

# LiveE! 2006年度事業報告



<http://www.live-e.org/>



# 目 次

はじめに

1	2006年度事業報告	_____	1
	【1】2006年度活動概要	_____	2
	【2】センサー設置状況	_____	4
	【3】個別主要プロジェクト紹介	_____	5
2	LiveE!参加のご案内	_____	7
	【1】入会をご検討の方へ	_____	8
	【2】センサー設置費用	_____	9
	【3】2007年度活動方針	_____	10
	(付録) LiveE!にご協力いただいている企業、団体一覧	_____	11
	(2007年4月1日現在)		

## はじめに

LiveE!が2005年5月に活動を開始してから、2年が経過いたしました。この間、会の趣旨にご賛同いただいた内外の研究者、教育機関、自治体、企業などの多大なるご尽力により、センサーの設置、活動成果の情報発信、環境データ利用のためのWEBサービスの開始などを進めることができました。

その結果、設置センサーの数は約100を数え、防災、ヒートアイランド対策などの分野での具体的活用事例も見られるようになるなど、LiveE!の活動内容も試行から実用段階へと移行しつつあるものと確信しています。

2007年度も、各方面へのプロモーションを通じた会員数の拡大、重点地域を中心としたセンサーの設置・普及、会員の環境データ利活用促進などの展開を予定しています。

本報告書ではこれら2006年度の活動内容と、2007年度の活動予定についてとりまとめを行ったものです。会員の皆様におかれましては引き続きLiveE!の活動へのご協力を賜るとともに、新年度の活動への新たな会員のご参加を期待するものです。

2007年5月

LiveE!主査 江崎 浩





# 1 2006年度事業報告

# 【1】2006年度活動概要①

LiveE!の2006年度の主要活動は以下のとおりです。センサー設置と並行して、データ利用ツール開発、データ利用、国内外向けプロモーションなどを展開しました。

## 〔全体〕

- 2006.4 18年度総会(東京・MRI)
- 2006.6 NetWorld+Interop出展(千葉・幕張メッセ)
- 2006.7 ワークショップ「センサーネットワークの展開と応用」(東京・東大)
- 2006.8 大丸有打ち水参加(東京・千代田区)
- 2006.8 TWNIC視察団デモ(東京・千代田区)
- 2006.9 タイ情報通信相視察団(東京・千代田区)
- 2006.10 アジアBBプロジェクトで遠隔教育の実施(タイ⇔広島)
- 2006.11 Live-E! Tour(GoogleEarth)リリース
- 2006.12 小学校向けデータビューワーパッケージ作成・配布
- 2007.1 空間ポータルサイト英語化
- 2007.3 港区空間ポータルサイトリリース
- 2007.3 倉敷市防災アプリリリース

(全体会議開催・計8回)				2006					2007		
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
★		★	★		★	★		★	★		★

