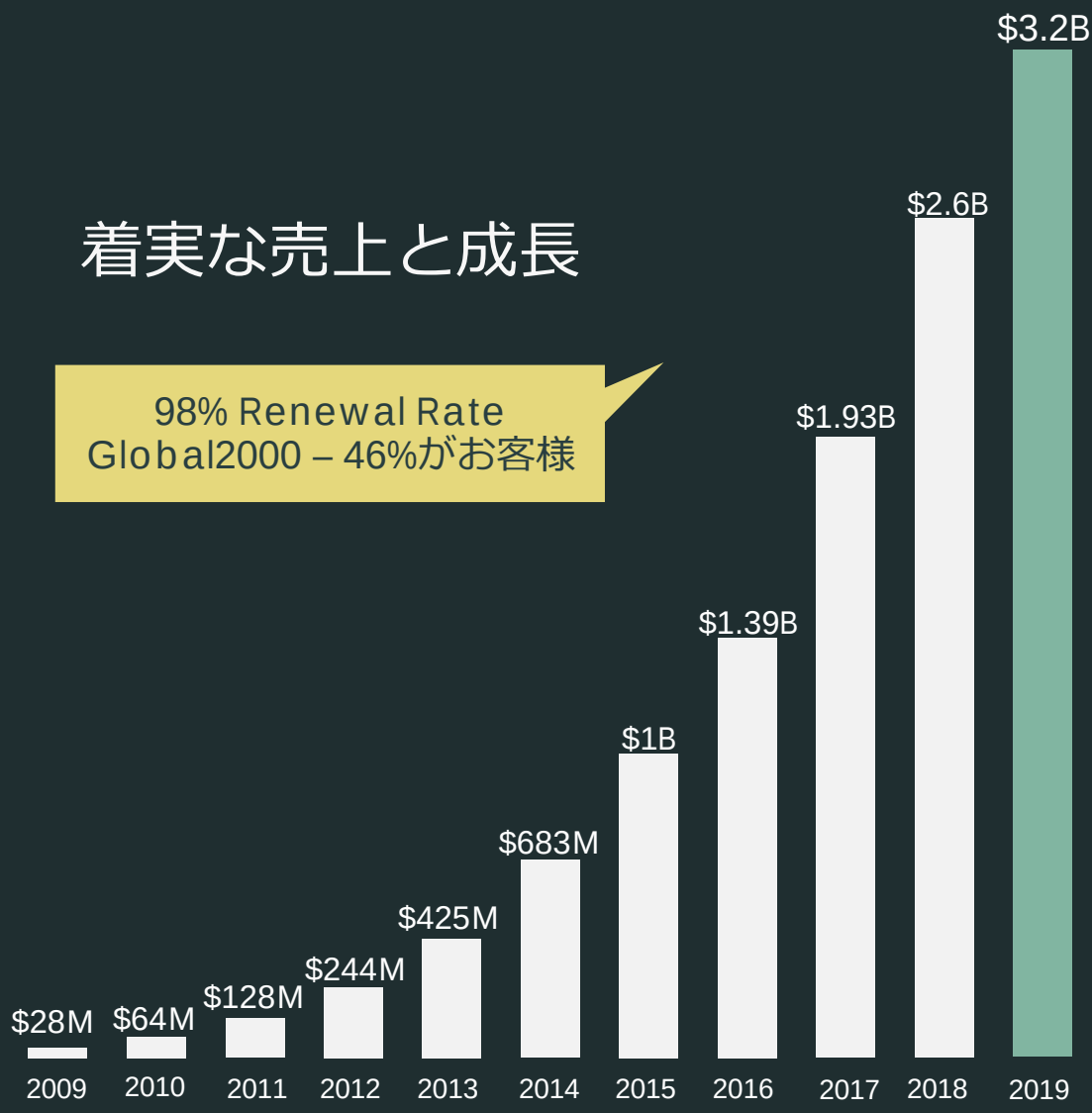
20データセンター

日本DC開設しました！
（2019年6月～）

now

着実な売上と成長

98% Renewal Rate
Global2000 – 46%がお客様



※2019年は予想です。

ServiceNow purpose

We make the world of work, work better for people.

