

# カメラ画像伝送システム



船舶内のカメラ映像を遠隔からモニタリング。  
船舶や船員の安全安心確保、状況監視ができる画像伝送システム

カメラ画像伝送システムは、船内及び船外にネットワークカメラを設置し、PC やスマートフォンなどの端末からリアルタイム映像を確認することができます。モバイル回線、または衛星回線を利用した船-陸間のネットワーク接続を行うことで、陸上からの画像監視も可能です。

## 特長

### ■ 船内各所の映像が監視可能

船内各所にネットワークカメラを設置することで、船内各所（エンジン等）の映像がブリッジや機関監視室等から容易に確認可能です。

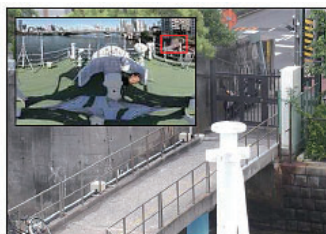
### ■ 操船時の死角解消や、停泊時の入出者の確認が可能

船外にカメラを設置することで、操船時の死角解消や、機関監視室等から屋外の状況確認が可能です。さらに、停泊時、PTZカメラを棧橋に向ける事で、入出者の確認も可能です。

船外カメラ映像



入出者の監視

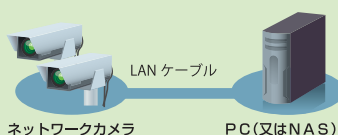


カメラ設置例



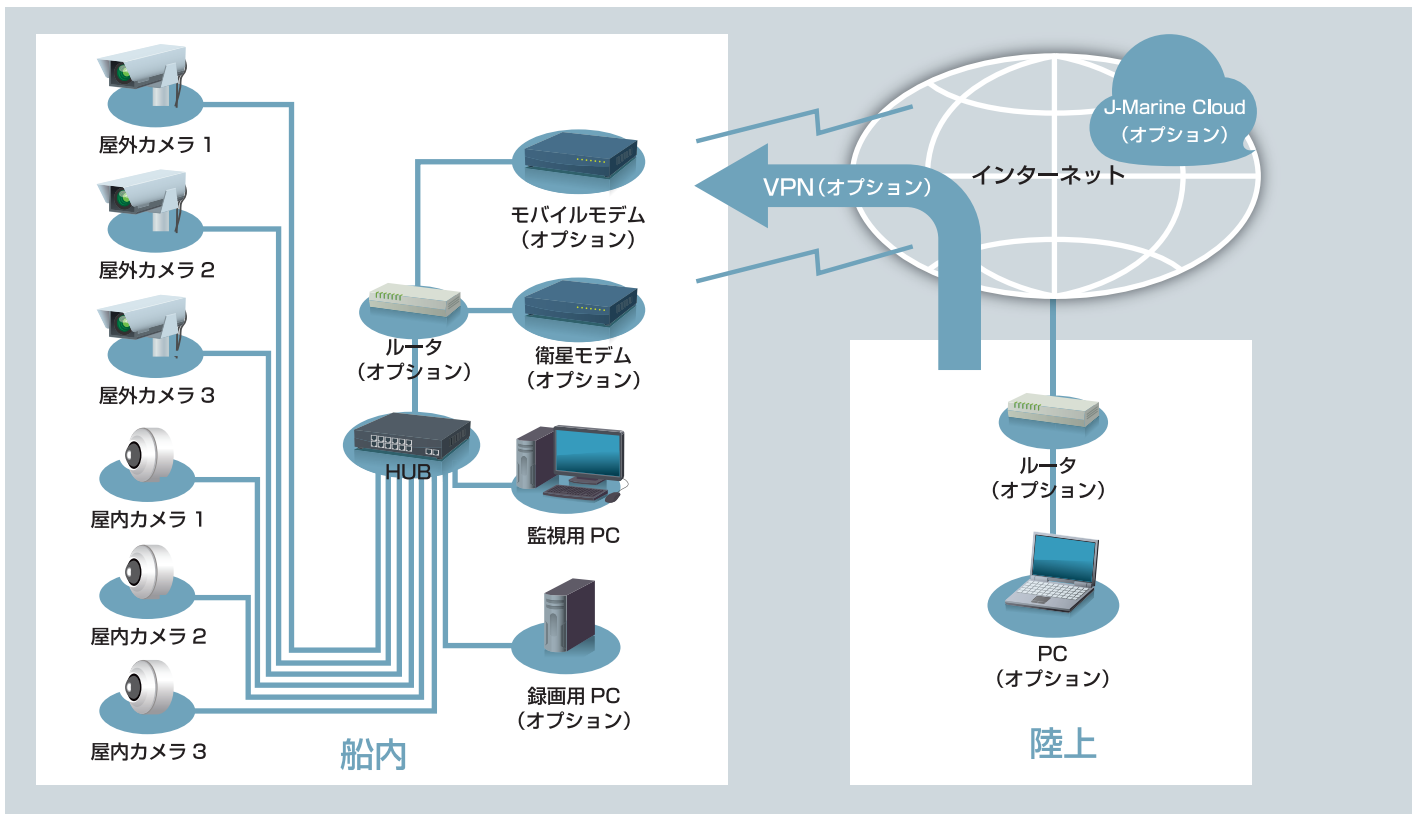
### ■ 画像データの記録が可能（オプション）

- ・ 船外を撮影した映像を録画することで、運行状況を記録することが可能です。
- ・ 船内を撮影した映像を録画することで、船内機器の映像記録を残すことも可能です。



ネットワークカメラを利用する事で  
PC等で録画が可能です。

## システム構成



## 主な仕様

### ネットワークカメラ

機器	仕様
PTZ 屋外カメラ	回転範囲 : パン 360° / チルト 180° 光学ズーム : 10 倍以上
広角屋外カメラ	画角 : 水平 180° マルチストリーミング機能
屋内固定カメラ	光学ズーム : 10 倍以上
