

# 病院と福祉のトイレ

VOL.17  
.....  
2018



## デザインによる優しさ・機能・快適さ

### 特集1 癒される療養空間とは？

埼玉心会病院の事例に学ぶ  
公立陶生病院 東棟の事例に学ぶ  
快適で優しいトイレ空間へ向けた色柄について

### 特集2 感染を防ぐためのトイレ清掃

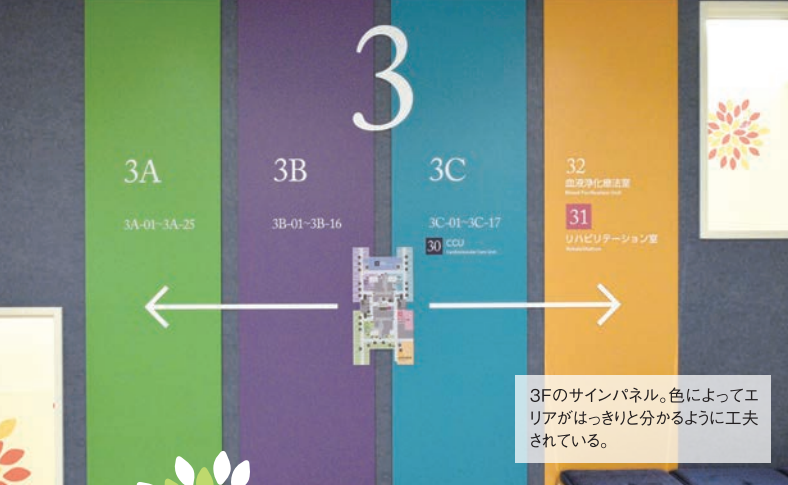
### 特集3 公共施設のトイレへの点字ブロック誘導

### 特集4 離座センサーによるトイレでの転倒対策

事例紹介 慶應義塾大学病院1号館／福岡リハビリテーション病院／  
ハイムガーデン仙台泉／特別養護老人ホームひまわり・安城



公立陶生病院 東棟 彩りも鮮やかで快適な外来のトイレブース



3Fのサインパネル。色によってエリアがはっきりと分かるように工夫されている。



病棟の4つの区分のうち、Dエリアには、生命力にあふれたひまわりのパネルが設置されている。

特集  
1

## 癒される療養空間とは？

～デザインによる優しさ・機能・快適さ～

デザインや色は、療養空間にどんな効果があり、どのような「癒し」をもたらすのでしょうか。病院と福祉のトイレ17号では、埼玉石心会病院と、公立陶生病院の事例に学びながら、優しさ・機能・快適さにつながる空間や水まわりのデザインについて探ります。

### 事例紹介 埼玉石心会病院

生命を癒し、力を与える「環境デザイン」による医療環境。



1Fの総合案内。落ち着いた色のある壁面の色彩が美しい。



手術室の廊下。明るい色彩が手術前の心を和ませ、曲線の天井照明によって光が誘導する空間になっている。

### 救急医療の現場ですべての人々のストレスを和らげ、癒しを与える環境。

「断らない医療」「患者主体の医療」を理念に、急性期医療の場として地域に貢献している埼玉石心会病院。2017年11月に、狭山市駅西口至近に新築移転しました。埼玉西部地区の狭山市・入間市・所沢市・飯能市・日高市の5市を中心とした中核病院をめざし、最先端の低侵襲脳神経センター、心臓血管センター、ER総合診療センターの3つの臨床センターを有しています。

重篤な症状や、緊急事態への対応が多い救急医療の現場では、患者さん、来院者、医療スタッフ、そして関わるすべての人々のストレスを和らげ、癒しを与えられる環境づくりが求められます。そこで、建築、インテリア、ランドスケープなどのすべての要素を「環境デザイン」と定義した、医療環境のデザインが行われました。



病院の前には生命力のシンボルである樹齢300年のオリーブの木が植えられている。



各階のリハビリコーナーのガラスには樹木のアートが描かれている。

- 埼玉石心会病院**
- 竣工年月 / 2017年8月
  - 所在地 / 埼玉県狭山市入間川2-37-20
  - 施主 / 社会医療法人財団 石心会
  - 設計・インテリア / 株式会社山下設計
  - ランドスケープアート / 株式会社スタジオゲンクマガイ
  - 照明基本デザイン / LIGHTDESIGN INC.
  - サイン / 島津環境グラフィックス株式会社
  - 延床面積 / 34,945.78㎡
  - 病床数 / 450床



ラベンダーなどの植栽が、スタッフの気分を和らげている屋上庭園。

院長先生からの声

デザインや色彩を、スタッフの活力にしたいと考えました。

デザインは、前向きな気持ちになるための推進力でもある。



病院長  
低侵襲脳神経センター長  
石原正一郎さん

私たちは「断らない医療」「患者主体の医療」を理念とし、日々取り組んでいます。ただしこれを実践するスタッフはとても大変です。厳しい現実の中で覚悟を決めることや、どれだけ前向きな気持ちで、患者さんのお世話をすることができるかが大変重要だと思います。患者さんのお世話をするスタッフを支える病院は、現場でもあり、環境でもあります。目に入るデザインや色彩、光などによって人が受ける印象は大きく違い、面積や体積では語れない広がりを生み出すこともできます。

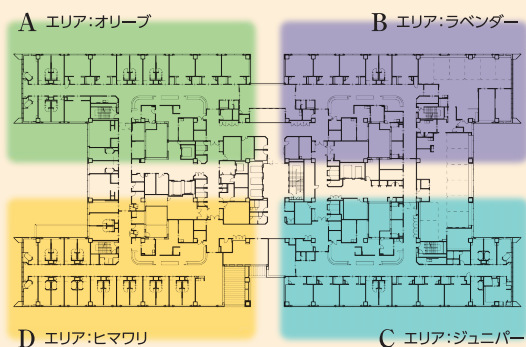
プロヴァンスの風景から抽出したカラーが、みんなの生命力になる。

病棟のカラーには4つの色を選び、内装にも反映させています。南フランス地域の強い光、暖かな気候、土地の持つ生命力のエネルギーを取り入れたいと考えたからです。明るさや希望は、必ず病院のプラスになります。日々の活力が生まれたり、やる気が出たり、ホッとできる環境が創造できていたらうれしいです。

デザインが誰のためにあるのか？を見失ってはいけない。

私が病院建築に携わるのは、今回が7件目です。設計会社やデザイナーの当初のご提案からは、かなり大きく方向性を変えました。私たちが描く病院の基本コンセプトや必要としていることを理解していただきながら、検討を進めました。デザインが誰のためにあるのか？その主体は患者さんであり、同時にスタッフのためでもあるということを見失わずに、建築設計がなされることが大切だと考えました。

病棟のエリアとテーマカラー



プロヴァンスの風景から抽出したカラー



1Fの内視鏡受付。穏やかなアールを付けたカウンターや天井の形状、明るい色彩、間接照明などが気持ちを和ませる。

医療安全管理者さんからの声

ポータブルトイレの使用が減少した効果は大きいです。



医療安全管理者  
荒木妙子さん

今まではポータブルトイレを使っていましたが、転倒やにおいなどの問題がありました。その使用が減少したことは大きな進歩です。医療安全の立場からは、低床ベッドや角を丸くした低いカウンターの採用、離院防止にもつながるセキュリティの充実など、多方面において環境を大きく改善できたと感じます。

看護副部長さんからの声

スタッフも大切にされている環境だと感じます。



看護副部長  
小林比呂子さん

病院全体のデザインは生命力にあふれた南フランスのプロヴァンスのイメージが反映され、明るさを感じる場所がいいですね。職員用レストランは眺望の素晴らしい最上階にあり、食事のメニューも充実。周囲を広く見渡せるスタッフステーションには業務に集中できるスペースもあり、スタッフも大切にされていると感じます。

感染管理認定看護師さんからの声

感染対策の要となる手洗器も充実しました。



感染管理認定看護師  
須田江津子さん

トイレは清掃しやすい壁掛けタイプにして、おいの問題も解消しました。感染対策の要と言われる手洗器は数を増やし、水はねの少ないものや肘まで洗えるタイプ、非接触の自動水栓を導入。さらにスタッフステーションの入口、スタッフ用の各トイレ内にも手洗器を設置しました。設備環境が大きく前進してうれしく思います。

法人事務局の方からの声

参加型プロセスでの、みんなの環境づくりでした。



法人事務局長補佐  
福田明男さん

手術室一つをとってもデザインにこだわり、天井をアール型の造作にしたり、色や照明によって、患者さんの緊張をほぐし気持ちが和む効果を演出しています。移転においてはデザインやサイン計画も含めたさまざまなワーキンググループを立ち上げ、スタッフの力を結集しながら検討を重ねた結果が、みんなの満足につながりました。



スタッフステーションには、全方向に見守りやすいアール形状のカウンターを設置。廊下突き当たりの窓からは自然光が明るく降り注いでいる。

## 患者さんの状態に合わせて アプローチの仕方が選べるトイレも。

すべての個室にはトイレを設け、患者さんが自力でトイレに行きたいと思わせる動線や設計にしています。一部の個室には、両開きタイプのトイレを採用。2枚引戸で開くことも、開き戸で開くことも、両方開けて車いすでアプローチすることも、ベッドを便器のところまで付けることもできます。個室には八角形のトイレ・シャワーユニットを採用しているところもあります。また、4床室用のトイレは、廊下からアクセスする、左右勝手を考慮した分散型のトイレに。来院された方が利用できるトイレは、男性用の床をブルー系、女性用をピンク系にするなど色でも明確な区別がなされています。



個室内のトイレは両開きタイプもあり、利用する患者さんの状態に合わせてアプローチすることができる。車いすで移動しやすいのももちろん、便器のところまでベッドを付けることもできる。



窓が広くて明るい3Fの個室。八角形のトイレ・シャワーユニットを採用している。



1Fの男性用トイレ。トイレブース内には壁掛けタイプの大便器や、背もたれ、L型手すりを設置している。



3Fと4Fの多機能トイレには、尿流量測定装置を採用。患者さんが自分で測定することができます。



1F女性用トイレの手洗器。



内視鏡検査室専用トイレの一つには、オストメイトのための設備も備えられている。



スタッフステーションの入口に設けられた、水はねの少ないスタッフ用手洗器。

## 独創性、迅速性、連携性、継続性、柔軟性。5つの要素を大切にしたオンリーワンの建築設計。

建築計画において大切にしたのは、独創性、迅速性、連携性、継続性、柔軟性です。まずは、オーダーメイドでオンリーワンであることが求められる、建築における独創性。埼玉石心会病院では多くの会社とのコラボレーションを行いながら、アート・照明・サイン・内装などを展開しました。

迅速性では、救急病院における「スピード」を重視し、動線短縮

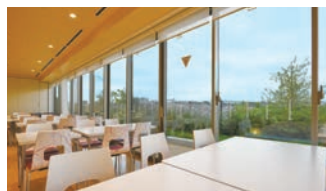
を徹底した低層建築を展開。連携性では、患者さんやスタッフのことを考えた1フロア4看護単位の病棟とし、地域やグループ内での連携も考慮しています。継続性では、災害時にも医療を継続できる構造と設備を整備。そして柔軟性では、変化への高い対応力を持つ長寿命建築としています。



3Fに設けられたシャワー室。照明にも工夫を施し、明るさを演出している。



最上階の6Fに設けられた、誰もがゆったり食事を楽しめる一般用レストラン「ラベンダー」。



同じく6Fの職員用レストラン「プロヴァンス」。富士山や秩父連山を眺められる眺望の良さも、日々スタッフを支えている。

### いのち 生命を癒すパワーとなる バイオフィリックデザイン。



自然の現象、色彩、素材、形態など、生命を宿すものたちへの魅力、それがバイオフィリアです。埼玉石心会病院では、自然の要素がこの場所に息づく生命を癒し、力を与えるように、このバイオフィリックデザインを施しました。患者さん、見舞客、スタッフなど、日々たくさんの生命が同じ時間を共有する空間で、それらは病を癒す力を高め、心の負担を和らげる薬にもなります。さまざまな人が等しく感じる「癒しのデザイン」が、この場にあります。



#### 設計担当の方からの声

##### 自然環境による治癒力も大きいと感じます。



株式会社山下設計  
東京本社  
第1設計部 部長  
宮本一平さん

患者さんの視点では、自然環境による治癒力も大きいので、窓を大きくして外の景色や光を採り込むこと、木目や優しい色づかいで緊張感を和らげてあげることなどが大切だと思います。また、看守りやすさなど、スタッフの視点で働きやすい環境を創造することも、さらに充実した医療の提供につながっていくと思います。

#### 設計担当の方からの声

##### トイレへの移動のしやすさも考慮しました。



株式会社山下設計  
東京本社  
第1設計部 主管  
高橋彰仁さん

患者さんが高齢化・重症化し、安全対策は重要度を増しています。病室では移動しやすいトイレにすることを考えて、引戸と開き戸による両開き扉にするなどオリジナルの工夫を施しています。サインの色づかいは、単色にしてしまうのではなく、色の濃淡なども考慮しながらバランスを取って、一歩進んだデザインにしています。

#### Column

#### ～ 病院のインテリア設計について ～

### オンリーワンの建築において、インテリア設計はとても重要です。



株式会社山下設計  
東京本社  
インテリア設計部 主管  
小畑真紀さん

#### ■ 日常を思い出してもらふことなども、インテリアにできること。

病院のサインは、初めて訪れた方が何の説明もなく目的の場所に行けるように誘導できることが理想です。そのためには、色や大きさ、全体としての気配の醸成などを考える必要があります。この「導(しるべ)」については、光も大きな要素となり、明るい方へ歩いて行きたくなる人の心理も利用しながら間接照明によって誘導しています。インテリアにできることは、緊張感や不安、ストレスのある方に対して、ホッとしてもらったり、日常を思い出してもらったりすること。病院を非日常の場にしないことも大切だと思います。

