



血液透析の新しいコンセプト

電解水透析[®] Electolyzed Water(H₂)-HD System 多人数用透析用水作製装置

EW-SP75 シリーズ

電解水透析[®]は、血液透析において大量に使用される「水」の性質に着目した新しいシステムです。現在、抗酸化能を持つと注目され、かつ精力的に研究されている「水素(H₂)」。

私たちは1995年から電気分解により生成される、分子状水素(H₂)を含有する電解RO水を生成するシステム(国内外特許取得)の研究開発を行い、新しいコンセプトの多人数用透析用水作製装置を開発しました。



POINT 1

標準機4機種をラインナップ

ご要望にお応えし、造水量に応じて標準機4機種をラインナップ。より幅広い病院でシステムをご利用いただけるようになりました。

POINT 2

コンパクト化・軽量化

これまでの製品に比べ、約10%のコンパクト化を実現*。スペースに限りのある医療機関への導入を促進します。重量も約10%の軽量化を実現。

*TYPEIの場合

POINT 3

警報通知システムを搭載

自動警報通報装置(Jモニター)を標準装備。夜間でもリアルタイムで故障等の警報が把握でき、透析遅延を減らすことができます。

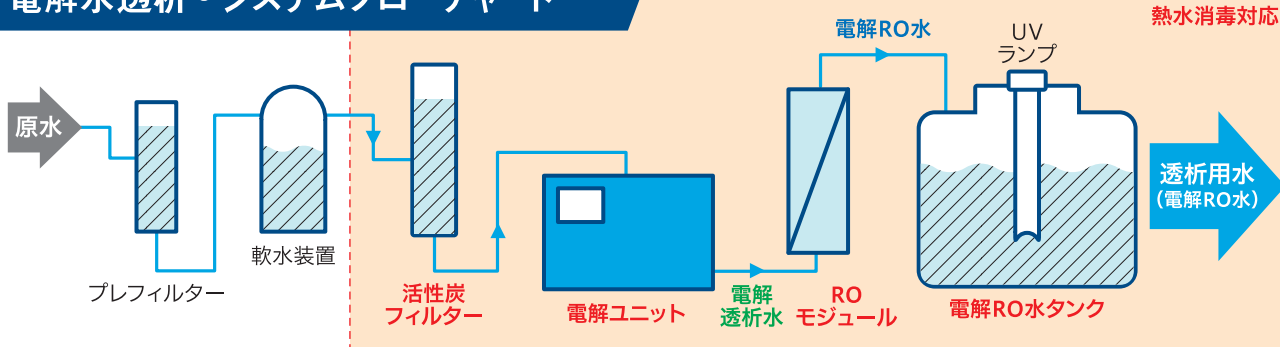


東北大学とのジョイントベンチャー
株式会社トリムメディカルインスティテュート
(株式会社日本トリムグループ)

〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2-2-22
ハービスENTオフィスタワー 22F

TEL.06-6455-3909

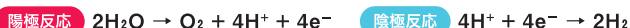
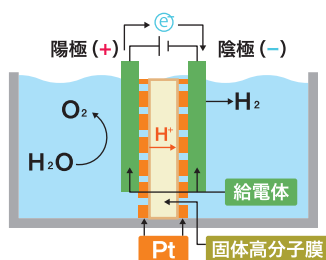
電解水透析® システムフローチャート



新しい電解水透析® システムの特徴

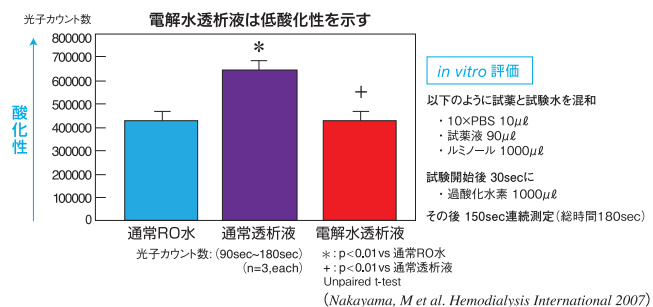
電解分解方式と管理基準

新設計の電解ユニットは水を電気分解することでpHの変動なく分子状水素 (H₂) を電解水素水中に溶解します。



透析用水の電気伝導率 (水中のイオン濃度の影響をうける) は標準的な透析用水作製装置と同等となり、ROモジュールの管理も同様の基準が適用できます。そのため、2016年度版透析液水質基準 (透析会誌49 (11): P697~P725 2016) を参照した管理を行うことができます。

電解透析水の抗酸化性



電解透析水は、活性酸素種の代表格であるスーパーオキシドアニオンラジカル (O₂•-) を消去するSOD活性と過酸化水素 (H₂O₂) を消去するカタラーゼ様活性を持つこと (Shirahata, S et al. Biophys Res Commun. 1997 234:269-274)、また、糖尿病誘発物質であるアロキサンによる培養細胞内の活性酸素種上昇を抑制すること (Yuping Li et al. Cytotechnology 2002 40:139-149) から、抗酸化性があることが報告されています。この電解透析水をRO処理した水で透析液を調製し、その酸化性をルミノール試薬の酸化発光を指標として通常透析液と比較したところ、通常透析液よりも酸化性が低いことが報告されました (Nakayama, M et al. Hemodialysis International 2007;11:322-327)。

型 式		TYPE I		TYPE II	
		751	752	753	754
透過水量 (L/h)	25℃時	900	1800	2500	3300
RO膜 (本)	8in熱水膜	1	2	3	4
電解ユニット (数)		6	8	10	12
原水加温ヒータ (kW)	7℃-25℃	40	70	90	120
RO水消毒ヒータ (kW)	熱水消毒用	20		30	
プレフィルタ (mm×本)	10μm	750×1		750×3	
軟水装置樹脂量 (L)		60		90	
カーボンフィルタ (mm×本)		750×5		750×8	
原水タンク (L)		100		170	
RO水タンク (L)	四角推形状	203		312	
紫外線殺菌灯 (W)	浸漬型	40			
寸法 (W×D×H)		2170 × 1020 × 1800		3520 × 1020 × 1800	
キャビネット数	分割	3		5	
製品重量 (kg)		1200	1270	1780	1840
運転重量 (kg)		1650	1740	2480	2570
動力電源 (kW) 50/60Hz	3φ 200V	7.68	7.68	9.18	9.18
	ELB容量	50A	60A	75A	75A
制御電源 (kW) 50/60Hz	1φ 100V	1.0×1 1.5×2	1.0×1 1.5×2	1.0×1 1.5×2	1.0×1 1.5×2
	ELB容量	10AT×1 15AT×2	10AT×1 15AT×2	10AT×1 15AT×2	10AT×1 15AT×2
接続配管口径 (A)	原水入口	25		32	
	送水出口	20 × 2		25 × 2	
	排水出口	32×1 (ねじ込み)		32×1 (ねじ込み) 30×1 (TSソケット)	
原水加温方式		電気ヒータ (標準仕様)、温水直投入、ボイラ循環、熱交換			
熱水消毒加温方式		電気ヒータ			

〈製造元〉

日本ウォーターシステム株式会社



〒104-0032
東京都中央区八丁堀4丁目9番4号 西野金陵ビル4階
TEL 03-4321-0150 (代表)