

コンクリート構造物の防水に対する弊社の考え方

謹啓 皆様には日々益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

弊社 株式会社YKS 小嶋と申します。

コンクリート構造物を見続けて三十数年、弊社はケイ酸塩系浸透性防水剤に於けるコンクリート構造物の防水・止水工事を主に行っております。

コンクリートで造られた構築物のうち、水漏れしては困る屋上、地下構造物、水槽などには防水工事が施工されます。

防水は単に水漏れを防ぐだけでなく、躯体を護り、構造物を長く維持していくという大事な役割も担っています。

これまで一般的な防水とは、建造物と水を遮断することを《防水》としてきました。防水膜の厚みに関しても 1 層より 2 層、2 層より 3 層という具合に厚ければ厚いほどグレードが上がっていきます。費用も比例して高価になっていきます。

コンクリート地下構造物で、外部の埋戻し箇所に全面塗膜(及びシート)防水を施工する仕様ががあります。コンクリートを劣化から守るという意味では理解できますが、水分を遮断することによってコンクリートの乾燥収縮でひび割れが発生するリスクが高まります。そうなるとひび割れが広がり、防水膜も同時に割れてしまい漏水が発生します。



塗膜防水で貫通部のみを施工

以上のように、コンクリートに対し全面塗膜防水を施工することによって、ひび割れを助長する形になってしまいます。塗膜系の防水を弊社で施工する際には外部の塗膜防水は貫通部のみを部分的に施工します。全面に防水を施すことはせず、無理に水分を遮断することは致しません。

浸透性防水とは、従来の被覆防水とは異なり、防水膜が無いのが強みです。そして施工会社他社との違いとしまして、防水施工だけでなく躯体のコンクリート打設から立会い、コンクリート躯体の品質向上に繋げることを主眼に置いています。打設前の清掃状況・躯体や打継部分の保水状況などの確認と、叩き・バイブレーター・小型ハンマードリルでの打設相番等も行います。

よく現場でベントナイト系や水膨張性止水材の施工を見かけます。大半はコンクリート打設までの期間が長く、材料が雨に濡れて成分が反応してしまっているか、逆に干からびて使い物にならない状態のものを度々見かけます。

弊社ではベントナイト系止水材は打設直前での施工を心掛けております。

浸透性防水剤もベントナイト系止水材も材料は良いものですので、一番重要なのは「誰が、どう使うか」が大事だと考えております。

一般的に被覆防水（アスファルト・シート・ウレタン・FRP）などと比較すると、浸透性防水の認知度は低いです。また、施工が簡単故に浸透性防水を取り扱う他社の評判も良くないのは確かです。

弊社方針として、けい酸カリウム系止水防水剤を使用し、躯体管理で水を止める・漏水は止まるということを感じてもらい、被覆を持たないことのメリットを広めていきたいと思っております。

(屋上止水)



ひび割れ部に先行注入



全面にシリカリ塗布



止水完了

(打継面に塗布)



施工前



高圧洗浄

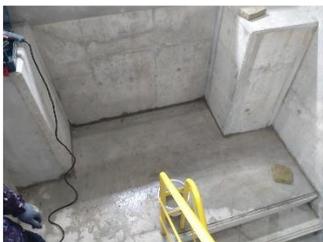


シリカリ塗布



完了

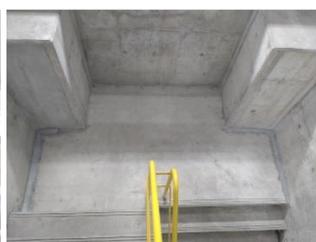
(止水)



漏水状況



注入状況



止水完了

株式会社 YKS 代表取締役 小嶋康彦

〒619-0204 京都府木津川市山城町上狛手水垣外 9-4

(編集：一般社団法人コンクリート改質協会)