

日本地雷処理を支援する会

ジェイマス

(JMAS: Japan Mine Action Service)
の活動

2024年6月12日

日本地雷処理を支援する会 (JMAS)



写真:「未来へとつながる道」、外務省主催「グローバルフェスタJAPAN2021」の「入賞」作品

カンボジアの汚染状況(現在)

黄色：地雷原



カンボジアの地雷・不発弾の汚染原因

▶ ベトナム戦争 1965年～1975年

- 275万トンの爆弾が投下され、その30%が不発弾。



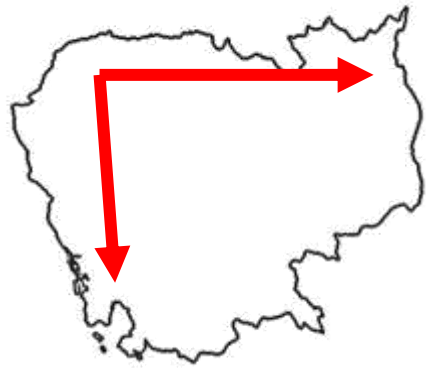
▶ カンボジア内戦 1970年～1991年

- この地域はK5と呼ばれる長さ700Km 幅500mの大規模・高密度地雷原が出現



約700Kmの汚染地帯のイメージ

同縮尺のカンボジアの国土



約700キロメートル

山口県周南市



北海道室蘭市

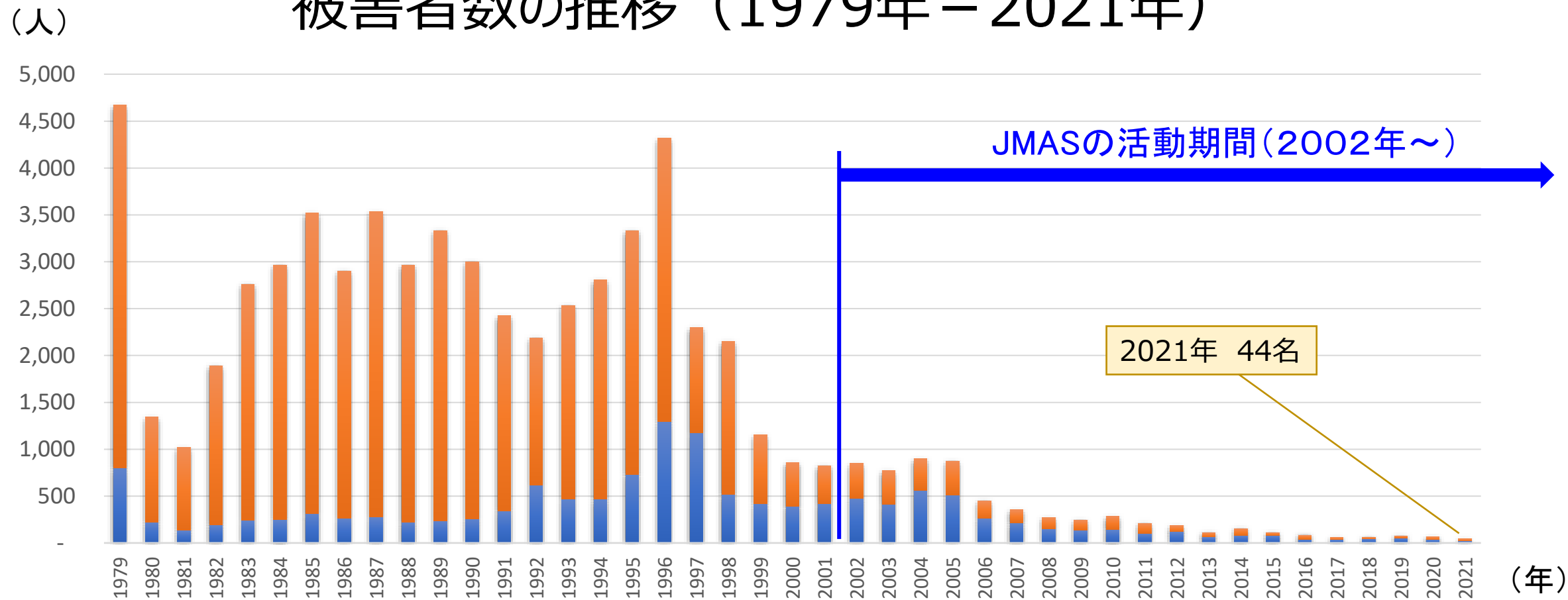
約700キロメートル

東京

約700キロメートル

カンボジアの地雷・不発弾の犠牲者

被害者数の推移（1979年－2021年）



ベトナム戦争(1965年～1975年)

