

SD03-4

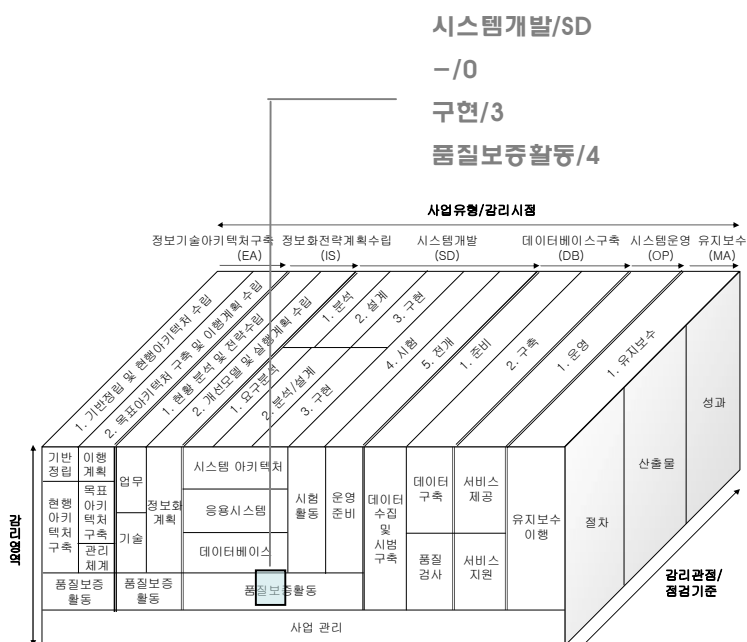
시스템개발/SD

-/0

구현/3

품질보증활동/4

V1.0



개정이력

□ 2009.5.28 최초 공지

개요

기 수립된 방법론, 절차, 표준, 품질보증계획에 의거하여 각 활동을 수행하고 있으며, 관련 산출물을 적절하게 작성하였는지 점검한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

기본점검항목

01. 방법론 및 절차/표준의 준수 여부	SD03-4-A
02. 이전단계 반복에 대한 평가 및 다음단계 반복계획 수립이 적정한지 여부	SD03-4-B
03. 품질보증활동을 적절하게 수행하였는지 여부	SD03-4-C
04. 사용자 요구사항 및 관련 산출물 간의 추적성, 일관성	SD03-4-D

▷ 기본점검항목 연관도

01. 방법론 및 절차 준수

02. 반복계획 평가 및 계획

03. 품질보증활동 수행

04. 사용자요구사항 추적성

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토항목

- | | |
|---|-----------|
| 01. 프로그램 구현시 방법론 및 개발 표준을 준수하였는가?
- 모듈(클래스), 속성, 연산 명명규칙, 주석, 메시지 표준
- 소프트웨어 아키텍처, 패턴, 템플릿 반영 | SD03-4-A1 |
| 02. 반복적인 사업 수행시 반복에 대한 평가/반영이 적절하게 이루어지고, 다음 단계에 대한 반복 계획을 수립하였는가?
- 사업 전체적인 반복계획 및 일정과의 연관성
- 반복간 의존도에 따른 우선순위
- 업무의 연관성에 따른 반복의 작업범위 설정
- 반복에 대한 평가 결과 및 반영 | SD03-4-B1 |
| 03. 품질보증 활동이 계획대로 수행되었는가?
- 품질보증활동 계획 대비 활동 적정성 | SD03-4-C1 |
| 04. 구현된 시스템이 기능적/비기능적 사용자요구사항과 추적 가능한가?
- 요구사항의 분석/설계/구현 반영여부 추적성 | SD03-4-D1 |

▷ 기본점검항목/검토항목 연관도



개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

주요검토대상	01. 적용방법론 및 사업 표준
산출물	02. 요구사항 추적표
	03. 품질보증활동 계획/결과서
	04. 반복 계획/평가서

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

01. 프로그램 구현시 방법론 및 개발 표준을 준수하였는가?
- 모듈(클래스), 속성, 연산 명명규칙, 주석, 메시지 표준
 - 소프트웨어 아키텍처, 패턴, 템플릿 반영

SD03-4-A1

목적

위험/변경/형상관리 등 사업 추진을 위한 절차와 방법론 및 산출물 작성양식 등 개발 표준을 준수하여 산출물을 작성하였는지 검토하는데 목적이 있다.

필요성

사업에서 정의된 절차 및 방법론/개발표준을 준수하여 산출물을 작성하지 않은 경우에는 산출물 간의 일관성, 추적성, 가독성이 낮아지게 되어 다음 단계에서의 활용이 어렵게 되며, 전반적인 산출물의 신뢰도가 낮아질 위험이 있다. 특히 구현 단계에서 개발표준에서 제시하는 명명규칙, 주석, 메시지 표준, 패턴 등을 준수하지 않는 경우에는 향후 유지보수에 심각한 어려움이 발생할 수 있다.

따라서 사업 추진에 필요한 절차 및 개발 표준 등을 준수하여 산출물이 작성되었는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

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

세부검토항목

01. 테일러링된 공정에 따라서 구현 및 단위시험을 적정하게 수행하였는지를 확인한다. SD03-4-A1-01
02. 수립된 표준이나 품질관련 절차를 적정하게 수행하였는지를 확인한다. SD03-4-A1-02
03. 독립된 조직에 의한 품질활동을 적정하게 수행하였는지를 확인하고, 그 검토 결과를 확인한다. SD03-4-A1-03
04. 개발 표준을 적정하게 수립하고, 적용하였는지를 확인한다. SD03-4-A1-04
05. 인터페이스 표준, 메시지 표준 등의 공통사항에 대한 표준을 설정하고, 관리 및 통제 활동을 수행하였는지를 확인한다. SD03-4-A1-05

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 테일러링된 공정에 따라서 구현 및 단위시험을 적정하게 수행하였는지를 확인한다.

SD03-4-A1-01

목적 및 필요성

구현 단계에 정의된 작업을 수행하였으며 이에 따라서 프로그램을 작성하였는지를 확인하고, 수행된 단위시험 결과를 확인하고 시정조치하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

특히 구현단계에서 작성할 프로그램별 구체적인 일정계획이 있어야 하고, 요구사항의 변경에 따라서 설계단계 산출물을 변경관리 해야 하기 때문에 지속적인 운영 절차에 따라서 수행하고 있는지에 점검하는 것이 보다 더 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 변경관리 절차
02. 일정 계획표
03. 프로그램 코드
04. 단위시험 계획서
05. 단위시험 결과서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 구현단계의 작업의 범위를 사전에 식별하고, 이에 따라서 코딩작업을 수행하였는지를 확인한다.

- 구현단계 초기에 개발할 프로그램 범위(예 : 프로그램 목록)를 식별하고, 이를 기준으로 전체적인 코딩 일정계획을 수립하였는지를 확인한다. 또한 이에 근거하여 실적을 모니터링하고, 지속적인 프로그램 범위의 변경관리를 실시하고 있는지를 확인한다.
- 통상적으로 시스템별, 업무별, 개인별로 프로그램을 할당하고 프로그램의 우선순위에 따라서 개발일정을 수립한 결과를 통하여 구현단계 개발을 위한 일정 베이스라인의 수립여부를 확인한다. 또한 전체 코딩의 진척율, 단위시험의 진척율, 산출물 현행화의 진척율을 정량적으로 관리하고 있는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 프로그램의 단위시험을 위한 상세 일정계획을 코딩 수행 이전에 수립하고, 단위시험을 수행한 결과를 확인한다.

- 프로그램별 코딩 일정을 기준으로 단위시험 수행 일정을 수립하였는지를 확인한다. 또한 시험 수행이전에 필요한 단위시험 시나리오, 케이스, 시험항목 및 시험 데이터 등을 준비하였는지를 확인한다. 특히 시험도구를 적용할 경우 관련된 업무처리 절차를 사전에 정의하고, 관련 도구 및 절차 교육을 수행하였는지를 확인한다.
- 단위시험 수행 결과를 문서화하였는지 확인한다. 또한 발견된 결함이나 에러는 기록되었는지 확인하고, 그 시정조치 여부를 완료시까지 모니터링하고 관리하는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 수립된 표준이나 품질관련 절차를 적정하게 수행하였는지를 확인한다.

SD03-4-A1-02

목적 및 필요성

개발 표준이나 인터페이스 표준에 따라서 프로그램을 작성하고, 이를 확인하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

작성된 프로그램은 개발지침 및 표준에 따라서 작성되어야 전체 시스템의 통합을 달성하기에 용이하다. 따라서 표준을 준수하는지에 대한 지속적인 점검 활동을 수행하는지 확인하는 것이 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 프로그램 개발표준
02. 인터페이스 표준
03. 부적합 및 결함 관리대장
04. 시정조치 관리대장

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
		○							○	○		

세부검토방법

01. 수립된 개발표준이나, 인터페이스 표준의 준수를 품질 검토하는 계획을 수립하여 수행한 결과를 확인한다.
 - 개발된 프로그램 소스들이 개발 표준 및 인터페이스 표준을 준수하였는지 확인하는 제반 품질활동들을 품질보증 계획서에 수립하였는지 확인한다.
 - 내부검토, 인스펙션(Inspection), 독립된 조직의 검토 등을 수행한 결과는 품질관련 조직에서 집계하여 관리하고 있는지를 확인한다. 품질관련 조직에서 발생 원인을 분석하고, 재발 방지를 위한 노력을 수행하고, 그 결과를 주관기관에게 주기적으로 보고하는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 코딩 및 단위시험에서 지적된 부적합, 결함 등을 품질관련 절차에 따라서 시정 조치하였는지 확인한다.

- 부적합 처리 절차나 시정조치 절차가 존재하는 지를 확인하고, 이에 따라서 발생된 부적합이나 결함을 관리하고 있는지를 확인한다. 또한 그 결과를 주기적으로 주관기관에게 보고하는지를 확인한다.
- 특히 단위시험에서 발생된 결함은 하나의 누락됨이 없이, 모든 것이 시정조치 완료될 때까지 추적 관리하고 있는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

03. 독립된 조직에 의한 품질활동을 적정하게 수행하였는지를 확인하고, 그 검토 결과를 확인한다.

SD03-4-A1-03

목적 및 필요성

사업이 진행될수록 관리에 있어서 객관성을 벗어나는 경우가 종종 발생한다. 이 경우에는 독립된 조직에 의한 점검을 통하여 방향 및 문제점을 확인하였는지 점검하는 것이 목적이다.

사업을 성공하기 위해서는 수행과정에 대한 객관성과 투명성은 매우 중요한 관리 원칙이다. 따라서 이러한 원칙에 따라서 적합한 방향으로 진행되고 있는지를 독립된 조직의 시각에서 확인하는 것은 매우 중요하기 때문이다

검토대상산출물

01. 감리 혹은 점검 계획서
02. 감리 혹은 점검 결과서
03. 부적합 및 시정조치 관리대장
04. 요구사항 추적표

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 독립된 조직에 의한 품질활동 수행 결과와 지적사항에 대한 시정조치 결과를 확인한다.
 - 독립된 조직에 의한 품질점검 활동을 수행하고, 그 결과를 주관기관에게 보고하였는지를 확인한다.
 - 또한 발견된 지적사항, 부적합사항이나 결함을 내부 업무처리절차에 따라서 시정조치 완료하였는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 구현단계 코딩작업 및 단위시험에 대한 정량적인 품질활동 수행을 확인한다.

- 구현단계에서 진행 중인 정량적인 진척관리 여부를 확인한다. 특히 초기의 기준선(Baseline)을 바탕으로 프로그램의 추가, 변경, 삭제의 지속적인 발생을 어떠한 방식으로 집계하고 관리하는지를 확인한다. 특히 사용되는 집계 양식 및 통계 자료를 확인한다.
- 코딩 및 단위시험을 수행한 결과에 대한 프로그램의 품질수준을 확인하는 절차, 기준 등을 수립하였는지를 확인한다. 또한 초기의 품질목표를 기준으로 그 달성여부를 평가하고 활동을 수행하고 있는지를 확인하고, 어떠한 측정치에 의하여 단위시험의 완성도를 파악하고 있는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

04. 개발 표준을 적정하게 수립하고, 적용하였는지를 확인한다.

SD03-4-A1-04

목적 및 필요성

구현단계에서 적용중인 개발 표준이나 지침이 사용하기에 용이한가를 확인하고 점검하는 것이 목적이다.

구현단계 초기에 작성된 개발 표준이나 표준 스크립트(Script)는 작업이 진행됨에 따라서 각종 변경요인(기술적, 관리적, 주관기관요구사항 등)이 발생된다. 표준이나 지침도 사전에 변경되어야 사후적인 재작업을 줄인 수 있기 때문에 사전에 변경관리 체계를 수립하는 것은 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 프로그램 개발표준 및 표준 Script
02. 부적합 및 결함 관리대장

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
		○							○	○		

세부검토방법

01. 적용되는 각 언어별 개발 표준 및 표준 스크립트(Script)를 사전에 정의하고, 배포하고, 이행한 결과를 검토하는지를 확인한다.
 - 언어별 개발표준 및 표준 스크립트(Script)를 작성하였으며, 이를 기술전문가나 응용개발조직이 충분히 검토하였는지를 확인한다. 또한 이를 적용하기 위하여 전체 개발조직원을 대상으로 공지하고 교육을 실시하였는지를 확인한다.
 - 각 개발자들이 작성한 코드에 대하여 품질검토 활동이나, 인스펙션(Inspection) 활동을 수행하였는지를 확인하고, 그 결과를 점검한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 개발 표준 및 표준 스크립트들이 요구사항이나 기술적인 측면을 고려하여 변경을 관리하고 있는지를 확인한다.

