

저수지·댐의 안전관리 및 재해예방에 관한 법률

Act for Safety Management and Disaster Prevention of Reservoirs and Dams

윤용선¹⁾, Yong-Sun Yoon, 박한규²⁾, Han-Gyu Park

¹⁾ 소방방재청 재해경감과, 사무관, Junior Official, Disaster Mitigation Division, NEMA

²⁾ 한국수자원공사 지반구조연구소, 소장, Director, Geotechnics & Structures Research Center, Kwater

SYNOPSIS : 최근 “저수지·댐의 안전관리 및 재해예방에 관한 법률(이하 ‘저수지·댐 법’)”이 제정(2008년 6월 5일 공포)됨에 따라 노후도가 심화되고, 기상이변과 지진 등에 의한 자연재해 위험이 증가하고 있는 댐·저수지에 대하여 정부차원의 안전관리 및 재해예방 기능이 강화되고 있다. 뿐만 아니라 새로 제정된 법률을 통해 다원화되어 있는 저수지·댐의 관리주체와 그에 따른 안전관리 업무의 차이에 따른 혼란을 극복·개선하여 통합적으로 관리할 수 있는 총괄·조정 기능을 갖추게 되었다. 본 논문에서는 이 법의 제정 배경과 향후 추진계획을 간략히 소개하였다.

Key words : Dam, Reservoir, Safety Management, Disaster Prevention, Act for Safety Management

1. 서론

우리나라에는 총 18,000여개에 달하는 저수지와 댐이 있으며, 이러한 저수지와 댐들은 붕괴시(표 1) 하류 지역에 심각한 재해를 초래하게 되므로 고도의 안전관리를 통한 재해예방이 요구되는 특수시설물이다. 현재 저수지 및 댐의 안전관리는 94년 성수대교 붕괴사고 이후 제정된 「시설물의 안전관리에 관한 특별법(건설교통부 소관)」에 의거 관리주체별로 이루어지고 있다. 즉, 다목적댐과 용수전용댐은 「한국수자원공사」, 발전용댐은 「한국수력원자력주식회사」, 농업용 저수지는 「한국농촌공사」와 「지방자치단체」에서 각각 관리(표 2)하고 있다. 그러나 시특별법의 적용을 받아 안전관리가 이루어지고 있는 저수지·댐은 전체의 3.0%에 해당하는 527개소(표 3)에 불과하여 지방자치단체가 관리하고 있는 대다수의 저수지와 댐이 체계적인 안전관리 대상에서 제외되어 있다.

표 1 저수지·댐 붕괴피해 사례

년도	댐 명	피해내역	비고
1961년	효기리댐 (전북)	댐붕괴, 128명 사망	
1996년	연천댐 (경기도 연천)	댐붕괴, 하류지역 홍수피해	
2002년	동막저수지(강원도)	댐붕괴, 주택 3동유실, 농경지130ha 침수	
2002년	장현저수지(강원도)	댐붕괴, 주택 50여동 및 농경지 유실	
2006년	송호저수지(강원도)	댐붕괴, 주택 2동 및 농경지 침수	

표 2 저수지·댐 관리주체별 현황(총 1만 7,681개소)

관리주체	댐의 용도	수량	비고
한국수자원공사	다목적댐 및 용수전용댐	25개소	
한국수력원자력(주)	발전용댐	16개소	
한국농촌공사	농업용저수지	3,312개소	
시·군·구	농업용저수지	14,328개소(81%)	

표 3 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 적용대상 : 총 527개소(시행령제2조제1항)

관리주체	대상댐	수량	비고
1종시설물	다목적댐·발전용댐 및 총 저수량 1천만톤 이상의 용수전용댐	82개소	
2종시설물	1종시설물을 제외한 지방상수도전용댐 및 총 저수용량 1백만톤 이상의 용수전용댐	445개소	

또한, 용도별로 관리주체가 분산되어 있어, 표준화된 안전관리 기준과 총괄·조정기능의 부재로 체계적인 안전관리가 이루어지지 못하고 있고, 특히 최근 들어 이상기후 현상에 따른 이상강우의 발생빈도 및 강우량이 증가하고 있으나, 시·군·구에서 관리하는 저수지 14,328개소의 79%에 해당하는 12,588개소가 '60년대 이전에 설치되어 노후화가 심각한 상태로서 붕괴 위험에 노출되어 있어 저수지 및 댐에 대한 국가차원의 안전관리대책 마련이 시급한 실정이다.

