



TM

산림인증

KFCC/00-001

한국산림인증제도 산림경영인증표준

한국임업진흥원 한국산림인증위원회
(Korea Forest Certification Council)



서울특별시 강서구 공항대로 475

전화 : 02-6393-2758

팩스 : 02-6393-2718

홈페이지 : <https://kfcc.kofpi.or.kr>

문 서 명 : 한국산림인증제도 산림경영인증표준

문서번호 : KFCC-S-01

승 인 : 한국산림인증위원회

승 인 일 : 2015. 12. 22.

시 행 일 : 2015. 12. 22.

목 차

1. 서문	1
2. 표준소개	1
3. 적용범위	2
4. 인용표준	2
5. 용어 정의	2
6. 산림 경영 요구사항	9
6.1 생물다양성의 보전	9
6.2 산림 생태계 생산력의 유지	11
6.3 산림 생태계 건강 및 활력의 유지	12
6.4 토양과 수자원의 보전과 유지	13
6.5 산림자원의 유지 및 증대와 전지구 탄소 순환에의 기여	14
6.6 장기적이고 다각적인 사회 경제적 이익의 강화 및 유지	14
6.7 산림 보전 및 지속가능한 경영을 위한 법적, 제도적, 경제적 체계	17

한국산림인증제도 산림경영인증표준

제 정 2015. 12. 22.

1. 서 문

한국임업진흥원은 임업인의 소득 증대와 임업 및 임산업의 산업화를 지원함으로써 임업 진흥을 선도하는 역할을 수행하는 임업서비스 전문기관으로, 국내 임업 및 임산업 관련 이해관계자들로부터 한국산림인증제도의 도입 요구 및 지지를 받아 2015년 1월 한국산림 인증위원회를 발족하였다.

한국산림인증위원회(KFCC)는 지속 가능한 산림 경영을 한국 내 산림의 현장단위에서 부터 이행하고 확산시키기 위하여 한국산림인증제도(KFCC Scheme)의 운영기관과 표준 개발기관 역할을 동시에 수행하는 한국임업진흥원(KoFPI)의 내부 조직으로 설립되었다. 한국산림인증위원회는 국·공·사유림 산주, 목재·제지 등 임산업체, 환경단체, 노동자 단체, 소비자단체, 기술단체, 대학 및 연구단체 등 17개 단체의 이해관계자가 참여하고 있다. 또한 산하에 표준분과위원회를 포함한 3개의 분과위원회를 별도로 구성하고 있는데, 이 표준분과위원회에서 표준안을 작성·검토하고 표준안의 공개적 의견 수렴 후 한국산림인증위원회로 최종 상정되어 위원회에서 심의·의결한다.

2. 표준 소개

이 표준은 산림을 경영하는 주체가 산림을 환경·사회·경제적으로 지속 가능하게 경영 하기 위하여 필요한 요구사항을 담고 있다.

한국은 몬트리올프로세스 가맹국으로 국가 차원에서 지속 가능한 산림 경영 기준 및 지표를 설정하여 이행하기 위한 노력을 기울여 왔다. 이 표준은 몬트리올프로세스와의 통합성을 추구하기 위하여 공통 기준을 설정하였고, 실질적인 평가 지표는 국내 산림 현장의 특성을 반영하고자 이해관계자의 의견을 충분히 수렴하고자 하였으며 PEFC Council의 지속 가능한 산림 경영 요구사항(PEFC ST 1003:2010)에 따라 개발되었다.

이 표준은 환경, 사회, 경제, 산주, 전문가, 정책 분야 등 15개 단체의 이해관계자가 참여한 표준분과위원회와 표준안 작업그룹이 투명하고 공정한 절차에 따라 초안을 개발하여 산림 현장에 시범 적용 및 공개적 의견 수렴 과정을 거쳐 개발된 후 2015년 12월 한국산림인증위원회에 정식으로 상정된 후 1차 표준이 최종 승인되었다.

이 표준에서 모든 주어는 산림경영주체로 보며, “~하여야 한다”라는 용어는 필수 조항을 표시하기 위해 이 표준 전반에 걸쳐 사용된다.

3. 적용범위

이 표준은 산림경영주체(소유자 및 경영자), 산림노동자, 계약자 등 산림경영단위 내의 모든 인원에게 적용된다.

단체산림인증은 이 표준이외에 부속서1 “한국산림인증제도 단체산림인증 가이드 (KFCC-A-01)”를 따른다.

4. 인용표준

다음의 인용표준은 이 표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기되거나 표기되지 않은 경우, 모두 인용표준의 최신버전(개정안 포함)이 적용된다.

