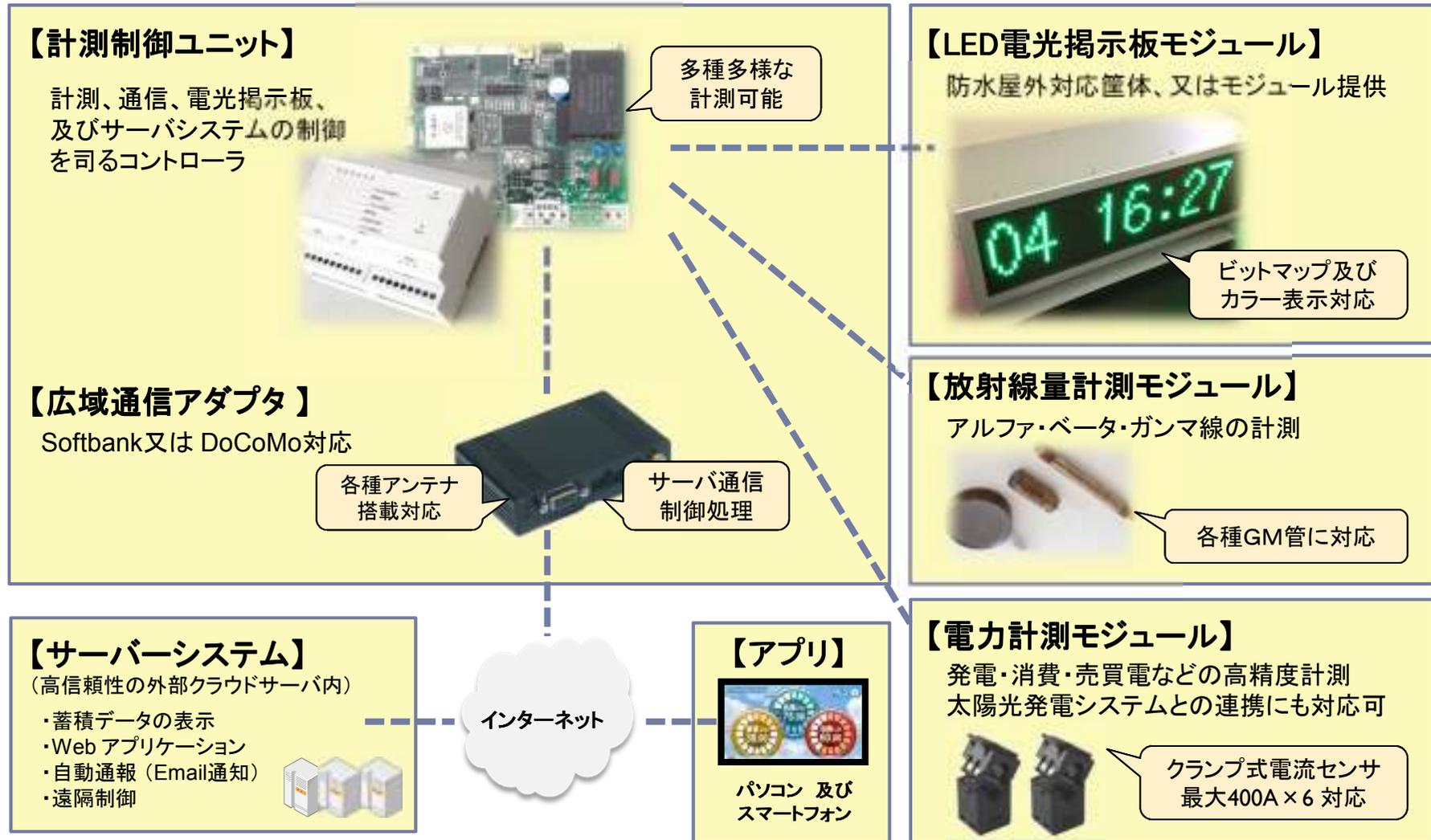


電光掲示板・広域配信・計測システム 【商品概要】

2013年12月14日

※ 本資料に記載の内容は予告なく変更されることがあります

主要コンポーネント構成



上記から必要なコンポーネントを選択して、自在に貴社独自のシステムを実現可能です

製品写真例（自販機上に設置されるシステム）

放射線量 表示画面



現在日時 表示画面



側面写真(防水耐候銘板シール貼付)



