

公開通信試験の結果

平成21年12月10日

デジタル簡易無線のデータ伝送における
周波数の有効利用に資するための調査検討会

公開通信試験の目的と概要

目的

構築したシステムに関して、見学者からの評価を受けることにより、デジタル簡易無線のデータ伝送を検証するための検討資料とする。

また、一般市民の簡易無線に対する意識について、実態把握を目的として調査を行った。

時期・場所等

日時 : 平成21年11月23日(月) 10:00~15:00

場所 : 内灘町白帆台公民館

調査方法 : 通信試験システムを体験後、その場でアンケート用紙に記入をいただき回収した。

試験項目

システムの利用評価 :

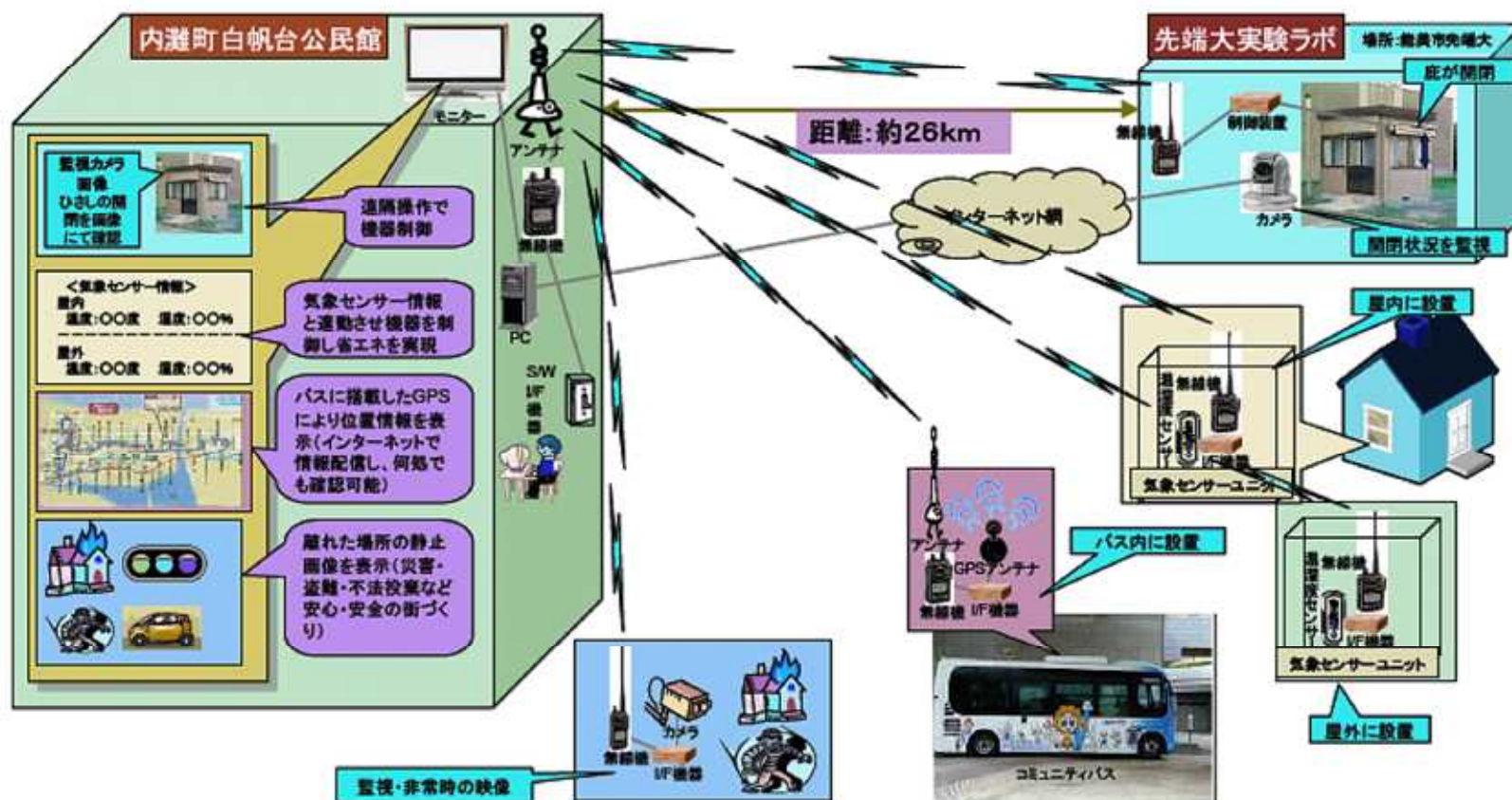
- ・ デジタル簡易無線を利用した遠隔操作
- ・ デジタル簡易無線を利用した気象センサー情報伝送
- ・ デジタル簡易無線を利用したGPSによるコミュニティバス位置情報伝送
- ・ デジタル簡易無線を利用した静止画像の伝送