- PEFC ST 1003:2010, 지속가능한 산림경영-요구사항(Sustainable Forest Management - Requirement)
- PEFC Annex 1 2006. PEFC 용어 및 정의
- ISO 9001:2008, 품질경영시스템-요구사항(Quality management systems - Requirements)

5. 용어 정의

5.1 1차림(원시림)

천연림에 있어서도 옛적부터 전혀 인간의 힘이 작용한 바 없는 것

5.2 기본적인 ILO 협약

ILO 이사회에서 직장에서의 기본원칙 및 권한이라는 점에서 핵심적으로 구별하는 8가지 협약(ILO 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138, 182)으로, 결사의 자유 및 단결권 보호, 단결권 및 단체교섭권 원칙의 적용, 강제노동, 동일가치 노동에 대한 남녀노동자의 동등보수, 강제노동의 폐지, 고용 및 직업에 있어서 차별대우, 취업의 최저연령, 가혹한 형태의 아동노동 철폐가 이에 속함.

비고 ILO(International Labour Organization, 국제노동기구) : 노동문제를 다루는 국제연합의 노동기구

5.3 급경사지

택지·도로·철도 및 공원시설 등에 부속된 자연 비탈면, 인공 비탈면(옹벽 및 축대 등을 포함) 또는 이와 접한 산지로서 대통령령으로 정하는 것

비고 「급경사지 재해예방에 관한 법률」 대통령령에 따른 급경사지는 다음과 같다.

1. 지면으로부터 높이가 5미터 이상이고, 경사도가 34도 이상이며, 길이가 20미터 이상인 인공 비탈면
2. 지면으로부터 높이가 50미터 이상이고, 경사도가 34도 이상인 자연 비탈면
3. 그 밖에 관리기관이나 「재난 및 안전관리 기본법」 제6조제1항에 따라 설치한 특별자치도·시·군·구 재난안전대책본부의 본부장이 재해예방을 위하여 관리가 필요하다고 인정하는 인공 비탈면, 자연 비탈면 또는 산지

5.4 동물 개체군

일정한 지역과 시간에 있어 같은 종인 동물 개체의 모임

5.5 멸종위기종

전부 또는 상당한 부분이 멸종 위기에 처한 종

5.6 모니터링

모니터링 활동 대상의 상태, 행동 및 구체적인 사안에 대한 조사 및 감시를 통하여 모니터링 대상에 대한 충고 및 경고나 주의를 주며 관리하는 일련의 활동

5.7 무림목지

보통 수목이 성립되지 않은 임지. 국유림에서는 수관 면적이 20% 이하의 임지를 무림목지라고 규정하고 민유림에서는 수관면적이 30% 이하를 무림목지로 규정. 통상 수목이 생립하고 있지 않는 임지

5.8 무육

갱신이 끝나고 어린 임분이 조성되어서부터 다음 갱신기가 올 때까지 임상을 정리하고 임목의 발육을 도와 재질을 향상시키고 생산목적을 이룩하기 위해 임분에 대해서 주어지는 수단

5.9 벌채

나무를 베어내고 작은 나무(싹나무)를 깎아내는 일. 산림에서 수목을 벌목하는 일

5.10 변종

일정한 유전적 특성을 갖는 실용적인 형질로서 타집단과 상이한 집단으로 종 밑에 오는 분류학상의 단위

5.11 비목재임산물

목재를 제외한 모든 임산물로, 기타 식물이나 동물의 산물은 물론 수지와 나뭇잎과 같은 나무에서 얻어진 물질

5.12 사방사업

비가 많이 오거나 바람이 심하여 흙·모래·자갈 등이 이동하여 나타나는 재해를 예방·복구하기 위해 실시하는 공사. 주로 토목적인 방법과 조림적인 방법 또는 양자를 병행하여 실시. 시공 장소에 따라 산지사방·야계사방·해안사방으로 대별. 사방사업은 황폐지를 복구하거나 산지 및 기타 토지의 붕괴, 토사의 유출 또는 모래의 날림 등을 방지·예방하기 위해 공작물을 설치하거나 식물을 파종·재식하는 사업 또는 이에 부수되는 경관의 조성이나 수원의 함양을 위한 사업

5.13 산림

「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」에 따라 정한 정의는 다음과 같다. 다만, 농지, 초지, 주택지, 도로 등에 있는 임목·죽과 그 토지는 제외한다.

1. 집단적으로 자라고 있는 임목·죽과 그 토지
2. 집단적으로 자라고 있던 임목·죽이 일시적으로 없어지게 된 토지
3. 임목·죽을 집단적으로 키우는 데에 사용하게 된 토지
4. 산림의 경영 및 관리를 위하여 설치한 도로(임도)
5. 제1호부터 제3호까지의 토지에 있는 암석지와 소택지(늪과 연못으로 둘러싸인 습한 땅)

5.14 산림갱신

벌채 등으로 이용된 산림이 다시 조성되는 과정

5.15 산림경영계획

임업의 특징을 고려하여 산림경영목적을 효율적으로 달성할 수 있도록 임업경영요소인 임지, 노동, 자본을 조직, 결합하기 위하여 수립하는 계획. 그 내용은 ①일반조사 ②산림구획 ③산림조사 ④시업계획 ⑤시설계획 ⑥예산안편성 ⑦경영성과의 평가계획으로 구성

