

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

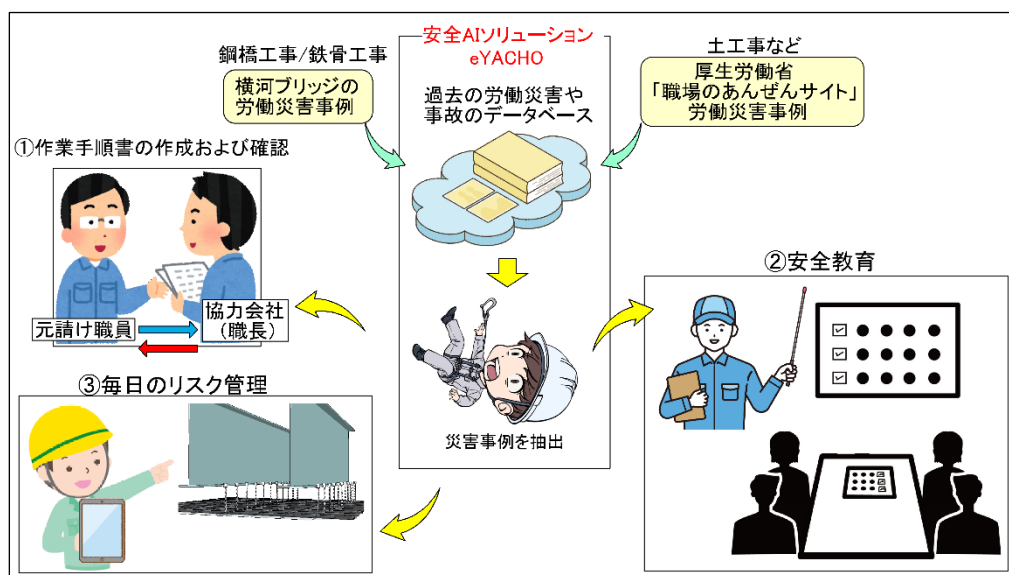
作業手順書作成時のリスク抽出や、手順書審査時の遵守すべき最重要項目の確認など。

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＞

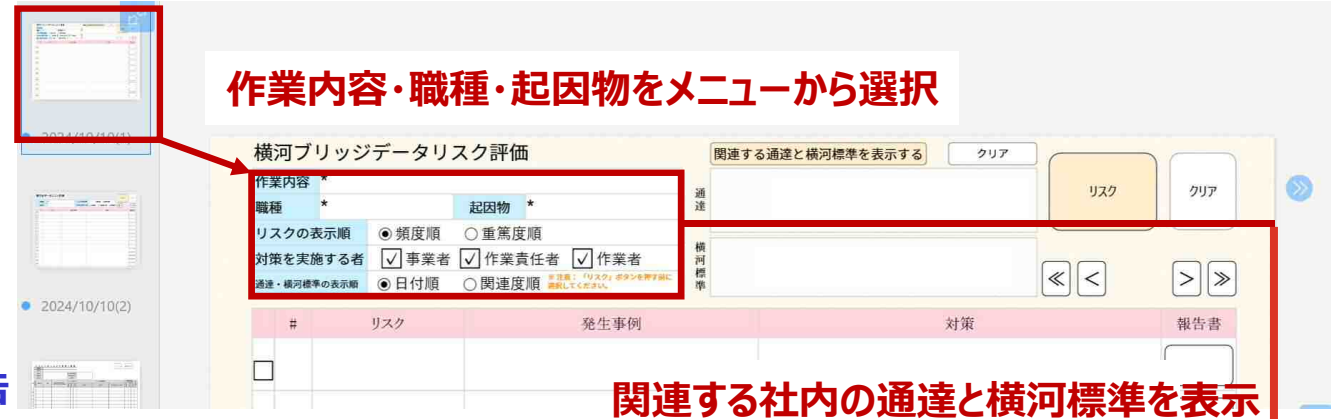
- ・作業手順書作成時のリスク抽出 ➡ 通達事項の確認と反映
- ・終了M時の翌日作業リスク抽出 ➡ 安責者・作業員間の情報共有
- ・作業指示書内の「予想される災害」の補助～気づき
- ・若手安責者や派遣社員への学習補助 など

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

作業内容 *

職種 *

起因物 *

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

※「リスク」ボタンを押す前に選択してください。

#	リスク	発生事例	対策	報告書

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

※「リスク」ボタンを押す前に選択してください。

関連する通達と横河標準を表示する

リスク

クリア

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/