

한국생산성본부인증원

(04513) 서울시 중구 세종대로 39, 12 , TEL:(02)738-9001~9003 / FAX:(02)738-4051~4052

Homepage : <http://www.kpcqa.or.kr>

담당심사원 : 임한철 (C.P.:010-5222-4836)

수 신 : 서울특별시 중랑물재생센터 대표

2018. 01. 30

참 조 : ISO 담당 (임정미 주임)

제 목 : 심사보고서 송부

1. 귀기관의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 당 인증원은 귀기관에 대한 KS I ISO 14001/ISO 14001 (갱신) 및 (표준전환) 심사 결과를 별첨 통보하오니 업무 참조 바랍니다.

3. 심사시 확인된 시정조치요구사항이 있는 경우는 제공된 서식에 “시정조치결과 보고서” 를 제출해 주시기 바라오며, 권고사항은 자체적으로 검토하시어 지속적 개선을 이 행하여 주시기 바랍니다.

4. “시정조치결과보고서” 를 접수 후 심사팀장이 적절히 조치되었다고 판단하면 당 인증원 인증 심의위원회에 귀기관에 대한 KS I ISO 14001/ISO 14001 (갱신) 및 (표준 전환) 인증을 추천하게 됩니다.

5. 인증심의위원회에서 인증심의를 통과하면 기존 인증유효기간 종료일 익일부터 3년간 인증효력이 갱신됩니다.

6. 인증유효기간내에는 1년에 1회 이상 정해진 주기에 따라 사후관리심사가 이행 되어야 효력이 계속 유지될 수 있습니다.

별첨 : 심사보고서 1부. 끝.

한국생산성본부인증원장





한국생산성본부인증원

서울시 중구 세종대로 39, 12층, TEL 02-738-9001~3, www.kpcqa.or.kr

갱신 및 표준전환 심사보고서

조직명	국문 : 서울특별시 중랑물재생센터 영문 : JUNGANG SEWAGE TREATMENT CENTER, SEOUL METROPOLITAN GOVERNMENT	대표자	이 성 재
주 소	국문 : 서울시 성동구 자동차시장 3길 64 영문 : 64, JADONGCHASI JANG 3(SAM)-GIL, SUNGDONG-GU, KOREA 우편번호 : 04809		
	TEL.02-2211-2586	FAX.02-2211-2529	담당:임정미주임 email)jungmi9171@seoul.go.kr
인증번호	KEC-0215 (2015.02.22-2018.02.21)	심사구분	갱신심사 표준전환심사

심사일정	2018. 01. 29 - 01. 30 (2일간, 4MD)			
심사기준	<ul style="list-style-type: none"> - KS Q ISO 14001:2015 / ISO 14001:2015 표준 요구사항 - 자체 요구사항 (매뉴얼, 절차서 등) - 이해관계자의 요구사항 및 법적/규제적 요구사항 			
인증범위	국문 : 공공행정 (하수처리, 분뇨처리 및 정화조 오폐수처리) 영문 : PUBLIC ADMINISTRATION (SEWAGE, NIGHTSOIL & SANITARY SLUDGE TREATMENT)			
	KAB 코드	36, 39	KPC-QA 코드 36, 39	
심사목적	<p>경영시스템 인증 갱신을 위하여 다음 사항을 확인하고 ISO 14001:2015 신개정판 표준 요구사항의 충족 여부를 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> - 경영시스템 전체의 효과성 - 인증범위에 대한 경영시스템의 지속적인 관련성 및 적용성 - 경영시스템의 효과성 및 개선을 유지하고자 하는 의지 - 목표 달성과 관련한 경영시스템의 효과성 - 이전 사후관리 심사보고서에 대한 검토 - 인증 주기(3년)에 대한 경영시스템 성과 - 인증 사용자들로부터 접수된 불만 			
심사팀	역할	성명	심사일수(MD)	코드
	팀장/EMS	임 한 철	2일(2MD)	36, 39
	팀원/EMS	황 정 율	2일(2MD)	36, 39
차기심사 예정일	주기 : 12개월, 심사일 : 2019.02. , 심사MD : 4MD, 특기사항 : 사후관리심사			
첨부 (순서대로)	<input checked="" type="checkbox"/> 1.심사요약 및 결론 <input checked="" type="checkbox"/> 2.심사기록서 <input checked="" type="checkbox"/> 3.심사MATRIX <input type="checkbox"/> 4.시정조치요구서 <input checked="" type="checkbox"/> 5.회의참석자명단 <input type="checkbox"/> 6.복수사업장 현황 <input type="checkbox"/> 7.기타()			