5.16 산림경영단위

다년간 경영계획 하에 일련의 명백한 목적으로 단일 경영체계에 의해 경영되면서 지도상의 경계와 함께 구분되는 일정 영역의 산림면적

5.17 산림경영주체

경영체계와 구조 및 계획, 현장 작업 등, 산림자원 및 운영·경영에 책임이 있는 주체

5.18 사용권

지역 관습, 상호 동의에 의한 또는 기타 접근권을 보유한 주체가 규정하는 산림자원의 이용권

5.19 산림소유권

산림을 자유로이 사용, 수익, 처분하는 등 완전히 지배할 수 있는 권리. 즉, 사용하는 것은 물론, 그것을 타인에게 임대·매각·파괴하거나 자기의 자유의사대로 할 수 있는 것을 내용으로 하는 권리

5.20 산림자원

산림이 보유하고 있는 모든 자원을 총칭하는 의미를 가지고 있으며, 크게는 물질자원과 비물질자원 두 가지로 구분. 물질자원은 산림의 주산물에 해당하는 목재자원을 비롯해서 산채나물, 버섯, 수액, 광물 등과 같은 부산물이 해당. 비물질자원은 소위 공익기능 또는 환경기능에 해당하는 우리 눈에 보이지는 않지만 인간에게 유익함을 줄 수 있는 여러 가지를 포함. 수렵자원에 해당하는 야생동물도 산림자원의 영역에 포함

5.21 산지적응종

지역 조건(토양, 물, 영양분공급, 배수 등) 및 기후(온도, 강수량, 풍량, 염도 등)에 적응한 나무 종

5.22 생분해성

세균 또는 다른 생물의 효소계에 의해서 분해될 수 있는 성질

5.23 생산력

생산요소를 투입하여 생산할 수 있는 최대의 재화량. 생산력은 생산수단과 그것을 사용하여 생산을 실현하는 사람(노동력)에 의해서 이루어짐.

5.24 생장량

어느 특정 기간 동안에 생장한 양을 의미

5.25 소생물권

특정생물이 다른 생물들과 교류하면서 살아가는 특정영역. 소생물권의 크기는 매우 다양하며, 용어 자체로서의 좋고 나쁨의 의미가 아닌 가치중립적인 의미를 가지고 있음.

5.26 수변구역

금강수계, 낙동강수계, 영산강·섬진강수계 및 한강수계의 수질을 보전하기 위하여 상수원으로 이용되는 댐(계획홍수위선 기준)과 그 상류지역 중 일정 지역에 대하여 환경부장관이 지정·고시한 구역

5.27 수평적·수직적 구조

수직적 구조는 임관과 지면 사이의 산림 구분을 의미하고, 수평적 구조는 개별 또는 군락을 이룬 나무종의 지름에 따른 분포를 의미

5.28 습지

지하수면이 표면이나 표면근처에 있는 또는 얇은 물로써 덮힌 육상계와 수계의 전이 지점

5.29 시업매뉴얼

산림을 유지·조성하기 위한 벌채, 조림, 보육 등의 작업을 적절히 적용하여 산림 경영목적에 맞도록 산림을 관리하는 경영매뉴얼

5.30 조림

벌채지에 묘목을 심어서 숲을 조성하는 작업

5.31 영급

산림사업의 필요에 따라 임분 중의 영계의 합반해서 일급을 만든 것(보통 교목은 20년, 왜림은 5년으로서 일령수를 일령급으로 하며, 어린 것부터 1급으로 시작함.) -

5.32 완충지대

양쪽에서 일어나는 변화가 서로 영향을 적게 미치게 하기 위하여 만든 경계지대

5.33 외래수종

외국으로부터 도입된 수종으로, 자생종에 대응됨

5.34 유전자 변형에 의한 나무

유전 물질이 자연적인 교배 그리고/또는 자연적인 재결합에 의해 발생하지 않는 방식을 이용하여 바뀐 나무

5.35 유전적 다양성

모든 생명체들의 변이성과 그들이 구성하는 생태적 복합체의 변이성을 나타내는 생물다양성 중에서 유전정보 또는 그에 기인하는 형질의 다양성

5.36 육림

숲을 가꾸어 키우는 일로 나무심기, 어린 나무 가꾸기, 움돋이 가꾸기, 풀베기, 가지 치기, 제벌, 덩굴치기, 시비, 간벌, 병충해 방제 등 숲가꾸기를 위한 모든 작업 및 나무심기 등 조림작업을 제외한 순수한 임목보육을 위한 작업

5.37 윤벌기

한 작업급에 속하는 숲을 벌채하고 순차적으로 계획 벌채할 때 전체 숲의 벌채가 끝날 때까지의 기간

5.38 이령림

나이가 서로 다른 나무들로 이루어진 숲

5.39 이해관계자

산림경영단위가 제공하는 재화와 서비스에 합법적인 관심을 갖는 개인이나 기관. 지역주민, 피고용인, 투자자, 보증인, 고객, 소비자, 환경단체 그룹, 소비자 단체 및 일반 대중이 이에 해당

5.40 인공림

사람이 식재 또는 파종하여 조성한 숲, 임분 및 사람의 손으로 가꾸어진 숲

5.41 임상

1) 숲을 구성하는 수종, 임관의 조성, 연령, 생육 상태 등으로써 나타나는 숲의 겉모양
2) 임상의 개괄적 구분은 침엽수림, 활엽수림, 혼효림, 죽림 등으로 나타낼 수 있음. (산림경영계획을 수립할 때 세계식량농업기구(FAO)에서 정한 75%를 기준으로 함. 즉, 침엽수림이 75%이상이면 침엽수림으로 판단함.)

