

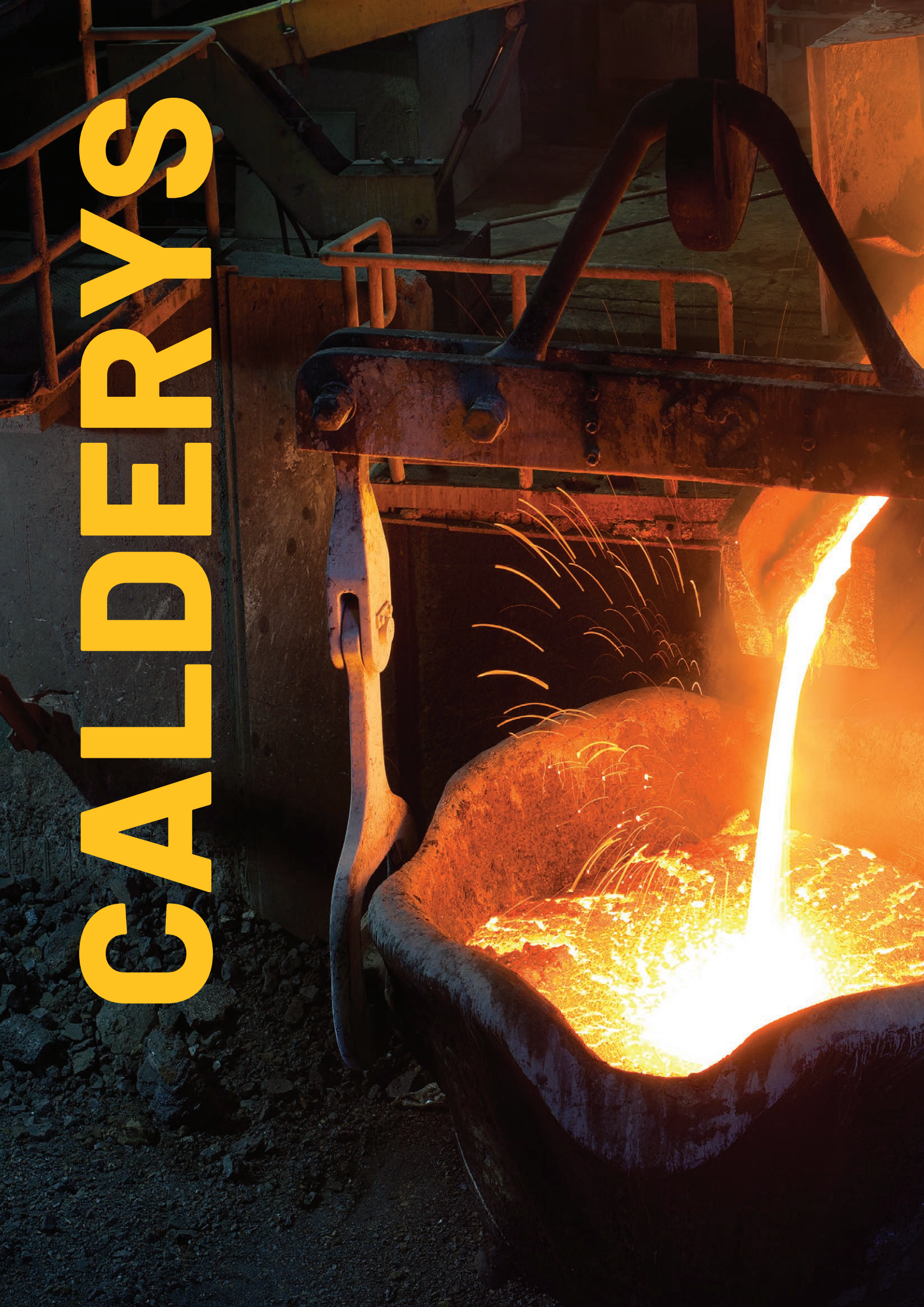


ALUMINUM



アルミニウム

CALDERYS





カルデリスは、高温環境下で操業する産業向けの世界有数のソリューションプロバイダーです。当社は産業用機器の耐熱分野において専門性を有し、耐火物製品を幅広く取り揃えています。また、製鋼時の鑄造品質向上、冶金用フラックス、鑄型プロセスの改善を支援しています。

