東岸地域地方公共団体 (オークランド カリフォルニア州 アメリカ)

プロジェクト名称: 地震災害軽減プログラム、配管破損軽減プロジェクト

プロジェクトの詳細

本プロジェクトでは、300mmのスーパーアクアダクトホース(ヴィクトリックカップリング付)を4800m以上納入しました。加えて、展長/回収ユニットも一式納入いたしました。

また、スーパーアクアダクトホースは、国の公衆衛生財団法人の基準61(飲料水送水の基準)の認証を得ました。スーパーアクアダクトホースはサーモプラスチックポリウレタン製であり、塩水の影響下でも連続使用が可能なものです。また、塩素が付加された飲料水も送水することができます。









展長/回収システム

展長/回収システムとして、ISOコンテナ型の革命的なユニットを8基開発しました。ISOコンテナごとに3つの仕切りを設け、それぞれの仕切りに特別に設計した収納箱を3つ収納出来るようにしました。収納箱には200mまでのスーパーアクアダクトホースを貯蔵できます。

ISOコンテナはカリフォルニアのUBC(建築基準)に従った耐震設計としました。このため、収納箱は確実に固定され地震時にも動かないような設計としています。

また、収納箱はフォークリフトが使えるよう設計されています。加えて、展長の際に必要な人員を減らすよう、展長用のローラーが付いています。これにより、8基のユニットで4800mの300mmスーパーアクアダクトホースが取り扱えるようになっております。









マニホールドおよびその他の機器

本プロジェクトでは、150mmの分岐管2本を備えた300mmのマニホールドを一式納入いたしました。 分岐管ごとに仕切弁が付いており、125mmのシュトルツカップリングホースを接続することが出来ます。



総括

本設備は地震に対する対策プランの根幹として位置づけられており、素早く展開し、移動可能な、柔軟性に優れた送水設備として、バークレイ市を含むオークランド地域に広く利用されています。

シェル ディアパーク製油所 (アメリカ テキサス州)

プロジェクト名称: シェル製油所 工場消火設備 移動式送水設備

プロジェクト詳細

シェル ディアパーク製油所向けに、ヒューストンの海峡にある1500エーカーの製油所設備を守るため 大口径ホース設備として、250mmのスーパーアクアダクトホース1,800m (ヴィクトリックカップリング)を納入しました。併せて、ホース展長/回収システム、マニホールドおよび 移動式のポンプ設備も納入しました。

<u>ホースおよびカップリング</u>

本プロジェクトでは、250mmの特別なホースを設計し納入しました。 このホースはホース設備の取り扱いに長けたEDヒュートンとの共同で開発されました。 スーパーアクアダクトホースは1990年の初旬からシェルに導入され、高い評価を受けています。





展長/回収システム

「デリュージワゴン」という名称のホース展長/回収トレーラーを開発しました。 このトレーラーは250mmのスーパーアクアダクトホースを取り扱うために設計されたものです。







マニホールドおよびその他の機器

本プロジェクトでは、250mmのヴィクトリックカップリング、 および125mmの分岐管2本を備えた300mmのマニホールドを一式納入いたしました。 分岐管ごとに仕切弁が付いており、125mmのシュトルツカップリングホースを接続することが出来ます。





総括

大口径ホースの取り扱いおよびそれを取り扱う戦術等には、非常に興味を持って頂いております。 主要な火災に対応出来るよう、250mmのスーパーアクアダクトホースを使った消火設備を 様々なプラントにて採用頂いております。

































シトゴ石油会社

大口径ホースプロジェクト

プロジェクトの詳細

シトゴ石油会社は、シトゴ製油所、シトゴ潤滑油製造所、チャールズ湖パイプライン、シトゴクリフトンリッジ、コノコ/フィリップスクリフトンリッジの消火設備計画を進めていた。シトゴは設備や人員への予想される被害を最小限に抑えるため、これらの5箇所をターゲットとした移動式の、柔軟な対応が可能な消火設備を必要としていました。

シトゴは様々なケースの検討を行い、最終的にアンガス社のスーパーアクアダクトホースを選択しました。アンガス社のシステムは彼らの要求を全て満たしていたからです。シトゴは必要流量に応じた250mmのスーパーアクアダクトホースを選定しました。アンガス社は彼らの要求に答え、ホース展長/回収システムおよびマニホールドを納入しました。

ホース及びカップリング

シトゴは、取り扱いの容易さ、破壊圧力などの性能、およびサンフランシスコのイーストベイ電力公社およびシェルディアパークでの使用記録から、アンガス社の10インチスーパーアクアダクトホースを選定しました。カップリングにはシュトルツカップリングが選定されました。

ホース展長/回収設備

アンガス社はシトゴのエンジニアや消火設備責任者の要求に応え、2基の特別なホース展長/回収トラックを設計・製造しました。トラックには10インチのスーパーアクアダクトホースを取り扱う2基のリールが搭載されています。このトラックはまた、リールを作動させるための発電機およびバッテリーを備えています。このシトゴのトラックは新たな遠隔操作設備を備えており、消防隊員は7m離れたところからユニットを操作することができます。また、ホースリールは両方で最大3200kgのけん引性能を持っています。

