

| | |
|---|--------------------------------------|
| 보도 일시 2022. 9. 7.(수) 09:00 2022. 9. 7.(수) 석간 | 배포 일시 2022. 9. 7.(수) 09:00 |
| 담당 부서 <총괄> 산업안전보건본부 안전보건감독기획과 | 책임자 과 장 양현수 (044-202-8901) |
| | 담당자 사무관 이철호 (044-202-8904) |

3대 안전조치 현장점검의 날(9.7.)

- 건설·제조·폐기물처리·건물관리업 등 전국 2,000여 개소 일제 점검 -

- 전국 지방고용노동관서장 등 1,700여 명, 긴급순찰차 370여 대 총동원
- 태풍 피해 복구와 추석 연휴로 이어지는 취약 시기, 사고 예방 총력
- 지난 20년 동안 국내 상륙한 태풍 영향 기간의 산재 사망사고 분석, 현장에 필요한 자료 만들어 기업 자율의 안전보건관리체계 지원 계획

고용노동부(장관 이정식)는 오늘(9.7.) ‘제27차 현장점검의 날’을 맞아 건설·제조업, 폐기물처리업, 건물관리업 등 전국 2,000여 개소를 대상으로 3대 안전조치 등*을 일제 점검하고 있다고 밝혔다.

* (3대 안전조치 등) ①추락 예방조치, ②끼임 예방조치, ③개인 안전 보호구 착용, ④태풍 피해 복구 시 안전조치 등 지역 실정에 따른 위험 요소 등

앞서 9.6.(화) 이정식 장관은 “지금은 태풍의 피해 복구와 추석 연휴로 이어지는 안전관리 취약 시기인 만큼 지방고용노동관서와 안전보건공단의 기관장을 포함한 모든 직원은 현장에서 사고 예방에 총력을 다해 줄 것”을 지시한 바 있다.

**전국 지방고용노동관서·안전보건공단 기관장 등 1,700여 명,
긴급순찰차 370여 대가 직접 현장 돌며 2,000여 개소 점검**

이에 따라 산업안전보건본부 산재예방감독정책관을 비롯해 지방고용노동청(지청)장, 공단지역본부(지사)장 등 전국 1,700여 명과 긴급 순찰차(패트롤 카<patrol car>) 370여 대가 총동원되어 직접 현장을 살피고 있다.

[산재예방감독정책관 점검(9.7.) 개요]

- (일시·장소·규모) 9.7.(수) 10:00, 세종시 소정면 소재 (주)○○○, 근로자 수 30여 명(외국인 10여 명)
- (업종·위험도 구분) 건축용 플라스틱 조립제품 제조업, 고위험사업장
- (점검반) 산재예방감독정책관, 대전청 근로감독관, 한국산업안전보건공단 직원 등 4명

태풍의 피해가 큰 부산·경남 등 지역은 복구 과정에서 2차 피해 예방을 위해 익사·감전·붕괴 등의 위험 요소와 건물관리업 등을 추가 점검하고, 그 외 지역은 추석 연휴가 이어지는 만큼 작업을 평소보다 바쁘게 진행하며 발생할 수 있는 3대 안전조치 등을 중점 확인하고 있다.

최태호 산재예방감독정책관은 “크고 강력한 태풍(힌남노)에도 피해를 최소화 한 것은 민관이 철저히 준비한 결과”라고 하면서 “긴급 상황을 대비한 철저한 사전 점검은 앞으로도 계속되어야 한다”라고 했다.

또한 “지난 ‘02년부터 20년간 우리나라에 상륙한 태풍을 고려하여 자체 분석한 산재 사망사고 현황을 조금 더 보완하여 현장에 필요한 안내자료를 차근차근 준비, 기업 자율의 안전관리체계 구축을 지원하는 데 도움을 줄 계획”이라고 밝혔다.

고용부에서 우리나라에 상륙한 태풍을 고려하여 자체 분석한 산재 사망 사고 현황은 다음과 같으며, 향후 이를 보완하여 안내자료 등 제작 계획

2002년부터 2021년까지 지난 20년 동안, 우리나라에 상륙한 태풍의 수는 얼마나 될까?

