

2022  
**10  
11**

# Check Confirm Clean



**중대재해예방을 위한 3C활동실적**

# 목차

## Contents

<b>03</b>	I. 한국중부발전 안전·보건경영방침
<b>04</b>	II. 10월 안전주의보(감전) 및 예방대책
<b>06</b>	III. 2022년 11월 3C활동 실적보고 (경영진 당부사항)
	IV. 사업소별 3C(Check-Confirm-Clean) 이행실적 10월
<b>08</b>	1. 보령발전본부
<b>16</b>	2. 인천발전본부
<b>20</b>	3. 서울발전본부
<b>24</b>	4. 신서천발전본부
<b>28</b>	5. 제주발전본부
<b>34</b>	6. 신보령발전본부
<b>40</b>	7. 세종발전본부
	V. 사업소별 3C(Check-Confirm-Clean) 이행계획 11월
<b>46</b>	1. 보령발전본부
<b>52</b>	2. 인천발전본부
<b>56</b>	3. 서울발전본부
<b>60</b>	4. 신서천발전본부
<b>64</b>	5. 제주발전본부
<b>68</b>	6. 신보령발전본부
<b>74</b>	7. 세종발전본부

# 한국중부발전 안전·보건 경영방침

한국중부발전(주)은 「친환경 에너지의 안전하고 안정적인 공급을 통해 국가발전과 국민 삶의 질 개선에 기여한다.」는 기업이념과 비전 달성을 기반으로 되는 안전보건경영방침을 아래와 같이 정한다.

1. 우리의 사업목적과 비전 달성을 위한 모든 의사결정과 실행 과정에서 <생명과 안전>을 최우선으로 한다.
2. 산업재해 예방과 관련된 법·규정 준수는 물론이고, 법적 요구사항 이상의 안전보건 활동에 책임을 다한다.
3. 안전한 일터와 쾌적한 근무환경 조성을 위해 현장의 유해·위험 요소를 지속적으로 찾아내고 개선한다.
4. 협력기업의 안전보건경영 체계 구축과 산업재해 예방 활동에 적극 참여하고 지원한다.
5. 소통·배려·참여를 기반으로 자율적이며 공정한 안전 문화 조성에 앞장선다.

모든 임직원은 사장 경영방침인 <안전우선>, <신뢰참여>, <미래혁신>을 통한 “기본이 튼튼한 중부, 미래가치를 창조하는 New KOMIPO”를 실현하기 위해 안전보건경영방침 준수에 최선의 노력을 다한다.

2021. 04  
사장 김호빈 **김호빈**



## 10월 안전주의보 (감전) 및 예방대책



### 10月 중부발전 감전재해 발생현황

발생건수 4건  
재해자 사망 1명, 부상 3명

- AA본부 석탄취급설비 OH시 특고압 변압기 전압측정 중 감전으로 부상 '19년  
BB건설공사 시운전시 특고압 변압기 위상측정 중 감전으로 사망 '20년  
CC본부 협력사 후생동 저압 전기판넬 점검 중 아크화상으로 부상 '21년  
CC본부 석탄취급설비 상하단기(S/R) 전기실 고압판넬 점검 중 감전으로 부상 '21년

### 감전사고 예방대책

#### ① 전기로 인한 재해

전기에 의한 재해의 종류는 다음과 같다.

- 직접 전기에 접촉해 일어나는 감전 (고압의 경우 접근만으로도 감전)
- 아크나 스파크 및 전열에 의한 전기화상
- 전기화재, 전기로, 전기용접 등의 아크에 의한 전기성 안염



#### ② 전기로 인한 재해

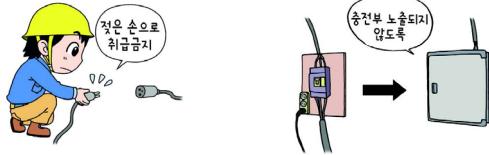
전기에 의한 재해의 예방은 올바른 전기사용 방법을 이해하고 기본적인 전기 안전수칙을 준수하는 것에서 시작한다.

##### 일반사항

- 감전 위험표시가 있는 장소에는 함부로 접근하거나 접촉하지 않는다. 담당자가 아닌 사람은 변전소나 전기시험실 등에 들어가지 않는다.
- 관계자 이외는 스위치, 변압기, 전동기 등의 전기기계·장치를 임의로 조작하지 않는다. 자신이 부상을 입을 뿐 아니라 다른 사람에게 부상을 입힐 수 있다.
- 전원을 분리한 휴대용 전기기구의 코드를 못이나 금속제에 걸지 않는다.



- 젖은 손, 맨발인 채로 직접 전기기기나 배선 등에 접촉하지 않는다.
- 전구에 종이나 형광을 감지 않는다.
- 전기기계의 청소는 전원 차단 후 실시한다.
- 수리는 반드시 전기전문가가 한다.
- 절연전선도 고열이나 습기로 절연파손이 되는 경우가 있으므로 주의한다.



### 스위치의 취급

- 스위치의 덮개를 열어 놓지 않는다.
- 스위치 상자의 중앙 또는 가까이에 물건을 놓지 않는다.
- 퓨즈는 규격 이외의 것을 사용하지 않는다.
- 스위치를 개폐할 때 다른 손이 금속 등에 접촉되지 않도록 주의한다.
- 스위치의 개폐는 꼼꼼하고 완전하게 해야 한다. 그렇지 않으면 스파크가 일어나거나, 진동 등으로 불시에 스위치가 작동되거나 꺼질 우려가 있다.
- 스위치를 켜기 전에는 기계주위에 다른 작업자가 있는지 확인하고, 주변 작업자와 충분한 신호, 연락 등을 주고 받아 이상이 없음을 확인 후 작동시킨다.
- 위험표시나 수리·점검을 알리는 표지가 걸려있는 스위치는 작동시키지 않는다.



### 접지

- 전기 드릴 등의 전동공구나 이동식 전기기기는 반드시 접지를 한다. 접지를 하지 않고 사용하면 공구의 케이스나 전동기의 덮개로부터 누전될 수 있다. 특히 전동공구는 손으로 잡고 작업하기 때문에 감전 위험이 크므로 주의해야 한다.

### 접지

- 고압전선, 변압기 등 고압전기설비에 접근하지 않는다. 고압선 가까이에서 작업하거나 금속파이프, 앵글 등 긴 물건을 취급하는 때에는 신체나 파이프 등이 충전부에 접촉하지 않도록 더욱 주의한다.
- 전기기기, 배선 등에서 감전, 발화 등이 발생한 때에는 다음과 같이 처리한다.
  - 먼저 스위치를 내린다. 스스로 내리지 못하는 경우에는 전기 담당자에게 연락한다.
  - 감전사고로 즉시 스위치를 내릴 수 없는 경우에는 마른 목재 등으로 피해자를 떨어뜨린다.



# 2022년 11월 3C\* 활동 실적보고

\* Check-Confirm-Clean



## 경영진 당부사항

'22.11월  
경영진 3C관련 지시사항

기술안전 본부장	CEO
찬 겨울 미끄러짐 등 낙상 사고 예방 사전 대비 철저 요망	돌발복구 등 비계획작업에 대해서도 위험성평가를 철저히 수행할 것.

- CRO 찬 겨울 미끄러짐 등 낙상사고 예방 사전 대비 철저 요망
- CEO 돌발복구 등 비계획작업에 대해서도 위험성평가를 철저히 시행할 것

'22.11월  
Check·Confirm 사항  
(위험도 9이상인 작업)

- 보령본부 저탄장 상하단기 Trailer 및 컨베이어 Return Idler 교체작업 등 8건
- 인천본부 ST#1 Hot-well Sampling Pump 교체 등 4건
- 서울본부 #1 GT GEN GCB 상부 호이스트 줄꼬임 개선 등 2건
- 신서천본부 Settling Pond 준설 등 5건
- 제주본부 기력 및 복합 취수구 해상부 안전시설 설치공사 등 9건
- 신보령본부 암 파쇄, 준설토 운반작업 및 항로준설공사 등 10건
- 세종본부 #2A CPH Pump Mechanical Seal 분해정비 등 2건

처장	기술안전본부장	사장
----	---------	----

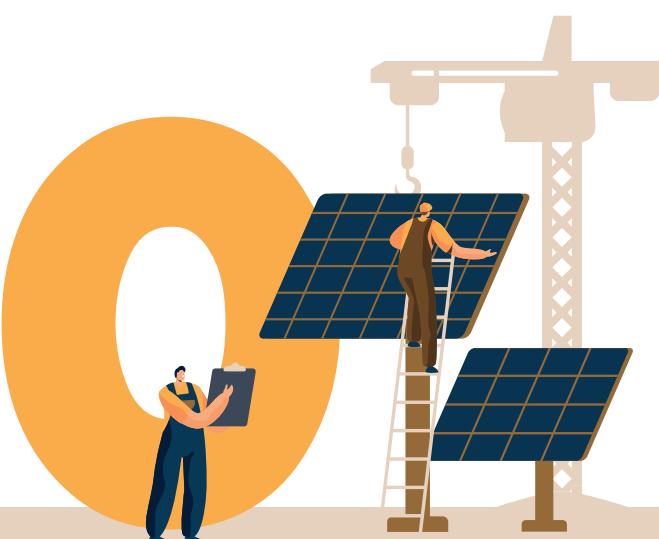
# IV.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행실적

10월

- 08 1. 보령발전본부
- 16 2. 인천발전본부
- 20 3. 서울발전본부
- 24 4. 신서천발전본부
- 28 5. 제주발전본부
- 34 6. 신보령발전본부
- 40 7. 세종발전본부

10





# IV.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행실적

### 1. 보령발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	조치완료일
1 보령-기술-연료-011	2발전소 Tripper Chute 교체 공사	10.17
2 보령-기술-연료-012	저탄장 소화수 Pump 구매	9.26
3 보령-기술-연료-013	S/R-D 봄 벨트 교체작업	10.17
4 보령-기술-하역-001	연속식하역기 #1B,#2A Bucket&Chain 교체	9.28
5 보령-2발-터빈-001	5호기 탈황 BUF Blade 및 Casing 교체	10.11
6 보령-2발-터빈-002	제1소수력 3호기 계획예방정비	10.13
7 보령-2발-터빈-003	제4호기 SLP TWS #B 내부점검	10.20
8 보령-3발-기계-021	10K Steam Line 교체 8호기 중간정비 (탈황)	10.11
9 보령-3발-기계-023	Absorber Recirculation Pump 정비 8호기 중간정비 (탈황)	10.11
10 보령-3발-기계-024	8호기 중간정비공사 (Crusher류 분해정비, EP AirlockFeeder 분해정비, 회처리 배관 및 밸브 분해정비)	10.06
11 보령-3발-전기-001	7,8호기 SLP 전기방식설비 노후전선관 교체	10.19
12 보령-3발-전기-002	8호기 복수기 및 열교환기 전기방식 정류기 제어반 구매	10.18



기술지원처장	제2발전소장	제3발전소장	본부장
김태연	李國	이	이

## 보령발전본부

2022 10

## 사업소별

Check-Confirm-Clean

## 3C 이행실적

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
보령-기술- 연료-011	강대한	[ 작업(공사)명 ] 2발전소 Tripper Chute 교체 공사  [고위험 작업내용] - 분진이 퇴적된 공간 내 화기를 사용하여 Chtue 교체 (화기, 고소) - Tripepr Chute 중량물 인양 작업 (중량물)	10.11 ~ (착공후 29일)	화재	용접 작업 중 불씨 및 퇴적된 분진으로 인한 화재	3	4	12
				떨어짐	비계 설치, 용접 등 고소작업 수행중 추락	3	4	12
				맞음	중량물 인양 및 이동작업 중 낙하에 의한 맞음	3	4	12
보령-기술- 연료-012	김동우	[ 작업(공사)명 ] 저탄장 소화수 Pump 구매  [고위험 작업내용] - 화기를 사용하여 Pump Base 면식 (화기) - 기존 Pump 인양 및 교체 (중량물)	9월중 ~ 10.25	화재	그라인더 작업 중 불씨로 인한 화재 우려	3	4	12
				맞음	중량물 인양 및 이동작업 수행 중 낙하에 의한 맞음 위험	3	4	12

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업구역 설정 - 화재감시인 배치 및 소화수 살수 - 소화장비 비치 및 불꽃 비산방지포 설치 □ 담당부서 - 주변 위험물질 방출 및 처리 - 화기 체크리스트 첨부	2	4	<b>8</b>	[ 소 속 ] 안전품질실  [ 성 명 ] 권범규 이진규	<input type="checkbox"/> 소화 장비 비치 <input type="checkbox"/> 불꽃 비산방지포 설치 <input type="checkbox"/> 역화방지장치 설치		
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전고리 체결 및 안전난간 설치 - 적정 보호구 및 공기구 확보 - 중장비(카고크레인) 상태점검 - 상하 동시작업 절대금지 □ 담당부서 - 신호수 배치 및 감독철저 - 고소작업시 안전고리 향시 착용	2	4	<b>8</b>		<input type="checkbox"/> 안전고리 체결 및 안전난간 설치 <input type="checkbox"/> 안전고리 전용 로프 설치 <input type="checkbox"/> 개구부 출입 통제		10.17
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업경계 설정 및 인원 통제 - 자재 인양시 포박상태 점검 철저 □ 담당부서 - 신호수 배치 및 감독철저 - 작업 전 공기구 점검여부 확인	2	4	<b>8</b>		<input type="checkbox"/> 작업구역 설정 <input type="checkbox"/> 신호수 배치		
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업구역 설정 - 화재감시인 배치 및 소화수 살수 - 소화장비 및 불꽃 비산방지포 설치 - 현장 정리정돈 및 안전점검 □ 담당부서 - 화기 체크리스트 첨부	2	4	<b>8</b>		<input type="checkbox"/> 주변 위험물질 방출 및 처리 <input type="checkbox"/> 불꽃 비산방지포 설치 <input type="checkbox"/> 화재감시인 및 소화기 비치		9.26
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업경계 설정 및 인원 통제 - 자재 포박상태 점검 철저 □ 담당부서 - 신호수 배치 및 감독철저 - 작업 전 공기구 점검여부 확인	2	4	<b>8</b>		<input type="checkbox"/> 신호수 배치 완료 <input type="checkbox"/> 감독 상주 <input type="checkbox"/> 작업 전 공기구 점검 확인		

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			
						빈도	강도	위험도	
보령-기술- 연료-13	강인웅	<p>[ 작업(공사)명 ] S/R-D 봄 벨트 교체작업</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S/R-D Boom Belt 전량교체</li> <li>- S/R-D Boom Chute Line 보강 정비</li> <li>- S/R-D Bucket 감속기, 유체커플링 Oil 점검 및 교체</li> <li>- S/R-D Center Hopper Liner 부분 교체</li> <li>- S/R-D Twist Carrier 점검창 탈락처 점검 및 보강정비</li> <li>- S/R-D Grease 주입 모듈 Grating(2개소) 교체작업</li> <li>- S/R-D Travel Gear Base 부식처 정비</li> </ul> <p>[고위험 작업내용] -Boom Belt 중량물 인양 작업 (고소, 중장비)</p>	10.24 ~ 10.27	떨어짐	중량물 인양 및 이동작업 수행 중 낙하에 의한 맞음	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력 <input type="checkbox"/> 안전 <input type="checkbox"/> 적정 <input type="checkbox"/> 중장 <input type="checkbox"/> 상하 <input type="checkbox"/> 담당 <input type="checkbox"/> 신호 <input type="checkbox"/> 타업 <input type="checkbox"/> 비계 <input type="checkbox"/> (안전)
				맞음	중장비 사용중 부주의로 인한 작업자 충돌 및 깔림	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력 <input type="checkbox"/> 작업 <input type="checkbox"/> 슬링 <input type="checkbox"/> 인양 <input type="checkbox"/> 담당 <input type="checkbox"/> 신호 <input type="checkbox"/> 작업
				밀폐	중장비 사용중 부주의로 인한 작업자 충돌 및 깔림	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력 <input type="checkbox"/> 작업 <input type="checkbox"/> 밀폐 <input type="checkbox"/> 환기 <input type="checkbox"/> 출입 <input type="checkbox"/> 담당 <input type="checkbox"/> 밀폐 <input type="checkbox"/> 밀폐
				화재	비계 설치, 용접 등 고소작업 중 추락	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력 <input type="checkbox"/> 화재 <input type="checkbox"/> 소화 <input type="checkbox"/> 담당 <input type="checkbox"/> 주변 <input type="checkbox"/> 화기
보령-기술- 하역-001	양회범	<p>[작업(공사)명] 연속식하역기 #1B,#2A Bucket&amp;Chain 교체공사</p> <p>[고위험 작업내용] - 유압 램 사용중 비래로 인한 맞음</p>	10월 중	비래	유압 램 사용중 비래로 인한 맞음	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력 <input type="checkbox"/> 유압 <input type="checkbox"/> 유압 <input type="checkbox"/> 담당 <input type="checkbox"/> 신호 <input type="checkbox"/> 작업

