

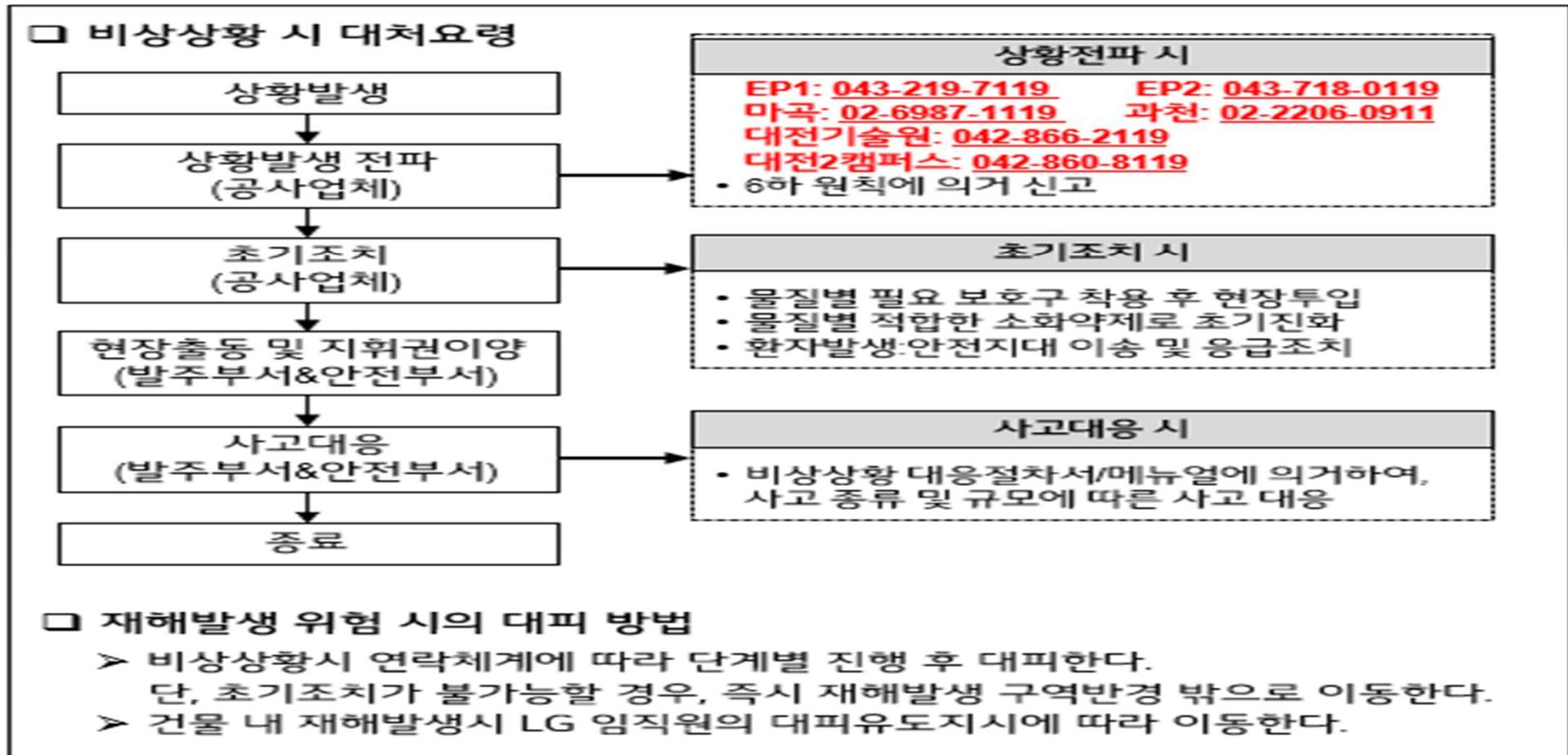
V. 비상상황대응

C contents

1. 비상상황 시 대처요령
2. 비상대피안내

비상상황대응

1) 비상상황 시 대처요령



비상상황대응

1) 비상상황 시 대처요령

오창 에너지플랜트 : 043-219-7119

오창 에너지플랜트2 : 043-718-0119

과천 R&D: 02-2206-0911

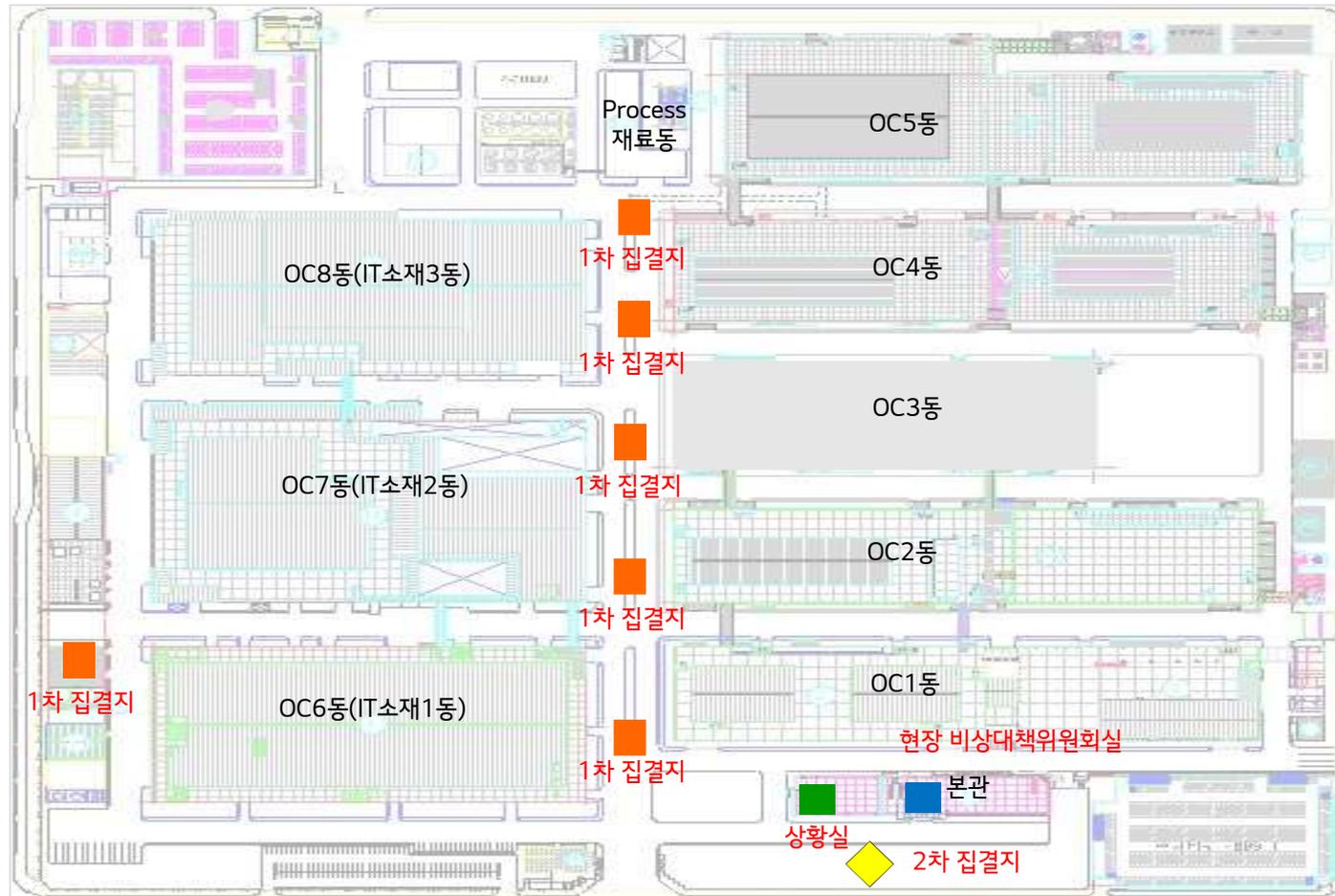
마곡 R&D: 02-6987-1119

대전 기술원 : 042-866-2119

대전 2캠퍼스 : 042-860-8119

비상대피안내 [에너지플랜트1]

▣ 비상상황(화재폭발, 누출) 발생시 비상방송에 따라 단위공장 인근의 1차 집결지, 공장전체 2차 집결지로 신속히 대피



비상대피안내 [에너지플랜트2]

■ 비상상황(화재폭발, 누출) 발생시 비상방송에 따라 단위공장 인근의 1차 집결지로 신속히 대피(오창 에너지플랜트2는 현재 1차 집결지만 운영)



비상대피안내 [대전기술연구원 제1캠퍼스]

□ 화재 등 비상상황 발생 시, 통합방재센터 및 환경안전팀의 안내에 따라 비상대피 집결지로 신속히 대피

비상대피 요령

1. 현 위치에서의 비상대피 경로를 확인한다.
2. 대피 시는 비상계단을 이용한다. (엘리베이터 이용금지)
3. 화재 지역 통과 시 몸을 최대한 낮추고, 유도등 방향으로 벽을 따라 신속히 대피한다.

