

在宅介護見守り機器および 介護施設見守り機器の 審査の観点と進め方

ロボット介護機器開発・導入促進事業
基準策定評価コンソーシアム
角 保志(産総研)

目次

1. ステージゲート審査
2. 日程
3. 場所
4. 実機審査の観点
5. 実機審査について
6. 実機審査会場について

1. ステージゲート審査

- 書類審査 (): 文書番号を示す
 - 開発コンセプトシート (SG-1-1-v2)
 - 安全コンセプトチェックシート (SG-2-2-v2)
 - リスクアセスメントシート (SG-3-1-5-v2)
 - 「最低限の安全の検証」の報告書 (H26-SA-01-5-v2)
 - H25年度開始分野のみ
 - 実証試験結果 (倫理審査書類含む)
 - H25年度開始分野のみ
 - 実証試験で使用した機器の操作方法の説明等
 - H25年度開始分野のみ
 - 開発の現状および課題報告シート
- 実機審査
- ヒアリング

2. 日程

在宅介護見守り分野(H26～27年度)

2015年

1月15日(木)	書類提出	×切
1月31日(土)、2月1日(日)	実機審査	※いずれか1日
2月18日(水)、19日(木)	ヒアリング	※いずれか1日

介護施設見守り分野(H25～26年度)

2015年

2月1日(日)	書類提出	×切
2月21日(土)	実機審査	
2月22日(日)	ヒアリング	

3. 場所

生活支援ロボット安全検証センター(つくば市)

- 実機審査

- 安全検証センター内模擬介護施設

- ＜在宅介護見守り分野＞

- 住宅の居室
 - 住宅の浴室 を模した会場(詳細は後述)

- ＜介護施設見守り分野＞

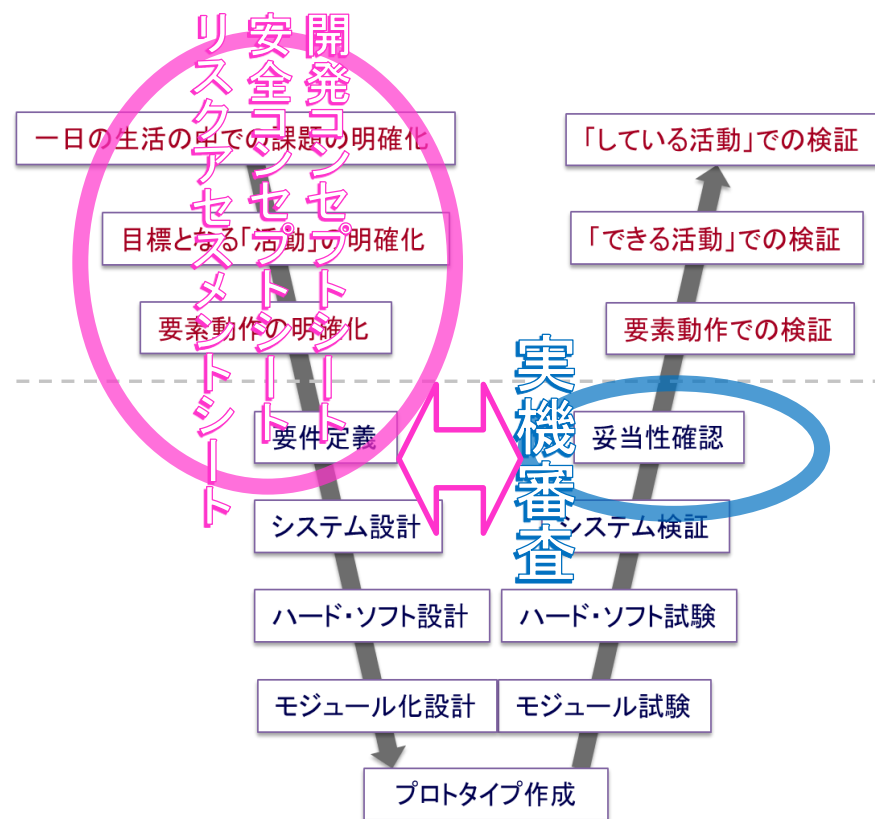
- 介護施設の居室 を模した会場(詳細は後述)