#### ■ 色によるエリア区分は、無意識に感じる「しかけ」でもある。

色によるエリア区分は、行き先の案内をしやすだけでなく、無意識に感じながら場所を認識する「しかけ」として有効だと考えています。また、弱視の方も一定の割合でいらっしゃるの、床・壁・天井にコントラストを付けるなどの工夫も施しています。

病院はタパーが多く、堅牢性や清掃性、安全対策や感染対策など絶対に欠かせないことが多い場所です。そうした中で、いかにもっと良い環境を創るか優先順位をつけながらのチャレンジを、どこまで踏み込んで行っていくか。その姿勢がとても大切ではないでしょうか。

#### 階段室の壁面アート



リハビリの場にもなる階段室も、閉塞感を解消したテーマのある空間とし、花のイメージと狭山市入間川の花火のイメージを重ねたデザインを施している。

## 事例紹介 公立陶生病院 東棟

地域の基幹病院としての機能とホスピタリティの両立。



森のイメージで創造されたエントランス。天井の枝葉の間からは木漏れ日が、床には木陰のイメージが広がっている。

2Fの廊下もあたたかいグリーンの「森」が来院者をやさしく包み込む、穏やかな空間となっている。

### 地域に大きく広がる「里山」の姿を 病院と重ね合わせたアートワークを展開。

公立陶生病院は、愛知県の瀬戸市・尾張旭市・長久手市で組織する一部事務組合立の病院。尾張東部医療圏の中核病院として幅広い診療機能を持ち、救急医療、がん医療、周産期医療などに力を注ぎ、地域住民への充実した医療サービスを提供してきました。

2014年1月には、急性期医療部門を集約した西棟が運用を開始。救命救急センターの指定も受けました。さらに北棟の整備とともに、2018年5月から新しい東棟の運用をスタート。地域周産期母子医療センター（NICU・産婦人科病棟・分娩室）、小児病棟を配置し、それぞれの機能強化をはかりました。西棟に続き東棟でも免震構造を採用し、非常用発電機や複数系統のインフラなどによって、災害時においても病院機能が発揮できるようにしています。

また、院内の利便性と快適性向上のために、デザインを重視。不安な気持ちを少しでも和らげるように、やさしく、あたたかく、明るい空間づくりがなされています。そのテーマは、地域の病院として、大きく広がる「里山」の姿。「親しみ・誇り・安心・安全・信頼」を感じられるインテリア・アートワークを院内各所で展開しています。エントランスホール天井には木々が生き茂り、木漏れ日が輝き、床面には木陰のイメージが広がっています。



ヘリポートのある西棟（左側）と東棟（右側）。  
（撮影：株式会社エスエス）



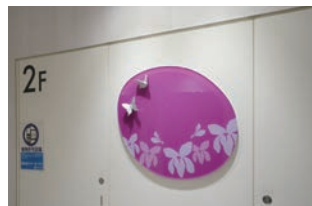
「ヒーリングパティオ」と名付けられた中庭を取り囲むようにエントランス空間が構成されている。



外来専用と病棟専用のエレベーターを分かりやすい門型のサインとカラーで明示し、誘導している。

#### 公立陶生病院

- 竣工年月 / 2017年11月（東棟）
- 所在地 / 愛知県瀬戸市西追分町160
- 施主 / 公立陶生病院組合
- 設計 / 株式会社日本設計
- 施工 / 株式会社竹中工務店
- 延床面積 / 79,902m<sup>2</sup>（全体）
- 病床数 / 633床
- アーティスト / 先崎哲進  
（accoloto）ふくだとしお十あきこ  
小林且典
- アートディレクション / 株式会社アートココ  
株式会社織絵



目的地や自分の居場所が分かりにくいことでストレスを感じることがないように、無意識のうちに誘導される「ウェイ・ファインディング・システム」を採用。各階にデザインモチーフとなる植物を設定し、フロアカラーを定めている。写真は2Fエレベーターホールのサインで、地域の里山に植生する「タチツボスミレ」のイメージ。

院長先生からの声

居心地のよいトイレによる「癒し」は大切です。



院長  
味岡正純さん

基幹病院としての責任を果たすために、同じ場所での建て替えを実施。色調などについてはトップダウンではなく現場の意見を反映させました。「人のために尽くしたい」というスタッフたちの思いにも応える、穏やかに人を支えられる環境が創造できたと思います。床や壁の色合いと同様に、トイレも「癒し」の大きなポイント。数や使いやすさ、感染対策への配慮、そして居心地のよい空間であることはとても大切です。また、高齢の患者さんの割合が増えていますから、尿流量測定装置の付いたトイレなど検査の負荷を減らす配慮なども、今後ますます重要になってくると思います。

トイレにも彩りを持たせて  
気持ちを和らげる空間を演出。

やさしく、あたたかい空間づくりはトイレにも。「病院のトイレにも彩りがあっていい」という思いから、1～4Fの共用トイレのトイレブースやライニングに、デザイン性を重視したメラミン化粧板を採用。ブースやライニングのデザインや色が引き立つように、無彩色系の床シートを導入しています。隣接する男女トイレには、同じデザインの色違いを採用。洗面コーナーには肌の色を美しく見せるLED照明が使われています。



1F外来の男性用トイレの小便器。つまずき防止のため防汚防臭陶板とフロアの段差をなくしている。



1F外来の男性用トイレの手洗器。ブースやライニングのデザインのメリハリが効いている。



1F外来の女性用トイレ。ブースは内開きで使用状況が分かりやすく、非常時は外開きにすることができる。



女性用トイレのサイン。手すりの設置位置も分かりやすく表示。



コントラストを付けて便器や手すりの視認性を高めている、外来男性用のトイレブース。デザインのモチーフは、自然に由来したものが多い。

各階のデザインモチーフ(植物)とイメージカラー

| 階数  | デザインモチーフ    | イメージカラー |
|-----|-------------|---------|
| 9F  | シラカン        | 千歳緑色    |
| 8F  | アラカン        | 常盤緑色    |
| 7F  | ウリカエデ       | 刈安色     |
| 6F  | シデコブシ       | 桜色      |
| 5F  | サクラバハノキ     | 白緑色     |
| 4F  | コバノミツバツツジ   | コスモス色   |
| 3F  | シラタマホシクサ    | わずれなぐさ色 |
| 2F  | タチツボスミレ     | りんどう色   |
| 1F  | スズカカンアオイ    | 桔梗色     |
| B1F | トウカイコモウセンゴケ | 中紅色     |

設計担当の方からの声

地域の未来を想い、自然を敬いデザインしました。



株式会社日本設計  
医療施設設計部  
主管  
衣川涉さん

アートワークのコンセプトは「里山」。愛・地球博で注目を浴びた「海上の森」をはじめとする豊かな自然の姿を、地域の大切な病院の姿に重ねました。その海上の森に自生している植物をデザインモチーフとし、フロアカラーにも反映させ、西棟とリンクさせています。個室のトイレ配置などについてはモデルルームにより、明るさなどを丁寧に検証しながら、急性期病院としての機能を果たそうとしました。

## 使いやすく、メンテナンス性に優れて衛生的で快適なトイレ。

外来のトイレは、左右勝手の手すりを分散配置し、明確に分かるようにサイン表示。視認性を高めるため、手すりと壁面の色にコントラストを付けています。衛生陶器とライニングの色も同様です。

また、病棟の共用トイレはすべて車いすで使用できる分散型トイレとし、左右勝手の手すりをペアで配置。病棟のトイレの1カ所には、収納式の大型ベッドも設置しています。なお、便器は原則壁掛けタイプとし、巾木は床材を巻き上げて清掃性を高めています。



3Fの産婦人科の外来ロビー。インテリアや床などのカラーがすべてコーディネートされている。



3Fの車いすトイレにはL型手すりや背もたれなどを設置。大便器は清掃のしやすい壁掛けタイプを採用している。



5F小児病棟は、東側を「森のエリア」、西側を「水辺のエリア」とし、子どもたちの心を和ませるワークが施されている。

小児病棟は子どもたちの不安な気持ちを和らげる、明るさと楽しさのある療養空間にしています。



小児病棟のキッズトイレ。なお、小児科外来近くには子ども用便器を併設したファミリートイレを設置している。

### 看護第一部長さんからの声

清掃しやすく清潔に保てるトイレです。



看護第一部長  
感染制御部  
感染制御室長  
須川真規子さん

清掃のしやすさを考え、患者さんが使用するエリアのトイレは原則壁掛けタイプに。汚れた時にすぐ拭ける空間です。またトイレ使用の前後にアルコール消毒薬をペーパーにつけて便座を消毒していただくよう、患者さんからご協力も得ています。

### 医療安全管理室長さんからの声

トイレは患者さんの満足を高めます。



医療安全管理室  
室長  
伊藤智弘さん

毎日使うトイレの充実、病院として大切なことだったと改めて感じます。きれいなトイレは患者さんの満足感を高め、手すりなど設備面の充実で転倒転落のリスクも減少しました。介助しやすい環境は、スタッフの満足度も高めています。

### 経営戦略室の方からの声

感染予防やにおいにも配慮しました。



経営戦略室  
室長補佐  
酒井健志さん

設計の段階から感染対策に配慮し、今まで問題があった部分を一気に解決しようと考えました。病棟と外来でアンケートを取っていますが、以前はトイレについての要望を多数いただいていた。においの問題なども解消されてうれしく思います。





8Fの個室。部屋の中央には使いやすい洗面器も用意されている。床材にはノーワックスタイプで重歩行対応の単層シートを採用している。



個室内のトイレには、壁掛けタイプの大便器、はね上げ手すり、L型手すりを設置。アクセントクロスによって壁と手すりのコントラストを付けている。

### 早期離床を促すトイレとベッドの配置。

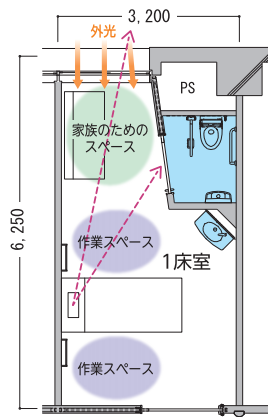
急性期病棟として、個室はベッド搬送と看守りやすさを重視。ベッドを廊下側、トイレを窓側に配置しています。窓からの採光を室内に有効に拡げるために、トイレ部分の壁を斜めにするという工夫を施し、ベッドからはトイレの扉が見えるためベッドとトイレの距離感が縮まり、早期離床を促します。なお、病室の出入口は、ベッド搬送や車いすの出入りに配慮し、有効幅1.3mを確保しています。



5Fのデイルームには使いやすい手洗器を設置。



個室のトイレは窓側に設けられ、十分な広さを確保している。



個室 平面図



泌尿器科の外来に設けられた、尿流量測定装置の付いたリラックスできるトイレ。



1F外来の多機能トイレには、子ども連れやオストメイトのための設備などが設けられている。

設けられている設備が一目で分かる多機能トイレのサイン。



多機能トイレには、フィッティングボードも設置。収納式の多目的シートは、ストーマ装置の処理時や、患者さんの急な不調時などにも使われている。



### 血液内科病棟の看護師さんからの声

夜間の利用でも安心していただけます。



血液内科病棟  
看護師  
山田みさきさん

トイレがバリアフリーになり、車いすや足の不自由な患者さんも入りやすくなりました。清掃もしやすく、感染予防の面でも良い環境になったと感じます。また、明るく温かみのある色なので、夜間の利用などでも安心していただけると思います。

### 整形外科病棟の看護師さんからの声

左右勝手に骨折部位に対応できます。



整形外科病棟  
看護師  
清水達也さん

以前はトイレ待ちで並んでいる場面もありましたが、車いすトイレが増えて動線が短くなり、個室のトイレも充実して大きく改善されました。左右勝手を選べるので、骨折の部位に合わせて使いやすいトイレを選択できるのも良かったと感じます。

### 神経内科病棟の看護師さんからの声

ポータブルトイレを減らしました。



神経内科病棟  
看護師  
北川好美さん

看護師が2~3人で便座に移乗してもらうこともありますが、トイレが広くなって介助しやすくなりました。病室の前のトイレをすぐに使えるので、以前のようにポータブルトイレが必要なくなり、衛生的ですし、患者さんの気分も大きく変わりました。

## 快適で優しいトイレ空間へ向けた色柄について

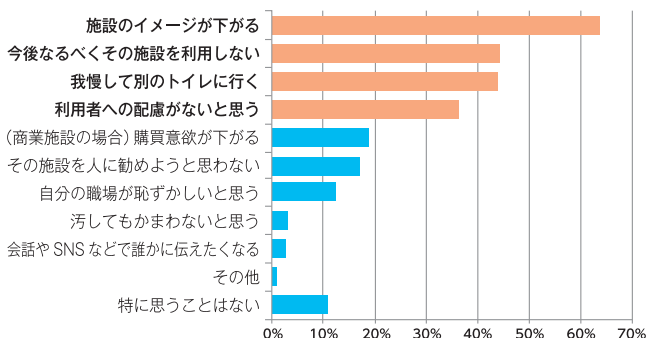
～理想空間のアンケートとイメージ～

病院関係者の方々は、感染対策や転倒対策など、患者さんの生命に関わる対策に大きな力を注いでいます。その一方で、快適に過ごせる空間のために、色柄によって患者さんへ配慮するという方法もあります。ここでは病院の意匠の現状と、どのような意匠が求められているかを調査し、患者さんが癒されるトイレ空間のイメージをご提案します。

### 病院トイレ利用者の声を集めて 施設イメージの重要性を探ってみました。

公共トイレが汚い時に思うことについての調査では、施設イメージの低下や、今後はその施設を利用したくない、利用者への配慮が足りないといった声が多く出ていました。中にはSNSで伝えたいといった意見もあり、ネガティブなイメージをネットで拡散をされてしまう恐れもあります。昨今は商業施設だけではなく、学校のトイレや駅のトイレもきれいであることが当たり前という風潮もあると考えられるでしょう。

