

# 手指衛生管理システム

# 手指衛生の実施状況を自動で計測・記録。 スタッフに状況をフィードバックしやすくなり、 『手指衛生の遵守率向上』に役立てられます。

手指衛生は院内感染対策に効果的ですが、  
多忙な医療現場では、  
その遵守が難しいことが調査結果から伺えます。



外来診察室 医師の  
手指衛生剤の使用頻度※1

診察回数に対する  
使用頻度 **6.5%**



9週間、内科外来28ヶ所の診察室を調査



病棟 看護師の手指衛生実施率※2

訪室回数に対する  
手指衛生の実施率 **32%**

訪室回数

**179,799回**

手指衛生回数

**56,645回**

82日間、消化器外科病棟を調査

・出典元※1 第35回日本環境感染学会学術集会「無線センサーによるリアルタイム・モニタリングを用いた、内科外来診察室における手指衛生剤の使用状況」(2020年)  
横浜市立大学附属病院 感染制御部1)、横浜市立大学附属病院 看護部2)、株式会社ケアコム3) 加藤英明1)、武田理恵2)、出野義則3)、佐野加代子1)、鈴木智代1)、中村加奈1,2)  
・出典元※2 第35回日本環境感染学会学術集会「消化器外科病棟における時間帯別手指消毒の実態-手指衛生モニタリングシステムを通して-」(2020年)  
福井大学医学部附属病院 加藤早紀、高山裕喜枝、南部久美子、近江咲葉、室井洋子

遵守状況を観察して課題を抽出し、  
フィードバックすることで遵守率の改善が期待できます。

## 手指衛生遵守率向上のポイント

**1**

手指衛生の  
遵守状況を  
観察する

**2**

観察した結果・  
遵守率をフィード  
バックする

**3**

課題を洗い  
出し、対策・  
教育を行う

**4**

介入結果を観察しフィード  
バックして取組により改善  
が可能であることを示す

# 手指衛生遵守状況の把握で、 こんな課題をお持ちではありませんか？

## case1

消毒剤使用量で管理しているが、手間がかかるし、記載漏れすることも…



消毒剤の払い出し量で観察する場合  
消毒剤を管理する部門の払い出し量で  
使用頻度を特定するため、  
月単位・1日単位での把握が難しい



手指衛生管理システム(3HS)なら、  
○管理表への記載や集計する業務が不要  
○1日単位での遵守状況把握が可能



重さやメモリで使用量を観察する場合  
・スタッフが使用量を計測して管理表に  
記載する負担が大きい  
・別途月単位で集計する手間がかかる

## case2

手指衛生の状況を直接観察をしたいが、時間も人手もかかるので頻繁に実施できない…



病室や病棟の場合  
遵守状況をリアルタイムで把握し、  
スタッフにフィードバックするのが難しい



手指衛生モニタリングシステム(3HS-SI)なら、  
○誰が、いつ、どの病室で手指衛生を  
実施したのか、病室・病棟エリア単位で  
把握可能  
○リアルタイムでのフィードバックが可能

## case3

ベッドごとに適切なタイミングで手指衛生が行われているのかわからない…



ICUの場合  
ベッド単位で手指衛生の実施タイミング  
まで確認したいが人手が必要



手指衛生モニタリングシステム(3HS-AI)なら、  
○誰が、いつ、どのベッドで、どのタイミングで  
実施したのか、WHOでも推奨されている  
5モーメントでのモニタリングが可能

※計測可能な3つのタイミング

・患者に触れる前 ・患者に触れた後 ・患者環境に触れた後

○リアルタイムでのフィードバックが可能

# 目的に応じて選択できる、手指衛生遵守をサ

手間をかけずに手指衛生の遵守状況を把握するなら

## 手指衛生管理システム(3HS)

消毒剤の重さから消費量を算出。管理者やスタッフに負担をかけずに、1日単位で、個人別・エリア別の遵守状況を把握できます。



管理者は記録・入力の手間なく、  
1日単位の消費量をCSVでデータ出力できます。

| 看護師ID   | 看護師名  | 2019/2/1 | 2019/2/2 | 2019/2/3 | 2019/2/4 |
|---------|-------|----------|----------|----------|----------|
| 1001733 | 高橋 美江 | 45.45    |          |          | 105.02   |
| 1001236 | 吉田 なお | 63.48    | 43.68    |          | 95.47    |

◀ 使用量集計

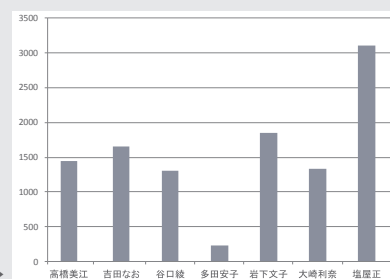
消費量の計測集計が簡単

| 看護師ID   | 看護師名  | 計量日時            | 計量区分 | 計量値(g) |
|---------|-------|-----------------|------|--------|
| 1001733 | 高橋 美江 | 2019/2/12 8:04  | 勤務開始 | 215.24 |
| 1001733 | 高橋 美江 | 2019/2/12 18:05 | 勤務終了 | 160.10 |
| 1001733 | 高橋 美江 | 2019/2/13 8:05  | 勤務開始 | 160.05 |
| 1001733 | 高橋 美江 | 2019/2/13 18:49 | 勤務終了 | 105.85 |

