

コープ野村南流山貳番街

リフォームマニュアル

- リフォーム事例 -



目次

はじめに	2
1. ユニットバス	3
(1) リフォームの経緯	3
(2) 製品の選定	3
(3) 施工	5
(4) リフォーム後の使用感	9
2. 洗面化粧台	10
(1) リフォームの経緯	10
(2) 製品の選定	11
(3) 施工	12
(4) リフォーム後の使用感	13
3. トイレ	15
(1) リフォームの経緯	15
(2) 製品の選定	15
(3) 施工	17
(4) リフォーム後の使用感	19
4. 洗濯機パン	20
5. 壁クロス、クッションフロア	22
(1) 壁クロス	22
(2) クッションフロア	23
6. 洗面所に関連する事項	24
(1) 洗面所の目隠しスクリーン	24
(2) 洗濯機パンと洗面化粧台の隙間の有効活用	24
(3) タオル用の棚	25
(4) トイレのドアの交換	26

はじめに

2008 年 11 月 15 日、著者が執筆した『南流山式番街：リフォームマニュアル』が、コープ野村南流山式番街管理組合保全専門委員会名で発行され、その後、何度か、改訂を行いました。

書店などに置かれるリフォーム関係の書籍は多数の読者を想定して出版企画しなければならず、一般論に終始せざるを得ないのに対して、このマニュアルはコープ野村南流山式番街の専有部の設備の特性を考慮し、リフォームに適した設備機器の情報を収録しました。しかし、このマニュアルも管理組合保全専門委員会の立場でまとめねばならず、ある意味、一般論の範囲にとどめねばならない側面がありました。

コープ野村南流山式番街の第 1 回のユニットバス集中リフォーム工事で著者はユニットバス、洗面化粧台、トイレのリフォームを行いました。保全専門委員として工事内容を確認し、その状況を撮影してリフォームについて居住者に伝える資料づくりが当初の目的でした。しかし、「なぜ、この製品を選んだのか」という選定の考え方、プロセスを紹介することも参考となることに気付き、本リフォーム事例をまとめることにしました。結果的にユニットバス、洗面化粧台、トイレのリフォームに INAX の製品を選ぶことになりましたが、これらの設備機器が毎年、マイナーチェンジあるいはモデルチェンジされる中で、たまたま、2009 年当時の INAX の製品が著者のニーズに合致したにすぎません。例えば 2013 年現在、発売されている 1216 対応の INAX のユニットバスの浴槽下部寸法は 90.8cm と大幅に短くなっていて著者の選定基準からは外れます。本文に掲載のデータは 2009 年時点のものが中心で 2014 年 1 月現在の各製品の状況についても付記しましたが、**実際にリフォーム計画を立てる際には最新の製品カタログを入手して検討してください。**

著者は清水建設(株)で技術開発部門を中心に勤務していましたが、新人研修として半年間をマンション建設現場、その後の約 1 年半を設備部に所属し、見積、施工図のチェック、工事管理等に従事しました。その時に得た知識・経験が『南流山式番街：リフォームマニュアル』と本冊子のベースになっているといえます。

2009 年 7 月 8 日

2010 年 4 月 4 日追記

2014 年 2 月 5 日追記

市川 誠

『南流山式番街：リフォームマニュアル』

<http://www.minami-nagareyama.org/2bangai/reform-manual/reform-manual.htm>

1. ユニットバス



リフォーム前
(YAMAHA MB-1216BH)



リフォーム後
(INAX BYU-W1216LBEHU)

図1 ユニットバスのリフォーム

(1) リフォームの経緯

コープ野村南流山貳番街の標準のユニットバス（YAMAHA MB-1216BH）の浴槽の長手方向の下部長さが 84cm は、大人が足を伸ばして入浴するには窮屈です。筆者はシャワー中心の生活ですが、今日、1216 サイズのユニットバスで浴槽の下部長さが 101cm と長いものもでていることから、更新したいと考えていました。

「給排水設備改修工事」（2008 年）の期間中にユニットバスのリフォームをされたお宅のご協力で入手した 2 本の排水管（配管用炭素鋼管 SGP(50A)）の調査で SGP の内面の腐食が進行してネジ部が溶けて貫通したものも確認され、「今後、3 年間を目途にユニットバスの計画的更新を」となったことでリフォームを決意しました。そしてリフォーム件数をまとめることで工事費が割引かれる集中リフォーム工事の機会を利用することにしました。

(2) 製品の選定 **注1**

上記のように「浴槽の下部長さが 101cm あれば十分」と既存の 1216 サイズのユニットバスの設置スペースに納まる製品を選ぶことにしました。

TOTO のリフォーム用のユニットバスは 2009 年 2 月に大きくモデルチェンジされ、従来の WR シリーズの 1216 サイズの浴槽下部長さが 101cm であったのが、新しい WB シリーズでは 97cm で 4cm 短くなりました。また、浴槽の深さは WR シリーズの 50cm から WB シリーズでは 53cm に深くなりました。

表 1 は筆者がユニットバスのリフォーム後、集中リフォーム工事の取扱い機種となる INAX の BYU シリーズと TOTO と WB シリーズを本事例集のためにまとめたものです。数 cm の差が使い勝手に影響することは建築や人間工学を学んだ人のよく知るところですが、同じように見えても対比するとそれぞれの特徴が明確になります。

表1 INAX と TOTO の 1216 サイズの比較 (2009 年 7 月現在)

	BYU シリーズ W1216 (INAX)	WB シリーズ 1216A (TOTO)
		
