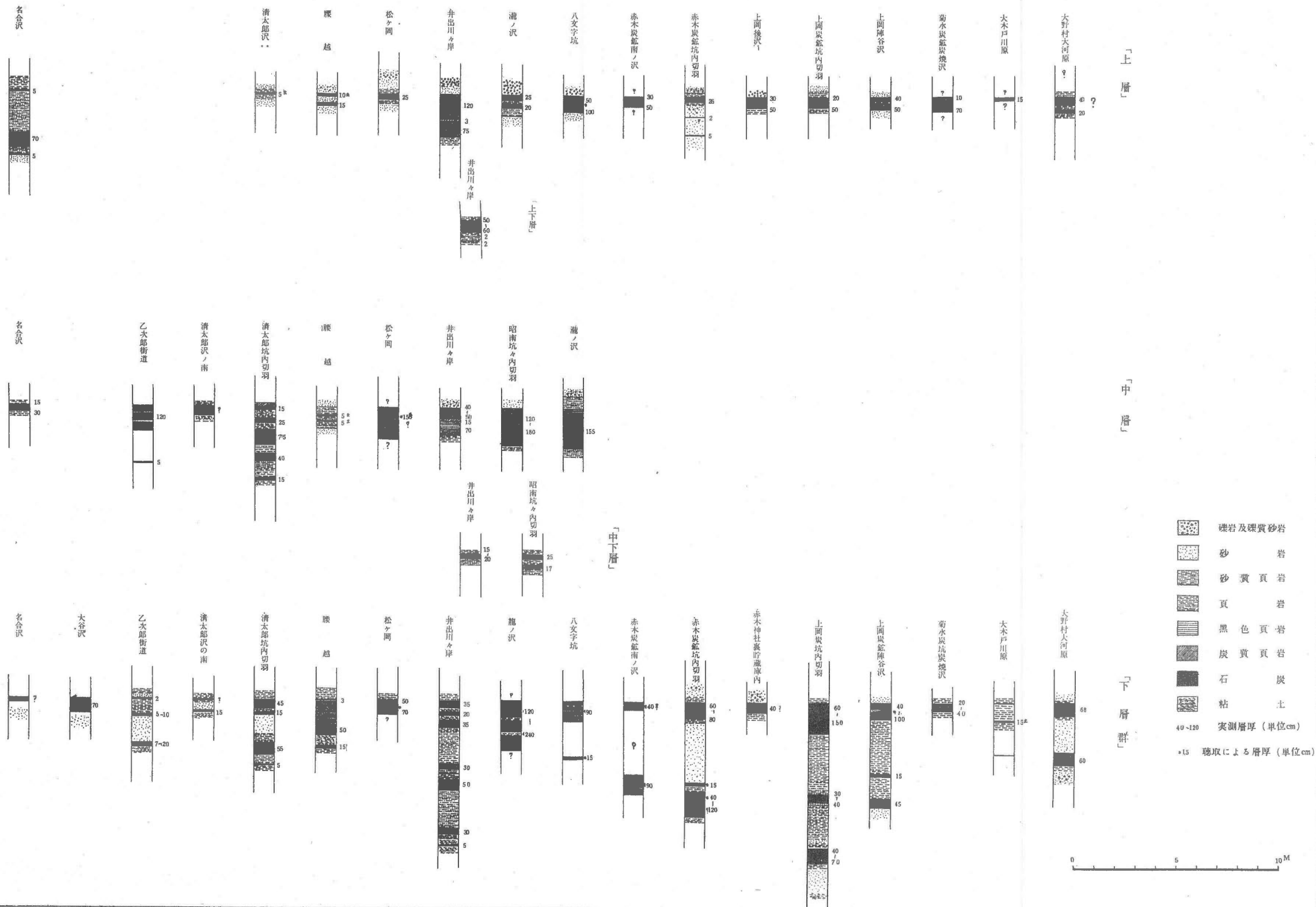
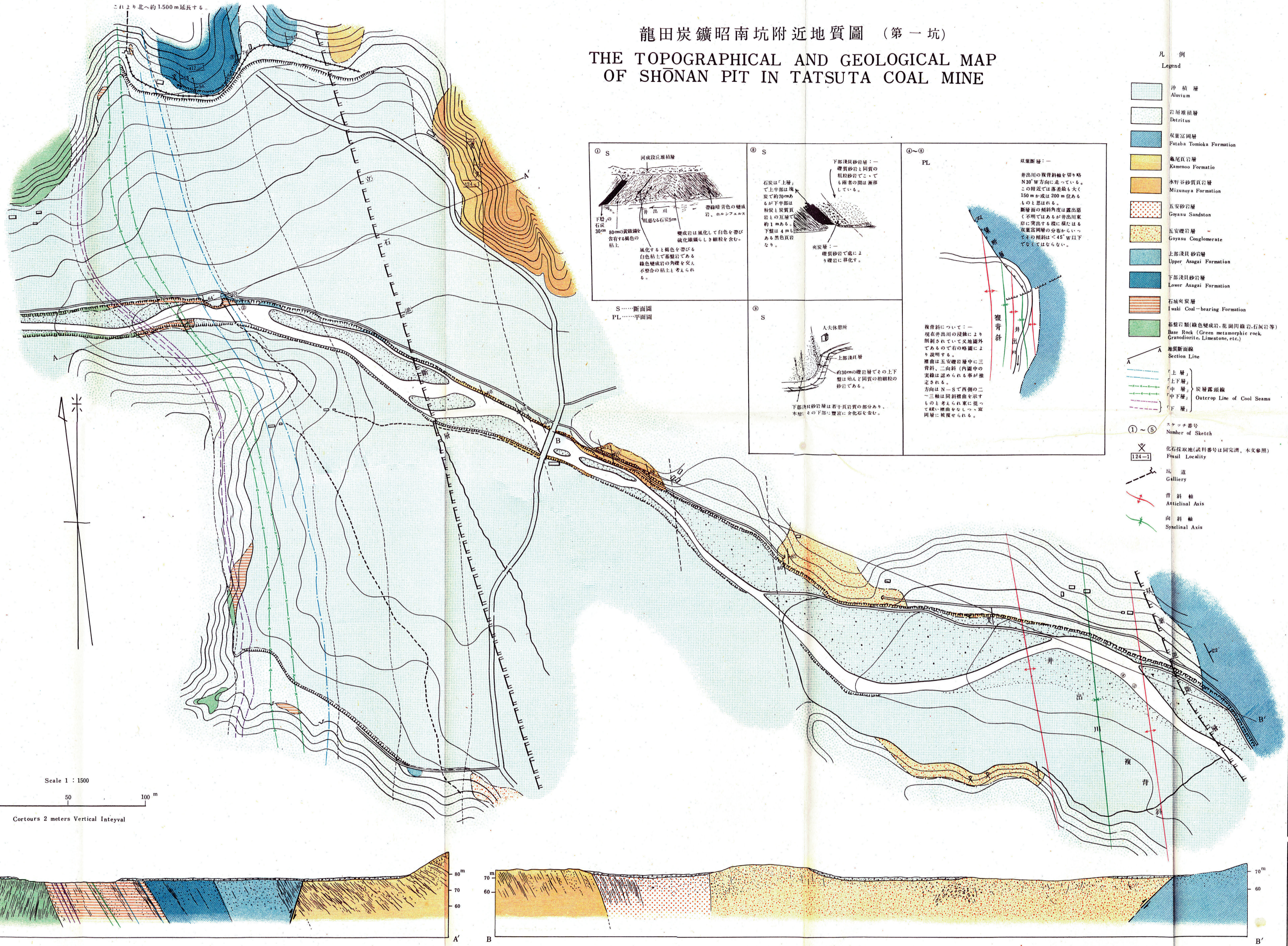


