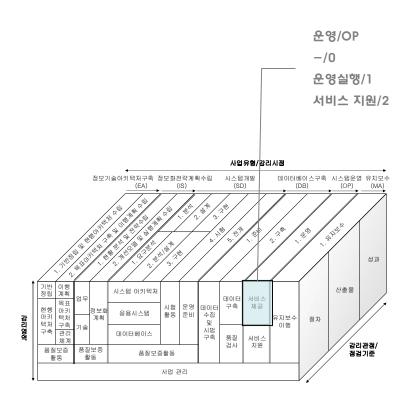
# OP01-2

운영/OP -/0 운영실행/1 서비스 지원/2

# V1.0



개정이력
□ 2009.5.28 최초 공지

**개요** 사용자에게 제공되는 서비스에 대한 각 지원 프로세스의 운영 및 절 차를 적정하게 수립하고, 그에 따라 관리를 수행하고 있는지 점검한 다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

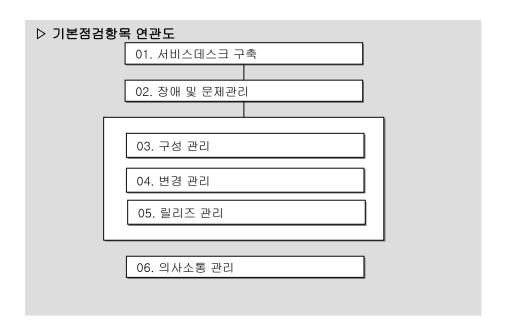
검토내용

세부검토내용

# 기본점검항목

01. 서비스 데스크를 구축하여 적정하게 운영하고 있는지 여부	OP01-2-A
02. 장애 및 문제관리 지침/절차를 적정하게 수립하여 관리하고 있는 지 여부	OP01-2-B
03. 구성 관리 체계를 적정하게 수립하여 관리하고 있는지 여부	OP01-2-C
04. 변경 관리 체계를 적정하게 수립하여 관리하고 있는지 여부	OP01-2-D
05. 릴리즈 관리 체계를 적정하게 수립하여 관리하고 있는지 여부	OP01-2-E

06. 의사소통 관리 체계를 적정하게 수립하여 관리하고 있는지 여부 아이1-2-F



개요 <u>기본점검항목</u> 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

OP01-2-B1

OP01-2-B2

# 검토항목

- 01. 서비스데스크가 구축되고, 절차에 따라 적절히 운영되고 있는가? oP01-2-A1
  - 서비스데스크 정책 및 지침
  - 서비스데스크 지침 및 절차에 따른 이행
  - 서비스데스크 운영 평가 및 사후관리
- 02. 장애관리 지침이 수립되고, 절차에 따라 수행되고 있는가?
  - 장애 관리 프로세스
  - 장애 이력 관리
- 03. 문제관리 절차가 정립되어 절차에 따라 수행되고 있는가?

- 해결 우선순위(긴급성, 영향도)

- 문제 확인 및 해결 절차
- 문제 이력 관리
- 04. 예방적 문제관리 활동을 수행하기 위한 절차 및 계획이 수립되어 OP01-2-B3 적절히 수행되고 있는가?
  - 대상 선정
  - 사전 모니터링
  - 문제 관리 대상 데이터의 관리
- 05. 구성관리에 대한 절차 및 계획이 수립되어 적절히 수행되고 있는 OP01-2-C1가?
  - 구성관리 정책 및 지침
  - 구성항목 식별 및 통제
  - 구성항목 검증, 감사 및 사후관리
- 06. 변경관리 정책 및 절차가 수립되고, 적절히 수행되고 있는가? OP01-2-D1
  - 변경관리 계획 및 정책
  - 변경 절차 적용 및 기록
  - 변경관리 절차 평가 및 사후관리
- 07. 서비스의 분배 및 설치 등 릴리즈 절차가 수립되고 적절히 수행되 OP01-2-E1 고 있는가?
  - 릴리즈 정책 및 절차 수립
  - 분배 및 설치
  - 릴리즈 결과 이력관리 및 사후관리
- 08. 서비스를 제공받는 고객과의 의사소통관리가 적절히 이루어지고 OP01-2-F1 있는가?
  - 의사소통 체계
  - 의사소통 결과 관리

개요

기본점검항목

검토항목

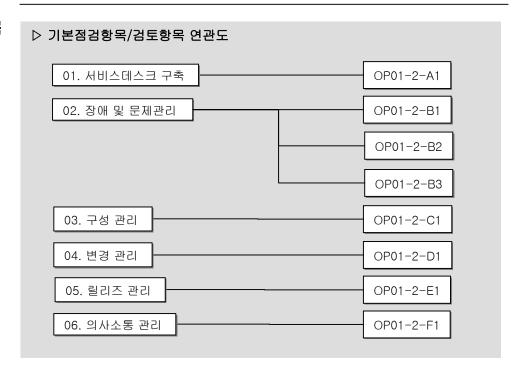
주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 3 -

# 기본점검항목



개요

<u>기본점검항목</u>

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

# 주요검토대상 산출물

- 01. 서비스요청서
- 02. 서비스요청 처리 결과서
- 03. 장애관리 계획/결과보고서
- 04. 문제관리 계획/결과보고서
- 05. 구성관리 계획/결과보고서
- 06. 변경관리 계획/결과보고서
- 07. 릴리즈관리 계획/결과보고서
- 08. 주/월간 보고 및 회의자료

개요

기본점검항목

검토항목

<u>주요검토대상산출물</u>

검토내용

세부검토내용

OP01-2-A1

# 검토내용

- 01. 서비스데스크가 구축되고, 절차에 따라 적정하게 운영되고 있는가?
  - 서비스데스크 정책 및 지침
  - 서비스데스크 지침 및 절차에 따른 이행
  - 서비스데스크 운영 평가 및 사후관리

## 목적

서비스데스크는 정보시스템 사용자와의 접점으로서 사용자에게 IT 서비스를 제공하는 창구라 할 수 있다. 다시 말하면, 서비스데스크는 서비스 사용자로부터 서비스 개선에 대한 요청을 받아 해결하거나 또는 새로운 서비스를 제공하는 역할을 수행하는 조직이다.

서비스데스크는 기존의 헬프데스크처럼 단순한 하드웨어의 장애해결 지원뿐만 아니라 IT사용자의 장애, 질의, 변경요청, 유지보수 계약, 소 프트웨어 라이센스 관리 등의 광범위한 영역에 걸쳐 지원업무를 수행 한다. 보통 서비스데스크는 장애 및 요청의 접수부터 최종 처리완료 까지를 자동화하여 관리하는데, 최종 해결까지의 각 처리단계별 상황 을 실시간으로 데이터베이스에 기록, 반영하여 양질의 서비스를 사용 자에게 신속하게 제공하는 것을 목표로 한다.

# 필요성

오늘날 조직에 대한 서비스 사용자의 지속적인 요구사항의 증가와 세계화 추세에 따라 고품질의 서비스 제공여부가 조직의 성패를 좌우하는 시대가 되었다. 따라서 경쟁우위 확보를 위해 서비스 사용자의 업무를 명확하게 이해하고 서비스 사용자가 원하는 서비스를 제공할 수 있는 능력이 조직에게 요구되게 되었다.

오늘날 조직의 많은 지원 부서들 또한 이러한 업무 경쟁력 확보를 위한 서비스 품질 개선 및 비용절감에 대한 부담을 안고 있다. 그러나 대부분의 서비스 제공자는 아직까지도 수동적인 서비스 사용자지원을 하거나 또는 장애의 사후 처리에 대부분의 시간을 소비하고 있다.

현재 지원 부서의 서비스 사용자 지원상의 문제점들을 해결하고 서비스 사용자에게 보다 나은 서비스를 제공하기 위한 관점에서, 서비스 데스크의 도입·활용이 고려되고 있다.

#### 감리관점/점검기준

	절차		산출물									사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	기능성 무결성 편의성 안정성				효율성	준거성	일관성	실현성	충족성	
	0	0						0					

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 <u>검토내용</u> 세부검토내용

V1.0 - 6 -

OP01-2-A1-01

# 세부검토항목

구성되었는지 확인한다	
서비스데스크에 접수된 모든 사건은 해결완료 시까지 진행경과와 경로가 추적될 수 있는가를 확인한다	OP01-2-A1-02

01. 서비스데스크의 운영프로세스, 시스템, 조직이 적정하게 개발되고

개요 기본점검항목 검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 7 -

# 01. 서비스데스크의 운영프로세스, 조직, 시스템이 적정하게 개발되고 구성되었는지 확인한다

OP01-2-A1-01

### 목적 및 필요성

수립하는 운영프로세스의 범위는 서비스데스크에서 사용자 지원 서비스를 수행하기 위해 필요한 자체 IT 운영프로세스 및 서비스데스크내의 운영에 필요한 프로세스들로 구분된다. 즉, 정보시스템 운영과관련한 모든 지침은 구축되는 서비스데스크와 연계되어 운영되므로, IT 운영의 모든 부분 중 사용자 지원과 관련된 모든 프로세스는 서비스데스크 구축 당시에 IT 운영 프로세스 전문 컨설팅 과정을 통하여확정된다.

서비스데스크 조직구조는 서비스데스크의 구조와 현 조직원의 업무 지식의 수준 등에 따라 다양하게 구성된다. 모든 요구사항을 만족할 수 있는 범용적 구조는 없으며, 업무 형태가 변하면 운영지원형태도 변하기 때문에 미래에 대비하여 유연성 있게 조직을 구성하는 것이 중요하다.

정확하게 서비스데스크를 설계하는 것은 서비스데스크 구축 프로젝트의 성공을 위해 매우 중요하다. 서비스데스크 구축을 시작하기 전에 명심해야 할 대전제는 이를 통해 달성하고자 하는 목표를 명확히하는 것이다. 서비스데스크 구축을 통하여 현재 운영하고 있는 방식을 재평가하고 새로운 방식을 도입하는 것이 필요하다.

# 검토대상 산출물

01. 서비스데스크 운영 계획서 02. 서비스데스크 운영 프로세스

# 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
		0						0		0		

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

V1.0 - 8 -

#### 세부검토방법

- 01. 서비스데스크에 대한 요구사항을 파악하고, 서비스 현황 분석 자료를 토대로 서비스데스크 방향을 수립하였는지 확인한다.
  - 서비스데스크에 대한 요구사항을 파악하였는지 확인한다.

#### ▷ 감리 팁

- ㅇ 서비스데스크 요구사항 (예)
  - 서비스데스크를 통한 서비스 제공 범위(서비스데스크를 통해 접수 받는 서비스 분야)
  - 서비스 제공 체계의 효율화 범위(서비스 접수, 장애관리, 변경관리 등 프로젝트를 통한 효율화 대상)
  - 서비스 제공 시간
- \* 참조: 정보시스템 운영관리 지침, 2005. 12. 국무조정실 정보통신부
  - 분석된 요구사항을 바탕으로 서비스데스크 방향을 수립하였는지 확인한다.
    - . 서비스데스크의 정확한 역할 정의
    - . 서비스데스크의 모델 (지역 서비스데스크, 중앙집중형 서 비스데스크, 가상 서비스데스크 등) 수립
    - . 사용자에 대한 IT 지원에 활용될 서비스 도구 내역
- 02. 서비스데스크 운영에 사용할 운영프로세스를 수립하였는지 확인한다.
  - 서비스데스크에 대한 표준 프로세스로, 다수의 기관에 적용되어 성공적으로 적용된 경험을 갖춘 검증된 선진 표준 프로세스를 선정하였는지 확인한다.
    - . 서비스데스크를 위한 프로세스로 가장 대표적인 선진 표 준 프로세스로는 ITIL(IT Infrastructure Library)에서 제공 하는 ITSM 프로세스임

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0

- 현재 운영되고 있는 프로세스를 파악하기 위하여, 사용자에 대한 IT 서비스를 담당하고 있는 현재 운영 인력들에 대한 면 담 및 관련 문서 분석을 진행하였는지 확인한다.
  - . 사용자로부터 서비스를 접수 받는 절차
  - . 이에 대한 대응 절차
  - . 대응 결과 발생되는 조치를 수행하는 절차
  - . 서비스 접수리스트, 조치현황, 서비스 작업의뢰서 등 관련 문서 수집, 분석
- 표준 선진 프로세스와 현행 프로세스 간에 도출된 차이 분석을 통하여 표준 프로세스를 대상기관에 적합하도록 적용시킨 서비스데스크 운영 프로세스를 수립하였는지 확인한다.

- ㅇ 서비스데스크 운영 프로세스 수립시 고려사항
  - 서비스데스크 자체의 운영을 위한 프로세스로서, 서비스데스 크 인력 채용, 기술체계 및 교육, 업무량관리, 사용자 만족도 관리 등을 포함
  - 서비스데스크에서 제공하는 서비스별 운영 방안 정의
  - 서비스데스크의 서비스 관리 프로세스 및 운영 프로세스에 대한 교육 방안을 정의하고, 서비스데스크 운영에 대한 평가 방안 정의
  - 서비스데스크 구축을 통해 적용될 서비스 관리 프로세스를 정의: 사용자에 대한 IT 지원과 관련된 모든 프로세스를 포함 하는 것으로서 장애관리, 문제관리, 변경관리, 구성관리 등 이미 정의가 완료되어 적용되고 있는'정보시스템 운영관리 지침'에서 정의하는 서비스 지원과 관련된 모든 프로세스를 포함한다.
  - 서비스데스크의 구축을 통해 신규로 정의되어야 하는 사용 자의 서비스 접수 및 통보와 관련된 프로세스는 새로 작성하고, 서비스 조치와 관련된 프로세스는 기존의 프로세스를 수 정하여 정의하도록 한다.
  - \* 참조: 정보시스템 운영관리 지침, 2005. 12, 국무조정실 정보 통신부
  - 수립된 서비스데스크 프로세스에 대하여 운영 담당자 및 사용 자들을 대상으로 시범 적용 및 의견 수렴을 통하여 지속적인 개선 작업을 수행하여 최종적인 프로세스를 확정하였는지 확 인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 10 -

- 03. 서비스데스크를 운영할 조직을 적절히 구성하였는지 확인한다.
  - 서비스데스크에 대한 명확한 방향성을 설정하고, 적절한 규모를 산정하여, 서비스데스크 요원의 지원 수준(1차 지원선 또는 1차/2차 지원선)을 설정하며, 운영 아웃소싱 여부를 확정하여 서비스데스크 운영조직을 설정하였는지 확인한다.

