

(주)아이티아이즈 백업 및 복구 정책서는 클라우드 지원서비스를 제공하기 위한 운영문서로서 검토되고 승인됨	구분	직위	성명	일자	서명
	승인	클라우드서비스 센터장	조왕래		
	검토	클라우드운영 팀장	박수용		
	작성	클라우드운영 담당자	김선환		

# 백업 및 복구 정책서

2022.11.23



## 재·개정 이력사항

[illegible]

본 문서는 (주)아이티아이스 클라우드 서비스 제공을 위해서 컨설팅,  
마이그레이션, 매니지드, XaaS 서비스 등을 대상으로 작성함.

## 제 1장 총칙

### 제 1조(목적)

본 정책서는 아이티아이즈(이하 MSP사) 클라우드시스템의 데이터 손실, 장애 및 재해로부터 전산시스템을 보호하여 가용성(Availability)을 높이고 업무 환경의 연속성을 유지하여 대외신인도 향상과 서비스의 질적 수준을 높이는데 그 목적이 있다.

### 제 2조(적용범위)

본 정책서는 MSP의 관리대행 서비스 내에서 침해사고가 발생 가능한 자원(서버 및 네트워크 장비)의 및 이를 통해 처리 저장되는 데이터 등에 적용된다.

당사의 운영관리(매니지드) 서비스는 제 3장의 내용을 기준으로 적용된다.

Naver Cloud Platform 서비스는 제 4장의 내용을 기준으로 적용된다.

KT Cloud서비스는 제 5장의 내용을 기준으로 적용된다.

NHN Cloud 서비스는 제 6장의 내용을 기준으로 적용된다.

삼성SDS Cloud 서비스는 제 7장의 내용을 기준으로 적용된다.

### 제 3조(용어정의)

이 정책서에 사용되는 용어 정의는 다음과 같다

- ① 백업은 정보시스템의 장애, 화재와 같은 재해 또는 해킹으로 인한 정보의 망실에 데이터가 손실될 것에 대비하여 파일 또는 데이터베이스를 복사해 별도의 매체에 저장 및 관리하는 행위를 말한다.
- ② 시스템 장애는 제공하기로 한 클라우드 서비스의 중단, 속도저하, 기능 오류 등의 비 정상적인 현상 또는 상황을 의미하며, 통제가 불가능한 재해를 제외한(발생원인 관점에서) 통제가 가능한 요인들에 의한 서비스 이상 및 서비스에 영향을 줄 수 있는 요소(시스템, 기반시설, 운영 장애)를 포함한다. 단, 정보시스템의 확장, 성능개선, 예방보수를 위하여 사전 계획된 일정에 의한 업무의 중단은 장애로 보지 않는다.
- ③ 비상 대책은 비상사태에 대한 초기대응, 잠정대응, 본격복구를 포함한 복구 절차를 수립 하는 것으로 중요 업무의 처리재개, 관련 업무의 재개 등이 대책에 포함된다.
- ④ 백업 장비(장치)는 백업시스템을 구성하기 위해 필요한 매체, 라이브러리, 채널 등의 물리적인 설비를 의미한다. 백업 장비와 백업 장치는 동일한 용어로 정의한다.
- ⑤ 백업 매체(미디어)는 주요 시스템의 OS, 데이터 영역에 대하여 백업하는 저장 장치로 일반적으로 테이프 (Tape), 디스크(Disk) 등을 말한다.
- ⑥ CSP(Cloud Service Provider)는 인프라나 플랫폼, 소프트웨어(SW) 등을 종합적으로 제공하는 클라우드 서비스 사업자를 말한다

