

平成30年度で終了した研究の商品説明パンフレット  
(研究件名：現場ニーズに幅広く対応する防護服の開発)

商 品：放射線管理区域内作業の快適性を向上させた防護服

開 発 者：シンワ株式会社（協力：東レ株式会社）

- ・商品は令和元年度、伊方発電所に4,000着納入済
- ・本資料は令和元年9月9日の知事報告時にプレス配布したもの

## 放射線管理区域内作業の快適性を向上させた防護服

シンワ株式会社(協力:東レ株式会社)

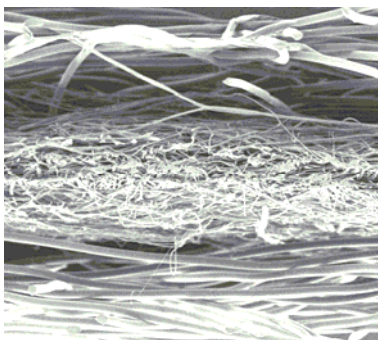
## 概要

- 放射線管理区域内の作業では、放射性物質を含む粉塵等による汚染を防止するため防護服を着用するが、暑さや蒸れによる作業効率の低下が課題となっていた。
- 「廃止措置研究に係る検討会」の一環で、「東レの素材」と「シンワの設計・縫製技術」を活用した安全性(防塵性)と快適性(高通気性)を両立する新規防護服を開発した。



## 技術内容

## ■生地構成

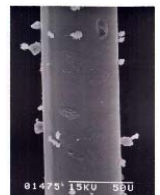
ポリプロピレン製—  
スパンボンド不織布ポリプロピレン製—  
メルトブロー不織布ポリプロピレン製—  
スパンボンド不織布

## 東レ トレミクロン®

- 東レ独自の電石化(帯電化)極細繊維不織布。
- 優れた通気性と防塵性を発現。
- 主に、空気清浄機フィルター、マスクに使用。



東レ トレミクロン®

静電気により  
粉塵を吸着

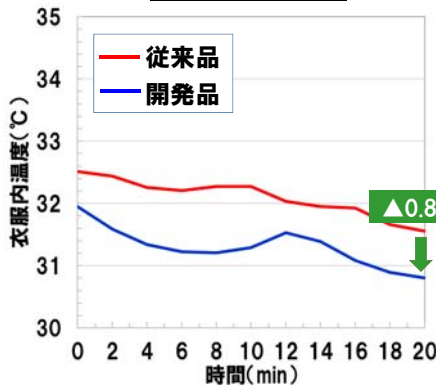
従来繊維

## ■生地性能

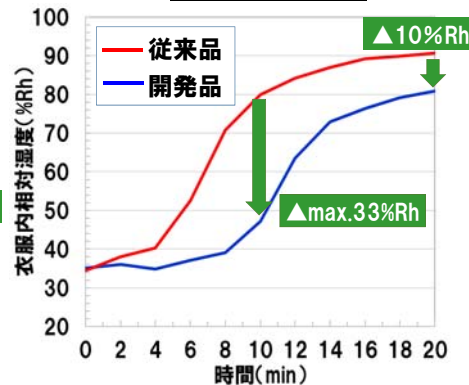
項目		単位	開発品	従来品
粒子捕集効率	0.3-0.5 μm	%	82.5	81.1
通気度		cm <sup>3</sup> /cm <sup>2</sup> /s	102	0.3
目付		g/m <sup>2</sup>	58	47
引張強度	タテ/ヨコ	N/5cm	111/69	79/62
引裂強度	タテ/ヨコ	N	71/46	31/27

## ■実証試験結果 (踏台昇降運動時における衣服内の温湿度変化を測定(5名)、試験環境:21℃、50%RH、20分間)

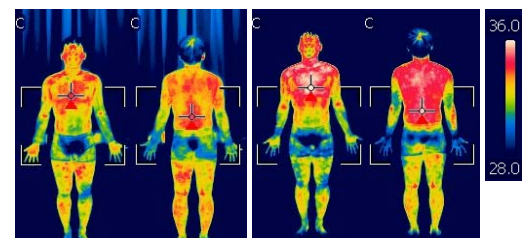
衣服内温度変化



衣服内湿度変化



サーモグラフィ画像



開発品

従来品

## 今後の予定

- 2019年9月下旬に四国電力(株)伊方発電所へ納入予定。

## 【商品のお問い合わせ先】

シンワ株式会社

営業担当: 営業部 横内 隆 (TEL:052-857-1101)、技術担当: 商品開発室 永峰 圭 (TEL:0896-58-1100)