時代	統名	層名	柱状図	層厚 m	岩質
第四紀		沖積層		10 内外	礫砂粘土等より成る
		海成段丘堆積層		1 ~ 20	主要河川兩岸の台地上に略水平に分布している 現在二つの段丘に分けられる 主として古期岩類 (花崗閃緑岩)の中円礫砂及凝灰質砂等より成る
鮮 新 世		龍田砂層		10 以上	中~粗粒の石英砂と礫層よりなる 礫は富岡層以前の 砂岩頁岩の径1 m以上に及ぶ重円礫を含む事もある
		富岡層		150 以上	凝灰質微粒砂岩を主とし上半部は花崗岩質粗粒砂岩 質砂等の各20 cmの薄層の互層より成り下半部は殆んど 微粒砂岩で均一無層理で厚く広く分布している其一部に は同一質の結核を含み極めて化石を豊富に含む 基底は頁岩砂岩類等の重円礫の礫岩層で湯長谷統を不 整合に被覆しているが現在立石-清太郎沢間のみで他 の部分に於ては木戸川北岸地域の南端を除いては総て 逆断層を以て接している 又本層の上半部中には厚さ約2 mの重炭層を含む事 があるが走向延長約50 m 前後で現在まで調査では縦行 対稱にはならない
中 新 世	湯 長 谷 統	亀尾頁岩層		70 以上	凝灰質灰褐色頁岩を主とし下部に至れば漸次砂岩層と 互層をなし、水野谷砂質頁岩層に移化する。本層は構造上から 昭南坑附近井出川岸にのみ分布するのみで他地域には 現はれない
		水野谷砂質頁岩層		50 ~ 70	淡白色凝灰質砂岩を主とし、灰褐色頁岩を挟む、上部に 至れば頁岩質の部分多く亀尾頁岩層に移化する 五安砂岩層とは整合である。
		五安砂岩層		70 } 150	中~細粒の帯緑青色砂岩を主とし上半部は暗灰色頁岩 となる 同質或は石灰質の団塊を含み又化石を豊富に産する 本層は赤木新妻炭鉱附近に於て最もよく発達し、同地域 にては上部頁岩層中に薄き礫岩層を挟んでいる
世		五安礫岩層		50 } 120	礫岩礫質砂岩を主とし、粗粒砂岩、凝灰質岩、石炭等 より成る 礫岩は古期岩類の細~中円礫で処により石灰質物によ って堅硬に固結されている。凝灰質凝灰質砂岩、頁岩 の互層は極めて顯著なる指準層で本層の下半部を示め 特に凝灰質は石英粗面岩質のもので淡緑色を帯び30m の厚層に達する事もある 本互層中には屢々石炭の薄層を挟み北部上岡炭鉱附近 では60 ~ 70 cmの厚さに膨大する 基底礫岩は2 ~ 20 mあつて石英粗面岩、花崗岩等 の大礫を交へる 本礫岩層は地域の北に従つて発達が悪 く菊水断層以北では礫岩は殆んど欠いている
中 新 世 漸 新 世	白 水 統	上部浅貝砂岩層		50 ~ 60	暗灰色細粒砂岩を主とし砂質頁岩の薄層を数枚挟む 風化すると玉葱構造状に剝する特色を有し又化石 を豊富に含む 上部に従つて頁岩多くなり五安礫岩層によって平行不 整合に被覆せられる
		下部浅貝砂岩層		20 ~ 40	暗灰色中~細粒砂質頁岩の互層より成り化石を含む 最上部には必ず15 ~ 30 cmの細礫岩層を伴ひ稀に石炭 の円礫を含む事がある
		石城夾炭層		20 ~ 60	主として礫質砂岩、砂岩、頁岩より成り最上部には 5 ~ 10 cmの薄い細礫岩層を有し下部浅貝層に移化する 炭層には上中下層群に分たれその膨縮分岐甚しく、平均 50 ~ 60 cmあれど処々により2 m前後に膨大する時もある。 基盤岩との間には淡白~淡青色の粘土を夾み不整合である
基盤岩					緑色変成岩類を主として、所によつてホルンフェルス 状粘板岩状に移化する清太郎沢では石灰岩を挟み名合 沢上流附近では花崗閃緑岩上岡炭鉱北西方では花崗岩 により貫かれている 又藤越沢上流では一部黒鉛化している所がある。 0 50 100m

