행정안전부 고시 제2024-89호(2024.11.21.)

자연재해저감 종합계획 세부수립기준

2024. 11.

행정안전부
재난영향분석과

주요개정사항 (2024.11.)

- **(기준연도)** 자료조사 **기준 연도를 착수연도에서 승인신청 직전 연도로 변경**하여 최신자료를 반영하도록 함
  - 2-2-1. 기본방향(p.24)
- **(풍수해생활권)** 계획 단계에서 **'풍수해 생활권 종합정비사업'**을 추진할 수 있는 후보지를 제시하도록 함
  - 2-4-6. 부처협업이 필요한 사업의 시행계획 조정(p.102)
- **(비구조적 대책) 재해유형별 사례를 다양하게 수록**하여 지역별 특색을 고려하여 **비구조적 대책을 수립**할 수 있도록 제시
  - 별표 5. 비구조적 저감대책 사례(p.162)
- **(비구조적 대책 구체화)** 비구조적 저감대책 수립기준 상세화 및 국민계층별, 지형별 분류 등 제시
  - 2-3-12. 재해유형에 국한되지 않는 비구조적 저감대책 수립(p.89)
- **(수방기준 적용지역)** 기초조사 단계에서 **지하공간 수방기준 적용 지역을 조사**하고, **관리대장에 수록**하도록 함(전자파일 별첨)
  - 2-2-1. 행정현황(p.25), 종합계획 관리대장(p.172)
- **(현행화)** 법령 및 지침 개정사항 반영
  - 2-4-3. 방재관련계획(p.30): 지역안전도 → 자연재해안전도
  - 2-7-2-9. 전지역 기타재해 발생 가능성 검토(p.42): 30만㎥ → 20만㎥
  - 4-2-2-4. 부가적 평가항목(p.99): 계획성 → 준비성

Contents

제1편 총칙 ····· 1

제1장 자연재해저감 종합계획 개요 ····· 3

1-1. 목적 ····· 3
1-2. 법적 근거 ····· 3
1-3. 수립권자 ····· 3
1-4. 대상 재해 ····· 4
1-5. 계획의 위상 ····· 4
1-6. 용어의 정의 ····· 4

제2장 계획수립의 기본방향 및 적용방안 ····· 5

2-1. 기본방향 ····· 5
2-1-1. 목표연도 및 수립 주기 ····· 5
2-1-2. 계획수립의 기본방향 ····· 5
2-2. 적용방안 ····· 6
2-2-1. 계획에 포함되어야 할 사항 ····· 6
2-2-2. 활용방안 ····· 7
2-3. 작성 방법 ····· 8

제3장 계획수립의 행정절차 ····· 9

3-1. 수립 절차 종합 ····· 9

3-2. 수립 절차 ····· 9

3-2-1. 기초조사를 위한 주민 의견수렴 ····· 9

3-2-2. 지방의회 의견 청취 ····· 9

3-2-3. 공청회 개최 ····· 9

3-2-4. 관계 기관 협의 ····· 10

3-2-5. 시·도 협의 ····· 10

3-2-6. 의견수렴, 지방의회 의견 청취, 시·도 협의 등 병행 추진 ···· 10

제4장 계획의 승인 및 변경 ····· 13

4-1. 계획의 승인 ····· 13

4-1-1. 승인 신청 방법 ····· 13

4-1-2. 승인 신청 시 제출 서류 ····· 13

4-1-3. 계획의 승인 검토 ····· 14

4-1-4. 계획의 승인 절차 ····· 14

4-1-5. 계획의 공고·열람 ····· 14

4-2. 계획의 변경 ····· 16

4-2-1. 계획의 변경 대상 ····· 16

4-2-2. 계획의 변경 절차 ····· 16

4-2-3. 긴급한 변경의 승인 절차 ····· 16

4-2-4. 계획의 변경 승인·공고 ····· 17

제2편 시·군 자연재해저감 종합계획수립 방법 ····· 19

제1장 서론 ····· 21

1-1. 제도의 개요 ····· 21
1-1-1. 계획의 배경 및 목적 ····· 21
1-1-2. 법적 근거 및 계획의 위상 ····· 21
1-1-3. 수립 대상 및 수립 주기 ····· 22
1-1-4. 다른 계획과의 관계 ····· 22
1-1-5. 기존 자연재해저감 종합계획의 활용 및 연계 ····· 23
1-2. 계획 수립의 방향 및 목표 ····· 23
1-3. 계획의 범위 ····· 23

제2장 기초조사 및 기초분석을 통한 예비후보지 대상 검토 ···· 24

2-1. 기본방향 ····· 24
2-2. 일반현황조사 ····· 25
2-2-1. 행정 현황 ····· 25
2-2-2. 인문 현황 ····· 25
2-2-3. 자연 현황 ····· 26
2-2-4. 토지이용현황 ····· 27
2-2-5. 방재예산 현황 ····· 27
2-3. 자연재해 현황조사 ····· 27
2-3-1. 자연재해 발생 현황 ····· 27
2-3-2. 자연재해 특성 분석 ····· 28

2-4. 관련 계획조사 ····· 29
2-4-1. 기존 자연재해저감 종합계획 ····· 29
2-4-2. 기타 기지정 재해위험지구 ····· 30
2-4-3. 방재 관련 계획 ····· 30
2-4-4. 토지이용 관련 계획 ····· 31
2-4-5. 시설 정비 관련 계획 ····· 31
2-4-6. 국가단위 관련 계획 ····· 31
2-5. 방재시설 현황 ····· 32
2-5-1. 하천시설 ····· 32
2-5-2. 댐 시설 ····· 32
2-5-3. 우수배제시설 ····· 32
2-5-4. 사방시설 ····· 33
2-5-5. 농업시설 ····· 33
2-5-6. 해안시설 ····· 33
2-5-7. 기타 방재시설 ····· 33
2-6. 설문조사 ····· 34
2-7. 기초분석 ····· 34
2-7-1. 우량관측소 선정 및 방재성능목표 검토 ····· 34
2-7-2. 전지역 자연재해 발생 가능성 검토 ····· 37
2-8. 기초조사 및 기초분석 활용 ····· 43
2-8-1. 자연재해 위험지구 예비후보지 대상 추출 ····· 43
2-8-2. 기초조사를 통한 자연재해저감 기본방향 설정 ····· 45

제3장 자연재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 46

3-1. 범위 및 추진 절차 ····· 46

3-1-1. 범위 ····· 46

3-1-2. 추진 절차 ····· 48

3-1-3. 다른 계획의 조정 및 연계 ····· 50

3-2. 자연재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 방법 ····· 52

3-2-1. 자연재해 위험지구 선정 방법 ····· 52

3-2-2. 자연재해 저감대책 수립 방법 ····· 61

3-3. 하천재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 64

3-3-1. 하천재해 위험지구 예비후보지 및 후보지 선정 ····· 64

3-3-2. 하천재해 위험지구 선정 ····· 65

3-3-3. 하천재해 저감대책 수립 ····· 66

3-4. 내수재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 67

3-4-1. 내수재해 위험지구 예비후보지 및 후보지 선정 ····· 67

3-4-2. 내수재해 위험지구 선정 ····· 68

3-4-3. 내수재해 저감대책 수립 ····· 69

3-5. 사면재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 70

3-5-1. 사면재해 위험지구 예비후보지 및 후보지 선정 ····· 70

3-5-2. 사면재해 위험지구 선정 ····· 71

3-5-3. 사면재해 저감대책 수립 ····· 73

3-6. 토사재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 74

3-6-1. 토사재해 위험지구 예비후보지 및 후보지 선정 ····· 74

3-6-2. 토사재해 위험지구 선정 ····· 75

3-6-3. 토사재해 저감대책 수립 ····· 76

3-7. 바람재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 77

3-7-1. 바람재해 위험지구 예비후보지 및 후보지 선정 ····· 77

3-7-2. 바람재해 위험지구 선정 ····· 77

3-7-3. 바람재해 저감대책 수립 ····· 78

3-8. 해안재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 79

3-8-1. 해안재해 위험지구 예비후보지 및 후보지 선정 ····· 79

3-8-2. 해안재해 위험지구 선정 ····· 80

3-8-3. 해안재해 저감대책 수립 ····· 81

3-9. 가뭄재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 82

3-9-1. 가뭄재해 위험지구 예비후보지 및 후보지 선정 ····· 82

3-9-2. 가뭄재해 위험지구 선정 ····· 83

3-9-3. 가뭄재해 저감대책 수립 ····· 84

3-10. 대설재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 84

3-10-1. 대설재해 위험지구 예비후보지 및 후보지 선정 ····· 84

3-10-2. 대설재해 위험지구 선정 ····· 85

3-10-3. 대설재해 저감대책 수립 ····· 86

3-11. 기타재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 87
3-11-1. 기타재해 위험지구 예비후보지 및 후보지 선정 ····· 87
3-11-2. 기타재해 위험지구 선정 ····· 88
3-11-3. 기타재해 저감대책 수립 ····· 88
3-12. 재해유형에 국한되지 않는 비구조적 저감대책 수립 ····· 89
3-13. 자연재해 저감대책 관련 다른 계획의 조정 및 연계 ····· 90
3-13-1. 다른 계획의 조정 ····· 90
3-13-2. 다른 계획의 연계 ····· 91
3-14. 자연재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 종합 ····· 93
3-14-1. 기존 위험지구 및 저감대책 조정 ····· 93
3-14-2. 자연재해 위험지구 선정 종합 ····· 94
3-14-3. 자연재해 저감대책 수립 종합 ····· 94
제4장 자연재해 저감대책 시행계획수립 ····· 95
4-1. 기본방향 ····· 95
4-2. 사업비 산정 및 투자우선순위 결정 ····· 96
4-2-1. 사업비 산정 ····· 96
4-2-2. 투자우선순위 결정 ····· 100
4-3. 단계별 · 연차별 시행계획 ····· 100
4-4. 사업 재원확보 방안 ····· 101
4-5. 시행계획 관련 다른 계획의 조정 ····· 102
4-6. 부처 협업이 필요한 사업의 시행계획 조정 ····· 102
4-7. 자연재해저감 종합계획도 ····· 102