- ヒアリング

- 安全検証センター内会議室

4. 実機審査の観点 在宅介護見守り分野

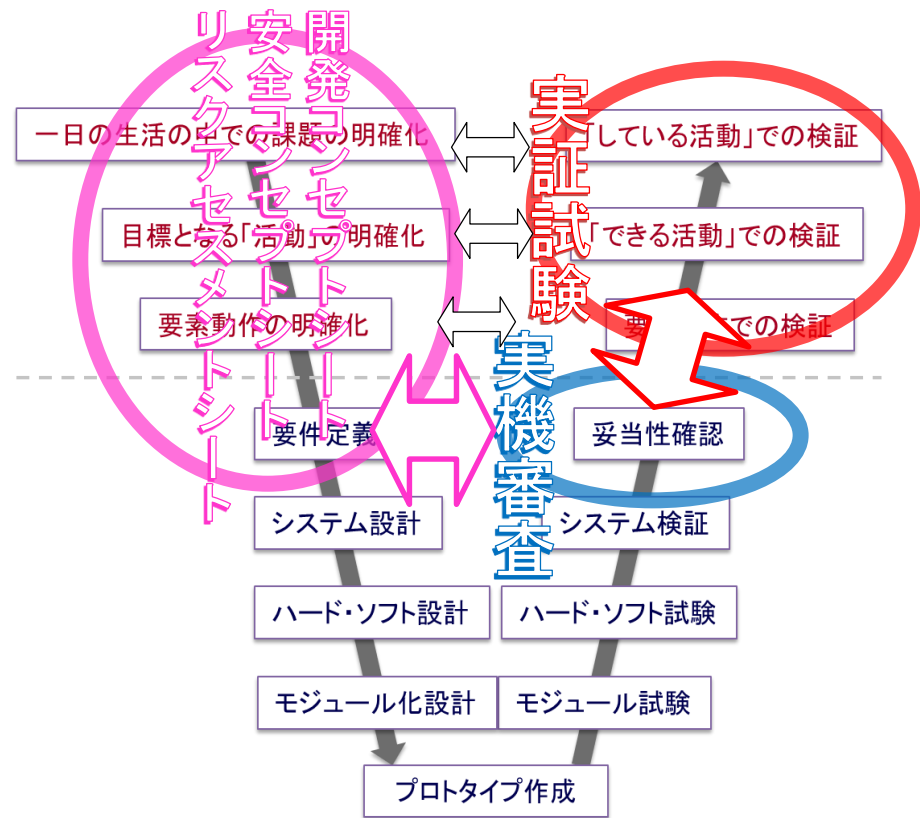
- 機械的な要素機能の達成度を確認
 - 検知機能
 - 通報機能



4. 実機審査の観点

介護施設見守り分野

- 機械的な要素機能の達成度を確認
 - 検知機能
 - 通報機能
- 実証試験結果を傍証
 - 危険状態の定義
 - 誤報・失報の原因と対策
 - ...



在宅介護見守り分野および介護施設見守り分野

5. 実機審査について

5-1. 実機審査とは

- 審査会場に設置した試作機（または最終製品）の動作を、審査員が確認・評価
- 提出書類の記載内容で試作機動作に関連する点を確認・評価

十分なお準備をお願いします！

5-2. 当日の流れ

1. 機器の設置

- 機器の搬入、センサの校正等を含む
- 時間は事前アンケートでご連絡済み

2. 実機審査

- 時間は後日連絡予定

3. 機器の撤収

- 機器の搬出を含む
- 時間は一律30分

5-3. 実機審査の手順

1. 事業者による実演(10分)
2. 基準動作試験(10~20分)
3. その他(10~20分)

時間は目安です。後日改めてご連絡します

5-4. 事業者による実演について

- 機器の機械的な要素機能を、実機を用いた実演によって説明
 - 特に、下記を明確にして下さい。
 - 実機が何を検知するのか(=事業者が定義する被介護者の危険状態)
 - 実機審査時の、開発コンセプトに対する達成度
 - 【施設見守りのみ】実証試験で用いた機器との違い
 - 基準動作試験で示す以外の機能は、ここで実演して下さい。

5-5. 基準動作試験について

- 実機の検知機能と通報機能を確認
 - 会場で「基準試験体」が「基準動作」を実演
 - 機器が定義されている危険状態を検知し、通報できるかどうか目視で確認
- 基準試験体
 - 成人(健常者)を想定
 - 正確な身長・体重・着衣等は、実機審査当日に発表
- 基準動作
 - 後日発表

