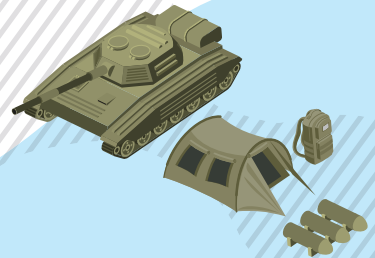
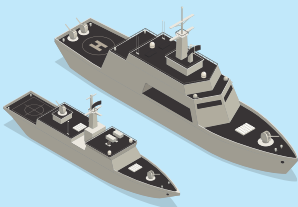


군수품 조달업체를 위한

국방 START-UP GUIDE BOOK 2020



군수품 조달업체를 위한

국방 START-UP

GUIDE BOOK **2020**



국방기술품질원은
고객인 소요군, 방위사업청 및 방산업계와의
다양한 소통과 협력을 통해 군수품 품질관리체계를
획기적으로 발전시켜 나가도록 노력하겠습니다.

DEFENSE AGENCY FOR TECHNOLOGY AND QUALITY

국방기술품질원은 군수품 납품과정에서 신규·중소·벤처기업 등 군수품 계약업체가
계약이행 시 겪는 시행착오를 최소화하고 문제점을 개선하는데 도움이 되고자
2018년 12월 「국방 Start-up Guide Book」 책자를 발간한 바 있습니다.

이를 통해 국방 분야 참여 업체들이 궁금증과 애로사항을
상당부분 해소하는데 큰 도움이 되었다는 의견을 주셨습니다.

한편, 2019년 7월 「19~'23 군수품 품질관리 기본계획」이
방위사업추진위원회 의결을 거쳐 최종 확정되면서,
정부의 군수품에 대한 품질관리 패러다임이 획기적으로 변화하는 계기가 되었습니다.

패러다임 변화의 핵심은 정부의 군수품 품질관리 정책이 기존 양산단계 중심에서 탈피해
개발단계부터 적극적으로 품질관리를 강화하는 선제적 예방활동 형태로 변화한 것입니다.
그리고 양산단계 품질관리는 업체의 자율성을 최대한 보장하는 방향으로 개편하였습니다.

전순기 우수한 군수품 품질 확보를 위한 혁신적인 변화에 부응하기 위하여
「19~'23 군수품 품질관리 기본계획」을 충실히 반영한
「국방 Start-up Guide Book」의 재발간은 필수적인 상황으로
군수품의 개발부터 양산, 운영유지에 이르기까지
새로운 품질관리 절차 및 추진 내용 등을 중심으로 구성하였습니다.

또한, 업체의 자율성 확보를 위해 중요성이 증대되고 있는
국방품질경영체제 인증 및 표준화, 신뢰성연구 등과 같이
다양한 지원업무를 핵심 위주로 정리하여
국방 분야 참여업체들의 품질담당자들에게 실질적인 도움이 될 수 있도록 하였습니다.

본 가이드북이 군수품을 납품하고자 하는 업체 담당자와
무기체제는 물론 전력지원체제 개발에 참여하는 모든 분들께 도움이 되기를 기대합니다.

앞으로도 국방기술품질원 모든 임직원은
고객인 소요군, 방위사업청 및 방산업계와의 다양한 소통과 협력을 통해
군수품 품질정책 구현과 함께 품질관리체계를 획기적으로
발전시켜 나가도록 노력하겠습니다.

감사합니다.

2020년 1월

국방기술품질원 원장 이창희

I

군수품 품질보증활동

- 1. 군수품 품질관리 기본계획 — 02
- 2. 정부품질보증활동 — 06
- 3. 개발단계 — 12
- 4. 양산단계 — 16

II

기술지원 업무

- 1. 국방품질경영체제 인증 — 24
- 2. 대군기술지원 — 32
- 3. 표준화 — 44
- 4. 신뢰성 연구 — 50
- 5. 기타 업무 — 52

III

참고자료

- 1. 국방품질종합정보체계 — 62
- 2. 군수품 조달 — 64
- 3. 국방규격 — 68
- 4. 계수형(AQL) 샘플링 검사 — 70
- 5. 국방 표준 바코드 — 74

IV

안내

- 1. 기품원 품질경영본부 소개 — 78
- 2. 품질콜센터 & 익명보장 외부 공익시스템 — 84
- 3. 국방품질연구회 — 86

DEFENSE AGENCY FOR
TECHNOLOGY AND QUALITY

군수품 품질보증활동

방위사업청에서 5년 주기로 수립하는 「군수품 품질관리 기본계획」에 따라
군수품 정부품질관리 정책의 비전 및 목표가 결정됩니다.
국방기술품질원은 이를 효율적으로 수립하기 위해
군수품의 개발부터 양산 및 운영유지단계에 이르기까지
전주기 품질 확보를 위한 정부품질보증활동을 수행하고 있습니다.

1

군수품 품질관리 기본계획



개요

군수품 품질관리 기본계획은 방위사업청(이하 "방사청")의 군수품 정부품질관리 정책의 비전, 목표 및 방향을 제시하는 중장기 발전 전략임

작성근거 및 주기

「방위사업법」 제9조(방위사업추진위원회) 및 「방위사업 품질관리 규정」 제6조(군수품 품질관리 기본계획)에 근거하여 5년 주기로 작성, 1년 단위로 수정·보완 가능

※ '14년 「방위사업관리규정」에 근거 마련 이후 최초로 「'19~'23 군수품 품질관리 기본계획」이 수립됨

'19~'23 군수품 품질관리 기본계획

▶ 비전, 목표 및 정책방향

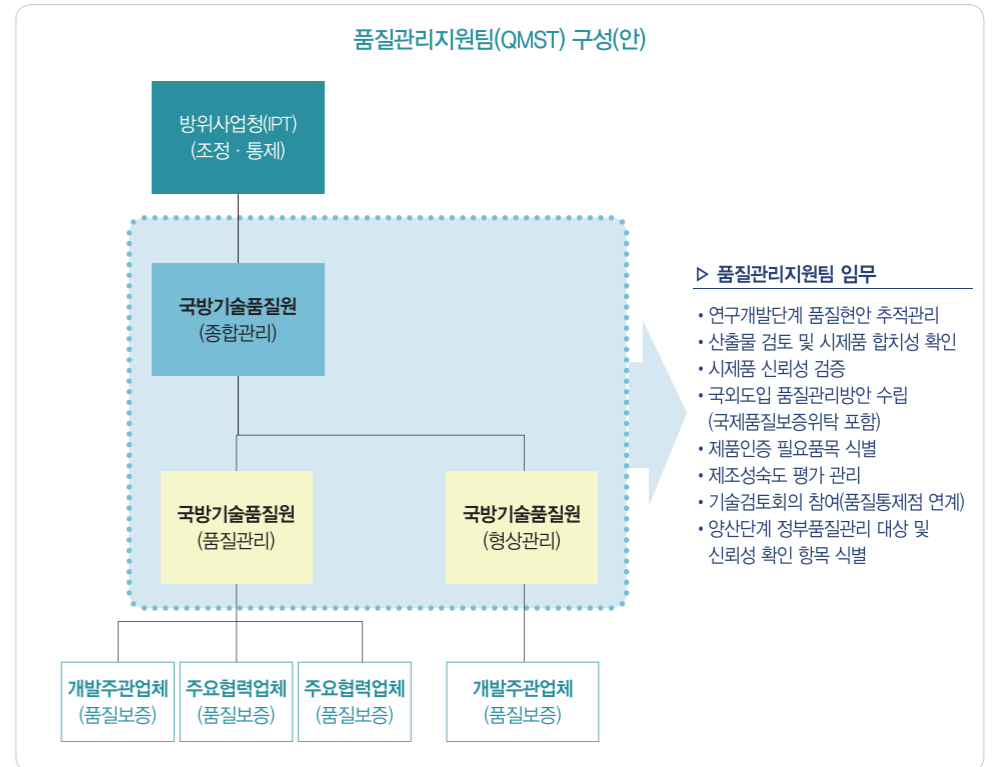


▶ 중점과제 주요 내용

무기체계 개발 시에는 품질관리수준(LQM¹⁾)별로 품질관리지원팀(QMST²⁾)을 운영하고, 주요 개발단계의 품질성숙수준을 점검하기 위해 품질통제점(QCG³⁾)을 설정하는 등 현행보다 정부품질관리 중심을 3~5년 앞당겨(사업별로 다름) 개발단계부터 조기 품질안정화에 무게를 둬

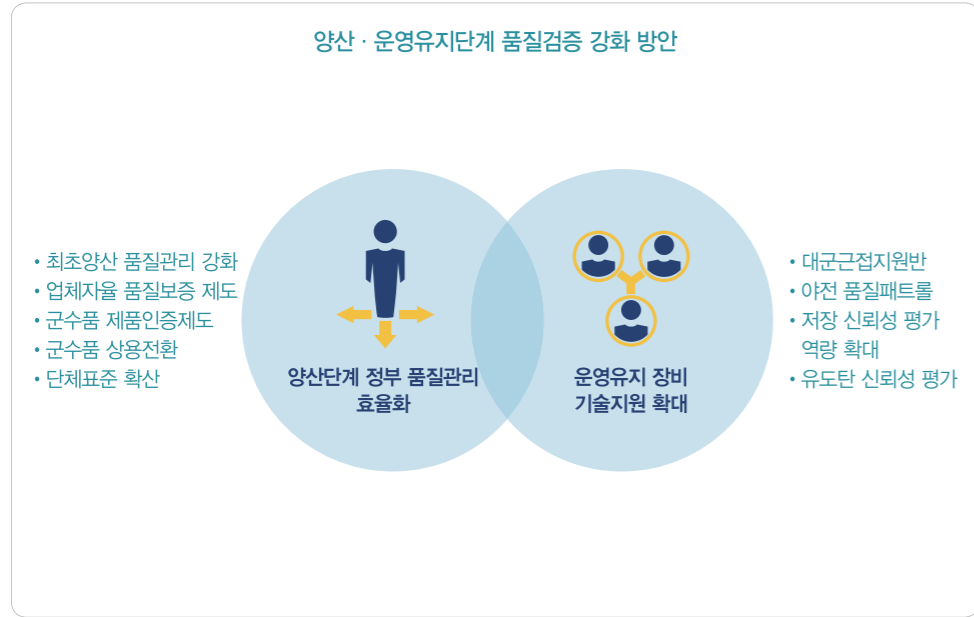


※ 품질관리지원팀 : 연구개발단계 품질·형상관리분야에 대한 통합사업관리팀(PT⁴)의 의사결정 지원

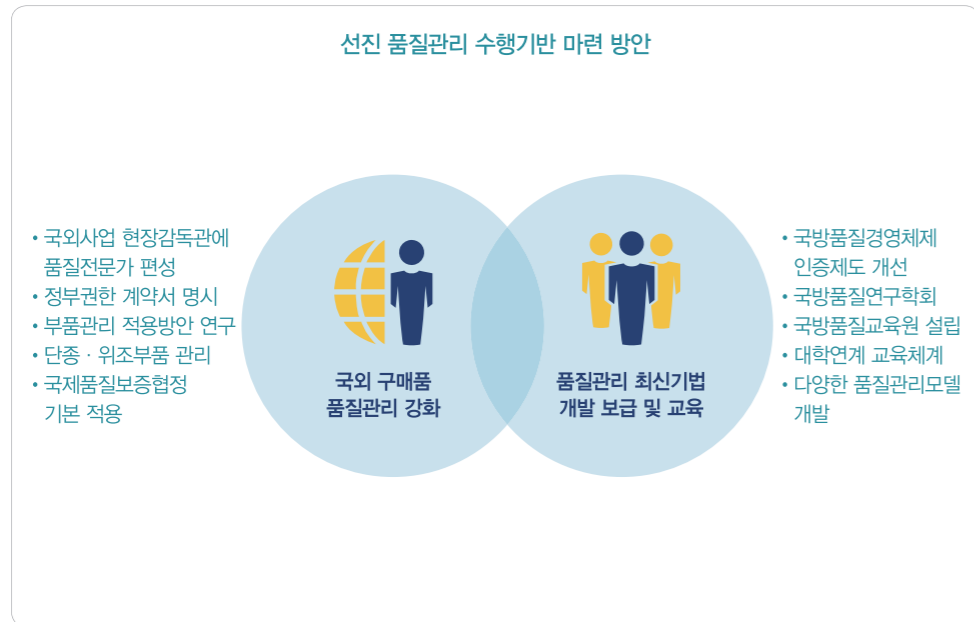


1) LQM : Level of Quality Management
2) QMST : Quality Management Support Team
3) QCG : Quality Control Gate
4) IPT : Integrated Project Team

양산·운영유지단계에서는 장비의 생명 및 작전 성공과 직결된 군수품의 품질관리 강화를 위해 계약업체가 계약조건을 충족하는 제품을 제조 및 납품하는 지에 대한 정부품질관리 활동을 수행하고 중요 무기체계 최초 배치 후 정부품질보증 담당자가 일정기간 부대를 방문하여 현장에서 기술지원하여, 신속한 대군기술지원을 위한 제도를 도입함으로써, 품질문제 발생 전에 선제적으로 대응할 수 있도록 함



한편, 선진 품질관리 수행기반 마련을 위해서 유도무기 지상연소 시험장 등 저장 신뢰성 시험시설 및 장비를 추가로 확보하고, 중소 군수업체를 위한 품질관리활동 모델을 개발 및 보급하며, 품질분야 전문인력을 양성하여 체계적이고 내실있는 품질관리 환경 조성을 추진할 계획임



군수품 품질관리 기본계획 수립에 따라 달라지는 업무

수립 전

수립 후

정부품질관리 기관의 개발단계 참여 제한

- 국방기술품질원 개발단계 참여 근거 부족
- 획일적인 품질보증업무 수행
→ 개발단계 사업 참여인원 부족 (1~2명만 수행)
- 개발단계 위험식별 기법 부재

개발단계 품질관리 강화로 전순기 품질확보 및 획득비용 절감

- 근거 마련을 통한 인력 및 예산 확보
- 위험도 식별을 위한 LQM 도입
- LQM III 사업은 QMST 운영
- QCG를 적용하여 사업위험 요소 최소화

양산·운영유지단계의 선택과 집중 부족에 따른 비효율적 운영

- 과도한 정부품질보증 대상품목의 적용으로 취약품목에 대한 선택과 집중 제한
- 품질문제 발생 시 업체 책임회피 빈번
- 정부품질보증과 신뢰성 평가 연계 부족
- 국외구매사업에 대한 품질관리절차 미정립
- 단편적인 단종·위조부품 관리

정부품질관리 패러다임 전환에 따른 품질신뢰성 확보

- 대군근접지원반, 품질파트를 운영
- 정부지정검사원, 전문검사원 운영
- 선택품질보증형 확대 및 자율품질보증제도 도입 추진
→ 업체의 책임성 강화
- 국방품질경영체제 사후관리 강화
- 수리부속류에 대한 제품인증제도 도입
- 국제품질보증협정 활용제도 도입
- 단종·위조부품 체계적 관리 인프라 구축

국내 산업기반을 고려하지 않은 품질관리활동 수행

- 군수품의 신뢰성 평가를 위한 시험인프라 부족
- 조달중심 계약에 따른 중소·영세업체의 품질확보 노력 미흡
- 군수업체 품질 관련 인프라 부족
- 계약품목 중심 위험식별
- 신뢰성/품질관리 분야 전문인력 지속확보 필요

신뢰성 평가 인프라 확충 및 다양한 품질관리활동 모델 개발

- 국방분야 특화 시험기반 확장
- 저장 신뢰성 및 무기체계 신뢰성 평가
- 국방품질연구회 중심의 다양한 대내·외 교육 추진
- 품질 기술·혁신 분야 경진대회, 국방품질종합학술대회 개최 등
- 업체 품질관리 수준을 반영한 위험식별 제도 도입
- 세부 전문분야별 경력직 채용, 내부 교육체계 구축 등을 통한 정부품질관리 조직 전반의 역량 강화



2

정부품질보증활동

군수품 품질특성

품질특성이란 고객의 요구를 충족시키는 제품 서비스의 종합적 특성으로, 군수품은 사용목적 등에서 민수품과 상이한 특징을 가짐

▶ 군수품과 민수품의 특성 비교

항 목	군수품	민수품
사용용도	전쟁 등 특수목적에 사용	생활 편의성 등을 위해 사용
파급력	전쟁 승패요인, 치명적	편의성 상실, 개인의 손해 정도
사용자	주로 군인, 수시 교체	필요로 하는 각 개인
취급상태	불특정 다수 사용으로 거침	개인 소유로 조심히 다룸
사용조건	악천후, 험한 지형 등 극한조건	일상 생활환경 등 비교적 양호
사용수명	상대적으로 장기간(수십년)	상대적으로 단기간(수년)
사용빈도	빈도 낮음(전쟁 또는 훈련 시)	수시 사용
수명주기비용	상대적으로 고가	상대적으로 저가
구매자 특성	정부(≠사용자)	개인(≠사용자)
구매결정	정부가 100% 구매	시장에서 경쟁품과 비교 결정
제공자 주안점	<ul style="list-style-type: none"> 납기지체 벌금에 대한 우려 계약금액내에서 생산 규격 충족여부만 주안 	<ul style="list-style-type: none"> 고객요구조건에 주안 비용절감 지속 노력 시장선점을 위한 납기단축
품질에 대한 태도	개발단계 품질에 대한 소극적 대처	개발단계 품질에 대한 적극적 대처

군수품 품질보증기관

군수품은 중앙조달과 부대조달로 구분할 수 있으며, 국방기술품질원(이하 "기품원")에서는 방사청이 정한 품목에 대하여 정부품질보증활동을 수행함

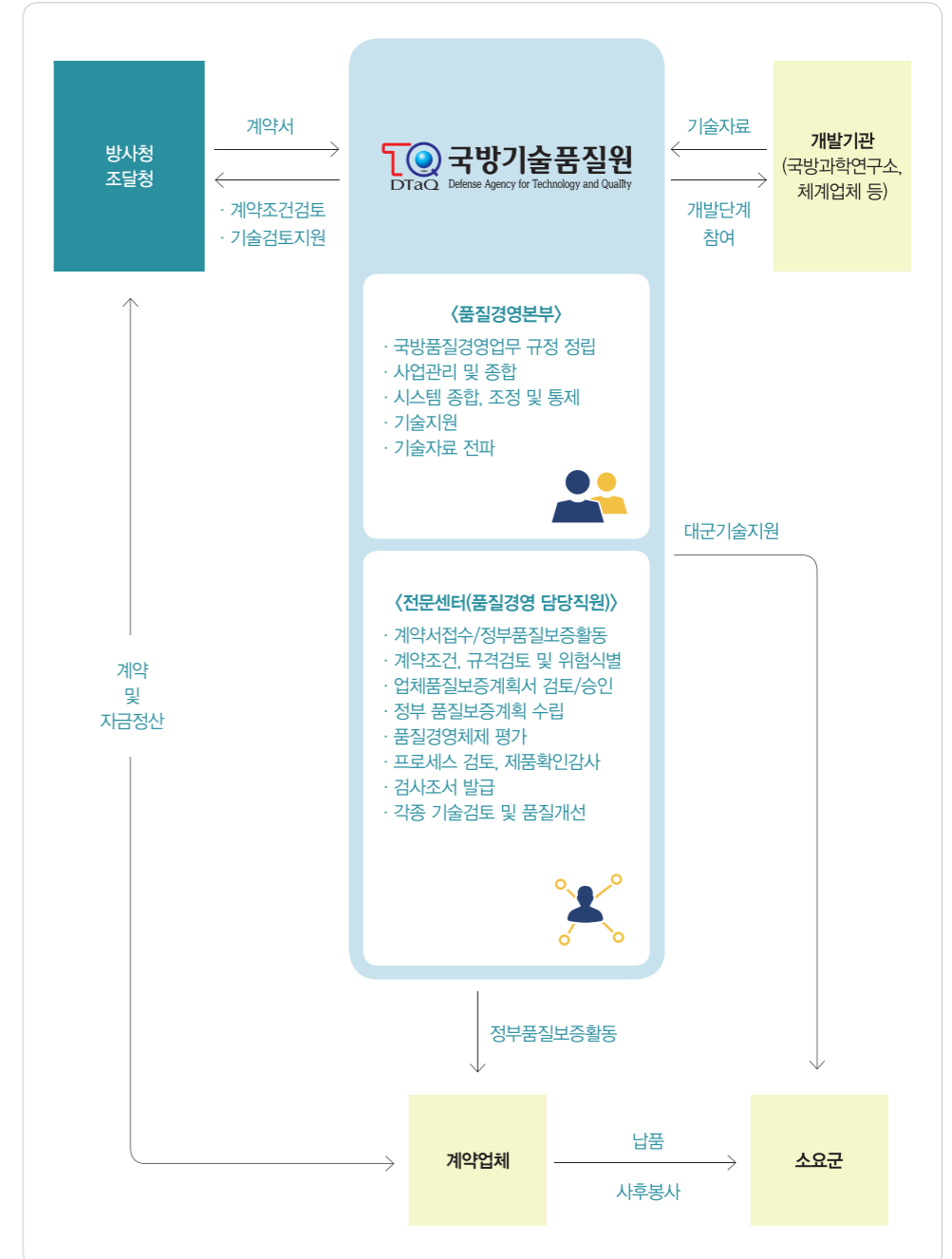
▶ 조달 구분과 품질보증기관

구 분	계약기관	품질보증기관	사용자불만 처리기관
부대조달	각 군	각 군, 조달품질원	
중앙조달	방사청	기품원 (일부품목은 군)	품질보증기관
	조달청		

