

硫酸と工業第62巻総目次

平成21年 1 月～12月

掲載月 ページ

新しい年を迎えて	硫酸協会会長 平野政雄	[1]	
第54回硫酸賞		[8]	
邦文および総説			
平成20年度硫黄および硫酸需給見直し（見直し）	硫酸協会 技術・調査部	[1]	1
イオウを用いる使用済核燃料再処理法の研究	佐藤修彰	[1]	9
硫酸協会新年賀詞交換会		[2]	23
燃料油の超深度酸化脱硫および硫黄化合物の利用法（その1）	銭 衛華	[2]	27
燃料油の超深度酸化脱硫および硫黄化合物の利用法（その2）	〃	[3]	41
和周波分光による硫酸水溶液表面の解析	宮前孝行	[4]	55
SO ₃ 吸収塔へのフッ素樹脂製充填物応用	高橋伸好, 下井洋一	[5]	67
脱硫プロセスからの廃棄物による中国アルカリ土壌の改良技術の開発	酒井裕司	[6]	81
平成20年度硫酸需給	河野健一	[7]	95
リチウム硫黄電池の可能性と将来展望（Part I）	直井勝彦, 小熊宏和	[7]	99
硫化カルシウムによる混合金属溶液中の銅, 亜鉛, ニッケルの選択硫化特性	征矢勝秀, 松田仁樹, 福田 正	[7]	106
平成21年度硫黄および硫酸需給見直し	硫酸協会 技術・調査部	[8]	113
リチウム硫黄電池の可能性と将来展望（Part II）	直井勝彦, 小熊宏和	[8]	119
遷移金属硫化物正極のナトリウムイオン二次電池特性	岡田重人, 原 聡, 土井貴之, 山本準一	[9]	131
PLD 法による硫黄ドーブチタン酸化物薄膜の合成と評価（その1）	村松淳司, 佐藤修彰, 蟹江澄志, 高橋英志, 吉永勝己	[10]	147
PLD 法による硫黄ドーブチタン酸化物薄膜の合成と評価（その2）	村松淳司, 佐藤修彰, 蟹江澄志, 高橋英志, 吉永勝己	[11]	163
ペルオキシ二硫酸カリウムを用いる超原子価ヨウ素化合物の簡便合成	北村二雄	[12]	179
事業所紹介			
(13) 南海化学工業(株) 青岸工場の紹介	吉門孝芳	[2]	35
(14) 日産化学工業(株) 名古屋工場の紹介	柳木秀規	[3]	51
(15) 日曹金属化学(株) 千葉工場の紹介	曾根敬男	[4]	60
(16) 日本燐酸(株)の紹介	浦 忠司	[5]	75
(17) 八戸製錬(株) 八戸製錬所の紹介	新田 強	[8]	128
(18) 日鉱製錬(株) 佐賀関製錬所の紹介	亀谷敏博	[9]	143
(19) 古河ケミカルズ(株) 大阪工場の紹介	内原英彦	[10]	155

(20) 日比共同製錬(株) 玉野製錬所の紹介 鈴木義昭, 砂本健志 [11] 170

合成高分子の紹介

汎用熱可塑性樹脂「メタクリル樹脂(1)」 安田武夫 [4] 63
 " 「メタクリル樹脂(2)」 " [6] 91
 " 「メタクリル樹脂(3)」 " [8] 126

環境問題解説

リスクマネジメントと企業経営(1) 大須賀 弘 [1] 20
 " (2) " [2] 38
 " (3) " [5] 78
 " (4) " [9] 137
 " (5) " [10] 159
 " (6) " [11] 175
 " (7) " [12] 187

お知らせ

平成21年度経済産業省企業活動基本調査にご協力ください 経済産業省 [5] A97
 平成21年度調査票提出促進運動について " [10] A206

新刊案内

繊維ハンドブック (2009年版) 日本化学繊維協会 [2] A27
 ソーダ技術ハンドブック (2009年版) 日本ソーダ工業会 [9] A196



索引

特許紹介 (特), 技術情報 (技)

あ
 アスベスト (特) A4, A242
 亜硫酸アンモニウム (技) A206, A223
 亜硫酸ナトリウム (技) A248
 アルデアル石 (技) A115
 アンモニア (特) A3, A173, A244, (技) A94
い
 硫黄 (特) A42, A110, A112, A134, A174
 A198, A199, A222, A242
 (技) A5, A115, A177, A205, A227
 硫黄回収 (特) A171, (技) A74, A139, A245
 硫黄化合物 (特) A40, A133, A135, A197, A241
 硫黄固化体 (特) A67, A222, A243, (技) A95
 硫黄酸化物 (特) A70, (技) A225
 硫黄除去 (特) A3, A69, (技) A75
 硫黄ポンプ (技) A138

え

ALC パネル (特) A40, A89, A110
 煙道ガス脱硫 (特) A2, (技) A26, A73, A74
 A94, A114
 塩素イオン除去 (特) A198

か

改質硫黄 (特) A21
 活性炭 (技) A43, A74
 過硫酸カリウム (特) A1, (技) A205
 乾式脱硫 (特) A135
 環状フェノール硫化物 (特) A1

き

希釈器 (技) A24
 希土類オキシ硫化物 (特) A110
 吸収剤 (特) A110, (技) A115
 吸収塔 (技) A178, A202
 金属硫化物 (特) A2, A89, A109, A200

