

変化に強い企業の作り方

～ 情報資産の活用 × 有機的につながる組織 ～

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation



01

なぜ今 ナレッジマネジメントが重要なのか



企業を取り巻く環境の変化

労働力人口の長期的現現象

日本では、少子高齢化により労働力人口が減少しており、企業は優秀な人材を確保するのが困難に。

市場環境の変化に対する対応

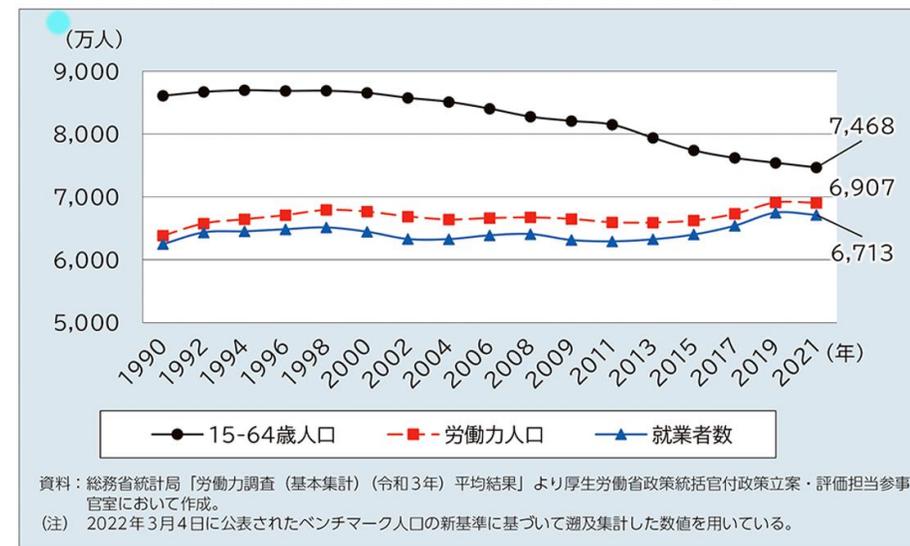
市場の変化に対応するためには、新たな事業領域への参入や事業モデルの変革が重要だが、それには迅速かつ柔軟に行動できる人材が不可欠。

デジタル化の波、最新のテクノロジーの取り込み

企業への期待がモノから体験（サービス）へと変化しつつあり、AI等の最先端の技術をいかに早く取り込めるが、企業の継続的な成長の鍵に。

<https://www.mhlw.go.jp/stf/wp/hakusyo/kousei/21/backdata/01-01-01-01.html>

労働力人口・就業者数の推移（総務省統計局「労働力調査」）



デジタル、Withコロナ時代に求められるナレッジシェア

	従来のビジネス		デジタル、Withコロナ時代のビジネス
外部環境	<ul style="list-style-type: none">不確実性が低い目に見える定量的な結果大量生産シンプルな製品とプロセス	確実	多様
組織	<ul style="list-style-type: none">一元管理と組織の階層化上位からの指揮命令系統指示と管理大規模でサイロ化された部門	階層型 規律	自律型 相互連携
働き方	<ul style="list-style-type: none">インプット型安定的なタスクの実行タスク/ジョブが明確に定義専門性	専門 堅実	柔軟 アジリティ

日々の社員の取組から生まれるナレッジは企業の競争力そのもの

新しいビジネスチャンスに、企業の資産（ナレッジ、人材、アセット、技術）を最大限活用し、迅速にアプローチできるかがカギ

モノからサービス・体験へのシフト ～求められるスキルの変化～

消費者の企業への期待が、モノ（製品）から、サービス・体験へとシフトすることで、求められるスキルが変化。これらの変化への対応は、社員や部門に依存していることが多い。

従来のビジネス

モノ・製品
(単独)

物理空間

固有技術



これからのビジネス

サービス・体験
(複合)

