

ラインナップ

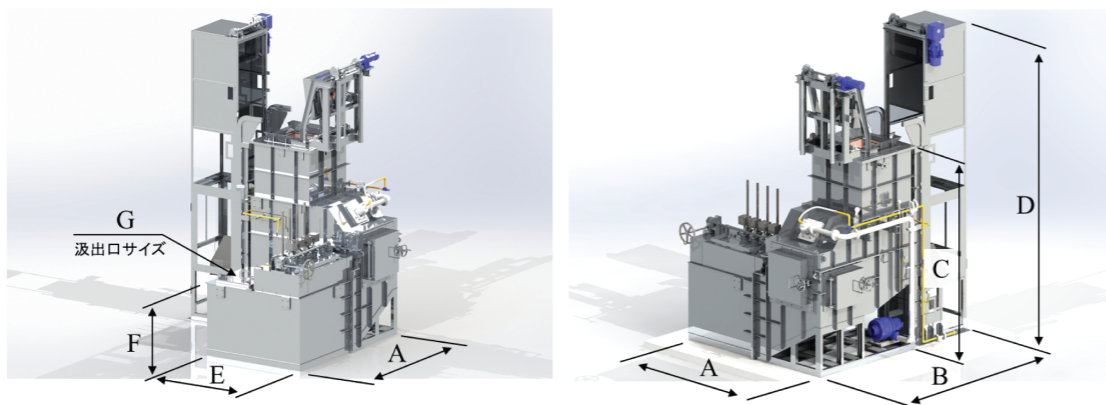
※数値は溶湯温度 690℃の時のものであり、溶湯温度、汲出室の大きさにより変わります。
 ※ヒータ本数は必要最低本数であり、バックアップは含んでいません。

型式	HBM-100	HBM-150	HBM-200	HBM-250	HBM-300	HBM-350	HBM-400	HBM-500	HBM-600
溶解能力 (kg/h)	100	150	200	250	300	350	400	500	600
有効出湯量 (kg)	80	80	150	150	210	210	260	260	260
溶解バーナ (kW)	116	116	174	174	233	233	290	350	350
保持ヒータ (kW)	26	26	39	39	60	60	60	60	80
ヒータ本数 (本)	2	2	3	3	3	3	3	3	4

外寸サイズ

※1の数値は汲出室の大きさにより変わります。
 ※2の数値はマシンラドルに合わせて変わります。

型式	HBM-100	HBM-150	HBM-200	HBM-250	HBM-300	HBM-350	HBM-400	HBM-500	HBM-600
A	2480	2480	3000	3000	3310	3310	3610	3610	3610
B	3290	3290	3440	3440	3580	3580	3820	3820	3820
C	2330	2630	2980	3230	2980	3180	2980	3280	3580
D	4040	4340	4690	4940	4690	4890	4830	5100	5400
E ※1	1440	1440	1700	1700	1800	1800	1900	1900	1900
F	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
G ※2	□ 400	□ 400	□ 500	□ 500	□ 600	□ 600	□ 700	□ 700	□ 700



三建産業株式会社

広島県広島市安佐南区伴西 3-1-2
 TEL 082-849-6790
 FAX 082-849-6890
 sanken-sangyo.co.jp



三建グローバルネットワーク

国内拠点
 本社 : 082-849-6790
 東京 : 03-3865-1271
 中部 : 0566-72-5571
 大阪 : 06-6886-6366
 北海道 : 0144-35-5281
 北陸 : 0766-21-7850
 安来 : 0854-21-9300

HYBRID MELTER

ハイブリッドメルター

カーボンニュートラルの
 実現に向けて
 今こそ
 “ハイブリッド”
 という選択を



今の時代に”ハイブリッド”という選択を

溶解はバーナで、保持はヒータで

バーナとヒータを併用する技術のハイブリッド [掛け合わせ] を特徴とするタワー型アルミ溶解保持炉です。溶解室は従来のバーナ燃焼で価格を抑えつつ、保持室に SA ヒータを採用することで環境負荷の低減や作業環境の向上に貢献します。