私たちは、
付加価値の高い
人にしか出来ない
新しい仕事を創造

now

日本の生産性の現状と セキュリティ部門の課題

Digital Transformation

1人当たりGDP推移（日本の順位）

1990年			2000年			2010年			2017年		
9位			2位			18位			25位		
順位	国名	$	順位	国名	$	順位	国名	$	順位	国名	$
1	スイス	38,666	1	ルクセンブルク	49,183	1	ルクセンブルク	106,185	1	ルクセンブルク	105,863
2	ルクセンブルク	33,20	**2**	**日本**	**38,534**	2	ノルウェー	87,309	2	スイス	80,637
3	スウェーデン	29,794	3	ノルウェー	38,067	3	スイス	74,908	3	マカオ	77,111
4	フィンランド	28,507	4	スイス	38,007	4	カタール	72,953	4	ノルウェー	75,389
5	ノルウェー	28,189	5	米国	36,433	5	サンマリノ	64,631	5	アイスランド	70,248
6	デンマーク	26,97	6	アラブ首長国連邦	34,689	6	デンマーク	58,177	6	アイルランド	68,711
7	アラブ首長国連邦	26,6	7	アイスランド	31,57	7	オーストラリア	56,360	7	カタール	61,025
8	アイスランド	25,581	8	デンマーク	30,804	8	スウェーデン	51,869	8	米国	59,792
9	**日本**	**25,196**	9	カタール	29,914	9	マカオ	50,921	9	シンガポール	57,713
10	米国	23,914	10	スウェーデン	29,252	10	オランダ	50,433	10	デンマーク	56,631
11	フランス	22,600	11	イギリス	27,828	11	アイルランド	48,674	11	オーストラリア	55,693
12	オーストラリア	21,779	12	アイルランド	26,154	12	米国	48,310	12	スウェーデン	52,925
13	カナダ	21,495	13	オランダ	25,996	13	カナダ	47,513	13	オランダ	48,555
14	オランダ	21,002	14	香港	25,578	14	オーストリア	46,757	14	サンマリノ	47,595
15	イタリア	20,691	15	オーストリア	24,589	15	シンガポール	46,569	15	オーストリア	47,347
16	イギリス	20,668	16	フィンランド	24,347	16	フィンランド	46,392	16	香港	46,080
17	ベルギー	20,229	17	カナダ	24,221	17	ベルギー	44,691	17	フィンランド	45,927
18	ドイツ	20,174	18	ドイツ	24,009	**18**	**日本**	**44,674**	18	カナダ	45,095
19	オーストラリア	18,866	19	シンガポール	23,793	19	ドイツ	42,642	19	ドイツ	44,769
20	バハマ	16,076	20	フランス	23,318	20	フランス	42,24	20	ベルギー	43,488
21	カタール	15,446	21	ベルギー	23,303	21	アイスランド	41,62	21	ニュージーランド	41,572
22	ブルネイ	15,423	22	イスラエル	21,053	22	イギリス	38,738	22	イスラエル	40,273
23	スペイン	13,650	23	バハマ	20,894	23	イタリア	35,658	23	フランス	39,933
24	アイルランド	13,642	24	オーストラリア	20,860	24	ブルネイ	35,437	24	イギリス	39,800
25	ニュージーランド	13,363	25	ブルネイ	20,511	25	アラブ首長国連邦	35,076	**25**	**日本**	**38,449**

単位：USD

出典：ファイナンシャルスター (https://finance-gfp.com/#st-toc-h-1)

1人当たりGDP推移（日本の順位）

1990年 9位

順位	国名	$
1	スイス	38,666
2	ルクセンブルク	33,20
3	スウェーデン	29,794
4	フィンランド	28,507
5	ノルウェー	28,189
6	デンマーク	26,97
7	アラブ首長国連邦	26,6
8	アイスランド	25,581
9	**日本**	**25,196**
10	米国	23,914
11	フランス	22,600
12	オーストラリア	21,779
13	カナダ	21,495
14	オランダ	21,002
15	イタリア	20,691
16	イギリス	20,668
17	ベルギー	20,229
18	ドイツ	20,174
19	オーストラリア	18,866
20	バハマ	16,076
21	カタール	15,446
22	ブルネイ	15,423
23	スペイン	13,650
24	アイルランド	13,642
25	ニュージーランド	13,363

