



看護業務の効率化先進事例アワード 2023

# 感染管理認定看護師が 取り組んだ 「汚物処理改革のススメ」

社会福祉法人恩賜財団  
京都済生会病院

優秀賞  
業務改善部門



社会福祉法人

恩賜  
財団

# 京都済生会病院

KYOTO SAISEIKAI HOSPITAL

## 病院理念

思いやりの心

質の高い医療

明るい職場

～医療を通して地域に貢献～

## 所在地

京都府長岡京市

## 病床数

288床 ※2023年12月1日現在

主に算定している  
入院基本料

急性期一般入院料1  
ハイケアユニット入院医療管理料1  
地域包括ケア病棟入院料2



## 職員数

656名 ※2023年12月1日現在

うち看護職員数  
(看護補助者・クランク含む) 346名

HP

<https://www.kyoto.saiseikai.or.jp/>

1

## 汚物処理室での使用済み器材の取り扱いに感染リスクがある

- 洗浄時間が長いため、尿便器をその都度ベッドパンウォッシャー※1（以下BPW）で洗浄できない。
- 汚染がひどい場合、洗浄後の容器に洗い残しがある。
- BPW内に洗浄後の清潔な容器が残っている場合、汚染容器との入れ替えの工程で汚染するリスクがある。
- BPWが洗浄中（1回の必要時間約10分）の場合、次に洗浄する容器がそのまま汚物処理室に置かれるため、臭気発生の原因となる。
- 夜間は稼働音の問題から使用できない。
- 陰部洗浄用ボトルや尿器は、内部まで乾燥しにくい。

2

## 汚物処理室内での作業に手間と時間がかかっている

- 主に看護補助者がBPWへ容器のセッティング、洗浄後の乾燥機への移動、乾燥後の棚への収納を行っている。

※1 ベッドパンウォッシャー（BPW）：尿や便が入ったままの汚物 容器を洗浄する装置

# 課題解決へ向けた取り組みの目的・目標

## 目的

感染リスクが低く、作業時間が短い汚物処理を実現する

## 目標

- 看護補助者の1日あたりの汚物処理に関連する作業時間を現状の半分以下にする。
- 汚物処理室で洗浄を要している器材を可能な限りディスポ化する。

## 方法

- ① マセレーター※<sup>2</sup>が導入できるように組織内の承認を得て、設置および運用に向けて準備する。  
(新病院に10台(全病棟、HCU、救急外来、中央処置室)設置する)
- ② BPWの廃止に伴い、洗浄できなくなる物品の代替方法を決める。
- ③ マセレーターを使用し、パルプ製の排泄容器を用いた汚物処理を行う。

※2 マセレーター：再生紙で作られた単回使用の尿便器等を汚物ごと粉碎、排水処理を行う装置

## 1 マセレーター導入決定まで（2019年10月～2021年7月）

### ① 作業時間のシミュレーション

1病棟の患者10人（男5女5）が1日6個の容器を使用し、毎回洗浄（廃棄）したと仮定

BPW	回収 ▶ BPWに設置 ▶ 洗浄 ▶ 乾燥機へ ▶ 乾燥 ▶ 収納	6分
	3分 (10分) 2分 (15分) 1分	
マセレーター	回収 ▶ 廃棄 ▶ 破碎	0.5分
	0.5分 (2分)	0.5分