소화기 사용방법

1. 소화기를 바닥에 내려두고 손잡이 안전핀을 뽑는다.
2. 손잡이를 잡고, 호스를 화염방향으로 겨냥한다.
3. 손잡이를 힘껏 누르고 빗자루로 쓸 듯이 방사한다.

비상 집결지 사진

<div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 8px; padding: 2px;">비상집결지 LG Energy Solution</div> <div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 24px; font-weight: bold; padding: 5px;">CTO</div>	<div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 8px; padding: 2px;">비상집결지 LG Energy Solution</div> <div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 24px; font-weight: bold; padding: 5px;">ESS전지 사업부</div>
<div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 8px; padding: 2px;">비상집결지 LG Energy Solution</div> <div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 24px; font-weight: bold; padding: 5px;">자동차전지 사업부</div>	<div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 8px; padding: 2px;">비상집결지 LG Energy Solution</div> <div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 24px; font-weight: bold; padding: 5px;">기타 조직</div>
<div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 8px; padding: 2px;">비상집결지 LG Energy Solution</div> <div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 24px; font-weight: bold; padding: 5px;">소형전지 사업부</div>	<div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 8px; padding: 2px;">비상집결지 LG Energy Solution</div> <div style="background-color: #003366; color: white; font-size: 24px; font-weight: bold; padding: 5px;">협력사</div>

피난 동선

비상구

※ 집결지 :

축구장/연못 앞

비상대피안내 [대전기술연구원 제2캠퍼스]

□ 화재 등 비상상황 발생 시, 통합방재센터 및 환경안전팀의 안내에 따라 비상대피 집결지로 신속히 대피

비상대피 요령

1. 현 위치에서의 비상대피 경로를 확인한다.
2. 대피 시는 비상계단을 이용한다. (엘리베이터 이용금지)
3. 화재 지역 통과 시 몸을 최대한 낮추고, 유도등 방향으로 벽을 따라 신속히 대피한다.

소화기 사용방법

1. 소화기를 바닥에 내려두고 손잡이 안전핀을 뽑는다.
2. 손잡이를 잡고, 호스를 화염방향으로 겨냥한다.
3. 손잡이를 힘껏 누르고 빗자루로 쓸 듯이 방사한다.

비상 집결지 사진




➔ 피난 동선
 비상구
 ※ 집결지 : 국기계양대 앞 잔디밭

비상대피안내 [과천 R&D 캠퍼스]

□ 화재 등 비상상황 발생 시, 통합방재센터 및 환경안전팀의 안내에 따라 비상대피 집결지로 신속히 대피

비상대피 요령

1. 현 위치에서의 비상대피 경로를 확인한다.
2. 대피 시는 비상계단을 이용한다. (엘리베이터 이용금지)
3. 화재 지역 통과 시 몸을 최대한 낮추고, 유도등 방향으로 벽을 따라 신속히 대피한다.

소화기 사용방법

1. 소화기를 바닥에 내려두고 손잡이 안전핀을 뽑는다.
2. 손잡이를 잡고, 호스를 화염방향으로 겨냥한다.
3. 손잡이를 힘껏 누르고 빗자루로 쓸 듯이 방사한다.

비상 집결지 사진



→ 피난 동선
 비상구
 ※ 집결지 : 풋살장 주변

비상대피안내 [마곡 R&D 캠퍼스]

□ 화재 등 비상상황 발생 시, 통합방재센터 및 환경안전팀의 안내에 따라 비상대피 집결지로 신속히 대피

비상대피 요령

1. 현 위치에서의 비상대피 경로를 확인한다.
2. 대피 시는 비상계단을 이용한다. (엘리베이터 이용금지)
3. 화재 지역 통과 시 몸을 최대한 낮추고, 유도등 방향으로 벽을 따라 신속히 대피한다.

소화기 사용방법

1. 소화기를 바닥에 내려두고 손잡이 안전핀을 뽑는다.
2. 손잡이를 잡고, 호스를 화염방향으로 겨냥한다.
3. 손잡이를 힘껏 누르고 빗자루로 쓸 듯이 방사한다.