物理空間+ネット

AIやビッグデータ等
横断型な技術

求められるスキル

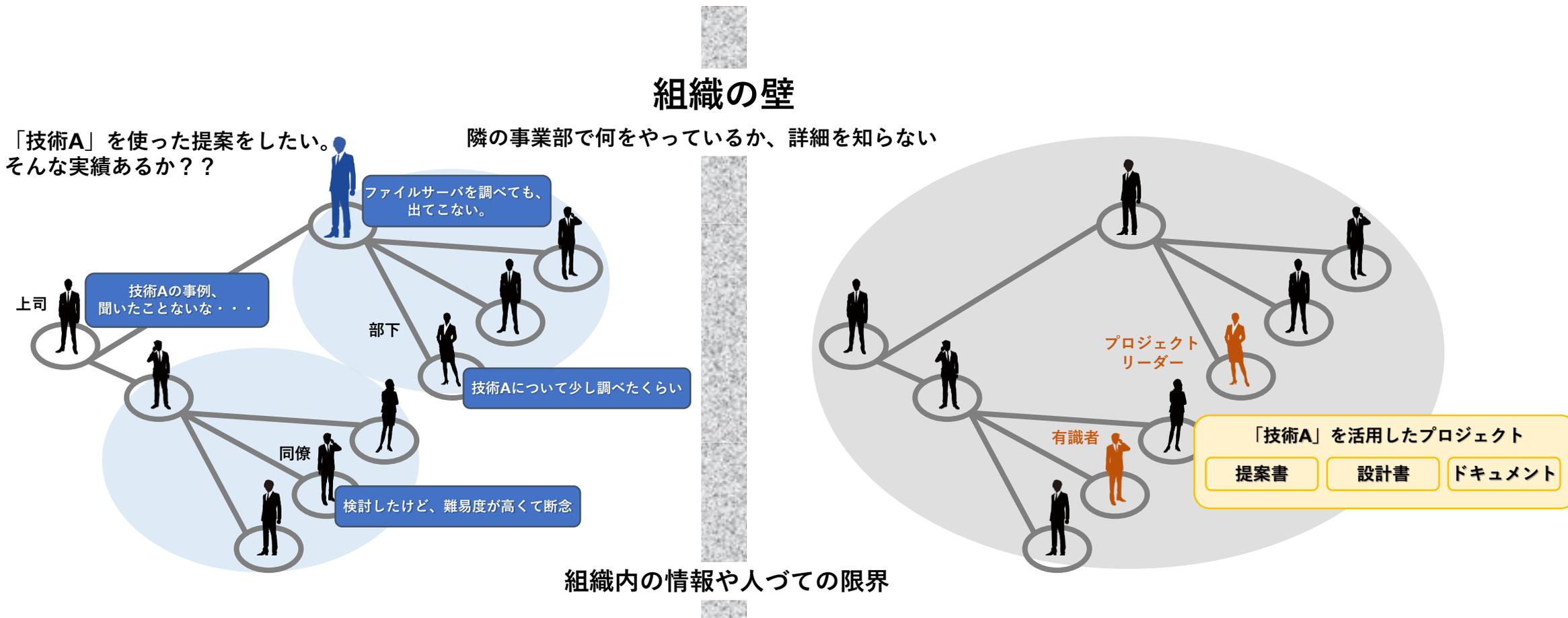
組織を横断した
知識

ハードとソフトの横断的な
スキル

最新のテクノロジーの
キャッチアップ

日本の組織の課題 ～隣の組織のこと、どこまで知っていますか？～

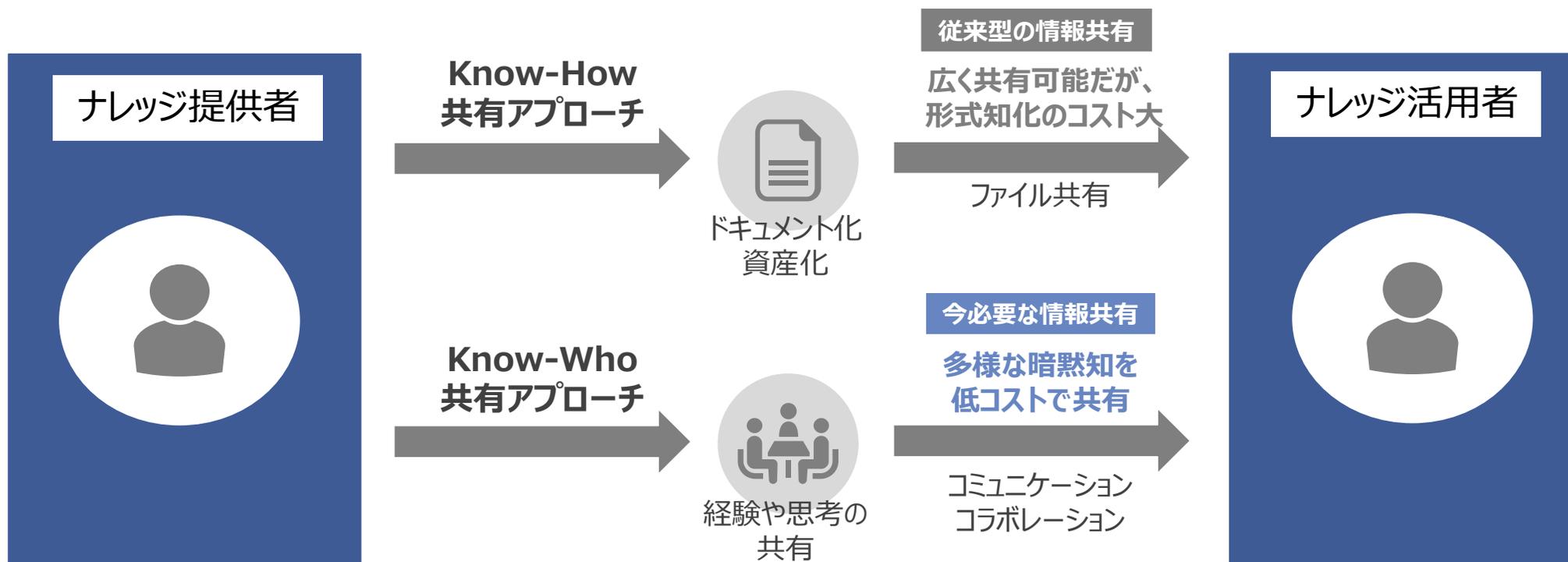
縦割りの組織構造で、横断的な情報活用がうまくなされていない



Know-Howと、Know-Whoを組み合わせた新しいナレッジマネジメントの形

ビジネススピードの速い現代社会においては、ドキュメント(Know-how)の共有だけでは、時間もコストもかかる。そのため、ドキュメントによるナレッジ共有 (Know-How)と、誰がどのようなナレッジを持っているか (Know-Who)を組み合わせる事で、はじめて社内に埋もれていたナレッジを迅速に活用することが可能に。

know-whoのポイント：資格や認定制度だけでなく、プロジェクトや業務経験等の経験や取組の共有が重要



情報資産の蓄積の循環エコシステム ～ナレッジプール～

企業の強みそのものである情報資産（情報・ナレッジ）に新たなチャレンジを継続的に取り込み蓄積するエコシステム

情報資産の循環エコシステム

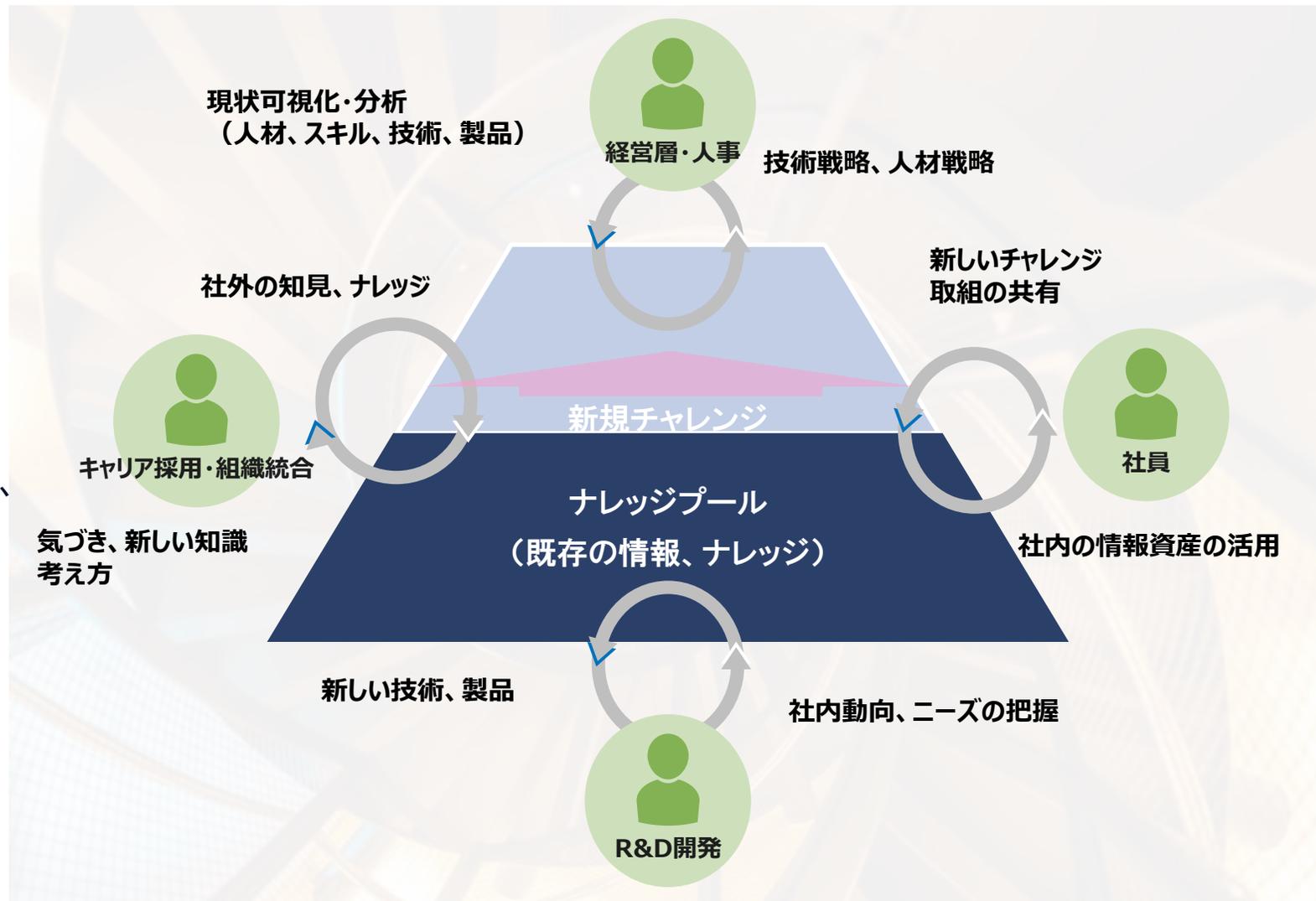
社内の情報資産をベースとした新たなチャレンジをフィードバックすることにより、社員の成長と企業の強みとなるナレッジ蓄積の好循環を実現。

