

## 比抵抗垂直探査解析プログラム

IX1D は長年高い評価をいただいた、RESIXの機能を受け継いだWindows対応の1次元インバージョン比抵抗垂直探査解析プログラムで、直流電気探査法、IP、MT、EM のそれぞれに対応可能です。

ウェンナー、シュランベルジャーダイポール・ダイポール、ポール・ダイポール、ポール・ポールなど大半の垂直探査配列に対応します。

ASCIIファイルでのデータあるいはモデルの入力が可能です。またキーボードからの手入力も可能です。

比抵抗のみあるいは比抵抗とIP(充電率または位相mrad)に対応します。

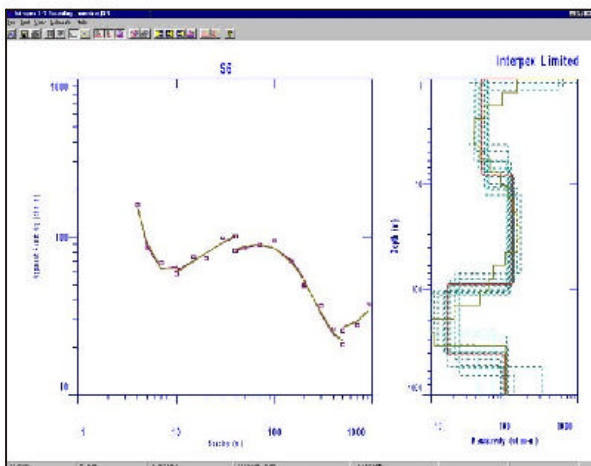
MT法(Magnetotelluric)のインバージョンで見かけ比抵抗とインピーダンス位相にも対応します。

EM法については、水平・垂直ループループ(スリングラム法)、GEM-2 などのような多周波数(周波数領域)EM、さらにコイル間隔固定式およびコイル間隔可変式のそれぞれにも対応します。

TEM法については、セントラルループ、固定ループ、同心ループに対応します。

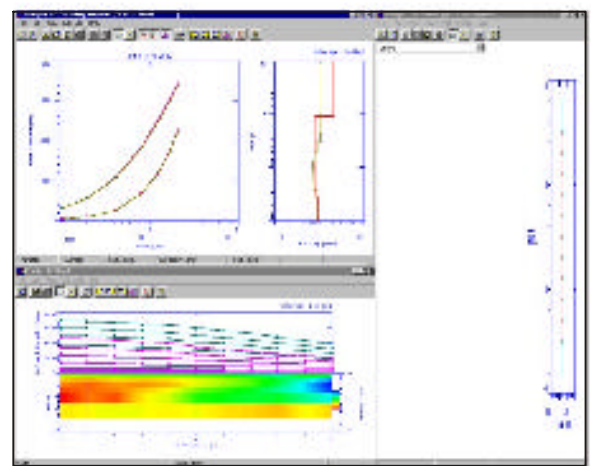
比抵抗検層のデータ(ASCII)から地層境界を決定して、それに基づいてより確実なインバージョンを求めることができます。

ライセンスキーはUSB Dongleで供給されます。



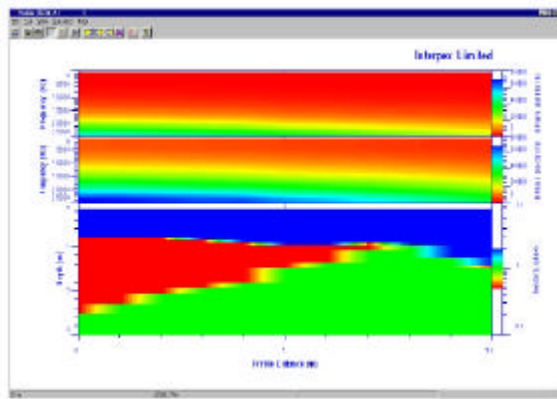
直流電気探査データでの処理例

左がVES実測データプロットとモデルによる理論曲線を重ねたもので、右がそれに対応したモデル。イタレーションによる経過が残されている。このモデル上をマウスでドラッグして境界深度や地層比抵抗を変更することにより、左の理論曲線がリアルタイムで変化する様子が見れる。