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
제작업체(근로자 의견 청취) 고리 체결 및 안전난간 설치 보호구 및 공기구 확보 비(카고크레인) 상태점검 동시작업 절대 금지 장부서 수 배치 무 겸직금지여부 점검 설치 기준 준수 (팀 승인 후 시행)	2	4	<b>8</b>	[ 소 속 ] 안전품질실  [ 성 명 ] 권범규 이진규	<input type="checkbox"/> 상하 동시작업 금지 <input type="checkbox"/> 추락 위험구간 유해·위험 스마트 안전 표시기 활용 교육 시행 (시범적용) <input type="checkbox"/> 신호수 배치 및 타업무 겸직금지 여부 재확인 <input type="checkbox"/> S/R-D Boom Belt 전량교체 → 이동식 비계 체결 (클램프, 아연도철선) 상태 점검 완료 <input type="checkbox"/> 장애물 안전조치 → Idler 교체작업 시 2차재해 예방 위한 안전대 체결상태 확인		
제작업체(근로자 의견 청취) 경계 설정 및 인원 통제 벨트 줄꼬임 상태 확인 자재 포박상태 점검 장부서 수 배치 및 겸직금지여부 점검 전 공기구 점검여부 확인	2	4	<b>8</b>				10.17
제작업체(근로자 의견 청취) 구역 설정 공간 정보제공 및 출입대장 작성 및 배기장비 설치 철저 전 산소농도 측정 실시 장부서 공간 밖 안전관리자 배치 공간 작업 체크리스트 첨부	2	3	<b>6</b>				
제작업체(근로자 의견 청취) 감시인 배치 및 소화수 살수 장비 및 불꽃 비산방지포 설치 장부서 위험물질 방출 및 처리 체크리스트 첨부	2	3	<b>6</b>				
제작업체(근로자 의견 청취) 램 지그를 와셔 삽입형으로 개선 램 Jig에 Protector 설치 장부서 수 배치 및 감독철저 전 점검여부 확인 철저	2	4	<b>8</b>		<input type="checkbox"/> 스트로크 부족 거리 확보 <input type="checkbox"/> 유압 램 Jig에 Protector 설치		9.28

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
보령-2발- 터빈-001	서현권 오예슬	[작업(공사)명] 5호기 탈황 BUF Blade 및 Casing 교체  [고위험 작업내용] - Fan Casing 부식부 보강 및 Blade 교체 작업	9.13 ~ 11.7	맞음 충돌	규격에 맞지 않는 체인블력 사용 혹은 마모로 인한 중량물 낙하 및 협착  중장비 사용 부주의 시 장애물 간섭 및 작업자 충돌	3	3	9
보령-2발- 터빈-002	류영준	[작업(공사)명] 제1소수력 3호기 계획예방정비  [고위험 작업내용] - 수차발전기 취외·취부 (중량물/중장비) - Inlet / Outlet Gate Sealing (수중)	10.26 ~ 12.16	중량물 중장비  수중	인양 공기구 파손 및 체결상태 불량으로 인한 중량물 낙하 및 협착  이동식 크레인 사용 시 중량물 하중으로 인한 크레인 전도  수차발전기 흔들림으로 인한 추돌  잠수장비 결함으로 인한 질식 물의 흐름으로 인한 잠수사 수중 구조물 추돌 및 협착	3	4	10
보령-2발- 터빈-003	최규성	[작업(공사)명] 제4호기 SLP TWS #B 내부점검  [고위험 작업내용] - TWS 하부 점검 및 정비(밀폐)	9.26 ~ 10.14	밀폐	밀폐공간 점검 중 질식	3	3	9

## CLEAN

번호	개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
		빈도	강도	위험도				
9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 규격 맞는 체인블록 사용 및 상태점검 (혹 해지장치 적용으로 낙하 예방)</li> </ul> <input type="checkbox"/> 담당부서 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업구역 설정 및 신호수 배치</li> </ul>	1	3	3	<b>[소 속]</b> 안전품질실  <b>[성 명]</b> 권범규 이진규	<input type="checkbox"/> 중장비 사용 시 신호수 배치  <input type="checkbox"/> 중량물 하부 및 주변 인원통제		10.11
12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인양공기구 상태 사전점검</li> <li>- 와이어, 흑 해지장치 사전점검</li> <li>- 아웃트리거 설치 및 지반 상태 확인</li> <li>- 유도로프 사용, 작업자 접근 통제</li> </ul> <input type="checkbox"/> 담당부서 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 흔들림 방지용 안전 Guide 설치</li> <li>- 신호수 배치 및 작업구역 설정</li> <li>- 외부인 출입 금지</li> </ul>	1	4	4		<input type="checkbox"/> 호흡용 공기압축기 점검상태 확인, 잠수장비 사전점검  <input type="checkbox"/> 잠수사 하강용 안전 Basket 설치		10.13
2	<input type="checkbox"/> 협력기업 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 호흡용 공기압축기 점검상태 확인</li> <li>- 잠수장비 사전점검 철저</li> <li>- 작업자와 잠수사 간 통신수단 확보</li> </ul> <input type="checkbox"/> 담당부서 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업 시 Inlet Gate Close 및 차단기 Off</li> <li>- 하강용 안전난간 및 사다리 설치</li> <li>- 잠수 전 음주측정 및 건강상태 확인</li> <li>- 비상상황 발생 관련 구급차 배치</li> </ul>	1	4	4				
9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업구역 설정</li> <li>- 밀폐공간 정보제공 및 출입대장</li> <li>- 환기 및 배기장비 설치 철저</li> <li>- 산소/유해가스 농도 측정</li> </ul> <input type="checkbox"/> 담당부서 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 밀폐감시자 배치 및 출입인원 관리</li> <li>- 밀폐공간 작업 체크리스트</li> <li>- 2인 1조 작업 실시</li> </ul>	2	3	6	<b>[성 명]</b> 권범규 이진규	<input type="checkbox"/> 작업구역 설정  <input type="checkbox"/> 밀폐공간 정보제공 및 출입대장 작성  <input type="checkbox"/> 산소/유해가스 농도 측정  <input type="checkbox"/> 밀폐감시자 배치 및 출입인원 관리		10.20

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			
						빈도	강도	위험도	
보령-3발- 기계-021	이영창	[ 작업(공사)명 ] 10K Steam Line 교체 8호기 중간정비(탈황)  [고위험 작업내용] - 10K Line 및 철거 및 Line 교체 (고소,화기)	9.19 ~ 11.1	화재	그라인더 및 용접기를 사용한 배관 절단 작업중 화재	3	4	12	<input type="checkbox"/> 담당 - 소화 - 화기 - 인화
				떨어짐	비계 설치 작업시 추락	2	3	6	
보령-3발- 기계-023	이영창	[ 작업(공사)명 ] Absorber Recirculation Pump 정비 8호기 중간정비(탈황)  [고위험 작업내용] - ARP 취외, 취부 작업(고소) - ARP 취외, 취부 및 자재 이동작업 (중량물)	9.19 ~ 11.1	떨어짐	ARP 취외, 취부 작업시 추락	2	4	8	<input type="checkbox"/> 담당 - 고소 - 가설 - 상하
				충돌	중장비 사용 부주의로 인한 작업자 혹은 설비와 중량물의 충돌	2	4	8	
보령-3발- 기계-023	최병일	[작업(공사)명] 8호기 중간정비공사 (Crusher류 분해정비,EP Airlock- Feeder 분해정비, 회처리 배관 및 밸브 분해정비)  [고위험 작업내용] - ATT Air Washer Vent Line Clogging 해소 작업 - 2차 Crusher 측 호이스트 설치 - 회이송 배관 및 Slurry Pump 측 밸브 교체	9.19 ~ 11.1	떨어짐	ATT Air Washer Vent Line 고소 작업 시 추락 위험	3	3	9	<input type="checkbox"/> 담당 - 중장 - 중량 - 중장 - 작업 (슬링)
				맞음	카고크레인, 스카이 등 중장비 사용 중 부주의로 인한 작업자 충돌 및 깔림	3	3	9	
				질식	GAH Outlet 덕트 진입 시 산소부족에 의한 질식	3	3	9	

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
장부서/협력기업 하기, 화재감시인 등 배치 작업용 보호구 착용 및 성 물질 제거	1	4	<b>4</b>	[ 소 속 ] 안전품질실  [ 성 명 ] 권범규 이진규	<input type="checkbox"/> 고소작업자 교육 및 작업대 고리체결		10.11
장부서/협력기업 작업자 교육 및 작업대 고리 체결 구조물 상태 점검 -동시작업 절대 금지	1	3	<b>3</b>		<input type="checkbox"/> 작업구역 설정 및 외부인 출입 통제		
장부서/협력기업 작업자 교육 및 작업대 고리체결 -난간 등 가설구조물 상태 점검 -동시작업 절대 금지	1	4	<b>4</b>		<input type="checkbox"/> 신호수 배치		10.11
장부서/협력기업 비 사용 시 신호수 배치 물 하부 및 주변 인원통제 비 사용계획서 작성시 내용 기입 및 준수	1	4	<b>4</b>		<input type="checkbox"/> 하부 및 주변 인원통제 <input type="checkbox"/> 작업대 고리 체결		
장부서 비사용 시 신호수 배치 물 하부 및 주변 인원통제 비 사용계획서 작성 전 공기구 링벨트,후크 등) 점검	1	3	<b>3</b>				
장부서/협력기업 구(슬링, 후크 등) 상태 점검 비 신호수 배치 및 주변 통제 물 취급 안전작업수칙 준수	1	3	<b>3</b>		<input type="checkbox"/> 중장비 신호수 배치 <input type="checkbox"/> 작업 주변 통제		10.06
장부서/협력기업 공간 출입대장 비치 및 작성 감시자 배치 및 겹직금지 시 산소농도 측정	1	3	<b>3</b>				

## 보령발전본부

2022 10

## 사업소별

Check-Confirm-Clean

## 3C 이행실적

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
보령-3발- 전기-001	이충상	[작업(공사)명] 7,8호기 SLP 전기방식설비 노후전선관 교체공사  [고위험 작업내용] - 부식 전선관 철거 및 설치 (감전) - 핸드드릴 사용(끼임)	10.4 ~ 10.31	감전	케이블 해체 및 결선 시 감전 동작시험 미인지에 의한 감전	2	3	6
				전도	전선관 자재 운반 시 전도	2	3	6
				끼임	핸드드릴 사용 시 손가락 끼임	2	3	6
보령-3발- 전기-002	이충상	[작업(공사)명] 8호기 복수기 및 열교환기 전기방식 정류기 제어반 구매  [고위험 작업내용] - 기존 정류기 철거 및 신규 정류기 설치 (협착, 맞음)	10.11 ~ 10.17	감전	케이블 해체 및 결선 시 감전 동작시험 미인지에 의한 감전	2	3	6
				협착	정류기 이동중 협착사고 정류기 이동중 전도위험	2	3	6
				끼임	핸드드릴 사용 시 손가락 끼임	2	3	6

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
<input type="checkbox"/> 담당부서/협력기업 - 전원 TAG 발행 및 감독 승인 후 작업 - 케이블 작업 시 적정공기구 사용	1	3	<b>3</b>	[소 속] 안전품질실  [성 명] 권범규 이진규	<input type="checkbox"/> 전기작업 전 계통 격리 확인 후 작업 <input type="checkbox"/> 절연보호구 착용 <input type="checkbox"/> 작업 전 검진		
<input type="checkbox"/> 담당부서/협력기업 - 이동구역 설정 및 주변통제 - 다수에 걸쳐 자재 운반 - 보호구 착용 철거	1	3	<b>3</b>		<input type="checkbox"/> 안전고리 체결 <input type="checkbox"/> 적정보호구 및 공기구 확보		10.19
<input type="checkbox"/> 담당부서/협력기업 - 면장갑 착용 금지 - 숙련자 작업 - 2인 1조 작업 철저	1	3	<b>3</b>		<input type="checkbox"/> 적정 보호구 착용 <input type="checkbox"/> 부서 안전교육		
<input type="checkbox"/> 담당부서/협력기업 - 전원 TAG 발행 및 감독 승인 후 작업 - 케이블 작업 시 적정공기구 사용	1	3	<b>3</b>		<input type="checkbox"/> 작업 전 장소의 여건 파악 후 작업 <input type="checkbox"/> 전기작업 전 계통 격리 확인 후 작업 <input type="checkbox"/> 작업구역 설정 및 외부인 출입금지조치 <input type="checkbox"/> 작업 전 검진		10.18
<input type="checkbox"/> 담당부서/협력기업 - 안전감시자 배치 - 주변 위험물 제거 및 이동루트 확인 - 정류기 부품 분해로 판넬 무게 분산	1	3	<b>3</b>				
<input type="checkbox"/> 담당부서/협력기업 - 면장갑 착용 금지 - 숙련자 작업 - 2인 1조 작업 철저	1	3	<b>3</b>				



# IV.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행실적

### 2. 인천발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	조치완료일
1	인천-기계-01 HRSG #3,4 밸브류 분해점검	10.21
2	인천-기계-02 HRSG #3,4 노내 점검 및 정비	10.21
3	인천-기계-03 GT#3,4 연소실 점검	10.21
4	인천-기계-04 GT#3,4 Exhaust Diffuser 점검	10.21
5	인천-기계-05 GT#3,4 Air Intake Filter 교체 및 공기냉각패드 해체	10.21
6	인천-전기-01 보호계전기 점검 및 시험	10.14
7	인천-전기-02 복합3호기 발전기 자동동기 투입장치 교체	10.14



본부장

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
인천-기계-01	정은교	[작업(공사)명] HRSG #3,4 밸브류 분해점검  [고위험작업내용] - Valve 분해	10.11 ~ 10.28	끼임	-	3	4	12
				맞음	-	3	4	12
인천-기계-02	정은교	[작업(공사)명] HRSG #3,4 노내 점검 및 정비  [고위험작업내용] - 노내 점검 및 Tube 정비 - 산화철집진장치 필터 설치	10.11 ~ 10.28	질식	밀폐공간 작업시 산소결핍에 의한 질식	3	4	12
				화상 화재 감전	용접작업에 의한 화재, 화상, 감전	3	4	12
인천-기계-03	이정란 원치현	[작업(공사)명] GT#3,4 연소실 점검  [고위험작업내용] - 연소실 내부 점검 - 타일 교체(필요시)	10.11 ~ 10.28	질식	산소농도 저하로 인한 질식	3	4	12
인천-기계-04	이정란 원치현	[작업(공사)명] GT#3,4 Exhaust Diffuser 점검  [고위험작업내용] - Exhaust Diffuser 내부 점검	10.11 ~ 10.28	질식	산소농도 저하로 인한 질식  노내 출입자 있는채로 출입구 폐쇄	3	4	12

