

インテリジェント・システムの動向

インテリジェント・マシンの台頭はすでに始まっています



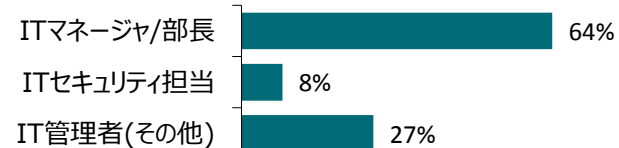
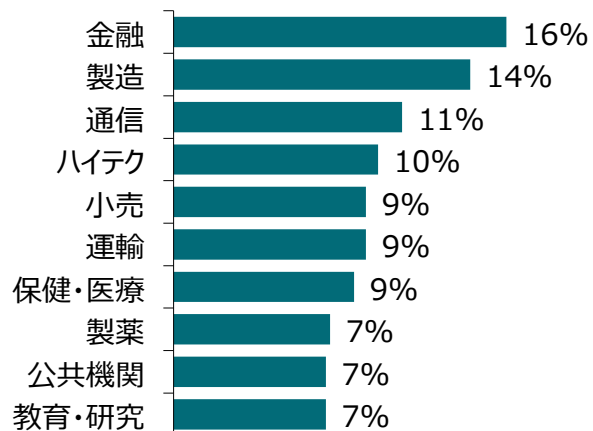
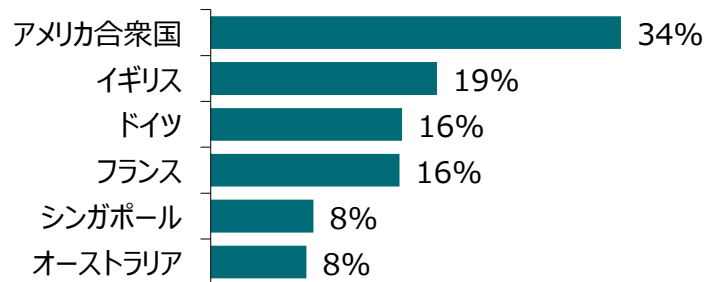
Designed and executed by



www.freeformdynamics.com

回答者521人
スポンサー：イプスイッチ社

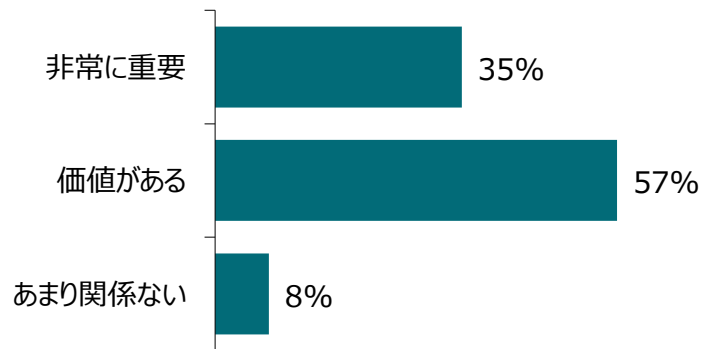
統計サンプルの構成



回答者 : 521 人

インテリジェント・システムの重要性

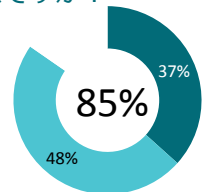
貴社にとって、今後3年間の間に
市場で効果的に競争していくために、
インテリジェント・システムを
有効活用することはどの程度重要ですか？



