

환경경영체제(ISO 14001) 사용 규격

기술위원회에 의해 채택된 국제 규격안은 투표를 위하여 국가 회원기관에 배포된다. 국제 규격안이 국제 규격으로서 발행되기 위해서는 투표에 참가한 회원국이 75% 이상의 동의가 필요하다. KS A 14001은 환경 경영 기술 위원회인 ISO/TC 207 산하 환경경영 체제 분과위원회(SC 1)에 의해 작성된 ISO 14001을 한국산업규격으로 채택한 것이다.

[1] 머리말

ISO(국제표준화기구)는 국가 표준화 단체(즉 국가 회원기관)의 전 세계적인 연합체이다. 국제 규격을 준비하는 작업은 보통 ISO 기술위원회(Technical Communie)에서 담당한다. 기술위원회가 다루는 주제에 관심이 있는 각 국가 회원 기관은 기술위원회에 대해 그 나라를 대표할 권리를 갖는다. ISO는 전기 기술규격과 관련된 모든 작업에 대하여 IEC(국제전기기술위원회)와 긴밀히 협력한다.

기술위원회에 의해 채택된 국제 규격안은 투표를 위하여 국가 회원기관에 배포된다. 국제 규격안이 국제 규격으로서 발행되기 위해서는 투표에 참가한 회원국의 75% 이상의 동의가 필요하다.

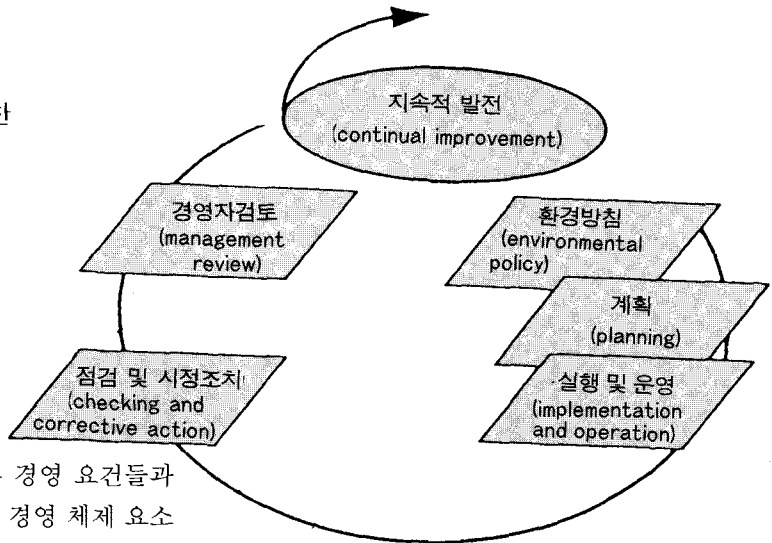
KS A 14001은 환경 경영 기술 위원회인 ISO/TC 207 산하 환경경영 체제 분과위원회(SC 1)에 의해 작성된 ISO 14001을 한국산업규격으로 채택한 것이다.

[2] 개요

모든 형태의 조직은 그들의 환경방침과 목표를 검토하여 활동, 제품 또는 서비스가 환경에 미치는 영향을 관리함으로써 건전한 환경성적을 달성하고 또 그 성과를 증명하는데 대한 관심이 높아지고 있다. 이는 법률이 점차 엄격해지고 환경보호를 촉진하는 경제적 또는 다른 수단들이 발달하고 있으며 환경문제 및 지속적인 개발과 같은 환경문제에 대한 이해 관계자들의 관심이 높아지고 있기 때문이다.

많은 조직들은 환경 성과를 평가하기 위해 「환경검토」 또는 「환경감사」를 실시해 왔다. 그러나 이런 검토나 감사만으로는 조직에서의 환경성적이 법률 및 방침상의 요건을 만족하고 계속해서 적합성을 유지할 수 있을 것이라는 확신을 주기에는 불충분하다. 따라서 이의 효과적인 실행을 위하여 환경경영 체제를 제반 경영활동과 접목시켜 구조적인 경영체제 내에서 이행할 필요가 있다.