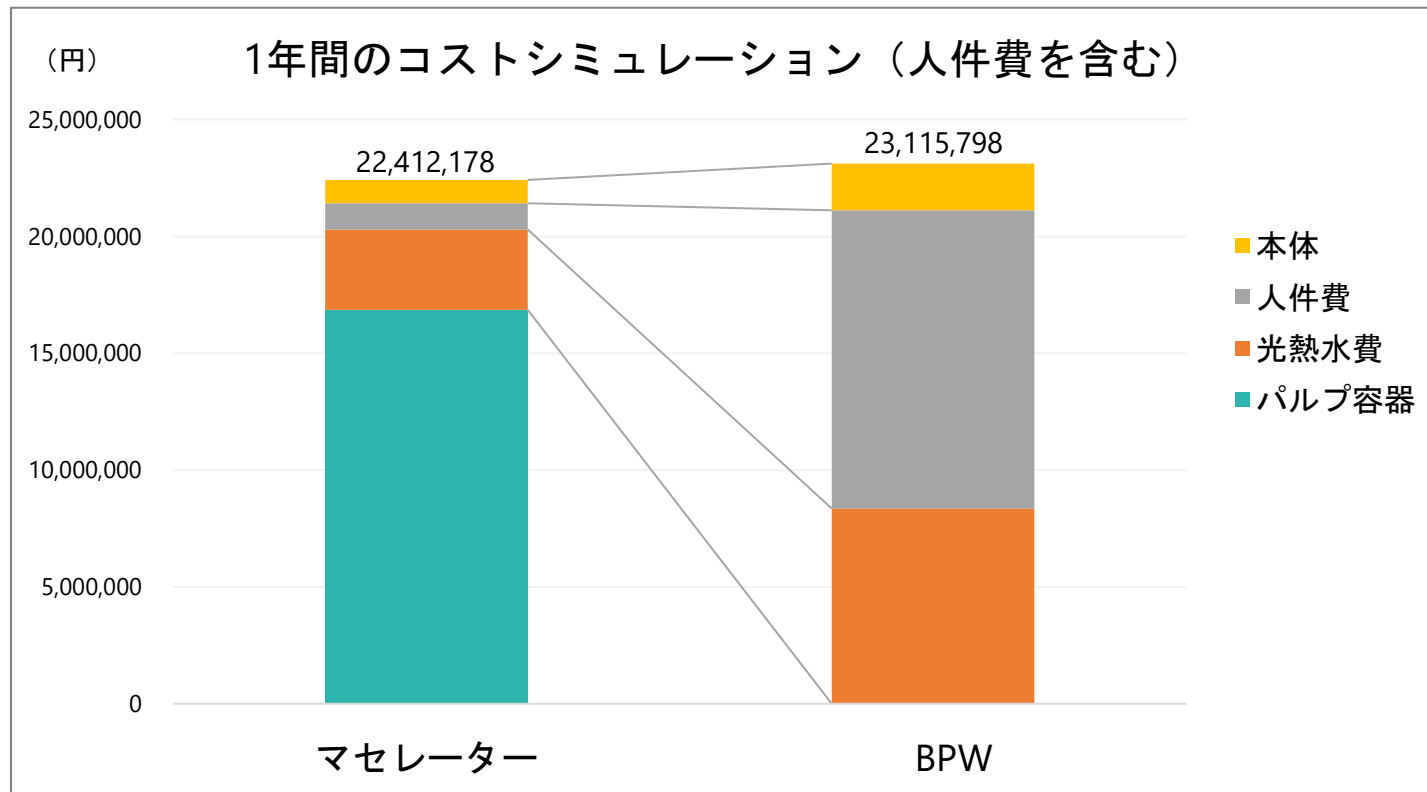
- ・ BPW : 6分／回 × (ポータブル35回、尿器 (5本ずつ) 5回) = **240分／日**  
(実際は、陰部洗浄用ボトル、回収容器なども洗浄・乾燥している)
- ・ マセレーター : 1個ずつ廃棄し稼働した場合 **30分／日**

