 국토교통부		보 도 자 료	
		배포일시	2018. 8. 22(수) / 총 9매(본문3)
담당 부서	하천계획과	담 당 자	·과장 강성습, 사무관 김재환 ☎ (044) 201-3616, 3609
	건설안전과	담 당 자	·과장 고용석, 사무관 허원석 ☎ (044) 201-3573, 3574
보 도 일 시		배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.	

태풍대비 건설현장 피해예방을 위한 핵심 안전수칙 이행 호소

- 제19호 태풍 솔릭 대비 국토교통 비상대응체계도 본격 가동 -


- 국토교통부(장관 김현미)는 8월 22일(수) 오전 제주도를 시작으로 한반도가 제19호 태풍 솔릭의 영향권에 들어갈 것으로 전망됨에 따라 태풍에 의한 건설현장의 피해 예방을 위하여 소속·산하기관, 광역지자체에 건설현장 특별관리 및 안전관리 철저를 긴급지시했다.
 - 특히, 광역지자체에는 해당 지역 민간건설현장의 태풍대비 준비 상황까지 철저히 점검하고 감독해 줄 것을 요청하였다.
- 국토교통부는 태풍에 대비하여 각 건설현장에서는 모의훈련 실시 등 철저한 비상태세를 갖추고, 타워크레인·비탈면 등 태풍 취약 공종에 대해서는 「풍수해 대비 안전·보건 매뉴얼」 등 관련 규정에 따라 철저히 안전조치 해줄 것을 당부하였다.
 - 특히, 태풍 대비 핵심 안전수칙인 ① 강풍 대비 관리, ② 집중호우 대비 배수관리, ③ 비탈면·흙막이 안전조치, ④ 비계·동바리 등 가시설물 안전조치 철저 이행을 강조했다.

<태풍대비 건설현장 핵심 안전수칙>

- | |
|---|
| ① 타워크레인이 전도되지 않도록 추가 고정시키고, 순간풍속 10m/s 이상 설·해체 작업 및 철골작업 등 고소작업 중지, 15m/s 이상 운전 중지
② 측구 등 현장 배수로 설치·정비 등 배수계획 철저 이행
③ 비탈면 비닐 덮개 설치, 흙막이 변형·지하수 유출 여부 지속 점검
④ 외부비계(飛階) 및 동바리 추가 고정, 경사보강재 추가 설치 등 |
|---|

- 또한, 건축·토목 등 공공발주 공사의 경우는 긴급히 안전과 관련된 작업이 아니면 강풍 및 호우 등 태풍의 영향을 받는 공중에 대하여 태풍경보 지역 및 발효시간대 공사 중지도 지시하였다.
- 한편, 손병석 국토교통부 제1차관은 8월 22일 오후 안전관리에 취약할 가능성이 높은 민간 건설현장을 긴급 방문하여 태풍 대응 상황을 점검하고 안전관리 철저를 당부할 계획이다.
 - 손 차관은 “이번 태풍은 한반도를 직접 관통하는 것으로 전망되고 있어 건설현장에서는 공사중지 등을 포함해 안전관리에 총력을 기울여야 할 것”이라며,
 - “강풍에 대비하여 타워크레인 등 전도위험 건설기계에 대한 추가 고정 등의 조치를 철저히 하고, 집중호우에 대비하여 배수로 확보, 비탈면 덮개 설치, 배수펌프 등 비상 시 기자재 비치 등의 조치에도 차질이 없도록 적극 관리하라”고 말했다
 - 또한, “특히, 민간부문에서는 자발적으로 공공공사 수준의 사전 대비 및 공사중지 조치를 취하는 등 태풍에 대한 안전관리를 철저히 이행해 달라”고 당부했다.
- 건설현장의 안전관리와 더불어 국토교통부는 8월 22일 오전 10시부로 하천, 도로, 철도, 항공 등 분야별로 비상근무체계를 조기 가동하고 전방위적인 비상태세에 들어갔다고 밝혔다.
 - 각 상황대책반은 상황모니터링과 즉각 대응을 위해 24시간 비상 대응체계를 유지하고, 태풍 상륙전 재차 비탈면, 도로 등 수해 취약 시설에 대한 순찰·점검을 강화할 계획이다.
 - 또한, 도로·철도·공항 등 비상상황 발생 시 교통소통 대책과 체류객 대책 등을 운영할 계획이다.

