

# P-room 参加者マニュアル

第33回日本サイトメトリー学会学術集会編

## P-ROOMへの入り方

学会会場（参加者専用）ページに記載のP-ROOMログインURLへアクセスし、全参加者共通の「受付番号」と「メールアドレス」を入力し、ログインを押してください。

（メールアドレスはご自身の物ではございません）

### 第33回日本サイトメトリー学会学術集会

受付番号  
Receipt number

メールアドレス  
Email address

ログイン  
Login

#### お問い合わせ先 / Contact

運営サポート事務局

田中昭文堂印刷株式会社 学会事業部

〒920-0377

石川県金沢市打木町東1448番

TEL：076-269-7788（平日9～17時）



## お気に入り

お気に入りに追加します。 **注：お気に入り機能は使用しないでください**

## 検索

ポスターを検索します。

## ログアウト

参加者画面からログアウトします。

## ポスターを閲覧する

閲覧するポスターのタイトルをクリックします。



ポスターが表示されます。



## ワイヤレス温度ロガーとクラウドサービスを用いたFCM機器モニタリングシステムの開発

高橋 良 / 杏林大学大学院医学研究科共同研究施設フローサイトメトリー部門

発表分類 / Presentation category :

一般演題

共同発表者 / Co-presenter :

大山 学 (杏林大学医学部皮膚科学教室)

発表概要 / Presentation summary :

フローサイトメトリーやセルソーター等のFCM機器の稼働状況のモニタリングは、夜間や休日など教員やオペレーター不在時における機器電源の消し忘れ等の重大なインシデントを防止するために必要とされるが、FCM機器をモニタリングするようなシステムは存在しなかった。当部門では汎用ワイヤレス温度ロガー及びクラウドサービスを用いたシステムを開発・運用し、10年以上の長期に渡って運用してきたので報告する。

通常、FCM用のワークステーション (WS) は汎用のPCが用いられることが多い。これらのPCはネットワークに接続している場合は、Internet Control Message Protocol (ICMP)のネットワーク診断用コマンド「ping」を使用すると、電源が投入されている場合はWSから「reply」が帰ってくる。このping送信～replyのモニタリングをMacOSX用サーバー監視ソフトウェアのSimon (Dejal社製)を使用し、WSの電源のON/OFFをWEBサイトにリアルタイムで表示するようにした。また、Googleカレンダーにも結果を出力可能なので、WSの使用ログを得る事が可能である。

一方、FCM機器の電源はWSとリンクしていない場合が多く、FCM機器本体の電源のモニタリングは上記の方法では不可能である。そこで、FCM機器から排出される熱源をネットワークワイヤレスデータロガーの「おんどとりRTR-500シリーズ (T&D Corp.社製)」でモニタリングし、電源の投入状況を把握できるようにした。データロガーから温度測定結果として得られたxmlフォーマットのデータを、独自に開発したクラウドサービスのGoogle Apps Scriptで解析後、Google Chartに出力し室温との差分を計算し、これを排熱値とした。最終的に、この排熱値をGoogle Chart Toolsのグラフで視覚化し、当部門のWEBサイトへリアルタイムで出力した。尚、近年、FCM機器の排熱温度が低温下傾向となっており、本講演ではその対策についても触れる。

以上のシステムにより、FCM機器の利用状況がインターネット上でリアルタイムに把握できるようになった。

ポスター

ポスターをクリックすると、ポスター閲覧画面になります

# ワイヤレス温度ロガーとクラウドサービスを用いたFCM機器モニタリングシステムの開発

高橋 良 / 杏林大学大学院医学研究科共同研究施設フローサイトメトリー部門

※表示に時間がかかる場合があります。表示されるまでお待ちください。

\*Displaying may take some time. Please wait until it is displayed.

