

Cosmo Barrierth NP

発売元  泉 株式会社

東京本社 〒141-0021 東京都品川区上大崎三丁目1-1(JR東急目黒ビル) TEL:03-5719-7483 FAX:03-5719-7486
大阪本社 〒530-0005 大阪市北区中之島三丁目3-3(中之島三井ビルディング) TEL:06-6448-6056 FAX:06-6448-5529
名古屋支店 〒460-0008 名古屋市中区栄一丁目9-16(NFビルディング) TEL:052-220-2050 FAX:052-220-2051
福岡支店 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南一丁目9-8(ケイアイビル) TEL:092-472-0741 FAX:092-472-2709

代理店

安全性を高めた遮水工システム

コスモバリアスNP

漏水感応型自己修復マット



 泉 株式会社

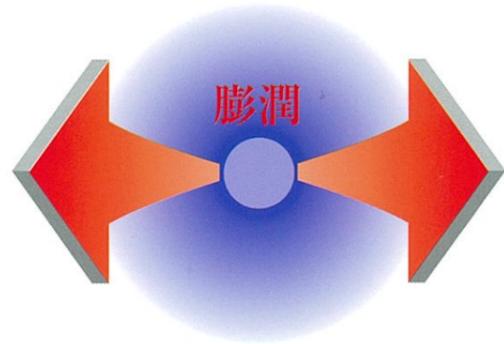
廃棄物埋立地の漏水・拡散を防ぎ、環境を安全に守る。コスモバリアスNP



コスモバリアスNP遮水工法

廃棄物埋立処分場で使用される遮水シートと漏水感応型・コスモバリアスNPと併用する信頼性の高い遮水工法です。大幅な軽量化を実現し、人力施工仕様で施工性が増しました。

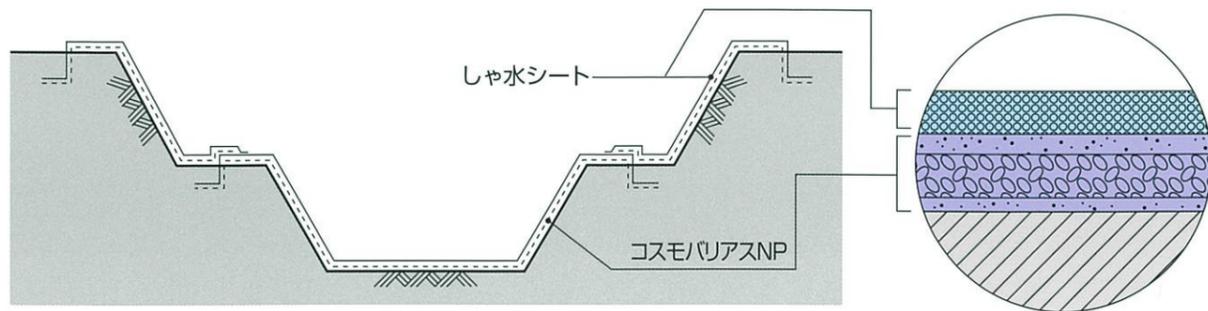
吸水・膨潤率(高吸水性樹脂)



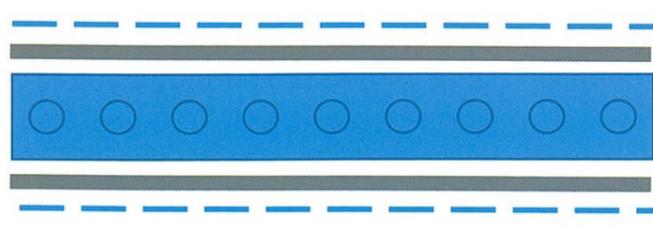
400倍の威力

※重量比

コスモバリアスNP基本仕様



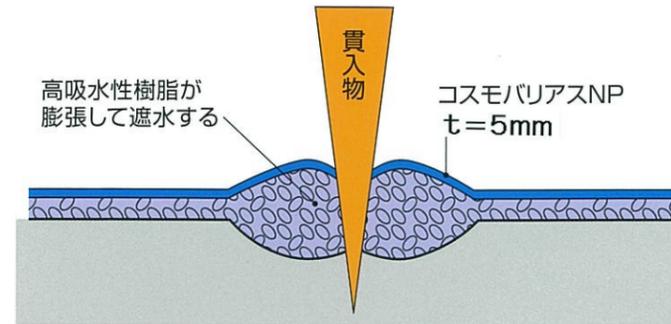
コスモバリアスNPとは



- PEフィルム(小孔)
- 長繊維不織布
- SAP(高吸水性樹脂)
- 長繊維不織布
- PEフィルム(小孔)

