

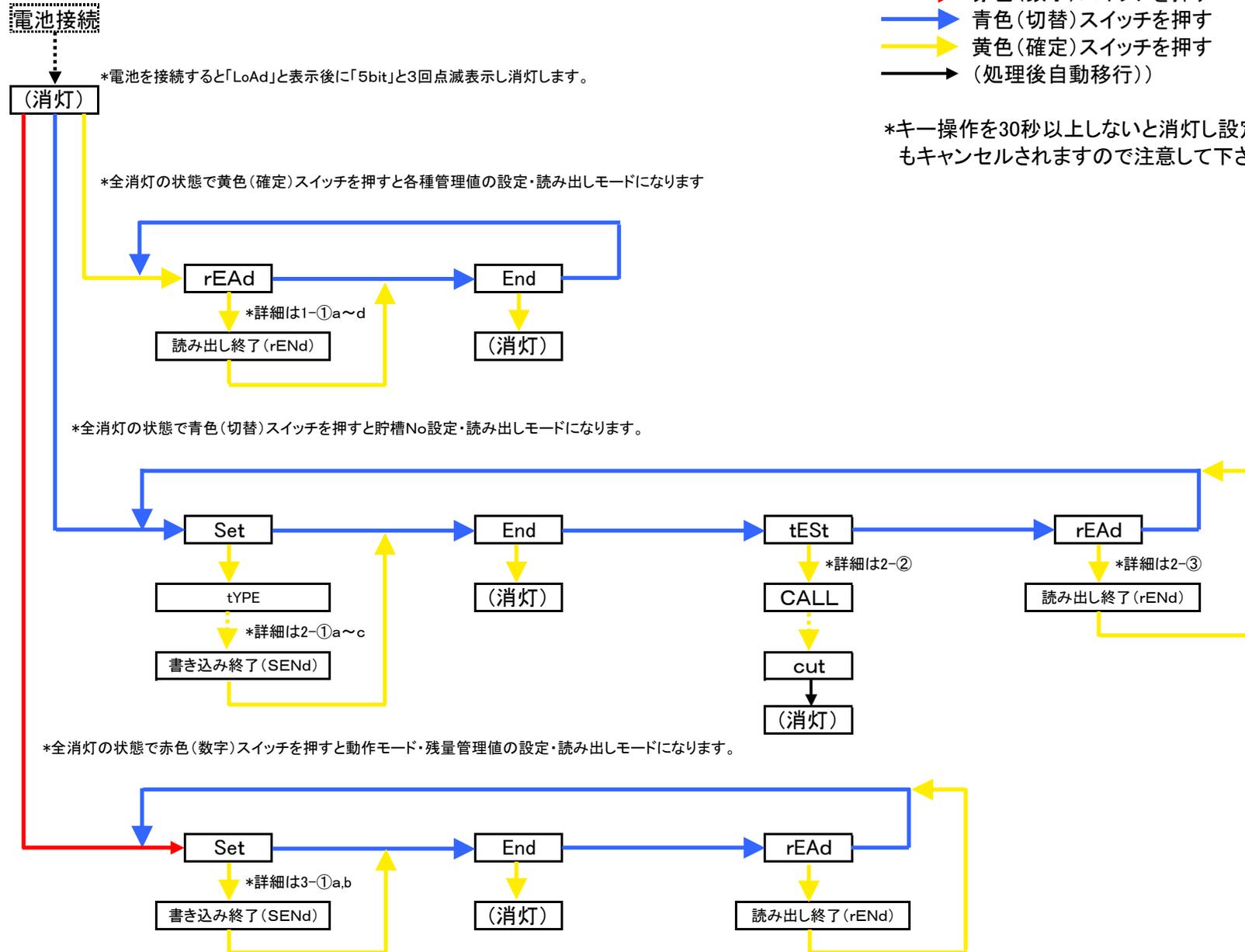
リベルⅡ 操作フロー図

(5ビット通信仕様)

株式会社 **アイセー**

2010年 1月 初版

1. 基本設定・読み出し



凡例

- ▶ 赤色(数字)スイッチを押す
- ▶ 青色(切替)スイッチを押す
- ▶ 黄色(確定)スイッチを押す
- ▶ (処理後自動移行)

*キー操作を30秒以上しないと消灯し設定途中のデータもキャンセルされますので注意して下さい。

リベル II 操作キーフロー図 (V505)