- 표준에 대한 변경관리 담당이 선정되어 있고, 변경사항 발생 시 이를 반영하여 재배포 및 재공지하고 있는지를 확인한다. 또한 요구사항이나 아키텍처의 변경에 따라서 표준이 변경될 경우 내부적인 품질 검토 및 주관기관 검토 활동을 절차에 따라서 실시하는 지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

05. 인터페이스 표준, 메시지 표준 등의 공통사항에 대한 표준을 설정하고, 관리 및 통제 활동을 수행하였는지를 확인한다.

SD03-4-A1-05

목적 및 필요성

구현단계에서 사용자 인터페이스(화면이나 메시지 표준 등)등은 주관 기관에게 직접적으로 영향을 미치고, 시스템 공통 모듈의 변경은 전체 개발자에게 직접적인 영향을 미치기 때문에 이에 대한 변경관리를 수행하고 있는지를 확인하고 점검하는 것이 목적이다.

구현단계에서 시스템 공통모듈의 변경은 전체 사업에 영향을 미치는 중요한 작업이기 때문에 변경요청 및 내역을 철저하게 관리하는 것이 중요하다. 특히 사용자 인터페이스(화면 표준, 보고서 표준, 메시지 표준 등)는 사용자들의 잦은 변경요청이나 일괄적인 변경이 발생되기 때문에 절차에 따른 변경관리가 매우 중요하다.

검토대상산출물

01. 인터페이스 표준
(메시지/화면/보고서 및 시스템 인터페이스 표준)
02. 공통모듈(혹은 컴포넌트) 목록
03. 변경관리 절차
04. 변경요청서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 시스템의 메시지, 화면표준들이 준수되는지를 검토하는 활동을 지속적으로 수행하는 지를 확인한다.

- 작성된 프로그램 중에 화면 및 보고서, 메시지 처리, 에러 표시 방법 등의 표준을 준수하고, 통합적으로 검토하는 활동을 수행하고 있는지를 확인한다. 또한 이러한 작업을 주기적으로 실시하고 있는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 시스템의 공통 모듈에 대한 변경을 통제하고, 이에 대한 검토활동을 지속적으로 수행하는지를 확인한다.

- 전체 시스템의 공통모듈에 대한 담당자를 선정하였는지를 확인하고, 공통모듈을 형상항목으로 등록하여 변경요청서에 의하여 철저한 변경관리를 실시하고 있는지를 확인한다.
- 발생한 공통모듈 관련 결함에 대한 원인을 분석하여, 모듈 관리 절차에 따라 발생한 오류를 시정 조치하고, 중요한 기술적인 오류는 이를 해결할 때까지 관리하는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

02. 반복적인 사업 수행시 반복에 대한 평가/반영이 적정하게 이루어지고, 다음 단계에 대한 반복 계획을 수립하였는가?
- 사업 전체적인 반복계획 및 일정과의 연관성
 - 반복간 의존도에 따른 우선순위
 - 업무의 연관성에 따른 반복의 작업범위 설정
 - 반복에 대한 평가 결과 및 반영

SD03-4-B1

목적

반복적인 개발모델을 적용하는 경우, 전체적인 반복계획과의 연관성, 업무 연관성에 따른 반복의 작업범위, 우선순위와 해당 반복에 대한 평가기준 등을 포함하는 반복계획을 적정하게 수립하였는지 검토하는데 목적 있다.

필요성

전체적인 반복계획과 단계별 반복 계획간의 연관성이 미흡하거나, 반복의 작업범위, 우선순위를 적정하게 고려하여 반복계획을 수립하지 않은 경우, 전반적인 일정의 지연이나 중복개발 등이 발생할 가능성이 있다.

따라서 반복 작업범위에 대한 평가기준을 명확히 수립하고, 업무적 우선순위, 의존도 등에 따른 다음 단계에서의 반복계획을 적정하게 수립하였는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

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

세부검토항목

01. 전체적인 반복계획과 구현 단계의 반복계획 간의 연관성이 적정한지 확인한다. SD03-4-B1-01

02. 반복의 작업범위와 우선순위가 설정되었는지 확인한다. SD03-4-B1-02

03. 반복계획에 따라 반복에 대한 평가를 수행하였는지 확인한다. SD03-4-B1-03

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 전체적인 반복계획과 구현 단계의 반복계획 간의 연관성이 적정한지 확인한다.

SD03-4-B1-01

목적 및 필요성

사업 환경에 적합한 반복계획을 개발 모델에 따라 전체적으로 수립하고 구현 단계의 반복계획과 일정이 일관성을 유지하고 있는지 검토하는데 목적이 있다. 따라서 반복계획의 수립여부와 구현 단계의 반복계획 간의 연관성을 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 일정계획표
03. 개발 방법론
04. 반복계획

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 전체적인 반복계획이 적정하게 수립되어 있는지 확인한다.
- 사업 환경이 반복계획을 수립하는 것이 적정한지 판단한다.
 - 개발 모델에 따라 전체적인 반복계획이 수립되었는지 확인한다.
 - 전체적인 반복계획에는 반복의 횟수, 각 반복의 범위 및 목적, 그리고 활동 및 일정계획이 정의되어 있는지 검토한다.

▷ 감리 팁

- 반복계획 수립의 적정성을 판단하기 위해 고려하여야 할 사업 환경에는 개발 방법론, 업무 특성, 프로젝트 일정계획 등이 있다. 특히 업무 간의 연계 및 통합이 점진적으로 수행되어야 하며, 일정계획표에 따라 활동별 일정이 수립되어야 한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 구현 단계의 반복계획과의 연관성이 적절한지 확인한다.

- 구현 단계의 반복계획이 수립되어 있는지 확인한다.
- 전체적인 반복계획에 따라 구현 단계의 반복계획과 일정이 일관성을 유지하고 있는지 검토한다.
- 전체적인 반복계획과 비교하여 구현 단계의 반복계획과 일정의 적정성을 구체적으로 검토하고 내용상의 차이점을 확인한다.

▷ 감리 팁

- o 반복계획은 업무별 프로그램 단위로 일정계획을 세부적으로 수립하여 진행하도록 권고한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 반복의 작업범위와 우선순위가 설정되었는지 확인한다.

SD03-4-B1-02

목적 및 필요성

반복의 작업범위 및 우선순위가 업무특성, 중요도 등의 명확한 기준에 의하여 설정되었는지 검토하는데 목적이 있으므로 구현 단계의 반복의 작업범위와 우선순위를 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 개발 방법론
03. 반복계획

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 반복의 작업범위가 설정되었는지 확인한다.
 - 구현 단계의 반복의 작업범위가 설정되었는지 검토한다.
 - 반복의 작업범위는 업무특성, 중요도 등의 명확한 기준에 의하여 설정되었는지 검토한다.
 - 업무의 연관성에 따른 반복의 작업범위가 설정되었는지 검토한다.

▷ 감리 팁

- 반복 작업범위를 검토하기 위해서는 해당 사업의 업무 이해가 필요하다. 사업자와의 인터뷰 또는 업무 흐름도 등의 산출물을 통해 업무 흐름을 이해하도록 한다.
- 반복 작업범위를 설정 시는 다른 업무에 영향을 주는 사항, 다른 업무와 인터페이스의 복잡 정도 등을 고려한다. 반복을 거듭 할수록 시스템의 통합성이 강해지고 시스템 간의 데이터 인터페이스의 검증이 이루어진다.
- 설계 단계의 반복 작업범위에는 서버 시스템별 프로그램 설계 등이 포함되고, 구축 단계의 반복 작업범위에는 서버 시스템별 코딩, 단위 시험 등이 포함된다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 반복의 우선순위가 설정되었는지 확인한다.

- 구현 단계의 반복의 우선순위가 설정되었는지 검토한다.
- 반복의 우선순위는 업무특성, 중요도 등의 명확한 기준에 의하여 설정되었는지 검토한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

03. 반복계획에 따라 반복에 대한 평가를 수행하였는지 확인한다.

SD03-4-B1-03

목적 및 필요성

구현 단계의 평가에 필요한 활동과 평가기준을 정의하고 반복에 대한 평가를 수행하였는지 확인하는데 목적이 있으므로 구현 단계의 프로그램 개발 활동 수행결과를 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 개발 방법론
03. 평가 기준(Checklist)
04. 일정계획표
05. 프로그램 검토결과서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 구현 단계의 반복계획에 따른 평가기준을 적정하게 수립하였는지 확인한다.
 - 구현 단계의 평가에 필요한 활동을 정의하였는지 확인한다.
 - 평가활동에 따라 평가기준을 수립하였는지 확인한다.

▷ 감리 팁

- 개발 단계별 평가 활동 예시 : 분석 단계의 프로세스/데이터 모델 검증, 설계 단계의 화면 프로토타입 검토, 구축 단계의 통합시험 실시 등
- 평가 활동에 대한 평가 기준은 평가 체크리스트이다. 반복 평가를 수행하기 위해서는 평가 체크리스트에 세부 평가 항목을 구체적으로 기술하여야 한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 반복에 대한 평가를 적정하게 수행하였는지 확인한다.

- 반복의 목적이 얼마나 효과적으로 달성되었는지를 결정하기 위한 프로그램 개발을 수행하였는지 검토한다.
- 프로그램 검토결과에서 빠진 사항이나 결점들에 대한 해결책들을 향후 반복 시 계획되도록 하기 위해 문서화 하였는지 검토한다.
- 반복에서 수행할 활동, 시간, 자원에 대한 일정계획에 적합하게 반복이 수행되었는지 검토한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

03. 품질보증 활동이 계획대로 수행되었는가?
- 품질보증활동 계획 대비 활동 적정성

SD03-4-C1

목적

수립된 품질 목표를 만족하는지 점검하기 위한 품질보증활동이 초기의 계획에 따라 적정하게 수행되고 있는지 검토하는데 목적 있다.

필요성

초기 계획에 부합하도록 품질목표 달성 여부를 점검하는 품질보증 활동이 적시에 적정한 인력을 투입하여 수행되지 않은 경우, 전반적인 사업결과 산출물의 품질이 저하될 가능성이 있다.

따라서 품질보증 활동이 계획대로 수행되고 결과가 반영되었는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
		○							○	○		

세부검토항목

01. 구축단계 품질활동을 적정하게 수행하였는지를 확인한다. SD03-4-C1-01
02. 단계 말 공식적인 품질활동을 수행하고, 그 결과가 문서화되어 있는지를 확인한다. SD03-4-C1-02
03. 초기 계획되지 않은 품질활동 및 그 결과를 확인한다. SD03-4-C1-03
04. 코딩 후 단위시험을 적정하게 수행하였는지를 확인한다. SD03-4-C1-04

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 구축단계 품질활동을 적정하게 수행하였는지를 확인한다.

SD03-4-C1-01

목적 및 필요성

사전에 계획된 구현단계 품질보증 활동을 수행하기 위해서 적정한 인력을 투입하였는지를 확인하고, 실제로 활동을 수행하는지를 점검하는 것이 목적이다.

품질보증에 대한 계획이 수립되어 있지만 품질활동의 수행이 종종 지연되거나 수행되지 않는 경우가 발생한다. 특히 품질활동을 수행하는 인력이 투입되지 않거나, 역할이 불명확하거나, 작업이 지연되는 것 등을 사전에 확인하여 부적합사항이 제때 시정조치 되는가를 확인하는 것은 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 품질보증 계획서
02. 품질점검표(Checklist)
03. 결함 관리대장
04. 부적합 관리대장
05. 시정조치 관리대장

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 개별 프로그램의 코딩, 산출물 보완, 단위시험 완료 및 시정조치 활동이 절차에 따라서 수행되는 지를 확인한다.
 - 프로그램에 대한 단위시험 실시, 결함 기록 등의 품질활동을 수행하였는지를 확인한다. 또한 품질점검 시에는 문서화된 점검표(Checklist)에 의하여 수행하는 지를 확인한다.
 - 단위시험의 실시 및 결과를 통합하여 집계 및 관리하고 있는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 발생한 결함이나 부적합 사항에 대한 원인을 파악하고, 반복적으로 발생 되지 않도록 품질활동을 수행하는지를 확인한다.

- 프로그램 작성 시 발생한 결함, 에러에 대한 기록 및 통계를 관리하고 있는지를 확인한다. 또한 원인을 분석 및 파악하고 이를 유형별로 정리하여, 전체 개발조직에 반복적으로 발생이 되지 않도록 공지하거나 교육을 실시하였는지를 확인한다.
- 지속적인 품질활동을 실시하여, 결함이나 에러의 발생 추이를 분석하고 조치활동을 실시하는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 단계 말 공식적인 품질활동을 수행하고, 그 결과가 문서화되어 있는지를 확인한다.

