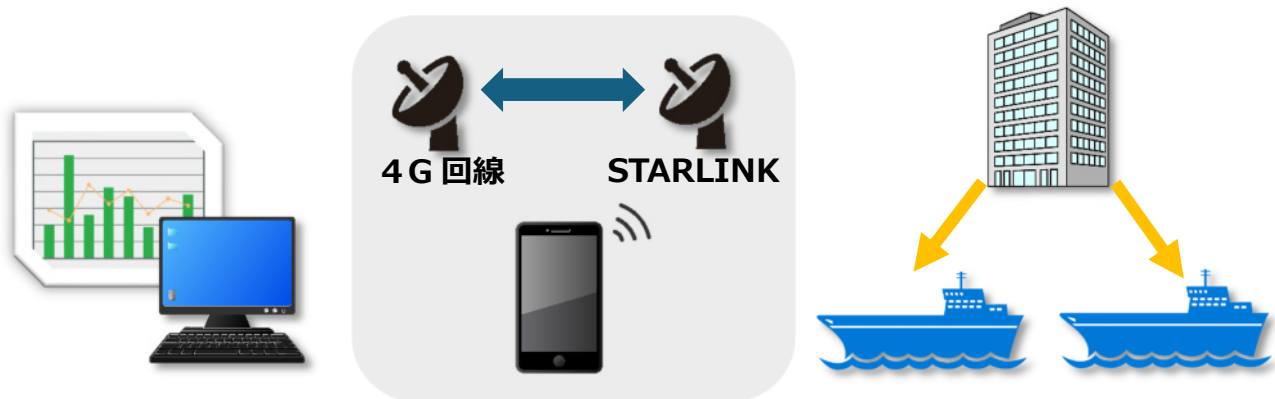


# ShipLINK

費用を抑えて快適にインターネット接続



- 通信量管理：端末ごとに通信量の制限設定や使用状況の確認が可能
- マイページ機能：各ユーザーが自身の端末で使用する通信回線を選択可能
- 自動回線切替機能：電波状況に応じて複数の通信機器を自動的に切り替え可能
- 接続数：通信回線 最大 8 回線、端末 200 台まで登録可能
- 陸上管理機能：陸側から複数船の一元管理・端末移動が可能（クラウドオプション）
- URL 統計機能：船毎にアクセスされた URL 統計グラフ表示が可能（クラウドオプション）
- ログ記録機能：6 ヶ月間の通信ログを記録（ログ閲覧は管理者のみ）
- 端末自動登録機能：MAC アドレスの自動登録が可能
- Web アプリケーション：インストールなしで即座に利用可能

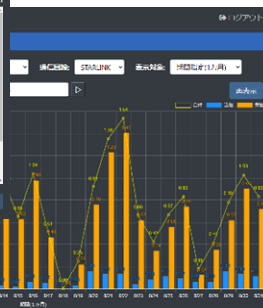
船舶通信管理ソフト

管理画面

| No. | 船名    | 船名    | MACアドレス           | IPアドレス        | NetBreeze | StarLink |
|-----|-------|-------|-------------------|---------------|-----------|----------|
| 1   | S-101 | 中村 豊  | 52:42:00:76:58:B9 | 192.168.10.30 | 0.0       | 無制限      |
| 2   | S-102 | 青島 昌興 | 52:42:00:15:AA:97 | 192.168.10.31 | 1.1       | 無制限      |
| 3   | S-201 | 田中 祐樹 | 52:42:00:3D:1F:62 | 192.168.10.32 | 0.0       | 無制限      |
| 4   | S-202 | 中山 友康 | 52:42:00:79:2F:48 | 192.168.10.33 | 0.0       | 無制限      |
| 5   | S-203 | 橋下 雄二 | 52:42:00:56:31:6A | 192.168.10.34 | 2.4       | 無制限      |
| 6   | S-204 | 相澤 豊  | 52:42:00:18:8F:9C | 192.168.10.35 | 20.0      | 20.0     |
| 7   | S-205 | 河村 昌樹 | 52:42:00:5B:B5:92 | 192.168.10.36 | 3.5       | 無制限      |
| 8   | S-206 | 斎藤 元彦 | 52:42:00:9F:CD:F3 | 192.168.10.37 | 50.0      | 50.0     |
| 9   | S-207 | 田村 雄  | 52:42:00:17:8B:63 | 192.168.10.38 | 0.5       | 50.0     |
| 10  | S-301 | 松岡 雄  | 52:42:00:63:81:32 | 192.168.20.30 | 0.3       | 50.0     |
| 11  | S-302 | 高橋 雄平 | 52:42:00:4E:18:7E | 192.168.20.31 | 0.0       | 50.0     |
| 合計  |       |       |                   |               | 85.3      | 84.1     |

管理画面

グラフ画面



マイページ

グラフ：[端末毎 1 ヶ月][端末毎 24 時間][端末通信量][URL 統計機能]

航海の安全を支える

日本の海を支える

世界の海を支える

船舶 IT のプロフェッショナル



株式会社 東北電技ソリューションズ

<https://www.tdsol.co.jp>

〒985-0001 宮城県塩釜市新浜町 2-10-3

TEL 022-365-5155 info@tdsol.co.jp



# 船舶通信管理ソフト「ShipLINK」 価格表

株式会社東北電技ソリューションズ

| 種類     | 内容                         | 月額(税抜) |
|--------|----------------------------|--------|
| 船内設備   | 基本セット（通信機接続キット[通信機1台分]を含む） | 20,000 |
|        | 通信機接続キット（通信機7台まで追加可能）      | 5,000  |
| オプション1 | クラウド利用料（1契約当たり/登録端末500台まで） | 30,000 |
| オプション2 | URLカテゴリーフィルタ（クラウド必須）       | 5,000  |