1病棟1日あたり210分の業務時間が短縮される

## 1 マセレーター導入決定まで（2019年10月～2021年7月）

### ② コストシミュレーション

1病棟の患者10人（男5女5）が1日6個の容器を使用し、毎回洗浄（廃棄）したと仮定



## 2

## マセレーター導入決定から新病院移転まで (2021年8月～2022年5月)

### ① 汚物室で洗浄を要する物品の変更

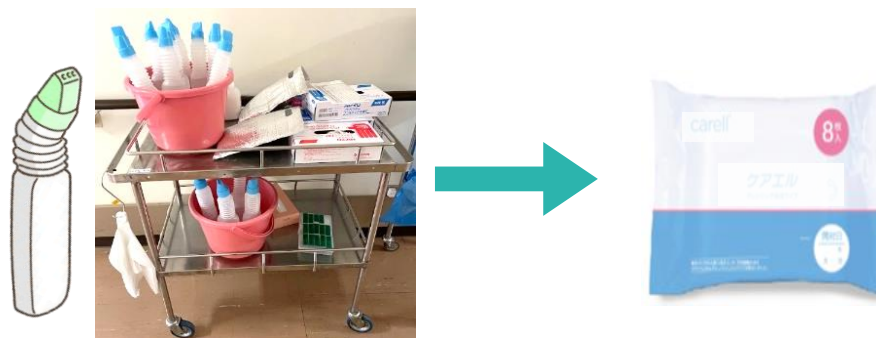
#### 吸引ビン

- ディスポタイプに変更  
(2020年12月)



#### 陰部洗浄に使用する物品

- 洗浄から清拭にケア方法を変更
- 陰部清拭ワイプを導入し、陰部洗浄物品を廃止  
(2021年12月)



#### 蓄尿容器

- ディスポタイプに変更  
(2022年4月)





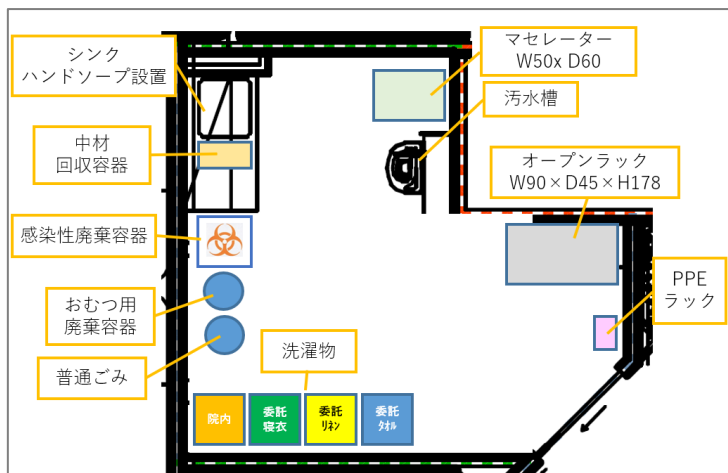
# 取り組み内容

2

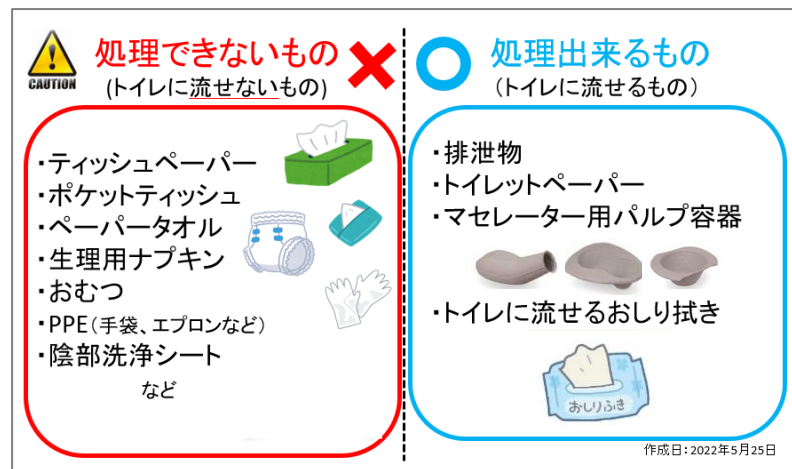
## マセレーター導入決定から新病院移転まで (2021年8月～2022年5月)



- ② デモンストレーション  
(1病棟で1か月間、BPWを取り外してマセレーターを設置)
- ③ パルプ容器の選定
- ④ 汚物処理室のレイアウトの決定
- ⑤ マセレーター本体を用いた看護職員、看護補助者へのレクチャー  
(7回)
- ⑥ 医師との協議 (不要な蓄尿をしない、尿量はグラムでカウントに変更)



