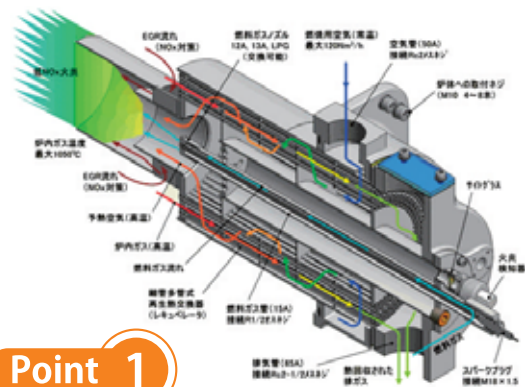


新開発!! 省エネ溶解保持炉 [SGH炉]

(大阪ガス(株)様と共同開発)

3大 特長

- ① 省エネルギー **50%** を達成 (従来炉と比較)
- ② 溶湯品質を高めるため間接加熱とし、**N₂** を封入 (99.99%)
- ③ 電気ヒーター **27kw** 削減 (ガス化)



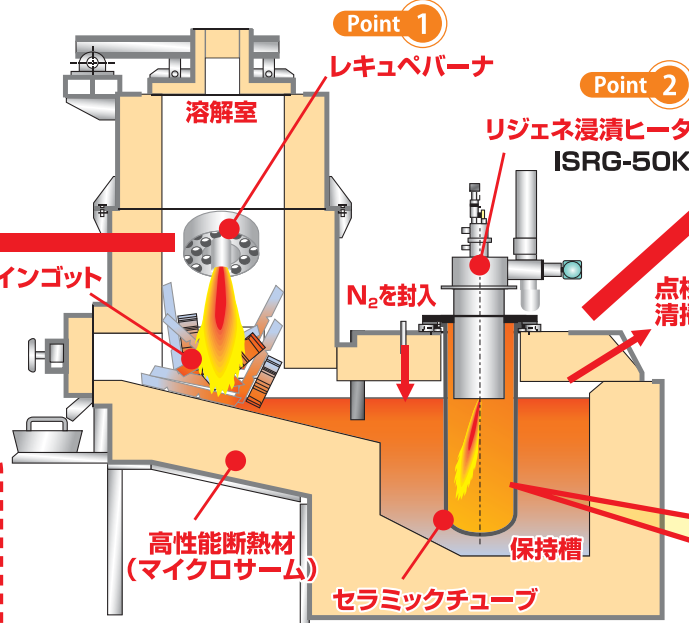
溶解室の加熱に「レキュペバーナ」を採用し、高温の排熱を回収!



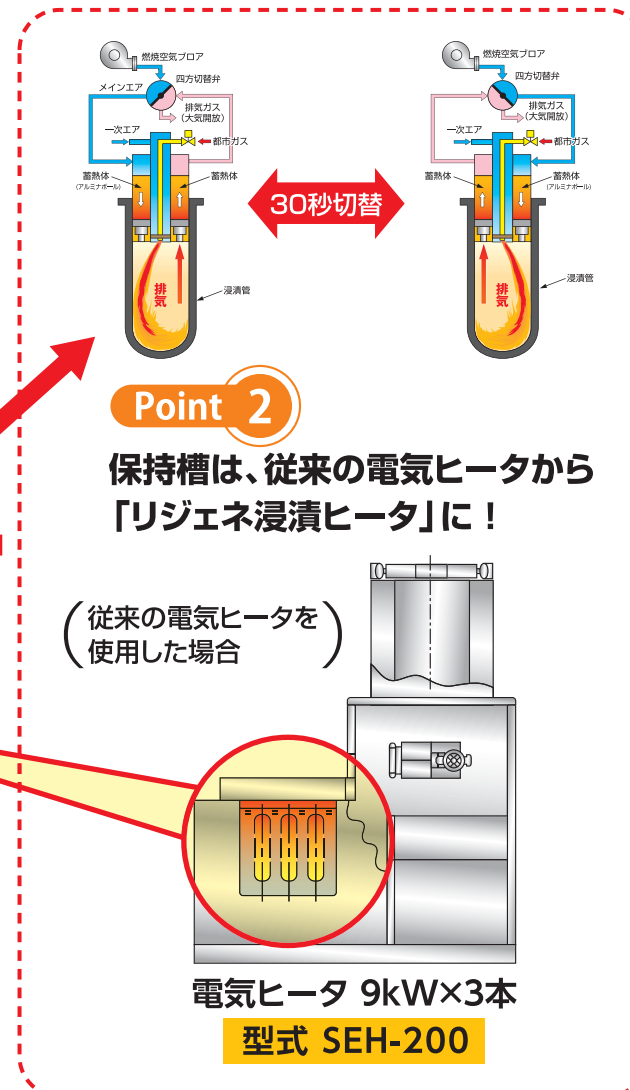
(株) 聖心製作所様

Point 3

すでに
設置実績も!