5.42 임황

임분을 형성하는 수목집단의 상황. 임종, 임상, 임령, 수고, 영급, 경급, 입목도, 소밀도, 재적, 생장율, 혼효율, 하층식생 등이 이에 해당

5.43 임목축적

자본재 중에서 임업경영의 기본이 되는 것은 노동 대상인 임목이며, 임목은 원래 종자나 또는 묘목에서 자라서 성립된 것인데, 이것을 앞으로 생산을 계속하는 자본으로 볼 때에는 임목축적이라는 명칭을 사용

5.44 작업종

산림경영방식에 따라 작업종을 고림(교림), 저림(왜림), 및 중림으로 구분

5.45 재래종

육종의 과정을 지나지 않고 각 지방에 보존되어온 품종

5.46 재생산 능력

산림에서 총재적을 감소시키지 않는 범위 내에서 생산하는 능력

5.47 재조림

본래 산림이었다가 산림이외의 용도로 전환되어 이용해 온 토지에 인위적으로 다시 산림을 조성하는 것

5.48 산지전용

산지를 조림, 숲 가꾸기, 벌채, 토석 등 임산물의 채취, 산지일시사용 용도 외로 사용하거나 이를 위하여 산지의 형질을 변경하는 것

5.49 종 다양성

지구상에 서식하는 박테리아나 원생동물로부터 식물, 동물, 균계의 모든 종을 대상으로 다양성을 거론하는 수준

5.50 지역사회

일정한 지역 안에 성립되어 있는 생활 공동체로 지역사회 개념의 구성요소로 지역성, 지역 단위에 기초한 사회, 지역중심의 일련의 집합적인 실천과정이 포함

5.51 지역주민

어느 일정 지역에 머물러 거주하는 사람 또는 사람들

5.52 지 황

해당 산림에서 임목의 생육에 영향을 미치는 지형적 그리고 환경적 특성

5.53 천연갱신

주로 자연의 힘으로 후계림을 조성

5.54 탄소흡수원

탄소를 흡수하고 저장하는 임목, 죽, 고사유기물, 토양, 목제품 및 산림바이오매스 에너지

5.55 폐경지

경작지로 쓰던 땅을 오랫동안 경작하지 않은 유휴지

5.56 형상

수간의 직경과 수간의 위치에 따라 달라지는 변화의 상태 및 정도

5.57 혼효림

침엽수와 활엽수가 혼합되어 있는 산림

5.58 화학물질

산림경영에 사용되는 일련의 비료, 살충제, 살균제, 호르몬

5.59 휴양기능

산림 내에서 이루어지는 심신의 휴식 및 치유기능

6. 산림 경영 요구사항

6.1 생물다양성의 보전

- 6.1.1 산림경영계획 상에 산림 생태계의 종·유전적 다양성을 유지·증진시키는 것을 경영목표로 삼고 있음을 명시하여야 한다.
- 6.1.2 산림생태계의 임상별, 영급별 면적 및 구성비 등 산림 생태계 현황에 관한 기본적인 자료를 체계적으로 기록하여 관리하여야 한다.
- 6.1.3 생태적으로 중요한 다음과 같은 산림 지역을 보호하고 해당 지역의 상태가 유지·증진될 수 있도록 산림자원을 조사하고 지도를 작성하여 관리하여야 한다.
- a) 수변구역이나 습지 소생물권 등 보호되고 있고, 희귀하고 민감하거나 대표적인 산림 생태계
 - b) 보호되어야 하는 재래종이나 멸종위기종의 서식지를 포함한 지역
 - c) 멸종 위기에거나 보호받는 현지 내 유전자원이 포함된 지역
 - d) 자연적으로 발생한 종이 풍부하게 분포된 국가적으로 중요한 대규모 경관지역
- 6.1.4 희귀·위협·멸종위기에 처한 종의 보호를 위한 관련 지침에 따라 관리하여야 한다.
- a) 생물 다양성의 유지상 중요한 재래종이나 희귀종에 대해서는 별도의 보호관리 기술
 - b) 해당 구성요소의 종류와 개체수를 파악하여 전문가의 조언에 기초한 적절한 보호대책
 - c) 불법 수렵·포획·채취 활동 등을 방지하기 위한 모니터링 및 통제 등 적절한 조치
 - d) 희귀·위협·멸종위기에 처한 종을 상업적 목적으로 이용하는 것을 금지하고, 필요시 해당 종의 개체수를 늘리는 등의 보호조치
- 6.1.5 신규조림 및 재조림 시에는 적절한 임목축적 수준과 산림경영목표 및 현지 조건에 적합한 수종을 고려하여 진행되어야 한다.
- a) 생태적 연속성의 개선과 회복에 기여하는 신규조림 및 재조림 활동이 장려되어야 한다.
 - b) 가급적이면 현지 조건에 잘 적응한 재래종 또는 산지적응종을 우선적으로 고려한다.
 - c) 외래수종 또는 변종이 재래종 및 산지적응종에 미치는 영향을 평가한 후, 부정적인 영향을 방지하거나 최소화할 수 있는 경우 혹은 환경적·경제적으로 긍정적인 효과를 기대할 수 있는 경우에 한하여 외래수종 또는 변종을 이용한다.
- 6.1.6 유전자 변형에 의한 나무를 사용하여서는 안 된다.
- 6.1.7 산림경영사업은 적절하다면 이령림 및 혼효림과 같이 수평적·수직적 구조의 다