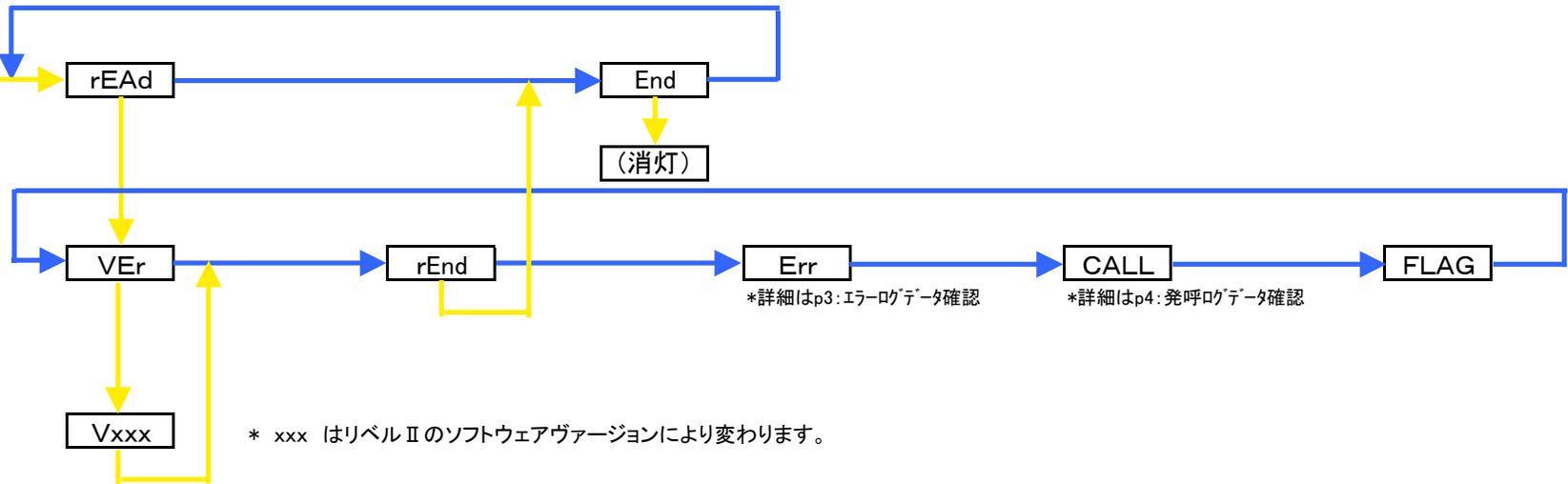
1-①a. Ver.確認

電池接続

*電池を接続すると「LoAd」と表示後に「5bit」と3回点滅表示し消灯します。

(消灯)

*全消灯の状態黄色(確定)スイッチを押すと各種管理値の設定・読み出しモードになります



* xxx はリベル II のソフトウェアバージョンにより変わります。

凡例

- 赤色(数字)スイッチを押す
- 青色(切替)スイッチを押す
- 黄色(確定)スイッチを押す

1-①b. エラーログデータ確認

凡例

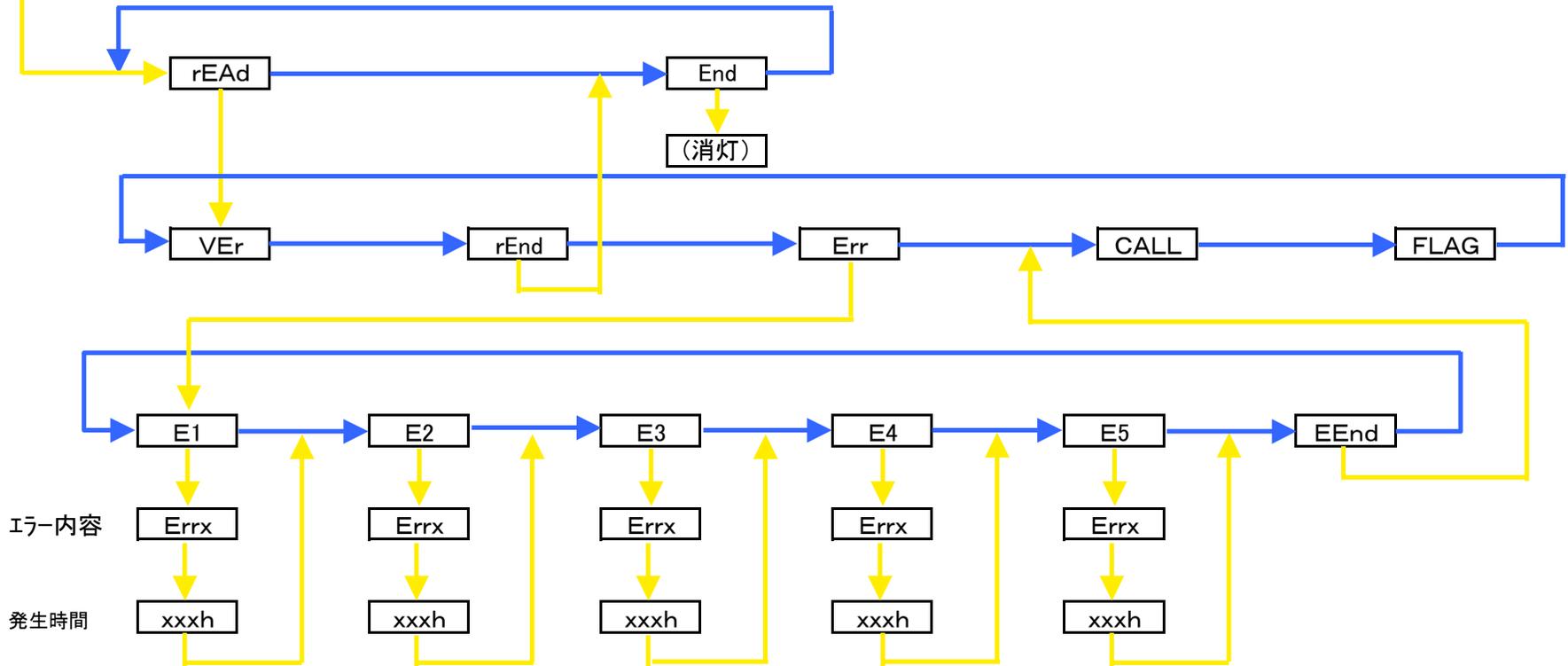
- ▶ 赤色(数字)スイッチを押す
- ▶ 青色(切替)スイッチを押す
- ▶ 黄色(確定)スイッチを押す

電池接続

*電池を接続すると「LoAd」と表示後に「5bit」と3回点滅表示し消灯します。

(消灯)

*全消灯の状態黄色(確定)スイッチを押すと各種管理値の設定・読み出しモードになります



エラー内容

発生時間

(現在時刻より何時間前かを表示)

