

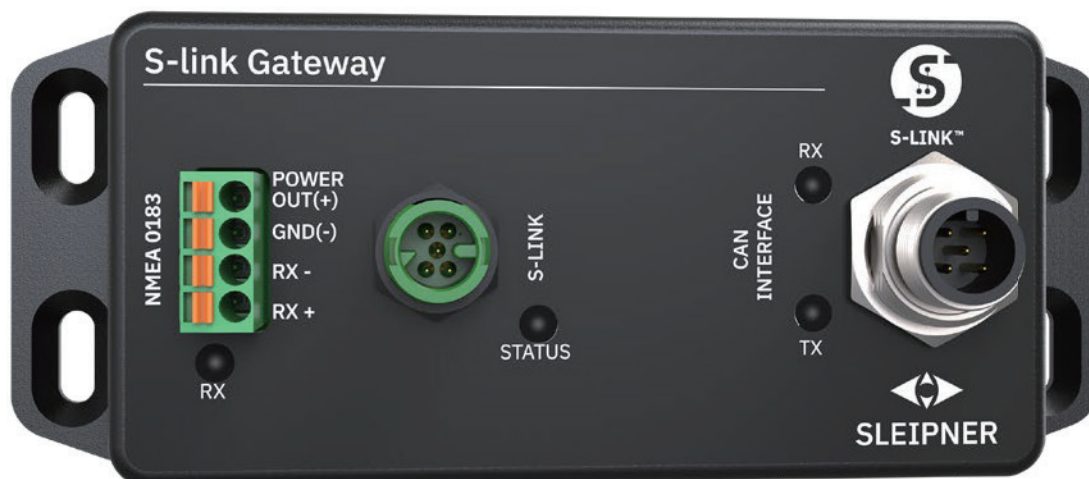
Keep this  
manual onboard!



# User Manual

*Including Installation For S-Link Gateway  
GW-1*

## ユーザズマニュアル v1.0.3



### SLEIPNER GROUP

P.O. Box 519

N-1612 Fredrikstad

Norway

[www.sleipnergroup.com](http://www.sleipnergroup.com)

DOCUMENT ID:3057

REVISION: 9

DATE:2022

LANGUAGE:EN

UM

To download your language go to [www.sleipnergroup.com](http://www.sleipnergroup.com)

1. はじめに .....	3
2. CAN インターフェース .....	4
2.1 接続 .....	4
2.2 サポートしている NMEA2000 PGN's .....	4
2.3 LED 表示 .....	4
3. NMEA0183 インターフェース .....	6
3.1 接続 .....	6
3.2 通信レート .....	6
3.3 NMEA0183 センテンスをサポート .....	6
3.4 LED 表示 .....	6
4. ステータス LED 表示 .....	6
5. 技術仕様 .....	6
6. 寸法図 .....	7

---

このマニュアルに記載されている配慮事項や注意事項に従わない場合、重大な障害や損害、深刻なケガを負う危険が発生する可能性があります。またタートルマリン（Sleipner Motor）が提供するすべての保証が無効になります。

