



# CONTENTS

---

## 대체수단 발급의 적정성 심사 기준

- |           |                |
|-----------|----------------|
| (1) 심사 대상 | (4) 현장실사       |
| (2) 심사 영역 | (5) 인터뷰 및 현장점검 |
| (3) 증적자료  | (6) 미흡사례       |

## 대체수단 변경·관리 적정성 심사 기준

- |           |                |
|-----------|----------------|
| (1) 심사 대상 | (4) 현장실사       |
| (2) 심사 영역 | (5) 인터뷰 및 현장점검 |
| (3) 증적자료  | (6) 미흡사례       |

# CONTENTS

---

## 대체수단 관련 정보의 저장 및 백업의 적정성 심사 기준

- |           |                |
|-----------|----------------|
| (1) 심사 대상 | (4) 현장실사       |
| (2) 심사 영역 | (5) 인터뷰 및 현장점검 |
| (3) 증적자료  | (6) 미흡사례       |

## 대체수단 폐지의 적정성 심사 기준

- |           |                |
|-----------|----------------|
| (1) 심사 대상 | (4) 현장실사       |
| (2) 심사 영역 | (5) 인터뷰 및 현장점검 |
| (3) 증적자료  | (6) 미흡사례       |

# CONTENTS

---

## 대체수단 연동의 적정성 심사 기준

- |           |                |
|-----------|----------------|
| (1) 심사 대상 | (4) 현장실사       |
| (2) 심사 영역 | (5) 인터뷰 및 현장점검 |
| (3) 증적자료  | (6) 미흡사례       |

## 본인확인서비스 연계 시 보호조치의 적정성 심사 기준

- |           |                |
|-----------|----------------|
| (1) 심사 대상 | (4) 현장실사       |
| (2) 심사 영역 | (5) 인터뷰 및 현장점검 |
| (3) 증적자료  | (6) 미흡사례       |

# CONTENTS

---

## 사용자 개인정보 암호화의 적정성 심사 기준

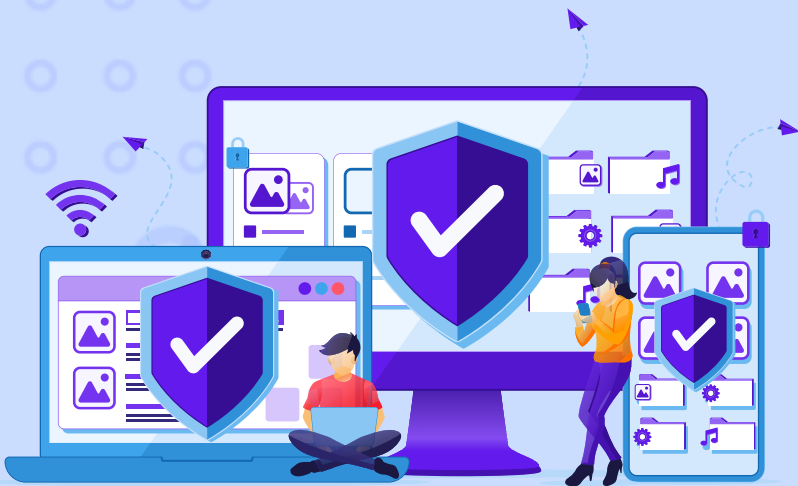
- (1) 심사 대상
- (2) 심사 영역
- (3) 증적자료
- (4) 현장실사
- (5) 인터뷰 및 현장점검
- (6) 미흡사례



# 01

## 대체수단 안전성 확보에 관한 사항의 적정성 심사 기준

- (1) 심사 대상
- (2) 심사 영역
- (3) 증적자료
- (4) 현장실사
- (5) 인터뷰 및 현장점검
- (6) 미흡사례



## 🔒 대체수단 안전성 확보에 관한 사항의 적정성 심사 기준

### 심사대상

- 본인확인서비스 관련 웹페이지의 웹 접근성 및 웹 표준을 준수 여부
- 대체수단 발급 시, 다른 사용자와 유일하게 구분되는 식별정보를 활용하여 발급하는 기능의 구현 여부
- 대체수단 발급 시, 발급 요청자의 신원에 대한 진위 여부를 확인 절차 운영 여부
- 부정발급, 명의도용 방지방안 및 발급 후 관리되지 않는 계정에 대한 관리방안
- 만 14세 미만의 자가 대체수단을 발급받고자 하는 경우 법정대리인 또는 청소년을 보호·양육·교육하거나 그 의무가 있는 자의 신원을 확인한 후 동의를 받고 있는지 여부
- 법정대리인의 실명인증에 사용된 개인정보와 신원확인에 사용된 개인정보의 일치 여부를 검사하고 있는지 여부



## 대체수단 안전성 확보에 관한 사항의 적정성 심사 기준

### 심사영역

- 본인확인서비스 관련 웹페이지가 웹 접근성 및 웹 표준을 준수하고 있는지 심사
- 대체수단 발급 시, 다른 사용자와 유일하게 구분되는 식별정보를 활용하여 발급하는 기능이 구현되어 있는지 심사
- 대체수단 발급 시 발급 요청자의 신원에 대한 진위여부를 확인 절차를 운영하고 있는지 심사
- 부정발급, 명의도용 방지 및 발급 후 관리되지 않는 계정에 대한 관리 절차를 운영하고 있는지 심사
- 주기적으로 허무인(사망자 등) 여부를 확인하는 절차를 운영하고 있는지 심사
- 만 14세 미만의 자가 대체수단을 발급받고자 하는 경우 법정대리인 또는 청소년을 보호·양육·교육하거나 그 의무가 있는 자의 신원을 확인한 후 동의를 받는 절차를 운영하고 있는지 심사
- 해당 법정대리인이 만 14세 미만 미성년자의 실제 법정대리인이 맞는지 여부를 검증하는 절차를 운영하고 있는지 심사

