



Korea Certification Bodies Association

제1회 인증의 가치 제고를 위한 고객 세미나

경영시스템 인증제도의 국제적 동향

한국표준협회(KSA)
배이열 팀장

한국인증기관협의회(KOCA)



Contents

I. 인증시스템의 개요

1. 최근 국제표준화 동향	3
2. 품질경영시스템	8
3. 환경/안전경영시스템	10
4. 정보보안경영시스템	14

II. 최근 경영시스템 개발 규격

1. SR(ISO 26000)	18
2. IEC/TC 111 전자제품의 환경 친화성	20
3. ISO/TC 223 사회안전보장	21
4. ISO/PAS 28000	22
5. 기타	24
6. ISO/TC 176 제정규격	25



인증시스템 개요

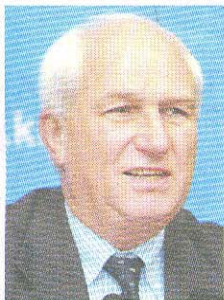
INTRODUCTION



1. 최근 국제표준화 동향
2. 품질경영시스템
3. 환경/안전경영시스템
4. 정보보안경영시스템

1. 최근 국제표준화 동향

매일경제 2006년 5월 24일 수요일



“국제표준이 통상장벽 없애죠”

앨런 브라이든 국제표준화기구 사무총장

“중소기업도 국제표준을 준수할수록 혜택이 돌아온다는 점에 관심을 가져야 합니다.”

앨런 브라이든(Alan Bryden) 국제표준화기구(ISO) 사무총장은 23일 한국이 중소기업 분야에서도 국제표준에 대한 관심을 높여야 한다고 밝혔다. ISO는 국제표준화를 주도하는 국제기구로 1만5900개 이상의 국제표준을 보유하고 있으며 현재 한국을 포함해 156개 국가가 가입하고 있다.

브라이든 사무총장은 이날 산업자원부를 방문해 기자회견을 가졌다.

“표준은 공기와 비슷해 생활에서 인식하지는 못하지만 표준이 없으면 우리는 금방 표준의 빈자리를 알게 됩니다. ISO 국제표준은 경제, 환경, 사회 모든 분야에서 지속가능

개발이 가능하도록 하는 선물이 될 수 있죠.”

가정, 사무실, 병원 등 우리 삶에서 중요한 자리를 차지하는 컴퓨터, 자동차부터 어린이 장난감까지 표준을 사용함으로써 품질, 환경, 안전, 인간공학, 신뢰성, 호환성, 효율성 등을 보장받고 ‘삶의 질’을 높일 수 있다는 것이다.

“상품 제조업자나 소비자의 경우 제품의 품질이 낮고 이미 보유하고 있는 기계와 맞지 않게 되면 당장 이 제품을 신용할 수 없거나 위험하다고 생각하게 될 것입니다.”

그는 한국의 활발한 ISO 활동에 대해서 높이 평가하면서도 국내 중소기업들의 인식 부족을 시급한 해결과제로 제시했다.

“중소기업의 경우 국제표준이 대

기업만을 위한 것이 아니라 자신들도 혜택을 줄 수 있다는 것을 인식하지 못하고 있어요. 경영시스템뿐 아니라 다른 국제표준도 중소기업에 혜택을 줍니다.”

그는 국제표준은 세계시장에서 경쟁자에게 평등한 경기장을 제공한다고 강조했다.

“국가간에 공정무역을 위해 협정을 맺더라도 서로 다른 국가표준을 가동할 경우 무역장벽을 야기할 수 있기 때문이죠.”

ISO는 특히 2008년을 목표로 기업의 사회적 책임(SR)에 대해서도 표준안(ISO 26000) 제정을 추진하고 있다.

최근 개최된 제3차 ISO/SR 작업반 회의에서는 환경, 인권, 노동, 지배구조, 지역사회 참여 및 사회개

발, 공정관행 실천, 소비자 이슈 등 7개 조항을 확정지었다.

기업의 사회적 책임에 관한 표준이 제정되면 비록 강제규정은 아니더라도 국내 기업들이 이를 제대로 도입하지 못할 경우 수출시장 등에서 불이익을 받을 가능성이 있다.

“기업들은 종종 ISO 표준을 모른 채 사용하고 있어요. ISO 표준이 국가 표준으로 제정돼 있기 때문인데 세계시장에서 경쟁력을 높이는 데도 국제표준은 매우 중요합니다.”