# 【1】2006年度活動概要②

各WGの主要な活動内容と、対外的な情報発信は以下のとおりです。

## 〔技術WG〕

リーダー 砂原秀樹 奈良先端科学技術大学院大学情報科学センター教授

主な活動実績

～簡易センサー用パッケージ配布、iLon Gateway分散システムの検討、プロフィール登録システム見直しなど

## 〔教育WG〕

リーダー 相原玲二 広島大学情報メディア教育研究センター教授

主な活動実績

～アジアBBプロジェクト など

## 〔運用WG〕

リーダー 中山雅哉 東京大学情報基盤センター助教授

主な活動実績

～センサー設置、管理の推進、センサー設置標準の検討 など

## 〔アプリWG〕

リーダー 松本敏文

主な活動実績

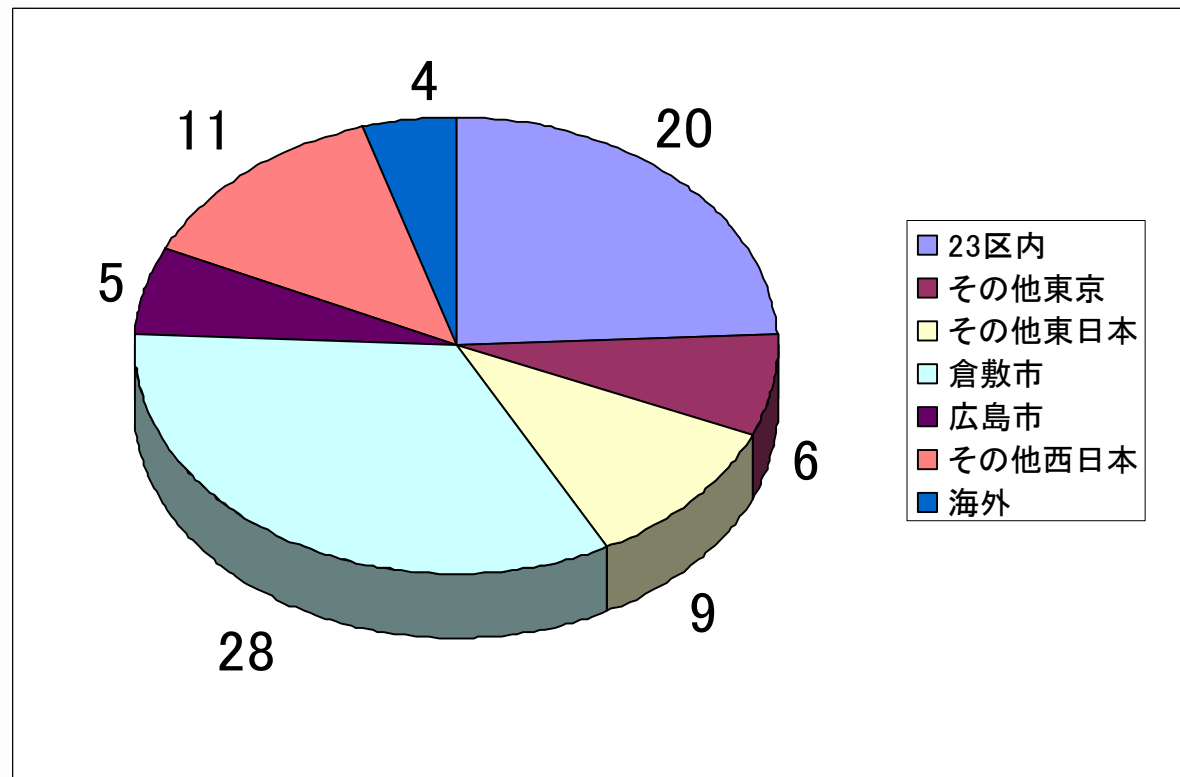
～教育、環境、防災など公益分野を中心にセンシングデータを利用するモデルアプリの開発 など

## 〔対外的な情報発信〕

APNG CampでのWG発足、HPの英語化、技術情報の標準化と英語化、三菱総研倶楽部への記事寄稿 など

## 【2】センサー設置状況

2007年3月末現在、会員間でのデータ共有を前提として設置された標準型(バイサラ社製)センサーの数は計83台です。防災面での活用を検討・推進中の倉敷市が28台と最も多く、海外にも4台を設置済みです。



地域別センサー設置状況

### 【3】個別主要プロジェクト紹介 ～ 都心A地区 ～

#### 〔概要〕

都心A地区では更新期を迎えたオフィスビルの再開発・高度利用計画が目白押しである。一方で社会的には、都心部のヒートアイランド現象などの環境問題が顕在化しつつあり、都市活動が地球環境に貢献しながら持続的・自律的に維持・成長していく「環境共生型の都市デザイン」が求められている。

こうした中、A地区の地権者で構成されるまちづくりコミュニティは、LiveE!センサーから取得する気象データを中心に、地区内地権者が保有するビル管理データなど広義の環境データを格納するデータベースを構築することとした。

環境データは、環境対策の効果検証、「可視化」アプリによる意識啓発、ビル管理の最適化などに活用される予定である。

#### 〔今後の展開〕

2006年度は地区内主要5箇所に先行設置されたが、今後は約120haの区域に数十台のセンサーの設置が進み、わが国随一の高密度なセンサー網が実現される見通しである。

業務集積地区のトップランナーである本地区での試みは、そのPR効果とノウハウの蓄積を通じて、国内外の他地区での同種の取り組みの波及が期待される場所である。

A地区中心部に設置された  
LiveE!センサー





## 【3】個別主要プロジェクト紹介 ～ 倉敷市 ～

### 〔概要〕

倉敷市光ネットワーク”かわせみネット”は、市内の288ヶ所の公共施設を光ファイバーで結んだIPv6地域公共ネットワークを活用して、教育や防災など市民生活に直結したサービスを提供しています。

