

ポートフォリオ地震リスク分析対応

ERS 地震リスク評価システム

The risk analysis system developed by Engineering and Risk Services Corporation

■ 株式会社イー・アール・エスが開発した地震リスク評価システム

- 当社が独自に開発した地震リスク評価システムは、マルチイベントモデル(複数震源モデル)による高度な地震ハザード解析手法と、構造信頼性理論を融合した堅実な理論構成に基づいたシステムです。個別建物から複数施設を含むポートフォリオまで、幅広いスケールでの地震リスク分析を可能にします。

■ システムの特徴と算出機能等

- 建物・設備機器・土木構造物など、さまざまなコンポーネントのフラジリティカーブを評価することで、商業施設、医療機関、生産拠点などの地震リスクを定量的に算出可能です。さらに、デューデリジェンスや損害保険のアンダーライティングに必要な、以下のような重要情報も提供します

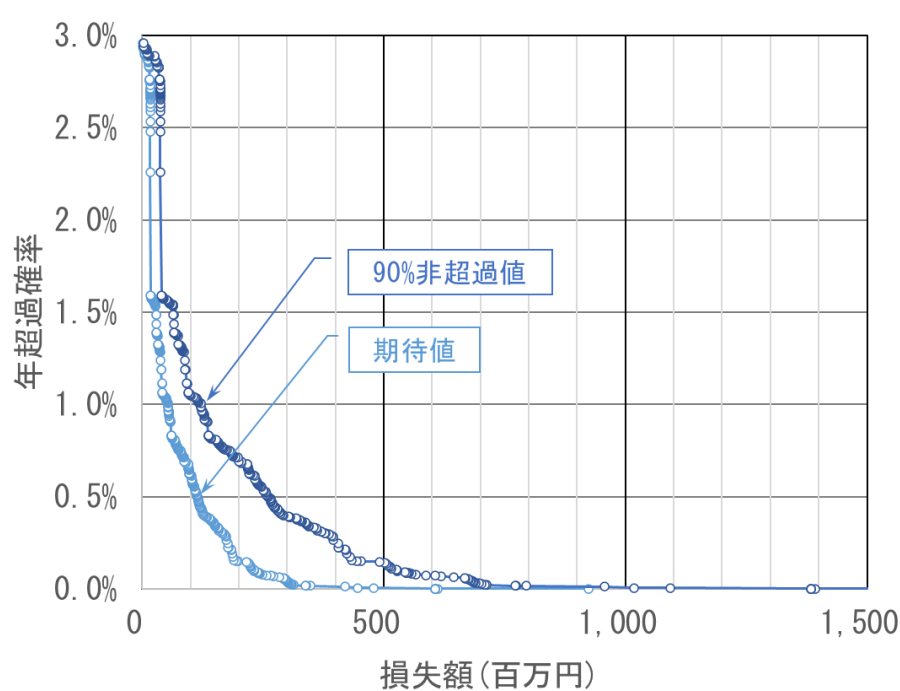
(提供可能な地震リスク関連情報)

- ✓ マルチイベントモデルに基づくハザードカーブの生成
- ✓ イベントカーブ(期待値・90%非超過値)およびリスクカーブの算出
- ✓ 対象構造物に損失を生じさせるイベントリストの生成
- ✓ 地震PML(予想最大損失)およびAEL(年間損失期待値)の評価(※地震PML1~3が評価可能)
- ✓ ポートフォリオ単位での地震リスク分析

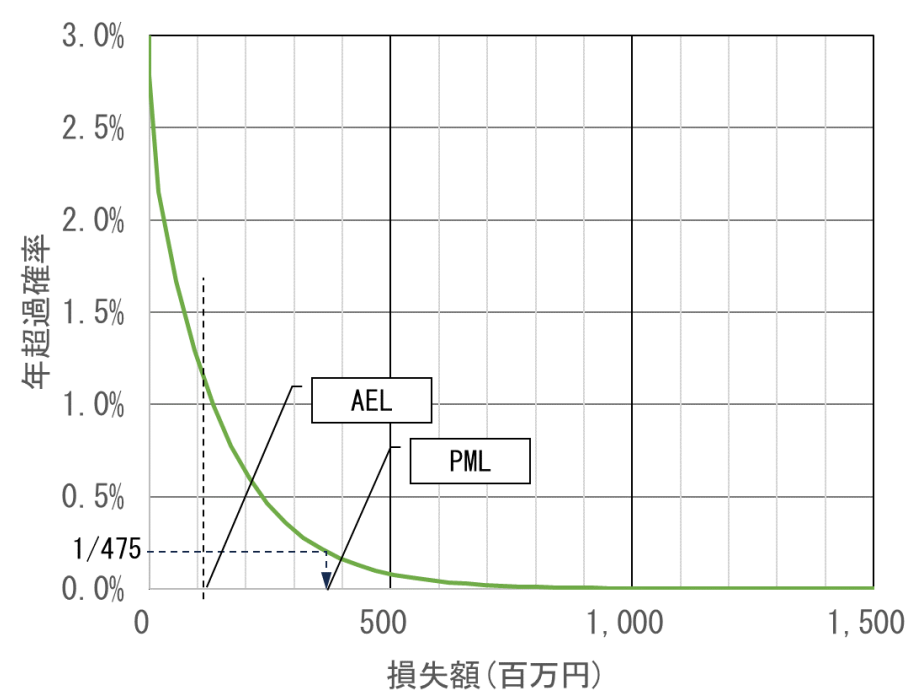
■ 活用シーン — 多様な現場で生きる柔軟性

- 本システムは、さまざまな分野・用途での地震リスク評価に対応しています(例えば以下など)。
 - ✓ 不動産取引時のリスク精査(デューデリジェンス)
 - ・ 投資判断や資産評価に必要な地震リスク情報を提供します。
 - ✓ 保険会社によるリスク選定と料率設定
 - ・ PMLやAELなどの指標を活用し、合理的な保険設計を支援します。

■ アウトプットの例



イベントカーブ



リスクカーブ