청렴할 결심! 빛나는 한수원

2025년
반부패 시책 사례 보고서

친환경 에너지 기업

한국수력원자력(주)

Contents

Ⅰ. 배경 및 목적

Ⅱ. 정보 수집·공유 시스템 개발

Ⅲ. 부패위험 경보 체계 구축·운영

Ⅳ. 부패위험 경보 체계 고도화

Ⅴ. 부패위험 경보 체계 운영 성과

"부패위험 경보 체계 구축·운영"으로 부패취약 분야 집중 개선

Ⅰ 배경 및 목적 특정 조직 또는 담당자만 아는 민감 정보도 부패·비위로 인식

배경
- 부패 관련 민감 정보*에 대한 그릇된 오해 存
  - 설문 응답자 354명(21.8%)이 부패 취약 대상으로 인식
  - → 정보 은폐·방치 의심, '알 권리'의 대상으로 인식

목적
- 부패 관련 민감 정보 수집·공유 시스템 개발, 부패위험 사전 경보 및 전사적 대응 체계 구축
  - → 임직원 궁금점 해소와 부패 경각심 제고

* ① 대내외 감사 정보, ② 부패 신고 정보, ③ 특정부서 또는 담당자만 알 수 있는 계약·예산·근태 관련 이상 정보

경보 체계 구축 방향

사내 신고는 했다던데 아무 소식도 들을 수가 없네요...	• 사내 신고 채널로 신고된 접수 정보를 수집·공유 공익 신고, 인사 위반 신고, 성희롱·폭력 신고, 직장내 괴롭힘 신고
사내 부패 예방을 위한 모니터링을 정말로 하고 있나요?	• 대내외 특정·복무 감사 착수 정보를 수집·공유 • 계약·법인카드·근태 등 이상징후의 증감을 수집·공유
소 잃고 외양간 고치지 말고, 미리 좀 경고해 주세요!	• 공개 가능한 민감 정보는 모든 임직원이 볼 수 있도록 운영 • 매일 이해하기 쉬운 형태로 부패위험 수준을 예측·경보

Ⅱ 정보 수집·공유 시스템 개발 부패 관련 민감 정보의 수집 및 공유를 위한 시스템 개발

정보수집 공유체계

클린스캐너 부패 관련 민감 정보와 위험 정보를 수집·종합하여 정보를 공유

시스템 특징·기능

사용자들이 궁금해하고, 부패위험이 높은 필요한 정보들만 빠르게 모아서 매일 자동 업데이트

- 신속성 정보 생성, 부패 신호 발생 즉시 포착
- 편의성 전년 동기 대비, 이상징후 종합 정보 제공
- 정확성 정보 건별로 다양하고 상세한 내용을 제공
- 효율성 감사인 간편 점검 및 조치 결과 입력 기능

시스템 정보수집 대상과 범위

- 감사인 FGI, 임직원 설문 등에서 결정한 '민감 정보'와 '부패위험 정보'를 '클린 스캐너'가 수집·종합

구분	정보 수집 대상	정보 수집 범위			
민감 정보	감사 착수 정보	• 대내외 특정감사 정보		• 대내외 복무감사 정보	
	신고 접수 정보	• 공익 신고	• 인사 옴부즈만 신고	• 성희롱·폭력 신고	• 직장 내 괴롭힘 신고
부패 위험 정보	계약 이상징후	• 同 자재, 단가 차이 건	• 이상 계약 변경 건	• 수요자 직접 계약 건	• 납기·준공 지연 건
	법인카드 이상징후	• 카드 분할 결제	• 목적 외 카드 사용	• 심야 시간 카드 사용	• 카드 집행 증빙 회피
	근태 이상징후	• 부서장의 휴가 사용	• 공가 휴가 사용	• 가족 돌봄 휴가 사용	• 현장 출근계 사용
	출장 이상징후	• 부서장의 국내 출장	• 주말(휴일) 포함 출장	• 출장 중 질병 휴가	• 고위직의 해외 출장

시스템 운영

- 감사인 개인 정보 보호 및 감사 연계 등을 위해 '감사 정보 시스템'에 탑재하고 모든 정보를 공유
- 임직원 부패위험 수준 예측을 위한 '청렴 온도계'로 정보를 연계하여 공개 가능한 정보로 변환