発展に遅れを取らないようにするために インテリジェント・システムは必要

同意しますか、不同意ですか？

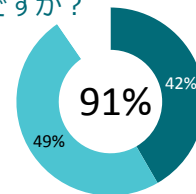
ビジネスと
ITオペレーションは
急速に進展し
複雑化している



■ 強く同意 ■ 同意

同意しますか、不同意ですか？

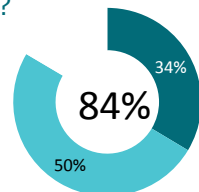
テクノロジーの進化で
ITオペレーションの
より多くの部分が
自動化可能になる



■ 強く同意 ■ 同意

同意しますか、不同意ですか？

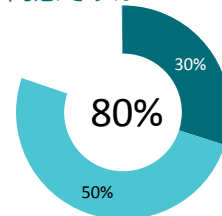
複雑で急速に進展する
環境の自動化には
ある程度の
「インテリジェンス」が必要



■ 強く同意 ■ 同意

同意しますか、不同意ですか？

インテリジェント・
システムと
自動化は
機会の増加に
寄与する



■ 強く同意 ■ 同意

各ソリューションの妥当性



ネットワーク接続

95%

デジタル・カスタマー・ エンゲージメント・システム

web上のセルフサービス・システム、モバイル、
ソーシャルメディアなど

93%

ビジネス・ツー・ビジネス(B2B) の自動化

サプライヤー、パートナー、リセラー、顧客、
などとの間のビジネス

88%

モノのインターネット(IoT) の施策

製品との関係、運用方法など



デジタル支援

96%

知的分析・計画 ソリューション

ビジネスモデル、プロセスの最適化など

92%

エキスパート 決定支援システム

専門家が仕事をするにあたっての
各種手法の最適化など

86%

ボットと電子アシスタント

スタッフや顧客がシステムとより自然な
方法でやりとりできるようにすることなど



運用効率化

99%

プロセスの自動化と ワークフロー・システム

タスク・フローの管理、文書化など

69%

産業 オートメーション・システム

製造ラインのコントロール、
ショッフロアの自動化など

96%



安全と保護

自動化されたリスク監視 およびリスク管理

不正検出、サイバーセキュリティなど

パーセンテージは、現在または将来のビジネスに関連するインテリジェンス・
システムを考慮して回答した回答者の合計の割合を反映します。

現状、および今後の方向

貴社において、次の分野に関して施策を行っていますか？これからの場合はいつごろを予定していますか？



ネットワーク接続

デジタル・カスタマー・エンゲージメント・システム

55% 23% 12% 5%

ビジネス・ツー・ビジネス(B2B) 自動化

47% 26% 13% 7%

モノのインターネット (IoT)の施策

26% 29% 22% 11%

デジタル支援

知的分析・計画ソリューション

36% 35% 17% 8%

エキスパート決定支援システム

28% 35% 18% 12%

ボットと電子アシスタント

20% 27% 21% 18%

運用効率化

プロセス自動化とワークフロー・システム

52% 29% 12% 6%

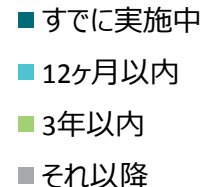
産業オートメーション・システム

30% 19% 13% 7%

安全と保護

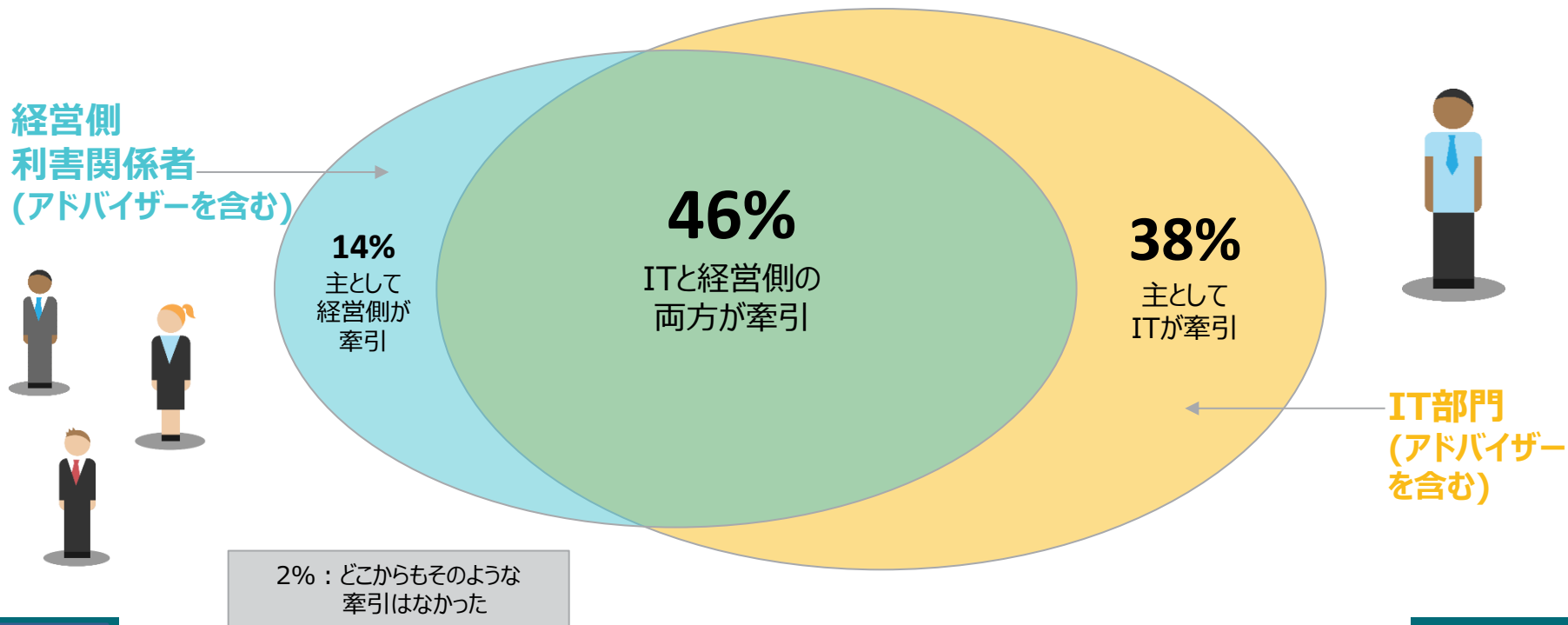
自動化されたリスク監視とリスク管理

50% 28% 13% 6%



ITは重要な駆動力

インテリジェント・システムに取り組まなければならないという理念はどこが強く牽引しましたか？



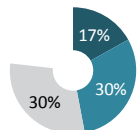
