



제 429회 국회 (정기회)
제16차 과학기술정보방송통신위원회

원자력안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률 일부개정법률안

검 토 보 고

〈원자력안전위원회의 상임위원 확대·자격요건 구체화
및 사무처장 겸임 폐지 등〉

■ 김정호 의원 대표발의(의안번호 제2211768호)

2025. 11.

과학기술정보방송통신위원회

전문위원 임명현

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
III. 검토의견	2
1. 원자력안전위원회 상임위원의 수 확대 등(안 제4조, 제5조제2항, 제6조)	2
2. 원자력안전위원회의 상임위원 자격요건 구체화(안5조제1항)	6
3. 상임위원의 사무처장 겸임 규정 삭제(안 제17조제2항)	8

I. 제출경위

가. 발 의 자 : 김정호의원 등 10인

나. 발의연월일 : 2025. 7. 28

다. 회부연월일 : 2024. 7. 29.

II. 제안이유 및 주요내용

원자력안전위원회는 출범 당시에는 대통령 소속의 장관급 기관이었으나, 정부부처 개편을 통해 국무총리 소속의 차관급 기관으로 조정되어 현재에 이르고 있음.

반면 미국, 프랑스 등 해외 주요국은 관계 행정부처로부터 독립된 기관 형태로 원자력 규제기관을 운영하고 있으나, 우리나라는 IAEA의 권고 대비 전문성과 독립규제기관의 기능이 미흡하여 국제 규제기준을 충족하지 못하고 있고, 형식적인 의사결정 구조와 사업자 편의 위주의 행정 운영으로 인해 기술 심사 역량이 부족하고 국민적 신뢰도가 미흡하다는 시민사회의 꾸준한 지적이 있어 왔음.

이를 위해 원자력안전위원회의 상임위원을 현재 2인에서 5인으로 늘리고 사무처장을 위원 겸직에서 배제함으로써 상임위원을 강화하는 동시에 전문성을 확보하여 원자력 안전관리 대책 마련의 효율성을 높이고 국민적 신뢰를 회복하고자 함(안 제4조 등).

Ⅲ. 검토의견

1. 원자력안전위원회의 상임위원 수 확대 등

(안 제4조, 제5조제2항, 제6조)

가. 주요 내용

- 개정안은 원자력안전위원회에 부위원장을 추가하고, 상임위원 수를 위원장 포함 2명에서 위원장 및 부위원장 포함 5명으로 확대하려는 것임(안 제4조, 제5조제2항, 제6조).

현 행	개 정 안
제4조(위원회의 구성 등) ① 위원회는 위원장을 포함하여 9명의 위원으로 구성하며, 위원장 및 위원 1명은 상임위원으로 한다.	제4조(위원회의 구성 등) ① ----- 위원장 1명, 부위원장 1명을----- -----위원장, 부위원장 및-----3명은----- -----.
② 위원장은 정무직으로 한다.	② 위원장과 부위원장을 포함한 상임위원은-----보한다.
③ (생략)	③ (현행과 같음)
제5조(위원의 임명·위촉 등)	제5조(위원의 임명·위촉 등)
② 위원장은 국무총리의 제청으로 대통령이 임명하고, 상임위원인 위원을 포함한 4명의 위원은 위원장이 제청하여 대통령이 임명 또는 위촉하며, 나머지 4명의 위원은 국회에서 추천하여 대통령이 임명 또는 위촉한다.	③ 위원장 및 부위원장은----- -----위원 장 및 부위원장을 제외한 3명의 상임위원은----- --임명하며, 나머지 4명의 비상임위원은----- -----.
③ (생략)	④ (현행 제3항과 같음)

현 행	개 정 안
제6조(위원장) ① ~ ③ (생 략)	제6조(위원장) ① ~ ③ (현행과 같음)
④ 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 <u>상임위원인 위원</u> 이 그 직무를 대행하고, <u>상임위원</u> 이 모두 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 위원회가 미리 정한 위원이 위원장의 직무를 대행한다.	④ ----- ----- <u>부위원장이</u> ----- <u>위원장과</u> 부 <u>위원장이</u> ----- ----- ----- -----.
⑤ (생 략)	⑤ (현행과 같음)

나. 검토의견

□ 현행법은 원자력안전위원회(이하 ‘위원회’라 함)를 위원장을 포함한 9명의 위원으로 구성하고, 이 중 위원장과 위원 1명을 상임위원으로 하며, 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 상임위원인 위원 1명이 위원장의 직무를 대행하도록 규정하고 있음.