く
 グレイ・マルコフモデル (技) A224
 クロム (技) A248
 け
 軽量気泡コンクリート (特) A136
 こ
 五酸化バナジウム (技) A137, A140, A141, A226, A247
 固体酸触媒 (特) A1
 コバルト化合物 (技) A8, A73
 混和剤 (特) A1
 さ
 三酸化硫黄 (特) A92, (技) A94, A137, A201
 し
 湿式スクラバー (特) A93
 湿式脱硫 (特) A156, (技) A26, A46, A71 A93, A116
 湿式排煙脱硫 (特) A2, A3, A21, A134, A136 A156, A174, A220, A243 (技) A25, A26, A43, A113, A116 A158, A160, A206, A223
 重金属 (特) A4
 循環流動層 (技) A115, A158, A160
 除塵脱硫 (技) A23, A139, A204
 深度脱硫 (特) A19
 す
 水銀除去 (特) A2, A171
 水素化脱硫 (特) A1, A20, A68, A90, A109 A153, A173, A197, A220
 水添触媒 (特) A67
 スルホン化活性炭 (特) A222
 せ
 石灰石スラリー (技) A25, A116
 石灰石排煙脱硫 (技) A8, A95
 石膏 (特) A1, A2, A4, A19, A20, A21 A40, A42, A89, A91, A92, A135 A153, A171, A172, A198, A222 (技) A95, A96
 石膏ボード (特) A40, A68, A70, A111, A243
 接触式硫酸工場 (特) A199

セメント (特) A4
 セメント混和剤 (特) A21, A89, A154, A197 A219
 セレン含有排水 (特) A172
 た
 耐硫酸性セメント (特) A67, A154, A242
 多孔質脱硫剤 (特) A21
 脱硫 (特) A22, A39, A41, A69, A92, A111 A112, A173, A198, A241, A244 (技) A73, A93, A113, A115, A140 A245
 脱硫異性化 (特) A41
 脱硫器 (特) A41, A90, A112, A171
 脱硫剤 (特) A42, A69, A90, A92, A110 A220, (技) A73
 脱硫除塵 (技) A44, A71, A113, A201, A227
 脱硫装置 (特) A93, A112, A221, A243 (技) A46, A113, A114, A116 A140, A227
 脱硫脱硝 (特) A69, (技) A5, A25, A26, A114 A177, (技) A227
 脱硫脱炭酸 (特) A41, A244
 脱リン材 (特) A39
 多硫化物 (特) A197, A242
 ち
 チオ硫酸塩 (特) A19
 て
 低硫黄軽油 (特) A67
 天然ガス (特) A153
 と
 銅回収 (特) A199
 銅製錬 (特) A22, (技) A113
 な
 ナフサ脱硫 (特) A134
 難燃性硫黄 (特) A20
 に
 二酸化硫黄 (特) A90, A109, A111, A197 (技) A5, A73, A138, A157, A175 A177, A206, A223, A224, A226, A246, A248

二酸化チタン (特) A90, A197, A200

(技) A44, A177

ニッケル

(特) A155

ね

燃料電池

(特) A3, A4, A39, A40, A112

A133, A198, A221, A243

燃料油

(特) A41, A42

は

排煙脱硫

(特) A91, A109, A155, A200, A220

(技) A5, A23, A24, A42, A44

A45, A47, A72, A93, A96, A114

A137, A140, A141, A157, A158

A160, A176, A178, A201, A203

A226, A245, A247

バイオ排煙脱硫

(技) A175

排ガス処理

(特) A4, A91, A133, A135, A153

A171, A172, A197, A200, A222

排ガス脱硫

(特) A135, A136, A199

排水処理

(特) A155, A198

廃石膏

(特) A21, A89, A133, A174

排脱石膏

(特) A20

ハイドロタルサイト

(特) A156

発煙硫酸

(特) A199, (技) A176

ひ

光触媒

(特) A197

ヒ素

(特) A109, A220

非鉄精錬スラグ

(特) A1

肥料

(特) A135

ふ

フッ化物

(特) A4, (技) A23

フッ素

(特) A42, A90, A219

へ

ペルオキシ硫酸塩

(特) A200

ほ

ポリスルホン

(特) A133

も

モノ過硫酸塩

(特) A70

ゆ

有機硫黄

(特) A39

有機硫黄酸

(特) A19

り

硫化亜鉛

(特) A19, A109, A173, (技) A74

硫化イリジウム

(特) A70

硫化カルシウム

(特) A39, A153

硫化水素

(特) A4, A69, A70, A110, A154

A172, A174, A198, A241, A242

(技) A5, A23, A137, A204, A246

硫化鉄

(特) A1

硫化物系電解質

(特) A21

硫化ランタン

(特) A68

硫酸

(特) A20, A39, A111, A241

(技) A7, A176, A178

硫酸亜鉛

(技) A26, A76

硫酸アルミニウム

(特) A241

硫酸アンモニウム

(技) A138, A205

硫酸イオン

(特) A156, (技) A72

硫酸カリウム

(技) A6, A228

硫酸カルシウム

(特) A241, (技) A137, A176

硫酸銀

(特) A241

硫酸コバルト

(特) A243

硫酸製造

(特) A68, A111, (技) A45, A113

A114, A228, A245

硫酸装置

(特) A41

硫酸銅

(特) A111, A155, (技) A8, A76

A113

硫酸ナトリウム

(特) A22

硫酸ニッケル

(特) A40, A109, A172, A222

硫酸濃縮

(技) A24

硫酸バナジル

(特) A220

硫酸バリウム

(特) A70, A91, A154, A155

A200, (技) A6

硫酸分解器

(特) A219

硫酸マンガン

(技) A6, A203, A204, A225

リン酸石こう

(技) A202

ろ

六フッ化硫黄

(特) A109

海外ニュース

アメリカ

硫酸・硫黄・肥料関係：アグリフォスは肥料工場を再稼働 A14, 肥料メーカーは減産 A78, リン酸肥料輸出低下 A99, 春肥の需要増加 A102, アグリウムは ESNR プラントを建設 A185, エナースは硫黄成形技術を革新 A185, シンプロットの鉱山拡張は中断 A207, 肥料の過塩素酸塩遺物 A231, 新世代の硫黄技術で合弁事業 A254,