背面からの内部写真

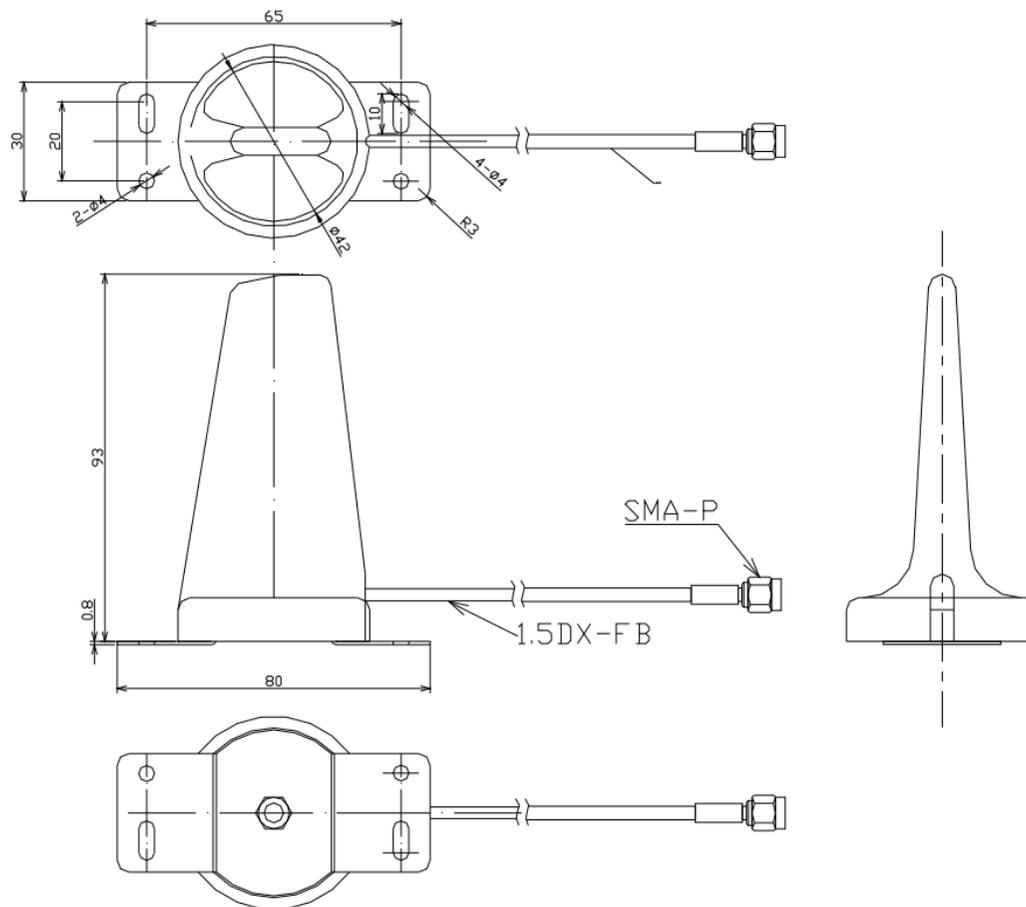


広域通信アダプタ

【通信アダプタ】



【アンテナ】



LED電光掲示板モジュール

＜電光掲示板モジュール＞

- ・16x32 ピクセルのRGB LEDマトリックスパネルを複数連結可
- ・サイズ:192mm x 96mm x 12mm (7.6inch x 3.8inch x 0.5inch)
- ・重量:170 g (制御用、電源用ケーブル込み)
- ・電源:電圧5V 最大電流1A(全LED点灯時)
- ・制御入力電圧: 3~5V
- ・2000mcd LED 6mmピッチ配置
- ・1:8スキャンレート
- ・視野角150度
- ・連続接続用出力コネクタ付き
- ・スクロール表示、スクロール速度等のパラメータ設定可能
- ・LED輝度調整