청렴온도계 '클린 스캐너'로 제공받은 정보를 활용하여 기관의 부패위험 수준을 예측

시스템 특징·기능

직원들이 알기 쉽고, 이해하기 쉽도록 부패위험 수준을 청렴 온도 형태로 변환하여 매일 공개

- 정보 전달 대용량의 정보를 신속하게 처리 가능
- 정보 이해 청렴 온도의 고·저로 누구나 쉽게 이해
- 흥미 유발 일기 예보 방식의 운영으로 관심 제고
- 정보 공유 핵심 정보를 중심으로 직원 공유 용이

청렴온도 변환

'클린스캐너'가 수집한 부패 관련 민감 정보량이 증가하면 청렴 온도는 떨어지고, 부패위험은 증가

- 과거 5년 치 민감 정보에 대한 데이터 분석 및 시뮬레이션을 거쳐 변환 산식을 도출 전문가 참여

변환산식 35.0℃ – [{(감사 건수×66%) + (신고 건수×34%)} × **계절별 가중치***] – (이상징후 건수 × 0.001℃)

* **계절별 가중치**: 부패 발생 취약 시기(명절, 연말연시, 승격, 휴가철)에는 30 ~ 70%까지 추가 가중치 부여

시스템 운영

'청렴 온도'를 기준으로 다양한 정보와 메시지를 임직원과 공유

- 자동 운영 원칙적으로 모든 정보에 대한 인적 개입을 전부 배제

청렴 온도 변환

매일 06시까지 수집한 데이터를 기준으로 자동 변환

35℃ | 16℃ | 0℃ | –10℃

청렴자긍심 ← → 부패경각심

청렴 메시지 표시

청렴 온도 고저에 따라 다양한 청렴 메시지를 표시(총 5종)

- 청렴은 우리의 자부심입니다.
- 부패는 법적 처벌 대상입니다. 등

민감 정보 공유

감사 착수 현황, 신고 접수 현황, 부패위험 정보 현황을 카운팅

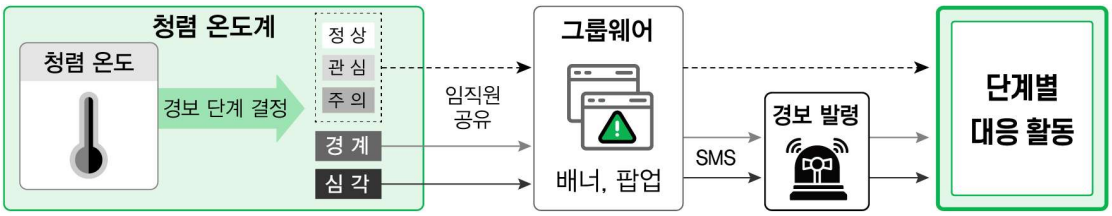
담당자 관리 기능

- 모니터링 온도 변화를 감시
- 수동 설정 모의 훈련 시 활용

'청렴 온도계' 관리자 화면

Ⅲ 부패위험 경보 체계 구축·운영 부패위험 수준을 신속하고 정확하게 임직원과 공유

부패위험 경보체계

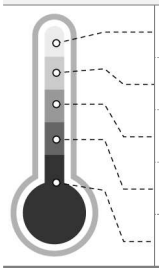


부패위험 경보 부패위험에 대한 경보를 통해 즉각적이고, 효율적인 대응 능력을 제고

부패위험 경보체계 구축·운영

청렴 온도 구간에 따라 총 5단계의 부패위험 경보 단계가 결정되고, 단계별로 즉각적인 대응

- 청렴 온도가 '경계, 심각' 단계까지 떨어지면 부패위험 경보 발령으로 전사적인 부패 경각심 제고



청렴 온도	경보 단계	대응 활동
24℃ ~ 35℃	정 상	• 클린스캐너 모니터링 및 기관 반부패·청렴 정책 대외 전파 등
17℃ ~ 23℃	관 심	• 클린스캐너 모니터링 점검 강화 및 사내 청렴 활동 강화 등
9℃ ~ 16℃	주 의	• 원인 분석, 고위직 주관 청렴 교육, 내부 사각지대 점검 등
1℃ ~ 8℃	경 계	• **부패위험 경보 문자 발송**(부서장 이상), 조직장 청렴 교육 등
0℃ 미만	심 각	• **부패위험 경보 문자 발송**(전 직원 대상), 부서장 청렴 교육 등

