

# KATS' 기술보고서

## 환경경영시스템 국제표준(ISO 14001) 개정 동향

- I. 배경
- II. 개요
- III. 주요 변경 사항 (각 조항별 새로운 요구사항)
- IV. ISO 14001:2015에 대한 대응 방안 (IAF 관련)
- V. 결론



# KATS'

2015. 7. 31 (제 76호)

Korean Agency for Technology and Standards

**작성** ISO/TC207 Mirror committee SC1 소분과위원회  
간사 한국생산기술연구원 최요한 팀장  
(02-2183-1518, yhchoi@kitech.re.kr)

**감수** 화학서비스표준과 조창애 연구사  
(043-870-5394, myzzam@korea.kr)

# C CONTENTS

I	배 경	4
II	개 요	5
III	주요 변경 사항 (각 조항별 새로운 요구사항)	6
IV	ISO 14001:2015에 대한 대응 방안 (IAF 관련)	17
V	결 론	19

국가기술표준원  
 (27737) 충북 음성군 맹동면 이수로 93 TEL. 043-870-5600

KATS 기술보고서 제76호

# KATS' 기술보고서

환경경영시스템 국제표준(ISO 14001) 개정 동향



**KATS'**  
 2015. 7. 31 (제 76호)  
 Korean Agency for Technology and Standards

# 환경경영시스템 국제표준(ISO 14001) 개정 동향

Korean Agency for Technology and Standards

## I 배경

‘환경적으로 지속가능하고 건전한 발전(ESSD)’이 미래 사회의 화두로 제시된 지 30여년이 흐르면서, 사회 구성 주체의 활동에 있어서, 지속가능에 대한 개념과 구성 요소들이 속속들이 구체화 및 일반화되어 표준화 되고 있다.

그 일환으로 환경경영시스템(ISO 14001)은 기업 경영의 환경성 측면을 지속적으로 개선하기 위한 프로세스를 구축하도록 하여, 기업의 활동결과로 나타나는 환경영향을 최소화 해 나가기 위한 시스템이다.

국제표준화기구(ISO)는 '96년 환경경영시스템에 대한 국제표준을 제정(초판)하였고, 이후로 '04년 1차 개정(2판)을 거쳐서, 올해 2차 개정(3판) 완료를 앞두고 국제표준 초안(FDIS)을 공개하였다.

이번 개정판은 현재 산업계에 통용되고 있는 ISO14001:2004(2판)에 비해 내용적으로나 구조적 측면에서 큰 변화가 있었다.

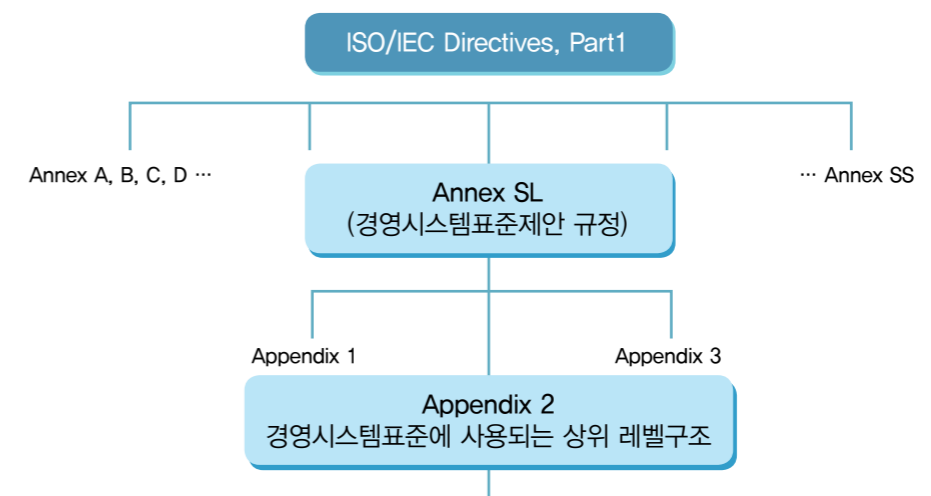
- 내용적 변화는, 공장 및 기업 부지에 초점을 맞추는 방식에서 나아가 기업이 생산하는 제품이나 서비스에 전과정 개념(LCP: Life Cycle Perspective)을 도입하고 경영하도록 하였다.
- 구조적 변화는 다양한 경영시스템(예, 품질, 지속가능, 에너지, 정보보안, 산업안전보건 등)을 운영하는 기업에 효율성을 제공하기 위하여, ISO 지침에 따라, 각 경영시스템표준의 골격을 통일시키는 것이다.

이 기술보고서는 변경 사항의 주요 내용을 정리하고, 인정기관 및 기업, 인증기관 등의 대응 방안을 분석하여 정리하였다.

