

〈산림경영계획 이렇게 작성합니다〉
『사유림 산림경영계획』 작성 요령

이용자를 위한 제언

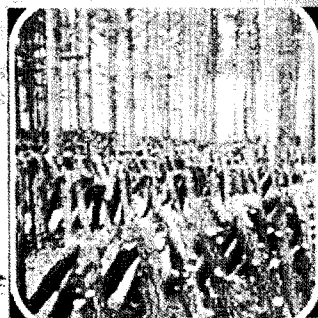
□ 목 적

산림자원의 조성 및 관리에 관한법률의 시행(06. 8. 5)에 따라 사유림에 대한 산림경영계획을 산주도 직접 작성할 수 있게 되었으나 산림조사 및 경영계획 작성에 대한 기술 부족으로 산림경영계획 작성에 참여를 기피하고 있는 산주들의 어려움 해소에 도움을 주고자 본 “산림경영계획 작성 및 실행 요령”을 만들

□ 본 요령 이용시 유의 사항

- 본 요령은 산림경영계획 작성에 참고용으로 만들었으므로 행정 절차 및 조치는 관련 법령에서 정하는 규정을 우선 준수하여야 함
 - 인용한 법규가 변경되는 경우에도 같음
- 조림·육림·벌채·굴취에 대한 상세한 방법은 붙임 「지속가능한 산림 자원 관리지침」 “Ⅱ.산림의 기능별 조성·관리 지침” 및 “Ⅲ.산림자원 조성·관리 일반 지침”을 따를 것

산림청 산림이용본부 경영지원팀 (042-481-4195)



사유림 경영계획 작성 및 실행

종합적인 산림경영계획 작성 및 실행으로
산림자원 관리의 합리성 및 임업경쟁력 제고



- ◆ 산림경영계획 인가 산림사업에 대한 우선 지원
- ◆ 산주의 자율적 산림경영계획 작성 및 실행 유도
- 2008년 경영계획 작성비 지원 150천ha 810백만원 -

산림경영계획 실행

- 벌채·굴취·산지전용 사업은 신고 후 실행
- 기타 사업은 신고 생략
- 산림사업비(국·지방비 보조)

산림경영계획 작성

- 조림·육림에 관한 사항
- 벌채·굴취에 관한 사항
- 임도 등 시설에 관한 사항
- 기타 산림소득 증대사업에 관한 사항

산림경영계획
기간 10년

산림경영계획 인가

- 산림기본계획 및 지역 산림 계획에 부합
- 현지 산림상태에 적정한 계획
- 작성 지원(보조) 지급

산림경영계획 인가신청

- 산림경영계획 인가 신청서 제출(산주) ⇒ 시장·군수
- 산림경영계획 작성비 지급 신청서 제출

I. 산림경영계획 개요

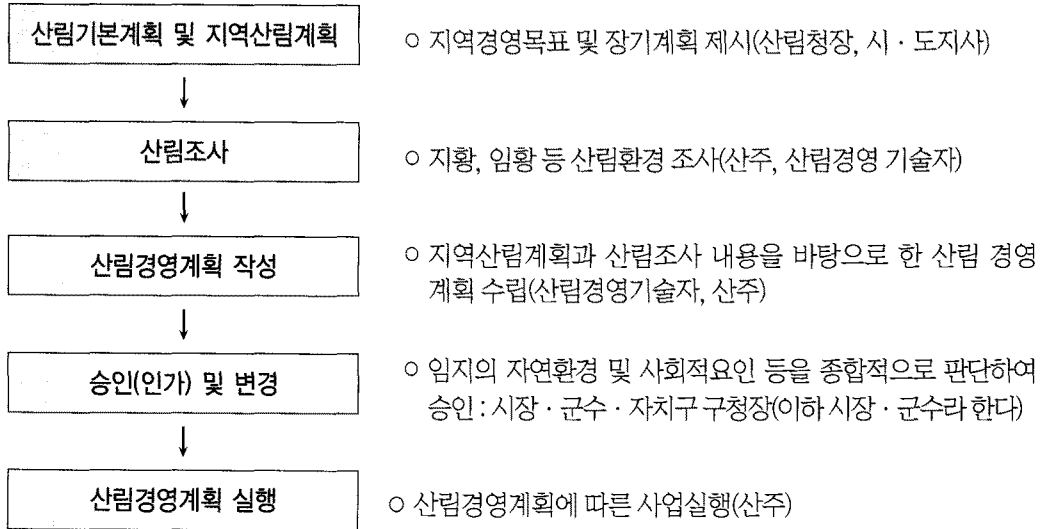
1. 의 의

- 산림은 국토환경을 보존하고 임산물을 생산하는 기반으로서 국가발전과 생명체의 생존을 위하여 없어서는 안 될 중요한 자산이므로 생태적 건전성과 산림자원의 유지·증진을 통하여 현재 세대뿐 만 아니라 미래세대의 사회적·경제적·생태적·문화적 및 정신적으로 다양한 산림수요를 충족하게 할 수 있게 지속가능하도록 종합적 계획에 의한 산림경영이 필요함
- 산림경영계획이란 산림조사를 포함하여 조림, 육림, 임목생산, 생산기반시설, 소득사업, 산림생태보호 등 지속적인 산림경영을 위한 10년 단위의 종합 경영계획임
- 국·공유림에 대하여는 필수적으로 산림경영계획을 수립하여 산림을 체계적으로 경영하여야 하며, 사유림에 대하여는 산림경영계획 작성을 권장하고 있으며, 산주가 직접 작성하거나 산림기술자(산림경영기술자)가 대행하여 작성할 수 있음 (산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행 '06. 8. 5)

2. 연 혁

- ☞ 1961년 법적근거를 마련한 이후 수차례 제도개선 과정을 거쳐 1999년부터 의무제에서 권장제로 제도변환
- 1965년 : 의무제 및 대집행제도 시행, 민유림 영림계획 편성요강 제정
- 1970년 : 영림계획기간 조정(5년→10년)
- 1973년 : 영림계획기간 조정(10년→5년)
- 1983년 : 산림조합 보조사업에 의한 영림계획 작성경비 보조지원 (국고 50%, 지방비 50%)
- 1987년 : 준보전임지를 작성대상에서 제외, 산림소득사업 반영
- 1990년 : 영림계획기간 조정(5년 →10년)
- 1993년 : 국·공·사유림 영림계획운영요강 통합
- 1999년 : 의무제를 권장제로, 대집행제도를 대행제도로 전환
- 2004년 : 국유림영림계획 작성 및 운영요령 분리 제정
- 2004년 : '공·사유림영림계획의 작성 및 운영등에 관한요령' 개정
- 2006년 : 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」(이하 "산림자원법" 이라 함) 시행으로 "공·사유림 산림경영계획의 작성 및 운영 요령"개정(산림소유자도 산림경영 계획 작성 가능)

