

# サイバーセキュリティ およびプライバシー業界で 働く女性の実態調査2022

～文系でも理系でも活躍できる。  
さまざまなキャリアパスを描ける業界～

PwCコンサルティング合同会社

1. はじめに	2
2. セキュリティ業界で働く女性の「10の傾向」	4
(1)セキュリティ業界で働く女性のうち「文系」出身が約7割	6
(2)転職経験がある女性の前職での所属は「非IT部門」が半数以上	7
(3)女性はいわゆる「ガバナンス」業務に携わる傾向にある	8
(4)女性の資格保有率、男性より高い	12
(5)働いた印象としては、「専門性やスキルが身に付いた」「長く働きそう」が上位	15
(6)ロールモデルを持つ女性は、仕事や組織への「満足度」が全体的に高い	16
(7)女性にとっての「活躍」の定義は「業界の専門家として認められること」	18
(8)セキュリティ業界で「長く働きたい」女性は6割超	19
(9)昇進意欲のある女性は半数以上、女性が描くキャリアパスは多様化	21
(10)売り手市場であることを実感する女性たち	24
3. セキュリティ業界団体における女性WGからのメッセージ	26
4. まとめ	29
5. アンケート調査概要	32
6. 回答者の属性とその他のデータ	34

# 1. はじめに

# 1. はじめに

セキュリティ業界（サイバーセキュリティやプライバシー関連業務を取り扱う①組織の担当部門および②当該ツールやサービスなどを提供する組織が置かれている業界）<sup>1</sup>では、国内外問わず人材不足が長らく指摘されており、その解決策として女性の活躍を促す海外政府の動きも活発になっています<sup>2</sup>。セキュリティ業界における業務は、主にパソコンを使用するものであり、身体能力が問われないことから性差が影響しづらいと言えます。女性が活躍しやすい業界の1つと言えそうですが、残念ながら国内セキュリティ業界で働く女性の数は客観的にみて多いとは言えません。

この業界で働く女性の母集団を拡大するには、まずA)セキュリティ業界が「魅力的な業界である」と就活生および転職活動者に認知され、業界への応募者を増やすこと、次にB)セキュリティ業界で働いている女性に「長期間働いてもらう」ことが重要となります。

一方で、セキュリティ業界は他業界と比べて歴史が浅く、働く人も（なかでも女性が）少ないことから、「どのような業務があるのか」「どのような人が働いているのか」「どのようなキャリアパスを築いているのか」が見えづらいのが現状です。このため、この業界を知らない学生や転職活動者にとって「働く自分」を想像しづらく、関心を示せないのではないかと推察します。また、国内セキュリティ業界で働く女性からは近年、身近にロールモデルがおらず、特に出産後のキャリアパスが想像しづらいという不安の声が多く聞かれます。

そこで、PwCコンサルティング合同会社は、国内セキュリティ業界で働く女性の実態を明らかにすることで、a)将来のセキュリティ業界の人材候補者である学生や転職活動者へ「仕事の不透明さ」を解消し、さらにはb)この業界で働く女性へ自身のキャリアパス設計時に参考となるベンチマークを提供することを目的に、国内セキュリティ業界で働く女性150名、男性150名の計300名を対象にアンケート調査を実施しました。

これに加え、国内セキュリティ関連団体およびセキュリティ国際団体の女性ワーキンググループ(WG)リーダー2名に、有識者として一部コメントとメッセージをいただきましたので、文末に記載します。

本レポートが、セキュリティ業界で働く女性、また将来働く女性にとって有益な情報であることを願っています。

1. 本レポートでは、「サイバーセキュリティやプライバシーに係るツールやサービスなどを他社へ提供する組織」および「組織のサイバーセキュリティやプライバシー関連業務を担当部門」を「セキュリティ業界」と定義しました。

2. 米国CISA, "CISA AND GIRLS WHO CODE ANNOUNCE PARTNERSHIP TO CREATE CAREER PATHWAYS FOR YOUNG WOMEN IN CYBERSECURITY AND TECHNOLOGY" (2021/9/31) <https://www.cisa.gov/news/2021/09/30/cisa-and-girls-who-code-announce-partnership-create-career-pathways-young-women>

英国NCSC, "CyberFirst Girls Competition" <https://www.ncsc.gov.uk/cyberfirst/girls-competition>

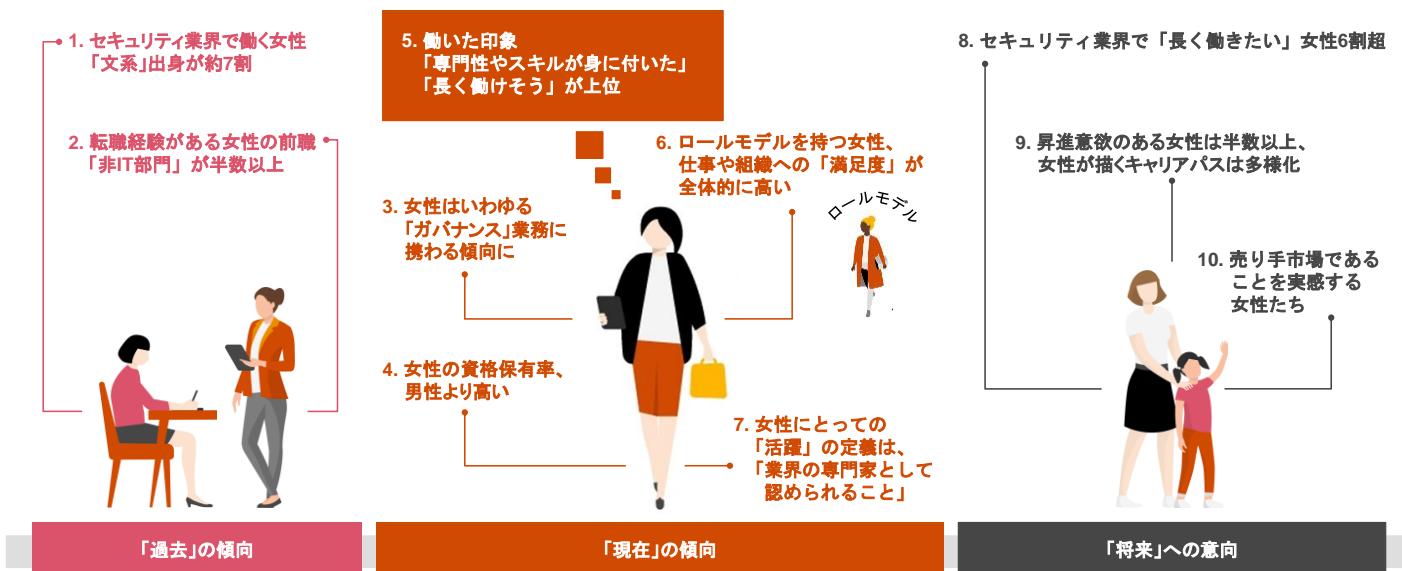
欧州ENISA, "ECSC - Cyber-Girls" <https://www.enisa.europa.eu/events/cyber-girls>

## 2. セキュリティ業界で働く女性の「10の傾向」

## 2. セキュリティ業界で働く女性の「10の傾向」

今回の調査では、国内セキュリティ業界で働く女性の10の傾向を確認することができました(図表1)。

図表1:セキュリティ業界で働く女性の「10の傾向」



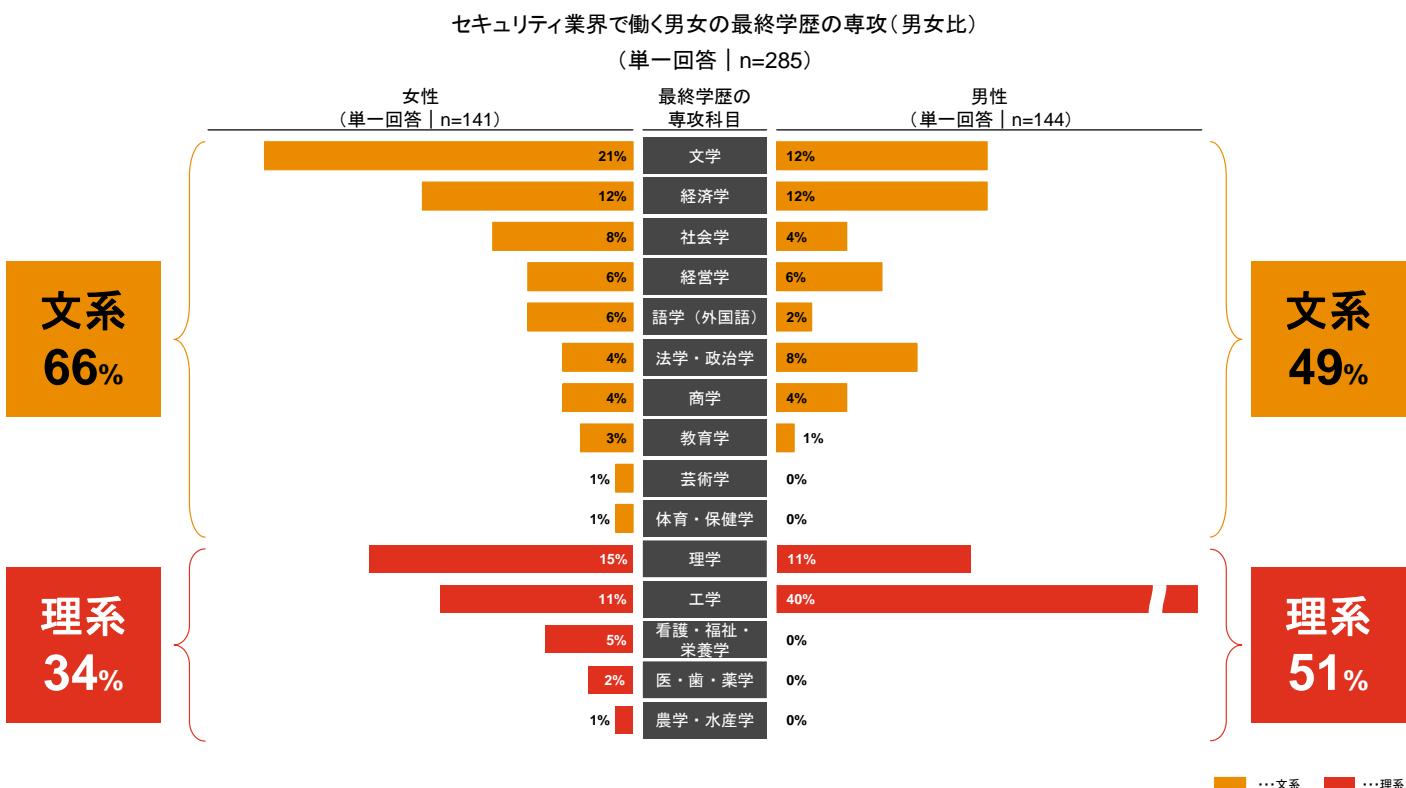
## ＜セキュリティ業界で働く：「過去」の傾向＞

### (1) セキュリティ業界で働く女性のうち「文系」出身が約7割

セキュリティ業界で働く男女(285名<sup>3</sup>)に「最終学歴における専攻科目は何か」と質問をしたところ、女性回答者(141名)の66%が「文系<sup>4</sup>」であり、「理系<sup>5</sup>」は34%でした(図表2)。男性回答者においては、最も多い「工学(40%)」を含む「理系」出身者は51%、「文系」出身は49%と、理系・文系双方の出身者がセキュリティ業界に携わっていることが明らかとなりました。

このことから、セキュリティ業界は、男女ともに最終学歴における理系・文系の違いが大きく影響することではなく、誰もが活躍できる業界であると言えます。

図表2：最終学歴の専攻(男女比)



3. セキュリティ業界で働く男女300名に対する有効回答数285名(女性141名、男性144名)

4. ここでいう「文系」とは、文学、経済学、社会学、経営学、語学(外国語)、法学・政治学、商学、教育学、芸術学、体育・保健学を指します。

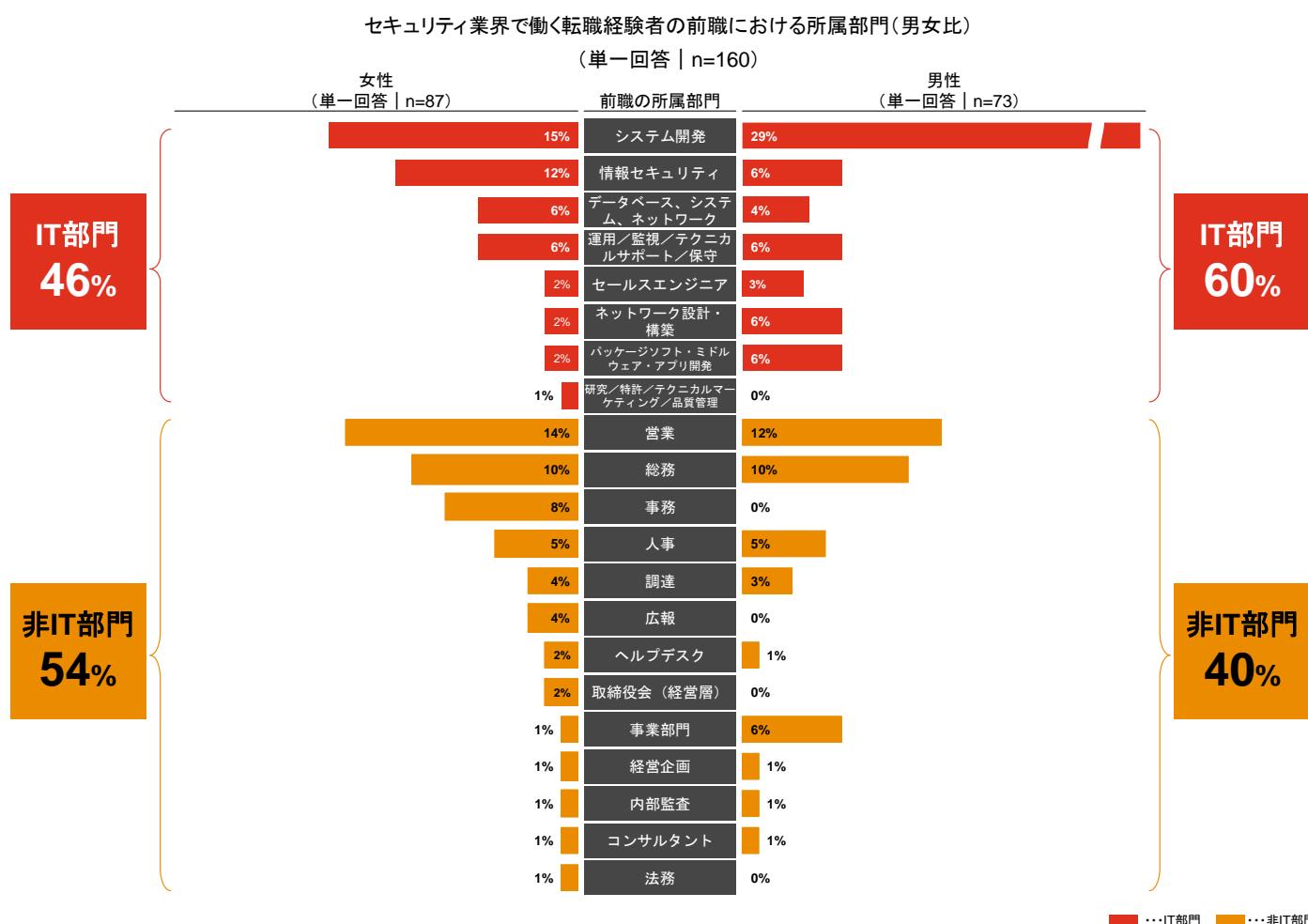
5. ここでいう「理系」とは、理学、工学、看護・福祉・栄養学、医・歯・薬学、農学・水産学を指します。

## (2) 転職経験がある女性の前職での所属は「非IT部門」が半数以上

セキュリティ業界で働く転職経験者の男女(160名<sup>6</sup>)に対して「前職の所属部門は何か」と質問したところ、女性回答者(87名)においては「システム開発」が最も多く15%で、「営業」が14%、「情報セキュリティ」12%という順になりました(図表3)。女性の前職の所属部門をみると「非IT部門」が54%と過半数を占め、「IT部門」(46%)より多いことが分かりました。また男性回答者においても「システム開発」が最も多く30%、次いで「営業」が12%、「総務」が10%となり、上位に非IT部門が入っています。一方で男性においては、「非IT部門」より「IT部門」出身者が多く、女性とは逆の結果となりました。

男女ともにIT部門だけでなく、非IT部門出身が多く働いていることから、セキュリティ業界へ転職する際、前職の所属が必ずしもIT部門でなくても良いことが分かります。

図表3: 転職経験者の前職における所属部門(男女比)



6. セキュリティ業界で働く転職経験者の男女173名に対する有効回答数160名(女性87名、男性73名)