이러한 현실을 감안하여 저수지와 댐에 대하여 국가차원에서 일원화된 안전관리체계를 구축함으로써 저수지·댐의 붕괴로 인한 대규모 인명과 재산 피해를 미연에 방지할 수 있는 제도적 장치를 마련하려는 것이 이 법의 제정목적이라 할 수 있다. 본 논문에서는 이 법의 제정경위, 주요내용 및 향후 추진일정 등을 간략히 소개하고자 한다.

2. 법률 제정 경과

저수지·댐 법의 제정은 2006년 6월 30일에 우제항 의원 등 11인 등이 의원입법으로 발의하여 법제정이 추진되었고, 다음과 같은 소정의 절차를 거쳐 2008년 6월 5일 공포되었다.

- 의안접수 : 2006년 6월 30일 (우제항 의원 등 11인, 소관위 : 행정자치위원회)
- 소관상임위 회부 : 2006년 7월 4일
- 소관상임위 상정 및 가결 : 2008년 2월 26일 (수정가결)
 - 267회 국회(임시회) 제3차 전체회의 : '07.4.18 (상정/제안설명/검토보고/대체토론/소위회부)
 - 268회 국회(임시회) 제4차 법안심사소위 : 상정
 - 271회 국회(임시회) 제4차 전체회의 : '08.2.26 (상정/대체토론/소위심사보고/측조심사/의결(수정가결))
 - 271회 국회(임시회) 제6차 법안심사소위 : '08.2.26 (상정/의결(수정가결))
- 법사위 가결 : 2008년 5월 15일 (수정가결)
- 본회의 가결 :

- 273회 국회 전체회의 : 제4차 회의 2008년 5월 16일 (수정가결)
- 법률 공포 : 2008년 6월 5일 (법률 제9092호)

3. 법률의 주요내용

3.1 구성

저수지·댐 법은 총 5장 33개의 조문으로 구성되어 있다.

<p>□ 제1장 : 총칙</p> <ul style="list-style-type: none"> - 목적, 정의, 저수지·댐 관리자의 책무(제1조 ~ 제3조) <p>□ 제2장 : 저수지·댐 안전관리</p> <ul style="list-style-type: none"> - 저수지·댐의 안전관리위원회 구성·운영(제4조, 제5조) - 저수지·댐의 안전관리기준 제정 및 안전점검(제6조, 제7조, 제8조) <p>□ 제3장 : 재해위험 저수지·댐의 지정 및 정비</p> <ul style="list-style-type: none"> - 재해위험저수지·댐의 지정 및 관리(제9조) - 위탁시행자 및 위험저수지·댐의 위탁관리(제10조, 제11조) - 위험저수지·댐 정비지구 지정 및 정비사업(제12조, 제13조) - 정비사업의 시행 및 감독, 의견청취, 행위제한 등(제14조 ~ 제22조) <p>□ 제4장 : 보칙</p> <ul style="list-style-type: none"> - 저수지 안전관리에 관한 기술증진, 교육훈련, 정보체계 구축 (제23조 ~ 26조) - 비밀유지, 권한의 위임 및 위탁, 행정처분(제27조 ~ 제29조) <p>□ 제5장 : 벌칙, 과태료 등(제30조 ~ 제33조)</p>

3.2 총칙

총칙에서는 법의 목적, 용어의 정의 및 저수지·댐 관리자의 책무를 정하고 있다.

먼저 이 법의 목적은 “저수지·댐의 붕괴 등으로 인한 재해로부터 국민의 생명·신체 및 농경지 등 재산을 보호하기 위하여 저수지·댐의 안전관리와 재해예방을 위한 사전점검·정비 및 재해발생 시 대응 등에 관하여 필요한 사항을 규정함으로써 저수지·댐의 효과적인 안전관리 체계를 확립하고 공공의 안전에 이바지하는데 있다.

