



제438회 국회(임시회)
제1차 행정안전위원회

전자정부법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈전자정부서비스 중단 방지를 위한 이중 데이터센터
구축·운영 의무화〉

■ 이준석의원 대표발의(의안번호 제2218916호)

2026. 8.

행 정 안 전 위 원 회

수석전문위원 장지원

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2

I. 제안경위

1. 발 의 자 : 이준석의원 등 10인
2. 발의연월일 : 2026. 5. 11.
3. 회부연월일 : 2026. 5. 12.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 행정기관 등의 정보자원에 대한 공동이용 및 효율적인 관리를 위해 정보자원을 통합적으로 구축·관리하도록 규정하고 있으며, 이에 따라 전자정부서비스를 제공하는 데이터센터와 이에 대한 백업 기능을 수행하는 재해복구 데이터센터로 구분하여 운영하고 있음.

그러나 평시에는 데이터센터만 가동하고 재해복구 데이터센터는 대기 상태로 운영함에 따라, 데이터센터에서 장애 발생 시 대기 상태의 재해복구센터를 수동 또는 반자동으로 전환하는 과정에서 행정서비스의 중단이 불가피하여 국민일상에 지대한 불편을 초래하는 등 정보시스템의 안정성을 확보하기 어렵다는 지적이 제기되고 있음.

이에 정보시스템 등의 정보자원을 2개 이상의 데이터센터에서 통합·구축하도록 하고, 그 기능을 전자정부서비스를 제공하는 센터와 이에 대한 백업 기능을 하는 재해복구 데이터센터로 구분하며, 재해복구 데이터센터에서 전자정부서비스를 제공할 수 있는 체계로 운영하도록 함으로써 중단 없는 서비스 제공을 도모하고자 함(안 제54조).

Ⅲ. 검토의견

개정안은 전자정부서비스의 중단 없는 제공과 정보시스템의 안정성 확보를 위하여 정보시스템을 2개 이상의 데이터센터에 구축하고, 전자정부서비스 데이터센터에 장애가 발생할 경우 재해복구 데이터센터에서 즉시 서비스를 제공할 수 있는 체계로 운영하도록 하려는 것임(안 제54조제5항 및 제6항 신설).

현행	개정안
제54조(정보자원 통합관리) ① (생략)	제54조(정보자원 통합관리) ① (현행과 같음)
② 행정안전부장관은 행정기관 등의 정보자원에 대한 공동이용 및 효율적인 관리를 위하여 정보화 수요를 조사하고, 정보자원의 통합기준 및 원칙 등을 수립하여 정보자원을 통합적으로 <u>구축·관리</u> 할 수 있다.	② ----- ----- ----- ----- ----- --- <u>구축·관리하는 시설(이하 “데이터센터”라 한다)을 설치</u> ----- -----.
③ · ④ (생략) <u><신설></u>	③ · ④ (현행과 같음) ⑤ <u>행정기관등의 장은 전자정부서비스를 제공하기 위한 정보시스템을 2개 이상의 데이터센터에 구축하여야 한다. 이 경우 전자정부서비스를 제공하는</u>

현행	개정안
<신설> ⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 정보자원의 통합관리 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	데이터센터(이하 “전자정부서비스 데이터센터”라 한다)와 이에 대한 백업 기능을 수행하는 데이터센터(이하 “재해복구 데이터센터”라 한다)로 구분하여 구축하여야 한다. ⑥ 행정기관등의 장은 전자정부서비스 데이터센터에 장애가 발생할 경우 재해복구 데이터센터에서 전자정부서비스를 즉시 제공할 수 있는 체계로 정보시스템을 운영하여야 한다. ⑦ -----제6항까지에서----- ----- ----- -----.