제5장 종합 및 활용방안 ····· 104

5-1. 계획수립 내용 종합 ····· 104
5-1-1. 자연재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 종합 ····· 104
5-1-2. 자연재해 저감대책 시행계획수립 종합 ····· 104
5-1-3. 다른 계획의 조정 및 연계 종합 ····· 105
5-1-4. 효과분석 ····· 105
5-2. 활용방안 ····· 105
5-2-1. 시·군 예방사업 시행계획수립 ····· 105
5-2-2. 저감대책 이행률 제고 및 정비 활성화 ····· 105
5-2-3. 방재 정책의 환류 기능 강화 ····· 106
5-2-4. 다른 계획의 연계 및 조정 ····· 106

제6장 부록 사항 ····· 107

제3편 도 자연재해저감 종합계획 작성 방법 ····· 109

제1장 서론 ····· 100

1-1. 제도의 개요 ····· 111
1-1-1. 계획의 배경 및 목적 ····· 111
1-1-2. 법적 근거 및 계획의 위상 ····· 111
1-1-3. 다른 계획과의 관계 ····· 112
1-2. 계획수립의 방향 및 목표 ····· 112

1-3. 계획의 범위 ····· 113

제2장 시 · 군 자연재해저감 종합계획 검토 ····· 114

2-1. 검토 방향 ····· 114
2-2. 시 · 군 자연재해저감 종합계획수립 현황 ····· 114
2-3. 기초조사 및 기초분석을 통한 예비후보지 대상 검토 ····· 114
2-4. 자연재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 검토 ····· 115
2-4-1. 자연재해 위험지구 선정 ····· 115
2-4-2. 자연재해 저감대책 수립 ····· 115
2-5. 자연재해 저감대책 시행계획수립 부문 검토 ····· 116
2-6. 시·군 자연재해저감 종합계획의 문제점 및 개선사항 ····· 116

제3장 기초조사 및 기초분석 ····· 117

3-1. 기초현황조사 및 분석 방향 ····· 117
3-2. 일반현황조사 ····· 118
3-2-1. 행정 현황 ····· 118
3-2-2. 인문 현황 ····· 118
3-2-3. 자연 현황 ····· 118
3-2-4. 토지이용 현황 ····· 119
3-2-5. 방재예산 현황 ····· 119
3-3. 자연재해 현황조사 ····· 119
3-3-1. 자연재해 발생 현황 ····· 119
3-3-2. 자연재해 특성 분석 ····· 119

3-4. 관련 계획조사 ····· 120
3-4-1. 방재 관련 계획 ····· 120
3-4-2. 토지이용 관련 계획 ····· 120
3-4-3. 시설 정비 관련 계획 ····· 120
3-4-4. 국가단위 관련 계획 ····· 120
3-5. 방재시설 현황 ····· 121
3-5-1. 하천시설 ····· 121
3-5-2. 댐 시설 ····· 121
3-5-3. 우수배제시설 ····· 121
3-5-4. 사방시설 ····· 121
3-5-5. 농업시설 ····· 121
3-5-6. 해안시설 ····· 121
3-5-7. 기타 방재시설 ····· 121
3-6. 설문조사 ····· 122
3-7. 기초분석 ····· 122
3-7-1. 시·군별 우량관측소 선정 및 방재성능목표 검토 ····· 122
3-7-2. 전지역 자연재해 발생 가능성 검토 ····· 122
3-8. 중점방향 설정 ····· 124
제4장 자연재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 ····· 125
4-1. 검토 방향 ····· 125
4-1-1. 자연재해 위험지구 선정 ····· 125
4-1-2. 자연재해 저감대책 수립 ····· 125

4-2. 자연재해 위험지구 선정 ····· 126

4-2-1. 시·군 종합계획 위험지구 조정 ····· 126

4-2-2. 자연재해 위험지구 선정 및 위험요인 분석 ····· 127

4-3. 자연재해 저감대책 수립 ····· 128

4-3-1. 전지역 및 수계단위 저감대책 수립 ····· 128

4-3-2. 위험지구단위 저감대책 ····· 129

4-3-3. 자연재해 저감대책 관련 다른 계획의 조정 및 연계 ··· 130

제5장 **자연재해 저감대책 시행계획수립 ····· 131**

5-1. 시행계획수립 방향 ····· 131

5-2. 사업비 산정 및 투자우선순위 결정 ····· 132

5-2-1. 사업비 산정 ····· 132

5-2-2. 투자우선순위 결정 ····· 132

5-3. 시행계획수립 ····· 135

5-3-1. 부처 협업이 필요한 사업 시행계획 조정 ····· 135

5-3-2. 단계별·연차별 시행계획수립 ····· 135

5-3-3. 사업 재원확보 방안 ····· 136

5-3-4. 시행계획 관련 다른 계획의 조정 ····· 136

5-3-5. 자연재해저감 종합계획도 ····· 136

제6장 **종합 및 활용방안 ····· 137**

6-1 계획수립 내용 종합 ····· 137

6-1-1. 시·군 자연재해저감 종합계획 검토 종합 ····· 137

6-1-2. 자연재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립 종합 ····· 137
6-1-3. 자연재해 저감대책 시행계획수립 종합 ····· 138
6-1-4. 다른 계획의 조정 및 연계 종합 ····· 138
6-1-5. 효과분석 ····· 138
6-2. 활용방안 ····· 138
6-2-1. 도 예방사업 시행계획수립 ····· 138
6-2-2. 시·군 종합계획의 수립·변경을 위한 지침 제시 ····· 139
6-2-3. 방재 정책의 환류 기능 강화 ····· 139
6-2-4. 저감대책 이행률 제고 및 정비 활성화 ····· 139
6-2-5. 다른 계획의 연계 및 조정 ····· 139

제7장 부록 사항 ····· 140

제4편 행정 사항 ····· 141

1-1. 기관별 역할 ····· 143
1-1-1. 지방자치단체 ····· 143
1-1-2. 행정안전부 ····· 143
1-2. 재검토 기한 ····· 143

자연재해저감 종합계획 세부수립기준
별표 & 서식 ····· 145

별표

1. 용어의 정의 ····· 147

2. 자연재해저감 종합계획 보고서 목차 ····· 150
3. 자연재해 유형별 위험요인 ····· 157
4. 자연재해저감 종합계획 수립에 필요한 주요 자료 ····· 161
5. 비구조적 저감대책 사례 ····· 162

서식

1. 자연재해 유형별 현장 조사표 ····· 164
2. 자연재해저감 종합계획 수립 주요 현황 ····· 170
3. 자연재해저감 종합계획 관리대장 ····· 171

그림 목차

[그림 1] 시·군 자연재해저감 종합계획 작성 업무흐름도 ····· 11
[그림 2] 도 자연재해저감 종합계획 작성 업무흐름도 ····· 12
[그림 3] 자연재해저감 종합계획 수립 및 승인 절차 ····· 15
[그림 4] 설계빈도의 강우강도식 유도 및 비교(조정전 및 조정 후) ····· 36
[그림 5] 강우강도 - 지속기간 - 재현기간(I-D-F) 곡선 ····· 36
[그림 6] 예비후보지 대상 추출 및 위험지구 선정 과정 ····· 45
[그림 7] 자연재해 위험지구 선정 단계별 대상의 용어 구분 ····· 47
[그림 8] 자연재해 위험지구 선정 절차 ····· 49
[그림 9] 인명·재산피해 및 위험도지수에 따른 위험지구 후보지 구분 ····· 60
[그림 10] 자연재해 위험지구 대상 선정 방법 ····· 61
[그림 11] 도시계획 연계 방안 ····· 92
[그림 12] 투자우선순위 결정 절차 ····· 97
[그림 13] 자연재해저감 종합계획도 작성예시 ····· 103
[그림 14] 투자우선순위 결정 절차(도) ····· 134

표 목차

[표 1] 비토사유출량 기준 ····· 40
[표 2] 저수지 및 사방댐 시설상태 및 시설 능력 평가 기준 ····· 43
[표 3] 자연재해 위험지구 예비후보지 선정 기준 ····· 52
[표 4] 예비후보지 선정 양식 예시(하천재해) ····· 54
[표 5] 재해유형별 도면상의 범례 ····· 55
[표 6] 항목별 간략지수 산정기준 ····· 56
[표 7] 항목별 상세지수 산정기준 ····· 57
[표 8] 위험도지수에 대한 위험등급별 저감대책 수립 방향 ····· 63
[표 9] 위험지구 후보지 선정현황 ····· 65
[표 10] 위험지구 선정현황 ····· 66
[표 11] 재해위험도 등급별 평가점수 및 내용 ····· 72
[표 12] 사면재해 위험지구 선정현황 ····· 73
[표 13] 다른 계획의 조정 내용 ····· 91
[표 14] 기존 위험지구 등급 조정 현황 ····· 93
[표 15] 기존 위험지구 저감대책 수립 비교 ····· 94
[표 16] 자연재해 위험지구 선정 종합 ····· 94
[표 17] 자연재해 저감대책 수립 비교 ····· 94
[표 18] 기본적 평가항목별 배점 기준 및 평가점수 산정기준 ····· 98
[표 19] 부가적 평가항목 구분 ····· 99
[표 20] 부가적 평가항목의 평가 방법 및 배점 기준 ····· 99
[표 21] 다른 계획의 시행계획 조정 ····· 102
[표 22] 투자우선순위 결정을 위한 평가항목 ····· 133

제1편

총칙

제1장 자연재해저감 종합계획 개요

제2장 계획수립의 기본방향 및 적용방안

제3장 계획수립의 행정절차

제4장 계획의 승인 및 변경

제1장 자연재해저감 종합계획 개요

1-1 목적

지방자치단체의 인문·지형적 여건과 자연재해를 비롯한 관련 계획을 종합적으로 검토하여 효율적인 저감대책을 마련하고 실행방안을 제시하여 자연재해로부터 지역의 안전을 확보하기 위한 자연재해저감 종합계획수립·변경에 필요한 세부기준을 정하는 데 목적이 있다.

1-2 법적 근거

1) 「자연재해대책법」(이하 "법"이라 한다) 제16조, 같은 법 시행령(이하 "영"이라 한다) 제13조 및 제14조, 같은 법 시행규칙(이하 "규칙"이라 한다) 제4조의5에 따라 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사 및 시장·군수가 수립한다.

2) "자연재해저감 종합계획 세부수립기준" 및 "자연재해저감 종합계획 검토회의 운영 규정"에 따른다.

1-3 수립권자

1) 시·군 계획 : 시장·군수

2) 도 계획 : 도지사

3) 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도 계획 : 특별시장, 광역시장, 특별자치시장, 특별자치도지사

4) 법 제38조 및 영 제32조의2에 따라 자연재해저감 종합계획 수립 분야 방재관리대책대행자로 하여금 기초조사, 분석, 서류작성 등 자연재해저감 종합계획(안) 작성을 대행하도록 할 수 있으며, 이 경우 등록된 기술 인력이 참여하도록 하여야 한다.

