

PM03 – 1

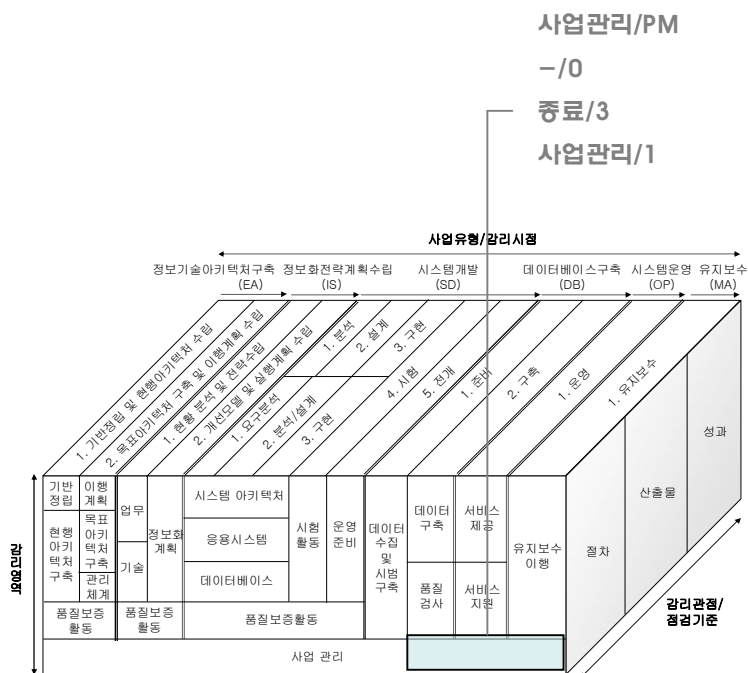
사업관리/PM

–/0

종료/3

사업관리/1

V1.0



개정이력

□ 2009.5.28 최초 공지

**개요**      계획된 일정 내에 사용자의 요구사항을 만족하여 사업을 정상적으로  
완료할 수 있는지 점검한다.

**개요**

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

**기본점검항목**

01. 사용자요구사항을 충분히 반영하였는지 여부

PM03-1-A

## ▷ 기본점검항목 연관도

01. 사용자요구사항 반영

개요

**기본점검항목**

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

**검토항목**

01. 계약사항과 사용자요구사항이 계약종료 전에 모두 완료되었는가?

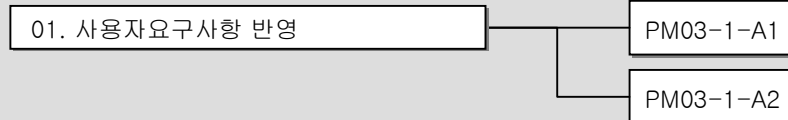
PM03-1-A1

- 사용자요구사항 추적의 완전성

PM03-1-A2

02. 완료된 사업범위에 대한 사용자의 공식 승인이 완료되었는가?

- 사용자 승인 시험 결과

**▷ 기본점검항목/검토항목 연관도**

개요

기본점검항목

**검토항목**

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

**주요검토대상  
산출물**

- 01. 사업수행계획서
- 02. 사용자요구사항추적표
- 03. 검수확인서

개요

기본점검항목

검토항목

**주요검토대상산출물**

검토내용

세부검토내용

**검토내용**

01. 계약사항과 사용자요구사항이 계약종료 전에 모두 완료되었는가?  
- 사용자요구사항 추적의 완전성

PM03-1-A1

**목적**

제안요청서, 제안서, 과업내용서, 사업수행계획서 등 계약관련 문서를 기준으로 도출된 기능적, 비기능적 사용자 요구사항이 충분히 완수되고 추적이 가능한지 검토하는데 목적이 있다.

**필요성**

계약관련 문서, 사용자요구사항에서 정의된 기능/비기능적 요구사항들이 충분하게 완수되지 않은 경우, 사업을 정상적으로 종료하여 주관기관이 인수하는 절차를 수행할 수 없기 때문에 일정의 지연이 발생할 수 있다.