エラー内容

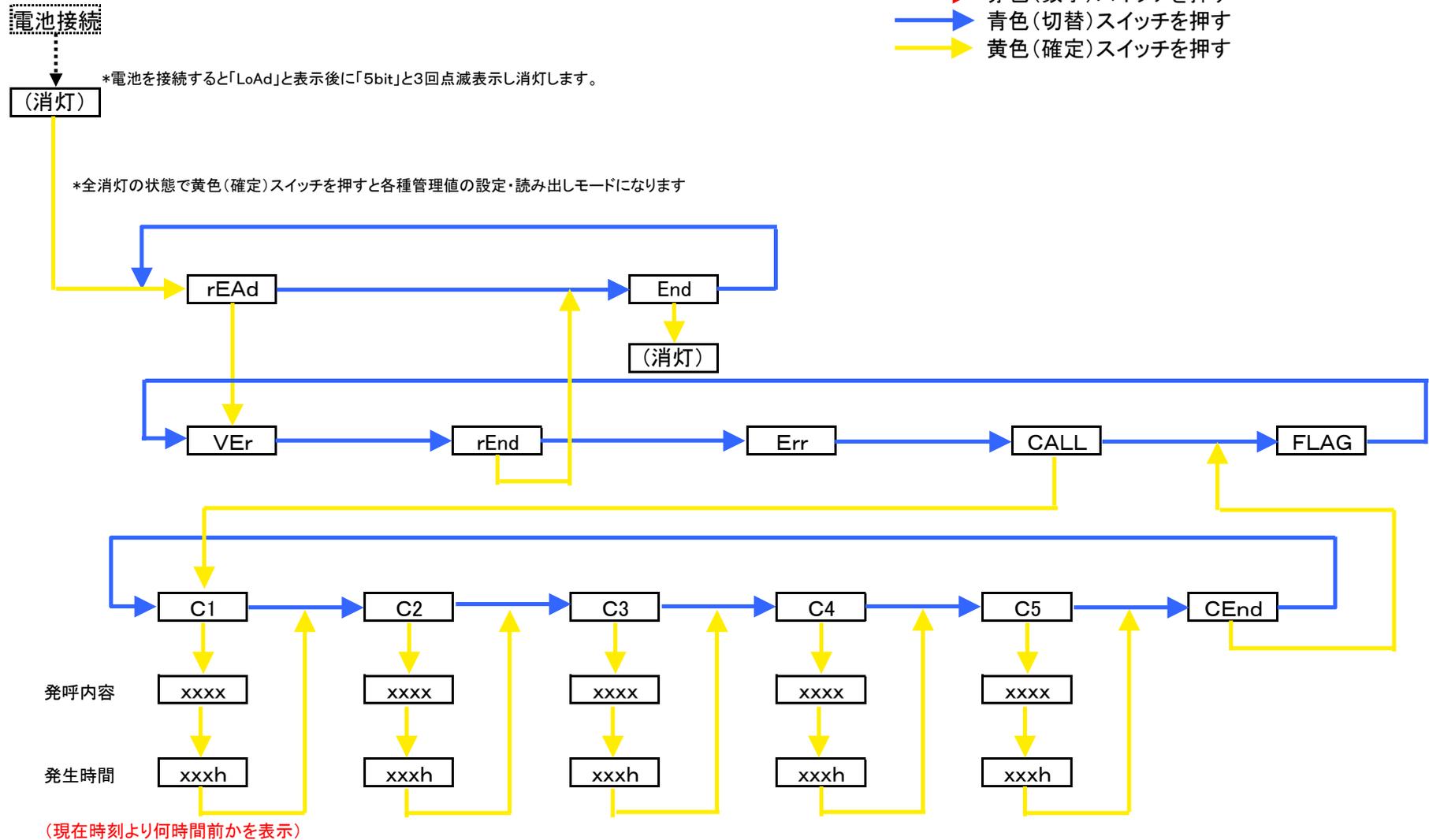
- Err- : エラーなし
- Err0 : ハードウェアエラー
- Err1 : 温度測定エラー
- Err2 : 貯槽最大容量オーバーエラー
- Err3 : 液面測定連続失敗エラー
- Err5 : 調整時 温度測定エラー
- Err6 : 調整時 液面検出エラー
- Err7 : チェッカー時 反射強度、伝搬強度不足エラー
- Err8 : チェッカー時 エコー状態エラー
- ErrA : チューニングエラー
- ErrE : EEPROMエラー
- ErrF : 調整時 エコー状態エラー

エラー発生 時間: 000h~999h (xxx時間前にエラー発生)
 日: 41d~999d (xxx日前にエラー発生)
 FFFh (1000日以上前にエラー発生)

1-①b. 発呼ログデータ確認

凡例

- ▶ 赤色(数字)スイッチを押す
- ▶ 青色(切替)スイッチを押す
- ▶ 黄色(確定)スイッチを押す



発呼内容

- : 発呼なし
- AL 1: 残量警告1
- AL 2: 残量警告2
- AL 3: 残量警告3
- bL : 電池電圧低下

- JtEn: 充填情報
- SE 0: センサ異常(ハードウェアエラー)
- SE 1: センサ異常(温度測定エラー)
- SE 2: センサ異常(貯槽最大容量オーバーエラー)
- SE 3: センサ異常(液面測定連続失敗エラー)

- 発呼発生 時間: 000h~999h (xxx時間前に発呼発生)
- 日: 41d~999d (xxx日前に発呼発生)
- FFFh (1000日以上前に発呼発生)

レベルⅡ 操作キーフロー図 (V505)

