

1)

1.

80

(de facto standard)

2.4%

15

6%

2)

가 가

(de facto standard)

가

(lock -

in)

가

가

de facto standard

가

가

(technical barrier)

가

28

NIST R. Kammer

98 4

가

가

. CALS CE

Chrysler Neon 30

95

「 」 15

, 97 1 RC

15

HP Printer, Honeywell

Thermostat, IBM PC

1/2~1/3

WTO

가

(global standard)

가

(standardization)

3

(trade),

(technology),

2.

, WTO

(de jure standard)

1)

6 GATT

가 1974 ~79

가 . 7

가 , 가,

6

(multilateral trade negotiation code)



2) (Mutual Recognition Agreement)

WTO TBT 「 가 (technical regulation) (standards) 가  
 , 가 (6.1).  
 (conformity assessment procedure)  
 (Mutual Recognition)  
 가 「  
 , 97 6 , 「  
 Mutual Recognition Agreement) .4) 가 TBT 96 7  
 , APEC (MRA: 가

가 가 (One stop testing accepted worldwide). 가 가  
 「Global Approach」 가  
 「New Approach」 CE 가  
 (One stop testing accepted Europewide).  
 . EU 21% 9%  
 1

3)

9000) (ISO 14000) (ISO  
 Health and Safety System) (OHSMS : Occupational  
 TC 176 TC 207 ISO 9000 ISO 14000  
 (Integrated IMS  
 1 ('98. 3 )

대상분야	미국	캐나다	호주	뉴질랜드	일본	스위스
의료기기	○	○	○	○	○	○
의약품 GMP	○	○	○	○	○	○
통신기기	○	○	○	○	○	○
EMC	○	○	○	○	○	○
전기용품 안전	○	○	○	○	○	○
오락용 소형선박	○	○				○
압력용기			○	○	○	○
기계			○	○	○	○
자동차			○			○
산채보호구					○	○
화학품 GLP						○
잔디깎는 기계						○
측정기기						○
완구						○
위험화학물질 및 조제						○
건설자재						○
전기용품 폭발구조						○
가스기기						○
트랙터						○
계	6	6	8	7	9	19

자료: 산업자원부, EU표준인증제도, 1998. 3.

Management System)

ISO 9000

60 70

가

, 가

가

가

NF X 50.110,

DIN 55.35,

ANSI/ASQC Z 1.15

가

BS 5750,

1976 ISO

TC 176

ISO 9000

5)

ISO 9000

(liability)

2 ISO 9000

규격	내용	특징
ISO 9000	품질경영과 품질보증 규격 (선택과 사용에 대한 지침)	9000~9004 중에 어떤 것을 적용해야 하는가의 규격구분 사용방법의 안내
ISO 9001	설계, 개발, 제조, 설치 및 서비스의 제품보증 시스템 · 특정고객 대상	· 구입자가 공급자에게 요구하는 품질보증시스템
ISO 9002	제조, 설치, 품질보증 시스템	상 동
ISO 9003	최종검사 및 시험의 품질보증시스템	상 동
ISO 9004	품질경영과 품질시스템 요소(지침) 불특정 다수의 고객이 대상 · 시장형 상품 · 공급자(생산자) 위주의 규격	· 내부품질 경영이 목적

자료: 김용준(1996) 등을 토대로 작성

가 3 ( )

ISO 9000

3 ISO 9000

지 역		93. 1	93. 9	94. 7	95. 3	95. 12
유럽	국가수 건수	23 4,515	29 9,683	34 18,577	34 27,810	36 40,019
영연방	국가수 건수	1 18,577	1 28,096	1 36,823	1 44,107	1 52,591
극동	국가수 건수	9 683	11 1,583	11 3,091	12 5,979	13 9,240
오세아니아	국가수 건수	2 1,862	2 3,184	2 4,628	2 6,479	2 10,525
중남미	국가수 건수	4 43	7 164	10 560	14 879	18 1,440
북미	국가수 건수	2 1,185	2 2,589	2 4,830	2 7,244	2 10,159
아프리카	국가수 건수	7 951	8 1,272	16 1,855	24 2,619	27 3,378
합계	국가수 건수	48 27,816	60 46,571	76 70,364	89 95,226	99 127,389

자료: 한국표준협회, "전세계에 수여된 ISO 9000인증서", 표준화, 1996. 12.

