

地域におけるサイバーセキュリティ人材を 育成するためのアイデア

～ 『地域CISO』の育成およびシェアリング～

2018年12月

NRIセキュアテクノロジーズ株式会社

アジェンダ

1. 課題認識
2. 打ち手

参考資料 : Secure SketCH

参考資料 : vCISO

1. 課題認識

サイバー
セキュリティ
リスクの高まり

- ✓ サプライチェーンの一端を担う地域の中堅・中小企業等がリスクとなる恐れ
- ✓ 中堅・中小企業等のセキュリティの脆弱性が、サプライチェーン全体に影響してしまう恐れ
- ✓ 地域のIoT利用が広がりつつある中、サイバーセキュリティ対策が課題

セキュリティ
人材不足

- ✓ 地域の中堅・中小企業、自治体等においては、そもそもサイバーセキュリティ人材がいない
- ✓ サイバーセキュリティ人材育成の研修は大都市で開催されることが多く、地方機会が少ない

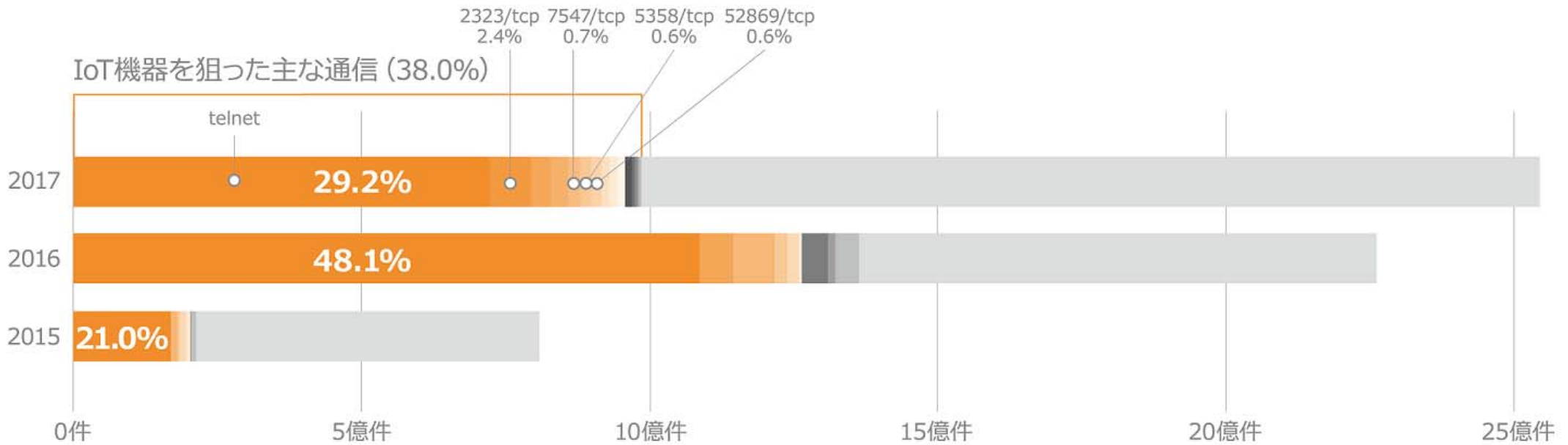
リスクが高まる一方で、対応できる人材がいない状況を打開することが重要

1. 課題認識

攻撃対象が分散 全体の約4割がIoT機器宛の通信



ファイアウォールでブロックした通信の件数



IoT機器の管理コンソールや、ルータやプリンタの相互接続に利用するポート経由で機器を探索しようとする通信が増加

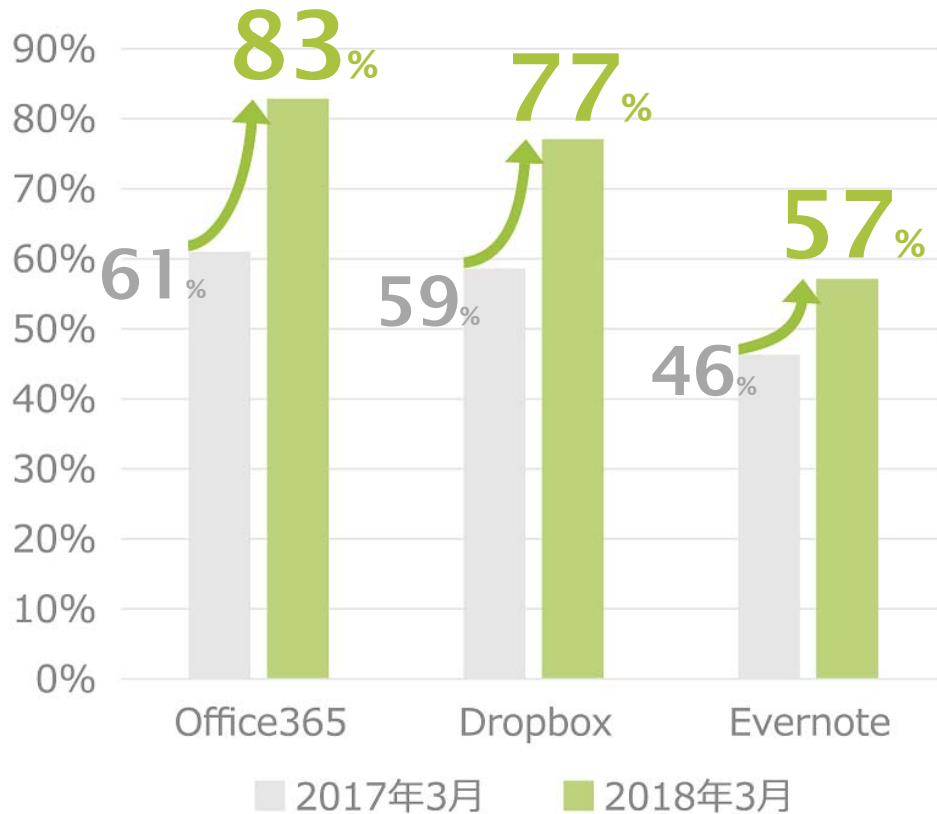
1. 課題認識

企業のクラウド利用を脅かす"シャドーIT"

サイバー
セキュリティ
リスクの高まり

セキュリティ
人材不足

主なクラウドサービスの利用企業割合の推移



代表的なクラウドの利用が1年間で
10ポイント以上の高い伸びを示す

管理部門の許可・承認なしに、
事業部門や従業員がITサービスを利用する
"シャドーIT"が増加していると推測される

クラウドサービスの利用を可視化・制御する
CASBの利用も有効

1. 課題認識

セキュリティの「環境変化」

サイバー
セキュリティ
リスクの高まり

セキュリティ
人材不足

	昔（数年前）	現在	
ITの 位置付け	コーポレートIT 省力化・効率化	ビジネスIT イノベーション、売上拡大	ステークホルダー増
セキュリティ のスコープ	オフィスがメイン OA端末、サーバ等	社外にも拡大 工場、サプライチェーンリスク	守るべき対象 拡大
攻撃の目的	いたずら サイト改ざん、ウイルスメール	金銭・テロ 標的型攻撃、振り込め詐欺	巧妙化 複雑化

