

P T 装置の機能比較			
	ReなしPT	一般的なRePT	完全RePT
水 交 換	使い捨て	1週間	4週間
フィルター寿命	なし	1～2週間	6カ月
浸透液の再生	なし	なし	あり
環 境 対 策	×	△	○

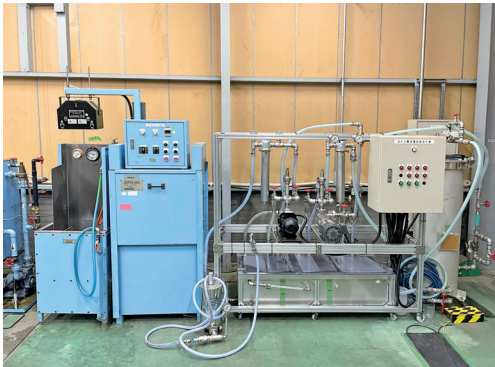
※ Re = リサイクル、PT = 蛍光浸透探傷装置

P Tは検査物に蛍光浸透液を塗布し、水などで洗浄した後に現像処理して検査物表面にある傷（欠陥）の有無を確認するもの。一般

マークテック（社長・西本圭吾氏）が、蛍光浸透探傷（PT）の洗浄工程で発生する廃水の完全リサイクルシステムの提案を開始している。完全リサイクル対応PT装置（またはPT装置への後付け可能な処理設備）と専用蛍光浸透液を使用すれば、マークテックが使用済み蛍光浸透液を有価物として買い取りリサイクルする。環境負荷軽減に加え、ユーザーは廃水処理設備の導入や産業廃棄物処分コストを抑えることが可能になる。すでに複数社からの引き合いが寄せられているが、2030年までに10件程度の販売を目指していく考え。

「蛍光浸透探傷」廃水の完全リサイクル開始

完全リサイクルPT装置



産廃コスト不要、経済合理性も発揮

的には検査の際に発生 自前の廃水処理設備で する蛍光浸透液を含ん 処理する必要がある。 だ洗浄廃水は産業廃棄 水を使用しない洗浄方 物として廃棄するか、 法としては、臭素系溶

を再利用するシステムには、リサイクル機能 にも広がっている。しか だけ後付けで付加す しリサイクル回数を重 隆秀研究開発部長）と ねた再利用洗浄水から は悪臭が発生しやすい こと、蛍光染料の除去 使用するフィルターは マークテックが有価物 担が必要になるなど課 題も多い。

この課題に対し、P T装置と蛍光浸透液の 双方のノウハウを持つ 捨てしているユーザー

剤やフッ素 マークテックは、「水 系溶剤があ に溶けにくい蛍光浸透 るものの、 液」と「専用のリサイ クル機能を付与したP T装置」を開発するこ とで洗浄廃水の完全リ ストが発生 サイクルを業界で初め するため、 導入へのハ マークテックでは完 全リサイクル機能を付 与したPT装置の販売 こそした をすでに開始している 顧客から回収した蛍光 だが、「既存PT装置を 浸透液は成田工場（千 葉県成田市）で再生す

（遊佐 鉄平）