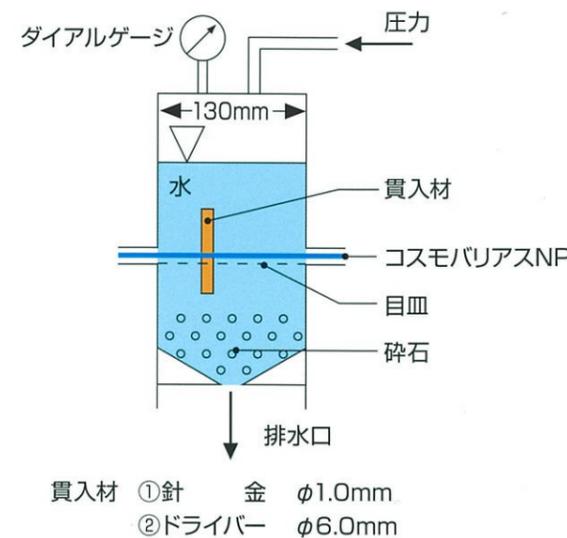
製品幅：2000mm

コスモバリアスNPの機能



万一、上部遮水シートに損傷が生じて漏水した場合、高吸水性樹脂が膨潤して遮水し、拡散を防ぎます。
長繊維不織布にPEフィルムをニードルパンチ工法で覆い、小孔から少量ずつ水を吸水し、SAP(高吸水性樹脂)が不織布間に拘束されていることにより、膨潤速度の抑制、拡散を防止します。

コスモバリアスNPの性能(破損水圧試験)



コスモバリアスNPの高吸水性樹脂は、水と接触すると純水に対し自重の約400倍の吸水能力を持っています。

貫入物	貫入したまま	貫入後引抜き
針 金	3.0kgf/cm ² (0.29MPa) 異常なし	0.5kgf/cm ² (0.05MPa) ゲル物が少し出る
ドライバー	3.0kgf/cm ² (0.29MPa) 異常なし	0.5kgf/cm ² (0.05MPa) ゲル物が少し出る

φ6.0の異物の貫入に対して、3.0kgf/cm²(0.29MPa)(水深30m)までは漏水は認められません。

コスモバリアスNPの規格

項目	規格	試験方法
サイズ	2.0m×20m乱	—
厚さ (mm)	5.0mm以上	JIS L 1908
単位面積当り質量 (g/m ²)	1,100 g/m ²	
引張強度 (N/5cm)	タテ 1700以上 ヨコ 1000以上	
伸び率 (%)	タテ 60以上 ヨコ 60以上	
貫入抵抗 (N)	600以上	ASTM D 4833

改良のため、予告なく改訂する場合がございます。

コスモバリアスNPの耐久性



試験内容	コスモバリアスNPを地中に埋め、約20年後に掘り出し、高分子吸水材の吸水倍率を測定した。
自然膨潤倍率	自然地下水中で120倍の吸水膨潤状態
吸水倍率	吸水膨潤状態の樹脂を乾燥し、初期の状態に戻した後、吸水倍率を測定したところ450倍の吸水倍率を示した。

