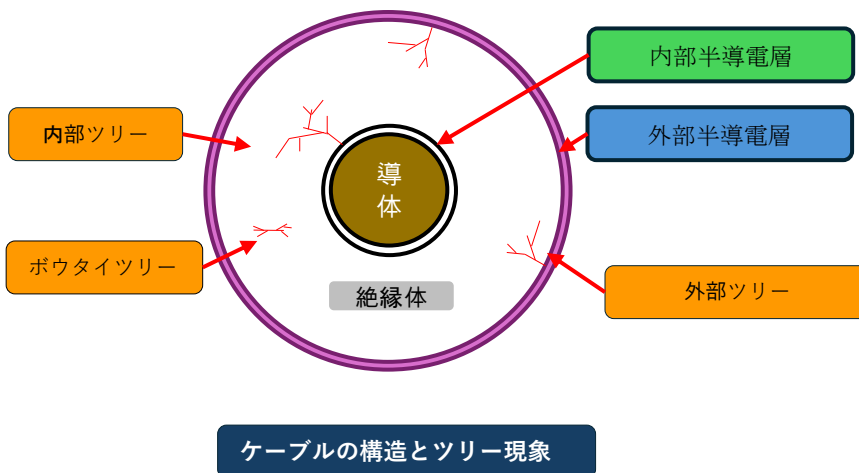


A blue wireframe globe is positioned on the right side of the image, composed of numerous small blue dots connected by thin blue lines, creating a mesh-like structure. The background is solid black.

電気火災防止 クリーニング案内書

1. 配電盤、分電盤、エアコン室外機など火災原因 配電盤や電源設備施設内に環境的な原因（ほこり、湿度、汚染物質など）によって電線に絶縁劣化現象が発生し、火災が発生する。特に湿度の高い夏季に多く発生することが確認される。
2. 絶縁劣化現象発生原因 接続されているケーブルにツリー現象が発生して絶縁に熱が上がり、ケーブル周辺に異物やほこりに発火することが多い。
3. ツリー現象とは？ - ケーブル絶縁物の中に小枝状の放電痕を残す絶縁劣化現象をいう。電気ツリー、化学ツリー現象などがある。





1. 重大災害災害防止特殊クリーニングとは？

重大災害災害防止特殊クリーニングとは、高電圧低電圧の電気安全に関する各種問題で災害が発生する可能性のある設備を安全に洗浄作業することをいう。

2. 無停電滑線絶縁補強洗浄方式特長

- ① 洗浄作業によるほこりや異物の清浄度の維持による電気関連の火災または事故防止。
- ② 22.9Kv特高圧活線状態の高電圧配電盤および分電盤電源OFFなしで作業が可能。
- ③ 各種回路板や配線など手作業で洗浄できない微細部分まで精密洗浄可能
- ④ 電気設備の絶縁補強、性能改書、寿命延長、耐久性向上で装備性能効率性強化
- ⑤ 全ての電気関連設備及び家電製品電源部で使用可能。
- ⑥ 環境にやさしく、人体に無関係である。



3. D&S Cleaningの必要性

- 各種設備や装備を長時間使用してみると、ほこり、カーボン、油の時などの汚染により、火災などの安全事故や部品の負荷上昇により誤動作発生を起こすことがある。

4. D&S Cleaningの特徴

- 1) 利便性：無停電状態（活線状態）で洗浄作業を進めるので、電源遮断に対する損失低減
 - 接触不良防止、劣化現象予防
- 2) 安全性：難燃性非導電性安全Cleaning製品である：電源遮断なしに活線状態で洗浄可能
 - 漏電、閃落、過負荷防止
- 3) 予防性：各種回路板および配線などの微細部分まで精密洗浄のため、ほこりや異物による
 - 誤動作防止
- 4) 技術性：特許登録されている性能認証及び検証製品である。
 - 耐久性の強化、睡眠延長、交換および修理コストの削減
- 5) 環境にやさしい：柑橘系の成分を添加した環境にやさしい認証製品で労働者の安全と労働環境を改善
 - 運用の安定化、作業環境の快適さ、清潔な環境
- 6) 堅牢性:劣化障害の防止によって装置の保護および耐久性の鉱化によって寿命の延長および費用の節約
 - 静電気 & 火花要因の除去



※ 特許第10-2260232号/ 特許第10-2022-0112102/ 商標登録40-1919334



▶ 商品名：D&S Clean

▶ モデル名：DS55(550ml) / DS36(360ml)