従来通りのスキル・ナレッジでは対応が困難に

1. 課題認識

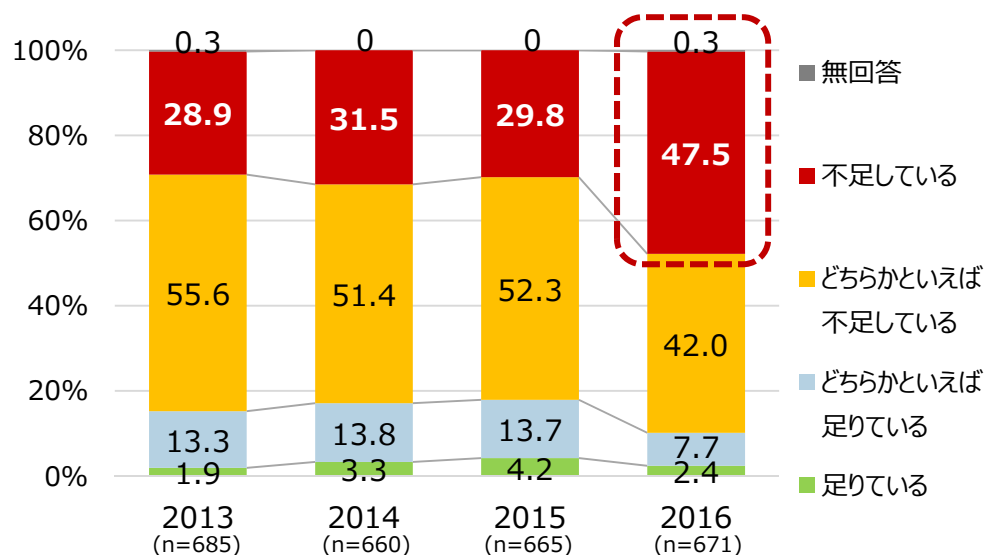
セキュリティ人材の充足状況

サイバー
セキュリティ
リスクの高まり

セキュリティ
人材不足

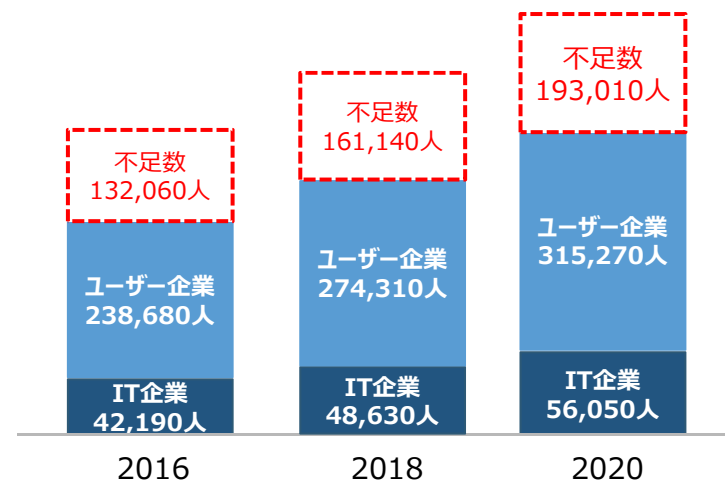
■ セキュリティの専門人材が不足していると感じている企業が多数（最新の調査では悪化）

セキュリティ人材の充足状況



出所) NRIセキュアテクノロジーズ「企業における情報セキュリティ実態調査2017」
(2016年9月～10月実施)

セキュリティ人材の不足数推計



出所) 経済産業省「IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果」
<http://www.meti.go.jp/press/2016/06/20160610002/20160610002-7.pdf>