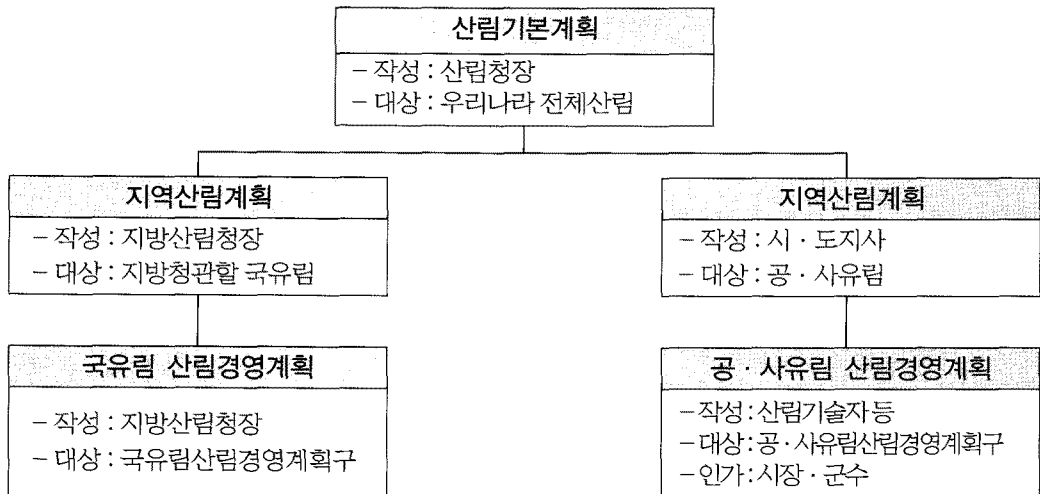
3. 산림경영계획 작성 절차



※ 산림소유자도 산림경영계획 작성 가능(산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 하위법령 제정, 2006. 8. 5 시행)

4. 산림경영계획 작성 체계(모든 계획의 작성은 10년을 단위로 함)

○ 작성 체계도



※ 산림구획단위 및 구분기준 : 산림경영계획구(시·군 등 지역규모) > 임반(하천, 계곡, 능선 등의 자연경계 또는 행정구역경계) > 소반(수종(樹種)·작업종(作業種)·임령(林齡)·지위(地位)·지리(地利)·지종(地種) 및 행정구역 등)

○ 산림기본계획

- 산림시책의 기본목표 및 추진방향, 산림자원의 조성 및 육성에 관한 사항, 산림의 보전 및 보호에 관한 사항, 산림의 공익기능 증진에 관한 사항, 산림재해의 예방 및 복구 등에 관한 사항, 임산물의 생산·가공·유통 및 수출 등에 관한 사항, 산림의 이용구분 및 이용계획에 관한 사항 등

II. 산림조사

1. 산림조사

가. 목 적

- 해당 산림경영계획구에 대한 정확한 지황·임황 및 관련정보를 조사·파악하여 산림경영 계획 수립·운영에 기초 자료로 활용

나. 조사대상 산림

- 산림경영계획을 수립하고자 하는 산림

다. 조사방법

- 현장조사와 자료조사를 병행

라. 산림구획

1) 임 반

- 면 적 : 가급적 100ha 내외로 구획하고, 현지여건상 불가피한 경우는 조정가능
※ 산림소유면적이 100ha미만일 경우 1개의 임반으로 할 수 있음.
- 구 획 : 능선, 하천 등 자연경계나 도로 등 고정적 시설을 따라 경계선 설정
- 번 호 : 산림경영계획구 유역 하류에서 시계 방향으로 연속되게 아라비아 숫자 1,2,3...으로 표기하고, 부득이한 사유로 보조 임반을 편성할 때에 연결된 임반의 번호에 보조번호를 부여한다. 보조임반은 1-1, 1-2, 1-3...순으로 부여한다
(예 : 1-1, 1임반 1보조 임반)

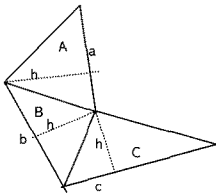
산림 정보

2) 소반

- 면적: 최소한 1ha 이상으로 구획하되 부득이한 경우에는 소수점 한자리까지 기록할 수 있음
- 구획: 지형지물 또는 구역경계를 달리하거나 사업상 취급을 다르게 할 구역은 소반을 달리 구획
 - 지종(법정지정림, 입목지 및 무림목지)이 상이할 때
 - 임종(천연림, 인공림), 임상(침엽수림, 활엽수림, 혼효림), 사업의 종류가 상이할 때
 - 임령, 기타 작업조건 등이 현저히 상이할 때
- 번호: 임반 번호와 같은 방향으로 소반명을 1-1-1, 1-1-2, 1-1-3... 연속되게 부여하고, 보조소반의 경우에는 연결된 소반의 번호에 1-1-1-1, 1-1-1-2, 1-1-1-3...로 표기
(예: 1-1-1-3, 1임반 1보조임반 1소반 3보조소반 1-0-1-3, 1임반 1소반 3보조소반)

3) 면적

- 산림경영계획구의 면적, 임·소반면적, 사업 종별 계획면적을 조사 기재
 - 현지 지형과 면밀히 비교하여 부합되도록 소반면적 및 사업계획면적을 구획하여야 함
 - 지반 전체면적을 소반면적으로 할 경우는 지적면적을 기재
 - 같은 지반 내 2개 소반이상 구분할 때는 산림경영계획도상에 임반·소반을 구획하고 임반·소반면적을 구분하여 면적 기재
 - 같은 소반내 2개 이상의 사업종을 계획할 경우 사업종별로 면적을 구분 구획하고 면적을 산출 기재



※ 삼각 구분 구적 계산 예시

$$A \text{ 삼각형면적} = a(\text{밑변}) \times h(\text{높이}) \div 2$$

$$B \text{ 삼각형면적} = b(\text{밑변}) \times h(\text{높이}) \div 2$$

$$C \text{ 삼각형면적} = c(\text{밑변}) \times h(\text{높이}) \div 2$$

$$\text{총면적} = A + B + C$$

$$\text{※ } 1 \text{ ha} = 10,000\text{m}^2$$

마. 산지 구분

- 산지관리법 제4조의 규정에 따라 구분된 산지의 종류를 기재
 - 보전산지(공익용산지), 보전산지(임업용산지), 준보전산지
- ※ 토지이용계획 확인서로 확인

바. 경사도

- 완경사지(완): 경사 15° 미만
- 경사지 (경): 경사 15~20° 미만
- 급경사지(급): 경사 20~25° 미만
- 험준지 (험): 경사 25~30° 미만

○ 절험지 (절) : 경사 30° 이상

※ 경사도 측정방법

- 측정구역 내 하단 → 상단 부를 연하는 평균 기울기를 측정
- 측정기계를 이용한 측정,
- 해발고가 표시된 등고선이 있는 지형도의 경우 (상단 등고선 높이 - 하단 등고선 높이) ÷ 수평거리 = 값을 탄젠트(tan)함수표에서 찾아 경사도 측정