常磐炭田双葉地区炭層別炭柱図



龍田炭礦昭南坑附近地質圖 (第一坑) THE TOPOGRAPHICAL AND GEOLOGICAL MAP OF SHŌNAN PIT IN TATSUTA COAL MINE



凡例
Legend

- 沖積層
Alluvium
- 片層沖積層
Detritus
- 双葉沼間層
Futaba Tomoka Formation
- 龜尾川層
Kameo Formation
- 水野谷砂質頁岩層
Mizunoya Formation
- 五安砂岩層
Goyasu Sandstone
- 五安礫岩層
Goyasu Conglomerate
- 上部浅江砂岩層
Upper Asagi Formation
- 下部浅江砂岩層
Lower Asagi Formation
- 石炭炭層
Iwaki Coal-bearing Formation
- 基岩類(綠色變成岩、花崗閃綠岩、石灰岩等)
Base Rock (Green metamorphic rock, Granodiorite, Limestone, etc.)
- 地質断面線
Section Line
- 上層
Upper
- 中層
Middle
- 下層
Lower
- 炭層露頭線
Outcrop Line of Coal Seams
- スケッチ番号
Number of Sketch
- 化石採取地(試料番号は同次簿、本文参照)
Fossil Locality
- 坑道
Gallery
- 背斜軸
Anticlinal Axis
- 向斜軸
Synclinal Axis

④ S 河床段丘層結層
河床段丘層結層は、
下層の砂岩層の
一部が石炭層の
中に埋没している。
この砂岩層は、
30m 厚の礫岩層を
含む。礫岩は、
風化して白色を帯び、
含有する礫色の
粘土。
風化すると褐色を帯びる
白色粘土で凝結した
礫岩層の形成を
示す。礫岩の粘土と
礫岩の粘土と変えられる。

⑤ S 石炭層
石炭は「上層」
で上部は厚
さ約 10m
が下部は
厚さ約 5m
の互層を
成している。
下部は 4m
ある黒色頁岩
なり。

⑥ PL 双葉沼間層
非出川の背斜軸を切り、
N30°W 方向に走っている。
この背斜軸は、高さ約 100m
の背斜軸を形成している。
この背斜軸は、高さ約 100m
の背斜軸を形成している。
この背斜軸は、高さ約 100m
の背斜軸を形成している。

⑦ S 復背斜
復背斜は、
現在非出川の浸蝕により
崩壊されているが、
地質断面線により
説明する。
断面は五安礫岩中に三
層あり、二層あり、
断面は、
方向は N-S で西側の二
層は、
下層は砂岩層は若干頁岩の部分あり、
中層、その下部に豊富に化石を含有する。

S...断面線
PL...平面線

龍田炭鑛清太郎坑附近地質圖 (第三坑) THE TOPOGRAPHIC AND GEOLOGICAL MAP OF SEITARO PIT IN TATSUTA COAL MINE

Scale 1 : 1500
Contours 2 meters Vertical Interval

- 凡例
Legend
- 沖積層、河成段丘
Alluvium Terrace
 - 海成段丘沖積堆積層
Marine Terrace Deposit Stratum
 - 双葉富岡層
Futaba-Tomioka Formation
 - 水野谷砂質頁岩層
Mizumoya Formation (Sandy Shale)
 - 五安砂岩層
Goyasu sandstone
 - 五安礫岩層
Goyasu Conglomerate
 - 上野浅貝砂岩層
Upper Asagai Formation
 - 下野浅貝砂岩層
Lower Asagai Formation
 - 石炭灰岩層
Iwaki Coal Baring Formation
 - 基盤岩類 (綠色変成岩、花崗閃綠岩、其他)
Base Rocks (Green metamorphic rock, Granodiorite, etc)
- 地質断面線
Section Line
- 「中層」 出露露頭線
Outcrop Line of Middle Coal Seam
 - 「下層」 出露露頭線
Outcrop Line of Lower Coal Seam
 - 1 ~ 6
Number of Sketch
 - 坑道
Gallery
 - 化石採取地 (試料番号のあるは同定済、本文参照)
Fossil Locality
 - 坑口
Gallery Opening
 - 背斜軸
Anticlinal Axis
 - 向斜軸
Synclinal Axis

