



제418회 국회 (정기회)
제12차 행정안전위원회

전자정부법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈정보시스템 등급 분류 및
정보시스템종합상황실 설치·운영〉

■ 양부남의원 대표발의(의안번호 제2203797호)

2024. 11.

행 정 안 전 위 원 회

수석전문위원 유상조

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3

I. 개 요

1. 발 의 자 : 양부남의원 등 10인
2. 발의연월일 : 2024. 9. 9.
3. 회부연월일 : 2024. 9. 10.

II. 제안이유 및 주요내용

제안이유

각종 정부서비스가 디지털화됨에 따라 행정정보시스템이 국민 생활에 미치는 영향이 커지고 있으나, 최근 차세대 사회보장정보시스템, 지방세시스템 등 주요 행정정보시스템에서 연속적으로 장애가 발생함에 따라 행정정보시스템에 대한 체계적 관리의 필요성이 증대되고 있음.

이에 따라 행정·공공정보시스템의 중요도, 영향도 등에 따라 핵심정보시스템에 대한 안전성을 확보 할 수 있도록 정보시스템의 등급을 정하여 체계적으로 관리하는 한편, 범정부 차원에서 정보시스템 장애 발생 상황을 관제하여 신속하게 상황을 접수하고 전파하는 등 장애에 대응할 수 있도록 상황실을 설치·운영할 수 있도록 하는 근거를 마련함으로써, 공공분야 행정정보시스템의 안정성을 확보하고자 하는 것임.

주요내용

가. 정보시스템 등급 관리(안 제56조의3 신설)

- 1) 행정기관 및 공공기관의 장이 정보시스템의 중요도·영향도 등에 따라 소관 정보시스템의 등급기준 및 등급에 따른 관리방안 등 마련하도록 함.
- 2) 행정기관 및 공공기관의 장이 정보시스템 등급기준에 따라 등급기준을 분류하고 행정안전부장관이 이를 확정하도록 함.

나. 정보시스템종합상황실 설치·운영(안 제56조의4 신설)

- 1) 행정안전부장관이 정보시스템 장애 상황을 종합적으로 관제 및 관리할 수 있도록 정보시스템종합상황실 설치·운영의 근거를 마련함.
- 2) 행정기관 및 공공기관의 장은 종합상황실운동을 위해 행정안전부장관이 요청한 자료를 제공하도록 함.

Ⅲ. 검토의견

개정안은 행정기관 및 공공기관의 장이 정보시스템의 중요도·영향도 등에 따라 정보시스템의 등급을 정하여 관리하도록 하고, 행정안전부장관으로 하여금 정보시스템 장애 상황을 종합적으로 관제·관리할 수 있는 정보시스템종합상황실을 설치·운영할 수 있도록 하려는 것임(안 제56조의3 및 제56조의4 신설).

현행	개정안
<신설>	제56조의3(정보시스템의 등급 관리) ① 행정안전부장관은 행정기관등이 정보시스템의 중요도·영향도 등에 따라 체계적으로 소관 정보시스템을 관리할 수 있도록 정보시스템의 등급산정 기준을 정하고, 등급에 따른 관리 방안 등을 마련하여야 한다. ② 행정기관등의 장은 제1항에 따른 등급산정 기준에 따라 소관 정보시스템의 등급을 분류하고 이를 행정안전부장관에게 제출하여야 한다. ③ 행정안전부장관은 등급산정 기준에 따라 제2항에 따라 제출받은 분류 결과를 검토하여 변경·확정하고, 그 결과를 행정기관등의 장에게 통보하여야 한다.

현행	개정안
<u><신 설></u>	④ 그 밖에 정보시스템의 등급 분류, 확정 및 등급에 따른 관리방안 등에 필요한 사항은 국회규칙, 대법원규칙, 헌법재판소규칙, 중앙선거관리위원회규칙 및 대통령령으로 정한다. 제56조의4(정보시스템종합상황실의 설치·운영 등) ① 행정안전부장관은 정보시스템 장애 정보의 수집·전파, 대응 및 복구 관련 상황관리 등의 업무를 수행하기 위하여 정보시스템종합상황실을 설치·운영할 수 있다. ② 행정안전부장관은 정보시스템 종합상황실의 운영에 필요한 경우에는 관계 행정기관등의 장에게 자료의 제출을 요구할 수 있다. 이 경우 관계 행정기관등의 장은 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다. ③ 제1항 및 제2항에 따른 정보시스템종합상황실의 설치·운영에 필요한 사항은 국회규칙, 대법원규칙, 헌법재판소규칙, 중앙선거관리위원회규칙 및 대통령령으로 정한다. 부 칙

현행	개정안
	이 법은 공포한 날부터 시행한다.