＜表示コントローラ＞

- ・表示専用制御回路(FPGA)による自在な表示制御が可能
- ・計測制御ユニットとの連携により、任意ビットマップをサーバ経由で配信



電光掲示板モジュール

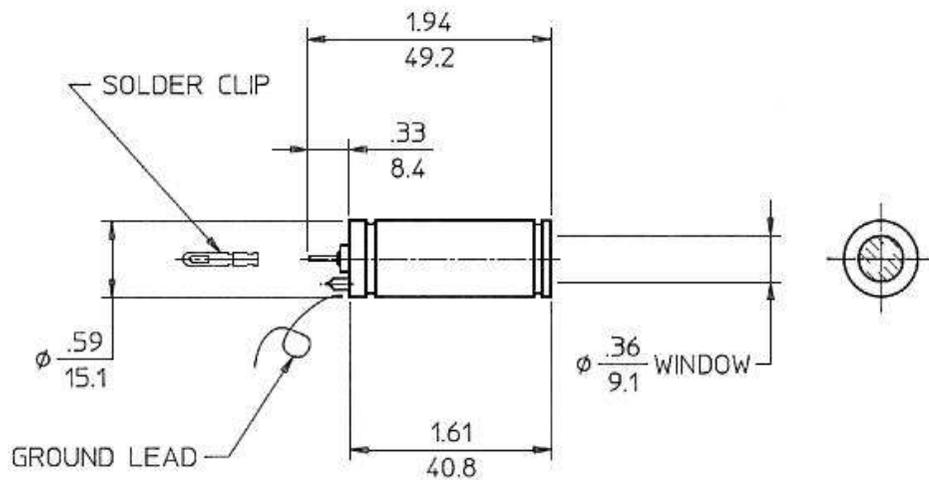


表示コントローラ

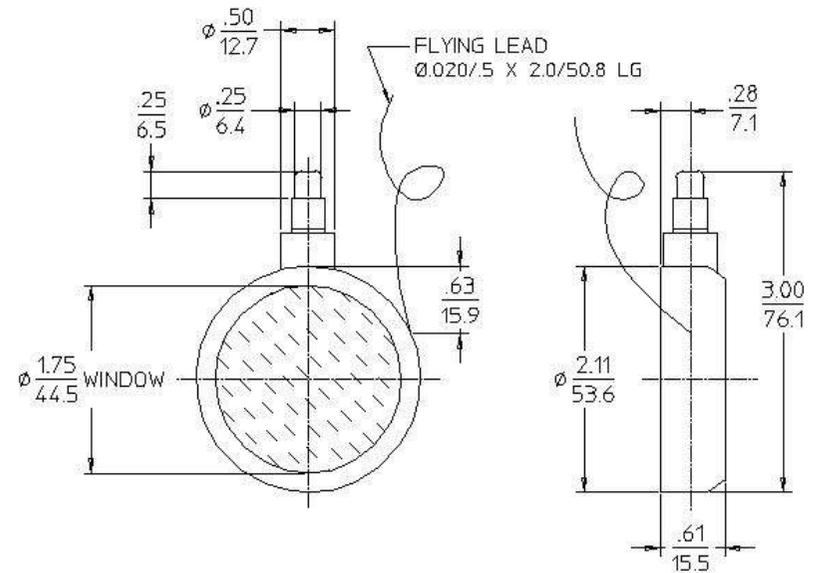
放射線量計測モジュール

- ・高性能GM管 LND社製 LND712 を採用予定 (α線β線γ線を検出)
- ・他、様々なGM管にも対応可能な高圧回路を装備 (500V標準 / 400~700V可変対応)

