

2026년 숲가꾸기(풀베기)사업 2차 (기번2) 설 계 도

2026. 7.



서부지방산림청
영암국유림관리소

2026년 숲가꾸기(풀베기)사업 2차 (기번2) 설 계 도

- 목 차 -

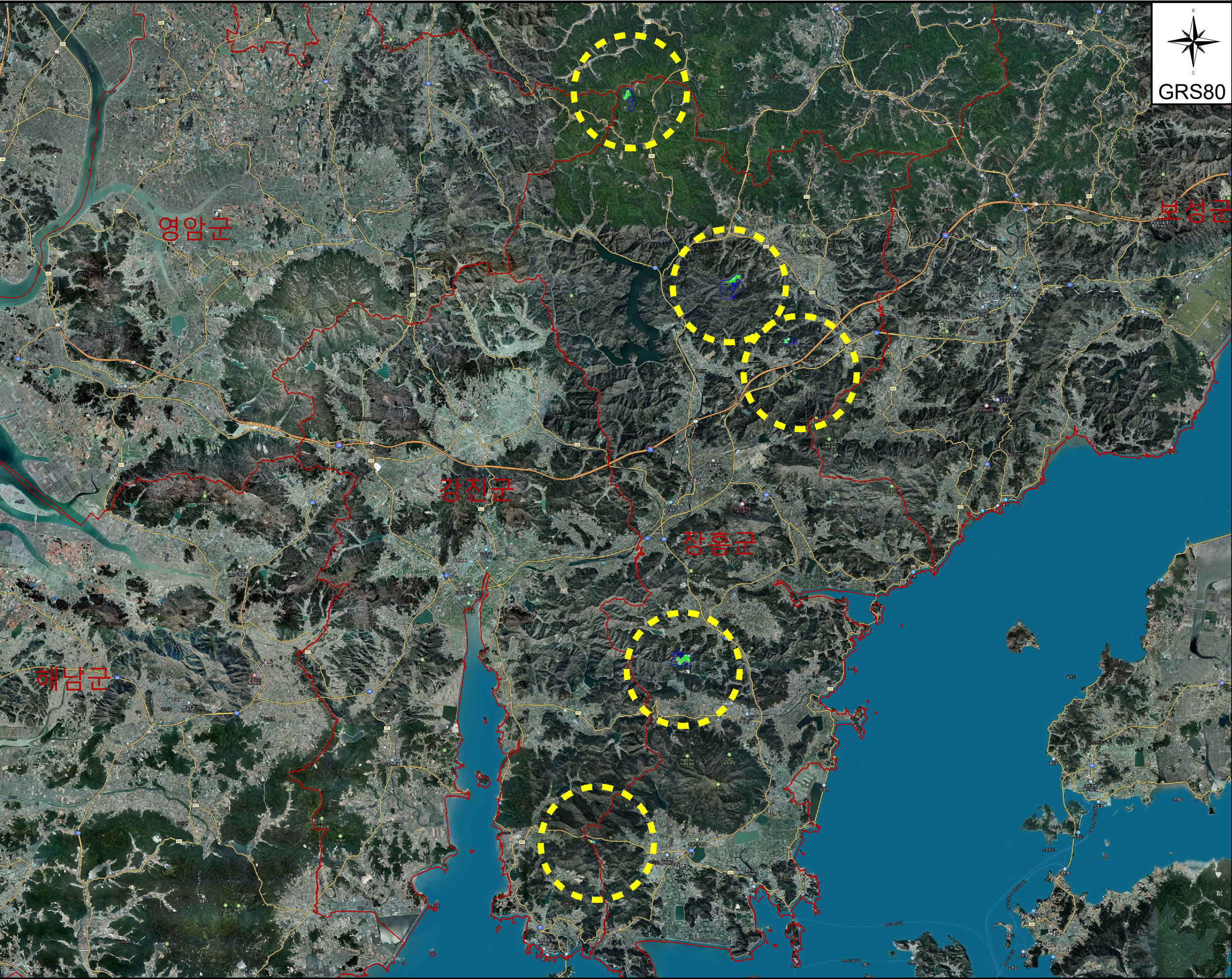
- 대 상 지 조 서
- 위 치 도
- 표 준 지 배 치 도 및 작 업 지 시 도
- 작 업 방 법