프랑스 출신인 브라이든 총장은 파리대학을 졸업하고 미국 국립표준연구원, 프랑스 표준원 원장, 국제시험소인정기구 의장 등을 거쳐 2003년부터 ISO 사무총장을 맡고 있다.

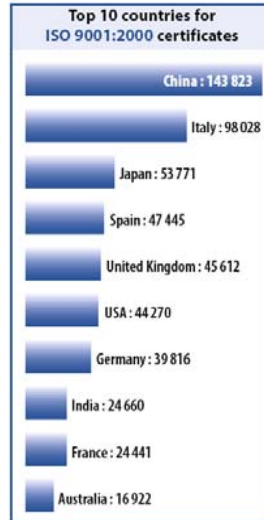
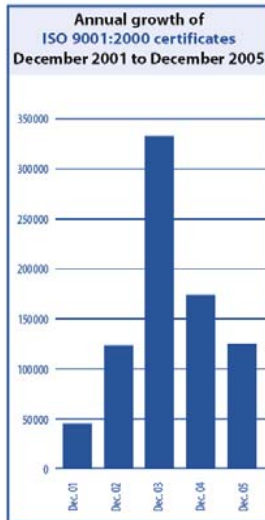
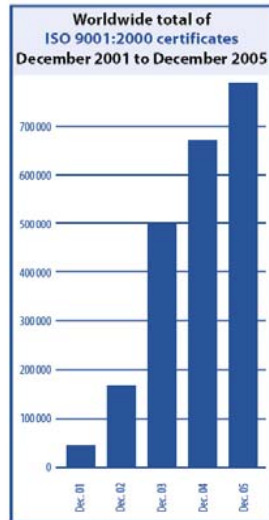
“앞으로는 신기술과 함께 지속가능한 개발을 다루는 환경분야, 식품 안전, 정보보안, 생체인식 등 보안과 안전분야 표준을 개발할 계획입니다.”

임상균기자

1. 최근 국제표준화 동향

ISO 9001:2000 principal results

World results	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004	Dec. 2005
World total	44 388	167 124	497 919	660 132	776 608
World growth		122 736	330 795	162 213	116 476
Number of countries/economies	97	133	149	154	161

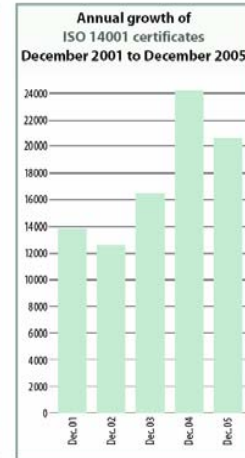
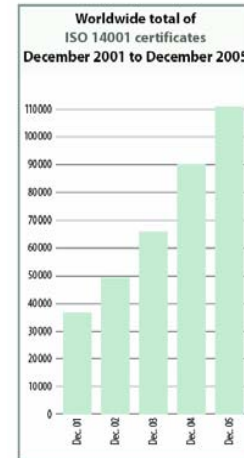


2003년을 정점으로 성장을 둔화

- 우리나라 14,033건 (순위:12위, 시장점유율: 1.8%)

ISO 14001 principal results

World results	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004	Dec. 2005	
					Total of which	14001:2004
World total	36 464	49 440	64 996	89 937	111 162	56 593
World growth	13 567	12 976	15 556	24 941	21 225	
Number of countries/economies	112	116	113	127	138	107



(자료출처 : ISO Survey of Certification 2005)

2002년 이후 지속적 성장추세

(*2005년은 규격 개정으로 일시적 성장 둔화)

- 우리나라 4,955건 (순위:7위, 시장점유율: 4.5%)