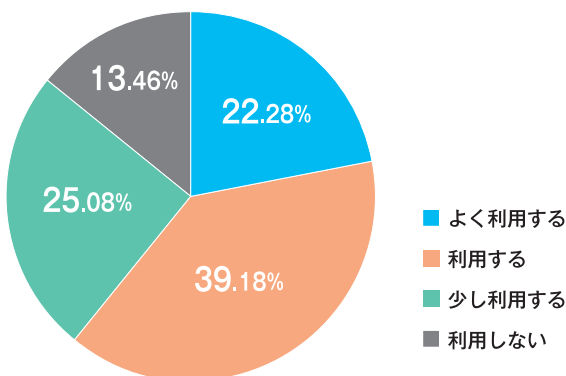
#### Q1 公共トイレが汚い時、何を思いますか？



(対象=20～69歳男女計800名、複数回答。/2017年10月アイカ工業(株)調べ)

病院の情報を収集する際に、「ロコミ」をどの程度利用するかのアンケート調査では、約9割の方がロコミを利用し、病院の先生や治療方法、施設がきれいかを確認しています。トイレが汚いとSNSで拡散したくなるという意見もあったことから、病院のトイレもきれいであることが求められるでしょう。

#### Q2 病院や医院に関する情報を集めるうえで「ロコミ」をどの程度利用していますか？



(対象=全国約20,000名/2006年10月gooリサーチ調べ)

### それでは、どんな意匠が理想なのでしょう？

下のような8つのイメージを提示し、どのようなトイレのイメージが理想なのか、アンケート調査を行いました。次のページで、男女別、年代別の結果をご覧ください。

**1 カジュアル**

- シンプル＆カラフル
- フリー

**2 ハードカジュアル**

- ハード＆複雑
- アウトドア

**3 ロマンチック**

- ソフト＆パステルカラー
- 穏やか

**4 ナチュラル**

- シンプル＆ソフト
- ナチュラルカラー

**5 エレガント**

- グレイッシュカラー
- 繊細な柄・質感

**6 クラシック**

- ハード＆複雑
- 様式的

**7 シンプル**

- シンプル＆クールカラー
- フリー

**8 モダン**

- シンプル＆クールカラー
- 現代風

※色とイメージの心理的研究を行っている、日本カラーデザイン研究所(NCD)が提起した基本感性分類をもとに提起された「ITALK基本8分類」によるものです。

## 男女とも、1位はシンプル、2位はナチュラル。

調査の結果、女性と男性ともに、1位はシンプルな意匠、2位はナチュラルな意匠が支持されました。15～19歳ではカジュアル、女性の中高齢者にはロマンチックも支持されています。

(対象=10～60歳男女計734名/2017年12月アイカ工業(株)調べ)

### 病院トイレの理想の意匠〈女性〉

|    | 15歳以下          | 15～19歳                 | 20～29歳         | 30～39歳         | 40～49歳         | 50～59歳                 | 60歳以上                    |
|----|----------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|--------------------------|
| 1位 | シンプル<br>33.9%  | シンプル<br>ナチュラル<br>22.5% | シンプル<br>35.7%  | シンプル<br>33.3%  | ナチュラル<br>38.0% | シンプル<br>ナチュラル<br>31.4% | シンプル<br>40.4%            |
| 2位 | ナチュラル<br>23.2% | カジュアル<br>14.9%         | ナチュラル<br>17.9% | ナチュラル<br>31.6% | シンプル<br>24.0%  | ロマンチック<br>14.7%        | ナチュラル<br>ロマンチック<br>15.8% |

### 病院トイレの理想の意匠〈男性〉

|    | 15歳以下          | 15～19歳                 | 20～29歳         | 30～39歳         | 40～49歳         | 50～59歳         | 60歳以上          |
|----|----------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1位 | シンプル<br>32.1%  | シンプル<br>カジュアル<br>23.1% | シンプル<br>24.6%  | シンプル<br>26.8%  | シンプル<br>28.3%  | ナチュラル<br>35.7% | シンプル<br>42.9%  |
| 2位 | ナチュラル<br>12.5% | ナチュラル<br>19.2%         | ナチュラル<br>17.5% | ナチュラル<br>25.0% | ナチュラル<br>18.9% | シンプル<br>32.1%  | ナチュラル<br>23.2% |

## 商業施設・駅・学校・オフィスのトイレで支持されるイメージとは大きく違います。

ちなみに、他の施設ではどんな意匠が理想とされるかのアンケート調査と比較してみると、病院という空間へのイメージの特異性が分かります。

(対象=商業施設:20～50代男女計898名 駅:20～50代男女計893名 学校:10～20代男女計444名 オフィス:20～50代男女計892名/2016年5月アイカ工業(株)調べ)

### 他の施設における理想の意匠〈女性〉

|    | 商業施設           | 駅              | 学校              | オフィス            |
|----|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 1位 | ナチュラル<br>18.3% | ナチュラル<br>19.9% | モダン<br>18.5%    | ナチュラル<br>20%    |
| 2位 | モダン<br>15.8%   | モダン<br>14.5%   | ロマンチック<br>17.1% | ロマンチック<br>14.3% |
| 6位 | シンプル<br>8.3%   | シンプル<br>8.3%   | シンプル<br>11.7%   | シンプル<br>10.3%   |

### 他の施設における理想の意匠〈男性〉

|    | 商業施設                  | 駅                   | 学校                    | オフィス           |
|----|-----------------------|---------------------|-----------------------|----------------|
| 1位 | ナチュラル<br>17.8%        | ナチュラル<br>19%        | モダン<br>18.9%          | モダン<br>16%     |
| 2位 | ハード<br>カジュアル<br>15.3% | ハード<br>カジュアル<br>16% | ハード<br>カジュアル<br>15.8% | ナチュラル<br>15.5% |
| 5位 | シンプル<br>10.4%         | シンプル<br>8.0%        | シンプル<br>14.0%         | シンプル<br>13.3%  |

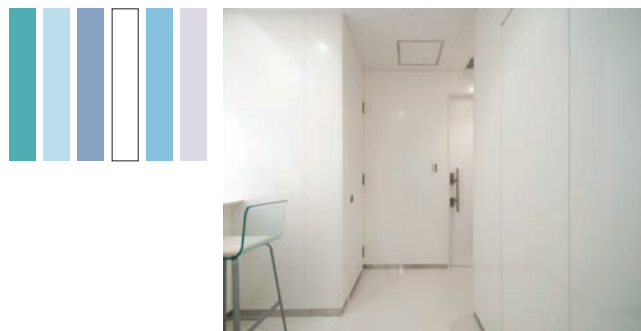
商業施設・駅・学校・オフィスでは、病院で一番人気だったシンプルな意匠は下位が多く、特に女性ではいずれも6位・7位という低い順位になっています。女性ではナチュラル、モダン、ロマンチックといった意匠が、男性ではナチュラル、モダン、ハードカジュアルといった意匠が人気になっています。

## 快適で優しいトイレ意匠の具体的なイメージをご提案します。

それでは、シンプルな意匠とナチュラルな意匠は、どのような空間のイメージになるのでしょうか。具体的な例を挙げてご紹介いたしますので、イメージづくりの参考にしてみてください。

### 理想のトイレ意匠 | パターン1

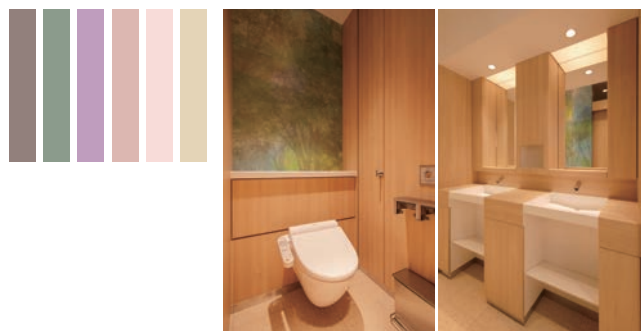
シンプル



飾り気や無駄のない、すっきりとしたイメージ。清潔感のある白や無彩色に近い青系の組み合わせはいかがでしょうか。また、シンプルすぎる場合には、床や天井に色を付けることでメリハリが加えられます。同じ白でもさまざまな質感の素材を組み合わせるのもおすすめです。

### 理想のトイレ意匠 | パターン2

ナチュラル



暗すぎない落ち着いた木目調をベースにした、自然を感じられるイメージ。自然の穏やかさを感じさせる色柄の組み合わせで表現できます。グリーンを取り入れるのも、手軽にナチュラルな雰囲気を演出できます。

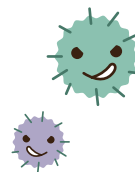
### まとめ

#### 清潔で癒されるトイレ空間へ

病院トイレの理想のイメージは、各年代・男女問わず「シンプル」と「ナチュラル」。病院は、病に向き合って対処する場ですから、清潔で無駄のないイメージが人気だったと推測されます。また、一方で、無機質なイメージがある病院の中でも、トイレはホッとする空間であってほしいという想いが、ナチュラルの支持につながっているのかもしれませんが、サインなどの視認性を高める色柄を考慮すれば、安心にもつながります。病院で快適に過ごせる空間・色柄に配慮することが、今後もさらに求められるポイントとなるでしょう。

## トイレ清掃においては、手の軌跡が重要です。

近年、トイレ環境に起因する医療関連感染が複数報告されています。ある病院でのノロウイルス胃腸炎のアウトブレイクにおいては、特定のトイレを介してノロウイルスが間接的に伝播し、拡散したと考察されています。このようにトイレ環境における医療関連感染の原因となる微生物の感染経路は、接触感染が主となります。



## トイレは無意識に利用している

トイレの環境に入ったとき、自分の手がどこに触れているかを自ら意識することは少ないのではないのでしょうか。無意識にトイレットペーパーのホルダー、温水洗浄便座のスイッチ、トイレの水を流すコック、手洗いシンクのレバー、トイレのドアや鍵など複数の場所に手が触れているはずです。トイレを利用した人が退出する際に、適切に手洗い・手指衛生が実行されていれば、感染の原因となる微生物の拡散を防ぐことができると考えられます。しかし、利用したすべての人が適切な手指衛生をすることは難しいのではないのでしょうか。

## 心がけたいトイレ清掃のポイント

トイレは利用する人だけではなく、清掃するスタッフも日常的に入ります。清掃スタッフはトイレ利用者のようなレバーやコックだけではなく、清掃の作業において、便器、便座裏面、床周辺などに手袋を着用した手が触れることがあります。狭いスペースで清掃作業をする際には、体を支えるために清掃道具を持つ反対側の手を便器周辺や床面に着けることが、病院清掃の作業現場において確認されています。

このように、手袋の表面には感染の原因となる微生物が付着する恐れがあります。この手袋を着用した状態で、トイレの水を流すスイッチや、ドアのレバーに触れると手の触れた箇所へ微生物を伝播させてしまいます。

これを防ぐためには、手袋が汚染されてから、次の箇所に手が触れる前に、手袋を交換することが理想的です。しかし、トイレ空間内で汚れた箇所を触れるたびに手袋交換を実施するのは難しいのが現実のようです。トイレ清掃においては、手袋交換することよりも、清掃の順序をきれいな所から汚染された所とする、スポンジを手で掴み清掃作業を行うのではなく、柄付きのスポンジを使用することで直接手袋を汚染させないなど、手袋から汚染を伝播させるリスクを低減させることが効果的です。

## 「手が触れない」という設備の導入

トイレでは、利用する人や清掃スタッフなどが、人の手や手を触れる箇所の設備を介して医療関連感染の原因となる微生物を伝播させると推測されます。利用者や清掃スタッフによる、手洗い遵守や手袋の交換による微生物の伝播を減少させる方法だけではなく、トイレ設備の面から微生物の伝播を減少させることも可能です。

トイレのドアのレバー、スイッチ、水栓レバーに手を触れなくても使用できる非接触型の設備を導入することで、手からの汚染伝播を防ぐことができます。

### ●清掃スタッフの手袋交換



### ●求められる清掃道具

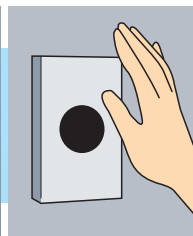


スポンジ



柄付ブラシ

### ●非接触タイプ



洗浄スイッチ

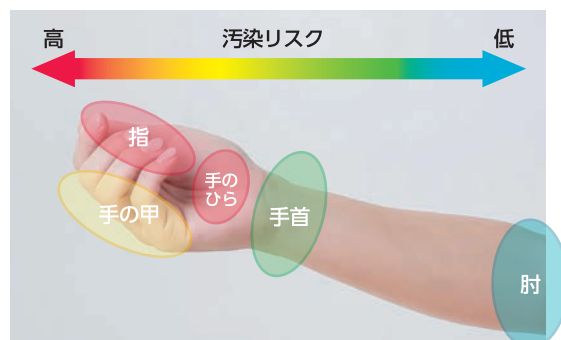


ドア開閉スイッチ

## 「指や手のひらが触れない」設備の導入

また、指先や手のひらではなく、手の甲や手首、肘によって使用できる形状のレバーやスイッチなどの設備を導入することでも、感染対策としての効果があります。なぜなら、人がレバーなどの設備を使用する際、指先や手のひらを使う機会が多いからです。一方、手首や肘などは汚染された箇所に触れる機会が少ないため、微生物を伝播させる機会は少なくなります。

導入に際しては、施設内の全体とするか、導入が必要とされる部署への限定的なものにするかなどを、施設の感染対策チームと協議することが有効です。



### ● ドア開閉レバー



スライド式(写真左)は指先を使わずに開閉できるが、回転式(写真右)は手の甲でも開閉できる。

### ● 水を流すスイッチ



レバー式(写真左)は指先で操作されるが、ボタン式(写真右)は手首や肘で水を流すことができる。

## トイレ清掃マニュアルを作成するために

医療施設はもちろん、一般施設でも建物の衛生管理上、清掃は重要です。2016年にビルクリーニング技能検定制度が見直されて、単一等級から複数等級になりました。その中で2級、3級の実技試験ではトイレ清掃が追加され、3級ではトイレ日常清掃作業、2級ではトイレ定期清掃作業が試験問題となっています。