대 상 지 조 서

임소반	임야소재지					조림내역					생존율 (%)	ha당 생존본수	ha당 고사본수	사업종	비고
	시군	읍면동	리	지번	지목	조림연 도	수종	묘령	조림면적	ha당 식재본수				모두베기 (2차)	
총 계				8필지					36.00					36.00	
영암 24-0-17-0	장흥군	용산면	운주리	산18	임	2023	편백	1-1,노	9.90	3,000	84%	2,520	480	9.90	
영암 24-0-17-0	장흥군	용산면	운주리	산18	임	2023	아까시	1-0,노	2.00	3,000	77%	2,310	690	2.00	
소반계				1필지					11.90					11.90	
임반계				1필지					11.90					11.90	
영암 30-0-5-0	장흥군	대덕읍	분토리	산1-4	임	2023	편백	1-1-1,노	3.00	3,000	94%	2,820	180	3.00	
소반계				1필지					3.00					3.00	
임반계				1필지					3.00					3.00	
영암 39-0-61-0	장흥군	장평면	제산리	산77	임	2024	편백	2-0,용	5.10	3,000	82%	2,460	540	5.10	
	장흥군	장평면	제산리	산66	임	2024	편백	2-0,용	1.70					1.70	
영암 39-0-61-0	장흥군	장평면	제산리	산66	임	2024	고로쇠	1-0,노	1.00	3,000	77%	2,310	690	1.00	
소반계				2필지					7.80					7.80	
영암 39-0-62-0	장흥군	장평면	제산리	산77	임	2024	편백	2-0,용	0.80	3,000	96%	2,880	120	0.80	
소반계				1필지					0.80					0.80	
임반계				2필지					8.60					8.60	
영암 38-0-32-0	장흥군	장동면	북교리	산206	임	2024	편백	2-0,용	2.60	3,000	85%	2,550	450	2.60	
영암 38-0-32-0	장흥군	장동면	북교리	산206	임	2024	곰솔	파종묘	2.00	2,000				2.00	
소반계				1필지					4.60					4.60	
임반계				1필지					4.60					4.60	
영암 37-0-4-0	장흥군	유치면	운월리	산156	임	2025	편백	2-0,용	3.70	3,000	96%	2,880	120	3.70	
소반계				1필지					3.70					3.70	
영암 37-0-13-0	장흥군	유치면	운월리	산155	임	2025	편백	2-0,용	3.90	3,000	94%	2,820	180	3.90	
	장흥군	유치면	운월리	산135	임	2025	편백	2-0,용	0.30					0.30	
소반계				2필지					4.20					4.20	
임반계				3필지					7.90					4.20	

위 치 도

위 치 : 전남 장흥군,해남군 일대



(유) 거 산 이 엔 지

전남 순천시 순천만길 37, 103호
전화 : 061- 743-5593
팩스 : 0505-115-9458

Place an other
발 주 처



■ 범 례

구 분	내 용
	시 · 군경계
	읍 · 면경계
	리경계
	대상지경계
	편백(2-0,용)
	편백(1-0,노)
	편백(1-1-1,노)
	아까시(1-0,노)
	고로쇠(1-0,노)
	곰솔(파종)
	표 준 지

Project title
사 업 명
2026년 숲가꾸기
(폴베기)사업 2차
(기번2)

Drawing title
도 면 명
위 치 도

supervisor
감 리 자

Designde by
설 계 자
정 지

Date
일 자
2026. 7. .