비상 집결지 사진

서울식물원 집결위치도
각 회사별 집결지로 신속하게 이동하여 주시기 바랍니다
LGSciencepark



1차 : 서울식물원 2차 : 마곡나루역 광장 → 최단피난동선 → 피난동선

VI. 차량안전

C

ontents

1. 주요 위반 점검사항
2. 위반 페널티

차량 안전

1) 주요 위반 점검사항



차량 안전

1) 주요 위반 점검사항



차량 안전

1) 주요 위반 점검사항



차량 안전

1) 주요 위반 점검사항



차량 안전

1) 주요 위반 점검사항



차량 안전

2) 위반 페널티

위반횟수	조치내용	비고
1차 위반	<ul style="list-style-type: none">경고장(주·정차 위반 스티커) 발부	
2차 위반	<ul style="list-style-type: none">업체 대표자 경위서 작성 및 제출위반업체 차량 단속 인원 배치 및 보고 (1개월간)	
3차 위반	<ul style="list-style-type: none">해당 차량 출입정지(6개월)	발주부서의 경우, 특별점검(2주) 필수 실시 업체평가 반영

차량 안전

2) 위반 페널티

구분	기준
전방주시 태만/ 난폭운전	<ul style="list-style-type: none"> • 운전 중 스마트폰 사용 금지 • 횡단보도 일시정지, 비상감박이 키고 서행
속도위반	<ul style="list-style-type: none"> • 차량 운행속도 - 20km/h 미만
도로주행	<ul style="list-style-type: none"> • 주행차로 준수 (역주행, 추월 금지) • 일방통행 준수
주차위반	<ul style="list-style-type: none"> • 주차구역 외 주·정차금지 <ul style="list-style-type: none"> - 모든 차량은 횡단보도, 보행자통로 주정차 금지 - 이종주차 금지, 차량 역방향 주차 금지, 구획내 정확하게 주차 • 공사차량 <ul style="list-style-type: none"> - 자재 반입 후, 30분 이내 출차 - 승용/승합차는 출입금지

VII. LG공사안전관리자의 역할

C ontents

1. LG공사안전관리자의 책임과 권한
2. LG공사안전관리자가 꼭 알아야 할 사항

LG공사안전관리자의 역할

1) LG공사안전관리자의 책임과 권한

LGES-SH-02-08 공사 안전관리 내규 - 제 6 조 (안전작업허가 신청 및 발급 절차) - ① 공사안전교육 이수

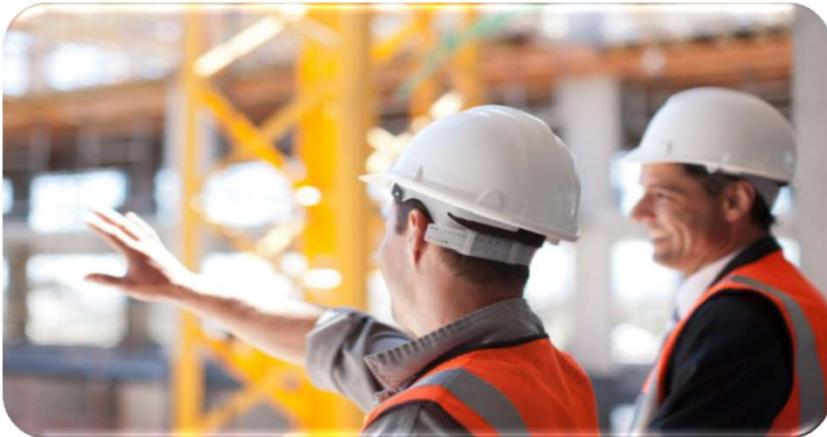
1.공사업체 및 LG공사안전관리자, 업무대리인은 작업 전 『제11조(공사업체 안전교육)』에 따른 공사안전교육은 이수하여야 하며, 자격요건 및 역할은 『제 4 조 (책임과 권한)』에 명시된 바를 따른다.