□ 개정안은 위원회의 상임위원 수를 현행 2명에서 5명으로 확대하고, 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때 그 직무를 대행할 부위원장 직위를 신설함으로써 비상임위원 중심의 위원회를 상임위원 중심으로 개편하여 위원회의 독립적인 업무 수행과 전문성을 강화하고 원자력안전관리의 효율성을 제고하려는 취지로 이해됨.

- 현행법에 따라 위원회의 9명 중 7명의 비상임위원은 평시에는 생업에 종사하고 있고, 매월 1~2회 정도 원안위 회의에 참여하고 있음¹⁾.
- 위원회는 원자력시설에 대한 신규 인허가, 계속운전 허가, 원전에 대한 설계변경 등 원자력안전관리에 관한 주요 안전에 대해 심의하고 의결하는 업무를 수행하는데, 전체 위원수에 비해 상임위원의 수가 적어 주요 안전에 대해 비상임위원 중심의 회의로 결정되고 있는 상황으로 전문성 확보가 미흡하다는 지적이 지속적으로 제기되어 왔음²⁾.
- 이에 개정안과 같이 상임위원 체제로 개편하게 되면, 위원회의 원자력안전규제에 관한 주요 안전의 상시 검토를 통해 심의에만 전념함으로써 위원회 의사결정의 전문성과 책임성을 제고할 수 있을 것으로 보임.
- 다만, 개정안에 대해 행정안전부가 원안위의 주요 기능에 변동이 없는 상황에서 정부위원이 되는 상임위원을 확대하는 것은 기관 운영의 비효율이 우려되고, 재정부담 등을 고려할 때 바람직하지 않다는 의견을 제시하고 있으므로, 이에 대한 추가적인 논의가 필요할 것으로 보임.

1) 일반적으로 매달 약 2회 원자력안전위원회 회의가 개최됨.

<원자력안전위원회 개최 현황(2021~2025.11.)>

연 도	2021	2022	2023	2024	2025.10.23.
개최횟수	20	19	19	17	18

2) 유사한 취지로 원안위 상임위원 수 확대 내용을 포함하는 「원자력안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률 일부개정법률안」(최민회의원안, 2203739)이 우리 위원회에 발의되어 소위계류중임.

□ 한편, 국회예산정책처는 개정안에 따라 원안위의 상임위원을 3명 증원하고, 상임위원의 사무처장 겸임을 금지하는 경우(개정안 제17조 제2항), 2026년부터 2030년까지 5년간 총 36억 9,100만원(연평균 7억 3,800만원)의 추가 재정소요가 발생할 것으로 추계하고 있음.

<개정안에 따른 추가재정소요: 2026~2030년>

(단위: 백만원)

구 분	2026	2027	2028	2029	2030	합계	연평균
인건비	665	680	696	713	729	3,483	697
임차료 및 관리비	16	16	17	17	17	83	17
시설공사비	45	-	-	-	-	45	9
자산취득비	80	-	-	-	-	80	16
합 계	806	696	713	730	746	3,691	738

주: 1. 향후 실제 공무원 인건비 상승률 변동 및 사무공간 마련 상황 등에 따라 추계액은 달라질 수 있음

2. 추계금액은 경상가격 기준

3. 각 표의 합계는 단수조정으로 차이가 발생할 수 있음

자료: 국회예산정책처

2. 원자력안전위원회의 상임위원 자격요건 구체화(안5조제1항)

가. 주요 내용

- 개정안은 상임위원의 자격요건을 원자력 관련 전문분야 및 법률 분야 15년 이상의 경력 등으로 구체화하려는 것임(안 제5조제1항).