Scale 축 척 A3 1:200,000	Drawing NO. 도면번호 위 - 1
------------------------------	------------------------------

위 치 : 전남 장흥군 용산면 운주리 산18

표준지위치도 및 작업지시도

(유) 거 산 이 엔 지

전남 순천시 순천만길 37, 103호
전화 : 061- 743-5593
팩스 : 0505-115-9458

Place an other
발 주 처



산림청

서부지방산림청
영암국유림관리소

■ 범 려

구 분	내 용
	시·군경계
	읍·면경계
	리경계
	대상지경계
	편백(2-0,용)
	편백(1-0,노)
	편백(1-1-1,노)
	아까시(1-0,노)
	고로쇠(1-0,노)
	곰솔(파종)
	표 준 지

Project title

사 업 명

2026년 숲가꾸기
(풀베기)사업 2차
(기번2)

Drawing title

도 면 명

표준지위치도
및 작업지시도

supervisor

감 리 자

Designe by

설 계 자

정 지

Date

일 자

2026. 7. .

Scale

축 척

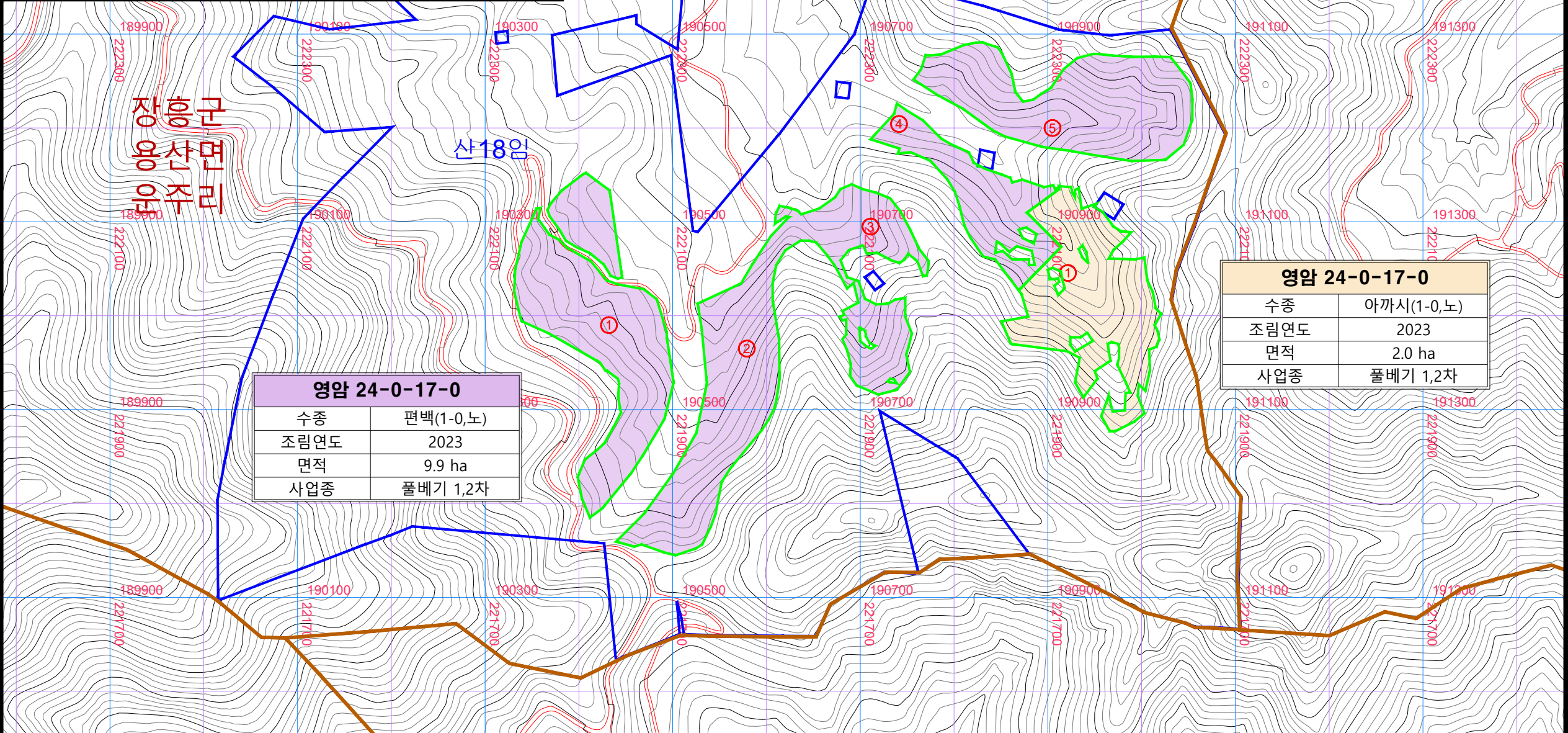
A3 1:5,000

Drawing NO.