会場で「検知」を視認できる表示装置等を準備して下さい。
機器が備える通報機能とは別でも構いません。

在宅介護見守り分野および介護施設見守り分野

6. 実機審査会場について

6-1. 生活支援ロボット安全検証センター (つくば市)

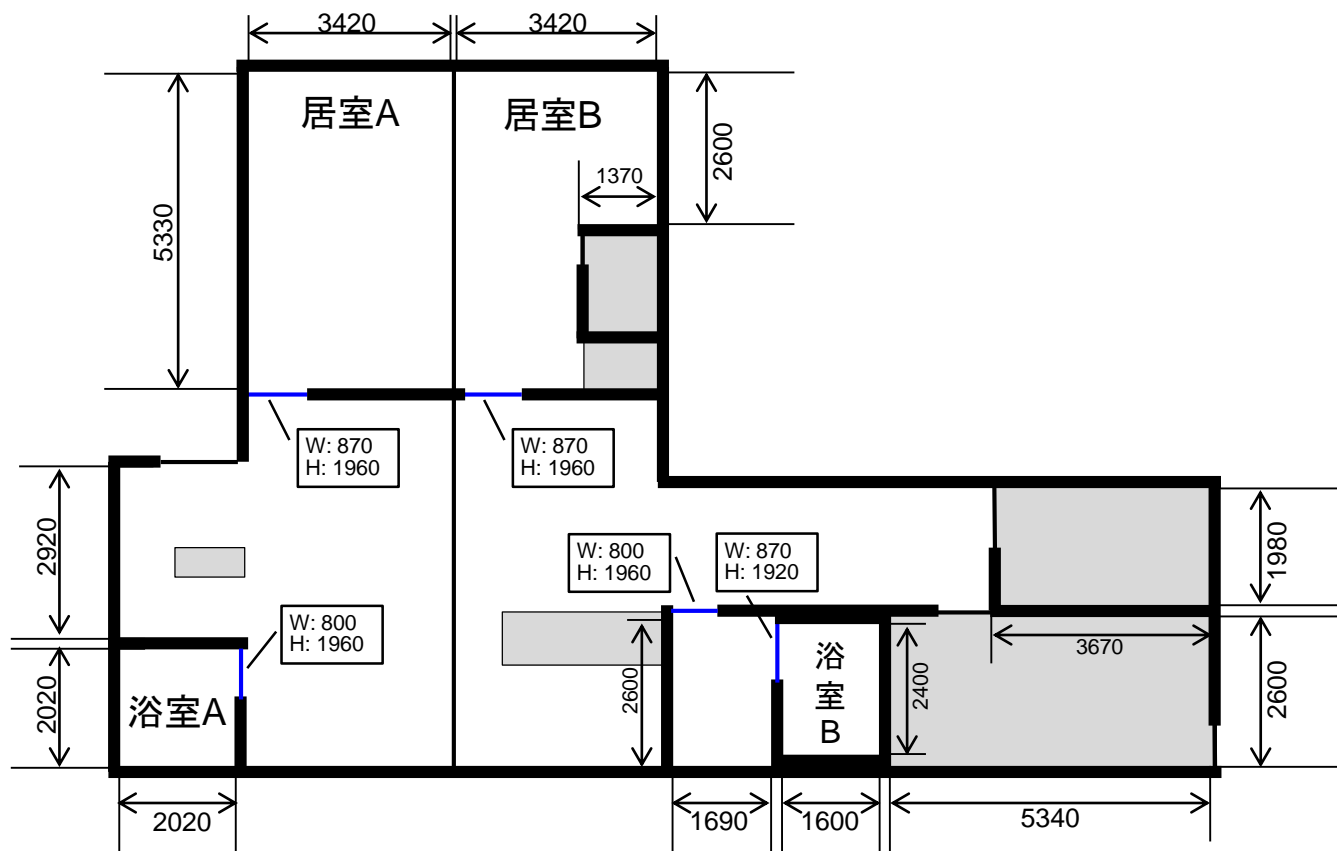


<http://robotsafety.jp>



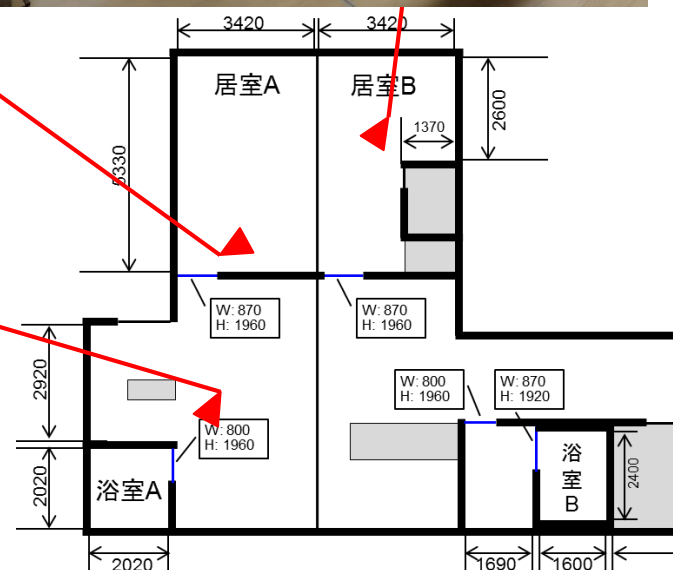