LND712



LND7317



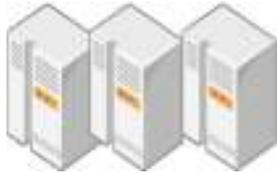
計測制御ユニット 基本仕様

- 放射線測定部：専用コネクタ端子及びケーブルにより検出器(LND712/7317)と接続
測定放射線： α 線、 β 線、 γ 線(X線)
測定パルス数最大値：999,999
測定範囲：0.00cpm～9,999cpm 0.01 μ Sv/h～999 μ Sv/h
検出器：ガイガー＝ミュラー計数管 LND712又は7317(米国LND社製)
出力：カウント数、測定経過時間、CPM(一分間のカウント数)、 μ Sv/h(マイクロシーベルト/毎時)
測定時間：測定値の安定化までには3分間以上の連続計測を推奨
- 通信アダプタ用インターフェース：RS232C
サーバと一定周期に通信を行い、計測データの送信および広告配信データの取得を実行
16×256ピクセルの広告データを最大4面まで内部メモリに保持可能
- 電光掲示板用インターフェース：TBD
広告配信データは内部メモリに保持し、一定周期に表示
- 表示設定類：LED表示(POWER/ERROR)、INIT(初期設定)ボタン、ジャンプスイッチ(動作モード等)
- 搭載CPU：メインCPU Renesas RX62N 96MHz(Flash ROM 512KB, RAM 96KB, Data Flash 32KB)
サブCPU ATMEL AVR マイクロプロセッサ(放射線測定処理用)
- ストレージ：microSDメモリーカード(2GB)
- RTC(リアルタイムクロック)
- その他インターフェース：有線LAN(100BASE/T)、無線LAN(IEEE802.11b)、I2Cなど
- 電源：専用コネクタよりAC100Vを直接接続可(DC5V600mA電源内蔵)
- 外形寸法：TBD(試作時 W150×D100×H50mm 程度と想定)
- 消費電力：5W 以下(ユニット単体 DC5V600mA max)

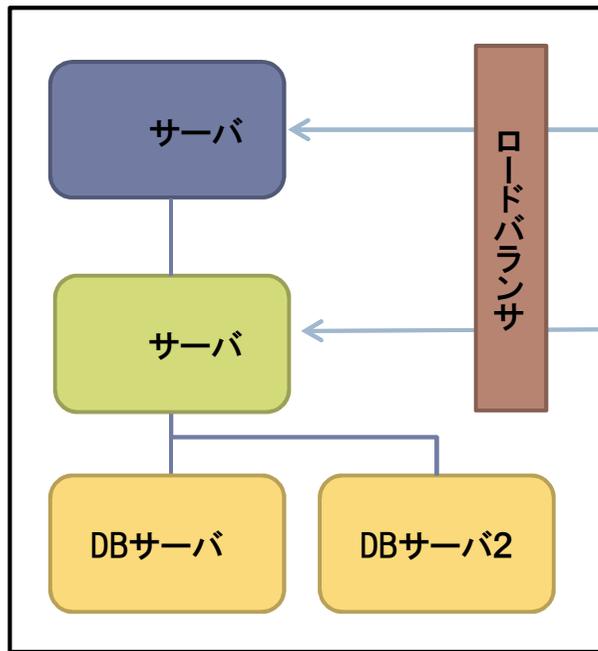


放射線量測定だけでなく、様々なセンサに対応できます(温度、通過センサなど)

