測定・分析手数料

１．測定・分析手数料（含む消費税１０％）

（単位：円）

No.		項　　目	試料の形状、条件等	単位	財団賛助会員		非会員	
					県内	県外	県内	県外
化学分析	1	蛍光Ｘ線分析	・JISR2216及びISO12677規格外法					
		1)　半　定　量(酸化物系試料)	・粉状 106μ以下 10g 程度(粉砕処理可能)					
		ｲ.オーダー分析 +LOI （検出全成分/**目安**）	・ｵｰﾀﾞｰ分析 定性分析＋定成成分のＸ線強度を基礎定数(FP)で演算して求める半定量分析(ｶﾞﾗｽﾋﾞｰﾄﾞ法)	1分析につき	16,470	18,110	18,300	20,130
		ﾛ.フリー定量+LOI （一部成分/**目安**）	・ﾌﾘｰ定量 指定成分のＸ線強度を基礎定数(FP)で演算して求める半定量分析(ｶﾞﾗｽﾋﾞｰﾄﾞ法)	〃	10,530	11,580	11,700	12,870
		2)　定　　量(酸化物系試料) ｲ．検量線全成分	・JISR2216及びISO12677に準拠した検量線法による定量 ・粉状 106μ以下 10g 程度(粉砕処理可能)	1分析につき	13,500	14,850	15,010	16,510
		3）定量（非酸化物系試料） ｲ．検量線全成分	・JIS R 2011附属書2に準拠した検量線法による定量分析 ・粉状 106μm以下 10g程度（粉砕処理可能）	1分析につき	17,960	19,750	19,960	21,950
	2	原子吸光分析(ppb～%) 1)酸分解が必要な元素	・粉状 指頭に感じない程度、 10g以上 ・例：Na, K, Li	1元素につき 1元素増ごと	6,030 3,200	6,640 3,510	6,710 3,560	7,380 3,910
		2)加圧分解が必要な元素	・粉状 指頭に感じない程度、 10g以上 ・例：環境負荷物資、微量元素	1元素につき 1元素増ごと	10,240 5,670	11,250 6,230	11,380 6,300	12,510 6,930
	3	Ｘ線回折(常温)	・30 μm 以下 10g 程度	1分析につき	23,150	25,470	25,730	28,300
	4	ｲ.LOI	・106μm以下 5g 以上	1分析につき	3,940	4,320	4,380	4,810
		天然黒鉛の工業分析						
		ﾛ.水分	・4mm以下 50g 以上	1分析につき	2,190	2,410	2,440	2,680
		ﾊ.灰分	・1mm以下 30g 以上	〃	5,430	5,970	6,040	6,640
		ﾆ.揮発分	〃	〃	5,430	5,970	6,040	6,640
		ﾎ.固定炭素のみ	〃	〃	8,770	9,640	9,750	10,720
		燃焼-赤外線吸収法						
		ﾍ.F.C(ﾌﾘｰｶｰﾎﾞﾝ)のみ	・106μm以下 20g 以上	1分析につき	7,910	8,690	8,790	9,660
		ﾄ.T.C(ﾄｰﾀﾙｶｰﾎﾞﾝ)のみ	〃	〃	9,900	10,890	11,000	12,100
		ﾁ.SiC+F.C	〃	〃	14,590	16,050	16,220	17,840
		熱分解（電気抵抗加熱）-赤外線吸収法						
		ﾘ.T.S(ﾄｰﾀﾙｲｵｳ) 含有率5%以下	・106μm以下 20g 以上	1分析につき	9,120	10,030	10,140	11,150
		水素発生-ガス容量法(Si:10%以下)						
		ﾇ.F.Si(遊離ケイ素/明確なもの)	・粉状106μm以下 10g 以上	1分析につき	9,810	10,790	10,900	11,990
		ﾙ.F.Si(Si以外の金属含有又は不明な試料)	〃	〃	18,610	20,460	20,680	22,740
		比色分析（吸光光度法）						
		ｦ.T.Fe(ﾄｰﾀﾙ鉄) ： SiC原料に限る	・粉状　106μm以下　10g以上	1分析につき	11,640	12,800	12,940	14,230
		ﾜ.分離Fe 又は　FeO	〃	〃	17,580	19,340	19,540	21,490
		ｶ.Fe_2O_3　(T-Fe, FeO, Feから換算)	〃	〃	44,640	49,110	49,610	54,570
		ﾖ. P(0.1%以下含有試料)	〃	〃	15,910	17,490	17,680	19,440
		ﾀ.Cr6+(六価クロム)	〃	〃	34,690	38,160	38,550	42,400
		ﾚ. F：ろう石原料中（燃焼法）	・粉末、10g以上	1分析3試料まで	31,410	34,550	34,900	38,390
		湿式分析（滴定法）						
		ｿ.FeO（含有率の高い試料）	・粉状　106μm以下　10g以上	1分析につき	15,390	16,930	17,110	18,820
	5	pH	・粉状 20g程度	1測定につき	6,100	6,700	6,780	7,450

