

2015年10月16日

マンション屋上配管等の防水カバー「Pボックス」を開発 躯体・仕上げ工事が不要で労務軽減、環境にも配慮

㈱長谷工コーポレーション（本社：東京都港区、社長：辻 範明）は、マンション屋上に設けられる設備配管等の防水カバー（通称・ハト小屋^(※)）を工業化した「Pボックス」を開発しました（特許出願中）。

近年労務不足が叫ばれるなか、当社ではマンション屋上の躯体工事、特に型枠工事を軽減するため、通気管の立ち上がりやパラペット、屋上基礎などの工業化について技術開発を進めてきました。

今回開発した「Pボックス」は、屋上に給水管や電気配線を設置する際にハト小屋の躯体工事及び仕上げ工事が不要となり、労務の軽減を図ることができます。また、型枠資材の使用量削減が可能となるため環境にも配慮しています。

今後は当社が設計・施工する分譲マンションに採用し、更なる施工省力化を推進していきます。

(※) ハト (Pigeon) 小屋は、設備配管などが屋上スラブを貫通する時に防水のために設ける覆い（凸を逆さまにした形）のことをいいます。従来は、鉄筋・型枠の組み立て、コンクリート打設、型枠解体といった躯体工事と左官・防水といった仕上げ工事により施工していましたが、他工種による工事であったため省力化・工業化が求められていました。これまでも技術開発が進められてきましたが、重量が重い・製造コストが高いといった課題がありました。

【「Pボックス」の特徴】

1. マンション屋上のハト小屋の躯体工事及び仕上げ工事が不要となり、労務軽減を図ることが可能

設備工事のみで設置が可能のため、躯体工事および仕上げ工事の労務軽減を図ることができます。（コストは従来工法と同等）

2. 耐久性が高い

本体が乾燥収縮ひび割れを生じる可能性が極めて低いGRC（ガラス繊維補強セメント）製であることに加え、ポリウレタン塗装を施し、高い耐久性を有しています。

3. 環境に配慮している

型枠資材を使用しないため、廃材が発生しません。

4. コンパクトでマンションの美観を保つ

従来のハト小屋に比べて体積が 1/10 以下になり、マンションの外観デザインの妨げになりません。

5. メンテナンス性に優れている

Pボックスのパネルを外すことで内部の状況が簡単に確認できるため、大規模修繕時の点検やメンテナンス性に優れています。



【マンション屋上の「Pボックス」設置状況】

【従来のハト小屋と新開発した「Pボックス」】



[従来のハト小屋]



[新開発した「Pボックス」]

【これまでに開発してきたマンション屋上の工業化工法】

■通気管キャップ（「Rハット」）

2006年8月23日発表

新型乾式通気管キャップ「Rハット」を開発・商品化

従来工法に比べてコストダウン30%以上・施工省力化を実現

～今後の当社設計・施工マンションに標準採用～

■屋上基礎（「S型枠」）

2009年11月19日発表

屋上基礎の施工性向上・品質均一化を実現

雨仕舞い形成用の打込み型枠『S型枠』を開発・商品化

■パラペット（屋上用アルミ製笠木「F笠木」）

2010年2月26日発表

屋上防水層への雨水浸入を防ぐアルミ製笠木を開発・商品化

工業化により品質の均一化・施工性の向上を実現

■屋上基礎（ソーラーパネル用低基礎「ベースキャップ」）

2013年5月17日発表

屋上ソーラーパネルの低基礎工法を開発

マンションの階高を確保しながら景観にも配慮