SD03-4-C1-02

목적 및 필요성

단계 중에 수행되는 품질활동에 비하여, 단계 말에 수행되는 품질점검 활동은 일반적으로 변경관리를 위한 기준선으로 설정된다, 따라서 단계 말 품질활동을 수행하여 변경관리의 기준선으로 설정하고, 주관기관이 승인하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

구현단계는 프로그램의 진척도 및 품질 완성도에 집중하여야 한다. 미진한 작업에 대한 재 계획을 수립하는 것은 중요하다. 이러한 계획은 주관기관의 검토 및 승인을 거쳐서 진행하여야 하며, 특히 시스템 성능적인 측면과 보안 측면을 보다 고려하여 점검을 수행하는 것은 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 품질보증 계획서
02. 부적합 관리대장
03. 시정조치 관리대장
04. 단계말 품질검토 결과

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 단계 말 품질점검을 실시하기 위한 계획을 수립하고, 이를 주관기관이 승인하였는지를 확인한다.
 - 단계 말 공식적인 품질점검을 실시하기위한 일정, 방법, 점검기준 등을 작성하였는지를 확인한다. 또한 이를 주관기관이 사전에 점검하고 승인하였는지를 확인한다.
02. 단계 말 품질점검 결과를 문서화하고, 이에 대한 시정조치를 완료하였는지를 확인한다.
 - 단계 말 공식적인 품질점검 결과를 문서화하고, 이에 대한 시정조치 계획을 수립하여 그 처리가 종료될 때까지 지속적으로 모니터링하고 이를 주관기관에게 보고하였는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

활용 도구

해당사항없음

03. 초기 계획되지 않은 품질활동 및 그 결과를 확인한다.

SD03-4-C1-03

목적 및 필요성

초기에 품질보증 계획에 없었거나, 계획되지 않은 품질점검 활동을 수행하였는지를 확인하고, 지적된 부적합 사항을 조치하고 보고하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

품질보증 계획 이외에 특별한 문제점이 발생하거나, 주관기관의 검토 요청에 따라서 품질 점검이나 검토활동을 수행할 수 있다. 이 경우 이러한 품질활동도 계획이나 결과를 기록하고, 조치 여부를 확인하여 관리하는 것이 중요하다.

검토대상산출물

01. 품질보증 계획서
02. 부적합 관리대장
03. 시정조치 관리대장
04. 쟁점 관리대장

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 사안의 발생에 따라서 실시되는 품질점검이나 품질검토 활동의 결과를 문서화하고, 주관기관에게 보고 하였는지를 확인한다.
 - 초기에 계획되지 않는 품질점검이나 품질검토 활동을 수행한 경우에는 그 결과를 문서화하고, 그 시정조치를 완료하였는지를 확인한다. 또한 시정조치 결과를 주관기관에게 보고하였는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 발생한 쟁점사항에 대하여 이를 공식적인 절차에 의하여 통제 및 보고하는지를 검토하고, 주관기관이 이를 승인하였는지를 확인한다.

- 품질점검이나 검토활동 수행과정에서 발생한 쟁점은 내부 업무 처리 절차에 따라서 관리하고 있는지를 점검한다. 또한 지속적으로 기록하고 모니터링하는지를 확인한다. 또한 이러한 사안을 지속적으로 주관기관에게 보고하는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

04. 코딩 후 단위시험을 적절하게 수행하였는지를 확인한다.

SD03-4-C1-04

목적 및 필요성

단위시험에 대한 통과기준, 시험 케이스 및 항목, 시험 데이터 선정 등이 사전에 주관기관의 검토 및 승인을 거쳐서 실시하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

단위시험의 품질수준을 사전에 주관기관과 협의하여 설정하여야 품질관리 활동을 진행하기 위한 기준을 정의하기 용이하다. 따라서 사전에 주관기관과 협의하여 시험관련 기준 및 절차를 설정하는 것은 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 단위시험 계획서
02. 단위시험 설계서
03. 단위시험 결과서
04. 부적합 및 시정조치 관리대장

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 단위시험 결과를 문서화하고 관련 품질기록을 분석 평가한 결과 보고서를 확인한다.

- 단위시험 계획서, 시험지침, 시험 케이스 및 항목, 시험 데이터 및 적용 표준을 바탕으로 단위시험 결과를 문서화하였는지를 확인한다. 또한 반복적인 결함 발생을 방지하기 위한 활동을 계획하여 수행하고 있는지를 확인한다.
- 단위시험 수행 결과를 분석하여, 이를 주관기관에게 보고하였는지를 확인한다. 특히 발견된 결함에 대한 시정조치 계획을 주관기관이 점검하고 승인하였는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 단위시험 결과 및 조치결과에 대하여 주관기관이 승인하고, 이를 지속적으로 모니터링 하는지를 확인한다.

- 단위시험 결과에 대하여 각 케이스별로 주관기관이 이를 점검하였는지를 확인하고, 단위시험 종료 시에 이를 전체적으로 주관기관에게 보고하였는지를 확인한다.
- 단위시험 진행 중 발생한 중대한 부적합사항이나 결함은 지속적으로 모니터링하고 점검하는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

04. 구현된 시스템이 기능적/비기능적 사용자요구사항과 추적 가능한가?
- 요구사항의 분석/설계/구현 반영여부 추적성

SD03-4-D1

목적

구현된 시스템이 기능적/비기능적 사용자 요구사항을 충분히 반영하여 추적이 가능한지 검토하는데 목적 있다.

필요성

기능적/비기능적 사용자 요구사항이 구현된 시스템에서 추적이 불가능하거나 누락되고, 각 산출물 간의 일관성이 확보되지 않는 경우, 사용자 요구사항으로 제시된 주요한 과업범위가 누락된 것으로 시스템 인수에 어려움이 예상된다.

따라서 실제 사용자 요구사항이 누락된 것인지, 추적성이 미흡한 것인지 확인할 필요가 있으며, 추적성이 미흡한 경우에는 원활한 시스템 인수 가능여부를 점검하기 위하여 사용자 요구사항으로부터 분석/설계/구현/시스템 간의 산출물 추적성, 일관성이 확보되어 있는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

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

세부검토항목

01. 사용자 요구사항이 구현된 시스템에 적절하게 반영되고 있는지 여부를 점검하는지 확인한다. SD03-4-D1-01

02. 사용자 요구사항의 추적이 가능한지 확인한다. SD03-4-D1-02

03. 분석/설계/구현 산출물 간의 일관성이 확보되어 있는지 확인한다. SD03-4-D1-03

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 사용자 요구사항이 구현된 시스템에 적절하게 반영되고 있는지 여부를 점검하는지 확인한다.

SD03-4-D1-01

목적 및 필요성

사용자 요구사항이 구현된 시스템에 적절하게 반영되고 있는지 여부를 점검하는데 목적이 있으므로 요구사항 추적표 등의 산출물과 점검 결과를 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 요구사항 관리절차
03. 요구사항 추적표
04. 요구사항 점검결과서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 사용자 요구사항 관리체계를 확인한다.
 - 사용자 요구사항 관리체계가 수립되어 있는지 확인한다.
 - 요구사항 관리체계가 구현 단계에서 활용 가능한지를 요구사항 추적표 등의 산출물을 검토한다.
02. 사용자 요구사항의 반영여부를 점검하고 있는지 확인한다.
 - 사업자가 사용자 요구사항이 구현된 시스템에 반영되고 있는지의 여부를 점검하고 있는지 검토한다.
 - 점검결과를 문서화하고 있는지를 요구사항 점검결과서를 통해 확인한다.

▷ 감리 팁

- 사용자 요구사항이 구현된 시스템에 반영되지 않거나 보류 중 인 경우, 주관기관과 협의하여 해결방안을 도출하도록 권고한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

활용 도구

해당사항없음

02. 사용자 요구사항의 추적이 가능한지 확인한다.

SD03-4-D1-02

목적 및 필요성

사용자 요구사항이 적절하게 시스템에 반영되고 있는지를 객관적으로 추적이 가능한지 확인하는데 목적이 있으므로 요구사항 추적표 등의 확인을 통해 요구사항의 변경을 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 요구사항 관리절차
03. 변경관리절차
04. 요구사항 추적표
05. 변경관리대장
06. 구현 단계 산출물

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
		○								○		

세부검토방법

01. 사용자 요구사항을 추적하고 있는지 확인한다.
 - 사용자 요구사항이 시스템에 반영되고 있는지를 요구사항 별로 추적이 가능한지 확인한다.
 - 요구사항 추적표, 변경관리대장 등의 확인을 통해 요구사항의 추가, 변경, 삭제 등을 확인할 수 있는지 검토한다.
02. 요구사항 추적 결과는 문서화하고 있는지 확인한다.
 - 사용자 요구사항 추적 결과는 문서화되어 있는지 확인한다.
 - 요구사항별 구현 산출물과의 연결이 적정한지를 구현된 시스템의 내용 확인을 통해 검증한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

▷ 감리 팁

- 요구사항 추적표의 작성을 통해 계약 요구사항을 기준으로 구현 단계의 시스템에 요구사항이 어떻게 반영되었는지를 프로그램 단위로 식별 가능하도록 권고한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

03. 분석/설계/구현 산출물 간의 일관성이 확보되어 있는지 확인한다.

SD03-4-D1-03

목적 및 필요성

사용자 요구사항이 분석/설계/구현 산출물에 일관성 있게 반영되고 있는지 검토하는데 목적이 있으므로 사용자 요구사항의 분석/설계/구현 산출물에 반영여부를 요구사항별로 검토하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 요구사항 관리절차
03. 변경관리절차
04. 요구사항 추적표
05. 변경관리대장
06. 분석/설계/구현 단계 산출물

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 사용자 요구사항의 분석/설계/구현 산출물 반영여부를 확인한다.
 - 사용자 요구사항이 분석/설계/구현 산출물에 반영되었는지를 요구사항 별로 검토한다.
 - 요구사항의 분석/설계/구현 작업 시에 요구사항 내용 변경이 발생할 수 있으므로 변경관리대장 등을 통해 변경된 내용이 산출물에 반영되었는지 검토한다.
02. 분석/설계/구현 산출물 간의 일관성 여부를 확인한다.
 - 사용자 요구사항의 세부 내용이 분석/설계/구현 산출물의 내용에 모두 반영되고 있는지 검토한다.
 - 설계 단계의 상세 요구사항이 구현 단계의 산출물 내용에서 누락되거나 잘못 반영되면 산출물 내용의 일관성이 미흡하여 향후 구축될 시스템의 신뢰도를 저하시키므로 요구사항 내용이 분석/설계/구현 산출물에 반영되었는지 세부적으로 검토한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

활용 도구

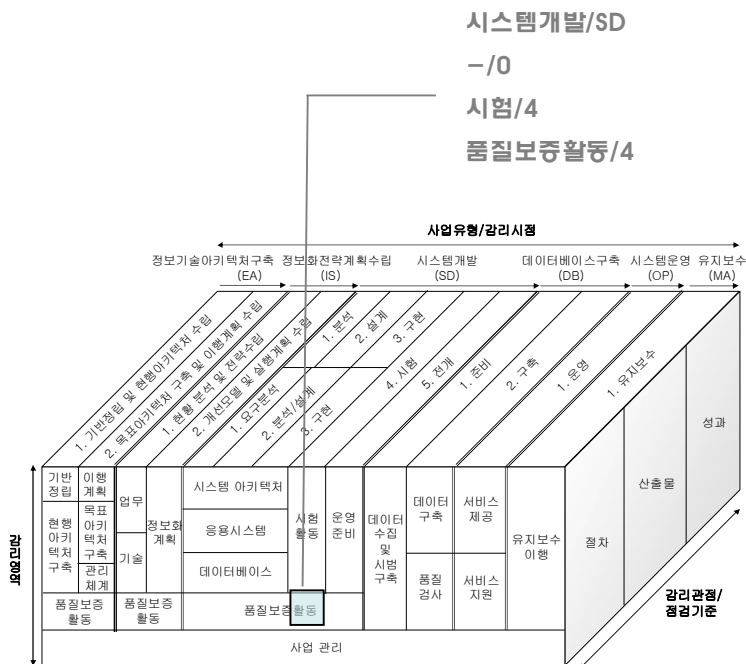
해당사항없음

- 편집 의도로 비워둔 페이지입니다. -

SD04-4

시스템개발/SD -/0 시험/4 품질보증활동/4

V1.0



개정이력

□ 2009.5.28 최초 공지

개요

기 수립된 방법론, 절차, 표준, 품질보증계획에 의거하여 각 활동을 수행하고 있으며, 관련 산출물을 적정하게 작성하였는지 확인하고, 초기 사업의 목표달성 여부, 교육계획 등의 적정성을 점검한다.

