



無線伝送温湿度データロガー LS2000

LS2 - S10TH
LS2 - R10

取扱説明書

このたびは、無線伝送温湿度データロガー『LS2000』をお買い上げいただき誠に有り難うございます。
このマニュアルでは本製品の取り扱い方法や使用上の注意点について説明しております。
ご使用前に、正しく安全にお使いいただくため、この取扱説明書を必ずお読みください。
お読みになったあとは、必要なときお読みください。

ご注意

- ・本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されております。
- ・本製品は機能追加、品質向上のため予告なく仕様を変更する場合があります。
- ・本製品の運用を理由とする損失、逸失利益など、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。

大阪マイクロコンピュータ株式会社
第2版
2012.04.12



安全上のご注意 必ずお守りください

ご使用前に、この「安全上のご注意」を良くお読みのうえ、正しくお使いください。

誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、**⚠警告**、**⚠注意** の表示で区分して説明しています。

⚠警告 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があるもの	
 使用禁止	万一異常が発生したときは、電池を抜き使用しない！ 異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因になります。すぐに、電池を本体から抜き、修理をご依頼ください。
	煙が出ている、変なにおいがするなど、異常なときは使用しない！ 異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐに、周りに燃え移らない場所へ移動させ、安全を確認した後、電池を本体から抜き、修理をご依頼ください。
	破損した場合は使わない 火災や感電の原因となります。
 分解禁止	分解したり 改造しない 改造すると、ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。
 禁止	目的外使用をしない 測定以外の用途では使用しないでください。
	異物を入れない 内部に金属類や燃えやすいものなどが入ると、火災や感電の原因となります。
	子供の手の届くところに置かない 測定場所などで子供の手の届く所へは設置しないでください。飲み込んだり、けがの原因となります。
 水ぬれ禁止	水でぬらさない 火災や感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺などの屋外や、窓辺での使用は、特にご注意ください。
 正しい電池	指定の電池を使う 正しい電池を使用しない場合、火災や感電の原因となります。
⚠注意 誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋、家財などの損害に結びつくもの	
 設置禁止	設置時は、次のような場所には置かない 油煙や湯気の直接当たる場所 直接日光の当たる場所 仕様外温度となる場所 このような場所に置くと、ショートや発熱、ケースの変形などを起こして、火災や感電、故障の原因となることがあります。本機の使用可能範囲は、温度：+ 5 ~ + 40 となります。
 禁止	本体の上に重いものを置かない、上にのらない バランスがくずれて倒れたり、けがや故障の原因となることがあります。
	コネクタや隙間に指や異物を入れない けがや故障の原因となります。
 ぬれ手禁止	ぬれた手で触らない 感電、故障の原因となることがあります。
 注意	経年劣化 電池端子は振動や経年劣化により接触不良になる場合があります。
	静電気に注意する 静電気による破壊を起こす可能性があります。防止するため、本機に触れる前、金属等に触れ静電気を逃がしてください。
 厳守	長期間使用しない場合は、電池を抜く 電池の液漏れにより、故障の原因となる場合があります。
本製品は、人命に関わる設備や器機、および高い信頼性や安全性を必要とする設備や器機（医療関係、航空宇宙関係、輸送関係、原子力関係等）への組み込み等は考慮されておりません。これらの設備や器機で本製品を使用したことにより人身事故や財産損害が発生しても、当社は一切の責任を負いません。	

1 概要

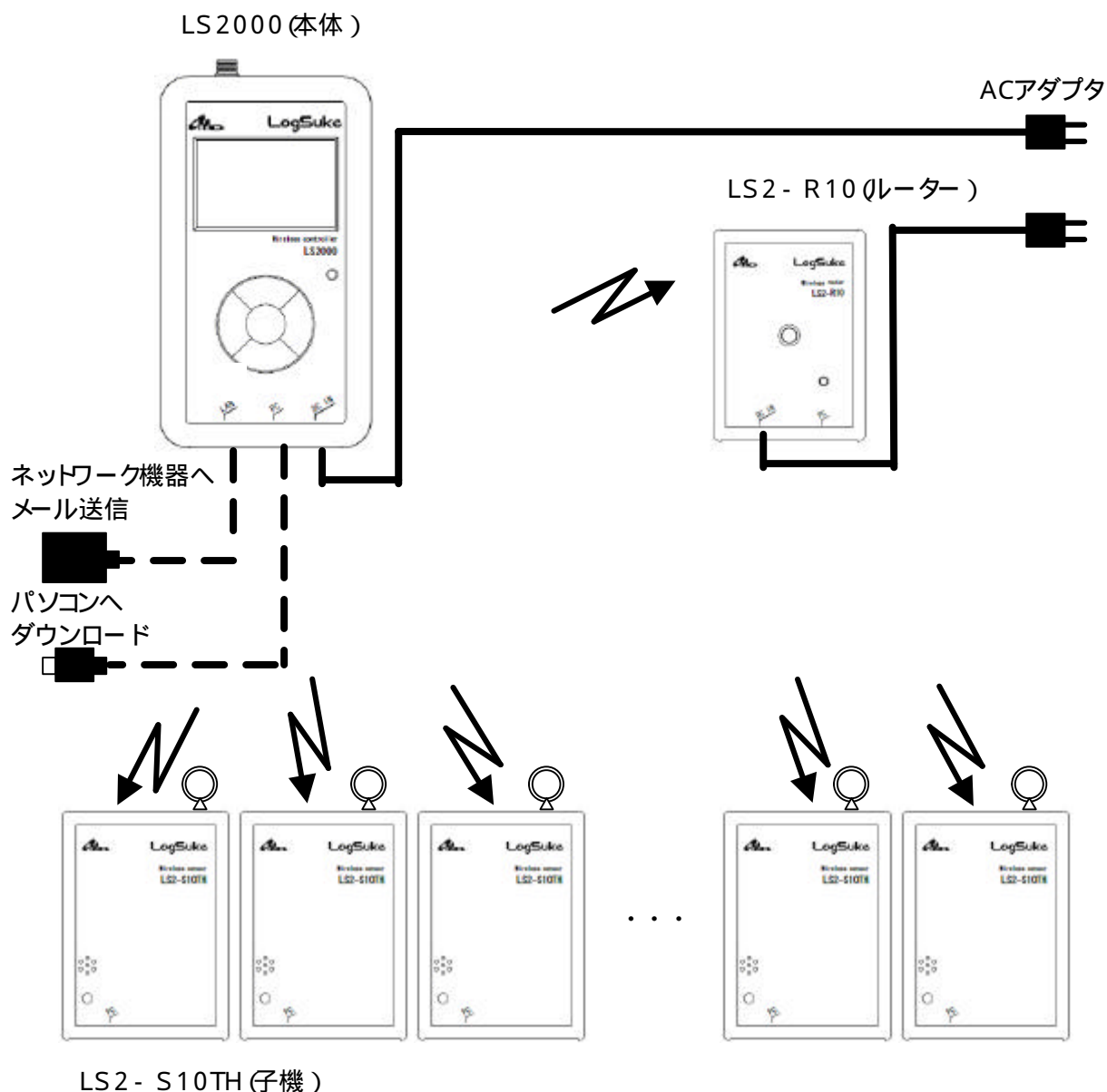
LS2000 (以下、本体と記載)は温湿度センサー LS2-S10TH (以下、子機と記載)の制御を無線通信にて行うコントローラです。複数の子機を登録することで、点在する測定場所の温湿度を記録することが可能です。