사. 임 황

1) 수 종 : 임분을 구성하고 있는 주요 수종의 수종명을 기재

2) 임 령

- 임분의 최저~최고 수령의 범위를 분모로 하고 평균수령을 분자로 표시 (예 : 18/10~33)
- 인공 조림지는 조림년도의 묘령을 기준으로 임령을 산정
- 천연림의 경우 생장추로 뿔어 임령을 산정하거나, 가지의 발생상태, 벌도목의 나이테를 측정, 임상 등을 종합적으로 판단하여 임령을 추정

3) 수고(m)

- 임분의 최저, 최고, 및 평균을 측정하여 최저~최고수고의 범위를 분모로 하고 평균 수고를 분자로 하여 표기(예:15/10-20m)
- 축적계산하기 위한 수고는 측고기를 이용하여 가슴높이지름 2cm 단위별로 평균이 되는 입목의 수고를 측정하여 삼점평균 수고를 산출(경급별수고 결정)

5) 경급(cm)

- 입목 가슴높이 지름의 최저, 최고, 평균을 2cm 단위로 측정하여 입목 가슴높이 지름의 최저~최고의 범위를 분모로 하고 평균지름을 분자로 표기(예 20/10 - 30cm)

6) 축 적

- 측정대상입목 : 가슴높이지름 6cm이상의 입목으로 한다.
- 가슴높이지름 측정부위 : 지상고 120cm위치의 직경을 말하며, 2cm 괄약으로 측정한다. (8cm = 7cm이상 9cm미만, 10cm = 9cm이상 11cm미만.)
- 수고측정 : m단위로 측정하고 m이하는 반올림한다.
- 조사방법은 전수조사와 표준지조사로 할 수 있다.
 - 전수조사 : 소반내의 모든 입목을 대상으로 수종별, 가슴높이지름 별 본수를 조사하여 수간 재적표를 이용하여 전체재적을 산출
 - 표준지조사

(1) 표준지는 산림(소반)내 평균임상인 개소에서 선정하고 1개 표준지 면적은 최소 0.04ha(20m×20m, 10m×40m)로 한다.

산림 정보

- 표준지는 임지의 표준이 되는 임상을 선정하되, 산록, 산복, 산정 등 고루분포 되도록 하고 가급적 3개소이상 조사함이 원칙임
- (2) 표준지 내에 임목에 대하여 전수 조사하여 표준지내 축적을 산출하고 이를 기준으로 전면적에 대한 총 축적을 산출한다.

2. 사업계획량 조사

각종 사업계획량은 지역완결 종합적 숲가꾸기 작업이 되도록 조사하여야 하며 시업 시기는 임목의 생육상태, 임지의 여건, 과거의 시업상황을 고려하여 결정

가. 조림

- 1) 미립목지, 산불·병해충·산사태 등 피해임지, 수확벌채적지, 복층림 조성을 위한 벌채 적지, 수종갱신 대상지, 기타 조림이 필요하다고 인정되는 임지
- 2) 조림수종은 목표임상, 묘목의 수급계획 등을 감안하여 계획
- 3) ha당 식재본수는 임지의 여건과 경영목표에 따라 탄력적으로 계획
 - 장벌기 대경재 생산목적: 침엽수류는 소식, 활엽수류 밀식
 - 수종별 계획 본수: 침엽수류 - 1,000 ~ 3,000본
활엽수류 - 3,000 ~ 10,000본
- 4) 임지여건상 천연갱신이 가능한 임지는 천연갱신으로 유도

나. 숲가꾸기(육림)

- 1) 풀베기
 - 식재 당년부터 잣나무, 전나무 등 유년 생장이 느린 수종은 5년간, 기타 수종은 3년간 1회 실행하는 것을 원칙으로 하되, 현지 여건에 따라 연간 작업 횟수 및 작업기간은 가감 결정
- 2) 어린나무 가꾸기
 - 식재 후 5~10년 내외 임지를 대상으로 하되, 생육상황을 고려하여 작업기간을 조절
- 3) 덩굴류제거
 - 인공림 및 천연림을 대상으로 하고, 임지상태를 감안하여 반복실행
- 4) 무육간벌
 - 임목 상호간의 경쟁으로 우열의 차가 생길때 최초 간벌을 시작하여 주벌시 까지 5~10년 간격으로 반복실행

- 수관이 상호 중첩되어 밀도조절이 필요한 입지에서 실행
 - 미래목 생육에 지장이 없는 입목과 하층식생은 존치시켜 입목과 입지가 보호되도록 함
- 5) 가지치기
- 활엽수는 가급적 가지치기를 하지 않도록 하고, 가지치기 대상목은 수확 목표직경 및 벌기령의 1/3 이전에 실시(예 : 소나무의 경우 목표직경 60cm일 경우 20cm 이전)
- 6) 천연림보육
- 유령림 단계
 - 평균수고 8m 이하로 임목간의 우열이 현저하게 나타나지 않는 천연 임분
 - 간벌단계
 - 평균수고가 10-20m정도로서 상층 임목간의 우열이 현저히 나타나는 임분
 - 상층임관이 울폐되어 생육 공간의 경쟁이 심하게 이루어지고 있는 임분 등으로서 최소한 10년 이내에 주벌 수확 대상이 되지 않는 임분
 - 면적과 벌채량을 함께 조사

다. 수확(임목생산)

- 사업종 : 주벌수확, 간벌수확, 굴취, 피해목 벌채, 수종갱신
- 작업종 : 개별, 산벌, 택벌, 모수, 왜림, 수익간벌로 구분
- 면 적 : 소반안의 실제 벌채 할 예정구역 면적
- 재 적 : 벌채예정지의 축적 중 실제 벌채예상재적
 - ※ 벌채 금지구역
 - 생태통로 역할을 하는 8부능선 이상부터 정상부, 다만 표고(산기슭 하단부터 산정부 까지)가 100m 미만인 지역은 예외일수 있음
 - 암석지, 석력지, 황폐우려지로서 갱신이 어려운 지역
 - 계곡부는 양안 홍수위에 해당하는 지역
 - 호소, 저수지, 하천 등 수변지역은 만수위로부터 30m이내 지역
 - 도로변 지역은 도로로부터 평균 수고폭에 해당하는 지역
 - 임연부, 내화수림대로 조성·관리되는 지역
 - 벌채구역과 벌채구역사이 20m 폭의 잔존 수림대
 - 기타 법률로서 벌채를 제한하고 있는 지역

라. 시설

- 1) 임도 : 산림의 효율적인 이용을 촉진하기 위하여 필요하다고 인정되는 임지
- 2) 사방 : 산사태 위험지 및 피해지를 우선 계획
- 3) 휴양림(숲속수련장 포함)
 - 자연경관이 수려한 산림
 - 국민이 쉽게 이용할 수 있는 지역에 위치한 산림
 - 계곡과 함께 수원이 풍부한 산림
 - 1단지 구역면적이 30ha 이상인 산림으로서 「산림문화·휴양에 관한 법률」 시행규칙 제13조 제3항 규정 자연휴양림시설 타당성 평가기준에 부합되는 임지 휴양림으로 지정 면적