内寸法	奥行 120×幅 165×高さ 201 (cm)	奥行 120×幅 165×高さ 201 (cm)
洗い場	幅：90cm (浴槽縁の凹部の最大幅) 奥行：120cm 浴槽縁の高さ：45cm	幅：90cm 奥行：120cm 浴槽縁の高さ：45cm
浴槽の寸法 (深さは「またぎ 高さ」に対応)	長辺：上部 108cm、下部 101cm 短辺：上部 53～62cm、下部 42～47cm 深さ：50cm、中段高さ：23cm	長辺：上部 110cm、下部 97cm 短辺：上部 60cm、下部 49cm 深さ：53cm、中段高さ：23cm
洗い場側の縁幅	5～16cm (排水口上部を除く)	8.8cm
ドア枠の高さ*	4.5cm	5.0cm
選定のポイント	BYU シリーズの WB シリーズに勝る点は①浴槽の長辺の下部寸法が 4cm 長く、入浴時の足の窮屈感が低減される、②浴槽の下部の幅が狭いことで同じお湯の深さでもお湯の量を少なくできる (反面、WB シリーズの特長になる)、③浴槽の深さが 3cm 浅いことでまたぎ越えがしやすく、浴槽の縁に肘をつけて立ち上がるのも力が少なく済む、④洗い場側の浴槽の縁幅が広く、腰かけて入浴できることです。	WB シリーズの BYU シリーズに勝る点は浴槽の下部の幅が 49cm あることで、腰回りの豊かな人は入浴時に窮屈さを感じないで済みます。 浴槽の深さが 3cm 深い点も肩までお湯に浸かりたい人には魅力に映ると思います。(加齢に伴う疾病などで心臓への負担を軽減するため、半身浴を習慣化する必要もあり、この面を考慮する必要があります。)

*：コープ野村南流山式番街に適用した場合。

腰幅の広い人は迷うことなく WB シリーズ、加齢に伴う使い勝手を重視する人は BYU シリーズと 2009 年当時、考えられました (TOTO は 2010 年のマイナーチェンジで新まゆ形浴槽に加えて楕円型浴槽 (浴槽サイズ 1200 で浴槽の下部長 101cm) をオプションに加え、浴槽の下部長さを重要視する顧客に対応しました)。

1216 サイズで筆者の浴槽下部長さの条件を満たすのは INAX のリノビオの W1216 となります。この浴槽は表 1 の写真からわかるように浴槽の縁に腰かけてからの入浴、

洗い場の幅として必要とされる 90cm というスペースを洗い場側の浴槽の縁の独特の形状で対応させています。また、洗い場はサーモフロアという断熱性の高いもので、冬の入浴時の足もとからくる冷たさが低減できそうです。

オプションについては、シャワー主体の使い方のため、ボディソープやシャンプーを置く棚があればよく、カウンターは不要、浴室で自分の裸を見たいとは思わないため鏡も不要。一方、シャワーをより楽しめるようにスイッチ+マッサージシャワーに変更（一方、サーモバルブのノブはメタル調からプラスチック仕上げにグレードダウン）し、省エネに配慮したサーモバスを浴槽とし、出入りが楽なように折り戸の幅を標準の 700mm から 800mm に変更、プッシュワンウェイの排水栓はメタル製、そして汚れ低減のために浴槽と壁の間にオーバーフローガイドを付加しました。

仕上げ色はカタログではわからないため、INAX のショールームに行って色見本を組み合わせながら検討し、壁パネルはボーダーホワイト（HN131）、浴槽はホワイト（N86）、床はベージュ（Y71）としました。なお、ユニットバスが完成した後にわかったことですが、照明器具が白熱電球のために浴槽がベージュの混じっているように見え、暖かな感じとなりました。

注 1 : TOTO は 2010 年のマイナーチェンジで新まゆ形浴槽に加えて「楕円型浴槽（FRP）」（浴槽サイズが 1200 で浴槽の下部長を 101cm（2008 年モデルと同程度）、浴槽ふちの腰かけスペース有）がオプションとして選べるようになりました。2013 年もオプションとして選択可能で足元の余裕などを気にされる方は楕円型浴槽の選択をお勧めします。

一方、INAX のマンションリフォーム用システムバスルームは 2012 年 8 月、「リノビオ V」にモデルチェンジされ、これに伴って浴槽の形状も大きく変わり、1216 サイズの浴槽の浴槽下部寸法はリノビオ V、P シリーズ(サーモバス S 対応)が 90.8cm、リノビオ BPR シリーズが 95.2cm と大幅に短くなり、魅力を後退させました。

LIXIL ニュースリリース “すっきりキレイ、しっかり省エネ、リフォームしやすい オールインワン快適バスルーム” マンションリフォーム用システムバスルーム「リノビオ V」を新発売～汚れにくく、キレイが長持ちする『キレイ浴槽』を新開発～（2012 年 8 月 22 日、LIXIL ニュースリリース）

http://newsrelease.lixil.co.jp/news/2012/020_water_0822_01.html

(3) 施工

ユニットバス（UB）のリフォームは、既存の UB の解体、新しいユニットバスに対応するように給水・給湯管、排水管の径路の変更、照明と換気扇用の配線工事、換気用のダクトの準備を行なった上、新しいユニットバスの組立てという手順で行われます。（図 2、図 3 参照）