<그림 1> ISO 14001 규격에 대한
환경 경영 체제 모델



환경경영에 관한 규격은 다른 경영 요건들과 통합시킬 수 있는 효과적인 환경 경영 체제 요소를 조직에게 제공하고 조직이 환경 및 경제적 목적을 달성하도록 지원하기 위한 것이다. 이러한 국제 규격은 다른 국제 규격과 마찬가지로 비관세 무역장벽을 만들거나 조직의 법적 의무를 증가 또는 변경하는데 사용되도록 의도한 것은 아니다.

이 규격은 그러한 환경경영 체제에 대한 요건을 규정한 것이다. 이 규격은 모든 형태 및 규모의 조직에 적용할 수 있고 다양한 지리적, 문화적 및 특별한 상황을 수용할 수 있도록 작성되었다. 환경경영 체제 실행을 위한 기본적인 접근 방법은 <그림 1>에 제시되어 있다.

환경경영 체제 실행의 성공 여부는 조직의 모든 계층 및 기능 특히 최고 경영자의 의지에 달려 있다. 조직은 이런 종류의 시스템을 통하여 환경방침과 목표를 설정하고 설정된 방침과 목표를 달성하며 그 달성 정도를 제3자에게 증명하는 절차를 규정함은 물론 그런 절차의 유효성을 평가할 수 있다. 이 규격의 전반적인 목적은 사회·경제적 요구와 균형을 이루어 환경보호와 오염방지를 지원하는 것이다. 이러한 환경경영 체제에 대한 많은 요건들은 동시에 언급되거나 또는 언제든지 반복하여 다시 언급될 수 있음을 유의

해야 한다.

조직의 환경경영 체제에 대한 인증/등록 및 자체 선언을 위한 요건들을 규정한 이 규격과 환경경영 체제의 실행이나 개선을 위해 조직에게 인증이 아닌 일반적인 도움을 제공할 목적으로 사용되는 지원 문서와는 명확하게 구분된다.

환경 경영은 전략적이고 경쟁적인 면을 포함하여 폭넓은 분야의 문제들을 다룬다. 조직은 이 규격을 성공적으로 실행하고 있음을 입증함으로써 적절한 환경경영 체제가 유지되고 있다는 사실을 이해 관계자들에게 보증할 수 있다.

환경경영 기법을 지원하는 지침은 별도의 한국산업규격으로 규정한다.

이 규격에는 등록 및 또는 자체 선언 목적을 위한 객관적인 심사가 가능한 환경 경영 체제에 대한 요건만이 수록된다. 광범위한 환경경영 체제 문제에 대한 보다 일반적인 지침이 필요한 조직은 ISO 14004를 참조하여야 한다.

이 규격은 관련 법률이나 규정을 준수하고 지속적인 개선을 달성한다는 환경방침 이외에는 환경성공에 대한 절대적인 요건을 규정하지 않는다는 것에 유의하여야 한다. 따라서 비슷한 활동을 하는 두 조직이 있을 경우 환경성공이 서로

다르더라도 두 조직 모두 이 규격의 요건을 만족시킬 수 있다.

체계적인 방법으로 환경경영 기술들을 채택하여 실행하는 경우 모든 이해 관계자에게 최대한의 이익을 가져다 줄 수 있다. 그러나 이 규격의 채택 그 자체가 최적의 환경성 성과를 보증하지는 않는다. 조직은 환경목표를 달성하기 위해서 환경경영체제를 통하여 적절하다고 생각되는, 경제적으로 이용 가능하다고 생각되는 최선의 기술을 검토한다. 이 때 그러한 기술의 비용 효과성도 충분히 검토되어야 한다.

이 규격이 직장보건 및 안전경영 측면에 관한 요건을 논하거나 포함시키고자 하는 것은 아니지만 조직으로 하여금 자신의 환경경영 체제 요소와 직장보건 및 안전경영에 대한 요건을 통합시키지 못하도록 하는 것 또한 아니다. 그럼에도 인증/등록 과정은 환경경영 체제에만 적용된다.

이 규격은 품질경영체제 규격인 ISO 9000 시리즈와 공통적인 경영체제 원칙을 갖고 있다. 각 조직은 환경경영체제를 위한 토대로서 ISO 9000 시리즈와 같은 현존하는 경영체제의 사용을 검토할 수 있다. 그러나 그러한 경영체제의 여러 요소들이 적용될 때 적용목적과 이해 관계자의 유형에 따라 다른 방식으로 적용될 수 있음에 유의한다.