カンボジア内戦(1970年～1991年)

■ : 地雷 ■ : 不発弾

主な地雷・不発弾の種類

対人地雷



対戦車地雷



不発弾



※ 地雷は踏んだり、触ったりすることで爆発する武器

※ 不発弾は本来爆発する弾が爆発しないで残った物

クイズ・・・不発弾の大きさ

下の写真は「クラスター子弾」と言われる不発弾の一種ですが、大きさは次のどれでしょうか？

- ① ピンポン球
- ② 野球のボール
- ③ サッカーボール



クイズ・・・不発弾の大きさ

下の写真は「クラスター子弾」と言われる不発弾の一種ですが、大きさは次のどれでしょうか？

- ① ピンポン球
- ② 野球のボール
- ③ サッカーボール



正解は② 子供たちは野球のボールと勘違いし、手にしてしまう。

クイズ・・・地雷で汚染された国の数

世界では未だに地雷で汚染された国がありますが、いくつかの国・地域でしょうか？

- ① 約20カ国
- ② 約40カ国
- ③ 約60カ国

クイズ・・・地雷で汚染された国の数

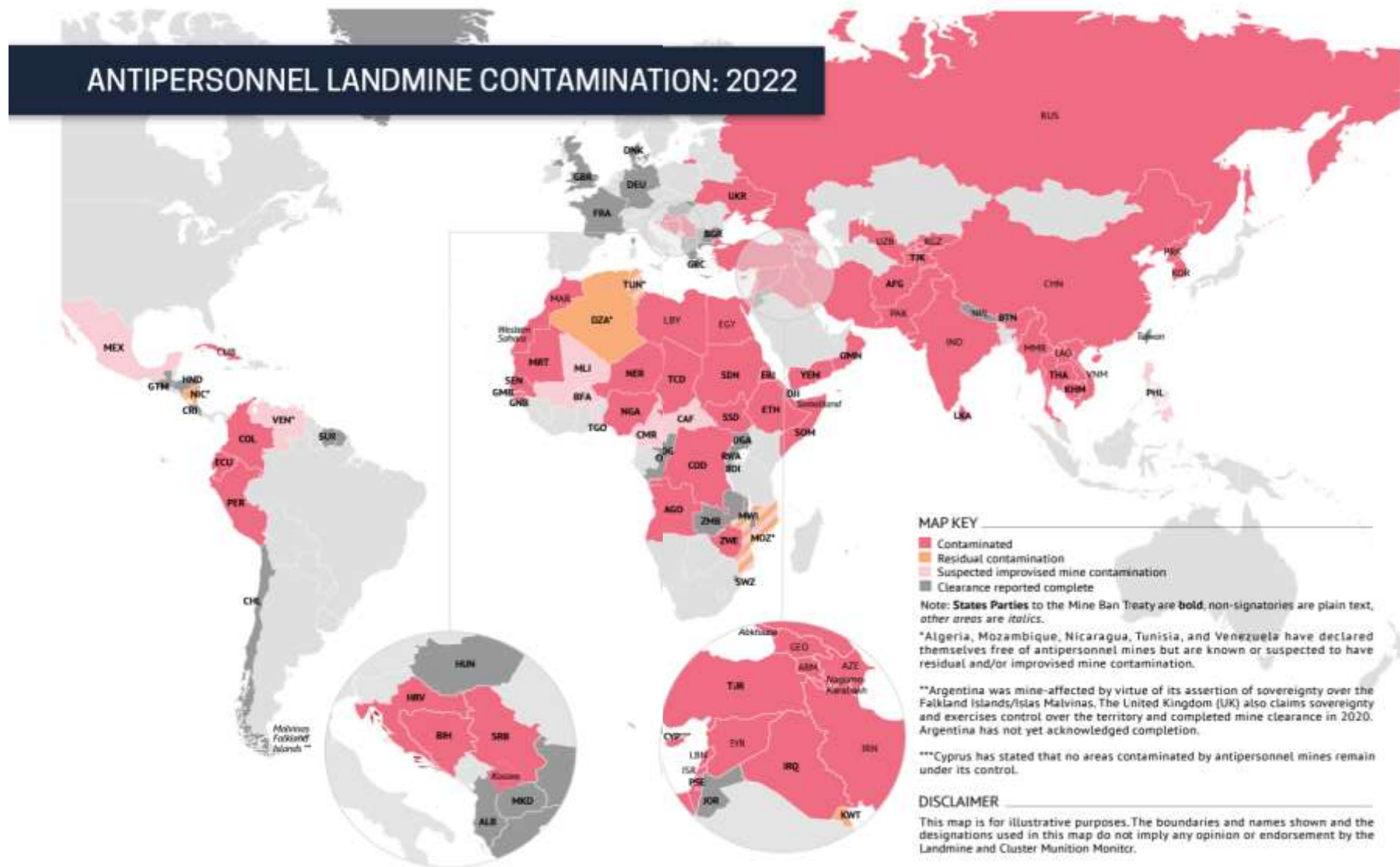
世界では未だに地雷で汚染された国がありますが、いくつの国・地域でしょうか？

- ① 約20カ国
- ② 約40カ国