型式 SGH-200



新開発!! 省エネ溶解保持炉 [SGH炉]

半年以上にわたるフィールドテストを実施!

従来炉と比較し、新 [SGH炉] の優秀さを検証しました。(協力: 大阪ガス(株)様、(株)聖心製作所様)

フィールドテスト炉設置および運転開始: 2011年12月

●●● 新 [SGH炉] テスト炉

リジェネ浸漬バーナ
(中外炉工業製: ISRG-50K)

レキュペ内蔵バーナ
(E 社製)

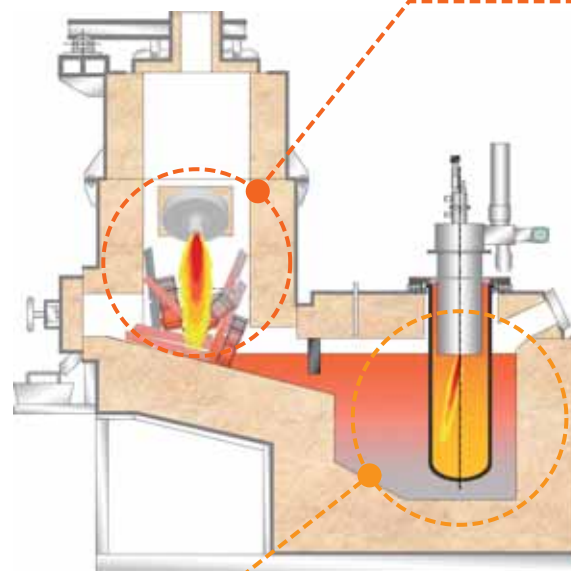


●●● 従来炉 (溶解・保持炉とも直火式標準バーナ使用)

溶解炉



保持炉



●●● レキュペバーナ燃焼のようす

高燃焼時



低燃焼時



●●● セラミックチューブ付近のようす

設置初期



設置後6ヵ月



多彩なデータが証明した新「SGH炉」の省エネ能力！

「原単位」「省エネ率」などトータルな数値結果でも、
新「SGH炉」の優秀性が現われています。

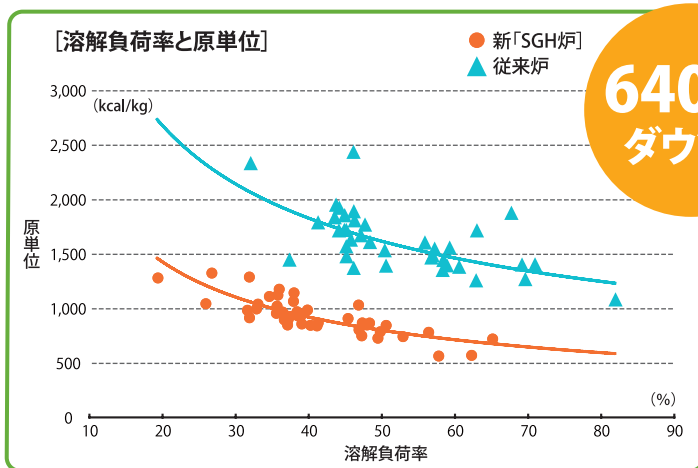
「原単位」640kcal/kgダウン！

作業時の省エネ率41.8%実現！

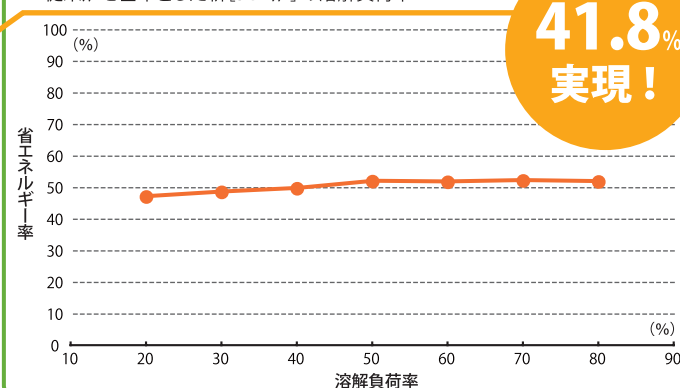
保持時の省エネ率63.0%実現！

■TOTAL比較検証データ [2012.4.2～6.15]