また、ルーター LS2-R10 (以下ルーターと記載)を使用すると、子機数の増加、通信距離の延長が可能となります。内部メモリーに記録した温湿度データはPCと接続し、アプリケーションソフトで確認することが可能です。

1.1 特徴

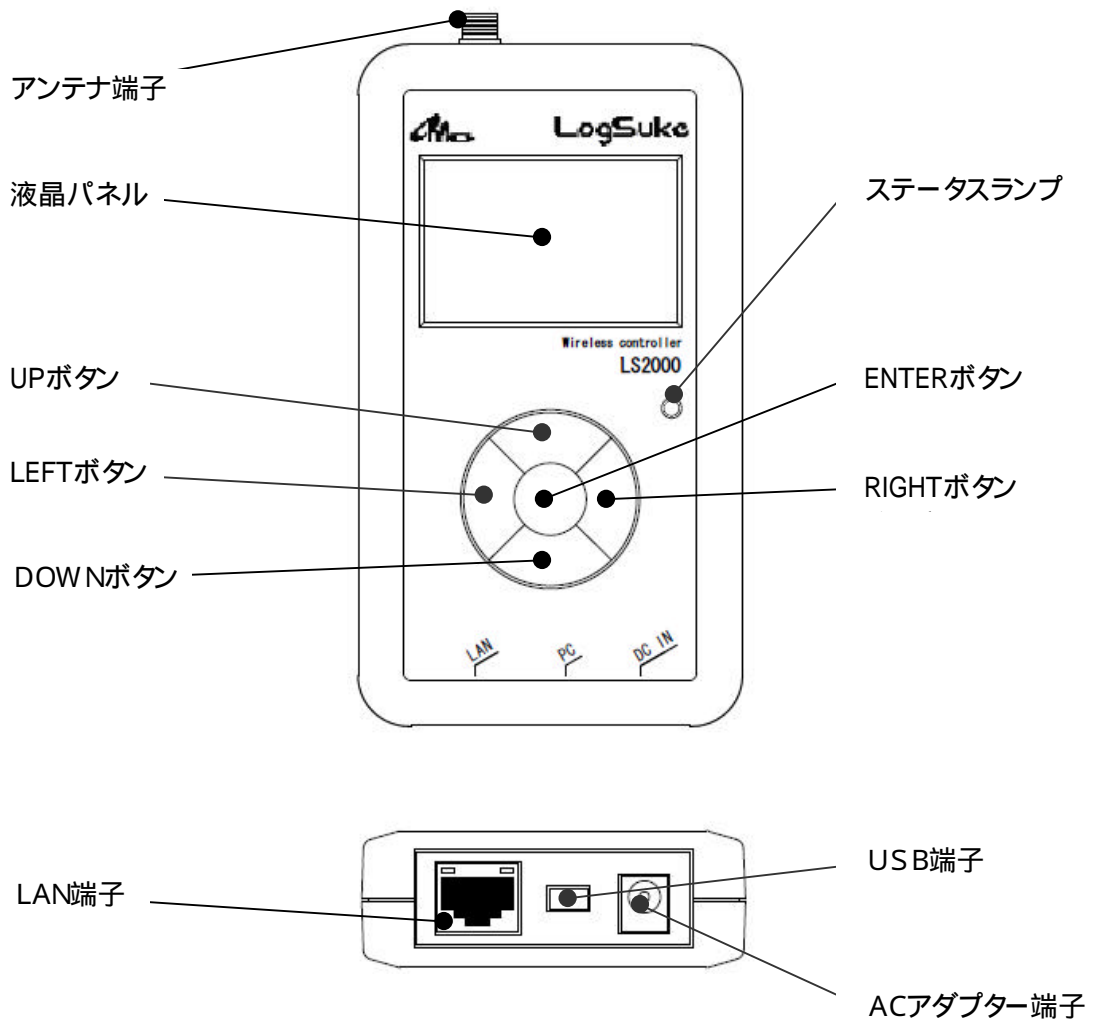
- ・ 本体、ルーター、及び子機間が無線通信のため、配線が不要です。
 - ・ 子機は電池駆動のため、AC100Vの配線がない所でも使用できます。
 - ・ パソコンが無い環境でも本体より子機の設定、及び記録開始 / 停止ができます。
 - ・ 最大16ヶ所の温湿度を本体からの操作で同時に記録することができます。
 - ・ 温湿度データは本体に送信するため、子機の回収が不要です。
 - ・ 本体をネットワーク機器に接続することで、異常時にメールを送信することができます。
 - ・ 本体をパソコンに接続することで、アプリケーションソフトによる温湿度データの管理ができます。
- 詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSuke Control取扱説明書』をご確認ください。

