

국제지뢰행동표준(IMAS) 07.11

제1판: 2009년 6월 10일

개정5: 2019년 2월

토지해제

Land release

처 장(Director)

유엔지뢰행동조직(UNMAS)

유엔 프라자 1, 6층

뉴욕, NY 10017 USA

이메일: mineaction@un.org

전화: +1 (212) 963 0691

팩스: +1 (212) 963 2498

웹사이트: www.mineactionstandards.org

번역: (사)평화나눔회

경 고

본 문서는 표지에 표시된 날로부터 효력을 갖는다. 국제지뢰행동표준(IMAS, International Mine Action Standards) 시리즈는 정기적인 재검토와 개정을 필요로 하므로, 사용자는 그 개정상태를 확인하기 위해 다음의 웹사이트에서 국제지뢰행동표준(IMAS)의 내용을 참고하는 것이 좋다(should).

(<http://www.mineactionstandards.org/>, 또는 유엔지뢰행동조직(UNMAS)
웹사이트 <http://www.mineaction.org>).

저작권 표시

본 유엔문서는 국제지뢰행동표준(IMAS)이며 그 저작권이 유엔에 의해 보호되고 있다. 유엔을 대표하는 유엔지뢰행동조직(UNMAS)의 사전 서면허가 없이, 본 문서 또는 그로부터 나온 어떤 것도 어떤 형식으로, 어떤 수단에 의해, 어떤 다른 목적을 위해 복제, 저장 및 전송할 수 없다(may).

본 문서는 판매할 수 없다.

Director

United Nations Mine Action Service(UNMAS)

1 United Nations Plaza 6th Floor

New York, NY 10017

USA

Email: mineaction@un.org

Telephone: +(1212) 963 0691

FAX: +(1212) 963 2498

목 차

머리말	5
해설	6
토지해제	8
1. 적용범위	8
2. 인용표준	8
3. 용어, 정의 및 약어	8
4. 초기 정보 심사	10
5. 토지해제 절차	10
5.1. 일반	10
5.2. 원칙	11
5.3. 간접 및 직접 증거	12
5.4. 지역과 위험 유형의 관련성	12
5.5. 위험 지역 경계 확정	13
6. 정보수집 방법	13
7. 토지해제 기준	13
8. 취소, 축소, 제거에 대한 확신	14
8.1. 일반	14
8.2. 모든 합리적인 노력	14
8.3. 품질경영	15
9. 문서 작성	16
9.1. 일반	16
9.2. 최소 데이터 및 정보수집 요구사항	16
9.3. 보고	17
10. 국가정책과 표준 개발	18
10.1. 일반	18
10.2. 토지해제에 관한 국가정책 개발	18
10.3. 토지해제에 대한 국가기준 개발	19
11. 위험과 책임	19
12. 토지해제 사후행동	20

13. 책임과 의무	21
13.1. 국가지리행동기구	21
13.2. 지뢰제거단체	22
부속서 A 인용(표준)	23
부속서 B (참고) 관련 국제협약	24
부속서 C (표준) 토지해제 기호	27
개정 기록	32

머리말

인도적 지뢰제거 프로그램을 위한 국제표준은 1996년 7월에 덴마크에서 개최된 국제기술회의의 워킹그룹에 의해 처음으로 제안되었다. 기준이 지뢰제거의 모든 측면을 고려하여 정해졌고, 표준들이 제안되었고, ‘제거’의 새로운 보편적인 정의가 합의되었다. 1996년 후반에 덴마크에서 제안된 원칙은 유엔이 주도하는 워킹그룹에 의해 개선되었고, 인도적지뢰제거작업의 국제표준 시리즈로 발전되었고, 그 초판이 유엔지뢰행동조직(UNMAS, United Nations Mine Action Service)에 의해 1997년 3월에 출판되었다.

이런 초기표준의 적용범위는 이후 확장되어 지뢰행동의 여러 요소가 포함되었고, 작업절차, 실천 및 규범에 변경사항이 반영되었다. 이렇게 표준은 재정립되어, 2001년 10월에 발간된 제1판을 계기로 국제지뢰행동표준(IMAS, International Mine Action Standard)이라고 개칭되었다.

유엔은 표준 시리즈의 발전 및 유지를 포함하여 지뢰행동 프로그램의 효과적인 운영을 가능하게 하고 장려해야 할 전적인 책임을 갖는다. 그러므로 유엔지뢰행동조직은 국제지뢰행동표준의 발전 및 유지를 담당하는 유엔의 부서이다. 국제지뢰행동표준은 제네바인도적지뢰제거국제센터(GICHD, Geneva International Center for Humanitarian Demining)의 지원에 따라 발간되었다.

국제지뢰행동표준을 준비하고 평가하고 개정하는 업무는 국제, 정부 및 비정부 조직의 지원을 받아 기술위원회에 의해 수행된다. 각 표준의 최신개정판은 기술위원회의 작업에 관한 정보와 함께 <http://www.mineactionstandards.org/>에서 찾을 수 있다. 개별적 국제지뢰행동표준은 지뢰행동의 규범과 실천을 반영하고, 국제적 규정과 요구에 따른 변경사항을 넣기 위해 최소 3년마다 재검토된다.

해 설

폭발물(EO, Explosive Ordnance) 오염문제의 대응에 사용되는 자원은 비싸고 한정적이며 희소하다. 따라서 폭발물 프로그램에 참여하거나 관련되는 당국, 기관, 사업자 및 기타 관계자는 자산을 분배함에 있어 최단기간에 최소의 비용으로 가능한 많은 성과를 달성하도록 최선을 다하리라고 생각하는 것이 타당하다. 그런 효율성을 달성하는 일은 폭발물 오염이라는 복잡한 세계를 다룰 때는 하나의 중대한 도전을 의미한다. 토지해제의 개념과 실천은 이런 목표를 달성하기 위한 기본수단이다.

토지해제 절차의 적용에는 폭발물이 존재하는 장소에 대한 정의를 확립, 발전시키는 일이 포함된다. 그것은 모든 합리적인 노력의 적용을 통해 폭발물이 지역에 존재하지 않는지, 만약 존재하는 것으로 확인된 경우, 그 지역에서 모두 파괴되거나 제거되었는지 타당한 확신이 보일 때까지 폭발물을 찾거나 찾지 않는 장소에 대한 정의를 말한다.

토지해제 절차의 실행에 요구되는 합리적인 노력의 본질은 특정 지역의 환경 및 상황, 토지해제 과정에서 도달되는 단계 및 과정이 진전됨에 따라 발견되는 새로운 정보의 함의에 따라 달라진다.

실천적 노력은 일반적으로 비기술조사(모든 타당한 비기술적 방법 포함), 기술조사 및 지뢰제거를 통해 이루어진다. 절차는 보통 비기술조사, 기술조사, 지뢰제거 순으로 진행되지만, 이러한 가지 순서를 따라야 되는 것은 아니다. 기획자, 사업자 및 의사결정권자는 모든 관련 정보, 기술 및 방법의 출처를 확인하여 그렇게 하는 것이 적절하고 효과적이며, 효율적일 때는 언제든지 그것을 활용할 수 있도록 늘 상황을 주시하고 있는 것이 좋다(should).

전체 토지해제 절차를 둘러싸고 있는 것은 효과적인 정보관리시스템인 것이 좋다(should). 그것은 데이터가 정확하고 일관성 있게 수집되고, 형식과 스케줄에 맞추어 보고되고, 데이터베이스에 정확하게 입력되어서 의사결정권자, 품질 감독관 및 기타 이해당사자에게 믿을만한 근거를 제공할 수 있도록 분석되어야 한다는 사실을 보장해준다.

토지해제 절차는 세상의 실제상황에서 결정이 내려지기를 요청한다. 그러나 실제상황에서는 단순하고 명확하게 규정되는 상황이 자주 나타나지는 않는다. 위험의 본질과 위험이 전파되는 방식은 얼마나 쉽고 효과적으로 토지해제 과정이 적용될 수 있는지 또는 없는지를 크게 결정할 것이다. 동시에 실제 세상은 계획하고 우선순위를 정하며 의사결정을 내리고 해당 결정의 타당성을 검토하기 위해 이용될 수 있고 또한 이용되는 것이 좋은(should) 많은 사실적 증거의

출처를 제공한다. 당국 및 기관은 토지해제 과정을 지원하는 모든 관련 데이터, 정보 및 분석을 확인하고 접근하며 사용하는 데 능동적인 것이 좋다(should).

가장 일반적인 참 정량적 정보의 출처는 기술조사 및 지뢰제거 작업과 같은 기술적인 작업 중에 실제로 위험한 물건들이 발견되는 것이다. 이런 데이터는 그 가치가 과장될 수 없으며 기술조사와 지뢰제거를 수행하는 단체는 가장 큰 관심과 주의를 가지고 이를 다루는 것이 좋다(should). 무엇이 발견되고 어디에서 수집되고, 기록되고, 보고되었는지에 대한 세부사항을 확인할 뿐만 아니라(should), 당국과 기관은 의사 결정자가 타당하고 효율적인 결정을 내리고 토지 해제에 대한 확신을 높이는 데 도움이 될 수 있는 경향, 패턴, 또는 기타 특성들을 식별하는 데 도움이 되도록 정보를 분석하는 것이 좋다(should). 토지해제 과정에서 자료정보가 결점을 보여주는 사항은 그것이 절차, 실천 그리고 정책 분야의 지속적 개선을 지원하도록 활용되는 것이 좋다(should).

