

平成 10 年 度
復 興 施 策 検 討 調 査
報 告 書

平成 1 1 年 3 月

国土庁 防災局

はじめに

近年の大規模な災害及び阪神・淡路大震災の経験を踏まえ、平成7年7月に改訂された防災基本計画では「災害復興マニュアル」の整備に関する研究等の項目が新たに盛り込まれた。

これに基づき、国土庁防災局では、平成7年度から「復興施策検討調査」を開始し、平成7年度においてはマニュアル整備のための基礎調査を行い、平成8年度においては都市型大規模地震災害からの復興を目的とした復興対策マニュアルに関する調査検討を、更に平成9年度においては、大規模火山災害からの復興を目的とした復興対策マニュアルに関する検討を行ってきた。

平成10年度は以上の検討に引き続き、風水害災害からの復興を図ることを目的とした復興対策マニュアルの検討を行っており、本報告書は、(株)防災都市計画研究所への委託により「平成10年度復興施策検討調査」の成果を取りまとめたものである。

本報告書では、風水害の特徴の整理、風水害からの復興対策の課題の明確化及び復興施策を進めるために適用が想定される事業手法や過去の風水害復興の事例等の収集・整理を行っている。このように、本報告書は、風水害により被災した地方公共団体が体系的にかつ迅速に復興対策を進めるための指針を示したものである。各地方公共団体において、本指針を参考として、地域の特色を踏まえたより実践的なマニュアルの作成等の復興対策が検討されることを期待するものである。

なお、調査の実施に際して、風水害からの復旧・復興を経験された都道府県・市町村職員の方々の協力を頂いたことに感謝する次第である。

平成11年3月
国土庁防災局 復興対策課長

平成10年度復興施策検討調査
報告書 目次

はじめに

序章

第1節 調査概要	
1・調査の目的	1
2・調査の基本方針	1
3・調査の進め方	2
第2節 風水害の特性と復興対策における課題の整理	
1・風水害の特性	4
2・風水害の復興対策の課題	7
第3節 マニュアルの概要	
1・マニュアルの範囲	9
2・マニュアル活用のための前提条件	10
3・マニュアルの構成	11
4・マニュアルの活用方法	12

復興対策マニュアル（風水害対策編）

第1章 風水害復興対策フロー	
1・復興対策のプロセス	19
2・復興対策フロー（市町村・都道府県・国）	20
第2章 地域の復旧・復興の基本方向の決定	
1・目的	25
2・内容	26
第3章 迅速な原状復旧の進め方	
第1節 堆積物等の除去	
1・目的	29
2・内容	29
3・事前対策	31
第2節 被災都市基盤施設の復旧等	
1・目的	32
2・内容	32
3・事前対策	34
第4章 計画的復興の進め方	
第1節 復興体制の整備	
1・目的	37
2・内容	37
3・事前対策	40

第2節	被害調査等	
1・	目的	41
2・	内容	41
3・	事前対策	46
第3節	復興計画の作成	
1・	目的	47
2・	内容	47
3・	事前対策	50
第4節	被災者等への広報・相談体制づくり等	
1・	目的	51
2・	内容	51
3・	事前対策	53
第5節	復興財源の確保	
1・	目的	54
2・	内容	54
3・	事前対策	55
第5章	復興主要施策	
第1節	被災類型別に見た復興施策の概要等	
1・	被災類型別復興施策	59
2・	第5章の構成	62
第2節	被災者の生活再建	
●	基本方針	
1・	被災者の生活再建の考え方	65
2・	被害から見た必要施策	66
●	施策分類1 被災者の生活援護	
1・	方針	67
2・	生活援護施策実施の流れ	68
3・	施策体系	69
	<u>施策1 被災者への弔慰金等の支給</u>	70
	①災害弔慰金・災害障害見舞金の支給 70	
	②地方公共団体災害見舞金制度等による支給 70	
	<u>施策2 生活再建のための資金の援助</u>	72
	①災害援護資金貸付事業（災害弔慰金法による） 72	
	②災害援護資金貸付事業（生活福祉資金による） 72	
	③母子福祉資金、寡婦福祉資金（母子及び寡婦福祉法） 73	
	④被災者生活再建支援金支給事業（被災者生活再建支援法） 73	
	⑤地方公共団体制度資金等による支給 74	
	<u>施策3 地方税の減免等</u>	76
	①地方税の減免等 76	
	②公共料金の減免等 76	
	<u>施策4 失業者等への支援</u>	78
	①職業訓練、職業相談・紹介 78	
	②雇用保険の休職者給付 78	
	<u>施策5 健康の維持・精神的ケア</u>	80

①健康相談・診断の実施	80
②精神科医等専門家との協力	80
<u>(義援金の配分)</u>	-----82
<u>(災害ボランティアの受入)</u>	-----84
4・事前対策（被災者の生活援護）	-----85
● 施策分類2 住宅確保・再建	
1・方針	-----86
2・住宅確保・再建支援の流れ	-----86
3・施策体系	-----87
<u>施策1 被災住宅の補修資金の貸付等</u>	-----88
①住宅金融公庫による貸付に係る業務	88
②生活福祉資金の住宅資金の貸付	88
③母子・寡婦福祉資金の住宅資金の貸付	88
⑤住宅補修資金の利子補給等	88
<u>施策2 住宅再建資金の貸付等</u>	-----90
①住宅金融公庫による貸付に係る業務	90
②生活福祉資金の住宅資金	91
③母子（寡婦）福祉資金の住宅資金	91
④住宅移転者に対する支援	91
⑤住宅再建資金の利子補給等	91
<u>施策3 公営住宅の供給</u>	-----94
①公営住宅の建替・補修	94
②公営住宅の整備	94
③入居者資格の緩和	85
④家賃の減免	96
4・事前対策（住宅確保・再建）	-----97

第3節 産業・経済再建

● 基本方針	
1・産業・経済再建の考え方	-----98
2・被害から見た必要施策	-----99
● 施策分類1 被災中小企業の再建	
1・方針	-----100
2・被災中小企業の再建施策の流れ	-----100
3・主要施策	-----101
<u>施策1 再建資金の貸付等</u>	-----102
①政府系金融機関の災害復旧資金	102
②災害復旧高度化資金	102
③中小企業体質強化資金	103
④倒産関連補償の特例、災害関係特例補償の特例	103
⑤都道府県制度資金の創設等	103
<u>施策2 中小企業等の高度化支援</u>	-----106
①高度化資金の貸付	106
②地域産業技術改善費補助金の交付	106
③中小企業人材高度化能力開発給付金の支給	107
④地域産業創造基盤整備事業	107
<u>施策3 中小企業の雇用維持・拡大</u>	-----108
①雇用調整助成金	108
②特定求職者雇用開発助成金	108
③地域雇用開発助成金	108
4・事前対策（被災中小企業の再建）	-----109

●施策分類2 被災農林漁業の再建	
1・方針	110
2・被災農林漁業の再建施策の流れ	110
3・主要施策	111
<u>施策1 再建資金の貸付等</u>	112
①天災融資制度による貸付	112
②農林漁業金融公庫による資金の貸付	112
③地方公共団体による制度資金の創設等	113
<u>施策2 被災農林漁業基盤等の再建</u>	116
①災害復旧事業	116
②災害関連事業	117
③公共土木施設災害復旧事業	117
4・事前対策（被災農林漁業の再建）	121

第4節 復興防災まちづくり

●基本方針	
1・復興における防災まちづくりの考え方	122
2・被害から見た必要施策	124
●施策分類1 洪水害地域の復興防災まちづくり	
1・方針	125
2・計画作成の流れ	126
3・施策の体系	127
<u>施策1 総合的な治水対策の検討</u>	128
①総合的な治水対策の必要性の検討	128
②治水施設の整備・流域部の対策	128
<u>施策2 治水施設の整備</u>	130
①河川施設における障害物の除去	130
②被災箇所への災害復旧	130
③河道の整備	131
④調節施設、放水路、分水路等の整備	133
⑤内水排除施設の整備	133
<u>施策3 安全な市街地・公共施設の整備</u>	140
①被災地の移転整備	140
②氾濫抑制施設等の整備	141
③建築物の耐水性強化	142
④災害危険区域の設定	143
⑤被災公共施設の復旧・整備	143
<u>施策4 保水・遊水機能の強化</u>	146
①貯留機能の強化	146
②規制・誘導の実施	148
<u>施策5 防災活動体制の整備</u>	150
①洪水ハザードマップ等の作成	150
②予警報・避難システムの整備	150
4・事前対策（洪水害地域の復興防災まちづくり）	152
●施策分類2 土砂災害地域の復興防災まちづくり	
1・方針	153
2・計画作成の流れ	154
3・施策の体系	155
<u>施策1 土砂災害対策施設の整備</u>	156
①被災箇所の応急対策工事	156

②被災施設の災害復旧	156
③砂防・地すべり防止施設等の整備	156
④治山施設の整備	159
施策2 安全な市街地・公共施設の整備	164
①住宅移転による安全性の確保	164
②被災宅地の整備等	164
③公共施設の移設・再建	165
施策3 防災活動体制の整備	168
①ハザードマップ等の作成	168
②予警報・避難システムの整備	168
4・事前対策（土砂災害地域の復興防災まちづくり）	171
● 施策分類3 高潮害地域の復興防災まちづくり	
1・方針	172
2・計画作成の流れ	172
3・施策体系	173
施策1 高潮対策施設の整備	174
①海岸・港湾施設の災害復旧	174
②防潮堤の整備	174
③河川改修、水門等の整備	175
施策2 安全な市街地・公共施設の整備	180
①災害危険区域等の設定	180
②被災宅地の整備・嵩上げ	180
③被災公共施設の整備	180002
4・事前対策（高潮害地域の復興防災まちづくり）	182
参考文献一覧	183

