

通信試験の実施について(案)

平成19年11月16日

高速無線LAN技術等を活用した
観光情報支援システムに関する調査検討会

1 目的

高速無線LANを活用した観光情報支援システム(屋外用通信試験システム)とワンセグ映像配信技術を活用した観光情報支援システム(屋内用通信試験システム)を構築し、その構築したシステムの技術的な課題を明らかにするとともに、公開試験を通じて通信試験モニターや見学者からの利用評価を受け、その有効性を確認することを目的に通信試験を実施する。

2 場所

(電波伝搬測定等の通常通信試験)

(1) 高速無線LANを活用した観光情報支援システム

兼六園:総合的な通信試験

金沢城公園:主として距離とデータ転送速度の相関関係を測定

(2) ワンセグ映像配信技術を利用した観光情報支援システム

金沢能楽美術館 3階研修室周辺

(公開通信試験)

(1) 高速無線LANを活用した観光情報支援システム

兼六園

(2) ワンセグ映像配信技術を利用した観光情報支援システム

金沢能楽美術館 2階映像ギャラリー

3 期間

(電波伝搬測定等の通常通信試験)

平成20年2月4日(月)～8日(金)の5日間

ただし、金沢能楽美術館は、2月4日休館日のため2月5日から実施。

(公開通信試験)

平成20年2月8日(金)(午前:金沢能楽美術館 午後:兼六園)

高速無線LANを活用した観光情報支援システム

1. 屋外用通信試験に用いる無線装置の概要

- ① 本実証試験では、無線LAN規格のIEEE802.11n/g/jを使用する。
- ② 利用端末とのアクセス回線には、無線LAN規格の11nを使用し、11gとの性能の比較試験も行う。
- ③ バックボーン回線には、距離や干渉に影響されにくく安定した品質の確保が可能な無線LAN規格の11jを使用する。
- ④ 2つのエリアを設定し、それぞれのエリアごとに無線LANの11nを配置し、異なる情報コンテンツを配信する。
- ⑤ 11nは、2.4GHz帯、5.2GHz帯(W52)、5.3GHz帯(W53)、5.6GHz帯(W56)を使用する。



大きさ : W×D×H=約30×26×24 (cm)

電源容量 : AC100V 16W



大きさ:W×D×H=4.1×19.7×17.4(cm)

電源容量:AC100V 8W 重量:420g

・802.11n/g/j用AP(Can製)

