

# 『지하안전관리 업무지침』

국토교통부 고시 제2017-763호(제정 2017.11.24.)

## 제1장 총칙

제1조(목적) 이 지침은 「지하안전관리에 관한 특별법」 제15조부터 제18조까지, 제20조부터 제23조까지, 제34조, 제35조와 같은 법 시행령 제16조부터 제22조까지, 제25조, 제29조 및 같은 법 시행규칙 제6조부터 제9조까지, 제16조에 따른 지하안전영향평가서등의 작성방법, 검토·보완·조정·협의를 등의 절차, 지하안전점검 실시방법 등에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “지하안전영향평가서등”이란 「지하안전관리에 관한 특별법」(이하 “법”이라 한다) 제15조제1항에 따른 지하안전영향평가서, 법 제20조제2항에 따른 사후지하안전영향조사서, 법 제23조제1항에 따른 소규모 지하안전영향평가서, 법 제35조제1항에 따른 지반침하위험도평가서를 말한다.
2. “광역 지하수 흐름 분석”이란 지하굴착에 따른 광역 지하수의 수위 변화와 유동 특성을 분석하는 것을 말한다.
3. “지하안전확보방안”이란 지반침하를 예방하거나 감소시킬 수 있는

방안을 말한다.

4. “사업지역”이란 사업시행지역과 사업시행으로 인하여 지하안전에 영향이 미치거나 미칠 것으로 예상되는 주변지역으로, 협의 시 지하안전영향평가 대상지역으로 설정된 지역을 말한다.
5. “전문가”란 법 제11조에 따른 지하안전관리에 관한 자문단의 자문위원, 지방국토관리청의 장(제주특별자치도지사를 포함한다. 이하 같다)이 구성한 전문가 자문단의 자문위원, 그 밖에 지하안전영향평가 및 이와 관련된 사항에 대한 학식과 경험이 풍부한 자를 말한다.
6. “검토기관”이란 「지하안전관리 업무위탁기관 지정고시」에 따라 국토교통부장관이 지하안전영향평가서 등의 검토 및 현지조사를 의뢰할 수 있는 자를 말한다.
7. “검토의견”이란 지방국토관리청의 장이 검토의뢰한 지하안전영향평가서 등에 대하여 검토기관이 통보한 의견을 말한다.
8. “육안조사”란 경험과 기술을 갖춘 자가 육안이나 간단한 점검기구 등으로 검사하여 지하시설물 및 주변 지반에 내재되어 있는 위험요인을 조사하는 행위를 말한다.
9. “공동(空洞)”이란 지표하부에 발생한 빈 공간으로 확대될 경우 지반침하 등이 발생할 수 있는 공간을 말한다.
10. “공동(空洞)조사”란 지하물리탐사를 이용하여 지하시설물 및 주변 지반에 침하·공동(空洞) 등의 발생유무를 파악하는 행위를 말한다.
11. “지표투과레이더탐사”란 전자기 펄스를 이용한 천부의 지하구조

과약 및 지하시설물의 측량방법을 말한다.

제3조(적용범위) 이 지침의 구체적인 적용범위는 각 장별로 다음 각 호와 같다.

1. 제2장 : 법 제15조, 제20조, 제23조, 제35조와 같은 법 시행령(이하 “영”이라 한다) 제16조, 제21조, 제25조, 제29조 및 같은 법 시행규칙(이하 “규칙”이라 한다) 제9조에 따른 지하안전영향평가서등의 작성 방법 등에 적용한다.
2. 제3장 : 법 제16조부터 제18조까지, 제20조부터 제23조까지와 영 제17조부터 제22조까지 및 규칙 제6조부터 제8조까지에 따른 검토·보완·조정·협의 등의 절차에 적용한다.
3. 제4장 : 법 제34조 및 규칙 제16조에 따른 지하안전점검의 실시방법에 적용한다.

제4조(지하안전영향평가서등의 내용에 관한 책임) 지하개발사업자 및 지하시설물관리자는 지하안전영향평가서등의 내용에 관하여 최종적인 책임을 진다.

## 제2장 지하안전영향평가서등 작성 방법

### 제1절 지하안전영향평가서

제5조(지하안전영향평가서등의 작성 방법 등) ① 지하안전영향평가서등은 과학적인 사실에 근거를 두고 객관적·논리적으로 작성하여야 하며, 선정된 대상 지역, 평가 방법, 평가 조건, 평가에 사용된 계수, 수치 등에 대한 선정 근거를 명확히 제시하여야 한다.

② 지하안전영향의 예측·분석에 사용된 기법, 내용, 관련 자료 등을 명시하고 사용근거 등을 제시한다.

③ 지하안전영향평가서등의 내용 중 법규 또는 그에 따른 행정계획 등 일정한 근거 또는 확인을 필요로 하는 사항에 대하여는 그 근거를 기술하거나 그 내용을 확인할 수 있는 관련 문서 등의 사본을 제시하여야 한다.

④ 지하안전영향평가서등에 사용되는 전문 용어에 대하여는 일반인이 이해할 수 있도록 해설을 붙여야 한다.

제6조(지하안전영향평가서의 구성) ① 지하안전영향평가서에는 영 제16조제1항 및 영 별표 3에 따라 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 요약문
2. 지하안전영향평가 대상사업의 개요
3. 지하안전영향평가 대상지역의 설정

4. 지반 및 지질 현황
5. 지하수 변화에 의한 영향 검토
6. 지반안전성 검토
7. 지하안전확보방안 수립
8. 종합 평가 및 결론
9. 사후지하안전영향조사 시기
10. 부록

가. 지하안전영향평가서 작성에 참여한 사람의 인적 사항

나. 지반 및 지하수 조사자료

다. 용어 해설

라. 지하수 영향 및 지반안전성 수치해석 검토자료

마. 인용 문헌 및 참고 자료 등

② 구체적인 지하안전영향평가서 작성 방법은 별표 1과 같다.

제7조(지하안전영향평가 대상사업의 개요) ① 사업의 배경, 목적 및 필요성 등을 기술한다.

② 대상사업의 범위, 지하안전영향평가서 제출일자 및 실시 기간을 명시하고 그 근거를 제시한다.

제8조(지하안전영향평가 대상지역의 설정) 지하안전영향평가 대상지역의 설정은 사업계획 또는 지하개발사업의 시행으로 인하여 지하안전에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역으로 하여야 하며, 굴착공사를 실시하는 지역 주변의 인도를 포함하여야 한다.

제9조(지반 및 지질 현황) 지반 및 지질 현황은 법 제43조에 따른 지하정보통합체계, 「국가공간정보 기본법」 제9조 및 제28조에 따른 국가공간정보체계(국토지반정보 포털시스템), 지반 및 지질조사보고서, 기본 및 실시설계자료 등의 기존 자료와 시추조사, 투수시험, 지하물리탐사 등의 현장조사 결과를 바탕으로 작성한다. 이 경우 가장 최근의 자료를 활용하고 지하안전영향평가서의 해당 내용 하단에 인용 문헌 또는 그 출처를 표기하여야 한다.

제10조(지하수 변화에 의한 영향 검토) 지하수 변화에 의한 영향 검토는 법 제43조에 따른 지하정보통합체계, 「지하수법」 제5조의2에 따른 지하수정보체계(국가지하수정보센터), 「하천법」 제22조에 따른 수자원 정보체계(국가수자원관리종합정보시스템), 「농어촌정비법」 제15조에 따른 농촌지하수관리조사(농어촌지하수넷) 등의 기존 관측망 자료와 지하수 조사시험 등의 현장조사 결과를 바탕으로 수리특성 및 광역 지하수 흐름 분석을 수행하여 작성한다.

제11조(지반안전성 검토) ① 지반안전성 검토는 지하안전영향평가 대상 사업의 굴착공사에 따른 지반안전성 영향분석과 주변 시설물의 안전성 분석으로 나누어 작성한다.

② 지반안전성 영향분석은 영 별표 8에 따른 해석소프트웨어를 이용한 공학적 해석을 통해 검토한 결과를 작성한다.

③ 제1항 및 제2항에 따라 지반안전성 검토를 수행함에 있어서 현재의 기술적 상황을 고려하여 정량화가 가능한 경우에는 정량적인 방법으

로, 정량화가 곤란한 경우에는 객관적·정성적인 방법으로 분석하여야 한다.

제12조(지하안전확보방안 수립) ① 지하안전확보방안은 제9조부터 제11조까지의 규정에 따른 지하안전영향평가 결과를 토대로 계획, 착수 및 지반보강 공법 등이 합리적이고 구체적으로 수립되어야 하며, 일반적인 학문적·기술적 내용을 열거하여서는 아니 된다.

② 지하안전영향평가서에 제시하는 지하안전확보방안에 대하여는 가능한 둘 이상의 대안을 비교하여 장·단점을 객관적으로 기술하여야 하며, 최종 지하안전확보방안을 선정할 경우에는 그 선정사유를 명시하여야 한다.

제13조(지하안전에 미치는 불가피한 영향의 분석) 해당 사업계획 또는 지하개발사업 시행으로 인하여 발생될 것으로 예상되는 영향 중 현실적으로 지하안전확보가 곤란한 내용에 대하여는 평가항목별로 구분하여 분석·기재하여야 한다.

제14조(사후지하안전영향조사 시기) 사업자는 대상사업을 착공한 후부터 시공 완료 전까지 사후지하안전영향조사를 실시하여야 하며, 지하안전영향평가서에 조사 시기를 명기하여야 한다.

## 제2절 소규모 지하안전영향평가서

제15조(소규모 지하안전영향평가서의 구성) ① 소규모 지하안전영향평

가서에는 영 제25조제3항 및 영 별표 7에 따라 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 요약문
2. 소규모 지하안전영향평가 대상사업의 개요
3. 소규모 지하안전영향평가 대상지역의 설정
4. 지반 및 지질 현황
5. 지하수 변화에 의한 영향 검토
6. 지반안전성 검토
7. 지하안전확보방안 수립
8. 종합 평가 및 결론
9. 부록

가. 소규모 지하안전영향평가서 작성에 참여한 사람의 인적 사항

나. 지반 및 지하수 조사자료

다. 용어 해설

라. 지하수 영향 및 지반안전성 수치해석 검토자료

마. 인용 문헌 및 참고 자료 등

② 구체적인 소규모 지하안전영향평가서 작성 방법은 별표 2와 같다.

제16조(소규모 지하안전영향평가 대상사업의 개요) ① 사업의 배경, 목적 및 필요성 등을 기술한다.

② 대상사업의 범위, 소규모 지하안전영향평가서 제출일자 및 실시 기간을 명시하고 그 근거를 제시한다.



제17조(소규모 지하안전영향평가 대상지역의 설정) 소규모 지하안전영향평가 대상지역의 설정은 사업계획 또는 지하개발사업의 시행으로 인하여 지하안전에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역으로 한다.

제18조(지반 및 지질 현황) 지반 및 지질 현황은 법 제43조에 따른 지하정보통합체계, 「국가공간정보 기본법」 제9조 및 제28조에 따른 국가공간정보체계(국토지반정보 포털시스템), 지반 및 지질조사보고서, 기본 및 실시설계자료 등의 기존 자료와 시추조사, 투수시험 등의 현장조사 결과를 바탕으로 작성한다. 이 경우 가장 최근의 자료를 활용하고 본문의 해당 내용 하단에 인용 문헌 또는 그 출처를 표기하여야 한다.

제19조(지하수 변화에 의한 영향 검토) 지하수 변화에 의한 영향 검토는 법 제43조에 따른 지하정보통합체계, 「지하수법」 제5조의2에 따른 지하수정보체계(국가지하수정보센터), 「하천법」 제22조에 따른 수자원 정보체계(국가수자원관리종합정보시스템), 「농어촌정비법」 제15조에 따른 농촌지하수관리조사(농어촌지하수넷) 등의 기존 관측망 자료와 시추조사, 투수시험 등의 현장조사 결과를 바탕으로 수리특성 및 대상지역의 지하수 흐름 분석을 수행하여 작성한다.

제20조(지반안전성 검토) ① 지반안전성 검토는 소규모 지하안전영향평가 대상사업의 굴착공사에 따른 지반안전성 영향분석과 주변 시설물의 안전성 분석으로 나누어 작성한다.

② 지반안전성 영향분석은 영 별표 8에 따른 해석소프트웨어를 이용

한 공학적 해석을 통해 검토한 결과를 작성한다.

③ 제1항 및 제2항에 따라 지반안전성 검토를 수행함에 있어서 현재의 기술적 상황을 고려하여 정량화가 가능한 경우에는 정량적 방법으로, 정량화가 곤란한 경우에는 객관적·정성적 방법으로 분석하여야 한다.

제21조(지하안전확보방안 수립) ① 지하안전확보방안은 제18조부터 제20조까지의 규정에 따른 소규모 지하안전영향평가 결과를 토대로 계획, 차수 및 지반보강 공법 등이 합리적이고 구체적으로 수립되어야 하며, 일반적인 학문적·기술적 내용을 열거하여서는 아니 된다.

② 소규모 지하안전영향평가서에 제시하는 지하안전확보방안에 대하여는 가능한 둘 이상의 대안을 비교하여 장·단점을 객관적으로 기술하여야 하며, 최종 지하안전확보방안을 선정할 경우에는 그 선정사유를 명시하여야 한다.

제22조(지하안전에 미치는 불가피한 영향의 분석) 해당 사업계획 또는 지하개발사업 시행으로 인하여 발생될 것으로 예상되는 영향 중 현실적으로 지하안전확보가 곤란한 내용에 대하여는 평가항목별로 구분하여 분석·기재하여야 한다.

### 제3절 사후지하안전영향조사서

제23조(사후지하안전영향조사서의 구성) ① 사후지하안전영향조사서는 영 제21조제3항 및 영 별표 5에 따라 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한

다. 이 경우 실시설계자료와 지하안전영향평가를 기초자료로 하여 조사를 수행하며, 필요시 추가 현장조사나 검토를 수행하여야 한다.

1. 요약문

2. 사후지하안전영향조사 대상사업의 개요

3. 사후지하안전영향조사 대상지역의 설정

4. 지반 및 지질 현황

5. 지하수 변화에 의한 영향 검토

6. 지하안전확보방안 적정성 및 이행여부 검토

7. 지반안전성 검토

8. 종합 평가 및 결론

9. 부록

가. 사후지하안전영향조사서 작성에 참여한 사람의 인적 사항

나. 지하안전영향평가서 자료

다. 용어 해설

라. 지반 및 지하수 조사자료

마. 지반안전성 계측 및 수치해석 검토 자료

바. 조사서 작성 시 인용 문헌 및 참고 자료 등

② 구체적인 사후지하안전영향조사서 작성 방법은 별표 3과 같다.

제24조(사후지하안전영향조사 대상사업의 개요) ① 사업의 배경, 목적 및 필요성 등을 기술한다.

② 대상사업의 범위, 사후지하안전영향조사서 제출일자 및 실시 기간

을 명시하고 그 근거를 제시한다.

제25조(사후지하안전영향조사 대상지역의 설정) 사후지하안전영향조사 대상지역의 설정은 지하안전영향평가에서 설정한 대상지역을 바탕으로 지하개발사업의 시행으로 인해 지하안전에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역으로 설정하고, 그 내용을 표시하여 보고서에 함께 제시한다.