洗面所の養生後、解体開始



壁が撤去された浴室内



電動ノコで切断、解体



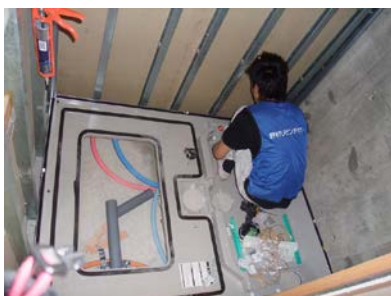
既存の UB 撤去で露出した
設備配管



既存の UB の浴槽の縁の中
納められたバスヒーター用
の往還の銅管、給湯用の銅
管、給水管、排水管（上か
ら順に）



新しい UB のための給水管
（青）、給湯管（オレンジ）
を接続した状態。



新しいユニットバスの床
部材の組立て状況



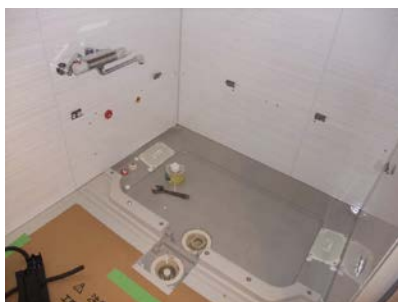
給湯管、排水管の配管のため
に洗面所に開けた開口*



新しいユニットバスの壁面
パネルの取付開始



配管状況



浴槽下の排水用パンを取り付けた状態



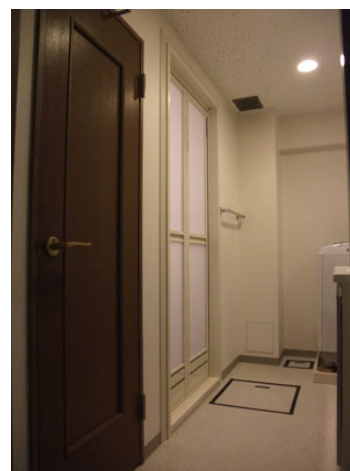
浴槽の下側が汚れないようにオプションで選んだオーバーフローガイドの取付状況



サーモバスの設置状況



組立て完了



浴室外の折戸

*: 以前の床鳴りの調査・改善用の点検口と今回工事用の点検口のため、大きな開口となりました。

図2 ユニットバスの施工状況



洗面所に設けた点検口下の配管



バスヒーターは使わないため、TESのところでプラグ止め

図3 ユニットバスに関連する配管の状況

【トイレの扉のドアストッパの移設】

ユニットバスのリフォームで浴室の扉の三方枠が新しなり、浴室と並んでいるトイレの扉のドアストッパが空を切る状態となりました。そこでドア上部に取り付けられたドアストッパを移設しました。(図 4)



トイレのドアストッパ (ユニットバスのリフォーム前)



空を切るトイレのドアの
ドアストッパ



移設したトイレのドアストッパ

図 4 トイレのドアストッパの移設

【白熱電球から電球形蛍光灯に】

完成後、照明器具の標準の 60W の白熱電球を「すぐに明るくなる」とする電球形蛍光ランプ(図 5)に交換し、消費電力を 54W から 12W に 1/4 以下に低減しました。廊下で浴室の照明を ON にして数歩、歩いて浴室の前に立った時は十分、明るくなり違和感はありません。色温度は 2700K で、白熱電球の 2900K とあまり変わらず、交換したと言われてもわからない状態です。浴槽の白さを強調したい場合は昼光色の電球形蛍光ランプを用いることで対応できます。



標準の白熱電球 (60W)



電球形蛍光ランプ EFD15EL/12-HS
(三菱電機オスラム(株)、12W)

図 5 照明の交換

(4) リフォーム後の使用感

浴槽の下部長さが以前の YAMAHA の 84cm から更新した浴槽で 101cm となり、浴槽に入った時の足の窮屈さが軽減されました。

標準の 700mm 幅の折れ戸ではなく、800mm の折れ戸を選びましたが、有効開口幅は 670mm（折れ戸内側の取手の部分を除く実測）で洗面所入り口幅とあまり変わらない寸法となり、予想通りの使いやすいものとなりました。また、新しい折れ戸は全面、光を通すもので以前の YAMAHA の扉の小窓と比較すると浴室に入っただけの閉鎖感がなくなりました。なお、洗面所の床面の高さがコンクリート床面から 17cm の高さでユニットバスのドア枠部分のまたぎ越え段差をなくすることができないのは「リフォーム・マニュアル」で解説した通りですが、またぎ越え高さが以前の 13.5cm から 5.5cm（実測）に低くなり、使い勝手がよくなりました。

標準装備のサーモフロアの効果、以前の洗い場との直接的な比較はできませんが、冬場に使用してみて冷たさをあまり感じなくなったようです。

スイッチ付きのシャワーはシャワーをメインで使うことから便利さを実感しています。

2. 洗面化粧台



【リフォーム前】



【リフォーム後】



【さらにその前の状態】

左上：ミラーキャビネットを外し、鏡とガラス製の棚に交換の状態。カウンターキャビネットの白木調のプリント仕上は、ダークマホガニー調の化粧シートを上貼り。天井照明はダウンライト2灯として照度を平均化。

左下：標準のミラーキャビネット（混合栓はツーバルブからシングルレバーに交換）

上：洗面所の床面の点検口はユニットバスの配管のメンテナンス用（ユニットバスのリフォーム時に設置）

図6 洗面化粧台のリフォーム

(1) リフォームの経緯

近年の洗面化粧台の洗面部の高さは80cmが主流となっています。既存の洗面化粧台（クリナップ、幅75cm×奥行き49.5cm。図6）は竣工の時代を反映して高さ（洗面器のあふれ高さ）72cmで、使用時に腰を深く曲げる必要があり、改善したいと考えていました。また、図6の左下の写真のようにミラーの上方の蛍光灯カバーの黄ばみが気になり、前に10cmほど突出した棚に圧迫感を感じていたことから「リフォー

ムの製品選びのための実験」として一時的のつもりで図6左上に示すように鏡とガラス製の棚に交換しました。そしてユニットバスの更新と同時に洗面化粧台を更新することを決意しました。