・802.11n(5.6GHz専用) AP

3. 無線装置の設置場所の検討

1) 兼六園

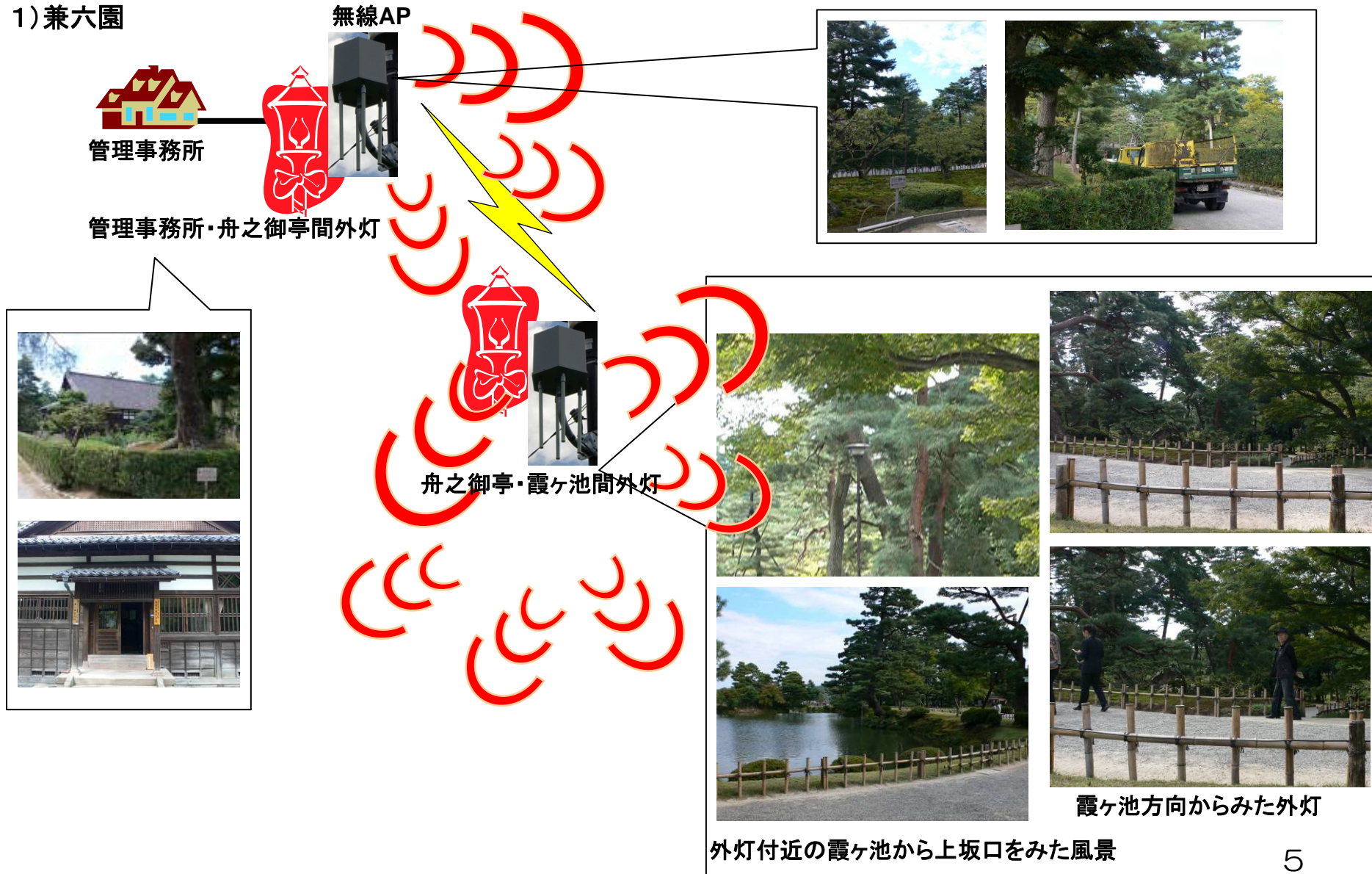
- ① 景観に配慮するとともに、来場者等の人通りが多い場所は避ける。
- ② 商用電源等の供給が容易に可能なこと。(外灯に設置することが適当)
- ③ 幾つか点在している観光スポットをカバーできること。
- ④ 無線による多段(2ホップ)の実験できること。
- ⑤ 木々・池等による影響の実験が可能なこと。

2) 金沢城公園

- ① 景観に配慮するとともに、来場者等の人通りが多い場所は避ける。
- ② 高速無線システムの伝搬距離の確認を行うため、見通しのきく空間が確保できること。
- ③ 商用電源等の供給が容易に可能なこと。
- ④ 樹木などによる遮蔽の影響を受けにくい空間を確保できること。(距離との相関関係のため)

4. 通信試験のイメージ(接続系統)

1) 兼六園



2) 金沢城公園



管理事務所



管理事務所テラス



管理事務所テラスから見た新丸広場



菱櫓方面から見た管理事務所



5. 公開試験のイメージ

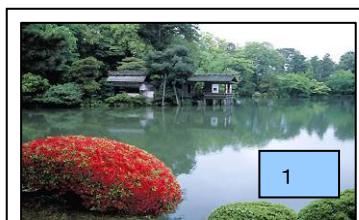
公開試験受付



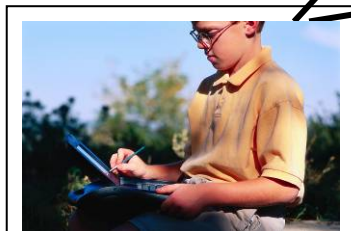
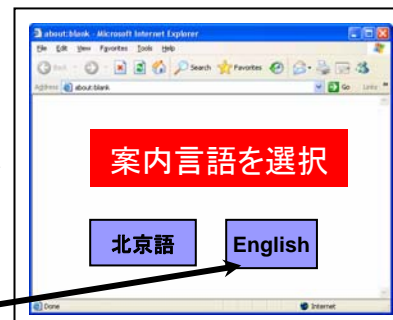
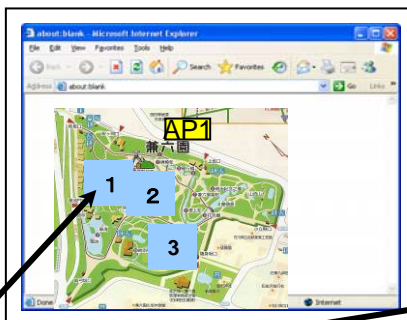
テントを設置し、テント内にテーブル、椅子を並べ、情報端末、実験用機材を置き、来場者の方に情報端末等の貸し出し、説明を行います。