양성, 종 다양성 및 경관 다양성을 촉진시킬 수 있는 방법을 적용하여야 한다. 경제적으로 타당하다면 적합한 곳에서는 왜림과 같이 가치 있는 생태계를 만들어내는 전통적인 경영시스템을 지원해야 한다.

6.1.8 생태계에 지속적인 피해를 초래하지 않는 범위 내에서 숲 가꾸기와 벌채 작업을 실행하여야 한다.

6.1.9 방목이 이루어지는 경우를 포함하여 동물 개체군의 크기가 산림갱신과 생장에 미치는 압력과 생물 다양성에 미치는 압력간의 균형을 도모하는 조치를 취하여 한다.

6.1.10 고사목, 속이 빈 나무, 오래된 수풀과 희귀목은 주변 생태계와 산림의 안정성 및 건강을 고려하여 생물다양성의 유지·증진을 위하여 본수나 원래의 분포 그대로를 유지하여야 한다.

6.2 산림 생태계 생산력의 유지

6.2.1 산림경영계획 상에 지속가능성이라는 토대에서 목재 및 비목재임산물과 서비스를 지속가능하게 생산할 수 있도록 산림의 생산성을 유지하는 것을 경영목표로 삼고 있음을 명시하여야 한다.

6.2.2 목재 및 비목재임산물과 서비스를 지속가능하게 생산할 수 있도록 산림의 생산성을 유지시키기 위한 조치를 취하여야 한다.

a) 경제적·사회적·생태적 지속성과 이용 가능한 시장 연구, 새로운 시장에 대한 가능성을 고려하여 건전한 경제성과 달성을 목표로 산림 생산과 관련된 장기 계획을 수립하여 시행한다.

b) 산림경영계획 상에 산림의 기능 구분을 명시한 도면을 갖추어야 한다.

c) 천연갱신이 가능한 지역의 경우 이를 우선적으로 고려하여 실시한다.

6.2.3 산림의 기능을 고려하여 목재 및 비목재 임산물과 서비스의 생산을 장려하고, 이를 체계적으로 관리하여야 한다.

6.2.4 해당 산림경영단위 내에 적용할 수 있는 지속가능한 생산을 위한 정책수단을 적절히 활용하도록 하고, 이를 기록하여 보관하여야 한다.

6.2.5 목재 및 비목재임산물의 생산, 숲 가꾸기, 산림 갱신 등은 해당 산림의 생산력을 감소시키지 않는 방법으로 실시하여야 한다.

6.2.6 벌채량은 목재의 성장량을 초과하지 않고 수확된 임산물의 영양분 등 가치 손실

을 고려하여 계획되어야 한다. 또한, 적절한 생산방법을 활용하여 해당 산림의 재
생산 능력을 초과하지 않는 범위 내에서 목재 및 비목재 임산물을 생산하도록 하
여야 한다. 특히, 수렵 및 낚시를 포함한 비목재 임산물의 생산을 모니터링하고
관리하여야 한다.

6.2.7 환경 및 1.3항의 생태적으로 중요한 지역과 1.4항에 따른 종의 보호를 위하여 이에
대한 부정적인 영향을 최소화하면서 적절한 기반시설이 계획·설치·유지되어야 한다.

6.3. 산림 생태계 건강 및 활력의 유지

6.3.1 산림경영계획 상에 산림생태계의 건강 및 활력의 유지·증진시키고, 또한 가능한
경우 조림적 방법을 통해 황폐된 산림생태계를 복구하는 것을 경영목표로 삼고
있음을 명시하여야 한다.

6.3.2 산림경영단위 내의 산림 생태계의 건강 및 활력을 유지·증진시키기 위한 조치를
취하여야 한다.

- a) 지속가능한 산림자원 관리지침에 따라 산림작업을 시행한다.
- b) 숲가꾸기, 간벌 등의 시업매뉴얼에 따라 주기적인 육림작업을 시행한다.