① S
風化した黄灰色の砂質頁岩で、
薄く粘土質の層が互層して
いる。厚さ約 30cm。
下部は砂質頁岩で、
上部は黄灰色の砂質頁岩
を含む。

② S
厚層状の明らかな中粒
砂岩であるが、下部は
砂質頁岩と互層して、
上部は黄灰色の砂質頁岩
を含む。

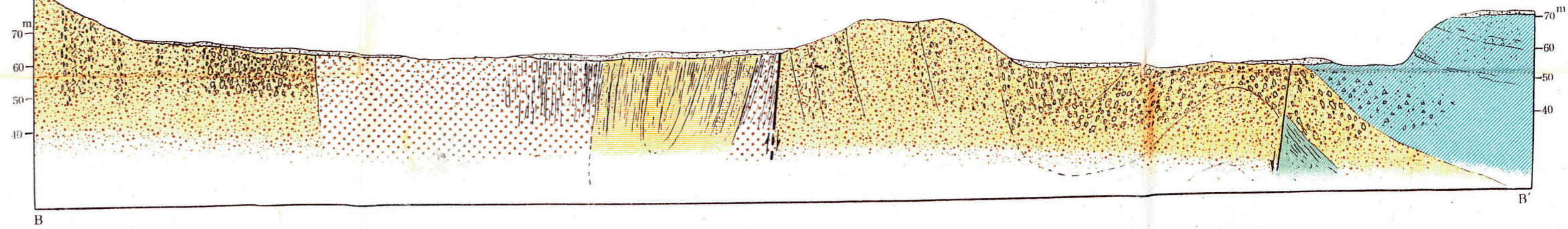
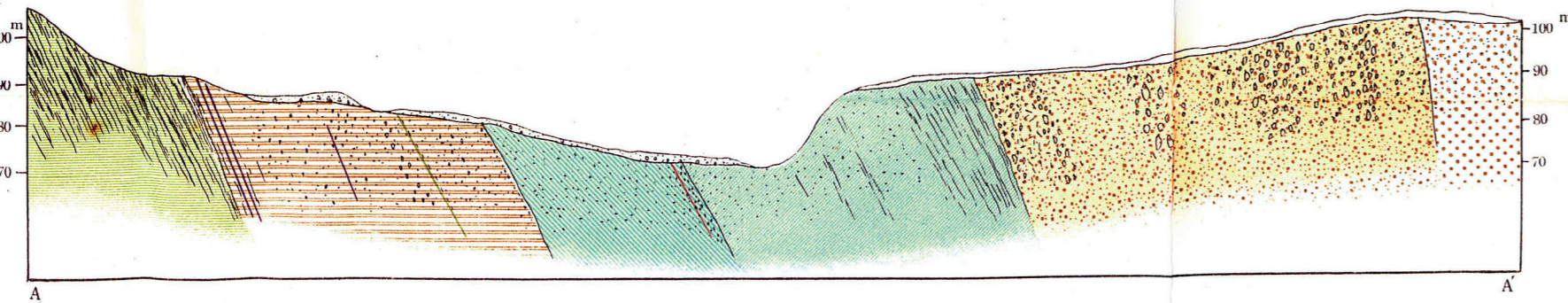
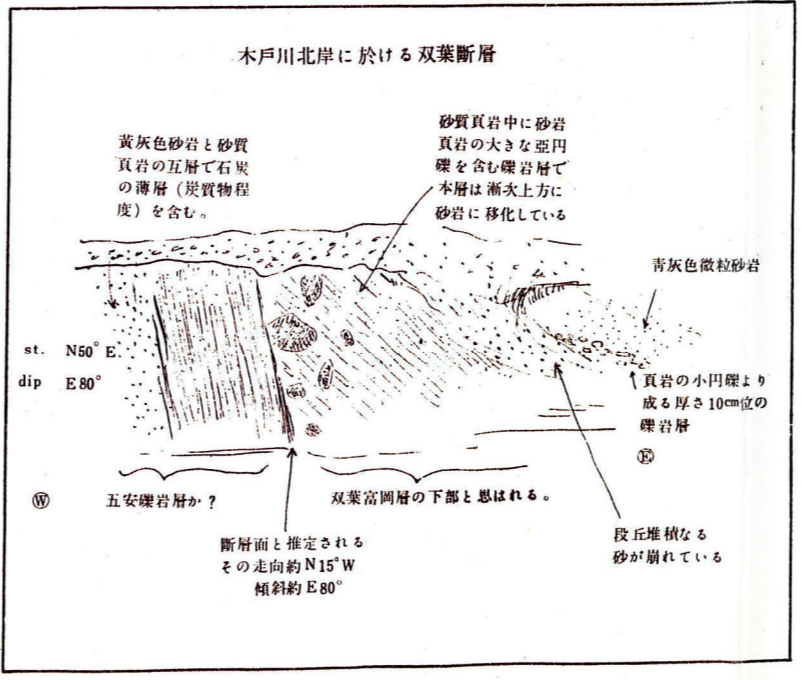
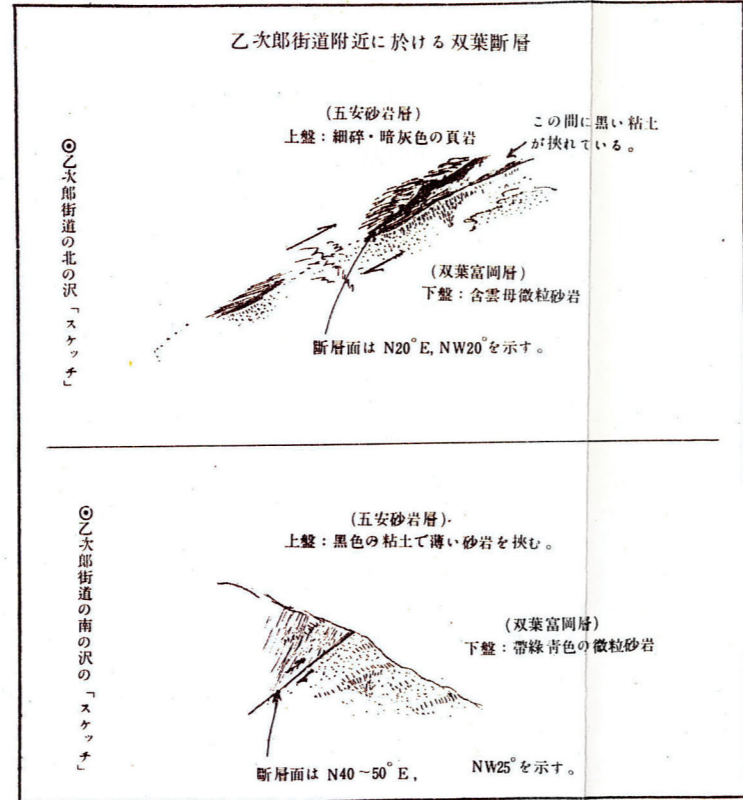
③ S
上部浅貝層：非常に細かな砂岩で、
下部浅貝層との間に同層の
間隙を認められる。厚さ
約 10-20cm。
下部浅貝層：中粒の砂岩で、
上部浅貝層との間に互層して、
これは本坑のみならず、
龍田炭鑛の他、同層に於ても
上部の粗粒層にみられる。