제26조(지반 및 지질 현황) ① 지반 및 지질 현황은 지하안전영향평가 시 획득한 자료를 검토하고, 시공 중에 확인된 지반 및 지질 현황이 지하안전영향평가 자료와 상이할 경우 보완조사를 실시하여야 한다.

② 현장 시공 중 확인된 지반 및 지질 현황과 지하안전영향평가 시에 수행된 지하물리탐사 결과가 상이할 경우, 지하물리탐사를 실시하여 지반 및 지질 조건을 수정·보완하여 사후지하안전영향조사를 위한 기초자료로 활용하여야 한다.

제27조(지하수 변화에 의한 영향 검토) ① 지하안전영향평가 시 획득한 지하수 자료 및 광역 지하수 흐름을 검토하고, 시공 중에 확인된 지하수 변화에 의한 영향이 지하안전영향평가 시 검토된 내용과 상이할 경우 보완조사를 통하여 사후지하안전영향조사를 실시하여야 한다.

② 현장 시공 중에 확인된 지하수 변화에 의한 영향이 지하안전영향평가 시 검토된 내용과 상이할 경우, 법 제43조에 따른 지하정보통합체계, 「지하수법」 제5조의2에 따른 지하수정보체계(국가지하수정보센터), 「하천법」 제22조에 따른 수자원 정보체계(국가수자원관리종합

정보시스템), 「농어촌정비법」 제15조에 따른 농촌지하수관리조사(농어촌지하수넷) 등의 기존 관측망 자료를 활용하고, 주변 계측 자료를 분석하여 지하수 변화에 의한 영향을 검토한다.

제28조(지하안전확보방안 적정성 및 이행여부 검토) ① 지하안전영향평가에서 제시한 시공현장의 계측계획, 차수 및 지반보강 공법 등 지하안전확보방안의 적정성을 검토한다.

② 지하안전확보방안이 시공 시 성실하게 이행되었는지 조사한다.

제29조(지반안전성 검토) ① 지하안전영향평가 시 수행한 지반안전성 분석 결과를 검토하고, 시공 중에 확인된 지반안전성이 지하안전영향평가 시 검토된 내용과 상이할 경우 이러한 사항을 반영하여 사후지하안전영향조사를 실시하여야 한다.

② 시공 중 계측을 수행하고, 측정된 자료를 검토하여 정량적인 판단 기준을 제시하며, 계측결과의 분석을 통하여 구조물의 현 상태 및 발생 가능한 문제를 예측하고 분석한다.

③ 필요한 경우에는 해석소프트웨어를 이용한 공학적 해석을 수행하여 굴착공사에 따른 지반안전성을 검토할 수 있다.

#### 제4절 지반침하위험도평가서

제30조(지반침하위험도평가서의 구성) ① 지반침하위험도평가서에는 영 제29조제3항 및 영 별표 11에 따라 다음 각 호의 사항이 포함되어야

한다.

1. 요약문
2. 지반침하위험도평가 대상지역의 설정
3. 지반 및 지질 현황
4. 공동(空洞)조사
5. 지반안전성 검토
6. 지하안전확보방안 수립
7. 종합평가 및 결론
8. 부록

가. 지반침하위험도평가서 작성에 참여한 사람의 인적 사항

나. 시추조사 자료

다. 지하물리탐사 및 내시경카메라조사 자료

라. 지반안전성 수치해석 검토자료

마. 용어 해설

바. 인용 문헌 및 참고 자료 등

② 구체적인 지반침하위험도평가서 작성 방법은 별표 4와 같다.

제31조(지반침하위험도평가 대상지역의 설정) ① 지반침하로 인해 긴급 복구 공사를 완료한 경우, 지하안전점검을 실시하여 지반침하의 우려가 있다고 판단되는 경우 및 지반침하위험도평가의 실시명령을 받은 경우 해당 지역을 중심으로 평가대상지역을 설정한다.

② 대상지역 내 평가 범위는 공동(空洞)에 의해 지반침하가 예상되는

범위를 예측 및 분석하여 설정하고 내용을 도면으로 표시하여 함께 제시한다.

제32조(지반 및 지질 현황) 지반 및 지질 현황은 법 제43조에 따른 지하 정보통합체계, 「국가공간정보 기본법」 제9조 및 제28조에 따른 국가 공간정보체계(국토지반정보 포털시스템), 지반 및 지질조사보고서, 기본 및 실시설계자료 등의 기존 자료와 시추조사 등의 현장조사 결과를 바탕으로 작성한다. 이 경우 가장 최근의 자료를 활용하고 지반침하위험도평가서의 해당 내용 하단에 인용 문헌 또는 그 출처를 표기하여야 한다.

제33조(공동조사) ① 지하물리탐사를 수행하여 공동(空洞)의 위치, 크기 및 지반침하 예상구간 등을 파악한다.

② 지하물리탐사에 의해 공동(空洞)이 분포할 것으로 판단되는 경우, 내시경카메라조사를 수행하여 정확한 공동(空洞)의 규모와 위치를 관찰하여 작성한다.

제34조(지반안전성 검토) ① 해당 지반의 침하가능성 등을 예측하기 위해 공동(空洞) 등에 따른 지반안전성에 대한 공학적인 분석을 실시한다.

② 공동(空洞)조사를 통해 확인된 공동(空洞)의 위치, 규모 등을 반영한 수치해석을 통해 해당 지반의 침하가능성을 분석할 수 있으며, 이에 사용된 지반조건, 물성(物性)값, 하중조건 등의 해석 조건은 보고서에 수록되어야 한다.

제35조(지하안전확보방안의 수립) ① 공동(空洞)조사와 내시경카메라조사를 통해 발견된 공동(空洞) 중 응급복구가 필요한 경우에는 복구 방법 등을 제시하여 긴급복구를 시행하여야 한다.

② 공동(空洞)의 원인을 분석하고, 보수·보강 공법 등을 결정하여 지하안전확보방안을 수립하여야 하며, 그 선정사유를 기술적으로 서술하여야 한다.

### 제5절 보존대상 기초자료 등

제36조(보존대상 기초자료의 종류 및 범위) ① 지하안전영향평가서, 소규모 지하안전영향평가서, 사후지하안전영향조사서 및 지반침하위험도평가서의 보존기간은 규칙 제9조제1항에 따른다.

② 제1항에 따른 기초자료의 종류 및 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 지반 및 지질현황 분야 : 지형 조건(지형, 주변 건물 등), 지반 조건(연약지반, 토사, 암반 등), 지질 조건 등의 현황자료 또는 계측·조사자료

2. 지하수 분야 : 지하수 (수위, 유출량 등) 현황자료 또는 측정·조사자료, 지하수 흐름 수치해석 분석자료

3. 지반안전성 분야 : 지반안전성 수치해석 검토자료

③ 제1항에 따른 기초자료는 책자 또는 CD등 전자문서 형태로 보존한다.



## 제6절 기타

제37조(지하안전영향평가서등의 분량) 지하안전영향평가서등의 분량은 중요하지 않은 자료의 나열을 피하면서 지하안전영향평가등의 내용을 적절히 기술할 수 있는 정도로 하되 가급적 도표·사진·그림 등을 활용하여, 실무자들이 쉽게 이해할 수 있도록 작성하여야 한다.

### 제3장 협의업무 처리규정

#### 제1절 평가서의 검토 및 협의

제38조(검토·협의절차) 지하안전영향평가서 및 소규모 지하안전영향평가서(이하 “평가서”라 한다)의 검토와 그에 따른 협의는 원칙적으로 다음 각 호의 절차에 따른다.

1. 평가서의 접수 및 기본요건 등 검토
2. 검토기관에 검토의뢰
3. 현지조사 및 자문회의(필요시)
4. 검토의견 종합·분석
5. 평가서의 검토의견 또는 협의내용 결정·통보

제39조(검토사항) 지방국토관리청의 장이 평가서에 대하여 기본적으로 검토하여야 할 사항은 다음 각 호와 같다.

##### 1. 기본요건

가. 법 제14조, 제15조, 제23조 및 영 별표 1에 따른 지하안전영향평가 및 소규모 지하안전영향평가 대상사업의 종류·범위·협의를 청시기의 적정성 여부

나. 지하개발사업자가 법 제24조제1항에 따라 평가서의 작성을 대행하게 한 경우 해당 지하안전영향평가 및 소규모 지하안전영향평가의 대상이 되는 계획이나 사업의 수립·시행과 관련되는 계약과

분리하여 체결하였는지 여부

다. 지하안전영향평가등을 대행하는 기관이 법 제25조에 따른 지하  
안전영향평가 전문기관으로 등록되었는지 여부

## 2. 내용의 충실성

가. 평가서의 구성이 영 제16조, 제21조, 제25조, 제29조 및 이 지침  
제2장에 따른 지하안전영향평가서등의 작성방법을 준수하였는지  
여부

나. 제11조부터 제13조까지, 제20조부터 제22조까지에 따른 지하안  
전에 미치는 영향 분석 결과 및 지하안전확보방안의 적정성 여부

다. 평가서 작성을 위하여 활용된 정보·방법 또는 기술의 과학적 정  
확성 및 객관성 유지 여부

제40조(검토의뢰) ① 지방국토관리청의 장은 법 제16조 및 제23조에 따  
라 평가서 및 보완내용을 검토함에 있어 해당 사업의 특성, 지하안전  
에 미치는 영향 등을 고려하여 검토기관의 의견을 들을 수 있다.

② 지방국토관리청의 장은 제1항에 따라 검토를 의뢰할 때 사업의 종  
류, 사업지역의 특성 등을 고려하여 검토가 효율적으로 이루어질 수  
있도록 노력하여야 한다.

③ 지방국토관리청의 장은 사업계획에 포함되어 있는 요소가 지하안  
전정책방향 또는 상위계획 등과의 부합여부에 대한 판단이 곤란한 경  
우 등 필요하다고 인정하는 경우에는 평가서를 국토교통부의 해당부  
서를 특정하여 해당 사항에 대한 의견을 요청할 수 있다.

④ 지방국토관리청의 장은 평가서를 검토의뢰 하고자 할 때 다음 각 호에 해당하는 경우 검토기관에서 제외하여야 한다.

1. 검토기관이 해당사업의 평가서와 직접 관련된 용역을 수행하거나 자문 등의 방법으로 관여한 경우
2. 검토기관이 해당사업의 사업자와 직접적인 이해관계가 있다고 인정되는 경우

⑤ 지방국토관리청의 장은 평가서의 보완내용에 대하여는 당해 평가서에 대한 보완의견을 제시한 검토기관에 한하여 이를 검토하게 할 수 있다.

⑥ 검토기관은 특별한 사유가 없는 한 평가서에 대한 검토의뢰를 받은 날부터 14일 이내에 검토의견을 별지 제1호부터 제2호까지의 서식에 따라 작성하여 지방국토관리청의 장에게 제출하여야 한다.

⑦ 평가서에 대한 검토의뢰를 받은 검토기관은 과학적·기술적인 근거를 토대로 검토의견을 제시하여야 한다.

제41조(평가대상사업에 대한 현지조사) ① 지방국토관리청의 장은 평가서를 검토할 때에는 현지조사 실시를 원칙으로 하되, 지하안전에 미치는 영향이 경미한 사항은 예외로 할 수 있다.

② 지방국토관리청의 장은 필요하다고 인정하는 경우에는 검토기관 및 전문가 등과 합동조사를 실시할 수 있다.

제42조(전문가 자문 등) ① 지방국토관리청의 장은 제46조에 따라 협의 내용을 결정함에 있어서 전문가의 자문을 받을 수 있다.

② 지방국토관리청의 장은 자문단을 구성·운영할 수 있으며, 자문위원은 토목·지질·건축 등에 관한 학식과 경험이 풍부한 자를 포함하여 20명 내외로 위촉할 수 있다.

③ 지방국토관리청의 장은 사업별 특성을 고려하여 전문가에게 자문을 요청할 수 있으며, 중립성과 공정성이 유지되도록 하여야 한다. 이 경우 특정 위원에게 자문 요청이 편중되지 않도록 하여야 한다.

제43조(평가서의 반려) 지방국토관리청의 장은 다음 제1호에 해당하는 경우에는 평가서를 승인기관의 장(승인등을 받지 아니하여도 되는 지하개발사업자를 포함한다. 이하 같다)에게 반려하여야 하며, 다음 제2호에 해당하는 경우에는 지방국토관리청의 장이 사업의 특성, 저촉되는 정도의 중대성 등을 종합적으로 고려하여 반려할 수 있다. 이 경우 구체적인 사유를 명기하여야 한다.

1. 법에 따른 준수사항을 위반하거나 요구사항을 이행하지 않은 경우가. 법 제25조에 따라 지하안전영향평가 전문기관의 등록을 하지 아니한 자가 평가서의 작성을 대행한 경우
- 나. 제44조제1항에 따른 평가서의 보완요구 내용을 특별한 사유 없이 반영하지 않아 협의내용을 통보할 수 없다고 인정되는 경우
- 다. 제44조제3항에 따른 독촉기간이 경과되어도 특별한 사유 없이 보완이 이루어지지 아니한 경우
- 라. 특별한 사유 없이 지하안전영향평가등 평가항목을 누락시켜 평가서를 작성하는 경우

2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우로서 지방국토관리청의 장이 평가서의 검토 및 협의가 불가능하다고 판단하는 경우
- 가. 사업시행(계획)규모를 사실과 달리 현저하게 축소하여 평가를 실시한 경우
  - 나. 공사가 이미 착공되었으나 공사를 하지 아니한 것으로 작성한 경우
  - 다. 평가서의 내용을 정당한 사유 없이 다른 평가서의 내용으로 복제한 경우
  - 라. 주변 지하시설물 등을 누락시키거나 임의로 변경하여 수록하고 이를 토대로 평가를 한 경우
  - 마. 현지조사가 반드시 필요한 평가항목에 대하여 현지조사를 실시하지 않고 현지조사를 실시한 것처럼 작성한 경우
  - 바. 사업지역의 지하안전에 미치는 영향이 사실과 크게 다르고 이를 토대로 지하안전확보방안을 수립한 경우
  - 사. 사업 시행으로 인한 영향이 분명한 사항에 대하여 영향을 예측하지 않거나 지하안전확보방안을 수립하지 아니한 경우
  - 아. 사업 시행으로 영향이 있는 것으로 예측하였음에도 불구하고 타당한 사유 없이 평가서에 영향예측 및 지하안전확보방안을 수립하지 아니한 경우
  - 자. 영향예측과정에서 조작되거나 문제가 큰 잘못된 기초자료를 적용하거나 잘못된 예측기법을 사용하여 그 영향을 축소한 경우

차. 지하안전확보방안이 현실적으로 실현 불가능하거나 지하안전에 악영향을 미치는 것이 명백함에도 오히려 실현 가능하거나 효과가 있는 것으로 타당성을 자의적으로 높인 경우

카. 특별한 사유 없이 보완을 요청받은 때로부터 3개월 이내에 보완하지 않은 경우

제44조(평가서의 보완) ① 지방국토관리청의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 승인기관의 장에게 별지 제3호서식에 따라 평가서의 보완을 요구할 수 있다.