公開通信試験

平成21年度調査検討の公開通信試験概要全体像

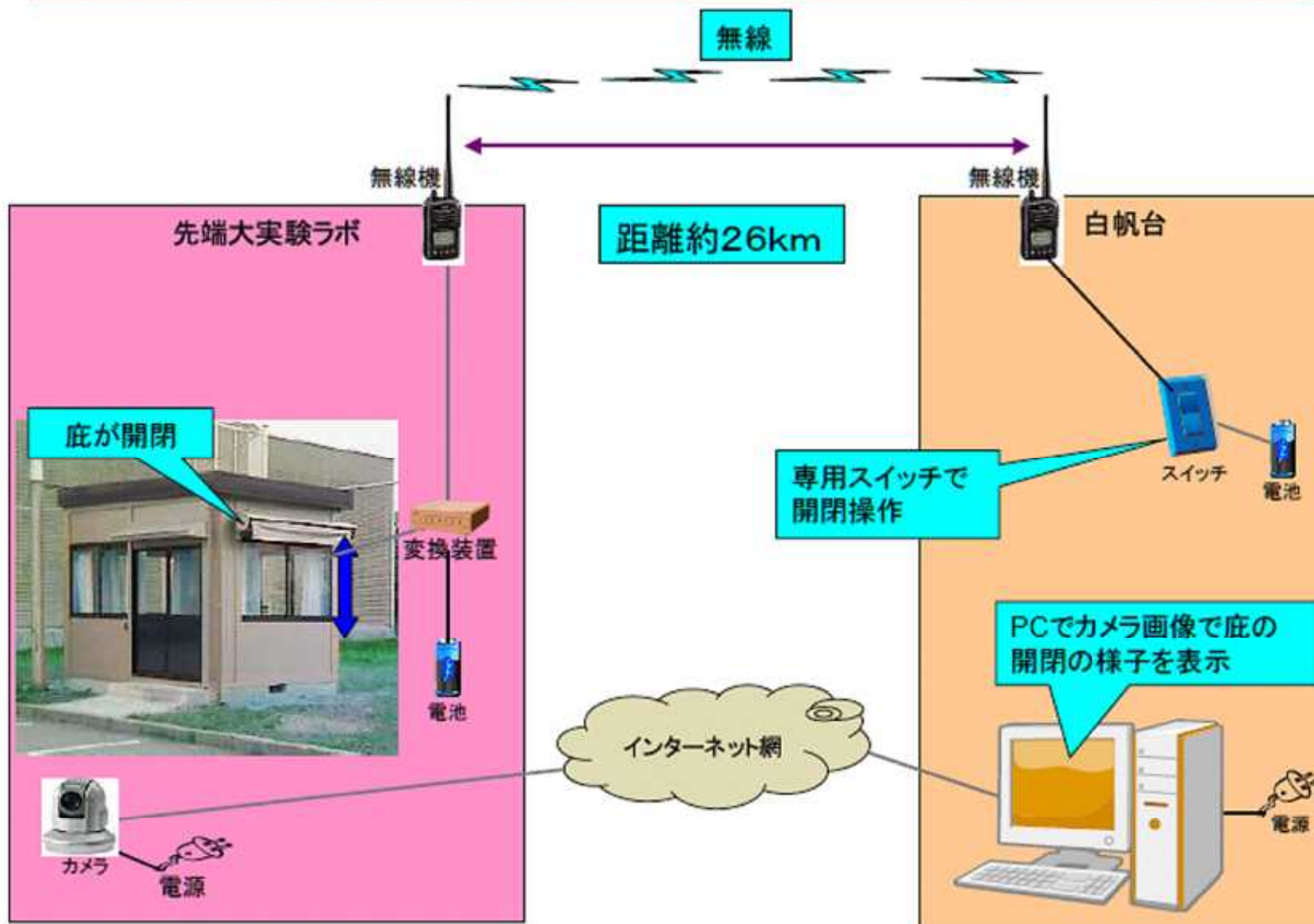
(デジタル簡易無線のデータ伝送における周波数の有効利用に資するための調査検討会)

本調査検討会は、デジタル簡易無線のデータ伝送に係る性能・能力の検証や、エコタウンモデルを念頭に置いたフィールド試験、400MHz帯及び近い将来デジタル化が予想される150MHz帯のデータ伝送用周波数の効率的な割当方策等について調査検討を行うことにより、デジタル簡易無線の高度利用と普及促進に寄与するとともに、周波数の効率的な利用に資することを目的としています。