④ S
高層層はレンズ
状の互層が特徴で、
厚さ約 3-5m あり、
下部は砂質頁岩、
上部は黄灰色の砂質頁岩
を含む。厚さ約 10-20cm。
下部浅貝層で、
上部は黄灰色の砂質頁岩
を含む。厚さ約 10-20cm。
下部浅貝層は、
上部の粗粒層にみられる。

⑤ S
断面は、
上部は黄灰色の砂質頁岩、
下部は砂質頁岩、
互層して、
厚さ約 10-20cm。
断面は、
上部は黄灰色の砂質頁岩、
下部は砂質頁岩、
互層して、
厚さ約 10-20cm。

⑥ PL
断面は、
上部は黄灰色の砂質頁岩、
下部は砂質頁岩、
互層して、
厚さ約 10-20cm。
断面は、
上部は黄灰色の砂質頁岩、
下部は砂質頁岩、
互層して、
厚さ約 10-20cm。

⑦ S
断面は、
上部は黄灰色の砂質頁岩、
下部は砂質頁岩、
互層して、
厚さ約 10-20cm。
断面は、
上部は黄灰色の砂質頁岩、
下部は砂質頁岩、
互層して、
厚さ約 10-20cm。

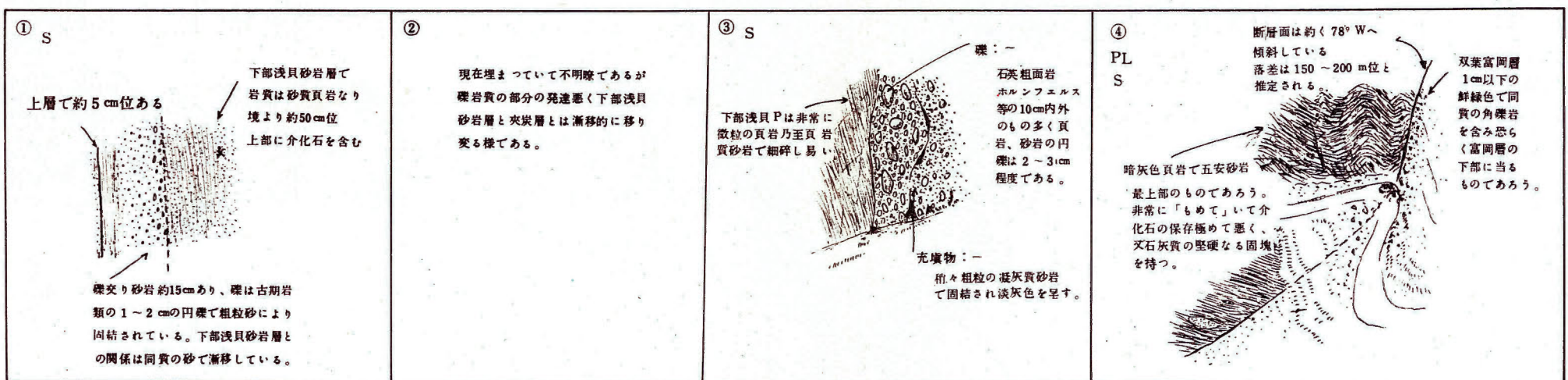
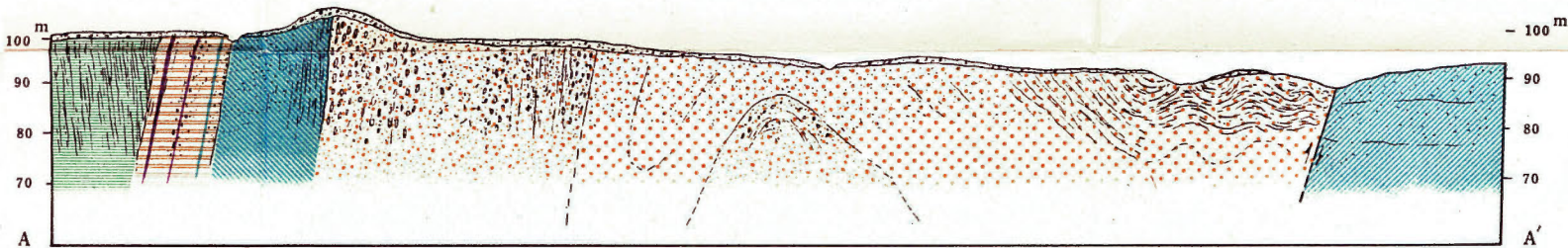
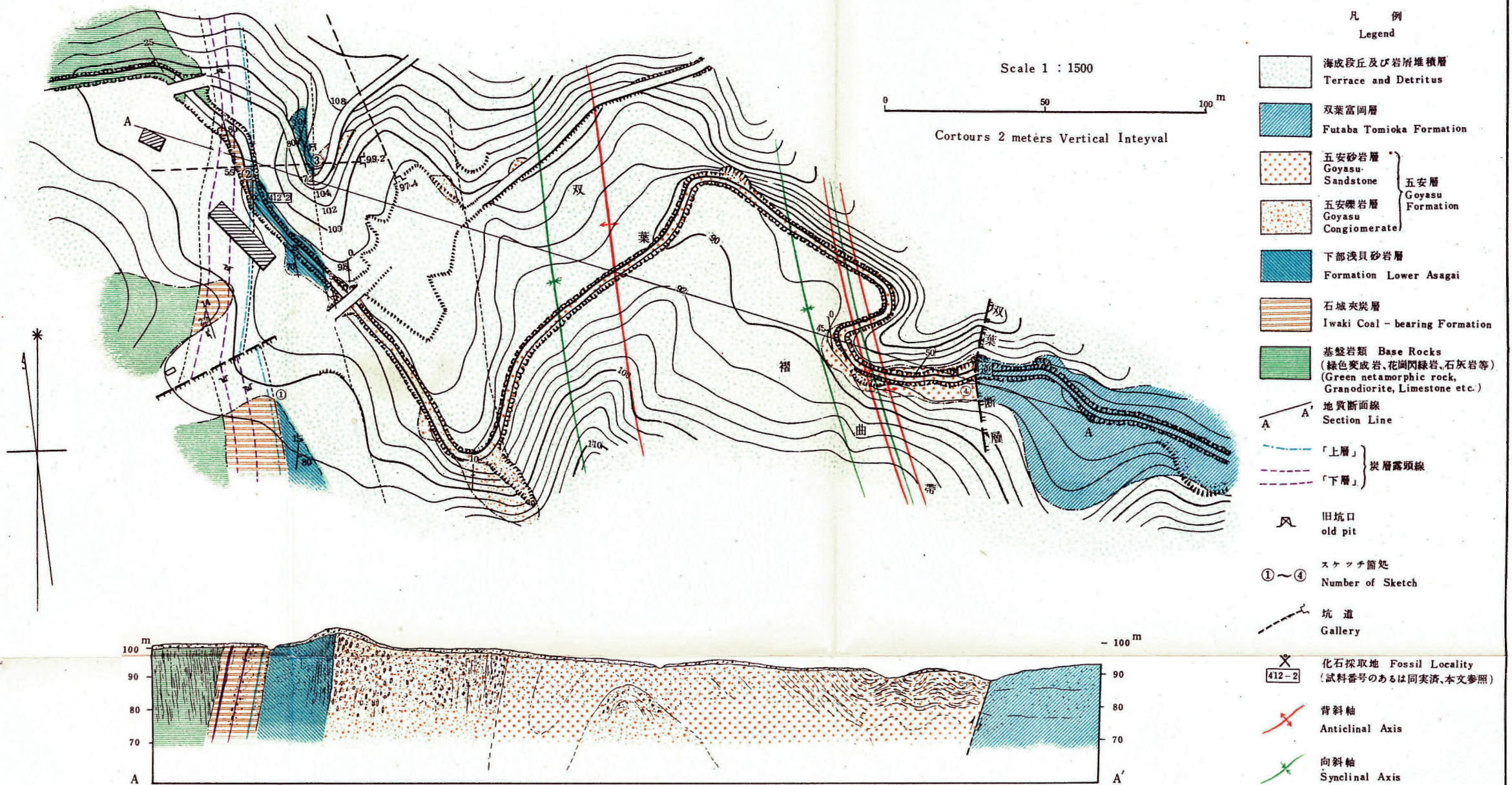