高い価値を生み出す新しい働き方

自社の情報資産（情報、ナレッジ）に誰もがアクセスできる環境を提供することで、高生産性、高付加価値を生み出す働き方を実現。

OneTeam

組織の壁を越えて、互いの強みや弱み、価値観や目標を理解することで、より効果的に協力し、信頼し、成長しあえる真のチームに。

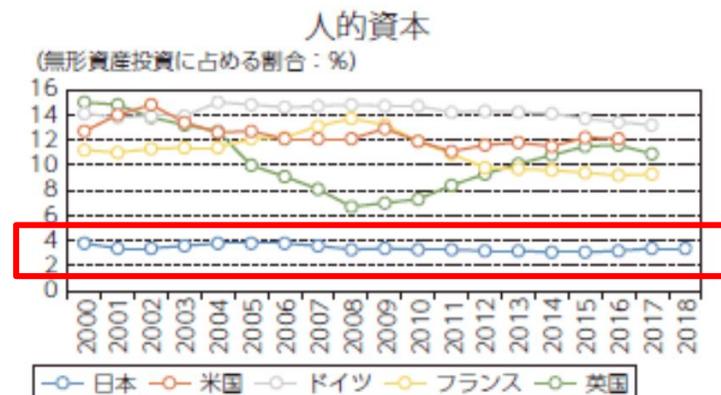
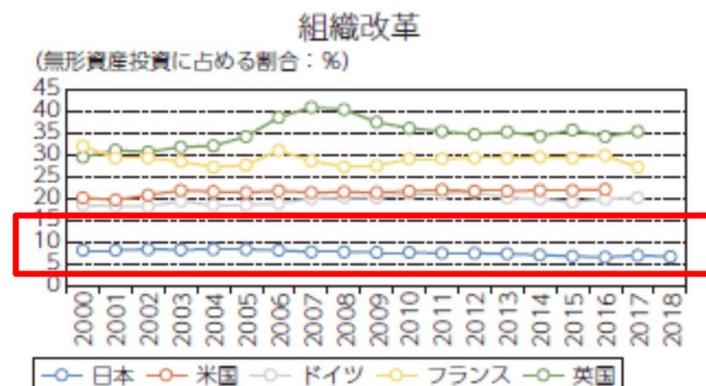
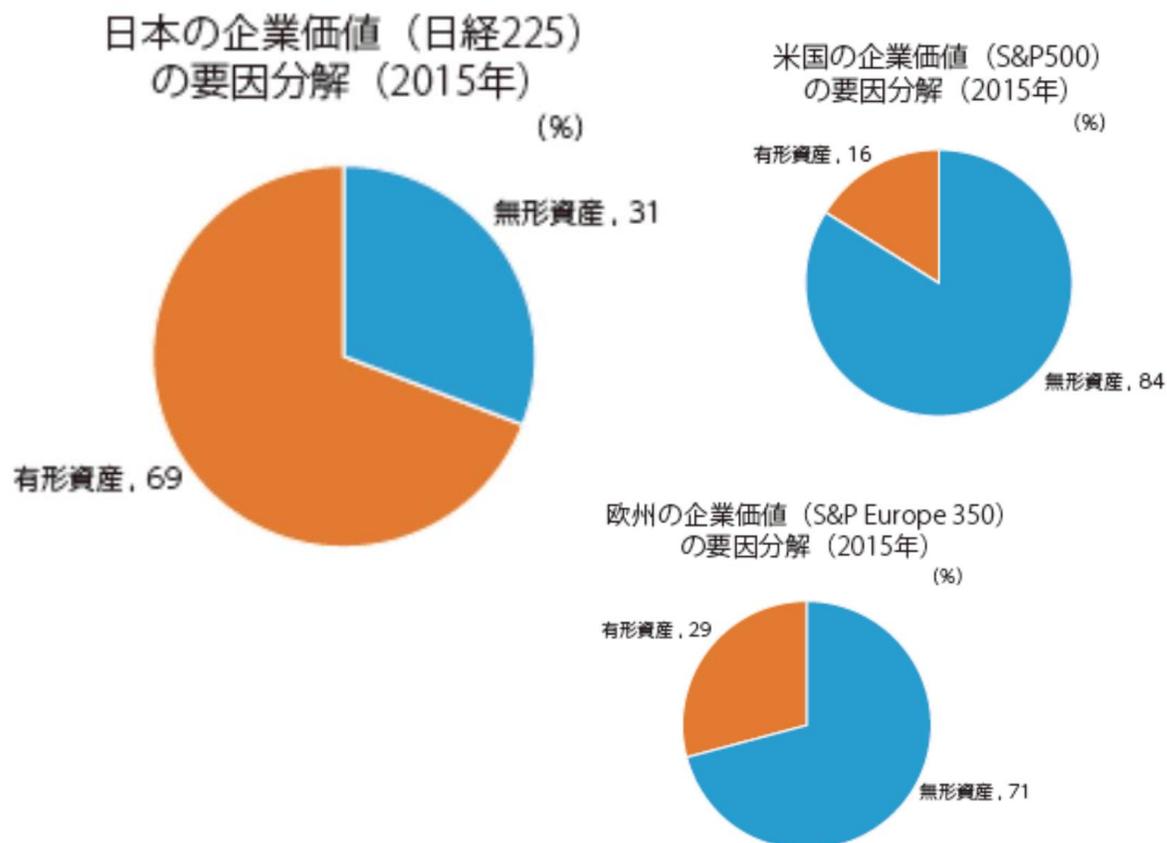


無形資産への戦略的投資の重要性

諸外国に比べ、無形資産の比率が低く、無形資産への投資の中でも従業員が労働する仕組みや従業員の成長に対する投資が遅れている。

→組織的に、社員の活動をサポートする仕組みの整備が重要。

各国の無形資産投資の構成項目の割合



02

knowlerのご紹介



「人×人、人×情報のつながり創り」を支援し新しい価値を生み出すknowler

さまざまな場所に散在するナレッジを収集し、人やプロジェクトの情報を組み合わせることで、人と人、人と情報の繋がり創りを強力にサポートし、新しい価値の創造に貢献します。

場所を問わないデジタルワークスペース

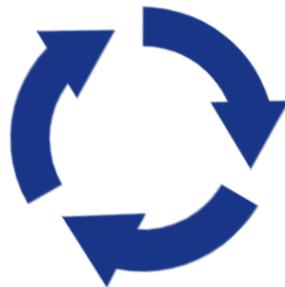
 knowler



Know-how
ナレッジ・アセット・知見・事例



Know-how/Know-Where
人材(スキル、経歴)・組織・プロジェクト



knowlerの想定ユースケース

- イノベーション創出
- DX/AI/DataDriven施策推進
- 共創
- 自律型組織へのシフト

経営企画
DX部門

- 営業連携
- 企画・提案の横展開
- 提案書の利活用
- 社内商材の発見
- クロスセル

営業

- 働き方改革
- Afterコロナ
 - 人材育成
 - コミュニケーション活性化
- スキル・技術の可視化
- 技術戦略

人事・CTO

- 生産性向上
- 成功・失敗事例の共有（再発防止）
- 技術・技能継承
- 水車の再発明防止

開発・R&D

ユースケース：生産性向上

想定顧客： 開発部門 人事部門

- ナレッジレイクにより全社員の日々の活動により生み出されるナレッジを誰もが活用可能に
- 個々人、組織のスキルに依存した個人戦から全社のナレッジを活用した働き方へのシフト

お客様の課題

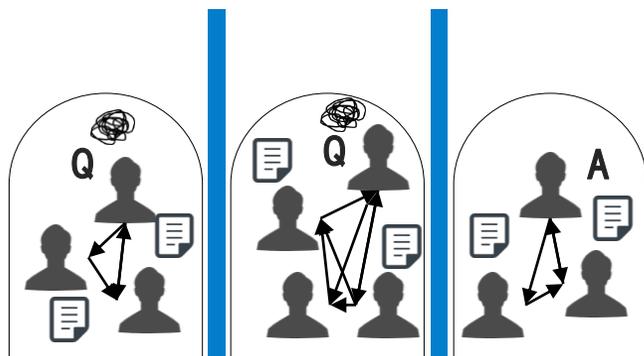
- サイロ化された組織で、それぞれが**同じような問題を抱えている**。
- ナレッジが流通せず、**それぞれが同じ失敗**をしている。
- それぞれの組織で同じ取組をしている（車輪の再発明）
- コミュニケーションの範囲が部門に限られ**相談先がない。
- 隣の担当が何をやっているかわからない。顔が見えない。

knowlerの導入効果

- 成功事例、失敗事例とも共有し、全社的に無駄を削減**。
- 個人のスキルやナレッジを公開することで、社内の有識者をみえる化。**悩み事の相談先が全社員に拡大**。
- 社内の**資産（ナレッジ、人、アセット）を最大限活用**
- 他者の成果物を活用し**新たな価値を創出**。

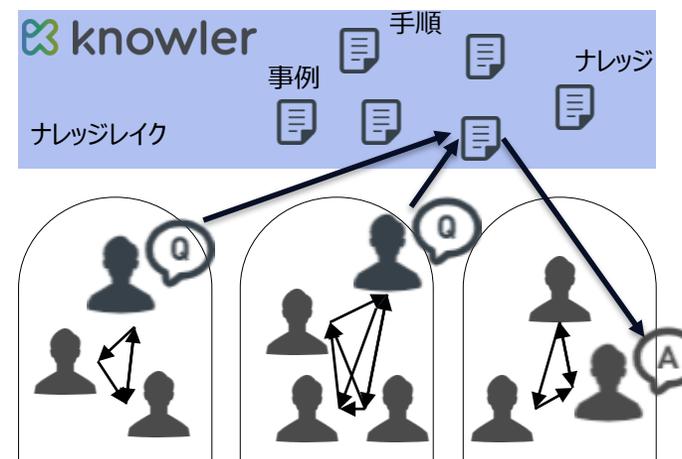
AsIs

サイロ化され情報が部門内に閉じた組織



ToBe

情報（ナレッジ）がオープンな組織



全社員の日々の活動により
生み出される
ナレッジの活用

【参考】調べもの・情報収集に費やす時間

【社内業務に関する調査】 **ビジネスマンが「調べもの」に費やす時間は毎日1.6時間** 1日当たり約1,057億円の賃金が「調べもの」の労働時間に支払われている？

6割超の人が調べものに時間を取られていると感じている結果に

株式会社オウケイウェイヴ

🕒 2019年4月3日 15時00分



オウケイウェイヴ総研（所在地：東京都渋谷区、所長：大山 泰）は、全国の会社員1,000名を対象に「社内業務」に関する調査を実施しました。

その中で、業務時間中に「調べもの」に時間を取られていると感じる人は6割を超え、日本全体で1日当たり約1,057億円相当の賃金（※）が調べものに充てられることが明らかになりました。