1.2 使用例



2 各部の説明

2.1 LS2000 (本体)



アンテナ端子

付属のアンテナを接続します。
先端のネジ溝に回し入れてください。

液晶パネル

各 IDのパラメータ表示、メニューなどの
情報を表示します。

ステータスランプ

状態をLEDで表示します。

赤点灯 : 処理中
橙点灯 : 起動中
緑点滅 : 動作中

ENTERボタン

メニューの項目、設定値を決定します。

UPボタン

DOWNボタン

表示ターゲットを変更します。
メニュー項目の選択、設定値を変更します。

LEFTボタン

RIGHTボタン

表示パラメータを変更します。
メニュー設定時のカーソルを移動します。

LAN端子

LANケーブルを使用し、ネットワーク機器を
介して異常時にメールを送信します。

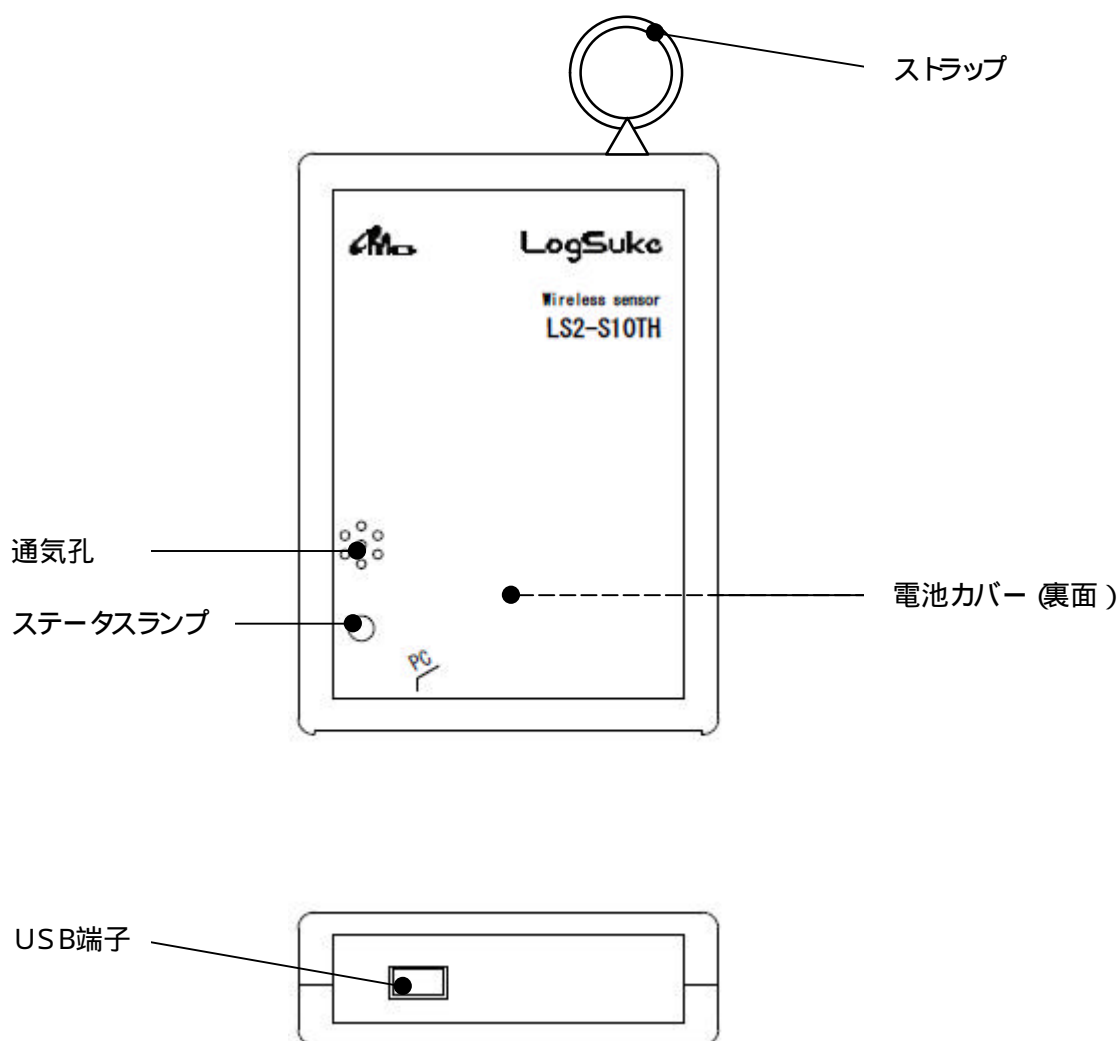
USB端子

mini-BタイプのUSBケーブルを使用し、
パソコンと通信します。
詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSuke
Control取扱説明書』をご確認ください。

ACアダプター端子

付属のACアダプタを使用し、
電源を供給します。

2.2 LS2-S10TH (子機)



ストラップ

子機の配置にご使用ください。

子機の重さ以外の負荷が掛からないようご注意ください。

通気孔

通気孔の内側に温湿度センサーがあります。

通気孔を塞がないでください。

電池カバー

カバー内側に電池ボックス (単四電池 2本) があります。

電池交換時以外は空けないでください。

ステータスランプ

状態をLEDで表示します。

赤点滅 : 電池エラー (優先度 高)

橙点滅 : 記録、または予約中 (優先度 中)

緑点滅 : 本体を認識 (優先度 低)

