



## 新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

エコクリーンクールスーツ

登録No. 1791

## (特 徴)

## (長 所)

- ・ 冷気変換器を併用することで熱中症指数を10℃下げて快適な作業環境が確保できる。
- ・ エコクリーンクールスーツは、タイベック(高密度ポリエチレン繊維)に特殊ポリマー処理を施した2層構造の素材を使用しているため動き易く作業性が良い。
- ・ スーツの表面が平滑であり帯電防止処理が施されているため粉じんが付着しにくい。
- ・ エコクリーンクールスーツは、JIS T 8153 : 2023送気マスク、JIS T 8115 : 2015化学防護服に適合した呼吸用保護目と化学防護服を兼ねたスーツです

## (短 所)

- ・ 有毒ガスの発生する場所や酸欠場所での使用ができない。
- ・ 呼吸用空気の供給が必要。

## (施工方法)

## エコクリーンクールスーツの使用方法

1. コンプレッサーから定置式ろ過筒を通して清浄な空気を送気リングに供給する。
2. スーツのズボンをはいて、長靴を履きズボンの裾は長靴に入れ、ブーツカバーを付ける。
3. 冷気変換器を分岐ソケットで供給空気を分岐供給する。冷気放出ホースを上半身に掛ける。
4. クールスーツの上着を着る。窓部を調整して視界が確保できるように調整する。
5. エアライン(空気供給用)ホースを接続して作業場所へ移動。スーツが陽圧で膨らんでいるので狭い所は注意する。
6. 作業中エアライン用ホースのねじれやソケットの外れ等に注意する。
7. 作業後は、足場内から出る時にエアシャワー等で粉じんを良く落としてからエアラインホースを外してスーツを脱ぐ。
8. 作業後にスーツの破損状況を良く確認する。
9. スーツは、所定の置き場に保管する。

## (施工単価等)

 1(1). 歩掛りあり (標準)     1(2). 歩掛りあり (暫定)     2. 歩掛りなし

1(2)

掲載刊行物

建設物価 (有・無) 掲載品目 ( )

積算資料 (有・無) 掲載品目 ( )

その他 (カタログなど)

(カタログ有り) ( )

## 歩掛

- ・ エコクリーンクールスーツの標準使用日数：3日間 (循環式ブラスト工法による作業の場合)

## 積算資料等

- ・ エコクリーンクールスーツ 積算基準

## 施工管理基準資料等

- ・ 取扱説明書 (エコクリーンクールスーツ・送気マスク)
- ・ JIS規格の適合宣言書 (JIS T 8153 : 2023, JIS T 8115 : 2015)

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	エコクリーンクールスーツ	登録No.	1791
<b>(適用条件)</b>			
<b>(適用できる条件)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉛中毒予防規則(含鉛塗料のかき落とし作業)の呼吸用保護具として使用。</li> <li>・特定粉じん作業(室内でのブラスト作業)の呼吸用保護具として使用。</li> <li>・JIS T 8153 : 2023 送気マスクに適合。</li> </ul>			
<b>(適用できない条件)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・有毒ガスの発生する場所での使用は、不可。</li> <li>・酸欠場所での使用は、不可。</li> </ul>			
<b>(設計上の留意点)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul>			
<b>(施工上・使用上の留意点)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・スーツへの供給空気量は、140ℓ/min 以上を確保する。</li> <li>・スーツの再使用の場合、装着前にスーツの破損状況を確認すること。</li> <li>・冷気変換器を使用する場合の暖気噴出口は、スーツの外に向けて排気する。</li> </ul>			
<b>(残された課題と今後の開発計画)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul>			
<b>(実験等作業状況)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・送気マスクの性能試験</li> <li>・化学防護服の耐液体浸透性(ジェット試験)</li> </ul>			
<b>(添付資料)</b>			
実験資料等			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・送気マスクの性能試験</li> <li>・化学防護服の耐液体浸透性(ジェット試験)</li> </ul>			
<b>その他</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・カタログ</li> <li>・令和5年度 推奨技術</li> </ul>			
<b>特許</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4: 無し	番号	1
<b>実用新案</b>	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4: 無し	特許番号	第6978039号
		番号	4
<b>評価・証明</b>	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
	制度等の名称	制度等の名称	
<b>その他の制度等による証明</b>	制度名、番号	制度名、番号	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
	証明範囲	証明範囲	
	証明範囲	証明範囲	

## 新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		エコクリーンクールスーツ		登録No.	1791
実績件数		公共機関:	495	民間:	63
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所	自2020年2月 至2021年3月	令和元年度 1号静岡BP橋梁塗装工事		4039841126	
国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所	自2020年5月 至2021年3月	令和元年度 富士維持管内塗装工事		4040692779	
静岡県 沼津土木事務所	自2019年12月 至2020年3月	令和2年度(主)熱海函南線橋梁補修工事 (畑橋補修工)		4044732745	
国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所	自2021年6月 至2022年1月	令和2年度 1号静岡維持管内塗装工事		4044469685	
静岡県 沼津土木事務所	自2021年7月 至2021年12月	令和3年度 西平橋橋梁補修工事		4044959775	
静岡県 沼津土木事務所	自2021年10月 至2022年2月	令和3年度 菖蒲橋橋梁補修工事		4045870897	
静岡県 袋井土木事務所	自2021年8月 至2021年12月	令和3年度大東菊川線橋梁補修工事		4046124785	
静岡県 島田土木事務所	自2022年11月 至2023年3月	令和4年度 松原橋橋梁塗装工事			
静岡県 袋井土木事務所	自2022年10月 至2023年3月	令和4年度白砂橋塗替塗装工			
静岡県 沼津土木事務所	自2022年11月 至2023年3月	令和4年度[第34-14048-01号](一)沼津小山線大型構造物修繕工事(中山歩道橋)			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

エコクリーンクールスーツ

登録No. 1791



エコクリーンクールスーツ 着用



ズボンと冷気変換器を装着(上着着用前)



従来技術(電動ファン付呼吸用保護具)

漏れ率試験 実施状況 公益社団法人 産業安全技術協会 試験室



光散乱方式漏れ率試験装置

NiO粒子(0.5μm径)を充填させたチャンセル内で各動作を繰り返した際の送気マスク内に漏れこぼれNiO濃度を測定する。

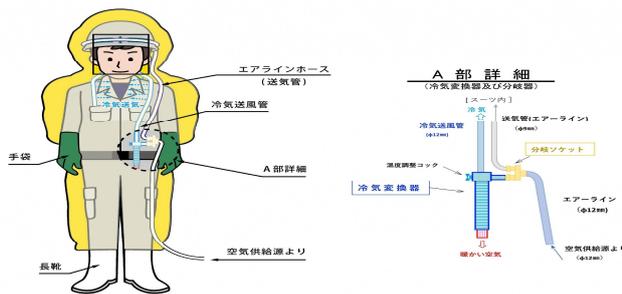


被験者への動作指示表示板(音声併用)



各動作の漏れ率をサンプリングしてデータ集計・平均値算出プログラム(2倍補正あり)

送気マスク性能試験状況



エコクリーンクールスーツ システム図



ブラスト作業状況