- ⑦ MSP(Managed Service Provider)는 MSP는 CSP의 클라우드 인프라(물리적 서버 및 네트워크)를 빌려 고객사 시스템의 클라우드 전환을 설계하고 운영하는 서비스를 제공하는 클라우드 도입 컨설팅과 운영, 기술을 지원하는 업체를 말한다.
- ⑧ IDC(Internet Data Center)는 서버 컴퓨터와 네트워크 회선 등을 제공하는 시설을 말한다.
- ⑨ 존(Zone)는 하나 이상의 POD로 구성된 데이터 센터의 개념이다.
- ⑩ POD는 하나 이상의 클러스트(Cluster)로 구성된 랙(rack)을 의미한다.
- ⑪ 클러스트(Cluster)는 스토리지를 공유하는 단위로 하이퍼바이저에 따라서 Cluster 구성이 달라질 수 있다.
- ⑫ VOC(Voice of Customer)는 고객 불만 사항 등 이슈 발생시 이용하는 고객관리시스템이다.
- ⑬ 하이퍼바이저(hypervisor)는 호스트 컴퓨터에서 다수의 운영체제를 동시에 실행하기 위한 논리적 플랫폼을 말한다.

## 제 2장 장애대응

### 제 4조(장애대응 체계)

- ① MSP(Managed Service Provider)는 최초 장애 접수, 장애 확인 및 장애 정도의 판단을 한다.
- ② CSP(Cloud Service Provider)는 장애 처리 과정에서 MSP에게 기술지원 및 2차 장애 조치를 한다.
- ③ MSP가 장애조치가 완료되고 서비스의 정상확인, 장애 종료 및 전파를 한다.

### 제 5조(장애 처리 절차)

- ① 장애가 발생하면 MSP사의 운영관리팀은 장애 인지 또는 고객의 장애를 접수하고 업무시간에는 상주 인력을 통한 대응을 하며 업무외 시간에 중요 장애 발생 시 비상체계를 가동한다.
- ② 장애 처리시 긴급 장애와 단순 장애를 구분하여 처리한다.
  - 1. 긴급 장애 발생시에는 상주 및 비상주 인력을 총동원한 복구 체계로 기술지원을 구성한다.
  - 2. 단순 장애 발생시에는 원격 복구 지원 및 원인 복잡 장애시에는 4시간 이내의 복구시간을 가진다.
- ③ 장애 분석 및 보고 시 복잡한 장애 또는 CSP 장애는 Log File 벤더 기술 지원 분석을 요청하고 장애원인 분석 보고서를 작성한다.
- ④ 장애 이력 관리시 장애 내역과 이슈를 관리하며 유사장애처리 내역을 정보화 한다.

### 제 6조(장애 등급 분류)

- ① 장애등급은 고객의 서비스 정지 시간 및 CSP사의 IDC(Internet Data Center)시설 장애 수준을 기준으로 분류한다.
- ② 고객의 서비스 정지 시간은 서비스장애 지속시간을 기준으로 1~4등급으로 구분한다.

1. 1등급은 주요 서비스 장애가 2시간이 초과된 경우
  2. 2등급은 주요 서비스 장애가 1시간이 초과된 경우
  3. 3등급은 주요 서비스 장애가 1시간 이내인 경우
  4. 4등급은 주요 서비스 장애가 30분 이내인 경우
- ③ CSP사의 IDC시설 장애 수준은 다음과 같이 장애범위를 기준으로 구분한다.
1. 1등급은 CSP의 IDC 전체 장애인 경우
  2. 2등급은 CSP IDC의 Zone급 장애인 경우
  3. 3등급은 CSP IDC의 POD급 장애인 경우
  4. 4등급은 CSP IDC의 Cluster 장애인 경우
- ④ 장애 보고서 관리를 통한 재발 방지 및 선제 대응 관리 및 침해사고 대응 등의 장애 대응을 제공한다.

## 제 7조(역할 및 책임)

- ① MSP사의 운영관리팀은 다음 각 호의 사항을 수행한다.
1. 영업일 기준 주간에 운영 관리 업무
  2. VOC(Voice of Customer) 대응, 기록, 관리 등 운영 관리업무
  3. 클라우드 시스템 매니지드 서비스 제공.
  4. 장애 발생 시 1선 처리 담당 (야간, 공휴일은 2선 처리 담당)
  5. 대응 제한 시 기술지원팀에 문의 및 협업
- ② MSP사의 통합관제센터는 다음 각 호의 사항을 수행한다.

## 제 3장 운영관리(매니지드)서비스

### 제 8조(평균 서비스 회복시간)

아이티아이즈는 SLA기준에 준용하여 1시간 이내의 평균 서비스 회복시간을 가진다.

