

日本环保节能技术目录

序号	公司名	技术名	概要
1	朝日化工株式会社	根据目的控制“水” 至关重要的生命之源——“水”	<p>①用水处理：对过滤装置、除铁除锰、离子交换、RO装置、活性炭吸附设备等进行组合，配合原水的水质以及用户所希望的处理水质进行设计施工。</p> <p>②废水处理：检查来自工厂的排水，以符合该地区的排放标准为目标进行设计施工。</p> <p>③水处理化学药品（锅炉清洗剂、冷却水用净水剂、排水用各类化学药品）</p>
2	株式会社 阿纳泰克·亚那科	在线VOC自动测量装置EHF-770V	<p>EHF-770V是能够对排放到大气中的VOC（挥发性有机化合物）浓度进行精确、全范围的连续测量的装置，是使用具备亚那科实绩的HOTFID技术（全测量生产线加热型氢火焰离子化检测法）开发而成的。通过对从样本气体入口到检测器出口的全程进行加热的HOT-FID，可以将由于高浓度、高沸点气体吸附到测量气管所造成的影响限制在最低限度，因此可以对各种各样的生产工序产生的VOC实施高精度并且快速的连续测量。</p>
3	小木曾建筑有限会社	载体型有机废水处理「KIDS」 便携式RO净水器	<p>①使用回收材料的载体型有机废水处理系统：是可以减少污泥的产生量，从而降低运行成本的废水处理。</p> <p>②使用容易搬运的反渗透膜的净水器：即使发生灾害或者在电力不稳定的场所，也能方便、安全地供应饮用水。</p>

4	一般财团法人关西环境管理技术中心	综合环境调查・环保解决方案	<p>◇ E M A T E C 在准确的精度管理的基础上，实施以下事业。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 环境调查・测量・分析以及设施的环境检查・评估 ・ 环境评估、环境监控 ・ 地区环境完善计划的企划制定 ・ 对 J C M（两国间信用制度）方案等赞助事业等的共同提案和支援 <p>◇ 作为公益事业，为普及环境技术，开展各种讲座以及发行环境信息杂志，接收研修生，同时也派遣讲师等。</p>
5	株式会社久保田	久保田的水资源及环保相关产品	<p>①液面膜®是利用膜的微细孔分离活性污泥及处理水的薄膜过滤装置。久保田膜分离活性污泥法是结合液面膜®的膜分离及生物处理的排水处理方法，适用于下水及工业污水处理。</p> <p>②直立型粉碎机：由特殊撞锤构成的复合粉碎构造。将废物粉碎为统一尺寸。由于结构为直立，可高效粉碎大型废弃物。</p> <p>③单轴粉碎机：由旋转刀及固定刀进行切割粉碎的构造。配备了特殊扭矩限制器，可稳定运行。</p>
6	株式会社吴羽环境	流动层吸附式VOC回收・除臭装置 GASTAK	<ol style="list-style-type: none"> 1. 吸附去除VOC成分。转化为干净的处理气体。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 形成层高15至20mm的流化床 ・ 吸附原始气体中的溶剂成分或臭气成分 ・ 净化的气体排放到大气中 2. 对吸附的VOC成分进行脱附。作为VOC气体回收 <ul style="list-style-type: none"> ・ 吸附碳被间接加热，与上流式的脱附气体逆流接触 ・ 脱附溶剂通过冷凝器液化回收 3. 再次返回吸附塔，重新进行吸附和脱附。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 脱附的活性炭通过气流搬运回到吸附塔，再次吸附溶剂
7	株式会社Kurose	污泥用螺旋板式热交换器	<p>螺旋板式热交换器将2张金属板卷成螺旋板状（涡卷状），形成2个流通过程。由于每条路径都是单向的，很难堵塞，污泥被卷成涡卷状冲走，因此也不会出现固态形式的沉淀，从入口流入的污泥全部从出口流出。可用于处理污泥，尤其适用于包含长纤维的流体。</p>

