

操業中の工場・事業所での環境サイトアセスメントの御提案



は、さまざまな場面で問われる'環境'に関する問題を解決するためのお手伝いをいたします。



(株)イー・アール・エス

● 建物状況調査

- ✓ 現況調査(実査・書類レビュー)
- ✓ 緊急・短期修繕更新費用算出
- ✓ 長期修繕費用算出
- ✓ 再調達価格算出
- ✓ 遵法性確認



● 建物環境リスク評価

- ✓ アスベスト・PCB等の確認・評価
(有害物質を含む建築仕上・設備の確認)
- ✓ 建築物衛生法項目の確認・評価
(室内空気、飲料用水質、空気調和など)

など

国内市場に米国ASTM規格に準じた
Phase I を導入・普及させたパイオニア

● 地震リスク分析

- ✓ 最大予想損失率・額(PML)算出

● 土壌汚染リスク評価 (Phase I)

- ✓ 土壌汚染に関する問題(REC)の評価

環境サイトアセスメントの世界標準！

建築・設備・構造・環境の各専門家によって構成されるチームで調査・評価

不動産証券化マーケットには定着したエンジニアリング・レポート。不動産証券化手法が国内に導入された当初に、いち早くエンジニアリング・レポートの必要性に着目し、我が国のエンジニアリング・レポートを作り上げてきました。「中立性」を堅持しながら、豊富な知識と経験に基づくエンジニアリングを基盤として、業界トップシェアを維持しています。



M&Aや不動産証券化等に伴う環境デューデリの豊富な経験

- ✓ 主に不動産取引等を背景にあらゆるサイトの環境サイトアセスメントを経験。
- ✓ M&Aなどの際に求められる多様なニーズ(所要期間、環境対策のコスト化など)にも対応。



地盤や設備、建物・・・あらゆる専門性を生かしたワンストップ・サービス

- ✓ ‘環境’面においても、地盤や設備、建物等の専門家が専門性を発揮。
環境サイトアセスメントにおいても、土壌汚染、アスベスト含有建材、PCB含有設備に精通する専門家が対応。



企業のバリューアップやリスクマネジメント支援に関する多様なニーズへの対応

- ✓ 多様な企業のニーズにも対応。
(製造業企業の契機(建替えや不動産売却等)に応じた工場拠点の土壌汚染に対するアクションプラン策定や、環境格付け対応(バリューアップ)支援、不動産会社の方針と実情に沿った不動産取得マニュアル作成等)



土壌汚染対策法の地歴調査は環境リスクの把握には不向き！

- ✓ 土壌汚染対策法の地歴調査は、フェーズⅡ調査（試料採取・分析）の前段階として実施するものです。
- ✓ 土対法の規定に則って土壌汚染のおそれを機械的・保守的に判断します。例えば、有害物質を使用しているだけで「汚染のおそれあり」となるなど、取扱状況は加味されません。
- ✓ 周辺の土地利用状況については、調査・検討の対象とされていません。



企業活動に影響を及ぼしうる環境リスクの把握には・・・フェーズⅠESA！

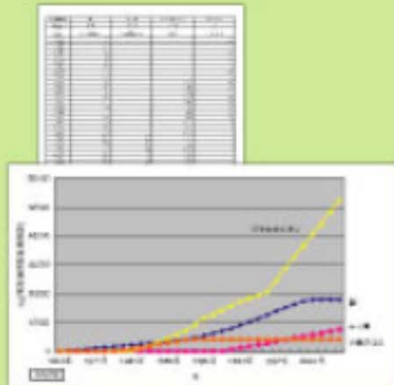
- ✓ フェーズⅠ環境サイトアセスメントは、目的に応じて、調査スコープ及び評価基準を設定します。
- ✓ 有害物質や鉱油類の使用・保管状況に応じて、専門家が環境リスクの有無やそのレベルを評価します。
- ✓ 工場・事業場内の状況とともに、周辺の土地利用状況も加味して、環境リスクのレベルを評価することも可能です。



ERSが操業中の工場・事業場で実施したフェーズⅠESAの例をご覧ください

🌀 リスクマネジメントのベンチマークとなる環境サイトアセスメントを実施しています。

工場の操業内容に起因する 土壌汚染の評価



有害物質の取扱量に
関する調査



有害物質の取扱箇所
の特定

項目	内容	評価	対策
1. 有害物質の取扱量	有害物質の取扱量は、過去10年間の平均値と比較して、増加傾向にある。	高	有害物質の取扱量を削減する。
2. 有害物質の取扱箇所	有害物質の取扱箇所は、工場内および工場外に分散している。	中	有害物質の取扱箇所を集中させる。
3. 有害物質の取扱状況	有害物質の取扱状況は、適切に行われている。	低	有害物質の取扱状況を継続的に監視する。