따라서 사업이 종료되기 이전에 모든 요구사항이 충분히 수행되었고, 추적가능한지 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. 과업내용과 사용자 요구사항에 대하여 사업추진 공정에 따른 이행여부가 추적 관리되었는지 점검한다. PM03-1-A1-01

02. 과업내용 및 사용자 요구사항에 대한 수행 성과물 및 시험결과를 확인한다. PM03-1-A1-02

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

## 세부검토내용

01. 과업내용과 사용자 요구사항에 대하여 사업추진 공정에 따른 이행여부가 추적 관리되었는지 점검한다.

PM03-1-A1-01

## 목적 및 필요성

초기 과업내용과 사업 진행과정에서 발생한 공식적인 과업변경 내역을 대비하여 단계별로 과업 이행여부가 관리되고 있는지 점검하는 것이 목적이다.

기능적/비기능적 요구사항을 모두 포함하여 사업추진 과정에서 변경 내역을 관리하지 못하면 최종 인수 시점에서 누락여부를 발견하게 되거나 목표일정 미준수까지 발생하게 된다. 또한 공식적인 변경관리절차를 따르지 않고 수행한 과업에 대해서는 인수기준에 반영되지 못하여 검수 과정에서 부적합으로 판정될 우려가 있다.

## 검토대상산출물

01. 과업내용서
02. 작업분할구조
03. 과업내용추적표
04. 변경요청서/변경승인서

## 감리관점/점검기준

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

## 세부검토방법

01. 과업내용이 추진과정에서 변경되었는지 점검하고 추적 관리되고 있는지 확인한다.

- 과업내용에 따라 최종 완료 성과물에 대하여 인수기준(또는 검수기준)을 정리하고 상호 합의하였는지 확인한다.
- 과업내용에 대하여 “과업내용추적표“ (검토항목 1번[PM01-1-A1] 참조)를 작성한 경우 인수기준과 대조하여 누락여부를 검토한다.
- 과업내용의 변경에 대하여 공식적인 변경관리 절차(검토항목 3번[PM01-1-B1] 변경관리 절차 참조)를 적용한 경우 “변경요청서”와 “변경승인서”를 확인하고 변경 후의 과업내용을 기초로 인수기준에 반영되었는지 비교한다.
- 시스템 개발이외에 장비도입, DB구축, 사용자/운영자 교육 등에 대하여 과업기간 내에 수행해야 할 요건이 명확히 정의되었는지 검토한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용



## ▷ 감리 팁

- 과업내용 중에는 용역업체가 수행할 부분과 발주기관이 수행할 부분이 혼재된 과업이 존재하며 이에 대한 역할과 책임이 명확히 구분되어야 한다.
- 초기 DB 구축에 대해서는 기존 DB의 오류검증에 따른 정비작업에 발주기관이 주도적으로 수행해야 하나 이의 지연/미수행으로 인하여 초기 DB 구축이 미완료될 수 있다.
- 사용자 교육에 있어 과업내용서나 사업수행계획서에는 교육대상을 구체화하지 않고 교육내용과 시간만 명시한 경우 전국적인 확산을 위한 교육방법과 교재 준비, 강사확보에 대하여 수주관기관간의 역할을 사전에 구분하도록 유도하여야 한다.

02. 사용자 요구사항이 분석, 설계, 구현단계별로 누락 없이 이행여부가 추적 관리되고 있는지 점검한다.

- 시스템 개발과 관련된 기능적 요구사항에 대해서는 요구사항 정의, 프로세스 모델, 프로그램설계, 단위시험, 통합시험 등의 단계별로 이행여부를 추적표로 관리하고 있는지 확인한다.
- 기능 요구사항이외의 성능, 안정성, 보안 등의 기술적 요구사항에 대하여 품질목표를 설정하고 시스템 시험을 통하여 이행여부를 확인할 수 있도록 추적 관리하였는지 확인한다.
- 시스템 성능, 안정성 관련 요구사항에 대해서는 품질목표에 대하여 계량화하고 부하요건, 전제조건 등을 실제 업무사례에 근거하여 작성하였는지 점검한다.