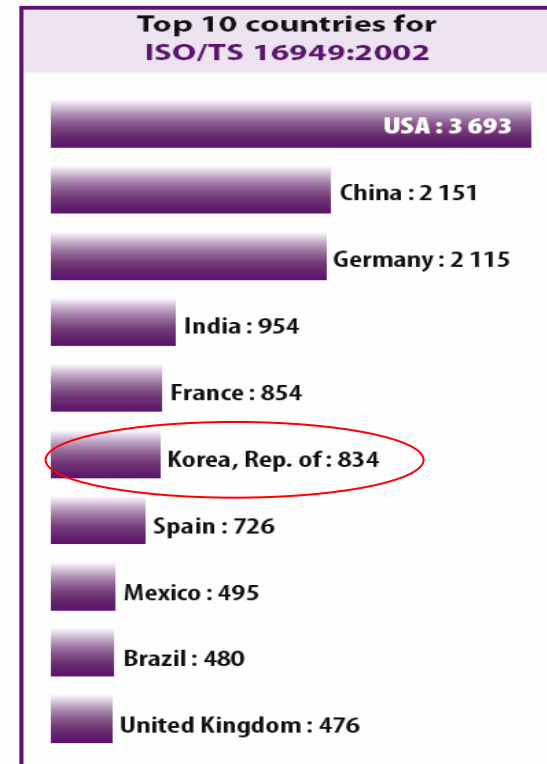
1. 최근 국제표준화 동향

ISO/TS 16949:2002 principal results

World results	Dec. 2004	Dec. 2005
World total	10 019	17 047
World growth		7 028
Number of countries/ economies	62	80

2004년 부터 급성장(QS-9000 -> TS 16949)

• 우리나라 834건 (순위:6위, 시장점유율: 4.9%)