도면번호

작 - 1

임소반	표준지 번 호	임 야 소 재 지	GPS좌표 (GRS80)	
			X	Y
영암 24-0-17-0	1	장흥군 용산면 운주리 산 18	190432	221990
	2	장흥군 용산면 운주리 산 18	190579	221965
	3	장흥군 용산면 운주리 산 18	190711	222095
	4	장흥군 용산면 운주리 산 18	190735	222206
	5	장흥군 용산면 운주리 산 18	190905	222200
영암 24-0-17-0	1	장흥군 용산면 운주리 산 18	190918	222045

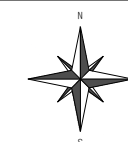


임소반 : 영암 24-0-17-0					
위 치	장흥군 용산면 운주리 산18임 1필지				
사업종	풀베기 (2차)				
작업구분	조림년도	조림수종	수량	단위	활착율
모두베기	2023	편백(1-1,노)	2,520	본/ha	84%
			9.9	ha	
모두베기	2023	아까시(1-0,노)	2,310	본/ha	77%
			2	ha	
작업방법	※ 모두베기 o 예취기로 조림목을 제외한 나머지 식생을 최대한 낮게 제거한다. o 풀베기 작업 높이가 지면에서 10Cm이하가 되도록 시행한다. o 특별인부 1인이 작업한다.				

표준지위치도 및 작업지시도

위 치 : 전남 장흥군 대덕읍 분토리 산1-4

임소반	표준지 번 호	임 야 소 재 지	GPS좌표 (GRS80)	
			X	Y
영암 30-0-5-0	1	장흥군 대덕읍 분토리 산 1-4	185793	212186
	2	장흥군 대덕읍 분토리 산 1-4	185627	212229



GRS80

(유) 거 산 이 엔 지

전남 순천시 순천만길 37, 103호
전화 : 061- 743-5593
팩스 : 0505-115-9458

Place an other
발 주 처



산림청

서부지방산림청
영암국유림관리소

■ 범 례

구 분	내 용
	시·군경계
	읍·면경계
	리경계
	대상지경계
	편백(2-0,용)
	편백(1-0,노)
	편백(1-1-1,노)
	아까시(1-0,노)
	고로쇠(1-0,노)
	곰솔(파종)
	표 준 지

Project title

사 업 명

2026년 숲가꾸기
(풀베기)사업 2차
(기번2)

Drawing title

도 면 명

표준지위치도
및 작업지시도

supervisor

감 리 자

Designed by

설 계 자

정 지

Date

일 자

2026. 7. .

Scale

축 척

A3 1:5,000

Drawing NO.

도면번호

작 - 2

임소반 : 영암 30-0-5-0					
위 치	장흥군 대덕읍 분토리 산1-4임 1필지				
사업종	풀베기 (2차)				
작업구분	조림년도	조림수종	수량	단위	활착율
모두베기	2023	편백(1-1-1,노)	2,820	본/ha	94 %
			3	ha	
작업방법	※ 모두베기 ○ 예취기로 조림목을 제외한 나머지 식생을 최대한 낮게 제거한다. ○ 풀베기 작업 높이가 지면에서 10Cm이하가 되도록 시행한다. ○ 특별인부 1인이 작업한다.				

