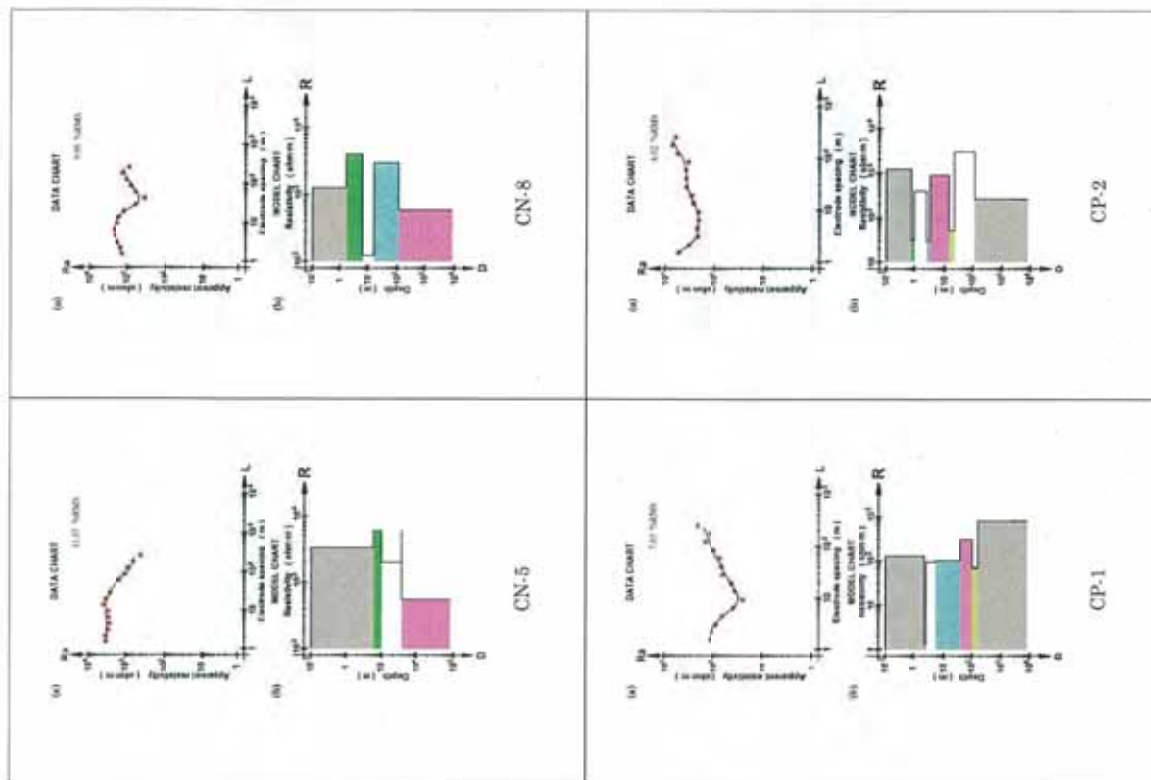
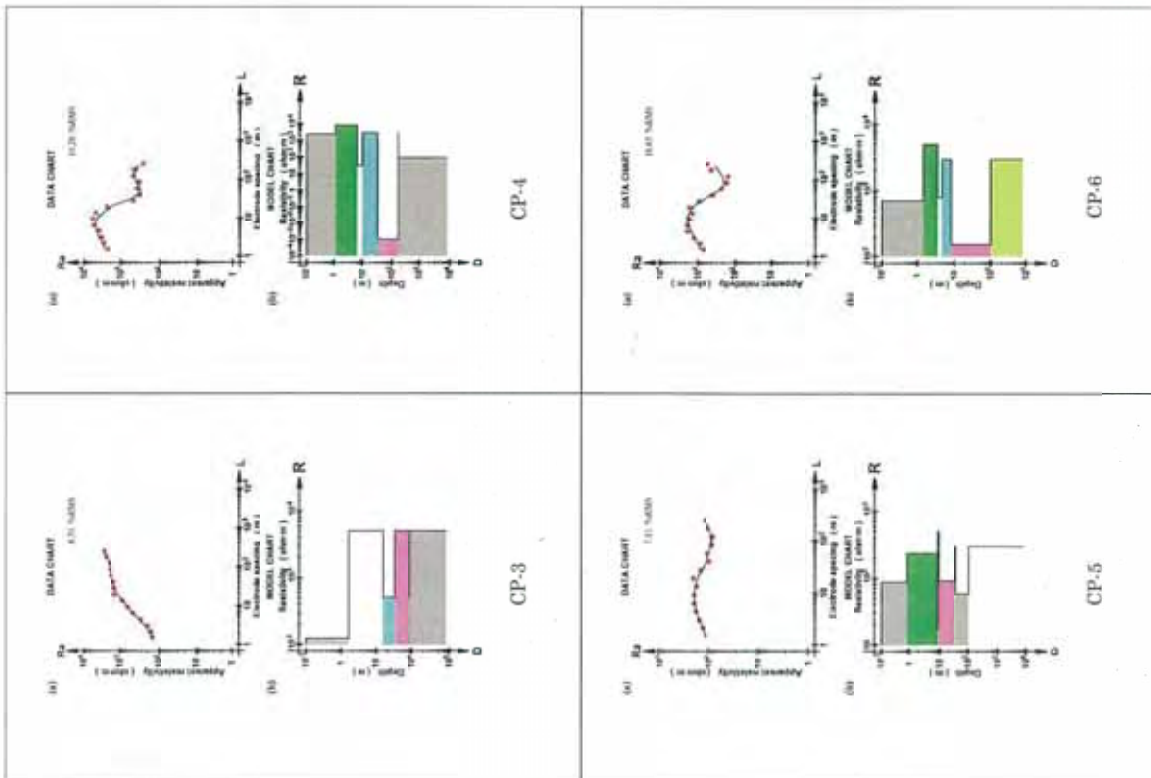
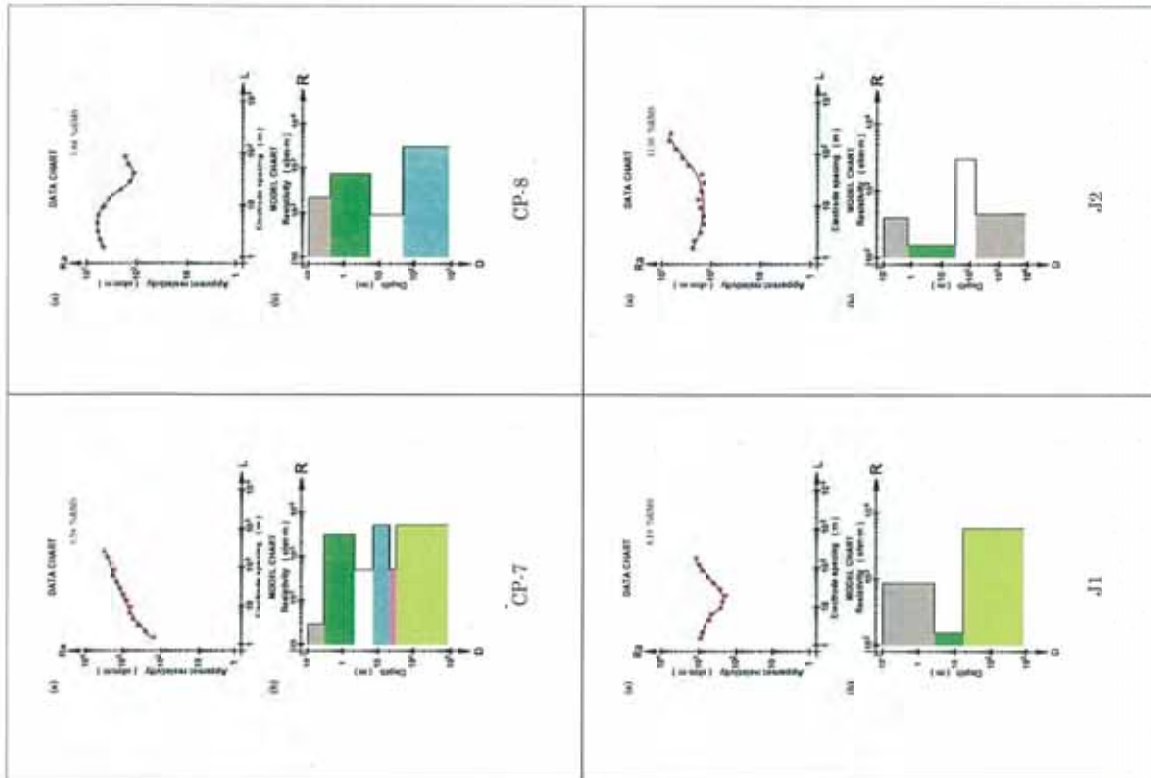


垂直探査結果 (1/45)

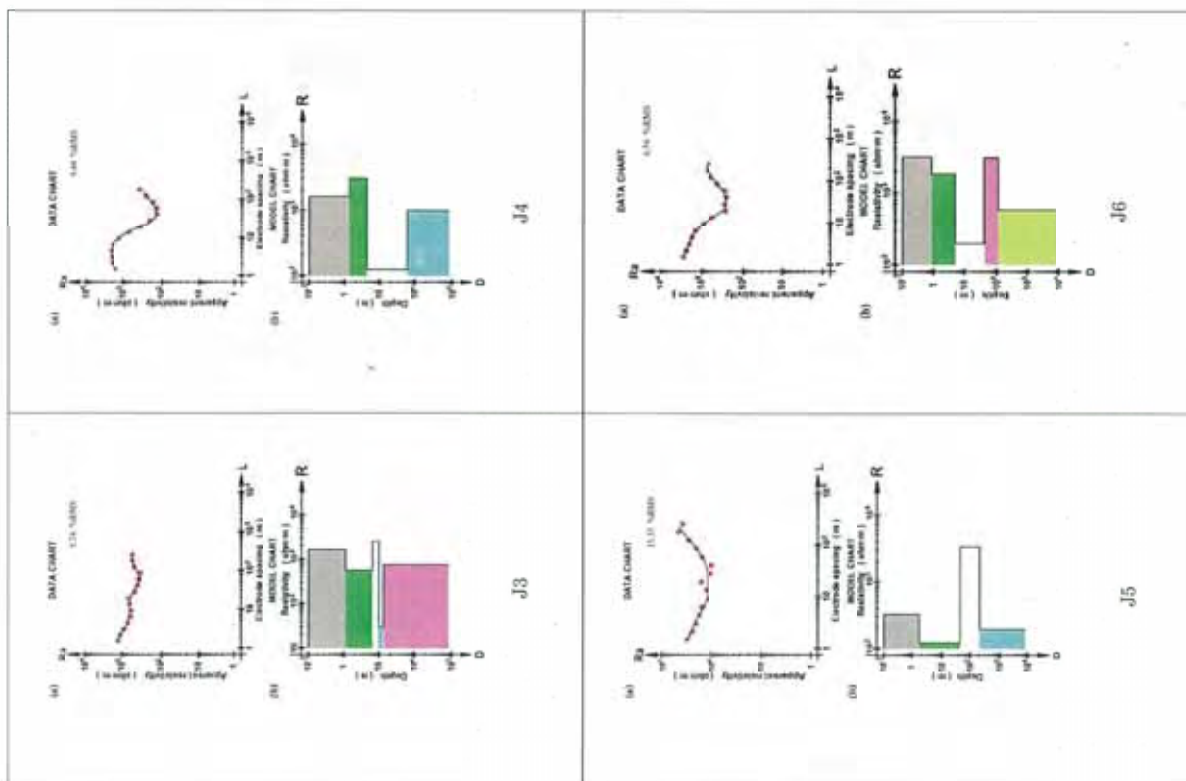


垂直探査結果 (2/45)

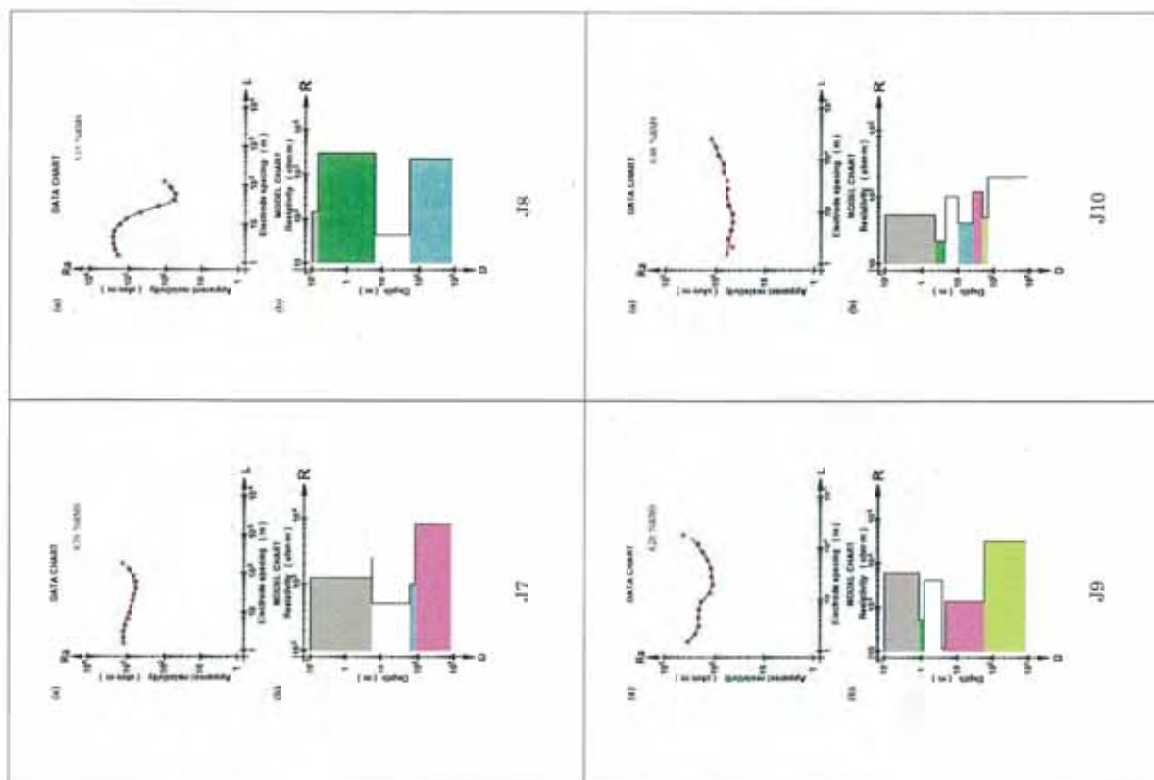


垂直探查結果 (4/45)

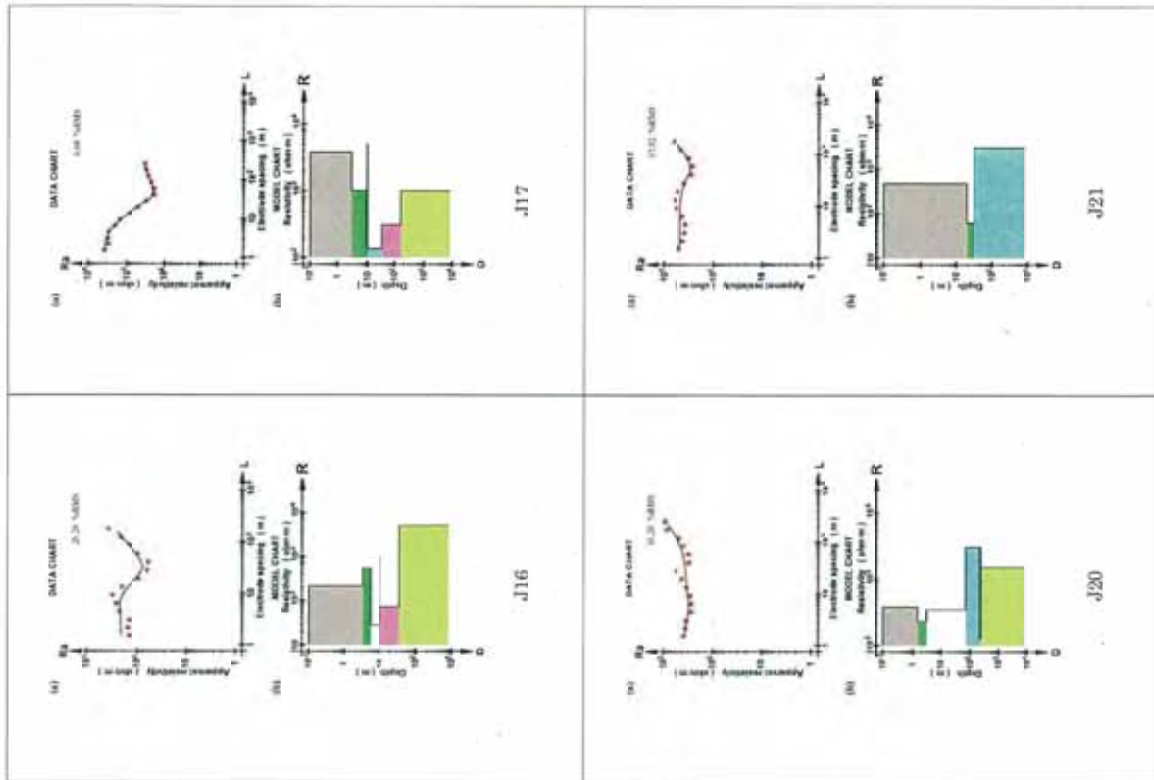
垂直探查結果 (3/45)



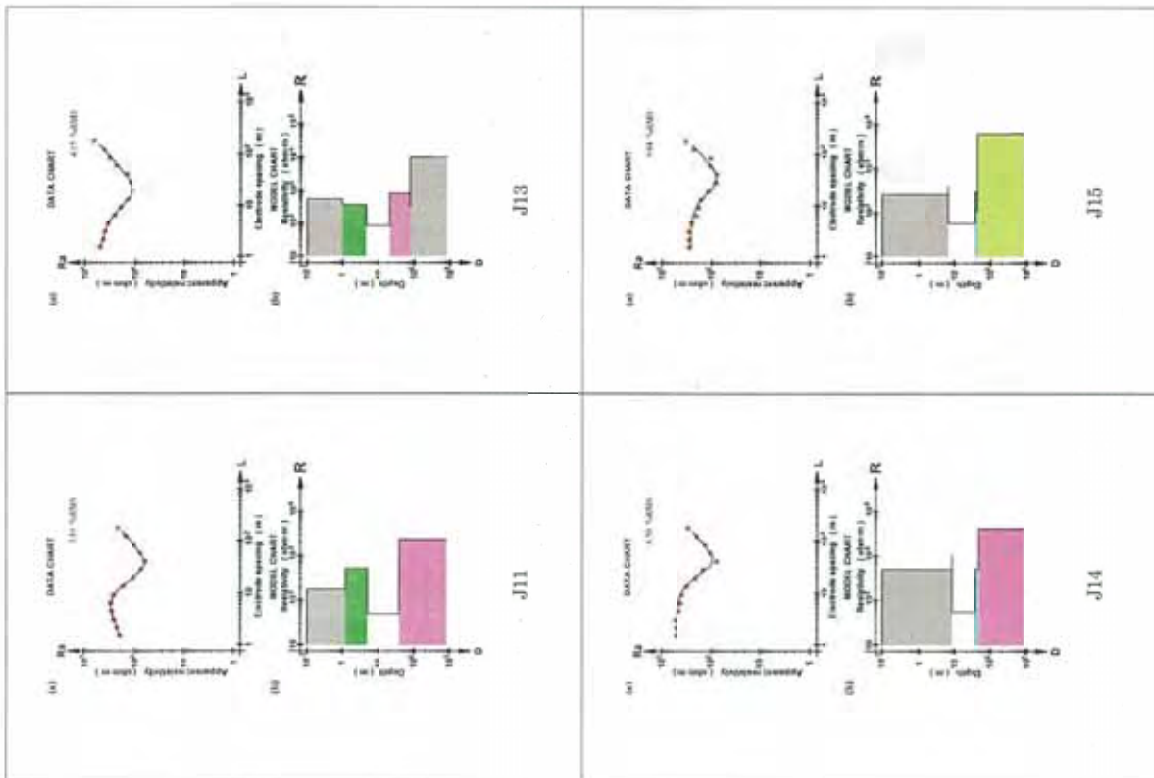
垂直探查結果 (5/45)



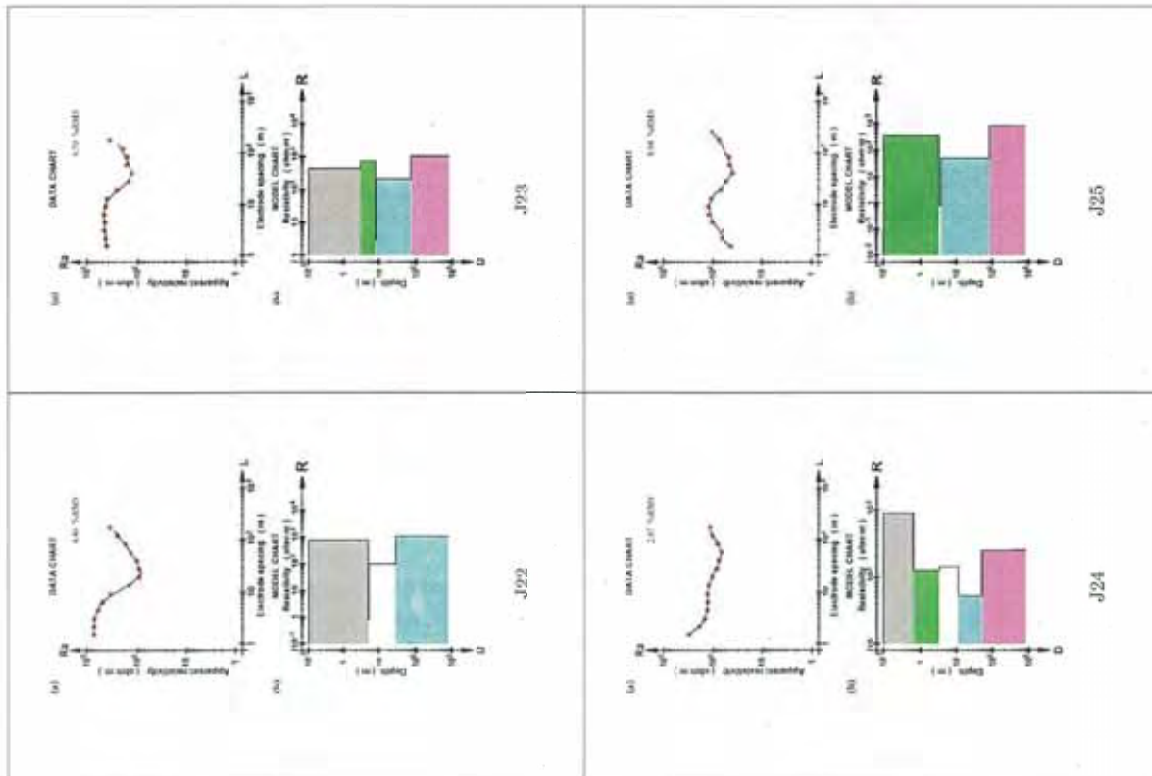
垂直探查結果 (6/45)



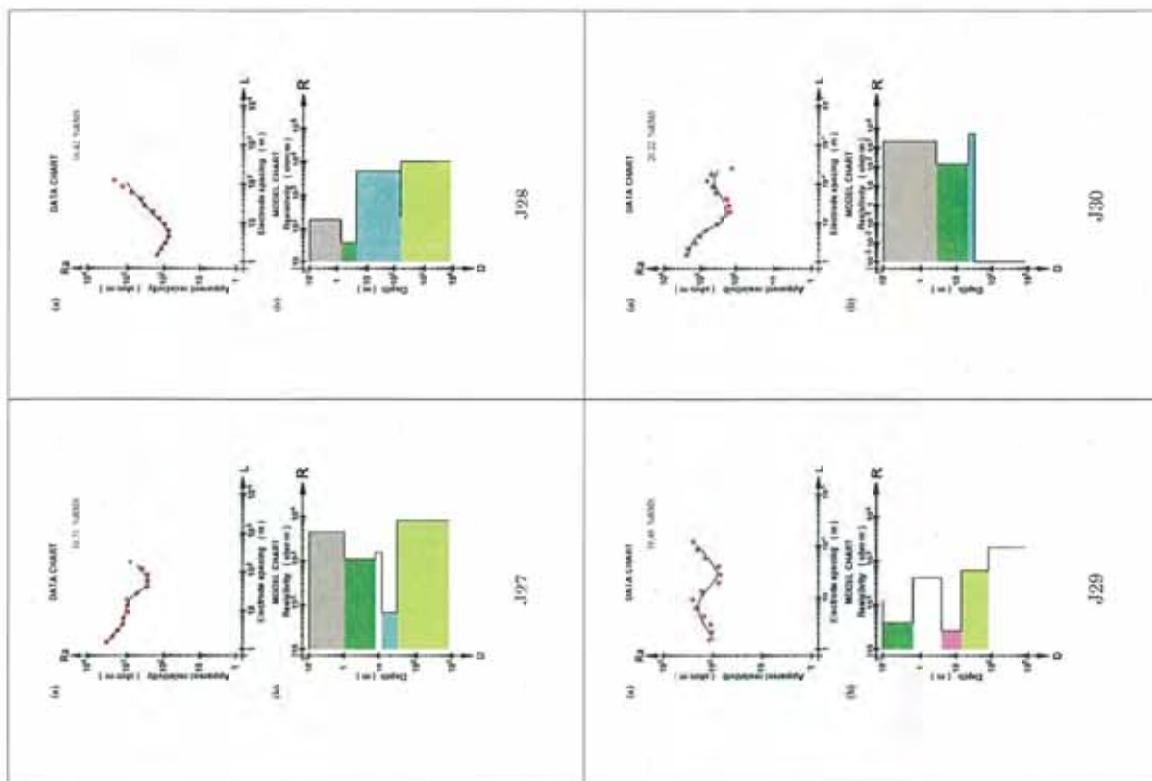
垂直探査結果 (8/45)