- 아울러, 행정안전부, 환경부 등 유관기관과 홍수예보, 하천 상황 등 정보를 실시간으로 공유하고, 지자체 등의 요청 시 장비·자재·인력 등을 적극적으로 지원할 계획이다.
- 한편, 국토교통부 관계자에 따르면 8월 22일 오후 4시를 기점으로 제주 공항을 출·도착하는 항공기가 결항될 예정이며, 내일부터 태풍 영향에 따라 상당수의 항공기가 결항될 예정이므로 공항을 이용하는 국민들은 항공기 운항 현황을 확인하여 줄 것을 당부하였다.

 공공누리 공공저작물 자유이용허락	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 하천계획과 김재환 사무관(☎ 044-201-3616), 건설안전과 허원석 사무관(☎ 044-201-3574)에게 문의하여 주시기 바랍니다.
--	---

□ 공사장 침수예방관리

- 지역별최대강우량 파악에 따른 양수대책 수립
- 인접배수로 상태 사전파악 조치

□ 작업근로자 수몰 예방관리

- 작업현장 구간 내 우수 등의 유입에 대한 안전성평가(강물이나 빗물, 지하수 등의 유입가능성, 시설물 형식, 구조검토) 실시
- 태풍 또는 집중호우에 따른 피해가 예상될 경우 즉시 작업 중지
- 기상악화시 근로자 대피를 위한 연락체계 확보 및 비상대피 실시
- 안전성평가에 따라 시설물 내 근로자 작업구간의 침수 또는 수몰 예방조치 실시

□ 사면붕괴 방지대책**1) 토사사면 관리**

- 사면 내 표면수 배수로 확보
- 성토지역 표면 보양
- 위험예상지역 통행제한 조치
- 작업재개 시 경사면 사전점검 후 작업자 및 장비 투입

2) 흙막이 관리

- 최하단 굴착깊이 준수
- 과굴착금지 및 굴착진행에 따른 적기 가시설 설치
- 토류벽 배면 뒷채움 관리 철저
- 흙막이벽 상부 표면수 처리대책 수립 및 실시
- 지하수 처리대책 및 토사를 동반한 지하수 유출여부 확인 철저
- 흙막이벽 주변 침하여부 및 균열 발생 여부 수시 파악조치

3) 옹벽관리

- 배수공 상태 파악 및 배수상태 확보
- 상부 표면수 배수관리 상태 관리
- 균열 발생여부 및 옹벽 기울기 확인
- 옹벽상부에서 옹벽과 배면토 사이 침하 등 발생여부 확인 조치

□ 감전재해 방지

- 전기·기계·기구의 누전여부 확인을 위한 절연저항 측정
- 양수기를 포함한 모든 전기·기계·기구 접지실시
- 분전함에 누전차단기 설치, 작동상태 확인 및 가설전선의 누전차단기 통과여부 확인
- 양수기에 대한 누전여부 사전 체크 후 사용토록 조치
- 전선은 벽면이나 거치대에 고정하는 등 현장 바닥에 방치하지 않도록 하고 전선피복 상태 사전파악
- 지하구간 습윤한 장소에서 사용하는 투광등은 접지 철저
- 분전반 배전시설은 가능한 한 옥내에 설치하고 시건 조치

□ 강우에 대한 대책

- 예상강우강도에 충분한 배수시설 확보 및 관리
- 절토 및 성토구배를 완만히 하고 급한 절/성토의 경우 비닐을 씌우는 등 빗물 침투방지 조치
- 차량 및 건설기계 운행 경로상의 현장도로 토사유실 및 침하방지를 위한 좌우 배수 측구 및 다짐보강 실시