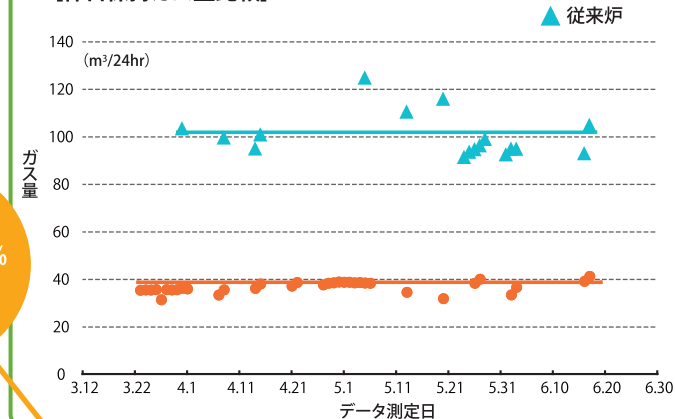
	稼働日数 [日]	生産重量 [kg]	稼働時間 [hr]	溶解負荷率 [%]	ガス使用量 [m³]			原単位 [kcal/kg]	省エネルギー率 [%]
					溶解	保持 (溶解時)	計		
新「SGH炉」	45	28,483	343	41.5	2,111	507	2,618	892	41.8
従来炉	43	39,489	364	54.2	4,529	1,706	6,235	1,532	基準



「溶解負荷率と省エネルギー率」
従来炉を基本とした新「SGH炉」の溶解負荷率



「休日保持ガス量比較」



■休日保持ガス量 [m³/日]

データ測定日	新「SGH炉」	従来炉
3月23日	35.4	
3月24日	35.6	
3月25日	35.5	
3月26日	35.7	
3月27日	31.4	
3月28日	35.7	
3月29日	35.6	
3月30日	35.7	
3月31日	36.3	102.8
4月 1日	36.0	
4月 7日	33.5	
4月 8日	35.6	98.9
4月14日	36.2	94.3
4月15日	38.1	100.2
4月21日	37.2	
4月22日	38.7	
4月27日	37.7	
4月28日	38.4	
4月29日	38.6	
4月30日	38.9	
5月 1日	38.8	
5月 2日	38.8	
5月 3日	38.6	
5月 4日	38.7	
5月 5日	38.5	124.1
5月 6日	38.4	
5月13日	34.6	109.8
5月20日	31.9	115.2
5月24日		90.7
5月25日		92.9
5月26日	38.4	94.0
5月27日	40.1	95.6
5月28日		98.3
6月 1日		91.8
6月 2日	33.5	94.2
6月 3日	36.7	94.2
6月16日	39.2	92.3
6月17日	41.3	104.2
平均	36.9	99.6
省エネ率 (%)	63.0	基準

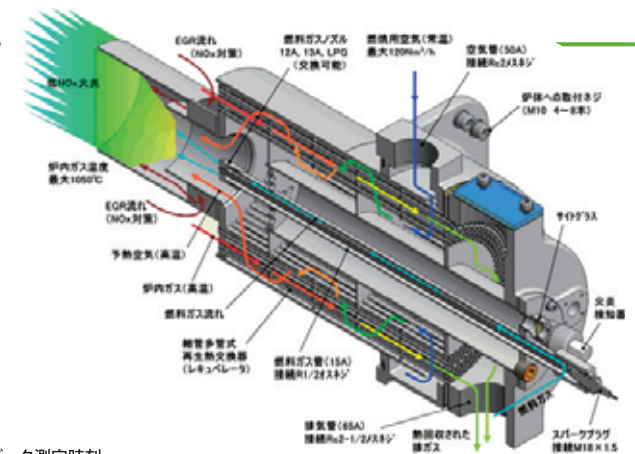
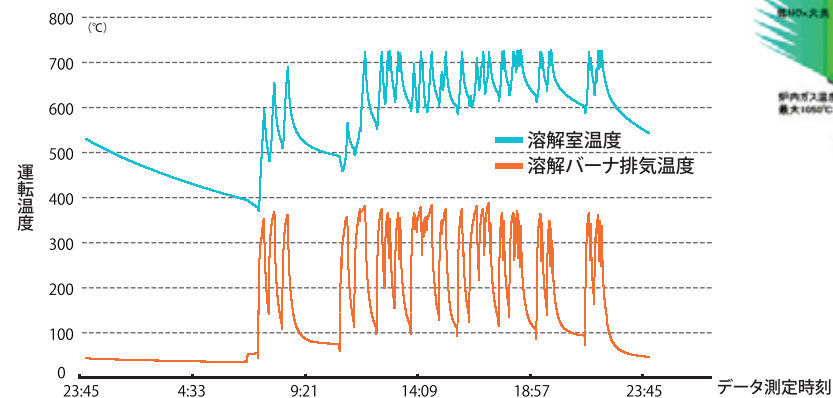
多彩なデータが証明した新[SGH炉]の省エネ能力！