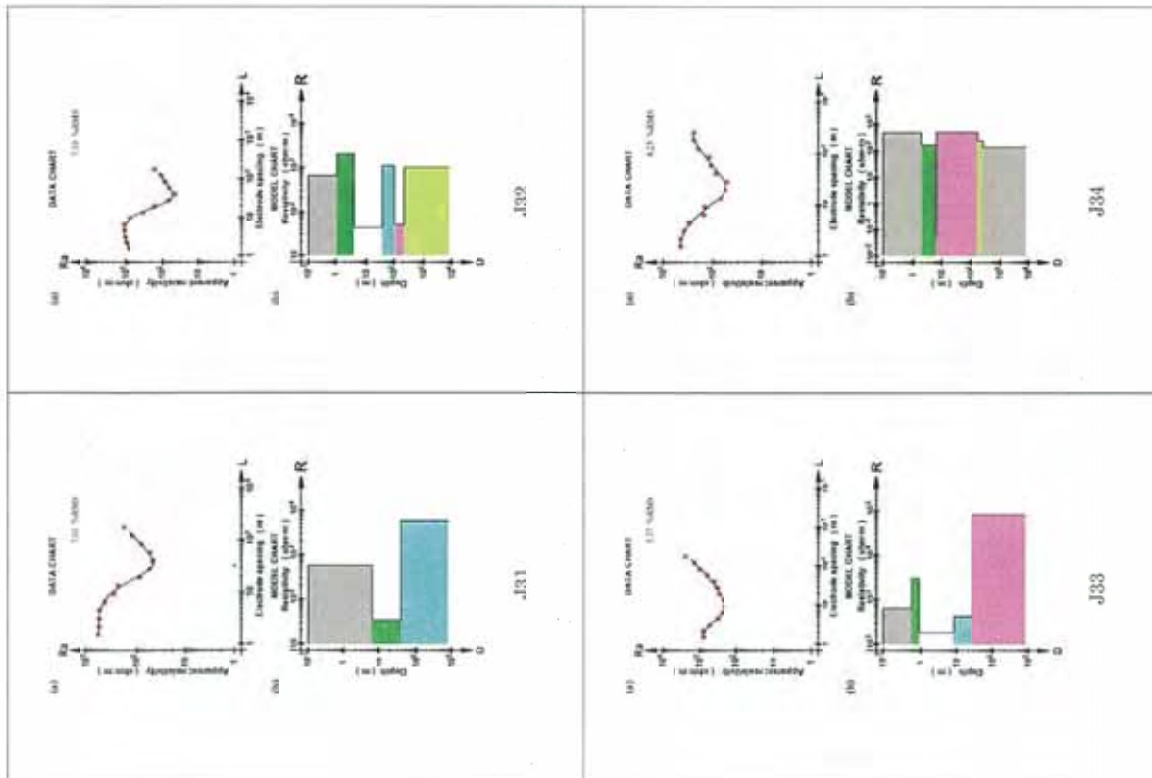
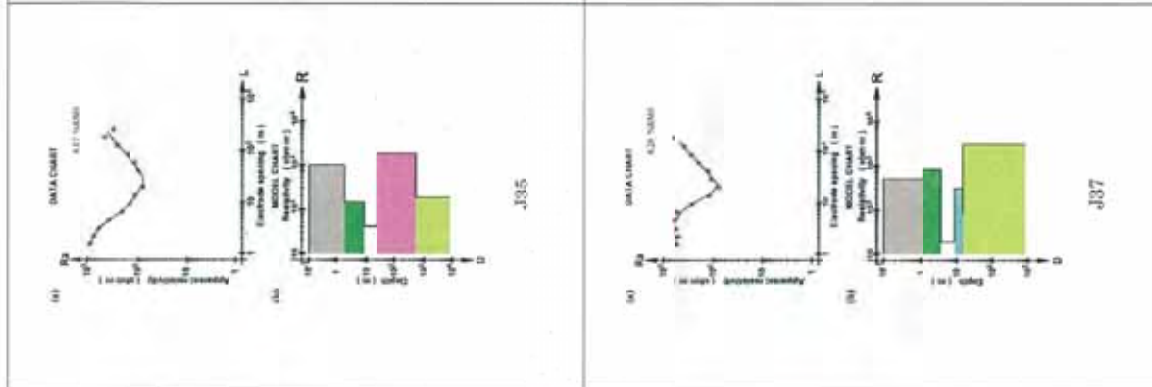
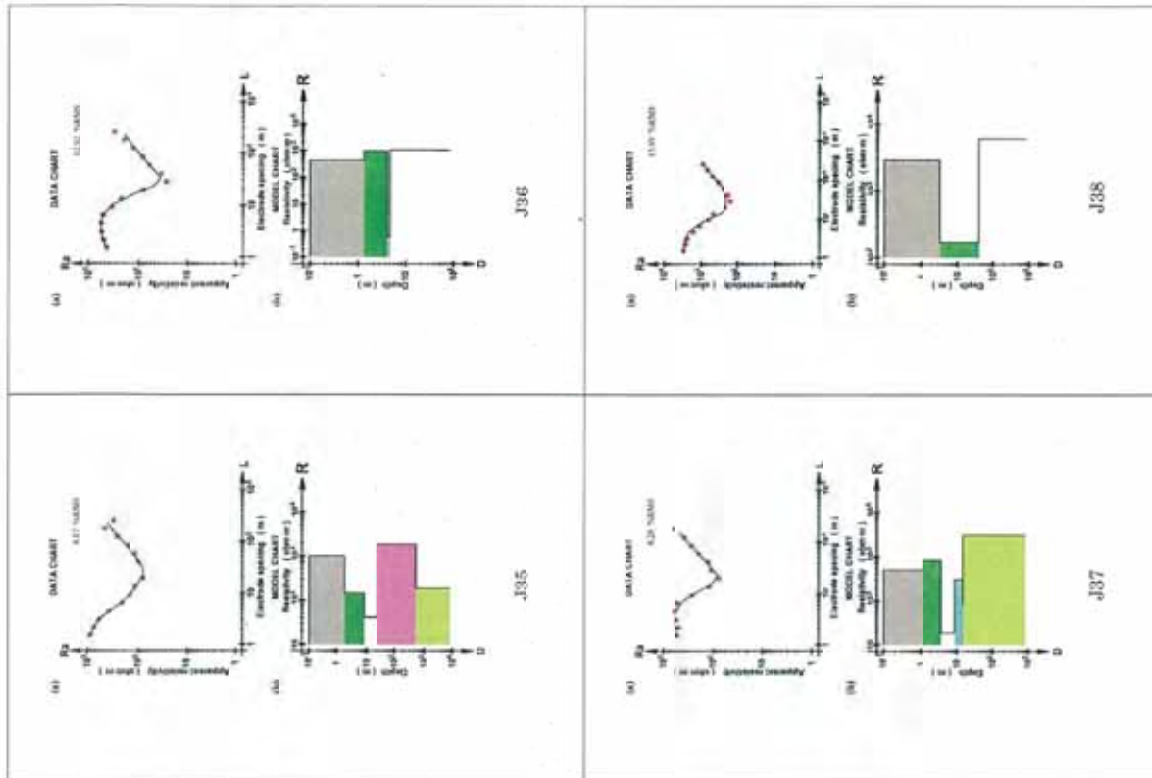
垂直探査結果 (7/45)

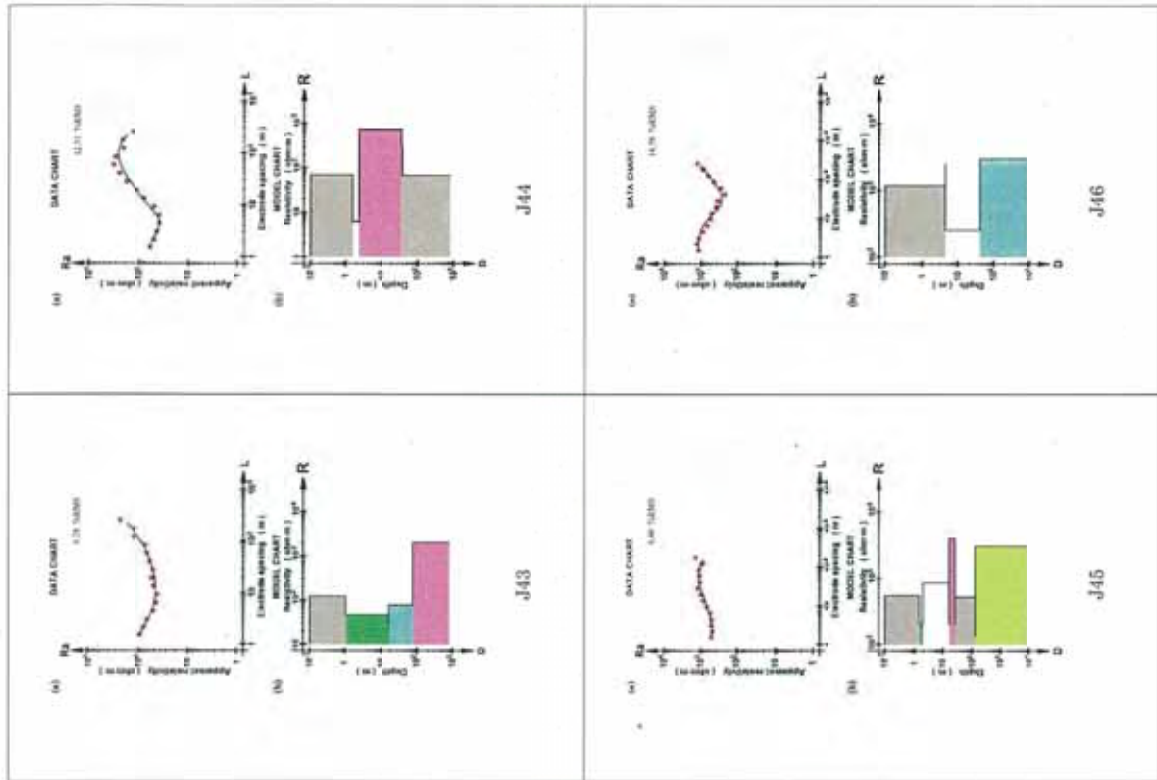


垂直探查結果 (9/45)

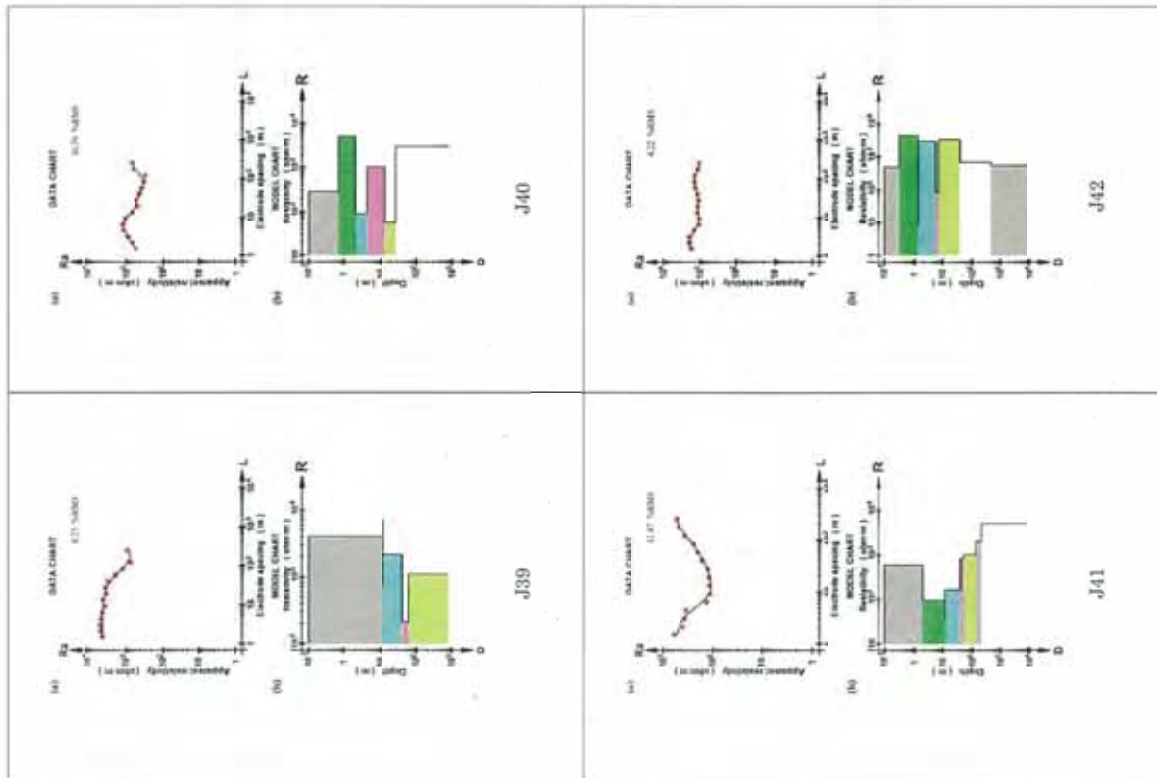


垂直探查結果 (10/45)

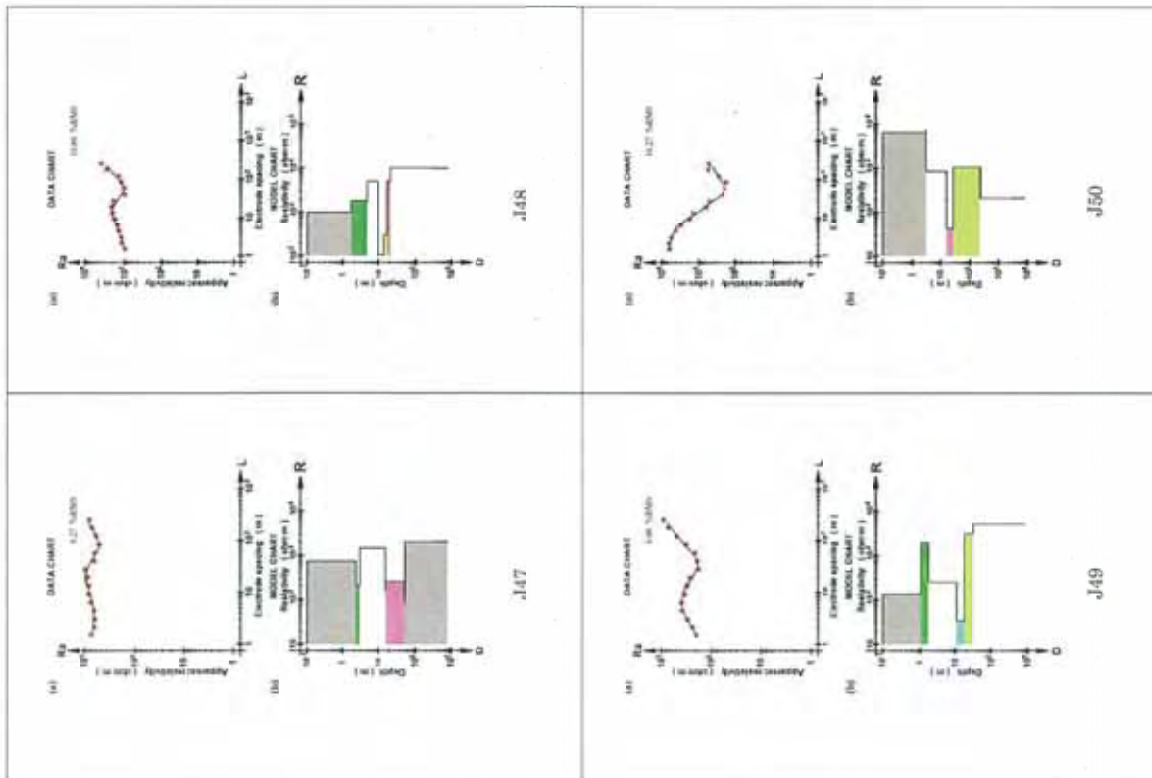
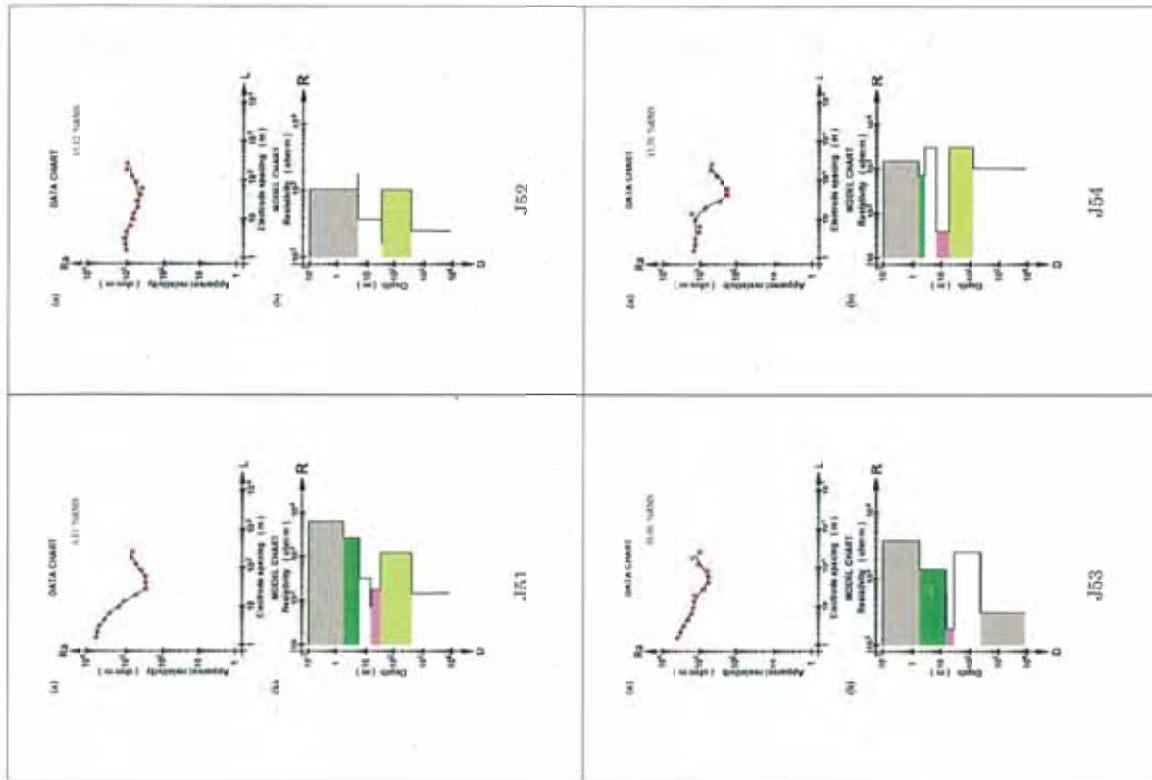




垂直探査結果 (14/45)

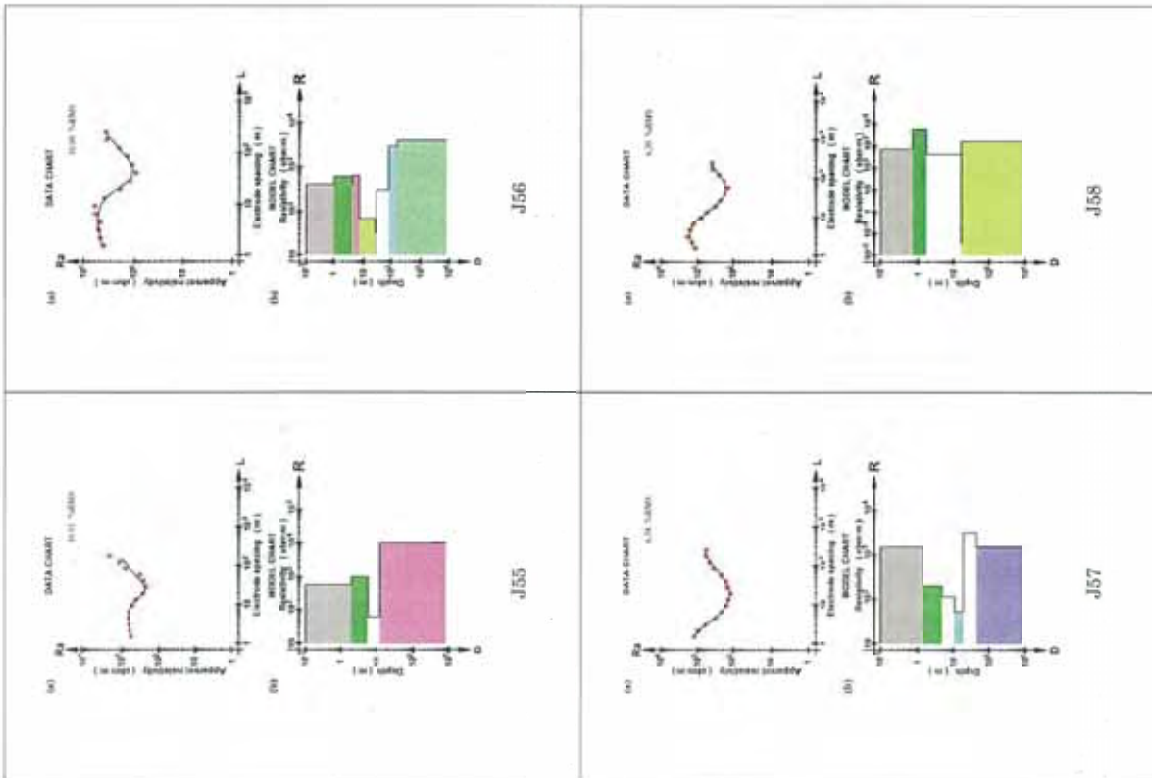
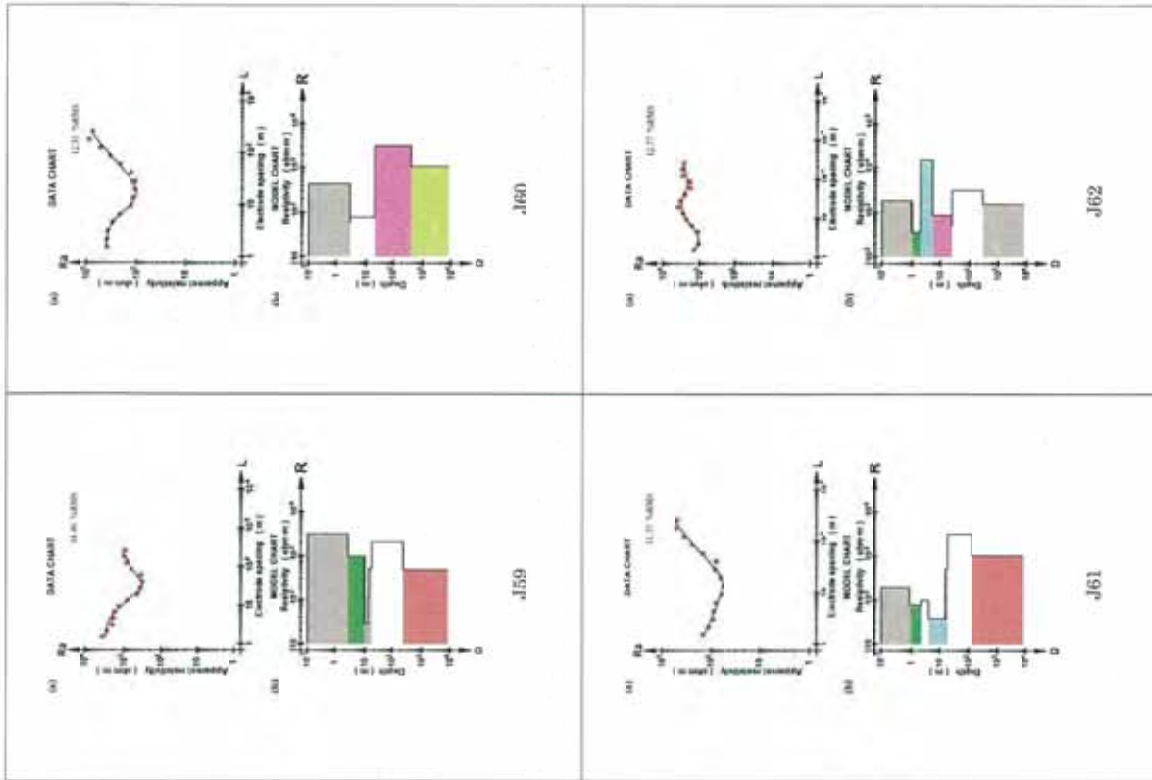


