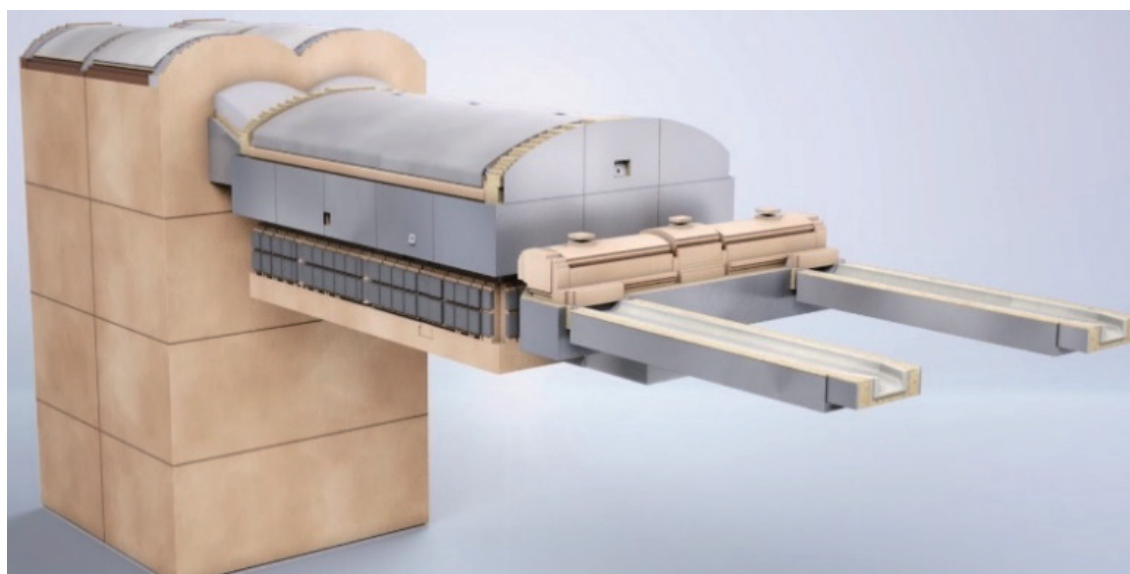


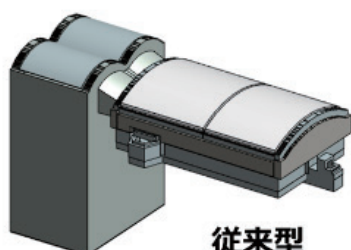
## ガラス溶解炉向け高効率熱回収システム

### 特徴

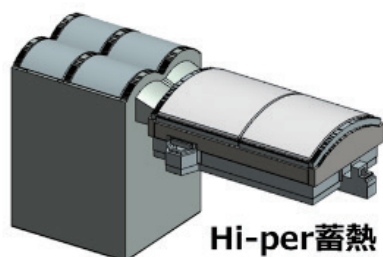
- ・ガラス溶解炉の省エネルギー化を実現
- ・独自構造の「Hi-per蓄熱」により熱交換効率を大幅向上
- ・芒硝成分析出による閉塞問題を軽減
- ・国内外で多数の導入実績
- ・カーボンニュートラル・脱炭素化に貢献



### 概要 or 原理



従来型

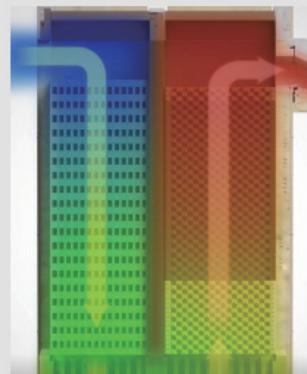
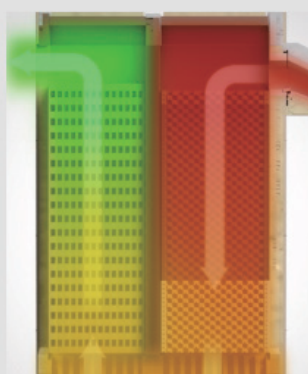


Hi-per蓄熱

### Hi-per蓄熱（蓄熱室）による熱交換

排ガス→耐火物

耐火物→2次空気



ガラス溶解炉では、製造工程で発生する約1,400℃の高温排ガスの熱エネルギーを、蓄熱室に組み込まれた耐火物を介して回収し、2次空気と熱交換させることで再利用しています。本システムでは、蓄熱室を2室構造とすることで、高温排ガス中の熱を効率的に回収し、炉全体の燃焼効率を大きく向上させます。また、従来問題となっていた芒硝成分の析出による閉塞リスクも低減されています。

### 省エネ効果 & 特記事項

本システムを導入することで、従来型の蓄熱室では排ガス温度が約550℃で排出されていたのに対し、約350℃まで低減が可能です。約200℃分の熱エネルギーを回収・再利用した結果、年間の燃料使用量は従来比で15%以上削減した実績があります。また、熱交換効率の向上により、さらなるエネルギーコスト削減やCO<sub>2</sub>排出量の低減にも寄与します。

### 導入実績または予定

本システムは1960年代より、日本国内をはじめフィリピン、タイ、ベトナム、マレーシアなど、アジア地域を中心に幅広く導入されています。2025年現在、累計で50基以上のガラス溶解炉に採用されており、既設炉の改造案件も含め、今後もさらなる普及拡大が見込まれています。

年代	1960's	1970's	1980's	1990's	2000's	2010's	2020's
窯数	2	4	6	10	9	10	11
硝材種類							
瓶	0	0	2	5	6	8	8
食器	0	1	0	0	1	1	1
その他	2	3	4	5	2	1	2
技術発展の歩み	第1世代 (挑戦)						
	第2世代 (課題解決・拡販)						
						第3世代 (シミュレーション活用による信頼性向上)	
							第4世代 (TMT採用)

コンタクト先 AGCセラミックス株式会社 営業マーケティング本部  
 電話番号：03-5442-9188 Fax番号：03-5442-9190  
<http://www.agcc.jp/>