※ 導入時のみ、1隻毎に初期設定費用 10,000円(税抜) が掛かります。

※ クラウド利用料 登録端末500台以上は別途見積。

※ 機器故障時は先出しセンドバック方式で無償交換致します。

※ 最低契約期間は2年です。途中解約は残月数の料金を申し受けます。

## 導入例

### < 船舶 1 >

| 種類   | 内容                   | 月額(税抜) |
|------|----------------------|--------|
| 船内設備 | 基本セット 通信機 1台（スターリンク） | 20,000 |

### < 船舶 2 >

| 種類   | 内容                      | 月額(税抜) |
|------|-------------------------|--------|
| 船内設備 | 基本セット 通信機 1台（4G沿岸用通信）   | 20,000 |
|      | 通信機接続キット 通信機 1台（スターリンク） | 5,000  |
|      | 合計                      | 25,000 |

### < 船舶 3 >

| 種類   | 内容                      | 月額(税抜) |
|------|-------------------------|--------|
| 船内設備 | 基本セット 通信機 1台（4G沿岸用通信）   | 20,000 |
|      | 通信機接続キット 通信機 1台（スターリンク） | 5,000  |
|      | 通信機接続キット 通信機 1台（VSAT）   | 5,000  |
|      | 合計                      | 30,000 |

# ShipLINK

## 船舶通信管理ソフト

本アプリケーションは、船内にある端末機器に対して通信回線ごとに使用可能な通信量を設定して、各端末の通信量を一覧表やグラフにて確認することが可能な Web アプリケーションです。



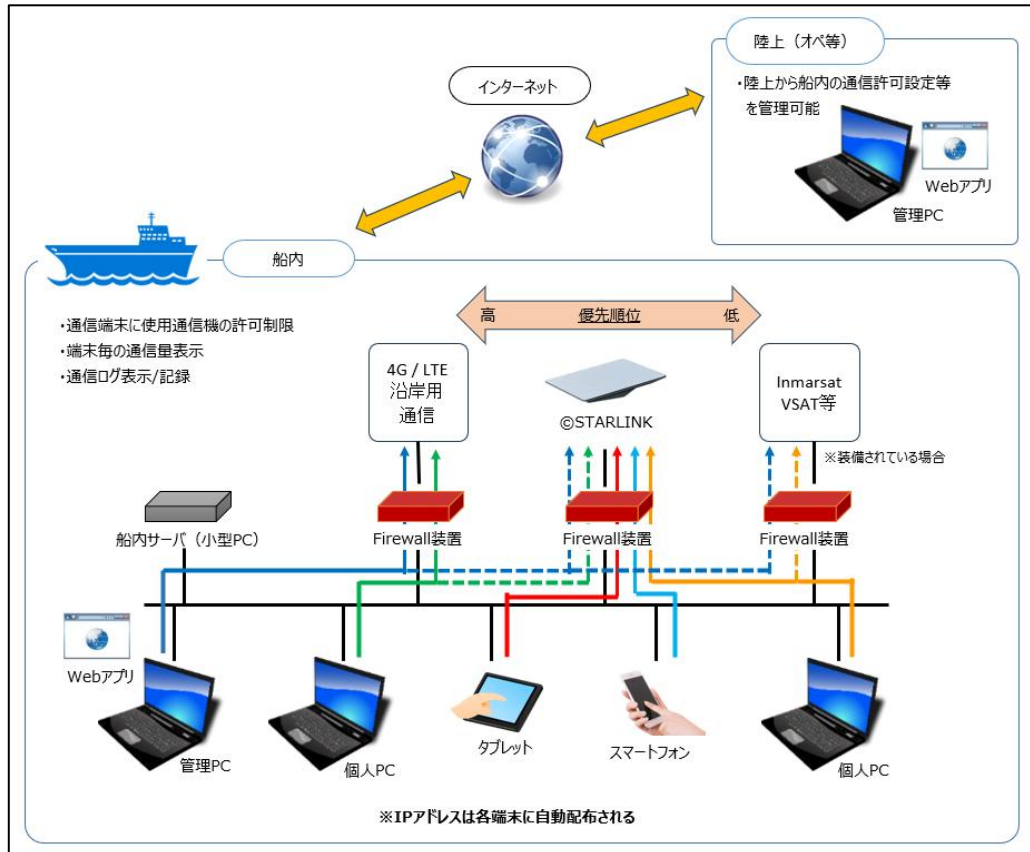
## 内容

|                   |   |
|-------------------|---|
| システム概要 .....      | 1 |
| システムへのログイン .....  | 4 |
| 通信量管理画面 .....     | 5 |
| 通信量グラフ表示 .....    | 6 |
| URL 統計グラフ表示 ..... | 7 |
| ログ表示 .....        | 7 |
| 陸上からの一元管理 .....   | 8 |
| 転船機能 .....        | 9 |
| 通信制限時刻設定機能 .....  | 9 |

## システム概要

本アプリケーションは、船内にある端末機器に対して通信回線ごとに使用可能な通信量を設定し、各端末の通信量を一覧表やグラフにて確認することが可能な Web アプリケーションです。

