

吊マイクロホン装置  
操作盤（ラックマウントタイプ）  
取扱説明書

- 本製品をご使用前に必ずこの操作説明書をお読みの上、内容を理解してからお使い下さい。
- お読みになったあとは、いつでも見られる場所に必ず保管してください。



**高砂製作所**

## ご注意

1. 本書の内容の一部または全部を無断転載することは法律で禁止されています。
2. 本書の内容は予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不明な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたら、ご連絡ください。
4. 弊社では、本機の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、本書の不審点や誤り、記載漏れなどに関わらず、いかなる責任も負いかねますので予めご了承下さい。
5. 本機は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みや、制御などの使用は意図しておりません。これらの設備や機器、制御システムなどに本機を使用し、本機の故障などにより、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社はいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止など安全に万全を期されるように注意願います。

## 輸出について

本機（ソフトウェア含む）は日本国内仕様であり、外国の規制等には準拠しておりません。

本機を日本国外で使用された場合、当社は一切の責任を負いかねます。

This system is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country.

## 電波障害自主規制について

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A



## 目次

|                    |    |
|--------------------|----|
| 安全にお使いいただくために..... | 1  |
| 1. はじめに.....       | 4  |
| 2. 各部の名称と機能表示..... | 4  |
| 3. 操作方法.....       | 5  |
| 4. エラーコード一覧.....   | 9  |
| 5. 仕様諸元.....       | 10 |




## 安全にお使いいただくために

この操作説明書には、お客様への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。





その表示の注意喚起シンボル（図記号）とシグナル用語の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。






| シンボルとシグナル用語の意味  |  |
|---|--|
|  <b>警告</b> | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。               |
|  <b>注意</b> | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。 |

### 絵表示の例








|   |  |
|---|--|
|  | △記号は、警告・注意を促す内容があることを告げるものです。<br>図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。 |
|  | ⊘記号は、禁止の行為であることを告げるものです。<br>図の中に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。      |
|  | ⓘ記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。                                    |

## 安全にお使いいただくために

|  <b>警告</b>                      | 異常や故障のとき  |
|--|---|
| 万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると火災・感電・故障の原因となります。すぐに電源を OFF にし、煙が出なくなるのを確認して修理をご依頼下さい。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。 |  |
| 万一、内部に異物や水などが入った場合は、電源 OFF にしご連絡下さい。そのまま使用すると火災・感電・故障の原因となります。   |  |
| 落下等により本機に衝撃を与えたときや筐体を破損したときは、電源を OFF にしご連絡下さい。そのまま使用すると火災・感電・故障の原因となります。   |  |

|  <b>警告</b> | 設置されるとき   |
|---|---|
| 本機に水が入ったりしないよう、また濡らさないようご注意ください。火災・感電・故障の原因となります。   |    |
| 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。   |   |
| 開口部から内部に金属類を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電・故障の原因となります。  |  |
| 配線コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。重いものをのせたり、過熱されたり、引っぱったりすると配線コードが破損し、火災・感電の原因となります。          |  |

## 安全にお使いいただくために

|  <b>警告</b> | ご使用になるとき   |
|---|--|
| 死亡、感電、けがなどとする恐れがあるため、吊マイクを動作させるときは各ウィンチ周辺及び、各ウィンチの下に人がいないことを必ず確かめてから、動作するようにしてください          |   |
| 配線コードを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っぱったりしないでください。火災・感電の原因となります。                                     |   |
| 操作盤（ラックマウントタイプ）から離れるときは、人為的な誤動作を防ぐために電源をOFFにしてください。   |   |
| 本機の上や近くに水などの入った容器または小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。                        |   |
| 本機を分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となります。  |   |
| 雷が鳴りだした時は、本体・配線コード・回線との接続ケーブル等に絶対触れないでください。感電の原因となります。                                      |  |

