

4월 종합상황 분석 · 전망 및 안전예보

영농철 농기계 사고 및 상춘객 인구 증가에 따른 교통·산악사고 증가와 더불어 산불이 많이 발생하는 4월 소방활동 분석 및 안전예보로 대국민 사고예방에 만전을 기하고자 함

I 기상전망 및 사회적 여건

1 4월 중 기상전망

▶ 기온은 평년과 비슷하거나 높겠으며, 일시적으로 쌀쌀한 날씨를 보일 때가 있겠으며, 강수량은 대체로 평년과 비슷하겠음

- (1주) 기온은 평년보다 높고, 강수량은 평년과 비슷하거나 적겠음
- (2주) 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음
- (3주) 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠고, 기온과 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠음.
- (4주) 기온과 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠음.

기간	요소	기 온		강 수 량	
		평년(°C)	전망	평년(mm)	전망
1주 (4.2~4.8)	영 서	-0.9~0.9	평년과 비슷하거나 높음	4.1~17.1	평년과 비슷
	영 동	-0.9~0.9		3.4~15.9	
2주 (4.9~4.15)	영 서	-0.9~0.9	평년보다 높겠음	3~14.9	평년과 비슷
	영 동	-1~1		14.5	
3주 (4.16~4.22)	영 서	-0.8~0.8	평년과 비슷	2.4~20.8	평년과 비슷하거나 많음
	영 동	-1~1		14.5	
4주 (4.23~4.29)	영 서	-0.7~0.7	평년과 비슷하거나 높음	5.7~21.2	평년과 비슷
	영 동	-1~1		5~18.6	

II 소방활동 분석 (최근 3년간 4월중)

1. 화재발생(사고)현황 분석

논·밭두렁 태우기 등으로 산불 발생이 우려되며 영농철 농기계 사용 증가에 따른 안전사고와 봄철 지역축제·나들이객 증가에 따른 안전사고 증가 우려

- 최근 3년(15~17년)간 도내 화재는 총 7,164건이 발생하여 386명(사망 57, 부상 329)의 인명피해가 발생하였음.
 - 월평균으로 화재는 199건, 인명피해 10명 발생(사망1, 부상9)
 - ※ 연도별 화재 건수(월평균) : 15년 2,485건(207건), 16년 2,315건(193건) 17년 2,364건(197건)

- 최근 3년간(15~17년) 월별 화재발생 현황을 분석한 결과, 4월이 9% [676건(임야 143건/ 21%)]로 3월(15%), 5월(11%)에 이어서 1월, 2월과 같은 10%의 순으로 나타남.

※ 10년간 임야화재(산불·들불) 현황

평균	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
317건	374	465	292	259	284	215	295	351	282	351

<최근 3년간 강원도 월별 화재발생 현황>



2 사회적 여건

- ▶ 영농철 농기계 사용 증가에 따른 안전사고 발생 증가
- ▶ 건조한 날씨로 인한 대형산불 위험이 높아지는 시기
- ▶ 나들이객 증가 및 지역의 야외행사(축제)가 많아지면서 안전사고 증가

1. 영농철 시작으로 경운기·트랙터 등 농기계 사용 증가

- 기계화 경작이 보편화되면서 농기계 보유대수 증가 및 농업 인구의 고령화로 인한 농기계 사용 미숙 등으로 안전사고 증가 우려
- 겨우내 사용하지 않고 보관해 두었던 농기계의 정비 불량과 지반이 약해진 농경지 운행 중 기계 전복 등 안전사고 위험 증대

2. 강수량이 적고 건조한 날이 많아 산불 발생 증가 예상

- 영농기를 맞아 논·밭두렁 태우기, 농업부산물 소각 등에 의한 산불발생 위험 증가
- 낙엽 등 산림 내 연소물질 증가 및 고온현상 등 이상기후로 인한 도내 동시다발·대형산불 발생 우려
- 저수량 부족으로 대형 산불 발생 시 진화 어려움 우려
- 청명·한식(4월 5일 ~ 6일) 성묘객 등 부주의에 의한 산불발생 요인 증가

3. 나들이객 증가 및 각종 지역축제로 인한 안전사고 위험 증가

- 4월 도내 지역 개화 및 벚꽃 명소를 중심으로 인파 운집 예상
- 봄철 산나물 채취 등으로 인한 산악사고 증가 우려
- 봄철 맞이 각종 지역축제 및 야외행사에 따른 안전사고가 우려되며 위락·관광시설 내 놀이기구 재가동에 의한 사고 개연성이 높아짐

