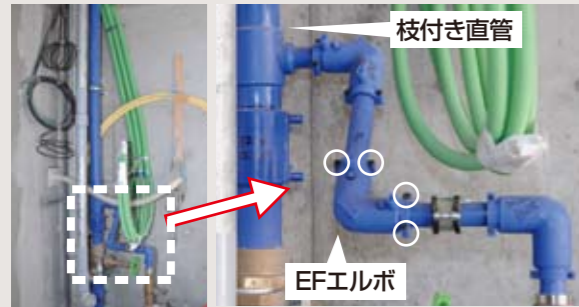


高密度ポリエチレンパイプ 埼玉県ふじみ野市

最新マンションの給水管路に採用された高密度ポリエチレンパイプ



1 階給水立て管部
施工時間を軽減するクボタシーアイ製品
枝管が付いた「枝付き直管」に
ねじ式のクランプ付き「EFエルボ」

機能付き「EFエルボ」と直管でメータまでの配管が行われた。3個のEFエルボをクランプ無しで接合することで、作業負担が軽減でき、冷却のための待ち時間も短縮できる。

地下ピット内の給水管は、クボタシーアイのポリエチレンパイプと継手（呼び径50）が、ステンレスの支持金具によって天井配管されていた。EFエルボや両受けの45°EFバンドを使用し、コンパクトな配管になっていた。

まだまだマンションなどの給水配管には、塩化ビニール鋼管が大きなシェアを占める。しかし、耐食性や施工性に経済性が広く認知されると、大きくポリエチレンパイプに流れが変わる可能性がある。今回の施工現場は、そんな変革を予感させる現場であった。



共同エンジニアリング株式会社 技術顧問
白井 正宏さん



菱栄設備工業株式会社 工事課
渡辺 恭志さん



地下ピット内の給水配管
ねじ式のクランプ付き「EFエルボ」と
両受型「EF45°バンド」



完成外観イメージ
売主：株式会社 大京
施工：株式会社 加賀田組

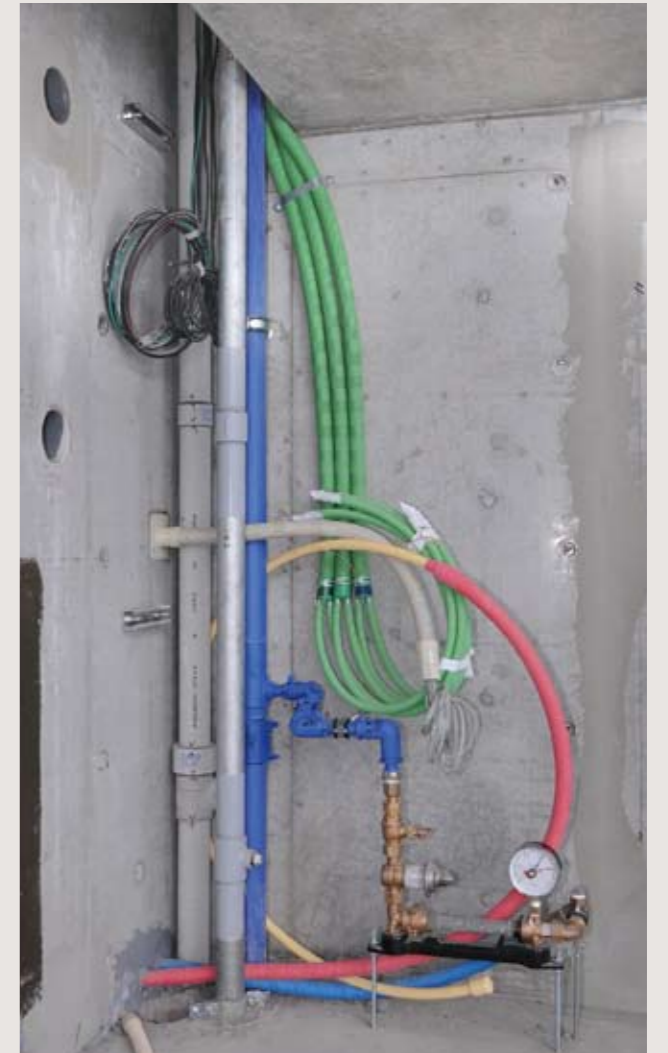


建設中の「ライオンズ上福岡ステーションレジデンス」

新築でマンションの給水立て管にポリエチレンパイプ

新築でマンションを購入する際、気になるのが購入後の資産価値。物件によって資産価格の変動が異なる。資産価値を決める大きなポイントは「立地」。都心に近く、駅から近い方が価値は保ちやすい。そんな「駅前」の立地にこだわったマンションが、(株)大京が販売する「ライオンズ上福岡ステーションレジデンス」。東武東上線、上福岡駅の徒歩2分という、まさに駅前でマンションの建設が進んでいる。