고용노동부가 기상청 날씨누리¹⁾를 통해 조회²⁾한 결과 큰 피해를 줬던 지난 '02.8월의 루사, '03.9월의 매미 등 총 19개 태풍이 우리나라에 상륙하고 소멸(11개년도)한 것으로 확인됐다.

* (조회 방법) 기상청 날씨누리→태풍→과거 태풍→기간별('01.1월~'21.12월)→영향 여부(상륙 태풍), 붙임 참조

이를 기준으로 태풍이 상륙하고 소멸한 이후 7일간 효과적으로 어떤 산재 사고를 예방하기 위해 집중해야 할지 확인하기 위해 최근 20년간 (2002~2021년) 우리나라에 상륙한 태풍을 고려하여 산재 사망사고 현황을 분석했다.

지난 20년간 우리나라에 태풍이 상륙한 날부터 소멸한 이후 7일 동안, 어떤 업종에서 산재 사망사고가 많이 발생했을까? (8쪽 참조)

첫 번째는 **건설업**(227명)이고 다음으로 기타업종, 제조업 순이다.
 * (사망자 현황) ▲건설업 227명, ▲제조업 130명, ▲기타업종 163명
 특히 기타업종 중 유독 이 기간에 비중이 증가한 세부업종은 '건물 등의 종합관리사업(21명, 9.0%→12.9%)', '음식 및 숙박업(20명, 9.1%→12.3%)', '택시 및 경차량 운수업(13명, 6.4%→8.0%)'으로 나타났다.

어떤 유형의 산재 사망사고가 가장 많고 또 증가했을까? (9쪽 참조)

가장 많은 유형의 사망사고는 **186명이 사망한 떨어짐(추락)** 사고다. 평상시보다 비중이 소폭 감소(38.0% → 35.8%)는 했으나 여전히 많은 수치다.
 반면 **빠짐·익사(35명, 2.7%→6.7%), 감전(34명, 3.8%→6.5%), 깔림·뒤집힘(23명, 3.8%→4.4%)** 사고는 이 기간에만 순수하게 증가했고 역시 비중도 높았다.

어떤 작업에서 산재 사망사고가 증가했을까? (10쪽 참조)

산재 사망사고가 증가한 작업은 **건물·구조물에서의 작업(56명), 육상교통수단을 이용한 작업(50명), 운반·인양 설비·기계를 활용한 작업(45명), 일반제조 및 가공설비·기계를 활용한 작업(33명)**에서 각각 많이 발생했다.
 구체적으로 살펴보면 건물·구조물 작업은 **슬레이트 지붕 공사(11명)**가 대표적이고, 운반·인양 설비·기계 작업은 **지게차(13명), 일반제조 및 가공설비·기계는 전기로·소각로(5명)**가 각각 많았다.

붙임 태풍 영향에 따른 산재 사망사고(산재승인, 발생일 기준) 현황

| | | | |
|---------------|----------------------------|-----|--|
| 담당 부서 <총괄> | 산업안전보건본부 안전보건감독기획과 | 책임자 | 과 장 양현수 (044-202-8901) |
| | | 담당자 | 사무관 이철호 (044-202-8904) 주무관 남영우 (044-202-8908) |
| <공동> | 한국산업안전보건공단 산업안전본부 사업총괄부 | 책임자 | 부 장 유영수 (052-703-0611) |
| | | 담당자 | 차 장 김해현 (052-703-0614) |



① (태풍 현황) 우리나라에 상륙한 태풍(2002~2021년)