마. 소득사업

- 종별은 임지여건 및 지역특성을 감안하여 목재생산이외의 산림부산물 생산이 가능한 사업 (산림내 약초재배, 관상수식재, 수목굴취, 수액채취, 산나물채취 등)을 생산량의 단위(kg, l 등)에 따라 기록
 - 산지의 형질 변경이 수반되지 아니하는 범위내에서 임산물을 생산하기 위한 사업을 원칙으로 함

3. 조사자료 정리(내업)

- 면적정리 : 조사지역의 면적이 행정구역별·지번별·임번별·소번별·작업종별·연도별 면적이 상호 부합되도록 산출 및 정리
- 작업종별 사업계획 내역 작성
 - 임·소번별·연도별·작업종별 사업계획 작성
- 각종 조사야장 정리 및 산출
 - 산림조사야장
 - 축적 수량 산출서
 - 표준지 매목조사야장
 - 수고조사야장
 - 산림조사 임야도(임소번 구획 및 사업 계획구역 구획)
 - 산림경영계획도

Ⅲ. 산림경영계획서 및 인가 신청서 작성

1. 산림경영계획 인가 신청서 작성

가. 서식 예시

산림경영계획(변경)인가 신청서				처리기간
				30일
① 경영계획구명	공주시 반포면 마암리 사유림 일반경영계획구			
② 산림소재지	공주시 반포면 마암리 산111-1번지 외 필			
③ 산림소유자	성명	홍길동 외 명	주민등록번호	111111 - 111111
	주소	대전시 서구 반포리 986번지 (전화: 042-400-1111, 011-0000-0000)		
④ 계획기간	2008년 2월 일 ~ 2018년 1월 31일 (10년간)			
⑤ 산림조사자 및 작성자	산림기술자 자격번호	충북 2006 - 212		
	성명	박개동 (서명 또는 날인)		
⑥ 경영계획 구역면적	51.3 ha			
⑦ 변경사유				
<p>「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 제13조 및 동법 시행규칙 제7조 제3항에 따라 위와 같이 산림경영계획을 (변경)인가 신청 합니다.</p> <p style="text-align: center;">⑧ 2008년 1월 3일</p> <p style="text-align: center;">신청인: 홍길동 (서명 또는 날인)</p> <p>공주시장 귀하</p>				
<p>〈구비서류〉</p> <p>1. 산림경영계획서 1부.</p> <p>2. 변경하고자 하는 사항을 기재한 서류(변경인가의 경우에 한함)</p>				<p>수수료</p> <p>없음</p>

210mm × 297mm(일반용지 60g /㎡(재활용품))

나. 작성 요령

- ① 경영계획구 명칭 및 면적
 - 경영계획구 명칭
 - 자기소유 사유림을 단독으로 경영하기 위한 경우 : 00리 사유림 일반 경영계획구
 - 서로 인접한 사유림을 2 이상의 산림소유자가 협업으로 경영하기위한 경우 : 00리 사유림 협업 경영계획구
 - 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 제38조 및 동법시행령 제45조규정에 따라 기업림을 소유한자가 기업경영림을 경영하기위한 경우 : 00리 00기업림 경영계획구
- ② 산림소재지
 - 산림이 소재 하는 행정구역 및 지번 기재
 - 지번을 달리하는 수개의 산림인 경우 : "00번지의 00필"로 표기
 - ※ 예시 : 충남 공주시 반포면 마암리 산2 번지 외 5 필
- ③ 산림소유자
 - 사유림 일반 경영계획구(단독소유자)의 경우 : 소유자 성명, 주민등록번호 주소 및 연락 전화번호 기재
 - 사유림 협업 경영계획구(공동소유자 및 여러 필지 협업경영)의 경우 : 성명란에는 "000(대표자)외 0명"이라고 기재하고, 대표자의 주민등록번호, 주소, 연락전화번호를 기재
 - 산림경영계획 작성 및 경영에 대한 산주들의 동의·확인·위임 의사를 확인할 수 있는 서류 첨부
- ④ 경영계획기간
 - 산림경영계획기간은 10년을 원칙으로 기간을 설정하고, 산림경영계획 인가신청서 민원 처리 기간(30일)을 점을 감안하여 시작월을 설정(날자는 기재 생략)하고, 만료일은 10년이 만료되는 날이 속하는 달의 전월 마지막 날로 기재
- ⑤ 산림조사자 및 작성자
 - 산림조사 및 산림경영계획을 작성한 산림경영기술자의 인적사항 기재
 - 자격번호 : 시·도지사가 발급한 산림경영기술자의 자격증번호
 - 성 명 : 자격자의 성명을 기재하고 자격자가 직접 서명하거나 날인
- ⑥ 경영계획구역면적
 - 경영계획구역 전면적을 ha단위로 소수점이하 1자리까지 기재하고(예시51.3ha)
- ⑦ 변경사유
 - 변경인가의 경우에 변경내용 및 변경해야하는 사유를 기재
- ⑧ 신청일자 및 신청인
 - 신청일자 : 산림경영계획 인가 신청서를 인가원자(시장·군수)에게 제출한 날자를 기재
 - 신청인 : 성명을 기재하고 직접 서명하거나 날인

2. 산림경영계획서 작성

가. 서식 예시

산림경영 계획서(예시)

□ 경영계획 개요

① 경영계획구 명칭 및 면적	마암리 사유림 일반 경영계획구 51.3 ha				② 경영 계획 기	2008. 2 ~ 2018. 1.31	
③ 산림소유자 성 명	홍길동 외 0인	주민등록 번호	111111 - 1111111	④ 주 소	대전시 서구 반포리 986번지 전화: 042-400-1111		
⑤ 작 성 자 성 명	박개동(서명또는인)	자격증 번호	충북 2006-212	⑥ 주 소	충북 제천시 재천읍 동부리 987번지(전화: 043-400-1111)		
⑦ 인 가 사 항	담당자				⑧ 인 가 일 자	년 월 일	
⑨ 변 경 인 가	변경사항				⑩ 인 가 일 자	년 월 일	
〈구비서류〉 경영계획도 00매.							