정부품질보증 운영체계

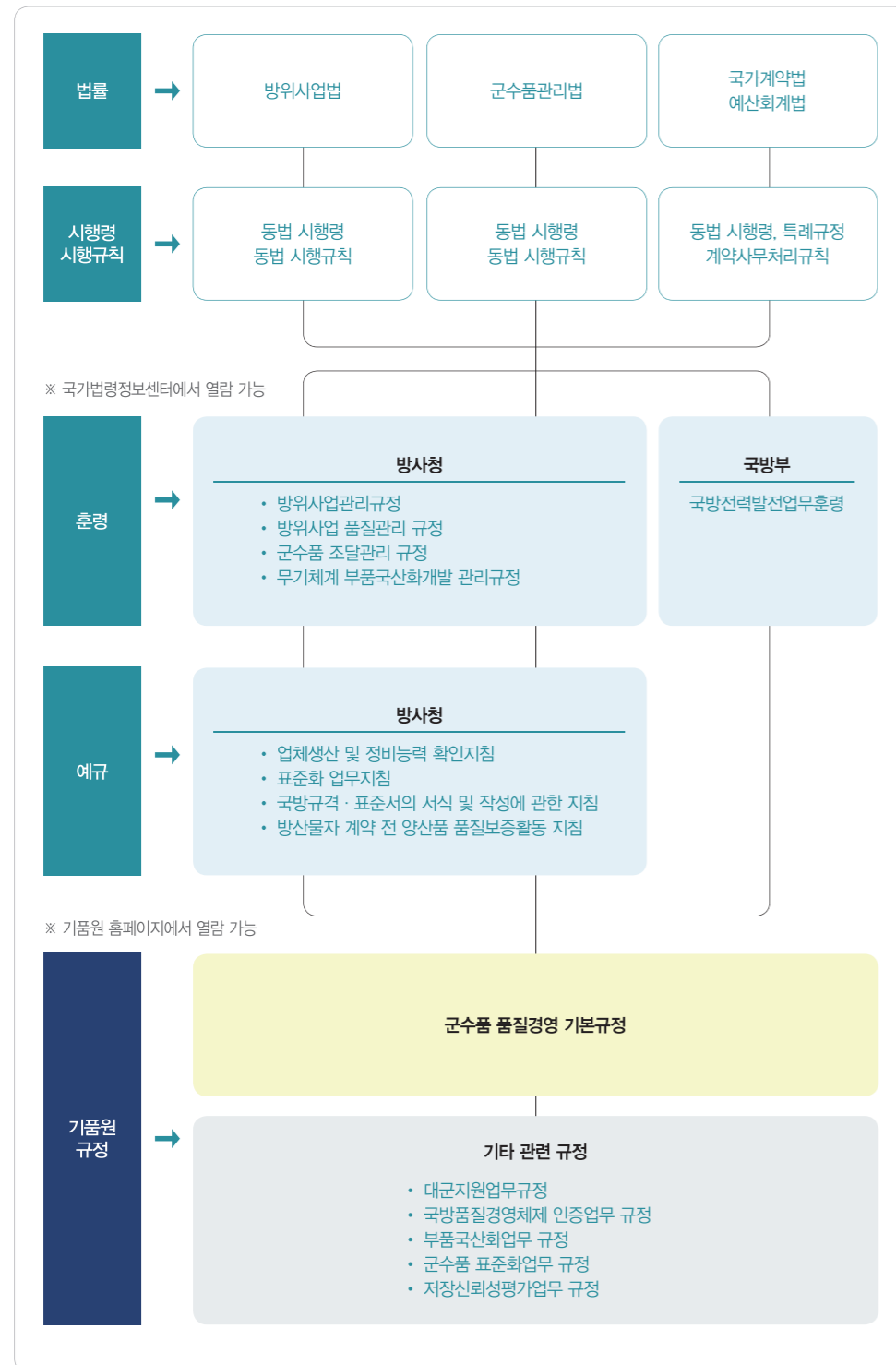
군의 조달 소요제기로 방사청과 업체 간 계약이 체결된 이후 정부품질보증활동이 시작되며, 품질보증형태, 품질경영체제 인증여부, 위험식별 및 평가 결과, 사용자 불만이력에 따라 범위 및 심도를 차등화하여 수행함

▶ 정부품질보증활동 기본 흐름도



군수품 품질보증 관련 법규

▶ 군수품 품질보증 관련 법규체계



군수품 품질보증활동 기본 방침

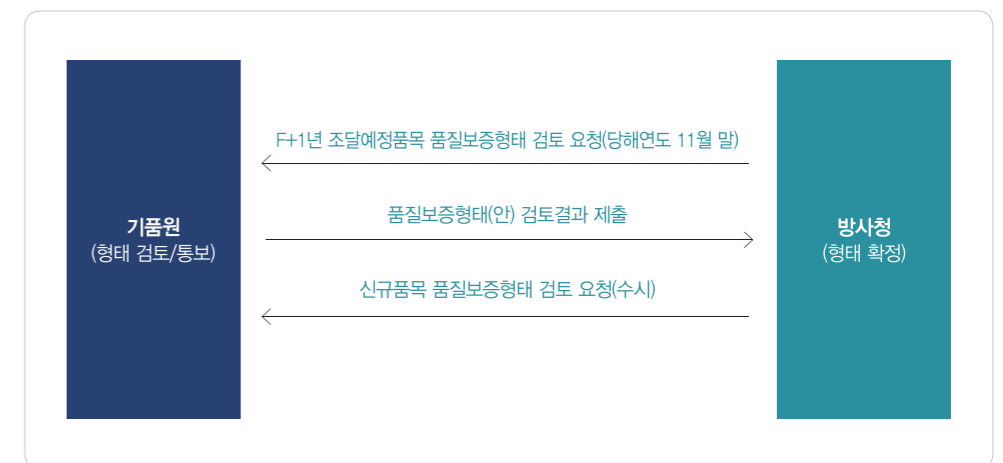
계약업체 의무사항	품질경영 담당직원의 책임과 권한
<ul style="list-style-type: none"> 군수품 품질보증의 원천적인 책임 품질보증에 필요한 제반서류 기록 및 유지관리 기품원 요구 시 제품의 계약조건과 일치함을 증명 군수품 양산에 필요한 생산, 시험 및 검사시설 확보 (정부품질보증활동 시 제공/협조) 품질경영체제 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 합리적인 판단에 따라 공정한 임무 수행 기술자료 묶음의 이해, 품질관리 기법 지식 등 필요한 전문지식 보유 계약업체의 계약요구조건 이행여부 감독 업무수행 중 자신의 결정사항에 대해 직속 상급자 이외에 타인의 간섭을 받지 아니함

품질보증형태

양산 계약품목의 품질확보를 위하여 계약업체에 요구되는 품질특성별 분류 기준

형태	품목
단순품질보증형(I형)	공인된 우수품질 표시품, 대량자동화 전문생산품 등과 같이 품질이 단순하고 안정된 품목
선택품질보증형(II형)	국방품질경영체제 인증업체 생산품 중 품질이 안정된 품목
표준품질보증형(III형)	상용품과 군 전용품목 중 장비성능 및 군사업무수행에 영향을 미치는 통상적인 신뢰성이 요구되는 품목
체계품질보증형(IV형)	군 전용품목 중 무기체계 장비 등 고도의 정밀성과 신뢰성이 요구되는 긴요·복잡한 품목
소요군 품질보증형	<ul style="list-style-type: none"> 상용품으로서 특수 품질 요구사항이 없는 품목 국외 직구매품으로 규격과 기술자료가 없거나, 단순 수납검사 및 소요군 성능확인으로 품질보증활동이 수행되는 품목 각군의 특수목적에 한정하여 사용되는 품목 및 용역 보안상 규제품목 또는 물량이 소량인 품목 규격이 없는 품목 방사청 방위산업진흥국장이 소요군 품질보증 품목으로 결정한 품목

▶ 품질보증형태의 결정 업무흐름



STEP 1

개발단계

업무단계	기품원	개발업체	관련기관
소요제기			소요군
품질관리수준 평가	<ul style="list-style-type: none"> 사업규모 및 기술적 위험도 분석결과를 활용하여 평가 		방사청
품질관리 지원계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> 품질관리 지원 인력 운영 계획 체계개발 주요단계별 활동 계획 품질관리통제점 검토 수행 계획 IPT, 연구개발주관기관 등 체계개발 참여기관과의 협조 계획 체계개발단계 신뢰성 확보를 위한 지원 계획 체계개발단계 개발품질 성과관리체계 운영 방안 기타 체계개발 지원을 위해 필요한 사항 		
체계개발 기술검토회의 참여	<ul style="list-style-type: none"> SRR¹⁾, SFR²⁾, PDR³⁾, CDR⁴⁾, TRR⁵⁾ FCA⁶⁾ / PCA⁷⁾ 시험평가계획 수립 지원 		
품질통제점 검토	<ul style="list-style-type: none"> 점검표를 활용하여 아래 내용을 중점 검토 <ul style="list-style-type: none"> 품질통제점 1 : 설계성숙도 (시제작 가능 수준도달) 품질통제점 2 : 시험평가 준비상태 품질통제점 3 : 국방규격화 준비상태 	<ul style="list-style-type: none"> 개발 	
제조성숙도 평가	<ul style="list-style-type: none"> 방사청 「제조성숙도평가 업무지침」에 따라 평가 	<ul style="list-style-type: none"> 평가 준비 및 수검 	
국방규격화	<ul style="list-style-type: none"> 규격화 지원(기술검토) 	<ul style="list-style-type: none"> 국방규격(안) 작성 <ul style="list-style-type: none"> 규격화 및 시험자료 제출 	소요군, 국방부, 방사청

1) SRR(System Requirement Review) : 체계요구사항 검토
 2) SFR(System Functional Review) : 체계기능 검토
 3) PDR(Preliminary Design Review) : 기본 설계 검토
 4) CDR(Critical Design Review) : 상세설계 검토
 5) TRR(Test Readiness Review) : 시험준비 검토
 6) FCA(Functional Configuration Audit) : 기능적 형상 확인
 7) PCA(Physical Configuration Audit) : 물리적 형상 확인

STEP 2

양산단계

업무단계	기품원	계약업체	관련기관
입찰공고	<ul style="list-style-type: none"> 업체생산능력 확인 (제조, 검사, 시험 시설) 	<ul style="list-style-type: none"> 기술자료 확보 (국방규격 등 관련자료) 생산시설 확보 증빙자료 준비 	방사청
전자입찰/협상/계약	<ul style="list-style-type: none"> 계약요구조건 검토 (품질보증형태, 적용규격 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 계약 전 : 요구조건 및 규격 검토 계약 후 : 담당센터 연락 	
계약문서 발송	<ul style="list-style-type: none"> 계약문서 접수 및 검토 <ul style="list-style-type: none"> 계약이행 문제점 및 특수조건 검토 등 	<ul style="list-style-type: none"> 계약문서 검토 <ul style="list-style-type: none"> 수량, 납기, 특수조건 등 	
계약문서 수정 - 기술자료 보완 등	<ul style="list-style-type: none"> 기술자료 및 품질 요구조건 타당성 검토 		
품질보증활동 준비 (생산착수회의)	<ul style="list-style-type: none"> 생산준비 및 계획 파악 계약이행 상 문제점 사전 협의 품질보증활동 절차 및 기술지도 	<ul style="list-style-type: none"> 생산 및 토의 준비 <ul style="list-style-type: none"> 계약이행 및 제반사항 토의 	
품질보증활동 계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> 업체품질보증계획서 접수, 검토 (생산일정, 자체품질보증 계획) <ul style="list-style-type: none"> ※ 미흡사항 발생 시 보완 요구 	<ul style="list-style-type: none"> 업체품질보증계획서 작성/제출 	
	<ul style="list-style-type: none"> 정부품질보증활동 계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 위험식별 및 처리방안 수립 - 제품확인감사, 프로세스 검토, 품질경영체제 평가 등의 계획 수립 		
정부품질보증 활동	<ul style="list-style-type: none"> 품질경영체제 평가 	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 구축 및 이행 자체 점검 	
	<ul style="list-style-type: none"> 프로세스 검토 		
	<ul style="list-style-type: none"> 제품확인감사 <ul style="list-style-type: none"> - 원/부자재, 부품, 완제품(샘플링) 확인, 성적서 검토 <ul style="list-style-type: none"> ※ 규격불일치품 처리/확인 - 공정확인 - 부착 및 수량 시험 	<ul style="list-style-type: none"> 원자재, 부품, 완제품별 품질확인 의뢰 측정기 검 · 교정 검사기준서 검토/보완 규격불일치품 분리 관리 	
<ul style="list-style-type: none"> 납품 지체 예상 시 <ul style="list-style-type: none"> - 지체 예상 판단 및 원인 통보 	<ul style="list-style-type: none"> 지체 예상 통보 	방사청	
납품	<ul style="list-style-type: none"> 정부품질보증결과 보고 및 검사조서 발급 	<ul style="list-style-type: none"> 납품 	각 군



3

개발단계

개요

「군수품 품질관리 기본계획」에 따라 연구개발단계 품질관리 강화를 위한 제도 도입 및 업무 수행

목적

연구개발사업 위험도에 따른 체계적 품질관리 전략 부재 및 신뢰성 평가에 대한 전문적 검증체계 미흡으로 양산·운영유지단계에 품질문제가 불거지는 사례가 빈번하게 발생함

⇒ 사업 위험도에 따른 체계적 품질관리 전략 수립 및 품질 전문가의 참여확대로 품질 선행관리 및 조기 안정화 도모

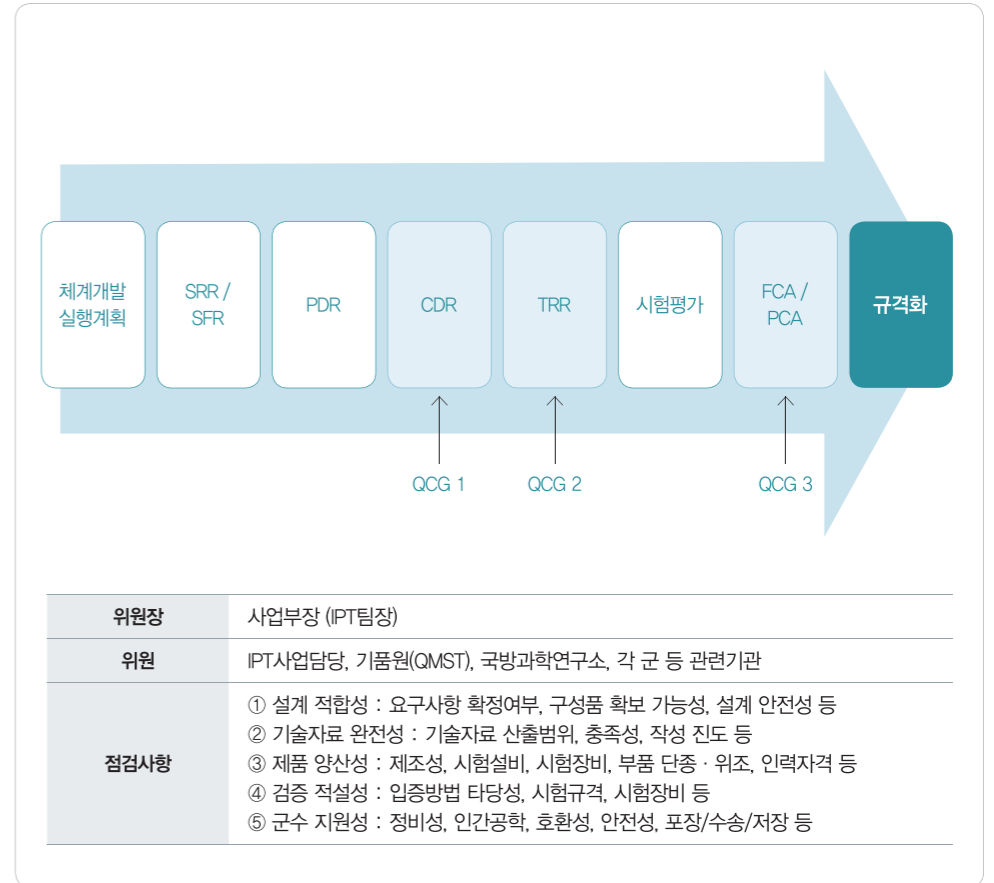
제도 도입 방안

▶ 연구개발단계 품질관리 체계화

- 사업 규모와 기술적 위험성을 고려하여 품질관리수준(LQM) 결정

개발비	기술위험		
	저	중	고
850억 미만	LQM I	LQM I	LQM II
850억~3000억	LQM I	LQM II	LQM III
3000억 이상	LQM II	LQM III	LQM III

- 품질관리지원팀(QMST) 제도 도입 : 3페이지 참고
- 품질통제점(QCG) 제도 도입 : 품질문제가 다음 사업단계로 전이되는 것을 예방



▶ 품질관리수준(LQM)에 따른 품질관리 차등화

구분	지원인력	품질통제점(QCG)	비고
LQM I	기품원 인력 수시 지원	미적용	현재와 동일한 형태
LQM II	기품원 전담인력 지정(1~2명)	적용	
LQM III	QMST 운영	적용	

※ 품질관리수준에 따라 지원인력, 품질통제점 적용 차등화

4 양산단계

품질보증활동 준비

계약문서 접수 후 일반 및 특수조건, 기술자료 충분성 등의 검토 및 계약업체와 품질보증활동 준비 협의
 ※ 계약업체도 아래 사항을 동일하게 실시하여야 하며, 문제 발생 시 기품원 담당직원과 상담하여 조치해야 함

▶ 품질보증활동 준비 단계에서의 세부 검토사항

항 목	세부내용	
계약문서 검토	<ul style="list-style-type: none"> 정부품질보증지시서의 내용 재고번호의 일치성 계약 품질보증형태의 타당성 계약 전 생산 및 선납지시 여부 최초생산품시험 실시 여부 국산화 계획 포함 여부 관급사항 	<ul style="list-style-type: none"> 타 기관(국외 포함) 품질보증위탁 여부 시험생략 조항 포함 여부 수락시험 소요탄약, 파괴용 시료 형상통제 관련사항 운용시험평가 결과 기준 미달 및 보완확인 대상 기타 계약서 관련 업체 조치 내용 등 계약 관련 본부 검토 지시사항
정부품질보증 준비 협의	<ul style="list-style-type: none"> 기품원 정부품질보증절차 소개 계약업체의 개략적 품질계획 계약요구조건 이해여부 납기 등 계약요구조건 이행 가능 여부 기술자료 묶음의 확보 여부 (내장형 소프트웨어 포함) 및 기술자료 타당성 등 	<ul style="list-style-type: none"> 최초생산품시험 대상 및 시험 수행가능 여부 운용시험평가 시의 기준 미달 및 보완대상 특수 생산/검사장비 운용사항 (교정검사, 전용장비 소프트웨어 등) 정부품질보증 의뢰 및 로트구성 계획 업체품질보증계획서에 포함시킬 사항 및 제출시기 등

품질보증활동 계획 수립

▶ 업체품질보증계획서 접수

제출 목적	업체의 생산계획/품질경영체제의 판단 및 정부품질보증활동 계획 수립에 활용
제출 시기	계약 후 생산 전에 제출받는 것을 원칙으로 함 (단, 연중 계속물량은 연초에 일괄 제출 후 변동 사항 발생 시 추가 제출)

▶ 품질보증형태별 업체품질보증계획서 포함 내용

구 분	품 목
I 형(단순품질보증형)	<ul style="list-style-type: none"> 품질보증활동은 계약업체에서 자체 수행함 품질보증 입증서류 제출(품질보증서, 최종제품(성능) 검사/시험 성적서) ※ 다만, 기품원은 방사청에서 정부품질보증 강화 요구 시 또는 해당 센터에서 필요성이 제기될 경우 현장 정부품질보증활동을 수행할 수 있음 ※ 업체품질보증계획서 제출 불필요
II 형(선택품질보증형)	<ul style="list-style-type: none"> 생산계획 <ul style="list-style-type: none"> - 원자재/구입부품 확보 방안 및 일정(계약서 특수조건에 명시된 국산화 완료품목 의무 사용계획, 소프트웨어 확보계획 등) - 하도급 계획(하도급 대상 및 협력업체, 하도급 품질보증 방안 등) - 생산 및 품질보증 일정 계획 생산 및 품질보증 준비현황
III 형(표준품질보증형)	<ul style="list-style-type: none"> 주요 제조시설, 시험 및 검사장비 현황(전용장비 소프트웨어 포함) 계약품목에 대한 소프트웨어 현황 품질관리 인력현황 위조부품 방지방안
IV 형(체계품질보증형)	<ul style="list-style-type: none"> 품질경영체제 문서(KDS 0050-9000) <ul style="list-style-type: none"> - 해당 품질보증형태별 품질경영체제 문서(계약품목 생산, 검사 및 시험기준서 등) 업체 일반현황(신규업체) <ul style="list-style-type: none"> - 주요 생산품, 인허가현황, 연매출액, 자본금, 종업원수, 임원 현황, e-mail 주소 등

업체품질보증계획서 작성 시 참고사항

- 계약업체에서 계약품목의 품질보증 방법과 내용을 작성하는 것으로, 추후 기품원의 정부품질보증활동 시 계획의 일치성과 계약품목의 신뢰성 확인의 기준이 되며, 정부 요구 시 관련 자료를 제시하여야 함
 ※ 기품원 「군수품 품질경영 기본규정」 제3장 품질보증 참고
- 업체품질보증계획서 접수/조치
 - 업체품질보증계획서는 계약 후 생산 전 제출
 ※ 변동사항 발생 시 추가 제출
 - 제출일로부터 10 근무일 이내(수정 계획서의 경우 5근무일 이내)에 검토결과(승인/보완요구 등) 계약업체 통보
 ※ 검토 지연 시, 사유 및 검토완료 예정일 계약업체 통보
 - 품질경영 담당직원은 업체품질보증계획을 정부품질보증계획 수립 시 반영
 - 동일업체 계속 계약 시, 기 제출사항 중 변동사항만 추가 제출

업체나 품목 특성을 고려하여 작성하되, 업체품질보증계획서가 불충분하거나 미흡할 경우 이에 대해 보완하도록 요구할 수 있습니다!