ㅇ 서비스데스크 요원의 수를 결정하는 기준

사용 가능한 업무 예산

서비스에 대한 사용자의 기대치

IT 인프라 및 서비스 카탈로그 규모, 사용 연수, 설계 및 복잡성 (예를 들어 하드웨어 및 소프트웨어 장애 건수, 표준 상용 소프트웨어 대비 최적화된 정도 등)

지원할 서비스 사용자 수와 다음과 같은 요소들을 고려

기술 수준

장애 종류

콜 종류(예, 단순한 질의, 특정 어플리케이션 관련 문의 등)별 필요시간

필요한 내/외부 전문가

장애 발생 빈도

지원 시간

지원 시간

시간외 지원

시간대

위치

지역 간 이동시간

요원의 가용여부

요청 유형에 따른 업무량(예, 일일, 월말 등)

SLA 정의(응답 수준 등)

응답 방법 유형

전화

이메일/팩스/음성메일/비디오

온라인 접근 / 조정

인력 파견

필요 교육 수준

가용한 지원 기술(예, 전화, 서비스데스크 자동화 도구 등)

현재의 요원 기술 수준

사용하는 프로세스

\* 참조: 정보시스템 운영관리 지침, 2005. 12, 국무조정실 정보통신부

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 11 -

- 서비스데스크에 조직의 역할과 . 서비스 책임 및 직무 요구기 술을 정의하였는지 확인하다조직은 서비스데스크 관리자와 서 비스데스크 요원으로 구성한다.
- IT사용자들의 요청에 신속하고 정확하게 대응하기 위해 서비 스데스크 요원에 대한 교육을 계획하고 이행하였는지 확인한 다.

## <필요 기술 예>

일반적인 대인관계 기술 전화 요령 작문 기술(이메일, 음성 메일, 편지) 적극적인 경청 및 문의 기술 스트레스와 불만 관리 기술

- 04. 서비스데스크를 지원할 시스템을 적절히 구축하였는지 확인한다.
  - 서비스 자동화 도구를 자체적으로 개발해야 할 지 또는 기존에 개발된 제품을 구매해야 할 지를 적절한 기준에 따라 결정하였는지 확인한다.

#### ▷ 감리 팁

ㅇ 서비스 자동화 도구 개발 또는 제품 구매 결정 기준표

판단 항목	개발 또는 구매 결정기준
인적자원	- 다음의 역할이 가능한 인원이 많을수록 개발 고 려
보유 여부	. 서비스 관리 프로세스 설계 가능
	. 주변시스템과의 통합 설계 가능
	. 서비스데스크 시스템의 구축, 유지 보수
개발 소요 시간	- 개발에 소요되는 시간이 길수록 구매 고려
비용 측면	- 개발비용이 구매비용/유지보수 비용을 초과할 경 우
	구매 고려
도입 시점	- 사용자가 시스템의 도입 목표일자가 촉박할수록 구매 고려

기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

개요

V1.0 - 12 -

\* 참조: 정보시스템 운영관리 지침, 2005. 12, 국무조정실 정보통신부

- 사용자 데이터베이스가 구축되고, 구성관리 데이터베이스, 지 식관리 데이터베이스에 연동되었는지, 사용자와 서비스데스크 의 직접적인 인터페이스가 이용가능한지, 사용자 셀프서비스 를 제공하는지 그리고 인프라 관리도구와 연계되어 있는지 확 인한다.
- 서비스데스크 운영에 필요한 리포트가 제공되고 있는지 확인 한다.

ㅇ 서비스데스크 주기별 검토 항목(ITIL 권장항목)

주 기	스크 주기별 검토 항목(ITIL 권장항목) 검토 항목
일별	SLA에 대비하여 - 에스컬레이션이 필요한 요청 및 장애 - 서비스 위반 가능성이 있는 요청 및 장애 - 주목할만한 모든 요청 및 장애
주별	- 서비스 가용성 - 주요 요청 및 장애 분야 - 가장 많이 발생하는 요청 및 장애 - 지원요원이 가장 많은 시간을 소요한 요청 및 장애 - 문제관리 프로세스로 이관해야 하는 장애 - 알려진 오류와 그에 따른 변경 사항 - 서비스 위반 - 사용자 만족도 - 업무에 영향을 주는 주요 서비스 - 요원의 업무 부하 - 사용자 불만 사항 및 조치 계획
월 별	- 서비스 가용성 - 전체 성능, 달성도 및 추세 분석 - 개별적 서비스 목표 달성여부 - 사용자의 인지도와 만족도 - 사용자교육 필요 항목 - 지원요원과 외부 공급 업체 성능 - 응용업무와 기술적 요소의 성능 - 검토 내용과 보고 측정항목 - 서비스 제공비용

\* 참조: 정보시스템 운영관리 지침, 2005. 12, 국무조정실 정보통신부

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

> 검토내용 세부검토내용

- 서비스데스크 시스템에 대하여 교육을 실시하고, 시범 운영을 통하여 구축된 시스템의 기능과 타 지원 시스템과의 연계, 프 로세스의 효율성 및 운영 인력의 역량을 테스트하였는지 확인 한다.

V1.0 - 13 -

# 02. 서비스데스크에 접수된 모든 사건은 해결완료 시 까지 진행경과와 경로가 추적될 수 있는가를 확인한다

0P01-2-A1-02

### 목적 및 필요성

서비스데스크는 IT사용자의 일상 업무에서 발생하는 각종 사건, 예를 들면 사용자가 IT서비스를 이용할 수 없게 하는 모든 경우의 정보시스템 장애와 비밀번호 분실 등의 사건을 접수하고, 기록하며, 해결 완료시까지 진행 경과와 경로를 추적하며 기록하는 것을 목적으로 한다.

서비스데스크에서는 이러한 모든 과정에서 시간 증적(Time-stamp)을 기록하므로 SLA에 따라 서비스 목표시간을 기준으로 하여 모니터 링하고 IT지원그룹과 의사소통할 수 있다. 이를 위하여 서비스데스크는 정보시스템 기간 환경 정보 및 2차, 3차 지원선 정보를 비롯하여 기본적인 IT사용자의 정보, 즉 성명, 연락처, 정보시스템 자원 이용현황 등을 데이터베이스화하여 기록하고 갱신, 관리해야 한다.

## 검토대상 산출물

01. 서비스 요청서 02. 서비스 요청 처리 결과서

# 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
		0	0	0				0				

## 세부검토방법

- 01. 서비스데스크에 접수된 모든 사건이 해결완료 시 까지 진행경과 와 경로가 추적되고 있는지 확인한다
  - 서비스데스크에 접수된 문의나 장애에 대한 모든 사항을 서 비스데스크 시스템에 기록하고 있는지 확인한다.
  - 서비스데스크 요원은 문의 혹은 장애내용을 정확히 파악하고 해결 가능한지를 판단하여 가능할 경우 1차 해결을 시도하고, 만일 1차 해결이 불가능하다고 판단될 경우, 서비스데스크 요원은 IT사용자에게 예상되는 처리 완료시간을 통보하고 해당 접수 건을 2차 지원선으로 이관하였는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 14 -

- 장애 해결이 완료된 경우 2차 지원선 담당자는 서비스데스 크에 해결완료 내용을 통보한다. 서비스데스크 요원은 서비 스데스크 자동화 도구에 입력/기록된 장애원인과 처리내용, 해결 완료시각을 확인하고 고객에게 접수된 장애 건에 대한 해결 확인 전화(콜백)을 하였는지 확인한다.
- 장애 해결이 불가능할 경우 고객과 적시에 의사소통하고 있는지 확인한다.
- 서비스데스크에 대한 정해진 절차에 따라 사용자 만족도를 조사하는지 문서를 통하여 확인한다.
- 02. 사용자 불만사항이 접수되고 처리되고 있는지 확인한다.
  - 사용자 불만사항을 접수하여 적극적으로 해결하고 있는지 확인한다.
  - 미해결 사용자 불만사항에 대하여 자료를 분석하여 개선대 책을 수립하고 있는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 15 -

03. 서비스데스크의 업무성과에 대한 분석이 이루어지고 있으며 그 결과가 피드백되고 있는가를 확인한다

0P01-2-A1-03

### 목적 및 필요성

서비스데스크 관리자는 서비스데스크 성과분석 리포팅(Reporting) 시스템을 활용하여 정기적으로 업무성과를 분석해야 한다. 서비스데스크 성과분석 리포팅 시스템은 일반적으로 서비스데스크 자동화 도구에 OLAP(OnLine Analytical Processing) 도구를 접목하여 개발하는데, 누적된 서비스데스크 실적 정보로부터 주기별로 통화성공율, 1차 해결률, 미해결 처리율 등 주요 성과관리지표를 추출하여 통계 수치를 산출하고 자동으로 리포트를 생성한다.

# 검토대상 산출물

01. 서비스 데스크 현황 보고서

## 감리관점/점검기준

	절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성	
		0		0				0		0			

#### 세부검토방법

- 01. 서비스데스크의 업무성과가 적절히 분석되고 있는지 서비스데스 크 현황 보고서를 통하여 확인한다.
  - 서비스데스크의 업무성과 분석을 위한 담당자, 절차 및 주기 가 정의되었는지 확인한다.
  - 정의된 절차와 주기에 따라 담당자가 서비스데스크의 업무 성과를 분석하고 있는지 확인한다.

개요 기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산**출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 16 -

- ▷ 감리 팁
- ㅇ 업무성과의 분석(예시)

	석 유 형	주요 분석 내용
		- 콜 접수 현황
7	저人	- 포기율 분석
宣	접수	- 통화대기시간 분석
		- 통화시간 분석 등
		- 문의 접수 현황
 해 <del>-</del>	결 및	- 1차 해결 현황
	[1원	- 2차, 3차 지원선 해결 현황
		- 사용자 만족도 결과 분석 등
		- 분산시스템(PC, 서버, 프린터 등) 지원 성과
수	비스 준의 <sup>준</sup> 수	- 정보시스템 유지보수 지원 및 개선 성과
0	⊑ fr	- 네트워크 및 서버 가용성 등

- \* 참조: 정보시스템 운영관리 지침, 2005. 12, 국무조정실 정보통신부
- 02. 서비스데스크 현황 보고서를 책임자에게 보고하고, 관련되는 서비스별로 분석된 내용을 업무 조직에 보고하고 있는지 확인한다.
  - 서비스데스크 운영 현황을 책임자에게 보고하였는지 공문 또는 회의록을 통하여 확인한다.
  - 서비스데스크 운영 현황을 서비스데스크의 각각의 서비스 에 관련되는 업무 조직에게 보고하였는지 공문 또는 회의 록을 통하여 확인한다.
- 03. 서비스데스크 현황 보고서를 관련되는 담당자들과 적시에 공유하고 있는지 회의록 등을 통하여 확인한다.
  - 서비스데스크의 운영 현황을 서비스하는 담당자들과 공유 하였는지 회의록 등을 통하여 확인한다.
  - 분야별 서비스데스크 운영 현황을 서비스를 제공받는 담당 자들과 공유하였는지 회의록 등을 통하여 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

V1.0

# 검토내용

02. 장애관리 지침이 수립되고, 절차에 따라 수행되고 있는가?

- 장애 관리 프로세스
- 장애이력 관리

OP01-2-B1

#### 목적

운영중인 시스템 장애 발생에 대하여 장애발생 위치, 긴급도, 영향범 위, 내용, 원인, 조치방법, 조치경과 등의 장애관리 지침과 장애관리 대장을 통한 이력관리 절차가 수립되어 적정하게 수행되고 있는지 검 토하는데 목적이 있다.

# 필요성

시스템 장애에 대한 처리 지침, 이력관리 등이 수행되지 않은 경우, 서비스 가용성을 정확하게 확인하기 어려우며, 유사한 장애가 반복되 는 경우에도 이에 대비하기 어렵게 되어 서비스 안정성이 낮아질 위 험이 있다.

따라서 시스템 장애관리 지침을 수립하여 관리를 수행하고 있는지 확 인하는 것이 필요하다.

# 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
	0	0				0						

# 세부검토항목

01. 장애관리를 위한 프로세스가 수립되었는지 확인한다.

OP01-2-B1-01

02. 발생된 장애가 기록되고, 처리 결과 및 이력이 관리되는지 확인한 OP01-2-B1-02 다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 18 -

## 01. 장애관리를 위한 프로세스가 수립되었는지 확인한다.

0P01-2-B1-01

## 목적 및 필요성

운영중인 시스템의 장애 발생에 대하여 즉각적으로 대처할 수 있도록 준비가 되어있는지 확인하는데 목적이 있다. 발생된 장애를 처리하기 위한 프로세스, 상세 절차와 지침 등을 작성하고 이를 이행하기 위한 조직, 역할 및 책임, 예산 등을 반영한 장애관리 계획을 수립하였는지 확인하는 것이 필요하다.