序 章

第1節 調査概要

1・調査の目的

我が国は、台風の常襲地帯に位置していることや梅雨前線の停滞等が見られることから大雨が発生しやすく、加えて地形的な影響から河川は急勾配であり洪水が発生しやすい。また、急峻な山地・谷地・がけ地が多いことから、しばしば降雨時に土石流・地すべり・がけ崩れ等の土砂災害が発生している。このように、我が国は気候・風土的に風水害による被害を受けやすく、過去においては、狩野川台風（昭和33年）、伊勢湾台風（昭和34年）等、大型の台風上陸による甚大な被害も経験している。

これらの大災害を契機に進められた河川事業等によって治水能力の向上が図られたことや、近年、超大型台風が上陸していないことにより、特に大河川の氾濫は減少している。しかし、中小河川や都市内河川、また、土砂災害の危険箇所の整備は遅れていることから、中小河川等の氾濫や大小の土砂災害はほぼ毎年各地で発生している状況であり、平成10年度においても、集中豪雨に伴う大規模な被害が特に福島・栃木県や高知県において発生している。

このように、風水害への対策は全国的な課題であるが、特に災害復興に関する対策には、国民の生活水準の向上や社会・経済システムの高度・複雑化により、災害発生直後から被災地の再建・復興を重視した防災対策を推進し、迅速で的確な復興を図ることが時代の要請となってきた。

従って、本調査では、風水害により被災した地方公共団体が、時代の要請に沿って、より効果的に復興対策を実施できるように、過去の復興事例や復興施策に係る制度・手法等の調査検討を踏まえて、復興対策を的確に進める上で指針となる「復興対策マニュアル（風水害対策編）」を作成した。

なお、本調査は、「都市型大規模地震対策編」（平成8年度）、「火山災害対策編」（平成9年度）の調査に続くものである。

2・調査の基本方針

マニュアルの作成に向けて、以下の点を本調査の基本方針として、調査を行った。

①風水害の特性に対応した復興対策を検討する

風水害からの復興対策マニュアルを作成するために、風水害の特性に対応した復興対策を検討することが必要である。このため、まず、各種文献調査から風水害の特性を明らかにし、風水害復興の課題と対策内容を整理した。

②過去の復興事例から風水害復興に関する教訓を学ぶ

地方公共団体が活用するための実践的なマニュアルの作成を図るために、過去の風水害復興において、被災した地方公共団体が行った復興対策の内容とそこから得られる教訓に学ぶことを重視した。また、近年発生した大規模な風水害からの復興対策を調査対象として取り上げ、甚大な被害が発生した場合の対応にも活用できるマニュアルとした。

③風水害における災害分類（洪水害、土砂災害、高潮害、風害）に対応する復興対策を検討する

風水害では、洪水や土砂災害等の幾つかの災害の形態が見られる。これらの災害分類によって被害の発生する場所や被害の特徴が異なることから、必要な復興施策にも違いがみられる。このため、災害分類別に被害発生場所毎の復興対策の方針を検討するとともに、特に被害形態の違いによって対策内容に違いが見られる分野の対策については、災害種別にマニュアル化を図った。

④who、when、what、howを明確にしたマニュアルとする

地方公共団体が実施する復興対策の指針（マニュアル）とするために、復興対策の各項目については可能な限り、主体、実施時期、内容、方法を明確に整理した。

⑤新しい災害復興方策等への配慮を行う

被災者生活再建支援法や災害復旧に関する事業制度の拡充等、近年進められている各種の復旧・復興に関する新しい取り組みに配慮したマニュアルとした。

3・調査の進め方

本調査では、風水害における被害の特性を明らかにし、復興課題を整理することにより、風水害からの復興を目的としたマニュアル作成を行った。また、過去の復興事例からの教訓に学ぶことを重視し、さらに現行の法制度等に基づく事業制度の効果的な活用が図られるように内容の整理を行った。

調査の概要と進め方は以下のとおりである。

①風水害の特性と復興対策の課題整理

風水害により被災した地方公共団体が的確な復興対策の検討を行うために、まず、風水害の特性を明らかにし、これを踏まえて復興対策を進めるための課題を整理した（序章・第2節）。

②計画的復興の推進に関する指針等の検討

①の検討結果を考慮しながら、風水害からの復興対策を計画的に推進するための指針を検討した。まず風水害からの復興対策に関する全体フローを検討し、さらに被災状況等から地域の復旧・復興の基本方向の決定に関する指針や、迅速な原状復旧の進め方、計画的復興の進め方として、復興体制の整備、被害調査等、復興計画の作成、被災者への広報・相談体制づくり、復興財源の確保に関する指針を検討した（第1章～第4章）。

③被災地の類型化と復興に関する考え方の整理

風水害においては、災害の発生箇所がある程度限定されることから、被災地が類型化さ

の復興事例や現行の法制度等に基づく事業手法等の整理を行い、各復興施策の内容を具体的に検討した（第5章）。

④風水害復興対策マニュアルの作成

以上の検討結果をもとに、復興対策マニュアルの作成を行った。特にマニュアルとしては、内容の分かり易さが重要であるため、構成や記載方法にも配慮しながらマニュアル化した。

以上の検討においては、過去の大規模な風水害からの復興事例等に関する文献調査、近年の風水害からの復旧・復興を経験した地方公共団体（鹿児島県：平成5年8月6日豪雨、高知県・高知市：平成10年9月末豪雨）へのヒアリング、被災現地の視察及び資料収集（益田市・三隅町：昭和58年7月豪雨、茂木町：昭和61年台風10号、那須町・白河市：平成10年8月末豪雨）等を行い、以下の調査フローに従ってマニュアルを作成した。

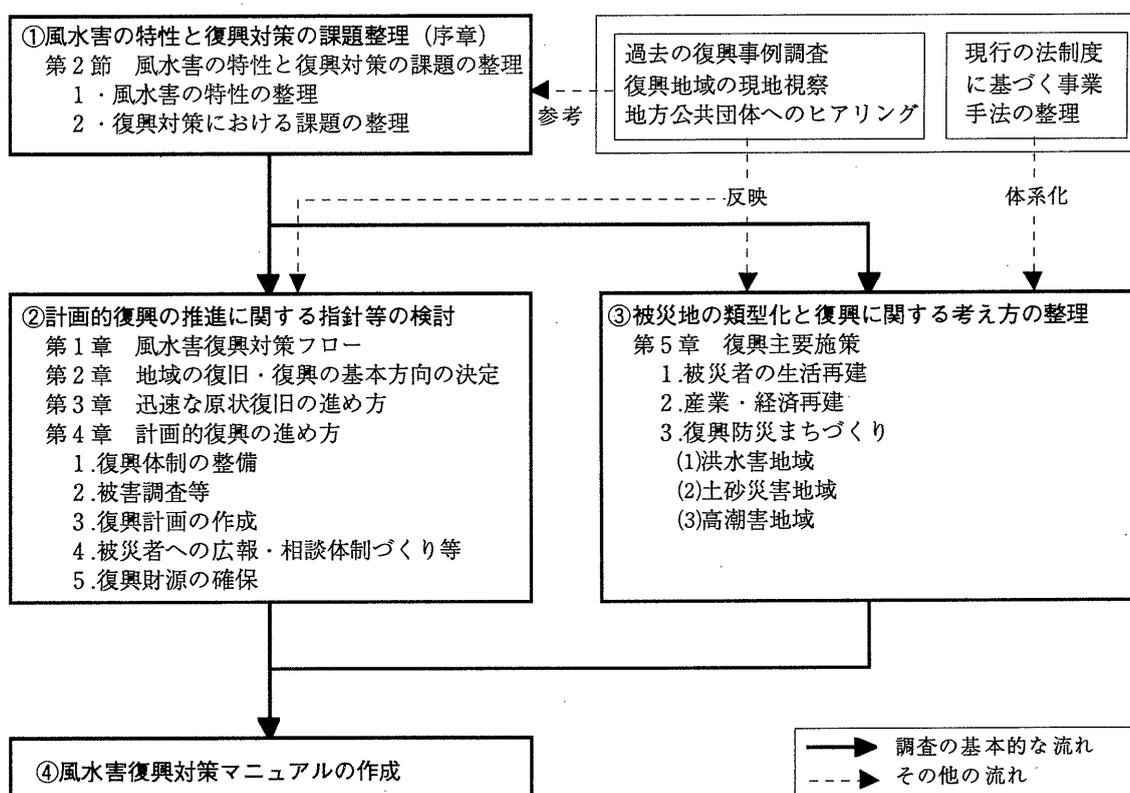


図0-1 調査フロー図

第2節 風水害の特性と復興対策における課題の整理

1・風水害の特性

(1) 本調査における風水害について

風水害とは、台風・集中豪雨・融雪等による水害と、台風・低気圧・竜巻等がもたらす強風による風害の総称であり、水害はさらに災害の形態により「洪水害」「土砂災害」「高潮害」にわけられる¹⁾。

以上から、本調査では、「洪水害」「土砂災害」「高潮害」「風害」の4つの災害形態を風水害とし、それぞれの災害分類別に災害の内容及び近年の傾向等を以下の表にまとめた。