1. 지하안전영향평가등의 평가항목, 평가방법 및 작성방법 등을 준수하지 아니한 경우

2. 지하안전영향평가 대상사업(소규모를 포함한다)의 시행으로 지하안전에 해로운 영향을 미칠 우려가 있어 사업계획 등의 보완이나 조정이 필요하다고 인정하는 경우

② 지방국토관리청의 장은 제1항에 따라 승인기관의 장에게 평가서의 보완을 요구하는 때에는 보완에 필요한 기간을 명시할 수 있으며, 보완사유는 구체적으로 제시하여야 한다.

③ 지방국토관리청의 장은 승인기관의 장이 제2항에 따른 보완기간 내에 평가서를 보완하지 아니한 때에는 그 보완을 독촉할 수 있다. 이 경우 독촉기간은 독촉을 요청한 날로부터 30일로 한다.

④ 제1항에 따른 보완의 요구는 평가서를 사전에 충분히 검토하여 1회 보완을 원칙으로 한다.

⑤ 지방국토관리청의 장은 제1항에 따라 승인기관의 장에게 평가서의 보완을 요구하는 때에는 지하개발사업자에게도 보완을 요구한 사실과 그 내용을 함께 통보하여야 한다.

제45조(사전공사 사업장에 대한 협의 등) ① 지방국토관리청의 장은 사전공사 사업으로 확인된 경우에는 지체없이 법 제54조제2항에 따라 지하개발사업자를 고발 조치하고, 해당 승인기관의 장에게는 법 제19조제4항에 따른 공사중지 요청 및 공사중지로 인하여 발생할 수 있는 지반침하 등의 피해에 대하여 사전예방대책을 강구토록 요청하여야 한다. 이 경우 다음 각 호에 해당하는 조치를 함께 하여야 한다.

1. 사전공사가 승인기관의 장의 승인 등을 받은 경우 : 상급기관의 장에게 승인기관에 대한 직무감사 요청
2. 사전공사가 승인기관의 장의 승인 등을 받지 않은 경우 : 관련법에 따라 적정조치 할 수 있도록 사전공사 확인사실 통보

② 지방국토관리청의 장은 평가서를 검토함에 있어서 이미 공사가 진행된 부분(이하 "사전공사부분"이라 한다)이 평가서에 반영되지 아니한 것을 확인한 때에는 평가서를 반려할 수 있다.

③ 승인기관의 장이 제1항에 따른 요청에 의해 공사중지나 공사중지명령을 한 경우 지방국토관리청의 장은 사전공사 사업에 대하여 평가서를 접수하여 제38조부터 제44조까지의 규정에 따라 검토하며, 승인기관의 장이 공사중지나 공사중지명령을 하지 않은 경우에는 평가서를 반려하여야 한다.



④ 지방국토관리청의 장은 사전공사를 시행한 사업에 대한 평가서를 접수한 때에는 승인기관의 장에게 사전공사 부분에 관한 협의내용의 수용 여부를 물어야 한다.

⑤ 지방국토관리청의 장은 제4항에 따른 의견조회 결과에 대한 수용의사가 있다고 통보받은 경우에는 사전공사부분을 포함하여 협의내용을 승인기관의 장에게 통보할 수 있다.

⑥ 지방국토관리청의 장은 제3항에 따라 검토한 결과 지하안전확보방안을 전제로 사업 추진이 가능하다고 판단되는 경우에는 조건부 동의로 통보할 수 있으며, 승인기관의 장에게 협의내용을 승인된 사업계획 등에 반영하도록 요청하여야 한다.

⑦ 지방국토관리청의 장은 제3항에 의한 검토결과 해당 사업이 지반침하 발생 등 지하안전에 해로운 영향을 미친다고 판단되는 경우에는 제46조제2항에 따라 부동의 조치하고, 허가취소 및 원상복구를 함께 요청하여야 한다.

⑧ 지방국토관리청의 장은 협의가 진행 중인 사업에 대하여 사전공사의 시행을 방지하기 위하여 승인기관의 사업계획 승인 여부나 사업자의 착공 여부를 확인할 수 있다.

제46조(협의내용의 결정) ① 지방국토관리청의 장은 제39조부터 제42조까지의 규정에 따라 검토한 의견을 종합·분석하여 협의내용을 결정하되, 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다.

1. 협의내용이 모호하거나 불명확한 표현으로 기술되지 않도록 구체적

이고, 명확한 내용으로 협의내용을 결정

2. 평가서의 내용이 지방국토관리청의 장이 파악한 내용과 상반되어 협의내용의 결정이 어렵다고 판단되는 경우 지방국토관리청의 담당자, 검토기관 및 전문가, 지하개발사업자 등과 합동현지조사를 실시하고 그 결과를 토대로 협의내용을 결정

3. 제40조에 따른 검토의견이 현저하게 현실성이 떨어지거나 과학적으로 조사·예측된 결과를 근거로 하여 경제적·기술적으로 실행할 수 있는 범위에서 제시되지 않은 경우에는 지방국토관리청의 장이 판단하여 검토의견을 조정하여 반영하며, 이 경우 지방국토관리청의 장은 필요시 전문가 등과 검토회의를 거쳐 협의내용을 결정

4. 지하안전영향평가의 경우에는 사업 및 지역의 특성을 고려하여 사후지하안전영향조사의 조사시기를 결정하여 협의내용에 포함

② 지방국토관리청의 장은 법 제16조 및 제23조에 따른 협의내용은 평가서에 제시된 지하안전에 미치는 영향 및 지하안전확보방안 등을 고려하여 다음 각 호의 어느 하나에 따라 결정하는 것을 원칙으로 한다.

#### 1. 동의

가. 평가서의 내용 등이 제39조에 따른 검토사항을 충족하고 있으며, 해당사업의 시행으로 인한 지하안전에 미치는 영향이 경미하거나 그에 대한 적절한 지하안전확보방안이 강구되어 있어 지하안전 측면에서 이의가 없는 것을 말한다.

#### 2. 조건부 동의

가. 평가서에 제시된 지하안전확보방안 등이 충분하지 아니한 것으로 판단되어 지하안전 확보를 위한 추가적인 조치를 취하는 조건으로 사업계획 승인을 동의하는 것을 말한다.

### 3. 부동의

가. 해당사업이 관련법령에 저촉되거나 해당사업의 시행으로 인한 지하안전에 미치는 영향이 상당한 문제점이 있다고 판단되어 해당 사업의 규모·내용·시행시기 또는 위치에 대하여 변경·조정 등의 사업계획 재검토가 필요한 경우를 말한다.

제47조(협의내용에 대한 사전 의견청취) 지방국토관리청의 장은 평가서의 내용에 해당 계획, 개발사업을 현저하게 변경하거나 보완에 장기간 소요되는 의견이나 조건 등이 포함되는 경우 그 내용을 통보하기 전에 해당 사업의 승인기관이나 지하개발사업자의 의견을 들을 수 있다.

제48조(협의내용의 통보) 지방국토관리청의 장은 제46조에 따라 결정된 협의내용을 별지 제4호의 서식에 따라 작성하여 협의를 요청받은 날로부터 30일(부득이한 사유로 그 기간을 연장한 경우에는 50일) 이내에 법 제15조 및 제23조제3항에 따른 승인기관의 장에게 통보하여야 한다.

제49조(협의내용의 조정) ① 법 제18조제1항에 따라 협의내용에 대하여 조정을 요청하려는 지하개발사업자나 승인기관의 장은 별지 제5호 서식에 따른 협의내용 조정요청서를 협의내용을 통보받은 날부터 90일 이내에 지방국토관리청의 장에게 제출하여야 한다.

② 지방국토관리청의 장은 법 제18조제1항에 따라 승인기관의 장이 협의 내용을 조정하여 줄 것을 요청한 경우에는 제40조에 따라 검토를 의뢰한 검토기관으로부터 의견을 들을 수 있다.

③ 검토기관의 장은 제2항에 따라 지방국토관리청의 장의 검토요청이 있는 경우 특별한 사유가 없는 한 요청을 받은 날부터 14일 이내에 검토의견을 제출하여야 한다.

④ 지방국토관리청의 장은 특별한 사유가 없는 한 접수일부터 30일(부득이한 사유로 그 기간을 연장한 경우에는 50일) 이내에 법 제18조제1항에 따른 협의내용의 조정결과를 승인기관의 장에게 통보하여야 한다. 이 경우 협의내용의 결정 및 통보에 관하여는 제46조 및 제48조의 규정을 준용한다.

제50조(재협의) ① 법 제18조제4항 및 제5항에 따른 재협의 시의 지하안전영향평가서 및 소규모 지하안전영향평가서(이하 "재협의서"라 한다)의 구성은 제6조 및 제15조를 준용하되, 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 사업계획 등의 변경 사유
2. 사업계획 등의 변경 내용
3. 사업공정(공사 진도·공정 등을 파악할 수 있는 증빙서류 및 현장 사진 등을 첨부)

② 제1항에도 불구하고 사업의 공사 착공을 하지 아니하였거나, 그 내용이 경미하여 변경 전과의 구분이 필요하지 않을 경우에는 제1항제3

호의 내용은 생략할 수 있다.

③ 재협약서의 검토에 관하여는 제38조부터 제46조까지의 규정을 준용한다.

제51조(주관 협의기관의 장) 국토교통부장관이 지방국토관리청의 장(제주특별자치도지사는 제외한다. 이하 이 조에서 같다.)에게 위임한 협의대상사업으로서 사업지역이 2이상의 지방국토관리청 관할구역에 걸쳐 있을 때에는 사업지역의 면적이 가장 많이 포함되는 지역을 관할하는 지방국토관리청의 장이 주관 협의기관의 장이 된다. 이 경우 주관 협의기관의 장은 다른 지방국토관리청의 장의 의견을 들어야 한다.

제52조(협의내용 등의 공개) 지방국토관리청의 장은 다른 법령에 따라 공개가 제한되는 경우를 제외하고는 평가서의 접수, 보완 등 처리상황과 협의내용 전문 등을 지하안전정보체계를 이용하여 공개하여야 한다.

## 제2절 협의내용 이행 및 관리

제53조(협의내용 관리의 기본취지) 협의내용 관리는 협의내용의 이행을 확보하기 위하여 사업계획에 반영된 협의내용을 사업자가 준수하고 있는지와 승인기관의 장이 이를 적정하게 관리·감독하고 있는지를 조사·확인(이하 "조사"라 한다)하고, 이의 이행에 필요한 조치를 하도록 하는 데 있다.

제54조(협의내용 반영결과 등 검토) ① 승인기관의 장은 법 제17조 및 제23조에 따른 협의내용 반영결과를 규칙 별지 제2호서식에 따라 작성하여 지방국토관리청의 장에게 통보하여야 한다.

② 지방국토관리청의 장은 제1항에 따라 승인기관의 장이 제출한 협의내용 반영결과 등이 적정한지 여부를 검토하여야 한다.

③ 지방국토관리청의 장은 승인기관의 장이 통보한 협의내용 반영결과가 미흡하다고 인정되는 경우에는 이를 보완하도록 요구하여야 한다.

④ 지방국토관리청의 장은 법 제17조 및 제23조에 따라 협의내용 반영결과 등을 통보하지 아니한 승인기관에 대하여 기한을 정하여 매 반기별로 협의내용 반영결과 등의 통보서 제출을 촉구하고, 기한 내에 제출하지 아니하는 경우에는 제55조의 조사대상사업에 포함하여 관리됨을 통보하여야 한다.

제55조(협의내용 이행 조사대상사업) 지하안전영향평가사업장(소규모를 포함한다)에 대한 조사는 법 제17조 및 제23조에 따라 협의내용이 통보된 사업 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 사업을 대상으로 선정하여야 한다.

1. 지방국토관리청의 장이 승인한 사업(이 경우에는 반드시 조사대상 사업에 포함시켜야 한다)
2. 지하안전에 미치는 영향이 크고, 지반침하를 야기하여 공중의 위험 등으로 집단민원발생이 우려되는 사업

3. 지하개발사업자와 승인기관이 동일한 사업
4. 제54조에 따른 협의내용 반영결과 통보서 등을 제출하지 아니한 사업
5. 기타 사업의 특성 및 주변 환경 등을 감안하여 지방국토관리청의 장이 필요하다고 인정하는 사업

제56조(조사기간) 조사기간은 법 제17조 및 제23조에 따라 사업계획 등을 통보받은 날부터 제63조에 따라 조사대상에서 제외되는 때까지 실시함을 원칙으로 한다.

제57조(조사시기) 조사는 사업의 성격 및 사업시행으로 인한 지하안전에 미치는 영향을 감안하여 적절한 시기에 이루어지도록 하여야 하며, 필요한 경우에는 사업의 착공 전부터 협의내용의 이행수단이 확보되어 있는지 여부를 조사할 수 있다.

제58조(조사내용) 지방국토관리청의 장이 조사하여야 할 사항은 다음 각 호와 같다.

1. 법 제16조제4항, 같은 조 제5항, 제18조제6항 및 제23조제3항에 따라 통보한 협의내용의 이행 여부
2. 사업시행 과정에서의 지하안전확보방안의 적정성 및 보완되어야 할 지하안전확보방안 유무
3. 승인기관의 장이 협의내용의 이행을 위하여 사업자를 적정하게 관리·감독하고 있는지 여부
4. 조사당시 이후의 협의내용의 이행에 필요한 예산, 관련 장비 또는

시설 등이 확보되어 있거나 확보계획이 수립되어 있는지 여부

5. 사업계획 등의 변경으로 인한 재협의 절차 또는 협의내용 변경 절차가 필요한지 여부

6. 사후지하안전영향조사 내용의 적정성 및 지하안전에 미치는 영향 예측내용과 다를 경우, 추가대책 수립·시행 여부(지하안전영향평가에 한한다)

7. 기타 협의내용 관리에 필요한 사항

제59조(조사방법) ① 지방국토관리청의 장은 협의내용 이행 여부를 조사하기 위해 조사전담자를 지정하여야 하며, 조사는 현지조사를 원칙으로 한다. 다만, 착공 전 협의내용 이행수단의 확보 여부에 대한 조사, 제61조에 따른 현지도 및 협의내용 이행조치 요청 결과에 대한 조사는 관련 서류의 검토 또는 지하개발사업자나 승인기관의 장이 제출한 조치내용관련 서류·사진 등의 자료 확인으로 현지조사를 대신할 수 있다.

② 현지조사 시에는 미리 사업계획내용 또는 사업계획승인 내용과 협의내용, 평가서 및 재협의서에 제시된 지하안전확보방안을 기초로 조사를 실시하고, 조사결과 이행사항에 대하여 이를 증빙할 수 있는 자료(사진, 공사설계도면, 시방서내용, 관련서류 등)를 확인하여야 한다.

제60조(조사요령) ① 조사업무의 수행은 2명 이상을 1개 조로 편성하여 실시하는 것을 원칙으로 하고 특별한 사유가 있는 경우에는 따로 정하여 실시할 수 있다.



- ② 조사공무원이 조사를 목적으로 사업장을 방문하는 경우에는 그 목적을 밝히고 신분을 명시한 증표(공무원증 등)를 제시하여야 한다.
- ③ 조사공무원은 사업장을 방문한 경우 별지 제6호서식에 따른 사업장<sup>V</sup>방문서를 작성하여 그 사본을 사업자에게 교부하여야 한다.
- ④ 조사계획 통보에 관하여는 법 제30조제2항을 준용한다.