# 검토대상 산출물

- 01. 장애관리 프로세스
- 02. 장애관리 계획서
- 03. 장애관리 결과서

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0						0						

# 세부검토방법

- 01. 장애관리를 위한 계획이 수립되었는지 확인한다.
  - 장애에 대한 정의, 유형을 정의하였는지 확인한다.
  - 장애를 관리하기 위한 조직차원의 정책이나 기준을 정의하였는지 확인한다.
  - 장애관리 정책이나 기준은 관련 조직에게 공지되고, 교육되었는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 19 -

ㅇ 장애의 개념 정의

- 정보기술서비스관리의 통제 가능성 관점에서 협의의 장에 개념으로서, '정보시스 템의 통제 가능한 요인들로 인한 기능저하, 오류, 고장'을 의미한다. 구체적으로'통제 불가능한 재해(자연 재해와 인적 재해)를 제외한 발생원인 관점에서 직접적으로 영향을 미치는 인적 장애, 시스템 장애, 기반구조 장애(운영 장애, 설비 장애 등 포함) 등과 같은 통제 가능한 요인들에 의한 정보시스템의 기능저하, 오류, 고장'을 의미.

\* 참조: 6. 정보시스템 장애관리 지침, 국무조정실·정보통신부

- 02. 장애처리를 위한 상세한 절차 및 지침이 수립되었는지 확인한다.
  - 장애를 해결하기 위한 기본적인 업무처리 및 승인절차가 수 립되었는지 확인한다.
  - 반복적으로 발생하는 장애에 대한 빠른 처리를 위하여 자동 화나 기타의 절차를 수립하였는지 확인한다.
  - 유형별 해결절차가 상세하게 정의되고, 관련팀에 공지되었는지 확인한다.
  - 우연찮게 발행하는 1회성 장애를 해결하기 위한 문제해결 기법이 수립되었는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

# 02. 발생된 장애가 기록되고, 처리 결과 및 이력이 관리되는지 확인한다.

0P01-2-B1-02

## 목적 및 필요성

발생된 장애에 대해 조치가 완료되고, 장애 원인 및 처리 결과에 대한 기록을 관리하고 있는지 확인하는데 목적이 있다. 특히 장애를 최대 한 빠르게 조치할 수 있도록 장애 유형별 처리 절차가 수립되고, 관련 지침에 대한 충분한 교육을 실시하였는지 검토하고, 이러한 절차에 따라서 장애 처리가 수행되고, 장애 원인, 처리 완료 기간, 투입 공수, 재발 방지 방안 등이 지속적으로 수행되고 있는지 확인하는 것이 필 요하다.

# 검토대상 산출물

- 01. 장애관리 프로세스
- 02. 장애관리 계획서
- 03. 장애관리 결과서

### 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0						0						

## 세부검토방법

- 01. 수립된 절차에 따라서 장애 처리가 수행되고 있는지를 확인한다.
  - 수립된 처리 절차에 따라서 장애를 해결하고 있는지 확인한다.
  - 비 정상적인 처리나 그 결과도 기록하고 있는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

> 검토내용 세부검토내용

> > V1.0 – 21 –

- 02. 발생된 장애, 상태 및 처리결과는 기록되고 있는지 확인한다.
  - 장애처리 과정 및 결과는 기록되고 있는지 확인한다.
  - 장애 유형별로 처리 결과를 분석하여, 원인, 처리 방법, 대처 방안등을 정리하였는지 확인한다.
  - 장애 유형별 대처 방안은 관련팀내에 공지되고, 교육되었는 지 확인한다

- ㅇ 발생원인별 장애 유형 구분
  - 시스템 장애

운영체제(OS) 결함, 응용프로그램의 결함, 통신프로토콜의 결함, 통신 소프트웨어의 결함, 하드웨어의 손상 등 통제 가능한 시스템 요인에 의한 기능저하. 오류. 고장

- 기반구조 장애

정전사고, 단수, 설비 장애(항온항습, 공기정화시설, 통신시설, 발전기, 공조기 등), 건물의 손상 등 통제 가능한 기반구조 요 인에 의한 기능저하, 오류, 고장(설비 장애 포함)

- 기술적 장애
- 시스템 및 기반구조 등 통제 가능한 기술적 요인에 의한 기능 저하, 오류, 고장
- 운영 장애

시스템 운영과 관련된 통제 가능한 기술적 및 인적 요인에 의한 기능저하, 오류, 고장

- 인적 장애

시스템운영 실수, 단말기 및 디스켓 등의 파괴 및 절취, 해커의 침입, 컴퓨터 바이러스의 피해, 자료누출 등 통제 가능한 인적 요인에 의한 기능저하, 오류, 고장

참조: 6. 정보시스템 장애관리 지침, 국무조정실·정보통신부

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 22 -

# 검토내용

03. 문제관리 절차가 정립되어 절차에 따라 수행되고 있는가?

- 해결 우선순위(긴급성, 영향도)
- 문제 확인 및 해결 절차
- 문제 이력 관리

OP01-2-B2

# 목적

정상적인 서비스를 방해하거나 품질을 저하시켜 비즈니스에 영향을 미칠 수 있는 잠재적인 문제원인(소프트웨어의 버그, 서비스 중단, 과부하 등)을 파악하여 사전에 예방할 수 있도록 관리할 수 있도록 하는 문제관리 절차가 수립되어 적정하게 수행되고 있는지 검토하는데 목적이 있다.

## 필요성

발생 가능한 시스템 운영상의 잠재적인 문제 원인을 파악하여 이력을 관리하고 해결방안을 사전에 마련하지 않은 경우, 잠재적인 문제점 발생 빈도가 높아져 서비스 안정성이나 품질이 저하될 가능성이 있다.

따라서 운영중인 시스템에 발생할 수 있는 사고의 원인을 사전에 분석하고, 확인하고 해결 절차 등을 마련하여 문제관리를 수행하고 있는지 확인하는 것이 필요하다.

#### 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
	0	0	0			0		0				

#### 세부검토항목

01. 문제가 식별되고, 이를 관리하기 위한 자원을 확보하였는지 확인한 OP01-2-B2-01 다

02. 문제 해결을 위한 절차를 수립하고, 이에 따라 조치를 실시하였는 OP01-2-B2-02 지확인한다.

03. 처리 결과 및 이력을 관리하고, 지속적인 개선 활동을 수행하는지 확인한다.

OP01-2-B2-03

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 <u>검토내용</u>

세부검토내용

V1.0 - 23 -

01. 문제가 식별되고, 이를 관리하기 위한 자원을 확보하였는지 확인한다.

0P01-2-B2-01

## 목적 및 필요성

발견된 문제를 식별하고 이를 해결하기 위한 조직적인 준비가 되어있는지 확인하는데 목적이 있다. 발견된 문제를 식별하여 그 영향도를 파악하고, 우선 순위를 설정하며, 이를 처리하기 위해 조직 차원에서역할 및 책임, 예산 등을 사전에 확보하였는지 확인하는 것이 필요하다.

# 검토대상 산출물

- 01. 문제관리 프로세스
- 02. 문제관리 계획서
- 03. 문제관리 결과서

## 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0						0						

## 세부검토방법

- 01. 문제관리를 위한 정책이나 기준이 수립되어있는지 확인한다.
  - 문제에 대한 정의, 유형을 정의하였는지 확인한다.
  - 문제를 관리하기 위한 조직차원의 정책이나 기준을 정의하였는지 확인한다.
  - 문제관리 정책이나 기준은 관련 조직에게 공지되고, 교육되었는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 24 -

- 02. 지속적으로 문제를 관리하기 위한 의사결정 및 자원 할당 여부를 확인한다.
  - 문제를 지속적으로 관리하기 위한 조직이나 담당자를 선정 하였는지 확인한다.
  - 문제관리 담당이나 조직의 역할과 책임이 명시되고, 문서화 되었는지 확인한다.
  - 지속적인 문제관리를 위하여 예산이나 자원을 할당하였는지 확인한다.

- ㅇ 장애 관련 개념의 정의
  - 장애(Incident) 장애(사고)는 정보기술 운영서비스에 영향을 주는 예상치 못 한 사건
  - 문제(Problem) 문제는 단순한 사고가 원인이 되어 발생하지만 근본원인 (Root Cause)을 파악 할 수 없는 사건
  - 알려진 오류(Known Error) 알려진 오류는 문제에 대한 근본원인이 밝혀져서 향후 재발 생시 참조 가능한 상태의 사건
  - 시스템 운영 관련하여 통상적으로 3~4개 정도로 장애 유형을 관리

참조: 6. 정보시스템 장애관리 지침, 국무조정실·정보통신부

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 문제 해결을 위한 절차를 수립하고, 이에 따라 조치를 실시하였는지 확인한다.

0P01-2-B2-02

### 목적 및 필요성

발견된 문제를 식별하고 이를 해결하기 위한 조직적인 준비가 되어있는지 확인하는데 목적이 있다. 발견된 문제를 식별하여 그 영향도를 파악하고, 우선 순위를 설정하며, 이를 처리하기 위해 조직 차원에서역할 및 책임, 예산 등을 사전에 확보하였는지 확인하는 것이 필요하다.

# 검토대상 산출물

- 01. 문제관리 프로세스
- 02. 문제관리 계획서
- 03. 문제관리 결과서

## 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
		0				0						

## 세부검토방법

- 01. 문제를 등록 및 관리하기 위한 상세 절차를 수립하였는지 확인한다.
  - 문제를 발견, 등록 및 상태를 관리하기 위한 절차를 확인한다.
  - 문제를 해결하기 위한 유형별 대응방안이 수립되었는지 확인 한다.
  - 유형별 상세 해결절차가 정의되고, 관련팀에 공지되었는지 확 인한다.

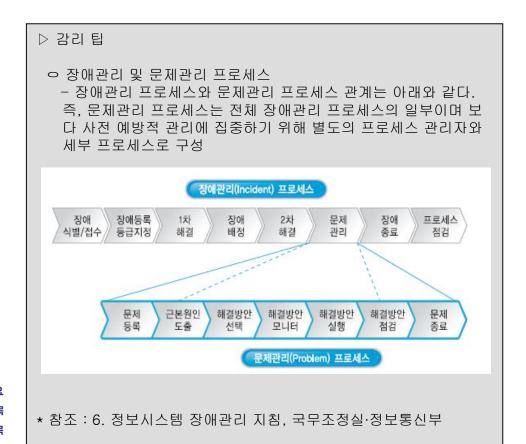
개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 26 -

- 02. 지속적으로 문제를 관리하기 위한 의사결정 및 자원 할당 여부를 확인한다.
  - 문제를 지속적으로 관리하기 위한 조직이나 담당자를 선정 하였는지 확인한다.
  - 문제관리 담당이나 조직의 역할과 책임이 명시되고, 문서화 되었는지 확인한다.
  - 지속적인 문제관리를 위하여 예산이나 자원을 할당하였는지 확인한다.
- 03. 발견된 문제는 수립된 절차에 따라서 해결하였는지 확인한다.
  - 수립된 처리 절차에 따라서 문제를 해결하고 있는지 확인한 다.
  - 비 정상적인 처리나 그 결과도 기록하고 있는지 확인한다.
  - 절차나 지침의 변경이 필요한 경우 이를 개선하기 위한 처리 절차에 따라서 수행하는지 확인한다.



개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

> 검토내용 <u>세부검토내용</u>

> > V1.0 - 27 -

03. 처리 결과 및 이력을 관리하고, 지속적인 개선 활동을 수행하는지 확인한다.

0P01-2-B2-03

#### 목적 및 필요성

발견된 문제를 식별하고 이를 해결하기 위한 조직적인 준비가 되어있는지 확인하는데 목적이 있다. 발견된 문제를 식별하여 그 영향도를 파악하고, 우선 순위를 설정하며, 이를 처리하기 위해 조직 차원에서역할 및 책임, 예산 등을 사전에 확보하였는지 확인하는 것이 필요하다.

# 검토대상 산출물

- 01. 문제관리 프로세스
- 02. 개선 계획(or 재발방지 계획)

## 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0		0				0						

# 세부검토방법

- 01. 문제 처리 결과는 기록되고, 그 이력이 관리되고 있는지 확인한다.
  - 문제처리 과정 및 결과는 기록되고 있는지 확인한다.
  - 문제 유형별로 처리 결과를 분석하여, 원인, 처리 방법, 대처 방안등을 정리하였는지 확인한다.
  - 문제 유형별 대처 방안은 관련팀내에 공지되고, 교육되었는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목

주요검토대**상산출물** 

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 28 -

- 03. 재발 방지를 위한 개선 계획을 수립하고, 이를 수행하는지 확인한다.
  - 주기적이고 반복적으로 문제가 발행하는 경우 이에 대한 원 인을 분석하였는지 확인한다.
  - 이러한 원인을 바탕으로 이에 대한 해결 방안을 수립하고, 재발 방지를 위한 방안을 수립하였는지 확인한다.
  - 특히 장기적으로 이에 대한 개선이 필요한 경우, 개선 계획을 수립하고 이에 따라 근원적인 문제해결을 위한 노력을 수행하고 있는지 검토한다.
  - 이러한 개선 활동에 대하여 경영진의 충분한 검토 및 승인을 거쳐서 진행하고 있는지 검토하고, 구성원들이 개선 활동의 목적, 필요성, 진행 현황 등을 주기적으로 공유하고 있는지 점검한다.