1) 自治省消防科学総合センター「地域防災データ総覧 風水害・火災編」昭和60年3月

表0-1 風水害の分類と被害の特性等

災害分類	災害の内容等	被害の特徴・近年の傾向
洪水害	<ul style="list-style-type: none"> ●外水氾濫と内水氾濫に分類され、河川の水の氾濫等により発生する災害をいう 「外水氾濫」：河道から溢水や破堤等により水があふれ浸水すること 「内水氾濫」：本川の水位の上昇や多量の降雨等の発生により堤内地の排水が困難となり浸水すること 	<ul style="list-style-type: none"> ●被害の特徴 <ul style="list-style-type: none"> ・浸水区域の家屋等へ水損や家財流失等の被害を与え、宅地や家屋の流失等も発生する。 ●近年の傾向 <ul style="list-style-type: none"> ・治山・治水事業の進展等により、大河川の氾濫は減少しているが、都市河川や中小河川の整備が遅れていることから、中小河川での被害や内水被害がほぼ毎年発生しており、特に平成10年には、局地的な集中豪雨の発生により各地で洪水被害が多数発生した。 ・特に、都市河川の場合、流域の市街化は保水・遊水機能を低下させ、内水氾濫を起こしやすく、家屋の浸水を増大させる傾向にある。
土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> ●降雨・融雪・地震等の影響により、地表を構成する土砂や岩が下方に移動することにより発生する災害で、移動の形態からがけ崩れ、地すべり、土石流に分けられる 「がけ崩れ」：落下による土砂等の移動、急斜面で発生するため、移動速度が早い 「地すべり」：土砂等の滑動、一般的にがけ崩れより大規模で比較的緩勾配でも発生する 「土石流」：土砂等の流動、岩屑が水と混合し、流下するもの 	<ul style="list-style-type: none"> ●被害の特徴 <ul style="list-style-type: none"> ・土砂の移動が突発的で大きなエネルギーを持っているため、人的被害につながりやすく、家屋等にも壊滅的な被害を与える。 ・地すべり・土石流は、がけ崩れと比べて発生件数は少ないが、多数の人的被害を伴う傾向が見られる。 ●近年の傾向 <ul style="list-style-type: none"> ・台風等が直接の誘因となり、土砂災害はほぼ毎年のように発生してきたが、近年は、梅雨前線の影響による集中豪雨の被害が増加している。 ・丘陵部へ居住が進んでおり、土砂災害による人的被害が多く発生している。
高潮害	<ul style="list-style-type: none"> ●強風による吹き寄せと気圧低下による潮位上昇から起こる洪水のことを高潮害という 	<ul style="list-style-type: none"> ●被害の特徴 <ul style="list-style-type: none"> ・湾の奥部で大きな被害が発生しやすい。 ・主に台風発生時の強風により、高潮害が発生している。 ●近年の傾向 <ul style="list-style-type: none"> ・伊勢湾台風（昭和34年）以降は、大規模な高潮被害が発生していない。 ・地盤沈下によるいわゆる海拔0m地帯等が市街化し、このような場所での浸水危険が高まっている。
風害	<ul style="list-style-type: none"> ●強風、竜巻のように人や建物が風圧により直接的被害を与える災害と塩風害・乾風害・風食等の間接的な被害を与える災害を風害という 「強風」：台風や発達した温帯低気圧や前線の影響で発生する 「竜巻」：中心部では50～100m/sの最大瞬間風速となり、激甚な被害を及ぼす 	<ul style="list-style-type: none"> ●被害の特徴 <ul style="list-style-type: none"> ・飛来物による被害、建物・施設の損壊、高波、樹木の倒壊等を引き起こす。 ●近年の傾向 <ul style="list-style-type: none"> ・台風の来襲時に、家屋被害や農作物等への被害が毎年のように発生している。 ・しばしば竜巻が発生し、建物等が局地的に甚大な被害を受けている。

資料：「地域防災データ総覧 風水害・火災編」「防災白書」平成10年版を基に作成

(2) 近年の風水害の実態

我が国の戦後における風水害では、昭和34年（1959年）の伊勢湾台風（死者・行方不明者5,098人）までは死者・行方不明者数が千人を超える大規模風水害が度々発生していたが、その後の治山・治水事業等の成果により人的被害は百人単位に減少し、昭和58年7月豪雨（死者117人）の後は、死者100人を越える風水害は発生していない。

しかし、中小河川の整備やがけ崩れ等の危険箇所の整備が遅れていること、河川周辺部への市街化により危険地域が広がっていること、近年見られなかった超大型台風の上陸もあり得ること等から、依然として大規模な被害が発生する潜在的可能性がある。

表0-2 昭和20年以降の主な風水害

西暦	年	月	災害名	被害地域	被害の様相	死者不明者	被災戸数
1945	S20	9	枕崎台風	西日本,特に広島	広島県に洪水・山津波	3,746	446,897
1947	22	9	カスリーン台風	関東以北,特に東京・埼玉	利根川決壊,東京・埼玉大水害,北上川洪水,群馬赤城土砂災害	1,910	394,041
1950	25	9	ジェーン台風	四国・近畿・中部・北日本,特に近畿	大阪湾高潮	508	522,999
1951	26	10	ルース台風	東北以西,特に山口	四国やまじ風被害 日本海側フェーン現象	943	210,937
1953	28	6	(北九州の豪雨)	九州・中国・四国	熊本阿蘇山土砂災害	1,013	472,013
		7	(和歌山の豪雨)	東北以西,特に和歌山	和歌山有田土砂災害	1,124	96,308
		8	(豪雨)	東近畿,特に京都	京都南山城・上野土砂災害	430	26,774
1954	29	9	洞爺丸台風	全国,特に北海道・四国	洞爺丸ほか4連絡船沈没 北海道岩内町大火	1,761	133,700
1957	32	7	諫早水害	九州,特に諫早周辺	九州諫早洪水・土砂害	722	76,931
1958	33	9	狩野川台風	近畿以東,特に静岡	静岡狩野川洪水・土砂害	1,269	526,008
1959	34	9	伊勢湾台風	九州を除く地方,特に愛知	伊勢湾高潮(名古屋港5.8m)	5,098	587,501
1961	36	9	第二室戸台風	全国,特に近畿 和歌山・兵庫・福井	大阪湾高潮 東海・関東塩害	202	446,021
1964	39	7	山陰北陸豪雨	山陰・北陸	中小河川氾濫,山崩れ等	132	58,645
1965	40	9	台風23・24・25号	全国,特に徳島・兵庫(23号) 全国,特に福井(25号)	播磨灘高潮,強風(23号) 九頭竜川水害(24号)	181	309,830
1966	41	9	台風24・26	中部・関東・東北,特に静岡・山梨	山梨足和田村土砂害(26号) 静岡駿河湾波浪・梅ヶ島土砂害	317	62,479
1967	42	7	42年7月豪雨	中部以西,特に長崎・広島・兵庫	長崎・広島呉・兵庫表六甲土砂害	118	121,276
		8	羽越豪雨	新潟・東北南部・山形	新潟加治川水害・黒川村土砂害	138	67,040
1972	47	7	47年7月豪雨台風6・7・9号	全国,特に北九州・島根・広島	熊本天草土砂害,愛知西三河土砂害,高知土砂害	447	345,009
1974	49	7	七夕豪雨台風8号	中部以西	静岡巴川洪水 香川小豆島土砂害(8号)	146	397,344
1976	51	9	台風17号	全国,特に香川・岡山・兵庫	岐阜長良川破堤,香川小豆島・兵庫土砂害,徳島日早日雨量1,114mm	171	539,838
1979	54	10	台風20号	全国各地	北海道太平洋沿岸で船舶転覆続出	115	57,525
1982	57	7	57年7月豪雨	関東以西,特に長崎	長崎市洪水・土砂害	439	214,879
1983	58	7	58年7月豪雨	山陰	島根三隅・浜田洪水・土砂害	117	21,886
1985	60	7	地附山地すべり	長野市	湯谷団地の地すべり	26	66
1986	61	6~7	梅雨前線豪雨	鹿児島県	鹿児島市でシラス崖崩れ	18	1,141
		8	台風10号及びその後の低気圧	関東・東北,特に茨城県・栃木県・宮城県・福島県	小貝川・那珂川・久慈川・阿武隈川・吉田川で溢水・破堤・氾濫	20	105,121
1988	63	6~7	梅雨前線豪雨	西日本を中心とする全国各地	島根県で家屋被害大,広島県で土石流等の土砂災害	31	17,471
1989	H元	7~8	台風11,12,13号	全国各地	道路・河川施設被害大,崖崩れ多発	31	31,251
1990	2	9	台風19号 前線豪雨	西日本を中心とする全国各地	特に中国地方で経済被害大	43	89,860
1991	3	9	台風17・18・19号、前線豪雨	全国各地	青森でリンゴ落果,広島長期停電・厳島神社倒壊,九州で倒木被害大	85	848,780
1993	5	7~8	平成5年8月豪雨	全国各地	甲突川等洪水	93	63,200
		9	台風13号	沖縄を除く全国各地	鹿児島県金峰町・川辺町で土石流	48	87,200
1996	8	12	土石流	長野・新潟県境(蒲原沢)	土石流	18	—
1997	9	7	土石流	鹿児島県出水市	針原川土石流	21	23
1998	10	8	8月末豪雨	福島県,栃木県,静岡県他19都道府県	阿武隈川・那珂川等洪水	22	15,293
		9	台風7号	福井県,奈良県他20県	奈良県室生寺五重塔(国宝)など107件の国指定文化財が破損	15	25,045
		9	9月末豪雨	高知県他9県,特に高知市	国分川・舟入川洪水	7	26,190
		10	台風10号	岡山県,愛媛県他27道府県	岡山県で海苔・カキ被害大	14	9,755

資料：地域防災データ総覧風水害・火災編 防災白書昭和61年版～平成10年版 理科年表平成10年版, 自治省消防庁ホームページ(<http://www.fdam.go.jp>)等から作成

(3) 風水害の特徴

風水害は、気象現象や地形・地質等の自然的な条件に大きく影響を受けて発生しているため、その発生には以下の特徴が見られる。

① 「誘因性」と「繰り返し性」

●気象現象による「誘因性」

風水害は、豪雨・強風・融雪等の各種の気象現象が直接・間接的誘因となって発生する。このため、雨量観測等に基づく災害発生の予測が可能であるが、どこでどのような被害が発生するのかの判断は困難である。

●気象現象の周期性による災害の「繰り返し性」

台風の襲来や梅雨前線の停滞は、地域差もあるが、気象現象としては毎年周期的に発生していることから、災害発生も「繰り返し性」を持つ。このため、同一地域が続けて2度、3度被災する例もあり、地震災害や火山災害等の他の災害事象と比較すると繰り返し発生しやすい。

② 「地域性」と「局地性」

●被害発生の頻度等の「地域性」

風水害の発生は、自然条件や市街地環境等に強く左右されることから、被害の発生頻度や被害形態は地域性が見られる。

●被害の「局地性」

被害が発生する場所は、洪水害であれば河川周辺低地、また土砂災害であれば傾斜地等、高潮害では海岸部・河川周辺等に限定されることから、被害発生場所は局地的であると言える。従って、被害が発生する場所や被害形態を類型化しやすい。