「燃焼効率」においても、新[SGH炉]は「従来炉」に比べ、大幅な向上を示しています。

■ ■ ■ レキュペ内蔵溶解バーナは、バーナ加熱効率 約73%

〔新SGH炉の溶解バーナ運転温度
(レキュペバーナ)〕

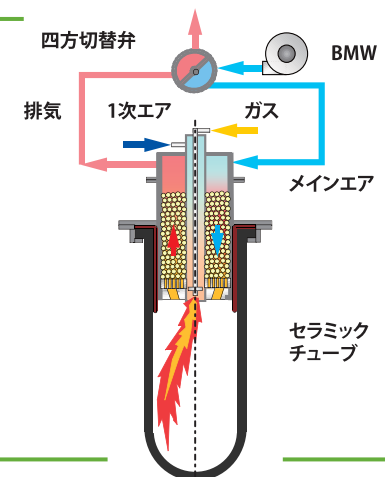
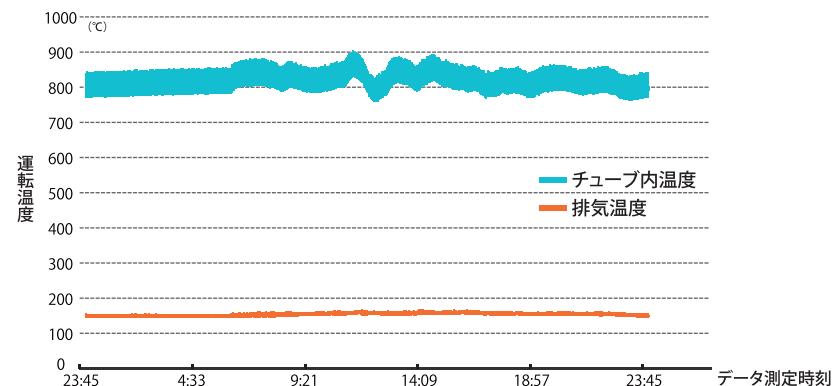
加熱効率
約73%



■ ■ ■ リジェネ浸漬バーナは、バーナ加熱効率 約85%

〔新SGH炉の保持バーナ運転温度
(リジェネ浸漬ヒータ)〕

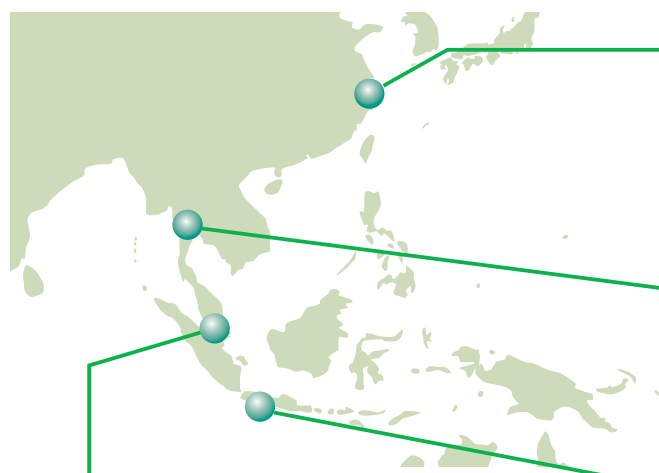
加熱効率
約85%



私たちの [Global] & [TotalSupport]