2000 2位

順位	国名
1	ルクセンブルク
2	**日本**
3	ノルウェー
4	スイス
5	米国
6	アラブ首長国連邦
7	アイスランド
8	デンマーク
9	カタール
10	スウェーデン
11	イギリス
12	アイルランド
13	オランダ
14	香港
15	オーストリア
16	フィンランド
17	カナダ
18	ドイツ
19	シンガポール
20	フランス
21	ベルギー
22	イスラエル
23	バハマ
24	オーストラリア
25	ブルネイ

1	ルクセンブルク	105,863
2	スイス	80,637
3	マカオ	77,111
4	ノルウェー	75,389
5	アイスランド	70,248
6	アイルランド	68,711
7	カタール	61,025
8	米国	59,792
9	シンガポール	57,713
10	デンマーク	56,631
11	オーストラリア	55,693
12	スウェーデン	52,925
13	オランダ	48,555
14	サンマリノ	47,595
15	オーストリア	47,347
16	香港	46,080
17	フィンランド	45,927
18	カナダ	45,095
19	ドイツ	44,769
20	ベルギー	43,488
21	ニュージーランド	41,572
22	イスラエル	40,273
23	フランス	39,933
24	イギリス	39,800
25	**日本**	**38,449**

2017年 25位

単位：USD

国名	$
ルクセンブルク	105,863
スイス	80,637
マカオ	77,111
ノルウェー	75,389
アイスランド	70,248
アイルランド	68,711
カタール	61,025
米国	59,792
シンガポール	57,713
デンマーク	56,631
オーストラリア	55,693
スウェーデン	52,925
オランダ	48,555
サンマリノ	47,595
オーストリア	47,347
香港	46,080
フィンランド	45,927
カナダ	45,095
ドイツ	44,769
ベルギー	43,488
ニュージーランド	41,572
イスラエル	40,273
フランス	39,933
イギリス	39,800
日本	**38,449**

出典：ファイナンシャルスター (https://finance-gfp.com

セキュリティの現場での生産性の課題

マニュアル対応に忙殺

収集しきれない脆弱性情報

マニュアルでの収集の
限界

陳腐化する資産情報

低い情報精度と
更新頻度

非効率な突き合わせ方法

回避できない過検知と
利用しづらい検知結果

now

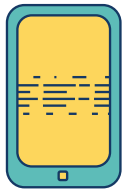
2/3は退職を希望!![*1]

*1 https://www.cso.com.au/article/664803/working-soc-stressful-two-thirds-employees-want-leave/

パッチ適用できていない脆弱性が情報漏えいの原因に

57%

パッチが提供されているにもかかわらず、未適用だったために情報漏えいを経験した企業の割合



34%

攻撃に利用された脆弱性が存在しているにもかかわらず情報漏えいを経験した企業の割合

Source: Ponemon Institute, Today's State of Vulnerability Response, 2018

よし自動化だ！

よし自動化だ！DX推進

そのまま自動化

最適な手法へのシフト

Digital Transformation

ServiceNowにおける取り組み

ビジネスのスピードが重要、スピードが競合優位性を上げる

プロセスなどでインテリジェンスを使う

ユーザー体験の向上

Chris Bedi

CIO

ServiceNow

*Now on Now: Digital Transformation at ServiceNow https://youtu.be/_LB1v812zs4

継続的脆弱性管理の重要性

継続的脆弱性管理で求められる事

脆弱性対応のベストプラクティス（抜粋）

IPA
脆弱性対応ガイド*1

- 設計・開発・導入段階における対策実施
  - 脆弱性が入り込まないようにする仕組み
- 運用段階における対策実施
  - 構成管理
  - 脆弱性情報収集
  - 検査
  - 修復

NIST
パッチおよび脆弱性管理プログラムの策定/翻訳版*2

- 脆弱性対応グループによる責務
  - システムインベントリ作成
  - 脆弱性、修正措置、および脅威の監視
  - 脆弱性修正措置の優先順位付け
  - 組織固有の修正措置データベース作成
  - 修正措置の一般的なテスト実施
  - 修正措置の導入
  - 脆弱性および修正措置の情報を配布
  - パッチの自動導入を実施
  - アプリケーションの自動更新を設定
  - 脆弱性修正措置を検証
  - 修正措置についてトレーニング

*1 https://www.ipa.go.jp/files/000058493.pdf
*2 https://www.ipa.go.jp/files/000025330.pdf