<システム概略図>



通信回線は最大 8 回線まで対応可能で、優先順位を持たせます。

マイページから自身の使用する端末の通信回線を切り換えることも出来ます。

端末は最大 200 台まで登録可能です。(登録情報として端末の MAC アドレスを登録します。)

端末毎に各通信回線の使用可能なデータ通信量を設定することが出来ます。

設定された通信量を超えた場合は自動で次の優先順位の通信回線に切り替わります。

現在接続されている通信回線と通信量などを端末毎のマイページにて確認することが可能です。

ブラウザ表示は、日本語の他に英語表示にも対応しています。

セキュリティ確保のため、ネットワークを分割する機能を実装しています。

[SYSTEM] [BUSINESS] [CREW]

インターネットからの侵入や攻撃などを検出して、ブロックする不正アクセス検知機能を実装しています。

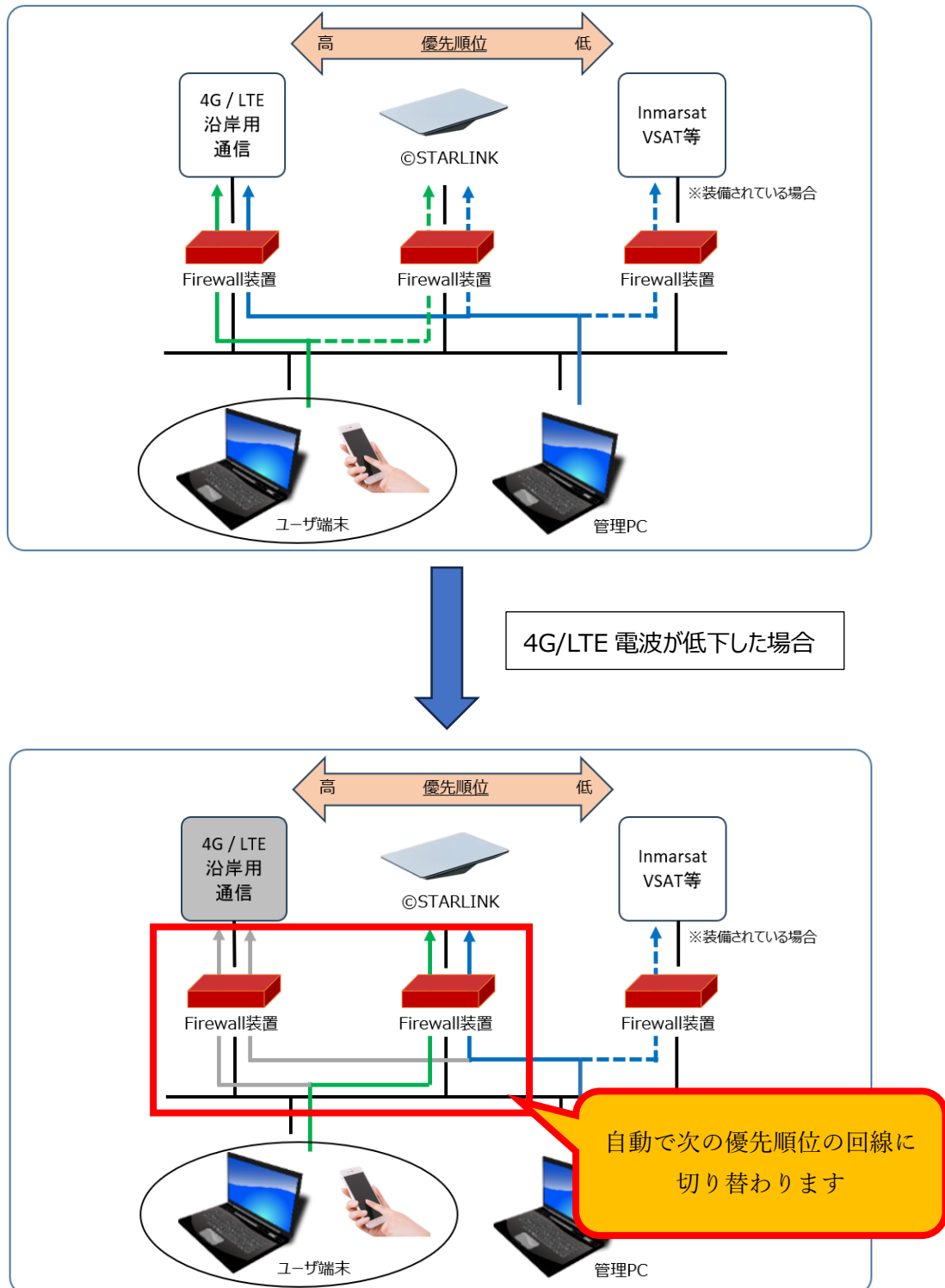
通信回線ごとにブロックする WEB サイトのドメインを登録し、特定サイトの閲覧を制御することが可能です。(ブラックリスト)

(オプション機能：危険な WEB サイト閲覧抑制のための URL カテゴリフィルタを実装可能です。)