▶ 위험식별 및 평가

목적	위험식별 및 평가결과에 따라 정부품질보증활동 범위, 내용, 심도 및 방법 등을 차등화 ※ 기품원 「군수품 품질경영 기본규정」 별지 제3-1호 서식 및 별표 제 3-2호 활용
평가결과	위험 등급에 따른 관리방법(통제, 회피) 및 처리방안 결정
평가방법	위험발생 가능성 및 위험의 영향 평가에 따른 위험 등급 결정

▶ 정부품질보증활동 계획 수립

I형(단순품질보증형)	현장 정부품질보증 수행이 필요한 경우를 제외하고 계획 수립 생략
III형(표준품질보증형)	제품확인감사에 중점을 두고 필요 시 프로세스 검토, 품질경영체제 평가를 수행
IV형(체계품질보증형)	품질경영체제 평가에 중점을 두고 순차적으로 프로세스 검토, 제품확인감사를 수행

▶ 정부품질보증계획 수립 시 포함될 사항

구분	포함될 내용
품질계획서 표지	• 계약내용 및 정부품질보증 승인
위험식별 및 처리방안	• 계약정보 • 제품 및 프로세스특성 • 품질경영체제 운영 • 과거 계약이행 정보 • 고객불만 및 피드백정보 등 ※ 기품원 「군수품 품질경영 기본규정」 별지 제3-1호 서식 참고
정부품질보증 대상	• 품질경영체제 평가 - 품질경영체제 평가대상 선정, 평가주기 또는 시기 등 • 프로세스 검토 - 대상 프로세스 선정, 시기 및 방법 등 • 제품확인감사 - 적용규격 및 감사대상 품목선정, 감사방법 및 내용, 샘플링방법 등 ※ 내장형 소프트웨어 탑재 품목의 경우 필요 시 감사 대상 및 방법 등에 대해 관련부서로 기술검토 의뢰 가능

정부품질보증활동 수행

▶ 품질경영체제 평가

목적	• 품질보증형태별 국방품질경영체제(KDS 0050-9000) 실행 조건표 요구사항에 대한 시스템과 이행여부를 평가하는 활동
방법	• 국방품질경영체제 인증업체의 경우에는 인증심사 결과 취약한 요소에 대해 평가업무 수행 • 품질경영체제 미 수립업체 또는 납기촉박 계약으로 납기 내 품질경영체제 수립(평가)이 불가능한 경우에는 계약업체로부터 품질경영체제 수립 계획을 접수하며, 수립 시까지는 제품확인감사 활동을 강화

▶ 프로세스 검토

목적	• 의도된 결과를 만들어내기 위해 입력을 사용하여 상호 관련되거나, 상호 작용하는 활동의 집합에 대한 적절성, 충족성 및 효과성을 확인
방법	• 정부품질보증계획에 따라 적절한 방법 및 심도 등을 정하여 수행

▶ 제품확인감사

목적	• 계약업체 생산품의 계약 요구조건 일치 여부 확인
대상	• 구입품(원자재, 구입부품, 하도급품 등), 공정, 완성품 및 최종수력(포장 및 표기)
의뢰 시기	• 제품확인감사 요구일 3근무일 전
방법	• 업체 감사의뢰서와 검사성적서 검토 후 수행 - 정부품질보증계획서에 의거 수행 • 업체 자체검사와는 별도로 실시 - 감사내용 및 결과는 품질보증활동 기록 유지(정부품질보증일지) • 추가 기간 또는 비용 소요시험은 업체 시험 시 입회감사로 대체 가능 • 하도급품 품질보증 : 계약업체 자체 실시 원칙 - 필요 시 하도급업체에서 품질확인 가능 • 구입부품/원자재 확인감사(업체의 수입검사 후 실시 원칙) - 품질에 영향을 미치는 주요 품목으로 완제품 상태로는 품질특성 판단이 불가능한 경우 제품확인감사 대상 선정
소프트웨어 탑재 품목	• 소프트웨어 연동 성능시험 수행 및 정보 확인으로 규격 일치여부 판단

▶ 하도급품의 품질보증활동

계약업체는 제품 특성 및 협력업체 생산능력과 품질보증 수준을 고려하여 업체를 선정해야하며, 지속적인 평가 관리를 통해 하도급품 품질보증 효율성과 적합성을 검증해야 함

▶ 시정조치

목적	• 규정 위반사항 또는 계약 위배사항 등에 대하여 시정요구
요구 방법	• 문서 요구 원칙(단, 간단한 사항은 구두 가능)
분류	1 방법 현장에서 즉시 결함시정이 가능한 경미한 사항에 대해 담당직원은 구두로 계약업체에 요구
	2 방법 아래사항에 대하여 팀장이 문서로 업체에 요구 - 미흡한 업체품질보증계획서의 보완 요구 - 계약업체 품질경영체제 평가 및 프로세스 검토 결과 시정요구사항 - 제품확인감사 시 계약업체의 준비 미흡 및 발견된 규격불일치품의 결함시정 - 제1방법에 의한 시정조치를 이행하지 않을 경우
	3 방법 아래사항에 대하여 센터장이 문서로 계약업체 대표자에게 통보 - 중요한 품질결함 사항 - 제출하여야 할 업체품질보증계획서를 제출하지 않은 경우 - 반복되는 동일한 품질결함의 시정 - 제2방법에 의한 시정조치를 이행하지 않을 경우
	4 방법 아래사항에 대하여 센터장이 업체로 모든 품질보증활동의 일시중단을 통보, 계약이행 불가사항 검토 후 계약기관에 통보하고, 계약기관의 조치결과에 따라 처리함 - 계약 요구조건에 일치하는 제품생산이 불가능한 경우 - 업체의 노력 부족으로 제품 품질보증에 어려운 경우 - 계약조건에 위배되는 사항(단순 행정 착오 등 제외)을 발견하는 경우

▶ 규격불일치품 처리

- 원칙적으로 수락될 수 없으나, 경제성, 긴급성을 고려하여 정부 이익 시 수락가능(정부 고유권한)
- 계약업체의 규격불일치품 관리
 - 자체 생산 및 검사단계에서 발생한 규격불일치품과 기품원의 제품확인감사 시 확인된 규격불일치품을 규격일치품과 식별·분류하여 관리
- 수정보완이 곤란한 규격불일치품 처리절차
 - 계약업체는 불일치품에 대해 자체 검토 및 심의 후 불합격 조치 또는 수락을 위한 면제 제안
 - 규격불일치품에 대하여 불합격품으로 판정 시 기품원 「군수품 품질경영 기본규정」 제29조에 따름
 - 규격불일치품에 대하여 업체에서 면제 제안 시 기품원 「군수품 품질경영 기본규정」 제26조에 따름
 - 면제 심의 시 감액수납이 결정된 경우 방사청에서 별도로 정한 「감액처리절차」에 따름
- 계약업체의 위조품 관리
 - 식별 즉시 담당직원에게 발견현황을 제출하며, 별도로 분류하여 생산에 유입되지 않도록 관리

▶ 합/불합격품 관리

계약업체	• 계약업체는 합격품과 불합격품을 분리하고 식별표기를 하여 관리 - 납품 후 재고량은 품질이 변질되지 않은 경우 다음 계약에 사용할 수 있으며, 이 경우 업체품질보증계획서에 재고품 사용계획을 포함하여 제출
품질경영 담당직원	• 업체로부터 불합격품의 처리방안을 문서로 접수하고 타당할 경우에 처리결과 확인 - 단, 불합격된 품목이 민수용으로 전환되는 경우에는 군용표시 제거, 형태와 색상의 변경 등으로 군수품으로 오인되지 않도록 처리

▶ 납품지체(예상) 통보

불량발생, 수입지연 등의 사유로 납기 준수가 어렵다고 판단될 때, 계약업체는 지체 사유를 명시하여 센터에 통보하고, 센터는 이를 방사청으로 통보함

품질보증활동 완료

▶ 정부품질보증결과 보고 및 검사조서 발급

정부품질보증결과 보고(센터장) 후 검사조서 자동 발급

선납후검

대상	• 방사청으로부터 국가재난, 천재지변 등 불가항력적인 경우와 해외파병 지원, 재난지원 등 긴급한 소요로 선납후검 요청을 받는 경우
방법	• 계약업체로부터 제품보증서를 제출받고 기품원의 제품 합격 또는 불합격 판정 이전에 선납을 요청하는 경우에는 기간 내에 행할 수 없는 확인 항목의 사후 제품확인감사를 위해 시료채취 후 납품 조치
불합격 판정 시	• 기품원 「군수품 품질경영 기본규정」 제25조 및 「대군지원업무규정」에 따름
후속조치	• 정부품질보증 완료 후 해당 결과를 방사청에 통보

업체품질관리의 자율성 확대

○ 업체자율품질보증 제도 확대

현재의 자율품질보증에 해당하는 품질보증형태 II형(선택품질보증형)의 선정기준을 현실화하여 실질적으로 품질이 안정된 III형(표준품질보증형), IV형(체계품질보증형) 품목의 II형 전환 확대

■ 現 II형(선택품질보증형) 선정 기준

- 국방품질경영체제 인증업체의 인증품목 중 품질이 안정된 품목
- 최근 3년간 하자가 발생하지 않은 품목
- 규격에 안전 또는 치명결점이 포함되지 않은 품목
 - ☞ 최근 3년간 계약품목 중 III형이 80%, II형은 5% 수준 (품목수 기준)

※ 중·장기적으로는 현재의 4단계 품질보증형태를 정부품질관리형과 업체자율품질보증형으로 단순화하는 방안 검토

○ 정부지정검사원(DGQR¹⁾) 제도

자율품질보증 제도 적용 업체를 대상으로 업체의 품질검사 인원을 기품원이 DGQR로 임명하여 업체 품질을 스스로 평가하고 결과를 기품원에 제출

○ 정부검사전담원(QO²⁾) 제도

정부품질관리 인력의 효율화를 위해 현장에서의 수락 검사를 전문으로 수행하는 제도로서, 군 정비관 혹은 업체 검사원 출신 등을 채용하여 생산현장에서의 단순 품질확인, 장비수락시험 및 대군기술지원 등을 전담

1) DGQR : Designated Government Quality Representative

2) QO : Quality Operator



기술지원 업무

국방기술품질원은 군수품 조달에 대한 효율성 확보 및 사용자 관점의 품질개선 등을 위해 관련 법규에 근거하여 국방품질경영체제 인증, 대군기술지원, 표준화, 신뢰성 연구 등의 업무를 수행하고 있습니다.

1

국방품질경영체제 인증

개요

▶ 국방품질경영체제 인증 목적

- 군수업체 자체 품질경영능력 제고
- 다양한 구매자 요구 충족
- 품질신뢰성에 대한 객관적 입증
- 품질향상, 비용절감, 생산성 향상

▶ 국방분야 인증제도 관련법규

- 「방위사업법」(법률 제15051호) 제29조의2(품질경영체제인증), 제29조의3(품질경영인증의 취소), 제29조의4(인증업체에 대한 인센티브 부여), 제51조의2(수수료)
- 「방위사업법 시행령」(대통령령 제30090호) 제71조(권한의 위탁)
- 「방위사업법 시행규칙」(국방부령 제995호) 제25조(품질경영체제인증)
- 방사청 훈령 제554호 「방위사업 품질관리규정」 제4장 국방품질경영체제 인증

▶ 국방품질경영체제 규격 변경 추이



▶ 국방품질경영체제의 구성

- 적용규격 : KDS 0050-9000-4 국방품질경영체제 요구사항
- ISO 9001(2015) + 군수분야 특성 + 정부품질보증의 권한
- 2차 인증형태

구 분	항목수	세부내용
ISO 항목	65	KS Q ISO 9001 : 2015의 65항목 요구(단, 28개은 내용 보완)
KDS 0050-9000-4 특수 요구 사항	27	<ul style="list-style-type: none"> 4.4.3 품질매뉴얼 4.4.4 외주프로세스 5.4 윤리경영 7.1.5.3 내부시험 7.2.1 교육훈련 8.1.1 제품 및 프로세스의 수락기준의 문서화 8.1.2 품질보증활동계획서 8.1.3 형상관리 8.1.3.1 형상식별 8.1.3.2 형상통제 8.1.3.3 형상확인 8.1.3.4 형상자료유지 8.1.4 위조 또는 변조의 방지 8.4.2.1 외부에서 제공되는 프로세스, 제품 및 서비스의 검증 8.5.1.1 생산 프로세스 검토 8.5.1.2 특수공정에 대한 관리 8.5.1.3 작업지침서 8.5.1.4 소프트웨어 장입 프로세스 관리 8.5.1.5 예방보전 8.5.3.1 관급재산 8.5.4.1 보관 및 재고 8.5.4.2 저장수명 제품의 관리 8.5.4.3 포장 및 표시 8.5.5.1 사용자불만 및 품질정보 등의 처리 8.7.3 불합격품의 관리 9.2.2.1 내부심사원 자격 10.3.1 생산 프로세스 개선
계	92	요구사항 항목 추가(27) 및 보충(28) 항목 수 : 55항목

▶ 국방품질경영체제 인증 혜택

구 분	내 용	관련 규정
물품적격심사 경쟁입찰계약의 낙찰자 결정	• 기술능력분야 평가 시 가점 - 일반품목 : 1.0점 - 급식류 : 0.7점	방사청 예규 「물품 적격심사 기준」
방산물자 원가산정	• 경영노력평가 시 10점 부여 ※ 총 원가의 1% 이윤 가산	방사청 훈령 「회계처리 및 구분회계 기준에 관한 훈령」
무기체계 연구개발사업 업체선정 평가	• 기술능력평가 항목 중 형상관리 및 품질보증방안 평가 시 가점 - DQMS 10% - 타분야 또는 민간분야 인증 5%	방사청 예규 「무기체계 제안서 평가업무 지침」
양산단계 업체선정을 위한 제안서 평가	• 기술능력평가 항목 중 형상관리 및 품질보증방안 평가 시 가점 - DQMS 10% - 타분야 또는 민간분야 인증 5%	방사청 예규 「무기체계(일반물자) 양산 제안서 평가기준」
글로벌 방위산업 강소기업 육성대상 선정	• 주관기업 선정 평가 시 0.5% 가점 - 설계 및 개발분야 인증 획득기업	방사청 훈령 「방위산업육성 지원사업 공통 운영규정」
무기체계 개조개발 지원사업 업체선정	• 업체선정 평가 시 1.0% 가점 - 설계 및 개발분야 인증 획득기업	방사청 훈령 「국가경쟁력강화 지원사업 운영규정」
유망 수출품목발굴 지원사업 업체선정	• 업체선정 평가 시 1.0% 가점 - 설계 및 개발분야 인증 획득기업	방사청 훈령 「국가경쟁력강화 지원사업 운영규정」
DQ마크 인증심사 시	• 공장심사 면제	방사청 고시 「DQ마크 인증제도 운영에 관한 고시」
정부품질보증활동 시	• 품질경영체제 평가는 취약요소만 실시 • 선택품질보증형(II형)으로 조정 대상	기품원 「군수품 품질경영 기본규정」

인증업무 상세 절차

인증신청업체의 자격

1. 방위사업법 제35조에 따라 방위산업체로 지정된 업체
2. 방위사업법 제3조 제9의2호의 정의에 따른 방위산업과 관련된 업체로서 방위산업체가 아닌 일반업체
3. 제1호 및 2호에 해당되지 않는 업체 중 방위사업법 제26조제2항에 따른 군수품의 규격에 따라 군수품을 납품하는 업체

인증신청 방법

- 신청부서 : 기품원 품질보증 담당부서(전문센터)
- 신청시기 : 연중 신청 가능
- 신청단위 : 공장단위 원칙

1

최초 심사

최초 인증을 위해
업체 요청 시 실시



서면심사

- 인증신청조직의 제출서류 검토
- 인증범위 확인
- 품질경영체제의 문서화 정보 검토
- 사업장별 상태 평가 및 현장심사 준비상태 결정을 위해 인증신청 조직인원들과 논의
- 국방품질경영인증기준의 요구사항, 특히 품질경영체제의 주요 성과 또는 중대한 측면의 파악, 프로세스, 목표 및 운영과 관련된 인증신청 조직의 상태 및 이해정도를 검토
- 사업장, 사용된 프로세스 및 장비, 수립된 관리수준(특히 복수사업장이 있는 경우), 적용 가능한 법적/규제적 요구사항 등을 포함하여 품질경영체제 인증범위와 관련된 정보 획득
- 내부심사와 경영검토 계획 및 수행 여부를 평가하고, 인증신청 조직이 현장심사를 받을 준비가 되었음을 품질경영체제의 실행수준이 입증하고 있는지 평가

현장심사

- **심사내용**
 - 국방품질경영인증기준의 모든 요구사항에 대한 적합성에 관한 정보 및 증거
 - 주요 성과 및 세부목표 대비 성과 모니터링, 측정, 보고 및 검토
 - 품질방침에 대한 경영책임
 - 내부심사 및 경영검토
 - 프로세스의 운영관리
- **심사시기** : 서면심사결과 부적합사항에 대한 시정조치가 완료된 경우
- **심사일정 변경** : 업체는 부득이한 사정에 따라 심사일정 변경이 필요할 경우 조정을 요청할 수 있으며, 가능한 한 조정을 시행함

부적합사항 시정조치

- 시정조치결과 보고서(업체와 증빙자료를 첨부하여 심사 종료 후 3개월 이내에 심사팀에 문서로 제출

심사결과 부적격에 대한 업무처리

- 부적격업체 대상 : 심사결과 중부적합 2건 이상 발견된 경우
- 부적격 판정 업체는 통보일로부터 6개월 이내에 재신청할 수 없음

2

정기사후관리심사

조직의 품질경영체제가
규정된 요구사항에 따라
적합하게 운영되고 있음을 확인
(매년 1회씩 실시)

심사내용

- 품질경영체제의 지속적인 개선 상태 및 효과
- 심사결과 발견된 부적합이 품질에 미치는 영향

심사연기 요청

- 인증업체는 심사를 연기하고자 하는 경우 심사예정일 1개월 전에 심사연기 신청(연기사유 포함)을 기품원 품질보증 담당부서로 제출
- 기품원 품질보증 담당부서는 연기사유를 검토하여 타당성이 인정되면 인증업무주관부서로 심사연기여의 가능
- 심사일정은 심사가한일 이후로부터 최대 3개월까지 연기 가능

사후관리심사 생략

- 국방품질경영상 수상업체는 수상일 이후 도래하는 국방품질경영체제 인증 사후관리심사에 한하여 2회까지 생략 가능

심사범위

- 경영검토, 내부심사 계획 및 수행결과
- 이전 심사에서 발견된 부적합에 대한 조치 검토
- 목표달성과 관련된 품질경영체제의 효과성
- 지속적인 개선을 목적으로 계획된 활동의 진행 경과
- 변경사항에 대한 검토
- 불만 처리 등

※ 전체 품질경영체제에 대한 심사일 필요는 없으나, 적어도 위 사항은 포함해야 함

3

특별사후관리심사

조직의 품질경영체제가
규정된 요구사항에 따라
적합하게 운영되고 있음을 확인

심사내용

- 품질경영활동 중 품질경영체제에 대한 중대한 부적합이나 신뢰성 저하가 우려되는 경우
- 조직의 품질경영체제가 전반적으로 변경되거나 생산요소의 중대한 변경(주요공정 및 생산시설 등)이 발생한 경우
- 물품의 결함으로 인명손상, 정부재산손실, 리콜 등과 같은 인증업체의 사회적 품질 이슈가 발생한 경우
- 품질경영과 관련된 법규위반, 범죄, 뇌물 공여, 비리 등의 문제로 사회적 물의를 일으킨 경우
- 인증업체가 부정당업자 제재를 받은 경우
- 인증업체의 하자발생 횟수가 기품원 「국방품질경영체제 인증업무 규정, 발표 제7호(하자관련 특별사후관리심사대상 선정기준)에 해당되는 경우

※ 위의 어느 하나에 해당되는 경우 품질보증 담당부서 등의 요청 또는 인증업무 주관부서의 결정 등으로 심사실시
※ 기타 심사요령 및 절차는 정기사후관리 심사와 동일

심사기준

- 인증신청서 및 인증서 표기사항
- 품질경영체제 문서(매뉴얼, 프로세스, 절차서 등 전자매체)
- 인증신청품목 생산 및 납품실적
- 경영검토 및 내부심사 자료
- 품질경영체제 연계표

- 최근 3년간 발생된 하자에 대한 후속조치 결과 및 부정당업자 지정 내용
- 서약서
- 기타 증빙자료(사업자등록증, 공장등록증, 타기관 인증서 사본, 해당되는 경우 동등 이상의 품목 증빙자료 등)

- KDS 0050-9000-4(2016.12.26.) 국방품질경영체제 요구사항

심사팀의 역할

- 심사팀장 : 신청업체 및 심사팀원간 업무조정과 심사진행, 시정조치결과 확인 등 심사업무를 총괄
- 심사원 : 신청업체 및 주어진 심사대상에 대한 사전준비를 통하여 심사수행 및 시정조치결과를 확인
- 심사협력자 : 신청업체에 대한 심사팀 업무 보조

4

변경심사



목적

- 조직에서 인증유효기간 중 인증범위 변경(인증규격 전환, 사업장 이전 또는 추가, 인증분야 추가, 인증범위 내 활동의 추가)이 필요한 경우 그 적합성과 적용성을 확인

신청방법

- 별도 신청 가능하며, 사후관리심사 또는 갱신심사와 통합 신청

5

갱신심사



목적

- 품질경영체제 전반의 지속적인 적합성 및 효과성을 확인하고, 인증범위에 대한 품질경영체제의 지속적인 관련성 및 적용성을 확인

심사시기

- 인증 유효기간 만료일 4개월 전까지 신청서류를 기품원 품질보증 담당부서에 제출하여야 하며, 인증 유효기간 내에 갱신심사를 받아야 함

인증서 유효기간

- 인증서의 유효기간은 갱신심사 활동이 현재 보유한 인증 만료일 이전에 완료된 경우에는 인증 만료일 기준으로 3년간 연장되나, 인증 만료일 이후에 완료된 경우에는 갱신심사 완료에 따른 인증서 발급일 시점부터 만료일은 기존 인증서 유효기간 만료일 기준으로 설정



인증적격 심의

인증적격 심의 대상	<ul style="list-style-type: none"> 최초 인증 및 변경심사가 완료되었거나, 사후관리심사 결과 취소사유가 발견된 경우 기품원 품질경영실무위원회에서 적격여부 결정
품질경영실무위원회 임무	<ul style="list-style-type: none"> 인증대상범위 및 대상조직(사업장), 인증분류 및 범위, 적용규격 등 인증의 적합성 심사내용, 부적합내용 및 조직 시정조치결과 등 심사결과의 타당성 차기 사후관리심사 주기 인증범위 변경, 인증 취소 등 적격여부 결정

인증서 발급

인증서 발급 대상	<ul style="list-style-type: none"> 기품원에서 인증서 발급을 의뢰하여 타당한 경우 방사청에서 인증서 발급
인증서 양식	<ul style="list-style-type: none"> 국문 및 영문 2종으로 규정에서 정한 서식에 따라 발행하고, 인증서에는 인증범위 명시
인증서 발급 의뢰	<ul style="list-style-type: none"> 심의결과 적격으로 결정된 업체에 대해 방사청에 인증서 발급 의뢰
인증서의 재발급	<ul style="list-style-type: none"> 인증업체의 요청이나 변경심사에 의한 재발급 인증범위 변경 및 사업장 명칭 변경 기타 타당한 사유로 인증업체에서 재발급을 신청한 경우 <ul style="list-style-type: none"> ※ 위에 해당하는 경우 인증서를 최초 발급과 같이 재발급하되, 인증기간은 변경되지 않음
갱신심사에 의한 재발급	<ul style="list-style-type: none"> 인증범위 변경없이 갱신심사결과 인증이 지속적으로 유지된다고 판단되는 경우에는 갱신심사 및 시정조치 완료 후 인증서 재발급 인증범위 변경이 있을 경우에는 갱신심사결과 인증이 지속적으로 유지된다고 판단되어 인증이 확정된 날로 인증서 재발급 유효기간 만료에 따른 갱신심사 시에는 이전 인증서의 유효기간 만료일로부터 3년간 연장 인증업체의 요청에 따라 인증유효기간 만료 전에 갱신심사가 실시된 경우에는 갱신심사(전과정) 종료일로부터 3년간 연장 <ul style="list-style-type: none"> ※ 인증범위 변경 여부와 유효기간에 따라 발급
인증 효력	<ul style="list-style-type: none"> 확정된 날로부터 3년

인증 취소

인증 취소 대상	<ul style="list-style-type: none"> 거짓이나 그밖의 부정한 방법으로 국방품질경영인증 받은 경우 국방품질경영인증 기준에 적합하지 않은 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 중부적합이 2회 연속 발생 시 - 중부적합이 동일요건에서 2회 연속 발생 시 사후관리심사를 정당한 사유없이 받지 아니하거나 심사결과에 따른 시정조치의 명령을 이행하지 않는 경우 폐업 등의 사유로 방산물자 등의 생산이 불가능하다고 판단되는 경우
취소된 업체의 인증 신청	<ul style="list-style-type: none"> 취소 결정일로부터 1년 경과한 후에 다시 인증신청을 할 수 있으며, 인증신청 및 심사절차는 최초인증심사 절차에 따름