제61조(협약내용 미이행 지하개발사업자에 대한 조치 등) ① 지방국토관리청의 장은 현지조사결과 협약내용의 미이행 사항 중 경미한 사항에 대하여 현지에서 이행을 지도하고 그 지도한 사항을 기록·유지하여야 한다.

② 지방국토관리청의 장은 제1항에 따른 경미한 사항 외의 협약내용 미이행 사항에 대하여는 별지 제7호서식의 지하안전영향평가 또는 소규모 지하안전영향평가 협약내용 이행조치 요청서를 작성하여 승인기관의 장에게 그 이행을 위한 필요한 조치를 할 것을 요청하여야 한다.

③ 지방국토관리청의 장은 제2항에 따른 협약내용 이행조치 요청<sup>V</sup>시 이행완료기간이 경과할 때까지 지하개발사업자가 특별한 사유 없이 협약내용을 이행하지 아니하는 경우에는 법 제56조에 따른 과태료가 부과됨을 통보하여야 한다.

④ 지방국토관리청의 장은 제2항에 따라 이행조치를 요청하였음에도 지하개발사업자가 특별한 사유 없이 필요한 조치를 하지 아니한 경우에는 법 제56조에 따른 과태료를 부과하고, 사업자 또는 승인기관의 장에게 그 이행에 필요한 조치를 요청하여야 한다.

⑤ 지방국토관리청의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당되어 지하안전에 중대한 영향을 미치는 것으로 판단되는 경우로서 사업자가 정당한 사유 없이 협의내용을 이행하지 않고 공사를 계속하거나 제4항에 따른 이행조치를 요청하였음에도 정당한 사유 없이 이를 이행하지 아니하는 경우에는 별지 제8호서식의 공사중지 등 요청서를 작성하여 사업자 또는 승인기관의 장에게 공사중지 등 필요한 조치를 하여야 한다.

1. 지반침하를 야기하여 공중의 위험 등으로 집단민원발생이 우려되거나 발생한 경우
2. 기타 지방국토관리청의 장이 사업의 특성, 주변 환경 등을 고려하여 공사중지를 하여야 할 만한 중대한 사유가 있다고 판단되는 경우

⑥ 지방국토관리청의 장은 제5항에 따라 공사중지 등을 요청한 때에는 사업자 또는 승인기관의 장에게 토사유출 등 공사중지 등으로 인하여 발생할 수 있는 지반침하 등의 피해에 대하여 사전예방대책을 마련하도록 요청하여야 한다.

⑦ 지방국토관리청의 장은 제5항 또는 법 제19조제4항에 따른 공사중지 등을 요청하는 경우 공사중지 여부를 확인하기 위하여 현지조사를 실시하거나, 적정조치 여부를 확인하기 위한 관련 자료를 제출하도록 요청할 수 있다.

제62조(조사결과의 관리) 지방국토관리청의 장은 법 제21조제5항 및 제23조제3항에 따른 조사결과를 별지 제9호서식의 지하안전영향평가협의

내용 관리대장(소규모를 포함한다)과 별지 제10호서식의 지하안전영향평가협의내용 이행여부 조사보고서(소규모를 포함한다)에 기록·유지하여야 한다.

제63조(협의내용이행 조사대상사업의 제외) 지방국토관리청의 장은 제55조에 따른 조사대상사업이 다음 각 호의 어느 하나에 해당될 경우에는 조사대상에서 제외할 수 있다.

1. 협의내용의 이행이 완료되거나, 사후지하안전영향조사기간이 완료된 경우. 다만, 민원이 발생하거나 사회적 관심사업은 제외한다.
2. 사업이 미착공된 경우 및 일시 중단되거나 취소된 경우
3. 기타 승인기관의 협의내용 관리가 충실히 이루어진다고 판단되는 경우
4. 지방국토관리청의 장이 지하안전에 미치는 영향이 적어 협의내용 관리가 불필요하다고 인정하는 경우

제64조(협의내용 미반영 사업장에 대한 중점관리) ① 승인기관의 장이 협의내용과 달리 인·허가 등을 한 사업에 대하여 지방국토관리청의 장은 승인기관의 장의 상급기관에 감사 및 「지방자치법」 제169조제1항 등 관련 법규에 따라 인·허가 등에 대한 시정을 명하도록 요청하여야 한다.

② 지방국토관리청의 장이 제1항에 따라 시정요청을 할 경우에는 30일 이내의 처리기간을 구체적으로 명시하여 요청하여야 하고, 시정요청에 대한 결과를 확인하여야 한다.

제65조(공동조사단의 구성·운영) ① 지방국토관리청의 장은 협의내용을 통보한 이후 평가서의 작성, 검토 및 협의과정에서 조사·예측하지 못한 사항으로 인하여 지반침하 피해가 발생하거나 피해의 발생이 우려된다고 판단되는 경우 전문가 등과 지하안전영향평가공동조사단(이하 "공동조사단"이라 한다)을 구성·운영할 수 있다.

② 제1항에 따라 구성되는 공동조사단은 사업지역에 대한 합동현지조사, 평가서의 재검토, 추가적인 지하안전확보방안 수립에 관한 의견 제시 등의 업무를 수행한다.

③ 지방국토관리청의 장은 제2항에 따른 공동조사단의 운영결과 제시된 의견을 사업자 또는 승인기관의 장에게 통보하여야 한다.

④ 지방국토관리청의 장은 필요한 경우 제1항 및 제2항에 따른 공동조사단의 구성·운영을 사업자 또는 승인기관의 장에게 요청할 수 있다.

⑤ 지방국토관리청의 장은 사업자가 공동조사단의 의견을 들어 수립한 지하안전확보방안의 이행 여부를 필요한 경우 공동조사단과 함께 조사·확인할 수 있다.

제66조(사후지하안전영향조사서의 접수) 지방국토관리청의 장은 사후지하안전영향조사서가 접수되는 경우에는 다음 각 호의 사항을 검토하여야 한다.

1. 법 제24조제2항에 따른 분리계약을 증명할 수 있는 서류의 사본 제출 여부(사후지하안전영향조사서의 작성을 대행하게 한 경우에 한한다)

2. 사후지하안전영향조사서의 작성을 대행한 자가 법 제25조에 따라 등록된 지하안전영향평가 전문기관인지 여부

3. 영 제21조제4항에 따른 해당 사업의 사후지하안전영향조사서 제출 시기에 해당하는지 여부

제67조(사후지하안전영향조사서 검토 등) ① 지방국토관리청의 장은 영 제21조제4항에 따라 제출된 사후지하안전영향조사서에 대하여 다음 각 호의 사항에 대하여 검토하여야 한다.

1. 조사항목, 조사지점, 조사시기 등이 협의내용과 일치하는지 여부

2. 사후지하안전영향조사결과가 지하안전영향평가서에 제시된 지반안전성 결과와 유사한지 여부

3. 조사방법 등이 사업시행 이후의 지하안전 변화를 비교·과악하기에 적정한지 여부

4. 사후지하안전영향조사결과에 따른 조치 내용의 적정여부

5. 사후지하안전영향조사결과서 작성 방법의 준수여부

6. 그 밖에 지방국토관리청의 장이 검토가 필요하다고 판단하는 사항

② 지방국토관리청의 장은 제1항에 따른 사후지하안전영향조사 검토에 필요한 경우, 검토기관에 검토를 의뢰할 수 있다.

③ 지방국토관리청의 장은 필요한 경우 해당 사업장에 출입하여 사후지하안전영향조사가 적정하게 실시되었는지를 확인할 수 있다.

제68조(사후지하안전영향조사서의 검토에 대한 조치 등) ① 지방국토관리청의 장은 영 제21조제4항에 따라 사후지하안전영향조사서를 제출

받은 날로부터 30일(부득이한 사유로 그 기간을 연장한 경우에는 50일) 이내에 승인기관의 장이나 지하개발사업자에게 검토의견을 작성·통보하여야 한다. 다만, 부득이한 사정이 있을 때에는 그 기간을 연장할 수 있다.

② 검토기관은 지방국토관리청의 장으로부터 사후지하안전영향조사서 검토를 의뢰받은 날로부터 14일 이내에 검토의견을 회신하여야 한다.

③ 사후지하안전영향조사서 검토일수 계산에 관하여는 제80조를 준용한다.

④ 지방국토관리청의 장은 제67조에 따라 사후지하안전영향조사서를 검토한 결과, 평가서에 제시된 영향 예측 범위를 현저하게 초과하는 등 추가적인 지하안전확보방안이 필요하다고 인정되는 경우 승인기관의 장이나 지하개발사업자에게 필요한 조치를 할 것을 요청하여야 한다.

제69조(사후지하안전영향조사 미 실시 등에 대한 조치 등) ① 지방국토관리청의 장은 제67조에 따른 검토 결과 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 특별한 사유가 없는 한 사후지하안전영향조사서를 제출해야 하는 날부터 3개월 이내에 관련 규정에 따라 행정처분 등의 조치를 완료하여야 한다.

1. 사후지하안전영향조사서를 거짓 또는 부실하게 작성한 경우
2. 사후지하안전영향조사서를 전부 또는 일부를 실시하지 아니한 경우

3. 사후지하안전영향조사 결과를 통보하지 아니한 경우
4. 사후지하안전영향조사 대행계약의 분리발주를 하지 아니한 경우
5. 그 밖에 사후지하안전영향조사결과와 관련하여 행정처분 등이 필요한 경우

② 지방국토관리청의 장은 전년도에 사후지하안전영향조사를 전부 실시하지 아니한 것으로 확인되어 과태료 등이 부과된 사업장에 대하여 사후지하안전영향조사 실시 여부 등을 확인할 수 있다.

### 제3절 지하안전영향 재평가

제70조(재평가 대상사업의 요건) 법 제22조에 따라 지방국토관리청의 장이 지하안전영향 재평가(이하 "재평가"라 한다)의 실시를 요청할 수 있는 사업은 다음 각 호의 요건에 해당하는 사업으로 한다. 다만, 해당 사업으로 인한 지하안전에 미치는 영향 등과 관련하여 사업자·승인기관 또는 국토교통부에 의하여 재평가에 상응하는 별도의 조사·연구가 실시되고 있거나 조사·연구계획이 확정된 경우 등 대책을 마련하고 있는 경우에는 재평가를 실시하지 아니한다.

1. 지하안전영향평가 및 협의 당시 예측하지 못한 지하안전에 미치는 영향이 사업의 착공 후 해당 사업에 기인하여 발생한 경우일 것
2. 지역주민의 재산상의 피해 또는 지하안전에 중대한 영향을 미친다고 인정되는 경우일 것

제71조(재평가 대상사업의 결정) 지방국토관리청의 장은 재평가 실시 여부를 결정하기 전에 해당 사업에 대한 승인기관의 장과 협의를 하여야 하며 필요한 때에는 관계 중앙행정기관, 전문가 등의 의견을 들을 수 있다.

제72조(재평가의 실시요청) 지방국토관리청의 장은 제71조에 따라 재평가의 실시를 결정한 경우에는 법 제22조제1항에 따라 검토기관에게 다음 각 호의 사항을 명시하여 재평가의 실시를 요청하여야 한다.

1. 재평가 대상사업의 개요
2. 재평가의 목적 및 필요성

제73조(재평가 실시계획서의 제출) ① 검토기관은 제72조에 따라 지방국토관리청의 장으로부터 재평가의 실시를 요청받은 때에는 재평가의 요청을 받은 날부터 30일 이내에 재평가 실시계획서를 작성하여 지방국토관리청의 장의 승인을 받아야 한다.

② 제1항에 따른 재평가 실시계획서에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 재평가의 사유 및 목적
2. 재평가 대상사업의 개요
3. 재평가 대상지역
4. 재평가 항목
5. 재평가 일정 및 수행방법
6. 재평가 수행인력



③ 제2항제4호에 따른 재평가 항목은 지하안전영향평가 및 협의 당시에는 예측하지 못한 지하안전에 미치는 영향이 발생한 항목으로 한다. 다만, 여러 가지 요인들의 복합적인 작용 등으로 인하여 특별히 필요하다고 인정되는 경우에는 관련 항목을 추가할 수 있다.

④ 지방국토관리청의 장은 필요한 경우 검토기관에게 제1항에 따라 제출된 재평가 실시계획서의 보완 또는 변경을 요구할 수 있다. 이 경우 검토기관은 보완 또는 변경요구를 받은 날부터 7일 이내에 보완 또는 변경된 재평가 실시계획서를 제출하여야 한다.

제74조(재평가의 실시) ① 검토기관은 제73조제1항에 따라 재평가 실시계획서에 대한 승인을 받은 때에는 이에 따라 재평가를 실시하여야 한다.

② 검토기관은 재평가를 실시하는 과정에서 당초의 재평가 항목 또는 재평가 대상지역 등을 변경할 필요가 있는 경우에는 사전에 지방국토관리청의 장의 승인을 얻어 이를 변경할 수 있다.

③ 검토기관은 재평가의 실시를 위하여 필요한 경우에는 재평가 대상사업에 대한 당초의 지하안전영향평가서, 협의내용 등 관련자료의 복사·열람 등을 요청할 수 있다.

④ 검토기관은 재평가를 실시함에 있어서 필요한 경우에는 관계 전문가의 의견을 들을 수 있다.

제75조(재평가 실시의 보고) ① 검토기관은 재평가의 실시와 관련하여 매 분기별 진행상황을 그 분기가 끝나는 날로부터 10일 이내에 지방국

토관리청의 장에게 보고하여야 한다.

② 지방국토관리청의 장은 필요하다고 인정하는 경우에는 검토기관에게 재평가의 진행현황 등에 관한 보고를 요구할 수 있다.

제76조(재평가 결과의 제출) ① 검토기관은 제72조에 따라 재평가 요청을 받은 날부터 180일 이내에 재평가 결과보고서를 작성하여 지방국토관리청의 장에게 제출하여야 한다.

② 제1항에 따른 재평가 결과보고서는 별표 5에 따라 작성하여야 한다.

③ 지방국토관리청의 장은 제1항에 따라 제출된 재평가 결과보고서에 대한 보완이 필요하다고 판단되는 경우에는 그 사유를 명시하여 검토기관의 장에게 보완을 요구할 수 있다. 이 경우 검토기관의 장은 보완요구를 받은 날부터 1개월 이내에 보완보고서를 제출하여야 한다.

#### 제4절 기타

제77조(수당 등의 지급) 지방국토관리청의 장은 소속 공무원이 아닌 다음 각 호에 해당하는 자문, 심의, 현장조사 및 회의참석 등의 업무를 수행하는 자에게 예산의 범위 안에서 수당·여비 기타 업무수행에 필요한 실비를 지급할 수 있다. 다만, 검토기관에 소속된 자, 지하개발사업자 및 지하안전영향평가 대행기관 등이 그 소관업무와 직접 관련하여 업무를 수행한 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 법 제16조부터 제18조까지에 따른 지하안전영향평가서의 검토
2. 법 제20조에 따른 사후지하안전영향조사서의 검토
3. 법 제21조에 따른 협의내용 이행의 관리·감독 등
4. 법 제22조에 따른 재평가
5. 법 제23조에 따른 소규모 지하안전영향평가서의 검토

제78조(각종 보고) ① 지방국토관리청의 장은 영 제43조제1항에 따라 위임받은 지하안전영향평가등의 협의결과(소규모를 포함한다)를 별지 제11호의 서식에 따라 매 반기별로 작성하여 그 반기가 끝나는 달의 다음달 15일까지 국토교통부장관에게 보고하여야 한다.