公開試験場所



実際の風景



見ている場所をクリックし、言語を選択する

- ・来場者の方に、受付で端末の使い方を説明し、端末を貸し出します。
- ↓
- ・公開実験場所まで、端末を持って移動していただきます。
- ↓
- ・端末の地図で自分のいる位置をクリックします。
- ↓
- ・言語選択画面が表示され言語を選択してもらいます。
- ↓
- ・精細画像と他国語での説明を聞く事が出来ます。

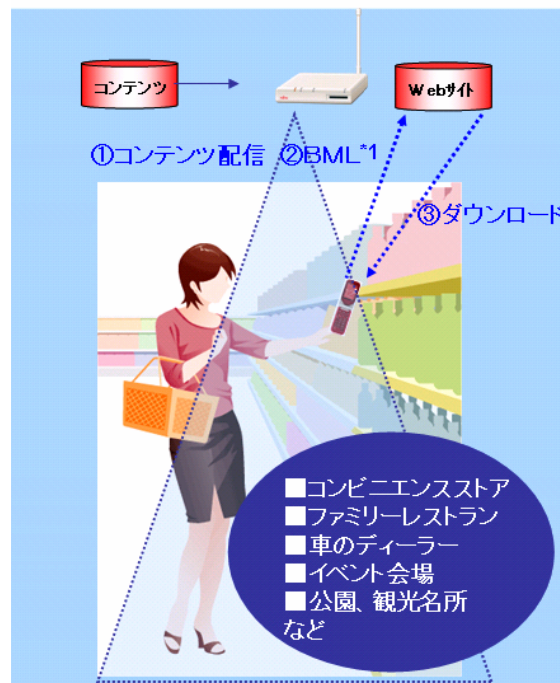
ワンセグ映像配信技術を利用した 観光情報支援システム

1. 屋内用通信試験システムに用いる無線装置の概要

- ① 本実証試験では、微弱電波によりワンセグ映像配信を行うワンセグ送信機「スポットキャスト」を使用。
- ② 受信範囲は送信点から約1から2m程度
- ③ スポット・エリアごとにワンセグ送信機を配置し、異なるコンテンツを配信。