국제지뢰행동표준 08.10 비기술조사는 비기술조사의 원칙 및 비기술조사를 통하여 어떻게 의심토지가 취소되는가에 대한 내용을 비롯하여 비기술조사 시행에 관한 지침을 제공한다.

국제지뢰행동표준 08.20 기술조사는 기술조사의 원칙 및 기술조사를 통하여 어떻게 의심토지가 축소되는가에 관한 내용을 비롯하여 기술조사 시행에 관한 지침을 제공한다.

국제지뢰행동표준 09.10 지뢰제거 요구사항은 지뢰제거 시행을 위한 요구사항 및 지뢰제거를 통한 토지해제를 위한 요구사항을 제공한다.

국제지뢰행동표준 09.11 전투지역제거는 전투지역제거의 시행 및 전투지역제거를 통한 토지해제를 위한 요구사항을 제공한다.

토지해제

1. 적용범위

본 표준은 국가 토지해제 정책의 발전을 가능하게 하고 국가지뢰행동기구(NMAA, National Mine Action Authority), 지뢰제거단체 및 관련 에이전시의 넓은 책임과 의무에 대한 개요를 설명하기 위하여 지침을 제공하고 최소한의 요구사항을 정한다.

2. 인용표준

인용표준의 목록은 부속서A에 기록되어 있다. 인용표준들은 본 표준에서 인용되거나 본 표준의 조항 내용을 구성하는 중요한 문서이다.

3. 용어, 정의 및 약어

국제지뢰행동표준(IMAS, International Mine Action Standard) 시리즈에 사용된 용어, 정의 및 약어를 정리한 전체 용어집은 국제지뢰행동표준 04.10에 제시된다.

국제지뢰행동표준에서 ‘해야 한다(shall)’, ‘하는 것이 좋다(should)’ 및 ‘할 수 있다(may)’는 준수의 정도를 표현할 목적으로 사용된다. 이 용법은 국제표준화기구(ISO, International Organization for Standardization)의 표준과 지침에서 사용되는 것과 같다.

- 1) ‘해야 한다(shall)’는 표준에 따르기 위해 적용되어야 할 요구, 방법 및 설명을 제공하는 데 사용한다.
- 2) ‘하는 것이 좋다(should)’는 선호되는 요구, 방법 및 설명을 제공하는 데 사용한다.
- 3) ‘할 수 있다(may)’는 가능한 방법 또는 방향을 제공하는 데 사용한다.

‘토지해제(Land Release)’라는 용어는 비기술조사, 기술조사 또는 지뢰제거를 통해 모든 폭발물의 존재와 의심을 식별, 규정, 제거하기 위한 모든 합리적인 노력을 적용하는 절차를 의미한다. 모든 합리적인 노력의 기준은 국가지뢰행동기구에서 규정되어야 한다(shall).

‘국가지뢰행동기구(NMAA, National Mine Action Authority)’라는 용어는 지뢰행동의 규정, 운영 및 조정을 위한 책임을 가진 폭발물피해국가에서 정부기관, 자주 부처연합위원회를 말한다.

참고: 국가지뢰행동기구가 없는 경우, 유엔 또는 공인된 국제기구가 지뢰행동센터(MAC, Mine Action Centre) 및 국가지뢰행동기구의 일부 또는 전부의 책임을 지고, 일부 또는 전부의 역할을 수행하는 것이 필요하며 적절할 수 있다(may).

‘**위험의심지역**(SHAs, Suspected Hazardous Areas)’이라는 용어는 폭발물의 존재에 대한 간접 증거에 근거하여 폭발물 오염의 합리적인 의심이 있는 지역을 말한다.

‘**위험확인지역**(CHA, Confirmed Hazardous Area)’이라는 용어는 폭발물의 존재에 대한 직접적 증거를 바탕으로 폭발물 오염의 존재가 확인된 지역을 말한다.

‘**비기술조사**(NTS, Non-technical Survey)’라는 용어는 기술적 개입을 이용하지 않고 폭발물 오염의 존재, 종류, 분포, 및 주변 환경에 관한 데이터를 수집하고 분석하는 것을 말한다. 이것은 폭발물 오염이 어디에 존재하며 어디에 존재하지 않는가를 더 잘 식별하고, 증거 제시를 통해 토지해제의 우선순위 결정 및 의사결정 과정을 돕기 위한 일이다.

‘**기술조사**(TS, Technical Survey)’라는 용어는 폭발물 오염의 존재, 종류, 유형, 분포, 주변 환경에 대해 적절한 기술적 조정으로 데이터를 수집 및 분석하는 것을 말하는데, 이것은 폭발물 오염이 존재하는 장소와 그렇지 않은 장소를 더 잘 구분하고, 증거 제시를 통해 토지해제의 우선순위 결정 및 의사결정 과정을 돕기 위한 일이다.

‘**제거**(Clearance)’라는 용어는 지뢰행동 상황에서 국가지뢰행동기구 및 담당 기관에 의하여 정해진 특정 지역에서부터 특정한 깊이, 또는 다른 합의된 수치에 이르기까지 모든 폭발물 위험을 제거, 파괴하는 임무 및 활동을 일컫는다.

‘**폭발물**(EO, Explosive Ordnance)’이라는 용어는 다음의 탄약에 대한 지뢰행동의 대응을 포괄하는 것으로 해석된다.

- 지뢰
- 확산탄
- 불발탄
- 유기폭발물
- 부비트랩
- 기타 폭발물(CCW API에 의한 정의)
- 급조 폭발물*

참고: 활발한 교전 행위가 중단된 지역에서 인도적 지뢰제거가 진행될 때, 지뢰, 부비트랩 또는 기타 폭발물의 정의에 부합하는 급조폭발물은 지뢰행동의 적용 범위에 포함된다.

‘모든 합리적인 노력(all reasonable effort)’이라는 용어는 지뢰 오염지역을 확정하고 기록하거나, 또는 폭발물의 존재나 의혹을 제거하기 위하여 수용할만한 가장 낮은 수준의 노력이 어떤 것인지를 표현하는 용어로, 모든 합리적인 노력은 기대되는 결과에 비해서 추가적인 자원의 투입이 비합리적인 것으로 추정될 때 적용되는 말이다.

취소 지역(cancelled land. m²)

위험의심지역 및 위험확인지역에 대한 비기술조사의 결과에 의하여 폭발물 오염의 증거가 없다고 확정된 지역

축소 토지(reduced land. m²)

위험의심지역 및 위험확인지역의 기술조사 시행에 따라 폭발물 오염의 증거가 없다고 확정된 일정 지역

제거된 지역(cleared land. m²)

정해진 깊이까지 모든 폭발물 위험을 제거, 또는 파괴하여 지뢰의 위험이 제거되었다고 확정된 지역

4. 초기정보심사

기존의 데이터 심사 또는 분석을 통하여 데이터베이스에서 과다, 부정확 또는 복제된 위험지역 항목들을 제거하는 일은 토지해제 과정의 구성 부분이 아닐지라도 중요한 활동 가운데 하나이다. 합당한 경우, 이런 항목과 지역은 결합되고 적절히 수정되는 것이 좋다(should). 데이터베이스 내 오래된 위험지역 항목에 대한 검토를 실시해야 할 뿐만 아니라 필요하면 지역조사도 지역재조사도 이루어지는 것이 좋다(should). 추가적인 지침은 국제지뢰행동표준 05.10에서 제공된다.

5. 토지해제 절차

5.1. 일반

토지해제는 어떤 토지가 추가 활동을 요하고 어떤 토지가 그렇지 않은지를 확신을 갖고 결정하는 데 도움을 주는 증거기반의 의사결정 과정이다. 이것은 위험지역의 식별, 비기술조사를 통한 지뢰지역의 취소, 기술조사를 통한 지뢰지역의 축소 해제, 실제 폭발물에 오염된 토지의 제거를 포함한다.

5.2. 원칙

국가의 토지해제 절차를 개발할 때, 다음과 같은 원칙이 적용되는 것이 좋다(should).