품질경영체제는 고객의 요구가 주요 관심인 반면 환경경영체제는 광범위한 이해관계자의 요구와 환경보호에 대한 사회의 점진적인 요구를 다루는 것이다.

이 규격에 규정된 환경경영체제 요건은 기존의 경영체제 요소와 독립적으로 수립할 필요는 없다. 경우에 따라서는 기존의 경영체제 요소를 활용함으로써 관련 요건을 만족시킬 수도 있다.

1. 적용범위

이 규격은 조직이 법적 요건과 심각한 환경영

향에 대한 정보를 검토하여 환경방침과 목표를 설정할 수 있도록 환경경영 체제에 대한 요건들을 규정한다. 조직에서 관리가 가능하고 영향을 미칠 수 있는 제반환경 측면들이 이 규격의 적용 대상이 된다. 이 규격 자체는 구체적인 환경성과 기준을 규정하는 것은 아니다.

이 규격은 다음 각 사항을 원하는 조직에서 적용 가능하다.

- (1) 환경경영체제를 실행, 유지 및 개선하고자 할 때
- (2) 조직이 정한 환경방침과의 적합성을 스스로 보증하고자 할 때
- (3) 그 적합성을 다른 사람에게 입증하고자 할 때
- (4) 외부로부터 환경체제에 대한 인증/등록을 획득하고자 할 때
- (5) 이 규격과의 적합성을 자체적으로 확인하고 그것을 선언하고자 할 때

이 규격에 규정된 모든 요건은 어떠한 환경경영 체제에도 적용할 수 있다. 그 적용범위는 조직의 환경방침, 활동 내용 및 조직이 운용되고 있는 환경여건 등의 여러 요인에 좌우된다(규격 사용 지침 참조)

이 규격의 적용범위를 명확하게 파악하여야 한다.

2. 참조규격

현재로는 어떤 참조규격도 없다.

3. 용어의 정의

이 규격에서 사용하는 주된 용어의 정의는 다음과 같다.

3.1 지속적 개선

조직의 환경방침에 따라 전반적인 환경성과의 개선을 달성하기 위해 환경경영체제를 강화하는 과정

※ 이 과정이 모든 활동분야에서 동시에 이루어질 필요는 없다.

3.2 환경

공기, 물, 토양, 천연자원, 식물군(群), 동물군, 인간 및 이들 요소간의 상호 관계 등을 포함하여 조직이 운영되고 있는 주변 여건

※ 이러한 관점에서 볼 때 주변 여건이란 조직 내부에서부터 지구 체계에까지 확대된다.

3.3 환경 측면

환경과 상호작용을 하는 조직의 활동, 제품 및 서비스 요소

※ 중요한 환경 측면이란 중요한 환경영향을 미치거나 미칠 수 있는 측면을 말한다.

3.4 환경 영향

조직의 활동, 제품 및 서비스가 전체적 또는 부분적으로 환경에 좋은 영향을 미치거나 또는 나쁜 영향을 미칠 수 있는 환경변화

3.5 환경경영 체제

환경방침을 개발·실행·달성·검토 및 유지관리를 위한 조직의 구조, 계획 활동, 책임, 관행, 절차, 공정 및 자원 등을 포함하는 전체 경영체제의 일부분

3.6 환경경영 체제 감사

조직의 환경경영 체제가 조직에 의해 설정된 환경경영 체제 감사 기준과 부합하는지를 결정하기 위해 증거를 객관적으로 획득하고 평가하며 경영자에게 이러한 과정의 결과를 전달하기 위한 체계적이고 문서화된 검증 과정

3.7 환경목표

환경방침에 근거하여 조직이 스스로 달성할 수 있도록 가능한한 정량화하여 설정한 환경목표

3.8 환경성과

조직의 환경방침, 목표, 세부목표를 기초로 한 조직의 환경측면 관리와 관련된 환경경영체제의 측정 가능한 결과

3.9 환경방침

조직의 환경목표와 세부목표의 설정 및 활동을 위한 틀을 제공하는 전반적인 환경성과와 관련된 조직의 의지 및 원칙을 기술한 성명

3.10 환경 세부목표

환경목표에 따라 그것의 달성을 위해 설정하고 만족시킬 필요가 있는 가능한한 정량화한 조직의 전체 또는 일부에 적용가능한 세부적인 환경성과 요건

3.11 이해 관계자

조직의 환경성과에 의해 영향을 받거나 그 성과와 관련된 개인 또는 단체

3.12 조직

법인이든 비법인이든, 공공기관이든, 민간기관이든 자체적인 기능과 행정을 갖춘 회사, 법인체, 상사, 기업, 연구소, 이러한 집단의 일부분이나 연합체

※ 1개 이상의 운영단위로 이루어진 조직에 대해서는 단일운영 단위가 1개의 조직으로 규정될 수 있다.

