

부 록

- 부록1 용어설명
 - 부록2 제3종시설물 안전등급 평가
 - 부록3 제1, 2, 3종 시설물의 안전 및 유지관리 계획
 - 부록4 안전점검 의뢰서 양식
 - 부록5 안전점검 결과 보고서 양식
 - 부록6 균열보수 결과서
 - 부록7 제3종시설물 위험표지
 - 부록8 자체관리대상 시설물 위험표지
 - 부록9 시설물통합정보관리시스템(FMS)
-

부록 1. 용어 설명

가. 안전점검·유지관리 용어

- 시설물 : 건설공사를 통하여 토지에 정착하여 설치된 건물·공작물로 지붕, 보, 슬래브, 벽 등의 뼈대로 구성된 것
- 미등재시설 : 부대자체에서 문서 형식으로 관리하는 시설로 국방시설통합정보체계에 등재되지 않은 시설물(건축물 등기가 되지 않아 건축물대장이 없음)
- 정밀안전진단 : 시설물의 물리적·기능적 결함을 발견하고 그에 대한 신속하고 적절한 조치를 하기 위하여 구조적 안전성과 결함의 원인 등을 조사·측정·평가하여 보수·보강 등의 방법을 제시하는 행위
- 정밀안전점검 : 경험과 기술을 갖춘 자가 육안이나 점검기구 등으로 검사하여 시설물에 내재되어 있는 위험요인을 조사하는 행위
- 긴급점검 : 태풍, 폭설 등으로 재해·재난이 예상되거나 피해가 발생한 경우 긴급하게 실시하는 점검
- 정기점검 : 시설물 사용부대가 자체관리대상시설물의 시설상태 또는 제3종 시설물의 안전등급에 따라 연간 또는 반기에 정기적으로 시설물의 안전 상태를 점검하는 행위
- 수시점검 : 시설물 사용부대가 평상 시 수시로 안전 상태를 점검하는 행위
- 시설관리부대 : 육군의 사단·여단급, 해군의 함대사급, 공군의 비행단급, 해병대의 사단·여단급 부대
- 사용부대 : 시설관리부대 예하 부대에서 시설물을 직접 사용하고 있는 부대

- 자체관리대상시설 : 「시설물안전법」 제1, 2, 3종시설물 이외 시설물
- 상태평가 : 안전점검 등에서 시설물 외관을 조사해 결함의 정도를 포함한 시설물의 상태를 평가하는 것
- 안전점검 등 : 안전점검, 긴급안전점검 및 정밀안전진단을 포괄
- 안전성평가 : 조사를 통하여 수집된 자료를 기초로 하고 설계도서 및 기존의 정밀안전점검, 정밀안전진단 실시결과를 참고하여 시설물의 구조, 수리, 수문 해석 등 안전성을 평가하는 것
- 안전성능평가, 내구성능평가, 사용성능평가, 성능목표 : 성능평가 관련 용어
- 종합평가 : 상태평가와 안전성평가 결과에 의하여 시설물의 안전성을 종합적으로 평가하는 것
- 복합시설물 : 기능과 역할이 각각 다른 개별 시설물 등이 집합된 시설물
- 인접시설물 : 기본시설물과 동일명의 시설물이나, 동일한 노선축으로 인접되어 있어 도보로 이동 가능한 시설물
- 군집시설물 : 아파트단지 또는 수리시설물 내의 건축물 등과 같이 해당구역 내에 위치하고, 도보로 이동 가능한 2개동 이상의 건축물
- 보수 : 내구성의 회복을 목적으로 손상을 치유하여 열화의 진행을 억제 또는 초기 수준으로 회복하는 행위
- 보강 : 구조내력 또는 강도저하를 보완하는 행위
- 수선 : 건축물의 기능이 상실 된 경우 부위 또는 부재를 보수하거나 교체하여 기능을 회복하는 행위
- 형태변경 : 사용여건의 변화 또는 손상 등에 의한 증축, 철거 등의 행위

나. 시설물 관련 용어

- 칸막이벽 : 외부에 접하지 않는 건물내부를 구획하여 막는 벽(내력벽이 아님)
- 강재 : 공업, 건설 따위의 재료로 쓰기 위하여 압연(壓延) 따위의 방법으로 가공을 한 강철. 크게 조강(條鋼), 강판(鋼板), 강관(鋼管)의 세 가지로 구분
- 검사(Inspection) : 설정된 기준에 맞추어 항목별로 적합, 부적합 및 이상 유무를 조사하고 평가하는 행위
- 공동구 : 전선, 수도관, 가스관, 전화 케이블 따위를 함께 수용하는 지하 터널
- 관로 : 물이나 가스 따위의 유체가 흐르는 관. 수도관, 가스관, 송유관 따위
- 관통균열 : 부재의 관 두께 방향으로 관통한 균열(2차 균열의미)
- 구조부 : 건축물의 내력벽(耐力壁), 기둥, 바닥, 보, 지붕 및 주 계단
- 균열(Crack) : 열적 또는 기계적 응력 때문에 일어나는 국부적인 파단에 의해 생기는 틈 또는 불연속부. 터짐(갈라짐)
- 금구류 : 가공 송배전 선로나 가공 통신 선로에서 전선을 지지물에 매다는 데 쓰는 금속제 부속품류
- 기둥 : 건축공간을 형성하는 기본 뼈대 중의 하나로서 지붕·2층 이상 바닥·보 등 상부의 하중을 지탱하는 수직재
- 내구성(Durability) : 물질이 원래의 상태에서 변질되거나 변형됨이 없이 오래 견디는 성질
- 내력벽 : 수직하중, 수평하중을 기초에 전달하면서 수직하중을 지지하는 벽체를 말함
- 내하성(Load Carrying Capacity) : 외적작용에 대한 구조 내적인 하중 저항 능력
- 녹오염 : 철근이나 매립된 금속물이 부식하여 이어치기 한 부분이나 균열부분에서 녹이 흘러나오기도 하고 콘크리트 구조물의 상부에 설치되어진 철골 구조물이 부식하여 콘크리트를 오염시키기도 함
- 단층 : 지각 변동의 하나로, 지층이나 암석이 변형되어 연속성이 파괴되는 현상
- 대상사면 : 경사진 평면이나 지면(地面)
- 도장 : 재료의 표면을 보호 혹은 미화하기 위해서 페인트나 래커 등의 도료를 바르거나 뽐어서 도막(塗膜)을 형성하는 것
- 동해 : 콘크리트 중의 수분이 동결융해를 일으켜 균열이 발생하거나 표층이 박리하며, 표층으로부터 점차 성능저하가 이루어지는 현상

- 드라이 에리어 : 지하의 외벽을 따라 채광·환기·방습 따위를 위하여 판, 물이 없이 마른 도랑
 - 들뜸 : 모르타르, 타일 등은 시간이 지나면서 건조, 열응력의 반복 등에 의해서 부착력이 감소하고, 곧이어 들뜨게 됨. 들뜸은 해머에 의한 타음, 열 촬영장치 등에 의해서 확인됨
 - 문설주 : 문짝을 끼워 달기 위하여, 중방과 문지방 사이에 있는 문의 양쪽에 세운 기둥
 - 미장 : 흙, 회반죽, 모르타르 등으로 벽, 천장, 바닥에 발라져 있는 먼
 - 박락 : 철근이 녹슬어 팽창하여 철근을 덮고 있는 콘크리트가 원형으로 떨어지는 상태로서 층 분리 현상의 진전, 동결 융해작용 등에 따라 표면이 떨어지는 상태 또는 몰탈, 타일 등이 떨어지는 상태 등을 말함
 - 박리 : 피복두께가 적은 경우 철근부식에 의해 콘크리트가 들뜨거나 탈락된 상태를 말함
 - 배부름 : 기둥이나 벽체의 중간이 배가 부르고 아래위로 가면서 점점 가늘어지는 현상
 - 백화(Efflorescence) : 콘크리트 표면에서 도료가 백색으로 변하는 현상
 - 베어링 : 회전 운동이나 직선 운동을 하는 굴대를 받치는 기구
 - 보(Beam) : 기둥 위에서 지붕의 무게를 전달해주는 건축 부재(部材)
-
- 보강 : 부재나 구조물의 내하력과 강성 등의 역학적인 성능을 회복, 혹은 향상시키는 것을 목적으로 함
 - 보수 : 시설물의 내구성능 회복 또는 기능 향상을 목적으로 한 유지관리 대책
 - 불연성 : 불에 타지 않는 재료 및 재질
 - 붕괴지 : 허물어져 무너져 없어지거나 제 역할을 못하는 땅
 - 비구조체 : 건축물의 지붕, 외벽 내벽 마루·창호 등의 마감재료 등을 의미
 - 사용성 : 진동, 균열, 평탄성저하 등에 의한 구조물의 기능저하 또는 외관의 노후에 의한 쾌적성 상실 정도

- 석축 : 돌로 쌓아 만든 옹벽의 한 가지
- 시공조인트(Construction Joint) : 구조물 전체를 한꺼번에 일체가 되도록 콘크리트를 칠 수 없을 때 인위적인 시공계획에 의해 시행하는 이음(Joint)으로서 공학적 특성을 적용하는 이음
- 시설물 : 건설공사를 통하여 토지에 정착하여 설치된 건물 · 공작물로 지붕, 보, 슬래브, 벽 등의 뼈대로 구성된 것
- 암편 : 모암의 한 조각, 암석의 한 조각 편
- 열화(성능저하)진단 : 기존 건축물의 성능저하상황을 일정한 수법을 이용하여 조사하고, 그 결과를 평가하는 것
- 옹벽 : 흙의 압력에 저항하여 흙이 무너지지 못하게 만든 벽체를 말함 (지반 붕괴를 막기 위해 만든 구조물)
- 유수구 : 물이 흐르는 곳
- 응집력 : 분자와 분자가 끌어당기는 현상. 물 분자는 분자 간 내의 수소결합 때문에 응집력이 매우 커서 증산작용에 의하여 생겨난 긴장력으로 높은 나무에서 수액상승이 가능
- 재난 : 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로 재난 및 안전관리 기본법 제1조에서 규정한 사항

- 전단응력 : 물체 내의 어떤 면에서 어긋남의 변형이 일어날 때 그 면에 평행인 방향으로 작용하여 원형을 지키려는 힘
- 전도 : 열 또는 전기가 물체 속을 이동하는 일
- 절개지 : 도로를 내거나 다른 공사를 하기 위해 산이나 언덕을 깎아 절벽처럼 만든 곳을 말함
- 절리 : 암석에 비교적 규칙적으로 생긴 금
- 절성토 : 절토와 성토로 땅(흙)을 깎은 것과 흙을 쌓은 것을 의미
- 점검(Examination) : 검사 항목별 조사업무를 수행하는 행위
- 지각변동 : 지구 내부의 원인으로 일어나는 지각의 움직임과 그것에 의한 지각의 변형
- 지반침하 : 지반이나 구조물이 가라앉는 현상
- 진단(Diagnosis or Evaluation) : 구조물의 결함이나 기능을 판단하는 행위
- 집수구 : 물이 모여드는 곳
- 천장텍스 : 식물 섬유를 주원료로 하고, 주로 단열·흡음을 목적으로 하여 성형한 판. 연질 섬유판을 말하며 천장재로 많이 사용(천장판)
- 철근부식 : 콘크리트의 중성화나 균열, 침식성 화학물질(Cl^- , SO_4^{2-}) 등에 의해 철근이 부식하는 현상
- 층분리(Delamination) : 철근이 부식하고 팽창하여 철근을 덮고 있는 콘크리트가 층을 이루며 분리되는 것을 말함
- 치장벽돌 : 색채, 형, 표면의 질감 그 밖의 희망하는 효과를 얻기 위해 특별히 만들어지거나 선택된 벽돌. 건축의 외장, 담, 화단 등의 마감재 쓰이는 벽돌. 보통 벽돌을 약간 곱게 구운 것으로 콘크리트의 벽면 등 치장용으로 붙이는 벽돌. 벽돌을 쌓을 때 벽면에 벽돌면이 노출되게 쌓는 조적벽돌
- 침식 : 빗물, 강물, 빙하, 바람 등으로 땅이나 암석 따위가 깎이는 현상