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
□ 담당부서 - 중량물 취급계획서 준수 - 운반경로 사전확인 - 작업자간 신호체계 확립	1	3	<b>3</b>	[소 속] 안전품질부  [성 명] 송기현	□ 중량물 작업계획서 작성 □ 운반경로 사전확인 □ 작업자간 신호체계 확립		10.21
□ 협력기업 - 상하부 중복작업 금지 및 하부통제 - 그레이팅 낙하물 방지포 설치	1	4	<b>4</b>		□ 상하부 중복작업 금지 및 하부통제 □ 낙하물 방지포 설치 □ 안전장구 착용		
□ 담당부서 및 협력기업 - 노내 온도 및 압력 상태 사전 확인 - 내부 진입 전 가스농도 측정하고 필요시 환기조치 - 작업자간 신호체계 확립	1	3	<b>3</b>		□ 가스 농도 측정 □ 신호체계 확립		
□ 담당부서 - 안전 교육 철저	1	3	<b>3</b>		□ 보호장갑 착용 □ 소화기 및 화재 감시자 배치 □ 보호구 착용		
□ 협력기업 - 보호장갑 착용 - 소화기 및 화재 감시자 배치 - 화재 방지포 설치 - 보호구 착용	1	3	<b>3</b>		□ 산소 농도 측정 □ 밀폐공간 감시인 배치		
□ 담당부서 및 협력기업 - 산소 농도 측정 - 밀폐공간 출입자 관리 철저 - 밀폐공간 감시인 배치	1	4	<b>4</b>		□ 산소 농도 측정 □ 밀폐공간 감시인 배치		10.21
□ 담당부서 및 협력기업 - 산소 농도 측정 - 밀폐공간 출입자 관리 철저 - 밀폐공간 감시인 배치	1	4	<b>4</b>		□ 산소 농도 측정 □ 밀폐공간 감시인 배치		10.21

**CHECK · CONFIRM**

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			
						빈도	강도	위험도	
인천-기계-05	이정란 원치현	[작업(공사)명] GT#3,4 Air Intake Filter 교체 및 공기냉각패드 해체  [고위험작업내용] - GT#3,4 Air Intake Filter 교체 및 공기냉각패드 해체	10.11 ~ 10.28	추락	냉각패드 이동 중 추락	3	4	12	□ 담당부서 - 안전대 착용
				맞음	작업 중 낙하물에 맞음	3	4	12	□ 담당부서 - 냉각패드
				전도	작업 중 증장비(스카이) 전도	3	4	12	□ 담당부서 - 운전자 자주 - 작업구역 안전 - 아웃트리거 (지반침하방지)
인천-전기-01	황기석	[작업(공사)명] 보호계전기 점검 및 시험	10.12 ~ 10.29	낙하	공기구 및 장비 이동 시 낙하로 인한 상해	3	3	9	□ 담당부서 - 작업안전수칙
				감전	시험장비 오결선으로 인한 계전기 소손 및 감전	3	3	9	□ 담당부서 - 도면 및 시험 - 2인 1조 Ct - CT 2차측
				끼임	단자 조임상태 확인을 위해 공구 사용 중 손가락 끼임	3	3	9	□ 담당부서 - 공구 사용방법 - 전동공구 사용
인천-전기-02	구자혁	[작업(공사)명] 복합3호기 발전기 자동동기 투입장치 교체	10월 중	감전 전도	동기투입장치 철거 및 설치시 전도  계통격리 미시행으로 인한 감전	3	4	12	□ 담당부서 - 작업 전 및 - 작업 전 계

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
및 협력기업 용 및 안전고리 체결	1	4	4	[소 속] 안전품질부  [성 명] 송기현	□ 작업구역 안전휀스 설치 □ 아웃트리거 설치 (지반침하방지 철판설치 등)		10.21
및 협력기업 이동시 고정 철저	1	4	4				
및 협력기업 역 확인 안전휀스 설치 설치 철저 방지 철판설치등)	1	4	4				
및 협력기업 ~최 교육 및 체조	1	3	3		□ 도면 및 시험장비 매뉴얼 숙지 □ 2인 1조 Cross Check □ CT 2차측 단락 및 PT 2차측 개방 확인		10.14
및 협력기업 험장비 매뉴얼 숙지 Cross Check 시행 단락 및 PT 2차측 개방 확인	1	3	3				
및 협력기업 방법 숙지 및 숙련공 투입 사용 시 장갑 착용 금지	1	3	3				
및 협력기업 작업 중 정리정돈 통격리 및 작업구역 설정	1	4	4		□ 작업 전 및 작업 중 주변 공구 정리정돈  □ 작업 전 계통격리 시행 및 작업구역 설정		10.14



# IV.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행실적

### 3. 서울발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

	일련번호	작업명	조치완료일
1	원주-기계안전-002	공기예열기 튜브 교체공사	10.26
2	원주-기계안전-003	Bucket Elevator Head/Tail Shaft 및 Chain 교체	10.24



본부장

34

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
원주- 기계안전-002	이용건	<p>[ 작업(공사)명 ] 공기예열기 투브 교체공사</p> <p>[고위험 작업내용]            - 고소위치에서 정비작업 수행            - 중량물 인양 및 운반작업            - 산소절단 및 용적작업으로            인한 화기사용         </p>	10.24 ~ 11.10	고소	고소 작업 시 안전고리 미체결 등에 의한 작업자 추락	3	4	12
				화재	용접작업 시 화재 및 화상  산소절단 시 불꽃 비산	3	4	12
				중량물	중량물 낙하에 따른 맞음 및 협착  자재 인양 시 중장비 전도	3	4	12
원주- 기계안전-003	김상종	<p>[ 작업(공사)명 ] Bucket Elevator Head/Tail Shaft 및 Chain 교체</p> <p>[고위험 작업내용]            - 자재 인양 및 교체 시 크레인 이용         </p>	10.24 ~ 11.10	중량물	중량물 낙하에 따른 맞음 및 협착  자재 인양 시 중장비 전도	3	4	12

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전고리 체결 철저 - 작업발판 고정상태 확인	1	4	4	[소 속] 안전품질부  [성 명] 권오기	□ 안전고리 체결 □ 작업발판 고정상태 확인 □ 주요작업 시 관리자 입회 □ 개인보호구 및 착용 상태 상시 확인		
□ 담당부서 - 주요작업 시 관리자 필수 입회 - 개인보호구 및 착용 상태 상시 확인					□ 주변 가연물 제거 및 불티비산 방지망 설치 □ 개인보호구 착용 □ 화재감시자 배치 □ 소화기 비치		10.26
□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 가연물 제거 및 불티비산 방지망 설치 - 개인보호구 착용 철저	1	4			□ 2인 1조 작업 및 개인보호구 착용 □ 적정 하중의 공기구 및 유도로프 사용 □ 중장비 작업 위치, 중량물 취급계획 수시 검토		
□ 담당부서 - 화재감시자 배치 - 소화기 비치					□ 2인 1조 작업 및 개인보호구 착용 □ 중장비 작업 위치, 중량물 취급계획 검토 □ 작업구역 설정 및 출입 통제 □ 신호수 배치		10.24
□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 2인 1조 작업 및 개인보호구 착용 - 적정 하중의 공기구 및 유도로프 사용 - 중장비 작업 위치, 중량물 취급계획 수시 검토	1	4	4		□ 2인 1조 작업 및 개인보호구 착용 □ 중장비 작업 위치, 중량물 취급계획 검토 □ 작업구역 설정 및 출입 통제 □ 신호수 배치		
□ 담당부서 - 작업구역 설정 및 출입 통제 - 신호수 배치(신호수 작업 금지)							



# IV.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행실적

### 4. 신서천발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	조치완료일
1 신서천-연료설비-005	BF-06 고소위험 현장계측기 이송	10.5
2 신서천-기계-016	탈질설비 TANK 안전난간 설치	10.24
3 신서천-환경화학-002	매립재,비회반출작업	연중작업 (~12.31)
4 신서천-환경화학-001	화학물질 하역작업	연중작업 (~12.31)



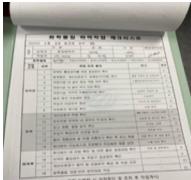
소장	본부장

**신서천발전본부**      **사업소별** Check-Confirm-Clean  
**2022 10**                  **3C 이행실적**

**CHECK · CONFIRM**

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
신서천- 연료설비-005	윤종화	[작업(공사)명] BF-06 고소위험 현장계측기 이송  [ 고위험작업내용 ] - 고소 작업 - 작업시 고소 비계설치	10.1 ~ 10.31	떨어짐	현장작업시 떨어짐	3	5	15
신서천- 기계-016	윤보성	[작업(공사)명] 탈질설비 TANK 안전난간 설치  [ 고위험작업내용 ] 1. 밸브 조작(고소) 2. 밸브 분해 조립(고소)	10.4 ~ 10.31	부딪힘 떨어짐	밸브 분해 정비 시 추락 및 자재 떨어짐	3	3	9
신서천- 환경화학-002	권영이	[작업(공사)명] 매립재,비회반출작업  [ 고위험작업내용 ] - 반출작업 시 차량 운행 - 선별작업 시 건설장비 운행	연중 작업	충돌  넘어짐	매립재, 비회 반출작업수행 시 차량 운행으로 충돌  매립재 및 비회 선별 시 건설장비 넘어짐	3	4	12

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
<p>□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전대 부착설비 및 안전고리 체결</p> <p>□ 담당부서 - 안전 교육 철저</p> <p>□ 전문가의견 - 관리감독자 직접 관리감독 - 안전대 고리체결용 로프설치 - 달줄, 달포대 사용 - 적재하중 400kg초과금지</p>	1	4	4		<input type="checkbox"/> 안전대 부착설비 설치 및 안전고리 체결 <input type="checkbox"/> 안전교육, 현장내 설비감독자 관리감독		10.5
<p>□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 상하부 중복작업 금지 및 하부 통제 - 안전모 등 안전장구 착용</p> <p>□ 담당부서 - 상부에 안전펜스 설치</p> <p>□ 전문가의견 - 관리감독자 직접 관리감독 - 안전대 착용 안전고리 체결 - 안전대 고리체결용 로프설치 - 달줄, 달포대 사용 - 전담 신호수 배치</p>	3	1	3	[소 속] 안전품질부  [성 명] 오기택	<input type="checkbox"/> TANK 사다리 안전시설 설치 - 하부 발끝 막이 판 설치 - 상부 안전 체인 체결 <input type="checkbox"/> 안전교육, 현장내 설비감독자 관리감독		10.24
<p>□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 신호수 배치</p> <p>□ 담당부서 - 안전교육 철저</p>	1	4	4		<input type="checkbox"/> 하역담당자 현장 입회 <input type="checkbox"/> 하역작업 체크리스트		연중 작업 (~12.31)
<p>□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 2인 1조 작업 및 안전장구 사용</p> <p>□ 담당부서 - 안전교육 철저</p>	1	4	4				

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			
						빈도	강도	위험도	
신서천- 환경화학-001	강병주 김세은 윤효진	[작업(공사)명] 화학물질 하역작업  [ 고위험작업내용 ] - 하역장내 정위치 주·정차확인 - 호스와 저장탱크 주입배관 체결	연중 작업	중독	체결불량에 따른 화학물질 누출	3	4	12	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 하역작업 - 약품 하역  <input type="checkbox"/> 전문가의 - 관계근로자 - 흡연을 하지 않도록 개선 - 유해성 등급 - 견고한 용도 - 탈의실, 목욕 - 긴급 세척

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 [안전부서]	개선조치 내용	개선 후 [사진]	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
체크리스트 운영 담당자 현장 입회  견(유해물질취급작업) 자 외 출입금지 거나 음식물 먹지 시 의 주지 기 사용 및 작업수칙 주지 욕실 설치 및 용품 비치 시설 등 설치	1	4	4	[소 속] 안전품질부  [성 명] 오기택	<input type="checkbox"/> 신호수 배치 <input type="checkbox"/> 2인 1조 작업 시행 및 안전장구 사용	 	연중 작업 (~12.31)



# IV.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행실적

### 5. 제주발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	조치완료일
1 제주-시설-001	항로표지 등부표 인양점검 공사	10.21
2 제주-시설-002	틸황폐수처리건물 창호 개방 사다리 철거	10.17
3 제주-시설-003	기력 및 복합 취수구 해상부 안전시설 설치공사	10.3
4 제주-2기계-001	제주복합 2호기 GT Enclosures Duct 취외	10.22
5 제주-2기계-002	제주복합 2호기 ST MOP, Mist Eliminator 분해점검	10.26
6 제주-2기계-004	복합 2호기 산화철 집진장치 설치	10.25



본부장

**CHECK · CONFIRM**

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
제주- 시설-001	이종훈	<b>★ 3C활동 우수사례 선정작 ★</b>  [작업(공사)명] 항로표지 등부표 인양점검 공사  [고위험 작업내용] - 등부표 크레인 인양(중량물) - 등부표 해상 설치/철거 (특수-해상 및 수중)	9.27 ~ 10.21	전도	크레인 인양 능력 부족으로 도과	2	4	8
				맞음	인양 작업, 자재 이동 중 중량물 낙하에 따른 맞음	2	4	8
				추락	해상 작업 중 작업자의 걸림, 미끄러짐 등에 의한 선상 추락	3	4	12
				탈진	잠수부 작업 시 작업시간 미준수  작업장 주변환경 변화에 따른 작업자 탈진	2	4	8
				질식	잠수 작업 중 공기호스가 스크류에 감겨 질식  산소공급 불량에 의한 질식	2	4	8

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 적당한 인양 장비 선정  □ 담당부서 - 장비 체크리스트 - 작업 전지반 구조검토 및 토양지반 크레인 작업 금지	1	4	4	[ 소 속 ] 안전품질부  [ 성 명 ] 지준봉	□ 적당한 인양장비 선정 □ 장비 체크리스트 이용 장비제원 확인 후 작업		
□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 신호수 배치  □ 담당부서 - 장비 체크리스트 및 중량물 교육	1	5	5		□ 신호수 배치 □ 장비체크리스트 이용 및 중량물 운반 교육		
□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 구명조끼 등 안전장구 착용  □ 담당부서 - 2인1조 작업 및 정리정돈 - 해상구명장비 비치 확인	1	4	4		□ 안전장구 착용 □ 2인1조 및 정리정돈 □ 해상 구명장비 비치 확인		10.21
□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 규정시간 이내 작업  □ 담당부서 - 2인1조 작업 관리감독 철저 - 작업장 인근 환경 교육 - 기상환경 변화 확인 후 작업	1	4	4		□ 규정시간 이내 작업 □ 2인1조 작업 관리감독 □ 작업장 인근 환경 교육		
□ 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 중 선박 가동 안되도록 조치 - 산소 공급 장비 수시 확인  □ 담당부서 - 공기호스 및 공기 공급장치 점검, 작업중 송기호스의 조임, 절단, 눌림 등의 발생여부 수시 확인 - 송기호스 길이 최소화하여 엉킴방지 관리감독 - 다이버 송기호스 공급 외 산소통 착용 후 작업 - 잠수부와 작업자 신호체계 구축	1	4	4		□ 잠수작업 중 선박 가동 안되도록 조치 □ 산소공급장비 수시 확인 □ 작업전 공기호스 및 공기 공급 장치 점검 □ 송기호스 길이 최소화 □ 다이버 송기호스 공급 외 산소통 착용 후 작업 □ 신호체계 구축		

CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			
						빈도	강도	위험도	
제주-시설-002	김민우	[ 작업(공사)명 ] 탈황폐수처리건물 창호 개방 사다리 철거	10.17 ~ 10.21	화재	철거작업 시 발생되는 불티로 인한 화재	2	3	6	<input type="checkbox"/> 협력자 - 소화기  <input type="checkbox"/> 담당자 - 안전 기관 - 작업진단
		[고위험 작업내용] - 글라인더 사용으로 화재 - 사다리 철거시 폐자재 전도 및 낙하		맞음 떨어짐	사다리 철거 시 고소작업으로 떨어짐  사다리 철거시 전도로 인한 맞음	3	2	6	<input type="checkbox"/> 협력자 - 보호장비  <input type="checkbox"/> 담당자 - 작업진단
제주-시설-003	전경호	[ 작업(공사)명 ] 기력 및 복합 취수구 해상부 안전시설 설치공사	10.14	질식	잠수부 작업 시 질식  취수구 인근 작업 중 질식	2	5	10	<input type="checkbox"/> 협력자 - 산소통기 - 잠수부  <input type="checkbox"/> 담당자 - 잠수부 - 해상 구조 - 취수구
		[고위험 작업내용] - 수중부 앵커블록 설치		탈진	잠수부 작업 시 규정 작업시간 미준수	2	5	10	<input type="checkbox"/> 협력자 - 규정사항  <input type="checkbox"/> 담당자 - 감독자
				추락	해상 작업 중 걸림, 미끄러짐 등에 의한 선상추락  TTP 작업 중 작업자의 미끄러짐에 의한 추락	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력자 - 구명조끼  <input type="checkbox"/> 담당자 - 2인1조 - 해상구조
제주-2기계-001	선유민	[ 작업(공사)명 ] 제주복합 2호기 GT Enclosures Duct 취외	10.1 ~ 10.31	맞음	중량물 낙하에 따른 맞음	2	5	10	<input type="checkbox"/> 협력자 - 안전장비 - 작업구조 - 신호수신기  <input type="checkbox"/> 담당자 - 중량물
		[고위험 작업내용] - Enclosures/Duct 인양							

