

人にやさしく
地球にやさしい

大日新聞

51号

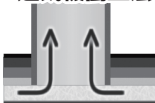
大日化成株式会社

〒571-0030 大阪府門真市末広町 8-13

TEL : 06-6909-6755 FAX : 06-6909-6702

URL : http://www.dainichikasei.co.jp

通気緩衝工法



水分を逃がし防水層の
割れ・ふくれを防ぎます

BIGSUN

RX 工法

新規補強布「ビッグサンクロスF」

新発売の「ビッグサンクロスF」(以下クロスF)は、地下水槽用ビッグサン複合防水工法及び屋上床面を対象とした建築用ビッグサン複合防水工法向けのポリエチレン系補強布です。

従来の補強布(厚さ約0.4~0.5mm)と比較すると、クロスFは厚さが約0.22mmと薄いことから防水材との馴染みが良好で且つ一体化しやすい、防水塗膜の膨れを抑制すると共に、塗膜に補強効果を付与します。また、ラップ部分の段差が目立ち難く作業性にも優れています。

以下に「地下水槽用ビッグサン複合防水工法」と「屋上床面を対象とした建築用ビッグサン複合防水工法」に分けてクロスFの特長を解説します。

地下水槽用ビッグサン複合防水工法

地下水槽は比較的移动が少なくコンクリート躯体であることから、地下用ビッグサンは、硬化性や強度、更には背面水压の影響を考慮して、下地との接着性と塗膜強度を重視したセメント量の多い配合となっています。従って建築用ビッグサンと比較すると高粘度となることから、従来の補強布を使用した際には馴染みが悪く、作業に支障が出るという声が聞かれました。また防水材と補強布を一体化させることを意識するあまり、過剰に水刷毛で馴染ませること

は、材料の硬化遅延の原因となります。この問題を解決すべく誕生したクロスFは、地下用ビッグサンとの馴染みが良好で且つ一体化しやすい為、作業効率が向上し、防水塗膜の強度アップに寄与します。併せて硬化遅延の問題も解消できます。

屋上床面を対象とした建築用ビッグサン複合防水工法

一般的に地上部のコンクリート躯体は、日射や降雨の影響などにより温冷や乾湿の繰返しを受けることから、建築用ビッグサンは、下地との接着性能が必須であり且つ下地の動きに追従できる伸び性能が必要不可欠となります。このため、伸び性能を重視した樹脂成分の多い配合となっています。

夏場における屋上床面の表面温度は6~80℃程度に達する事から、コンクリート躯体内部に存在する水分の膨張圧や防水材と補強布の間に巻き込んだエア等により防水塗膜に膨れが発生します。発生した塗膜の膨れは、昼夜の温冷や乾湿の繰返しによる伸縮応力が発生する事で塗膜強度が低下し結果的に塗膜に亀裂が発生、最悪漏水に繋がる危険性があります。屋上床面へ

のクロスFの使用は、厚さが薄く、建築用ビッグサンとの馴染みが良好で且つ一体化しやすい為、接着性能が向上し、防水塗膜の膨れの要因を可能な限り軽減できます。また、クロスFは厚みが薄いにも関わらず防水塗膜と一体化した際のひび割れ追従性能は、従来の補強布と同等の性能を発揮します。

以上の事から地下・建築用ビッグサンの補強布としてビッグサンクロスFを用いると、防水塗膜のひび割れ追従性能、作業効率が向上し且つ防水塗膜の膨れの要因をより軽減させる事ができます。新規補強布である「ビッグサンクロスF」を是非一度お試しください。



耐えられないという問題がありました。

高度浄水処理施設へ使用する防水材料は、先ず強力なオゾンによる酸化力に耐え得る耐酸化性能と、生物粒状活性炭の摩擦に耐え得る耐摩耗性能、更に厚生労働省が定める飲料水の品質基準にも適用出来なければなりません。特にオゾンによる酸化力は通常のプラスチックや金属の他、セメントをも劣化させてしまう威力であり、現在のところ、この条件に適用可能な材料としては、特殊なポリエチレン系ライニング材が本材料に限られています。

更に下地への湿潤接着性、溶剤を揮発させない安全性も考慮した場合、唯一本材料に絞られるのが現状です。

今回の現場は改修工事で、既存は防水施工が施されており

ずコンクリートのままの仕上げとなっており、通水後7年余りしか経過していませんがオゾンによる劣化と生物活性炭による磨耗と考えられる損傷が激しい状態でした。

今回改修を行った水槽は、床一面に集水装置が設置されていたことと、あまり劣化が進行していなかったことから床面は対象とせず、壁面と天井面のみ改修を行いました。施工は劣化したモルタル部分を超高圧水洗浄にて除去し、凹凸段差の修正のため断面修復を行った後に「ビッグサンUGA工法」を施工しています。

その後所定の硬化養生を行い、現在は通常通りの供用を行っています。今後も更に各高度浄水処理施設が普及し、それに伴い本材料が利用されることで安全でおいしい水の供給に繋がればと願っております。

関東地区浄水場で「ビッグサン UGA 工法」が採用



今年のはじめに、弊社ポリマーセメント系塗膜防水材「ビッグサンUGA工法」が関東地区の某高度浄水処理施設の水槽内面防水工事で採用されました。

「ビッグサンUGA工法」は、1993年に大阪府村野浄水場で最初に採用されて以降、関東地区でも同様の高度処理を導入した浄水場で採用されており、数々の高度浄水処理施設で実績を重ねています。高度浄水処理では通常の浄水処理に加えて、オゾンの強力な酸化力と生物活性炭による吸着機能を利用した浄水処理で、通常の浄水処理では取り除く事が出来ないごく微量のトリハロメタンやアンモニア、臭気の原因となるその他の有機物をほぼ完全に分解除去することができるといわれています。しかし反面、オゾンの酸化力が強過ぎるために既存の防水材料では分解されてしまい、

更に下地への湿潤接着性、溶剤を揮発させない安全性も考慮した場合、唯一本材料に絞られるのが現状です。

今回の現場は改修工事であり、既存は防水施工が施されており



こんなところで活躍しています

教育施設屋上 (VUS500)