化学物質、製造関係：銅の籠化合物からの開放 A9, ケミトレイドは操業再開 A30, サルファエインスティチュートは新会員を歓迎 A30, 持続性フリーラジカル A34, 珪藻にフェリチン発見 A49, 触媒作動の観察 A52, ナノ粒子はブレイクスルーを生じさせる A52, RTI とイーストマンの合成ガス浄化技術 A52, サイテックは2009年にリストラ A53, ソリュージャはナイロン事業縮小 A53, ダウのローム&ハース買収は不変 A53, 景気後退は化学品生産に打撃 A54, ダウ人員整理とプラント閉鎖 A54, モリブデンは窒素固定を制約 A78, 高品位リン鉱石採掘 A79, サイテックはモノマー生産に動く A83, 新たな危険物タンク車基準 A84, 金属・有機物構造の改善 A98, CFI 社はアグリウムを買収 A121, クリスタルは TiO₂プラントを休止 A121, ACC は2009年の生産を低下 A121, アクリル酸のグリーンルート追及 A142, CFI は入札を拒否 A142, ナノ材料はコンクリート寿命を延長 A143, 生分解性プラスチック A143, ビクトリアゴールドはストラタゴールドを買収 A143, CFI はアグリウムの買収提案を拒絶 A143, デュポンは米交配データにアクセス A144, 鉱物は複雑 A146, 金属ストックの正確な位置特定 A146, CFI はアグリウムの定義に反対 A147, ソルーシャはナイロン事業売却 A147, トウモロコシ穂軸の NH₃への転化 A148, 鉄は C-H 及び O-H 結合を開裂 A162, ダウは塩化 Ca 事業を売却 A180, CFI はアグリウムの拒絶に回答 A180, アグラクエストは2010年又は2011年に証券公募を開始 A181, 大不況は2010年に終わると予想 A181, モンサン

トの2009年の利益は低下 A181, ZnO は新規光伝導体に緑光を与える A209, 電子的メタノール (MeOH) 生成 A213, バイオマスからアンモニア A233, 化学生産の長期経過 A234, MeOH 研究所は安全マニュアルを無償提供 A234, バイエルはプラントを休止 A235, デュポンは23事業を14に統合 A236,

エネルギー関係：DOE は太陽電気貯蔵に投資 A10, 鏡上の太陽光 A12, バイオ燃料から水素 A12, 化学プロセスで砂糖が石油を代替 A12, エタノール (EtOH) はコーン供給を拡大 A14, ECE はアメリカ東南部の EtOH 市場に注目 A14, パシフィック EtOH のプラントがスタート A14, CO₂排出と絶滅危惧種 A29, 低硫黄ガス化スタート A31, 石炭ガス化を推進 A34, SES は石炭ガス化を放棄 A34, EtOH 生産共同 A48, 発電からの二酸化炭素排出 A49, 新しい形の炭素は再生可能電力エネルギーを貯蔵 A52, バイオ燃料及び電力を生産する炭素プロセス A52, バイオ原料開発に資金供与 A52, ミズーリにおいて基準 EtOH プラント操業 A53, モンサントはサトウキビ技術に投資 A54, 企業はリチウム電池提携 A78, 太陽熱エネルギーを化石燃料発電所に加えることの評価 A82, エネルギー省は2009年の戦略的石油を充足 A83, 石油・天然ガス増産 A83, 進歩したバイオ燃料には資金を考慮 A83, 埋め立てガスのエネルギー転換は最良の選択? A100, 太陽熱エネルギーによる水素製造 A100, 変異大腸菌は高密度バイオ燃料生産 A100, エネルギー政策にはクリーンな石炭が必要 A101, MGP は燃料アルコールに進出 A101, ユタ大学はバイオディーゼル用にハイウェイを調査 A101, EtOH は600億ガロンのガソリンを代替 A102, EtOH 向けのトウモロコシは農地に影響なし A121, セゲティスはバイオ燃料転換プラントを操業 A121, 太陽光発電市場は依然として強い A142, トウモロコシ残渣からバイオ燃料 A142, 塩水から電力 A145, 再生可能燃料で合弁 A147, バイオ EtOH 酵素工場

新設 A147, カルメットに罰金 A148, ナノワイヤを用いる高効率燃料電池 A161, ナノ構造は水素発生を可能 A161, 太陽電池の効率アップ A162, EtOH プロセス開始 A163, オンデマンド水素システム進行中 A163, バイオ燃料支持 A163, 再生可能エネルギー対環境アセスメント A166, 安価なバイオ燃料製造用の新酵素 A179, 遺伝子組換えウィルスは電池を構成 A179, 石油, 天然ガス生産者はオバマの予算を酷評 A180, バイオマス-燃料プラント建設 A180, グリーンプレインは EtOH プラント2基を買収 A181, スノコは EtOH プラント買収 A181, 石炭とバイオマスからの液体燃料は難関に直面 A182, タヒチ油田からの生産開始 A183, セルロース EtOH 計画 A208, 燃料電池用触媒用の2種金属は優秀 A209, 石炭禁止は電力価格を高騰 A213, 省エネ, 低排出の原油分解 A214, エクソンモービルは藻類バイオ燃料に投資 A214, ADM はバイオベース2工場を操業 A229, ダウの藻類ベースの化学製品 A229, FMC リチウムは中国で生産開始 A230, 羽毛繊維は水素貯蔵能力を高める A234, 藻類バイオディーゼル供給 A235, モンサントの作物技術飛躍近し A236,

