



カンボジアの地雷について

～正しい理解のために～

Q. 地雷(対人地雷)とは、どんな兵器？

A1. 地雷は値段が安く(1個3ドルから30ドル)、簡単に設置可

A2. 戦争終了後も半永久的に人々を無差別に死傷

A3. 撤去には非常に多くの時間と費用がかかる
地雷1個を撤去、300ドルから1000ドルの費用が必要

A4. 対人地雷の場合、被害者を死亡させるよりも負傷が目的

- ・負傷者の搬送・手当のため敵の進行を遅らせる
(死体は放置できても、負傷者は放置できない)
- ・戦闘要員を減らす
- ・敵の戦意を低下させる

Q. カンボジアの地雷埋設数と死傷者数は？

A1. 600万個の地雷が埋められていると予想

(CMAC＝カンボジア地雷処理センター、1996年調査) 正確な数は不明

A2. カンボジアの戦時の地雷死傷者数は年間4,000人程度、
80年代～90年代前半の地雷死傷者数は年間2,000人程度
2000年の地雷死傷者数802人
国民の236人に1人が障害者に・・・

埋設場所は無差別

人間の生活する場所、家の周囲、畑、道路、森、遺跡の周囲・・・

地雷で死傷する人々の93%は農村等の一般人
水くみや畑仕事のために地雷原に立入る

世界の地雷に関するデータ

◆地雷生産国の数: 14ヶ国

アメリカ、ロシア、中国、インド、パキスタン、エジプト、イラン、イラク、キューバ、ミャンマー、韓国、北朝鮮、ベトナム、シンガポール
(対人地雷全面禁止条約(オタワ条約)に加入していない国)

◆地雷保有国: 105ヶ国、保有地雷数: 2億3000万～2億4500万個

中国(1億1000万)、ロシア(6千万～7千万)、アメリカ(1120万)、ウクライナ(640万)、パキスタン(600万)、インド(400万～500万)、ベラルーシ(最大約450万)

◆埋設数: 6,000万～7,000万個

◆地雷/UXO の問題ある国: 90ヶ国および11地域

(UXO: 不発弾、Un eXplosive Ordnance)

アフガニスタン・インド・アンゴラ・カンボジア・ミャンマーの被害が多い

◆年平均犠牲者数: 15,000～20,000人

世界のどこかで約26分～35分に1人が地雷で死傷しているという計算

◆地雷を1000個～2000個除去毎に1名の地雷除去作業員が犠牲

地雷の例

- ◆対人地雷1・・・主に足を吹き飛ばす目的
- ◆対人地雷2・・・金属の破片により敵を殺すのが目的
- ◆対戦車地雷・・・主に敵戦車や車両を破壊するのが目的
- ◆不発弾 (UXO: Un eXplosive Ordnance)
・・・地雷による死傷者数と同等の被害

対人地雷1 (負傷させるのが目的)

ベトナム製 MD-82B 4~5kgの重量で爆発



対人地雷1 (負傷させるのが目的)

ロシア製 PMN 5~8kgの重量で爆発



対人地雷1 (負傷させるのが目的)

ロシア製 PMN2 約5kgの重量で爆発



対人地雷1 (負傷させるのが目的)

中国製 TYPE82A 3~7kgの重量で爆発

中国製 TYPE82B 3~7kgの重量もしくは10° 傾けると爆発



対人地雷1 (負傷させるのが目的)

ロシア製 PMD6 1~10kgの重量で爆発



対人地雷2 (殺傷するのが目的)



破片型地雷 ロシア製 OZM-4

糸や針金のわな線が2~5kgの力で引かれ
信管が作動すると、1度目の爆発で地面から
垂直に飛び上がる。

約1.5m程の高さにきた時に2度目の爆発が起こる。

10m以内は即死

20~30m以内は死傷者が出る

中国、アメリカ製類似品有

対人地雷2 (殺傷するのが目的)



破片式地雷 中国製 TYPE59

1～3kgの引く力で爆発

10～20m以内の人は即死

20～30m以内は死亡者が出る

その外側の人は負傷する

100m飛ぶ破片もある

中国、旧チェコ、エジプト、イタリア、
フランス、韓国、ロシア製、ベトナム、
ユーゴスラビア製類似品有

対人地雷2 (殺傷するのが目的)