현행법은 행정기관등의 정보자원에 대한 공동이용 및 효율적인 관리를 위하여 행정안전부장관이 정보화 수요를 조사하고 정보자원의 통합기준 및 원칙 등을 수립하여 정보자원을 통합적으로 구축·관리할 수 있도록 규정하고 있고, 이에 따라 정부는 전자정부서비스를 제공하기 위한 정보시스템을 데이터센터 등에 구축·운영하고 있으며¹⁾, 정보

1) 「전자정부법」

제54조(정보자원 통합관리) ① 행정기관등의 장은 해당 기관의 정보자원 현황 및 통계자료를 체

시스템 장애로 인한 행정서비스 중단을 예방하고 신속한 복구가 이루어질 수 있도록 정보시스템의 장애 예방·대응 및 복구에 관한 관리체계를 마련하고 있음²⁾.

아울러 2026년 4월부터 시행된 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 안정성 고시」에서는 정보시스템의 중요도에 따라 등급을 분류하고 등급별 안정성 기준을 마련하는 한편, 정보시스템 등급별 재해복구 목표시간을 설정하고 이를 충족할 수 있는 재해복구시스템 및 백업관리

계적으로 작성·관리하여야 한다.

- ② 행정안전부장관은 행정기관등의 정보자원에 대한 공동이용 및 효율적인 관리를 위하여 정보화 수요를 조사하고, 정보자원의 통합기준 및 원칙 등을 수립하여 정보자원을 통합적으로 구축·관리할 수 있다.
- ③ 행정안전부장관은 제2항에 따라 행정기관등의 정보자원을 통합적으로 구축·관리할 수 있는 전담기관(이하 “통합관리기관”이라 한다)을 지정할 수 있다.
- ④ 통합관리기관의 장은 행정기관등의 정보자원의 구축·관리에 필요한 비용을 해당 행정기관등의 장으로 하여금 부담하게 할 수 있다.
- ⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 정보자원의 통합관리 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 「전자정부법」

제56조의2(정보시스템 장애 예방·대응 및 복구 등) ① 중앙사무관장기관의 장은 행정기관등의 장이 정보시스템(정보시스템 운영시설을 포함한다. 이하 이 조에서 같다) 장애관리를 위한 계획(이하 “정보시스템 장애관리계획”이라 한다)을 체계적으로 수립·시행할 수 있도록 다음 각 호의 사항을 포함한 정보시스템 장애관리계획 수립지침(이하 “수립지침”이라 한다)을 작성하여 행정기관등의 장에게 통보하여야 한다.

- 1. 정보시스템 장애 예방·대응 및 복구 등에 관한 기본목표와 추진방향
 - 2. 정보시스템의 중요도에 따른 장애관리기준에 관한 사항
 - 3. 장애 예방을 위한 정보시스템의 구축 및 유지·관리에 관한 사항
 - 4. 정보시스템 장애 발생 시 장애상황의 신속한 전파, 복구 및 재발 방지에 관한 사항
 - 5. 그 밖에 정보시스템 장애 예방·대응 및 복구 등을 체계적으로 수행하기 위한 사항
- ② 행정기관등의 장은 제1항에 따른 수립지침에 따라 소관 정보시스템의 장애를 예방하고 장애 발생 시 신속하게 대응·복구하기 위한 정보시스템 장애관리계획을 수립하여 중앙사무관장기관의 장에게 제출하여야 한다.
- ③ 중앙사무관장기관의 장은 수립지침을 작성하기 위하여 필요한 경우 행정기관등의 장에게 해당 기관이 보유하거나 이용하는 정보시스템의 현황 및 장애 발생 사례 등에 관한 자료를 요청할 수 있다. 이 경우 자료 제출을 요청받은 행정기관등의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.
- ④ 행정안전부장관은 행정기관등의 장애 대하여 정보시스템의 장애 예방·대응 및 복구 등에 필요한 행정적·기술적 지원을 할 수 있다.
- ⑤ 제1항부터 제4항까지에 따른 정보시스템 장애관리계획의 수립·시행 및 그 밖에 정보시스템의 장애 예방·대응 및 복구 등에 필요한 사항은 국회규칙, 대법원규칙, 헌법재판소규칙, 중앙선거관리위원회규칙 및 대통령령으로 정한다.

체계를 구축·운영하도록 하는 등 정보시스템의 장애 및 재해에 대비한 제도적 기반을 마련하고 있음.