- 콘크리트의 탄산화 : 콘크리트가 공기 중의 탄산가스, 수중에 존재하는 탄산, 기타의 산성가스 혹은 염류의 작용에 의해 알칼리성을 소실해 가는 현상
- 콜드조인트(Cold Joint) : 응결하기 시작한 콘크리트에 이어질 경우 상부 콘크리트의 응결이 어느 정도 진행되어 콘크리트의 일체화가 저해된 시공 불량한 이음부
- 크리프(Creep) : 콘크리트에 하중을 계속 작용시키면 먼저 변형이 발생되나 하중이 증가하지 않아도 변형은 시간과 더불어 증가해가는 현상
- 탈락 : 개체로부터 떨어져 나감
- 토사유실 : 흙과 모래가 떠내려가서 없어짐
- 토석류 : 홍수로 인한 사태가 나서 진흙과 돌이 뒤섞여 흐르는 물. 또는 그런 흐름. 산사태의 일종
- 토양단면 : 지표면에 대해 수직으로 자른 토양의 면
- 토피 : 땅의 거죽
- 트랩 : 배수관의 악취의 역류를 막기 위한 장치. 관의 일부를 'U'자, 'S'자 따위로 구부려 물을 고여 있도록 하는 형태
- 파티션 : 칸막이
- 패킹 : 관(管) 따위의 이음매 또는 틈새 따위에 물이나 공기가 새지 아니하도록 끼워 넣음
- 표면노후화 : 콘크리트의 표면이 사용환경, 열작용, 화학작용에 의해 손상되고 pop-out이나 박리, 박락, 마무, 부식, 취약화 등을 일으키는 현상
- 풍화작용 : 지표층을 구성하는 바위, 돌 따위가 햇빛, 공기, 물 등의 작용으로 점차 파괴되고 부서지는 작용
- 풍화토 : 암석이 풍화 작용을 받아 본디 그 자리에 그대로 퇴적하여 된 흙
- 플로어링 : 목재로 만들어진 마룻바닥의 마감 재료
- 피트 : 땅 속에 큰 난방관이나 하수도관이 들어갈 수 있도록 만든 구조물
- 허용하중 : 물체에 작용하는 외부의 힘
- ALC(Autoclaved Lightweight Concrete) : 석회에 시멘트와 기포제를 넣어 물을 섞고 오토클레이를 넣어 만든 경량 기포 콘크리트

- Control Joint : 콘크리트의 건조수축에 의한 콘크리트의 표면 균열을 방지하기 위하여 미리 줄눈을 두어 균열예방을 목적으로 한 줄눈
- Expansion Joint : 콘크리트 구조물의 팽창, 수축에 의한 균열을 방지하기 위한 목적으로 미리 구조물을 끊어 주어 설치한 줄눈으로 건물의 길이가 길거나 증축 시 부등침하에 대비하기 위하여 설치

부록 2. 제3종시설물 안전등급 평가

가. 관련법규

- 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(이하 “법”이라 한다) 제7조(시설물의 종류)

3. 제3종시설물 : 제1종시설물 및 제2종시설물 외에 안전관리가 필요한 소규모 시설물로서 제8조에 따라 지정·고시된 시설물

- 법 제8조(제3종시설물의 지정 등)

① 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 다중이용시설 등 재난이 발생할 위험이 높거나 재난을 예방하기 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있다고 인정되는 제1종시설물 및 제2종시설물 외의 시설물을 대통령령으로 정하는 바에 따라 제3종시설물로 지정·고시하여야 한다.

② 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 제3종시설물이 보수·보강의 시행 등으로 재난 발생 위험이 해소되거나 재난을 예방하기 위하여 계속적으로 관리할 필요성이 없는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 지정을 해제하여야 한다.

- 법 제11조(안전점검의 실시)

① 관리주체는 소관 시설물의 안전과 기능을 유지하기 위하여 정기적으로 안전점검을 실시하여야 한다.

- 법 제16조(시설물의 안전등급 지정 등)

① 안전점검 등을 실시하는 자는 안전점검 등의 실시결과에 따라 대통령령으로 정하는 기준에 적합하게 해당 시설물의 안전등급을 지정하여야 한다.

나. 제3종시설물 안전등급 기준

표 2-1. 시설물 안전등급 평가기준

안전 등급	상 태	평가(조치)기준
A등급	<ul style="list-style-type: none"> 문제점이 없는 최상의 상태 	<ul style="list-style-type: none"> 이상이 없는 시설
B등급	<ul style="list-style-type: none"> 보조부재에 경미한 결함이 발생 하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 보수가 필요한 상태 	<ul style="list-style-type: none"> 지속적 관찰이 필요한 시설
C등급	<ul style="list-style-type: none"> 주요부재에 경미한 결함 또는 보조 부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태 	<ul style="list-style-type: none"> 보수·보강이 이행되어야 할 시설로서 현재 결함상태가 지속될 경우 주요부재의 결함을 유발할 우려가 있는 시설
D등급	<ul style="list-style-type: none"> 주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태 	<ul style="list-style-type: none"> 조속히 보수·보강하면 기능을 회복할 수 있는 시설이지만 현재의 결함상태가 지속되면 단면손실 등으로 기능상실 우려가 있는 시설 보수·보강 이행 시까지 결함의 진행 상태를 수치적 계측관리가 필요한 시설 결함사항의 진전이 우려되어 사용제한 등의 안전조치 검토가 필요한 시설
E등급	<ul style="list-style-type: none"> 주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물의 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태 	<ul style="list-style-type: none"> 적정한 시기에 유지보수를 하지 못한 시설 물로서 보수·보강하는 것보다 철거, 재 가설 하는 것이 경제적이라고 판단되는 시설 철거, 개축 전까지 재난조짐 상태의 수치적 계측관리가 필요한 시설 붕괴사고 예방을 위하여 긴급 보강 등 응 급조치와 사용제한·금지조치가 필요한 시설

다. 제3종시설물 안전등급 평가

- 정기안전점검 시 제3종시설물의 안전등급은 해당 시설물의 체크리스트를 활용하여 상태점수를 결정하고, 주요시설, 일반시설, 부대시설에 대한 상대적 가중치를 고려하여 종합점수를 산정한 후 아래의 표 2-2에서와 같이 산정된 종합점수가 해당하는 범위에 따라 결정한다.

표 2-2. 제3종시설물 안전등급별 종합 상태점수 범위

안전등급	A등급	B등급	C등급	D등급	E등급
종합점수 범위	9점 이상	7점 이상 ~ 9점 미만	5점 이상 ~ 7점 미만	3점 이상 ~ 5점 미만	3점 미만

●● 안전등급평가 시 유의사항

- ※ 시설물의 구조안전에 중대한 영향을 미치는 심각한 손상(전단균열, 좌굴, 파손, 세굴 등) 또는 위험요인이 있어 중요한 보수·보강 조치 또는 긴급안전점검·정밀안전진단 등이 필요할 경우에는 이를 명시하고, 해당시설 상태점수 감점 등을 통해 안전등급을 D 또는 E로 등급을 조정하여야 한다.

- 체크리스트(항목)별 시설영역에 따른 상대적 가중치 기준

표 2-3. 시설영역별 가중치 기준

구 분		가중치
토목·건축 시설영역	주요시설	60
	일반시설	20
	부대시설	20
합 계		100

표 2-4. 시설물별 주요시설, 일반시설, 부대시설 점검항목

구분	주요시설	일반시설	부대시설
토목시설 (교량, 육교)	<ul style="list-style-type: none"> · 거더(주형) · 바닥판(슬래브) · 케이블 부재, 정착부(정착구) · 교량받침(교좌장치) · 교각(주탑포함) 및 교대(날개벽포함) · 기초 	<ul style="list-style-type: none"> · 교면포장, 데크 표면 · 신축이음 · 가로보, 세로보 · 배수시설 · 난간(방호벽, 방호울타리) 및 연석 	<ul style="list-style-type: none"> · 옹벽, 축대, 석축 · 비탈면 · 안전 및 기타시설(방음벽 등) · 점검로 등
토목시설 (터널, 지하차도)	<ul style="list-style-type: none"> · 라이닝 · 갱문 · 주요 강재 	<ul style="list-style-type: none"> · 노면 · 배수시설 · 기계 및 전기설비 · 조명시설 	<ul style="list-style-type: none"> · 옹벽, 축대, 석축 · 비탈면 · 안전시설 · 환기구 · 점검로 등
토목시설 (옹벽)	<ul style="list-style-type: none"> · 전면부 · 지반 및 기초부 · 배수공 	<ul style="list-style-type: none"> · 배수로 · 비탈면 · 옹벽 배면 	<ul style="list-style-type: none"> · 안전시설(안전펜스 등) · 보호시설(낙석방지망 등)
토목시설 (사면)	<ul style="list-style-type: none"> · 상부자연사면 · 토사사면 · 양반사면 · 보강시설(앵커, 락볼트 등) 	<ul style="list-style-type: none"> · 사면하부(이격부) · 사면 하단부 구조물(옹벽 등) · 배수시설 	<ul style="list-style-type: none"> · 표면보호공 · 낙석방지시설 · 점검로 등
건축시설 (건축물, 지하도상가)	<ul style="list-style-type: none"> · 기둥 · 보 · 내력벽 · 슬래브 · 주계단 · 철골부재 접합부 · 철골부재 · 주변 지반 	<ul style="list-style-type: none"> · 지붕(옥상) · 외부 마감재 · 내부 마감재 · 내부 칸막이벽 · 시설 내·외부 과하중 유발시설(물탱크 등) 	<ul style="list-style-type: none"> · 옹벽, 석축, 담장 · 담장 · 비탈면 · 외부 난간 및 파라펫 · 내부 난간 · 환기구 · 점검로 등

○ 체크리스트(항목)별 점수 부여 기준

표 2-5. 체크리스트 평가항목의 점수 기준

구분	우수	양호	보통	미흡	불량
점수	10	8	5	2	0

표 2-6. 시설물 부재 상태 및 조치내용

구분	상태	조치내용	비고
우수	· 안전에 문제가 없는 상태	· 조치사항 없음	· 세부지침 시설물 상태평가 결과 a에 상당
양호	· 경미한 손상이 있는 양호한 상태	· 내구성, 기능성 저하방지를 위해 지속적 관찰	· 세부지침 시설물 상태평가 결과 b에 상당
보통	· 결함이 있으나 안전에는 문제가 없는 상태	· 발생 부위에 내구성, 기능성 저하방지를 위한 적절한 보수 실시(필요시 보강)	· 세부지침 시설물 상태평가결과 c에 상당
미흡	· 긴급한 보수보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	· 제3종시설물 관리주체에게 통보하고 조치 및 점검을 요청	· 세부지침 시설물 상태평가 결과 d에 상당
불량	· 안전에 문제가 발생한 상태 · 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	· 제3종시설물 관리주체에게 통보하고 조치 및 점검을 요청	· 세부지침 시설물 상태평가 결과 e에 상당

○ 안전등급 평가를 위한 종합 상태점수 산정 방법

- 일반적인 방법

구분 (가중치)	평가항목	평가결과(α)					
		우수 (10)	양호 (8)	보통 (5)	미흡 (2)	불량 (0)	해당없음 (-)
주요시설 (60)	x_1						
	x_2						
	x_3						
	x_4						
일반시설 (20)	y_1						
	y_2						
	y_3						
	y_4						
부대시설 (20)	z_1						
	z_2						
	z_3						
	z_4						

① 주요시설 상태점수(X) 산정

$$X = \frac{1}{n_1} \times \sum_{i=1}^{n_1} (\alpha_{x_i})$$

② 일반시설 상태점수(Y) 산정

$$Y = \frac{1}{n_2} \times \sum_{i=1}^{n_2} (\alpha_{y_i})$$

③ 부대시설 상태점수(Z) 산정

$$Z = \frac{1}{n_3} \times \sum_{i=1}^{n_3} (\alpha_{z_i})$$

여기서 n_1, n_2, n_3 는 각각 주요시설, 일반시설, 부대시설의 체크리스트 개수.