- 1) 오염에 관한 모든 새로운 정보는 비기술조사, 기술조사 및 연관된 현장/지역과 관련된 기존 데이터의 분석을 통해 수집된 증거를 기반으로 사정(査定)되는 것이 좋다(should). 지역 내 폭발물 오염의 증거를 제공할 수 없고 위험의심지역 또는 위험확인지역의 창출로 이어지지 않는 새로운 정보는 토지 취소의 기록으로 귀결되지 않는 것이 좋다(should).
- 2) 위험지역은 정보의 가용성과 신뢰성 및 각 위험에 대한 증거가 직접적 또는 간접적인지에 근거하여 위험의심지역(SHA)과 위험확인지역(CHA)로 나누는 것이 좋다(should). 폭발물의 존재에 대한 간접적인 증거만 제시하는 지역은 위험의심지역으로 분류되는 것이 좋다(should). 폭발물의 존재에 대한 직접적인 증거를 제시하는 지역은 위험확인지역으로 분류되는 것이 좋다(should).
- 3) 접근제한 지역 또는 제한된 가용 정보를 지닌 지역은 기본적으로 위험의심지역으로 기록되지 않는 것이 좋다(should). 위험의심지역은 그렇게 기록할만한 정당하고 충분한 증거가 있는 경우에만 데이터베이스에 위험의심지역으로 기록되는 것이 좋다(should). 접근제한지역 또는 제한된 정보만 제공하는 지역을 판단하기 위한 기타 절차는 국가지뢰행동기구가 만들 수 있다(may).
- 4) 의심되는 폭발물 오염의 존재에 대한 두려움으로 인하여 사람들이 특정 지역을 피하게 만들 수 있지만(may), 공포 그 자체는 오염에 대한 합법적인 증거가 아니다. 지역이 위험의심지역 또는 위험확인지역으로 확정되기 전에 그 두려움이 다른 증거를 통해 입증될 필요가 있다.
- 5) 위험의심지역 및 위험확인지역에 대한 대응은 점증적 대응 전략으로 수행되는 것이 좋다(should). 이는 보통 제거작업에 대한 조사 활동의 우선순위를 정하는 일을 포함하는 것이 좋다(should). 곧바로 제거작업으로 진행되는 경우가 있을 수 있지만(may) 이런 대응은 기본 입장이 되지 않는 것이 좋다(should). 절차는 일반적으로 폭발물 오염의 의심 또는 존재가 제거되는 시점까지 비기술조사, 기술조사, 제거 등의 모든 또는 일부분의 일을 순서대로 행한다. 특별한 대응일 경우에는 어느 한 가지 고정된 순서를 따를 필요는 없지만 지역 환경 및 조건을 고려하여 결정되는 것이 좋다(should).
- 6) 토지해제 절차의 효과적인 적용은 제거를 위해 남은 지역을 보다 정확하게 규정하고, 그에 따라 제거 관련 자산을 효율적으로 사용하게 하는 결과를 낳는다. 제거작업은 그 자체로서 오염된 지역을 완벽하게 구분시켜 주고, 작업 중단 시기에 대한 효율적인 결정을 가능하게 하는 하나의 정보수집 과정이다. 국제지뢰행동표준 09.10은 제거작업의 요구사항을 상세히 다루고 있다.
- 7) 토지는 신뢰되고 잘 문서화된 증거기반 절차가 완전히 이행되고 난 후에 안전하게 이용될 수 있다고 판단될 때에만 제거 후에 취소, 축소 또는 이양되는 것이 좋다(should).

- 8) 토지해제 절차의 주요 단계에서 이양 이후 토지의 사용을 보장하기 위해 남성과 여성 모두를 포함한 지역참여가 완전하게 포함되는 것이 좋다(should).
- 9) 지역사회에 크게 영향을 주지 않는 것으로 사정(査定)되는 위험의심지역 또는 위험확인지역은 영향력이 낮다는 이유만으로 취소되거나 해제되지 않는 것이 좋다(should). 그러나 그것에 낮은 우선순위가 부여될 수 있다(may).
- 10) 토지는 다른 전쟁잔류폭발물에 대한 의심이 상존하더라도 지뢰 또는 자탄 오염 의심 지역에서 해제될 수 있다(may). 토지에 모든 위험한 오염이 없음을 높은 신뢰도로 입증하기 위해서는 추가조치가 요구될 수 있다(may).

5.3. 간접 및 직접 증거

국가지뢰행동기구는 지역의 폭발물 문제를 분석하는 상황에서 특정 지역의 환경을 반영한 위험의심지역 및 위험확인지역을 확정하기 위한 기준에 동의하는 것이 좋다(should). 간접 및 직접 증거는 다음 예시를 포함할 수 있지만(may), 이에 한정되지 않는다.

1) 간접 증거 (위험의심지역)

- 사용하지 않는 잠재적으로 생산적인 토지
- 지역주민 및 과거 전투원에게 얻은 구두 증언
- 신뢰성에 의심의 여지가 있거나 아직 사정(査定)되지 않은 폭발물 기록
- 알려진 기타 오염지역의 분석, 전술자료와 역사자료
- 과거 전투지역
- 오염의 존재에 대한 직접 증거에 의해 확인되지 않는 이전조사의 증거
- 장소를 정확히 확인할 수 없는 폭발물 사건, 또는 사고

2) 직접 증거 (위험확인지역)

- 이전 작업을 통해 신뢰성을 확인받은 폭발물 기록
- 폭발물 부품, 파편, 포탄 구멍 폭파 등에 의한 구멍의 육안 관찰
- 화재 중 또는 동물에 의한 폭발
- 폭발물 오염을 나타내는 지뢰표시, 첩책, 보조 장치(상자, 깡통) 등
- 장소를 정확히 확인할 수 있는 폭발물 사건 또는 사고

5.4. 지역과 위험 유형의 관련성

가능한 위험지역(위험의심지역 및 위험확인지역)이 지뢰, 확산탄, 급조폭발물, 부비트랩, 전쟁 잔류폭발물, 또는 복합위험유형¹⁾과 같은 특정한 위험 유형과 관련되는 곳은 어디든지, 보고행

1) 이 목록은 완전하지 않으며 기타 특성, 또는 항목이나 요소는 지뢰행동정보관리시스템(IMSMA)

위는 오염의 성질을 반영하는 것이고, 우선순위 결정은 피해를 받은 사람들에게 나타난 위험을 반영하는 것이다. 위험의심지역의 지정을 정당화하는 충분한 증거는 있어도 관련 오염의 유형을 규정하는 데 불충분한 증거가 있는 경우, 위험 유형은 미상으로 기록되는 것이 좋다(should).

5.5. 위험 지역 경계 확정

위험확인지역의 경계는 폭발물의 존재에 대한 직접 증거가 있는 지역, 또는 오염 특성의 분석에 비추어 볼 때 확인된 오염지역에서 비롯된 합리적 추정치 그러한 경계를 정당화하는 지역과 관련되는 것이 좋다(should). 폭발물 존재에 대한 간접 증거만 나타나는 인접, 또는 주변 지역은 계속해서 위험의심지역으로 확정되는 것이 좋다(should). 경계가 과도한 영역을 차지하지 못하게 하기 위해서 모든 경우에 경계는 증거와 분석에 기초해서 확정되는 것이 좋다(should).

6. 정보수집 방법

모든 관련 정보수집 방법들이 토지해제의 결정 과정에서 동원되는 것이 좋다(should). 비기술조사를 통한 정보수집의 원칙은 국제지뢰행동표준 08.10에서 기술하고 있다. 기술적인 조사를 통한 정보수집의 원칙은 국제지뢰행동표준 08.20에서 기술하고 있다. 국제지뢰행동표준 05.10은 정보의 대조 및 분석의 원칙과 과정에 대해 더욱 자세한 내용을 제공한다. 국제지뢰행동표준 09.10은 제거작업 시 요구사항의 세부사항을 제공한다.

토지해제 절차는 의사결정에 도움을 주는 유효하고 믿을만한 정보에 의존한다. 만일 정보가 그 기반을 두고 있는 데이터가 품질 요구사항을 충족시키지 못한다면, 그 정보는 신뢰할만하거나 유용하지 않을 것이다. 모든 정보수집 방법들에는 데이터와 정보의 수집, 기록, 보고를 위한 품질 요구사항에 대해 명확한 지침이 포함되는 것이 좋다(should).

7. 토지해제 기준

토지를 해제하기에 앞서 충족시켜야 할 기준은 지역의 실정에 따라 다르지만, 토지가 폭발물 오염으로부터 깨끗해졌다는 것에 대해 요구되는 확신의 수준은 오염이 취소되거나 축소되거나 제거된 전 지역이 동일하다. 이해당사자들의 참여와 동의는 기준의 수용에 핵심적 요소이다. 이해당사자에는 국가지뢰행동기구, 지뢰제거단체, 지역 이해당사자, 토지소유자 및 토지이용자가 포함된다.

에 존재하거나 기록할 수 있다(may).

일반적으로 말하면, 토지해제 기준은 다음에 기술된 조건을 통해 충족될 수 있다.

- 1) 어떠한 증거도 발견되지 않은 지역에서, 실제로 오염의 증거가 존재했다면, 노력의 결과로 그 증거를 발견했을 것이라는 합리적 기대를 가질 수 있다.
- 2) 오염의 증거가 발견된 지역에서, 노력의 결과로 (지정된 한도 내의) 모든 이러한 오염을 발견하여 제거하였을 것이라는 합리적 기대를 가질 수 있다.

국제지뢰행동표준 08.10은 비기술조사를 통한 오염취소의 기준을 만들기 위한 지침을 제공한다. 국제지뢰행동표준 08.20은 기술조사를 통한 오염축소의 기준을 만들기 위한 지침을 제공한다. 국제지뢰행동표준 09.10은 제거작업 시 필요한 요구사항을 상세하게 제공한다.

8. 취소, 축소, 제거에 대한 확신

8.1. 일반

토지가 취소, 축소, 또는 제거된 것으로 받아들여지기 전에, 해당 지역은 폭발물 오염을 함유한다는 증거가 더 이상 없다는 것이 충분히 높은 수준의 확신으로 규명되는 것이 좋다(should). 이러한 확신은 폭발물 오염이 존재하는지의 여부를 조사하기 위해 그리고 오염이 존재하는 것으로 밝혀진 경우 오염을 제거하기 위해 모든 합리적인 노력이 행해진 후에만 얻어질 수 있다.