▶▶▶ “Global”な視点と活動で、世界へアクセス！

ダイキエンジニアリングの海外拠点はもとより、大紀アルミニウムグループのネットワークも駆使して、世界市場で活動を展開しています。



ダイキシングマエンジニアリング
(中国・上海)

資本金 1,200,000USD(約96百万円)
設立 2004年4月7日
従業員 15名(2012年10月現在)
生産 溶解保持炉
納入実績 230台以上



ダイキエンジニアリング タイ
(タイ・チョンブリ県)

資本金 4,000,000THB(約1,200百万円)
設立 2002年8月6日
従業員 12名(2012年10月現在)
生産 溶解保持炉
納入実績 430台以上



ダイキエンジニアリング
(マレーシア・セランゴール州)

資本金 200,000RM(約6百万円)
設立 1995年5月16日
従業員 6名(2012年10月現在)
生産 溶解保持炉
納入実績 260台以上



ダイキアルミ インドネシア
(インドネシア・プカシ市)

資本金 8,000,000USD(約720百万円)
設立 2012年4月
従業員 ダイキエンジニアリング担当5名(2012年10月現在)
事業内容 アルミニウム合金地金の製造販売、溶解設備、アルミスクラップの販売



▶▶▶ 「炉」を知りつくした技術力で、トータルサポート！

経済性はもとより、高品質・省エネ、また環境対応においても、多方面で信頼をいただいています。各種ノウハウの提供やアフターケアもお任せください。

ダイキエンジニアリングの営業品目

- 急速溶解炉(ERシリーズ)
- 連続溶解保持炉(SEH・SERシリーズ)
- 保温炉(SH・EHシリーズ)
- オープンウェル型溶解炉・密閉型溶解炉・インサート溶解炉・ポット炉・未解体エンジン溶解炉・廃熱利用システム(PAT-PENDING)
- 付帯設備の設計・施工
- 既設炉の改造並びに補修工事
- アルミニウム二次合金地金(ダイカスト・鋳物・脱酸・圧延用)の製造・販売

**「炉」の販売開始から36年の実績——
溶解炉・保持炉に関する多様なご要望に
お応えします。**



DAIKI ENGINEERING CO., LTD.

好評です!! 浸漬型アルミ保持炉 [SH炉]

▶▶▶ アルミと現場を知り尽くすダイキエンジニアリングが実現した [SH炉] 7大特長

1. 長寿命

- ① 溶湯接触部に、高セラミック系キャスト採用(12年間無修理実績)
- ② 死角のない炉内構造により、付着酸化物の堆積は皆無
- ③ ヒータ、ヒータチューブとも、3年間保証

ヒータ：テコランダム(セラミック)ヒータ採用
ヒータチューブ：窒化珪素系高セラミック採用

2. 高溶湯品質

- ① 流入口2枚の整流板により、浮上酸化物やスラッジの巻き込みを防止
- ② 溶湯温度精度は $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 以下(PID制御)

4. 高環境・高効率

- ① 超断熱材の採用により、外壁温度は外気温 $+10\sim 20^{\circ}\text{C}$ を実現

外壁温度： $40\sim 50^{\circ}\text{C}$ (設計値)

- ② 停電時湯温低下速度： 10°C /時間

昇温速度： 40°C /時間

3. 低メンテナンス

- ① 湯漏れが発生しない構造のため、安心稼動
- ② 万が一、ヒータ及びヒータチューブが破損しても容易に対応

片方の正常なヒータの出力を100%に上げれば操業OK!

- ③ ヒータチューブの交換も簡単

専門知識の少ない一般作業員でも、湯面レベルを下げるだけで簡単に(取り替えは、ヒータ：約20分、ヒータチューブ：約30分)

SH炉

(浸漬型アルミ保持炉)

5. 豊富な実績

容量500kg~3,500kgの [SH炉] 納入実績は、すでに約110台に

6. 自由設計

稼動環境、稼動条件に応じ、ご希望のレイアウトで設計

7. アフターサービス

年1回の定期点検実施(3年間無料)

▶▶▶ 高強度一体成型バスと高断熱製保温炉で高評価の [SH炉]。リジェネ浸漬ガスバーナの搭載で、さらなる高機能を実現します。



SH炉



リジェネ浸漬
ガスバーナ

溶解炉・保持炉のことなら、何なりとご相談ください。



DAIKI ENGINEERING CO., LTD.