

Received Signal Strength Indication Monitor
ハンディ RSSI モニター

TS03NKHA / TS03DTX

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

野村エンジニアリング有限公司 <http://www.nomura-e.co.jp> e-mail:engineer@nomura-e.co.jp
〒242-0023 神奈川県大和市渋谷 1 丁目 7-2 TEL:046-244-0041 FAX:046-244-3551

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

目次

I. 設置場所を決める作業の流れ	4
II. 環境ノイズを測定するには	5
III. 受信機の適切な設置場所を決定するには	7
IV. 他の機能について	9
付録 A. RSSI 値と、モニターの DSPLY 値の対比表	10
付録 B. 全体図	11
更新履歴	16

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

I. 設置場所を決める作業の流れ

理想的な設置場所は、

1. アンテナの周囲30cm以内に物が置かれていないこと
2. 通信している間に金属等の遮蔽物が存在しないこと
3. 受信機が設置されている場所の環境ノイズレベルが低いこと
4. 受信が成功した時の、信号レベルが高いこと

の4点ができるだけ確保されている場所になります。

天候しだい感度が良くなったり悪くなったりすることはありませんが、雪でモジュールやアンテナ部分が埋まってしまうと感度は悪くなります。

また、パソコンなどの家電製品の近くは環境ノイズレベルが高くなります。可能であるなら、家電製品の近くに設置するのは避けて下さい。

手順1：送信機と受信機を設置する場所で環境ノイズレベルを測定して下さい。

手順2：送信機から送信した信号を、受信機の設置場所で受信して、信号レベルを測定して下さい。

信号レベルが推奨値より大きければ、その場所が受信機の適切な設置場所になりますが、推奨値より小さければ、別の設置場所を検討して下さい。

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

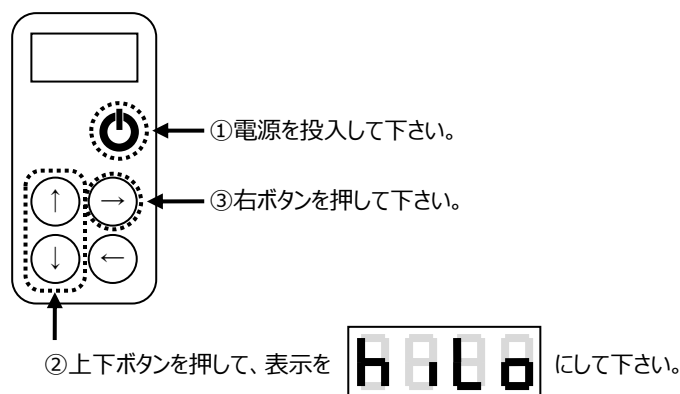
II. 環境ノイズを測定するには

下記の手順に従って、送信機と受信機を設置する場所の環境ノイズレベルを測定して下さい。環境ノイズレベルが推奨値より大きい場合は、送信機と受信機の設置場所を変更して下さい。

環境ノイズレベルの測定中は、送信機の電源は切っておいて下さい。
計測中に送信機から信号が送信されると、信号レベルが環境ノイズレベルとして計測されてしまいます。

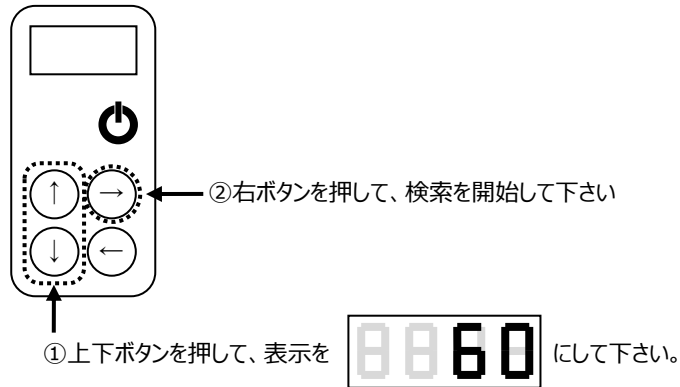
また、金属等の付近で計測すると、環境ノイズレベルが低くなりますが、送信機からの信号レベルも同様に低くなってしまいうため、設置場所としては避けて下さい。

