パブリックコンパクト便器・フラッシュタンク式
Flush Tank-type Public Compact Toilet

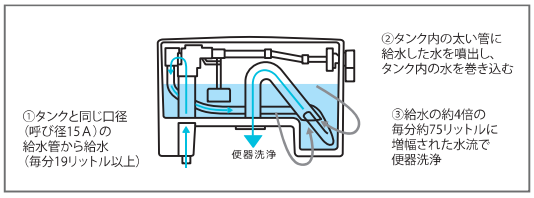
TOTO

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

パブリックトイレの新定番

多様なニーズがあるパブリックトイレの悩みを1台で解決
すると同時にウォシュレットとのセットでの美しい納まりの実現

Flush Tank-type Public Compact Toilet satisfies variety
of needs in public use.



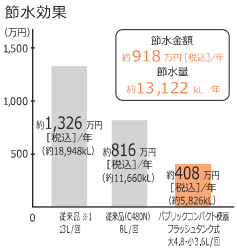
フラッシュタンク式
フラッシュバルブ式とタンク式のいいとこどり

連続洗浄	Short interbal flushing
コンパクト	Compact toilet
ローシルエット	Low Silhouette
バンダル	Anti vandalism
電源不要	No power supply required
15A配管（低給水負荷）	15A piping
省施工	Easy installation
洗浄流量調整不要	No need to adjust flush volume
節水化・大小洗浄	Water saving
洗浄音が静か	Silent flushing

■社会性・経済性 - Social & Economic considerations

超節水便器、低流量給水だから環境に優しい

超節水化を実現。洗浄水量は大4.8L/小3.6L
給水配管小径化、給水瞬間流量低減でポンプ小型化、
全体では約20%省資材化が可能



	フラッシュバルブ式	フラッシュタンク式
瞬間流量	100L/min	19L/min
給水配管径	25A	15A

■調和性・利便性 - Harmony & Operability

コンパクト、簡単施工だから使用者、施工者に優しい

従来のタンク式よりも前出を60mmコンパクトにすることで、
和式便器からのリフォームもすっきりコンパクト

ピュアレストQR (CS230系) との比較

簡単施工。施工時間は
フラッシュバルブ式の半分※
※TOTO調べ

■機能性 - Functionality

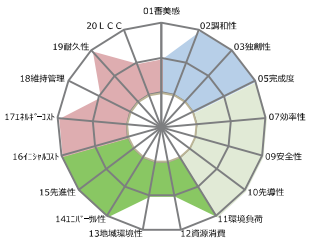
給水時間が短いからトイレの行列問題を解消

約20秒の連続洗浄を実現。大規模商業施設等
トイレの行列問題を解消。

タンクに水がたまるまで、次の利用者を
お待たせすることに…(4.8Lで約60秒)

連続洗浄できるので、
利用者を待たせません。

■評価表/自己評価 - Environment & ME Design Evaluation Criteria / Self-evaluation



■評価項目の解説

01 審美感【色や形・素材などが美しいと感じられること。】
02 調和性【周辺環境・建築計画と一体化し融合していること。】
03 独創性【デザインに独創性があること。】
04 象徴性【設計者のデザイン意図が象徴的に表現されていること。】
05 完成度【美しさや調和の面からデザインの完成度が高いこと。】
06 機能性【求められる機能が充足されていること。】
07 効率性【効率性が高いこと。】
08 利便性【使いやすく目的に合っ ていること。】
09 安全性【安全で危険がなく健康にも配慮されていること。】
10 先導性【機能面で新たなデザインの方向性を示すこと。】
11 環境負荷【エネルギー消費を抑制し環境汚染、地球温暖化防止に配慮していること。】
12 資源消費【資源消費を抑制し、再生材及び再利用可能材を使用していること。】
13 地域環境性【地域の歴史や文化を尊重するとともに、地域環境に配慮していること。】
14 ユニバーサル性【デザインや機能が年齢や性別・国籍を越えて通用すること。】
15 先進性【社会的・文化的価値を創出する先進性が認められること。】
16 イニシャルコスト【機能とコストのバランスが取れていること。】
17 ランニングコスト【運用のためのランニングコストが低いこと。】
18 維持管理性【維持管理が容易であること。】
19 耐久性【耐久性・更新性に考慮されていること。】
20ＬＣＣ【ライフサイクルコストが低減できること。】