□ 폭풍에 대한 대책

- 높은 장소에 놓은 자재나 공구가 날아가지 않도록 조치
- 자재 적치 시 과다하게 쌓지 않도록 주의하며 결속보강 조치
- 폭풍, 폭우 시에는 긴급시 사용할 전선로를 제외한 중요치 않은 것은 차단하여 피해범위의 최소화

1. 건설현장 대비 현황

□ **건설현장 대비 체계**

- (발생 前) 태풍·집중호우에 대비하여 각 건설현장에서는 관련 매뉴얼* 등에 따라 수방대책을 수립하여 이행 중

* 풍수해 매뉴얼(우리부), 태풍 국민행동요령(행안부), 풍수해 안전보건매뉴얼(고용부)

- 수방대책에는 공사장 침수·수몰·사면붕괴 등 풍수해로 인한 사고 예방을 위한 가배수, 수방기자재 비치, 비상근무계획 등을 포함

- (발생 後) 정부는 「재난안전법」에 따른 「풍수해 재난 위기대응 매뉴얼(행안부 및 각 부처 실무매뉴얼)」에 따라 태풍에 대응하고, 각 건설현장에서는 관련 안전조치 규정에 따라 대응

<풍수해 관련 안전조치 규정(산업안전보건기준에 관한 규칙)>

- 순간풍속 10m/s 초과 시 타워크레인 설치·수리·점검·해체 작업 중지, 철골작업 중지하고, 20m/s 초과 시 타워크레인 운전 중지
- 순간풍속 30m/s 초과 시 주행크레인 이탈방지장치 설치, 35m/s 초과 시 건설용 리프트, 승강기 보강 등 붕괴방지 조치
- 집중호우·강풍 시 작업중지, 배수를 위한 측구 설치, 토공사면 비닐 덮기 등

□ **조치사항**

- (우기 대비 점검) 5.23. ~ 6.22. 풍수해에 취약한 대규모 절개지 공사, 하천 제방공사 등 591개 건설현장 점검 실시(13개반, 694명)

- 수방대책 적정성 등 풍수해 위험요소를 집중 점검한 결과, 배수관리 미흡·비탈면 보호 미흡 등이 다수 지적되었고 현재 시정조치 완료

- (태풍 대비 철저 지시) 태풍 “솔릭” 복상에 대비, 우리부 소속·산하기관, 광역지자체, 건설 등 관련 단체에 대비 철저* 지시(8.20)

* 비탈면공사·가시설·타워크레인 안전조치, 배수계획 점검, 비상근무 철저 이행 등

2. 도로분야 대비 현황

- 단계별 비상근무 시행(태풍 솔릭 대비 상황실 운영 : 8.22.~)
 - (기관) 본부, 지방국토관리청, 도로공사, 민자고속도로, 공사현장 등
 - (상황보고) 1일 4회 정기보고, 도로 피해 발생 시 즉시보고
- 태풍 대비 사전 현장점검 실시 및 장비·인력 배치
 - 도로시설물(비탈사면, 배수로, 교량, 터널 등), 공사현장 점검 시행
 - * (점검기간) 8.20.~21.(2일간) / (대상) 일반국도, 고속도로, 민자고속도로, 공사현장
 - 도로 유실 등 피해 발생 시 적시 대응을 위한 장비 및 인력 배치