○ 지난 '02년부터 '21년까지 총 20년의 기간 중, 19개의 태풍(11개년도)이 우리나라에 상륙한 후 소멸

| 연번 | 연도 | 국내 상륙일 | 소멸일 | 태풍명 | 태풍번호 |
|----|--------|-------------|-------------|-------|--------|
| 1 | ①2021년 | 2021.08.23. | 2021.08.24. | 오마이스 | 202112 |
| 2 | ②2020년 | 2020.09.07. | 2020.09.07. | 하이선 | 202010 |
| 3 | | 2020.09.03. | 2020.09.03. | 마이삭 | 202009 |
| 4 | | 2020.08.10. | 2020.08.10. | 장미 | 202005 |
| 5 | ③2019년 | 2019.10.02. | 2019.10.03. | 미탁 | 201918 |
| 6 | | 2019.08.06. | 2019.08.06. | 프란시스코 | 201908 |
| 7 | ④2018년 | 2018.10.06. | 2018.10.07. | 콩레이 | 201825 |
| 8 | | 2018.08.23. | 2018.08.25. | 솔릭 | 201819 |
| 9 | ⑤2016년 | 2016.10.05. | 2016.10.06. | 차바 | 201618 |
| 10 | ⑥2012년 | 2012.09.17. | 2012.09.18. | 산바 | 201216 |
| 11 | | 2012.08.30. | 2012.08.31. | 덴빈 | 201214 |
| 12 | | 2012.07.18. | 2012.07.19. | 카눈 | 201207 |
| 13 | ⑦2010년 | 2010.09.01. | 2010.09.03. | 곤파스 | 201007 |
| 14 | | 2010.08.10. | 2010.08.12. | 텐무 | 201004 |
| 15 | ⑧2007년 | 2007.09.16. | 2007.09.17. | 나리 | 200711 |
| 16 | ⑨2006년 | 2006.07.10. | 2006.07.10. | 에위니아 | 200603 |
| 17 | ⑩2003년 | 2003.09.12. | 2003.09.14. | 매미 | 200314 |
| 18 | ⑪2002년 | 2002.08.31. | 2002.09.01. | 루사 | 200215 |
| 19 | | 2002.07.06. | 2002.07.06. | 라마순 | 200205 |

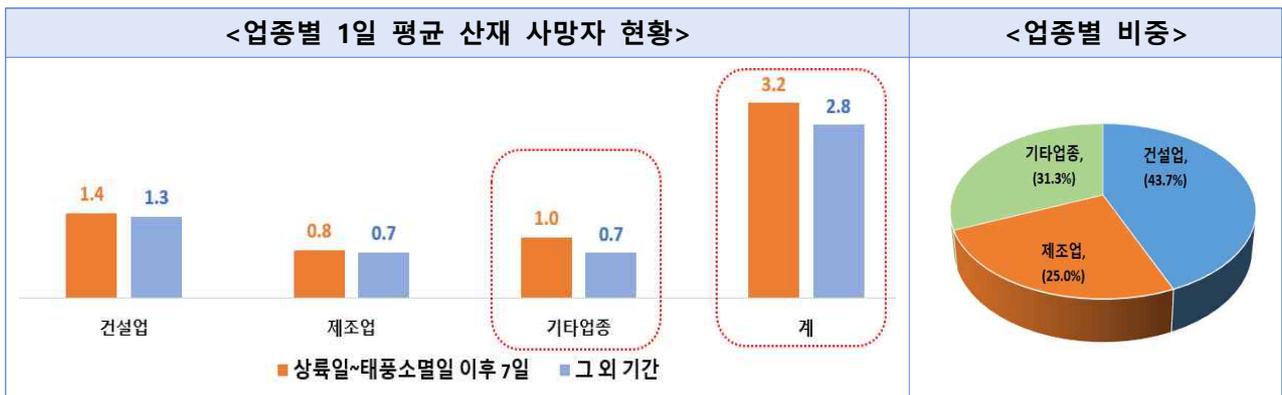
* (자료출처: 조희 방법) 기상청 날씨누리 → 태풍 → 과거 태풍 → 기간별('01.1월~'21.12월) → 영향 여부('상륙 태풍' 선택확인)