## 🔒 대체수단 안전성 확보에 관한 사항의 적정성 심사 기준

### 증적자료

- 본인확인서비스 웹페이지에 대한 웹 접근성 및 웹 표준 적용 현황
- 본인확인서비스 이용자 표준창 제공 현황
- 웹 접근성 및 웹 표준 관련 품질인증서
- 본인확인정보 발급 현황
- 부정발급 시도 모니터링 기준 및 이행 현황
- 본인확인정보 발급 처리 흐름도
- 허무인 데이터 입수 및 검증 절차
- 발급 요청자의 실지명의 확인 과정
- 만 14세 미만의 미성년자에 대한 본인확인정보 발급 절차
- 발급 과정에서의 법정대리인 신원확인 절차
- 발급 과정에서의 법정대리인 동의 절차
- 신원확인수단을 갖지 않은 외국인에 대한 본인확인정보 발급 절차

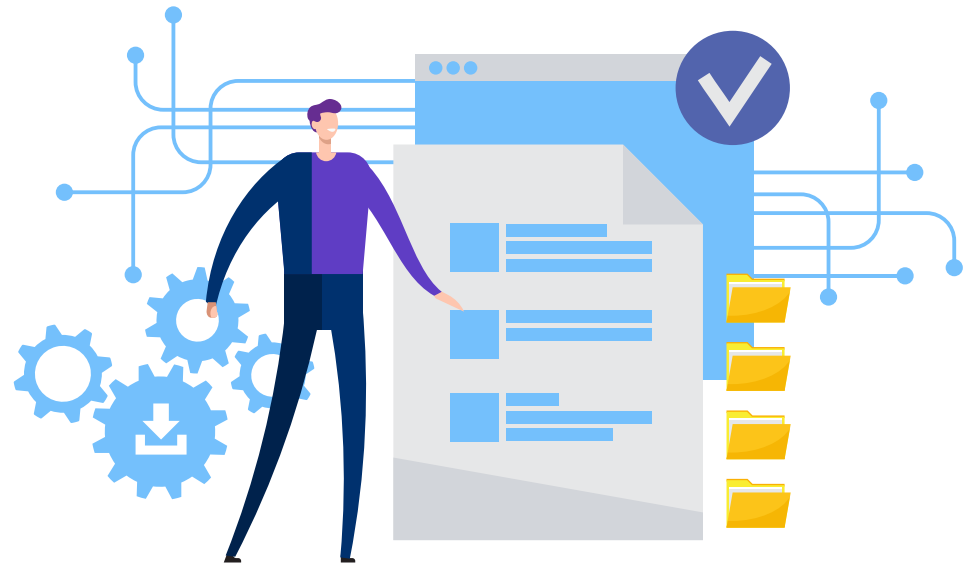


## 대체수단 안전성 확보에 관한 사항의 적정성 심사 기준

**현장실사**(증적자료 확인과 담당자 인터뷰, 현장점검을 통해 진행)

### 대상 담당자

- 본인확인서비스 개발자
- 본인확인서비스 담당자
- 개인정보 담당자



## 대체수단 안전성 확보에 관한 사항의 적정성 심사 기준

### 인터뷰

- 본인확인서비스 웹 페이지 개발 시 준수하고 있는 웹 접근성 및 웹 표준 지침 관련 설명
- 본인확인 인증 모듈은 본인확인서비스 표준창 방식으로 제공하고 있는지 여부
- 표준창 방식이 아닌 소켓방식을 허용해주고 있는 이용기관 현황 관리 여부
- 전문기관을 통한 웹 접근성 및 웹 표준 관련 품질인증서 갱신 관리 현황
- 본인확인정보의 유일성 확보 및 이에 대한 검사 관련 설명
- 본인확인정보의 발급, 이용, 폐지 과정 관련 설명
- 신분증 진위확인 절차 관련 설명
- 허무인 정보 입수 및 후속 처리 관련 설명
- 부정 이용·발급 모니터링 체계 관련 설명
- 만 14세 미만의 자가 대체수단을 발급받고자 하는 경우 법정대리인 또는 청소년을 보호·양육·교육하거나 그 의무가 있는 자의 신원을 확인한 후 동의를 받고 있는지 여부
- 신원확인수단을 갖지 않은 외국인에 대한 본인확인정보 발급을 위해 신원확인수단을 가진 성인을 통해 본인확인정보의 발급이 가능한지 여부
- 신원보증인의 실명인증에 사용된 개인정보와 신원확인에 사용된 개인정보의 일치성 검사 절차 관련 설명

## 대체수단 안전성 확보에 관한 사항의 적정성 심사 기준

### 현장점검

- 본인확인서비스 웹 페이지 점검
- 본인확인서비스 모바일 페이지 점검
- 웹 접근성 및 웹 표준 관련 품질인증서 유효기간 등 확인
- 본인확인서비스 관련 개발자들이 개발 시 웹 표준 및 웹 접근성을 준수하도록 교육받고 있는지
- 표준창 방식이 아닌 소켓방식 적용 이용기관 관리 현황
- 본인확인정보 발급 과정 점검
- 본인확인정보 발급 관련 소스코드 점검
- 본인확인정보 발급 시 발급 요청자에 대한 신원확인 관련 소스코드 점검
- 허무인 데이터 입수 후 후속 처리 절차 및 관련 소스코드 점검
- 부정발급 및 부정이용 탐지를 위한 FDS 운영 현황
- 만 14세 미만자에 대한 법정대리인 동의 여부 확인
- 신원보증인의 실명확인에 사용된 개인정보와 신원확인에 사용된 개인정보의 일치성 검사
- 본인확인정보의 폐지 시 법정대리인 개인정보 파기의 적절성

## 대체수단 안전성 확보에 관한 사항의 적정성 심사 기준

### | 미흡사례

- (1) 본인확인서비스 용 웹페이지가 웹 표준을 준수하도록 개발되지 않은 경우
- (2) 본인확인서비스 이용기관이 본인확인정보를 입력하는 UI/UX를 본인확인서비스 표준창 대신 자체 제작한 UI/UX로 제공하는 문제점이 확인된 경우
- (3) 허무인(사망자 등)에 대한 대체수단 발급·이용 차단 체계를 구축되지 않은 경우
- (4) 휴대전화 개통 시 정상적으로 부여 받은 전화번호를 사용하는 이용 자가 본인의 본인확인인증이력을 조회하는데 이전에 해당 번호를 사용하던 고객의 본인확인 이력 정보까지 조회되는 문제점이 확인된 경우
- (5) OO본인확인기관의 법정대리인을 통한 본인확인정보 발급 현황을 확인한 결과, 동일 신원보증인을 통해 10명의 만 14세 미만자의 본인확인정보가 발급된 경우