(단, '해당 없음'이 있을 경우에는 체크리스트 개수에서 이에 해당하는 개수를 제외하여야 한다).

$\alpha_{x_i}, \alpha_{y_i}, \alpha_{z_i}$ 는 각각 주요시설, 일반시설, 부대시설의 체크리스트별 평가결과.

④ 종합 상태점수(Total) 산정

$$\text{Total} = \{(X \times 60) + (Y \times 20) + (Z \times 20)\} \times \frac{1}{100}$$

- 주요시설, 일반시설, 부대시설이 모두 있는 경우(예시)

구분 (가중치)	평가항목	평가결과(α)					
		우수 (10)	양호 (8)	보통 (5)	미흡 (2)	불량 (0)	해당 없음 (-)
주요시설 (60)	x_1	○					
	x_2			○			
	x_3			○			
	x_4					○	
일반시설 (20)	y_1					○	
	y_2						○
	y_3			○			
	y_4						○
부대시설 (20)	z_1	○					
	z_2	○					
	z_3			○			
	z_4						○

(예시)

① 주요시설 상태점수(X) 산정

$$X = \frac{1}{4} \times (10 + 5 + 5 + 0) = 5.0$$

② 일반시설 상태점수(Y) 산정

$$Y = \frac{1}{2} \times (0 + 5) = 2.5$$

③ 부대시설 상태점수(Z) 산정

$$Z = \frac{1}{3} \times (10 + 10 + 5) = 8.3$$

④ 종합 상태점수(Total) 산정

$$\text{Total} = \{(5.0 \times 60) + (2.5 \times 20) + (8.3 \times 20)\} \times \frac{1}{100} = 5.2 \text{ (안전등급 C)}$$

라. 제3종시설물 안전등급 평가 매뉴얼 개정안 참조 (국토교통부)

※ 사용부대 편의를 위해 시설상태 산정 엑셀프로그램은 국방시설통합정보체계 안전점검 자료실에서 다운받을 수 있으며, 양식 예문은 다음과 같다.

※ 예문 : 안전점검·안전등급 평가표(제3종시설물 건축물, 지하도 상가)

부대명 : 0000 부대 건물번호 : 1234567 시설명 : 000 점검일자 : 0000-00-00

구분 (가중치)	평가항목	점검자 의견	보수 필요 유무	양 호		보 통 5	미 흡 2	불 량 0	행 위 점 수	
				10	8					
주요 시설 (60)	1. 시설물 주변의 지반 침하 또는 이로 인한 건물의 기울음, 균열 상태			✓						
	2. 구조부재의 균열, 누수 상태			✓						
	3. 구조부재의 변형 상태			✓						
	4. 구조부재의 철근부식, 노출, 콘크리트 박라·박락 상태				✓					
	5. 철골부재의 접합부 상태				✓					
	6. 철골부재의 변형(기울음, 좌굴 등) 상태				✓					
	7. 철골부재의 부식 또는 부재 미시공, 단면손실 상태				✓					
일반 시설 (20)	8. 옥상, 지붕 방수층의 손상 상태			✓						
	9. 외부 마감재 및 처마의 손상 상태				✓					
	10. 내부 마감재 손상 상태			✓						
	11. 내부 칸막이벽(벽돌, 블록 등)의 손상 상태							✓		
	12. 용도변경 또는 사용상 물품 적치 등으로 인한 과하중 상태						✓			
부대 시설 (20)	13. 옹벽, 석축, 담장의 배수 및 손상 상태					✓				
	14. 비탈면(사면, 절개지)의 배수 및 손상 상태				✓					
	15. 외부 난간 및 파라펫 설치 및 손상 상태			✓						
	16. 내부 난간 설치 및 손상 상태				✓					
	17. 환기구의 손상 상태			✓						
	18. 점검로 등 손상 상태				✓					
평가결과		평 균	8.1	상태 등급	A	B	C	D	E	
				긴급 점검, 진단 필요성	□ 있음		✓ 없음			
				안전 조치 필요성	✓ 있음		□ 없음			
종합의견 및 특기사항										
소 속 00대 대 직 책 시 설 관 리 관 계 급 00 성 명 000										

※ 예문 : 안전점검·안전등급 평가표(제3종시설물 교량, 육교)

부대명 : 0000 부대 건물번호 : 3456789 시설명 : 000 점검일자 : 0000-00-00

구분 (가중치)	평가항목	점검자 의견	보수 필요 유무	양 호		보 통 5	미 흡 2	불 량 0	해 당 없 음
				10	8				
주요 시설 (60)	1. 거더의 균열 및 손상 상태			✓					
	2. 바닥판(RC 및 PSC 등)의 균열 및 손상 상태			✓					
	3. 케이블 부재, 정착부 및 주변 손상 상태			✓					
	4. 교량받침(교좌장치) 및 주변 손상 상태				✓				
	5. 교각(주탑 포함) 및 교대(날개벽 포함)의 균열 및 손상 상태				✓				
	6. 기초의 세굴·침하 및 손상 상태				✓				
일반 시설 (20)	7. 교면포장 및 데크 표면 등의 균열 및 손상 상태			✓					
	8. 신축이음 본체 및 후타재의 균열 및 손상 상태				✓				
	9. 가로보 및 세로보의 균열 및 손상 상태			✓					
	10. 배수시설 막힘 및 손상 상태							✓	
	11. 난간, 연석의 손상 상태						✓		
부대 시설 (20)	12. 옹벽, 축대, 석축 등의 배수 및 손상 상태					✓			
	13. 안전 및 기타시설의 손상 상태				✓				
	14. 비탈면의 손상 상태			✓					
	15. 점검로 등 손상 상태				✓				
평가결과	평균	8.2	상태 등급	A	B	C	D	E	
			긴급 점검, 진단 필요성	□ 있음		✓ 없음			
			안전 조치 필요성	✓ 있음		□ 없음			
종합의견 및 특기사항									
소속 00대대 직책 시설관리관 계급 00 성명 000									

부록 3. 제1, 2, 3종 시설물의 안전 및 유지관리 계획

시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령(2021.9.17) 제3조에 의거 관리주체(사용부대)는 소관 시설물별로 매년 시설물의 안전 및 유지관리 계획을 수립해야 한다. 본 양식은 계획수립의 참고 양식이다.

가. 안전점검 대상 시설물 현황

시설분류	시설물명	규모	준공일	설계도면 보유 현황	비고 (등재 여부)

나. 시설물 안전·유지관리 담당자 및 운영·보고 체계

- 1) 시설물 안전·유지관리 담당자(정·부) 현황
- 2) 안전점검 및 유지보수 운영 / 시행 현황 및 보고체계

다. 시설물 안전점검 실행계획

- 1) 전년도 안전점검 시행 및 조치 결과

시설구분	시설물 명	점검종류	조치 결과	비고

2) 당해 연도 안전점검 시행계획

시설구분	시설물 명	점검시기 및 종류	점검목적	비고 (점검관)

3) 정밀안전점검 등 지원 요청 계획

시설구분	시설물 명	규모	예상소요 제기시기	소요제기 사유	비고

라. 시설물 유지관리 실행계획

1) 전년도 유지보수 시행 및 조치 결과

시설구분	시설물 명	보수종류	조치 결과	비고

2) 당해 연도 유지보수 시행계획

시설구분	시설물 명	보수시기 및 종류	보수목적	비고 (점검관)

3) 대규모보수 지원 요청 계획

시설구분	시설물 명	규모	예상소요 제기시기	소요제기 사유	비고

마. 안전 · 유지관리 담당자 교육계획

교육명	교육기관	교육내용	일정	소요 예산	참가인원 (명)

바. 시설물 안전관리에 필요한 유지보수 예산 소요

사. 안전관리 효율화를 위한 지원건의 사항

부록 4. 안전점검 의뢰서 양식

- 철차 : 시설관리부대 → 국방시설본부
- 건축·토목시설물 안전점검 의뢰서 양식은 국방시설통합정보체계에 탑재

구분	명칭	의뢰서	결과보고서	비고
건축	1. 목조	○	○	국방시설 통합정보 체계 탑재
	2. 조적조	○	○	
	3. 철근콘크리트조	○	○	
	4. 철골조(PEB구조)	○	○	
	5. 철골조(강구조)	○	○	
토목	6. 교량·육교	○	○	
	7. 터널·지하차도	○	○	
	8. 옹벽·석축	○	○	
	9. 사면	○	○	
	10. 낙석	○	○	
	11. 항만	○	○	

1. 목 조

가. 일반사항

부대명		의뢰일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체 관리대상시설		
주 소			
시설물 관리대장 보유여부	※ 있음 / 없음 선택 (현장 점검 시 자료제출)	설계도서 보유 여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전/ 증기계획 여부	ex) '00년 리모델링 / 철거 / 신축 예정	정밀안전점 검 / 정밀안전 진단 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등) ※ 전 차 점검결과외 보수·보강 대책에 대한 조치내용 명시, 미조치 상태에서 재점검의뢰 시 점검 제한 ◎ 입력 必
시설물 제원 및 기초자료			
① 구조형식	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	②연면적 (전층면적)	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련] 900㎡
		③건축 면적 (1층면적)	300㎡
④용도	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	⑤층수	지하 1층, 지상 2층
⑥준공 년도 / 경과년수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00)	⑦전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요[대가조정관련]
선택과업	※ 지하탐사 등 선택과업 필요사유 명시[대가산정 관련]		

나. 전경사진

건물 전경 사진	건물 전경 사진

다. 시설담당자

1) 관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계 급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계 급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

라. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용 / 항목)

구분	점검내용	비고
외형	· 비 구조 항목에 대한 의견	
구조체	· 기둥, 보, 내력벽 등 시설물의 주요 구조 부분에 대한 의견	
벽체	· 비 구조 항목에 대한 의견	
기초	· 기초지반에 대한 의견	
종합의견	· 시설상태의 종합적 의견 및 등급 명시 · 상태등급 : 8.8 (양호)	사용부대 (시설관리 부대) 매뉴얼 활용 [등급 명시]
기타 (보수이력 등)	· 최근 2년간 보수이력 : 0000.0월 00부위 보수	

마. 첨부 자료

1) 자체안전점검표(목조)