- ③ 約60カ国

正解は③

おせん 世界の地雷汚染状況

2022年現在、60カ国・地域が地雷で汚染

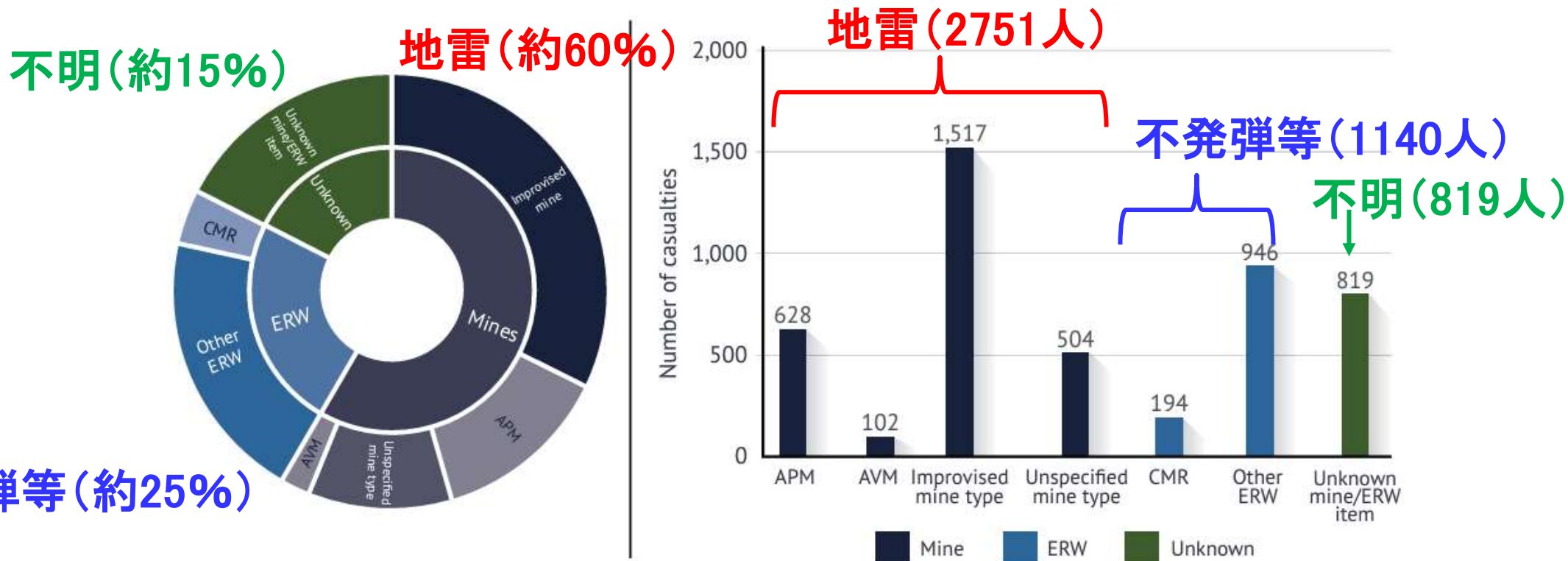


出典： Landmine Monitor Report 2023

犠牲の原因

2022年、4710人が犠牲に。その6割が地雷による

Casualties by type of mine/ERW in 2022



Note: APM=antipersonnel mines; AVM=antivehicle mines; CMR=cluster munition remnants; ERW=explosive remnants of war.

出典: Landmine Monitor Report 2023

クイズ・・・地雷の犠牲者

地雷で汚染された国で犠牲が多いのは誰でしょうか？

- ① 兵士
- ② 民間人の大人
- ③ 子供

クイズ・・・地雷の犠牲者

地雷で汚染された国で犠牲が多いのは誰でしょうか？

- ① 兵士
- ② 民間人の大人
- ③ 子供

正解は②と③



2022年の犠牲者の内わけ

犠牲者の約8割が民間人
 そのうち子供が半数、男子は女子の4倍
 (子供が全体の約4割)