8.2. 모든 합리적인 노력

‘모든 합리적인 노력(all reasonable effort)’이라는 용어는 많은 산업 및 법률 시스템에서 널리 사용된다. 이는 하나의 시스템의 산출물에 대한 바람직한 확신 수준을 달성하기 위해 쏟아야 할 노력의 수준을 의미한다.

위험지역의 식별 및 그 후의 취소, 축소, 제거 절차를 위한 거의 모든 노력은 폭발물이 발견될 수 있는 지역(또는 발견될 수 없는 지역)과 추가적인 노력을 하는 것이 더 좋은(should) 지역에 대한 의사결정을 돕기 위한 정보의 수집, 처리, 분석에 관련된다.

지뢰행동에서 사용하는 ‘모든 합리적인 노력’은 특정 한도 내에서 취소, 축소, 제거된 토지가 폭발물 오염으로부터 깨끗해졌다는 확신의 요구수준을 성취하기 위하여 합리적으로 기대할 수 있는 노력을 적용하는 것이 더 좋다(should)는 사실을 나타낸다. 노력의 결과를 통해 오염의 증거가 존재했다면 이를 발견하였을 것이라고 기대할 수 있고, 또한 존재하는 모든 오염이 발견되고 파괴 및 제거되었을 것이라고 기대할 수 있음을 이성(또는 논리)을 기반으로 보여 줄 수 있을 때 그 노력은 합리적이다.

이전에 위험지역으로 의심을 받은 토지의 오염취소, 축소, 제거작업 후의 해제를 위한 모든 합

리적인 노력은 높은 신뢰수준에서 폭발물 오염에 대한 증거가 없다고 결정할 수 있는 충분하고 믿을만한 정보를 얻은 지점에서 성취된다. 그런 지점에 도달하기 위해서는 다양한 정보의 분석, 조사, 제거 활동이 요구될 수 있다(may). 국가지뢰행동기구는 지뢰행동의 실천에서 신뢰의 성취와 관련해서 바라는 결과를 얻기 위해 더 많은 노력이 투자되기를 기대하는 것은 합리적이지 못하다고 판단하는 지점을 결정하는 것이 좋다(should).

모든 합리적인 노력은 다음의 내용을 포함할 수 있지만(may), 이에 국한되지 않는다.

- 남녀노소뿐만 아니라 역사적이고 분석적인 자료를 포함한 모든 관련정보 출처의 식별과 접근
- 적절하고 효과적인 정보관리 체계의 확립과 유지
- 적절하고 효과적인 품질경영 체계의 확립과 유지
- 오염의 증거를 확인, 분석 및 대응하기 위한 경쟁력 있는 자원과 적절한 절차를 이용하면서 적절하고 실제적인 활동의 수행
- 토지해제 절차 성과의 모니터링 및 모니터링 결과에 비추어 절차 개선
- 취소, 축소 및 제거된 토지 품질의 모니터링 및 그런 모니터링 결과에 비추어 절차 개선을 위한 조치
- 이해당사자들이 토지해제 절차를 이해하고 동의하며 수용하도록 적절하고 효과적인 커뮤니케이션 시스템 확립 및 유지

다음과 같은 내용은 확정되는 것이 좋다(should).

- 1) 폭발물 오염의 증거를 조사, 수집, 보고, 분석하기 위해 필요한 합리적인 수준의 노력
- 2) 모든 종류의 비기술조사 정보의 개별적 조사 가치를 사정하고 측량하기 위한 객관적인 기준
- 3) 조사결론을 내기 위해 필요한 정보의 양과 신뢰성을 위한 기준

8.3. 품질경영

토지해제에서 품질경영은 품질보증(QA, Quality Assurance)과 품질관리(QC, Quality Control)를 포함한다.

품질보증은 토지해제 절차 이전 및 절차 중의 조사단체와 지뢰제거단체에 대한 인정(국제지뢰행동표준 07.30) 및 모니터링(국제지뢰행동표준 07.40)을 포함한다. 품질보증은 조사단체와 지뢰제거단체가 유능한 인재로 구성되어 있는지, 적절한 장비를 사용하는지, 인가되고 효과적인 절차를 적용하는지, 합의된 방침을 준수하는지, 효과적인 내, 외부 시스템을 통해 토지해제 절차와 그 모든 제품의 부족한 부분을 식별하고 수정하는지를 확인하는 것이 좋다(should).

품질관리는 토지해제 절차의 제품이 특정 요구사항을 충족하는지 확인하기 위한 점검 및 검사

로 구성되어 있다. 제품은 토지, 정보, 보고를 포함할 수 있지만(may), 이에 한정되지는 않는다. 토지(취소, 축소, 제거의 여부와 상관없이)에 대한 모든 점검과 보고는 취소, 축소 및 제거된 토지의 품질에 대한 확신의 유지를 지원하는 효과적인 방법으로 의미 있는 증거를 제공하도록 설계되고 정의되며 수행되는 것이 좋다(should). 공식적인 제거 사후 검사가 항상 필수적이거나 정당화되지는 않을 수 있지만(may), 그 품질에 대한 확신을 유지하기 위해서 취소, 축소, 제거된 토지에 대한 보다 장기적인 모니터링은 전체적인 토지해제 절차의 특성이 되는 것이 좋다(should).

모든 토지해제의 품질경영시스템은 시스템의 운영 및 취소, 축소 및 해제된 토지의 품질에 관련된 데이터의 분석을 통해 지속적으로 시스템을 개선하기 위한 요구사항을 포함하는 것이 좋다(should).

국가지리행동기구는 국가표준 또는 기타 정책문서에 조사단체 및 지리제거단체에 대한 요구사항을 상술하는 것이 좋다(should).

9. 문서작성

9.1. 일반

정보관리는 토지해제 절차의 핵심요소이다. 적절한 의사결정 메커니즘, 기록, 훈련, 모니터링 및 조정을 포함한 바른 관리 절차는 토지해제 절차의 기본적 요구사항이다. 문서화는 이런 절차와 시스템이 제대로 실천되었다는 증거를 나타낸다.

문서의 품질은 다음과 같은 이유로 필요하다.

- 1) 위험의심지역과 위험확인지역의 생성과 토지의 취소, 축소, 이양에 대한 결정을 뒷받침하는 증거로서
- 2) 내부 및 외부 품질관리의 기반 또는 증거로서
- 3) 취소, 축소, 제거된 지역에서 위험 요소가 나타났을 때, 위험의심지역 또는 위험확인지역의 취소, 축소, 또는 해제 결정을 조사하는 근거를 제공하고, 문제 수정 또는 재발 방지를 위한 적절한 행동을 확인하기 위해서
- 4) 책임의 소재가 불확실한 상황에서 핵심 증거로서

9.2. 최소데이터 및 정보수집 요구사항

주민에 대한 폭발물 오염의 피해는 넓은 범위의 사회 및 경제적 특징을 보이고 중요한 우선순위의 결정에 반영되는 데 반하여, 폭발물 오염의 물리적 성향은 본질적으로 지리적이다. 폭발

물 피해의 영향은 지리적인 상황에서 나타나며, 토지해제의 노력은 토지의 생산적인 사용을 위해서 토지해제의 목적을 달성하기 위한 자원 및 활동의 지리적 대상 선정을 포함한다. 이런 노력의 일환으로 문제의 지리적 측면 및 이에 대한 대응에 관하여 정확하고 지속적인 기록을 하는 일이 중요하다.

또한 실행단체들은 위험의심지역 및 위험확인지역의 경계의 기록과 더불어 다음과 같은 내용을 기록하는 것이 좋다(should).

- 1) 언제, 어디서, 무엇이 발견되었는가.
- 2) 언제, 어디서, 무엇을 했는가.

폭발물이 발견되었을 경우에 실행단체는 (가능한 상세하게) 폭발물의 유형과 깊이, (지리적 조건 및 같은 종류의 다른 폭발물과의 관련에서) 폭발물의 위치와 상태를 기록하는 것이 좋다(should).

지뢰제거, 비기술조사, 기술조사와 같은 중요한 작업은 그것이 이루어진 지역 및 위치에 관해 기록하는 것이 좋다(should). 다른 유형의 위험에 대한 조사 및 제거 활동의 수행은 기록되고 분석되는 것이 좋다(should)

지리적인 데이터 및 정보는 충분히 정확하고 상세하고 빈번하게 수집하는 것이 좋은데(should), 이것은 토지해제 절차에 도움이 되는 의미 있는 분석을 해야 한다는 요구사항과 보고를 받는 수신자의 요구사항을 만족시키기 위한 일이다. 데이터 수집과 정보관리 시스템은 활동(비기술 조사, 기술조사 및 제거)과 피해 유형에 따라 데이터를 구분할 수 있도록 만들어지는 것이 좋다(should). 국제지뢰행동표준 05.10은 이에 대한 추가적인 지침을 제공한다.

표준화된 토지해제 표지는 우선순위 토지 및 작업 속성 값(activity attribute values)을 말하는데, 이는 부속서C에 들어있다. 지뢰행동기술서(TNMA, Technical Notes for Mine Action) 07.11/01-2016에는 표지 기호를 어떻게 지리정보시스템(GIS, Geographic Information System)에 도입하는지에 대한 추가적인 지침이 들어있다.