## ▷ 감리 팁

- 과업내용이 개발위주로 구성된 경우에는 과업내용 추적과 요구사항 추적이 동일하므로 단일 추적표로 관리가 가능하며 대규모의 다양한 과업으로 구성된 사업에서는 과업내용 추적표로는 상세 요구사항 별 이행여부를 관리하기 어려우므로 분리하여 추적 관리하는 것이 바람직하다.
- 비기능 요구사항은 기능적인 요구사항에 비하여 누락될 가능성이 높으므로, 비기능 요구사항에 대해서는 착수단계부터 종료시점까지 변경된 이력을 빠짐없이 확인하는 것이 필요하다

## 활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

02. 과업내용 및 사용자 요구사항에 대한 수행 성과물 및 시험결과를 확인한다.

PM03-1-A1-02

## 목적 및 필요성

과업내용에 대한 이행여부를 판단하기 위하여 공식적인 산출물 및 시험결과, 시스템, 장비 등을 확인하고 필요시 실증적으로 점검하는 것이 목적이다.

기능적 요구사항에 대해서는 개발과정에서 대부분 검증될 수 있으나 비기능적인 요구사항에 대해서는 시스템 시험 결과이외에 교육, DB 전환, 법/규정 개정 등 다양한 형태로 결과를 확인하여야 하며 이행여부를 판단하기 위한 기준이 모호하거나 관련 근거 제시가 불충분할 수 있다.

## 검토대상산출물

01. 과업내용서,
02. 작업분할구조(WBS)
03. 사업완료보고서
04. 시험결과보고서
05. 과업내용추적표

## 감리관점/점검기준

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

## 세부검토방법

01. 과업내용 중 기능적 요구사항에 대하여 시스템 기능으로 개발되어 시험되었는지 비교한다.

- 시스템 기능 개발 관련된 과업내용과 이에 기반하여 도출된 사용자 요구사항에 대하여 요구사항정의서에 기술된 내용이 통합 시험 시나리오에 반영되었는지 확인한다.
- 통합시험 시나리오에 따라 시험 결과가 제시되어 있고 발견된 오류를 보완하여 추가 시험하였는지 점검한다. 필요시 실증감리 측면에서 표본 추출하여 직접 통합 시험을 실시한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

- 시스템 개발에 따른 분석, 설계 및 구현단계 산출물이 사업수행 계획서에 따라 누락 없이 작성되어 있는지 확인한다.
- 산출물을 실제 개발 완료된 시스템의 내용과 일치하는지 확인한다.
- . 현행화 대상에 대하여 발주기관과 협의된 경우 해당 산출물에 한정하며, 별도 협의사항이 없을 경우 유지보수용 필수 산출물을 선정하여 일치여부를 확인한다.

▷ 감리 팁

- o 기능 구현여부 및 완성도에 대한 감리 입장의 추가적인 시험 작업은 용역업체의 통합시험계획서 및 결과보고서에 대한 검토 결과에 따라 시험 물량이 결정된다. 요구사항 추적 및 시험 시나리오가 충실하게 작성되고 시험결과보고서가 구체적으로 작성된 경우에는 최소 수준으로 실증감리를 수행할 수 있다.

02. 비기능적 과업내용에 대하여 시스템 시험을 통하여 검증되거나 수행 성과물에 의하여 이행 근거를 제시하고 있는지 확인한다.

