

개발사업 시행자 등의 우수유출저감대책 세부수립 기준

제 정 2016. 4. 7. 국민안전처 고시 제2016-43호

2016. 4



제1장 총 칙

1-1 세부수립기준의 개요

1-1-1 배경 및 필요성

전 세계적으로 기후변화가 진행되고 있으며, 특히 우리나라의 기후변화는 세계의 변화 경향보다 높게 나타나고 있다.¹⁾ 기후변화에 따른 이상기후는 일상화되고 있으며, 태풍, 집중호우의 강도 증가로 도심지 침수피해 규모가 대형화되고 있다.

또한, 개발사업에 따른 도시화로 인해 불투수면적이 증가하여 우수의 저류·침투기능이 저하되고, 우수가 일시적으로 빠르게 집중되어 도심지 침수피해가 빈번하게 발생하는 등 도시는 홍수에 더욱 취약해지고 있다.

최근 서울 등 수도권을 중심으로 발생한 도시침수피해의 주요 원인은 하수관거 설계 빈도를 초과하는 집중호우이지만, 지표에서 우수를 저류 및 침투시키는 시스템이 미흡한 것도 피해를 가중시킨 원인으로 파악되고 있다.

따라서, 기후변화와 도시화에 효율적으로 대응하기 위해서는 우수를 저장하거나 땅 속으로 침투시키는 공간을 많이 확보하는 것이 필요하다.

이를 위해 국민안전처(구 소방방재청)는 2013년 8월, 자연재해대책법을 개정하여 개발사업자 등은 개발사업을 시행하는 경우 우수유출저감대책을 수립하고 우수유출저감시설을 설치하도록 하였다(시행일 2014.8.6).

우수유출저감대책은 최근 선진국에서 많이 도입하고 있는 대책으로서, 지역외 우수유출저감시설(off-site)과 공원, 학교, 공공청사 등을 활용하는 지역내 우수유출저감시설(on-site)로 구분된다. 우수유출저감대책의 궁극적인 목적은 우수의 저류 및 침투시설을 활용하여 우수유출이 발생하는 지역을 중심으로 분산형 우수관리 체계를 구축하여 내수침수 위험을 저감 또는 분담하는 것에 있다.

1-1-2 세부수립기준의 목적

이 기준은 「자연재해대책법」(이하 “법”이라 한다) 제19조의6 및 「자연재해대책법 시행령」(이하 “령”이라 한다) 제16조의2 에 따라 개발사업 시행자 등의 우수유출저감대책(이하 “우수유출저감대책”이라 한다)의 세부수립기준을 정하는 데 그 목적이 있다.

1) 기상청(2009)에 따르면 우리나라는 1912~2008년까지 100년간 6대 도시의 평균기온이 1.7°C 상승, 강수량이 19% 증가, 43년간 해수면이 8cm 상승(제주 22cm, 매년 5.1mm 상승)하였음. IPCC 보고서(2007)에 따르면 세계 평균기온은 지난 100년간 0.74°C 상승, 해수면은 매년 1.8mm 상승하였음

<표 1-1> 「자연재해대책법」 제19조의6

관련조항	내용
<p style="text-align: center;">법 제19조의6 (개발사업 시행자 등의 우수유출저감시설 설치)</p>	<p>① 개발사업등을 시행하거나 공공시설을 관리하는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 우수유출저감대책을 수립하고 우수유출저감시설을 설치하여야 한다.</p> <p>② 지방자치단체의 장은 제1항에 따라 우수유출저감시설을 설치·운영하는 민간사업자에게 조례로 정하는 바에 따라 수도요금 또는 하수도사용료를 일부 감면할 수 있다.</p> <p>③ 제1항에 따른 우수유출저감시설 설치 대상 개발사업등은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 국토·지역 계획 및 도시의 개발 2. 산업 및 유통 단지 조성 3. 관광지 및 관광단지 개발 4. 그밖에 우수유출에 영향을 미치는 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업 <p>④ 지방자치단체의 장은 제1항에 따른 개발사업등 및 공공시설에 대하여 준공검사 또는 사용승인을 할 때에는 제19조의7에 따른 우수유출저감시설기준의 적합 여부를 확인하고, 그 기준에 맞으면 준공검사나 사용승인을 하여야 한다.</p>