### 제 9조(백업 및 복구 정책)

- ① 자사의 운영정책에 따라 백업주기를 가진다.
- ② 백업준수율은 99.9%로 한다.

- ③ 데이터복구시간은 최대 1시간 이내 복구를 원칙으로 한다. (클라우드 인프라 장애를 제외한 데이터 유실의 경우, 데이터백업 서비스를 활용할 수 있지만 데이터의 양에 따라 고객과 협의하여 작업 일정 확정)
- ④ 백업 단위에 따라 1주일에서 1년간의 보관기간을 가진다.

#### **제 10조(데이터 반환 및 폐기)**

- ① 백업 데이터의 보관 계약에 따라 보관 기간이 초과된 데이터에 대해서는 고객에게 반환 또는 자체 폐기의 절차를 진행한다.
- ② 데이터 폐기는 내부 지침에 따라 복원 불가능한 방법으로 시행한다.
- ③ 데이터 반환을 위해 임시 저장된 데이터는 완전 삭제를 위해 공백으로 저장 후, 삭제한다.
- ④ 고객이 파기 확인서를 요청 시 이를 제출한다.

### **제 4장 Naver Cloud Platform 서비스**

#### **제 11조(평균 서비스 회복시간)**

Naver Cloud Platform(이하 NCP)은 일반(클라우드 인프라 외 미들웨어 등 장애 포함) 1시간 이내, 고가용성(클라우드 인프라 외 미들웨어 등 장애 포함) 30분이내의 평균 서비스 회복 시간을 가진다.

#### **제 12조(백업 및 복구 정책)**

NCP는 다음 각 항의 정책을 수행한다.

- ⑤ 자사의 운영정책에 따라 백업주기를 가진다.
- ⑥ 백업준수율은 99.9%로 한다.
- ⑦ 데이터복구시간은 최대 1시간 이내 복구를 원칙으로 한다. (클라우드 인프라 장애를 제외한 데이터 유실의 경우, 데이터백업 서비스를 활용할 수 있지만 데이터의 양에 따라 고객과 협의하여 작업 일정 확정)
- ⑧ 백업 단위에 따라 1주일에서 1년간의 보관기간을 가진다.

#### **제 13조(데이터 반환 및 폐기)**

- ① 서비스 종료 또는 이전 시 서비스와 관련된 데이터를 재사용 할 수 없도록 관련 정보 및 데이터를 삭제 및 폐기한다.
- ② 서비스를 사용하는 고객(이용자)의 클라우드 인프라 변경에 따른 이슈 및 기술지원에 대해서는 고객(이용자)의 이관 사업자에게 안정적인 이관 작업을 위한 환경과 관련 정보를 제공하고 이후 삭제 및 폐기한다.

## 제 5장 KT Cloud 서비스

### 제 14조(평균 서비스 회복시간)

KT Cloud의 SLA 기준에 준용하여 1시간 이내의 평균 서비스 회복 시간을 가진다.

### 제 15조(백업 및 복구 정책)

다음 각 항에 따라 백업 및 복구 정책을 수행한다.

- ① 자사의 운영정책에 따라 매 시간 또는 매일 또는 매주 또는 매월의 주기로 백업주기를 가진다.
- ② 백업준수율은 100%로 한다.
- ③ 데이터 복구 시간은 자사의 SLA기준을 준용하여 평균 1시간 이내로 한다.
- ④ 백업데이터 보관기간은 자사의 기준에 따라 2일에서 6개월의 기간을 가진다.

### 제 16조(데이터 반환 및 폐기)

- ⑤ 데이터 폐기는 내부 지침에 따라 복원 불가능한 방법으로 시행한다.
- ⑥ 요청 시 파기 확인서를 제출한다.
- ⑦ KT Cloud는 별도 고객의 요구 및 작업 없을 시 폐기 원칙에 따라 폐기 정책을 수행한다.
- ⑧ KT Cloud는 고객의 서비스 해지 요청 시 서비스 이용 약관에 따라 일정기간 보관 후 폐기한다.
- ⑨ KT Cloud는 고객이 서비스 해지 요청과 함께 데이터 폐기 요청 시 고객 요청 기한 내 폐기한다.