汚物処理室のレイアウトの決定



レクチャーにて説明



## 3 新病院移転後の運用（2022年6月～）

不潔  
エリア

マセレーター



清潔  
エリア

パルプ容器収納棚



- 汚物処理室内を清潔エリアと不潔エリアにゾーニング
- パルプ容器の補充はSPD管理（院内物流システム）で看護補助者が実施

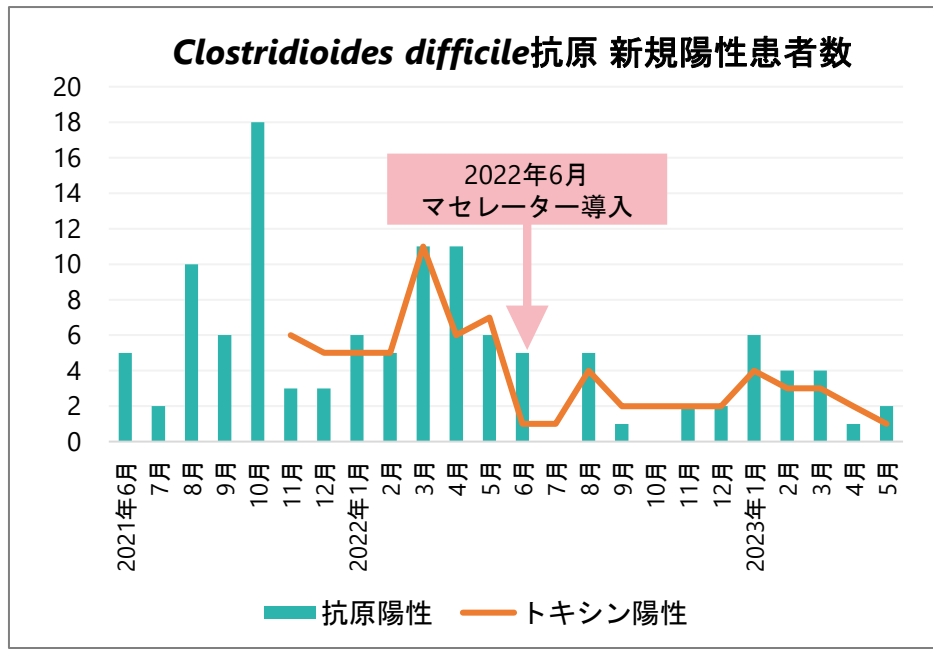
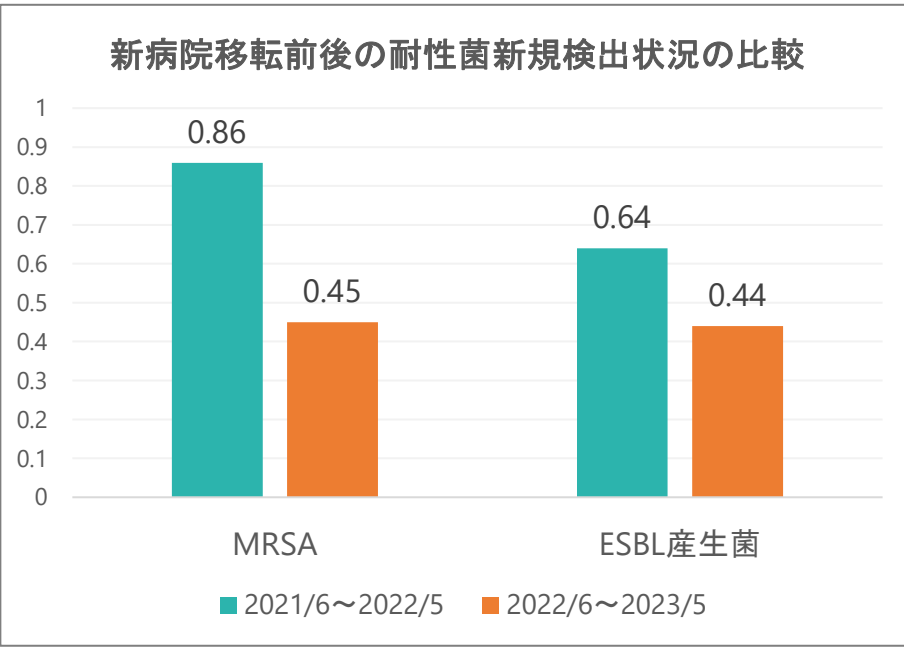
## 1