1-①c. セキュリティフラグ確認

凡例

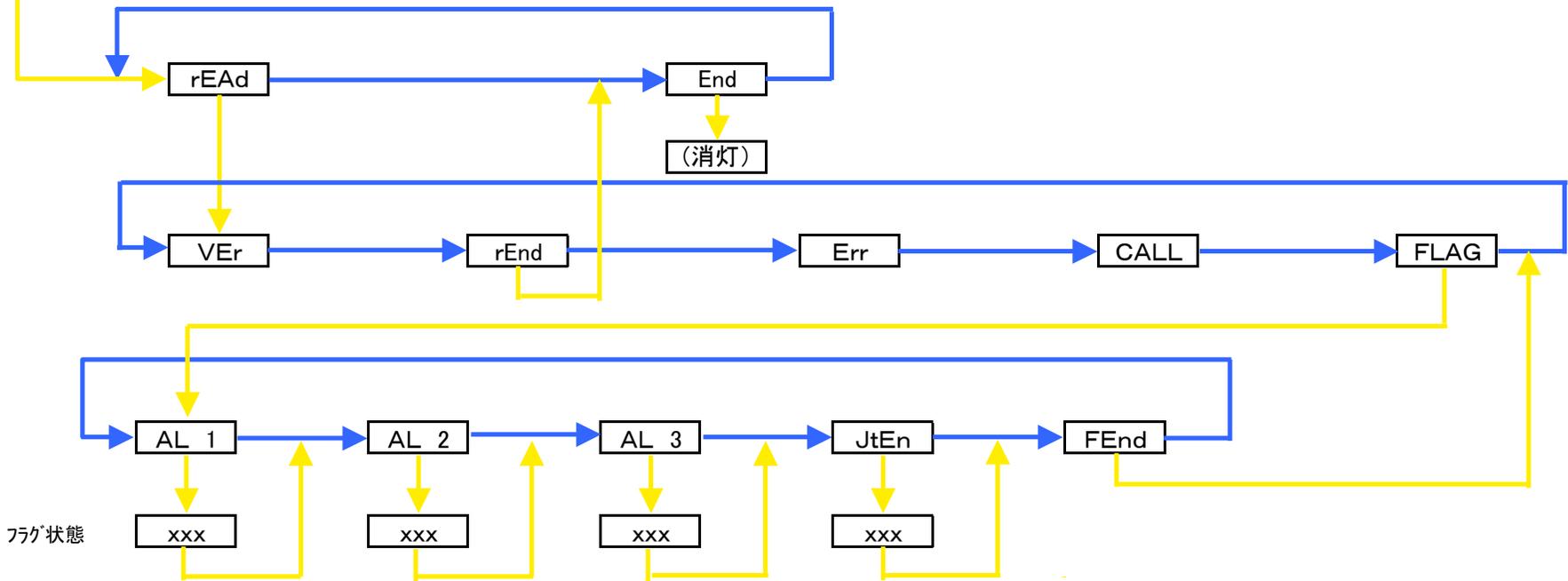
-  赤色(数字)スイッチを押す
-  青色(切替)スイッチを押す
-  黄色(確定)スイッチを押す

電池接続

(消灯)