공사현장
안전관리

작업 중 안전조치사항
확인

환경안전부서
현장점검 보조

안전보건상 조치
미비 시
작업중지



LG공사안전관리자의 역할

2) LG공사안전관리자가 꼭 알아야 할 사항

- 안전작업허가 : 공사 및 유지·보수·점검 등을 안전하게 실시하기 위해 사전에 환경안전부서의 확인을 받고 공사를 진행하는 것. **SOP가 없거나, 허가서 발행 예외작업이 아니라면, 안전작업허가서를 발행해야 함.**

1. 안전작업 허가서



【 공사 및 유지·보수·점검 작업의 구분 】

① SOP(작업절차서)에 의한 작업

1) LG에너지솔루션 임직원에 의하여 반복적으로 이루어 지는 일상작업에 대하여 사전승인을 받은 절차서에 따라 작업하는 경우

② 허가서발행 예외작업 (LGES 공사안전관리 내규)

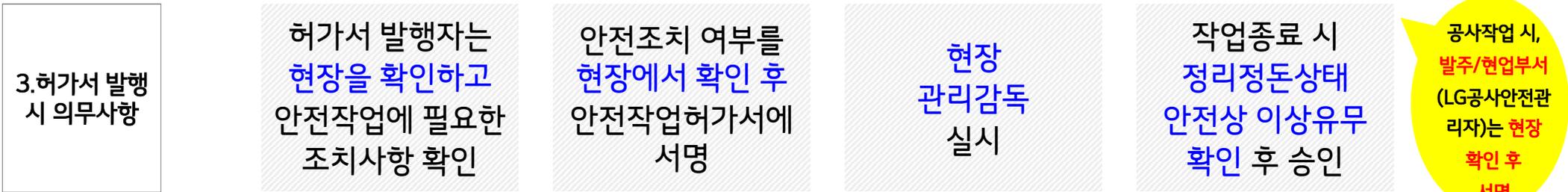
- 1) 현업부서 직원이 해당부서에서 승인된 안전작업절차서 (SOP)에 의한 작업
- 2) 정비만을 위한 장소에서 수행되는 기계장치 등 정비작업
- 3) 분석을 목적으로 회사 직원에 의해 수행되는 정기 샘플링 작업
- 4) 작업이 수반되지 않는 시설과 장비에 대한 시각적 점검 및 검사
- 5) 통상적 조경관리활동 (단, 고소, 굴토 등 고위험작업은 제외)
- 6) 일반 사무공간에서의 2m미만 높이에서 전등 교체하는 작업
- 7) 푸드 서비스 및 관련 작업
- 8) 컴퓨터 및 사무실 장비에 대한 통상적인 정비 및 수리작업
- 9) 기타 해당 안전환경부서장과 문서로 협의된 비위험작업(문서화)

③ 안전작업허가서 발행작업

- 1) ①과 ②에 해당되지 않는 모든 작업
- 2) 비일상적으로 이루어 지는 작업
- 3) 대부분 공사업체 등 외주업체를 통한 공사성 작업
- 4) LGES 임직원에 의한 작업일 지라도, SOP(작업절차서)가 없거나 예외작업이 아닌 경우는 안전작업허가서를 발행해야 함.

LG공사안전관리자의 역할

2) LG공사안전관리자가 꼭 알아야 할 사항



※ R&D 캠퍼스(과천,마곡,대전)는 발주부서인 "S&I 또는 연구부서" 에서 분출 및 안전조치를 확인

4. 대리서명 페널티

부적합 사례	조치 사항	
오기입/누락 (ex. 서명누락, 위험성평가누락 등) → 고의성 無	현장지도/개선요청 ※ 1차 위반 후 동일건으로 1년내에 재발한 경우 2차 위반으로 간주.	
필체대조로 공사업체의 발주부서 대리서명 확인 → 고의성 有	1차 위반	2차 위반
	1. 작업 중지(당일 작업 불가) 2. 발주/현업부서장 통보 3. 재발방지대책 환경안전팀에 제출	1. 허가서 발행 중지(7일간) 2. 소속 담당/임원 통보 3. 안전관리총괄책임자에 대면소명 4. 적격수급업체 평가시 감점반영

※ 명확한 경우에 한하여 조치 (LG공사안전관리자, 공사업체, Safety Police 3자 확인 → 최종 환경안전부서 확인)

LG공사안전관리자의 역할

2) LG공사안전관리자가 꼭 알아야 할 사항

5.사전협의의 작업

『사전협의』가 필요한 작업

아래의 작업은 사고발생 빈도가 높고 중대재해 우려가 있으므로 『사전 협의』를 득한 이후 안전작업허가서를 발행해야 합니다.

