

リスクアセスメントツール「安全 AI ソリューション」を開発

株式会社横河ブリッジは、労働災害・事故防止のためのリスクアセスメントツールとして、eYACHO(株式会社 MetaMoJi)の「安全 AI ソリューション」に、横河ブリッジの過去の労働災害・事故のデータベースを組み込み、自社の架設現場で活用しています。

1. 安全 AI ソリューションの概要

安全 AI ソリューションを利用することで、横河ブリッジ職員だけでなく協力会社職長も過去の災害事例、安全通達、災害報告書を端末（PC、iPad、iPhone）で確認できます。

安全 AI ソリューションで用いる労働災害・事故のデータベースは、橋梁工事や鉄骨工事に関しては自社の災害事例を、土工事に関しては厚生労働省の災害事例を活用しています。

2. 運用シーン

安全 AI ソリューションの活躍の場は多岐にわたりますが、代表例を以下に示します。

① 作業手順書

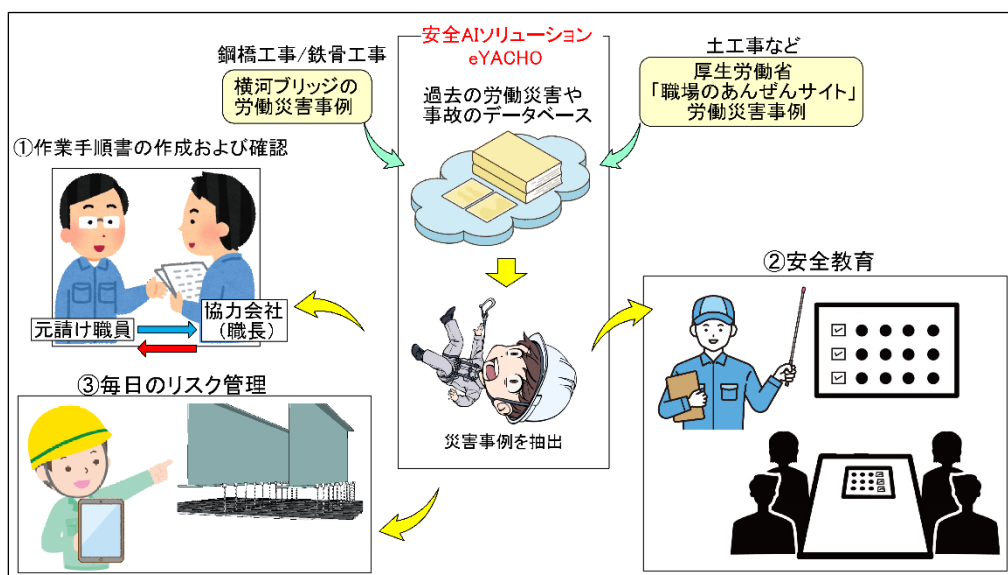
作業手順書作成時のリスク抽出や、手順書審査時の遵守すべき最重要項目の確認など。

② 安全教育

現場作業員や若手職員、派遣社員への教育資料の補助。

③ 毎日のリスク管理

作業指示書の予想される災害の特定や、終了ミーティング時の翌日作業のリスク抽出。



安全 AI ソリューションによるリスクアセスメント事例

安全AIソリューション（リスクアセスメント）

工事部ポータル⇒作業手順書・横河標準内にある

「**類似災害防止のための過去の事故事例にある遵守項目一覧**」を
eYACHOの拡張機能により運用するものです。

<目的>

当社の過去の労働災害・事故データを活用し、リスクの抽出、
および除去・低減対策を特定し、労働災害・事故の防止を図る

<運用シーン>

- 1) 作業単位ごとの**作業手順書作成時のリスクアセスメント**
- 2) 作業指示書内の予想される災害と安全指示事項の特定
- 3) 終了ミーティング時の翌日作業のリスク抽出とRKY活動
の充実、ヒューマンエラー防止

安全AIソリューション（リスクアセスメント）

＜YBCでの活用例＞

- ・手順書審査時の活用 ➡ 重点工種「遵守すべき最重要項目」の確認
- ・教育資料補助（安全教育、安全衛生計画書、若手・派遣）
- ・現場巡回時の補助～気づき
- ・作業指示書内の「安全指示事項」の補助～気づき など

＜協力会社での活用例＞

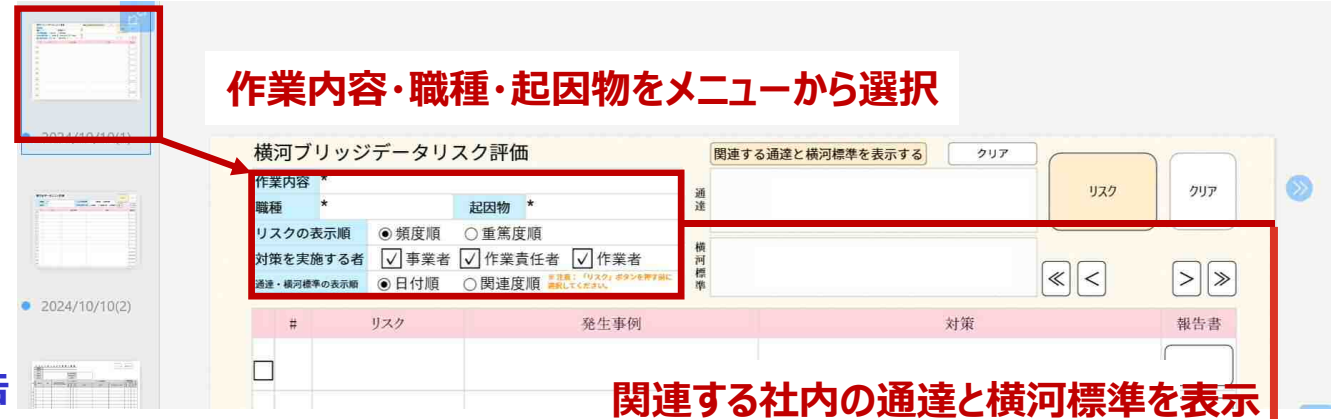
- ・作業手順書作成時のリスク抽出 ➡ 通達事項の確認と反映
- ・終了M時の翌日作業リスク抽出 ➡ 安責者・作業員間の情報共有
- ・作業指示書内の「予想される災害」の補助～気づき
- ・若手安責者や派遣社員への学習補助 など

