

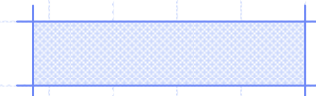
会津における取り組み

— 気象センサー・メッセージング・地域連携 —



会津大学

林 隆史



- 気象センサー設置
- 地域連携
- 廉価コントローラー
- メッセージング・ネットワーク

センサー接続・設置

- 会津大学
- 定点プロジェクトセンサー
- 会津若松市
- 近隣市町村
- 農林関係
- 公的機関・企業
- 県内各種センサー

センサー接続・設置

- 会津大学内センサー
 - Vaisala ー基
- 会津大学サーバ
 - センサー
 - Webpageからの取り込み
 - 河川事務所など
- 廉価コントローラの開発
- Weather Wizard IIIの利用
 - 簡易設置

センサー接続・設置

- 定点プロジェクト (teiten2000)センサー
 - 福島県内4箇所(自然の家などの教育関係)
 - Davis社製センサー
- 会津若松市内 (候補:28箇所)
 - 小学校
 - 高校
 - 観光施設
 - 他
- 課題: 設置方法と設置・管理コスト

センサー接続・設置

- 近隣市町村
 - － 市町村所有センサーの利用の交渉中
- 農林関係
 - － 公的機関
 - － 農家
- その他
 - － 公的機関
 - － 企業など

会津地域

福島県は浜通り・中通り・会津若松の3地方でそれぞれに異なる複雑な気象条件を持つ

日本有数の盆地である会津盆地にはわずかな観測点しか配置されていない

福島県のアメダス観測点



地域特性に大きく影響されるような気象災害(霜害・着雪・豪雨)の正確な予測には空間的に密な観測が有効



会津若松市役所北会津支所ライブカメラの画像

廉価コントローラ

- 低価格 (本体 ¥3,750 + 防水ケース ¥4,000~)
- SOAP リクエストによるサーバへのデータプッシュ
 - 従来通りの運用が可能
- バッテリバックアップ RTC 内蔵 (SNTP補正)
- 正確な時刻が蓄積データに付属
 - 孤立状態でも観測データ蓄積
- 拡張により、PHS モジュール (W-SIM) を使用可能

- スペック
 - CPU: H8/3069F
 - OS: TOPPERS/JSP + TINET
 - 外部インターフェース: RS232, 10BASE-T
 - 通信: IPv4, IPv6 (排他利用)
 - 電源: 5.5~12VDC

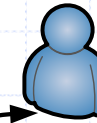
メッセージング・ネットワーク

- センサーデータの変換
 - 変換ルール管理技術
 - Messaging historyによるログ生成とその管理
 - 防災への展開
 - 仮想センサー
 - 気象シミュレーション
- センサーデータの階層化

メッセージング・ネットワークの利用

ひとつのメッセージだけで
複数のサーバから欲しい
データをすべて取得できる。

XXX	1.00
XXX	0.99
XXX	1.02
XXX	1.01



.GetInfo(XXX)

