

卒業論文

電波発信源特定ソフトウェアの開発

(Development of radio wave sources
soft ware for locating)

指導教員 岡田 敏美 教授

富山県立大学工学部 電子情報工学科

学籍番号 : 9712054

氏名 中島 学

提出年月 2002年2月

作成した電波特定プログラムを使い、電波発信源を特定することを試みる。入力パラメータは、受信強度が比較的強い図 3.5 に示した受信方向と受信強度のベクトル表示画像中の青色で書かれたベクトルのパラメータを入力した。

図 3.6 に、電波発信源特定プログラムから得られた発信源特定結果を示す。方向誤差として、先に行った実験から $\pm 8\text{deg}$ を設定した。

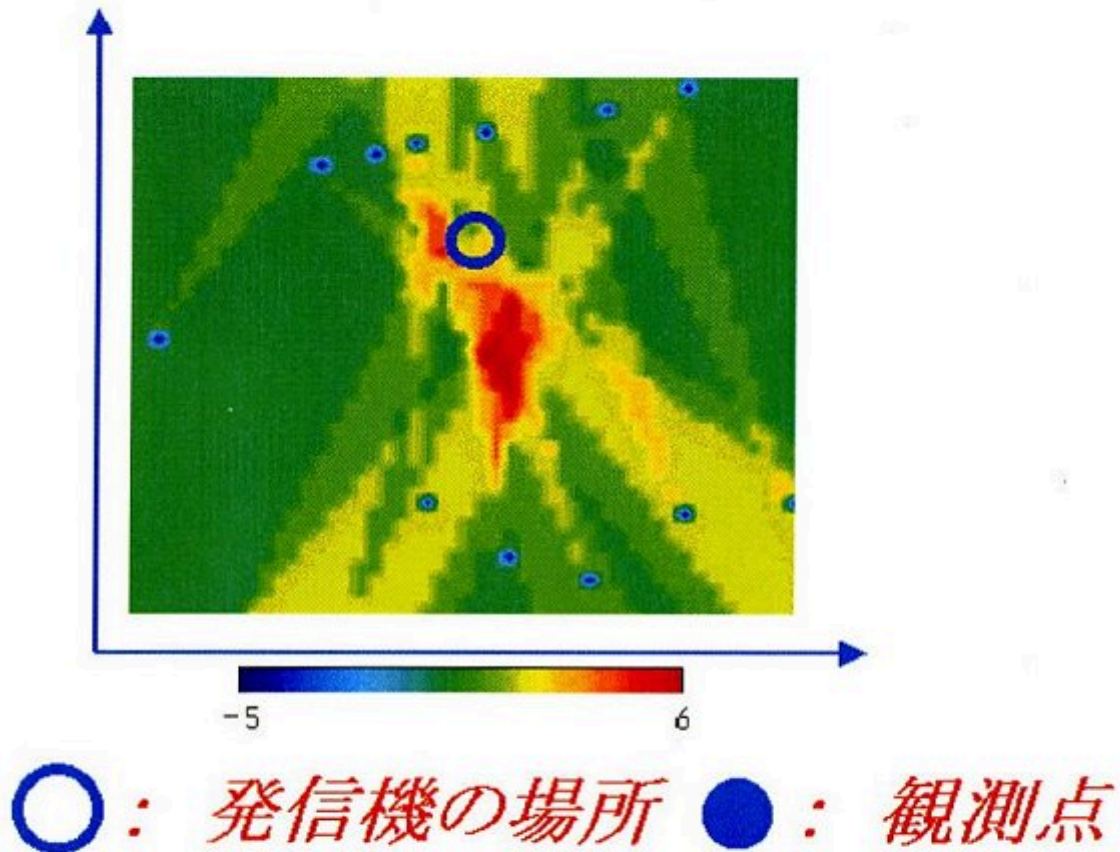


図 3.6: 発信源特定結果

赤丸で囲まれた部分が発信機の設置場所であるが、発信源特定結果を見る限り、発信源と考えられる赤く表示された部分が、南北に 40m、東西に 15m と広範囲に広がっており、発信機の周りを 1 週しただけの測定では 10m 四方で特定するには至らなかった。また想定範囲から北へ 10m 離れた場所に発信機があり、特定範囲と一致しなかった。この原因として考えられるのは、丘やフェンス等で反射した電波を計測している地点が存在していたためであると考えられる。