1-4 대상 재해

태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일(지진해일 포함), 조수, 대설, 가뭄 및 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 발생하는 재해를 대상으로 한다.

1-5 계획의 위상

1) 자연재해저감 종합계획은 해당 지역의 자연재해 위험요인을 종합적으로 조사·분석하여 피해 예방 및 저감을 위한 각종 구조적 대책과 비구조적 대책을 종합적으로 제시하는 자연재해 저감분야 최상위 종합계획이다.

2) 해당 지역에서 발생할 수 있는 자연재해를 예측하고 이에 대한 예방 및 저감을 위한 대책을 수립하여 자연재해로부터 안전한 지역을 조성하는 데 필요한 실행 기본계획이다.

3) 자연재해저감 종합계획 내 수립된 저감대책은 재해유형별 시설 종류에 따라 소관 부처(부서)의 개별 규정(법규·행정규칙)에 따라 정책을 추진하고 관리하여야 한다.

1-6 용어의 정의

1) “자연재해저감 종합계획”이란 지역별로 자연재해의 예방 및 저감을 위하여 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사 및 시장·군수(이하 ”지방자치단체의 장“이라 한다)가 법 제16조에 따라 수립한 종합계획을 말한다.

2) “자연재해”란 태풍·홍수·호우·강풍·풍랑·해일(지진해일 포함)·조수·대설·가뭄 그밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해를 말한다.

3) “자연재해 유형”은 “하천재해”, “내수재해”, “사면재해”, “토사재해”, “바람재해”, “해안재해”, “가뭄재해”, “대설재해”, “기타재해”를 말한다.

4) “협의체”란 “도 자연재해저감 종합계획”의 투자우선순위 결정 및 시행계획 등을 합리적으로 협의·조정하기 위하여 해당 도 및 시·군의 방재담당 공무원과 방재 분야 민간전문가 등으로 구성된 협의회를 말한다.

5) 그 밖의 자연재해저감 종합계획 세부수립기준과 관련한 상세한 용어의 정의는 “별표 1”과 같다.

제2장 계획수립의 기본방향 및 적용방안

2-1 기본방향

2-1-1 목표연도 및 수립 주기

1) 자연재해저감 종합계획은 계획수립 연도를 기준으로 향후 10년의 기간을 목표연도로 정하여 수립하여야 한다.

2) 자연재해저감 종합계획은 최종승인 받은 이듬해를 1차년으로 목표연도가 도래하기 전에 수립하여야 한다.

2-1-2 계획수립의 기본방향

1) 자연재해분야 최상위 계획으로서 제 기능을 발휘할 수 있도록 계획 내용의 신뢰성과 실효성을 확보한다.

가) 각종 조사 및 분석과정을 거쳐 선정된 자연재해 위험지구에 대한 저감대책은 재해위험도, 경제성, 효율성, 지역 여건 등을 고려하여야 한다.

나) 저감대책에는 자연재해를 저감하기 위한 정책적·행정적 사항과 정비사업의 내용이 구체적으로 제시되어야 한다.

2) 자연재해저감을 위하여 지방자치단체가 추구하는 방재 정책의 목표와 방향을 제시한다.

3) 저감대책은 각종 행정계획 및 개발사업을 추진할 때 자연재해 저감 기능을 발휘할 수 있도록 한다.

가) 법 제4조에 따른 재해영향평가의 기초자료로 활용할 수 있어야 한다.

나) 토지이용계획, 주택사업, SOC사업 등으로 자연재해 위험 요소가 발생하거나 증가하지 않도록 하여야 하며, 재해위험요인이 재해로 이어지지 않도록 하여야 한다.

다) 자연재해 유형, 시설 종류에 따라 소관 부처(부서)는 개별 규정에 따라 관련 정책을 추진하고 관리하여야 한다.

라) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제11조, 제18조 및 제24조에 따라 광역도시계획·도시기본계획 및 도시관리계획을 수립 또는 변경하는 경우 법 제16조에 따른 자연재해저감 종합계획을 반영하여야 한다.

마) 관련 행정계획 또는 개발사업을 포함하여야 한다.

4) 자연재해 유형별로 위험요인을 분석하고 지역별 방재성능목표 등을 고려하여야 한다.

가) 하천의 홍수위와 하수관망의 방재성능 차이 등 상호 영향을 미칠 수 있는 공간에서 발생할 수 있는 위험요인에 대하여 다각적인 검토를 수행함으로써 재해예방 및 저감대책을 제시하여야 한다.

나) 산지 발생 토사와 하천의 하상 변화 과정에서 발생할 수 있는 재해위험요인을 고려한 심층 분석을 통해 재해예방 및 저감대책을 제시하여야 한다.

다) 해안의 이상 해수위(파랑, 해일, 조위 등), 토지이용 변화, 해안침식·퇴적 등으로 발생할 수 있는 위험요인을 분석하여 재해예방 및 저감대책을 제시하여야 한다.

라) 동일 지역(유역)의 각 시설물은 동일한 방재성능이 구현되도록 목표를 설정하고 계획 수립 방향을 제시하여야 한다.

마) 재해 경감을 위해 대책이 필요한 하천, 하수도, 해안, 사면 관련 시설물과 같이 개별 시설물은 물론 시설물 상호 간에 발생할 수 있는 위험요인을 발굴하여 저감대책을 수립하여야 한다.

5) 자연재해 유형별 저감대책 및 시행계획은 예산확보 및 사업 시행 가능성 등을 고려하여 실행 가능한 시행계획을 수립한다.

가) 재해예방 사업을 시행하는 도, 시·군 및 관계 기관의 예방사업 예산 규모(최근 5년간)를 조사하여 목표연도 내 시행 가능한 자연재해 위험지구를 선정한다.

나) 선정된 자연재해 위험지구는 해당 시설을 관리하는 기관의 의견을 수렴하여 실질적으로 사업 시행이 가능하도록 제시하여야 한다.

2-2 적용방안

2-2-1 계획에 포함되어야 할 사항

1) 지역적 특성 및 자연재해 저감을 위한 계획의 방향·목표 및 시행방안 수립에 관한 사항

2) 유역 현황, 하천 현황, 해역 현황, 기상 현황, 방재시설 현황 등 재해 발생 현황 및 재해 위험요인 실태에 관한 사항

3) 법 제57조에 따라 시행한 재해복구사업의 분석 · 평가에 관한 사항

4) 지역별 · 주요시설별 자연재해 위험요인 분석에 관한 사항

5) 법 제18조의 지구단위홍수방어기준을 적용한 저감대책에 관한 사항

6) 자연재해위험개선지구, 풍수해 생활권 종합정비 계획 및 사업에 관한 사항과 저감대책에 관한 사항

7) 자연재해 예방 및 저감을 위한 종합대책 등에 관한 사항

8) 법 제16조의5에 따른 방재시설의 방재성능평가에 관한 사항

가) 도시지역 방재시설의 성능이 지방자치단체에서 공표한 「지역별 방재성능목표」에 부합하는지 평가하고 부합하지 않을 경우 방재성능 조정을 위한 통합 개선대책을 수립 · 시행하여야 한다.

나) 도시지역 방재시설이란 영 제14조의6에서 정한 소하천 제방, 유수지, 하수관거, 펌프장, 우수유출저감시설, 고지배수로 등을 말한다.

9) 재수립할 경우 기 수립된 자연재해저감 종합계획에 대한 분석 및 평가에 관한 사항

2-2-2 활용방안

1) 자연재해저감 종합계획이 수립된 지역에서 다음의 각종 계획을 수립 또는 변경하는 때에는 자연재해저감 종합계획의 내용을 반영하거나 부합하도록 수립하여야 한다.

가) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제11조, 제18조 및 제24조에 따른 광역도시계획 · 도시기본계획 및 도시관리계획

나) 「하천법」 및 「소하천정비법」, 「수자원의 조사·계획 및 관리에 관한 법률」에 따라 수립하는 하천기본계획, 소하천정비종합계획, 수자원장기종합계획, 하천유역수자원관리계획, 특정하천유역치수계획 및 하천 · 소하천 정비계획

다) 「연안관리법」에 따라 수립하는 연안정비 기본계획

라) 「자연재해대책법」에 따른 재해영향평가등의 협의, 자연재해위험개선지구 지정, 재해복구사업 분석 · 평가, 개선복구계획, 우수유출저감대책, 설해의 예방 및 경감대책, 상습 가뭄재해 지역 해소 중기대책, 풍수해생활권 종합정비사업

마) 「급경사지 재해예방에 관한 법률」에 따른 급경사지 붕괴위험지역 지정, 「저수지·댐의 안전관리 및 재해예방에 관한 법률」에 따른 재해위험저수지 지정, 댐 및 저수지 비상대처계획 수립(EAP), 「소하천정비법」, 「하수도법」, 「연안관리법」, 「사방사업법」, 「농어촌정비법」, 「항만법」 등에 따른 각종 재해예방 및 저감계획 수립

바) 그 밖의 관련 법령에 따라 수립하는 계획에 방재 분야(자연재해 분야) 관련 사항을 포함하는 경우

2-3 작성 방법

1) 시·도 및 시·군 자연재해저감 종합계획은 해당 지방자치단체의 지리·경제·사회·인문학(안전취약계층 등), 기상학적 특성과 자연재해와 지형적 특성을 반영하여야 한다.

2) 자연재해 발생 현황과 원인, 방재 관련 계획 등을 조사·분석하고 지구 지정에 따른 단계별 시사점과 공학적 근거 등을 충분히 제시하여 적정한 구조적, 비구조적 저감대책을 수립하여야 한다.

3) 위험지구 저감대책은 경제적이고 실현 가능한 방안을 제시하여야 한다.

4) 시행계획은 지자체의 방재예산과 우선순위를 고려하여 결정하여야 한다.

5) “시·군 자연재해저감 종합계획(이하 ”시·군 종합계획”이라 한다)과 “도 자연재해저감 종합계획(이하 ”도 종합계획”이라 한다)”은 상호 부합하도록 작성하고 기존 자연재해저감 종합계획 내용을 기초자료로 활용·연계하여 작성한다.

6) 종합계획은 “제2편 시·군 자연재해저감 종합계획 작성 방법”과 “제3편 도 자연재해저감 종합계획 작성 방법”에 따라 작성한다.