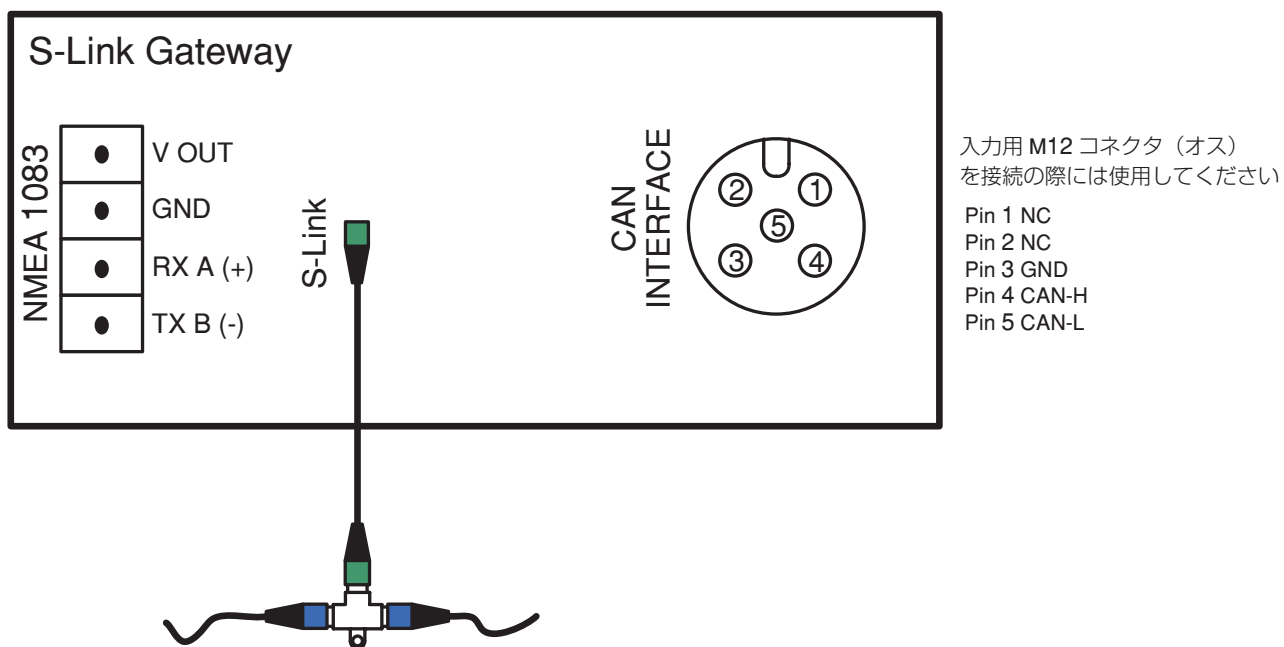
機器はマニュアルに従い、正しく取り付けて正常な環境下で正しく使用するようになっています。

## はじめに

S-Link ゲートウェイが NMEA2000 形式の CAN バス通信形式の信号を S-Link ネットワーク内で使用するための通信機器です。S-Link のスーパーケーブルで S-Link のバックボーンケーブルとゲートウェイ間を接続し、CAN インターフェース M12 (NMEA2000) を通して GPS からの通信を受け取ります。

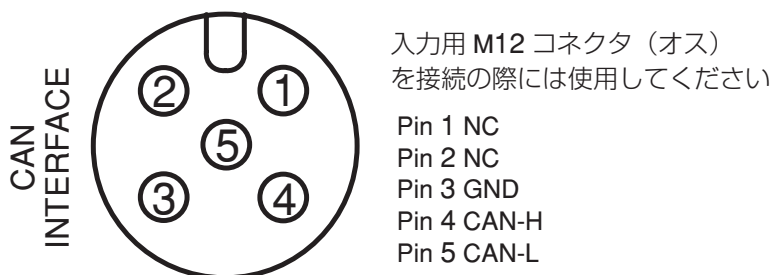
また NMEA0183 形式の GPS 信号を NMEA0183 コネクタを使用することで S-Link ネットワーク内で GPS 信号を受け取ることも可能となっています。

ゲートウェイの電源は S-Link ネットワークから供給されるため外付けの電源を用意する必要はありません。



### 2.1 接続

GW-1 は CAN-bus ネットワークへは電源を供給しないため、CAN-bus ネットワークは他から電源供給を受ける必要があります。  
GW-1 ゲートウェイには CAN ネットワークに使用するためのケーブル類は付属しておりませんので NMEA2000 マイクロケーブル（M12 オスコネクタを装備しているもの）を用意して使用してください。



### 2.2 サポートしている NMEA2000 PGN's

#### ナビゲーション PGN's

GPS POSITION PGN's - Rapid Update	PGN 129025
GPS COG & SOG - Rapid Update	PGN 129026
GPS System Time	PGN 126992
GPS GNSS Position Data	PGN129029

#### Engine and transmission PGN's

Engine Parameters, Rapid Update	PGN127488
Transmission Parameters, Dynamic	PGN127493