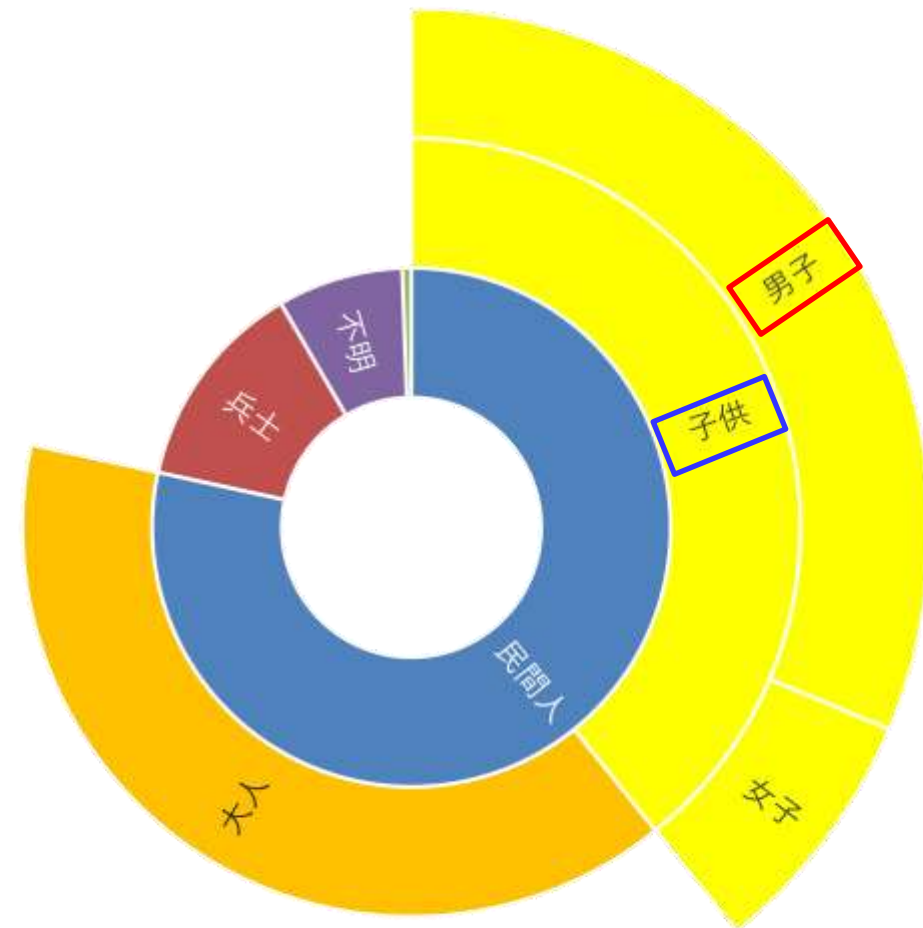
犠牲者の内わけ

Civilian status of mine/ERW casualties in 2022¹⁵²

Civilian	3,693
Deminer	27
Military	621
Unknown	369

At least 1,171 child casualties were recorded in 2022. Children made up almost half (49%) of civilian casualties and just over one-third (35%) of all casualties in 2022, where the age group was known.¹⁵³ Children were killed (386) or injured (782) by mines/ERW in 35 states and one other area.¹⁵⁴ The survival outcome for three children was not reported. In 2022, as in previous years, the vast majority of child casualties were boys (79%) where the gender was recorded.¹⁵⁵ ERW remained the item causing most child casualties (518, or 44%), followed by improvised mines (223, or 19%).¹⁵⁶ Children made up three-quarters (518, or 66%) of ERW casualties.¹⁵⁷