3.13 오염방지

오염을 막고 감소시키며 통제하는 공정, 관행, 자재 또는 제품의 사용. 여기에는 재생, 처리, 공정변경, 통제 시스템, 자원의 효율적 사용 및 자재 대체 등의 활동이 포함될 수 있다.

※ 오염을 방지함으로써 환경에 미치는 악영향을 감소하고 효율성을 향상하며 비용을 절감할 수 있다.

4. 환경경영체제 요건

4.1 일반요건

조직은 이 항에 규정된 요건에 따라 환경경영 체제를 수립하고 유지하여야 한다.

4.2 환경방침

최고 경영자는 다음의 요건을 만족하는 환경방침을 설정하여야 한다.

- (1) 조직의 활동, 제품 및 서비스의 특성, 규모, 환경영향에 적합할 것
- (2) 지속적인 개선과 오염방지에 대한 의지를 포함할 것
- (3) 조직과 관련된 환경법률 및 규정, 조직이

설정한 다른 요건을 준수하겠다는 의지를 포함할 것

(4) 환경목표 및 세부목표를 설정하고 검토하기 위한 틀을 제공할 것

(5) 문서화되어 실행되고 유지되며 모든 종업원에게 전달될 것

(6) 필요시 일반 대중이 열람 가능할 것

4.3 계획

4.3.1 환경측면

조직은 환경에 중요한 영향을 미치고 있거나 미칠 가능성이 있는지를 판단하기 위하여 영향을 미칠 것으로 예측되고 관리 가능한 조직의 활동, 제품 및 서비스의 환경측면을 파악하기 위한 절차를 수립하고 유지하여야 한다. 조직은 이러한 중요한 환경영향과 관련된 환경측면이 조직의 환경목표 설정시 검토되도록 보장하여야 한다.

조직은 이러한 정보를 최신의 자료로 유지하여야 한다.

4.3.2 법률 및 그 밖의 요건

조직의 활동, 제품이나 서비스의 환경측면에 직접 적용 가능한 법률 및 그 밖의 요건을 확인하고 활용하기 위한 절차를 수립하고 유지하여야 한다.

4.3.3 목표 및 세부목표

조직은 내부의 관련 기능과 계층별로 문서화된 환경 목표 및 그에 따른 세부 목표를 수립하고 유지하여야 한다.

조직이 환경목표를 수립하고 검토할 때는 관련 법률 및 그 밖의 요건, 조직의 중요한 환경측면, 조직의 기술적 대안, 조직의 재정, 생산 및 영업상의 요건과 이해 관계자의 견해를 검토하여야 한다.

목표 및 세부목표는 환경방침과 일치하여야 하며 오염방지에 대한 의지를 포함하여야 한다.

4.3.4 환경경영 추진계획

조직은 환경목표 및 세부목표를 달성하기 위

한 추진계획을 수립하고 유지하여야 한다. 이것은 다음 사항을 포함한다.

(1) 조직의 관련기능과 계층별 목표 및 세부목표 달성을 위한 책임소재의 지정

(2) 목표달성을 위한 수단 및 일정 수립

어떤 프로젝트가 신개발, 신규 또는 수정활동, 제품과 서비스에 관련된 경우 그러한 프로젝트에 환경경영이 적용될 수 있도록 추진계획이 수정되어야 한다.

4.4 실행 및 운영

4.4.1 구조 및 책임

환경경영을 효과적으로 추진하기 위해 역할, 책임 및 권한을 규정하고 문서화하여 전달하여야 한다.

경영자는 환경경영체제의 실행과 필요한 자원을 제공하여야 한다.

자원에는 인적 자원, 특수기능과 기술, 재정자원 등이 있다.

조직의 최고 경영자는 부여된 다른 책임과 관계없이 다음 사항에 대한 역할, 책임과 권한을 갖는 특정의 경영자 대리인(들)을 지명하여야 한다.