#### Autopilot PGN's

Vessel Heading	PGN127520
----------------	-----------

### 2.3 LED 表示

TX LED 消灯：何の信号も送信していません

TX LED 点滅：信号送信中は 0.1 秒毎に点灯と消灯を繰り返します

RX LED 消灯：何の信号も受信していません

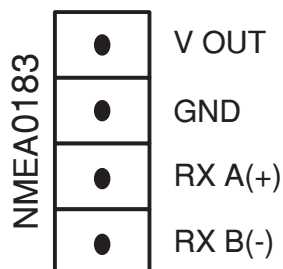
RX LED 点滅：信号受信中は 0.1 秒毎に点灯と消灯を繰り返します

※ **SIDE-POWER** 社のスタビライザーは艇の後退時、安全のためにスタビライザーの動作を一次停止してサスペンドモードになるように制御されています。

そのため P5 のようにエンジン / トランスミッションゲートウェイから後退ギヤへの切替信号を S-Link に認識させることが出来ればスタビライザーコントロールユニット（SCU）から後退探知ケーブルを使用して駆動系へ接続し、艇の後退を感知できるようにする余計な配線作業の手間を省くことができます。

### 接続

V OUT ピンはヒューズを内蔵しており GPS アンテナ 1 本に最大で 100mA の電源を供給します。V OUT は S-Link のバス電圧で RX A(+) と TX B(-) はガルバニック絶縁されています。



### 通信レート

4800 ボーと 38400 ボーの通信レートをサポートしており自動的に選択されます。

### NMEA0183 センテンスをサポート

位置計測機器から送られるすべての \$GxRMC センテンスをサポートしています。

### LED 表示

LED 消灯：有効な NMEA0183GPS 信号がありません

LED 点灯：GPS 信号を受信している場合は 0.1 秒毎に点灯と消灯を繰り返します

ー GPS アンテナからの信号を 38400 ボーの速度で受信している場合は 0.1 秒ごとに点灯と点滅

ー GPS アンテナからの信号を 4800 ボーの速度で受信している場合は 0.1 秒点灯し 0.9 秒消灯することを繰り返します

### GNSS アンテナの優先順位

GNSS アンテナの優先順位は 1. 100ms 毎に更新される NMEA0183 2. NMEA2000 3. 1000ms 毎に更新される NMEA0183 となります。複数のアンテナが NMEA2000 通信バス上にある場合、GW-1 は NMEA2000GPS アンテナ信号のうち 1 つだけを S-Link へ転送します。

複数台の GW-1 が GNSS 信号を持つ場合は上記に記載しているアンテナの優先順位に従って 1 台の GW-1 のみから S-Link 通信バスに GNSS 信号を送信するようになっています。

上記機能は GW-1 のファームウェアバージョンが 1.021 以上の場合のみ有効となります。

### LED ステータス

LED 消灯：GW-1 に電源が供給されていません

LED 点灯：GW-1 に電源が供給されており S-Link 通信が成立しています

LED 点滅 (0.5 秒毎)：GW-1 に電源が供給されていますが S-Link 通信が成立していません

### 以下の作業に関しては取付業者の責任となります

SIDE-POWER 社製機器の取付は（電氣的 / 機械的）に国際的またはご使用になる地域の法令に従い取り付けること。

### 以下の作業に関しては取付業者の責任となります

日本の法令に従って正しく安全対策を実施すること。機器の取付の前に設置者はマニュアルをよく読んで機器に関する正しい知識を得てから機器を設置すること。

このマニュアルに記載されている内容はガイドラインのみとなっています。SIDE-POWER は機器を設置する前にあらかじめ機器の設置に関して詳しい技術者からアドバイスを得ることを推奨します。

このマニュアルは経験のある技術者向けに作成されており機器の設置に関して完璧に記載されていません。機器の設置者に十分なスキルと知識が無い場合は経験のある技術者の助けを得るようにしてください。