▶ 容器：CAN TYPE

▶ 特徴：スプレー形態で携帯性が良い

低電圧設備に活線状態で誰でも手軽に使用可能。

フロンガスとオゾン破壊物質を添加しない環境にやさしい製品

▶ 適用分野：生活家電、電力部、電子機器、通信機器、

低圧パネル、自動車、家電製品After Service用など



▶ 商品名：D&S Clean

▶ モデル名：DS180 (20L)

▶ 容器：20L円形Can Type

▶ 特徴：専門家向けに高電圧設備施設に使用

▶ 適用分野：発電所、水資源公社、鉄道、電力公社、工場、

建物内部電圧室、交通信号コントローラ、

大単位高電圧設備など

1. 電源、通信設備：通信設備、電力公社交通制御信号機、消防設備など

2. 発電施設：発電所、水資源工事、原子力工事、ガス工事、太陽光発電施設など



3. 輸送設備：鉄道、地下鉄、航空機、船舶、自動車など

4. 生産設備：ESS設備、工場電力配電盤および分電盤、オートメーション生産ライン電源、農膜分電盤など



5. 家電製品：コンピュータ、家電製品、電源コンセントなど

6. 軍事施設：軍の激昂施設、各種軍需装備、野外観測装置など



02. What We Do 特許および認証



IO-WGCA IGC INTERNATIONAL GREENCERTIFICATION MARK 国際機関世界緑気候機関国際 標準緑認証

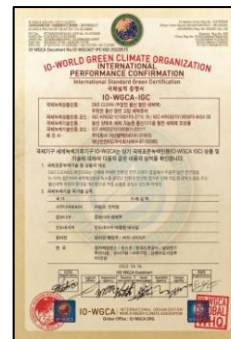
気候環境に関わるすべての国際法、条約法、FTA、アポスティーユなどを包括的担保とした「IO-WGCA気候環境憲法」を国際公益信託法に基づき受託登録し、本気候環境憲法に基づき全世界グリーン 技術、商品、サービス、企業などを発掘して国際標準緑技術で検証後、国際標準緑認証分類コード別に伝播して管理することで、この地球と宇宙生物、無機体を保存する公共の利益のために努力している気候環境憲法 実践国際機関だ。

D&SIG Inc
国際機関公立法人設立許可証

IO-WGCA IGC
国際標準グリーン商品証明書
IO-WGCA IGT
国際標準グリーン技術証明書
IO-WGCA IGS
国際標準グリーンサービスおよび運営証明書

IO-WGCA IGC
国際実績証明書

IO-WGCA IGC
国際獣医契約確認書

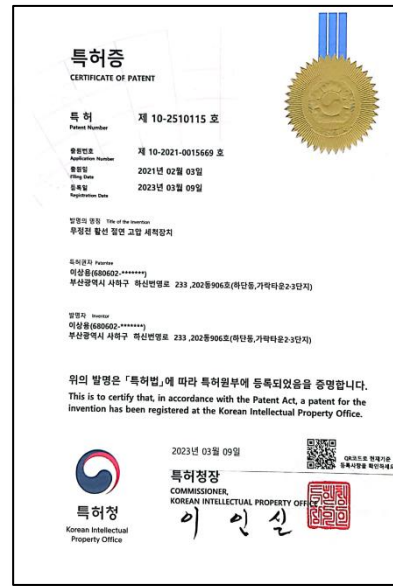


02. What We Do 特許および認証

特許第10-2260232号



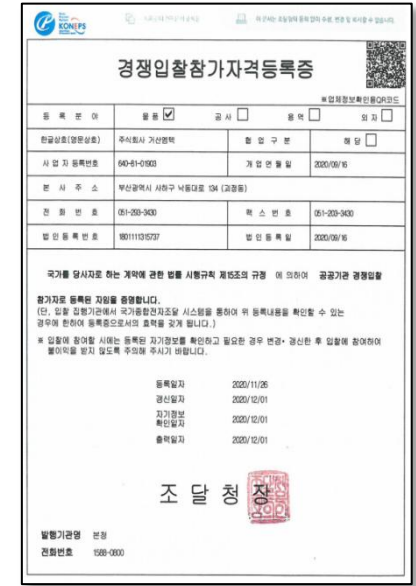
特許第10-2510115号



商標登録証
第40-1919334号



競争入札参加資格登録証



物質安全衛生資料
[MSDS]

絕緣破壞電壓試驗成績書
82kV、試驗方法：KS C IEC
60156:2003

絶縁破壊電圧試験の
 声明97.2KV、試験方法：KS
 C IEC 60156：2003

安全基準適合
確認届出証明書

물질안전보건자료

Material Safety Data Sheet)