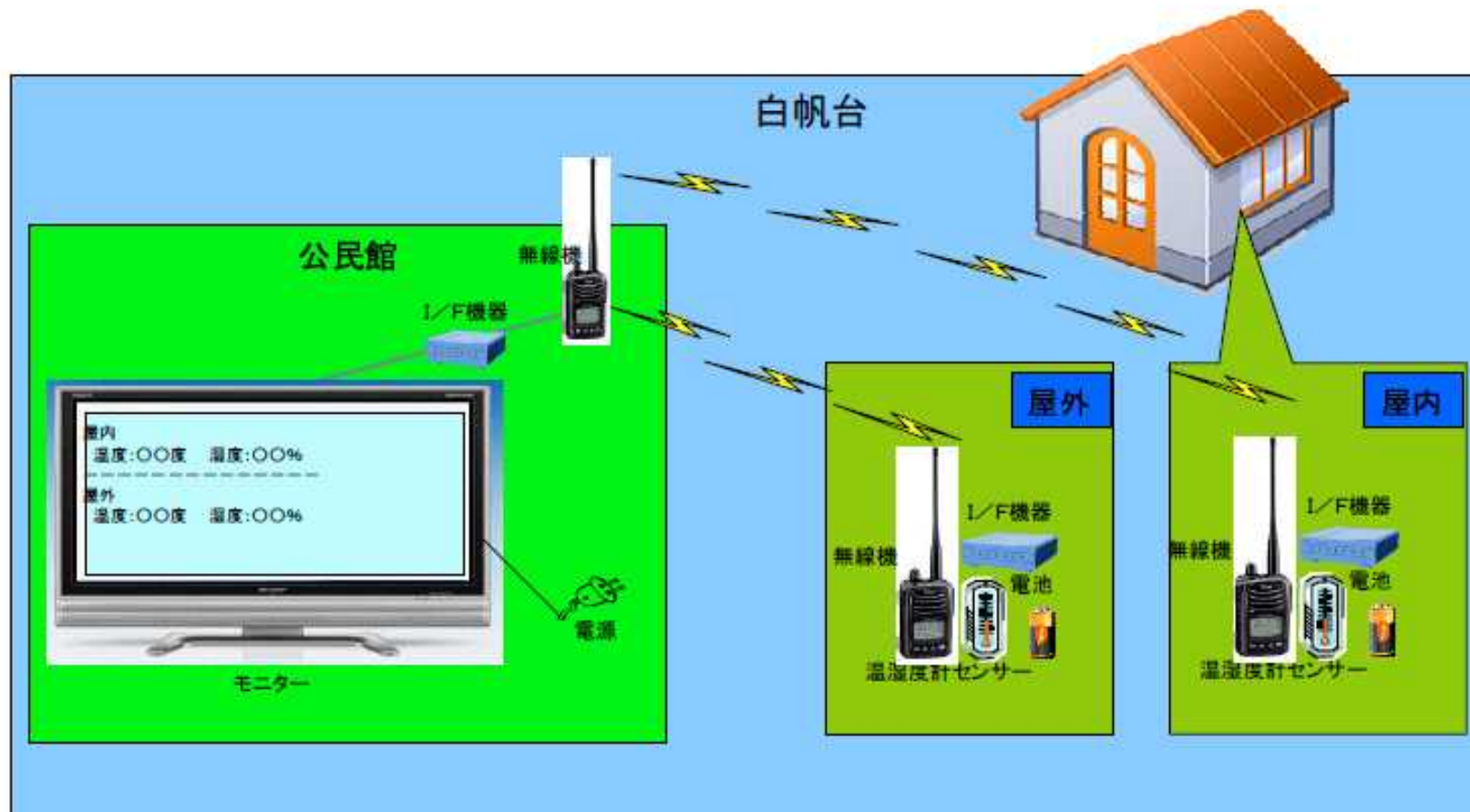
公開通信試験

DCR(デジタル簡易無線)を利用した遠隔操作



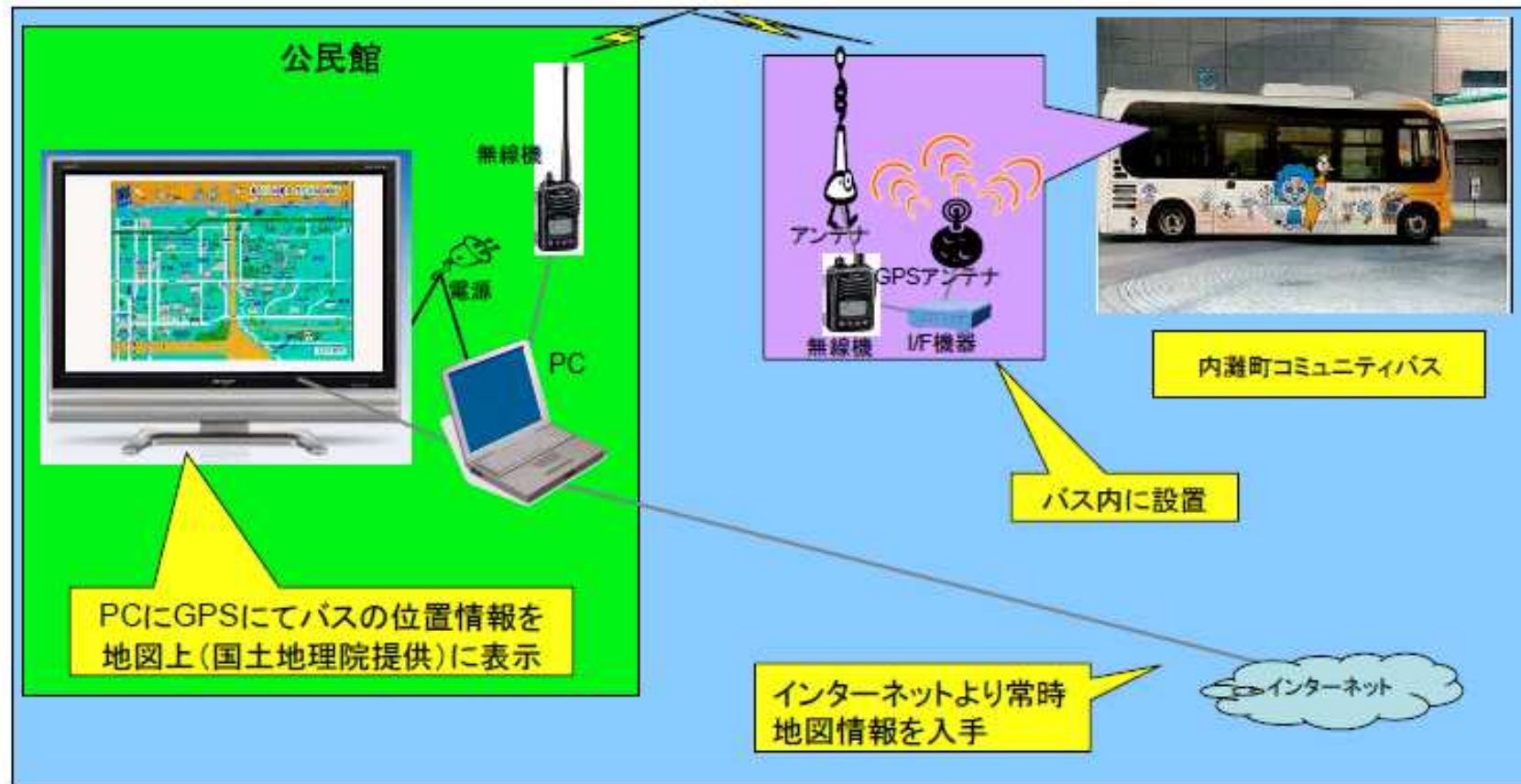
公開通信試験