洗面化粧台は度々、更新するものではありませんので、「5. 壁クロス、クッションフロア」で解説のように洗面所の内装のリフォームも行うことにしました。そして洗面所奥の壁についた棚が作る影も気になり、棚も撤去することにしました。

(2) 製品の選定 **注2**

「リフォーム・マニュアル」に記載のように洗面所は幅 124cm×奥行 270cm の空間に洗面所、洗濯場、入浴の脱衣所、トイレの前室、TES の機械室、そして洗顔・化粧用品・洗濯物・洗剤・入浴用品などの収納スペースが実現されています。そこで動線を考慮して洗面化粧台の奥行は洗面所の通路幅を確保を優先に 50cm と決めました。

(50cm では通路幅が 74cm となり、60×60cm の全自動洗濯機の搬入出に左右に夫々 7cm 程度の空間ができ、手で持ち運ぶのに若干の余裕のある寸法にできます。)

そしてこの条件に該当するものとして INAX の LC を最初の候補としました。LC はモデルチェンジ直後でショールームへ実物を見に出かけました。収納量が増えたのはよいのですが、引き出しの下側に手をかけて開ける設計でその腰を曲げる角度が私には負担に感じました。「どうしようか?」と考え、その時点では旧型の受注も受け付けていたため、旧型で洗面化粧台をまとめることにしました。

収納と鏡を一体としたオプション(壁から鏡までの高さ 105mm)は既存の洗面化粧台でミラーキャビネットを外したことにとも関係して圧迫感を受けるため、一面鏡を条件としました。洗面関連の物品の収納についてカタログを調べて壁付けの 250mm 幅のミドルキャビネットがあることに気付きました。そして 750mm 幅の一面鏡とこのミドルキャビネットを組み合わせて 1000mm 幅とし、カウンターの間口が 1000mm のものを選びました。(洗面ボウルの位置を調整できる「システム部材」を使いたかったのですが、価格がネックとなり、この組み合わせにしました。なお、モデルチェンジされた LC には私の選んだミドルキャビネット相当品はカタログから消えました。)



図7 設置した LC (INAX) **注3**

ミドルキャビネットには常備薬などを入れることから入り口に近い位置、また、洗面所奥にミドルキャビネットがあると狭く感じることもあり、入り口から TES、ミドルキャビネット、一面鏡という配置にしました。腰から上の空間が奥にいくほど広がることから、洗面所の狭さを強調しない配置にもなります。

(3) 施工

洗面化粧台は構造物に固定しながら組立てた後、配管を行うという施工手順となります。リフォームで一番、難しいのは既存の洗面化粧台用に配管された給水・給湯管、排水管を新しい洗面化粧台用に配管しなおす部分です。(図8 参照)



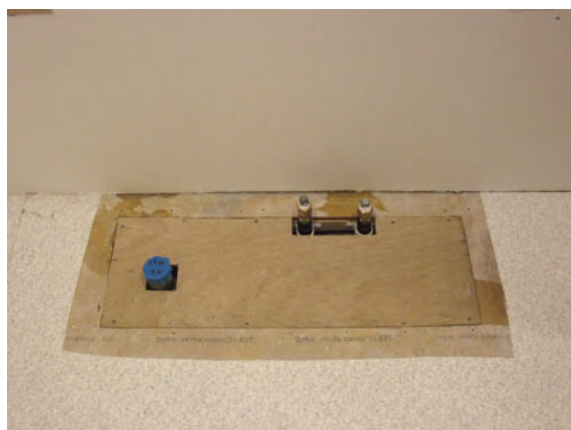
既存の洗面化粧台の配管（左より、給湯管、排水管、給水管）



洗面化粧台 LC の配管位置に合わせるために床面を大きく開口



床下の配管を改修した状態

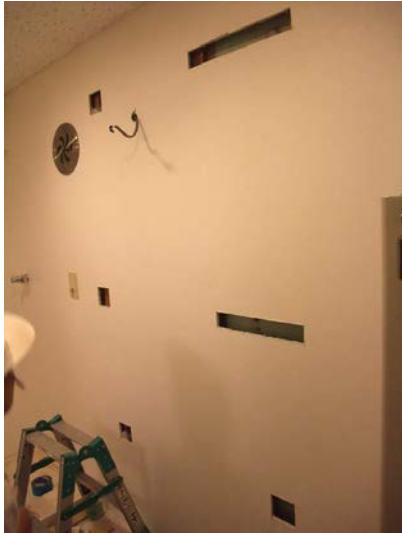


床にあけた開口を塞いだ状態



洗面化粧台の台輪（高さ 10cm）の中で排水
水管を横引きして位置を変更

図8 洗面化粧台 LC のための設備配管の改修



補強用の木片を取り付けるための開口を石膏ボードに開けた状態。石膏ボードに穴を開けた状態。断熱材と GL 工法のボンド等が見える。木片を石膏ボードの壁に埋め込んで一面鏡やキャビネットの取付に対応

図9 鏡とキャビネットを取付のための壁面の補強材取付

図面を予め見ていて、「配管の盛り変えは大変そうだな」と思っていたのですが、配管工さんが数人、集まって配管のやり方を検討して図8の状態となりました。

洗面化粧台の背面は GL 工法で石膏ボードが貼り付けられ、新しい洗面化粧台を固定するのに石膏ボードだけでは強度が不足しますので図9のように石膏ボードに穴をあけて木片を埋め込み、一面鏡やキャビネットを木ネジで固定となりました。

入浴した後に体を拭くタオル掛けはユニットバスの扉の隣の壁面に高さ 120cm の位置に取り付けました。(図2参照)

