

鉱業振興・資源開発に係る我が国の各実施機関の協力動向

(JICA:プロジェクト方式技術協力)

('90年以降の石炭鉱業を除く実績)

(注)アフターケアは除く

国名	事業項目	件名	目的	実施期間										記事		
				90	91	92	93	94	95	96	97	98	99			
1	インドネシア	低品位ニッケルラテライト鉱処理	低品位項からの有価金属の回収技術	○	○											R/D計画は予定通り達成
2	中国	非鉄金属鉱業試験センター	地質から選鉱までの研究指導	○	○											R/D計画は予定通り達成
3	中国	鉱物資源探査研究センター	探査研究技術の移転					○	○	○	○	○	○	○	○	鉱物資源探査に必要な基礎研究技術指導等のレベルの向上
4	モンゴル	地質鉱物資源研究所	鉱物資源研究指導					○	○	○	○	○	○	○	○	金属鉱床調査、試料分析、データ解析、等技術レベルの向上
5	フィリピン	鉱山環境管理計画	鉱山事業に係る環境影響評価等の技術向上												○	水質、土壌汚染分野における鉱山環境管理に必要な人材の育成
6	パキスタン	地質科学研究所	鉱床探査技術の移転	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	終了後F/U(95-97)
7	モロッコ	鉱物資源探査技術向上	探査技術向上												○	鉱床探査、地化学探査、物理探査等の技術レベルの向上
8	アルゼンチン	鉱山公害防止対策研究センター	資源開発に伴なう水質保全管理技術												○	鉱業分野における公害防止対策研究所支援
9	チリ	鉱山公害防止技術	鉱害防止の技術移転	○	○											88.7詳細年度計画を策定。終了後F/U(91)
10	チリ	コンセプシオン大学鉱床学研究センター	鉱床学研究プログラムの向上	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	鉱床学及びその他関連分野での研究レベルの向上
11	チリ	資源環境研修センター	鉱山公害防止・鉱山保安の技術移転												○	鉱害防止、鉱山保安の人材養成施設への支援

鉱業振興・資源開発に係る我が国の各実施機関の協力動向

(JICA:プロジェクト方式技術協力)

(注)アフターケアは除く ('90年以降の石炭鉱業を除く実績)

国名	事業項目	件名	目的	実施期間										記事	
				90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
ブラジル	プロ技	鉱山公管防止研修センター	鉱山公管防止技術の促進	○	○	○	○	○							終了後F/U(94-96)
メキシコ	プロ技	選鉱場操業管理技術	選鉱操業技術の移転			○	○	○	○	○					R/D計画は一部を除いて達成
コロンビア	プロ技	合金複雑処理	複雑処理技術の移転			○	○	○	○	○					R/D計画は一部を除いて達成
コロンビア	プロ技	中小零細鉱山選鉱技術改善	選鉱場操業改善の指導											○	移動式選鉱設備での連続試験による複雑鉱からの有価金属回収の検証

鉱業振興・資源開発に係る我が国の各実施機関の協力動向

(JICA:単独機材供与)

('90年以降の石炭鉱業を除く実績)

国名	事業項目	件名	供与先	実施期間										記事			
				90	91	92	93	94	95	96	97	98	99				
21	メキシコ 機材	鉱業関連公害防止研修用機材	エネルギー鉱山国営企業省		○												
22	メキシコ 機材	微量成分分析用機材	サンルイスポトシ自治大学工学部冶金学科														

鉱業振興・資源開発に係る我が国の各実施機関の協力動向
資源開発協力基礎調査国別実施一覧(JICA:MMAJ再委託)

年数	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
西暦	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000
年度	H.2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
資源開発調査											
インドネシア	インドネシア	インドネシア	インドネシア	インドネシア	インドネシア	インドネシア	インドネシア	インドネシア	インドネシア	インドネシア	
タイ											
マレーシア											
フィリピン											
ビルマ/ミャンマー											
中国											
パキスタン											
モンゴル											
ヴェトナム											
キルギス											
カザフスタン											
ウズベキスタン											
トルコ											
オマーン											
サウジアラビア											
フィジー											
アルバニア											
モロッコ											
エチオピア											
ケニア											
ジンバブエ											
ボツワナ											

鉱業振興・資源開発に係る我が国の各実施機関の協力動向
資源開発協力基礎調査国別実施一覧(JICA:MMAJ再委託)

	年数	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	西暦	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000
	年度	H.2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
鉱物資源広域調査												
フィリピン												
マレーシア												
モンゴル												
アルゼンティン												
ペルー												
海洋資源調査												
SOPAC												
大規模プロジェクト												
中国												
シアメタル総合開発												
中国												
総合開発調査												
中国												
市場経済移行国支援資源開発調査												
カザフスタン												
ウズベキスタン												
キルギス												