Live-E! Network



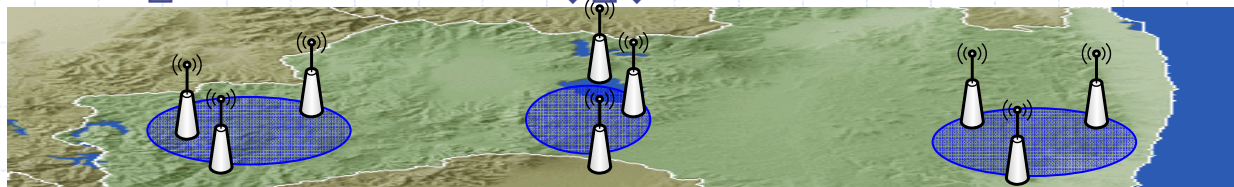
○ ●	0.98
XXX	1.00
□ □	1.01



XXX	0.99
▲ ▲	1.11
▲	0.64

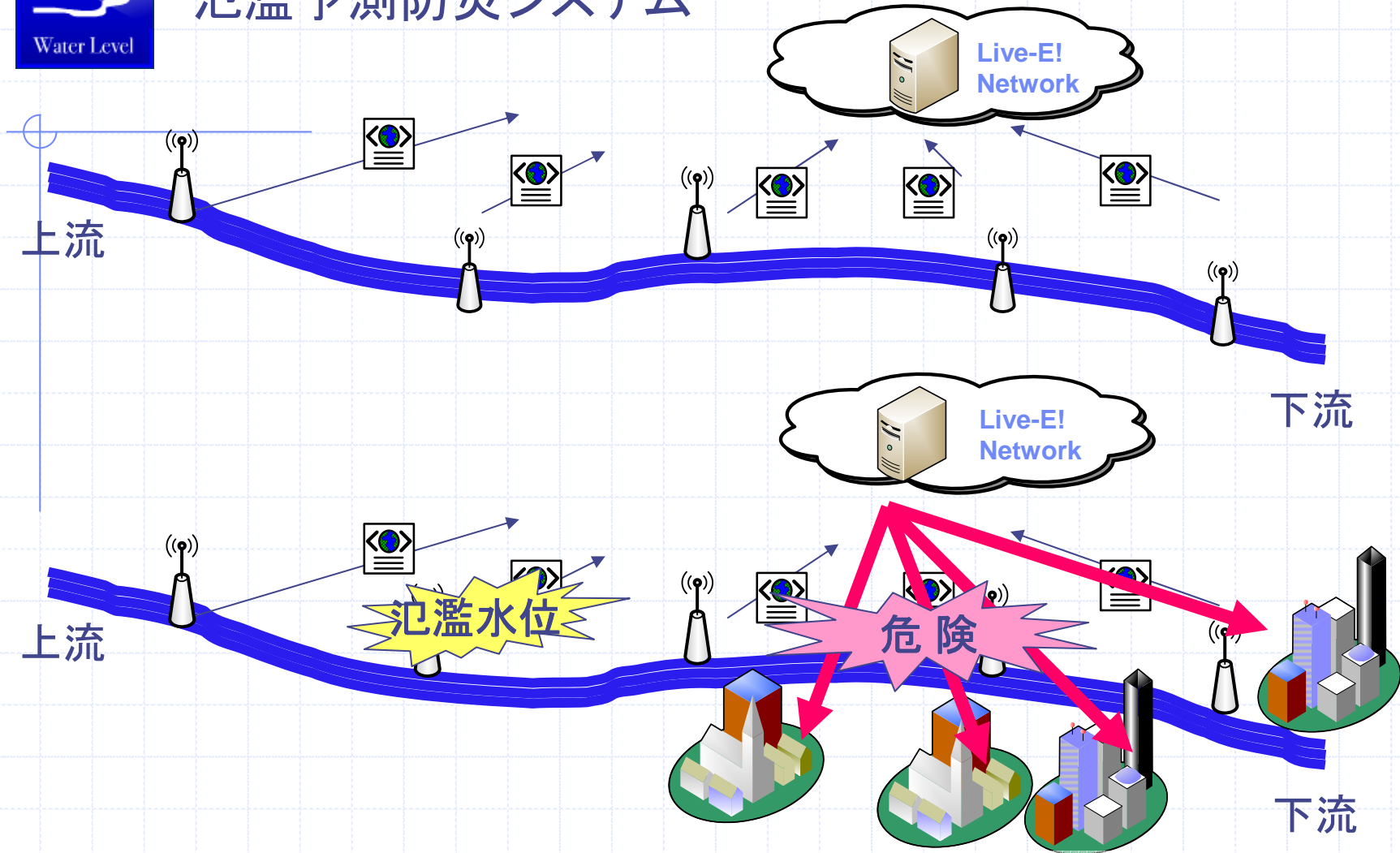


XXX	1.02
□ □	1.00
☒ XX	1.01





氾濫予測防災システム



氾濫水位に達した場合、その観測地点よりも下流の地域に通報する。

メッセージング・ネットワーク

- Service としてのセンサー
 - SOA, SaaS
- info-plosion
- JGN2+ での研究

今後の予定

- センサー設置の推進
- メッセージング・ネットワーク
- 地域との連携
 - 産官学民