その他の設備およびマニホールド

ホースの接続の為、仕切弁つきの250mmマニホールドを3基納入しました。

CITGO REFINING CO. PICTURE PORTFOLIO



















サンフランシスコ公益事業 イーストベイ電力公社 (アメリカ カリフォルニア州 サンフランシスコ)

カリフォルニア州サンフランシスコ市へ300mmのスーパーアクアダクトホースを1,500m以上納入しました。このホースは地震発生後の水道本管を修復している間、水道水送水用のバイパスとして何度も使用されました。この送水方法を採用することで、通常の鋼管では何日もかかって復旧するところを、ものの数時間で300mmホースを敷設し、ライフラインの早期復旧に貢献しました。





エクソンモービル 製油供給会社 (アメリカ テキサス州 ベイタウン)

- エクソンモービルに、下記のアンガス社の設備が納入されました。 •250mm アンガススーパーアクアダクトホース:計1500m (150mホース8本および30mホース10本)
- ■250mmシュトルツカップリング 18セット
- ■250mm 1口 x 125mm 6口のマニホールド4基 (それぞれ、仕切弁および125mmシュトルツカップリング付)
- ■250mmスーパーアクアダクトホース用の展長/回収トレーラー:2基 (それぞれ、330mのホースを回収する油圧駆動式のホースリール2個)
- ・ホースリールカバー4枚
- ■サクションホース16本を載せるためのトレーラー1台



シェル・インターナショナル (ナイジェリア)

アンガス社はアフリカ西部製油所へ250mmのスーパーアクアダクトホースをはじめとした移動式の消火用送水システムを納めました。

以下の機器を納入しました。

- ·メインポンプ4台: 20,000 L/min @ 12 barG
- ·250mmスーパーアクアダクトホース: 200x32本、50mx12本、25mx6本 (ヴィクトリックカップリング付)
- (ヴィクトリックカップリング付)
 ・250mmヴィクトリックカップリング用クランプ60個、ホースリペアキット(2年間分の予備品付)
- ・ホース展長トレーラーおよびフレーキングボックス23個
- ·分岐管及びフィッティング: 250mmx2個のマニホールド(バタフライ弁付)
- ·アンガス社製泡放射砲 1500L/min @ 8barG

注: 客先の要望により特別にオレンジ色のホースとなっています。















ヨークシャー水道局 (イギリス ヨークシャー州)

プロジェクト名称: パテリー橋主要管改装プロジェクト

450mmの水道本管48kmの改装のため、250mmのアンガススーパーアクアダクトホース1800mをヨークシャー水道局へ納入しました。 当プロジェクトには牽引式ホース展長/回収リーラーが使用され、凸凹の激しい丘陵地帯におけるスムーズな敷設を可能としました。

















アメリカ軍に納入した特殊ホース展長/回収システム















エキロン製油所(アメリカ カリフォルニア州 マルチネス)

スーパーアクアダクトホースが、製油所の脱水装置に採用されました。125馬力の水中ポンプに、300mmのスーパーアクアダクトホースが20m単位ごとヴィクトリックカップリングで接続されて使用されています。この設備はセレニウムの脱水装置であり、4年間以上継続して使用されています。ポンプはおよそ1000回以上起動/停止を続けており、一旦起動すると、22,000 L/minもの水が流れます。

本プロジェクトは他のホースと比較したスーパーアクアダクトホースの優位性を示す良い例です。 同様の設備では以前、重いゴムホース(スーパーアクアダクトホースの4-5倍の重量)が、 6mごとにフランジで接続して使用されており、ポンプが起動すると大きな振動が生じていました。 また、短期間に日光や天候の変化によりクラックが生じたり、ホースからカップリングが抜け落ちる 問題が生じていました。

















トレイン ChillerSource (アメリカ)

トレイン ChillerSourceは世界でも有数のエアコンのレンタル会社です。1995年から200mm・250mmのスーパーアクアダクトホースが採用されております。移動式の冷却ユニットから冷却水を7年間以上も送り続けています。

トレイン社には200mm・250mmのホースを4800m以上も納めており、高い評価を頂いております。





デューク電力 オコニー原子力設備(アメリカ)

300mmのスーパーアクアダクトホースが、原子力発電所のタービン建屋を繋ぐバイパスシステムとして採用されました。ホースはヴィクトリックカップリングにて接続され、一日に一回以上、22,000から33,000L/minの流量で送水しています。















オーストラリア配管建造プロジェクト

300mmのスーパーアクアダクトホースが主要配管の改造のために採用されました。 本プロジェクトでは、ホース展長/回収システムおよび300mmのスーパーアクアダクトホースを1600m以上 納入いたしました。