8	JFE研华株式会社	上下水道设备测量机器	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 投入压力式水位计 <ul style="list-style-type: none"> — 通过将检测器设置在水中，检测水压的方式，测量水面高度。 — 可以用于水位监视、趋势管理、泵和栅门的自动控制。 ▪ 光学式溶解氧测定仪 <ul style="list-style-type: none"> — 向检测膜照射激发光后，会根据氧浓度发出相应的光。 — 若氧浓度降低，则发光时间变长，若氧浓度升高，则发光时间变短。检测该发光时间，作为测量氧浓度的方法。
9	J TOP株式会社	自动再生式活性炭排水处理技术	<p>J TOP的排水处理技术是通过将废水中的污浊物质吸附在活性炭上、对水进行净化、并利用过热水蒸汽将吸附的污浊物质气化、脱附、无需从装置中取出活性炭、就能现场再生的划时代的“活性炭再利用技术”。本技术具备了“低成本”、“节省空间（以往的1/10以下）”、“方便设置”、“削减污泥”、“深度处理、制造再生水”、“着色排水、处理难分解性物质”、“去除臭气”等特性。</p>
10	新明和工业株式会社	水中搅拌机	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 新明和的水中搅拌机适用于一切设置场所。 ▪ 具备搅拌、混合、水流产生等广泛的产品群、可以用于产业相关以及水质环境相关等所有领域的水相关设施等。 ▪ 所有产品都凝聚着新明和在水处理相关设备的开发过程中积累的高度技术。
11	铃木产业株式会社	曝气机 S1	<p>「曝气机S1」是为用于活性污泥槽的曝气而特别开发的静止型散气装置、不具备活动部位。排放到底部的空气在与水一起通过曝气机的瞬间，由于空气和水的冲突搅拌、变成超细微气泡。通过该气泡在槽内的循环对流、连续有效地进行上下液槽的更换、氧化等操作。</p>
12	积水AQUA系统株式会社	立体格子状接触体Esurote	<p>Esurote是使用固定在特殊立体格子状接触体上的微生物膜、对废水进行净化的装置。</p> <p>接触体大约40%浸泡在废水中、在此状态下慢慢旋转、从空气中吸收氧、从废水中吸附污浊成分、通过微生物的作用进行好氧分解。</p> <p>在分解过程增生的微生物中、活性较低的部分从接触体上脱落、并在沉淀槽上被固液分离。</p>

13	Dainen株式会社	通过活性炭净化环境	活性炭是指以石炭、椰壳、木炭等为原料进行碳化以及活化工序处理后具有细孔（亚微米孔：0.8nm以下、微孔：0.8至2nm、中孔：2至50nm、大孔：50nm以上）的碳。细孔存在于碳内部，比表面积非常大，可以吸附各种各样的物质。
14	大和化学工业株式会社	减压脱水干燥装置 Take-减	本装置，利用真空蒸馏技术将工厂所排放的高浓度废液或高含水污泥中的水分分离，使主要成分浓缩・脱水・干燥以达到产废减排、资源化再利用的目的。目前，已在中国、泰国、印尼、台湾、韩国等拥有众多设备出口及当地制造的项目业绩。今后，将以设有海外子公司的中国、泰国为中心开拓海外市场。可选择「间歇」「连续」两种自动运行模式 / 脱水后的残渣废弃物含水率可低至1~5% / 有效细心地防臭及低噪音设计 / 可处理混合废液（有机・无机） / 体积小，功效大。
15	株式会社TLV	节能型蒸汽疏水阀 S S 1系列	<p>1. 排出初始空气和冷凝水 初始运动时、双金属片将浮球上推、强制开放阀嘴、空气和冷凝水进入疏水阀内、然后将其迅速排出。</p> <p>2. 排出冷凝水 当所有初始空气和冷凝水被排出、凝水温度达到90℃以上时、双金属片弯曲、完成阀嘴的强制开放。一旦蒸汽和高温凝水流入，浮球会根据流入凝水量自动调整阀嘴的开合程度、并继续排出凝水。</p> <p>3. 闭阀状态 当凝水停止流入时、浮球下降、关闭阀嘴。在这种情况下、阀嘴会一直处于冷凝水液位以下、因此可以防止蒸汽泄漏。双金属片处于弯曲的状态、与浮球驱动没有关系。以后重复第2. 和第3. 个步骤。</p>
16	东洋网筛工业株式会社	倾斜式固液分离装置“超级TN网筛”	是用于废水处理、生产工序的固液分离的倾斜网筛。网筛上有大量缝隙、这些缝隙是由横截面呈楔形的楔形金属丝组成的。如右上图所示、若从上方朝着网面沿着接线方向供给、则缝隙大小的1 / 2处为分离点、连续回收泥浆中的固态物。由于分离点和缝隙宽度分离、因此很难堵塞、另外、由于固态物被连续回收、因此可以连续运转。