표준지위치도 및 작업지시도

위 치 : 전남 장흥군 장평면 제산리 산77외 1필지

(유) 거 산 이 엔 지

전남 순천시 순천만길 37, 103호
전화 : 061- 743-5593
팩스 : 0505-115-9458

Place an other
발 주 처



산림청

서부지방산림청
영암국유림관리소

■ 범 례

구 분	내 용
	시·군경계
	읍·면경계
	리경계
	대상지경계
	편백(2-0,용)
	편백(1-0,노)
	편백(1-1-1,노)
	아까시(1-0,노)
	고로쇠(1-0,노)
	곰솔(파종)
	표 준 지

Project title

사 업 명

2026년 숲가꾸기
(풀베기)사업 2차
(기번2)

Drawing title

도 면 명

표준지위치도
및 작업지시도

supervisor

감 리 자

Designed by

설 계 자

정 지

Date

일 자

2026. 7. .

Scale

축 척

A3 1:5,000

Drawing NO.

도면번호

작 - 3

임소반	표준지 번 호	임 야 소 재 지	GPS좌표(GRS80)	
			X	Y
영암 39-0-61-0	1	장흥군 장평면 제산리 산 77	193500	242657
	2	장흥군 장평면 제산리 산 66	193296	242424
	3	장흥군 장평면 제산리 산 77	193674	242616
	4	장흥군 장평면 제산리 산 77	193655	242740
영암 39-0-61-0	1	장흥군 장평면 제산리 산 66	193161	242351
영암 39-0-62-0	1	장흥군 장평면 제산리 산 77	193447	242537

영암 39-0-61-0	
수종	편백(2-0,용)
조림연도	2024
면적	6.8 ha
사업종	풀베기 1,2차

영암 39-0-61-0	
수종	고로쇠(1-0,노)
조림연도	2024
면적	1.0 ha
사업종	풀베기 1,2차

영암 39-0-62-0	
수종	편백(2-0,용)
조림연도	2024
면적	0.8 ha
사업종	풀베기 1,2차

임소반 : 영암 39-0-61-0					
위 치	장흥군 장평면 제산리 산77임 외1필지				
사업종	풀베기 (2차)				
작업구분	조림년도	조림수종	수량	단위	활착율
모두베기	2024	편백 (2-0,용)	2,460	본/ha	82%
			6.8	ha	
모두베기	2024	고로쇠(1-0,노)	2,310	본/ha	77%
			1.0	ha	
임소반 : 영암 39-0-62-0					
위 치	장흥군 장평면 제산리 산77임 1필지				
사업종	풀베기 (2차)				
작업구분	조림년도	조림수종	수량	단위	활착율
모두베기	2024	편백 (2-0,용)	2,880	본/ha	96%
			0.8	ha	
작업방법	※ 모두베기 o 예취기로 조림목을 제외한 나머지 식생을 최대한 낮게 제거한다. o 풀베기 작업 높이가 지면에서 10Cm이하가 되도록 시행한다. o 특별인부 1인이 작업한다.				

위 치 : 전남 장흥군 장동면 북교리 산206

표준지위치도 및 작업지시도

(유) 거 산 이 엔 지

전남 순천시 순천만길 37, 103호
전화 : 061- 743-5593
팩스 : 0505-115-9458

Place an other
발 주 처



산림청

서부지방산림청
영암국유림관리소

■ 범 려

구 분	내 용
	시·군경계
	읍·면경계
	리경계
	대상지경계
	편백(2-0,용)
	편백(1-0,노)
	편백(1-1-1,노)
	아까시(1-0,노)
	고로쇠(1-0,노)
	곰솔(파종)
	표 준 지

Project title
사 업 명
2026년 숲가꾸기
(풀베기)사업 2차
(기번2)

Drawing title
도 면 명
표준지위치도
및 작업지시도

supervisor
감 리 자

Designde by
설 계 자 정 지

Date
일 자 2026. 7. .