□ 산림현황

①소유자	②산림소재지	③ 지 번	④ 임 반	⑤ 소 반	⑥ 면적(ha)	⑦ 산지구분	⑧ 경사도
홍길동	공주.반포.마암	산2	1-0	1-0-1-0	11.5	보전산지(생산)	경
		산4	1-0	1-0-2-0	20.0	"	급
			1-0	1-0-3-0	12.5	"	경
		산5	2-0	2-0-1-0	7.3	"	협

□ 임황조사

지 번	임 반	소 반	⑨ 수 종	⑩ 임 령	⑪수고(m)	⑫경급(cm)	⑬총축적(㎡)
산2	1-0	1-0-1-0	소나무, 참나무류	75/30-90	15/10-20	26/6-50	1,550
산4	1-0	1-0-2-0	낙엽송	15/15-15	10/5-15	8/6-20	600
	1-0	1-0-3-0	잣나무	10/10-12		치수	
산5	2-0	2-0-1-0	리기타, 참나무류	25/20-30	10/3-15	14/6-20	550

나. 작성(기재) 요령

□ 경영계획 개요

① 경영계획구 명칭 및 면적

○ 경영계획구 명칭

- 자기소유 사유림을 단독으로 경영 하기위한 경우 : 00리 사유림 일반 경영계획구
- 서로 인접한 사유림을 2인 이상의 산림소유자가 협업으로 경영하기위한 경우 : 00리 사유림 협업 경영계획구
- 산림자원의조성및관리에관한법률 제38조 및 동법시행령 제45조규정에 따라 기업림을 소유한자가 기업경영림을 경영하기위한 경우 : 00리 00기업림 경영계획구

② 경영계획기간

- 산림경영계획기간은 10년을 원칙으로 기간을 설정하고, 산림경영계획 인가신청서 민원처리 기간(30일)을 점을 감안하여 시작 월을 설정(날자는 생략)하고, 만료일은 10년이 만료되는 날이 속하는 달의 전월 마지막 날로 기재

③ 산림소유자 및 ④ 주소

- 사유림 일반경영계획구(단독소유자)의 경우 : 소유자 성명, 주민등록번호 주소 및 연락 전화번호 기재
- 사유림 협업 경영계획구(공동소유자 및 여러 필지 협업경영)의 경우 : 성명란에는 "000(대표자)의 0명"이라고 기재하고, 대표자의 주민등록번호 및 주소 연락전화번호를 기재
- 산림경영계획 작성 및 경영에 대한 산주들의 동의·확인·위임 의사를 확인할 수 있는 서류 첨부

⑤ 작성자 및 ⑥주소

- 산주가 직접 작성한 경우 : 산주의 성명기재 및 서명, ⑥주소 기재불요
- 산림경영기술자가 작성한 경우 : 기술자의 성명 및 자격증번호, 주소 및 연락전화번호 기재(자격증사본 별지 첨부)

⑦~⑩ 항은 산림경영계획 작성 및 인가 신청자는 기재 불요

□ 산림현황

① 소유자

- 경영계획개요 서식에서의 소유자 성명을 기재
 - 사유림 일반경영계획구의 경우 : 소유자 성명 기재
 - 사유림 협업경영계획구의 경우

- 동일 필지 내 소유자가 수명일 경우 홍길동 외 0명으로 기재
 - 지번별로 소유자 기재
- ② 산림소재지
- 지번별로 산림이 소재하는 시·군·읍·면·동·리를 기재
- ③ 지번
- 산림경영계획을 작성하는 지번을 모두 기재
 - 지번이 다를 경우 가급적 임·소반을 분리하여 동일 소반이 2개 이상의 지번에 걸쳐서 구획되지 않도록 할 것
- ④ 임반
- 산림경영계획구 유역 하류에서 시계 방향으로 연속되게 아라비아 숫자 1,2,3...으로 표기하고, 부득이한 사유로 보조 임반을 편성할 때에 연결된 임반의 번호에 보조번호를 부여한다. 보조 임반은 1-1, 1-2, 1-3...순으로 부여한다(예 : 1-1, 1임반 1보조임반)
- ⑤ 소반
- 임반 번호와 같은 방향으로 소반명을 1-1-1, 1-1-2, 1-1-3...연속되게 부여하고, 보조소반의 경우에는 연결된 소반의 번호에 1-1-1-1, 1-1-1-2, 1-1-1-3...로 표기 (예 : 1-1-1-3, 1임반 1보조임반 1소반 3보조소반 1-0-1-3, 1임반 1소반 3보조소반)
- ⑥ 면적
- 소반면적에 대하여 ha단위로 하고 소수점이하 1자리 까지 구분 기재
 - 지번 전체면적을 소반면적으로 할 경우는 지적면적을 기재
 - 같은 지번 내 2개 소반이상 구분할 때는 산림경영계획도상에 임반·소반을 구획하고 임반·소반면적을 구분하여 면적 기재
- ⑦ 산지구분
- 산지관리법 제4조의 규정에 따라 구분된 산지의 종류를 기재
 - 보전산지(공익용산지), 보전산지(임업용산지), 준보전산지
 - ※ 토지이용계획 확인서로 확인
- ⑧ 경사도
- 아래의 구분을 참조하여 5 단계로 구분기재 : "완", "경", "급", "험", "절",
 - 완경사지(완) : 경사 15° 미만
 - 경 사 지(경) : 경사 15~20° 미만
 - 급경사지(급) : 경사 20~25° 미만
 - 험준지 (험) : 경사 25~30° 미만
 - 절험지 (절) : 경사 30° 미만

□ 임황조사

⑨ 수종

- 임분을 구성하고 있는 주요 수종의 수종명을 기재
- 가장 많이 점유하고 있는 수종부터 5개 수종정도 기재

⑩ 임령

- 임분구성 입목의 평균 수령을 분자로 하고, 최저-최고의 수령을 분모로 표기
(예: 30/10 - 40)

⑪ 수고

- 임분 구성 입목의 평균 수고를 분자로 하고, 최저-최고 수고를 분모로 표기
(예: 10/3 - 15)

⑫ 경 급

- 임분 구성 입목의 평균 흉고 직경을 분자로 하고, 최저-최고를 분모로 표기
(예: 14/6 - 20)

⑬ 총 축적

- 소반 구역내 생육하고 있는 입목의 총축적을 m³단위로 기재

□ 경영계획

⑭ 경영목표

- 산림을 경영하는 목적을 알기 쉽게 표현 기재
(예시)
- 천연림을 무육을 통해 목재 생산림으로 경영·관리
- 불량 임분을 수종갱신을 통해 목재 생산림으로 경영·관리
- 경관보존림으로 유지관리를 겸한 숲 내 산채 재배

⑮ 중점 사업

- 계획기간 동안에 중점적으로 시행할 사업 종류
(예시)
- 숲가꾸기 사업을 통한 우량임분 조성
- 임내 장뇌 재배, 산더덕 재배 등

⑯ 조림

- 조림계획 연도별, 수종별, 면적, 본수를 기재하고, 조림사유는 조림지를 조성하게 된 원인을 기재한다.
- (예시): 벌채적지, 산불피해지, 등

⑰ 숲가꾸기

- 풀베기, 비료주기, 어린나무가꾸기, 천연림보육(천보), 무육간벌, 덩굴류제거 등 숲가꾸기의 작업 계획에 대하여 연도별, 작업종별, 면적을 기재