- ㅇ 문제관리에서의 주요 관리 항목
  - 주간/월간 발생한 장애 수 대비 분석된 장애 수
  - 한 주간 축적된 장애 데이터 수
  - 생성된 문제 수
  - 기록된 문제의 정보 중 오류 정보 기록 회수
  - 전체 문제 수 대비 할당된 문제 수
- \* 참조: 6. 정보시스템 장애관리 지침, 국무조정실·정보통신부

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출물** 

검토내용

<u>세부검토내용</u>

OP01-2-B3

# 검토내용

- 04. 예방적 문제관리 활동을 수행하기 위한 절차 및 계획이 수립되어 절절히 수행되고 있는가?
  - 대상 선정
  - 사전 모니터링
  - 문제관리 대상 데이터의 관리

## 목적

시스템 운영의 안정성 및 품질에 영향을 미칠 수 있는 잠재적인 문제를 사전에 식별하여 예방적 관리활동을 수행할 수 있도록 대상선정, 사전 모니터링 등 절차를 마련하여 수행하고 있는지 검토하는데 목적 이 있다.

# 필요성

사전에 식별된 문제에 대하여 우선순위에 따라 대상을 선정하고 모니 터링을 통한 관리를 수행하는 등 예방적 문제관리 활동을 수행하지 않은 경우, 시스템 안정성 및 품질이 저하될 수 있는 문제를 사전에 예방하기 어렵다.

따라서 예방적 문제관리 활동을 위한 절차/계획을 수립하여 관리활동을 수행하고 있는지 확인하는 것이 필요하다.

#### 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
	0	0	0			0						

#### 세부검토항목

01. 예방적인 문제관리 활동을 위한 대상을 선정하고, 이를 관리하기 위한 예방 계획을 수립하였는지 확인한다. OP01-2-B3-01

02. 예방적 문제관리를 위한 절차를 수립하고, 지속적으로 이를 모니터 링하는지 확인한다.

OP01-2-B3-02

03. 예방적 문제관리 활동 결과 및 상태 정보를 기록하고 관리하는지 확인한다

OP01-2-B3-03

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 30 -

01. 예방적인 문제관리 활동을 위한 대상을 선정하고, 이를 관리하기 위한 예방 계획을 수립하였는지 확인한다

0P01-2-B3-01

### 목적 및 필요성

철저한 사전예방을 위하여 문제관리 대상을 선정하고, 이에 대한 예방 계획을 수립하였는지 확인하는데 목적이 있다. 사전에 예상하지 못한 문제점이 발생하는 것을 방지하기 위하여 주기적인 예방 점검을 수립하고 관련 부서와 공유함으로서 예방점검으로 인한 가동 중단이 발생할 경우 사용부서가 시간적 여유를 가지고 대응하여 업무 수행에 지장을 주지 않도록 하여야 한다.

# 검토대상 산출물

- 01. 예방점검 프로세스
- 02. 예방점검 계획서
- 03. 예방점검 결과서

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0						0						

## 세부검토방법

- 01. 예방적인 문제관리 대상을 선정하였는지 확인한다.
  - 예방적인 문제관리 대상을 식별하고, 정의하였는지 확인한다.
  - 이러한 대상은 발생된 장애 및 발견된 문제들과 상호 연계되 거나.이에 대한 분석/평가를 통하여 선별하였는지 확인한다.
  - 잠재적으로 위험이 예상되는 예방적인 문제관리 대상을 추가 적으로 식별하고, 정의하였는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

> 검토내용 세부검토내용

> > V1.0 - 31 -

- 02. 예방적인 문제관리 활동을 기획하기 위한 년단위 상세 예방 계획을 수립하였는지 확인한다.
  - 년단위로 예방을 관리하기 위한 상세한 계획을 수립하였는 지 확인한다.
  - 상세한 예방 계획을 위한 예산, 인력, 자원이 명시되었는지 확인한다.
  - 예상외의 장애나 문제에 대응하기 위한 위험요소를 식별하고, 대응방안을 수립하였는지 확인한다.
  - 예방 활동을 주기적으로 평가하기 위한 시점, 방법이 계획에 반영되었는지 확인한다.

- ㅇ 문제, 장애 및 예방을 위한 담당자의 주요 역할
  - 장애관리 책임자(Incident Manager)
  - . 장애발생 빈도를 감소 및 안정적인 정보시스템 운영 환경을 구축
  - . 장애에 대한 신속한 해결을 시도
  - . 문제관리 책임자, 시스템 제공자, 서비스 지원 그룹에 대한 적절 한 통제

및 협의를 통해 보다 나은 서비스 가용율 및 생산성을 보장

. 장애 데이터에 대한 정확한 분석을 통해 문제관리 영역으로의 전 이에

대한 판단을 하며 정보기술 조직과 사용자 조직과의 유연한 조화 를 유지

- . 사용자 만족에 기여
- 문제관리 책임자(Problem Manager)
- . 모든 장애에 대한 근본원인을 파악
- . 장애 및 문제에 대한 근본 원인을 제거하기 위해 시스템 변경을 요청
- . 한번 해결된 장애에 대한 재발 방지에 노력
- . 문제를 최대한 신속하게 처리하고, 근본적인 해결을 통해 장애 위험

노출을 최소화

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 32 -

- 서비스 데스크 요원(Service Desk Agent)
- . 장애로 인한 영향력을 최소화
- . 서비스의 신속한 복구를 수행
- . 장애의 신속한 해결을 도모
- . 1차 지원에서 해결하지 못하는 장애에 대해 신속하고 정확한 대응 방법을 설정
- . 장애분류 작업을 수행하고, 장애 관련 정보를 등록·관리
- 문제 분석가(Problem Analyst)
- . 문제에 대한 근본원인을 분석
- . 영구적인 해결책을 위해 다른 전문가와 협력
- . 해결책을 실현하기 위해 변경 요청
- . 품질 높은 정보기술서비스 및 정보시스템 사용자 지원을 위해 정확한 정보를 제공
- 시스템/서비스 공급자(System/Service Provider)
- . 요구된 변경 요청에 대해 점검
- . 완성도 및 정확성을 위한 변경 요청에 대해 점검
- . 업무에 미치는 영향에 대해 점검
- . 평가, 문서에 대해 기록을 갱신
- . 변경 구현을 위한 자원 요구사항을 인지
- . 변경이 효율적으로 수행되기 위한 일정을 엄수
- . 시스템 구성에 대한 유지보수.
- 운영조직
- . 운영조직은 사용자와의 서비스수준협약에 따라 기관 내 정보시스 템의 운영을 담당
- . 조직은 운영되는 시스템 자원에 따라 다음과 같은 세부 관리자로 구분될 수 있다.
- . 정보시스템의 규모에 따라 개인이 2개 이상의 역할을 중복 (네트워크 운영자, 시스템 운영자, 데이터베이스 운영자, 보안 운영 자, 백업 운영자, 필요시 시스템 복구를 수행)
- \* 참조: 6. 정보시스템 장애관리 지침, 국무조정실·정보통신부

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 33 -

02. 예방적 문제관리를 위한 절차를 수립하고, 지속적으로 이를 모니터 링하는지 확인한다.

0P01-2-B3-02

### 목적 및 필요성

예방을 위한 절차를 수립하고 이에 따라 수행하고 있는지 확인하는데 목적이 있다.

예방 점검계획에 따라 업무에 지장을 주지 않도록 사전에 예방점검이 실시됨을 공지하고 정기 또는 긴급 예방점검을 실시하여야 한다. 또 한 예방 점검을 통하여 발견된 문제점에 대해서는 장애관리 또는 문 제관리 절차에 따라 조치를 수행하여 개선활동이 수행되어야 한다.

# 검토대상 산출물

- 01. 예방점검 프로세스
- 02. 예방점검 계획서
- 03. 장애관리 프로세스
- 04. 문제관리 프로세스

## 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
		0				0						

## 세부검토방법

- 01. 예방적 문제관리를 위한 절차를 수립하고 하였는지 확인한다.
  - 예방적 문제관리를 기획하고 계획을 수립하는 절차나 기준이 수립되었는지 확인한다.
  - 예방적 문제관리 계획에 따른 지속적인 예방 활동 및 처리를 위한 절차나 기준이 수립되었는지 확인한다.
  - 예방 활동에 대한 지속적인 피드백을 위한 절차나 기준이 수 립되었는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 34 -

- 02. 예방적 문제관리 대상에 대하여 지속적으로 이를 모니터링하는지 확인한다.
  - 예방적 문제관리 대상에 대한 주기적인 상태를 기록하고 있는지 확인한다.
  - 예방적 문제관리 대상에 이상 상태 발생시 이는 관련팀에 즉 각적으로 공지되는지 확인한다.
  - 유형별 해결절차가 상세하게 정의되고, 관련팀에 공지되었는지 확인한다.

- ㅇ 예방점검 프로세스
  - 장애관리 및 문제관리 프로세스가 발생된 장애나 발견된 문제에 대한 사후조치적인 성격이 강한데 반하여, 예방점검 프로세스는 발생 가능한 장애 및 문제에 대한 지속적인 점검 및 사전적인 조치를 통하여 발생을 최소화하는 사전적이니 성격이 강하다.
  - 또한 장애 및 문제관리 프로세스에서 나타난 주요 장애 및 문제 등을 통하여, 잠재적인 위험요소 및 대상을 파악할 수 있다. 따라서 상호 프로세스간에 상호 연계성을 확보하여야 한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 35 -

03. 예방적 문제관리 활동 결과 및 상태 정보를 기록하고 관리하는지 확인한다.

0P01-2-B3-03

### 목적 및 필요성

예방적 문제관리 활동에 대한 수행 기록 및 효과를 기록하고 관리하고 있는지 확인하는데 목적이 있다. 장애 발생시 신속한 조치와 보고 절차를 확립하고 시스템 모니터링을 통한 사전 감지 능력을 배양하여 시스템 안정화를 도모하기 위한 모의 훈련을 실시하고, 운영 경험을 축적하여 효과적인 운용 능력을 갖추고 있는지 점검한다.

### 검토대상 산출물

- 01. 예방점검 계획서
- 02. 모의훈련 시나리오
- 03. 예방점검 결과서(or 모의훈련 결과서)

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업	성과
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0		0				0						

### 세부검토방법

- 01. 주기적인 예방적 문제관리 활동을 기록하고 분석하는지 확인한다.
  - 예방적 문제관리 활동계획에 대한 수행 실적을 기록하는지 확 인한다.
  - 문제관리 대상에 문제 발생시 이에 대하여 절차에 따라 수행 한 결과를 기록하고 있는지 확인한다.
  - 예방적 문제관리 활동의 수행 결과는 데이터로 기록되고, 주 기적으로 분석을 실시하는지 확인한다.
  - 주기적인 분석을 통해 발견된 문제는 대응 방안을 수립하여 문제해결 절차에 따라 해결하는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 36 -

- 02. 주기적인 예방적 문제관리 대상에 대한 상태를 기록하고 분석하는지 확인한다.
  - 대상별 예방적 활동 및 결과는 기록되고 있는지 확인한다.
  - 대상별 예방적 활동 및 결과는 주기적으로 분석하여, 이를 예방 계획 수립에 반영하였는지 확인한다.
  - 분석 결과는 관련팀과 공유하고, 이를 지식화하여 활용하고 있는지 검토한다.

- ㅇ 품질비용(Quality Cost) 관리와 연계 확인 고려
  - 일반적으로 조직 차원에서 품질에 소요된 직접/간접 비용을 통 칭하여 품질 비용이라고 함.
  - 품질 비용은 예방비용(P-Cost), 점검비용(A-Cost), 실패비용 (F-Cost)으로 크게 구성함.
  - 이러한 품질비용은 예방비용과 점검비용의 적절한 균형을 통해 실패비용을 최소화 함으로써 품질비용을 전체를 최소화 할 수 있 음
  - 예방점검을 위한 비용은 그 중에서 P-Cost의 항목에 해당함

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

<u>세부검토내용</u>

OP01-2-C1

# 검토내용

05. 구성관리에 대한 절차 및 계획이 수립되어 적절히 수행되고 있는 가?

- 구성관리 정책 및 지침
- 구성항목 식별 및 통제
- 구성항목 검증. 감사 및 사후관리

## 목적

하드웨어, 네트워크, 소프트웨어 및 관련 문서 등 정보자원의 증설/폐 기에 따른 형상변경, 자원내역의 현행화된 유지 등 구성관리 절차 및 계획이 수립되어 적정하게 활동이 수행되고 있는지 검토하는데 목적 이 있다.

### 필요성

시스템 운영을 위한 정보자산에 대한 구성관리가 적정하게 수행되지 않은 경우, 문제관리, 변경관리, 릴리즈 관리 등 관련된 관리활동이 적정하게 수행되기 어렵다.

따라서 정보자산에 대한 변경 내역을 현행화하여 구성관리할 수 있도 록 절차 및 계획을 수립하고, 적정하게 활동을 수행하고 있는지 확인 하는 것이 필요하다.

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업성과		
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성	
	0	0						0		0			

### 세부검토항목

OP01-2-C1-01 01. 구성관리 계획을 수립하고 구성관리 지침을 정비하여 구성을 식별 하고 있는지 점검한다.

OP01-2-C1-02 02. 구성항목을 통제하고 구성 상태를 기록관리하고 있는지 점검한다.

03. 구성 검증 및 감사를 실시하고 타 프로세스와 연계하여 지속적으로 OP01-2-C1-03 개선하고 있는지 검토한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 38 -

01. 구성관리 계획을 수립하고 구성관리 지침을 정비하여 구성을 식별하고 있는지 점검한다.