4 ISO 9000

국 가	'93. 1	'93. 9	'94. 7	'95. 3	'95. 12
일본	165	434	1,060	1,827	3,762
대만	234	523	662	1,003	1,354
싱가폴	43	96	337	1,060	1,180
홍콩	69	161	336	551	739
한국	27	87	226	390	619
중국	10	35	150	285	507

자료: 전계서

가 , 가

90 ISO 9000 3 '95 ISO  
 9000 127,389 40% 가 3,762  
 , 1,354 , 가 1,180 , 739 , 619 가

ISO 14000

5 ISO 14000

규격명	규격번호	현재상태	비고
환경경영시스템 (Environmental Management System)	ISO 14000~14009	'96년 9월 발효	SC1
환경감사 (Environmental Auditing)	ISO 14010~14019	'96년 10월 발효	SC2
환경성 표시 (Environmental Labelling)	ISO 14020~14029	'98년중 발표예정	SC3
환경성과 평가 (Environmental Performance Evaluation)	ISO 14030~14039	'98년경 발표예정	SC4
전과정 평가 (Life Cycle Assessment)	ISO 14040~14049	'98~'99년경 발표예정	SC5
용어 및 정의 (Terms & Definition)	ISO 14050~14059	'98~'99년경 발표예정	SC6
제품표준의 환경적 측면 (Environmental Aspects in Product Standards)	미정		WG
향후 예상되는 규격	ISO 14060~14099		-

가

1996 ISO 14000 가

가

ISO 14000

QS 9000

QS 9000 1994

Big 3(GM, Ford, Chrysler)

가

ISO 9001

QS - 9000 ISO 9000

ISO 9000

QS - 9000

가

가. ISO 9001

가

. 3

ISO 9001

가

. Ford, Chrysler, GM

6)

4)

가

, 가가 가

(Strategic Standard Management)  
無國境화가

가

, HP, IBM, GM  
가가

가

ANSI SSM  
가

ISO

TBT

APEC

. 가

(ITS)

가

가

가

5)

가 PAS(Publicly Available Specification)  
가

ISO/IEC

1984

ISO/IEC  
ISO IEC

Fast Track

, 1987  
ISO/IEC JTC1

1994 10 JTC1  
PAS

IS ISP

ISP(International Standards Profile:

) JTC1

OSI

가 , PAS (ISP) OSI / JTC1 (Publicly Available Standards) 가 (IS, ISP) , PAS Fast Track 1/2 가 6

## 6 PAS

번호	항 목	내 용
1	제도제정	1994년 10월(1997년 1월까지 시행기간)
2	목적	국제표준화가 완성되기 이전에 복수의 디렉토표준이 복수명립하는 경우가 많아진 현황에 비추어 PAS를 국제표준으로 받아들이기 위해서임
3	방법	PAS매니지먼트의 요건을 만족하여 PAS의 소유자가 사전에 JTC1의 각국 투표에 의한 승인을 받아 패스트 트랙의 투표절차로 IS화 또는 ISP화됨
4	제안자	PAS를 소유하고 있는 조직(신청자로서는 JTC1의 각국 투표에 의한 승인이 필요: 유효기간 2년간) 또는 JTC1의 내부기관
5	제안규격	기술사양(고도의 품질과 적당한 IPR의 취급을 보증하는 일정의 조건을 만족시키는 것)
6	제안처	JTC1사무국
7	처리창구	IS: ITTF(Information Technology Task Force) ISP: SGFS(Special Group on Functional Standardization)
8	승인조건	Fast Track과 동일(2/3이상의 찬성, 1/4 이하의 반대). 투표로 인정받지 못한 경우 신청자는 수정하여 다시 제출할 수 있음
9	처리기간	Fast Track 투표: 5개월 ISP 투표: 4개월
10	PAS의 기준	<p>제품의 품질이 높고 지적소유권 등의 취급이 일정 기준을 만족시킬 것</p> <p>· 조직관련:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력적 태도(작업협정의 수행, 유지, 지속, 기술·편집 등의 수정, 규격에 대한 장래 계획)</li> <li>- 조직의 특색(정상적 단체)</li> <li>- 지적소유권(ISO/IEC의 특허권정책에 합치할 것, 권리의 종류 = 특허권, 저작권, 배포권, 상표권)</li> </ul> <p>· 문서관련:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 품질(PAS를 만족시키기 위한 요건을 갖추고 있을 것, 안전성, 명쾌성, 안정성 등)</li> <li>- 컨센서스(개발과정에서의 합의, 수요자 요구에의 대응, 시장에서의 수용)</li> <li>- 정렬(기존규격과의 관련성, 이식성, 직환성(直換性), 문서형식)</li> </ul>