１．測定・分析手数料（含む消費税１０％）

（単位：円）

No.		項　　目	試料の形状、条件等	単位	財団賛助会員		非会員	
					県内	県外	県内	県外
顕微鏡	6	走査電子顕微鏡 1)観察：二次電子・反射電子 ｲ.写真１枚	・観察ﾓｰﾄﾞ：二次電子像、反射電子像 ・倍率:5倍～5,000倍程度 ・試料形状:粉体、構造体(φ25×H20mm以下) ・分析ﾓｰﾄﾞ: 線分析、点分析、ﾏｯﾋﾟﾝｸﾞ ・検出元素：ﾎｳ素以上の元素の定性および半定量分析	写真１枚	16,950	18,640	18,840	20,720
		ﾛ.視野・倍率を変更		変更ごと	7,950	8,740	8,840	9,720
		2)定性分析 ｲ.１分析		１分析につき	23,960	26,360	26,630	29,290
		ﾛ.１分析増ごと		１分析増ごと	11,590	12,740	12,880	14,160
		3)　定量分析 ｲ.１分析		１分析につき	37,530	41,280	41,700	45,870
		ﾛ.１分析増ごと		１分析増ごと	15,370	16,900	17,080	18,780
		4)　元素ﾏｯﾋﾟﾝｸﾞ(面分析)・線分析 １５元素まで		１視野につき 視野増ごと	29,550 16,830	32,500 18,510	32,840 18,700	36,120 20,570
機械的特性	7	圧縮強さ試験	・試験サンプルサイズ（れんが） 立方体の場合　□30～□60mm 円柱の場合　φ30～φ50mm（高さは直径と比例） その他サイズは要相談 ・試験サンプルサイズ（キャスタブル） 40×40×L160mm	１試験片につき	2,640	2,900	2,940	3,230
	8	三点曲げ強さ試験	・40×40×160mm ・25×25×120mm ・その他相談	１試験片につき	2,730	3,000	3,040	3,340
	9	四点曲げ強さ試験	・40×40×160mm ・その他相談	１試験片につき	8,930	9,820	9,930	10,920
	10	熱間曲げ強さ試験（大気）	・25×25×120mm ・その他相談	１試験片につき	14,110	15,510	15,680	17,240
		熱間曲げ強さ試験（還元）		１試験片につき	18,400	20,240	20,450	22,490
	11	熱間圧縮試験 1）1000℃以下	・40 ×40 ×40mm 以内 またはφ40×H40mm以内 ・昇温速度:5～7℃/分 ・荷重負荷前保持時間30分 雰囲気:N_2又はAr、大気 ・最大荷重:90kN	１試験片につき	88,380	97,210	98,200	108,020
		2）1001～1400℃		〃	93,670	103,030	104,080	114,480
