

DYNICE

データケーブル

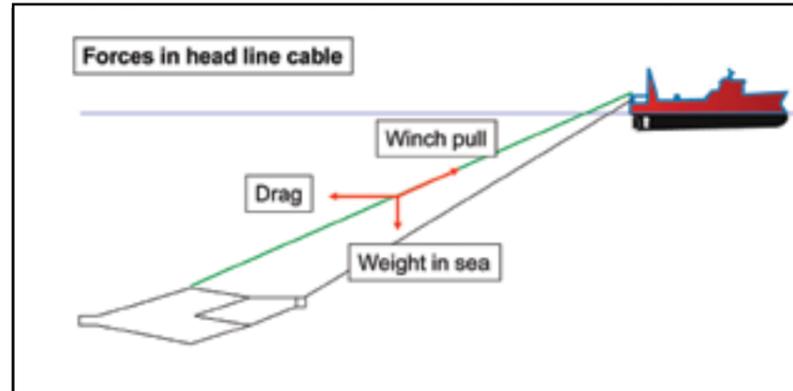


HAMPIDJAN
- a worldwide network

牽引中のヘッドラインケーブルの挙動

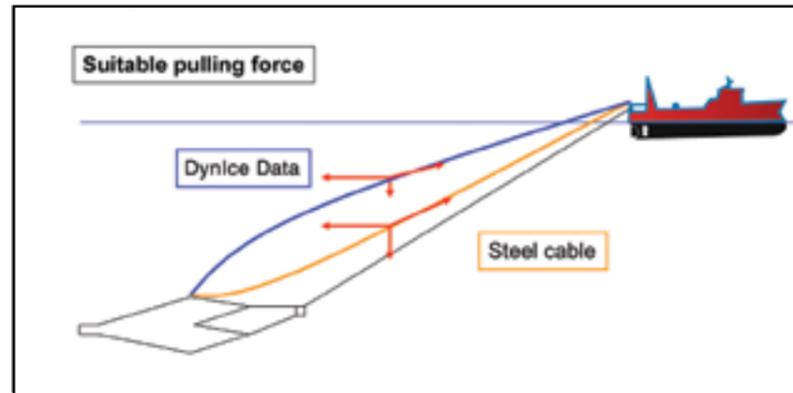
ヘッドラインケーブルに作用する力は3種類あります。

海中ケーブルが海中に沈む時の重量、ケーブルそのものの抵抗力、そしてトロール網に固定されるヘッドラインソナーの牽引力の3つです。



適切な力で牽引することによって、ヘッドラインケーブルをピンと張ることができます。鋼索を使用している場合、加重によって若干傾きます。

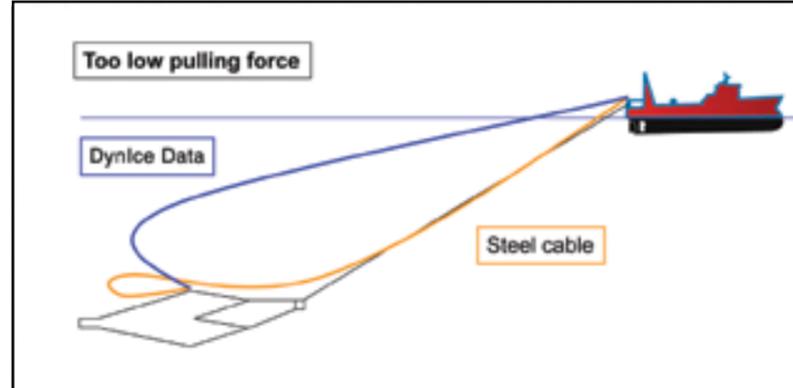
DynIce Dataでも同様に傾きますが、逆方向の上向きの傾きとなります。



ヘッドラインケーブルに弛みがあると、鋼索が垂れ下がるため、旋回時に曳網に接触する可能性があります。さらには、トロール網の下にまで垂れ下がり、曳網を損傷する可能性もあります。