0P01-2-C1-01

### 목적 및 필요성

시스템 운영정책에 따른 구성관리의 목적,범위를 규정한 구성관리 계획을 수립하고 구성을 식별, 통제, 기록하고 구성 검증/감사를 위한절차 및 지침을 정비하여 타 운영관리 프로세스에 정확한 구성 및 구성 관계 정보를 제공할 수 있는 기반을 마련하고 있는지 점검한다.

### 검토대상 산출물

- 01. 시스템 운영정책서
- 02. 구성관리계획서
- 03. 구성관리 지침

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업	성과
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
	0									0		

### 세부검토방법

- 01. 시스템 운영정책을 기반으로 구성관리계획을 수립하였는지 확인한다.
  - 시스템 운영정책에 따라 구성관리의 목적, 목표 및 범위, 구성 관리조직, 수행일정 등이 포함된 구성관리계획을 수립하였는 지 검토한다.

개요 기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산**출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 39 -

구성관리계획의 주요 내용 예시

- 구성관리의 목적, 목표 및 범위
- 관련 정책, 표준 및 절차
- 구성관리 조직의 역할과 책임
- 구성항목의 명명 규칙
- 구성관리 활동을 수행하기 위한 일정 및 절차
- 타 운영관리 절차와의 인터페이스 정의 및 통제
- 구성관리 시스템 환경 (CMDB, 라이브러리, 지원도구 등)
- 구성항목의 보존 기간, 기록, 보관 및 라이센스 관리 등
  - 구성관리 계획에 대하여 관련 담당자와 협의하고 공유하고 있는지 확인한다.
  - 구성관리를 수행하기 위한 구성관리자와 구성담당자의 역할 과 책임을 규정하고 해당 인력을 배정하고 있는지 검토한다.
  - 하드웨어, 소프트웨어, 문서 정보를 저장하기 위한 라이브러 리와 저장방법을 규정하고 있는지 확인한다.

### ▷ 감리 팁

- DSL(Definitive Software Library)
  - DSL은 최종 승인된 모든 소프트웨어 구성요소의 버전이 저장 및 보호되는 물리적인 라이브러리 또는 저장소를 의미하며 소프트웨 어의 마스터버전을 가지고 있다.
- DHS(Definitive Hardware Store)
  - 여분의 하드웨어를 안전하게 보관하는 장소를 별도로 지정하여 운영환경내의 시스템과 동일한 수준의 구성요소들을 별도로 저장 한다.
    - IT 자산관리를 별도 수행하는 경우 IT자산과 구성항목 간의 연계방안이 준비되어 있는지 검토한다.
    - 소프트웨어 라이센스의 구매부터 처분까지 통제하기 위한 방안이 구성관리 또는 자산관리에 포함되어 있는지 확인한다.

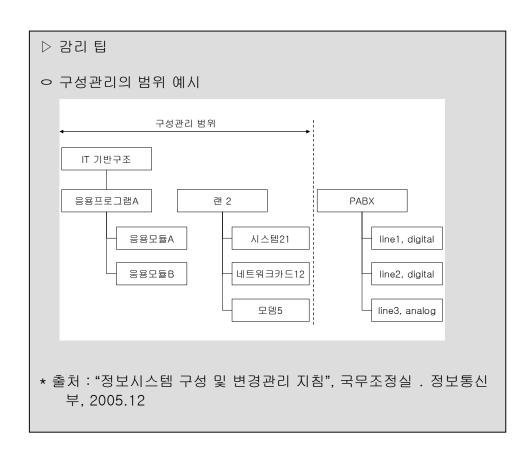
개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0

- 02. 구성관리 목적에 따라 구성의 범위와 구성의 수준을 결정하고 구성 구조가 설정되었는지 검토한다.
  - 구성관리의 통제 대상에 대한 구성의 범위가 결정되어 있고 장애관리 분석의 범위, 변경관리의 업무영향 분석 등이 반영 되어 있는지 검토한다.



- 구성의 범위에 하드웨어 및 소프트웨어 이외에 각종 문서도 포함되어 있는지 검토한다.
- 업무 및 서비스 요구사항에 따라 구성항목의 수준(Level)이 결정되어 최하위 수준의 구성항목이 지나치게 상세하거나 포 괄적으로 정의되어 있는지 점검한다.
  - . 너무 상세하게 정의된 구성항목 수준은 불필요한 업무를 발생하시며 포괄적인 구성항목 수준은 불충분한 구성항 목 통제를 야기할 수 있다.
- 구성항목간의 관계에 대하여 영향분석을 고려하여 물리적, 논리적인 관계를 규정하였는지 검토한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

> 검토내용 세부검토내용

> > V1.0

- ▷ 감리 팁
- ㅇ 구성간의 관계 정의 예시
  - 물리적 관계
    - . ~의 일부를 구성하는 (프로그램과 모듈)
    - . ~와 연결되어 있는 (LAN과 PC)
    - . ~를 위해 필요로 하는 (응용시스템과 H/W)
  - 논리적 관계
    - . ~의 복사본 (구성기준점, 프로그램)
    - . ~와 관련있는 (문서, 매뉴얼)
  - . ~에 의해 사용되는
- 03. 구성항목의 식별, 기준선 설정 등을 위한 구성관리 지침을 작성하고 구성을 식별하고 있는지 검토한다.
  - 구성항목에 대하여 유일성을 제공하고 확장성이 고려된 명명 규칙을 구성관리지침에 정의하고 식별된 구성항목에 적용하고 있는지 검토한다.
  - 하드웨어, 소프트에어, 문서 등의 구성항목에 대하여 각각의 특성을 반영하여 쉽게 구분할 수 있는 라벨이 부착되어 있는 지 확인한다.
  - 구성요소 기준선이 설정 목적에 따라 특정 시점의 공식적인 협의에 의하여 결정되어 있는지 확인한다.

- ㅇ 구성 기준선의 목적
  - 향후 업무 변경에 대한 기준
  - 변경에 의해 영향을 받고, 실제 변경이 이루어지는 구성요소의 기록
  - 문제 발생시 이전 시점으로 돌아가기 위한 기준
    - 구성 기준선은 목적, 구성항목, 기준선에 의하여 통제되는 정보에 따라 유일하게 구분될 수 있는지 점검한다.
    - 구성 기준선에 대하여 해당 구성과 관련된 문서를 포함하고 있는지 검토한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 42 -

- ▷ 감리 팁
- ㅇ 구성 기준선의 문서 요건
  - 릴리즈 기록
  - 변경 기록
  - 변경 승인/적용 시점에 대한 시스템과 문서의 상태
  - 패키지 릴리즈 시점에 대한 시스템과 문서의 상태
  - 하드웨어와 소프트웨어 표준 규격
- 04.구성 관련 속성 정보를 정의하고 구성관리 데이터베이스가 준비되어 있는지 확인한다.
  - 구성항목에 대하여 조달, 저장, 지급, 인수, 설치, 폐기 등의 상태를 규정하고 필요로 하는 속성 정보를 정의하였는지 확 인한다.
  - 구성간의 관계를 유지하거나 장애/변경관리시 영향 분석을 위해 필요로 하는 속성 정보가 반영되어 있는지 확인한다.
- ▷ 감리 팁
- ㅇ 구성에 대한 속성 정보
- 구성식별번호(라벨), 모델번호, 모델명, 제조사, 구성 분류코드, 구성 유형, 보증기간 만료일, 버전, 위치, 책임자, 구성관리 적용일, 라이센스, 공급일자, 인수일자, 현재 상태, 계획된 상태, (비용)
- ㅇ 구성의 관계 및 영향분석을 위한 속성 정보
- 구성 관계 정보 : 관계 구분, 부모 구성식별번호, 자식구성식별번호, 다른 관계
- 영향분석 정보: 장애/변경 구분, 변경요청서 번호, 장애번호
- 구성관리 정보는 문서, 스프레드시트, 데이터베이스 관리시스템 (DBMS) 등 다양한 형태로 관리할 수 있으며 조직의 규모에 따라 선택적으로 적용할 수 있다.
  - 구성관리를 수행하기 위하여 지원도구 및 구성관리 데이터 베이스(CMDB: Configuration Management DB)를 활용하고 있는지 확인한다.
  - 구성관리 데이터베이스에는 장애, 문제, 알려진 오류, 변경 및 릴리즈를 포함한 구성항목 관계 정보 및 직원, 공급자, 업무영역, 지리적 위치 등의 조직 정보를 포함하고 있는지 검토한다.
  - SMS, NMS 등의 시스템 도구를 사용할 경우 구성항목의 속 성정보를 갱신할 수 있도록 CMDB와 인터페이스가 설정되 어 있는지 점검한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

<u>세부검토내용</u>

### 02. 구성항목을 통제하고 구성 상태를 기록관리하고 있는지 점검한다.

0P01-2-C1-02

### 목적 및 필요성

구성항목의 인수부터 폐기까지 승인되고 식별된 구성항목만 기록하도록 통제하고 구성항목의 라이프사이클에 대한 현재와 과거의 기록을 제공할 수 있도록 관리하여야 한다. 구성항목 및 구성 관계정보를 정확하게 유지하고 장애관리, 변경관리 등 타 운영관리 프로세스에 전달하여 목표 서비스 품질을 달성할 수 있도록 하기 위한 기본 활동이다.

## 검토대상 산출물

- 01. 구성관리 지침
- 02. 구성관리 데이타베이스 (CMDB)
- 03. 구성상태보고서

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업	성과
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
	0							0		0		

### 세부검토방법

- 01. 구성항목의 상태를 모니터링하여 통제가 이루어지고 있는지 점검 한다.
  - 구성항목이 승인받지 않은 변경이 이루어지지 못하도록 구성 항목의 추가, 변경, 삭제시 모니터링을 수행하고 기록하고 있 는지 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출물** 

검토내용 세부검토내용

V1.0

- 44 -

- ▷ 감리 팁
- ㅇ 구성항목 통제 대상
  - 모든 새로운 구성항목과 버전의 등록
  - 구성항목의 기록 갱신
  - . 구성항목 변경 상태, 속성 갱신, 소유자/역할 변경, 새 버전의 문서. 라이센스 통제. 구성항목 관련 장애/문제/변경/릴리즈 기록
  - 관련되는 구성항목, 상태, 실행 내역을 포함한 변경요청서 갱신
  - 구성항목의 삭제, 사용중지 시 구성항목 및 관련 기록의 갱신과 저장
  - 구성의 무결성 보호
  - CMDB와 실제 구성항목의 존재여부에 대한 주기적인 점검후 CMDB 갱신
    - 구성요소의 주문 및 구입 단계에서 인수 프로세스에 따라 구성항목 라벨링, 검수 등의 절차가 적용되고 있는지 확인한다.

- ㅇ 구성요소의 상태 분류
  - 신규 구성요소 : 개발/주문중, 테스트된 상태, 검수된 상태
  - 현재 운영중인 구성요소 : 접수된 상태, 변경요청된 상태, 변경이 승인되고 변경계획에 포함된 상태, 유지보수 상태, 정지 상태
  - 백업된 구성요소 : 삭제된 상태, 제거된 상태, 잃어버린 상태, 파괴된 상태
  - 모든 구성요소 : 재고 상태, 주문이 접수된 상태, 테스트 중, 설치를 위해 분배된 상태, 운영중인 상태, 재고 상태
- 개발단계에서 동일 CMDB를 사용하여 구성관리를 수행하면 신규 등록보다 상태 변경으로 처리가 가능하다.
  - 개발중인 소프트웨어를 포함하여 승인된 소프트웨어와 문서 만이 구성관리 DB에 등록되고 있는지 확인한다.
  - 재고 상태의 구성항목이 전달, 설치, 테스트, 승인 상태로 변경되기 전에 구성관리자의 승인 후 구성관리 DB에 등록되어 있는지 확인한다.
  - 구성항목의 추가, 갱신, 폐기 또는 처분에 따라 라이센스를 갱신하고 해당 비용의 추가 지불이나 중단이 일치하는지 CMDB 또는 DSL과 비교한다.
  - 승인 후 구성관리 데이터베이스에 기록된 구성요소에 대해 권한이 부여된 직원에 대해서만 접근 통제가 이루어지는지 점검한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

<u>세부검토내용</u>

- 구성관리 데이터베이스의 백업 복사본은 정기적으로 안전한 저장소에 보관하고 있는지 확인한다.
- 02. 구성 상태에 대한 기록이 유지관리되고 있는지 점검한다.
  - 통제중인 모든 구성항목에 대하여 현재 버전과 과거 이력을 열거한 구성상태보고서를 주기적으로 작성하는지 확인한다.

- ㅇ 구성상태보고서의 내용
  - 구성항목의 식별자 및 현재 상태
  - 구성 기준선, 릴리즈 및 그 상태
  - 응용시스템의 최종 소프트웨어 항목 버전과 상태
  - 상태 변경 관련 책임자
  - 변경 이력/감사 추적
  - 진행중인(open) 문제/변경요청서
    - 구성 기준선과 릴리즈간의 변경 내용이 일치하는지 해당 시점의 구성상태보고서를 비교하여 점검한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산**출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 46 -

03. 구성 검증 및 감사를 실시하고 타 프로세스와 연계하여 지속적으로 개선하고 있는지 검토한다.

0P01-2-C1-03

#### 목적 및 필요성

구성항목이 실제로 존재하는지 확인하고 구성항목이 CMDB에 올바로 기록되는지 검사하여 허가된 항목만 IT 환경에서 사용하도록 하는 일련의 검증 및 감사 활동이 필요하다. 또한 구성관리는 변경관리, 장애관리 등 타 운영관리 프로세스와 연계하여야 하며 구성관리의 핵심성공요소를 설정하여 지속적인 개선활동이 수행되어야 한다.