S—断面線
PL—平面線

地質調査 技官 三田正 技官 小島光夫 地質調査 技官 中島安治

赤木新妻炭鉱附近地質図

THE TOPOGRAPHICAL AND GEOLOGICAL MAP OF AKAGI NIIZUMA COAL MINE



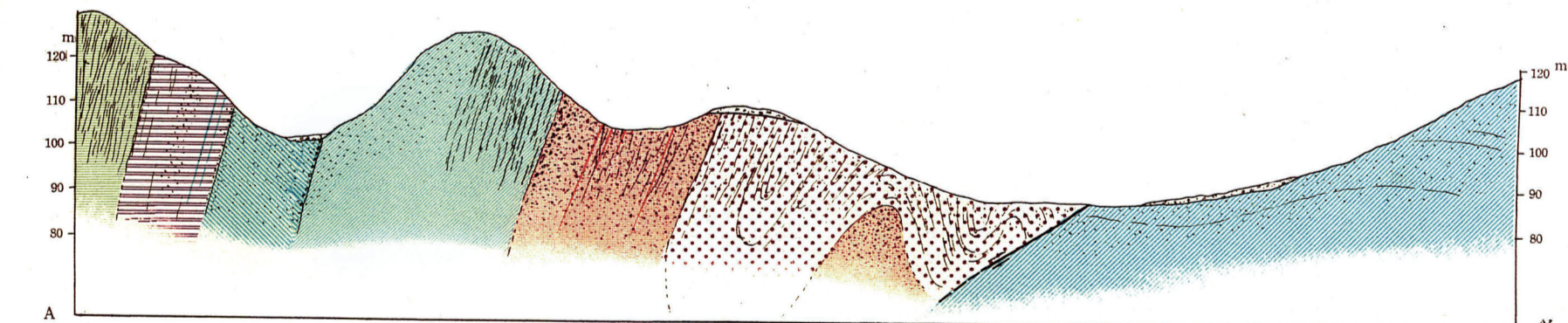
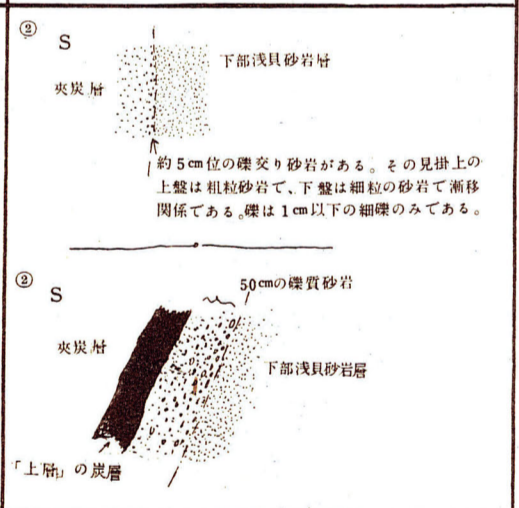