ビジネス・インテリジェント・システムの活用

次のようなことを実施していますか？

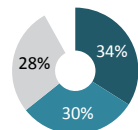
インテリジェントなプロセスとオペレーション



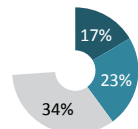
自動化プラントや
その他の
インテリジェント資産



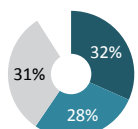
文書やファイルを
安全に自動転送する
ソリューション



コンプレックス・イベント・
プロセッシング(CEP)
テクノロジー



ルールベースの
プロセス自動化と
ワークフロー・エンジン



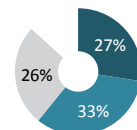
Key

- 実施中
- 導入の初期段階
- 検討中

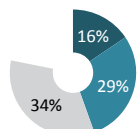
プラットフォームと開発



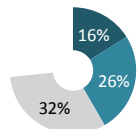
統合や自動化を容易に
する APIの開発



IoT (モノのインターネット)
プラットフォームとサービス



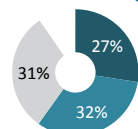
自律的アプリケーション、
ボットなどを開発する
プラットフォーム



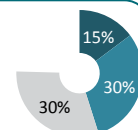
データと洞察



高度「ビッグデータ」
分析プラットフォーム



認知処理と推論エンジン



経営レベルの課題とリスク

次のことは懸案事項もしくは将来問題になりそうですか？

現在すでに
問題



将来的
リスク



売上げへの
直接的ダメージ

インテリジェント・システムの動作不良や故障を原因とする
売上げへのダメージ

18%

48%

インテリジェント・システムが起こした不適切な動作、決定、インテリ
ジェント・システムが出した指示の不適切さによる売上げへのダメージ

16%

44%



マシンへの
過大な依存

インテリジェント・システムを多用し過ぎて自己満足に終わったり、
人間の監督が行われなくなる

19%

48%

システムの基盤となっているロジックやプロセスを理解している人が
いなくなってしまうほど、スキルが低下する

21%

45%



一般的な
不確かさと不安

自動化されたインテリジェント・システムによって、意図しなかった
新しい、異質のリスクが出現する

15%

54%

インテリジェント・システムが、コントロールできない不正を引き起こし
たり、大混乱を生じさせる

7%

35%

ITの視点

考慮すべき点はたくさんあります

インテリジェント・システムがITにもたらす影響を考えると、次のことを考慮しますか？

避けることはできません！

自らは積極的にインテリジェント・システムを導入しなくても、ほかのどこかで導入されたら影響は出てきます。

組織内部の イニシアティブ

インテリジェント・システムを組織内でインプリメントして使用する場合、組織内での影響

59%

大いに考慮

33%

二次的考慮

より広範な アクティビティ

別のところで導入されたインテリジェント・システムがネットワークやインフラに与える影響

39%

大いに考慮

47%

二次的考慮

IT部門にのしかかる問題

サードパーティーのボットやエージェント、システムにアクセスするインターネット接続された「モノ」などに関して、次のような問題を経験したことがありますか、またはその可能性がありそうですか？

