カンボジア国地雷除去作業を安全・迅速化する地雷除去ロボットDMRの配備に係るビジネス化実証事業

IOS株式会社（東京都新宿区）／2023年6月～2024年9月

16 平和と公正をすべての人に　17 パートナーシップで目標を達成しよう

＼＼ 地雷除去ロボットで安心安全な社会の構築に貢献 ／／

課題

過去の内戦で多くの地雷が埋設され、住民の生活に支障をきたしている。手作業による地雷除去が行われているが死傷リスクを回避すべく、掘削作業に長時間を要し、地雷除去が進まない。

ソリューション

これまで手作業で実施していた危険な地雷掘削作業を、独自開発した地雷除去ロボットDMR（Demining Robot）で代替。作業員の安全性向上と掘削時間の短時間化を図る。

案件概要　報告書

ビジネスインパクト

カンボジアで地雷撤去の中心的役割を担う政府機関、カンボジア地雷対策センター（CMAC）に有用性が認められて納入されました。
カンボジア以外でも導入され、今後更に他国への納入も決定しています。

【DMR導入実績】（2026年7月時点）
JICA無償資金協力：CMACに3台（カンボジア）
民間企業CSR：国際NGO HALO Trustに3台（ウクライナ）



（左）手作　業による地雷の掘削



（右）DMRによる地雷の掘削

今後期待される社会的インパクト

作業員の安全性向上および掘削作業時間の短縮により、地雷が撤去される面積の拡大につながりました。これにより、より多くの周辺住民が安心安全に暮らすことが可能となります。

DMR1台で作業員5-10名分の掘削作業を代替。6台導入により30-60名の安全確保に寄与。

⇒ CMACでは過去120件の作業中の人身事故が発生。掘削は経験者でも緊張が伴う危険な作業。DMRにより作業員の安全と心理的な安心感に寄与。

手作業による掘削と比較して大幅な時間の短縮化を実現。より早く周辺住民に安全な社会を提供。

⇒ 1チーム1日6000㎡だった目標掘削面積が7000㎡達成可能に。また手作業では1カ所あたり10-15分かかる掘削作業がDMRにより2分に短縮。創出された時間を掘削以外の工程（除草・探知・爆発物の処理）に充てられ作業効率が向上。

2026年7月現在