이 법에서 사용하는 용어 중 “저수지·댐”이란 하천의 흐름을 막아 그 저수(貯水)를 생활 및 공업용수, 농업용수, 환경개선용수, 발전, 홍수조절, 주운(舟運), 그 밖의 용도로 이용하기 위하여 설치한 공작물로서 다음 각 목에 해당하는 저수지 및 댐을 말한다. 이 경우 여수로(餘水路)·보조댐, 그 밖에 해당 저수지 또는 댐과 일체가 되어 그 효용을 다하게 하는 시설 또는 공작물을 포함하며, 「댐건설 및 주변지역 지원 등에 관한 법률」 제3조에 따른 댐, 「농어촌정비법」 제2조제5호에 따른 저수지, 「전기사업법」 제2조제14호에 따른 전기설비 중 댐 및 저수지 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 저수지 또는 댐과 유사한

기능을 하는 시설물 등을 말한다. 또한, “저수지·댐관리자”란 저수지·댐을 관리하고 있는 지방자치단체의 장, 「한국농촌공사 및 농지관리기금법」에 따른 한국농촌공사, 「한국수자원공사법」에 따른 한국수자원공사, 「전력산업구조개편 촉진에 관한 법률」에 따라 설립된 한국수력원자력주식회사를 말한다.

한편, 저수지·댐관리자는 관할 저수지·댐에서 발생할 수 있는 재해를 저감(低減)하기 위하여 이 법의 제6조에 따른 안전관리기준을 준수하고, 저수지·댐의 안전점검·정밀안전진단·보수 및 보강 등 안전성 확보를 위하여 노력하여야 하며, 재해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에 사람의 생명 또는 신체에 대한 위해를 방지하기 위하여 해당 지역 안의 주민이나 해당 지역 안에 있는 자가 안전하게 대피할 수 있도록 하여야 한다.

3.3 저수지·댐의 안전관리

중앙저수지·댐안전관리위원회

중앙정부 차원에서 체계적인 안전관리를 위하여 “중앙저수지·댐안전관리위원회(약칭 중앙위원회)”를 두고 ① 재해위험저수지·댐 정비기본계획에 관한 사항, ② 저수지·댐의 안전관리 등 기술증진에 관한 사항, ③ 교육·훈련에 관한 사항 및 ④ 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항 등을 심의하도록 하고 있다.

이때 중앙위원회는 위원장 및 부위원장 각 1인을 포함한 11인 이내의 위원으로 구성하며, 위원장은 소방방재청장으로 하고, 부위원장은 위원 중에서 호선하는 것으로 하고 각 위원은 ① 소방방재청의 자연재해업무 담당하는 부서의 국장급 이상 공무원 중에서 소방방재청장이 지명하는 자, ② 국토해양부장관·농림수산식품부장관·지식경제부장관·환경부장관 및 기획재정부장관이 지명하는 자, ③ 방재에 관한 학식과 경험이 풍부한 자 중에서 소방방재청장이 위촉 또는 임명하도록 규정하고 있으며, 또한 세부적인 사항 등에 대한 실무검토를 위해 별도의 실무위원회를 둘 수 있다.

시·도저수지·댐안전관리위원회

지방정부 차원에서의 안전관리를 위해서는 “시·도저수지·댐안전관리위원회(약칭 시·도위원회)”를 두어 운영하며, 세부적인 사항은 시·도 조례로 정하여 운영하는 것으로 하고 있다.

안전관리기준

한편, 효율적이고 체계적인 안전관리를 위하여 저수지·댐의 설계·건설·유지·관리 및 운영상 안전관리에 관한 세부적인 기준, 즉 “안전관리기준”을 대통령령으로 정하여 고시하도록 하고 있으며, 이에 대해서는 현재 시행령과 시행규칙의 제정을 통해 규정될 예정이다.

안전점검

이 법에서는 저수지·댐 관리자로 하여금 관할하고 있는 저수지·댐의 안전관리를 위하여 주기적인 안전점검을 실시하고 그 결과를 관할 시·군·구본부장 및 관계 중앙행정기관의 장에게 제출하도록 하고 있다. 이때 안전점검 방법은 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 및 「농어촌정비법」 등 관련 법령에 따르도록 하고 있으며, 안전점검 실시 결과 재난의 예방과 안전성 확보를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 제7조 및 「농어촌정비법」 제18조 등 관련 법령에 따라 정밀안전진단을 실시할 것을 규정하고 있다.