② 지방국토관리청의 장은 제58조부터 제61조까지의 규정에 따른 지하안전영향평가 협의내용 관리결과 보고서(소규모를 포함한다)를 별지 제12호서식에 따라 매 반기별로 작성하여 그 반기가 끝나는 달의 다음달 다음달 15일까지 국토교통부장관에게 보고하여야 한다.

③ 지방국토관리청의 장은 법 제20조에 따라 당해년도 사후지하안전영향조사결과를 통보하여야 하는 사업장 현황을 별지 제13호서식에 따라 작성하여 매년 2월말까지 국토교통부장관에게 보고하여야 한다.

④ 지방국토관리청의 장은 사후지하안전영향조사결과서 검토 및 조치결과를 별지 제14호서식에 따라 매 반기별로 작성하여 그 반기가 끝나는 달의 다음달 15일까지 국토교통부장관에게 보고하여야 한다.

⑤ 지방국토관리청의 장은 법 제47조에 따른 지하안전정보체계에 지하안전영향평가등의 협의실적 입력현황을 별지 제15호서식에 따라 매

반기별로 작성하여 그 반기가 끝나는 달의 다음달 15일까지 국토교통부 장관에게 보고하여야 한다.

제79조(통계작성·유지 및 공개) ① 국토교통부 장관은 제78조에 따라 지방국토관리청의 장으로부터 제출받은 정기 보고서를 종합·분석하여 통계활용이 가능하도록 하여야 한다.

② 제78조제1항 및 제2항에 따른 관련 보고서는 반기가 끝나는 달의 다음달 말일까지, 같은 조 제3항에 따른 보고서는 해당연도 8월말까지 작성하여야 한다.

③ 국토교통부 장관 및 지방국토관리청의 장은 협의내용 이행조사 결과 및 행정처분의 내용 등의 정보를 인터넷 등을 통하여 공개할 수 있으며, 정보공개 내용은 사업장 명칭, 소재지, 조사일자, 위반내용, 행정처분내역 등으로 한다.

제80조(협의일수 계산 등) ① 법 제15조 및 법 제18조에 따른 검토·협의 요청일은 승인기관의 장이 지방국토관리청의 장에게 문서와 평가서 등을 접수하는 날로 본다. 다만, 문서와 평가서 등의 제출일자가 다른 경우에는 둘 중 최종 제출일자를 검토·협의 요청일로 본다.

② 공휴일은 협의기간에 산입하지 아니하며, 토요일은 협의기간에 산입한다.

③ 평가서 등의 보완을 요청한 경우에는 보완요청한 날과 보완기간은 협의기간에 산입하지 아니하며, 평가서 등의 보완 접수일은 협의기간에 산입한다.

## 제4장 지하안전점검 실시 방법

### 제1절 지하안전점검 일반

제81조(지하안전점검의 일반) ① 지하안전점검의 목적은 지하시설물관리자에게 소관 지하시설물 및 주변 지반에 대하여 정기적으로 안전점검을 실시하도록 함으로써 지반침하 및 관련 사고를 예방하고자 함에 있다.

② 지하안전점검에 사용하는 지표투과레이더 탐사는 소요성능 및 측정의 정밀·정확도를 검증받은 장비를 사용하여야 한다.

제82조(지하안전점검 시 안전관리) ① 지하안전점검 실시자의 안전은 물론 공공의 안전을 위하여 지하안전점검 장비를 안전하게 운용하고 작업을 안전하게 수행하도록 하여야 한다.

② 지하안전점검 실시자는 안전모, 작업복, 작업화 등과 필요한 경우 기타 보호장비 등을 포함한 개인용 보호장구를 항상 착용하여야 하며 측정장비를 항상 최적의 상태로 정비하여야 한다. 또한 도로 노면에서의 작업이 필요할 경우에는 교통량 등에 대한 조사와 대책을 사전에 마련하여야 한다.

③ 공공의 안전측면에서 지하시설물관리자는 지하시설물의 안전점검 실시 기간 동안 교통통제와 작업공간 확보를 위하여 적절한 계획을 수립·시행하여야 한다.

제83조(지하안전점검 실시 시기) ① 지하시설물관리자는 소관 지하시설물 및 주변지반에 대하여 법 제34조 및 규칙 제16조에 따라 육안조사를 연 1회 이상, 공동(空洞)조사를 5년에 1회 이상 실시하여야 한다.

② 지하안전점검의 실시시기는 전차(前次)의 지하안전점검 종료일의 익일로부터 기산한다.

제84조(지하안전점검 실시 범위) ① 지하시설물관리자는 규칙 별표3에 따른 도로 및 철도의 선로 아래에 설치된 지하시설물에 대하여 지하안전점검을 실시한다.

② 지하안전점검의 실시 범위는 규칙 제16조제1항에 따라 지하시설물을 중심으로 지하시설물의 매설 깊이의 2분의1에 해당하는 범위의 지표로 하며, 최소 지하시설물 폭 이상을 실시한다. 다만, 주변지반에 건축물 등이 설치되어 기술적으로 안전점검이 어려운 경우에는 건축물 등이 설치된 면적을 제외한 나머지 면적에 대하여 안전점검을 실시한다.

③ 지하시설물관리자는 수 개의 지하시설물이 중복되는 범위라 하더라도 각각 지하안전점검을 실시하여야 한다. 다만, 지하시설물관리자가 상호 협의한 경우에는 어느 하나의 기관에서 통합하여 지하안전점검을 할 수 있다.

## 제2절 지하안전점검 실시방법

제85조(지하안전점검의 종류) 지하안전점검 시에는 육안관찰이나 조사 장비를 이용한 자료의 획득과정과 이를 분석하여 점검결과를 도출하는 과정에 따라 진행하고, 목적 및 수준에 따라 육안조사와 공동(空洞) 조사로 구분하여 실시한다.

제86조(육안조사 수행방법) ① 육안조사는 지하시설물의 현 상태를 정확히 판단하고 최초 또는 이전에 기록된 상태로부터의 변화를 확인하며, 지하시설물 및 주변 지반의 안전성을 확인하기 위하여 지하시설물의 기초자료조사와 간단한 측정·시험장비로 안전점검 대상범위의 지표 및 주변에 대해 육안조사를 실시한다.

② 지하시설물 상부 지표에 대해서는 평가단위구간별로 육안으로 확인되는 침하유무 등을 관찰하고 침하, 공동(空洞)의 발생 현황과 그에 대한 과거 이력 등을 기록한다.

③ 육안조사결과 광범위한 균열이 발생하는 등 지반침하 위험이 있다고 판단될 경우 점검자는 가능한 범위에서 상세하게 기록하고 해당 범위에 대해 공동(空洞)조사를 실시한다.

제87조(공동조사 수행방법) ① 지하안전점검 대상범위에 대하여 지표투과레이더탐사를 수행하여 지반침하 예상구간 및 공동(空洞)의 정확한 위치, 크기 등을 파악하여야 한다.

② 공동(空洞)조사의 실시구간이 차도인 경우, 차량통행에 지장이 없는 장비를 사용하여야 하며, 인도인 경우 보행자의 통행에 지장이 없는 장비를 사용하도록 한다.

- ③ 공동(空洞)조사는 육안조사로 쉽게 발견할 수 없는 공동(空洞)·침하위험지역 등을 발견하기 위하여 정밀한 지표투과레이더탐사장비를 사용하여 지반침하 및 공동(空洞)의 지반침하위험도평가에 필요한 데이터를 확보한다.
- ④ 지표투과레이더탐사에 의해 공동(空洞)이 있을 것으로 판단되는 경우, 별지 제16호서식에 따라 지표면의 위치 및 주변지반을 정확히 관찰하여 기록한다.
- ⑤ 지표투과레이더탐사를 수행하여 공동(空洞)이 발견된 경우 세계측지계의 위도·경도 등의 위치정보를 정확히 기록한다.
- ⑥ 시장·군수·구청장은 법 제34조제4항에 따라 지하안전점검 결과 지반침하의 우려가 있다고 판단되는 경우에는 이를 해당 지하시설물관리자 및 해당 토지의 소유자·점유자에게 통보하여 안전에 필요한 조치를 취하도록 하여야 하며, 해당 지하시설물 관리자에게 법 제35조제1항에 따른 지반침하위험도평가의 실시를 명할 수 있다.

### 제3절 지하안전점검 보고서 작성 방법

제88조(지하안전점검 보고서의 작성방법) 지하안전점검 보고서는 지하시설물관리자의 유지관리 업무에 효율적이며 체계적으로 활용할 수 있도록 과업 내용을 중심으로 각 항목에 따라 작성·제출하여야 한다.

제89조(육안조사 보고서의 구성) 육안조사로 지하시설물 및 주변지반에



대한 보고서를 작성할 경우 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 지하시설물의 개요
2. 기초자료조사
3. 도로변형조사

제90조(공동조사 보고서의 구성) 공동(空洞)조사 보고서를 작성할 경우 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 지하시설물의 기초 현황
2. 지표투과레이더탐사기의 규격
3. 지반침하 예상구간 및 공동(空洞)의 위치파악을 위한 상세위치도·노면 영상·인근의 천연색사진 등
4. 지반침하 예상구간 및 공동(空洞)의 분석정보가 표기된 지표투과레이더탐사 결과도
5. 공동(空洞)의 복구에 관련된 사항

#### 제4절 보수·보강

제91조(보수·보강 등 일반) ① 지하시설물관리자는 지하안전점검결과 지반침하의 우려가 있다고 판단되는 경우 필요한 보수·보강 등의 조치를 실시하여야 한다.

② 보수·보강 등의 조치를 실시하기 전 위치정보를 정확히 기록하여 원활한 사후관리가 될 수 있도록 한다.

③ 보수·보강 공법은 위험도·경제성 및 현장상황을 고려하여 결정하여야 한다.

④ 보수·보강 등의 조치를 실시한 후 필요하다고 판단되는 경우 계측, 실내시험, 지하물리탐사 등의 방법으로 지반안전성 여부를 확인한다.

제92조(시공자의 책임) 상·하수도 등 지하매설물 설치공사의 시공자는 되메우기 등을 성실하게 실시하지 아니함으로써 지반침하를 야기하는 경우에는 보수·보강 등 그에 따른 책임을 져야 한다.

### 제5절 보존대상 기초자료 등

제93조(지하안전점검 보고서 등의 보존) ① 지하시설물관리자는 육안조사 보고서·공동(空洞)조사 보고서 및 그 기초자료를 지하안전점검 보고서를 제출한 후 육안조사 보고서는 5년간, 공동조사 보고서는 10년간 보존한다.

② 제1항에 따른 기초자료의 종류 및 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 육안조사 분야 : 침하·공동(空洞) 발생 현황 및 이력, 육안조사 항목에 따른 측정·조사 자료
2. 공동(空洞)조사 분야 : 공동(空洞)조사 항목에 따른 지표투과레이더탐사 측정·조사 자료

③ 제1항에 따른 육안조사 보고서·공동(空洞)조사 보고서 및 그 기초

자료는 책자 CD등 전자문서 형태로 보존한다.

## 제5장 보칙

제94조(비밀에 관한 사항) 지하안전영향평가서등과 지하안전점검의 내용 중 비밀(대외비 포함)로 분류되어야 할 사항은 별책으로 분리·작성할 수 있다.

제95조(재검토기한) 국토교통부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령 훈령 334호)에 따라 이 고시에 대하여 2018년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

## 부 칙

이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

**별표 1**

**지하안전영향평가서 작성 방법 (제6조 관련)**

항목	기재사항	작성방법
1. 요약문	가. 사업의 내용	○ 사업계획을 쉽게 알 수 있도록 간략히 작성한다.
	나. 지반 및 지질 현황, 지하수변화에 의한 영향	○ 기존자료 조사, 현장조사 등(시추조사, 투수시험, 지하물리탐사 등) 지하안전영향 평가를 통해 파악한 지반 및 지질 현황을 간략하게 요약하여 기술한다. ○ 관측망을 통한 지하수 조사, 광역 지하수 흐름 분석 등 지하수 변화에 의한 영향을 간략하게 기술한다.
	다. 지반안전성 (주변지반침하에 미칠 주요영향 및 지하안전확보방안)	○ 굴착공사에 따른 지반안전성 영향분석, 주변 시설물의 안전성 분석, 지하안전확보방안에 대하여 요약하여 기술한다. ○ 지하안전확보방안 제시는 사업시행으로 인한 영향권을 중심으로 논리적으로 일관성 있게 제시하여야 한다.
	라. 결론	○ 지하안전영향평가에 대한 분석 및 평가 결과를 간략하게 기술하여야 한다.
2. 대상사업 개요	가. 사업의 배경 및 목적	○ 사업의 배경과 목적 및 필요성을 기술한다.
	나. 지하안전영향평가 실시 근거 등	○ 대상사업의 범위, 평가서 제출일자 등을 기재한다. ○ 지하안전영향평가 실시 기간을 기재한다 (근거 포함).
3. 대상지역 설정		○ 사업시행으로 인해 지하안전에 영향을 미칠 것으로 예상되는 평가대상지역을 설정하고, 그 내용을 평가서에 제시한다.