5大陸の30カ国以上で事業を展開し、アメリカ大陸ではHWI (HarbisonWalker International) ブランドを通じて強い存在感を示しています。世界各国の専門家による国際ネットワークを活かし、エンドツーエンドのソリューションと、お客様に合わせたサービスを提供しています。

150年を超える経験を生かし、私たちは常に革新的な製品と技術の開発、コストと性能の最適化を推進しています。また、世界トップクラスの研究開発と技術専門家、迅速なサプライチェーンと営業部門を組み合わせることで、さらなる価値を提供しています。

私たちのグローバルな体制により、現在のニーズに応えるカスタマイズされたソリューションを設計すると同時に、将来の業界ニーズを先取りすることが可能です。

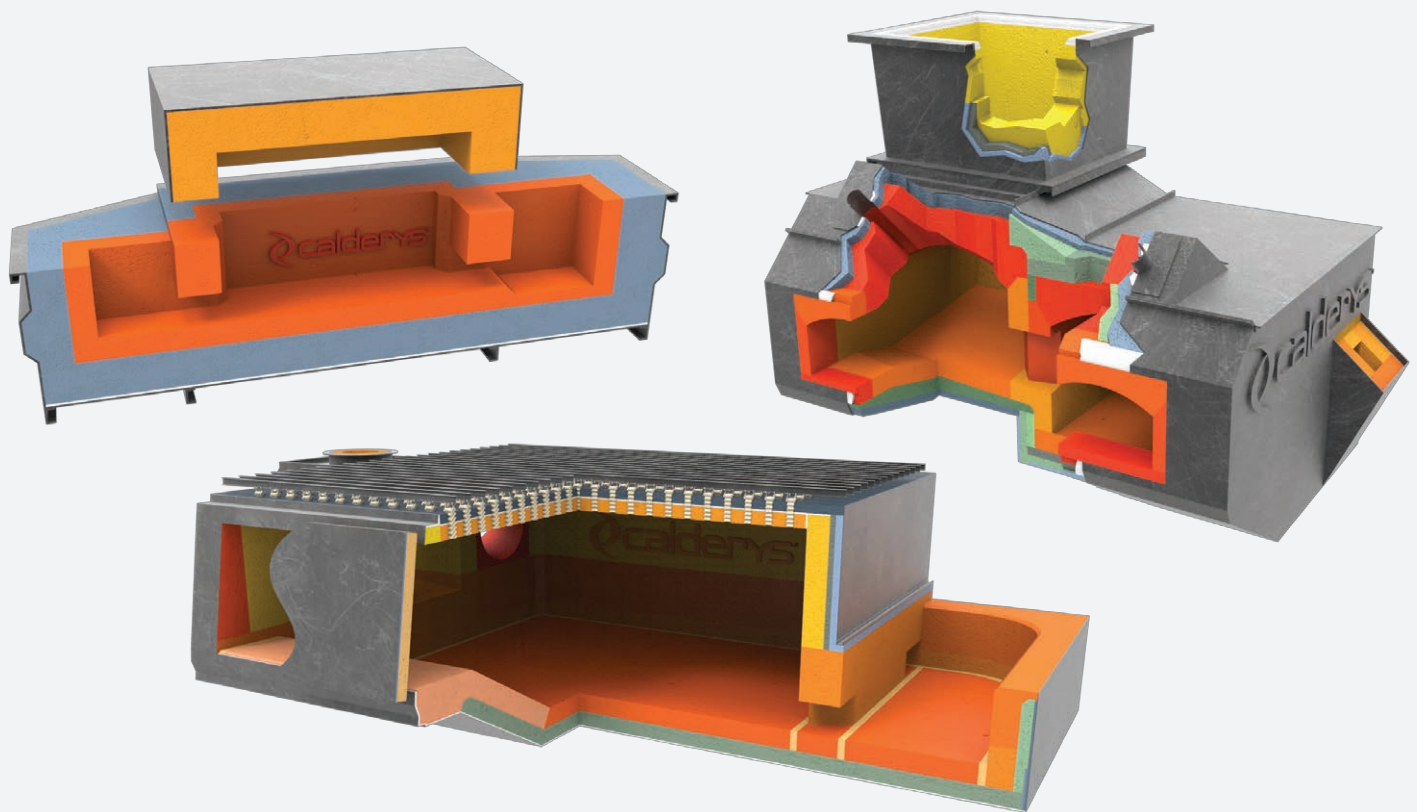
カルデリスは、業界が環境に与える影響に特に注目し、3つの柱を軸にした持続可能性プログラムを推進しています。具体的には、顧客のエネルギー転換ニーズを支援すること、自社の環境負荷の低減に努めること、そして人々と地域社会への貢献です。