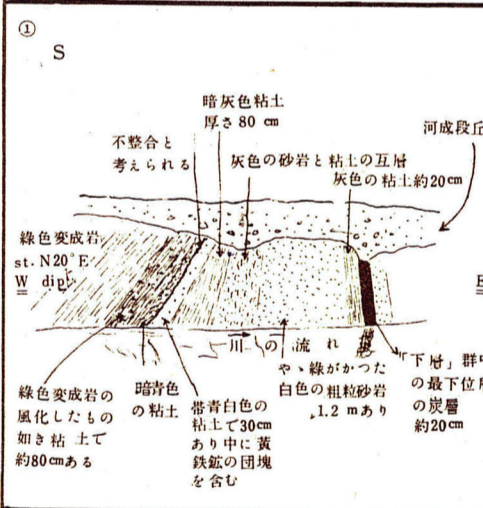
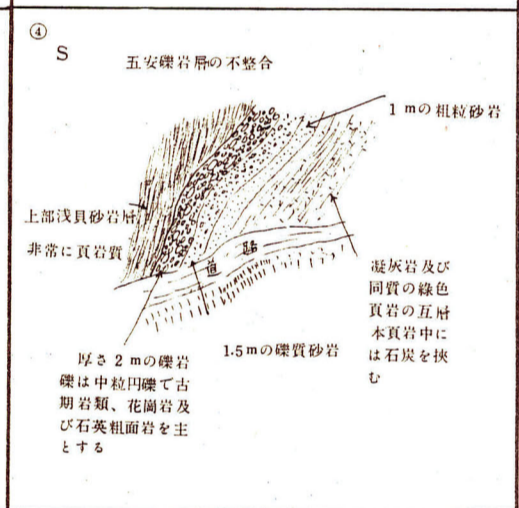
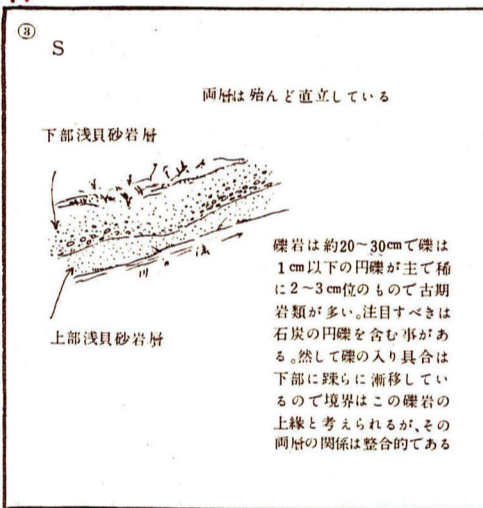
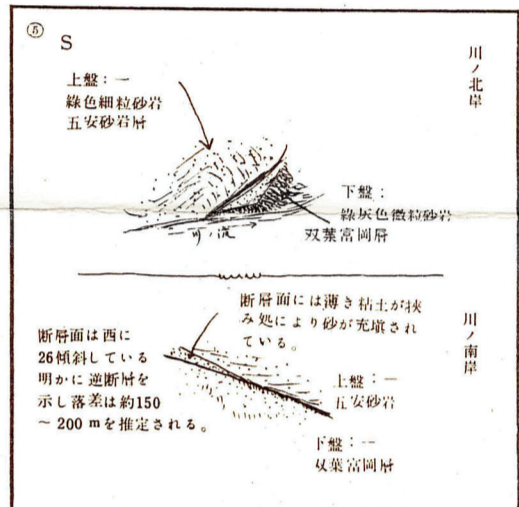
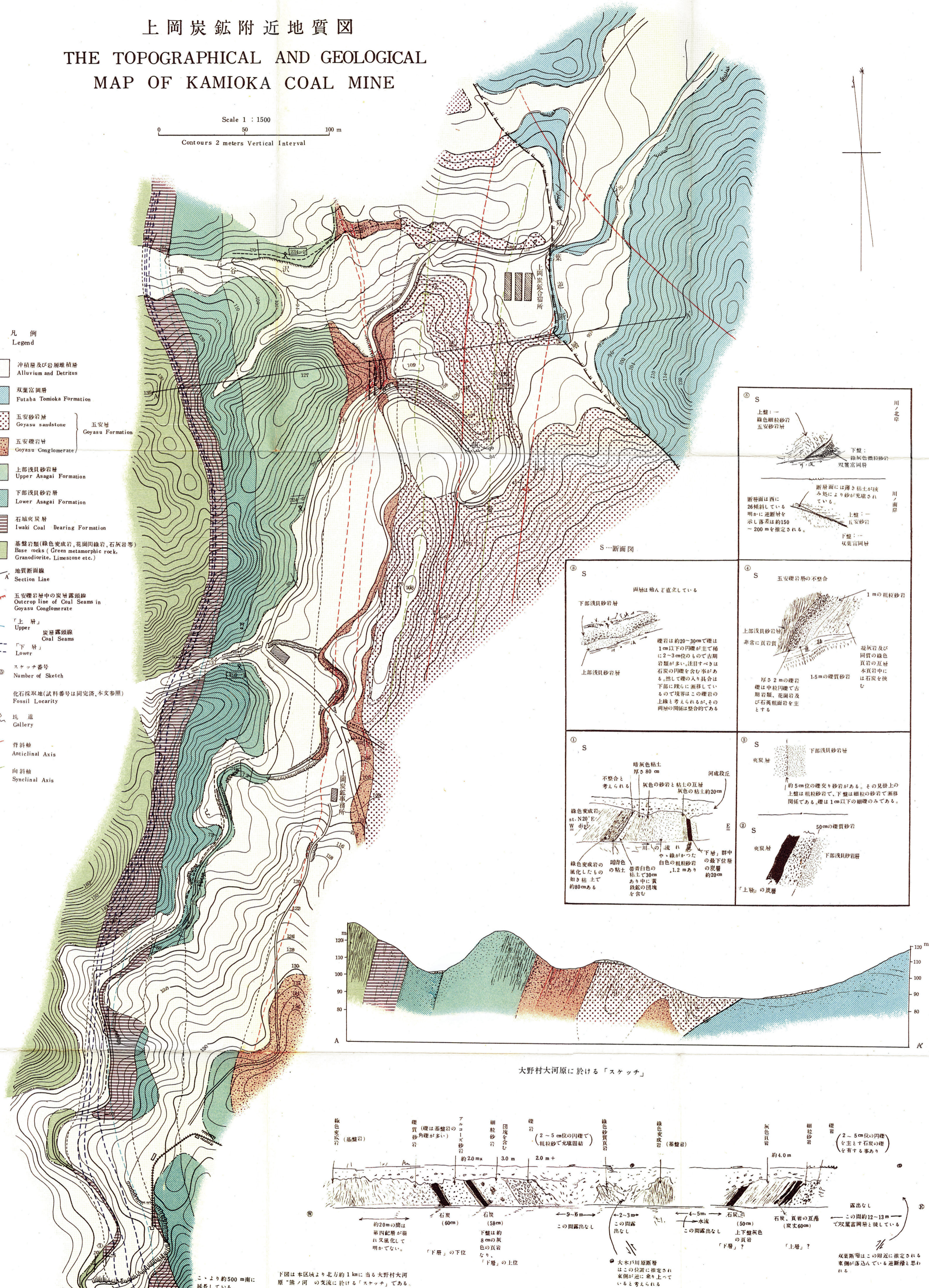
S.....断面図
PL.....平面図