破片爆弾式地雷 Claymore
ロシア製 MON-50
2~5kgの引く力で爆発

破片が前方約100m、後方に約5m飛ぶ
アメリカ、中国製類似品有



対戦車地雷

300kg～400kgの重量がかかると爆発する
対人地雷との組み合わせで、より軽い重量で
爆発させることも可能



洗面器状の形状・・・

アメリカ製 M6A-2



ロシア製

TM-57

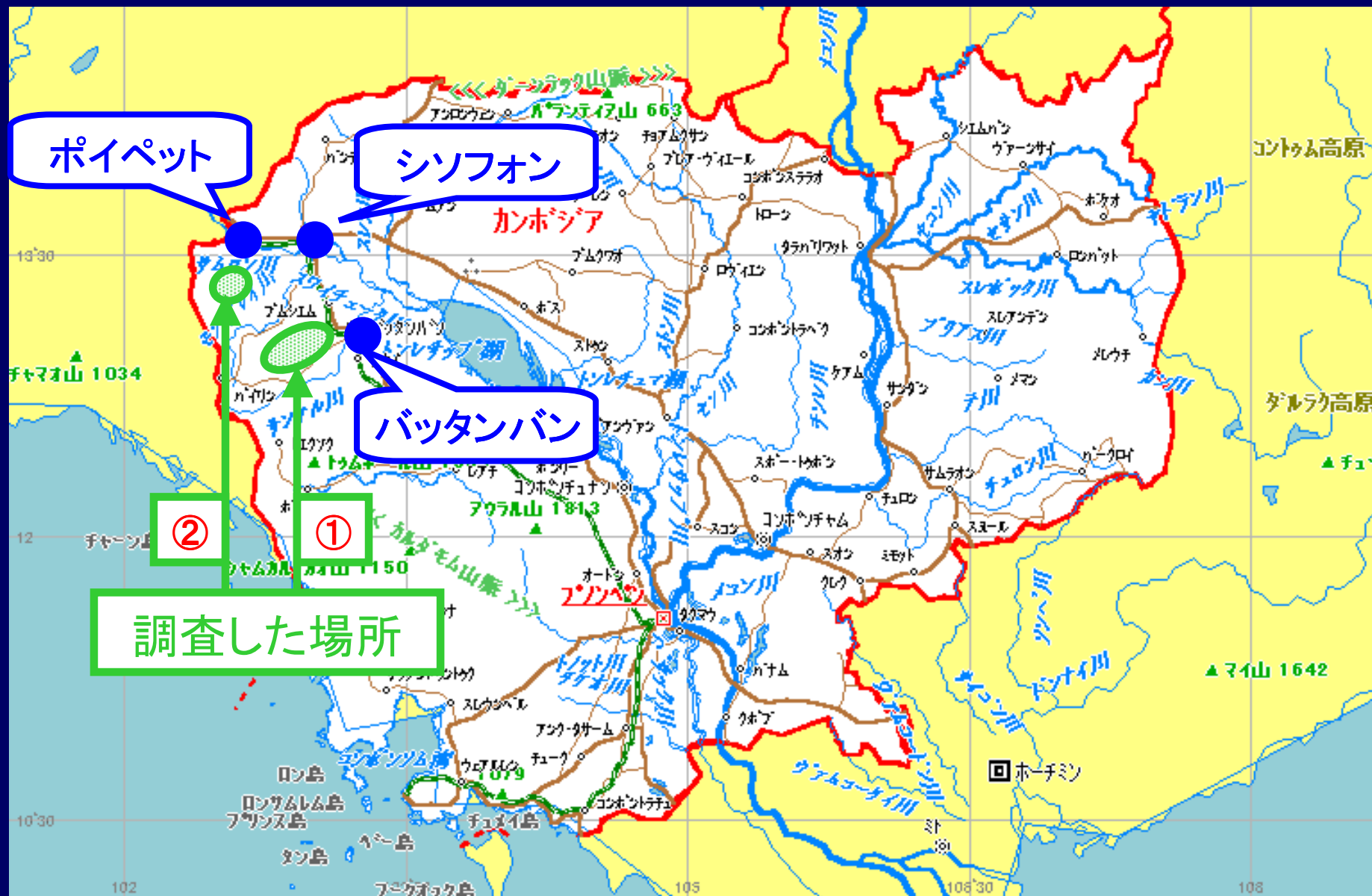
TM-62M



不発弾 (UXO : Un eXplosive Ordnance)