健康と安全は、当社の事業運営の不可欠な要素です。私たちの活動には、プロジェクトを遂行するための最高水準のプロフェッショナリズムが求められます。お客様にパーソナライズされた製品やソリューションを提供する際に注ぐ細部へのこだわりと同じ姿勢を、当社の厳格な健康・安全基準にも適用しています。これらの基準は、当社の従業員だけでなく、下請け業者や臨時従業員にも適用されています。

製品名	化学成分（%）		最高使用 温度（℃）	施工所要量 （t/m ³ ）	標準添加水量 （%）	圧縮強度 800℃加熱後 （MPa）	適用箇所、特長
	Al ₂ O ₃	SiO ₂					
ALKONシリーズ 耐濡れ性添加物配合 緻密質キャストブル							
ALKON® CAST MT 90	90.5	-	1550	3.05	4.0 - 5.5	85	高純度アルミ用 SFM材料
ALKON® CAST HYMOR 80 AL	84.0	3.1	1420	3.05	5.2 - 6.0	130	高温部対応 高強度
ALKON® CAST LB 57 Z20	20.0 (ZrO ₂)		1400	3.05	4.4 - 5.4	140	ジルコン系 高強度
ALKON® SOL CAST HT	83.0	8.3	1600	2.95	SOLバインダー	150	ゾルゲル結合 急速昇温 高負荷対応
ALKON® SOL CAST B 85	85.0	8.0	1200	3.00	SOLバインダー	120	ゾルゲル結合 急速昇温
TOCAST-CHEM PB85	87.0	3.0	1400	3.05	リン酸バインダー	85	短時間硬化・昇温 リン酸結合
ALKON® CAST NB 84 QD	84.0	10.0	1300	2.90	5.2 - 6.2	110	爆裂リスク低減 耐サーマルショック
ALKON® CAST LB 85	81.7	8.3	1300	2.90	5.0 - 6.0	150	標準材 高強度
ALKON® CAST 204	79.7	9.0	1200	2.80	5.2 - 6.2	140	標準材 高強度
ALKON® CAST AF 481	78.6	9.1	1200	2.70	6.0 - 8.0	140	標準材 低コスト
ALKON® FLOW LB 85	84.5	8.5	1200	2.90	6.1 - 7.3	130	高流動
ALKON® CAST MM 60 TW	64.3	24.6	1450	2.60	4.5 - 5.5	70	耐サーマルショック SFM材料
ALKON® CAST MF 44	45.4	46.4	1200	2.16	7.0 - 8.5	75	シャモット系
TCS-018	60.0	23.0	1200	2.00	13.5 - 14.5	40	コージライト系
TCS-0304	18.0	75.0	1100	2.10	5.5 - 6.5	49	溶融シリカ系
緻密質キャストブル							
CALDE® CAST LT 98 L	97.9	0.1	1850	3.20	4.5 - 5.5	65	高純度アルミ用
CALDE® CAST NB 82 QD	82.0	13.5	1650	2.75	6.0 - 7.0	80	爆裂リスク低減 耐サーマルショック
INTRACAST 360 SR	82.8	11.4	1600	2.90	5.0 - 6.0	140	高強度
CALDE® CAST 1560	59.0	36.0	1650	2.45	6.4 - 7.6	60	耐サーマルショック
CALDE® CAST M 32	76.1	15.0	1600	2.63	6.0 - 7.4	120	中セメント系 高強度
CALDE® CAST M 28 HR	50.9	42.7	1550	2.35	6.0 - 8.0	90	中セメント系
TCS-EXSC85	85.0 (SiC)		1500	2.60	6.0 - 6.5	68	SiC系
CALDE® SOL CAST S 80	78.0 (SiC)		1500	2.58	SOLバインダー	60	SiC系 ゾルゲル結合 急速昇温
汎用キャストブル							
TOCAST-17	70.0	24.0	1700	2.30	11.5 - 12.5	17	天井・側壁
TOCAST-16K	63.0	28.0	1600	2.20	11.0 - 12.0	24	天井・側壁
TOCAST-15	53.0	38.0	1500	2.13	12.0 - 13.0	23	第二耐火
プラスチック材							
CALDE® PLAST P 85	84.0	8.0	1650	3.05	-	80 (1200)	リン酸系 高強度プラスチック材
CALDE® PLAST SUPERAL AB	51.0	45.0	1650	2.40	-	30 (1000)	天井・側壁
CJ-PLAST 165AB	50.0	45.0	1650	2.45	-	17 (1000)	天井・側壁

