

2017年2月1日

株式会社ドリーム  
ミヤチ株式会社  
ワイレックス・リウォーター株式会社

## 除染装置『水精』及び凝集剤『エレクトラ』販売開始の件

### <要旨>

汚染水浄化機械装置メーカーであるワイレックス・リウォーター株式会社とミヤチ株式会社は、除染装置の販売に関する基本契約を締結し、これを受けミヤチ株式会社と株式会社ドリーム(以下、当社)は、除染装置の独占総代理店契約を締結しました。当社は福島県内における除染事業に向けて、官公庁の認定を受けた除染装置『水精』・凝集剤『エレクトラ』の販売及び、これを用いた剥離洗浄工法(以下、当工法)の提供を2017年2月より開始致します。

### <除染事業に向けて製品提供に至った背景>

現在、福島第一原子力発電所の事故が発生してから5年以上が経過していますが、農業に使用されるため池においては、底土から8,000Bq/Kgを超える放射性セシウム(以下、Cs)がいまだに検出されています。福島県ではいよいよ本格的にため池除染の工事を開始、本年度以降も数千か所の除染作業が見込まれています。

当社は創業以来、LED投光器の販売を通じて省電力化やCO2排出の低減等、環境に配慮したビジネスを展開して参りましたが、電気を扱う事業者として、2011年3月11日に発生した東日本大震災の影響を身近に感じていました。ワイレックス・リウォーター株式会社を知る機会に恵まれ、同社の技術力はもとより福島県の農業を再生したいという理念に感銘を受け、ビジネスへ参画することとなりました。

### <当工法概要>

ワイレックス・リウォーター株式会社は、環境省の除染技術評価で選定された中で唯一放射性Csを除去できる【除去・減容化】工法を採用しており、この工法の中の剥離洗浄部分において特許(公開番号 特開2014-202112)を有している株式会社創和コーポレーションの専用実施権契約を締結しています。剥離洗浄工法は、他社と比較して高い除染技術と安全性を有しています。

### <除染装置の特徴>

○財団法人原子力研究バックエンド推進センター（RANDEC）2012年度放射性汚染水除染技術評価済

○環境省2012年放射性汚染土壌除染技術評価済

○東京都創造法重金属除染・評価&認定済（9労経計計創第558号）

汚染土中のCsの90%以上は30ミクロン以下の粘土と結合しています。水精とエレクサイトを用いた当工法は、汚染土を剥離洗浄後200ミクロン以下の粘土のみを分級して凝集するため除染率が98%以上と高く、分離後の清澄水（環境基準以下）に関しては再放流が可能です。これにより、汚染土が約1/100に減容化されるため運搬が容易になり、一時保管場所や中間貯蔵施設の保管スペースをこれまで以上に最大限活用することができます。

剥離洗浄後のCsはイオン化（電子が1個欠けている状態）しており、非常に不安定で危険な状態（※）ですが、当工法では剥離洗浄器機内の流動帯電装置から電子を与えて安定化させる事で、他に結合しない状態を作り出します。（当工法の流れについては、別紙参照ください）

※不安定状態では、Csはすぐに他と共有結合（電子を共有し、非常に強い力で化学結合）しますので、人体に非常に危険となります

#### <当工法の優位性について>

剥離洗浄を行う場合、作業員の被ばく低減（安全対策）のためにCsの安定化は必須フローであり、作業員の体表付着の防止という点においてワイレックス・リウォーター株式会社の工法は、技術評価+労務管理（安全対策）の条件を満たす唯一の工法となります。

当工法は内閣府の技術評価認定だけでなく、労働者の放射線障害防止のための措置を講じているため、厚生労働省が定める改正後の「除染電離則」（※）に適合した工法であることが確認できています。

※厚生労働省では、除染などの作業を行う作業員の放射線被ばくの低減対策として、労働局、労働基準監督署管理の下、「除染電離則」を施行しています。平成24年7月1日より対象業務を拡大した除染電離則へと改正されました。

#### <当製品を用いた除染例>

##### ・ため池

当製品一式で、約3,000㎡のため池除染作業を約2週間で完了することができます。

##### ・汚染土減容

当製品一式で、年間約3,000トンの汚染土の処理が可能です。

- ・洗車汚泥

福島県内の自動車整備工場やガソリンスタンドなどにある洗車用の油水分離槽に溜まった汚泥を吸い上げ、当工法により放射性物質を除去することで約 1/1000 まで減容すること可能です。先日報道された油水分離槽内の汚染水が満杯になっている問題に対して、解決策をご提案できます。

<実証実験例>

- ・実証実験名称

放射性物質により汚染された水処理技術(プラント名称「水精」を用いた放射性物質除染試験)

- ・実施日

2012 年 3 月

- ・実施機関

内閣府 2012 年度 放射性汚染水 除染技術公募で 22 社中に採用  
財団法人原子力研究バックエンド推進センターを通して、ワイレックス・リウオーター株式会社で実証実験を行った

- ・結果

内閣府の放射能汚染汚水の除染実証実験で 55 万 B q の汚染水を 22 分で検出限界以下に※内閣府認定

<ISO9001 取得>

2016 年 12 月 15 日、ワイレックス・リウオーター株式会社の無機系凝集剤が ISO9001 に登録されました。登録範囲は、無機系凝集剤（薬剤）の研究・設計・開発・及び製造です。これにより国内外の凝集剤や浄化システムの事業展開に大きな弾みをつける意気込みで今後も取り組んでまいります。

<販売計画>

初年度約 20 セット、売上約 30 億円を予定。

<株式会社ドリームの会社概要>

資本金：1,200 万円

代表者：佐藤 明

所在地：兵庫県神戸市兵庫区和田山通 1 丁目 2-25

電 話：078-335-6554

業 容：環境機器の設計・製造・販売

設 立：平成 22 年 9 月 6 日

<ミヤチ株式会社の会社概要>

資本金：4,000 万円

代表者：宮地 清和

所在地：愛知県豊川市市田町本野原 18 番地 6

電 話：0533-86-3994

業 容：環境機器の設計・製造

設 立：昭和 28 年 2 月 1 日

<ワイレックス・リウォーター株式会社の会社概要>

資本金：1 億 340 万円

代表者：山下 昭彦

所在地：東京都多摩市関戸 4-9-10

電 話：042-311-9081

業 容：汚染水浄化機械装置・凝集剤・炭化装置の製造販売

設 立：平成 10 年 5 月 19 日

※ISO9001 取得(2016 年 12 月 15 日登録)