最新のマンションだけ



2 階給水立て管部
給水立て管は高密度ポリエチレンパイプを使用。メータ以降はポリブテンパイプで室内に給水。右上には給湯器が設置され、化粧板でカバーされる。

あって、その設備も充実している。水廻りだけを見ても、ビルトインの食器洗浄器、浄水器一体型混合水栓、温もりを保つ保温浴槽、多機能な節水型トイレなどユーザー使い勝手を考えた設備が並び、これら水廻りを支えるのが、給排水管。とくに給水用には金属管が長年使用されてきたが、管内の錆による赤水の心配や、施工性の問題で、新しい給水管が切望されている。そんなニーズに対して、近年注目を集めているのがポリエチレンパイプである。

施工者に負担の少ないポリエチレンパイプ

同マンションでも当初、共用部給水立て管には塩化ビニール鋼管が使用される予定であったが、給排水設備を担当した菱

施工時間を軽減するクボタシーアイ製品

実際の施工現場を見学した。まず、給水立て管の配管では、立て管に呼び径20の枝管が付いた「枝付き直管」を使用し、継手（チーブ）の接合を省略。長さも階高に合わせた3.2mで、残材を減らすことができる。そして、この枝管から、クランプ

栄設備工業株式会社の提案で、クボタシーアイの高密度ポリエチレンパイプに変更された。変更の理由としてあげられたのが、赤水の防止と施工性の良さ。同社工事課の渡辺恭志さんは、「塩化ビニール鋼管の場合、経年変化により継手接合部で錆びができて赤水の心配がある。また、管の接合の際に、ねじ切り機や大型のパイプレンチが必要で、施工の負担が大きい。一方、ポリエチレンパイプは赤水の心配がなく、EF接合の工具は軽量で接合方法も簡単である」と語った。

また、同マンションの設計監理を担当した共同エンジニアリング株式会社、白井正宏さんは、クボタシーアイのポリエチレンパイプのメリットについて、呼び径40以下の小口径パイプと継手の接合にクランプ（固定金具）を必要としないことをあげた。「クボタシーアイの製品は、継手に内蔵された固定ねじで接合部を固定できるので、継手が多いメータボックス内でもクランプの数をそろえる必要がない。ねじ止めですべての管路を仮組みした後、順番に融着できるので効率的。新築のマンションはもちろんのこと、既設マンションの給水管の更新工事では大きな強みである」と語った。

製品案内 クボタシーアイ 高密度ポリエチレンパイプ・継手 製品一覧(呼び径20~50)

品名	主呼び径 枝呼び径	製品写真	呼び径(外径)				
			20 (27)	25 (32)	30 (40)	40 (50)	50 (63)
直管	-		●	●	●	●	○
EF片受直管	-		-	-	-	-	◎
枝付き直管	x 20		-	●	企画中	●	●
	x 25		-	-	企画中	●	●
EFソケット	-		●	●G	●G	●G	○
EFレデューサ	x 20		-	●	-	-	-
	x 25		-	-	●G	-	-
	x 30		-	-	-	●G	-
	x 40		-	-	-	-	●G
EFチーブ	x 20		-	-	-	-	●
	x 25		-	●G	-	-	●
	x 30		-	-	●G	-	-
	x 40		-	-	-	●G	●
	x 50		-	-	-	-	◎
スピゴット(SP)チーブ	x 20		-	●	企画中	●	●
	x 25		-	-	企画中	●	●
	x 50		-	-	-	-	○

品名	主呼び径 枝呼び径	製品写真	呼び径(外径)				
			20 (27)	25 (32)	30 (40)	40 (50)	50 (63)
EFエルボ	-		●	●G	●G	●G	●G
EFバンド	90°, 45°, 22°1/2°, 11°1/4°		-	-	-	-	◎
EF Sバンド	300H, 450H, 600H		-	-	-	-	◎
EFキャップ	-		-	-	-	-	◎
EFフランジ	-		-	-	-	-	◎
SPおねじ継手	-		●	●	●	●	●M
SPめねじ継手	-		●	●	-	-	●M
SPユニオン継手	-		●	●	-	-	●M
金属継手(おねじ)	-		●M	●M	-	-	-

●:メーカ規格品、◎:PTC K 03及び13規格品、○:JWWA K 144及び145規格品、G:ジョージフィッシャー(株)製、M:前澤給装工業(株)製

※呼び径75~200の製品に関しては専用カタログをご参照ください。