*電池を接続すると「LoAd」と表示後に「5bit」と3回点滅表示し消灯します。

*全消灯の状態黄色(確定)スイッチを押すと各種管理値の設定・読み出しモードになります



フラグ状態

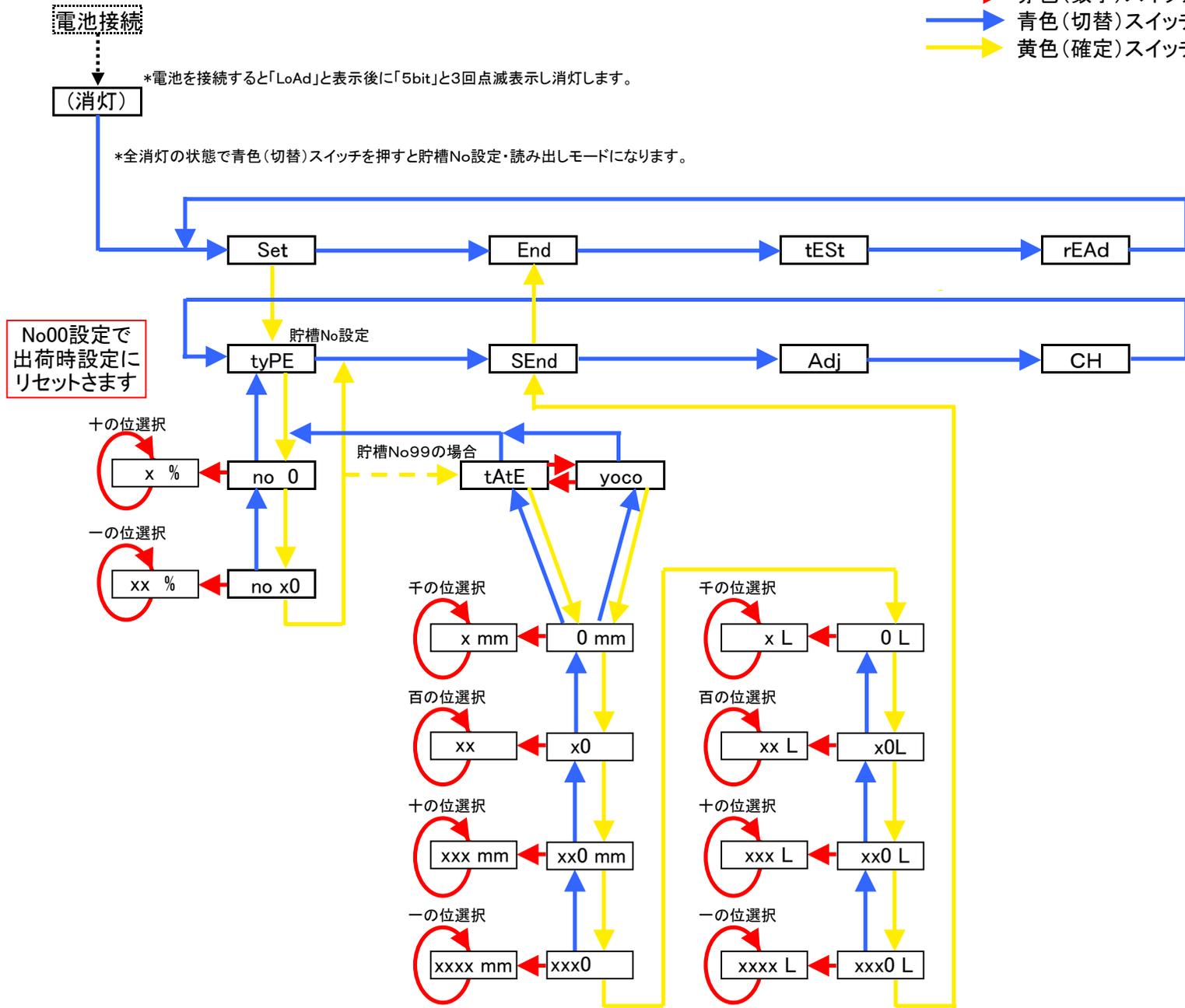
フラグ状態名説明

- On セキュリティフラグオン状態
- OFF セキュリティフラグオフ状態

2-①a. 貯槽設定

凡例

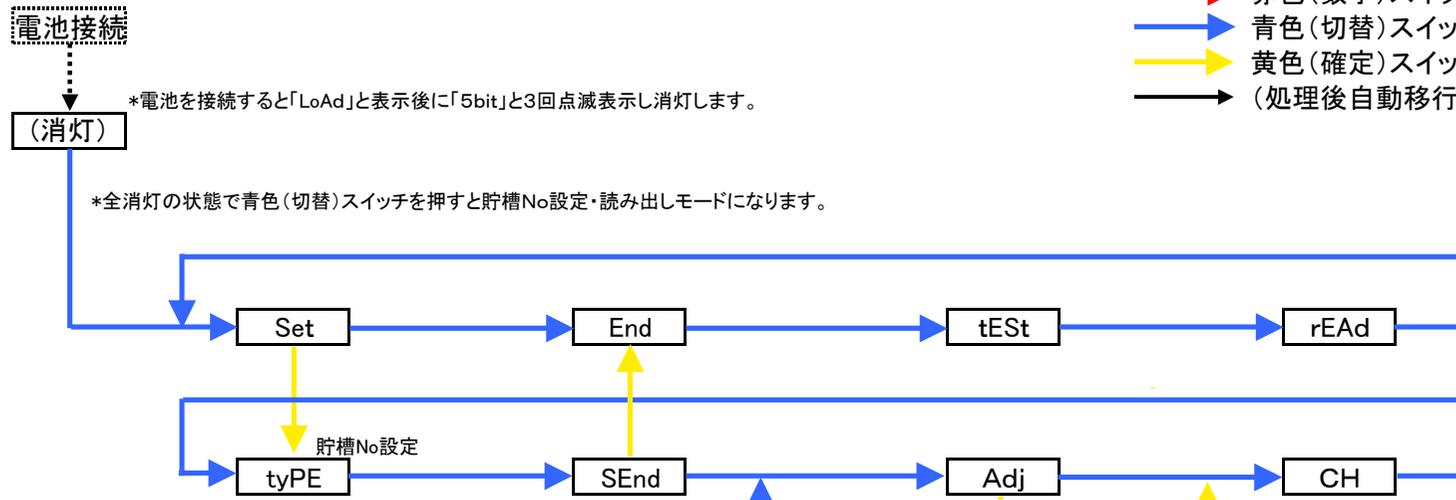
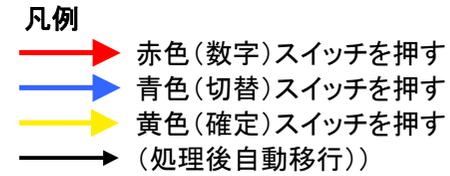
- 赤色(数字)スイッチを押す
- 青色(切替)スイッチを押す
- 黄色(確定)スイッチを押す



No00設定で
出荷時設定に
リセットされます

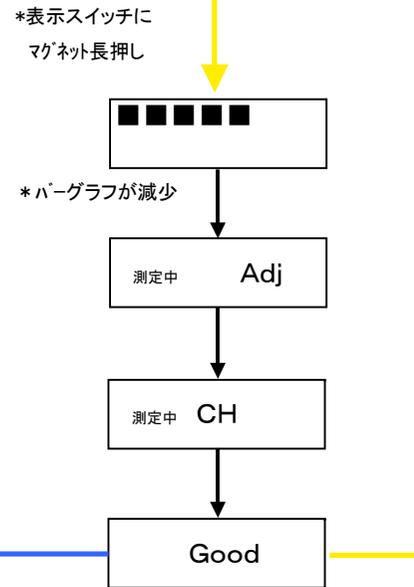
胴直径寸法(内寸)設定 容積設定(検定銘板の容積値)

レベルII 操作キーフロー図 (V505)
2-①b. 板厚自動調整



ADJでエラー発生時の表示および内容

- Err5 : 温度計測異常
⇒ センサの接続異常(端子台の緩み、誤結線等)
- Err6 : 反射エコー無し
⇒ バルク貯槽にLP液無し、センサシート無し
センサ取付位置不適、液充てん中等)
- Err7 : 反射エコー感度不足、残響大
⇒ センサシート保護フィルム剥し
センサ取付位置不適、液充てん中等)
- Err8 : 液面高不足、不要エコー大
⇒ センサシート保護フィルム剥し
センサ取付位置不適、液充てん中等)