有害物質の取扱状況に
関する調査

土壌汚染の影響を検討すべき 保全対象の抽出



工場の操業内容以外に起因する土壌汚染の評価

土地利用履歴



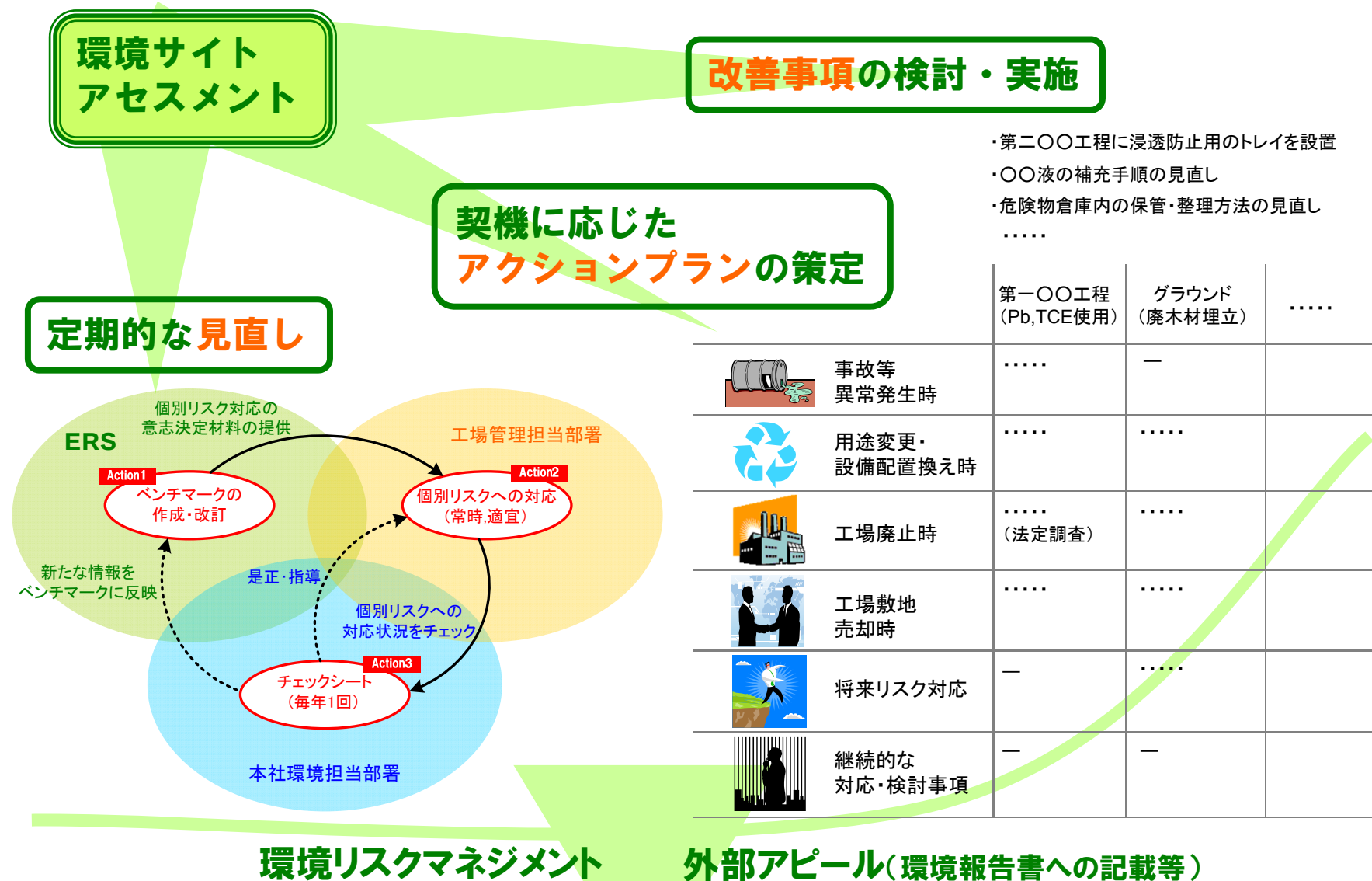
不適切な造成、廃棄物の埋設 etc.