③ 「多発性と複合性」

●被害形態の「多発性と複合性」

特に大型台風の襲来時には、洪水害、土砂災害、高潮害、風害等の被害が各地で同時期に発生するため、一つの気象現象が様々な災害を多発させる。また、土砂災害が川をせき止めて洪水害を発生させるなど、一つの災害事象が他の事象を誘発し、複合的な災害となって被害を拡大させる場合もある。

2・風水害の復興対策の課題

(1) 復興対策の概要

過去の事例に見る復興対策は、日常生活及び経済活動の回復を図る対策と、それら活動の存立基盤としての地域の安全性を向上させる対策から成り立っており、それぞれの対策内容の十分な調整を図りつつ復興を進めていく必要がある。しかし、風水害により被災した地域の再建や整備は、特に治水・砂防施設の整備等に重点が置かれる例が多く、総合的な復興対策として「復興計画」が作成されたケースは、大規模かつ広範な被害となった昭和33年狩野川台風、昭和34年伊勢湾台風など数例に見られるのみである（復興計画の作成事例（P47）参照）。

このような総合的な復興計画を策定するか否かは別として、復興のための施策を行うに当たっては、安全な地域の形成を図りつつ、被災者等へ生活再建や経済活動の再建を推進することが基本であり、それを計画的に行うために、復興体制の速やかな整備、被害調査等の実施、復興計画の作成、被災者への広報・説明会の実施、復興財源の確保等を進め、次の主要な3分野の復興施策を具体的な事業として実施していく必要がある。

▶復興施策における主要3分野

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| ①被災者の生活援護や住宅の確保等を図る | ⇒ 被災者の生活再建 |
| ②被災した農林水産業・中小企業等の産業の再建を図り、地域経済の再建を図る | ⇒ 産業・経済再建 |
| ③被災施設の復旧等を図りつつ風水害から安全なまちづくりを進める | ⇒ 復興防災まちづくり |

(2) 風水害復興の課題

上記の復興対策を進めるにあたり、風水害からの復興対策の推進に際しては特に以下の点に留意しておく必要がある。

①災害直後からの安全性の確保を図りながら復興対策を進める

風水害は、地震災害や火山災害、津波災害等、他の災害事象と比較すると、その災害発生の「繰り返し性」があることから、復興対策においては、災害発生後における応急復旧や予警報システム・避難体制の整備等による安全性の確保を十分行いながら、被災地の整備等を含める各種の復興対策を進める。

②災害の形態（被災の種類）に対応した復興対策を検討する

洪水害、土砂災害、高潮害、風害では、一般的にそれぞれ発生場所や被害の内容を異にするため、当然中心となる復旧・復興対策も異なることから、それぞれに対応した施策の検討が必要である。例えば、洪水害では河道の改修や堤防・橋梁・遊水池等の河川関連施設の整備が必要であり、土砂災害では砂防や治山等の土砂崩壊を防止する対策が、また、高潮害では、海岸地域での護岸整備、港湾改修等々である。

このことから、想定される被災地区については、予測される災害（被災類型）と地区の特性を考慮して、予め復旧・復興対策の内容等（復興指針）を検討しておくことも重要である。

③広域的な視点からの総合的な復興対策が必要である

特に洪水害に関しては、河川流域全体で被害が発生すると同時に、直接的・間接的な被害の発生要因は流域全域に関係があるため、復興対策では、被害箇所のみへの対応ではなく、流域全体における状況をも配慮することが必要である。

さらに、これまでの治水施策に関しては「総合性の欠如」が既に認識されており（平成8年6月河川審議会答申）、災害復興時においても地域づくり、まちづくりをも含めた、総合的な視点からの検討が必要であると言える。

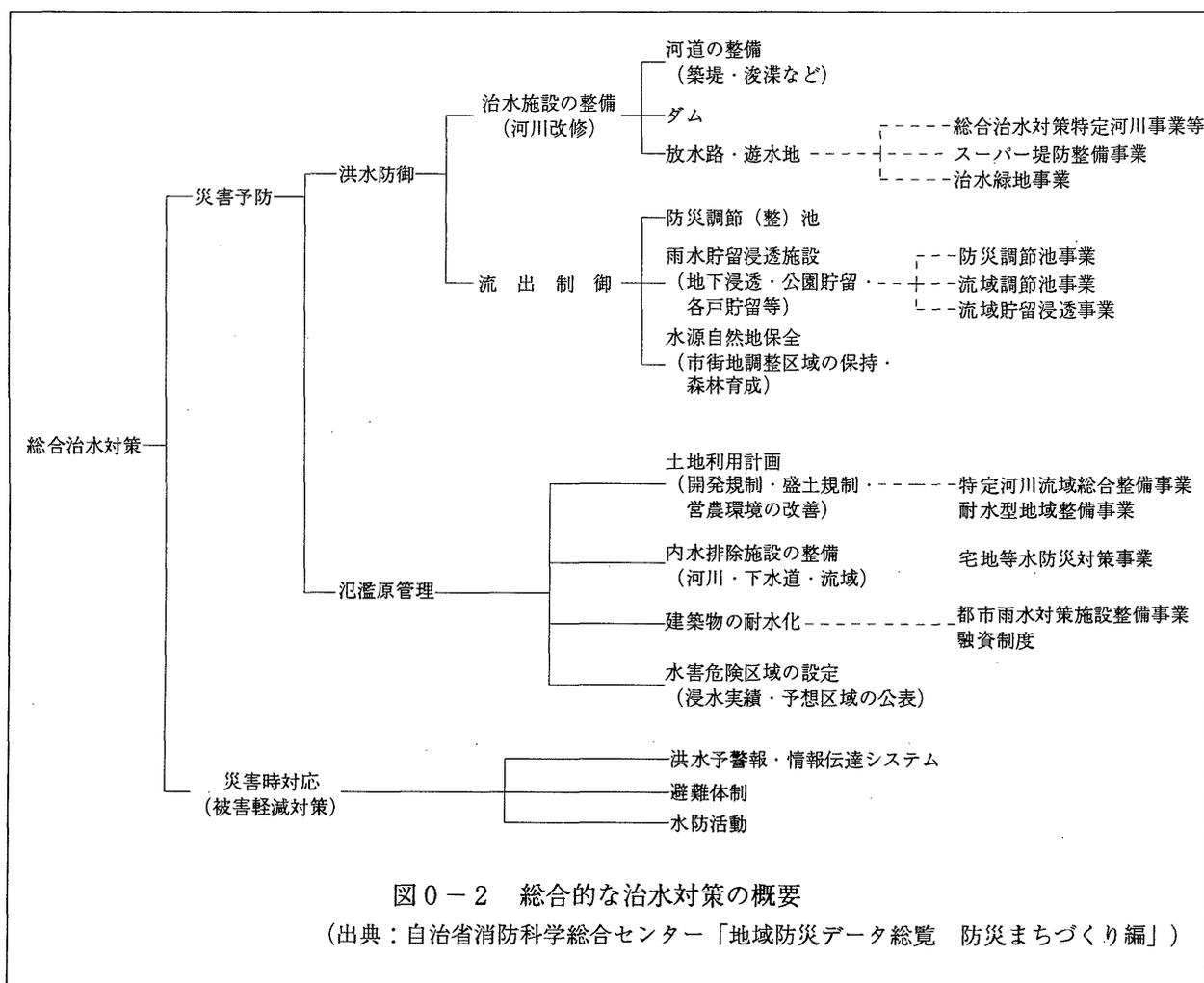


図0-2 総合的な治水対策の概要
 (出典：自治省消防科学総合センター「地域防災データ総覧 防災まちづくり編」)

第3節 マニュアルの概要

1. マニュアルの範囲

本マニュアルは、地方公共団体（都道府県、市町村）による活用を想定し、具体的な復興対策の実施主体については、「都道府県」「市町村」別に区分している。

内容の範囲については、発災後の「応急対策」「復旧対策」「復興対策」の内、特に「復旧・復興対策」を中心とした。また、復旧・復興対策を円滑に進めるための「事前対策」も復興対策の一部として内容に含めた。

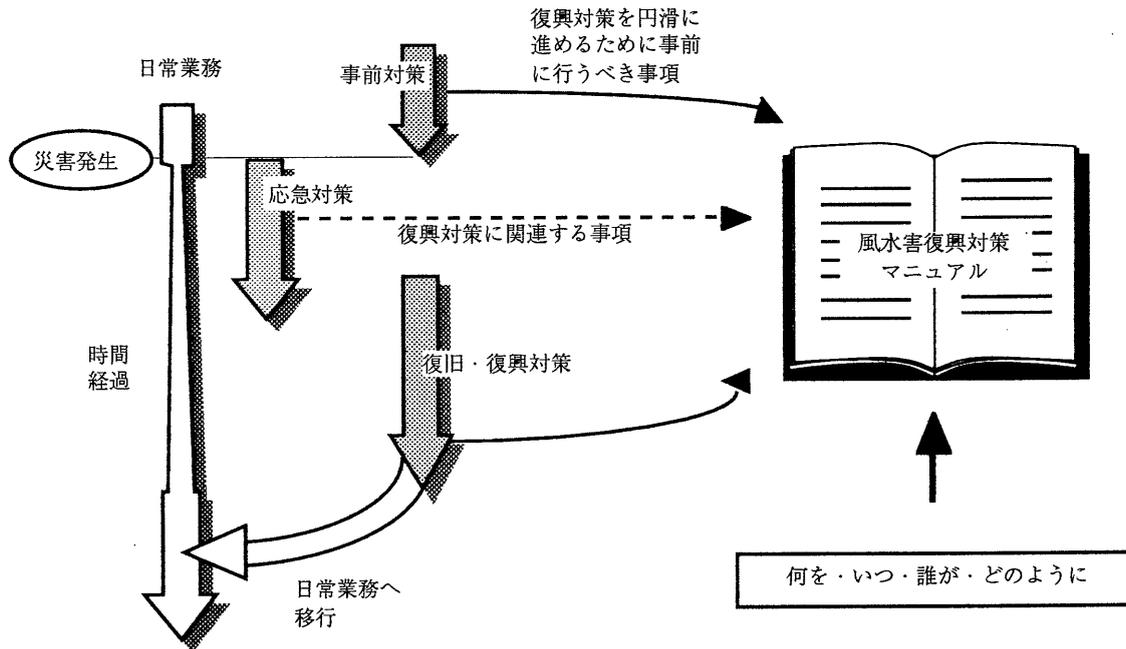


図0-3 本マニュアルの範囲

また、「復旧対策」「復興対策」については、概ね以下を意味する言葉として使用している。

●復旧対策

被災した道路、河川・砂防施設、ライフライン施設等を被災前の原形に再整備することと同時に、安全性の確保を図るために一部の堤防を嵩上げする等の改良復旧を含めた再整備を進めることを「復旧対策」とする。このため、原形復旧のみを意味する場合は、「原状復旧」と記載した。

