



BlueCommは、水中無線 光通信システムです。海中データ、ストリームビデオの送信、ケーブルの無い、ビークルの制御を高速で、行います。**BlueComm**モデム製品は、現在3機種です。**BlueComm 100**は、浅海域の通常光下での使用に最適化しており、データ速度と距離のバランスを取っています。**BlueComm 200**は、12.5 Mbps迄の速度でデータを送り、深海、及び、夜間での使用に適します。**BlueComm 500**は、レーザーがデュアル構成であり、500 Mbps迄のデータ速度です。

概 略

BlueCommは、大容量データを送るため、電磁波領域の波長を使用します。BlueCommは、通常の領域として、450 nmのブルーライトを使用し、500 Mbps以上のデータ速度を出します。一個のリチウムセルのエネルギーで、1 Gbのデータを、150メートル以上、送れます。BlueCommは、イーサネット接続デバイスですので、海中ネットワークへのプラグインプレイが可能となっています。既存のネットワークへの追加も効率的に可能です。Sonardyneの、多くの、他のコミュニケーション、コントロール、モニタリング デバイスと組合すことも可能です。

Sonardyneの音響通信は、長距離、低帯域でコマンドコントロールを提供しますので、データ記録機能のオンオフを海上から遠隔で指示をすることができます。あるいは、装置状態とQCを送らせる指示をすることができます。

BlueComm 100は、送信用にLEDアレイを使用しており、データ送信のため、モジュレーションを行います。レシーバーには、光ダイオードを使用しており、浅海域の通常光条件を含め、あらゆるライティング条件でピーク性能を得ることができます。レシーバーとエミッターで1ユニットとなっており、約5Kgです。距離10mで、速度5 Mbpsであり、近距離での使用に向くソリューションです。

SONARDYNE BLUECOMM 水中ワイアレス オプティカル コミュニケーション システム

→ 1-500 Mbps 速度可能

→ 150 m迄の 作業範囲

→ 深度 4,000 m迄

→ AUV ROV 海上投下システムを使用して、速く効率の良いデータ回収

→ 音響コミュニケーション、ポジショニング システムとの組み合わせ

→ エネルギー効率を良くし、長いバッテリーライフ

→ 海中イーサネットワークとの互換性

BlueComm 200は、LEDアレイを使用しますが、レーザーの光増幅管は別になります。光増幅管は、感度が高いため、通信距離150m迄、通信できます。感度が高いため、エミッターとは分離しています。BlueComm 200は、長距離、遠方にあるROVでの使用に向いています。

BlueComm 5000は、二つのモジュール化されたレーザーを使用し、同時に双方向の通信が行えます。BlueComm 5000は、常駐AUVによる、海底ノードからのデータオフロード、或いは、自らの航行によるデータ収集、に向いています。

BLUECOMM 仕様まとめ

BlueComm 100

Light Source	LED, integrated Transmitter and Receiver
Range	10 metres maximum
Bandwidth	1-5 Mbps data transfer rates
Operating Scenario	Optimised for all lighting conditions
Optics	Custom beam patterns and wave lengths
Communications	Ethernet connected

BlueComm 200

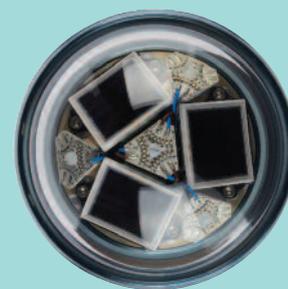
Light Source	LED, separate Transmitter and Receiver
Range	150 metres maximum
Bandwidth	1-12.5 Mbps data transfer rates
Operating Scenario	Optimised for maximum range
Optics	Custom beam patterns and wave lengths White light emitters to prevent ROV lights from interfering with transmission
Communications	Ethernet connected

BlueComm 5000

Light Source	Dual laser based
Range	7 metres maximum
Bandwidth	Up to 500 Mbps data transfer rates
Operating Scenario	Optimised for fastest data transfer
Optics	Focused beam pattern
Communications	Ethernet connected

Options and Accessories

	Subsea network cameras
	In-sync light sources
	Subsea networks switches
	External battery packs
	Integrated acoustic positioning and telemetry
	Data loggers