야간작업
(22시-06시 작업)



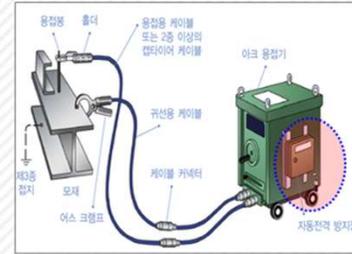
야간 관리감독 소홀에 따른
사고발생 우려 높음

17시 이후의
화기작업



야간 관리감독 소홀에 따른
화재발생 우려 높음

교류아크용접기 사용
화기작업



「자동전격방지장치」 미설치로
인한 감전사고 우려 높음

산소절단기 사용
화기작업



「역화방지장치」 파손에 따른
폭발사고 우려 높음

※ 주의 : 상기작업 외의 작업(예: 아르곤 용접기, 산소 용접기, 일반 금속절단기 사용 화기작업 등)은 **사전협의 불필요**

『사전협의 대상작업』 전결기준

환경안전부서장
(합의)

현업/발주 부서장
(승인)

환경안전담당
(합의)

현업/발주 부서 담당이상
(최종승인)

※ 주의 : 사전협의 대상작업 최종 승인 후, 실제 작업 시 안전작업허가서 승인절차를 추가로 진행해야 합니다.

LG공사안전관리자의 역할

2) LG공사안전관리자가 꼭 알아야 할 사항 (당부사항)

일반위험작업허가서		안전조치 및 확인사항 ※ 확인 : V, 해당없음 : N, 미조사 : 개신 후 V	공사업체	LG공사 안전관리자	현장안전 부서
작업명 : qqqq	발주부서 : 오창·관평안전부서(안전점검실계P)	1. 작업 구역 설정 / 동행 출입 제한을 하였는가?(표지판 설치)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
현업부서 : CPO.생산건설 건설1팀(기획실계P)	작업일자 : 202.30.31.5	2. 전기적 차단 [잠금조치(LOCK-OUT): 개 / 고리표 부착: 개]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
작업목적 : 가덕건설산업	설비명 : ww	3. 물질안전보건자료(MSDS) 유해위험 정보 및 비상대피정보를 제공하였는가?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
공사입계명 : 가덕건설산업	업체책임자 연락처 : C	4. 설비/배관 내부 물질 및 압력을 제거하였는가?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
변경권리 번호 :	동지명 :	5. 열부 차단 / 위험고리표 부착하였는가? (열부 차단 : 개, 고리표 부착 : 개)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
대표 사용장비 및 수공구 : 항타기 및 항발기		6. 인화성가스 및 유해가스 농도 측정대상 장소를 파악하였는가 (※대상일 경우 가스농도 측정 필수)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
보충작업	<input type="checkbox"/> 전기 <input type="checkbox"/> 방사선 <input type="checkbox"/> 굴착 <input type="checkbox"/> 중장비	7. 안전대를 걸기 위한 시설(생명줄, 구조물 등)은 견고하게 설치되어 있는가?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
사용 장비	<input type="checkbox"/> 방폭공구 <input type="checkbox"/> 체인블럭 <input type="checkbox"/> 전선밀 <input type="checkbox"/> 시	8. 고소작업에 필요한 안전조치 <input type="checkbox"/> 작업발 받침대 <input type="checkbox"/> 안전대(벨트) <input type="checkbox"/> 안전플럭 <input type="checkbox"/> 고소작업대 <input type="checkbox"/> 추 <input type="checkbox"/> 낙하물 방지망 <input type="checkbox"/> 사다리 <input type="checkbox"/> 기타 :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
안전보호구/안전장비	<input type="checkbox"/> 안전대 <input type="checkbox"/> 보안경 <input type="checkbox"/> 내산복/내화복 <input type="checkbox"/> 소화기 <input type="checkbox"/> 방폭전등 <input type="checkbox"/> 배풍기 <input type="checkbox"/> 안 <input type="checkbox"/> 기타 :	9. 안전조치 현장 확인 및 안전보호구/안전 장비 확인이 되었는가?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		10. 작업에 필요한 사용장비의 안전성을 확인 / 점검 하였는가? (장비안전필증)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

안전작업허가서
발행기준 준수

현장에서 안전조치
확인 후 작업승인

현장안전수칙 준수
(보호구 착용)

안전수칙 미 준수시
작업중지

**작업현장에서 LG공사안전관리자가
솔선수범**

- ✓ 보호구 착용 준수
- ✓ 안전수칙 준수