2-①c. チェツカ

凡例

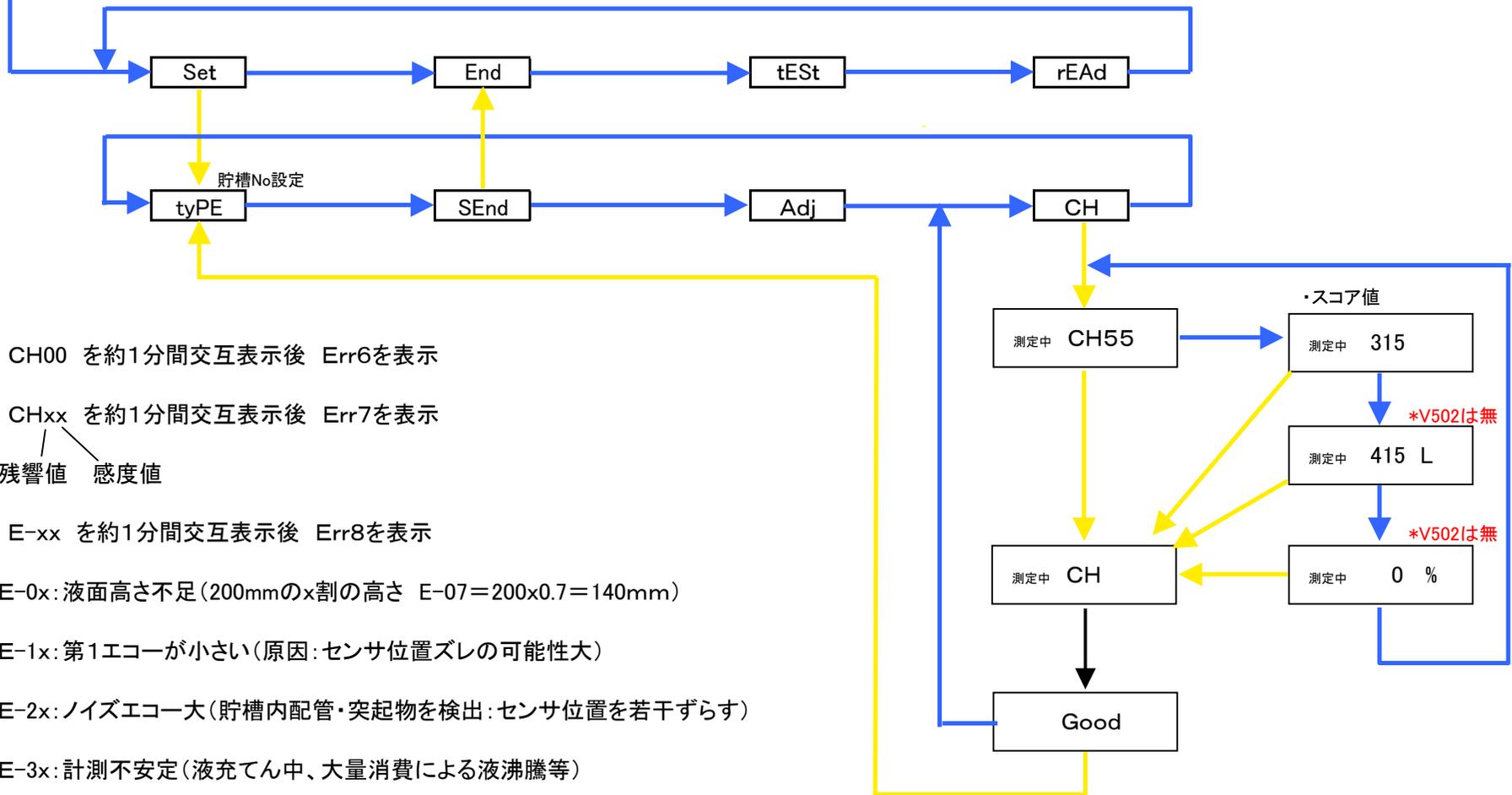
- ▶ 赤色(数字)スイッチを押す
- ▶ 青色(切替)スイッチを押す
- ▶ 黄色(確定)スイッチを押す
- ▶ (処理後自動移行)

電池接続

*電池を接続すると「LoAd」と表示後に「5bit」と3回点滅表示し消灯します。

(消灯)

*全消灯の状態で青色(切替)スイッチを押すと貯槽No設定・読み出しモードになります。



Err6 / CH00 を約1分間交互表示後 Err6を表示

Err7 / CHxx を約1分間交互表示後 Err7を表示

残響値 感度値

Err8 / E-xx を約1分間交互表示後 Err8を表示

E-0x: 液面高さ不足(200mmのx割の高さ E-07=200x0.7=140mm)

E-1x: 第1エコーが小さい(原因: センサ位置ズレの可能性大)

E-2x: ノイズエコー大(貯槽内配管・突起物を検出: センサ位置を若干ずらす)

E-3x: 計測不安定(液充てん中、大量消費による液沸騰等)

スコア値: リベルIIの感度ファクタを数値化したものでバルク貯槽タイプ、液面高さ、ガス使用量等で変わります(絶対値ではありません)

センサを水準器等を用いて貯槽真下に取付けた場合の感度ファクタを示すもので**センサ取付位置の良否をスコア値だけで判断することは出来ません。**

(センサを斜めに取付けたときのほうがスコア値が高くなる場合があります。この状態で運用するとErr2やErr3、充填追従性不良等が発生する事があります)

スコア値: 0~1068 新スコア値: 0L~2880L ノイズエコー比率: 0%~100%

リベルⅡ 操作キーフロー図 (V505)

2-②. テスト発呼

凡例

- ▶ 赤色(数字)スイッチを押す
- ▶ 青色(切替)スイッチを押す
- ▶ 黄色(確定)スイッチを押す
- ▶ (処理後自動移行)

電池接続

*電池を接続すると「LoAd」と表示後に「5bit」と3回点滅表示し消灯します。

(消灯)

*全消灯の状態青色(切替)スイッチを押すと貯槽No設定・読み出しモードになります。



* NTTテレコン無線システム(FOMA網)でNCU子機にメータ通信リトライ機能の無いものがあり、リベルⅡのテスト発呼を行うとNCUがハングアップしてしまう事例が確認されています。NCUがハングアップすると残量警報発呼も上がらなくなりますのでガス切れの恐れがあります。

テスト発呼実施後はセンターに「充てん発呼」が上がっているか必ず確認して下さい。

なお、リベルⅡが既に運用状態(バルク貯槽にLP液がありADJも完了して液残量%が計測できる状態)の時は充てんスイッチにマグネットを当て「充てん発呼」を上げてください。NCUの機種にかかわらず約3分後センターに発呼が上がるはずです。

* センターに「充てん発呼」を上げます。NCUの応答がない場合は3回リトライします。

CALL

cut

(消灯)