# 02 대체수단 변경·관리 적정성 심사 기준

- (1) 심사 대상
- (2) 심사 영역
- (3) 증적자료
- (4) 현장실사
- (5) 인터뷰 및 현장점검
- (6) 미흡사례





## 대체수단 변경·관리 적정성 심사 기준

### 심사대상

- 본인확인정보의 발급 및 갱신·폐지에 대하여 이용자가 열람할 수 있는 기능을 제공하고 있는지 여부
- 본인확인정보의 발급 등의 정보를 본인확인정보 보유기간(폐기 후 5년) 종료 시 지체 없이 파기하고 있는지 여부
- 이용자가 자신의 본인확인정보를 본인확인 이외의 목적으로 이용하거나 제3자에게 제공한 내역을 열람할 수 있는지 여부
- 이용자의 권리보호를 위한 열람 권리보장 및 이용내역 통지를 이행하고 있는지 여부
- 이용자로부터 본인확인정보 등 오류에 대하여 정정을 요구받을 수 있는 기능을 제공하고 있는지 여부
- 이용자의 정정요구 절차 수립 등 이용자 권리보장체계 마련 여부
- 대체수단 신규 발급, 인증 및 폐지, 이메일 정보 수정 시 확인정보를 이메일 또는 스마트폰 PUSH 등을 통해 이용자에게 알리고 있는지 여부

## 대체수단 변경·관리 적정성 심사 기준

### 심사영역

- 본인확인정보의 발급 및 갱신·폐지에 대하여 이용자가 열람할 수 있는 기능의 제공이 적절한지 심사
- 본인확인정보 보유기간(폐기 후 5년) 종료 시 본인확인정보의 발급·갱신 등의 정보를 지체 없이 파기하고 있는지 심사
- 이용자가 자신의 대체수단 관련 정보를 본인확인 이외의 목적으로 이용하거나 제3자에게 제공한 내역을 열람할 수 있는 기능이 적절한지 심사
- 이용자의 권리보호를 위한 열람권리 보장 및 이용내역 통지를 이행하고 있는지 심사
- 본인확인정보 등 오류에 대하여 이용자가 정정을 요구할 수 있는 기능 또는 방법이 적절한지 심사
- 이용자의 정정요구 절차 수립 등 이용자 권리보장체계를 마련하고 있는지 심사
- 대체수단 신규 발급, 인증 및 폐지, 이메일 정보 수정 시 확인정보를 이메일 또는 스마트폰 PUSH 등을 통해 이용자에게 알리는 방법이 적절한지 심사
- 대체수단 발급, 인증, 폐지, 정보변경 시 관리절차를 심사

## 🔒 대체수단 변경·관리 적정성 심사 기준

### 증적자료

- 본인확인정보의 발급·폐지 등에 관한 기록 보관 기준 및 파기 절차
- 본인확인정보의 발급·폐지 등의 기록을 제3자 제공하고 있는 경우 제공 현황
- 본인확인서비스 인증이력 관리 현황(관리자 페이지 등)
- 개인정보처리방침
- 본인확인서비스 데이터베이스 인증이력 테이블 규격서
- 본인확인서비스 인증이력 파기 배치
- 본인확인서비스 인증 페이지
- 이용자 권리보장체계 관련 문서 증적
- 대체수단 발급, 인증, 폐지, 정보변경 시 관리 절차
- 이메일, SMS 등 발송 수단 운영 현황(UMS 등)
- 실제 발송이력 및 발송 실패 시 재발송 구현 여부
- 발송이력에 대한 보관 및 파기 관리 현황



## 대체수단 변경·관리 적정성 심사 기준

**현장실사**(증적자료 확인과 담당자 인터뷰, 현장점검을 통해 진행)

### 대상 담당자

- 본인확인서비스 담당자
- 개인정보 담당자
- 본인확인서비스 개발자

### 인터뷰

- 본인확인 인증이력 조회 페이지 기능 구현 현황 설명
- 본인확인정보의 발급·이용·폐지 등에 관한 기록 보관 기준 및 파기 방법 설명
- 이용자 및 이용자의 법정대리인이 이용자 개인정보에 대한 열람 등을 요구할 수 있는 방법 또는 절차를 제공하는지 여부



## 대체수단 변경·관리 적정성 심사 기준

- 본인확인 이외 목적으로 이용자의 개인정보를 이용하는 서비스가 존재하는지 설명
- 이용자가 자신의 대체수단 관련 정보를 본인확인 이외의 목적으로 이용하거나 제3자에게 제공한 내역을 열람할 수 있는 방법이나 수단 제공에 관한 사항 설명
- 본인확인서비스 이용내역(일시, 이용기관 등)에 대한 보관 및 파기 관련 설명
- 이용자의 개인정보 이용내역 통지 관련 사항 설명
- 이용자 및 이용자의 법정대리인이 이용자의 개인정보에 오류가 있는 경우 정정·삭제를 요구할 수 있는 방법 및 절차에 관한 설명
- 이용자의 개인정보에 대한 오류 정정 요구가 접수된 경우 해당 오류를 정정할 때까지 해당 이용자의 개인정보 이용 및 제공 중단 관련 설명
- 이용자의 정정요구 절차 수립 등 이용자 권리보장체계 관련 설명
- 대체수단 신규 발급, 인증, 폐지, 정보변경 시 이용자에게 알리고 있는지 여부
- 대체수단 발급, 인증, 폐지, 정보변경 시 관리 절차 설명
- 발송 이력에 대한 보관 및 파기 관리 현황 설명