17	东洋纺工程株式会社	中空纤维RO膜海水淡化装置 VOC浓缩装置	<ul style="list-style-type: none"> · 通过以三醋酸纤维素（CTA）为材料的中空纤维反渗透膜、去除海水中的各种盐类、变为淡水、作为饮用水、工业用水供应。膜具备耐氯性，可以抑制由于海水中的微生物等导致的生物污染、具备高耐久性和长寿命、膜的更换频度以及清洗次数少、可以降低维护费用以及使用化学药品量、实现在低运行成本下的稳定运转。 · VOC浓缩装置：使用本公司开发的高性能吸附材料能够实现高浓缩倍率及高性能。
18	株式会社那贺	超高速无加药生物处理装置 「CHEMILES」	Chemiles不需要使用化学药品(氧化剂、絮凝剂)，就可以去除地下水中的铁、锰、氨态氮的生物处理装置。只需要向设置在Chemiles上方的特殊混气喷嘴供应原水(地下水)、原水中的溶解氧就能瞬间到达饱和状态。通过该氧成分、铁接触后氧化、锰以及氨态氮通过生物处理被去除。另外、通过采用独自开发的WP清洗、即使是高速处理也能发挥稳定性能。
19	日机装Eiko株式会社	柔性转子泵	具备由合成橡胶等弹性材料制作而成的叶片的叶轮被紧密地设置在泵壳内部。叶轮一旦转动、泵壳的凸轮部分会强制弯曲叶片。一旦转过凸轮部分、由于橡胶的弹性、叶片又恢复到原来的状态。此时、泵壳内会出现真空、于是就会产生自吸作用。被凸轮部分弯曲时的叶片和叶片的空间（容积）以及该叶片恢复到原先位置时的空间（容积）的差、使之成为泵送的容积型泵。因此可以确保一定程度的定量性、这也是柔性转子泵的优点。
20	株式会社 日建设计Civil	采用日本的环境和防灾技术的城市计划	在亚洲等地、由于公共交通不够充分、经常发生道路堵塞，不仅影响经济活动、还会引起大气污染、噪音等环境问题。日建设计Civil计划在越南等东亚地区引进公共交通系统以及建设多核功能联合型紧凑城市。另外、还要在这些城市中坚持别具匠心地引入绿地、为市民带来平和的同时、通过减少辐射热、改善通风等措施、实现抑制热岛效应的目的。不仅如此、我们还根据计划地的重要性、实施与日本同步的计划降水概率级别的洪水预测计算、建造具有强大的抗水灾能力的城市。

21	Next Energy And Resource株式会社	用跨多行业的服务支持客户	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 对棕榈油制造过程中从工厂的废液（POME: Palm Oil Mill Effluent）所排放的生物气体（甲烷）进行回收 ▪ 对回收的生物气体进行厌氧性处理。通过这种方式、排除由于POME腐烂产生污臭对环境造成的污染 ▪ 使用该生物气体进行发电，根据FIT（固定价格收购制度）、对电网供应可再生电力（发电规模：2MW） ▪ 通过引进100kW的太阳能发电系统、自产自用消费电力、将可再生电力向电网的供给量最大化 ▪ 通过消除甲烷气体的排放、电网电力为GHG的减排做出贡献
22	Panasonic环境工程株式	环境工程事业	用环境保护和能源技术、思考地球环境和客户的“水、空气、土壤、能源”以环境零负荷（零排放）为目标、通过E & E技术、打造环保工厂。
23	阪神动力机械株式会社	水中机械式曝气搅拌装置“AQUARATOR”	AQUARATOR是既能应对好氧槽也能应对厌氧槽的水中机械式曝气搅拌装置。曝气过程中、由风机提供的空气经过本公司独有的结构进行细微化、气泡混合溶液可以到达反应槽的每一个角落。通过将现有散气装置更新为AQUARATOR、最多可以节省30%的能源、而如果和AS控制器配合使用，则最多可以削减50%的能源（根据使用条件有所不同）。
24	日立造船株式会社	高速纤维过滤装置 Marimo	是填充了纤维滤材的过滤装置、通过将原水向下流进行过滤、去除SS。拥有与传统沙滤技术同等或更高的处理性能、由于滤材孔隙率较大、过滤速度也可以更大。通过提高过滤速度、使得装置变得紧凑、可以减小设置面积。通过空气和水进行清洗、清洗排水量可以抑制在过滤水量的2%以下/次的低水平。