手順 1 : 電源投入後のメインメニューから、最大／最小サーチを選択して下さい。

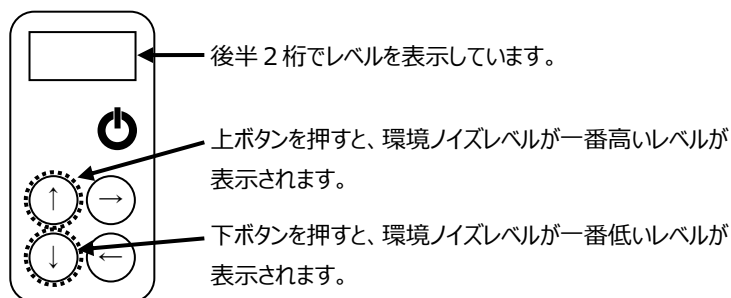


製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

手順 2 : 検索する時間メニューで、60秒間を選択して下さい。



手順 3 : 環境ノイズレベルの測定結果を確認する。



環境ノイズレベルの推奨値は、 **10 以下**

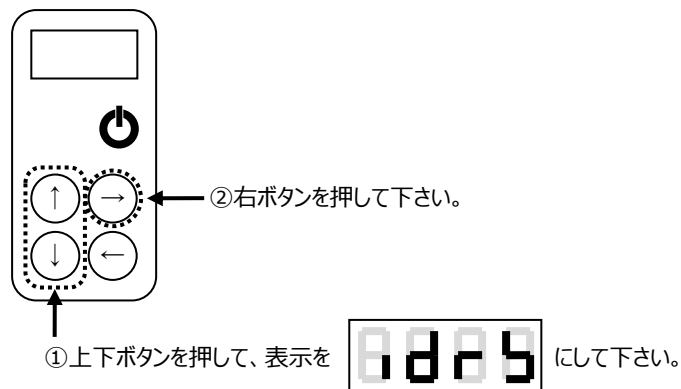
製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

Ⅲ. 受信機の適切な設置場所を決定するには

送信機が送信した信号レベルを測定して下さい。信号レベルが推奨値より小さい場合は、通信間の見通しの確保や、通信距離を短くするなどの対策を行って、推奨値より大きくして下さい。

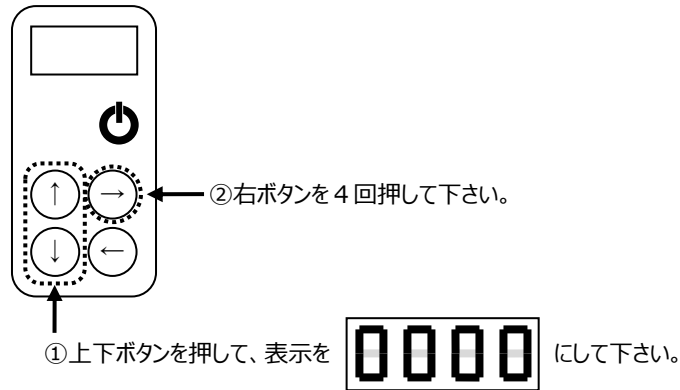
手順 1 : 送信機を設置場所に置き、送信ができる状態にして下さい。

手順 2 : 電源投入後のメインメニューから、ID インスペクトを選択して下さい。



製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

手順 3 : 送信元 I D 設定画面は、0 0 0 0 を選択して、
無条件受信モードにして下さい。



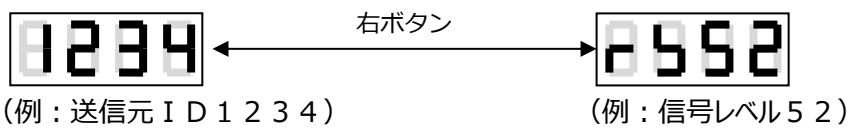
0000 ではなく、ID を
選択した場合は、
その ID から送信された
信号のみ受信します。