環境・衛生関係 : EPA は児童の健康に関して反応なし A9, 地球の気象のために時が必要 A9, 有害化学物質規制改正 A10, ダウは農薬禁止に関しカナダを提訴 A28, 廃棄物リサイクル A28, ナノリスクと規制は依然不確定 A33, ナノフィルターの電位は汚染を除去 A33, 飲料水分析により有害化合物判明 A33, コンパクト蛍光電球は Hg を下げるか A34, よりクリーンな化学製品の使用 A48, 大気中に三フッ化窒素検出 A48, 生殖と長生きの間の関連発見 A48, 2,4-D の使用禁止 A48, 危険性のある化学施設 A49, EPA のリスクアセスメントプロセスは性能向上の必要 A50, ナノ銀の有害性 A50, ピレスロイドはカリフォルニアの都市河川に偏在する A50, グリーンな医薬の導入 A50, 湿原の復活は地球を冷却するか A51, 小プラスチック粒子が海洋に大きな問題を生じるのはなぜか A51, NACD は規制に警告 A54, ナ

ノ技術の安全 A78, EPA は大気汚染規制を放棄 A78, 裁判所は大気規制を回復 A79, 気象変動に関するリーダーシップ A82, ナノ物質計画が必要 A84, 煤は融雪を早める A98, 二酸化炭素貯蔵モデル A99, 飲料水中の微量薬品の検出研究 A100, アメリカ人の血液に汚染物質残留 A100, ナノ材料の無害な清掃 A101, プラスチック袋禁止 A102, 環境衛星は地球の CO₂発生及びシンクの地図作成 A104, 海洋の酸性化は魚類の感覚に影響 A104, 海洋のバランス崩れる A117, EPA は大気基準を再考 A117, EPA は記録的な PFOS, PFOA を検出 A120, EPA は全米温室効果ガス報告システムを提案 A142, 哺乳瓶にビスフェノール A を禁止 A142, ニコチン結合の謎解明 A143, 石炭灰冬季場所の再評価 A143, 鉄道は塩素タンク車の回避を要求 A144, 炭酸は固定の炭素 A144, 鉛の遺産 A144, 窒素汚染の将来 A145, スマートな成長-気象変動の解決か A145, 性転換した魚 ; 汚染か自然か? A145, 地域産から食べるか否か A145, PCB 浄化技術 A146, セキュリティ指令は化学安全を損う A147, 化学は連邦議会と約束 A148, 強制的ナノ物質計画はじまる A148, TSCA 改正はオバマ政権の最優先事項 A148, グリーン団体は有害 CO₂公表を期待 A161, 二酸化炭素埋め立て A162, 有害物質放出に対する規制回復 A163, 水銀は下流に流れる A166, 気象変動規制の展望は不確かか? A166, 石炭灰流出は生態系にリスク進行中 A166, ナノ有害物試験のコスト A179, ACC はリスクベースのアセスメントのためセンターを組織 A179, 化学安全局は欠陥溶接を非難 A180, EPA は有害廃棄物の免除を調査 A182, OSHA はダスト規制を提案 A182, 健康官庁が公衆への環境脅威の見逃しに対して告発 A207, ビスフェノール A の再評価 A209, CO₂排出源として化学プラント A210, 煙草規制 A210, ガリウムは浄水を強化 A210, 超微粒子に対して呼吸は容易でない A212, PBDE の副産物は全米の水域で偏在 A213, パーフルオロ化合物が偏在? A213, スポンジ様エアロゲル吸収剤 A213, ビスフェノール A は安全 A230, カリフォルニアの車規制

を認可 A230, NO₂限度の強化提案 A230, 二酸化炭素の役割 A230, ボトルの水を精査 A231, 環境健康追跡装置 A231, 石炭燃焼プラントの水銀削減 A231, PCS フォスフェート湿地開発許可 A233, 沿岸環境への水銀移動の追跡 A233, エクソンモービルは大気汚染で罰金 A249, NIST はプラトニウム浄化を報告 A250, EPA はパークロレートのデータを再分析 A250, モンサントはリン鉱山新操業の環境保全を誓う A250, 排出スワップ A250,

その他: リオチントはレゾリューションに6.52億\$を追加投資 A28, 遺伝子組み換え植物はアルミニウム毒に打ち勝つ A29, 農薬は食物連鎖を駆動する A50, オバマ政権に対する ACC の感觸 A53, 火星のメタン A98, 経済は2010年に上向く前に最悪 A102, 蛋白質の折りたたみが長命の鍵 A117, 短期発色ナノ粒子 A117, 金を用いてガンを制圧 A179, リオンデル債権者は役員訴えが認可 A229, 労働者は960万\$の訴訟に勝つ A229, マバチマグロ捕獲の増加 A233, アメリカの社会に対する科学的業績は10年前よりも認められない A234, シェブロンフィリップスケミカルを提訴 A235, マントル酸化の謎を解明 A249,

アフガニスタン

天然ガス脱硫装置改善 A253,

アラブ首長国連邦 / UAE

シャアの天然ガス開発は遅延 A211, シャア天然ガス開発 A232, ハブシャン5プラント契約決定 A253,

アルゼンチン

価格規制は化学製品に打撃 A13, ハルダートブソーはラテンアメリカで子会社設立 A79, パオディーゼル輸出は減少 A208,

イギリス

ビリンガムのアンモニア工場休止 A77, 指紋はドラッグ使用を示す A78, π構造をもつウラン-ガリウム錯体 A98, 3種の酸化状態をもつヒ素原子 3個 A99, コメ中のヒ素は地球的に変動 A120, 海洋における鉄をめぐる争いにおける微生物兵器 A146, HRT を使用したウマ科エストロゲン A179,