* 記載の数値は代表値であり、保証値ではありません。予告なく変更する場合があります。
 * 末尾にC/Gがつく製品に関しては、各物性値は流し込み時の数値となります。
 * 吹付け材の施工所要量は、リパウンドロス、仕上げによるロスを含んでおりません。
 * その他、上記以外にも多数のキャストブルを取り揃えております。お気軽にお問い合わせください。

製品名	化学成分 (%)		最高使用 温度 (℃)	施工所要量 (t/m ³)	標準添加水量 (%)	圧縮強度 800℃加熱後 (MPa)	適用箇所、特長
	Al ₂ O ₃	SiO ₂					
吹付け材							
TOSHOT-C75 AL	80.0	1.5	1420	2.60	ノズル調整	65	耐濡れ性添加物配合 溶湯部補修可
TOSHOT-M60	56.2	35.3	1600	2.05	ノズル調整	7	乾式吹付け可能プラスチック材
CALDE® GUN C 28 HR G3 TW	54.1	36.0	1500	2.15	ノズル調整	55	汎用高強度
CALDE® GUN C 28	48.9	42.4	1500	2.02	ノズル調整	35	汎用吹付け材
断熱キャストブル							
TCS L-150	55.0	38.0	1500	1.75	17 - 19	7	耐火断熱系 扉 ダクト
TOCAST-MW 16 AL	84.0	7.0	1200	1.66	12 - 14	25	耐濡れ性添加物配合 高強度
TOCAST L-12 C/G	42.0	45.0	1200	1.00	44 - 47	2	バック材
TOCAST L-10 C/G AL	41.0	33.5	1200	1.10	40 - 50	2	耐濡れ性添加物配合バック材
TOCAST L-10 C/G	27.5	56.5	1100	0.95	50 - 55	1.2	バック材
パッチング材 コーティング材							
CALDE® PATCH PT 88 U	88.0	6.0	1650	2.95	-	-	溶湯部補修用 高アルミナ
CALDE® PATCH PB 82 U	82.0	9.0	1600	2.90	-	-	溶湯部他補修用
TOBOND-203Z	70.1(ZrO ₂)		-	-	-	-	ジルコニア系コーティング材
ALCOAT-K2	35.2	11.7	-	-	-	-	多成分系コーティング材
ALKON® PATCH PT 85 U	85.0	-	1200	2.50	-	-	アルミナ系コーティング材