Scale
축 척 A3 1:5,000
Drawing NO.
도면번호 작 - 4

임소반	표준지 번 호	임 야 소 재 지	GPS좌표(GRS80)	
			X	Y
영암 38-0-32-0	1	장흥군 장동면 북교리 산 206	196198	239232
	2	장흥군 장동면 북교리 산 206	196247	239138
영암 38-0-32-0	1	장흥군 장동면 북교리 산 206	196301	239229

영암 38-0-32-0	
수종	곰솔(파종)
조림연도	2024
면적	2.0 ha
사업종	묘목찾기,풀베기 1,2차

영암 38-0-32-0	
수종	편백(2-0,용)
조림연도	2024
면적	2.6 ha
사업종	풀베기 1,2차

임소반 : 영암 38-0-32-0					
위 치	장흥군 장동면 북교리 산206임 1 필지				
사업종	풀베기 (2차)				
작업구분	조림년도	조림수종	수량	단위	활착율
모두베기	2024	편백(2-0,용)	2,550	본/ha	85%
			2.6	ha	
모두베기	2024	곰솔(파종묘)		본/ha	
			2.0	ha	
작업방법	※ 모두베기 o 예취기로 조림목을 제외한 나머지 식생을 최대한 낮게 제거한다. o 풀베기 작업 높이가 지면에서 10Cm이하가 되도록 시행한다. o 특별인부 1인이 작업한다.				

위 치 : 전남 장흥군 유치면 운월리 산156-1

표준지위치도 및 작업지시도

(유) 거 산 이 엔 지

전남 순천시 순천만길 37, 103호
전화 : 061- 743-5593
팩스 : 0505-115-9458

Place an other
발 주 처



산림청

서부지방산림청
영암국유림관리소

■ 범 례

구 분	내 용
	시·군경계
	읍·면경계
	리경계
	대상지경계
	편백(2-0,용)
	편백(1-0,노)
	편백(1-1-1,노)
	아까시(1-0,노)
	고로쇠(1-0,노)
	곰솔(파종)
	표 준 지

Project title

사 업 명

2026년 숲가꾸기
(풀베기)사업 2차
(기번2)

Drawing title

도 면 명

표준지위치도
및 작업지시도

supervisor

감 리 자

Designe by

설 계 자

정 지

Date

일 자

2026. 7. .

Scale

축 척

A3 1:5,000

Drawing NO.

도면번호

작 - 5

임소반	표준지 번 호	임 야 소 재 지	GPS좌표(GRS80)	
			X	Y
영암 37-0-4-0	1	장흥군 유치면 운월리 산 156	187533	252226
	2	장흥군 유치면 운월리 산 156	187567	252391
영암 37-0-13-0	1	장흥군 유치면 운월리 산 155	187688	252499
	2	장흥군 유치면 운월리 산 155	187759	252632
	3	장흥군 유치면 운월리 산 155	187597	252657

영암 37-0-13-0	
수종	편백(2-0,용)
조림연도	2025
면적	4.2 ha
사업종	풀베기 1,2차

영암 37-0-4-0	
수종	편백(2-0,용)
조림연도	2025
면적	3.7 ha
사업종	풀베기 1,2차

임소반 :		영암 37-0-4-0			
위 치	장흥군 유치면 운월리 산156임 1필지				
사업종	풀베기 (2차)				
작업구분	조림년도	조림수종	수량	단위	활착율
모두베기	2025	편백(2-0,용)	2,880	본/ha	96%
			3.7	ha	
임소반 :		영암 37-0-13-0			
위 치	장흥군 유치면 운월리 산155임 외1필지				
사업종	풀베기 (2차)				
작업구분	조림년도	조림수종	수량	단위	활착율
모두베기	2025	편백(2-0,용)	2,820	본/ha	94%
			4.2	ha	
작업방법	※ 모두베기 o 예취기로 조림목을 제외한 나머지 식생을 최대한 낮게 제거한다. o 풀베기 작업 높이가 지면에서 10Cm이하가 되도록 시행한다. o 특별인부 1인이 작업한다.				

풀베기 작업 표준도 및 안전관리요령 1

예초기를 이용한 풀베기 작업

예초기의 사용방법, 정비점검, 안전작업방법 등을 활용하여 작업 생산성 향상

(기본적 사항)

안전복 및 보호장구

■ 안전하게 작업할 수 있도록 복장 등을 착용하는 것.

- 1 소매자락, 옷자락이 간결한 복장 착용.
- 2 미끄러지지 않고, 발에 맞는 신발 착용.
- 3 턱끈을 확실히 매고, 안전모를 올바르게 착용.
- 4 귀마개(귀덮개), 방진안경 착용.