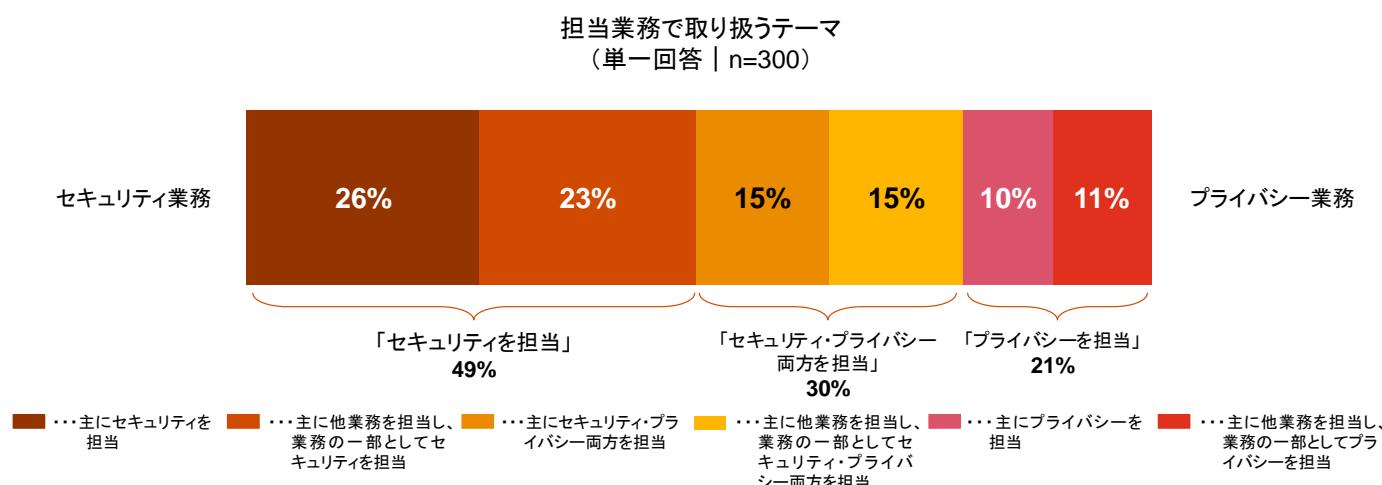
## ＜セキュリティ業界で働く：「現在」の傾向＞

### (3) 女性はいわゆる「ガバナンス」業務に携わる傾向にある

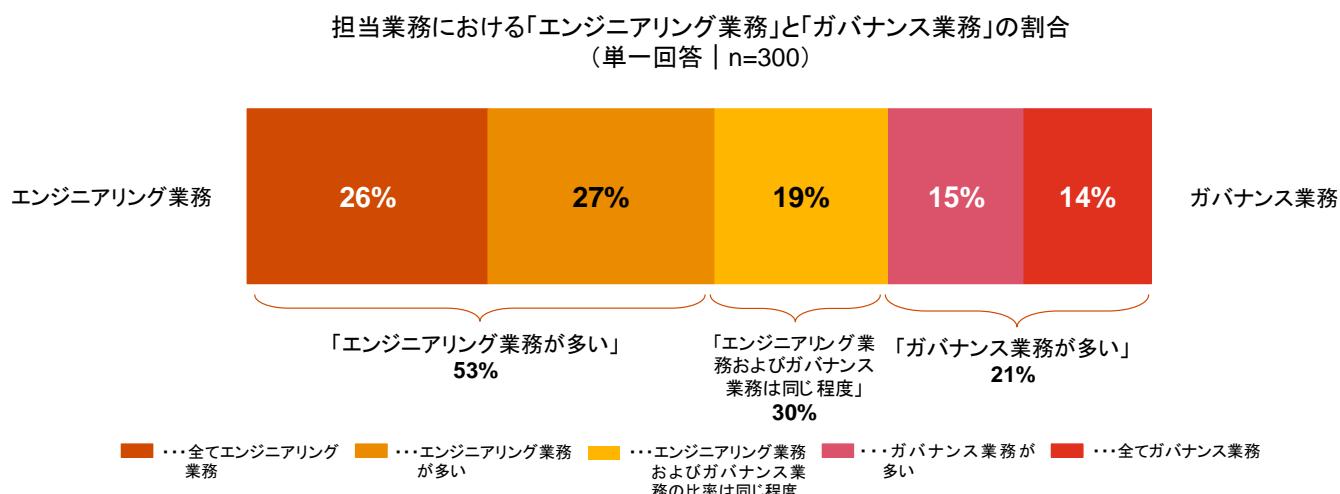
セキュリティ業界で働く男女(300名)へ「担当業務のテーマ(セキュリティ業務<sup>7</sup>かプライバシー業務<sup>8</sup>か)」について質問したところ、「セキュリティ」を担当する回答者が多く49%、「セキュリティおよびプライバシー両方」を担当する回答者は30%、「プライバシー」を担当する回答者は21%となりました(図表4)。また「担当業務におけるエンジニアリング業務<sup>9</sup>とガバナンス業務<sup>10</sup>の割合」について質問すると、「エンジニアリング業務が多い」と回答した回答者は53%、「エンジニアリング業務およびガバナンス業務は同じ程度」が19%、「ガバナンス業務が多い」が21%となり、セキュリティ業界で働く人の多くがエンジニアリング業務に携わっていることが分かります(図表5・7)。

このため、これから新しくセキュリティ業界を目指す方たちは、あらかじめ技術的知見を高めておくとよりスムーズに業務へ順応することができるでしょう。

図表4: 業務で取り扱うテーマ

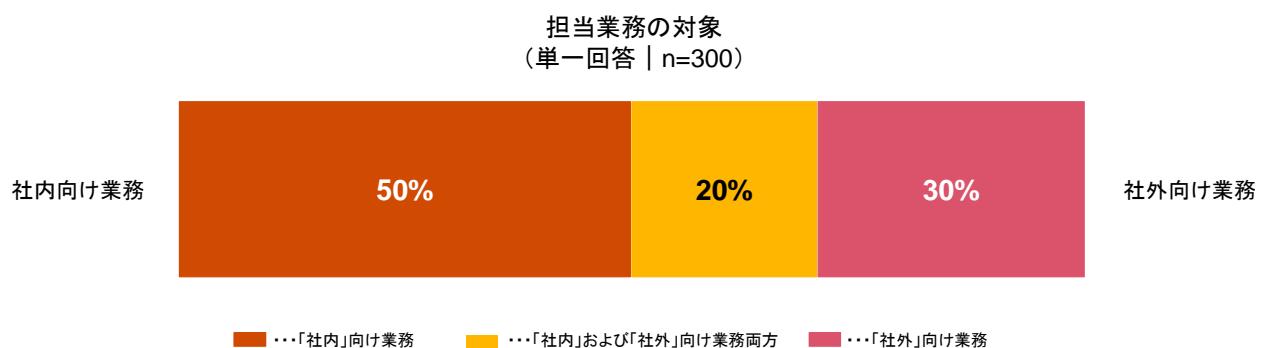


図表5: 業務におけるエンジニアリングおよびガバナンスの割合

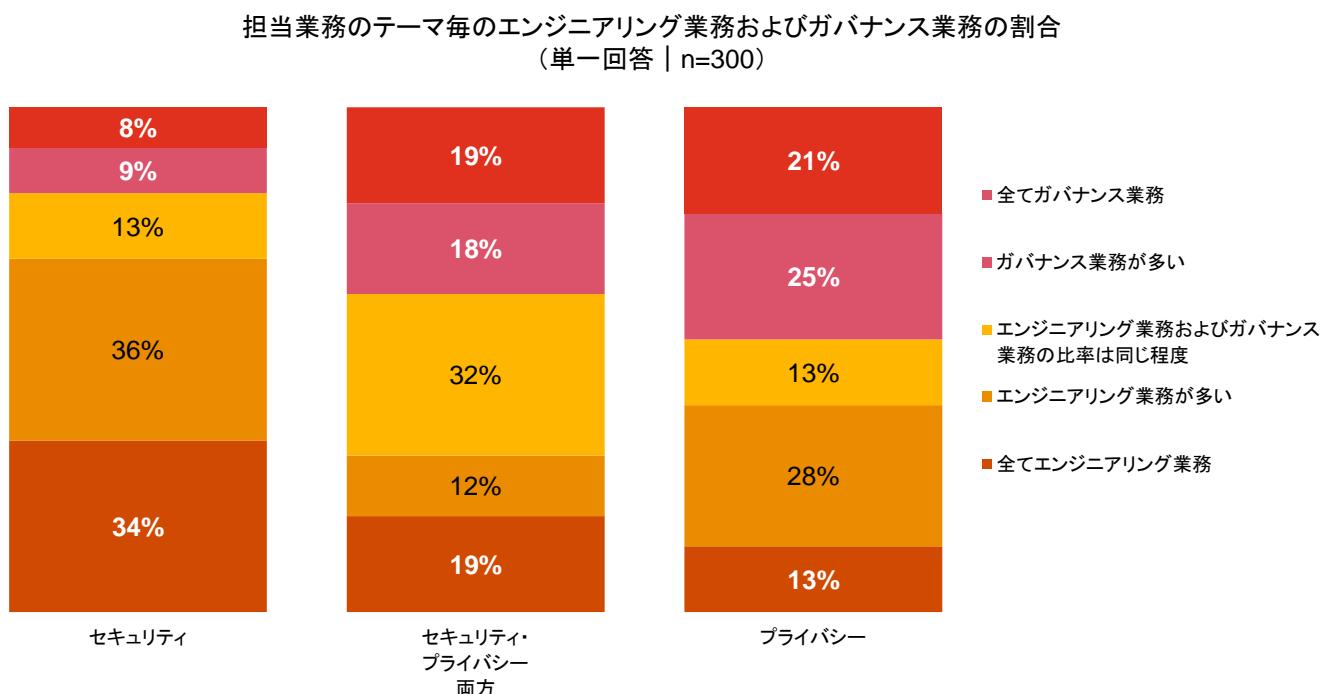


7. ここでいう「セキュリティ業務」とは、情報およびシステム機器の機密性、完全性、可用性を確保するための業務、またそれらを実現するための製品・サービスの開発およびシステム設計・運用・提供業務等を指します。ITシステムおよびOTシステムの双方を対象とします。
8. ここでいう「プライバシー業務」とは、組織が収集した当該組織の消費者・利害関係者・従業員などのパーソナルデータを保護する業務(本人に断りなく「私事をみだりに第三者へおかされない※」つまり公開または使用されることを防ぐ行為)を指します(※三省堂「スーパー大辞典3.0」より引用)。
9. ここでいう「エンジニアリング業務」とは、セキュアプログラミング、脆弱性診断・ペネトレーション、CSIRT業務、SOC運用、ネットワーク監視、マルウェア分析、暗号技術、認証技術などを開発・導入・運用するテクノロジー関連業務を指します。
10. ここでいう「ガバナンス業務」とは、セキュリティおよび個人情報保護に関する戦略立案、予算の策定、ポリシー・規程類の策定、意識啓発、第一者監査・第二者監査などの業務を指します。

図表6: 担当業務の対象範囲



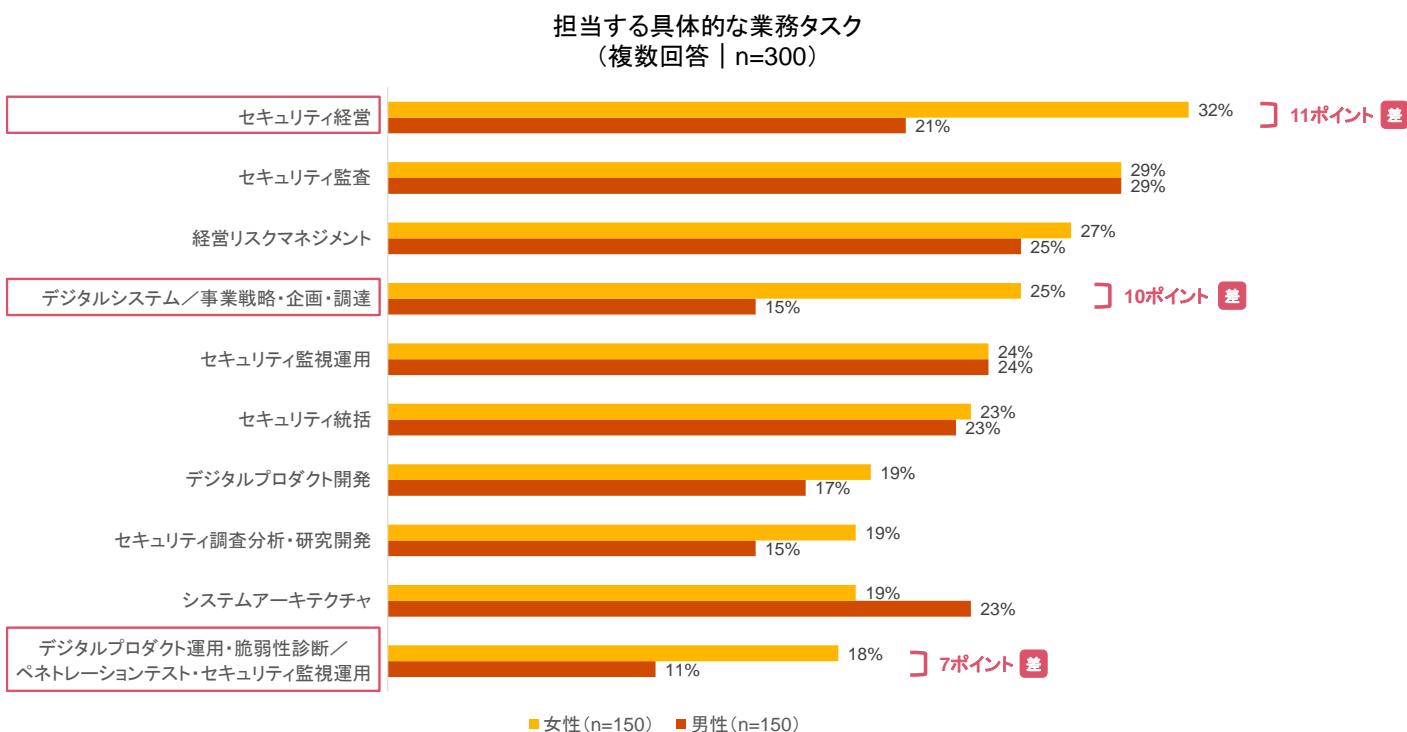
図表7: テーマ毎のエンジニアリング業務およびガバナンス業務の割合



さらに、セキュリティ業界で働く女性(150名)の具体的な業務タスクの項目<sup>11</sup>を見ると、「セキュリティ経営<sup>12</sup>」が最も多く32%、次いで「セキュリティ監査<sup>13</sup>」が29%、「経営リスクマネジメント<sup>14</sup>」が27%、「デジタルシステム／事業戦略・企画・調達<sup>15</sup>」が25%、「セキュリティ監視運用<sup>16</sup>」が24%と、女性が担当する業務タスクでは、いわゆるガバナンス業務へ携わる機会が多い傾向にあります(図表8)。

なお、男女(各150名)を比較すると、特に差が現れたのは「セキュリティ経営」でおよび、女性が11ポイント高く、次いで「デジタルシステム／事業戦略・企画・調達」は女性が10ポイント高くなりました。

図表8: 担当する具体的な業務タスク



11. 経済産業省、独立行政法人情報処理推進機構「サイバーセキュリティ体制構築・人材確保の手引き」ITSS+(セキュリティ分野)で定義されている17分野(p.30)を基にPwCが「業務タスクの項目」を抽出しました。<https://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/downloadfiles/tekihontai1.1r.pdf>

12. 「セキュリティ意識啓発、対策方針指示、ポリシー／予算／実施事項承認」業務を指します。

13. 「システム監査、セキュリティ監査」業務を指します。

14. 「事業継続計画(BCP)対応、官公庁等対応、法令等順守対応、記者・広報対応、調達・契約・研修、施設管理・物理セキュリティ、内部犯行対策」業務を指します。

15. 「事業戦略立案、システム企画、要件定義・仕様書作成、プロジェクトマネジメント」業務を指します。

16. 「現場教育・管理、設備管理・保全、初動対応・原因・究明・フォレンジック、マルウェア解析、脅威・脆弱性情報の収集・分析・活用」業務を指します。

図表9: 凡例「担当する業務タスクの項目」<sup>17</sup>

業務タスクの項目	業務内容例
セキュリティ経営	セキュリティ意識啓発、対策方針指示、ポリシー／予算／実施事項承認
セキュリティ監査	システム監査、セキュリティ監査
経営リスクマネジメント	事業継続計画(BCP)対応、官公庁等対応、法令等順守対応、記者・広報対応、調達・契約・研修、施設管理・物理セキュリティ、内部犯行対策
デジタルシステム／事業戦略・企画・調達	事業戦略立案、システム企画、要件定義・仕様書作成、プロジェクトマネジメント
セキュリティ監視運用	現場教育・管理、設備管理・保全、初動対応・原因、究明・フォレンジック、マルウェア解析、脅威・脆弱性情報の収集・分析・活用
セキュリティ統括	リスクアセスメント、ポリシー・ガイドライン策定・管理、セキュリティ教育、社内相談対応、インシデントハンドリング
デジタルプロダクト開発	基本・詳細設計、セキュアプログラミング、テスト・品質保証、パッチ開発、脆弱性診断
セキュリティ調査分析・研究開発	セキュリティ理論研究、セキュリティ技術開発
システムアーキテクチャ	セキュアシステム要件定義、セキュアアーキテクチャ設計、セキュアソフトウェア方式設計、テスト計画
デジタルプロダクト運用・脆弱性診断／ペネトレーションテスト・セキュリティ監視運用	構成管理、運用設定、脆弱性対応、セキュリティツールの導入・運用、監視・検知・対応、インシデントレスポンス、ペネトレーションテスト