地雷での被害者と同数以上の
被害者を不発弾が作り出している



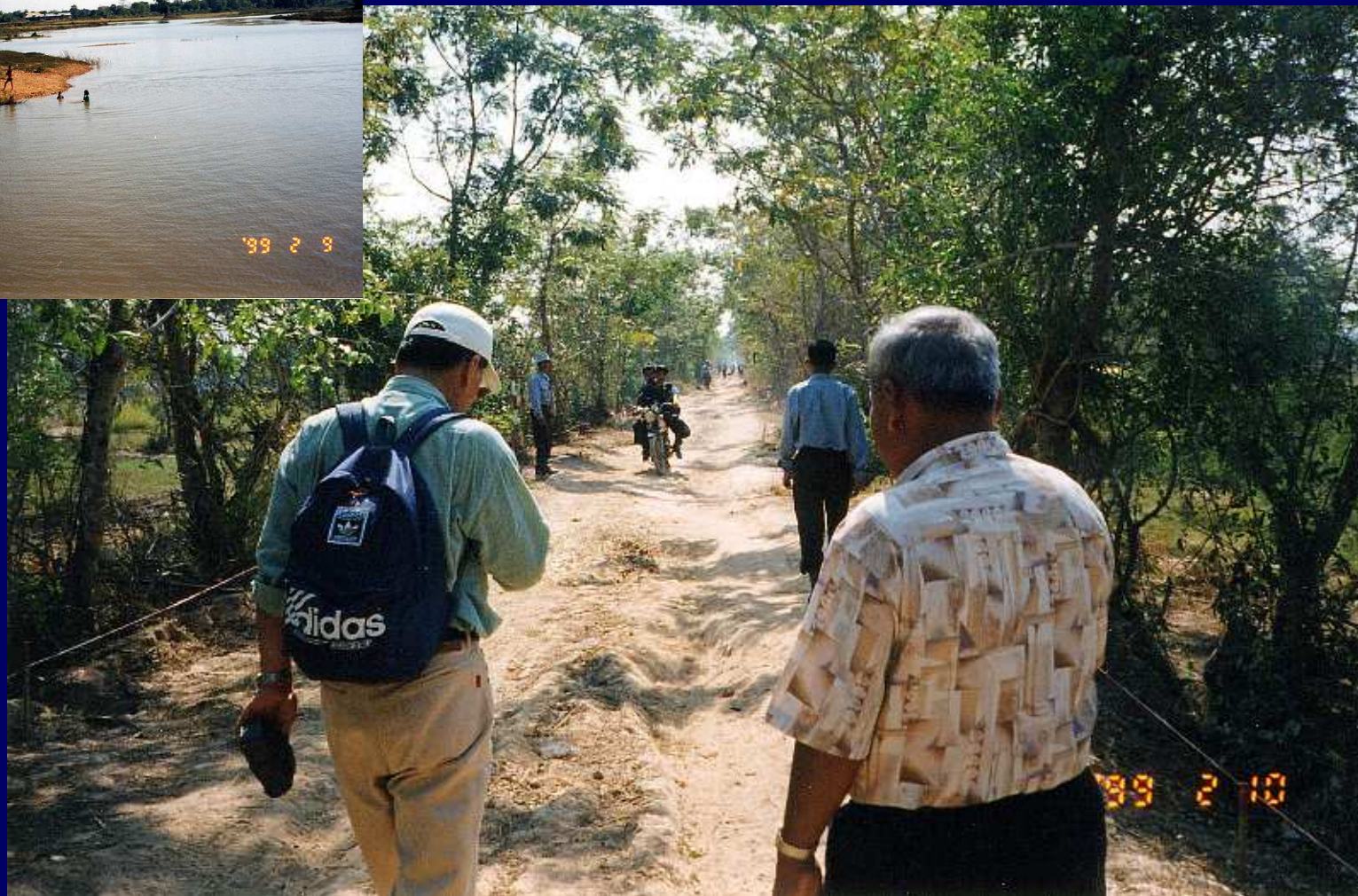
1999年の調査

地雷埋設の例① バットンバン州バナナ郡バンクラーサーコミュニティ



バットンバンから国道10号をパイリンに向かって30km程

地雷埋設の例①



国道10号を右に折れると、両側が畑や田んぼの村道

地雷埋設の例①



村道沿いの民家の側にも地雷が埋まっている

地雷埋設の例①



牛も地雷の側で飼育、生活の中に地雷がある

地雷埋設の例①



作業中のCMAC隊員の側に一般人が...