## 대체수단 변경·관리 적정성 심사 기준

### 현장점검

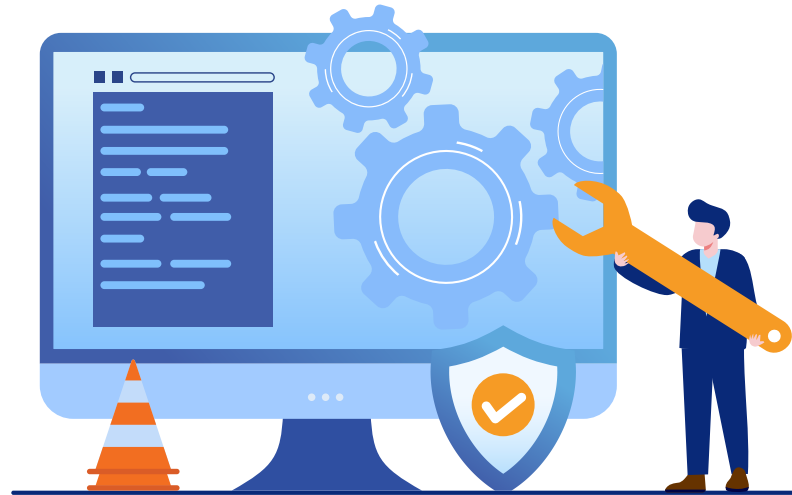
- 대체수단 발급·갱신·폐지 내역 조회시스템 확인
- 개인정보에 대한 열람을 요구받은 경우 기간 내 열람을 가능하도록 처리하고, 열람할 수 없는 정당한 사유가 있을 때에는 열람 요구자에게 그 사유를 알리고 있는지 여부 확인
- 관리자 페이지 등에서 이용자의 인증이력을 조회할 수 있는 인원을 최소한으로 통제하고 있는지 여부
- 본인확인서비스 데이터베이스 상의 인증이력 테이블 규격 확인
- 개인정보처리방침 확인
- 본인확인 이외의 목적으로 이용하거나 제3자에게 제공된 내역을 이용자가 열람할 수 있는 기능이 제공되고 있는지 확인
- 본인확인서비스 인증 페이지 시연
- 이용자의 정정요구 절차 수립 등 이용자 권리보장체계 점검
- 대체수단 발급, 폐지, 인증, 이메일 정보 수정 시 확인정보를 발송하는지 시연
- 발송이력에 대한 보관 기간 및 UMS로 통합 발송관리 되는 경우 본인확인업무코드로 발송내역 분류 가능한지 확인



## 대체수단 변경·관리 적정성 심사 기준

### 미흡사례

- (4) 개인정보의 정정요구를 한 지 10일이 넘게 경과하여도 해당 오류 정정 요청 건이 처리되지 아니하고 결과도 회신 되지 않은 문제점이 확인된 경우
- (5) 대체수단의 신규 발급, 인증 및 폐지, 이메일 정보 수정 시 확인정보를 발송하지 않는 문제점이 확인된 경우



# 03

## 대체수단 관련 정보의 저장 및 백업의 적정성 심사 기준

- (1) 심사 대상
- (2) 심사 영역
- (3) 증적자료
- (4) 현장실사
- (5) 인터뷰 및 현장점검
- (6) 미흡사례



## 대체수단 관련 정보의 저장 및 백업의 적정성 심사 기준

### 심사대상

- 이용자의 대체수단 이용내역 등에 대한 이력관리의 적정성
- 대체수단이 폐지된 날로부터 5년 경과 후 이용자 등록정보 삭제처리
- 대체수단 신청 및 폐지에 대한 기록, 신원확인 시 제출서류, 제시한 증명서 사본, 정보통신망을 통해 입력한 정보 등에 대한 백업기능

### 심사영역

- 이용자에게 인증이력정보를 조회할 수 있는 기능을 제공하고 해당 이용내역을 2년 경과 후 파기하고 있는지 심사
- 대체수단 발급 관련 이용자 등록정보는 대체수단 폐지일로부터 5년 보관 후 파기하고 있는지 심사
- 대체수단 신청·폐지기록, 정보통신망을 통해 입력한 정보 등을 백업하는 기능을 마련하고 있는지 심사

## 대체수단 관련 정보의 저장 및 백업의 적정성 심사 기준

### 증적자료

- 본인확인서비스 이용자 인증이력, 등록정보 저장 및 파기 기준
- 인증이력 조회 페이지 기능 구현 현황(조회 UI/UX스크린샷 등)
- 대체수단 이용내역에 대한 파기 배치(배치 스크립트 등)
- 대체수단 폐지일로 부터 5년 경과 후 이용자 등록정보 파기 배치(배치 스크립트 등)
- 전사 또는 본인확인서비스 정보시스템 대상 백업 정책
- 본인확인서비스에 대한 백업 대상, 백업실행주기, 백업보관주기 등 관련 자료
- 통합 백업솔루션(관리콘솔 스크린샷 등)
- 오프라인 서류 등 비정형 개인정보 파일에 대한 관리 절차 관련 자료

### 현장실사(증적자료 확인과 담당자 인터뷰, 현장점검을 통해 진행)

#### 대상 담당자

- 본인확인서비스 개발자
- 파기배치 담당자
- 개인정보 담당자
- 백업 담당자

# 대체수단 관련 정보의 저장 및 백업의 적정성 심사 기준

## 인터뷰

- 본인확인서비스 이용자 인증이력정보의 저장·이용·파기 등 관리 현황 설명
- 본인확인서비스 관련 이용자 등록정보의 보관 기준 및 파기 방법 설명
- 대체수단의 발급 및 갱신·폐지 등에 대한 기록 관련 설명
- 본인확인서비스의 백업 대상 식별 관련 현황 설명
- 백업 자동화 관리 현황 설명
- 이용자 제출서류 등 비정형 개인정보에 대한 보관 및 백업 현황 설명

## 현장점검

- 인증이력 및 이용자 등록정보 파기 배치 스크립트 내 파기 로직
- 본인확인서비스 데이터베이스 확인(인증이력 테이블, 이용자 등록정보 테이블 검색 등)
- 본인확인서비스 관련 백업 대상이 정확히 식별되었는지 확인(누락된 백업대상은 없는지 등)
- 본인확인서비스 백업 대상이 정해진 스케줄대로 백업 수행되고 있는지 여부
- 이용자 제출서류 등 비정형 개인정보에 대한 보관 방법의 적정성

