ベッドサイド水洗トイレ

自分でトイレに行けること。
そこから前向きな毎日が生まれます。
-Bedside Flush Toilet-

TOTO
関東学院大学 KANTO GAKUIN UNIVERSITY

作品の概要/環境・設備デザインの解説-Project Summary & Design Concept



介護する人も、される人も気を遣う排せつの介護。そんな悩みを解決します。

介護者の負担を軽減 要介護者のQOL(生活の質)を向上
後付けが可能なベッドサイド水洗トイレなら、排せつにまつわるさまざまな悩みを改善します。

ベッドルーム空間に調和するローシルエットデザイン
清潔感を表現するホワイトのウォシュレット一体形便器をベースに必要な機能を追加しました。直線基調で構成された機能部がインテリアに調和します。

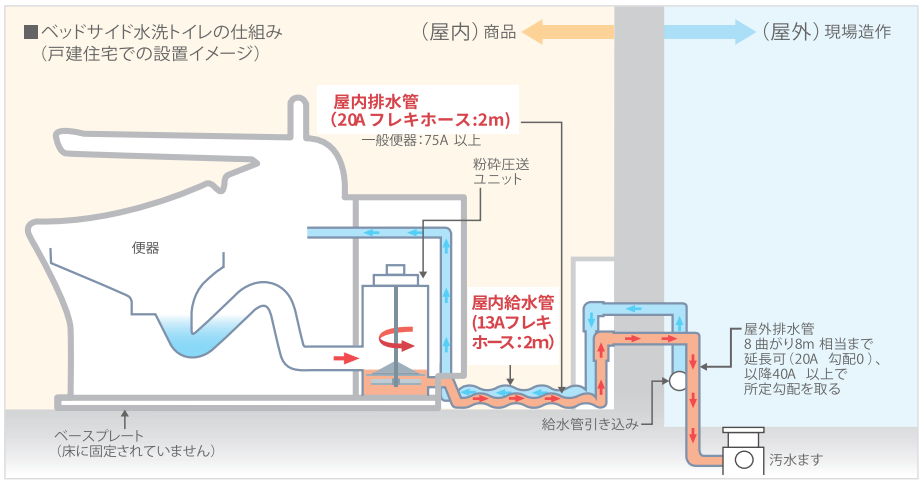
ベッドサイドのトイレに必要な機能を凝縮
ベッドサイドにトイレを設置するための必要機能を搭載しているので、改めて個室(壁、扉、手すりや照明など)を用意する必要がありません。必要がなくなったときも、容易に設置前の状態に復旧できます。

Bedside Flush Toilet for those who require nursing care must be one of keyitems to realize“Aging in Place” in superaging society.
It can improve the Quality of Life(QOL)with the reduction of physical/psychological care burden.

機 能 性 -Functonality

家庭でも施設でもベッドサイドに後付けできる水洗トイレができました。

汚物を粉砕・圧送することにより細く柔らかい配管を実現
これまで困難だったベッドサイドに水洗トイレを簡単に後付できます。



将来の在宅介護を想定した「新築住宅用事前配管」
新築時にベッドサイド水洗トイレ用の給排水管を事前配管すれば、要介護状態になっても長く住むことが出来る住宅を実現します。

快適かつ便利な機能を備え、使う人へのやさしさもいっぱい


ウォシュレットでおしりも快適、脱臭効果によりお部屋も快適。


配管の着脱が簡単です。

給水/13A　排水/20A


アームレストがあるので姿勢保持できます。


水に流せないものを落とした場合でも安全な取出しが可能。

社 会 性・経 済 性 - Sociality & Economics

排せつにまつわる悩みを解消し、介護に笑顔をもたらします。

高齢者の排せつの実態
要介護認定者数 581万人(2013年末時点)-厚生労働省データ


使用者: 女性・要介護度2

要介護者が抱える悩み
「家族に排せつ物を処理してもらうのは申し訳ないので、排せつ回数を少なくするよう食事と水分の摂取量を控えている。」
「失禁対策に紙オムツを使用しているが、情けないと感じている。」
「ポータブルトイレは、排せつ物を人に見られてしまうので、使いたくない。」

導入後-効果-
「家族に排せつ物の処理をさせずに済み、気兼ねがなくなった。」
「食事と水分摂取量を我慢しなくて済むようになり、排便しやすくなった。」
「トイレが近くにあるので紙オムツから下着に戻せて、前向きになれた。」