□ 경영계획 및 실행실적(예시)

⑭ 경영목표	생태적 안정을 기반으로 양질의 목재를 지속적·효율적으로 생산·공급하기 위한 목재 생산림으로 경영·관리
⑮ 중점사업	수확기 도달 입목 수종갱신 및 조림지내 산더덕 재배

⑯ 조림	지번	임반	소반	계획				실행					
				연도별	수종별	면적(ha)	본수(본)	조림 사유	연도별	수종별	면적(ha)	본수(본)	조림 사유
	산2	1-0	1-0	2009	낙엽송	5.0	15,000	벌채적지					
					소나무	6.0	18,000	"					

⑰ 숲가꾸기	지번	임반	소반	계획				실행			
				연도별	종별	면적(ha)	비고	연도별	종별	면적(ha)	비고
	산2	1-0	1-0	2010	풀베기	11.0					
				2011	"	11.0					
				2012	"	11.0					
	산2	1-0	2-0	2012	무육간벌	15.0	낙엽송				
		1-0	3-0								

⑱ 임목생산	지번	임반	소반	계획					실행					
				연도별	사업종별	작업종별	수종	면적(ha)	재적(m³)(본수)	연도별	사업종별	작업종별	수종	면적(ha)
	산4	1-0	1-0	2008	수확	개벌	소나무 활엽수	11.0	1,500					

⑲ 시설	지번	임반	소반	계획				실행			
				연도별	종별	개소수	사업량(km)	연도별	종별	개소수	사업량(km)
	산2	1-0	1-0	2008	운재로	2	1.2				

⑳ 소득사업	지번	임반	소반	계획				실행			
				연도별	품목	작업종	사업량	연도별	품목	작업종	사업량
	산2	1-0	1-0	2008	산더덕 재배	파종	15ha 20ℓ				

210mm × 297mm (보존용지(1종) 70g/m²)

산림 정보

⑱ 임목생산

- 연도별, 사업종별, 작업종별 벌채예정 수종·면적·재적(본수)를 기재
 - 사업종별 : 주벌, 간벌(수확), 굴취, 피해목 벌채 등
 - 작업종별 : 개별, 택벌, 모수벌채, 왜림작업, 수종갱신, 수확간벌 등

⑲ 시설

- 연도별, 종별, 개소수, 사업량을 기재
 - 종별 : 임도, 운재로, 작업로, 등

⑳ 소득사업

- 연도별로 품목별 작업종 및 사업량을 기재
 - 품 목 : 임업및산촌진흥촉진에관한법률 시행규칙 제6조 제1항관련 "별표1" 에서 정하는 품목명을 기재
 - 작업종 : 파종, 식재, 굴취 등으로 구분 기재

3. 재적조사 및 축적 산출

가. 표준지 매목조사야장

□ 기재 요령

- 측정대상입목 : 가슴높이지름 6cm이상의 입목으로 한다.
- 가슴높이지름 측정부위 : 지상고 120cm위치의 직경을 말하며, 2cm 팔약으로 측정한다.(8cm = 7cm이상 9cm미만, 10cm = 9cm이상 11cm미만.)
- 표준지는 산림(소반)내 평균입상인 개소에서 선정하고 1개 표준지 면적은 최소 0.04ha(20m 20m, 10m 40m)로 한다.
 - 표준지는 임지의 표준이 되는 임상을 선정하되, 산록, 산복, 산정 등 고루 분포 되도록 표준지를 선정하여 조사 함

□ 표준지 매목조사 기재 예시

표준지 매목조사 야장

산림경영계획구: 마암리 사유림 경영계획구
 산림소재지: 충남 공주시 반포면 마암리 산2
 산림소유자: 홍길동
 임 반: 1-0(1임반)
 소 반: 1-0(1소반)
 임 상: 천연림

조사일자: 년 월 일

표준지면적: 0.12ha(20m × 20m × 3개)

조사자 직·성명: 박개동 인

수 종	흉고직경 (cm)	본 수			계	수 종	흉고직경 (cm)	본 수			계
		1표준지	2표준지	3표준지				1표준지	2표준지	3표준지	
소나무	6	—			1	활엽수	6		—		1
	8		—		1		8	—		—	2
	10	—	—		2		10		—		1
	12			—	1		12				
	14			—	1		14				
	16	┌	┌	—	5		16				
	18	—	—	—	3		18				
	20	—	┌	┌	5		20	—	—		2
	22	┌	┐	┌	7		22				
	24	┐	—	┐	8		24				
	26	┐	┐	┌	10		26				
	28	┌	┐	—	6		28				
	30	┌	┌	—	5		30				
	32	—	—	—	3		32			—	1
	34	—		—	2		34				
	36		—		1		36				
	38						38				
	40						40				
	42						42				
	44						44				
	46						46				
	계				61		계				7

나. 수고조사 및 계산서

□ 기재 요령

① 조사 수고

- 측고기를 이용하여 흉고직경 별로 측정한 수고를 기재
 - 흉고 경급별로 평균이 되는 입목의 수고가 측정되도록 입목의 생육정도 및 위치 등을 감안하여 조사대상목을 선정
- 수고조사는 가급적 흉고 경급별로 3본 이상 조사하여 확률을 높임
 - 표준지 내·외를 구분 없이 경급별로 평균생육 입목에 대하여 조사

② 합계

- 흉고경급별로 조사수고를 합계

③ 평균

- 흉고경급별 조사수고의 합계(②)을 수고조사본수로 나눈 평균을 산출

④ 삼점평균

- 산출하고자 하는 바로 아래 경급의 수고와 산출하고자하는 경급의 수고 및 산출하고자 하는 위 경급의 수고를 합한 평균을 산출하여 기재
 - 다만 최하단위 수고는 그대로 기재(흉고직경"6cm"에 해당하는 평균수고 4.9m는 그대로 기재)
 - 예시 : 흉고직경 "10cm"에 해당하는 삼점평균수고 = $(5.7+6.5+8.3)/3 = 6.8m$

⑤ 적용수고

- 삼점평균 수고의 소수이하를 반올림(4사5입)한 수고로 입지의 수고를 결정
 - 예시 : 흉고직경 "10cm"에 해당하는 삼점 평균수고 = $(5.7+6.5+8.3)/3 = 6.8m \rightarrow$ 적용수고 7m