現在すでに
問題



将来的
リスク



システムや
パフォーマンスへの
影響

APIへの自動化されたアクセス、またはボットによるアクセスが、システムやアプリケーションのパフォーマンス悪化を引き起こす

20%

46%

増加するアクティビティによって、システムを効果的に監視、追跡、コントロールすることが困難になる

20%

49%

自動化アクセスのトラフィック、またはボットのトラフィックが、ネットワーク関連のサービス品質を悪化させる

17%

49%



安全とセキュリティ
への脅威

「ノイズ」が増加してネットワーク上の悪意あるアクティビティを検出するのがより困難になる

20%

42%

APIの予想外の使用、または自動化された使用がセキュリティ問題になる露出をもたらす

21%

47%

ドキュメントの予想外の移動、または自動化された移動がセキュリティ問題になる露出を引き起こす

17%

48%

IT部門にのしかかる問題（別の視点から）

ネットワークの周りにはどんどん、サードパーティーのボットやエージェント、システムにアクセスするインターネット接続された「モノ」などがあふれていき、自動化されたリクエストを次々に発します。

セキュリティ関連の問題とリスク

自動化された/予測できない
API アクセス

21% すでに問題 47% 将来のリスク

自動化された/予測できない
ファイルアクセス

17% すでに問題 48% 将来のリスク

あふれる「ノイズ」のために
検出できない脅威

20% すでに問題 42% 将来のリスク

アプリケーションストレスと
オーバーロード

20% すでに問題 46% 将来のリスク

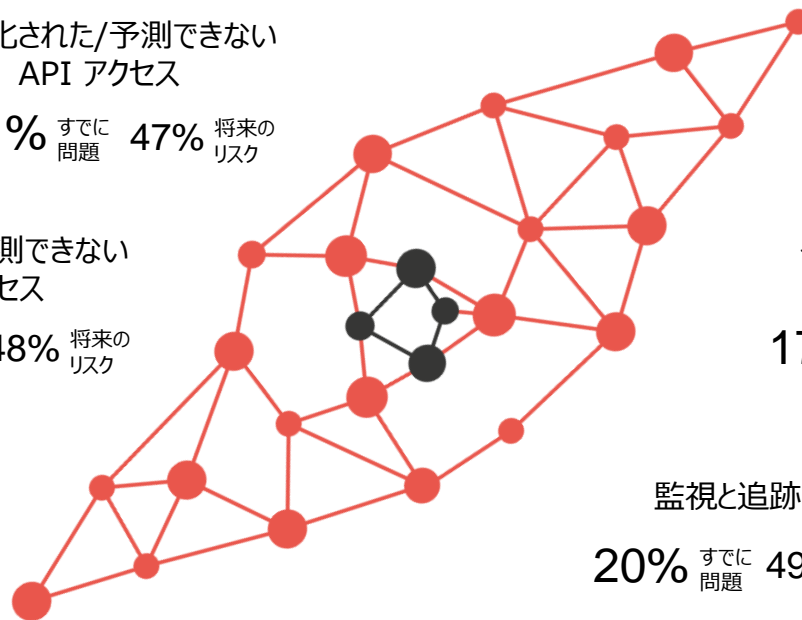
ネットワークストレスと
オーバーロード

17% すでに問題 49% 将来のリスク

監視と追跡の問題

20% すでに問題 49% 将来のリスク

サービス品質
管理の問題



マシンの脅威から自らを守る

それぞれの観点から、増大する内部的・外部的なインテリジェント・システムの使用に対処できるかどうかに関して自己採点してください。

ネットワークとシステム	能力は高く 将来も安心	強化が必要	すでに不十分	わからない
ネットワークレベルのセキュリティとアクセス管理	31%	55%	13%	0%
Web と API レベルのセキュリティとアクセス管理	22%	59%	17%	2%
インターネット接続された「モノ」のアイデンティティ管理	18%	51%	22%	8%
ドキュメントとデータ				
ファイル/ドキュメントレベルのセキュリティとアクセス管理	28%	59%	13%	0%
セキュアなデータ/ファイル転送管理と自動化	27%	60%	12%	1%
効果的なデータガバナンスとプライバシーを確保するシステム	26%	56%	15%	2%

