

RFIDを活用した病院セキュリティ

【はじめに】

RFIDを活用したセキュリティーシステムとして、医療法人鉄蕉会 亀田総合病院様の事例を御紹介します。

亀田メディカルセンター様の概要(平成17年4月現在)

所在地:千葉県鴨川市

構成:亀田総合病院(一般約800床,精神60床)

亀田クリニック(診療科31科)

亀田リハビリテーション病院

職員数:診療部門 約300名,

看護部門 約890名,

メディカル部門 約300名,その他 約340名

関連施設:幕張クリニック(千葉市),フランククリニック(千葉市)

森の里病院(厚木市),亀田ファミリークリニック館山(館山市)

【導入の目的】

患者さま

- ・24時間いつでも会いたい方と面会可能
- ・同時に面会者の制限(会いたくない方はお断りすることが出来る)
- ・セキュリティ(新生児の持ち去り、不審者の侵入等の遮断)
患者さま用ICチップ, Visitor, Supporterカード, ヘビ-セキュリティ

スタッフ

- ・入室制限による安全対策(スタッフでも必要のない場所には入れない)
- ・業務の効率化(60cm離れていてもリーダーに反応)
- ・セキュリティ(安心して医療を行うことができる)

【システムの概要】

患者さま、新生児用リストバンド



セキュリティチップ登録用端末(左)
病床管理システム用端末(右)
リストバンド印刷用プリンタ(中央)



患者用リストバンド+ICチップ(上)
(セキュリティ用125KHz+リードライト用13.56MHz)

新生児用リストバンド+ICチップ(下)
(ヘビ-セキュリティ用ラジオ波帯+
リードライト用13.56MHz)

サポーター・ビジターカード(面会用)



サポーターカード(左)

(24時間いつでも面会可能)

ビジターカード(右)

(面会制限あり)

セキュリティ用125KHzチップ搭載
職員用カードもこの仕様に準ずる



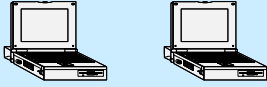
使用例

カード(チップ)をICリーダーへ近づけ、
セキュリティレベル等の条件が
合致すると、電気錠が解除される。

約60cm離れていても反応し、
利便性が高い
(患者用ICチップは約20cm)

保安管理室

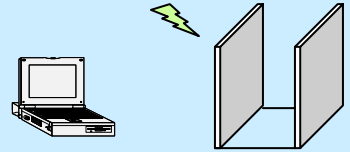
- ・入退室ログモニタリング
- ・ベビーゲートモニタリング



保安管理

ベビーセキュリティ(産科)

- ・ベビーゲートモニタリング



新生児持ち去り防止

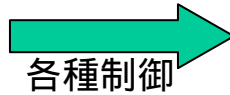
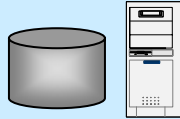
ベビーセキュリティ履歴、
ベビーセキュリティアラート



ベビーセキュリティアラート

セキュリティサーバー

- ・カード登録・消去作業
- ・入退室履歴保存
- ・セキュリティレベル変更
- ・他各種設定



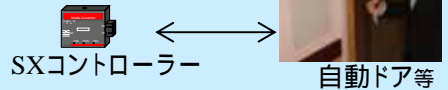
各種制御



入退室履歴

入退室管理(病棟)

- ・入退室履歴作成
- ・入室制限管理



SXコントローラー

自動ドア等

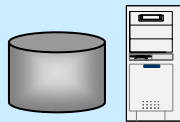
入退室管理



職員情報 CSV

人事課

- ・職員ICカード作成用データ作成



職員カード用データ提供

職員情報

人事システム
(別部門システム)

患者情報登録
セキュリティレベル登録

医事課

- ・患者用リストバンド登録



患者用リストバンド発行

患者情報

病床管理システム
(別部門システム)

【導入効果】

主な導入効果には次の2点があげられます。

患者満足度向上

患者さま本人、サポーターの方々にとって安心して過ごせる環境の一環として提供することができ、療養環境・患者満足度の向上ができた。

人件費抑制

24時間面会可能な13階建ての病棟がオープンしたにもかかわらず、ICセキュリティにより警備職員の増員をゼロで抑えている。

【今後の予定と課題】

リードライト可能なチップの有効活用

現在は扉の鍵としての機能しか利用されていない。

- ・ショッピング&レンタル(キャッシュレスの実現)
- ・ベッドサイドPCとの連携(医療過誤防止)
- 受ける医療から参画する医療へ

課題

- ・Visitor,Supporterカード貸し出し管理システム開発
- ・データバックアップ体制開発
- ・普及価格でのICリーダー等の提供