SAヒータ

コンパクト & 高出力な
オリジナルヒータ

出力 / 効率 / コンパクト性全てで
他社製品を凌駕

01 低コスト
で脱炭素化を進めたい

02 使い勝手
が大きく変わるの嫌だ

03 溶湯品質
メンテナンス性も気になる



そんな御社に
5つのメリット

SAVE ENERGY

省エネルギー

COMPACT

省スペース

HIGHQUALITY

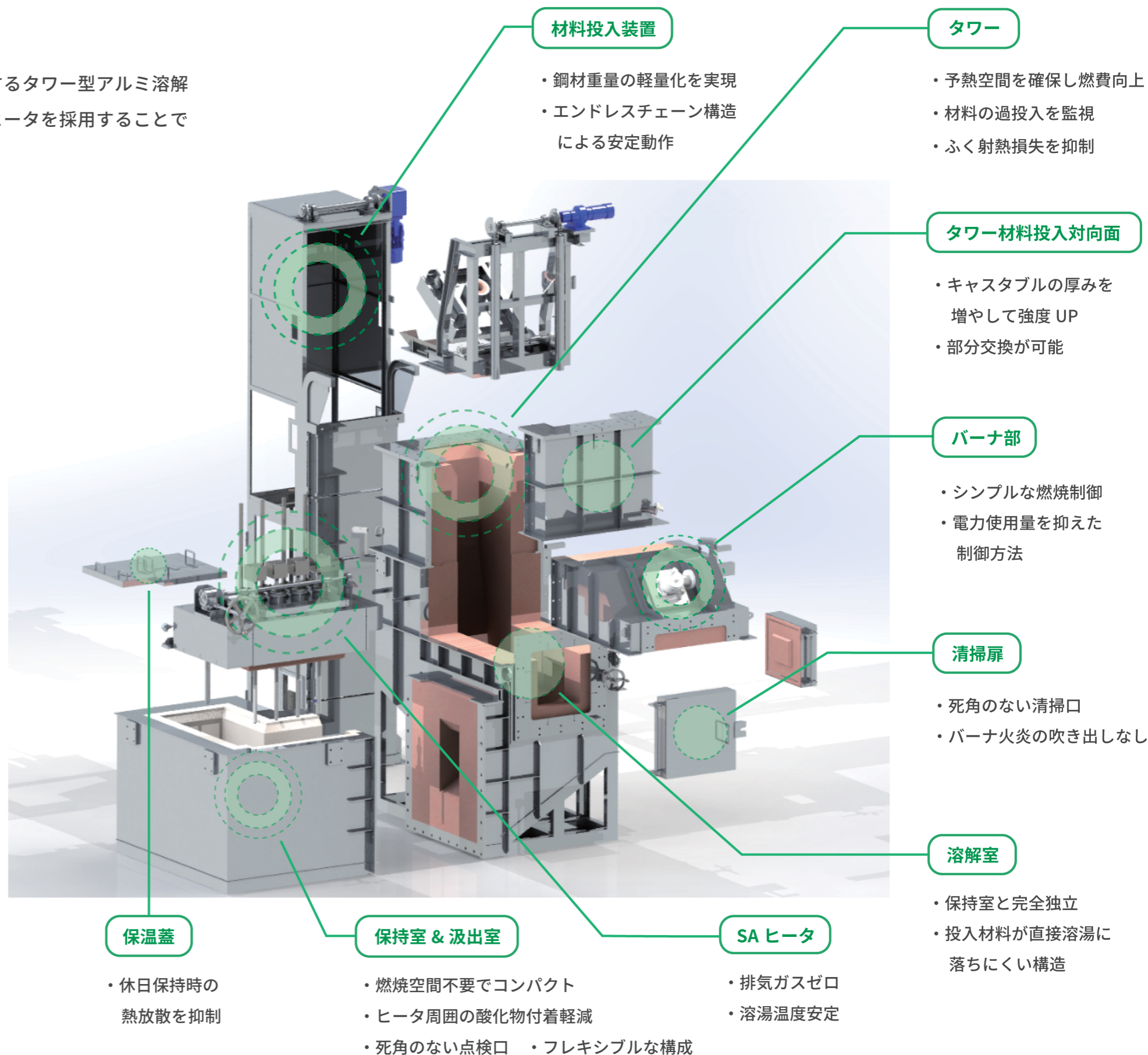
高品質な溶湯

SAFETY

安全性・操作性向上