Men and boys accounted for the majority of casualties in 2022, accounting for 2,095 (or 84%) where the sex was known (2,499). Women and girls accounted for 404 casualties (or 16%).



JMASの概要

- 認定特定非営利活動法人「**日本地雷処理を支援する会**」
(JMAS:ジェイマス)
し えん
- **地雷や不発弾を安全に除去するなどの国際的活動を行う組織**
- **2002年に設立、22年間で42万発以上の地雷除去など、安全で豊かな社会づくりに貢献**
- **特色**
 - **専門的な技術を持つ退職した自衛官(危険物のスペシャリスト)、農業専門家など**
 - **地雷・不発弾等処理だけではなく、村づくり、農業支援、学校建設など幅広い活動**
 - **活動は日本国政府、協力企業、国民の支援で実施**

活動地域



アフリカ大陸のアンゴラ、中央アジアのアフガニスタンとパキスタン、東南アジアのラオスとカンボジア、太平洋のパラオとミクロネシアの各地域に活動の中心点を示す色付きのドットが配置されている。アフガニスタン、パキスタン、アンゴラ、ラオスは青いドットで、パラオ、カンボジア、ミクロネシアは赤いドットで示されている。

アフガニスタン ● パキスタン
ラオス ● パラオ
カンボジア ● ● ミクロネシア
アンゴラ ●

凡例
終了した活動: ●
継続中の活動: ●

JMASならではの活動

※ これらの要員の教育や訓練も実施



地雷の除去(アンゴラ)



不発弾の除去(ラオス)



武器の回収(アフガニスタン)



沈んだ船から漏れた油の回収
(ミクロネシア)

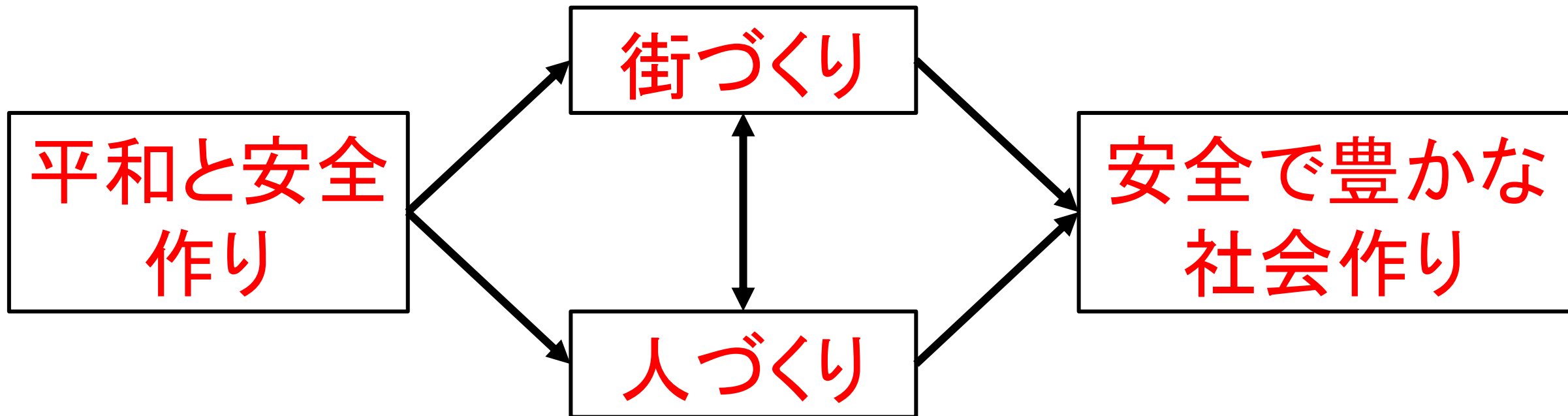


水中爆発物の除去(パラオ)