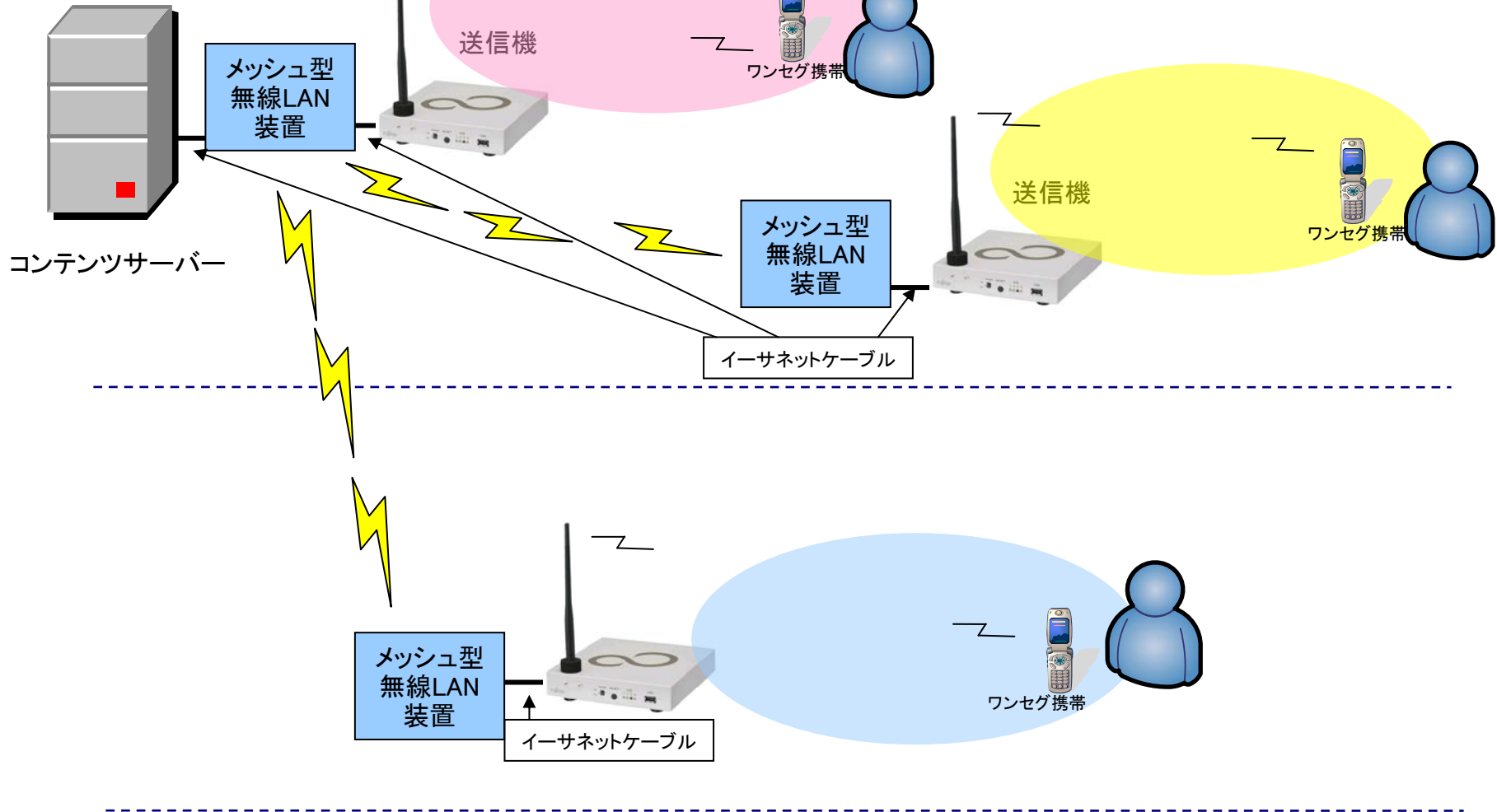
ワンセグ送信機
幅180×奥190×高43mm



【画面イメージ】

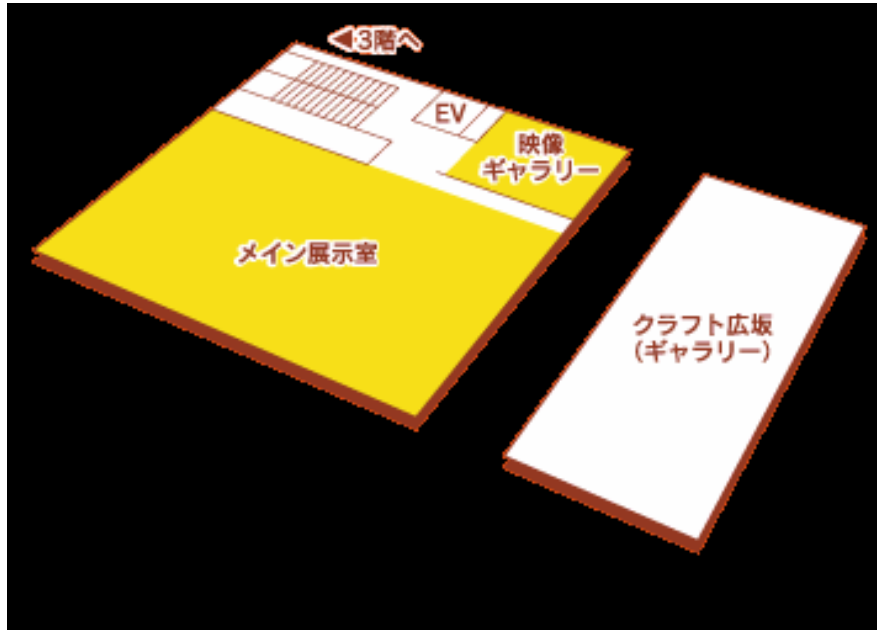