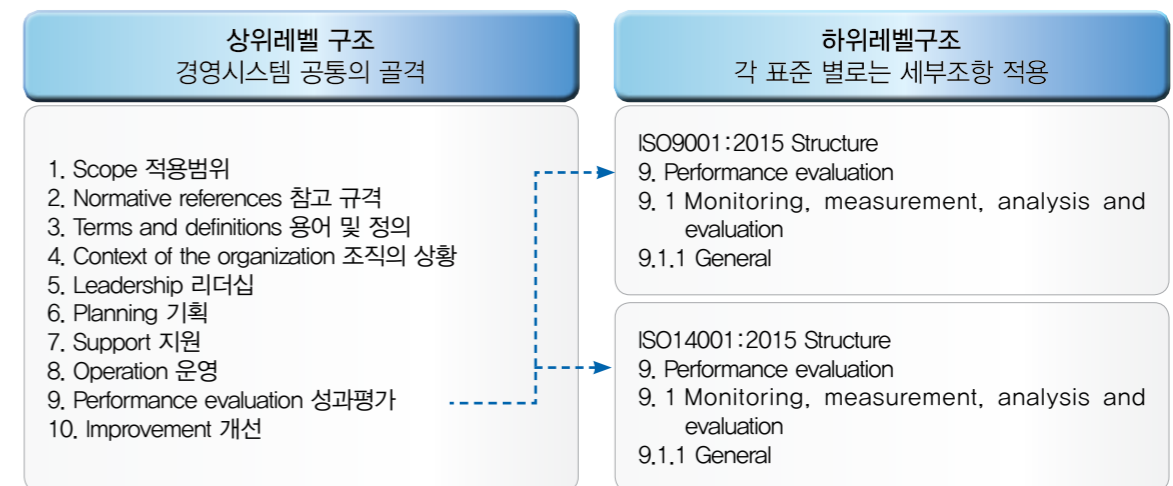
## II 개요

### ● 개정 사유

- ISO는 국제표준 개발을 위한 기본규정(ISO/IEC Directive, Part1)의 부속서에 경영시스템표준 제안 규정(Annex SL)을 명시하였다.
- 왜냐하면, ISO 개별 경영시스템 표준들은 서로간의 유사성에도 불구하고, 구조가 상이하어, 유사한 경영시스템을 도입하더라도 운영의 효율성을 담보할 수 없다.
- 이에 따라, 경영시스템 표준의 구조에 대해, 각 경영시스템간에 일관성을 확보하기 위해서, 첨부문서 2 (Appendix 2)에서 상위레벨구조(High Level Structure) 개념이 도입되었다.
- 경영시스템간 구조의 일관성은, 유사한 경영시스템을 도입할 때, 시스템 운영의 효율성을 보장할 수 있게 된다.
- 이에 기존의 ISO 14001을 포함한 모든 ISO 경영시스템 표준들은 상위레벨 구조 개념에 따라 개정을 하게 되었다.



<그림> ISO/IEC Directive, Part1의 구조

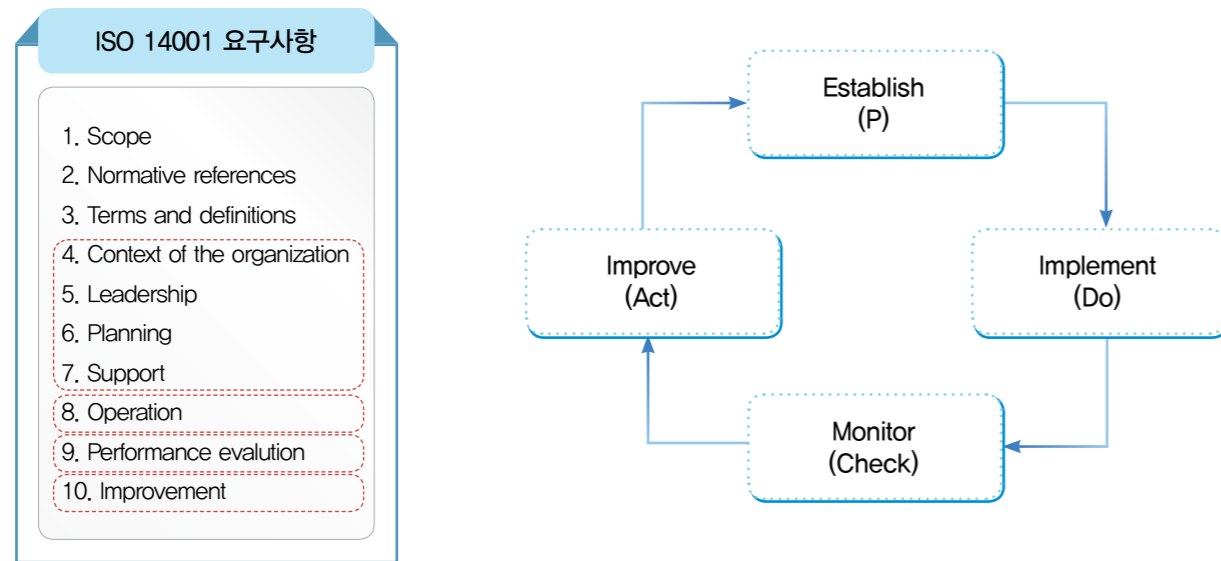


<그림> 상위레벨구조의 개념(경영시스템 표준 공통 적용)



● ISO 14001 개정에 적용된 원칙

- 이번 개정의 주요원칙은 ISO/IEC Directive, Part1의 Annex SL에서 규정한 상위레벨 구조 및 형식을 따르면서 다음과 같은 개정원칙에 따라 개정 작업이 진행되었다.
  - 통일된 상위 레벨 구조(High-Level Structure)
  - 공통용어 및 핵심정의(Common Terms and Core Definitions)
  - 동일한 핵심 텍스트 (Identical Core Text)
- 또한, 시스템적인 PDCA 접근방법론이 적용되었으며 이는 ISO 14001 뿐만 아니라 모든 경영시스템 표준에 동일하게 적용될 예정이다. 여기서 ISO 14001의 각 조항과 PDCA 사이클과의 관계를 확인하면 다음과 같다.