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 [안전부서]	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
기업(근로자 의견 청취) 및 불티 방지포 설치	1	3	3	[ 소 속 ] 안전품질부  [ 성 명 ] 지준봉	<input type="checkbox"/> 소화기 및 불티 방지포 설치 <input type="checkbox"/> 안전계획 및 안전 CheckList 작성 <input type="checkbox"/> 작업 전 사전교육		
부서 계획 및 Check List 작성 전 사전 교육 실시	1	2	2		<input type="checkbox"/> 보호장비 착용 <input type="checkbox"/> 작업 전 철거계획 수립 및 점검		10.17
기업(근로자 의견 청취) 장비 착용 철저	1	2	2		<input type="checkbox"/> 산소공급 장비 확인 <input type="checkbox"/> 잠수부 상태 수시 확인 및 휴식부여 <input type="checkbox"/> 신호체계 구축 <input type="checkbox"/> 구조교육 및 주변 접근방지 감독		
부서 철거 계획 수립 및 점검	1	5	5		<input type="checkbox"/> 규정시간 이내 작업 <input type="checkbox"/> 감독자 승인 후 작업 진행		10.03
기업(근로자 의견 청취) 장비 착용 철저	1	5	5		<input type="checkbox"/> 안전장구 착용 <input type="checkbox"/> 2인1조 작업 및 정리정돈 <input type="checkbox"/> 구명장비 비치 확인		
부서 작업 및 정리정돈 구명장비 비치 확인	1	4	4	[ 소 속 ] 안전품질부	<input type="checkbox"/> 안전장비 착용 <input type="checkbox"/> 조도확보 <input type="checkbox"/> 작업구획 설정 <input type="checkbox"/> 신호수 배치 <input type="checkbox"/> 중량물 Check List		
기업(근로자 의견 청취) 장비 착용 및 조도확보 구획 설정 배치	1	5	5				10.22
부서 Check List 첨부							

CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
제주- 2기계-002	전진우	[ 작업(공사)명 ] 제주복합 2호기 ST MOP, Mist Eliminator 분해점검  [고위험 작업내용] - ST MOP, Mist Eliminator 인양	10.1 ~ 10.31	맞음	중량물 낙하에 따른 맞음	2	5	10
제주- 2기계-004	곽호산	[ 작업(공사)명 ] 복합 2호기 산화철 집진장치 설치  [고위험 작업내용] - 비계 설치	10.1 ~ 10.31	떨어짐	비계설치 작업 시 떨어짐	3	4	12

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 [안전부서]	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전장비 착용 - 조도확보 - 작업구획 설정 - 신호수 배치  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 중량물 Check List 첨부	1	5	5	[소 속] 안전품질부  [성 명] 지준봉	<input type="checkbox"/> 안전장비 착용 <input type="checkbox"/> 조도확보 <input type="checkbox"/> 작업구획 설정 <input type="checkbox"/> 신호수 배치 <input type="checkbox"/> 중량물 Check List		10.26
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전장비 착용 - 조도확보 - 작업구획 설정  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 비계설치업체 자격확인 - 고소작업 Check Linst 첨부	1	4	4		<input type="checkbox"/> 안전장비 착용 <input type="checkbox"/> 조도확보 <input type="checkbox"/> 작업구획 설정 <input type="checkbox"/> 신호수 배치 <input type="checkbox"/> 중량물 Check List		10.25



# IV.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행실적

### 6. 신보령발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	조치완료일
1 신보령-시설-002	암파쇄 및 준설토 운반작업 및 보령항로준설공사	10.28
2 신보령-시설-003	비회 반출차량 운반경로 보행자 안전개선	10.31
3 신보령-보일러-021	1호기 F/A 이송라인 배관 정비	10.01
4 신보령-터빈-020	WBM #B Feed Hopper 설치	10.20
5 신보령-연료-012	공기부양벨트 Transition 구간 Plenum 개폐형 Cover 변경	10.21



실장	본부장
78 58	15

## 신보령발전본부

2022 10

## 사업소별

## 3C 이행실적

Check-Confirm-Clean

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
신보령-시설 -002	문근호	<p>[작업(공사)명] 암 파쇄 및 준설토 운반작업 및 보령항로준설공사</p> <p>[고위험작업내용]            - [맞음] 준설 그레브 교체            - [깰림] 암 반출            - [충돌] 준설 그레브 회전시 충돌            - [추락, 익사] 선상 추락 및 익사         </p>	10.1 ~ 10.31	맞음	준설선 그레브 교체 시 하부빈틈 자재 낙하로 근로자 맞음	2	6	12
				깰림	암 반출 작업 시 작업자 보행구간 미확보 등으로 작업자 깰림	3	4	12
				부딪힘	그레브 불대 회전시 작업공간 미확보 등으로 후면부 작업자 충돌	2	3	6
				떨어짐	그레브 준설선 상부 작업 시 안전난간 설치 미흡 및 보호구 미착용 등으로 작업자 떨어짐	4	3	12
				익사	해상작업 중 자재 낙하로 작업자 추락하여 익사	2	6	12

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 [안전부서]	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 해당기계 안전도 및 최대사용하중 준수  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업장소 내 인원통제 철저 - 특별안전보건교육 실시	1	6	<b>6</b>		<input type="checkbox"/> 해당기계 안전도 및 최대사용하중 준수 <input type="checkbox"/> 작업장소 내 인원통제 <input type="checkbox"/> 특별안전보건교육		
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 장비 통행구역 설정 철저 - 후미와 임시적출장 연결부 확인  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업장소 내 인원통제 철저 - 특별안전보건교육 실시	2	4	<b>8</b>		<input type="checkbox"/> 장비 통행구역 설정 <input type="checkbox"/> 작업전 연결부 확인 <input type="checkbox"/> 특별안전보건교육		
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 장비 통행구역 설정 철저 - 신호수 지정 및 배치하여 작업 - 작업 전 장비경고음 등 정상작동 유무 확인  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업장소 내 인원통제 철저 - 바닥 도색실시 등을 통한 위험구간 표시	1	3	<b>3</b>	[ 소 속 ] 안전품질실  [ 성 명 ] 노현승	<input type="checkbox"/> 작업장소 내 인원통제 <input type="checkbox"/> 회전시 경고음 알림 <input type="checkbox"/> 신호수 배치		10.28
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 불안전한 요소 제거 - 논슬립테이프 설치 등의 미끄럼 방지 - 갑판 위 난간, 방호막이나 핸드 레일 설치  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업자간 부주의의 당부 등의 교육	2	3	<b>6</b>		<input type="checkbox"/> 작업 전 정리정돈 <input type="checkbox"/> 미끄럼 방지 테이프 부착 <input type="checkbox"/> 작업자 부주의의 당부 교육 <input type="checkbox"/> 추락방지 난간 설치 <input type="checkbox"/> 작업자 구명조끼		
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 구명환, 구명정 등 위치 파악 및 사용법 숙지 - 작업 시 근로자 구명조끼 착용  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 월 1회 이상 훈련 실시 - 비상연락체계 확보 및 주기적 점검	1	6	<b>6</b>		<input type="checkbox"/> 안전보건교육 실시 <input type="checkbox"/> 통신수단 확보	-	

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			
						빈도	강도	위험도	
신보령-시설 -003	오종식	<p style="color: red;">★ 3C활동 우수사례 선정작 ★</p> <p>[작업(공사)명] 비회 반출차량 운반경로 보행자 안전개선 · [속도제한] 과속방지턱 신설 및 재설치(높이 개선) · [우회로 개설] 보도블럭 설치 · [안전구역 설치] 차선, 안전마크 도색 · [시인성 개선] 반사경, 표지판 설치</p> <p>[추진배경] - 2022년도 2분기 산업안전보건위원회 안건 (노조안건 2022-11) 상정에 따른 비회 반출차량 출입 노선의 노·사합동 안전개선 추진</p> <p>[고위험작업내용] - [깔림] 아스콘 포장공사 - [끼임] 터파기 작업 - [맞음] 지게차 이용 - [무리한동작] 자재 인력 운반</p> <p>○ 안전관리 개선을 위한 예산투입 - 금 6.7천만원</p>	10.1 ~ 10.31	깔림	중장비 사용 시 중장비가 중심을 잃고 넘어져 근로자 깔림	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기 - 지반 평 - 작업구역 - 신호수  <input type="checkbox"/> 담당부 - 작업계
				끼임	동시작업 중 총돌로 인하여 차량사이에 작업자 끼임  굴삭기 후진 시 인근근로자 미인지로 인한 바퀴에 끼임	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기 - 작업구역 - 굴삭기 - 기사 및 - 요철구간 - 급회전 <input type="checkbox"/> 담당부 - 중장비
				맞음	자재 운반 작업 중 운반용 슬리프 파손 등으로 자재가 낙하하여 근로자 맞음  지게차 작업 중 포크 낙하로 인한 근로자 맞음	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기 - 적재하중 - 발생하기 - 포크에 <input type="checkbox"/> 담당부 - 건설기기 - 안전사항
				무리한 동작	중량물 인력 운반 시 과도한 힘 사용 및 무리한 동작으로 인한 근로자 근골격계 부상	2	4	8	<input type="checkbox"/> 협력기 - 주기적 - 인력작업 <input type="checkbox"/> 담당부 - 안전보건
				총돌	도색 및 방지턱 설치 작업중 차량 및 인원과 작업자 충돌	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기 - 반차선 - 전후단 - 안전통제 <input type="checkbox"/> 담당부 - 전 직원

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
업(근로자 의견 청취) 단화 작업 실시 역 설정 및 출입 통제 전문 안전교육 실시  서 획 및 안전사항 Check list	1	4	<b>4</b>	[ 소 속 ] 안전품질실  [ 성 명 ] 노현승	<input type="checkbox"/> 지반 평탄화 실시 <input type="checkbox"/> 신호수 배치 <input type="checkbox"/> 안전교육 실시 <input type="checkbox"/> 작업계획 수립 및 Check List 운영		
업(근로자 의견 청취) 역 설정 및 신호수 배치 후방경보등 사전점검 그 외 근로자 시야확보 안 운행, 과속, 금지 및 안전운행  서 작업계획서 작성 및 이행	1	4	<b>4</b>		<input type="checkbox"/> 작업자 안전교육 <input type="checkbox"/> 중장비 사전점검 <input type="checkbox"/> 작업계획 수립		
업(근로자 의견 청취) 증 초과 및 편하중이 지 않도록 적재 화물을 매단 상태에서 운행금지  서 제 작업계획 및 장 Check list 작성	1	4	<b>4</b>		<input type="checkbox"/> 적재공간 확보 및 구역설정 <input type="checkbox"/> 신호수 배치		10.31
업(근로자 의견 청취) 인 휴식 실시 업 보조설비 이용  서 건교육	1	3	<b>3</b>		<input type="checkbox"/> 안전교육 실시		
업(근로자 의견 청취) 식 구분하여 단계별 작업 도로통제 및 표시 장애인원 대상 안전교육  서 대상 도로통제	1	4	<b>4</b>		<input type="checkbox"/> 단계별 작업 시행 <input type="checkbox"/> 인원통제 철저 <input type="checkbox"/> 작업중 Fly ash 운반 차량 통행 우회		

## 신보령발전본부

2022 10

## 사업소별

## 3C 이행실적

Check-Confirm-Clean

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
신보령- 보일러-021	문병재	[작업(공사)명] 1호기 F/A 이송라인 배관 정비  [고위험작업내용] - [떨어짐] 배관 정비 - [화재] 배관 용접	10.4	떨어짐	고소 위치 배관 정비 작업시 안전난간 미설치 및 안전고리 미체결로 인한 추락	4	3	12
				화재	용접작업 중 불꽃이 비산하여 가연물에 착화하여 화재	3	3	9
신보령- 터빈-020	김민집	[작업(공사)명] WBM #B Feed Hopper 설치  [고위험작업내용] - [맞음] 중량물 인양 및 운반 - [끼임] Hopper 조립 작업	10.1 ~ 10.31	맞음	중량물 인양작업 전 슬링벨트 등 인양도구 및 장비 안전점검 미실시 및 안전수칙 미준수로 인한 근로자 맞음	3	4	12
				끼임	중량물 분해 작업 중 동력전달 회전부 노출 또는 방호덮개 등 해체 후 사용 중 근로자 끼임	3	3	9

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
<p>□ 협력기업(근로자 의견 청취)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 추락위험장소 내 작업발판 설치</li> <li>- 높이 1m 이상의 작업장소일 경우 측면에 안전난간 또는 추락방호망, 안전대 부착설비 설치</li> <li>- 작업 전 안전대 및 부착설비의 이상유무 점검</li> </ul> <p>□ 담당부서</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업구역 내 상하동시작업 금지</li> <li>- 작업 전 추락 예방 안전교육</li> </ul>	2	3	<b>6</b>		<input type="checkbox"/> 안전로프 설치 및 안전고리 체결 <input type="checkbox"/> 작업발판 고정상태 확인 <input type="checkbox"/> 작업구역 설정 및 출입 통제		10.01
<p>□ 협력기업(근로자 의견 청취)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인화성 물질 10m 이상 떨어진 곳으로 이동</li> <li>- “경고·주의” 표지판 설치, 작업 장소 인근에 적정 능력 소화기 비치</li> </ul> <p>□ 담당부서</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비상경보설비 및 비상 대피로 확보</li> <li>- 화재감시자 배치 및 교육</li> </ul>	2	3	<b>6</b>	[소속] 안전품질실	<input type="checkbox"/> 가연물 제거 및 불티 비산 방지망 설치 <input type="checkbox"/> 개인보호구 착용 <input type="checkbox"/> 화재감시자 배치 <input type="checkbox"/> 소화기 비치		
<p>□ 협력기업(근로자 의견 청취)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2인1조 작업 및 개인보호구 착용</li> <li>- 공구 확인 및 주변정리</li> <li>- 원활한 소통으로 충돌 및 협착 방지</li> <li>- 중량물 인양시 2줄걸이 사용</li> <li>- 작업구역 설정 및 출입통제 확인</li> </ul> <p>□ 담당부서</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인양기구 내구성 및 손상 여부 점검</li> <li>- 작업장 근로자 외 출입통제</li> <li>- 신호수 배치 및 이동경로 통제</li> </ul>	1	4	<b>4</b>	[성명] 노현승	<input type="checkbox"/> 공구 확인 및 주변정리 <input type="checkbox"/> 2줄걸이 사용 <input type="checkbox"/> 작업구역 설정 및 출입통제 <input type="checkbox"/> 근로자 외 출입통제		10.20
<p>□ 협력기업(근로자 의견 청취)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전한 작업공간 확보</li> <li>- 작업 전 스트레칭으로</li> <li>- 방호덮개, 울 설치 및 설치상태 관리</li> <li>- 작업 중 전원 차단 및 작업수칙 준수</li> </ul> <p>□ 담당부서</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전장구 착용 점검 및 현장 상주</li> <li>- 잠금장치 및 표지판 설치</li> </ul>	1	3	<b>3</b>		<input type="checkbox"/> 안전한 작업공간 확보		

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			
						빈도	강도	위험도	
신보령-연료 -012	최병지	[작업(공사)명] 공기부양벨트 Transition 구간 Plenum 개폐형 Cover 변경  [고위험작업내용] - [화재, 떨어짐] 가스절단 및 인양	10.2 ~ 10.21	화재	가스절단 작업 시 불꽃이 비산하여 가연물에 착화	3	3	9	□ 협력기 - 인화성 물 - 경고·주 - 환기시설 - 화재감지
				떨어짐	고소 위치 작업 시 안전고리 체결 불량으로 인한 근로자 추락	3	4	12	□ 협력기 - 안전로 - 안전대 - 추락방지  □ 담당 부 - 작업구역 - 작업 전