## 1. はじめに

本操作説明書は、吊マイクロホン装置システム用の操作盤（ラックマウントタイプ）用の操作説明書です。

## 2. 各部の名称と機能表示

各部の名称と機能について説明します。

### • HC-1L~3 L用操作盤前面図

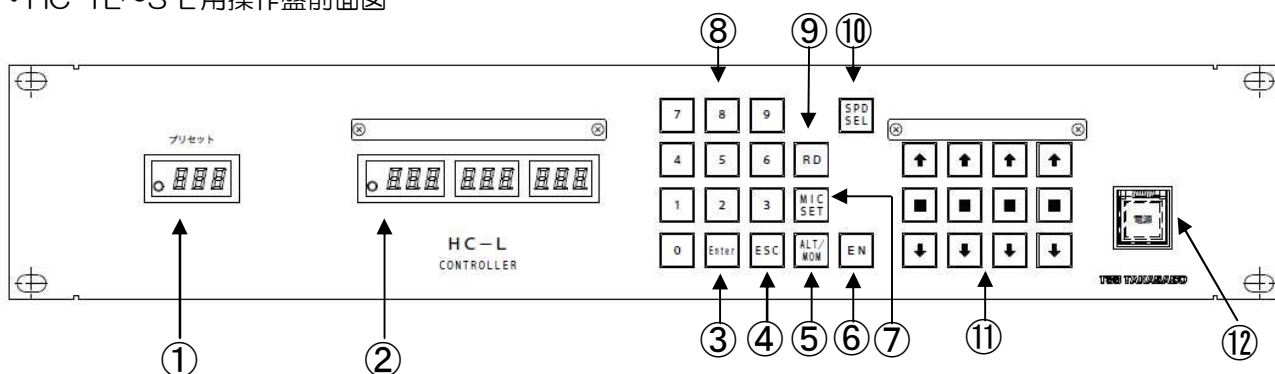


図 2.1 前面図

| No. | 名称                | 機能              | 備考         |
|-----|-------------------|-----------------|------------|
| ①   | プリセット表示用 7seg LED | プリセット番号表示       |            |
| ②   | 位置表示用 7seg LED    | ウィンチ現在位置表示      |            |
| ③   | 『Enter』ボタン        | 決定操作            |            |
| ④   | 『ESC』ボタン          | 取り消し操作          |            |
| ⑤   | 『ALT/MOM』ボタン      | モーメンタリ/オルタネイト切替 |            |
| ⑥   | 『EN』ボタン           | 操作有効/無効切替       |            |
| ⑦   | 『MICSET』ボタン       | MICSET 操作       |            |
| ⑧   | 『0~9』ボタン          | 数値入力            |            |
| ⑨   | 『RD』ボタン           | プリセット呼び出し       |            |
| ⑩   | 『SPDSEL』ボタン       | スピード切替          |            |
| ⑪   | 上下ボタン             | ウィンチ上下操作        |            |
| ⑫   | システム電源スイッチ        | システム電源スイッチ      |            |
| ⑬   | 『MICSEL』ボタン       | 吊りマイク           | HC-4L~6 L用 |

### 3. 操作方法

操作盤（ラックマウントタイプ）は、ウィンチ上下操作、プリセット操作、MIC SET 操作、オルタネート/モーメンタリ動作切替、スピード切替の操作ができます。

#### 3.1. システム電源スイッチ

吊マイクロホン装置システム全体の電源スイッチです。

電源 OFF 時にて、⑫のシステム電源スイッチを一度押下すると、電源がONになります。

再度、押下すると電源がOFFになります。

電源 ON 時、⑫のシステム電源スイッチは緑色に点灯し、電源 OFF 時は消灯します。

#### 3.2. 操作有効／無効切替

⑥の『EN』ボタンを押下することにより、ウィンチ操作の有効／無効を切替えることができます。

起動時、⑥の『EN』ボタンは消灯しており、無効となります。⑥の『EN』ボタンを押下することで、⑥の『EN』ボタンが緑点灯し、有効となり、再度押下すると無効になります。

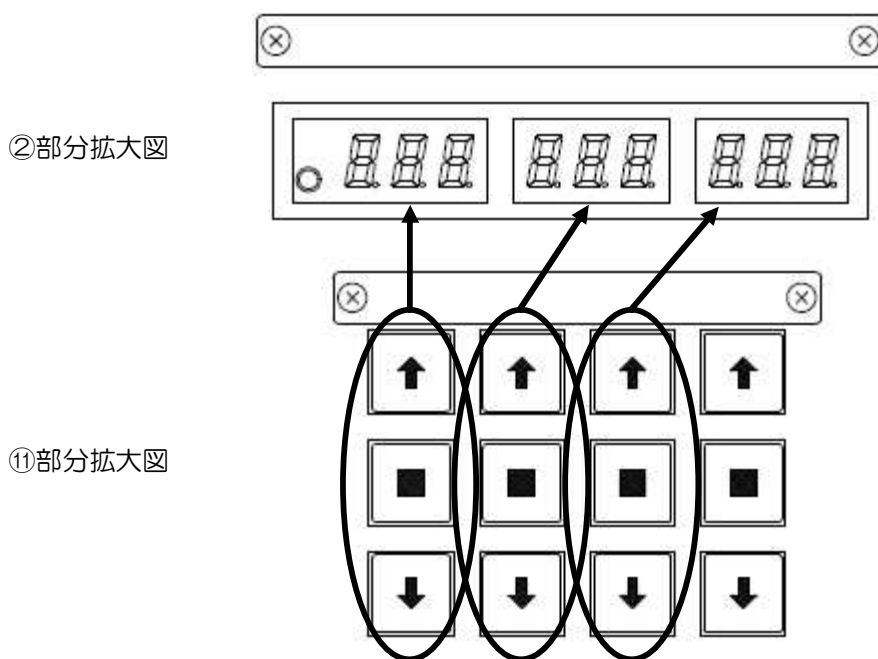
※他の操作盤（タッチパネル操作箱等）が有効の場合、⑥の『EN』ボタンを押下されても無効のままになります。



