

岐阜縣稻越鉦山磁気ならびに電気探鉦調査報告*

加 来 一 郎**

Résumé

Electrical and Magnetic Prospectings at the Inagoie Iron Mine, Gifu Prefecture

by

Ichirō Kaku

The electrical and magnetic prospectings were carried out at the Inagoie Iron Mine from September to October, 1952.

The conspicuous zones of magnetic anomalies were discovered by the vertical, magnetic method at the mine area, 200 m north from the known ore deposits.

These anomalies were assumed to be the indications of the mineralized zones, or the unknown ore deposits by the electrical prospectings, such as spontaneous polarization and resistivity method.

The author, therefore, suggested that it would be advisable to carry out pitting and trenching at the points such as K-12.5, K-13, J-13.5, I-14, K-14.

要 約

昭和27年9～10月にわたり、中之島物産株式会社所の^{いなごえ}稲越鉦山の鉦区内において、磁気ならびに電気探鉦調査をおこなつた。

鉛直磁力法により、峯地区において、著しい磁気異常地帯を求めた。これは、既知鉦床の北方、約200mの地点である。

自然電位法ならびに比抵抗法の結果、この磁気異常地帯は、一應鉦化帯または鉦床賦存地域と推定される。従つて、測点8～9(K-12.5), 8～181(K-13), 7～361(J-13.5), 6～141(I-14), 182～183(K-14)において、ピットまたはトレンチによる探鉦をおこない、地質状況を確認し、その結果をまつて測点46(G-10)附近より南東方向に横坑を開鑿し、得られた示徴の確認に努むべきものと考えられる。

1. 緒 言

中之島物産株式会社の受託調査申請にもとづき、昭和27年9月より10月にわたり、本所鉦床部のおこなう調査と連携して、岐阜縣稻越鉦山の鉦区内にて、磁気ならびに電気探鉦調査をおこなつた。以下その結果を報告する。

* 本文の内容は受託調査申請にもとづき調査事項であつて、公表については、申請者中之島物産株式会社社長中村喜義氏の快諾を得たものである。許可年月 昭和28年1月

** 物理探査部

2. 位置および交通

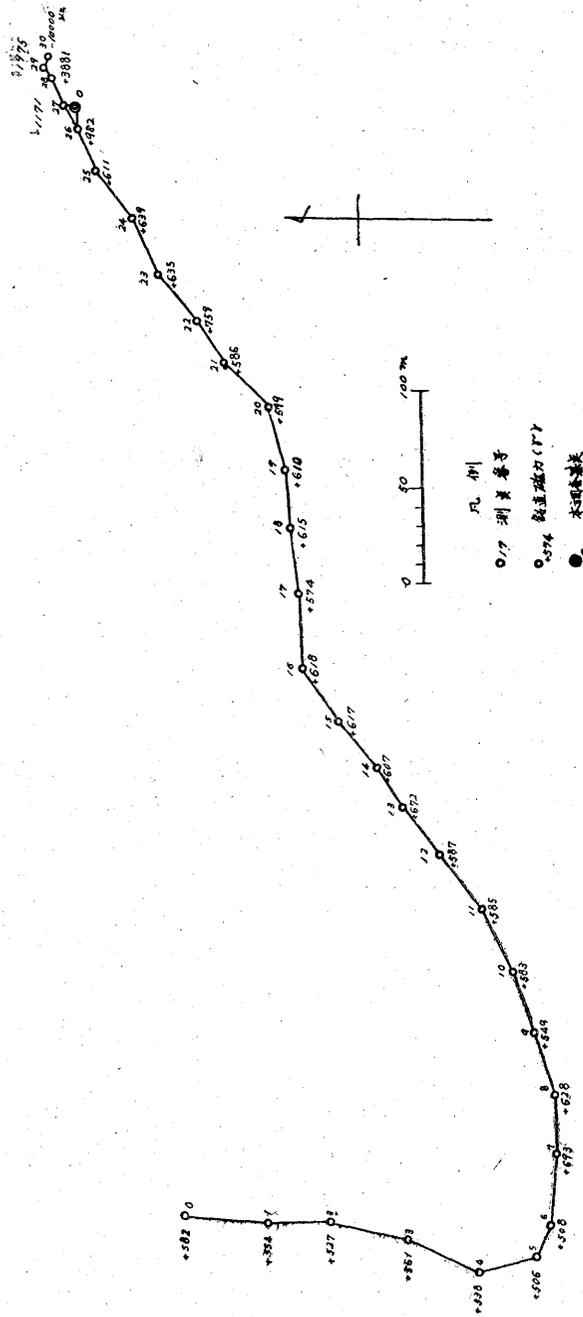
稲越鉦山は岐阜縣^{よしき かわい}吉城郡河合村地内にあり、高山市の北西、約20kmのところにある。高山線、角川駅にて下車し、稲越川に沿つて徒歩1時間にて鉦山事務所のある^{まがりぶち}曲淵部落に達する。この間約5kmで道路は、比較的良好、トラックを通ずる。鉦山は曲淵部落のさらに東方約800mのところにあつて、徒歩にて約30分を要する。

3. 地形・地質・鉦床

本鉦山は、いわゆる飛騨山脈の中に位置し、附近の地勢は一般に急峻である。この附近で、目標となる山峯は本堂山であつて、海拔995mを算する。現探鉦所は、この山峯の北北西、約1kmに位置し、曲淵部落より約210mの高位置にある。