② (산재 사망자 현황) 우리나라에 상륙한 태풍의 영향 기간(상륙일~소멸한 날로부터 이후 7일)에 발생한 산재 사망자는 총 520명, 전체 사망자(11,233명, 11개년도)의 4.6% 수준

| 구분 | 계 | '02년 | '03년 | '06년 | '07년 | '10년 | '12년 | '16년 | '18년 | '19년 | '20년 | '21년 | |
|--------------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|
| 산재 사망자 | 총계 | 11,233 | 1,232 | 1,300 | 1,107 | 1,115 | 1,149 | 1,152 | 1,009 | 926 | 828 | 847 | 514 |
| 태풍 소멸 이후 7일간 | 소계 | 520 | 88 | 50 | 27 | 25 | 75 | 92 | 26 | 47 | 31 | 50 | 9 |
| | 건설 | 227 | 35 | 20 | 6 | 8 | 27 | 42 | 15 | 25 | 16 | 28 | 5 |
| | 제조 | 130 | 21 | 10 | 8 | 8 | 21 | 23 | 5 | 8 | 12 | 11 | 3 |
| | 기타 | 163 | 32 | 20 | 13 | 9 | 27 | 27 | 6 | 14 | 3 | 11 | 1 |

□ **(업종별 현황)** 산재 사망자 520명의 업종을 크게 건설업, 제조업, 기타업종으로 구분하면

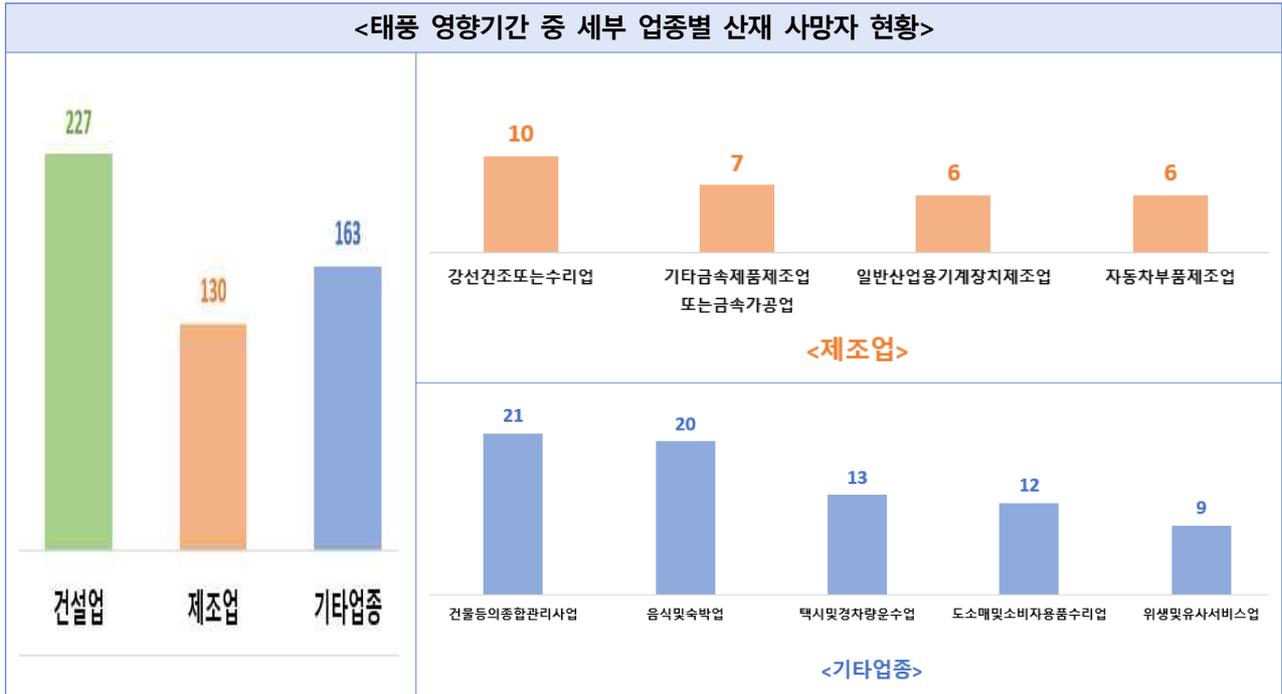
- 건설업 227명(43.7%), 기타업종 163명(31.9%), 제조업 130명(25.0%)으로 나타났고
- 태풍 영향 기간(상륙일~소멸한 날로부터 이후 7일)의 1일 평균 사망자 수(3.2명)는 그 외의 기간 평균(2.8명)보다 14.3%(0.4명) 증가