◀ 個人別操作履歴

遵守に向けた課題把握に役立つ

実施日別・スタッフ別・病棟別で  
遵守状況が把握できる



製品モニターにご協力いただいたユーザーさまの声

名古屋大学医学部附属病院  
メディカルITセンター特任助教  
大山慎太郎先生(所属等は2020年8月4日現在)

感染症と手指衛生の関連性は非常に高く、手指衛生の遵守を自動でモニタリングすることには大きな意義があります。手指衛生モニタリングシステムは、自動で記録されるため、記録漏れを防げ、記録する手間や時間を削減できます。また蓄積されたデータは感染マネジメントの方針材料に活用できると考えています。

当病院ではこのシステムが手指衛生の直接観察法の代替になりうるか、遵守のモデルケースがつかれるか等の検証を重ねています。



手指衛生モニタリング検証データ

詳しくはこちら >> インタビュー  
(院内感染対策 特設サイト)



ポートするソリューションをご用意しています。

## 手指衛生のモニタリングを個人別・エリア別で実施するなら 手指衛生モニタリングシステム (3HS-SI)

IoT-GW (受信機) がスタッフの病室への入退出や消毒剤ポンプの使用状況・タイミングを検知。  
誰が、いつ、どこで、何回、消毒剤ポンプを使用したのかを、病室単位でモニタリングできます。



IoT-GW (受信機)



タグ

いつ

誰が

どこで

実施したか

手指衛生サーバー

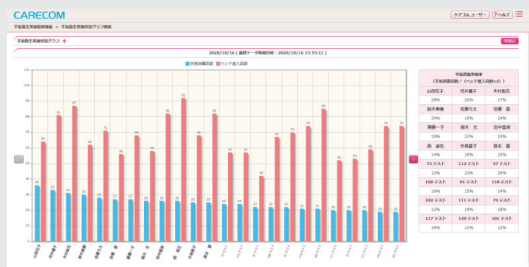
電波の強度から使用エリアを、  
タグから消毒剤の使用回数を  
検知しサーバに記録



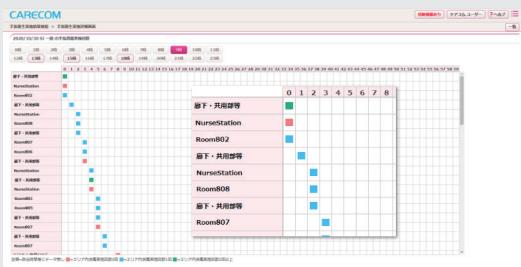
ログから遵守状況を  
リアルタイムで見える化

管理者はスタッフ別、病室・病棟別の手指衛生実施率や  
スタッフの行動をリアルタイムで把握したうえで、フィードバックできます。

自動でモニタリングし、適切に  
手指衛生が実施されているかをサポート



エリアへの侵入回数と当日の手指衛生実施回数から  
個人別の手指衛生実施率を数値化



どこで誰が手指衛生を実施しているのか、時系列で表示

## 手指衛生の実施タイミングまで観察するなら 手指衛生モニタリングシステム (3HS-AI)

IoT-GW (高精度測位) がスタッフの手指衛生実施場所を高精度に特定。  
どこで実施したのかベッド単位でモニタリングでき、直接観察に匹敵する介入のほか、  
研究データとしても活用できます。



IoT-GW (高精度測位)



タグ

いつ

誰が

どこで

実施したか

※据置消毒剤でも個人を特定できます。  
(ポンプタグと最寄りの個人タグとの組み合わせで識別)

ベッド単位での  
モニタリング

5モーメント  
での手指衛生の  
実施状況把握

据置消毒剤でも  
実施者を特定

5モーメントのうち、  
●患者に触れる前  
●患者に触れた後  
●患者環境に触れた後の  
タイミングが計測可能

エビデンスとして活用できる  
高精度な研究データの  
抽出が可能



## システム別機能一覧

|                       | 消費量管理 | フィードバック | 実施者 | 実施時間 | 検知精度  | 実施回数 |
|-----------------------|-------|---------|-----|------|-------|------|
| 手指衛生管理システム 3HS        | ○     | 1日単位    | ○   | -    | -     | -    |
| 手指衛生モニタリングシステム 3HS-SI | ○     | リアルタイム  | ○   | ○    | 部屋単位  | ○    |
| 手指衛生モニタリングシステム 3HS-AI | ○     | リアルタイム  | ○   | ○    | ベッド単位 | ○    |