1-1-3 용어의 정의

- 1) “우수유출저감대책 수립 대상사업”이란 영 제16조의2 제1항 각 호의 개발사업을 말한다.
- 2) “우수유출저감대책”이란 도시화로 인해 불투수면적이 증가하여 우수의 저류·침투 기능이 저하되고, 우수가 일시적으로 빠르게 집중되어 도심지의 침수피해가 빈번하게 발생하는 것을 저감하기 위해 우수유출영향을 분석하여 저류시설과 침투시설 대책을 마련하는 것이다.
- 3) “소규모 개발사업”이란 영 제16조의2제1항에 따른 우수유출저감대책 수립 대상사업 중 사전재해영향성검토 협의 대상사업에 해당되지 않는 사업을 말한다.
- 4) “우수유출저감시설”이란 우수(雨水)의 직접적인 유출을 억제하기 위하여 인위적으로 우수를 지하로 스며들게 하거나 지하에 가두어 두는 시설을 말한다.(법 제2조 제6호)
- 5) “저류시설”이란 우수를 하수관거 또는 하천 등으로 유입되기 전에 일시적으로 저장시켜 대상지역의 유출량을 감소시키거나 최소화하기 위하여 설치하는 시설을 의미하며, 설치 장소에 따라 지역외 저류(off-site)와 지역내 저류(on-site)로 구분된다.

- 6) “침투시설”이란 우수를 지하로 스며들게 하는 시설로서, 투수성포장, 침투통, 침투트렌치 등으로 구분된다.
- 7) 그밖에 우수유출저감대책 세부수립기준과 관련된 용어의 정의는 “[첨부 1]”과 같다.

1-1-4 세부수립기준의 지위 및 성격과 적용대상

- 1) 우수유출저감대책의 세부수립기준은 영 제6조제1항의 사전재해영향성검토 협의 대상 사업과 영 제16조의2 우수유출저감대책 수립 대상사업에 해당되는 개발사업 등을 시행하거나 공공시설 관리하는 자가 우수유출저감대책을 수립하기 위한 기준이다.
- 2) 사전재해영향성검토협의 대상 개발사업의 내수재해에 대한 우수유출저감대책은 그간 국민안전처에서 고시한 「우수유출저감시설의 종류·구조·설치 및 유지관리 기준」의 제2장을 참고하여 수립하였으나, 본 기준 고시 이후에는 본 기준에 따라 우수유출저감대책을 수립해야한다.
- 3) 소규모 개발사업의 우수유출저감대책 수립은 본 기준의 제6장에 따라 우수유출저감대책을 수립한다.
- 4) 우수유출저감대책의 수립대상 개발사업 중 법 제4조제1항에 따른 사전재해영향성 검토협의 대상 개발사업과 중복되는 경우, 사전재해영향성 검토협의 내용에 우수유출저감시설의 설치에 관한 사항이 본 기준에 맞게 반영된 경우 우수유출저감대책을 수립한 것으로 인정하며 행정절차는 사전재해영향성 검토협의를 따른다.
- 5) 대상 개발사업이 사전재해영향성 검토협의 개발사업이 아닌 경우, 개발사업 부지면적이 30퍼센트 이상 증가 시 관계행정기관과 재협의하며 개발사업 부지면적이 30퍼센트²⁾ 미만 증가 또는 감소 시 우수유출저감대책계획을 보완하여 관계행정기관에 제출해야 한다.
- 6) 「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률」 제8조제1항의 빗물이용시설이 본 기준에 맞게 반영하여 방재기능을 수행하는 경우에는 우수유출저감시설로 인정되나, 우수유출영향에 대한 저감대책이 부족한 경우에는 추가적인 우수유출저감시설을 설치해야 한다.