개요

기본점검항목

검토항목

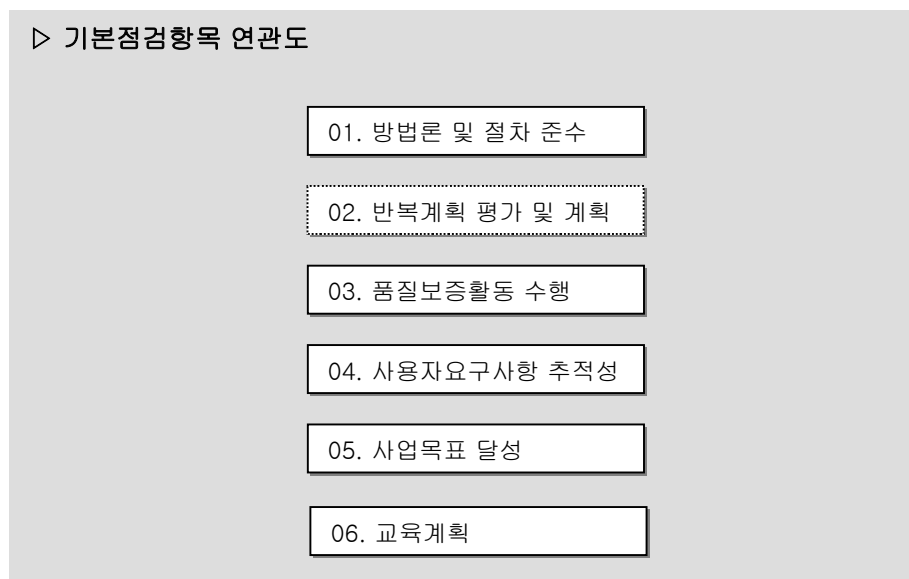
주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

기본점검항목

01. 방법론 및 절차/표준의 준수 여부	SD04-4-A
02. 이전단계 반복에 대한 평가 및 다음단계 반복계획 수립이 적정한지 여부	SD04-4-B
03. 품질보증활동을 적절하게 수행하였는지 여부	SD04-4-C
04. 사용자 요구사항 및 관련 산출물 간의 추적성, 일관성	SD04-4-D
05. 사업목표의 달성 여부	SD04-4-E
06. 교육계획을 적절하게 수립하였는지 여부	SD04-4-F

▷ 기본점검항목 연관도

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토항목

01. 방법론 및 관련 표준을 준수하고, 산출물이 적절하게 작성되었는가? - 방법론 및 지침에서 제시한 절차 - 각종 설계 및 작성 표준 - 각종 국/내외 표준 또는 사실표준	SD04-4-A1
02. 반복적인 사업 수행시 반복에 대한 평가/반영이 적정하게 이루어지고, 다음 단계에 대한 반복 계획을 수립하였는가? - 사업 전체적인 반복계획 및 일정과의 연관성 - 반복간 의존도에 따른 우선순위 - 업무의 연관성에 따른 반복의 작업범위 설정 - 반복에 대한 평가 결과 및 반영	SD04-4-B1
03. 품질보증 활동이 계획대로 수행되었는가? - 품질보증활동 계획 대비 활동 적정성	SD04-4-C1
04. 구현된 시스템에서 기능적/비기능적 사용자요구사항이 추적 가능한가? - 요구사항 대비 구현 기능의 추적성 - 시스템간 연계, 성능, 보안 등 요구사항 만족여부	SD04-4-D1
05. 사업 초기에 수립한 사업목표를 달성하였는가? - 사업의 단기적 성과목표 달성여부 - 사업의 장기적 성과목표 관리계획 수립여부 - 사업의 품질적 목표 달성여부	SD04-4-E1
06. 사용자 및 운영자를 위한 기술이전 및 교육계획이 수립되었는가? - 교육내용, 일정, 대상, 방법의 구체성 - 교육 및 기술이전 내용, 교재	SD04-4-F1

▷ 기본점검항목/검토항목 연관도



개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

**주요검토대상
산출물**

01. 적용방법론 및 사업 표준
02. 요구사항 추적표
03. 품질보증활동 계획/결과서
04. 교육교재
05. 교육 계획서

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

01. 방법론 및 관련 표준을 준수하고, 산출물이 적절하게 작성되었는가?

- 방법론 및 지침에서 제시한 절차
- 각종 설계 및 작성 표준
- 각종 국/내외 표준 또는 사실표준

SD04-4-A1

목적

위험/변경/형상관리 등 사업 추진을 위한 절차와 방법론 및 산출물 작성양식 등 개발 표준을 준수하여 산출물을 작성하였는지 검토하는데 목적 있다.

필요성

사업에서 정의된 절차 및 방법론/개발표준을 준수하여 산출물을 작성하지 않은 경우에는 산출물 간의 일관성, 추적성, 가독성이 낮아지게 되어 다음 단계에서의 활용이 어렵게 되며, 전반적인 산출물의 신뢰도가 낮아질 위험이 있다.

따라서 사업 추진에 필요한 절차 및 개발 표준 등을 준수하여 산출물이 작성되었는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

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

세부검토항목

01. 계획된 일정계획에 따라서 통합 및 시스템 시험을 적정하게 수행하였는지를 확인한다. SD04-4-A1-01

02. 수립된 표준이나 품질관련 절차를 적정하게 수행하였는지를 확인한다. SD04-4-A1-02

03. 독립된 조직에 의한 품질활동을 적정하게 수행하였는지를 확인하고, 그 검토 결과를 확인한다. SD04-4-A1-03

04. 시험 결과 및 결함 사항을 시정조치 하였는지를 확인한다. SD04-4-A1-04

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 계획된 일정계획에 따라서 통합 및 시스템 시험을 적정하게 수행하였는지를 확인한다.

SD04-4-A1-01

목적 및 필요성

작성된 통합 및 시스템시험 계획이 총괄시험 계획을 기준으로 상세하고, 명확하게 작성하였는지를 확인하고, 수행 가능한 수준으로 일정 계획을 수립하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

프로그램을 완료하는 것도 중요하지만, 작성된 프로그램의 완전성을 객관적으로 검증하는 것도 사용자 입장에서 동등하게 중요하다. 따라서 시험 계획이 실행 가능한 방안과 일정으로 수립되었는지를 주관기관이 점검하고 승인하는 것은 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 총괄시험 계획서
02. 통합 및 시스템시험 계획서

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
		○							○			

세부검토방법

01. 총괄시험계획을 바탕으로 통합시험 및 시스템 시험에 대한 상세한 계획을 수립하였는지를 확인한다.
- 초기에 작성된 총괄시험 계획서의 일정에 따라서, 상세한 통합 시험 및 시스템 시험계획을 수립하였는지를 확인한다. 또한 각 시험계획의 세부 내용은 관련조직과 상호 협의하였는지를 확인한다.
 - 시험 계획서에는 시험대상, 시험케이스, 시험항목, 시험환경, 시험데이터, 시험수행 일정, 오류조치 방법 등이 상세하게 기술되어 있는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 통합시험 및 시스템시험 계획을 수행할 수 있도록 작업들을 명확하고 상세하게 정의하였는지를 검토하고, 주관기관이 이를 승인하였는지를 확인한다.

- 전체 시험을 조정 및 통제하기 위해서 주단위로 통제 가능하도록 작업 계획을 수립하였는지를 확인한다. 또한 작업이 완료된 후 작성되어야 할 산출물을 명시하였는지를 확인한다.
- 시험 접근 방법(방향)에 대하여 주관기관과 사전에 협의하고, 이에 따라서 작성된 시험계획서는 주관기관이 승인하였는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 수립된 표준이나 품질관련 절차를 적절하게 수행하였는지를 확인한다.

SD04-4-A1-02

목적 및 필요성

사전에 수립된 상세한 시험 절차, 표준, 스크립트(Test Script)에 대하여 품질검토를 수행하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

특히 시험단계에서는 시험 수행도 중요하지만, 사전에 명확한 계획, 시험 케이스, 시험 항목 및 시험데이터 선정 등을 수행하는 계획수립도 시험수행에 지대한 영향을 미친다. 따라서 사전에 수행 가능한 합리적인 방안과 일정을 수립하는 것은 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 시험계획서
02. 시험설계서
03. 산출물 품질검토 결과

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 시험단계 이전에 각종 시험을 위한 작업지침이나 표준을 수립하였는지를 확인한다.
 - 시험을 원활히 수행하고 이를 통제하기 위하여 사전에 필요한 절차, 지침, 스크립트(Test Script)를 작성하였는지를 확인하고, 시험 수행 결과가 표준에 따라 문서화 되었는지를 확인한다.
 - 또한 이러한 절차, 지침 및 표준들을 주관기관이 점검하고 승인하였는지를 확인하고 관련조직들에 공지하였는지를 점검한다.
02. 수립된 작업지침이나 표준을 변경관리하고 있는지를 검토하고, 이를 주관기관이 승인하였는지를 확인한다.
 - 시험단계 작성하여야 할 표준에 대하여 품질검토를 실시하였는지 확인하고, 이를 주관기관이 점검하였는지를 확인한다. 특히 시험관련 절차를 주관기관이 승인하고 이에 따라서 수행하고 있는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

활용 도구

해당사항없음

03. 독립된 조직에 의한 품질활동을 적정하게 수행하였는지를 확인하고, 그 검토 결과를 확인한다.

SD04-4-A1-03

목적 및 필요성

사업이 진행될수록 관리에 있어서 객관성을 벗어나는 경우가 종종 발생한다. 이 경우에는 독립된 조직에 의한 점검을 통하여 방향 및 문제점을 확인하였는지 점검하는 것이 목적이다.

사업을 성공하기 위해서는 수행과정에 대한 객관성과 투명성은 매우 중요한 관리 원칙이다. 따라서 이러한 원칙에 따라서 적합한 방향으로 진행되고 있는지를 독립된 조직의 시각에서 확인하는 것은 매우 중요하기 때문이다

검토대상산출물

01. 시험 계획서 및 결과서
02. 부적합 관리대장
03. 시정조치 관리대장
04. 품질보증 계획서
05. 품질목표 측정 결과

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 주관기관에게 충분한 교육을 실시하였는지를 검토하고 수립된 시험계획을 주관기관이 승인하였는지를 확인한다.
 - 별도의 시험 전문 인력이 투입되어 시험이 실시할 경우에는 시험실시 계획, 시험 범위, 일정 방법 및 시험 결과서등을 확인한다. 특히 업무관련 교육을 실시하였는지를 확인한다. 또한 지적된 오류사항에 대한 시정조치 현황을 확인한다.
 - 이러한 시험 계획을 주관기관에게 사전에 승인하고, 관련 시험을 수행하기 위해서 필요한 교육을 실시하였는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 시험 지원이나 점검활동의 결과를 문서화하고, 이를 주관기관에게 보고하였는지를 확인한다. 특히 성능 관련된 품질목표를 설정하고 주관기관이 이를 승인하였는지를 확인한다.

- 시험 계획이나 결과를 문서화하였는지를 확인한다. 또한 시험 결과를 주관기관에게 보고하고, 승인을 득하였는지를 확인한다. 또한 지적사항에 대한 시정조치 현황을 확인한다.
- 특히 성능과 관련된 측정항목, 측정방법을 주관기관이 승인하고 그 수행 결과가 문서로 기록되어 있는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

04. 시험 결과 및 결함 사항을 시정조치 하였는지를 확인한다.

SD04-4-A1-04

목적 및 필요성

시험을 수행하기 위한 일정 계획이 수립되어 있고, 시험 수행 결과에 따른 결함을 조치하기 위한 구체적인 시정조치 계획을 수립하고 이행하였는가는 점검하는 것이 목적이다.

시험을 수행한다는 것은 그 수행 자체가 중요하며, 발생한 결함이나 부적합 사항은 지속적으로 관리하는 것이 사업성공의 중요한 요인이다. 따라서 지적된 결함에 대하여 효율적이고 정확하게 조치할 수 있도록, 인력을 조달하고 방안을 수립하는 것이 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 결함 관리대장
02. 시정조치 관리대장
03. 시정조치 계획
04. 부적합 관리대장

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 시험관련 수행 기록을 문서화하고, 그 결과 및 결함을 지속적으로 추적 관리하는지를 확인한다.
 - 모든 시험의 수행 결과는 문서로 기록하고, 발견된 결함 및 시정조치 현황을 모니터링하고 있는지를 확인한다. 또한 주기적으로 시험 수행 및 시정조치 현황을 보고하는지를 확인한다.
 - 발견된 결함은 그 시정조치가 완료될 때까지 지속적으로 모니터링하여 주관기관에게 보고하는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 발견된 결함에 대한 원인 및 영향도를 사전에 파악하고, 시정조치 계획에 따라서 이행되는 지를 확인한다. 또한 재시험의 경우 적용되고 있는 품질활동 절차를 점검한다.

- 발견된 결함은 품질관련 조직이나 응용개발조직에서 그 원인이거나, 업무적인 영향도를 파악하고 있는지를 점검한다. 또한 시정조치 계획에 따라서 조치하고 있는지를 확인한다.
- 반복적인 결함의 발생이 없도록 부적합 관리 절차, 시정조치 절차, 통계 및 기록관리 절차, 산출물 변경관리 절차 등을 원활히 수행하고 있는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

02. 반복적인 사업 수행시 반복에 대한 평가/반영이 적정하게 이루어지고, 다음 단계에 대한 반복 계획을 수립하였는가?
- 사업 전체적인 반복계획 및 일정과의 연관성
 - 반복간 의존도에 따른 우선순위
 - 업무의 연관성에 따른 반복의 작업범위 설정
 - 반복에 대한 평가 결과 및 반영

SD04-4-B1

목적

반복적인 개발모델을 적용하는 경우, 전체적인 반복계획과의 연관성, 업무 연관성에 따른 반복의 작업범위, 우선순위와 해당 반복에 대한 평가기준 등을 포함하는 반복계획을 적정하게 수립하였는지 검토하는데 목적 있다

필요성

전체적인 반복계획과 단계별 반복 계획간의 연관성이 미흡하거나, 반복의 작업범위, 우선순위를 적정하게 고려하여 반복계획을 수립하지 않은 경우, 전반적인 일정의 지연이나 중복개발 등이 발생할 가능성이 있다.

따라서 반복 작업범위에 대한 평가기준을 명확히 수립하고, 업무적 우선순위, 의존도 등에 따른 다음 단계에서의 반복계획을 적정하게 수립하였는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

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

세부검토항목

01. 전체적인 반복계획과 시험 단계의 반복계획 간의 연관성이 적정한지 확인한다. SD04-4-B1-01
02. 반복의 작업범위와 우선순위가 설정되었는지 확인한다. SD04-4-B1-02
03. 반복계획에 따라 반복에 대한 평가를 수행하였는지 확인한다. SD04-4-B1-03

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 전체적인 반복계획과 시험 단계의 반복계획 간의 연관성이 적정한지 확인한다.