地雷埋設の例①



道の脇からすぐ地雷原

地雷埋設の例①



地雷が除去されないまま、生活のため耕作地として使用

地雷埋設の例①



畑の側は地雷

地雷埋設の例①



作業性向上のため、日よけを使う場合もある

地雷埋設の例①



地雷を探す前にまず草刈り、その作業が全体の半分を占める

地雷埋設の例①



耕作地として使われていても、地雷が残ったままの場所も多い

地雷埋設の例①



田んぼの中の地雷

地雷埋設の例①



肥料が購入できないため焼畑農業が多く、その際爆発する地雷も

地雷埋設の例①



安全地帯でも不安

地雷埋設の例①



PMN2を3個発見

地雷埋設の例①



TYPE72を発見

地雷埋設の例①



TYPE72を発見

地雷埋設の例①



PMN2を発見

地雷埋設の例①



PMN2を発見

地雷埋設の例①



PMN2を発見

地雷埋設の例①



PMN2を発見

地雷埋設の例①



PMN2を発見

地雷埋設の例①



PMN2を発見

地雷埋設の例①



CMACは爆破処理が基本、処理を行う準備を行う手には爆薬

地雷埋設の例①



CMACは爆破処理が基本、処理を行う準備を行う手に爆薬

地雷埋設の例①



爆破の音が大きい割に爆破による穴は直径40cm程度

CMACバタンバン事務所 (CMAC HEAD QUARTER OF DEMINING UNIT #2)