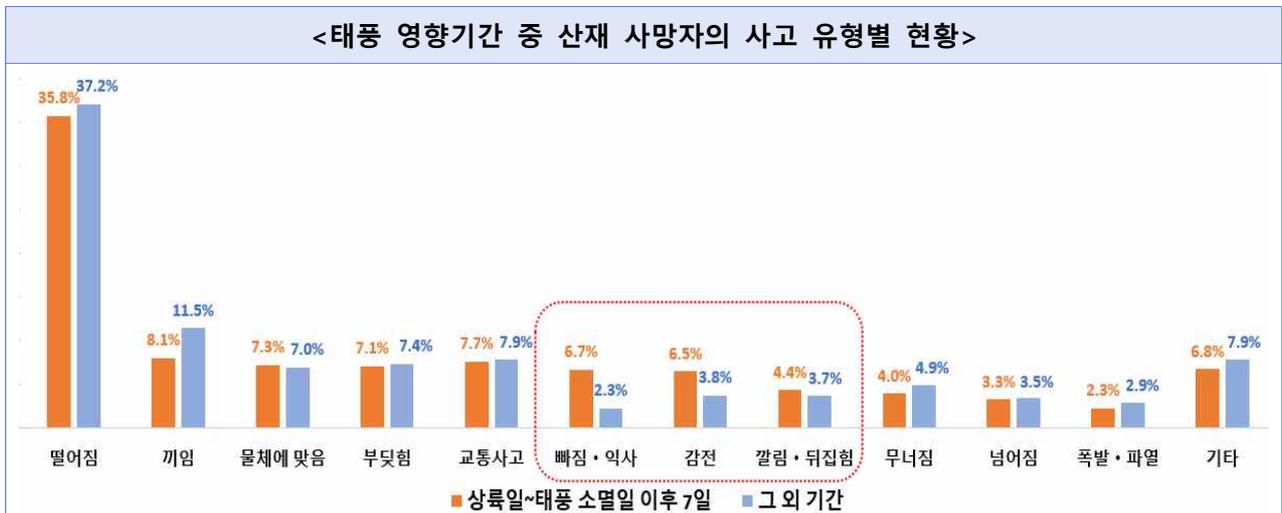
- **(제조업)** 강선 건조 또는 수리업의 산재 사망자 수는 10명(7.7%), 기타 금속제품제조업 또는 가공업은 7명(5.4%) 순으로 각각 많고
 - 강선 건조 또는 수리업의 경우 떨어짐·부딪힘 각 2명(20.0%), 감전, 깔림·뒤집힘, 넘어짐, 물체에 맞음, 교통사고, 폭발·파열 사고로 각 1명(10.0%) 사망
- **(기타업종)** 건물 등의 종합관리사업의 산재 사망자 수는 21명(12.9%), 음식 및 숙박업 20명(12.3%), 택시 및 경차량 운수업 13명(8.0%), 도소매 및 소비자용품 수리업 12명(7.4%) 순으로 각각 많이 발생
 - 건물관리업의 경우 떨어짐 6명(28.6%), 넘어짐 4명(19.0%), 산소결핍 3명(14.3%)으로 많이 발생했고
 - 음식 및 숙박업은 교통사고 12명(60.0%), 빠짐·익사 6명(30.0%)
 - 택시 및 경량 차량 운수업은 교통사고 9명(69.2%), 부딪힘, 빠짐·익사 각 2명(15.4%)이 사망