2023년 11월 지방자치단체의 행정정보시스템(시도·서울 시스템)은 네트워크 장비 불량으로 로그인에 되지 않아, 민원실 등의 행정업무가 중단되고 정부24 등의 대민서비스에도 장애가 확산되었으며, 2023년 12월에는 국가종합전자조달 시스템인 나라장터 홈페이지에도 해외 특정 IP의 집중접속 및 연말 투찰건수 증가로 일부 사용자의 접속이 되지 않거나 지연되는 문제가 발생한 바 있음.

[행정정보시스템 장애 발생 관련 현황(2023.11.~12.)]

정보시스템	발생일시·기간	장애원인	불편사항	대처
지방행정 전산서비스	‘23.11.17. 08:46 ~ 11.18. 09:00	광주센터와 대전본원을 연결하는 라우터 포트 불량	공무원 로그인이 필요한 지방행정전산서비스 및 연계 대민서비스(정보24, 무인민원발급기등) 접속 장 애	▶라우터 모듈 포트 교체 ▶민원발급 대체 사이트 안내, 수기대장 접수 및 소급 처리
나라장터	‘23.11.23. 09:19 ~ 10:21 (62분)	해외 특정 IP에서 집중 접속으로 인한 일시적 과부하	나라장터 홈페이지 일부 사용자 접속불가	▶해당 특정 IP 차단 ▶조달청 “전자입찰 자동연기 기준”에 따라 입찰 연기 공지
나라장터	‘23.12.12. 10:00 ~ 10:28 (28분)	연말 투찰건수 증가에 따른 접속자수 초과로 서비스 지연	나라장터 홈페이지 접속 지연	▶최대접속 설정값 변경 및 서버 증설 ▶조달청 “전자입찰 자동연기 기준”에 따라 입찰 연기 공지

※자료: 행정안전부

연이은 서비스 장애는 디지털 행정서비스의 불안정성과 대응 과정의 문제점을 노출하였으며, 정부는 행정전산망 범정부 대책 TF를 구성하여 상시 장애 예방, 신속 대응 복구, 안정 기반 강화의 3대 분야에 12개 대과제 및 26개 세부과제를 내용으로 하여 디지털행정서비스 국민신뢰 제고를 위한 행정전산망 개선 종합대책을 발표하였음.¹⁾

[행정전산망 개선 종합대책]

분야	대과제(12개)	세부과제(26개)
상시 장애 예방	① 위험징후 상시 감시 강화	▲ 개별기관 모니터링 강화 ▲ 범정부 통합모니터링
	② 위험분산형 구조 개선	▲ 장애 확산 방지 인프라 구조 적용 ▲ 클라우드 네이티브 도입 가속화
	③ 정보시스템 예방점검 강화	▲ 예방점검체계 마련 ▲ 연계현황 사전 관리
	④ 등급제 기반의 효율 관리	▲ 정보시스템 등급 개편 ▲ 장애 등급 신설
신속 대응 복구	⑤ 통합 장애대응체계 구축	▲ 안정성 점검·구조진단 지원 ▲ 신속 대응·복구 ▲ 민관합동 장애 조사 및 사례관리·환류
	⑥ 신속한 상황전파 및 복구 지원체계 마련	▲ 장애 상황관리·전파 ▲ 민관합동 복구 지원체계
	⑦ 서비스 연속성 확보 및 대국민 안내 강화	▲ 중단없는 행정·민원 서비스 구현 ▲ 신속한 대국민 알림 및 불편 해소
안정 기반 강화	⑧ 정보시스템 운영방식 개편	▲ 정보시스템 통·폐합 ▲ 국정자원 운영 혁신
	⑨ 공공부문 정보화 역량 강화	▲ 운영·유지보수 사업 전문성·연속성 강화 ▲ 공공부문 우수 인재 확보 및 내부 역량 강화
	⑩ 정보화사업 참여여건 개선	▲ 정보화사업 참여제한 개선 ▲ 대가체계 개선
	⑪ 사업수행 단계별 맞춤형 지원 강화	▲ 발주지원 서비스 제공 ▲ 과업내용 투명성 제고, ▲ 사업관리 강화 및 갈등중재제도 개선
	⑫ 인프라 복원력 제고	▲ 노후장비 교체 및 이중화 적용, ▲ 재해복구시스템 실효성 제고

※자료: 행정안전부

1) “디지털서비스 국민신뢰 제고 대책”, 관계부처 합동 2024.1.31. 참고

개정안은 동 종합대책의 12개 대과제 중 ‘[4] 등급제 기반의 효율 관리’와 ‘[6] 신속한 상황전파 및 복구 지원체계 마련’과 관련된 것임.