SD04-4-B1-01

목적 및 필요성

사업 환경에 적합한 반복계획을 개발 모델에 따라 전체적으로 수립하고 시험 단계의 반복계획과 일정이 일관성을 유지하고 있는지 검토하는데 목적이 있다. 따라서 반복계획의 수립여부와 시험 단계의 반복계획 간의 연관성을 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 일정계획표
03. 개발 방법론
04. 반복계획

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 전체적인 반복계획이 적절하게 수립되어 있는지 확인한다.
- 사업 환경이 반복계획을 수립하는 것이 적절한지 판단한다.
 - 개발 모델에 따라 전체적인 반복계획이 수립되었는지 확인한다.
 - 전체적인 반복계획에는 반복의 횟수, 각 반복의 범위 및 목적, 그리고 활동 및 일정계획이 정의되어 있는지 검토한다.

▷ 감리 팁

- 반복계획 수립의 적정성을 판단하기 위해 고려하여야 할 사업 환경에는 개발 방법론, 업무 특성, 프로젝트 일정계획 등이 있다. 특히 업무 간의 연계 및 통합이 점진적으로 수행되어야 하며, 일정계획표에 따라 활동별 일정이 수립되어야 한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 시험 단계의 반복계획과의 연관성이 적절한지 확인한다.

- 시험 단계의 반복계획이 수립되어 있는지 확인한다.
- 전체적인 반복계획에 따라 시험 단계의 반복계획과 일정이 일관성을 유지하고 있는지 검토한다.
- 전체적인 반복계획과 비교하여 시험 단계의 반복계획과 일정의 적정성을 구체적으로 검토하고 내용상의 차이점을 확인한다.

▷ 감리 팁

- o 반복계획은 업무별 프로그램 단위로 일정계획을 세부적으로 수립하여 진행하도록 권고한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 반복의 작업범위와 우선순위가 설정되었는지 확인한다.

SD04-4-B1-02

목적 및 필요성

반복의 작업범위 및 우선순위가 업무특성, 중요도 등의 명확한 기준에 의하여 설정되었는지 검토하는데 목적이 있으므로 시험 단계의 반복의 작업범위와 우선순위를 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 개발 방법론
03. 반복계획

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 반복의 작업범위가 설정되었는지 확인한다.

- 시험 단계의 반복의 작업범위가 설정되었는지 검토한다.
- 반복의 작업범위는 업무특성, 중요도 등의 명확한 기준에 의하여 설정되었는지 검토한다.
- 업무의 연관성에 따른 반복의 작업범위가 설정되었는지 검토한다.

▷ 감리 팁

- 반복 작업범위를 검토하기 위해서는 해당 사업의 업무 이해가 필요하다. 사업자와의 인터뷰 또는 업무 흐름도 등의 산출물을 통해 업무 흐름을 이해하도록 한다.
- 반복 작업범위를 설정 시는 다른 업무에 영향을 주는 사항, 다른 업무와 인터페이스의 복잡 정도 등을 고려한다. 반복을 거듭 할수록 시스템의 통합성이 강해지고 시스템 간의 데이터 인터페이스의 검증이 이루어진다.
- 설계 단계의 반복 작업범위에는 서버 시스템별 프로그램 설계 등이 포함되고, 구축 단계의 반복 작업범위에는 서버 시스템별 코딩, 단위 시험 등이 포함된다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 반복의 우선순위가 설정되었는지 확인한다.

- 시험 단계의 반복의 우선순위가 설정되었는지 검토한다.
- 반복의 우선순위는 업무특성, 중요도 등의 명확한 기준에 의하여 설정되었는지 검토한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

03. 반복계획에 따라 반복에 대한 평가를 수행하였는지 확인한다.

SD04-4-B1-03

목적 및 필요성

시험 단계의 평가에 필요한 활동과 평가기준을 정의하고 반복에 대한 평가를 수행하였는지 확인하는데 목적이 있으므로 시험 단계의 시스템 시험 활동 수행결과를 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 개발 방법론
03. 평가 기준(Checklist)
04. 일정계획표
05. 시스템 시험계획서
06. 시스템 시험 검토결과서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 시험 단계의 반복계획에 따른 평가기준을 적절하게 수립하였는지 확인한다.

- 시험 단계의 평가에 필요한 활동을 정의하였는지 확인한다.
- 평가활동에 따라 평가기준을 수립하였는지 확인한다.

▷ 감리 팁

- 개발 단계별 평가 활동 예시 : 분석 단계의 프로세스/데이터 모델 검증, 설계 단계의 화면 프로토타입 검토, 구축 단계의 통합시험 실시 등
- 평가 활동에 대한 평가 기준은 평가 체크리스트이다. 반복 평가를 수행하기 위해서는 평가 체크리스트에 세부 평가 항목을 구체적으로 기술하여야 한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 반복에 대한 평가를 적정하게 수행하였는지 확인한다.

- 반복의 목적이 얼마나 효과적으로 달성되었는지를 결정하기 위한 구현된 시스템 시험을 수행하였는지 검토한다.
- 시스템 시험 검토결과에서 빠진 사항이나 결점들에 대한 해결책들을 향후 반복 시 계획되도록 하기 위해 문서화 하였는지 검토한다.
- 반복에서 수행할 활동, 시간, 자원에 대한 일정계획에 적합하게 반복이 수행되었는지 검토한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

03. 품질보증 활동이 계획대로 수행되었는가?
- 품질보증활동 계획 대비 활동 적정성

SD04-4-C1

목적

수립된 품질 목표를 만족하는지 점검하기 위한 품질보증활동이 초기의 계획에 따라 적정하게 수행되고 있는지 검토하는데 목적 있다.

필요성

초기 계획에 부합하도록 품질목표 달성 여부를 점검하는 품질보증 활동이 적시에 적정한 인력을 투입하여 수행되지 않은 경우, 전반적인 사업결과 산출물의 품질이 저하될 가능성이 있다.

따라서 품질보증 활동이 계획대로 수행되고 결과가 반영되었는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
		○								○		

세부검토항목

01. 시험단계 품질활동을 적정하게 수행하였는지를 확인한다. SD04-4-C1-01
02. 단계말 공식적인 품질활동을 수행하고, 그 결과가 문서화되어 있는지를 확인한다. SD04-4-C1-02
03. 초기 계획되지 않은 품질활동 및 그 결과를 확인한다. SD04-4-C1-03
04. 통합시험 및 시스템시험을 적정하게 수행하였는지를 확인한다. SD04-4-C1-04

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 시험단계 품질활동을 적절하게 수행하였는지를 확인한다.

SD04-4-C1-01

목적 및 필요성

사전에 계획된 시험단계 품질보증 활동을 수행하기 위해서 시험관련 조직을 구성하고 적절한 인력을 투입하였는지, 실제로 활동을 수행하는지를 점검하는 것이 목적이다.

시험 계획이 수립되어 있지만 관련 조직이나 담당자가 없이 진행하면 종종 지연되거나 수행되지 않는 경우가 발생한다. 특히 시험활동을 수행하기 위해서는 조직이나 역할이 정의되지 않거나, 역할이 불명확한 것에 대한 사전 점검 및 확인이 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 결함 관리대장
02. 시정조치 관리대장
03. 쟁점 및 위험관리 절차
04. 총괄시험 계획서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 시험단계에서 수행할 품질검토활동이 계획에 따라서 이행하였는지를 점검한다. 또한 수행 결과를 기록하여 관리하는지를 확인한다.

- 각종 시험을 위한 계획, 방법 및 일정수립에 대한 품질검토 활동을 수행하고 있는지를 확인한다. 또한 시험 수행 중 발생한 변경 사항을 계획서에 반영하고 있는지를 품질활동을 통하여 점검하고 있는지를 확인한다.
- 각종 시험 결과를 문서화하고, 그 기록이 품질관련 조직에서 통합적으로 집계하고 관리하고 있는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 시험단계 말에 전체 시험에 대한 원인, 영향도, 시정조치 사항 등을 전반적으로 분석하여 전체 일정에 문제가 없는지 확인하고, 이를 주관기관에게 보고하였는지를 확인한다.

- 각 시험이 종료되는 시점에는 시험 결과를 문서화하였는지 확인한다. 또한 발생한 오류를 제거하기 위한 원인 분석, 영향도 파악 등의 활동 수행 및 이에 따른 일정상의 위험을 분석하였는지를 점검한다.
- 발생한 쟁점이나 위험들은 내부 절차에 따라서 주관기관이 점검하고 승인하였는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 단계말 공식적인 품질활동을 수행하고, 그 결과가 문서화되어 있는지를 확인한다.

SD04-4-C1-02

목적 및 필요성

단계 중에 수행되는 품질활동에 비하여, 단계 말에 수행되는 품질점검 활동은 일반적으로 변경관리를 위한 기준선으로 설정된다, 따라서 단계 말 품질활동을 수행하여 변경관리의 기준선으로 설정하고, 주관기관이 승인하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

시험단계는 지적된 결함에 대한 조치여부 및 품질 완성도에 집중하여 작업을 진행하고, 지적된 사항에 대한 조치계획을 수립하는 것이 중요하다. 또한 사전에 모니터링 체계를 수립하는 것은 주관기관이 검토 및 승인한 계획에 대하여 결함을 지속적으로 제거해야 하기 때문에 매우 중요하다.

검토대상산출물

01. 품질보증 계획서
02. 부적합 관리대장
03. 시정조치 관리대장
04. 통합 및 시스템시험 결과서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 시험단계 말에 실시한 품질점검 결과를 문서화하고, 주관기관이 이를 승인하였는지를 확인한다.
 - 시험단계 종료 시 실시한 품질점검에 대한 결과를 확인하고, 발생한 쟁점이나 사안에 대하여 주관기관이 점검하고 승인하였는지를 확인한다.
 - 시험단계 종료까지 미해결된 결함이나 사안에 대하여 시정조치계획을 수립하고, 이를 주관기관이 점검하고 승인하였는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 승인된 시정조치 계획을 지속적으로 모니터링하고, 그 결과를 주관기관에게 보고하고 있는지를 확인한다.

- 승인된 시정조치 계획이 관련조직에 통지되어 작업이 진행 중인지를 확인하고, 그 시정조치 현황을 지속적으로 모니터링 하는지를 확인한다. 또한 시정조치 현황을 주관기관에게 주기적으로 보고하는지를 확인한다.
- 승인된 시정조치 계획에 비하여 실적이 매우 저조한 경우, 내부 품질 관리절차에 의하여 품질활동을 수행하고 이를 주관기관에게 보고하는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

03. 초기 계획되지 않은 품질활동 및 그 결과를 확인한다.

SD04-4-C1-03

목적 및 필요성

초기 품질보증 계획에 없었거나 누락된 독립된 품질점검 활동을 수행하였는지를 확인하고, 지적된 부적합 사항을 조치하고 보고하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

품질보증 계획 이외에 특별한 문제점의 발생, 주관기관의 강력한 독립된 검토 요청 등에 따라서 계획되지 않은 점검이나 검토활동이 수행될 수 있다. 이 경우 점검 및 품질활동도 계획이나 결과를 기록하고, 조치 여부를 확인하는 것은 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 품질보증 계획서
02. 부적합 관리대장
03. 시정조치 관리대장
04. 쟁점관리 절차 및 결과

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 독립된 조직에 의한 시험단계 품질 검토 및 점검활동을 문서화하고, 이를 주관기관에게 보고하였는지를 확인한다.
 - 외부 독립된 조직에 의한 시험결과 검증을 실시할 경우에는 이에 대한 계획 및 결과가 문서화되었는지를 확인하고, 그 결과를 주관기관이 사전에 승인하였는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 독립된 조직에 의한 품질활동 수행 결과 발견된 지적사항에 대한 시정조치를 모니터링하고 통제하고 있는지를 확인한다. 또한 이를 주기적으로 주관기관에게 보고하고 있는지를 확인한다.

- 지적된 결함과 시정조치 현황을 모니터링하고 있는지를 확인하고, 발견된 쟁점 사항은 통제절차에 따라서 상위로 보고하고 있는지를 확인한다. 또한 그 결과를 주기적으로 주관기관과 협의하여 필요한 의사결정을 도출하는지를 점검한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

04. 통합시험 및 시스템시험을 적정하게 수행하였는지를 확인한다.

SD04-4-C1-04

목적 및 필요성

통합 및 시스템시험에 대한 통과기준, 시험케이스, 시험항목 및 데이터 선정 등이 사전에 주관기관의 점검 및 승인을 거쳐서 수행하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

시험 단계에 진행할 모든 시험은 사전에 주관기관의 점검 및 승인을 거쳐야 한다. 이를 통해서 각 시험의 완성여부를 판단하는 기준을 설정할 수 있기 때문이다. 따라서 사전에 품질수준을 주관기관과 협의하는 것은 보다 원활한 품질활동 수행에 매우 중요하다.

검토대상산출물

01. 통합 및 시스템시험 계획서
02. 통합 및 시스템시험 설계서
03. 통합 및 시스템시험 결과서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 통합시험 및 시스템 시험에 대한 기록을 관리하고, 그 결과에 대한 분석 및 평가 작업을 수행하였는지를 확인한다.
 - 통합 및 시스템 시험 결과에 대한 기록을 문서화하여 관리하는지를 확인한다. 또한 시험단계를 종료하기 위하여 필요한 분석 및 평가 실시하고, 그 결과를 주관기관에게 보고하였는지를 확인한다.
 - 특히 시스템시험의 경우 성능에 대한 평가절차, 평가기준, 시험항목이 시험수행 이전에 주관기관이 승인하고, 이에 따라서 시험을 진행하였는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 오류의 재발 방지를 위한 방안을 수립하고, 이를 지속적으로 이행하고 있는지를 확인한다.