강릉 벚꽃축제	삼척맹방유채꽃축제	영월 단종문화제
4.5 ~ 11 (2017년 35만 명 방문)	4.6 ~ 4.30 (2017년 35만명)	4.26 ~ 29 (2017년 18만명)

- 2018년 4월 지역축제 <江原道 관광마케팅과 > -

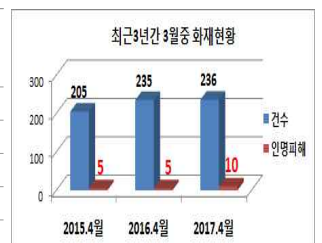
- 최근 3년간(15~17년) 임야화재 역시 3월(24.5%)에 가장 많이 발생하다가 4월에 하강세를 보이며, 5월(18.5%), 6월(23%), 2월(8.7%), 1월(7.5%) 순으로 발생했음. 임야화재 80%는 담배꽂초, 쓰레기 소각, 논·밭두렁 태우기 등으로 인한 부주의가 원인이었음.



- 3년(15~17년)간 4월 중 화재는 월평균 225건(총 676건)이 발생하여 7명(총 20명)의 사상자가 발생하고, 1,832,862천원(총 5,498,585천원)의 재산피해가 발생하였음.

- 화재로 인한 사망자는 총 3명이고, 부상자는 17명이었음. 2015년 4월 부상자 5명, 2016년 4월 사망 1명, 부상 4명, 2017년 사망 2, 부상 8명이었음.

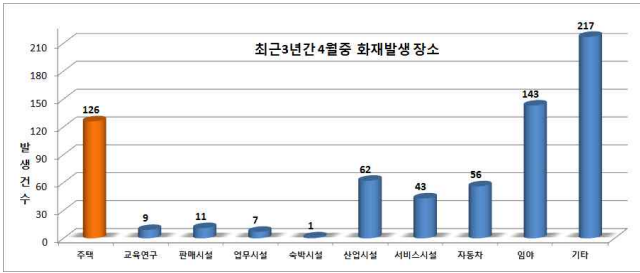
구 분	건 수	인명피해		재산피해 (천원)
		사 망	부 상	
3년 4월평균	225	7	6	1,832,862
2015.4월	205	5	5	693,748
2016.4월	235	4	4	962,691
2017.4월	236	4	8	3,822,146
총 계	676	13	17	5,498,585



- 화재 원인은 4월 총 676건 중 부주의 407건(60.2%)으로 가장 많았으며, 전기적 요인 118건(17.5%), 기계적 요인 68건(10.1%), 원인미상 35건(5.2%), 화학적 요인, 교통사고, 방화 의심, 자연적 요인 등의 순으로 나타남.



○ 화재발생 장소는 **임야 143건(21.2%)**, 주택 126건(18.7%), 산업시설 6건(9.2%), 자동차 56건(8.3%), 음식점 등 생활서비스 43건(6.4%), 판매시설 11건(1.6%), 교육연구시설 9건, 업무시설 7건, 숙박시설 1건, 기타 217건 등으로 나타남.

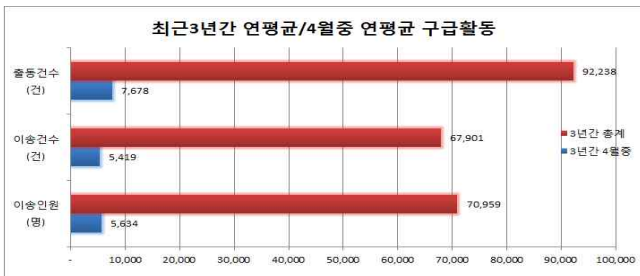


2. 구조·구급 활동 분석

상춘객 등 야외 활동 인구 증가에 따른 교통사고 위험이 높고, 영농철 농기계 관리 부주의 사고 등으로 구조·구급 수요가 증가 할 것으로 예상됨

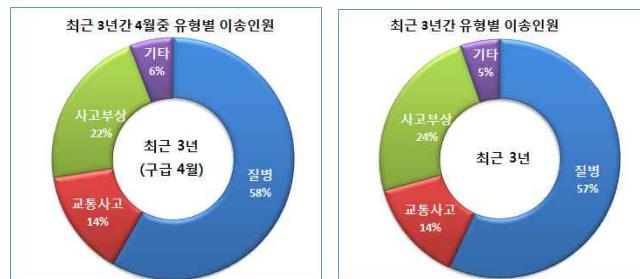
○ 최근 3년간(15~17년) 4월중 구조 2,590건(766명)/ 구급 16,256건(16,903명) 이상

○ 3년간 전체 구급이송 현황을 살펴보면, 질병이 56.9%(121,034명)로 가장 많은 비율을 차지하며, 사고부상 24%(50,933명), 교통사고 13.8%(29,477명) 등 순임.