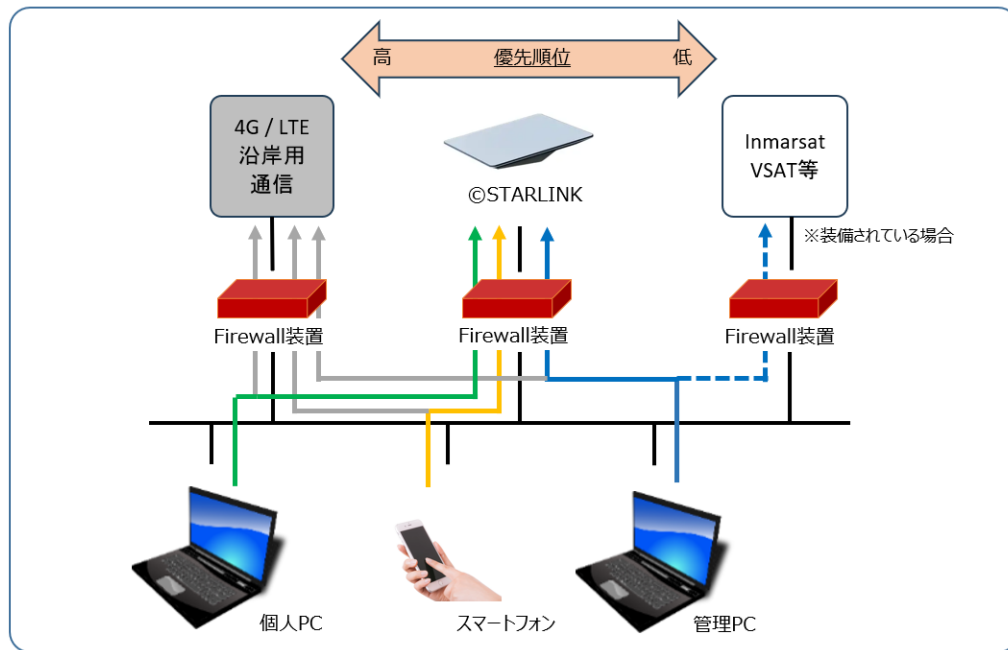
※スマートフォン、タブレットを使用する場合は、無線 LAN 装置が必要です。

通信回線に優先順位をつけており、電波状態により通信不能となった場合、または端末毎に設定された通信量の上限に到達した場合、端末毎に自動的に次の優先順位の回線に切り替わります。

・接続回線が通信不能となったケース



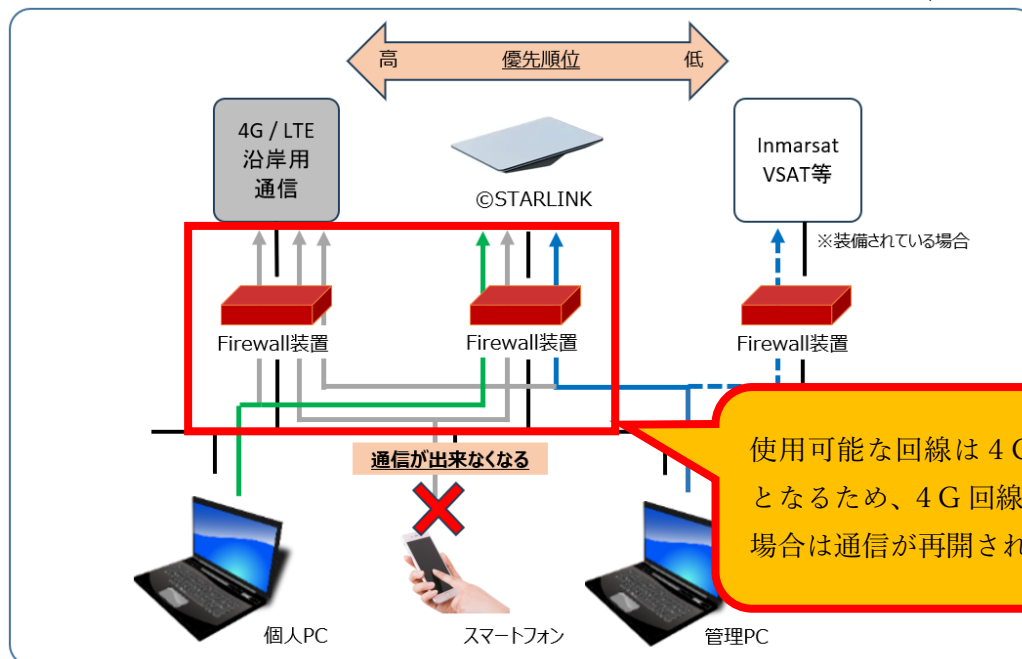
・4G 回線不通、かつ STARLINK 通信中に通信量上限に到達したケース



|         | 4G/LTE |     | STARLINK |       | Inmarsat |      |
|---------|--------|-----|----------|-------|----------|------|
|         | 通信量    | 上限値 | 通信量      | 上限値   | 通信量      | 上限値  |
| 管理 PC   | 5.0    | 無制限 | 4.2      | 100.0 | 1.0      | 10.0 |
| 個人 PC   | 6.5    | 無制限 | 3.8      | 10.0  | 0.1      | 1.0  |
| スマートフォン | 5.2    | 無制限 | 10.0     | 10.0  | 0.0      | 0.0  |

単位:GByte

スマートフォンの STARLINK  
通信量が上限に到達



通信量の上限を設定することで、STARLINK の通信量を抑えることが出来ます。  
通信量は 1 ヶ月毎に初期値にリセットされ、通信回線毎にリセットする日時の設定が可能です。