국방품질경영체제 인증심사 부적합 사례

4장 조직상황	4.1 조직과 조직상황의 이해	<p>조직의 목적 및 전략적 방향과 관련이 있는 내·외부 이슈를 주기적으로 모니터링 및 검토를 실시하지 않음</p> <p>- 매년 차기년도 사업계획 수립 전에 팀장급 이상 미팅을 통해 내·외부 이슈와 이해관계자의 요구 및 기대파악 결과를 파악하여 전략기획서를 작성하여야 하나, '18년도 전략기획서가 작성되지 않음</p>
	4.2 이해관계자의 니즈와 기대 이해	<p>조직의 품질경영 업무 수행과 밀접한 관련이 있는 이해관계자 (ex, 주요 고객사, 파트너사, 협력업체)에 대하여 요구사항이 결정되지 않음</p>
	4.3 품질경영체제 적용범위 결정	<p>조직은 000에 대한 자체 성능시험을 실시하여 규격 일치 여부를 검증하고 있으나, 품질경영체제의 적용범위에는 내부 시험을 제외하였음</p>
	4.4 품질경영체제과 그 프로세스	<p>조직의 품질경영매뉴얼에 파악된 필요한 프로세스 적용의 결정, 프로세스 순서 및 상호작용의 결정사항 확인결과, 실제 운영 및 관리되고 있는 프로세스와 상이(다수 누락)하며 프로세스 간 순서 및 상호 작용관계를 식별할 수 없음</p> <p>- 누락된 프로세스 : 구매업무, 자재 및 제품관리, 변경관리, 고객 관리 등</p>
5장 리더십	5.1 리더십과 의지표명	<p>조직의 품질경영매뉴얼에 품질방침 및 목표 수립을 최고경영자인 대표이사가 수행한 것으로 되어있으나, 경영자책임 요구사항에 대한 모든 이행을 대표이사가 아닌 조직의 품질경영체제 조직 및 운영(책임과 권한)에 포함되어 있지 않은 인원에 의해 이행되고 있음</p>
	5.2 방침	<p>품질방침을 최고경영자가 아닌 품질경영대리인이 승인하였고, 경영자 면담 결과 최고경영자가 품질방침에 대해 이해하지 못하고 있으며, 품질매뉴얼 상의 품질방침과 방침추진계획서 상의 품질방침이 서로 상이함</p>
	5.3 조직의 역할, 책임 및 권한	<p>회사의 품질매뉴얼 책임과 권한 상에 인사팀, 물류팀이 누락되어 있는 등 현행과 상이하게 규정되어 있음</p>
	5.4 윤리경영	<p>조직은 윤리규범에 대한 교육 실적이 없으며, '00년 허위 원가자료 제출 및 성적서 위변조로 방사청 부정당 제재를 받은 이력이 있음</p>
6장 기획	6.1 리스크와 기회를 다루는 조치	<p>조직의 목적 및 전략적 방향과 관련이 있는 내·외부 이슈를 결정하지 않았고, 이를 고려하여 프로세스별 식별, 평가, 조치 및 조치의 효과성 평가를 실시하지 않음</p> <p>- 경영자 면담을 통해서 고객사 제품의 수출물량 증대에 따라 공급 물량을 맞추기 위해 공장 증축 및 설비투자가 이뤄지고 있으나, 이를 이슈로 결정하지 않고 있으며, 또한 이를 고려하여 프로세스별 리스크와 기회를 결정하지 않음</p>
	6.2 품질목표와 품질목표의 달성 기획	<p>품질목표 및 프로세스 성과지표만 설정되어 있고, 이를 달성하기 위한 품질경영체제기획서(ex, 사업계획 등)가 없음</p>
	6.3 변경의 기획	<p>조직은 국방규격 요구사항에 따라 품질경영체제를 변경(프로세스 추가, 문서 제·개정 등)하였지만, 이와 관련한 계획된 방식을 확인할 수 없음</p>

2

대군기술지원

개요

기품원에서 품질보증업무를 수행한 품목 중 군으로부터 접수된 사용자불만 사항의 처리 및 군수품 품질정보 실태의 능동적 파악/사후봉사에 대한 소요군 지원 활동

사용자불만

▶ 의미

사용자불만 관리는 군에 보급된 군수품의 성능, 신뢰성, 편의성 등 사용자의 요구를 충족시키지 못하여 소요군으로부터 접수되는 시정 및 요구사항을 처리하는 활동으로, 사용자불만은 개발단계에서 운영유지단계까지의 결함에 의하여 발생할 수 있음



▶ 사후봉사와 기술지원

- 사후봉사 : 업체의 계획에 따라 하자 보증기간 내 수행
- 교육 및 기술지원 : 장비운용교육, 정비교육, 기술자료 제공

▶ 발생원인별 분류 기준

분류	발생원인
하자	<ul style="list-style-type: none"> • 재질/원자재 불량 • 이종품 혼입 • 치수/조립/가공 불량 • 수량부족 • 성능/내구성 미달 • 부분품 부족 • 이종품 납품 • 포장/주기 불량
규격/기술 자료 미흡	<ul style="list-style-type: none"> • 제품의 품질은 계약요구조건과는 일치하지만 관련규격 및 기술자료가 미흡하여 소요군의 요구 운용품질을 충족시키지 못하는 불만사항 • 규격서 결함 • 기술자료 결함
개량요구	<ul style="list-style-type: none"> • 제품의 품질은 계약요구조건과는 일치하지만 품질향상이나 성능개량 등이 요구되는 사항 • 성능/품질향상 요구 • 사용 편의성 개선
계약착오	<ul style="list-style-type: none"> • 계약내용이 오기, 현품제시 잘못 등 계약부서의 업무착오로 발생한 불만사항 • 규격적용 착오 • 규격 미규제 • 소요제기 착오 • 계약서 표기 오류 • 적용장비 착오
사용자운용 미흡	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 사용법 미숙, 취급부주의, 정비 및 저장관리 소홀 등으로 인해 발생한 불만사항 • 운용미숙 • 운송/취급 부주의 • 정비불량
통보착오	<ul style="list-style-type: none"> • 계약품질 요구조건과 일치하는 제품에 대해 사용자의 판단 착오로 제기된 불만사항 • 부대 조달품 • 결함원인 파악 착오 • 연동장비 불량 • 국외구매품 (상업/FMS 구매)
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 결함 원인분석이 불가하거나, 책임 소재가 불분명하여 판단이 곤란한 불만사항 • 결함원인 파악 곤란 • 기타

사후관리

- 전문센터 및 계약업체는 대군기술지원 활동중 수집된 불만내용을 검토·분석하여 적기에 조치함으로써 품질향상을 유도하고 사용자불만을 예방함
- 센터는 규격, 품질, 운용, 군수지원면에서 발견된 주요 문제점의 원인을 분석하여 개선책을 강구해야 함
- 업체 A/S지원팀은 대군기술지원 활동에서 수집된 자료를 관리 및 유지하며, 군에 교환 또는 참고가 될 사항이나 개선 조치사항에 대하여는 년1회 정비 정비운용 사례집을 발간하여 관련기관에 배포함
- 업체 A/S지원팀은 중요한 하자사항이나 품질보중에 참고가 될 사례를 수집하여 전문센터에 수시 전파하고 사용자불만 방지에 주력함

품질정보

▶ 의미

온라인(국방품질종합정보체계) 또는 오프라인(부대방문 등)을 통해 제기한 품질개선 요구사항이나 경미한 사용자불만 사항

▶ 처리절차

- 분류 : 사용자불만과 동일
- 처리 절차



사용자 불만 사례

개발/소요제기 미흡 사례

▶ 설계 결함에 의한 운용 불가

현상	• 0000소총 사격 간 총열덮개 발열에 의한 맨손 파지 곤란
원인	• 0000소총 총열덮개는 알루미늄으로 사격 간 총열 발열에 의한 총열덮개 온도 상승
조치	• 전방손잡이 추가 : 0000소총 총열덮개 하단부(피카티니레일 어댑터)에 장착 • 레일덮개 : 0000소총 총열덮개 측면 및 하단부에 장착

※ 설계 단계에서 운용 시 발생할 수 있는 문제에 대한 고려 필요

▶ 기술변경 최신화 도면 미적용

현상	• 00탄 케이블에 작전용 적색 슬리브 미부착
원인	• 해당 내용에 대한 기술변경은 완료하였으나 생산 과정에서 최신화 도면 미적용
조치	• 수정 A/S 조치

※ 기술변경 이력은 작업표준서에 최우선 반영 필요

▶ 설계/검증 미흡에 따른 결함

현상	• 00무인기 발사장비 와이어 절단
원인	• 발사 가속이 끝나는 시점에 와이어 출렁임에 따른 강한 인장력(Dynamic Effect) 작용 ※ 와이어 회전부위 마찰/간섭에 의한 감김/풀림 속도차이로 출렁임 발생
조치	• 회전부위 형상 변경 : 와이어 접촉부 곡률 증대, 커버 추가 및 와셔 변경 • 회전 관성력 감소를 위한 회전체(폴리) 재질 변경

※ 개발 시 운용/조립 조건을 고려한 충분한 검증 필요

▶ 내구성 미달 부품 장착에 따른 사고 발생

현상	• 00무인기 이륙/비행 중 추력모터의 회전 불안정 및 제어불능 현상 발생
원인	• 비행체의 추력모터를 제어하는 속도제어기의 내구성 미달
조치	• 동등 이상의 속도제어기 후보 제품을 식별하여 내구성 시험을 실시하여 제품 선별 • 선별된 제품을 비행시험으로 검증 후 설계 변경 및 적용

※ 개발 시 내구성 시험 등을 통한 충분한 검증 필요



※ 35페이지 설계 결함에 의한 운용 불가 사례 참조

계약문서 검토 실패 사례

▶ 품목 단위 부주의

현상	• 비금속제 호스의 계약단위 FT를 개(EA)로 납품
원인	• 부착시험 시 사용부서의 요청에 의해 롤(Roll)을 절단하여 개(EA)로 납품
조치	• 전량 재납품

※ 개인 상식이나 단독 판단은 지양해야 하며, 구두 요구에 의한 임의 변경 불가
 ※ 계약품목에 적용되는 문서의 우선순위는 계약서, 규격서, 제작도면, 품질보증 규정 등임

▶ 계약요구조건 검토 미흡

현상	• 00함 함정건조사양서 요구조건의 희생양극 관련사항을 상세설계 및 건조단계에서 미반영
원인	• 함정건조사양서에는 발지가 빠지지 않는 희생양극 설치기준을 제시하고 있으나, 상세설계 시 설계자가 발지가 빠지지 않는 부분이 없다고 판단하여 미반영
조치	• 실제로 발지가 빠지지 않는 부분은 없으나, 국부 선체부식 방지를 위한 희생양극 제공 및 설치 완료

※ 계약요구조건 불일치 사항에 대한 검토 및 일치화 필요



※ 37페이지 품목 단위 부주의로 발생한 사례 참조

기술자료 획득/검토 실패 사례

▶ 이종 규격으로 호환성 결여

현상	• 꼬질대 연결부분의 나사산이 상이하여 결합 불가(발칸용 손잡용 슐)
원인	• 군에 2종류가 보급되어 상호 호환성 결여 - 미군원 장비와 함께 도입된 수입슬(국방부 조달본부 규격) - 국산 장비와 동시 납품된 수입슬(국방과학연구소 규격)
조치	• 규격 단일화 조치

※ 국산화 시 호환성을 고려 설계 및 중복 규격 단일화의 적극 추진 필요

▶ 연동장비와의 호환성 부족으로 조립불량 발생

현상	• 장입 훈련 시 정밀모형 OO로켓의 발사관 장입 불가
원인	• 전투용 OO로켓과 공정(도장 시기)이 일부 상이하여 정밀모형 OO로켓의 치수가 전투용보다 클 수 있음 • 정밀모형 OO로켓 구성품 및 조립 공차 고려 시 장입 불가
조치	• 상위체계 규격을 확인하여 공차 적용 및 치수 관리도 추가 • 장입 확인을 위한 검사치구를 별도 제작하여 확인 절차 보완

※ 연동장비 제작 전, 연동 상대물과 연계된 치수 검토 필요

▶ 소요자재 검증 미흡으로 성능 미 충족

현상	• OO장비 음향센서부 몰딩재의 변형(손상)으로 인한 센서 성능 미충족
원인	• 손상부위 재질인 폴리우레탄과 발사관 내의 글리콜이 화학적으로 반응함
조치	• 글리콜과의 반응성이 상대적으로 적은 에테르 계열의 폴리우레탄으로 검증시험 수행 • OO장비에 대체 재질 몰딩재(에테르 계열의 폴리우레탄)를 적용

※ 자재 선정 시 운용 환경과 관련된 시험 및 철저한 영향성 검증 필요

▶ 기술변경 후속조치 미흡

현상	• OO장비 포드와 OO케이블 연결부위 간 축 불일치로 체결 곤란
원인	• 개발 시 ICD(Interface Control Document, 연동통제문서)에서 케이블 체결에 대해 충분히 검토되지 않아 양산 초기에 상기 현상이 식별되어 기술변경 조치 완료 • 기술변경 전 납품된 포드 중 일부에서 체결 문제 발생
조치	• 기술변경 전 납품 물량 점검 후 문제 발생 제품에 대해 조치 완료

※ 연동장비 설계 시 연동 상대물과의 체결성 확인 및 기술변경 시 기 납품된 제품에 대한 적용성 검토 필요

▶ 사용자 기술교범 작성 미흡

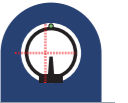
현상	• OO함 탑재용 고속단정 타(Rudder) 미작동
원인	• 고속단정 스텐 드라이브엔진의 타(Rudder) 작동용 액츄에이터 연결 케이블이 염기에 장기간 노출되어 고착현상이 발생함에 따라 타(Rudder) 작동불량 발생 • 엔진 제작사는 액츄에이터 케이블 고착현상 방지를 위해 주기적인 정비를 권고하고 있으나, 사용자 기술교범에 관련 내용 및 방법이 명시되지 않음
조치	• 연결 케이블 교체 후 사용자 교육 실시 및 정비 관련 내용 기술교범 반영 (주 1회 이상 기어 전/후진 작동 및 액츄에이터 케이블 전/후단 그리스 또는 방청유 도포)

※ 주기적인 정비가 필요한 사항이 기술교범에 포함되었는지 확인 필요

▶ 기술자료 미흡에 의한 누유 발생

현상	• OO장비 증감속기 시험 중 출력축의 밀봉형 시일에서 누유 발생
원인	• 고무패킹 품질인자 관련 상대품 접촉부 세부치수 미규제에 따른 치수 불량
조치	• 상대품 접촉부 세부치수를 도면에 명시 및 동일 로트 전량 수정

※ 제품 핵심품질인자의 세부치수 미규제 시 부착시험 및 정상품 비교 등을 통한 철저한 검증 필요



▶ 기술자료 검토 미흡

현상	• OOO총 조준선 정렬 시 총의 조준점과 조준경의 조준점을 일치시키지 못하여 사격 및 장비운용이 제한됨
원인	• 조준경 조립부의 각도가 도면과 상이하게 제작됨
조치	• 군 보유수량 1:1 교체

※ 생산 착수 전 기술자료의 철저한 검토 및 기술자료 요구사항 외 필요 시 적용장비에 부착하여 확인 필요

▶ 기술자료와 현품이 상이한 사례

현상	• 상부 상자에 공기 여과기 장착 시 결합이 불완전함
원인	• 상부 상자의 부품인 압력 고리와 공기 여과기의 기술자료 불일치(기술자료와 현품이 다름)
조치	• 공기여과기가 체결될 수 있도록 압력고리를 정비하여 조치

※ 수리부속품 계약 시 현품과 도면의 일치여부 확인 필요



※ 38페이지 이종 규격으로 호환성 결여 사례 참조

생산/품질검사 실패 사례

▶ 측정방법 미흡

현상	• 호스 내경 치수 미달
원인	• 줄자로 측정하여 변형오차 발생
조치	• 신제품으로 제작하여 1:1 교체

- ※ 줄자가 아닌 봉 형태의 게이지를 사용하여 제품 검사 필요
- ※ 제품 검사 시 오차를 최소화할 수 있는 적절한 방법 선택 필요

▶ 열처리 관리 미흡에 의한 치수 불일치

현상	• OO전차 변속기용 기어 외경 치수 불일치
원인	• 열처리 공정 미흡에 따른 제품 변형 및 기어 진원도 변형에 따라 조립불가 현상 발생
조치	• 1:1 교환 및 수정 A/S 조치

- ※ 신규제품 생산 시 공정 및 치수의 철저한 관리 필요

▶ 작업자의 부품번호 표기 오류

현상	• OO 작전통제소 구성품(교류배전반) 내 부품번호가 중복되고, 회로도상 상이함
원인	• 부품번호 마킹 작업 시 작업자의 실수로 표기 오류 발생
조치	• 기 납품 물량 확인 후 오기된 마킹 수정 완료 • 재발방지를 위해 Q-Point 제정 • CTQ ¹⁾ 검사항목 및 중점관리 적용을 위한 검사성적서 개정 • 육안검사 Check Sheet 점검항목 추가

- ※ 작업자 실수 방지를 위하여 검사항목의 철저한 관리 필요

▶ 제조공정 미흡으로 불필요한 부품 부착

현상	• OO탄 K000의 탄두에 불필요한 부품(간극패드) 부착 ※ 간극패드는 철상자 내부에 부착되는 부품으로, 탄두와 철상자 간의 완충 역할
원인	• 철상자 생산 시 간극패드 접착부분을 철상자에 부착시켜야 하나 반대로 부착 • 철상자에 OO탄 포장 시 간극패드 접착부위가 탄약 탄두부에 부착됨
조치	• 불량제품에 대하여 간극패드 탈착 후 재포장 • 해당 생산공정 개선 및 작업표준서 개정

- ※ 생산공정에 대한 적절성의 철저한 검토 및 관리 필요

1) CTQ(Critical To Quality) : 품질핵심요소

▶ 도금 공정관리 미흡

현상	• 공기압축기 커넥팅로드에 적용되는 베어링 규격 초과로 조립 불가
원인	• 도금 공정에서 도금 시간 제어 미흡으로 베어링 양단 도금 두께 기준 초과 • 외주품에 대한 입고검사 미흡으로 불량 제품 혼입
조치	• 불량품 도금 박리 후 재도금하여 납품

- ※ 공정관리 및 검사 강화

▶ 구매품 품질검사 실패

현상	• 작동기용 발칸 축의 키홈 가공위치 및 치수 불량
원인	• 제작업체 절삭 공구 마모로 상/하부 키홈 일부 치수 기준 미달
조치	• 신제품으로 제작하여 전수 교체

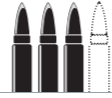
- ※ 구매품에 대한 철저한 품질검사 필요



※ 40페이지 측정방법 미흡 사례 참조

포장/운송 실패 사례

▶ 작업자의 포장 미숙으로 수량 부족 발생



현상	• 납품 수량 중 1발 수량 부족
원인	• 작업자 미숙으로 인한 포장 공간 누락 발생
조치	• 단종제품 대신 OO탄 1발 대체 납품 • 수동조립 및 포장 공정에 대한 포장단위별 무게 계량 실시 • 생산 공정 중 부품 누락 및 오조립 등을 검사하는 비전검사 장비를 설치 • 전산 시스템을 이용한 자재 투입량 및 제품 생산량 관리 강화

※ 포장 단위별 무게 측정 및 비전검사 장비 도입으로 수량 부족 예방

▶ 진공포장의 접착상태 불량

현상	• 진공포장(방습포) 상태 불량
원인	• 진공포장지 열봉합 시 가열시간 부족으로 접착상태 미흡
조치	• 신규 열봉합장비로 전수 재포장 및 진공포장 상태 점검 강화

※ 열봉합 작업 후 포장 검사 강화 필요

▶ 공기름 포장 파손 발생



현상	• 공기름 포장(캔) 파손
원인	• 유통과정 중 충격으로 인해 찌그러짐 발생
조치	• 1:1 교체

※ 업체 대상으로 포장 및 운송 시 유의사항에 대한 교육 필요

▶ 포장 미흡에 의한 변형 발생

현상	• 함정용 축 납품 시 포장 및 보관 미흡에 따른 변형(휨) 발생
원인	• 1차적 원인 : 납품 포장을 위한 제품 이동 중 1점 지지에 의한 변형 발생 • 2차적 원인 : 포장박스 내부에 설치된 받침목 간 치수 편차로 운송 중 유동에 의한 변형 증대
조치	• 전량 A/S 조치

※ 제품 특성을 고려한 포장 설계 및 공정 관리 필요

▶ 포장방법 미준수

현상	• OO차 엔진 베어링 납품 시 진공 포장 누락
원인	• 포장 작업자(업체) 변경으로 인한 포장방법 미 준수
조치	• 진공 재포장하여 수정 납품

※ 현장 작업장 내 검사 강화(포장 작업표준서 비치 등) 및 작업자 변경 시 교육 필수 실시

▶ 보급과정 중 파손 발생

현상	• OO장비 포장 개봉 시 일부 납품수량에 대하여 팬 부분이 파손됨
원인	• 보급과정에서 상대적으로 강도가 약한 팬 부분의 손상 발생
조치	• 정상품으로 교체 및 규격 보완

※ 포장재원표 규격 제정으로 동일한 파손 예방

▶ 납품 시 장기보관 환경에 대한 주의사항 미고지

현상	• OO장비 설치 시 관성항법장치 모듈 경보 및 작동불가 현상(센서블럭 불량 등) 발생
원인	• 목재 포장상자로 납품되었으며, 2년간 방치 후 상자 해체 시 외부충격에 따라 내부센서에 영향 발생 • 제품의 장기 보관 시 환경조건 및 이동간 충격 최소화 등에 대한 주의사항 부재
조치	• 납품 상자 외부에 주의문구 부착 및 포장방법 개선 • 목재 포장상자 내부에 완충재가 포함된 운반상자 추가 • 장기 보관 시 원제작사의 예방정비 매뉴얼에 따라 공장입고 후 교정작업이 실시될 수 있도록 내부 포장상자에 안내 문구 추가

※ 납품 후 보관환경에 따른 주의사항 별도 명기 필요

사용자 운용 미흡 사례



▶ 사용자 운용 미흡에 의한 수리부속 결합 불가

현상	• 신관조정기 세트에 케이블 조립 불가
원인	• 신관조정기용 케이블은 입력기용(PCB 타입)과 장입용(Soldering 타입)이 있음. 사용자불만 발생 부대는 장입용 케이블을 청구하였으나, 입력기용 케이블을 발송 받음
조치	• 부대에서 수리부속품 청구 시 신규 보급된 교범을 참조하도록 조치

※ 부대에서 수리부속품 청구 시 신규 기술교범 참조 필요

▶ 사용자 운용 미흡에 의한 장비 파손

현상	• 고무보트 바닥 용골기실 튜브 폭발
원인	• 고무보트 운용 간 사용설명서 및 사용자 부대 정비교범에 명시된 압력보다 공기가 과하게 주입되어 용골부위 파손
조치	• 수리 지원 완료 및 추후 고무보트에 사용하는 공기주입펌프에 압력계를 장착하는 방안으로 기술검토 예정

※ 장비 운용 시 정비교범 참조 필요

3

표준화

개요

표준화란 군수품의 조달·관리 및 유지를 경제적·효율적으로 수행하기 위하여 표준을 설정하며, 이를 활용하는 조직적 행위와 기술적 요구사항을 결정하는 품목 지정, 규격 제정, 형상관리 등의 지정에 관한 제반활동을 말함