그러나 이러한 장애 예방·대응 및 재해복구에 관한 제도적 장치에도 불구하고, 전자정부서비스를 제공하는 주 데이터센터에 장애가 발생한 경우 재해복구 데이터센터가 대기 상태로 운영되는 방식에서는 실제 서비스 전환 과정에 일정한 시간이 소요되어 행정서비스의 연속성을 확보하는 데 한계가 있을 수 있음.

특히 전자정부의 확산에 따라 주민등록, 재난안전, 재정 등 국민의 일상생활과 밀접한 행정서비스가 정보시스템을 통하여 제공되고 있다는 점에서 주요 정보시스템의 장애는 단순한 전산업무의 지연을 넘어 다수 국민의 행정서비스 이용에 직접적인 불편을 초래할 수 있으므로 장애 발생 이후 신속하게 복구하는 것뿐만 아니라 장애가 발생하더라도 서비스가 중단되지 않도록 정보시스템의 연속성을 확보하는 것이 중요할 것으로 보임.

예컨대, 행정안전부는 2025년 국가정보자원관리원 화재를 계기로 중단 없는 정부서비스 제공을 위하여 2026년부터 주민등록시스템, 119구급스마트시스템 등 주요 정보시스템을 대상으로 두 개의 센터에서 서비스를 동시에 운영할 수 있는 이중운영체계(Active-Active DR) 구축을 추진하고 있고, 2026년에는 우선 13개 정보시스템에 대한 재해복구 체계 설계를 추진하고 향후 적용대상을 확대할 계획임³⁾.

이는 종전과 같이 주 데이터센터에서 서비스를 제공하고 재해복구 데이터센터를 대기 상태로 운영하는 방식에서 나아가, 장애 발생 시에도 다른 데이터센터를 통하여 서비스를 지속적으로 제공할 수 있는 방향으로 정부의 재해복구체계를 고도화하려는 것으로 볼 수 있음.

따라서, 전자정부서비스를 제공하기 위한 정보시스템을 2개 이상의 데이터센터에 구축하도록 하고, 이를 전자정부서비스 데이터센터와 재해복구 데이터센터로 구분하여 주 데이터센터에 장애가 발생한 경우 재해복구 데이터센터에서 즉시 전자정부서비스를 제공할 수 있는 체계를 갖추도록 하는 개정안은 재난·재해 및 시스템 장애 발생 시 전자정부서비스의 연속성을 확보하고 국민의 행정서비스 이용에 발생할 수 있는 불편을 최소화한다는 측면에서 그 입법 취지는 타당한 것으로 보임.

다만, 개정안은 다음의 사항들에 대한 고려가 필요할 것으로 보임.

첫째, 개정안이 모든 정보시스템에 대하여 동일한 수준의 재해복구체계를 일률적으로 구축하여 모든 전자정부서비스 정보시스템을 2개 이상의 데이터센터에 구축하도록 하는 것을 의미하는 경우에는,

정보시스템별로 요구되는 가용성 및 복구 수준이 상이하다는 점에서 모든 정보시스템에 동일한 수준의 재해복구체계를 일률적으로 구축하도록 하는 것의 적절성에 대한 검토가 필요할 것으로 보임.

3) 행정안전부, 「국가정보자원관리원 재해복구시스템(DR) 구축 정보화전략계획 사업 착수」, 2026. 6. 18.

현행법은 정보시스템의 중요도 및 장애 발생 시 국민에게 미치는 영향 등을 고려하여 정보시스템을 등급별로 분류하도록 하고 있는바⁴⁾, 재해복구 방식 역시 두 센터를 동시에 가동하는 Active-Active 방식⁵⁾ 뿐만 아니라 Active-Standby 방식⁶⁾, 스토리지 DR⁷⁾, 백업·소산 방식⁸⁾ 등 다양하므로, 정보시스템의 중요도 및 요구되는 복구 수준에 따라 적절한 재해복구 방식을 차등하여 적용하는 것을 고려할 수 있을 것으로 보임.