2-③. 貯槽データ読み出し

凡例

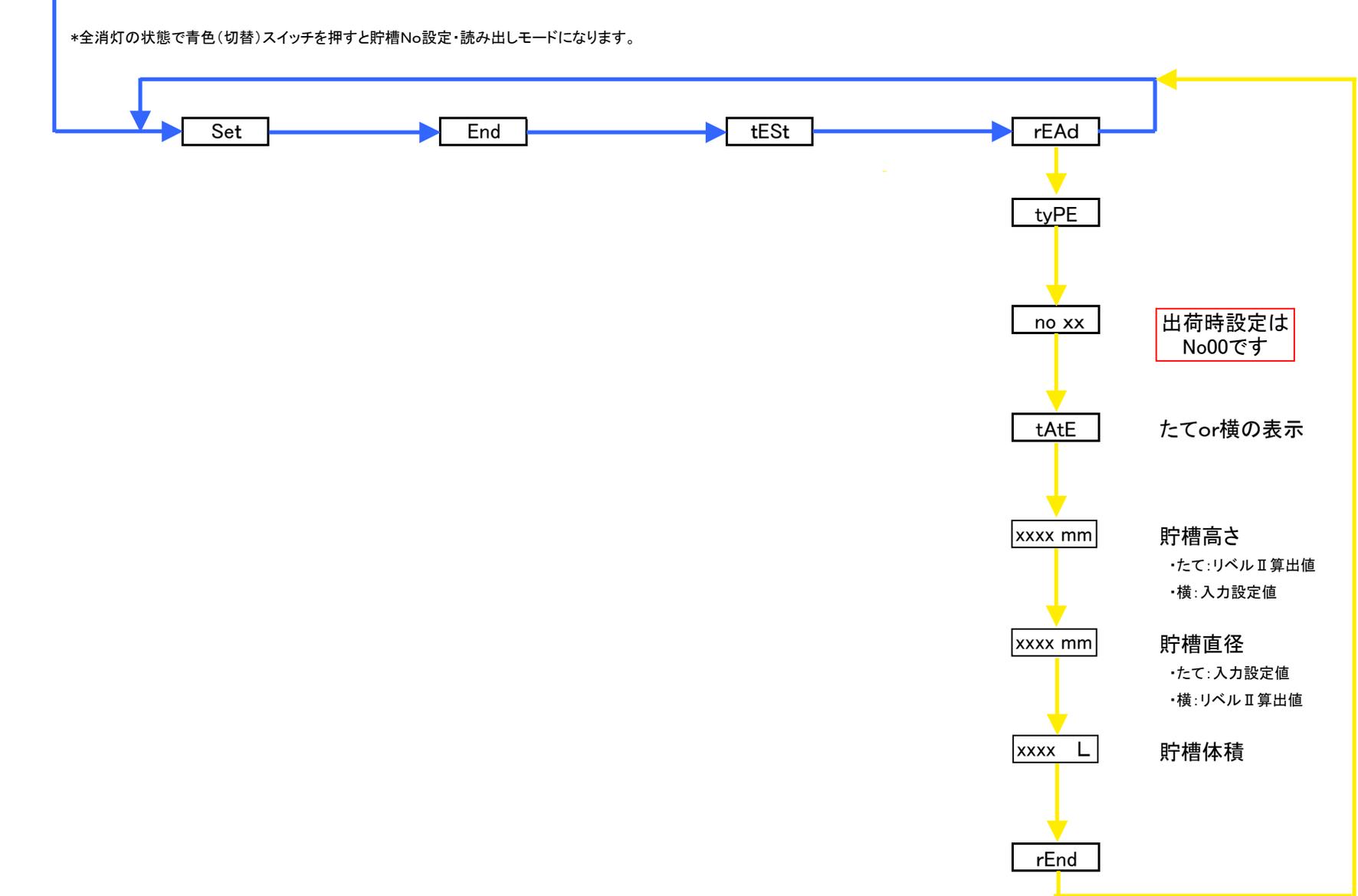
-  赤色(数字)スイッチを押す
-  青色(切替)スイッチを押す
-  黄色(確定)スイッチを押す

電池接続

*電池を接続すると「LoAd」と表示後に「5bit」と3回点滅表示し消灯します。

(消灯)

*全消灯の状態青色(切替)スイッチを押すと貯槽No設定・読み出しモードになります。



出荷時設定は
No00です

たてor横の表示

貯槽高さ
・たて:リベルII算出値
・横:入力設定値

貯槽直径
・たて:入力設定値
・横:リベルII算出値

貯槽体積

3-①a. 残量管理値設定

凡例

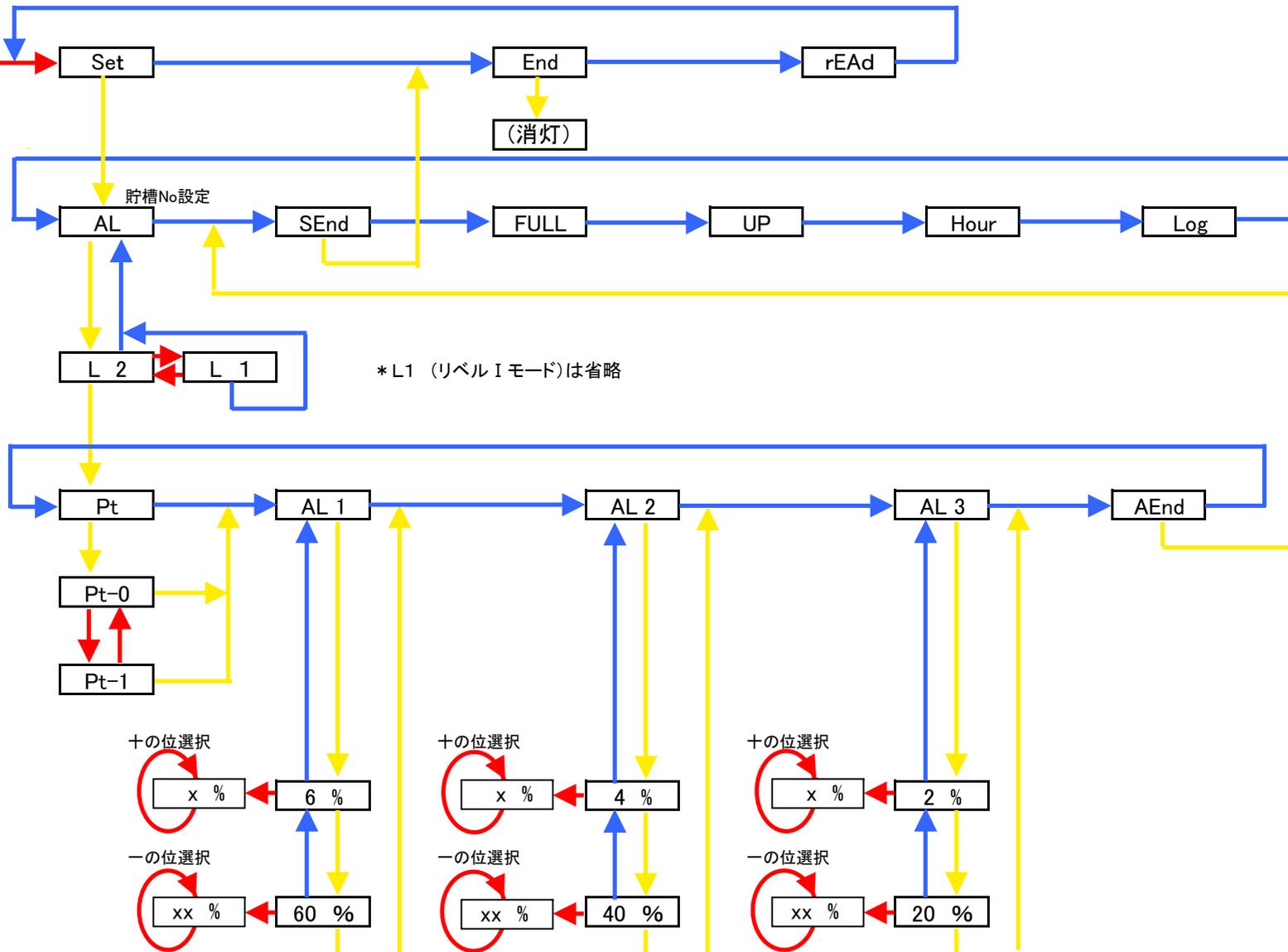
- ▶ 赤色(数字)スイッチを押す
- ▶ 青色(切替)スイッチを押す
- ▶ 黄色(確定)スイッチを押す