地域を構成する岩石は、本所、岩生技官によれば、主として縞状片麻岩・眼球状片麻岩・船津型花崗岩類と斑禰岩質岩・半花崗岩・輝綠岩質岩等の脈岩と、両片麻岩中に残された石灰岩で、縞状片麻岩は地域の南部より中央部にかけて広く発達し、その北部は眼球状片麻岩となつてゐる。また、船津型花崗岩は西部に広く分布し、両片麻岩とは漸移関係にある。

既知鉦床は縞状片麻岩の北縁部にあり、この地域は激しい地殻変動をうけ、構造はきわめて複雑である。既述の脈岩類は、両片麻岩ならびに花崗岩類をつらぬき、既知鉦床附近に多く見うけられる。既知鉦床は、縞状片麻



第1圖 稲足鉦山磁気探査予察圖 (縮尺 1:4,000) (昭和27年9月)

岩中の石灰岩を高熱のもとに交代した磁鉄鉱・磁硫鉄鉱鉦床で常にスカルン帯をとめない、これにあたかも包含されたような形で賦存している。鉦床の大略の走向はN 10~60°E で南東に急斜し、中心部はほとんど磁鉄鉱で、母岩にむかい、スカルン鉦物を増し、磁硫鉄鉱を密雑する。

地質・鉦床の詳細は、本所岩生技官の報告を参照せら

りたい。

なお、参考までに、鉦山の概況を記せば次のようである。鉦業権者は中之島物産株式会社で、鉦区番号は、岐・採・登第520号で、鉦種名は鉄鉦である。この鉦区は、もと日本電気冶金株式会社のものであつたが、その後、石原産業会社の所有となり、昭和26年3月現鉦業権者のものとなつた。現在稼動人員約50名で、手掘による坑道掘らびに上向階段法による採鉦をおこなつている。坑道は0, 2, 4, 6, 7号があり、現在採鉦中のものは、4, 6号坑で、7号坑は採鉦中である。鉦石の運搬は採鉦所より曲淵所在の貯鉦場までは簡易索道を利用し、貯鉦場より角川駅まではトラックを用いている。昭和27年9月の稼行実績は810tで、品位はFe 50%程度、出荷先は九州小倉製鋼とのことである。

4. 磁気探査

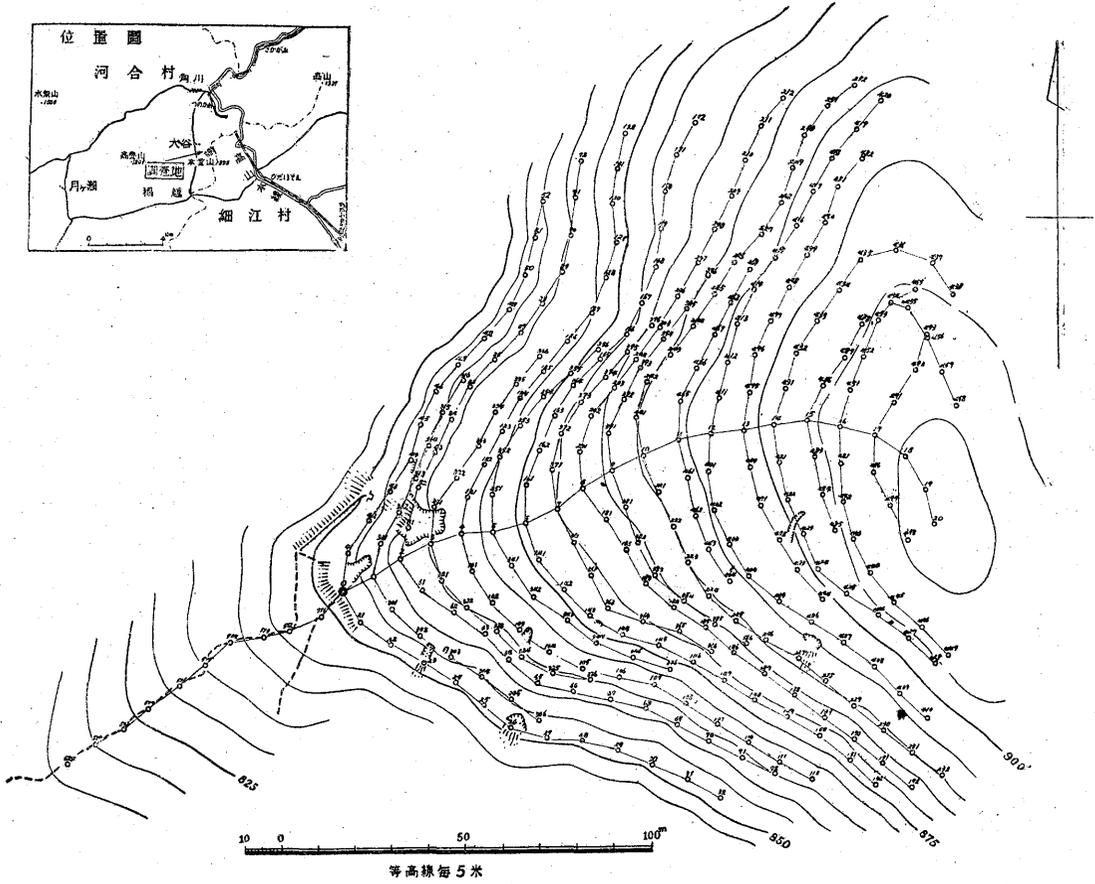
当時、岩生技官のおこないつあつた広域にわたる地質調査の結果により、既知鉦床の北西部、または北部に新鉦床発見の可能性を示唆されたので、まず曲淵部落の出口より、稜線沿いに頂上にむかい、30~50m ごとに測点を求め、シュミット型鉛直磁力計をもつて鉛直磁力の測定をおこなつた。この稜線は、ほぼ北東東にのび、既知鉦床の北部をたどる方向に走つている。