### 검토대상 산출물

- 01.구성관리계획
- 02. 구성관리대장
- 03. 구성관리 점검 체크리스트
- 04. 구성관리 보고서

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업	성과
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
		0						0		0		

### 세부검토방법

- 01. 구성요소에 대하여 정기, 비정기적으로 구성 감사를 실시하고 있는 지 구성관리 DB를 확인한다.
  - 실제 현황이 구성관리 DB에 지속적으로 반영되는가를 정기적 또는 비정기적으로 검증하기 위한 계획을 수립하여 시행하고 있는지를 확인한다.
  - 신규 구성관리 DB 구축이후, 구성요소 중대 변경 전후, 소프트웨어 배포 혹은 설치 이전에 구성 감사를 실시하였는지 검토한다.

개요 기본점검항목 검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 47 -

- ㅇ 구성 감사의 주요 점검사항
  - 구축 단계 동안 모든 변경 요청서가 구성관리 데이터베이스에 기록되고, 구성관리에 의해 통제되는가?
  - 구성관리 데이터베이스가 지속적으로 업데이트 되는가? 그렇지 않다면 이유는? 그리고 이것이 변경관리에 주는 영향은?
  - 명명 규칙에 의하여 신규 구성요소가 관리되는가?
  - 구성요소 기준선이 정확하게 기록되는가? 그리고 이는 즉시 사용할 수 있는가?
  - DSL, DHS의 내용은 구성관리 데이터베이스의 정보에 부합하는가? 그렇지 않다면 왜 그런가?
  - 구성 검증을 통하여 발견된 비등록 및 비승인 구성항목에 대하여 조사하고 보완대책을 시행하였는지 검토한다.
  - 승인되지 않은 구성요소가 자주 발견되면 구성 감사를 통하여 문제의 범위를 파악하고 개선 작업을 실시하였는지 검토한다.
  - -구성정책이나 기준에 따라 구성DB가 관리되고 있는지 구성 관리대장, CMDB, 실제 운영환경의 구성항목 등을 표본 추출 하여 일치여부를 점검한다.
- 02. 구성관리와 연계되는 타 프로세스와 비교하여 통합적으로 관리되는지 점검한다.
  - 구성요소 및 구성요소간 관계정보를 제공하고 타 운영관리 요소에서 발생한 정보를 수집하여 통합관리할 수 있도록 타 프로세스와 연관관계를 설정하고 있는지 확인한다.
  - 운영상태관리에 구성요소 및 구성요소 관계정보를 제공하고 구성요소별 기준 및 임계치, 운영데이타를 수집하여 구성DB 에 저장하고 있는지 확인한다.
  - 서비스데스크관리에 사용자 정보 및 정보시스템 관련 정보 (응용, 인프라, IT 지원그룹 등)을 제공하며 변경된 사용자 정 보를 구성 DB에 반영하고 있는지 확인한다.
  - 장애관리로부터 구성요소별 장애발생 정보, 발생 장애에 대한 임시 대응책을 제공받고 구성요소별 과거 장애이력, 구성요소 관계 및 속성정보를 제공하고 있는지 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 48 -

- 문제관리로부터 구성요소별 문제 접수 및 해결내역을 제공 받고 구성요소별 변경내역, 속성정보, 과거 동일 문제(장애) 발생내역 정보를 제공하고 있는지 확인한다.
- 구성요소의 추가, 상태 변경, 삭제시 변경관리 절차가 적용되고 있으며 구성요소간의 관계 및 속성정보, 구성요소의 변경내역을 제공하고 있는지 확인한다.
- 서비스수준관리로부터 SLA 상의 서비스성능항목을 제공받고 구성정보를 제공하고 있는지 확인한다.
- 성능관리로부터 구성요소별 성능 데이터를 받고 구성요소별 성능 모니터링 항목과 임계치를 제공하고 있는지 확인한다.
- 03. 구성관리에 대한 평가지표를 설정하고 지속적으로 구성관리 절차 를 개선하고 있는지 확인한다.
  - 구성관리 책임자는 정기적으로 구성관리 활동에 대한 평가 작업을 실시하고 구성관리 절차를 보완하고 있는지 확인한다.
    - . 구성 정보의 내부 조직 만족도
    - . 구성관리 감사 보고서 검토
    - . 구성관리 범위 및 구성 항목 속성의 필요성에 대한 재검 토
  - 구성관리 체계의 효율성과 효과를 평가하기 위한 관리보고 서를 주기적으로 작성하고 구성관리 업무량과 증가치 등을 고려한 구성관리 방향설정에 활용하고 있는지 확인한다.
  - 구성관리 목표 및 구성관리 계획을 달성하고 있는지 핵심 성과지표를 도출하여 정기적인 측정, 평가를 통하여 구성관리 절차를 개선하고 있는지 검토한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 49 -

ㅇ 구성관리의 핵심 성과지표 예시

핵심성과지표	측정 방법
CI 에러수 감소율	에러발생 CI 수 / 전체 CI 수
CI 수 증가율	전월대비 증가된 CI 수
구성정보 정합성	구성정보 감사 결과
잘못된 CI로 인한 장애 감소율	오류 CI로 인한 장애 / 총 장애수
CI 수정 리드타임	총 수정 리드타임 / 수정 CI 수
누락, 중복 CI 감소율	구성정보 감사 결과
부정확 CI로 인한 변경 실패 감소 비율	부정확 CI로 인해 실패한 변경 / 전체 실패한 변경

\* 출처 : "정보시스템 구성 및 변경관리 지침", 국무조정실 . 정보통신부, 2005.12

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

# 검토내용

06. 변경관리 정책 및 절차가 수립되고, 적절히 수행되고 있는가?

- 변경관리 계획 및 정책
- 변경 절차 적용 및 기록
- 변경관리 절차 평가 및 사후관리

OP01-2-D1

### 목적

시스템 운영 상에 변경이 필요한 하드웨어, 소프트웨어, 어플리케이 션, 운영관련 절차 등의 변경관리 대상과 승인절차를 수립하여 적정 하게 관리하고 있는지 검토하는데 목적이 있다.

### 필요성

시스템 운영 중에 발생하는 각종 변경사항을 적정한 승인 절차를 통 하여 관리하지 않은 경우, 서비스 제공자와 사용자 간의 의사소통에 문제가 발생하여 업무 효율성이 저해될 수 있으며 서비스 안정성 확 보, 품질의 개선에 어려움이 발생할 수 있다.

따라서 변경관리 대상을 명확히 하고, 공식적인 변경관리 절차를 마 련하여 업무의 효율성을 확보하고 있는지 확인하는 것이 필요하다.

### 감리관점/점검기준

	절차			산출물 기능성 무결성 편의성 안정성 보안성 효율성 준거성 일관성							사업	성과
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
	0	0						0				

### 세부검토항목

OP01-2-D1-01 01. 변경관리 정책을 수립하고 변경관리 유형별 절차를 정비하였는지 확인하다.

02. 변경관리 절차에 따라 변경업무를 이행하여 보고하고 있는지 점검 한다.

OP01-2-D1-02

03. 변경관리 절차를 타 프로세스와 연계하여 평가하고 지속적으로 개 선하고 있는지 검토한다.

OP01-2-D1-03

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 51 -

01. 변경관리 정책을 수립하고 변경관리 유형별 절차를 정비하였는지 확인한다.

0P01-2-D1-01

### 목적 및 필요성

변경과 관련된 장애의 영향을 최소화하고 모든 변경을 신속하고 효율적으로 처리하기 위한 표준화된 절차와 방법을 규정하여야 한다. 단순 변경, 긴급 변경 등 다양한 변경 요구에 대응하여 변경관리 조직을 구성하고 변경 처리 활동을 수행할 수 있도록 정책과 절차를 정비하여야 한다.

### 검토대상 산출물

- 01. 시스템 운영정책
- 02. 변경관리 정책
- 03. 변경관리 절차서

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	물				사업	성과
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
	0											

### 세부검토방법

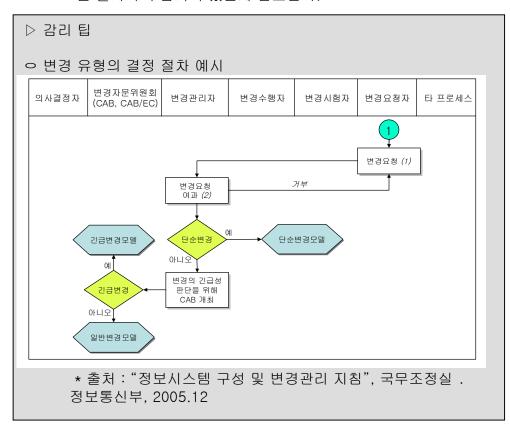
- 01. 시스템 운영관리 정책에 따라 변경관리 정책을 수립하였는지 확인한다.
  - 시스템 운영관리 정책에 따라 변경관리의 관리 대상을 규정하고 있는지 검토한다.
  - ▷ 감리 팁
  - ㅇ 변경관리의 대상범위 고려사항
    - 테스트 환경상의 변경은 새로운 릴리즈를 실 운영환경에 적용하기 전에, 구성요소를 다양하고 빈번하게 변경하여 테스트 하는 작업 등의 자체적인 테스트 운영절차를 적용함.
    - 응용시스템 개발 프로젝트에서 수행되는 모든 구성요소의 변경은 개발 프로젝트의 변경관리 절차를 적용함.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

V1.0 - 52 -

- 02. 변경관리 정책에 규정된 변경 유형에 따른 변경관리 절차를 수립하고 있는지 점검한다.
  - 변경관리 정책에 규정된 변경의 유형에 따라 변경을 수행하는 절차가 수립되어 있는지 검토한다.



- 일반 변경관리 절차에서 변경요청의 중요도에 따라 변경승인 절차를 적용하고 긴급성 판단에 따른 긴급변경 절차로 전환하는 과정이 포함되어 있는지 검토한다.
- 변경요청에 따른 변경 수행계획을 수립하면서 문제 발생에 대비한 변경철회계획을 수립하도록 하고 있는지 확인한다.
- 일정기간 동안 변경된 사항이 다른 업무의 혼란을 야기 시키는 등 이상 현상이 발생하는지를 평가하는 과정이 포함되어 있는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

- 03. 일반 변경절차 이외에 긴급 변경, 단순 변경을 위한 절차가 마련되어 있는지 검토한다.
  - 긴급변경시 필요 인력 및 자원의 확보와 긴급 시험의 수행여 부를 판단하는 절차가 포함되어 있는지 확인한다.
  - 단순 변경으로 분류하기 위한 기준을 미리 설정하여 관리자 의 승인을 받았는지 확인한다.
  - 사전 정의된 단순 변경이외에 변경에 따른 영향력이 미미하 거나 필요 자원이 거의 필요없는 변경에 대하여 단순변경으로 처리하는 절차가 마련되어 있는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목

주요검토대**상산**출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 54 -

02. 변경관리 절차에 따라 변경업무를 이행하여 보고하고 있는지 점검한다.

0P01-2-D1-02

### 목적 및 필요성

변경요청의 유형에 따라 사전에 정의된 변경관리 절차를 준수하여 변경요청 접수, 심의, 변경계획 수립, 변경 이행을 실시하고 변경이 완료된 후에는 모든 변경과 관련된 정보를 수집하여 변경결과를 검토, 보고하는 체계가 적용되고 있는지 점검하여야 한다.

### 검토대상 산출물

- 01. 변경관리 절차서
- 02. 변경요청서
- 03. 변경관리대장

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업	성과
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
		0						0				

### 세부검토방법

- 01. 변경요청 유형에 따라 변경계획을 수립하여 변경절차를 이행하고 있는지 점검한다.
  - 변경요청자가 작성한 변경요청서(RFC: Request For Change)에 대하여 변경에 대한 영향력을 평가하여 변경 심의 및 승인 절차를 적용하고 있는지 검토한다.
  - 승인된 변경요청에 대하여 독립적인 시험을 포함한 변경계획 (FSC: Forward Schedule of Change)을 수립하고 있는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 55 -

- ▷ 감리 팁
- ㅇ 변경계획서에 포함될 사항
  - 변경요청자 이름, 부서, 연락처
  - 변경요청내용
  - 변경요청일시
  - 관련 시스템 및 구분
  - 변경수행자
  - 작업계획
  - 작업일정
  - 철회계획
  - 시험계획
  - 변경계획에 대하여 변경관리자가 필요 자원의 확보 가능성, 이해관계자의 변경 후 확인 작업 참여 여부, 철회계획, 변경 후 시험계획의 준비 등을 검토하였는지 확인한다.
  - 변경에 따라 기존 데이터가 영향을 받을 경우에 대비한 백업 이 수행되었는지 확인한다.
  - 변경을 적용하기 전에 관련 사용자, 업무담당자, 운영자에게 공지하고 있는지 확인한다.
  - 변경 작업 완료후 정상적인 변경여부 판단을 위한 테스트가 계획에 따라 시행되고 필요시 철회 계획이 적용되고 있는지 점검한다.
- 02. 변경 완료 후 변경 결과에 대하여 검토하고 관리자에게 변경을 보고하고 있는지 확인한다.
  - 변경이 성공적으로 수행된 경우 변경결과를 변경요청자에게 통보하고 변경사항을 구성관리 담당자에게 전달하였는지 확 인한다.
  - 변경 이후 일정기간 동안 변경으로 인한 서비스 혼란이 발생하는지 사후 확인 작업이 수행되고 있는지 확인한다.
  - 변경 실패시 복구절차를 적용하고 문제관리 프로세스에 연 계하여 문제를 해결하고 있는지 검토한다.
  - 변경 수행결과에 대하여 변경관리자는 변경관리 보고서를 작성하여 상위 관리자 및 변경관리자문위원회에 보고하였는 지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

03. 변경관리 절차를 타 프로세스와 연계하여 평가하고 지속적으로 개선하고 있는지 검토한다.