- 도소매 및 소비자용품 수리업은 떨어짐으로 5명(41.7%) 사망

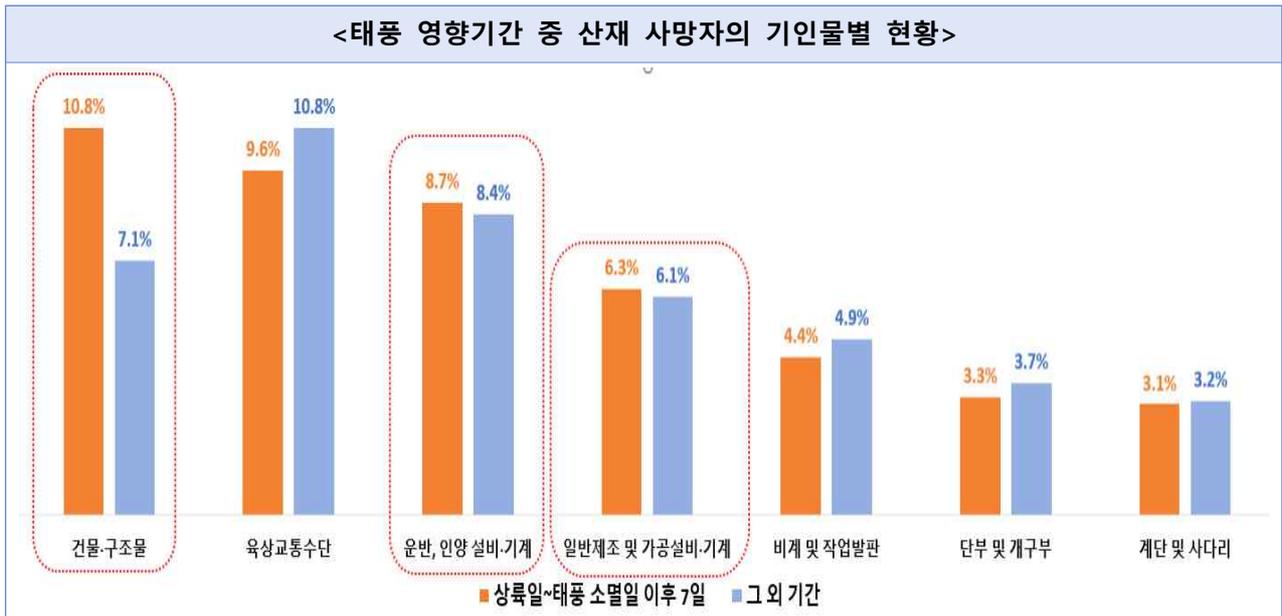
☞ 특히, 음식 및 숙박업, 택시 및 경량 차량 운수업의 빠짐·익사 사고를 주의할 필요



□ **(유형별 현황)** 태풍의 영향 기간(상륙일~소멸한 날로부터 이후 7일)과 그 외 기간을 비교하면 순수하게 증가한 사망사고 유형은 ①감전 (2.7%P), ②빠짐·익사 (4.4%P), ③깔림·뒤집힘(0.7%P) 뿐이고 나머지는 오히려 감소



- **(기인물별 현황)** 태풍의 영향 기간(상륙일~소멸한 날로부터 이후 7일)과 그 외 기간의 산재 사망자를 비교하면 건물·구조물에서 3.7%p 높은 경향



- 건물·구조물은 떨어짐 42명(75.0%), 무너짐 6명(10.7%), 빠짐·익사, 산소결핍 각 3명(5.4%) 순으로 발생했고,
- 이를 세부적으로 살펴보면
 - 건물·구조물은 슬레이트 지붕 작업에서 11명(19.6%), 철골·트러스 작업에서 10명(17.9%), 지붕·대들보 작업에서 9명(16.1%) 순
 - 운반, 인양설비·기계는 지게차 13명(28.9%), 이동식크레인 8명(17.8%), 천장크레인 7명(15.6%) 순
 - 일반제조 및 가공설비·기계는 로(전기로·소각로 등) 5명(15.2%), 배관 및 부속물 4명(12.1%), 공정 용기 3명(9.1%) 순으로 발생