1. 調査の背景と結果のポイント

■ 調査の背景

働き方改革関連法が2019年4月より施行され、特に「労働時間」について焦点があてられている中で、当調査では社内業務における「調べもの」の実態に関して調査を行いました。

■ 結果のポイント

- 一般的な会社員は1日平均1.6時間「調べもの」に時間を割いており、計算上、日本全体で1日当たり約1,057億円相当の賃金が調べものに充てられることが明らかになりました。
- 調べものによく利用するツールとして、約9割が「インターネット検索」をあげ、調べものは自力で行っていることが分かりました。
- 6割超の人が調べものに業務時間を取られていると感じており、そのうち7割超が調べものに時間を取られていることをストレスに感じていました。
- 時間を取られていると感じる理由に「知りたい情報が一箇所にまとまっていないため」、「知りたい情報がどこにあるか把握できていない」などが上位に上がり、その改善として職場に望むことに「社内ツール・システム関連の整備」、次いで「社内の情報共有体制の整備」、「情報収集の時間」が上がりました。

<https://wp.techtarget.itmedia.co.jp/contents/25417>

営業の情報収集・文章検索どのくらい時間がかかっているか？

このように提案を作る過程での**知識の不足**を課題に感じる方も多いと思います。実際に、こういった業務にどのくらい時間がかかっているのでしょうか？

ホワイトワーカーが情報収集・文書処理業務にかける時間



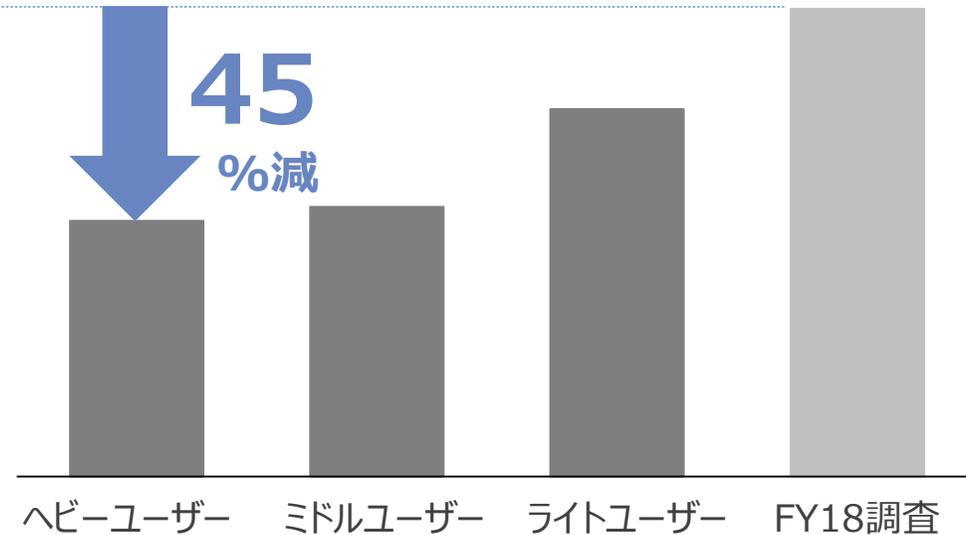
出典：Bridging the information Worker Productivity Gap in Western Europe: New Challenges and Opportunities for IT, IDC

<https://wp.techtarget.itmedia.co.jp/contents/25417>

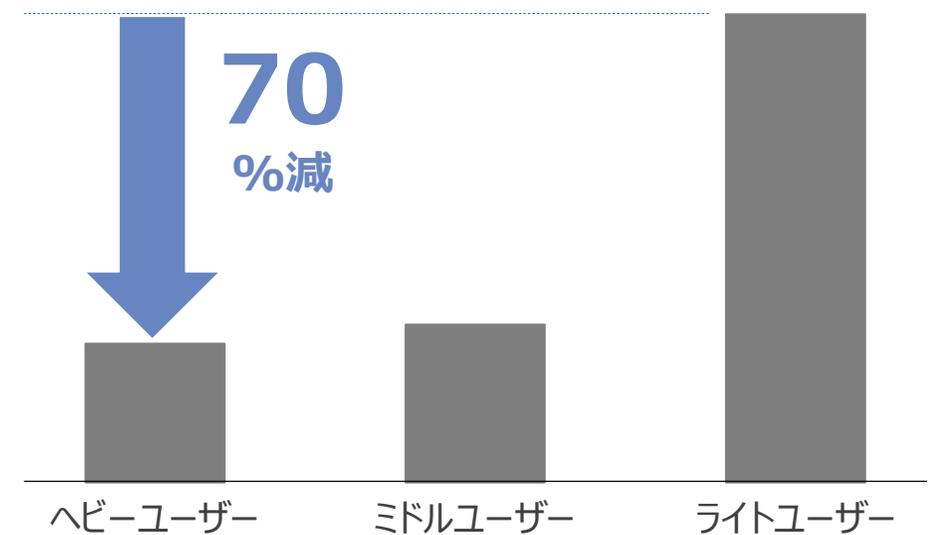
NTTデータでのプロセス改善効果

Knowlerを活用することにより、お客様への回答・情報提供に費やす時間が大幅に改善

社外ステークホルダーへの情報提供に要している時間
(全社アンケート調査より N=572)



社外へのメール返信時間
(事業部門の営業・コンサル系社員のメールログ分析より N=110)



実際には、成果物を利活用することによる作成時間の短縮や、実績ある方法を採用することによる手戻りの防止等の効果も

ユースケース：イノベーション創出・クロスセル

想定顧客： 開発部門 営業部門

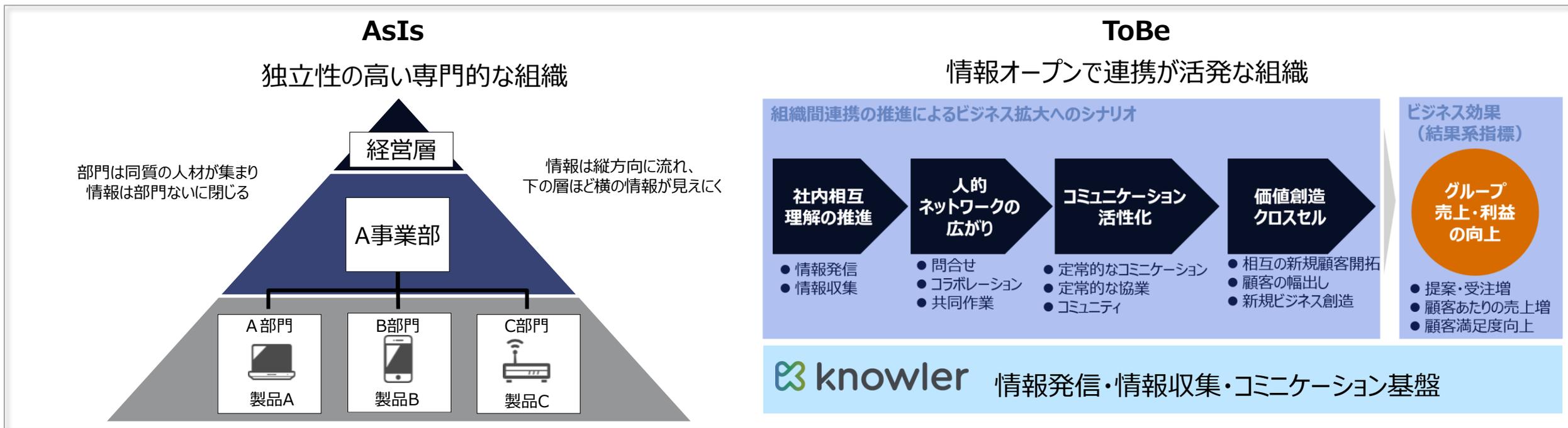
- イノベーション創出のベースとなる相互理解（他部門理解）の基盤を提供
- 社内のリソース（情報、アセット、人的リソース）を活用することで新しい価値を創造

お客様の課題

- 専門化された部門毎に独立したビジネスを展開。
- 情報は組織の縦方向に流れ、**現場メンバ程、他部門の事業を知らない。**
- 組織を横断した連携は限定的で、シナジーが生まれにくい。**

knowlerの導入効果

- 情報発信、情報収集の基盤を提供することで、**社内の他部門の強みを認識（気づき）**
- 自部門にない強みを認識し、**自律的に連携することで社内のコミュニケーションが活性化（人的ネットワークの広がり）**
- 相互の強みを生かした新たな価値を創出（イノベーションを生出す基盤に）**