6.3.3 산림생태계의 건강과 활력에 부정적인 영향을 초래할 만한 인자(예: 병충해, 산불
등)를 방지하기 위한 대책이나 방법을 마련하여야 하고, 해당 인자가 발견될 경
우 정책적 수단을 활용하여 이에 대한 적절한 조치를 취하여야 한다.

- a) 산불, 병해충 등 재해에 대한 방제 매뉴얼을 보유하여 이를 적극 활용하되, 가급
적이면 살충제의 사용을 최소화하고 경제적 한도 내에서 실현 가능한 생물학적
예방책을 사용한다.
- b) 병해충 방제를 위하여 장비나 살충제 등을 사용하여야 할 경우 생산자가 제공하는
지시사항을 준수하되, 적절한 장비 확보와 훈련 후 사용하여야 한다.
- c) 산림생태계의 건강과 활력에 영향을 미치는 인자들과 해당 인자들로 인한 결과를
5년 주기로 모니터링 하여야 한다.
- d) 비료를 사용하는 경우 통제된 방법과 환경에 대한 고려와 함께 적용되어야 한다.

6.3.4 국제 협약 및 국내 법규에 의하여 사용이 금지된 화학비료와 살충제, 고독성 살
충제와 다음의 살충제의 사용은 금지하여야 한다.

a) WHO type 1A 및 1B

b) 염소화 탄화수소를 포함한 살충제

6.3.5 나무와 토양의 피해를 최소화하는 숲 가꾸기, 벌채, 운재 기술을 적용하여야 한다.

a) 산림작업과 관련한 기술지침을 구비하도록 하고, 이에 따라 알맞은 작업 방식을 선택한다.

b) 임업기계에서 사용되는 연료 및 오일, 기타 화학물질은 관련지침에 명시된 것을 사용하되, 가능한 한 기계작업으로 인한 환경적 영향이 최소화되도록 생분해성 체인 오일 및 유압식 액체 등과 같은 친환경적인 제품을 사용한다.

c) 산림작업 중 기름의 유출이나 산림에 폐기물을 무분별하게 버리는 행위는 엄격하게 금지하여야 하고, 폐기물은 관련 법규에 따라 처리하되 긴급적이면 환경적으로 책임 있는 방법으로 처리한다.

6.4 토양과 수자원의 보전과 유지

6.4.1 산림경영계획 상에 기반시설의 보호, 토양 침식으로부터의 보호, 수자원 보호 및 홍수나 산사태와 같은 수자원에 대한 부정적인 영향으로부터의 보호 등과 같이 사회에 대한 산림의 보호 기능을 유지·증진하는 것을 경영목표로 삼고 있음을 명시하여야 한다.

6.4.2 산림경영단위 내에 존재하는 아래와 같은 입지 환경적으로 민감한 지역의 위치와 수계를 지도상에 표시하여 적절한 관리대책을 수립하여야 하며, 해당지역의 기초 현황자료를 문서로 기록하여 관리하여야 한다.

a) 토양 및 수자원 보호를 일차적으로 다루어야 하는 지역(침식이 일어날 수 있는 토양, 하천으로의 과도한 침식을 초래할 수 있는 지역 등)

b) 급경사지 혹은 침식 가능성이 예보된 지역

c) 임도시공, 사방사업 등의 산림토목작업 시행 예정지

6.4.3 수자원 보호기능을 제공하는 산림을 특별히 관리하고, 수질에 부정적인 영향을 미치는 해로운 물질의 사용, 부적절한 무육 방법의 이용을 피하여야 한다.

a) 수자원의 양과 질에 부정적인 영향을 미치는 산림경영 사업은 최소화한다.

b) 수변구역에는 토양침식 방지 및 수질보호를 위하여 적절한 완충지대를 설정하고 이를 지도상에 표시한다.

6.4.4 임도시공, 사방사업 및 기타 모든 물리적인 교란 시에 발생하는 피해를 최소화하여야 하고, 적절한 노면배수 시설을 설치·유지하여야 한다.

- a) 수변구역이나 습지 주변에 임도 및 기타 장애물의 설치를 최소화하도록 하고, 산림 작업 시 토양·수자원·생물다양성 및 경관의 보전을 위하여 완충지대를 적절히 설정한 후 작업을 실시한다.
- b) 임도 시공 및 사방사업은 해당 기술지침에 의하여 실시하고, 가급적이면 환경 친화적 공법으로 실시한다.
- c) 기계작업으로 인한 토사유출 및 산사태 발생이 최소화되도록 작업시기 선정 시 주의를 기울인다.

6.5 산림자원의 유지 및 증대와 전지구 탄소 순환에의 기여

6.5.1 산림경영계획은 토지이용계획을 토대로 하여 산림면적을 유지·증가시키고 산림자원의 경제적·생태적·문화적·사회적 가치의 질을 유지·향상시키는 것을 경영목표로 삼고 있음을 명시하여야 한다. 또한, 경영계획의 목적에 맞게 경제적·생태적·사회적으로 바람직한 임목축적수준을 유지하고 달성하기 위하여 적절한 육림방법을 사용하여야 한다.