注：「第3章 迅速な原状復旧の進め方（P27）」では、原形復旧を念頭に置いて内容をまとめている。

●復興対策

復興対策とは、被災前の状況と比較し、被災地における「安全性の向上」や「生活環境の向上」、「生産効率の向上」が可能となる等の、質的な向上を図る対策を指すものとし、「復旧対策」のみで記載する場合は意味を区別している。

2・マニュアル活用のための前提条件

復興対策の推進が必要と考えられる程度の被害規模の風水害が発生した場合の活用を前提とした。過去の事例では、伊勢湾台風（昭和34年）、地附山地すべり災害（昭和61年長野市）、昭和57年7月豪雨（長崎水害）、昭和58年7月豪雨（島根県益田市・三隅町）、平成5年8月6日豪雨（鹿児島市）、針原地区土石流災害（平成9年鹿児島県出水市）、平成10年9月末豪雨（高知市）等を念頭に置き、内容を整理した。

なお、調査事例として対象にした主な災害は以下のとおりである。これらの事例は、第2節で整理した「洪水害」「土砂災害」「高潮害」「風害」を網羅している。

表0-3 調査対象事例一覧

事例名	災害分類				調査方法
	洪水害	土砂災害	高潮害	風害	
狩野川台風（昭和33年）	○	○		△	文献
伊勢湾台風（昭和34年）	△	△	○	△	文献
昭和57年7月豪雨（長崎水害）	○	○			文献
昭和58年7月豪雨（島根県益田市・三隅町,洪水）	○	○			文献・現地
昭和61年台風10号（栃木県茂木町,逆川氾濫）	○	△			文献・現地
昭和61年地付山地すべり災害（長野県長野市）		○			文献
平成2年竜巻災害（千葉県茂原市）				○	文献
平成3年台風19号（青森県弘前市）				○	文献
平成5年8月6日豪雨（鹿児島市,甲突川等氾濫）	○	△			文献・現地
平成9年針原地区土石流災害（鹿児島県出水市）		○			文献・現地
平成10年9月末豪雨（高知市,国分川等氾濫）	○	△			文献・現地

○：各事例において、本調査において取り上げた部分 △：災害は発生したが調査では取り上げなかった部分
 文献：既往文献からの調査（一覧についてはP183参照）
 現地：被災公共団体等へのヒアリング調査あるいは現地視察

3・マニュアルの構成

マニュアルは、以下の5章で構成されている。

第1章は、風水害における復興対策の全体概要を把握するためのフロー等をまとめた。

第2章は、過去の事例を参考に、被害状況等に応じて、地域の復旧・復興の基本方向をどのように決定するのかという指針を示した。

第3章は、復興対策を進める上でも障害となる堆積土砂等の除去等の原状復旧を進める場合の指針や、第2章の決定から原状復旧をする場合において、それらの対策を迅速に行うための指針を示した。

第4章では、計画的に復興対策を推進するために必要となる、体制の整備、被害調査等、復興計画の作成等の進め方を整理した。

第5章では、被災復興対策における主要な施策を「被災者の生活再建」「産業・経済再建」「復興防災まちづくり」の3分野毎に内容を整理した。

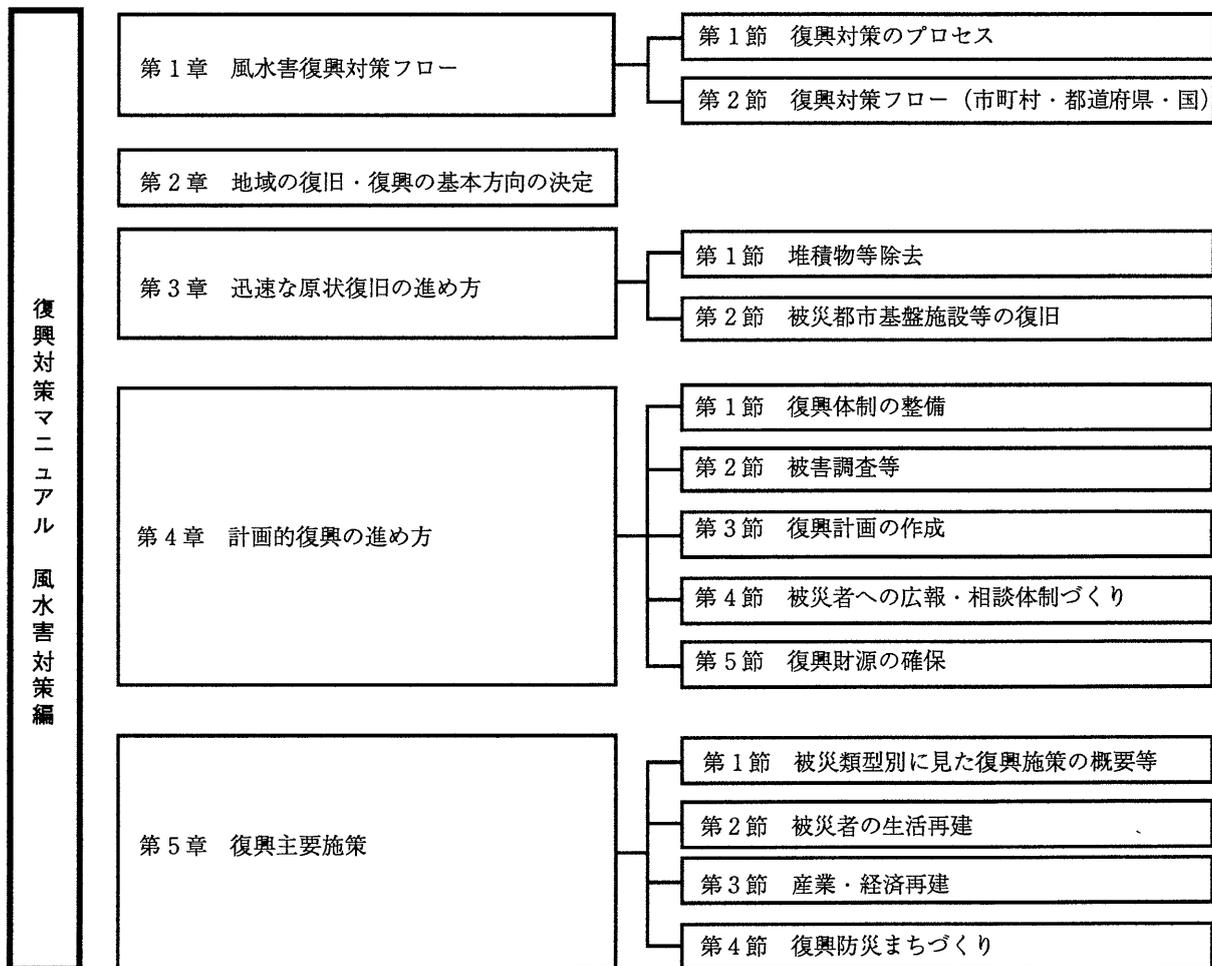


図0-4 復興対策マニュアルの構成

4・マニュアルの活用方法

本マニュアルを十分に活用するための留意点を以下にまとめる。

- 地方公共団体が復興対策を進めるための「指針」を示したものであるため、これらの指針を参考に、それぞれの被災地においては、被災の状況及び地域の特性に応じた対策を展開していく必要がある。
- 具体的な事業を実施するための指針として、各施策における事業を推進するために代表的な法制度等に基づく事業手法及び補助金の内容の他、都道府県・市町村が単独で実施した対策も事例として掲載している。これらのデータを参考に、被災地域の状況に適した事業を検討する必要がある。
※なお、本マニュアルで掲載している法制度及び各種制度要綱等に基づく事業、補助金の採択条件や補助率等は、調査時点における最新のものである。
- 比較的近年の大規模な風水害を参考に内容を検討していることから（調査対象事例についてはP10参照）、各対策内容は、比較的大規模な風水害からの復興対策を進めるための指針を示している。従って、小規模な被害を受けた地域では、掲載している項目から必要項目を選択して復興対策を実施していくことによりマニュアルの活用を図ることができる。