DCR(デジタル簡易無線)を利用した気象センサー情報伝送



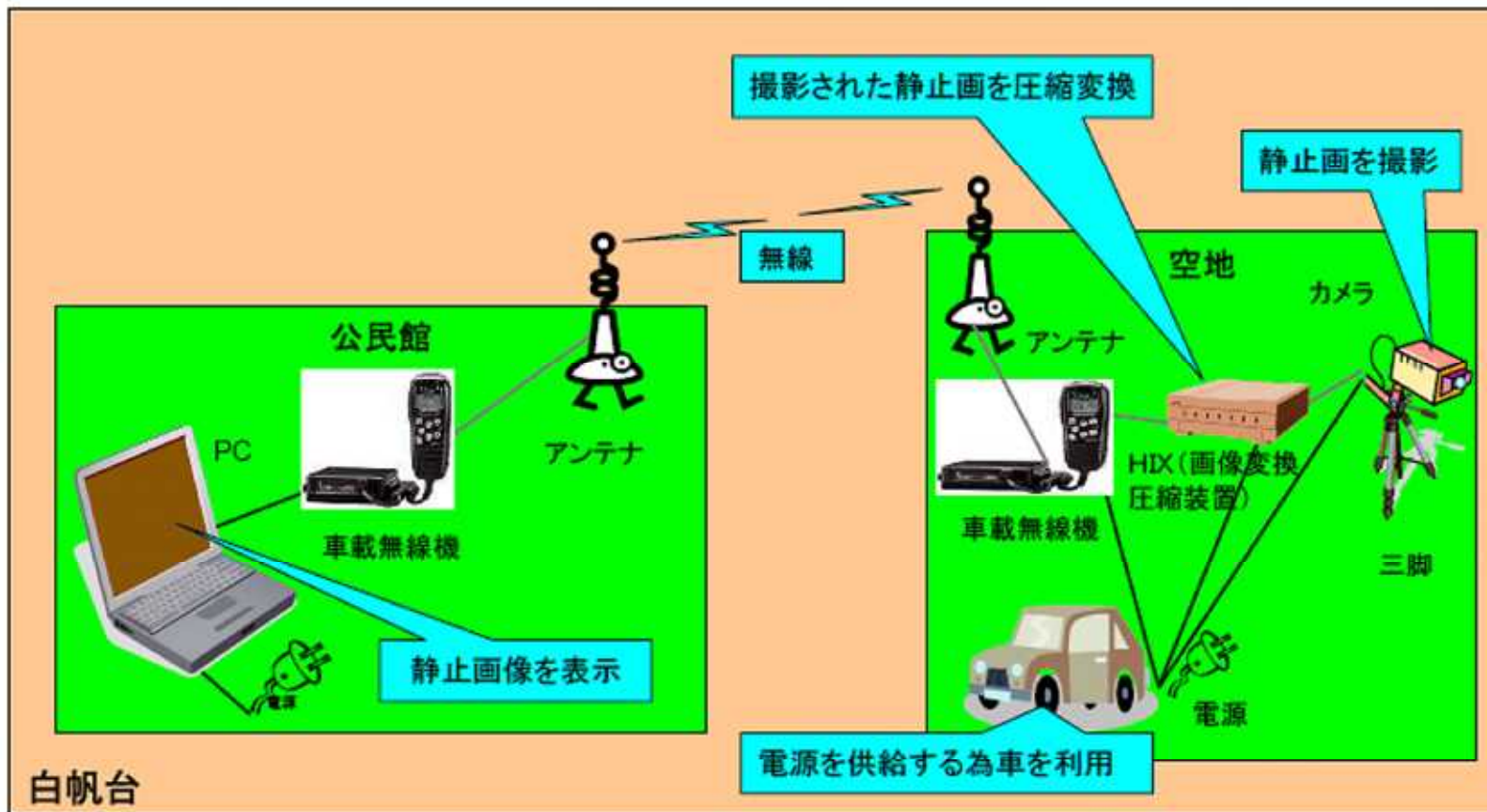
公開通信試験

DCR(デジタル簡易無線)を利用したGPSによるコミュニティバス位置情報伝送



公開通信試験