※消毒剤ポンプを個人ごとに携帯する場合

### 3HSシステム構成



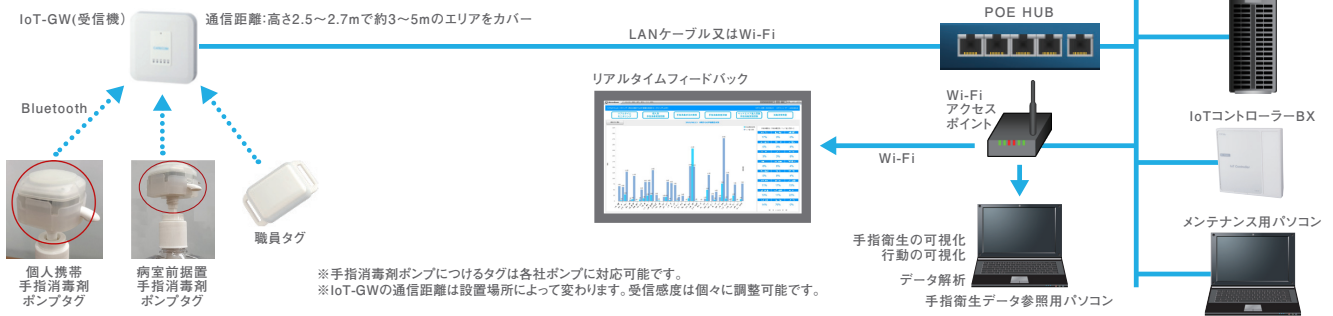
※セット販売です。詳細はお問い合わせください。

（セット内容：天びん、USB-シリアル変換ケーブル、ノートパソコン、手指衛生計測アプリケーション、RFIDリーダーまたはバーコードリーダー、OAタップ、取扱説明書）

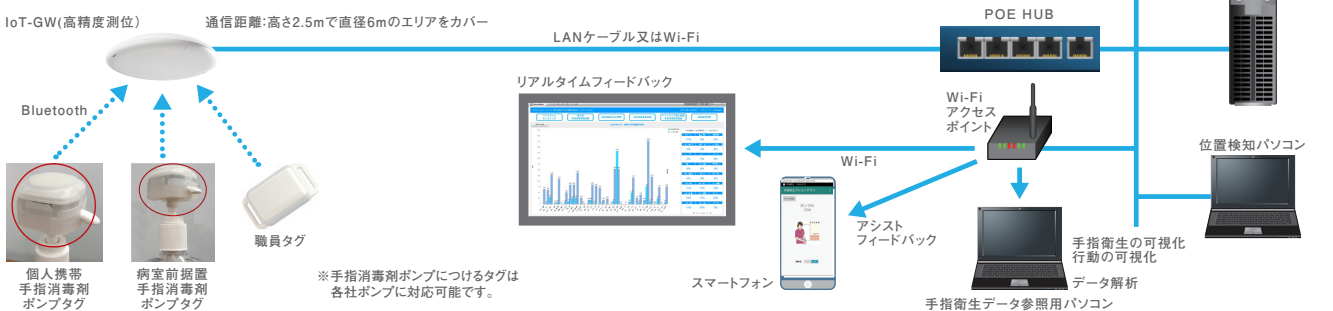
※別途、有償の保守契約が必要です。

※月々のレンタルも可能です。詳細はお問い合わせください。

### 3HS-SIシステム構成



### 3HS-AIシステム構成



お問い合わせは

ケアする される心を形に  
**株式会社ケアコム**

東京オフィス(代表) 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-13-7 名古屋ビル本館1F  
Tel.050-3816-6300(代) Fax.050-3737-9707 ☎0120-047-533

札幌支店 Tel.011-272-1511 仙台支店 Tel.022-272-8781 北関東支店 Tel.0270-20-4051  
埼玉支店 Tel.048-799-3273 東関東支店 Tel.043-350-3431 東京第1支店 Tel.050-3816-6301  
東京第2支店 Tel.042-485-7312 南関東支店 Tel.045-250-5067 名古屋支店 Tel.052-731-5361  
大阪第1支店 Tel.06-4964-1895 大阪第2支店 Tel.06-4964-1896 北陸担当窓口 Tel.06-4964-1892  
岡山支店 Tel.086-238-8913 広島支店 Tel.082-568-5951 高松支店 Tel.087-885-3623  
福岡支店 Tel.092-714-5345 熊本支店 Tel.096-375-7090  
営業開発グループ Tel.050-3816-6304 CSサービスグループ Tel.042-485-7306

ケアコムホームページ <https://www.carecom.jp/> ケアコムはNursing-plaza.comを支援しております。

●製品は性能・品質改良のため、仕様・外観等を予告なしに変更することがあります。  
また、掲載製品の色は印刷上、実際と異なる場合もありますのでご了承ください。  
●製品の画像はハメコミ合成です。

手指衛生システムカタログ DaDa202101 2021年1月