6.5.2 산림경영단위 내의 산림관리가 지구온난화 방지 및 탄소흡수원으로서의 기능이 있음을 인식하고 이를 위한 경영의지를 표명하여야 한다.

6.5.3 산림경영은 지속적 개선의 원칙하에 산림자원의 유지 및 증진 등을 위하여 산림자원조사, 지도작성, 계획수립, 이행, 모니터링, 평가 및 환류의 순환과정으로 구성하여야 하고, 산림경영 작업으로 인한 사회적·환경적·경제적 영향을 평가하여야 한다.

6.5.4 원시림(1차림)에 해당하는 천연림을 인공림으로 전환하는 것을 포함하여, 산림을 다른 형태로의 토지 이용을 위하여 전용하는 것은 아래와 같은 합당한 상황이 아니라면 하여서는 안 된다.

- a) 토지이용 및 산림관리와 관련한 국가 및 지역의 정책과 법률을 따르는 경우 혹은 국가나 지역의 토지이용계획에 포함된 경우
- b) 임상의 극히 일부만을 수반하는 경우
- c) 희귀·위협·멸종위기에 처한 산림생태계나 그러한 종의 서식지, 문화적·사회적으로 중요한 지역 및 기타 보호지역으로 지정된 곳에 부정적인 영향을 미치지 않는 경우

d) 산림의 장기적인 보전과 경제적·사회적인 혜택에 기여할 수 있는 경우

6.5.5 폐경지 및 무림목지는 가능한 경우 산림으로의 전용을 고려하여야 한다.

6.5.6 지속가능한 산림경영에 대한 명확한 책임과 권한이 정해져야 한다. 또한, 이 표준의 요구사항을 준수하고 있음을 입증하기 위하여 산림경영과 관련한 기록을 최소한 5년간 유지하여야 한다.

6.6 장기적이고 다각적인 사회 경제적 이익의 강화 및 유지

6.6.1 산림경영계획 상에 사회 경제적인 산림의 다목적 기능에 대하여 존중하고 이를 위해 노력하는 것을 경영목표로 삼고 있음을 명시하여야 한다.

6.6.2 산림작업은 산림 자원에 심각한 부정적인 영향을 주지 않는 방법과 범위 내에서 사회 경제적 기능 및 휴양기능과 심미적 가치를 고려하여 실시하여야 한다.

6.6.3 산림 주변 지역사회의 장기적인 복지와 경제적 이익 창출의 기회를 제공하는 노력을 기울여야 한다.

a) 지역주민과 소외계층에게 고용, 교육 및 계약상 공정하거나 더 나은 기회를 제공한다.

b) 산림생태계에 부정적인 영향을 미치지 않는 범위 내에서 일반 대중에게 산림과 관련한 서비스 및 편의시설을 이용할 수 있는 기회를 제공하는 경우, 산림의 다양한 기능에 대해 부정적 영향을 미치지 않도록 이용자에게 규제사항을 알리거나 이를 적절히 관리한다.

6.6.4 지역주민이 문화적·생태적·경제적·종교적으로 특별히 중요하게 여기는 지역 및 장소에 대한 적절한 보호조치를 취하여야 한다.

a) 지역주민이 문화적·생태적·경제적·종교적으로 특별히 중요하게 여기는 지역 및 지물에 대해 이해당사자 간의 상호합의를 통해 확인하여, 현지에서 적절하게 구획·관리한다.

b) 위와 같은 지역 및 지물과 관련하여 발생한 분쟁의 해결을 위한 합리적인 절차를 마련하여 실시한다.

6.6.5 산림소유권 및 사용권을 명확하게 정의하여야 한다.

a) 정부, 지자체 및 관련기관에서 발행한 산림 소유 및 사용에 관한 합법적인 증명 문서를 보유한다.

b) 지도상에 산림 소유 경계를 명확히 표시한다.

c) 관련되는 분쟁이 발생할 경우, 산림 소유 경계 및 사용권으로 인한 분쟁을 해결하기 위한 제도를 활용한다.

6.6.6 산림경영주체 및 산림노동자 등 피고용인은 산림경영과 관련한 충분한 정보를 제공 받아야 하고, 지속가능한 산림경영과 관련하여 지속적인 훈련을 받아야 한다.

6.6.7 산림경영에 있어 이해관계자와의 효율적인 의사소통을 하고, 그들의 경험 및 지식을 최대한 활용하여야 한다.

a) 산림경영계획, 의사결정, 자료수집, 모니터링 및 평가와 같은 산림경영에 대한 지역 사회 및 다양한 이해관계자의 참여를 유도하기 위한 활동을 하고 그 기록을 남긴다.

b) 산림과 인접한 지역사회의 산림경영정보 및 노동력 수급의 확보를 위하여 지역사회를 적극 활용한다.

c) 산림경영주체와 이해관계자간의 산림경영과 관련된 불만 및 분쟁을 해결하기 위한 적절한 메커니즘을 제공한다.