0P01-2-D1-03

#### 목적 및 필요성

변경관리는 구성관리와 함께 시스템운영의 기본 프로세스로서 타 운영관리 프로세스와 상호 연계하여 승인받지 않은 변경을 허용하지 않고 변경으로 인한 장애 발생을 최소화하여야 한다.

변경관리 절차의 준수 및 예외처리를 파악하고 변경관리 평가지표 측정에 의하여 지속적인 변경관리 절차를 개선하고 있는지 점검하여야한다.

## 검토대상 산출물

- 01. 변경관리 절차서
- 02. 변경관리대장
- 03. 변경관리보고서

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업	성과
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
		0						0				

### 세부검토방법

- 01. 변경관리 절차의 준수 및 변경에 따른 예외처리를 파악하여 변경관리절차에 반영하고 있는지 확인한다.
  - 사전에 정의된 변경관리 절차를 준수하여 변경관리가 진행되는 지를 점검하는 절차가 시행되고 있는지 검토한다.
  - 변경절차의 적용여부에 대한 수시 점검을 통하여 절차 미적용 사례를 적발하여 시정하고 있는지 확인한다.
  - 변경에 따른 예기치 못한 현상 발생여부를 확인하여 변경요청 자, 변경수행자 등 변경으로 영향을 받는 당사자들에게 통보하 고. 이를 책임자에게 보고하고 있는지 검토한다.

개요 기본점검항목 검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 57 -

- 02. 변경관리와 연계되는 타 프로세스와 비교하여 통합적으로 관리되는지 점검하고 지속적으로 변경관리 절차를 개선하고 있는지 확인한다.
  - 타 운영관리 프로세스로부터 변경 요청을 받아 해당 변경을 처리하는 절차가 규정되어 있는지 검토한다.
  - 운영상태관리로부터 모니터링 항목에 대한 주기와 임계치의 변경요청을 접수하고 처리결과를 피드백하는 연계 절차가 적 용되고 있는지 확인한다.
  - 서비스데스크로부터 장비의 설치, 변경 등에 대한 변경관리로 이관하고 변경에 따른 서비스 중단 등을 사전 공지할 수 있도록 변경 일정계획을 제공하는 연관 절차가 적용되고 있는지 확인한다.
  - 장애관리로부터 긴급 변경요청을 접수하고 계획된 변경과 구분하여 관리하며 변경처리 과정에서의 예상치 못한 장애 발생시 장애 내역을 장애관리 절차로 전환하는 절차가 적용 되고 있는지 확인한다.
  - 문제관리를 통해 장애의 근본원인이 분석된 후, 알려진 오류 (Known Error)를 해결하도록 변경관리 절차를 적용하고 변경처리 과정중의 문제에 대한 근본원인 분석을 요청하도록 연계하는 절차가 적용되는지 확인한다.
  - 구성관리로부터 구성요소 및 관계 정보를 제공받고 구성요 소의 추가, 상태변경, 삭제시 변경관리 절차를 적용하고 있는 지 확인한다.
  - 서비스수준관리로부터 구성요소의 변경요청을 접수받고 변경처리 결과 및 변경관리 관련 서비스평가항목 (예, 변경성공율) 정보를 제공하도록 연관관계를 설정, 적용하고 있는지확인한다.
  - 성능관리로부터 성능향상을 위한 변경작업 요청을 접수받고 변경작업 결과를 성능관리로 실시간으로 이관하여 성능계획 의 달성여부 평가에 활용하도록 연계하는 절차가 적용되는지 확인한다.

개요 기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 58 -

- 03. 변경관리에 대한 평가지표를 도출하여 평가하고 지속적으로 변경 관리 절차를 개선하고 있는지 확인한다.
  - 변경관리 수행 성과에 대하여 주기적으로 변경관리 보고서 를 작성하여 서비스관리자 및 사용자에게 제공하고 있는지 확인한다.
  - 변경관리 절차의 준수여부를 점검하는 감사 활동이 주기적 으로 또는 중요 문제 발생시 수행되고 있는지 검토한다.

- ㅇ 변경관리 감사의 조사 항목
  - 무작위 선택한 변경요청서, 변경 기록, CAB 메모, 변경계획, 변경요청서와 변경 이행에 대한 검토 기록
- ㅇ 변경관리 감사의 체크 내용
  - 모든 변경요청서의 기록, 접근, 시행 내용
  - 변경계획의 첨부 및 미첨부시 사유
  - CAB 회의에서 제기된 내용의 후속 조치
  - 변경검토의 적시 검토
  - 변경 문서화의 정확성, 갱신, 완전성/역할 변경, 새
  - 변경으로 인한 장애를 최소화하고 변경관리 목적 달성을 평가하는 항목을 도출하여 정기적인 측정, 평가를 통한 구성관리 절차 개선이 시행되고 있는지 검토한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 59 -

# ○ 변경관리의 핵심 성과지표 예시

핵심성과지표	측정 방법
거절된 RFC 감소율	거절된 RFC 수 / 전체 RFC 수
비승인 변경의 감소율	비승인 변경건수 / 전체 변경건수
저기 버거스런 뒤기오	적기 변경요청 처리 건수 /
적기 변경요청 처리율	전체 변경요청 처리 건수
변경실패 감소율	실패한 변경건수 / 전체 변경건수
긴급변경의 감소율	긴급변경수 / 전체 변경건수
시험 없이 실시된 변경율	無시험 변경건수 / 전체 변경건수
변경에 의한 서비스중단	총 서비스중단시간 / 전체 변경건
시간 감소율	수
변경철회 감소율	철회된 변경건수 / 전체 변경건수
장애유발 변경 감소율	장애발생 건수 / 전체 변경건수
평균 변경비용 감소율	총 변경비용 / 전체 변경건수
계획대비 변경 초과시간 감 소율	변경 건수별 초과시간의 합
변경실패비용 감소율	총 실패비용 / 전체 변경건수

\* 출처 : "정보시스템 구성 및 변경관리 지침", 국무조정실 . 정보통신 부, 2005.12

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

V1.0 - 60 -

OP01-2-E1

# 검토내용

07. 서비스의 분배 및 설치 등 릴리즈 절차가 수립되고 적절히 수행되고 있는가?

- 릴리즈 정책 및 절차 수립
- 분배 및 설치
- 릴리즈 결과 이력관리 및 사후관리

목적

릴리즈관리는 실제 운영 환경에 하나이상의 변경을 반영하고, 배포하고, 추적하는 것을 목적으로 한다.

릴리즈관리는 서비스 제공 조직, 벤더 그리고 업무 조직이 분산환경에서 릴리즈를 계획하고, 전달하는 (deliver) 활동을 다룬다.

### 필요성

릴리즈관리는 릴리즈를 패키지하고, 성공적으로 배포하기 위하여 필수적이며, 사업과 정보기술에 연관된 영향과 위험을 관리한다.

계획된 변경에 따른 모든 새로운 또는 변경된 구성항목에 대한 영향을 평가하여야 한다.

서비스 제공자는 릴리즈의 기술적인 그리고 비기술적인 사항을 포함 하고, 적절히 테스트되고 승인한 릴리즈만 실제 환경에 설치하여야 한다.

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업	성과
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0	0	0		0		0			0			

### 세부검토항목

01. 릴리즈 정책이 적정하게 세워져 있는지를 확인한다.

OP01-2-E1-01

02. 릴리즈 계획을 적절히 수립하였는지 확인한다.

OP01-2-E1-02

03. 릴리즈를 적절히 설계하고, 생성하고, 구성하며, 검증하는지 확인한다.

OP01-2-E1-03

개요 기본점검항목 검토항목 04. 적절하게 문서화하고, 롤아웃, 배포 및 설치가 적절히 이루어 지고, 사후관리가 되는지 확인한다.

OP01-2-E1-04

주요검토대**상산출물** 

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 61 -

### 01. 릴리즈 정책이 적정하게 세워져 있는지를 확인한다.

0P01-2-E1-01

#### 목적 및 필요성

릴리즈의 빈도 및 유형, 릴리즈에 대한 역할 및 책임, 승인테스트와 실제 운영 환경에 대한 관리 권한, 릴리즈에 대한 인식 및 문서화, 변 경을 릴리즈로 그루핑하는 방법, 및 릴리즈의 검증 및 승인에 대한 사 항을 정의하는 것을 목적으로 한다.

위에 언급한 항목들에 대한 명확한 릴리즈 정책을 수립하고 이행하지 않으면, 실제 운영환경에 많은 위험을 가져올 수 있으므로 명확한 릴리즈 정책 수립이 필요하다.

### 검토대상 산출물

01. 릴리즈 정책

### 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0	0								0	0		

### 세부검토방법

- 01. 릴리즈 정책을 수립하였는지 확인한다.
  - 릴리즈 정책이 릴리즈의 빈도 및 유형, 역할 및 책임, 릴리즈 검증 및 승인 등 항목을 포함하고 있는지 검토한다.
  - 릴리즈 정책을 책임자가 검토하고 승인하였는지 확인한다.
  - 릴리즈 정책에 대한 담당자가 정의되어 있는지 확인한다.
  - 릴리즈 정책에 대한 검토 주기 및 보완 절차가 정의되어 있는 지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 62 -

- ▷ 감리 팁
- ㅇ 릴리즈 정책 주요 구성항목 (예시)
  - 릴리즈의 빈도 및 유형
  - 릴리즈관리에 대한 역할 및 책임
  - 승인테스트와 실제 운영 환경에 대한 관리 권한
  - 릴리즈에 대한 식별 및 문서화
  - 변경을 릴리즈로 그루핑하는 방법
  - 빌드, 설치, 릴리즈 배포 프로세스 자동화 방법
  - 릴리즈의 검증 및 승인

참조: ISO/IEC 20000-2 Information technology - Service management Part 2: Code of practice

- 02. 릴리즈 정책을 관련 조직 및 담당자의 참여하에 개발하고, 공유하였는지 확인한다.
  - 릴리즈 정책의 개발에 관련 조직의 담당자가 참여하여 합의 하에 개발하였는지 확인한다.
  - 릴리즈 정책을 관련 조직의 담당자와 공유하였는지 회의록 등 기록을 통하여 확인한다.
  - 릴리즈 정책에 명시한 주기에 따라 릴리즈 정책을 검토하였는지 검토 기록을 통하여 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

02. 릴리즈 계획을 적절히 수립하였는지 확인한다.

0P01-2-E1-02

### 목적 및 필요성

서비스 제공자는 릴리즈하는 구성항목과 목표 환경에 있는 구성항목 과도 상호 호환성을 갖추도록 하여야 한다.

릴리즈 계획은 영향을 받는 정보시스템, 인프라스트럭처, 서비스 및 문서에서의 변경에 대한 합의, 권한 부여, 일정수립, 조정, 추적을 포 함하여야 한다.

릴리즈와 롤아웃 계획은 상세 내용을 초기에 알지 못하더라도, 단계 적으로 수립하여야 한다.

### 검토대상 산출물

01. 릴리즈 계획

### 감리관점/점검기준

	절차					산출	불물				사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0	0	0						0	0	0		

### 세부검토방법

- 01. 릴리즈별로 릴리즈 계획을 수립하고 있는지 확인한다.
  - 릴리즈 계획이 릴리즈에 필요한 주요항목을 포함하고 있는지 검토한다.

개요 기본점검항목 검토항목

주요검토대**상산**출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 64 -

- ▷ 감리 팁
- ㅇ 릴리즈 계획 주요 구성항목 (예시1)
  - 릴리즈 일자 및 산출물 명세서
  - 변경 사항, 해당 릴리즈에서 해결한 문제 및 알려진 에러 그리고 릴리즈 테스트 시 파악하여야 할 알려진 에러
  - 모든 업무와 지역에 릴리즈를 이행하기 위한 프로세스
  - 실패시 릴리즈를 원위치하거나 대처할(remedied) 방법
  - 검증과 승인 프로세스
  - 고객과 지원 스탭에 대한 의사소통, 준비, 문서화 그리고 교육
  - 제품의 구매, 보관, 설치, 연결, 인수, 처분하는 프로세스
  - 서비스 수준 유지를 위해 필요한 자원의 유지
  - 승인 테스트와 실제 환경에 릴리즈의 원활한 이관을 위한 의 존성, 관련 변경 및 연관된 위험의 식별
  - 릴리즈 승인(sign off)
  - 실제 환경이 릴리즈의 설치 이후에 정상적인 상태를 유지하 도록 주요 업그레이드에 필요한 실제 환경에 대한 감리(audit) 일정

참조: ISO/IEC 20000-2 Information technology - Service management Part 2: Code of practice

- 릴리즈 계획이 릴리즈 정책을 준수하고 있는지 확인한다.
- 릴리즈 계획의 각 항목에 대하여 담당 조직 또는 담당자를 정의하였는지 확인한다.
- 릴리즈 계획을 운영 책임자가 검토하고, 승인하였는지 확인 한다.
- 02. 릴리즈 계획을 관련 조직 및 담당자의 참여하에 개발하고, 공유하 였는지 확인한다.
  - 릴리즈 계획 작성시 관련된 조직인 시스템 운영 및 사용 조직이 참여하고, 목표에 합의하였는지 확인한다.
  - 릴리즈 계획의 관련되는 분야에 대하여 시스템 운영 담당자 및 업무 담당자와 공유하였는지 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 65 -

- 66 -

## 세부검토내용

03. 릴리즈를 적절히 설계하고, 생성하고, 구성하며, 검증하는지 확인한다.