遵法性の確認

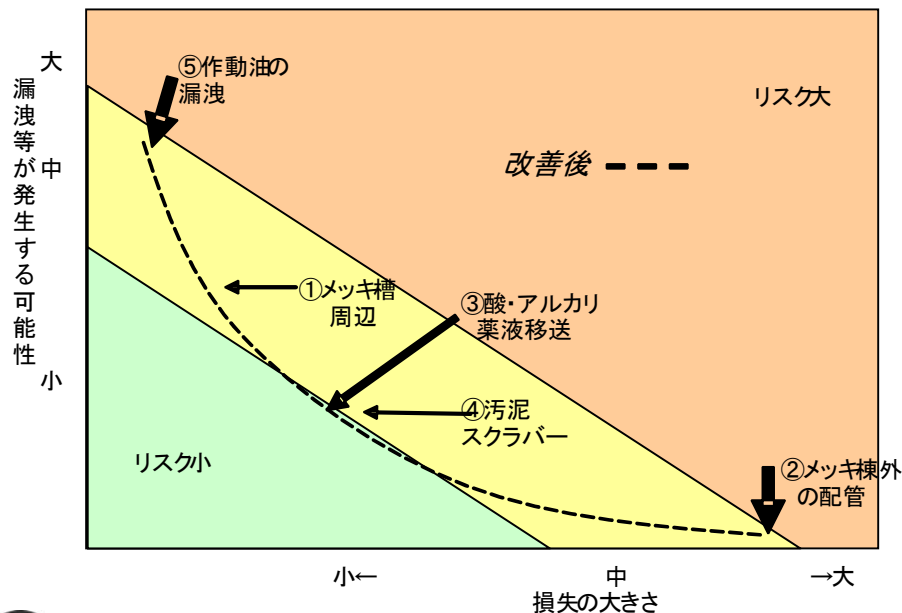


土壌・地下水汚染対策およびそれに係る有害物質対策に関するベンチマークとなる環境サイトアセスメントの実績もあります。リスクアセスメント導入に向けた研究・開発にも積極的に取り組んでいます。



未然防止に主眼をおいたリスクマネジメントをサポートしています。

土壌汚染リスクに繋がる事象		説明	リスク評価	改善提案	優先順位
①	メッキ槽周辺	メッキ工程の一部に耐薬品性の床面になっていないところがある。	中	当面は作業手順の見直しなど薬品が床にこぼれない工夫を行う。ライン替え等の機会に、耐薬品性の床への補修を行う。	3
②	メッキ棟外への配管	廃液移送のパイプに内容物表示が無いのでメンテナンス時に誤設や事故に繋がりやすい。	大	配管の方向と内容物を表示して、保守・メンテナンス時に取り違えがないようにする。	1
③	酸・アルカリ薬液移送	排水処理場への薬液移送パイプが屋外露出しているが、劣化しやすく物損を受けやすい場所にある。	中	薬液移送パイプの劣化からの保護と、物損を受けないためのフェンスの設置や、看板表示の工夫。	2
④	汚泥処理スクラパー	汚泥スクラパーの位置が雨水溝の脇なので機械が劣化して汚泥が飛散した場合、系外へ飛散する可能性がある。	中	スクラパーの配置や雨水枡前の構造的な変更は費用がかかるため、汚泥管理の点検を励行。雨水系の緊急ゲートは設置済み。	3
⑤	作動油の回収不全	コンプレッサーに使用する作動油の取り扱いで少量であるが、液だれ等が見られる。	大	トラップ設置。防油堤内での作業手順見直し。	1



外部環境専門家として工程・設備
毎のリスクを発生確率と損失の指標をもって定量化。

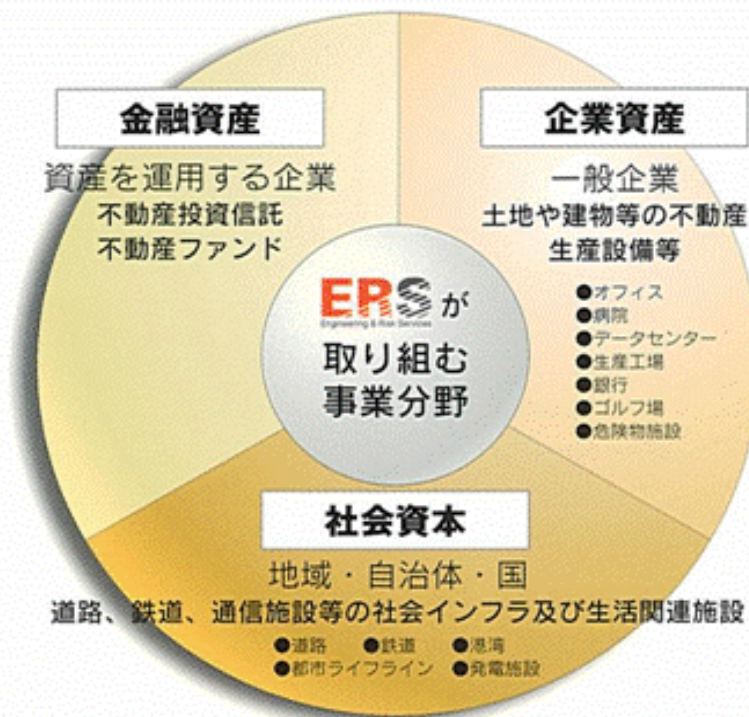


企業として優先すべき課題の‘見える化’を図るとともに、環境汚染の未然防止策を提案。

お問合せ先

株式会社イー・アール・エス エンジニアリング部

TEL 03-5786-0093 FAX 03-5786-0094



株式会社 イー・アール・エス

Engineering & Risk Services Corporation

所在地: 東京都港区赤坂4-9-9

赤坂MKビル

電話(代表): 03-5786-0090

ホームページ: <http://www.ers-co.co.jp/index.html>