ServiceNow における解決策

IT

SECURITY

HR

CUSTOMER SERVICE

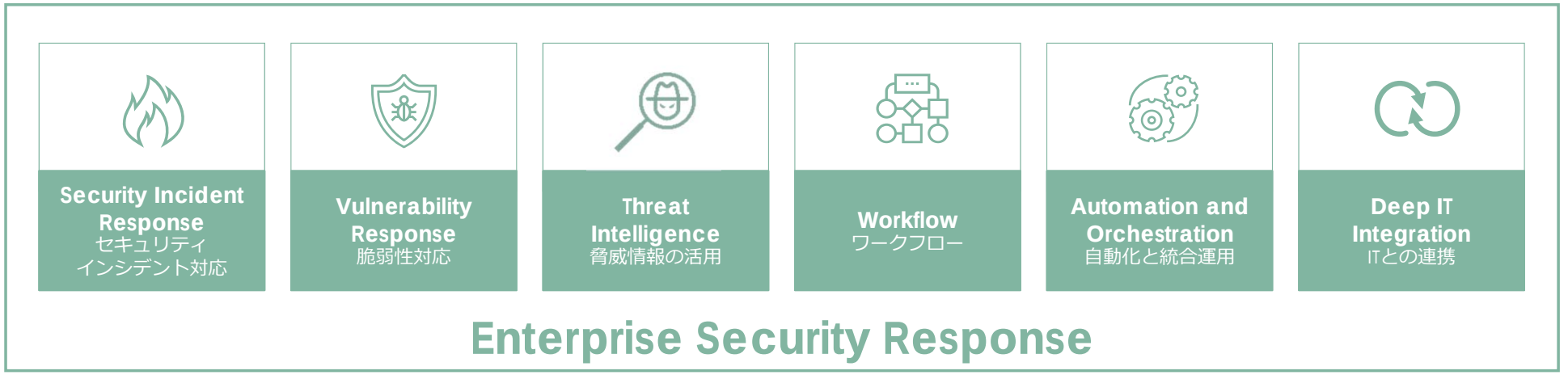
INTELLIGENT APPS

Now Platform®

ユーザー・エクスペリエンス	サービス ポータル	サービス カタログ	ナレッジ ベース	コミュニティ	ステータス 通知
サービス・インテリジェンス	機械学習による サポート	異常検知 (Anomaly Detection)	業種・業界 ベンチマーク	アクション分析	時系列 統計分析DB
サービス・エクスペリエンス	ワークフロー	インテグレーション /APIs	ビジュアル タスクボード	Low Code 開発ツール	サービス指向 CMDB

Enterprise Security Response

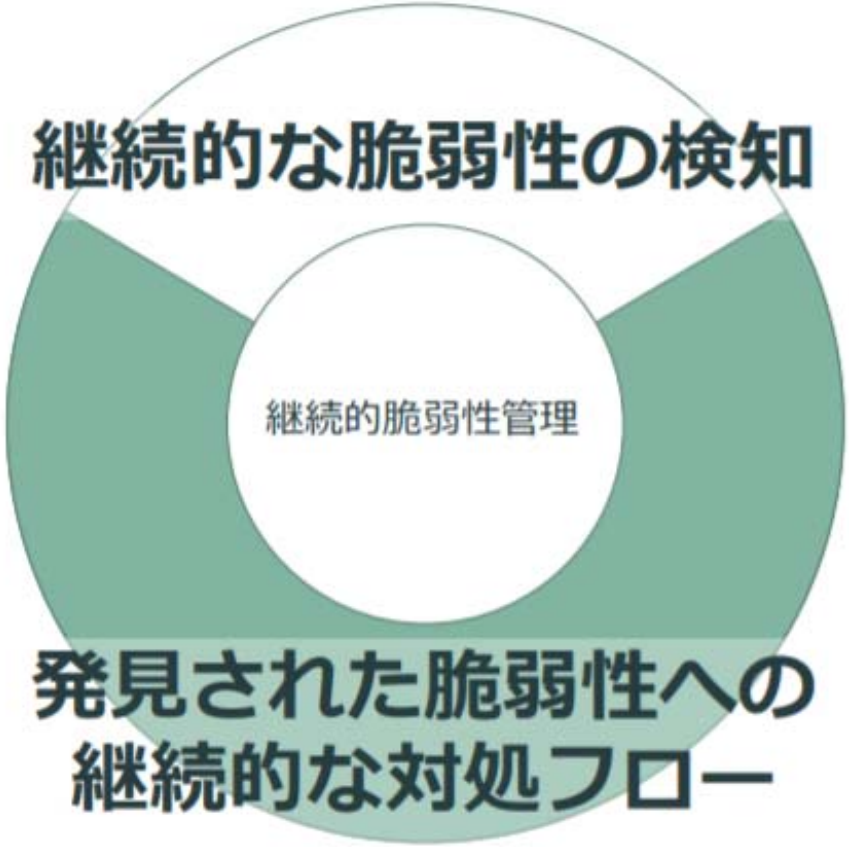
Digital Transformation 時代を支えるセキュリティ運用プラットフォーム



