記入日　2019 年 5 月 24 日

会社・団体名	大旺新洋株式会社 英文名：DAIOH　SHINYO　Co.,Ltd.			
技術・設備名	フロンガス分解装置			
分類		（1）省エネルギー		（5）水処理
		（2）新エネルギー		（6）土壌汚染防止・土壌改良
	○	（3）大気汚染対策		（7）スマートシティ
		（4）循環経済		（8）その他
特徴（PRポイント）	強力なオゾン層破壊ガス・温暖化ガスであるフロンを分解して、無害化する装置である。フロンは大気へ放出されるとオゾン層を破壊する。 また、フロンは CO2 の数千倍の温室効果をもつ。過熱蒸気分解法という難分解性有機物の分解に非常に効果的な特許技術を用いているため、装置の構造がシンプルであり、イニシャルコストとランニングコストが他の方式に比べて安価となっている。			
具体的な省エネ・環境効果、経済性	例えば地球温暖化係数 1760 のフロン R22（HCFC22）を 10 kg/h の装置で分解すると、1 時間当たり約 17.6t-CO2 の温暖化ガス削減となる。17.6t-CO2 はレジ袋およそ 90 万枚の削減に相当する。			
概要・原理				
実績	日本において、フロン破壊業は経済産業省・環境省の許可事業となっている。2016 年 3 月現在 63 事業所が許可を受けており、そのうち当社のフロン分解装置は 26 事業所で稼働している。海外では中国 2 カ所（浙江省・北京）、タイ 1 カ所に導入されている。			

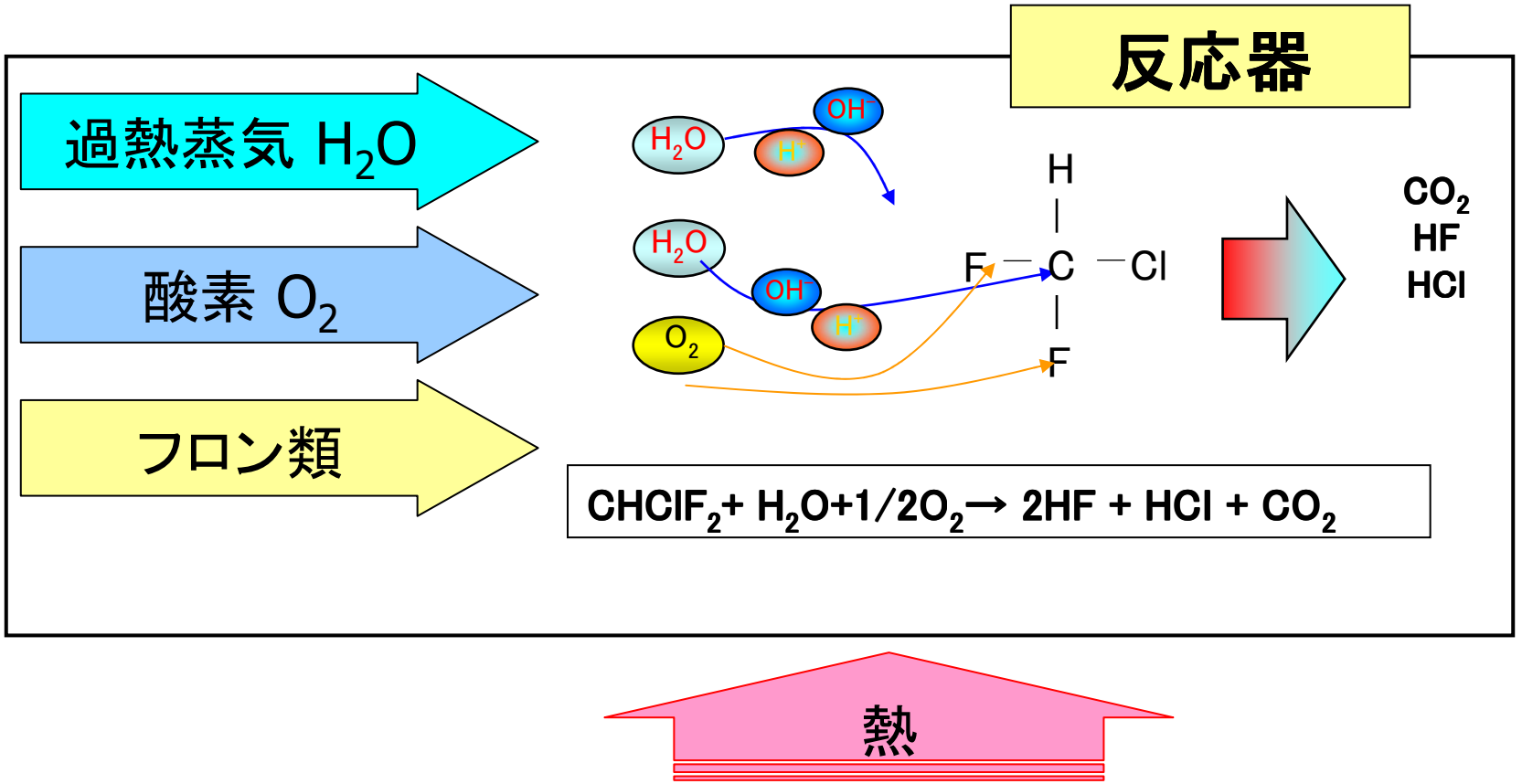
中国での連絡先	担当者名：王暁梅 TEL：+86-25-8471-3030（分机）203 E-mail：Wang-XM@marubeni.com 〒210005　南京市汉中路 2 号亚太商务楼 13 层 D 单元
日本での連絡先	担当者名：前　尚樹 TEL：088-842-0205 E-mail：mae.naoki@daioh.co.jp 〒781-0270　高知県高知市長浜 5033-21
Web　URL	http://gasu-syori.com/