	12	動弾性率測定	・ISO 12680に準ずる方法 ・測定範囲　：0.1～840 GPa以下 ・試料範囲　：耐火物で大型試験片形状に対応 ・試験片形状：65×114×230 mm 40×40×160 mm他 ・衝撃印加方法：タッピングハンマー	1測定につき	4,880	5,370	5,430	5,970
	13	硬度（ﾏｲｸﾛﾋﾞｯｶｰｽ ）	・塊状5mm 以上 ・2面は平行・平滑なもの ・測定面は鏡面研磨	１試料５点につき	3,960	4,360	4,410	4,850
	14	耐摩耗試験	・直方体　114×114×65mm程度	1測定につき	6,080	6,680	6,760	7,430
	15	スポーリング試験	・立方体 60mm～80mm 程度 ・長230 ×幅114 ×厚 65mm 以内 ・最高温度　1200℃	1測定につき	25,510	28,060	28,350	31,180
熱的特性	16	熱重量示差熱分析(TG-DTA)	・粉末　15mg程度 ・最高温度:1300℃ ・噴きこぼれの危険性のある試料は不可 ・Ptと反応するものは要相談 ・雰囲気:大気,N_2,Ar	1測定につき	16,460	18,090	18,290	20,110
	17	熱膨張率測定（TMA） ｲ.10時間以内	・径or角 5mm×長さ10～20mm ・最高温度:1700℃	１測定につき	21,040	23,130	23,380	25,710
		ﾛ.11から25時間以内		〃	38,110	41,920	42,350	46,580
		ﾊ.26から50時間以内		〃	57,690	63,450	64,100	70,510
	18	熱膨張率測定 ｲ.8時間ごと	・台形　W15-20×H15-20mm ・長辺85 ±2mm 、短辺60-70mm ・測定箇所は精密加工 ・最高温度:1500℃	〃	48,410	53,240	53,790	59,160
	19	熱伝導率(ﾌﾗｯｼｭ法) 1）常　温(熱拡散率、比熱を含む) 2）熱　間(熱拡散率、比熱を含む)	・寸法精度：±0.1mm ・φ12.7×2mm　MAX1000℃	１測定につき	8,180	8,990	9,090	9,990
		ｲ.１測定	※未加熱品の熱間測定は不可	１測定につき	22,050	24,250	24,500	26,950
		ﾛ.温度変更ごと		変更ごと	7,740	8,510	8,600	9,460
	20	熱伝導率（熱流法） ｲ.　１測定	・Φ20±0.05×W150 ±0.05mm ・規定位置に径2.2～2.3×深10mmの孔5ケ ・加熱最高温度900℃	１測定につき	65,330	71,850	72,590	79,840
		ﾛ.　温度変更ごと		変更ごと	32,180	35,390	35,760	39,330