servicenow™

security operations

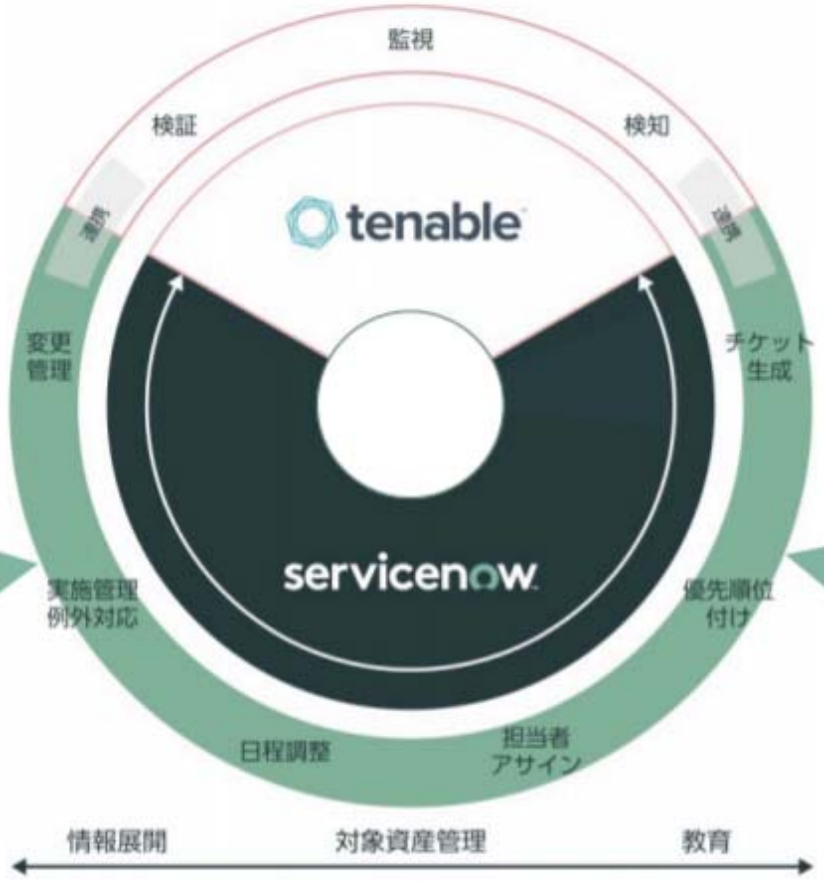
ベストプラクティスの実現と生産性の向上を同時に実現



ベストプラクティスの実現と生産性の向上を同時に実現

生産性の向上

5. IT部門の進捗を可視化
6. パッチ適用のテスト
   適用に関して自動化活用
7. 構成管理に即座に反映
8. 再確認の自動化



ベストプラクティス準拠

1. 脆弱性に関するDBを連携
2. 脆弱性をグループ化
3. ビジネスの重要度で
   優先度付
4. 適任者にアサイン

CIS Critical Security Control Top 20

1. HW資産に対するイベントリとコントロール
2. SW資産に対するインベントとコントロール
3. 継続的な脆弱性管理
4. コントロールされた管理者権限の利用
5. モバイル・サーバ・PCなどへのセキュアな設定
6. 監査ログの監視・分析・メンテナンス