# システムへのログイン

## ■ログイン・ログアウト

- ・ユーザ ID・パスワードによる認証機能です。
- ・一定時間操作が行われなかった場合は、自動的にセッションタイムアウトされます。

<ログイン画面>



## ■権限毎の機能制限

- ・複数のユーザが同時に使用できる環境下にて考慮しなければならない点は、「設定情報等の重要項目は管理者のみが変更できる」ようにする必要がある点です。
- ・本システムはログインユーザとして下記の 3 種類を実装しています。

| 機能          | 画面名   | 管理者 | 運用担当者 | 閲覧ユーザ | 一般ユーザ |
|-------------|-------|-----|-------|-------|-------|
| 自端末の情報閲覧    | マイページ | ×   | ×     | ×     | ○     |
| 全端末の情報閲覧    | 管理画面  | ○   | ○     | ○     | ×     |
| 全端末の情報閲覧/変更 | 管理画面  | ○   | ○     | ×     | ×     |
| 通信ログの閲覧     | 通信ログ  | ○   | ×     | ×     | ×     |

## 通信量管理画面

指定期間内の通信量を端末ごとに表示します。

現在割り当てられている通信経路の欄に背景色を付けることで、視覚的に認識しやすくしています。

端末をグループごと（SYSTEM / BUSINESS / CREW 等のネットワーク区分ごと）に表示することが出来ます。

マイページから自身の使用する端末の通信回線を切り換えることが出来ます。

### <管理画面 / 通信量管理>（運用担当者・管理者が使用可能）

ShipLINK

三

通信量詳細

三

ログアウト

通信量詳細

対象船舶: 第一藤丸

表示グループ: ALL

表示形式: 通信量現在値

一括設定

登録

再表示

表示期間: 2025/01/01 0:00 - 2025/01/23 23:59

[ 通信量単位: GByte ]

|    |       | 端末名   | 氏名     | MACアドレス           | IPアドレス        | 4G/LTE |      | STARLINK |       | 備考 |
|----|-------|-------|--------|-------------------|---------------|--------|------|----------|-------|----|
|    |       |       |        |                   |               | 通信量    | 上限値  | 通信量      | 上限値   |    |
| 1  | 無線部   | 通信用PC | 矢野 昌之  | DE:FD:31:83:EE:3B | 192.168.82.33 | 0.7    | 無制限  | 7.7      | 100.0 |    |
| 2  | S-101 |       | 吉見 富夫  | A8:77:99:B4:4B:E3 | 192.168.82.34 | 2.3    | 無制限  | 4.5      | 100.0 |    |
| 3  | S-102 |       | 浅川 知子  | C0:3B:95:00:2B:BD | 192.168.82.35 | 0.7    | 無制限  | 0.0      | 0.0   |    |
| 4  | S-201 |       | 中原 茂次  | 81:85:71:3A:3C:4E | 192.168.82.36 | 0.0    | 無制限  | 0.0      | 0.0   |    |
| 5  | S-202 |       | 星野 壮亮  | 8A:64:0E:09:C3:B2 | 192.168.82.37 | 2.3    | 無制限  | 4.1      | 30.0  |    |
| 6  | S-203 |       | 星野 明子  | 65:30:60:70:DC:A8 | 192.168.82.38 | 20.0   | 20.0 | 9.7      | 20.0  |    |
| 7  | S-204 |       | 宮越 太一  | 47:8D:0E:CC:D7:6B | 192.168.82.39 | 3.5    | 無制限  | 7.5      | 無制限   |    |
| 8  | S-205 |       | 伊藤 達也  | 62:42:B6:79:E9:1A | 192.168.82.40 | 50.0   | 50.0 | 2.0      | 20.0  |    |
| 9  | S-206 |       | 水沢 友明  | E3:78:16:CB:7D:5B | 192.168.82.41 | 0.5    | 50.0 | 4.5      | 20.0  |    |
| 10 | S-207 |       | 万波 弘義  | 81:90:9B:B1:91:30 | 192.168.82.42 | 0.2    | 50.0 | 7.0      | 20.0  |    |
| 11 | S-301 |       | 堀田 有紗  | 58:D8:63:1B:95:24 | 192.168.82.43 | 0.0    | 50.0 | 2.2      | 20.0  |    |
| 12 | S-302 |       | 山崎 みいな | 98:09:65:8C:48:09 | 192.168.82.44 | 0.0    | 50.0 | 1.7      | 20.0  |    |
| 13 | S-303 |       | 上村 真夕  | 51:68:48:06:4D:B4 | 192.168.82.45 | 0.6    | 50.0 | 3.2      | 20.0  |    |
| 14 | S-304 |       | 小西 麗美  | 79:EB:21:BD:C2:55 | 192.168.82.46 | 1.5    | 50.0 | 0.5      | 20.0  |    |
| 15 | S-305 |       | 浅野 光治  | 64:EA:36:9C:EB:D6 | 192.168.82.47 | 0.3    | 50.0 | 1.2      | 20.0  |    |
| 16 | S-306 |       | 納家 菜有  | 86:9C:1A:54:16:E7 | 192.168.82.48 | 0.1    | 50.0 | 2.0      | 20.0  |    |
| 17 | S-307 |       | 菊川 英学  | 67:9C:5E:65:59:8C | 192.168.82.49 | 0.0    | 50.0 | 0.0      | 20.0  |    |
| 18 | S-308 |       | 迫井 孝雄  | 32:AA:E3:17:E6:2C | 192.168.82.50 | 0.5    | 50.0 | 0.5      | 20.0  |    |
| 19 | S-309 |       | 菅原 伸太郎 | AC:32:F7:9C:DE:AA | 192.168.82.51 | 1.0    | 50.0 | 1.0      | 20.0  |    |
| 20 |       |       | 合計     |                   |               | 84.2   |      | 59.3     |       |    |