本プロジェクトでは、Live-E!センサーを概ね中学校区ごとに設置し、市内の局地的な状況変化を把握できる仕組みを整えることにより、教育分野・防災分野における活用を目指しています。

### 〔今後の展開〕

センサーからの数値データを「可視化」するアプリが提供されたことから、特に教育分野における活用が広がると考えられます。また、過去データの蓄積が進むことにより状況変化の予測が可能となると期待しています。

### Live-E!センサー情報一覧

拠点名	風向	風速	気温	湿度	気圧	雨量強度	積算雨量
味野中学校	203	0.8	19.9	56.3	999.3	0	0.91
福田中学校	134	0.6	22.8	40.9	999.1	0	0.45
船穂中学校	273	0.3	22.7	44.6	998.4	0	0.11
郷内中学校	206	1.3	22	44.8	998.5	0	0.35
東中学校	198	1.9	23.6	39.2	998.3	0	0.08
北中学校	146	1	23	43.2	998.1	0	0.11
琴浦中学校	46	1.6	21.2	45.7	996.9	0	0.55
倉敷第一中学校	260	0.9	23	40.1	998.3	0	0.1
呉妹小学校	4	0.4	23.7	55.8	997.4	0	0.08
真備支所	190	2.2	23.1	45	996.7	0	0.07
真備東中学校	12	1.6	23.2	42.9	996.9	0	0.08
南中学校	280	1.8	23.3	40.4	997.7	0	0.15
水島支所	178	1	22.4	40.4	996.4	0	0.39
南浦小学校	336	1	21.3	53	998	0	0.54
西中学校	188	1.6	23.2	40.7	998.4	0	0.04
沙美小学校	282	0.8	21	50.5	998.5	0	0.57
下津井中学校	50	3.7	19.9	50.2	992.5	0	0.76
新田中学校	167	2.1	22.5	43.9	999.1	0	0.13
庄中学校	45	0.7	22.9	43.2	998.7	0	0.1
少年自然の家	114	0.6	19.9	48.9	977	0	0.61
玉島東中学校	134	1.6	21.8	45.8	998.1	0	0.18
玉島北中学校	219	0.9	23.2	44.4	998.6	0	0.13
玉島西中学校	253	0.8	21	51	998.1	0	0.23
多津美中学校	209	0.3	22.7	45.4	998.1	0	0.14
東陽中学校	180	3.6	22.4	42.7	998.1	0	0.11
連島中学校	78	0.8	22.6	39.8	998.5	0	0.26
倉敷芸術科学大学	301	0.6	21.6	44	989.4	0	0.13