水道施設の整備
(パキスタン)

JMASの取り組みのキーワード



カンボジアにおけるスタッフの紹介

地雷・不発弾処理を伴う復興支援事業

中野 専門家 堀井 専門家 住友 専門家

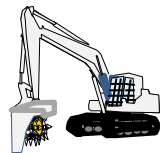
安全な村作り事業

農地整備事業

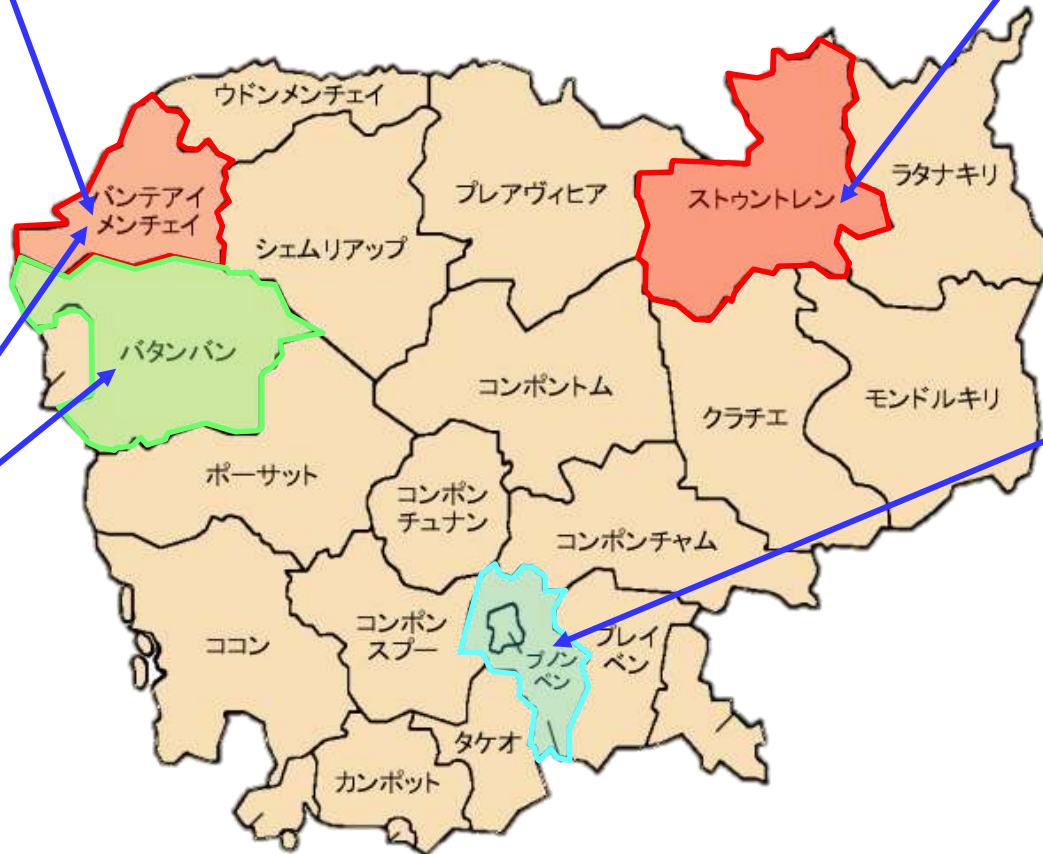
下園 専門家



DM : 対人地雷除去機



BC : 灌木除去機



不発弾（クラスター）子弹機械処理を伴う復興支援事業

藤原 専門家 米司 専門家