구분	출동건수	이송건수	비율	미이송건수	이송인원	비고
3년간 총계	276,715	203,704	76.9%	73,011	212,877	-
3년간 4월중	23,033	16,256	73.4%	6,775	16,903	-

○ 4월중 구급이송 실적은 질병 58.3%(9,853명), 사고부상 21.6%(3,651명), 교통사고 14.2%(2,405명), 기타 994명 등의 순으로 나타났음.

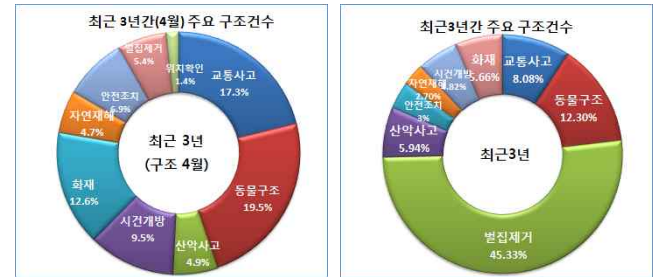


구분	계	질병	교통사고	사고부상	기타
3년간 총계	212,877	121,034	29,477	50,993	11,373
3년간 4월중	16,903	9,853	2,405	3,651	994

구분	구조		구급	
	구조건수	구조인원	이송건수	이송인원
계	2,363	860	15,998	16,676
2015.4월	687	256	5,617	5,872
2016.4월	866	289	5,257	5,442
2017.4월	1,037	221	5,382	5,587



- 3년간(15~17년) 전체 구조출동 현황을 살펴보면, 별집제거가 45.3%(30,338건)으로 가장 많은 비율을 차지하며, 동물구조 12.3%(8,230건), 교통사고 8.1%(5,408건), 산악사고 5.9%(3,974건), 화재 5.6%(3,787건), 문 개방 4.8%(3,229건), 기타 안전조치 3.2%(2,145건) 등의 순이었음.
- 4월중 구조출동 실적은 **동물구조가 19.5%(504건)로 가장 많이 차지하며**, 교통사고 17.3%(449건), 화재 12.6%(326건), 문 개방 9.5%(246건), 별집제거 5.4%(139건), 산악사고 4.9%(127건), 기타 안전조치 178건, 자연재해 121건 등이었음.



구분	계	교통	동물구조	별집제거	산악	수난	승강기	문개방	자연재해	위험확인	화재	추락	기타
3년간 총계	66,933	5,408	8,230	30,338	3,974	908	720	3,229	1,807	621	3,787	621	7,290
3년간 4월중	2,590	449	504	139	127	29	36	246	121	36	326	34	543

3. 중점 추진사항

봄맞이 지역축제(행사)에 따른 안전사고 예방, 봄철 산악사고 안전대책 추진 및 청명·한식 산불방지 제도 등 화재예방 홍보 강화

1. 종합상황 관리체계 강화

- 재난 안전상황 24시간 모니터링 및 상황관리 철저
 - 재난안전 동향 관련기관 통보 및 대응 매뉴얼에 의한 상황대처
 - 화재, 교통, 가스 등 각종 재난상황 관리 강화 및 유관기관 핫라인 확인·점검
- 유사시 신속한 광역대응체계 가동으로 소방력 집중
 - 피해 예상지역 소방력 전진배치로 발 빠른 현장 대응
 - 중앙119구조본부, 인접 시·도 소방행기 등 긴급 응원요청
- 산불관련 신속 정확한 상황관리(보고·전파) 체계 구축
 - 산불신고 접수 시 정확한 상황 파악 및 유관기관 신속전파
 - 산불 동원자원 유관기관 간 비상연락망 정비·보완
 - 산불행기 즉시지원체계 구축 및 소방서 행기 지원 요청 창구 일원화
 - 산불상황관제시스템 적극 활용 재난정보 공유 등

2. 청명·한식 및 식목일 대비 산불예방 활동

- 유관기관·단체 및 의용소방대원 합동 산불 취약지역 경계순찰 강화
- 소방행기 및 소방차량 이용 입체적 산불방지 홍보
- 유관기관 비상연락망 사전점검 및 유사시 유기적 협조체계 강화
- 시·군 협조 산불 감시시설 운영을 통한 산불 조기발견 및 신고체계 확립