機器の配線作業は資格を持つ技術者が作業するようにしてください。

### 重要！

機器を間違えて取り付けた事による損害は保証対象外となります。

### 重要！

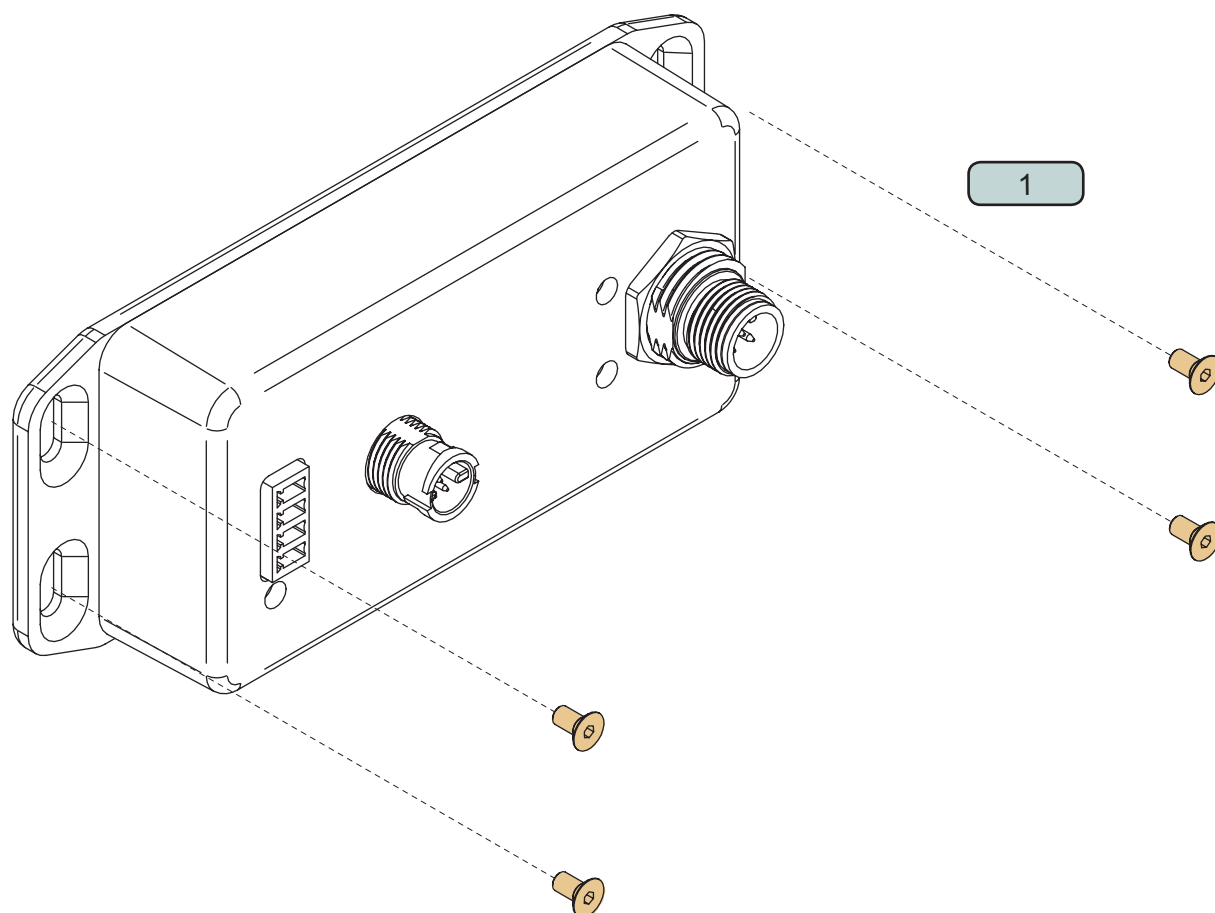
S-Link 機器を設置する際には S-Link ネットワーク内の機器類を全て SIDE-POWER 社純正の S-Link 対応機器で構成すること。

他社製または S-Link に対応していない機器の接続は予想しない不具合や機器に損傷を与えるおそれがあるため絶対にお止めください。他社製の機器を接続したことによる損害に関しては保証対象外となります。

S-Link ネットワークバスに SLEIPNER が認証した機器を接続する場合でも何らかのトラブルを発生した場合を考慮して SLEIPNER 社のコントロールパネルを 1 台以上設置するようにすること。