조항	영문	번역
1장	The intended outcomes of an environmental management system provide value for the environment, the organization and its interested parties. Consistent with the organization's environmental policy, the intended outcomes of an environmental management system include: - enhancement of environmental performance; - conforming to compliance obligations; - fulfilment of environmental objectives.	환경경영시스템의 목적은 환경, 해당 조직 및 그 조직의 이해관계자들에게 가치를 제공하는 것이다.  조직의 환경 방침과 일관성 있게, 환경경영시스템의 목적에는 다음이 포함된다:  - 환경성과의 증진 - 준수 의무들에 대한 적합성 - 환경 목표들의 이행

● 3장(용어와 정의)

- 다음과 같은 새로운 용어에 대한 정의가 포함되었으며, 특히 최고경영자, 리스크, 전과정 등과 같은 용어 정의가 포함되면서, ISO 14001은 좀 더 구체화 되었고, 리스크 베이스를 통한 안정적인 접근방법을 채용하면서 적용범위가 넓어 졌다.

조항	영문	번역
	<b>top management</b> person or group of people who directs and controls an organization (3.1) at the highest level	<b>최고경영자</b> 가장 높은 수준에서 조직(3.1)을 지휘하고 제어하는 사람이나 사람들(group).
3장	<b>management system</b> set of interrelated or interacting elements of an organization(3.1) to establish policies and objectives (3.16) and processes(3.26) to achieve those objectives.	<b>경영시스템</b> 정책과 목적 수립을 위해 상호연계 및 상호작용하는 조직(3.1)의 일련의 요소들, 그리고 그러한 목표(3.16)의 달성을 위한 프로세스(3.26).
	<b>life cycle</b> consecutive and interlinked stages of a product system, from raw material acquisition or generation from natural resources to end-of-life treatment	<b>전과정</b> 원료취득이나 천연자원 생산에서 폐기 처리까지, 연속적이고 상호연결된 제품 시스템의 단계.

III 주요 변경 사항 (각 조항별 새로운 요구사항)

● 1장(적용범위)

- ISO 14001 표준이 추구하는 목표를 좀 더 객관적이고 구체적으로 표현하기 위해 환경경영시스템이 의도하는 결과를 다음과 같이 명확히 제시하였다.
  - 환경성과의 증진
  - 준수 의무에 대한 적합성
  - 환경 목표의 이행.

조항	영문	번역
3장	<b>risk</b> effect of uncertainty Note 1: An effect is a deviation from the expected – positive and negative. Note 2: Uncertainty is the state, even partial, of deficiency of information related to, understanding or knowledge of, an event, its consequence or likelihood. Note 3: Risk is often characterized by reference to potential “events” (as defined in ISO Guide 73:2009 ,3.5.1.3) and “consequences” (as defined in ISO Guide 73:2009 ,3.6.1.3) or a combination of these. Note 4: Risk is often expressed in terms of a combination of the consequence of an event (including changes in circumstances) and the associated “likelihood” (as defined in ISO Guide 73:2009, 3.6.1.1) of occurrence.	<b>리스크</b> 불확실성의 영향. Note 1: 영향이란 기대한 것-긍정적 그리고 부정적-과의 차이이다. Note 2: 불확실성은 한 대상이나 그 결과 및 가능성에 대해서 그와 관련된 정보, 이해나 지식의, 심지어 부분적이기도 한, 부족의 상태이다. Note 3: 리스크는 종종 잠재적 “이벤트” (as defined in ISO Guide 73:2009 ,3.5.1.3)나 “귀결” (as defined in ISO Guide 73:2009 ,3.6.1.3) 의 참조 사항으로 특성화 된다. Note 4: 리스크는 종종 한 결과 (주변 상황의 변화를 포함한) 이벤트의 귀결성과 그와 연관된 “가능성” (as defined in ISO Guide 73:2009, 3.6.1.1)의 조합이라고 표현되기도 한다.
	<b>competence</b> ability to apply knowledge and skills to achieve intended results	<b>적격성</b> 의도한 결과를 달성하기 위해 지식과 스킬을 적용하는 역량.
	<b>compliance obligation</b> requirement (3.21) that an organization (3.1) has to or chooses to comply with	<b>준수 의무</b> 조직(3.1)이 따라야 하거나(3.21) 준수하기로 선택한 요구 사항.
	<b>audit</b> systematic, independent and documented process (3.26) for obtaining audit evidence and evaluating it objectively to determine the extent to which the audit criteria are fulfilled	<b>심사</b> 심사 기준이 이행된 정도를 판단하기 위하여 심사증빙 (evidence)을 획득하고 객관적으로 분석하기 위한 체계적이고 독립적이고 문서화된 프로세스(3.26)
	<b>outsource (verb)</b> make an arrangement where an external organization (3.1) performs part of an organization’s function or process (3.26)	<b>외주하다(동사)</b> 외부 조직(3.1)이 조직의 기능이나 프로세스(3.26) 일부를 수행하도록 하는 조치
<b>indicator</b> measurable representation of the condition or status of operations, management or conditions	<b>지표</b> 활동, 경영, 요건의 상태나 현황의 측정 가능한 표시.	

- 개정 전후 차이점 및 적용 Tip

- 신규 용어인 리스크, 전과정, 아웃소싱, 심사 등에 대해 용어 정의가 상세하게 되어 있으므로 참조한다.
- 아울러 표준에서 나오는 문장을 명확하게 해석하기 위하여, 조동사 Shall, Should, May, Can의 해석 상 의미에 대해 명시 해 놓았다.
  - Shall은 반드시 해야만 하는 요구사항(requirements)을 의미한다.
  - Should는 하면 좋은 권고사항(recommendation)을 의미한다.
  - May는 해도 좋다는 허가(permission)를 의미한다.
  - Can은 할 수도 있다는 가능성(possibility)을 의미한다.