현 행	개 정 안
제5조(위원의 임명·위촉 등) <신 설>	제5조(위원의 임명·위촉 등) ① 상임 위원은 원자력안전 관련 분야에 경 험이나 전문지식이 있는 사람으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 중에서 임명한다.
	1. 원자력 관련 박사, 기술사 또는 이 에 준하는 유자격자로서 핵시설의 건설 및 운영, 방사선안전, 핵폐기 물 및 해체, 핵 통제, 비상대응 등 의 실무에 15년 이상의 풍부한 경 력과 전문성을 갖춘 사람
	2. 판사·검사 또는 변호사의 직에 1 5년 이상 있었던 사람으로서 원자 력안전에 관한 식견과 경험이 풍부 한 사람
① 위원은 원자력안전에 관한 식견 과 경험이 풍부한 사람 중에서 임명 하거나 위촉하되, 원자력·환경·보 건의료·과학기술·공공안전·법률 ·인문사회 등 원자력안전에 이바지 할 수 있는 관련 분야 인사가 고루 포함되어야 한다.	② 비상임위원은----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.

- 현행법은 위원회의 상임위원과 비상임위원을 구분하지 않고 원자력·환경·보건의료·과학기술·공공안전·법률·인문사회 등 관련 분야 인사가 고루 포함되도록 동일한 자격요건을 적용하고 있으며, 위원의 경력요건은 별도로 규정하고 있지 않음.
- 이에 개정안은 상임위원의 자격요건을 원자력안전 관련 분야에 경험이나 전문지식이 있는 사람으로서 ① 원자력 관련 박사, 기술사 등 유자격자로서 원자력 관련 실무경력 15년 이상인 사람 또는, ② 판사·검사 또는 변호사로 15년 이상 재직한 사람으로 한정함으로써 상임위원이 원자력안전 관련 필요한 기술적·법적 전문성을 갖추도록 하려는 것으로 그 취지는 타당한 측면이 있음.
- 다만, 상임위원 자격을 특정 학력·자격증·경력 유형으로 한정할 경우 환경·보건의료·공공안전·인문사회 등 원자력안전에 기여할 수 있는 다양한 분야 전문가의 참여가 위축되고, 위원구성의 균형성과 독립성이 저하될 우려가 있으므로 이에 대한 검토가 필요해 보임.
- 참고로 원자력안전위원회는 원자력안전규제 최종 의사결정에는 원자력·법률 외 다양한 분야 전문가의 합의가 필요하므로 상임·비상임 구분 없이 동일한 자격 요건하에 전문분야가 중복되지 않도록 위원을 구성하는 것이 바람직하며, 현재 원자력안전전문위원회 등 기술자문기구를 통해 전문성을 보완하고 있다는 의견임.

3. 상임위원의 사무처장 겸임 규정 삭제(안 제17조제2항)

가. 개정안의 내용

□ 개정안은 상임위원인 위원이 사무처장을 겸임하도록 한 규정을 삭제하려는 것임(안 제17조제2항).

현 행	개 정 안
제17조(사무처) ① (생략) ② 사무처에 사무처장 1명과 필요한 직원을 두되, 사무처장은 <u>상임위원인 위원이 겸임한다.</u>	제17조(사무처) ① (현행과 같음) ② ----- ----- <u>위원장의</u> <u>지휘를 받아 위원회의 소관 사무를</u> <u>관장하며 소속 직원을 지휘·감독한</u> <u>다.</u>
③ (생략)	③ (현행과 같음)

나. 검토의견

□ 현행법에 따라 위원회 사무처장은 상임위원인 위원이 겸임하도록 규정하고 있음.

○ 원안위 출범 당시에는 위원장 및 부위원장을 상임위원으로 두면서 별도의 사무처장을 두었으나³⁾, 현재는 위원장 외 다른 1명의 상임 위원이 사무처장을 겸임하도록 하고 있음.

3) 「원자력안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률」(법률 제10912호, 2011. 7.25. 제정)
제4조(위원회의 구성 등) ① 위원회는 위원회의 위원장(이하 “위원장”이라 한다) 및 부위원장 각 1명을 포함한 7명 이상 9명 이하의 위원으로 구성하며, 그 중 위원장 및 부위원장은 상임 위원으로 한다. ※ 2대부터 상임위원이 사무처장 겸임(2013.3. 개정)
제17조(사무처) ① 위원회의 사무를 처리하기 위하여 위원회에 사무처를 둔다.
② 사무처에 사무처장 1명과 필요한 직원을 두되, 위원장이 임명한다.

□ 개정안은 상임위원인 위원이 사무처장을 겸임하도록 한 규정을 삭제하고 두 직위를 분리함으로써 사무처의 행정업무와 위원회의 심의·의결 기능을 각각 본래 역할에 충실하게 수행하도록 하여 원안위의 업무 효율성과 심의의 전문성·중립성을 제고하려는 것임.