米粒中の水銀経路 A210, 環境にやさしい木材溶解のイオン液 A214, 初めての液体蛋白質 A231, BP はマーテックとバイオ燃料で合意 A249,

イタリア

ヤラはフェラーラの生産を再開 A99,

EU / EC / ヨーロッパ

化学工業は健在 A13, ビタミン A, 炭素, 黒鉛は REACH 規制 A14, 肥料を満腹にする排出計画 A34, ダウはローム&ハースを買収 A53, 肥料経済は危機 A80, ロシアのガスに対してアクションをとる A83, EU の農業計画 A83, ECHA は REACH 許可経過の相談 A84, EU の化学品生産は低下 A84, EU の2009年経済は1.8%縮小 A98, EC はナノ材料に監視調整を要請 A102, バイオ燃料プロジェクト A103, 黒海の氾濫はあったとは思えない A104, 5大化学企業の2008年第4四半期業績 A117, HCFC を禁止 A146, ナブッコパイプラインへの投資を承認 A147, CO₂液化プラント A164, 硫酸プラント改造による能力増加 A165, アパタイトの品質向上 A184, ECHA は7種の化学品規制を提示 A208, 炭素クレジットを肥料メーカーに配分 A214,

イラン

アメリカは農業化学をブラックリスト A142,

インド

政府の政策変更が RCF の活動を促進 A11, リン酸プラント新設 A31, 海賊による DAP 減産 A80, IFFCO は DAP 増産 A80, インディアン希土はモナザイト原料化学プラントを建設 A83, DAP 契約 A99, IFFCO 社はカズフォスフェートと取引 A119, 電弧によるグラフェン製造 A143, ナイロン6チップ能力増加 A148, 界面活性剤などの増産 A148, チリとの企業が合弁 A185, チュニジアとの合弁事業 A232, 肥料の最高価格改定 A254,

インドネシア

新 NPK プラントスタートアップ A11, 鉱山企業の現状 A162,

ウズベキスタン

南アのサソールと GTL で合弁 A214,

エジプト

OCI 肥料は硫酸生産 A184, 硫安生産 A211,

オーストラリア

マンガン光触媒は水を分解 A9, オクロはタトウールを買収 A10, コックルクリーク計画 A81, インシテックピボットのリン酸肥料増産 A81, ラベンスゾープは操業中断 A118, リン酸肥料プロジェクト A118, タイウエストはキウナナプラントを拡張 A118, ナショナルフューエル対策 A161, 将来の硫黄消費 A207, 北部準州のリン鉱石 A211, リオチントと BHP の合弁事業 A249,

オーストリア

黄色いバナナの蛍光は青 A29, うがいの発ガン研究 A83, 草本原料バイオリファイナリープロジェクト開始 A180,

オランダ

アクゾノベルは合成エネルギーを増加 A13, 無触媒脱硫 A29, アクゾノベルはエンバイロラインを買収 A34, 再生可能ディーゼル建設スタート A 181, ジェネンコアは繊維処理市場に着目 A229, DSM はエネルギー等の資産を売却 A249, パーニスにおいて硫黄増産 A253,

カザフスタン

化学工業への投資90億ドル A142, リン鉱石鉱山開発 A232,

カナダ

ヤラはサスクファークを買収 A11, ケムトウラはグリースプラント増強 A13, 地球の年齢 A28, 硫黄輸出 A30, オートテックは硫酸・製錬技術を取得 A31, 見せかけの永久凍土にだまされるな A50, バンクーバーからの硫黄輸出 A79, A183, A211, シェルのオイルサンド開発は遅れる A81, 8種の化学物質を規制 A104, バンクーバーからの硫黄輸出 A118, A251, 硫酸価格高騰による利益 A119, 在庫増により生産減 A119, 化粧用化学品禁止 A143, 燃料電池用低コストの鉄 A144, オイルサンド開発 A147, ニッケル欠乏は地球生物に影響 A162, アザラシ類の水銀は海氷消失と関連 A179, 人血中にパーフルオロ化合物検出 A208, オイル

サンド開発 A214, 硫黄生産設備増加 A232, ハドベイは銅製錬と精製を中止 A249,

サウジアラビア

SABIC はポーランドの化学品に関心 A54, サウジの銅 - 金プロジェクト A161, 硫黄回収 A253,

シンガポール

シラン経由で CO₂ から CH₃OH A162,

スペイン

硫黄生産増加 A165, ACN 事業中止の理由 A208, リン酸プラント休止 A231, ウェルバは肥料プラント永久休止か A253,

スリランカ

沖合で硫酸タンカー沈没 A161,

世界

硫酸・硫黄・肥料関係：硫黄需給 A11, A117, A183, A210, リン酸肥料需要は水の安全を侵害 A12, 硫黄事情 A30, A79, A165, A185, A233, A251, 肥料の価格低下は農民にとって好機 A53, 最近の硫黄価格 A84, 溶媒抽出 - 電解採取 A98, 肥料企業の買収合戦 A117, 農業化学品の回復は 2009 年以降 A180,

化学物質、製造関係：世界不況は化学の成長を遅らせる A53, 2009 年における化学の M&A は落ち着く A102, 非鉄金属開発目標ピーク A103, ホワイトバイオ技術は工業成長の触媒 A121, 経済危機が化学の債務価値を粉砕 A146, 開発企業の 1/3 は失敗 A161, 売上げトップ 50 A236, 化学の吸収合併は増加に向かう A236,