D&S CLEAN

1. 화학 제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : D & S CLEAN

나. 제품의 용도 용도와 사용상의 제한

제품의 용도 용도	세정제
제품의 사용상의 제한	용도와 사용 금지

다. 공급자 정보(소일품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)

회사명	㈜ 가산 일력
주 소	부산광역시 사하구 남동대로 134
긴급전화번호	(051) 293-3480

2. 유해성, 위험성

가. 유해, 위험성 분류

- 인화성 액체 : 구분3
- 발암성 : 구분1B
- 생식세포 변이원성 : 구분1B
- 물감 유해성 : 구분 1
- 만성 호흡기 질환 유해성 : 구분 2

나. 예방 조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림 문자



K Petro 한국석유화학연구원

www.kpetro.or.kr

확인번호:111P-E8910-756Q-2364-2511

주 23110 출원번호 발명자 발명주 도출번호 발명주도 23

TEL: 043-540-7180 FAX: 043-540-7207

시험 성적서

실험기 번호 : TSC2000-2738V

이로 명 : E855 전계형전계측기

시 험 명 목	단 위	시 험 결 과	시 험 평 가
방전속도(단위)(25℃ 2.5mm)	W	82.0	KS C IEC 60156:2003

참.







* 출원서의 일부를 실험기 단위로의 제논에서 실험한 결과를 본래의 제논과유를 확인할 수 있습니다.

Page : 2 of 2

[illegible]

 「물」 및 상생물체의 안전관리에 관한 법률 시행규칙 제4호(서식)		(별첨)	
신고번호 제 18022-01-0259 호			
안전기준 적합확인 신고증명서			
신고인	제조(생산)업 주식회사 팜알티코리아	영업등록번호(사업자등록번호) 7408702164	
	경영(대표)인 유영민	사업자 등록 및 연락처 010-6031-4067	
	유통업 유영민	책임자 (전자서명) 9a83201a2849a9a9e1	
	소재지(사업장) (46248) 부산광역시 강서구 이문신안로24길 47 (중구동)	(연락처) 051-941-5821 (팩스번호) —	
	제조 주업 [1] 제조 [2] 수입		
신고 제품	제품명 제나안천후진남1800S1803	원산지 방한남(가타외국제출품)	
	재질 액체상	통용 제품 여부 18 L	
	제조업체(주요품명) 설명 제조업체(주요품명) 설명	제조업체(주요품명) 설명 제조업체(주요품명) 설명	
	주요·포함성분을 통한 성분물질의 안전관리에 관한 조항 또는 사용설명서에 기재하여야 하는 경고사항에 관한 조항	안전기준 기재사항 없음	
	기재사항 없음	기재사항 없음	
※ 해당법령을 준 상생물체의 안전관리에 관한 법률, 제10조제4항 및 같은 법 시행규칙 제50조5항에 따라 안전기준 적합확인 신고증명서를 발급함(1차)			
한국환경산업기술원장			
		2022. 04. 05 일	