※条件・・・N=5 乾燥70℃×7時間、測定方法 ティーバッグ法、試験液 イオン交換水

コスモバリアスNPの施工状況

Cosmo Barrierth NP

敷設



位置決め



法面部接合状況



長手方向の接合



端部片面粘着テープ処理



片面粘着テープ処理状況



飛散対策

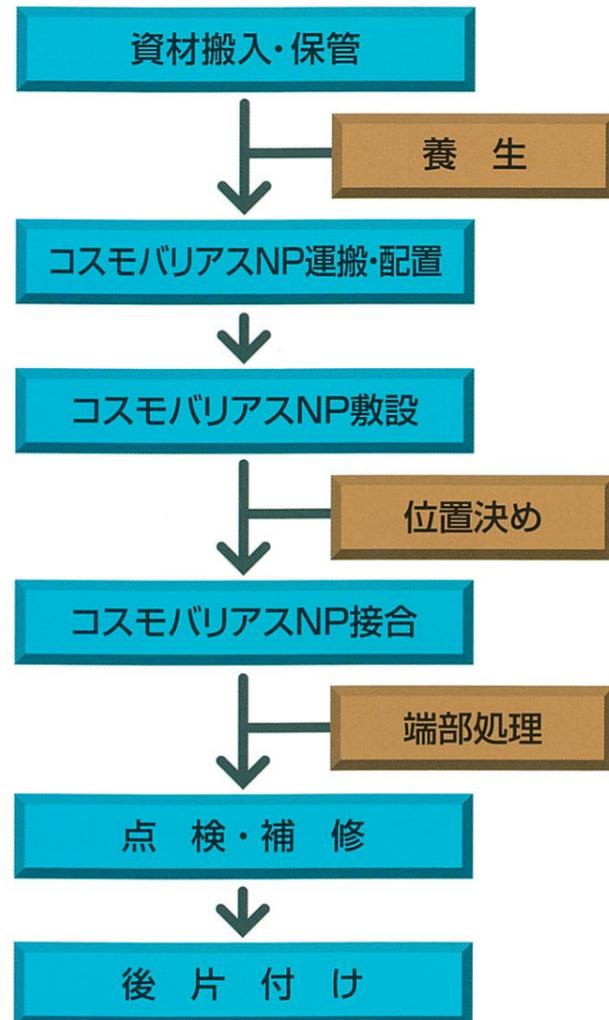


施工完了



施工手順

施工フロー



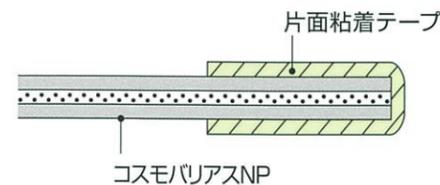
1 敷 設

- ①敷設は原則として法面部より行う。
- ②しわの入らないように敷設する。
- ③敷設は、当日の施工範囲とする。
- ④飛散防止対策（土のう等で抑える）

2 接 合

ガストーチまたは、ハンディタイプ熱融着機を用いて熱融着する。

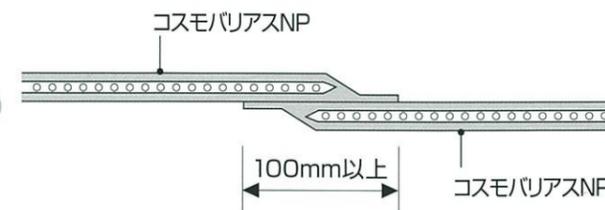
- ①現場でカットした面は、100mm幅程度の片面粘着テープを使用し切り口を塞ぐ。



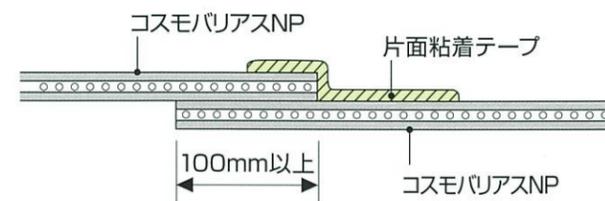
- ②接合部はよく掃除する。

コスモバリアスNPの施工

- ③ハンディタイプの熱融着機を用いる場合は、熱風ノズルを接合部に挿入し、ハンドローラーで転圧する。
(管理基準として、重ね代100mm以上、融着幅50mm以上とする)



- ④幅方向の接合は、片面粘着テープで増し張りする。



3 点 検

- ①コスモバリアスNP本体：目視（損傷等の有無）
- ②接 合 部：融着状態目視
片面粘着テープの付着具合

4 補修方法

損傷部から100mm以上かぶさるようにパッチをあて、ガストーチまたは、ハンディタイプ熱融着機で熱融着した後、端部を片面粘着テープで増し張りする。