7) 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도는 “제2편 시·군 자연재해저감 종합계획 작성 방법”을 적용하되, 군 지역을 포함하고 있는 광역시의 경우 “제3편 도 자연재해저감 종합계획 작성 방법”을 일부 준용하여야 한다.

제3장 계획수립의 행정절차

3-1 수립 절차 종합

자연재해저감 종합계획(안)은 관계 기관 협의, 지역주민 및 관계 전문가 공청회, 지방의회 의견 청취 및 시·도지사 협의(시·군 종합계획에 한함) 과정 등을 거쳐 수정·보완하고 관련 자료와 요약 자료를 승인 신청서와 함께 행정안전부장관에게 제출하여야 한다.

3-2 수립 절차

3-2-1 기초조사를 위한 지역주민 의견수렴

기초조사 단계에서 지역주민 면담 및 설문조사 등 충분한 의견수렴 과정을 거쳐 지역 특성에 부합한 계획을 수립하여야 한다. 다만, 지방자치단체의 장이 인정한 경우 이·통장 및 담당 공무원의 의견을 설문조사로 갈음할 수 있다.

3-2-2 지방의회 의견 청취

1) 지방자치단체의 장은 자연재해저감 종합계획(안)을 해당 지방의회에 통보하여 의견을 청취하여야 한다.
2) 지방의회에서 제시된 의견은 기술적으로 검토하여 타당하다고 인정하는 경우 자연재해저감 종합계획(안)을 수정·보완하고 조치 결과를 요약 정리하여야 한다.

3-2-3 공청회 개최

1) 규칙 제4조의3에 따라 해당 지역을 주된 보급지역으로 하는 일간신문에 공청회의 개최 목적, 개최일시, 장소, 자연재해저감 종합계획 수립 또는 변경의 주요 내용, 그 밖에 필요한 사항 등을 공청회 개최 14일 전까지 1회 이상 공고한다.
2) 방재 분야 대학교수·기술사 등 전문가와 주민대표, 관계 기관이 참석하는 공청회를 1회 이상 개최하여 의견을 청취하여야 한다.

3) 각 분야(수자원, 토질 및 기초, 해양·항만, 방재, 도시계획 등)에서 1인 이상의 전문가가 참여하여 구조적 대책과 비구조적 대책의 실효성 확보방안과 공학적 근거 등을 확인할 수 있어야 한다.

4) 공청회에서 제시된 의견은 면밀한 검토를 거쳐 자연재해를 저감하는 방법으로 타당할 경우 이를 자연재해저감 종합계획(안)에 반영하여야 한다.

5) 공청회 개최일시, 장소, 참석인원, 제시된 의견 및 조치계획 등 결과를 정리하여야 한다.

3-2-4 관계 기관 협의

1) 자연재해저감 종합계획(안)은 관할 구역 내 행정계획 또는 개발사업 등을 주관 · 관리하는 국가, 지방자치단체(부서), 공공기관 등과 미리 협의하여 제시된 의견을 검토 · 반영하는 등 다른 계획과 연계성을 확보하도록 하여야 한다.

2) 관계 기관(부서)에서 제시한 협의의견은 자연재해저감 종합계획(안)에 반영하는 등의 조치를 이행한 후 조치 결과를 요약 정리하여야 한다.

3) 도 종합계획의 경우 작성된 자연재해저감 종합계획(안)에 대하여 필요한 경우 협의체를 구성하여 협의 · 조정할 수 있으며 그 결과를 요약 정리하여야 한다.

3-2-5 시 · 도 협의 (시 · 군 종합계획에 한함)

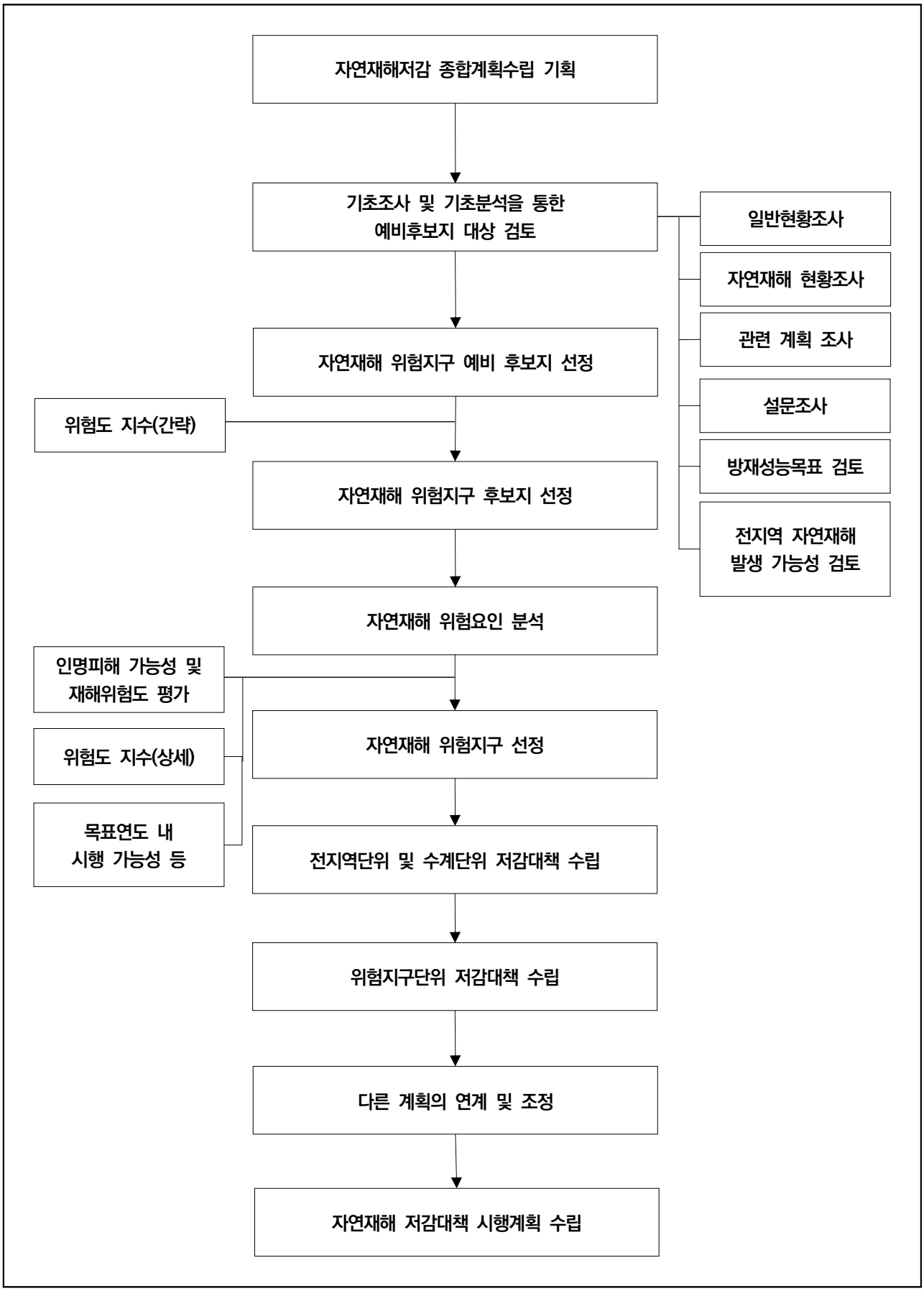
1) 시 · 군 종합계획(안)이 작성된 후에는 해당 시 · 도와 협의하여 관련 계획과의 연계성을 유지하고, 제시된 의견을 검토 · 반영하여야 한다.

2) 시 · 도지사는 시 · 군 종합계획(안)에 대한 협의 요청을 받았을 경우 문서 접수일로부터 15일 이내 회신하여야 한다.

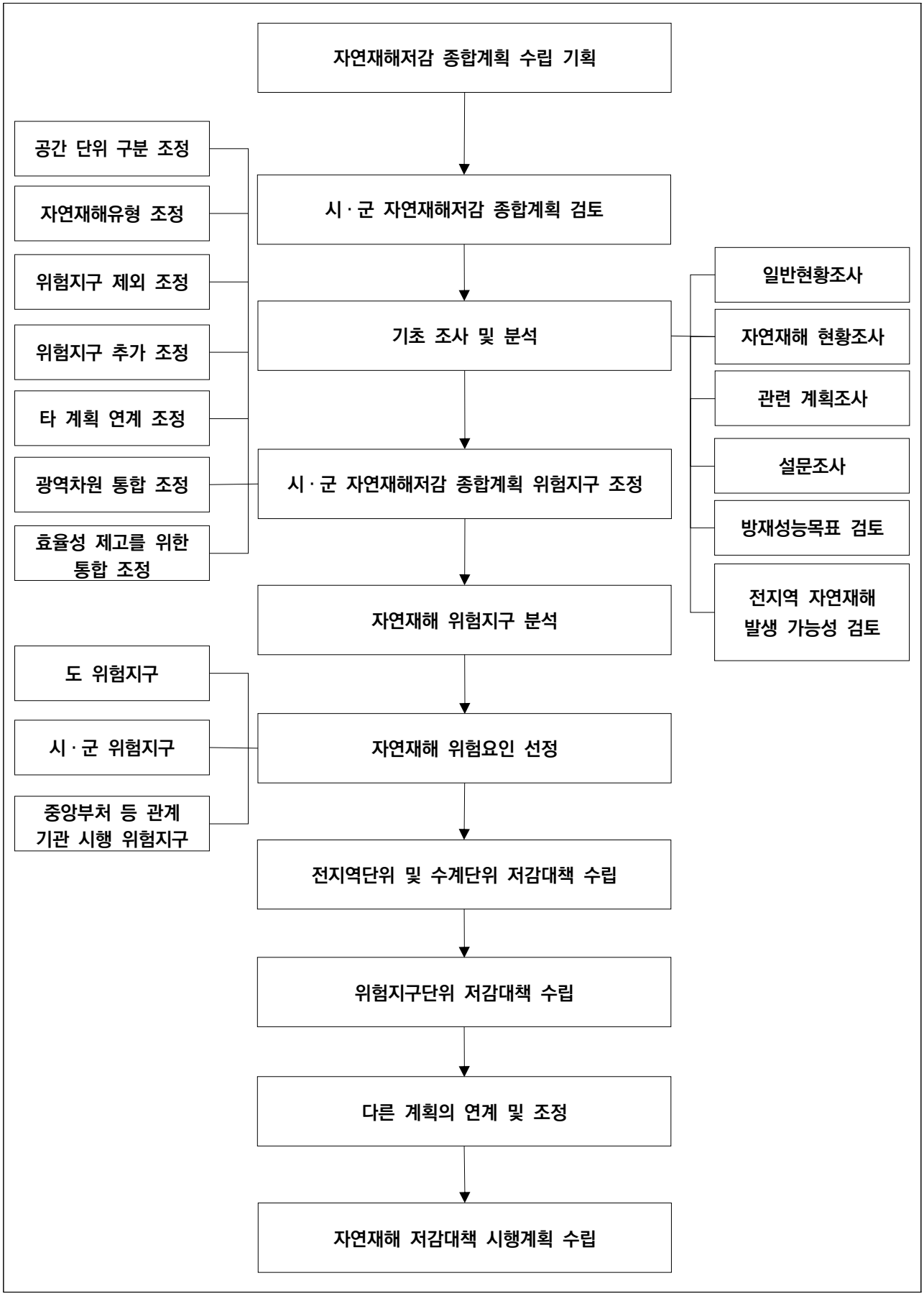
3-2-6 의견수렴, 지방의회 의견 청취, 공청회, 시 · 도 협의 등 병행 추진

1) 행정절차 단축을 위하여 기초조사를 위한 지역주민 의견수렴, 지방의회 의견 청취, 공청회, 시 · 도 협의(시 · 군 종합계획에 한함)는 병행하여 수행할 수 있다.