### 3.3. ウィンチ上下操作(HC-1L~3 L用)

操作盤（ラックマウントタイプ）からの制御により、各ウィンチの上昇下降操作ができます。

- ・ ①の『△』ボタンを押下することによりウィンチが上昇します。
- ・ ①の『▽』ボタンを押下することによりウィンチが下降します。
- ・ ①の『□』ボタンを押下することにより動作中のウィンチが停止します。
- ・ ①の一番右側のボタンは『総合』となっており、接続されている全てのウィンチを一括制御できます。なお個別制御、総合制御、プリセット制御に関わらず、①の『□』ボタンは有効であり、個別の①の『□』ボタンの場合は該当するウィンチが停止し、総合の①の『□』ボタンはすべてのウィンチが停止します。
- ・ ②の位置表示用 7seg LED は、動作しているウィンチの現在位置をリアルタイムに表示します。下記が①の個別上下ボタンと②の位置表示用 7seg LED の関係になります。



個別上下ボタン表示

| スイッチ | 上昇  | 下降  | 停止  | 上限  | 下限  | テンション | Final 上限 | Final 下限 | Alarm |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----------|----------|-------|
| △    | 緑点滅 | 消灯  | 消灯  | 緑点灯 | 消灯  | 消灯    | 赤点灯      | 消灯       | 消灯    |
| □    | 消灯  | 消灯  | 緑点灯 | 消灯  | 消灯  | 赤点滅   | 消灯       | 消灯       | 赤点灯   |
| ▽    | 消灯  | 緑点滅 | 消灯  | 消灯  | 緑点灯 | 消灯    | 消灯       | 赤点灯      | 消灯    |

総合上下ボタン表示

| スイッチ | 上昇  | 下降  | テンション |
|------|-----|-----|-------|
| △    | 緑点滅 | 消灯  | 消灯    |
| □    | 消灯  | 消灯  | 赤点滅   |
| ▽    | 消灯  | 緑点滅 | 消灯    |

### 3.4. オルタネート/モーメンタリ動作切替

⑤の『ALT/MOM』ボタンを押下することにより、ウィンチ操作の切替ができます。

(オルタネート/モーメンタリ)

- ・ オルタネート動作時は、⑪の「△」ボタン、「▽」ボタン、を一度押下するだけでウィンチが継続して動作します。⑪の「□」ボタンを押下することで、停止します。
- ・ モーメンタリ動作時は、⑪の「△」ボタン、「▽」ボタンを押下し続けることでウィンチ操作をします。ボタンを離すことでウィンチが停止します。

起動時、⑤の『ALT/MOM』ボタンは緑に点灯し、オルタネート動作となります。⑤の『ALT/MOM』ボタンを押下することで⑤の『ALT/MOM』ボタンが消灯し、モーメンタリ動作となります。再度押下することでオルタネート動作となります。

※⑤の『ALT/MOM』ボタンがウィンチ動作中に押下された場合、すべてのウィンチは停止します。

### 3.5. スピード切替

⑩の『SPD SEL』ボタンを押下することにより、ウィンチの速度を切替えることができます。

起動時、⑩の『SPD SEL』ボタンは緑に点灯し Hi 側のスピードとなります。⑩の『SPD SEL』ボタンを押下することで、⑩の『SPD SEL』ボタンが消灯し、Lo 側のスピードとなります。再度押下すると Hi 側のスピードとなります。