등급제 기반의 효율적 관리란 정보시스템의 업무영향도, 사용자 수, 파급도 등을 고려하여 등급(1~4등급)을 산정하고, 해당 등급에 따라 시스템 관리, 예산 배분 등을 차등 적용하여 한정된 자원을 효과적으로 활용하려는 것이고, 신속한 상황전파 및 복구 지원체계 마련이란 정보시스템의 장애 상황을 통합적으로 관리하는 디지털 안전상황실을 설치하여 장애 현황의 신속한 파악 및 전파를 통해 정보시스템의 장애에 대응하는 것을 내용으로 하고 있음.²⁾

이에 따라, 행정안전부는 등급제 기반의 효율적 관리와 관련해서는 2024년 9월말 기준으로 행정기관 및 공공기관³⁾의 정보시스템 14,576개를 대상으로 등급을 확정하였으며, 신속한 상황전파 및 복구 지원체계 마련과

2) “디지털서비스 국민신뢰 제고 대책”, 관계부처 합동 2024.1.31. 참고

3) 「전자정부법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “전자정부”란 정보기술을 활용하여 행정기관 및 공공기관(이하 “행정기관등”이라 한다)의 업무를 전자화하여 행정기관등의 상호 간의 행정업무 및 국민에 대한 행정업무를 효율적으로 수행하는 정부를 말한다.
2. “행정기관”이란 국회·법원·헌법재판소·중앙선거관리위원회의 행정사무를 처리하는 기관, 중앙행정기관(대통령 소속 기관과 국무총리 소속 기관을 포함한다. 이하 같다) 및 그 소속 기관, 지방자치단체를 말한다.
3. “공공기관”이란 다음 각 목의 기관을 말한다.
 - 가. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 법인·단체 또는 기관
 - 나. 「지방공기업법」에 따른 지방공사 및 지방공단
 - 다. 특별법에 따라 설립된 특수법인
 - 라. 「초·중등교육법」, 「고등교육법」 및 그 밖의 다른 법률에 따라 설치된 각급 학교
 - 마. 그 밖에 대통령령으로 정하는 법인·단체 또는 기관

4.5. (생략)

6. “행정정보”란 행정기관등이 직무상 작성하거나 취득하여 관리하고 있는 자료로서 전자적 방식으로 처리되어 부호, 문자, 음성, 음향, 영상 등으로 표현된 것을 말한다.

7.~15. (생략)

관련해서는 2023년 12월 국가정보자원관리원의 3개 센터(대전, 대구, 광주) 상황실을 디지털안전상황실로 통합⁴⁾하고 상황실과 대내외 기관 간의 상황공유체계를 마련하였음.

[정보시스템 등급 분류 현황]

(단위: 개)

구분	계	1등급	2등급	3등급	4등급
정보시스템 수	14,576	250	545	4,151	9,630

※자료: 행정안전부

*주- 2024년 9월말 기준

동 조치들은 2023년 11월~12월의 연이은 행정정보시스템 장애 발생에 대한 대책으로 마련된 종합대책에 따른 것으로, 개정안은 이같은 정보시스템 관리 및 장애 예방·대응 방안들을 법률에 명시함으로써, 정부가 보다 명확한 법적 근거 하에 책임감 있는 조치들을 지속해 나가도록 하려는 타당한 입법취지로 보임.

다만, 「전자정부법」의 정의 규정⁵⁾에 따르면 행정안전부장관이 정보

4) 기존에는 총괄상황실 없이 국가정보자원관리원의 3개 센터(대전, 광주, 대구)별로 관제상황실을 운영하였음.

5) 「전자정부법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “전자정부”란 정보기술을 활용하여 행정기관 및 공공기관(이하 “**행정기관등**”이라 한다)의 업무를 전자화하여 행정기관등의 상호 간의 행정업무 및 국민에 대한 행정업무를 효율적으로 수행하는 정부를 말한다.

2. “**행정기관**”이란 국회·법원·헌법재판소·중앙선거관리위원회의 행정사무를 처리하는 기관, 중앙행정기관(대통령 소속 기관과 국무총리 소속 기관을 포함한다. 이하 같다) 및 그 소속 기관, 지방자치단체를 말한다.

3.~15. (생략)

시스템의 등급 분류를 제출받아 검토·변경·확정하여 결과를 통보하고, 정보시스템종합상황실의 운영을 위해 자료의 제출을 요구할 수 있는 ‘행정기관등’에는 국회·법원·헌법재판소·중앙선거관리위원회의 행정 사무를 처리하는 기관이 포함되는바, 헌법에 따른 입법·행정·사법권의 분립 및 헌법기관의 독립성 등을 고려하여 헌법기관의 정보시스템은 행정안전부장관의 권한 및 역할 범위에서 제외할 필요가 있어 보임.