模擬介護施設

6-2. 実機審査会場のレイアウト

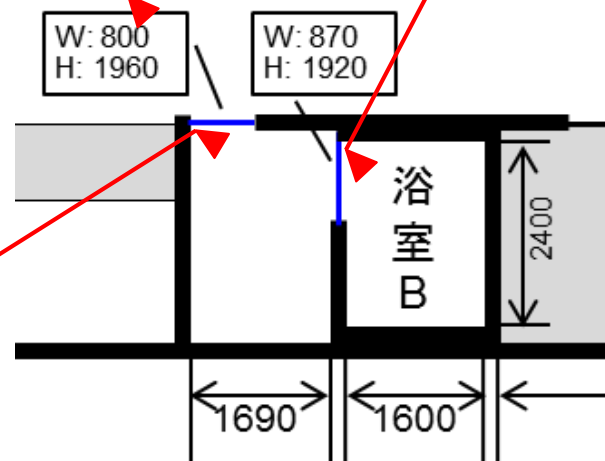


木造平屋建て。天井高 2500mm (浴室A:2400mm, B:2220mm(脱衣所:2400mm))
 床: 木製フローリング(床下100角梁半間四方、24mm合板敷き、12mmフローリング)
 壁: 石膏ボード(12mm, ビニールクロス壁紙仕上げ)
 天井: 石膏ボード