1. 최근 국제표준화 동향

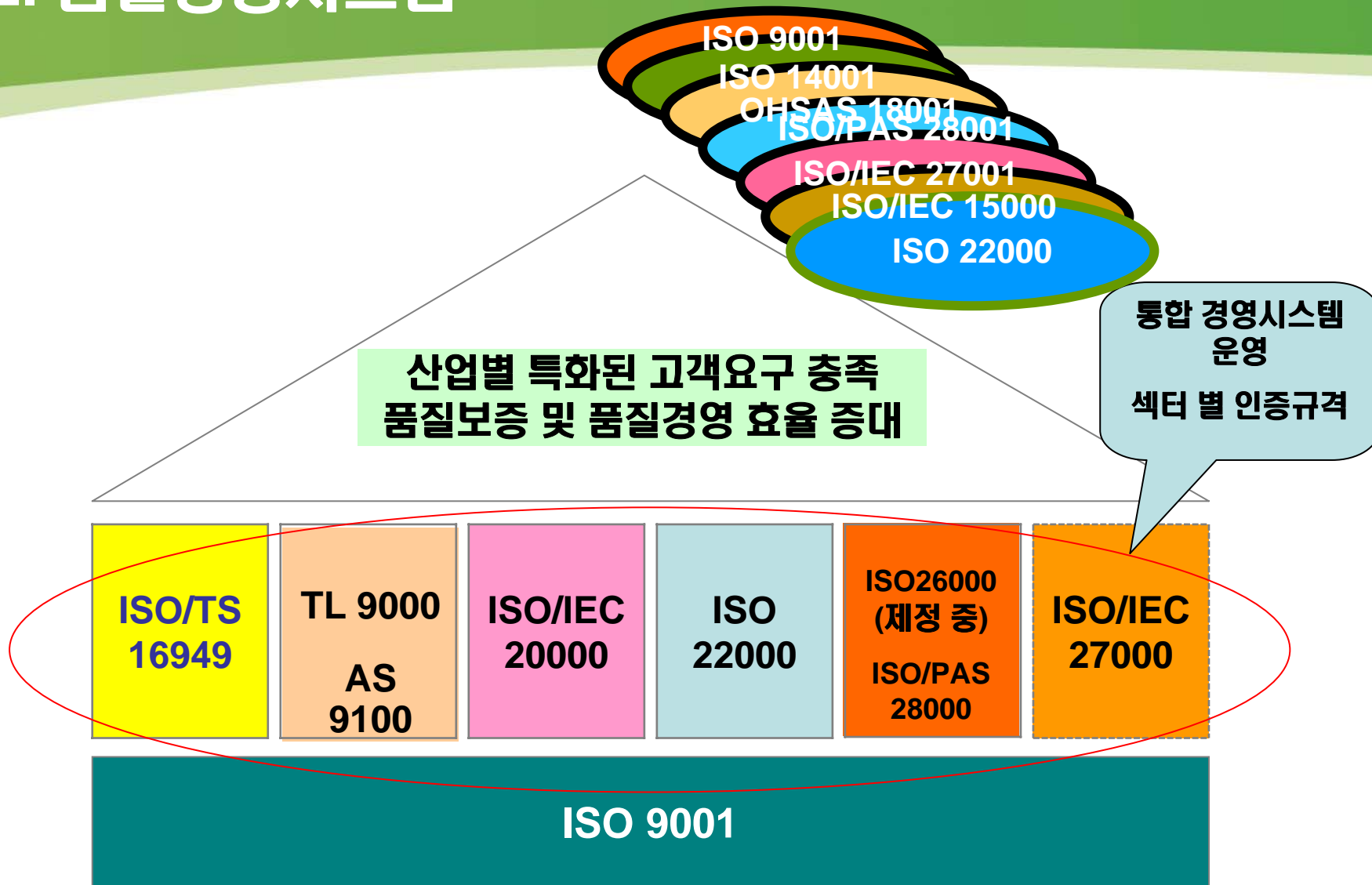
ISO/TC 176 N881 June 2006

Sector Specific Standard

- ☐ Aerospace
- ☐ Agriculture
- ☐ Architecture
- ☐ Automotive
- ☐ Chemical
- ☐ Cleaning Services
- ☐ Computer Software
- ☐ Construction
- ☐ Consulting Engineering
- ☐ Education
- ☐ Electrical
- ☐ Electronics
- ☐ Environmental Health & Safety
- ☐ First Aid Stations
- ☐ Food & Drink
- ☐ Government

- ☐ Health Services
- ☐ Hotel
- ☐ Insurance
- ☐ Legal
- ☐ Libraries
- ☐ Medical Devices
- ☐ Medical Laboratory
- ☐ Mining
- ☐ Packaging
- ☐ Petro-Chemical
- ☐ Public
- ☐ Schools
- ☐ Services
- ☐ Small Business
- ☐ Space
- ☐ Transport

2. 품질경영시스템



2. 품질경영시스템

- 제2차 세계대전 후 MIL Q 9858 제정
- 1982년 ANSI Z1-15와 BS 5750을 논의
(ANSI – 제2자 문제, BSI - 제3자 심사 수단)
- 1979년 standard code에서는
‘국제적으로 인지된 규격이 있는 경우 각국은 이 규격을 도입하도록 노력해야 한다’고 규정. 이에 따라 ISO/IEC규격의 중요성이 한층 강화되었고 국가별 규격과 지역규격의 국제적 정합의 필요성에 대한 인식도 심화
- 1992년 EC시장통합 계기로 ISO 9000 시리즈가 전 세계에 전파

3. 환경/안전 경영시스템



3. 환경/안전 경영시스템

- **ISO 14001 환경경영시스템(Environmental Management System)**

- 1974년 국제상공회의소(ICC) [전세계 산업계를 위한 환경지침] 발표
- 1989년 [환경감사 Position Paper]를 작성하여 기업 내부의 환경관리 기법으로 정하고 개념과 기법을 체계적으로 정리
- 1990년 10월 [지속적 발전을 위한 산업헌장(ICC 헌장이라고도 함)] 발표
- 1992년 ISO/TC 207에서 ISO 14000 시리즈 제정 검토
- 1992년 BS 7750 제정
- 1992년 9월 ISO 내에 환경경영기술위원회(TC 207) 설치
- 1996년 9월 ISO 14001 제정

- Big 3와 같은 자동차업체 및 타 업종 고객 필수 요구
- 폐기물 및 에너지 소비 최소화를 통한 공정효율 개선과 원가절감
- 환경관련 고객, 협력사, 투자자 및 지역 공공사회에 대한 환경친화기업 인지도 향상

3. 환경/안전 경영시스템

● 안전보건경영시스템(Occupational Health & Safety Management System)

- 1994. 5 : ISO/TC207 총회(호주)에서 OHSMS 국제표준화 제안(캐나다)
- 1996. 9 : OHSMS 국제표준화 워크샵 개최(ISO)
- 1997. 1 : ISO/TMB에서 작업보류 결정
- 1999.11 : BSI가 ISO에 NWIP로 국제규격 제정 제안
- 00. 4 : ISO는 규격 제정을 위한 별도의 TC 설치 반대(찬성20,반대 29)
- OHSAS 18001 : Occupational Health & Safety Assessment Series
 - 전세계 표준 및 인증기관 13개 기관이 컨소시움을 구성하여 작성 ('99.4.15)
 - OHSAS 규격은 평가 및 인증목적의 안전보건경영시스템을 필요로 하는 고객의 요구에 부응하기 위하여 검토
 - 현지점에서 국제적으로 가장 통용력을 갖는 사실상의 규격
- 1999.6 : KOSHA 2000 프로그램 인증제도
- 2001년 한국인정원 : K-OHSMS 18001 제도 도입

