

Tunnels, Terminals, Steel and Processing

Technically Speaking is the newsletter of the Charles Taylor technical team

Technically Speaking

Risk surveys and risk engineering, research, loss estimation, failure investigations, KRRIS risk rating system



Risk Survey

CTt (チャールス・テイラー・テクニカル) はジャマイカ港湾当局の施設及び賠償責任に関する調査を最近実施しました。港湾当局はジャマイカの主要な港を管轄、キングストン港もその一つです。この港は年間約1600万トンの貨物取扱高がある主要なコンテナ・ターミナルです。クルーズの基地となっている港も調査対象となり、その一つのモンテゴ港を実際に訪問しました。ジャマイカは地震やハリケーンの影響を受けやすく、特にハリケーンに対しては過去の経験から対策が講じられています。毎年数十万人の旅行客がクルーズ船で訪れる地であり、注意深いリスク・マネジメントが港湾当局の成功にとって重要です。 For more information contact: Richard.Radevsky@ctcplc.com

Managing Risks Poster

リスクへの対処を扱った新しいA2サイズのポスターをご希望の方は、www.CTTechnical.com にアクセスし、必要事項をお書き込みください。



このポスターは、世界中から集められた写真を基に構成されており、中には、当社のエンジニアが調査にあたり実際に遭遇した身の毛のよだつような危険を紹介したものもあります。

Design reviews	2
Power and desalination in Qatar	2
Steel in Libya	3
Tunnels in Stockholm	3
Bulk Liquid Terminals	4

Design reviews



Design Review

チャールス・テイラー・テクニカルは、定期的に、数百万ドル、時には数億ドルの新しい建設事業が開始される前にその設計について評価することを求められます。CTt は、フレッシュな目線での評価、多くの場合、損害の見積りや有益な情報を保険者に提供します。調査を実施することが、通常は、費用を節約しようという試みが安全を主体に置いた工程を制限してしまう、施工会社内の要員だけではプロセス安全性という問題の理解が十分に行き届かないような状況を是正していくための改善提案に繋がります。

施工者と注文主は、時に当座必要な建設資金にだけ気を取られてしまい、その設計が将来長い期間にわたってどのような意味を持つてくるのかを十分に理解せず、建設・試運転段階と実際の運用の境界について必ずしもいつも検討しているわけではありません。作業を進めていく上で起きてくる危険を低減させるためには、キーになってくるような作業、例えば、重量物を持ち上げて稼働中の装置の上を運ぶ作業、あるいは、一時的な保管などに注意を払うべきです。それぞれのプロジェクトはそれぞれ異なる特徴、例えば、自然災害、社会・経済基盤整備、テロの可能性、労働力や機材の調達などを有しています。 For more information contact: Doug.Scott@ctcplc.com

Power and Desalination in Qatar



Risk Survey

産業界からの要求、更に、人工の増加に対応するため、淡水化装置と発電施設の拡充のために大きな投資が行なわれました。最近の設置工事ではこれまで培われてきた技術に調整を加えて稼働率を最大にしました。拡充工事が現在の敷地内で収まるように綿密な設計が立てられました。当初、敷地は余裕を持って確保されていましたが、何度にもわたる拡充工事により、スペースは貴重なものとなり、今や、注意深く建設と据付が行なわれる必要があります。

チャールス・テイラー・テクニカルが最近プラントの調査を再度実施したところ、以前実施した提案を基に運営が行なわれていることがわかりました。提案の重要性を顧客がよく理解し、よりよいリスク管理になっています。 For more information contact: Jeff.Ashman@ctcplc.com