0P01-2-E1-03

### 목적 및 필요성

자체 개발 또는 외부 개발 정보 시스템과 소프트웨어 릴리즈는 인수 시 검증하여야 하며, 전반적인 프로세스는 구성관리 계획에 문서화하고, 릴리즈가 시스템 아키텍처, 서비스 관리와 인프라스트럭처 표준과 일치하고, 빌드, 설치, 패키징 그리고 이관 동안에 통합성이 유지되도록 릴리즈를 설계, 빌드, 구성, 검증하는 것을 목적으로 한다.

릴리즈를 체계적으로 관리하지 않으면 실제 업무 환경의 장애를 가져와 업무의 중단을 야기 할 수 있으므로 철저한 준비와 이행이 필요하다.

### 검토대상 산출물

01. 릴리즈 보고서

### 감리관점/점검기준

절차						산출	불물				사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
		0	0	0		0		0		0		

### 세부검토방법

- 01. 릴리즈가 적절히 설계되고 이행되는지 확인한다.
  - 릴리즈가 서비스 제공자의 시스템 아키텍처, 서비스관리 그리고 인프라스트럭처 표준과 일치하는지 확인한다.
  - 빌드, 설치, 패키징 그리고 이관하는 동안 통합성이 유지되는 지 확인한다.
  - 빌드와 릴리즈 과정 중 콤포넌트를 관리하고 통제하도록 소프 트웨어 라이브러리와 관련된 레포지토리를 적절히 사용하는지 확인한다.
  - 릴리즈 설치에 대한 위험을 명확하게 파악하고, 위험을 회피하기 위한 대처 계획을 가지고 있는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

<u>세부검토내용</u>

V1.0

- 목표 플랫폼이 릴리즈의 설치전에 필요한 요건을 만족시키 는지를 검증하였는지 확인한다.
- 릴리즈가 목표 시스템에 오류없이 완전하게 설치되었는지를 검증하였는지 확인한다.
- 02. 릴리즈에 대하여 문서화하고, 자동화하였는지 확인한다.
  - 관련된 구성 베이스라인과 함께 릴리즈 노트, 설치 지침, 설 치된 소프트웨어와 하드웨어 목록 등 문서를 작성하였는지 확인한다.
  - 릴리즈 문서를 테스트 담당 그룹에게 테스트를 위해 이관하 였는지 확인한다.
  - 빌드, 설치, 릴리즈 그리고 배포 프로세스가 에러를 줄이고, 프로세스가 반복될 수 있고, 새로운 릴리즈를 신속하게 롤아 웃하도록 자동화하였는지 확인한다.
- 03. 릴리즈를 적절히 검증하고 승인하였는지 확인한다.
  - 릴리즈 승인테스트 환경이 실제 환경과 일치하는지 확인한 다.
  - 릴리즈를 구성관리하는 버전들로부터 생성하고, 정의한 프로세스에 따라 승인테스트 환경에 설치하는지 확인한다.
  - 기능/비기능 테스팅, 업무 승인 테스팅, 빌드, 릴리즈, 배포 그리고 설치 절차의 테스트 등이 이루어 졌는지 확인한다.
  - 릴리즈에 대한 테스트 결과를 고객과 시스템 운영자가 검토 하고 만족하였는지 확인한다.
  - 릴리즈에 대한 책임자가 승인 테스트의 각 단계마다 승인하 였는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목

주요검토대**상산출**물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 67 -

04. 적절하게 문서화하고, 롤아웃, 배포 및 설치가 적절히 이루어 지고, 사후관리가 되는지 확인한다. 0P01-2-E1-04

### 목적 및 필요성

릴리즈와 관련되는 모든 사항은 문서화되어야 하여 이용가능하여야 하며, 릴리즈 구성항목별로 구성관리하에서 관리하고, 롤아웃, 배치 및 설치를 행하며, 사후 관리를 하는 것을 목적으로 한다.

계획에 따라 적절히 문서화하고, 롤아웃하고 사후 관리를 하여야만 안정적인 서비스를 고객에게 제공할 수 있다.

## 검토대상 산출물

01. 릴리즈 보고서

### 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
		0		0		0		0	0	0		

### 세부검토방법

- 01. 릴리즈에 대하여 적절히 문서화하였는지 확인한다.
  - 릴리즈에 대하여 적절히 문서화하였는지 확인한다.
    - . 특정한 요구사항을 만족시키지 못하는 시스템 또는 서비스는 실제 환경에서 운영되기 전에 구성관리와 문제관리를 통하여 기록하여야 한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

V1.0 - 68 -

- ㅇ 릴리즈 보고서 주요 내용 (예시1)
  - 서비스수준관리와 같은 지원 문서
  - 시스템 개요, 설치 및 지원 절차, 운영 및 관리 지침 등 지원 문서
  - 빌드, 릴리즈, 설치 및 배포 프로세스
  - 비상 및 백아웃(contingency and back-out) 계획
  - 서비스 관리, 지원 인력 및 고객에 대한 교육 일정
  - 시스템 문서, 테스트 환경, 테스트 문서, 빌드의 버전 그리고 개발 도구와 같은 관련된 구성항목을 포함하는 릴리즈에 대한 구성 베이스라인
  - 관련된 변경, 문제 및 알려진 에러
  - 릴리즈 검증과 승인에 대한 근거

참조: ISO/IEC 20000-2 Information technology - Service management Part 2: Code of practice

- 작성한 문서를 책임자가 승인하고, 관련된 조직 및 담당자의 참여하에 개발하고 공유하였는지 확인한다.
- 알려진 에러에 대하여 인시던트로 등록하고 관리하였는지 확인한다.
- 릴리즈가 거절되거나, 지연 또는 취소된 경우, 변경관리와 의사소통하였는지 확인한다.
- 02. 롤아웃이 이루어 지고 사후관리가 이루어지고 있는지 확인한다.
  - 설치, 환경, 전기 및 시설에 대한 점검이 계획되고, 완성되었는지 확인한다.
  - 업무 및 운영 담당자에게 새로운 릴리즈에 대하여 통보하였는지 문서를 통하여 확인한다.
  - 새로 릴리즈한 자산과 구성관리 항목에 대하여 구성관리에서 자산의 위치 및 관리자 등 필요한 정보를 수정하였는지 확인한다.
  - 새로운 릴리즈 설치에 대한 고객 승인 및 만족도 조사를 수 행하였는지 확인한다. 고객 승인 및 만족도 조사 결과를 고객 관계관리에 활용하였는지 확인한다.
  - 새로운 릴리즈 롤아웃에서 발견된 인시던트에 대하여 운영 인력을 포함 한 자원에 대한 영향을 분석하기 위하여 측정하고, 분석하였는지 확인한다.
  - 서비스 개선을 위한 계획에 반영하기 위한 제안이 관리되고 있는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

# 검토내용

- 07. 서비스를 제공받는 고객과의 의사소통관리가 적절히 이루어지고 있는가?
  - 의사소통 체계
  - 의사소통 결과 관리

OP01-2-F1

### 목적

서비스를 제공하는 고객과 의사소통 체계를 설정하고, 운영하여 고객 과 원할한 의사소통을 통하여 고품질의 서비스를 제공하여 고객의 만 족도를 올리고 잘 못된 의사소통으로 인한 업무의 비효율을 제거하는 데 목적이 있다.

## 필요성

고객에게 서비스를 제공하는데 조직차원의 의사소통 체계를 갖추지 않으면 잘 못된 의사소통으로 인한 많은 비효율을 발생시키고 고객의 불만족 요인으로 작용할 수 있다.

따라서 의사소통 체계 설정 및 이행을 통하여 고객과의 의사소통을 체계적으로 관리할 필요가 있다.

#### 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계 <sup>호</sup> 적정		준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0	0	0						0		0		

### 세부검토항목

01. 의사소통의 매체는 의사소통의 목적에 따라 적절하게 선정되었는 지를 확인한다.

OP01-2-F1-01

02. 고객과의 의사소통은 물론 고객 서비스를 위한 내부 의사소통 상황 도 고객에게 투명하게 제시되는 지를 확인한다.

OP01-2-F1-02

검토항목

개요

03. 최종적인 고객의 확인을 거친 의사소통 결과들이 분석되고 분석결 과가 피드백되고 있는가를 확인한다.

OP01-2-F1-03

주요검토대**상산출**물

검토내용

기본점검항목

세부검토내용

**- 70 -**V1.0

01. 의사소통의 매체는 의사소통의 목적에 따라 적절하게 선정되었는지 를 확인한다. 0P01-2-F1-01

### 목적 및 필요성

의사소통의 유형을 정의하고, 의사소통 목적에 따라 의사소통 매체를 명확하게 정의하여 의사소통을 원할하게 하는데 목적이 있다.

## 검토대상 산출물

01. 의사소통 계획서

### 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
0	0							0		0		

### 세부검토방법

- 01. 의사소통 계획을 개발하였는지 확인한다.
  - 의사소통 계획에 의사소통 대상 및 매체와 의사소통 주기를 정의하였는지 확인한다.
    - . 의사소통 대상: 시스템 운영 현황을 포함한 서비스 지원 및 제공에 관련하여 수립한 계획에 대한 현황 및 시스템 운영에 대한 제반 사항
  - . 의사소통 매체: 이메일, 공문서, 세미나, 검토회의, 보고회의 등
  - . 의사소통 주기: 일간, 주간, 월간, 분기, 반기, 연간 등
  - 의사소통 절차를 정의하였는지 확인한다.
  - 의사소통 계획을 책임자가 검토하고 승인하였는지 확인한다.
- 02. 의사소통 계획을 관련 조직이 참여하여 개발하고, 공유하였는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

- 의사소통 계획을 관련 조직인 운영조직 및 업무조직이 참여하여 개발하고 합의하였는지 확인한다.
- 의사소통 계획을 관련되는 담당자에게 공유하였는지 회의록 등을 통하여 확인한다.

V1.0 – 71 –

02. 고객과의 의사소통은 물론 고객 서비스를 위한 내부 의사소통 상황 도 고객에게 투명하게 제시되는 지를 확인한다.

0P01-2-F1-02

### 목적 및 필요성

고객의 신뢰를 얻기 위해서는 고객과의 원할한 의사소통과 함께, 운영조직 내부의 의사소통 내용도 투명하게 공유하여야 한다. 고객과의 투명한 의사소통을 위한 사항을 점검하는 것을 목적으로 한다.

## 검토대상 산출물

01. 고객용 보고서 02. 내부용 보고서

### 감리관점/점검기준

	절차			산출물								
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
	0	0						0		0		

### 세부검토방법

- 01. 의사소통 계획에 따라 고객과 의사소통이 이루어지고, 고객용 보고 서와 내부용 보고서가 일관성을 유지하는지 확인한다.
  - 의사소통 계획에 정의한 매체 및 주기에 따라 의사소통을 하고 있는지 기록을 통하여 확인한다.
  - 의사소통 결과가 피드백되고, 필요한 조치가 이루어 지고 있는지 확인한다.
  - 고객용 보고서와 내부용 보고서가 일관성을 유지하는지 보고 서 검토를 통하여 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

V1.0 - 72 -

03. 최종적인 고객의 확인을 거친 의사소통 결과들이 분석되고 분석결과가 피드백되고 있는가를 확인한다.

0P01-2-F1-03

### 목적 및 필요성

고객과의 의사소통 결과를 분석하여 개선 방향을 도출하여 의사소통을 원활하게 하는 것을 목적으로 한다.

의사소통 결과 분석을 통한 개선 활동을 이루어지지 않으면 문제가 있는 분야에 대한 개선이 이루어지지 않기 때문에 결과분석을 통한 개선활동이 필요하다.

### 검토대상 산출물

01. 의사소통 결과 분석서

### 감리관점/점검기준

	절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성	
		0		0				0		0			

### 세부검토방법

- 01. 의사소통 결과를 분석하고 분석결과를 고객에게 피드백하는지 확 인한다.
  - 의사소통 결과를 주기적으로 분석하고 책임자에게 보고하고, 내부적으로 공유하고 있는지 확인한다.
  - 분석된 의사소통 결과를 고객에게 피드백하고 있는지 확인한 다.

개요 기본점검항목 검토항목

주요검토대**상산**출물

검토내용 세부검토내용

V1.0

- 02. 의사소통 결과 분석 결과에 따라 개선이 필요한 부분에 대하여 개선 계획을 수립하고 이행하는지 확인한다.
  - 의사소통 결과 분석에서 발견한 이슈를 해결하기 위한 개선 계획을 수립하였는지 확인한다.
    - . 관련 조직 담당자가 참여하여 개발하고 합의하였는지 확인한다.
    - . 개선 계획을 책임자가 검토하고 승인하였는지 확인한다.
    - . 개선 계획을 관련되는 조직 및 담당자와 공유하였는지 기록을 통하여 확인한다.
  - 의사소통 개선 계획의 이행 결과를 점검하고 결과가 피드백 하고 있는지 확인한다.
    - . 개선 계획에 대한 이행을 점검하고 있는지 확인한다.
    - . 개선 계획 이행 점검 내용을 보고하고, 공유하고 있는지 확 인한다.
    - . 개선 계획 이행 점검 내용을 고객과 공유하고 있는지 확인한다.

개요 기본점검항목 검토항목 주요검토대상산출물 검토내용

세부검토내용

V1.0 - 74 -