17. 経済産業省、独立行政法人情報処理推進機構「サイバーセキュリティ体制構築・人材確保の手引き」ITSS+(セキュリティ分野)で定義されている 17 分野(p.30)を基にPwCが「業務タスクの項目」を抽出 <https://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/downloadfiles/tekibihontai1.1r.pdf>

#### (4) 女性の資格保有率、男性より高い

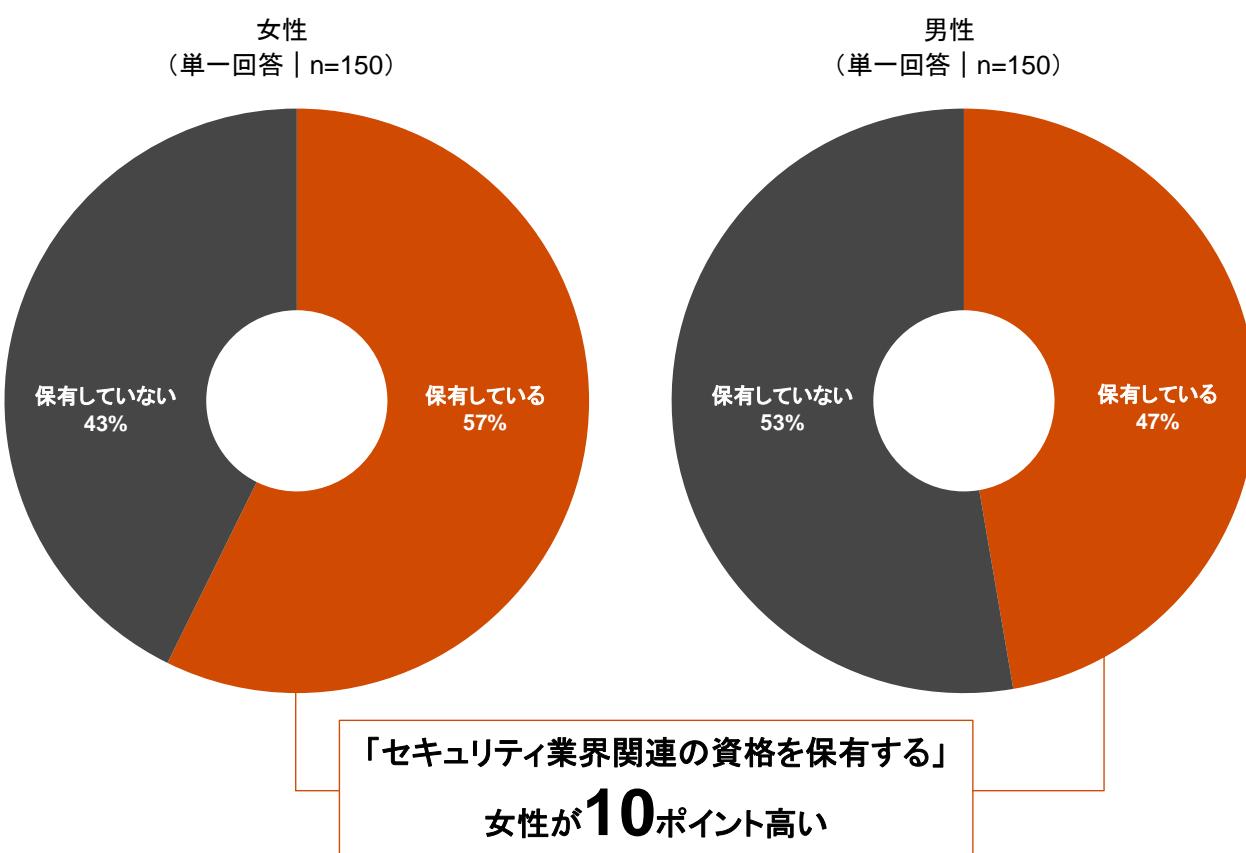
セキュリティ業界で働く男女(300名)に、「セキュリティ業界関連の資格を保有しているか」と質問したところ、「保有する」と回答した割合は52%となり、約半数がセキュリティ業界に関連する何らかの専門資格を保有していることが明らかになりました。男女別に比較すると、「保有する」と回答した女性は57%で、男性(47%)よりも保有率が高いことが分かりました(図表10)。

さらに、資格を保有する女性(86名)に「どのような資格を持っているか」という質問をしたところ、最も多かった資格は「AWS Certified Security – Specialty<sup>18</sup>」で42%、次いで「情報セキュリティマネジメント<sup>19</sup>」が31%、「CEH(認定ホワイトハッカー)<sup>20</sup>」が27%という順になりました(図表11)。

また、資格保有者の男女(143名)に「保有する資格は有益か」と質問したところ、多くの資格において半数以上が「有益」と実感しており、最も有益であると評価された資格は「SPREAD情報セキュリティマイスター<sup>21</sup>」で当該資格保有者の80%が有益と評価し、次いで「CEH(認定ホワイトハッカー)」および「Certified Cloud Security Professional (CCSP)<sup>22</sup>」が74%、「CompTIA Security+<sup>23</sup>」が73%という順になりました(図表12)。

資格の有益さは、担当業務によって異なりますが、図表5・7に示す通り、セキュリティ業界で働く多くの人がエンジニアリング業務に携わっていることから、資格の取得は知見を高める1つのツールとして有効と言えます。

図表10: セキュリティ業界関連の資格の保有状況(男女比)



18. APWG, "AWS Certified Security - Specialty", <https://aws.amazon.com/jp/certification/certified-security-specialty/>

19. IPA「国家試験 情報セキュリティマネジメント」<https://www.jitec.ipa.go.jp/sq/>

20. EC-Council, "EC-Council: Certified Ethical Hacker", <https://www.eccouncil.org/programs/certified-ethical-hacker-ceh/>

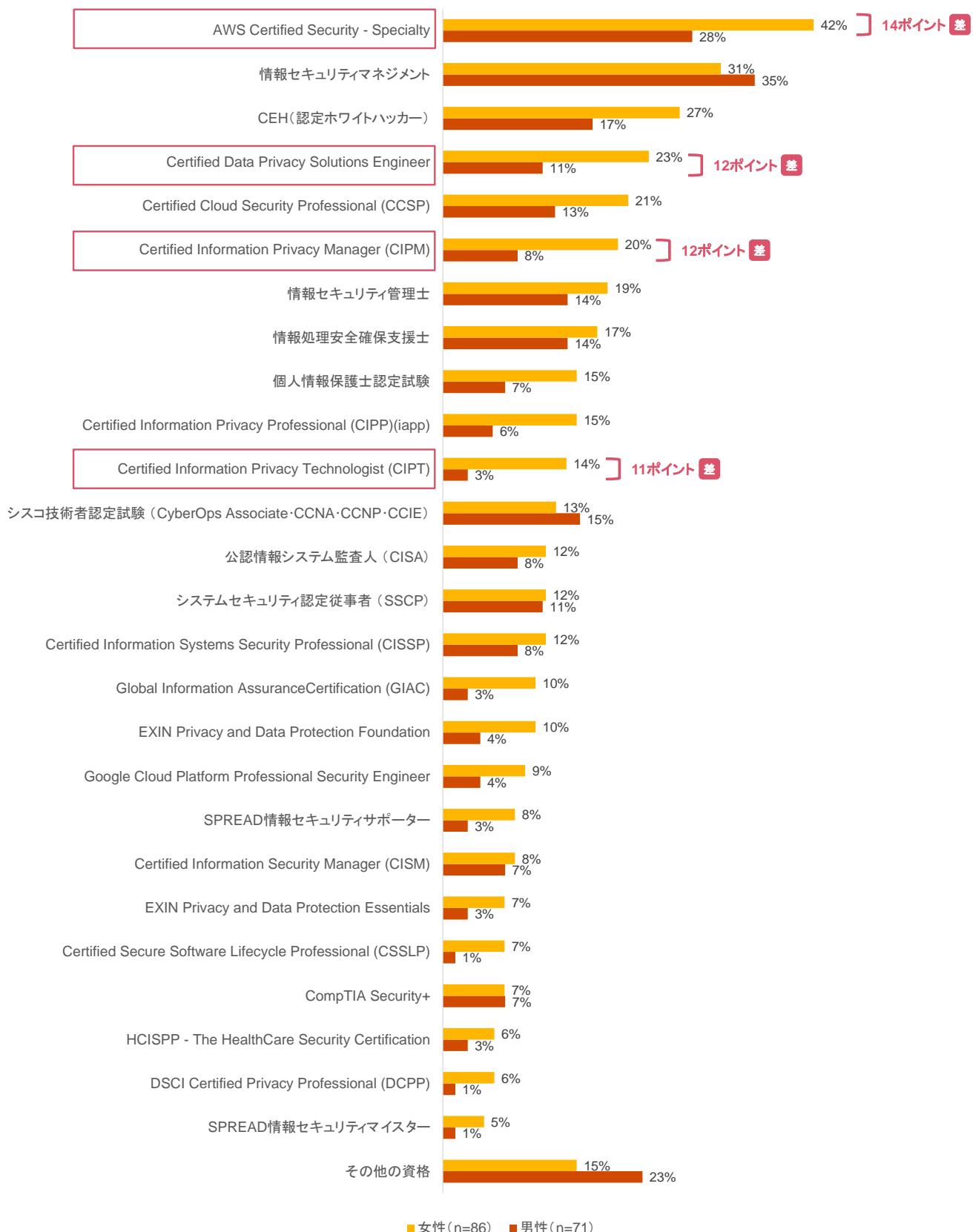
21. SPREAD「SPREAD情報セキュリティマイスター能力試験」<https://www.spread.or.jp/kentei/meister/>

22. (ISC)<sup>2</sup>Japan「CCSP®とは」[https://japan.isc2.org/ccsp\\_about.html](https://japan.isc2.org/ccsp_about.html)

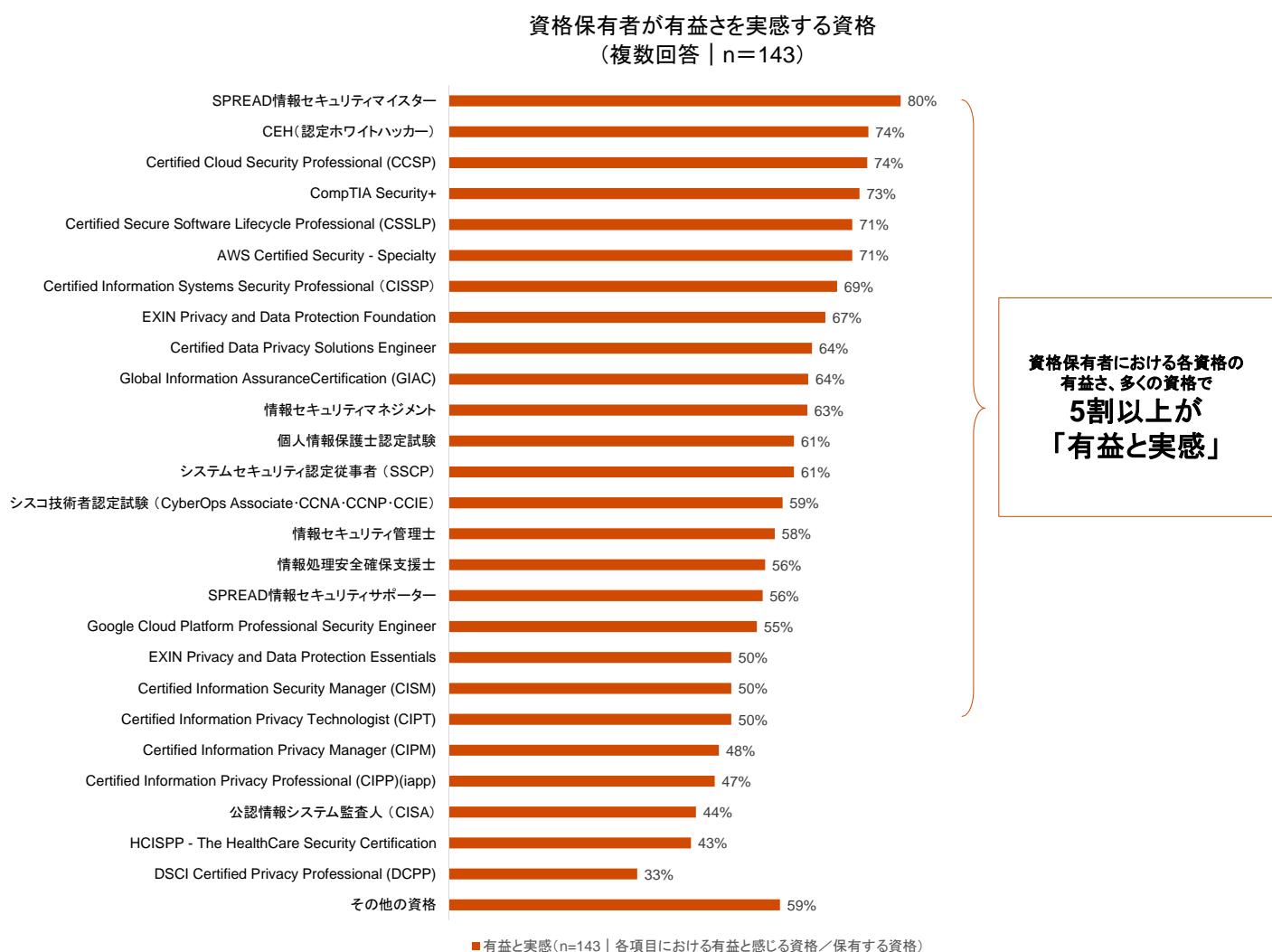
23. CompTIA「CompTIA Security+」[https://www.comptia.jp/certif/core/comptia\\_security/](https://www.comptia.jp/certif/core/comptia_security/)

図表11:保有するセキュリティ業界関連の資格(男女比)

保有するセキュリティ業界関連の資格(男女比)  
(複数回答 | n=157)



図表12: 資格保有者が有益さを実感する資格



## (5) 働いた印象としては、「専門性やスキルが身に付いた」「長く働けそう」が上位

セキュリティ業界で働く男女(300名)に、セキュリティ業界に対する「働く前のイメージ」と「実際に働いた印象」を質問したところ、「実際に働いた印象」において女性(150名)は男性(150名)<sup>24</sup>よりもポジティブな回答をしました。

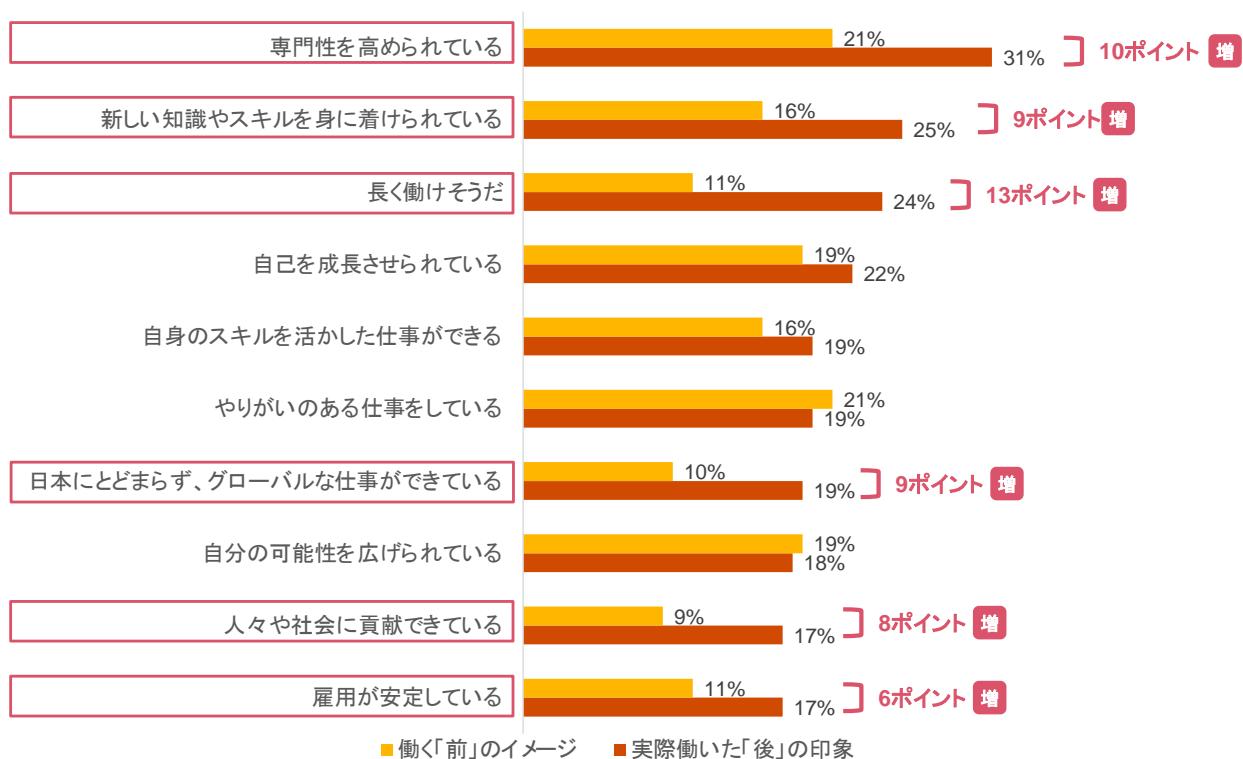
女性の「実際に働いた印象」をみると、「専門性を高められている」が最も高く31%、次いで「新しい知識やスキルを身に着けている」が25%、「長く働けそうだ」が24%、「自己を成長させられている」が22%と、自己の成長や専門性を高められることや、長く働けることを実感していることが分かりました(図表13)。

