

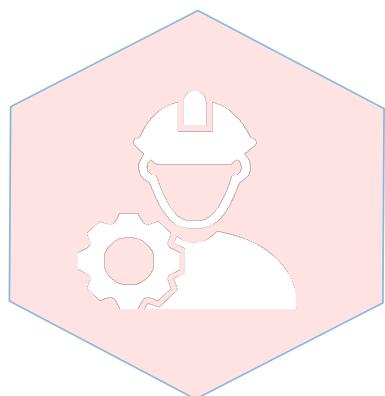


施設・インフラのデューデリジェンス、
アセットマネジメント、データ分析

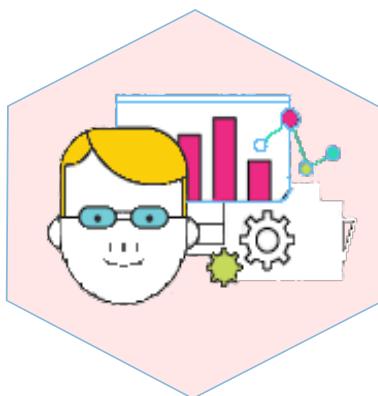
Engineering Systems and Construction Sectors

**Due Diligence
Asset Management
Data Analytics
Market Research**

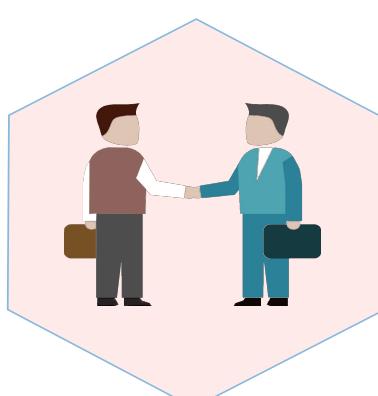
ASQは、スイスのETH Zurichと日本の京都大学からのスピノフとして2016年に設立されたシニアエンジニア、公認技術士とデータサイエンティストのチームです。我々は、持続可能なソリューションの決定、ステークホルダーと社会の最大の利益の実現に向けたフレームワーク、モデル、データ分析、信頼性工学のアプローチを開発・推進しています。



We're Owner Engineers



We're Data Scientists



We're Professional

様々な分野のシニアエンジニア、公認技術士は、エンジニアリングシステムの正確な測定、テスト、評価を行います。

データ分析、統計推論分析、信頼性モデルを適用することで、お客様の資産運用とアセットマネジメントに関する最適な意思決定のためにサポートします。

我々は、ワンチームとしてアジャイル管理の実践とコラボレーションを活用し、お客様に一貫したサービスレベルを提供します。

デューデリジェンス

当社は、建築、構造、MEP、火災安全、外部ファサード検査など、さまざまな観点から、資産の状況を体系的に検査・分析するプロセスを含む技術デューデリジェンス(TDD)サービスを提供しています。

TDDサービスには、短・中・長期の予防保全計画の費用見積もりの検討と分析も行われます。当社は、アセットマネジメントの経験と知識を活用し、設備投資に関する最適なアドバイスを提供します。特定された欠陥に対して、その深刻さを評価し、取り除くための適格なコストも見積もりします。当社は、国内外のプロジェクトに関する豊富なコストデータベースを所有しているため、厳格なベンチマークプロセスを通じて、正確なコスト見積もりをお客様に提供することができます。

TDDは法的な観点から物件の検証も行われます(有効な建設基準に対する適合性等)。過失や関連リスクの特定を含む最も重要な問題を分析して要約版を作成します。また、当社のサービスには、環境リスク、環境デューデリジェンスも含まれます。当社は利用可能な文書に基づき可能性のある土地汚染リスクと環境への影響を評価します。



