

업계에서의 신뢰성 추진방향

## LG 전자의 신뢰성 추진방향과 전략



2000년 4월 28일

부장 권 수 호

1/13

### 순 서

- 신뢰성 추진목적
- 신뢰성 업무영역
- LG전자의 신뢰성 특화업무
- 사회적 환경의 변화
- 외국 선진사의 동향
- LG전자의 현황
- 제조 사업장의 요구
- 신뢰성 추진방향과 전략
- 중단기 실행과제

2/14

## 신뢰성 추진목적

顧客이 요구하는 신뢰성 품질을 最少의 자원으로 단기간에 達成할 수 있는 신뢰성 체계 및 핵심기술 로써 각 사업부를 支援·先導하여 품질 비용감소에 기여한다.

### 활

- 전사 신뢰성 추진계획의 입안
- 주요 신뢰성문제 해결/지원
- 신뢰성 향상을 위한 사업부 지도/지원
- 신뢰성 Skill 및 기술 연구/보급
- 전사 횡단적 신뢰성 교류

## 신뢰성 추진전략

신뢰성 보증체계	WING(신뢰성 보증체계), 신뢰성 기초 Infra 구축, 신기술 연구 및 전파
신뢰성 시험체계	신뢰성시험체계 구축, SMART(기술, 지원, 보증), 신뢰성시험 설계
신뢰도 분석	RAS(신뢰도분석), 공력, Reliability Modeling, Simulation & Prediction
신뢰성 교육	신뢰성 교육 Curriculum 개발, 교육 실시
신뢰성 설계	Robust Design, 신뢰도예측, Reliability Growth Management
신뢰성 부품	제품(부품) 규격 정비 및 공용화 추진, 해외규격 정비
신뢰성 분석	Chemical / Physical 분석, Macro / Micro 분석
신뢰성 예측	Factor, Model, Prediction, Estimation 등

## LG전자 신뢰성 특화업무

**RWING**

### 신뢰성보증

Willingness and realization for Innovating on quality through New reliability assurance system toward Goal to the best global company)

- 제품 Life Cycle 전단계에 걸친 신뢰성 보증 System
- 출하후 3년간 F-Cost 80% Down
- 신뢰성 품질 Mind 혁신

**SMART-3**

### 신뢰성시험

Scientific Methods in the Application of Reliability Tests)

- 신뢰성 재현시험(Field, Lab,고장)
- 신뢰성 보증시험(신개발 부품)
- 신뢰성 가속시험

**LG-RAS**

### 신뢰도분석

**LG-RAS accel**

LG Reliability Analysis System & accel

- 시장 SVC Data 분석
- 시험실 Data 분석과 시험계획
- 가속수명시험 Data 분석과 신뢰성 시험계획

5/14

## 사회적 환경 변화

### 동향

- 사회적인 Infra 및 사용제품의 Digital화
- IT의 활성화로 기술 및 Skill의 전파속도 가속화
- 신규분야에서의 신뢰성 기술 요구 증대
  - S/W 신뢰성, PL법 시행 관련 등

### 대응

- Digital 환경(제품) 변화에 대응방안 필요
- 정보공유를 통한 신뢰성 Boom-up 및 차별화 등 기술 확보
- 새로운 분야 / 법규규제에 대응 필요

6/14

## 인공신경망 동향

### 동향

- 설계단계에서의 신뢰성 확보를 중시
  - DR 활성화, 개발Process 준수
- 신뢰성 보증을 위한 사업부 지원활동 활성화
  - 고장분석 Center : 고장물리, Field정보 DB 등
- 사업부별로 신뢰성관리 독립조직 구성 및 전문가 다수 보유

### 대응

- 설계단계에서의 신뢰성 강화
  - 설계에서 80%이상 결정
- 신뢰성분야의 업무영역 재검토 필요
- 분야별 신뢰성 전문가 확보/운영

7/14

## 인공신경망 동향

### 현황

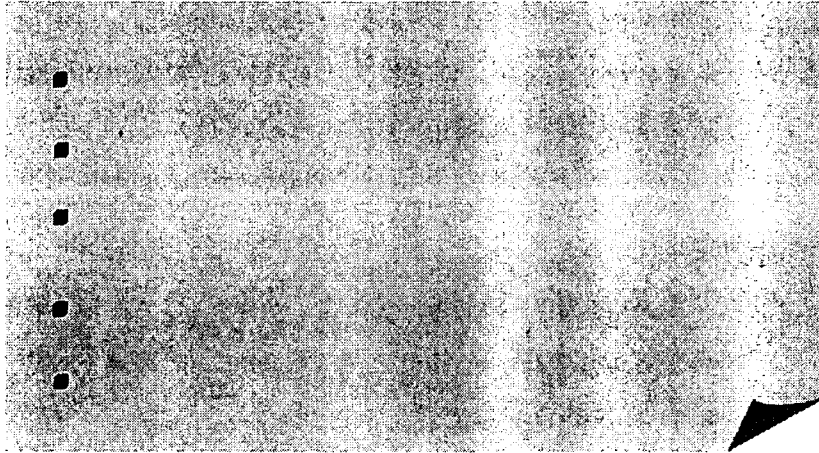
- 
- 
- 
- 

### 대응

- 
- 
- 

8/14

## 제조 사업장의 요구



9/14

## 신뢰성 중심 전략

### Strategy

- 전사적 지원체계 강화 및 단위 요소기술의 심화
- Digital 제품에 대한 신뢰성 경쟁력 제고
- 해외 생산법인에 대한 신뢰성 지원체제 강화

### Structure System

- 각 사업본부별 차별화 대응 (조직/수준별 차별화 대응)
- 신뢰성 기획 및 관리부문 강화
- Digital화 / 세계화에 대응한 Synergy 창출 (조직, 인력 등)
- IT 전산화를 통한 정보 Channel 구축
- 신뢰성 간접부문에 대한 합리적인 성과평가

10/14

## 신원성 추진방안 전략

### Staff

- 추진 Project 의 성과 극대화 를 통한 개인 역량 강화
- 개인별 전문기술 개발 및 특정부문에 대한 인재 육성
- 국내외 우수전문기관 및 전문가와의 교류 활성화

### Skill

- 현장 실무중심의 Skill 육성 개발
- 교육체계 정립을 통한 다양한 교육 Curriculum 개발
- 특정 분야에 대한 특화된 기술 심화

11/14

## 인사관리 방안

### 전사적 대응지원

- 
- 
- 
- 
- 
- 

12/14

## 중환자실환과제

### 기존업무심화

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

13 / 14

## 중환자실환과제

### 정보채널/교육

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

14 / 14