○ 상임위원이 사무처장을 겸임하는 경우 위원회 소속 직원을 지휘·감독하는 사무처장의 역할⁴⁾과 원안위 소관 사무에 대해 객관적인 심의·의결을 해야 하는 상임위원의 역할⁵⁾을 동시에 수행하여야 하는 부담이 발생할 우려가 있고, 행정적 사무처리 업무와 원자력 안전관리 및 감시 업무 간 성격차이로 주요 의사결정의 책임소재가 불명확해질 우려가 있는바, 이러한 겸임규정을 삭제할 필요가 있다는 지적이 지속적으로 제기되어 왔음⁶⁾.

4) 「원자력안전위원회와 그 소속기관 직제(대통령령)」 제4조(사무처) ③ 사무처장은 위원장의 지휘를 받아 사무처의 사무를 관장하고, 소속 직원을 지휘·감독한다

5) 「원자력안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률」 제12조(위원회의 심의·의결 사항) 위원회는 소관 사무 중 다음 각 호의 사항을 심의·의결한다.

1. 원자력안전관리에 관한 사항의 종합·조정
2. 「원자력안전법」 제3조에 따른 원자력안전종합계획의 수립에 관한 사항
3. 핵물질 및 원자로의 규제에 관한 사항
4. 원자력이용에 따른 방사선피폭으로 인한 장애의 방어에 관한 사항
5. 원자력이용자의 허가·재허가·인가·승인·등록 및 취소 등에 관한 사항
6. 원자력이용자의 금지행위에 대한 조치 및 과징금 부과에 관한 사항
7. 원자력안전관리에 따른 경비의 추정 및 배분계획에 관한 사항
8. 원자력안전관리에 따른 조사·시험·연구·개발에 관한 사항
9. 원자력안전관리에 따른 연구자·기술자의 양성 및 훈련에 관한 사항
10. 방사성폐기물의 안전관리에 관한 사항
11. 방사선재해대책에 관한 사항
12. 원자력안전 관련 국제협력에 관한 사항
13. 위원회의 예산 편성 및 집행에 관한 사항
14. 소관 법령 및 위원회규칙의 제정·개정 및 폐지에 관한 사항
15. 이 법 또는 다른 법률에 따라 위원회의 심의·의결 사항으로 정한 사항

6) 유사한 취지로 사무처장의 상임위원 겸직규정을 삭제하는 내용을 포함하는 「원자력안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률 일부개정법률안」 2건이 우리 위원회에 발의되어 소위계류중임.

*최민희의원안(2203739), 박충권의원안(2209011)

- 개정안과 같이 사무처장과 상임위원을 분리할 경우 각자가 본래 임무에 충실할 수 있어 원안위 사무처의 업무관리가 효율화되고, 원안위 안건에 대한 보다 전문적·중립적·객관적인 심의·의결이 가능할 수 있을 것으로 보임.
- 다만, 이에 대해 행정안전부가 위원회 수행 기능에 특별한 변화가 없는 상황에서 정부조직 확대 및 재정부담 등을 고려할 때 현행 체제를 유지하는 것이 바람직하다는 의견을 제출하였으므로, 이에 대한 추가적인 논의가 필요할 것으로 보임.
- 참고로, 방송미디어통신위원회, 국가인권위원회, 개인정보보호위원회 등 다른 합의제 행정기관의 경우 사무처를 총괄하는 사무처장을 상임위원과 별도로 임명하고 있음.

<국내 합의제 행정기관 위원구성 비교>

구분		원자력 안전위원회	방송미디어 통신위원회	국가인권 위원회	금융위원회	공정거래 위원회	개인정보 보호위원회
상 임 위 원	위원장	1(차관)	1(장관)	1(장관)	1(장관)	1(장관)	1(장관)
	부위원장	-	1(차관)	-	1(차관)	1(차관)	1(차관)
	위원	1 (고위공무원)	1 (차관)	3 (차관)	2 (고위공무원)	3 (고위공무원)	-
비상임위원		7	4	7	5	4	7
전체위원		9	7	11	9	9	9
사무처장		겸임	별도	별도	별도	별도	별도

자료: 원자력안전위원회

문 의 처
02)6788-5229