3. 환경/안전 경영시스템

- **ISO 22000 (FSMS : Food Safety Management System)**

- ❖ **현황 및 동향**

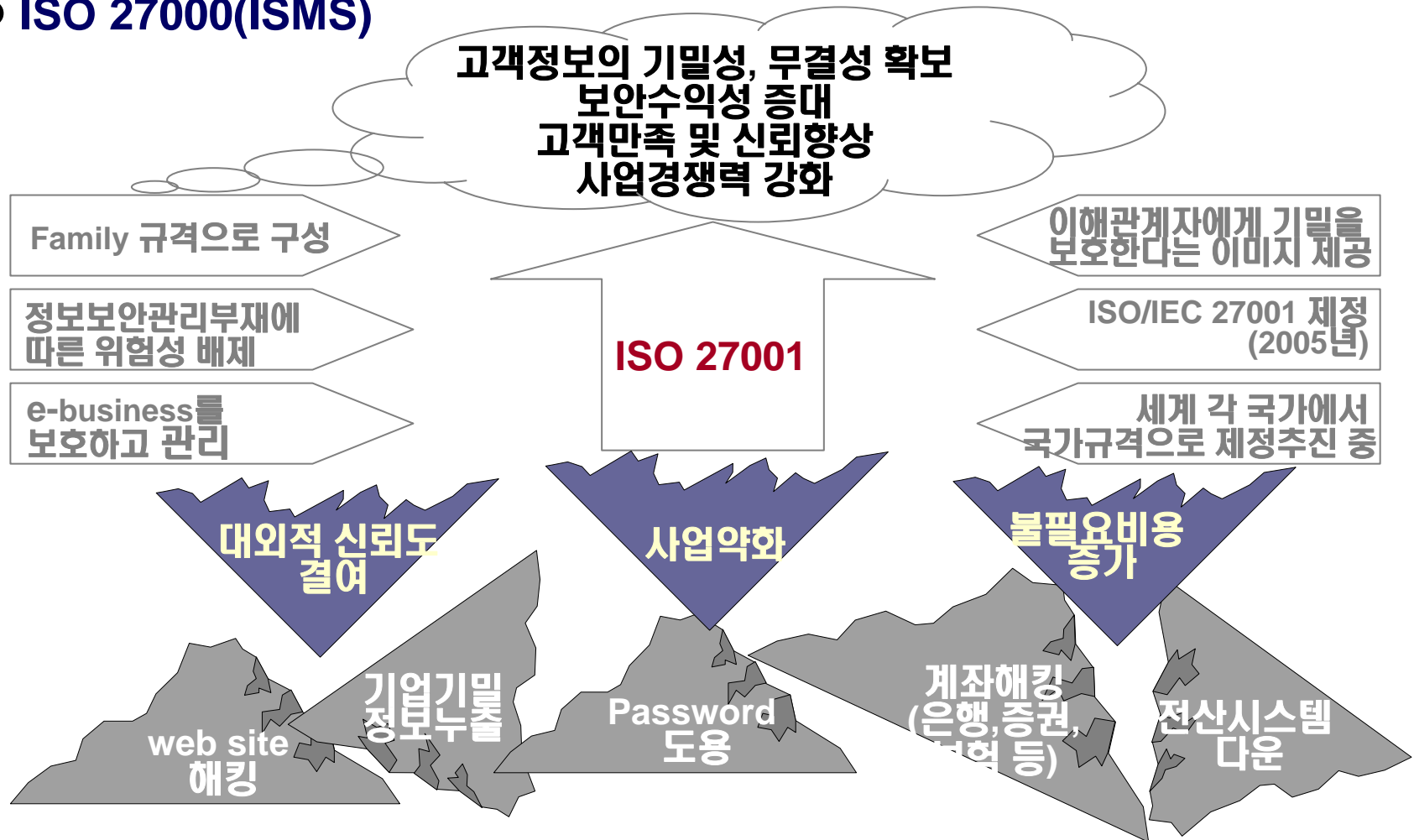
- 기업의 식품안전 관련한 경영원칙(HACCP와 ISO 9001의 융합)
- 현재 규제당국은 CODEX의 HACCP를 활용 중
 - 2005. 9. 1 발행
 - 첫 번째 식품안전경영시스템 규격
 - 전세계 식품공급망의 안전을 보증하기 위해 설계된 새로운 국제규격
- How to implement a food safety management system
 - 적용에 대한 지침을 위해 ISO/TS 22004:2005 발행