CSV出力

グラフ表示

※通信回線の数が増えた場合、横スクロールして表示されます。

### <マイページ>（全端末にて使用可能）



# 通信量グラフ表示

指定期間の通信量データを検索し、グラフ表示することが可能です。

[1ヶ月単位][24時間単位][端末単位]など、表示内容を選択することができます。

[通信回線][個別端末ごと]など、様々なパターンでのグラフ表示ができます。

<管理画面 / 通信量グラフ> (運用担当者・管理者が使用可能)

・期間 (1ヶ月)



・期間 (24時間)



・端末別



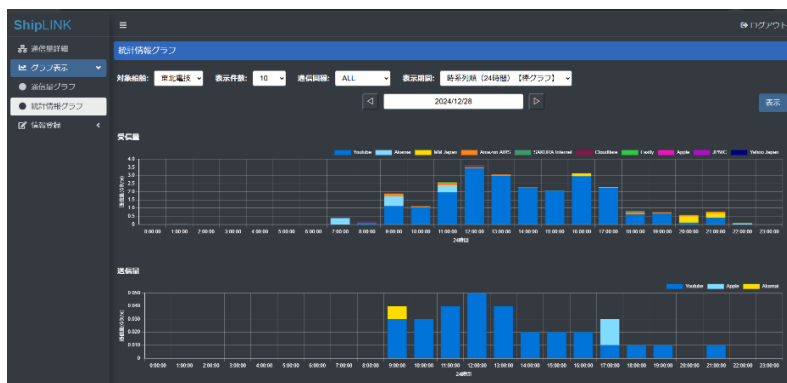
## URL 統計グラフ表示

アクセス先毎の通信量を時系列順に表示（棒グラフ）、またはアクセス先毎の通信量割合を表示（円グラフ）することが可能です。

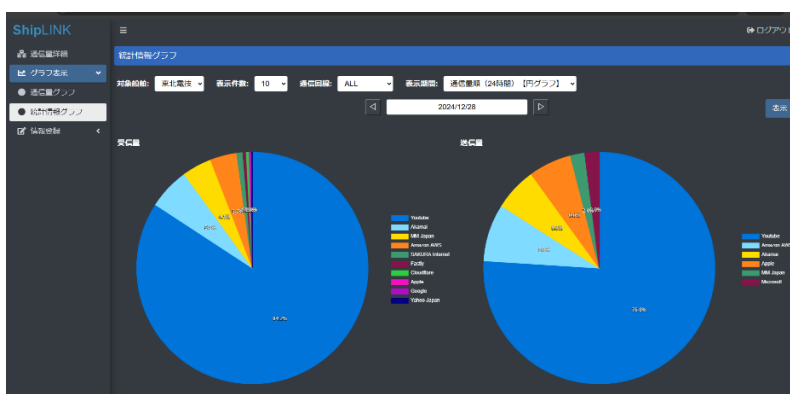
[1ヶ月単位][24時間単位][日付範囲]などの期間指定、全体または個別の通信回線、接続先の表示件数を指定することができます。