## 🔒 대체수단 관련 정보의 저장 및 백업의 적정성 심사 기준

### 미흡사례

- (1) 이용자의 대체수단 폐지 이후 5년이 도래하였음에도 이용자 등록정보를 삭제하지 않은 문제점이 확인된 경우
- (2) 대체수단 발급 신청 시 접수 받은 서류에 대한 관리 기준이 수립되지 않아 사무실 공용공간에 서류를 보관하고 있는 문제점이 확인된 경우



# 04 대체수단 페이지의 적정성 심사 기준

- (1) 심사 대상
- (2) 심사 영역
- (3) 증적자료
- (4) 현장실사
- (5) 인터뷰 및 현장점검
- (6) 미흡사례



## 대체수단 폐지의 적정성 심사 기준

### 심사대상

- 이용자가 대체수단 폐지 요청 시 본인확인기관이 이용자의 권한을 확인하는 절차의 적정성
- 이용자의 대체수단 폐지 요청 후 대체수단 폐지 사실에 대한 통지의 적절성

### 심사영역

- 이용자가 대체수단 폐지 요청 시 본인확인기관이 이용자의 권한을 확인하는 방법이 적절한지 심사
- 대체수단 폐지 시 이메일 또는 SMS 등으로 해당 사실을 이용자에게 통지하는 기능이 적절한지 심사



## 대체수단 폐지의 적정성 심사 기준

### 증적자료

- 대체수단 폐지 절차
- 대체수단 폐지 요청에 대한 정당한 권한 소유 여부 확인 방법
- 대체수단 이용내역에 대한 파기 배치(배치 스크립트 등)
- 대체수단 폐지일로부터 5년 경과 후 이용자 등록정보 파기 배치(배치 스크립트 등)
- 대체수단 폐지 시 폐지사실에 대한 이용자 통지 절차
- 대체수단 폐지 사실 통지수단 운영 현황
- 대체수단 폐지 및 폐지 사실 통지 이력 자료

### 현장실사(증적자료 확인과 담당자 인터뷰, 현장점검을 통해 진행)

#### 대상 담당자

- 본인확인서비스 담당자
- 본인확인서비스 개발자

## 대체수단 폐지의 적정성 심사 기준

### 인터뷰

- 대체수단 폐지 절차 및 흐름 설명
- 대체수단 폐지 신청 시 이용자의 정당한 권한 확인 방법에 대한 설명
- 대면 확인으로 대체수단을 폐지하는 방법 제공 여부
- 비대면 확인으로 대체수단을 폐지하는 방법 제공 여부
- 대체수단 폐지 시 이메일 또는 SMS 등으로 해당 사실을 통지하고 있는지 여부
- 대체수단 폐지 사실 통지 수단 운영 및 구현 관련 설명

### 현장점검

- 대체수단 폐지 요청에 대한 정당한 권한 소유 여부 확인 절차
- 본인확인기관이 정한 이용자 식별방법 구현의 적절성 확인(소스코드 등 확인)
- 본인확인서비스 데이터베이스 확인(대체수단 폐지 관련 테이블 확인 등)
- 대체수단 폐지 이력과 대체수단 폐지 사실 통지 이력 비교
- 대체수단 폐지 시연을 통한 통지 여부 확인
- 통지 처리 오류 발생 시 재시도(동일 또는 다른 통지수단 활용 등) 구현

## 대체수단 폐지의 적정성 심사 기준

### 미흡사례

- (1) 이용자가 대체수단 폐지 신청 시 본인의 정당한 신청인지 확인하는 절차를 운영하고 있지 않은 문제점이 확인된 경우
- (2) 이용자가 대체수단을 폐지해도 폐지사실에 대한 통지가 이용자에게 전달되지 않는 문제점이 확인된 경우



# 05 대체수단 연동의 적정성 심사 기준



- (1) 심사 대상
- (2) 심사 영역
- (3) 증적자료
- (4) 현장실사
- (5) 인터뷰 및 현장점검
- (6) 미흡사례

## 대체수단 연동의 적정성 심사 기준

### 심사대상

- 본인확인 입력정보를 이용한 본인확인인증이 정상적으로 처리되고 있는지 여부
- 본인확인 입력정보를 안전하게 보호하기 위한 보호수단을 제공하고 있는지 여부
- 본인확인인증 시 정보통신서비스제공자에게 전달되는 형식에 이름, 생년월일, 성별 등 본인확인결과 정보를 제공하는 기능이 정상적으로 구현되어 있는지 여부
- 연계정보를 필요로 하는 사업자가 대체수단 도입 사이트에 연계정보를 요청하였을 때 본인확인기관과 대체수단 도입 사이트 간 연동 기능이 정상적으로 동작하고 있는지 여부
- 주민등록번호, 본인확인기관 간 공유 비밀정보 등을 이용하여 중복가입확인정보(DI)를 제공하는 기능이 정상적으로 동작하고 있는지 여부
- 주민등록번호, 본인확인기관 간 공유 비밀번호 등을 이용하여 연계정보를 제공하는 기능이 정상적으로 구현되어 있는지 여부

## 대체수단 연동의 적정성 심사 기준

### 심사영역

- 본인확인서비스 이용절차 대로 입력한 정보를 이용한 본인확인인증이 정상적으로 이뤄지고 있는지 심사합니다.
- 본인확인 입력정보를 안전하게 보호하기 위한 수단을 제공하고 있는지 심사
- 이용자가 본인확인 수행 시 정보통신서비스제공자에게 본인확인결과정보(이름, 생년월일, 내·외국인정보 등)가 제공될 수 있도록 인터페이스에 연동되어 있는지 심사
- 본인확인서비스 이용 계약을 통해 반드시 필요한 경우에만 연계정보(CI)를 제공하도록 운영하고 있는지 심사
- 이용자가 본인확인 수행 시 정보통신서비스제공자에게 중복가입확인정보(DI)를 제공하는 기능이 정상적으로 작동하고 있는지 심사
- 중복가입확인정보(DI) 생성 시 사용되고 있는 CP Code에 대한 유일성 관리가 수행되고 있는지 심사
- 이용자가 본인확인 수행 시 정보통신서비스제공자에게 연계정보(CI)를 제공하는 기능이 정상적으로 작동하고 있는지 심사
- 연계정보(CI)를 직접 생성하지 않은 본인확인기관의 경우 연계정보의 획득방법이 적정한지 심사
- 연계정보(CI)에 대한 저장관리가 적정한지 심사