● 4항 (조직)

- “조직의 상황(context)”이라는 개념을 적용하여, 환경경영시스템을 채택한 조직은 목표달성을 위해 조직의 상황을 파악하고 대응해야 함을 나타냄
- 조직의 환경경영시스템과 관련된 이해관계자를 결정하고 그들의 요구사항을 지속적으로 모니터링하여 환경경영시스템에 반영하도록 함.

조항	영문	번역
4장	<b>Understanding the organization and its context</b> The organization shall determine external and internal issues that are relevant to its purpose and that affect its ability to achieve the intended outcome(s) of its environmental management system.	<b>조직과 그 context에 대한 이해</b> 조직은 목적과 관련한 대내외적 사안과, 환경경영시스템이 의도하는 결과를 달성할 역량에 영향을 미치는 사안을 파악하여야 한다.
	<b>Understanding the needs and expectations of interested parties</b> The organization shall determine: - the interested parties that are relevant to the environmental management system; - the relevant needs and expectations (i.e. requirements) of these interested parties; - which of these needs and expectations become compliance obligations.	<b>이해관계자의 필요와 기대에 대한 이해</b> 조직은 다음을 결정하여야 한다. - 환경경영시스템과 관련 있는 이해관계자 - 위 이해관계자의 관련 있는 필요와 기대(요구사항 등) - 위 항의 필요와 기대 중 준수 의무로 지정될 사항



- 개정 전후 차이점 및 적용 Tip

4.1 조직 및 조직의 context의 이해 조항 부분 (개정중요도 - 상)

이 조항은 신규 개념이 포함된 조항으로서 조직의 대내적 대외적 이슈들이 경영 전략 방향에 어떻게 영향을 미치며, 시장에서의 위치는 어떠한지, 변화가 미래에 미치는 영향은 어떠한지의 정도를 나타낼 수 있어야 한다. 기업의 지속가능보고서를 작성하는 기업들은 조직의 소개 부분에서 포함하고 있는 정보들을 고려하면 도움이 될 것이다. 이 내용들에 대한 문서화된 정보 및 모니터링 증거들이 요구된다.

4.2 이해관계자의 요구사항 및 기대의 이해 (개정중요도 - 상)

이 조항도 신규 요구사항을 포함하고 있다. 조직은 이해관계자에 대해서 규명을 해야하고, 그들의 요구사항이나 기대 사항들에 대한 파악을 하고 있어야 한다. 이해관계자들의 의견을 어떤식으로 규명하고, 모니터링하며, 정보들을 검토 하고 그들의 주요 요구사항에 대해 어떻게 대응하고 있는지를 검토하고 있음을 보여줄 수 있어야 한다.

4.3 환경경영시스템 적용 범위 결정 (개정중요도 - 중)

이 조항은 개정 전 표준에도 있는 조항이나, 앞의 4.1항이나 4.2항에 대한 조직의 활동을 본 조항에 연결시키는 것이 요구되고 있다. 이와 더불어, 환경경영시스템의 적용 범위에서 제외되는 부분에 대해서도 그 정당한 사유를 파악 하도록 요구하고 있다.

4.4 환경경영시스템 (개정중요도 - 중)

이 조항은 개정 전 표준의 4.1 조항과 유사한 점이 많다. 변경된 부분은, 4.1 항 및 4.2항에 따라 파악된 조직 분석 및 이해관계자 대응에 대해서 환경경영시스템에 연결시켜야 함을 강조하고 있다. 아울러, 환경경영시스템 프로세스의 운영을 지원하기 위해 문서화된 정보를 유지 관리해야 한다.

● 5항 (리더십)

- 최고경영자는 환경경영시스템의 효과성, 적절한 조직의 환경방침 및 목적의 수립, 의사소통, 지속적개선, 자원의 제공 등을 보장하기 위한 의지를 입증하도록 요구받고 있다. 이는 조직의 환경경영시스템 운영측면과 관련하여 최고경영자의 의지가 중요하다는 것을 나타내고 있는 것이다.

조항	영문	번역
5장	<p><b>Leadership and commitment</b> Top management shall demonstrate leadership and commitment with respect to the environmental management system by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- taking accountability for the effectiveness of the environmental management system;</li> </ul>	<p><b>리더십과 의지</b> 최고경영자는 환경경영시스템에 대한 리더십과 의지를 다음을 통하여 입증하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경경영시스템의 효과성에 대해 책임을 지는 것.</li> </ul>

조항	영문	번역
5장	- ensuring that the environmental policy and environmental objectives are established and are compatible with the strategic direction and the context of the organization;	- 환경 방침과 목적이 수립되어 조직의 전략적 방향 및 context과 호환되도록 보장하는 것.
	- ensuring the integration of the environmental management system requirements into the organization's business processes;	- 조직의 사업 프로세스에 환경경영시스템 요구 사항이 통합되도록 보장하는 것.
	- ensuring that the resources needed for the environmental management system are available;	- 환경경영시스템에 필요한 자원이 가용하도록 보장하는 것.
	- communicating the importance of effective environmental management and of conforming to the environmental management system requirements;	- 효과적인 환경경영과 환경경영시스템 요구사항 준수의 중요성을 의사소통하는 것.
	- ensuring that the environmental management system achieves its intended outcome(s);	- 환경경영시스템이 의도한 결과를 달성하도록 보장하는 것.
	- directing and supporting persons to contribute to the effectiveness of the environmental management system;	- 환경경영시스템의 효과성에 공헌하도록 인적 자원을 지휘하고 지원하는 것.
	- promoting continual improvement;	- 지속적인 개선을 고취하는 것.
	- supporting other relevant management roles to demonstrate their leadership as it applies to their areas of responsibility.	- 관련된 다른 경영자 역할을 지원하여 책임 영역에 적용되는 리더십을 입증하는 것.