多くが問題を認識しており、ビジネスが脅威にさらされないように対処する必要があると感じています。



ビジネスを保護するインテリジェント・システム

次のようなことは採用していますか？

重要になる ソリューション

ポリシー・ベースの セキュリティとアクセス管理

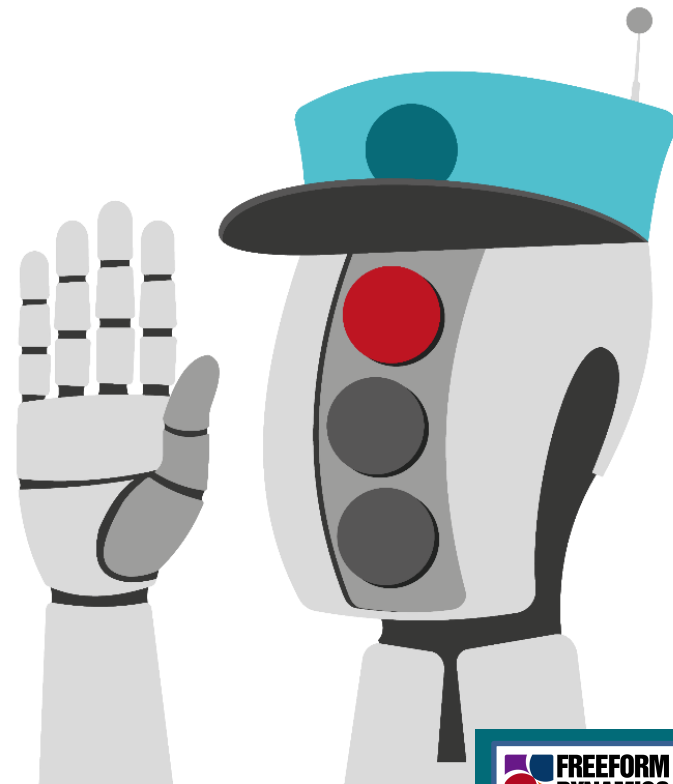
コンテキストに基づいて誰/何が
リソースへのアクセスを持っているかを
動的に決定することなど

31%	30%	(30%)
採用して 活用中	導入の 初期段階	検討中

ファイルとドキュメントの セキュアに管理された転送

システムやユーザーのファイルや
ドキュメントの社内外の
セキュアな移動を自動化することなど

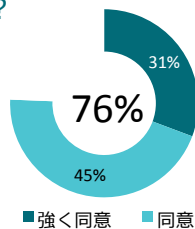
31%	33%	(26%)
採用して 活用中	導入の初 期段階	検討中



どこで何が起こっているのかを確実に把握する

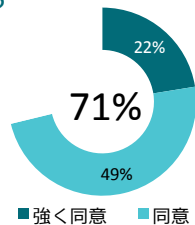
同意しますか、不同意ですか？

管理している
ネットワークとIT
インフラストラクチャは
極めて複雑である



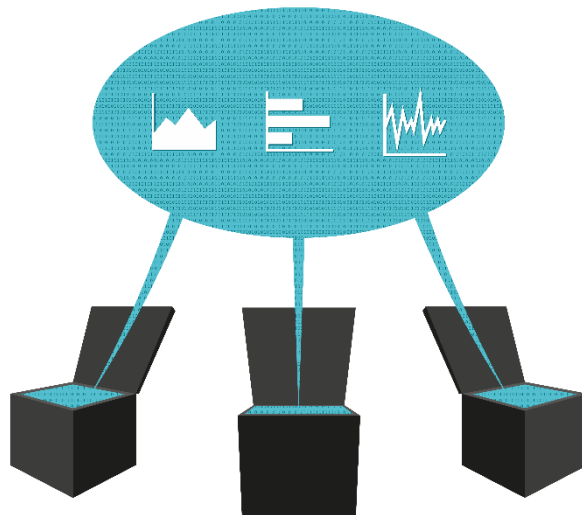
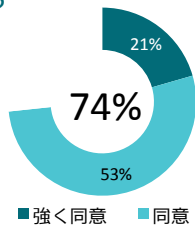
同意しますか、不同意ですか？