## 대체수단 연동의 적정성 심사 기준

### 증적자료

- 본인확인 입력정보 화면(WEB, APP)
- 본인확인서비스 시퀀스 다이어그램 및 개인정보흐름도
- 본인확인서비스 관련 인터페이스 전문 목록 및 규격서
- 본인확인서비스 관리자 페이지 URL
- 본인확인서비스 관련 DBMS 상세 ERD, 테이블 목록
- 본인확인서비스 인터페이스 연동 통신로그

### 현장실사(증적자료 확인과 담당자 인터뷰, 현장점검을 통해 진행)

#### 대상 담당자

- 본인확인서비스 담당자
- 본인확인서비스 개발자
- 대·내외연동 운영자

## 대체수단 연동의 적정성 심사 기준

### 인터뷰

- 본인확인 입력정보 오류 발생 시 대처 방안 및 절차 관련 설명
- WEB, APP에 도입된 소프트웨어 보안 모듈 현황(루팅 방지 및 난독화 솔루션 포함)
- 인터페이스 전문 관련 설명
- 정보통신서비스제공자별 본인확인서비스 계약 관리 현황 설명
- 본인확인서비스 관리자 페이지 주요 기능 관련 설명
- 중복가입확인정보(DI) 생성 기능 구현 관련 설명
- 본인확인서비스 관리자 페이지를 통한 CP Code 관리 현황 설명
- 본인확인서비스 대외 인터페이스 현황 및 관련 소스코드 설명
- 연계정보(CI) 값의 저장 여부
- 본인확인서비스 계약 상 연계정보(CI) 제공이 승인된 이용기관에게만 연계정보가 제공되는지 여부

## 대체수단 연동의 적정성 심사 기준

### 현장점검

- 본인확인정보 입력 오류 발생 시 예외사항 처리 로직 점검
- WEB, APP에 도입된 소프트웨어 보안 모듈 메모리 상주 및 정상 작동 여부 점검
- 본인확인정보 변경절차 및 이력 관리 점검
- 본인확인서비스 관련 인터페이스 전문규격 및 적용 현황 점검
- 본인확인서비스 관련 인터페이스 목록 점검
- 본인확인서비스 관련 DBMS ERD, 테이블 목록 점검
- 본인확인서비스 도입 계약 시 연계정보(CI) 제공 관련 절차 및 관리현황 점검
- 본인확인결과정보 제공 시 최소한의 개인정보만을 제공하고 있는지
- 중복가입확인정보 제공 관련 구현 부분 소스코드 점검
- 본인확인서비스 관련 인터페이스 파라미터 점검
- 본인확인서비스 계약 시 CP Code 생성 및 관리 현황 점검
- 본인확인서비스 관련 대·내외 통신 로그 점검
- 본인확인설비 내 연계정보(CI)를 저장하고 있는지 여부

## 대체수단 연동의 적정성 심사 기준

### 미흡사례

- (1) 본인확인 입력정보 오류 발생에 대한 예외처리 루틴이 없어 빈번히 오류가 발생하는 경우
- (2) 본인확인 입력정보에 대하여 가상키보드 보안, 바이러스 체크, 루팅 방지 및 난독화, 개인정보의 암호화 등이 전혀 제공되지 않는 문제점이 확인된 경우
- (3) 정보통신서비스제공자와의 계약과는 별개로 기본 값으로 연계정보(CI) 값을 제공하는 경우
- (4) 본인확인결과정보 제공 시 전문규격에 정의된 이름, 생년월일, 성별 외에 주소나 연락처 정보도 제공하는 문제점이 확인된 경우



## 🔒 대체수단 연동의 적정성 심사 기준

### 미흡사례

- (5) 동일한 정보통신서비스제공자에게 제공되는 중복가입확인정보(DI)값이 요청 시점 및 조건에 따라 다른 값이 제공되도록 잘못 구현된 경우
- (6) 정보통신서비스제공자와의 계약 내 연계정보(CI)제공에 대한 승인 내역이 없음에도 연계정보(CI)를 임의 제공하는 경우
- (7) 본인확인인증이 완료된 이후에 명확한 법적 근거 없이 이용자의 연계정보(CI)를 24시간 이상 저장하고 있는 문제점이 확인된 경우



# 06

## 본인확인서비스 연계 시 보호조치의 적정성 심사 기준



- (1) 심사 대상
- (2) 심사 영역
- (3) 증적자료
- (4) 현장실사
- (5) 인터뷰 및 현장점검
- (6) 미흡사례

# 🔒 본인확인서비스 연계 시 보호조치의 적정성 심사 기준

## 심사대상

- 정보통신서비스 제공자에 배포한 비밀 키에 대한 주기적 갱신 현황
- 본인확인서비스 관련 정보시스템(서버, DB, 네트워크 장비 등)에 대한 접근통제 운영 현황
- 본인확인서비스 관련 소프트웨어의 형상관리 및 변경통제를 통하여 소스 코드 변경 시 승인절차를 거치고 사후에 감사추적이 가능하도록 이력로그를 저장·관리하고 있는지
- 암호알고리즘 등을 통해 중복가입정보(DI) 및 연계정보(CI)를 암호화하여 안전하게 전송하고 있는지 여부
- 전송된 정보의 위·변조 여부를 검증할 수 있는 무결성 체크 로직을 구현하였는지 여부
- 전송구간 암호화 방식에 대한 안전성을 확보하고 있는지 여부
- 이용자가 대체수단 신규발급 시 본인확인기관에 제공한 정보에 대하여 해쉬체인을 구성하고 있는지 여부