ユースケース：人材育成・施策推進

想定顧客：

人事部門

DX部門

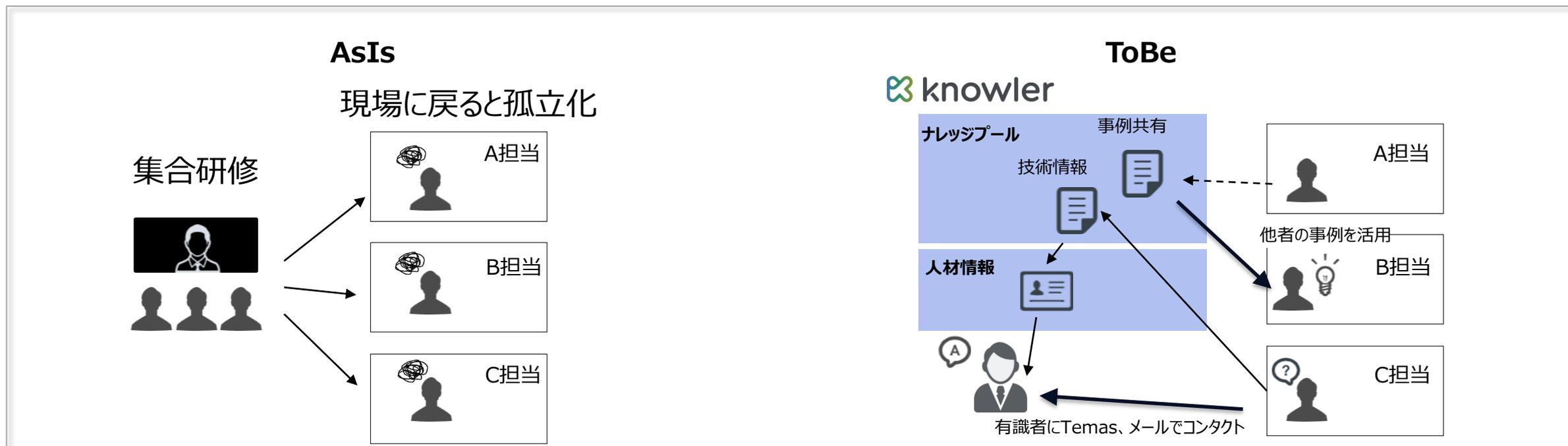
- 施策推進をナレッジ面から新たなチャレンジをサポート（成功事例・失敗事例の共有）
- 孤立しがちな技術者が、他組織の有識者に相談することで、取組を活性化

お客様の課題

- DXやDataDriven経営、AI活用、内製化等の人材育成から取組を着手したが、**思ったように社内での活用**が進まない。
- 研修を受けて現場に戻ったが、**周りに相談できる人がおらず、具体的にどうやってよいかわからない。**
- 他の人のやり方を**参考にしたいが、入手する手段**がない。
- **社内の情報ほど入手しにくい。**

knowlerの導入効果

- **成功事例も失敗事例も共有**することで、**他者の取組のヒント**に。
- ナレッジと実装をセットで共有することで、**育成コンテンツを拡充**。
- 自部門に有識者がいない場合にも、組織をまたいで検索することで、該当分野の**有識者へのアプローチが可能**に。



ユースケース：セキュアなナレッジ流通

想定顧客：

営業部門

開発部門

- 安心・安全なナレッジ流通 ～ナレッジの漏えいに対する不安の払しょく～
- クラウド(O365)活用時代のセキュアな情報管理の実現～ゼロトラストなナレッジシェアの実現～

お客様の課題

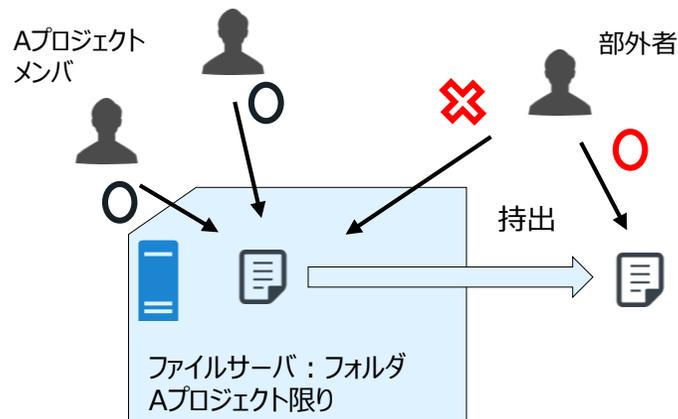
- ナレッジを持つ社員が、**漏えいに対する不安から公開に後ろ向き**
(公開をリスクと感ずることで情報公開が進まない)
- ドキュメント種別等の定義があるが、**流通をセキュアに制御する仕組みがなく、運用 (フォルダの権限設定のみ) まかせ**となっている。

knowlerの導入効果

- ファイルの**機密性に応じた柔軟な情報共有**の実現
(権限に応じた参照制限。すかしありでの参照のみに制限も可能)
- ファイルの機密性に応じた**公開範囲、公開方法を制御**
- 不正に持ち出されたファイルをトレース**するとともに、**参照不可**に

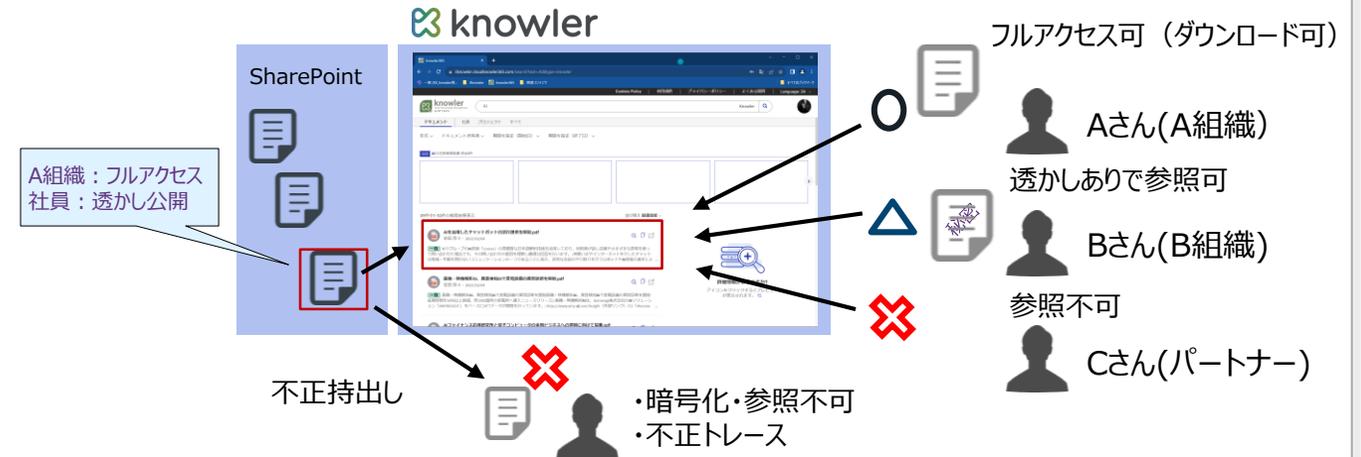
AsIs

ドキュメント種別を設定しているが、ファイルサーバの権限管理に依存し、公開範囲が限定的。ファイルの持ち出されると制限なし



ToBe

機密性と権限により公開範囲をコントロールしたセキュアに情報共有
不正な持出に対しても制御可能



03

knowlerの機能紹介



knowler ～社内情報のすべてがそこに～

「人×人、人×情報のつながり創り」を支援し
新しい価値を生み出すknowler

連鎖的探索（関係性からの探索）



データ ソース

ナレッジ レイク

ナレッジ シェア

非構造データ（ナレッジ）



構造化データ

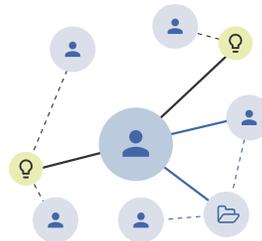
- ・顧客情報
- ・社員情報、組織情報
- ・プロジェクト情報
- ・ソリューション・アセット情報