구조	평가항목	상태					해당 없음
		양호		보통	미흡	불량	
		10	8	5	2	0	
주요 시설	1. 균, 해충에 의한 손상 상태	✓					
	2. 기둥, 벽체 등 구조부의 균열 및 휨 상태		✓				
	3. 지붕이나 건물 내외부의 누수여부		✓				
	4. 구조변경		✓				
일반 시설	5. 기울기 및 부등침하	✓					
	6. 창호 손상 및 누수	✓					

1. 주요시설 상태점수(X) 산정
 $X = 1/4 (10 + 8 + 8 + 8) = 8.5$ (※ 해당 없음 있을 경우 개수 제외)
2. 일반시설 상태점수(Y) 산정
 $Y = 1/2 \times (10 + 10) = 10$ (※ 해당없음 있을 경우 개수 제외)
3. 종합 상태점수(Total) 산정
 $Total = [(75 \times 8.5) + (25 \times 10)] \times 1/100 = 8.8$ (시설상태 : 양호)
 √가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)

시설상태	양호	보통	미흡	불량
종합점수	7점 이상 ~ 10점	5점 이상 ~7점 미만	3점 이상 ~5점 미만	3점 미만

2) 도면 및 사진

도면	<p>도면을 첨부하고 도면이 없는 경우 건물의 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부</p>	
주요부분 사 진	사진첨부	
사진설명	위치와 간단한 증상	
주요부분 사 진		
사진설명		
주요부분 사 진		
사진설명		

2. 조적조 가. 일반사항

부대명		의뢰일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체관리대상시설		
주 소			
시설물 관리대장 보유여부	※ 점검 의뢰시 별도첨부	설계도서 보유 여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전/ 중기계획 여부	ex) '00년 리모델링 / 철거 / 신축 예정	정밀안전점 검 / 정밀안전진 단 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등) ※ 전 차 점검결과의 보수보강 대책에 대한 조치내용 명시, 미조치 상태에서 재점검 의뢰 시 점검 제한
시설물 제원 및 기초자료			
① 구조형식	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	②연면적	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
		③건축 면적	
④용도	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	⑤층수	
⑥준공 년도 / 경과년수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00)	⑦전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요[대가조정관련]

나. 전경사진

건물 전경 사진	건물 전경 사진

다. 시설담당자

1) 관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

라. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용 / 항목)

구 분	점 검 내 용	비 고
외 형		
구조체		
벽 체		
기 초		
종합의견	<ul style="list-style-type: none"> · 시설상태의 종합적 의견 및 등급 명시 · 상태등급 : 8.6 (양호) 	사용부대 (시설관리 부대) 매뉴얼 활용 [등급 명시]
기타 (보수이력 등)	<ul style="list-style-type: none"> · 최근 2년간 보수이력 : 0000.0월 00부위 보수 	

마. 첨부 자료

1) 자체안전점검표(조적조)

구조	평가항목	상태					해당 없음
		양호		보통	미흡	불량	
		10	8	5	2	0	
주요시설	1. 조적벽체의 균열 및 상태	✓					
	2. 조적조 건물의 기울기 및 부등침하		✓				
	3. 지붕, 슬래브 등의 콘크리트 박리·박락		✓				
	4. 조적조 줄눈 마모상태		✓				
	5. 구조변경 사항	✓					
	6. 목구조트러스의 부식, 변형상태	✓					
	7. 지붕재의 노후상태		✓				
일반시설	8. 지붕(옥상)의 누수 및 손상 상태		✓				
	9. 계단실(복도)의 균열 및 손상 상태		✓				
	10. 외벽(타일, 석재) 및 벽체의 균열 및 손상 상태		✓				
	11. 시설 외부 또는 내부의 과하중 (물탱크 등)상태		✓				

1. 주요시설 상태점수(X) 산정

$$X = 1/7 (10 + 8 + 8 + 8 + 10 + 10 + 8) = 8.9 \quad (\text{※ 해당 없음 있을 경우 개수 제외})$$

2. 일반시설 상태점수(Y) 산정

$$Y = 1/4 \times (8 + 8 + 8 + 8) = 8 \quad (\text{※ 해당없음 있을 경우 개수 제외})$$

3. 종합 상태점수(Total) 산정

$$Total = [(75 \times 8.9) + (25 \times 8)] \times 1/100 = 8.6 \quad (\text{시설상태 : 양호})$$

√가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)

시설상태	양호	보통	미흡	불량
종합점수	7점 이상 ~ 10점	5점 이상 ~7점 미만	3점 이상 ~5점 미만	3점 미만

2) 도면 및 사진

도면	<p>도면을 첨부하고, 도면이 없는 경우 건물 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부</p>	
주요부분 사 진	사진첨부	
사진설명	위치와 간단한 증상	
주요부분 사 진		
사진설명		
주요부분 사 진		
사진설명		

3. 철근콘크리트조

가. 일반사항

부대명		의뢰 일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체 관리대상시설		
주 소			
시설물 관리대상 보유여부	※ 있음 / 없음 선택 (현장 점검시 자료제출)	설계 도서 보유 여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전 / 중기계획 여부	ex) '00년 리모델링 / 철거 / 신축 예정	정밀안전 점검 / 정밀안전 진단 / 내진성능 평가 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등) ※ 전 차 점검결과와 보수·보강 대책에 대한 조치내용 명시, 미조치 상태에서 재점검의뢰시 점검 제한 ◎ 입력 必
시설물 제원 및 기초자료			
① 구조 형식	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	②연면적 (전층면적)	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련] 900㎡
		③건축면적 (1층면적)	300㎡
④용도	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	⑤층수	지하 1층, 지상 2층
⑥ 준공 년도 / 경과 년수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00)	⑦전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요[대가조정관련]
선택 과업	※ 지하탐사 등 선택과업 필요사유 명시[대가산정 관련]		

나. 전경사진

건물 전경 사진	건물 전경 사진

다. 시설담당자

1) 시설관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명	0 0 0	직책	00담당	계 급 (직급)	
연락처	군) 000-0000	HP)		E-mail)	

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책		계 급 (직급)	
연락처	군)	HP)		E-mail)	

라. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용 / 항목)

구분	점검내용	비고
외형	· 비 구조 항목에 대한 의견	
구조체	· 기둥, 보, 내력벽 등 시설물의 주요 구조부분에 대한 의견	
벽체	· 비 구조 항목에 대한 의견	
기초	· 기초지반에 대한 의견	
종합의견	· 시설상태의 종합적 의견 및 등급 명시 · 상태등급 : ?	사용부대 (시설관리부대) 등급판정 메뉴얼참고 [등급명시]
기타 (보수이력 등)	· 최근 2년간 보수이력 : 0000.0월 00부위 보수	

마. 첨부 자료

1) 자체안전점검표(철근콘크리트조)

구조	평가항목	상태					해당 없음
		양호		보통	미흡	불량	
		10	8				
주요시설	1. 기울기 및 부동침하						
	2. 보의 균열 및 상태						
	3. 기둥의 균열 및 상태						
	4. 벽의 균열 및 상태						
	5. 콘크리트 바닥이나 지붕의 균열 및 상태						
	6. 철근노출						
	7. 구조변경						
일반시설	8. 내부 칸막이벽(벽돌,블록 등)의 손상상태						
	9. 옥상, 지붕 방수층의 손상 상태						
	10. 외벽(타일,석재) 및 벽체의 균열 및 손상 상태						
	11. 시설 외부 또는 내부의 과하중(물탱크 등)상태						
	12. 강부재의 도장 및 녹 발생 상태						

- 주요시설 상태점수(X) 산정
 $X = 1/7 (? + ? + ? + ? + ? + ? + ?) =$ (* 해당 없음 있을 경우 개수 제외)
- 일반시설 상태점수(Y) 산정
 $Y = 1/5 x (? + ? + ? + ? + ?) =$ (* 해당없음 있을 경우 개수 제외)
- 종합 상태점수(Total) 산정
 $Total = [(75 x ?) + (25 x ?)] x 1/100 = ?$ (시설상태 : ?)
√가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)

시설상태	양호	보통	미흡	불량
종합점수	7점 이상 ~ 10점	5점 이상 ~7점 미만	3점 이상 ~5점 미만	3점 미만

2) 도면 및 사진

도면	<p>도면을 첨부하고, 도면이 없는 경우 건물의 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부</p>	
주요부분 사진	사진첨부	사진첨부
사진설명	위치와 간단한 증상	위치와 간단한 증상
주요부분 사진		
사진설명	위치와 간단한 증상	위치와 간단한 증상
주요부분 사진		
사진설명	위치와 간단한 증상	위치와 간단한 증상

4. 철골조(PEB 구조)

가. 일반사항

부대명		의뢰일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체 관리대상시설		
주 소			
시설물 관리대상 보유여부	※정검 의뢰시 별도첨부	설계도서 보유여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전/ 중기계획 여부	ex) '00년 리모델링/철거/신축 예정	정밀안전점검 / 정밀안전 진단 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등) ※ 전 차 점검결과외 보수보강 대책에 대한 조치내용 명시, 미조치 상태에서 재점검의뢰 시 점검 제한
시설물 제원 및 기초자료			
① 구조 형식	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	②연면적 (전층면적)	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
		③건축 면적 (1층면적)	
④ 용도	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	⑤ 층수	
⑥준공년도 / 경과년수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00)	⑦전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요[대가조정관련]

나. 전경사진

다. 시설 담당자

1) 시설관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

라. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용 / 항목)

구분	점검내용	비고
외형	· 비 구조 항목에 대한 의견	
구조체	· 기둥, 보, 내력벽 등 시설물의 주요 구조부분에 대한 의견	
벽체	· 비 구조 항목에 대한 의견	
기초	· 기초지반에 대한 의견	
종합의견	· 시설상태의 종합적 의견 및 등급 명시 · 상태등급 : ?	사용부대 (시설관리부대) 등급판정 메뉴얼참고 [등급명시]
기타 (보수이력 등)	· 최근 2년간 보수이력 : 0000.0월 00부위 보수	

마. 첨부 자료

1) 자체안전점검 상태표(철골(PEB) 구조)

구 조	평 가 항 목	상 태					해당 없음
		양호		보통	미흡	불량	
		10	8	5	2	0	
주요시설	1. 강재의 휘어짐 / 처짐						
	2. 강재 균열						
	3. 강재의 부식 상태						
	4. 기울기 및 부동침하 (기동, 보 등)						
	5. 접합부의 부식, 탈락, 균열 발생 상태						
	6. 지붕과 벽체 처짐이나 변형 상태						
일반시설	7. 주요 구조 부재 하중을 초과한 경우 (ex, 태양열 집열판, 호이스트 크레인 등)						
	8. (보조) 철골부재의 변형 (기울음, 좌굴 등) 상태						
	9. 시설 외부 또는 내부의 과하중(물탱크 등)상태						

※ <부록 2> 표 2-4. 시설물별 주요시설, 일반시설 점검항목 참조

1. 주요시설 상태점수(X) 산정 $X = 1/6x(? + ? + ? + ? + ? + ?) =$ (※ 해당 없음 있을 경우 개수 제외)				
2. 일반시설 상태점수(Y) 산정 $Y = 1/3x(? + ? + ?) =$ (※ 해당없음 있을 경우 개수 제외)				
3. 종합 상태점수(Total) 산정 $Total = [(75 \times ??) + (25 \times ??)] \times 1/100 = ?$ (시설상태 :) <u>√가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)</u>				
시설상태	양호	보통	미흡	불량
종합점수	7점 이상 ~ 10점	5점 이상 ~7점 미만	3점 이상 ~5점 미만	3점 미만