使用者: 男性・要介護度5

介護者が抱える悩み
「脇を抱え1日何度もトイレに連れて行くのは重労働である。」
「トイレへの移動や移乗に時間が掛かり、間に合わず失禁することもある。」
「排せつ物の後始末は大変である。」
「心疾患があるため、冬季はヒートショックが心配である。」

導入後-効果-
「トイレへの誘導負荷と、排せつ物処理の手間が軽減した!」
「依頼者が自力で排せつできるようになり、排せつに関する訪問回数が減った。」
注)汚物処理にヘルパーを利用する場合に比べて、年間650kgのCO2削減が可能(TOTO試算結果)

導入事例 特別養護老人ホーム「ここのか」(兵庫県豊岡市)
一般的に特別養護老人ホームの個室トイレ使用率は20%以下(TOTO調査)と低いことから、ベッドサイド水洗トイレ導入によるコストの低減効果を検証した。



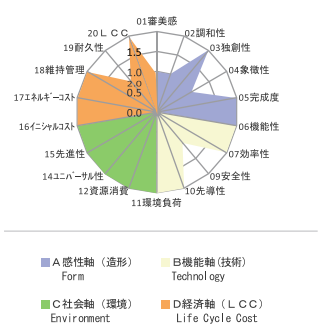




各室への個室トイレ設置はやめ、壁内に事前配管を準備。必要時に本製品を設置するようにした。

確認された効果
・3ユニット(29床)のトイレ数を通常の29台から15台に削減できた。
・便意のある身体能力の入所者全員が水洗トイレを使えるようになった。

評 価 表/自 己 評 価 -Enviromet & Me Design Evaluatin Criteria/Self evaluation



	□評価項目	□特に重視したデザインの視点	□評価項目に対する設計者のデザイン意図（従前のデザインに比較し、優れている部分、卓越している部分に関して具体的に記述してください。）	□自己評価欄 普通	優れている	卓越している	小計
A.感性軸（造形） Form	01審美感		ローシルエットで陶器部の曲線と木質部の直線を組合せた機能美の演出。		○		1
	02調和性	☆	"ベッドルーム空間の調和"と"分かりやすさ+使いやすさ"を追及したトータルデザイン。		○		1
	03独創性	☆	汚水の粉砕・圧送とフレキシブル配管により、ベッドサイドに水洗トイレを設置することで、排泄介護にまつわる介護者の負担軽減と要介護者のQOL向上の両立。			○	2
	04象徴性		介護シーンで求められる清潔感を表現するホワイトを基調としたデザイン。		○		1
	05完成度	☆	ベッドサイドにトイレを設置するための必要機能を搭載しているので、改めて個室（壁、扉、手すりや照明など）を用意する必要なし。			○	2
B.機能軸（技術） Technology	06機能性	☆	ベッドサイドという特殊環境を重視した"臭気/騒音対策"と"異物混入対策"の徹底。			○	2
	07効率性	☆	細く柔軟な排水管の採用による設置自由度(排水管の取り回しが容易)と省施工性(従来のトイレ個室を必要としない)の両立。			○	2
	09安全性		音声ガイダンスによる状況把握とインターロックによる安全性の実現。		○		1
	10先導性	☆	将来の在宅介護を想定した"新築住宅用事前配管"による"老後に備える住宅設計法"の創出。			○	2

C.社会軸（環境） Environment	11環境負荷	☆	排泄介護段階で発生するCO2(ヘルパー移動や紙オムツ、汚物処理)を削減。			○	2
	12資源消費	☆	福祉施設の個室トイレを必要最小数にすることによる建築空間と建築資材の最小化。			○	2
	14ユニバーサル性	☆	操作も流れ方も一般トイレと同一。要介護者はもちろん、介護者や健全者も使用可能。			○	2
	15先進性	☆	超高齢社会の日本から、介護福祉のソリューションのひとつとして世界に発信。			○	2
D.経済軸（LCC） Life Cycle Cost	16イニシャルコスト	☆	ウォシュレット一体形便器に必要機能を追加した構成により適正コストを追求。			○	2
	17ランニングコスト	☆	オムツ削減や介護サービス軽減による個人/社会サービス費用の圧縮。			○	2
	18維持管理	☆	特別なメンテナンスは不要。一般トイレと同様のお手入れで快適にご使用いただけます。			○	2
	19耐久性		大便器の材質を陶器としたことで、一般トイレと同じ耐久性を有する。		○		1
	20LCC	☆	節水便器(大5.5L/小5.0L/エコ小3.6L)によるランニングコストの低減。必要がなくなったときも、容易に設置前の状態への復旧が可能。			○	2