국가지뢰행동기구들은 상이한 데이터의 정확한 위치를 위한 요구사항을 확인하는 것이 좋다(should)

9.3. 보고

토지해제 과정에서 얻은 폭발물 오염, 확정된 지역, 작업 활동, 자산의 활용과 결정에 관한 데이터 및 정보는 모든 정당한 수신자의 합리적인 요구사항을 충족하는 방식과 형식으로 사용 가능한 것이 좋다(should).

국제조약의 준수 또는 기타 인정받은 기관 등과 관련된 높은 수준의 보고는 그런 기관들이 법

령으로 공포한 절차, 형식 및 일정에 맞게 이루어지는 것이 좋다(should).

국가지위행동기구, 정보관리시스템, 운영관리자, 기타 정보 사용자를 대상으로 하는 국가 차원의 보고는 데이터 및 정보가 품질, 일관성 및 기타 수신인의 요구사항 준수를 위해 관리되도록 수행되는 것이 좋다(should). 국가 차원의 보고서에 요구되는 형식, 일정, 기타 요구사항은 국가지위행동기구에서 확정되는 것이 좋다(should).

보고 시스템은 활동(비기술조사, 기술조사 및 제거)과 피해유형에 따라 데이터를 구분할 수 있도록 만들어지는 것이 좋다(should).

10. 국가 정책과 표준의 개발

10.1 일반

토지해제에 대한 국가정책 및 표준은 관련 국가 당국에서 공포한 특정 법률, 또는 정책 문서를 통해 정확하게 알릴 수 있다(may). 특히 토지오염을 취소하거나 축소하기 위한 기준에 관련되는 토지해제에 관한 국가정책 및 표준은 모든 이해당사자와의 협의를 통해 만들어지는 것이 좋다(should).

10.2. 토지해제에 관한 국가정책 개발

하나의 정책은 그 기관의 목적과 목표를 확정해 주며, 그것은 기관이 그런 목표를 달성하는 방법을 관찰하는 행동의 규칙, 표준, 원칙을 분명히 표현한다. 정책은 전략적 방향 및 현장 경험에 따라 진전한다. 따라서 정책은 계획이 진전되는 방식과 자원이 동원되고 적용되는 방법에 영향을 미친다. 국가지위행동기구는 토지해제에 대한 국가정책을 공표하는 것이 좋으며, 최소한 다음과 같은 사항을 포함하는 것이 좋다(should).

- 1) 합의된 용어의 개요
- 2) 토지가 어떤 방식으로 취소, 축소, 제거되는지 기술한 설명서
(예를 들면, 비기술조사, 기술조사 및 제거를 통해)
- 3) 토지해제 절차의 합의된 원칙에 대한 설명
- 4) 토지 취소와 축소를 위해 합의된 표준목록
- 5) 토지해제 개념의 개요와 이의 적용 방법
- 6) 토지해제에 대한 국가표준의 개발 방향

정책은 토지해제 절차의 효력 및 확신을 유지하기 위하여 적절한 기간을 두고 검토되고 갱신되는 것이 좋다(should).

10.3. 토지해제에 대한 국가표준 개발

하나의 표준은 하나의 확립된 규범 또는 요구사항이다. 이것은 일반적으로 통일된 기술적 기준, 방법, 과정 및 수행을 가능하게 하는 공식적인 문서이다. 비기술조사 지침과 기술조사 지침은 각각 국제지뢰행동표준 08.10과 국제지뢰행동표준 08.20에서 제시한다.

국가지뢰행동기구들은 국가표준 및 이와 관련된 표준을 바탕으로 하고 지역의 상황과 조건을 반영하여 적절하고 효과적인 토지해제를 위한 국가표준을 만드는 것이 좋다(should).

11. 위험과 책임

책임은 국가, 단체 또는 개인이 질 수 있는(may) 어떤 법적인 책임, 임무 또는 의무를 말한다. 지역에서의 사고 또는 찾지 못한 폭발물의 발견과 같은 불상사와 관련된 책임은 보통 합의된 정책이나 절차에 대한 불이행으로 연결된다.

모든 합리적인 노력의 적용을 보여주는 토지해제에 대한 바른 문서화, 투명화, 증거 기반의 접근법은 의사결정권자가 모든 레벨에서 효율적이고 적절한 결정을 내릴 수 있다는 확신을 갖게 하는 방식으로 책임의 문제를 처리하는 중요한 메커니즘을 제공한다.

잔류위험은 비기술조사, 기술조사 및 제거를 통해 모든 폭발물 존재 및 의심을 확인하고, 분석하고, 제거하는 모든 합리적인 노력을 적용한 후에 남아있는 위험을 의미한다.

잔류위험은 유능한 단체가 승인된 절차와 과정에 따라 토지해제 절차를 실천하면 최소화된다. 잔류위험은 모든 사건, 사고 또는 찾지 못한 폭발물의 증거를 식별하기 위해 취소, 축소, 제거된 지역의 모니터링을 통하여 계량화될 수 있다(may). 이런 모니터링의 결과는 토지해제 시스템에서 확신을 유지하고 개선을 요구하는 지역을 확정하는 데 이용되는 것이 좋다(should).

국가지뢰행동기구는 정부를 대신하여, 일정한 기준이 충족되었을 때 지뢰행동단체로부터 정부 또는 지역사회로의 책임의 이전을 포함한 책임의 문제를 구체화하는 정책을 개발하는 일이 중요하다. 그리고 다음과 같은 원칙이 적용되는 것이 좋다(should).

- 1) 폭발물 오염은 주로 그리고 궁극적으로 국가의 책임이며 그런 이유로 국가(또는 관련 국가 당국)는 폭발물의 피해를 받은 모든 지역의 피해자에 대한 책임과 의무를 져야 한다. 이는 폭발물의 피해를 받은 것으로 알려진 지역뿐만 아니라 알려지지 않은 지역, 지뢰가 제거되고 국가 당국 또는 지역주민에게 이양된 지역뿐만 아니라 토지해제 절차의 결과로 취소되거나 축소된 지역을 포함한다. 시행하는 에이전시가 직접적이고 오늘날 피해지역에 대한 책임이 있는 경우에만 해당 지역 내 상해에 대한 책임이 있다고 간주될 수 있다. 그러나

이런 경우에도 사건별로 주장의 타당성을 검증할 필요가 있다.

- 2) 하나의 승인된 토지해제 정책은 모든 이해당사자가 ‘모든 합리적인 노력’에 대한 정의를 동의한다는 것을 암시(의미)한다. 토지해제 정책의 설계 시에 이런 노력을 확인하고 계량화하는 과정은 책임 문제와 관련된 분쟁을 방지할 수 있다.
- 3) 토지해제 정책이 정부의 승인을 받은 경우, 운영자가 원칙을 적절히 적용하고 국가 당국이 이양을 수용했다는 것은 정부가 조사 또는 제거 후 지역 내 폭발물 오염의 위험 수준을 허용 가능할 정도로 낮다고 판단한 것을 의미한다.
- 4) 폭발물 오염이 이전에 취소, 축소 또는 제거된 지역에서 발견된다면, 책임소재 논쟁은 원칙적으로 단체가 보통 국가 기준에 합치된 토지해제 절차를 얼마나 잘 시행하였는지를 바탕으로 조정되는 것이 좋다(should). 폭발물 오염의 출현에 대하여 단체가 자동으로 책임을 지는 것이 좋다는 것을(should) 의미하지 않는다.
- 5) 만약 조사를 통해 합의된 토지해제 정책이 적절하게 시행되었고 따라서 단체가 제거 후에 이어진 취소, 축소 및 이양 전에 지역의 안전을 보장하는 모든 합리적인 노력을 했다는 점이 밝혀지면 단체는 원칙상 찾지 못한 폭발물 오염, 또는 사고의 경우에 책임을 지지 않는다. 조사 행위(안전조사 실시)에 관한 추가 지침은 국제지뢰행동표준 10.60에서 제공한다.
- 6) 찾지 못한 폭발물의 오염으로 인해 발생한 사고의 경우, 조사에서 다음과 같은 부분이 밝혀지면 원칙적으로 단체가 책임을 져야 한다.
 - i) 사고가 고의 또는 범죄행위, 중과실, 무모하거나 의식적인 불법행위, 피해를 당한 개인의 권리나 안전에 대한 노골적인 무관심 때문에 일어났을 경우
 - ii) 단체가 적당하게 인정, 인가받지 못하거나, 자격 또는 권한을 부여받지 않아서 잘못된 토지해제 결정이 내려졌을 경우
 - iii) 단체가 의도적으로 일반적인 국가정책 또는 기준을 위반했을 경우
 - iv) 단체가 중대한 절차상 오류를 범했거나 또는 합의된 토지해제 개념에서 중대하게 벗어났을 경우
- 7) 국가의 토지해제 정책은 토지해제 이후에 발견된 폭발물을 처리하는 책임을 명확히 해야 한다.