25	株式会社堀场制作所	PM2.5 自动成分分析装置 「PX-375」	<p>PX-375可以连续测量大气中的悬浮颗粒物（TSP、PM10、PM2.5等）的质量浓度和元素浓度。设计紧凑、方便安装、不仅可以装在大气测量局或移动局、还可以设置在研究室里、通过实现在线连续测量、节省手工分析测量所花费的时间、降低分析误差。采用全球广受信赖的分析技术：X射线荧光分析和β射线吸收法、可以实现高精度分析、具备锁定功能、可以防止X射线照射到外部、无需设置管理区域或筛选X射线作业主管人员。由于用于收集样本的过滤器的化学背景极低、干扰影响少、属于无损分析、因此在收集样本后、还可以用于ICP-MS等使用现有装置的分析。另外、由于搭载了CMOS摄像机、通过观察颗粒物、可以精确地锁定产生源。</p>
26	三浦工业株式会社	锅炉设备的节能诊断	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第一步：通过整理和分析当前设备的锅炉日志数据、进行季节变动等宏观上的“可视化”、研究改善方案。 ▪ 第二步：测量实际蒸汽使用量、通过峰值负荷等微观上的“可视化”、研究最佳锅炉设备。 ▪ 对替换成高效贯流锅炉系统时所期待的效率改善和运转情况进行模拟演示、并提出方案。
27	Rematec控股株式会社	资源循环的总协调	<p>本公司以“Innovation for the Earth”为口号、通过在日本国内积累的产业废弃物的水泥地燃料化及违法倾倒现场恢复工作中得到的经验、提供针对环保整个领域的咨询、工厂及设备设计施工、技术研发、现场管理、代理运营等配套式服务。</p>
28	住友电气工业株式会社	液流电池系统	<p>液流电池是，利用钒离子的氧化还原反应进行充放电的储能电池。电极和电解液几乎很少衰减可长期使用。不使用易燃物、常温可运行的安全电池，是适用于电力系统的储能电池。今后随着大量光伏和风力电厂的建设，作为电力系统的稳定技术液流电池值得期待。</p>

29	安川通商（上海）实业有限公司	UF含油废水处理装置 RO含油废水处理装置	<p>乳化油的粒子为0.2微米，而UF膜为0.01-0.02微米、RO膜是0.001微米以下。水可以通过膜面，而油及固态物质等无法通过膜面，故而可以得到透明的处理水。设备的主要特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 延长清洗液寿命的使用寿命 ▪ 大幅消减工业废物费 ▪ 能够去除99%的乳化油 ▪ 能够对残留有效成分的处理液进行二次利用 ▪ 通过特殊分离膜处理防止泥沼的产生 ▪ 废液量浓缩减少到原来的1/10~1/20
30	株式会社岛川制作所	VOC废气催化燃烧式净化装置	<p>自1955年创业以来，在热控制技术、风控制技术、大气污染防治技术、机械及制造技术方面积累了丰富的经验，一直为客户开发、制造对环境有益的高品质产品。我社独有的技术，可实现高效率，省空间，低运行成本，且无二次污染的VOC处理。可高效处理印刷，涂装，化学等行业排出的VOC废气。我社可根据客户需求进行量身订制包括催化燃烧、浓缩+催化燃烧、吸附回收等的大型或小型VOC处理装置。</p>
31	Hack International Co., Ltd.	超微细气泡产生装置（UFB）& Clewa	<p>应用范围：水质净化、有机物合成、洗涤、促进水产植物的生长</p> <p>UFB的特点： 增加水中的溶氧量，促进生物活性作用。 水产业—促进水产生长·保持新鲜度。 农业—增加收获量·改善生产环境。</p> <p>Clewa的特点： 在原有的技术里加入电解·二氧化钛·UFB。 产物主要为二氧化碳和水。 副产物保持在最小限度，则后续处理会变得简单。</p>
32	株式会社日吉	二恶英生物检测技术	<p>日吉是一家从利用高科技技术来检测二恶英、食品安全的检测分析，到市政设施的运营管理、工业药品贩卖等，综合各式各样的学问来创造及改善新的环境都市的环境综合服务企业。</p> <p>敝公司的技术亮点是利用“科乐世生物检测法”来快速、廉价、精确的检测二恶英的技术，现在环保部国家环境分析测试中心正在验证“科乐世生物检测法”成为中国的行业标准中。</p>

33	OPTEX株式会社	“水益特”（WATER it）快速水质检测	<p>水益特（英文名：WATER it）是以改善水质环境为目的，应用 IoT（Internet of Things，物联网）的任何人、任何地方都能使用的简易水质检测系统，将试水放入试管就能确认水质状态。</p> <p>具体运作模式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、通过将需要检测的水质样本吸入测试试剂塑胶管进行反应，根据反应后的颜色变化可大致确定所含有的需检测物质的含量，从而使用分析仪获取准确的测量数值； 2、该分析仪自带的蓝牙功能，以手机的蓝牙为媒介，可自动将数据传递至云服务器中； 3、通过公司的数据管理服务系统能够经由手机和电脑对测量的数据进行集中管理和数据的图表可视化，从而对测量的人员、场所和测量结果等进行确认。
----	-----------	-----------------------	---