商業施設・物件のM&A



建設中の物件のM&A



工場施設・物件のM&A



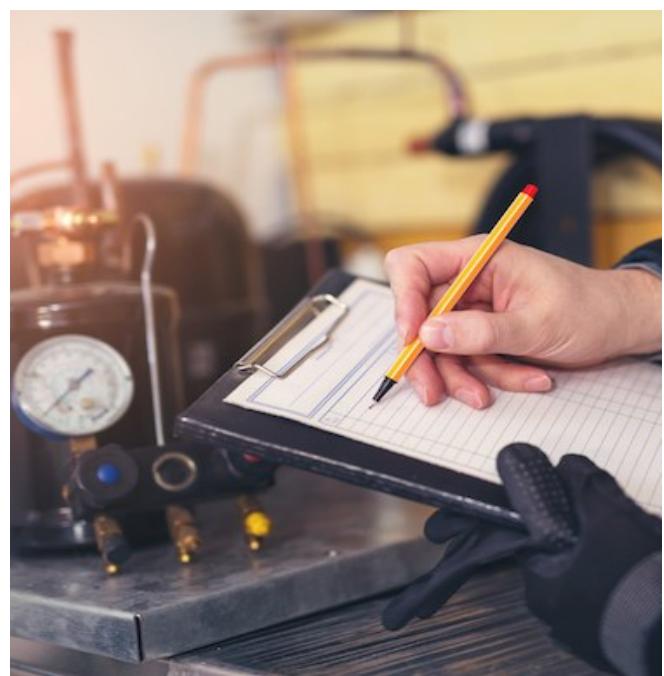
インフラ

デューデリジェンス

TDDは、物件のリース、関連する契約および保証の改訂のためにも必要となります。TDD/実現可能性調査は、プロジェクトのドキュメントを基にプロジェクトの準備段階で行うこともできます。

サービスの価値

- ・ 当初設計と比較して、資産の物理的状態と全体的な欠陥に関する良好な認識を得られること。
- ・ 予定した用途に適したサービス基準を確立すること。
- ・ 予防保全計画に関する費用を正確に見積もること。
資産の取得または投資の投資家に対して、一定のセキュリティと保護を提供すること。
- ・ リスク配分、価格交渉、資産評価のために一定の自信を与えること。



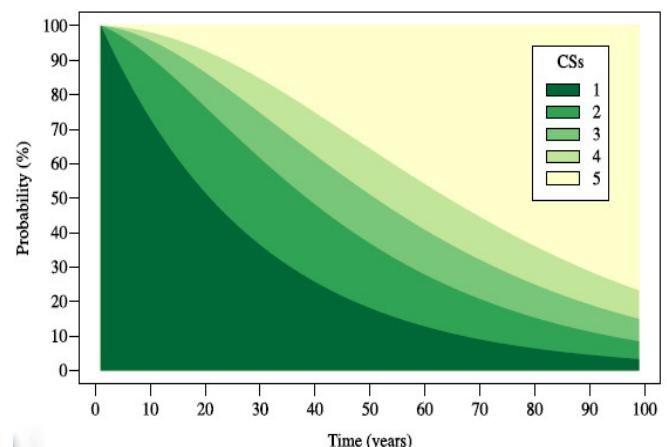
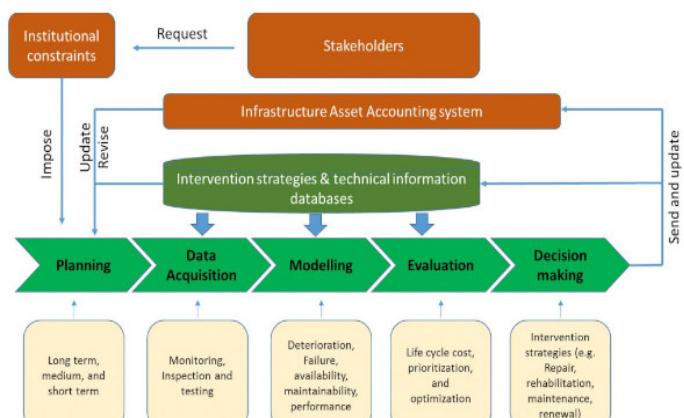
当社は、アセットマネジメンの手順を不動産事業に適用して、長期的な設備投資と持続可能な利益のために技術的デューデリジェンスを通じてお客様をサポート致します。社内の豊富なコストデータベースと適切なベンチマークを使用した徹底的な解析を行い、お客様に付加価値の高いサービスを提供致します。