受信が成功すると下図のように信号レベルが表示されます。

8552

(例 : 信号レベル 5 2)

信号レベルが表示されている間に右ボタンを押すと、下図のように
送信元の I D の表示に切り替わります。再度、右ボタンを押すと
信号レベルの表示に切り替わります。



信号レベルの推奨値 **16 以上**

※ 環境ノイズレベルより信号レベルの数値が大きくなるようにして下さい。

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

IV. 他の機能について

① シングルサーチ

環境ノイズレベルまたは信号レベルを計測できます。

シングルサーチで一定時間計測する方法が、一番高精度な分析結果になります。バースト的な環境ノイズまたは信号は他の機能では検出できない場合があります。

リアルタイム更新で表示する場合は、平均値が表示されています。

信号が送信されている時間が短い場合は、レベルが低く表示されますのでご注意ください。

② 最大／最小値サーチ

Ⅱの項目で使用した機能になります。

環境ノイズレベルまたは信号レベルを計測できます。

最大レベルと最小レベルを表示します。

③ レベルオーバーサーチ

環境ノイズレベルまたは信号レベルを計測できます。

閾値以上のレベルが計測され場合、そのレベルを表示します。

閾値は、各種設定メニューで設定できます。

④ ID インスペクト

Ⅲの項目で使用した機能になります。

当社の TS03NKHA／TS03DTX シリーズから送信された信号のレベルを計測します。

受信が成功した時に計測するため、環境ノイズレベルではなく信号レベルのみを計測します。

この機能で信号レベルが表示されない場合は、受信が失敗していることになります。

複数の送信機の中から、1つの送信機から送信される信号レベルを計測したい場合は、送信元 ID を設定すればその ID 以外から送信された信号は無視します。

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

付録 A. RSSI 値と、モニターの DSPLY 値の対比表

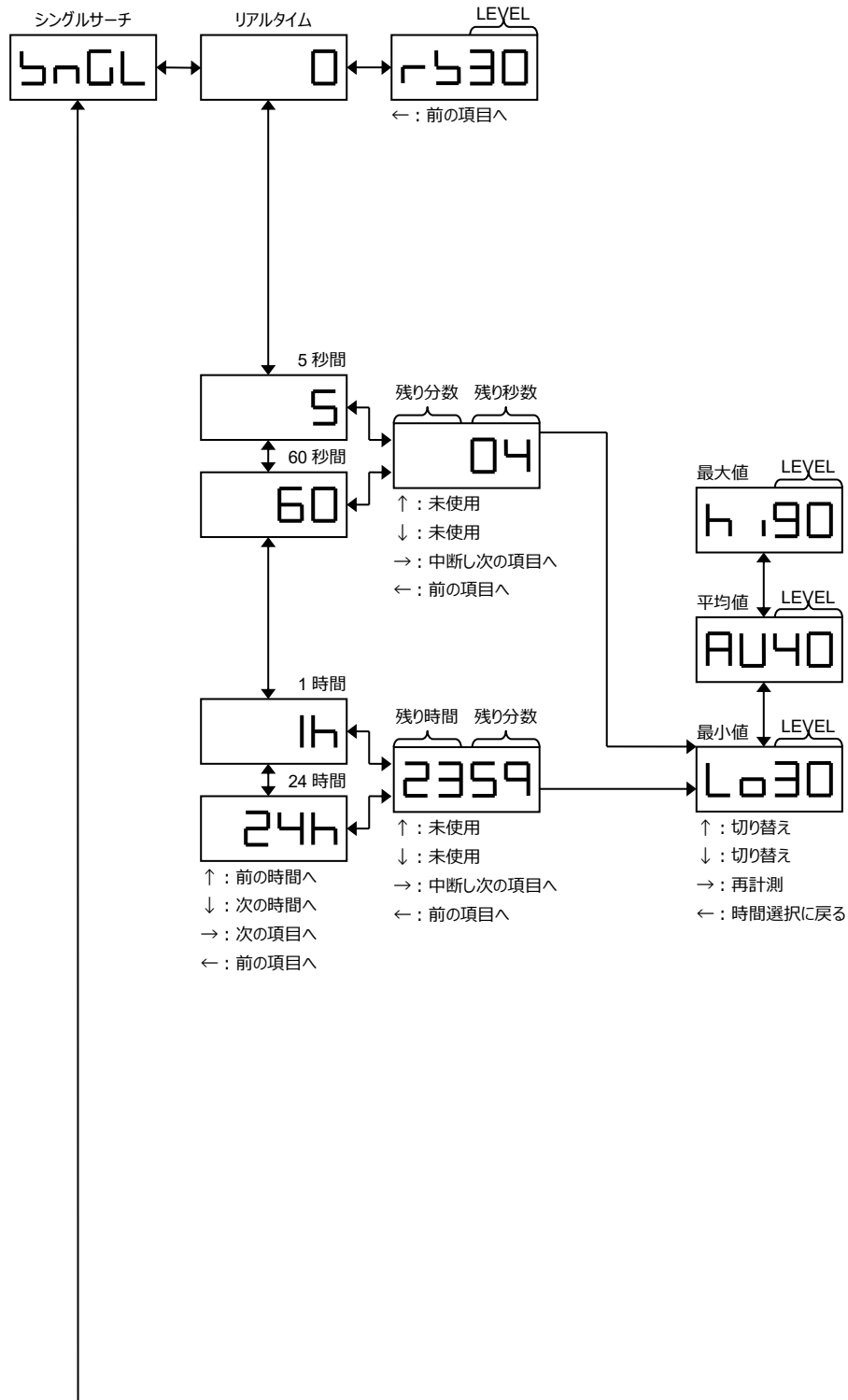
下記のシリーズから出力される RSSI 値(16 進)と、モニターの DSPLY 値(10 進)の対比表