(4) リフォーム後の使用感

洗面ボウルのあふれ高さが 72cm から 80cm、水栓の吐出口の高さも従来の 75cm から 95cm になったことから、腰を曲げないで洗顔ができるようになりました。一方、この姿勢で使ってひじを伝った水が洗面所の床を濡らすことがあることに気付きました。子供の洗顔で洗面所の床を濡らすことがあります。同じ理由といえます。

一面鏡としたのは、洗面や洗濯の予洗いなどの作業を考えると頭と鏡との空間的な余裕があり、正解でした。なお、費用面で標準品から選択したため、一面鏡の中心と洗面ボウルの中心が一致しないことから、自然と一面鏡の中心に近い位置に体を置くことになります。洗濯の予洗いなどにも使える広い洗面ボウルのため、あまり不都合を感じないでいます。なお、スイッチなどが水栓に近いことには注意しています。

モデルチェンジ前の LC のカウンターキャビネットの収納力は高いとはいえません。そこで隙間家具（「7. 洗面所に関連する事項」参照）の製作を含めて整備しました。

注 2 : LINUX の奥行の浅い洗面化粧台として L.C.<エルシィ>(奥行 500mm)の他、オフト(奥行 500mm)、ミズリア(奥行 520mm)、ピアラ(540mm)などの製品があります。製品によって洗面器高さを 750mm、800mm(標準仕様)、850mm と選べるものもあります。

注 3 : 図 7 で洗面化粧台の一面鏡の左側のベントキャップが標準のプラスチック製からステンレス製に交換されていることがわかります。標準の洗面化粧台の位置ではこのベントキャップと鏡が接触して納まりがきれいでないため、洗面化粧台の更新にあたって洗面化粧台の奥の面が壁から 83cm となるように入り口側に寄せています。

3. トイレ



リフォーム前



リフォーム後

図 10 トイレのリフォーム

(1) リフォームの経緯

標準の洋風大便器は C730P (TOTO) という壁排水タイプが設備されています。しかし、洗い落とし式であることから溜水面が狭くて汚物が付着しやすいこと、近年の節水型の洋風大便器が 6～7 リットル/回をうたっているのに対して、13 リットル/回程度の洗浄水の量は気になっていました。

また、上のリフォーム前の写真からわかるように予備のトイレットペーパーなどを入れる壁面の収納棚の下に影ができ、暗い感じとなっていることも気になっていました。近年の洋風大便器は防汚処理が施され、また、収納一体型洋風便器に更新すれば壁面上部の棚をなくすことができることから、トイレのリフォームを決めました。

(2) 製品の選定

収納一体型洋風便器としてレストパル SX (TOTO) と PITA(INAX)の 2 製品があります。C730P は排水口高さが 155mm で、レストパル SX では壁排水便器取替用排水ジョイントを使用、Pita は既存の排水管 (右の写真) を使用となりますが、TOTO の排水ジョイントはジャバラ管であることが気になりました。当マンショ



ンでは以前、トイレに流した猫砂の付着が原因と考えられる汚水排水管の有効断面積の減少により、その下の階の居住者がトイレの封水切れによる悪臭に悩まされ、汚水管内を高圧水洗浄したことがあります。ジャバラ管がこの高圧水洗浄に耐えられるかが選定のポイントとなり、TOTO の相談窓口で電話で確認したところ、「高圧水洗浄を行なう場合、ジャバラ管が外れる可能性があるため、予めジャバラ管を外して蓋をして洗浄を行ってください」との回答がありました。「高圧水洗浄の時にそのような対応をいつも行えるか」と考えると難しく、その面で安心な既存の排水管使用の Pita を選ぶことにしました。

C730P はレギュラーサイズでエロンゲートサイズの Pita とすると足もと寸法が狭くなります。INAX では Pita を設置するトイレの最小設置寸法を幅 750mm 以上、奥行き 1190mm 以上としています。住居のトイレの室内寸法は 860mm×1250mm でこれはクリアしています。しかし、毎日のこととなりますので念のため、INAX のショールームで了解を得て、Pita の上面の形状を紙に写し取り、それを右の写真のように既存の洋風大便器の上に位置をあわせて置き、この状態で便器先端の空間で体を回転させて足と便器先端の空間、ドアと肩の空間を確認しました。そして「これだったら大丈夫」という気持ちになりました。なお、デザイン的には手洗い器がない方がきれいなのですが、これについては使い勝手（ちょっと汚した場合、トイレットペーパーを水で湿らせてすぐきれいにできるなど）を優先させました。



図 11 足もと寸法のチェック

既存の洋風大便器に後付けした洗淨便座は HC-1000E（日立化成（当時））でした。1996 年の設備当時、温風乾燥装置や脱臭装置内蔵などの高付加価値化が始まっていましたが、これらの機能の必要性をあまり感じず、温水洗淨と暖房便座の基本機能のモデルを選びました。Pita のシャワートイレには便器の前に立つと便フタが開くものもありますが、同様に基本機能の製品を選びました。

収納一体型洋風便器にはオプションで側面の壁を使ったカウンターがあります。体格によって差はありますが、人の肩幅を 50cm と仮定すると、人は左右に揺れて動きますので、左右に 5cm 程度動くとする 60cm のスペースが必要となります。壁面に設備されるカウンターの奥行きは 10cm 程度ですので、洋風大便器が 86cm 幅のトイレの中心に置かれた場合、カウンターの端と人との間にほとんど余裕がありません。広くないトイレ内にカウンターを設置することは、人の動きを制約（心理的なものも含む）するだけで、疾病や加齢などで体の動きが思うようにならなくなった時、カウンターそのものが動作や介助の邪魔になります。また、床の拭き掃除を考えるとカウ