測定の結果、測点0より測点25までは、異常らしい異常に逢着しなかつたが、測点26にて約(+)1000 γ の異常が求められ、さらに測点28にて、約(+)4000 γ の異常が得られたので(第1図参照)、この附近をくわしく調べるために、改めて測点27附近を基点(0)とし、まず稜線沿いに基線を求め、斜距離10m ごと

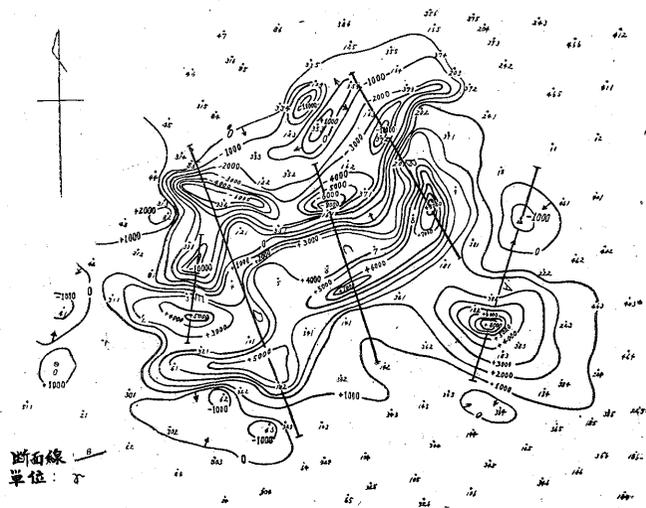
の測点より等高線沿いに枝線を設け、これも10m ごとに測点を求め、もつて測線網とした。

調査は得られた異常をあくまで追及してゆく方針のもとに、測線設定と測定とは併行してこれをおこない、作業の能率を考え、あえて正十字測線網としなかつた。また測点の精粗、ならびに測点間隔は必要に応じてこれを加減した。

岐阜縣稻越鉦山磁氣ならびに電気探鉦調査報告 (加来一郎)



第2圖 稻越鉦山峯地區磁氣ならびに電気探鉦測線圖 (縮尺 1:2,000)



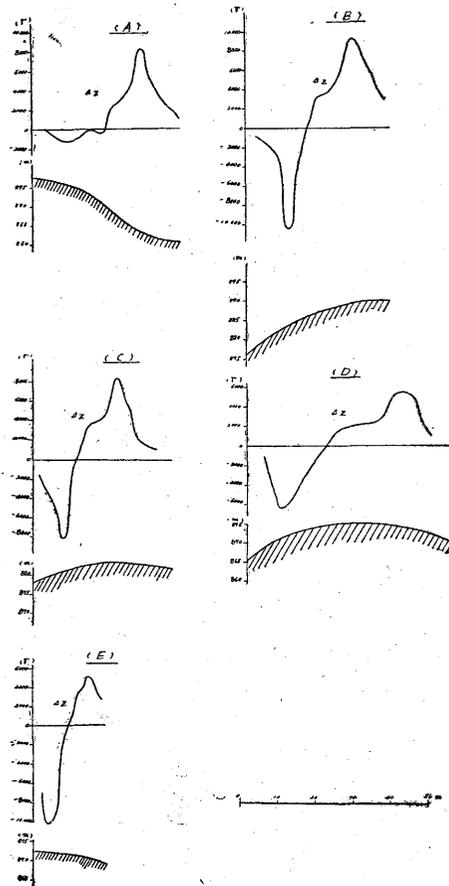
第3圖 稻越鉦山峯地區鉛直磁カ分布圖

測点の測量は平板を用い、反視導法により部分閉合をおこない、もつて位置の正確を期し、これに地形・地質を併記したのが第2図である。

鉛直磁力の測定は、シュミット型鉛直磁力計を用い、各測点において得られた結果は規定に従つて整理し、ついで測点図上に記入し、これをもとにしてこの地域の鉛直磁力の分布状況をえがいたのが第3図である。単位は γ で計器の1目盛感度は 16.6γ であつた。第3図にて明らかなように、この地域に著しい磁気異常が求められた。大観するに負の異常はF-13.5からK-10にわたつて約65m 南西西—北東東に細長く分布し、数個の負中心をこのなかに包蔵している。その最小値は $(-)$ 10,000 γ 以上である。また、正の異常は負の異常の南に接して、E-15附近からL-12附近にわたつて約75m 南西西—北東東にやや幅広く分布し、特にその東部は南東方向に約40m 突出し、数個の正中心をこのなかに包蔵す

る。その最大値は、約 $(+)$ 10,000 γ である。

得られた磁気異常を詳細に見れば、はなはだ複雑である。すなわち、正中心も負中心もそれぞれいくつかあつて、はたしてどれとどれとが対応しているのか、明らかでない。もし極の対応ということを考え進めれば、磁性体はいくつかの小磁性体の集りということになるが、磁性体が1つであつても、これの頂部に凹凸があればこのような結果が得られるかも知れないと考えられる。従つてこの異常の原因となつている磁性体の、形状とか、規模とか、傾斜等は明らかでない。参考のため、あえて対応正負極をもとめ、これを結ぶ線について断面をえがいたのが第4図である。また参考のため、Nippoldtの模型による断面図を示せば第5図のようである。第4図の、B, C, D, E 断面線について見るに、正の異常値に対し、負の異常値が等しいか、または大きく示されている。これはごく簡単な磁性体の解析事例によれば(第5図の4Z