2) 시 · 도지사 협의와 지방의회 의견수렴을 완료한 자연재해저감 종합계획(안)은 승인 신청 전에 행정안전부와 전문가 사전검토 및 검토회의 일정 등을 협의하여야 한다.



〈그림 1〉 시·군 자연재해저감 종합계획 작성 업무흐름도



〈그림 2〉 도 자연재해저감 종합계획 작성 업무흐름도

제4장 계획의 승인 및 변경

4-1 계획의 승인

4-1-1 승인 신청 방법

1) 시·군 자연재해저감 종합계획

가) 시·군 종합계획(안)은 시·도지사를 경유하여 행정안전부장관에게 승인을 신청한다.

나) 시·도지사는 시장·군수가 신청한 자연재해저감 종합계획(안)에 대하여 별도의 의견이 있는 경우 의견서를 첨부하여 행정안전부장관에게 제출하여야 하며, 시·군 종합계획에 이를 반영하여야 한다.

2) 도 자연재해저감 종합계획

가) 도 종합계획(안)은 행정안전부장관에게 승인을 신청한다.

나) 도 종합계획(안)은 협의체 협의·조정, 관계 기관 협의(동일 수계에 있는 다른 시·도 협의 포함), 지역주민·관계전문가 공청회, 도의회 의견 청취 과정 등에서 수렴된 내용을 반영하여야 한다.

4-1-2 승인 신청 시 제출 서류

1) 자연재해저감 종합계획(안) 승인 신청 공문

2) 자연재해저감 종합계획(안) 보고서

가) 보고서 목차는 “별표 2”를 참고하여 작성하되 본 보고서, 부록 등으로 작성한다.

나) 보고서는 통계자료와 도표 등을 이용하여 서술·개조식으로 최대한 요약된 내용으로 수록하되 인용된 각종 자료에 대해서는 출처를 명기하여야 한다.

다) 기초조사의 세부 통계자료, 위험지구 현장 조사표, 공청회, 신문 공고, 지방의회 의견 수렴 등의 내용은 부록으로 처리한다.

3) 자연재해저감 종합계획(안) 수립을 위한 기초조사 및 기초분석을 통한 예비후보지 대상 검토 자료

가) 기존 자연재해저감 종합계획의 시행률 등을 포함한 문제점 및 개선방안을 제시한다.

나) 예비후보지 대상지 현황을 수록한다.

4) 지방의회 의견 청취, 공청회 및 전문가 의견, 관계 기관(부서) 협의, 협의체 협의·조정(도 종합계획에 한함), 시·도 협의(시·군 종합계획에 한함) 등의 결과 및 조치내용

5) 관계 기관 협의 등에 필요한 서류

6) 자연재해저감 종합계획(안) 관리대장

가) 전지역단위, 수계단위, 위험지구단위 저감대책 내역서 및 연도별 시행계획

나) 재해유형별·행정 단위별 자연재해저감 종합계획도면(1/25,000 이상)

다) 전지역단위, 수계단위, 위험지구단위 저감대책 세부 내용

라) 수방기준 적용지역에 포함된 지번 목록(전자파일 별첨)

7) 최종 성과품은 USB 등 저장매체에 1)~6) 자료 및 부록, 자연재해저감 종합계획도, 위험지구별 상세도, 수치자료(도면) 등을 포함하여 수록한다.

4-1-3 계획의 승인 검토

1) 지방자치단체의 장은 효율적이고 내실 있는 자연재해저감 종합계획의 수립을 위해 작성된 자연재해저감 종합계획(안)에 대하여 행정안전부의 전문가 검토를 받아야 한다.

2) 지방자치단체의 장은 전문가 사전검토 의견에 대해 조치 가능한 사항은 충실히 반영하고 조치가 어려운 사항은 사유를 검토회의에서 답변하여야 한다.

3) 자연재해저감 종합계획(안)은 “자연재해저감 종합계획 검토회의 운영규정”에 따라 검토회의를 개최하여 의결한다.

4) 전문가 검토회의를 거쳐 지적사항에 대한 조치가 완료된 경우 자연재해저감 종합계획에 사용한 조사·모의 관련 자료(CAD 자료, 강우 분석자료, 유출해석자료 등) 및 보고서 정보(위험지구, 관리지구, 저감대책, 시행계획 등)를 DB화하여 “자연재해저감 종합계획 시스템”에 입력하여야 하며, 국립재난안전연구원은 입력자료 검토 후 적정 여부를 행정안전부에 제출하여야 한다.

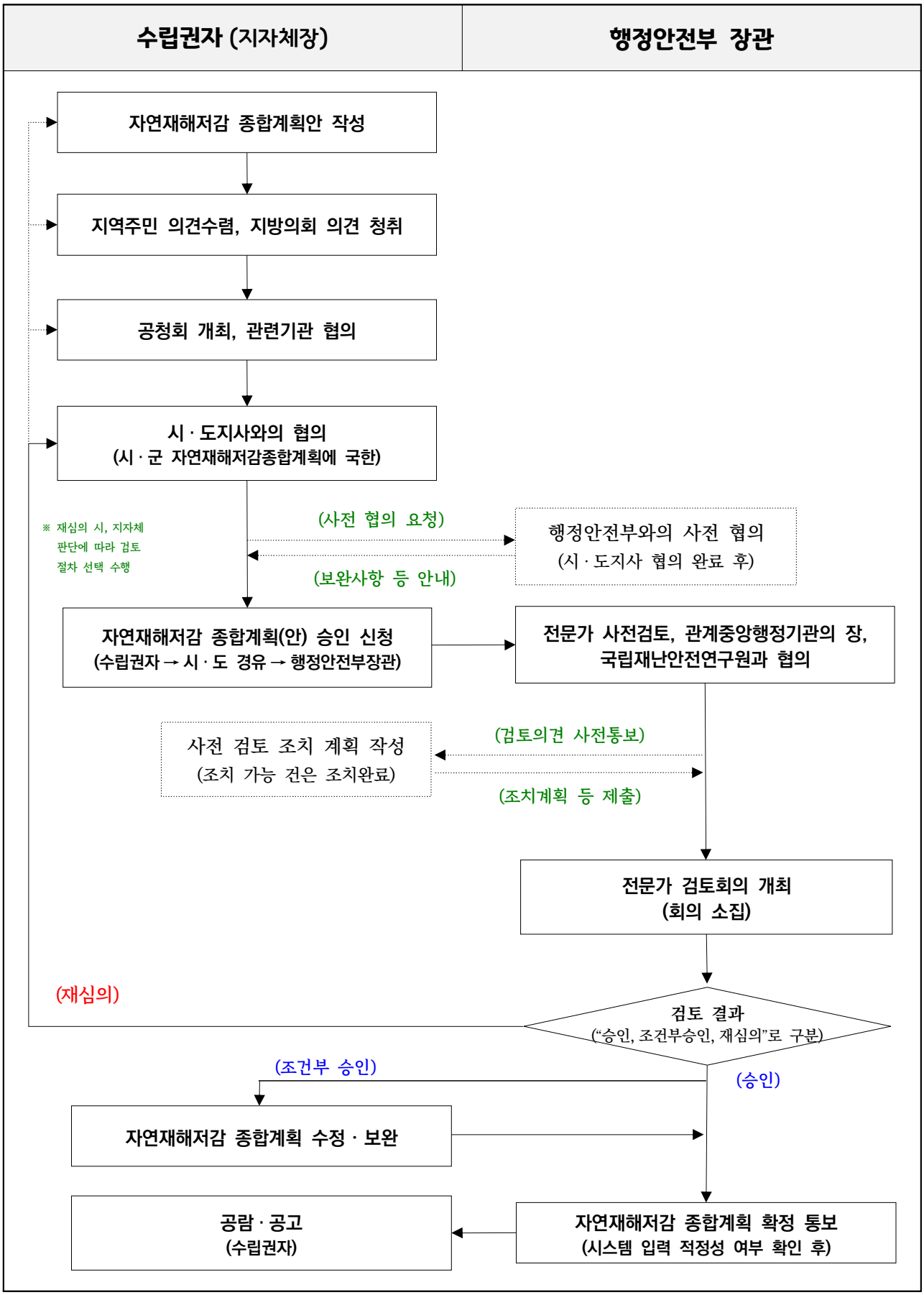
4-1-4 계획의 승인 절차

자연재해저감 종합계획의 승인 절차는 〈그림 3〉과 같다.

4-1-5 계획의 공고·열람

1) 수립권자는 자연재해저감 종합계획을 승인받은 경우 지체없이 이를 공고하고 관계 서류를 일반인에게 열람한다.

2) 공고는 영 제14조제6항과 규칙 제4조의5에 따라 지방자치단체에서 발행하는 공보 및 해당 지방자치단체의 인터넷 홈페이지에 게재하는 방법으로 하며, 관계 서류의 열람 기간은 30일 이상으로 하여야 한다.



〈그림 3〉 자연재해저감 종합계획 수립 및 승인 절차

4-2 계획의 변경

4-2-1 계획의 변경 대상

1) 법 제16조 제3항에 따라 시·군 및 시·도 종합계획을 수립한 날부터 5년이 지나 그 타당성 여부를 검토하여 필요한 경우

2) 영 제14조의2에 따라 긴급한 변경이 필요한 경우는 아래와 같다.