- 발견된 오류의 반복적인 재발을 방지하기 위한 체계적인 절차를 수립하였는지를 확인하고, 이에 따라서 필요한 활동을 수행하고 있는지를 확인한다. 또한 그 결과를 문서로 관리하고 있는지를 확인한다.
- 소규모 사업의 경우 체계적인 절차가 미흡할 수 있지만 반복적인 오류 재발방지를 위해서 품질활동을 수행하고 결과를 기록 관리하고 있는지 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

04. 구현된 시스템에서 기능적/비기능적 사용자요구사항이 추적 가능한가?
- 요구사항 대비 구현 기능의 추적성
 - 시스템간 연계, 성능, 보안 등 요구사항 만족여부

SD04-4-D1

목적

구현된 시스템이 기능적/비기능적 사용자 요구사항을 충분히 반영하여 추적이 가능한지 검토하는데 목적이 있다.

필요성

기능적/비기능적 사용자 요구사항이 구현된 시스템에서 추적이 불가능하거나 누락되고, 각 산출물 간의 일관성이 확보되지 않는 경우, 사용자 요구사항으로 제시된 주요한 과업범위가 누락된 것으로 시스템 인수에 어려움이 예상된다. 또한, 비기능적 요구사항 성능, 보안 등의 요구사항을 만족하지 못하는 경우, 시스템의 안정성, 성능, 효율성 등이 저하될 위험이 있다.

따라서 구현된 시스템에서 기능적/비기능적 사용자 요구사항이 충분히 추적가능하고, 충족하고 있는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
										○		○

세부검토항목

01. 사용자 요구사항의 추적이 가능한지 확인한다.

SD04-4-D1-01

02. 구현된 시스템이 사용자 요구사항을 충분히 반영하였는지 확인한다.

SD04-4-D1-02

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 사용자 요구사항의 추적이 가능한지 확인한다.

SD04-4-D1-01

목적 및 필요성

구현된 시스템에서 기능적/비기능적 사용자 요구사항이 객관적으로 추적이 가능한지 확인하는데 목적이 있으므로 요구사항 추적표 등의 확인을 통해 요구사항의 변경을 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 요구사항 관리절차
03. 변경관리절차
04. 요구사항 추적표
05. 변경관리대장
06. 구현/시험 단계 산출물

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 사용자 요구사항을 추적하고 있는지 확인한다.

- 구현된 시스템에서 기능적/비기능적 사용자 요구사항이 시스템에 반영되고 있는지를 요구사항 별로 추적이 가능한지 확인한다.
- 요구사항 추적표, 변경관리대장 등의 확인을 통해 요구사항의 추가, 변경, 삭제 등을 확인할 수 있는지 검토한다.

02. 요구사항 추적 결과는 문서화하고 있는지 확인한다.

- 사용자 요구사항 추적 결과는 문서화되어 있는지 확인한다.
- 요구사항별 구현 및 시험 산출물과의 연결이 적정한지를 구현된 시스템의 내용 확인을 통해 검증한다.

▷ 감리 팁

- 요구사항 추적표의 작성을 통해 기능적/비기능적 요구사항이 구현된 시스템에 어떻게 반영되었는지를 기능별로 식별 가능하도록 권고한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

활용 도구

해당사항없음

02. 구현된 시스템이 사용자 요구사항을 충분히 반영하였는지 확인한다.

SD04-4-D1-02

목적 및 필요성

기능적/비기능적 사용자 요구사항이 시스템에 반영되었는지 검토하는데 목적이 있으므로 시험 활동을 통해 사용자 요구사항의 시스템 반영여부를 요구사항별로 검토하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사업수행계획서
02. 요구사항 관리절차
03. 변경관리절차
04. 요구사항 추적표
05. 변경관리대장
06. 분석/설계/구현/시험 단계 산출물

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
										○		○

세부검토방법

01. 사용자 요구사항의 시스템 반영여부를 확인한다.
 - 기능적/비기능적 사용자 요구사항이 시스템에 반영되었는지를 시험 활동을 통해 확인한다.
 - 시험 시에 요구사항 내용 변경이 발생할 수 있으므로 변경관리대장 등을 통해 변경된 내용이 산출물에 반영되었는지 검토한다.
 - 시스템에 누락되었거나 미흡한 사용자 요구사항에 대해서는 주관기관과 협의를 통해 개선안을 도출하였는지 검토한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

05. 사업 초기에 수립한 사업목표를 달성하였는가?
- 사업의 단기적 성과목표 달성여부
 - 사업의 장기적 성과목표 관리계획 수립여부
 - 사업의 품질적 목표 달성여부

SD04-4-E1

목적

사업 초기에 수립한 사업의 장단기적 성과목표, 품질목표의 달성 여부를 검토하는데 목적이 있다.

필요성

구축된 시스템이 사업초기에 수립한 품질목표 및 단기적 사업목표를 충분히 달성하지 못한 경우, 사업이 성공적으로 종결되기 어려우며 일정이 지연될 가능성이 있다. 또한, 장기적 성과목표 관리계획이 수립되지 않은 경우, 사업의 장기적 기대효과 달성 여부를 지속적으로 점검하기 어렵다.

따라서 사업 초기에 수립된 단기적 사업목표 및 품질목표를 달성했는지 여부와 장기적 성과목표 관리계획이 수립되었는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획적정성	절차적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
○											○	○

세부검토항목

01. 사업 초기에 수립된 단기적 성과목표를 달성했는지 확인한다. SD04-4-E1-01
02. 사업 초기에 수립된 장기적 성과목표에 대한 관리계획 수립이 적정한지를 확인한다. SD04-4-E1-02
03. 사업 초기에 수립된 품질적 목표를 달성했는지 확인한다. SD04-4-E1-03

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 사업 초기에 수립된 단기적 성과목표를 달성했는지 확인한다.

SD04-4-E1-01

목적 및 필요성

사업의 단기적 성과목표를 문서화하고 승인 받았는지 확인하고 성과 목표 달성여부를 확인하는데 목적이 있으므로 사업 초기에 주관기관과 합의하여 문서화 한 단기적 성과목표의 달성여부를 사업자와 주관기관이 점검하였는지 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 제안요청서, 제안서, 계약서, 계약 협상서
02. 사업수행계획서
03. 성과적 목표
04. 회의록
05. 변경관리대장

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획적정성	절차적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	충족성
												○

세부검토방법

01. 사업의 단기적 성과목표를 확인한다.

- 사업의 단기적 성과목표가 수립되고 문서화되었는지 확인한다.
- 사업의 단기적 성과목표가 주관기관의 승인을 받았는지 확인한다.

02. 사업의 단기적 성과목표 달성여부를 확인한다.

- 사업 초기에 주관기관과 합의한 단기적 성과목표의 달성여부를 사업자와 주관기관이 점검하고 결과를 기록 및 공유하였는지 검토한다.
- 사업자가 작성한 단기적 성과목표 달성여부 점검 및 결과 자료를 참조하여 통합시험, 시스템 성능시험 등의 시험실시를 통해 달성여부를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

활용 도구

해당사항없음

02. 사업 초기에 수립된 장기적 성과목표에 대한 관리계획 수립이 적정한지를 확인한다.

SD04-4-E1-02

목적 및 필요성

사업의 장기적 성과목표를 문서화하고 승인 받았는지 확인하고 성과목표에 대한 관리계획 수립의 적정성을 확인하는데 목적이 있으므로 장기적 성과목표에 대한 관리계획의 수립여부를 확인하고 성과목표 달성여부를 사업자와 발주자가 점검하고 있는지 검토하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 제안요청서, 제안서, 계약서, 계약 협상서
02. 사업수행계획서
03. 성과적 목표
04. 장기적 성과목표 관리계획
05. 회의록
06. 변경관리대장

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 사업의 장기적 성과목표를 확인한다.
 - 사업의 장기적 성과목표가 수립되고 문서화되었는지 확인한다.
 - 사업의 장기적 성과목표가 주관기관의 승인을 받았는지 확인한다.
02. 사업의 장기적 성과목표에 대한 관리계획 수립이 적정한지를 확인한다.
 - 장기적 성과목표의 달성여부를 사업자와 주관기관이 점검하고 결과를 기록 및 공유하였는지 검토한다.
 - 장기적 성과목표에 대한 관리계획이 수립되어 있는지 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

활용 도구

해당사항없음

03. 사업 초기에 수립된 품질적 목표를 달성했는지 확인한다.

SD04-4-E1-03

목적 및 필요성

사업의 품질적 목표를 문서화하고 승인 받았는지 확인하고 품질적 목표 달성여부를 확인하는데 목적이 있으므로 사업 초기에 주관기관과 합의하여 문서화 한 품질목표의 달성여부를 사업자와 주관기관이 점검하였는지 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 제안요청서, 제안서, 계약서, 계약 협상서
02. 사업수행계획서
03. 품질적 목표
04. 회의록
05. 변경관리대장

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 사업의 품질적 목표를 확인한다.
 - 사업의 품질적 목표가 수립되고 문서화되었는지 확인한다.
 - 사업의 품질적 목표가 주관기관의 승인을 받았는지 확인한다.
02. 사업의 품질적 목표 달성여부를 확인한다.
 - 사업 초기에 주관기관과 합의한 품질목표의 달성여부를 사업자와 주관기관이 점검하고 결과를 기록 및 공유하였는지 검토한다.
 - 사업자가 작성한 품질목표 달성여부 점검 및 결과 자료를 참조하여 통합시험, 시스템 성능시험 등의 시험실시를 통해 달성여부를 확인한다.

▷ 감리 팁

- 사업자가 성과목표, 품질목표의 달성여부를 점검 및 문서화하여 향후 시스템 검수 시에 활용할 수 있도록 권고한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

활용 도구

해당사항없음

검토내용

06. 사용자 및 운영자를 위한 기술이전 및 교육계획이 수립되었는가?
- 교육내용, 일정, 대상, 방법의 구체성
 - 교육 및 기술이전 내용, 교재

SD04-4-F1

목적

구축된 시스템에 대한 사용자 및 운영자 교육과 기술이전을 위한 계획이 구체적으로 수립되었는지 검토하는데 목적이 있다.

필요성

구축된 시스템의 사용자 및 운영자 교육 및 기술이전 계획이 일정, 내용, 대상, 방법 등을 포함하여 구체적으로 제시되지 않은 경우, 충분한 교육이나 기술이전이 부족하여 구축된 시스템의 적절한 활용 또는 운영이 어렵게 될 위험이 있다.

따라서 사용자 및 운영자를 위한 교육 및 기술이전 계획을 구체적이고 실현 가능한 수준으로 수립하였는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

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

세부검토항목

01. 사용자 및 운영자를 위한 기술이전 및 교육계획이 구체적으로 수립되고 공식적인 합의가 되어 있는지 확인한다. SD04-4-F1-01
02. 운영자 및 최종 사용자에게 교육 및 기술이전에 따른 지침서가 작성되었는지 확인한다. SD04-4-F1-02

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 사용자 및 운영자를 위한 기술이전 및 교육계획이 구체적으로 수립되고 공식적인 합의가 되어 있는지 확인한다.

SD04-4-F1-01

목적 및 필요성

구축된 시스템의 사용자/운영자 교육 및 기술이전 계획 등이 일정, 내용, 대상, 방법 등을 포함하여 구체적으로 제시되어 있는지 확인하는 것이 목적이며, 만약 사용자/운영자 교육 및 기술이전 계획이 구체적으로 수립되어 있지 않을 경우 구축된 시스템의 효율적 활용과 안정적인 운영이 어렵게 될 경우가 발생할 수 있다.

검토대상산출물

01. 사용자 및 운영자 교육계획서
02. 기술이전 계획서
03. 사용자 및 운영자 지침서

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
○								○			○	

세부검토방법

01. 개발된 시스템에 대한 안정적인 운영과 사용을 위해 기술이전 계획, 사용자 교육 계획에 대해 일정, 대상, 방법 등을 포함하여 구체적으로 수립되어 있는지 확인한다.
 - 시스템의 안정적 운용과 원활한 사용을 위해 사용자 및 운영자 등에 대한 교육계획이 수립되어 있는지 확인한다.
 - 사용자 교육계획서 및 운영자 기술이전 계획서 등에 다음과 같은 내용 등이 작성되어 있는지 확인한다.
 - . 교육 기본방향
 - . 교육 개요
 - . 교육 상세(교육일정, 장소, 대상, 인원, 강사, 교육운영 계획 등)
 - . 향후 계획
 - 기술이전 및 사용자 등에 대한 교육계획이 교육 대상자별로 계획이 수립되어 있는지 교육계획서 및 기술이전 계획서 등을 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 기술이전 및 교육계획 등의 적정성과 주관기관과의 공식적이 합의가 있었는지 확인한다.

- 사용자 및 운영자 등에 대한 교육계획이 교육 대상자별로 구체적으로 수립되어 있는지 확인한다.
- 기술이전 및 교육계획 등에 대해 주관기관과의 공식적인 합의가 있었는지 교육계획서 및 관련 회의록 등을 통하여 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 운영자 및 최종 사용자에게 교육 및 기술이전에 따른 지침서가 작성되었는지 확인한다.