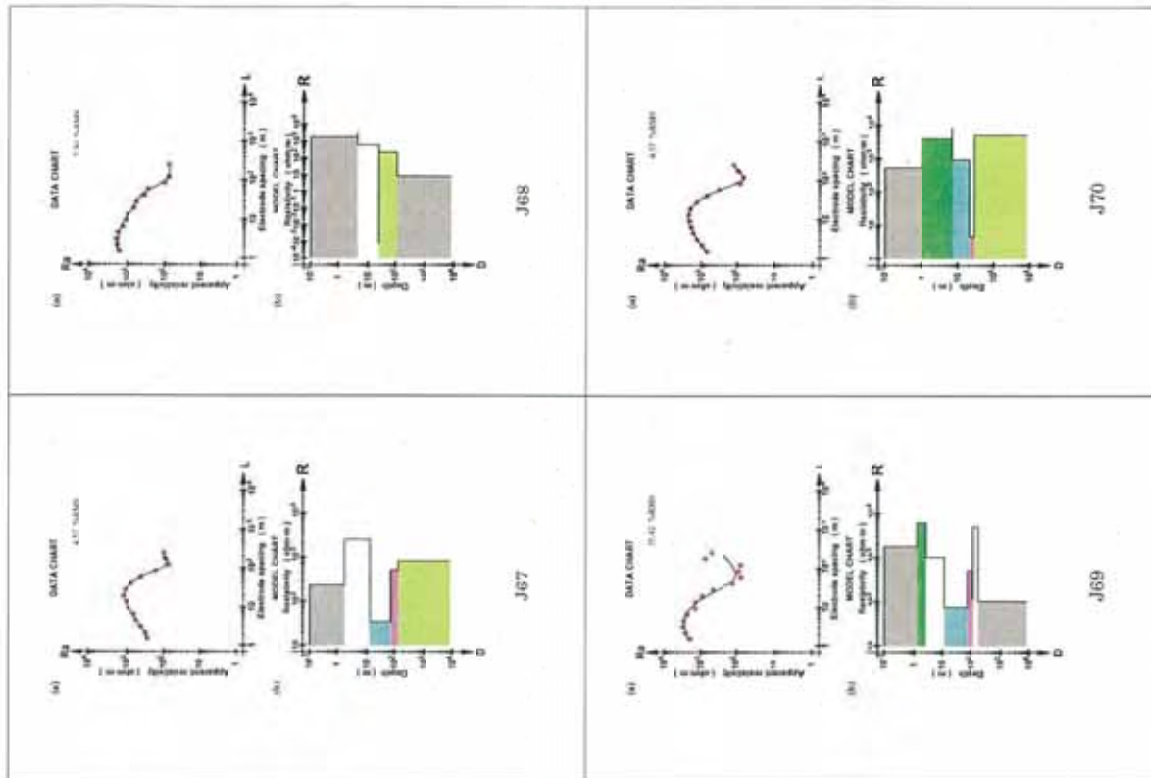
垂直探査結果 (13/45)



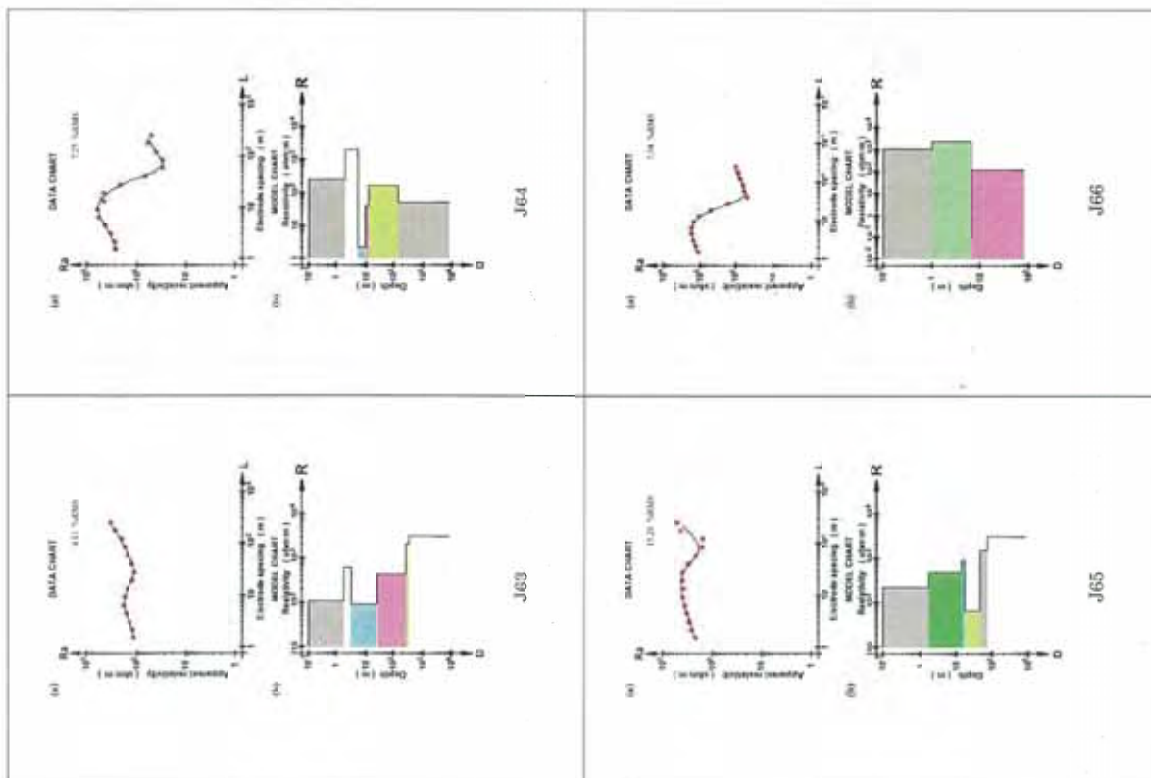
垂直探査結果 (16/45)

垂直探査結果 (15/45)

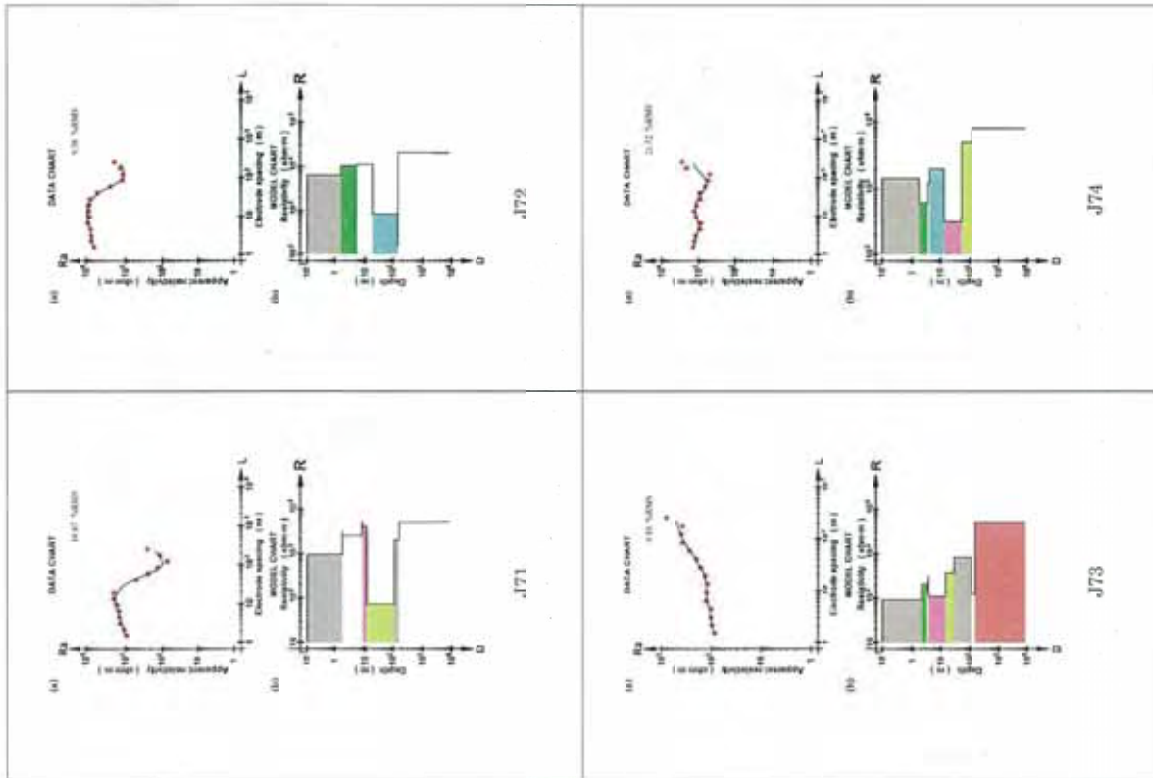
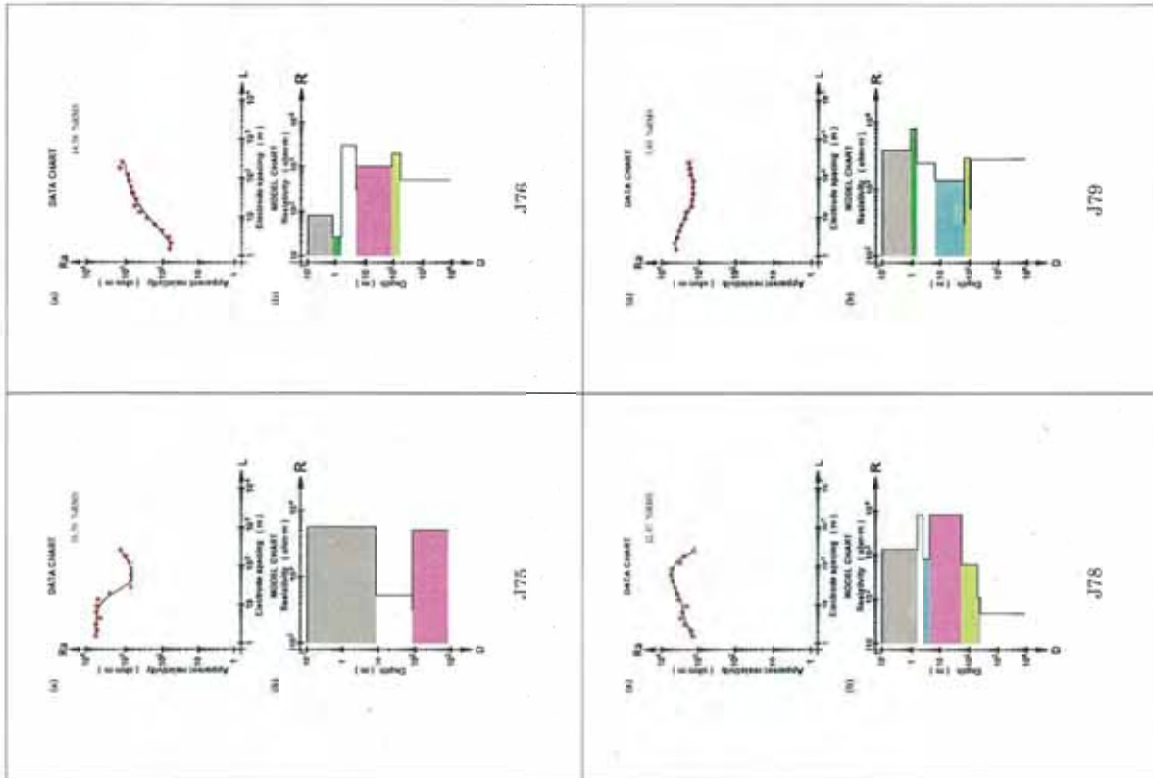


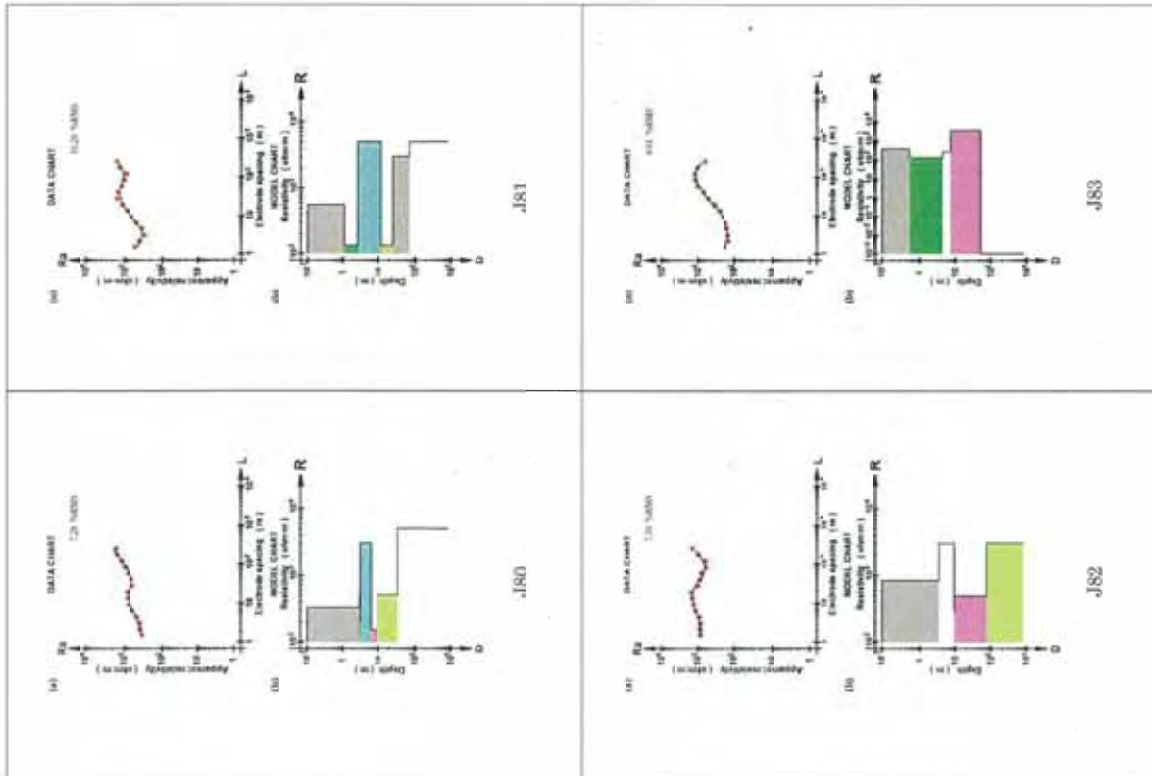
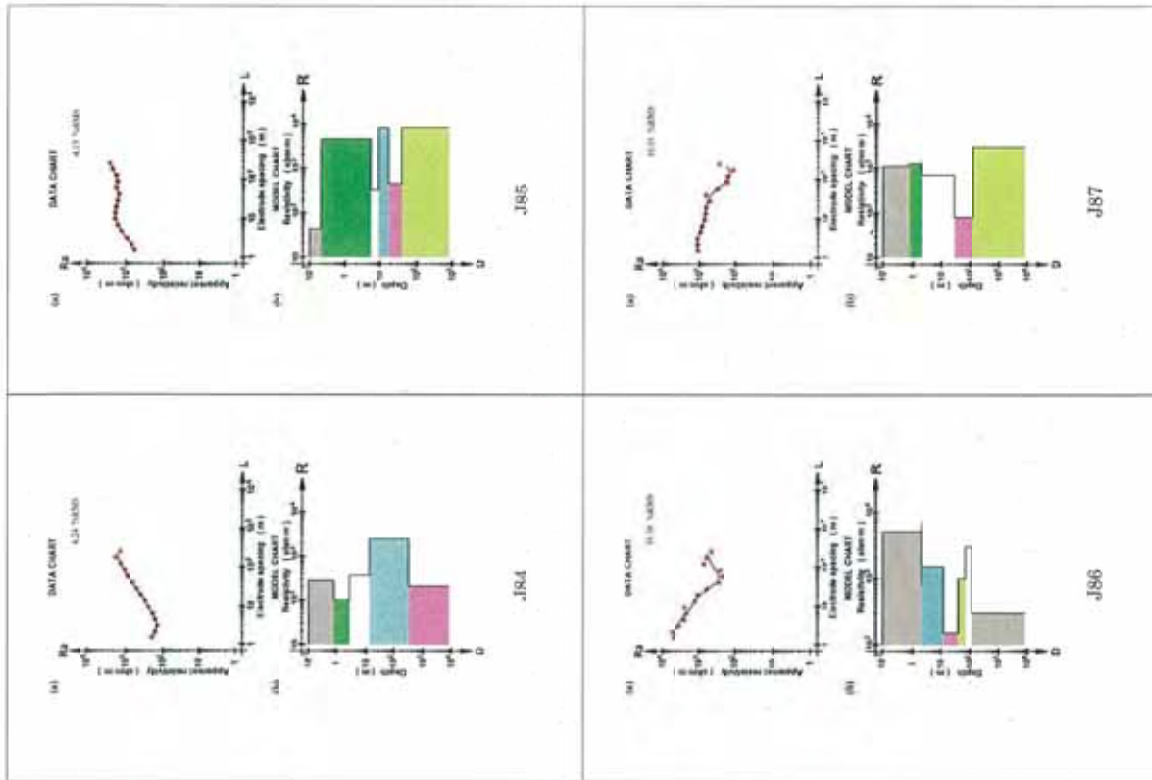


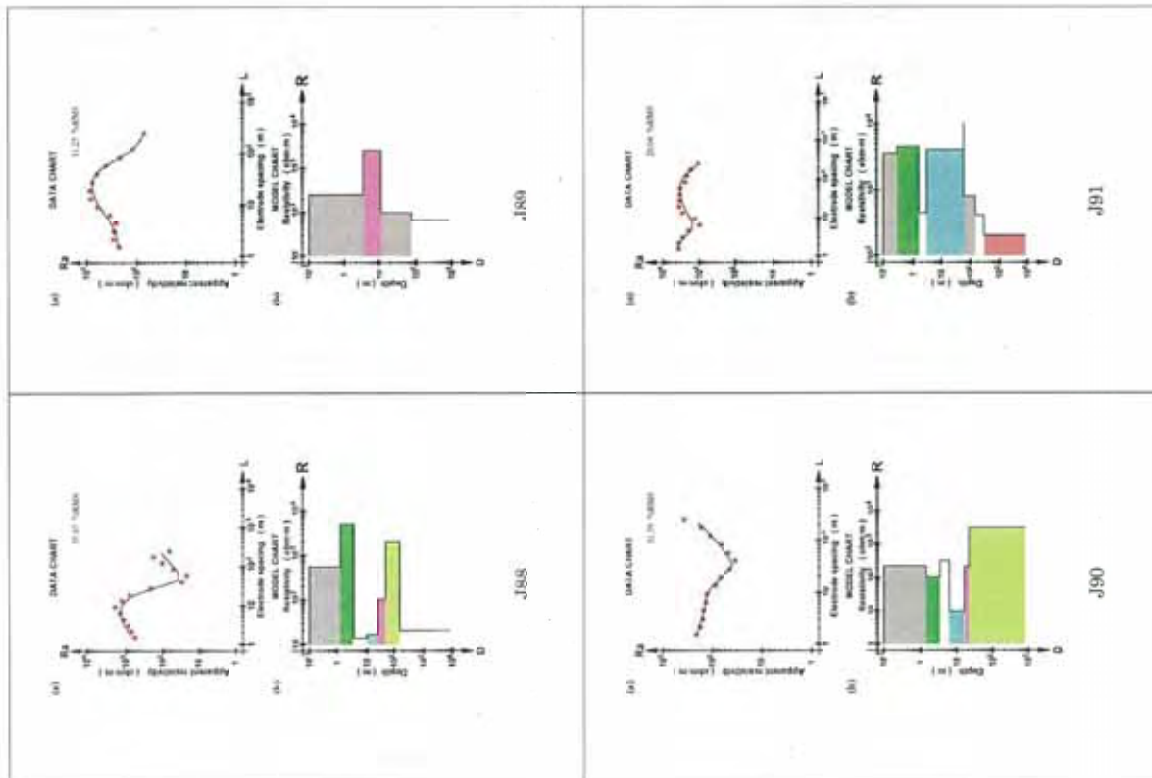
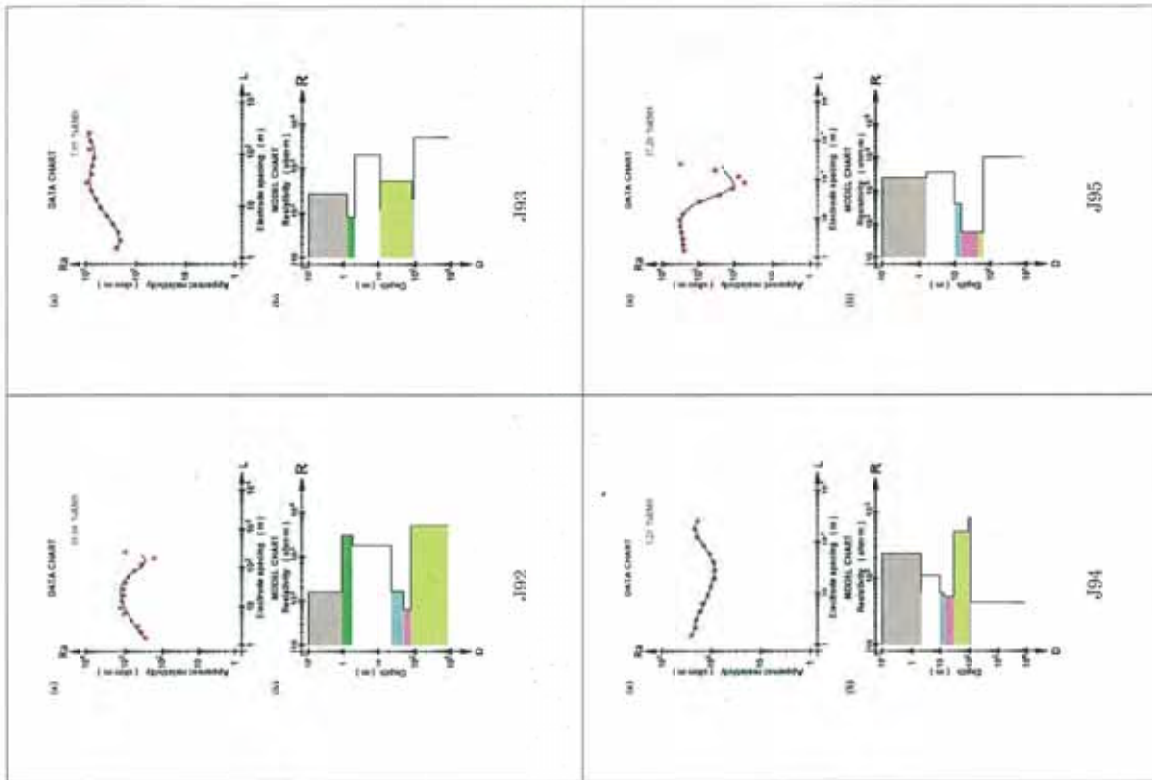
垂直探査結果 (20/45)