第4図 稻越鉱山峯地区鉛直磁力断面図(縮尺 1:2,000)

岐阜縣稻越鉦山磁氣ならびに電気探鉦調査報告 (加来一郎)

測 点	γ	測 点	γ	測 点	γ	測 点	γ
0	1096	0~分		63	-1433	103-104	667
0~1	300	21	172	64	417	104	462
1	387	22	363	65	455	105	381
1~2	946	23	258	66	269	106	268
2	3363	24	260	67	299	107	314
2~3	4160	25	316	68	352	108	390
3	3683	26	376	69	415	109	515
3~4	-2406	27	409	70	413	110	423
4	1899	28	394	2~分		111	505
4~5	4601	29	454	2~81	2850	112	478
5	4981	30	481	81	603	4~分	
5~6	2334	31	637	81-82	60	4-121	-187
6	3529	0~分		82	2492	121	-441
6~7	61	41	-1270	82-83	-6445	121-122	-6057
7	3348	42	250	83	379	122	-1825
7~8	1338	43	1017	84	710	122-123	-143
8	7409	44	1703	85	636	123	-1499
8~9	9816	45	805	86	647	123~124	-10050
9	3334	46	774	87	562	124	-1029
9~10	245	47	726	88	534	125	304
10	361	48	645	89	502	126	348
11	128	49	616	90	503	127	427
12	616	50	573	91	511	128	454
13	120	51	548	92	522	129	464
14	530	52	527	4~分		130	480
15	474	2~分		4~101	2177	131	545
16	871	2~61	244	101	2840	132	505
17	510	61	4238	101~102	5601	6~分	
18	698	61~62	3500	102	5620	6~141	7703
19	547	62	-1597	102-103	643	141	1169
20	911	62~63	173	103	3310	141-142	938

C 測定數値表 (鉛直磁力の部) 昭和27年10月

測 点	γ	測 点	γ	測 点	γ	測 点	γ
142	864	181~182	2888	221	-1084	303	55
143	382	182	4999	222	735	304	168
144	162	182~183	8111	223	1592	305	152
145	-71	183	3784	224	833	306	245
146	300	183~184	2735	225	611	1~5	
147	516	184	1695	226	559	1~311	966
148	483	185	433	227	552	311	1779
149	585	186	436	228	526	312	706
150	490	187	444	229	521	313	1525
151	492	188	483	230	505	314	851
152	484	189	476	231	571	315	785
6~9		190	484	232	542	316	748
6~161	3980	191	460	10~9		3~9	
161	-8175	192	483	10~241	471	3~321	5224
161~162	-4542	8~9		241	438	321	2929
162	-3103	8~201	2177	242	345	321~322	5937
162~163	-2147	201	3293	243	441	322	1297
163	-2764	201~202	3604	244	501	322~323	1040
163~164	-1794	202	1514	245	489	323	725
164	-555	202~203	-3257	246	431	323~324	489
165	90	203	73	247	483	324	731
166	281	204	355	248	548	325	234
167	362	205	370	249	744	326	270
168	434	206	370	250	626	3~9	
169	487	207	416	251	571	3~331	- Scale out
170	553	208	482	252	624	331	-2026
171	519	209	502	1~9		331~332	-3365
172	537	210	517	1~301	17	332	-6458
8~9		211	529	301	628	332~333	-2117
8~181	6185	212	732	301~302	-84	333	-1517
181	2785	10~9		302	-24	333~334	-177

岐阜縣稻越鉦山磁気ならびに電気探鉦調査報告 (加来一郎)

測 点	γ	測 点	γ	測 点	γ	測 点	γ
334	877	363	295	393	345	425	557
335	475	363-364	-220	394	543	426	602
336	441	364	-316	395	576	427	646
5-分		365	605	396	437	428	628
5-341	4669	366	375	12-分		14-分	
341	3724	7-分		401	307	431	441
341-342	1760	7-371	-695	402	285	432	451
342	1240	371	-4691	403	604	433	480
342-343	1710	371-372	-3683	404	593	434	529
343	467	372	-scale out	405	491	435	526
344	511	372-373	-4651	406	498	436	448
345	207	373	-1561	407	501	437	459
346	206	374	3	408	510	438	443
5-分		375	262	409	529	15-分	
5-351	3580	376	355	410	486	441	648
351	-3846	9-分		12-分		442	607
351-352	-2225	9-381	3140	411	583	443	668
352	-1842	381	1556	412	532	444	564
352-353	12	381-382	194	413	644	445	579
353	2235	382	2890	414	519	446	571
353-354	594	382-383	5681	415	492	447	664
354	187	383	3523	416	551	16-分	
354-355	-2	383-384	2477	417	490	451	483
355	-3	384	1484	418	544	452	522
356	233	385	658	419	541	453	531
7-分		386	558	420	575	454	525
7-361	6529	9-分		14-分		455	520
361	2311	9-391	1406	421	50	456	453
361-362	1516	391	1342	422	453	457	467
362	1575	391-392	692	423	530	458	158
362-363	664	392	346	424	499	11-分	

