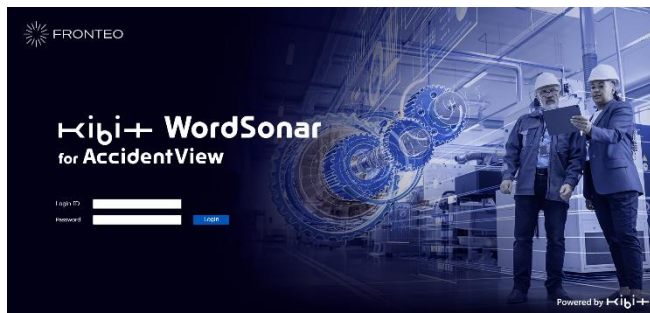


約40万件の事故事例と対策を搭載、
「KIBIT WordSonar for AccidentView」開発
AIが熟練者の高度な危険予測を再現し、工場の安定的な稼働に貢献

株式会社FRONTEO（本社：東京都港区、代表取締役社長：守本 正宏、以下FRONTEO）は、製造・建設業界の現場における危険予知活動（以下KY活動）を支援するAIソリューション「KIBIT WordSonar for AccidentView（読み：キビットワードソナーフォーアクシデントビュー）」を開発しました。2022年に発表した同名製品の機能を拡充したもので、約40万件の事故事例を取り込み、幅広いリスク検知に加え、想定外のリスクの可能性も提示する機能を搭載します。本製品は、2023年9月下旬から提供予定です。

KIBIT WordSonar for AccidentView



製造・建設現場には、単純なミスや些細な不注意を起因とする事故が多く潜んでおり、それらは規模の大小を問わず、工場の稼働の停止や作業現場の中断につながることもあるリスク要因です。ひとたび現場が停止してしまうと、企業は安全確認や現状復帰のための対応に追われ、それに伴う製品の納期遅れによるサプライヤーとしての信頼の失墜や機会損失が発生します。また、従業員の生命を脅かす重大な事故となれば、安全面の信頼性や企業価値の低下により、人材採用や業務受注が困難になるなど、企業の持続的な成長を妨げる要因にもなります。そのため、現場内の危険な場所や作業を発見し、事前の周知や注意喚起を行うKY活動は、現場の安全意識を高め、工場の安定的な稼働を守るための重要なリスクアセスメントとして実施されてきました。

一方で、近年、日本国内は少子化が進み、あらゆる業界で人手不足が深刻な問題となっています。中でも製造・建設業界は、熟練者の高齢化や定年による退職、人材流出などの人手不足が顕著

であり、従業員の中には新人や外部社員、外国人労働者など、安全対策や事故に対する知識が不十分な人材も多く、教育も追いついていないことが課題とされています。現場の危険予測につながるヒヤリ・ハットの発見や従業員の体調への気づき、現場状況判断などは、熟練者の経験に依るところが大きいため、経験豊富な人材の減少は労働力の低下以上に、企業が持つ貴重なナレッジの損失につながる深刻なリスクを含んでいます。

KIBIT WordSonar for AccidentViewは、日々のKY活動の効率化・高度化を実現するAIソリューションです。過去の事故事例をAIが学び、熟練者の暗黙知と同等の判断を再現することで、多様な状況下において考えられる危険予測と適切な対策を提示します。現場では、ブラウザ操作で提示された情報をスマホやタブレット等の端末で確認ができます。また、随時自社の新たな事例を取り込むことで情報が蓄積され、企業のナレッジの損失も防ぐことができ、安定的なKY活動の判断支援を実現します。

【KIBIT WordSonar for AccidentViewの特長】

- ① 厚生労働省が公表している「労働災害事例」のデータをもとに、約40万件の事故事例を取り込んでいます。自社の事故事例が少ない場合でも、本製品に搭載したデータベースからその日の作業と関連性の高いリスクと対策を抽出・提示し、KY活動に活用できます。また、自社事例の追加も随時行えるため、日々更新される情報や現場に応じた対策を効率的に蓄積します。



図1：豊富な事故事例データをマップ化、潜んでいるリスクの事例と対策の表示が可能

- ② キーワード検索では抽出できない事故事例の抽出が可能です。WordSonar製品に搭載されているAIは、テキストの意味をベクトル化して解析するため、同一単語に縛られることなく、類似したキーワードをグループ化・可視化します。作業内容や現場の状況に関連性の高い事例を抽出し、適切な注意喚起と対策を提示します。

AIによる文章の判別

1. 不注意で ベルトコンベアに 作業着が 巻き込まれた
2. 気を取られているうちに 搬送機に 袖が 絡まった

AIにより、上記の文章を近い意味と理解

図2：AIが意味の近い文章をグループ化、関連性の高い事故事例を網羅的に抽出

- ③ レーダーチャートで事故傾向を可視化します。想定外のリスクを発見するなど多角的な視点で解析ができ、KY活動のマンネリ化の防止にも寄与します。



図3：作業内容に対する事故傾向をチャートで可視化、新たなリスク発見にも活用

FRONTEO は、プロフェッショナルの暗黙知を再現する AI を活用し、自然言語処理を強みとするソリューションの開発・提供を通じて、製造・建設業界のリスクアセスメント強化に貢献することで、現場の安定的な稼働や従業員の安全の確保、企業の持続的な成長の支援に努めてまいります。

本件単独による当社の当期業績への影響は軽微です。



■FRONTEO について URL: <https://www.fronteo.com/>

FRONTEOは、自社開発AIエンジン「KIBIT（読み：キビット）」を用いた多様なAIソリューションとサービスを提供するデータ解析企業です。「記録に埋もれたリスクとチャンスを見逃さないソリューションを提供し、情報社会のフェアネスを実現する」ことを理念とし、膨大な量のテキストデータや複雑なネットワークの中から意味のある重要な情報を抽出して、専門家の高度な判断を支援する自然言語処理ならびにネットワーク解析技術を強みとしています。リーガルテックAI、ビジネスインテリジェンス、ライフサイエンスAI、経済安全保障の各領域で事業を展開し、さまざまな企業の課題や社会課題の解決に貢献しています。2003年8月創業、2007年6月26日東証マザーズ（現：東証グロース）上場。日本、米国、韓国、台湾で事業を展開。第一種医療機器製造販売業許可取得、管理医療機器販売業届出。資本金3,042,317千円（2023年3月31日時点）。

※FRONTEO、KIBIT、WordSonarはFRONTEOの日本における登録商標です。

<報道関係者のお問い合わせ先>

株式会社 FRONTEO 広報担当

pr_contact@fronteo.com

<ビジネスインテリジェンス事業に関するお問い合わせ先>

株式会社 FRONTEO ビジネスインテリジェンス事業本部

<https://kibit.fronteo.com/contact/>