DCR(デジタル簡易無線)を利用した静止画像の伝送



公開通信試験の様子



来場者へのアンケート

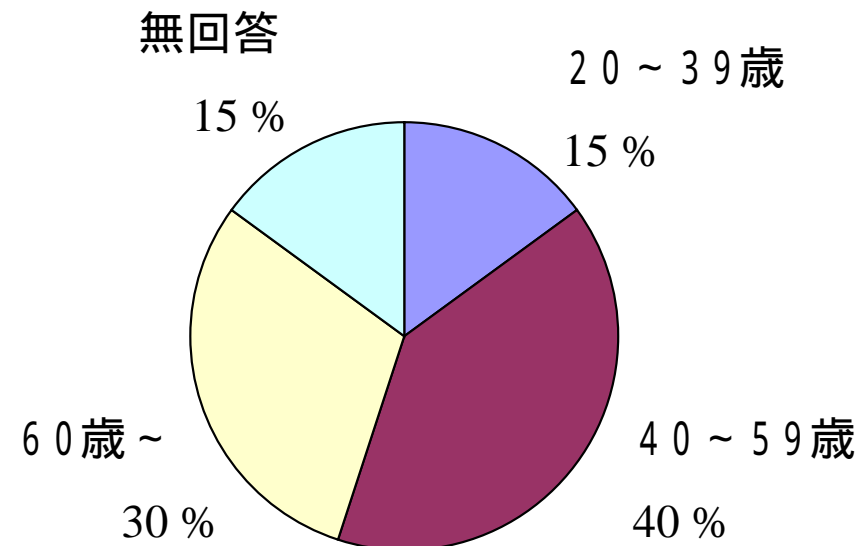
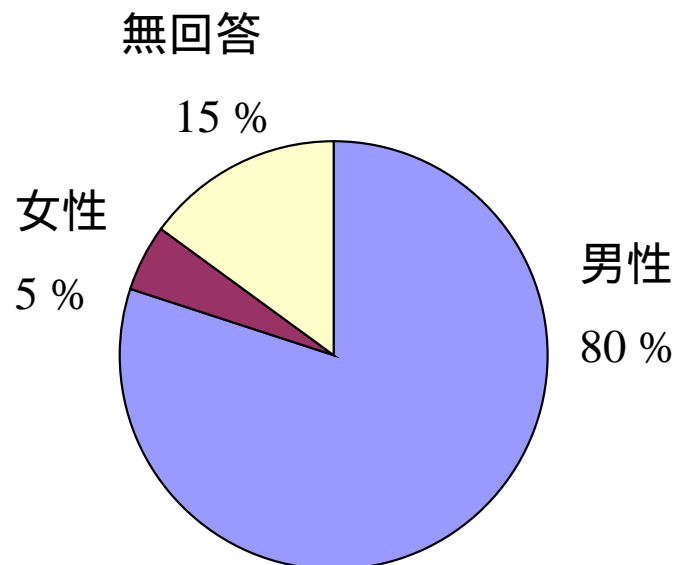
「性別・年齢」