ンターが邪魔になります。トイレの幅が 100cm を越えるならば問題とはならないかもしれませんが、「広さは七難隠す」で日常の使い勝手を優先し、トイレ空間を狭くするカウンターをはじめとするオプションの類は導入しないことにしました。

(3) 施工

洋風大便器の更新はめったにありません。また、壁の収納棚を撤去するとその部分の壁クロスがちぐはぐになります。そこで「5. 壁クロス、クッションフロア」のように内装のリフォームもあわせて行いました。以下が工事の流れです。

【施工手順】

- ① 既存の洋風大便器の撤去に入る前に、天井のタイガーボードに白ペイントを塗り、壁クロスと巾木を剥がして新しい壁クロスを貼る。
- ② 既存の洋風大便器の撤去。(以下の施工写真参照)
- ③ クッションフロアを剥がして新しいクッションフロアと巾木を貼る。
- ④ 新しい洋風大便器の設置

普通の大便器であれば、汚水管枝管に接続し、大便器を固定し、給水管を接続すれば工事完了です。収納一体型洋風便器では大便器の背面の収納部（タンクを含む）の組立てのためにさらに2～3時間かかるようです。(図 13 の施工手順参照)

コープ野村南流山貳番街のトイレのコンセントのプレートの前端は奥の壁から 250mm の位置にあります。この位置は Pita の収納部にかかることになります。事前にこのコンセントの処理について検討していればよかったのですが、施工中に処理を決め、コンセントを図 14 のように移設しました。



トイレットペーパーは奥の壁から 90cm で高さ 70cm の位置、そしてリモコンはその上の高さ 90cm の位置に取り付けました。

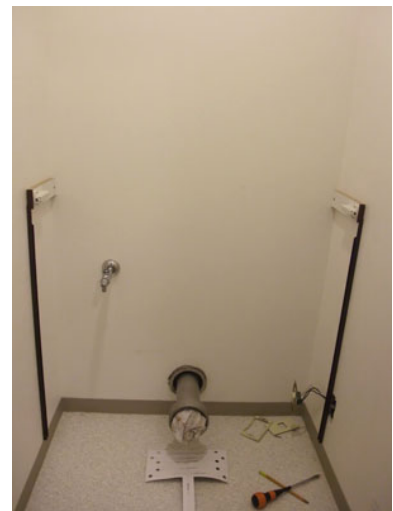
図 12 トイレットペーパー、リモコンの位置



1) 既存のトイレ(撤去前)



2) 撤去直後



3) CF を貼って組立開始



4) 便器の設置



5) タンクの取付



6) 組立て完了

図 13 トイレ更新の施工中の写真



コンセントの奥側の石膏ボードを削って F ケーブルを通し、コンセント部分を取り出した状態



壁付けのコンセントボックスに納めた状態 (メンテナンスを考慮して 2 ロコンセントに変更)



元のコンセントの穴を塞いで壁クロスを貼って補修した状態

図 14 コンセントの処理

(4) リフォーム後の使用感

天井がペイントを塗ったことで明るくなり、壁クロス、クッションフロアも新しくなったこと、そしてこれまで影をつくっていた壁面上部の収納棚を撤去したことで、同じ広さですが、トイレが広くなった感じとなりました。なお、トイレの照明器具は夜、使用する時のグレア（照明の光源が直接、目に入ることによる眩しさ）低減のためにダウンライト化しており、天井に照明器具が突き出していないことも広さを感じさせる要素になっています。

大便器背面の収納は給水設備やコンセントの関係で半ダース入りのトイレットペーパーを梱包のまま、収納することはできませんが、分ければ収納することができました。また、これまで奥の壁側に置いていた掃除道具も収納内に隠すことができました。

溜水面が広がったことで便器が汚れることは少なく、また、基本機能の洗浄便座ですが、W パワー脱臭が標準装備されたためか、使用時の匂いも気になりません。

4. 洗濯機パン



〔リフォーム前〕



〔リフォーム後〕

図 15 洗濯機パンのリフォーム状況

洗濯機パンの横引トラップの排水口中心高さが各メーカーで異なることを知らない時に標準の63×80cmのものから図16の全自動洗濯機用の洗濯機パン PWP640 (TOTO、64×64cm)に更新しました。このため、既存の排水管との接続に際して水勾配を確保するために洗濯機パン PWP640 と床の間に 12mm の合板を入れることになりました。

図 15 右の写真で洗濯機の下に 14.5[□]×8cm のガラスブロックを利用したスペーサをいれているのは、排水管の定期洗浄で洗濯機パンと全自動洗濯機との隙間が狭く、洗浄ホースが入れられないことへの対応です(洗濯機自体にオプションで長い脚が取り付けられるものもあります)。

図 17 の洗濯機パンと既存の洗濯機パンは横引トラップの排水口中心高さが同じで PWP640 のように合板をいれる必要はなく、定期排水管洗浄の作業を考慮したスペーサを入れる必要がないことから「この製品のことを早く知っていたら」です。



図 16 洗濯機パン PWP640 (TOTO)



図 17 イージーパン (テクノテック)

<http://www.technotech.co.jp/>

【洗濯機用水栓】



既存の洗濯機用水栓



更新した洗濯機用水栓 TW11 (TOTO) *

図 18 洗濯機用水栓の交換

「もしも」に備えて、ホースが外れても緊急止水弁で瞬時に止水する緊急止水弁付の洗濯機用水栓 TW11 (図 18 右) に交換しました。緊急止水弁付の構造から横向きでも問題はないことから上の写真のように洗濯機のホースの脱着のしやすさを優先して水栓の方向を横向きとして取り付けました。なお、水栓を最近のモダンなデザインに変更するだけで雰囲気が変わることを実感しています。