トイレの日常清掃や定期清掃については、マニュアルにも簡単にまとめられています。公益社団法人全国ビルメンテナンス協会と一般社団法人日本レストルーム工業会は、2013年に一般施設向けに「大便器・温水洗浄便座清掃マニュアル」を発表。さらには洗面器、小便器も加えて2017年、医療施設向けに「医療機関におけるトイレ清掃マニュアル作成のための手引き」を発表しました。全国ビルメンテナンス協会は清掃事業者が会員に、日本レストルーム工業会は、衛生設備器具メーカーが会員になった団体です。

- ビルクリーニング技能検定 → <http://goukaku.j-bma.or.jp/study/blc/detail.html>
- 「大便器・温水洗浄便座清掃マニュアル」「医療機関におけるトイレ清掃マニュアル作成のための手引き」 → <http://www.j-bma.or.jp/archives/9192>

特に医療施設では、委託側が要求内容を示す清掃仕様書や、受託清掃事業者が作成する清掃作業マニュアルが大切です。それぞれ施設の状況に応じた清掃仕様書や清掃作業マニュアルの作成には、「医療機関におけるトイレ清掃マニュアル作成のための手引き」を活用されてはいかがでしょうか。



## 緑と潤いにあふれた「杜」の病院では 運用面も含めた感染対策にも配慮。



10F特別室のトイレ。壁掛けタイプの便器やはね上げ手すり、L型手すりを採用し、洗面カウンタも車いすで利用しやすいものに。ホテルのような快適空間に、さまざまな基本性能が備えられている。

2017年に、慶應義塾大学医学部は開設100周年を迎えました。これを記念する事業の一つの柱として2018年5月、慶應義塾大学病院の新病院棟である1号館（Ⅱ期）が、新宿区の信濃町キャンパス内にオープン。地上11階地下2階の免震構造の建物の低層部には外来や検査部門、高層部には病棟が配置されています。患者さんを優しく包むような「杜」のデザインの病院が、次の100年に向けてスタートしています。



緑豊かな神宮外苑や新宿御苑に囲まれた信濃町のキャンパスに、新たな1号館が誕生した。

### 臨床・研究・教育が一体となった 医療環境の構築をめざして。

1号館（新病院棟）は、既存のいくつかの棟の建て替えによって、2号館の北側に建設され、その低層部が連絡通路で結ばれました。この新病院棟を中核として、診療科の枠を越えた医療チームによる「患者さん中心のクラスター診療」「世界最先端の基礎臨床一体型医療体制の構築」「災害に強い都市型地域医療の推進」「医看薬の連携による世界を先導する医療人の育成」という4つの柱を持った事業計画を推進。臨床と研究と教育がすべて融合し一体となった医療の場の創造による、新しい慶應義塾大学病院をめざしています。今後は他棟などの改修を重ね、2020年までにはエントランスと外構まで含めた整備工事が完了する予定です。

病棟のトイレの特徴は、動線を短くしプライバシーにも配慮して、今までの集中型からセミ分散型のトイレレイアウトを変更。また、9Fの女性専用病棟では4床室ではなく3床室として、1床分のスペースに洗面コーナーを備えたトイレを設ける工夫も施しています。



10Fの特別室にはリビングのような設えの控室を併設している。

#### 慶應義塾大学病院 1号館

- 竣工年月 / 2018年3月（Ⅱ期）
- 所在地 / 東京都新宿区信濃町35
- 施主 / 学校法人 慶應義塾
- 設計施工 / 株式会社竹中工務店
- 監理・監修 / 日揮株式会社
- サインデザイン / 有限会社エモーショナル・スペース・デザイン

- 延床面積 / 74,796㎡
- 病床数 / 798床



「KEIO FOREST」という病院のコンセプトを思わせる「杜」のようなやすらぎと癒しに包まれた特別室。

## この場所に特有のコンセプトである「KEIO FOREST(慶應義塾の杜)」。

新たな1号館のコンセプトは「KEIO FOREST(慶應義塾の杜)」。周辺環境や既存建物との調和をはかり、緑あふれ、潤いある空間を創出しています。建物の内部も杜(もり)に優しく包まれているような、やすらぎや落ち着きを感じられるデザインになっています。

メインの通路である「メディカルストリート」と「ホスピタルモール」は、患者さんを各診療科へと導く大通りで、大きな樹の幹と枝のような関係。外来や病棟の壁面に描かれた木々のシルエットには、病院での時間を心穏やかに過ごしてほしいという想いと、迷わず目的地にたどり着くための工夫がなされています。これらの木々は、病院の周辺にある樹種を調べて、院内にもデザインとして取り入れたもの。木の葉や花、果実の色も壁の色などに反映させながら、「場所性」を感じることでできるオリジナルな医療環境が創造されています。



8F病棟フロアのラウンジ。案内パネルには病院の周辺環境と調和するように、東側には代々木公園のクヌギのモチーフが描かれている。



1Fカフェラウンジ「フォレスト」。奥行感のある杜の空間をイメージし、光の色を変化させ時間の移ろいを感じさせる光壁が美しい。



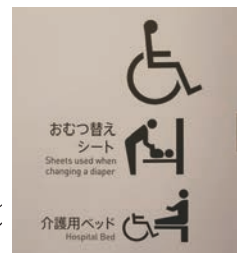
9Fの西側スタッフ廊下は、ヤマボウシのグリーン。東側スタッフ廊下は、桜のピンクをイメージして、エリアによる明確な色分けがなされている。



2F外来の女性用トイレの洗手器。モザイクタイルの美しさが心地よい空間である。



2F外来の男性用トイレには、防汚防臭陶板を採用。小便器にも清掃のしやすい壁掛けタイプを採用している。



分かりやすく表示された外来の多機能トイレのサイン。

### voice 管財課の方からの声

#### 都会の中にある緑の環境を大切にしました。



管財課 環境担当  
課長  
濱中義明さん

新しい病院でどのような意匠を望むか、教職員にアンケートを取り、イメージを組み立てました。信濃町は神宮の森や新宿御苑があり、都会の真ん中にある緑のベルト地帯。そこで「慶應の杜」というコンセプトを立て、緑豊かな木漏れ日のイメージの中で癒しやすらぎを感じてほしいと考えました。古い建物は順次解体し、新しくなった魅力ある環境の中で、最先端の医療を提供していきます。幼少の頃から80年以上この病院に通っているという方から「きれいになって本当によかったね」と声をかけていただいた時は感無量でした。

### voice 設計担当の方からの声

#### いろいろな人の「つながり」を作る仕掛けがあります。



株式会社竹中工務店  
東京本店 設計部 設計第3部門  
設計4グループ長  
齋藤俊一郎さん

このキャンパスでは、臨床の場と基礎医学研究の場を最短でつなげるために、低層階にメディカルストリートというキャンパスの主動線を設けて、各棟の縦動線を隣接させました。患者さんの外来の主動線「ホスピタルモール」と、スタッフ専用動線「スタッフモール」を確保し、それに沿って医師や看護師、その他すべてのスタッフが集まる共用スペースを設けて医看業の連携をはかり、学生用のスペースも確保して、医療人の育成も空間からサポートしています。



外来の多機能トイレは十分な広さを確保し、おむつ交換、衣類の着脱にも使用できる折りたたみシートなどを設けている。

## 乳児バスはオーバーフロー穴をなくし オーバーフロー槽にしたものを導入。

新生児病棟の沐浴室には、当プロジェクト関係者の要望を反映した、より高い衛生性を維持できる新しい形の乳児バスを導入しています。「当院ではかなり以前から乳児バスのオーバーフロー穴の汚れが気になってパテなどで塞ぎ、汚れたら交換を行っていました。そうした中で、近年いくつかの病院で起こったNICUなどにおける薬剤耐性菌によるアウトブレイクの際に、オーバーフロー穴の構造が問題になっていると知り、やはり穴を塞ぐか、もっと大きくして洗えるようにするしかないと考えていたので、良いものを作ってもらえたいと思います。また、当院では清掃用シャワーを設置し、沐浴槽を流水で洗浄できるようにしました(感染制御部 課長・高野八百子さん)」。

こうした感染管理の専門家の声から発した新しい乳児バスは、オーバーフロー穴をなくして沐浴槽と同様に洗えるオーバーフロー槽にした画期的な形状になっています。これによって、感染対策を施した安心できる沐浴環境が整えられています。



乳児バスが並ぶ沐浴室。



オーバーフロー穴をなくした乳児バス。オーバーフロー槽はしっかり洗える大きさがある。



乳児バスの横には、スタッフ用手洗器の水はねを防ぐパーティションを設けている。



4F精神科病棟の個室に、スペースを効率的に生かして設けられた洗面器。車いすでも使いやすい仕様である。



精神科病棟個室の、八角形のトイレ・シャワーユニット。万が一の事故を回避するために、シャワー金具の位置や手すりの形状に配慮している。



病棟の多床室の前には、4床室当たり1ヵ所の分散型のトイレが設けられている。



病棟の共用トイレでは、左勝手や右勝手を考慮。洗面カウンター付きのトイレも。



病棟の車いすトイレ。壁掛けタイプの便器やはね上げ手すり、L型手すりを採用している。



シャワー付きの個室。出入口が段差のないバリアフリー仕様になっている。



感染対策の配慮についてお話をうかがいました。

## 感染対策では手洗い環境とともに、運用面での取り組みも大切です。



感染制御部 課長  
感染症看護専門看護師  
高野八百子さん

### 4床に1つのトイレが目安。

日本は水が豊かな国ですが、トイレや洗面器などの環境は、以前はあまり整えられていなかったと思います。病院のトイレは遅ればせながら変わりつつあるという状況です。病院のトイレは一般的な公衆トイレと異なります。疾患や治療の影響などで、排泄も含めて体調が悪い、身支度を一人で調えられない、行動が緩慢にならざるを得ないといった状況の患者さんが使用する場所です。「次に使用する患者さんがトイレの外に並んでいる」という状況はあり得ません。薬剤耐性菌対策でも重要ポイントの一つです。患者さんの使用時間や排泄回数などを計算すると4床に1つのトイレが目安になります。ベッドからトイレまで、毎回リハビリするように遠い場所にしかないという状況も、排泄に問題を抱えることが多い患者さんにとっては過酷なものとなります。部屋の近くに、必要な数、必要な広さのトイレがあるというのが病院のトイレに求められる条件ではないでしょうか。



9Fスタッフステーションまわり 平面図

### 廊下などスタッフの動線上のよく見える位置に多くの手洗器を配置。

感染対策上、手洗いのできる環境がとにかく大切です。手洗器は大きく分けると、患者さん専用、医療従事者専用、共用の3種類とし、用途によって手洗器を選びました。医療従事者専用のは肘までしっかり洗えるタイプで、スタッフステーションに2台設置しました。病棟廊下はさまざまな職種スタッフの動線となります。2部屋に1つの手洗器を配置しました。通行するだけで手洗器を探すことなく、自然に視界に入って手洗いができます。また、すべての手洗器に、水はねで床や壁を汚さないように袖壁をつける、壁を凹ませるなどの工夫をしました。手からの水垂れで床を汚さないためにペーパータオルと液体石鹸の位置もすべて決めて統一しました。

### すべてがアルコールでいいわけではない。流水による手洗いも必要。

速乾性手指消毒剤は、流水手洗いに比べると、手荒れしにくい、時間が短くて済む、水のないところでも使えるなど、手洗いに勝ると言われることもあります。でも流水手洗いは必要です。手洗器を初めから設置していなければ、後から追加できずに我慢せざるを得ない状況の施設も多いと思います。病棟ではアルコールが有効でない「目に見える体液や排泄物の汚染」やクロストリディオイデス・ディフィシルなどの細菌もありますから、しっかりと流水手洗いもできる環境を整えるべきだと思います。

### トイレを使う人もきれいにする。一人ひとりの取り組みも大切。

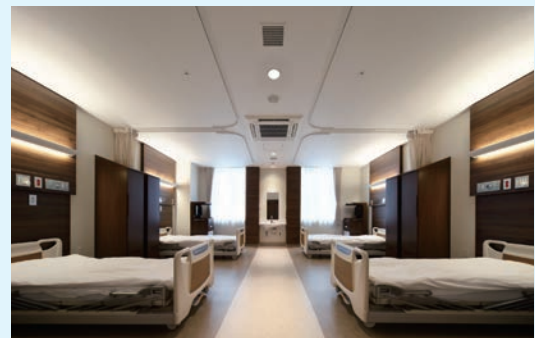
清掃スタッフによるトイレ清掃は当然実施することですが、汚れたら拭くという一人ひとりの習慣も大切です。家庭のように少人数の限定した家族だけで使用しているトイレではありません。先に述べたように体調の悪い、排泄に問題を抱えたような状況で使用するので、当然汚してしまうこともあるわけです。汚れたら拭くという習慣は自分の身を守ることに繋がります。使用前に便座、使用後に便座、手すりなどの汚染しやすい場所を備え付けのアルコールなどで拭きます。患者さんにも願っていますが、「汚れやすい」「汚れてはいけない」という認識になれば、患者さん自身ができない場合に看護師に伝えていただくことができると考えています。



スタッフステーションの出入口の2ヵ所には、肘までしっかりと洗える大型の手洗器を設けている。



廊下の要所に設置されている手洗器。スタッフと患者兼用であり、病棟の共通仕様となっている。



4床室には患者用の洗面器が、アプローチしやすい場所に設けられている。

## 整形外科疾患や 脳血管疾患という 病棟の特性の違いに合わせたトイレ。



外来やリハビリテーションフロアのある1Fの女性用トイレ。開口が広くて車いすでもアプローチしやすいアール型扉のトイレブースを採用している。圧迫感がなく、空間が広く感じられる。