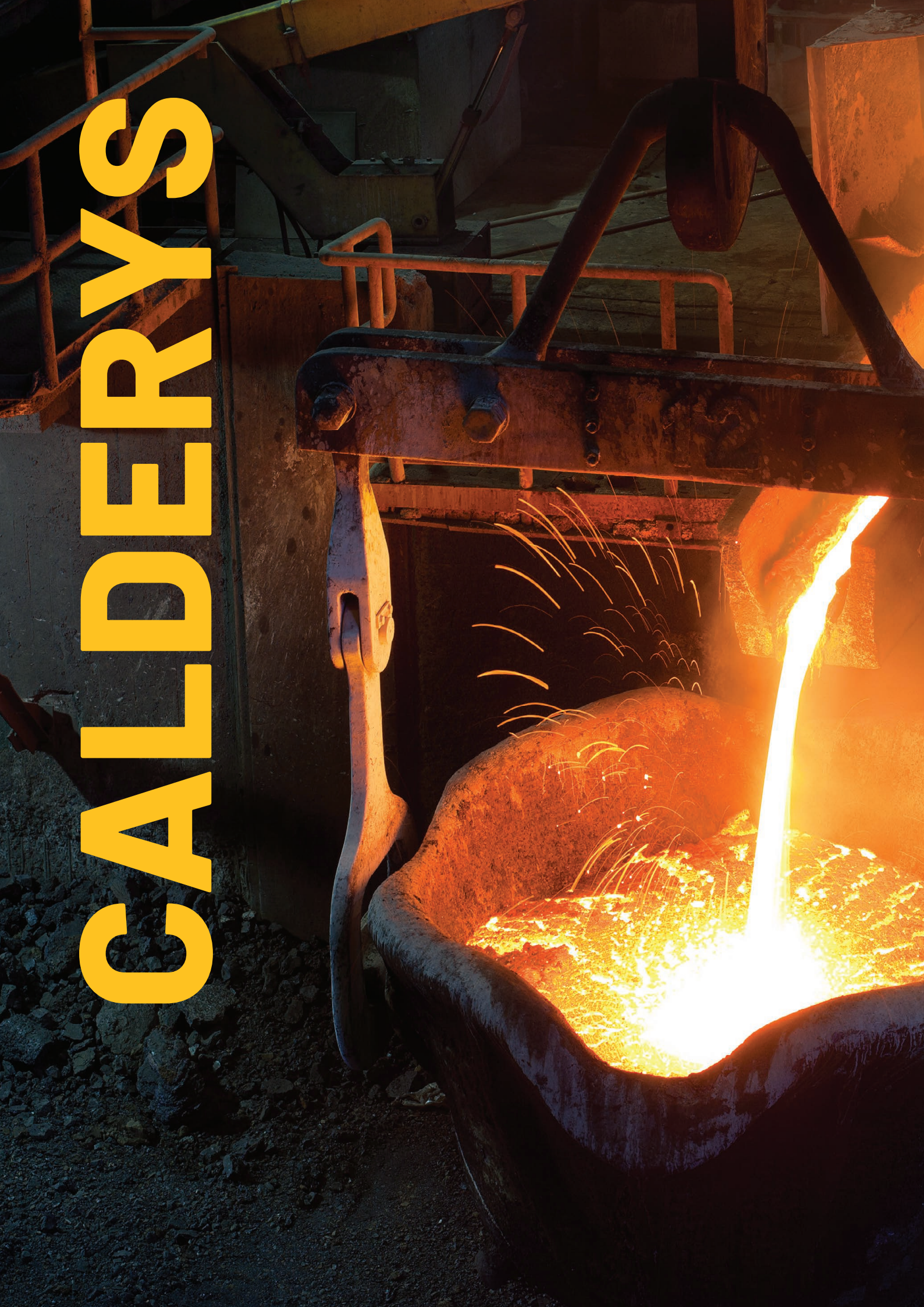
カルデリスはWORLD WIDEな実績と豊富な経験に基づく革新的な技術と数多くの製品を提供しております。
材料供給から様々な築炉工事、海外プロジェクト案件など、貴社のあらゆるご要望に柔軟に対応いたします。



BOILER & INCINERATOR

ボイラー・焼却炉用製品

CALDERYS





カルデリスは、高温環境下で操業する産業向けの世界有数のソリューションプロバイダーです。当社は産業用機器の耐熱分野において専門性を有し、耐火物製品を幅広く取り揃えています。また、製鋼時の鑄造品質向上、冶金用フラックス、鑄型プロセスの改善を支援しています。

5大陸の30カ国以上で事業を展開し、アメリカ大陸ではHWI (HarbisonWalker International) ブランドを通じて強い存在感を示しています。世界各国の専門家による国際ネットワークを活かし、エンドツーエンドのソリューションと、お客様に合わせたサービスを提供しています。

150年を超える経験を生かし、私たちは常に革新的な製品と技術の開発、コストと性能の最適化を推進しています。また、世界トップクラスの研究開発と技術専門家、迅速なサプライチェーンと営業部門を組み合わせることで、さらなる価値を提供しています。