SD04-4-F1-02

목적 및 필요성

구축된 시스템의 사용자/운영자 교육 및 기술이전에 따른 지침서가 실현 가능한 수준으로 작성되어 있는지 확인하며, 만약 사용자/운영자에 대한 지침서가 작성되어 있지 않으면 구축된 시스템의 적절한 활용 또는 운영에 어려움이 발생할 수 있다.

검토대상산출물

01. 사용자 및 운영자 교육계획서
02. 사용자 및 운영자 지침서

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
○					○			○			○	

세부검토방법

01. 시스템의 안정적인 운영과 사용자 활용을 위하여 교육 및 기술이전을 위해 지침서가 적절하게 작성되어 있는지 확인한다.

- 사용자 및 운영자(시스템 운영요원, 관리자 등)를 위한 지침서가 교육대상의 역할에 따라 지침서의 내용이 구분하여 작성되어 있는지 확인한다.
- 사용자 및 운영자 지침서에 대한 사용자 및 운영자의 요구사항이 반영되어 있는지 확인한다.

02. 사용자와 운영자를 위해 구체적으로 작성된 지침서가 주관기관이 검토하고 승인하였는지 확인한다.

- 사용자와 운영자를 위한 지침서가 상세히 작성되어 있는지 아래 내용을 참조하여 확인한다.
- 운영자 지침서 내용
 - . 서버 및 네트워크 시스템
 - . 시스템 변경, 유지, 장애 복구 운영
 - . 성능 분석 및 향상을 위한 내용 등의 전체적인 구성
- 사용자 지침서
 - . 시스템 사용 및 활용 등으로 구성
- 사용자 및 운영자를 위한 지침서가 주관기관이 검토하고 승인하였는지 지침서 및 관련 회의록 등을 통하여 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

▷ 감리 팁

- 시스템에 대한 변경이 발생할 경우 사용자/운영자 지침서의 변경 여부도 확인하여야 한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

SD05-4

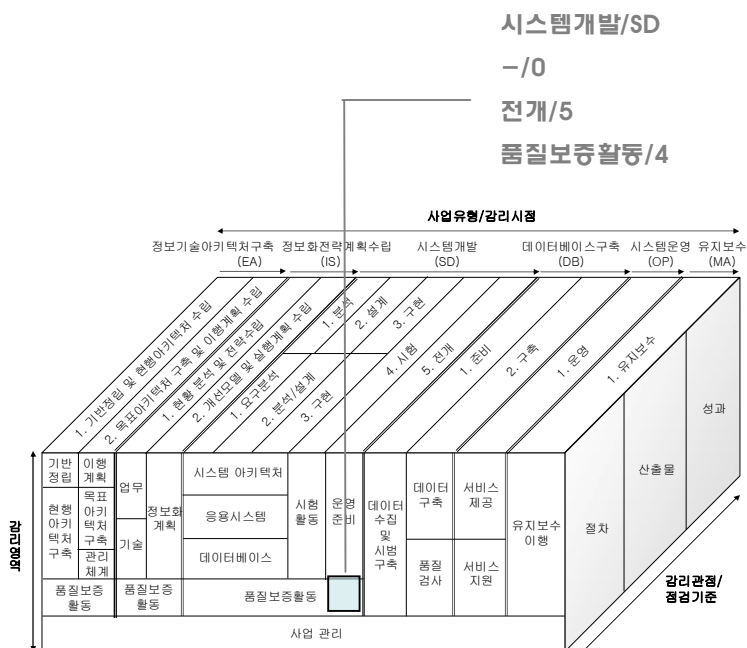
시스템개발/SD

-/0

전개/5

품질보증활동/4

V1.0



개정이력

□ 2009.5.28 최초 공지

개요

사업을 마감하고, 구축된 시스템을 운영환경으로 이관하기 위한 준비와 각종 절차 및 계획을 적절하게 수행하였는지 점검한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

기본점검항목

01. 방법론 및 절차/표준의 준수 여부	SD05-4-A
02. 사용자 교육을 적절하게 실시하였는지 여부	SD05-4-B
03. 인수 운영조직을 적절하게 구성하였는지 여부	SD05-4-C

▷ 기본점검항목 연관도

01. 방법론 및 절차 준수

02. 사용자 교육

03. 인수운영 조직

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

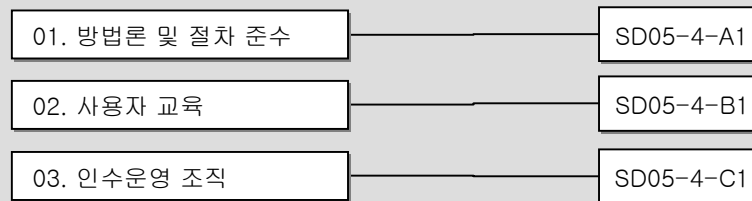
검토내용

세부검토내용

검토항목

- | | |
|--|-----------|
| <p>01. 방법론 및 관련 표준을 준수하고, 산출물이 적절하게 작성되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 방법론 및 지침에서 제시한 절차 - 각종 설계 및 작성 표준 - 각종 국/내외 표준 또는 사실표준 | SD05-4-A1 |
| <p>02. 사용자 및 운영자를 대상으로 한 교육이 적절하게 이루어졌는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 교육 기간, 교육 참가자, 교육 참가자 수, 교육 내용 - 교육 만족도, 교육 효과 확인 | SD05-4-B1 |
| <p>03. 시스템을 인수하여 운영할 조직이 구성되고, 인수 준비가 이루어졌는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 업무 및 시스템에 대한 인수 조직 적정성 | SD05-4-C1 |

▷ 기본점검항목/검토항목 연관도



개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

주요검토대상	01. 적용방법론 및 사업 표준
산출물	02. 교육교재
	03. 교육 결과서
	04. 인수운영 조직도

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

01. 방법론 및 관련 표준을 준수하고, 산출물이 적절하게 작성되었는가?
- 방법론 및 지침에서 제시한 절차
 - 각종 설계 및 작성 표준
 - 각종 국/내외 표준 또는 사실표준

SD05-4-A1

목적

위험/변경/형상관리 등 사업 추진을 위한 절차와 방법론 및 산출물 작성양식 등 개발 표준을 준수하여 산출물을 작성하였는지 검토하는데 목적이 있다.

필요성

사업에서 정의된 절차 및 방법론/개발표준을 준수하여 산출물을 작성하지 않은 경우에는 산출물 간의 일관성, 추적성, 가독성이 낮아지게 되어 다음 단계에서의 활용이 어렵게 되며, 전반적인 산출물의 신뢰도가 낮아질 위험이 있다.

따라서 사업 추진에 필요한 절차 및 개발 표준 등을 준수하여 산출물이 작성되었는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

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

세부검토항목

01. 테일러링된 공정에 따라서 설치 및 전개활동을 적정하게 수행하였는지를 확인한다. SD05-4-A1-01
02. 수립된 표준이나 품질관련 절차를 적정하게 수행하였는지를 확인한다. SD05-4-A1-02
03. 독립된 조직에 의한 품질활동을 적정하게 수행하였는지를 확인하고, 그 검토 결과를 확인한다. SD05-4-A1-03
04. 설치, 데이터 전환, 사용자교육을 위한 계획을 적정하게 수립하였는지를 확인한다. SD05-4-A1-04

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 테일러링된 공정에 따라서 설치 및 전개활동을 적정하게 수행하였는지를 확인한다.

SD05-4-A1-01

목적 및 필요성

전개 단계에 정의된 작업을 수행하였으며 이에 따라서 상세한 설치 및 전개 계획을 수립하고 이행하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

특히 전개단계에서 응용 시스템의 설치, 데이터의 전환, 시스템 시범 운영 및 오픈, 사용자의 변화 관리 등 여러 가지 작업이 복합적으로 진행되기 때문에 상세한 일정계획을 수립하고 철저하게 진행관리를 수행하는 것이 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 시스템 전개 계획서

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
		○							○			

세부검토방법

01. 초기에 수립된 설치 및 전개단계 작업에 대한 변경 및 보완사항을 내부 검토하고, 주관기관이 이를 승인하였는지를 확인한다.

- 설계단계나 구축단계에 작성된 시스템 전개 계획서 초안을 보다 상세하게 작성하고, 주관기관의 요구사항을 반영하여 변경하였는지를 확인한다.
- 또한 작성된 상세한 시스템 전개계획은 주관기관에게 보고하고, 승인을 득하였는지를 확인한다.

02. 변경된 설치 및 전개단계 작업을 수행하고 관리하기 위한 조직 및 담당자가 선정하고, 역할이 정의하였는지를 확인한다.

- 전개 계획내의 상세 작업에 대한 일정을 명확히 정의하고, 각 작업의 담당조직 및 담당자를 설정하였으며, 역할과 책임을 명시하였는지를 확인한다.
- 역할을 정의함에 있어서는 해당하는 작업을 수행하는 인력이 상 주로 참여하는지를 확인한다. 대형 사업에 있어서는 지원 인력에 의한 전개는 다소 진행상에 효율성이 떨어지는 경향이 있다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

03. 설치 및 전개단계 작업의 일정계획에 대한 실적을 지속적으로 모니터링하고 관리하는지를 확인한다.

- 설치 및 전개단계에서 작업 계획에 대한 주 단위의 실적 모니터링과 작업 수행 결과에 대한 정량적인 관리를 실시하는지 확인한다.
- 특히 결함의 발생건수, 시정조치 현황, 미해결에 대한 예상작업 완료시간 등을 보다 철저히 관리하여야 하며 주간, 월간 및 수시 보고 등을 점검하여 철저한 일정관리를 수행하는 지를 확인한다. 특히 오픈 시점을 기준으로 일 단위로 작업을 철저히 관리하는 지를 확인한다.

▷ 감리 팁

- 초기에 수립된 설치 및 전개단계의 공정은 실제로 통합시험 이후에 많은 변경과 보완을 필요로 한다. 심한 경우에는 별도로 설치 및 전개단계에 대한 공정을 재수립하는 경우도 발생한다. 이 경우에 다음과 같은 주요 부분에 대한 반영여부를 필히 확인한다.
 - . 신규시스템 적용을 위한 주관기관의 변화관리 관련 지원(사용자 및 운영자 지침서, 교육실시 등을 포함한 지원 사항)
 - . 데이터 전환을 위한 분석, 설계, 개발 및 시험, 전환 활동
 - . 응용시스템 설치를 위한 서버의 이관, 클라이언트(Client) 프로그램의 설치에 관한 전반적인 사항(설치 프로그램, 설치 대상, 설치 일정, 설치확인서 작성, 긴급사태 지원 방안 등)
 - . 통합시험 이후 설치 및 전개단계에서 발생하는 프로그램의 추가기능이나 장애에 대한 집계 및 시정조치 절차
 - . 시스템 시범운영이나, 최종 운영을 위한 제한적인 설치, 데이터 변환 및 운영 방안과 최종 오픈(Open)을 위한 각종 준비사항들
 - . 특히 기존 시스템에서 신규 시스템으로 전환하는 경우에는, 일정기간에 기존 시스템으로 입력한 결과 및 그 처리 결과를 동일하게 신규 시스템에 적용하여 상호간의 그 결과를 비교한다.(이를 “대사 작업”이라는 용어를 일부에서 사용하기도 한다)

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 수립된 표준이나 품질관련 절차를 적절하게 수행하였는지를 확인한다.

SD05-4-A1-02

목적 및 필요성

전개단계 작성된 프로그램 설치표준, 의사소통 절차 및 도구, 시범운영 등에 대한 일정계획을 수립하고 공유하고 이행하였는지를 확인하고 점검하는 것이 목적이다.

전개 단계는 이전 단계들과는 커다란 차이점이 있다. 이전 단계에는 시스템의 제작에 집중하지만, 전개에서는 시스템의 적용 및 사용에 집중한다. 따라서 상세하고 세밀한 일정 및 의사소통이 보다 더 사업 성공에 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 전개 계획서
02. 의사소통 절차
03. 변경관리 절차
04. 주/월간 보고자료
05. 상황실 체계 및 운영 절차

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 효과적인 의사소통을 위하여 전개단계 표준을 수행한지를 확인한다.
 - 지속적인 요구사항 변경, 프로그램 보완, 사용자 지침서 작성, 설치 및 전개 관련 정리 작업이 동시에 진행되기 때문에 공식적인 의사소통 채널과 비공식적인 의사소통 채널을 명확히 구분하고, 이에 의한 정보의 엄격한 통제를 실시하고 있는지를 확인한다.
 - 특히 대형 사업에서 상황실을 운영할 경우에는 공식적인 절차에 따라서 공지하는지를 확인한다. 의사소통 절차, 의사결정범위, 시기 등에 대한 주관기관의 사전 승인을 득하여 수행하는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 변경에 대한 모니터링 및 시정조치를 원활히 진행하기 위해 정의된 품질관련 절차를 원활히 수행하는지를 확인한다.

- 사업관리에서 계획 대비 실적에 대한 지속적인 모니터링 결과에 대한 객관적이고 정량적인 근거는 품질에서 제시하는 기록된 데이터들이다. 모듈의 건수, 변경 요청사항, 시정조치 완료율 등을 기록 관리하는 절차를 확인하고 이를 수행하는 담당자 및 역할을 확인한다.
- 집계된 데이터의 객관성과 신뢰성을 확보하기 위해서 지속적인 점검 및 확인 작업을 수행하고, 이는 내부 품질관련 절차에 따라서 수행하는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

03. 독립된 조직에 의한 품질활동을 적정하게 수행하였는지를 확인하고, 그 검토 결과를 확인한다.

