



められ 他に小面積を占めて 熊野層群・田辺層群（中部中新統）および 火成岩脈が露出する。

- 音無川層群はフリッシュ相を示し 下位より 瓜谷累層 羽六累層下部層 羽六累層上部層に3分され 全体として顕著な上方粗粒化を示している。
- 牟婁層群も各種のフリッシュからなり 下位より安川累層 打越累層 合川累層に区分される。 打越累層は塊状砂岩と砂質フリッシュからなる厚層で 地域の主要部を広く占めてよく連続する。 合川累層はウィルトフリッシュ相を示す。 これらの地層が豊富な岩相写真とともに記載されている。
- 音無川層群と牟婁層群とを分ける本宮断層は地域中の最大の逆断層で地形によく表われている。 牟婁層群には規模の異なる多数の褶曲構造が存在し それが地質図によく示されている。

- 本図幅の特色として 単調なフリッシュ相からなり 構造も複雑で 化石の産出も限られていることから 層序確立のために 古流系や砂岩組成が重視されており そのデータが5万分の1縮尺の付図として示されている。
- さらに親切なことに 東に隣接する新宮図幅の牟婁層群についても 同じ5万分の1縮尺の地質図がつけられている。
- 近年 プレートテクトニクスとの関係で論議の多い 四万十帯南帯の地質の実態を示すものとして 重要な地質図であろう。

5 万分の 1 地質図幅の新刊

# 栗 栖 川 KURISUGAWA

5 万分の 1 地質図幅  
地域地質研究報告

著 者 鈴木博之・原田哲朗・石上知良・公文富士夫・中屋志津男・坂本隆彦・立石雅昭・徳岡隆夫・井内美郎

発 行 工業技術院地質調査所

取 扱 先 地学文献センター (0423) 62-5050

- 栗栖川地域は 紀伊半島の中央部や南よりに位置し 古来 熊野詣に使われた熊野古道（中辺路）に沿った地域である。
- この地域には標高500~1100mの山地が連なり その間にV字谷が発達し 平地は少ない。 地形には地質条件がよく反映している。 この地域を10数年間にわたって調査をして成果を挙げて来た表記メンバーがとりまとめたのがこの図幅である。
- 地質は大部分が 四万十地向斜後期の堆積物である音無川層群（始新統?）と牟婁層群（漸新統~下部中新統）で占

•おしらせ  
地質調査所で出版している 地質図類は 下記で販売されております。

東京都府中市栄町1—18—16

地 学 文 献 セ ン タ ー

TEL (0423) 62-5050

地 質 ニ ュ ー ス	第300号	8 月 号
昭和54年8月1日	定 価 ￥ 500	千 実 費
編 集	発 行	
発 行 人	工業技術院 地質調査所	
発 行 所	林 久 雄	
	株式会社 実業公報社	
	東京都千代田区九段南4の2の12	
	Tel. (03) 265-0951 (代表)	
	振替口座 東京 32466	
総発売元	大蔵省印刷局	政府刊行物仕入部
	東京都港区赤坂葵町2	
	Tel. (03) 582-4866	
印刷所	共同印刷株式会社	

## 米国採鉱・冶金・石油学会所属採鉱技術者協会からのお知らせ

### 協会の短期講習

採鉱技術者協会の連続教育委員会は アリゾナ州タクソンで行われる 1979年10月17から19日の秋期総会と展示会の前に4つの短期講習を主催する。

この講習は 「採鉱におけるトラック輸送の過去 現在と将来」 「鉱石埋蔵量見積りに対する地質的統計の応用」と「天然資源会社における政策の公式化」の第1部と第2部である。

協会は 資格授与をしない連続教育への個人的参加者について 標準化された情報の収集と交換を促進するための制度機関として この連続教育委員会を採択している。この委員会は国の水準で広く評価され承認されている。出席者は1日に終る講習を受け終了証明書を受取る。

「採鉱におけるトラック輸送の過去 現在と将来」の短期講習は10月16日(火)に行われ トラック運搬の歴史と開発をみる。トラック部品と共に大きさや型の面から現在有用なものが包括されている。その他討議されるものは 所有者の原価に関連して有用な設備の選択と考慮すべき要素 所有者がその手段を増大するか 休車を最低限にしようとするのかに比例するトラック隊の入手に有用な色々な方法 および トラック輸送における運営費用と将来の傾向を如何に理解し管理するかが含まれる。この講習は トラック輸送における最低の休車率と共にこの面における知識を広げようとする人々向けになっている。

この講習は BECHTEL CORP. の ALAN K. BURTON に指導される。会費は学会員は\$100、非学会員は\$150、で参加人員は25名である。

「鉱石埋蔵量見積りに対する地質統計の応用」は10月15日(月)と16日(火)に開かれる。この2日間の講習は採鉱技術者 地質学者や 鉱石埋蔵量分析や採鉱計画の問題を取扱い またこれらの問題に MATHERON の地質的統計を応用することに興味を持つシステム分析者向けに用意されている。統計とフォートランの基本知識のあることが望ましい。

この講習に含まれる目的対象は 誤差—それに影響を与えるもの 集約 計算 解釈 モデル化および利用法 KRIGING 効率と問題点 を含んでいる。現在の電算機問題の実際運用がこの講習に包含される。

この講習はアリゾナ大学 採鉱および地学的統計学部の教授 H. PETER KNUDSEN 準教授 YOUNG C. KIM が指導する。参加人員は25名である。費用は学会員が\$175、非学会員は\$250。

「天然資源会社の政策の公式化」の講習は2つの部に分けられている。第1部は10月15日(月)に また第2部は10月16日(火)に行われる。

この講習は それ自身で独立し 単独で行われまた他とも連結するように準備されている。この講習の目的対象は 天然資源会社の色々な階層における政策決定の分析に適する近代的フィードバック分析の実用を紹介し実証することである。

この講師は英国ブラッドフォード大学 経営センターのシステムダイナミックスリサーチ群の主管者でシステムダイナミックスの講師 R.G. COYLE と 経営科学の講師 E. F. WOLSTENHOLM である。

第1部の参加人員は制限なしであるが 第2部は20名、費用は 各部とも学会員が\$100、非学会員は\$150。

「天然資源会社の政策の公式化」第1部は業界における実施と有効な応用の事例研究を含む。これは達成できる方法を知ろうと希望する管理者や分析者を対象としている。この講習は (1) 事業会社における管理機構と管理手続 (2) 採鉱操業における管理政策の実例研究 (3) 天然資源会社における立案と資本支出の原資に関する事例研究 ならびに (4) 計画選択のための方法基準の応用を含む。

「天然資源の政策の公式化」第2部は 実際のな技法の習得を希望する管理者や 分析者向けである。この講習は (1) モデル化の原則と技法の紹介 (2) 色々な例についての監督 分類作業 (3) モデルにおける実習と (4) 個人の関心である事項のモデルについての監督作業を含む。

この短期講習についての詳細は 下記へ照会して下さい。

SME Meetings Dept.

Society of Mining Engineers

Caller No. D, Littleton, Colo. 80123, USA

電話 303—773—3424