セキュリティ人材不足はますます深刻化

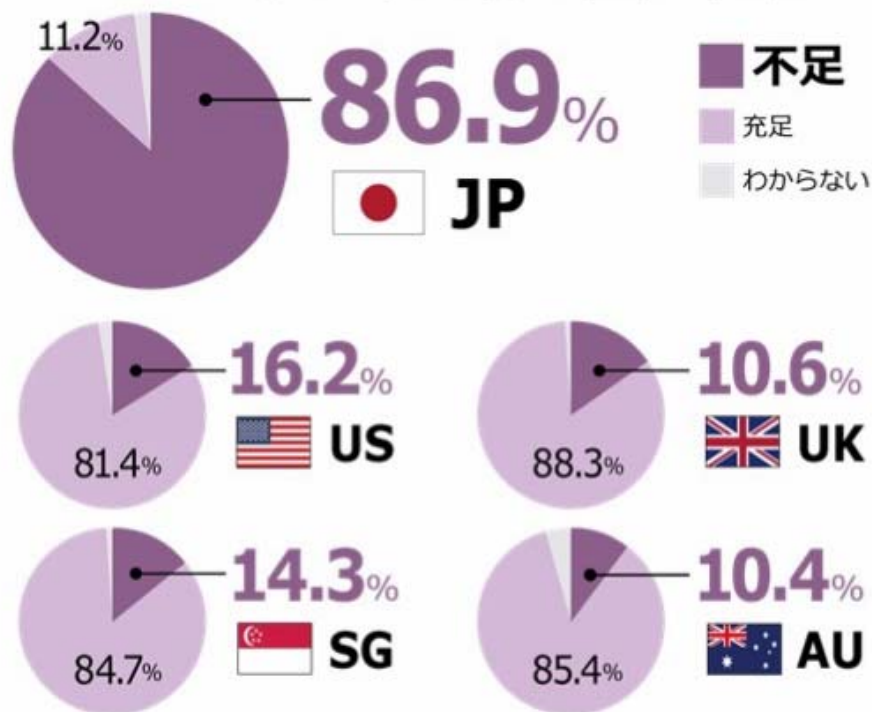
1.課題認識

セキュリティ人材の充足状況



NRIセキュアが行った日本と海外4カ国に対してのセキュリティ実態調査『NRI Secure Insight 2018』の結果より

セキュリティ人材の充足状況



海外4カ国が人材が足りている理由



セキュリティ業務が自動化・省力化されている



セキュリティ業務が標準化され、役割分担が明確



経験豊富なメンバで対応

日本はセキュリティ業務を「効率化」できておらず、人材を有効活用できていない

1. 課題認識

セキュリティ人材の充足状況

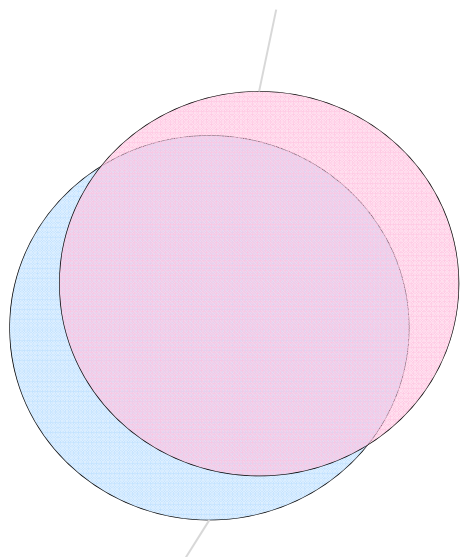
サイバー
セキュリティ
リスクの高まり

セキュリティ
人材不足

企業や社会が求める、セキュリティ人材要件にも変化が。

従来のセキュリティ人材

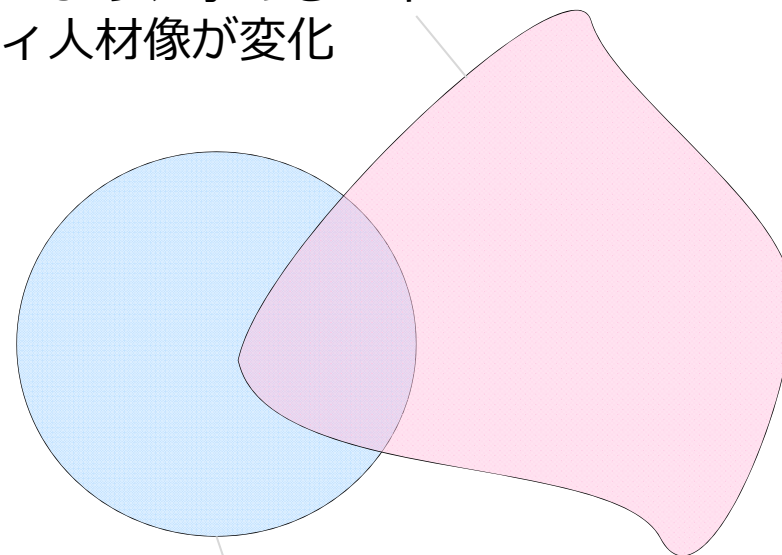
企業・社会が求めるスキル



セキュリティ人材のスキル

現在のセキュリティ人材

脅威の高度化、事業環境の
変化により、求めるセキュ
リティ人材像が変化



セキュリティ人材がカバー
しきれない領域が増える

セキュリティ自体の『形』が複雑になり、人材とニーズがアンマッチした状況に

1. 課題認識