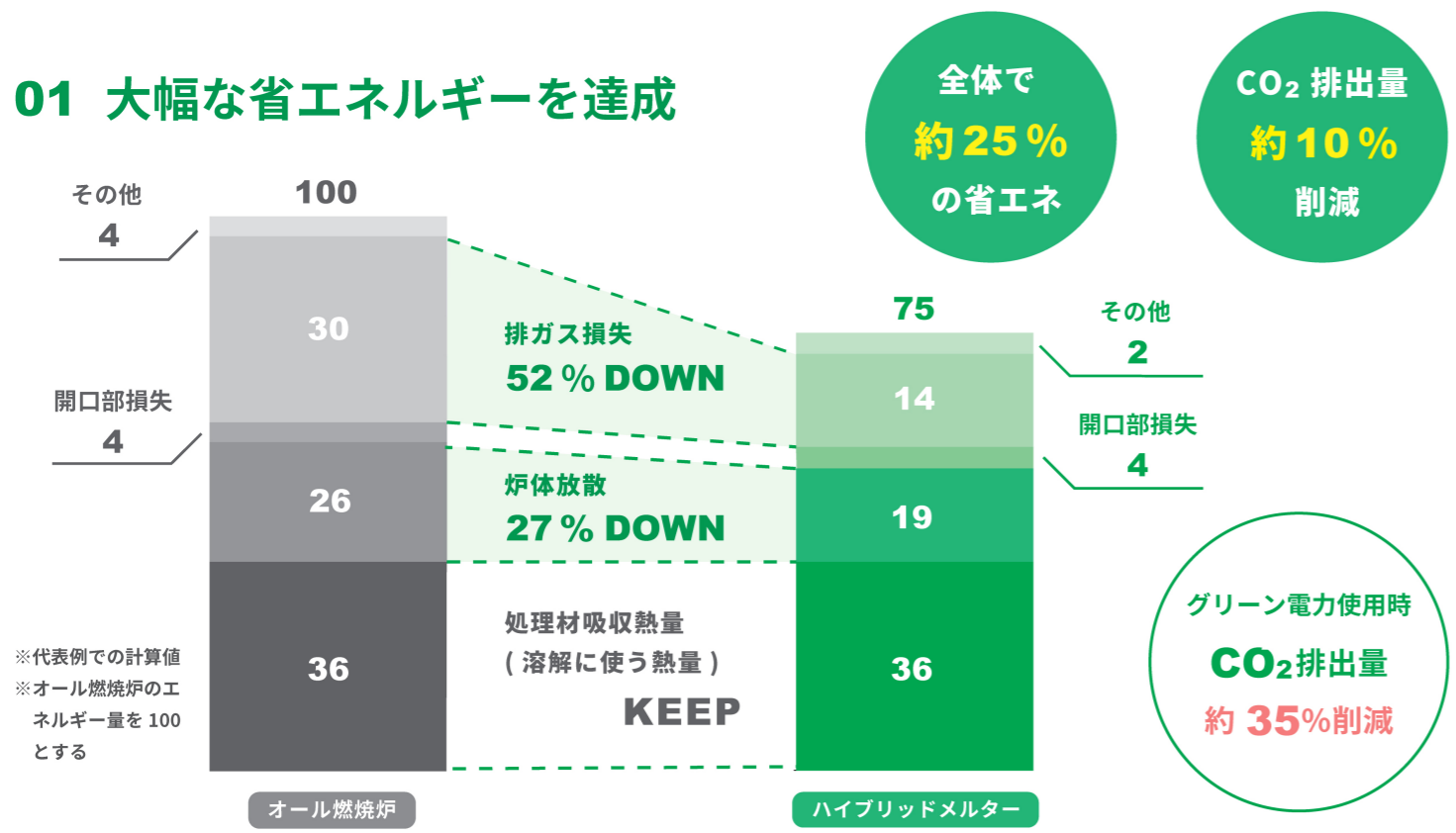
SUSTAINABLE

簡単な維持管理



SAVE ENERGY 省エネルギー

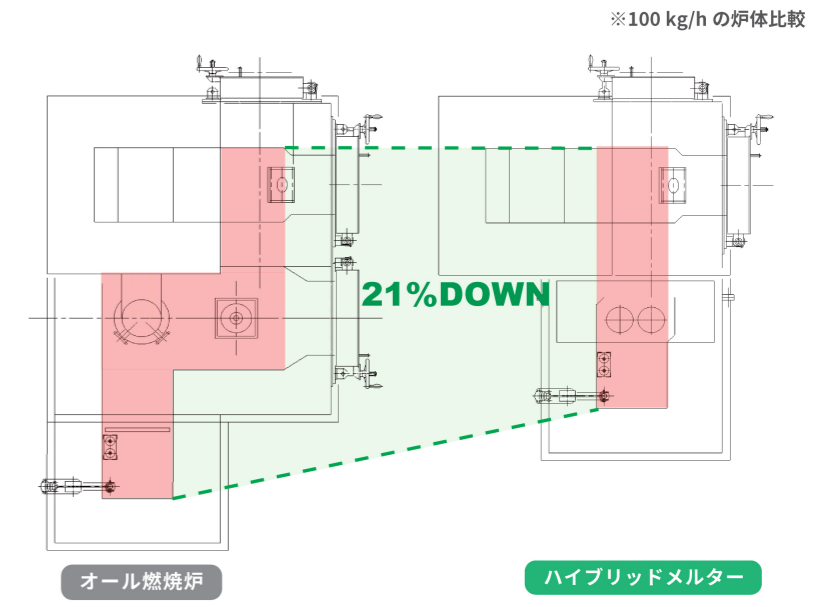
01 大幅な省エネルギーを達成



COMPACT 省スペース

01 SAヒータ採用で 燃焼空間が不要

- 炉体表面積削減により、炉体放散熱が低減
- 製作に必要な鋼材も削減でき、トータルクリーンを実現



SAヒータは、他社製品と比べ、格段にコンパクトで高出力・高効率化を実現

POINT1

SAヒータ: φ55×1390 mm (全長)

他社製ヒータ: φ110×1370 mm (全長)

太さ 50% DOWN

POINT2

他社製ヒータ: 8本

SAヒータ: 4本

本数 50% DOWN

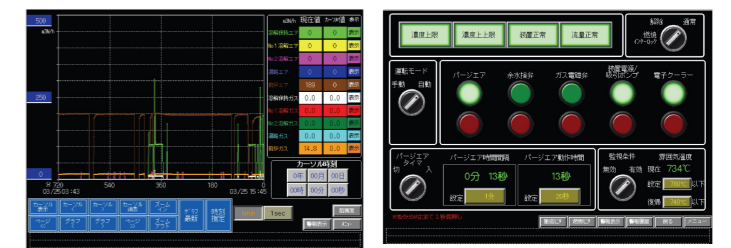
出力 KEEP

SAFETY 安全性・操作性向上

- 溶解バーナの火炎は材料側 (扉と反対側) に向いているため、扉からの火炎の吹き出しや、湯漏れ・材料こぼれの心配なし
- 空焚き防止タイマーを採用し、一定時間材料投入がなければ、溶解バーナが自動でOFF