BlueComm モデム

BlueCommは、水中において、ブロードバンド通信を可能にする、高速ワイアレス光コミュニケーション技術です。



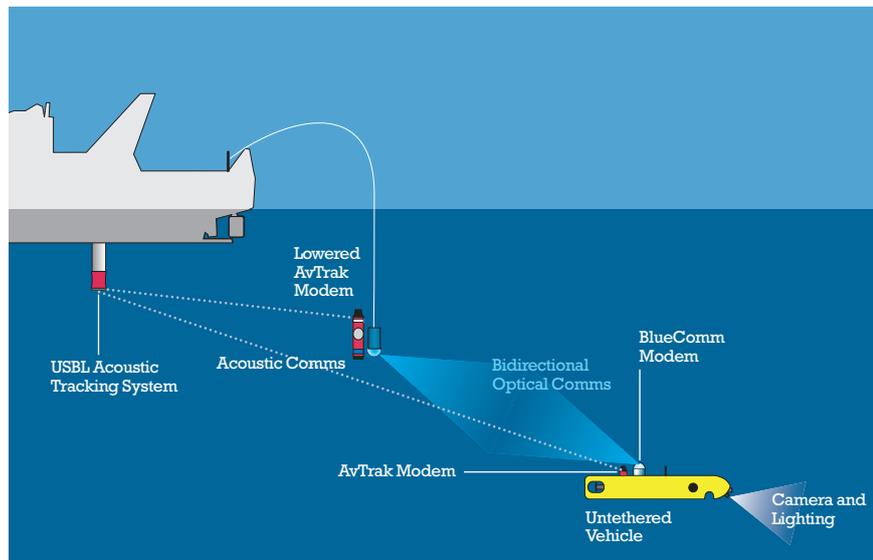
BlueComm 200

BlueComm 200は、モジュール化されたLEDと、分離された光増幅管を使用します。

システム モニタリング

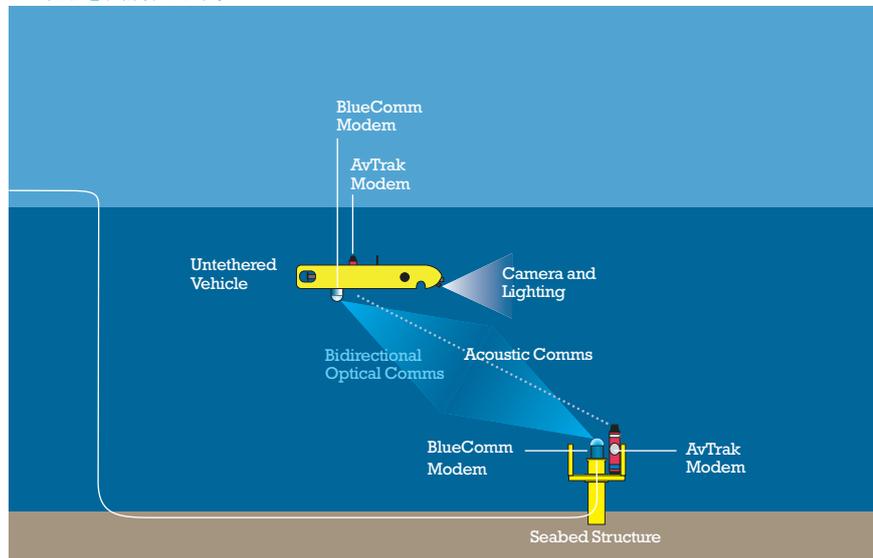
診断ソフトウェアが、BlueCommの通信リンク状態を監視し、リアルタイムで最適化します。