地域における中堅・中小企業の悩み

サイバー
セキュリティ
リスクの高まり

セキュリティ
人材不足

セキュリティが大事なのは分かっているも、 リソース面（ヒト・モノ・カネ）が課題

費用がない

CISOを雇いたい
が費用が無い

人材がない

そもそもセキュリ
ティ人材がない、
社内での育成も困難

実行できない

対策を継続的に実行し
ていく体制がない

セキュリティ対策の 合理性が分からない

何から投資をすればい
いのが分からない、
自社がどんな状況か分
からない

経営リソースの不足、またそれを動かすためのリーダーシップも足りない

一方で、首都圏を中心に多様なセキュリティスキルを持った人材が、「雇用形態」に関する悩みを持っている。



アーリーリタイアしたスペシャリスト

「フルタイムでは働きたくないけど週に2日程度働いて、ワークライフバランスを充実させたい」



独立したコンサルタント

「特定の会社からの案件だけではリスクがあるから、いろいろな仕事をしてみたい」



セキュリティママ

「折角セキュリティ勉強したんだから、在宅で出来る仕事があれば育児の合間にやってみたい」



副業OKのアナリスト

「空いている時間だけ副業に費やしたい」

2.打ち手

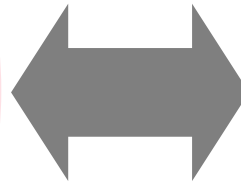
「人材の偏り」を無くすことが重要

地域中堅・中小企業の課題

首都圏のセキュリティ人材の課題