タッチパネルで簡単操作

データロギング機能を利用して、操業状態の把握・日報の自動作成が可能

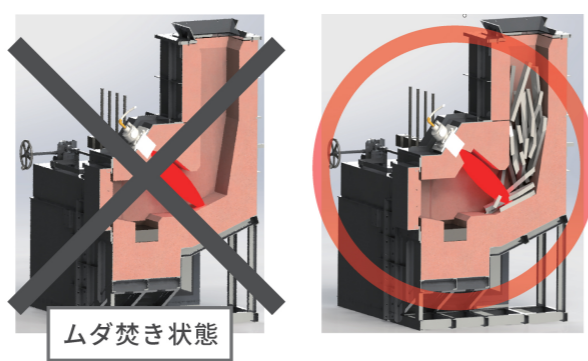


02 操業時のムダを徹底して排除

材料充填確認センサを設け、材料を自動投入して常に高い充填率 (満杯) を維持



排ガス温度・タワー内の材料有無を監視し、ムダ焚きを防止

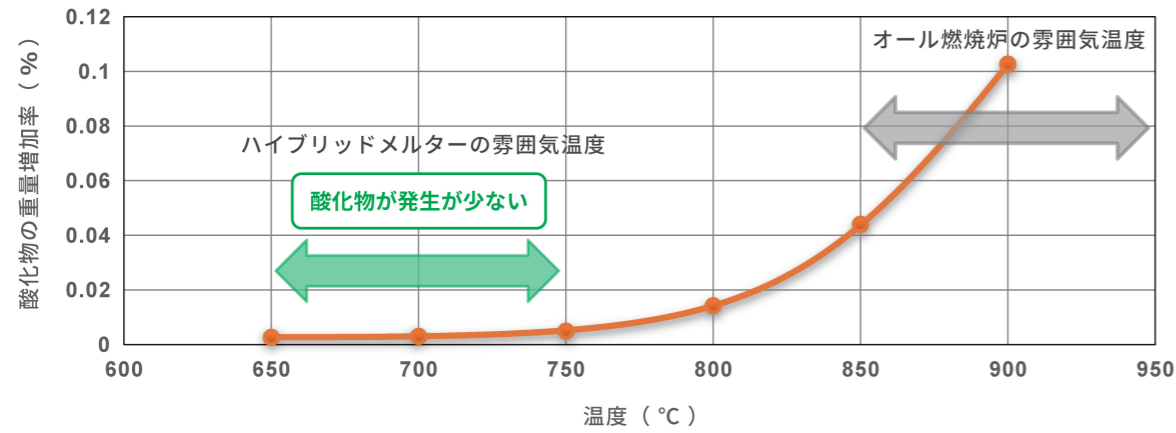


HIGHQUALITY 高品質な溶湯

01 直接伝熱加熱により酸化物発生を抑制

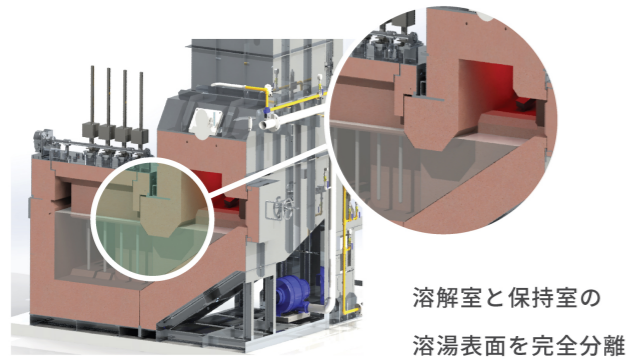
オール燃烧炉では、保持室の炉内雰囲気温度が酸化物の発生しやすい 850～950℃まで上昇してしまいます。しかし、ハイブリッドメルターは SA ヒータで溶湯を直接伝熱加熱することで、保持室での雰囲気温度上昇と酸化物発生を防止します。