* 備考：

TW11 はハンドル部分の色を変えてマイナーチェンジされた TW11R が 2014 年の現行モデルとなっています。

TOTO：緊急止水弁付洗濯機用水栓「ピタットくん」と全自動洗濯機給水ホースとの接続について

<http://www.toto.co.jp/qa/suisen/pitatto.htm>

5. 壁クロス、クッションフロア

(1) 壁クロス



壁クロス張替え前（棚があった部分に昔のチューリップ柄のクロス）



壁クロス張替え後



（左）リフォームに採用した壁クロス RE-2836（サンゲツ）

図 18 洗面所内の壁クロスの張替え

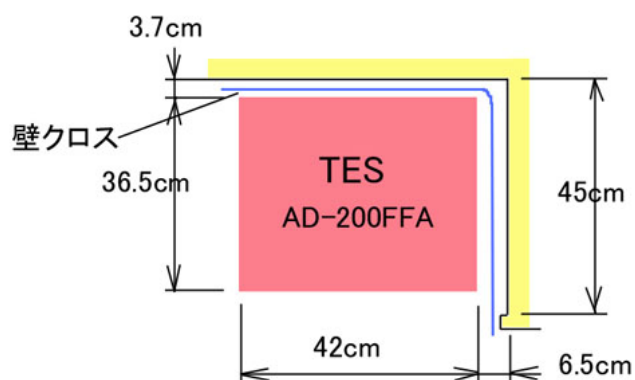


図 19 TES の背面のクロス貼り

図 18 の写真は洗面所のリフォーム前の洗濯機の上方の壁取り付けの棚を外した状態の壁クロスです。目に見える部分は写真のように黒ずみ、洗面所が薄汚れた感じになっていました。また、棚のあった部分のチューリップ柄は南流山貳番街竣工時のクロスで、以前、壁クロスのリフォームに入った業者が棚を外するのが面倒で見える部分だけ施工したようです。また、TES の背面も貼りにくいことから同様にチューリップ柄のクロスが残されていました。

洗面所という浴室からの湯気にさらされる場所であることから、抗菌、防かび、汚れ防止をうたうクロスの表面に薄いフィルムを貼った壁クロス（写真のサンゲツの RE-2836）を選びました。

図 19 の TES の設置されたコーナー部は、耳の部分を裁たないで残した 97cm 幅のクロスを用い、TES と壁面をつなぐ固定金物を外して、TES の背面の隙間に壁クロスを通すような形で配置して上部を仮付けし、2cm 厚の板にタオルを巻いたものを使ってクロスを壁面になでつけながらしわを伸ばし、接着を行いました。

クロス張り替えにより洗面所全体が明るくなり、薄汚れた感じが払しょくできました。

(2) クッションフロア



図 20 TES 下のクッションフロアの見切り用の板

南流山貳番街の洗面所はクッションフロア（CF）が全面貼られ、TES の下もクッションフロアになっています。CF をリフォームする場合、TES の直下のクッションフロアは TES を取り外して貼りかえることが必要になります。TES にかかわる作業は専門家でないとできないため、余計な費用が発生します。そこで TES の周囲に上の写真のように角材を床面に取り付け、これを CF の見切りとしました。なお、TES の下部の CF は脚の周囲を残して除去しました。

6. 洗面所に関連する事項

(1) 洗面所の目隠しスクリーン



左：ロールスクリーンを巻き上げた状態

右：ロールスクリーンを繰り出した状態

図 21 ロールスクリーンを利用した目隠し

洗面所（兼入浴のための脱衣室）の入り口の幅は 71cm です。標準としてアコーディオンカーテンが取り付けられ、折り畳んだ状態で約 20cm の幅**をとっていました。残された入り口幅は成人の肩幅に相当する約 50cm で出入りに使い勝手の悪いものでした。

そこで洗面所の入り口の三方枠の幅を有効に活用できるようにアコーディオンカーテンを撤去し、図 21 のように 76cm 幅のロールスクリーン（遮光タイプ）を洗面所側に取り付け、脱衣時にはロールスクリーンを下げて目隠しできるようにしました。

******：アコーディオンカーテンのたたみしろは製品の約 20%といわれることから、これから計算すると 14cm となりますが、90cm の開口用のアコーディオンカーテンを標準に選び、余計に開口幅を狭める結果になっていたのかもしれません。

(2) 洗濯機パンと洗面化粧台の隙間の有効活用



左：閉じた状態

右：蓋・引き出しを開けた状態

図 22 隙間家具

洗濯機パンは洗面所の奥にあり、浴室・洗面系統の縦排水管が洗濯機と反対側の壁に柱型の形状で出ています。そして洗面化粧台の奥の位置は洗濯機の出し入れを考慮して奥の壁から 80cm 以上（全自動洗濯機の場合）離す必要があります。

洗濯機パン内は排水などが流れますので、水濡れに弱いものは置けません。一方、「4. 洗濯機パン」で解説のように標準の 63×80cm の洗濯機パンから全自動洗濯機用の 64×64cm のものに交換した場合、洗濯機パンと洗面化粧台との間に空間ができます。事例の住居の洗濯機パンと洗面化粧台との間隔は 18cm(注 3)となっています。

この隙間の有効活用のため、製作したのが図 22 の洗濯用品キャビネット(幅 17cm、奥行き 47cm、高さ 79ccm。17cm 幅としたのは設置上の余裕を考慮して)です。上段は石鹼、漂白剤などの収納部、下の引き出しは洗濯物を干すのに使うワイヤのハンガー、洗濯バサミの収納部です。上段は 1.1kg の箱入り粉石鹼(高さ 13.5cm)を 2 個重ねての収納および漂白剤のボトルの高さを考慮して 28cm の深さとなっています。