2. 試験システム構成

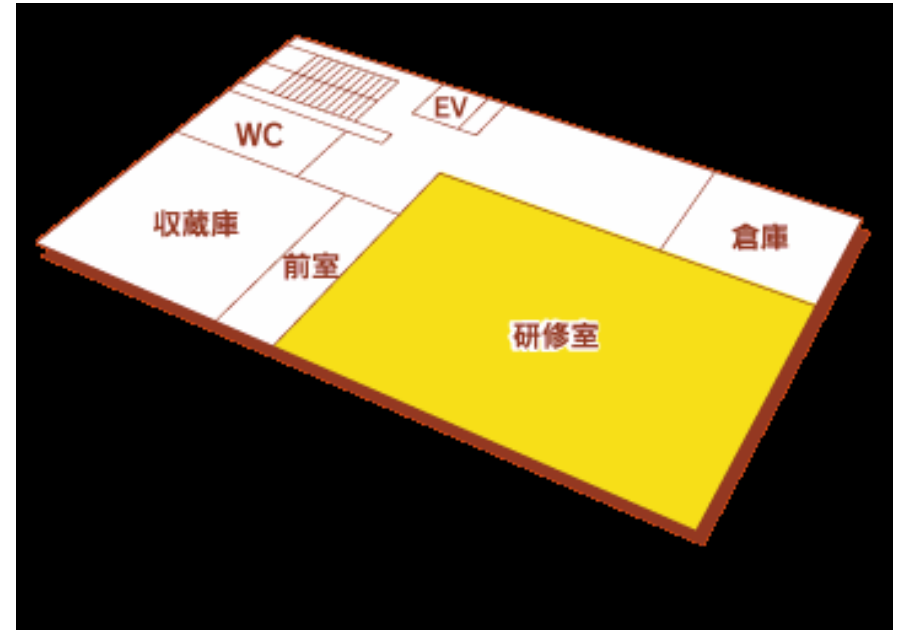


3. 実施場所

1. 公開試験(2階:映像ギャラリーにて1日間)
2. 通信試験(3階:研修室周辺にて約5日間程度)