knowler

ナレッジプール



オントロジー



構造化データ



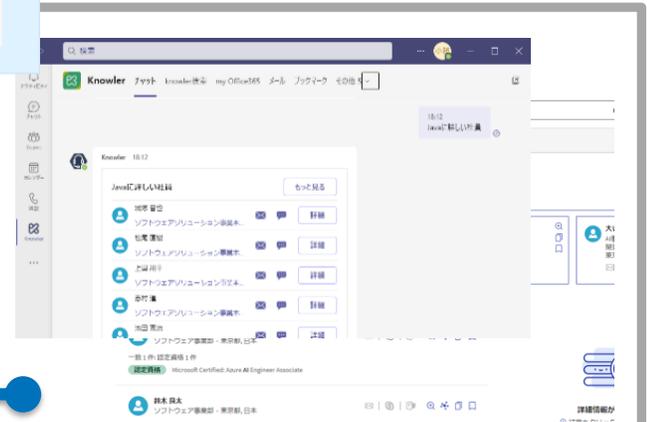
セキュリティ

コミュニケーション支援機能

「すかし」ビューワー

公開対象（クロール対象）制御

AIP対応クローラ



コミュニケーション支援機能



Edge

chrome

knowler ～社内情報のすべてがそこに～

「人×人、人×情報のつながり創り」を支援し
新しい価値を生み出すknowler

連鎖的探索（関係性からの探索）



①連鎖的探索による
KnowHow-KnowWho
情報の探索

コネクショングラフの機能により、
人とプロジェクト、スキル等の関係性を見える化、情報をたどって、**連鎖的に有識者の探索が可能です。**

データソース

ナレッジレイク

ナレッジシェア

非構造データ（ナレッジ）



構造化データ

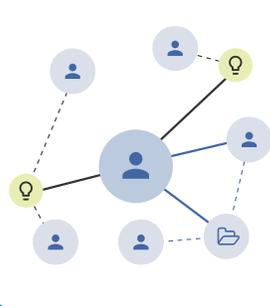
- ・顧客情報
- ・社員情報、組織情報
- ・プロジェクト情報
- ・ソリューション・アセット情報