또한, 중앙정부 차원에서 중앙본부장(중앙재난안전대책본부의 본부장)은 저수지·댐의 안전을 위하여 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장 및 저수지·댐관리자와 합동으로 안전점검을 실시할 수 있으며,

이때 합동안전점검 대상 시설물은 대통령령으로 정하도록 하고 있고, 중앙본부장은 합동안전점검 실시 결과 저수지·댐의 안전을 위하여 필요하다고 판단되는 경우에는 저수지·댐관리자에게 개선을 권고하거나 시정을 명할 수 있는 권한을 부여하고 있다.

3.4 재해위험 저수지·댐의 지정 및 정비사업

재해위험 저수지·댐의 지정

지방자치단체의 장(특별자치도지사·시장·군수 또는 자치구의 구청장(이하 “시장·군수·구청장”))은 관할 구역에 있는 저수지·댐이 본 법에 따라 안전점검을 실시한 결과 재해위험성이 높다고 판단되는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 저수지·댐관리자와 사전협의를 거쳐 재해위험 저수지·댐(이하 “위험 저수지·댐”이라 한다)으로 지정·고시하고 그 내용을 저수지·댐 관리자에게 즉시 통보하여 필요한 안전조치를 취하도록 규정하고 있다.

또한, 저수지·댐 관리자는 위험저수지·댐으로 지정·고시된 경우에는 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 제7조 및 「농어촌정비법」 제18조 등 관련 법령에 따라 해당 저수지·댐에 대한 정밀안전진단을 실시하고 보수·보강 등의 정비사업을 시행하여야 하며, 각종 계측시설 또는 관측시설을 설치하고 주기적으로 계측 및 관측을 하여 기록·관리하여야 하고, 이러한 사항들과 관련된 자료를 주민대피 등 재해대책 업무에 활용할 수 있도록 관할 시·군·구 본부장에게 제출하여야 한다.

재해위험 저수지·댐의 위탁관리

위탁관리를 할 수 있는 대상은 시장·군수·구청장이 관리하는 저수지이며, 위탁관리 및 정비사업을 시행할 수 있는 기관으로는 ① 「자연재해대책법」 제4조제6항에 따른 방재안전관리에 관한 전문기관, ② 한국농촌공사, ③ 한국수자원공사 및 ④ 지방자치단체가 정비사업을 목적으로 출자하여 설립한 법인 등이 있다.

재해위험 저수지·댐 정비지구의 지정

이와 같은 위험저수지의 지정 및 관리를 효율적으로 하기 위하여 시장·군수·구청장이 관리하는 저수지·댐 중에서 ① 안정성 확보 및 효율성 제고를 위하여 정비사업이 시급하다고 판단되거나 ② 본래의 목적과 기능을 상실하여 재해예방을 위해 다른 용도로 전환 등의 조치가 필요하다고 판단되는 댐에 대해서는 시장·군수·구청장이 위험저수지 기본계획을 수립하여 소방방재청장 또는 시도지사의 승인을 받아 정비지구로 지정·고시하도록 하고 있다.

정비사업의 위탁시행

재해위험 저수지·댐에 대한 유지관리 및 정비사업은 ① 「자연재해대책법」 제4조제6항에 따른 방재안전관리에 관한 전문기관, ② 한국농촌공사, ③ 한국수자원공사 및 ④ 지방자치단체가 정비사업을 목적으로 출자하여 설립한 법인 등이 시장·군수·구청장으로부터 위탁받아 시행할 수 있다.

시장·군수·구청장은 관리하고 있는 위험저수지·댐의 유지·관리를 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 위탁시행자에게 유지·관리업무를 위탁할 수 있으며, 소요비용을 부담하여야 하나 위탁관리자가 부대사업으로 투자비를 환수하거나 유지·관리 비용을 충당할 수 있는 경우에는 예외로 하고 있다.

위험저수지·댐 정비기본계획

시장·군수·구청장은 ① 저수지·댐의 안전성 확보 및 효율성 제고 등을 위하여 위험저수지·댐 정비사업이 시급하다고 판단되는 경우나 ② 저수지·댐이 본래의 목적과 기능을 상실하여 재해예방을 위하여 다

른 용도로 전환 등의 조치가 필요하다고 판단되는 경우에는 위험저수지·댐 정비기본계획(이하 “정비기본계획”이라 한다)을 수립하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 소방방재청장의 승인을 받아 위험저수지·댐 정비지구(이하 “정비지구”라 한다)로 지정·고시하여야 한다. 정비기본계획에는 다음 각 호의 사항을 포함하도록 하고 있으며, 수립절차는 그림 1과 같다.