アルミニウムの酸化に及ぼす保持温度の影響（99.99%AL, 空气中3h保持）

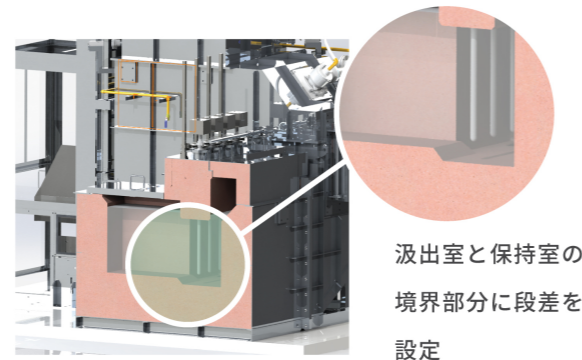


02 酸化物の混入を防ぐ構造

保持室への浮遊酸化物流入防止



汲出室への底ドロス流入防止



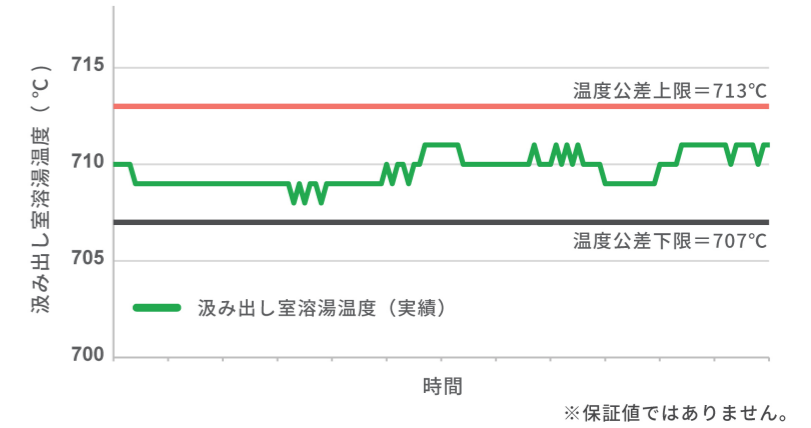
SAヒータ清掃レス



左 耐火材を溶湯に落とし込み構造で酸化物が付きにくい
右 従来の構造ではヒータの周囲に酸化物が固着

03 高い制御性

SAヒータの採用により、設定温度±3℃の制御が可能となります。



04 酸化物の付着が少なく、除去が簡単な耐火材 AL-II を採用



除去前は内壁全体に付着している黒い酸化物が、除去後は綺麗になっています。

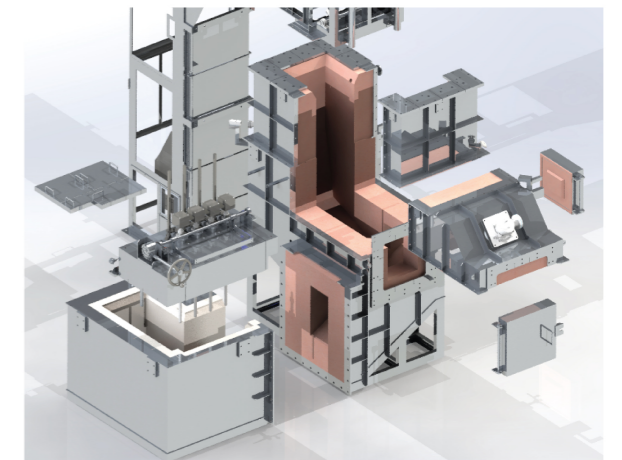
SUSTAINABLE 簡単な維持管理

01 モジュール単位で交換可能

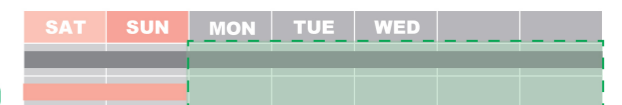
各部位ごとに単体で交換できる構造で、土日などの短期間でもメンテナンスが可能。

GW や年末年始の長期連休にしばらく休むことなく、いつでも気軽にメンテナンスを行えます。

例：材料の衝突により摩耗しやすいタワー対向面等



従来のメンテナンス期間
ハイブリッドメルター



メンテナンスのための操業停止期間を大幅に短縮

02 IoT 技術を活用した予防保全

センサーなどを追加することで、交換時期や寿命を予測し、タッチパネルでお知らせできます。