

# 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



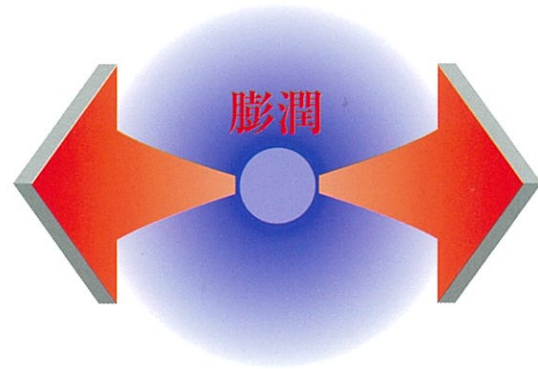
# 廃棄物埋立地の漏水・拡散を防ぎ、環境を安全に守る。コスモバリアスNP



## 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。

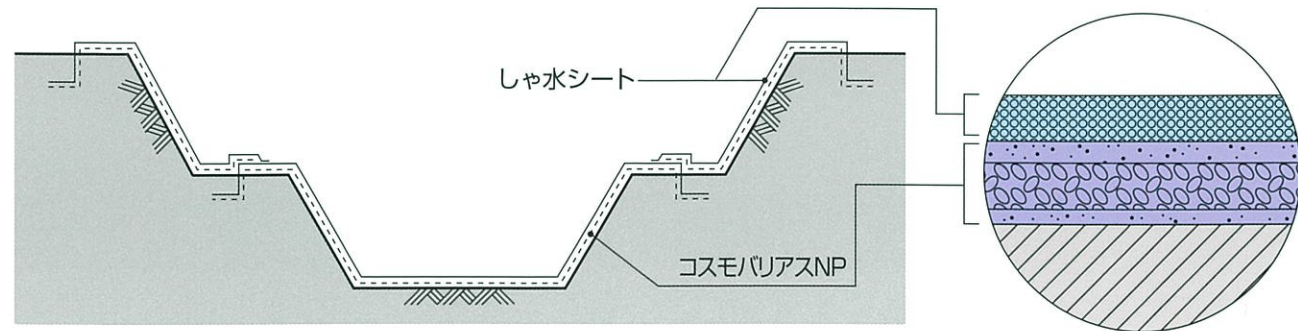
### 吸水・膨潤率(高吸水性樹脂)



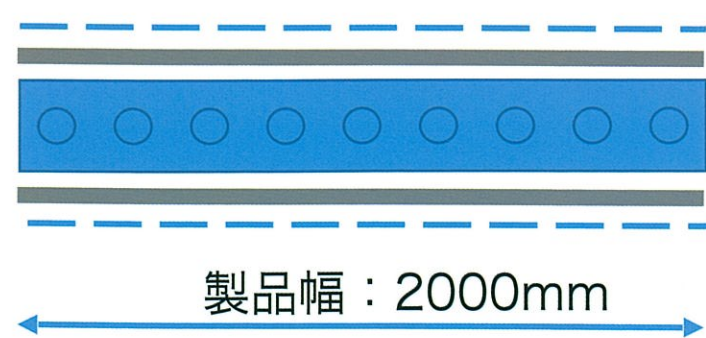
# 400倍の威力

※重量比

### コスモバリアスNP基本仕様



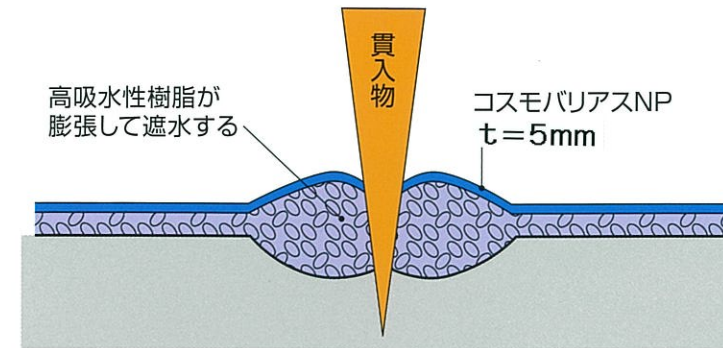
### コスモバリアスNPとは



- 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)

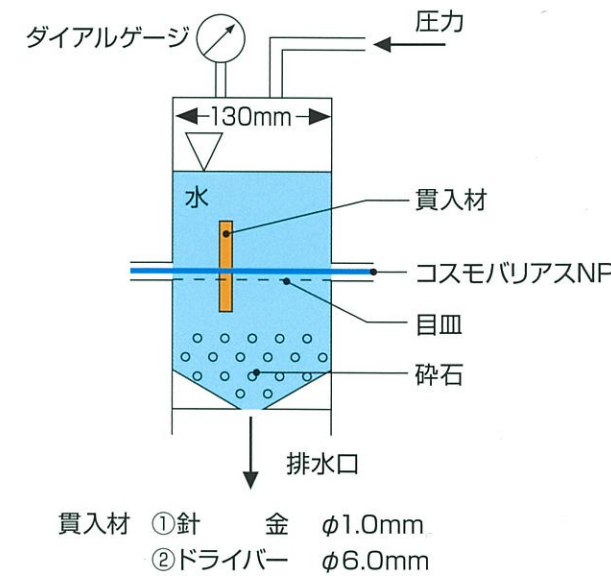
製品幅：2000mm

### 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 <sup>2</sup><br>(0.29MPa)<br>異常なし | 0.5kgf/cm <sup>2</sup><br>(0.05MPa)<br>ゲル物が少し出る |
| ドライバー | 3.0kgf/cm <sup>2</sup><br>(0.29MPa)<br>異常なし | 0.5kgf/cm <sup>2</sup><br>(0.05MPa)<br>ゲル物が少し出る |