<管理画面 / 統計情報グラフ>（運用担当者・管理者が使用可能）

・時系列順【棒グラフ】



・通信量順【円グラフ】



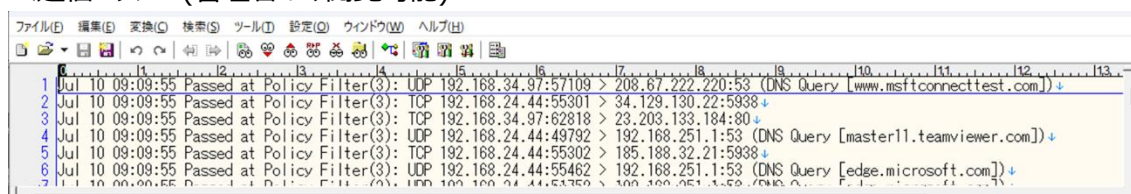
## ログ表示

通信の詳細については通信ログとして記録され、管理者のみ閲覧が可能です。

管理者を陸上側にのみ割り当て、陸上側でのみログを閲覧可能とすることも可能です。

通信ログの閲覧を管理者権限に制限することで、プライバシーを保つことができます。

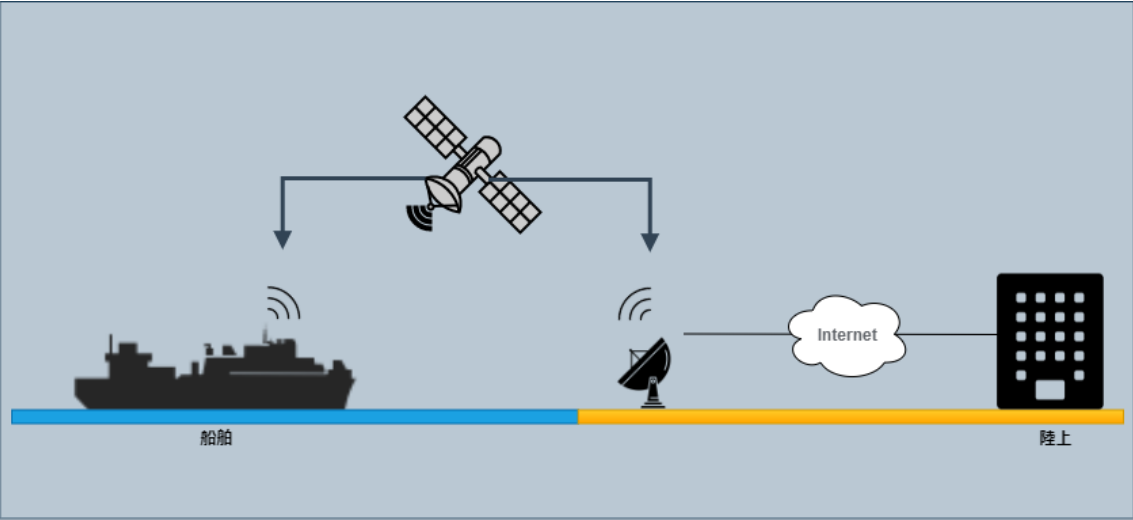
<通信ログ>（管理者のみ閲覧可能）



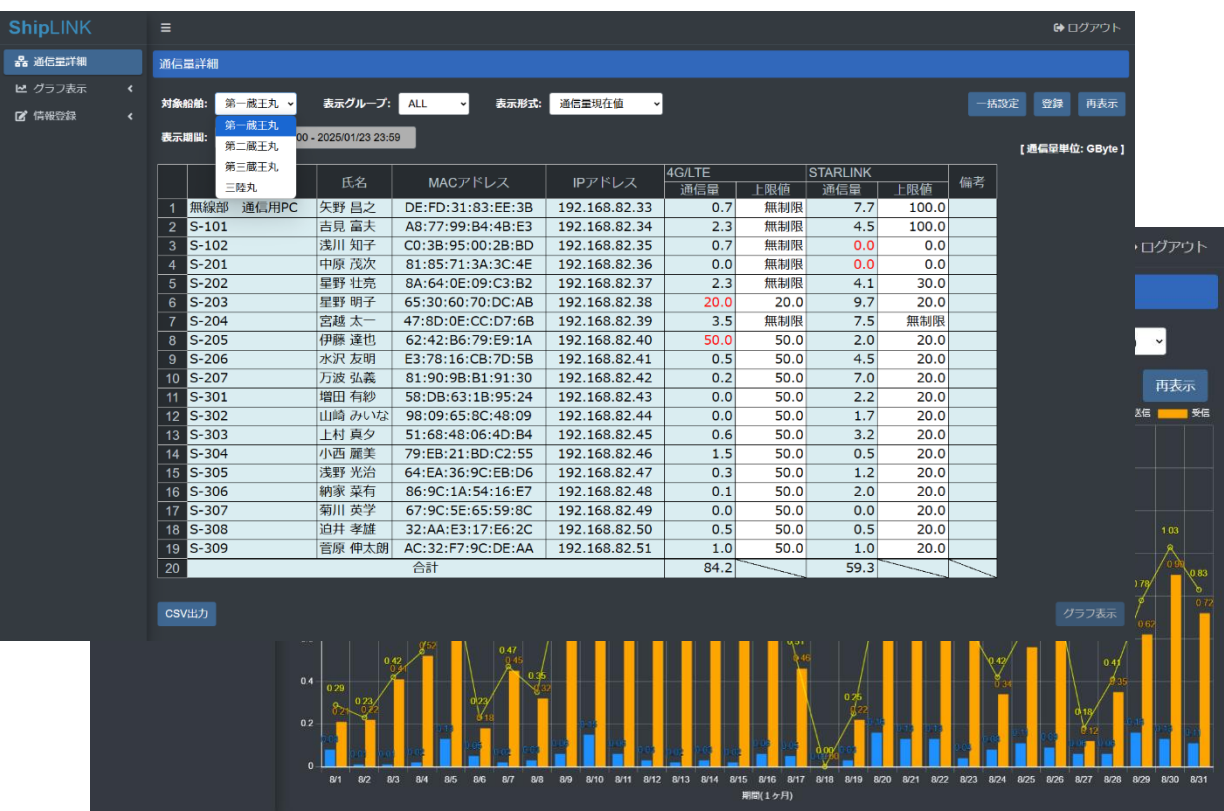
# 陸上からの一元管理

船上の他に、通信管理の全てを陸上の会社にて行うことも可能です。  
船では全く管理を行わず、陸上のみで管理することも可能です。  
遠隔地においても、各種設定(端末登録や通信量上限設定など)や通信利用状況などを確認することができます。