セキュリティ業界で働く「前」と働いている「現在」の印象を比較した際に、顕著な上昇が見られた項目は、「長く働けそうだ」で13ポイント、次に「専門性を高めている」が10ポイント、「新しい知識やスキルを身に着けている」が9ポイントとそれぞれ増加するという結果になりました。

これらの傾向から、専門性を高めたい、長く働きたい、グローバルな仕事をしたい、人々や社会に貢献したいと考える女性にとって、セキュリティ業界はその想いを叶えられる業界の1つであると言えます。

図表13: 働く「前」と実際働いた「後」のセキュリティ業界に対する印象の比較: 上位10項目(女性)

働く「前」と実際働いた「後」のセキュリティ業界に対する印象の比較: 上位10項目(女性)  
(複数回答 | n=150)



24. 「図表34: 働く「前」と実際働いた「後」のセキュリティ業界に対する印象の比較: 上位10項目(男性)」を参照

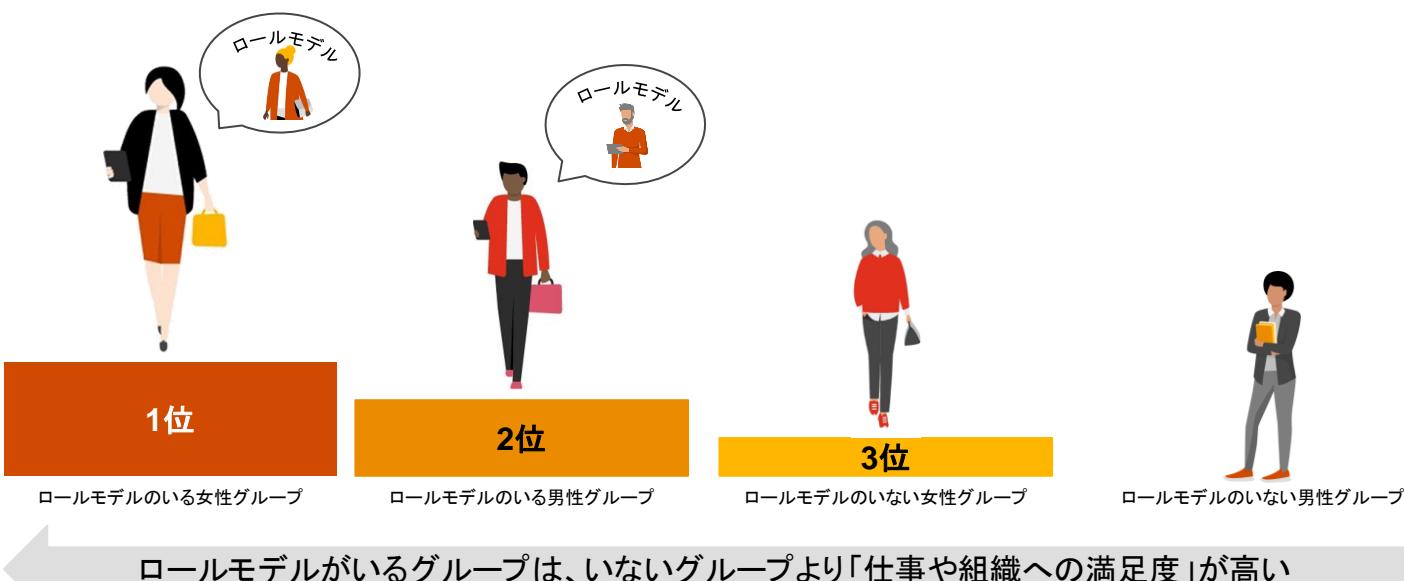
## (6) ロールモデルを持つ女性は、仕事や組織への「満足度」が全体的に高い

セキュリティ業界で働く男女(300名)に、「セキュリティ業界で働くことの満足度」について質問したところ、ロールモデルがいる男女はロールモデルのいない男女と比べて「満足度」が高い傾向にあることが分かりました(図表14)。

なかでも、ロールモデルがいる女性(87名)は他グループ<sup>25</sup>と比較し「満足度」が高い傾向にあります。項目別にみると「仕事内容」の満足度が最も高く76%、次いで「人間関係」および「家庭との両立支援制度」の満足度が68%、「組織の将来性」の満足度が62%の順となり、ロールモデルがいない女性と比較して、平均18ポイントも「満足度」が高いことが明らかになりました(図表15)。なお、男性について同性のロールモデルの有無を比較した場合、ロールモデルがいる男性はロールモデルがいない男性と比較し平均17ポイントも「満足度」が高いことが明らかになりました(図表16)。

セキュリティ業界で働く際に、ロールモデルを見つけることは、自身の「仕事への満足度」を高めるため1つの良い手段と言えます。一方で、先にも述べたようにセキュリティ業務を担う人数は一組織内では限られるため、自身に合ったロールモデルを見つけづらいかもしれません。その場合は、同じ業界の他社で活躍する方も視野に入れて探しみると良いでしょう。

図表14: ロールモデルの有無による「仕事や組織への満足度」の高さ



セキュリティ団体  
女性WGリーダーA氏  
「ロールモデルの  
作り方について」<sup>26</sup>

理想の「ロールモデル」はそれぞれ異なります。また「ロールモデル」の対象となる人物は誰か特定の1人を選ぶ必要はなく、そもそも理想の全てを兼ね備えた人物を探すのには無理があります。「ここが良い」と思えるところをさまざまな人から一つ一つ切り取り参考にして、自分だけのロールモデルをカスタマイズするのが良いと思います。また、女性だから女性のロールモデルを探す必要もなく、男性でも参考となる良いロールモデルはいくらでもいます。さらに実在の人物にこだわる必要もありません。本(マンガを含む)やアニメを含む映画に登場する人物に「良い」と思えるところがあれば、それを取り込んで良いでしょう。あとで「違うな」と思えば変更しても良いのです。視野を広げることで、良いロールモデルに出会えると思います。



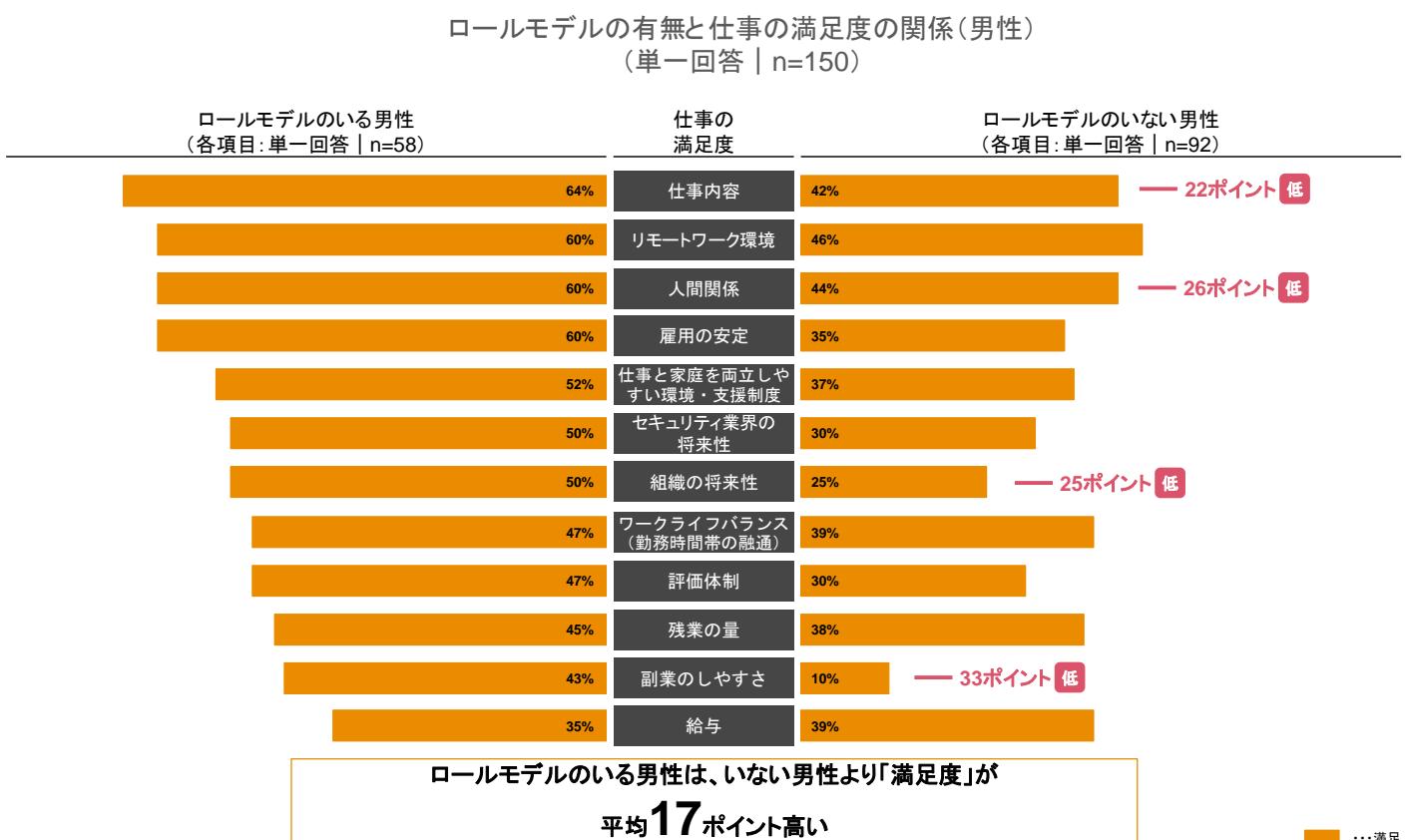
25. ここでいう「他グループ」とは、ロールモデルのいる男性(58名)、ロールモデルのいない女性(63名)、ロールモデルのいない男性(92名)を指す。

26. 本コメントにはセキュリティ団体女性WGメンバーの意見も含みます。

図表15: ロールモデルの有無と仕事の満足度の関係(女性)



図表16: ロールモデルの有無と仕事の満足度の関係(男性)



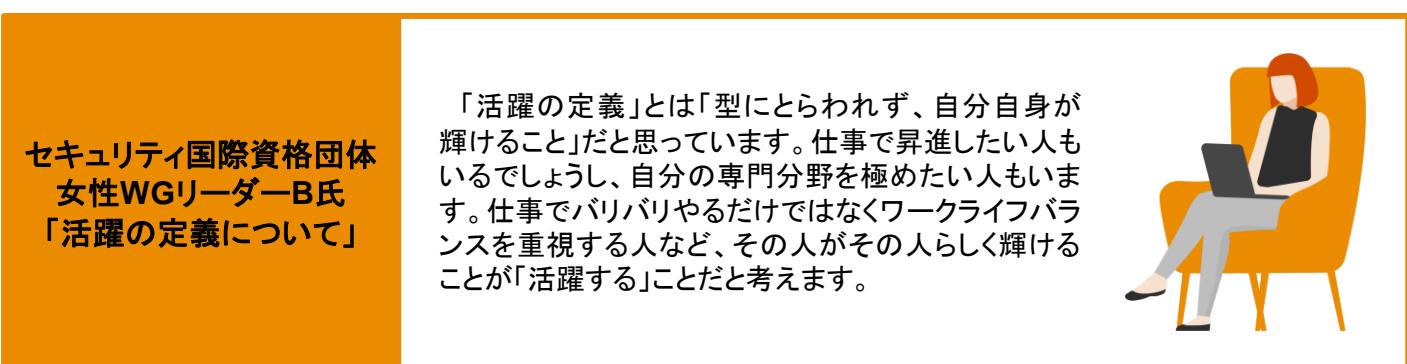
## (7) 女性にとっての「活躍」の定義は「業界の専門家として認められること」

セキュリティ業界で働く男女(300名)に、「同業界で活躍するという定義はあるか」と質問したところ、83%が「定義がある」と回答しました(図表17)。

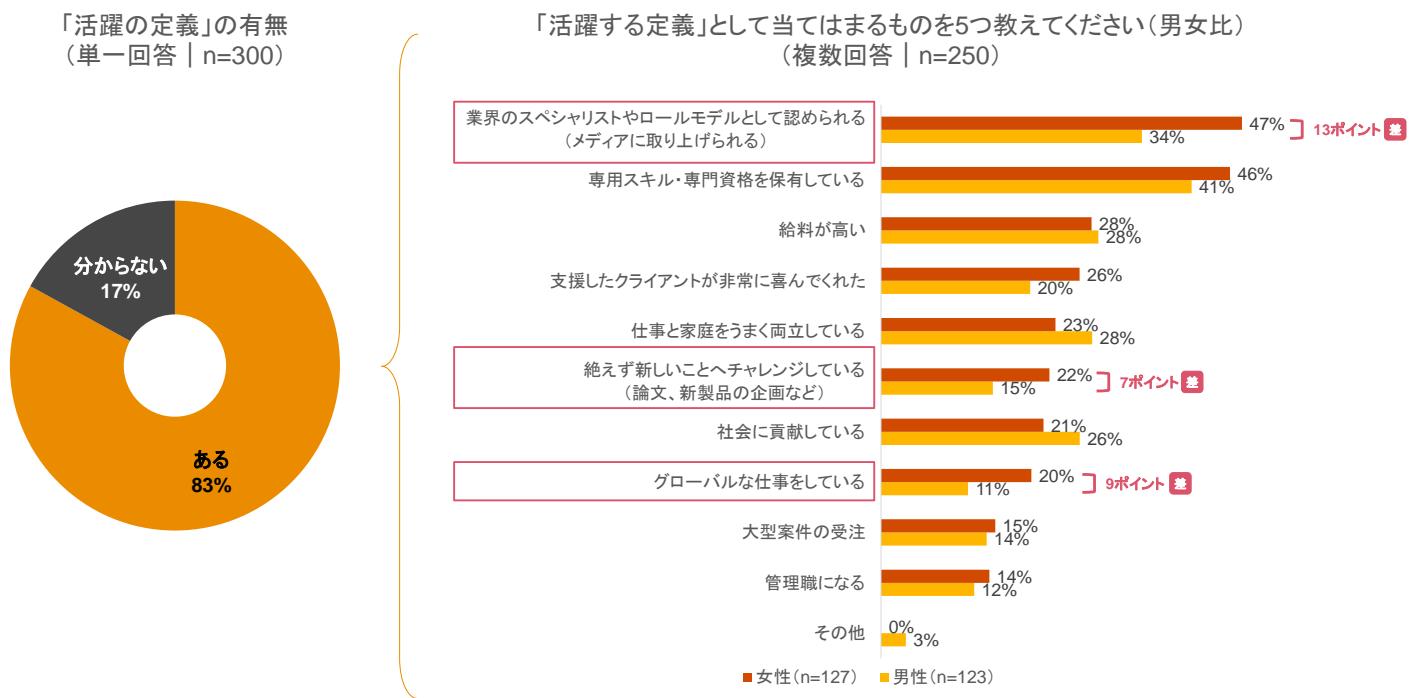
活躍の定義があると回答した女性(127名)に対して「活躍の定義として当てはまるものは何か」という質問をしたところ、「業界のスペシャリストやロールモデルとして認められる(メディアに取り上げられる)」が最も高く47%と約半数を占め、次いで「専門スキル・専門資格を保有している」が46%、「給料が高い」が28%、「支援したクライアントが非常に喜んでくれた」が26%の順に高くなりました。一方で、女性活躍の指標<sup>27</sup>の1つとしてよく挙げられる「管理職になること」は最も低く、14%に留まりました。

活躍の定義が「ある」と回答した男女(女性127名、男性123名)を比較したところ、「業界のスペシャリストやロールモデルとして認められる(メディアに取り上げられる)」の差が最も大きく、女性が男性よりも13ポイント高い結果となり、次いで「グローバルな仕事をしている」が9ポイント、「絶えず新しいことへチャレンジしている(論文・新製品の企画など)」が7ポイント高いことが確認できました。

のことから、女性は社内外から「業界の専門家」として認められること、また日本国内に留まらない「グローバルな仕事」を遂行し、継続して「新しいことへ挑戦」している人材に対して特に「活躍している」とみている傾向があると言えます。



