

平成23年度

農山漁村活性化プロジェクト支援交付金事業

京丹波町 有線テレビ（CATV）拡張整備事業

農業気象観測設備整備工事

特記仕様書

京都府船井郡京丹波町

目 次

1. 目 的
2. システム全体構成
3. 機材整備
4. 機器の仕様
5. 情報提供内容
6. システム運用、維持管理
7. その他

1. 目 的

本仕様書は以下の仕様を規定するものである。

- 1) 京丹波町和知地区に総合気象計を設置
- 2) 既存の丹波地区、瑞穂地区の総合気象計を整備
- 3) 町内3カ所に雨量計等を新設
- 4) 町域の気象情報を収集・解析
- 5) CATV、Web、携帯電話にて提供するシステム

2. システム全体構成

2. 1 気象観測測器

- ・測器は、既存観測局、および気象学的に必要な箇所に設置する。
- ・必要な電源は近傍から引き込む。
- ・気象観測測器は気象庁検定付を用いる。

2. 2 通信回線

- ・光回線、CATV回線が近傍にある箇所は、それらを利用して情報センターまでデータ送信する。

2. 3 データ解析サーバ、データベース

- ・データの解析、蓄積は気象業者にて行い、解析結果をCATVにて放送する。CATV画面は簡潔なものとし、視認性、即時性を重視する。
- ・詳細なデータはWebにて参照することとし、町民はインターネット経由で気象業者のサーバを閲覧する。また、過去データのダウンロード機能を付す。

2. 4 情報提供メディア

- ・CATV、Web、携帯電話とする。
- ・携帯電話では事前登録（防災担当者等）により、緊急時に情報を受け取れる

サービスを提供する。

3. 機材整備

3. 1 整備地点

気象観測機器を整備する地点は、以下のとおりとする。

京丹波町 気象観測機器整備

	風向風速	気温	湿度	降水量	日照時間	日射量	積雪深
丹波	○	○	○	○	○	○	○
瑞穂	○	○	○	○	○	○	—
和知	●	●	●	●	●	●	●
下山	—	—	—	●	—	—	—
梅田	—	—	—	●	—	—	—

- : 既設
- : 新設
- : 設置なし

観測局	場所	現状
丹波	マーケス近傍畑地	現在稼働中、整備
瑞穂	情報センター	現在稼働中、整備
和知	和知中学校	新規
下山	畑川浄水場	新規
梅田	梅田公民館	新規

3. 2 整備方法

各地点における機材の整備は以下によるものとする。

1) 丹波局

① 観測要素

風向・風速、気温、湿度、降水量、
日照時間、日射量、積雪深

② 通 信

C A T V回線を利用し、情報センターまで
通信。他の回線とともにV P N回線で気象
業者に接続する。

③ 工 事

- ・現用の観測機器を使用する。
- ・地中温度測定は廃止する。
- ・観測地点と気象業者サーバ間を無線機器により通信する。



2) 瑞穂局

① 観測要素

風向・風速、気温、湿度、降水量、日照時間、日射量、

② 工 事

- ・現用の観測機器を使用する。
- ・観測地点と気象業者サーバ間の通信環境を調整する。



3) 和知局（新設）

① 観測要素

風向・風速、気温、湿度、降水量、
日照時間、日射量、積雪深

② 通 信

CATV回線を利用し、情報センターまで通信。他の回線とともにVPN回線で気象業者に接続する。

③ 工 事

- ・和知中学校敷地内に設置する。
- ・観測地点と気象業者サーバ間の通信環境を調整する。



4) 下山局 (新設)

① 観測要素

降水量

② 通 信

CATV回線を利用し、情報センターへ通信。他の回線とともにVPN回線で気象業者に接続する。

③ 電 源

屋上には電源無し

④ 工 事

- ・雨量計は屋上に設置する。ただし、ヒータ用の電源工事必要委。
- ・観測地点と気象業者サーバ間の通信環境を調整する。



5) 梅田局

① 観測要素

降水量

② 通 信

CATV回線を利用する

③ 電 源

商用電源あり。

④ 工 事

- ・雨量計は屋根に設置する。
- ・観測地点と気象業者サーバ間の通信環境を調整する。



4. 測器の仕様

設置される機器の仕様は、以下のとおりとする。また、納品される機器は製品仕様に記載された機器かあるいは記載された機器相当以上とする。

1) 雨量計（気象庁検定付）

- a) 測定方式：転倒ます型（JIS B 7309）
- b) 受水口径：直径 200mm
- c) 測定精度：20mm/h 以下の時 ±0.5mm以内
20mm/h 以下の時 ±3%以内
- d) 1 転倒雨量：0.5mm/1 パルス
- e) その他：ヒータ付