作成されたログと
その他のイベントデータを
解析して、何が起こった
のかを把握することは
非常に困難である



同意しますか、不同意ですか？

複雑なイベントと
パフォーマンス・データを
分析・可視化する
インテリジェント・システムは
重要な役割を果たす

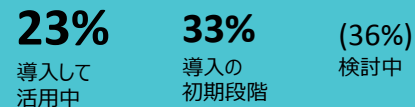


ブラックボックスの自動化にやみくもに
依存するのではなく、すべてを
可視化して詳細情報を把握する

重要になるソリューション

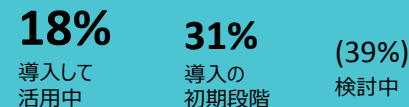
インテリジェントな データやアクティビティの 可視化ツール

ネットワーク管理、データ移動、
セキュリティ監視、フォレンジック
などにおいて



インテリジェントな 予測・分析ツール

ユーザーに悪影響が及ぶ前に
問題を検出する支援



IT関連のデジタル支援

自己修復、自己最適化 可能なインフラストラクチャ

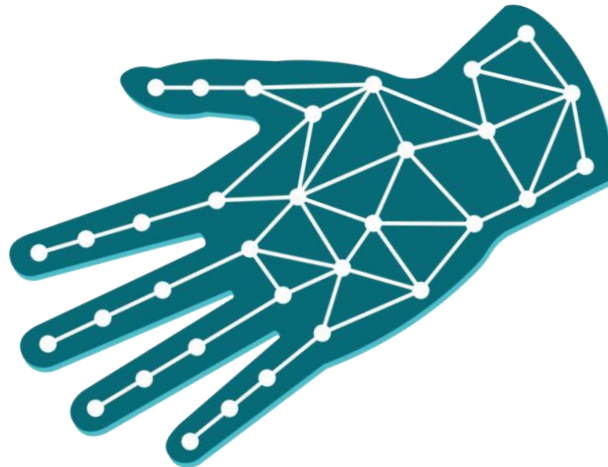
手が離せないような場合、
コンポーネント障害に対処したり、
ボトルネックを回避したりなど

16%	26%	(33%)
導入して 使用中	導入の 初期段階	検討中

インテリジェントな キャパシティ計画ツール

履歴データやトレンドに基づいて、
効果的に計画したり、
もしもの場合の対策を立てるなど

20%	29%	(37%)
導入して 使用中	導入の 初期段階	検討中



オペレーション管理者へのデジタル支援

インテリジェントな オペレーション/管理ツール

望ましい最終状態に基づいて
自動プロビジョニングや自動設定を
行うなど

20%	31%	(33%)
導入して 使用中	導入の 初期段階	検討中

インテリジェントな 作業量管理システム

動的なハイブリッドクラウド環境で
リソースを自動的に割り当てたり
移動させたりするなど

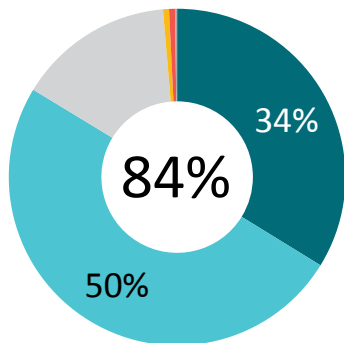
20%	34%	(33%)
導入して 使用中	導入の 初期段階	検討中

IT プロフェッショナルへのインパクト

生活は楽しくなりますが、テクノロジーによって仕事を失う恐れを感じている人もいます

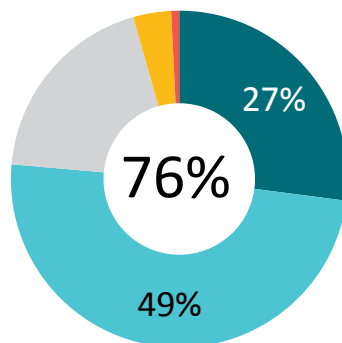


同意しますか、不同意ですか？



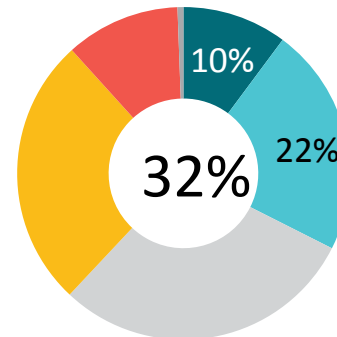
インテリジェント・システムは、
IT プロフェッショナルが
新しい、興味深いことをするための
機会を創出する

同意しますか、不同意ですか？



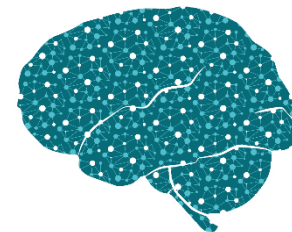
インテリジェント・システムによって
IT オペレーションの重労働の
多くが緩和される