6.6.8 이해관계자들 간의 효율적인 인센티브 배분 및 비용과 편익의 공정한 분배를 위한 체계적인 시스템을 갖추고 운영하여야 한다.

a) 국·공유림의 경우, 해당 산림경영단위 내의 이해당사자가 명확히 규정되어 있으며, 산림경영 관련 정보를 열람하고 의사결정과정에 참여할 기회를 갖는다.

b) 국·공유림의 경우, 산림경영으로 인해 발생한 비용과 편익의 발생과정은 투명하게 공개됨을 원칙으로 한다.

c) 이해관계자 간의 효율적이고 공정한 분배를 위한 체계적인 시스템을 갖추어 운영한다.

d) 이해관계자 간에 발생한 분쟁의 해결을 위한 적절한 시스템을 갖추어 운영한다.

6.6.9 산림경영은 과학적인 연구결과(예: 정부기관 및 연구기관 발간자료 등)에 근거해야 하고, 지속가능한 산림경영에 필요한 연구 활동 및 자료 수집에 기여하거나, 다른 기관에 의해 수행된 관련 있는 연구 활동을 지원하도록 노력하여야 한다.

6.6.10 산림경영주체(외주사업일 경우 외주업체 포함)와 산림노동자는 기본적인 ILO 협약 및 국내 노동법규를 준수하여야 하고, 산림경영으로 발생하는 고용 관련 내용을 문서화하여 체계적으로 관리하여야 한다.

a) 모든 계급의 직원 채용, 배치, 교육, 훈련, 승급 및 해고와 관련된 합리적인 절차를 마련한다.

b) 모든 산림노동에 있어 ILO에서 규정한 아동 및 15세 미만의 청소년을 고용하지 않는다.

- c) 노동법에서 규정한 최저임금 규정을 준수하며, 국내의 물가수준을 반영한 임금 책정 시스템을 갖춘다.
- d) 산림노동자의 고용에 관련된 법규 및 취업규칙 등을 상비한다.
- e) 개별 산림노동자의 고용 계약서를 상세히 기록하여 보관하고, 산림노동자가 계약 내용에 대해 충분히 이해하도록 한다.
- f) 산림노동자의 고용 계약서에는 노동법에서 규정한 노동자의 모든 권리가 동등하게 부여된다는 것과 재해로 인한 보상규정 등을 명시한다.
- g) 고용관련 분쟁을 해결하기 위한 합리적이고 적절한 시스템을 마련한다.
- h) 산림노동자를 고용하는 계약자는 관련 법령에 따라 고용보험, 건강보험 등 사회 보장제도에 가입하여야 한다.
- i) 산림노동자는 산림작업과 관련한 교육(응급조치, 안전교육 등)에 참여할 의무가 있으며, 산림경영주체는 이에 대한 책임을 가지고 철저히 이행한다.
- j) 산림경영주체는 산림노동자의 안전한 작업환경을 확보하기 위하여 위험요인을 파악하고, 안전지침, 안전장비 및 안전시설 등의 예방조치를 갖추어 이에 대한 정보를 제공한다.
- k) 산림노동자는 작업 시 반드시 개인보호 장비를 착용하고 있으며, 임업장비의 사용에 대해 충분히 숙지하도록 한다.

6.7 산림 보전 및 지속가능한 경영을 위한 법적, 제도적, 경제적 체계

- 6.7.1 산림경영주체는 산림경영과 관련된 국내법 및 국제협약을 파악하고, 이를 준수하도록 한다.
- 6.7.2 불법 벌채, 불법 산림 전용 및 기타 허가되지 않은 활동으로부터 산림을 보호하기 위한 조치를 취하여야 한다.
- 6.7.3 산림의 규모와 산림 경영 활동의 강도에 적합한 장기 경영계획을 현행 법규 및 토지이용계획에서 명시한 기간 단위(10년)로 주기적으로 수립하여 이행하여야 하고, 산림경영계획에는 다음과 같은 사항이 포함되어 있어야 한다.
 - a) 산림경영단위의 장기 경영 목표 및 이에 대한 실행 가능한 계획
 - b) 산림경영단위의 토지 정비 내역
 - c) 산림경영단위의 위치, 형상 및 면적

- d) 산림경영단위의 지황, 임황, 입목축적 및 성장량
- e) 산림경영단위의 수종에 따른 작업종 및 윤벌기
- f) 지속가능한 산림생산력(비목재임산물 포함)을 고려한 벌채(수확)량, 벌채시기의 배분 및 재조림 계획
- g) 임도·방화선 등 산림작업에 필요한 기반시설 조성 계획

6.7.4 이해관계자의 요청이 있는 경우 7.3항의 경영계획의 개요를 공개하여야 한다. 단, 요약본의 경우 기업과 개인의 기밀정보를 제외할 수 있고, 국가 법률에 의하여 혹은 문화 유적지의 보호와 민감한 자연자원의 특성을 보전하기 위하여 기밀이 요구되는 정보는 공개하지 않아도 된다.