12. 토지해제 사후행동

제거 이후에 폭발물 오염이 발견되었을 때, 잔류위험은 취소, 축소, 제거된 토지를 모니터링하고 조사 및 제거 자원을 이용 가능하게 하는 것에 의하여 대폭 완화될 수 있다. 폭발물 오염이 발견될 때 적합한 자산과 투명한 조사과정을 통해 신속하게 대응한다면, 토지해제 절차에 대한 대중적 신뢰 상실을 줄일 수 있다. 국가지뢰행동기구에는 어떤 조치가 취해지는 것이 좋은

지에(should) 대한 명확한 지침을 제공하는 것이 좋다(should). 지침은 다음과 같은 내용을 포함할 수 있다(may).

- 1) 지역사회가 토지를 사용하는지 그리고 폭발물 오염이 발견되지 않았는지를 확인하기 위해 합리적인 기간에 취소, 축소, 제거된 토지를 모니터링
- 2) 이전에 취소, 축소, 제거된 토지에서 발견된 폭발물 오염의 보고와 조사를 가능케 하는 메커니즘 개발
- 3) 토지해제 절차의 개선을 위한 권장사항으로 이어지는 문서화 및 의사결정 과정에 대한 정기적인 검토
- 4) 예상하지 못한 폭발물 오염에 대처하고 추가적인 조사를 실행하기 위하여 지뢰행동 자산을 이용하는 일
- 5) 이전에 취소된 토지의 위험확인지역으로의 재분류, 그리고 폭발물 오염에 대한 직접 증거가 발견될 때 관련 데이터베이스의 업데이트
- 6) 토지해제 결정을 이끌어낸 근본 원인을 알기 위한 조사의 시작 및 필요에 따라 토지해제 정책의 수정
- 7) 잔류위험을 나타내기 위하여 토지와 관련된 제한사항을 부과하고(and/or) 예방조치 확인

13. 책임과 의무

13.1. 국가지뢰행동기구

국가지뢰행동기구는 다음 사항을 시행해야 한다(shall).

- 1) 국가의 토지해제 정책과 관련하여 표준을 개발, 검토, 유지한다.
- 2) 비기술조사, 기술조사 및 지뢰 제거를 수행할 능력이 있는 단체들을 인정한다.
- 3) 토지해제를 위한 표준과 지침을 준비하고 출판하는 것은 다음을 포함한다.
 - i) 비기술조사, 기술조사, 지뢰제거 계약서 및 합의서에 대한 품질보증과 품질관리 적용
 - ii) 토지해제에 대한 문서화
 - iii) 다양한 유형의 위치 데이터의 정확성을 포함한 데이터 수집을 위한 요구사항
- 4) 위험의 증거 유무를 조사하기 위한 합리적인 노력의 수준을 확정한다.
- 5) 비기술 및 기술조사 후 폭발위험 증거가 나오지 않은 토지에 대한 취소, 축소의 합의된 기준을 확정한다.
- 6) 국가입법에 합치하는 방식으로 조사 및 지뢰제거를 수행한 조사와 제거단체, 지역사회 및 개인과 관련한 책임 문제를 확정한다.
- 7) 토지해제 절차 중에 사용된 모든 자산의 실제적 사용을 기록한 문서를 요구된 바에 따라

유지하고 이용할 수 있게 한다. (언제, 어디서, 누가, 무엇을)

- 8) 증거를 기록 및 분석하고 계획, 우선순위, 보고시스템을 지원하기 위해서 적절하고 효과적인 정보관리시스템이 확립되고 유지하는 것을 보장한다.
- 9) 취소, 축소, 제거된 토지와 관련해 적절한 모니터링 시스템이 확립되도록 보장한다.

13.2. 지뢰제거단체

조사 및 제거를 수행하는 단체는 다음과 같이 행해야 한다(shall).

- 1) 토지해제 활동을 수행하기 위해서 인정(국가지뢰행동기구, 지뢰행동센터, 또는 동등한 자격을 가진 기관으로부터)을 받는다.
- 2) 조사활동 및 제거작업에 대한 국가표준을 따른다. 국가표준이 없는 경우 단체는 국제지뢰행동표준의 기준 또는 단체의 계약서, 또는 합의서에 구체화된 기준을 적용해야 한다(shall).
- 3) 적용 가능한 기준이 요구하는 필수정보를 수집하고 사용할 수 있도록 한다.
- 4) 해당되는 경우, 후속 활동을 수행하는 단체에게 모든 관련된 정보를 포함하여 작업부지에 대한 공식적인 이양을 시행한다.
- 5) 국가지뢰행동기구, 지뢰행동센터, 또는 이와 동등한 자격을 가진 기관이 지정한 방식으로 문서를 유지하고 사용할 수 있도록 한다.
- 6) 지뢰제거 토지의 취소, 축소 또는 이양에 관한 모든 결정과 관련하여 여성을 포함해 피해 지역 사회와 긴밀히 협의한다.

국가지뢰행동기구와 유사한 기관이 없는 경우, 단체가 추가적인 책임을 지는 것이 좋다(should). 이 책임은 국가지뢰행동기구와 국가지뢰행동센터, 또는 이와 동등한 기관이 설립되는 동안 주최국을 도와서 품질보증과 품질관리를 포함한 비기술조사, 기술조사, 지뢰제거 작업을 통해 토지해제에 대한 국가표준의 틀을 만드는 일을 포함한다.

부속서 A 인용(표준)

다음의 표준문서에는 본 표준의 본문에서 참고하거나 본 표준의 일부 내용을 구성하는 조항들이 포함된다. 인용날짜 이후에 이루어진 인용문서의 수정 및 개정 내용은 본 판에 적용되지 않는다. 그러나 표준의 인용내용에 기반을 둔 협약당사자들은 가능한 다음에 열거한 표준문서의 최신판을 찾아 적용하기를 권장한다. 인용날짜가 없는 경우는 표준문서의 최신판이 적용되었음을 말한다. 국제표준화기구(ISO, International Organization for Standardization) 및 국제전기기술위원회(IEC, International Electrotechnical Commission) 회원들은 유효한 현행 국제표준화기구 및 유럽표준화기구(EN, European Normalisation)의 등록자격을 갖는다.

- 1) 국제지뢰행동표준 04.10 지뢰행동 용어, 정의 및 약어집
- 2) 국제지뢰행동표준 07.30 지뢰행동단체 인정
- 3) 국제지뢰행동표준 07.40 지뢰행동단체 모니터링
- 4) 국제지뢰행동표준 08.10 비기술조사
- 5) 국제지뢰행동표준 08.20 기술조사
- 6) 국제지뢰행동표준 09.10 제거작업 요구사항
- 7) 국제지뢰행동표준 09.11 전투지역제거
- 8) 국제지뢰행동표준 05.10 지뢰행동 정보관리
- 9) 국제지뢰행동표준 08.30 지뢰제거 사후 문서화
- 10) 국제지뢰행동표준 08.40 지뢰 및 전쟁잔류폭발물 위험표지
- 11) 국제지뢰행동표준 09.50 기계지뢰제거

참고:

- 12) 지뢰행동기술서 0.11/01-2016 토지해제 기호

본 참고문서들의 최신번역 및 최신판을 사용하는 것이 좋다(should). 제네바인도적지뢰제거국제센터(GICHD, Geneva International Center for Humanitarian Demining)가 본 표준에서 사용된 모든 인용표준의 사본을 보관한다. 국제지뢰행동표준, 지침, 참고자료의 최신 번역 및 판본의 등록은 제네바인도적지뢰제거국제센터가 관리하며, 국제지뢰행동표준 웹사이트(<http://www.mineactionstandards.org/>)에서 찾을 수 있다. 국가지뢰행동기구, 직원 및 기타 관심 있는 기관 및 조직은 지뢰행동 프로그램을 시작하기 전에 사본을 입수하는 것이 좋다(should).

부속서 B (참고)

관련 국제협약

세 가지 국제협약은 지뢰 및 전쟁잔류폭발물에 오염되었다고 알려지거나, 의심되는 지역의 조사와 표지, 그리고 이 지역 내 폭발물 제거와 파괴에 대한 법적 의무를 포함하고 있다.

과도한 상해나 무차별한 영향을 초래할 수 있는 특정 재래식 무기의 사용 금지, 또는 제한에 관한 협약(재래식 무기에 관한 협약)의 개정의정서II(APII, Amended Protocol II)는 ‘지뢰, 부비트랩, 기타 장치의 영향으로부터 민간인을 보호할 수 있도록 모든 합당한 주의가 취해지는 것이 좋다(should).’ 고 요구한다.

동 협약의 제5의정서는 당사국 및 무력분쟁 당사자가 전쟁잔류폭발물(제3조)을 제거 또는 파괴하고 폭발물(제4조)의 사용 또는 유기와 관련된 정보를 기록, 보유, 전달할 것을 요구한다. 또한, 그들은 민간인(제5조) 그리고 인도적 사명과 단체(제6조)의 보호를 위한 모든 실현가능한 주의를 기울이는 것이 좋다(should).