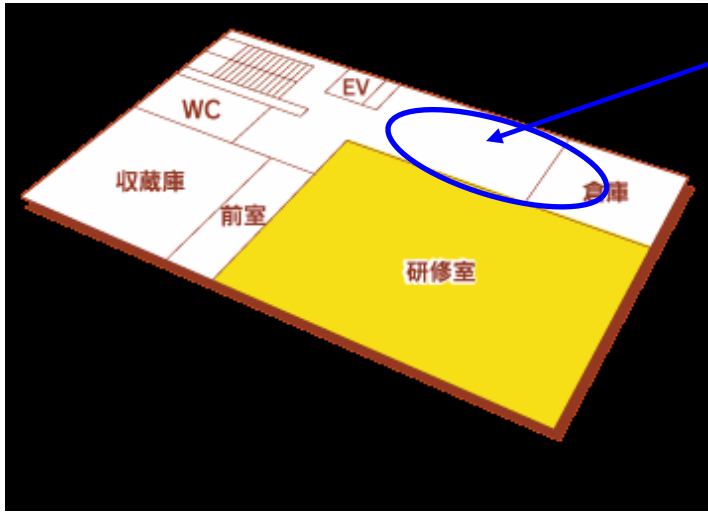
2階



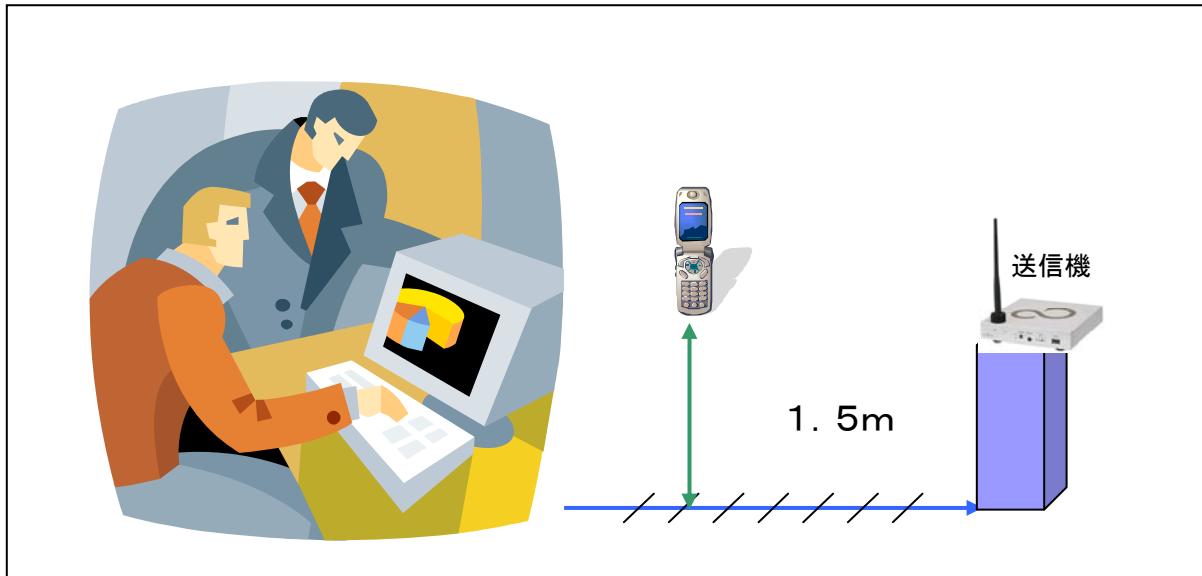
3階

4. 通信試験のイメージ(3階研修室周辺)