測 点	γ	測 点	γ
461	86	特-12	587
462	193	" 13	672
463	1055	" 14	602
464	654	" 15	617
11~分		" 16	618
465	391	" 17	574
466	493	" 18	615
467	444	" 19	610
468	515	" 20	599
469	360	" 21	586
17~分		" 22	759
491	461	" 23	635
492	426	" 24	639
493	453	" 25	611
17~分		" 26	982
496	719	27	1171
497	639	28	3881
498	768	29	-1975
		30	- Scale out
特-0	582	31	383
" 1	554	32	-3066
" 2	527	33	2209
" 3	561		
" 4	538		
" 5	506		
" 6	508		
" 7	693		
" 8	628		
" 9	549		
" 10	583		
" 11	585		

曲線参照), その原体はかなり横臥していることになる。さらに求められた磁気異常は比較的著しい値を示しているため、その潜頭深度は比較的浅いものと考えられる。

この地域には、たまたま E-13 附近に小規模な掘り込みがあり、また所々に局部的な岩層の露出を見るが、地域全般にわたっては樹木が繁茂し、その地質状況はほとんど不明な地域であった。

5. 電気探鉱

5.1 自然電位法

既知鉱床には、磁鉄鉱に交つて磁硫鉄鉱がかなり多く見受けられる。また、鉱床と密接な関係にあるスカルン帯の中にもこれを見る。磁硫鉄鉱が岩石中があれば、その浸潤水のために、強く分極することが知られている。もちろん分極にはある条件が必要だと考えられる。峯地区にも鉱床があるならば、この磁硫鉄鉱にもとづく示徴が、一應得られるのではなからうかと考え、自然電位法を実施した。

測点は磁気探鉱に用いたものを使用し、各測点と1の基準点との電位差を、3P型電位差計にて測定し、基準点の電位を0とした場合の各測点の電位を求めた。mVは単位である。各測点の電位は測点図上に記入し、これをもとにして、この地域の自然電位の分布状況をえがいたのが第6図である。これは電位の等しい所をつないだ等自然電位線図で、-120、-140、-160 mV というように等電位線は20 mVの差をもつて示している。

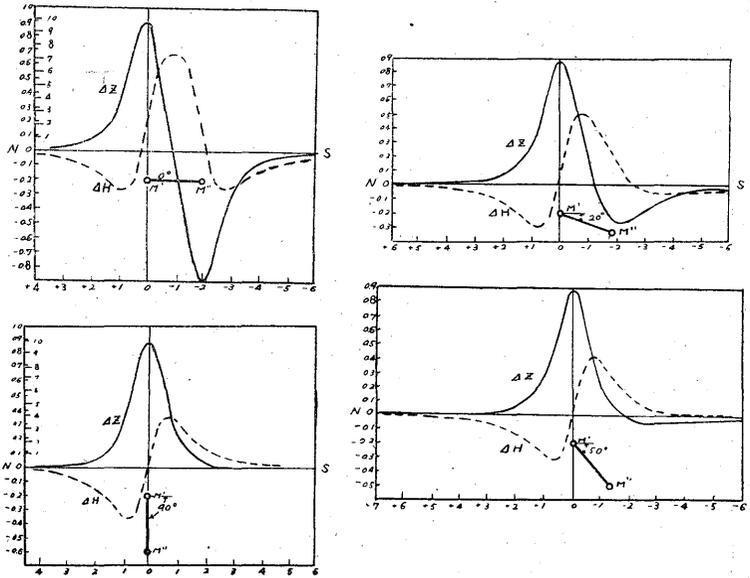
第6図にて明らかなように、電位低くしかも、まとまっている地点—これを負中心という—が数個求められた。著しいものは、M-4、S-7、L-10.5、E-15で、そのほか数個見うけられる。

これらの地点がすべて鉱床に関係のある地点だとは考えられないが、磁気異常地附近にあたかもこれを取りまくように、-100 mV ないし -40 mV の負中心が点在していること (L-10.5、E-15、F-11、H-14、N-15) は興味あることと考える。

