

case 03

ミナカ小田原 【商業施設】※広告周遊用ロボット活用の事例

施設の課題	・ トイレやインフォメーションセンターといった施設情報の来訪者への伝達手段の拡充 ・ 入居テナント様の広告手段の拡充
課題解決を通じて目指す施設の姿	・ インフォメーションセンターとトイレの位置がわかりづらいため、ロボット等を活用し、来館者に分かりやすく伝えるとともに、施設スタッフによる案内回数を減らしたい。 ・ 各テナントの広告を出すことで、テナントの広告宣伝や売上増加に貢献し、テナント収入の増加につなげたい。
ロボット導入により期待する効果	・ ロボット等の活用による来訪者への施設の案内（トイレやインフォメーションセンターの情報伝達）手段の拡充。 ・ ロボットが掲載するコンテンツを見て、入居店舗に訪れる来館者の増加。
選定したロボット等	・ 実施企業：Senxeed Robotics株式会社 広告周遊用ロボット「CADEBOT」(ケイドボット) *参考価格140万円～(リース:月額5万円～)



【広告ロボット「CADEBOT」】

サイズ：1250mm×496mm×558mm

ディスプレイ：21.5 インチ

各トレイ負荷：10kg

移動速度：0.3m/s～0.8m/s

機能：自律走行/背面ラックを活用した商品陳列/前面ディスプレイを活用した動画再生等

(出典) Senxeed Robotics株式会社 プレスリリース資料より

< 運用方法の決定、導入効果を高めるために実施したロボット等の改良 >

運用範囲	・ 施設3階屋外共用部である「金次郎広場」
運用方法	・ 来館者の多い施設3階の屋外共用部である「金次郎広場」において、ディスプレイにインフォメーションセンターやトイレの案内、館内施設のキャンペーンといったコンテンツを掲載させながらロボットを周遊させる。 ・ 来訪者の多い「金次郎広場」で案内・広告コンテンツを掲載しながらロボットを周遊させることで、それまで施設スタッフのみで対応していた来訪者向けの施設案内（インフォメーションセンターやトイレの場所など）の情報提供をロボットでも行い、案内業務の効率化を図る。

< 効果検証の評価指標の設定 >

項目	設定した内容
定量的評価	・ ロボットによる宣伝の実施時間：これまでロボットが稼働することが難しかった屋外エリアで、実際にロボットが稼働できた時間
定性的評価	・ ロボット運用に対する施設スタッフの評価：施設スタッフから、ロボットに対するお客様の反応やロボットの使い勝手、より効果的と考えられる運用方法についてヒアリングを実施

< 安全性を担保するために事前・期中に実施したリスクアセスメント >

対策	具体的な内容
ロボットの操作・安全説明	- 施設スタッフに対し、ロボットの操作方法や安全運用のための方法を説明 - ロボットの操作マニュアルを作成し、施設の管理スタッフに共有
運用方法の工夫	- ロボットの走行速度を最低速に設定 - イベント開催等に伴う施設の備品（ベンチ等）の位置の変更により、ロボットの走行ルートに影響が出ないように設定した

< 実証の実施 >

施設におけるロボット等の運用内容	【施設 3 階金次郎広場（屋外）での周遊】 - 設置場所（稼働場所）：3 階金次郎広場 - 運用方法：朝10時頃に3 階の屋内フロアで充電させておいたロボットを、施設 3 階に位置する「金次郎広場」（屋外）に施設スタッフが移動させる。 あらかじめ定めた場所で電源を入れ、位置決めアクションを実施。その後クルージングモードボタンを押し、夕方16時頃まで館内を周遊。 稼働終了後は、3 F屋内フロアまで戻して充電する。 【施設 3 階木造棟（屋内）での充電中の案内】 - 設置場所（充電場所）：3 F屋内フロア(木造棟) - 運用方法：充電中もロボットの前面ディスプレイで、屋外での周遊実施時と同様に、インフォメーションセンターやトイレの案内、館内施設のキャンペーンといったコンテンツを掲載しながら運用した。	 広告ロボット「CADEBOT」 （出典）Senxeed Robotics株式会社提供資料
------------------	--	---

< 効果検証 >

ロボット等の導入効果 （定量的評価）	- ロボットが周遊しながら案内・広告を行った時間：1.5か月あたり約150時間 ✓ 導入実証の期間中、大きな問題なくロボットを稼働させることができたことで、1.5か月程度の実施期間の間に27日間の稼働、合計約150時間の稼働を実現することができた（ロボットが金次郎広場を走行し、ロボットの前面ディスプレイに施設案内等のコンテンツを掲載しながら走行できた時間を計測）。 ✓ 充電場所としていた3F木造棟でも、施設の閉館時間までは、充電しながらロボット前面のディスプレイでコンテンツを掲載させていた。そのため、据え置きサインージとしての広告効果も確認することができた。
ロボット等に対する施設関係者の反応・コメント （定性的評価）	【施設管理者】 - ロボットのサインージを見てトイレに行かれる方を見たので、役に立っていたと思う。 - 操作も慣れてしまえば簡単なので、使いやすいと言える。 - 配膳ロボットとしての認知度も高いロボットを使用したため、配膳・下膳用ロボットと勘違いしてしまう来訪者もいらした。 - 外国人観光客の方向けの翻訳コンテンツを流すことができると良いと感じた。 【ビルマネジメント】 - 案内表示のみでは場所がわかりづらいので、ロボットがあった方が便利だと思う。 - 混雑時には、人や障害物を認識してロボットが止まってしまうシーンが多く見受けられた。 【インフォメーション担当】 - お客様の目にもっと止まれば良いと思う。