형상관리

▶ 정의

품목의 기능적 또는 물리적 특성을 문서화하고, 그 특성에 대한 변경·승인 업무를 수행하며, 이와 관련된 정보를 기록·유지하는 활동으로 형상식별, 형상통제, 형상확인, 형상자료유지 등으로 구분

▶ 기간

무기체계의 형상관리는 사업추진방법이 결정된 때부터 군수품 폐기 시점까지 실시하며, 전력지원체계의 형상 관리는 규격 제정 이후 동 규격의 폐지 시점까지 실시

▶ 목적

형상관리 품목전체 수명주기 동안의 경제적인 운영을 위한

형상통제

▶ 정의

규격서, 도면 등 형상식별서의 변경이나 제품이 형상식별서의 요구조건을 만족하지 못할 경우 이의 수락 여부를 통제하는 행위로, 기술변경, 규격완화, 면제로 구분
 ※ 기품원은 2급 형상통제 업무를 위임받아 수행하고 있음

▶ 분류

구분	내용
기술변경	형상식별서 작성 이후에 발생하는 물품의 형상, 특성 및 기능 등의 변경 ※ 기술변경은 해당 기술자로 묶음의 수정이 필요
규격완화	제품 제조 전 계약서, 규격서, 도면, 소프트웨어 기술자료(소스코드 포함), 품질보증요구서(QAR ¹⁾) 등에 규정하고 있는 성능 상 또는 설계 상의 필요조건에 미달되는 정도를 일정한 단위 또는 특정 기간에 한하여(문서 절차에 의해) 허용
면제	제품생산 도중 또는 검사를 받기 위하여 제출된 후, 규정된 필요조건과 상이한 것이 발견되었으나 상이한 상태 그대로 또는 추가 인가된 방법으로 수리 후, 문서절차에 의해 그 제품을 합격으로 인정 ※ 「군수품 감액업무 처리지침」에 따른 감액 수반

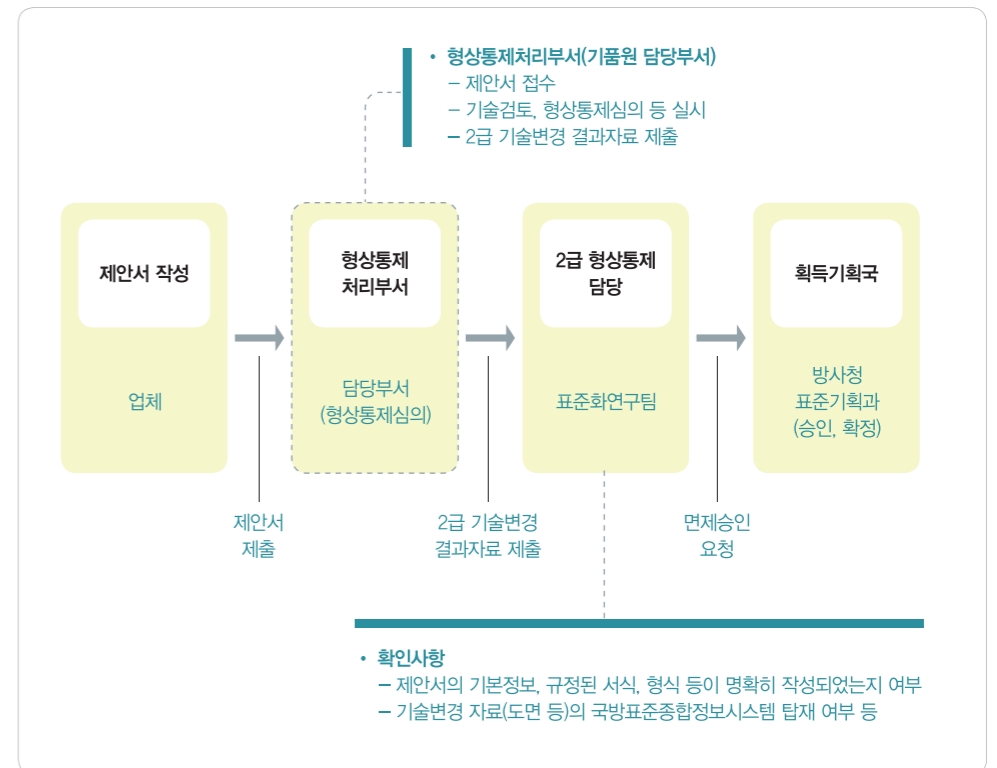
1) QAR : Quality Assurance Requirement

▶ 형상통제(기술변경) 적용 사유

- 결함사항의 시정
- 운용 상 또는 군수지원 상 요구를 충족하기 위한 변경
- 순기비용의 효과적인 절감
- 승인된 생산일정의 지연 방지
- 최신기술 적용 및 성능개선
- 규격 적합성 검토 결과 이의사항 반영
 - 개발 중인 무기체계의 형상통제는 형상관리책임기관에서 승인여부를 결정하되, 장비체계에 영향을 미치는 1급 기술변경이 있는 경우에는 기품원 등 관련기관의 의견수렴을 거쳐 결정
 - 형상관리책임기관(PT, 국방과학연구소)은 필요 시 형상통제 관련 실무회의를 운영

기술변경 등급	I급	작전운용성능에 영향을 미치는 사항 또는 전력화 일정에 지장을 초래하거나 비용변동 등이 예상되어 수정계약 대상이 되는 사항
	II급	I급에서 명시하지 않은 사항
기술변경 처리 우선순위	긴급	운용자에게 상해를 입히거나 장비의 손상을 가져올 잠재적인 위험상태 등 임무수행에 지장을 초래하는 사항으로 조속한 기간 내에 처리하여야 할 사항
	보통	기타 일반사항으로 생산일정 및 납기를 고려하여 처리하여야 할 사항

2급 형상통제 절차



규격완화 및 면제

▶ 분류

치명	<ul style="list-style-type: none"> 규격완화/면제 사항이 규격 상에 치명결점으로 분류된 경우 규격완화/면제 사항이 안전과 관련되는 경우
중	<ul style="list-style-type: none"> 규격완화/면제 사항이 규격 상에 중 결점으로 분류된 경우 규격완화/면제를 구성하는 규격 이탈사항이 건강, 성능, 운용 편의성, 무게, 크기, 외형 또는 해당품목과 수리부품의 호환성, 신뢰성, 생존성, 정비성, 내구성에 영향을 미치는 경우
경	<ul style="list-style-type: none"> 규격완화/면제 사항이 규격상에 경 결점으로 분류된 경우 규격완화/면제 사항이 치명 또는 중 규격완화에 해당하지 않는 경우

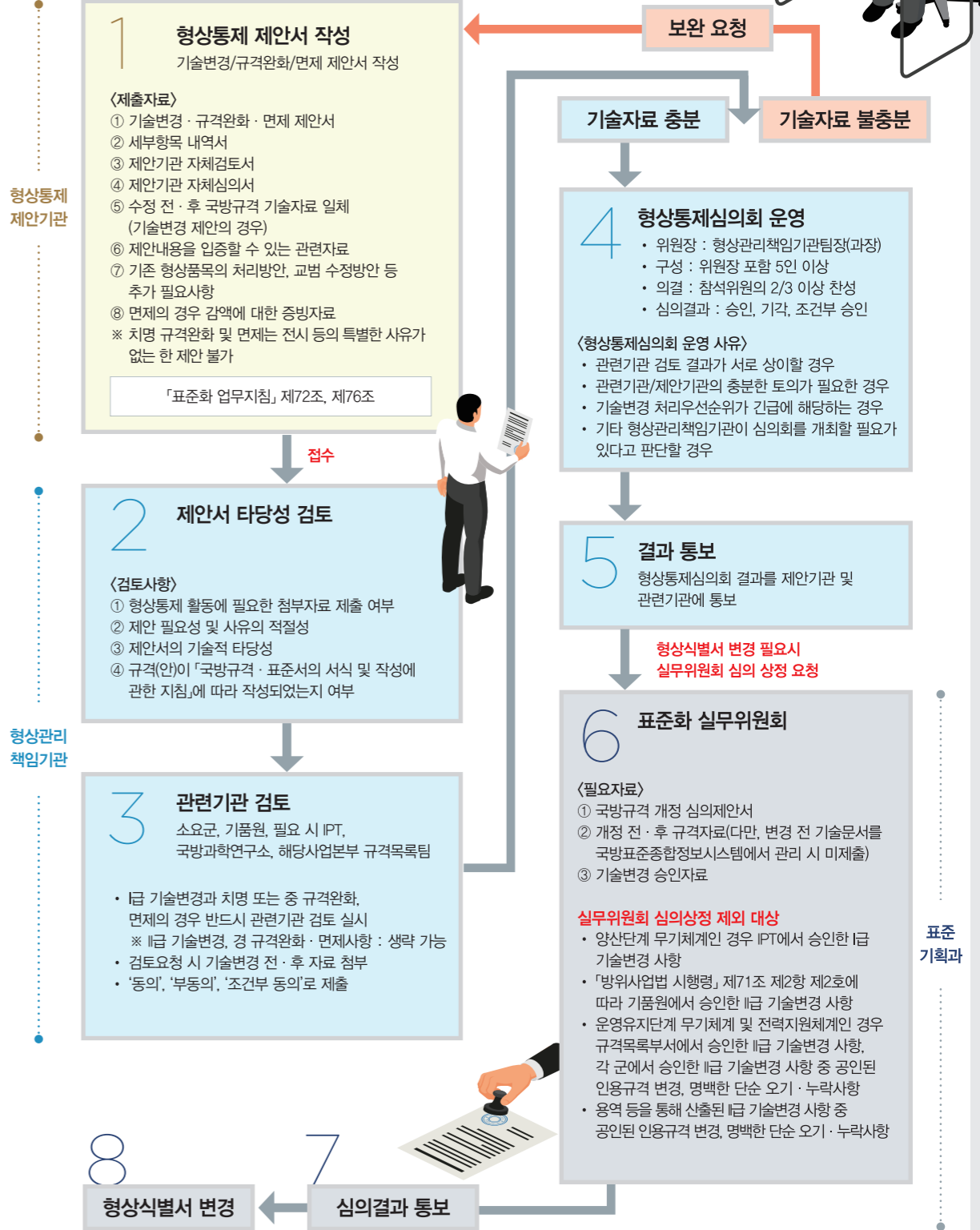
▶ 면제 요청

- 계약업체는 제품생산 도중 또는 검사를 받기 위하여 제출된 후, 규정된 필요조건과 상이한 것이 발견되었으나 상이한 상태 그대로 사용 가능한 것 또는 추가 인가된 방법으로 수리 후 사용 가능한 경우 면제처리 요청 가능
- 규정된 필요조건과 상이한 규격불일치품에 대하여 사용가부 판단 및 수정절차를 합리적으로 결정하기 위하여 자체 심의회를 구성하여 운영
- 면제 제안 시 자체 심의서를 첨부하여 제출

▶ 면제 승인 시 감액조치

- 면제 승인 대상품목의 감액처리는 「군수품 감액업무 처리지침」에 따르며, 이에 해당되지 않는 품목에 대한 감액처리는 사업관리 부서 및 소요군이 동의할 경우 분과위원회의 심의를 거쳐 결정

형상통제 절차



단체표준

▶ 의미

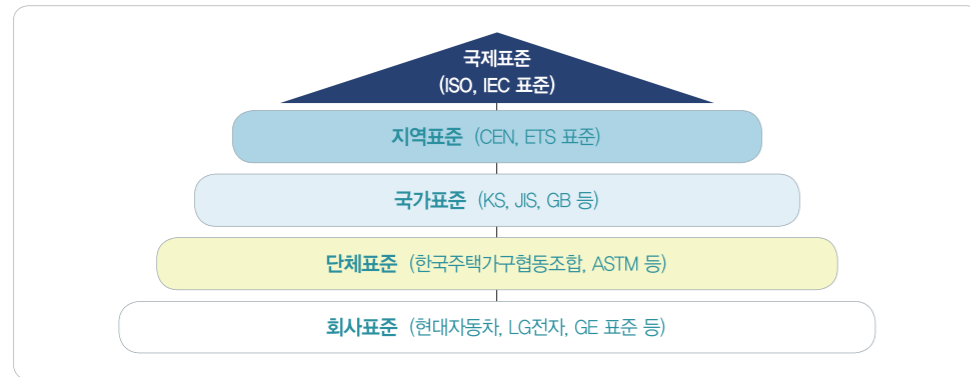
특정 전문분야에 적용되는 기호, 용어, 성능, 절차, 방법, 기술 등에 대하여 제정한 표준
(관련근거 : 「산업표준화법」 제27조)

단체표준 사례 : ASTM, AATCC, PIA, SAE

▶ 제정 요건

- 단체표준 제정은 이해관계인의 합의에 따름
- 한국산업표준(KS) 또는 다른 단체표준과 중복되지 않아야 함
- 단체표준 제정 가능 단체만 제정 가능

※ 기품원은 2015년부터 단체표준 제정가능 기관으로 등록(관련근거 : 「산업표준화법」 시행규칙 제19조)

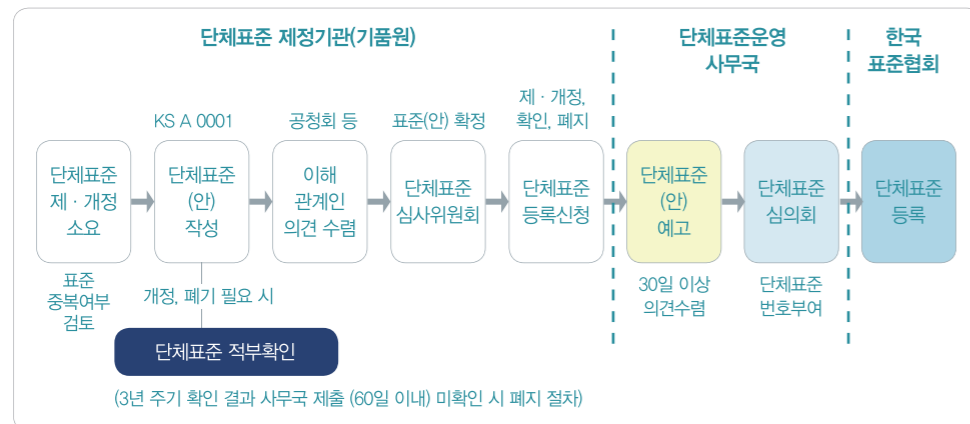


▶ 운영 목적

- 유사분야 생산자 간의 생산성 향상이나 원가절감 및 호환성 확대
- 제품 품질향상, 거래의 공정화 및 표준화를 통한 소비자 권익보호
- 급속한 기술 발전에 따른 소비자의 요구에 대한 신속한 대응
- KS에서 규정하지 않는 부분의 보완

▶ 등록절차

군수품 관련 단체표준의 제정을 원하는 기관 또는 기업은 기품원 단체표준으로 제정 가능



▶ 사례

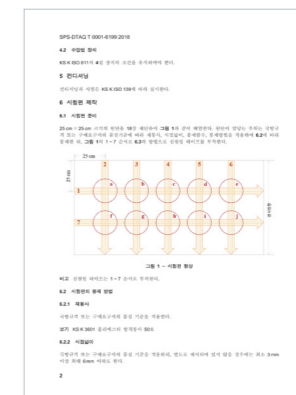
- 제정가능 사례 : 제정요건 충족시 단체표준으로 제정 가능하며, 이외의 경우 담당부서에 문의 필요

- 1) 폐지된 한국산업표준(KS) : COSD기관(국가기술표준원)과의 협의를 통해 제정 가능
- 2) 신규 개발 : 군 운용환경을 반영한 시험, 검사 절차 제정 가능
- 3) 국방규격(규격서, QAR 등) 구매요구서 등에 제시된 시험절차 : 성능값을 제외한 시험·검사 등의 절차 제정 가능
- 4) 용어 : 특정 분야에 사용되는 용어 정리

• 기품원에서 제정한 단체표준 목록

1	SPS-DTAQ-T 0001	심썰링 테이프가 사용된 텍스타일 제품의 내수도 측정 방법
2	SPS-DTAQ-T 0002	현미경을 이용한 충전재(보온재)의 섬도 측정 방법
3	SPS-DTAQ-T 0003	텍스타일의 방염성 시험방법
4	SPS-DTAQ-T 0004	텍스타일의 고풍이 저항성 시험방법
5	SPS-DTAQ-T 0005	애글릿이 포함된 끈의 길이 측정 방법
6	SPS-DTAQ-T 0006	망사 원단의 망목수 측정 방법
7	SPS-DTAQ-T 0007	플라스틱 단추의 성능 시험방법
8	SPS-DTAQ-T 0008	고무띠 성능 시험방법
9	SPS-DTAQ-T 0010	위장무늬 원단의 근적외선 반사율 측정 방법
10	SPS-DTAQ-T 0011	위장무늬 원단에 대한 색차 측정 방법
11	SPS-DTAQ-T 0012	슬라이드 파스너의 내수성 측정 방법
12	SPS-DTAQ-T 0013	스냅의 내수성 측정 방법
13	SPS-DTAQ-T 0014	퀼팅원단의 세탁에 따른 두께 변화율 측정 방법
14	SPS-DTAQ-T 0015	합성섬유로 만들어진 충전재에 대한 보온성 측정 방법
15	SPS-DTAQ-T 0016	군용의류 제품의 세탁 후 외관평가 방법
16	SPS-DTAQ-C 0001	군용신발 걸창의 경도 시험방법
17	SPS-DTAQ-C 0002	군용신발 걸창의 인장강도와 신장을 시험방법
18	SPS-DTAQ-C 0003	군용신발 걸창의 인열강도 시험방법
19	SPS-DTAQ-C 0004	군용신발 걸창의 절단 성장률 시험방법
20	SPS-DTAQ-C 0005	군용신발 걸창의 내마모도 시험방법

• 단체표준 예



4

신뢰성 연구

개요

신뢰성이란 기계, 기기 또는 부품이 주어진 조건 하에서 의도하는 기간에 요구된 기능을 적정하게 수행하는 정도를 말하는 것으로, 기품원에서는 이를 확인하기 위해 다양한 업무를 수행함

저장신뢰성 평가

- 국방부 : 업무 조정 · 통제 / 기품원 업무 수행

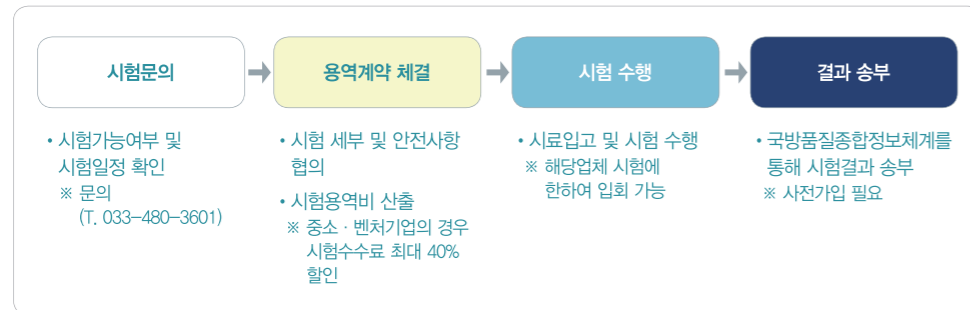
저장탄약 신뢰성 평가(ASRP ¹⁾)	장기저장탄약의 성능유지와 수명주기 판단을 위한 시험을 실시하여 사용유무, 정비, 폐기 등을 판단하는 종합 평가 업무
저장화생방 장비 · 물자 신뢰성 평가(CSRP ²⁾)	저장 중인 화생방 장비 · 물자에 대한 사용가능성, 안정성, 성능 등을 평가하여 저장화생방 장비 · 물자의 신뢰성을 확인하기 위한 종합 평가 업무

수락시험 및 기술시험

▶ 개요

정부 수락시험	정부품질보증활동의 일환으로 총포, 탄약, 방탄소재 등의 규격서 등 충족 여부를 판단하기 위한 시험
업체자체 기술시험	업체와 용역계약을 통해 개발 · 양산단계의 총포, 탄약, 방탄소재 등의 요구성능 충족 여부를 판단하기 위한 시험

▶ 시험절차



1) ASRP : Ammunition Stockpile Reliability Program
 2) CSRП : Chemical materials Stockpile Reliability Program

국방신뢰성연구센터 수행 가능시험

▶ 총포 및 탄약시험

구분	항목	확인 사항	계측 장비
60/81mm 등 박격포탄	뇌관 추진제 신관 탄두	뇌관/신관/탄두 등 동작여부 확인 추진제 탄속 및 압력 측정	추적레이더 압력측정장비 포구속도측정장비 초고속카메라 열영상카메라 환경처리챔버 등
105/155mm 등 곡사포탄	뇌관 추진제 신관 탄두	뇌관/신관/탄두 등 동작여부 확인 추진제 탄속 및 압력 측정	
105mm K-1 등 전차포신	포열	포구 탄속 측정 포강 내 압력 측정	
신궁, 천무 등 유도탄	추진기관	추력, 압력, 온도 측정	

▶ 방탄시험

구분	상세 사항
시험대상	방탄복, 방탄헬멧, 방탄판, 방탄유리, 부가장갑 등 방탄소재
적용규격 ('19년 10월 기준)	MIL-STD-662F, V50 Ballistic Test for Armor NIJ Standard-0101.06, Ballistic Resistance of Body Armor NIJ Standard-0108.01, Ballistic Resistance Protective Materials NIJ Standard-0106.01, NIJ Standard for Ballistic Helmets NATO-STANAG 2920, Ballistic Test Method for Personal Armour Materials and Combat Clothing ED 2 등
시험항목	탄도한계시험(Ballistic Limit, BL) 후면변형시험(Perforation and Backface Signature, P-BFS) 시험 내구성시험(수분흡수율) 등
장비현황	속도측정 스크린, 시간간격 측정기, 시험총열, 탄자분리기, 시료거치대, 환경처리챔버 등

• 방탄시험 분야 KOLAS(한국인정기구) 인정 획득

※ KOLAS 공인시험기관 인정 : 한국인정기구가 전문적인 자격을 갖춘 평가사로 하여금 시험기관의 품질시스템과 기술능력을 평가하여 특정분야에 대한 시험능력을 공식적으로 인정하는 제도

5 기타 업무

국제 품질보증

수출품 품질보증

군수품 수출에 대한 품질보증활동 및 관련 용역업무

품질보증 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 군수품 수출업체나 구매국이 품질보증을 요청하는 품목 • 품질보증 협정으로 양국 간 품질보증 제공이 합의된 품목 • 국방과학연구소 또는 기품원 시험시설에서 시험이 필요한 수출용 화학류
품질보증 절차	<ul style="list-style-type: none"> • 계약업체 품질보증 의뢰 → 품질보증 용역계약 체결 → 품질보증활동 지시 → 품질보증활동 → 품질보증 확인서 발급