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
업(근로자 의견 청취) 물질 10m 이상 떨어진 곳으로 이동 의 표지판 및 소화기 비치 설 설치를 통한 폭발 예방 시자 배치 및 인원통제  서 방을 고려한 작업계획 수립 비 작동 확인 및 파로 확보	1	3	<b>3</b>	[소속] 안전품질실	<input type="checkbox"/> 화재감시자 배치 및 작업구역 내 인원통제		
업(근로자 의견 청취) 설 및 안전고리 체결 부착 설비의 이상유무 점검 지망 설치  서 역 설정 및 출입통제 추락 예방 안전교육	1	4	<b>4</b>	[성명] 노현승	<input type="checkbox"/> 안전로프 설치 및 안전고리 체결 <input type="checkbox"/> 추락방지망 설치 <input type="checkbox"/> 작업구역 설정 및 출입통제		10.21



# IV.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행실적

### 7. 세종발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	조치완료일
1 세종-기계-013	ST 밸브류 분해정비	10.20
2 세종-기계-014	HRSG 펌프 분해정비	10.20
3 세종-기계-015	가스터빈 인양 및 취부 작업	10.20
4 세종-계전-037	ST 발전기 점검	10.21
5 세종-계전-038	GT MCC UNIT 점검	10.21
6 세종-계전-039	MOV 내부점검 및 세팅	10.4
7 세종-계전-040	솔레노이드 밸브 점검	10.12
8 세종-계전-041	ST, GT 저압전동기 정비	10.5
9 세종-계전-042	케이블 포설 및 종단접속 작업	10.7
10 세종-계전-043	항온항습기 점검 및 정비	10.6

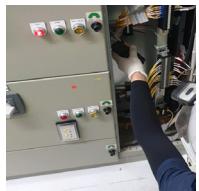
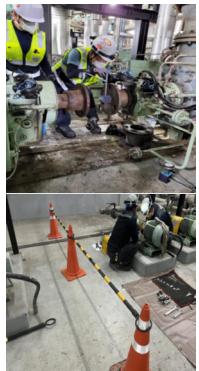


안전품질부장	본부장

CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
세종-기계-013	권성용	<p>[ 작업(공사)명 ] ST 밸브류 분해정비</p> <p>[고위험 작업내용] - [협착] ST 대형 밸브류 분해정비 - [끼임] Valve류 조립</p>	8.27 ~ 10.31	협착	중량물 이동 시 낙하로 인한 협착	4	2	8
				끼임	밸브 분해 조립 시 손가락 끼임  공기구 사용 시 인체 상해	3	2	6
세종-기계-014	권성용	<p>[ 작업(공사)명 ] HRSG 펌프 분해정비</p> <p>[고위험 작업내용] - [협착] 대형 펌프류 분해정비 - [끼임] 펌프 조립</p>	8.27 ~ 10.31	협착	중량물 이동 시 낙하로 인한 협착	4	2	8
				끼임	펌프 분해 조립 시 손가락 끼임  공기구 사용 시 인체 상해	3	2	6

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 [안전부서]	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 중량물 인양기구 건전성 점검 - 중량물 사용계획서 작성 및 교육  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 주변 통제 - 작업 전 안전교육 실시	2	2	4		<input type="checkbox"/> 작업전 MOV 액츄에이터 전원차단 확인 <input type="checkbox"/> 전원케이블 등 분리상태 점검 <input type="checkbox"/> 관리감독자 상주 및 감독확인 <input type="checkbox"/> PTW 발행 및 차단기 인출상태 /양중장비 확인		10.20
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 TBM 실시, 공기구 점검  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업 전 위험성 평가, 개선대책 수립 - 2인1조 및 불안전한 자세 작업 지양	1	2	2		<input type="checkbox"/> 개인보호구 착용 <input type="checkbox"/> 주변 통제 및 이격거리 확보 <input type="checkbox"/> 관리감독자 상주 및 감독		
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 중량물 인양기구 건전성 점검  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 주변 통제 - 작업 전 안전교육 실시	2	2	4	[소 속] 안전품질부 [성 명] 이상대	<input type="checkbox"/> 양중장비의 상태 확인후 작업 <input type="checkbox"/> 주변통제 및 공도구 상태 확인		10.20
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 TBM 실시, 공기구 점검  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업 전 위험성 평가, 개선대책 수립 - 2인1조 및 불안전한 자세 작업 지양	1	2	2				

CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사[작업]내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			
						빈도	강도	위험도	
세종-기계-015	장윤수	[ 작업(공사)명 ] 가스터빈 인양 및 취부 작업  [고위험 작업내용] - 화기작업 - 케이싱 낙하 - 케이싱에 의한 협착	8.27 ~ 10.31	화재	볼트류 조립시 화기 사용에 의한 화재	3	2	6	<input type="checkbox"/> 협력기 - 작업장  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 화재감지 - 가스감지
				협착	케이싱 인양시 낙하 및 협착	2	3	6	<input type="checkbox"/> 협력기 - 작업장  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수신 - 인양도구
세종-계전-037	김정업	[ 작업(공사)명 ] ST 발전기 점검  [고위험 작업내용] - 발전기 및 발전기 부속설비 정비 시 감전 - 발전기 BRG 및 SEAL RING 분해작업 시 낙하 및 협착 - ST 발전기 TE/CE END SHIELD 분해조립 시 낙하 및 협착	10.04 ~ 10.23	감전	역가압에 의한 감전  가압시 감전	2	3	6	<input type="checkbox"/> 협력기 - 작업장 - 절연보호  <input type="checkbox"/> 담당부서 - PTW 발급
				낙하 협착	분해조립시 증량물 낙하 및 협착  공구사용 중 손가락 끼임  협소한 작업공간으로 협착  양중도구 파단에 의한 낙하  크레인 신호미흡에 의한 충돌	2	3	6	<input type="checkbox"/> 협력기 - 증량물 - 공구사 - 안전모 - 신호수 - 양중도구  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 관리감독

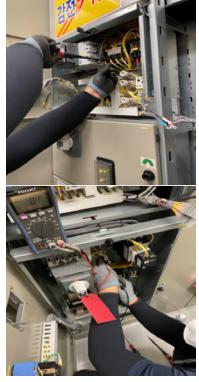
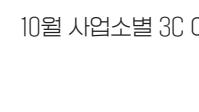
## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
사업(근로자 의견 청취) TBM 실시, 공기구 점검  부서 - 남시인 및 소화기 배치 - 철저	1	2	2	[ 소 속 ] 안전품질부  [ 성 명 ] 이상대	<input type="checkbox"/> 불티비산방지포 사용  <input type="checkbox"/> 화재감시인 및 소화기 배치	 	
사업(근로자 의견 청취) TBM 실시, 공기구 점검  부서 - 배치 철저 - 구 점검 철저	1	3	3		<input type="checkbox"/> 관리감독자 상주 및 감독  <input type="checkbox"/> PTW 발행 및 양중장비 상태 확인		10.20
사업(근로자 의견 청취) 검전기로 검전실시 호구 착용 후 작업실시  부서 - 발행 및 안전장구 착용	1	3	3				
사업(근로자 의견 청취) 취급작업 지침 준수 사용방법 숙지 및 주변 통제 등 개인보호구 착용 - 배치 - 구 사전점검  부서 - 감독자 상주 및 감독	1	3	3		<input type="checkbox"/> 개인보호구 착용 <input type="checkbox"/> 신호수 배치 <input type="checkbox"/> 관리감독자 상주 및 감독		10.21

CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도		
						빈도	강도	위험도
세종-계전-038	김정업	[ 작업(공사)명 ] GT MCC UNIT 점검  [고위험 작업내용] - MCC 점검 시 감전위험 - 작업 중 충격 및 협착	10.04 ~ 10.23	감전	충전부 접촉에 의한 감전  잔류 전하에 의한 감전  MCC UNIT 인출 시 감전	2	3	6
				협착	장치물과 충돌 및 인체상해  MCC 인출입 시 찰과상	2	3	6
세종-계전-039	이지환	[ 작업(공사)명 ] MOV 내부점검 및 세팅  [고위험 작업내용] - MOV 전원차단 시 감전위험 - 작업 시 고소 추락위험 - Actuator 취외,취부 시 협착 - Local & Remote 시험 시 협착	10.4 ~ 10.31	감전	잔류 전하에 의한 감전  전원 투입 시 충전부 접촉에 의한 감전	2	3	6
				낙하 협착	고소작업으로 추락  중량물 인양작업 중 협착  점검 중 끼임점에 의한 협착  무부하/부하 운전시 회전체 협착	2	3	6
세종-계전-040	이지환	[ 작업(공사)명 ] 솔레노이드 밸브 점검  [고위험 작업내용] - 전원차단 시 감전위험 - 설비 점검 시 넘어짐	10.4 ~ 10.31	감전	잔류 전하에 의한 감전  전원 투입 시 충전부 접촉에 의한 감전	2	3	6
				넘어짐	밸브점검 시 넘어지거나 미끄러짐  피로누적으로 인한 인적사고	2	3	6

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 절연보호구 착용 후 전원차단 - 검전 및 접지 실시 - RED TAG 부착 및 차단기 인출여부 확인 <input type="checkbox"/> 담당부서 - PTW 발행 및 안전장구 착용	1	3	3	[ 소 속 ] 안전품질부 [ 성 명 ] 이상대	<input type="checkbox"/> 작업 전 검전기로 검전 및 접지 실시 <input type="checkbox"/> 절연보호구 착용 후 작업		10.21
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업구역 확보로 주변통제 - 절연장갑 등 개인보호구 착용 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 관리감독자 상주 및 감독	1	3	3				
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 검전기로 검전 실시 - 절연보호구 착용 후 작업 <input type="checkbox"/> 담당부서 - PTW 발행 및 안전장구 착용	1	3	3		<input type="checkbox"/> 작업 전 검전기로 검전 <input type="checkbox"/> 절연보호구 착용 후 작업		
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 중량물 취급작업 지침 준수 - 안전모 등 개인보호구 착용 - 양중도구 사전점검 - 회전체 이격관리 철저 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 관리감독자 상주 및 감독	1	3	3		<input type="checkbox"/> 이동등선 고려한 생명줄 및 고리 사용 <input type="checkbox"/> 개인보호구 착용 <input type="checkbox"/> 관리감독자 상주 및 감독		10.04
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 절연보호구 착용 후 전원차단 - 검전 및 접지 실시 - TAG 부착 및 차단기 인출여부 확인 <input type="checkbox"/> 담당부서 - PTW 발행 및 안전장구 착용	1	3	3		<input type="checkbox"/> 절연보호구 착용 <input type="checkbox"/> 검전 및 접지 실시		10.12
<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업구역 확보로 주변통제 - 작업 전 충분한 휴식 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 휴식시간 제공 및 작업자 상태확인 - 관리감독자 상주 및 감독	1	3	3		<input type="checkbox"/> 관리감독자 상주 및 감독		

## CHECK · CONFIRM

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구· 설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			
						빈도	강도	위험도	
세종-계전-041	이지환	[ 작업(공사)명 ] ST, GT 저압전동기 정비  [고위험 작업내용] - 전동기 전원차단 시 감전 - 전동기 이동 시 낙하, 협착 - 회전부 신체 일부 접촉	10.4 ~ 10.31	감전	충전부 접촉에 의한 감전  잔류전하에 의한 감전	2	2	4	□ 협력기기 - 절연보호 - 작업 중  □ 담당부서 - PTW 발급  □ 협력기기 - 중량물 - 안전모 등 - 신호수신기 - 회전체  □ 담당부서 - 관리감독
				협착 끼임	중량물 인양 작업 중 낙하  중량물 이동 중 충돌 및 협착  회전부 신체 일부 접촉	3	2	6	
세종-계전-042	진은정	[ 작업(공사)명 ] 케이블 포설 및 종단접속 작업  [고위험 작업내용] - 고소작업시 추락위험 - 케이블 운반 및 포설시 협착, 끼 임	10.4 ~ 10.17	감전	충전부 접촉에 의한 감전  잔류전하에 의한 감전	2	2	4	□ 협력기기 - 절연보호 - 작업 중  □ 담당부서 - PTW 발급  □ 협력기기 - 중량물 - 안전모 등 - 인양 중 - 회전체  □ 담당부서 - 관리감독
				협착 낙하	중량물 인양 작업 중 낙하  중량물 이동 중 충돌 및 협착  회전부 신체 일부 접촉	3	2	6	
세종-계전-043	진은정	[ 작업(공사)명 ] 항온항습기 점검 및 정비  [고위험 작업내용] - 전동기 전원차단 시 감전 - 전동기 이동 시 낙하, 협착 - 회전부 신체 일부 접촉	10.4 ~ 10.31	감전	전원 미차단에 의한 감전  잔류전하에 의한 감전	2	2	4	□ 협력기기 - 절연보호 - 작업 중  □ 담당부서 - PTW 발급  □ 협력기기 - 불꽃비상 - 복합가스 - 안전모 등  □ 담당부서 - 관리감독
				화재 화상	냉매 누설에 의한 동상  용접작업시 화상 및 화재	3	2	6	

## CLEAN

개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 [안전부서]	개선조치 내용	개선 후 (사진)	조치 완료일
	빈도	강도	위험도				
업(근로자 의견 청취) 호구 착용 및 전원 차단 임의 차단기 투입 금지  서 행 및 안전장구 착용	1	2	2	[ 소 속 ] 안전품질부  [ 성 명 ] 이상대	<input type="checkbox"/> PTW 발행 및 안전장구 착용		10.05
업(근로자 의견 청취) 취급작업 지침 준수 등 개인보호구 착용 신호수배치 및 신호 확인 이격관리 철저  서 행 및 안전장구 착용	2	2	4		<input type="checkbox"/> 개인보호구 착용 <input type="checkbox"/> 관리감독자 상주 및 감독		
업(근로자 의견 청취) 호구 착용 및 전원 차단, 검전 임의 차단기 투입 금지  서 행 및 안전장구 착용	1	2	2		<input type="checkbox"/> 작업 전 검전실시 <input type="checkbox"/> 절연보호구 착용 <input type="checkbox"/> 밀폐공간 교육 <input type="checkbox"/> 산소농도 측정		10.07
업(근로자 의견 청취) 취급작업 지침 준수 등 개인보호구 착용 신호수배치 및 신호 확인 이격관리 철저  서 행 및 안전장구 착용	2	2	4		<input type="checkbox"/> 중량물 작업 지침 준수 <input type="checkbox"/> 개인보호구 착용 <input type="checkbox"/> 신호수 배치 <input type="checkbox"/> 양중도구 사전점검 <input type="checkbox"/> 체크리스트 작성 및 점검		
업(근로자 의견 청취) 호구 착용 및 전원 차단, 검전 임의 차단기 투입 금지  서 행 및 안전장구 착용	1	2	2		<input type="checkbox"/> 절연보호구 착용 및 전원 차단, 검전		10.06
업(근로자 의견 청취) 안방지포, 소화기 비치 스 측정 등 개인보호구 착용  서 행 및 안전장구 착용	2	2	4		<input type="checkbox"/> 개인보호구 착용 <input type="checkbox"/> 2인1조 작업방법 숙지 및 숙련공 투입 <input type="checkbox"/> 관리감독자 상주 및 감독		

# V.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행계획

11월

- 46 1. 보령발전본부
- 52 2. 인천발전본부
- 56 3. 서울발전본부
- 60 4. 신서천발전본부
- 64 5. 제주발전본부
- 68 6. 신보령발전본부
- 74 7. 세종발전본부

# 11

# 11



V.