CMACのバタンバン事務所で今回の調査場所の説明を受ける

CMACバットンバン事務所



事務所の展示物、この近隣で見つかった地雷

CMACバットンバン事務所



展示物 ロシア製PMD6、ベトナム製MBV78A2

CMACバットバン事務所



展示物 ロシア製PMN2

CMACバタンバン事務所



展示物 迫撃砲か何かの弾

CMACボタンバン事務所



展示物 ロシア製 MON-50?、散弾が並んでいるのがわかる

CMACボタンバン事務所



展示物 250kg爆弾、アメリカ製？

CMACボタンバン事務所



工作室では金属探知機の
修理が行われていた

オーストラリア MINELAB製金属探知機

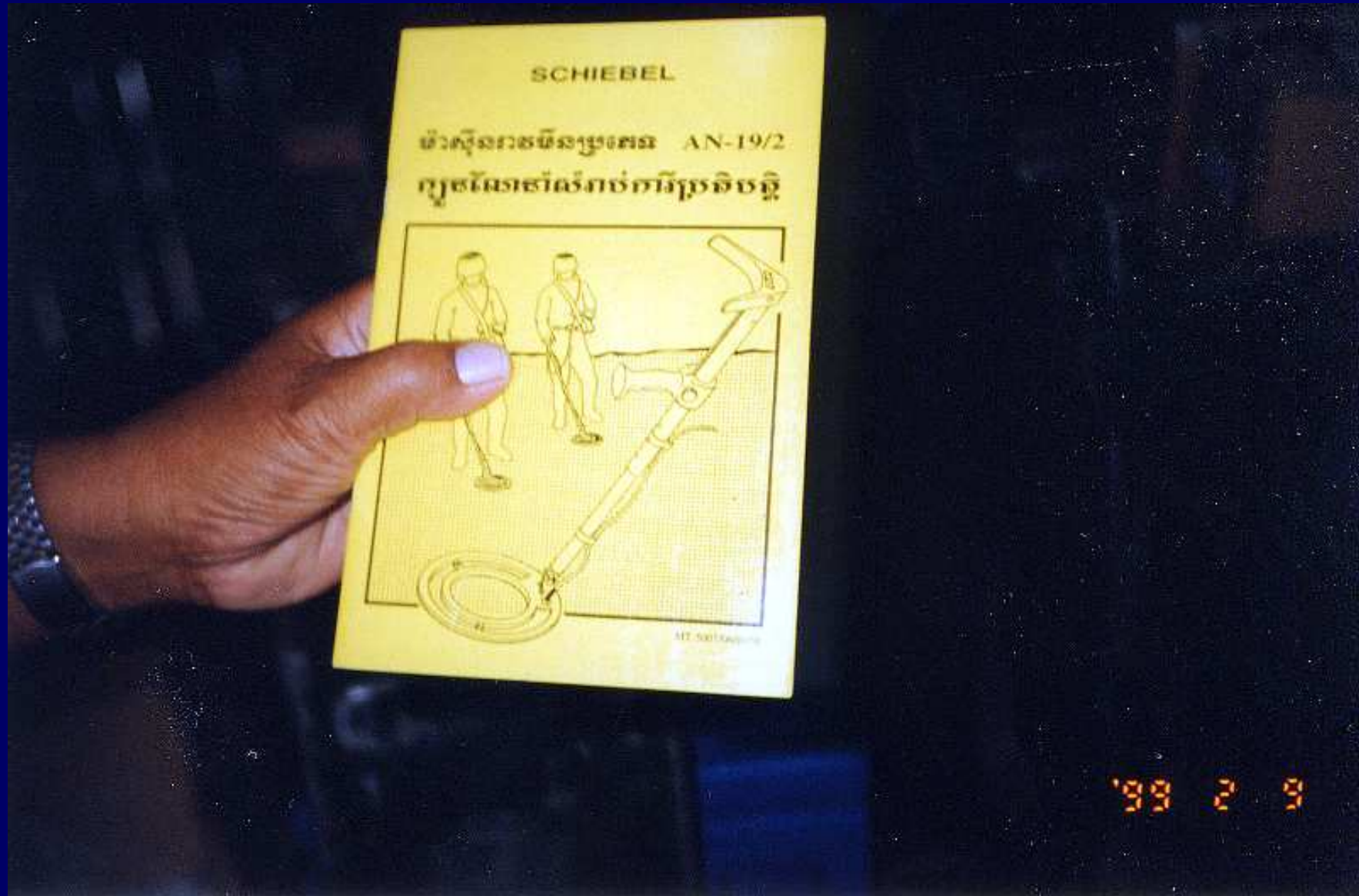
工具は
ドライバ、ニッパ、ペンチ、はんだコテ・・・

CMACバタンバン事務所

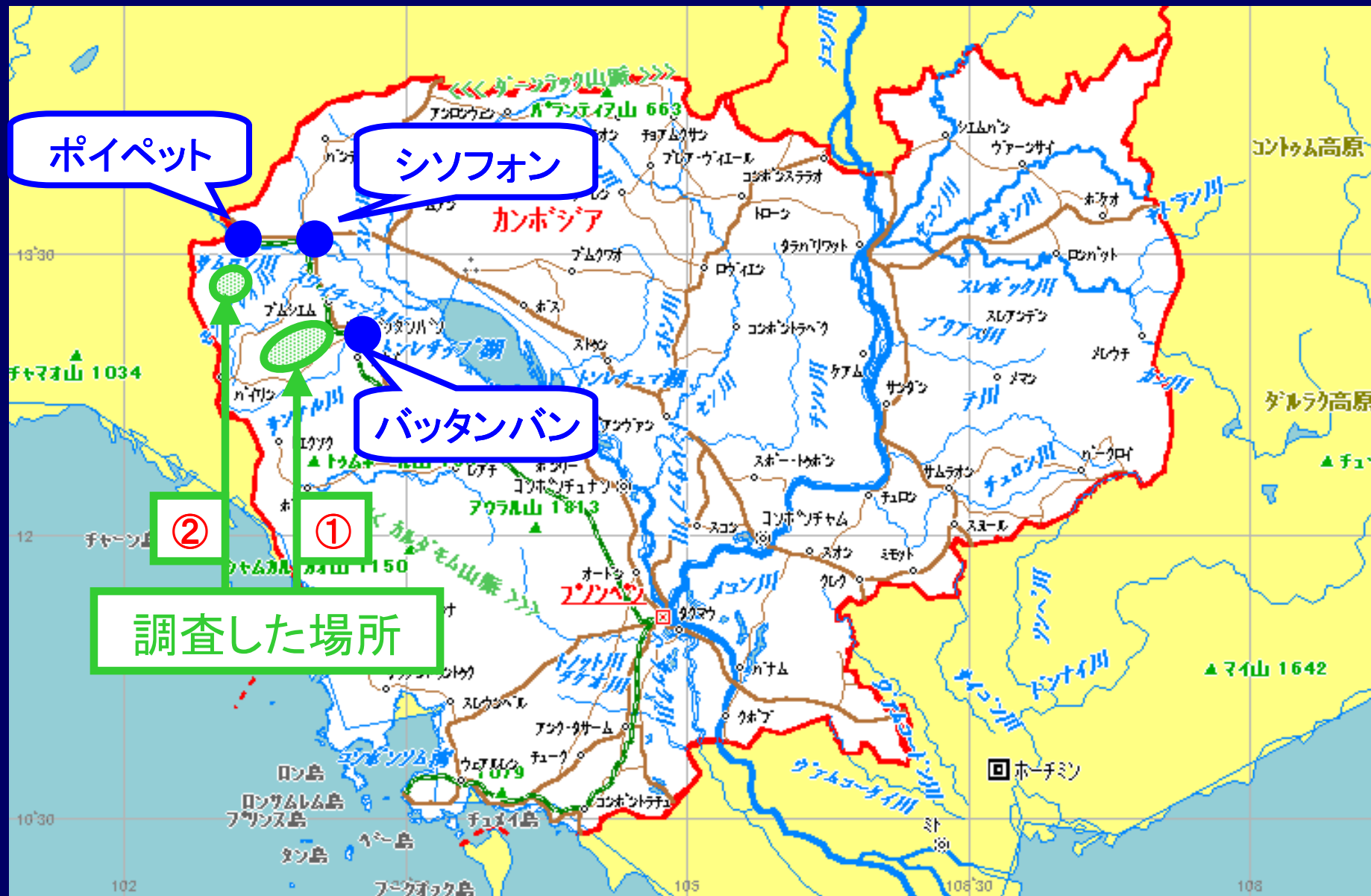


オーストリア SCHIEBEL製金属探知機 性能は劣るが電池の持ちが良い

CMACバタンバン事務所



オーストリア SCHIEBEL製金属探知機の取説、クメール語で記述



1999年の調査

地雷埋設の例② ポイペット近郊のタイ国境近く



タイ国境に近い地雷原、まだクメールルージュ管理色が残っていた

地雷埋設の例②



難民が薪を拾いに森に入り死傷する

地雷埋設の例②



探知前に硬い竹を切る、節の空間が見えない程が詰まっている