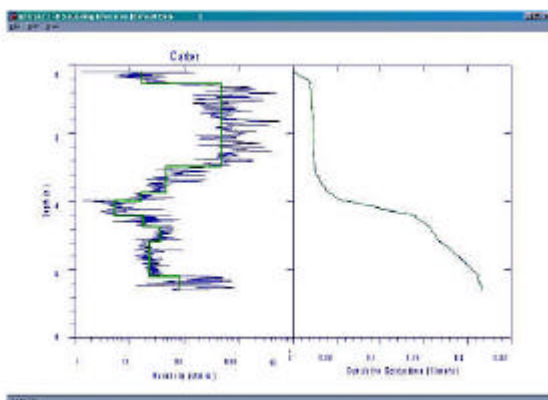


GEM-2 データでのインバージョン解析例

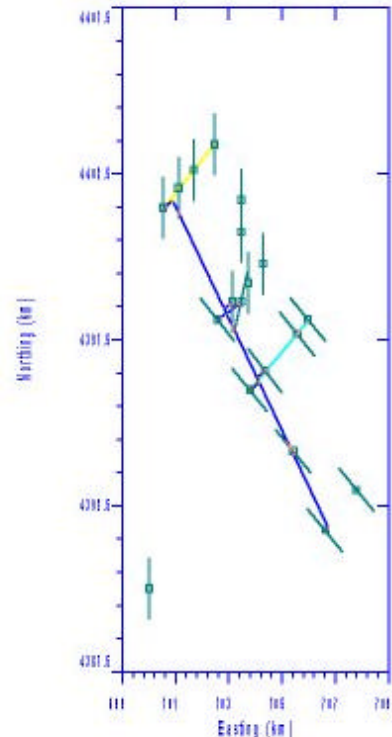
GEM-2 による11点のデータをそれぞれインバージョン解析し、バッチ処理の結果を2次元断面表示したもの。モデルのスミージング、等価解析、補間表示がなされている。測定点はクリックすることにより、サイトマップ上でリンクされている。



GEM-2データの3層比抵抗解析例



比抵抗検層結果から求めた地層境界を入力できる。



数多くの測定点が、たとえ異なる探査法であっても、一つのサイトマップにリンクされて共通のデータベースとして管理できます。

Voltage and Current Entry/Edit

Data Set Name: Elevation Sounding 1

Easting: 0.0000 Northing: 0.0000 Elevation: 0.0000

Azimuth: 0.0 (deg) (0 is North)

Use Marked Points?  Schwanberger Array

No.	Spacing	MNI	V (mV)	I (mA)	V/I	App. Resistivity	Mark?
1	4.0000	0.80000	72.000	28.000	2.5714	159.50	<input type="checkbox"/>
2	5.0000	0.80000	36.000	30.000	0.96667	84.500	<input type="checkbox"/>
3	7.0000	0.80000	10.000	28.000	0.35714	88.500	<input type="checkbox"/>
4	10.000	0.80000	4.4000	28.000	0.15714	61.600	<input type="checkbox"/>
5	10.000	1.5000	7.8000	28.000	0.27857	56.000	<input type="checkbox"/>
6	15.000	1.5000	3.8000	24.000	0.15833	74.400	<input type="checkbox"/>
7	20.000	1.5000	1.7500	20.000	0.08750	73.200	<input type="checkbox"/>
8	30.000	1.5000	1.1000	21.000	0.52381	96.700	<input type="checkbox"/>
9	40.000	1.5000	0.60000	20.000	0.30000	106.50	<input type="checkbox"/>
10	40.000	7.6000	2.5000	20.000	0.12500	81.900	<input type="checkbox"/>
11	90.000	7.6000	3.2500	39.000	0.83333	85.600	<input type="checkbox"/>
12	70.000	7.6000	2.6000	59.000	0.44068	89.000	<input type="checkbox"/>
13	100.00	7.6000	1.1400	90.000	0.22800	94.100	<input type="checkbox"/>

データ入力はASCIIファイルの直接読み込みのほか、上記のようなスプレッドシートからの手入力もできる。

Resistivity Model

Surface Elevation: 0.0000 Fitting Error: 0.0

Use Depth Instead of Thickness

#	Rho	Fit?	Thick.	Depth	Elev.	Fit?
1	1338.1	<input type="checkbox"/>	1.0529	1.0529	-1.0529	<input type="checkbox"/>
2	44.204	<input type="checkbox"/>	5.2096	6.3615	-6.3615	<input type="checkbox"/>
3	113.86	<input type="checkbox"/>	109.56	115.92	-115.92	<input type="checkbox"/>
4	7.1853	<input type="checkbox"/>	157.48	273.40	-273.40	<input type="checkbox"/>
5	1576.4	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
6		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
8		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
9		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
10		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
11		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

Model Entry Dialog Box

モデルは手入力により、比抵抗値や深度・地層厚を入力できる。



株式会社 テラ  
(テラ=Terra)

### 東京事務所

郵便番号 170-0013  
東京都豊島区東池袋四丁目3-4 MHC 第5ビル 1001  
電話 03-5979-7339 ファックス 03-5979-7382  
E-mail: terrajp@rmail.plala.or.jp

### 本社

郵便番号 365-0064  
埼玉県鴻巣市赤見台三丁目15-40  
電話 048-596-3147 ファックス 048-596-3255  
Web : www.terrajp.co.jp