### 感染リスクの減少

- 耐性菌や*Clostridioides difficile*(CD)の新規発生が減少

MRSAの発生密度 : 0.86 ▶ 0.45  
ESBL産生菌の発生密度 : 0.64 ▶ 0.44  
(1,000延べ入院患者)

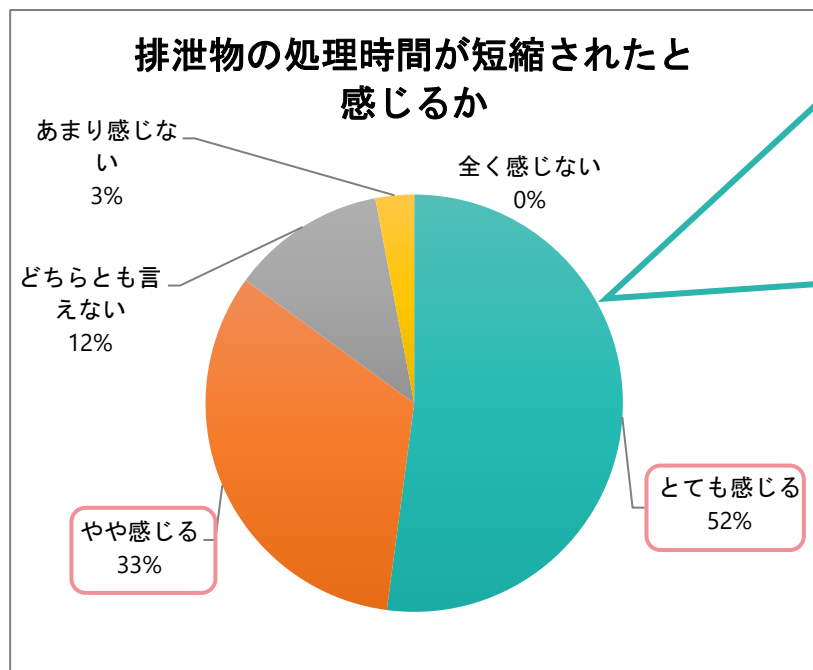
CD (抗原陽性) の検出数 : 85件 ▶ 31件



新病院移転前後1年での比較 (2021/6/1~2022/5/31 ▶ 2022/6/1~2023/5/1)  
新規発生 (入院後48時間以降に検出) 件数で算出