# 🔒 본인확인서비스 연계 시 보호조치의 적정성 심사 기준

## 심사영역

- 대칭키 암호방식을 이용하는 경우 정보통신서비스 제공자에 배포한 비밀키를 주기적으로 갱신하고 있는지 심사
- 본인확인서비스 관련 정보시스템에 대한 접근은 권한 보유자만이 접근할 수 있도록 접근통제를 적절하게 적용하고 있는지 심사
- 본인확인서비스 관련 소프트웨어의 형상관리 및 변경통제가 적절히 수행되고 있는지 심사
- 암호알고리즘 등을 통해 중복가입정보(DI) 및 연계정보(CI)를 암호화하여 안전하게 전송하고 있는지 심사
- 전송된 정보의 위·변조 여부를 검증할 수 있는 무결성 체크 로직을 구현하였는지 심사
- 전송구간 암호화 방식에 대한 안전성을 확보하고 있는지 심사
- 이용자가 대체수단 신규발급 시 본인확인기관에 제공한 정보에 대하여 해쉬체인을 구성하고 있는지 여부를 심사



# 🔒 본인확인서비스 연계 시 보호조치의 적정성 심사 기준

## 증적자료

- 본인확인서비스 관련 암호 정책, 지침 등 문서
- 정보통신서비스 제공자와 암호키 갱신 관련 증적문서
- 본인확인서비스 관련 정보시스템에 대한 접근통제정책 적용 현황
- 본인확인서비스 관련 소스 코드 점검 및 배포 승인 프로세스(CI/CD 파이프라인 전체)
- 본인확인서비스 관련 내부·외부 URI 리스트
- SSL 인증서 관련 Config(WEB서버, L4 스위치 등)
- OpenSSL 패치 증적
- 전문 통신 규격에서 반영된 암호화 적용 및 메시지 무결성 체크 관련 자료
- 대외 서비스의 경우 TLS1.2 미만 버전의 이용자 접속 현황 통계 자료
- 본인확인서비스 이용자 개인정보에 대한 HASH 처리현황
- 이용자가 제공한 정보의 위·변조 여부 등에 대한 무결성 검증 관련 자료



## 본인확인서비스 연계 시 보호조치의 적정성 심사 기준

### 현장실사(증적자료 확인과 담당자 인터뷰, 현장점검을 통해 진행)

#### 대상 담당자

- 암호키 담당자
- 접근통제 도구 운영자
- 배포 담당자
- 개인정보 담당자

#### 인터뷰

- 정보통신서비스 제공자에 배포한 비밀키에 대한 주기적 갱신 현황 관련 설명
- 본인확인서비스 관련 정보시스템(서버, DB, 네트워크 장비 등)에 대한 접근통제도구 운영 관련 설명
- 형상아이템(소스코드, 개발문서 등)에 대한 형상관리 및 소프트웨어 변경통제 절차 관련 설명
- 네트워크를 통한 본인확인 관련 정보 전송 시 보호조치 관련(암호화 등) 설명
- 전송된 정보의 위·변조 여부를 검증할 수 있는 무결성 체크 절차 운영 관련 설명
- 취약한 통신 프로토콜이나 암호 알고리즘이 사용되지 않도록 정기 점검 수행 관련 설명
- 이용자가 본인확인정보 신규 발급 시 제공한 개인정보를 HASH 처리하여 보관하는 기능 사용 여부
- 이용자 개인정보에 대한 위·변조 여부 검증 절차(해시체인, 타임스탬프저장 등) 관련 설명

# 본인확인서비스 연계 시 보호조치의 적정성 심사 기준

## 현장점검

- 본인확인서비스 암호키 생성, 이용, 갱신 현황 점검
- 정보통신서비스 제공자와 암호키 갱신 이행 여부
- 암호키 관리 솔루션 관리콘솔
- 정보시스템 접근통제 도구 내 등록 장비 확인 및 접근통제 우회 방지 구현 확인
- 본인확인서비스에 대한 CI/CD 파이프라인 확인(소스코드 생산부터 최종 배포단계까지)
- 본인확인서비스에 사용되는 TLS 통신채널 점검(버전, 허용 프로토콜, Cipher suit 등)
- OpenSSL 패치 이력 점검
- 전송된 정보의 위·변조 여부를 검증할 수 있는 무결성 체크 로직 구현부 확인
- 인증서 설치 Config(웹서버 또는 L4 스위치 등)
- 본인확인서비스 데이터베이스에서 이용자 개인정보에 대한 HASH 처리 현황
- HASH 처리된 테이블에 대한 접근통제 및 무결성 로직 점검

## 본인확인서비스 연계 시 보호조치의 적정성 심사 기준

### 미흡사례

- (1) 본인확인서비스 관련 정보시스템에 대한 접근통제를 시행하고 있으나 접근통제정책 적용이 누락된 운영계 서버들이 확인된 경우
- (2) 본인확인서비스 관련 소프트웨어의 최종 배포 시 승인절차 없이 배포하는 문제점이 확인된 경우
- (3) 본인확인서비스 관련 서비스에 보안상 취약한 TLS1.0, TLS1.1 버전의 사용을 허용하고 있는 경우



## 🔒 본인확인서비스 연계 시 보호조치의 적정성 심사 기준

### 미흡사례

- (4) 본인확인서비스 관련 대외 사이트가 구성상의 오류로 인하여 HTTP로 접속이 허용되는 문제점이 확인된 경우
- (5) 본인확인서비스 관련 이용자 개인정보에 대한 무결성 검증 절차(해쉬체인, 타임스탬프DB저장, 관리적 방법 등)가 전혀 구현되어 있지 않은 경우