둘째, 개정안은 주 데이터센터에 장애가 발생할 경우 재해복구 데이터센터에서 전자정부서비스를 ‘즉시’ 제공할 수 있도록 하고 있으나, 이러한 즉시 전환은 두 센터에서 시스템을 동시에 가동하는 Active-Active 방식의 재해복구시스템에서 가능한 것으로, 모든 정보시스템에 이를 적용하기에는 기술적·재정적 부담이 클 수 있음.

4) 「전자정부법」

제56조의3(정보시스템의 등급 관리) ① 중앙사무관장기관의 장은 행정기관등의 장이 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 중앙사무관장기관의 장에게 제출하여야 한다.

③ 중앙사무관장기관의 장은 제2항에 따라 제출받은 등급 분류를 검토하여 변경·확정하고, 그 결과를 행정기관등의 장에게 통보하여야 한다.

④ 그 밖에 정보시스템의 등급 분류, 확정 및 등급에 따른 관리 방안 등에 필요한 사항은 국회규칙, 대법원규칙, 헌법재판소규칙, 중앙선거관리위원회규칙 및 대통령령으로 정한다.

5) Active-Active 방식이란, 주 시스템과 재해복구시스템을 서로 다른 장소에서 동시에 가동하여, 한쪽에 장애가 발생하더라도 다른 시스템을 통해 서비스를 지속적으로 제공하는 방식을 의미함.

6) Active-Standby 방식이란, 평상시에는 주 시스템을 가동하고 재해복구시스템은 대기 상태로 유지하다가, 주 시스템에 장애가 발생하면 재해복구시스템으로 전환하여 서비스를 제공하는 방식을 의미함.

7) 스토리지 DR(Storage Disaster Recovery)이란, 주 시스템의 데이터를 원격지의 재해복구센터 저장장치에 실시간 또는 일정 주기로 복제하여, 재해 발생 시 복제된 데이터를 이용해 시스템을 복구하는 방식을 의미함.

8) 백업·소산 방식이란, 데이터 및 시스템 복구에 필요한 자료를 주기적으로 백업하여 물리적으로 분리된 장소 등에 보관하고, 재해 발생 시 해당 백업자료를 활용하여 시스템을 복구하는 방식을 의미함.

이에 일률적으로 즉시 제공하도록 하기보다는 정보시스템별 특성 및 복구목표에 따라 재해복구시스템을 활용하여 전자정부서비스를 신속하게 복구할 수 있는 체계를 마련하도록 하는 것이 적절할 것으로 보임.

셋째, 개정안은 재해복구 데이터센터의 구축·운영에 관한 사항을 정보자원의 통합관리를 규정하고 있는 제54조에 신설하고 있으나, 재해 복구체계는 정보자원의 공동이용·효율적 관리보다는 정보시스템의 장애·재해에 대비하여 전자정부서비스의 연속성을 확보하기 위한 제도라는 점에서 현행법상 정보시스템의 안정성·신뢰성 제고에 관한 부분에 별도의 조문으로 규정하는 것이 현행 법체계와의 조응할 것으로 보임.

따라서, 개정안의 입법취지를 고려하되 정보시스템의 등급에 따라 적정한 재해복구시스템을 차등적으로 구축하도록 하고, 장애 발생 시 전자정부서비스를 신속하게 복구할 수 있도록 복구계획·절차·훈련 등의 재해복구체계를 마련하는 한편, 재해복구시스템의 구축·운영에 관한 사항을 정보시스템의 안정성·신뢰성 제고에 관한 별도의 조문으로 규정하는 방향으로의 수정이 적절할 것으로 보임.

참고로, 행정안전부는 전자정부서비스의 안정적 제공을 위한 개정안의 입법취지에 동의하나, 모든 정보시스템에 동일한 재해복구체계를 구축하는 것은 비효율적이므로 정보시스템 등급에 따라 재해복구시스템을 차등 구축하고, 장애 발생 시 서비스를 ‘즉시’ 제공하기보다는 신

속하게 복구할 수 있는 체계를 마련하는 하는 경우 개정안을 수용한
다는 수정수용 의견을 제출하였음.

문 의 처
02)6788-5337