대인지뢰의 사용, 비축, 생산, 이전 금지 및 폐기에 관한 협약(대인지뢰금지협약, 또는 오타와 협약)의 제5조는 각각의 당사국이 ‘자신의 관할권 또는 통제권 아래서 대인지뢰가 설치되었다고 알려지거나 의심되는 모든 지역을 식별하고, 자신의 관할권 또는 통제권 아래 지뢰 지역의 모든 대인지뢰는 파괴될 때까지 민간인들을 효과적으로 차단하기 위해 최대한 신속하게 페레미터 표지되고, 모니터링되며, 철책 또는 기타 수단을 통해 반드시 보호되도록 모든 노력을 다하는 것을 요구한다. 이 조항은 각 당사국이 ‘자신의 관할권 또는 통제 하에 있는 지뢰 지역의 모든 대인지뢰를 파괴하거나 혹은 파괴를 보장하도록 요구한다. ‘지뢰 지역’은 ‘지뢰가 존재하고 있거나 존재가 예견되는 위험지역’으로 규정된다.

확산탄금지협약의 제4조는 각 당사국이 ‘확산탄 잔류물에 의한 위협을 조사, 사정(査定) 및 기록을 통해 당국의 관할과 통제 아래 있는 모든 확산탄 오염지역을 식별하기 위한 모든 노력을 기울일 것이며… 지뢰 지역의 페레미터 표지, 감독, 철책, 또는 기타 수단을 통한 보호를 보장하고… 민간인의 효과적 차단을 보장하기 위하여 철책, 또는 기타 수단으로 주변을 표식하고 모니터가 되고 보호가 되도록… 확산탄 오염지역 내 모든 확산탄 잔류물을 제거하고 파괴하기를 보장’하도록 요구한다. 협약에서 확산탄 오염지역은 ‘확산탄 잔류물을 포함하는 것으로 알려졌거나 의심되는 지역’으로 규정된다.

2008년에 **대인지뢰금지협약** 당사국은, ‘대인지뢰를 포함한다고 의심되는 지역을 높은 신뢰도를 가지고 신속하게 해제하기 위해 당사국이 새로 등장한 실용적 수단을 폭넓게 활용하는 것의 가치를 인정하는 바’, 당사국이 *제5조의 완전한, 효율적인 그리고 신속한 도입을 성취하기 위한 모든 이용 가능한 수단의 적용*이라는 제목의 문서에 포함된 권고사항을 적절히 시행하도록 독려할 것을 합의했다. 권고사항은 다음과 같다.

- 당사국은 비기술조사, 기술조사, 제거와 같은 세 가지 주요 활동이 이전에 지뢰지역의 일부 분으로 식별되고 보고된 토지를 사정(査定)하고, 해당되는 경우 해제하기 위해 수행될 수 있는 것을 인정한다.
- 지뢰 지역의 신속하고 효율적이며 안전한 토지해제를 보장하기 위해서, 당사국은 제5조를 실행하는 과정에서 제거작업과 더불어서 토지를 해제하기 위한 충분한 범위의 방법을 필요한 만큼 사용하는 국가 계획을 개발하도록 장려된다.
- 당사국은 이전에 보고된 지뢰 지역의 상황에서 변경에 관한 정보를 효과적으로 관리하기 위한 모든 필요한 단계를 취하고, 다른 당사국과 그들 자국 내 관련 지역사회에게 그런 상황 변경에 대해 소통하도록 격려(권장)된다.
- 제5조의 연장 신청을 준비하는 당사국은 제5조 4항(d)에 합치하는 방식으로 자신이 요청한 연장기간 동안 의무사항의 충족을 위해 지뢰 제거와 기타 토지해제 수단이 어떻게 적용될 것인지를 제안을 포함하도록 권장된다.
- 지뢰행동 활동을 돕는 당사국은 제공된 지원이 지뢰 지역을 재사정하고 해제하기 위한 충분한 활동을 적용하는 데 용이하도록 보장하는 것이 좋다(should).
- 많은 국가가 현존하는 최고의 국제 사례를 바탕으로 제거작업과 기술적인 조사에 대한 국가 정책과 표준을 설립한 만큼, 그들은 또한 비기술적인 토지해제에 관해 그와 같은 사례를 관찰하고 적절한 곳에 적용하도록 장려된다.
- 토지 재사정평가와 비기술적인 수단을 통한 토지해제에 대한 국가 정책 또는 표준을 개발하는 데 있어서 당사국은 다음과 같은 원칙을 고려하도록 권고된다. 지뢰 지역을 식별하기 위하여 공식적이고 잘 문서화된 그리고 기록된 과정, 토지의 재분류를 위한 잘 규정되고 객관적인 표준, 높은 수준의 지역사회 참여와 의사결정 승인, 토지해제 이전의 공식적인 토지 이양 과정, 이양 완료 이후 계속 진행중인 모니터링 메커니즘, 법적 책임 소재를 다루는 공식적인 국가 정책, 그리고 과정을 설명하는 데 사용되는 일반적인 용어 목록(common set of terminology)도 고려하도록 권고된다.
- 당사국은 비기술적인 수단을 통한 토지 재사정평가와 토지해제는, 이 문서에서 강조된 핵심 원칙을 포함하는 높은 수준의 국가 정책과 표준에 합치하는 방향으로 수행되었을 시, 제5.1조를 시행하는 지름길이 아니라, 오히려 한때 지뢰 지역으로 간주된 지역을 보다 신속하게 신뢰도를 가지고 해제하는 수단이라는 점을 인정한다.

이와 유사하게 2011년에 **확산탄금지협약** 당사국은 ‘확산탄 잔류물을 포함한다고 의심되는 지역을 높은 신뢰도를 가지고 신속하게 해제하기 위해 당사국이 충분한 범위의 실제적인 방법을 사용하는 가치를 인정하는 바’, 당사국이 **제4조의 효율적인 수행을 성취하기 위한 모든 이용 가능한 수단의 적용**이라는 제목의 문서에 포함된 권고사항을 적절히 시행하도록 독려할 것을 합의했다. 권고사항은 다음과 같다.

- 당사국은 확산탄의 인도적 영향을 줄이고, 피해지역의 생산적 이용을 위해 지역사회에 돌려주며, 협약의 제4조에 따른 의무를 효율적으로 이행하기 위해서 확산탄 오염을 식별하고 제거하는 데 모든 이용 가능하고 효율적인 수단을 사용하는 것이 좋다(should)는 것을 인정한다.
- 당사국은 비기술조사, 기술조사, 제거와 같은 세 가지 주요 활동이 이전에 확산탄 잔류물에 오염된 것으로 의심된 지역의 일부분으로 식별되고 보고된 토지를 사정하고 해당되는 경우 해제하기 위해 수행될 수 있음을 인정한다.
- 확산탄 잔류물의 특수성을 고려했을 때, 사용되는 방법 중 대부분의 경우 지뢰나 기타 유형의 전쟁잔류폭발물에 사용되는 방식과 다를 것이다.
- 당사국은 확산탄 오염 토지의 식별과 그 이후 해제에 대한 자신의 접근법을 검토하도록 권장되며, 만약 필요하다면 그들의 특정 상황에 맞는 최고로 효율적인 시스템을 결정하기 위해서 이 문서가 제시하고 있는 권고사항을 염두에 두고 사용된 방법론을 조정한다.
- 아직 국가지뢰행동표준을 개발하지 않은 당사국은 국제지뢰행동표준에 합치하는 방식으로 토지해제 방법론과 확산탄의 효율적인 조사와 제거를 상술한 국가지뢰행동표준을 개발하도록 권장된다.

부속서 C (표준)

토지해제기호

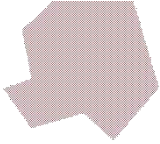
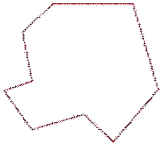
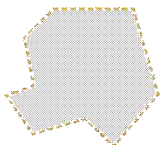
토지해제 절차는 생산적 이용을 위한 위험지역 해제에 초점을 둔 일련의 활동이 이루어진 지리적 영역과 관련이 있다. 지뢰 행동은 본질적으로 지리적인데, 지리정보시스템(GIS, Geographical Information System)은 토지해제 데이터를 관리하고 분석하는 데 중요한 역할을 하고, 계획, 우선순위, 보고, 모니터링에 대한 증거 기반의 의사결정을 용이하게 한다. 지도상에서 지리적 언어 역할을 하는 직관적인 지도 작성(Cartographic) 기호는 토지해제 절차의 명확하고 표준화된 표시를 가능하게 하며, 그에 따라 조사와 지뢰 제거작업의 일관성, 효율성, 안전성을 도모하는 데 유익하다.

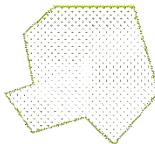
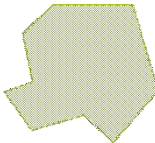
표준화된 토지해제 표지는 우선순위 토지 및 작업 속성 값(activity attribute values)을 나타냄으로써 토지해제 절차의 기본정보에 대한 요구사항을 반영하고 있다. 다양한 토지 특성을 시각화한 12포인트와 8각형 기호뿐만 아니라 지뢰 행동 활동 특성을 나타내는 13포인트 기호가 아래 표에 나열되어 있다. 기술노트 07.11/ 01-2015는 기호 개발에 적용된 방법론과 디자인 고려에 대한 세부 설명뿐만 아니라 아래 기호가 지리정보시스템 제작물에 어떻게 적용되는지의 지침도 제공하고 있다.²⁾

새로운 토지해제 기호는 다양한 데스크톱과 지리행동정보관리시스템(IMSMA, Information Management System for Mine Action), 아크지리정보시스템 데스크톱(ArcGIS Desktop), 아크지리정보시스템 온라인(ArcGIS Online), 구글어스(Google Earth) 등과 같은 웹 애플리케이션에서 사용할 수 있도록 다양한 GIS 호환 형식(style 파일과 true font 파일)에서 다운로드가 가능하다. 포인트 기호의 이미지 URL과 다각형 기호의 세부 설명서는 IMSMA Wiki (<http://mwiki.gichd.org/IM/Symbology>) 에서 확인할 수 있다.