地質調査 技官 三田正一 技官 小島光夫 技官 青柳信義 地形測量 技官 中原栄治

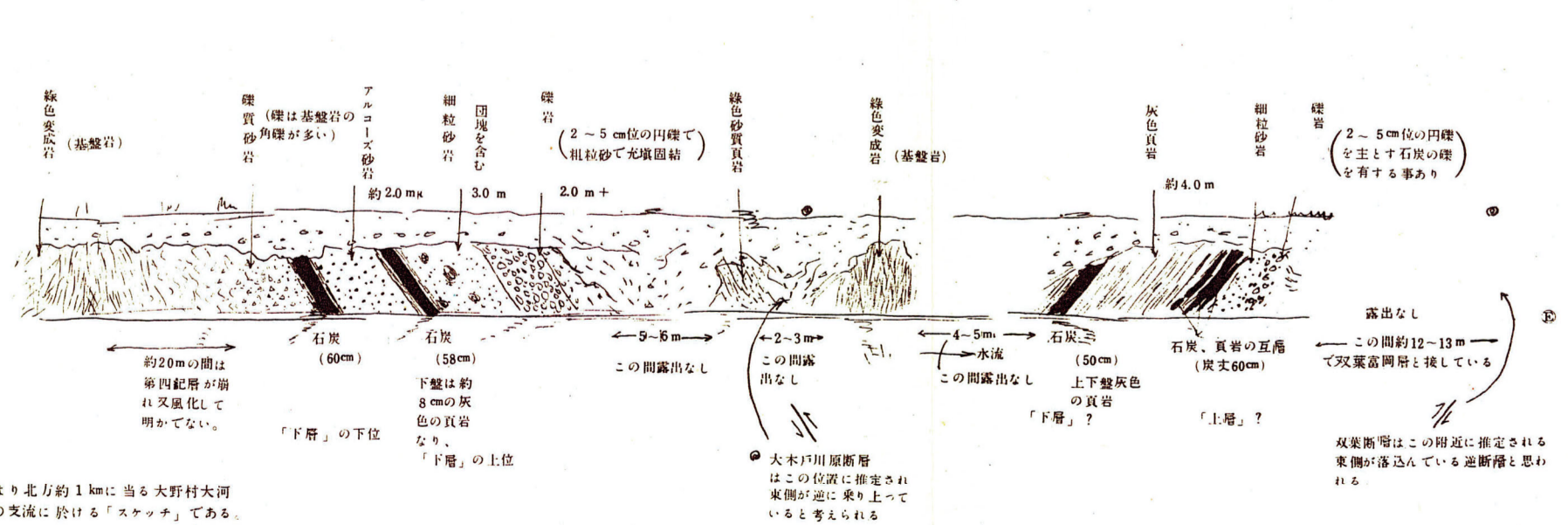
上岡炭鉱附近地質図 THE TOPOGRAPHICAL AND GEOLOGICAL MAP OF KAMIOKA COAL MINE

Scale 1 : 1500
Contours 2 meters Vertical Interval

- 凡例
Legend
- 沖積層及び岩屑堆積層
Alluvium and Detritus
 - 双葉富岡層
Futaba Tomioka Formation
 - 五安砂岩層
Goyasu sandstone
 - 五安礫岩層
Goyasu Conglomerate
 - 上部浅貝砂岩層
Upper Asagai Formation
 - 下部浅貝砂岩層
Lower Asagai Formation
 - 石城炭層
Iwaki Coal Bearing Formation
 - 基盤岩類(緑色変成岩、花崗閃緑岩、石灰岩等)
Base rocks (Green metamorphic rock, Granodiorite, Limestone etc.)
 - 地質断面線
Section Line
 - 五安礫岩層中の炭層露頭線
Outcrop line of Coal Seams in Goyasu Conglomerate
 - 「上層」
Upper
 - 炭層露頭線
Coal Seams
 - 「下層」
Lower
 - スケッチ番号
Number of Sketch
 - 化石採取地(試料番号は同完済、本文参照)
Fossil Locality
 - 坑道
Gallery
 - 背斜軸
Anticlinal Axis
 - 向斜軸
Synclinal Axis



大野村大河原に於ける「スケッチ」



地質調査 技官 田正一 技官 小島七夫 地質測量 技官 中原宗治