가) 수립 당시 예측하지 못한 재해위험 지역이 새로 발생하여 자연재해 저감대책을 수립하고 관리할 필요가 있는 경우

나) 주변 환경 및 지역 여건의 변화로 인해 수립된 자연재해 저감대책을 재수립하고 관리할 필요가 있는 경우

다) 그 밖에 자연재해 예방 및 저감을 위해 변경이 필요한 경우로서 행정안전부와 협의한 경우

4-2-2 계획의 변경 절차

1) 4-2-1의 1)의 경우 최초 계획 승인 절차를 준용한다.

2) 4-2-1의 2)와 같이 긴급한 변경이 필요한 경우 자연재해저감 종합계획에 따른 지구 지정 관리 및 정비사업의 종합적·체계적 시행을 위하여 승인 절차를 간소화하여 운영할 수 있으며 그 절차는 아래와 같다.

가) 경미한 변경 : 도 종합계획에 따라 신규 지정된 위험지구를 반영하는 단순한 변경의 건은 행정안전부 장관의 자체 검토 후 승인

나) 중대한 변경 : 지역의 방재 환경이 변화하여 전체적인 위험지구 조정이 필요한 경우 전문가 검토회의를 개최하는 등 최초 계획 승인 절차 준용

4-2-3 긴급한 변경의 승인 절차

1) 자연재해저감 종합계획 세부수립기준을 토대로 해당 지구 등에 대한 기초현황조사, 현장조사, 위험요인 검토·분석 등을 실시한다.

2) 인명피해 가능성 및 재산피해 규모, 사회적 취약성(인구, 건물, 공공시설 입지 등) 등을 고려하여 위험지구 선정기준 부합 여부 등을 검토하고 위험지구 선정 필요성 및 사유, 지구 현황을 제시한다. 필요시 자연재해위험개선지구 등 유형별 지정기준 부합 여부를 검토한다.

3) 선정된 위험지구의 위험요인 해소를 위한 저감대책 수립, 투자우선순위 결정 등의 시행계획 변경 수립 후 시·도와 협의한다.

4) 자연재해저감 종합계획 변경(안)은 시·도를 경유하여 행정안전부장관에게 변경 승인을 신청하여야 한다.

4-2-4 계획의 변경 승인·공고

1) 변경 승인은 일반적 방법(원안 승인, 조건부 승인, 재심의)과 동일하게 처리한다.

2) 시·도지사 및 시장·군수는 변경 승인이 확정 통보되면 주민 공고·열람, 지구 지정 등 후속 조치사항을 이행하여야 한다.

제2편

시·군 자연재해저감 종합계획수립 방법

제1장 서론

제2장 기초조사 및 기초분석을 통한 예비후보지 대상 검토

제3장 자연재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립

제4장 자연재해 저감대책 시행계획수립

제5장 종합 및 활용방안

제6장 부록 사항

제1장 서론

1-1 제도의 개요

1-1-1 계획의 배경 및 목적

1) 지역 특성을 반영한 방재시설 설치·운영 및 유지관리, 국가와 지방자치단체의 유기적인 대응체계 구축 등 시·군 실정에 맞도록 자연재해저감 종합계획의 수립 배경을 기술한다.

2) 자연재해 예방을 위한 현실적인 대안 제시와 개략사업비 산정 및 투자우선순위 결정, 방재계획의 단계별 이행방안 등 지역 특성을 반영하여 계획의 수립 목적을 설명한다.

해설

가) 자연재해 발생이 우려되는 현장에 대해 사전 예방대책을 수립하고 재해가 발생하면 체계적으로 대응할 수 있는 관리체계 구축이 필요하다.

나) 현재 지역단위에서 부문별 계획 및 안전관리계획 등을 수립하여 대응 방안을 마련하고 있으나 체계적인 대응이 미흡함에 따라 지역단위에서 자연재해에 대한 대비책을 마련함으로써 자연재해를 최소화하고 재해가 발생하면 국가와 지방자치단체의 유기적인 대응체계를 구축할 수 있는 종합적인 방재계획을 수립해야 한다.

다) 자연재해저감 종합계획은 기초조사 및 기초분석을 통한 예비후보지 대상 검토, 위험지구 선정 및 저감대책 수립, 저감대책 시행계획수립, 종합 및 활용방안 등과 관련된 사항을 종합적으로 조사·분석하여 장기적이며, 종합적인 지역 방재 정책을 수립하여 안전한 지역사회를 구축하는 데 있다.

1-1-2 법적 근거 및 계획의 위상

1) 법 제16조 및 영 제14조, 규칙 제4조의5, “자연재해저감 종합계획 세부수립기준”, “자연재해저감 종합계획 검토회의 운영규정”에 따라 수립한다.

2) 자연재해저감 종합계획은 해당 지역의 자연재해 위험요인을 종합적으로 조사·분석하여 피해예방 및 저감을 위한 각종 구조적 대책과 비구조적 대책을 종합적으로 제시하는 자연재해 저감 분야 최상위 계획이다.

해설

가) 해당 지역에서 발생할 수 있는 자연재해를 예측하고 이에 대한 예방 및 저감을 위한 대책을 수립하여 자연재해로부터 안전한 지역을 조성하는 데 필요한 종합계획이다.

나) 자연재해저감 종합계획의 저감대책은 재해유형별 시설 종류에 따라 소관 부처(부서)의 개별 규정(법규·행정규칙)에 따라 사업을 추진하고 정책을 관리하여야 한다.

다) 해당 지역의 자연재해저감분야 최상위 종합계획으로 재해영향평가, 자연재해위험개선지구, 재해복구사업 분석·평가, 우수유출저감대책, 설해의 예방 및 경감대책, 상습가뭄재해지역 해소, 개별법에 따른 관련된 모든 계획을 검토하여 반영하여야 한다.

1-1-3 수립 대상 및 수립 주기

1) 자연재해저감 종합계획의 수립 대상은 관할 행정구역으로 한다.

2) 시·군 종합계획수립 대상은 시·군과 특별시, 광역시, 특별자치시, 특별자치도를 포함한다.

3) 대상 재해는「자연재해대책법 시행령」제13조 제4항과 같다.

4) 계획수립의 목표연도 및 수립 주기는 10년이며, 수립 주기가 도래하기 전에 재수립을 완료하여야 한다.

1-1-4 다른 계획과의 관계

1) 자연재해저감 종합계획은 자연재해저감분야 최상위 종합계획이므로 기존 다른 계획을 모두 고려한다.

2) 자연재해저감 종합계획에서 기본적으로 기존 다른 계획 내용을 그대로 반영하는 것을 원칙으로 하되, 명백한 사유가 있거나 불가피한 경우 조정하여야 한다.

3) 다른 계획에 반영할 사항이나 다른 계획을 수립하지 않은 경우 조정 또는 신규로 수립하도록 제시하고 이에 대한 예산을 반영한다.

4) 도 종합계획의 내용을 반영하되 변경사항이 있는 경우에는 분석하여 반영한다.

해설

가) 자연재해저감 종합계획은 방재분야 최상위 계획으로 하천기본계획, 하수도 정비계획, 우수유출저감대책, 연안정비기본계획, 도시기본계획 등의 내용을 모두 고려하여야 한다.

나) 다른 계획에 반영된 사업 시행계획은 기본적으로 그대로 반영하는 것을 원칙으로 한다.

다) 다른 계획에서 수행한 내용을 중복하여 분석하는 것은 최대한 지양하여야 하며, 방재계획 측면에서 필요한 부분으로 한정한다.

라) 다른 계획을 그대로 수용할 수 없을 경우 조정할 수 있다. 다른 계획의 조정은 확연한 오류, 다른 계획과 상충, 다른 계획 사이에서 고려하지 않은 내용이 있을 때 가능하다. 다만, 조정 내용은 조정 내용은 다른 계획의 소관 부처와 협의를 통하여 조정된 내용이 반영될 수 있도록 확실하게 조치하여야 한다.

마) 다른 계획을 수립하지 않았을 경우 계획을 수립하도록 내용을 제시하고 예산을 반영한다.

1-1-5 기존 자연재해저감 종합계획의 활용 및 연계

1) 자연재해저감 종합계획을 수립할 경우 기존 자연재해저감 종합계획 내용을 기초로 이행실적 검토·분석, 위험지구 선정 등에 활용하거나 연계할 수 있다.
2) 다만, 자연재해저감 종합계획 보고서는 전면 신규 작성 원칙으로 기존 자연재해저감 종합계획 내용의 일부를 인용하여 사용하는 것은 지양한다.

해설

기존 자연재해저감 종합계획의 이행실적 등을 검토·분석하여 기초자료로 활용하고 재수립하는 자연재해저감 종합계획 보고서는 신규 작성을 원칙으로 한다.

1-2 계획수립의 방향 및 목표

1) 기존 자연재해저감 종합계획의 주요 내용, 이행실태, 문제점 등을 고려하여 재수립하는 자연재해저감 종합계획의 방향 및 목표 등을 설정한다.
2) 시·군별 특성과 기존 자연재해저감 종합계획을 토대로 방향 및 목표를 기술한다.

해설

자연재해저감 종합계획은 공학적 분석과 정성적 분석을 통하여 자연재해 위험요인을 발굴하고, 지역 실정에 맞는 종합계획의 방향과 저감하고자 하는 목표를 구체적으로 설정하여야 한다.

1-3 계획의 범위

계획수립의 공간적 범위, 목표연도, 대상 재해, 계획 내용 등을 기술한다.

해설

가) 계획수립의 공간적 범위, 목표연도, 대상 재해 등을 기술하고, 공간적 범위는 도면으로 제시한다.

나) 계획 내용을 표의 형태로 기술한다.

제2장 기초조사 및 기초분석을 통한 예비후보지 대상 검토

2-1 기본방향

1) 기초조사 및 기초분석을 통해 자연재해 위험지구 예비후보지 대상을 선정하고, 이를 활용하여 계획수립의 중점방향을 설정한다.
2) 기초조사 및 기초분석에는 일반현황조사, 자연재해 현황조사, 관련 계획조사, 방재시설 현황조사, 설문조사, 전지역 자연재해 발생 가능성 검토 등이 있다.
3) 각종 자료는 행정안전부에 자연재해저감 종합계획 승인 신청한 해의 직전 연도를 기준으로 최근 10년간을 조사하여야 하며, 대형재해는 이전에 발생한 내용까지 조사한다.
4) 기초분석은 우량관측소 선정, 확률강우량 산정, 방재성능목표 재검토 등을 수행한다.
5) 전지역 자연재해 발생 가능성 검토는 해당 지방자치단체 전지역 분석을 통하여 위험지구 예비후보지를 추가로 선정하기 위한 것으로 전지역단위 저감대책의 효과검토 등에 활용한다.