02. What We Do 作業工程



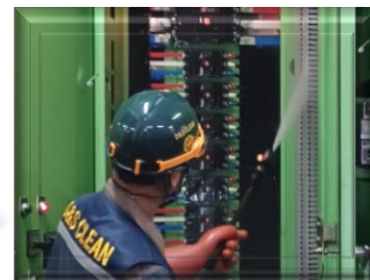
1. 現場安全教育及び装
備点検



2. 作業前の熱画像温度
チェック



3. ほこり吸入及び高圧
洗浄作業



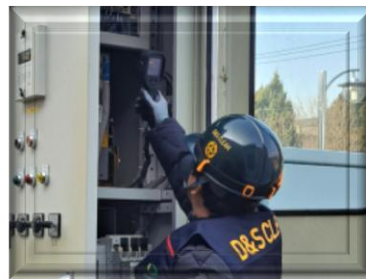
4. パネル開放後の洗浄
作業



5. 床にこぼれたほこり
や洗浄液を取り除く



6. 外側のほこりは布で
拭いて取り除きます



7. 作業後の熱画像温度
チェック



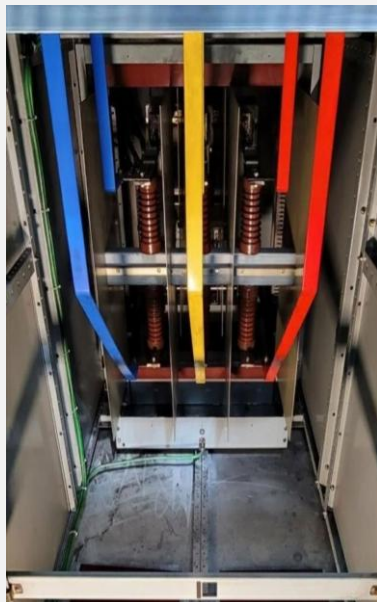
8. 現場整理

02. What We Do 作業現場





作業前



作業後



作業前

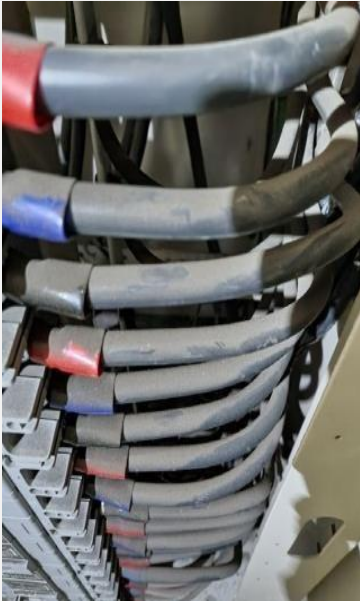


作業後

TR(750KVA) PANEL

TR#4 TR(3Ø 750KVA) PNL

TR#1 TR(3Ø 200KVA) PNL



作業前



作業後



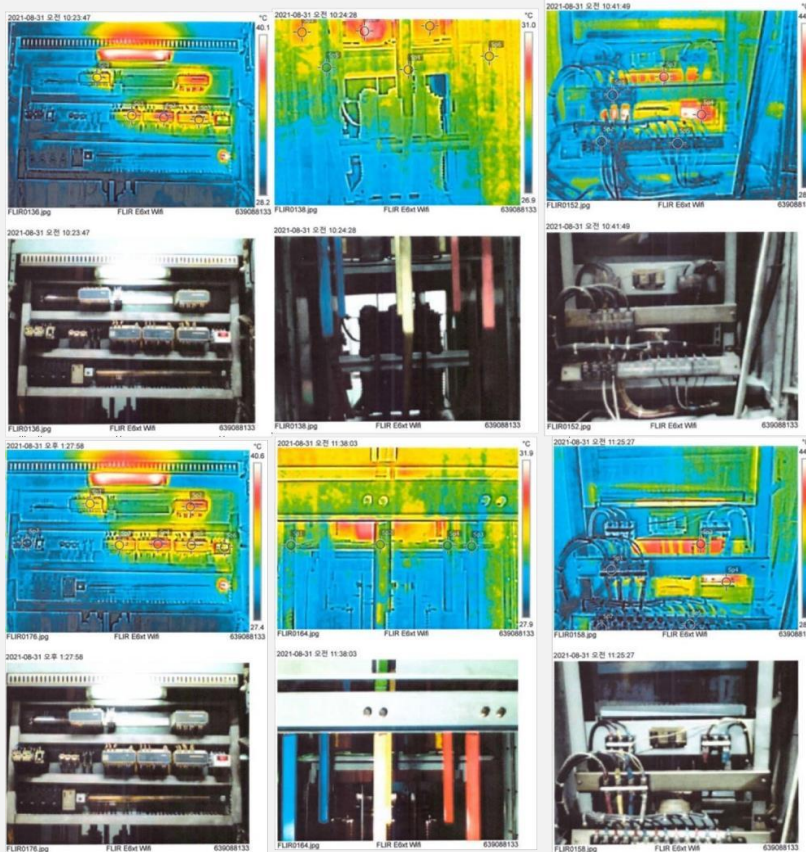
作業前



作業後



02. What We Do 作業比較



측정

Sp1	67.9 °C
Sp2	68.1 °C
Sp3	67.9 °C
Sp4	33.6 °C
Sp5	33.0 °C
Sp6	32.1 °C
Sp7	34.3 °C
Sp8	34.5 °C
Sp9	33.7 °C