## GW-1 の取り付け

1. 十分な硬度のある壁面などに GW-1 をビスでしっかりと固定します。
2. 各種ケーブル類を正しく接続します。

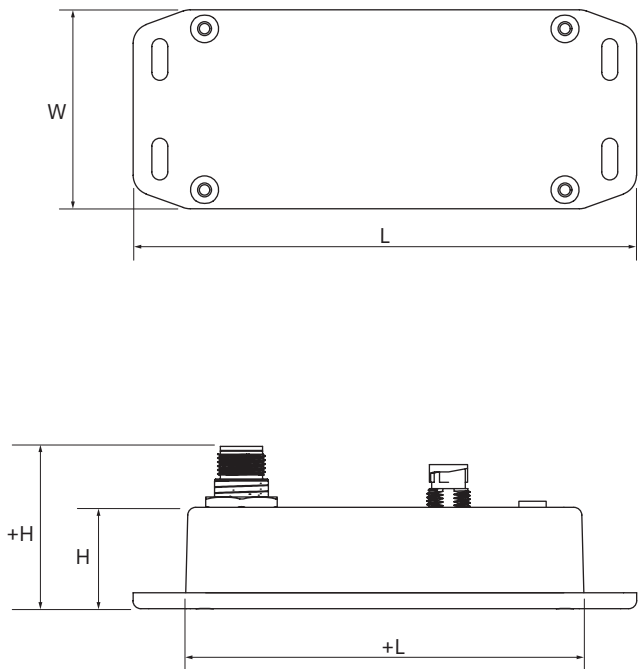


MG\_0486



寸法図

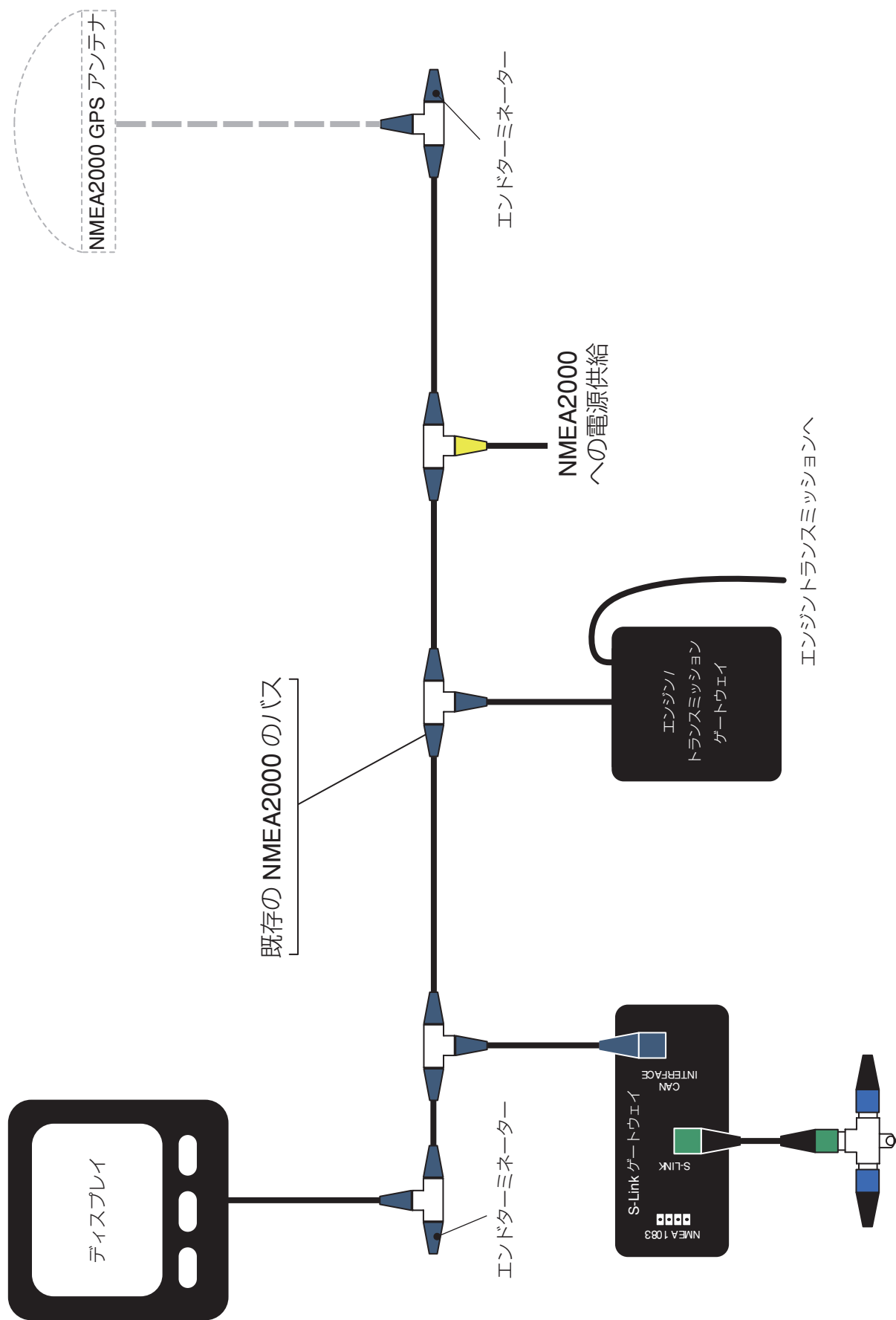
+H	全高	41mm
H	ゲートウェイ高	25.5mm
W	ゲートウェイ幅	50mm
L	全長	126.5mm
+L	ゲートウェイ長	100mm