# 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행계획

## 1. 보령발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	작업기간
1 보령-기술-연료-14	S/R-F,G Trailer 및 BC-14F,G Return Idler 교체 작업	11.01~11.10
2 보령-기술-연료-15	BC-27B Belt 길이조정	10.31~11.02
3 보령-기술-연료-16	3~6호기 석탄선별기 Screen Mesh 개선공사	10.31~11.28
4 보령-기술-연료-17	석탄취급설비 청소수 배관 보온공사	11.21~12.19
5 보령-2발-터빈-01	제6호기 탈황 성능개선공사	10.20~12.19
6 보령-2발-터빈-02	제1소수력 3호기 계획예방점검	10.26~12.16
7 보령-3발-기계-25	2차 Crusher 측 호이스트 설치	11.02~11.04
8 보령-3발-기계-26	7호기 건식저회 재활용반출설비 Roller&Shaft 교체	11.14~11.30



기술지원처장	제2발전소장	제3발전소장	본부장
김태연	한국	이현	김재현

CHECK

관리번호	담당 감독	공사[작업]내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해 [조치 전 위험]
보령-기술-연료-14	조희재	[ 작업(공사)명 ] S/R-FG Trailer 및 BC-14FG Return Idler 교체 작업		떨어짐	중 낙하 작업 공
		- S/R-F Trailer Return Idler 전량 교체 - S/R-G Trailer Return Idler 전량 교체 - BC-14F Return Idler 전량 교체 - BC-14G Return Idler 전량 교체	11.01 ~ 11.10	맞음	중량물 들어짐
		[고위험 작업내용] -Return Idler 중량물 인양 작업 (고소, 중장비)			
보령-기술-연료-15	강대한 고주원			협착	교체작업
		[ 작업(공사)명 ] BC-27B Belt 길이조정		떨어짐	Weight E 고소
		- Weight Box 인양 - Belt 포설 및 접합 / Pulley 점검 - Take-Up Pulley Grease 주입	10.31 ~ 11.02		
		[고위험 작업내용] - 비계설치작업 (고소) - Weight Box 인양 (중량물)		맞음	중량물 인 낙 Belt 운

## K · CONFIRM

내위험요인 파악 점수 9 이상인 경우 작성	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
중량물 인양 중 에 의한 맞음 추락 간 고소 장소로 추락	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 고소 작업 시 안전고리 체결 및 안전난간 설치 - 적정 보호구 및 공기구 확보 - 중장비(스카이차량) 상태점검 시행 - 상하 동시작업 절대 금지  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 타업무 겸직금지여부 점검 - 고소 작업시 안전고리 향시 착용 - 비계 설치 기준 준수 및 감독, 안전팀 승인 후 시행	2	4	8	
작업을 취급에 따른 낙하 및 부품 전도	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업경계 설정 및 하부 통행인원 통제 - 자재 인양시 자재 포박상태 점검 철저 - 상하 동시작업 절대 금지  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 타업무 겸직금지여부 점검 - 작업 전 공기구(슬링벨트,후크등) 점검여부 확인	2	4	8	
중 중량물에 따른 협착	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전장구 철저히 착용 - 협착방지 장갑 필히 착용 후 작업 - 2인1조 작업 준수 철저  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업 전 작업절차 준수 및 Tag 발행 - 중량물 작업 전 근로자 안전교육	2	4	8	[ 소 속 ] 안전품질실
Box 인양 및 정상화 등 작업 수행 중 추락	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 고소 작업 시 안전고리 체결 및 안전난간 설치 - 적정 보호구 및 공기구 확보 - 중장비(카고크레인) 상태점검 시행 - 상하 동시작업 절대 금지  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 타업무 겸직금지여부 점검 - 고소 작업시 안전고리 향시 착용 - 비계 설치 기준 준수 및 감독, 안전팀 승인 후 시행	2	4	8	[ 성 명 ] 권범규
양 및 이동작업 수행 중 하에 의한 맞음 Conveyor 포설 중 반에 의한 맞음	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 중량물 운반 시 작업경계 설정 및 인원 통제 - 자재 인양시 자재 포박상태 점검 철저  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 감독철저 - 작업 전 공기구 점검여부 확인 철저	2	4	8	

CHECK · CON

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 (조치 전 위험도 9 이상인)
보령-기술-연료-16	고주원	<p>[ 작업(공사)명 ] 3~6호기 석탄선별기 Screen Mesh 개선공사</p> <p>[고위험 작업내용] - 분진이 퇴적된 공간 내 화기를 사용하여 Mesh 교체 (화기, 고소) - Screen Mesh 중량물 인양 작업 (중량물)</p>	10.31 ~ 11.28	떨어짐	비계 설치, 용접 고소작업 수행중
				맞음	중량물 인양 및 이동작업 낙하에 의한 및
				끼임	중량물 인양 및 설치작업 Wire 꼬임 및 자재 자중
보령-기술-연료-17	김동우	<p>[ 작업(공사)명 ] 석탄취급설비 청소수 배관 보온공사</p> <p>- 배관 보온 설치 (Cover 등) - 배관 EHT 설치</p> <p>[고위험 작업내용] - 청소수배관 보온작업 (고소)</p>	11.21 ~ 12.19	떨어짐	배관 보온 고소작업 수
				맞음	자재인양 및 이동작업 낙하에 의한 및

## IFIRM

부서 인 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
제작 등 수행 중 작업	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 고소작업 시 안전고리 체결 및 안전난간 설치 - 적정 보호구 및 공기구 확보 - 상하 동시작업 절대 금지  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 감독철저 - 고소 작업시 안전고리 항시 착용	2	4	8	
수행 중 수정	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업경계 설정 및 하부 통행인원 통제 - 자재 인양시 자재 포박상태 점검 철저  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 감독철저 - 작업 전 공기구 점검여부 확인 철저 - 중장비(카고크레인) 상태점검 시행	2	4	8	
수행 중 수정 에 의한 끼임	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 협착·절단방지장갑 착용 철저 - 무전기 사용을 통한 현장 소통 강화  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 감독철저 - 자재 포박시 자중에 의한 Wire 꼬임여부 확인	2	3	6	[ 소 속 ] 안전품질실  [ 성 명 ] 권범규
수행 중 수정 추락	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 고소작업 시 안전고리 체결 및 안전난간 설치 - 적정 보호구 및 공기구 확보 - 중장비(스카이) 상태점검 시행 - 상하 동시작업 절대 금지  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 타업무 겹침금지여부 점검 - 고소 작업시 안전고리 항시 착용 - 작업시 감독 및 안전팀 승인 후 시행	2	4	8	
수행 중 수정	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 보온작업시 작업경계 설정 및 하부 통행인원 통제 - 자재 포박상태 점검 철저  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 감독철저	2	4	8	

## 보령발전본부

2022 11

사업소별 Check-Confirm-Clean  
3C 이행계획

CHECK

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해 [조치 전 위험]
보령-2발-터빈-01	오예슬	[ 작업(공사)명 ] 제6호기 탈황 성능개선공사  [고위험 작업내용] - 흡수탑 내부 수세정(밀폐) - Upper 및 Lower Sector Plate 교체(고소) - 각종 Seal 전량 교체 - Scavenging Fan 용량증대 교체	10.20 ~ 12.19	밀폐  떨어짐	밀폐  비정상 고소
보령-2발-터빈-02	류영준	[ 작업(공사)명 ] 제1소수력 3호기 계획예방정비  [고위험 작업내용] - Guide Vane, Wearing 취외/취부(중량물/중장비)	10.26 ~ 12.16	중량물 중장비	공기구 파손 중량물  이동 중량물 하중  수차발전기
보령-3발-기계-25	최병일	[ 작업(공사)명 ] 2차 Crusher 측 호이스트 설치 (고소, 중량물)  [고위험 작업내용] - 사다리 설치 - 호이스트 인양 및 설치 - 전기결선 작업	11.2 ~ 11.4	화재  맞음	그라인더 사다리  카고 중장비 사다리 작업
				감전	전기

## K · CONFIRM

내위험요인 파악 험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
공간 점검 중 질식	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업구역 설정 - 환기 및 배기장비 설치 철저 - 산소/유해가스 농도 측정  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 밀폐감시자 배치 및 출입인원 관리 철저 - 밀폐공간 작업 체크리스트 첨부 - 2인 1조 작업 실시	2	3	6	
계 설치, 용접 등 작업 수행중 추락	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 고소작업 시 안전고리 체결 및 안전난간 설치 - 적정 보호구 및 공기구 확보  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 감독철저 - 작업 전 안전교육 실시여부 점검 철저	2	3	6	
수 및 체결 불량으로 인한 물 낙하 및 협착	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업 - 인양공기구(샤클, 슬링 등) 상태 사전점검 - Gantry Crane 와이어, 혹은 해지장치 사전 점검 - 유도로프 사용, 하부 작업자 접근 통제  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 및 작업구역 설정, 출입 금지 - 상하동시작업 절대금지 교육 및 작업여부 점검	1	4	4	[ 소 속 ] 안전품질실
식 크레인 사용 시 등으로 인한 크레인 전도	3	4	12	<input type="checkbox"/> 담당부서/협력기업 - 작업시 소화기, 화재감시인 등 배치 - 화기작업용 보호구 착용 및 주변 인화성 물질 제거 - 작업 전 용접작업 안전교육 실시 및 확인 - 용접작업 시 용접전류 임의상승 절대금지 - 전격방지기 전원차단 금지 및 확인	1	4	4	[ 성 명 ] 권범규
터 및 용접기를 사용한 리 설치 중 화재	3	4	12	<input type="checkbox"/> 담당부서/협력기업 - 공기구(슬링, 후크 등) 상태 점검 철저 - 중장비 신호수 배치 및 주변 통제 - 중량물 취급 안전작업수칙 준수 교육 - 상하동시작업 절대금지	1	3	3	
크레인, 스카이, 등 사용 중 부주의로 인한 자 충돌 및 깔림	3	3	9	<input type="checkbox"/> 담당부서/협력기업 - 안전거리 확보 후 이상유무 확인 - 차단기 조작 전 Red Tag와 설비명 일치확인 - 작업 전 전원 차단 실시 - 전기작업 근로자 안전교육 실시 및 확인	1	4	4	
결선 작업 시 감전	3	4	12	<input type="checkbox"/> 담당부서/협력기업 - 안전거리 확보 후 이상유무 확인 - 차단기 조작 전 Red Tag와 설비명 일치확인 - 작업 전 전원 차단 실시 - 전기작업 근로자 안전교육 실시 및 확인				

CHECK · CON

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 [조치 전 위험도 9 이상]
보령-3발-기계-26	민경빈	<p>[ 작업(공사)명 ]            7호기 건식저회 재활용반출설비            Roller&amp;Shaft 교체</p> <p>[고위험 작업내용]            - Conveyor Cover 절단 및 교체            - Hoist 사용 자재 및 공기구 인양</p>	11.14 ~ 11.30	화재  맞음	Cover 절단 및 그라인더, 용접  Hoist 사용 시 부착 충돌 및 인양

## IFIRM

인 파악 상인 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
교체 시 기 사용	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업 - 비산불티 차단막 설치 및 소화장비 비치 - 작업 반경 내 가연성 및 인화성 물질 제거 - 용접작업 시 용접전류 임의상승 절대금지 - 전격방지기 전원차단 금지 및 확인  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 화기 작업 시 안전작업수칙 준수 교육 - 화재감시자 배치 (타업무 겸직금지)	1	3	3	[ 소 속 ] 안전품질실
주의로 인한 물 낙하	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업 - 작업 전 공기구(슬링벨트, 후크 등) 상태 점검 - 작업 시 주변 통제 철저 - 상하동시작업 절대금지  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치 - 중량물 취급 안전작업수칙 준수 교육 - 자재 인양시 자재 포박상태 점검 철저	1	3	3	[ 성 명 ] 권 범 규



# V.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행계획

### 2. 인천발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	작업기간
1	인천-전기-01 ST#1 Hot-well Sampling Pump 교체	11.01~11.03
2	인천-전기-02 MOV 점검 및 Metic 교체	10.11~10.28
3	인천-기계-01 GT#5 가스터빈 분해 정비	11.01~12.25
4	인천-기계-02 ST#3 CWP#B 분해정비	11.01~11.12



본부장

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'DJKM'.

CHECK

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해 [조치 전 위험]
인천-전기-01	유명재	[작업(공사)명] ST#1 Hot-well Sampling Pump 교체  [고위험작업내용] - 전동기 취외 · 취부 - 전동기 시운전	11.1 ~ 11.3	감전 끼임	Pu 전원부 접촉  차단기 Tag 미호흡
인천-전기-02	안성희	[작업(공사)명] MOV 점검 및 Metic 교체  [고위험작업내용] - 고소작업 추락 - 차단기 작업시 감전	10.11 ~ 10.28	추락 감전	고소작업 跌落 차단기 Tag

## K · CONFIRM

위험요인 파악 도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
Imp 점검 중 접촉으로 인한 감전	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서(운영부서) - 작업전 안전교육 시행 - 작업 전 LOTO 확인 - 차단기 인입·인출 시 담당자 및 현장대리인 입회 확인 - 작업구역 설정 및 접근 금지 조치 - 감시인 배치	1	4	4	
기 인입·인출 시 접촉으로 인한 감전	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서(운영부서) - 작업전 검전 확인 - 2인 1조 작업 시행 - 작업구역 설정 - 감시인 배치	1	4	4	
기 회전부 끼임	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서(운영부서) - 회전체 보호커버 확인 철저 - 2인 1조 작업 - 시운전 시 감독 및 현장대리인 입회 - 작업구역 설정	1	4	4	[ 소 속 ] 안전품질부  [ 성 명 ] 송기현
작업에 의한 추락 상하물 맞음	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서(운영부서) - 고소작업시 비계설치 - 비계설치 시 안전성 확인 - 생명줄 설치 및 안전대 착용철저 - 2인 1조 작업 - 작업구역 설정	1	4	4	
미확인으로 인한 감전	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서(운영부서) - LOTO 확인 철저 - 작업 전 검전 확인 - 2인 1조 작업 시행 - 작업구역 설정 - 감시인 배치	1	4	4	

CHECK · CON

관리번호	담당 감독	공사[작업]내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 표 [조치 전 위험도 9 이상인]
인천-기계-01	정상열	[작업(공사)명 ] GT#5 가스터빈 분해 정비  [고위험작업내용 ] - 가스터빈 분해, 조립	11.1 ~ 12.25	맞음 부딪침 넘어짐 끼임	가스터빈 분해정비 가스터빈 분해정비
인천-기계-02	예현정	[작업(공사)명 ] ST#3 CWP#B 분해정비  [고위험작업내용 ] - CWP#B & Disch' VV 조립	11.1 ~ 11.12	질식 추락 부딪침 넘어짐 끼임	밀폐공간작업 풀 CWP 정비 고소작업 추
					CWP 정비시 넘어짐

## IFIRM

작업 경우 작성	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
시 맞음	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서(운영부서) - 중량물 작업계획서 작성 확인 - 작업구역 설정 - 유자격자 확인 - 신호수 배치 - 2인 1조 작업	1	3	3	
시 끼임	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서(운영부서) - 중량물 작업계획서 작성 확인 - 작업현장 바닥상태 확인 - 작업현장 적정 조도 확보 - 신호수 배치 - 2인1조 작업	1	3	3	
비시 넘어짐	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서(운영부서) - 중량물 작업계획서 작성 확인 - 작업현장 바닥상태 확인 - 작업현장 적정 조도 확보 - 신호수 배치 - 2인1조 작업	1	3	3	[ 소 속 ] 안전품질부
식	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서 - 밀폐공간 작업 매뉴얼 준수 - 2인1조작업 철저 - 유해가스농도 확인 철저 - 출입자 관리 철저(감독, 대리인 상주) - 감시인 배치	1	4	4	[ 성 명 ] 송기현
락, 부딪침	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서 - 고소작업시 안전수칙 준수 - 비계설치 시 안전성 확인 - 생명줄 설치 및 안전대 착용철저 - 2인 1조 작업 - 작업구역 설정	1	4	4	
!, 끼임	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업 및 담당부서 - 화전부 확인 및 주변환경 정리정돈 - 화전체 보호커버 확인 철저 - 2인1조 작업 - 시운전 시 감독 및 현장대리인 입회 - 작업구역 설정	1	3	3	



# V.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행계획

### 3. 서울발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

	일련번호	작업명	작업기간
1	서울-기계-013	#1 GT GEN GCB 상부 호이스트 줄꼬임 개선	11.01~11.30
2	서울-기계-014	물재생설비 Pressure Sand Filter 및 Activated Carbon Filter 여재 교체	11.07~11.25



본부장

A handwritten signature in black ink, appearing to read '34', is placed below the title '본부장'.