3. 등산객 증가에 따른 산악 안전사고 예방대책 추진

- 등산목 안전지킴이 및 간이응급의료소, 시민산악구조봉사대 운영
- 안전시설물 점검·정비(안전시설물 1,639개소) 및 취약대상 관리카드 정비
- 안전사고 예방 캠페인 및 언론매체 홍보, 심폐소생술 등 안전수칙 교육
- 강원119신고 앱(APP) 활용, 산악사고 예방·홍보
- 사고 위험지역 합동 안전점검 적극 지원
- 유관기관 공조체계 구축으로 현장대응시스템 강화

4. 농기계 안전사고 예방 홍보

- 농기계 안전사고 예방을 통한 안전수칙 홍보로 사고예방(붙임참조)
- 강원도 농업기술원(미래농업교육원) 사고사례 전과 농민교육 등

합계	경운기	트랙터	SS기	이앙기	관리기	콤바인	곡물건조기	농산물건조기
108,313	34,208	20,152	1,635	12,238	19,042	3,722	2,992	13,472

< 2016. 1. 1 기준 / 농업정책국 농어기반과 >

5. 지역축제 및 상춘객 증가에 따른 안전사고 예방대책 추진 철저

- 사전 행사장 안전계획 수립, 행사 신고 여부확인 등 철저한 관리
※ 「재해대처계획」 신고 : 공연장 운영자 → 시장·군수 → 관할 소방서장
- 사고유발 요인을 사전 제거하고 안전요원 배치 등 행정지도

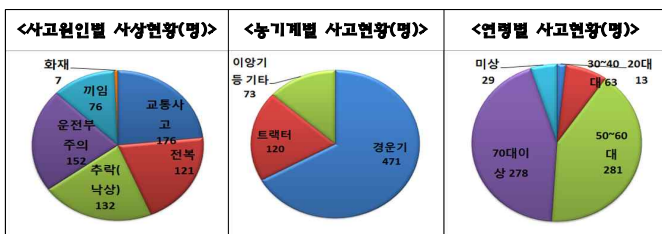
III 행정사항

- 소방관서장은 과거 4월 중 발생한 재난 분석 자료를 기초로 각종 재난 상황관리 업무에 참고하시기 바람
- 4월은 건조한 날이 많은 가운데 식목일 행사, 한식, 산나물채취 등 야외활동 인구가 늘면서 산불 발생 위험이 증가할 뿐만 아니라, 유사시 초기진화에 실패할 경우 대형 산불로 확산될 수 있으므로, 기상 특보 발령 시 대규모 산불대비 특별 상황관리 및 예방활동 강화에 만전을 기하여 주시기 바랍니다.

- 붙임 1. 4월 주요재난 안전사고 예보 1부.
2. 최근 3년간 화재 주요 사례 1부.
3. 농기계안전사고 요령 1부. 끝.

□ 사고원인 및 농기계별 분석(최근 3년간)

- 농기계 안전사고 원인에 따른 사상자 현황을 보면, 총 637명 중 교통사고 149명(23.4%), 운전부주의 142명(22.3%), 추락·낙상 136명(21.4%), 전복사고 129건(20.3%), 끼임사고 77건, 화재 4건 등으로 대부분 부주의가 사고의 주요원인임.
- 농기계별 사고 현황은 경운기가 426건(66.9%)으로 가장 많았으며, 다음으로 트랙터 126건(19.8%), 콤바인 등 기타 농기계 85건(13.3%) 순임.
- 사상자 연령별로 분석하면, 637명중 50~60대가 263명(41.3%)으로 가장 많은데, 사용 빈도수가 높으면서 음주운전, 안전수칙 불이행 등의 원인이 많기 때문인 것으로 분석되며 70대 이상의 고령자가 280명(44%)으로 각별한 주의가 요구되고 있다.



□ 지역별 농기계 안전사고 분석(최근 3년간)

- 농기계 안전사고는 최근 3년간 601건에 637명의 사상자가 발생하였으며, 지역별로 분석하면 횡성 75명으로 가장 많았고, 홍천 73명, 강릉 58명, 원주 56명, 춘천 50명, 평창 49명 순으로 나타났고 태백, 속초지역은 한 해 평균 3명의 안전사고가 발생함.