(1) 환경경영 체제 요건이 이 규격에 따라 규정, 이행되고 유지됨을 보장

(2) 최고경영자에게 환경경영 체제의 개선을 위한 기초자료로 활용할 수 있도록 환경경영 체제의 성과 보고

4.4.2 훈련, 인식 및 자격

조직은 훈련의 필요성을 파악하여야 한다. 조직은 환경에 중대한 영향을 일으킬 가능성이 있는 업무를 담당하는 모든 직원들이 적절한 훈련을 받도록 규정하여야 한다.

조직은 관련기능 및 계층의 종업원이나 구성원들이 다음 사항을 인식하기 위한 절차를 수립하고 유지하여야 한다.

(1) 환경방침 및 절차, 환경경영 체제 요건을

준수하는 일의 중요성

(2) 실제적이든 잠재적이든 자신들의 업무 활동이 환경에 미치는 중요한 영향과 개선된 개인의 성과에 따른 환경적 이득

(3) 환경방침 및 절차, 환경경영 체제 요건을 준수하기 위하여 필요한 역할과 책임. 여기에는 비상시 대비와 대응 요건이 포함된다.

(4) 규정된 운영절차로부터 벗어남으로 인해 발생될 수 있는 잠재적인 결과

중요한 환경영향을 일으킬 수 있는 업무를 수행하는 직원은 적절한 교육, 훈련 및 경험을 갖춘 적임자이어야 한다.

4.4.3 의사소통

조직은 환경측면 및 환경경영 체제와 관련하여 다음과 같은 절차를 수립하고 유지하여야 한다.

(1) 조직 내 여러 계층과 기능간의 내부 의사소통

(2) 외부 이해 관계자로부터 관련 의견 접수, 문서화 및 회신

조직은 중요한 환경측면에 대한 외부 의사소통 과정을 검토하여야 하고 조직의 결정사항을 기록하여야 한다.

4.4.4 환경경영 체제 문서화

조직은 다음 사항을 기술한 서류나 전자매체 형태로 정보를 수립하고 유지하여야 한다.

(1) 환경경영 체제의 핵심요소들과 그 사이의 상호관계를 기술

(2) 관련 문서화에 대해 방향 제시

4.4.5 문서관리

조직은 다음 사항을 보장하기 위하여 이 규격에서 요구하는 모든 문서에 대한 관리절차를 규정하고 유지하여야 한다.

(1) 문서는 조직의 적절한 장소에 비치되어 있어야 한다.

(2) 문서는 정기적으로 검토하고 필요에 따라 개정하며 권한을 가진 자가 그 적절성을 승인하

여야 한다.

(3) 환경경영 체제의 효과적인 기능발휘에 필수적인 업무를 수행하는 모든 장소에 관련 문서의 최신판이 비치되어 있어야 한다.

(4) 구(舊)문서는 즉시 모든 발행장소 및 사용 장소에서 신속히 제거되거나 달리 사용되지 않음을 보장하여야 한다.

(5) 법률에 의하여 또는 지식 보전을 목적으로 보유하고 있는 구문서는 적절하게 식별되어야 한다.

문서는 읽기 쉽고, 낱짜를 기입하며(개정일 포함), 즉시 파악할 수 있고, 순서적으로 유지하여야 하며, 일정기간 보관하여야 한다. 다양한 종류의 문서를 작성하고 수정하는데 대한 절차와 책임이 수립되

고 유지되어야 한다.

4.4.6 운영 관리

조직은 환경 방침, 목표 및 세부목표에 따라 확인된 중요한 환경측면과 관련된 조직의 운영과 활동을 확인하여야 한다. 조직은 다음 사항에 따라 규정된 조건하에 이러한 운영과 활동이 수행되고 있음을 보장하기 위한 활동계획(유지보수 계획 포함)을 수립하여야 한다.

(1) 문서화된 절차가 없으므로 환경방침, 목표, 세부목표에 어긋나는 사태가 발생하는 경우를 방지하기 위한 문서화된 절차서의 수립 및 유지

(2) 절차서에 운영기준을 규정

(3) 조직이 사용하는 상품 및 서비스와 관련된 확인 가능한 중요한 환경측면에 대한 관련 절차를 수립하고 유지하며 공급자와 계약자에게 관련 절차 및 요건을 전달.