해설

가) 기초조사 및 기초분석을 통한 예비후보지 대상 검토는 자연재해 위험지구 예비후보지 대상 선정에 활용하는 것에 중점을 두어야 하므로 일반적인 항목별 기술보다는 목적에 부합하도록 기술하여야 한다.

나) 일반현황조사는 위험지구 예비후보지 대상 선정에 간접적으로 활용하고 자연재해 현황조사, 관련 계획조사, 설문조사 등은 위험지구 예비후보지 대상 선정에 직접 활용한다.

다) 방재시설 현황조사와 전지역 자연재해 발생 가능성 검토는 위험지구 예비후보지 대상 선정에 직접 활용함과 동시에 기초분석에서 방재시설 능력 검토와 전지역단위 저감대책 효과검토 등에 활용한다.

라) 자연재해위험개선지구 지정 및 기본·실시설계, 우수유출저감대책 및 기본·실시설계, 재해영향평가 등 다른 방재 관련 계획수립의 일관성 유지를 위해 기초분석에는 지방자치단체 우량관측소 선정의 통일 방안을 제시하고 확률강우량을 산정하여 소규모 재해영향평가 등에 활용할 수 있도록 하며, 방재성능목표를 재검토하여 지방자치단체에 적합한 방재성능목표를 제시하여야 한다.

마) 기초조사 및 기초분석을 통하여 파악된 해당 지방자치단체의 자연재해 특성과 자연재난 위험도 평가 내용 등을 토대로 계획수립의 중점방향을 설정한다.

2-2 일반현황조사

2-2-1 행정 현황

1) 행정 현황에는 지역 연혁, 행정구역 현황, 수방기준 적용지역 등을 기술한다.
2) 지역 연혁은 대상 지역의 방재연혁을 최대한 조사하여 수록한다.
3) 행정구역 현황은 행정구역 위치를 극점, 지명, 경도와 위도 등을 이용하여 기술하고, 행정구역 구성을 읍·면·동별 통·리·반의 구성, 면적 등을 나타내고 도면에 제시한다.
4) 수방기준 적용지역은 「지하공간 침수 방지를 위한 수방기준」(고시) 제2조 제2호에 따른 각목의 지구를 조사하여 [별지 제3호서식]에 수록한다.

해설

가) 수방기준 적용지역 중 위험지구와 관리지구는 최종 선정한 다음 그 중 침수피해가 우려되는 지구를 수록한다.

나) 수방기준 적용지역에 포함된 모든 지번(공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 상의 지번)을 목록으로 작성하여 [별지 제3호서식]에 따라 관리대장에 수록하여야 한다(전자파일 별첨).

다) 수방기준 적용지구는 지하공간 시설물의 준공검사 시 수방기준 적용 여부를 확인할 수 있도록 하여야 한다.

2-2-2 인문 현황

1) 인문 현황에는 인구 현황, 산업 현황, 문화재 현황 등을 기술하며 재해취약성과 위험성을 파악할 수 있도록 위치도와 목록을 함께 작성하여 재해취약성 분석에 활용한다.
2) 인구 현황은 행정구역별 면적, 가구 수, 인구수, 인구밀도, 안전취약계층(만 13세 미만의 어린이, 만 65세 이상 노인, 장애인), 재해 취약 인구 비율, 재해 취약 인구밀도, 인구변화 현황 등을 표로 제시하여 인명피해 예측 및 비구조적 대책 수립의 근거자료로 활용한다.
3) 산업 현황은 산업체의 현황 및 분포를 제시하여 인명피해 및 재산피해 예상에 활용한다.
4) 문화재 현황은 국보, 보물, 사적, 천연기념물, 유형문화재 등의 문화재를 국가지정문화재, 시·도 지정문화재, 문화재 자료 등으로 구분하여 파악한다.

해설

가) 자연재해는 지형, 지질, 하천 특성, 시설 특성 등 물리적으로 취약한 요인과 인위적인 개발 및 이용 등에 따라 규모가 결정된다.

나) 인문 현황조사는 자연재해 발생 원인과 피해 규모에 영향을 미치는 인문적인 요인을 조사·분석하여 위험지구 선정 및 저감대책 수립의 기초자료로 활용할 수 있도록 수행되어야 하며, 인구현황, 산업 현황, 문화재 현황 등이 이에 포함된다.

다) 안전취약계층 인구는 통계연보 등을 통해 파악 가능한 최소 행정구역까지 조사하여 위험지구 선정 등의 인명피해 연관성 검토 등에 활용한다.

2-2-3 자연 현황

1) 자연 현황에는 하천 현황, 지형 현황, 지질 및 토양 현황, 해안 현황, 기상 현황 등을 기술한다.
2) 하천 현황은 국가 및 지방하천, 소하천으로 구분하여 작성하고 정비현황 등은 제외한다.
3) 지형 현황은 표고 분포와 경사 분포현황을 제시한다. 표고 분포는 일방적으로 등간격으로 구분하여 주민이 주로 생활하는 공간을 중점적으로 검토한다.
4) 지질 및 토양 현황은 지질계통도 및 지질도, 토양별 분포 및 배수 상태 면적 분포 등을 제시한다.
5) 해안 현황은 조위, 파랑, 해일, 해안선 등의 지형학적 특징과 침식 및 퇴적 양상을 제시한다.
6) 기상 현황은 수문관측소 현황, 기상 개황, 태풍, 풍향 및 풍속 등을 기술한다.

해설

가) 자연 현황조사는 지형, 지질, 하천 특성 등 물리적으로 자연재해에 취약한 지역을 파악하는 데 목적이 있으므로 자연재해가 발생한 지역과 앞으로 자연재해가 발생할 우려가 있는 지역을 예측하고 특정하는 데 활용할 수 있어야 한다. 또한, 재해와 관련된 분석은 향후 상세 분석에서 별도로 기술하므로 여기서는 현황 파악 수준으로 기술한다.

나) 지질 현황은 대상 지역을 구성하고 있는 지질계통과 지질을 「한국지질자원연구원」에서 발행하는 수치지질도(1:50,000)를 이용하여 도식화하며, 해안 지질 특성은 토층의 유실 정도, 우수의 침투 정도 등과 같은 수문 특성과 연계하여 작성한다.

다) 홍수 유출과 관련된 대상 지역의 토양도를 분석하기 위하여 수문학적 토양형의 분류기준을 적용하여 분석하고 그 결과를 홍수 유출 특성과 연계성을 고려하여 기술하고 토양분포도를 도식화하여 작성한다.

라) 기상 현황은 아래 사항을 조사하여 정리한다.

① 강우·강설은 연도별·월별 수문 기상 개황을 조사하여 평균치 및 극치

② 바람은 풍향 및 풍속에 대해 평균치 및 극치를 조사하여 표와 바람장미도(어떤 지점에서 관측된 바람의 방향 분포를 쉽게 파악할 수 있도록 보여주는 그림) 등 활용

③ 태풍은 주경로 및 내습 빈도 등 현황을 조사하여 해당 지자체의 영향 및 특성

④ 대설은 연도별·월별 강설 일수, 최심적설, 신적설 등의 현황

⑤ 가뭄은 연도별·월별 강우량, 지하수 분포 및 부존량 현황

2-2-4 토지이용 현황

토지이용 현황과 변화 추이를 기술한다.

해설

가) 현재의 토지이용 현황을 표와 그림으로 제시한다.

나) 토지이용 변화 추이를 조사하여 표와 토지 피복도의 장기간의 변화를 나타내는 그림 등으로 제시하며, 인명 및 재산피해 예측과 도시계획과의 연계 측면에서 활용할 수 있도록 한다.

2-2-5 방재예산 현황

1) 최근 5년간 재해예방 및 방재시설 설치사업 등 예산 집행현황을 조사하여 시행계획수립에 활용한다.

2) 방재예산은 구조적 대책과 비구조적 대책 예산을 구분하여 작성하고 재해복구사업, 일반 건설사업 등은 제외한다.

해설

가) 방재예산 집행현황 조사는 재해복구사업 및 일반 건설 사업을 포함하지 않도록 하고 구조적 대책과 비구조적 대책 예산을 구분하여야 한다. 재해복구사업과 일반건설 사업비 등을 포함하여 자연재해 저감대책 이행률 저조 등의 원인이 되고 있으므로 주의하여야 한다.

2-3 자연재해 현황조사

2-3-1 자연재해 발생 현황

1) 재해연보(행정안전부) 및 수해백서(지방자치단체) 등의 문헌조사를 토대로 연도별 자연재해 발생 현황을 자연재해저감 종합계획 용역 착수일 기준으로 최근 10년간의 자연재해와 그 이전에 발생한 대형 자연재해를 조사하여야 한다.

2) 피해 시설물의 종류, 위치, 개소수, 피해액, 복구비 등은 지방자치단체에서 관리하는 국가재난관리정보시스템(NDMS)의 전산관리대장 등을 통하여 조사하고 종합계획과 관련이 없는 소규모 또는 단순 피해 시설물은 조사 대상에서 제외한다.

3) 조사 결과는 위험지구 예비후보지 대상 선정에 활용한다.

해설

가) 연도별 사망·실종, 이재민, 침수면적, 건물, 선박, 농경지 등의 피해 현황과 공공시설 및 사유시설의 피해액 등을 조사하여 인구밀도, 행정구역 면적, 도시화율 등이 유사한 지방자치단체와 전국 또는 시·도 평균과 비교하여 기술한다.

나) 자연재해 현황은 태풍, 집중호우, 강풍, 대설 등으로 구분하여 원인별, 연도별, 기간별 피해내용을 조사하여야 한다. 피해액은 착수연도를 기준으로 재해연보 등의 화폐가치 기준을 고려한 물가상승률을 반영하여 환산한다.

2-3-2 자연재해 특성 분석

1) 주요 자연재해를 선정하여 기상 개황, 기상 특성, 피해 현황, 복구현황, 피해 원인 등을 기술한다.

2) 기상 개황은 자연재해 발생 기간, 강우량, 풍속, 풍향, 적설량 등을 기술한다.