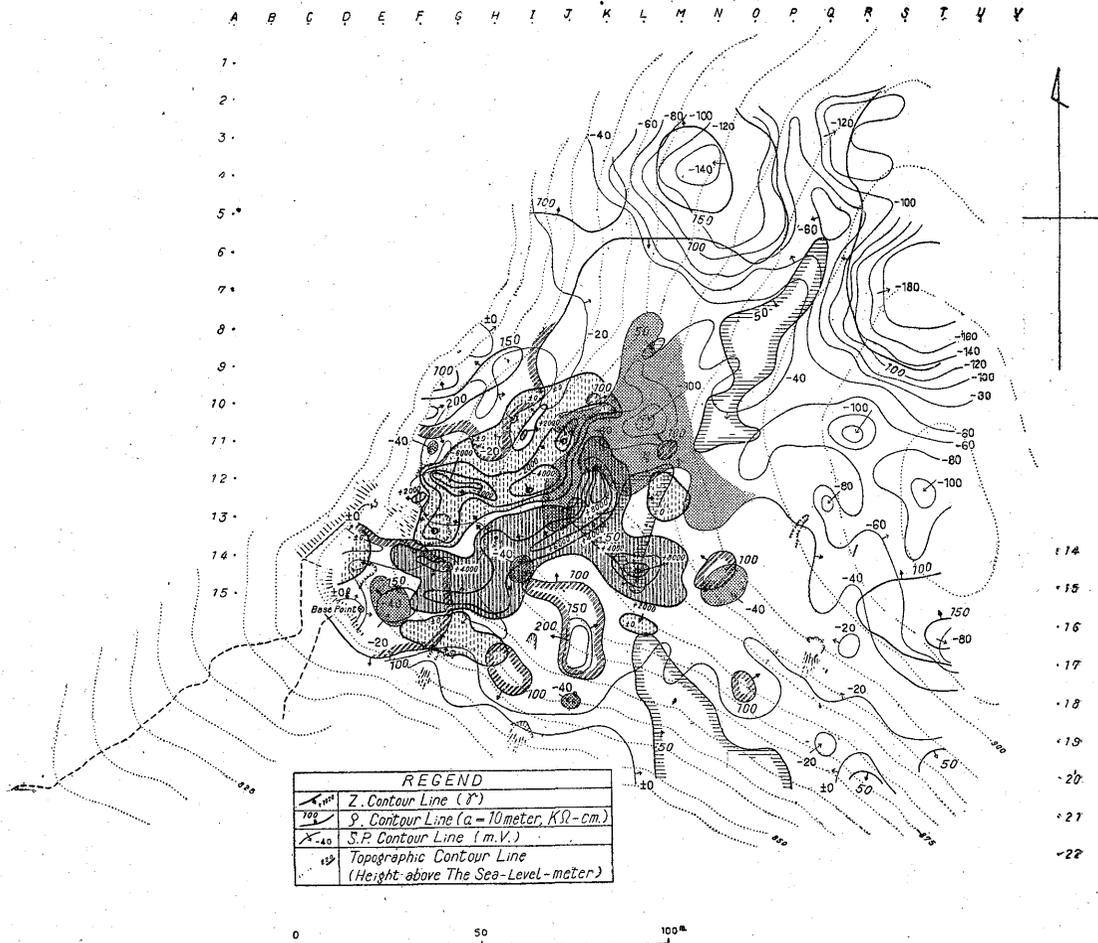
5.2 比抵抗法

既知鉱床附近には、種々な岩石の分布を見るが、鉱床の母岩と考えられる片麻岩ならびに花崗岩類ならびにスカルンと鉄鉱石とは、比抵抗値のうえではかなりの相異が考えられる。すなわち、片麻岩ならびに花崗岩類は電気比抵抗値が高く、スカルンはこれにつき、鉄鉱石は電気比抵抗値がかなり低いものと考えられる。もちろん岩石の比抵抗は、所在する場所の条件によつて、同種の岩石でも値のうえではかなりの幅をもつているので、この点

岐阜縣稻越鉄山磁気ならびに電気探鉱調査報告 (加来一郎)



第5圖 Anomalies of dipping magnet of x dip (after Nippoldt)



第6圖 The Map of the Geophysical Prospectings at the INAGOE Iron Mine, Sept. ~Oct. 1952 (Scale 1 : 2,000)

地質調査所月報 (第4巻 第5号)

測点	電位	測点	電位	測点	電位	測点	電位
0	-6	30	-6	82	-20	127	-25
1	-45	31	-11	83	-19	128	-23
2	-18	32	-7	84	-21	129	-20
3	-17	0~1分		85	-29	130	-37
4	-15	41	-20	86	-26	131	-72
5	-21	42	-4	87	-17	132	-59
6	-36	43	-3	88	-19	6~1分	
7	-44	44	-14	89	-21	141	-37
8	-20	45	-9	90	-30	142	-27
9	-51	46	-6	91	-33	143	-28
10	-53	47	-9	92	-32	144	-19
11	-58	48	+4	4~1分		145	-19
12	-56	49	-16	101	-21	146	-20
13	-59	50	-8	102	-23	147	-22
14	-72	51	-8	103	-29	148	-26
15	-67	52	-24	104	-33	149	-13
16	-100	2~1分		105	-30	150	-23
17	-72	61	-24	106	-18	151	+11
18	-94	62	-24	107	-15	152	+5
19	-103	63	-36	108	-13	6~1分	
20	-75	64	-23	109	-15	161	-37
0~1分		65	-28	110	-9	162	-38
21	-29	66	-40	111	-21	163	-44
22	-23	67	-11	112	-8	164	-29
23	+2	68	-12	4~1分		165	-32
24	-6	69	-15	121	-23	166	-41
25	+4	70	-13	122	-27	167	-39
26	+9	71	-11	123	-18	168	-36
27	+6	72	-4	124	-25	169	-71
28	+19	2~1分		125	-37	170	-119
29	+8	81	-4	126	-18	171	-140

B 測定数値表 (自然電位の部) 昭和27年10月 註 原點(F)の電位を0とす 単位ミリボルト

(000,211) (0000) 2001 100-1 1000 10000

岐阜縣稻越鉦山磁氣ならびに電氣探鉦調査報告 (加来一郎)