私たちのグローバルな体制により、現在のニーズに応えるカスタマイズされたソリューションを設計すると同時に、将来の業界ニーズを先取りすることが可能です。

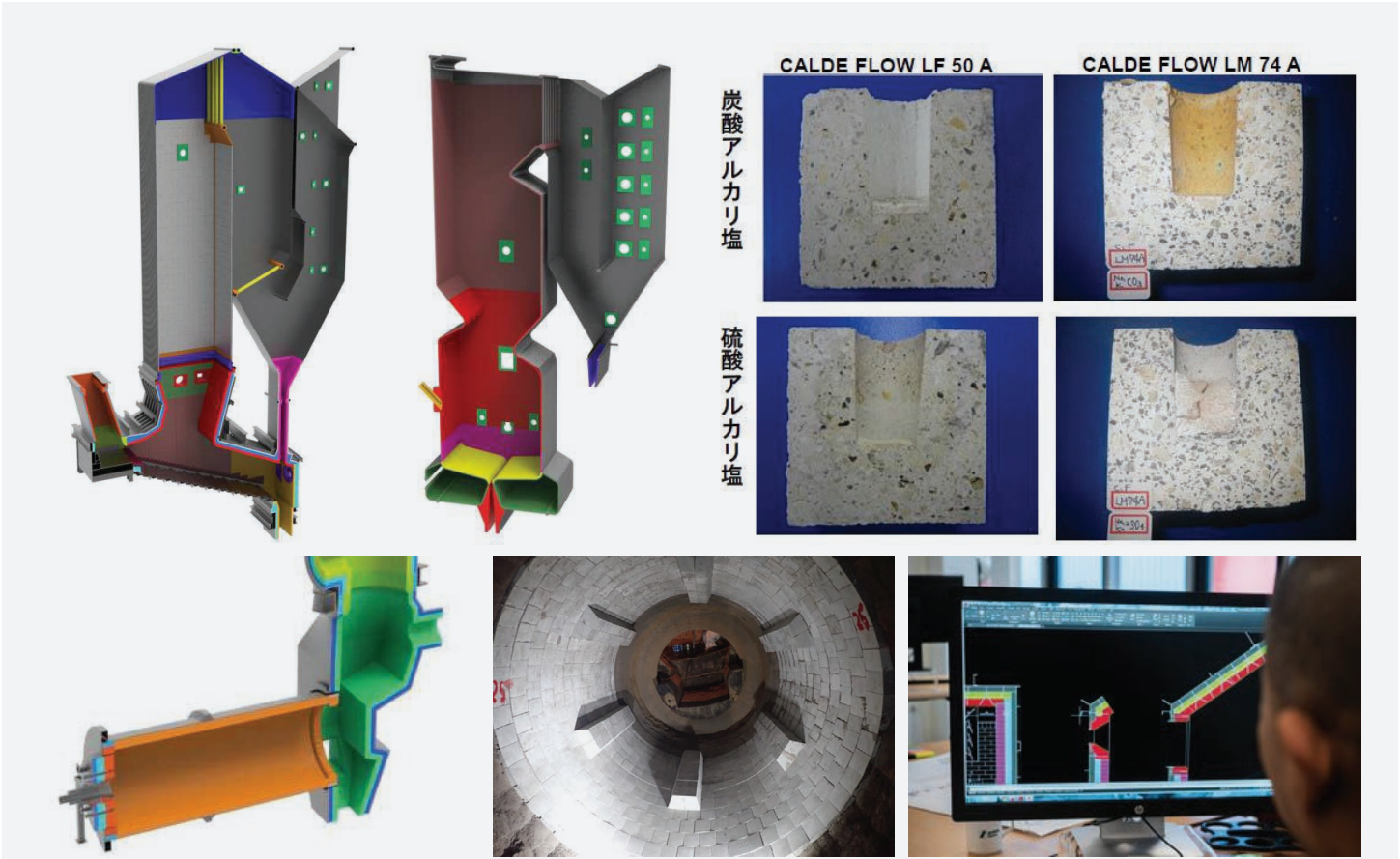
カルデリスは、業界が環境に与える影響に特に注目し、3つの柱を軸にした持続可能性プログラムを推進しています。具体的には、顧客のエネルギー転換ニーズを支援すること、自社の環境負荷の低減に努めること、そして人々と地域社会への貢献です。