국외구매품 품질보증

▶ 기본방침

국제 품질보증 협정이 체결된 경우 위탁을 통한 상대국 정부의 품질보증활동 수행이 원칙

▶ 사업단계별 정부품질보증활동 수행업무

사업단계	수행 업무	
계약 전	구매계획 수립	• 국제 품질보증 협정 적용 등 품질관리 방안 반영
	제안요청서 작성	• 품질요구사항 구체화
	제안서 평가	• 제안요청서 대비 업체 제안서 보완사항 식별
협상	<ul style="list-style-type: none"> • 국외업체 대상 품질요구사항 기술협상 • 업체품질보증계획서 등 사전 검토 	
계약 후	계약 이행	<ul style="list-style-type: none"> • 국제품질보증 위탁 • 필요 시 현지 공장수락검사 입회 확인 등

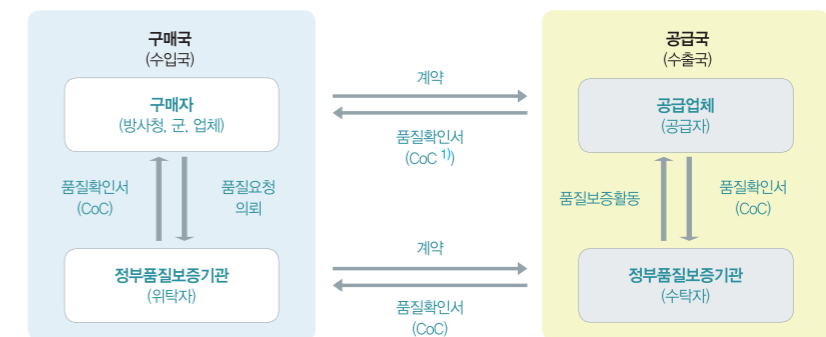
※ 관련근거 : 「19-23 군수품 품질관리 기본계획」



국제 품질보증 협정

국가 간의 품질보증 협정 체결을 통해 외국에서 도입되는 군용물자의 정부품질보증을 상대국에 위탁하거나 외국으로 수출하는 군용물자와 주한 외국군에 납품하는 군용물자에 대한 정부품질보증을 수탁하여 기품원이 수행함

국제 품질보증 업무 프로세스



1) CoC : Certificate of Conformity

부품국산화

개요

무기체계에 적용되는 해외도입 부품(소재, 소프트웨어 포함)을 국내에서 개발·생산을 지원하는 제도

관련규정

- 방사청 훈령 「무기체계 부품국산화개발 관리규정」
- 방사청 훈령 「방위산업육성 지원사업 공통 운영규정」
- 국방부 훈령 「구매조건부 신제품 개발사업의 군용물자부품 국산화개발 훈령」
- 기품원 「부품국산화 업무규정」
- 기품원 「무기체계 핵심부품 국산화개발 지원사업 운용지침」

목적

- 국방과학기술발전을 통한 자주국방의 달성
- 국방과학기술 향상 및 국내생산 무기체계의 글로벌 경쟁력 향상
- 경제적인 장비운용의 효율성을 제고
- 개발기술의 민간분야 적용(Spin-off), 민간기술 도입(Spin-on)으로 국가 산업 발전에 기여
- 방산 중소기업 육성의 주요 수단

대상

- 무기체계 연구개발 또는 양산을 위한 국외수입 품목
- 성능개량 또는 추가 장착이 필요한 품목
- 단종이 되었거나 또는 단종이 예상되는 품목
- 소요군 운영유지상 국내 생산이 불가피한 국외수입품목
- 기타 정책적으로 국내 개발이 필요한 국외수입품목

종류[기품원 사업관리]

구분	대상	개발비 지원	정부예산 지원규모	개발 대상 품목
핵심부품 국산화 개발사업	개발, 양산, 운영유지 단계 부품	방사청	최대 5년, 100억 원	· 국내에서 양산 중인 무기체계에 적용되는 국외도입 핵심부품
구매조건부 신제품 개발사업		중소벤처기업부	최대 3년, 5억 원	· 정부주도 개발 외의 전략적 지원 필요 품목
일반부품 국산화 개발사업	양산, 운영유지 단계 부품	업체 자체	100% 업체 부담	· 수입대체효과 또는 기술파급효과가 높은 품목군 · 운영유지상 국산화가 불가피한 국외수입품목

부품국산화 사업절차(핵심부품 국산화 개발사업)



※ 구매조건부 신제품 개발사업은 「무기체계 부품국산화개발 관리규정」 및 「구매조건부 신제품 개발사업의 군용물자부품 국산화개발 훈령」 참고
※ 일반부품 국산화 개발사업은 「무기체계 부품국산화개발 관리규정」 참고

부품국산화 정보체계

개발 소요제기부터 사후관리까지 One-Stop으로 사업관리 업무처리 지원(<http://compas.dtaq.re.kr>)



※ 가입신청절차 : 홈페이지를 통해 가입신청 → 체계담당자 승인 후 이용 가능

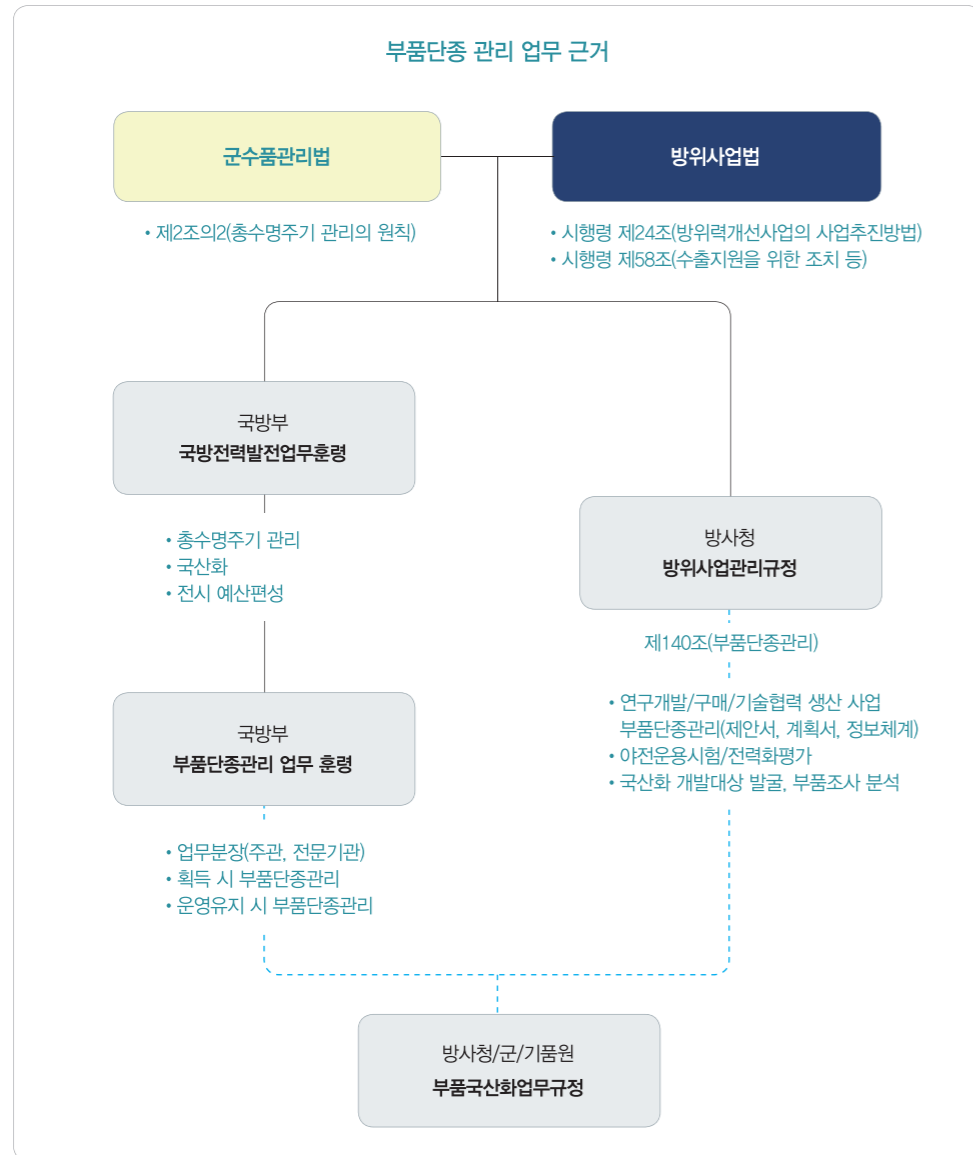
부품단종관리

개요

빠른 기술발전에 따라 부품 수명주기는 단축되지만 무기체계 수명주기는 장기화되어 수명주기 내에 부품 단종이 다수 발생하여 관리 필요

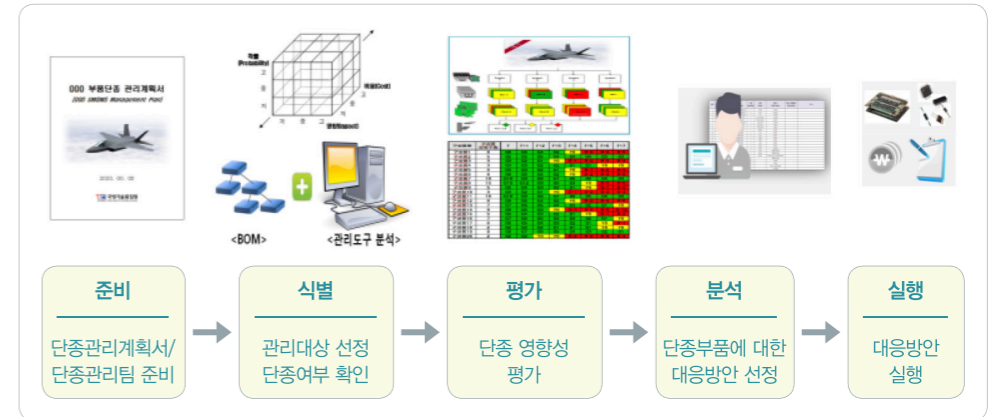
▶ 현실태

- 부품단종은 무기체계 획득과 운영유지 방해요소로 총소유비용 증가 및 전투준비태세 유지 곤란 유발
 - 부품단가 상승, 대안 수립, 이행을 위한 간접비용 등 증가
 - 부품확보 곤란으로 장비 가동률 저하 및 신뢰성 확보 곤란

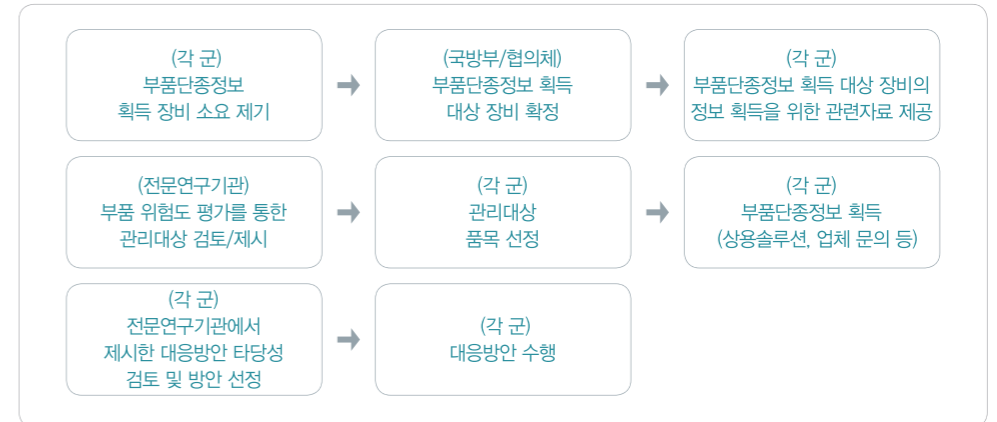


▶ 업무절차

- 부품단종관리 프로세스



- 운영유지단계 부품단종관리 업무 프로세스(「부품단종관리 업무 훈령」 별표 제1호)



- 부품단종관리계획서 구성 요소

<p>1. 개요</p> <p>1.1. 목적 및 적용 범위</p> <p>1.2. 사업 이력</p> <p>1.3. 장비 개요</p> <p>2. 적용 규정 및 문서</p> <p>3. 부품단종관리 계획 개요</p> <p>3.1. 부품단종 위험요소 및 관리목표</p> <p>3.2. 부품단종관리 전략</p>	<p>4. 부품단종관리 지원</p> <p>4.1. 부품단종관리팀</p> <p>4.2. 부품단종 관리 도구</p> <p>4.3. 예산</p> <p>5. 부품단종관리 절차</p> <p>5.1. 기술 추세 검토</p> <p>5.2. 사전관리 대상품목 선정 기준</p> <p>5.3. 부품단종 대응절차</p>
<p>별첨 1. 사전관리 대상품목 현황</p> <p>별첨 2. 부품단종관리 식별/확인 보고서</p>	

업체 생산·정비능력 확인

개요

물품의 품질유지 또는 안정적 조달확보가 요구되는 품목을 지정하고, 해당품목 입찰공고 시 정해진 기준에 따라 확인받은 업체에 한해 '등록확정'하여 입찰을 실시하거나 낙찰자 결정을 위한 적격(계약이행능력) 심사 기준으로 활용하는 제도

대상 범위

- ▶ **업체의 생산·정비능력 확인 품목의 대상 범위**
 - 군 특수규격품으로 성능보장이 필수적인 품목 또는 전투긴요 품목
 - 계약불이행, 납품지체, 하자발생, 수의계약에서 경쟁계약으로 전환, 신규조달 등에 해당되는 품목 중 업체 생산·정비능력 확인이 필요한 품목
 - 기타 기반전력사업지원부장 또는 미래전력사업지원부장, 기품원장(생산품목에 한함) 및 각 군 군수사령관(정비품목에 한함)이 필요하다고 판단한 품목

- ▶ **생산·정비능력 확인 대상 품목 중 시제품검사 대상 범위**

- 신규조달 품목 또는 성능개량 품목
- 직전 계약 건에 계약불이행 또는 하자가 발생한 품목
- 조달물품의 품질이 인명 또는 인체에 손상을 줄 수 있는 품목
- 각 사업지원부장이 조달물품의 품질 보장을 위하여 시제품검사가 필요하다고 인정하는 품목

※ 생산·정비능력 확인기준서는 방사청 예규 「업체 생산 및 정비능력 확인지침」에서 확인 가능

서류제출

- 입찰공고에 명시된 서류제출 마감일시까지 아래의 서류 제출
 - 생산·정비능력 보유 현황
 - 업체 생산·정비능력 확인기준서에 명시된 제조(정비)·검사설비, 기술자격, 추가기준 등 업체의 능력 보유를 증명할 수 있는 서류
 - 임차로 보유한 경우에는 임대차계약서 등 임차 증빙서류
- 생산·정비 설비 및 검사 설비와 기술인력의 보유기준일은 입찰공고에 명시된 서류제출 마감일 전일임

확인 면제 대상

- 입찰참가등록 마감일 전일 기준 최근 3년내 방사청에 당해 품목의 생산·정비 납품실적이 있는 업체
- 업체 생산(정비)능력 확인결과 합격(시제품검사 대상 포함)하여 합격일로부터 3년이 경과하지 않은 업체
- 면제대상 업체가 생산(정비)능력 확인대상 품목 계약체결 후 다음의 사유에 해당하는 경우 제외
 - 계약불이행
 - 「표준화 업무지침」에 따라 기준서 해당 규격의 면제처리를 받은 경우
 - 확인점검에 불합격한 경우

불합격 결과 처리

- 일반경쟁입찰 시 「물품 적격심사기준」 또는 「중소기업자간 경쟁제품 중 물품의 구매에 관한 계약이행 능력심사 세부기준」에 따라 결격 처리
- 제한경쟁입찰 시 입찰참가 제한

DEFENSE AGENCY FOR
TECHNOLOGY AND QUALITY



참고자료

1

국방품질종합정보체계

개요

군수품 전순기(개발, 양산 및 운영유지 단계)에서의 정부품질보증활동으로부터 수집되는 품질정보를 조사, 수집, 처리, 분석 및 관리하는 시스템

기본운영체계

▶ 사용대상

- 기품원 및 관련기관(국방부, 방사청, 소요군) : 국방망(인트라넷)
- 업체, 시험기관 : 인터넷

▶ 품질경영문서 처리업무

- 문서 첨부자료는 시스템을 통한 송·수신을 원칙으로 하나, 첨부자료가 많은 경우 기품원 담당직원과 협의하여(동의하는 경우) 기타 방법을 활용 가능

▶ 문서 작성 및 관리

- 문서 작성방법 및 내용은 기품원 「군수품 품질경영 기본규정」에 따름
- 문서 접수/발송에 대한 처리 및 보존기간은 기품원 「기록물관리지침」에 따름
- 사용자 인증을 받은 업체로부터 접수된 문서는 공식 문서로 간주
- 자료(검사성적서 등)는 한글, MS Office 등으로 작성하여 첨부

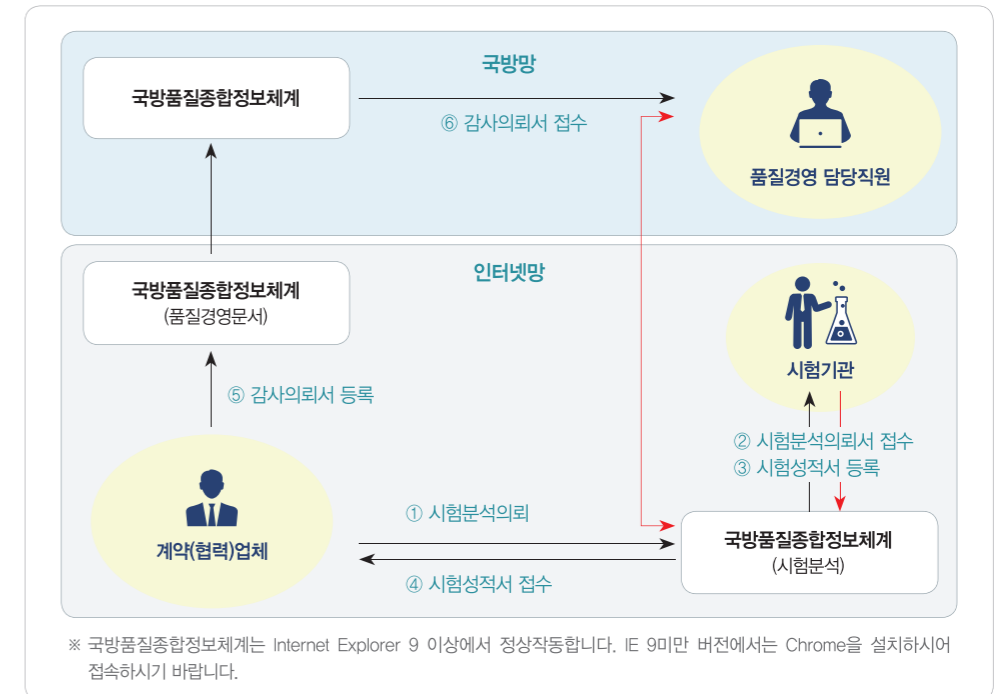


사용 요령

▶ 가입절차



▶ 시험분석의뢰 절차



※ 국방품질종합정보체계는 Internet Explorer 9 이상에서 정상작동합니다. IE 9미만 버전에서는 Chrome을 설치하시어 접속하시기 바랍니다.

2

군수품 조달

군수품 조달 구분

구분	조달 형태	계약부서
부대 조달	<ul style="list-style-type: none"> 예산을 배정받은 부대에서 계약, 구매하는 조달 형태 각 군의 특수한 품목으로서 부대조달이 현저하게 유리하다고 판단되는 품목 부대시험용 개발품목으로 최초 조달년도 품목 창정비 및 생산용 소모성 자재 기타 국방부에서 별도로 지정 또는 승인한 품목 	각 군 부대 및 군수사
중앙 조달	<ul style="list-style-type: none"> 전 군 차원에서 소요되는 물자를 조달기관에서 조달하는 형태 	방사청
조달청 조달	<ul style="list-style-type: none"> 방사청에서 수행하던 일반상용물자 구매업무를 조달청으로 이관함에 따라 조달업무 수행 대상 <ul style="list-style-type: none"> 일반 시중에서 유통되고 있는 민·군 공통 품목 기능·성능상 일반업체에서 생산 조달 가능한 품목 군 전투력에 직접 관계가 없거나, 군사기밀에 속하지 않는 품목 	조달청

계약번호 구성 체계

▶ 방사청 계약번호 구성

계약번호의 '예' : 2003-A 0-1-1001-01

①②③④⑤⑥

- ① 계약년도 계약이 이루어지는 해당년도로 숫자 4자리
- ② 계약팀 구분 B-기반전력사업지원부, K-기동사업부, L-화학사업부, M-전투합사업부, N-특수합사업부, P-항공기사업부, Q-헬기사업부, H-미래전력사업지원부, R-지휘통제통신사업부, S-유도무기사업부, T-감시전자사업부, U-무인사업부, V-한국형전투기사업단, W-한국형잠수함사업단
- ③ 계약관 구분 0-주임계약관, 1-분임계약관(부장), 3-분임계약관(팀장)
- ④ 장·단기 계약/일반·방산계약 구분 1-일반단기, 2-방산단기, 3-일반장기, 4-방산장기
- ⑤ 계약체결부서 구분 및 일련번호 0001~4000 기반전력사업본부, 5001~8000 미래전력사업본부, 8001~9999 운영지원과
- ⑥ 수정계약 차수

▶ 조달청 계약번호 구성

계약번호의 '예' : 00 03 3 1234 - 00

①②③④⑤

- ① 지청번호 계약이 이루어지는 지청구분번호 2자리
- ② 계약년도 계약이 이루어지는 해당년도 숫자 2자리
- ③ 계약부서(과) 계약부서의 구분번호 2자리
- ④ 계약일련번호 지청별 계약일련번호 숫자 4자리
- ⑤ 계약변경 일련번호 수정계약 적용순위 숫자 2자리

재고번호

- ▶ 정의 나토목록제도에 따라 각 군수품을 표시하기 위하여 각 군수품에 체계적으로 부여한 번호
- ▶ 구성 군급분류번호(4자리), 국가부호(2자리), 품목식별번호(7자리)로 구성

구분	부여 방법
군급분류번호	나토 군급분류핸드북(ACodP-2) 상의 군급분류집(H2)에 의하여 부여
국가부호	해당 군수품에 대하여 최초로 목록화한 국가를 표시하며 국제적으로 통용되는 번호체계에 의하여 부여
품목식별번호	하나의 품목이 다른 품목과 서로 중복되지 않도록 순차적으로 부여

※ 재고번호는 국가재고번호(국가부호 37 : 국내생산), 국외재고번호, 임시재고번호(37A)로 구분

53 + 05 + 37 + 5034112

군(Group) 급(Class) 국가부호(NCB¹⁾) 일련번호(IIN²⁾)

└──────────┘
└──────────┘

군급분류번호 국가품목식별번호(NIIN³⁾)

- 군급분류번호 예) 1005 : 무기, 포/30미리 이하, 2910 : 엔진, 연료계통부품
- 국가부호(NCB) 예) 00,01 : 미국, 12 : 독일, 30 : 일본, 99 : 영국, 37 : 한국
- 일련번호(IIN) 부품번호, 도면번호 사용