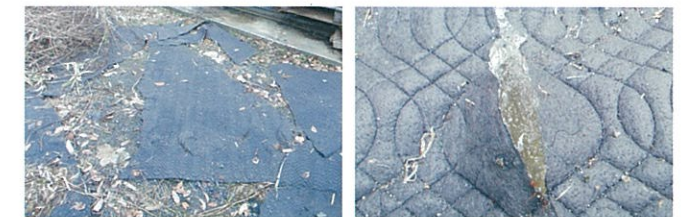
φ6.0の異物の貫入に対して、3.0kgf/cm<sup>2</sup>(0.29MPa)(水深30m)までは漏水は認められません。

### 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 <sup>2</sup> ) | 1,100 g/m <sup>2</sup> |             |
| 引張強度 (N/5cm)                 | タテ 1700以上<br>ヨコ 1000以上 |             |
| 伸び率 (%)                      | タテ 60以上<br>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



飛散対策



施工完了



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



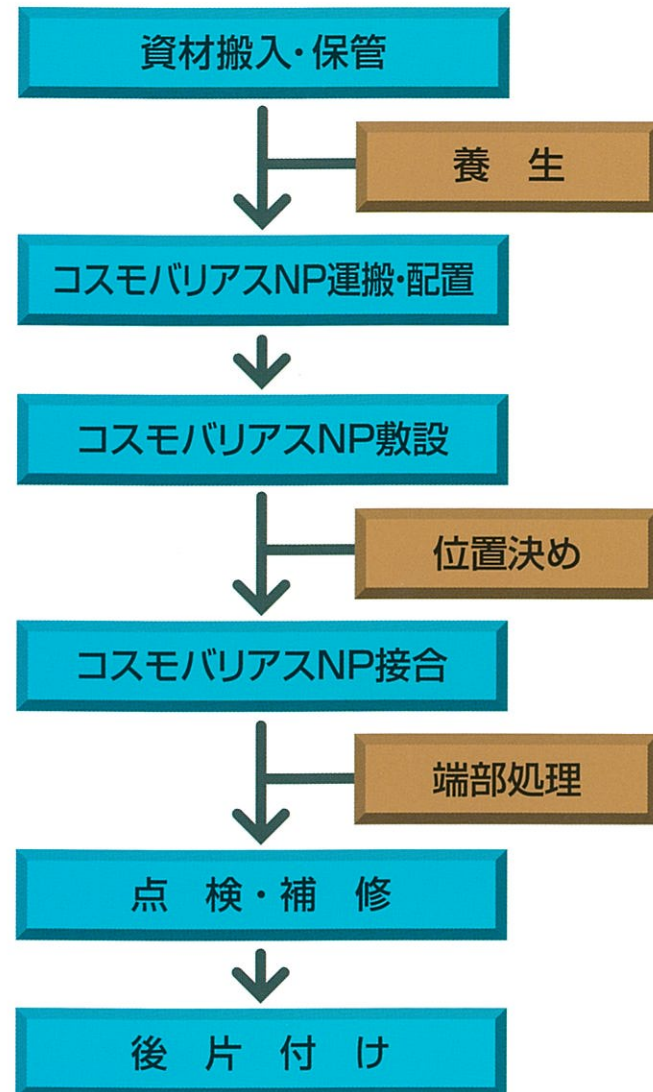


# コスモバリアスNPの施工要領

# Cosmo Barrierth NP

## 施工手順

### 施工フロー



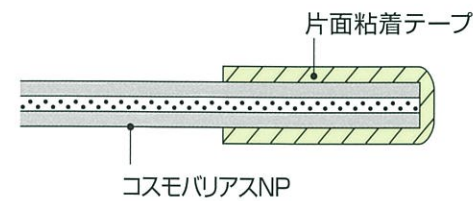
## 1 敷 設

- 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。

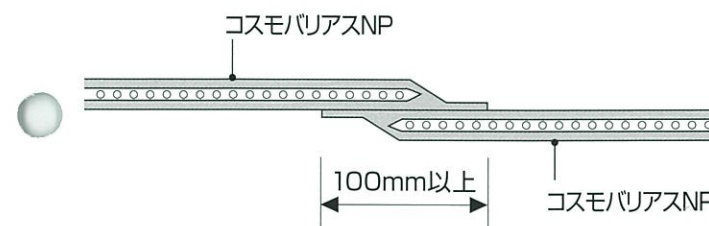
- ①現場でカットした面は、100mm幅程度の片面粘着テープを使用し切り口を塞ぐ。



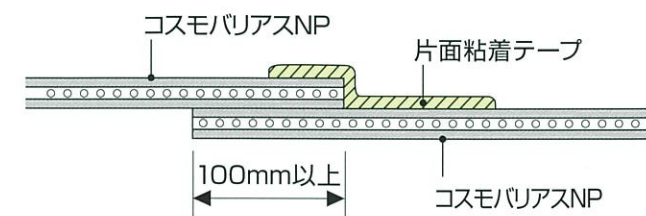
- ②接合部はよく掃除する。

## 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。