安全AIソリューション（リスクアセスメント）

帳票作成事例

○使用方法

- ・リスクアセスメント帳票を開き、評価対象を選択
- ・リスクをタップ
- ・対象に応じた事例、対策、災害報告を表示



作業内容・職種・起因物をメニューから選択

横河ブリッジデータリスク評価

関連する通達と横河標準を表示する

クリア

リスク

クリア

通達

横河標準

リスクの表示順

頻度順

重篤度順

対策を実施する者

事業者

作業責任者

作業者

通達・横河標準の表示順

日付順

関連度順

関連する社内の通達と横河標準を表示

横河ブリッジデータリスク評価

作業内容 足場組立・解体

職種 橋梁特殊工

起因物 足場

リスクの表示順

頻度順

重篤度順

対策を実施する者

事業者

作業責任者

作業者

通達・横河標準の表示順

日付順

関連度順

関連する通達と横河標準を表示する

リスク

クリア

通達

横河標準

1/9

過去の災害報告書に基づいた情報を抽出

災害報告書ヘジャンプ

#	リスク	発生事例	対策	報告書
1	「危険予知不十分・不備」による「はさまれ・巻き込まれ」の危険	二人組でパネル足場材を運搬、仮下ろし時に作業員間で合図が合わず、相番者が先に下したため被災者側に負荷がかかり、パネル材と床材の間で指を挟んだ。	人力による重量物の運搬がある作業については、危険予知（KY）活動で「挟まれ事象」を追加し、挟まれ事象に対するリスク抽出→具体的な対策を立てて作業を行う。	YKB058
2	「防護・安全措置の欠陥」による「墜落・転落」の危険	足場解体において足場吊チェーン撤去作業を行った際、バランスを崩し下面ネット上に落下したが、ネット紐が外れて28m下の地上へ墜落した。	復旧するネットの結束は本結びで行う。作業開始前に作業員し周知する。	
3	"	"	足場の作業責任者、安責者は親綱の設置位置を現地、略図、手書きで具体的に指導する。また、親綱の設置完了後、高さ、固定間隔、必要本数設置されているか確認する。	
4	"	ケーブルのタッチアップ塗装を行っていた産工が、昼休みに足場から降りる際に足場上から3.7m墜落した。	（当該）足場・作業床には開口部閉塞措置として、手摺、幅木を設置する。	
5	"	吊り足場解体中（30m"シ"イ"手渡し時）バランスを崩し、河川内に墜落（再発防止会議実施）	親綱ロープのラップを大きくし、低い位置で安全帯を使用できる様にする。	
6	"	手摺解体終了後、桁間側足場板解体忘れを発見。足場板結束着線を片側切断した所、ジョイント足場がハの字に開き、これに乗っていた被災者が1.0m墜落した。（安全帯未使用）	軌条桁足場解体時は先行ネットの設置を行い、桁内足場は上段パイプを設置する構造とする。その他の作業に対しても二重の安全対策を検討する。	
7	"	地上に敷設した鉄板上でジョイント足場を組立てる。高さ3mに設置した未結束の足場板に乗って材料を受け取ろうとした際、足場板が滑り、墜落した。	安全ブロックを先行して設置し、組立中の昇降は安全ブロックを使用する。	
8	"	国道での2車線規制下、高所作業車を使用して落下防護工の組立作業中、足場板敷設時に足場チェーンランプが滑り、吊り足場が崩落。作業員が16m下に墜落、落下した足場材が	足場組立・解体作業を行う箇所は、高所作業車で下面を完全に防護する。	

災害報告書

検索しました

YKB058



株式会社 MetaMoJi について

株式会社 MetaMoJi は、先進的な ICT をベースに、企業向け、教育機関向け、個人向けアプリケーションを開発・販売しています。企業向けには、現場作業に適したタブレット端末の機動性を活かしながら、遠隔地にいるメンバーがあたかも 1 つのテーブル上で同じ資料を閲覧・編集するような、リアルタイムな共同作業環境を提供しています。また、創業以来研究・開発を続けている AI 技術を日々利用されるアプリケーションに組み込むなど、場所と時間を越えた協働を支え、働き方改革や職場の安全、高品質なものづくりに貢献する技術の開発に努めています。

MetaMoJi ホームページ <https://metamoji.com/jp/>

お問い合わせ https://metamoji.com/jp/support_contact/