## <遠隔地からの通信イメージ>



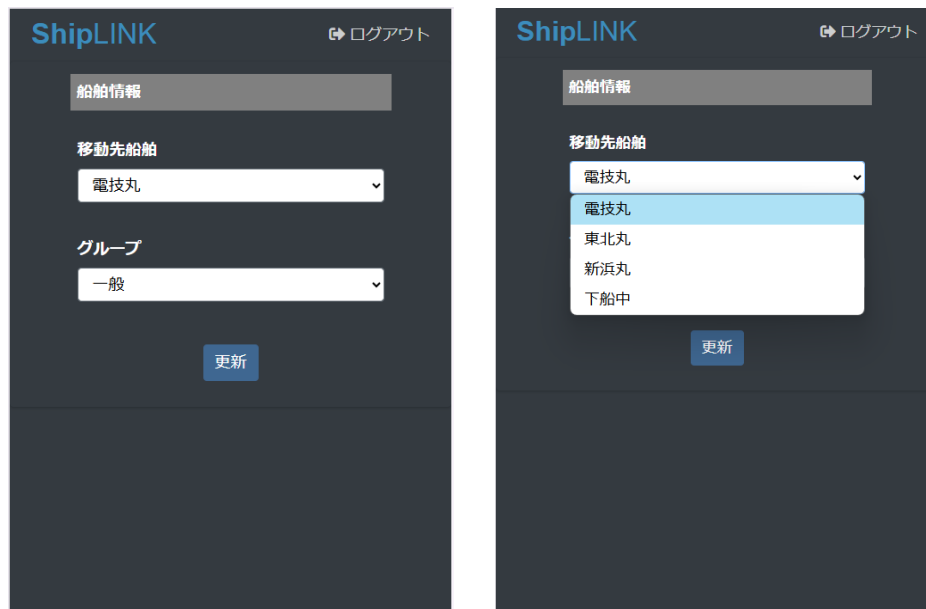
## <陸上パソコン表示イメージ>



## 転船機能

転船を行う際、自身のアカウント設定を転船先の船に変更する必要がありますが、この操作を管理者ではなく船員自らが行うことも可能です。

自身のアカウントにて陸側のアプリにログインすることで、船員自らが転船処理を行うことができます。

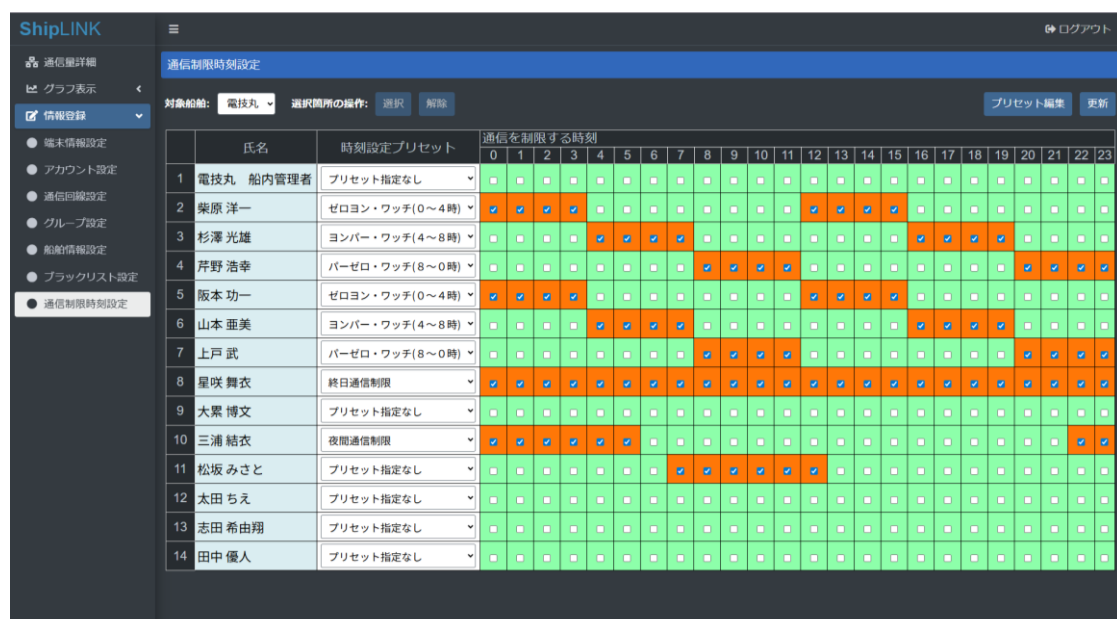


## 通信制限時刻設定機能

アカウント毎に指定した時刻の通信を制限することが可能です。（1時間単位）

時刻は任意に指定、または事前に設定しているプリセットでの指定も行えます。

プリセット設定は任意に作成、変更が可能です。



| 氏名          | 時刻設定プリセット      | 通信を制限する時刻 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------|----------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|             |                | 0         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 1 電技丸 船内管理者 | プリセット指定なし      | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 2 柴原 洋一     | ゼロヨン・ワッチ(0~4時) | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 3 杉澤 光雄     | ヨンバー・ワッチ(4~8時) | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 4 芹野 浩幸     | パーゼロ・ワッチ(8~0時) | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 5 阪本 功一     | ゼロヨン・ワッチ(0~4時) | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 6 山本 亜美     | ヨンバー・ワッチ(4~8時) | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 7 上戸 武      | パーゼロ・ワッチ(8~0時) | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 8 星咲 舞衣     | 終日通信制限         | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 9 大黒 博文     | プリセット指定なし      | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 10 三浦 結衣    | 夜間通信制限         | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 11 松坂 みさと   | プリセット指定なし      | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 12 太田 ちえ    | プリセット指定なし      | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 13 志田 希由翔   | プリセット指定なし      | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 14 田中 優人    | プリセット指定なし      | ■         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |



株式会社 東北電技ソリューションズ

〒985-0001 宮城県塩釜市新浜町二丁目10番3号

TEL : 022-365-5155 (代) メールアドレス : [info@tdsol.co.jp](mailto:info@tdsol.co.jp)

2025 年 09 月