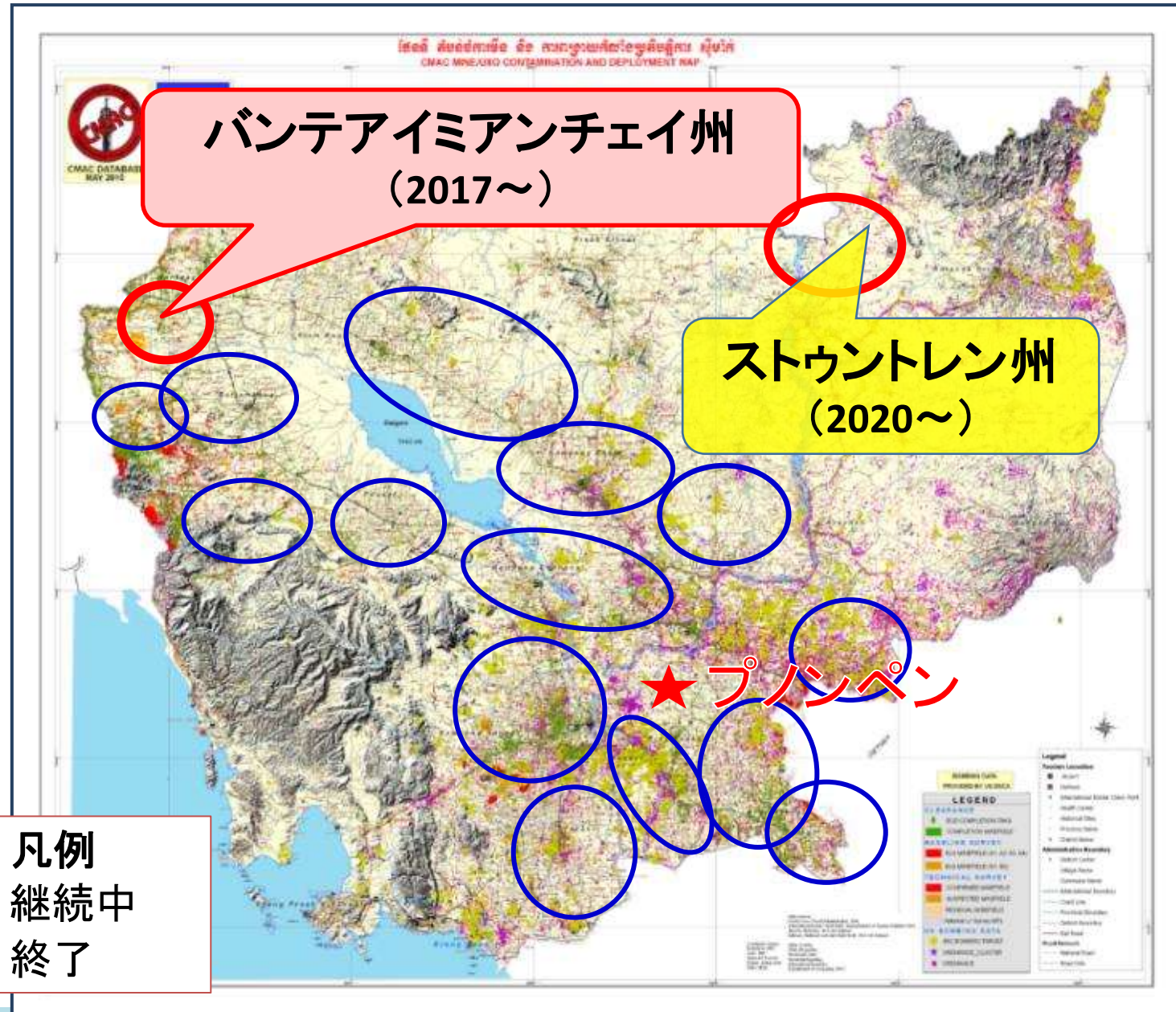
プノンペン事務所

軽部 現地代表 横山総務主任

カンボジア

主要な活動

- **不発弾処理**
- **地雷処理**
- **地域復興支援**
 - **安全な村づくり**
 - **農地整備支援**



今でも毎日発見される地雷・不発弾

住民からの通報による回収



M67手榴弾及び82mm迫撃砲弾

工事現場



60mm及び82mm迫撃砲弾

身近で発見される地雷・不発弾

2024年 5月9日(木) 活動写真



家屋にある対人地雷の回収作業



樹木の間に対人地雷
(設置から数十年経過したもの)