エネルギー関係：ガスハイドレート A12, 窒化炭素触媒は水素を安く生産 A49, 太陽パワーゲームの変化 A51, アメリカと EU はバイオ燃料で提携 A121, LNG 供給市場情勢 A146, 太陽光発電 A209,

環境・衛生関係：プラスチックリサイクル A13, 酸性海洋の増加は騒々しい A28, CO₂ の封じ込め A30, 廃水から清水製造 A33, 2008 年のオゾンホール A48, よりクリーンな海洋に A51, 回復不可能な影響 A104, 水銀排出見通し A165, 太平洋では水銀濃度上昇 A181, LCA は最後に水を取り上げる A207, 養殖魚のハロゲン化合物汚染 A207,

産業は安全に努力しなければならない A208, アイスコアは人類の活動を記録 A210, 人間の炭素の足跡の再構成 A233, 化学は社会の炭素の足跡を削減 A234, 一酸化二窒素はオゾンの脅威 A251, 炭素のコスト A251,

中 国

硫酸・硫黄・肥料関係：硫酸原料転換 A11, 四川におけるリン酸肥料生産回復 A11, 貴州 Wengfu グループ大増強 A11, 非鉄製錬と排ガスからの硫酸生産の現状と展望 A31, 循環経済と廃硫酸の資源利用 A32, HLDNGC における硫酸の現状と展望 A32, パイラオトシンダーの利用研究と実際 A32, 株洲製錬所の亜鉛硫酸系の生産と増強 A32, 硫酸第一鉄と混合したパイライト焙焼 A32, 革新的ミスと除去装置による硫酸プラントのボトルネック解消 A32, Liuzhou は肥料製造業を買収 A77, 硫黄輸入 A79, A183, 硫酸の関税調整 A80, 複合肥料プラント操業 A80, 30年にわたる改善と操業の硫酸工業 A81, 硬セッコウから硫酸とセメントを弊産するプロセスとその発展展望 A81, 銅製錬ガスをを用いる66万 t/年硫酸プラントのプロセスと改善 A81, Jinglong 銅製錬におけるプレート型ガス-ガス熱交換器の適用 A81, 大規模電気集酸装置の技術的進歩 A82, 製錬硫酸製造における乾燥及び吸収塔 A82, ヒ素-モリブデンブルー法による硫酸製造からの廃水中ヒ素の定量 A82, 鎮海精製・化学会社における硫黄回収 A82, 大規模硫黄燃焼硫酸プラントにおける熱回収と利用 A82, 2008年12月の硫黄輸入 A101, チャイナブルーはリン酸肥料増強 A119, 2008年の中国硫黄市場統計と分析 A119, Yanggu Xianggang 銅製錬所の酸プラント A119, Tonking 非鉄金属のパイライト原料硫酸プラント A120, Jinchuan グループの化学プラントにおける製錬硫酸生産 A120, パイライト原料の中規模硫酸プラントの転化装置 A120, 硫酸製造におけるリスク分析 A120, 尿素塔崩壊 A147, 硫酸及びリン酸肥料の生産 (2008) A163, 硫酸生産の循環経済発展計画 A164, 硫黄含有廃水を原料とする硫酸プラント A164, 硫黄炉の耐火煉瓦張りのスプ

レー技術 A164, 国家基準から見た酸性廃水処理技術 A164, 硫酸プラント廃熱から固形硫酸製造 A164, 河北で工場改造工事開始 A165, 銅製錬所新設 A183, プラント再建進行 A184, DAP プラント完成間近 A184, 新たなりん酸肥料プロジェクト A185, シェル/シノファートは値大黒技術で合意 A185, 硫黄輸入は3月から増加 A208, 硫黄貯蔵タンクの腐食防止 A211, 大容量高温濃硫酸用液中ポンプ A212, 亜鉛流動焙焼炉排ガスから硫酸製造 A212, Hongtoushan 鉱山の硫酸プラント改造 A212, Wylton (China) Chemical のフェーズ 1 - 40万 t/年硫黄燃焼硫酸プラントの操業と改造 A212, 雲南の新設リン酸肥料工場 A232, 低濃度 SO₂ ガスによる硫酸製造技術 A252, 硫酸プラントのコスト推定 A252, 製錬ガス浄化：冷却・乾燥まで単一装置 A252, 中間ないし大型硫酸プラントにおける転化部のスタートアップ用加熱装置の選択 A252, 亜鉛製錬プロジェクトにおけるイオン液再循環吸収に基づく脱硫技術の適用 A252, DAP 増産 MAP 減産 A253, 硫黄の国際価格低下は有利 A254, 河南省におけるリン酸肥料プロジェクト A254, 河北省におけるリン酸肥料プロジェクト A254, 四川における窒素プロジェクト A254,

化学物質、製造関係：MMA プラントスタート間近 A13, Liaoyang はエポニクのスルホランを取得 A77, Migao 社は新施設を操業 A80, はじめての MTP プロジェクト A84, 化学工業はさらにレイオフか A102, 天然資源社の中間結果を発表 A103, 健風化学社のプロジェクト遅延 A165, エチレン能力を82%増強 A180, 武漢鉄鋼はカナダの今そりディテッドトンブソンに投資 A181, MOP 生産はさらに発展 A184, IFC は四川に融資 A184, BASF とシノベックは南京合弁事業に投資 A214, クロロベンゼンタンク爆発 A214, CNOOC は新立地で成否検討 A235, 山東省に化学特区を建設 A236, シノファートは上期赤字に転落 A236,

エネルギー関係：MeOH プラントスタート A53, 石炭ガス化 A54, 世界最大の石炭-オレフィン工場 A229, 石油化学事業合弁 A229, 自動車販売に