↑ 資源開発調査に移管

鉱業振興・資源開発に係る我が国の各実施機関の協力動向
(MMAJ)

(資源情報協力事業・指導コンサルティング)

国	目的・内容	年 度										記 事		
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99			
中 国	銅・錫鉱石の回収率の改善	-												
	坑内支保改善	-												
フィリピン	鉱山操業改善	-												
	探掘方法の変更・改善	-												
	廃洋処理等に関する技術指導			-										
	酸化鉱業処理技術				-									
	探鉱法									-				
メキシコ	ホテンチャル評価、探・探掘計画改善	-												
	鉛・亜鉛鉱実収率改善		-											
	鉱床評価		-											
	金鉱床探査に関する検討						-							
	選鉱法											-		
チリ	小規模鉱山生産工程確立	-												
	小規模鉱山生産工程確立		-											
タイ	アマンからの希少金属回収	-												
トルコ	ホテンチャル評価に関する技術指導				-									
カザフスタン	鉱害及び環境保護に関する技術指導				-									
	鉱業開発計画の作成に関する検討					-								
インドネシア	金の回収技術、鉱石探掘技術						-							
ドミニカ	鉱害対策						-							
キルギス	非鉄金属鉱業の問題点と将来の課題						-							
ペルー	鉱山環境改善						-							
	衛星画像解析技術指導コンサルティング												-	
エクアドル	鉱害調査、環境対策計画											-		
ブラジル	選鉱・坑内探査指導													-

鉱業振興・資源開発に係る我が国の各実施機関の協力動向
(資源情報協力事業・現地講習会) (MMAJ)

年度	対象国	講習内容	所属	派遣期間
90	フィリピン	1. 世界のレアアース資源 2. レアアースの抽出技術 3. 日本のレアアースの需給	地質調査所課本部長 日本イットリウム(株)社長 金属鉱業事業団資源情報センター	91.1.13～1.18
91	メキシコ	1. バクテリアリーチングに係る鉱酸化技術 2. 鉱酸化バクテリアの製錬工程での利用技術とその応用 3. 日本における鉱害防止技術開発について 4. 金属鉱業事業団の業務について	岡山大学農学部教授 同和鉱業(株)中央研究所主任研究員 金属鉱業事業団鉱害技術開発部長 金属鉱業事業団資源情報センター	92.1.20～1.31
92	トルコ	1. 火山性塊状酸化鉱床の地質とその成因 2. 日本における黒鉱鉱床探査について 3. 金属鉱業事業団の黒鉱鉱床探査への貢献 4. 金属鉱業事業団における鉱物資源調査の現況	地質調査所次長 同和鉱業資源開発事業部副部長 金属鉱業事業団資源情報センター 同上 ロンドン海外調査員	92.10.5～10.19
93	チリ	1. 銅製錬所における鉱害防止等環境対策技術について 2. 日本における中小鉱山振興対策について 3. 金属鉱業事業団の業務について	日鉱金属(株)金属事業本部702F外部 金属鉱業事業団資源情報センター 金属鉱業事業団資源情報センター	93.10.3～10.10
94	カザフスタン	1. 日本の鉱業政策 2. 金属鉱業事業団の活動と役割 3. カザフスタンの非鉄金属産業界の概況と今後の課題 4. 日本の鉱山の合理化の過程 5. 移行期経済戦略への提示	通商産業省資源エネルギー庁鉱業課 金属鉱業事業団資源情報センター 金属鉱業事業団資源情報センター 三井金属資源開発(株) (社)ロシア東欧貿易会	95.3.11～3.18
95	ペルー	1. 金属鉱業事業団の役割 2. 日本の環境政策及び環境関連法規の概要 3. 休廃止鉱山の鉱害対策の要請 4. 旧松尾鉱山坑跡水処理場の紹介 5. 広域水系の汚染負荷量調査の実態 6. 鉱山廃水の鉱害対策の技術と管理の実態 7. 負荷量低減と経済評価	金属鉱業事業団環境業務部 通産省環境立地局鉱山課 金属鉱業事業団環境業務部 " " " 三井金属資源開発(株)	96.1.26～2.13
96	キルギス共和国	1. 日本の非鉄金属資源政策 2. 探鉱開発支援機関としての金属鉱業事業団の活動と役割 3. キルギス共和国鉱業の現状と課題(提言) 4. 日本の鉱業界の歴史と現状と(日本の鉱山合理化の過程)	通産省鉱業課長 金属鉱業事業団資源情報センター 三井金属資源開発(株)	96.8.24～9.2
97	アジア各国政府の鉱業法担当者	「アジア鉱業法会議」を開催、アジア各国政府の鉱業法担当者を招請し、鉱業法の改正動向について意見交換、情報収集を行った。	金属鉱業事業団資源情報センター 金属鉱業事業団ハンコク海外調査員 金属鉱業事業団マニラ海外調査員 金属鉱業事業団資源情報センター 金属鉱業事業団理事 金属鉱業事業団海外部次長 金属鉱業事業団資源情報センター 通産省鉱山保安課鉱害防止企画部長 金属鉱業事業団技術開発部長	97.7.21～7.26
98	ミャンマー及びブータン各国	アセアンにおける「鉱業分野の投資促進と環境保護」をテーマにアジア各国政府・鉱業協会等の幹部を招請し、鉱業投資・環境保護の動向について意見交換、情報収集を行った。	金属鉱業事業団資源情報センター 金属鉱業事業団ハンコク海外調査員 金属鉱業事業団マニラ海外調査員 金属鉱業事業団資源情報センター 金属鉱業事業団理事 金属鉱業事業団海外部次長 金属鉱業事業団資源情報センター 通産省鉱山保安課鉱害防止企画部長 金属鉱業事業団技術開発部長	98.12.1～12.4
99	中国(北京)	日本の鉱害防止・環境政策(金属鉱業等公害対策特別措置法の概要など) 1. 金属鉱業事業団の鉱害防止事業の概要(鉱害防止関連技術の紹介、鉱害の発生過程、坑跡水処理の現状) 2. 金属鉱業事業団の鉱害防止制度の概要(鉱害防止積立金制度、融資制度、鉱害防止事業基金制度など) 3. 鉱害を巡る世界の環境規制(国連規定、世界条約、アジェンダなど)	金属鉱業事業団資源情報センター 金属鉱業事業団環境業務部副調査員 金属鉱業事業団資源情報センター	99.1.21～1.25