※ 표기의 '예'
 예 1) 6305-01-503-3412 또는 6305-01-5033412
 예 2) 잘못 표기하는 사례 : 6305-01503-3412

1) NCB : National Codification Bureau code
 2) IIN : Item Identification Number
 3) NIIN : National Item Identification Number

3

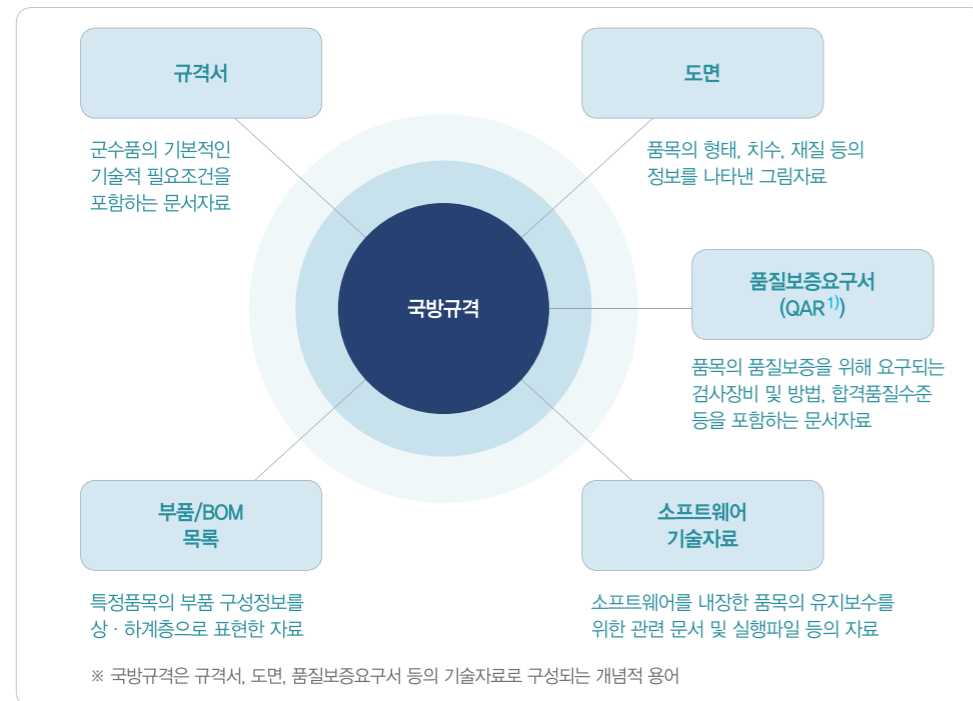
국방규격

정의

구매하는데 적용될 재료·부품·결합체·장비 등 품목과 용역에 관한 기술적인 요구사항과 요구하는 필요 조건에 대한 일치성 여부를 판단·결정하는 절차와 방법이 포함된 기준 또는 문서로서, 국방규격서, 설계도면, 품질보증요구서(또는 품질보증보증규정), 자료목록, 시험절차서, 기술교범 등을 포함함

종류 및 구성요소

구분	정식규격	임시규격
정의	계속적으로 동용하고 반복 사용하기 위하여 제정된 규격	임시로 사용하기 위하여 제정된 규격
대상	<ul style="list-style-type: none"> 각 군 공통장비 및 부품 물자 연구개발 완료품목 약식규격 중 정식규격 제정이 필요한 품목 	<ul style="list-style-type: none"> 정식규격 제정을 위한 자료가 미비한 품목 소량 소액품목으로 정식규격 제정이 불합리한 품목



1) QAR : Quality Assurance Requirement

공개 기준

국방규격은 공개를 원칙으로 하나, 군사기밀 및 보안 유지 필요성 등을 검토하여 분류 기준에 따라 공개 여부를 구분하여 관리

구분	공개		비공개	
	전체공개	업체공개	내부공개	비공개
분류기준	군사기밀, 보안, 성능 등의 특성 노출우려가 없는 무기체계의 최하위 부품 (ex. 볼트 너트 등)	군사기밀, 보안, 성능 등의 특성 노출우려가 없는 무기체계의 조립체 이상 부품 (ex. 베어링조립체 등)	군사기밀, 보안, 성능 등의 특성 노출우려가 있는 무기체계의 조립체 이상 부품 및 최하위 부품 (ex. 발전기 등)	비밀규격으로 제정된 품목
공개대상	전 국민	국방관련기관, 방산업체	국방관련기관 (국방부, 각 군 등)	인가 부서
공개방법	인터넷	인터넷	국방망	-

제·개정 건의

군수품 연구개발 및 조달 간 국방규격에 대한 제·개정 건의 가능



업무편람

국방규격 개념, 업무 절차, 관련 시스템 사용방법 및 각종 오류사례 등을 수록한 자료

※ 방사청 웹사이트(www.dapa.go.kr) ⇒ 업무·정책 ⇒ 업무 가이드북 ⇒ '국방규격 업무편람' 검색

4

계수형(AQL) 샘플링 검사

개념

제품의 필요조건과 일치 여부를 확인하기 위하여 계수치 샘플링 검사로 제출된 로트에 대해 합격여부를 판정함. 이를 위해 생산자가 책임지는 공정 평균으로 허용 가능한 품질수준으로써 규격에서 지정되거나, 고객 또는 고객대리인에 의해 지정한 AQL(합격품질수준)을 적용하는 샘플링검사

※ AQL : Acceptance Quality Level(합격품질수준) - 국방규격, 미국 군수품 규격
Acceptance Quality Limit(합격품질한계) - KS규격

관련규정 및 인용표준

- 방사청 「국방규격·표준서의 서식 및 작성에 관한 지침」
- 기품원 「군수품 품질경영 기본규정」 별표 제3-4호 샘플링 수행 기준
- KS Q ISO 2859-1 계수형 샘플링검사 절차-로트별 AQL 지표형 샘플링검사 방식
※ MIL-STD-105D/E, KS A 3109, KS Q ISO 2859와 내용 동일함

샘플링검사 업무 흐름도



검사 수준

로트크기(예)	특별 검사 수준				보통검사 수준		
	S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
16 ~ 25	A	A	B	B	B	C	D
26 ~ 50	A	B	B	C	C	D	E
91 ~ 150	B	B	C	D	D	F	G
151 ~ 280	B	C	D	E	F	G	H
10001 ~ 35000	C	D	F	H	K	M	N

• 특별 검사 수준(4등급)
- 비교적 작은 샘플 크기
- S-1 < S-2 < S-3 < S-4

• 보통 검사수준 (등급)
- 큰 판별력 필요 시 수준 III,
작은 판별력은 수준 I
- 별도 미지정 시 수준 II 사용

용어

결함	<ul style="list-style-type: none"> • 의도한 사용 조건에 대한 요구사항에서의 벗어남 - "결함"이라는 용어는 제품 또는 서비스의 품질 특성을 사용성의 관점에서 평가할 때 사용하는 것이 적절(규격값을 만족하는 것과는 별개문제) - "결함"이라는 용어는 법률 용어로 특정한 의미를 가지므로 일반용어로 사용해서는 안됨
소관 권한자	<ul style="list-style-type: none"> • 중립성을 가지기 위한(주로 규정의 목적으로 사용되는) 개념으로 사전에 결정되어 있는 경우와 제1자, 제2자 및 제3자에게 할당되는 경우가 있음 - 소관 권한자는 다음과 같은 경우가 있음 <ol style="list-style-type: none"> a) 공급자의 품질 부문(제1자) b) 구입자 또는 조달 기관(제2자) c) 독립의 검사 또는 인증 기관(제3자) d) 상기 a), b) 또는 c) 중 하나에서 기능마다 다르고, 양 당사자 간 (ex, 공급자와 구입자 사이)의 합의 서면에 기술함
샘플링 검사 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 샘플링 검사 방식, 또는 각각 샘플링 검사 방식 변경을 위한 독자의 규칙을 동반하는 샘플링 검사 스킵을 모은 것으로, 적절한 샘플링 검사 방식이나 스킵의 선택을 위한 기준을 포함한 샘플링 검사 절차를 동반하는 것
보통 검사	<ul style="list-style-type: none"> • 로트에 대한 프로세스 평균이 AQL 보다 좋은 경우에 생산자에게 높은 합격 확률을 보증하도록 한 샘플링 검사 방식을 사용하는 것
까다로운 검사	<ul style="list-style-type: none"> • 대응하는 보통 검사보다는 엄격한 합부판정 기준을 가진 샘플링 검사 방식을 사용하는 것
수월한 검사	<ul style="list-style-type: none"> • 대응하는 보통 검사보다는 작은 샘플 크기를 가진 샘플링 검사 방식을 사용하는 검사
로트	<ul style="list-style-type: none"> • 균일한 조건에서 실질적으로 동시에 제조된 단일형태와 성분 등으로 구성되며 품질특성을 대표할 수 있어야 함
부적합품	<ul style="list-style-type: none"> • 하나 이상의 부적합을 포함한 아이템
검사 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 로트에서 샘플링 시 상대적인 검사량으로 일반 검사수준과 특별 검사수준으로 구성
검사 엄격도	<ul style="list-style-type: none"> • 품질이력에 따라 보통 검사, 까다로운 검사, 수월한 검사로 전환하는 규칙
랜덤화	<ul style="list-style-type: none"> • 항목의 집합이 무작위로 설정되도록 하는 프로세스

샘플링 수행 기준

※ 근거 : 기품원 「군수품 품질경영 기본규정」

▶ AQL 선정 기준

- 규격, 계약서에 AQL 지정된 경우, 해당 기준에 따라 선정
- 규격, 계약서에 AQL 지정되지 않은 경우

품목 특성	검사 수준	합격품질 수준(AQL %)
치명안전품목	보통 검사	0.4
	까다로운 검사	0.25
	수월한 검사	허용안함
치명안전품목을 제외한 복잡하거나 핵심적인 품목	보통 검사	1.0
	까다로운 검사	0.65
	수월한 검사	1.5
상기사항에 해당되지 않는 품목	보통 검사	4.0
	까다로운 검사	2.5
	수월한 검사	6.5

▶ 검사 수준

- 보통 검사 원칙
- 위험평가 결과 반영, 샘플링 방법 · 검사 수준 조정 가능

▶ 샘플링 계획

로트 크기(Lot size)	합격품질수준(AQL %)								
	0.25	0.4	0.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	
1 ~ 8	A	A	A	A	A	5	3	2	
9 ~ 15	A	A	A	13	8	5	3	2	
16 ~ 25	A	A	20	13	8	5	3	3	
26 ~ 50	A	32	20	13	8	5	3	3	
51 ~ 90	50	32	20	13	8	7	6	5	
91 ~ 150	50	32	20	13	12	11	7	6	
151 ~ 280	50	32	20	20	19	13	10	7	
281 ~ 500	50	48	47	29	21	16	11	9	
501 ~ 1200	75	73	47	34	27	19	15	11	
1201 ~ 3200	116	73	53	42	35	23	18	13	
3201 ~ 10,000	116	86	68	50	38	29	22	15	
10,001 ~ 35,000	135	108	77	60	46	35	29	15	
35,001 ~ 150,000	170	123	96	74	56	40	29	15	
150,001 ~ 500,000	200	156	119	90	64	40	29	15	
500,001 이상	244	189	143	102	64	40	29	15	

치명안전품목

복잡/핵심품목

일반품목

- A 표시 구간 : 전수검사 실시
- 합격기준 : $Ac^{1)} = 0, Re^{2)} = 1$ 이상
- 불합격 시 시정조치 후 재검사, 재검사 시 검사수준 조정 또는 규격이 있는 경우 해당 규격에서 정한 방법 적용
- 품질보증계획 수립 시, 타 규격 적용 가능(KS Q ISO 2859-1)

규격불일치품 후속조치



1) Ac : Acceptance Number
2) Re : Rejection Number

5

국방 표준 바코드

정의

군이 군수품을 유통 관리하는 과정에서 전산업무 처리에 활용하기 위해 사용하는 바코드로서, 군수품 식별 코드, 검사 및 납품조서 식별코드, 증빙서 식별코드, 저장대 식별코드 등을 표시하는데 사용됨

목적

군수정보체계 운영에 필요한 군수품 정보를 바코드화하여 관련 정보를 군수정보체계와 자동으로 연계 처리함으로써 사용자의 육안 인식 및 키보드 입력에 의한 오류를 최소화하고 원하는 정보를 빠르고 정확하게 입력 처리하기 위해 운용하며, 궁극적으로는 군 물류 흐름을 개선하고 군수 자산의 실시간 가시화를 달성하기 위함

활용 범위

군수품을 관리하는 현장의 수입/검수(검사)업무, 저장업무(분류/입고/저장관리), 불출업무(색출/재포장), 부대 간 군수품 유통 시 사용하는 증빙서 인식 및 창고 내 저장대의 위치 식별 등에 활용함

운용 지침서

군수품에 국방 표준 바코드를 부착하는데 필요한 표준화된 규격과 기준을 제공함

※ 국방부 홈페이지(<http://www.mnd.go.kr>) ⇨ 정보공개 ⇨ 업무분야별 자료 ⇨ 지침/지도 ⇨ '국방표준 바코드 운용 지침서' 검색

분류

▶ 군수품 식별코드

코드	세부 코드 구성
군수품 식별코드	<ul style="list-style-type: none"> 국가재고번호/임시재고번호/임시관리번호(13) + 수량(7) + 제조일자(8) + 유효일자(8) + {로트번호(13)} ※ 국가재고번호 : 군급분류(4) + 국가품목식별번호(9) ※ 제조일자 : 제조년도(4) + 월(2) + 일(2) ※ 유효일자 : 유효년도(4) + 월(2) + 일(2)

※ ()안은 세부 코드 자리수를 나타냄

▶ 검사 및 납품조서 식별코드

코드	세부 코드 구성
검사 및 납품조서 식별코드	<ul style="list-style-type: none"> 조달요구번호(14) + 재고번호(13) + 국가품목식별번호(9)
증빙서 식별코드	<ul style="list-style-type: none"> 군수정보체계에서 발행하는 수입 및 불출증빙서에 표시하는 코드를 말함. 증빙서 식별코드는 문서번호, 국가재고번호, 수량, 단위 등으로 구성할 수 있으며, 증빙서 식별코드 세부 구성은 해당 군수정보체계에서 정한 바에 따름
저장대 식별코드	<ul style="list-style-type: none"> 저장대 식별코드는 군수품을 저장하는 창고의 저장대 위치를 식별하기 위해 사용하는 코드를 말함. 저장대 식별코드는 창고번호, 저장층 번호, 저장대 번호, 가로위치, 세로위치, 단 등으로 구성할 수 있으며, 저장대 식별코드 세부 구성은 해당 군수정보체계에서 정한 바에 따름

국방 표준 바코드 심볼리지

심볼리지	1차원(선형) 바코드		2차원 바코드
	코드39	QR코드	PDF417코드
심볼			
적용 표준	KS X ISO/IEC 16388 KS 정보기술 - 자동인식 및 데이터 획득기술 - 바코드 심볼리지 사양 - 코드39	KS X ISO/IEC 18004 KS 정보기술 - 자동인식 및 데이터 획득기술 - 바코드 심볼리지 사양 - QR코드	KS X ISO/IEC 15438 KS 정보기술 - 자동인식 및 데이터 획득기술 - 바코드 기호 사양 - PDF417코드

DEFENSE AGENCY FOR
TECHNOLOGY AND QUALITY

IV

안내

1

기품원 품질경영본부 소개

품질경영본부 업무(방위사업법 명시)

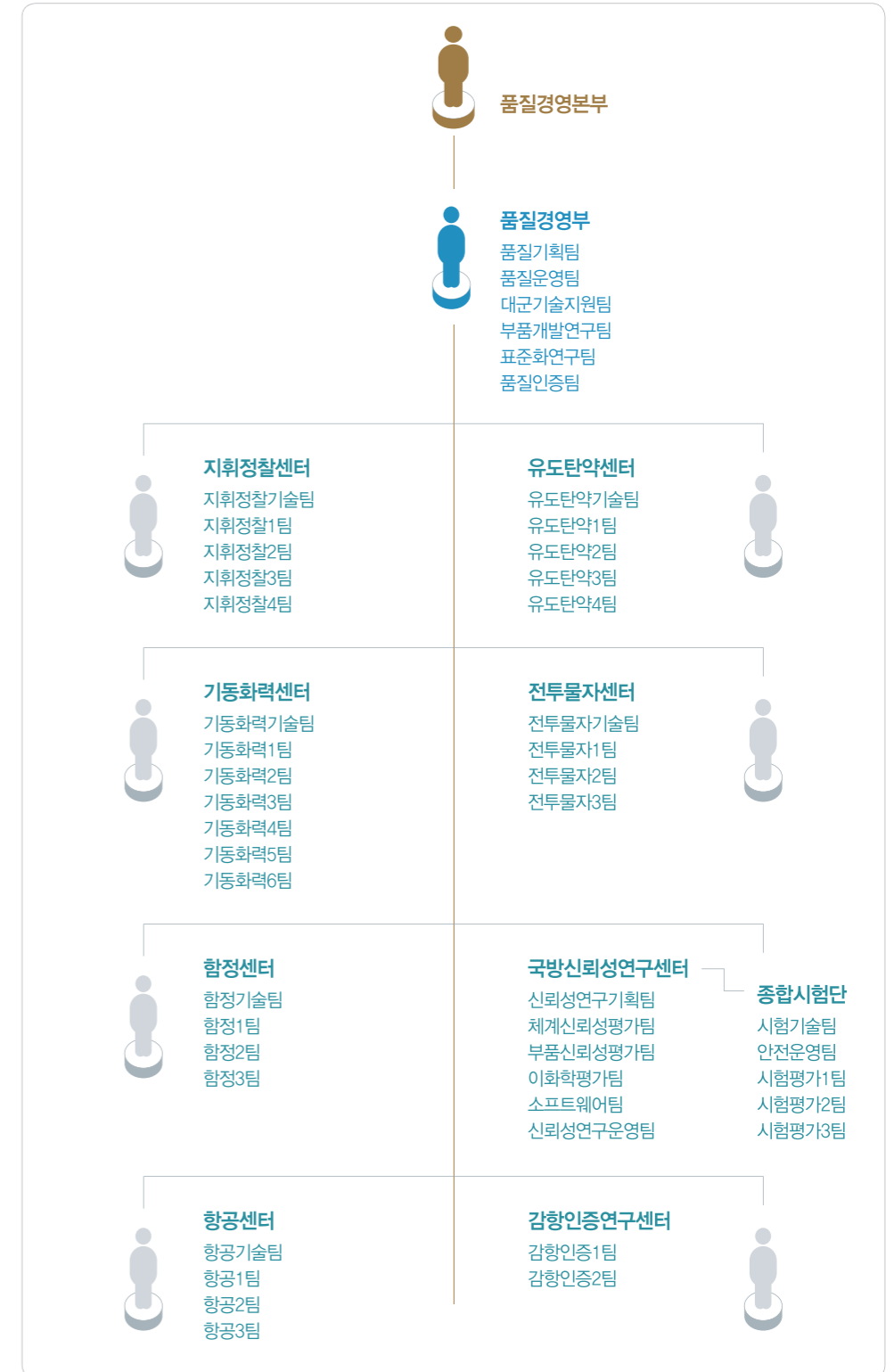
- 군수품의 품질보증 및 방산물자의 품질경영 등에 대한 업무지원
- 방사청장이 위탁하는 사업
- 방위사업을 수행하는 과정에서 요구되는 군수품의 표준화 및 시험평가 등에 대한 기술지원
- 중앙행정기관 및 지방자치단체 등과 협력하여 추진하는 부품 국산화 등 국방기술협력사업에 대한 기술지원

전문센터 업무

기술팀	품질보증팀
<ul style="list-style-type: none"> • 개발단계 품질보증 • 계약/원가/방산육성 기술지원 업무 • 전시품질보증업무 종합 • 업무 협조/조정/종합 • 현장품질지원반 활동 • 전문분야별 품질매뉴얼 승인 및 관리 • 부품국산화 개발관리 • 표준화 업무 • 사용자불만 처리결과 검토 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 정부품질보증활동 • 품질보증 관련 계약 검토 • 국제 품질보증 • 국외구매품 하자판정 기술지원 • 표준화 업무 • 형상통제 및 기술검토 업무 • 국방규격 개정(안) 검토 지원

※ 전문센터별 특화 업무는 센터 상세 소개자료 참조

조직도





지휘정찰센터

지휘정찰 분야의 중앙조달 군수품에 대한 품질관리를 주임무로 하고 있으며, 개발단계 기술지원, 국산화 개발, 표준화 업무 등에 대한 대외기관 기술지원 업무 수행

지휘정찰기술팀	부품국산화/부품단종관리	지휘정찰분야 부품국산화 개발관리/부품단종관리 및 위조부품 대응/형상관리 및 표준화 업무
지휘정찰1팀	지휘통제통신체계	전술정보통신체계, 군위성통신체계-Ⅰ/Ⅱ, 합동전술데이터링크체계, 지상전술데이터링크체계, 방공지휘통제경보체계, 대대급이하전투지휘체계, 위성전군방공경보체계, FM무전기, 소부대무전기, UHF무전기, K2용 무전기, 전술용전화기
지휘정찰2팀	레이더/전자전/광학/수중센서장비	대포병탐지레이더-Ⅱ, 국지방공레이더, 항공관제레이더, 해상감시레이더-Ⅱ, 함정용 전자전장비, 전술정찰정보수집체계(영상/전자정보), 차기열영상감시장비, 전자광학위성감시체계, 무인지상감시센서, 구축함용 어뢰음향대항체계, 장보고-Ⅲ 소나체계, 항만감시체계, 광개토-Ⅲ 통합소나체계, 지뢰탐지기-Ⅱ
지휘정찰3팀	통신/광학/암호장비	대용량무선전송체계, 주/야간 광학장비, 탐지장비, 전원/암호장비, 기상/전술교전 장비, 음탐센서, 소형함정용 전자전장비, 함정용 레이더, 통신용 셀터류, ATCS 구성품 등
지휘정찰4팀	방공유도무기 및 발사대류, 통신/전원장치	차륜형대공포, 비호복합, 천마, 지상/해상 발사대류, 함법장치 및 센서, 통신장비, 리튬전지, 연축전지, 발전기



기동화력센터

기동화력 분야의 중앙조달 군수품에 대한 품질관리를 주임무로 하고 있으며, 개발단계 기술지원, 국산화 개발, 표준화 업무 등 대외기관 기술지원 업무 수행