1980年の創立より38年。地域の主治医としての病院づくりを行い、長きにわたり医療で地域を支えてきた、福岡リハビリテーション病院。2017年から約1年をかけて、トイレなどの居ながら改修が行われました。疾患の特徴に合わせて使いやすいさまざまなバリエーションのトイレを設けるなど、排泄動作を通してリハビリテーションも促進できる、新しい環境が整えられました。



西日本最大規模のリハビリテーション設備を備えている。

### アール型扉のトイレブースの採用など 大規模な「居ながら改修」を実施。

福岡リハビリテーション病院は、1980年に南病棟を竣工。1997年に現在の北病棟とリハビリセンターを増築しています。その後、小さなリニューアルを繰り返してきました。病棟は大きく4つに分かれ、一般病棟が2つ（整形外科、内科）、地域包括ケア病棟、回復期リハビリテーション病棟（脳血管疾患）となっています。

20年以上前からリハビリテーション重視の考え方をいち早く取り入れ、自宅への復帰をめざす医療へと方向を転換。そうした中で2017年、「患者さんファースト」のコンセプトでスケジュールを工夫しながら、病室やデイルーム、水まわりなどの大規模な「居ながら改修」を実施しました。

患者さんは、ほぼ全員がトイレを使用。疾患によってトイレの形態や介助の方法を変えているのが大きな特徴です。限られたスペースを有効に活かすため、アール型扉のトイレブースを採用するなど、空間を最大限に活かす工夫も施しています。



以前とレイアウトは変えずにアール型扉のトイレブースへリニューアルした、1Fの男性用トイレ。

#### 福岡リハビリテーション病院

- 改修年月 / 2017年1月～2018年3月
- 所在地 / 福岡県福岡市西区野方7-770
- 施主 / 医療法人 博仁会
- 設計・施工 / 株式会社FRUNC
- 病床数 / 228床



車いすでも使いやすい、1F男性用トイレの非接触タイプの手洗器。

**voice** 院長先生からの声

**自宅復帰時に大切なのは、トイレの自立です。**



病院長  
木原亨さん

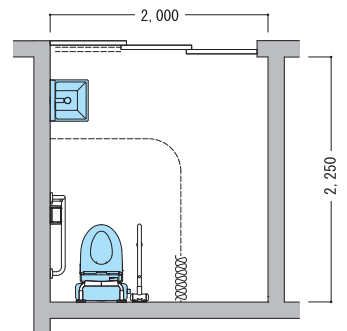
かなり老朽化していたトイレも含めて、大規模なリニューアルを行いました。当院での治療やリハビリによって患者さんが自宅復帰することを考えた場合、とにかく大切なのはトイレの自立です。そこで、リハビリの中でいかに病院のトイレを利用できるかを考え、あまり便利にしすぎず、自宅への橋渡しができるようにしています。病院理念を大切に、すべての人に誠心誠意尽くすため、スタッフは常に患者さんの目線で考えてほしいと願います。



1Fの多機能トイレ。扉は自動ドアで、はね上げ手すり、L型手すり、背もたれを設置。おむつ交換台やベビーチェアなども設けられている。

**カーテンによって患者さんのプライバシーを確保する  
整形外科病棟の車いすトイレ。**

整形外科病棟の車いすトイレでは内部にカーテンを付けることで、介助者が外に出て、患者さんのプライバシーを守り、安心して排泄してもらえるようになりました。これも患者さん目線のトイレだと言えるでしょう。また、トイレの扉を開閉する時の動作による不慮の転倒を防げるように、すべての多機能トイレの扉には自動ドアを採用。患者さんの安全面にも配慮しています。今までは引戸で、特に病棟では開閉時の音も問題でしたが、自動ドアによって解消されました。



整形外科病棟トイレ 平面図



整形外科病棟2Fの車いすトイレ。介助する人がドアを閉めた時に施錠できないため、「あき」[使用中]という札を作って外の人に知らせている。



車いすトイレ内には、はね上げ手すり、L型手すり、背もたれなどが設置されている。



カーテンを閉めることによって、患者さんのプライバシーを確保しながら介助できる。

**voice** 看護部長さんからの声

**トイレを確保するため工事期間を1.5倍に!**



看護部長  
認定看護管理者  
篠崎保子さん

毎日の生理現象ですから、トイレは必須です。当院は最近の病院に比べてトイレの数がそれほど多くありませんので、改修中はできるだけトイレを潰さないように、一度にすべての工事を行うのではなく、工事期間をずらしながらなるべく多くのトイレを使えるようにしてもらいました。それによって工事期間は1.5倍かかり、時間もコストもかかりましたが、患者さんにかかるご迷惑を最小限に抑えることができたと思います。

**voice** 整形外科病棟の看護課長さんからの声

**自動扉やアール型扉に変更してリスク改善!**



整形外科病棟  
看護課長  
江崎チエミさん

北棟は整形外科手術の術後の患者さんが多い病棟です。改修以前は、慣れない車いすや松葉杖で重い引戸を開けるのはとてもたいへんでした。それが、自動ドアになってボタンを押すだけの操作になり、無理な姿勢による転倒や閉まる扉への衝突のリスクが減りました。また、一部アール型扉のトイレブースに改修したことで、ブース内の空間を広く使うことができ、患者さんの安全面に関して改善を行えたことは、何より喜ばしいことでした。

## 内科・脳血管疾患の患者さんが多い病棟では、前方ボードなどで座位のバランスを保持。

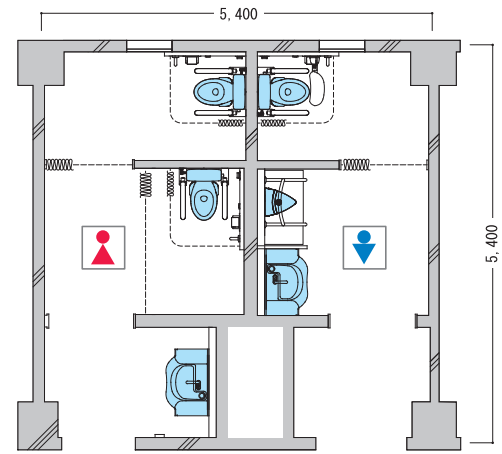
内科(脳卒中)病棟のトイレでは、主にスイングタイプ前方ボードや、はね上げ手すりを採用。これらが動かせることによって一連の動作を妨げずに、介助のしやすさを確保することができます。また、前方ボードがあると座位バランスがとれて排泄がしやすいため、麻痺のある方や円背の方など、さまざまな疾患のある患者さんそれぞれをサポートすることができ、とても使用頻度が高くなっています。



内科(脳卒中)病棟2Fの、アコーディオンカーテン付きで使用状況が一目で分かるトイレ。中から助けを呼びやすい利点もある。



カーテンで仕切れるトイレブースには、スイングタイプ前方ボードやはね上げ手すり、背もたれなどが備えられている。



内科(脳卒中)病棟トイレ 平面図



内科(脳卒中)病棟2Fの男性用車いすトイレ。感染対策にも配慮した非接触の手洗器が設けられている。



同じく2Fの女性用車いすトイレ。麻痺のある患者さんでも手洗いがしやすい。

## 自宅とのつながりを考えた取り組みで リハビリやトイレでの動作を総合的に考慮。

病院のトイレと自宅のトイレが乖離<sup>かいり</sup>してしまわないように、入院患者さんのご家族に、自宅のトイレなどの写真を撮って来てもらってカルテにアップ。共有情報を見ながらリハビリのカンファレンスで、どんな生活動作の訓練をしたらよいかスタッフが話し合っています。また、自宅玄関の高さや、ベッドからトイレまでの距離などの情報も取得。患者さんにも帰宅時のことを想像してもらい、場合によっては自宅のトイレにもふさわしい場所に手すりを付けるなどの改修を促しています。

### voice 作業療法士さんからの声

#### 自宅復帰時を想像してもらうことも大切です。



リハビリテーション部  
主任  
認定作業療法士  
許山勝弘さん

患者さんが自宅に帰られる場合、まずはトイレが重要です。そこで、一人でトイレに行けるようになることも考えながら介助を行っています。一人では無理だとしても、ご家族が介助しやすい手すりの位置なども重要。回復の時期によって必要なトイレの空間も変わってきますし、回復過程の予測も大切です。整形外科病棟では膝の悪い患者さんも多く、便器への立ち座りが難しいため、便器の高さや手すりの位置はとても重要になりますね。

### voice 企画情報課の方からの声

#### 車いすや歩行器を持ち込んで検証を行いました。



企画情報課  
課長  
雨森猛雄さん

企画情報課が病院の問題点を取りまとめ、会議を行い、ショールームへ見学にも行きました。車いすや歩行器を持ち込み、手すりの位置を数センチ単位で変えながら検証するなど、体験しながら仕様を決めました。男女のトイレ改修を同時に進めるのは難しく、どちらか一方ずつにするなど、かなり苦労を重ねました。ゴールデンウィークを使って1F外来トイレの改修を先に進め、できるだけ不便が生じないように工夫したのは良かったと思います。

## スイングタイプの前方ボードなどを使った動作

できるだけトイレで排泄できるようにするための環境が整えられました。脳卒中病棟では、座位が安定しない患者さんも多いため、背もたれや前方ボードなどを活用して排泄時の姿勢をサポートしています。



片麻痺の患者さんは、麻痺している方の手を前方ボードに載せると、座位を安定させられる。



前方ボードは、前に効率よく力を伝えることができ、排泄後の立ち上がりにもよく使われている。



脳卒中だと座位の安定がとれず滑り落ちてしまうことも。前方ボードで支えられる効果もある。

## 内科(脳卒中)病棟のスタッフの方々にトイレのことを熱く語っていただきました。



脳卒中リハビリテーション看護認定看護師

湯村聡さん(左)

リハビリテーション部作業療法士

田代徹さん(中)

リハビリテーション部作業療法士

黒木清孝さん(右)



カーテンがあると、閉めた状態でプライバシーを確保しながら、介助者がすぐ近くに待機することができます。

### 安心して排泄にチャレンジできるような患者さんを後押しできる空間であることは大切。

**湯村:** 患者さんにとっては、排泄が本当に大切なんです。トイレでの動作は、排泄や立ち座りだけではなく、衣服を上げ下げしたり、手を洗ったり、さまざまなリハビリ要素があります。意欲を保つためには、人の本質である生理的欲求を満たしていくことは非常に大切です。

**田代:** ですから今回、作業療法士としては、手術後の患者さんなどのリハビリのモチベーションにつながるトイレ環境を改善できて、とてもうれしかったです。動線や洗面器などにもこだわりました。トイレを使う時間帯は、割と集中してしまいますから、スムーズに入れ替わりのできる動線も大切です。待ち時間を減らすことは、失禁を減らすことにもなります。

**黒木:** 座位が保てれば、安心して排泄にチャレンジできる空間にもなります。前にもたれることができる前方ボードでは、排泄しやすい姿勢を保てます。背もたれと左右の手すりですりて少し休むこともできます。病気の影響で排泄に時間がかかる患者さんを、もう少し待ってみるということが出来るんです。「頑張ったけれど出なかった」というのは患者さんのショックも大きいので、排泄しやすい環境は本当に大切。麻痺があっても足で上手く支えられない患者さんにとっても、前方ボードで座位を保てるのはいいと思います。一般

的には「考える人」のような姿勢がいちばん排泄しやすいと言われていますからね。

### 麻痺の患者さんや車いすの患者さんでも洗いやすい手洗器にしたのもよかった。

**湯村:** 前方ボードは、立ち上がりにもよく使っています。位置が調整できるのがいいですね。ある円背の患者さんからも、前方ボードがいいと言われています。

**黒木:** ボタン一つで開閉できる自動ドアもいいですね。以前の開き戸の時には、歩ける人でもドアを閉める時にバランスを崩すこともあったので、転倒のリスクはかなり減っていると感じます。

**湯村:** 患者さんによっては目が離せない場合もあります。しかし、スタッフの目が気になる状態ではリラックスした排泄ができません。そこで、気配は分かるけれども目を合わせなくていいようにカーテンを付けました。他には、手洗器も改善しました。手に麻痺のある患者さんは、動きにくい手を動く方の手で持ち上げて洗うので、スペースが狭いと持ち上がらないんです。ですから、そのスペースを広げて誰でも手洗いができるようにしたのはよかったです。

**田代:** 現場の意見を聞いてもらってトイレをリニューアルできたので、病棟ごとの特色が出て、かなりのバリエーションが生じました。それは患者さん一人ひとりの視線でのトイレづくりができたということのように思います。



特集  
3

## 視覚障がい者のトイレ利用の課題解決へ

# 「トイレの中まで」の低突起型点字ブロック ～市川市仮本庁舎に学ぶ、新たな誘導方法～



### 普及が進む低突起型点字ブロックが 公共施設でさらに一歩進んだ誘導システムに

駅のホームや歩道など、街の至るところで目にする視覚障がい者用の点字ブロック。歩道や駅のホームでは当たり前のように見かけますが、屋内では、受付や案内カウンターまでの設置がほとんどです。その先のエレベーターやエスカレーター、階段、特にトイレへの誘導となると、まだまだ心もとない状況と言えるでしょう。

そこで、屋内での視覚障がい者誘導のために開発されたのが低突起型点字タイル「UD フロアシステム」。屋外では多様な路面状況のなかでも確実に進路が認識できるよう、JIS規格で5mmの突起がある点字ブロックが規定されていますが、屋内では什器の移動や歩行の支障となります。これを解決するために、視覚障がい者の方には確実に認識され、健常者の歩行には差しつかえがない点字ブロックが開発されました。