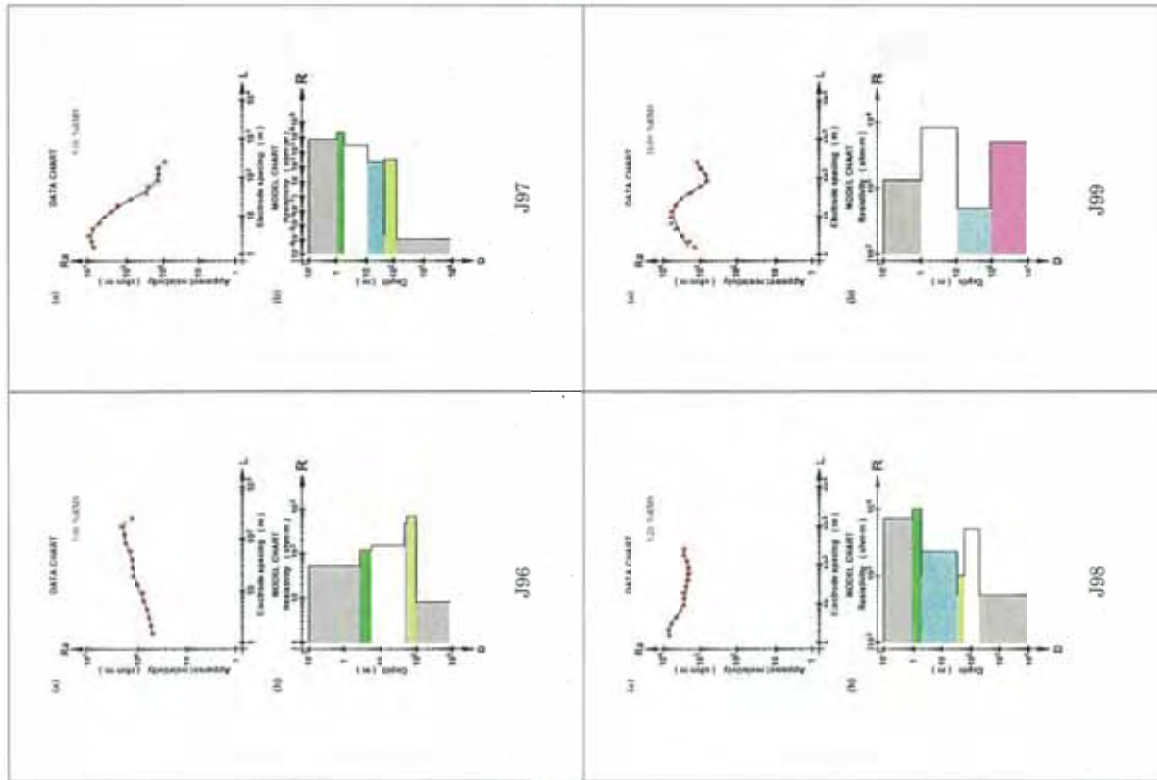
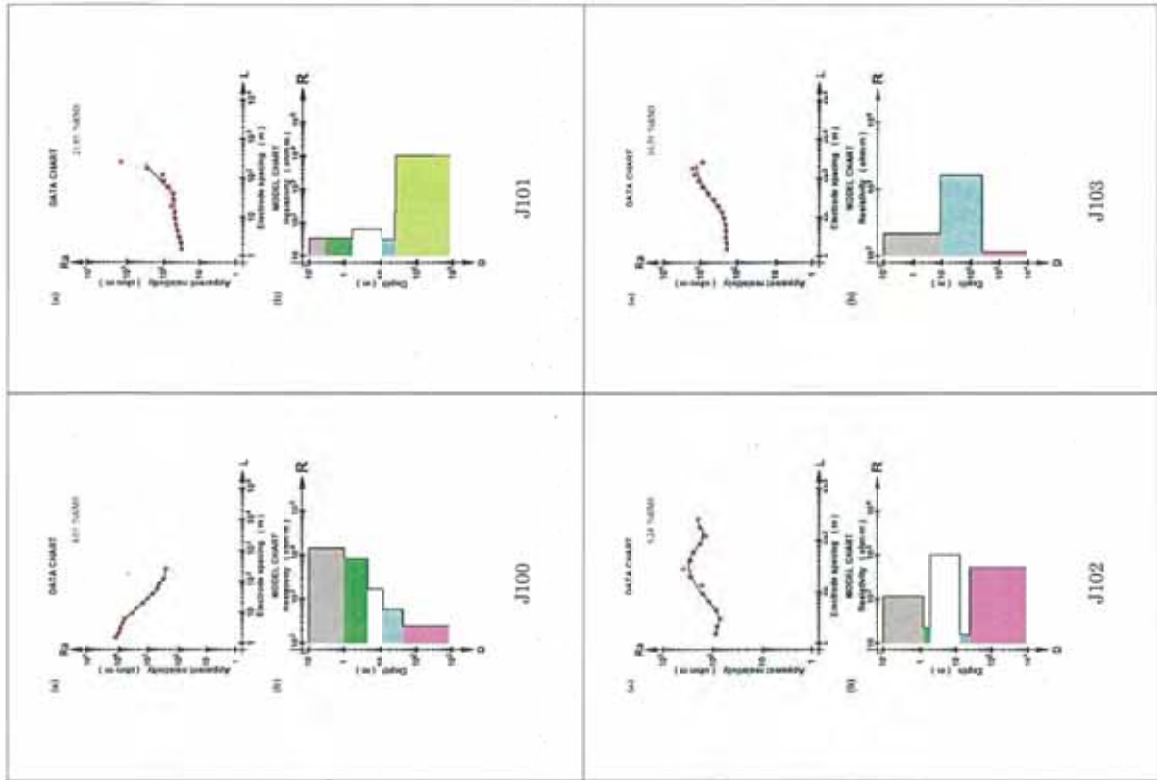


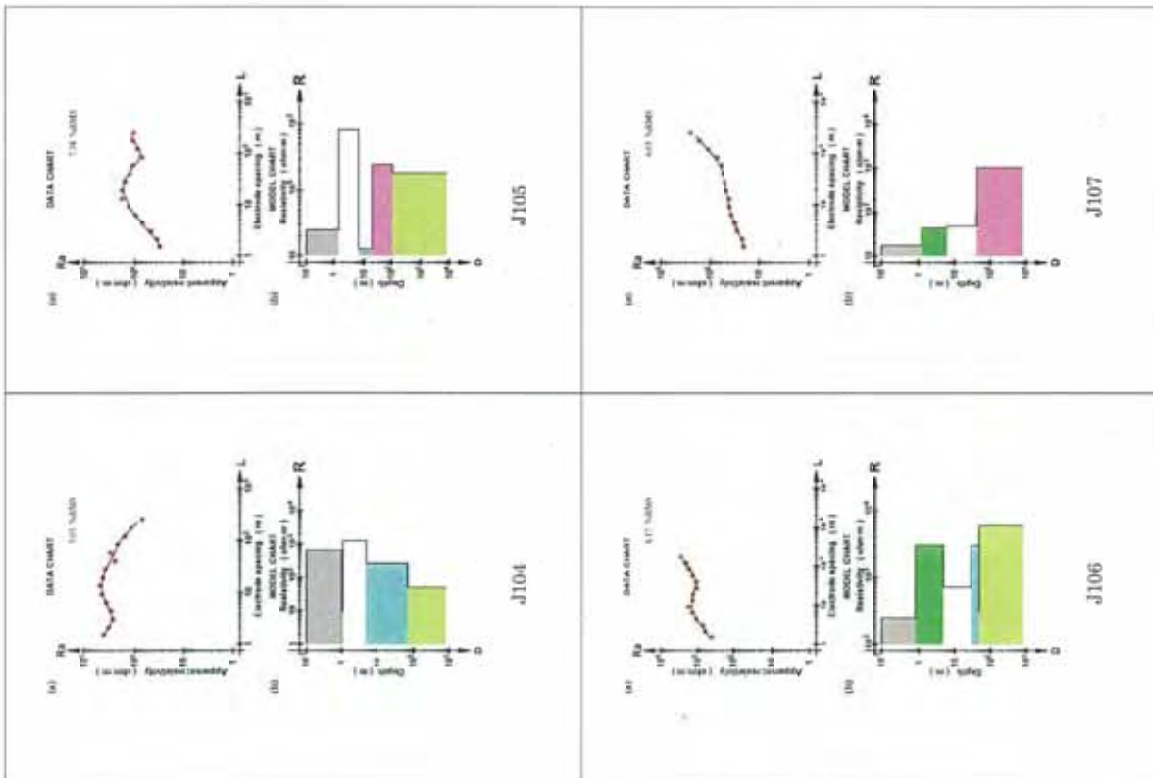
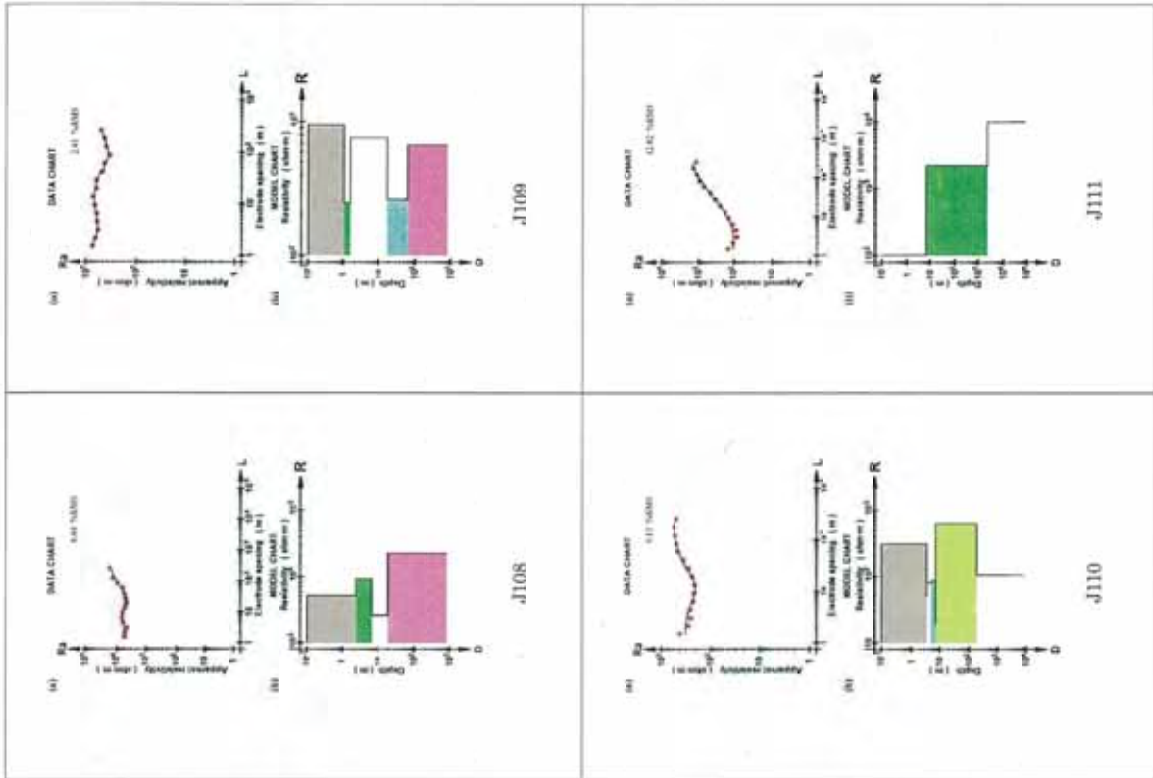
垂直探査結果 (19/45)

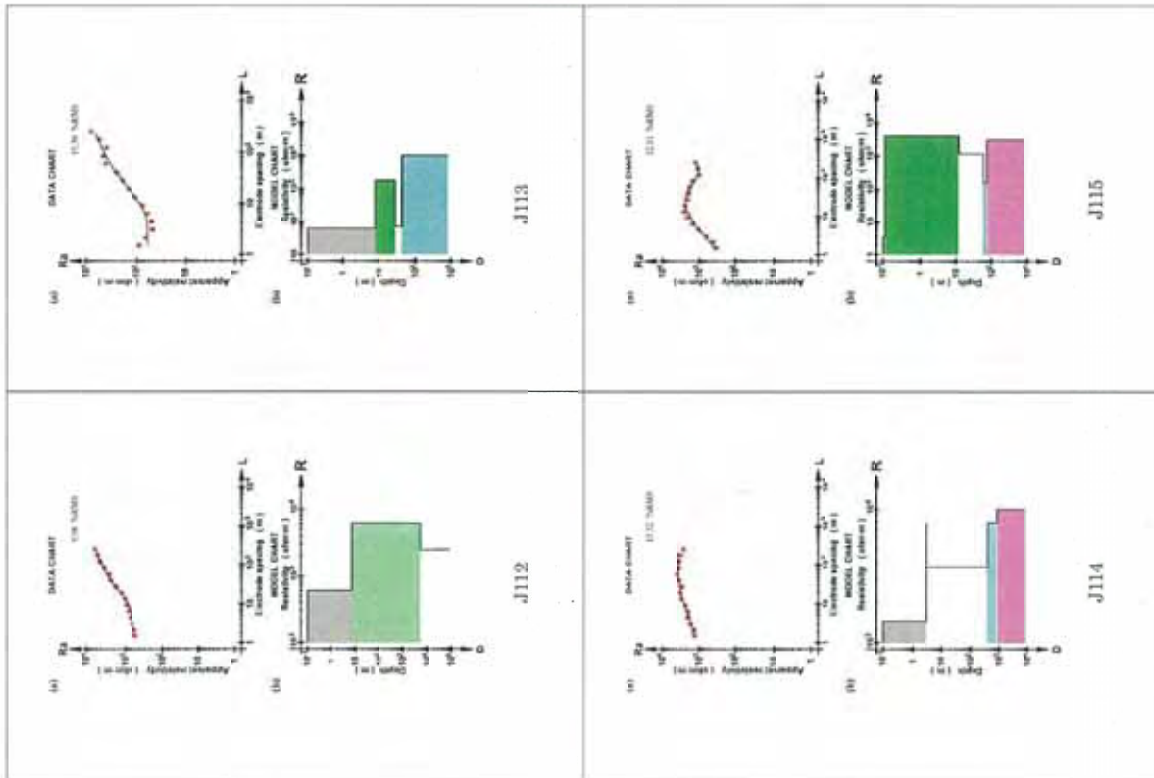




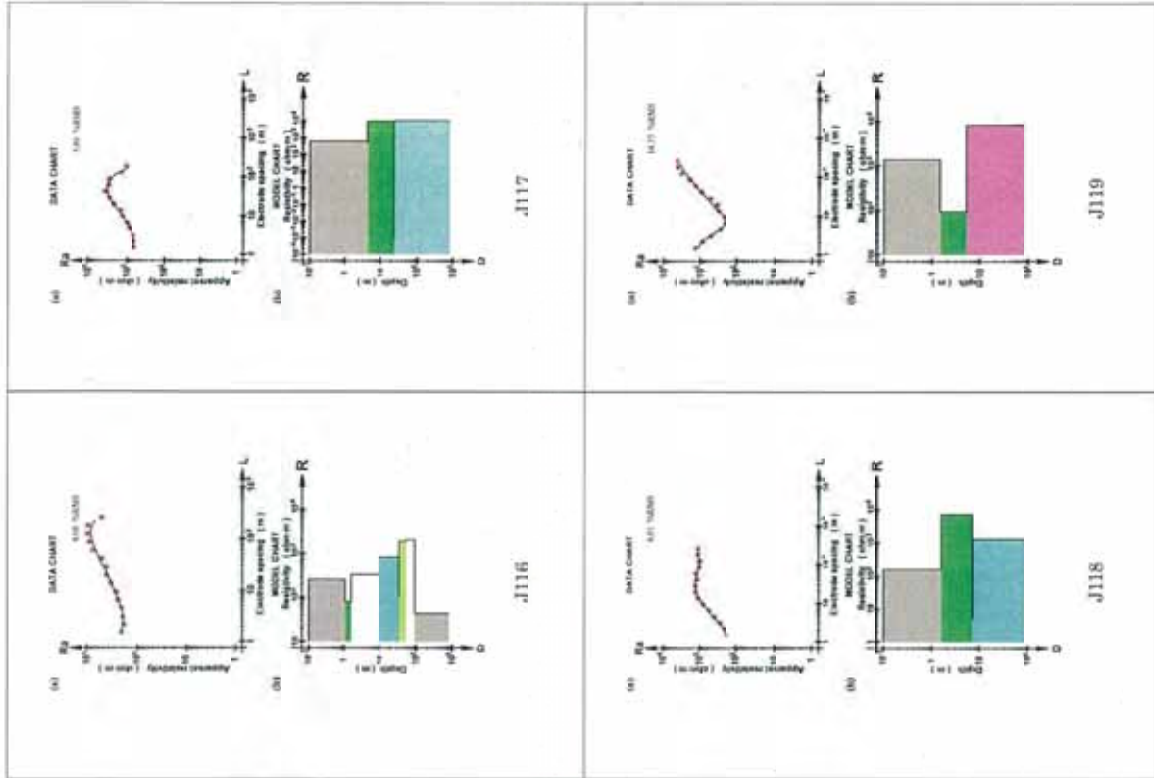




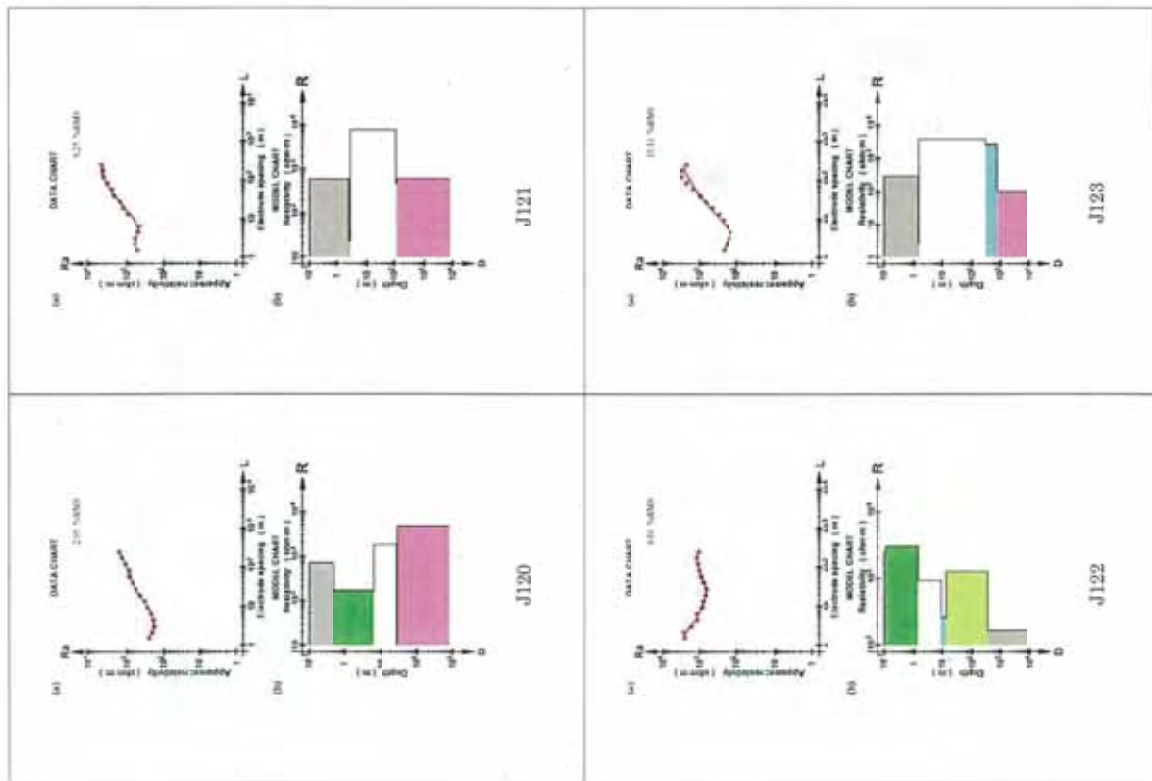
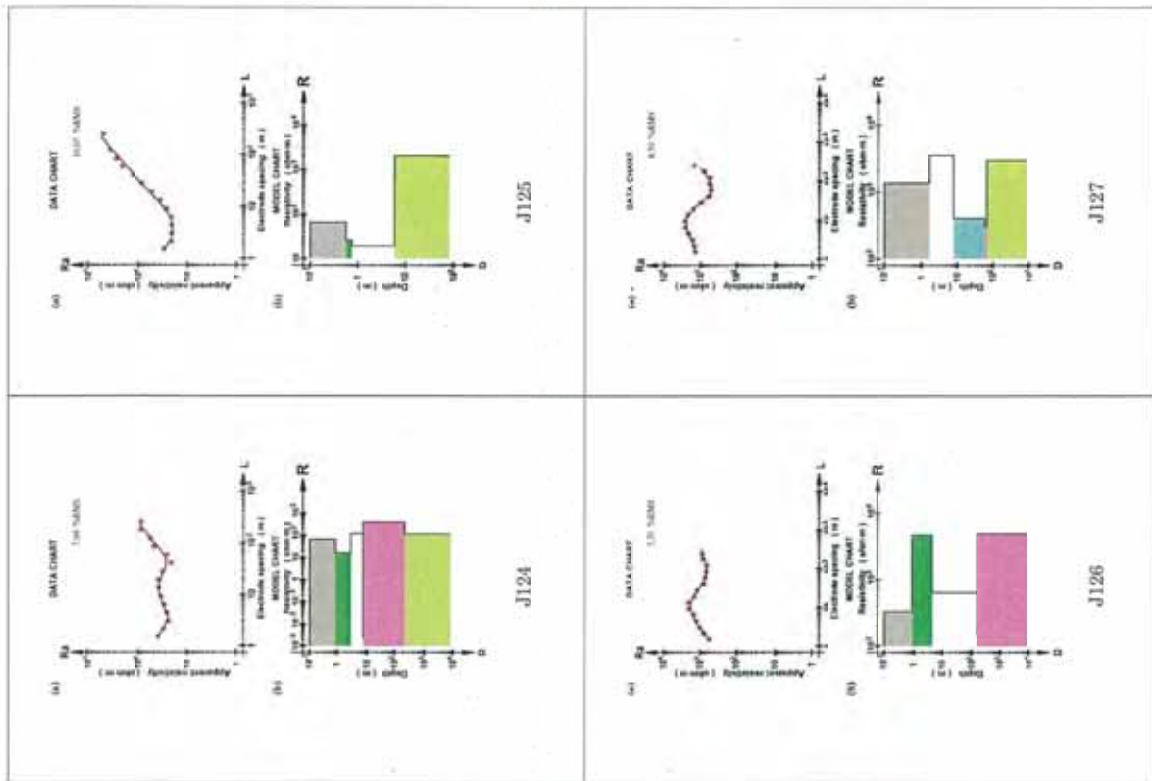