同意しますか、不同意ですか？



自分の仕事は、いつか
インテリジェント・システムに
取って代わられてしまうだろう

- 強く同意
- 同意
- どちらとも
- 不同意
- 強く不同意
- 不明

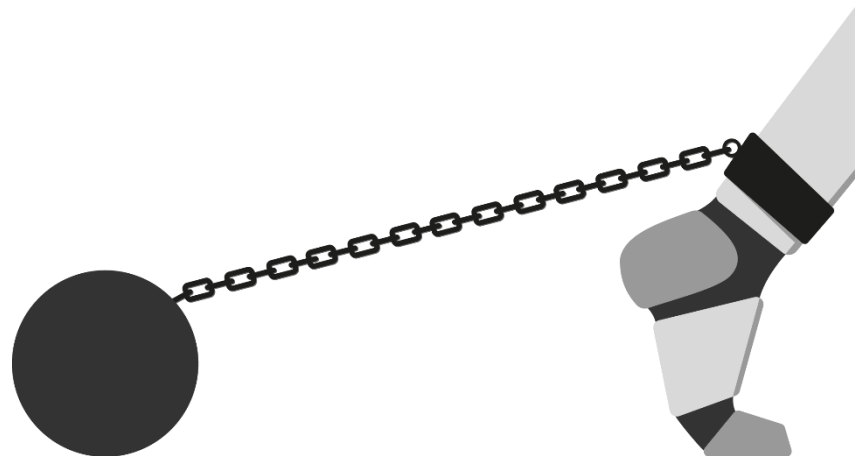


懸念される事項

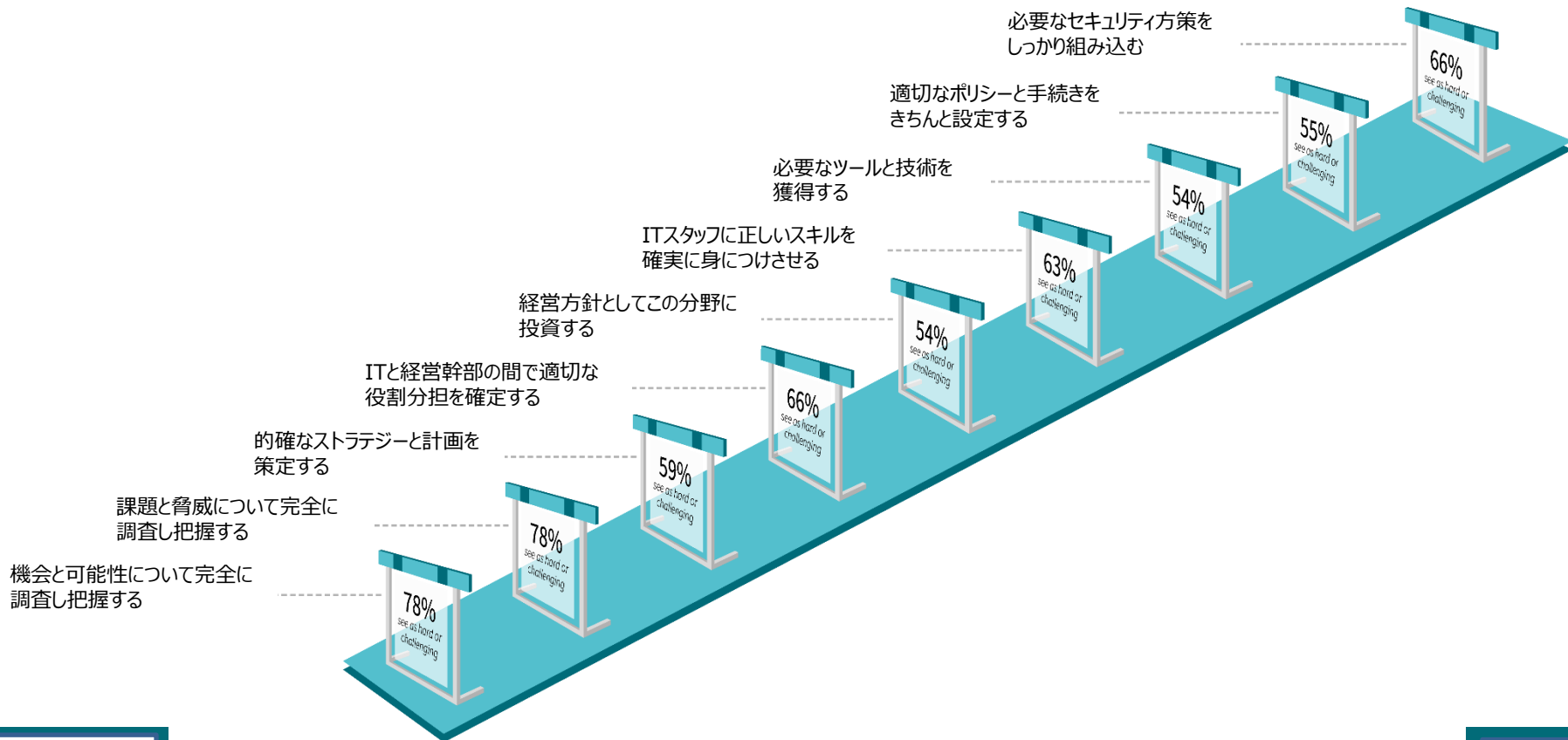
経営戦略上、あるいは一般的な社員の意識や意欲に関して、インテリジェント・システムを導入して活用する際に以下のことはどの程度問題になりますか？