2) 도면 및 사진

도면	<p>도면을 첨부하고, 도면이 없는 경우 건물의 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부</p>	
주요부분 사 진	사진첨부	
사진설명	위치와 간단한 증상	
주요부분 사 진		
사진설명		
주요부분 사 진		
사진설명		

5. 철골조(강구조)

가. 일반사항

부대명		의뢰일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체 관리대상시설		
주 소			
시설물 관리대상 보유여부	※ 점검 의뢰시 별도첨부	설계도서 보유여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전 / 중기계획 여부	ex) '00년 리모델링 / 철거 / 신축 예정	정밀안전 점검 / 정밀안전 진단 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등) ※ 전 차 점검결과에 보수보강 대책에 대한 조치내용 명시, 미조치 상태에서 재점검의뢰 시 점검 제한
시설물 제원 및 기초자료			
① 구조 형식	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	② 연면적	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
		③ 건축면적	
④ 용도	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	⑤ 층수	
⑥ 준공 년도 / 경과년수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00)	⑦ 전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요 [대가조정관련]

나. 전경사진

건물 전경 사진	건물 전경 사진

다. 시설담당자

1) 시설관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

라. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용 / 항목)

구분	점검내용	비고
외형	· 비 구조 항목에 대한 의견	
구조체	· 기둥, 보, 내력벽 등 시설물의 주요 구조부분에 대한 의견	
벽체	· 비 구조 항목에 대한 의견	
기초	· 기초지반에 대한 의견	
종합의견	· 시설상태의 종합적 의견 및 등급 명시 · 상태등급 : ?	사용부대 (시설관리 부대) 등급판정 메뉴얼참고 [등급명시]
기타 (보수이력 등)	· 최근 2년간 보수이력 : 0000.0월 00부위 보수	

마. 첨부 자료

1) 자체안전점검표(철골조(강구조))

구 조	평 가 항 목	상 태					해당 없음
		양호		보통	미흡	불량	
		10	8	5	2	0	
주요시설	1. 강재의 휘어짐 / 처짐						
	2. 강재 균열						
	3. 강재의 부식 상태						
	4. 기울기 및 부동침하 (기동, 보 등)						
	5. 접합부의 부식, 탈락, 균열 발생 상태						
	6. 지붕과 벽체 처짐이나 변형 상태						
일반시설	7.(보조)철골부재의 변형(기울음, 좌굴 등) 상태						
	8. 시설 외부 또는 내부의 과하중(물탱크 등)상태						

※ <부록 2> 표 2-4. 시설물별 주요시설, 일반시설 점검항목 참조

1. 주요시설 상태점수(X) 산정 $X = 1/6 \times (? + ? + ? + ? + ? + ?) =$ (※ 해당 없음 있을 경우 개수 제외)				
2. 일반시설 상태점수(Y) 산정 $Y = 1/2 \times (? + ?) =$ (※ 해당없음 있을 경우 개수 제외)				
3. 종합 상태점수(Total) 산정 $Total = [(75 \times ??) + (25 \times ??)] \times 1/100 =$ (시설상태 :) √가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)				
시설상태	양호	보통	미흡	불량
종합점수	7점 이상 ~ 10점	5점 이상 ~7점 미만	3점 이상 ~5점 미만	3점 미만

2) 도면 및 사진

도면	<p>도면을 첨부하고, 도면이 없는 경우 건물의 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부</p>	
주요부분 사진	사진첨부	
사진설명	위치와 간단한 증상	
주요부분 사진		
사진설명		
주요부분 사진		
사진설명		

6. 교량·육교

가. 일반사항

부대명		의뢰일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체 관리대상시설		
주소			
시설물 관리대상 보유여부	※ 점검의뢰 시 별도첨부	설계 도서 보유 여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전/중기계획 여부	ex) '00년 리모델링 / 철거 / 신축 예정	정밀안전 점검 / 정밀안전 진단 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등) ※ 전 차 점검결과의 보수보강 대책에 대한 조치내용 명시, 미조치 상태에서 재점검 의뢰 시 점검 제한
최근 정기 점검 일자 및 등급	<ul style="list-style-type: none"> • 일자 / 등급 : ex) 0000.00.00 / 등급 • 점검주체 : 00부대 (점검주체 : 사용부대 / 관리부대 / 정기점검 용역사 중 택1)		
시설물 제원 및 기초자료			
① 차로수	※ [차로수 입력] 2차로(단선), 4차로(복선), 6차로, 8차로 중 선택[대가산정 관련]	②용도	※ [용도 입력]도로교, 시가도로교, 일반철도, 고속철도, 복개구조물 중 선택[대가 산정 관련]
③구조 형식	※ [구조형식 입력] 콘크리트교, 강교, 특수교 중 선택 [대가산정 관련]	④연장 / 폭(m)	ex) 연장 00.0m / 폭 00.0m
⑤준공 년도 / 경과 연수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00)	⑥전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요[대가조정 관련]
선택 과업 [비파괴 재하시험]	※ 비파괴재하시험 등 선택과업 필요사유 명시[대가산정 관련]		

나. 전경사진

다. 시설담당자

1) 시설관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

라. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용 / 항목)

구 분		점 검 내 용	비 고
주요 부재	상부구조 (바닥판, 거더)		
	하부구조 (교대 및 교각, 주탑, 기초)		
	받침 (교량 받침)		
	케이블 (케이블, 정착구, 행어밴드, 새들)		
	기타부재 (신축이음, 배수시설, 난간 및 연석, 교면포장)		
보조 부재	2차 부재 (가로보 및 세로보)		
자체안전점검 결과			매뉴얼 활용 [동공명세]
기타(보수이력 등)		· 최근 2년간 보수이력 : 0000.0월 00부위 보수	

마. 첨부 자료

1) 자체안전점검 상태표(교량·육교)

구 조	평 가 항 목	상 태					해 당 없 음
		양 호		보 통	미 흡	불 량	
		10	8	5	2	0	
주 요 시 설	1. 거더(RC 및 PSC / 강제)의 균열 및 손상 상태						
	2. 바닥판(RC 및 PSC / 강제)의 균열 및 손상 상태						
	3. 케이블 부재, 정착부(정착구) 및 주변 손상 상태						
	4. 교량받침(교좌장치) 및 주변 손상 상태						
	5. 교각(주탑 포함) 및 교대(날개벽 포함)의 균열 및 손상 상태						
	6. 기초의 세굴·침하 및 손상 상태						
일 반 시 설	7. 교면포장(아스콘, 콘크리트) 및 데크 표면 등의 균열 및 손상 상태						
	8. 신축이음 본체 및 후타재의 손상 상태						
	9. 가로보 및 세로보의 균열 및 손상 상태						
	10. 배수시설(배수구, 배수관 등) 막힘 및 손상 상태						
	11. 난간, 연석의 손상 상태						

1. 주요시설 상태점수(X) 산정
 $X = 1/6 \times (? + ? + ? + ? + ? + ?) =$ (※ 해당 없음 있을 경우 개수 제외)
2. 일반시설 상태점수(Y) 산정
 $Y = 1/5 \times (? + ? + ? + ? + ?) =$ (※ 해당없음 있을 경우 개수 제외)
3. 종합 상태점수(Total) 산정
 $Total = [(75 \times ??) + (25 \times ??)] \times 1/100 =$ (시설상태 :)
 √가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)

시설상태	양호	보통	미흡	불량
종합점수	7점 이상 ~ 10점	5점 이상 ~7점 미만	3점 이상 ~5점 미만	3점 미만

2) 도면 및 사진

도 면	<p>도면을 첨부하고, 도면이 없는 경우 건물의 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부</p>	
주요부분 사 진	사진첨부	
사진설명	위치와 간단한 증상	
주요부분 사 진		
사진설명		
주요부분 사 진		
사진설명		

7. 터널 · 지하차도

가. 일반사항

부대명		의뢰일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체 관리대상시설		
주 소			
시설물 관리대상 보유여부	※ 점검의뢰 시 별도첨부	설계 도서 보유 여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전 / 중기계획 여부	ex) '00년 리모델링 / 철거 / 신축 예정	정밀안전 점검 / 정밀안전 진단 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등)
최근 정기 점검 일자 및 등급	<ul style="list-style-type: none"> • 일자 / 등급 : ex) 0000.00.00 / 등급 • 점검주체 : 00부대 (점검주체 : 사용부대 / 관리부대 / 정기점검 용역사 중 택1)		
시설물 제원 및 기초자료			
① 차로수	※ [차로수 입력] 2차로, 3차로, 4차로, 단선철도, 복선철도 중 선택 [대가산정 관련]	②용 도	※ [용도 입력]도로터널, 지하차도, 도시(고속)철도, 철반철도 중 선택 [대가 산정 관련]
③구조 형식	콘크리트 라이닝, 암반 갱도	④연장 / 폭(m)	ex) 연장 00.0m / 폭 00.0m / 높이 00.0m
⑤준공 년도 / 경과 년수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00)	⑥전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요[대가조정관련]
선택 과업 [비파괴 재하시험]	※ 비파괴재하시험 등 선택과업 필요사유 명시[대가산정 관련]		

나. 전경사진

터널 갱문 입구	터널 내부

다. 시설담당자

1) 관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책		계급	
연락처	군)	HP)		E-mail)	

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책		계급	
연락처	군)	HP)		E-mail)	

라. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용 / 항목)

구 분		점 검 내 용	비 고
터널 내부	입·출구 부	<ul style="list-style-type: none"> · 균열 · 누수, 백화 · 박리, 박락, 함몰 · 철근부식여부 · 부등침하 · 배수처리 	
	천장부 어깨부	<ul style="list-style-type: none"> · 균열 · 누수, 백화 · 박리, 박락, 함몰 · 철근부식여부 	
	측벽부 (좌·우)	<ul style="list-style-type: none"> · 균열 · 누수, 백화 · 박리, 박락, 함몰 · 철근부식 여부 	
	바닥부	<ul style="list-style-type: none"> · 배수시설 · 노면상태(침하, 균열 등) · 용수 	
터널 외부	비탈면	· 사면의 안정 상태, 변형 유무, 보호공	
기 타		· 유지관리용 사다리, 부속시설물의 상태	
자체안전점검 결과			매뉴얼 활용 [등급 명시]
기타 (보수이력 등)		· 최근 2년간 보수이력 : 0000.0월 00부위 보수	

마. 첨부 자료

1) 자체안전점검 상태표(터널·지하차도)

구분	평가항목	평가결과					해당 없음
		양호		보통	미흡	불량	
		10	8	5	2	0	
주요 시설	1. 라이닝(지하차도, 기둥 포함)의 균열 및 손상, 누수 상태						
	2. 갱문의 균열 및 손상, 누수 상태						
	3. 주요 강재의 변형 및 접합부 손상 상태						
	4. 노면 균열 및 손상 상태						
일반 시설	5. 배수시설 막힘 및 손상 상태						
	6. 전기 및 전자시설 가동 상태						
	7. 주/야간 조명(기기)의 적정 조도 상태						

- 주요시설 상태점수(X) 산정
 $X = 1/3 \times (? + ? + ? + ?) =$ (※ 해당 없음 있을 경우 개수 제외)
- 일반시설 상태점수(Y) 산정
 $Y = 1/4 \times (? + ? + ?) =$ (※ 해당없음 있을 경우 개수 제외)
- 종합 상태점수(Total) 산정
 $Total = [(75 \times ??) + (25 \times ??)] \times 1/100 =$ (시설상태 :)
√가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)