伴いオイルの輸入倍増 A235,

環境・衛生関係：旱魃が施肥に打撃 A101, 汚染の件で投獄 A236, 河川におけるコンテナ捜索中 A249, カドミウム汚染の報道 A249,

チ リ

新プラント建設 A119, 鉱山国 A181,

デンマーク

ノボザイム社のエタノール生産 A179,

ド イ ツ

新たな二酸化炭素捕集技術 A9, エボニクは新 MMA プロセスを開発 A13, バイオ燃料能力遊休 A14, 化学の展望は暗い A14, BASF はライン川への漏洩後プラント休止 A28, 2009年 GNP 成長見込みを低下 A28, 硫酸輸出 A30, ケミラとロックウッズの合併 A31, フランスの肥料合併事業の50%を売却 A48, BASF は予測しなかった減産 A53, BASF は REACH で5~5.5億ユーロを支出 A54, BASF はライン- PEC のシェアを売る A80, ルルギはバイオ燃料プラントを建設 A83, BASF の悲哀深まる A103, 亜鉛処理工場閉鎖 A118, プラスチックボトルからの浸出 A144, ソーラーウェーハー生産 A147, BASF はノースアメリカンの設備を併合 A148, プラスチック容器への悪いニュース A166, ジベリリウムを明らかにする A182, K+S は窒素肥料の市場調査を開始 A214, バイエルはアセニックスを買収 A235, BASF はビル材料を提供 A235, BASF, RWE, LINDE は CO₂捕集をスタート A250, メタンをメタノールに転化 A250, アパチットの中央鉱山において新掘削機操業開始 A253,

ナ ミ ビ ア

海洋リン鉱床開発 A31, 世界最初の水面下リン鉱石鉱山 A119, 沖合リン鉱石資源 A183,

ノ ル ウ ェ ー

ヤラはフィンランドのプロジェクトに投資 A77, ヤラの NPK プラント事故報告 A99,

ハンガリー

ヤラは NPK プラントを永久閉鎖 A184,

フィリピン

カーネン銅鉱山はトレドのリハビリ A77, Intex

は肥料副産を選択 A165,

フィンランド

ケミラは国内で300名を削減 A14, オートクンプの収益改善プラン A103,

ブラジル

ヴァーレはバヨバルでリン鉱石採掘 A11, シンガポールに EtOH センターを提供 A48, EtOH からポリエチレン A101, ペトロbras 窮境 A146, エタノールベースの PE プラント建設 A147, ブンゲはリン鉱石増産を計画 A185, ペトロbras はブラジルにおけるガソリン市場の低下を予測 A208, ペトロbras はコンペリでの事業を続行 A235,

フランス

ペリドタイト岩は CO₂貯蔵に有望 A100, AZF 爆発後の試運転開始 A102, エアリキッドは中東で投資 A235,

ベトナム

DAP 工場完成近し A11, 肥料輸入廃止 A80, 塩素-アルカリ工場稼働遅れ A102, DAP 生産 A165,

ペル

銅メーカーは硫酸を求む A29, リン酸肥料プロジェクト A31, 金-銅鉱山開発 A77,

ポーランド

ガス供給回復 A84, バルチック海のガスパイプライン建設は暗礁 A161, バイオディーゼル A229, 私有化計画の範囲を拡大 A229,

ポリビア

硫酸プラントスタートアップ A183,

マリ

スルタン社はリン鉱石プロジェクトを買収 A118,

南アフリカ

CS₂プラント新設 A31, サソールは硫安プラント操業 A181, ギャビロン肥料は手を広げる A184, サソールはリン酸プラント閉鎖 A250, ファラボーラにおけるリン酸生産の継続は不明 A253,

メキシコ

エネルギーと経済危機に直面 A34, 硫酸プラント新設 A79, バハマイニングのボレオ計画 A209, ソノラ銅プロジェクト A209,

モロッコ

インクロはウーデインディアを選択 A10, もう一つのジョイントベンチャー A10, OCP による投資 A10, OCP はリン鉱石供給に合意 A253,

ヨルダン

肥料プロジェクト A164, 肥料/工場建設 A232,

ルーマニア

インターアグロは5プラント休止 A148, オルトシムの救済計画は諮問委員会を通過 A229,

ロシア

VMF はアパチットに苦情申し入れ A10, ガスプロムは大規模ガス化学プラント A13, NPSP は MeOH プラント建設を休止 A77, アパタイト鉱山開発 A80, ウラルキルプラストは MeOH プロジェクトを遅延 A84, 肥料とゴムの減産 A101, 石油化学生産は急落 A102, ペトロプラスの計画無効 A102, ベロレチェンスクにおける環境改善 A184, 鉄道は EBRD から5億\$ の借入に成功 A236,

国内 ニュース

鉱工業生産動向 (生産・出荷・在庫統計月報)

(11月)A17, (12月)A35, (1月)A55, (2月)A85,
(3月)A105, (4月)A122, (5月)A149, (6月)A167,
(7月)A186, (8月)A215, (9月)A237, (10月)A255

鉱工業生産・出荷・在庫指数

(11月)A17, (12月)A35, (1月)A55, (2月)A85,
(3月)A105, (4月)A122, (5月)A149, (6月)A167,
(7月)A186, (8月)A215, (9月)A237, (10月)A255

製造工業生産予測指数 (季調済)

(12月)A17, (1月)A35, (2月)A55, (3月)A85,
(4月)A105, (5月)A122, (6月)A149, (7月)A167,
(8月)A186, (9月)A215, (10月)A237, (11月)A255