- 장비 도입 부분에 대해서는 도입 장비목록, 라이선스, 납품확인서가 첨부되어 주관기관의 승인을 받았는지 확인하고 과업내용과 일치하는지 비교한다.
- . 시스템 성능 및 보안, 안정성(가용성)에 대해서는 시스템 시험 결과보고서를 검토하여 품질목표 및 시스템 시험요건을 충족하였는지 점검한다.
- 기존 DB의 이관시에는 변환계획 및 변환 매핑자료를 기초로 DB 변환결과보고서의 물량이 일치하는지 확인한다. 변환과정에서 코드변환, 데이터 구조 변환이 있을 경우 신규 DB환경에서의 데이터 무결성 검증을 실시하였는지 확인한다.
- . DB 구축사업에 대해서는 구축 물량과 품질목표의 달성여부에 대한 자체 수행실적과 실증감리 결과에 따라 이행여부를 판단한다.
- 사용자 및 운영자 교육은 교육계획에 제시된 교육대상 인원, 교육시간과 교육 참가확인서의 내용이 일치하는지 비교한다. 교육 쿠폰으로 대체한 경우에는 교육계획의 요건과 일치하는지 확인한다.
- 과업기간 내에 시범운영(시험운영, 병행운영)이 포함된 경우에는 운영범위와 실적을 확인하고 운영과정에서의 오류나 개선요구사항에 대한 유지보수 활동 수행여부를 점검한다.

개요

활용 도구

기본점검항목

해당사항없음

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

**검토내용**

02. 완료된 사업범위에 대한 사용자의 공식 승인이 완료되었는가?  
- 사용자 승인 시험 결과

PM03-1-A2

**목적**

사업범위가 완료되고, 사용자인 주관기관의 공식적인 승인시험이 수행되어 공식 승인이 완료되었는지 검토하는데 목적이 있다.

**필요성**

사용자 승인 시험을 통한 주관기관의 공식적인 승인이 완료되지 않은 경우, 사업이 정상적으로 종결된 것으로 보기 어렵다.

따라서 사용자 인수시험을 통하여 모든 과업범위가 완수되었음을 주관기관으로부터 공식 승인 받았는지 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 인수시험에 대한 계획을 수립하고 실시되었는지 점검한다. PM03-1-A2-01

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

## 세부검토내용

01. 사용자 인수시험에 대한 계획을 수립하고 실시되었는지 점검한다.

PM03-1-A2-01

## 목적 및 필요성

사업완료 여부를 판단하기 위한 최종 요건으로 실 사용자의 승인시험을 거쳐야 하며 시험조건, 시험시나리오, 참여자, 시험결과 조치 등의 시험기록을 점검하는 것이 목적이다.

실제 사용자에게 의한 승인시험이 실시되지 않으면 사업완료 후 실 운영단계로 전환하고 업무 적용 과정에서 사용자의 불만이나 추가/변경 요구사항이 다수 발생할 수 있다. 또한 사용자 승인시험 결과는 대부분의 검수요건에 포함되어 있어 공식적인 사업완료 절차의 이행에도 필요하다.

## 검토대상산출물

01. 사용자승인시험계획서
02. 사용자승인시험결과보고서

## 감리관점/점검기준

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

## 세부검토방법

01. 과업내용과 사용자 요구사항의 이행여부를 점검할 수 있도록 사용자 인수시험 계획이 수립되었는지 검토한다.
  - 개발 완료된 시스템을 인수받는 조직(사용자 및 운영자)이 결정되었는지 확인한다. 전산부서이외에 실제 시스템을 사용할 현업 부서별 담당자가 참여하도록 구성되어 있는지 점검한다.
  - 과업내용 및 사용자 요구사항 이행여부를 점검하고 개발된 시스템이 실제 업무에 적용가능한지를 점검할 수 있도록 사용자 승인 시험 시나리오가 구성되었는지 검토한다.
    - . 사용자 매뉴얼이나 규정, 법제도 정비 내역에 따라 시험 시나리오가 구성되었는지 확인한다.
    - . 시험용 데이터로서 기존 DB 변환결과를 사용할 경우 DB 정비가 완료되었는지 확인한다.
  - 사용자 승인시험을 위한 시험 환경이 실제 운영환경과 동일한지 확인한다.
    - . 외부기관과 타 시스템 연계를 위한 시험 환경이 구성되지 않을 경우 시험 방안이 마련되었는지 점검한다.