上記状態が重なった場合、優先度の高い状態を表示します。

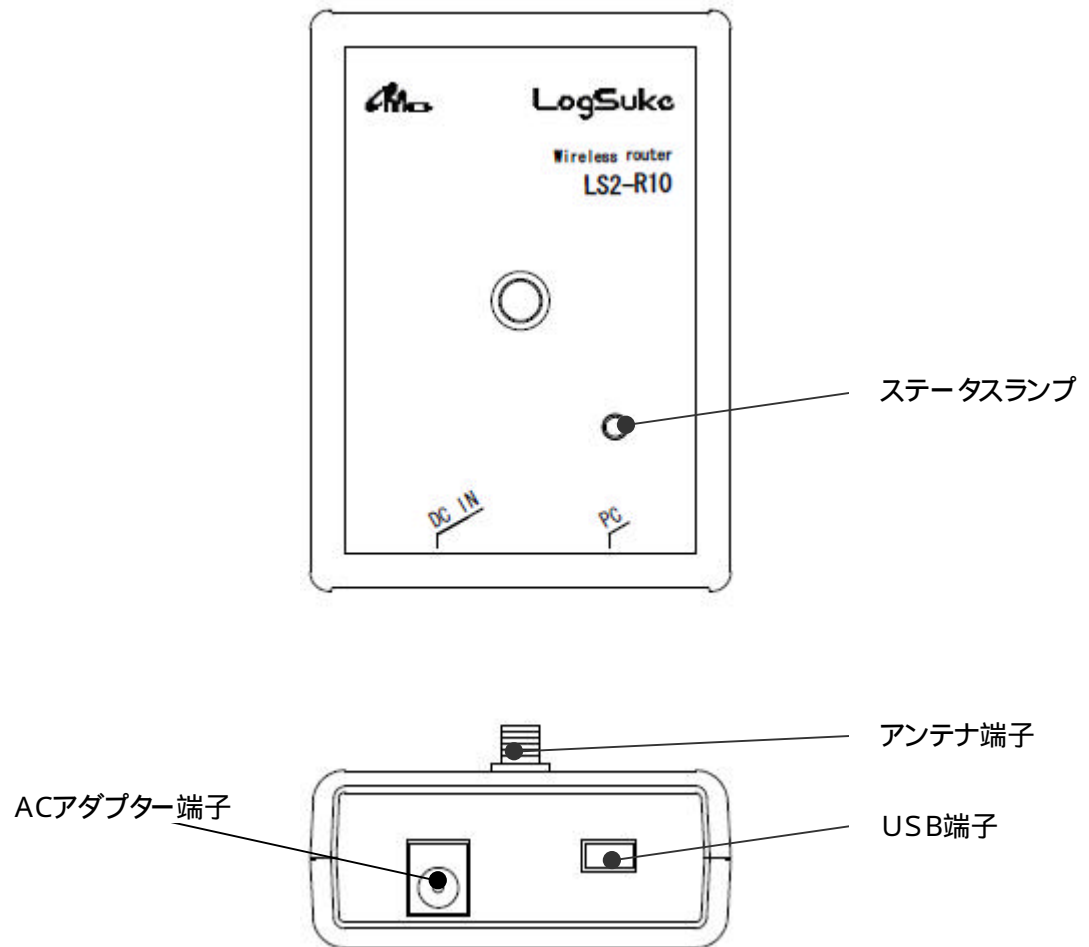
消費電流を抑えるために、点滅周期は約 20秒で僅かな間しか発行しません。

USB端子

mini-BタイプのUSBケーブルを使用し、パソコンと通信します。

詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSukeControl取扱説明書』をご確認ください。

2.3 LS2 - R10 (ルーター)



ステータスランプ

状態をLEDで表示します。

緑点灯 : 動作中

緑点滅 : 本体を認識

アンテナ端子

付属のアンテナを接続します。先端のネジ溝に回し入れてください。

ACアダプター端子

付属のACアダプタを使用し、電源を供給します。

USB端子

mini-BタイプのUSBケーブルを使用し、パソコンと通信します。

詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSukeControl取扱説明書』をご確認ください。

3 基本操作

3.1 準備

- ・ 本体 1台で10台の子機、2台のルーターと通信することが可能です。
- ・ ルーター 1台で12台の子機と通信することが可能です。
- ・ ルーターは通信距離を延長する機能も備えています。
- ・ 最大16台の子機と通信するためには、ルーターが必要となります。
- ・ 安定して通信できる環境でご使用ください。

3.1.1 PAN- ID

- ・ PAN- IDとはネットワーク構成するデバイスに割り振る4桁の番号です。
 - ・ PAN- IDを設定して1台の本体を基点とする無線通信のグループを決めます。
 - ・ 隣接した場所で複数のネットワークを設けるにはことなるPAN- IDに変更してください。
 - ・ 製品出荷時にPAN- IDは「0000」と設定しています。
 - ・ 複数の本体を使用する場合は、PAN- IDを変更しグループ分けを行ってください。
 - ・ PAN- IDはアプリケーションソフトより設定可能です。
- 詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSukeControl取扱説明書』をご確認ください。

3.1.2 識別名

- ・ 子機には英・数・カナで8文字までの識別名を付けることが可能です。
 - ・ 製品出荷時に識別名は「-----」と設定しています。
 - ・ 点在する子機を管理しやすいよう 識別名を付けてください。
 - ・ 識別名はアプリケーションソフトにより設定可能です。
- 詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSukeControl取扱説明書』をご確認ください。

3.2 起動

- ・ 本体、子機、ルーターには電源スイッチがありません。
- ・ 本体とルーターはACアダプターの接続、子機は単四電池 2本を接続すると起動します。
- ・ 本体の電源がOFFの場合でも子機は現状の動作を続行しますが、本体と接続するための処理を繰り返します。これに伴い消費電流が増加し電池寿命が短くなります。
- ・

3.3 認識

- ・ 本体付近に動作中の子機を置きます。
- ・ ルーター経由を含め自動でネットワークを構築します。
- ・ 本体が子機を認識すると登録済みの子機かどうかを確認します。
- ・ 認識した子機が未登録の場合、空いているIDに子機を登録します。(3.3.2 登録)
- ・ 認識した子機が登録済みの場合、前回と同様のIDで割り当てます。(3.3.3 接続)
- ・ 子機の認識には使用環境や台数により数分掛かる場合もございます。

3.3.1 登録

- ・ 子機の登録は16台まで可能で、登録した順にA～PのIDを割り当てます。
- ・ 登録を削除しない限り、通算17台目の子機は登録できません。
- ・ 登録削除はアプリケーションソフトにより設定可能です。
詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSukeControl取扱説明書』をご確認ください。

3.3.2 接続

- ・ 本体のみの環境では登録した16台中、一度の接続できる子機は10台までとなります。
- ・ 全16台の子機を接続するためには、ルーターが必要となります。

3.4 表示

- ・ 本体の情報、各子機の情報を表示します。
- ・ ルーターの接続状況は表示されません。ルーターのステータスランプでご確認ください。
- ・ UP/DOWNボタンを捜査すると、1行目の表示ターゲットを変更します。
- ・ LEFT/RIGHTボタンを操作すると、2行目の表示パラメータを変更します。
- ・ 3行目、4行目には各表示パラメータの状態や数値を表示します。
- ・ 右上の文字が点滅している際の、ENTERボタン機能は下記のとおりです。
“更新” : パラメータを更新します。
“メニュー” : メニューに移行します。
- ・ メニューの操作方法は「4.3 本体表示説明」に詳細を記載しています。

3.5 記録開始

- ・ 必要に応じて各メニューで設定を行い、記録を開始します。
操作方法は「4.3 本体表示説明」に詳細を記載しています。
- ・ 記録開始時に対象が前回測定した温湿度データを消去します。
- ・ 記録に関する命令時は確認メッセージが表示されますので、実行時はUP/DOWNボタンで“はい”を表示し、ENTERボタンで選択します。

3.6 異常通知メール送信

- ・ 本体のメール設定に応じて異常を通知するメールを送信することができます。
- ・ 子機の電池残量が低下すると、電池異常となります。
- ・ 子機の上限・下限設定に応じて測定値の監視を行い、それぞれの設定値を超えると上限異常・下限異常となります。
- ・ メールに関する詳細はアプリケーションソフトにより設定可能です。
詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSukeControl取扱説明書』をご確認ください。

3.7 データ保存

- ・ 子機が測定した温湿度データは子機内蔵のメモリーに保存します。
- ・ 本体と通信可能な環境では、温湿度データを本体に送信します。
- ・ 本体は各子機から受信したデータをIDで管理し保存します。
- ・ 子機から直接パソコンに温湿度データをダウンロードすることもできます。
詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSukeControl取扱説明書』をご確認ください。

3.8 記録停止

- ・ 記録停止命令、又は記録点数 8000点で記録を停止します。
- ・ 子機の電池残量が少なくなると自動で記録を停止します。
- ・ 衝撃により電池が外れたなど、予期せぬタイミングで電源が切られた場合、温湿度データは記録点数の 10点単位までを有効とします。
(例：記録点数 28点で電源が切られると、有効な温湿度データは 20点とします。)
- ・ 保存した温湿度データは次の記録開始まで保持します。