3 산재 사망사고 사례

□ 업종별

| 구 분 | | 태풍 영향기간 | | 그 외 기간 | | 비고 |
|------|------------------|---------|-------|--------|-------|----|
| | | 사망자수 | 비중(%) | 사망자수 | 비중(%) | |
| 계 | | 520 | 100.0 | 11,233 | 100.0 | |
| 건설업 | 소 계 | 227 | 100.0 | 5,292 | 100.0 | |
| | 건설업 | 227 | 100.0 | 5,292 | 100.0 | |
| 제조업 | 소 계 | 130 | 100.0 | 2,995 | 100.0 | |
| | 강선건조또는수리업 | 10 | 7.7 | 232 | 7.7 | |
| | 기타금속제품제조업또는금속가공업 | 7 | 5.4 | 136 | 4.5 | |
| | 일반산업용기계장치제조업 | 6 | 4.6 | 149 | 5.0 | |
| | 자동차부품제조업 | 6 | 4.6 | 116 | 3.9 | |
| | 기타업종 | 101 | 77.7 | 2,362 | 78.9 | |
| 기타업종 | 소 계 | 163 | 100.0 | 2,946 | 100.0 | |
| | 건물등의종합관리사업 | 21 | 12.9 | 265 | 9.0 | |
| | 음식및숙박업 | 20 | 12.3 | 269 | 9.1 | |
| | 택시및경량차량운수업 | 13 | 8.0 | 190 | 6.4 | |
| | 도소매및소비자용품수리업 | 12 | 7.4 | 251 | 8.5 | |
| | 위생및유사서비스업 | 9 | 5.5 | 258 | 8.8 | |
| | 기타업종 | 108 | 66.3 | 1,713 | 58.1 | |

| 연번 | 재해일자 | 업종 | 재해개요 | 비고 |
|----|-----------|------------------------|--|----|
| 1 | '03.09.13 | 기타업종 <건물등의종합관리사업> | ▶ 사업장에서 손님을 대피시키는 중 급류에 휩쓸려 익사<사망1명> | |
| 2 | '10.08.19 | 기타업종 <음식및숙박업> | ▶ 오토바이로 음식배달 중 가로수와 부딪힘<사망1명> | |
| 3 | '10.08.10 | 기타업종 <택시및경량차량운수업> | ▶ 운전 중 폭우로 인하여 지하차도가 수몰<사망1명> | |
| 4 | '16.10.05 | 기타업종 <도소매및소비자용품수리업> | ▶ 태풍으로 갑자기 불어난 계곡물에 갇혀 화물차량을 전주에 고정하던 중 급류에 익사<사망1명> | |
| 5 | '10.08.10 | 기타업종 <위생및유사서비스업> | ▶ 폭우를 피하기 위해 자전거로 이동 중 뒤집힘<사망1명> | |
| 6 | '07.09.20 | 제조업 <강선건조및수리업> | ▶ 자재를 싣고 후진하는 트랜스포터에 부딪힘<사망1명> | |
| 7 | '18.10.13 | 제조업 <금속제품제조업> | ▶ 크레인으로 자재 운반 중 진동으로 부딪힘<사망1명> | |

□ 사고 유형별

| 구 분 | 태풍 영향기간 | | 그 외 기간 | | 비고 |
|--------|---------|-------|--------|-------|----|
| | 사망자수 | 비중(%) | 사망자수 | 비중(%) | |
| 계 | 520 | 100.0 | 11,233 | 100.0 | |
| 떨어짐 | 186 | 35.8 | 4,266 | 38.0 | |
| 끼임 | 42 | 8.1 | 1,308 | 11.6 | |
| 물체에 맞음 | 38 | 7.3 | 790 | 7.0 | |
| 부딪힘 | 37 | 7.1 | 855 | 7.6 | |
| 교통사고 | 40 | 7.7 | 804 | 7.2 | |
| 빠짐·익사 | 35 | 6.7 | 299 | 2.7 | |
| 감전 | 34 | 6.5 | 430 | 3.8 | |
| 깔림·뒤집힘 | 23 | 4.4 | 424 | 3.8 | |
| 무너짐 | 21 | 4.0 | 521 | 4.6 | |
| 넘어짐 | 17 | 3.3 | 353 | 3.1 | |
| 폭발·파열 | 12 | 2.3 | 310 | 2.8 | |
| 기타 | 35 | 6.8 | 873 | 7.8 | |