洗濯機を出し入れする時はこの隙間家具を移動してからとなりますが、洗濯機に際して同じ立ち位置で洗剤の取り出しなどができるため、作業改善となっています。

(3) タオル用の棚

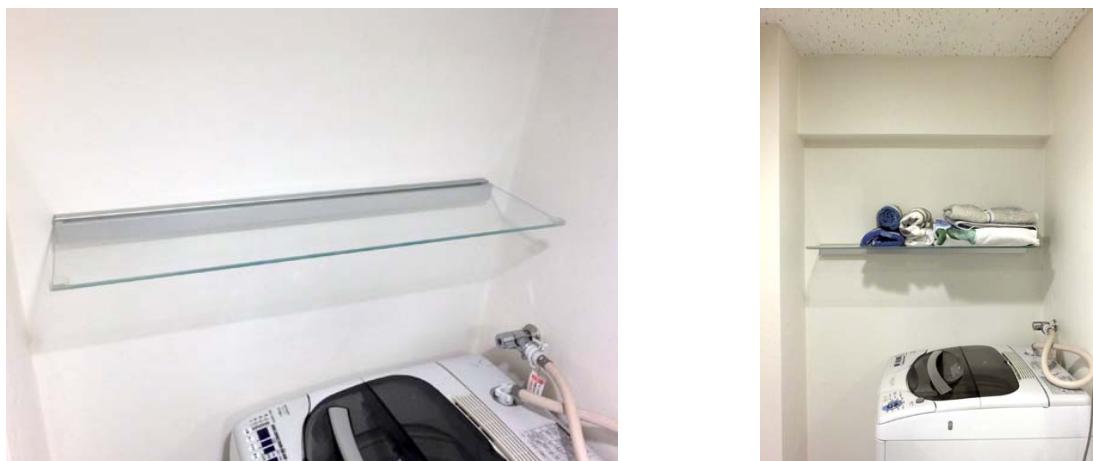


図 23 タオル用の棚

図 6 のリフォーム前の写真のように洗濯機の上には棚がありましたが、棚によって生じる影、また、空間的に狭さを感じるのが気になり、撤去しました。その後、IKEA でガラス製シェルフ LINJAL(幅 79cm、奥行き 22cm、最大荷重 10kg)を見つけ、透明のガラスの棚ならば影も軽減でき、設置による圧迫感も少ないと考え、以前の棚の取り付けに用いられた壁埋め込みのネジの位置にあわせて LINJAL のアルミ部材を穴あけして取付けを行いました。そして予備のタオルを置く棚としました。

(4) トイレのドアの交換

表紙の写真からわかるようにトイレの標準の白いフラッシュドアは、木目調の1パネル付ドアに交換し、丸ノブから開閉の楽なレバーハンドルにしています。白い焼き付け塗装のドア枠は、ドアの色調に近い木目調化粧用シートを貼り付けています。ドアの面積の壁面に占める割合は高く、ドアの交換で室内のイメージが変わりました。

ドアの下端はトイレ室内の換気で吸気口の役目をするため、床から **2cm** の高さとしています。夜はこのスリットからトイレ室内の光が漏れ、トイレの消し忘れの防止にもなっています。また、1パネル付ドアとしたことでパネル部分が **1cm** 低くなり、若干ですが、トイレ室内の動作空間が広がっています。



図 24 交換したトイレのドア

【他室のドア】



【標準のフラッシュドア】



【標準のドア枠】



【化粧シートを貼ったドア枠】

図 25 ドア交換に関連する写真（他室のもの）

■ 製品情報の Web サイト一覧

【ユニットバス】

INAX	http://www.inax.co.jp/products/bathroom/ ・「マンションリフォーム用システムバス リノビオ」を選択
------	---

【洗面化粧台】

INAX	http://www.inax.co.jp/products/powderroom/
------	---

【洗濯機パン】

テクノテック	http://www.technotech.co.jp/
TOTO	http://www.com-et.com/webcatalog/goods.htm ・「洗面所カタログ」で閲覧 洗濯機用水栓 http://search.toto.jp/buhin/ZoneResult.aspx? searchItemRowId=ZONESEARCH_T_ITEM1_ROW_NAME&zone= T&topZone=T&fromPage=ZONESEARCH&searchItemId=ZONESEARCH_T_ITEM3

【トイレ】

INAX	http://www.inax.co.jp/products/toiletroom/
------	---

【壁クロス】

サンゲツ	http://www.sangetsu.co.jp/catalog/wall/index.html
------	---

【クッションフロア】

東リ	http://www.toli.co.jp/product_floor/
----	---

【ロールスクリーン】

TOSO	http://www.toso.co.jp/products/rollscreen/
------	---

【改訂記録】

- 2014 年 2 月 5 日改訂 …… 2014 年 1 月現在の製品に関する記述を追記。
- 2010 年 4 月 4 日改訂 …… 2010 年、TOTO のユニットバスのオプションで「楕円型浴槽」が追加されたことを追記。
- 2009 年 7 月 13 日改訂 …… 文章の訂正、ロールスクリーンなどの記事を追加
- 2009 年 7 月 29 日改訂 …… 表 1 を追加とこれに伴う文章の改定
- 2009 年 8 月 13 日改訂 …… 図 15 の写真差し替えとこれに伴う文章の改定

『コープ野村南流山弐番街：リフォーム・マニュアル
－ リフォーム事例 －』

執筆：市川 誠 (E-mail: maktich@pa2.so-net.ne.jp)

千葉県流山市南流山 8-6-1 南流山弐番街 1-705 (〒270-0163)

2009 年 7 月 8 日初版発行