부패위험 정보공유

- 임직원들이 매일 접속하는 '그룹웨어' 내 배너 및 팝업을 통해 청렴 온도와 경보 단계 등을 공유

사내 인트라넷에 접속만 해도 볼 수 있고 배너를 클릭하면 더 자세한 정보까지 확인 가능

Ⅳ 부패위험 경보 체계 고도화 시스템 모니터링 및 이용자 의견 수렴을 통한 개선

주요 개선 내용

① 한수원 모바일 앱과 연동

한수원 모바일 앱을 통해서도 정보를 확인

② 부패 취약 시기를 날씨 정보로 반영

일 반	명절 기간	연말 연시	승격 철	휴가 철
3~5月,9月	2月,10月	1月,12月	11月	6~8月
맑음	눈	번개	비	구름

청렴 날씨 예보 기능을 경보 체계에 반영

③ 정보 수집 범위 확대

- 공사 준공 관련 후속 조치 정보 수집
- 질병 휴가 등 근태 제도 악용 정보 수집

계약 · 근태 분야, 신규 부패위험 정보 수집

시스템 고도화

IT 기술의 적극 활용과 다양한 형태로 추가적인 정보를 제공하여 전사적인 청렴 공감대 형성

① **모바일 앱 연동** 임직원 전용 모바일 앱을 통해서 청렴 온도, 부패위험 경보 단계를 실시간으로 확인 가능

② **청렴 날씨 예보** 청렴 온도 증감에 주요 변수인 부패 취약 시기를 청렴 날씨로 변환하여 직원 공유

③ **정보 수집 확대** 전년도 사내 감사 결과를 분석해서 부패 발생 가능성이 높은 위험 정보를 추가 수집

운영 고도화

- **클린 스캐너** 수집한 정보에 기반한 '정기 감사'를 시행하여 비위 행위자 적발 및 제도 개선 요구
- **청렴 온도계** '청렴 온도 변환 산식 조정'으로 부패 경각심 제고 (① 계절별 가중치 ② 변수 값 세분화 등)

구 분	'24. 9.	'24.10.	'24.11.	'24.12.	'25. 1.	'25. 2.	'25. 3.
수집 정보 공유(월 평균)	485건	609건	643건	218건	185건	466건	499건
평균 청렴 온도(조정 전)	33.0℃	31.1℃	29.9℃	31.4℃	32.3℃	30.2℃	32.9℃
평균 청렴 온도(조정 후)	**22.2℃**	**23.9℃**	**18.2℃**	**24.2℃**	**26.9℃**	**23.6℃**	**24.8℃**

Ⅴ 부패위험 경보 체계 운영 성과 新 부패 예방 시스템으로서의 대내외 인정

'클린 스캐너'가 수집한 부패위험 정보의 적극적인 활용으로 기관 상시모니터링 점검 프로세스 고도화에 기여

- ① **부패위험 이상정보 확인**(매월 → 매일) ② **점검 범위 확대**(사업소 → 본사 및 사업소) ③ **처분 주기 대폭 단축**(2년 → 반기)
  - '클린스캐너'가 수집한 75,753건의 부패위험 정보에 대한 정기 감사로 총 20건의 위법·부당사항 확인·지적* ('24.11.)
  - * 준공검사 처리 미흡, 자재 검수 기일 미준수, 법인카드 분할 결제, 출장 여비 정산(식비) 미흡 등 (시정 2건, 경고 2명, 주의 13명, 통보 4건)

(사)한국감사협회 주관, "2024 한국감사인대회"에서 청렴윤리분야 기관 대상을 단독으로 수상('24.11.)

- **'부패위험 경보 체계' 구축·운영 사례 발표**(한국감사인대회, 권익위 청렴윤리경영 교육 과정, 산업부 공공기관 감사 회의 등)
  - '2024년 기재부 공공기관 경영평가', '2024년 기재부 상임감사위원 직무수행평가' B.P 선정, 평가위원 호평 획득

타 공공기관의 정보 수집·공유 시스템 도입 및 경보 체계 구축 지원에 대한 적극적인 협조로 대외 확산

- **'정보 수집·공유 시스템' 개발 및 부패위험 경보 체계 운영 Know-how 공유**(한전KDN, 우체국 금융개발원, 에너지공단 등 15社)
  - Know-how 공유를 위한 시스템 개발 전문가 간 교류 및 회의 지원, 시스템 주요 로직과 개발 애로사항 등 공유