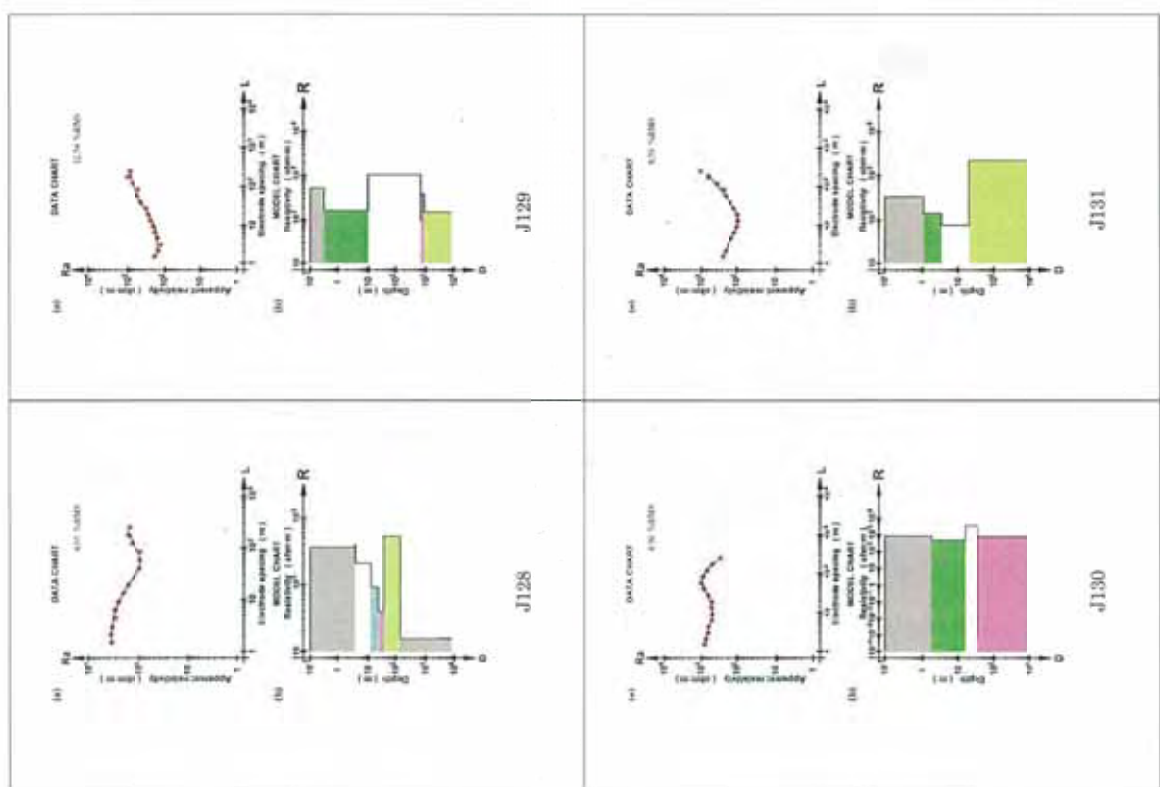
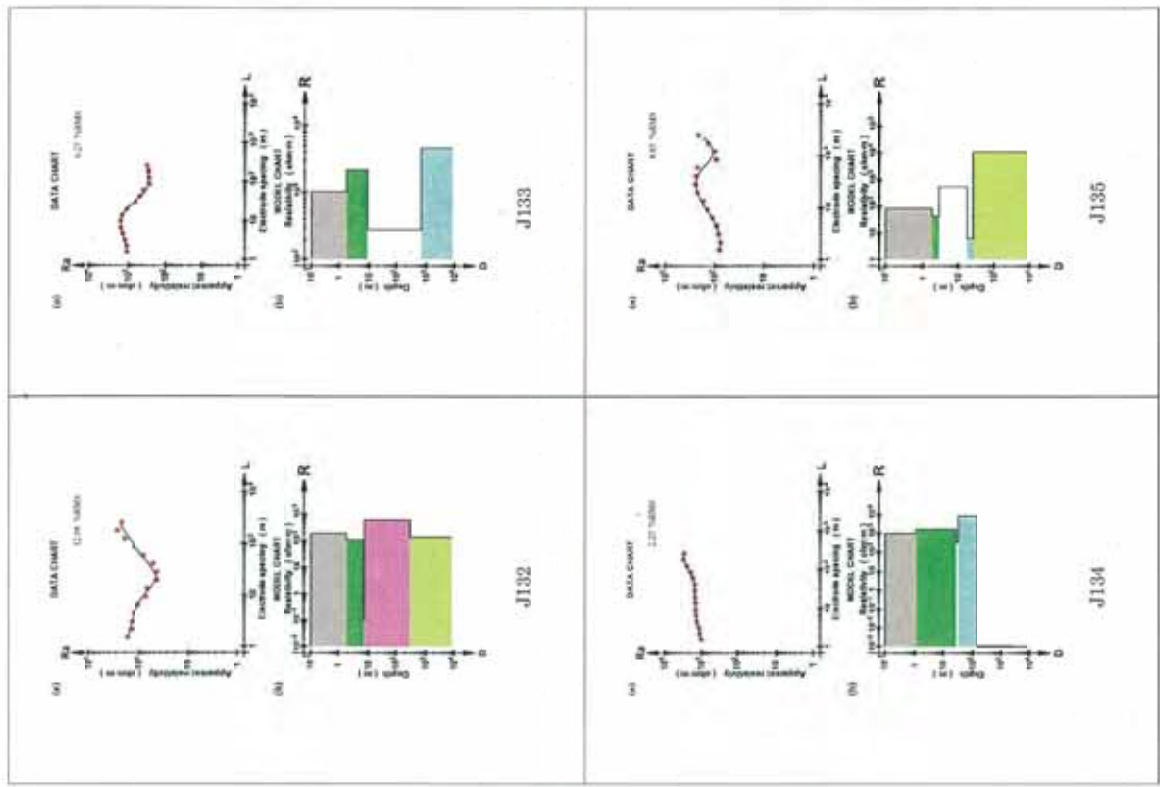


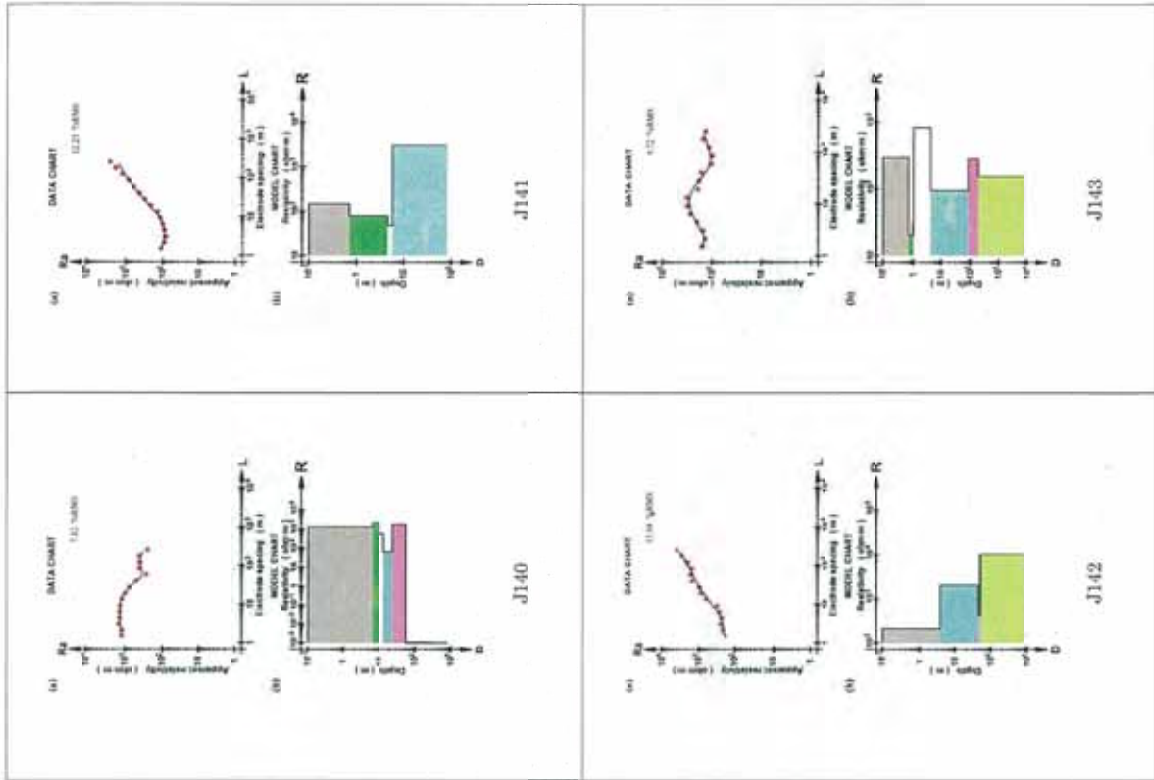
垂直探查結果 (31/45)



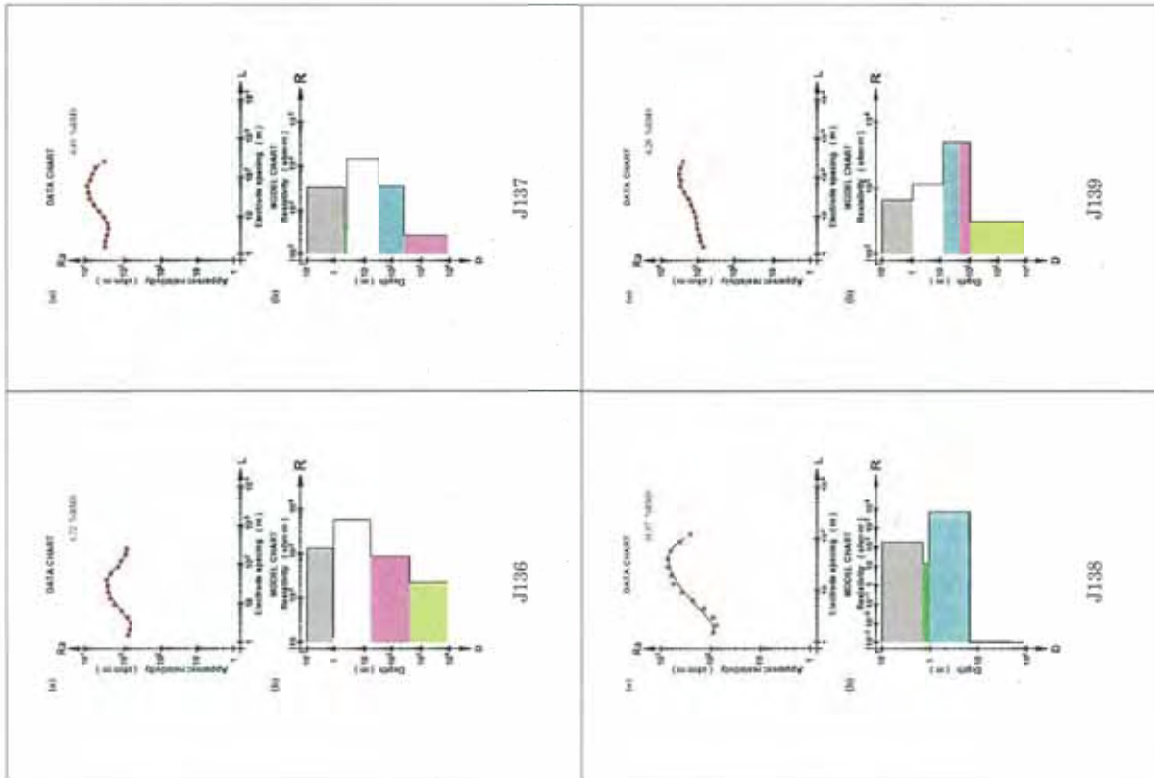
垂直探查結果 (32/45)



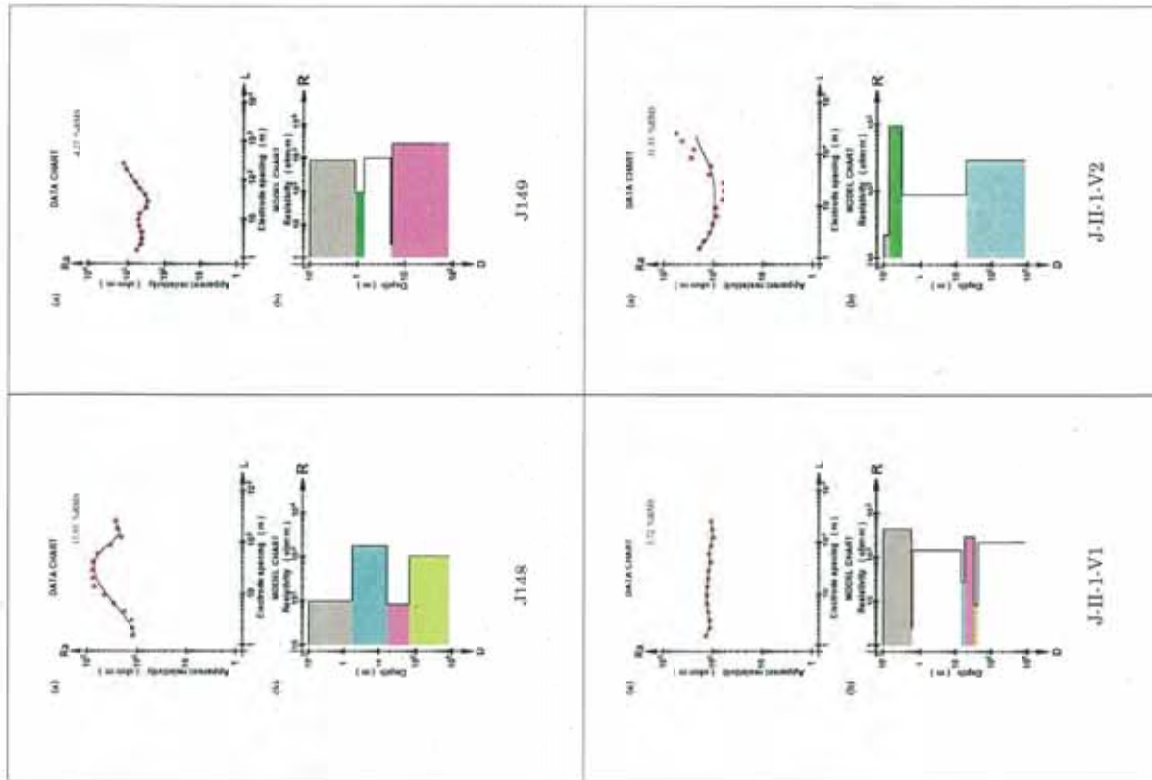




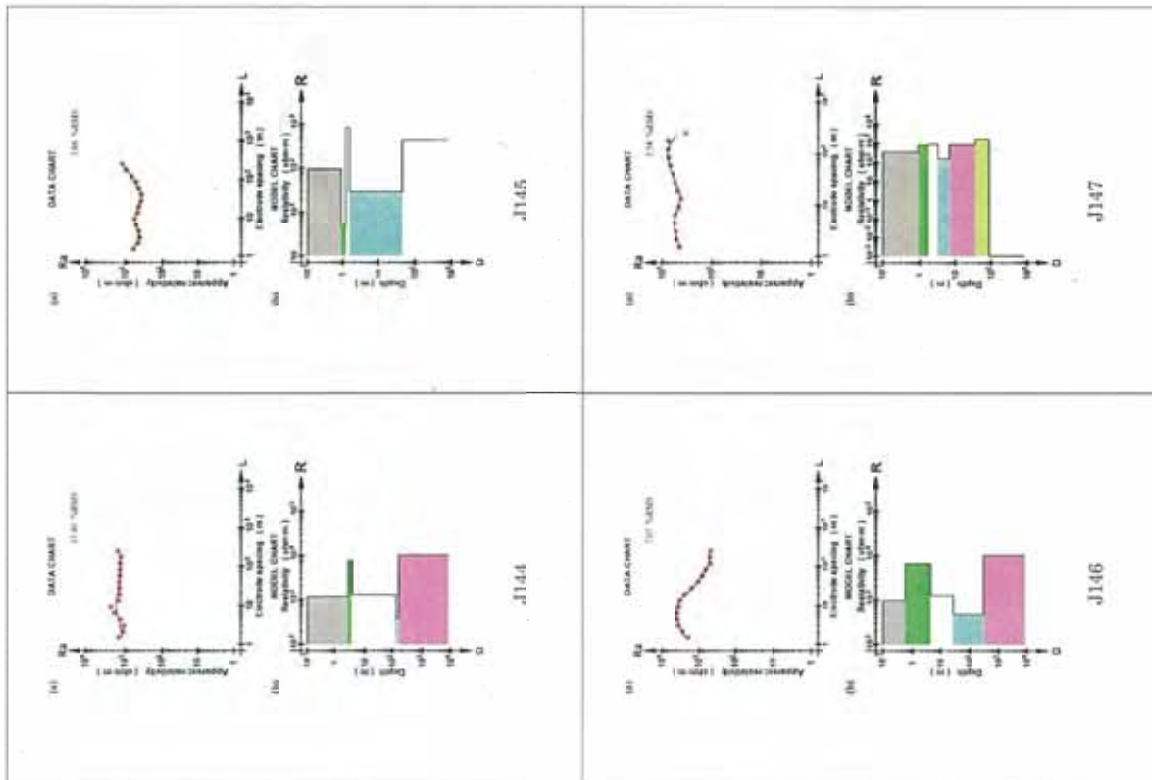
垂直探査結果 (38/45)



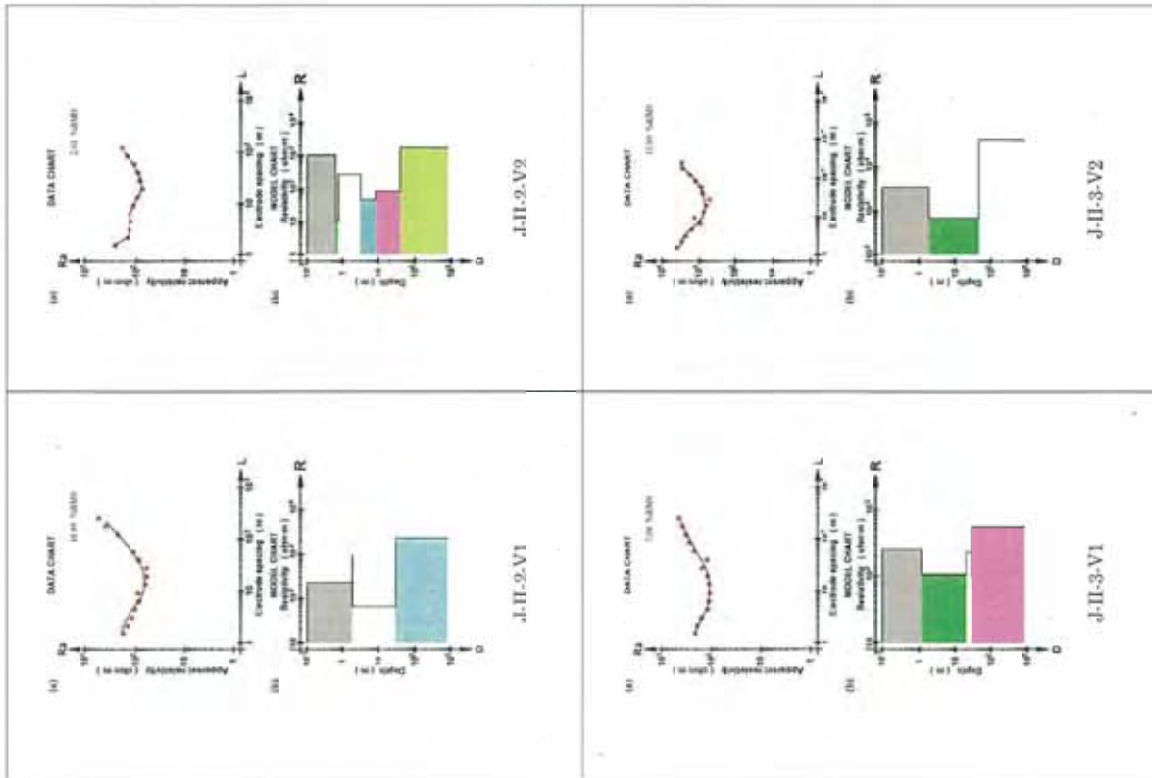
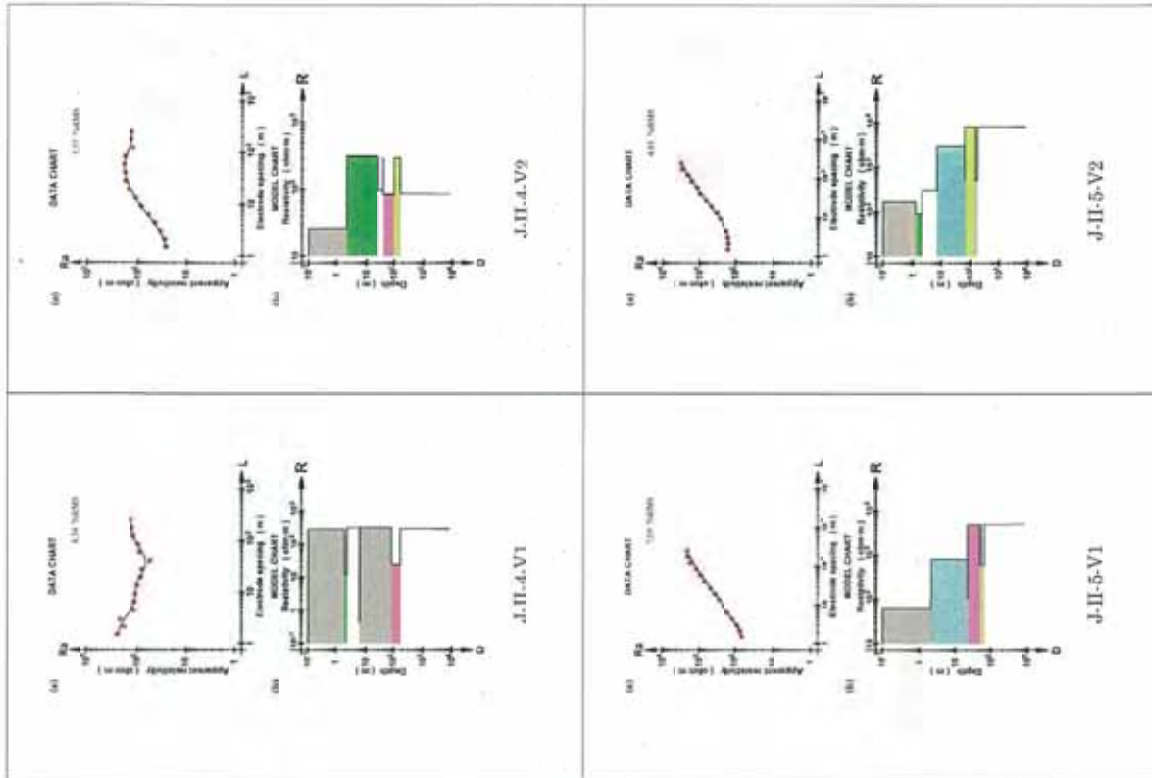
垂直探査結果 (37/45)

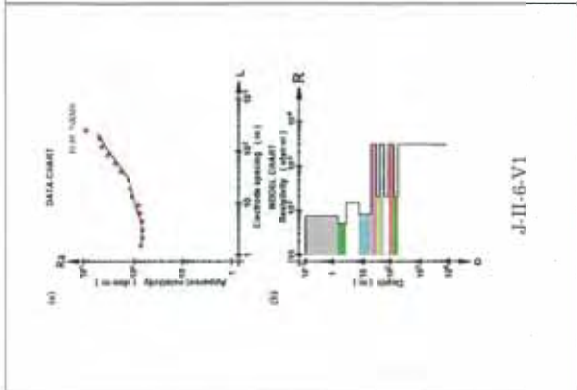
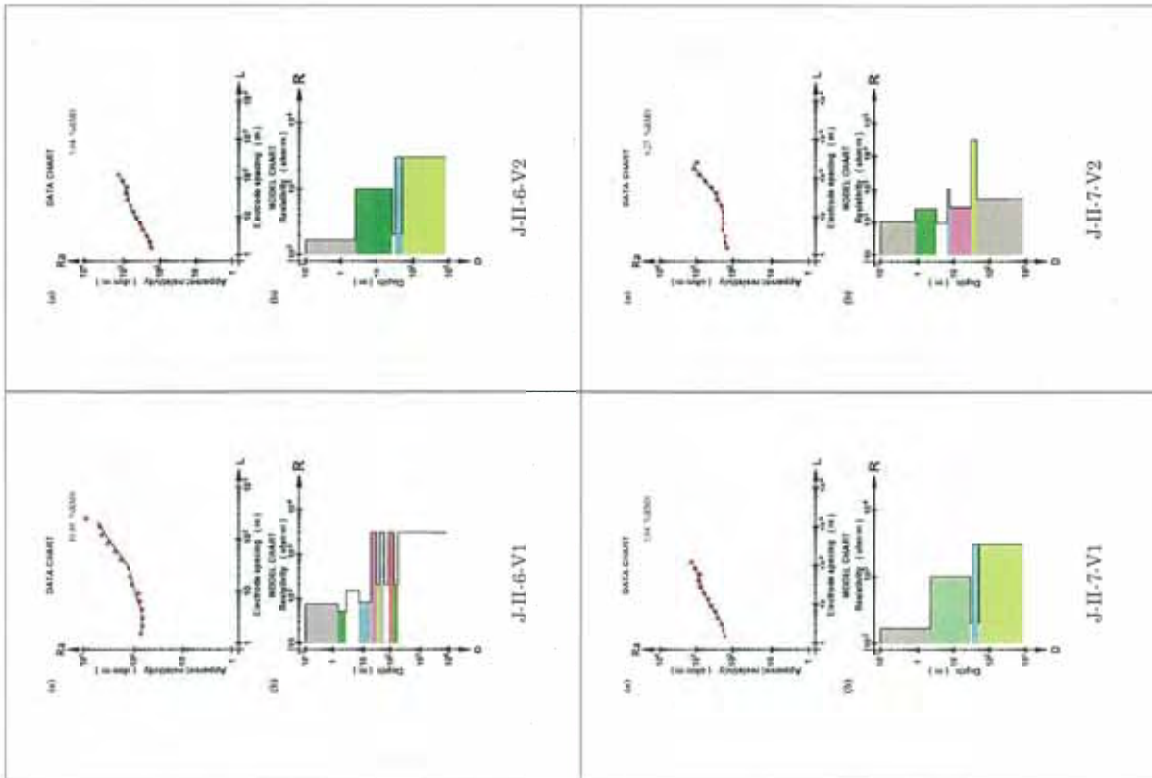
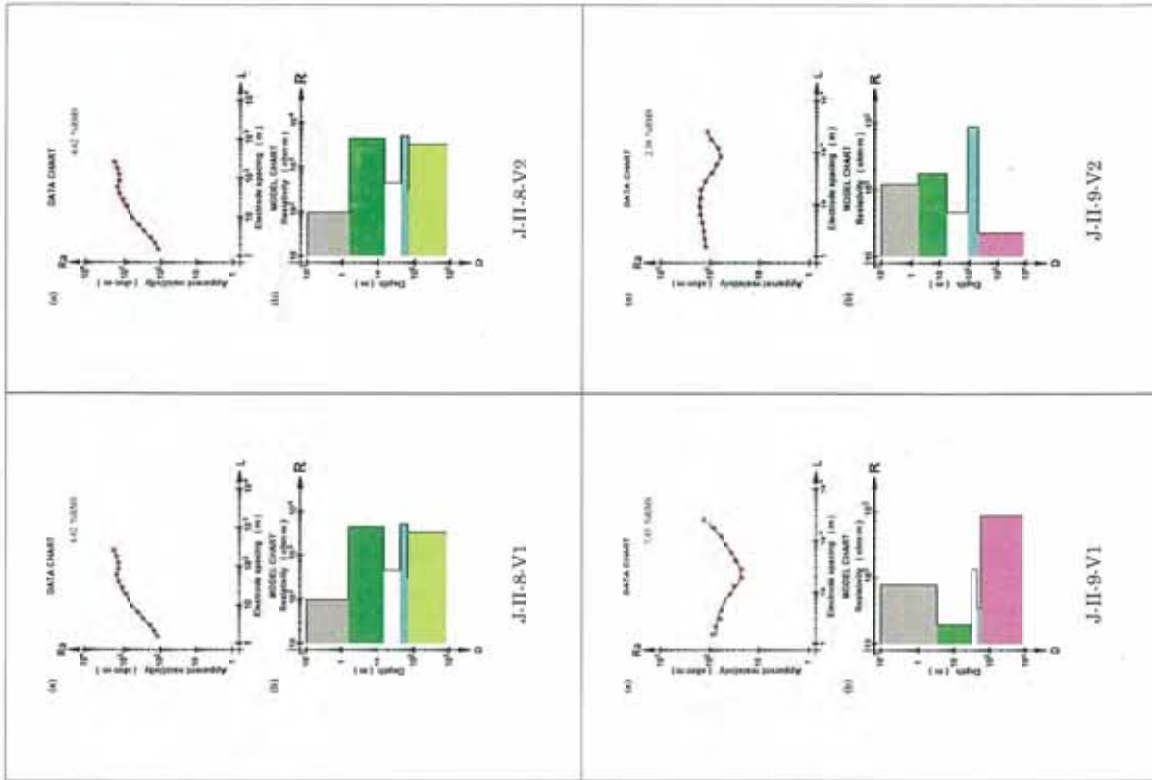