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

## ▷ 감리 팁

- 시스템 위탁운영 계약에 의하여 전문 SM업체에 아웃소싱을 하고 있는 경우 시스템 운영 및 유지보수에 대한 인수인계 절차가 별도로 수행되어야 한다. 과업기간 이후의 하자보수 업무와 위탁운영업체의 유지보수 범위에 대하여 구분하고 개선요구사항 처리절차를 마련하여야 한다.

## 02. 사용자 인수시험계획에 따라 시험을 실시하고 발견된 문제를 조치하였는지 점검한다.

- 사용자 인수시험계획에 따라 시험 환경과 데이터를 준비하고 인수조직이 참여한 시험이 실시되었는지 결과보고서를 검토한다.
- 사용자 인수시험 수행결과 발견된 오류의 내용과 빈도에 따라 합격여부를 판정하고 시험 성적서에 시험자가 사인하였는지 확인한다.
- 발견된 오류에 대하여 과업기간 내에 조치 완료하였는지 점검한다.
  - 결함의 중요성과 시급성을 구분하고 처리시한을 결정한다. 사소한 결함에 대해서는 하자보수 기간 중에 처리하는 것으로 유보하였는지 확인한다.
  - 추가/변경 요구사항에 대해서는 소요공수, 실 운영업무에의 영향도를 파악하여 과업기간 내 반영여부를 결정한다.
  - 과업기간 내 조치 대상 결함이나 추가/변경 요구사항을 반영하였는지 점검한다.

## ▷ 감리 팁

- 과업 완료 후 실 운영단계로 바로 진행하는 경우 사용자 승인시험에서 기능완성도 점검이외에 운영준비상태에 대한 점검이 필요하다.
  - 초기 DB 구축 및 기존 DB 변환결과와 완전성, 정확성을 기초로 신/구 자료의 대사 작업이 필요하다.
  - 업무 절차에 따른 시스템 사용법에 대하여 전체 사용자에게 교육/훈련이 완료되고 규정, 제도가 정비되어야 한다.
  - 기존 시스템이 운영되고 있을 경우 신규 시스템으로의 전환계획이 작성되고 사전 리허설을 통해 검증되어야 한다.

## 03. 시스템의 성능이나 안전성 등에 대하여 시스템시험 결과를 통하여 요구사항 이행여부를 점검한다.

- 개발된 시스템이 적절한 성능을 발휘하고 시스템이 정지하지 않고 안정적으로 서비스할 수 있는지에 대한 비기능적 요구사항에 대하여 이행되었는지는 사용자가 직접 점검하기 어려우므로 사업자가 수행한 시스템시험결과를 점검한다.
  - 업무상의 부하조건(예, 최번시간대 거래건수, 동시접속 사용자 수, 허용가능 중단시간 등)에 따라 시스템 시험조건을 설정하여 시험하였는지 확인한다.
  - 실제 사용자 관점에서의 성능요건(응답시간)과 장애/복구시간을 달성하였는지 확인한다.

## 개요

## 기본점검항목

## 검토항목

## 주요검토대상산출물

## 검토내용

## 세부검토내용

- 중요 데이터에 대한 보안 요건이 협의된 경우 해당 보안기능을 구현하고 실제 개발된 시스템에서의 보안 시험결과를 제시하고 있는지 확인한다.

▷ 감리 팁

- o 행정적인 의미에서는 사업자의 검수 요청에 따라 주관기관이 검수를 수행하며 이 과정에서 사용자 승인시험결과와 시스템시험결과를 참조하게 된다. 일반적으로는 별도의 검수 요원이 배정되어 자체적인 검수 체크리스트에 따라 검수 작업을 진행하며 추가적인 기능점검이 실시되기도 한다.

## 활용 도구

해당사항없음

개요

기본점검항목

검토항목

주요검토대상산출물

검토내용

세부검토내용

- 편집 의도로 비워둔 페이지입니다. -