１．測定・分析手数料（含む消費税１０％）

（単位：円）

No.		項　　目	試料の形状、条件等	単位	財団賛助会員		非会員	
					県内	県外	県内	県外
熱的特性	21	熱伝導率（熱線法） 1）常　温	・直交法のみ ・直方体；230×(80～120)×(40～65)㎜ ・合わせ面が平滑な物２枚が必要 ・導電性のある試料は、測定不可 ・測定温度以下で揮発性物質を多く含む場合は測定不可or要相談	1測定につき	5,740	6,300	6,380	7,010
		2）熱　間 ｲ．１測定(1200 ℃以下)		1測定につき	33,110	36,410	36,790	40,460
		ﾛ．温度変更ごと（ 〃 ）		変更ごと	18,560	20,420	20,630	22,690
		3）熱　間 ｲ．１測定(1201～1400℃)		1測定につき	43,590	47,950	48,440	53,280
		ﾛ．温度変更ごと（ 〃 ）		変更ごと	21,000	23,100	23,340	25,670
		4)規定形状以外の形状の場合	・上記形状以外は、要相談	追加ごと	5,300	5,820	5,890	6,470
	22	荷重軟化点	・円柱　径50×高50㎜ ・面と軸は直角	1試験につき	34,200	37,620	38,000	41,800
	23	荷重下膨張試験 (1)大気雰囲気 ｲ．0.05～0.5MPa	・円柱　径50×高50㎜ ・12.5㎜穴あき ・面と軸は直角 ・最高温度：1500℃ ・0.05～0.5MPaまでの荷重下膨張率 ・昇温速度:2.5℃/分	1試験につき	42,170	46,380	46,860	51,540
		(2)無酸化 ｲ．0.05～2.0MPa	・揮発成分を含む試料(不定形等)は測定不可 ・円柱　径50×高50㎜ ・12.5㎜穴あき ・面と軸は直角 ・最高温度：1700℃ ・0.05～2.0MPaまでの荷重下膨張率 ・昇温速度:2.5℃/分	〃	46,820	51,500	52,030	57,230
	24	クリープ試験(大気雰囲気) (1) 10時間以内 ｲ.1250℃以下 ﾛ.1251～1500℃	・加圧：0.05～0.5MPa ・試験区分：大気雰囲気 ・試料：径50×高50㎜、12.5㎜穴あき ・面と軸は直角 ・標準昇温速度は5℃/分(変更の場合は要相談) ・珪石れんがの場合：別途白金箔代が要 ・それぞれの時間は、昇温時間を含みます	1試験につき	50,010 54,720	55,000 60,200	55,570 60,810	61,120 66,890
		(2) 11～25時間以内 ｲ.1250℃以下 ﾛ.1251～1500℃		〃	88,930 101,610	97,830 111,780	98,820 112,910	108,700 124,200
		(3) 26～50時間以内 ｲ.1250℃以下 ﾛ.1251～1500℃		〃	208,430 233,770	229,260 257,140	231,590 259,750	254,740 285,720
		(4) 51～100時間以内 ｲ.1250℃以下 ﾛ.1251～1500℃		〃	287,370 302,690	316,100 332,960	319,300 336,330	351,230 369,960
	25	クリープ試験(無酸化雰囲気) (1) 10時間以内 ｲ.1250℃以下 ﾛ.1251～1600℃	・揮発成分を含む試料(不定形等)は測定不可 ・加圧：0.05～2.0MPa ・試験区分:無酸化雰囲気(Arｶﾞｽ導入) ・試料：径50×高50㎜12.5㎜穴あき ・面と軸は直角 ・標準昇温速度は5℃/分 (変更の場合は要相談) ・それぞれの時間は、昇温時間を含みます	1試験につき	62,150 67,080	68,360 73,790	69,060 74,540	75,960 81,990
		(2) 11～25時間以内 ｲ.1250℃以下 ﾛ.1251～1600℃		〃	106,430 117,520	117,070 129,260	118,260 130,580	130,080 143,630
		(3) 26～50時間以内 ｲ.1250℃以下 ﾛ.1251～1600℃		〃	230,860 246,180	253,950 270,800	256,520 273,540	282,170 300,890
		(4) 51～100時間以内 ｲ.1250℃以下 ﾛ.1251～1600℃		〃	321,990 338,010	354,180 371,800	357,770 375,570	393,540 413,120
	26	残存寸法変化率 (1)1250℃以下 ｲ.　保持3時間以下 ﾛ.　保持3～10時間	・角柱 50×50×60㎜ ・円柱 径50×高60㎜ ・炉内寸法 :W200×D200×H250㎜　又は W600×D600×H600㎜	1試験につき 〃	8,850 11,480	9,730 12,620	9,840 12,760	10,820 14,030
		(2)1251℃～1500℃ ｲ.　保持3時間以下 ﾛ.　保持3～10時間		1試験につき 〃	10,750 13,860	11,820 15,240	11,950 15,400	13,140 16,940
		(3)1501℃以上 ｲ.　保持3時間以下 ﾛ.　保持3～10時間	・角柱 50×50×60㎜ ・円柱 径50×高60㎜ ・高温大型電気炉を使用 炉内寸法:W600×D600×H600㎜	1試験につき 〃	19,720 45,490	21,690 50,040	21,920 50,550	24,110 55,600

