
행정 · 공공기관 민간 클라우드 이용 가이드라인

2018. 12.



전 자 정 부 국
정보자원정책과

행정 · 공공기관 민간 클라우드 이용 가이드라인

1. 목적

- 행정 · 공공기관 등이 민간 클라우드를 안전하고 효율적으로 이용할 수 있도록 절차와 기준을 정함

2. 적용 대상

- 본 가이드라인 적용대상은 「전자정부법」 제2조에서 정의한 행정기관과 공공기관임

< 전자정부법 제2조(정의) >

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

< 전자정부법시행령 제3조(공공기관의 범위) >

1. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조제1항에 따른 연구기관
2. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조제1항에 따른 연구기관

3. 근거

- 「클라우드컴퓨팅법」 제12조(국가기관등의 클라우드컴퓨팅 도입 촉진)

- ① 국가기관등은 클라우드컴퓨팅을 도입하도록 노력하여야 한다.
- ② 정부는 「국가정보화 기본법」에 따른 국가정보화 정책이나 사업 추진에 필요한 예산을 편성할 때에는 클라우드컴퓨팅 도입을 우선적으로 고려하여야 한다.

- 「클라우드컴퓨팅법」 제20조(공공기관의 클라우드컴퓨팅서비스 이용 촉진)

정부는 공공기관이 업무를 위하여 클라우드컴퓨팅서비스 제공자의 클라우드컴퓨팅서비스를 이용할 수 있도록 노력하여야 한다

○ 「전자정부법」 제54조 제2항(정보자원 통합관리)

② 행정안전부장관은 행정기관등의 정보자원에 대한 공동이용 및 효율적인 관리를 위하여 정보화 수요를 조사하고, 정보자원의 통합기준 및 원칙 등(이하 "정보자원 통합기준"이라 한다)을 수립하여 정보자원을 통합적으로 구축·관리할 수 있다.

○ 「국가정보화기본법」 제23조의3(데이터센터의 구축 및 운영 활성화)

③ 행정안전부장관은 정부 및 공공 부문의 데이터센터의 구축 및 운영 활성화 시책을 수립·시행하고, 민간 데이터센터를 이용하는 공공기관의 정보통신서비스의 안정성과 신뢰성 등을 높이기 위하여 필요한 지원을 할 수 있다.

4. 용어 정의

○ 클라우드컴퓨팅서비스 : 「클라우드컴퓨팅법」 제2조제3호에 따라 클라우드컴퓨팅*을 활용하여 상용(商用)으로 타인에게 정보통신 자원을 제공하는 서비스로서 대통령령으로 정하는 것

* 클라우드컴퓨팅(Cloud Computing) : 집적·공유된 정보통신기기, 정보통신설비, 소프트웨어 등 정보통신자원을 이용자의 요구나 수요 변화에 따라 정보통신망을 통하여 신속적으로 이용할 수 있도록 하는 정보처리체계

클라우드컴퓨팅법 시행령 제3조(클라우드컴퓨팅서비스) 법 제2조제3호에서 "대통령령으로 정하는 것"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 서비스를 말한다.

1. 서버, 저장장치, 네트워크 등을 제공하는 서비스
2. 응용프로그램 등 소프트웨어를 제공하는 서비스
3. 응용프로그램 등 소프트웨어의 개발·배포·운영·관리 등을 위한 환경을 제공하는 서비스
4. 그 밖에 제1호부터 제3호까지의 서비스를 둘 이상 복합하는 서비스

○ 민간 클라우드 : 민간 단체·기관이 제공하는 클라우드컴퓨팅서비스

※ 민간 단체·기업에서 제공하는 클라우드컴퓨팅서비스를 공공기관이 자체적으로 구축·관리하는 서버에서 운영·이용하는 경우에는 민간 클라우드 이용으로 보지 않음