地雷埋設の例②



CMACの隊員の中には元クメールルージュの隊員も・・・

地雷埋設の例②



休耕地の50m先に破片式地雷が、先に進むのを制止された

地雷埋設の例②



クメールルージュ手製の対戦車？地雷、肥料用のポリタンクに火薬を詰めたもの

地雷埋設の例②



クメールルージュ手製の対戦車？地雷、肥料用のポリタンクに火薬を詰めたもの

地雷埋設の例②



クメールルージュ手製の対戦車？地雷、詰めてあった火薬が散らばっている

機械を用いた処理（フィンランド SISU社製）



CMACシソフォン事務所近くに、地雷処理車両があった

機械を用いた処理（フィンランド SISU社製）



軍用の地雷処理車両であり、人道的処理には向いていない

CMACシソフォン事務所 (CMAC HEAD QUARTER OF DEMINING UNIT #1)



CMACシソフォン事務所



タイ国境近くに現場は集中していた

CMACシソフォン事務所



展示物

まとめ

- ◆ 一時期よりも地雷による死傷者は減ってはいるが解決したとは言えない
(主要地帯の処理だけでも今後10年は必要、HELO TRUST資料より)
- ◆ 人が入り込まない場所は相変わらず地雷の危険性が高いと思われる
- ◆ 地雷処理はカンボジア政府の許可制になっており日本人が地雷処理を無許可に行うと罰せられる可能性がある
(基本的にはCMAC、NGOのMAG、HELO TRUST、NPA、HI等の団体)
- ◆ 旅行時の危機管理は個人の責任で

以上です...