2) 사전재해영향성 검토협의 시 개발사업 부지면적의 30퍼센트가 증가하는 변경 허가·승인의 경우 사전재해영향성 검토협의를 다시 받게 되는 기준을 참고

<그림 1-1> 우수유출저감대책과 관련계획 및 제도의 연계성



1-1-4 대상사업의 종류 및 수립요청시기

1) 대상사업의 종류

- 가. 영 16조의2에서는 28개 개발사업으로 나누어지나 「주택법」과 「물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률」의 대상사업이 2개로 구분되어 총 30개의 대상사업으로 분류한다.
- 나. 우수유출저감대책 대상사업 30개 중 28개가 사전재해영향성 검토협의 대상사업과 중복된다.

<표 1-2> 개발사업 중 사전재해영향성 검토협의 대상사업과 중복되는 사업

순서	개발사업	해당법률	사전재해영향성 검토협의 대상사업과 중복되는 사업
1	국가, 지방자치단체가 시행하는 대지면적이 2천 제곱미터 이상이거나 건축연면적이 3천 제곱미터 이상인 건축	「건축법」 제29조(공용건축물에 대한 특례)	-
2	학교의 설립	「고등교육법」 제2조	○
3	공공주택지구조성사업	「공공주택건설 등에 관한 특별법」 제2조제3호가목	○
4	관광지 및 관광단지 개발사업	「관광진흥법」 제2조제6호 및 제7호	○
5	도시·군계획시설사업(유원지, 공원, 운동장, 유통업무설비, 유수지 또는 주차장)	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제6호	○
6	생활환경정비사업	「농어촌정비법」 제2조제10호	○
7	도시공원의 조성사업	「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제2조제3호	○
8	도시개발사업	「도시개발법」 제2조제1항제2호	○
9	주택재개발사업 및 도시환경정비사업	「도시 및 주거환경정비법」 제2조제2호나목 및 라목	○
10	도시철도사업	「도시철도법」 제2조제4호	○
11	물류터미널사업	「물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률」 제2조제3호 또는 같은 조 제9호	○
12	물류단지개발사업		○
13	청소년수련사업 및 휴양시설 조성사업	「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 제28조	○
14	산업단지 조성사업	「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제8호	○
15	공장의 설립	「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제13조	○
16	토석채취허가를 받아 시행하는 사업	「산지관리법」 제25조	○
17	신공항건설사업	「수도권신공항건설 촉진법」 제2조제2호	○
18	온천개발계획에 따른 개발사업	「온천법」 제10조	○
19	공동집배송센터의 조성사업	「유통산업발전법」 제2조제16호	○
20	산촌개발사업계획에 따른 개발사업	「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」 제25조	○
21	공설묘지의 설치	「장사 등에 관한 법률」 제13조	○
22	주택단지 조성사업	「주택법」 제2조제6호 또는 같은 법 제16조	○
23	주택건설사업계획의 승인 대상 사업		○
24	단지조성사업	「중소기업진흥에 관한 법률」 제31조제1항	○
25	지방소도읍 지역에 대한 종합적인 육성계획에 따른 개발사업	「지방소도읍 육성 지원법」 제4조	○
26	개발촉진지구의 개발사업	「지역균형개발 및 지방중소기업 육성에 관한 법률」 제9조	○
27	체육시설 중 골프장사업	「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제2조 제1호	○
28	택지개발사업	「택지개발촉진법」 제2조제3호	○
29	공항개발사업	「항공법」 제2조제10호	○
30	지방자치단체의 조례로 정하는 개발사업 또는 시설물	-	-

2) 수립요청시기

가. 개발사업의 실시계획 또는 사업의 승인·인가·지정·허가·확정 전에 우수유출저감 대책 수립을 요청한다.

나. 사전재해영향성 검토협의를 개발사업과 중복되는 사업은 사전재해영향성 검토 협의 시 우수유출저감대책을 포함한다.

※ 구체적인 대상사업별 사업절차 및 우수유출저감대책 수립요청시기는 “[첨부 3]”를 참고한다.