갱신 및 표준전환 심사 요약 및 결론

구 분	내 용
경영시스템의 효과성	▶ 표준 문서(매뉴얼, 절차서 등) 및 인증시스템은 전반적으로 양호한 것으로 확인되었으며 정기적 내부심사/경영검토를 통해 환경경영시스템의 효과성을 평가하고 있음.
인증범위에 대한 경영시스템의 지속적인 관련성 및 적용성	▶ 인증범위에 대한 환경경영시스템의 관련성 및 적용성은 지속적으로 향상되고 있음.
경영시스템의 효과성 및 개선을 유지하고자 하는 의지	▶ 환경성과관리를 통한 환경경영시스템의 효과성 증진은 다소 미흡하나, 전임직원들의 환경을 보호하고자 하는 의지는 점차 향상되고 있음.
목표 달성과 관련한 경영시스템의 효과성	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 환경목표가 설정되어 있으나, 가급적 다음과 같은 사항을 환경목표로 추가 설정하는 것을 고려해보도록 권고함. <ul style="list-style-type: none"> - 방류수 수질관리 강화 (BOD, COD, SS, T-N, T-P, 대장균군) <ul style="list-style-type: none"> → 하수도법의 수질기준을 상회하는 자체 목표치 설정 - 주기별/공정별 정기 수질실험 실시 <ul style="list-style-type: none"> → 일일실험(BOD등 ..개 항목), 주간실험(TS등 ..개 항목), 월간실험(CU등 ..개 항목) - 생활하수 차집관로 관리 철저 <ul style="list-style-type: none"> → 중랑천등 19개 하천에 부설된 차집관거에 대하여 순찰을 강화하여 하수의 적정 유입과 차집관거의 정상 기능 유지 → 차집관거 및 처리장 퇴적토사 준설 (준설목표: ..㎥) - 하수처리장 견학 및 홍보 강화 <ul style="list-style-type: none"> → 견학/홍보 (..명) / 견학만족도 : ..% 이상 - 오키케익 생산량 및 고�형물(OS) 제거량 증대 <ul style="list-style-type: none"> → 오키케익 생산량 증대 : ..톤 ('17년 대비 ..% 증대) → 고�형물(OS) 제거량 증대 : ..톤('17년 대비 ..% 증대)
이전 사후관리 심사보고서에 대한 검토 (변경사항에 대한 검토)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2018. 01. 15부로 대표자가 “이인근”에서 “이성재”로 변경되었으나 시스템에 영향을 주는 요소는 없는 것으로 확인됨. (첨부 고유번호증 참조) ▶ 이전 심사 대비 종업원 수 등 변경사항은 없음.
인증 주기(3년)에 대한 경영시스템 성과	▶ 법규 준수를 통한 환경경영시스템의 적합성이 유지되고 있으며 전임직원들의 지속적 개선 및 환경 보호 의지가 점차 향상되고 있음.
인증사용자들로부터 접수된 불만	▶ 특별한 불만사항은 없는 것으로 확인됨.
심사결론	<p>■ 중부적합 : (0)건, 경부적합 : (0)건, 권고사항 : (11)건</p> <p>■ 심사팀 종합의견</p> <p>서울특별시 중랑물재생센터에 대한 ISO 14001 갱신 및 표준 전환 심사를 실시한 결과 환경경영시스템이 전반적으로 ISO 14001 요구사항, 자체 요구사항(표준문서 등)에 준해 실행되어지고 있고 환경측면을 관리하고, 준수의무사항을 충족시키고 있으며, 리스크 및 기회를 관리할 능력을 보유하고 있는 것으로 확인되어 서울특별시 중랑물재생센터의 갱신 및 표준전환인증이 가능하다고 심사팀에서는 판단함.</p> <p style="text-align: right;">심사팀장 : 임한철 (인)</p>