## 2 ディスポ化による看護補助者の作業時間の短縮

- 尿便器、蓄尿容器の洗浄作業：0分
- 吸引ビンの洗浄、乾燥作業：0分
- 陰部洗浄用ボトルの洗浄、乾燥作業：0分

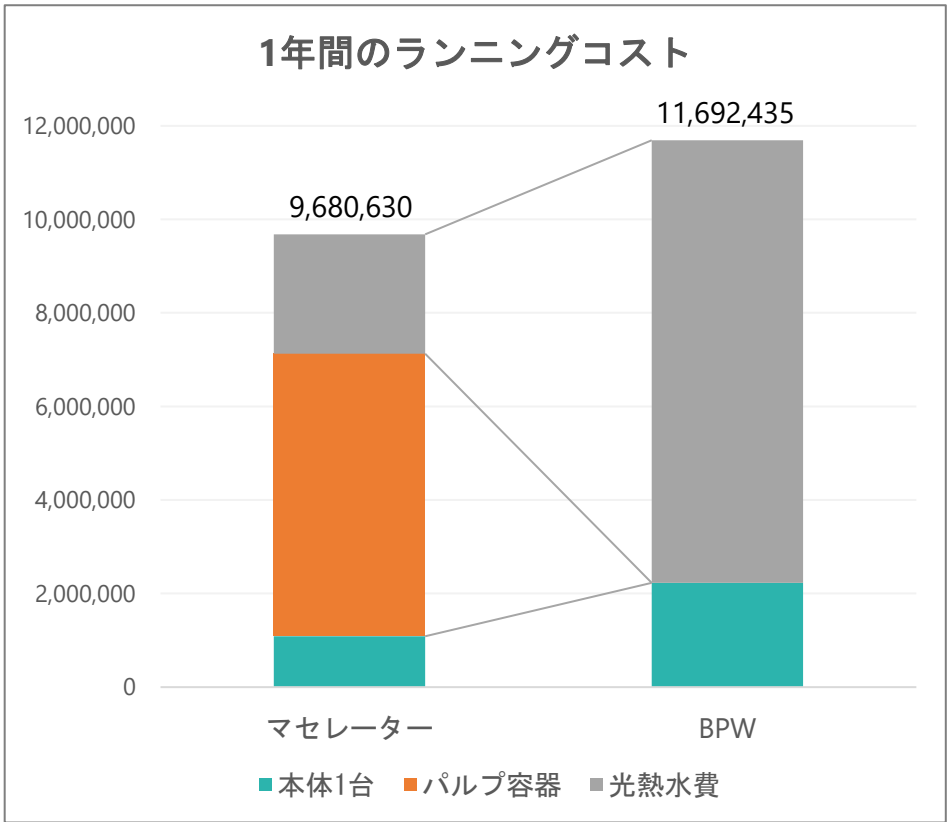


### 看護補助者の声

- 時短を図れていると実感している。
- 旧病院では2~3人で勤務していたが、今は少ない人数で時間内に業務を終えられる。
- 尿器や便器などが不足して探し回る負担が減った。
- マセレーターになって、汚物処理室の汚染が減り清掃しやすくなった。