１．測定・分析手数料（含む消費税１０％）

（単位：円）

No.		項　　目	試料の形状、条件等	単位	財団賛助会員		非会員	
					県内	県外	県内	県外
熱的特性	27	耐火度 1)構成が明瞭なもの　SK37まで 2)構成が不明瞭なもの　SK37まで 3)構成が明瞭なもの SK38 4)構成が不明瞭なもの SK38	・粉状 300μm 以下 50g 程度 ・SK38まで ・構成が明瞭とは、例えば成分表があるものなどです ・不明瞭なものは成分分析などを実施	1試験につき 〃 〃 〃	11,430 24,880 38,790 47,740	12,580 27,360 42,670 52,510	12,710 27,650 43,110 53,050	13,980 30,410 47,420 58,350
物理特性	28	見掛比重	・粒状 4.75～20㎜まで(試料粉砕後測定) ・粒状資料のサンプル量は300～400ｇ程度必要 ・塊状 20㎜ より大きいもの ・耐火物65×65×30㎜程度 ＜寸法かさ比重の場合＞ ・粒状、塊状のものは不可	1試験につき	3,070	3,380	3,420	3,760
	29	かさ比重		〃	3,070	3,380	3,420	3,760
	30	吸水率		〃	3,070	3,380	3,420	3,760
	31	見掛気孔率		〃	3,070	3,380	3,420	3,760
	32	寸法かさ比重		〃	1,890	2,080	2,110	2,320
物理特性	33	真比重　（比重ビン法）	・粉状 300μm 以下 50g程度	1試験につき	6,210	6,840	6,910	7,600
	34	ふるいわけ（乾式）	・粉状　500g程度 ・ﾌﾙｲ　8種類ごと ・カーボン等の軽量なサンプルは100g程度	1試験8フルイまで	6,510	7,160	7,240	7,960
		ふるいわけ　（湿式）	・粉状　500g程度 ・フルイ　1種類ごと	1試験1フルイまで	6,810	7,480	7,570	8,320
	35	細孔分布	・水銀圧入法 ・粉状　10g程度 ・固体Φ10×長15㎜程度 または10×10×長15㎜程度	1測定につき	12,510	13,760	13,900	15,290
	36	通気率測定	・円柱　径50×高50㎜ ・流量:0.2～5000ml/min ・圧力:0.1～100kPa	1測定につき	4,600	5,060	5,120	5,630
	37	粉化率試験	・条件等については要相談	1試験5試料まで	34,440	37,880	38,270	42,090
	38	水分測定(容量滴定法) 1）常温 2）50～130℃ 3）250～1000℃	・カールフィッシャー容量滴定方式 ・0.1～500 mg ・電気炉（気化装置）と連結可能 ・ビュレット容量：10～25 ml	1測定につき	6,220 19,840 44,380	6,840 21,820 48,820	6,920 22,050 49,320	7,610 24,250 54,250
その他	39	1）焼成炉使用 焼成試験 ①温度1250℃以下 ｲ.8 時間ごと	・焼成炉を使用 ・雰囲気:大気 ・8時間には、昇温時間を含んでいます	1加熱につき	14,220	15,650	15,810	17,390
		②温度1251～1650℃ ｲ.8 時間ごと		1加熱につき	18,720	20,590	20,800	22,880
	40	2)多目的高温炉使用　焼成試験 ｲ.8 時間ごと	・多目的高温炉(ｶｰﾎﾞﾝ炉)使用 ・常用使用温度：2100℃(常圧のみ) ・炉内容量：φ100×H95 ㎜ ・昇温速度：常温から2100℃まで1時間 ・8時間には、昇温時間を含んでいます	1加熱につき	73,810	81,190	82,020	90,220
	41	3)高温大型電気炉使用 焼成試験 ｲ.8 時間ごと	・高温大型電気炉を使用 ・炉内寸法:W600×D600×H600㎜ ・常用温度:1600℃ ・雰囲気:大気 ・8時間には、昇温時間を含んでいます	1加熱につき	29,880	32,860	33,200	36,520
	42	4)マイクロ波装置使用　加熱試験 ｲ.1時間以内 ﾛ.1時間超8時間以内	・マイクロ波発振機：～1.5kW ・炉内寸法：400×400×400㎜ ・雰囲気：大気、Ar,N2 ・温度測定：Ｋ熱電対	1加熱につき 〃	6,160 12,860	6,770 14,130	6,850 14,290	7,530 15,710
	43	乾燥試験	・固体、粉体の質量変化	〃	4,800	5,280	5,340	5,870
	44	使用後耐火物解析	・依頼者から使用状態などの情報提供を受け、試験項目や条件を相談の上決定して行う。	1試料1解析につき	別途	別途	別途	別途
	45	熱応力測定	・5℃/min　最高1,500℃ ・酸化雰囲気 ・還元雰囲気(カーボンチューブ中) ・初期荷重0.2～20Mpa	1試験につき	30,550	33,600	33,950	37,340
物理特性	46	比表面積	・BET　1点法 ・粉状　1ｇ程度	1測定につき	6,200	6,810	6,890	7,570
	47	真密度（ガス法）	・粉状　100g程度	1測定につき	4,130	4,530	4,590	5,040