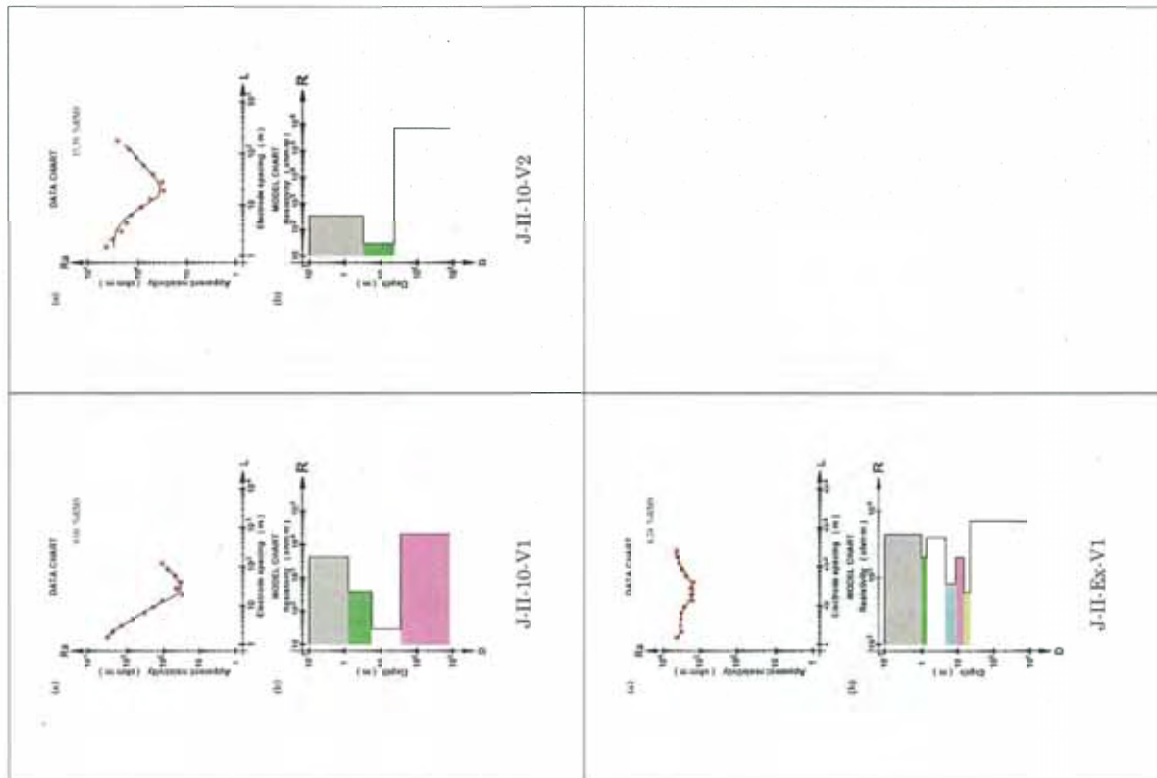
垂直探查結果 (40/45)



垂直探查結果 (39/45)







添付資料 9 社会条件調査結果

1. 調査の手法

1) 調査対象村落

レベル1 給水施設建設の要請があった村落(149 村落)から、存在しない村落等(6 村落)を差引いた 143 村落とレベル2 給水施設建設の要請のあった 10 村落、合計 153 村落について調査を実施した。

2) 調査方法

社会条件調査では下表に示す 3 種類の調査を実施した。

表 D9.1 社会条件調査の内容

調査	調査手法	調査対象 (場所・人数)	主な内容
1. 村落調査	インタビューによるアンケート調査	各村 1 人の回答者(153 村×1 人=153 人)	村の社会状況、保健・衛生・健康状況、既存の給水施設の状況、水汲みの問題、プロジェクトに対する期待・不安
2. 世帯調査	インタビューによるアンケート調査	各村で 4 世帯(男 2 人:女 2 人)(153 村×4 人=612 世帯)	家庭経済状況、水汲みの状況、健康状況、水と衛生の問題、プロジェクトに対する期待・不安
3. 補足調査	インタビュー・ディスカッション	5 県にある 15 村落(レベル 1:5 村落、レベル 2:10 村落)	保健衛生状況、既存の給水施設の状況、水汲みの問題、水代の支払い経験、社会状況、経済状況、女性の状況

村落調査と世帯調査は調査員によって伝語のアンケートを現地語(バンバラ語、セノフォ語、ミアカ語)に訳しながらインタビュー形式で実施した。村落調査は村の状況を最も熟知していると思われる村長や村議会のメンバー(議長、書記、会計等)といったコミュニティの状況に詳しい村のリーダーを回答者とした。この調査では水汲みの回数、給水施設までの距離・時間、村人達がかかりやすい病気の状況などといった指標となりうる主観的・量的項目が中心となったが、住民が水汲みに対して普段から考え・感じていることなどの客観的・質的な項目も盛り込んだ。

世帯調査は各村落で 4 世帯を対象とし、水問題や家庭生活に対する男女の視点の違いを把握するため男性 2 人、女性 2 人を回答者とした。村落調査では水汲みの概況に焦点をあてたが、世帯調査では毎日の水汲み回数、運搬方法、家庭の収入源、水に関係する支出額などという詳細についての質問も含まれている。マリ国の村落では生活を共にする一家族の規模が大きく、数十人が家計をともにして生活している。家長を頂点とし息子、孫の代まで妻子を含め多くのメンバーが集合して居住して一世帯を構成している。このため、本調査ではこの家族単位を一世帯としてインタビューの対象者を選んだ。

補足調査は対象 5 県にある 15 の村落を訪問して実施した。レベル 2 給水施設要請村落は全て対象となるようにした。訪問予定をあらかじめ伝えていなかったことから、調査のために村落を訪れたときに居合わせた村の責任者にインタビューを行った。このなかには村長や助役、水管理委員会(CGE)の委員、綿花生産者組合(CPC)の役員、小学校関係者、一般の村人などが含まれる。インタビューに応じた村人の人数や性別、年齢、環境を考慮して質問を行い話題を設定した。結果として、アンケート調査では解りにく

い村人の意見や感覚を聴取することができた。

2. 調査結果

2.1 要請村落の人口

1) レベル1施設要請村落

レベル1給水施設の要請村落 149 村落から先に述べた理由で除外された6村落を除いた 143 村落の人口による分布は右図に示す通りである。マリ国では人口 2,000 人を越える村落についてはレベル2施設整備を図ることとしているが、これを越える人口を有しているのは4村落のみで、ほとんどの村落(139村落)が人口2,000人以下で、人口500人以下の村落が半数以上を占めている。一方、人口100人に満たない小村落は4村のみとなっている。

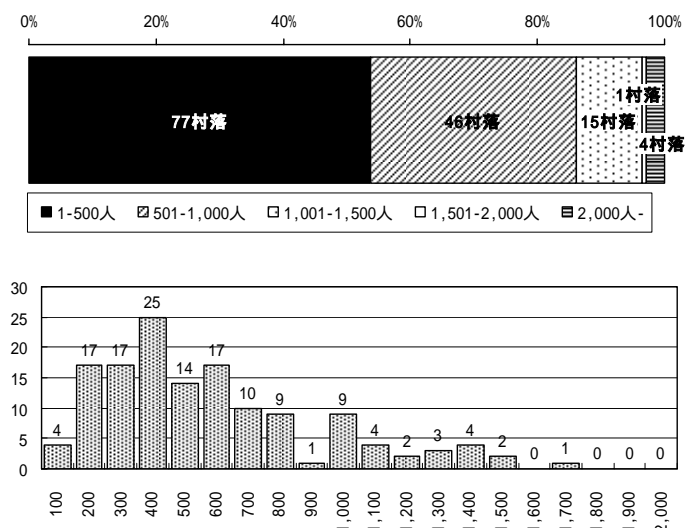


図 D9.1 調査対象村落(レベル1要請村落)の人口

2) レベル2施設要請村落

レベル2給水施設の要請があった村落は10村落で表D9.2は社会条件調査により確認された村落全体の人口である。大きな村落の場合、中心となる村落から分離した集落(ハムレット)の人口も行政的には村落の人口に含まれる。レベル2給水施設の給水区域の設定に当たっては、村落域全体を給水地区とするのではなく、村落を構成する集落(ハムレット)の分布状況を把握し、人口や公共施設等が集中した中心地区を選定し、効率的な配水が可能な給水施設とする必要がある。

表 D9.2 レベル2給水施設要請村落の人口

番号	村落	人口
J- -1	Blendio	4,000
J- -2	Lofigue	7,680
J- -3	Fanidiama	4,104
J- -4	Loloni	5,350
J- -5	Konssequela	4,934
J- -6	N'Golonianasso	3,759
J- -7	Peguenta	1,700
J- -8	Kapala	2,350
J- -9	Zangasso	3,045
J- -10	Sido	3,000

2.2 給水の現況

対象村落の内、湧水や河川水を利用している村落はなく、殆ど全ての村落が伝統的井戸を有している。また、人力ポンプ付の深井戸を有しているものも28村落ある。深井戸を有する村落では、飲料水は井戸までの距離が多少遠くてもそこまで毎日水汲みにでかける住民もいるが、多くの住民は伝統的井戸を飲料水の水源としても利用している。

各村落が既に有している人力ポンプ付深井戸の箇所数は表3.2.5(本文)に示すとおりで、レベル1施設要請村落(149村落)の内約80%(121村落)が深井戸を有しておらず、村内の伝統的井戸(浅井戸)から飲料水や生活用水を取水している。既に深井戸を所有している村落が28村落あるが、これら

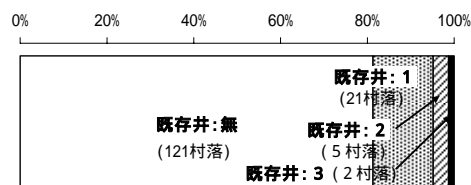


図 D9.2 レベル1給水施設要請村落の既存井戸

の村落で人口が 400 人に満たないような村落は安全な水へのアクセスが確保され、必要な給水量も満たされていると考えられるので、本プロジェクトの協力対象から除外する必要がある。

表 D9.3 伝統的井戸と深井戸の水質

(単位: %)

季節 水質	雨季				乾季			
	水量	色	臭い	味	水量	色	臭い	味
深井戸								
良い	97.5	92.5	100	100	97.5	92.5	95	97.5
普通	2.5	5	0	0	0	2.5	2.5	0
悪い	0	2.5	0	0	2.5	5	2.5	2.5
伝統的井戸								
良い	82.7	81.3	81.0	80.3	64.2	73.7	77.2	75.9
普通	13.7	12.9	11.3	14.6	21.9	14.6	12.5	13.1
悪い	3.6	5.8	7.7	5.1	13.9	11.7	10.3	10.9

表 D9.3 は、村落代表者に深井戸と伝統的井戸の雨季と乾季の水質(水量・色・臭い・味)について質問した結果である。深井戸の水質については、季節を問わず殆どの住民が良好と判断しているが、伝統的井戸の水質については全ての項目について深井戸より低い評価となっており、特に乾季の水質については概して悪くなっており、伝統的井戸の水質や水量が季節によって変動していることが理解できる。

2.3 給水施設整備の必要性

図 D9.3 は各村落の代表者に対して現在村落がどのような問題に直面しているかにかかる質問に対する回答を取りまとめたものである。88%の村落代表者が水にかかわる問題(安全な水へのアクセス、水不足等)を問題の第1位にあげており、給水施設整備に係るニーズの大きさを推量することができる。第2位以下では、病気や伝染病に対する衛生上の問題を筆頭に道路等公共施設整備、小学校設置等の教育面、食料確保等にかかわる問題をあげている。

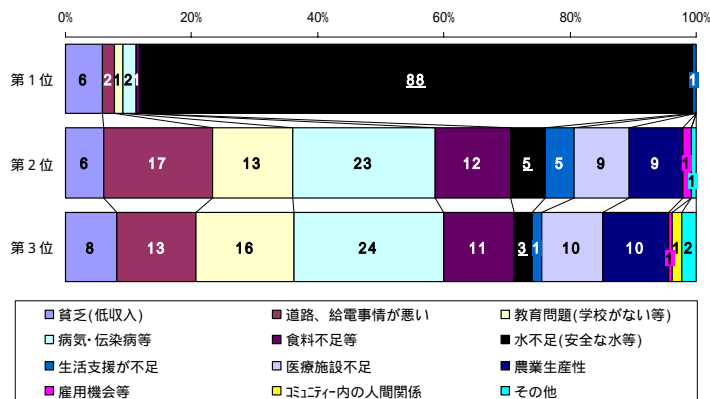


図 D9.3 村落代表者による給水施設整備のニーズ

図 D9.4 に示すように、住民にとって最も身近な疾患であるマラリヤについては「非常に多い」と回答した村落が 80%に達している。安全な水とのかかわりの深い下痢症については「非常に多い」と「多い」の合計が 71%に及ぶほど発生率が高く、安全な水のニーズが高いことがわかる。

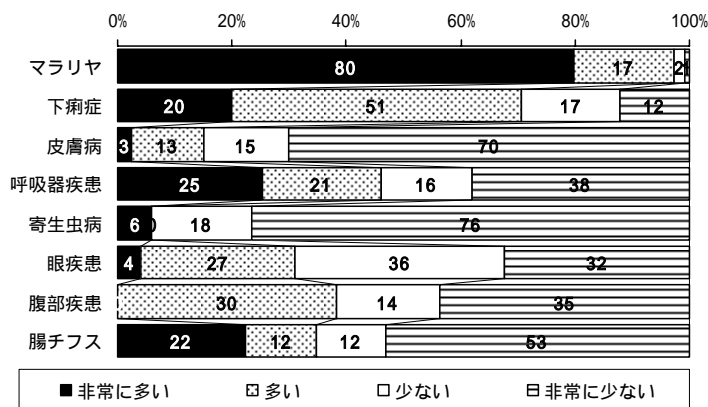


図 D9.4 伝染病の罹患状況

さらに、最後に水と衛生の問題について質問したところ、図 D9.5 に示すように最も緊急の問題として幼児の病気があがり、次に大人の病気と乾季の水不足があがった。特に

幼児の病気は第2位以下を大きく上回るほど多くの村落であげられており、水にかかわる問題の緊急度は重要と位置づけられて入るものの、衛生や医療の問題に較べて低く捉えられている。

これは、最初の質問で村落の緊急課題として多くの村落で水にかかわる問題があげられていたことと相反する回答結果となっているが、聴き取りの

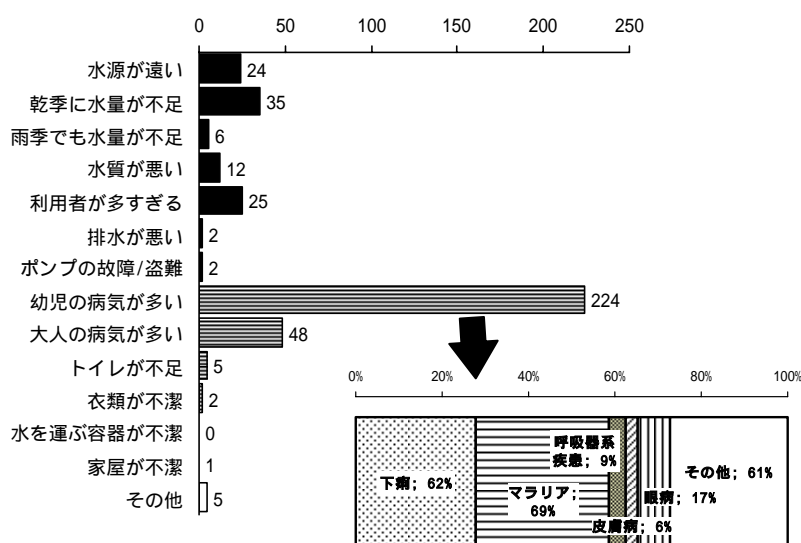


図 D9.5 水と衛生の問題

際に給水施設建設にかかわる調査である旨を説明したことによるものとも考えられ、そのような回答となった背景として水と衛生との関係を踏まえて水にかかわる問題を上位にあげたものと考えられる。また、伝統的井戸を有する村落が多く日常的に利用する雑用水には困っていないこと、さらに、不衛生ではあっても伝統的井戸の水を飲料用にも利用している住民が多く、それで十分と感じている住民も多いことによるものと考えられる。病気の種類については下痢とマラリアが圧倒的に多く、この傾向は伝染病の罹患状況の回答と一致しており、下痢やマラリアの罹患率が高いことが衛生的な水へのアクセスと深いかわりがあり、安全な水の供給が緊急の課題として村落住民のレベルでも捕らえられているものと考えられる。

2.4 給水施設整備に向けた意欲

現地調査で、「水管理委員会を設立する場合の維持管理費や水代に対する住民の意思」について代表者に質問したところ、レベル1給水施設要請村落では88%の代表者が、また、レベル2給水施設要請村落では100%が、「住民は自発的に支払うであろう」と回答していることから、給水施設建設に対する住民の意欲は総じて高いものと考えられる。代表者が支払可能と考える支払額については、レベル1施設要請村落で平均は約400FCFA/月となっているが、実際は次節で述べるように、水代や維持管理費を毎月世帯ごとに徴収している村落は少なく、多くの村落では綿花生産者組合(Coopérative des Producteurs de Coton: CPC)の売上金の一部を各村落の互助費として拠出しており、その拠出金から施設の修理費等を支払っている。

聴き取り調査によると、活動が途絶えてしまったものも含め約1/4に相当する42村落においてSave the Children、HervetasといったNGOやマリ国政府のさまざまなスキームを通じて水管理組合による井戸施設運営の経験を有している。また、水にかかわる活動以外では、農業生産、貧困対策、畜産(羊飼育等)、教育(学校建設等)、保健・衛生(HIV等)、道路建設等にかかわる活動を実施した経験も有している村落もあり、こういった活動に参加した経験が本プロジェクト実施の際の各種活動に生かされることも期待できる。

2.5 村落の社会経済状況

1) 綿花栽培と住民の生活

マリ国は西アフリカで最大の綿花生産国で、調査対象である5県が属するシカソ州を含むマリ国南部が主要な綿花生産地域となっている。綿花生産はマリ国とフランスとの合弁で設立されたマリ綿花開発公社(Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles: CMDT)が一手に行っており、各村落のCPCを通じて綿花を集荷している。シカソ州の各村ではこのCPCが農家からの綿花の集荷、CMDTとの価格交渉、各農家への売上金の配分を行う。CMDTは綿花生産を促進し、多くの農民が綿花生産に参加し地域の振興を図るため、種子代や肥料・農薬にかかる生産経費の前貸し、綿作はもとよりその裏作として多くの農家が行っている蔬菜・果物類等、換金作物の栽培も含めた営農指導を行っている。また、蓄えのない農家はその年の営農費のみでなく生活費も含めて借金をしているものも多くおり、収穫後の綿花出荷時CPCを通じて借金も含めて精算し利益の配分を受けるシステムとなっている。

各村落のCPCは利益金の一部を各村落の共済資金としてプールしておき、残りを組合員に配分している。多くの村落では水管理委員会(CGЕ)や水利用者組合(AUE)を組織し必要な活動を行ってはいるものの、水料金の徴収は行わず人力ポンプの修理代をこのCPCの共済資金から充てている。このため、各住民は直接水料金を支払っていないことから、水料金にかかる意識が低くなっているとも考えられる。また、綿花市場の動きによってその年の収入が左右されることから、住民の生活の多くが綿花市場の価格動向で決まってしまうという問題もあると考えられる。

これまでは、綿花市場もそこそこ好調であったため、CPCを中心とするシステムで住民は生計を維持することが可能であったが、表D9.4に示すように、近年の国際的な綿価格の下落傾向や輸出不振により、特に昨年、本年ともにCPCの収支が赤字となっている村落も多く、多くの綿花生産農家が農耕用家畜の売却や出稼ぎ等の切羽詰った状況に追い込まれている。このような状況下で、CPC資金の不足から修理が必要な人力ポンプの部品代の工面ができず壊れたまま放置された井戸もみられた。その一方で、綿花市場が不況の中でも経営面積が比較的大きくCPCが利益を上げている村落の中には1990年代に建設した給水施設をこれまで長く使い続けているものもある。

表 D9.4 マリ国の綿花輸出実績

(単位:10億FCFA)

年	2001	2002	2003	2004	2005	2006
綿花輸出	67.5	107.6	152.5	27.4	31.3	88.0

CMDTは綿花栽培を促進するため住民に営農費等の貸付を行う一方、地域振興住民の生活水準の向上を図るため、1990年代から多くのハンドポンプ付井戸の建設を実施してきた。給水用井戸の建設はCMDTが最初に綿花向上を建設したクチアラ県から着手されシカソ州全域に及んでいる。施設の建設と平行してCMDTはハンドポンプ修理人(Artisan Réparateur)の養成も実施してきた。このため、地域住民のCMDT-CPCによる綿花栽培体制に対する信頼は厚いようである。

2) 住民の収入源

上記の如くシカソ州においては住民の多くが綿花栽培に依存した生活を送っており、その生活は綿花の国際価格の動向や地域の天候異変に大きく影響を受けている。マリ国の雨季は7月から9月の3ヶ月とされているが、降雨は5月から9月にわたって続く。多くの村落で綿の播種を5月頃に行い収穫は9月となっていた。また、綿花の他、ほとんどの村落で、陸稲、とうもろこし、稗、粟等の穀類の栽培を行っているが、自家消費用に栽培するものが多く、その年の収穫量によりとうもろこし、稗、粟の余剰分を販売用としている。米はほとんどの村で現金収入獲得の一助として栽培されているが、地形条件が悪く降雨が滞留しやすい低地や河川敷がないことから稲作を行っていない村落もある。このほか、換金作物としてゴマ、オクラ、インゲン豆等を栽培している村落や乾季の裏作として、蔬菜類、果樹、たまねぎ等の換金作物の栽培を村落周辺の低地や河川敷等数メートル深の伝統的井戸の掘削が可能な低地で女性や子供を中心として集約的に行っている村落もある。これらの村落では、こういった換金作物の栽培が一定の収入源となっているようであるが、現金収入としては、綿花栽培によるものが最も多く、その他の作物の売上げは補助的なものとして考えられている。

天候不順や綿花価格の下落で現金収入が不足する年は、農耕用の役牛やヤギ、羊等の家畜を売りに出し、なおかつ不足する場合は、近隣のシカソや首都バマコへの出稼ぎ、近隣村落の耕作の補助作業等で収入を確保している。