### 瀬戸大橋とLive-E!センサー

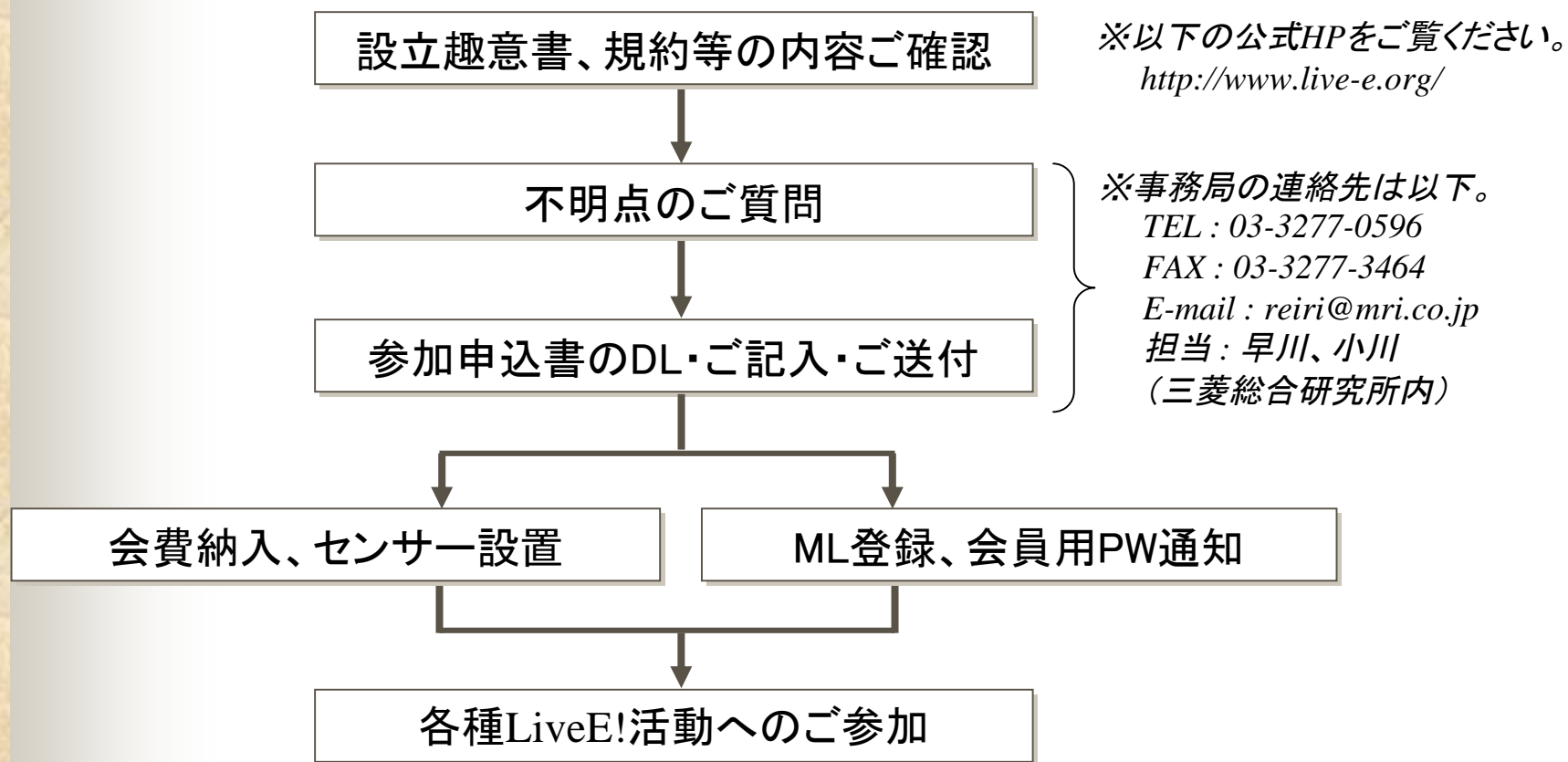




## 2 LiveE!参加のご案内

# 【1】入会をご検討の方へ

LiveE! では活動の趣旨にご賛同いただける方のご入会を随時受け付けています。ご入会までの流れは以下のとおりです。詳しくは、LiveE!事務局までお尋ねください。



## 【2】センサー設置費用

LiveE! へのご参加に際して、最低1台以上のセンサーを設置していただいております(センサーの設置について、困難、あるいは制約をお持ちの場合は、事務局に個別にご相談ください。)。また、設置場所によって条件が異なりますが、センサーの設置にかかる費用の目安は以下のとおりです。

区 分	金 額(円)	備 考
<b>1 人件費</b> ・気象センサー取付け工事 ・電源供給工事 ・無線LAN工事	〇〇〇	現地の状況が異なるため、要見積 取付け工事一式(現地の状況により変動) 最寄り電源～気象センサー(H=3000の空中20mを想定) 新規にアクセスポイントを設置する場合(不要のケースも有り)
<b>2 直接経費</b> ・気象センサー本体 ・無線LAN本体	<b>446,000</b> 416,000 30,000	小型マルチ気象ユニット(WXT510 バイサラ製)及び付属設備 無線LANブリッジ、配線
<b>3 一般管理費</b>	△△△	1 × 10%程度
小 計		1 + 2 + 3
消 費 税		小計 × 5%
<b>見 積 合 計</b>	<b>446,000+α</b>	円

※上記の金額はあくまでも目安です。詳細についてはお問い合わせください

## 【3】2007年度活動方針

2007年度の活動方針は以下のとおりです。

国内外の重点エリアを中心とした管理運営体制と一体のセンサー設置普及、環境データの利活用促進など、多様な活動に取り組む予定です。

### (1)「デジタル百葉箱」設置普及

倉敷市、港区、三鷹市近辺、大丸有、広島市などの国内重点エリア、さらにはタイ、台湾などアジア各地に、官公庁や民間企業等との連携により、「デジタル百葉箱」の設置、普及を推進する。