- 정비기본계획의 목표 및 추진방향
- 정비지구의 범위
- 저수지·댐의 안전성 및 효율성 제고방안
- 위험저수지·댐 정비사업의 내용 및 자원조달 방안
- 투자비 환수를 위한 부대사업계획
- 위험저수지·댐 정비사업 이후 유지·관리계획
- 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

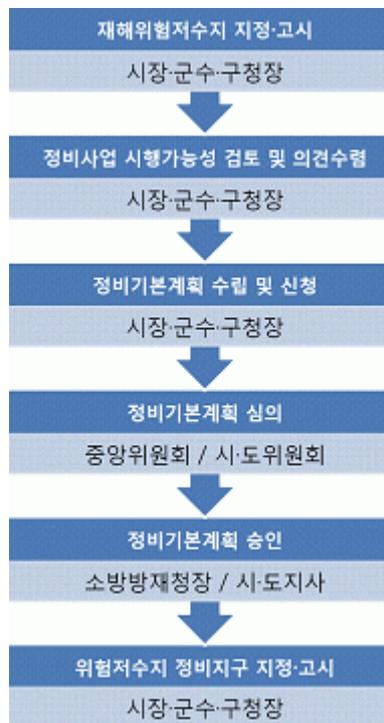


그림 1. 정비계획 수립 절차

위험저수지·댐의 정비사업 시행

시장·군수·구청장은 정비지구로 지정·고시한 경우에는 위험저수지·댐의 정비추진을 위하여 위험저수지·댐 정비사업(이하 “정비사업”이라 한다)을 직접 시행하거나, 위탁하여 시행할 수 있다. 정비사업을 위탁하고자 하는 경우에는 위탁시행자 중에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 위험저수지·댐 정비사업시행자(이하 “정비사업시행자”라 한다)를 지정하여야 한다. 정비사업시행자로 지정된 자는 지정된 날부터 2년 이내에 대통령령으로 정하는 바에 따라 정비사업시행계획(이하 “사업시행계획”이라 한다)을 수립하여 시장·군수·구청장을 경유하여 시·도지사에게 승인을 신청하여야 하며, 시·도지사는 제3항에 따라 정비사업시행자가 사업시행계획을 수립하여 승인을 신청한 경우에는 관계 행정기관과의 사전협의 및 시·도위원회의 심의를 거쳐 이를 승인하고 고시하도록 하고 있다.

부대사업의 종류

위험저수지에 대한 정비사업의 일환으로 위탁시행자가 시행할 수 있는 부대사업은 다음과 같다.

- ① 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제2조에 따른 공원시설사업
- ② 「관광진흥법」 제2조에 따른 관광사업
- ③ 「유선 및 도선사업법」 제2조에 따른 유선사업
- ④ 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제2조에 따른 체육시설사업
- ⑤ 「낙시어선업법」 제2조에 따른 낙시어선업
- ⑥ 「주택법」 제2조에 따른 주택단지조성사업
- ⑦ 그 밖에 대통령령으로 정하는 사업

주민 등의 의견청취 등

이러한 정비사업 추진과정에 정비기본계획 및 사업시행계획을 수립하고자 하는 경우 시장·군수·구청장 또는 정비사업시행자는 정비기본계획 또는 사업시행계획 승인신청 전에 주민 등의 의견 청취를 의무화 하고 있다.

3.5 보칙 및 벌칙 등

안전사고조사

중앙본부장 또는 관계 행정기관의 장은 저수지·댐의 붕괴·파손 등의 안전사고가 발생한 때에는 지체 없이 관계 공무원과 전문가 등으로 조사반을 구성·조사하고, 그 결과에 따라 안전관리기준의 보완·기술연구·교육 등의 필요한 조치를 하고, 관계 행정기관의 장은 제1항에 따라 저수지·댐의 붕괴·파손 등의 안전사고에 대한 조사를 실시한 때에는 지체 없이 그 결과를 중앙본부장에게 제출하여야 한다.

기술증진

소방방재청장은 관계 중앙행정기관의 장과 협력하여 저수지·댐의 안전관리와 재해예방을 위하여 안전관리기준 등 기술증진정책을 강구하고, 저수지·댐을 설치하거나 관리하는 중앙행정기관 및 관계 기관의 장은 제1항에 따른 기술증진정책에 적극 협력하여야 하며, 저수지·댐의 재해예방 등을 위한 연구개발사업의 육성에 관한 사항은 「자연재해대책법」 제58조를 준용한다.