- ❖ **소비자의 대응**

- 식품업체에서 더 나아가 포장재, 장비 업체에 적용
- 농장에서 식탁까지 전 Food Chain에 적용되도록

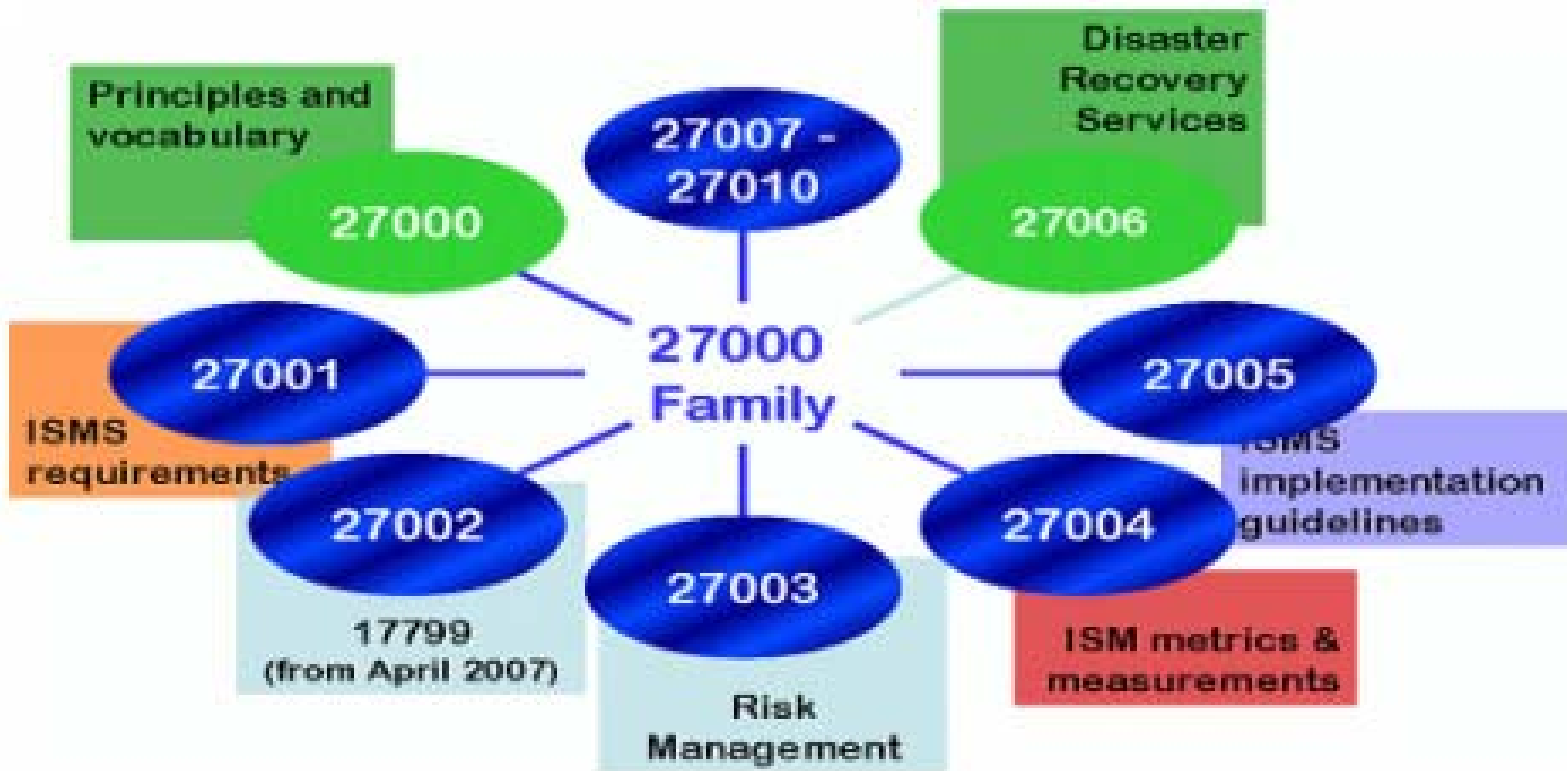
4. 정보보안경영시스템

● ISO 27000(ISMS)



4. 정보보안경영시스템

- ISO 27000(ISMS)



4. 정보보안경영시스템

● ISO/IEC 20000(ITMS)