항목	기재사항	작성방법
4. 기본현황	가. 지반 및 지질 현황	
	1) 조사내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기존자료 조사는 지하정보통합체계, 국가공간정보체계(국토지반정보 포털시스템), 지반 및 지질조사보고서, 기본 및 실시설계자료 등을 활용한다.</li> <li>○ 현장조사항목은 아래의 사항을 포함하되 대상사업의 종류, 규모 및 지역 등이 지하안전에 미치는 영향 특성을 고려하여 적절히 파악할 수 있도록 설정한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시추조사</li> <li>- 투수시험(실내투수시험, 현장투수시험 등)</li> <li>- 지하물리탐사(지표투과레이더탐사, 전기비저항탐사, 탄성파탐사 등)</li> </ul> </li> </ul>
	2) 작성방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반 및 지질 현황은 기존자료 조사와 현장조사 결과를 바탕으로 작성한다.</li> <li>○ 대상사업의 특성, 대상지역의 지반·지질 특성 등을 고려하여 조사목적에 달성할 수 있도록 작성하여야 한다.</li> <li>○ 현장조사는 조사항목별로 각각의 목적에 맞는 방법을 선정하여 활용한다.</li> </ul>
3) 조사결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사결과는 조사항목별로 정리하여 기술하고 표 또는 그림으로 나타낸다.</li> </ul>	
5. 평가결과	가. 지하수 변화에 의한 영향	
	1) 평가방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하수 변화에 의한 영향은 기존자료 조사와 지하수조사시험을 바탕으로 광역 지하수 흐름 분석을 수행하여 검토한다.</li> <li>○ 기존자료 조사는 지하정보통합체계, 지하수정보체계(국가지하수정보센터), 수자원정보체계(국가수자원관리종합정보시스템), 농촌지하수관리조사(농어촌지하수넷) 등의 기존 관측망을 활용한다.</li> </ul>

항목	기재사항	작성방법
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기존자료 및 지하수 조사시험 결과를 활용한 수치해석을 통해 사업 전후의 지하수위 분포 및 유동 특성을 토대로 지하굴착에 의한 광역 지하수 흐름 변화를 검토한다.</li> </ul>
	2) 평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가항목은 아래 사항과 해당 사업의 시행으로 인하여 영향을 받을 수 있는 사항을 토대로 평가한다.</li> <li>- 관측망 및 지하수 조사시험 등을 통한 지하수 수리특성 분석</li> <li>- 수치해석을 통한 사업 전후의 광역 지하수 흐름 변화에 대한 평가결과</li> </ul>
	나. 지반안전성	
	1) 평가방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반안전성 검토는 굴착공사에 따른 지반안전성 영향분석과 주변 시설물의 안전성 분석으로 나누어 작성한다.</li> <li>○ 수치해석과 경험적인 방법 등을 통해 터널 또는 지하 20미터 이상의 터파기 굴착공사에 따른 지반안전성(응력, 침하 등)을 검토한다.</li> <li>○ 지반굴착에 따른 주변 시설물의 손상 유무, 주변 지반의 침하 등을 수치해석과 경험적인 방법 등을 통해 검토한다.</li> </ul>
	2) 평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상사업의 종류, 규모, 위치 등 사업의 특성을 고려하여 각각의 평가방법에 의한 평가결과를 분석하여 기재한다.</li> <li>○ 평가결과에 따라 허용기준을 만족하지 못할 경우, 적절한 대책(보강, 차수 등)을 수립하여야 한다.</li> </ul>
6. 지하안전 확보방안	가. 계층계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 터널 및 터파기구간의 지반특성, 주변현황, 구조물 계획 등을 고려하여 공사 중과 운영 중에 지하안전 확보에 문제가 없도록 구체적으로 계층계획을 수립하여야 한다.</li> </ul>

항목	기재사항	작성방법
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수립된 계측계획은 계측항목, 계측수량, 계측빈도, 계측관리기준 등을 항목별로 서술하고 표, 그림, 도면 등을 통하여 정리하고 수록한다.</li> </ul>
	<p>나. 지반침하 취약구간에 대한 보강 및 차수 방안</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상사업의 규모, 지반조건, 지하수 조건 등과 지반침하가 예상되는 구간의 특성 등을 고려하여 취약구간을 선정하고 보강 및 차수 방안을 수립한다.</li> </ul>
7. 종합평가 및 결론		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각각의 지하안전영향평가항목에 대한 개별적인 평가를 실시하고 개별적인 평가에 따른 영향정도가 종합적으로 어느 정도인가를 최대한 정량적으로 나타내되, 이러한 내용으로의 유도가 여의치 못할 경우에는 정성적인 내용으로 영향 정도를 기술한 후 결론을 도출한다.</li> </ul>
8. 사후지하 안전영향 조사시기		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 착공한 후에 시행하는 사후지하안전영향조사에 대하여 대상사업의 특성을 고려하여 사업계획서 상에 그 시기를 구체적으로 기재한다.</li> </ul>
9. 부록	<p>가. 지하안전영향평가서 작성에 참여한 사람의 인적사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하안전영향평가를 대행한 전문기관을 기재한다.</li> <li>○ 평가에 참여한 자의 인적사항(소속, 직책, 성명, 참여분야 등)을 평가항목별 및 참여내용별로 세분하여 구체적으로 기재한다.</li> </ul>
	<p>나. 지반 및 지하수 조사자료</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시추주상도, 투수시험, 지하물리탐사, 지하수 조사 시험 등 현장 조사 결과에 대한 자료를 수록하고 CD로 제출한다.</li> </ul>
	<p>다. 용어해설</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반인이 이해하기 어려운 용어에 대하여 알기 쉽게 해설을 붙인다.</li> </ul>
	<p>라. 수치해석 검토자료</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 터널 또는 터파기 구간의 지하수 영향 및 지반안전성 수치해석 결과를 정리하여 수록한다.</li> </ul>
	<p>마. 평가서 작성 인용 문헌 및 참고자료</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인용하였거나 참고한 문헌을 기재한다.</li> <li>○ 본문의 내용을 보다 상세히 설명하기 위한 평가 및 검토 과정의 자료 등을 수록한다.</li> </ul>

**별표 2**

**소규모 지하안전영향평가서 작성 방법** (제15조 관련)

항목	기재사항	작성방법
1. 요약문	가. 사업의 내용	○ 사업계획을 쉽게 알 수 있도록 간략히 작성한다.
	나. 지반 및 지질 현황, 지하수변화에 의한 영향	○ 기존자료 조사, 현장조사 등(시추조사, 투수 시험 등) 소규모 지하안전영향평가를 통해 파악한 지반 및 지질 현황을 간략하게 요약하여 기술한다. ○ 관측망을 통한 지하수 조사, 대상지역 지하수 흐름 분석 등 지하수 변화에 의한 영향을 간략하게 기술한다.
	다. 지반안전성 (주변지반침하에 미칠 주요영향 및 지하안전확보방안)	○ 굴착공사에 따른 지반안전성 영향분석, 주변 시설물의 안전성 분석, 지하안전확보 방안에 대하여 요약하여 기술한다. ○ 지하안전확보방안 제시는 사업시행으로 인한 영향권을 중심으로 논리적으로 일관성 있게 제시하여야 한다.
	라. 결론	○ 소규모 지하안전영향평가에 대한 분석 및 평가결과를 간략하게 기술하여야 한다.
2. 대상사업 개요	가. 사업의 배경 및 목적	○ 사업의 배경과 목적 및 필요성을 기술한다.
	나. 소규모 지하안전영향 평가 실시 근거 등	○ 대상사업의 범위, 평가서 제출일자 등을 기재한다. ○ 소규모 지하안전영향평가 실시 기간을 기재한다(근거 포함).
3. 대상지역 설정		○ 사업시행으로 인해 지하안전에 영향을 미칠 것으로 예상되는 평가대상지역을 설정하고, 그 내용을 평가서에 제시한다.



항목	기재사항	작성방법
4. 기본현황	가. 지반 및 지질 현황	
	1) 조사내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기존자료 조사는 지하정보통합체계, 국가공간정보체계(국토지반정보 포털시스템), 지반 및 지질조사보고서, 기본 및 실시설계자료 등을 활용한다.</li> <li>○ 현장조사항목은 아래의 사항을 포함하되 대상사업의 종류, 규모 및 지역 등이 지하안전에 미치는 영향 특성을 고려하여 적절히 파악할 수 있도록 설정한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시추조사</li> <li>- 투수시험(실내투수시험, 현장투수시험 등)</li> </ul> </li> </ul>
	2) 작성방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반 및 지질 현황은 기존자료 조사와 현장조사 결과를 바탕으로 작성한다.</li> <li>○ 대상사업의 특성, 대상지역의 지반·지질 특성 등을 고려하여 조사목적에 달성할 수 있도록 작성하여야 한다.</li> <li>○ 현장조사는 조사항목별로 각각의 목적에 맞는 방법을 선정하여 활용한다.</li> </ul>
	3) 조사결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사결과는 조사항목별로 정리하여 기술하고 표 또는 그림으로 나타낸다.</li> </ul>
5. 평가결과	가. 지하수 변화에 의한 영향	
	1) 평가방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하수 변화에 의한 영향은 기존자료 조사와 시추조사, 투수시험 등의 현장조사 결과를 바탕으로 대상지역의 지하수 흐름 분석을 수행하여 검토한다.</li> <li>○ 기존자료 조사는 지하정보통합체계, 지하수정보체계(국가지하수정보센터), 수자원정보체계(국가수자원관리종합정보시스템), 농촌지하수관리조사(농어촌지하수넷) 등의 기존 관측망을 활용한다.</li> </ul>

항목	기재사항	작성방법
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수치해석을 통해 사업 전후의 지하수위 분포 및 유동 특성을 토대로 지하굴착에 의한 대상지역의 지하수 흐름 변화를 검토한다.</li> </ul>
	2) 평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가항목은 아래 사항 및 해당 사업의 시행으로 인하여 영향을 받을 수 있는 사항을 토대로 평가한다.</li> <li>- 관측망 및 투수시험 등을 통한 지하수 수리특성 분석</li> <li>- 수치해석을 통한 사업 전후의 대상지역 지하수 흐름 변화에 대한 평가결과</li> </ul>
	나. 지반안전성	
	1) 평가방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반안전성 검토는 굴착공사에 따른 지반안전성 영향분석과 주변 시설물의 안전성 분석으로 나누어 작성한다.</li> <li>○ 수치해석과 경험적인 방법 등을 통해 지하 10미터 이상에서 20미터 미만의 터파기 굴착공사에 따른 지반안전성(응력, 침하 등)을 검토한다.</li> <li>○ 지반굴착에 따른 주변 시설물의 손상 유무, 주변 지반의 침하 등을 수치해석과 경험적인 방법 등을 통해 검토한다.</li> </ul>
	2) 평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상사업의 종류, 규모, 위치 등 사업의 특성을 고려하여 각각의 평가방법에 의한 평가결과를 분석하여 기재한다.</li> <li>○ 평가결과에 따라 허용기준을 만족하지 못할 경우, 적절한 대책(보강, 차수 등)을 수립하여야 한다.</li> </ul>
6. 지하안전 확보방안	가. 계층계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반특성, 주변현황, 구조물 계획 등을 고려한 계층계획을 수립하여 공사 중과 운영 중에 지하안전 확보에 문제가 없도록 구체적으로 계층계획을 수립하여야 한다.</li> </ul>

항목	기재사항	작성방법
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수립된 계측계획은 계측항목, 계측수량, 계측빈도, 계측관리기준 등을 항목별로 서술하고 표, 그림, 도면 등을 통하여 정리하고 수록한다.</li> </ul>
	<p>나. 지반침하 취약구간에 대한 보강 및 차수 방안</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상사업의 규모, 지반조건, 지하수 조건 등과 지반침하가 예상되는 구간의 특성 등을 고려하여 취약구간 선정 및 보강·차수 방안을 수립한다.</li> </ul>
<p>7. 종합평가 및 결론</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각각의 평가항목에 대한 개별적인 평가를 실시하고 개별적인 평가에 따른 영향정도가 종합적으로 어느 정도인가를 최대한 정량적으로 나타내되, 이러한 내용으로의 유도가 여의치 못할 경우에는 정성적인 내용으로 영향 정도를 기술한 후 결론을 도출한다.</li> </ul>
<p>8. 부록</p>	<p>가. 소규모 지하안전영향평가서 작성에 참여한 사람의 인적사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소규모 지하안전영향평가를 대행한 전문기관을 기재한다.</li> <li>○ 평가에 참여한 자의 인적사항(소속, 직책, 성명, 참여분야 등)을 평가항목별 및 참여내용별로 세분하여 구체적으로 기재한다.</li> </ul>
	<p>나. 지반 및 지하수 조사자료</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시추주상도, 투수시험 등 현장 조사 결과에 대한 자료를 수록하고 CD로 제출한다.</li> </ul>
	<p>다. 용어해설</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반인이 이해하기 어려운 용어에 대하여 알기 쉽게 해설을 붙인다.</li> </ul>
	<p>라. 수치해석 검토자료</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 터파기 구간의 지하수 영향 및 지반안전성 수치해석 결과를 정리하여 수록한다.</li> </ul>
	<p>마. 평가서 작성 인용 문헌 및 참고자료</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인용하였거나 참고한 문헌을 기재한다.</li> <li>○ 본문의 내용을 보다 상세히 설명하기 위한 평가 및 검토 과정의 자료 등을 수록한다.</li> </ul>

**별표 3**

**사후지하안전영향조사서 작성 방법** (제23조 관련)

항목	기재사항	작성방법
1. 요약문	가. 사업의 내용	○ 사업계획을 쉽게 알 수 있도록 간략히 작성한다.
	나. 지반 및 지질 현황, 지하수변화에 의한 영향	○ 지하안전영향평가서 검토, 지하물리탐사 등 사후지하안전영향조사를 통해 파악한 지반 및 지질 현황을 간략하게 요약하여 기술한다. ○ 지하안전영향평가서를 통한 지하수 변화에 의한 영향을 검토하고, 관측망을 통한 지하수 조사 등 지하수변화에 의한 영향을 간략하게 기술한다.
	다. 지하안전확보방안 적정성 및 이행여부 검토	○ 지하안전영향평가서의 지하안전확보방안의 적정성을 분석하여 요약 기술한다. ○ 시공 시 지하안전확보방안의 이행여부를 검토하여 기술한다.
	라. 지반안전성	○ 굴착공사에 따른 지중경사계, 지표침하계, 하중센서, 균열측정계 등을 통한 계측에 대하여 간략하게 요약하여 기술한다. ○ 계측자료 분석을 통한 지반안전성 및 주변 지반 침하, 주변시설물 영향분석 등 사업 시행으로 인한 영향권을 중심으로 논리적으로 일관성 있게 간략하게 제시한다.
	마. 결론	○ 사후지하안전영향조사에 대한 분석 및 평가결과를 간략하게 기술한다.
2. 대상사업 개요	가. 사업의 배경 및 목적	○ 사업의 배경과 목적 및 필요성을 기술한다.
	나. 사후지하안전영향조사 실시 근거 등	○ 대상사업의 범위, 조사서 제출일자 등을 기재한다. ○ 사후지하안전영향조사 실시 기간을 기재한다 (근거 포함).