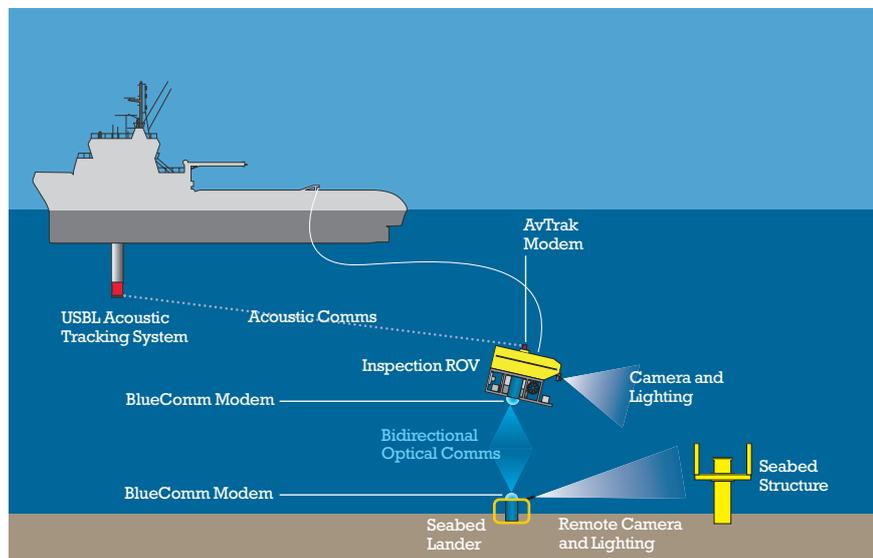
ケーブルの繋がっていないビークルへ指揮制御

BlueCommは、広帯域リンクを、ケーブルが繋がっていないビークルに提供し、ROVでの活動が困難な所での簡素化をはかります。リンクは、七万立方メートルの領域での、複数映像ストリームと制御データ全ての回収を、許容します。



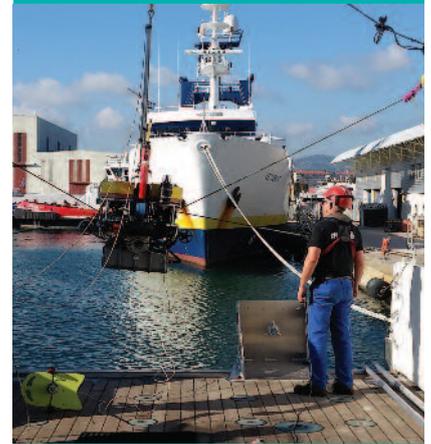
AUV データ 収集

BlueCommは、自律ビークルが、海底構造物と安全な間隔を取りながら、ワイヤレスで通信を行い、大容量データを回収することを、可能にします。



二視点による ビデオ インспекション モニタリング

BlueCommは、複雑な介入作業手順を補助する目的で、二台目ビデオとして、HDビデオストリームとライティングを提供する、ビデオ ランディング システムに採用されています。



ケーブル 不要

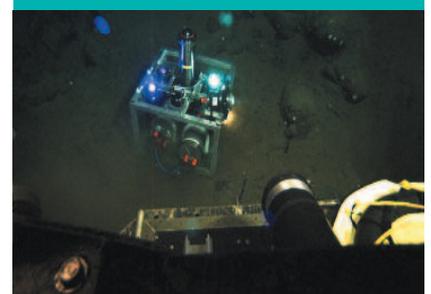
深度が増すにつれ、ROVと関連のケーブル、投入回収システムは、大きく、重くなりがちで、運用船も、大きく、高価になります。BlueCommは、ケーブルを不要とし、水中ロボットに自由度を与えます。

データ ハーベストと コントロール
高速ワイヤレス通信は、ROVとAUVのコントロールには不向きですが、コントロール、モニタリング、ポイント間データ転送といった水中アプリケーションのあるところでは、採用することが推奨されます。



リモートの '目'

BlueCommは、特定の海中作業では、遠方の目として使えるので、ROVを不要とすることができます。音響ポジショニングとコミュニケーションが、カメラと光リンクに長距離のコマンドコントロールを、補完的に行います。起動、拡大、チルト、ライティング、スリープモード等があります。





SUBSEA TECHNOLOGY

Global Headquarters

T. +44 (0) 1252 872288
F. +44 (0) 1252 876100
sales@sonardyne.com

Singapore

T. +65 6542 1911
F. +65 6542 6937
asia.sales@sonardyne.com

Aberdeen, UK

T. +44 (0) 1224 707875
F. +44 (0) 1224 707876
sales@sonardyne.com

Rio das Ostras, Brasil

T. +55 22 2123 4950
F. +55 22 2123 4951
brasil.sales@sonardyne.com

Houston, USA

T. +1 281 890 2120
F. +1 281 890 7047
usa.sales@sonardyne.com

**24 Hour Emergency
Telephone Helpline**

T. +44 (0) 1252 877600
support@sonardyne.com