２．前処理手数料（含む消費税10%）

（単位：円）

No.	項　　目	試料の形状、条件等	財団賛助会員		非会員	
			県内	県外	県内	県外
1	簡単なもの	・切断のみ、微粉砕のみ　など	1,880	2,060	2,090	2,290
2	やや複雑なもの	・切断および仕上げ加工（平面、直角加工等）、 大型試料の切断、粗粉砕から微粉砕まで　など	3,940	4,320	4,380	4,810
3	複雑なもの	・硬質材料の切断および仕上げ加工、研磨のみ、 超大型試料の切断　など	10,850	11,930	12,060	13,260
4	極めて複雑なもの	・硬質材料の穴あけ加工 樹脂包埋および研磨（琢磨片作製）　など	24,680	27,150	27,430	30,170

３．複本、複写手数料（含む消費税10%）

（単位：円）

No.	項　　目	試料の形状、条件等	単位	財団賛助会員		非会員	
				県内	県外	県内	県外
1	複　　本 1)報告書複本（和文）	・複本枚数が１枚を超える場合は、 １枚につき 100円加算。 ・写真等を含む場合は、複写手数料 を加算。	１通につき	1,350	1,480	1,500	1,650
	2)報告書複本（英文等）		〃	5,670	6,230	6,300	6,930
2	写真ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾃﾞｰﾀ	・CD1枚に入るデータ量	１データにつき	910	1,000	1,020	1,120

４．その他（含む消費税10%）

（単位：円）

No.	項　　目	条件等	財団賛助会員		非会員	
			県内	県外	県内	県外
1	立会試験 １時間ごと	・手数料に加算する	2,310	2,530	2,570	2,820
2	技術指導（試験内容などの解説他） １時間ごと	・手数料に加算する	2,310	2,530	2,570	2,820
3	報告書PDFの変換提供	・報告書をPDFしてﾒｰﾙ送信する(1件10枚以内)	600	650	670	730
4	測定分析に使用する機器の検査証明書	・10頁まで	2,210	2,430	2,460	2,700
		・10頁増すごと	1,880	2,060	2,090	2,290