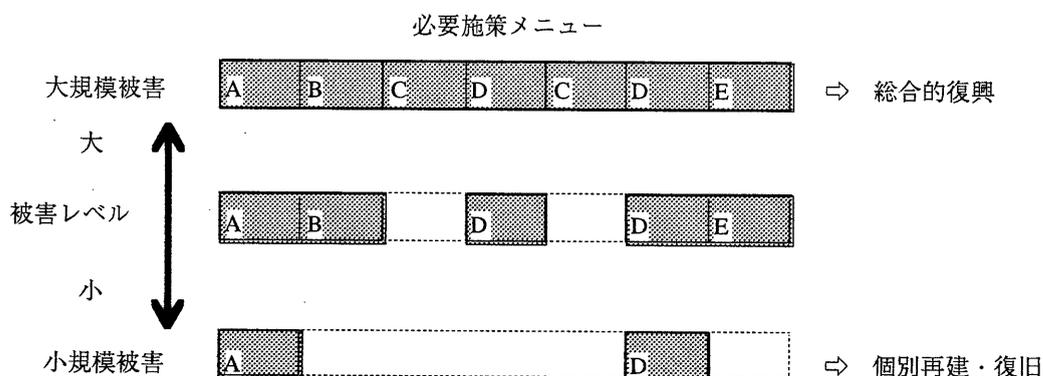


図0-5 被害レベルと必要施策との関係（概念図）

- マニュアルに掲載している参考事例は、次ページからの文献等を出典としており、マニュアル内では出典を文献番号で記載している。

《出典一覧》

■災害誌等

(1) 狩野川台風

文献1 静岡県「狩野川台風災害誌」（昭和33年9月26日）

(2) 伊勢湾台風

文献2 名古屋市「伊勢湾台風災害誌」（昭和34年9月25日）

文献3 建設省中部地方建設局「伊勢湾台風復旧工事誌」昭和38年2月20日

文献4 日本建築学会「伊勢湾台風災害調査報告」（昭和34年9月25日）

(3) 昭和57年7月豪雨（長崎水害）

文献5 長崎県飯盛町「恐怖の集中豪雨 7.23災害記録集」昭和58年12月20日

文献6 長崎県長与町「187ミリの脅威 7.23長崎大水害記録集」昭和58年3月31日

文献7 長崎県「7.23長崎大水害の記録」（昭和57年7月23日）

文献8 長崎大水害10年誌編纂委員会（河川課・砂防課・河川開発課）「57.7.23長崎大水害 災害復興10年誌」昭和57年7月23日

文献9 長崎県・土木部砂防室「昭和57年7月23日長崎豪雨による土砂災害」昭和60年1月30日

(4) 地附山地すべり災害

文献10 地附山地すべり記録誌編集委員会「復旧への足跡」地すべり対策事業の記録 平成元年3月

文献11 長野市地附山地すべり災害誌編さん委員会編集「真夏の大崩落」平成5年3月31日

(5) 昭和58年7月豪雨

文献12 鳥根県三隅町「豪雨災害復興記念誌」（昭和58年7月20日～23日）

文献13 鳥根県「昭和58年7月豪雨災害の記録」（昭和58年7月20日～23日）

文献14 鳥根県「昭和58年7月豪雨三隅川水系 河川災害復旧助成事業工事誌」平成元年3月

文献15 鳥根県三隅町「三隅都市計画事業 向野田土地区画整理事業完工誌」平成6年3月

(6) 昭和61年台風10号

文献16 栃木県「激流との戦い」（昭和61年8月4～5日）

文献17 「にほんのかわ No49」1990年4月

(7) 平成5年8月6日豪雨

文献18 鹿児島県「平成5年夏 鹿児島豪雨災害の記録」（平成5年8月6日）

(8) 平成2年茂原市竜巻災害

文献19 茂原市「平成2年12月11日 千葉県茂原市を襲った 竜巻災害の記録」（平成2年12月11日）

(9) 平成3年台風19号

文献20 (社)青森県りんご対策協議会・(財)青森県りんご協会・(財)青森県社会奉仕振興会「青森りんご 台風被害と支援 '91.9~'92.5」（平成3年9月28日）

■その他

文献21 高橋裕「河川工学」1990年3月25日

文献22 1.17神戸の教訓を伝える会編「阪神・淡路大震災被災地“神戸”の記録」平成8年5月30日

文献23 自治省消防科学総合センター「地域防災データ総覧 風水害・火災編」昭和60年3月

文献24 社団法人日本河川協会「防災調整池等技術基準（案）解説と設計実例」昭和52年11月10日

文献25 季刊防災 1992年3月

文献26 土質学会「土砂災害の予知と対策」昭和60年6月25日

文献27 住宅 1985年3月

■パンフレット・地方公共団体資料等

資料1 鹿児島県資料（ヒアリング内容も含む）

資料2 出水市資料（ヒアリング内容も含む）

資料3 高知県資料（ヒアリング内容も含む）

資料4 高知市資料（ヒアリング内容も含む）

資料5 社団法人日本河川協会「1998河川事業概要」

資料6 茂木町仲の内土地区画整理組合「心の通いあうまちづくり 水害からの再生、そして元気ある街へ」

資料7 栃木県逆川改修事務所「逆川」

資料8 長崎県長崎土木事務所「防災都市づくり 中島川河川劇特事業」

資料9 長崎市「防災マップ ながさき」平成4年3月

なお、法制度に基づく事業に関する法令名等は以下の略記で表記している。

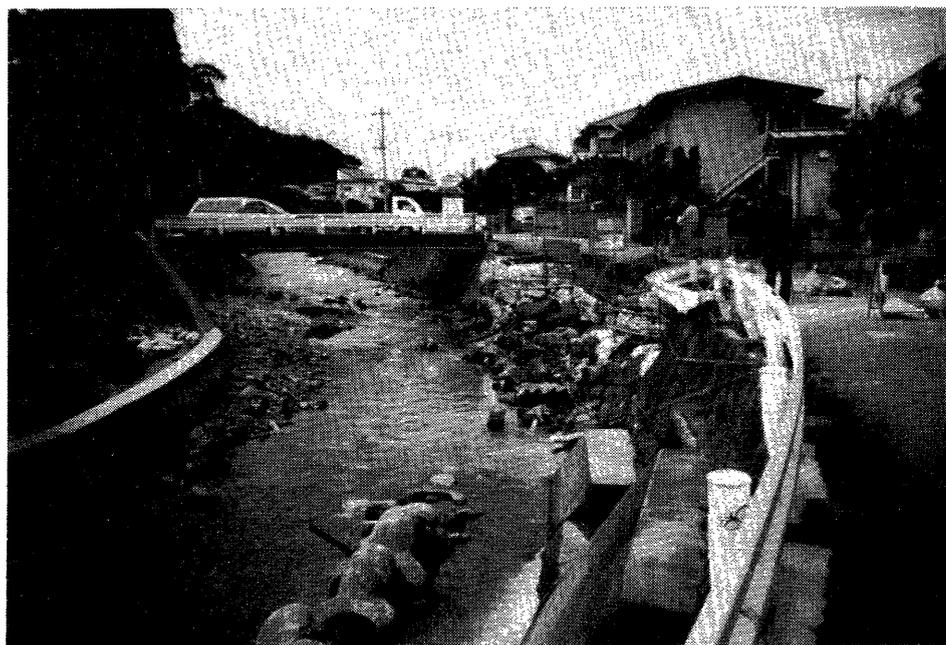
表0-4 本マニュアルにおける法令名の略記

根拠法令等名称	略記
災害弔慰金の支給等に関する法律（昭和48法律82）	弔慰金法
被災者生活再建支援法（平成10法律66）	支援法
激甚災害に対処するための特別財政援助等に関する法律（昭和37法律150）	激甚法
災害被害者に対する租税の減免、徴収猶予に関する法律（昭和22法律175）	災害減免法
公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法（昭和26法律97）	負担法
防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律（昭和47法律132）	防災集団移転促進法
天災による被害農林水産業者等に対する資金の融通に関する暫定措置法（昭和30法律136）	天災融資法
農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律（昭和25法律169）	暫定法

復興対策マニュアル
(風水害対策編)

第1章 復興対策フロー

ここでは、風水害からの復興対策の概要が把握できるように復興対策のプロセスを示し、次に、復興対策の主体である市町村・都道府県・国が、いつ、何を行うのかという大まかなフローをまとめた。



1・復興対策のプロセス

災害発生直後においては、地方公共団体においては、災害対策本部の設置や被害概要の把握等を含めた各種応急対策に時間的・人力的に割かれることとなる。

復旧・復興対策は、それらの応急対策から徐々に移行して開始されるが、風水害からの復興では、特に洪水害や土砂災害等の二次的な被害を防ぐための応急復旧あるいは復旧対策を迅速に実施し、地域の安全性の確保を図りながら各種の復興対策を進めていくことが重要となる。

また、復興対策に位置づけられる被災者・被災中小企業への経済的な支援等（生活再建支援、経済再建支援）は、まちづくり等の対策に比較すると先行して実施される場合が多い。しかし、計画的な復興対策のプロセスとしては、それら先行的に進められる対策等とまちづくり等、比較的時間を要する対策と十分な調整を図りながら、復興対策としての計画づくり、復興事業の進めていくこととなる。