- 개정 전후 차이점 및 적용 Tip

5.1 리더십 및 공개적 약속 (개정중요도 - 중상)

이 조항은 신규조항이나 기존의 4.4.1의 개념을 내포한다고 볼 수 있다. 중요한 것은 환경경영시스템이 조직의 전략적 방향과 같이 해야 한다는 것이며, 조직의 경영 프로세스에 녹아 들어가 있어야 한다는 것이다.

5.2 환경 방침 (개정중요도 - 중)

이 조항은 개정 전 해당 항목 대비 크게 바뀌는 것은 없으나, 중요한 이해관계자들에게 조직은 언제나 열려 있다(available)는 것과 이에 관련된 사항을 문서화된 정보로서 갖고 있어야 된다는 것이 달라진 점이다. 또한 환경 방침의 효과성도 분석되어야 한다는 것이 중요하다.

5.3 조직의 역할 책임 및 권한 (개정중요도 - 중)

경영대리인의 임명에 대한 부분이 삭제되었다. 그러나 그 역할이 했던 활동들은 계속 수행되어야 한다.



● 6장(기획)

- 환경경영시스템을 기획할 때 조직의 환경경영시스템과 관련된 리스크를 파악하고 대응하기 위한 조치를 마련하도록 요구하고 있다.
- 또한 전과정(life cycle) 개념을 도입하여 조직이 제공하는 제품이나 서비스의 생산, 사용, 폐기의 전과정에서 환경 측면에 영향을 미치는 것을 고려하도록 요구하고 있다.
- 조직이 환경목표를 달성하기 위해 결정해야 할 사항들을 구체적으로 규정하고 있다.

조항	영문	번역
6장	<b>Planning</b> Actions to address risk associated with threats and opportunities	<b>기획</b> 위험 및 기회에 동반되는 리스크에 대응하기 위한 조치
	<b>General</b> The organization shall plan and implement a process to meet the requirements in 6.1.	<b>일반 사항</b> 조직은 6.1항의 요구사항을 만족하기 위한 프로세스를 기획하고 실행하여야 한다.
	<b>Significant environmental aspects</b> Within the defined scope of the environmental management system, the organization shall: a) identify the environmental aspects and associated environmental impacts of its activities, products and services that it can control and those that it can influence,	<b>중대한 환경 측면</b> 환경경영시스템의 정의된 범위 내에서 조직은,  a) 전과정 관점을 고려하여, 조직이 제어하고 영향을 미칠 수 있는 활동, 제품 및 서비스의 환경 측면, 그리고 그에 동반되는 환경 영향을 식별하여야 한다.
	<b>Planning actions to achieve environmental objectives</b> When planning how to achieve its environmental objectives, the organization shall determine: - what will be done; - what resources will be required; - who will be responsible; - when it will be completed; - how the results will be evaluated, including indicators for monitoring progress toward achievement of measurable environmental objectives (see 9.1.1).	<b>환경 목표의 달성을 위한 추진계획</b> 환경 목표 달성을 계획할 때, 조직은 다음을 결정하여야 한다. - 완료되어야 할 사항 - 요구되는 자원 - 책임자 - 완료 예정 시기 - 측정 가능한 환경 목표 달성을 향한 진척도 모니터링에 대한 지표(9.1.1항 참고)를 포함한 결과 평가 방법.

- 개정 전후 차이점 및 적용 Tip

6.1 위험 및 기회의 분석 및 표명 (개정중요도 - 중)

이 조항은 조직이 환경경영시스템이 기대하고 있는 결과를 위해 일관성있게 노력해야 한다는 것이다.

6.1.2 중요환경측면 (개정중요도 - 중)

중요환경측면에 대한 조항의 경우 개정 전 표준의 4.3.1에 있던 조항도 대부분 내포하고 있으나, 기존에는 함축적 표현을 썼다면 이번에는 명확한 요구사항으로 대두되었다는 것이다.

6.1.3 준수의 의무 (개정중요도 - 중상)

이 조항은 개정 전 표준의 4.3.2 조항의 내용을 대부분 내포하고 있다. 다만, 조직이 준수의 의무에 대한 정의를 어떻게 내리는지가 매우 중요하고, 올바르게 규명되고 관리되고 있다는 것이 중요하다.

6.1.4 위험 및 기회 (개정중요도 - 상)

이 조항은 신규 조항이다. 4.1 조항의 조직의 이해에 대한 부분과 연결지어서, 환경경영시스템을 통해 기대하는 결과를 성취하기 위한 능력에 대한 분석을 하는 조항이라고 하겠다.

6.1.5 활동을 위한 계획 (개정중요도 - 상)

평가된 리스크와 기회를 갖고 조직이 적절한 계획을 세워서 이를 EMS에 통합시키도록 하는 조항이다. 어떻게 통합되었으며, 그 효과성을 평가하는 것이 중요하다. 리스크와 기회에 대한 조항들은 FDIS를 발행하기 전에 마지막까지 논의되었다.