3) 강우 특성은 지역별로 설정·공표한 방재성능목표와 「확률강우량도 개선 및 보완 연구(국토교통부)」에서 제시한 대상 지역의 확률강우량 산정 결과 등을 바탕으로 자연재해 기간에 발생한 강우 지속기간별 최대강우량을 조사하여 확률강우량의 재현기간과 비교·검토한다.

4) 자연재해 원인과 재해별 특성을 구분하여 분석한다.

5) 피해 현황은 국가재난관리정보시스템(NDMS) 자료를 토대로 피해가 발생한 시설물별 개소수, 피해액 등을 공공시설과 사유시설로 구분하여 조사한다.

6) 자연재해 복구현황은 피해가 발생한 시설물별 복구 개소수, 복구액 등을 조사하고 시설물별 복구공사(기능복원 및 개선복구) 시행에 따른 위험요인 잔존 여부를 검토한다.

7) 주요 자연재해 특성 분석은 피해지역의 인문 현황, 토지이용현황을 별도로 분석하고 피해 원인 등을 파악하여 위험도 분석에 활용할 수 있도록 작성한다.

8) 주요 자연재해 특성 분석내용은 위험지구 예비후보지 대상 선정에 활용한다.

해설

가) 주요 자연재해 특성을 분석하기 위하여 최근 10년 이상의 기간에 대한 인명피해와 물가상승률을 반영하여 환산한 피해액을 토대로 주요 자연재해를 선정한다.

나) 자연재해 특성 분석은 홍수 유출 특성, 사면재해 및 산사태 특성, 해일 내습 특성, 대설 특성, 가뭄 특성 등으로 구분되며, 홍수 유출 특성 분석에서는 연도별 관측소별 수위 - 유량 관계곡선식을 채택하고 관측소별 시간에 따른 수위를 유량으로 환산하여 산정된 홍수량과 하천의 계획홍수량을 비교·검토하여 기술한다.

다) 해양 외력(조위, 파랑, 해일)에 의한 기간별 발생한 해안피해(침수, 항만·방파제·해안도로 등 해안의 인공시설물 파괴, 해안침식 및 퇴적 등) 현황 및 해안피해 발생 원인(폭풍해일, 조위, 파랑 등)을 국가기관에서 제공한 자료를 사용하여 분석한다.

라) 가뭄 특성은 기간별로 발생한 피해 현황 및 지속기간별 강수량 자료, 용수공급 시설의 저수율 자료, 지하수 이용실태 등을 조사하고 원인을 분석하여 기술한다.

마) 대설 특성은 기간별로 발생한 피해 현황 및 기상 현황, 취약 시설물 현황, 제설 장비 보유현황 등을 조사하고 피해 원인을 분석하여 기술한다.

바) 법 제57조와 같은 법 시행령 제42조에 따라 재해복구사업 분석·평가 결과 재해위험요인이 잔존하고 인명 및 재산 피해가 우려되는 지역은 위험지구 예비후보지 대상에 반영한다.

2-4 관련 계획조사

2-4-1 기존 자연재해저감 종합계획 반영

2-4-1-1 시 · 군 자연재해저감 종합계획

1) 기존 시·군 종합계획의 수립 현황, 위험지구 선정, 저감대책 수립, 시행계획수립 부문을 제시한다.
2) 기존 시·군 종합계획은 구조적 대책과 비구조적 대책의 시행률, 효과, 부진 사유 등을 분석하여 재수립하는 자연재해저감 종합계획의 개선방안을 제시한다.
3) 기존 시·군 종합계획의 내용은 자연재해 위험지구 선정 및 저감대책 수립, 시행계획수립과 연계하여야 한다.
4) 기존 시·군 종합계획의 위험지구 및 관리지구는 모두 위험지구 예비후보지 대상으로 선정한다.

해설

가) 기존 시·군 종합계획의 수립 현황은 착수, 승인, 소요 기간(년), 목표연도(년) 등과 계획 기간 내 세부수립기준 개정내용을 함께 제시하여 개정내용의 반영 여부를 확인할 수 있도록 하여야 한다.

나) 위험지구 선정 부문에서는 기존 자연재해저감 종합계획의 위험지구 후보지, 관리지구, 위험지구 선정 등의 기준, 위험요인 분석 방법 등을 기술한다.

다) 저감대책 수립 부문에서는 기존 자연재해저감 종합계획의 전지역단위, 수계단위, 위험지구단위 저감대책 수립 현황, 다른 계획의 조정 및 연계 검토내용 등을 기술한다.

라) 시행계획수립 부문에서는 기존 자연재해저감 종합계획의 사업비, 투자우선순위, 단계별·연차별 시행계획수립 내용을 기술한다. 또한, 계획수립 공표 이후를 기준으로 연차별 시행계획에 따른 위험지구별 정비사업 시행현황을 구체적으로 제시하여야 한다.

2-4-1-2 도 자연재해저감 종합계획

1) 기존 도 자연재해저감 종합계획의 위험지구 선정 관련 내용을 위주로 기술한다.
2) 기존 도 자연재해저감 종합계획의 위험지구는 모두 위험지구 예비후보지 대상으로 선정한다.

해설

가) 기존 도 자연재해저감 종합계획에서 2개 이상의 시·군에 영향을 미쳐 광역 차원 조정과 도 중점 관리시설의 조정사항 등이 포함된 위험지구 선정 관련 내용 위주로 기술한다.

나) 기존 도 자연재해저감 종합계획의 위험지구 선정내용과 함께 저감대책 수립, 시행계획수립 등의 내용을 제시하여 위험지구 선정 및 저감대책 수립, 시행계획수립과 연계하여야 한다.

2-4-2 기타 기지정 재해위험지구

1) 기지정 재해위험지구 현황, 재해 원인 및 지정이유, 재해대책 등을 조사하여 기술한다.

2) 자연재해저감 종합계획에서 선정된 위험지구와 다른 계획 등에서 지정된 지구를 조사하여, 모두 위험지구 예비후보지 대상으로 선정한다.

해설

기지정 재해위험지구는「자연재해대책법」제12조에 따른 자연재해위험개선지구, 같은 법 제26조의 2에 따른 상습설해지역, 같은 법 제33조에 따른 상습가뭄재해지역,「저수지·댐의 안전관리 및 재해예방에 관한 법률」제9조에 따른 재해위험 저수지,「급경사지 재해예방에 관한 법률」제6조에 따른 붕괴위험지역, 하수도법 제4조의 3에 따른 하수도정비중점관리지역, 지방하천종합정비계획 내용 중에서 하천재해 예방사업 대상지구 등이다.

2-4-3 방재 관련 계획

1) 방재 관련 계획은 자연재해 발생을 방지하고 피해를 경감하기 위하여 수립하는 계획으로 정의되며 안전관리계획, 자연재해안전도 진단, 재해복구사업 분석·평가, 재해지도, 침수 흔적 조사, 비상대처계획(EAP) 등과 같은 지역단위 계획으로 구분하여 기술한다.

2) 방재 관련 계획은 국가단위와 지역단위 계획을 구분하여 조사하여 위험지구 예비후보지 선정, 저감대책 및 시행계획수립 등에 반영한다.

해설

재해복구사업 분석·평가, 재해지도, 침수 흔적 조사 등에서 조사된 피해 이력 지역은 위험지구 예비후보지 선정에 직접 활용하며, 기타 계획은 저감대책 및 시행계획수립 등에 반영한다. 또한, 직접적인 연계성을 쉽게 파악하기 위하여 계획 전체 내용을 기술하는 것은 지양하고 관련된 사항을 기술한다.

2-4-4 토지이용 관련 계획

1) 토지이용 관련 계획의 조사 대상은 도시·군기본계획, 도시·군관리계획상의 토지이용계획, 개발예정지, 기성시가지 정비 예정지, 개발사업, 정비사업 등에 관한 계획(택지개발, 도시개발, 도시재정비, 재개발·재건축, 산업단지개발, 대규모 SOC 사업 등)이며, 사업구역 경계, 사업 명칭, 위치, 면적, 사업 기간, 수혜 인구 등의 정보와 함께 개발 대상 지구의 위치를 확인할 수 있도록 1/5,000 이상 축척의 위치도 및 토지이용계획도 등의 도면을 포함하여 제시한다.
2) 계획수립 공표연도를 기준으로 향후 10년 내의 토지이용계획 등을 비롯하여 토지이용 변화를 수반하는 개발사업 및 정비사업 등에 관한 계획을 조사하여 다른 계획과의 연계에 활용한다.

해설

가) 토지이용 관련 계획은 장래 토지이용 변화로 우수유출의 변화가 자연재해 발생에 영향을 미칠 것으로 판단되는 각종 개발계획 및 사업계획을 조사하는 데 중점을 둔다.

나) 토지이용 관련 계획은 자연재해 위험지구와 다른 계획의 연계를 통하여 저감대책이 수립된 위험지구에 대한 용도지역·지구의 조정, 기반시설(하천·유수지 등 방재시설) 계획의 조정, 방재계획의 조정 등과 같은 자연재해저감 관리방안을 제시하는 데 활용한다.

2-4-5 시설 정비 관련 계획

1) 국가·지방하천 및 소하천, 수도 및 하수도, 우수유출저감시설, 사방댐, 저수지, 항만 및 연안 등의 시설 정비 관련 계획을 조사한다.
2) 방재시설과 관련하여 수립된 각종 기본계획, 실시설계 등을 조사하여 위험지구 예비후보지 선정, 저감대책 및 시행계획수립 등에 반영한다.

해설

가) 시설 정비 관련 계획은 기본적으로 정비계획이 수립된 시설을 위험지구 예비후보지 선정에 직접 활용하고 저감대책 및 시행계획수립 시 관련 계획의 내용을 활용한다.

나) 직접적인 연계성을 쉽게 파악하기 위하여 계획 전체 내용을 기술하는 것은 지양하고 자연재해저감 종합계획과 연계가 필요한 내용에 해당하는 사항만 기술한다.

2-4-6 국가단위 관련 계획

1) 국가하천, 고속도로 및 국도, 철도, 국가 문화재, 국가산업단지 등 국가에서 추진하는 시설 정비, SOC 사업, 문화·관광, 산업 관련 계획을 조사한다.
2) 국가단위 관련 계획의 사업구역 경계, 사업 명칭, 위치, 면적, 사업 기간 등의 정보와 함께 계획 대상 지역의 위치를 확인할 수 있도록 1/5,000 이상 축척의 위치도 및 토지이용계획도 등의 도면을 포함하여 제시한다.