図表17:活躍の定義の有無とさまざまな活躍の定義



27. 厚生労働省の提供する女性活躍を認定する「えるぼし認定、プラチナえるぼし認定」では、活躍の1つの指標として管理職の比率が挙げられています。

<https://www.mhlw.go.jp/content/11900000/000594317.pdf>

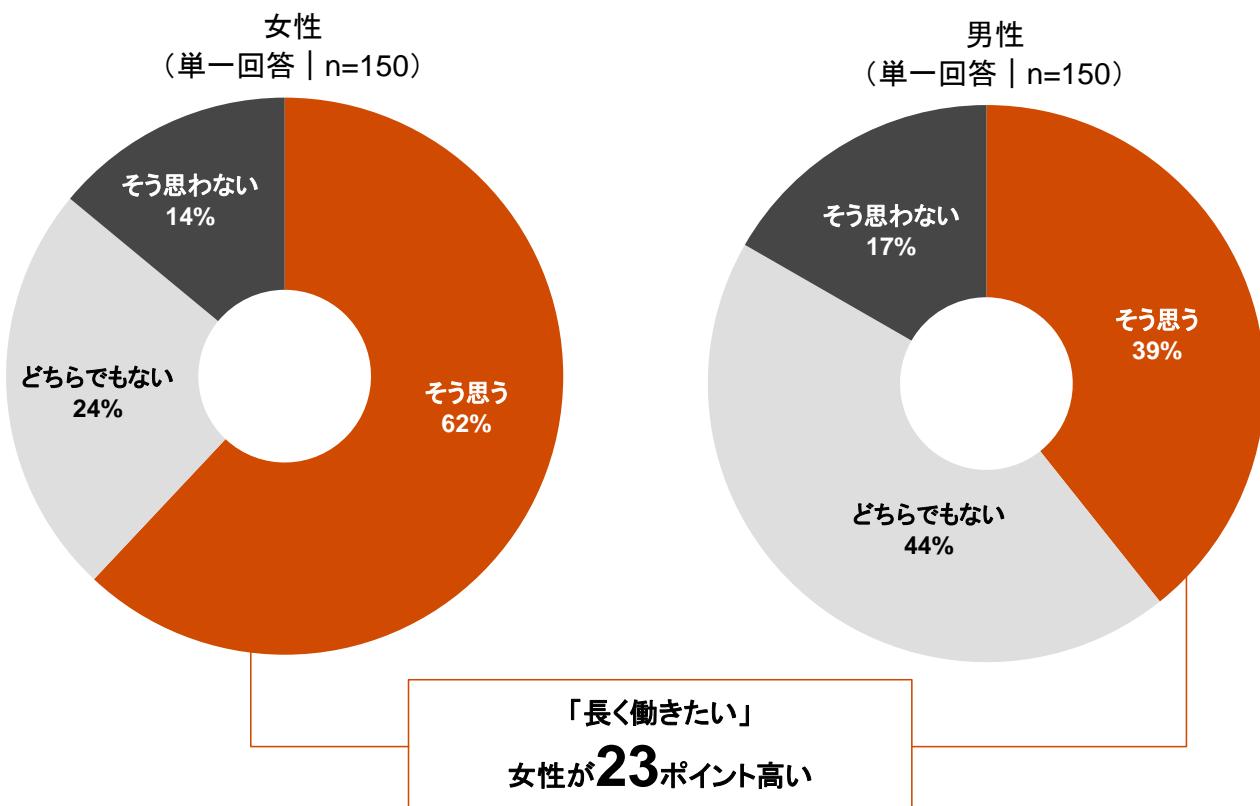
## ＜セキュリティ業界で働く：「将来」の傾向＞

### (8) セキュリティ業界で「長く働きたい」女性は6割超

セキュリティ業界で働く女性(150名)へ「今後もセキュリティ業界で働きたいか」を質問したところ、「そう思う」が最も多く62%、「どちらでもない」が24%、「そう思わない」が14%という順となりました。また、男性(150名)へ同じ質問をしたところ、「そう思う」が39%、「どちらでもない」が44%、「そう思わない」が17%という順となりました(図表18)。

これらの傾向から、男女ともにセキュリティ業界で「長く働きたい」と考えており、特に女性の方が長く働きたいと考えている傾向があることが分かりました。

図表18: セキュリティ業界で長く働きたいと思うか(男女比)



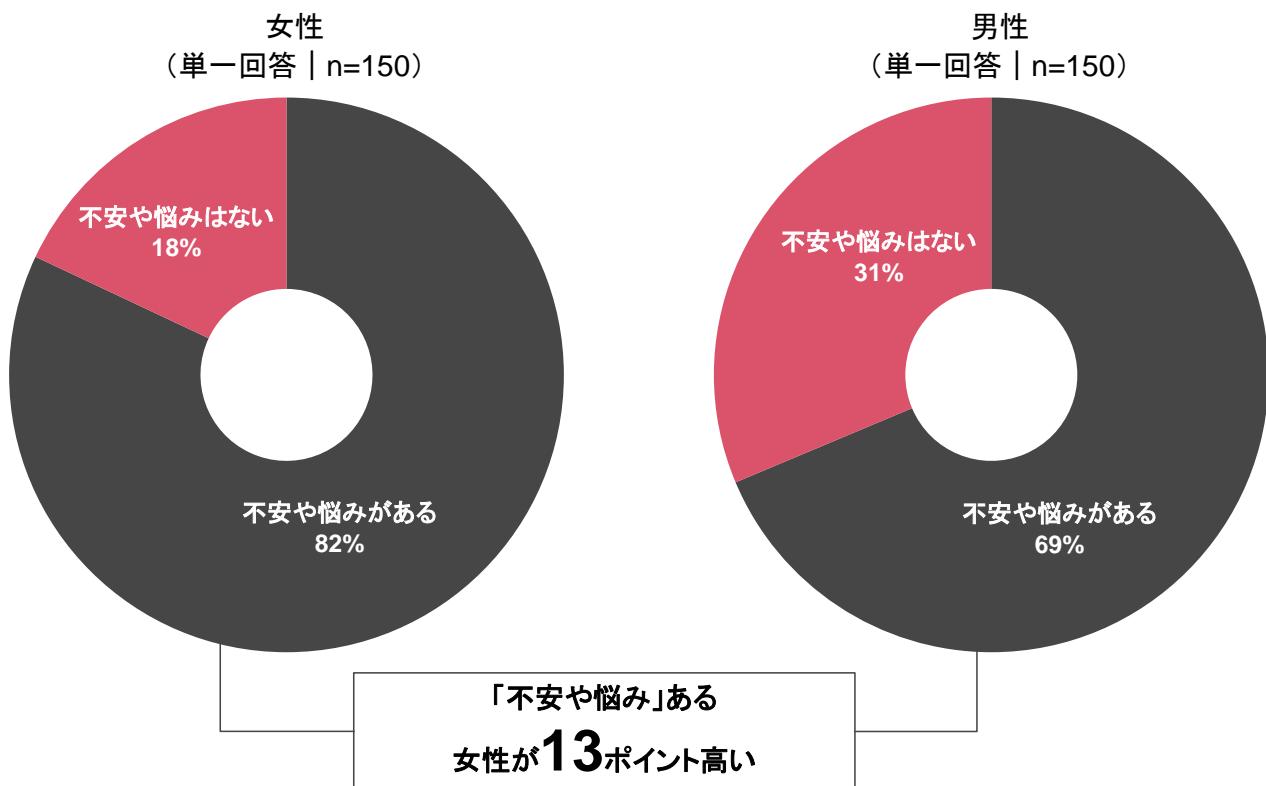
さらに女性(150名)に対して「セキュリティ業界で長く働く上で不安や悩みはあるか」と質問したところ、8割を超える女性が「不安や悩みがある」と回答しました(図表19)。具体的な不安や悩みの項目を見ると「上司や同僚、部下とうまくやっていけるか」という人間関係に関する悩みが最も多く22%、次いで「自信が持てない・会社に必要な人材かどうか不安」が21%、「仕事が多いと感じる」が20%、「自分の将来像が描けない・成長しているか分からない」が19%という順となりました(図表20)。

不安や悩みは、個人差があるため個々のコミュニケーションを通して解決する必要があります。しかしながら、そもそも職場に女性が少なく<sup>28</sup>、さらにコロナ禍においてリモートワークの普及に伴ってコミュニケーションの有り方が変化し、今日では以前と比べて誰かに悩みを相談しづらい環境になったと言えます。悩みのある方は組織内で気軽に相談できる方がいれば良いですが、難しい場合は、セキュリティ業界団体に属する先輩方に相談することを検討しても良いでしょう<sup>29</sup>。

28. 「図表33:セキュリティ業界で働く女性の割合(管理職、非管理職)」を参照

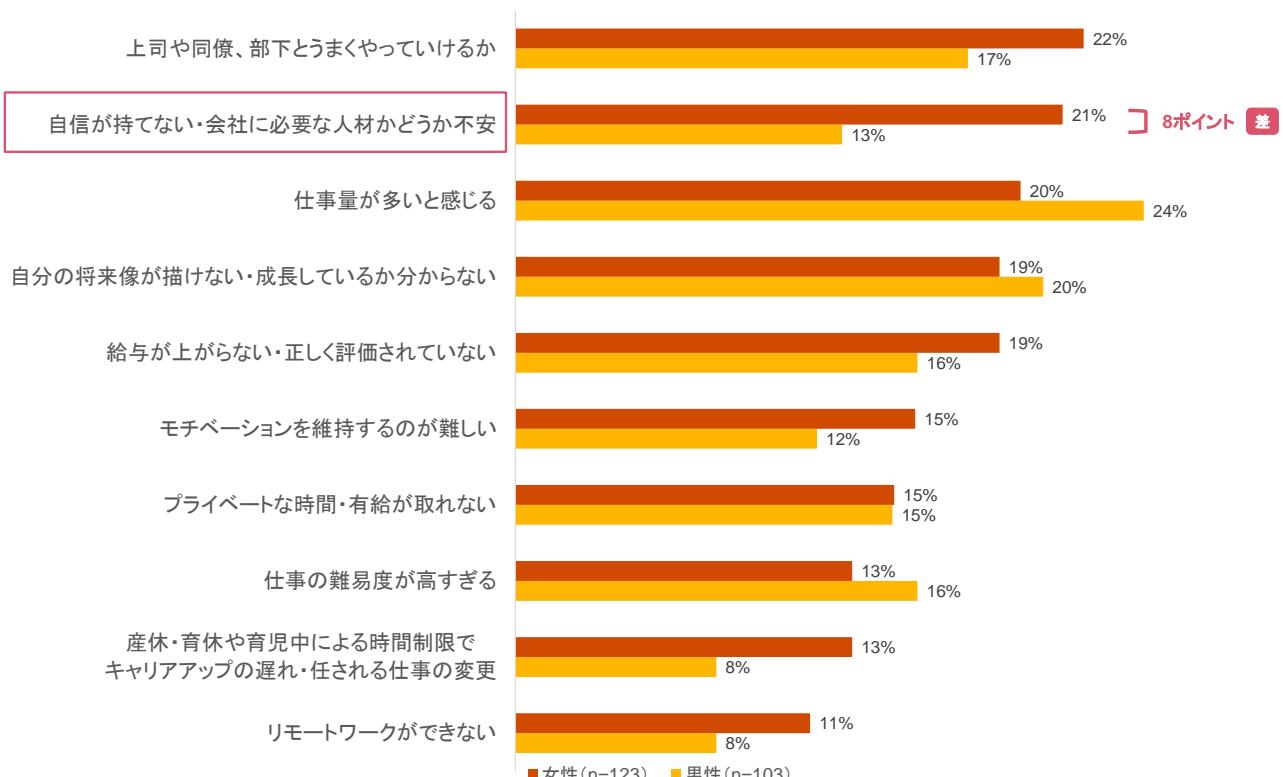
29. 「セキュリティ業界団体における女性ワーキンググループリーダーからのメッセージ」を参照

図表19:セキュリティ業界で長く働く上で抱える「不安」や「悩み」の有無(男女比)



図表20:長く働く上で抱える「不安」や「悩み」の内容:上位10項目(男女比)

長く働く上で抱える「不安」や「悩み」の内容:上位10項目(男女比)  
(複数選択 | n=226)



#### (9) 昇進意欲のある女性は半数以上、女性が描くキャリアパスは多様化

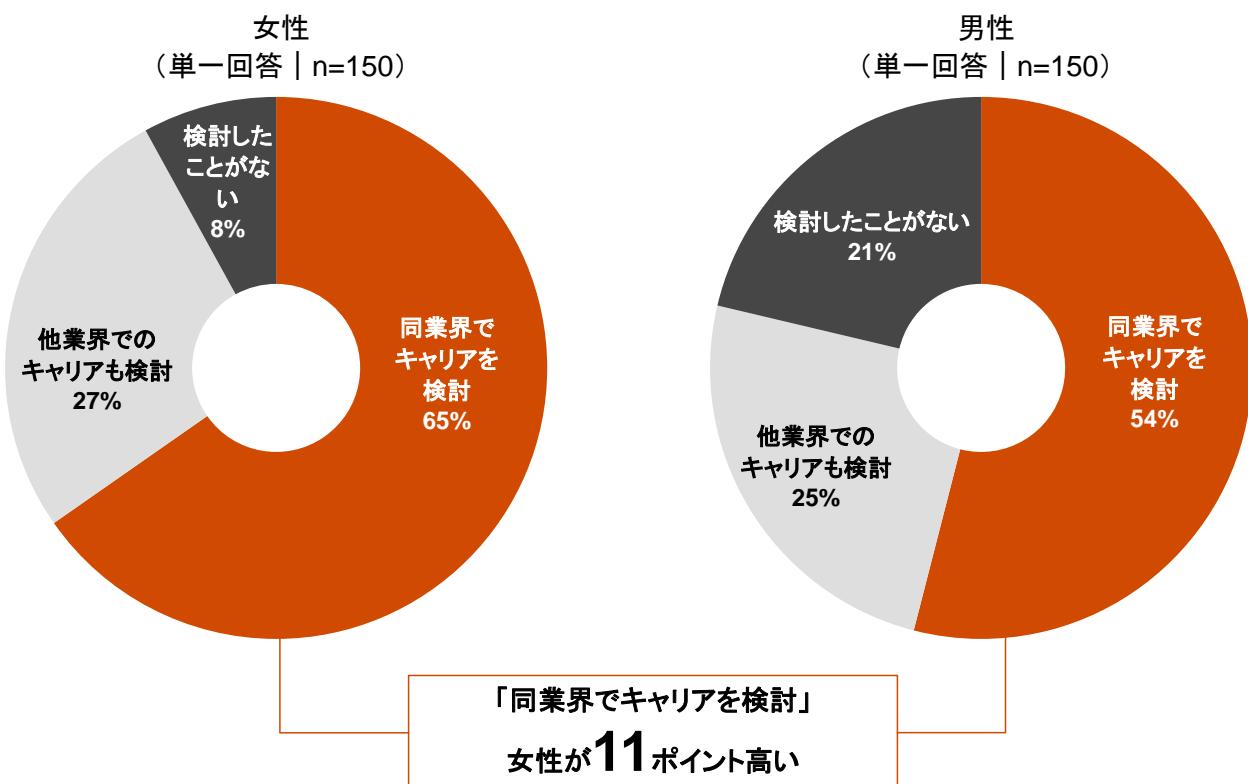
セキュリティ業界で働く男女(300名)へ「将来のキャリアパスの意向」について質問したところ、「セキュリティ業界でキャリアパスを検討している」と回答した女性は66%に上り、54%だった男性よりも11ポイント高い結果となりました(図表21)。また「他業界でのキャリアも検討」と回答した割合は、女性が27%、男性が25%と男女ともに一定数存在し、セキュリティ業界の経験を活かし、他業界への転身も検討していることが明らかになりました。

さらに「同業界でキャリアパスを検討している」と回答した男女147名に対し、「同業界のキャリアパスとして目指す姿」について質問したところ、「スペシャリストになりたい」と回答した男性の割合は女性より9ポイント高く51%。「ジェネラリストになりたい」と回答した割合は女性が37%で男性が35%、「想像がつかない」と回答した割合は女性が20%で男性が15%となりました(図表22)。

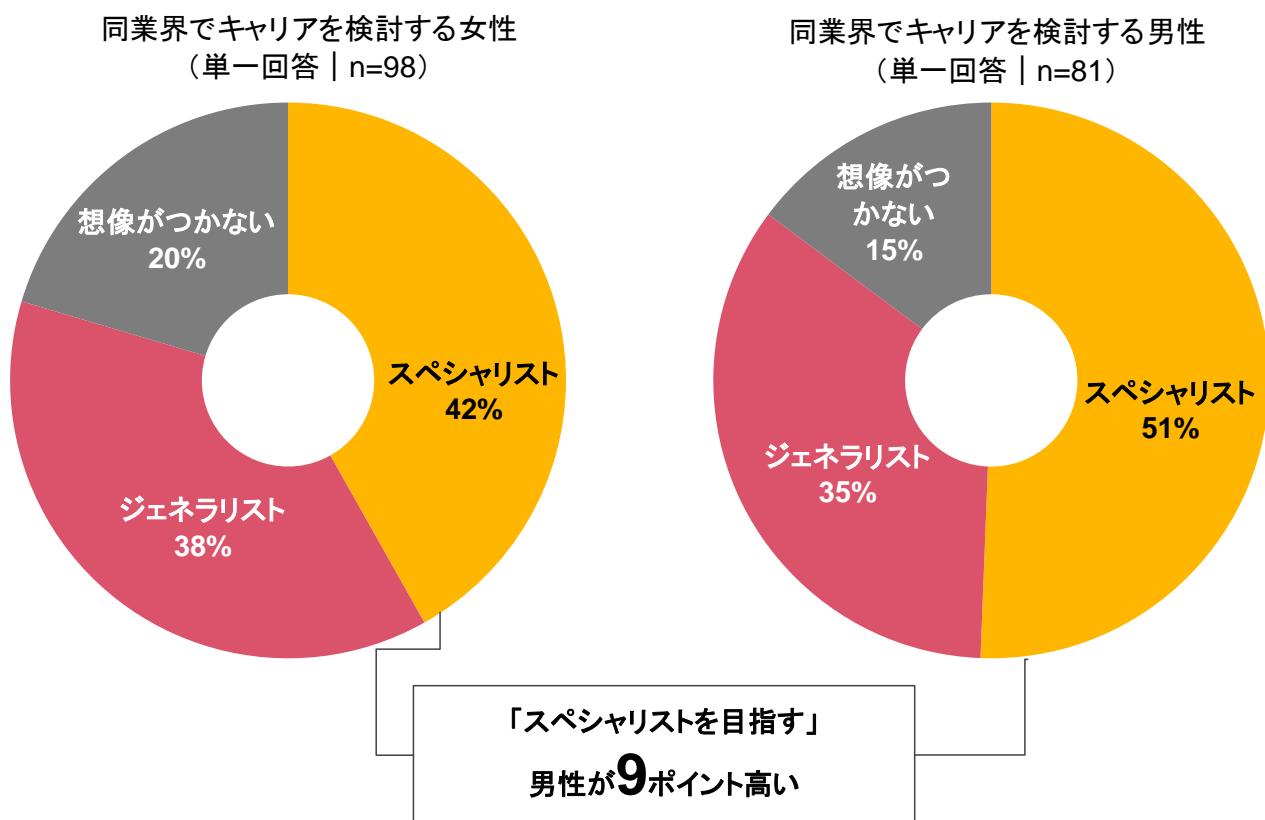
また、セキュリティ業界で働く男女(300名)へ「経営層や管理職になりたいか」と質問しました。女性(150名)の回答をみると、32%が「管理職になりたい」、13%が「経営層になりたい」、8%が「独立したい」、47%が「経営層や管理職になりたくない」と回答し、「昇進意欲」がある女性は53%と約半数の女性に昇進意欲があることが分かります(図表23)。男性(150名)の回答をみると、45%が「管理職になりたい」、15%が「経営層になりたい」、9%が「独立したい」、30%が「経営層や管理職になりたくない」と回答し、「昇進意欲」がある男性は70%を占め、女性と比較し、昇進意欲が17ポイント高くなりました。