### (2)「デジタル百葉箱」管理運営

LiveE!及びLiveE!参加者が設置・保有する「デジタル百葉箱」の管理運営体制・手順の整備と管理・運営を行う。

### (3)環境データ利活用促進

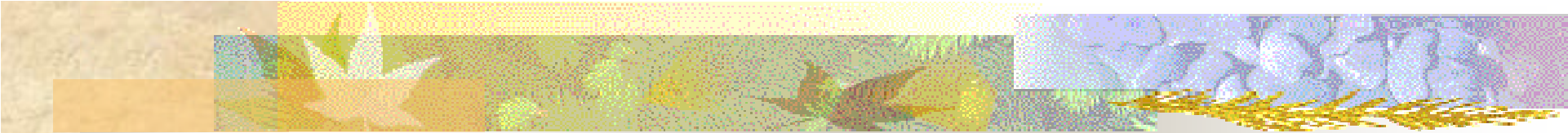
「デジタル百葉箱」が取得する環境データをユーザが直接取得可能にする仕組み(各センサーのインターフェース、ディレクトリサービス仕様など)の検討、環境、防災、教育、公共サービス、ビジネスなど多様な分野でのアプリケーション開発・公開等を通じて「デジタル百葉箱」から得られた環境データの利活用を促進する。新規サーバ立ち上げ。分散システムのデザイン

### (4)プロモーション活動推進

展示会への出展、寄稿、HP運営、マスコミ取材対応等、多様なメディアを活用しLiveE!の活動内容のプロモーションを行う。

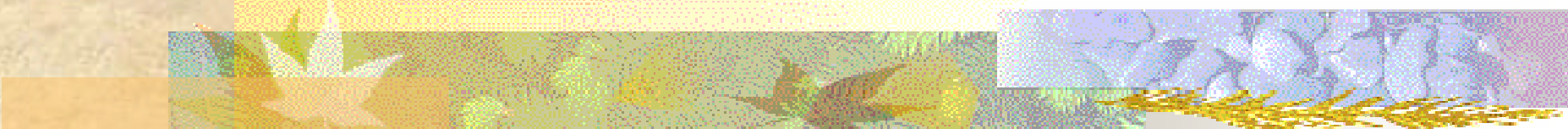
### (5)会員等募集活動推進

LiveE!の活動目的に賛同し、上記活動にご協力いただける多様な団体、企業、個人の募集を行う。平行して会員向けサービスの検討を進める。



(付録) LiveE!にご協力  
いただいている組織一覧

(2007/04/01現在)



2007年4月1日現在、LiveE!の活動にご協力いただいている組織は以下のとおりです。各種研究機関、初・中・高等教育機関、企業、自治体など多様な組織が、センサーの設置・普及、環境データの蓄積・活用、PRなどに取り組んでいます。

〔団体、大学、高専〕

WIDEプロジェクト(東京大学、奈良先端科学技術大学院大学、広島大学、広島市立大学、佐賀大学、東京電機大学、倉敷芸術科学大学、慶應義塾大学、国立天文台、(独)情報通信研究機構 など)、U18 IPv6ユビキタス社会創造推進協議会、東京都環境科学研究所、岡山IPv6コンソーシアム、広島市こども科学館、JAXA、大阪大学、鳥取環境大学、会津大学、琉球大学、Kasetsart University、Kasetsart University Laboratory School、八戸高専、沖縄高専 など

〔高校、中学、小学校〕

広島市立工業高等学校、塩田工業高校、臼田高校、広島大学附属福山中・高校、鳥栖工業高校、広島大学附属東雲中学校、大森小学校、木下小学校、港南小学校、南山小学校、青山小学校、神応小学校 など

〔企業〕

(株)IRIユビテック、(株)ウェザーニューズ、(株)内田洋行、ダイダン(株)、エシエロン・ジャパン(株)、シスコシステムズ(株)、ネットワンシステムズ(株)、東日本電信電話(株)、WILCOM、NTT材メイト中国、松下電工、日本電信電話(株)、インテック、アイテック阪神、三菱地所(株)、(株)三菱総合研究所 など

〔自治体〕

港区、倉敷市、三鷹市、広島市 など