3. 철도분야 대비 현황

- (국토부) 철도 시설물, 저지대 침수지역, 전기·신호 시설물 등 재난 취약시설의 집중관리를 위해 철도 재해대책상황반 운영
 - 철도공사 및 철도시설공단의 현장 재해대책본부와 상호 연락체계를 유지하여 열차운행 및 건설현장 안전관리 상황 등을 모니터링
 - * 제19호 태풍 ‘솔릭’ 관련 취약개소 등 사전대비 철저 지시(8.20.)
- (철도공사) 재해대책본부 운영 및 안전확보 명령 발령
 - 운전취급 규정 준수, 낙석*, 수목전도 및 선로 침수 우려개소 사전 정비, 철도시설물 안전관리 강화, 긴급출동태세 및 비상대응체계 강화
 - * 낙석 우려개소 열차서행운전 긴급 지시(영동선 임기-현동 외 5개소, 40km/h이하)
 - 전차선, 신호주, 각종 표지류, 역사·건물지붕, 방음벽 및 가림판, 전도 우려 수목 등 강풍 대비 사전점검 및 조치 철저
 - 상황보고 철저, 열차 서행운전에 따른 관계자 교육 및 운전정보 교환 철저, 승무원 사전교육 강화(승무사업소장), 열차지연에 따른 수송대책 강구(전세버스)

□ (철도시설공단) 특보 발령 시 본사 및 해당 지역본부 상황실 운영

- 철도건설현장에 피해가 발생하지 않도록 사전 예방활동 강화 지시
- 절개지, 흙막이, 지하굴착, 제방 공사현장 등 취약시설 긴급점검 실시
- 철도운행선 인근 컨테이너 박스 및 각종 자재 등이 강풍으로 선로를 침범 또는 비산되지 않도록 안전조치 시행
- 피해상황 등 발생 시 신속한 보고체계 유지

4. 항공분야 대비 현황

□ 태풍 대비 관계기관 대책회의 개최(제주항공청, 8.20)

- 항공기 안전운항 및 소산 계획, 체류객 발생 최소화 및 임시 항공편 투입 계획 등 점검
- 공사현장 및 이동지역 등 취약 시설 점검, 배수로·집수로 등 침수 우려지역 집중점검 실시

* (참석) 국토부(제항청), 항공사 및 지상조업사, 공항공사, 공사감리업체 등

□ 항공기 안전운항 및 공항 시설물 피해예방 사전대비 철저 지시(8.21.)

- 항공 안전감독 활동 강화 및 관제업무 철저, 공항시설물 안전점검 및 사고 예방을 위한 순찰 강화

□ 태풍 대비 비상근무자 편성 및 항공반 운영(8.22.~)

- 「풍수해(태풍·호우) 대비 항공반 구성·운영 계획」에 따라 각 부서별* 항공반 비상근무자 편성 및 운영

* 항공정책과(체류객 지원), 항공산업과(임시편 운항 지원), 항공안전정책과(항공기 운항 현황), 공항안전환경과(공항시설 안전관리)

5. 지방국토청 대비 현황

□ 비상연락체계 현행화 및 유관기관 협력체계 사전점검 실시

- 지자체 · 경찰서 · 소방서 · 군부대 · 병원 등 각 유관기관 연락체계 및 협력체계 사전 점검 실시
- 각종 재해 발생 시 신속한 보유 장비 · 자재 · 인력 지원 체계 점검
 - * 국토관리사무소의 관할지역내 지원이 아닌 최인접 국토관리사무소가 지원

□ 도로 · 하천시설 사전점검 실시

- 도로 절개지 절토사면 등 산사태 위험지역, 성토사면 등 붕괴 지역, 교량 · 터널 · 옹벽 · 배수시설 등 도로구조물 사전 점검
- 제방 · 수문 · 통문 · 통관 등 하천시설 점검, 제외지내 자재 적치 등 우수 소통에 지장을 초래하는 지장물 여부 등 점검

□ 도로 · 하천 공사현장 사전점검 및 현장대응 실시

- 공사현장의 강풍으로 인한 가설재 붕괴 우려, 가도 · 가교로 인한 우수소통 지장 여부, 절 · 성토 법면의 유실 우려 등 사전점검 실시
- 재해 발생이 우려되는 대규모 주요 공사현장은 공사관리관이 상주하여 우려 요소를 사전 제거하고 재해 발생 시 신속 대처