시설상태	양호	보통	미흡	불량
종합점수	7점 이상 ~ 10점	5점 이상 ~7점 미만	3점 이상 ~5점 미만	3점 미만

2) 도면 및 사진

도 면	<p>도면을 첨부하고, 도면이 없는 경우 건물의 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부</p>	
주요부분 사 진	<p>사진첨부</p>	
사진설명	<p>위치와 간단한 증상</p>	
주요부분 사 진		
사진설명		
주요부분 사 진		
사진설명		

8. 옹벽·석축

가. 일반사항

부대명		의뢰일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체관리대상시설		
주소			
시설물 관리대상 보유여부	※ 점검의뢰시 별도첨부	설계도서 보유여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전 / 중기계획 여부	ex) '00년 리모델링 / 철거 / 신축 예정	정밀안전 점검 / 정밀안전 진단 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등) ※ 전 차 점검결과와 보수보강 대책에 대한 조치내용 명시, 미조치 상태에서 재점검 의뢰 시 점검 제한
최근 정기 점검 일자 및 등급	<ul style="list-style-type: none"> 일자 / 등급 : ex) 0000.00.00 / 등급 점검주체 : 00부대 (점검주체 : 사용부대 / 관리부대 / 정기점검 용역사 중 택1)		
시설물 제원 및 기초자료			
① 구조형식	※ [구조형식 입력] ①보강토, 석축 및 계비온 ②콘크리트 중 선택 [대가산정 관련] ex) 보강토 옹벽(5단)	②규모	※ [규모입력] 높이, 길이 입력 [대가조정 관련]
④용도	※ [용도 입력] ① 부지옹벽, ② 도로, 철도 및 기타 옹벽, ③ 해안 및 수리시설 옹벽 중 선택[대가산정 관련]		
⑥준공 년도 / 경과년수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00)	⑦전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요[대가조정관련]
선택과업 [안정 해석]	※ 옹벽 구조해석 등 선택과업 필요사유 명시[대가산정 관련]		

나. 전경사진

다. 시설담당자

1) 관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

라. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용 / 항목)

구 분		점 검 내 용	비 고
지반, 기초부	침하	· 진행성 결함 조사 :	
	활동	· 진행성 결함 조사 :	
	계획선형 오차 (전도/경사)	· 진행성 결함 조사 :	
	기초부 세굴	· 진행성 결함 조사 :	
전면부	파손 및 손상 (재료분리)		
	균열		
	마모 / 침식		
	배수공 상태		
	누수		
	재료열화	· 박락 및 층분리 · 박리 · 백태 · 철근노출	
기타	주변영향 인자 (배수시설, 사면상태)	· 배수로 : · 사면 구배 : · 낙석 흔적 : · 침출수 :	
자체안전점검 결과			매뉴얼 활용 [등급 명세]
기타(보수이력 등)		· 최근 2년간 보수이력 : 0000.0월 00부위 보수	

마. 첨부 자료

1) 자체안전점검표(옹벽·석축)

구 조	평 가 항 목	상 태					해 당 없 음
		양 호		보 통	미 흡	불 량	
		10	8	5	2	0	
주 요 시 설	1. 전면부 파손 및 손상상태(콘크리트, 보강토, 석축)						
	2. 전면부 철근노출 상태(콘크리트)						
	3. 전면부 이격상태(보강토, 석축)						
	4. 배수공의 상태(콘크리트, 석축)						
	5. 전면부 누수 상태(콘크리트)						
	6. 뒷채움부의 유실 상태(보강토, 석축)						
	7. 철망(wire mesh 등)의 손상 상태						
	8. 채움재의 유실 상태 (돌망태)						
	9. 채움 콘크리트의 상태 (석축)						
	10. 기초의 세굴·침하 및 손상 상태						
	11. 진행성 배부름(변형) 상태 (보강토, 석축, 돌망태)						
	12. 전도/경사의 상태						
	13. 활동 상태						
일 반 시 설	14. 옹벽 상부 비탈면 (사면, 절개지 등)의 침하, 단차, 인장균열, 낙석 흔적, 침출수 등 손상 상태						
	15. 비탈면 (사면, 절개지 등)의 배수 시설 (배수구, 측구, 집수정 등) 손상상태						
	16. 옹벽 배면 활용부지의 침하, 균열, 세굴, 단차 등 손상 상태						

1. 주요시설 상태점수(X) 산정
 $X = 1/13 \times (?+?+?+?+?+?+?+?+?+?+?+?+?) =$ (※ 해당 없음 있을 경우 개수 제외)
2. 일반시설 상태점수(Y) 산정
 $Y = 1/3 \times (?+ ?+ ?+ ?) =$ (※ 해당없음 있을 경우 개수 제외)
3. 종합 상태점수(Total) 산정
 $Total = [(75 \times ??) + (25 \times ??)] \times 1/100 =$ (시설상태 :)
 √가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)

시설상태	양호	보통	미흡	불량
종합점수	7점 이상 ~ 10점	5점 이상 ~7점 미만	3점 이상 ~5점 미만	3점 미만

2) 도면 및 사진

도면	<p>도면을 첨부하고, 도면이 없는 경우 건물의 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부</p>	
주요부분 사 진	사진첨부	
사진설명	위치와 간단한 증상	
주요부분 사 진		
사진설명		
주요부분 사 진		
사진설명		

9. 사면

가. 일반사항

부대명		의뢰일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체 관리대상 시설		
주 소			
시설물 관리대장 보유여부	※ 점검의뢰 시 별도첨부	설계도서 보유여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전/ 중기계획 여부	ex) '00년 리모델링 / 철거 / 신축 예정	정밀안전점 검 / 정밀안전 진단 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등) ※ 전 차 점검결과의 보수보강 대책에 대한 조치내용 명시, 미조치 상태에서 재점검 의뢰 시 점검 제한
최근 정기점검 일자 및 등급	<ul style="list-style-type: none"> • 일자 / 등급 : ex) 0000.00.00 / 등급 • 점검주체 : 00부대 (점검주체 : 사용부대 / 관리부대 / 정기점검 용역사 중 택1)		
시설물 제원 및 기초자료			
① 구성재료	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	②규모	※ [규모입력] 높이, 길이 입력 [대가조정 관련]
④용도	※ [용도 입력] ① 고속국도, ② 국도, 지방도, 국지도(편도2차로 이상), ③ 국도, 지방도, 국지도(편도 1차로와 갓길), ④ 국도, 지방도, 국지도(편도1차로), 철도사면 중 선택[대가산정 관련]		
⑥준공 년도 / 경과년수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00)	⑦전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요[대가조정관련]
선택과업 [안정 해석]	※ 비탈면 안정해석 등 선택과업 필요사유 명시[대가산정 관련]		

나. 전경사진

다. 시설담당자

1) 관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

라. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용 / 항목)

구 분		점 검 내 용	비 고
사면 손상	파괴징후	· 전반적인 외관상태 : · 인장균열 및 이완 압괴 유/무 : · 지반 및 구조물 변형 유/무 :	
	파괴현황	· 파괴유형 : · 파괴위치/규모 :	
사면 파괴	지반상태	· 구성물질 : · 풍화도 : · 불연속면 방향 :	
	사면형상	· 사면의 경사 : · 침수(계곡)지형 유/무 :	
	배수상태		
	보호시설 상태		
자체안전 점검결과			매뉴얼활용 [등급 명시]
기타 (보수이력 등)		· 최근 2년간 보수이력 : 0000.0월 00부위 보수	

마. 첨부 자료

1) 자체안전점검표 (사면)

구분	평가항목	평가결과					해당 없음
		양호		보통	미흡	불량	
		10	8	5	2	0	
주요 시설	1. 상부 자연사면의 손상 상태 및 파괴 요인						
	2. 토사사면의 손상 상태 및 파괴 요인						
	3. 암반사면의 손상 상태 및 파괴 요인						
	4. 보강시설(앵커, 락볼트)의 손상 상태						
일반 시설	5. 사면하부(이격부)의 손상 상태 및 파괴 요인						
	6. 사면 하단부 구조물 (옹벽 등)의 손상 상태						
	7. 배수시설의 손상 상태						

- 주요시설 상태점수(X) 산정

$$X = 1/4 \times (? + ? + ? + ? + ? + ?) =$$
 (※ 해당 없음 있을 경우 개수 제외)
- 일반시설 상태점수(Y) 산정

$$Y = 1/3 \times (? + ? + ? + ?) =$$
 (※ 해당없음 있을 경우 개수 제외)
- 종합 상태점수(Total) 산정

$$Total = [(75 \times ??) + (25 \times ??)] \times 1/100 =$$
 (시설상태 :)
 √가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)

시설상태	양호	보통	미흡	불량
종합점수	7점 이상 ~ 10점	5점 이상 ~7점 미만	3점 이상 ~5점 미만	3점 미만

2) 도면 및 사진

도면	<p>도면을 첨부하고, 도면이 없는 경우 건물의 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부</p>	
주요부분 사 진	사진첨부	
사진설명	위치와 간단한 증상	
주요부분 사 진		
사진설명		
주요부분 사 진		
사진설명		

10. 낙석

가. 일반사항

부대명		의뢰일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체 관리대상시설		
주 소			
시설물 관리대상 보유여부	※ 점검의뢰 시 별도첨부	설계도서 보유여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전 / 중기계획 여부	ex) '00년 리모델링 / 철거 / 신축 예정	정밀안전 점검 / 정밀안전 진단 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등) ※ 전 차 점검결과의 보수보강 대책에 대한 조치내용 명시, 미 조치 상태에서 재점검의뢰 시 점검 제한
최근 정기점검 일자 및 등급	<ul style="list-style-type: none"> 일자 / 등급 : ex) 0000.00.00 / 등급 점검주체 : 00부대 (점검주체 : 사용부대 / 관리부대 / 정기점검 용역사 중 택1)		
시설물 제원 및 기초자료			
① 구성재료	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]	②규모	※ [규모입력] 높이, 길이 입력 [대가조정 관련]
④용도	※ [용도 입력] ① 고속국도, ② 국도, 지방도, 국지도(편도2차로 이상), ③ 국도, 지방도, 국지도(편도 1차로와 갓길), ④ 국도, 지방도, 국지도(편도1차로), 철도사면 중 선택 [대가산정 관련]		
⑥준공 년도 / 경과년수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00)	⑦전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요[대가조정관련]
선택과업 [안정 해석]	※ 비탈면 안정해석 등 선택과업 필요사유 명시[대가산정 관련]		

나. 전경사진

다. 시설담당자

1) 관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급	
연락처	군)	HP)	E-mail)	

라. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용/항목)

구 분	점 검 내 용	비 고
기본시설물		
부대시설물		
기타시설물		
자체안전점검 결과		매뉴얼활용 [등급 명시]
기타(보수 이력 등)	· 최근 2년간 보수이력 : 0000.0월 00부위 보수	

마. 첨부 자료

1) 자체안전점검표 (낙석)

구분	평가항목	평가결과					해당 없음
		양호		보통	미흡	불량	
		10	8	5	2	0	
주 요 시 설	1. 낙석 지지 받침(기둥)의 손상 상태						
	2. 낙석 지지 벽체(석축/옹벽)의 채움 콘크리트 상태						
	3. 기초의 세굴·침하 및 손상상태						
	4. 전면부 누수 상태						
	5. 배수공 상태						
	6. 전면부 철근노출 상태						
일 반 시 설	7. 폭약 받침대 및 장전 작업대의 부식 상태						
	8. 벽체 뒷면의 경사면(법면)과 산마루 측구의 상태						
	9. 점검로 등 손상 상태						