6.2 환경 목표 (개정중요도 - 상)

이 조항은 개정 전 표준에도 있는 조항이지만, 추가적으로 목표들이 위험과 기회를 고려하여 설정되기를 요구하고 있다. 모든 설정된 목표들은 측정가능 해야 하며, 목표를 모니터링하고 업데이트 하는 활동들이 문서화되기를 요구하고 있다.

● 7장(의사소통)

- 의사소통 프로세스에 기존에 명확히 표현되지 않은 다음 사항을 요구하여 조직이 의사소통 프로세스를 좀 더 구체적으로 규정하도록 요구하고 있다.
  - 의사소통 시기
  - 의사소통 담당자
- 조직의 환경경영시스템 변경사항을 조직을 구성하고 있는 내부 인원과 전사적으로 의사소통하여 환경경영시스템 변경으로 발생할 수 있는 리스크를 경감하도록 하고 있다.
- 조직이 운영하고 있는 환경경영시스템과 관련된 외부출처 문서를 파악하고 식별하여 환경경영시스템 목적 달성에 연관된 리스크를 경감하도록 요구하고 있다.



조항	영문	번역
7장	<p><b>General</b> The organization shall plan and implement a process for internal and external communications relevant to the environmental management system, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- on what it will communicate;</li> <li>- when to communicate;</li> <li>- with whom to communicate;</li> <li>- how to communicate.</li> </ul>	<p><b>일반 사항</b> 조직은 다음을 포함하여, 환경경영시스템과 관련된 내부 및 외부 의사소통 프로세스를 계획하고 실행하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의사소통 수단</li> <li>- <u>의사소통 시기</u></li> <li>- <u>의사소통 담당자</u></li> <li>- 의사소통 방법</li> </ul>
	<p><b>Internal communication</b> With regard to its environmental management system, the organization shall:</p> <p>a) communicate among the various levels and functions of the organization, including changes to the environmental management system, as appropriate;</p> <p>Documented information of external origin determined by the organization to be necessary for the planning and operation of the environmental management system shall be identified, as appropriate, and controlled.</p>	<p><b>내부 의사소통</b> 조직의 환경경영시스템에 대하여 조직은,</p> <p>a) 적절할 경우, 환경경영시스템의 변경 사항을 포함하여 조직 구성의 다양한 계층 및 기능 간에 의사소통을 하여야 한다.</p> <p>환경경영시스템의 기획과 운영을 위해서 조직이 필수적이라고 정의한 외부 출처 문서화된 정보는 적절할 경우 식별되고, 관리되어야 한다.</p>

- 개정 전후 차이점 및 적용 Tip

**7.1 자원, 7.2 적격성, 7.3 인식(개정중요도 - 하)**

이 조항은 기존 개정판의 4.4.2와 많이 유사하며, 같은 내용이 개정판 조항에 골고루 분포되어 있다.

**7.4 의사소통 (개정중요도 - 중)**

이 조항은 개정 전 표준의 4.4.3항과 유사하나, 신규 조항에서는 조직으로 하여금 프로세스에 대한 계획 및 이행을 요구하고 있다.

아울러, 7.4.2 내부 의사소통은 명확한 하나의 조항으로서 지속적 개선과 연계시킬 것을 요구하고 있다. 7.4.3의 외부 의사소통은 개정 전 표준과 유사하다.

**7.5 문서화된 정보 (개정중요도 - 중)**

이 조항에서는 이 표준이 요구하는 정보와, 조직이 요구하는 정보가 구분되는 것이 특징이다.

7.5.2 조항의 경우는 개정 전 표준보다 상세하게 문서화된 정보의 관리에 대해 기술하고 있다.

7.5.3조항의 경우는 개정 전 표준의 4.4.4., 4.4.5, 4.5.4에 내포된 내용을 통합하여 표현하고 있다.

● **8항(운영)**

- 조직은 환경경영시스템과 관련된 변경사항을 적절히 관리하기 위한 조치를 취하도록 요구하고 있다.
- 조직이 제공하는 제품 및 서비스에 전 과정 개념을 도입하여 제품 및 서비스를 기획, 고객에게 제공, 사용, 폐기하는 단계에서 환경요구사항을 고려하도록 요구하고 있으며, 또한 각 단계 별로 관련된 이해관계자와 의사소통하고 관련 정보를 제공하도록 요구하고 있다.

조항	영문	번역
8항	<p>The organization shall control planned changes and review the consequences of unintended changes, taking action to mitigate any adverse effects, as necessary.</p> <p>Consistent with a life cycle perspective, the organization shall:</p> <p>a) determine environmental requirements for the procurement of products and services, as appropriate;</p>	<p>조직은 계획된 변경 사항을 관리하고 의도하지 않은 변화의 결과를 검토하여 필요한 경우 부정적인 효과를 경감시키기 위한 조치를 취하여야 한다.</p> <p>조직은 전과정 관점과 일치하도록,</p> <p>a) 적절할 경우, 제품과 서비스의 조달에 대한 환경 요구사항을 정의하여야 한다.</p>
	<p>b) establish controls to ensure that environmental requirements are considered in the design process for the development, delivery, use and end-of-life treatment of its products and services, as appropriate;</p> <p>c) communicate relevant environmental requirement(s) to external providers, including contractors;</p> <p>d) consider the need to provide information about potential significant environmental impacts during the delivery of the products or services and during use and end-of-life treatment of the product.</p>	<p>b) 적절할 경우, 조직의 제품과 서비스의 개발, 제공, 사용, 폐기처리에 대한 설계 과정에서 환경 요구사항이 감안되도록 보장하는 관리 장치를 수립하여야 한다.</p> <p>c) 계약자들을 포함하여, 외부 제공자에게 관련된 환경 요구사항을 의사소통하여야 한다.</p> <p>d) 제품이나 서비스를 제공하는 동안, 또 제품의 사용과 폐기처리 중의 잠재적인 중대한 환경 영향에 대한 정보를 제공할 필요를 고려하여야 한다.</p>