□ 기재 예시

수고조사 및 계산서

산림소재지 : 충남 공주시 반포면 마암리 산2

산림경영계획구 : 마암리 사유림 일반경영계획구

조사일자 : 년 월 일

임 반 : 1-0

소 반 : 1-0

수 종 : 소나무

조사자 직 · 성명 : 인

흉고 직경	조 사 목 별 수 고 (m)										④ 삼점 평균	⑤ 적용 수고	
	조 사 수 고 ①									② 합 계			③ 평 균
	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
6	5.0	5.0	4.5	5.0						19.5	4.9	4.9	5
8	5.5	6.0	5.5							17.0	5.7	5.7	6
10	7.0	6.5	6.0							19.5	6.5	6.8	7
12	8.0	7.5	9.0	8.5						33.0	8.3	7.8	8
14	7.5	8.5	9.5							25.5	8.5	8.4	8
16	8.5	8.0	8.5							25.0	8.3	8.7	9
18	9.0	9.0	10.0							28.0	9.3	9.2	9
20	10.0	11.0	9.0							30.0	10.0	9.9	10
22	10.5	11.5	9.5							31.5	10.5	10.8	11
24	11.0	12.0	12.5							35.5	11.8	11.7	12
26	12.0	13.5	13.0	13.0						51.5	12.9	12.8	13
28	13.5	13.5	14.5							41.5	13.8	14.1	14
30	15.0	16.0								31.0	15.5	15.3	15
32	16.5									16.5	16.5	16.2	16
34	16.5									16.5	16.5	16.7	17
36	17.0									17.0	17.0	17.0	17

다. 표준지 재적조사 및 축적 산출서

□ 기재 요령

① 수고

- 수고조사 및 계산서에서 산출한 적용 수고를 기재
- 흉고 경급별 수고 적용

② 분수

- 표준지 매목조사 한 흉고 경급별 분수 기재

③ 단재적

- 수간 재적표에서 흉고경급별 수고를 찾아 해당 단재적을 기재

④ 재적

- 흉고 경급별로 재적을 산출 기재
- 분수 × 단재적 = 재적
- 표준지 재적의 재계(합계)는 소수점이하 3째자리에서 반올림하여 2째자리 까지 산출

⑤ ha 당 재적

- 표준지 재적(m^3) ÷ 표준지 면적(ha) = m^3/ha
- 소수점이하 3째자리에서 반올림하여 2째자리 까지 산출

⑥ 총 축적

- 소반 총 축적 : ha 당 재적 × 총면적 = 총 재적

□ 작성 예시

표준지 재적조사 및 축적 산출서

산림소재지 : 충남 공주시 반포면 마암리 산2

산림경영계획구 : 마암리 사유림 일반경영계획구

조사일자 : 년 월 일

임 소 반 : 1-0-1-0

면 적 : 11.5 ha

표준지면적 : 0.12 ha (20m × 20m × 3 개소)

수 종 : 소나무

조사자 직 · 성명 : 박개동 (인)

표 준 지					재 적	
경 급 (cm)	①수 고 (m)	②본 수 (본)	③단재적 (㎡)	④재 적 (㎡)	⑤ha당재적 (㎡)	⑥총재적 (㎡)
6	5	1	0.0090	0.0090	17.23/0.12 =143.58	143.58 × 11.5 = 1,651.17 ≒ 1,651㎡
8	6	1	0.0180	0.0180		
10	7	2	0.0313	0.0626		
12	8	1	0.0495	0.0495		
14	8	1	0.0651	0.0651		
16	9	5	0.0931	0.4655		
18	9	3	0.1149	0.3447		
20	10	5	0.1545	0.7725		
22	11	7	0.2021	1.4147		
24	12	8	0.2582	2.0656		
26	13	10	0.3237	3.2370		
28	14	6	0.3991	2.3946		
30	15	5	0.4853	2.4265		
32	16	3	0.5829	1.7487		
34	17	2	0.6926	1.3852		
36	17	1	0.7693	0.7693		
38						
40						
42						
44						
46						
계				17.2285		
재계		61		17.23		

【참고자료】

간벌후 입목본수기준

(단위:본/ha)

수 종	가 슨 높 이 지 림 (cm)											
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
잣 나 무	1,500	1,200	1,000	880	760	670	600	530	480	440	400	-
낙 엽 송	1,500	1,300	1,100	1,000	900	800	700	600	530	490	410	-
리기다소나무	2,000	1,600	1,300	1,100	940	810	710	630	560	500	-	-
소나무(강원)	2,300	1,800	1,500	1,300	1,100	950	840	740	670	610	-	-
소나무(중부)	1,300	1,110	960	860	780	710	650	610	-	-	-	-
삼 나 무	2,200	1,860	1,630	1,430	1,260	1,130	1,010	890	-	-	-	-
편 백	2,700	2,200	1,700	1,510	1,330	1,180	1,070	950	-	-	-	-
해 송	1,700	1,400	1,200	1,060	950	850	750	660	620	-	-	-
참 나 무 류	980	880	800	730	660	600	540	500	460	430	390	350

수종별 시업기준(예시)

1. 기준의 적용원칙

- 가. 본 시업기준은 인공림의 경우에는 정량 강도간별에 의한 시업의 예시로서 도태간별과 열식간별에서는 적용하지 않고 정량간별이라도 강도에 따라 본 시업기준과 다르게 적용할 수 있으며, 천연림의 경우에는 천연림보육작업에 적용할 수 있는 도태간별의 예시임
- 나. 목표수확기에 도달하지 않더라도 목표흉고직경에 도달한 경우에는 적정 수확기로 판단할 수 있으나 최소한 산림자원의 조성 및 관리에 관한법률 시행규칙 제7조 제2항 별표 3의 기준별기령을 충족하여야 함
- 다. 각 표의 본수는 어린나무가꾸기·숙아베기의 경우 잔존본수이며, 가지치기는 실행본수임
- 라. 잔존본수는 평균흉고직경 또는 평균수고에 해당하는 나무를 지칭함
- 마. 시기, 평균흉고직경, 평균수고, 본수, 높이는 각 표를 기준으로 입지조건에 따라 30%를 가감하여 적용할 수 있음
- 바. 인공림의 경우에는 시업기준에 없는 침엽수는 소나무·해송의 기준을 적용하고 활엽수는 참나무류의 기준을 적용
- 사. 천연림의 경우에는 시업기준에 없는 침엽수는 소나무의 기준을 적용하고 활엽수는 참나무류의 기준을 적용

2. 인공림의 수종별 시업기준(예시)

가. 소나무·해송 : 식재본수 5,000본/ha 기준

(1) 소경재 : 목표수확기 30년, 목표흉고직경 18cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉 고 직 경	평 균 수 고	본 수
어린나무가꾸기	1회	8년	4cm	4m	2,500본
숙 아 베 기	1회	18년	13cm	10m	1,300본

산림 정보

(2) 중경재 : 목표수확기 50년, 목표흉고직경 30cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	8년	4cm	4m	-	2,000본
가 지 치 기	1회	15년	13cm	8m	4m	600본
숙 아 베 기	1회 2회	15년 30년	13cm 20cm	8m 14m	-	1,100본 600본

(3) 대경재 : 목표수확기 80년, 목표흉고직경 40cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	8년	4cm	4m	-	4,000본
	2회	12년	6cm	7m	-	2,500본
가 지 치 기	1회	18년	13cm	10m	4m	350본
	2회	30년	21cm	14m	6m	350본
숙 아 베 기	1회	18년	13cm	10m	-	1,200본
	2회	30년	21cm	14m	-	600본
	3회	50년	33cm	19m	-	350본