カメラ共通	解像度 : 640×480 (VGA) 以上 最低照度 : カラー : 2 ルクス以下 / 白黒 : 1 ルクス以下 電源 : PoE 対応 プロトコル : FTP (クライアント) 防水規格 : IP66 (屋外のみ) 使用温度範囲 : 屋外 : -10 ~ +50°C / 屋内 : 0 ~ +40°C

### ルーター

機器	仕様
船内ルーター (自動切替え含む)	LAN ポート : 3 ポート以上 (LAN×1, WAN×2) プロトコル : PPP, PPPoE VPN : IPSec 30 拠点以上 ※NAT トラバーサル対応 NAT セッション数 : 10,000 以上
陸上ルーター	LAN ポート : 2 ポート以上 (LAN×1, WAN×1) プロトコル : PPP, PPPoE VPN : IPSec 30 拠点以上 ※NAT トラバーサル対応 NAT セッション数 : 10,000 以上

### クライアントPC、タブレット

機器	仕様
PC	OS : Windows7 他 CPU : 2 コア以上の 32bit または 64bit プロセッサ (推奨) メモリ : 2GB 以上 (64bit の場合は 4GB 以上) (推奨) ※インターネットに接続可能な環境が必要
タブレット (スマートフォン)	OS : iOS、Android ※インターネットに接続可能な環境が必要

### 衛星モデム「通信料金定額」(弊社取扱品)

機器	仕様
VSAT (TracPhone V7)	周波数帯 : Ku 帯 (14/12GHz) 通信速度 : 上り / 下り : 512K/1M (ベストエフォート)
Inmarsat (FB500)	周波数帯 : L 帯 (1.6/1.5GHz) 通信速度 : 上り / 下り : 432K/432K (ベストエフォート)

### モバイルモデム (モバイルルーター)

機器	仕様
モバイルモデム (ルーター)	有線 LAN : RJ45 1 ポート以上 ※インターネットに接続できること

**注意** 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。 ※外観・仕様などは、予告なく変更することがあります。