硫酸需給速報

(11月)A18, (12月)A36, (1月)A56, (2月)A86,
(3月)A106, (4月)A123, (5月)A150, (6月)A168,
(7月)A187, (8月)A216, (9月)A238, (10月)A256

硫酸需給実績

(11月)A18, (12月)A36, (1月)A56, (2月)A86,
(3月)A106, (4月)A123, (5月)A150, (6月)A168,
(7月)A187, (8月)A216, (9月)A238, (10月)A256

硫酸消費実績

(10月)A18, (11月)A36, (12月)A56, (1月)A86,
(2月)A106, (3月)A123, (4月)A150, (5月)A168,
(6月)A187, (7月)A216, (8月)A238, (9月)A256

硫酸消費内訳

(10月)A19, (11月)A37, (12月)A57, (1月)A87,
(2月)A107, (3月)A124, (4月)A151, (5月)A169,

(6月)A188, (7月)A217, (8月)A239, (9月)A257

硫酸工場の硫黄の入荷と需要

(10月)A19, (11月)A37, (12月)A57, (1月)A87,
(2月)A107, (3月)A124, (4月)A151, (5月)A169,
(6月)A188, (7月)A217, (8月)A239, (9月)A257

財務省貿易統計 (りん安輸入速報, りん酸液輸入速報, 硫黄輸出実績, 硫酸輸出実績)

(11月)A19, (12月)A37, (1月)A57, (2月)A87,
(3月)A107, (4月)A124, (5月)A151, (6月)A169,
(7月)A188, (8月)A217, (9月)A239, (10月)A257

りん酸肥料生産

(10月)A20, (11月)A38, (12月)A58, (1月)A88,
(2月)A108, (3月)A125, (4月)A152, (5月)A170,
(6月)A189, (7月)A218, (8月)A240, (9月)A258

硫酸生産

(10月)A20, (11月)A38, (12月)A58, (1月)A88,
(2月)A108, (3月)A125, (4月)A152, (5月)A170,
(6月)A189, (7月)A218, (8月)A240, (9月)A258

酸化チタン需給

(11月)A20, (12月)A38, (1月)A58, (2月)A88,
(3月)A108, (4月)A125, (5月)A152, (6月)A170,
(7月)A189, (8月)A218, (9月)A240, (10月)A258

硫酸アルミニウム生産・在庫

(10月)A20, (11月)A38, (12月)A58, (1月)A88,
(2月)A108, (3月)A125, (4月)A152, (5月)A170,
(6月)A189, (7月)A218, (8月)A240, (9月)A258

回収硫黄生産・在庫

(11月)A20, (12月)A38, (1月)A58, (2月)A88,
(3月)A108, (4月)A125, (5月)A152, (6月)A170,
(7月)A189, (8月)A218, (9月)A240, (10月)A258

化学繊維生産速報

(11月)A20, (12月)A38, (1月)A58, (2月)A88,
(3月)A108, (4月)A125, (5月)A152, (6月)A170,
(7月)A189, (8月)A218, (9月)A240, (10月)A258

平成21年度公害健康被害の補償等に関する法律に
係る汚染賦課金賦課料率 90

石こう関係統計

石こう需給 A107
天然石こう輸入 A107
平成20暦年石こう輸入状況 A194

平成20暦年統計

硫酸消費状況表 A60/61, 硫酸需給状況 A62,
硫酸需給実績 A62/63, 硫酸生産内訳 A62/63,
上位10社の硫酸生産実績 A63, 硫酸製造能力お
よび操業率 A64/65, りん安輸入実績 A64, り
ん酸液輸入実績 A64, 硫黄輸出実績 A64, 回収
硫黄生産・在庫・輸出 A65, りん酸肥料生産
A65, 硫酸輸出実績 A65, 硫安生産 A66, 硫酸
アルミニウム需給 A66, 化学繊維生産 A66, 酸

化チタン需給 A66,

平成20年会年統計

20年会年硫酸消費状況表 A126/127, 硫酸需給
実績 A128/129, 硫酸生産内訳 A128/129, 上
位10社の硫酸生産実績 A129, 硫酸製造能力お
よび操業率 A130/131, りん安輸入実績 A130,
りん酸液輸入実績 A130, 硫黄輸出実績 A130,
硫酸輸出実績 A131, りん酸肥料生産 A131, 回
収硫黄生産・在庫・輸出 A131, 硫安生産 A132,
硫酸アルミニウム需給 A132, 化学繊維生産
A132, 酸化チタン需給 A132,

日本の硫酸生産・消費実績(2008年7~12月) A59
" (2009年1~6月) A195

無機薬品の平成20年度実績と平成21年度見通し

無機薬品の需給動向 A190, 平成21年度の無機
薬品需要見込み A190, 無機薬品の平成20年
度実績と21年度見込み A190, ふっ化水素
酸 A191, 硫酸アルミニウム A191, ポリ塩化
アルミニウム A191, 重クロム酸ナトリウム
A192, りん酸 A192, リポリりん酸ナトリウ
ム A192, 年度別, 製品別生産実績および21年
度需要見込 A193



広 告

		() 数字は掲載号を示す
か		は
関西硫酸販売同業会	(2) (4) (6) (8) (10) (12)	ホルダー・トプソー・インターナショナルA/S
さ		(1) (2) (3) (4) (5) (6)
サンテクノ (株)	(3) (5) (7) (9) (11)	(7) (8) (9) (10) (11) (12)
に		め
日本フッソ工業 (株)	(1) (2) (3) (4) (5) (6)	MECS INC.
	(7) (8) (9) (10) (11) (12)	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
		(7) (8) (9) (10) (11) (12)
		よ
		淀川ヒューテック(株)
		(1) (3) (5) (7) (9) (11)