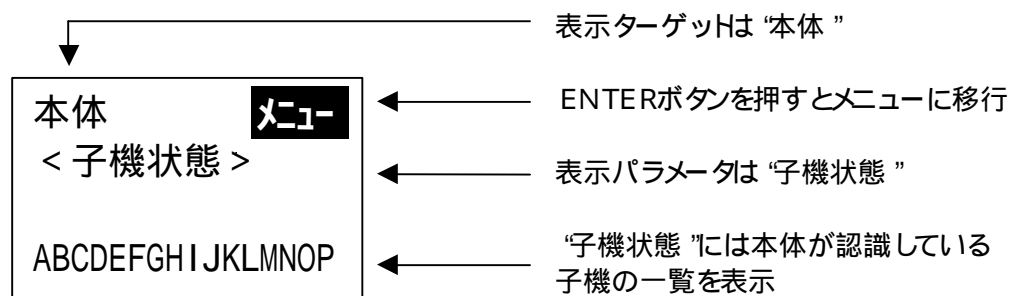
3.9 ダウンロード

- ・ mini-BタイプのUSBケーブルを使用し、パソコンと接続します
- ・ アプリケーションソフトで温湿度データ確認、グラフ表示、及びファイル保存が可能です。
詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSukeControl取扱説明書』をご確認ください。

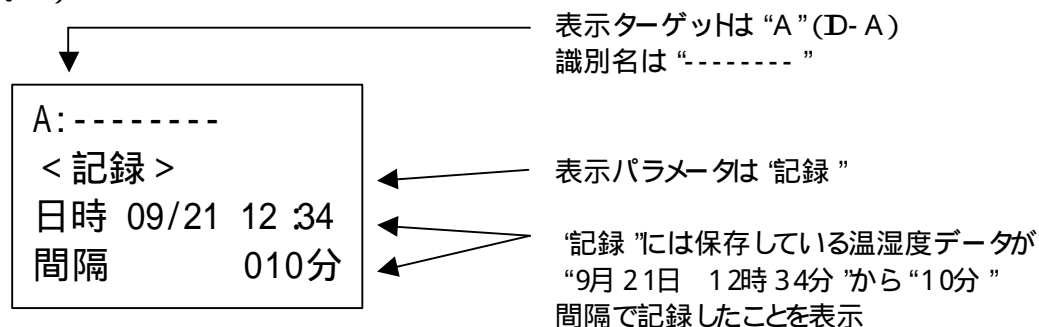
4 液晶

アイコンで状態、全角 8文字 × 4行でパラメータやメニューを表示します。

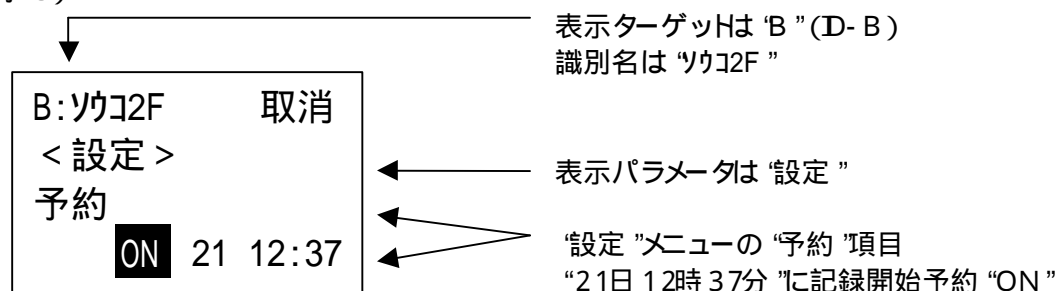
表示例 1)



表示例 2)





表示例 3)



約 15秒間 (メインメニューが表示されているときは約 30秒間) キー操作をしなければ、自動的に画面が消え待機状態となります。

4.1 アイコン

液晶の上部に状態を示すアイコンが表示されます。

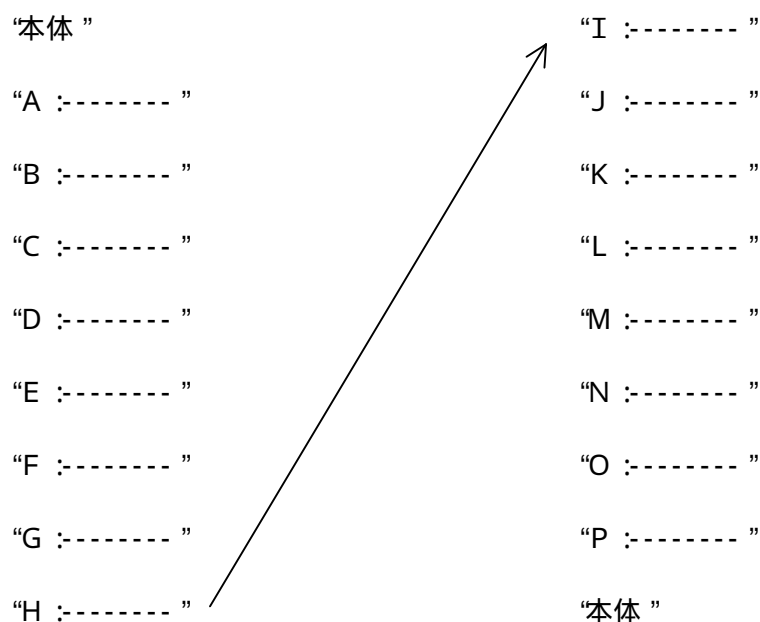
アイコン	名称・状態	内容
	パソコン・点灯	パソコン接続中 (USBバスパワーにて動作)
	ワーニング・点灯	上限値超え、下限値超え、又は電池残量低下のワーニングが発生

4.2 表示切換

UP/ DOWNボタンで表示ターゲットを、LEFT/ RIGHTボタンで表示パラメータを変更します。

4.2.1 表示ターゲット

表示ターゲットはDOWNボタンを昇順とし、下記の並びになっています。
但し、子機が割り当てられていない未登録のIDは表示されません。



“A :----- ” の “ ----- ” には子機の識別名が表示されます。
識別名はアプリケーションソフトより最大8文字で半角の英、数、仮名、及び一部の記号から付けることが可能です。
詳細は別紙『アプリケーションソフトLogSukeControl取扱説明書』をご確認ください。

4.2.2 本体表示パラメータ

“本体 ”の表示パラメータはRIGHTボタンを昇順とし、下記の並びになっています。

“子機状態 ” “設定 ” “子機状態 ”

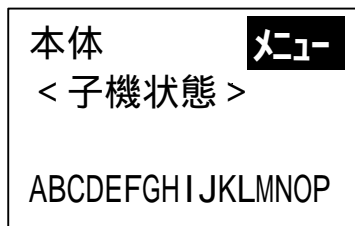
4.2.3 子機表示パラメータ

“A :----- ” ~ “P :----- ” の表示パラメータはRIGHTボタンを昇順とし、下記の並びになっています。

“状態 ” “温湿度 ” “記録 ” “点数 ” “レベル ”
“設定 ” “状態 ”