# 07

## 이용자 개인정보 암호화의 적정성 심사 기준

- (1) 심사 대상
- (2) 심사 영역
- (3) 증적자료
- (4) 현장실사
- (5) 인터뷰 및 현장점검
- (6) 미흡사례



## **이용자 개인정보 암호화의 적정성 심사 기준**

### **심사대상**

- 본인확인서비스 관련 비밀번호 저장 시 양방향이 아닌 일방향 암호 알고리즘을 채택하고 있는지 여부
- 안전한 일방향 암호 알고리즘을 채택하고 있는지 여부
- 암호화 대상이나 암호화 조치가 누락된 정보가 있는지 여부
- 주민등록번호를 암호화하고 있는지 여부
- 주민등록번호 암호화 조치 시 안전한 암호 알고리즘을 채택하고 있는지 여부
- 암호키 관리 현황
- 복호화 함수 호출에 대한 통제 현황
- 본인확인서비스 관련 암호키의 생성, 이용, 보관, 배포, 파기를 위한 관리절차의 수립 여부
- 본인확인서비스 참여 기관 간 암호키 갱신 절차 및 이행 여부 확인
- 암호키 관리 절차에 따라 안전하게 암호키를 관리·운영하고 있는지 여부
- 암호키에 대한 접근통제 및 모니터링 현황

## 사용자 개인정보 암호화의 적정성 심사 기준

### 심사영역

- 본인확인서비스 대상 암호 정책이 적절하게 수립되었는지 심사
- 본인확인서비스 관련 비밀번호에 대한 암호화 조치 적용이 적절한지 심사
- 암호화 조치 시 안전한 일방향 암호 알고리즘을 채택하였는지 심사
- 본인확인서비스 대상 암호 정책이 적절하게 수립되었는지 심사
- 사용자 주민등록번호에 대한 암호화 조치 적용이 적절한지 심사
- 암호화 키 관리, 복호화 함수 호출 권한 통제 등이 적절한지 심사
- 본인확인서비스 관련 암호키의 생성, 이용, 보관, 배포, 파기를 위한 관리절차가 적절하게 수립되었는지 심사
- 본인확인서비스 참여 기관 간 암호키 변경(키교환 절차, 주기 등)이 적절한지 심사
- 암호키 관리절차에 따라 암호키가 적절히 통제되고 모니터링 되고 있는지 심사

## 사용자 개인정보 암호화의 적정성 심사 기준

### 증적자료

- 본인확인서비스 관련 암호 정책, 지침 등 문서
- 본인확인서비스 관련 사용자 비밀번호 암호화 적용 부분 소스코드 및 암호화 라이브러리
- 암호키 관리 절차 및 암호키 관리 솔루션 운영 현황
- 주민등록번호에 대한 복호화 조회 가능 인력 리스트
- 주민등록번호 인터페이스 현황 및 관련 소스 코드
- 본인확인서비스 참여 기관 간 암호키 갱신 현황 확인용 증적
- 암호키에 대한 접근통제 적용 현황

### 현장실사(증적자료 확인과 담당자 인터뷰, 현장점검을 통해 진행)

#### 대상 담당자

- 정보보호 담당자
- 본인확인서비스 개발자
- 암호키 담당자

# 🔒 사용자 개인정보 암호화의 적정성 심사 기준

## 인터뷰

- 본인확인서비스 관련 응용프로그램별 일방향 암호 알고리즘 적용 대상 설명
- 암호정책에 따라 현재 적용 중인 암호 알고리즘 및 암호화 방법 설명
- 암호화 조치를 위한 별도의 솔루션이 도입된 경우 암호화 적용 방식 등 설명
- 일방향 암호화 적용 시 솔트(Salt)를 사용하는 경우 솔트(Salt) 생성 로직 설명
- 본인확인업무 중 주민등록번호 사용 업무 관련 설명
- 암호정책 및 암호키 생성, 이용, 파기 등 관련 설명
- 암호화된 주민등록번호에 대한 복호화 및 표시제한 조치 적용(마스킹 등) 현황 설명
- 본인확인서비스 참여기관 간 주기적인 암호키 갱신 현황 설명
- 암호키에 대한 접근통제 및 모니터링 현황
- 암호키에 대한 소산 백업 현황



## 사용자 개인정보 암호화의 적정성 심사 기준

### 현장점검

- 본인확인서비스 관련 응용프로그램별 사용자 패스워드 저장 소스코드 점검
- 암호화된 비밀번호 저장 테이블 점검
- 조직의 암호정책 상 일방향 암호화 대상이나 암호화 조치가 누락된 경우가 없는지 확인
- 본인확인서비스 관련 데이터베이스 내 주민등록번호 컬럼 점검
- TDE 암호화 적용 시 주민등록번호에 대한 추가적인 보호 조치(표시제한 조치 등)
- 암호키 관리 솔루션 점검
- 복호화 함수 호출 권한 부여 현황
- 본인확인서비스 암호키 생성 및 이용 현황 점검
- 본인확인서비스 관련 참여기관 간 1년에 1회 이상 암호키 갱신 이행 여부
- 암호키를 소스 코드 또는 구성파일 내 하드코드 형태로 이용하는 경우 존재 여부

## 사용자 개인정보 암호화의 적정성 심사 기준

### 미흡사례

- (1) 본인확인서비스 관련 안드로이드 APP에서 사용자 PIN 6자리를 일방향 암호화가 아닌 양방향 암호화 방식을 사용하는 문제점이 확인된 경우
- (2) 본인확인서비스 사용자 비밀번호에 대한 암호화 조치 시 다수 취약점이 보고되어 사용이 불가능한 MD5 알고리즘을 사용한 문제점이 확인된 경우
- (3) 본인확인서비스 관련 이용자의 주민등록번호를 암호화하여 저장하고 있으나 암호키가 소스 코드 내에 하드 코드 형태로 존재하는 문제점이 확인된 경우



## 사용자 개인정보 암호화의 적정성 심사 기준

### 미흡사례

- (4) 본인확인서비스 관련 이용자의 주민등록번호를 암호화하여 저장하고 있으나 안전하지 않은 암호 알고리즘을 사용한 문제점이 확인된 경우
- (5) 본인확인서비스 관련 이용자의 개인정보를 암호화하여 저장하고 있으나 운영계 시스템과 개발계 시스템이 동일한 암호키를 사용하고 있는 문제점이 확인된 경우
- (6) 본인확인서비스 관련 참여기관 간 1년에 1회 이상 암호키를 갱신하지 않고 지속적으로 사용하는 문제점이 확인된 경우