매개변수

방사율	0.95
반사 온도	20 °C

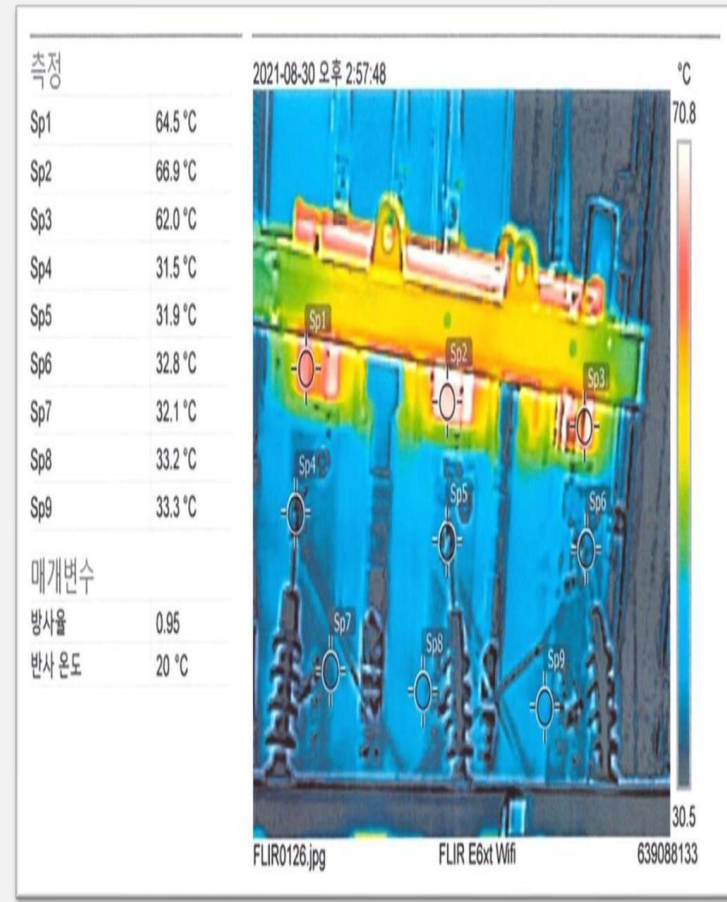
측정

Sp1	64.5 °C
Sp2	66.9 °C
Sp3	62.0 °C
Sp4	31.5 °C
Sp5	31.9 °C
Sp6	32.8 °C
Sp7	32.1 °C
Sp8	33.2 °C
Sp9	33.3 °C

매개변수

방사율	0.95
반사 온도	20 °C

作業前、後の温度変化の比較



作業前、後の温度変化の比較MAIN V.C.B

期間	内容	期間	内容
2017.01.7~8	・大田工業高校	2019.04.25	・京畿道安山市下水処理場
2017.02.27~03.13	・忠南牙山警察教育院（火災現場）洗浄	2019.06.20	・京畿道安山市香南公団
2017.03.21	・平昌ソウル大学キャンパス（火災現場）洗浄	2019.10.23	・忠清南道桂龍市ピサバルアパートメント
2017.03.25	・安山郷南工業団地韓国アンセン製作生産ライン Control Panel	2019.11.30	・京畿道安山市一城新薬
2017.04.25	・城東区区義洞大林アクロリパー柱状複合APT電気施設火災現場洗浄	2020~2023	・各国別の船舶配電盤CLEANING韓国、中国、ロシアなど
2017.04.26	・京畿南部道路（株）高速道路トンネル電気施設	2021.08.12	・韓国原子力発電所DS180配達
2017.06.01~07.14	・空港鉄道乗り場安全門（PSD）駆動部 特殊清掃用役	2021.08.15~30	・道路工事（月城トンネル）配電盤 CLEANING
2017.07.08~12.31	・ソウル交通公社機械設備 動力制御盤整備及び清掃用役	2021.02	・マステック重工業変電室配電盤 CLEANING
2017.08.02	・京畿道安山市三千堂製菓電気施設ダストクリーニングサービス	2022.06	・釜山上水道DS180配達
2017.09.04	・京畿道華城市ボンダム東和中学校電気施設ダストクリーニングサービス	2022.1	・釜山江西区役所（江西区道路トンネル配電盤CLEANING）
2017.12.08	・仁川広域市富平松内地下車も電気施設ダスト清掃用役	2022.1	・釜山チャガルチ市場変電室配電盤 CLEANING
2017.12.11-12	・韓国道路公社光京トンネル電気施設ダスト清掃用役	2022.11	・韓国西部発電所DS180
2018.06.17	・ナノテクミク内（株）生産ラインControl Panel無停電話線絶縁ダストクリーニング用役	2023.02	・中国DS180 1.950.COOL契約
2018.07.02~12.31	・ソウル交通公社 Control Panel 無停電話線 絶縁ダストクリーニング用役	2023.03	・平沢太陽光発電所配電盤 CLEANING
2018.07.18	・済州島東部畜産電気施設火災現場ダスト清掃用役	2023.08	・汝矣島純福音松坡教会変電室配電班 CLEANLING。
2018.09.18~19	・京畿道麗州市KCC工場ダストクリーニングサービス	2023.11	・国防部勤務支援団変電室配電盤 CLEANLING。
2019.04.12	・京畿道日記イヤモンド	2023.12	・論山訓練所配電盤 CLEANLING。
2019.04.23	・京畿道安山市香南公団三千堂製菓		

株式会社TOKYO E & G

Thank you.

ありがとう