6-3. 実機審査会場の内観1



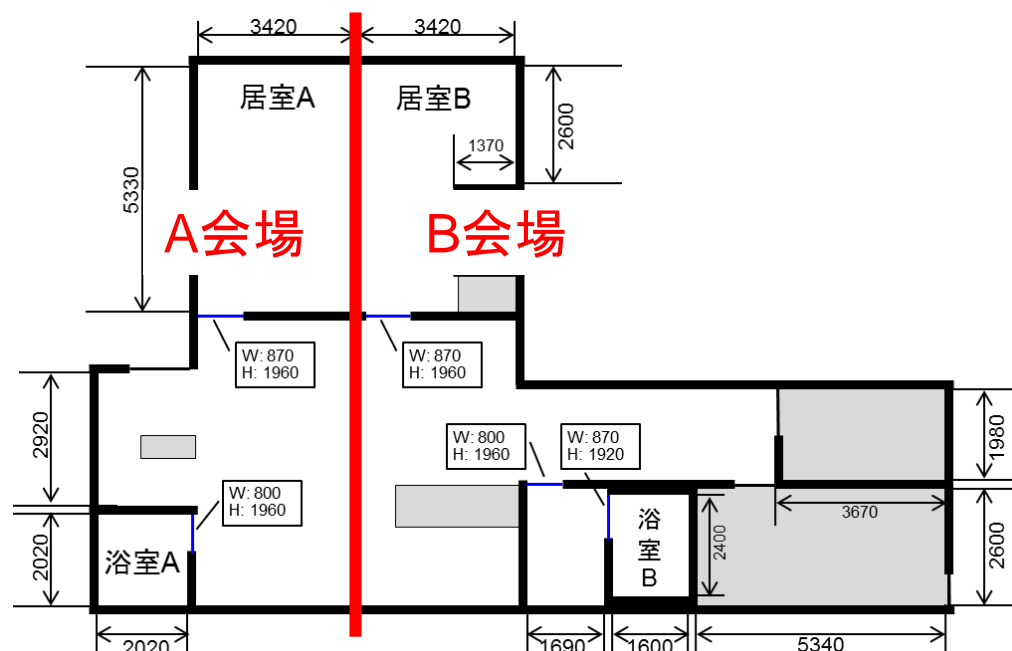
6-3. 実機審査会場の内観2



6-4. 実機審査会場

在宅介護見守り分野

- A会場（居室A＋浴室A）または
- B会場（居室B＋浴室B）

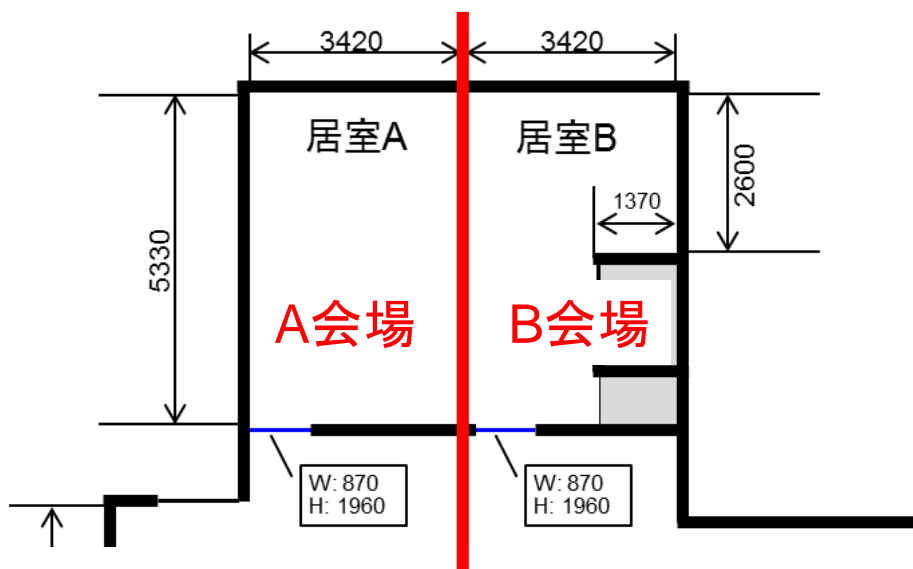


実機審査前の会場見学等はありません

6-4. 実機審査会場

介護施設見守り分野

- A会場（居室A）または
- B会場（居室B）



実機審査前の会場見学等はできません

6-5. 会場に設置する什器について

- 実機審査会場には下記の什器を設置します。
 - 位置は変更しても構いません。
- 什器の大きさ、形、色などは非公開とします。

在宅介護見守り	介護施設見守り
<ul style="list-style-type: none"> • ソファ(居室) • テーブル(居室) • 椅子×4(居室) • テレビ(居室) • 浴槽、浴室用椅子(浴室B) • 洋式便座(浴室A。取り外しできないため) 	<ul style="list-style-type: none"> • ベッド • 寝具(布団および枕) • テレビ