4.4.7 비상시 대비 및 대응

조직은 사고 및 비상사태의 잠재적 발생가능성을 파악하고 이에 대한 대응, 이러한 사태와 관련하여 일어날 수 있는 환경영향을 방지하고 완화시키기 위한 절차를 수립하고 유지하여야

한다.

조직은 특히 사고 또는 비상사태가 발생한 후에도 필요하다면 긴급사태에 대한 대비 및 대응 절차를 검토하고 개정하여야 한다.

또한 조직은 이러한 절차를 정기적으로 시험해 보아야 한다.

4.5 점검 및 시정 조치

4.5.1 감시 및 측정

조직은 환경에 중요한 영향을 미칠 수 있는 작업과 활동의 주요 특성을 정기적으로 감시하고 측정하기 위한 절차서를 수립하고 유지하여야 한다. 이것은 조직의 환경목표 및 세부목표에 대한 일치성, 관련 운영관리, 성과를 추적하기 위한 정보의 기록도 포함하여야 한다.

감시 장비는 검사 및 교정되고 관리되어야 하며 이 과정에 대한 기록은 조직의 절차서에 따라 유지하여야 한다.

조직은 관련 환경법률 및 규정의 준수를 정기적으로 평가하기 위한 문서화된 절차를 수립하고 유지하여야 한다.

4.5.2 부적합 시정 및 예방조치

조직은 부적합으로 인해 발생한 환경영향을 완화하기 위한 조치, 시정 및 예방조치의 개시와 완수에 필요한 책임과 권한을 규정한 절차서를 수립하고 유지하여야 한다.

실제적 및 잠재적인 부적합 사항의 원인을 제거하기 위해 취하는 모든 시정조치, 시정 및 예방조치는 문제의 크기와 발생한 환경영향에 대응하는 적절한 수준으로 하여야 한다.

조직은 시정 및 예방조치에 따라 문서화된 모든 절차상의 변경사항을 실행하고 기록하여야 한다.

4.5.3 기록

조직은 환경기록의 식별, 유지 및 처분에 관한 절차를 수립하고 유지하여야 한다. 이러한 환경 기록에는 교육 훈련, 감사와 검토 결과 기록이

포함되어야 한다. 환경 기록은 읽기 쉽고 파악 가능하며 관련 활동, 훈련, 제품 및 서비스에 대하여 추적이 가능하여야 한다.

환경기록은 쉽게 검색할 수 있고 손상, 열화 및 분실을 방지할 수 있는 방법으로 보관유지하여야 한다. 또 기록의 보관 기간을 정하고 기록하여야 한다.

기록은 이 규격의 요건에 적합함을 증명할 수 있도록 조직과 체계에 적합하게 유지되어야 한다.

4.5.4 환경경영 체제 감사

조직은 다음 사항을 명확히 하기 위하여 수행하는 정기적인 환경경영 체제 감사 추진계획 및 절차를 수립하고 유지하여야 한다.

(1) 환경경영 체제가 다음 사항을 만족하는지의 결정

(a) 이 규격의 요건을 포함하여 환경경영을 위해 수립된 계획과의 적합성

(b) 실행과 유지의 적절성

(2) 경영자에게 감사 결과에 대한 정보 제공

감사 일정을 포함한 감사 추진계획은 관련된 활동의 환경적 중요성과 과거의 감사결과를 바탕으로 하여야 한다. 포괄적인 감사가 될 수 있도록 감사 절차서에는 감사실시와 결과 보고에 대한 요건 및 책임 뿐 아니라 감사범위와 주기 및 방법도 포함하여야 한다.

4.6 경영자 검토

조직의 최고 경영자는 지속적인 적합성과 타당성 및 효과를 보증하기 위하여 정기적으로 환경경영 체제를 검토하여야 한다. 경영자 검토 과정은 경영자가 이러한 평가를 수행하는데 필요한 정보가 수집되는지를 확인하여야 한다. 또한 이러한 검토는 문서화되어야 한다.

경영자의 검토는 환경경영체제 감사 결과와 변화된 주변 여건, 지속적인 개선에 대한 의지를 감안하여 환경방침, 목표 및 환경경영 체제 요소의 변경 필요 가능성을 언급하여야 한다.