1

■ 예초기를 올바르게 장착 할 것.

- 1 어깨밴드, 허리밴드의 적절한 장착.
- 2 예초기 멜빵고리의 적절한 장착.

견착식 예초기



2

엔진 시동 및 정지

■ 엔진의 시동·정지를 안전하게 실시 할 것.

- 1 엔진의 안전한 시동.(연료코크 및 초크레버 조작, 기체 안정, 예초기 날의 접촉방지 확인, 시동 시 조종간 고정, 스타트 핸들의 적절한 조작, 워밍업 실시 등)
- 2 적절한 조작으로 엔진을 정지 시킬 것.
- 3 불필요하게 엔진을 회전시키지 말 것.



3

예초기작업 기본동작

■ 올바른 기본동작을 준수할 것.

- 1 균형 잡힌 자세로 작업에 임할 것.
- 2 전진 및 측면 이동 시 발 움직임, 무릎과 허리를 사용한 조작 등 기본동작을 준수할 것.



4

상하작업, 근접작업 금지

■ 상하작업 및 근접작업은 실행하지 않을 것

- 1 상하작업의 금지.
- 2 5m 이내에 출입금지.
- 3 작업의 안전을 위해서는 15m이상 떨어져 작업할 것.
- 4 작업 중에는 상호간에 신호를 하고 엔진이 멈춘 것을 확인하고 작업자에게 접근할 것.



5

예초기 점검 및 정비

■ 예초기의 점검·정비를 충분히 실시하여 가장 좋은 상태로 사용할 것.

- 1 외부청소 : 엔진의 외부, 에어클리너, 연료탱크 공기구멍, 기어박스 주변.
- 2 외부에서 보이는 이상유무의 확인 : 칼날의 파손, 나사류의 느슨함, 기타 부분의 손상 등
- 3 멜빵고리, 밴드 손상 유무 확인.
- 4 긴급 이탈장치와 비산방지장치의 기능점검 등.



6

열사병 등 하절기 건강 주의

■ 여름철에는 열사병·벌에 쏘이는 대책을 충분히 해둘 것.

- 1 열사병 대책을 세울 것.(물의 휴대 등)
- 2 방충망을 착용.
- 3 벌 등 독충에 쏘일 수 있으므로 긴소매 및 밝지 않은 색의 셔츠를 착용하고, 해독제 등 소지



7

킥백 및 날 위치에 주의

■ 킥백(kickback) 및 날 위치에 주의할 것.

- 1 킥백의 발생이 없는 안전한 절단부분을 사용(날의 좌전방 1/3을 사용하며, 왕복으로 절단하지 않는다.)
- 2 허리보다 낮은 날의 위치로 작업할 것.

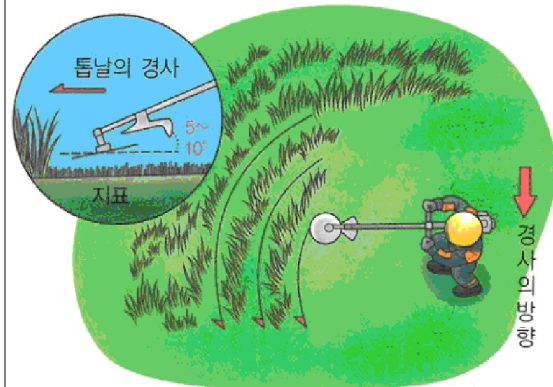


8

풀베기 작업 표준도 및 안전관리요령 2

적정한 작업폭 및 진행방향

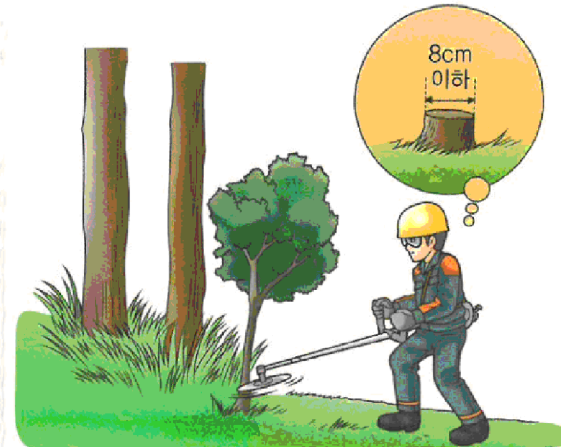
- 작업폭 및 진행방향을 적절하게 유지할 것.
- ① 크게 휘두르지 않고 적당한 작업폭으로 작업할 것.
- ② 하향으로 진행하지 말고 안전한 작업방향으로 진행할 것.