(4) 대경재(특수재) : 목표수확기 110년, 목표흉고직경 55cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	8년	4cm	4m	-	3,000본
	2회	12년	6cm	7m	-	1,600본
가 지 치 기	1회	20년	15cm	11m	4m	250본
	2회	30년	26cm	16.5m	6m	250본
숙 아 베 기	1회	20년	15cm	11m	-	800본
	2회	40년	26cm	16.5m	-	400본
	3회	70년	42cm	21m	-	250본

나. 참나무류 : 식재본수 5,000본/ha 기준

(1) 소경재 : 목표수확기 20년, 목표흉고직경 15cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	본 수
어린나무가꾸기	1회	10년	5cm	6m	3,000본

(2) 중경재 : 목표수확기 50년, 목표흉고직경 25cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	본 수
어린나무가꾸기	1회	10년	5cm	6m	3,000본
숙 아 베 기	1회	20년	11cm	12m	1,500본
	2회	30년	20cm	15.5m	600본

※ 가지치기는 상층우세목의 고사지만 정리

(3) 대경재 : 목표수확기 80년, 목표흉고직경 40cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	본 수
어린나무가꾸기	1회	10년	5cm	6m	3,000본
숙 아 베 기	1회	20년	11cm	12m	1,500본
	2회	30년	20cm	15.5m	600본
	3회	50년	32cm	20.0m	300본

※ 가지치기는 미래목 또는 상층우세목의 고사지만 정리

다. 낙엽송 : 식재본수 3,000본/ha 기준

(1) 소경재 : 목표수확기 40년, 목표흉고직경 25cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	8년	8cm	8m	-	2,000본
가 지 치 기	1회	15년	13cm	13m	4m	900본
숙 아 베 기	1회	15년	13cm	13m	-	1,300본
	2회	25년	19cm	18m	-	600본

※ 가지치기는 옹이없는 우량재를 생산할 경우에만 실행

(2) 중경재 : 목표수확기 50년, 목표흉고직경 30cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	8년	8cm	8m	-	2,000본
가 지 치 기	1회	15년	13cm	13m	6m	700본
숙 아 베 기	1회	15년	13cm	13m	-	1,300본
	2회	25년	19cm	18m	-	700본

(3) 대경재 : 목표수확기 70년, 목표흉고직경 40cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	8년	8cm	8m	-	2,000본
가 지 치 기	1회	8년	8cm	8m	3m	350본
	2회	15년	13cm	13m	6m	350본
숙 아 베 기	1회	15년	13cm	13m	-	1,300본
	2회	25년	19cm	18m	-	700본
	3회	40년	24cm	22m	-	350본

(4) 대경재(특수재) : 목표수확기 80년, 목표흉고직경 45cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	8년	8cm	8m	-	2,000본
가 지 치 기	1회	8년	8cm	8m	3m	200본
	2회	15년	13cm	13m	6m	200본
숙 아 베 기	1회	15년	13cm	13m	-	1,300본
	2회	25년	19cm	18m	-	700본
	3회	40년	24cm	22m	-	350본
	4회	55년	31cm	14m	-	200본

라. 잣나무 : 식재본수 3,000본/ha 기준

(1) 소경재 : 목표수확기 40년, 목표흉고직경 24cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	10년	4cm	3.5m	-	2,000본
	2회	15년	8cm	6m	-	1,500본
가 지 치 기	1회	20년	12cm	8m	4m	1,000본
숙 아 베 기	1회	25년	16cm	10m	-	1,000본

※ 가지치기는 용이 없는 우량재를 생산할 경우에만 실행

(2) 중경재 : 목표수확기 70년, 목표흉고직경 35cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	10년	4cm	3.5m	-	2,000본
	2회	15년	8cm	6m	-	1,500본
가 지 치 기	1회	15년	8cm	6m	3m	400본
	2회	20년	12cm	8m	4m	400본
	3회	25년	16cm	10m	6m	400본
숙 아 베 기	1회	25년	16cm	10m	-	800본
	2회	35년	21cm	16m	-	400본

(3) 대경재 : 목표수확기 90년, 목표흉고직경 45cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	10년	4cm	3.5m	-	2,000본
	2회	15년	8cm	6m	-	1,500본
가 지 치 기	1회	15년	8cm	6m	3m	250본
	2회	20년	12cm	8m	4m	250본
	3회	25년	16cm	10m	6m	250본
숙 아 베 기	1회	25년	16cm	10m	-	800본
	2회	35년	21cm	16m	-	400본
	3회	60년	30cm	21m	-	250본

마. 편백·삼나무 : 식재본수 5,000본/ha 기준

(1) 소경재 : 목표수확기 40년, 목표흉고직경 16cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	본 수
어린나무가꾸기	1회	15년	7cm	7.5m	3,500본
숙 아 베 기	1회	20년	10cm	9m	2,500본
	2회	30년	14cm	11m	1,500본

(2) 중경재 : 목표수확기 60년, 목표흉고직경 25cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	10년	6cm	5m	-	4,500본
	2회	15년	8cm	7.5m	-	3,500본
가 지 치 기	1회	23년	11cm	10m	4m	800본
숙 아 베 기	1회	23년	11cm	10m	-	2,000본
	2회	30년	15cm	11m	-	1,200본
	3회	50년	21cm	14m	-	800본

(3) 대경재 : 목표수확기 80년, 목표흉고직경 40cm

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	10년	6cm	5cm	-	4,000본
	2회	15년	8cm	7.5cm	-	3,000본
가 지 치 기	1회	25년	12cm	10m	4m	350본
	2회	35년	17cm	12m	6m	350본
숙 아 베 기	1회	25년	12cm	10m	-	1,800본
	2회	35년	17cm	12m	-	1,000본
	3회	45년	22cm	13.5m	-	700본
	4회	60년	33cm	15m	-	350본

3. 천연림의 수종별 시업기준(예시)

가. 소나무

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	8년	4cm	4cm	-	4,000본
	2회	12년	6cm	7cm	-	1,800본
가 지 치 기	1회	18년	13cm	10m	4m	350본
	2회	30년	21cm	14m	6m	350본
숙 아 베 기	1회	18년	13cm	10m	-	1,200본
	2회	30년	21cm	14m	-	700본
	3회	50년	32cm	19m	-	350본

구 분	횃 수	시 기	평 균 흉고직경	평 균 수 고	높 이	본 수
어린나무가꾸기	1회	8년	4cm	4cm	-	4,000본
	2회	12년	6cm	7cm	-	1,800본
가 지 치 기	1회	20년	15cm	11m	4m	200본
	2회	35년	25cm	15m	6m	200본
숙 아 베 기	1회	20년	15cm	11m	-	900본
	2회	35년	25cm	15m	-	500본
	3회	50년	35cm	19m	-	300본
	4회	80년	47cm	22m	-	200본