参考: サーバシステム概要



- ・ お客様独自仕様の画面など自在に構築可能
- ・ 接続端末数に応じて、スケーラビリティある無駄のないサーバ増強が可能



API を活用して、お客様仕様の画面など自在に作成可能



計測ユニット内に長期間のデータ保存も可能

機能追加カスタマイズなど柔軟に対応します。

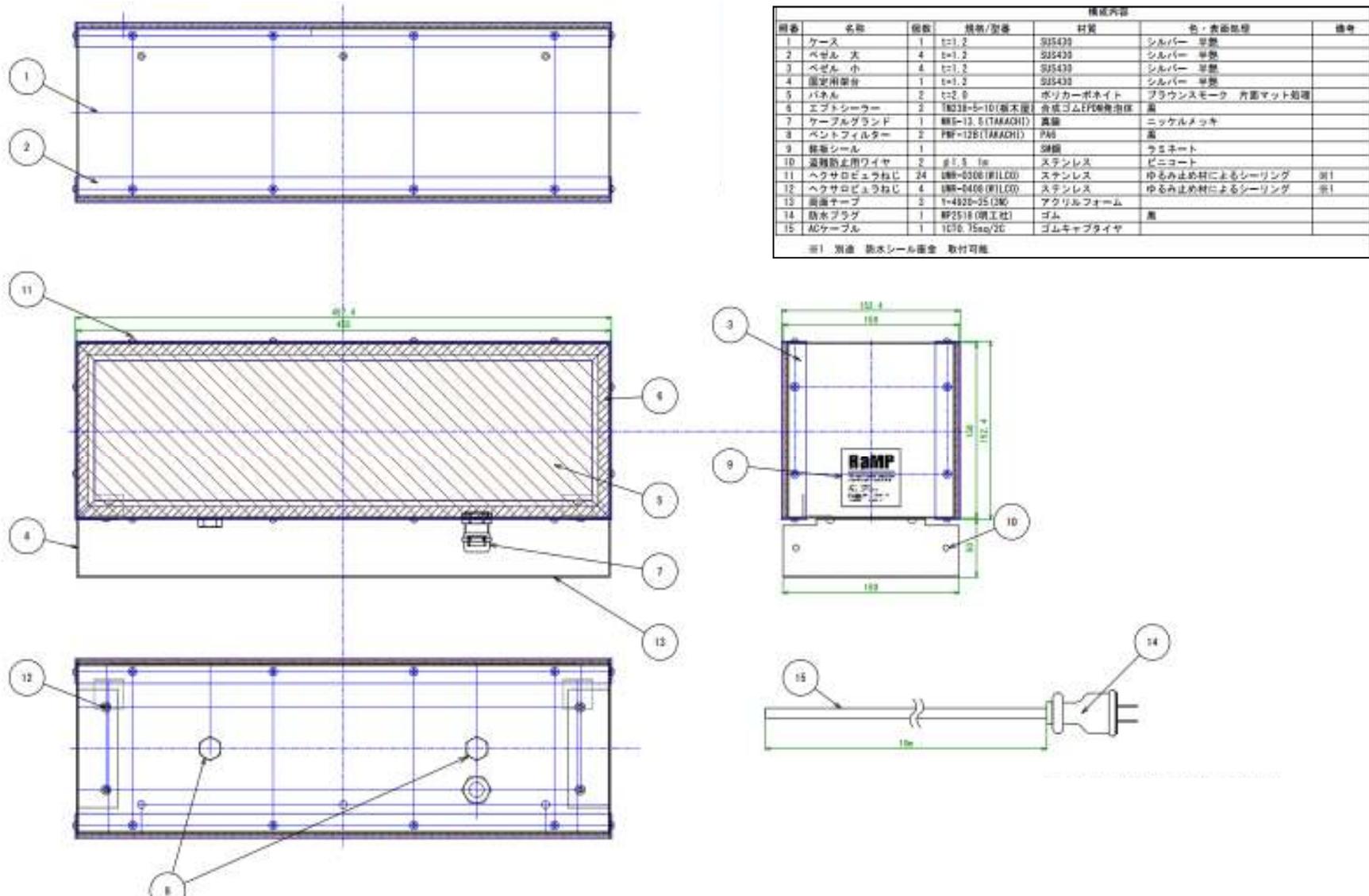
- APPサーバ(CentOS6)
- APIサーバ(CentOS6)
- Apache2 (Webサーバ)
- PHP5 (Web用スクリプト言語)
- Rapid SSL(SSL)
- iptables(ファイアウォール)
- Clam AntiVirus(ウィルス対策)
- Sendmail(メールサーバ)

- APPサーバ: Webアプリケーションが動作するサーバ 外部にオープンされる
- APIサーバ: 端末からのデータを受け取って、DBに格納する
APPサーバからの要求に従ってDBアクセスを行い、データをAPPサーバに回答する(API機能)
バッチ処理を実行する(料金計算などの月次処理等向け)
- DBサーバ: DBはMySQLを使用 サーバを2つ用意することにより、負荷分散になる。

- DBサーバ
- MySQL5(データベース)
- iptables(ファイアウォール)
- Clam AntiVirus(ウィルス対策)

別途お見積／お客様ご要望の仕様へ柔軟にカスタマイズ対応可能です

参考: 筐体図面 (外形寸法)



別途お見積／お客様ご要望の仕様へ柔軟にカスタマイズ対応可能です