○ 클라우드 보안인증 : 한국인터넷진흥원장이 클라우드컴퓨팅서비스를 대상으로 「클라우드컴퓨팅법」 제23조제2항에 따라 과기정통부장관이 고시한 '클라우드컴퓨팅서비스 정보보호에 관한 기준'을 만족하는지 여부를 조사 또는 시험·평가하여 인증하는 것

5. 민간 클라우드 이용

□ 이용 대상기관

- 「전자정부법」 제2조에 따른 행정기관 및 공공기관

□ 이용 대상정보

- 대국민서비스 중 다음의 정보를 처리하는 시스템을 제외하고 모두 민간 클라우드 이용 가능
 - (안보) 비밀, 국가안전, 국방, 통일, 외교·통상 등 국가 중대 이익 관련 정보
 - (수사·재판) 범죄수사, 진행 중인 재판, 형의 집행, 보안처분 등 관련 정보
 - 「개인정보보호법」의 민감정보* 처리 또는 개인정보영향평가 대상**
 - * 사상·신념, 노조·정당 가입·탈퇴, 건강, 유전정보, 범죄경력정보 등
 - ** 5만명 이상 민감·고유식별정보, 50만명 이상 연계, 100만명 이상 보유시
- 공공기관의 非대국민 서비스(업무시스템 등)는 위의 정보(안보, 민감정보 등)를 처리하는 시스템을 제외하고 민간 클라우드 이용 가능
- 개인정보(민감정보 포함) 처리시스템 중 행사·홍보·연구개발 등에 일시적(3년 이내)으로 필요한 시스템은 민간 클라우드 이용 가능

< 민간 클라우드 이용대상 기관·정보 >

구분	중앙부처	지자체	공공기관
대국민서비스	민간 클라우드 이용 가능		
非대국민 서비스 (업무시스템 등)	전자정부 클라우드 플랫폼 적용 (G-클라우드)	전용 클라우드(권고)	민간 클라우드 이용 가능

※ 안보, 수사 관련 정보, 민감정보 처리시스템과 개인정보영향평가 대상 시스템은 민간 클라우드 이용 제외

- 안보, 수사, 민감정보 등의 정보를 처리하는 시스템에 민간 클라우드를 활용하고자 하는 기관은 정책협의체*와 사전협의를 통해 가능성 검토

*정책협의체 : 행정안전부(간사), 과학기술정보통신부, 국가정보원

□ 인증 서비스 및 보안성 검토

① 민간 클라우드 컴퓨팅서비스 이용 가능 여부 검토

- 클라우드 보안인증(IaaS, SaaS)을 받은 서비스만 이용 가능

• 한국인터넷진흥원 인증제도 홈페이지(<http://isms.kisa.or.kr/main/csap/issue/>)에서 인증현황 확인 가능

※ 인증받은 서비스 운영업체 : KT, NBP, 가비아, NHN엔터테인먼트, LGCNS (5개사, '18년 12월 기준)

② 정보보호에 관한 사항은 국가정보원에 보안성 검토 요청

- 국정원의 「국가·공공기관 클라우드컴퓨팅 보안 가이드라인」 준수

③ 국가정보원의 보안성 검토 결과 등을 반영하여 민간 클라우드 이용

※ 자체 보안관제를 수행 중인 이용기관에서는 민간 클라우드를 활용한 서비스에 대해 직접 보안관제를 수행. 불가피한 경우 보안관제 전문업체에 보안관제를 위탁할 수 있으며, 전문업체는 보안관제 결과를 이용기관 및 국가정보원에 제공해야 함

□ 문의 및 지원

○ 중앙행정기관과 소속 공공기관은 한국정보화진흥원에 지원 요청

- 공공 클라우드 지원센터 : 1522-0089, <http://cpcp.ceart.kr>,
cpcp@nia.or.kr

○ 지방자치단체 및 지방공기업은 지역정보개발원에 지원 요청

- 공공 클라우드 지원센터 : 02-2031-9281, cloud@klid.or.kr