「リソース不足」

セキュリティが大事なのは分かっていても、リソース面（ヒト・モノ・カネ）がネック



「雇用形態」

首都圏では多様なセキュリティスキルを持った人が多数いて、「雇用形態」が悩み

セキュリティ人材不足を日本全体で捉えたときに、
本質的な課題は「人的リソースの偏り」
⇒偏りを無くす施策が必要

2.打ち手

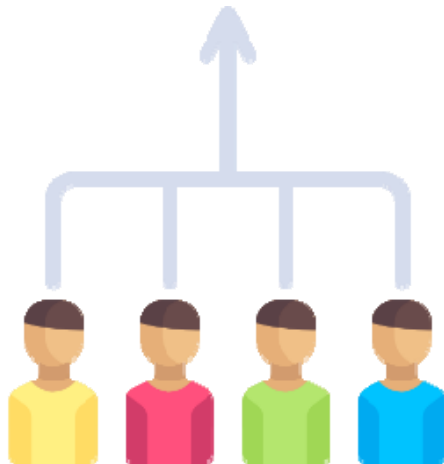
アイデア：地域CISOの育成・シェアリング

CISO を地域で育てて「シェアする」という考え方

地域CISO
(数十名)



地域
中堅・中小企
業、自治体等



① 地域CISOを育成

- ✓ 地域の企業を包括的に守る「地域CISO」を育成
- ✓ 地域のIT人材等にサイバーセキュリティのナレッジを教育
- ✓ 首都圏のセキュリティ人材のリソースもシェア

② 一人で何社も掛け持ち

- ✓ 地域の企業全てにCISOは配置できない
- ✓ 一人が何社も掛け持ちする仕組みが必要
- ✓ 物理的な往訪ではなく、リモートから支援をする仕組み
- ✓ 各社がどのようなセキュリティ対策状況かを管理する仕組み

③ 個社の特性に合わせてマッチング

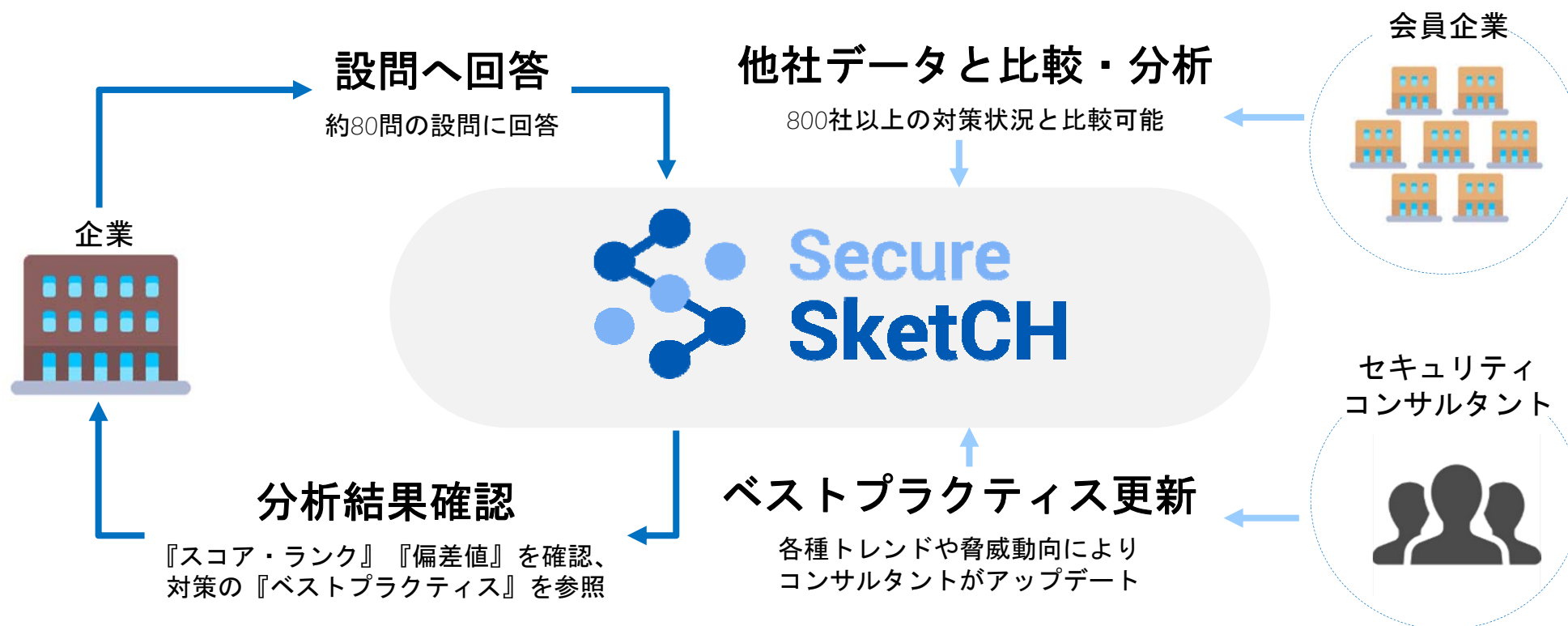
- ✓ 全く同じ対策状況の会社はない
- ✓ 個社の特性や状況に合わせて、最適な人材をマッチングする