- TS03GRX

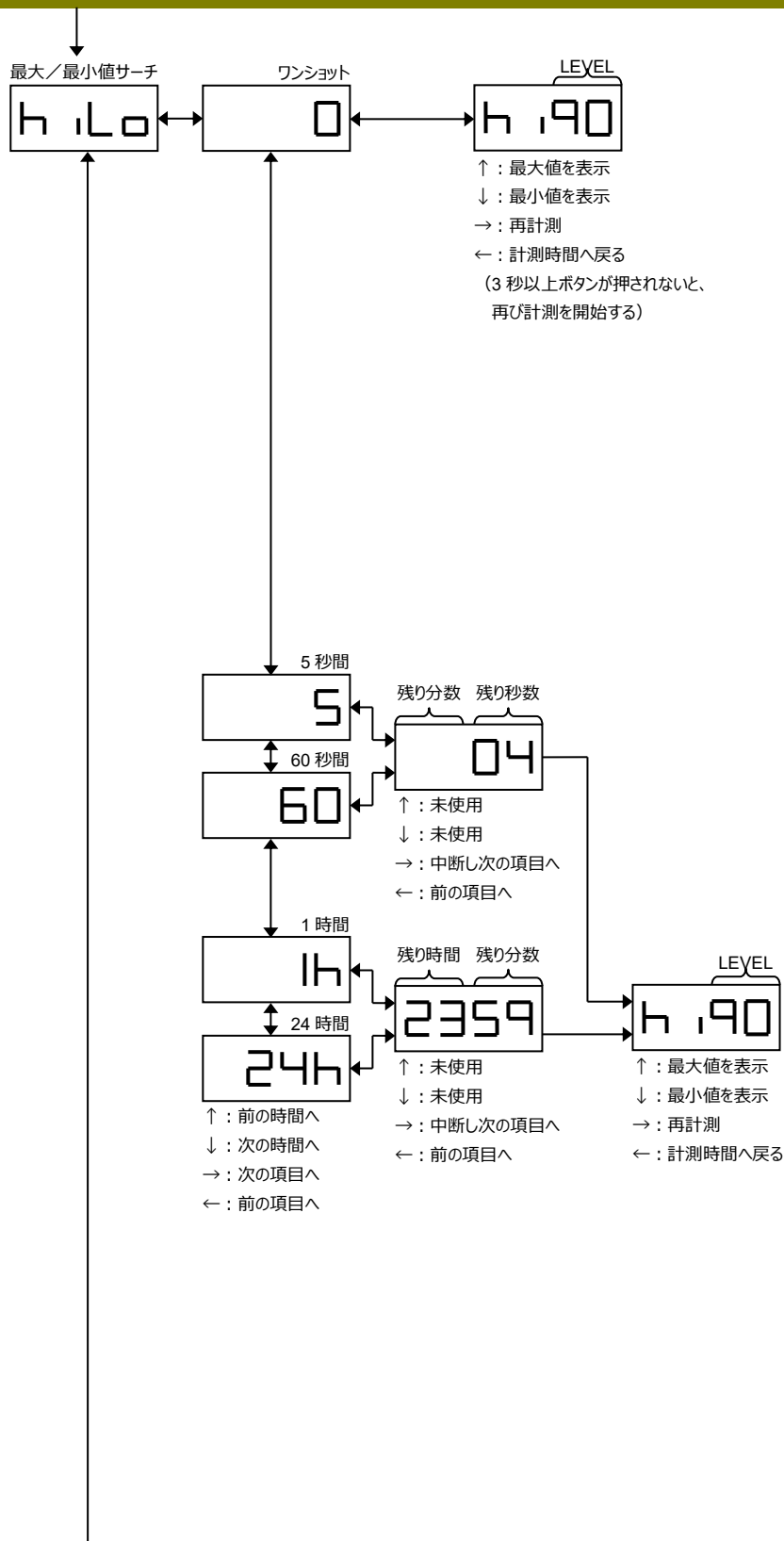
RSSI(dBm)	DSPLY 値(10 進)
> - 6 0 dBm	9 9
- 7 0 dBm	9 8
- 8 0 dBm	7 2
- 9 0 dBm	4 6
- 9 5 dBm	3 3
- 1 0 0 dBm	2 0
- 1 0 5 dBm	9
< - 1 1 0 dBm	0