SD05-4-A1-03

목적 및 필요성

사업이 진행될수록 사업관리에 대한 객관성을 벗어나는 경우가 종종 발생한다. 이 경우에는 독립된 조직에 의한 점검을 통하여 방향 및 문제점을 확인하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

사업을 성공하기 위해서는 수행과정에 대한 객관성과 투명성은 매우 중요한 관리 원칙이다. 따라서 이러한 원칙에 따라서 적합한 방향으로 진행되고 있는지를 독립된 조직의 시각에서 확인하는 것은 매우 중요하기 때문이다.

검토대상산출물

01. 외부점검 계획서 및 결과서
02. 전개 계획서
03. 시정조치 관리대장
04. 쟁점관리 및 의사소통 절차

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 전개계획을 위한 내부 점검 및 주관기관의 사전 검토활동을 진행하고 있는지를 확인한다.
 - 전개단계 초기에 외부의 독립된 조직에 의한 작업 및 일정의 검토활동을 진행하였는지를 확인한다. 또한 그 결과를 주관기관에게 보고하고 이를 전개 계획서에 반영하여 관리하고 있는지를 확인한다.
 - 전개단계는 이미 완성된 제품에 대하여, 그 적용 및 효율적인 사용을 위하여 집중되는 단계이다. 하지만 프로그램의 품질 및 성능에 대한 점검 및 개선 활동이 동시에 진행하므로 이에 대한 결과 및 조치결과는 지속적으로 점검하는지를 확인한다.
 - 사용자의 조직이 대형 조직인 경우에는 시스템의 원활한 적용을 위한 내부 공유, 공지활동을 사용자 내부에서도 수행하고 있는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 사전 검토활동에서 지적된 권고사항이나, 부적합사항을 체계적으로 관리하고 이에 따라서 수행하는지를 확인한다.

- 지적된 권고사항이나 부적합사항을 기록하고, 주관기관에게 보고하고, 정량적으로 집계하는지를 확인한다. 또한 그 진행 현황을 지속적으로 모니터링하고 통제하는지도 확인한다.
- 시정조치 현황이 주기적으로 주관기관에게 보고되는지를 확인한다. 특히 발견된 쟁점은 정의된 절차에 따라 진행하지만, 시간 내에 조치 가능하도록 즉시 보고체계가 수립되어 있는지를 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

04. 설치, 데이터 전환, 사용자교육을 위한 계획을 적정하게 수립하였는지를 확인한다.

SD05-4-A1-04

목적 및 필요성

시스템 설치를 위한 지침이나 일정계획을 수립하고 데이터 전환을 위한 검증방안이나 일정계획을 수립하고, 사용자 및 운영자를 위한 교육 방안 및 일정계획을 수립하였는지를 점검하는 것이 목적이다.

성공적인 전개를 위해서는 시스템 설치, 데이터 전환, 사용자 교육 실시 등을 동시적으로 진행하고 실시간으로 모니터링하기 때문에 사전에 비상관리 절차에 수립하는 것은 매우 중요하다.

검토대상산출물

01. 시스템 설치 계획서
02. 데이터 전환 계획서
03. 사용자 및 운영자 교육 계획서
04. 의사소통 절차

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 시스템 설치 및 데이터 전환 작업을 위한 교육계획 및 일정을 수립하고, 주관기관이 승인하였는지를 확인한다.

- 시스템 설치 및 데이터 전환을 수행하기 위한 작업 일정 및 작업의 절차, 지침 등을 사전에 교육하거나 공지하여야 한다. 또한 교육에 참여한 인원에게 이력을 철저히 관리하는지를 확인한다.
- 시스템 설치, 데이터 전환 절차 및 지침을 주관기관에게 사전 검토요청하고, 주관기관의 관련조직에 공식적으로 통보되어 진행하는지를 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 최종 사용자를 위한 교육계획이나 일정을 수립하고, 이를 주관기관이 승인하였는지를 확인한다.

- 사용자를 위한 교육 강좌, 교육 일정, 교재, 교육 방향등의 준비 일정계획을 수립하고 이를 주관기관이 승인하였는지를 확인한다. 특히 주관기관이 이러한 교육을 실시하기 위하여 공식적인 의사소통 채널에 의하여 공지하였는지를 확인한다.
- 교육에 미참자가 많이 발생한 경우, 그 특징이나 유형을 분석하여 재교육 계획을 수립하였는지를 확인한다. 또한 교육 종료 후에는 교육 참석자, 교육실시 평가결과 등을 기록하여 관리하는지를 점검하고, 최종적으로 주관기관에게 교육 결과를 보고하였는지 확인한다.

▷ 감리 팁

- 설치 및 전개단계에서 실시하는 교육은 크게 3가지 유형으로 구분한다.
 - . 사용자 교육(End User) : 시스템을 실제 사용하여 업무를 수행하는 담당자나 상위 관리자에 대한 실무 교육
 - . 개발자 교육 : 시스템의 유지보수 및 기능개선 활동을 수행하는 업무를 수행하는 담당자나 관리자에 대한 실무 교육
 - . 운영자 교육 : 시스템을 모니터링하고 운영하는 활동을 수행하는 업무를 수행하는 담당자나 관리자에 대한 실무교육
- 통상적으로 주관기관이 유지보수 및 운영 조직이 있는 경우에는 사용자 교육과 개발자/운영자 교육을 분리하여 실시한다. 이 경우 사용자 교육은 교육 참석 및 결과 보고서를 통하여 완료하고, 개발자/운영자 교육은 관련 지침 제출, 인수/인계 및 시범운영 형태의 교육을 통하여 완료한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

검토내용

02. 사용자 및 운영자를 대상으로 한 교육이 적절하게 이루어졌는가?
- 교육 기간, 교육 참가자, 교육 참가자 수, 교육 내용
 - 교육 만족도, 교육 효과 확인

SD05-4-B1

목적

구축된 시스템에 대한 사용자 및 운영자 교육과 기술이전 계획에 따라 교육 훈련이 적절하게 수행되고 만족도 등을 확인하였는지 검토하는데 목적 있다.

필요성

구축된 시스템의 사용자 및 운영자 교육 및 기술이전이 계획대로 수행되지 않은 경우, 사용자 및 운영자에 대한 충분한 교육이나 기술이전이 부족하여 구축된 시스템의 적절한 활용 또는 운영이 어렵게 될 위험이 있다.

따라서 사용자 및 운영자를 위한 교육 및 기술이전이 적절하게 수행되었는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

절차			산출물								사업성과	
계획 적정성	절차 적정성	준수성	기능성	무결성	편의성	안정성	보안성	효율성	준거성	일관성	실현성	총족성
		○						○				○

세부검토항목

01. 사용자 및 운영자를 대상으로 계획된 교육이 실행되었는지 확인한다. SD05-4-B1-01

02. 교육 만족도 및 교육 효과를 확인하였는지 검토하고 차기 교육에 반영되었는지 확인한다. SD05-4-B1-02

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 사용자 및 운영자를 대상으로 계획된 교육이 실행되었는지 확인한다.

SD05-4-B1-01

목적 및 필요성

새로운 시스템을 운영하고 사용할 사용자, 시스템 운영자 및 관리자 등을 대상으로 시스템 사용방법과 운용방법을 각 대상에 맞게 잘 계획된 교육계획에 따라 교육이 실시되었는지 확인하는 것이 목적이다.

만약 사용자 및 운영자를 대상으로 계획된 교육이 실행되지 않을 경우, 구축된 시스템에 대한 적절한 활용 및 안정적인 운영이 어렵게 될 위험이 발생할 수 있다.

검토대상산출물

01. 사용자 및 운영자 교육계획서
02. 사용자 및 운영자 지침서
03. 사용자 및 운영자 교육결과보고서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 구축된 시스템의 사용자 및 운영자 교육 및 기술이전이 계획대로 수행되었는지 확인한다.

- 사용자와 운영자에 대한 교육 및 기술이전 교육이 계획대로 수행되었는지 교육결과 보고서 등을 통하여 확인한다.
- 사용자 및 운영자에 대한 교육대상자별로 교육결과보고서 등이 작성되어 있는지 확인한다.

02. 운영자 교육 및 기술이전의 교육이 시스템의 활용 및 운영에 적용될 수 있도록 수행되었는지 검토한다.

- 운영자 및 기술이전 교육이 시스템의 활용 및 운영의 역할을 고려하여 교육계획을 수립하여 수행되었는지 교육계획서 및 교육결과보고서 등을 통하여 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

활용 도구

해당사항없음

02. 교육 만족도 및 교육 효과를 확인하였는지 검토하고 차기 교육에 반영되었는지 확인한다.

SD05-4-B1-02

목적 및 필요성

사용자 및 운영자에 대한 교육실시 후 작성되는 교육보고서에는 교육 일시 및 교육 참가자, 출석부, 참가자 평가와 교육 중에 발생하는 문제점, 이에 대한 해결방안 등을 기술하여 교육결과에 대한 만족도를 평가하고 있는지를 확인하는 것이 목적이며, 차기 교육에 반영되었는지 확인하는 것이 필요하다.

검토대상산출물

01. 사용자 및 운영자 교육계획서
02. 사용자 및 운영자 지침서
03. 사용자 및 운영자 교육결과보고서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 운영자 교육 및 기술이전 교육을 실시한 후 교육 효과 및 교육 만족도 등을 관리하고 있는지 확인한다.
 - 사용자와 운영자 등에 대한 교육실시에 따른 교육의 효과 및 만족도 등을 관리하고 있는지 교육결과보고서 등을 통하여 확인한다.
02. 교육 효과 및 만족도 등이 차기 교육에 반영되었는지 확인한다.
 - 교육 실시 후 평가를 통해 교육 내용이 차기 교육에 반영되고 있는지를 운영 및 사용자의 지침서 변경 여부 등을 통하여 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

활용 도구

해당사항없음

검토내용

03. 시스템을 인수하여 운영할 조직이 구성되고, 인수 준비가 이루어졌는가?
- 업무 및 시스템에 대한 인수 조직 적정성

SD05-4-C1

목적

구축된 시스템에 대하여 업무 및 시스템을 인수 운영할 조직을 적정하게 구성하고 인수준비가 수행되었는지 검토하는데 목적 있다.

필요성

구축된 시스템의 업무와 시스템 운영을 위한 주관기관의 인수운영 조직이 운영단계 이전에 명확하게 구성되지 않은 경우, 시스템의 업무 및 시스템을 직접 운영할 인력의 기술 습득, 업무흐름 이해 등이 부족하여 향후 운영에 차질을 빚을 가능성이 있다.

따라서 시스템의 업무 및 시스템 운영을 위한 인수 운영 조직이 명확하게 구성되어 인수준비가 완료되었는지 확인하는 것이 필요하다.

감리관점/점검기준

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

세부검토항목

01. 업무 및 시스템을 인수하여 운영할 조직이 구성되었는지 확인하고 이에 대한 적정성을 검토한다. SD05-4-C1-01

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

세부검토내용

01. 업무 및 시스템을 인수하여 운영할 조직이 구성되었는지 확인하고 이에 대한 적정성을 검토한다.

SD05-4-C1-01

목적 및 필요성

구축된 시스템에 대하여 업무 및 시스템을 안정적으로 운영하기 위하여 인수 운영할 조직이 적절하게 구성되고, 인수조직 및 역할이 명확히 정의되었는지 확인하는 것이 목적이다.

만약 주관기관의 인수운영 조직이 운영단계 이전에 구성하지 않을 경우, 시스템을 운영 할 인력은 기술 습득, 업무 흐름 및 이해 등이 부족하여 안정적인 정보시스템 운영의 어려움이 발생 할 수도 있다.

검토대상산출물

01. 운영계획서
02. 운영지침서
03. 교육결과보고서
04. 인수인계 계획서
05. 인수인계결과서
06. 인수인계확인서

감리관점/점검기준

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

세부검토방법

01. 시스템의 업무 및 시스템 운영을 위하여 인수 조직 및 역할이 명확하게 구성되었는지 확인한다.

- 안정적인 시스템 운영을 위해 인수 조직 및 조직별 역할과 책임 등이 정의되어 있는지 운영계획서 및 운영지침서 등을 확인한다.
- 인수조직에 대한 운영팀별 구분과 역할이 명확하게 구분되어 있고, 세부 팀별 역할이 과업 수행 내용을 포함하여 구성되어 있는지 확인한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 시스템의 업무 및 시스템을 직접 운영할 인력의 기술 습득, 업무 흐름 이해 등의 적정성을 검토한다.

- 운영 및 유지보수에 대한 조직별 역할과 책임 등이 운영에 필요한 인력에 대하여 기술 습득을 위한 사전 교육을 이수하였는지 교육결과 보고서 등을 통하여 확인한다.
- 인수 운영 조직이 구성되어 시스템을 운영할 경우 구축 시스템에 대한 인수인계 목록 등에 대하여 인수인계 계획서가 작성되어 있는지 확인한다.
- 인수인계 계획서의 절차에 따라 시스템의 인수인계 목록 등이 운영 및 유지보수 조직으로 인수인계 되었는지 인수인계 결과서 등을 통하여 확인한다.

활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

- 편집 의도로 비워둔 페이지입니다. -

정보시스템 감리지침 V1.0

프로젝트 관리 및 품질보증

발행인 : 김 성 태

발행처 : 한국정보화진흥원

서울시 중구 청계천로 14 한국정보화진흥원 빌딩
(T)02-2131-0114

본 감리지침 내용의 무단복제를 금하며, 가공 또는 인용할 때에는 반드시 '한국정보화진흥원 정보시스템 감리지침'이라고 밝혀주시기 바랍니다.