測美	方位	測美	方位	測美	方位	測美	方位
172	-117	224	-52	312	-3	355	-21
8~分		225	-38	313	-24	356	-23
181	-32	226	-25	314	-41	7~分	
182	-26	227	-33	315	-38	361	-33
183	-21	228	-26	316	-24	362	-31
184	-26	229	-16	3~分		363	-31
185	-28	230	-19	321	-35	364	-39
186	-27	231	-17	322	-13	365	-37
187	-25	232	-11	323	-14	366	-22
188	-12	10~分		324	-37	7~分	
189	-16	241	-106	325	-25	371	-48
190	-1	242	-62	326	-26	372	-38
191	-3	243	-54	3~分		373	-31
192	-11	244	-49	331	-26	374	-34
8~分		245	-46	332	-25	375	-43
201	-42	246	-85	333	-28	376	-41
202	-74	247	-115	334	-23	9~分	
203	-50	248	-100	335	-36	381	-25
204	-79	249	-71	336	-28	382	-28
205	-29	250	-89	5~分		383	-32
206	-32	251	-128	341	-45	384	-22
207	-88	252	-93	342	-23	385	-29
208	-137	1~分		343	-38	386	-16
209	-130	301	-42	344	-35	9~分	
210	-132	302	-31	345	-27	391	-67
211	-127	303	-13	346	-23	392	-54
212	-80	304	-22	5~分		393	-50
10~分		305	-23	351	-30	394	-46
221	-31	306	-7	352	-23	395	-31
222	-36	1~分		353	-34	396	-75
223	-39	311	±0	354	-16		

地質調查所月報 (第4卷 第5号)

測点	変位	測点	変位	測点	変位	測点	変位
12-分		14-分		11-分		492	-123
401	-47	431	-49	465	-48	493	-166
402	-42	432	-42	466	-41	17-分	
403	-34	433	-81	467	-37	496	-83
404	-36	434	-101	468	-28	497	-75
405	-29	435	-147	469	-52	498	-82
406	-28	436	-181	13-分		0-分	
407	-10	437	-188	470	-64	511	-19
408	-34	438	-195	471	-36	512	-28
409	-31	15-分		472	-28	513	-23
410	-37	441	-58	473	-37	514	-24
12-分		442	-46	474	-52	515	-23
411	-33	443	-56	13-分		516	-18
412	-43	444	-55	475	-33	517	-9
413	-31	445	-58	476	-33	518	-12
414	-41	446	-71	477	-36	519	-16
415	-62	447	-86	478	-36	520	72
416	-63	16-分		479	-59		222
417	-55	451	-57	480	-50		
418	-126	452	-111	481	-96		
419	-111	453	-163	482	-127		
420	-130	454	-190	15-分			
14-分		455	-192	483	-62		
421	-55	456	-167	484	-81		
422	-50	457	-108	485	-77		
423	-38	458	-77	15-分			
424	-49	11-分		486	-51		
425	-35	461	-40	487	-73		
426	-107	462	-43	488	-152		
427	-63	463	-28	17-分			
428	-47	464	-46	491	-62		

岐阜縣稻越鉦山磁氣ならびに電気探鉦調査報告 (加来一郎)

測 美	♀	測 美	♀	測 美	♀	測 美	♀
0~1	117	30~31	46	82~83	82	127~128	84
1~2	110	31~32	34	83~84	86	128~129	83
2~3	105	0~1分		84~85	133	129~130	105
3~4	74	0~41	139	85~86	155	130~131	91
4~5	82	41~42	121	86~87	164	131~132	117
5~6	70	42~43	87	87~88	108	6~1分	
6~7	64	43~44	97	88~89	105	6~141	83
7~8	48	44~45	79	89~90	703	141~142	97
8~9	62	45~46	204	90~91	95	142~143	112
9~10	62	46~47	79	91~92	94	143~144	92
10~11	127	47~48	136	4~1分		144~145	44
11~12	43	48~49	129	4~101	84	145~146	73
12~13	47	49~50	138	101~102	88	146~147	80
13~14	51	50~51	116	102~103	76	147~148	104
14~15	54	51~52	111	103~104	76	148~149	77
15~16	55	2~1分		104~105	238	149~150	72
16~17	59	2~61	109	105~106	94	150~151	72
17~18	55	61~62	115	106~107	48	151~152	48
18~19	64	62~63	75	107~108	38	6~1分	
19~20	69	63~64	133	108~109	46	6~161	86
0~1分		64~65	129	109~110	55	161~162	96
0~21	112	65~66	66	110~111	43	162~163	94
21~22	126	66~67	68	111~112	54	163~164	80
22~23	94	67~68	62	4~1分		164~165	80
23~24	85	68~69	37	4~121	89	165~166	75
24~25	76	69~70	47	121~122	83	166~167	73
25~26	79	70~71	46	122~123	102	167~168	69
26~27	96	71~72	43	123~124	98	168~169	91
27~28	84	2~1分		124~125	109	169~170	142
28~29	52	2~81	114	125~126	67	170~171	164
29~30	53	81~82	95	126~127	77	171~172	166

A 測定數値表 (比抵抗の部) 昭和27年10月 註 a=10m 2極法 單位キロオーム・センチ

地質調査所月報 (第4卷 第5号)