今回ご紹介するのは、トイレの中にまで点字ブロックを設置した、市川市の「仮本庁舎」です。行政サービスの集約と向上を目的に、老朽化して手狭となった旧市庁舎の建て替えを計画。まずは仮本庁舎(第2庁舎)を建設し、旧市庁舎から行政機能を一時移転。次の段階として本庁舎(第1庁舎)を建設し、竣工後に行政機能を仮本庁舎(第2庁舎)から本庁舎(第1庁舎)に移転します。その後、仮本庁舎(第2庁舎)は分庁舎として利用するという建て替え案ですから、今後も第2庁舎を利用する人に向けたトイレ誘導が必要となります。一歩先を行く屋内の点字ブロック敷設事例をご覧ください。

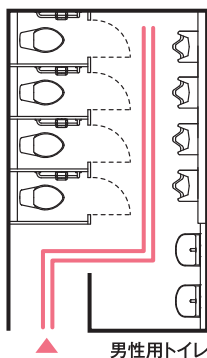
### 視覚障がい者のトイレ利用における 課題と解決策

#### ① 多機能トイレがあまり使われていない

多機能トイレ内の状況が分からず、また利用後に外に出られるかの不安もあって、実際にはあまり使われていない状況。入口から便座までの誘導経路が分かれば、少なくとも利用はでき、外にも出られるはずですが。

#### ② 一般トイレ内で迷ってしまう

主に単独利用時に、トイレ内の移動に手がかりが少なく迷いやすくなります。動線が複雑でなかなか便器にたどり着かず、出てくるのも難しい状況。特に男性用トイレでは小便器があるため、壁を手がかりにすることも困難です。そこで、低突起型の点字ブロックを入口から一番奥の壁などまで通路の中央に沿って配置すれば、迷わず一人でブースにたどり着き、外に出るための道標となるでしょう。



#### ③ 操作ボタンがわかりにくい

特に洗浄ボタンの位置や操作方法がトイレによってさまざまであり、公共トイレの利用に不安を感じる大きな原因の一つとなっています。操作設備のインターフェースの統一化が求められている状況です。

### 健常者の歩行の妨げにもならない トイレの中の低突起型点字ブロック

主動線となる東玄関から庁舎に入ると、視覚障がい者の方を誘導するための点字ブロックがエレベーターまで敷設されています。音声標識ガイドシステム(自分の意志で操作することにより音響・音声案内を受けられる小型送受信機)による音声案内も利用できます。メインフロアとなる2Fでは、トイレの入口は音声で教えてくれますが、トイレの中の状況までは細かく説明しきれません。短い動線で右折や左折が続くため、便器までたどり着くには、誘導手段がないと健常者と交錯するなど危険が伴います。かといって、屋外用の点字ブロックを狭い通路に敷いてしまうと、突起が5mmと高いため高齢者にとってつまずきの原因にもなりかねません。そこで、採用されたのが低突起型点字ブロック。視覚障がい者を確実に誘導し、健常者の歩行の妨げにならない解決策です。

このように仮本庁舎(第2庁舎)で実践された快適で安全なトイレのための施策は、現在建設中の本庁舎(第1庁舎)にも引き継がれる予定です。足元の誘導が果たす役割は、まだまだ増えることでしょう。

## 〔屋外からトイレまでの誘導方法〕

屋外から  
エレベーター前まで  
《JIS点字ブロック》



庁舎内

《音声標識ガイドシステム》

ピンポン  
ここは  
トイレです



東玄関のエントランスホール。総合案内の窓口、エレベーター、西玄関まで点字ブロックが設置されている。



2Fエレベーターホールから廊下、トイレ入口を見る。音声標識ガイドシステムを携帯している方には、トイレ入口があることを音声で伝えてくれる。



2Fトイレ入口。入ってすぐに左折しなければならないため、床の低突起型点字ブロックが効果を発揮している。



2Fトイレの大便器前まで低突起型点字ブロックが誘導しているため、ブースや便器の位置が格段に認識しやすくなった。

## voice 設計担当の方からの声

視覚障がい者の一人でのトイレ利用をサポートする新たな解決策ではないでしょうか。



株式会社山下設計  
東京本社 第3設計部  
有山英伸さん

基本設計の頃、市川市の障がい者団体の方とお話する機会があった際に、自分一人でトイレに行けるようにできないかとの声をいただいていた。その解決策として、トイレの入口に音声案内とトイレ内のレイアウトが分かる点字案内サインを設けていました。しかし、「誘導が必要になるのはトイレの中だ」と考えていたタイミングで、低突起型の点字ブロックという新たな解決策を知りました。低突起型であれば、狭いトイレの中でも視覚障がい者を安全に誘導でき、その他の利用者への影響が少ないので、いただいたご要望を解決できると考えました。

## <<< いちかわTOPICS >>>

### さまざまな状況に柔軟に対応できる「可変型の庁舎」として明日へ!

約48.7万人(平成30年6月30日現在)が暮らす市川市。千葉県内では、千葉市、船橋市、松戸市に次いで4番目に人口が多い都市です。西側を流れる江戸川を渡ると、そこはもう東京都。南側は東京湾に面し、都心から20km圏内に市全体がほぼ納まるという恵まれた立地条件になっています。駅前の高層ビル群、南部に残る寺町や旧街道の古い町並み、北部に残る梨畑などの農地、緑豊かな公園の数々など、多様な景観も市川市の魅力です。

そんな市川市の「仮本庁舎」として誕生し、短期間に本庁舎から分庁舎へと機能が変化する第2庁舎。用途変更に対応するため、床下に給排水管の設備ルートを設置するなど、将来訪れる人口減少による庁舎機能の縮小、市民ニーズの変化にも柔軟に対応できる「可変型の庁舎」として設計されました。住宅地の中にあり、周囲を低層の建物に囲まれ、憩いの場として多くの市民が利用する生涯学習センター(メディアパーク市川)と統一感のある地域の風景を創出しています。



上:北東からの外観。生涯学習センター(メディアパーク市川)とリンクした煉瓦スクリーンが東・西面のファサードを彩る。左:地震時のBCP(事業継続性)を考慮し、上階を支える1Fの柱頭部には免振装置が設置されている。

東京医科歯科大学医学部附属病院では、スタッフの適切な介助によって、患者さんの転倒事故を減らす取り組みを行っています。昨年度に引き続き、当研究会ではご協力をお願いし、脳神経外科病棟のトイレ内でのトイレ内における転倒事故のリスクを低減する対策として、離座センサーの有効性に関する研究を行いました。

## 背景・目的

急性期病院においては、トイレでの介助が必要な患者さんでも、人手不足やプライバシーへの配慮によって看護師がその場を離れた際に、患者さんがナースコールの呼出ボタンを押さずに立ち上がり転倒する事故が発生しています。こうしたトイレ内における転倒事故のリスクを低減する対策として離座センサーが有効であることは、当研究誌の前号(16号)でご紹介しました。

昨年度との違いは、離座センサー(便座用)の発報時間を5秒→1~3秒に短縮し、切り替えができる点です。また、現場から強い要望のあった長時間着座信号(5分での報知と10分での報知が切り替え可能)についても機能を組み込みました。

患者さんが看護師の不在時に立ち上がり  
転倒してしまうリスクを低減したい

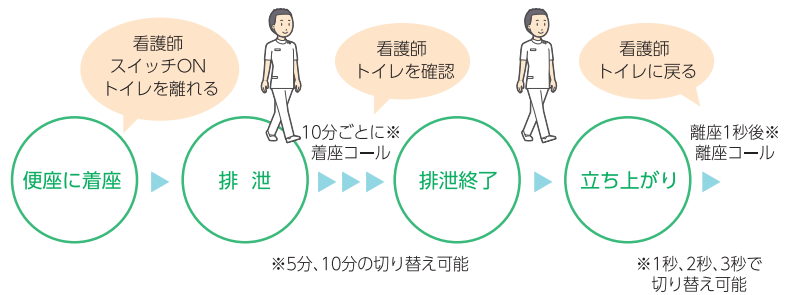


離座センサーと前方ボードの併用による  
転倒対策は極めて有効《16号の研究結果》

## 離座センサー(便座用)接続イメージ図



## 離座センサーと長時間着座センサーのしくみ



## 検証条件

検証期間: 2018年6月11~21日

対象患者: 意識レベルが低く、立位時にふらつきがあり転倒しやすい、ナースコールを押せない患者さん(3名)

## 検証方法

### 【検証1・離座の検証】

実際に病棟の車いすトイレに、新規に離座センサー(便座用)を設置し直して検証を行いました。離座センサーは、温水洗浄便座の離座信号を既設のナースコールシステムで受信するもので、1秒で発報するように設定しました。検証方法としては、介助の対象となる患者さんをトイレ介助し、便座に座らせた後に、離座センサースイッチをONにして看護師がトイレを離れます。排泄終了後、患者さんがナースコールの呼出ボタンを自ら押したのか、離座センサーで発報したのが、24時間自動で記録されます。発報後に看護師が到着した時の患者さんの状態と位置は、看護師の記録表によって確認しました。患者さんの位置は、A~Dの4領域で示しています。

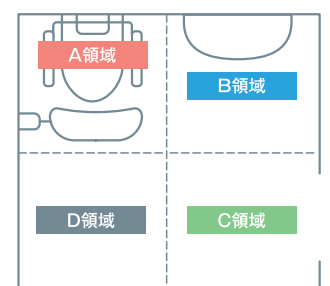
患者さんがA領域に留まっているほど  
転倒のリスクを低減します

### 【検証2・長時間着座の検証】

新しい試みとして、長時間着座を知らせる機能についても検証を行いました。これは、患者さんが長い時間トイレに滞在していることを看護師にお知らせする機能です。今回は、10分で報知するように設定しました。離座と区別するために、ナースコールの呼出音は、離座報知を緊急呼出音、長時間着座報知を通常呼出音に設定しました。



患者さんの位置





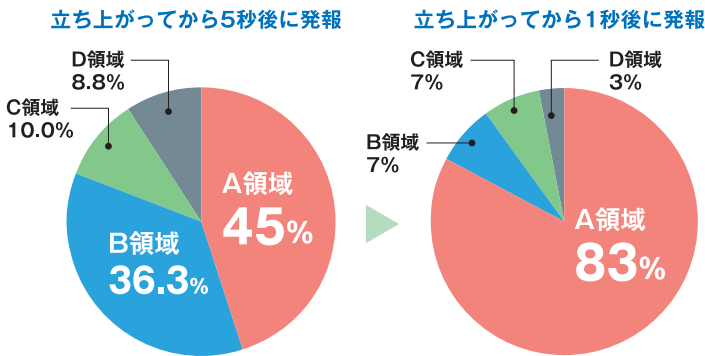
検証結果

【検証1・離座の検証】

1秒後発報は5秒後発報よりも  
リスクを大きく回避

看護師の記録表から10日間の結果をまとめたところ、発報後に看護師がトイレに駆けつけた時に、患者さんがA領域にいた割合は83% (30件中25件)であり、5秒後発報の時より38%の向上が確認されました。この件数には、まだ排泄が終わっていないという記録も含まれます。

5秒→1秒への変更による患者さんの位置の違い

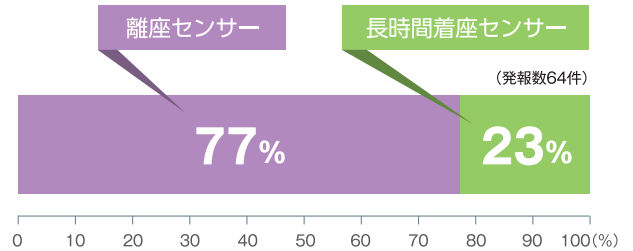


【検証2・長時間着座の検証】

離座だけではなく  
長時間着座についても有効に機能

調査期間のナースコールのログで確認を行った結果、便座からの発報のうち長時間着座の呼び出しは23% (64件中15件)でした。この結果から、長時間着座についても有効に作動していることが分かりました。

離座報知と長時間着座報知(10分)の割合

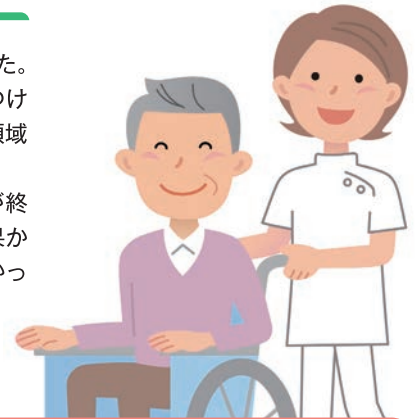


考察

離座報知時間を1秒にすることで、患者さんがA領域に留まっている割合が38%向上しました。まだ終わっていないと回答する件数は増えてきましたが、5秒の時よりも早く看護師が駆けつけており、さらなる転倒リスクの低減につながっていることが確認できました。特に5秒ではB領域(手洗い)まで動いているケースが36.3%ありましたが、1秒では7%と大幅に減少しています。

ただし意識レベルが低いため、トイレ空間にいることを忘れて落ち着かなくなり、排泄が終わっていないにも関わらず座り直す行為があります。そのための呼出があったことも調査結果から確認できました。従って、脳神経外科では離座報知が1秒より長いほうが望ましいことが分かってきました。今後は、離座の最適な秒数設定につなげたいと考えます。

長時間着座の報知については、ログで有効に作動していることが確認できました。



離座と長時間着座のダブルでの報知は有効だと考えます。

東京医科歯科大学医学部附属病院 脳神経外科病棟 看護師長 原田裕美さんインタビュー

離座報知における最適な時間設定を検証

もともと5秒では遅いという看護師からの意見があり、より早い1秒での呼び出しの検証を行いました。今までより早く駆けつけられる点で良くなったと感じます。しかし、まだ排泄が終わっていないという結果も増えました。その理由として、離座センサーを使用する患者さんは意識レベルが清明でなく、なぜトイレにいるか理解できずに落ち着かなくなる場合もあり、排泄が終わっていないにも関わらず動いてしまっただけで発報したと考えられます。