MG\_0427

技術仕様

供給電圧	8-31VDC, S-Link からの電源供給
消費電力	1W
CAN インターフェース (M12 メス)	CAN 2.0B, ボーレート 250kb
NMEA0183 コネクタ	GPS RX 4800 ボーまたは 38400 ボー
NMEA0183 電源出力	最大 100mA (ニュース内蔵)
重量	200g



1. SIDE-POWER 社製品は購入後 1 年間は製品品質に関して保証されます。
2. 保証期間は購入日から 1 年間とします。保証を申請する際には購入したことを証明する書類が必要になります。
3. 製品の所有者が変わっても保証期間の間は製品は保証されます。
4. 保証を申請する際には下記に記載されている内容をよく読んで実行してください。
  - a. 製品の不具合に関して出来るだけ詳しい内容と購入日、取付業者の連絡先、所有者の住所と電話番号を販売店またはタートルマリン（以下「当社」とします）までお知らせください。
  - b. 不具合のある製品と購入したことを証明する書類を販売店または当社までご返送ください。その際に発生した輸送費に関してはお客様ご負担とします。
  - c. 返送された製品を販売店または当社が調査して保証対象と判断された場合は製品または部品を修理または交換し、販売店または当社が輸送費を負担して返送いたします。部品の修理・交換にかかる工賃はお客様ご負担とします。
  - d. 製品または部品が修理不可能と判断された場合は同じ製品または部品と交換となります。同じものが無い場合は同等品との交換となり、返金はいたしません。
  - e. 保証に関するサービス作業は当社、または当社が認証する技術者が実施するものとし、それ以外の第三者によるサービス作業は保証の対象外となります。
  - f. 製品の出張修理はいたしません。
  - g. 保証期間後、または保証適用外の修理、交換については全て有料となります。

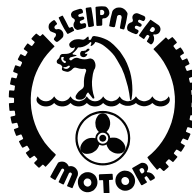
以下に記載されている各号に該当する事項に関しては保証対象外とさせていただきます。

- i. 製品の間違った取付や操作、不適切な保管に起因する不具合や煤煙、薬品、塩分による不具合、浸水による不具合（防水型の機器は除く）
- ii. 天災地変（地震・火災・洪水）が原因の不具合
- iii. 日本国外での使用による不具合
- iv. 当社、または当社が指定した技術者以外による点検、修理が原因の不具合
- v. 機器の改造や分解が原因の不具合
- vi. 他の機器に起因する不具合
- vii. SIDE-POWER 社製品を搭載した艇が起こした衝突事故に起因する損害
- viii. SIDE-POWER 社製品の不良に起因して周辺機器及び艇に損害が発生した場合、SIDE-POWER 社製品以外の損害は補償いたしません。また、SIDE-POWER 社製品の不良に起因することによる 2 次的に発生する損害も補償いたしません。

# Worldwide sales and service



[www.side-power.com](http://www.side-power.com)



SLEIPNER MOTOR • AS P.O. Box 519 • N-1612 Fredrikstad • Norway  
Tel: +47 69 30 00 60 • Fax: +47 69 30 00 70 • [www.side-power.com](http://www.side-power.com) • [sidepower@sleipner.no](mailto:sidepower@sleipner.no)

The information given in the document was correct at the time it was published. However, Sleipner Motor AS can not accept liability for any inaccuracies or omissions it may contain. Continuous product improvement may change the product specifications without notice. Therefore, Sleipner Motor AS can not accept liability for any possible differences between product and document.



**Turtle Marine Inc.**

有限会社タートルマリン

〒851-3305

長崎県西海市西彼町喰場郷938-7

TEL : 0959-29-5055

FAX : 0959-29-5566

mail : [info@turtle-marine.com](mailto:info@turtle-marine.com)

URL : <http://turtle-marine.com>