健康と安全は、当社の事業運営の不可欠な要素です。私たちの活動には、プロジェクトを遂行するための最高水準のプロフェッショナリズムが求められます。お客様にパーソナライズされた製品やソリューションを提供する際に注ぐ細部へのこだわりと同じ姿勢を、当社の厳格な健康・安全基準にも適用しています。これらの基準は、当社の従業員だけでなく、下請け業者や臨時従業員にも適用されています。

製品名	化学成分(%)		最高使用 温度(°C)	施工所要量 (t/m³)	標準添加水量 (%)	圧縮強度 800°C加熱後 (MPa)	適用箇所、特長
	Al ₂ O ₃	SiO ₂					
キャストابل							
TOCAST-EX15	57.0	32.5	1500	2.13	12.5 - 13.5	34	汎用
TOCAST-12AR	23.0	62.0	1200	2.02	12.5 - 13.5	32	汎用 耐酸
TOCAST-HF15	57.0	32.0	1500	2.25	9.0 - 10.0	45	汎用 耐酸 高流動性
CALDE® CAST M 32	76.1	15.0	1600	2.63	6.0 - 7.4	120	MCC ボーキサイト 高強度
TCS-EX145	48.0	46.0	1500	2.35	6.0 - 8.0	90 (900°C)	LCC シャモット 高強度
CALDE® FLOW LF 50 A	52.0	44.5	1500	2.35	6.5 - 7.5	100	LCC 高強度 高流動 耐アルカリ
CALDE® FLOW LM 60 A	61.0	35.3	1600	2.56	6.2 - 6.8	120	LCC 高強度 高流動 耐アルカリ
CALDE® FLOW LM 74 A	71.9	25.1	1750	2.60	5.5 - 6.5	120	LCC 高強度 高流動 耐アルカリ
TCS-HF160	60.0	34.0	1600	2.55	6.0 - 7.0	74	LCC 高強度 高流動
CALDE® FLOW LS 30	31.3 (SiC)		1500	2.40	7.0 - 7.5	100 (1200°C)	LCC 高強度 高流動 高熱伝導率
CALDE® FLOW LS 60	59.0 (SiC)		1500	2.50	6.0 - 8.0	120	LCC 高強度 高流動 高熱伝導率
TCS-EXSC60	58.0 (SiC)		1500	2.60	6.0 - 6.4	81	LCC 高強度 高熱伝導率
TCS-EXSC85	85.0 (SiC)		1500	2.60	6.0 - 6.5	68	LCC 高強度 高熱伝導率
CALDE® SOL SPRAYCAST M 60	61.5	35.5	1650	2.55	SOLバインダー	60	ゾルゲル結合 耐浸食性 急速乾燥
CALDE® SOL SPRAYCAST M 74 A	73.0	25.0	1750	2.60	SOLバインダー	77	ゾルゲル結合 耐浸食性 急速乾燥
CALDE® SOL CAST M 75	76.0	23.0	1800	2.70	SOLバインダー	85	ゾルゲル結合 耐浸食性 急速乾燥
CALDE® SOL CAST S 60	59.0 (SiC)		1500	2.57	SOLバインダー	60	ゾルゲル結合 急速乾燥 高熱伝導率
CALDE® SOL CAST S 80	78.0 (SiC)		1500	2.58	SOLバインダー	60	ゾルゲル結合 急速乾燥 高熱伝導率
乾式吹付け材							
CALDE® GUN F 47	47.0	44.0	1500	2.10	ノズル調整	25	汎用 燃焼室 二次燃焼室 ダクト
CALDE® GUN C 28	48.9	42.4	1500	2.02	ノズル調整	35	汎用 燃焼室 二次燃焼室 ダクト
CALDE® GUN C 28 HR G3 TW	54.1	36.0	1500	2.15	ノズル調整	55	汎用 燃焼室 二次燃焼室 高強度
TOSHOT-12AR	23.0	62.0	1200	1.82	ノズル調整	33	汎用 耐酸 煙道 ガス冷却室
TOSHOT-C20	38.3	47.3	1450	1.80	ノズル調整	13	汎用 耐酸 煙道 ガス冷却室
CALDE® GUN LF 52 A G3	49.2	46.6	1400	2.24	専用ノズル調整	60	LPGM 耐アルカリ 水冷壁/燃焼室
CALDE® GUN LM 60 A	60.5	34.0	1600	2.40	専用ノズル調整	60	LPGM 耐アルカリ 水冷壁/燃焼室
CALDE® GUN LM 74 A	70.8	25.2	1700	2.50	専用ノズル調整	70	LPGM 耐アルカリ 水冷壁/燃焼室
CALDE® GUN LS 30	31.3 (SiC)		1500	2.35	専用ノズル調整	70	LPGM 高熱伝導率 水冷壁
CALDE® GUN LS 60	58.5 (SiC)		1500	2.53	専用ノズル調整	89	LPGM 高熱伝導率 水冷壁
CALDE® GUN LS 80	80.0 (SiC)		1500	2.51	専用ノズル調整	80	LPGM 高熱伝導率 水冷壁
CALDE® SOL GUN M 55 S5	58.0	34.0	1600	2.35	SOLバインダー	85	ゾルゲル結合 耐浸食性 急速乾燥
CALDE® SOL GUN S	60 59.0 (SiC)		1500	2.40	SOLバインダー	70	ゾルゲル結合 急速乾燥 高熱伝導率
CALDE® SOL GUN S 80	79.0 (SiC)		1500	2.40	SOLバインダー	60	ゾルゲル結合 急速乾燥 高熱伝導率
断熱キャストابل							
CJ-ROCKS	29.5	35.5	1000	0.40	ノズル調整	0.4	超断熱 吹付け
TOCAST L-8 C/G	27.0	55.0	1000	0.80	72 - 78	1	断熱 流し込み 吹付け こて塗り
TOCAST L-10 C/G	27.5	56.5	1100	0.95	50 - 55	1.2	断熱 流し込み 吹付け こて塗り
TOCAST L-13 C/G	37.0	46.0	1300	1.20	40 - 46	4	断熱 流し込み 吹付け こて塗り
プラスチック材							
CALDE® PLAST SUPERAL AB	51.0	45.0	1650	2.40	-	30 (1000°C)	プラスチック材 粘土質
CJ-PLAST 165AB	50.0	45.0	1650	2.45	-	17 (1000°C)	プラスチック材 粘土質
CALDE® PLAST P 85	84.0	8.0	1650	3.05	-	80 (1200°C)	プラスチック材 高強度 熱硬性
TOSHOT-M60	56.2	35.3	1600	2.05	ノズル調整	7	乾式プラスチック吹付け材 一般
TOSHOT-X70	70.0	21.8	1700	2.25	ノズル調整	6	乾式プラスチック吹付け材 高温用