항목	기재사항	작성방법
3. 대상지역 설정		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하안전영향평가에서 설정한 대상지역을 바탕으로 사업시행으로 인해 지하안전에 영향을 미칠 것으로 예상되는 대상지역을 설정하고, 그 내용을 조사서에 제시한다.</li> </ul>
4. 기본현황	가. 지반 및 지질 현황	
	1) 조사내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사항목은 아래의 사항을 포함하되 대상사업의 종류, 규모 및 지역 등이 지하안전에 미치는 영향 특성을 고려하여 적절히 파악할 수 있도록 설정한다.</li> <li>- 지하안전영향평가 시 획득한 지반 및 지질 현황 자료</li> <li>- 지하물리탐사(지표투과레이더탐사, 전기비저항탐사, 탄성파탐사 등)</li> </ul>
	2) 작성방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하안전영향평가 시 제시한 지반 및 지질 현황에 대한 내용을 검토하고 사후지하안전영향조사 시 현장조건이 상이하거나 변화된 구간에 대해서는 보완조사를 실시하여 작성한다.</li> <li>○ 현장조사는 조사항목별로 각각의 목적에 맞는 방법을 선정하여 활용한다.</li> </ul>
3) 조사결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사결과는 조사항목별로 정리하여 기술하고 표 또는 그림 등으로 나타낸다.</li> </ul>	
5. 평가결과	가. 지하수 변화에 의한 영향	
	1) 평가방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하안전영향평가 시 획득한 지하수 자료 및 광역 지하수 흐름을 검토하고, 현장 시공 중에 확인된 지하수 변화에 의한 영향이 지하안전영향평가 시 검토된 내용과 상이할 경우, 보완조사를 통해 지하수 변화에 의한 영향을 검토한다.</li> <li>○ 지하수 관측망 자료 및 주변 계측자료 등을 분석하여 지하수 변화에 의한 영향 검토에 활용한다.</li> </ul>

항목	기재사항	작성방법
	2) 평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가항목은 아래 사항 및 해당 사업의 시행으로 인하여 영향을 받을 수 있는 사항을 토대로 평가한다.</li> <li>- 지하안전영향평가서 검토</li> <li>- 지하수 관측망 자료, 주변 계측자료 분석</li> </ul>
	나. 지하안전확보방안의 적정성 및 이행여부	
	1) 평가방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하안전영향평가서의 지하안전확보방안을 분석하고 검토한다.</li> <li>○ 시공현장의 굴착공사, 지반보강공사 등 공사 내용이 현장에 적정하게 적용되고 시공되었는지 검토한다.</li> <li>○ 수립된 계측계획이 터널 및 터파기 구간의 지반특성, 주변현황, 구조물 계획 등을 고려하여 공사 중과 운영 중 안전확보에 문제가 없도록 수행되고 있는지 여부를 검토한다.</li> <li>○ 계측계획 수립 시 파악된 지반조건 및 주변 여건의 변동요인 발생 시, 현장여건에 맞도록 계측항목, 계측수량, 계측빈도, 계측관리기준 등을 항목별로 서술하고, 표, 그림, 도면화 등을 통하여 수정·보완한다.</li> </ul>
	2) 평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하안전영향평가서의 지하안전확보방안을 분석하고 검토한 결과를 기술한다.</li> <li>○ 대상사업의 종류, 규모, 위치 등 사업의 특성을 고려하여 굴착 및 보강 공사 등의 적정성에 대한 평가결과를 분석하고, 그 결과에 따라 필요 시 적절한 대책을 수립하여 이행하였는지에 대하여 기술한다.</li> </ul>
	다. 지반안전성	
	1) 평가방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하안전영향평가 시 수행한 지반안전성 검토 결과를 분석하고, 시공 중에 확인된 지반안전성이 지하안전영향평가 시 검토</li> </ul>

항목	기재사항	작성방법
		<p>된 내용과 상이할 경우, 이러한 사항을 반영하여 사후지하안전영향조사를 실시하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지중경사계, 지표침하계, 하중계, 균열측정계 등을 통한 계측 결과를 검토하여 터널 또는 지하 20미터 이상의 터파기 굴착공사에 따른 지반안전성과 주변 시설물의 손상도, 주변 지반의 침하, 인접 매설물의 시공 전·후 현황 등 주변시설물의 영향을 검토하여야 한다.</li> <li>○ 필요시, 수치해석에 의한 공학적 해석을 통해 지반안전성을 검토할 수 있다.</li> </ul>
	2) 평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상사업의 종류, 규모, 위치 등 사업의 특성을 고려하여, 구조물과 주변 지반의 계측 결과 분석을 통해 터널 및 터파기와 주변 시설물의 안전성을 검토하여 기술한다.</li> </ul>
6. 종합평가 및 결론		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사후지하안전영향조사 항목에 대한 개별적인 평가를 실시하고 각각의 평가결과를 가능한 한 정량적으로 나타내되, 이러한 내용으로의 유도가 여의치 못할 경우에는 정성적인 내용으로 영향정도를 기술한 후 결론을 도출한다.</li> </ul>
7. 부록	가. 사후지하안전영향조사서 작성에 참여한 사람의 인적 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사후지하안전영향조사를 대행한 전문기관을 기재한다.</li> <li>○ 평가에 참여한 자의 인적사항(소속, 직책, 성명, 참여분야 등)을 평가항목별 및 참여내용별로 세분하여 구체적으로 기재한다.</li> </ul>
나. 지하안전영향평가서 자료		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하안전영향평가서에서 제시한 지반 및 지질 현황, 지하수 변화에 의한 영향, 지반안전성, 지하안전확보방안 등을 정리하여 수록한다.</li> </ul>
다. 용어해설		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반인이 이해하기 어려운 용어에 대하여 알기 쉽게 해설을 붙인다.</li> </ul>

항목	기재사항	작성방법
	라. 지반 및 지하수 조사 자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사후지하안전영향조사를 통해 파악한 지반 및 지질 현황, 지하수 조사 자료를 수록하고 CD로 제출한다.</li> </ul>
	마. 지반안전성 계측 및 수치해석 검토 자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반안전성 검토에 사용한 계측보고서를 첨부한다.</li> <li>○ 터널 또는 터파기 구간의 지반안전성 수치해석 결과를 정리하여 수록한다.</li> </ul>
	바. 조사서 작성 인용 문헌 및 참고자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인용하였거나 참고한 문헌을 기재한다.</li> <li>○ 본문의 내용을 보다 상세히 설명하기 위한 조사 및 검토 과정의 자료 등을 수록한다.</li> </ul>



**별표 4**

**지반침하위험도평가서 작성 방법** (제30조 관련)

항목	기재사항	작성방법
1. 요약문	가. 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반침하위험도평가 결과를 쉽게 알 수 있도록 간략히 작성한다.</li> <li>○ 지반침하위험도평가 실시 기간을 기재한다.</li> </ul>
	나. 지반 및 지질현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기존자료 조사, 현장조사 등(시추조사 등) 지반침하위험도평가를 통해 파악한 지반 및 지질현황을 간략하게 요약하여 기술한다.</li> </ul>
	다. 공동(空洞)조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하물리탐사와 내시경카메라조사의 범위, 내용, 방법 등을 간략하게 기술한다.</li> <li>○ 확인된 공동(空洞)의 위치, 크기 및 규모 등에 대하여 간략하게 기술한다.</li> </ul>
	라. 지반안전성 검토 (지반안전성 검토 및 지하안전확보방안)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해당지반의 침하가능성을 분석하기 위해 실시한 공학적 분석내용을 간략하게 기술한다.</li> <li>○ 지반침하위험도평가 결과에 따라 지하안전 확보방안을 간략하게 제시한다.</li> </ul>
	마. 종합 평가 및 결론	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반침하위험도평가에 대한 분석 및 평가 결과, 지하안전확보방안을 간략하게 기술한다.</li> </ul>
2. 대상지역 설정		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 긴급복구 공사를 완료한 경우, 지하안전검점을 실시하여 지반침하의 우려가 있다고 판단되는 경우, 지반침하위험도평가의 실시 명령을 받은 경우, 해당 지역을 중심으로 평가대상지역을 설정한다.</li> <li>○ 대상지역 내 평가 범위는 공동(空洞)에 의해 지반침하가 예상되는 범위를 예측 및 분석하여 설정하고 도면으로 표시하여 함께 제시한다.</li> </ul>

항목	기재사항	작성방법
3. 지반 및 지질 현황	가. 기존 자료조사 및 현장조사	
	1) 작성방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반 및 지질 현황은 기존 자료조사와 현장조사를 바탕으로 작성한다.</li> <li>○ 조사항목은 아래의 사항을 포함하되 지반 침하에 미치는 영향 특성을 고려하여 적절히 파악할 수 있도록 설정한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존자료 조사(지반 및 지질조사 보고서, 기본 및 실시 설계자료, 지하정보통합체계, 국토지반정보 포털시스템 등)</li> <li>- 현장조사(시추조사 등)</li> </ul> </li> </ul>
	2) 조사범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공간적 범위는 대상지역을 원칙으로 하되, 지역의 지형적 요소와 지질 특성, 지하수, 지반 특성 등을 고려하여 설정한다.</li> <li>○ 시간적 범위는 조사항목의 시간적 변동을 확인할 수 있는 범위로 하되 지반·지질의 특성을 고려하여 조정할 수 있다.</li> </ul>
	3) 조사결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사결과는 조사항목별로 정리하여 기술하고 표 또는 그림으로 나타낸다.</li> </ul>
4. 공동(空洞) 조사	가. 지하물리탐사	
	1) 조사항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사항목은 아래의 사항을 포함하여 지반 침하에 미치는 영향 특성을 고려하여 적절히 파악할 수 있도록 설정한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공동(空洞)의 위치 (세계 측지계의 위도, 경도, 공동(空洞)위치 차로 등)</li> <li>- 공동(空洞)의 규모와 범위 등</li> </ul> </li> </ul>
	2) 조사범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 침하위험지역을 대상으로 공동(空洞)의 정확한 위치를 파악할 수 있는 조사 축선을 설정해야 한다.</li> <li>○ 공동(空洞) 폭의 양쪽 끝점을 기준으로 공동(空洞)의 깊이에 해당하는 범위의 지표 범위를 조사해야 한다.</li> </ul>

항목	기재사항	작성방법
	3) 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 차도의 경우 차량통행에 지장이 없는 장비를 사용하는 것이 바람직하며, 폭이 좁은 인도의 경우 보행자의 통행에 지장이 없는 장비를 사용하는 것이 바람직하다.</li> <li>○ 탐사측선은 격자형태를 기본으로 하고 현장 여건에 따라 조정할 수 있다.</li> <li>○ 조사범위 내를 모두 포함한 평면도, 종단면도, 횡단면도를 작성하여야 한다.</li> </ul>
	4) 조사결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사결과는 공동(空洞)조사 결과서 작성 양식에 따라 작성한다.</li> </ul>
	나. 내시경카메라조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하물리탐사로 파악된 공동(空洞)에 대해 드릴, 포터블 시추기 등을 이용하여 공동(空洞)하부까지 굴착 후, 내시경 카메라를 통해 정확한 공동(空洞)의 규모와 내부 상태를 파악하여야 한다.</li> <li>○ 내시경카메라는 360°의 영상, 심도정보 등을 파악할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 조사결과는 정리하여 기술하고 표 또는 그림으로 나타낸다.</li> </ul>
5. 지반 안전성 검토	가. 평가방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해당 지반의 침하가능성 등을 예측하기 위해 공동(空洞) 등에 따른 지반안전성에 대한 공학적인 분석을 실시한다.</li> <li>○ 공동(空洞)조사를 통해 확인된 공동(空洞)의 위치, 규모 등을 반영한 수치해석을 통해 지반침하 가능성을 분석한다.</li> <li>○ 해석에 사용된 지반 물성은 시추조사와 지하 정보통합체계, 지반 및 지질조사 보고서 등을 통해 파악하며, 하중조건, 포장체 및 지반 물성값 등을 보고서에 명시한다.</li> </ul>
	나. 평가결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공학적 분석을 통해 지반침하가능성을 평가하여 원인 및 결과를 기술한다.</li> </ul>
6. 지하안전 확보방안	가. 응급복구	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공동(空洞)조사 및 지반침하위험도평가 시 발견된 지반 침하예상구간 및 공동(空洞) 중 응급복구가 필요한 경우 응급복구 방법 등을 검토하여 제시한다.</li> </ul>

항목	기재사항	작성방법
	나. 공동(空洞) 복구 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반침하위험도평가 결과를 토대로 지반침하 및 공동(空洞)에 대해 보수·보강방안을 경제성과 시공성 등을 고려하여 제시한다.</li> <li>예) 개착식 다짐복구방법, 비개착식 방법(그라우팅 등)</li> </ul>
7. 종합평가 및 결론		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반침하위험도평가 대상지역에 대해 지반 및 지질현황, 공동(空洞)조사를 실시하여 공동(空洞)의 정확한 위치 및 규모를 파악하고 공학적 분석을 통해 지반침하위험도를 평가한다.</li> <li>○ 평가결과에 따라 지하안전확보방안을 제시한다.</li> </ul>
8. 부록	가. 지반침하위험도 평가서 작성에 참여한 사람의 인적사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반침하위험도평가를 대행한 전문기관을 기재한다.</li> <li>○ 평가에 참여한 자의 인적사항(소속, 직책, 성명, 참여 분야 등)을 평가항목별 및 참여내용별로 세분하여 구체적으로 기재한다.</li> </ul>
	나. 시추조사 자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시추주상도 등 현장조사 결과에 대한 자료를 수록한다.</li> </ul>
	다. 지하물리탐사 및 내시경카메라조사 데이터	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하물리탐사 시 사용한 장비제원, 조사방법, 조사과정, 조사결과 등을 정리하여 수록한다.</li> <li>○ 내시경카메라의 제원 및 조사방법, 조사과정, 조사결과 등을 정리하여 수록한다.</li> </ul>
	라. 지반안전성 수치해석 검토자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반안전성 검토 시 수치해석 데이터 및 결과를 정리하여 수록한다.</li> </ul>
	마. 용어해설	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반인이 이해하기 어려운 용어에 대하여 알기 쉽게 해석을 붙인다.</li> </ul>
	바. 평가서 작성 시 인용 문헌 및 참고자료 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인용 및 참고한 문헌을 기재한다.</li> <li>○ 시추조사, 지하물리탐사, 내시경카메라조사 등 본문의 내용을 보다 상세히 설명하기 위한 조사과정, 검토과정의 자료 등을 수록한다.</li> </ul>

**별표 5** | **지하안전영향 재평가 결과보고서 작성사항 및 방법** (제76조 관련)

항목	작성사항 및 방법
1. 사업의 개요	가. 사업목적(사업의 목적을 기술) 나. 사업내용(사업규모, 사업기간, 소요예산 등을 기술) 다. 사업지역 및 지역특성(위치 및 지형도에 사업지역을 표시하여 기재)
2. 재평가 실시사유 및 재평가항목 설정	가. 재평가 사유 및 목적(재평가를 실시하게 된 사유를 상세히 기술) 나. 재평가항목 설정(제73조제3항에 따라 재평가항목을 설정하고 선정 사유와 함께 평가사항을 기술)
3. 지반안전성 검토, 지하안전 확보 방안 및 협의내용	재평가항목에 대하여 당초 지하안전영향평가서 작성, 검토 및 협의 시에 제시된 지반안전성 검토, 지하안전확보방안 및 협의내용을 관련자료와 함께 상세히 기술
4. 지하안전영향 재평가 결과	재평가항목에 대하여 2장에 따라 각 항목별로 작성하는 것을 원칙으로 하되, 다음의 사항을 반영하여 작성 가. 지반 및 지질 현황, 지하수 변화에 의한 영향 검토 : 제9조, 제10조, 제18조 및 제19조에 따라 작성 - 지반 및 지질 현황, 지하수 변화에 의한 영향 조사는 재평가항목을 중심으로 현지조사를 원칙으로 하여 실시 - 지반 및 지질 현황, 지하수 변화에 의한 영향 검토의 기간 및 횟수 등은 당초의 지하안전영향평가서의 자료와 비교·분석이 가능하도록 실시하여 그 결과를 제시 나. 지반안전성 검토 : 제11조와 제20조에 따라 작성 - 지반안전성 검토는 지반 및 지질 현황, 지하수 변화에 의한 영향 검토 내용을 토대로 해당 사업의 시행으로 인하여 변화되는 지하안전에 미치는 영향인자를 모두 고려하여 실시하되, - 사업지역 인근에 개발 중이거나 계획이 확정된 사업이 있는 경우 그 사업으로 인한 영향을 함께 예측·분석 다. 비교검토 - 지하안전영향평가 협의시 고려된 지하안전영향과 재평가결과에 의한 지하안전영향을 비교 검토하여 그 원인을 규명 라. 지하안전확보방안 : 제12조와 제21조의 규정에 따라 상세히 기술 - 지하안전영향평가협의시 제시된 지하안전확보방안의 효과를 현재의 지반 및 지질 현황 등을 토대로 비교·검토하고, 추가적인 지하안전방안이 필요한 경우 이를 제시
5. 지하안전 확보 방안	각각의 재평가항목별로 제시된 지하안전확보방안 요약, 정리
6. 종합평가 및 결론	각각의 재평가 항목별로 지하안전에 미치는 영향정도를 가능한 정량적으로 기술한 후 결론 제시

## 지하안전영향평가서 검토의견

(사업명)

### I. 총괄의견

### II. 항목별 검토의견

1. 지반 및 지질 현황
2. 지하수 변화에 의한 영향
3. 지반안전성
  - 가. 굴착공사에 따른 지반안전성 영향분석
  - 나. 주변 시설물의 안전성 분석
4. 지하안전확보방안

### III. 검토의견에 대한 근거 등 제시

검토위원명 :

(서명 또는 인)

#### ※ 작성요령

1. 총괄의견은 당해 사업의 가장 핵심이 되는 지반안전성 및 지하안전확보방안에 대한 검토의견, 검토 항목 전반에 관련된 검토의견 등을 기술한다.
2. 항목별 검토의견에는 평가서의 해당 내용 및 쪽수, 그 외의 근거 및 참고내용 등을 기재하도록 한다.
3. 세부 검토의견은 제2장에 따른 지하안전영향평가서등의 작성방법을 참고하여 작성한다.