## 3

### コストの削減



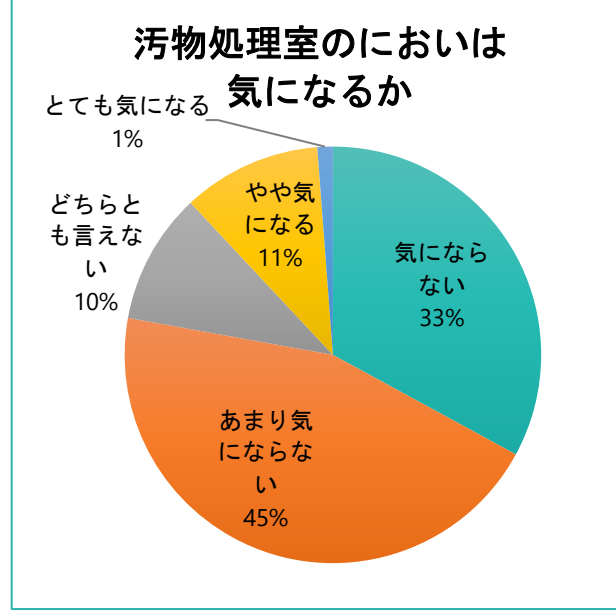
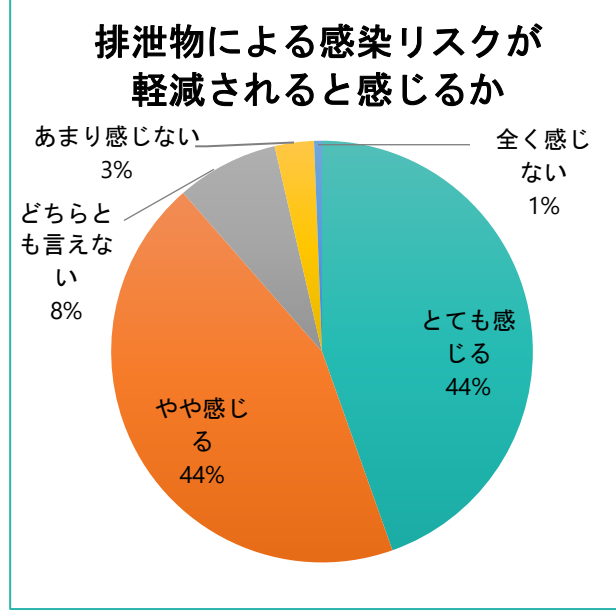
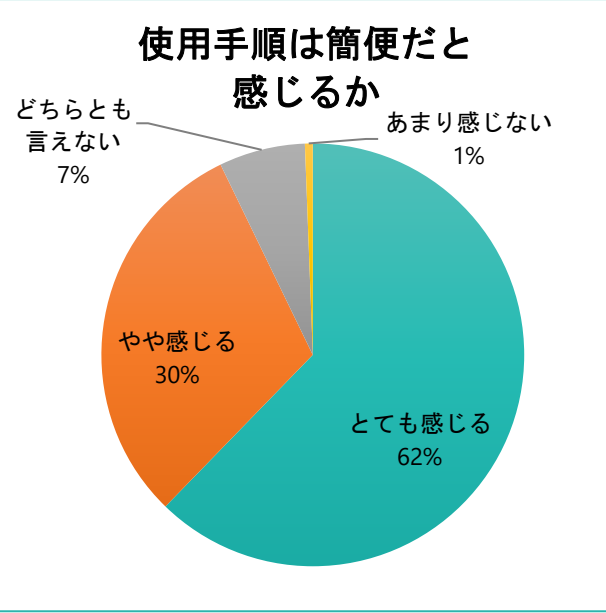
- 物品を使用ごとに洗浄した場合、マセレーターは従来のBPW使用よりもランニングコストが削減できる。

【1年間のランニングコスト算出方法】

- ・ BPWの運転回数は、パルプ容器の使用量を基に算出
- ・ 物品は使用ごとに洗浄または廃棄すると想定
- ・ 尿器は5つで1回、回収容器は3つで1回洗浄すると想定 (BPW)
- ・ 本体代は10年間使用すると仮定し、総額を10で分割

1

## 職員の満足度が高い



### 看護師の声

- ・ 汚物処理が簡易になってストレスが減った。
- ・ 汚染物に曝露される機会が格段に減った。
- ・ 不潔な手で機械を触ることがない。
- ・ 便器や尿器が再利用ではない分、病室に置いていても不潔感がない。
- ・ 尿器を使い回さないのので衛生的だと思う。
- ・ 簡単で画期的だと思います。
- ・ 汚物の飛散がない。

## マセレーター導入について組織内の理解を得ること

- ① 現状把握
  - 施設内での尿便器、吸引、陰部洗浄ボトルなどの使用状況
  - 尿便器は使用ごとに洗浄・消毒できているか
- ② 作業時間、費用のシミュレーション
  - 汚物処理、器材の洗浄・消毒・乾燥に係る時間、人件費
  - BPWを使用している場合は光熱水費の削減効果を試算
- ③ マセレーター導入、器材をディスポ化するメリットをアピール
  - 感染リスクの低減
  - 業務時間の短縮
  - 患者は常に新しい尿便器を使用できる（質の向上）
  - 職員の満足度が非常に高い
  - 尿便器を毎回洗浄した場合、マセレーターとBPWの1年間のコストは大差がない

## 看護業務のタスク・シフト／シェアの拡大

- 汚物処理に関連する業務改善により生まれた看護補助者の時間を活かし、看護業務のタスク・シフト／シェアを拡大する。

## 他施設への取り組みの導入支援

### 百聞は一見にしかず

- 他施設からの見学を受け入れ、利便性を体感する機会を作る。
- 導入施設が増えれば、パルプ容器のコスト削減が期待できる。