Q 1 あなたの性別と年齢をお知らせください。

男性 女性 20歳未満 20歳以上40歳未満
40歳以上60歳未満 60歳以上

性別は男性がほとんどであった。

年齢が20歳未満の来場者はいなかった。



来場者へのアンケート

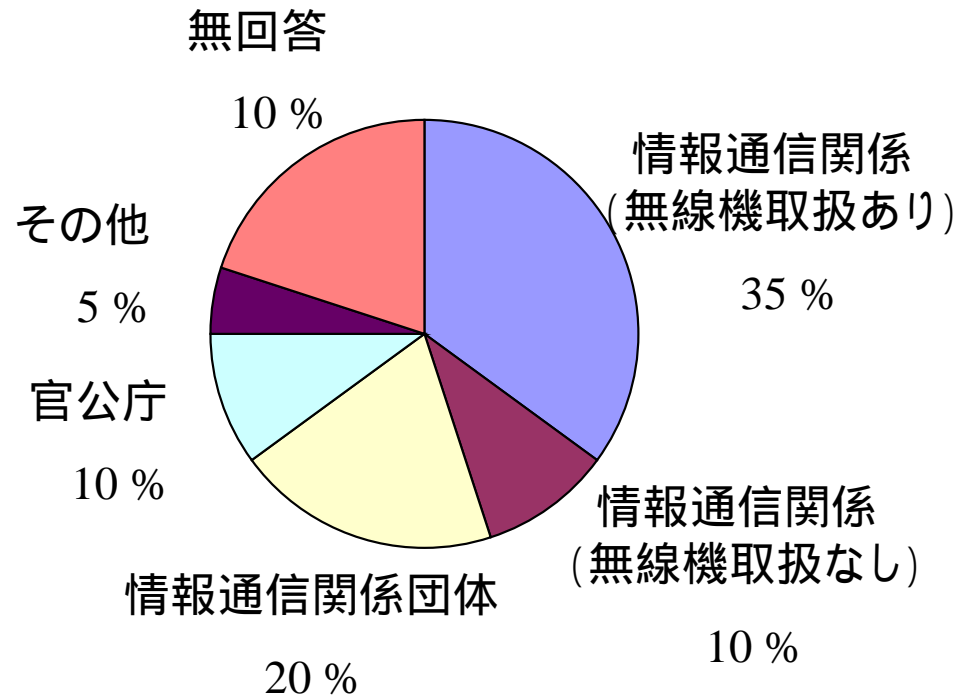
「職業」

Q 2 あなたの職業をお知らせください。

情報通信関係（無線機取扱あり）
情報通信関係団体 官公庁

情報通信関係（無線機取扱なし）
その他（

情報通信関係の見学客が多かった。



来場者へのアンケート

「住所」

Q3 どちらから来られましたか。

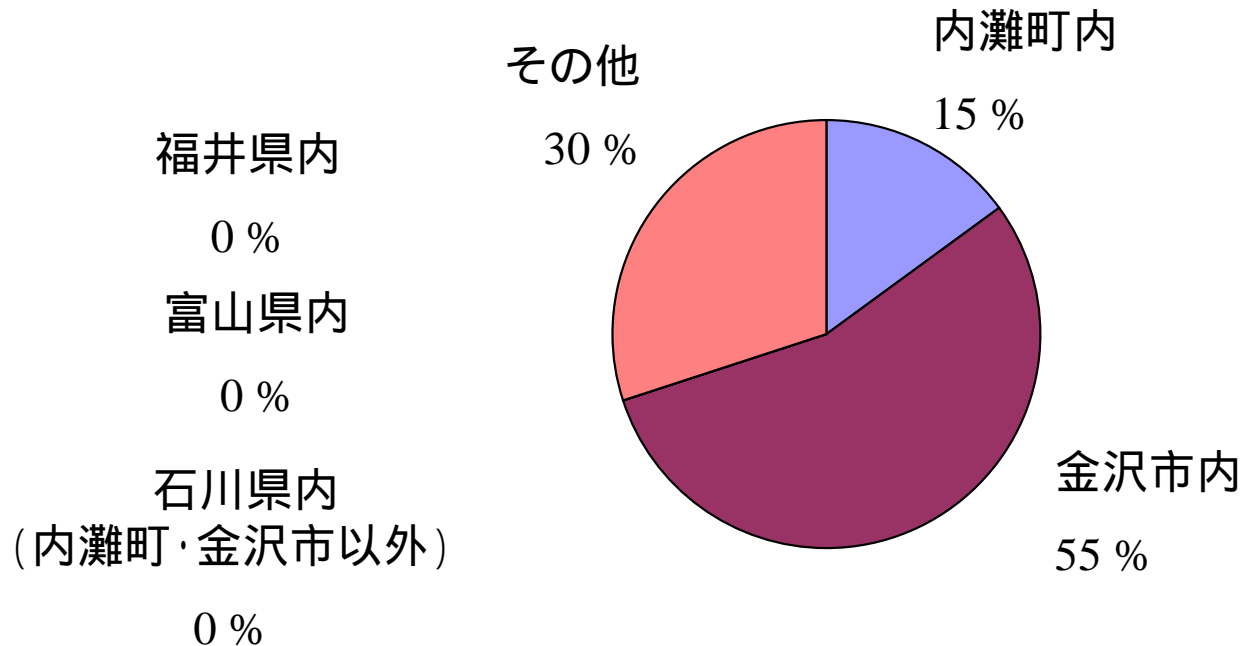
内灘町内
福井県内

金沢市内
その他（

石川県内（ を除く ）
）

富山県内

ほとんどが内灘町と金沢市内からの来場者であった。



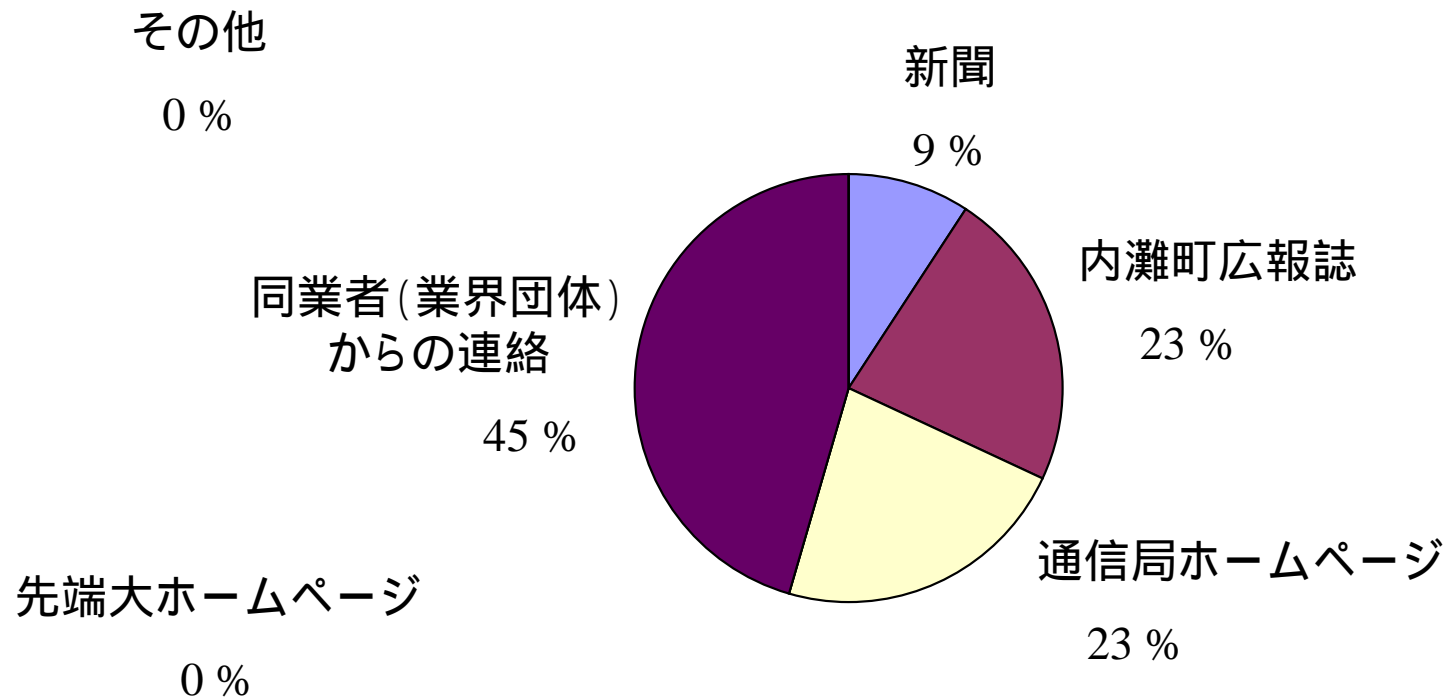
来場者へのアンケート

「情報入手先」

Q 4 「公開通信試験」を行うことを何で知りましたか。

新聞 内灘町広報誌 通信局ホームページ 先端大ホームページ
同業者（業界団体）からの連絡 その他（ ）

約半数の人が同業者（業界団体）からの連絡と回答。