□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 0	優れている +1	卓越している +2	小計
A.感性軸（造形）Form	01審美感		タンク部をローシルエットでソイドフォルムとし、装品奥行もコンパクト化しいろいろ空間を実現（従来比60mm減の700mm） クリーンデザイン、清掃性向上を実現の為、タンクのふたのキシ板定部を采出せることなくフラットな面とした。		○		1
	02調和性	☆	ウォシュレットとのセットでの美しい納まりの実現の為、タンク部の造形処理や材質に判の空間トータルデザインを実現。			○	2
	03独創性		ワイドなタンク部を便器以上低より下方に伸ばし（沈黙させ）、便器との一体感を表現したオリジナリティーあるデザインを実現。			○	2
	04象徴性		フラッシュバルブからのリモデルを想定し、センター給水のリモデルに対応できる配慮によりローシルエット（５９０ｍｍ）を実現。			○	2
	05完成度	☆	ウォシュレットの給水ホースが見隠出来るよう配慮し、空間での美しい納まりを実現。 製品前出が700mmと小さく、狭小空間に取り付けられている和式便器からのリモデルにも最適			○	2
B.機能軸（技術）Technology	06機能性	☆	フラッシュバルブ式とタンク式の長所を合わせ持ちお客様が公共トイレに求める幅広いニーズを1台で満たす。 1回の洗浄から次の洗浄ができるまでにかかる時間は約20秒で、連続洗浄が可能なためイレの行列を解消できる。			○	2
	07効率性		1つの空間に複数の便器が設置されるパブリックスペースにおいて、同時に複数台の便器洗浄が行われても給水流量の低下が少なく、洗浄能力を損なわない。			○	2
	08利便性	☆	フラッシュバルブは部材がバラバラで給水接続にはミリ単位の精度が必要だったが、セットタンクとフレキ施工で施工時間短縮 停電時でも使用できる電源レスの給水構造を採用している。			○	2
	09安全性		洗浄時の音は63ｄＢ(静かな乗用車並)（フラッシュバルブ75.3ｄＢ（騒々しい街道並））、夜半のトイレ使用も安心。 掃除口付で、物を落としたときの誤まりにも安心。			○	2
	10先導性	☆	ジットノズルの収納は洗浄させることで収納空間を有効利用。環境技術だからできるタンク収納を実現している。 陶器タンクと樹脂タンクの両方に対応できるプラットフォーム便器を実現			○	2

□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
C.社会軸（環境）Environment	11環境負荷	☆	超節水便器で水道使用による環境負荷を低減 上水以外の水を使用する再生（処理）水に標準品で対応が可能。			○	2
	12資源消費	☆	外観以外のインナータンクの樹脂材料には再生材を積極的に採用。 樹脂タンクを採用したことで、材料が陶器のものよりも軽量。輸送費が節約できる。		○		1
	13地域環境性		組合せ便器のため、予算とニーズに沿う便器を組み合わせて、超節水便器を取り付けることができる。		○		1
	14ユニバーサル性	☆	オート便器洗浄ユニットを使うことで、洗浄レバーの操作が不要。 多目的トイレにおいて、車椅子の乗り入れが可能な便器形状７００ｍｍでコンパクトを実現			○	2
	15先進性	☆	タンク内部にジェットポンプ技術を採用することで便器洗浄に必要な水量を増幅させている。 流量の増減だけでなく、流量の切替にも電気を使用していない、電源レス技術。			○	2
D.経済軸（LCC）Life Cycle Cost	16イニシャルコスト	☆	使用する配管は１５Ａでよく、フラッシュバルブ式の２５Ａ配管に比べて省資材化が可能。 必要機器流量がフラッシュバルブ式の1/5程度のため、くみ上げポンプを使用する場合も小型化が可能。			○	2
	17ランニングコスト		大洗浄と小洗浄の切替洗浄が可能。 小型ポンプが使用可能で小口径の水道メーターが使用可能。基本料金の節約			○	2
	18維持管理		陶器の施策には防汚技術であるセフィオンテクトが既準採用されており、汚れが付きにくく落ちやすい、きれいが長持らする。 ふちなし形状でほぼいルネード洗浄が便器の内面を洗うため排泄物で汚れも付きにくい。		○		1
	19耐久性		タンクは社内保有の樹脂設計技術により、ウォシュレット本体と同等以上の樹脂耐久性を有している。 インナータンクには内面や底部に板金を用い、過剰な外力に対しても十分な強度を有するように設計されている。			○	2
	20ＬＣＣ	☆	超節水便器（大洗浄4.8L/小洗浄3.6L）で水道代節約（10年間の主力便器に比べ年間49万円の低減が可能）		○		1