선정사유 전사적이고 체계적인 부패위험 관리가 중요한 기관에 도입 및 적용 용이

정보 수집·공유 시스템 디지털 기반의 **상시 모니터링 시스템** 개발을 고민중이거나 **고도화**가 필요한 기관

부패위험 경보 체계 **사내 부패위험**이 높거나 반부패·청렴에 대한 **전사적인 공감대 형성**이 시급한 기관

'22년도~'24년도 권익위 제출 '부패취약분야 개선 과제' 해당 여부	예 ☑ 아니오 ☐
과제 제출 년도	'22년 ☐ '23년 ☐ '24년 ☑
'22년도~'24년도 미평가기관에 해당(자율과제 제출)	예 ☐ 아니오 ☑

증빙 자료 목록

문 서 제 목	문 서 번 호	등록일
1. 경영관리분야 ERP 고도화 감사정보시스템 공정회의	ICT(경영)-172	'24.2.19.
2. 부패 예방 실시간 모니터링 시스템 개발 관련 실무자 회의 개최(안)	감사(청)-310	'24. 4.15.
3. 2024년도 ICT융합처 부패위험 경감 활동 관련 실무회의 참석 요청	ICT(기획)-397	'24. 4.15.
4. 2024년도 반부패·청렴정책 추진계획(안)	감사(청)-348	'24. 4.29.
5. 감사정보시스템(K-Audit) 개선 계획(안)	감사(총)-389	'24. 5.10.
6. 부패취약 및 이해충돌방지 개선과제 도출을 위한 직원 인식 설문조사 분석 결과	감사(청)-390	'24.5.14.
7. 2024년 한국수력원자력 부패 취약분야 분석 보고서	감사(청)-472	'24. 6. 4.
8. 감사정보시스템(K-Audit) 개선 요청	감사(총)-506	'24. 6.24.
9. 이상징후 포착 및 부패위험 경보 시스템 관리(안)	감사(총)-666	'24. 8.19.
10. 이상징후 포착 시스템 오픈 알림	감사(청)-668	'24. 8.19.
11. 이상징후 포착 및 부패위험 경보 시스템 사용자 교육 시행	감사(청)-669	'24. 8.19.
12. 감사인 역량강화를 위한 감사보고서 표준화 및 감사정보시스템 교육 시행결과 보고	감사(총)-756	'24. 9.10.
13. (사)한국감사협회 선정, 「2024 기관대상」 발표	한감2024-1011호	'24.10.29.
14. 상시모니터링 시스템 이상정보 건 감사결과 보고	감사(종일)-1081	'24.12.19.
15. 상시모니터링 시스템 이상정보 건 감사결과 처분요구서	감사(종일)-1100	'24.12.23.
16. 상시모니터링 시스템 이상정보 건 감사결과 처분요구	감사(종일)-1127	'24.12.23.
17. 권익위 종합청렴도 평가 우수기관 벤치마킹 관련 회신	한국마사회	'25. 1. 7.
18. 국민권익위원회 청렴도 평가 우수기관 벤치마킹 협조 요청	경상북도지사	'25. 1.15.
19. 종합청렴도 평가 우수기관 벤치마킹 협조요청	한국가스공사	'25. 1.21.
20. 국민권익위원회 청렴연수원 '제1기 청렴윤리경영 기본 과정' 출장 협조 요청	교육지원과-233	'25. 1.21.
21. 상시모니터링 시스템 개선 추진계획(안)	감사(종일)-87	'25. 1.24.
22. 종합청렴도 우수기관 벤치마킹 협조 요청	국가철도공단	'25. 1.31.
23. 반부패 청렴정책 운영관련 벤치마킹 협조 요청	한전KDN(주)	'25. 2. 3.
24. 종합청렴도 관련 벤치마킹 협조 요청	한국부동산원	'25. 2. 4.
25. 종합청렴도 우수사례 벤치마킹 협조 요청	근로복지공단	'25. 2.13.
26. 국민권익위원회 청렴도 평가 우수기관 벤치마킹 협조 요청	한국동서발전(주)	'25. 2.19.
27. 청렴 우수기관 벤치마킹 협조 요청	부산교통공사	'25. 3.10.
28. 반부패·청렴정책 우수기관 벤치마킹 협조 요청	우체국금융개발원	'25. 3.11.
29. 종합청렴도 우수사례 벤치마킹을 위한 기관 방문 협조 요청	한국에너지공단	'25. 3.18.
30. 이상징후 포착 및 부패위험 경보 시스템 고도화 방안	감사(청)-385	'25. 5. 8.
31. 공공기관 종합 청렴도 평가 우수사례 발표 요청	한국투명성기구	'25. 6.19.