4.3 本体表示説明

4.3.1 子機状態



子機の接続状態を表示します。

ID- Aの場合、下記のように状態を表します。

未接続の場合 “_”

記録停止中の場合 “A”

記録中の場合 “A”と“A”の点滅

アクセス中 (記録開始操作から実際に記録開始するまで)の場合 “_”と“A”の点滅

“子機状態”メニューとして‘開始 / 停止’と‘戻る’の項目があります。

ENTERボタンを押すとメニューに移り、UP / DOWNボタンで項目を選択します。

4.3.1.1 開始 / 停止



記録の開始、及び停止を行うメニューです。

4行目には子機の接続状態を表示しています。

ENTERボタンを押すと‘開始 / 停止’項目に移ります。



‘開始 / 停止’項目では下記の操作が可能です。

UP / DOWNボタンで選択し、ENTERボタンで決定します。

“一括開始”

記録停止中の全子機の記録を開始します。

“一括停止”

記録中の全子機の記録を停止します。

“A :------開始”

D- Aの子機の記録を開始します。

“A :------停止”

D- Aの子機の記録を停止します。

“A :------中止”

D- Aの子機の前操作をキャンセルします。

実行しますか？

いいえ

記録開始時に前回測定した温湿度データを消去します。このため、記録を一時停止した後再開するようなご使用はできません。

確認メッセージが表示されますので、実行時はUP / DOWNボタンで“はい”を選択し、ENTERボタンで決定します。

本体

取消

< 子機状態 >

一括開始

ABCDEFGHIJKLMNOP

“開始 / 停止”項目で記録の開始、及び停止を行わずに“子機状態”メニューに戻るには、LEFT / RIGHTボタンで“取消”を選択し、ENTERボタンで決定します。

4.3.1.2 戻る

本体

< 子機状態 >

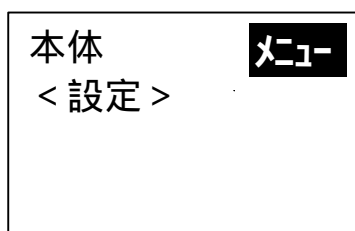
戻る

ABCDEFGHIJKLMNOP

メニューを抜けます。

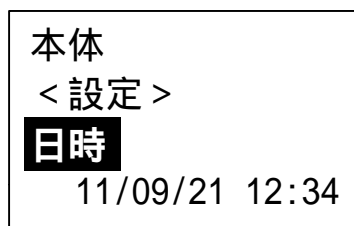
ENTERボタンを押すと“子機状態”に戻ります。

4.3.2 設定

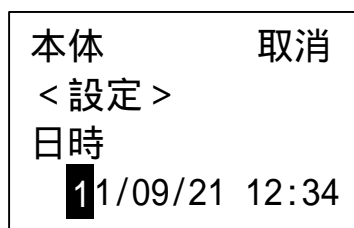


本体の「設定」メニューとして「日時」と「輝度」と「戻る」の項目があります。
ENTERボタンを押すとメニューに移り、UP / DOWNボタンで項目を選択します。

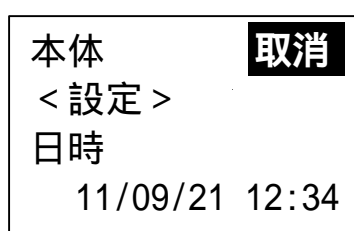
4.3.2.1 日時



本体の日付、及び時間を設定するメニューです。
4行目には現在時刻を表示しています。
ENTERボタンを押すと「日時」項目に移ります。

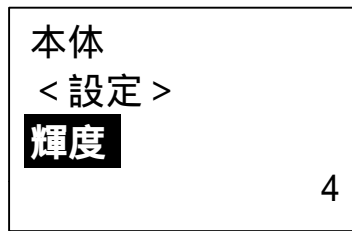


LEFT / RIGHTボタンで桁を選択し、UP / DOWNボタンで数値を変更します。
ENTERボタンで決定します。

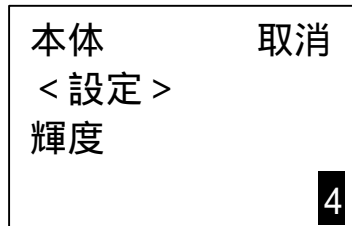


「日時」項目で設定変更を行わずに「設定」メニューに戻るには、
LEFT / RIGHTボタンで「取消」を選択し、ENTERボタンで決定します。

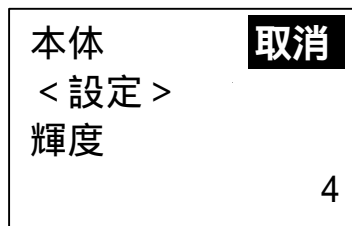
4.3.2.2 輝度



液晶の輝度を設定するメニューです。
4行目には現在の設定値を表示しています。
ENTERボタンを押すと「輝度」項目に移ります。



UP / DOWNボタンで数値を変更します。設定範囲は1～8です。
ENTERボタンで決定します。



「輝度」項目で設定変更を行わずに「設定」メニューに戻るには、
LEFT / RIGHTボタンで「取消」を選択し、ENTERボタンで決定します。

4.3.2.3 メール

本体	
< 設定 >	
メール	
	ON

異常通知メールを設定するメニューです。
4行目には現在の設定値を表示しています。
ENTERボタンを押すと“メール”項目に移ります。

本体	取消
< 設定 >	
メール	
	ON

UP / DOWNボタンでON / OFFを変更します。
ENTERボタンで決定します。

本体	取消
< 設定 >	
メール	
	ON

“メール”項目で設定変更を行わずに“設定”メニューに戻るには、
LEFT / RIGHTボタンで“取消”を選択し、ENTERボタンで決定します。

4.3.2.4 警告クリア

本体
< 設定 >
警告クリア
ABCDEFGHIJKLMNOP

上限異常・下限異常をクリアするメニューです。
4行目には上限異常、または下限異常が発生している子機を表示しています
ENTERボタンを押すと“メール”項目に移ります。

本体	取消
< 設定 >	
警告クリア	
ABCDEFGHIJKLMNOP	

ENTERボタンで実行します。
警告クリアは 4行目に表示している全ての子機が対象となります。
警告クリア後に上限値超え、又は下限値超えになると
再度、警告を出し設定によってはメールを送信します。
警告クリアで電池異常をクリアすることはできません。