knowler

ナレッジプール



オントロジー



構造化データ



セキュリティ

コミュニケーション支援機能

「すかし」ビューワー

公開対象（クロール対象）制御

AIP対応クローラ

③セキュアなナレッジ
シェア

②社内情報のポータル
～ドキュメントと情報（構造化データ）
の一元管理～

凡例：製品版knowlerの
特長的な機能

コミュニケーション支援機能



Edge

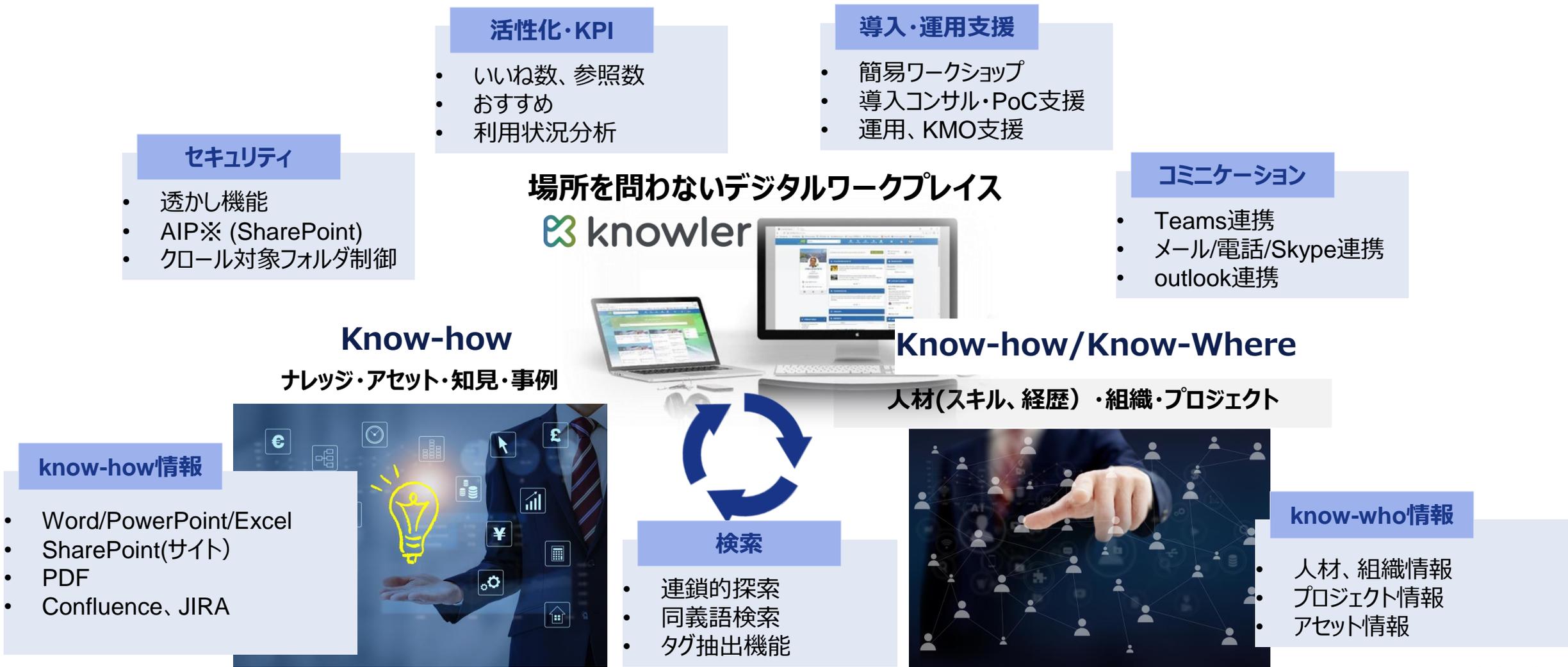
chrome

④コミュニケーション
機能

人と人との繋がりを促進するための
コミュニケーション支援機能として、
Teamsからシームレスに連携可能です。

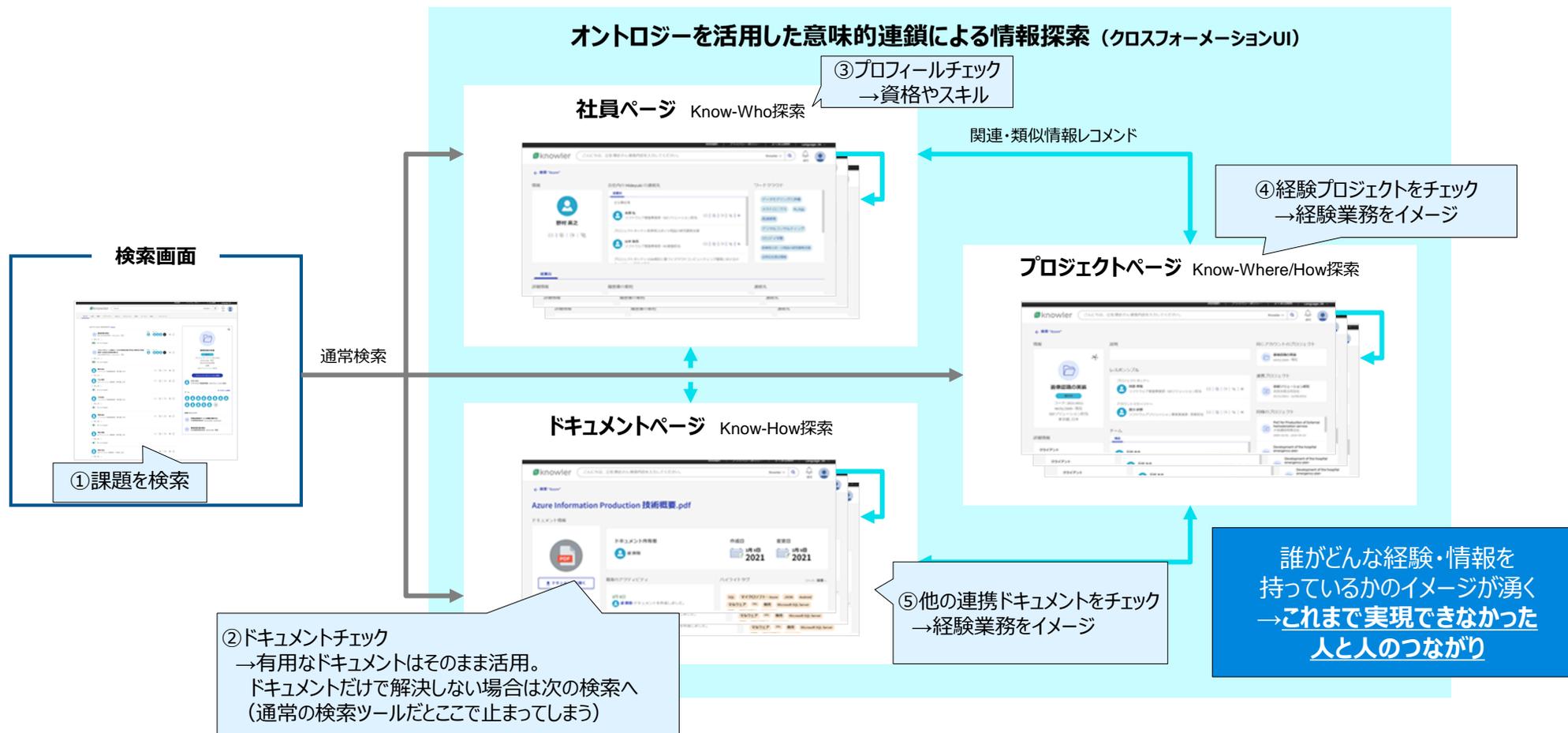
NTTデータグループのナレッジマネジメントの取組を集約したソリューション

ナレッジマネジメントに必要な機能を集約。ナレッジの活用を迅速に始めることが可能。



連鎖的探索によるKnowHow、KnowWho情報の探索

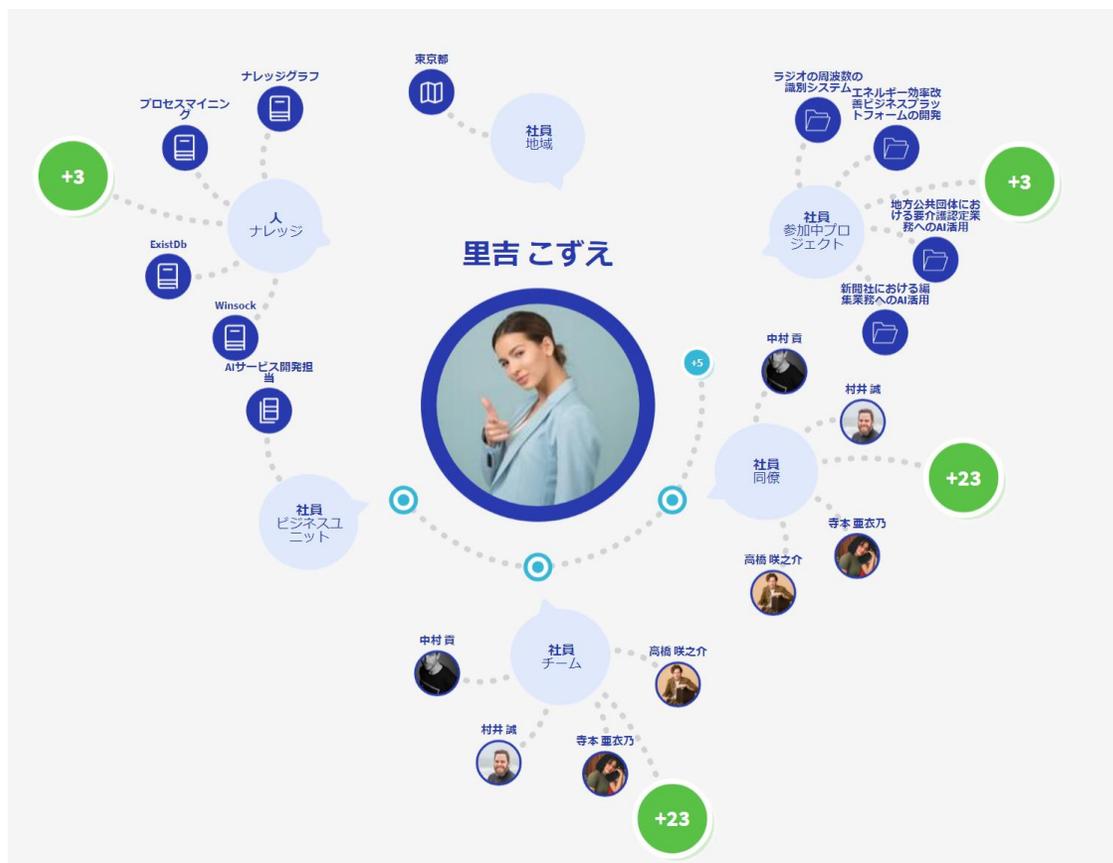
ドキュメントだけでなく人材情報、プロジェクト情報を横断した検索が可能。
各情報を相互にリンクさせることで複合的な情報探索が可能になり、社員の困りごとの解決を支援。



連鎖的探索によるKnowHow、KnowWho情報の探索

関係性を表すコネクショングラフにより、社員、プロジェクト、スキル等をたどって連鎖的に有識者の探索が可能。
表示条件の絞り込みにより社員、プロジェクト、スキル、組織等の絞り込みが可能。

コネクショングラフ



>> より多く表示
(+7)

- 人ナレッジ
- 社員 地域
- 人 認定資格
- 社員プロジェクトに参加中
- 社員 ユニット
- 社員 チーム
- 社員 同僚
- 資産 管理担当
- 社員 上司
- 社員 カテゴリー
- 社員 国
- 社員 会社
- 社員 カテゴリーグループ

企業内の情報資産のワンストップポータル ～ドキュメントと情報の一元化～

ナレッジを中心とするドキュメントの他に、社員や顧客、プロジェクト、製品、アセットといった情報資産のポータルとして利用可能。企業内のあらゆる情報をワンストップで探索可能。

The screenshot displays the Knowler AI search interface. At the top, there is a search bar with 'AI' entered and a search button. Below the search bar, a navigation menu is visible, with '資産' (Assets) highlighted. The main content area shows search results for 'knowler', including a card for 'knowler 一般 ナレッジマネジメント' by '田中 秀明'. The card includes a 'knowler' logo, a 'FINANCIAL TOOLS' icon, and a '知照中' (Under Review) status. Below the card, there are options for '一致 2件・概要 1件、事業単位 1件' and a description of 'knowler' as a platform for managing various types of data (ERP, databases, etc.).

セキュアなナレッジシェアの実現

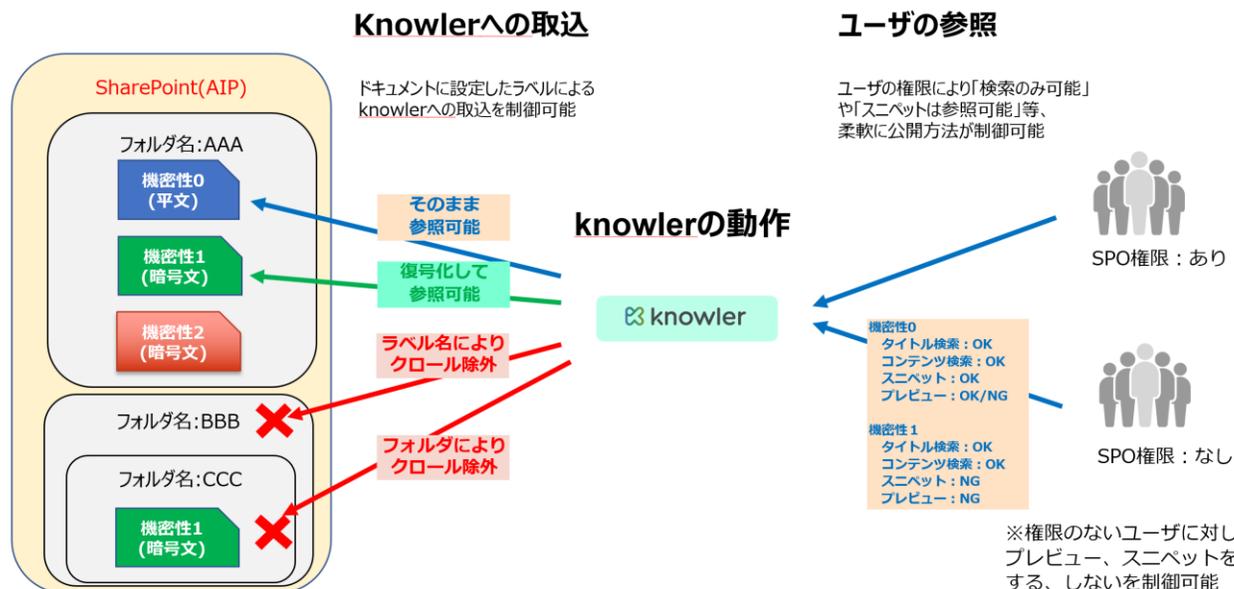
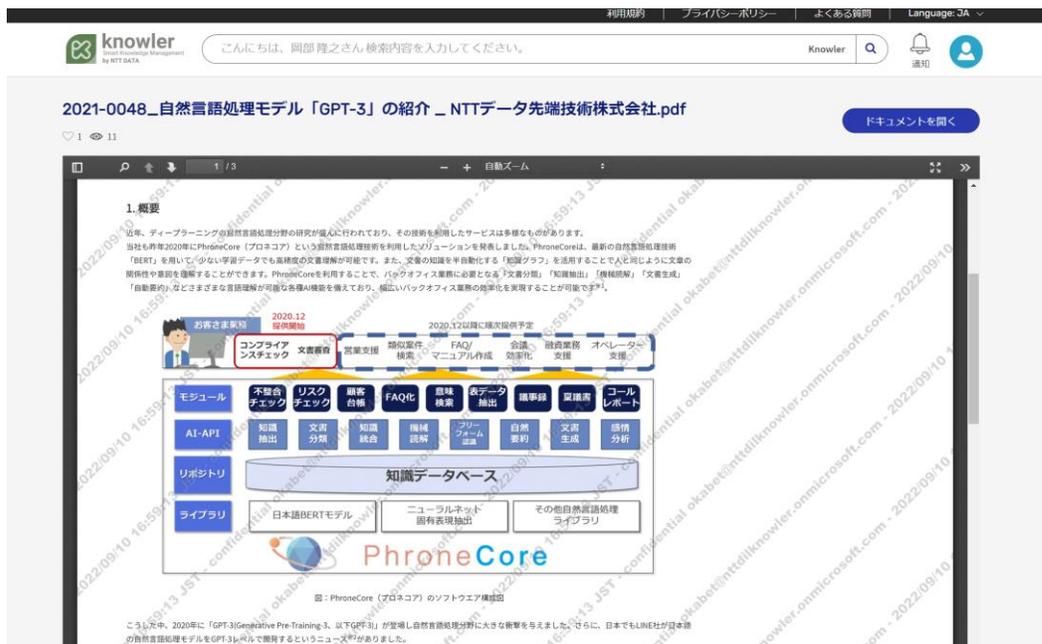
透かしやAIP: Azure Information Protection連携機能により、ユーザ権限毎に公開方法を制御することで、セキュアなナレッジシェアの実現が可能です。