サムネイル表示

テキスト検索

ページジャンプ

拡大率

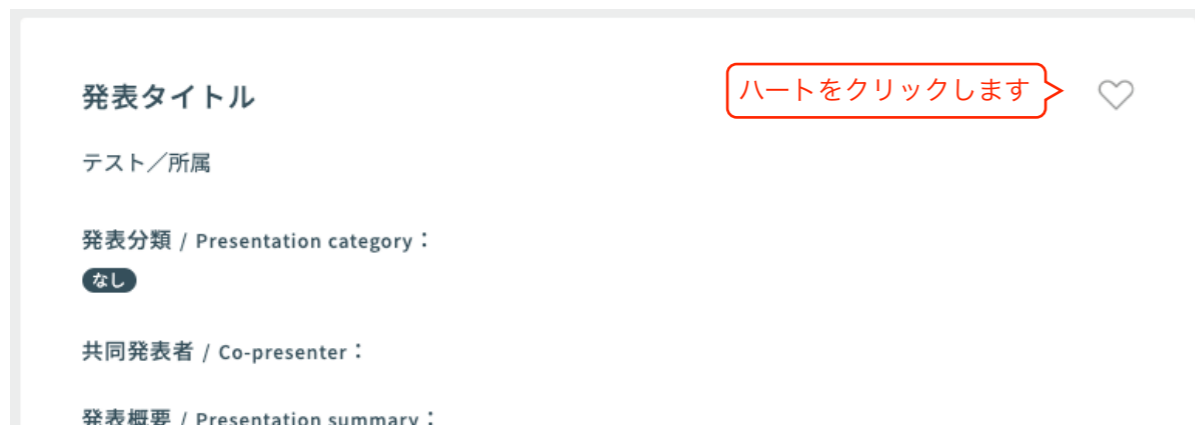
全画面表示

クリックでメニュー表示

- 最初のページへ移動
- 最後のページへ移動
- 右回転
- 左回転
- テキスト選択ツール
- 手のひらツール
- 縦スクロール
- 横スクロール
- 折り返しスクロール
- 見開きにしない
- 奇数ページ見開き
- 偶数ページ見開き
- 文書のプロパティ...

## ポスターをお気に入りに追加する

♡をクリックすると、お気に入りに追加することができます。



**注：お気に入り機能は使用しないでください。  
(参加者全員同じアカウントで閲覧している為)**

## お気に入り一覧を見る

ページ上部にある「お気に入り」をクリックします。

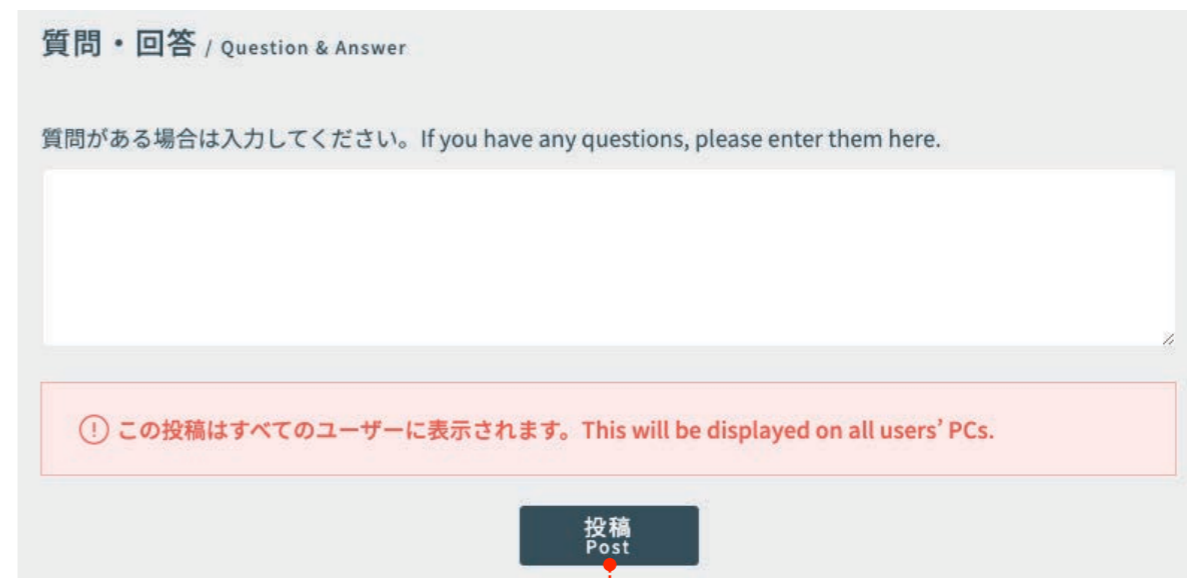


「お気に入り」に追加したポスターが、一覧表示されます。



## 発表者に質問をする

質問がある場合は、質問内容を入力し投稿してください。



[OK] をクリックすると、質問を投稿します。  
投稿された質問は、ポスター画面にて以下のように表示されます。



**質問者へ回答の通知は有りませんので、適時御覧ください**