기동화력기술팀	개발단계 기술지원	120mm자주박격포, 차륜형지휘소용차량, 81mm 박격포-Ⅱ 등 개발단계 선행품질관리 및 기술지원
	부품국산화	기동화력, 함정, 항공분야에 적용되는 주요 핵심부품 국산화 개발관리 (자이로, 중간변속기, 음탐기, 레이더 전시기, 장갑판재 등)
기동화력1팀	K계열전차, 차륜형장갑차	K2전차, K1A2전차, K1E1 전차, 장애물개척전차, K계열전차 소부대 전술모의 훈련장비, 차륜형장갑차(8×8), 차륜형장갑차(6×6), K10제독장차
기동화력2팀	장갑차 엔진, 변속기	K21ARV경구난차량, 화생방정찰차-Ⅱ, 천무, 자동촉지장비, 노봉, 발칸, 육상정비 엔진 및 변속기
기동화력3팀	자주포, 화포	K9A1/K55A1/105A1 자주포, K56 탄운차, K77 지휘차, 76MM/5인치 함포, 전자 포신
기동화력4팀	소구경화기/기동장비 수리부속	K-15경기관총, K2C1소총, 항공기 견인차, 전역차량차량(산악용 바이크), 궤도차량 및 표준차량 부품
기동화력5팀	장륜차량, 기동장비	소형전술차량, 표준차량, 항공기 급유장비류(항공기 급유차, 유조차, 하이드런트 디스펜서, 버큘로리 등), 전자/장갑차 궤도류
기동화력6팀	엔진, 방호체계, 항공지원장비	전차/장갑차 엔진류 및 특수장갑류, 항공기급유차, 질소발생기, 민수용 쥘, 기동화력 유지부품류, 합동화력시물레이터



함정센터

함정 무기체계에 대한 품질관리를 주로 하며, 연구개발, 양산 및 운영유지 단계에서의 기성검사 등 형상관리에 대한 기술지원과 소음·진동 분야 KOLAS 인증업무 및 연구업무 등 수행

함정기술팀	특수성능 연구	URN, RCS, 소음, 진동, 충격, EMI/EMC 등에 관한 연구 및 기술검토
	KOLAS 인증	소음·진동 분야 공인시험(KOLAS) 및 인증 업무
함정1팀	수상함	대형수송함(LPX), 고속상륙정(LSF), 소해함(MSH), 유도탄고속함(PKX-B), 다목적훈련지원정(MTB), 구조지원정(YDT), 유조정(YO), 특수침투정(SAB), 수상함 구조함(ATS-Ⅱ) 개조 등
	함정 탑재장비	전투체계, 추진기관, 감속기어, 추진기, 무인기뢰처리기, 단파통신체계, 수중탐색음탐기 등
함정2팀	기술지원	연구개발, 양산 및 운영유지 단계 기술지원, 기성검사 수행 등
	수상함	차기기뢰부설함(MLS-Ⅱ), 울산급 Batch-Ⅱ, 울산급 Batch-Ⅲ, 광개토-Ⅲ Batch-Ⅱ, 훈련함(ATX)
함정3팀	수중함	장보고-Ⅱ, 장보고-Ⅲ 등
	기술지원	연구개발, 양산 및 운영유지 단계 기성검사 등 형상의 관리에 대한 기술지원, 장보고-Ⅲ 사업 추진 지원 등
함정3팀	수상함	울산급 Batch-Ⅱ, 차기잠수함구조함(ASR-Ⅱ), 특수전지원함 등
	수중함	장보고-Ⅰ 성능개량, 장보고-Ⅱ, 장보고-Ⅲ Batch-Ⅰ, 장보고-Ⅲ Batch-Ⅱ 등
	기술지원	연구개발, 양산 및 운영유지 단계 기성검사 등 형상의 관리에 대한 기술지원, 장보고-Ⅲ 사업 추진 지원 등



항공센터

항공분야의 중앙조달 군수품에 대한 품질관리를 주임무로 하고 있으며, 개발단계 기술지원, 표준화 업무 등에 대한 대외기관 기술지원 업무 수행

항공기술팀	대내/외 기술지원	LAH 체계개발, 형상관리 및 표준화업무 등 기술지원
항공1팀	고정익	T-50계열 항공기, 차세대 한국형전투기(KF-X) 체계개발 기술지원
	국제품질보증	FA-50PH 수출기(필리핀)
항공2팀	무인기	대대정찰용 UAV, 사단정찰용 UAV
	가스터빈 엔진	항공/함정/유도무기용 가스터빈 엔진
항공3팀	국제품질보증	A-10 주익(미국), F-15 등 7종 창정비(미국), J-85 등 20종 가스터빈 엔진 창정비(미국)
	회전익	한국형기동헬기(KUH-1), 상륙기동헬기(MUH-1), 의무후송전용헬기(KUH-1M) 등



유도탄약센터

유도무기 및 일반탄약 분야의 중앙조달 군수품에 대한 품질관리를 주임무로 하고 있으며, 개발단계 기술지원, 표준화 업무 등에 대한 대외기관 기술지원 업무 수행

유도탄약기술팀	개발단계 기술지원	230mm급 무유도탄, 155mm 사거리연장탄, 소형무장헬기용 공대지유도탄 등 개발단계 선행품질관리 및 기술지원
유도탄약1팀	유도무기	천무, 현공, 신공, 천공, 천공II, KGGB, 전술지대지
유도탄약2팀	유도무기	비공, 비룡, 해룡, 해성, 홍상어, 청상어, 기만기, 자항기뢰, 해공
유도탄약3팀	일반탄약	40mm 유탄류, 60mm/81mm 박격포탄류, 2.75" 로켓탄류, 항공투하탄류, 추진장약류, 지뢰류, 신관류, 화공품류, 항력감소제, 폭파기재류, 유도탄용 탄두 및 추진기관류, 목상자류
유도탄약4팀	일반탄약	5.56mm/9mm 소화기탄류, 20mm/30mm 대공탄류, 105mm/155mm 곡사포탄류, 40mm/76mm 함포탄류, 120mm 직사포탄류, 유도탄약/일반탄약용 신관류, 적외선기만탄(다가이)



전투물자센터

전투물자 분야의 중앙조달 군수품에 대한 품질관리 업무를 주임무로 하고 있으며, 국산화 개발, 현장품질지원반 활동, 어머니 장비급식·피복 모니터링단 운영, 합동위생점검 등의 업무 수행

전투물자기술팀	업무중합 지원	현장품질지원반 활동, 부품국산화 개발관리, 어머니 장비급식/피복 모니터링단 운영, 합동위생점검
전투물자1팀	식품	전투식량, 통조림류, 수육류, 장유류 등
	피복·장구	전투복류, 방한복, 개인 장구류 등
전투물자2팀	일반물자·장비	취사트레이더, 반합, 수통 등
	화학/화생방	방탄복, 방탄헬멧, 방탄판, 전투화류, 유류, 방독면, 가스입자여과기, 정화통 등
전투물자3팀	의무장비	응급처치키트, 골밀도측정장치
	식품	통조림류, 수육류, 장유류 등
	피복·장구	전투복류, 방한복, 개인 장구류, 낙하산류 등
	화학/화생방	방탄복, 방탄헬멧, 방탄판, 전투화류, 유류, 보호의, 개인제독키트, 신경작용제 예방패치, 휴대용 제독기 등



국방신뢰성연구센터

군이 저장중인 탄약 및 화생방장비 물자의 사용가능성, 안전성, 신뢰성 및 성능을 분석·평가하고 사용가능 여부 확인

신뢰성연구기획팀	· 신뢰성 정책, 제도 연구 및 기술종합 · 신뢰성기법 고도화 및 도구관리 · 센터 KOLAS 인정 유지 및 통합 관리 · 신뢰성인프라 기획 및 구축 · 센터업무 협조, 조정 및 종합	종합시험단	
체계신뢰성평가팀	· 무기체계 RAM목표값 분석 및 연구 · 아전운용지원 분석 및 환류 · 품질패트론허동 기술지원 · 유도탄 체계신뢰성 평가 기법연구	시험기술팀	· 신뢰성 시험·평가 기술업무 종합 및 관리 · 단 대외 협력 및 조정 및 종합 · 행정지원 · 시설관리
부품신뢰성평가팀	· 유도탄 저장신뢰성평가(ASRP) 수행 · 신뢰성시험분야 기술지원 · 특수구성품(개인물자 등) 신뢰성 시험 · 소음진동 KOLAS 운영	안전운영팀	· 안전보건관리체계 구축 및 유지 · 시험안전업무 · 특수장비/차량 관리 · 현장 안전점검 등
이화학평가팀	· 저장탄약신뢰성평가 이화학시험 수행 · 저장화생방신뢰성평가(CSRP) 수행 · 이화학시험 KOLAS 운영 · 국방신뢰성분야 시험장비 확보 기술지원	시험평가1팀	· 저장신뢰성평가 및 수락시험 기법 연구 지원 · 저장탄약신뢰성평가 사격시험 수행 · 탄약·총포류 양산수락시험 수행 · 탄약·총포류 등 기술시험 수행 · 시료탄 확보 및 시험(장) 운영
소프트웨어팀	· 개발 및 양산단계 SW 품질보증 기술지원 · SW 신뢰성시험 지원 · 부품국산화 품목의 SW 기술지원 · SW 시험관련 KOLAS 운영	시험평가2팀	· 저장신뢰성평가 및 수락시험 기법 연구 지원 · 저장탄약신뢰성평가 사격시험 수행 · 탄약·총·화포류 양산수락시험 수행 · 탄약·총·화포류 등 기술시험 수행 · 시료탄 확보 및 시험(장) 운영
신뢰성연구운영팀	· 시험안전업무 · 행정지원	시험평가3팀	· 지상연소시험 · 지상연소시험 기법 연구 지원 · 추진기관, 카트리지 등 확보·저장·관리 · 환경·안전관리, 시험장비 및 차량 관리 등 시험장 운영 · 방탄시험 · 방탄시험 KOLAS 운영업무



감항인증연구센터

국내연구개발, 개조 및 구매사업 항공기에 대한 감항인증 업무 수행

연구개발사업	차세대 한국형전투기(KF-X), 소형무장헬기(LAH), 중고도무인기, 군단정찰용 UAV-II, 해양경찰정찰기 등
구매사업	KF-16 성능개량, 공중급유기, 항재밍GPS체계 사업 등
성능개량사업	UAV 개조, 경찰정찰기 등
수출지원	KT-1S(세네갈), KT-1P(페루)

2

품질콜센터 & 익명보장 외부 공익시스템

품질콜센터

▶ 운영 안내

- 목적
소요군 및 계약업체에서 품질보증 절차 및 전산관련 문제가 발생했을 경우, 해결을 위한 전문가 연결 및 솔루션 제공

• 수행업무

- ① 군수품 생산업체에서 품질관련 애로사항 문의 전화 접수/처리
 - ☞ 상담결과는 문의고객(해당업체 및 기관)에게 회신
- ② 능동적 콜센터 운영 : 신규 계약업체를 대상으로 전화 홍보
 - ☞ 현장 품질관련 애로사항 발생 시 콜센터 이용방법 안내
- ③ 콜센터를 통한 접수, 해결 실적 분석·관리
 - ☞ 연간 운영결과 분석/관리, 제도개선 사항은 실별하여 별도 조치
- ④ 콜센터 처리내용 중 “자주하는 질문(FAQ)” 작성/게시
 - ☞ 반기별 대상 선정/작성 및 기품원 홈페이지 게시

• 업무 처리 절차



익명보장 외부 공익시스템

▶ 운영 안내

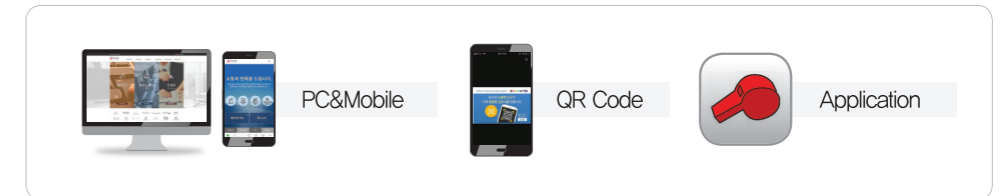
- 목적 : 부패 신고 및 준법 질의가 익명으로 가능하도록 외부기관(레드휘슬)에 위탁·운영하여 신고 및 준법 질의를 활성화하고, 청렴한 기관으로서의 위상 정립 및 청렴 문화 확산 도모
- 특징 : 익명성 보장을 위한 IP 추적방지 및 로그파일 자동삭제 프로그램 시스템 적용, 스마트폰을 활용한 신고/질의 가능

• 종류

① 헬프라인 시스템

신고 대상 : 공금횡령 행위, 직무관련 금품·향응 등 수수 행위, 부당한 이권 개입·특혜 제공, 알선청탁 및 압력행사, 부당한 예산집행 및 낭비 행위, 기타 업무 부조리 행위

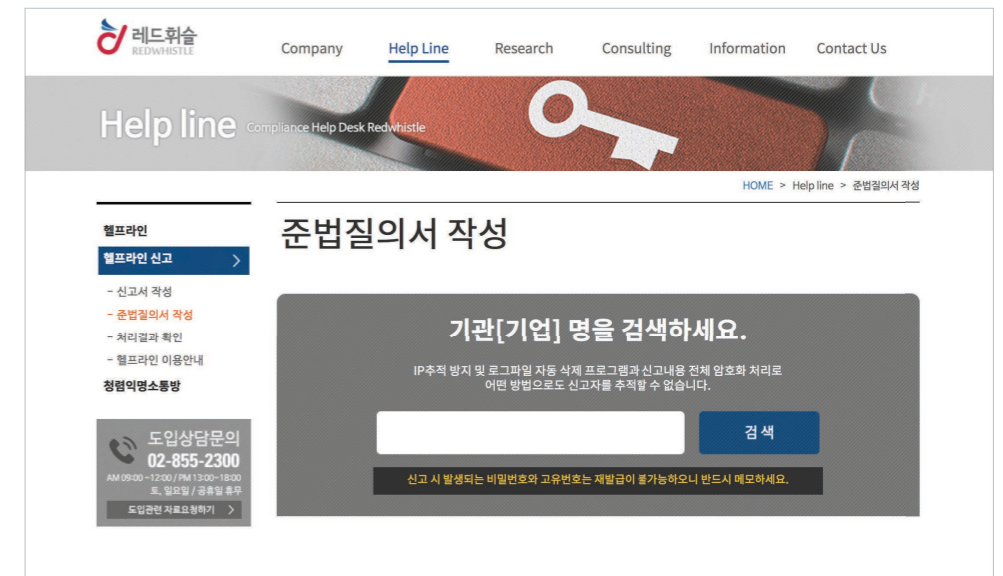
※ 헬프라인 신고 접속 방법 : PC&Mobile, QR Code, App 활용



② 준법 질의(고충 상담)

질의 대상 : 업무수행 과정에서 발생하는 반부패·청렴 관련 의문 및 특정상황에서의 최선의 대처방법

※ 레드휘슬 홈페이지에서 신고서/준법질의서 작성 가능



3

국방품질연구회

〈DQS : Defense Quality Society〉

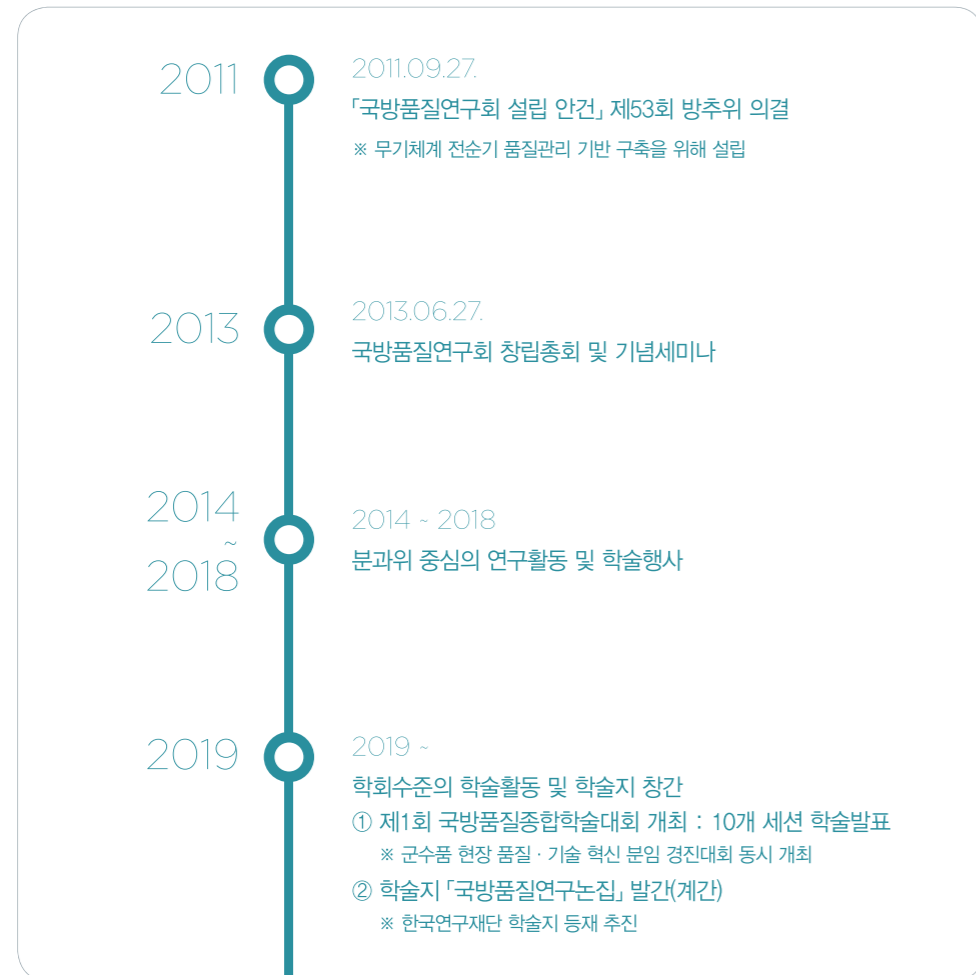


국방품질연구회 소개

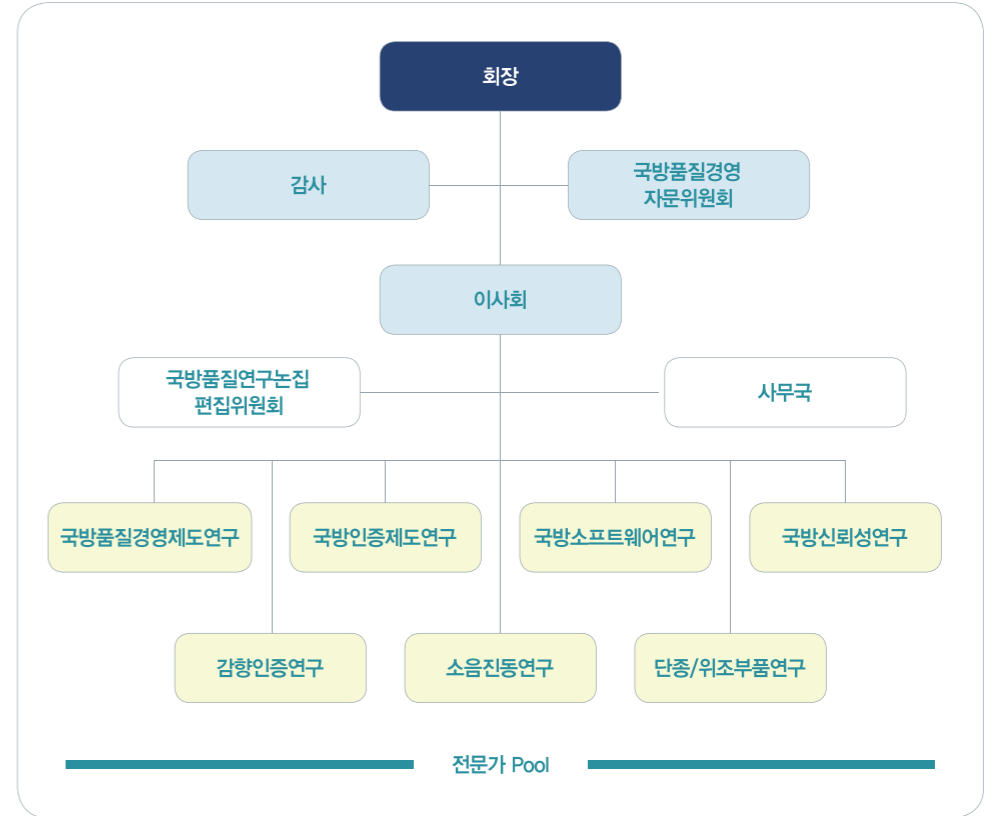
▶ 설립 목적

- 국방품질경영 학술활동 총괄 및 연구결과 공유로 품질혁신에 기여
- 품질정책 · 제도 발전을 위한 DQS 기반의 장기적인 품질 · 정책제도 연구
- 국방품질분야 산 · 학 · 연 · 군 · 관 전문가 교류협력 촉진

▶ 연혁

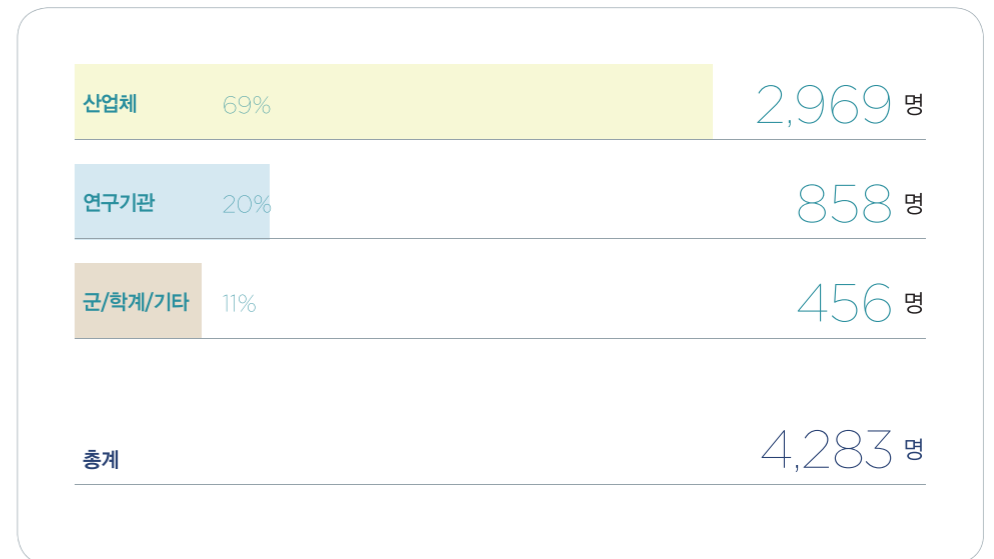


▶ 조직



▶ 회원

- 국방품질 관련 산 · 학 · 연 · 군 · 관 품질전문가 4,283명 활동 중(2019.11.20. 기준)



군수품 조달업체를 위한

국방 START-UP GUIDE BOOK 2020

초판1쇄 인행 2020년 1월

초판1쇄 발행 2020년 1월

발행처 국방기술품질원

발행인 국방기술품질원 이창희

편집 국방기술품질원 품질경영본부

기획,디자인 및 제작 무계중심창의력연구소

값 15,000원

ISBN 978-89-94823-05-8

※ 「국방 START-UP GUIDE BOOK 2020」에 수록된 내용 중 의문점이나 보완이 필요한 사항이 있으면 국방기술품질원 홈페이지
(<http://www.dtaq.re.kr>, 알림/신청 - 질의응답 게시판) 또는 품질콜센터(T. 055-7515-119)를 활용하여 주시기 바랍니다.

※ 이 책의 무단 전재 및 복제 행위를 금합니다.

군수품 조달업체를 위한

국방 START-UP

GUIDE BOOK **2020**