- 개정 전후 차이점 및 적용 Tip

**8. 운영 (개정중요도 - 상)**

이 조항은 개정 전 표준 4.4항과 유사한 점이 많으나, 특히 구분되는 점은 외주된 프로세스(outsourced process)의 관리에 대한 새로운 요구사항이 있다는 것과, 전과정(Life cycle)의 관점에서 환경경영 운영을 해야 한다는 것이 매우 중요한 사항이다.

8.2의 비상사태 대비 및 대응은 개정 전 표준의 해당 항목과 매우 유사하다.





● 9항 (성과평가)

- 조직 운영하고 있는 환경경영시스템의 운영현황을 모니터링하기 위한 프로세스에 다음사항 들을 포함시켜 모니터링 프로세스를 좀더 구체화 하도록 요구하고 있다.
- 조직의 환경경영성과를 평가한 정보를 경영검토에 활용하도록 하여 경영검토의 효과성을 높일 수 있도록 요구하고 있다.

조항	영문	번역
9항	<p>Performance evaluation Monitoring, measurement, analysis and evaluation General</p> <p>- when the monitoring and measuring shall be performed;</p> <p>- when the results from monitoring and measurement shall be analysed and evaluated.</p> <p>The organization shall evaluate its environmental performance and provide input to the management review (see 9.3) for the evaluation of the effectiveness of the environmental management system.</p>	<p>성과 평가 모니터링, 측정, 분석 및 평가 일반 사항</p> <p>- 모니터링과 측정이 실시되어야 할 시기</p> <p>- 모니터링 및 측정의 결과가 분석 및 평가되어야 할 시기</p> <p>조직은 환경경영시스템의 효과성에 대한 평가를 위하여 환경성과를 평가하여 경영검토에 정보를 제공하여야 한다 (9.3항 참고).</p>

- 개정 전후 차이점 및 적용 Tip

9. 성과 평가 (개정중요도 - 중)

이 조항은 모니터링과 측정 활동에 대한 조항인데, 개정되는 표준에서는 보다 명확하게 규정하고 있으며, 조직이 예상했던 환경경영시스템의 성과를 어떻게 고려하고, 얼마나 그에 가깝게 달성했는지를 분명히 관리하도록 요구하고 있다.

9.1.2 준수 평가는 개정 전 표준의 4.5.2조항과 유사하다고 볼 수 있다. 결과는 경영검토에 반영되어야 한다.

9.2 내부심사는 개정 전 표준 해당 항목과 유사하지만, Annex SL에 따른 조항에 맞추어 표현되었으므로, 리스크 및 기회와 연결시키는 기술이 요구된다.

9.3 경영검토 조항은 앞서 4.1에 분석했던 조직의 경영 전략 방향에 대비하여 비교분석하는 개념이 추가되었다.

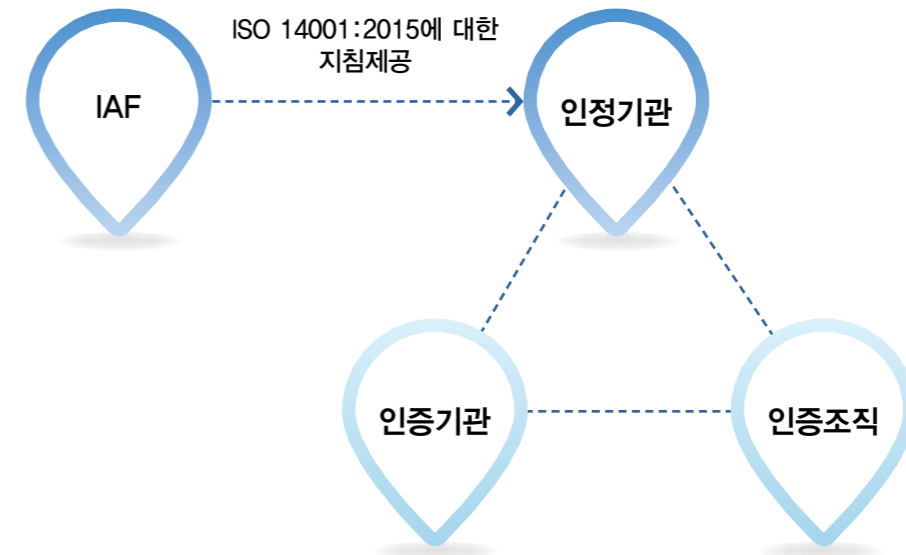
IV ISO 14001:2015에 대한 대응 방안 (IAF 관련)

● IAF 전환지침 주요내용(인증기업 유의사항)

- IAF에서는 기존 ISO 14001:2004에서 ISO 14001:2015로의 전환기간을 3년으로 합의하였다. 따라서 국내 ISO 14001:2004로 인증을 보유하고 있는 조직은 3년 이내에 IAF ISO 14001:2015 전환지침에 따라 인증을 전환하여야 할 것이다.
- ISO 14001:2004 인증은 ISO 14001:2015의 발간일로부터 3년이 경과한 후부터는 유효하지 않으며, 전환기간 중에 발행하는 ISO 14001:2004 인증의 만료일은 3년의 전환기간 종료일과 일치해야 한다. 따라서 인증조직을 이러한 ISO 14001:2004 인증의 유효성을 명확히 인식하여야 한다.