문화마다 각 색이 의미하는 바가 다양하기 때문에 기호의 색 디자인에 대한 유연성은 허용된다.

2) 토지 분류 값은 많은 지뢰행동 요원이 사용하는 신호등 기호를 따른다.

구분	속성	기호 값	기 호	성 격
토지	분류 ³⁾	위험확인지역	 	좌측 기호는 대축척지도상에 위험확인 지역 위치를 의미한다. 좌측 기호는 소축척지도상에 위험확인 지역 위치를 의미한다.
		위험의심지역	 	좌측 기호는 대축척지도상에 위험확인 지역 위치를 의미한다. 좌측 기호는 소축척지도상에 위험확인 지역 위치를 의미한다.
토지	지위 ⁴⁾	열림 (OPEN)	 	좌측 기호는 대축척지도상에 열린 위험 (위험확인지역 또는 위험의심지역) 위치를 의미한다. 위험이 보고되었으나 이를 줄이거나 제거하려는 활동이 이루어지지 않았다. 좌측 기호는 소축척지도상에 열린 위험 (위험확인지역 또는 위험의심지역) 위치를 의미한다. 위험이 보고되었으나 이를 줄이거나 제거하려는 활동이 이루어지지 않았다.
		처리 완료 (Worked on)	 	좌측 기호는 대축척지도상에 처리 완료된 위험(위험확인지역 또는 위험의심지역) 위치를 의미한다. 위험을 줄이거나 제거하기 위한 활동이 진행 중이다. 좌측 기호는 소축척지도상에 처리 완료된 위험(위험확인지역 또는 위험의심지역) 위치를 의미한다. 위험을 줄이거나 제거하기 위한 활동이 진행 중이다.

구분	속성	기호 값	기 호	성 격
		단합 (Closed)	 	좌측 기호는 대축척지도상에 단합/해제된 토지의 위치를 의미한다. 좌측 기호는 소축척지도상에 단합/해제된 토지의 위치를 의미한다.
토지	토지해제 결과 (product)	취소	 	좌측 기호는 대축척지도상에 비기술적인 조사를 통해 취소된 토지의 위치를 나타낸다. 좌측 기호는 소축척지도상에 취소된 토지의 위치를 나타낸다. 소축척에서는 취소, 축소, 제거된 토지에 차이를 두지 않는다.
		축소	 	좌측 기호는 대축척지도상에 비기술적인 조사를 통해 축소된 토지의 위치를 나타낸다. 상단 참조
		제거	 	좌측 기호는 대축척지도상에 지뢰 제거 작업을 통해 제거된 토지의 위치를 나타낸다. 상단 참조
	오염 유형	대인지뢰 (APM)		좌측 기호는 대인지뢰를 상징하며 대인지뢰에 오염된 위험지역의 위치를 나타낸다.

구분	속성	기호 값	기 호	성 격
		대차량지뢰 (AVM)		좌측 기호는 대차량지뢰를 상징하며 대차량지뢰에 오염된 위험지역의 위치를 나타낸다.
		불발탄 (UXO)		좌측 기호는 땅에 박힌 박격포탄을 상징하며 단수 불발탄의 위치나 복수 불발탄을 포함한 위험지역의 위치를 나타낸다.
		확산탄		좌측 기호는 자탄을 방출하는 폭발무기를 상징하며 확산탄에 오염된 위험지역의 위치를 나타낸다.
		유기폭발물 (AXO)		좌측 기호는 질서정연하게 쌓인 세 개의 박격포탄을 상징하며 유기폭발물의 위치를 나타낸다.
		기타/ 정체불명		좌측 기호는 지면 아래 사각형과 물음표를 보여주며 정체불명의 폭발물에 오염된 위험지역의 위치를 나타낸다.
활동	유형	폭발물처리 (EOD) 지점 작업		좌측 기호는 검정색 지면에 흰색 점을 상징하며 폭발물폐기 활동 위치를 나타낸다.
		비기술조사		좌측 기호 클립보드와 펜을 상징하며 비기술조사활동 위치를 나타낸다.
		기술조사		좌측 기호는 영역 내 선을 상징하며 기술조사활동 위치를 나타낸다.
		제거		좌측 기호는 화살표가 지면에 파진 구멍을 가리키는 모습을 상징하며 제거활동 장소를 나타낸다.
	방법	기계		좌측 기호는 지면에 사용되는 지뢰제거 기계 바퀴를 상징하며 기계적 방법을 사용한 활동이 이루어지는 위치를 나타낸다.

구분	속성	기호 값	기 호	성 격
		인력		좌측 기호는 지뢰를 조사하는 지뢰제거 요원을 상징하며 지뢰제거요원에 의해 수행된 활동 위치를 나타낸다.
		동물		좌측 기호는 개와 쥐를 상징하며 훈련된 동물에 의해 수행된 활동 위치를 나타낸다.
	지위 ⁵⁾	계획		좌측 기호는 계획된 활동 위치를 나타낸다.
		진행 중		좌측 기호는 진행 중인 활동 위치를 나타낸다.
		완료		좌측 기호는 완료된 활동 위치를 나타낸다.
	공간 특질	지표면		좌측 기호는 삼각형 화살표를 상징하며 지표면 지뢰 제거 활동 위치를 나타낸다.
		지표면하		좌측 기호는 지면 아래 삼각형을 상징하며 지하 지뢰 제거 활동 위치를 나타낸다.
	지점 유형	증거점		좌측 기호는 돋보기를 상징하며 직접 또는 간접 증거 지점의 위치를 나타낸다.

3) Kostelnick, J.C., Dobson, J.E., Egbert, S.L., Dunbar, M.D. (2008) 'Cartographic Symbols for Humanitarian Demining.' In The Cartographic Journal, Vol. 45, No.1, p. 19.

4) 토지분류 값은 많은 지뢰행동 요원이 사용하는 신호등 기호를 따른다.

5) 활동분류 값은 많은 지뢰행동 요원이 사용하는 신호등 기호를 따른다.

개정 기록

국제지뢰행동표준의 개정관리

국제지뢰행동표준(IMAS) 시리즈는 3년을 기준으로 공식적 검토가 필요하지만, 운영의 안전성 및 효율성 또는 편집상의 목적을 위하여 3년 기간 이내에 개정된다.

본 국제지뢰행동표준에 개정이 이루어짐에 따라, 아래의 표에 번호, 개정날짜 및 일반적인 세부사항이 기록된다. 또한 개정내용은 국제지뢰행동표준의 표지에 편집일 아래 ‘통합개정번호 1 등’의 문구를 넣어서 표시한다.

각 국제지뢰행동표준에 대한 공식적인 재검토가 완료될 때 새로운 개정판이 발행될 수 있다 (may). 새로운 판의 최신 수정조항들은 새 판에 통합되고 정리된 개정기록표에 통합된다. 추가 재검토가 수행되면 개정 기록은 다시 등재된다.

가장 최근의 국제지뢰행동표준은 웹사이트(www.mineactionstandards.org)에 등록된 개정판이다.

번호	일 자	세부 개정 사항
1	2010.3.1	1. 유엔지뢰행동조직 주소 업데이트 2. 국가지뢰행동기구 정의 업데이트 3. 제3조에 전쟁잔류폭발물에 불발 자탄이 포함된다는 참고 포함 4. 성 문제를 보장하기 위한 사소한 변경 5. 국제지뢰행동표준 시리즈에서 부속서 B 삭제, 부속서 C를 부속서 B로 명칭 변경
2	2013.3.1	1. 국제탄약과학기술지침서 개발 영향 재검토(2012.11) 2. 해설 업데이트, 3. 비기술조사, 기술조사, 취소지역, 축소토지, 제거된 지역 새로운 정의 포함 4. 문서에서 ‘축소하다/축소’ 용어 포함 5. 전체적인 본문 편집 6. 국제지뢰행동표준 07.11 재명명 7. 부속서 A 인용표준 업데이트

3	2016.2.15	1. 부속서 C 인용(표준) 토지해제 상징 포함 2. 제9.2항에 부속서 C와 기술서 07.11/01에 대한 참조 포함
4	2018.7.26	1. 지뢰 및 전쟁잔류폭발물을 전체적으로 폭발물로 변경 2. 3페이지에 제거의 정의 업데이트 3. 5.4 조 5페이지, 지뢰행동정보관리시스템(IMSMA, Information Management System for Mine Action)위험 카테고리를 포함하는 급조폭발물, 부비트랩, footnote 포함하도록 업데이트 4. 7 조 6페이지, 지역 이해당사자가 참고하도록 업데이트 5. 부속서 A 인용(표준) 업데이트
5	2019.2.4	1. 3조에 폭발물 정의 추가 2. 9.3조의 3조 부분편집-유의 단어 삭제 및 지뢰, 확산탄, 지정된 전쟁 잔류폭발물을 폭발물로 교체