1. 주요시설 상태점수(X) 산정
 $X = 1/6 \times (? + ? + ? + ? + ? + ?) =$ (※ 해당 없음 있을 경우 개수 제외)
2. 일반시설 상태점수(Y) 산정
 $Y = 1/3 \times (? + ? + ?) =$ (※ 해당없음 있을 경우 개수 제외)
3. 종합 상태점수(Total) 산정
 $Total = [(75 \times ??) + (25 \times ??)] \times 1/100 =$ (시설상태 :)
 √가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)

시설상태	양호	보통	미흡	불량
종합점수	7점 이상 ~ 10점	5점 이상 ~7점 미만	3점 이상 ~5점 미만	3점 미만

2) 도면 및 사진

도면	<p>도면을 첨부하고, 도면이 없는 경우 건물의 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부</p>	
주요부분 사진	사진첨부	
사진설명	위치와 간단한 증상	
주요부분 사진		
사진설명		
주요부분 사진		
사진설명		

11. 항만

가. 일반사항

부대명		의뢰일자	0000.00.00(0)
시설명		시설물 유형	※ 정밀점검 시 필요
안전관리 대상유형	※ 자체관리대상시설		
주 소			
시설물 관리대상 보유여부	※ 점검의뢰 시 별도첨부	설계 도서 보유 여부	※ 정밀점검 시 필요 [대가조정 관련]
부대이전 / 중개획 여부	ex) '00년 리모델링 / 철거 / 신축 예정	정밀안전 점검 / 정밀안전 진단 이력	전 차 점검결과 (수행기관, 기간, 등급 등) ※ 전 차 점검결과에 보수보강 대책에 대한 조치내용 명시, 미 조치 상태에서 재점검의뢰 시 점검 제한
최근 정기 점검 일자 및 등급	<ul style="list-style-type: none"> 일자 / 등급 : ex) 0000.00.00 / 등급 점검주체 : 00부대 (점검주체 : 사용부대 / 관리부대 / 정기점검 용역사 중 택1)		
시설물 제원 및 기초자료			
① 해역 구분	※ 해역구분(남/동/서해안) [대가 조정]	② 구조 형식	※ 구 조형식(잔교식 / 직립벽) [대가조정]
③규모	※ 시설물별 톤수 구분작성 [규모별 대가 조정]	④부두폭 (m)	※ 시설물별 구분 작성
⑤배면 매립부 길이	※ 시설물별 구분 작성 [대가조정 관련]	⑥ 준공 년도 / 경과 년수	ex) 0000.00.00 준공 / 00년 경과 (하자보증만료일 : 0000.00.00) ※ 경과년 수에 따라 대가조정
⑦전 차 보고서 제공	※ 전 차 보고서 별도송부 필요[대가조정관련]	⑧점검 / 진단구분	※ 시설물별 구분 작성 [대가조정 관련]
선택 과업 [수중 조사]	※ 시설물별 구분 작성[대가조정관련]_선택과업 필요사유 포함		

나. 전경사진

다. 시설물 제원

구분	시설물명	규격(L×W×H)m	준공 년도	계류선박 규모(DW H)	수심	구조형식
1	제3부두	275.0m		3,000×1	10.0	솔리드 블록식
2						
3	부잔교1호	30.0×20.0×2.15	1992			

라. 시설 담당자

1) 시설관리부대 ex) 00사단 00참모처 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급
연락처	군)	HP)	E-mail)

2) 사용부대 ex) 00사단 00대대 000과(점검결과 공문 통보 시 필요)

성명		직책	계급
연락처	군)	HP)	E-mail)

마. 자체안전점검 요약 (정기점검 내용 / 항목)

구 분	점 검 내 용	비 고
기본시설물		
부대시설물		
기타시설물		
자체안전점검 결과		매뉴얼 활용 [등급 명시]
기타(보수이력 등)		

바. 첨부 자료

1) 자체안전점검 상태표(항만) : 안전점검 및 정밀안전진단 세부지침 해설서
(참조하여 작성)

2) 도면 및 사진

도면	도면을 첨부하고, 도면이 없는 경우 건물의 내부 구조를 파악할 수 있는 간단한 그림 첨부	
주요부분 사 진	사진첨부	
사진설명	위치와 간단한 증상	
주요부분 사 진		
사진설명		
주요부분 사 진		
사진설명		

부록 5. 안전점검 결과 보고서 양식

<건축 시설물 양식>

시설물 안전점검 결과 보고서

(시설명 : 00부대 00생활관)

이 양식은 철근콘크리트조에 대한 예시이며,
각 건축구조에 맞게 활용하시기 바랍니다.

'00. 00. 00.(금)

국 방 시 설 본 부
(00지역시설단)

1. 일반사항

가. 시설 현황

시 설 명	구 조	준공연도	층수	연면적
00 소초	철근콘크리트+ 벽식구조	0000년	0층	0000 m ²

- 위 치 : 00 00시 00구 00동 일원

나. 점검기관 : 국방시설본부 ○○○과

00000담당 0급 000(군,900-0000, 010-0000-0000)

00000담당 0급 000(군,900-0000, 010-0000-0000)

다. 입회자 인적사항

00교육사 0000학교 00 000 (010-0000-0000)

라. 점검일 : 0000년 0월 00일(월)

마. 점검 장비

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1) 경사측정기 1대 | 1) 균열복 측정기 1대 |
| 3) 점검망치 1대 | 4) 줄자, 거리측정기 각 1대 |

2. 시설물 전경

가. 전경사진



나. 안전점검 의뢰 내용

- 00 주변으로 지반 00현상
- 00 바닥 0000 00 등
- 00 00침하 발생 등

1. 점검 내용

가. 안전점검 총괄표

구분	항목	상태					점수	점검자의견	
		양호		보통 (5)	미흡 (2)	불량 (0)			해당없음 (-)
		(10)	(8)						
주요시설 (75)	1. 보의 균열 및 상태	○							
	2. 기둥의 균열 및 상태	○							
	3. 벽의 균열 및 상태			○					
	4. 콘크리트 바닥이나 지붕의 균열 및 상태			○					
	5. 철근노출				○				
	6. 기울기 및 부등 침하				○				
	7. 구조변경				○				
일반시설 (25)	8. 지붕(옥상)의 누수 및 손상 상태	○							
	9. 계단실(복도)의 균열 및 손상 상태			○					
	10. 외벽(타일, 석재) 및 벽체의 균열 및 손상			○					
	11. 시설 외부 또는 내부의 과하중(물탱크 등)				○				
	12. 강 부재의 도장 및 녹 발생 상태				○				
비파괴시험	1. 콘크리트 강도측정								
	2. 철근 탐지								
	3. 탄산화 시험								
	※ 주기 : 비파괴시험은 주요시설 및 일반시설 해당 항목에 반영함								
평가 결과	종합 안전등급 : 보통								
	안전등급	양호	보통	미흡	불량				
	종합점수 범위	7점 이상~ 10점 미만	5점 이상~ 7점 미만	3점 이상~ 5점 미만	3점 미만				

1. 주요시설 상태점수(X) 산정

$$X = \frac{1}{7} \times (10 + 10 + 5 + 5 + 2 + 2 + 2) = 5.1 \text{ (* 해당없음 있을 경우 개수 제외)}$$

2. 일반시설 상태점수(Y) 산정

$$Y = \frac{1}{5} \times (10 + 5 + 5 + 2 + 2) = 4.8 \text{ (* 해당없음 있을 경우 개수 제외)}$$

3. 종합 상태점수(Total) 산정

$$Total = [(75 \times 5.1) + (25 \times 4.8)] \times 1/100 = 5.0 \text{ (안전등급 : 보통)}$$

√가중치 점수 적용 : 주요시설(75) / 일반시설(25)

나. 현황조사

- 1) 준공도면 보유 여부 : 보유 / 미보유
- 2) 보수기록 유지상태 : 안전점검 의뢰내용 확인, 정기점검 결과 보유 / 미보유

1. 시설물 상태조사 사진

가. 00소초

1. 대상 시설물 평가에 대한 의견

가. 시설물 상태

시 설 명	시설 상태	비 고
00소초	보 통	군 시설사업 관리훈령 [별표18] 시설상태 참조

나. 주요 결함사항

- 1) 00 주변 바닥 침하에 따른 ~
- 2) 00 콘크리트 진행성 균열

다. 비파괴 시험 결과

- 1) 콘크리트 강도시험

콘크리트 강도시험은 소초 기둥 0개소를 대상으로 ~

사진		사진	
<현장시험 사진>		<기둥 조사결과 기록치>	
구 분	설계기준강도(MPa)	강도 추정값(MPa)	비고
소초 기둥			

콘크리트 강도에 대한 상태평가등급 기준

평가등급	평가기준
a	$\alpha_c^* \geq 100\%$
b	$\alpha_c \geq 100\%$ (경미한 손상 있음)
c	$85\% \leq \alpha_c < 100\%$
d	$70\% \leq \alpha_c < 85\%$
e	$\alpha_c < 70\%$

* $\alpha_c = (\text{측정강도} \div \text{설계기준강도}) \times 100\%$

라. 총 평

- 1) 안전점검 결과 요약 작성

<토목 시설물 양식>

시설물 안전점검 결과 보고서

(시설명 : 00부대 00시설 주변 00)

이 양식은 토사사면에 대한 예시이며,
각 토목구조에 맞게 활용하시기 바랍니다.

'00. 00. 00.(금)

국 방 시 설 본 부
(00지역시설단)

1. 일반사항

가. 시설 현황

시 설 명	구 조	준 공 연 도	규 모
00부대	토사사면	미상	00

※ 위치 : 00도 00군 000 0000

나. 점검기관 : 국방시설본부 ○○○과

00000담당 토목 0급 000(군,900-0000, 010-0000-0000)

00·00 00000담당 0급 000(군,900-0000, 010-0000-0000)

다. 입회자 인적사항

00사단 00참모처 0000담당 0급 000(군,900-0000)

라. 점검일 : 0000년 0월 00일(월)

마. 점검 장비

1) 경사측정기 1대



2) 균열복 측정기 1대

3) 점검망치 1대

4) 줄자, 거리측정기 각 1대

2. 시설물 전경

가. 전경사진

	
00소초 전술도로 사면 전경	00소초 전술도로 배수관 하부토사 침식

나. 안전점검 의뢰 내용

00사단 전술도로 배수시설 주변 사면	· 전술도로 인접 사면 침식으로 지반 변형 · 지속적인 ~
-------------------------------	-------------------------------------

1. 점검 내용

가. 요약

1) 00소초 전술도로 배수시설 주변 사면 : “00” 등급

구분	평가항목	평가결과					점수	점검자의견	
		양호		보통	미흡	불량			해당없음
		10	8						
주요시설	1. 상부 자연사면의 손상 상태 및 파괴 요인								
	2. 토사사면의 손상 상태 및 파괴 요인								
	3. 암반사면의 손상 상태 및 파괴 요인								
	4. 보강시설(앵커, 락볼트)의 손상 상태								
일반시설	5. 사면하부(이격부)의 손상 상태 및 파괴 요인								
	6. 사면 하단부 구조물 (옹벽 등)의 손상 상태								
	7. 배수시설의 손상 상태								

* 결함지수(F) = 47/76 = 0.62 (미흡 : 0.55 ≤ F ≤ 0.75)

2. 시설물 상태조사 사진

	
<p>도로 상부 집수지형에서 우수 유입</p>	<p>배수로 합류지점 배수 불량(토사 퇴적)</p>
	
<p>집중호우 시 우수의 도로 월류 흔적</p>	<p>배수관 유출부 하부 토사 유실, 지지력 상실</p>
	
<p>배수관 유출부 토사침식으로 토사 붕괴</p>	<p>도로 인접 사면 표면 침식 및 우수의 도로 월류 흔적</p>

	
도로 인접 토사 유실 (도로, 가드레일 추가 손상발생 가능성 존재)	배수로 합류지점 복토(집수정 신설 필요) (토사제거 등 유지관리 제한)

1. 대상 시설물 평가에 대한 의견

가. 시설물 등급

시 설 명	00사단 00여단 전술도로 배수시설 주변 사면	비 고
등 급	양호, 보통, 미흡, 불량 중 선택	

나. 주요 결함사항

- 1) 작전도로 후방 ~
- 2) 작전도로 배면 ~
- 3) 배수관 하단 부 ~
- 4) 토사 붕괴지역의 ~

다. 총 평

- 1) 전술도로 침식발생 사면 ~
- 2) 도로 하부로 연결 된 ~
- 3) 집중호우 대비 긴급조치 방안으로는 ~
- 4) 장기적인 대책으로는 ~
- 5) 전술도로 해당 사면은“산림청”소유부지로 ~
- 6) 사면 토사유실구간은 ~

붙임 #1.