2) 温度計（気象庁検定付）

- a) 測定方式：白金抵抗測温体、Pt100 4線式
- b) 測定範囲：-40～50℃
- c) 測定精度：±(0.15+0.002×|t|)℃
- d) 通風筒形式：通風ファンによる強制通風式

3) 風向風速計（気象庁検定付）

- a) 測定方式：風車型
- b) 測定範囲：風速 1～50m/s、風向 0～360°
- c) 測定精度：0.3m/s
- d) 出力信号：風速 矩形パルス交流信号、風向 可変抵抗信号

4) 湿度計（気象庁検定付）

- a) 測定方式：高分子薄膜静電容量式
- b) 測定範囲：0～100%
- c) 測定精度：±3% 0～99%（+20℃において）

5) 日照計

- a) 測定方式：太陽電池式
- b) 出力電圧：0.12kW/m²（しきい値）以上で、1V以上
- c) 出力精度：±10%

6) 積雪深計（気象庁検定付）

- a) 測定方式：レーザー反射式、または超音波式
- b) 測定範囲：0～5m
- c) 精度：±1cm

5. 情報提供内容

5. 1 C A T Vシステム

- ・放送画像は気象業者側で画像情報に変換してC A T V局に送信する。
- ・5箇所的气象観測局実測値を表示する。
- ・画像の1クールは2分以内とし、速報性を高める。
- ・画像の表示内容

農業情報

- 1) 気象観測局の気温、降水量の実測値
- 2) 気温、降水量、日照時間の変化傾向グラフ（日単位、平年値比較）
- 3) 今日・明日の天気（天気、最高・最低気温）
- 4) 週間天気予報

防災情報

- 1) 大雨の状況を監視する気象庁レーダー図（近畿、京丹波町拡大）
- 2) 気象観測局の降水量、積雪深の実測値
- 3) 台風情報
- 4) 地震情報

生活情報

- 1) 熱中症情報（6月～9月）
- 2) 紫外線情報（5月～10月）
- 3) 洗濯指数（通年）

5. 2 W e bシステム

- ・W e bサーバは気象業者側に設置し、各種気象情報はインターネット経由で閲覧する。
- ・豊作時、不作時の気象情報を基に今後の増収を図りたい場合など、過去データを参照するケースが多い。気象観測局データのダウンロード機能を付す。
- ・W e bでの提供情報

農業情報

- 1) 気象観測局の気温、降水量の実測値
- 2) 気温、降水量、日照時間の変化傾向グラフ（日単位、平年値比較）
- 3) 今日・明日の天気（天気、最高・最低気温）
- 4) 週間天気予報

防災情報

- 1) 大雨の状況を監視する気象庁レーダー図（近畿、京丹波町拡大）
- 2) 気象観測局の降水量、積雪深等の各実測値
- 3) 台風情報
- 4) 地震情報

生活情報

- 1) 熱中症情報 (6月～9月)
- 2) 紫外線情報 (5月～10月)
- 3) 洗濯指数 (通年)

5. 3 携帯電話 (モバイル) システム

- 1) 気象観測局の降水量、積雪深等の各実測値
- 2) 大雨の状況を監視する気象庁レーダー図 (近畿、京丹波町拡大)
- 3) 今日・明日の天気 (天気、最高・最低気温)
- 4) 週間天気予報
- 5) 台風情報
- 6) 地震情報
- 7) 熱中症情報 (6月～9月)
- 8) 紫外線情報 (5月～10月)
- 9) 洗濯指数 (通年)

特定者 (主として防災担当者) への緊急時の連絡機能

- 1) 気象観測局の雨量計で、20mm/h以上の強い雨が観測されたとき。
- 2) レーダ情報で、京丹波町近傍 (概略 20km以内) に強い雷雲 (20mm/h以上の強い雨) が観測されたとき。

6. システム運用、保守管理

システムの運用、保守管理は誠意を持って行う。観測測器の点検は年2回行い、点検報告書を提出する。

7. その他

設計図書及び各仕様書、計画書に記載された事項、仕様、機能は、請負額の範囲内においてすべて満たすものとし、必要な機材・部材が設計書、数量表等に記載のない場合についても、請負額の範囲内で対応するものとする。

本仕様書に取り決めのないこと、あるいは疑義を生じたときは遅滞なく担当者 と協議し、指示を仰ぐ。