鉱業振興・資源開発に係る我が国の各実施機関の協力動向
(JBIC：円借款)

('90年以降の石炭鉱業を除く実績)

地域名	国名	業種名	業種	業種区分	借款契約日	借款契約額 (百万円)	本件部分(借入通算科目)		コンサルタント部分		事業実施者名
							借入期間	償還条件	借入期間	償還条件	
ヨーロッパ	ブルガリア	エリセイナ地域産業公署改善事業	鉱工業	環境	1995/11/27	2,081	2.7	30年	10年	一般アーンタイト	エリセイナ社
ヨーロッパ	ブルガリア	プロブディブ地域産業公署改善事業	鉱工業	環境	1995/11/27	5,955	2.7	30年	10年	一般アーンタイト	ケーション・エム社
南アジア	インド	マランジカンド銅鉱山拡張事業(E/S)	鉱工業		1990/1/12	1,916	2.8	30年	10年	部分アーンタイト	インド鋼公社

鉱業振興・資源開発に係る我が国の各実施機関の協力動向

(JBIC:海外投融資)

('90年以降の石炭鉱業を除く実績)

承認年月	プロジェクト名	国名	スポンサー	関連本邦企業	総コスト	総採掘総額	参加 公的機関
88年6月	エスコンディエーダ 銅鉱山開発 プロジェクト	チリ	BHP (英) RTZ (英) 三菱商事 三菱マテリアル 日鉱金属	オプテーカー: 日鉱金属 三菱マテリアル 三井金属鉱業 住友金属鉱山 岡和鉱業他	US\$1,143mil.	¥19,477mil.	KfW IFC KOP/VTL
93年5月	ラ・カンデラリア 銅鉱山開発 プロジェクト	チリ	住友金属鉱山 住友商事 Phelps Dodge	オプテーカー: 住友金属鉱山 住友商事 岡和鉱業 日鉱金属 三井金属	US\$360mil.	US\$105mil.	KfW
97年2月	ラ・カンデラリア 銅鉱山開発(拡張) プロジェクト	チリ	住友金属鉱山 住友商事 Phelps Dodge	オプテーカー: 住友金属鉱山 住友商事 岡和鉱業 日鉱金属 三井金属	US\$373mil.	US\$103mil.	KfW
97年7月	パツ・ヒジャク 銅・金鉱山開発 プロジェクト	インド ネシア	住友商事 Newmont	オプテーカー: 住友金属鉱山 三菱マテリアル 他	US\$1,900mil.	US\$350mil.	米輸銀, KfW
97年10月	ロス・ペランブレス 銅鉱山開発 プロジェクト	チリ	Antofagasta Holdings 日鉱金属 九龍 三井物産 三菱商事 三菱マテリアル	オプテーカー: 日鉱金属 三菱マテリアル	US\$1,360mil.	US\$315mil.	KfW