● IAF의 인증 및 인정 관련 이해관계자에 대한 지침

- IAF는 어느 조직이든 환경경영시스템의 변경이 필요한 정도는 현재의 해당 조직의 경영시스템, 조직 구조 및 관례의 성숙도와 효과성에 따라 다르다고 판단하고 있다. 따라서, 현재 운영중에 있는 환경경영 시스템과 ISO 14001:2015 간에 현실적으로 자원, 시간 등의 측면에서 어떠한 차이가 있는지를 파악하기 위해 영향평가/갭(gap) 분석을 강력히 권장하고 있다.



● IAF의 ISO 14001:2004 활용 조직에 대한 지침

- IAF에서는 ISO 14001:2004를 활용하는 조직은 다음의 조치를 취할 것을 권고하고 있다.
  - 새로운 요구사항을 준수하기 위해 해결되어야 할 조직의 갭(gap) 파악
  - 실행계획 수립
  - 조직의 유효성에 영향을 주는 모든 당사자들에 대해 적절한 교육과 인식 제공
  - 개정된 요구사항들을 준수하도록 기존의 환경경영시스템(EMS)을 최신화하고, 유효성 입증 제공
  - 가능할 경우 전환 준비를 위해 해당 인증기관과 연락을 취할 것

● IAF의 ISO 14001:2004 인증기관에 대한 지침

- IAF에서는 인증기관이 ISO 14001:2015에 대한 인증서비스를 제공하기 위해서는 다음사항들을 이행할 것을 권고 하고 있다.
  - 관련 적격성 수준이 입증됨을 보장할 수 있도록 소속 인증심사원을 교육시키고 그 결과를 검증할 것
  - 국가표준기관과 정기적으로 의사소통할 것
  - 인정기관과 정기적으로 의사소통할 것
  - 정보 조율을 위해 다른 인증기관들과 의사소통할 것
  - 기존의 인증고객들과 의사소통하여 전환 프로세스 및 전환 준비사항들을 공유할 것
  - 개정 표준을 이용한 인증심사 시기와 인증활동을 계획할 것
  - 명시된 전환기간과 현재의 인증기간을 고려할 것(주: 주어진 전환완료기간과 인증고객별 인증유효기간을 고려할 것)
  - 인증서 업그레이드를 위한 인증결정 시기를 계획할 것
  - DS 단계에서 발생할 수 있는 모든 변경사항들을 고려하여, 현재 ISO 14001:2004사용자들에게 초기 단계에서 부터 ISO 14001:2015의 실행(전환)을 권장할 것
  - 신규 사용자에게 ISO 14001:2015 실행을 권장할 것
  - 기존 인증조직들에 대한 심사 일정을 배정할 것

● IAF의 ISO 14001:2004 인정기관에 대한 지침

- IAF에서는 인정기관이 ISO 14001:2015에 대한 인증서비스를 제공하기 위해서는 다음사항들을 이행할 것을 권고 하고 있다.
  - IAF의 적절한 지침을 활용하여 인증기관에 전환 프로세스에 대해 통지할 것
  - 개정 표준에 대한 교육과 인정심사 수행에 필요한 인적자원 확보계획을 수립할 것
  - 인증심사원의 적격성 평가에 활용하는 기준이 조직에 대한 ISO 14001:2015에 대한 준수 여부를 실증하는 인증 심사원에게도 적합한지 확인할 것(주: 인증심사원 적격성 평가기준이 개정 표준에 적합한지 확인할 것)
  - 관련 적격성 수준이 입증됨을 보장할 수 있도록 인정심사원을 교육시키고 그 결과를 검증할 것
  - 국가표준기관들과 정기적으로 의사소통할 것

- 인정한 인증기관들과 정기적으로 의사소통할 것
- 정보를 조율하기 위해 다른 인정기관들과 의사소통할 것
- 개정 표준을 이용한 인정심사의 시기와 심사일정을 계획할 것
- 인정서 업그레이드를 위한 인증결정 시기를 계획할 것

V 결론

● ISO 14001:2015 개정사항

- ISO 14001:2015과 관련된 주요이해관계자 들은 새로운 요구사항을 파악하고 이러한 새로운 요구 사항의 발생 배경 및 의도하는 본연의 목적을 적절히 파악하여야 할 것이다.

● 주요이해관계자의 대응 방안

- IAF에서는 이번 ISO 14001:2015년도 개정판의 적용과 관련하여 인정기관, 인증기관, 인증조직이 이행 해야 할 구체적 지침을 작성하였다. 따라서, 이에 대한 정확한 이해를 바탕으로 ISO 14001:2015에 대한 인증이 우리 산업사회에 혼란 없이 적용될 수 있도록 노력하여야 할 것이다.



## KATS' 국가기술표준원

발 간 : 국가기술표준원 표준정책과

연락처 : 043-870-5341~49

KATS 기술보고서의 저작권은 국가기술표준원에 있습니다.  
본 기술보고서를 인용하거나 발췌하실려면 위 연락처로 연락 주십시오.