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

付録 B. 全体図

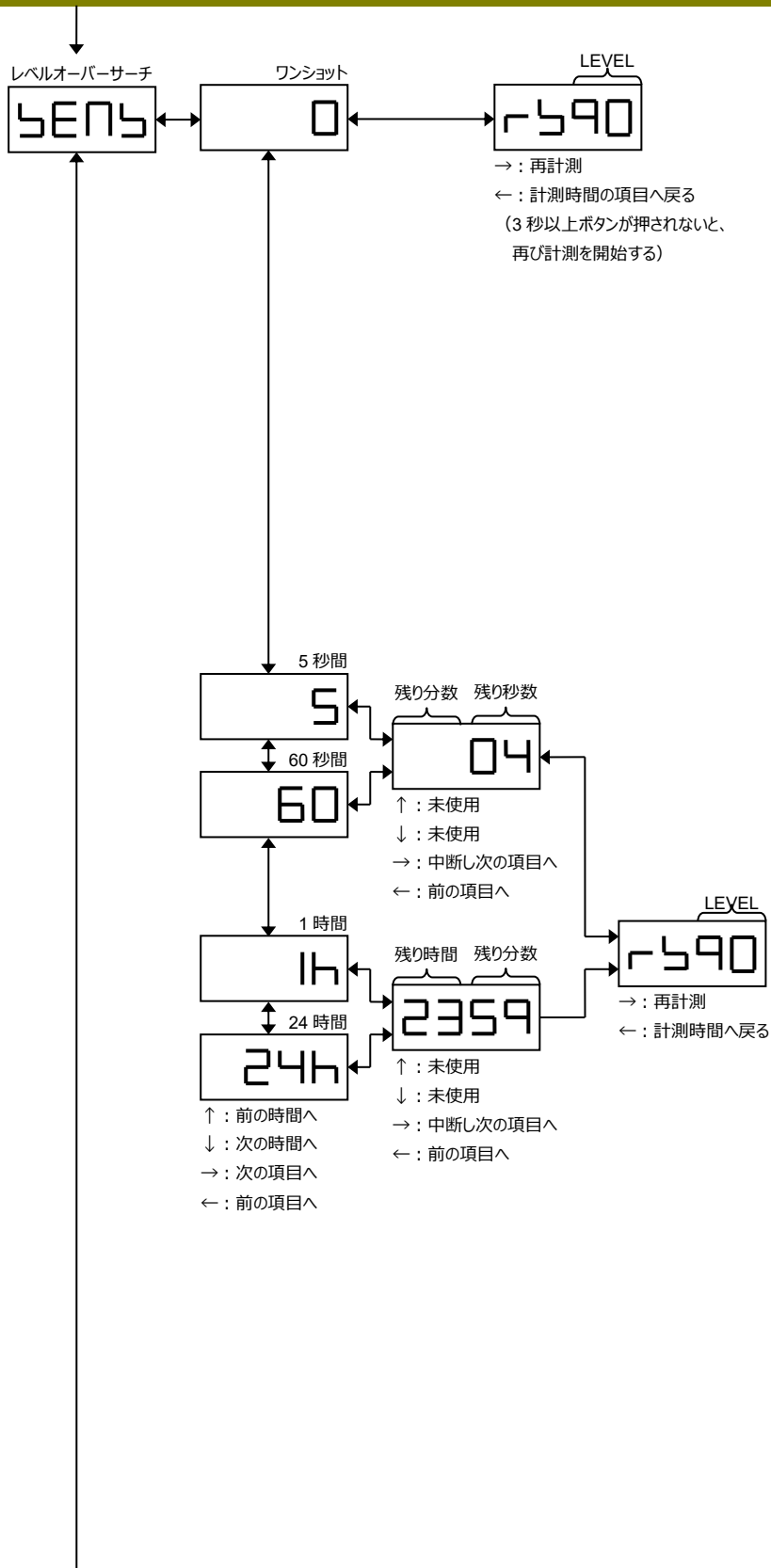


製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。



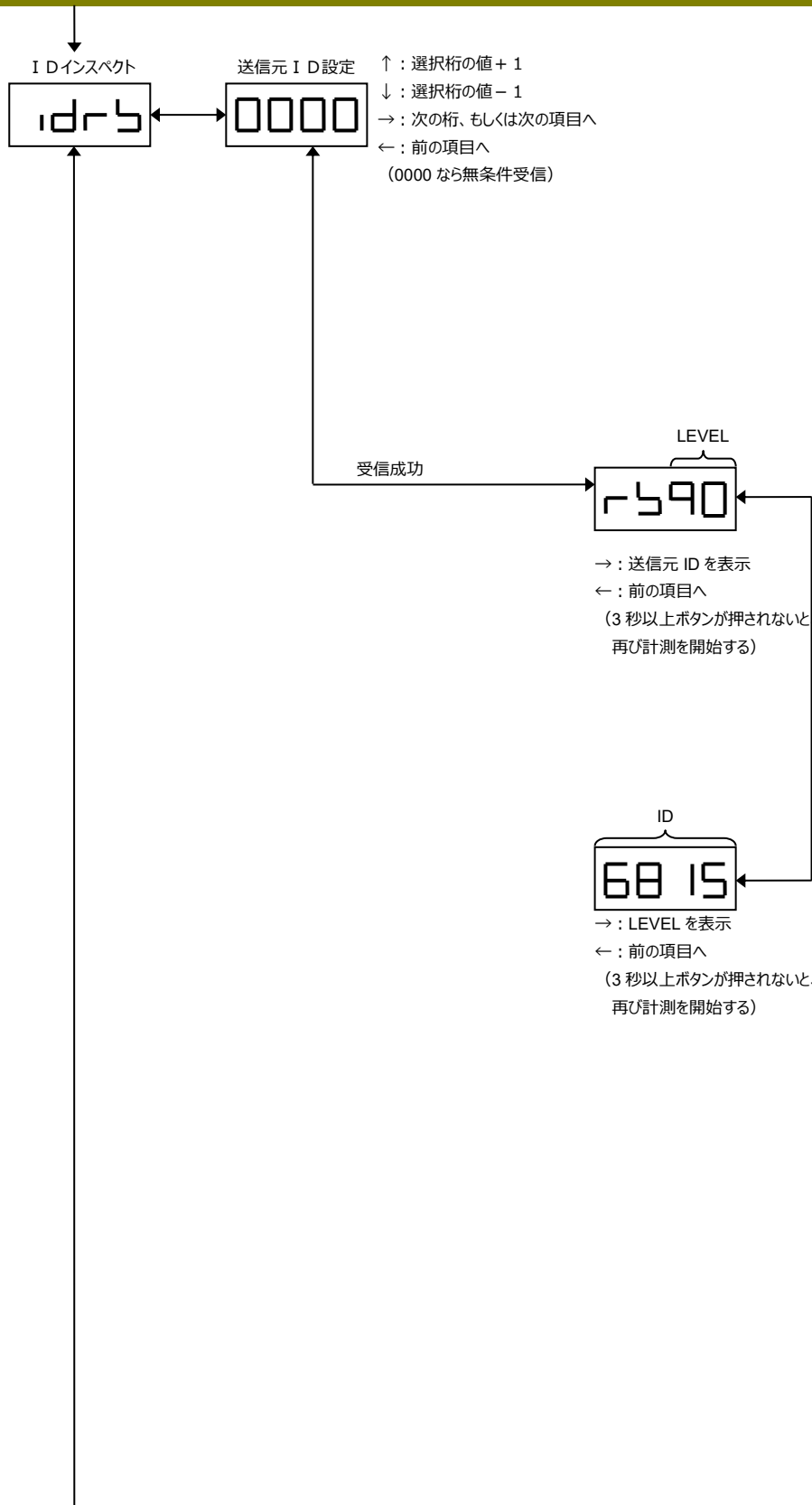
製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

TS03 RSSI MON

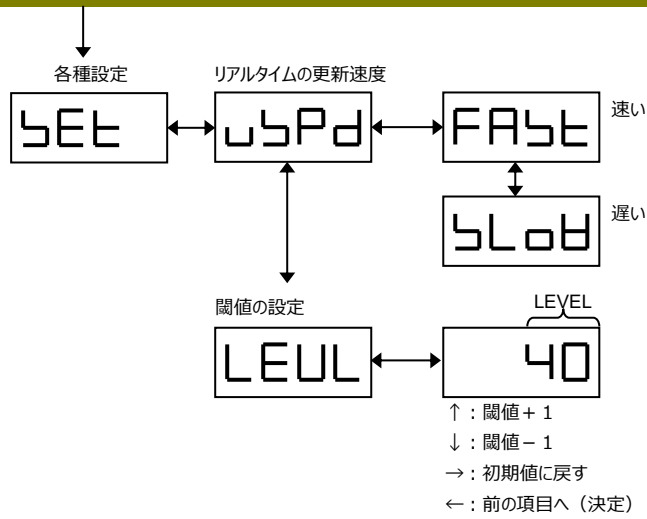


製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

TS03 RSSI MON



製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。



※ 3分間操作が行われない場合は消灯しますが処理は行われています。(何かキーを押す点灯します)

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

更新履歴

Rev 0.1 2017/07/17 作成

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。