1-2 우수유출저감대책의 내용

1) 우수유출저감대책 수립의 기본방향

가. 우수유출저감대책 수립시 풍수해저감종합계획, 사전재해영향성 검토협의 등 관련 계획 및 제도를 충실하게 조사하여 대책 마련시 연계·반영하도록 한다.

나. 조사 및 분석의 공간적인 범위는 개발대상지역이며, 현황 통계자료가 구축되지 않았거나 우수유출영향분석 필요시 대상지역을 포함하는 주변지역 또는 읍·면·동 또는 시·군·구를 대상으로 한다.

다. 홍수량은 확률강우량 50년 빈도를 기준으로 하되, 지역별 방재성능목표 강우량에 의한 홍수량보다 큰 값을 채택하도록 하며, 상·하류 하천의 계획빈도, 지역특성, 지방자치단체 여건 등을 고려하여 홍수량 빈도를 가감할 수 있다.

라. 개발사업 계획상에서 지역외 저류시설(off-site), 지역내 저류시설(on-site), 민간건축물 및 유희지·불모지 등의 활용성을 조사하고 상세계획 내용조사를 통해 설치가능성을 검토해야 하며, 특히, 공원, 청사, 학교 등 공공시설의 다목적 활용을 도모한다.

마. 우수유출저감시설 중 침투시설은 우수유출저감 이외에 도시내 지하수 함양, 도시의 미기후조성 및 환경개선 등에 효과가 있고, 홍수·폭염·가뭄 등에 통합적 대응이 가능하므로 우수유출 목표저감량의 최소한 10%³⁾ 이상 분담하는 것을 권장한다.

3) 저류시설의 여유고(댐식·굴착식 1.0m, 지하식 0.6m이상)로 인해 추가로 확보될 수 있는 저류량이 우수 유출저감 목표량의 약 10퍼센트 정도로, 침투시설에 10퍼센트를 분담하더라도 안정적인 우수유출저감 목표량 확보 가능