ServiceNowの脆弱性管理による効果

2,700,000 件

1年で **99.5%** 対応を実現

ServiceNow 脆弱性管理の成果

60%

脆弱性対応にかかる時間が
60％削減

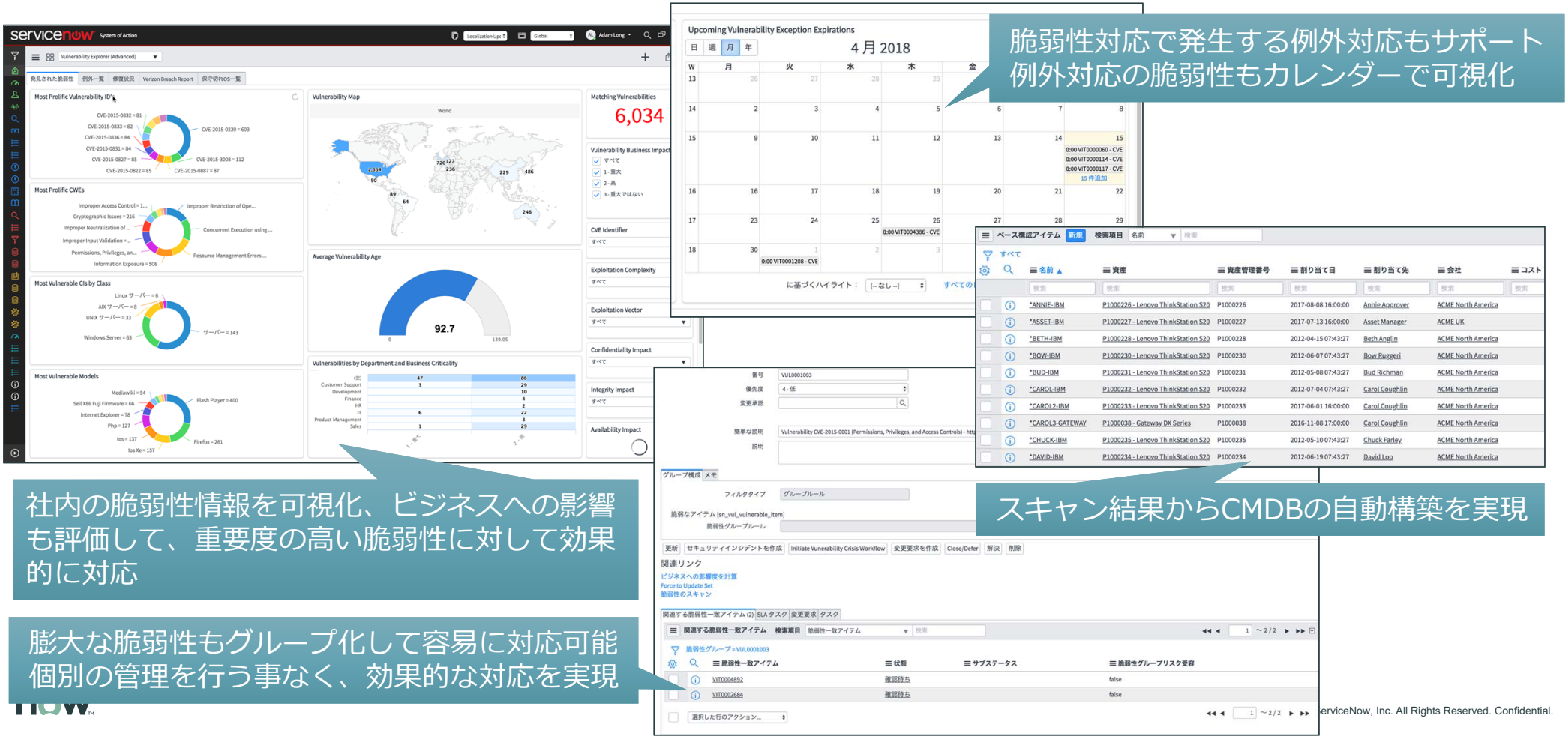
50%

対応できる脆弱性が
毎月50％増加

表示されるロゴはそれぞれの所有者の商標または登録商標であり、ServiceNowのものではありません

Vulnerability Response

脆弱性対応



脆弱性対応で発生する例外対応もサポート
例外対応の脆弱性もカレンダーで可視化

社内の脆弱性情報を可視化、ビジネスへの影響も評価して、重要度の高い脆弱性に対して効果的に対応

スキャン結果からCMDBの自動構築を実現

膨大な脆弱性もグループ化して容易に対応可能
個別の管理を行う事なく、効果的な対応を実現

servicenow

ご清聴ありがとうございました

ServiceNow Japan 株式会社