갱신 및 표준전환 심사기록서

조직명	서울특별시 중랑물재생센터	심사일정	2018. 01. 29 - 01. 30	1/2	
표준명	KS ISO 14001:2015 / ISO 14001:2015	심사원/서명	임한철 (인)		
No.	관찰사항 / 발견사항	부서명	유형구분		
			지속적 개선사항	경부 적합	중부 적합
1	<p>ISO 14001 9.2.2항 내부심사 프로그램 내부심사가 이행(2018. 01. 08)되고 그 결과를 문서화된 정보로 보유하고 있으나 빈도, 방법, 책임, 계획 요구사항과 보고를 포함하는 “내부심사 프로그램”에 의해 실행하도록 권고함.</p> <p>▶ 내부심사 프로그램 수립시 관련 프로세스의 환경적 중요성, 조직에 영향을 주는 변경사항 및 이전 심사의 결과를 고려하여야 함.</p>	운영과	√		
2	<p>ISO 14001 9.3항 경영검토 내부심사 부적합사항(3건)에 대한 시정조치 완료(2018. 01. 15) 후 경영검토를 실시(2018. 01. 26)하였으나, 차기 검토 시에는 다음의 사항을 안건으로 상정하도록 권고함.</p> <p>▶ 이전 경영검토에서 취한 조직의 상황</p> <p>▶ 변경사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 환경경영시스템과 관련된 외부 및 내부 이슈 - 준수의무사항을 포함한 이해관계자의 니즈와 기대 - 조직의 환경측면 - 리스크와 기회 	운영과	√		
3	<p>ISO 14001 6.2항 환경목표와 이를 달성하기 위한 기획 환경목표가 설정되어 있으나, 가급적 다음과 같은 사항을 환경목표로 추가 설정하는 것을 고려해보도록 권고함.</p> <p>▶ 방류수 수질관리 강화 (BOD, COD, SS, T-N, T-P, 대장균군)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하수도법의 수질기준을 상회하는 자체 목표치 설정 <p>▶ 주기별/공정별 정기 수질실험 실시</p> <p>일일실험(BOD등 ..개 항목), 주간실험(TS등 ..개 항목), 월간실험(CU등 ..개 항목)</p> <p>▶ 생활하수 차집관로 관리 철저</p> <ul style="list-style-type: none"> - 중랑천등 19개 하천에 부설된 차집관거에 대하여 순찰을 강화하여 하수의 적정 유입과 차집관거의 정상 기능 유지 - 차집관거 및 처리장 퇴적토사 준설 (준설목표: ..m³) <p>▶ 하수처리장 견학 및 홍보 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 견학/홍보 (..명) / 견학만족도 : ..% 이상 <p>▶ 오피케익 생산량 및 고형물(DS) 제거량 증대</p> <ul style="list-style-type: none"> - 오피케익 생산량 증대 : ..톤 ('17년 대비 ..% 증대) - 고형물(DS) 제거량 증대 : ..톤('17년 대비 ..% 증대) 	운영과	√		

갱신 및 표준전환 심사기록서

조직명	서울특별시 중량물재생센터	심사일정	2018. 01. 29 - 01. 30	2/2	
표준명	KS I ISO 14001:2015 / ISO 14001:2015	심사원/서명	임 한 철 (인)		
No.	관찰사항 / 발견사항	부서명	유형구분		
			지속적 개선사항	경부 적합	중부 적합
4	<p>ISO 14001 4.2항 이해관계자의 니즈와 기대 이해 이해관계자 및 이해관계자의 요구사항을 파악(문서화)하고 주관부서를 결정하도록 권고함.</p> <p>▶ 이해관계자 : 서울시민, 폐기물처리업체, 보수공사업체, 슬러지 운반업체, 물재생센터 인근 주민, 환경관리공단 등</p>	운영과	√		
5	<p>ISO 14001 9.1항 모니터링, 측정, 분석 및 평가 분기별 방류수질 기준(BOD, COD, SS)을 설정하여 성과 추이 분석을 통계적기법을 사용해서 하고 있으나 년도별/분기별 변동결과에 대한 원인을 분석하여 문서화된 정보로 보유하도록 권고함.</p>	운영과			
6	<p>ISO 14001 6.1항 리스크와 기회를 다루는 조치 대형펌프는 고압전동기를 사용하여 침사지의 수위에 의해 자동 운전되므로 시동이나 정지를 빈번히 반복하면 차단기 및 시동장치가 빨리 손상되므로 가급적 연속운전을 지양할 필요가 있으며, 펌프장의 수위를 감시하고 송수량의 조절을 필요로 할 때 이외에는 유입 하수량의 증감에 따라 펌프를 운전하고 이상수위에서의 펌프 운전을 배제하도록 권고함.</p>	운영과	√		
7	<p>ISO 14001 6.1항 리스크와 기회를 다루는 조치 10.2항 부적합 및 시정조치 “포기조 운영지침”에 있는 “포기조 이상 발생시 조치사항”과 관련하여 해당 이상 상황별 대책이 우리 센터의 특성 및 실제 경험치에 적합한지 여부를 검토하고 실제 이상이 발생하였을 경우 발생부터 처리까지의 이력을 문서화된 정보로 보유하도록 권고함.</p> <p>▶ 이상현상의 예 : 슬러지 변색, 벌킹(BULKING), FLOC 해체 및 PIN FLOC 등</p>	운영과	√		
8	<p>ISO 14001 9.1항 모니터링, 측정, 분석 및 평가 중량수계인 중량천의 17개 하천에 부설된 찻집관거와 부대 시설인 우수토실, 맨홀, 환기구 등에 대한 점검의 근거를 “순찰점검일지”, “우수토실관리카드”, “우수토실수문 관리대장”, “환기구관리대장”, “찻집관거 안전점검부” 등에 문서화된 정보로 보유하고 있음.</p>	시설 보수과	우수 사항		