※⑩の『SPD SEL』ボタンがウィンチ動作中に押下された場合すべてのウィンチは停止します。

### 3.6. プリセット操作

⑨の『RD』ボタンを押下することによりプリセット操作ができます。下記が手順になります。

- 1) ⑨の『RD』ボタンを押下すると、①のプリセット表示用 7seg LED が点滅し、⑨の『RD』ボタン、⑧の『0～9』ボタン、③の『Enter』ボタン、④『ESC』ボタンが点灯します。
- 2) ⑧の『0～9』ボタンにて入力すると①のプリセット表示用 7seg LED に番号が表示されます。
- 3) プリセット番号 (001～010) を入力し、③の『Enter』ボタンを押下すると、②の位置表示用 7seg LED に保存されているウィンチの位置情報を表示し、⑨『RD』ボタン、③の『Enter』ボタン、④の『ESC』ボタンのみが点灯する。

※プリセット番号は、事前にタッチパネル操作箱側で登録した番号を入力します。

- 4) ③の『Enter』ボタンを押下することにより、ウィンチが動作し保存されている位置まで動作します。

※プリセット操作を停止したい場合、ウィンチ動作前であれば④の『ESC』ボタンを押下することで、初期状態に戻り、動作中であれば、⑪の『□』ボタンを押下すると停止します。

#### 4. エラーコード一覧

| エラーコード | エラー要因                    | 表示7セグ位置 |   |
|--------|--------------------------|---------|---|
|        |                          | ①       | ② |
| E00    | 操作盤起動中                   | ○       |   |
| E01    | リンク断検出                   | ○       |   |
| E02    | ヘルスチェックタイムアウト            | ○       |   |
| E03    | 応答タイムアウト                 | ○       |   |
| E12    | 入力数値範囲ミス                 | ○       |   |
| E19    | MICSET 無効                | ○       |   |
| E21    | 操作有効拒否                   | ○       |   |
| E22    | 通常モードへの変更拒否              | ○       |   |
| E23    | 保守モードへの変更拒否              | ○       |   |
| E24    | 操作無効な操作盤からの制御/設定要求       | ○       |   |
| E34    | アラーム発生中                  |         | ○ |
| E41    | 上限リミット発生中(ファイナル)         |         | ○ |
| E42    | 下限リミット発生中(ファイナル)         |         | ○ |
| E43    | テンション発生中                 |         | ○ |
| E47    | モータアラーム発生中               |         | ○ |
| E48    | 通信エラー発生中                 |         | ○ |
| E53    | ウインチPKGモード保守中            |         | ○ |
| E71    | 未登録プリセット番号読込異常           | ○       |   |
| E72    | プリセット値リミット超過異常           | ○       |   |
| E74    | プリセット動作要求位置異常            | ○       |   |
| E75    | プリセット動作要求位置異常(個別)        | ○       |   |
| E76    | プリセット値ライト異常              | ○       |   |
| E77    | プリセット値リード異常              | ○       |   |
| E82    | プリセット読込応答結果集約異常          | ○       |   |
| E83    | プリセット動作応答結果集約異常          | ○       |   |
| E84    | プリセット実行強制終了:実行タイムアウト発生   | ○       |   |
| E85    | プリセット実行強制終了:エラーステータス状変発生 | ○       |   |
| E91    | データ部不正                   | ○       |   |
| E92    | 応答処理失敗                   | ○       |   |

## 5. 仕様諸元

| 項目                  | 仕様                                |                               | 備考     |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------|
| 電源仕様                | 入力電圧                              | 100V/AC<br>(許容範囲： 85V ~ 115V) |        |
|                     | 電源周波数                             | 50/60Hz                       |        |
|                     | 消費電力                              | 15W 以下                        |        |
| 対制御盤<br>インタ<br>フェース | 通信仕様                              | IEEE802.3u                    |        |
|                     | インタフェース                           | 10/100BASE-TX                 |        |
|                     | インタフェース数                          | 1port                         |        |
|                     | コネクタ仕様                            | RJ-45                         |        |
| 環境仕様                | 温度：5~40℃<br>湿度：20~80% (結露なきこと)    |                               |        |
| 質量                  | 約 3.6kg                           |                               |        |
| 寸法                  | 480mm(W) x 88.1mm (H) x 180mm (D) |                               | 突起物含まず |

—このページは空白です—

吊マイクホン装置 操作盤（ラックマウントタイプ）  
取扱説明書  
図仕番号 DOC-1419

---

2016年 1月 2版発行

---



本社  
〒213-8558 川崎市高津区溝口 1-24-16 TEL 044-811-9711 FAX 044-844-4248