시설물 안전등급 및 시설상태별 조치기준

(군

시설사업 관리훈령 제41조 관련 [별표18])

□ 시설물 안전등급

안전 등급	시설물의 상태 및 조치방안
A	문제점이 없는 최상의 상태
B	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 보수가 필요한 상태
C	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태
D	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강 등이 필요하며, 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태
E	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물의 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축 등을 하여야 하는 상태

* 「시설물안전법 시행규칙」 제12조 규정에 따른 제1·2·3종시설물과 자체관리대상시설 중 안전 진단전문 기관으로부터 정밀안전점검 또는 정밀안전진단을 실시한 시설물 해당

□ 시설 상태

시설 상태	시설물의 상태 및 조치방안
양호	문제점이 없거나 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나, 기능 발휘에는 지장이 없는 상태
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나, 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없어 일상적인 유지보수로 관리가 가능한 상태
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강 등과 사용제한 여부 판단을 하거나 필요 시 시설본부에 안전점검 등을 통해 조치계획 수립이 필요한 상태
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물의 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 등을 하거나 필요 시 시설본부에 안전점검 등을 통해 조치계획 수립이 필요한 상태

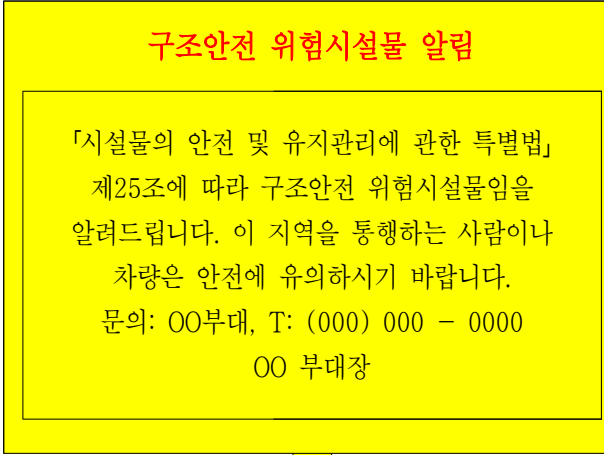
* 「시설물안전법」 적용대상을 제외한 자체관리대상시설물 대상

■ 부록 1. 부록 6. 균열보수 결과서

구조물명		균열번호	
최종 측정값	× (mm)	최초 발생일	
발생원인		보수일자	
보수방법	에폭시 주입 / 표면처리	기타(특이사항)	균열재발 / 특이사항 없음
보수 전			
보수 중·후			

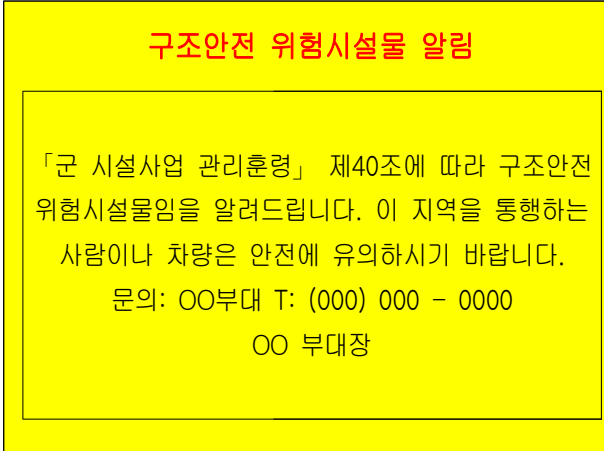
■ 부록 2. 부록 7. 제3종시설물 위험표지

[시설물안전법 시행규칙 제21조(별표4)]

위험표지	위험표지 설치 요령
 <p style="text-align: center;">구조안전 위험시설물 알림</p> <p style="text-align: center;">「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제25조에 따라 구조안전 위험시설물임을 알려드립니다. 이 지역을 통행하는 사람이나 차량은 안전에 유의하시기 바랍니다. 문의: OO부대, T: (000) 000 - 0000 OO 부대장</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 규격 <ul style="list-style-type: none"> 가. 표지판 : 1.2m(가로) × 1m(세로) 나. 기둥 : 지름 10cm로 바닥에서 표지판 하단까지 2m 이상 2. 재질 : 표지판과 기둥 모두 철이나 알루미늄 또는 이와 유사한 재질 3. 색상 <ul style="list-style-type: none"> 가. 표지판 바탕 : 어두운 노랑 나. 글씨 : 검정으로 하되, 붕괴위험 지역은 빨강으로 함 다. 기둥 : 노랑색 라. 야간에도 잘 보일 수 있도록 제작할 것

■ 부록 3. 부록 8. 자체관리대상 시설물 위험표지

[군 시설사업 관리훈령 제40조]

위험표지	위험표지 설치 요령
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 규격 <ul style="list-style-type: none"> 가. 표지판 : 1.2m(가로) × 1m(세로) 나. 기둥 : 지름 10cm로 바닥에서 표지판 하단까지 2m 이상 2. 재질: 표지판과 기둥 모두 철이나 알루미늄 또는 이와 유사한 재질 3. 색상 <ul style="list-style-type: none"> 가. 표지판 바탕 : 어두운 노랑 나. 글씨 : 검정으로 하되, 붕괴위험 지역은 빨강으로 함 다. 기둥 : 노랑색 라. 야간에도 잘 보일 수 있도록 제작 할 것

■ 부록 4. 부록 9. 시설물통합정보관리시스템(FMS)

가. 가. 시설물통합정보관리시스템(FMS) 개요

1) 1) 시설물통합정보관리시스템(FMS) 등록정보

- 제1, 2, 3종시설물 일반정보(제원, 설계도서 등, 지정 1개월 이내)
- 안전점검실적(A, B, C등급 : 반기에 1회 이상, D, E등급 : 연 3회 이상)
- 유지관리계획(매년 2월 15일까지) 등

2) 2) 자료 관리

- 관리주체가 관련자료 입력, 취합기관이 관리주체의 입력결과 확인 및 승인 조치
 - 관리주체(자료입력 및 승인 요청)
 - 취합기관(승인)
 - 제출(국토안전관리원)
- 사용자 계정 : 관리주체, 취합기관, 제출기관으로 3단계 구분

<시설물통합정보관리시스템(FMS) 화면>

나. 나. 각 군, 국직부대 및 시설관리부대 조치사항

1) 1) FMS 사용자 계정 신청

- 각 군 본부, 국직부대 사령부 : 인터넷망에서 FMS에 접속하여 취합기관으로 계정 신청(ID) 및 관리부대 공지
 - 시설관리부대에서 시설물정보 입력(승인기관 지정) 시 취합기관 설정 시 계정 필요
- 시설관리부대 : 국방부에서 배포한 임시계정(ID)을 지참하여 인터넷망에서 FMS에 접속하여 관리주체 계정 확인
 - 시설관리부대는 임시계정(ID)변경 및 기존ID로 통합, 사용자 정보 수정
 - 국직부대 사령부는 직접 제1, 2, 3종시설물을 관리하는 경우 취합기관, 관리주체 2개 계정 각각 신청해야 함

표 14.142 시설물통합정보관리시스템(FMS) 사용자 계정

구 분	각 군 본부·국직부대	시설관리부대	비 고
사용자 계정	취합기관	관리주체 (여단·사단급 이상)	1회
역 할	등록자료 승인	자료등록	수시

2) 2) 시설물관리대장 및 설계도서 자료 등록

- (관리주체 : 시설관리부대) 시설물관리대장 기존 자료 확인 수정, 미등록 정보 입력, 설계도서 업로드 및 취합기관에 승인 요청
 - 설계도서는 평면도로 대체 가능(특히 국방보안이 필요한 경우 적극 활용)
 - 반드시 제출기관은 상급부대(각 군 본부, 국직부대 사령부)로 지정

- (취합기관 : 각 군 본부, 사령부) 관리주체(시설관리부대)에서 승인 요청한 시설물관리대장, 설계도서 등 확인 및 승인 조치
 - 반드시 제출기관은 상급부대(각 군 본부, 국직부대 사령부)로 지정

3) 3) 협조사항

- 시설물통합정보관리시스템 사용 문의 : 1588-8788
 - 사용자계정 신청, 시설물관리대장 작성, 설계도서 입력 등
 - 시설물통합정보관리시스템 사용법은 국방시설통합정보체계 공지사항 참조
- 사용자 계정 신청 및 시설물 정보 입력
 - 각 군 본부, 국직부대 사령부는 취합기관 사용자 계정을 관리부대에 통보하고 및 국방부에 제출
 - 시설관리부대는 관리주체 설정 시 관리대상 제1, 2, 3종시설물 수가 많지 않으므로 가급적 사단·여단급 이상 시설담당자로 지정

본 책자는 국방부의 허가 없이 무단으로 수정할 수 없습니다.
본 책자의 내용에 대한 문의는 국방시설본부 시설기준과로 하시기 바랍니다.

2018년『군 시설물 안전·유지관리 편람』책자는 폐기하고,
2021년『군 시설물 안전점검유지관리 매뉴얼』개정된 책자로 교체하오니 참고하시기 바랍니다.

※ 본 군 시설물 안전점검·유지관리 매뉴얼 내용은 국방시설본부(인트라넷) → 시설업무
→ 시설기준분야 → 기술지원자료실에서 다운로드 받으실 수 있습니다.

군 시설물 안전점검·유지관리 매뉴얼

발 행 일 : 2013년 1월 28일 초판 발행

2019년 1월 14일 개정

2021년 11월 16일 개정

발 행 인 : 국방부장관

발 행 처 : 국방시설본부 시설기준과
서울특별시 용산구 이태원로 22

전 화 : (군) 900-4299

연 구 기 관 : (사)국방시설연구협회
경기도 성남시 수정구 복정로 84번길 22-15

전 화 : 031)752-8708

팩 스 : 031)758-8730

인 쇄 : 인쇄의 창(보안등록필) 02) 793-4332

※ 본 책자의 저작권은 국방부에 있습니다.



군 시설물
안전점검·유지관리 매뉴얼



대한민국 국방부
Ministry of National Defense