- IT 아웃소싱 영역에 특화된 표준으로, ITIL(전 세계 IT 서비스의 베스트 프랙티스)을 기반으로 IT 아웃소싱 운영체계를 평가하도록 제정한 IT 서비스관리에 대한 국제적 심사 및 인증 표준
- IT 서비스 제공 기업이나 조직이 내·외부 고객에 대한 IT 서비스품질을 강화할 수 있는 관리방안을 이해하고 적용할 수 있는 요구사항과 지침으로 구성
 - ISO/IEC 20000-1:2005
IT 서비스 제공 조직이 IT 서비스 관리에 착수하고, 실행하며, 유지 관리하는 데 필요한 인증 요구사항
 - ISO/IEC 20000-2:2005
내부 감사자에 대한 지침 제공

UP TO DATE STANDARDS



1. SR(ISO 26000)
2. 전자제품의 환경 친화성(TC 111)
3. ISO/TC 223 사회안전보장
4. ISO/PAS 28000
5. 기타
6. ISO/TC 176 제정규격

1. SR(ISO 26000)

- **현황 및 동향**

- TMB 직할 WG이 담당
- 국가별로 6개의 이해관계자 그룹 참가 (매회 300명 이상)
- 브라질, 태국, 포르투갈 → 시드니(07.1월)
- 2008년말 완성을 목표로 활동(2009년으로 넘어갈 수 있음)
- 가이드라인 수준이 목표 / 기존의 UN, ILO 등의 기준을 활용
- 조직이 스스로 설정한 SR요건을 설정/구현하는 과정 지원
- 다국적기업의 개도국에서 SR원칙을 따르게 하는 이점이 예측
- 개도국의 공급자들은 코스트 증가 요인
- 인증 사업자들은 좋은 비즈니스 기회로 간주

1. SR(ISO 26000)

- **한국 현황**

- 우리기업은 초기단계 (타율적 이행)
- 500대 기업의 70%가 윤리강령 채택/전담조직 구축
- SR포럼: 한국표준협회(간사), 기술표준원(정부), 소시모/소보원(소비자), 전경련(기업), 한국노총/민노총(노동계), 경실련/환경연합(NGO), kotra/산업안전공단(기타) 등이 참여

- **소비자의 대응**

- “가치를 추구하는 소비자” 운동의 승리
 - SR 표준의 확산은 소비자에게 긍정적 효과
 - 사회적 책임 소비
- 소비자 단체의 SR

2. 전자제품의 환경친화성(TC 111)

- **현황 및 동향**
 - 유럽의 RoHS와 EuP 디렉티브로 부터 출발
 - RoHS : 전기전자 제품의 유해물질 제한 지침
 - EuP : 에너지 사용 제품의 친환경 설계
 - WEEE : 폐 전자제품 처리 지침
 - 기존 자체가 아닌 측정방법을 표준화
- **한국 현황**
 - Ecodesign, Eco certification, WEEE Marking
 - Recycling Alliance
 - Eco Partner
- **소비자의 대응**
 - 친환경 상품 구매 촉진에 관한 법률
 - 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률

3. ISO/TC 223 사회안전보장

- **현황 및 동향**
 - 2006년 스웨덴이 간사를 맡으면서 새로운 적용범위를 갖고 재출발
 - 위기관리 및 사업 지속성 표준이 목표
- **한국 현황**
 - 사회 안전보장 시스템
 - 헌법 91조 → 국가안전보장회의 (대통령)
 - 비상 대비 자원 관리법 → 비상기획위원회 (국무총리)
 - 민방위 기본법 → 민방위협의회 (국무총리) → 소방방재청
 - 재난 및 안전관리 기본법 → 안전관리위원회 (국무총리) → 소방방재청
 - 재해경감을 위한 기업의 자율활동 지원법 추진 중(의원입법)
- **소비자의 대응**
 - 자연재해, 테러 등에 대한 행동 양식과 관련한 국제적인 규범 탄생

4. ISO/PAS 28000 공급사슬보안경영

• 현황

- 국제무역거래시스템이 직면한 주요 문제들 중 하나
- 보안관련사고에 대비하고 수송수단을 비롯한 인력, 상품, 기반구조를 보호하며 사고 시 잠재적인 부정적 영향을 예방하고자 만들어진 규격