この結果から、1秒より長く5秒より短い報知時間が、脳神経外科では望ましいと考えます。現在は3秒で運営しており、引き続き最適な時間設定の検証を行いたいと思います。

長時間着座報知は各病棟や外来でも検討を

特に脳神経外科の患者さんは、排泄中にいきむと血圧が上がり、意識が下がって失神や貧血を起こすリスクがありますから、長時間着座報知は有効です。ただし10分報知の場合、担当看護師が別の患者さんのケアで手が離せなくなったり、トイレに誘導したことを失念するケースもあります。また、他の看護師が対応してくれているだろうということで、確認が遅れる可能性もあります。

この結果から、10分より短い時間での報知が望ましいと考えられます。そのため現在は、5分で運営しています。

長時間着座報知は、脳神経外科以外でも、下剤を使用して頻繁にトイレへ行く消化器系病棟や貧血のある病棟でも必要だと思います。不特定多数の患者さんが使う外来トイレでも必要な機能かもしれません。

## 「話・食・動・眠」を大切にした 新たなサービス付き高齢者向け住宅。



一番館の2カ所の車いすトイレには、前方ボードとともに離座センサーを配備。トイレ介助が必要になった場合も、入居者のプライバシーに配慮しながら転倒を防ぐ工夫が施されている。

セキスイハイムは、「ハイムガーデン」のブランドで高齢者住宅を直営しています。東京（立川）、名古屋（熱田）、千葉（流山）に続き、同社として東北地区では初となるサービス付き高齢者向け住宅（サ高住）であるハイムガーデン仙台泉を2017年12月、仙台市泉区にオープン。健康寿命を伸ばし、たとえ介護が必要になっても住み慣れた地域で暮らし続けられる安心のある住まいです。



左が一番館、右が二番館。花壇や菜園があり、ガーデニングを楽しむこともできる。

### 自立者向け、要介護者向けの2つの棟が 永く安心できる健やかな暮らしをサポート。

今の健康を長く保ち、元気に自立して暮らしたい人は「二番館」。日常生活にサポートが必要な要介護・認知症対応の住まいは「一番館」。ここには中庭を挟み、ライフステージで選べる2棟の住まいがあります。将来介護が必要になった場合も、二番館から一番館への住み替えができるため、永く安心して暮らすことができます。

コンセプトは「話・食・動・眠」。東北大学加齢医学研究所の瀧靖之教授が、健康維持と認知症予防のためには、「会話」「食事」「運動」「睡眠」の4つが有効であると提唱されています。これを具現化するために、栄養バランスの取れた食事を提供したり、自然に運動習慣をつけるための環境が整えられています。

また、トイレ介助が必要になっても排泄が安全・安心にできるように、一番館には離座センサー付きの車いすトイレを用意。前方ボードで座位を安定させながら、離座コールで適切に介助のタイミングをはかり、転倒のリスクを低減させるよう配慮されています。



お花を見ながら歩くだけで運動になるように設計されている「ガーデンジム」。

**ハイムガーデン仙台泉**

- 竣工年月 / 2017年11月
- 所在地 / 宮城県仙台市泉区将監5-24-28
- 建築主 / 一番館：株式会社ヘルシーサービス  
二番館：東北セキスイハイム不動産株式会社
- 設計・施工 / セキスイハイム東北株式会社
- 延床面積 / 一番館：999.98㎡  
二番館：988.42㎡
- 戸数 / 一番館：30戸  
二番館：18戸



誰もが利用できる運動用具が設置された「パークジム」。



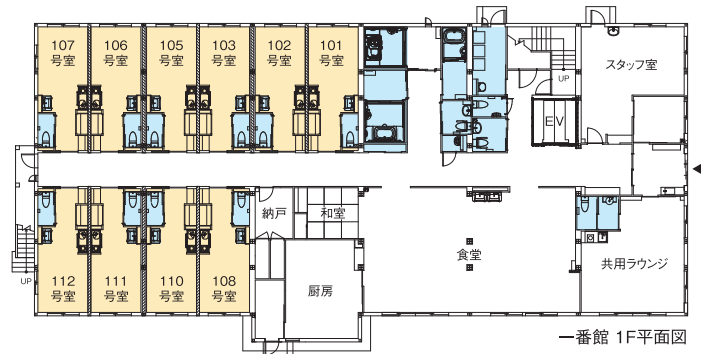
二番館1Fに設けられたトレーニングジム「うちジム」。入居者の健康を保持・増進するための適度な運動ができる。



一番館1Fのスタッフ用トイレ。穏やかなカラーリングの落ち着いた空間となっている。



一番館の居室内のトイレ。入口は3枚引戸で、車いすでも楽にアプローチできる広さを確保。



一番館の廊下の床には、抗ウイルス・抗菌・脱臭・抗アレルギーの効果のある、自然素材で作られた床材を採用。暮らす人の健康に寄与できるように配慮されています。



一番館1Fの食堂。憩いの空間が、会話と交流を育んでいる。



リノリウム床材を採用した一番館の廊下。耐久性に優れ、メンテナンスも容易である。

### voice 一番館の施設長さんからの声

離座センサーは介護度が進んだ時の安心機能です。



株式会社ヘルシーサービス  
営業部 第6グループ  
ハイムガーデン仙台営業所  
所長  
吉田昭則さん

トイレの離座センサーを使っている方はまだいませんが、将来的に重度の認知症になった場合などの必要時を想定して配備しました。入居希望者にご紹介する際に、安心していただけるアピールポイントにもなっています。一番館の廊下には抗菌・抗ウイルスなどに効果があるとされる床材を採用していますが、実際に風邪やインフルエンザなどを抑制しているのではないかと感じるところもあります。

### voice 二番館の施設長さんからの声

無理のない運動習慣をサポートできる環境です。



東北セキスイハイム不動産株式会社  
ハイムガーデン仙台営業所  
所長  
名郷根篤さん

施設の周囲には「ウォーキング・パス」と呼ばれる1周180mの散歩道があり、食後に歩くなど、無理のない運動習慣をサポートできる環境が整えられています。また、安全・安心の暮らしをかなえるために、2つの棟には大容量の太陽光発電システムや大型蓄電池を設置。所有する電気自動車に充電できるシステムで、災害などの停電時には電気自動車から建物に発電し、ライフラインを確保できます。

### voice 設計担当の方からの声

PHSの活用が、入居者との会話・交流を増やします。



積水化学工業株式会社  
住宅カンパニー  
主席技術員  
設計・開発担当部長  
有原正勝さん

フリーマーケットなどのイベントも行われる地域に開かれた住まいで、一番館と二番館の住人同士も交流できます。スタッフが持っているPHSは多機能で、外線や玄関のインターホンに対して通話ができ、もちろん各居室からのコールや、トイレの離座センサーからのコールも受けられます。スタッフ室に常駐しなくてもいいので、入居者のそばにいて会話や交流を増やせるようになると思います。



まるでホテルのレストランのような、二番館の食堂。料理を一緒に作って食べることのできる共同キッチンも用意されている。

## ベッドサイド水洗トイレの導入により においや後始末などの問題を解消。



居室に設けられた、手すり付きのベッドサイド水洗トイレ。高齢者に大切な排泄行為を、ベッドの間近でサポートすることができる。

全国的に人材の確保が大きな課題となっている介護の現場。愛知県安城市の特別養護老人ホームひまわり・安城では、最新設備の導入などによって介護スタッフの負担を軽減しながら、長く仕事を続けられる環境づくりがなされています。スタッフの作業負担を軽減した分、入居者に向き合う時間を増やすことで、入居者の満足度向上にもつながるといふ好循環が生まれています。



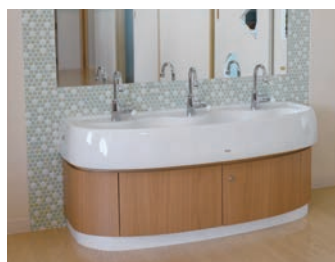
鉄筋コンクリート造、4階建ての建物。1Fには地域交流センターも設けられている。

## 創意工夫によって日々の介護に要していた負担や時間を減らし、職場環境の向上へ。

介護は「3K」で労働条件が悪いというイメージがありました。そこで、職場環境のソフト面、設備などのハード面の両方からスタッフを支える取り組みが行われています。

これまで日々要していた煩雑な作業や時間を、最新設備などのサポートによってカットすれば、その分は入居者へのサービスに充てられます。例えば、従来のポータブルトイレをなくし、ベッドサイド水洗トイレを導入。これによって、排泄の後始末などの作業と、においの問題を解消しました。また、スマートフォンを活用した最新の見守りシステムは、居室からのコールをスタッフが映像で確認できるため、緊急時の優先順位を判断することが可能に。さらには、上階から1Fゴミ捨て場に直通したダストシュートの採用で、おむつなどのゴミを1日に何度も外まで運ぶ必要がなくなりました。

また、1Fには事業所内託児所「ひよこっこ保育所」を開設し、子育て中のスタッフも安心して働けるようにサポートしています。



ひよこっこ保育所内にある、子ども用の手洗器。



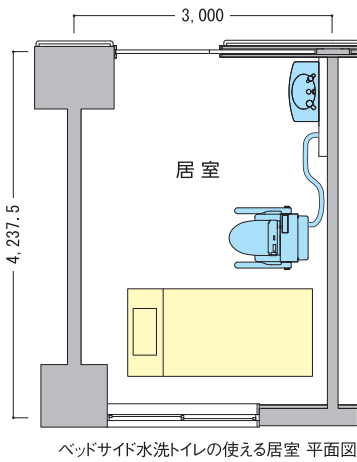
保育所内のキッズトイレ。ぞうの形の手すりを使って、楽しくトイレトレーニングができる。



保育所内にあり、おもしろい洗える幼児用シャワーパン。

### 特別養護老人ホーム ひまわり・安城

- 竣工年月 / 2017年9月
- 所在地 / 愛知県安城市福釜町下山81-1
- 施主 / 社会福祉法人 愛生館
- 設計 / 有限会社CMC建築研究所
- 延床面積 / 4,964.27㎡
- 定員 / 100名



## コストを抑えながら便器の個数を確保できる ベッドサイド水洗トイレ。

ベッドサイド水洗トイレについては、「5年ほど前に作った碧南の施設では、居室内にトイレを設置して障子を開けて使うという、ベッドサイドに近いスタイルを採用。それが進化した形のベッドサイド水洗トイレを国際福祉機器展で知り、導入を決めました。行政の基準では、居室面積から居室内トイレの面積は除外される場合があるため、建築面積が広がってしまいます。しかしベッドサイド水洗トイレなら居室面積とは関係ないため、便器の個数を確保しながら建築費を抑えるメリットがあります。つまり、コストを抑えながら、利便性を向上させられるのです(理事長・小林清彦さん)」。現在、居室の60室にベッドサイド水洗トイレの事前配管を行い、購入した24台はすべて使用しているとのことでした。



移乗や座位の安定のために、前方ボードや背もたれ付きトイレ用手すりなどが備えられたユニットの共用トイレ。



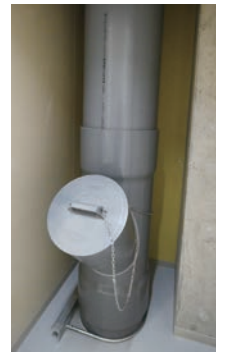
現在の高齢者は、トイレを「便所」と認識しているという考え方に基づいた分かりやすいサイン。



最新の見守りシステムを導入。居室の天井にセンサーを設置し、映像での確認も可能となるため、通常のナースコールとは違って緊急度が判断できる。



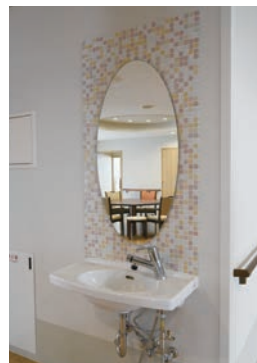
浴室前に設けられた手洗器と汚物流し。スタッフの動線を短くすることを考慮し、脱衣室、洗濯室、汚物処理室を一体化している。



各脱衣室にはダストシュートを設け、ゴミ出しにかかる時間を削減。人手が足りない夜間にゴミを捨てに外へ出るスタッフの姿を見ながら、少しでも効率化できないかと考えた取り組みである。



1Fの「だれでもトイレ」と呼ばれる多機能トイレ。訪れた子育て世代にも対応できるように、おむつ交換台などが設けられている。



共同生活室に設けられた手洗器。鏡の周りに美しいタイルが貼られている。



10人のグループが1ユニット。各ユニットが有する共同生活室は、場所によって雰囲気の異なる空間となっている。

### voice 理事長さんからの声

介護は「人がすべて」との想いを大切にしています。



社会福祉法人 愛生館  
理事長  
小林清彦さん

「何が必要なのか?」という問いを常に抱き、スタッフの働きやすさやサービス向上などの結果につながると経営的に判断すれば、新しい設備も取り入れるようにしています。私たちの業界は、人がすべてです。職場環境も含めて介護スタッフが誇りを持てる仕事にすることを、業界全体で考えていきたい。そのために創意工夫を行い、私たちが取り組んでいるノウハウも公開しながら、みんなで質の高い介護の提供につなげていきたいと思っています。

### voice 施設長さんからの声

トイレに座った状態での排泄を支えています。



特別養護老人ホーム  
ひまわり・安城  
施設長  
野村勢津子さん

以前とは違って、今はすべての入居者の介護度が3以上ですからスタッフへの負荷もかかります。そうした中で、日中はできるだけ共用トイレへお連れし、人手の少ない夜間はベッドサイド水洗トイレを利用。高齢者は排泄したいと思うと、すぐトイレへ行きたいものです。それにベッドで仰臥位の排泄は腹圧をかけにくく、筋力も落ちてしまいます。人としての尊厳もあります。できるだけトイレに座った状態の排泄が大切だと考えています。

# 癒しのトイレ研究会メンバー紹介

MEMBERS 2018



アイカ工業株式会社  
本社/〒450-6326 愛知県名古屋市中村区名駅1-1-1 JPタワー名古屋26F  
アイカ問合せセンター 0120-525-100  
http://www.aica.co.jp