参考資料：Secure SketCH

～CISOの効率的な管理、企業とCISOとのマッチング～

提供企業：NRIセキュアテクノロジーズ

企業のセキュリティ対策状況を、スコアやランク、他社と比較した偏差値などで確認できます。



専門家のナレッジを手軽に活用できるWEBサービス

参考資料：Secure SketCH ～CISOの効率的なセキュリティ管理、企業の実態分析～

提供企業：NRIセキュアテクノロジーズ

地域企業のセキュリティレベルを効率的に評価



参考資料：Secure SketCH ～CISOの効率的なセキュリティ管理、企業の実態分析～

提供企業：NRIセキュアテクノロジーズ

地域企業のセキュリティ対策状況を俯瞰して管理

Secure SketCH コーポレーション												
Secure SketCH	統合ダッシュボード				診断ID：671-785-445 FAQ 利用ガイド お問い合わせ							
ダッシュボード	診断名	得点	偏差値	戦略	人・組織	技術	有事対応	評価への第三者コメント				
	東京本社 123-456-780 回答済 2018/12/12	A 712	56.5	8 2 0	127	149	209	161	回答に不明瞭な点はありません			
	福岡・製造拠点 123-456-780 回答済 2018/12/12	B 646	56.5	8 2 0	127	149	209	161	不明点があります			
	東京本社 123-456-780 回答済 2018/12/12	A 712	56.5	8 2 0	127	149	209	161	回答に不明瞭な点はありません			
	福岡・製造拠点 123-456-780 未回答	—	—	—	—	—	—	—	—			
	東京本社 123-456-780 回答済 2018/12/12	A 712	56.5	8 2 0	127	149	209	161	回答に不明瞭な点はありません			
	東京本社 123-456-780 回答済 2018/12/12	A 712	56.5	8 2 0	127	149	209	161	回答に不明瞭な点はありません			
	福岡・製造拠点 123-456-780 回答済 2018/12/12	B 646	56.5	8 2 0	127	149	209	161	不明点があります			

参考資料：vCISO

～企業特性に合わせて最適なセキュリティ人材をマッチング～

提供企業：グローバルセキュリティエキスパート

中堅・中小企業の課題と個人事業主等（情報/サイバーセキュリティ業界を代表する著名な有識者やGSXコンサルタントも含む）のセキュリティスキルをマッチングするWebサービス



参考資料：vCISO

～企業特性に合わせて最適なセキュリティ人材をマッチング～

提供企業：グローバルセキュリティエキスパート

様々な専門分野をカバーする、多様なスキルを持つ情報セキュリティ専門家をWEBサイトを介し、企業とマッチングさせるサービス

スキル分野 (例) *	情報セキュリティ専門家 Aさん	情報セキュリティ専門家 Bさん	情報セキュリティ専門家 Cさん
セキュリティアドバイザー	◎	○	○
脆弱性診断士	◎	○	○
インシデントレスキュー	△	◎	×
情報セキュリティ監査人	×	◎	×
インベスティゲーター	○	○	△
リーガルアドバイザー	○	△	△
セキュリティセミナー講師	◎	◎	○

凡例：◎スキル保持/○関連スキル保持/△周辺スキル保持/×当該スキル非保持



www.nri-secure.co.jp