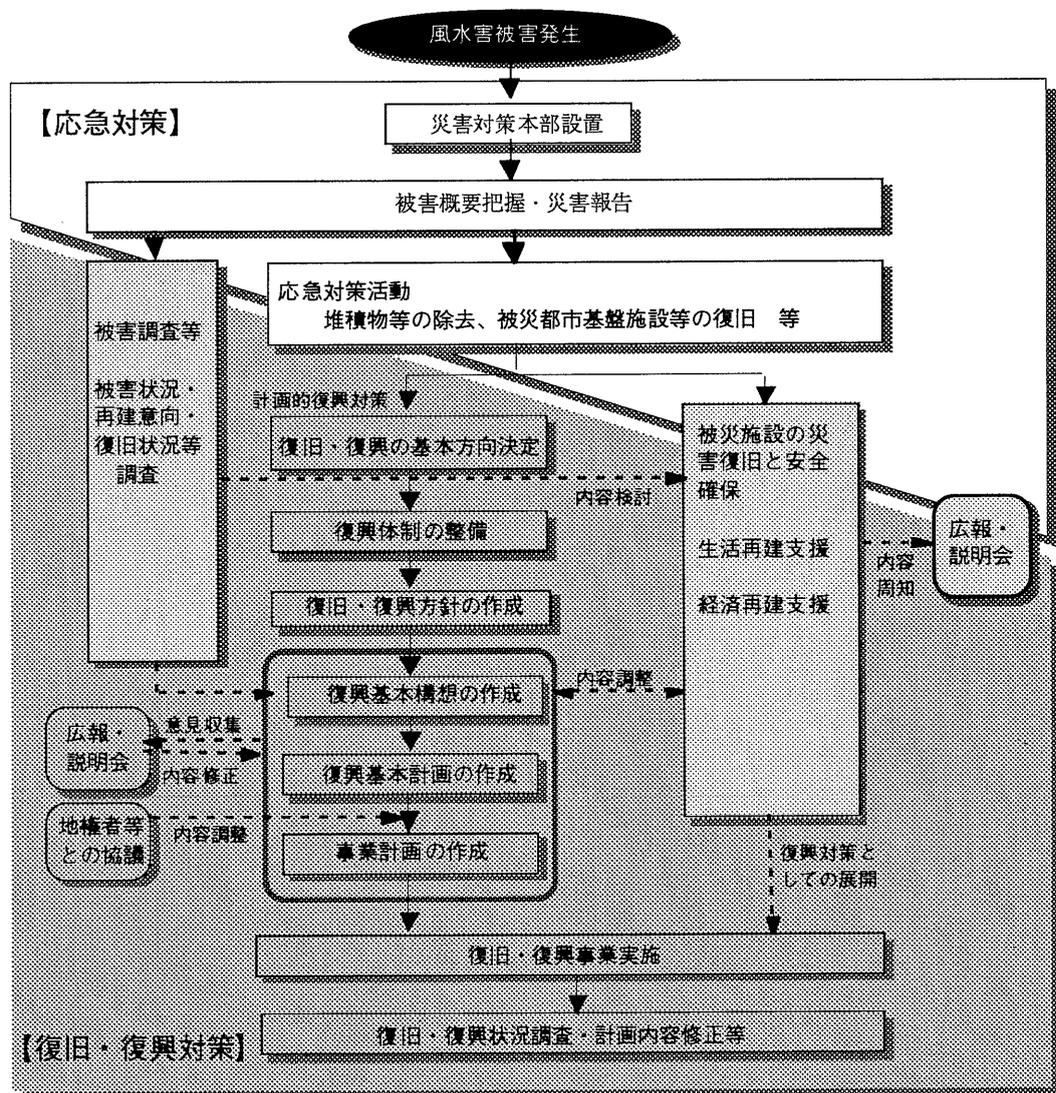


図1-1 復興対策のプロセスの概要

2・復興対策フロー（市町村・都道府県・国）

前ページで整理した復興対策プロセスを踏まえて、災害復興の主体となる市町村・都道府県・国別に復興対策フローの概要を次ページに整理した。

市町村・都道府県別に対策内容を見ると、応急対策から復旧・復興へというプロセスは都道府県・市町村共に共通であるが、市町村は比較的被災者の生活再建を中心とした復興対策であり、都道府県では風水害からの安全性を確保するため河川・砂防・港湾等の土木施設関連の対策が重要である。

国においては、災害救助法や被災者生活再建支援法、激甚法等、被災地の復旧・復興等を支援するための各種法の適用や各種の災害復旧に関連する事業実施のための災害査定等が実施される。特に、大規模な風水害では国直轄の河川や海岸施設、国道等が被災する場合があります、それらの復旧・復興事業も進められ、都道府県・市町村はそれらの計画との十分な調整が必要である。

対策の実施時期は過去の復興事例を参考に、3つの時期に分類した。復興は応急活動が終了する時期から本格的に実施されるため、災害発生から概ね1から2カ月後が復興対策の開始時期となる。また、7月から9月頃に発生した過去の大規模な風水害では、事業計画の作成までを3月頃に実施している例が多いことから、計画作成までを約6カ月で進めることが目標になると考えられ、それ以降が本格的な事業実施時期になると考えられる。

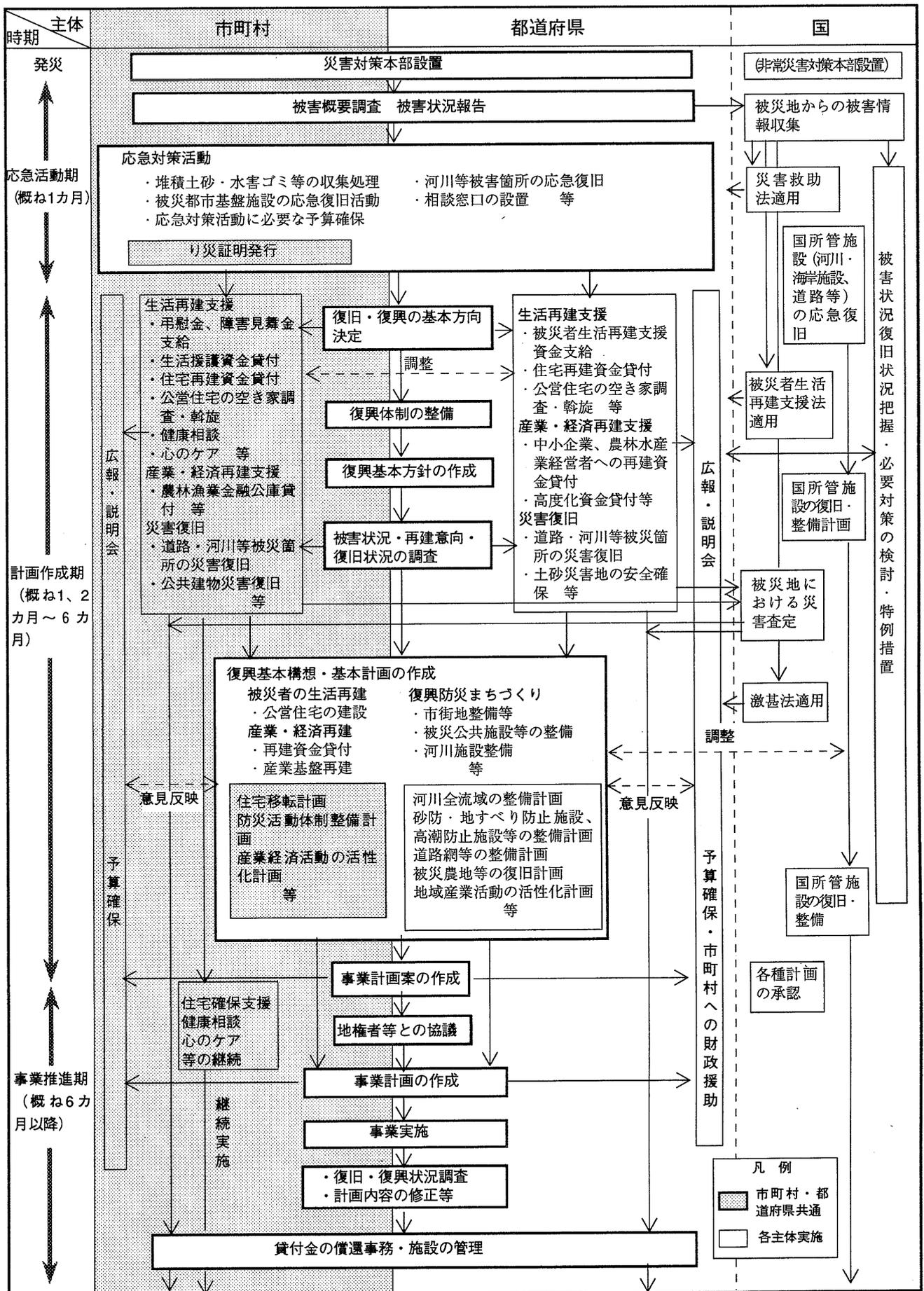


図1-2 復興対策のフロー図

第2章 地域の復旧・復興の 基本方向の決定

ここでは、被害の状況に応じた復興対策を進めるために、地域の復旧・復興の基本方向を決定する際の指針を示した。



1・目的

応急対策が終了した後に、被災した地域における復旧・復興対策を迅速に進めるために、被災施設の復旧のみとするか、中長期的な課題の解決をも図る計画的な復興を目指すかについて検討を行う。ここでは、主に被害の状況からそれらの方向性を判断する指針を示した。

2・内容

(1) 時期

- 災害復旧・復興における基本方向の決定は、発災後2カ月以内を目標とすることが考えられる。
- 梅雨が長期化したり、複数の台風被害等により被害が拡大する場合は、状況に応じて設定した方針の修正を行う。

(2) 主体

- 都道府県・市町村の災害対策本部長（地方公共団体首長）が決定

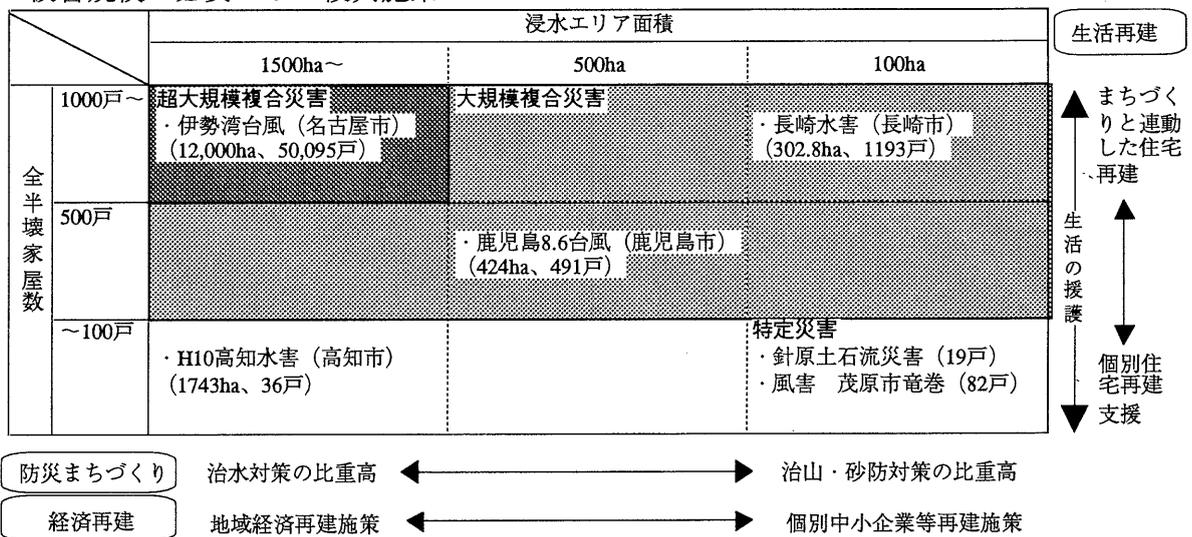
(3) 方法

- 被災状況、既存の上位計画・事業計画等を基に、関係部課及び関係機関との協議の上、基本方向を決定する。

(4) 被害状況から見た基本方向の指針

近年の主な風水害及びその復興方法から判断すると、浸水エリア面積と被害家屋戸数（洪水害・土砂災害による被害を含む）から以下の6つの区分に分けられる。これらの分類により、被害規模と必要となる復興施策、被害規模から見た復興の方向性についてまとめた。

