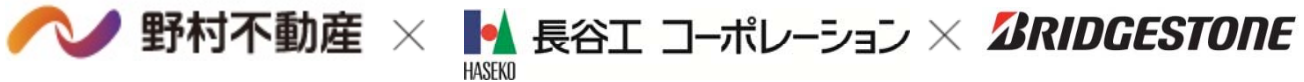


2015年5月22日

野村不動産株式会社  
株式会社長谷工コーポレーション  
株式会社ブリヂストン



**これまでの排水の常識が変わる「サイホン排水システム」を3社共同開発  
マンションのプランバリエーションを拡充  
将来のメンテナンス性・更新性を向上  
第一段階としてキッチンで実用化**

野村不動産(株) (本社：東京都新宿区、取締役社長：宮嶋 誠一)・(株)長谷工コーポレーション (本社：東京都港区 代表取締役社長：辻 範明)・(株)ブリヂストン (本社：東京都中央区、代表取締役 CEO：津谷 正明) の3社は、建物の水廻り設備を自由に配置・設計することが可能となる排水システム「サイホン排水システム」を共同開発し、第一段階としてキッチンディスプレイで実用化しました。(特許出願中)

「サイホン排水システム」は、従来より小口径の排水管を使用し、1つ下の階で排水立て管（建物の各階を縦に貫通して下水に通じる排水管）に合流させることで、サイホン力（水が落ちることで発生する引く力）を利用して排水するシステムです。排水管を通すために必要であった床下空間をこれまでより低く設計することができ、室内空間を拡大することができます。また、排水管の無勾配化とサイホン力による高い排水性により、排水立て管から距離をとって水廻り設備を配置することができます（※）。第一段階としてキッチンで実用化し、今後はユニットバスや洗面化粧台など水廻りのレイアウトを含めてプランバリエーションを拡充できるよう、開発を進めていきます。将来的にもライフステージに合わせて水廻りをリフォームする際に、レイアウト変更の自由度が向上するほか、排水立て管を共用部に配置することによって、メンテナンスや更新性の向上などが期待できます。

（※） 次頁に従来の排水システムとの違いを記載

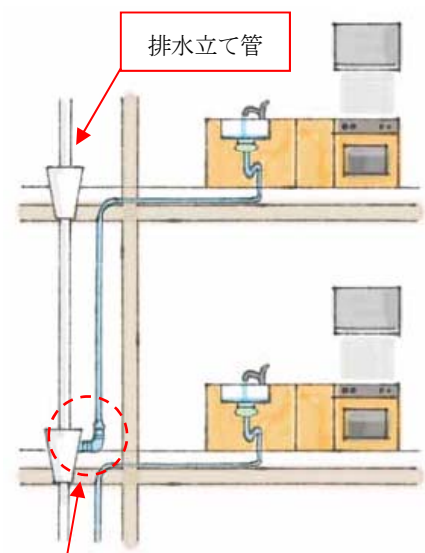
**【共同開発した「サイホン排水システム」の特長（今後の開発含む）】**

■魅力ある商品づくり

- ・キッチンやユニットバスなどの水廻り設備を自由に配置  
することができ、プランバリエーションの拡充
- ・室内空間の拡大（床下空間を省スペース化）

■居住者のメリット・負担の軽減

- ・室内リフォーム時にキッチンやユニットバスなどの水廻り設備のレイアウトの自由度が向上
- ・排水立て管のメンテナンス・更新性の向上（専有部でのメンテナンス・更新作業が不要）
- ・自掃能力により排水管の詰まりが軽減



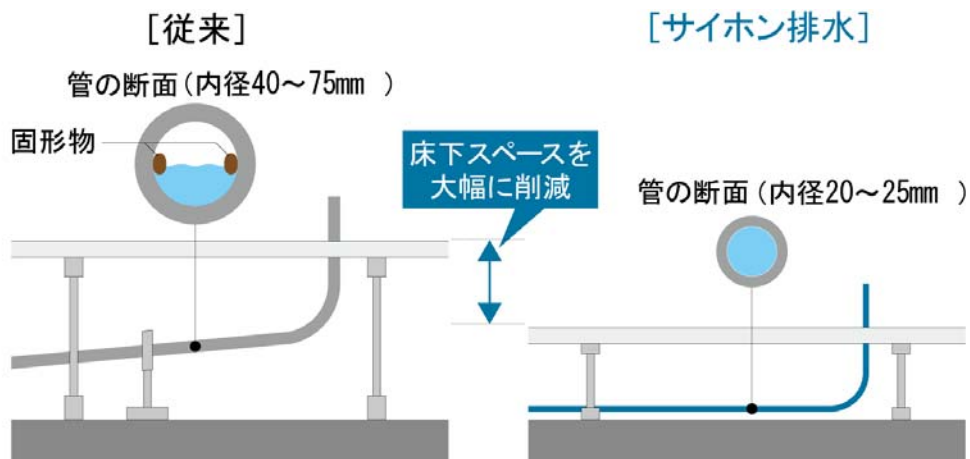
[ 1つ下の階で排水立て管に合流させる「サイホン排水システム」 ]

### 【従来の排水システムと「サイホン排水システム」の違い】

従来の重力式排水は、排水管に勾配をつけることで水流を発生させているため、勾配を確保するためには排水立て管から水廻り設備の距離を大きくとれないといった制限がありました（以下、勾配依存）。「サイホン排水システム」では1つ下の階に水が落ちることで引く力を発生させ、強い水流をおこすことで排水性が向上するため、排水立て管からの距離の制限が軽減されます。これを利用して、排水立て管を建物の共用部に設置することも可能となり、住戸に立ち入ることなく配管洗浄等のメンテナンス作業が可能になります。さらに、排水立て管の更新工事が容易になるため、維持管理の作業性向上が図れます。

また、従来の排水システムは、勾配依存の非満流排水であるために管内の側面に固形物が付着しやすく、詰まりの要因となっていますが、「サイホン排水システム」では強い水流と満水での排水による自掃能力で排水管の詰まりが軽減されます。

さらに、従来排水管より小口径の管を利用しており、かつ排水管の無勾配化を図れるため、省資源、床下スペースの縮小等のメリットが期待できます。



### 【プランバリエーションの拡充】

従来の排水システムは勾配依存のため、水廻り設備の近くに排水立て管を設置する必要があり、水廻りのレイアウトに制約がありました。「サイホン排水システム」では、水廻りのレイアウトが自由になるため、プランバリエーションの拡充が図れます。今回はキッチンへの実用化が可能となり、今後はユニットバスやトイレなどへの採用拡充を目指しています。これにより家族構成や介護対応などライフスタイルの変化に応じた間取りの変更が可能となり、資産価値の向上も期待できます。