CHECK

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해 [조치 전 위험]
서울-기계-013	이성훈	[ 작업(공사)명 ] #1 GT GEN GCB 상부 호이스트 줄꼬임 개선  [고위험 작업내용] - 호이스트 접근용 비계 설치 - 호이스트 내부 부품 개선 및 교체	11.1 ~ 11.30	추락  낙하	작업용 비계  호이스트 -
서울-기계-014	심상현	[ 작업(공사)명 ] 물재생설비 Pressure Sand Filter 및 Activated Carbon Filter 여재 교체	11.7 ~ 11.25	질식  추락  충돌  근골격계 위험	Pressure Sand Filter Carbon Filter Tank내부  Tank 상부 진입  중량물 줄걸이 또는 교체  여재(활성탄) 반복작업 등

## K · CONFIRM

내위험요인 파악 험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
계 설치 시 작업자 추락	4	3	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 주변 지지대 안정성 및 간섭구간 확인 후 설치 - 해치형 발판 및 승강사다리 설치 - 비계 외부 수직보호망 설치 - 벽이음 설치 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 고위험 작업구간 안전캡 설치 - 장비이동 시 통행금지 및 차량 접근 방지	2	3	6	
부품 교체 시 자재 낙하	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 해당 공사 외 작업 병행 금지 - 안전난간 설치 - 작업자 안전벨트 고리 착용, 후크걸이 체결 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 지상부 감시자 배치 및 작업구역 하부 통제	2	3	6	
and Filter 및 Activated n Filter 여재 교체시 출입으로 인한 질식	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 산소농도 측정 및 출입관리대장 운영 - 조도 확보 및 환풍기 설치 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 출입자 명단 확인 및 산소농도 확인 후 작업 승인 - 2인 1조 작업	2	3	6	[ 소 속 ] 안전품질부
인공차 Hose 작업 시 추락	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - Tank 상부 발판 이동 작업시 안전대 착용 - Tank 상부 안전 난간에 추락 방지망 설치 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업자 안전대 등 안전장구 사용 확인	2	3	6	[ 성 명 ] 권오기
률 호이스트 인양시 운전 미숙에 의한 낙하	4	3	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 중량물 인양시 작업구역 접근 제한 - 인양로프 정상여부 확인 - 작업구역 설정 및 통행 금지 철저 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 중량물/중장비 체크리스트 - 중량물 이동 시 신호수 배치	2	3	6	
(모래 자갈) 인력운반 시 또는 자세불량으로 인한 근골격계 위험	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업 - 인양공구 사용하고 인력운반 최소화 - 여재 인력운반 시 충분한 휴식 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업자 근골격계 위험 관련 안전교육	2	3	6	



# V.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행계획

### 4. 신서천발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	작업기간
1 신서천-연료설비-006	Settling Pond 준설	11.01~11.30
2 신서천-기계-017	터빈설비 안전시설 보강 공사	11.01~11.17
3 신서천-기계-015	Chiller 압축기 설치	10.04~11.11
4 신서천-환경화학-002	매립재, 비회반출작업	연중작업
5 신서천-환경화학-001	화학물질 하역작업	연중작업



소장	본부장
662	720

# 신서천발전본부

2022 11

## 사업소별

Check-Confirm-Clean

## 3C 이행계획

CHEC

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해 (조치 전 위)
신서천- 연료설비-006	강동수	[작업(공사)명 ] Settling Pond 준설  [ 고위험작업내용 ] - 고소 작업 - 작업시 고소 비계설치	11.1 ~ 11.30	떨어짐 협착 중장비	Settling 중장비 사고
신서천-기계-017	허현준	[작업(공사)명 ] 터빈설비 안전시설 보강 공사  [ 고위험작업내용 ] 1. 취수설비 Trash Rake 운전을 위해 반복적인 안전난간 설치/해체 2. 터빈 초기계통 밸브 분해 작업 필요 시설 설치	11.1 ~ 11.17	추락 떨어짐 맞음	안전난간 설치 밸브 분해 작업
신서천-기계-015	백혜은	[작업(공사)명 ] Chiller 압축기 설치  [ 고위험작업내용 ] 1. 압축기 이송(중량물) 2. 냉매 용기 이송(중량물 및 화학물질) 3. 압축기 설치(중량물 및 고소) 4. 냉매 주입(화학물질) 5. 냉매 용기 이송(중량물 및 화학물질)	10.4 ~ 11.11 (진행중)	화상	냉매 배관 체결 불안정

## K · CONFIRM

내위험요인 파악 위험도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
Welding Pond 준설시 사용으로 인한 협착	2	4	8	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전대 부착설비 설치 및 안전고리 체결 - 중장비 사용시 신호수 배치 - 중장비 및 고소작업 시 관리감독자 대기	1	3	3	
작업으로 인한 떨어짐	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 안전교육 철저 - 신호수 안전장구 필수 착용 - 비계설치 시 안전난간 및 안전대 확인	1	4	4	
작업으로 인한 안전사고	2	5	10	<input type="checkbox"/> 전문가의견 (비계설치/떨어짐, 맞음 등) - 관리감독자 직접 관리감독(높이5m이상) - (필요시) 안전대 고리체결용 걸이용 로프설치 - 공구류 올리거나 내릴때 달줄, 달포대 사용 - 비계 기둥간의 적재하중 400kg초과 금지	2	4	8	
설치 개구부를 통한 추락, 정비 시설 미흡으로 인한 떨어짐 및 맞음	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전 교육 철저 - 관리감독자 직접 관리감독(높이5m이상) - 추락방지를 위해 안전대 착용 안전고리 체결 - 안전대 고리체결용 걸이용 로프설치 - 전담 신호수 배치  <input type="checkbox"/> 전문가의견 (비계설치/떨어짐, 맞음 등) - 관리감독자 직접 관리감독(높이5m이상) - 공구류 올리거나 내릴때 달줄, 달포대 사용 - 비계 기둥간의 적재하중 400kg초과 금지	1	4	4	[소 속] 안전품질부  [성 명] 오기택
주입/회수 작업시 양에 따른 화학물질 누출	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 냉매 리크 검사 진행  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 안전교육진행 및 MSDS 현장 비치 - 관계자외 출입금지 부착  <input type="checkbox"/> 전문가의견(유해물질취급작업) - 관계근로자 외 출입금지 - 관계자외 출입금지 표지 부착(출입구) - 흡연 등의 금지 - 유해성 등의 주지(물리적,화학적 특성등) - 견고한 용기 사용 및 작업수칙 주지, - 탈의실,목욕실 설치 및 필요한 용품 비치 - 긴급 세척시설 등 설치	3	2	6	

CHECK · CON

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 (조치 전 위험도 9 이상인)
신서천- 환경화학-002	권영이	[작업(공사)명 ] 매립재,비회반출작업	연중작업	충돌	매립재, 비회 반출작업 차량 운행으로 충돌
		[ 고위험작업내용 ] - 매립재, 비회 반출작업 시 차량 운행 - 매립재 및 비회 선별작업 시 건설장비 운행		넘어짐	매립재 및 비회 선별작업 건설장비 넘어짐
신서천- 환경화학-001	강병주 김세은 윤효진	[작업(공사)명 ] 화학물질 하역작업	연중작업	중독	체결불량에 따른 화학물질 흡수
		[ 고위험작업내용 ] - 하역장내 정위치 주·정차확인 - 주입호스와 저장탱크 주입배관 체결			

## IFIRM

부서 인 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
업수행 시 충돌	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 신호수 배치  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 안전교육 철저	1	4	4	
특별 시 점	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 2인 1조 작업시행 및 안전장구 사용철저  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 안전교육 철저	1	4	4	[소 속] 안전품질부
화물질 누출	3	4	12	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 하역작업 체크리스트 운영 - 약품 하역 담당자 현장 입회  <input type="checkbox"/> 전문가의견(유해물질취급작업) - 관계근로자 외 출입금지 - 관계자외 출입금지 표지 부착(출입구) - 흡연 등의 금지 - 유해성 등의 주지(물리적,화학적 특성등) - 견고한 용기 사용 및 작업수칙 주지, - 탈의실,목욕실 설치 및 필요한 용품 비치 - 긴급 세척시설 등 설치	1	4	4	[성 명] 오기택



# V.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행계획

### 5. 제주발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	작업기간
1 제주-시설-001	기력 및 복합 취수구 해상부 안전시설 설치공사	10.04~11.19
2 제주-2기계-001	복합 2호기 OH(CEP 분해점검)	11.01~11.30
3 제주-2기계-002	복합 2호기 OH(HRSG 내부점검)	11.01~11.30
4 제주-2계전-001	GT 여자기 분해점검	10.22~12.11
5 제주-2계전-002	고압 차단기 분해점검	10.22~12.11
6 제주-2계전-003	복합 2호기 계획예방정비공사 (계측기·전송기 취외 및 교체)	10.22~12.11
7 제주-2계전-004	ST 발전기 분해점검	10.22~12.11
8 제주-2계전-005	고압전동기 분해점검	10.22~12.11
9 제주-2계전-006	저압전동기 분해점검	10.22~12.11



본부장

A handwritten signature in black ink, appearing to read '5th', is placed below the title '본부장'.

# 제주발전본부

2022 11

# 사업소별 Check-Confirm-Clean 3C 이행계획

CHEC

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해 (조치 전 위)
제주-시설-001	전경호	[ 작업(공사)명 ] 기력 및 복합 취수구 해상부 안전시설 설치공사  [고위험 작업내용] - 수중부 앵커블록 설치	10.4 ~ 11.19	질식	잠수 취수 취수구
				탈진	점정
제주-2기계-001	김연우	[ 작업(공사)명 ] 복합 2호기 OH  [고위험 작업내용] - CEP 분해점검	11.1 ~ 11.30	추락	걸림, 미끄러짐
				맞음	CEP
제주-2기계-002	안재찬	[ 작업(공사)명 ] 복합 2호기 OH  [고위험 작업내용] - HRSG 내부점검	11.1 ~ 11.30	질식	내부점검
				떨어짐	고온

## K · CONFIRM

내위험요인 파악 점도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
부 작업 시 질식 구 인근 작업 중 에 빨려들어가 질식	2	5	10	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 산소통 및 산소 공급 장비 수시 확인 - 잠수부 상태 수시 확인 및 휴식 부여 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 잠수부와 수상작업자의 신호체계 구축 - 해상 작업 인근 구조 교육 및 취수구 주변 접근 방지 감독	1	5	5	
잠수부 작업 시 작업시간 미준수	2	5	10	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 규정시간 이내 작업 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 감독자 승인 후 수중부 작업 진행	1	5	5	
해상 작업 중 끄러짐 등에 의한 추락 TTP 작업 중 끄러짐에 의한 추락	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 구명조끼 등 안전장구 착용 철저 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 2인1조작업 및 작업구역 정리정돈 관리감독 철저 - 구명튜브 등 해상구명장비 비치 확인	1	4	4	
인양 중 맞음 사고	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전장비 착용 및 조도확보 - 작업구획 설정 및 신호수 배치 - 작업 공간 내 인원통제 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 중량물 Check List 첨부 - 인양 전 인양장비 점검	1	4	4	[ 소 속 ] 안전품질부  [ 성 명 ] 자준봉
부 점검 중 질식	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전장비 착용 - 출입대장 작성 철저 - 체류시간 엄수 및 환풍기 설치 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 밀폐작업 Check List 확인 - 산소농도 측정여부 확인	1	3	3	
소 점검 중 추락	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전장비 착용 - 조도확보 - 정해진 통행로 이용 <input type="checkbox"/> 담당부서 - 고소작업 Check List 첨부 - 안전띠 착용 확인	1	4	4	

CHECK · CON

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 파악 (조치 전 위험도 9 이상인 경우)
제주-2계전-001	함진영	<p>[ 작업(공사)명 ] GT 여자기 분해점검</p> <p>[고위험 작업내용] - Compartment 철거 - 여자기 부속 설비 취외, 취부 시 크레인 사용</p>	10.22 ~ 12.11	낙하	크레인 사용 시 중량물 낙하
				추락	수직 사다리 사용 시 추락
				감전	여자기 결선 분리시 충전 전류로 인한 감전
				끼임	중량물 취부시 끼임
제주-2계전-002	정연우	<p>[ 작업(공사)명 ] 고압 차단기 분해점검</p> <p>[고위험 작업내용] - 차단기 인/출입 시 감전 위험</p>	10.22 ~ 12.11	감전	차단기 인/출입시 개방상태 확인 불량으로 감전
				끼임	중량물 취부시 끼임
				낙하	고압차단기 인입/출입용 툴사용시 중량물 낙하
제주-2계전-003	이준현	[ 작업(공사)명 ] 복합 2호기 계획예방정비공사 [고위험 작업내용] - 계측기·전송기 취외 및 교체	10.22 ~ 12.11	흡입	취외 및 교체 작업 시 배관 내 유체 누설
제주-2계전-004	박한결	<p>[ 작업(공사)명 ] ST 발전기 분해점검</p> <p>[고위험 작업내용] - Compartment 철거 - 발전기 부속 설비 취외, 취부 시 크레인 사용</p>	10.22 ~ 12.11	추락	크레인 사용 시 중량물 추락
				감전	발전기 결선 분리 시 충전전류로 인한 감전
제주-2계전-005	박한결	<p>[ 작업(공사)명 ] 고압전동기 분해점검</p> <p>[고위험 작업내용] - 고압전동기 취외,취부 - 분해 시 가스용접기 사용</p>	10.22 ~ 12.11	추락	크레인 사용 시 중량물 추락
				화재	가스용접기 사용 시 화재
제주-2계전-006	함진영	<p>[ 작업(공사)명 ] 저압전동기 분해점검</p> <p>[고위험 작업내용] - 저압전동기 취외,취부 - 분해 시 가스용접기 사용</p>	10.22 ~ 12.11	추락	크레인 사용 시 중량물 추락
				화재	가스용접기 사용 시 화재

## IFIRM

작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 [안전부서]
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
하	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치, 안전팬스 설치 및 보행로 확보, 감독자 상주, 안전교육 시행	1	5	5	
부	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 2인 1조 작업, 안전띠 착용, 감독자 상주, 수직 사다리를 계단식으로 교체 (설비개선수집중)	1	5	5	
	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업 전 방전 철저(GCB ES Close 확인), 2인1조 작업, 감독자 상주, 안전교육 시행	1	5	5	
	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업 전 중량물 취급 절차서 확인 및 취급주의, 안전교육 시행	1	5	5	
전	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - Red Tag 확인 철저 및 접지 상태 확인, 2WS10 차단기반에 음성경보장치 설치(22.11월 중)	1	5	5	
	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 2인 1조 작업, 감독자 상주, 중량물 취급 절차서 확인	1	5	5	
	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 감독자 상주, 2인 1조 작업, 중량물 취급 절차서 확인	1	5	5	
	3	3	9	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업 간 계통분리 및 잔여 압력 확인 철저	1	3	3	
락	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치	1	5	5	
	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업 전 방전 철저(GCB ES Close 확인)	1	5	5	
락	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치	1	5	5	
이	3	5	15	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 가스용접기 사용 시 매번 가스농도 확인	1	5	5	
락	3	5	15	<input type="checkbox"/> 담당부서 - 신호수 배치	1	5	5	
이	3	5	15	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 가스용접기 사용 시 매번 가스농도 확인	1	5	5	

[소속]  
안전품질부

[성명]  
지준봉



# V.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행계획

### 6. 신보령발전본부

위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	작업기간
1 신보령-시설-002	암파쇄 및 준설토 운반작업 및 보령항로준설공사	11.01~11.30
2 신보령-보일러-022	#1 GAH #A Duct Pinhole부 보강작업	11.01
3 신보령-보일러-023	암모니아동 Sump Pump #A 정비	11.02
4 신보령-보일러-021	1호기 F/A 이송라인 배관 정비	11.01
5 신보령-보일러-024	#1 미분기 #B, C, E 내부점검 및 보강	10.31~11.04
6 신보령-보일러-025	1, 2호기 B/A 습식처리 배관 정비작업	11.07
7 신보령-전기-022	신보령 탈황 석회석 이송계통 호이스트 케이블링거 설치공사	11.07~12.05
8 신보령-전기-023	탈황 폐수처리동 노후화 전동기 교체작업	10.14~11.30
9 신보령-전기-024	수·폐수처리설비 저압전동기 분해 정비	10.04~11.13
10 신보령-연료-013	CSU 전기실 구조물 균열부 보강	11.01~11.20