Expanding steel plant in Libya



Risk Survey

北アフリカ最大のスチール工場を再び訪問し、調査を実施する機会がありました。この工場は改築工事を実施中で、生産拡大のためにいくつかの圧延施設も追加されています。



圧延作業が行なわれている間、可燃性の材料は耐火性の箱に収納しておきますが、ドアをきちんと閉じていないと効果はありません。

調査後、この情報は社内のイントラネットを使ってよりたくさんの人に発信されました。従来であれば会議を開いて伝えていたのですが、この方法はより効果的だと思われま

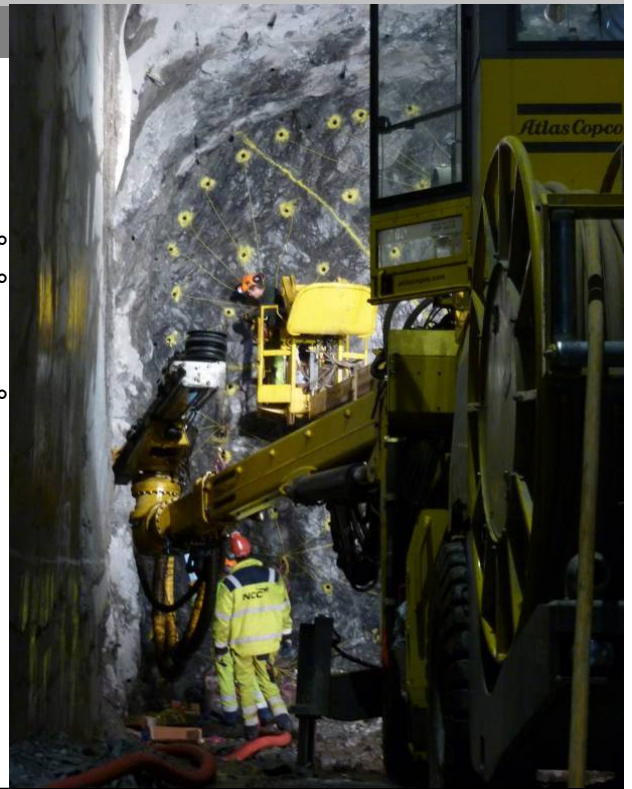
For more information contact: Jeff.Ashman@ctcplc.com

Tunnelling picks up speed for City Line in Stockholm

Risk Engineering

チャールス・テイラー・テクニカルは、ストックホルムで進行中の地下鉄プロジェクト現場の最初の3回の訪問を終了しました。地下鉄ルートは概ね良好で、セメントで固めた後に発破がかけられます。いくつかの場所では高い精度で岩盤を鋸引きしました。他の場所では岩盤が柔らかく、路線の真上に位置する1763年建造のMaria Magdalena教会など歴史的建造物が存在することから、繊細なアプローチが必要です。プロジェクトを分割していくつかの国際事業体に請け負わせる形を取っているため、世界中からいろいろな言葉を母国語とする労働者が集まり、いろいろな言語での指揮が必要となっています。この冬の低い気温がストックホルム周辺の水路を例年よりも長い間氷結させたので、トンネルの水中部分を建設している請負業者にとって興味深い挑戦になりました。

For more information: Richard.Radevsky@ctcplc.com



Bulk Liquid Terminals



Risk Surveys

チャールス・テイラー・テクニカルは最近、いくつかの液体貨物の海上貯蔵施設を精油所で実施するのと同様な手法で調査しました。しかし、場所が変われば考え方も工程も大きく変わってきます。例えば、あるターミナルでは、漏出を防ぐため、パイプラインから夜の間液体を抜き取ります。しかし、別のところではそのまま残されます。時にインテリジェント・ピッグなどの最近の技術を旧式のターミナルに使うことが難しいことがあります。

伸縮曲管がパイプ・ラインに設置されていて、その中をピッグが通過していけないからです。タンクの測量方法も異なり、時には、手動での計測に頼ることがあります。加工工場群や大きな港と連携しない限り、ターミナルにおける緊急対応を石油化学工場並みに取ることは難しいと思われます。ターミナルは消火活動を地元の消防署に頼ることになりがちですが、大きな、あるいは密集したタンクでの消火など石油関連業での経験は不足しているようです。維持・検査は請負業者に頼ることが多くなります。その施設については所有者よりも多くのことを知るようになるからです。 For more information contact: Doug.Scott@ctcplc.com

The technical team within Charles Taylor provides risk focussed technical expertise using the worldwide capability of the CTC Group. Contact:



Eur Ing **Richard Radevsky**
BSc CEng CSci CEnv CWem, IntPE
FICE FCIWEM MIFireE MEI FCI Arb
Tel: +44(0) 7860 482741



Eur Ing **Doug Scott**
BTech CEng CSci, FICChemE MEI
Tel: +44(0) 7760 173819



Jeff Ashman
B Eng Hons, C Eng, MIEE
Tel: +44(0) 7917 461 787

New Civil/Structural Engineer

Martyn Francklow
BSc, CEng, MICE, MStructE, FCILA
Tel: +44(0) 7827 853 099

Martyn has 10 years experience designing tunnels, bridges and buildings plus 25 years in insurance on major projects. He joined Charles Taylor in London this year.



Risk Focussed Technical Expertise:

- Risk surveys
- Risk engineering
- Research
- Loss estimation
- Failure investigations



Key Risk Rating Indicator System

The quick and easy way to quantify risks based on key factors and industry specific exposures. Each location analysed open dynamic and publicly available, easily downloadable

Try the free versions available on the website or we can create a version specific to your needs.

www.cttechnical.com

Phone: +44 (0) 20 7015 2067