양식번호 9.4.8-020 심사기록서 ISO9001-14001-18001 등 (2017.2.1.)

갱신 및 표준전환 심사기록서

조직명	서울특별시 중량물재생센터	심사일정	2018. 01. 29 - 01. 30	1/1	
표준명	KS I ISO 14001:2015 / ISO 14001:2015	심사원/서명	황 정 율 (인)		
No.	관찰사항 / 발견사항	부서명	유형구분		
			지속적 개선사항	경부 적합	중부 적합
1	ISO 14001 6.2항 환경목표와 이를 달성하기 위한 계획 오니케익함수율 목표(78%)를 75%이하로 조정하여 운반비용을 절감하고 분뇨협잡물함수율 목표(80%)를 60%로 조정하여 하절기 운반시 폐수 및 악취 관리를 하도록 권고함.	운영과	√		
2	ISO 14001 7.2항 적격성 관리 교육훈련항목이 안전보건관리 위주로 수립되어 있으므로, 환경경영시스템교육을 추가하도록 권고함.	운영과/ 관리과/ 시설 보수과	√		
3	ISO 14001 6.1항 리스크와 기회를 다루는 조치 9.1항 모니터링, 측정, 분석 및 평가 10.2항 부적합 및 시정조치 분뇨, 하수, 슬러지 등의 악취 발생 억제를 위해 미생물을 투입하고 발생원에 대한 근본 대책을 수립하도록 권고함. 또한, 정문에 악취 현황 전광판을 설치하여 악취 발생 지점 및 계절별/월별 악취 농도를 홍보하도록 권고함. ▶ 분뇨, 하수, 슬러지 처리시설에 대한 악취 측정을 분기별 2회에서 4회로 증대	운영과	√		
4	ISO 14001 8.2항 비상사태 대비 및 대응 화재, 정전, 가스 폭발 등 비상사태에 대한 시간대별 시나리오를 작성하고 이에 준한 교육훈련 실시 후 그 결과를 문서화된 정보로 보유하도록 권고함.	운영과/ 관리과/ 시설 보수과	√		

심사 MATRIX (ISO 14001)

기관명 : 서울특별시 중량물재생센터		심사일자 : 2018. 01. 29 - 01. 30 (2일간, 4MD) / 프로세스					
ISO 14001:2015 요구사항		운영과	시설보수과	관리과			
4. 조직 상황	4.1 조직과 조직 상황의 이해	✓	✓	✓			
	4.2 이해관계자의 니즈와 기대이해	✓	✓	✓			
	4.3 환경경영시스템의 적용범위 결정	✓					
	4.4 환경경영시스템	✓	✓	✓			
5. 리더십	5.1 리더십과 의지표명	✓					
	5.2 환경방침	✓					
	5.3 조직의 역할, 책임 및 권한	✓	✓	✓			
6. 기획	6.1 리스크와 기회를 다루는 조치	✓	✓	✓			
	6.2 환경목표와 이를 달성하기 위한 기획	✓	✓	✓			
7. 지원	7.1 자원	✓	✓	✓			
	7.2 역량	✓	✓	✓			
	7.3 인식	✓	✓	✓			
	7.4 의사소통	✓	✓	✓			
	7.5 문서화된 정보	✓	✓	✓			
8. 운용	8.1 운용기획 및 관리	✓	✓				
	8.2 비상사태 대비 및 대응	✓	✓	✓			
9. 성과 평가	9.1 모니터링, 측정, 분석 및 평가	✓	✓	✓			
	9.2 내부심사	✓					
	9.3 경영검토	✓					
10. 개선	10.1 일반사항	✓	✓	✓			
	10.2 부적합 및 시정조치	✓	✓				
	10.3 지속적 개선	✓	✓	✓			
이전 심사의 시정조치 유효성		✓	✓	✓			
인증표시 사용방법				✓			