アセットマネジメント

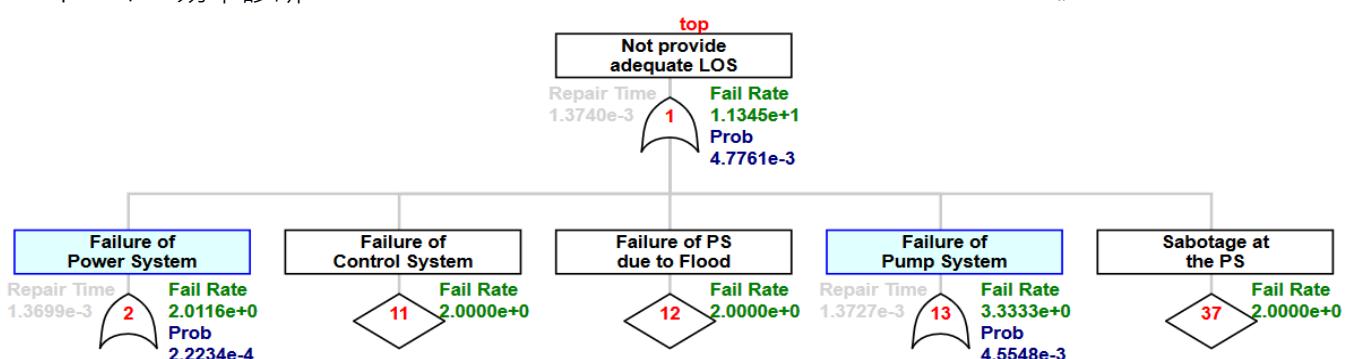
アセットマネジメントとは、資産価値の最大化及びステークホルダーの最大の成果を実現するために、新規資産の整備及び既存資産の維持管理に係る限られた予算の最適な配分である。

当社のサービス

- 資産の物理的状態と運営状態を把握するための検査とモニタリング
資産の階層化と分類
- 長期的かつ総合的なアセットマネジメントの確立に向けて組織の戦略フレームワーク及びロードマップの構築
- 定性的と定量的アプローチに基づく信頼調査とモデリング
- ワイブルとマルコフのモデリング・分析
- フォルトツリー解析、イベント・ツリー解析、BowTie分析、信頼性ブロック図 (RBD)
- 過去の検査データに基づく劣化予測・モデリング
- ライフサイクルコスト (LCC) の推計及び内部収益率 (IRR) の算出
- 劣化の最適予防保全に関する計画・プログラムの策定
- エネルギー効率診断

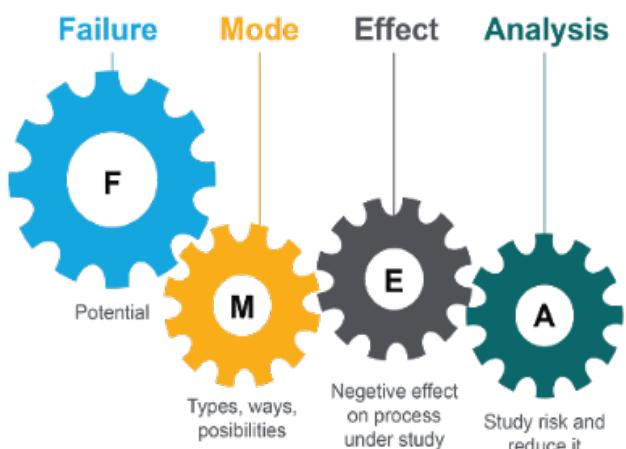


劣化予測と信頼性のモデリング



フォルトツリー・イベント・ツリー解析

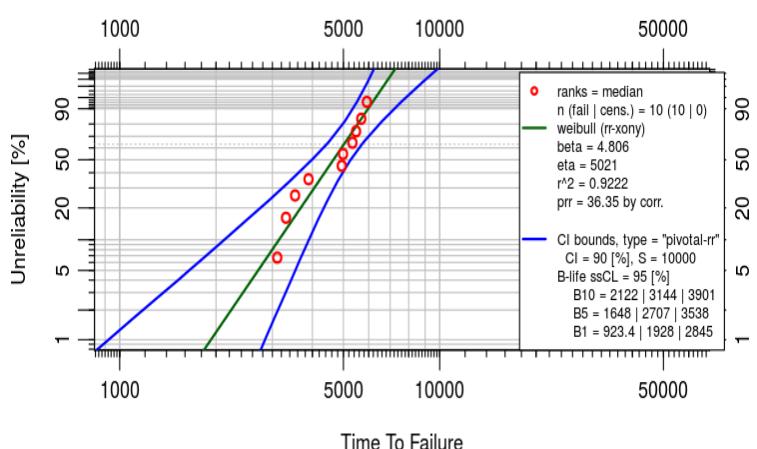
アセットマネジメント



当社は、水道・下水道事業、プラントの機械・電気設備、橋梁、道路舗装、建物など、様々なエンジニアリング・インフラに対してアセットマネジメントに関するサービスを提供しています。

当社は、最新のアセットマネジメント基準(FMEA、ISO55000/01/02等)を適用し、お客様の施設を良好な状態で維持し、適切なサービス・レベルを常に提供できるために全力で取り組んでいます。.