これら結果から、多くの女性がセキュリティ業界でのキャリアパスを検討しており、男性よりも昇進意欲は低いものの、半数以上の女性に昇進意欲があることが分かりました。また、3割近い女性が他業界でのキャリアを検討していると回答しており、男性も同じく一定数存在していることから、セキュリティ業界の知見は他業界でも生かせることもできると言えそうです。

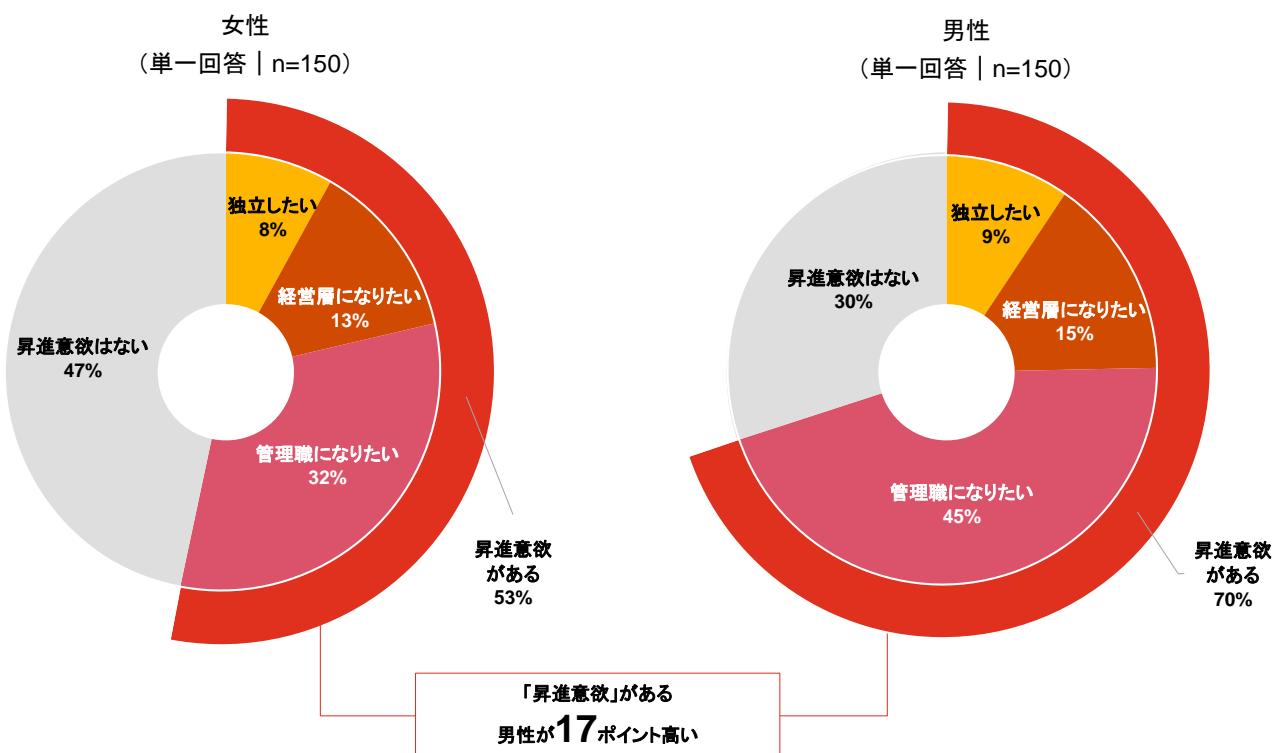
図表21:キャリアパスの意向①キャリアパスの検討状況(男女比)



図表22:キャリアパスの意向②キャリアパスとして目指す姿(男女比)

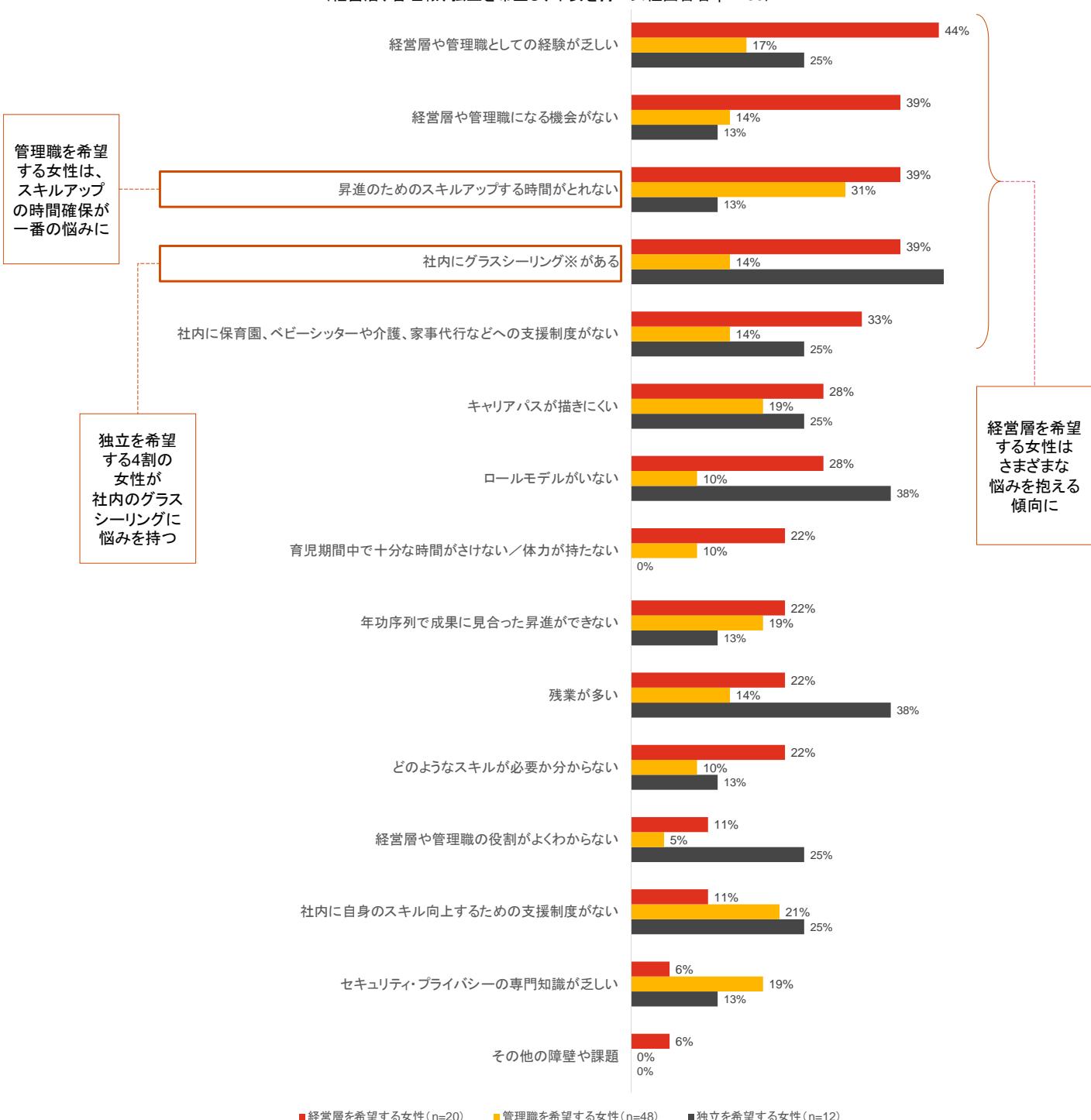


図表23:キャリアパスの意向③昇進意欲の有無(男女比)



図表24: 昇進することへの「不安や悩み」: 上位10項目(女性)

昇進することへの「不安」や「悩み」  
(経営層、管理職、独立を希望し、不安を持つ女性回答者 | n=80)



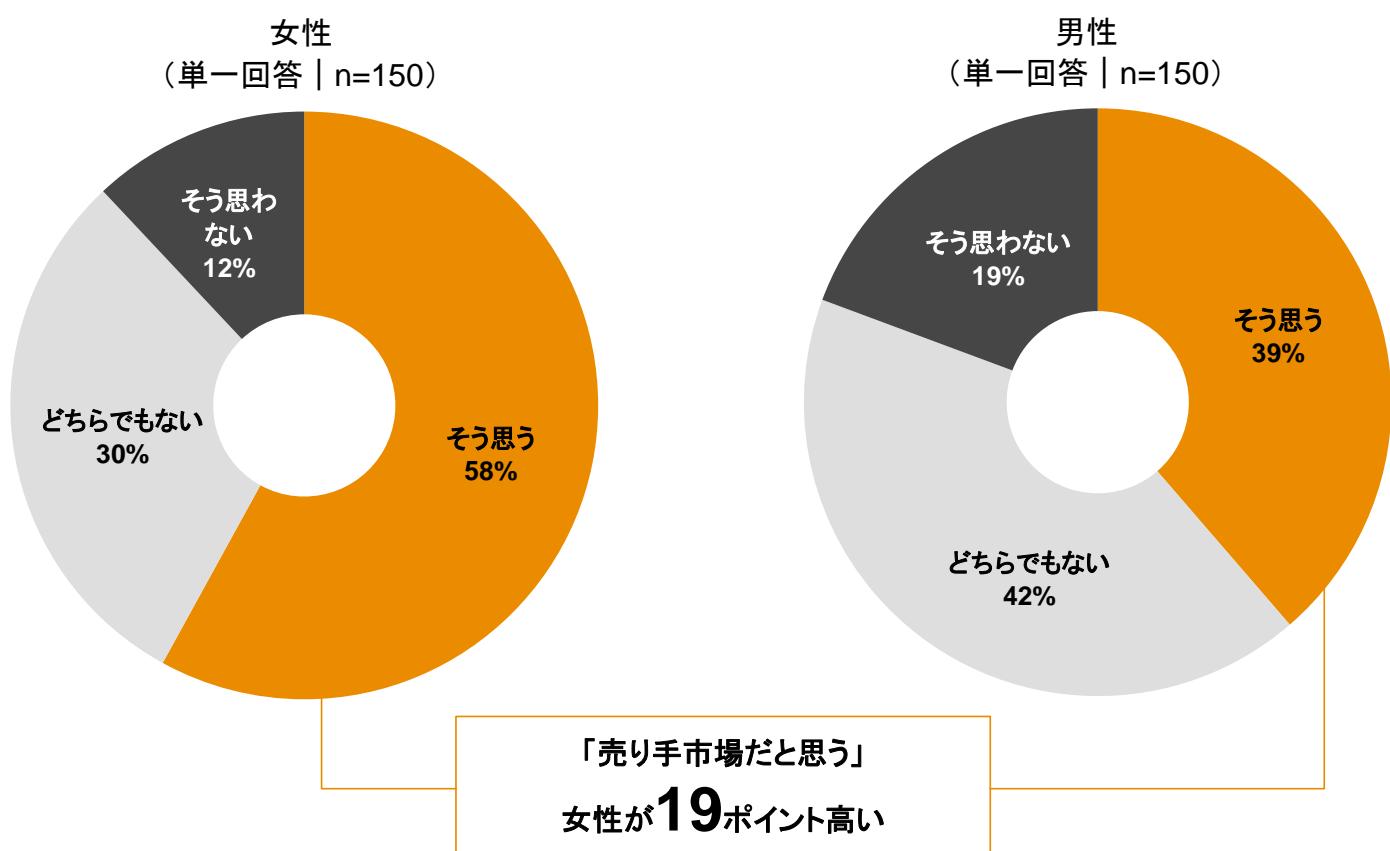
※組織内で昇進対象となる能力ある者が、性別や人種を理由に低い地位に甘んじることを余儀なくされる状態。もっぱら女性の組織内での上級管理職昇進が阻まれる状態に対して使われることが多い。

#### (10) 売り手市場であることを実感する女性たち

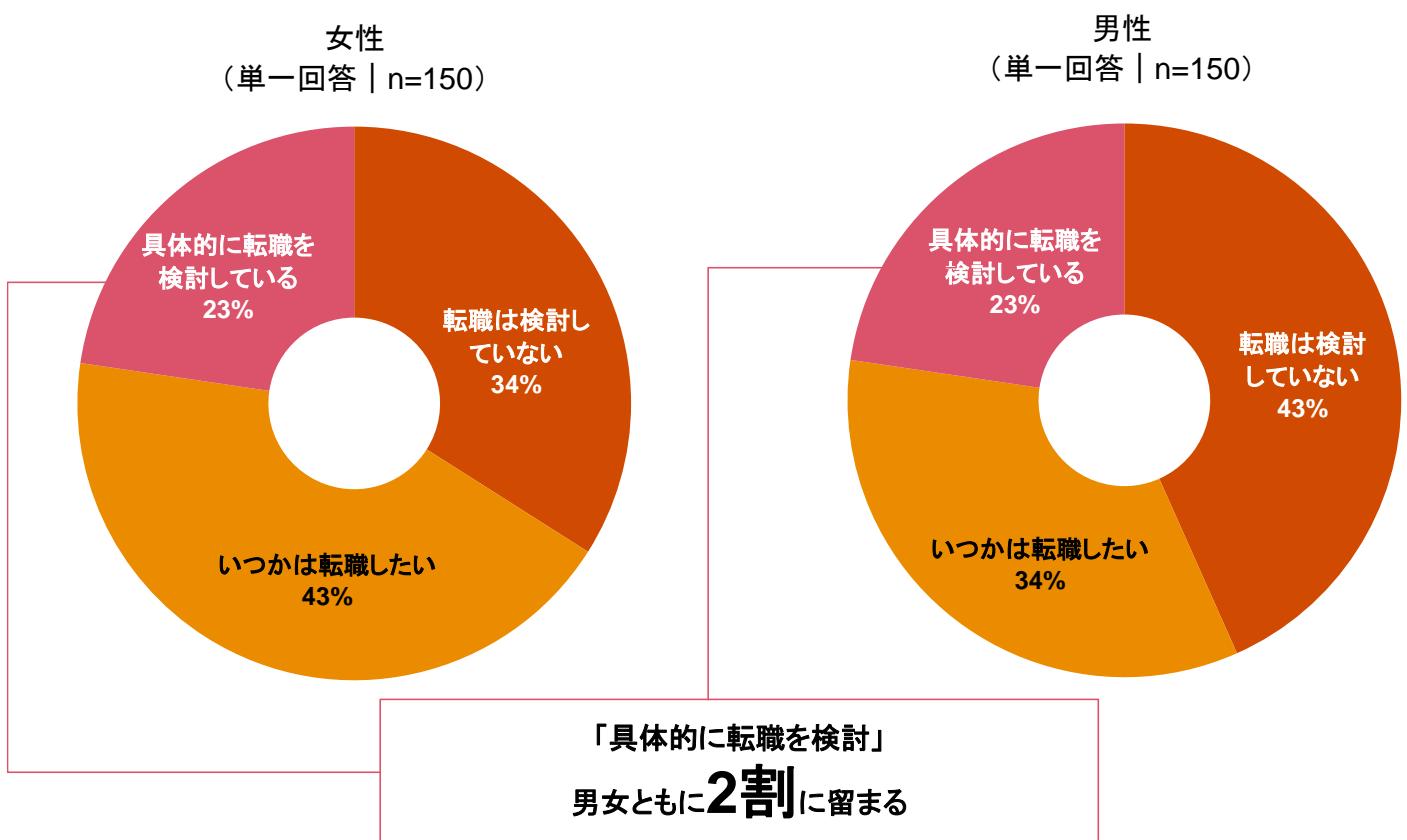
セキュリティ業界で働く男女(300名)に「セキュリティ業界の人材は売り手市場(就職・転職に有利)だと思うか」という質問をしたところ、約半数が「そう思う」と回答しました。とりわけ女性(150名)は58%が「そう思う」と回答しており、男性(39%)よりも19ポイント高い結果となっています(図表25)。一方で、転職への意向について質問すると、「具体的に転職を検討している」と回答した者は男女ともに2割に留まり、「いつか転職したい」とした回答者は女性が43%で男性が34%、「転職は検討していない」と答えた女性が34%、男性が43%と、女性の方が転職を検討している割合が少し高くなりました(図表26)。