	主要な 障害	進行する 阻害要因
セキュリティとその他のリスクへの懸念	33%	43%
資金調達上の制約	30%	36%
知識・理解不足	24%	46%
時間的制約	21%	44%
変化に対する全般的抵抗	18%	50%
想像力不足	17%	43%
自動化を信用できないという懸念	18%	46%
仕事の価値が下がることへの不安	16%	40%

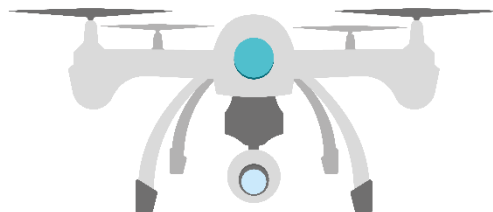
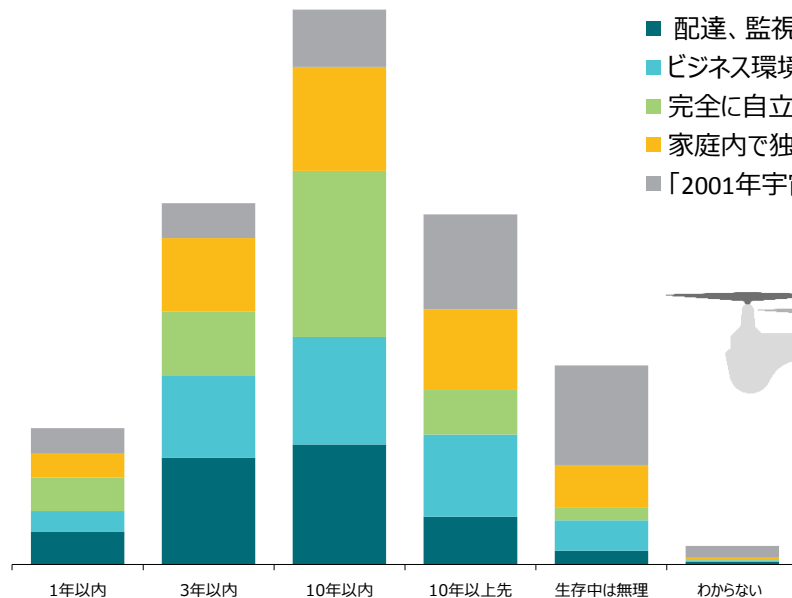


成功へのハードル



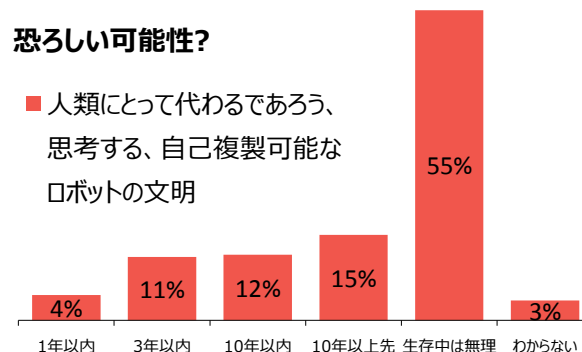
未来に向かって

次のことが「普通」と考えられるようになるまで、どれぐらいかかるとお思いますか？



恐ろしい可能性？

■ 人類にとって代わるであろう、思考する、自己複製可能なロボットの文明



インテリジェント・システムの動向

インテリジェント・マシンの台頭はすでに始まっています



Designed and executed by



www.freeformdynamics.com

Freeform Dynamics (www.freeformdynamics.com) について :

Freeform Dynamicsは、IT業界のアナリスト企業です。調査・研究と深い考察によって、多忙なIT管理者と経営者が最新の技術動向を遅滞なく把握し、しっかり分析された投資判断を行えるよう、サポートします。

イプスイッチ (www.ipswitch.com) について :

イプスイッチは複雑なIT問題をシンプルなソリューションによって解決するためのツールを提供します。イプスイッチ社のソフトウェアは、ネットワーク、アプリケーション、サーバーを監視するために、そしてシステム、パートナー会社、顧客との間のファイル転送のために、世界中の何百万という人々から信頼を得ています。