붙임 1 4월 주요 재난 안전사고 예보

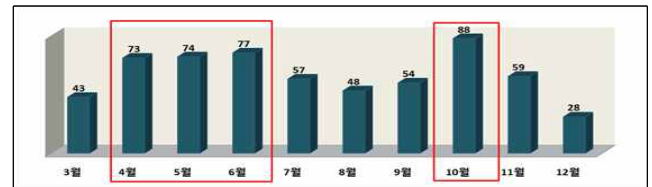
영농철 농기계 안전사고 주의보!

□ 농기계 안전사고 현황(최근 3년간)

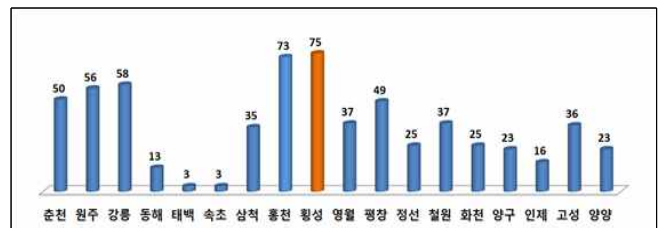


- 4월은 영농기를 맞이하여 경운기·트랙터 등 농기계 사용증가에 따른 안전사고 발생위험이 높아지는 시기로, 3년간 사고발생율은 감소추세를 보이고 있음.
- 최근 3년('15~'17년)간 601건의 농기계 안전사고가 발생하여 637명(사망 25, 부상 577, 안전조치 35명)의 인명피해가 발생되었으며, 시기별 발생추이를 보면 본격적인 영농기가 시작되는 봄철과 수확기인 가을철에 많이 나타남.
- 4월에 73건(12.1%)이 발생하기 시작하여 3월 43건(7.2%)보다 급증하기 시작하여 5월 74건(12.37%), 6월 77건(12.8%)으로 봄철에 계속 증가
- 여름철 감소하다가 다시 10월 수확기에 88건(14.6%)로 급증

[월별 농기계 안전사고 현황(최근 3년간)]



[농기계 안전사고 지역별 사상자 현황(최근3년간)]




[농기계 보유현황(강원도/2016년)]

지역별	합계	동력경운기	농용트랙터	스피드스노우머	동력이앙기	관리기	콤바인	곡물건조기	농산물건조기
계	107,461	34,208	20,152	1,635	12,238	19,042	3,722	2,992	13,472
춘천시	7,803	2,702	1,387	104	901	1,789	231	114	575
원주시	13,366	4,179	1,723	170	1,948	2,916	471	248	1,711
강릉시	8,289	2,882	1,513	194	1,112	1,393	362	160	673
동해시	2,581	1,229	148	2	219	598	49	24	312
태백시	833	382	136	0	0	154	0	0	161
속초시	1,290	426	160	3	227	334	68	31	41
삼척시	6,523	2,561	636	30	503	1,388	208	125	1,072
홍천군	11,689	3,911	2,870	128	1,491	1,711	439	250	889
횡성군	10,181	3,224	2,320	279	995	1,782	402	112	1,067
영월군	6,783	1,776	949	83	315	1,450	110	63	2,037
평창군	7,263	1,842	1,424	69	273	1,902	71	88	1,594
정선군	3,864	1,425	499	12	177	526	60	28	1,137
철원군	7,784	2,043	2,345	40	1,369	945	207	754	81
화천군	2,640	743	621	131	374	428	77	77	189
양구군	4,263	1,046	1,087	304	441	508	188	190	499
인제군	2,660	829	702	39	272	395	89	76	258
고성군	4,642	1,267	889	6	752	285	369	475	599
양양군	5,007	1,741	743	41	869	538	321	177	577

붙임 2 최근 3년간 4월 화재 주요 사례

순번	사고일시	사고개요	피해상황
1	2017. 4.26(수) 00:00	태백시 화전동 타이어프로 창고 화재 	- 화물난로과열추정 - 191㎡ 소실 - 4천 2백만원
2	2017. 4.21(금) 15:02	횡성군 우천면 제약회사 창고화재 	- 담뱃불 추정 - 1동 2600㎡ 전소 - 6억 5천여만 원
3	2016. 4.1(금) 12:19	태백시 화전동 타이어프로 창고 화재 	- 가연물 근접방치 - 174㎡ 소실 - 1억 8천여만 원
4	2016. 4.5(화) 18:06	철원군 동송읍 농장 창고 화재 	- 쓰레기소각 추정 - 1동 420㎡ 소실 - 1억 2천여만 원
5	2015. 4.11(토) 19:46	평창군 봉평면 현대빌리지 관리동 화재 	- 원인 미상 - 1동 190㎡ 소실 - 7천여만 원
6	2015. 4.24(금) 08:02	강릉시 왕산면 주택화재 	- 화목보일러 불티 - 1동 97㎡ 소실 - 1억 1천여만 원


논·밭 출입은 안전하게 하자!