● ISO/TC 8 (선박 및 해상 기술) 과 국제기구 및 지역기구들이 함께 개발

- 국제무역간에 발생하는 문제는 이에 관련한 모든 사람들에게 치명적인 결과 초래
- 국제적인 문제는 그 잠재적인 위협을 제거하기 위해 국제적인 해결책 필요
- 안전한 국제 공급망체제를 구축하기 위해서 뿐 아니라 공급흐름에 대한 진일보한 모니터링과 밀수와 테러, 해적 등의 위협에 맞서기 위해 고안



4. ISO/PAS 28000 공급사슬보안경영

• 소기업으로부터 다국적 기업에 이르기까지, 모든 생산 단계 또는 공급사슬에서 제조, 서비스, 저장 또는 운송 분야의 모든 규모의 조직에 적용 가능

- 보안관리시스템을 수립, 유지 및 개선
- 명시된 보안관리 방침의 준수를 보증
- 이러한 준수를 다른 조직에게 입증
- 제3자 인증기관으로부터 보안관리시스템에 대한 인증
- ISO/PAS 28000의 충족성에 대한 자체 판정 및 자체 선언

• ISO/PAS 28000 요구사항의 일부는 법적 요건이 있다. 중복적인 법적 요건에의 충족성을 요구하는 것은 이 규격의 의도가 아니다.

5. 기 타

- RoHS
- Risk management (BCM)
- Rating System
- 기타

6. ISO/TC 176 제정규격

Type A – Management Systems Requirements Standard

- 경영시스템 요구사항 규격 (specifications).
- 경영시스템 sector-specific 요구사항 규격

Type B – Management Systems Guidelines Standards

- 경영시스템 사용 지침 :
- 경영시스템 수립 지침 :
- 경영시스템 개선 지침
- 업종별 경영시스템 지침 규격

Type C – Management Systems Related Standards

- 경영시스템 용어 규격
- 심사, 문서화, 교육훈련, 모니터링, 측정, 성과 평가
- 라벨링 및 제품수명평가

ISO/TC 176 N817 R3 June 2006

Current Standards and Documents

Standard/ document	Title	Edition	MSS Type
ISO 9000:2005	Quality management systems -Fundamentals and Vocabulary	Third	C
ISO 9001:2000	Quality management systems -Requirements	Third	A
ISO 9004:2000	Quality management systems -Guidelines for performance improvements	Second	B
ISO 10002:2004	Quality management - Customer satisfaction -Guidelines for complaints handling in organizations	First	C
ISO 10005:2005	Quality management - Guidelines for quality plans	Second	C
ISO 10006:2003	Quality management - Guidelines for quality management in projects	Second	B
ISO 10007:2003	Quality management - Guidelines for configuration management	Second	C
ISO 10012:2003	Measurement management systems- Requirements for measurement processes and measuring equipment	Second	B
ISO/TR 10013:2001	Guidelines for quality management system documentation	Second	C

Current Standards and Documents

Standard/ document	Title	Edition	MSS Type
ISO 10014:2006	Quality management - Guidelines for realizing financial and economic benefits	First	B
ISO 10015:1999	Quality Management: Guidelines for training	First	C
ISO/TR 10017	Guidance on statistical techniques for ISO 9001:2000		C
ISO 10019	Guidelines for the selection of quality management system consultants and use of their services	First	C
ISO/TS 16949:2002	Quality management systems, Automotive Suppliers, Particular requirements for the application of ISO 9001:2000	Second	A
ISO 19011:2002	Guidelines on quality and/or environmental management systems auditing	First	C
ISO/IEC 90003:2004	Software engineering - Guidelines for the application of ISO 9001:2000 to computer software	First	B
ISO Brochure:2000	Selection and Use of ISO 9000	Second	C
ISO Brochure:2000	Quality Management Principles and Guidelines on their Application	First	C
ISO Handbook:2002	ISO 9001 for Small Businesses - What to do: Advice from ISO/TC 176	Second	B

Standards or documents under development

Standard/ document	Title	Edition	Publication Date	Comment	MSS Type
ISO 9001	Quality management systems - Requirements	Amendm ent	WD	Amendment in progress	A
ISO 9004	Quality management systems - Guidelines for performance improvements (Note - proposals have been made to revise the title)	Third	WD R	revision in progress	B
ISO 10001	Quality Management- Customer satisfaction - Guidelines on codes of conduct for organizations	First	DIS	In preparation	C
ISO 10003	Quality Management- Customer satisfaction - Guidelines for dispute resolution external to organizations	First	DIS	In preparation	C
ISO/TS 10020	Customer Satisfaction Monitoring and Measurement	First	WD		

Thank You !