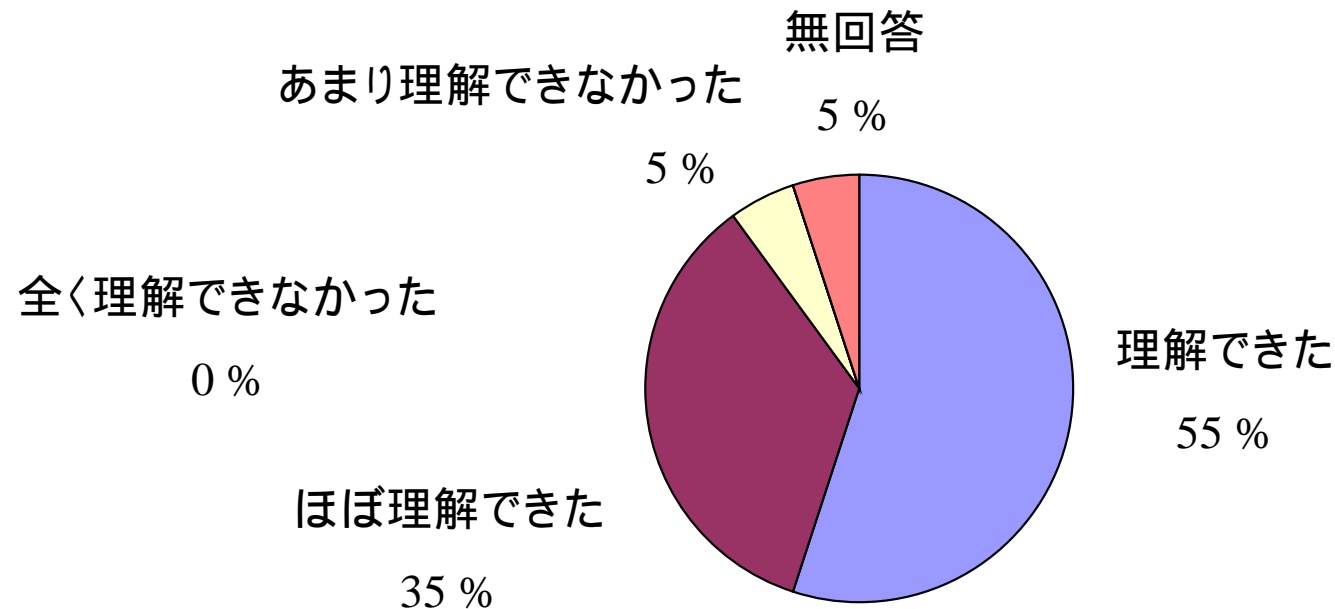
来場者へのアンケート

「理解度」

Q5 「公開通信試験」をご覧になった感想をお聞かせください。

(1) 試験内容は
理解できた ほぼ理解できた あまり理解できなかった
ほとんど理解できなかった 全く理解できなかった

ほとんどの人が「理解できた」または「ほぼ理解できた」と回答。



来場者へのアンケート

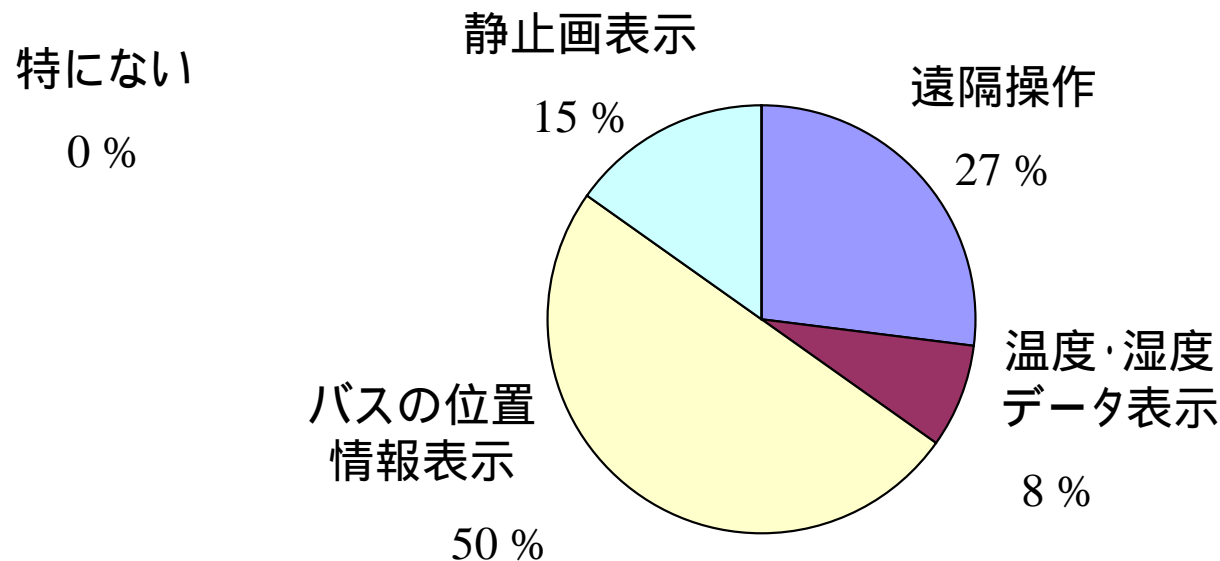
「関心度」

Q 5 「公開通信試験」をご覧になった感想をお聞かせください。

(2) 最も関心があった展示は
遠隔操作 温度・湿度データ表示 バスの位置情報表示
静止画表示 特にない

約半数の人が「バス位置表示」と回答。

「特にない」との回答はなかった。



来場者へのアンケート

「感想・提案」

Q 6 デジタル簡易無線を見ての感想又は新しい使い方として提案があればお知らせください。

以下の感想や提案が寄せられた。

- ・ 通信距離の大幅拡大(コミュニティ通信、地域自治会向け、防災無線の端末利用)
- ・ IP網との接続
- ・ デジタル無線は、データ伝送に向いていると思う。
- ・ バス停で実用化されるとよい。
- ・ データ回線を26km確保できたことはすばらしい。
- ・ 法整備の話題も触れていただけるとよい。