교육·훈련

소방방재청장은 저수지·댐의 안전관리에 종사하는 자의 능력향상을 위하여 교육·훈련계획을 수립·시행하여야 하며, 저수지·댐의 안전관리에 종사하는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 소방방재청장이 실시하는 교육을 받아야 한다. 다만, 이 경우 다른 법률로 정하는 바에 따라 저수지·댐의 안전관리에 관한 교육을 받은 경우에는 이 법에 따른 교육을 받은 것으로 간주한다.

저수지·댐의 정보체제 구축

중앙본부장은 저수지·댐의 안전관리 및 재해예방을 위한 데이터베이스를 구축하여 종합적이고 일원화된 정보의 제공과 기술의 축적·보급을 위한 체제를 확립하여야 하며, 데이터베이스 구축 등과 관련하여 저수지·댐관리자에 대하여 필요한 정보를 요청할 수 있는 권한을 부여하고 있다.

3.6 향후 추진일정

이 법은 2008년 6월 5일 법률 제9092호로 공포되었으며, 공포된 후 1년이 경과한 2009년 6월 6일부터 시행될 예정으로 있다. 본격적인 시행을 위해서는 시행령과 시행규칙을 마련할 예정으로 주요 내용은 다음과 같다.

- 저수지·댐 안전관리 위원회 세부운영에 관한 사항
- 안전관리 기준의 적용 및 활용, 합동점검 등 세부운영기준
- 재해위험 저수지의 지정절차, 고시방법, 지정기준 등에 관한 사항
- 재해위험 저수지 위탁자 결정 등을 위한 세부 운영 기준
- 위험 저수지·댐의 지정, 정비기본계획 수립 등을 위한 세부 운영 기준
- 위험 저수지 정비사업 시행자 지정을 위한 세부기준 및 절차 등
- 정비사업의 시행 및 감독, 준공검사 등 세부운영기준 등

또한, 앞으로는 지자체가 관리하고 있는 노후 저수지에 대한 재해예방 사업에 대한 수요계획을 수립하고 그것을 바탕으로 확대 추진해나갈 예정이다.

4. 결론

본 연구에서는 최근 제정된 “저수지·댐의 안전관리 및 재해예방에 관한 법률”의 제정배경과 주요내용을 살펴보았다. 저수지·댐 법은 노후도가 심화되고, 기상이변과 지진 등에 의한 자연재해 위험이 증가하고 있는 댐·저수지에 대하여 정부차원의 안전관리 및 재해예방 기능을 강화하고, 다원화되어 있는 저수지·댐의 관리주체와 그에 따른 안전관리 업무의 차이에 따른 혼란을 극복·개선하여 통합적으로 관리할 수 있는 총괄·조정 기능을 갖추도록 하기 위해 마련된 법률이다. 또한 이 법률은 시장·군수·구청장이 관리하는 노후된 저수지·댐에 대하여 정비사업 추진 및 전문기관에 위탁관리할 수 있도록 하는 등 저수지·댐의 안전관리 및 재해예방에 기여할 수 있도록 제정된 것으로 2009년 6월 6일부터 시행될 예정이다.

참고문헌

1. <http://likms.assembly.go.kr/bill/jsp> 국회-의안정보시스템
2. 건설교통부, 방재형 국토구축 전략 연구, 2001.1.
3. 건설교통안전기획단, 건설교통 안전관리 개선방안 연구, 2003.
4. 과학기술부, 국가 재난관리 종합대책, 2005.
5. 소방방재청, 소규모 저수지 일체조사 결과 보고서, 2005.
6. 소방방재청, 지진방재종합대책, 소방방재청 지진방재종합개선기획단, 2005.
7. 한국수자원학회, 댐설계기준, 2005.
8. 한국시설안전기술공단, 댐유지관리매뉴얼, 2001.
9. 한국시설안전기술공단, 안전점검 및 정밀안전진단 세부지침, 2003.
10. 행정자치부, 국가 재난관리 종합대책, 2003.
11. ASDSO, *What's the National Dam Safety & Security Program and Why Should It Continued?*, p.1-6, 2005.
12. FEMA, *"Federal Guidelines for Dam Safety"*, 1998.