참고로, 국회사무처는 ‘행정안전부장관’을 ‘중앙사무관장기관의 장’⁶⁾으로

6) 「전자정부법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1.~3. (생략)

4. “중앙사무관장기관”이란 국회 소속 기관에 대하여는 국회사무처, 법원 소속 기관에 대하여는 법원행정처, 헌법재판소 소속 기관에 대하여는 헌법재판소사무처, 중앙선거관리위원회 소속 기관에 대하여는 중앙선거관리위원회사무처, 중앙행정기관 및 그 소속 기관과 지방자치단체에 대하여는 행정안전부를 말한다.

5.~15. (생략)

「전자정부법」 제5조(전자정부기본계획의 수립) ① 중앙사무관장기관의 장은 전자정부의 구현·운영 및 발전을 위하여 5년마다 제5조의2제1항에 따른 행정기관등의 기관별 계획을 종합하여 전자정부기본계획을 수립하여야 한다.

②·③ (생략)

④ 전자정부기본계획의 수립 절차 등에 관하여 필요한 사항은 국회규칙, 대법원규칙, 헌법재판소규칙, 중앙선거관리위원회규칙 및 대통령령으로 정한다.

제5조의2(기관별 계획의 수립 및 점검) ① 행정기관등의 장은 5년마다 해당 기관의 전자정부의 구현·운영 및 발전을 위한 기본계획(이하 “기관별 계획”이라 한다)을 수립하여 중앙사무관장기관의 장에게 제출하여야 한다.

② (생략)

③ 중앙사무관장기관의 장은 행정기관등의 기관별 계획 추진현황 및 성과를 점검할 수 있다.

④ 기관별 계획의 작성 기준, 수립 절차 및 추진현황 점검 등에 관하여 필요한 사항은 국회규칙, 대법원규칙, 헌법재판소규칙, 중앙선거관리위원회규칙 및 대통령령으로 정한다.

제23조(전자정부서비스의 효율적 관리) ① 중앙사무관장기관의 장은 행정기관등에서 제공하는 전자정부서비스가 서로 유사하거나 중복되는 경우 또는 운영가치가 낮은 경우에는 서비스의 통합 또는 폐기 등 개선 방안을 권고할 수 있다.

② 행정기관등의 장은 제1항에 따라 통합 또는 폐기 등 개선 방안을 권고받으면 그 권고를 받은 날부터 30일 이내에 통합 또는 폐기 방안이나 그 밖의 개선 방안을 수립하여 중앙사무관장기관의 장에게 제출하여야 한다.

③ 중앙사무관장기관의 장은 제2항에 따라 제출된 개선 방안의 적정성을 검토한 후 행정기관등의 장에게 개선 방안의 변경 등에 관한 의견을 제시할 수 있다.

④ 행정기관등의 장은 특별한 사유가 없으면 제3항에 따른 중앙사무관장기관의 장의 의견을 따라야 한다.

⑤ 그 밖에 전자정부서비스의 통합 또는 폐기 등의 기준 및 절차에 관한 사항은 국회규칙, 대법원규칙, 헌법재판소규칙, 중앙선거관리위원회규칙 및 대통령령으로 정한다.

제51조(공유서비스의 지정 및 활용) ① 중앙사무관장기관의 장은 행정기관등이 보유한 정보자원 중 여러 행정기관등 또는 민간에서 활용할 수 있는 표준화된 정보자원(이하 “공유서비스”라 한다)을 관계 행정기관등의 장과 협의하여 지정, 변경 또는 취소할 수 있고, 그 중 우수한 정보자원을 발굴·선정하여 다른

수정하여 헌법기관의 정보시스템 등급 관리 및 정보시스템 종합상황실의 설치·운영 등 조치를 자체적으로 수행하도록 할 필요가 있다는 입장이고, 중앙선거관리위원회는 헌법기관으로서의 직무 독립성 보장 등을 고려하여 입법정책적으로 결정할 사안이라는 입장임.

문 의 처
02)6788-5339

행정기관등에 보급할 수 있다.

② 중앙사무관장기관의 장은 공유서비스의 효율적인 유통 및 활용을 촉진하기 위하여 공유서비스 관리 시스템을 구축·운영할 수 있다.

③·④ (생략)

⑤ 중앙사무관장기관의 장은 공유서비스의 보급 및 확산을 위한 시책을 마련하여야 한다.

⑥ 제1항부터 제5항까지의 규정과 관련한 구체적인 사항은 국회규칙, 대법원규칙, 헌법재판소규칙, 중앙선거관리위원회규칙 및 대통령령으로 정한다.