測 英	♀	測 英	♀	測 英	♀	測 英	♀
8-1/2		224-225	89	312-313	78	365-366	69
8-181	58	225-226	85	313-314	72	7-1/2	
181-182	41	226-227	67	314-315	106	7-361	65
182-183	47	227-228	97	315-316	154	361-362	72
183-184	63	228-229	89	3-1/2		362-363	92
184-185	62	229-230	63	3-321	102	363-364	57
185-186	82	230-231	71	321-322	91	364-365	63
186-187	86	231-232	46	322-323	80	365-366	75
187-188	91	10-1/2		323-324	98	7-1/2	
188-189	70	10-241	92	324-325	83	7-371	75
189-190	77	241-242	87	325-326	74	371-372	85
190-191	55	242-243	65	3-1/2		372-373	81
191-192	99	243-244	54	3-331	89	373-374	100
8-1/2		244-245	62	331-332	91	374-375	69
8-201	79	245-246	58	332-333	90	375-376	60
201-202	87	246-247	107	333-334	126	9-1/2	
202-203	69	247-248	130	334-335	116	9-381	60
203-204	51	248-249	74	335-336	105	381-382	40
204-205	49	249-250	68	5-1/2		382-383	71
205-206	55	250-251	77	5-341	84	383-384	80
206-207	74	251-252	68	341-342	101	384-385	71
207-208	95	1-1/2		342-343	92	385-386	69
208-209	145	1-301	164	343-344	226	9-1/2	
209-210	134	301-302	109	344-345	65	9-391	88
210-211	149	302-303	97	345-346	41	391-392	89
211-212	85	303-304	72	5-1/2		392-393	55
10-1/2		304-305	100	3-351	89	393-394	60
10-221	41	305-306	81	351-352	87	394-395	51
221-222	67	1-1/2		352-353	97	395-396	70
222-223	69	1-311	141	353-354	89		
223-224	112	311-312	98	354-355	79		

岐阜縣稻越鉦山磁氣ならびに電氣探鉦調査報告 (加来一郎)

測 英	♀	測 英	♀	測 英	♀	測 英	♀
12-分		14-分		13-分		0-分	
12~401	77	14~431	60	13~470	70	0~511	104
401~402	74	431~432	68	470~471	86	511~512	94
402~403	87	432~433	63	471~472	91	512~513	118
403~404	89	433~434	92	472~473	98	513~514	110
404~405	92	434~435	119	473~474	73	514~515	105
405~406	78	435~436	129	13-分		515~516	123
406~407	64	16-分		13~475	56	516~517	124
407~408	82	16~441	57	475~476	68	517~518	94
408~409	62	441~442	80	476~477	48	518~519	93
409~410	84	442~443	68	477~478	43	519~520	114
12-分		443~444	92	478~479	47		225
12~411	79	444~445	102	479~480	49		
411~412	51	445~446	119	480~481	58		
412~413	47	446~447	184	481~482	102		
413~414	50	16-分		16-分			
414~415	58	16~451	55	15~483	49		
415~416	95	451~452	61	483~484	63		
416~417	53	452~453	128	484~485	75		
417~418	60	11-分		15-分			
418~419	100	11~461	53	15~486	56		
419~420	104	461~462	55	486~487	62		
14-分		462~463	84	487~488	93		
14~421	58	463~464	105	19-分			
421~422	74	11-分		17~491	57		
422~423	73	11~465	56	491~492	63		
423~424	95	465~466	52	492~493	125		
424~425	80	466~467	60	19-分			
425~426	109	467~468	68	17~496	58		
426~427	110	468~469	62	496~497	79		
427~428	105			497~498	87		

は結果の解釈上注意を要する。それはともかくとして、峯地区にもし鉱床があるならば、低比抵抗地帯が一應求められるのではなからうかと考え、比抵抗法をおこなつた。

測点は磁気探鉱に用いたものを使用し、電極間隔 $a = 10 \text{ m}$ の場合の大地の見掛比抵抗値を、直流による2極法によつて求めた。測定値は一應地表下 $5 \sim 10 \text{ m}$ 範囲内の大地の見掛比抵抗値と考える。得られた測定値は測線上に記入し、これをもとにして大地の見掛比抵抗値の分布状況をえがいたのが第6図である。単位は $\text{k}\Omega\text{-cm}$ を用いている。図は等比抵抗線図ともいべきもので、50, 100, 150 というように、等比抵抗線は、 $50 \text{ k}\Omega\text{-cm}$ ごとに記している。

第6図にて明らかなように、数個の高比抵抗地帯と、低比抵抗地帯とが求められた。高比抵抗地帯として著しいところは、M-3 附近、S-7 附近、F-10 附近、E-15 附近、J-16.5 附近、T-16 附近で、そのほか数箇所見うけられる。また、低比抵抗地帯として著しいところは、M-18 附近、K-13 附近、O-8 附近である。特に磁気異常地の2つの著しい正中心の中間に、低比抵抗地帯が求められたことは、はなはだ興味あることと考えられる。な

お、磁気異常地附近に、あたかもこれを取りまくように、また、あるものはこれに突込んだような形で、高比抵抗地帯が分布すること (F-10 附近 E-15 附近、H-17 附近、J-16.5 附近、N-14.5 附近、M-11 附近、K-10 附近) は、既知鉱床附近の実状にてらして意義あるものと考え

6. 結 語

電気探鉱の結果と、磁気探鉱の結果とを総合して考えれば、I-13 を中心として北東—南西に約 80 m 、北西—南東に約 40 m の磁気異常地帯には、一應鉱床の潜在が予想される。このゆえに、測点 8~9 (K-12.5)、8~181 (K-13)、7~361 (J-13.5)、6~141 (I-14)、182~183 (K-14) において、ピットまたはトレンチによる探鉱をおこない、地質状況をたしかめ、その結果をまつて測点 46 附近より南東方向に水平坑道を開鑿し、えられた示徴の確認に努むべきものと考えられる。

本調査を実施するにあたり、稻越鉱山職員各位、ならびに名古屋通産局関係官より多大の支援を受けた。記して感謝の意を表したい。

(昭和 27 年 9~10 月調査)