大旺新洋株式会社のフロン分解装置について

平成28年8月

大旺新洋株式会社

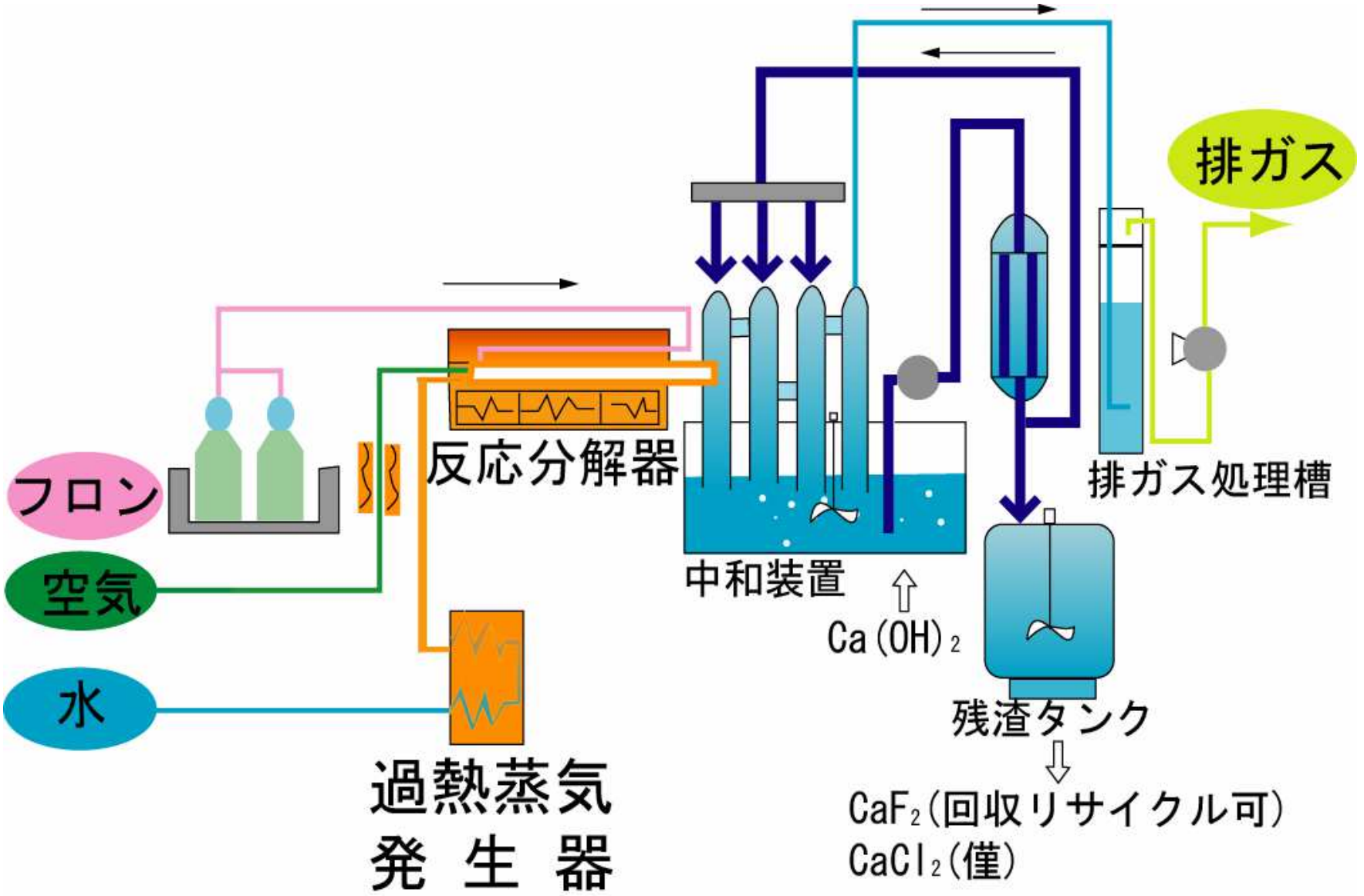
過熱蒸気分解法の原理



過熱蒸気雰囲気の中で熱分解、加水分解、酸化分解及びこれらの組み合わせ反応により分解する方法。

蒸気を活性化させることにより、難分解性有機物の分解反応を促進する特許技術。

過熱蒸気分解法によるフロン分解システム

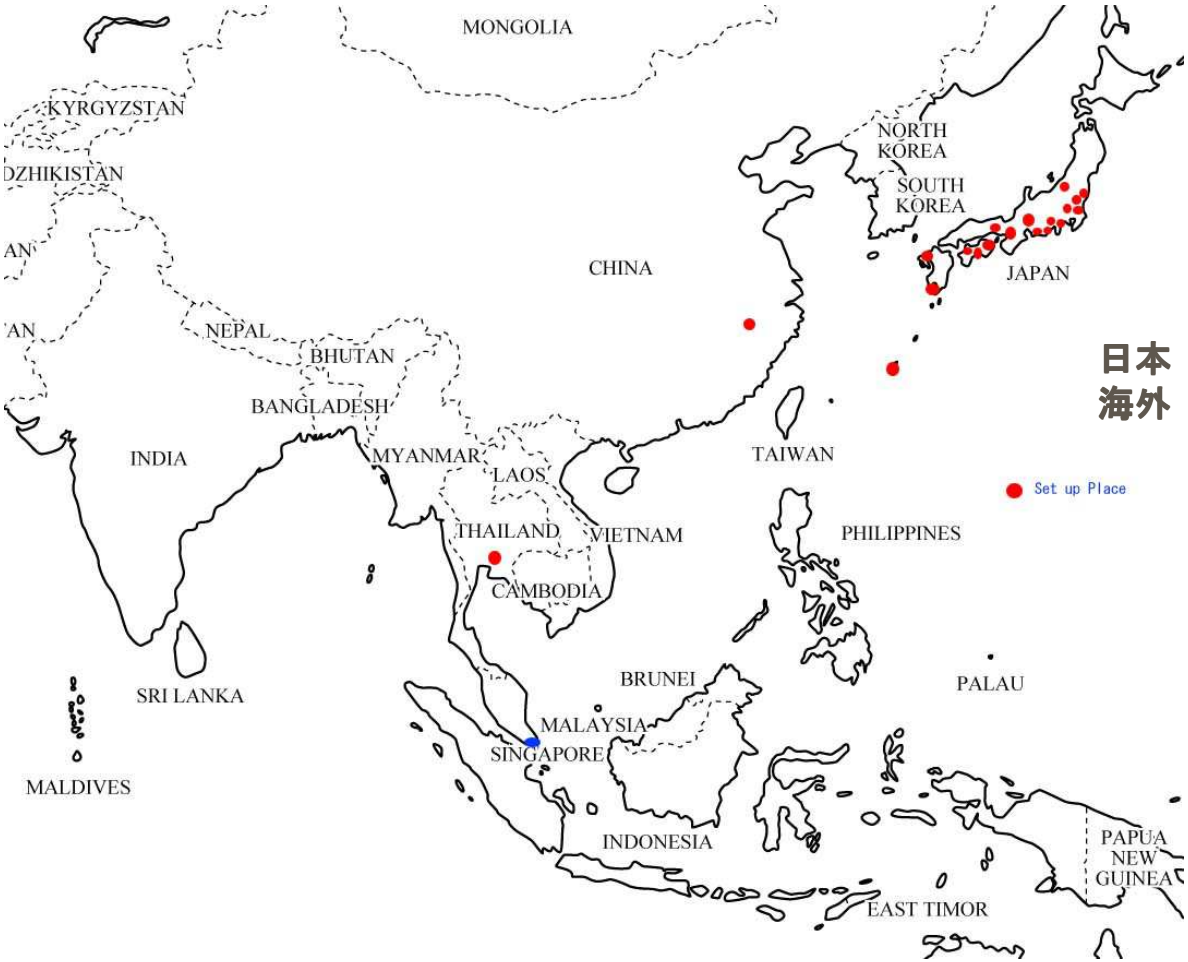


装置全景（50kg/hタイプ）



フロン分解装置導入実績

小型のフロン分解装置市場（日本）で80%以上のシェアを確保



日本 ：27施設 （49基）
海外 ： 2施設 （5基）

5

反応器の交換（シンプルな構造）





過熱蒸気分解法の特徴（従来技術との比較）

◆構造がシンプルである　→　メンテナンス容易。費用小。

◆常圧及び微負圧下の反応が可能　→　安全性が高い

◆固体，液体，気体の全ての廃棄物形式に対応可能。　→　適応範囲が広い

◆省スペース　→　設備規模小・設置場所を選ばない

LNG等の助燃剤不要！

◆日本国内の**27施設のフロン破壊業者で稼働中**（平成24年度末）

・他分解装置より装置価格とランニングコストが安価。

・フロン分解の専用装置としての販売シェアは80%。