現在、セキュリティ業界には女性活躍支援を後押しする企業が多い一方で、この業界で働く女性がそもそも少ないとすることもあり、女性はこの業界で求められる立場にあり、転職しやすい環境にあると言えます。自身のキャリアパスを描く上で、選択肢の1つとして転職を検討しても良いかもしれません。

図表25: 同業界の人材は売り手市場だと思うか(男女比)



図表26: 将来における転職の検討状況(男女比)

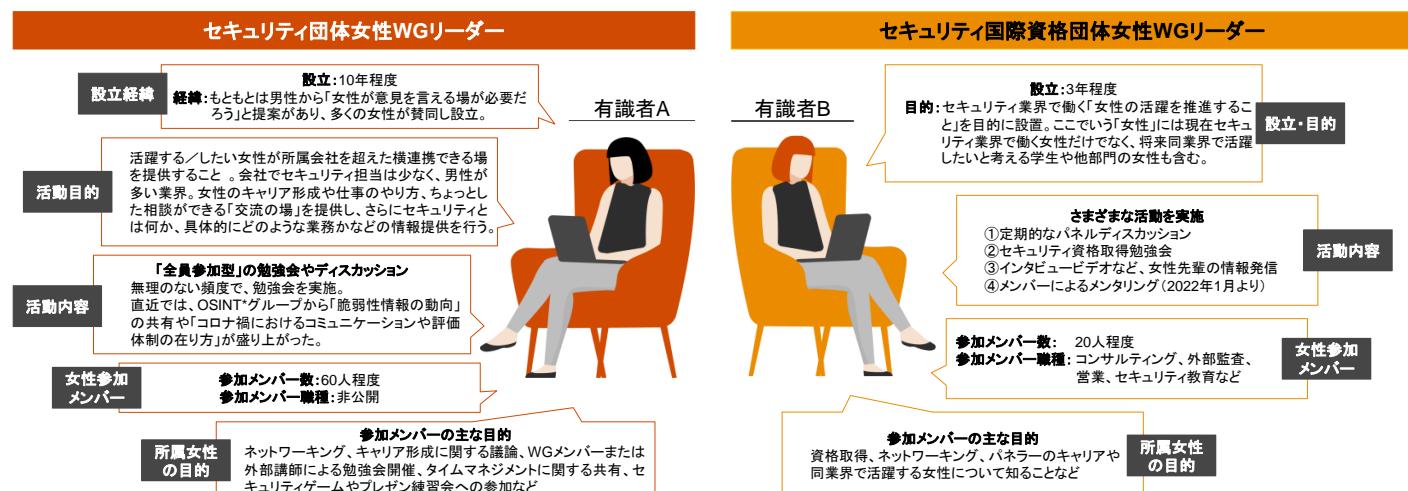


### 3. セキュリティ業界団体における女性WGリーダーからのメッセージ

### 3. セキュリティ業界団体における女性WGリーダーからのメッセージ

国内で活躍するセキュリティ業界団体の女性ワーキンググループ(WG)リーダーから、今後セキュリティ業界で働くことを検討される読者の皆様へメッセージをいただきました。PwCのインクルージョン&ダイバーシティ(I&D)のセキュリティリーダーである林恵子からのメッセージと併せ、ぜひご覧ください。

図表27:ヒアリング対象の女性WG概要



\*OSINT… Open Source Intelligenceの略。ダークウェブを含むインターネット上の公開情報を対象として、情報を収集・分析し、情報提供すること。

#### セキュリティ団体女性WGリーダー A氏からのメッセージ<sup>30</sup>

“

業界内で助け合おう、という考え方がある。  
もしも会社で孤独に感じたら  
セキュリティ業界団体へ

セキュリティ業界、特にサイバーセキュリティを担当されている方は、「戦う相手」は基本的に「犯罪者」です。今話題となっている脆弱性を突いた攻撃やランサムウェアで苦しむ方など、同じような攻撃により皆、被害者となります。そのため、共通の敵への対抗策をどうするか、皆で助け合おうという考え方があり、非常にユニークな業界だと思います。もしも、着任されて会社で孤独を感じたとしても、私どものようなセキュリティ業界団体に入ってもらえば仲間がいます。困ったときは気軽にセキュリティ業界団体へご相談ください。

#### セキュリティ国際資格団体女性WGリーダー B氏からのメッセージ

セキュリティ業界は奥が深く、幅広い業界です。「自分の担当エリア(分野)とは関係ないな」と思っていても実は既に携わっていることも多く、例えばセキュリティ監査を受け、業務内容を知って興味を持ち他部門からこの業界へ転身されている方や、営業でセキュリティ製品を取り扱って興味を持ち、セキュリティの知見を深めている方も実際にいらっしゃいます。このため、構え過ぎずに、ちょっとやってみると奥が深いので面白くなるかもしれません。また、既にセキュリティ業務に関与されている方も、ぜひさらに深く関わってもらいたいと思います。今後システムが発展していく上で「セキュリティ」は不可欠、つまり社会にとってなくてはなら

“

実は、あなたも  
既にセキュリティ業務に  
携わっているかも

30. 本メッセージにはセキュリティ団体女性WGメンバーの意見も含みます。

ないものと言えます。そのため、仕事がなくなることはなく、安定した雇用が確保できるでしょう。

社会の変化に伴いセキュリティ業界も速いスピードで変化しており、新しいもの好きの方には刺激的な業界となるでしょう。また自分の仕事を通じて、社会へ貢献することでやりがいを感じられる業種と言えます。

今後注目されるテクノロジーエリアとして「クラウドセキュリティ」が挙げられます。リモート環境も拡大しており、クラウドの重要性は増す一方です。今後セキュリティ業界を志望される方は、クラウドセキュリティの分野も視野に検討されると良いかもしれません。

## PwCのI&Dのセキュリティリーダー林氏よりメッセージ

“

未成熟な  
新しい分野だからこそ  
のチャンス

セキュリティ業界はまだまだ未成熟な新しい分野です。その分、より多くの人々の多様なバックグラウンドに基づく知見や、デジタル社会の発展に貢献したいという想いが必要とされている分野でもあります。また、セキュリティに求められる知識・技能はITに関するもののみではなく、プライバシー保護や物理的なセキュリティなど多岐にわたります。つまり、セキュリティ業界は、業界自体の成長に乗り、幅広い知識・技能を身に着け、どこでも貢献できる人材となって、あなた自身が主役となるキャリアや働き方を得るチャンスのある業界だと思います。

女性のみなさんにはぜひ自分自身が思い描くキャリアをセキュリティ業界で構築していただきたいです。

セキュリティ業界で働く女性は、自身の勤務する組織内だけでなく、外部団体への所属などを通じ女性独自のコミュニティを形成し、同業界で働く女性とのネットワーキングや勉強会、相談などの活動を推進しています。もし職場に女性が少なく、悩みなどがありましたら気軽にセキュリティ業界団体へ相談してみると、そこに答えがあるかもしれません。

## 4. まとめ

## 4. まとめ

今回の調査で、国内セキュリティ業界で働く女性の多くは「この業界で長く働きたい」と感じており、将来についてさまざまなキャリアパスを描けていることが明らかになりました。とりわけロールモデルのいる女性の7割以上が仕事に満足しており、セキュリティ業界は女性が働く上で「魅力的な業界である」と言えそうです。

### 就職先を検討されている学生の皆様へ

セキュリティ業界では理系出身だけでなく文系出身の女性も多く活躍しています。文系の学部を専攻される学生の皆様にもぜひ一度、就職先の1つとしてセキュリティ業界をご検討いただければ幸いです。

私どもPwCにおいても、語学(外国語)、国際関係、法律関係の学部出身者を中心に、多くの文系出身の女性が活躍しています。セキュリティ業界は、国を超えるサイバー攻撃やデータに関する国をまたいだ法規制など、目まぐるしく変化する動向に対応することが求められます。そのため、グローバルに活躍できる仕事やグローバルな犯罪者から人や社会を「守る」仕事が数多くあります。

調査結果からも分かるように、「グローバルに活躍したい」方、「社会貢献したい」方、「専門性やスキルを身に着けたい」という方は、その希望をセキュリティ業界で叶えられることができます。

あなたのやりたいことを「セキュリティ専門家」や「プライバシー専門家」として叶えていきませんか。セキュリティ業界自体の歴史はまだ浅く、頑張り次第では「あなた」が、セキュリティ業界の第一人者となれる可能性を秘めています。



### 転職を検討、また転職活動をされている皆様へ

セキュリティ業界は女性の正規雇用率が約9割<sup>31</sup>と高く、女性にとって「長く働きたい」「専門スキルを得られた」「売り手市場である」と実感できる、転職先として魅力のある業界の1つです。また、今回の調査でセキュリティ業界で働く女性の約半数が「非IT部門」であり、営業や総務、事務などからの転身者であることが明らかになりました。実際、PwCにおいても「[Talents in Cyber Security and Privacy](#)<sup>32</sup>」で紹介されているとおり、営業やマーケティングなど非IT部門出身の女性が数多く活躍しています。現在「IT部門」で活躍されている方はもちろん、「非IT部門」に所属されている皆様もご活躍いただける業界と言えます。

特にセキュリティ業界の経験がなくても、「製造業には詳しい」「金融業には詳しい」といったスペシャルティがあるのであれば、それに「セキュリティ」をかけ合わせることで、セキュリティ業界における「X製造業」や「X金融業」のスペシャリストとして、他者にはない自分だけの専門領域を築くことができます。

「自分だけの専門領域」を持つということは手に職をつけることと同義であり、国内における先駆者、ひいては世界的な先駆者として活躍できる未来が切り開けるでしょう。皆様のご活躍を心より期待しております。



31. 「図表32:回答者の属性⑤現在の職業」参照

32. PwC「[Talents in Cyber Security and Privacy](#)～PwC Japanグループのサイバーセキュリティ&プライバシー領域で活躍するコンサルタントをご紹介します。」

セキュリティ業界は、業界自体の歴史が浅く、またITシステムの有り方や法規制が目まぐるしく変動しており、求められるセキュリティ業務の有り方も変化し続けています。このため、セキュリティとはどのような業務であり、どのようなスキルが求められるのかといった実情が見えにくく、「セキュリティ業界で働く自分」や「将来のキャリアパス」を想像し難く、就職先として考えづらいと感じる方もいらっしゃるかもしれません。一方で、逆に言えば、業界の先達たちが築いてきた一般的な「キャリアパス」だけではなく、自由に自身のキャリアパスを「カスタマイズ」できる、おもしろさのある業界であるとも言えます。

また、グローバルで最も評価されたCISO<sup>33</sup>を選出する海外報告書「The Global CISO 100 2022<sup>34</sup>」によると、100名のうち女性が49名選出されるなど、海外大手企業では経営層として女性も活躍しています。日本国内ではまだまだ、CISOという役職を取り入れる組織自体が少ないですが、今後ビジネスはITへの依存化が一層高まるため、十数年後にはセキュリティ知識が必要となるCISOやCPO<sup>35</sup>、CDO<sup>36</sup>、CRO<sup>37</sup>、CAE<sup>38</sup>などの経営層クラスの役職を採用する国内組織も多くなるでしょう。このため、経営層を目指す女性にとっても、セキュリティに関する知見を有することは自身の可能性を広げる1つの手段となると言えます。

セキュリティ専門家は、事業者(セキュリティ部門やIT部門、監査部門など)、IT企業、Slr、セキュリティベンダー、コンサルティング、法律事務所、認証機関、政府機関、大学などさまざまな組織で活躍でき、その業務は今後組織や社会がITシステムに依存することがなくならない限り、その「価値」が認められ、求め続けられるでしょう。

以上

---

33. Chief Information Security Officer(最高情報セキュリティ責任者)

34. HotTopics.ht, Menlo Security, "the Global CISO 100 2022" <https://hottopics.ht/40151/discover-the-global-ciso-100-2022-now/>

35. Chief Privacy Officer(最高個人情報保護責任者)

36. Chief Data Officer(最高データ責任者)

37. Chief Risk Officer(最高リスク責任者)

38. Chief Audit Executive(最高内部監査部門長)

## 5. アンケート調査概要

## 5. アンケート調査概要

調査名	サイバーセキュリティおよびプライバシー業界で働く女性の実態調査2022
調査対象	<ul style="list-style-type: none"><li>・ サイバーセキュリティ、またはプライバシー関連業務従事者</li><li>・ 所属組織:従業員規模300名以上</li><li>・ 部署:取締役会、営業、事業部門、総務、事務、人事、広報、調達、内部監査、経営企画、労務管理、法務、コンサルタント、アナリスト、研究者プロセールス、システム開発、パッケージ・ソフト・ミドルウェア開発、ネットワーク設計・構築、運用／監視／テクニカルサポート／保守、研究／特許／テクニカルマーケティング／品質管理、データベースシステムネットワーク、アプリケーション開発、情報セキュリティ、ヘルプデスク、セールスエンジニア、その他</li><li>・ サイバーセキュリティ、またはプライバシー関連業務での業務経験:1年以上</li></ul>
調査期間	2021年12月3日(金)～2021年12月6日(月)
調査方法	インターネットによるアンケート調査
回答企業数	300名(男性150名、女性150名)

## 6. 回答者の属性と その他のデータ

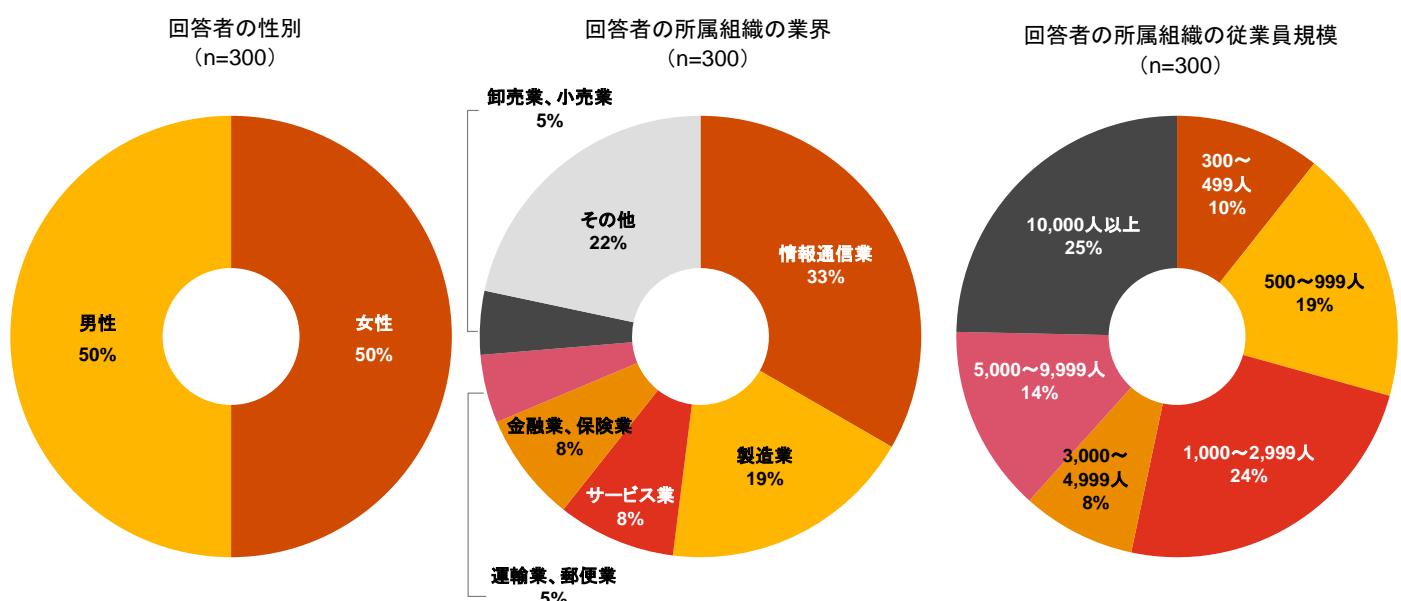
## 6. 回答者の属性とその他のデータ

### a)回答者の属性

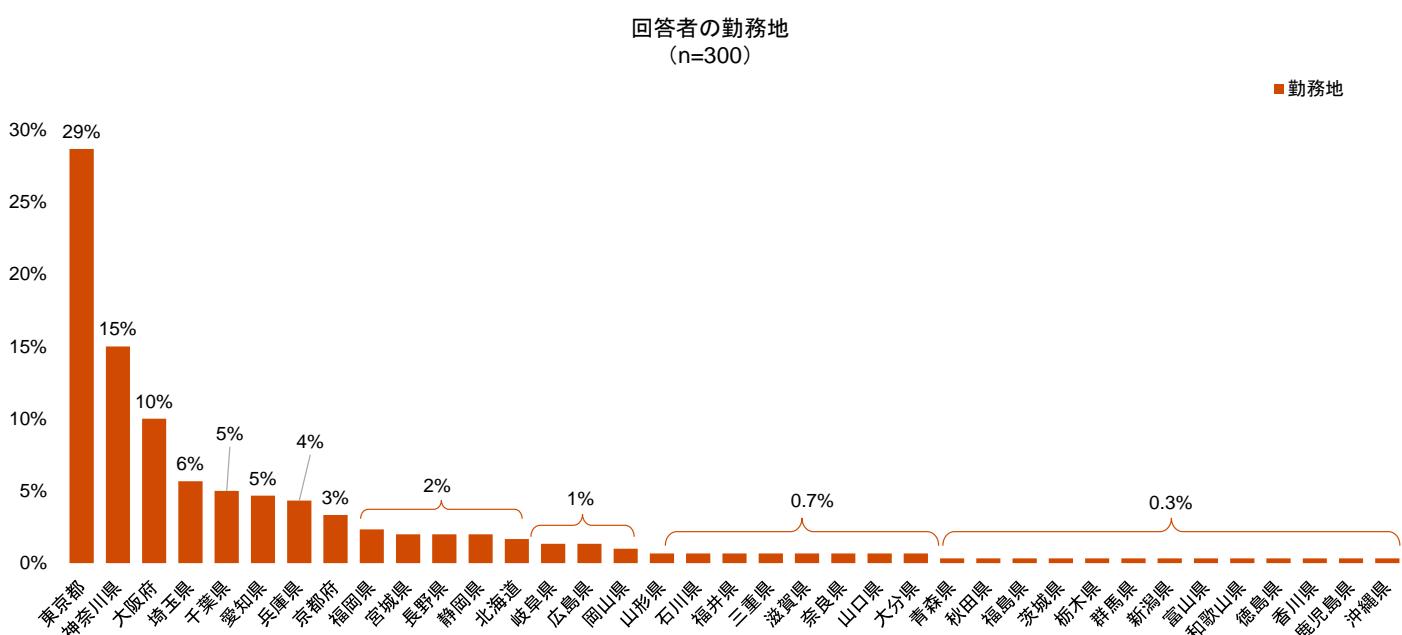
今回の調査では、国内セキュリティ業界で働く男女150名ずつ、計300名からアンケート調査を得ることができました。回答者の属性データ(図表28)を見ると、回答者の性別は女性150名、男性150名で、業種では「情報通信業」が最も多く33%、次いで「製造業」19%、「サービス業」8%、「金融業、保険業」8%の順に多くなりました。また従業員規模では、「10,000人以上」が25%、「1,000-2,999人」が24%となっています。勤務地では都心部が多く「東京都」29%、「神奈川県」15%、「大阪府」10%、「埼玉県」6%と続きます(図表29)。