6-6. 利用可能な機材等

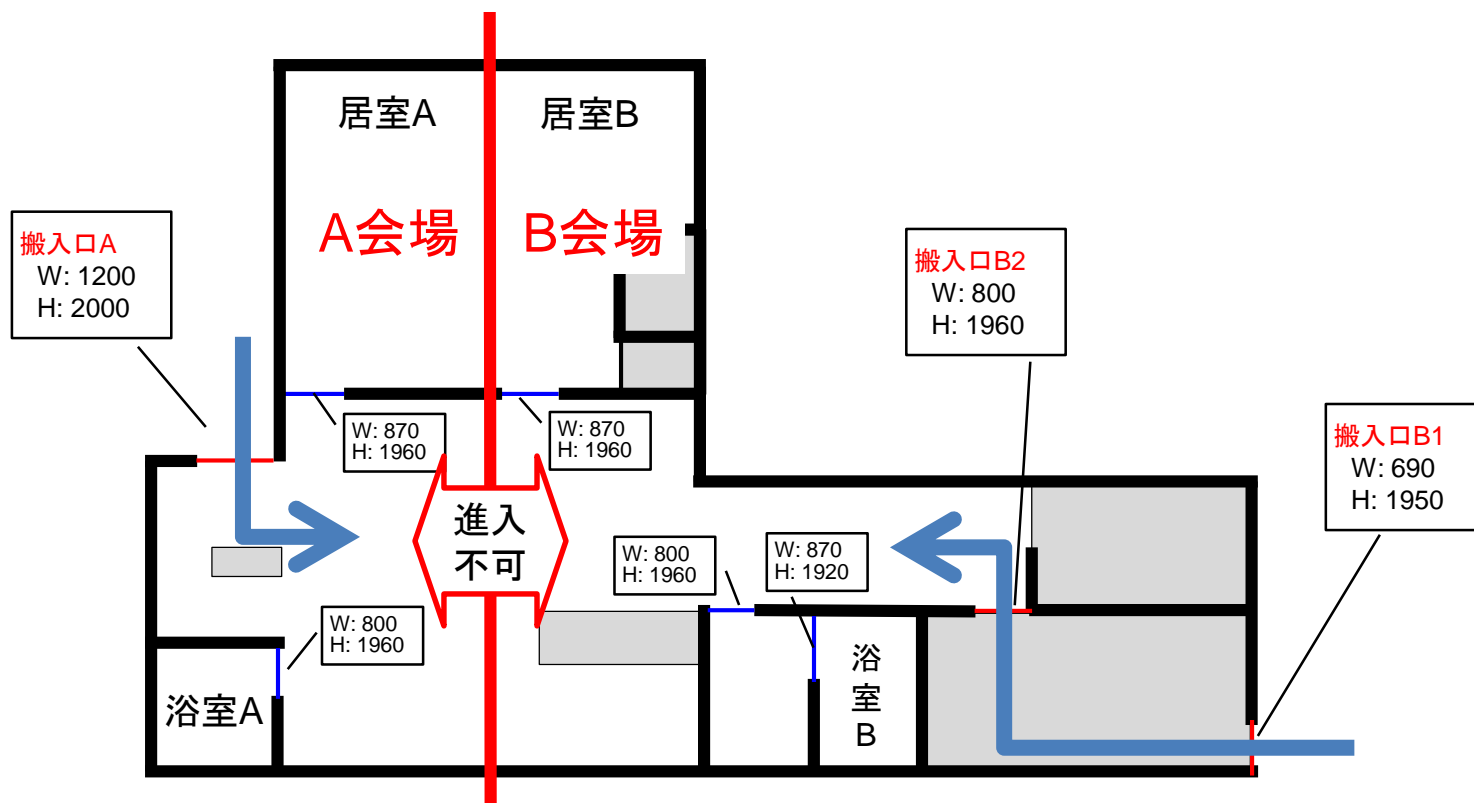
下記の機材を基準コンソで準備します。

- 機器操作のためのテーブル
- AC100V電源（1500Wテーブルタップ等）
- 有線LAN（スイッチングハブ）
- プロジェクタ、テレビ
- その他（事前アンケートでの指定物品等）

6-7. 機器の設置について

- 会場の壁や床等の加工・工事は不可
 - 跡が残らない両面テープ等は利用可能
- 予めセンサ等を設置した壁(の一部)や支柱、梁等の持ち込みを推奨
 - 搬入経路を確認して下さい
 - 三脚等の持ち込みも可能

6-8. 機器の搬入について



- A会場とB会場は互いに区切られており、他事業者からは見えません。
- 搬入・搬出の際は、他事業者から見える状態になる可能性があります。
 - 機器に覆いをするなどの対策をお願いします。
- 遮音・防音等はされていません。

6-9. 照明環境について

- LEDシーリングライト設置済み
 - 太陽光の入射はなし

- 照度(床面)

- 居室: 60~300 lx*
- 浴室A: 170 lx
- 浴室B: 200 lx

* 天井施工前の実測値(部屋の隅~中央)

- 別途照明装置等の持ち込みも可
 - 天井ライティングレール
 - AC100V電源



6-10. ネットワーク環境について

- 会場内に有線LANを準備
 - DHCPを利用可能
- インターネット接続は制限あり
 - Webの閲覧、メール送受信は可能
 - 別途無線ネットワーク(モバイルルータ等)の持ち込みは可能
- 会場内に無線LAN環境の構築も可能

無線によるネットワーク接続の保証はできません