地雷や不発弾の除去（2002-）

安全な除去のため、
まずは隊員への教育を通じた人づくり



地雷除去器材による対人地雷処理の教育

安全第一、先ずは頭から、次いで身体で覚える！

器材の使用と整備に関する教育



除去の前に き がん 安全祈願



危険だが誰かがやらなければ！

除去の方法・手順

人による除去

① 植生の除去



② 器材による調査



③ 爆破準備と爆破

器材による除去

④ 器材による除去

除去の手順① 植生の除去



手作業による除去



樹木材除去機（日立）による除去

除去の手順② 器材による調査



作業中の隊員と発見された対人地雷



地雷探知機で作業中の隊員



ループ式磁気探知機で調査中の隊員

除去の手順③ 爆破準備と爆破



爆破準備



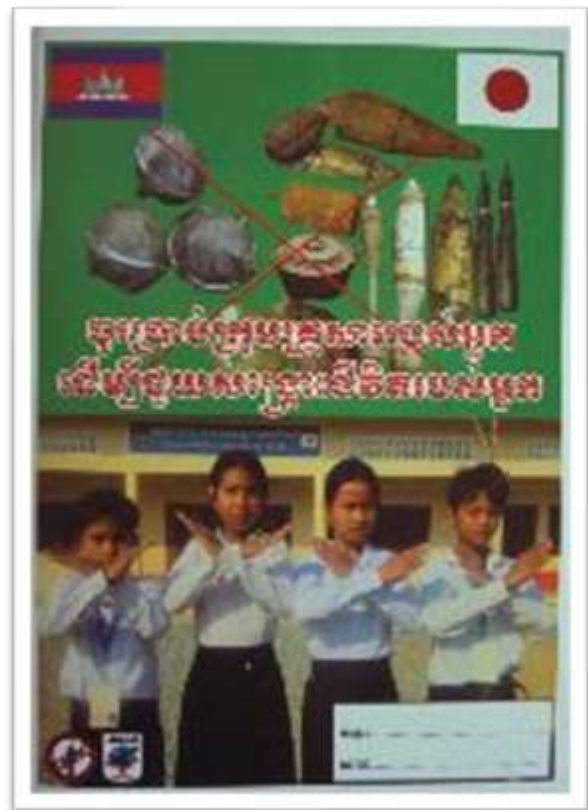
爆破処理

除去の手順④ 器材による除去



コマツと日建が提供した処置器材 ※ 両社は活動の初期から提供

かいひ 子供達への危険回避教育



JMASノート



地雷処理後に村人の寄付より開校したオボン小学校





安全で豊かな村づくり

安全から笑顔が生まれ、豊かな社会・国作りを担う人が育つ



安全な村づくり 道路整備



油圧ショベルや中型ドーザーで整地



道路や側溝の整備状況をドローンで確認

水路・ため池などの整備



現地の人々の手で排水設備を
工事することで技術が身につく



整備された排水設備

農地整備

〔コマツの支援〕



レーザーによる測定



地雷の多い蟻塚の除去



中型ドーザーで土砂の運搬



細部まで丁寧に平地化



平地(均平)化によって米の収穫高が増加

(Agriculture Battambang Challenge:ABC)



油圧ショベルやドーザーによる機械作業



機械作業のおおむね完成

学校建設・奨学金支援

〔コマツの支援〕



旧校舎

地面むき出しの教室



2022年完成した新校舎



卒業生の大学進学を支援(奨学金)

農業支援



試験農場での種まき



肥料会社による施肥診断、定期健診



農薬会社と病虫害対策



巡回指導



肥料等を生産グループで購入



農業協同組合研修会



初めての米の収穫に笑みがこぼれる



とうもろこしの栽培



メロンのせんてい



レタスの栽培(給水パイプ)



パイナップルの栽培

豊かな社会・国作りが戦争や紛争の発生を防ぐ「とりで」になる！

長年流した汗が信頼を生む



現地代表、不発弾及び農業専門家と記念撮影

日本地雷処理を支援する会

ジェイマス

(JMAS: Japan Mine Action Service) の活動

2024年6月12日

日本地雷処理を支援する会 (JMAS)



写真:「未来へとつながる道」、外務省主催「グローバルフェスタJAPAN2021」の「入賞」作品