DynIce Dataは軽量のため、抵抗力によって上方に押され、曳網とトロール網よりも下に垂れ下がることはありません。

したがって、トロール網前方の魚群がヘッドラインケーブルによって分断され、漁獲量が減少することはありません。



DynIce Dataは、フェロー諸島のトロール漁船Trondur i Gotalによって初めて採用されました。

ヘッドラインケーブルウインチのケーブルの長さは、2,700mです。

船長のFrits Thomsenによると、スクリーン上の画像は鮮明で、信号品質も優れているそうです。

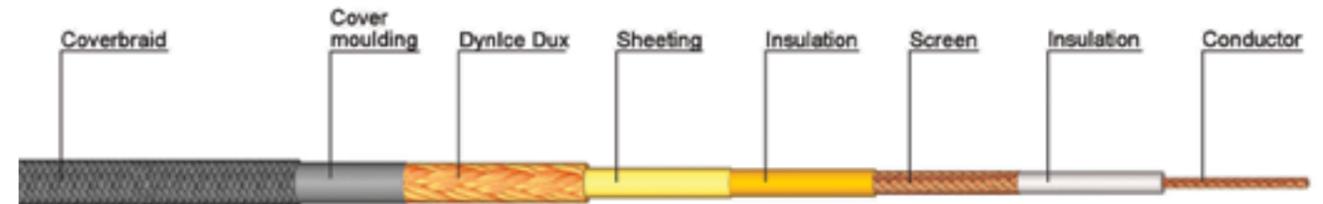


深海操作時に有用な軽量データ転送ケーブル

DynIce Duxロープには、中心導体に銅を使用した同軸データ転送ケーブルとスクリーンが格納されています。信号送信時やデータ回復時などに、ケーブルに高い負荷がかかるトロールヘッドラインソナーからのデータ転送のために、特別に設計されました。また、このケーブルは、ドラムウインチを用いた深海調査船に非常に適しています。

このケーブルは、他とは異なる製造過程を採用しており、この過程を現在特許に出願しています。

電磁波から保護するため、銅フィラメントの高密度スクリーンを備えた銅中心導線ベースの構造となっています。このデータケーブルは、高強度の単相伝導体にも使用されています。



Dynice Data					
Overall diameter	Breaking strength unspliced	SWL at 5:1	Density	Weight of cable in air	Weight of cable in sea
mm	ton	ton	kg/dm ³	kg/m	kg/m
12.4	7.5	1.4	1.35	0.163	0.038
13.6	9.5	1.7	1.25	0.181	0.030

Copper conductor	2,19 mm ²
Copper screen with >95% coverage	4,17 mm ²
Resistance of conductor	11,0 ohm/km
Resistance of screen	5,7 ohm/km
Impedance	41 ohm
Capacitance	151 pF/m
Attenuation at 40 kHz	0,023 dB/km

DynIce Dataケーブルは、トロール船Gudmundur VE 29で使用されています。

取り付け長さは1,000 mです。

船長のSturla Einarssonによると、このケーブルは素晴らしい製品であり、海面近くでトロール漁業を行った際、DynIce Dataはソナーの数メートル手前の海面上に留まったため、魚群の進入を妨げることがなかったそうです。



DYNICE DATA VS. STEEL CABLE

特性比較

鋼ケーブル :

- 腐食あり
- 損傷時の接合が困難
- ケーブル2,000 mの空气中重量 : 880 kg
- ケーブル2,000 mの海中重量 : 676 kg
- 密度4.47
- トロール網およびDynIce Warpsへの損傷の可能性あり
- 寿命 : 約1-2年

DynIce Data:

- + 腐食なし
- + (損傷時に) 接合可能
- + ケーブル2,000 mの空气中重量 : 326 kg
- + ケーブル2,000 mの海中重量 : 76 kg
- + 密度1.35
- + トロール網またはDynIce Warpsへの損傷なし
- + 寿命 : 4年以上



HAMPIDJAN GROUP

www.hampidjan.com

日本総代理店 株式会社COAST
〒105-0014 東京都港区芝3-12-4-802
TEL 03-6310-8005
info@hampidjan.jp www.hampidjan.jp