9

안전한 관목류 절단방법

- 관목류는 안전한 방법으로 절단할 것.
- ① 관목류의 예초기 절단은 직경 8cm이하로 할 것.
- ② 수고 1.5배의 위험구역 내 출입금지.
- ③ 반발의 우려가 있는 대상목의 적절한 처리.



10

예초기 톱날 접촉방지

- 예초기의 톱날에 이물이 접촉되는 것을 방지할 것.
- ① 톱날 내부에 풀 등이 걸렸을 때 안전하게 처리 할 것.
- ② 작업 중 이외에는 엔진을 정지 할 것.
- ③ 휴식 시 예초기를 안전하게 둘 것.



11

조림예정지 정리작업 중

경사지 (약 30°~36°)의 조림예정지 정리작업 중, 튀어나온 돌에 다리가 걸려 균형이 무너져 굴러 떨어졌다. 어깨걸이 밴드를 하지 않았기 때문에 떨어진 예초기의 회전날에 등 좌측 및 오른쪽 옆구리가 찢리는 상처가 났다.



★ 원인

- ① 발을 튀어나온 돌 위에 올려놓고 작업을 하던 중, 균형이 무너져 굴러 넘어졌던 것.
- ② 어깨걸이 밴드를 하지 않았던 것.
- ③ 스로틀 레버를 고정하고 있었던 것.

12

묘목찾기 및 줄베기/모두베기 표준도

풀베기작업 중

조림지 풀베기작업 중, 예초기를 사용해서 보도상의 풀베기를 하고 있을 때, 갑자기 몇 마리의 말벌이 날아와서 머리부분을 쏘았다.



★ 원인

- ① 말벌의 벌집에 진동을 준 것.
- ② 말벌의 벌집에 접근 했을 때, 예초기의 엔진소리로 벌의 위협소리가 들리지 않았던 것.
- ③ 방충망을 착용하지 않았던 것.

13

풀베기작업 중

풀베기 작업이 끝날 무렵 동료가 풀베기작업 지원을 위해, 그 근처에서 예초기 작업을 하고 있었는데, 동료의 예초기가 그루터기에 접촉하며 킥백(kickback)현상이 일어나 톱날이 튀어와 작업자의 오른쪽다리 대퇴부에 맞았다.



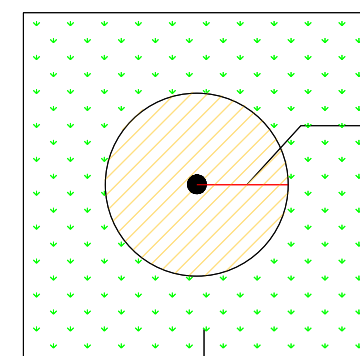
★ 원인

- ① 근접작업을 실시한 것.
- ② 신호를 하지 않고 위험구역에 들어갔던 것.
- ③ 예초기의 톱날이 그루터기에 닿아 킥백현상이 일어났던 것.

14



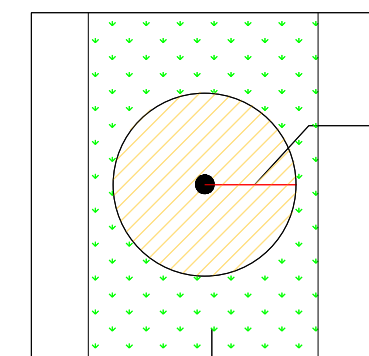
모두베기 표준작업도



모두베기



줄베기 표준작업도



줄베기 폭:1m