- ・ 映像伝送する上で、もう少し伝送速度を出す方法があればよい。
- ・ バス路線の乗客への情報提供

来場者へのアンケート

「その他」

Q7 なんでもお気付きの点等ありましたらお聞かせください。

以下の意見が寄せられた。

- ・ 実用化への対応を早急に図るべきだと思います。
- ・ 中継用無線がほしい。
- ・ バスロケを使用したい。

分析と評価

試験結果および見学者からの評価により、以下の課題が明らかになった。

遠隔制御

- ・ データ伝送が2.6 kmの距離をクリアしたことに対し評価が高かった。
- ・ 無線機の性能と距離・気候・地形との相関関係を整理する必要がある。
- ・ 試験では別システムで動作確認を行なったが、無線機で確認できることが望まれる。

センサー情報

- ・ 温湿度だけでなく多様な情報を収集し、加工することが必要である。
- ・ エコタウンに直接結びつくアプリケーションが望まれる。

位置情報表示

- ・ 見学者からの興味度も高く、実用性があると見込まれる。
- ・ 中継局の利用など、カバーエリア拡大を検討する必要がある。
- ・ 無線機の消費電力やポーリング間隔など、省エネ省コストを追求する必要がある。

静止画伝送

- ・ 伝送スピードの向上が望まれる。
- ・ 周波数の割当により、動画も伝送できることが期待される。