

○提案内容

(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等  
 ※スマートシティの実現に資する技術については、別紙2の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください

技術の概要・実績等	技術の分野
<p><b>【トイレの天井に設置したセンサーで、人の倒れ込みや忘れ物を検知】</b></p> <p>1. 技術の概要                  天井に設置したセンサーが人や物の動きをシルエットで検知し、アウトライン(輪郭)により、前後の差を推定します。推定にAI分析を採用することで、読み取り精度の向上が見込めます。また、カメラのように画像を撮影する必要がないので、プライバシーを確保することができます。個室ドアの開閉信号と連動して、入室後に一定時間が経過しても人の動作にまったく変化がなければ「倒れ込み」と判定します。また、退室後に一定の大きさ(10cm×5cm程度)の物が残っている場合は、瞬時に「忘れ物」と判定します。また、検知に必要な明るさを確保するためのLED照明や忘れ物などをお知らせするスピーカー、黄色LED照明が一体化されています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="231 757 662 1093"> <p>人の倒れ込み</p> </div> <div data-bbox="702 757 1292 1093"> <p>忘れ物(手帳)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>センサー詳細図(直径 約15cm)</p> </div> <p>2. 実績                  中日本高速道路株式会社が管理する東海環状自動車道 鞍ヶ池パーキングエリア(下り線)トイレに試行導入しています。今後はサービスエリアやパーキングエリアに順次導入を予定しています。</p>	<p>(2) 分析・ 予測技術</p>

(2)(1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ  
 ※課題については、別紙2の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください

解決する課題のイメージ	課題の分類
-------------	-------

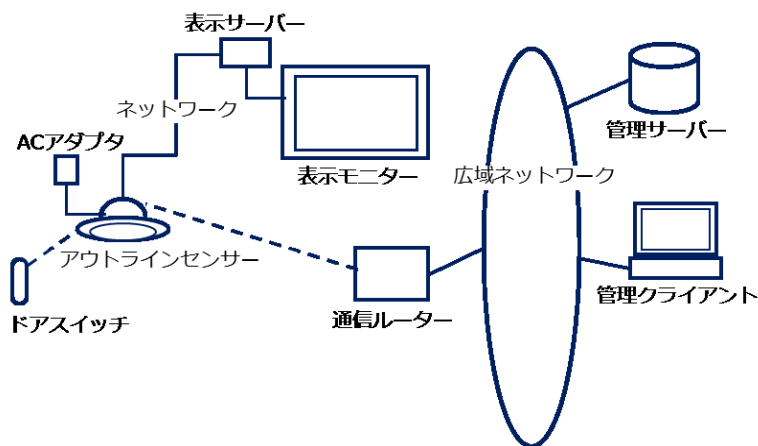
【トイレにおける安全・安心及びセキュリティ対策】

公共施設のトイレの安全・安心及び快適性向上を目的に、トイレの個室内で動けなくなってしまった場合に、周囲の利用者や管理者が発見するまでに相応の時間を経過してしまう場合があります。また、個室トイレにおいては、忘れ物も後を絶ちません。これらの事象を早期に発見し、個室トイレの音声通知や表示モニターによる通知、さらに管理センターへの遠隔通知ができことから、周囲の利用者や管理者、また忘れ物をされた利用者へ直接お伝えすることで、より安心して、より快適にご利用いただけるものです。



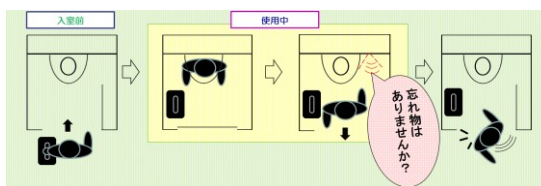
倒れたお客さまの発見イメージ

忘れ物発見イメージ



システム系統図

将来的には忘れ物の発見同様に、不審物の早期発見によるセキュリティ対策に寄与できるものと考えています。



不審物発見イメージ

(ケ)  
セキュリティ

(3) その他

公共施設のほか、病院や介護福祉施設においては、入院患者及び高齢者の倒れ込みにも適用可能であり、課題のテーマ「(カ)健康・医療」にも寄与できると考えています。

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
施設企画部 施設企画課	熊崎隆行	052-212-4516	t.kumazaki.a@c-nexco-hen.jp