## 美しく強靱なセラールに、新たな機能・仕様を追加しました

### ●セラール消臭タイプ

メラミン不燃化粧板セラールに消臭機能を付加した「セラール消臭タイプ」を新たにラインナップ。気になる不快臭の原因物質となるアンモニアや酢酸、ホルムアルデヒド等を低減させる機能を持っているため、よりクリーンな空間づくりをサポートします。トイレだけではなく、病院や介護施設等の居室や廊下腰壁、喫煙ルームの壁面など臭いの気になる部位に使って頂くことで、より効果を発揮できます。

※臭いを消滅させる効果ではなく、低減させる効果です。

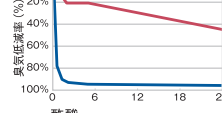


※対応可能柄に関してはお問い合わせください。

セラール消臭タイプの消臭性能試験

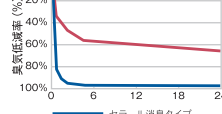
アンモニア

初期濃度：100ppm 時間 (h)



酢酸

初期濃度：30ppm 時間 (h)



※試験結果は測定値であり保証値ではありません。

### モイスNTデザイン

#### 壁紙を選ぶ感覚で、部屋に合ったパターンをお選び頂けます

モイスは微小な孔を無数に持つ多孔質建材で、湿度が高くなると湿気を吸収し、低くなると湿気を放出して湿度を調整します。消臭性能も有しており、不快な生活臭を解決してくれます。



人を想い、場を創る。

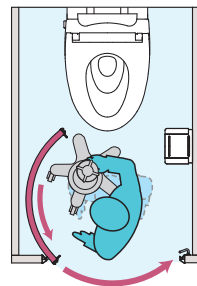


株式会社オカムラ 建材事業部 開発部  
〒100-0014 東京都千代田区永田町2-13-5 赤坂イトワンビル2F  
TEL:03-5501-3396/FAX:03-5501-3394  
http://www.okamura.co.jp

## 患者さんにやさしく 省スペース設計に貢献する 安全・安心のトイレブース「ウェイブレット」

ウェイブレットは、医療施設をはじめとするさまざまな施設で、ドアが簡単に開閉でき、無理な姿勢をとることなく、出入りがスムーズにできるトイレブースとして採用されています。

だれにでも使いやすいこと、用途の多様性、安全性が、国際ユニバーサルデザイン協議会 (IAUD) より評価され、IAUD アワード2014金賞を受賞しました。



ウェイブレット

ウェイブレットは、ドアが人を中心に円周上をスライドするので、点滴スタンドを持った患者さんも無理なく、安全に安心してトイレを利用できます。



IAUD  
AWARD

IAUDアワードは、毎年、国際ユニバーサルデザイン協議会が、「一人でも多くの人が、快適で暮らしやすい」ユニバーサルデザイン社会の実現に向け、特に顕著な活動の実践や提案を行っている団体・個人を表彰するものです。

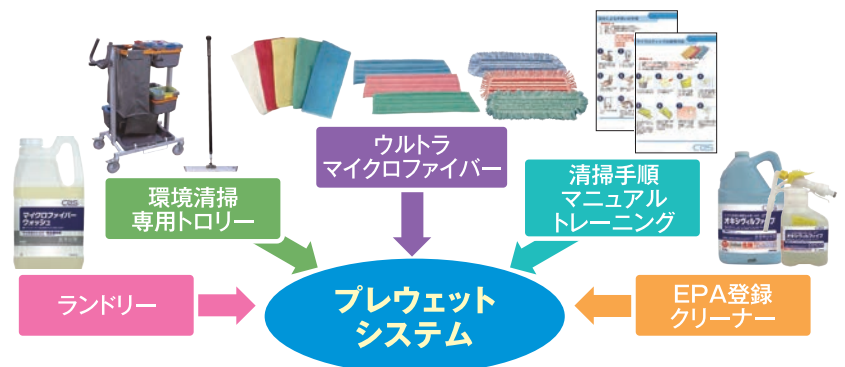


シーバイエス株式会社  
〒231-0023 神奈川県横浜市中区山下町22(山下町SSKビル)  
TEL:045-640-2280/FAX:045-640-2212  
http://cxs.co.jp

大切な場所には、きっと。シーバイエス。

## 医療関連感染に配慮した 病院清掃を実現します

医療・福祉の現場に「安全・安心」をお届けしたい。シーバイエスは、癒しのトイレ研究会で、主に清掃・メンテナンス分野の活動を担っています。医療関連施設の適切な環境整備には理にかなった清掃が必要です。シーバイエスでは、単なる洗剤・モップ・カートの商品提案でなく、清掃手順・道具の清浄化、保管、標準予防策のトレーニングまで含めたトータルな病院清掃実現の提案をしています。どうぞお気軽にご相談ください。



編集後記

医療・介護の現場において、最も施設管理者様が気にされていることは、「感染対策」、「転倒対策」、「臭気対策」であるというお話を今年の研究の中であらためて確認いたしました。17号では病院様、高齢者施設様にとどまらず、市役所様にもご協力をいただき、発行の運びとなりました。健康者・高齢者・障がいを持たれた方々など、さまざまな人が集まる場所という意味で公共施設のトイレも、医療・介護施設同様の考え方に基いた施設づくりが大切なのだと感じられた一年でした。今後も研究会の活動がさまざまな建築の一助となれるようにメンバー一同邁進していきたいと考えています。また、日々の業務のお忙しい中、取材にご協力いただきました皆様には、この場を借りて心よりお礼申し上げます。

癒しのトイレ研究会 研究員 壽善 善文

「癒しのトイレ研究会」は、より良い病院や高齢者福祉施設のトイレ環境づくりをめざして、トイレや水まわりに関連する企業が結束し、ちょうど2000年に発足しました。調査・研究を重ねながら、患者さんや医療・看護・介護スタッフが安全で快適に使えるトイレや水まわりを具体的な形で提案。毎年の研究誌の発行、学会発表や各種セミナーなど、積極的な活動を続けています。メンバー各社が「壁」「床」「ブース」「清掃」「空調」「便器」のプロフェッショナルとして、みなさまのお役に立ちたいと考えています。トイレや水まわりに関するご質問・ご相談などがございましたら、どうぞお気軽に、それぞれの連絡先までお問い合わせください。

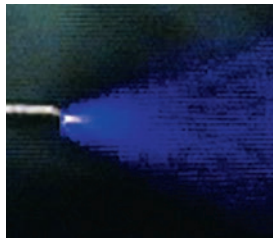


ダイキン工業株式会社  
 本社/〒530-8323 大阪府大阪市北区中崎西2-4-12 梅田センタービル  
 ダイキンコンタクトセンター 0120-88-1081  
<http://www.daikin.co.jp>

## 診察室や病室におすすめ! 強力な除菌・脱臭力と、本格加湿機能を搭載した 「加湿ストリーマ空気清浄機」

ダイキン独自の「ストリーマ」技術は、強力な分解力でニオイや花粉などを分解。また、菌やウイルスの抑制にも効果を発揮します。さらに、院内感染に配慮したい診察室や病室の菌・ウイルス対策には適正な湿度調整が効果的。加湿空気清浄機の設置をおすすめします。ダイキンの「加湿ストリーマ空気清浄機」なら、加湿する水まで除菌するので、いつも清潔な加湿が可能です。ダイキンは独自の技術で空気の問題を解決し、空気の専門家として安心して快適な空気をお届けします。

### ●ストリーマ放電



ストリーマ放電から放出された高速電子が、空気中の酸素や窒素と反応し、強力な分解力をもつ活性種を生成します。



スリムタワー型  
 「加湿ストリーマ空気清浄機」  
 ACK55V-W



田島ルーフィング株式会社 営業開発部  
 〒101-8577 東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX21F  
 TEL:03-6837-8920  
<http://www.tajima.jp>



## 医療・福祉施設にふさわしい効果 天然素材から生まれた「マーモリウム」

「マーモリウム」は、亜麻仁油やロジン(松脂)、木粉、石灰石などの天然素材から生まれた、人と環境にやさしいリノリウム床材。温かみのある多彩な色柄や優れた摩耗耐久性、断熱効果といった点が特長です。

さらに抗ウイルス効果、抗菌効果、脱臭効果、抗アレルギー効果など、病院や福祉施設の床材として最適な効果も併せ持っています。感染対策、臭い対策にぜひ活用ください。

### 抗ウイルス効果

不活化  
**99.9**  
 %以上

ノロウイルス、A型インフルエンザに対する効果が実証されました。

### 抗菌効果

不活化  
**99.9**  
 %以上

MRSA や大腸菌に対する抗菌効果が実証されました。

### 脱臭効果

3時間で臭いはほぼ  
**0**  
 %

アンモニア臭を脱臭する効果が実証されました。

### 抗アレルギー効果

世界保健機関  
**WHO**  
 推奨

アレルギーを削減する対策として、リノリウムが推奨されています。

※効果や試験方法などについての詳細は田島ルーフィング株式会社までお問い合わせください。



TOTO株式会社 UD・プレゼンテーション推進部  
 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-1-5 JR南新宿ビル6F  
 TEL:03-5309-2008  
<http://www.com-et.com>

## トイレ内における転倒リスクへの低減対策「トイレ離座検知システム」

「トイレ離座検知システム」はトイレ内における転倒リスクの低減対策として、便座からの立ち上がりを検知し、看護スタッフに知らせるしくみ。TOTOの「トイレ離座センサー専用ウォシュレット」「前方ボード(スイングタイプ)(はね上げタイプ)」で立ち上がりをセンサーで検知し、ケアコムのナースコールで看護スタッフにお知らせします。



「長時間着座お知らせ」機能がプラスされました。



トイレ離座センサー専用ウォシュレット  
 前方ボード(スイングタイプ)

### ●編集・発行

アイカ工業株式会社  
 株式会社オカムラ  
 シーバイエス株式会社  
 ダイキン工業株式会社  
 田島ルーフィング株式会社  
 TOTO株式会社

### ●編集委員

アイカ工業株式会社 小坂井 修  
 株式会社オカムラ 高橋 奈津子  
 シーバイエス株式会社 中島 徳二  
 ダイキン工業株式会社 井上 豊  
 田島ルーフィング株式会社 菊地原 紀裕  
 ダイキン工業株式会社 山田 敏  
 多田 裕之

田島ルーフィング株式会社 鳥嶋 吉浩  
 TOTO株式会社 事務局 長 壽壽 善文  
 河村 浩  
 雨天佐和子  
 賀来 尚孝  
 菊池 宏子

### ●事務局

〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-1-5 JR南新宿ビル6F  
 TOTO株式会社内 TEL.03-5309-2008

### ●発行日

平成30年10月30日

### ●編集協力

株式会社 ガット

### ●印刷・製本

真生印刷株式会社

### ●表紙写真

公立陶生病院(P6掲載)

※無断での本書の全体または一部の複写・複製・掲載を禁じます。本書の著作権はすべて「癒しのトイレ研究会」に帰属します。

癒しのトイレ研究会 研究誌17号によせて

## 高齢者への配慮や清潔さへの視点を大切に



癒しのトイレ研究会 会長  
高柳 和江 (たかやなぎ かずえ)  
医療法人社団 葵会  
元日本医科大学准教授  
一般社団法人癒しの環境研究会 理事長  
笑医塾 塾長

トイレには、ソフトとハードがあります。癒しのトイレ研究会本年号は、癒される空間としてのトイレの研究、視覚障がい者の誘導、いくつかの模範とすべきトイレ環境を紹介しています。日本のハードは非常に良くなったと実感されるでしょう。問題は、ソフトです。

指が動きにくくなった高齢者には、薄いトイレトーパーを一枚だけとることは至難の業です。やっと薄いトーパーを一枚ロールからはがす。コロコロ、コロコロと流れるように出てくる。ここで、次の問題にぶち当たります。切れないのです。ミシン目が入っているロールであれば良いのですが、ないものでは、延々とトーパーがでてきます。仕方がなく、力任せにひきちぎろうとしますが、これも意外に難しい。利き手と反対側の壁にトーパーロールホルダーがあったり、座った後ろの方にロールホルダーがついていると、大変なのです。あっという間に、ロールの半分くらいの紙がでてきます。沢山のトーパーを使っていないのに流すのは罪悪感があるし、一回に流して詰まらないか心配です。

「便座に座る前に、前もってトーパーを準備する」は、高齢者では無理です。個室に入った途端、スイッチが入って、排尿作業が始まります。下着を下ろすのに間に合うか心配なくらいです。

一見清潔そうなトイレでも、どんな掃除をされているのかも心配です。前の使用者のお尻と直接接触したくない。掃除直後でも、便座を最初にきれいな布で拭いてくれるのか、便器を全部掃除した後の仕上げに便座を拭いているのか、想像するのは恐ろしいものです。便座トーパーがないときは、普通のトーパーを分厚く便座の上に積み上げます。トーパーの浪費になります。が仕方ありません。

トイレの清潔さは、日本の医療の信頼の分水嶺です。医療施設や福祉施設のトイレは特に、信頼を裏切らないでほしいと願います。

## 癒しのトイレ研究会とは



より良い病院・福祉施設のトイレ環境づくりを目指して、トイレ関連企業が結束して2000年に発足しました。発足以来、調査・研究を重ねて毎年研究誌を発行し、学会発表や各種セミナーなどを継続してきています。

## 癒しのトイレ研究会のホームページ

<http://hospitality-toilet.jp>

病院・福祉施設のトイレづくりに役立つ、さまざまな情報を掲載しています。

- 病院トイレの豊富な現場実例
- 病院トイレづくりのポイント
- 清掃やメンテナンスの方法



## 癒しのトイレ研究会の研究誌

癒しのトイレ研究会は発足以来、病院と福祉のトイレづくりの調査・研究の成果をまとめた研究誌を、毎年発行しています。ホームページから閲覧・ダウンロード、さらにお取り寄せいただけます(無料)。