ドキュメントへの透かし挿入機能

ドキュメントの権限により、ドキュメントをダウンロード可能なユーザと、透かし付での参照のみ可能とするユーザの設定が可能です。
ドキュメントに透かしが挿入されるため、許可のない、再利用や公開、改変のリスクを抑止します。

ナレッジの暗号化対応 (SharePoint AIP※1対応)

Azure Information Protectionによる暗号化に対応。クラウド(SharePoint) 上での機密文章の扱いに対して、暗号化によりセキュアな共有が可能。不正な持ち出しに対しても、権限がない場合には、複合化できず、権限のあるものの不正に対しては、ユーザを無効化することで、抑止可能。



※1 AIP Azure Information Protection

コミュニケーション支援機能機能

Teamsを中心に、メール、Zoom等、有識者・適任者とのスムーズなコミュニケーションが可能

コミュニケーション機能①

プロフィール画面から直接メール、Teamsなどのコンタクトが可能

ドキュメント登録者プロフィール画面

プロフィール画面に各種アイコンを配置



コミュニケーション機能②

Teams連携等によるコミュニケーション強化

Microsoft Teams上でknowler検索→共有・コミュニケーション
といった一連の流れが可能

knowler for Teams 画面



生成AIの活用～FY2023 4Q計画～

knowlerに蓄積した、ナレッジ、情報と生成AIを組み合わせることで、大量のデータからより早く目的の情報へのアクセスが可能に。

- 生成AIを用いて、より直接的に知りたい情報を入手！
- 大量の文章の要約により、概要を迅速に把握可能に！

The image displays two screenshots of the Knowler AI interface. The top-left screenshot shows a search for "what is malware?". The interface includes a search bar with the text "Hello Sergio Perales Vidal, how can I help you?", a search button, and a "Guided search" dropdown. Below the search bar, there is a "Question answering" section with the query "what is malware?". The answer states: "Malware refers to any program or piece of code that aims to invade, damage, or control a computer system without the owner's consent." Below the answer, there is an "Information source" section listing several documents: "NDCM - Practical Guide to Project Management application v3.13.pptx", "Action protocol for security incidents.pdf", "FAQs Compensation.pdf", and "Code_of_ethics_and_professional_conduct_ENG (December, 2021).p". Each document entry includes a PDF icon, the document title, the author "Sergio Perales Vidal", and the date "Aug 24, 2023". The top-right screenshot shows a search for "junior engineer responsibilities". The interface is similar to the first screenshot. The "Question answering" section shows the query "junior engineer responsibilities". The answer defines the role: "Define the technical design of the program/module/model/part of the solution or initiative, formal and non-formal, in line with the approved methodology. Develop the programs/modules/models/part of the solution or initiative. Design unit tests. Perform unitary tests and participate in integrated tests. Provide support to the execution and troubleshooting of project/product/service-related issues. Estimate task-related efforts. Supply documentary evidence. Report progress on one's tasks. Accordingly work to assist the project/product/service needs in the integration with Centers. Perform and develop the full scope of work based on the methodology agreed for the project/product/service. Follow the established plan in accordance with the quality standards in the project/product/service. Use productivity improvement tools when managing the project/product/service and analyze how to maximize its use. Acquire the..." Below the answer, there is an "Information source" section listing a document: "MAP PRODUCTS_1302.pptx" by "Sergio Perales Vidal" on "Aug 24, 2023".

04

まとめ



まとめ

- なぜ今ナレッジマネジメントが重要なのか
- knowlerのコンセプトと想定ユースケース
- knowlerの機能紹介

コンタクト先

NTTデータ先端技術株式会社 ソフトウェアソリューション事業本部

デジタルソリューション事業部 MSソリューション担当

営業：knowler_jp@intellilink.co.jp



 knowler



knowlerのコンセプト

さまざまな場所に散在するナレッジを収集し、人やプロジェクトの情報を組み合わせることで、人と人、人と情報の繋がり創りを強力にサポートし、新しい価値の創造に貢献します。

05

参考資料

knowlerのサービスメニュー



knowlerサービスメニュー

knowler、Azureのライセンスの販売、サポートに加え、knowlerの導入検討から運用までトータルに支援します

SKMメニュー

導入コンサル	簡易ワークショップ	簡易ワークショップにて、お客様の現場の困り事を洗い出し、具体的なアクションへの落とし込みを支援します。
	PoC支援	導入時の効果や課題を事前に明確化するためのPoCについて、実施計画策定からPoC環境構築、PoC実施、結果報告まで支援します。
	導入計画策定支援	NTTデータグループの豊富な経験をもとに、KPI、制度設計から、ロードマップ策定までお客様の状況に合わせて、導入まで計画策定を支援します。
デリバリ	設計・構築	お客様の取り扱うデータに合わせた設計や、必要に応じて、既存システムとの連携方式の設計、実装を支援します。
	導入支援	移行計画の策定、ステークホルダーとの合意形成・作業調整、利用者への教育支援等を通じてシステム導入を支援します。
	運用・KMO支援	KMを推進するための施策や、利用状況の分析などKMに関する運用やKMOの活動を支援します。
ライセンスサポート	ライセンス販売	knowlerの独占代理店として、プロダクトの日本語に関する対応と、ライセンスの販売を実施します。
	サポート	knowlerの日本語での製品サポートを実施します。

導入までのプロセス

コンセプト確認

ユースケース検討・PJ計画検討

機能評価・ユースケース実現性検証

ご活用

サービス紹介

セールスマテリアルによる
サービス紹介

無償

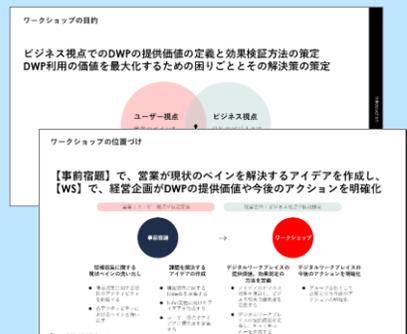


説明会・事前検討会

事前検討会・無償ワークショップ
(初回限定) による課題の深掘

無償

現場の困り事の抽出
課題、ユースケース、
想定効果の整理



デモサイト評価 (簡易PoC)

当社デモサイト上で機能評価
・ユースケース実現性検証

無償
データ無

有償
データ有

デモサイトをご利用いただき、
利用イメージを具体化



有償PoC

お客様環境上でよりリアルな機能
評価・ユースケース実現性検証

有償

お客様要望を踏まえて
PoCをご提案



本格導入

The image features a low-angle, wide shot of a modern city skyline under a clear blue sky. Two prominent skyscrapers with white facades and dark window bands are the central focus. Other buildings of varying heights and architectural styles are visible in the background and foreground. The overall scene is brightly lit, suggesting a clear day. The text 'NTT DATA' is superimposed in the center of the image in a large, white, bold, sans-serif font.

NTT DATA

本資料に記載されている会社名・製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。