収入源に係る聴き取り調査結果によると、回答のあった村落の内 93%の村落が農業生産物の販売による収入を1番にあげ、羊や鶏等家畜の販売による収入を68%の村落が2番にあげている。農業生産物の販売については、63%の村落が綿花による収入を1番にあげており、綿花栽培に依存した地域の特性を顕著に示している。その他の収入源としては、建設現場の労働や物売り等雑多である。

3) 住民の収入額

住民の収入にはばらつきがあるものの、中程度の住民の場合その年所得は概ね400,000~500,000FCFAであった。また、収入の70~80%が綿花栽培によるもので、綿花の価格に合わせて年により変動する。月当たりの水料金は収入の数%程度と想定され、大きな負担とはならないと考えられる。

一方、これまで他のスキーム等で水料金として支払った実績、他の村民が支払うであろうと思われる額、及び自分ならいくら払うかにかかる質問に対する回答は表D9.5に示す通りであった。これによると、

表 D9.5 支払い可能額の調査(月額)

項目	金額
支払い実績額	1,050FCFA
他の村民が払うと看做される額	900FCFA
自分で払える額	800FCFA

住民が妥当な額として支払える額は月当たり800~900FCFA程度で、1,000FCFAを超えると高いと感じると考えられ、委員会での協議の結果これ以上の額を設定するような場合、建設した給水施設の利用を控えてしまうような状況も想定されるので、安全な水に対する意識を改革し水料金の徴収について理解を促進することも重要であるが、水料金については村落の社会的弱者や貧困層に対して配慮し、コミュン側の思惑で料金が高めに設定されてしまうことのないよう、ソフトコンポーネント活動等を通じて適切に啓蒙を図る必要がある。

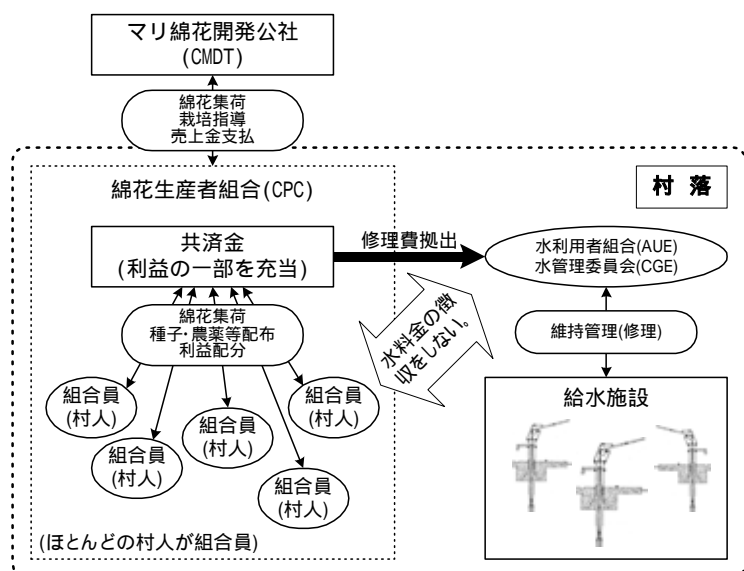
実際、本プロジェクトでレベル2 給水施設建設を要請しているクチアラ県のKonsseguela村は、レベル1 給水施設を6ヶ所とソーラ発電システムによる給水施設(公共水栓1ヶ所)を所有しており、AUE(水利用者組合)も設置されている。給水は20リットルポリタンク1個当り25FCFA及びで販売することとしているが、住民にとって価格が高いことから衛生意識の高い一部の住民が給水施設から水を購入している以外ほとんどの住民が伝統的浅井戸を飲料水にも利用している結果、ソーラ発電システムによる給水施設はほとんど運転されていない状況であった。DNHの説明によると浅井戸の水と深井戸の水とは味が異なり、慣れ親しんだ水の方が好まれた結果であるとのことであるが、20リットルで25FCFAという価格は1m³当り1,250FCFA(約310円)に相当し非常に高い価格設定となっている。住民が運営管理を委託された委員会と施設を所有するコミュン協議で決定した価格とのことであるが、通常住民に受け入れられている価格(5~10FCFA/20リットルポリタンク)から大きく乖離した価格を設定しても運営が成り立たなくなってしまう例といえる。本調査で訪れた村落でこのように高い価格を設定しているものは他にもあった。施設建設にかかるアニメーションの際にはこういった点に注意する必要がある。

4) 給水施設の運営

本プロジェクトでレベル2 給水施設建設の要請がある村落の多くは既にレベル1 給水施設を所有しており、中には現有のレベル1 給水施設で100%近くの給水水率を達成しているものもある。こういった村落では、既存給水施設の運営方法等についてヒアリングすることができた。

事情を聴取したほとんどの村落がCGEを設立しており、それを中心に維持管理業務を実施しているが、徴収した水料金を基に維持管理費の積み立てを独立した会計で行っている村落は少ない。

先に述べたように多くの村落では、維持管理費を徴収せず修理費をCPCの共済資金に頼っている。しかしながら、水料金の徴収を人力ポンプのある場所で20リットルのポリタンク1つ当り5~10FCFAで販売するシステムに変更して独自の会計を維持している村落もある。



図D9.6 CPC資金による給水施設維持管理

添付 1 村落調査票

Enquête sur le Village (Village Survey)

Date: le ___/___/2007

Village (Village): _____ Numéro du village (Vill. Number): J _____ Commune (Commune): _____ Cercle (District): _____ Région (Region): Sikasso

Enquêteur (Enumerator) _____

Personne interrogée (Respondent) _____ Position de la personne interrogée (Respondent's Position) _____

Nombre total d'habitants du village (Village Population): Total _____ Homme (Male) (): Femme (Female) ()

Nombre total de familles (Total number of households): _____

Pourcentage de femmes dans le village (Percentage of women in village): _____ %

A. Quels sont les problèmes que les habitants du village rencontrent quotidiennement? (What are the problems that people in this village are facing every day?) ((Degré (Rank): 1=le plus gros problème (biggest problem), 5=le plus petit problème (least problem))

1. _____ 2. _____ 3. _____
4. _____ 5. _____

B. Condition sanitaire/Hygiène et santé dans le village (Health/Sanitation/Hygiene in the Village)

B1. Nombre de (Number of);

i) Hôpitaux (Hospitals) _____ ii) Cliniques (Clinics) _____ iii) Dispensaires (Dispensaries) _____ iv) Centres de santé (Health Centers) _____

v) Pharmacies (Drug Shops) _____ vi) Tradithérapeutes/Médecin traditionnel (Traditional Doctors) _____

B2. Type de latrines familiales utilisées (Types of household latrine in use) (Réponse en nombre ou en pourcentage (Answer either number or percentage))

Type (Type)	Nombre de familles dans le village (No. of households in village)	% sur les toutes les familles existantes (% of all the existing households)
Latrines traditionnelles (Traditional Pit Latrines)		
Latrines traditionnelles améliorées (Improved Traditional Pit Latrines)		
Latrines améliorées ventilées (Ventilated Improved Pit Latrines)		
Autre (Other) (Spécifier (Specify): _____)		

V - 1

B3. Pourcentage de couverture en latrine par village pilote (Latrine coverage rate for village leaders): _____ %

B4. Quelle méthode est utilisée pour nettoyer les latrines? (What are the methods of latrine cleaning?) Réponse (Answer): _____

B5. Quelles sont certaines contraintes dans la construction de latrine, s'il y'a (What are some of the constraints to use and construction of latrine, if any?)

Réponse (Answer) _____

B6. Maladies provoquées par l'eau dans le village (Water-Borne Diseases in Village)

Maladies (Disease)	Prévalence (Prevalence) 1. très fréquent (very common) 2. fréquent (common) 3. rare (rare) 4. très rare (very rare)	Commentaires (s'il y'a) (Comment if any)
a. Paludisme et fièvre (Malaria/fever)	1, 2, 3, 4	
b. Diarrhée (Diarrhea)	1, 2, 3, 4	
c. Maladies cutanées (Skin Disease)	1, 2, 3, 4	
d. Maladies respiratoire (Respiratory Disease)	1, 2, 3, 4	
e. Vers de Guinée (Worms)	1, 2, 3, 4	
f. Maux d'yeux (Eye Disease/Infection)	1, 2, 3, 4	
g. Infections intestinales (Intestinal Infection)	1, 2, 3, 4	
h. Typhoïde (Typhoid)	1, 2, 3, 4	
i. Autres (Other) (Spécifier (Specify): _____)	1, 2, 3, 4	

V - 2

C. Expérience du Comité de l'Eau et de la Santé (Water and Sanitation Committee Experiences, etc.)

C1	Existe-t-il ou a-t-il existé un Comité de Gestion de l'Eau (CGE) et de la santé dans le village? (Did/Does the village have Water and Sanitation Committee (WSC)?)	1. Il a été mis en place (en _____) et il existe encore. (Was/were organized in _____ (year) and is still existing?) 2. Il a été mis en place(en _____) et il a duré jusqu'à l'année ____ Existe-t-il encore? (Was/were organized in _____ (year), and lasted for _____ years (It does not exist now)) 3. Il n'y a jamais eu de CGE (Never had WSC) – Voir C6 (Skip to C6)			C1	
C2	Combien est le montant payé par chaque famille comme sa contribution initiale? (How much money did a household pay as an initial contribution?)	1. _____ FCFA (FCFR)	2. Aucun (None)	3. Ne sait pas (Don't know)	C2	
C3	Combien chaque famille a payé et payées régulièrement pour la Gestion et la Maintenance? (How much money does/did each household pay regularly for O&M?) Combien de fois chaque famille a payé et paye le montant ci-dessus? (How often does/did each household pay the above amount?)	1. _____ FCFA (FCFR)	2. Aucun (None)	3. Autre (Other) (Spécifier (Specify): _____)	C3	
C4	(Si l'argent est collecté régulièrement/If money is collected regularly) Qui s'occupe de la collecte de l'argent pour le compte du CGE? (Who collects the money for WSC?)	Rep. (Ans.) _____			C4	
C5	(Si l'argent est collecté régulièrement ou le garde-t-on? (If money is collected regularly) Where is the money kept?)	Rep. (Ans.) _____			C5	
C6	Existe-il des status pour le village? (Does the village have by-laws?)	1. Oui (Yes)	2. Non (No)		C6	
C7	(S'il existe des status (If the by-laws exist) Sont-ils appliqués? (Are they in operation?)	1. Oui (Yes)	2. Non (No)		C7	
C8	Le Village reçoit-il souvent l'agent réparateur des pompes manuelles? (Does the village receive service of Handpump Mechanic (HPM)?)	1. Oui (Yes)	2. Non (No)		C8	
C9	(S'il y a un agent réparateur des pompes manuelles (If HPM exists) Etait-il ou est-elle bien formé? A-t-il ou a-t-elle de l'expérience et les qualifications suffisantes? (Was he/she trained? Does he/she have enough experience and qualifications?)	1. Oui (Yes)	2. Non (No)		C9	
C10	Quel genre de réparation le réparateur fait au village? (What kind of repair did the HPM do in the village?)	Rep. (Ans.) _____			C10	
C11	Quels sont les matériaux de construction que l'on peut trouver localement? Quels matériaux de construction le village peut fournir dans la construction des installations d'alimentation en eau? (What kinds of construction materials are available locally?; What kind of construction materials can the village contribute for water facility construction?)	1. Sable (Sand)	2. Gravier (Gravel)	3. Eau (Water)	4. Autre (Other) Spécifier (Specify): _____	C11
C12	Si un CGE doit être mis en place dans le village, pensez-vous que les villageois vont accepter de payer régulièrement en argent comptant ou en nature pour le CGE/ Gestion & Maintenance? (If WSC is going to be organized in the village, do you think villagers will be willing to pay money or in-kind regularly for WSC / O&M?)	1. Oui (Yes)	2. Non (No)	3. Ne sait pas (Don't know)	C12	
C13	(Si les villageois acceptent de payer (If villagers will be willing to pay) Combien vont-ils payer? (How much money will they pay?))	1. _____ CFA (FCFR)	2. Ne sait pas (Don't know)		C13	

V - 3

D. Sources d'Eau existentes (Existing Water Sours/CGE)

D1. Installation d'Alimentation en Eau existente (Existing Water Supply)

	Source (Source)	No.	Distance moyenne à partir de la maison, aller simple (m) (Average distance from home, one way (m))	Temps moyen pour chercher de l'eau en aller-retour (mn) (Average time to fetch water, round-trip (min))	Les personnes qui vont puiser de l'eau (Main persons to fetch Water) 1. Hommes (Men) 2. Femmes (Women) 3. Garçons (Boys) 4. Filles (Girls)	Utilisation de l'installation (Use of Facility) 1. Toutes les saisons (All season) 2. Saison sèche seulement (Dry season only) 3. Saison pluvieuse seulement (Rainy season only)	Saison des pluies (Rainy Season)				Saison sèche (Dry Season)			
							Quantité de l'eau (Water Amount)	Couleur (Color)	Odeur (Smell)	Goût (Taste)	Quantité de l'eau (Water Amount)	Couleur (Color)	Odeur (Smell)	Goût (Taste)
a	Forage (fonctionnel) (Borehole (functioning))				1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
b	Puit rond (Shallow Well)				1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
c	Source protégée (Protected Spring)				1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
d	Source non protégée (Unprotected Spring)				1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
e	Système gravitaire (Gravity Flow Scheme)				1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
f	Barrage ou réservoir (Dam/Valley Tank)				1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
g	Rivière (River)				1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
h	Autre (Other); Spécifier (Specify):				1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3

V - 4

D2. Forages fonctionnels (Functioning Boreholes)

	Forages Fonctionnels (Functioning Boreholes)	Année de Construction (Year Constructed)	Utilisation de l'installation (Use of Facility)	Construit par: (Constructed by:)	Gestion/Maintenance par: (O/M by:)	Coût de l'eau s'il y'a (Water Charge if any) (FCFR par mois (FCFA per month))	Satisfait (Satisfaction)
				1. Gouvernement (Government) 2. ONG (NGO) 3. AFD (FDA) 4. Personne physique (Individual) 5. Autres (Other) (Spécifier (Specify): _____) 6. Ne connaît pas (Don't know)	1. Gouvernement (Government) 2. ONG (NGO) 3. AFD (FDA) 4. CGE (WSC) 5. Autres (Other) (Spécifier (Specify): _____) 6. Personne (None) 7. Ne sait pas (Don't know)		1. Très satisfait (Very satisfied) 2. Satisfait (Satisfied) 3. OK/comme ci comme ça (OK/so-so) 4. Pas satisfaisant (Not satisfied) 5. Dégoutant (Disgusted)
1	Forage 1 (Borehole 1)		1 2 3	1 2 3 4 5 () 6	1 2 3 4 5 () 6 7		1 2 3 4 5
2	Forage 2 (Borehole 2)		1 2 3	1 2 3 4 5 () 6	1 2 3 4 5 () 6 7		1 2 3 4 5
3	Forage 3 (Borehole 3)		1 2 3	1 2 3 4 5 () 6	1 2 3 4 5 () 6 7		1 2 3 4 5
4	Forage 4 (Borehole 4)		1 2 3	1 2 3 4 5 () 6	1 2 3 4 5 () 6 7		1 2 3 4 5
5	Forage 5 (Borehole 5)		1 2 3	1 2 3 4 5 () 6	1 2 3 4 5 () 6 7		1 2 3 4 5

Forages opérationnels (Functioning Boreholes) (continue (continued))

	Forages fonctionnels (Functioning Boreholes)	Nombre de pannes (No. of Times Broken)	Raison de la panne (Reason for Having been Broken) (pièces de rechange (spare parts))	Remplacement de pièces de rechange (Spare Parts Changed)	Qui a fait la réparation (Repair Done by Whom)	Coût de la réparation (FCFA) (Cost for Repair (FCFR))	Mode de Collecte de l'argent pour les réparations (Method for Collecting Money for the Repair)
1	Forage 1 (Borehole 1)						
2	Forage 2 (Borehole 2)						
3	Forage 3 (Borehole 3)						
4	Forage 4 (Borehole 4)						
5	Forage 5 (Borehole 5)						

V - 5

D3 Agent gouvernemental du secteur de l'eau (DRHE) a-t-ils visité le village? (Has a water officer of the government ever visited the village?) 1. Oui (Yes) 2. Non (No)
 Si oui, pour quelle raison? (If Yes, what for?) 1. Contrôle et évaluation (Monitoring and evaluation) 2. Réparation importante (Major repair) 3. Autres (Other) (Spécifier (Specify): _____)
 Qui a visité? (Who visited?) 1. L'agent de DRHE (Officer of DRHE) 2. L'agent national de DNH (Officer of DNH) 3. Autre (Other): (Spécifier (Specify): _____)

D4. Forages Non Fonctionnels (Non-Functioning Boreholes)

	Forages non fonctionnels (Non-functioning Boreholes)	Année de construction (Year Constructed)	Construit par: (Constructed by:)	Année du début de la panne (Year Broken)	Causes de la panne, connues (Reason for being broken, if known) pièces de rechange (spare parts)	Causes de la non réparation (Reason for no repair)
i	Forage I (Borehole I)		1. Le Gouvernement (Government) 2. ONG (NGO) 3. AFD (FDA) 4. Danemark (DANIDA) 5. Personne physique (Individual) 6. Autres (Other) (Spécifier (Specify): _____) 7. Ne sait pas (Don't know)			
ii	Forage II (Borehole II)					
iii	Forage III (Borehole III)					
iv	Forage IV (Borehole IV)					
v	Forage V (Borehole V)					

V - 6

E. Les Projets de Développement du village (*Development Projects in Village*)

Organisations (<i>Organization</i>)	Activités liées à l'Eau (<i>Water-Related Activities</i>)	Autres Activités (<i>Other Activities</i>)	Année de démarrage (<i>Year Started</i>)	Année d'achèvement (<i>Year Ended</i>)
AFD (<i>French DA</i>)				
Danmark (<i>DANIDA</i>)				
ONG (<i>NGO</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)				
Gouvernement (<i>Government</i>)				
Autre (<i>Other</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)				
Autre (<i>Other</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)				

F. Organisation du Village (*Village Organization*), Association (*Association*), Groupes Autonomes (*Self-Help Group*)

F1. Organisations et Activités (*Organizations and Activities*)

	Organisations (<i>Organization</i>) Groupes (<i>Group</i>)	Activités liées à l'Eau (<i>Water-Related Activity</i>)	Autres Activités (<i>Other Activity</i>)	Commentaires (<i>Comments</i>) (s'il y'a (<i>if any</i>))
1	Organisations des femmes (<i>Women's Organization</i>)			
2	Organisation des jeunes (<i>Youth Organization</i>)			
3	Autre (<i>Other</i>): Spécifier (<i>Specify</i>): _____)			
4	Autre (<i>Other</i>): Spécifier (<i>Specify</i>): _____)			
5	Autre (<i>Other</i>): Spécifier (<i>Specify</i>): _____)			

V - 7

F2. Activités Collectives liées à l'Eau (*Collective Water-Related Activities*) (s'il y'a (*if any*))

	Activités liées à l'Eau (<i>Water-Related Activity</i>)	Participants (<i>Participants</i>)

F3. Autres Activités Collectives (*Other Collective Activities*) (s'il y'a (*if any*))

	Activité (<i>Activity</i>)	Participants (<i>Participants</i>)

G. Activités économiques (*Economic Activities*)

G1 Revenue (*Income*)

Sources de revenu (<i>Sources of Income</i>)	1. Beaucoup de villageois (<i>Many Villagers</i>)	2. Certains (<i>Some</i>)	3. Quelques uns (<i>A few</i>)	4. Personne (<i>None</i>)
Vente des animaux (<i>Selling animals</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	1	2	3	4
Vente de produits agricoles (<i>Selling agricultural crops</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	1	2	3	4
Vente de la main d'oeuvre (<i>Selling labor</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	1	2	3	4
Autres (<i>Other</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	1	2	3	4
Autres (<i>Other</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	1	2	3	4
Autres (<i>Other</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	1	2	3	4

V - 8

G2 Dépenses pour la santé et le système sanitaire (Health and Sanitation Expenditure)

A. sur les problèmes liés à l'eau (on water-related issues/matters) (Gestion et Maintenance, bidon, eau, etc. (O&M, jelly can, water, etc.))

Paiement (Payment)	% sur toutes les familles du village (% of all the village households)
Néant (Nothing): Ne paye jamais (Never pays)	
Un peu (A little)	
La moyenne entre un peu et beaucoup (In between a little and a lot)	
Beaucoup (A lot)	

B. sur les problèmes sanitaires et d'hygiène (on sanitation- and hygiene-related issues/matters) (construction de latrines, savon, etc. (latrine const. soap, etc.))

Paiement (Payment)	% sur toutes les familles du village (% of all the village households)
Néant (Nothing): Ne paye jamais (Never pays)	
Un peu (A little)	
La moyenne entre un peu et beaucoup (In between a little and a lot)	
Beaucoup (A lot)	

C. Dans la santé/ on health (médicaments/medicine, frais de visite à l'hôpital/hôpital visit, etc.)

Paiement (Payment)	% sur toutes les familles du village (% of all the village households)
Néant (Nothing): Ne paye jamais (Never pays)	
Un peu (A little)	
La moyenne entre un peu et beaucoup (In between a little and a lot)	
Beaucoup (A lot)	

V - 9

H. Problème d'eau et de santé (Water and Sanitation Problem) (Encercler (Circle) celui qui correspond (the ones that apply). Pour la position mettre de « a » à « n » (for the ranking, put "a" through "n"))

- La source d'eau est très loin (Water source is too far)
- Un peu d'eau dans la source en saison sèche (Little water at the source in dry season)
- Un peu d'eau dans la source même en saison pluvieuse (Little water at the source even in rainy season)
- La qualité de l'eau est mauvaise (Water quality is bad); a. Odeur (Smell), b. Couleur (Color), c. Goût (Taste), d. Autre (Other): Spécifier (Specify): _____
- Beaucoup de personnes utilisent la même source d'eau (Too many people use the same water source)
- Mauvaise qualité du drainage de l'eau (Poor water drainage)
- Pompe manuelle en panne ou volée (Broken/stolen handpump)
- Plusieurs enfants sont malades (Many children are sick); a. Diarrhée (Diarrhea), b. Paludisme (Malaria), c. Maladies respiratoires (Respiratory dis.), d. Infections cutanées (Skin infection), e. Maux des yeux (Eye infection), f. Les vers (Worms), g. Autres (Other) Spécifier (Specify): _____
- Plusieurs adultes sont malades (Many adults are sick) a. Diarrhée (Diarrhea), b. Paludisme (Malaria), c. Maladies respiratoires (Respiratory dis.), d. Infections cutanées (Skin infection), e. Maux des yeux (Eye infection), f. Les vers (Worms), g. Autres (Other) Spécifier (Specify): _____
- Non (No)/Quelques latrines (Too few latrines)
- Des habits sales (Not clean clothes)
- Bidons sales utilisés pour le puisage de l'eau (Not clean water drawing containers)
- Maisons / cours sales (Not clean houses/Compounds)
- Autre (Other) Spécifier (Specify): _____

Degré (Rank) (1=plus gros problème (biggest problem))	1:	2:	3:

V - 10

I. **Attente et Inquiétude** (Ne pas donner la réplique de "la réponse correcte" à la personne interrogée. Nous voudrions savoir ce que les gens de la communauté pensent) (*Expectation and Fear (Please do not feed "the Right Answers" to the respondent. We want to know what people in communities think.)*)

1. Comment un puit équipé de pompe manuelle peut-il améliorer la vie des gens dans votre village? A quoi (bonne chose) attendez-vous d'un puit équipé de pompe manuelle? (*In what ways will a hand pump well improve people's lives in your village? What (good things) do you expect from a hand pump well?*)
2. Quel genre de difficultés/de problèmes un puit équipé de pompe manuelle peut créer aux villageois (*What kind of difficulties/problems will a hand pump well bring to the villagers? What do you fear about a hand pump well?*)

1. Attente (<i>Expectation</i>)	2. Peur (<i>Fear</i>)
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

V - 11

A remplir par l'enquêteur (*To be filled out by the enumerator*): Observations sur le Village (*Observation on the Village*)

Items à vérifier (<i>Items to be checked</i>)	Observations/Commentaires (<i>Observations / Comments</i>)
Sure/propre/latrines utilisées (<i>Safe/clean/used latrines</i>)	
Bidons d'eau propres (<i>Clean water containers</i>)	
Habits propres (<i>Clean clothes</i>)	
Habitation propre/familles propres (<i>Clean house / housing compound</i>)	
Aires de séchage (<i>Drying Racks</i>)	
Douches (<i>Bath Shelters</i>)	
Infrastructures pour toilette (<i>Hand-Washing Facilities</i>)	
Existence de déchets humains (<i>Existence of Human Feces</i>)	
Bouillir pour boire (<i>Boiling Water to Drink</i>)	
Vivant avec des animaux (<i>Living with Animals</i>)	

V - 12

添付 2 世帯調査票

Enquête sur le Village (Village Survey)

Date: le ____/____/2007

Village (Village): _____ Numéro du village (Vill. Number): J _____ Commune (Commune): _____ Cercle (District): _____ Région (Region): Sikasso

Enquêteur (Enumerator) _____

Personne interrogée (Respondent) _____ Position de la personne interrogée (Respondent's Position) _____

Nombre total d'habitants du village (Village Population): Total _____ Homme (Male) (): Femme (Female) ()

Nombre total de familles (Total number of households): _____

Pourcentage de femmes dans le village (Percentage of women in village): _____ %

A. Quels sont les problèmes que les habitants du village rencontrent quotidiennement? (What are the problems that people in this village are facing every day?) ((Degré (Rank): 1=le plus gros problème (biggest problem), 5=le plus petit problème (least problem))

1. _____ 2. _____ 3. _____
4. _____ 5. _____

B. Condition sanitaire/Hygiène et santé dans le village (Health/Sanitation/Hygiene in the Village)

B1. Nombre de (Number of);

i) Hôpitaux (Hospitals) _____ ii) Cliniques (Clinics) _____ iii) Dispensaires (Dispensaries) _____ iv) Centres de santé (Health Centers) _____

v) Pharmacies (Drug Shops) _____ vi) Tradithérapeutes/Médecin traditionnel (Traditional Doctors) _____

B2. Type de latrines familiales utilisées (Types of household latrine in use) (Réponse en nombre ou en pourcentage (Answer either number or percentage))

Type (Type)	Nombre de familles dans le village (No. of households in village)	% sur les toutes les familles existantes (% of all the existing households)
Latrines traditionnelles (Traditional Pit Latrines)		
Latrines traditionnelles améliorées (Improved Traditional Pit Latrines)		
Latrines améliorées ventilées (Ventilated Improved Pit Latrines)		
Autre (Other) (Spécifier (Specify): _____)		

V - 1

B3. Pourcentage de couverture en latrine par village pilote (Latrine coverage rate for village leaders): _____ %

B4. Quelle méthode est utilisée pour nettoyer les latrines? (What are the methods of latrine cleaning?) Réponse (Answer): _____

B5. Quelles sont certaines contraintes dans la construction de latrine, s'il y'a (What are some of the constraints to use and construction of latrine, if any?)