출입로는 안전한 경사와 적절한 폭을 유지합니다.

- 이동시에는 속도를 낮추고, 후방 작업기가 무거운 경우 앞쪽에 밸런스웨이트를 장착합니다.
- 논둑을 넘을 때는 직각 방향으로 진행합니다.


동승자를 태우지 말자!



동승자는 운전자의 시야 또는 레버조작을 방해하여 사고를 유발시킨다는 것을 명심합니다.

- 동승자가 있을 경우 급정지·급회전시에 밖으로 튕겨나갈 수 있다는 사실을 명심합니다.


음주운전은 절대 않는다!



음주운전은 자신은 물론 타인까지 파괴시키는 사고의 주범임을 명심합니다.

- 음주운전은 침착성과 판단력을 저하시키고 위급 상황에서 신속한 반응을 어렵게 하여 대형사고를 유발시킨다는 것을 명심합니다.

등화장치 작동으로 신속한 정보를 제공하자!



방향지시등, 후미등, 비상등, 야간반사판 등을 반드시 부착합니다.

- 등화장치의 작동상태는 수시로 점검하고 무분작업 후에는 반드시 청소합니다.
- 트레일러에 짐을 실을 때는 뒤에 오는 운전자가 등화장치를 볼 수 있도록 과다하게 적재하지 않습니다.
- 야간 또는 악천후에는 반드시 등화장치를 작동하고 감속하여 운전합니다.

붙임 3 농기계 안전사고 예방 요령

☐ 공통사항

농기계 보관장고는 항상 깨끗하게 정돈하자



- 출입구의 폭, 높이는 여유있게 합시다.
- 내부는 충분한 밝기와 환기가 되도록 합시다.
- 농기계 및 공구는 정해진 장소에 둡시다.
- 어린이가 출입하지 않도록 자물쇠를 설치합니다.

농작업에 적합한 복장과 보호구를 착용하자



- 혈행하거나 소매가 긴 옷은 입지 않습니다.
- 미끄럼 방지 처리된 안전화를 착용합니다.
- 긴 머리카락은 모자속에 넣거나 묶습니다.
- 보석류는 빼놓고 작업에 임합니다.

농작업 전·후에는 반드시 점검정비를 하자



- 점검·정비에는 반드시 엔진을 정지합니다.
- 이상 발견시에는 정비할 때까지 사용하지 않습니다.
- 정기교한 부품은 시기에 맞추어 교환합니다.
- 안전장치는 제 위치에 부착하고 떼어내지 않습니다.

☐ 농기계별

경운기·관리기



- 이동시에는 작업기의 동력을 끄고 합시다.
- 회전부에 신체를 접촉하지 않습니다.
- 조향클러치는 저속주행 또는 논·밭에서 작업할 때만 사용합니다.
- 내리막 길에서 조향클러치는 평지와 반대로 작동한다는 것을 명심합니다.
- 조향클러치는 짧게 여러번 조작하여 선회합니다.

트랙터



- 타고 내릴 때는 작업화의 진흙을 제거하고 승차용 계단과 손잡이를 이용합니다.
- 안전 캡 또는 프레임에 장착합니다.
- 도로 주행시에는 좌우 브레이크 페달을 반드시 연결합니다.
- 경사지에서 등고선 방향으로 작업할 때는 하중이 큰 쪽을 위쪽으로 향하게 합시다.

콤바인



- 콤바인을 차량에 싣거나 내릴 때는 사다리 길이는 차량적재함 높이의 4배 정도 되게 하여 안전한 경사를 확보합니다.
- 막힌 짚을 제거할 때는 반드시 엔진을 정지합니다.
- 체인, 양곡기 등에 쌓여 있는 검불은 화재 예방을 위하여 수시로 제거합니다.
- 논둑을 넘을 때는 직각 방향으로 운전합니다.

휴대형 예취기



- 작업 전에 병, 돌 등 이물질을 제거합니다.
- 반드시 보호장구를 착용하고 작업합니다.
- 작업은 오른쪽에서 왼쪽으로 하고, 작업반경 15m 이내에는 타인이 접근하지 않도록 합니다.
- 제조날을 톱 대용으로 사용하지 않습니다.