本体	取消
< 設定 >	
警告クリア	
ABCDEFGHIJKLMNOP	

“警告クリア”項目で設定変更を行わずに“設定”メニューに戻るには、
LEFT/ RIGHTボタンで“取消”を選択し、ENTERボタンで決定します。

4.3.2.5 戻る

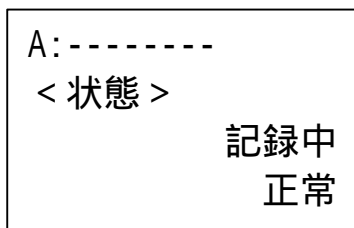
本体
< 設定 >
戻る

メニューを抜けます。
ENTERボタンを押すと“設定”に戻ります。

4.4 子機表示説明

登録済み IDのみ表示します。対象の子機が未接続の場合、1行目の“A:-----”は反転して **A:-----** と表示します。

4.4.1 状態



子機の状態を動作と警告に分けて表示します。

動作には下記の内容があります。

“未接続 ”

一時的な切断も含め、本体と子機が通信していない状態です。

“停止中 ”

次の記録が可能な状態です。

本体には前回の温湿度データが保存されています。

“記録中 ”

子機が記録している状態です。

本体には現在の温湿度データが保存されています。

電波状況により一時“未接続”になっても子機は記録を続けています。

“予約中 ”

子機が記録開始時間待ちの状態です。

本体には前回の温湿度データが保存されています。

“通信中 ”

記録の開始、停止、及び予約の処理中です。

警告には下記の内容があります。

“正常 ”

測定値、及び子機電池残量に問題ありません。

“上限異常 ”

測定値が設定された上限値を越えました。

“下限異常 ”

測定値が設定された下限値を越えました。

“電池異常 ”

電池残量が低下しています。

全ての異常が発生した場合“上限下限電池異常”と表示します。

4.4.2 温湿度

A:-----	更新
< 温湿度 >	
12.34	
56.87%	

ENTERボタンを押すと温湿度データを更新します。

“停止中”、及び“予約中”でも温湿度データを表示します。

“記録中”であっても記録した温湿度データを表示しているのではありません。

ここで表示する温湿度データは約30秒間隔で子機と通信した際に受信した温湿度データを更新操作のタイミングで表示しているため、更新操作した時点の温湿度と異なる場合があります。

4.4.3 記録

A:-----
< 記録 >
日時 09/21 12:34
間隔 010分

本体に保存している温湿度データの測定条件を表示します。

“日時”は記録開始した日付と時刻、“間隔”は記録間隔を表します。

4.4.4 点数

A:-----	更新
< 点数 >	
子機測定	123
本体保存	45

ENTERボタンを押すと各点数を更新します。

“子機測定”は子機が測定し、保持している温湿度データ数です。

“本体保存”は本体が子機から受信し、保存した温湿度データ数です。

電波状況が良好でない場合や、本体の電源がOFFになっていた場合など、

本体と子機の通信が切断された状態が続くと、“子機測定”と“本体保存”の差が出ます。

本体から温湿度データを読み出す際は、“本体保存”が必要なデータ数に達していることをご確認ください。

4.4.5 レベル

A:-----	更新
< レベル >	
電池	2.4V
感度	10

ENTERボタンを押すと各レベルを更新します。

‘電池’は子機の電池残量を表示します。2.0V以下になると‘電池異常’の警告は発生し、1.9V以下になると子機が動作しなくなります。子機の電池交換後に前回の続きより記録を再開することはできません。

‘感度’電波状況を1～10の10段階で表示します。設置した子機の向き変更や、ルーターで中継することで感度の改善が見込めます。

4.4.6 設定

A:-----	更新
< 設定 >	

子機の「設定」メニューとして「間隔」と「予約」と「上限」と「下限」と「戻る」の項目があります。
ENTERボタンを押すとメニューに移り、UP / DOWNボタンで項目を選択します。
子機が「記録中」、及び「予約中」の場合、「設定」メニューより設定内容を確認することは
できますが、設定内容の変更はできません。

4.4.6.1 間隔

A:-----	
< 設定 >	
間隔	
	010分

子機の記録間隔を設定するメニューです。
4行目には現在の設定値を表示しています。
ENTERボタンを押すと「間隔」項目に移ります。

A:-----	取消
< 設定 >	
間隔	
	0 10分

LEFT / RIGHTボタンで桁を選択し、UP / DOWNボタンで数値を変更します。
設定範囲は1分～240分です。ENTERボタンで決定します。

A:-----	取消
< 設定 >	
間隔	
	010分

「間隔」項目で設定変更を行わずに「設定」メニューに戻るには、
LEFT / RIGHTボタンで「取消」を選択し、ENTERボタンで決定します。

4.4.6.2 予約

A:-----
< 設定 >
予約
OFF -- --:--

子機の記録開始予約を設定するメニューです。
4行目には現在の設定内容を表示しています。
ENTERボタンを押すと“予約”項目に移ります。

A:-----	取消
< 設定 >	
予約	
ON	21 12:37

LEFT/ RIGHTボタンで桁を選択し、UP/ DOWNボタンでON/ OFF、及び数値を変更します。ENTERボタンで決定します。

“ON”にすると現在より3分後の日時が表示されます。上記の例は「21日 12時37分」を表しています。「9月 21日 12時36分」に上記の設定を行い、子機との通信に1分以上掛かった場合、設定日時と現在日時が同じになります。この時、予約は「10月 21日 12時37分」開始と処理しますので、ご注意下さい。

A:-----	取消
< 設定 >	
予約	
ON	21 12:37

“予約”項目で設定変更を行わずに“設定”メニューに戻るには、
LEFT/ RIGHTボタンで“取消”を選択し、ENTERボタンで決定します。

4.4.6.3 上限

A:-----
< 設定 >
上限
OFF -----

子機の上限リミットを設定するメニューです。
4行目には現在の設定内容を表示しています。
ENTERボタンを押すと“上限”項目に移ります。

A:----- 取消
< 設定 >
上限
ON 025.00

LEFT/ RIGHTボタンで桁を選択し、UP/ DOWNボタンでON/ OFF、数値、及び単位を変更します。設定範囲は温度が - 20 ~ 60 、湿度が 5% ~ 90% です。
ENTERボタンで決定します。

上限リミットはセンサーではなく本体にて監視しているため、センサーが本体と通信していない間に上限リミットを越える値を測定しても、“上限異常”の警告はできません。
本体が温湿度データを受信した際に警告が出ます。