실장	본부장
7888	15

# 신보령발전본부

2022 11

## 사업소별

Check-Confirm-Clean  
3C 이행계획

CHEC

관리번호	담당 감독	공사[작업]내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해 [조치 전 위험]
신보령-시설-002	문근호	<p>[ 작업(공사)명 ]</p> <p>암 파쇄 및 준설토 운반작업 및 보령항로준설공사</p> <p>[고위험작업내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [맞음] 준설 그레브 교체</li> <li>- [깔림] 암 반출</li> <li>- [충돌] 준설 그레브 회전시 충돌</li> <li>- [추락, 익사] 선상 추락 및 익사</li> </ul>	11.1 ~ 11.30	맞음	준설선 하부 빙틈으로 근
				깔림	암 반출 작업 미확보 등으로
				부딪힘	그레브 작업공간 미확보 등으로
				떨어짐	그레브 준설 안전난간 미착용 등으로
				익사	그레브 준설 자재 낙하로 작업자 해상
신보령-보일러-022	김성훈	<p>[ 작업(공사)명 ]</p> <p>#1 GAH #A Duct Pinhole부 보강작업</p> <p>[고위험작업내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [떨어짐] 고소 위치에서 정비</li> <li>- [떨어짐] 비계 발판 설치</li> </ul>	11.1	떨어짐	고소 안전고리

## K · CONFIRM

위험요인 파악 도 9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
! 그래브 교체 시 으로 자재가 낙하하여 근로자 맞음	2	6	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 해당기계 안전도 및 최대사용하중 준수  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업장소 내 인원통제 철저 - 작업전 특별안전보건교육 실시	1	6	6	
업 시 작업자 보행구간 로 인하여 작업자 깔림	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 장비 통행구역 설정 철저 - 바지 후미와 임시적출장 연결부 확인  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업장소 내 인원통제 철저 - 작업전 특별안전보건교육 실시	2	4	8	
브 븐대 회전시 작업 등으로 작업자 충돌	2	3	6	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 장비 통행구역 설정 철저 - 신호수 지정 및 배치하여 작업 실시 - 작업 전 장비경고음 등 정상작동 유무 확인  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업장소 내 인원통제 철저 - 바닥 도색 실시 등을 통한 위험구간 표시	1	3	3	[ 소 속 ] 안전품질실
설선 상부 작업 시 설치 미흡 및 보호구 으로 작업자 떨어짐	4	3	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 갑판의 불안전한 요소 제거 - 논슬립테이프 설치 등으로 인한 미끄럼 방지 - 갑판 위 난간, 방호막이나 핸드 레일 설치  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업자 간 부주의의 당부 등의 교육 실시	2	3	6	[ 성 명 ] 노현승
설선 상부 해상작업 중 로 인한 맞음 등으로 상으로 추락하여 익사	2	6	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 구명환, 구명정 등 위치 파악 및 사용법 숙지 - 고소작업 및 단부 작업 시 구명조끼 필히 착용  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 월 1회 이상 비상사태 대비 훈련 실시 - 비상연락체계 확보 및 주기적 점검 실시	1	6	6	
위치 작업 시 체결 불량으로 인한 근로자 추락	4	3	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전로프 설치 및 안전고리 체결 철저 - 작업발판 고정상태 확인  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업구역 설정 및 출입 통제	2	3	6	

CHECK · CON

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 II (조치 전 위험도 9 이상인)
신보령-보일러-023	김성훈	[ 작업(공사)명 ] 암모니아동 Sump Pump #A 정비  [고위험작업내용] - [맞음] 중장비를 이용한 중량물 운반	11.2	맞음	안전점검 미실시 및 안전고리 미준수로 인한 근로자 추락
신보령-보일러-021	문병재	[ 작업(공사)명 ] 1호기 F/A 이송라인 배관 정비  [고위험작업내용] - [떨어짐] 고소위치에서 정비 - [화재] 용접 작업	11.1	떨어짐  화재	고소 위치 작업 시 안전고리 체결 불량으로 근로자 추락  가스절단 작업 시 용단 불꽃이 비산하여 가연
신보령-보일러-024	김용수	[ 작업(공사)명 ] #1 미분기 #B, C, E 내부점검 및 보강  [고위험작업내용] - [화재, 산소결핍] 밀폐공간 용접	10.31 ~ 11.4	산소결핍  화재	밀폐공간 내 용접 가스 누출로 근로자  가스절단 작업 시 용단 불꽃이 비산하여 가연

## IFIRM

사악 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
안전수칙 과 맞음	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 인양장비 안전점검 후 사용  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 중량물 취급 계획서 작성 - 작업구역 설정 및 출입 통제	1	4	4	
시 로 인한	4	3	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전로프 설치 및 안전고리 체결 철저 - 작업발판 고정상태 확인  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업구역 설정 및 출입 통제	2	3	6	
시 변물에 착화	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 주변 가연물 제거 및 불티 비산방지망 설치 - 개인보호구 착용 철저  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 화재감시자 배치 - 소화기 비치	2	3	6	[소속] 안전품질실  [성명] 노현승
시 질식	2	5	10	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 밀폐작업 감시자 배치 및 연락수단 확보 - 작업 전 산소농도 측정  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 밀폐공간 출입 통제 및 출입자 명단 관리 - 필요시 환기팬 설치	1	5	5	
시 변물에 착화	2	5	10	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 용접 작업시 불티비산방지막 설치 - 보호구 착용 철저 - 화재감시자 비치  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업구역 설정 및 출입 통제	1	5	5	

# 신보령발전본부

2022 11

## 사업소별

Check-Confirm-Clean

## 3C 이행계획

CHEC

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위 [조치 전 위험도]
신보령-보일러-025	문병재	[ 작업(공사)명 ] 1, 2호기 B/A 습식처리 배관 정비작업	11.7	떨어짐	고소 위 안전고리 체 근로
		[고위험작업내용] - [떨어짐] 고소위치에서 정비 - [화재] 용접 작업		화재	가스장 용단 불꽃이 비상
신보령-전기-022	김차돌	[ 작업(공사)명 ] 신보령 탈황 석회석 이송계통 호이스트 케이블행거 설치공사	11.7 ~ 12.5	떨어짐	고소 위 안전고리 체 근로
		[고위험작업내용] - [떨어짐, 맞음, 감전] 비계설치 및 고소작업 시행		맞음	고소 위 낙하물 방지망 자재 낙하로
				감전	Hoist 전원 충전
신보령-전기-023	강창묵	[ 작업(공사)명 ] 탈황 폐수처리동 노후화 전동기 교체작업	10.14 ~ 11.30	감전	전동기 교체 시 충전
		[고위험작업내용] - [감전] 480V 저압전동기 교체			

## K · CONFIRM

험요인 파악 (9 이상인 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
위치 작업 시 결 불량으로 인한 근로자 추락	4	3	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 안전로프 설치 및 안전고리 체결 철저 - 작업발판 고정상태 확인  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업구역 설정 및 출입 통제	2	3	6	
설단 작업 시 산하여 가연물에 착화	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 주변 가연물 제거 및 불티 비산방지망 설치 - 개인보호구 착용 철저  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 화재감시자 배치 - 소화기 비치	2	3	6	
위치 작업 시 결 불량으로 인한 근로자 추락	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 고소작업 안전벨트 착용 및 안전고리 체결 - 스트레칭 실시 후 작업시행  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업구역 설정 및 현장 출입 통제 - 작업자 안전장구 착용 상태 점검	1	4	4	[ 소 속 ] 안전품질실
위치 작업 시 미설치 등으로 인한 하부 근로자 맞음	4	3	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 공기구 상태 점검 실시 - 상·하부 동시작업 시행 금지  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 필요시 낙하물 방지망 설치 - 작업구역 설정 및 현장 출입 통제	1	4	4	[ 성 명 ] 노현승
전부 접촉에 의한 감전	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 Hoist 충전부 검전 작업 시행  <input type="checkbox"/> 담당부서 - LOTO 시행 및 Red Tag 발행 - 차단기 인출 인입시 담당자 및 감독자 입회	1	4	4	
전부 접촉에 의한 감전	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 충전부 검전 작업 시행  <input type="checkbox"/> 담당부서 - LOTO 시행 및 Red Tag 발행 - 차단기 인출 인입시 담당자 및 감독자 입회	1	4	4	

CHECK · CON

관리번호	담당 감독	공사[작업]내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해위험요인 II (조치 전 위험도 9 이상인)
신보령-전기-024	서경민	[ 작업(공사)명 ] 수·폐수처리설비 저압전동기 분해 정비  [고위험작업내용] - [감전] 480V 저압전동기 분해정비	10.4 ~ 11.13	감전	전동기 분해 정비 충전부 접촉에 의한
신보령-연료-013	한종훈	[ 작업(공사)명 ] CSU 전기실 구조물 균열부 보강  [고위험작업내용] - [떨어짐, 맞음] 고소 위치에서 자재 설치 - [화재, 산소결핍] 밀폐공간 내 용접	11.1 ~ 11.20	맞음	고소 위치에서 자재 설치 자재 낙하로 하부 근로
				떨어짐	고소 위치에서 자재 설치 안전난간 미설치 및 인 미체결로 인한 작업자
		[ 작업(공사)명 ] 밀폐공간 내 용접 작업 중 불꽃이 빠져나와 가연물에 착화하여 화재 발생 위험  [고위험작업내용] - [화재] 밀폐공간 내 용접 작업 중 불꽃이 빠져나와 가연물에 착화하여 화재 발생 위험	11.1 ~ 11.20	화재	용접작업 중 불꽃이 빠져나와 가연물에 착화하여 화재 발생 위험
				산소결핍	밀폐공간 내 용접 작업 중 불꽃이 빠져나와 가연물에 착화하여 화재 발생 위험

## IFIRM

사고 경우 작성)	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
시 감전	3	4	12	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 충전부 검전 작업 시행  <input type="checkbox"/> 담당부서 - LOTO 시행 및 Red Tag 발행 - 차단기 인출 인입시 담당자 및 감독자 입회	1	4	4	
작업 시 자맞음	2	3	6	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 정리정돈 실시 - 자재 보관함 이용 - 작업구역 내 상하 동시작업 금지 - 작업구역 내 출입통제 실시  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 필요시 낙하물방지망 설치 - 작업 전 근로자 안전보건교육 실시	2	2	4	
작업 시 안전고리 자 추락	2	4	8	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 추락위험장소 내 작업발판 설치 - 바닥면에서 높이 1m 이상의 작업장소일 경우 측면에 안전난간 또는 추락방호망, 안전대 부착설비 설치 - 안전대 및 부착설비의 이상유무 점검  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 작업구역 내 상하 동시작업 금지 - 작업 전 근로자 추락 예방 안전교육	2	3	6	[소속] 안전품질실  [성명] 노현승
산하여 화재	1	4	4	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 인화성 물질은 화기 작업으로부터 10m 이상 떨어진 안전한 곳으로 이동조치 - 용접 작업 실시 장소에 “경고·주의” 표지판 설치, 작업 장소 인근에 적정 능력 소화기 비치  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 비상경보설비와 외부와의 연락장치, 유도등, 비상 조명시설 등 비상 대피로 확보 - 화재감시자 배치 및 임무 숙지를 위한 교육	1	3	3	
시 질식	1	4	4	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 작업 전 가스농도 측정 - 상시 환기 실시  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 화재감시자 및 소화기 비치	1	3	3	

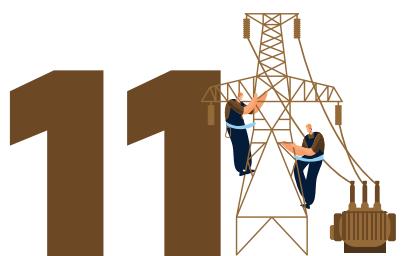


# V.

## 사업소별 3C Check-Confirm-Clean 이행계획

### 7. 세종발전본부 위험성평가 대상작업 목록표

일련번호	작업명	작업기간
1	세종-기계-016 #2A CPH Pump Mechanical Seal 분해정비	11.01~11.30
2	세종-기계-017 보조보일러 BFP #A,B 분해정비	11.01~11.30



안전품질부장	본부장

CHECK

관리번호	담당 감독	공사(작업)내용 또는 유해위험기계기구·설비·장소명	작업 기간	위험 유형	유해 [조치 전 위험]
세종-기계-016	최윤성	<p>[ 작업(공사)명 ] #2A CPH Pump Mechanical Seal 분해정비</p> <p>[고위험 작업내용]            - [끼임] 펌프 조립시 부품 사이에 손가락 끼임            - [맞음] 펌프 시운전 시 조립 불량에 의한 회전체 이탈로 맞음</p>	11.01 ~ 11.30	협착  맞음	펌프 중량물  각 부위 공구 사용  펌프 정비 불량 점검 점검
세종-기계-017	윤병서	<p>[ 작업(공사)명 ] 보조보일러 BFP #A,B 분해정비</p> <p>[고위험 작업내용]            - [끼임] 펌프 조립시 부품 사이에 손가락 끼임            - [맞음] 펌프 시운전 시 조립 불량에 의한 회전체 이탈로 맞음</p>	11.01 ~ 11.30	협착  맞음	펌프 중량물  각 부위 공구 사용  불량 분해 점검 점검

## K · CONFIRM

위험요인 파악 도 9 이상인 경우 작성	조치 전 위험도			개선계획	조치 후 위험도			전문가 확인 (안전부서)
	빈도	강도	위험도		빈도	강도	위험도	
분해 및 조립시 낙하에 의한 협착 분해 조립 및 정비시 용 중 손가락 등 끼임	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 중량물 취급 작업 지침 준수 - 공구 사용방법 숙지 및 주변통제 - 체인블럭 등 양중도구 사전점검  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 관리감독자 상주 및 감독확인 - PTW 발행 및 안전교육	2	3	6	
비완료후 시운전시로 회전체 이탈로 맞음 검증 기동으로 인한 점검원 부상 위험	3	3	9	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 시운전 전 체결볼트 타이팅 여부 재확인 - 작업구역 확보 및 시운전 전 이격거리 확보  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 관리감독자 상주 및 감독입회 - 운전부서 운전원 시운전시 입회	1	3	3	[ 소 속 ] 안전품질부
분해 및 조립시 낙하에 의한 협착 분해 조립 및 정비시 용 중 손가락 등 끼임 도구 등 사용으로 조립중 부상 위험	3	2	6	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 중량물 취급작업 지침 준수 - 공구 사용방법 숙지 및 주변통제 - 체인블럭 등 양중도구 사전점검  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 관리감독자 상주 및 감독확인 - PTW 발행 및 안전교육	2	2	4	[ 성 명 ] 이상대
비완료후 시운전시로 회전체 이탈로 맞음 기동으로 점검원 부상	2	4	8	<input type="checkbox"/> 협력기업(근로자 의견 청취) - 시운전 전 체결볼트 타이팅 여부 재확인 - 작업구역 확보 및 시운전 전 이격거리 확보  <input type="checkbox"/> 담당부서 - 관리감독자 상주 및 감독입회 - 운전부서 운전원 시운전시 입회	1	4	4	



**간행물명** 중대재해 예방을 위한 3C 활동실적 (2022년 10월~11월)  
**발 행 일** 2022.11  
**발 행처** 한국중부발전(주) 안전보건처  
**주 소** 충청남도 보령시 보령북로 160  
**전 화** ☎ 070-7511-1833

- 이 자료는 한국중부발전(주)에서 발간한 간행물입니다.
- 본 자료를 사외에 제공하거나 내용의 일부를 발표, 인용, 복사 등의 방법을 통해 대외적으로 활용할 경우에는 한국중부발전(주)의 사전승인을 받아야 합니다.