| 연번 | 재해일자 | 재해유형 | 재해개요 | 비고 |
|----|-----------|--------|---|----|
| 1 | '02.08.31 | 빠짐·익사 | ▶ 골재채취장에서 골재상차 작업 중 급류에 휩쓸려 익사<사망1명> | |
| 2 | '03.09.12 | 빠짐·익사 | ▶ 주차장 바리케이트 설치 작업 중 해일로 인한 익사<사망2명> | |
| 3 | '13.09.19 | 빠짐·익사 | ▶ 태풍으로 인한 쓰레기 수거 작업 중 익사<사망1명> | |
| 5 | '10.09.02 | 감전 | ▶ 태풍에 의한 정전을 해결하기 위해 작업 중 감전<사망1명> | |
| 6 | '10.09.04 | 감전 | ▶ 철재류 작업 중 태풍에 의해 피복이 벗겨진 전선의 스파크로 화상<사망1명> | |
| 7 | '12.08.30 | 깔림·뒤집힘 | ▶ 사업장 내 도장 작업 중 태풍으로 인해 빅도어가 넘어져 깔림<사망1명> | |

□ 사고 기인물별

| 구 분 | 태풍 영향기간 | | 그 외 기간 | | 비고 |
|----------------|---------|-------|--------|-------|----|
| | 사망자수 | 비중(%) | 사망자수 | 비중(%) | |
| 계 | 520 | 100.0 | 11,233 | 100.0 | |
| 건물·구조물 | 56 | 10.8 | 780 | 6.9 | |
| 육상교통수단 | 50 | 9.6 | 1,033 | 9.2 | |
| 운반·인양설비 기계 | 45 | 8.7 | 854 | 7.6 | |
| 일반제조 및 가공설비·기계 | 33 | 6.6 | 640 | 5.7 | |
| 비계 및 작업발판 | 23 | 4.4 | 502 | 4.5 | |
| 단부 및 개구부 | 17 | 3.3 | 389 | 3.5 | |
| 계단 및 사다리 | 16 | 3.1 | 331 | 2.9 | |
| 기타 및 해당없음 | 280 | 53.5 | 6,704 | 59.7 | |

| 연번 | 재해일자 | 기인물 | 재해개요 | 비고 |
|----|-----------|---------------------------|---|----|
| 1 | '20.09.09 | 건물·구조물 <슬레이트 지붕> | ▶ 축사 지붕 교체 작업 중 선라이트가 파손되며 추락<사망1명> | |
| 2 | '18.08.23 | 건물·구조물 <철골·트러스> | ▶ 철구조물 철거 중 철판 해체하다 절단 부위가 무너져 추락 <사망1명> | |
| 3 | '19.10.02 | 건물·구조물 <지붕·대들보> | ▶ 지붕 보수공사를 위한 실리콘 작업 중 지붕에서 추락 <사망1명> | |
| 4 | '12.08.31 | 운반·인양 설비·기계 <지게차> | ▶ 태풍으로 인한 쓰레기 청소 중 지게차 전복으로 깔림 <사망1명> | |
| 5 | '12.09.04 | 운반·인양 설비·기계 <이동식크레인> | ▶ 크레인 작업 중 크레인이 넘어져 깔림<사망1명> | |
| 6 | '16.10.12 | 운반·인양 설비·기계 <천장크레인> | ▶ 크레인 작업 중 크레인끼리 충돌하여 부딪힘<사망1명> | |
| 7 | '20.09.05 | 일반제조 및 가공설비 <로> | ▶ 소각로 내 청소작업 중 사망<사망1명> | |
| 8 | '16.10.06 | 일반제조 및 가공설비 <배관 및 부속물> | ▶ 천정의 누수 여부 점검 중 추락<사망1명> | |
| 9 | '21.08.28 | 일반제조 및 가공설비 <공정용기> | ▶ 건기식 1동 내에서 작업 중 폭발<사망3명> | |