Réponse (Answer) _____

B6. Maladies provoquées par l'eau dans le village (Water-Borne Diseases in Village)

Maladies (Disease)	Prévalence (Prevalence) 1. très fréquent (very common) 2. fréquent (common) 3. rare (rare) 4. très rare (very rare)	Commentaires (s'il y'a) (Comment (if any))
a. Paludisme et fièvre (Malaria/fever)	1, 2, 3, 4	
b. Diarrhée (Diarrhea)	1, 2, 3, 4	
c. Maladies cutanées (Skin Disease)	1, 2, 3, 4	
d. Maladies respiratoire (Respiratory Disease)	1, 2, 3, 4	
e. Vers de Guinée (Worms)	1, 2, 3, 4	
f. Maux d'yeux (Eye Disease/Infection)	1, 2, 3, 4	
g. Infections intestinales (Intestinal Infection)	1, 2, 3, 4	
h. Typhoïde (Typhoid)	1, 2, 3, 4	
i. Autres (Other) (Spécifier (Specify): _____)	1, 2, 3, 4	

V - 2

- C3 Problème d'Eau et de santé de la famille (*Water and Sanitation Problems of the Family*) ((Encercler (Circle) la réponse qui correspond (*the ones that apply*). Pour le degré, metre de « a » à « n » (*For the ranking, put "a" through "n"*))
- Le Point d'Eau est très loin (*Water source is too far*)
 - Un peu d'eau à la source (au point d'eau) pendant la saison sèche (*Little water at the source in dry season*)
 - Un peu d'eau à la source (au point d'eau) pendant la saison des pluies (*Little water at the source even in rainy season*)
 - La qualité de l'eau est mauvaise (*Water quality is bad*); a. Odeur (*Smell*), b. Couleur (*Color*), c. Gout (*Taste*), d. Autre (*Other*): Spécifier (*Specify*) _____
 - Beaucoup de personnes utilisent la même source d'eau (le même point d'eau) (*Too many people use the same water source*)
 - Mauvaise qualité de drainage de l'eau (*Poor water drainage*)
 - Pompe manuelle en panne ou volée (*Broken/stolen handpump*)
 - Beaucoup d'enfants sont malades (*Many children are sick*); a. Diarrhée (*Diarrhea*), b. Paludisme (*Malaria*), c. Maladie respiratoire (*Respiratory dis.*), d. Infection cutanée (*Skin infection*), e. Infection des yeux (*Eye infection*), f. Vers (*Worms*), g. Autre (*Other*): Spécifier (*Specify*) _____
 - Beaucoup d'adultes sont malades (*Many adults are sick*); a. Diarrhée (*Diarrhea*), b. Paludisme (*Malaria*), c. Maladie respiratoire (*Respiratory dis.*), d. Infection cutanée (*Skin infection*), e. Infection des yeux (*Eye infection*), f. Vers (*Worms*), g. Autre (*Other*): Spécifier (*Specify*) _____
 - Pas de/quelques latrines (*No/too few latrines*)
 - Pas d'habits propres (*Not clean clothes*)
 - Pas de bidons propres pour puiser de l'eau (*Not clean water drawing containers*)
 - Maisons/cours sales (*Not clean houses/Compounds*)
 - Autre (*Other*); Spécifier (*Specify*) _____

Degré (Rank) (1=le plus gros problème (<i>Biggest problem</i>))	1:	2:	3:
---	----	----	----

D. Revenu du ménage (*Household Income*)

Source s de revenu (<i>Sources of Income</i>)	Taux (Ratio) (% du revenu par rapport au total (% of income))
Vente des animaux (<i>Selling animals</i>) (spécifier (<i>Specify</i>): _____)	
Vente de produits agricoles (<i>Selling agricultural crops</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	
Vente de la main d'oeuvre (<i>Selling labor</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	
Autre (<i>Other</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	
Autre (<i>Other</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	
Autre (<i>Other</i>) (Spécifier (<i>Specify</i>): _____)	

H - 3

E. Dépense en Eau (*Expenditure on Water*)

Combien votre ménage dépense-t-elle pour (*How much does your household spend for*);

- Les problèmes liés à l'eau? (*Water-related issues/matters?*) (Gestion et Maintenance de l'Eau (*O&M of water*), bidon etc. (*Jelly can, etc*) _____ FCFA/mois (*FCFA/month*)
- Les problèmes liés aux conditions sanitaires et à l'hygiène? (*Sanitation- and hygiene-related issues/matters?*) (Construction de latrine (*Latrine construction*), Savon (*Soap*), etc.) _____ FCFA/mois (*FCFA/month*)
- Les problèmes liés à la santé? (*Health-related issues/matters?*) (Médicaments (*Medicine*), Visites médicales (*Hospital visit*), etc.) _____ FCFA/mois (*FCFA/month*)

F. Comité de Gestion d'Eau (CGE)/ Expériences de Gestion & Maintenance (G & M) etc (*WSC/O&M Experience, etc.*)

F1	Aviez vous jamais payé l'eau? (<i>Have you ever paid for water?</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>)	2. Non (<i>No</i>)	F1	
F2	Combien aviez-vous payé comme contribution initiale? (<i>How much money did you pay as an initial contribution?</i>)	1. _____ FCFA	2. Aucun (<i>None</i>)	3. ne sait pas (<i>don't know</i>)	F2
F3	Combien vous aviez payé chaque mois pour G & M? (<i>How much money did you pay every month for O&M?</i>)	1. _____ FCFA	2. Aucun (<i>None</i>)	3. ne sait pas (<i>don't know</i>)	F3
F4	Combien vous payez chaque mois pour G & M? (<i>How much money do you pay every month for O&M?</i>)	1. _____ FCFA	2. Aucun (<i>None</i>)	3. ne sait pas (<i>don't know</i>)	F4
F5	Pensez-vous que les gens dans votre village accepteront de payer en argent ou en nature pour le CGE/G & M chaque mois si une nouvelle pompe manuelle est installée? (<i>Do you think people in your village will be willing to pay money or in-kind every month for WSC / O&M if a new hand pump well is constructed?</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>)	2. Non (<i>No</i>)	F5	
	(Si oui (<i>If yes</i>)) Combien vont-ils accepter de payer? (<i>How much will they be willing to pay?</i>)	1. _____ FCFA	2. Aucun (<i>None</i>)	3. ne sait pas (<i>don't know</i>)	
F6	Payerez-vous pour G & M? (<i>Will you pay for O&M?</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>)	2. Non (<i>No</i>)	F6	
	(Si oui (<i>If yes</i>)) Combien vont-ils accepter de payer? (<i>How much will they be willing to pay?</i>)	1. _____ FCFA	2. Aucun (<i>No</i>)	3. ne sait pas (<i>don't know</i>)	
F7	A votre connaissance, y'a-t-il une pompe manuelle ou une installation d'adduction d'eau en panne? (<i>Do you know of any hand pumps or water facilities that are out of order?</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>)	2. Non (<i>No</i>)	F7	
	(Si oui (<i>If yes</i>)) Pourquoi personne ne l'a réparée? (<i>Why has nobody repaired it?</i>)	Rep. (<i>Ans.</i>)			

G. Attente et Inquiétude (Ne pas donner la réplique de "la bonne réponse" à la personne interrogée. Nous voudrions savoir ce que la communauté pense) (*Expectation and Fear (Please do not feed "the Right Answers" to the respondent. We want to know what people in communities think.)*)

- Dans quelle mesure une pompe manuelle peut-elle améliorer la vie des gens dans votre village? Qu'attendez-vous (bonnes choses) d'une pompe manuelle? (*In what ways will a hand pump improve people's lives in your village? What (good things) do you expect from a hand pump?*)
- Quelles genres de difficultés ou de problèmes une pompe peut créer aux villageois? Quelle inquiétude aviez-vous d'une pompe manuelle? (*What kind of difficulties/problems will a hand pump bring to the villagers? What do you fear about a hand pump?*)

H - 4

1. Attente (<i>Expectation</i>)	2. Inquiétude (<i>Fear</i>)
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

A remplir par l'enquêteur (*To be filled out by Enumerator*):

	Items pour les observations (<i>Items for Observation</i>)	Réponse (<i>Answer</i>); Existence (<i>Existence</i>)	Commentaires (<i>Comment</i>)
1	Sure (<i>Safe</i>)/propre (<i>clean</i>)/latrines utilisées (<i>used latrine</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>) 2. Non (<i>No</i>)	
2	Habits propres (<i>Clean clothes</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>) 2. Non (<i>No</i>)	
3	Bidons propres pour puiser l'eau (<i>Clean water drawing containers</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>) 2. Non (<i>No</i>)	
4	Maison propre (<i>Clean house</i>)/cours propres (<i>housing compound</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>) 2. Non (<i>No</i>)	
5	Salle de bain (<i>Bath shelter</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>) 2. Non (<i>No</i>)	
6	Aire de séchage (<i>Drying racks</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>) 2. Non (<i>No</i>)	
7	Installations pour toilette (<i>Hand-washing facilities</i>)	1. Oui (<i>Yes</i>) 2. Non (<i>No</i>)	
8	Autre (<i>Others</i>)/Commentaires (<i>Comments</i>)		

H - 5

添付資料 - 10 相手国負担費用の算出根拠

本プロジェクトに係わる水利局職員（シカソ支局職員）の活動費用はマリ国側負担とし、あらかじめ予算措置を済ませておくことが必要。マリ国側で調達する車輛や建設する監視小屋等の経費についても予め予算措置を済ませておく必要がある。マリ国側負担のプロジェクトコストは下記に示すとおり。ただし、給与はプロジェクトコストに含めない。マリ国の負担費用は次のとおり。

Tableau 1

(千 FCFA)

NO	項目	負担機関			計
		DNH	DRHE シカソ	コミュニケーション 又は村落	
1. プロジェクト活動費	1.1 プロジェクト監理費	9,625	4,125	-	13,750
	1.2 宿泊費・日当	12,813	13,512	-	26,325
	計	22,438	17,637	-	40,075
2. 車輛費	2.1 支援車輛購入費	36,000		-	36,000
	2.2 燃料費	4,393	10,993	-	15,386
	計	40,393	10,993	-	51,386
3.	レベル2 給水施設のソーラーパネルの盗難防止用の夜警の宿舍建築	-	-	2,500	2,500
4.	広報費(コミュニケーション費)	22,500	-	-	22,500
5.	B/A 及び A/P の手続きに係わる費用	4,000	-	-	4,000
	合計	89,331	28,630	2,500	120,461

詳細は Tableau 2 を参照

1. プロジェクト活動費

1.1 採用単価

1) プロジェクト監理費

プロジェクトの監理責任者にアサインされたときプロジェクト監理費として以下の手当てが支給される。

200,000 FCFA/人月 (プロジェクトマネージャー)

150,000 FCFA/人月 (村落給水課課長)

150,000 FCFA/人月 (シカソ支局長)

2) 宿泊費・日当

宿泊を伴う出張 (バマコ - シカソ間、シカソ - ブグニ、クチアラ間)

27,500 FCFA/日 (ドライバーを除く全ての職員)

12,500 FCFA/日 (ドライバー)

宿泊を伴わない近距離出張 (シカソ - コロンディエバ、カディオ口間)

食費をのみを負担(Decision No.2363/MEF-SG-DU, Ministry of Economy and Finance)

2,500 FCFA/日 (全ての職員)

3) 車輛燃料費

DRH と DRHE Sikasso 所属の車輛を利用する。DRHE Sikasso へは 2 台の pick-up truck が本プロジェクト用に配備される。

車輛単価は燃料費とメンテナンス費(燃料費の 10%)を含み燃費を 6km/L とする。

車輛単価 = 615 FCFA/L x 1.1 ÷ 6 km/L = 112.75 FCFA/km

1.2 工数の算出

- 詳細設計時の試掘調査監督のための水理地質技師の参加
- ソフトコンポーネント活動へのシカソ支局所属の3名のアニメーターの参加
- 工事着手前の各村落への周知活動
- 施設引き渡し（レベル2 給水施設）のための立ち会い検査への参加
- レベル1 施設建設のスポット管理
- レベル1 施設建設の試験・引渡し立会い
- プロジェクトマネージャー（DNH所属）のシカソ出張

上記活動の中で 工事着手前の各村落への周知活動は ソフトコンポーネントによるアニメーション活動の中で実施され、発生する費用はアニメーション活動費に組み込まれる。マリ国側のプロジェクト活動に必要な費用は次のとおり。

1.2.1 アニメーション活動

シカソ支局3名のアニメーターはローカルコンサルタントのアニメーション活動に参加する。アニメーション活動は、建設前と建設中・後に実施され、3名のアニメーターの役割は基本的にはローカルコンサルタントによるアニメーション活動への監督であるが、住民組織の設立に関する建設前のアニメーション活動には、ローカルコンサルタントと行動を共にしたフルの活動を実施する。これに対し、建設中・後は環視を目的としたスポットの参加となる。

1) 建設前アニメーション活動への参加

活動期間は3ヶ月で5班に分かれ啓蒙活動を行なうので3名のアニメーターはそのうち3班に同行する。1村あたり4回のワークショップで1回1日。1班あたり19村が対象で1班あたり3ヶ月(実働 25x3=75日)。また、車輛は3名のアニメーターの行き先が異なるため工数を次の用に算定する。

人工： 25日 x 3人 = 225人日

車輛： 25日 x 3台 = 225台日

2) 建設中・後アニメーション活動への参加

3名のアニメーターの活動はローカルコンサルタントのアニメーション活動環視のためのスポット管理となる。1回の活動は5日とし、5県で2回ずつ計10回とする。

延日数： 5日/回 x 10回 = 50日

1.2.2 レベル2 給水施設の試験・引き渡しの立ち会い

シカソ支局のエンジニア、MEMEの財務担当官、DNHの法規担当官がレベル2 給水施設の試験と引き渡しに立ち会う。対象村落は5村であり、1回の日数は5日とする。

延日数： 5日/村 x 5村 = 25日

1.2.3 シカソ支局所属の水理地質技師のレベル1 給水施設のスポット管理

シカソ支局の水理地質技師がレベル1 給水施設のスポット管理。5県に対し1回で5日/回。

延日数： 5日/県 x 5県 = 25日

1.2.4 PMのシカソへの出張

DNH所属のPMがシカソ支局へ出張。6ヶ月に1回で計5回。1回の出張日数は5日間。

延日数： 5日/回 x 5回 = 25日

1.2.5 試掘調査の監督業務への参加

シカソ支局の水理地質技師が詳細設計時に実施する試掘調査の掘削工事監督に参加する。工期が4ヶ月であることから1ヶ月を25日とし、100人・日の参加となる。

1.2.6 レベル1給水施設の試験・引渡し立会い

各タームの最終段階でターム期間中に建設されたレベル1給水施設の動作試験と引渡し業務にシカソ支局のエンジニア、MEMEの財務担当官、DNHの法規担当官が立会い動作確認を実施する必要がある。各サイトに1日を要するとし、全150ヶ所の確認に150日必要と考えられる。

1.3 車輛の走行距離

シカソからサイト間往復 : 平均150kmとする。

バマコからシカソ間 : 374km

3. その他

2. DRHE シカソ支局用の支援車輛購入費

実施の中心となるシカソ支局に2台のピックアップトラックを配備し、機動力を高めるものである。調達費は1台当たり、登録料や税金を含めて18,000,000FCFAとし、調達台数は本工事での利用頻度がかかなり増加することを考慮して3台とした。

3. ソーラ発電施設監視小屋建設

レベル2給水施設の警備のため監視小屋を各村落の出資で建設する。マリ国内で一般的な簡素な仕様とし、価格は500,000FCFA/ヶ所として、5ヶ所建設する。

4. 広報費(コミュニケーション費)

4.1 プロジェクト説明会開催費

本プロジェクトの実施に先立ち、各関係機関やドナーに対し、本プロジェクトの内容や目的について説明し、プロジェクトの実施について広く周知させ、プロジェクトへの理解を深めさせる必要がある。開催回数は、バマコで1回、シカソ地区では各県2回として合計11回とした。開催費は1回当たり1,500,000FCFAとした。

4.2 パンフレット作成費

住民、関係者へのプロジェクトの広報のためにパンフレットを作成する。パンフレットは2000部作り、1部2000FCFAと見積もる。

パンフレット代 : $2,000\text{FCFA}/\text{部} \times 2,000\text{部} = 4,000,000\text{FCFA}$

4.3 パネル作成費

パネルはプロジェクトの位置図を示したもので、DNH, DRHE シカソ支局、市役所(あるいは市民ホール)等に設置し5セット作成する。1部400,000FCFAと見積もる。

パネル代 : $400,000\text{FCFA}/\text{セット} \times 5\text{セット} = 2,000,000\text{FCFA}$

5. B/AとA/Pの手続きにかかる費用

プロジェクトコストの約0.1%であり、4,000,000FCFAと見積もる。

Tableau 2

活動内容	参加職員	項目	工数	単位	単価	合計 (FCFA)	備考		
1. プロジェクト活動費									
1.1 プロジェクト監理費									
プロジェクトマネージャー			27.5	月	200,000	FCFA/月	5,500,000	DNH	
DNH村落給水課長			27.5	月	150,000	FCFA/月	4,125,000	DNH	
DRHEシカソ支局長			27.5	月	150,000	FCFA/月	4,125,000	DRHE Sikasso	
合計						13,750,000			
1.2 宿泊費・日当									
1.2.1 アニメーション活動	< 施工前 > 3月/人 x 3人, 1月=25日	3アニメーター	日当	105	人日	2,500	FCFA/日	262,500	DRHE Sikasso
		宿泊費		120	人日	27,500	FCFA/日	3,300,000	
	< 施工中・施工後 > 10日/県 x 5県 x 2回	3アニメーター	日当	50	人日	2,500	FCFA/日	125,000	
		宿泊費		50	人日	27,500	FCFA/日	1,375,000	
			計				5,062,500	DRHE Sikasso	
1.2.5 試掘調査 (詳細設計) の監理 (4月 x 25日)	1水理地質技師	日当 (水理地質技師)		50	人日	2,500	FCFA/日	125,000	DRHE Sikasso
		日当 (ドライバー)		50	人日	2,500	FCFA/日	125,000	
		宿泊費 (水理地質技師)		50	人日	27,500	FCFA/日	1,375,000	
		宿泊費 (ドライバー)		50	人日	12,500	FCFA/日	625,000	
			計				2,250,000	DRHE Sikasso	
1.2.2 レベル2給水施設の試験・引渡 の立ち会い (5日/村 x 5村落)	1エンジニア	日当 (エンジニア)		10	人日	2,500	FCFA/日	25,000	DRHE Sikasso
		日当 (ドライバー)		10	人日	2,500	FCFA/日	25,000	
		宿泊費 (エンジニア)		15	人日	27,500	FCFA/日	412,500	
	財務官・法務官	宿泊費 (ドライバー)		15	人日	12,500	FCFA/日	187,500	DNH
		宿泊費 (財務官・法務官)		50	人日	27,500	FCFA/日	1,375,000	
			計	25	人日	12,500	FCFA/日	312,500	
			計				2,337,500		
1.2.3 レベル1給水施設のスポット監理 (10日/県 x 5県)	1水理地質技師	日当 (水理地質技師)		20	人日	2,500	FCFA/日	50,000	DRHE Sikasso
		日当 (ドライバー)		20	人日	2,500	FCFA/日	50,000	
		宿泊費 (水理地質技師)		30	人日	27,500	FCFA/日	825,000	
		宿泊費 (ドライバー)		30	人日	12,500	FCFA/日	375,000	
			計				1,300,000	DRHE Sikasso	
1.2.4 プロジェクトの全体監理 (バ マコシカソ, 5日/回 x 5回)	PM	宿泊費 (PM)		25	人日	27,500	FCFA/日	687,500	DNH
		宿泊費 (ドライバー)		25	人日	12,500	FCFA/日	312,500	
			計				1,000,000	DNH	
1.2.6 レベル1給水施設の試験・引 渡の立ち会い (1日/村 x 150村落)	1エンジニア	日当 (エンジニア)		50	人日	2,500	FCFA/日	125,000	DRHE Sikasso
		日当 (ドライバー)		50	人日	2,500	FCFA/日	125,000	
		宿泊費 (エンジニア)		100	人日	27,500	FCFA/日	2,750,000	
	財務官・法務官	宿泊費 (ドライバー)		100	人日	12,500	FCFA/日	1,250,000	DNH
		宿泊費 (財務官・法務官)		300	人日	27,500	FCFA/日	8,250,000	
			計	150	人日	12,500	FCFA/日	1,875,000	
			計				14,375,000		
合計						26,325,000			
2. 車輦費									
2.1 車輦購入費 (ピックアップトラック)			2	台	18,000,000	FCFA/台	36,000,000	DNH	
2.2 燃料費									
1.2.1 アニメーション活動	施工前 (3アニメーター)		33,750	km	112.75	FCFA/km	3,805,313	DRHE Sikasso	
	施工中・施工後 (3アニメーター)		15,000	km	112.75	FCFA/km	1,691,250	DRHE Sikasso	
1.2.5 試掘調査 (詳細設計) の監理	1水理地質技師		15,000	km	112.75	FCFA/km	1,691,250	DRHE Sikasso	
1.2.2 レベル2給水施設の試験・引渡 の立ち会い	1エンジニア		3,750	km	112.75	FCFA/km	422,813	DRHE Sikasso	
	財務官・法務官 : (374kmx2+150kmx3)x5回		5,990	km	112.75	FCFA/km	675,373	DNH	
1.2.3 レベル1給水施設のスポット監理	1水理地質技師		7,500	km	112.75	FCFA/km	845,625	DRHE Sikasso	
1.2.4 プロジェクトの全体監理			5,990	km	112.75	FCFA/km	675,373	DNH	
1.2.6 レベル1給水施設の試験・引 渡の立ち会い	1エンジニア		22,500	km	112.75	FCFA/km	2,536,875	DRHE Sikasso	
	財務官・法務官 : (374kmx2+150kmx13)x10回		26,980	km	112.75	FCFA/km	3,041,995	DNH	
			計				15,385,865		
3. 夜警の監視小屋の建設			5	サイト	500,000	FCFA/サイト	2,500,000	コミュニオン・村落	
4. 広報費 (コミュニケーション費)			11	回	1,500,000	FCFA/回	16,500,000	DNH	
パンフレット作成費			2,000	部	2,000	FCFA/部	4,000,000		
パネル作成費			5	枚	400,000	FCFA/枚	2,000,000		
			total				22,500,000		
5. B/AとA/Pの手続きに係わる費用			1	式	4,000,000	FCFA/式	4,000,000	DNH	

120.460.865