## 제 6장 NHN Cloud 서비스

### 제 17조(평균 서비스 회복시간)

NHN Cloud 서비스는 단종화 기준 1시간 이내의 평균 서비스 회복시간을 가진다.

### 제 18조(백업 및 복구 정책)

NHN Cloud는 다음 각 항의 정책을 수행한다.

- ⑤ 자사의 운영정책에 따라 백업주기를 가진다
- ⑥ 백업준수율은 99%로 한다.
- ⑦ 데이터 복구 시간은 자사의 기준에 따라 평균 1시간 이내로 한다.
- ⑧ 백업데이터 보관기간은 자사의 기준에 따라 1년의 기간을 가진다.



### 제 19조(데이터 반환 및 폐기)

- ① 백업 데이터의 보관 계약에 따라 보관 기간이 초과된 데이터에 대해서는 고객에게 반환 또는 자체 폐기의 절차를 진행한다.
- ② 데이터 반환을 위해 임시 저장된 데이터는 완전 삭제를 위해 공백으로 저장 후, 삭제한다.
- ③ 사용자 데이터는 국내에서만 저장 및 처리하며, 고객이 요구할 경우에 대해서만 해외에 저장 및 처리하도록 한다.

## 제 7장 삼성SDS Cloud 서비스

### 제 20조(평균 서비스 회복시간)

삼성SDS Cloud 서비스는 450GB용량 기준으로 1시간 이내의 평균 서비스 회복 시간을 가진다.

### 제 21조(백업 및 복구 정책)

삼성SDS Cloud는 다음 표의 복구 정책을 수행한다.

구분		데이터 타입	백업본	백업주기	보관기간	복구시간 및 복구시점	비고
기본	일반 백업 (DB 백업)	DB 데이터	1Copy	Daily Full	2주 or 4주	복구시간: 백업시간 대비 1.5배 시간 이내 복구시점: 최근 마지막 백업 시점	
			1Copy	Full + Incr	2주 or 4주		
		아카이브/ 트랜잭션로그	1 or 2Copy	운영 2~6시	2주 or 4주	복구시간: 로그 전체 백업 시간 대비 1.5배 시간 이내 복구시점: 최근 마지막 백업 시점	
			1 or 2Copy	개발 4~12시	2주 or 4주		
		일반파일(DB)	1Copy	Full + Incr	2주 or 4주	복구시간: 백업시간 대비 1.5배 시간 이내 복구시점: 최근 마지막 백업 시점	
	중복제거 (FS백업)	일반파일	1Copy	Daily Full	2주 or 4주		
소산백업		기본백업과 동일	1Copy	주 1회	2주(14일)	복구시간: 백업시간 대비 1.5배 시간 이내(자원 구성 시간 제외) 복구시점: 최근 마지막 백업 시점	주기 및 기간 협의
OS백업		OS용 데이터 (VM Image)	1Copy	월 1회	2개월	복구시간: 백업시간 대비 1.5배 시간 이내 복구시점: 최근 마지막 백업 시점	주기 및 기간 협의
장기보관 백업		기본 백업과 동일		요청시	1개월 이상~ 최대 1년	복구시간: 백업시간 대비 1.5배 시간 이내 복구시점: 최근 마지막 백업 시점	

### 제 22조(데이터 반환 및 폐기)

삼성 SDS cloud 는 1 년간 서비스를 이용하지 않은 이용자의 정보를 파기하고 있습니다.

- ① 수집된 데이터 수집 이용 목적이 달성되거나 그 보유기간이 경과된 후에는 해당 정보를 지체 없이 파기합니다.

- ② 관련 법령에 따라 보관해야 하는 정보는 법령이 정한 기간 동안 보관한 후 파기합니다. 이 경우 수집된 개인정보는 법률에 의한 경우가 아니고서는 다른 목적으로 이용되지 않습니다.
- ③ 종이에 출력된 개인정보는 분쇄기로 분쇄하거나 소각을 통하여 파기하고 전자적 파일형태로 저장된 개인정보는 기록을 재생할 수 없는 기술적 방법을 사용하여 삭제합니다.