上限 < 下限

下限設定 OFF
了解

単位異常

下限設定 OFF
了解

下限値以下の上限值設定、下限と異なる単位設定を行うと下限の設定がOFFになるので、ご注意ください。

A:----- **取消**
< 設定 >
上限
ON 025.00

“上限”項目で設定変更を行わずに“設定”メニューに戻るには、
LEFT/ RIGHTボタンで“取消”を選択し、ENTERボタンで決定します。

4.4.6.4 下限

A:-----
< 設定 >
下限
OFF -----

子機の下限リミットを設定するメニューです。
4行目には現在の設定内容を表示しています。
ENTERボタンを押すと“下限”項目に移ります。

A:----- 取消
< 設定 >
下限
ON 010.00

LEFT/ RIGHTボタンで桁を選択し、UP/ DOWNボタンでON/ OFF、数値、及び単位を変更します。設定範囲は温度が - 20 ~ 60 、湿度が 5% ~ 90% です。
ENTERボタンで決定します。

下限リミットはセンサーではなく本体にて監視しているため、センサーが本体と通信していない間に下限リミットを越える値を測定しても、“下限異常”の警告はできません。
本体が温湿度データを受信した際に警告が出ます。

上限 < 下限

上限設定 OFF
了解

単位異常

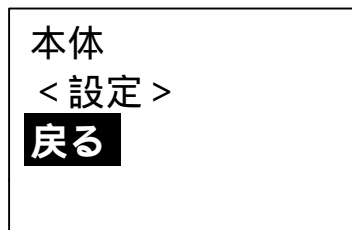
上限設定 OFF
了解

上限値以上の下限値設定、上限と異なる単位設定を行うと上限の設定がOFFになるので、ご注意ください。

A:----- **取消**
< 設定 >
下限
ON 010.00

“下限”項目で設定変更を行わずに“設定”メニューに戻るには、
LEFT/ RIGHTボタンで“取消”を選択し、ENTERボタンで決定します。

4.4.6.5 戻る



メニューを抜けます。
ENTERボタンを押すと「設定」に戻ります。

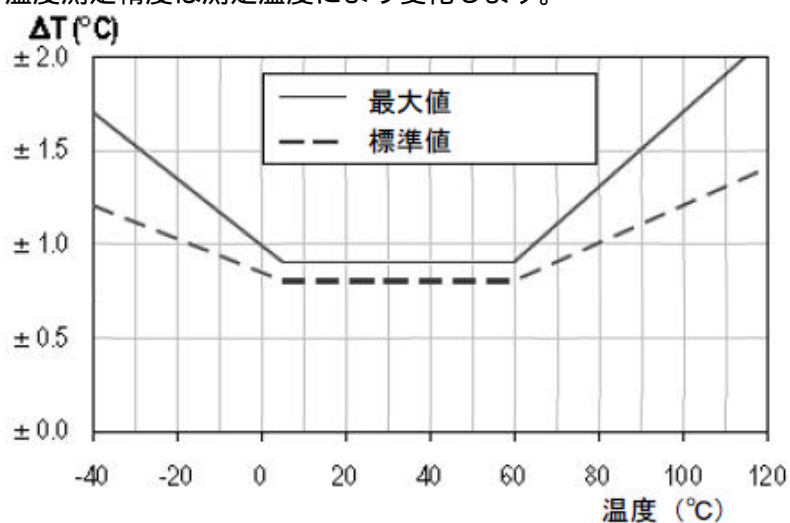
5 仕様

共通					
	名称	本体	子機	ルーター	
	型番	LS2000	LS2-S10TH	LS2-R10	
電源	電源供給		ACアダプタ	単4電池 2本	ACアダプタ
	USBバスパワー動作		対応	対応	対応
	消費電流	動作	80.0 mA	36.0 mA	50.0 mA
		待機	75.0 mA	53.0 μ A	21.0 mA
	時計用バックアップ電池		CR1220 1個	なし	CR1220 1個
サイズ	外形 (1)	幅	76.0 mm	66.5 mm	66.5 mm
		高さ	135.0 mm	92.0 mm	92.0 mm
		奥行	27.0 mm	21.0 mm	28.0 mm
	重さ (2)		170g	70g	80g
使用環境	動作温度 (3)		0 ~ 60	- 40 ~ 60 (6)	
	動作湿度 (4)		20% ~ 70%	10% ~ 80%	
	通信距離 (5)	本体		97m	750m
		子機	97m		97m
		ルーター	750m	97m	
ソフト	アプリケーションソフト名		Logsuke Controller		
	対応OS		Windows 2000, Windows XP (SP2以上) , Windows Vista(32bit), Windows 7(32bit)		
	インターフェース		USB		
その他	RoHS指令		対応	対応	対応
	付属品		ACアダプタ 保証書	保証書	ACアダプタ アンテナ 保証書

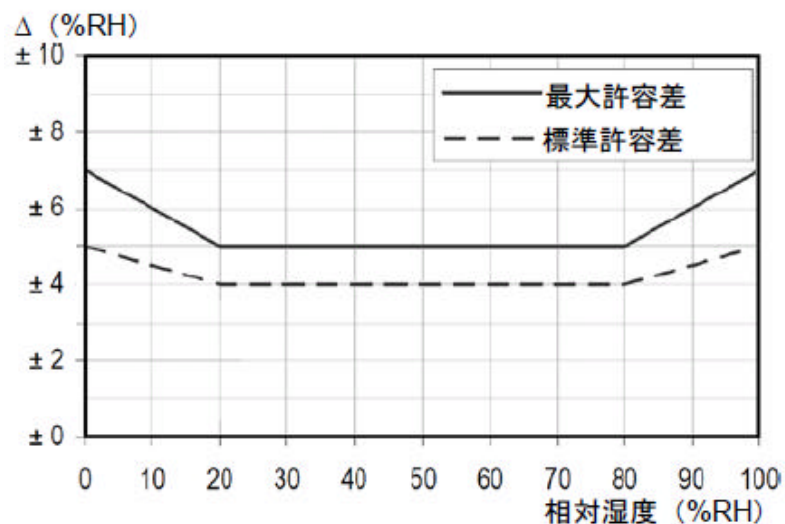
- 1 突起は含みません。
- 2 アダプタ、及び電池の重さは含みません。
- 3 製品に関する値であり、電池の動作を保障するものではありません。
- 4 結露の無いこと。
- 5 見通し良い場所での実測値であり、動作を保障するものではありません。
- 6 リチウム乾電池使用時。(アルカリ乾電池使用時は5 ~ 45 となります。)

センサー関連		
温度	チャンネル数	1ch
	測定範囲	-20 ~ 70
	分解能	0.01 14B 位
	測定制度 (6)	± 0.8
湿度	チャンネル数	1ch
	測定範囲	5 ~ 90%
	分解能	0.04% 12B 位
	測定制度 (7)	± 4.0%
記録関連		
	子機記録点数	8000点
	本体記録点数	8000点 × 16台分
	記録間隔	1 ~ 240分

- 6 温度測定精度は測定温度により変化します。



- 7 湿度測定精度は測定湿度により変化します。



- 8 実測値であり、動作を保障するものではありません。