## 소규모 지하안전영향평가서 검토의견 (사업명)

### I. 총괄의견

### II. 항목별 검토의견

1. 지반 및 지질 현황
2. 지하수 변화에 의한 영향
3. 지반안전성
  - 가. 굴착공사에 따른 지반안전성 영향분석
  - 나. 주변 시설물의 안전성 분석
4. 지하안전확보방안

### III. 검토의견에 대한 근거 등 제시

검토위원명 : (서명 또는 인)

#### ※ 작성요령

1. 총괄의견은 당해 사업의 가장 핵심이 되는 지반안전성 및 지하안전확보방안에 대한 검토의견, 검토 항목 전반에 관련된 검토의견 등을 기술한다.
2. 항목별 검토의견에는 평가서의 해당 내용 및 쪽수, 그 외의 근거 및 참고내용 등을 기재하도록 한다.
3. 세부 검토의견은 제2장에 따른 지하안전영향평가서등의 작성방법을 참고하여 작성한다.

## 보완요구내용

(사업명)

### I. 총괄

### II. 보완요구 사항

가. 지하안전영향평가서의 경우 지반 및 지질 현황, 지하수 변화에 의한 영향 검토, 지반안전성 검토, 지하안전확보방안 등 보완필요분야

구체적인 보완 필요사항의 적시

나. 소규모 지하안전영향평가서의 경우 지반 및 지질 현황, 지하수 변화에 의한 영향 검토, 지반안전성 검토, 지하안전확보방안 등 보완필요분야

구체적인 보완 필요사항의 적시

#### ※ 작성요령

1. 총괄의견은 당해 사업의 보완을 요구하는 가장 핵심적인 사유 및 의견, 보완이 이루어지지 않은 채 협의가 이루어질 경우의 문제점 등 전반적인 보완필요분야 등을 기술한다.
2. 보완요구사항은 가급적 보완이 필요한 항목을 적시하여 구체적으로 명시한다.
3. 보완요구내용 중 추가로 조사가 필요한 사항이 있는 경우에는 추가로 조사할 내용 및 그 사유를 구체적으로 제시한다.



## (소규모) 지하안전영향평가서 협의내용

(사업명)

### I. 사업개요

- 위치
- 사업내용
- 
- 협의근거
- 사업시행자(승인기관)
- 사업기간(사업비)

### II. 협의내용

1. 총 괄
2. 세부 협의내용
  - 가. 지반 및 지질 현황
  - 나. 지하수 변화에 의한 영향
  - 다. 지반안전성
  - 라. 지하안전확보방안

#### ※ 작성요령

1. 총괄은 당해 사업의 가장 핵심이 되는 지반안전성 및 지하안전에 미치는 영향에 대한 의견, 검토항목 전반에 관련된 협의내용 등을 기술하고 협의내용 통보의 전제되는 중요사항, 예측되지 않은 지하안전에 미치는 영향 발생 시 대응방안을 기술한다.
2. 세부 협의내용은 제2장에 따른 지하안전영향평가서등의 작성방법을 참고하여 평가서에서 제시한 지하안전확보방안에 대한 의견을 작성한다.
3. 위 서식이 협의내용을 정리하기에 부적합한 경우에는 일부를 변형하여 사용할 수 있다.

## 협의내용 조정요청

### I. 조정 요청의 내용 및 사유

□

○

### II. 변경하려는 협의내용

1. 총 괄
2. 세부 협의내용
  - 가. 지반 및 지질 현황
  - 나. 지하수 변화에 의한 영향
  - 다. 지반안전성
  - 라. 지하안전확보방안

### III. 협의내용의 변경에 따른 지하안전영향의 분석

#### ※ 작성요령

1. 총괄은 당해 사업의 조정 요청을 하는 협의내용 등을 전반적으로 기술한다.
2. 세부 협의내용은 제2장에 따른 지하안전영향평가서 등의 작성방법을 참고하여 변경하려는 항목을 적시하여 구체적으로 명시한다.

## 사업장 방문서

구분	내용
방문일시	
사업장명	
소재지 (전화번호)	
방문사유	
방문공무원	소속 :    직급 :    성명 :    (서명 또는 인) 소속 :    직급 :    성명 :    (서명 또는 인)
방문서수령자	소속 :    직위 :    성명 :    (서명 또는 인)

## 협의내용 이행조치 요청서

<b>1. 일반사항</b>		지방국토관리청/ 제주특별자치도	
사업명			사업자
협의	일자	착공일	
	문서번호	준공(예정)일	
조정일		최종조사·확인일	20 . . . (제 차)
승인기관		공사진도	20 . . . 현재, %

2. 이행조치요청내용			
구분	협의내용	이행조치요청사유	이행조치요청내역

3. 종합의견

<b>4. 이행조치완료기한 : 20    년    월    일</b>
--

※ 동 기한 내 특별한 사유 없이 필요한 조치를 하지 않는 경우 「지하안전관리에 관한 특별법」 제56조제1항제1호에 따라 과태료가 부과됨

## 공사중지 등 요청서

<b>1. 일반사항</b>		지방국토관리청/ 제주특별자치도	
사업명		사업자	
협 의	일자	착공일	
	문서번호	준공(예정)일	
재협의일		조사·확인일	20 . . . (제 차)
승인기관		공사진도	20 . . . 현재, %

2. 공사중지 등 요청내용			
구분	협의내용	중지요청사유	중지요청내역

3. 종합의견



(뒷쪽)

3. 조사·확인결과 주요 조치내용 (이행조치요청, 공사중지요청 등)

조사일시	협 의 내 용	문 제 점	조치내용		비고
			일시	내용	

## (소규모) 지하안전영향평가 협의내용 이행여부 조사보고서(제 차)

( 사업명 : )

(앞쪽)

1. 조사·확인 및 입회자				조사·확인 일자			
조사자	소속:	지방국토관리청/제주특별자치도 과	직급 :	성명:	1차:	2차:	3차:
	소속:	지방국토관리청/제주특별자치도 과	직급 :	성명:	4차:	5차:	6차:
입회	공무원	소속 :	직급 :	성명:	7차:	8차:	9차:
	사업자	소속 :	직급 :	성명:	10차:	11차:	12차:

2. 일반현황							
사업자	대표			전화번호	사업장소재지		
협 의 일		재협의일		착공일	준공 예정일		준공일
승인기관		승인기관 최종조사일시	(조치내용 별첨)		관리책임자		관리대장 관리상태
조사확인결과							

297mm×210mm[백상지(80g/㎡)]



(뒤쪽)

3. 종합 의견 및 전반적인 이행 현황		공정	20 . . . . 현재	%
종합의견				
이행현황				

4. 세부 이행 상황			
구 분	주요 협의 내용	확인 결과 이행 사항	비 고

## (소규모) 지하안전영향평가 협의 등 업무처리현황 보고

( 20   년   반기)

(앞쪽)

1. 총 괄															
구분	평가서					협의내용조정					재협의				
	접수	처리			진행 중	접수	처리			진행 중	접수	처리			진행 중
		동의	조건부 동의	부동의			동의	조건부 동의	부동의			동의	조건부 동의	부동의	
계															
도시개발															
산업입지 및 단지 조성															
에너지개발															
항만건설															
도로건설															
수자원개발															
철도건설															
공항건설															
하천이용·개발															
관광단지개발															
산지개발															
특정지역개발															
체육시설설치															
폐기물처리 시설 등															
국방·군사시설															
토석·모래·자갈 등 채취															
건축물															

2. 세부내역

① 구분	협약 기관	사업 명	소재 지	② 사업 구분	사업 자	승인 기관	사업비 (억원)	③ 규모	④ 접 수 일	⑤ 처 리 일	⑥ 협약 일수	⑦ 검토 일수	⑧ 보완 일수	보완 횟수	평가서 작성자 (대행자)	평가서 작성비 (백만원)	평가서작성 기간(월)	⑨ 현지조사 일자	⑩ 반영결과 통보일	⑪ 비고 (반려 등)	

※ 작성요령

- ① 협의, 재협의, 협의내용조정 순으로 작성한다.
- ② 사업구분은 도시개발, 에너지개발, 항만건설 등을 기재한다.
- ③ 규모는 굴착깊이(m) 또는 터널연장(km) 등을 기재한다.
- ④ 접수일은 협의기관의 평가서 접수일을 말한다.
- ⑤ 처리일은 협의기관의 협의내용 통보일을 말한다.
- ⑥ 협의일수는 ⑦검토일수와 ⑧보완일수를 합한 것을 말한다.
- ⑨ 협의기관 또는 검토기관의 현지조사일 기재한다.
- ⑩ 협의내용 반영여부 및 반영결과 통보일 기재한다.
- ⑪ 반려, 재작성, 자진취하 등 특별한 사유 기재한다.

## 20 년도 (상/하반기) (소규모) 지하안전영향평가사업 협의내용 관리결과 및 행정처분 등 현황 보고

( 지방국토관리청/제주특별자치도 )

1. 총 괄 <span style="float: right;">( 단 위 : 개 소 )</span>				
조사 실시사업장	이행조치 요청사업장	과태료 부과사업장	수사의뢰 사업장	공사중지 요청사업장

2. 지 하 안 전 영 향 평 가 사 업 현 지 조 사 결 과															
연번	사업명	소재지	사업 규모	사업 유형	사업자	민간 /공공	승인 기관	조사결과				조치결과		비고	
								조사 일자	조사결과 (미이행사항)	조치 내용	조치 일자	조치결과 통보일	조치 결과		

3. 과 태 료 부 과 현 황															
연번	사업명	소재지	사업 규모	사업 유형	사업자	민간 /공공	승인 기관	위반 일자	위반내역		부과내역		납부내역		비고
									위반내용	위반조항	부과일자	부과금액	납부일자	납부금액	

(뒤쪽)

#### 4. 수 사 의뢰 현 황

연번	사업명	소재지	사업규모	사업유형	사업자	민간/공공	승인기관	위반일자	위반내역		수사의뢰일자	수사결과		비고
									위반내용	위반조항		결과통보일	수사결과	

#### 5. 공 사 중 지 요 청 현 황

연번	사업명	소재지	사업규모	사업유형	사업자	민간/공공	승인기관	위반일자	위반내역		공사중지요청일자	실제 공사중지일자	비고
									위반내용	위반조항			

#### ※ 작성요령

1. 세부내역의 “가”에는 현지조사 결과, 미이행 사항 및 과태료 부과사항 등을 기재한다.
2. “나”에는 해당기간 동안 지하안전관리에 관한 특별법 위반 등으로 법 제56조에 따라 과태료를 부과한 모든 사항을 기재한다.
3. “다”에는 해당기간 동안 지하안전관리에 관한 특별법 위반 등으로 법 제51조에서부터 제54조에 따라 벌칙 대상사업으로 수사의뢰사항을 모두 기재한다.
4. “라”에는 해당기간 동안 지하안전관리에 관한 특별법 위반 등으로 공사중지 요청사항을 기재한다.
5. 본 보고서는 엑셀프로그램으로 작성한다.

## 20 년도 사후지하안전영향조사결과서 통보대상 현황

( 지방국토관리청/제주특별자치도 )

1. 총 괄					
구 분	합계	1분기	2분기	3분기	4분기
통보대상 사업장수					

2. 세 부 현 황								
연번	사업명	소재지	사업규모	사업유형	사업자	민간/공공	승인기관	사후조사서 제출월

※ 작성요령

- 통보대상 사업장은 해당연도 사후지하안전영향조사결과 통보대상이 되는 사업장을 말한다.

## 20 년도 (상/하 반기)사후지하안전영향조사결과서 검토 및 조치결과 현황

( 지방국토관리청/제주특별자치도 )

1. 총 괄					
대상 사업장수 (A+B)	사후지하안전영향조사 실시 사업장수				전부 미실시 사업장 (B)
	계 (A)	적정 통보	미통보	일부 미실시	

2. 사 후 지 하 안 전 영 향 조 사 결 과 서 검 토 및 조 치 결 과 현 황													
연번	사업명	소재지	사업규모	사업유형	사업자	민간/공공	승인기관	조사서 제출일자	검토결과 및 조치내역				비고
									검토 완료일	주요검토 결과	조치 일자	조치 내용	

※ 작성요령

1. 대상 사업장은 해당기간 사후지하안전영향조사결과 통보대상이 되는 사업장을 말한다.
2. 조치내용은 제68조 규정에 따라 검토결과에 따라 필요한 조치를 요청한 경우와 전부 미실시, 일부 미실시 등 위반유형에 따라 “수사의뢰”, “과태료부과 00백만원” 등으로 기재한다.
3. 비고란에는 감경처분 등이 있는 경우 그 내용을 기재한다.

## 협의실적 입력현황 보고

( 20   년   반기)

1. 지하안전정보체계 입력총괄관리담당자			
기 관 명	직 급	성 명	연 락 처

2. 지하안전정보체계 입력현황					
구 분	이월건수	접수건수 (당반기/누계)	협의완료 건수 (당반기/누계)	진행중 건수	비고
합 계		/	/		
지하안전영향평가		/	/		
소규모 지하안전영향평가		/	/		

※ 작성요령

1. “이월건수”는 전반기에서 이월된 사업을 기재한다.
2. “접수건수”는 지하안전정보체계에 사업명을 등록한 사업을 기재한다.
3. 협의완료 건수는 매 반기말 기준으로 협의가 완료되고 지하안전정보체계에 “회신결과”를 입력한 건수를 기재한다.
4. “진행중 건수”는 협의가 진행중이고 다음반기로 이월하는 사업을 기재한다.



## 공동(空洞)조사서

탐사 결과	순 번	위치	주소	규모	토피(m)		
	도 로 명		위도		연장	종단	
	도로방향		경도		(m)	횡단	
	탐사일시		차로		두께(m)		
위치도		노면 영상		좌측사진	우측사진		
탐사 평면				분석결과			
종/횡단도							