2) 우수유출저감대책에 포함하여야 할 사항

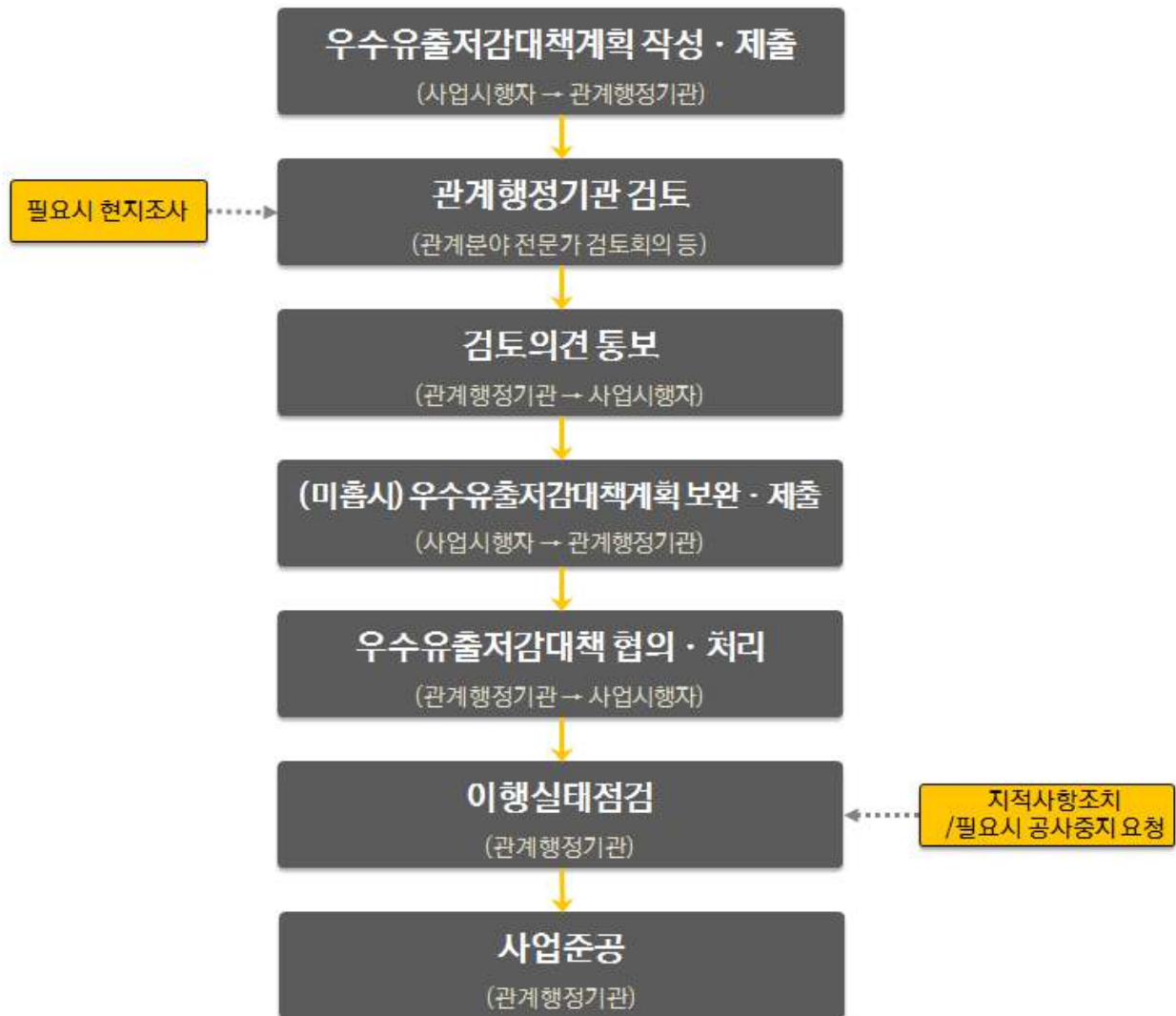
- 가. 우수유출저감(저류량 및 침투량) 목표의 설정
- 나. 사업시행으로 인한 우수유출영향 분석
- 다. 우수유출저감시설 설치가능시설 조사·분석
- 라. 우수유출저감시설의 배치 및 규모계획
- 마. 우수유출저감대책의 효과분석
- 바. 우수유출저감시설의 유지관리계획
- 사. 그밖에 우수유출저감에 필요한 사항

1-3 행정절차

1) 우수유출저감대책 행정절차는 다음과 같다.

- 가. 사업시행자는 우수유출저감대책계획을 작성하여 관계행정기관에 제출하여야 한다.
- 나. 해당 개발사업에 대한 인·허가를 담당하는 행정기관은 제출된 우수유출저감대책 계획을 관계분야 전문가의 검토회의 등을 통해 검토(필요시 현지조사 시행)하고 사업시행자에게 통보하여야 한다.
 - ※ 전문가 검토회의는 기존 사전재해영향성 검토협의 위원회 운영현황을 참조하여 운영
- 다. 사업시행자는 검토의견에 대한 조치 계획 등을 보완하여 관계행정기관에 제출하여야 한다.
- 라. 관계행정기관은 사업시행자의 보완된 조치 계획 등을 검토하여 우수유출저감 대책을 협의·처리한다.
- 마. 관계행정기관은 사업의 이행실태를 점검하여 지적사항에 대한 조치를 요구할 수 있다.
- 바. 관계행정기관은 공사가 완료되면 지적사항 조치여부 등을 검토하여 사업 준공 허가를 통보하여야 한다.

<그림 1-2> 우수유출저감대책 행정절차



3) 우수유출저감대책 보고서 작성 요령

- 가. 우수유출저감대책 수립 보고서는 “[첨부 2] 개발사업자 우수유출저감대책 보고서 목차(예시)”를 참조하여 작성하고, 부록은 별책으로 작성하여야 한다.
- 나. 보고서는 통계자료와 그림, 도표 등을 이용하여 서술식으로 작성하고, 인용된 각종 자료에 대해서는 출처를 명기하여야 한다.
- 다. 강우 자료 등 분석 관련 근거자료나 보고서 내용의 이해를 돕기 위한 자료 등은 부록으로 처리한다.