また、回答者の所属はいわゆるIT部門以外の「営業」「人事」「総務」「法務」などから幅広く回答を得ました(図表30)。回答者の子供の有無、業務経験年数、担当業務の割合は図表31、雇用体系は図表32の通りです。

図表28:回答者の属性①:性別、所属組織の業界、従業員規模



図表29:回答者の属性②:勤務地



図表30:回答者の属性③所属部署

回答者の所属部署  
(n=300)

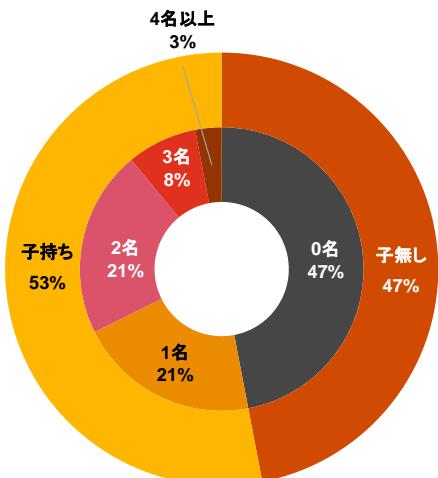
	(取締役会 経営層)	営業	事業部門	総務	事務	人事	広報	調達	内部監査	経営企画	労務管理	法務	コンサルタント	アナリスト
男性	5%	10%	1%	9%	3%	3%	0%	1%	1%	3%	1%	1%	2%	0%
女性	0%	7%	3%	6%	5%	7%	1%	0%	1%	3%	1%	1%	2%	1%

	研究者	ブリセールス	システム開発	開発 ・パッケージソフト ・ミドルウェア	ネットワーク設 計・構築	通信インフラ設 計・構築	クニナルサポート ／運用／監視／テ クニカルサポート／ 保守	研究／特許／テ クニカルマーケティング ／品質管理ほか	データベース、 ネットワーク、 システム	アプリケーション	情報セキュリティ	ヘルプデスク	セールスエンジニア	その他
男性	1%	0%	22%	1%	3%	6%	10%	1%	3%	1%	9%	2%	1%	0%
女性	1%	0%	25%	2%	2%	1%	9%	0%	7%	2%	9%	0%	1%	3%

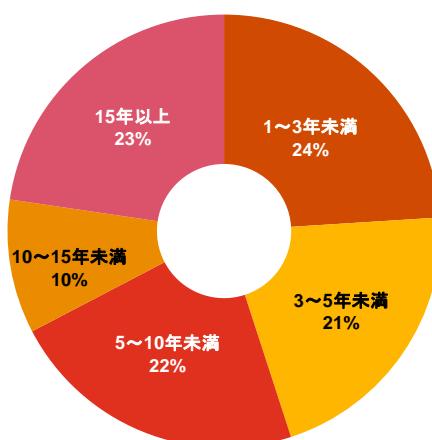
…20%以上    …10~19%    …5~9%    …3~4%    …1~2%    …0%

図表31:回答者の属性④子の有無、業務経験年数、業務のテーマ

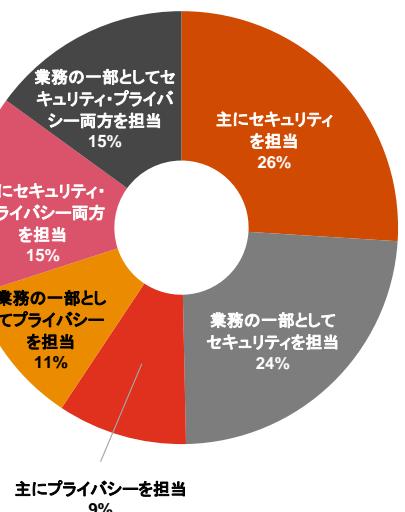
回答者の子の有無  
(n=300)



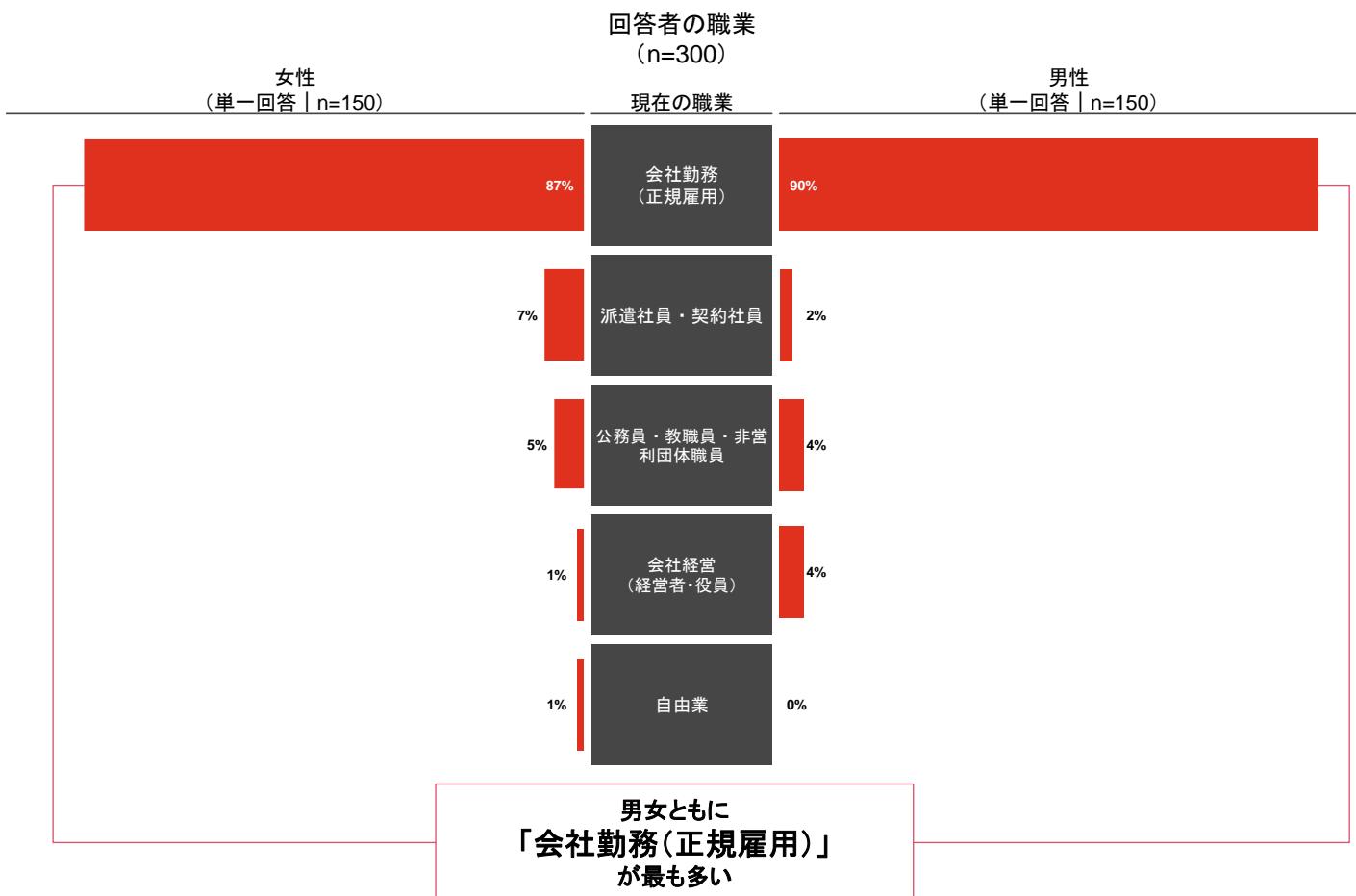
回答者の業務経験  
(n=300)



回答者の業務  
(セキュリティ／プライバシー)  
(n=300)



図表32:回答者の属性⑤現在の職業

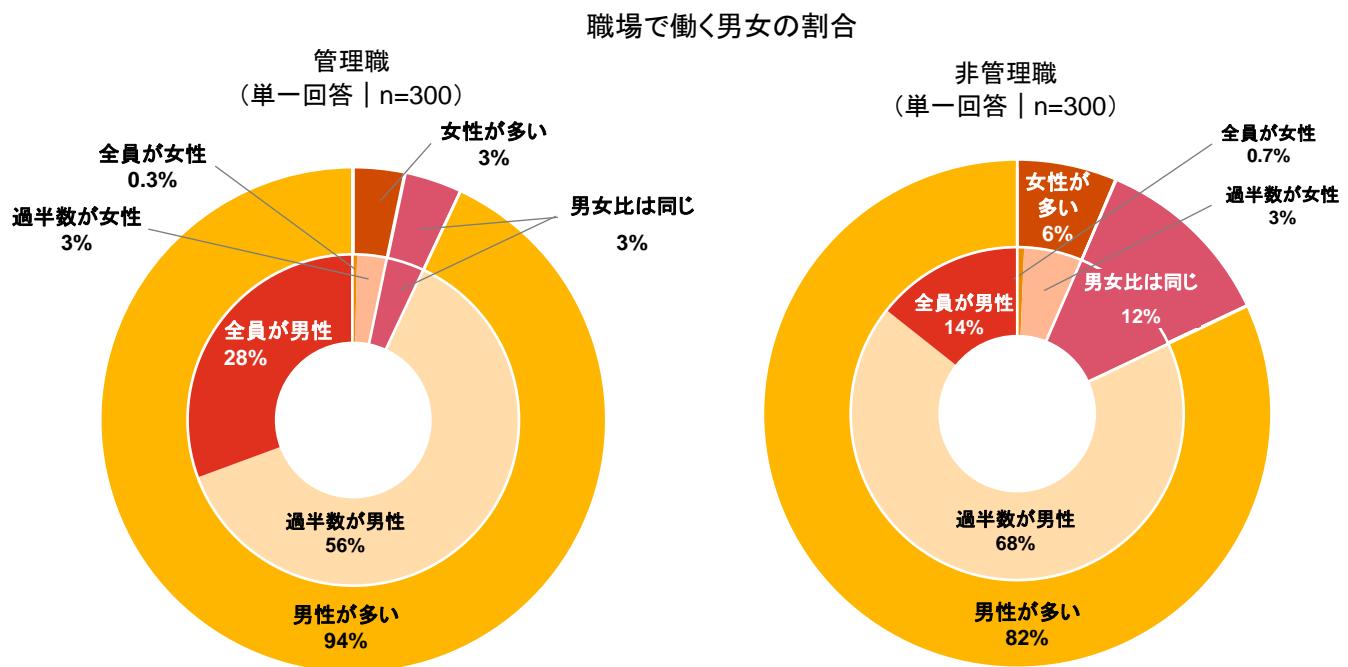


## b) その他データ

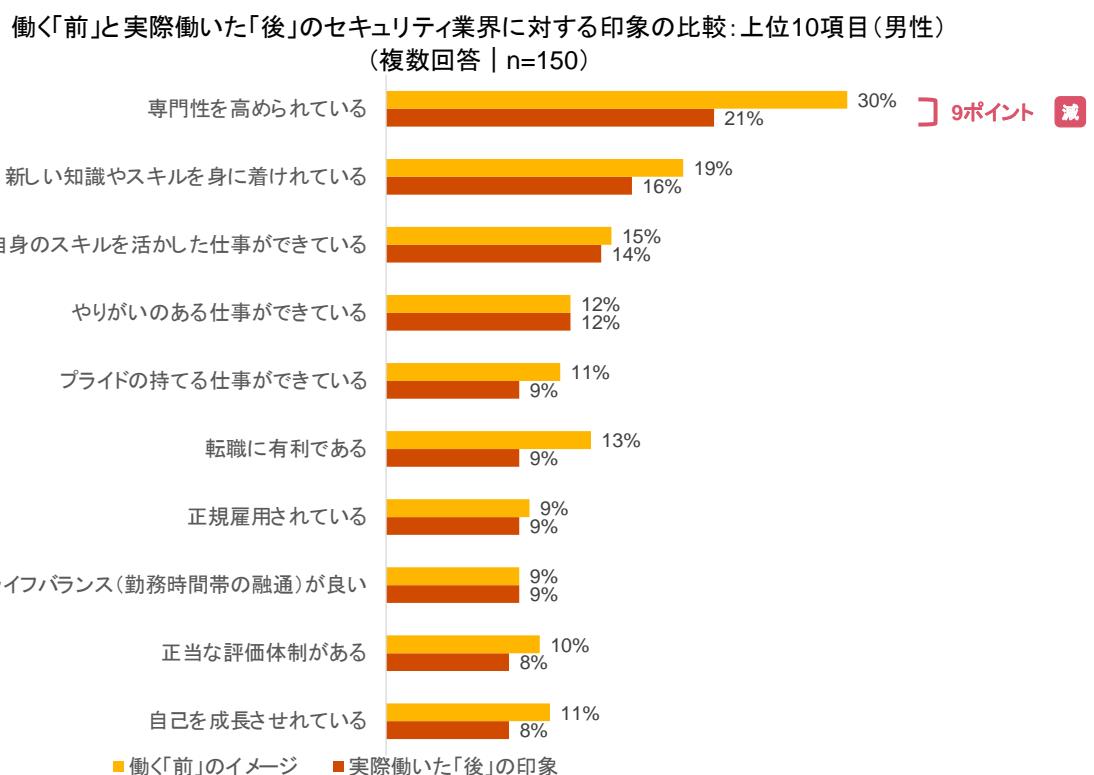
### ①セキュリティ業界で働く女性の割合

職場での女性の割合は、管理職および非管理職どちらにおいても少ないことがデータとして裏付けられました（図表33）。

図表33: セキュリティ業界で働く女性の割合（管理職、非管理職）



図表34: 働く「前」と実際働いた「後」のセキュリティ業界に対する印象の比較: 上位10項目（男性）



# お問い合わせ先

PwC Japanグループ  
[www.pwc.com/jp/ja/contact.html](http://www.pwc.com/jp/ja/contact.html)



## 監修

丸山 満彦  
PwCコンサルティング合同会社  
パートナー

上杉 謙二  
PwCコンサルティング合同会社  
ディレクター

## 執筆

愛甲 日路親  
PwCコンサルティング合同会社  
シニアアソシエイト

PwC Japanグループは、日本におけるPwCグローバルネットワークのメンバーファームおよびそれらの関連会社（PwCあらた有限責任監査法人、PwC京都監査法人、PwCコンサルティング合同会社、PwCアドバイザリー合同会社、PwC税理士法人、PwC弁護士法人を含む）の総称です。各法人は独立した別法人として事業を行っています。複雑化・多様化する企業の経営課題に対し、PwC Japanグループでは、監査およびアシュアランス、コンサルティング、ディールアドバイザリー、税務、そして法務における卓越した専門性を結集し、それらを有機的に協働させる体制を整えています。また、公認会計士、税理士、弁護士、その他専門スタッフ約9,400人を擁するプロフェッショナル・サービス・ネットワークとして、クライアントニーズにより的確に対応したサービスの提供に努めています。PwCは、社会における信頼を構築し、重要な課題を解決することをPurpose（存在意義）としています。私たちは、世界156カ国に及ぶグローバルネットワークに285,000人以上のスタッフを擁し、高品質な監査、税務、アドバイザリーサービスを提供しています。詳細は [www.pwc.com](http://www.pwc.com) をご覧ください。

電子版はこちらからダウンロードできます。[www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership.html](http://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership.html)

発刊年月：2022年3月

© 2022 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure) for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.