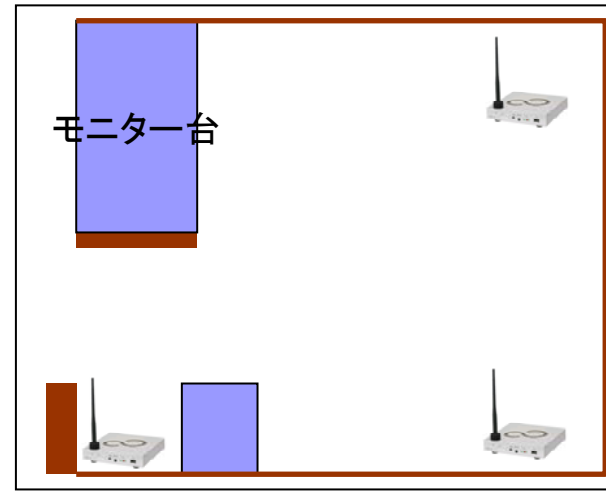
試験エリア



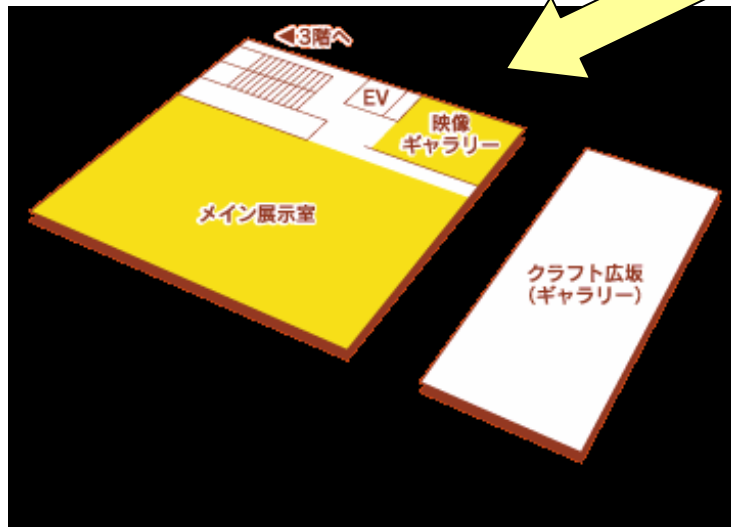
設置イメージ



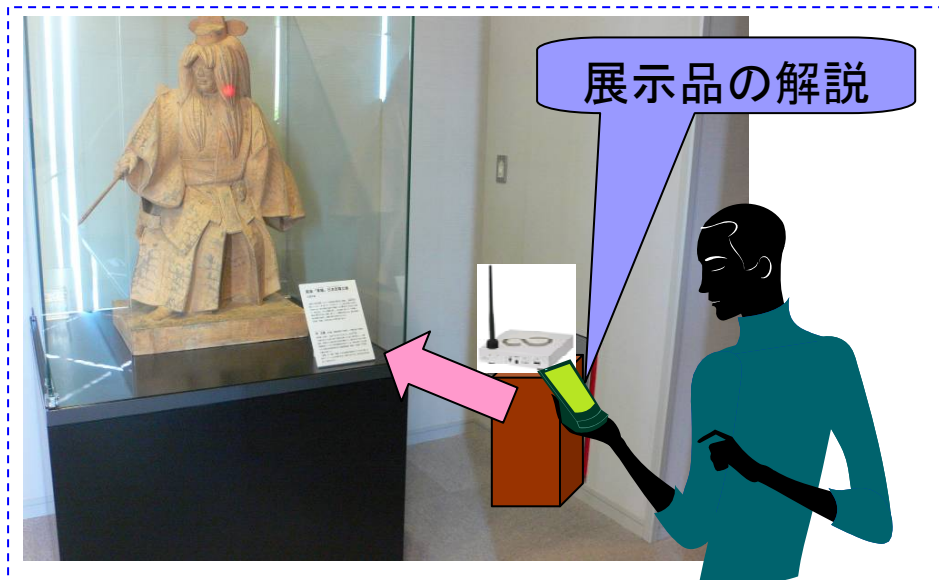
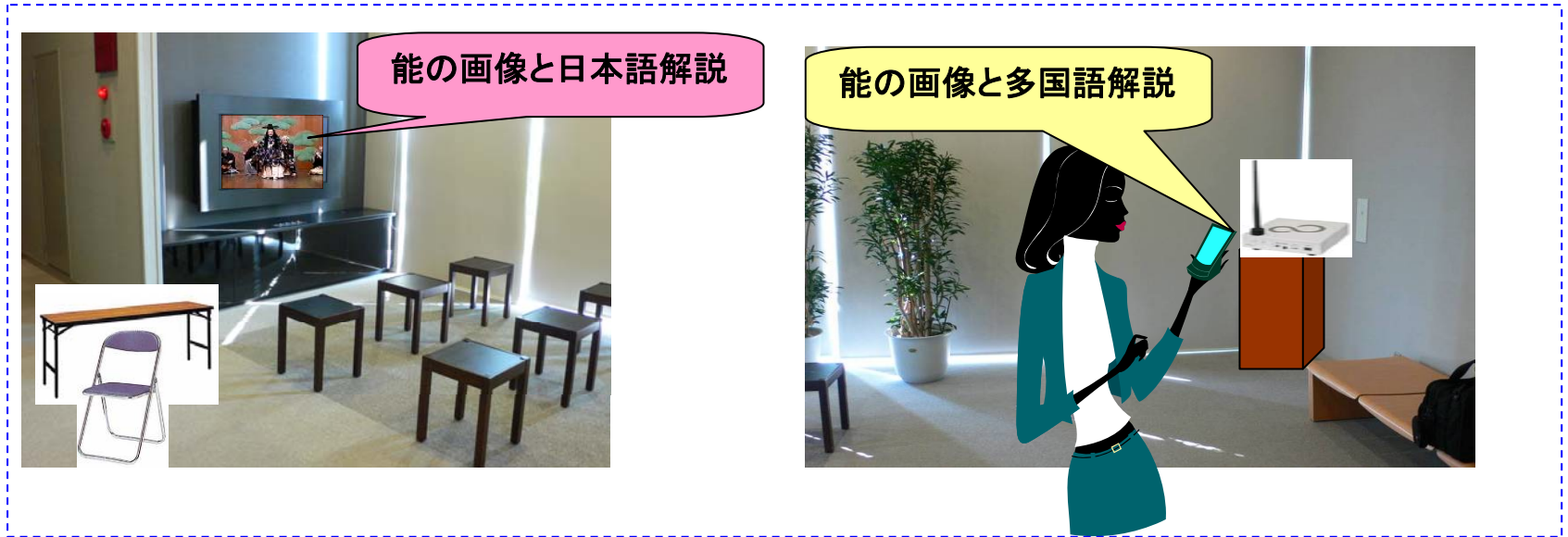
5. 公開試験のイメージその①(2階映像ギャラリー)



展示物



6. 公開試験のイメージその②(2階映像ギャラリー)



(※ワンセグ携帯端末は貸出する)