

検証試験の実施方法（案）

．特性試験の実施方法

1．電波伝搬特性試験

(1)測定条件

試験機の定格出力による通信可能な到達距離

地上高 50cm（子供の腰）で親機を固定し、子機（地上高約 50cm）を移動

地上高 150cm（大人の胸、校門の高さ）で親機を固定し、子機（地上高約 50cm）を移動

(2)測定項目

(A)電界強度

(B)単位時間あたりのパケット損失

(C)RSSI*値

*：RSSI（Received Signal Strength Indicator）

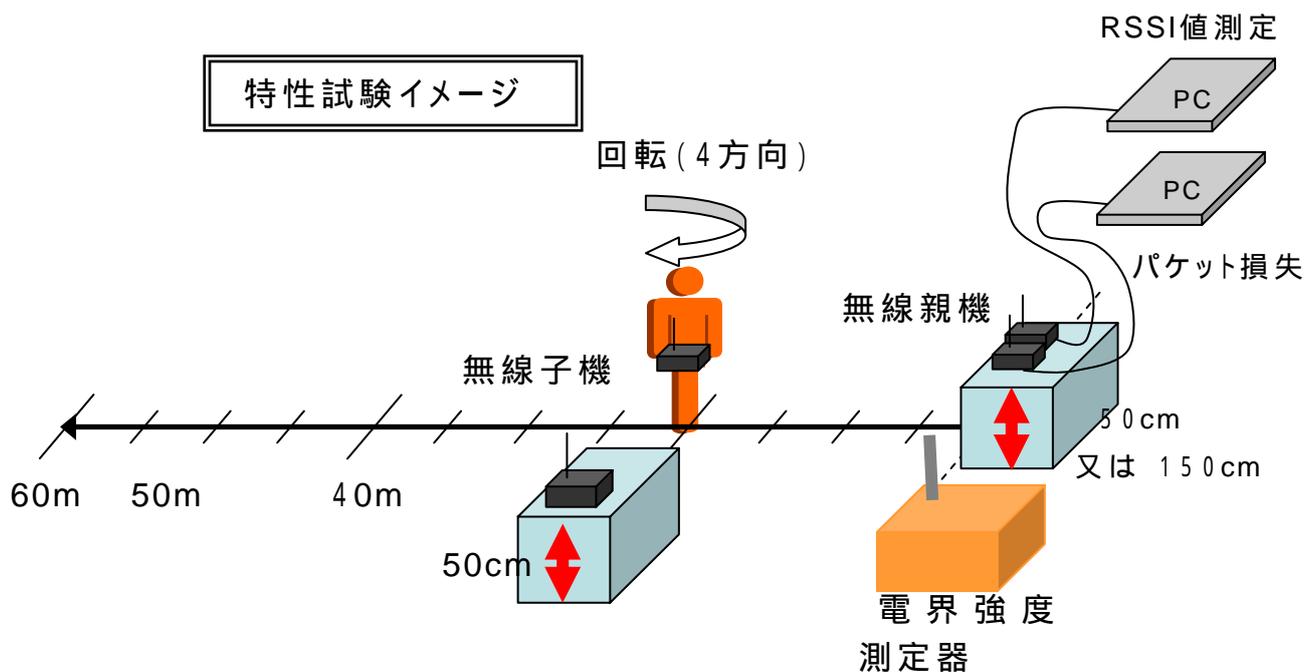
「受信信号強度」であり、受信機入力に入る受信信号の強度を示す数値。

検知システムで使用した受信機では、受信した受信機入力電圧の対数値に対しほぼ比例した値を生成し RSSI 値として出力している。

(3)測定パラメータ

(ア)人物（地上高約 50cm）での値（全面、半身、裏面）

(イ)台（地上高約 50cm）での値



2. 動作持続時間特性試験

(1) 測定項目

試験機から、1 秒、3 秒、5 秒毎に情報を発信して、その動作持続期間を実際に測定する。

今回実証実験に使用する試験機の電池である単 3 電池とする。

3. 周波数共用特性試験

(1) 測定項目

通常の状態での機器を入り切りまたは通信して影響を調査する。

電子レンジで試験する。

無線 LAN で試験する。

bluetooth で試験する。

. 小学校との連携による子供の安全対策検証試験

1. 動態把握検証試験実施方法

(1) 目的

小学校の児童の休憩時間等の動態を小電力データ通信システムにより把握する。

(2) 試験環境

小松市立波佐谷小学校をフィールドとして、試験を実施する。

< 学校概要 >

住所	小松市波佐谷町子 2 7
1 ~ 6 年各学級児童	各学年 10 ~ 20 名
学校の平面図	別紙参照

(3) 検証試験の設定

学校の休憩時間（昼食後の休憩及び掃除時間等約 60 分）に行う。

1 学年 1 学級を対象に実施し、児童 1 人 1 人を識別する ID を付与した子機（試験機）を児童が携帯する。

児童が休憩等時にいる主要な場所に、児童の子機を受信する固定の中継機（試験機）を配置設置する。

児童の子機からの情報を固定の中継機経由で、親機（試験機）に伝送し、これに接続したパソコンで、児童の子機の位置（通信接続されている固定中継器位置）を識別する。

把握周期を 1 ~ 60 秒程度で適宜試験する。

(4) 検証試験評価項目

- 児童、先生の意見、感想
- 児童の動きに対応した把握周期と総合的な把握状況
- 児童の位置確認の正確性
- 試験エリア外からの出入りにおける動作確認

2 . 逸脱検出検証試験実施方法

(1) 目的

小学校の児童の遠足等で、学級単位のグループから逸脱した児童を小電力データ通信システムにより把握する。

(2) 試験環境

小松市立波佐谷小学校の遠足（粟津岳）において、試験を実施する。

(3) 検証試験の設定

学校の遠足の行き帰り及び休憩場所において実施する。

1 学年 1 学級を対象に実施し、児童 1 人 1 人を識別する ID を付与した子機（試験機）を児童が携帯する。

先生等は、親機（試験機）及びそれと接続した把握管理用パソコンを携帯する。

逸脱を検出した場合は、画面で確認するとともにアラームを発出する。

把握周期を 1 ～ 60 秒程度で適宜試験する。

(4) 検証試験評価項目

- 児童、先生の意見、感想
- 児童の動きに対応した把握周期と総合的な把握状況
- 児童の逸脱の検出・復帰動作確認

3 . 行動確認検証試験実施方法

(1)目的

小学校の児童が下校したときに、保護者もしくは先生に小電力データ通信システムにより把握した下校情報を、携帯電話へメールを送信しその行動を通知する。

(2)試験環境

小松市立波佐谷小学校の校門において、試験を実施する。

(3)検証試験の設定

学校の下校時において実施する。

児童1人1人を識別するIDを付与した子機（試験機）を児童が携帯する。

校門付近に、児童の子機からの情報を受信する固定の中継機（試験機）を配置設置する。

児童の子機からの情報を固定の中継機経由で、親機（試験機）に伝送し、これに接続したパソコンで、児童の子機の位置（通信接続されている中継機位置）の動きを識別（校門 下校方向道路）する。この識別した情報を契機に下校を知らせる電子メールを送信する。

把握周期を1～60秒程度で適宜試験する。

(4)検証試験評価項目

児童、先生の意見、感想

児童の動きに対応した把握周期と総合的なメール配信状況

以上