자료: 일본 우정성, 전기통신기술심의회 답신, 1997. 4

6)

ISO , , , . ISO '96 ISO

Fast Track (Fast Track Procedure)

ISO/IEC 가 Fast Track TC(Technical Committee)/SC(Sub - Committee) (WD) DIS 1/2 1~2 JTC1 4~5 JTC1

: (NP) (WD) (CD) (DIS) (FDIS) (IS) (Technical Report)

ISO/IEC 가. ( 1/2 2/3 )

TTA(Technology Trends Assessment)

ISO ISO ' ISO 가. IEC , , 가

: ISO = 1984, IEC = 1994 9

PACT(The President's Advisory Committee on Future Technology)

IEC , ( PACT 1994 )

3.

16 . GATT 15 WTO 가 95 - 97 15% 5% . 7)

1996 가 (National Technology Transfer and Advancement Act, 1996. 3. 7)

8

(R&D phase Standardization) EU CE (MRA) Framework Program

ANSI (Strategic Standardization Management)

Motorola, Hewlett Packard, GM

(natural partner)

가

NRC가 「Standards, Conformity Assessment, and Trade into the 21st Century」 8)

21

大學內 SPRU (Science Policy Research Unit) 1993 11 「 (Standards, Innovation, Competitiveness and Policy) 」 9)

, OECD

Sussex

1997 11 「

」가 「

左波正一

」 97 5 「

15 가 . 10)

(technical specification)

가 .

가 ,

가 ,

【 】

【참고문헌】

- 1) 공업진흥청, 「세계각국의 표준화와 인증제도」, 한국표준협회, 1996. 3.
- 2) 김용일, 「WTO 세계무역기구 협정해설」, 한국무역경제, 1995.
- 3) 손찬현, "기술표준의 국제적 현황과 정책시사점", 대외경제정책연구원, 1994. 12.
- 4) 이병민, "EC통합에 따른 표준화발전전망과 대책", 한국표준과학연구원, 1992.
- 5) 한국표준협회, 「세계각국의 표준화와 인증제도」, 1994.
- 6) 通商産業省 工業技術院, 「我が國の工業標準化」, 1997.
- 7) EC, Report on United States Barriers to Trade and Investment, 1996.45. EC, Technical Barriers to Trade, 1998.
- 8) S. Krislov, How Nations Choose Product Standards and Standards Change Nations, University of Pittsburgh Press, USA, 1997.

1) , (Tel: 02 - 3284 - 1839 / e - mail: [leedh@stepi.re.kr](mailto:leedh@stepi.re.kr))

2) NSF, 「Science & Engineering Indicators」, 1998.

3) , 「WTO 」, , 1995.

4) , EU , 1998. 3.

5) , 「 ISO 」, , 1996.

6) , "ISO 9000, 14000, QS 9000, TE 9000 " , , 1996. 4.

7) EC, Report on US Barriers to Trade and Investment, Brussels, 1996. 5. p.22.

8) National Research Council, 「Standards, Conformity Assessment, and Trade into the 21st Century」, National Academy Press, Washington D.C., 1995.

9) R. Hawkins, R. Mensell, J. Skea, 「Standards, Innovation and Competitiveness」, Science Policy Research Unit, University of Sussex, Edward Elgar, Aldershot, UK · Brookfield, US, 1995.

10) 日本工業標準調査會, 「今後の我が國の國際標準化政策の在り方」, 日本工業標準國際部會, 1997. 11. 10.