施設・インフラのアセットマネジメントは金融工学の同様の概念とモデリング方法を共有しています。したがって、技術者や専門家が最適な予防保全の計画を策定するために、統計的・確率的なアプローチとライフサイクルコスト算出につながった基礎モデルを理解することが重要です。



データ分析とモデリング

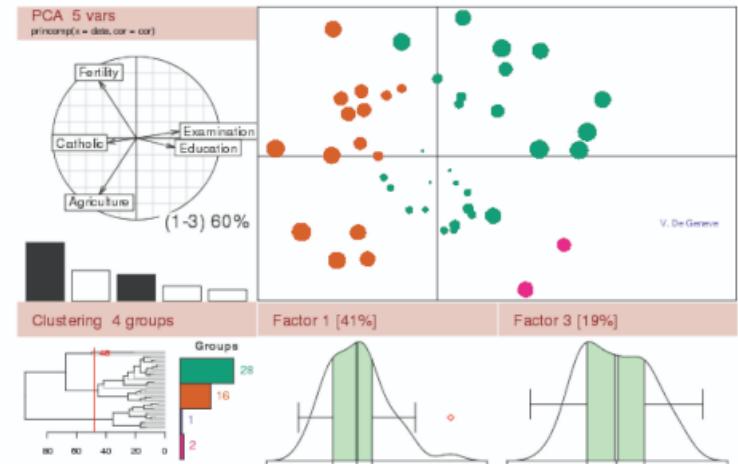
エンジニアリングシステムの操作と状態の時系列データが適切に記録されれば、データ分析やAIモデリングでトレンドを予測でき、さらに以下について詳細に検証することができます。

- 効率性**
- 信頼性と安定性**
- 変数の相関性**
- ボトルネック**
- リスク要因と影響度**

上記の事項を理解することで、最適な意思決定を行うことができます。統計的相関と予測能力を活用してデータソリューション・AIとアセットマネジメントにリンクすることもでき、大幅なコストダウンの可能性が出てきます。

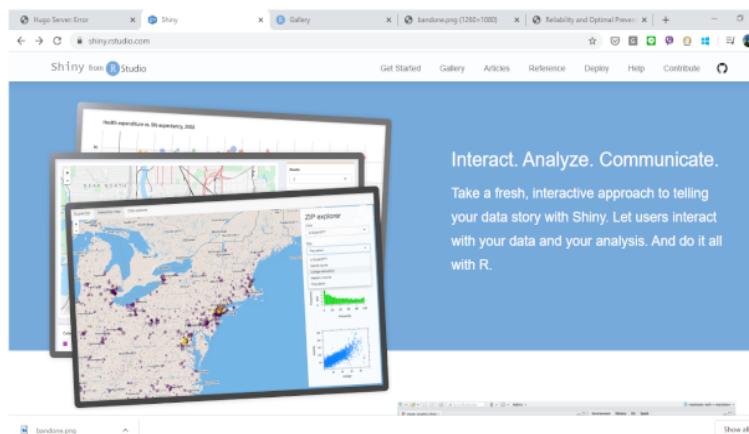
オープンソースアプローチ

当社は、PythonやRなどのオープンソースの解析ソフトを広く使用しています。つまり、知識の共有と学習のために、コードをクライアントに転送することができます。これは、クライアントが将来の展開のために方法論を徐々に習得することができます



インタラクティブレポート

オンラインで共有できる各種インタラクティブレポートやダッシュボードを開発しています。顧客の要求に応じて、R Shiny、Power BI、Tableauなどの最新のプラットフォームを利用します。



建設セクターの市場分析

成長戦略コンサルティング

設備投資分析

機会スクリーニングと分析

市場参入分析

ターゲットスクリーニング

カスタマーエクスペリエンス



計量経済学、オペレーションズリサーチ、統計学、工学の知識と市場調査ノウハウを組み合わせることで、現地事情とグローバルトレンドを配慮して既存物件の取得や新たな物件の新築に関する最適な設備投資戦略を策定することができます。

当社は建設・インフラ整備分野における資産、材料、労働のコストと単価に関する豊富な履歴データベースに基づき、さまざまな種類の定量分析、比較調査、計量的モデリングを行うことができます。これにより市場動向、特定物件の価格に影響を与える要因を把握することができます。



CONTACT US



+84 9 6154 9824 (English/Japanese)



contact@asq.vn



Hanoi: 498 De La Thanh, Dong Da, Hanoi

Ho Chi Minh: DragonHill, 15A Nguyen Huu Tho, Nha Be.



<https://asq.vn>

<https://asqonline.github.io>