電池接続

*電池を接続すると「LoAd」と表示後に「5bit」と3回点滅表示し消灯します。

(消灯)

*全消灯の状態では赤色(数字)スイッチを押すと貯槽No設定・読み出しモードになります。



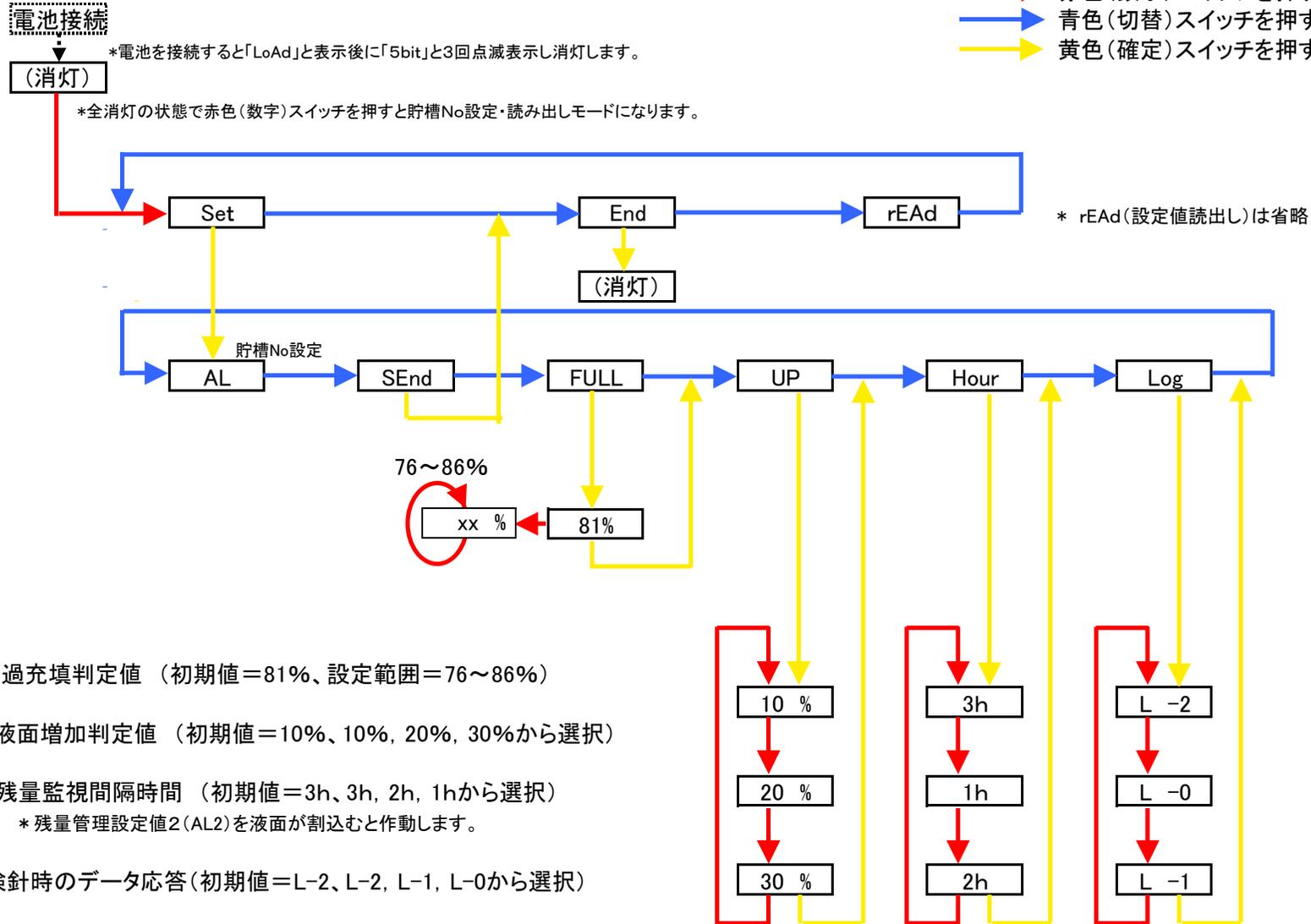
* L1 (リベル I モード)は省略

レベルII 操作キーフロー図 (V505)

3-①b. 各動作パラメータ設定

凡例

- 赤色 (数字)スイッチを押す
- 青色 (切替)スイッチを押す
- 黄色 (確定)スイッチを押す



- FULL : 過充填判定値 (初期値=81%、設定範囲=76~86%)
- UP : 液面増加判定値 (初期値=10%、10%、20%、30%から選択)
- Hour : 残量監視間隔時間 (初期値=3h、3h、2h、1hから選択)
* 残量管理設定値2(AL2)を液面が割込むと作動します。
- Log : 検針時のデータ応答 (初期値=L-2、L-2、L-1、L-0から選択)