製品名	化学成分(%)		最高使用 温度(℃)	施工所要量 (t/m³)	標準添加水量 (%)	圧縮強度 800℃加熱後 (MPa)	適用箇所、特長
	Al ₂ O ₃	SiO ₂					
パッチング材 コーティング剤							
CALDE® PATCH PB 82 U	82.0	9.0	1600	2.90	-	50 (1200℃)	パッチング補修材 熱硬性
CALDE® PATCH PT 88 U	88.0	6.0	1650	2.95	-	50 (1200℃)	パッチング補修材 熱硬性
CALDE® STIX PB 85 C/G	84.0	9.5	1300	2.85	7.0- 9.0	140	現場練パッチング材 気硬性 耐磨耗
CALDE® PATCH PT 90 HR	89.0	6.0	1250	2.75	7.0 - 7.6	150	現場練パッチング材 気硬性 耐磨耗
TOCOAT-C50	50.1(C)		-	4kg/m²	45	-	クリンカ付着防止剤

- * 記載の数値は代表値であり、保証値ではありません。予告なく変更する場合があります。
- * 末尾にC/Gがつく製品に関しては、各物性値は流し込み時の数値となります。
- * 吹付け材の施工所要量は、リバウンドロス、仕上げによるロスを含んでおりません。
- * その他、上記以外にも多数のキャストブルを取り揃えております。お気軽にお問い合わせください。



カルデリスはWORLD WIDEな実績と豊富な経験に基づく革新的な技術と数多くの製品を提供しております。
 材料供給から様々な築炉工事、海外プロジェクト案件など、貴社のあらゆるご要望に柔軟に対応いたします。

