

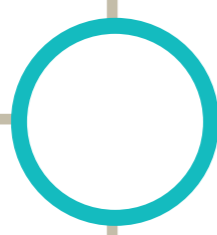
風の道を探る

Search for "Road of Wind"

—地球環境の観測と可視化—

—visualizing environment with observing—

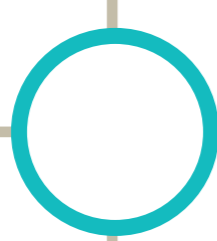
- システム構築グループ: 安代めぐみ 大森崇史 西一郎 M.Ashiro T.Oomori I.Nishi
- 可視化グループ: 池田貞幸 鈴木裕美 藤川英丸 山内直行 横江克紀 S.Ikeda Y.Suzuki H.Fujikawa N.Yamauchi K.Yokoe
- マニュアル作成グループ: 飯村有未 木村早春 関幸江 Y.Imura S.Kimura S.Seki



Outline of the theme

テーマの概要

- ・実際に気象観測装置「ecopic」を組み立て観測ポイントに設置
We built "ecopic", environment observation tool and set up by own hands.
- ・環境を身近にとらえる手段として可視化に重点を置く
We focused on visualization for catching up environment closely.
- ・ワークショップを開催し、環境を身近にとらえる学習の場を提供
We held workshops for providing places for studying and catching up environment closely.



Activities

活動内容

準備

Preparation

- ・「風」の可視化の一環として俳句の作成
- ・環境の知識を共有するためのプレゼンテーション
We composed Haiku on wind as one of the visualizations.
We had presentations for sharing knowledge and thought.

観測機設置

Set of Observation Equipments

- ・ネットワーク対応の百葉箱「ecopic」
- ・Web上で観測データの取得が可能
Observation equipments with networking capability.
Observation data is available on Web.

観測機製作

Building Observation Equipments

- ・多機能版 Multifunction version
八雲養護学校 <http://211.128.88.232/>
Yakumo special education school
- ・標準版 Standard version
標茶中学校、福島大学、聖心女子大学
Sibecha Jr.high school, Fukushima University,
University of The Sacred Heart Tokyo,
- ・簡易版 Simplified version
宇賀の浦中学校、桐花中学校、赤川中学校、
中道、横浜
Uganoura Jr.high school, Touka Jr.high school,
Akagawa Jr.high school, Nakamichi, Yokohama City
- ・データ Data(OSV & XML format)
<http://www.ecopic.jp/ecopicPLUS/data>

システム構築

System Architecture

概要 outline

- ・観測したデータをどのような方法を用いて扱いやすい形にするか考察
- ・多くの人が利用できる使い易いデータシステムの構築を目指す
- ・キット化のためのプリント基板の設計
Considering how to modify useful style of observation data.
Building useful multipurpose database.
Designing printed circuit board for kit.

活動内容 activities

- ・観測機のプリント基板設計(安代)
- ・PostgreSQLを用いたデータベースの構築(西)
- ・Perlを用いたデータ受け渡しインターフェースの作成(大森)
- ・可視化アプリケーションとの対話に使うXMLの策定(安代)
Designed a printed circuit board of ecopic.
Built a database with PostgreSQL
Built an interactive common-gateway-interface which passes data through.
Built a XML protocol for interactive communications with application software.

可視化アプリケーション

Visualization Application Software

概要 outline

- ・効果的な可視化方法の模索
- ・観測したデータを表示するツールの一つとしてアプリケーションを製作
Discussing how to visualize observed data was effectively.
Building application software which visualize observed data.

活動内容 activities

- ・キャラクターなどの素材作り(藤川)
- ・サーバと接続して観測データを受け取る環境作り(山内)
- ・素材やデータを用いて可視化(池田、鈴木、横江)
Designed character and materials.
Built framework of obtaining observation data from the server.
Designed visualization software using materials and data.

マニュアル製作

Manual

概要 outline

- ・観測機の製作と設置・利用のマニュアルを作成しユーザを幸せにする
Writing down a manual on building and using ecopic, for users to be happy.

活動内容 activities

- ・ユーザーの視点に注目して全体をデザインする(飯村)
- ・わかりやすく、読んでいて楽しいと感じる文書の製作(関)
- ・文書で分かりにくい点を補助するために写真・図を挿入(木村)
Designed whole structure from user's point of view.
Writing texts which are easy to understand and enjoying reading for users.
Inserting photos and illustrations for assisting understanding.