● 被害規模と必要となる復興施策



全半壊戸数は、最も多数の被害が発生した市町村での数

図2-1 被害規模と必要となる復興施策

●被害規模から見た復興の方向性

- 超大規模複合災害型 -----→総合的復興計画の作成に基づく復興
 - 大規模複合災害型-----→総合的復興計画、又は防災まちづくりを中心とした計画に基づく復興
 - 特定災害発生型
 - ・大規模洪水害-----→治水対策を中心とした復興、地域経済の再建
 - ・大規模土砂災害-----→砂防・地すべり対策を中心とした復興
 - ・大規模風害-----→被災した建物や農業作物の再建支援を中心とした復旧
- ※これ以外の小規模災害発生時では、迅速な原状復旧を目指す場合が多い。

【参 考】

図2-1に示した被災地の浸水面積等を以下に示す。

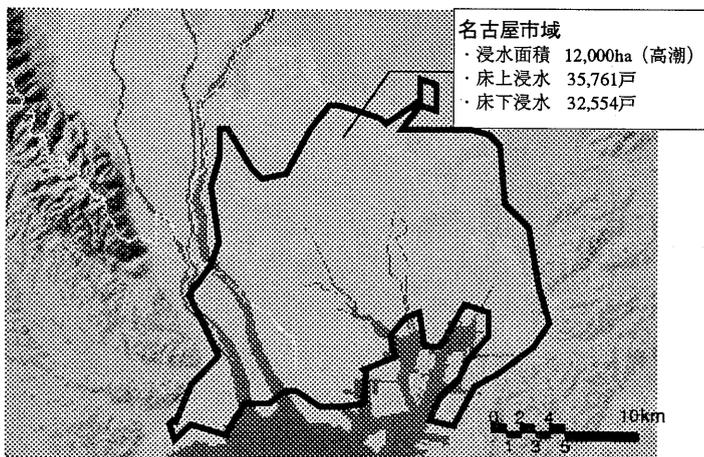


図2-2 名古屋市周辺の浸水エリア (伊勢湾台風)
(文献2を基に作成)

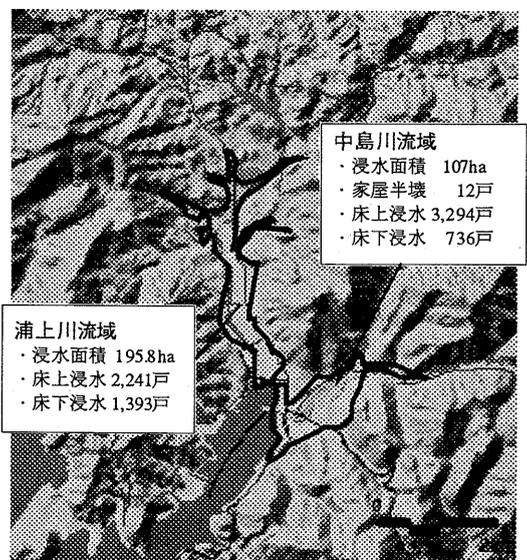


図2-3 長崎市内の浸水エリア (長崎水害)
(文献8を基に作成)

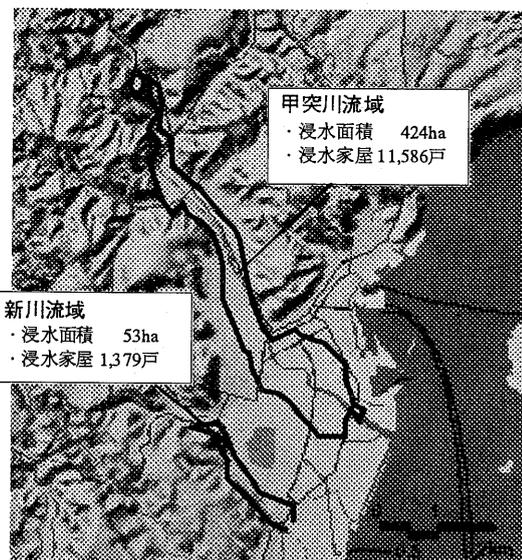


図2-4 鹿児島市内の浸水エリア (鹿児島8.6水害)
(文献18を基に作成)

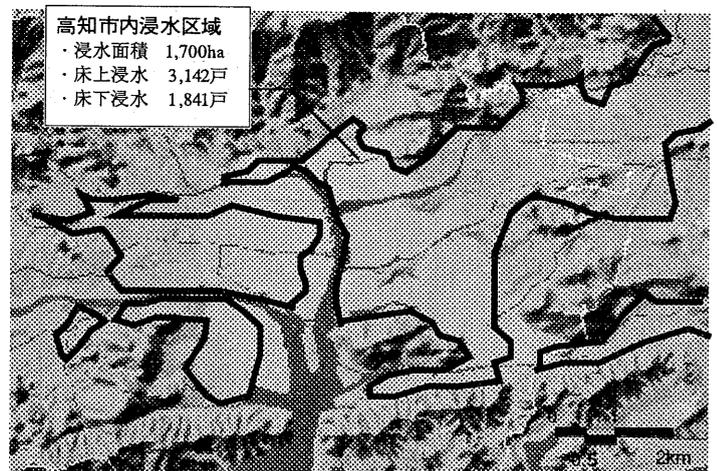


図2-5 高知市内の浸水エリア (9.24~25集中豪雨)
(資料3を基に作成)

第3章 迅速な原状復旧の進め方

ここでは、第2章での決定を受け、地域の早期復旧を果たすために、風水害により発生した堆積土砂やがれき等の除去や被災した都市基盤施設等の復旧を行う場合の指針を示した。



第1節 堆積物等の除去

1・目的

洪水害や土砂災害等の発生時には、復旧・復興対策を阻害する土砂やがれき、流木、倒木等が多数発生する。都市機能の迅速な復旧を図り、復興対策を推進するために、災害発生後は計画的にこれらの堆積物等の除去を行う。

2・内容

(1) 時期

- 洪水害、高潮害、風害 : 災害終息直後から実施
- 土砂災害 : 応急復旧工事等を実施し安全性の確認がされた後に本格的作業開始

(2) 主体

- 都道府県 : 河川、道路等の所管施設の土砂・堆積物の除去を実施
- 市町村 : 市街地内の堆積土砂・水害ゴミ等の収集・処理を実施

(3) 方法

①水害ゴミ等の収集・処理

- ・以下の手順で水害で発生したゴミ等の収集・処理を行う。

(1)作業に必要な調査実施を実施する

堆積物発生状況及び堆積量の調査・把握、ゴミ処理場の処理能力の確認、堆積物の一時保管可能な場所の選定

(2)収集処理方針の決定

(3)住民に対する収集・処理方法の広報を行う

(4)水害ゴミの収集・処理

○一般廃棄物

人家 → 道路端 → 仮集積所 → 市町村の通常処理、他の市町村への応援要請、民間収集業者の協力による処理

○産業廃棄物

自衛隊、産業廃棄物処理業者、建設業者等へ協力を要請 → 廃棄物の解体・運搬の実施

②河川・道路等の土砂・障害物の除去

- ・民間建設業者（応援協定を締結している業者等）への協力要請を行い、道路・河川管理者が実施する。
- ・必要に応じて自衛隊への協力を要請する。

③放置車両（道路、河川、海岸）の処理

- ・ 県警察の応援や立ち会いのもと、放置車両を道路・河川・海岸の管理者（都道府県・市町村）が撤去・移動を行う。
- ・ 所有者が判明するものは、所有者に対して引き取りを依頼し、所有者不明のものや引き取りのされないものは、所有権放棄確認書を徴して廃棄処分する。

（４）事業制度

表 3 - 1 堆積物除去に係る事業制度

事業名	補助率等	採択基準	根拠法等	実施主体
堆積土砂排除事業	国庫負担については プール計算方式で算 定される	河川、道路、公園その他の施設で政令に定め る区域内に堆積した政令で定める程度に達す る以上に多量の泥土、砂礫、岩石、樹木等が 堆積した場合	激甚法（農 水省、建設 省）	都道府県、 市町村
		公共施設区域外 ・市町村長指定した場所に集積された堆積土 砂等	激甚法（農 水省、建設 省）	市町村
都市災害復旧事業	1/2	一市町村内の市街地での堆積土砂量の総量が 30,000㎡以上、又は堆積土砂が一団をなして 2,000㎡以上、又は50m以内の間隔で連続す る堆積土砂の量が2,000㎡以上であり、市町 村長が排除するもの	負担法、激 甚法、都市 災害復旧事 業国庫補助 に関する基 本方針（建 設省）	市町村
湛水排除事業	都道府県が2/3以上 を補助をする場合は、 都道府県に対して予 算内に補助に要する 経費の全額補助	林業用施設の区域内において堆積土砂等の量 が1万㎡以上であること	激甚法（農 水省、建設 省）	森林組合 等

（５）留意点

- ・ ゴミの処理においては、分別を徹底することにより可能な限りリサイクルを図り、処分を容易にするように取り計らう。
- ・ 過去の例では、洪水害によって多量に発生した市街地内のゴミに混じって産業廃棄物等を不法投棄する場合が見られている。このため、不法なゴミ投棄を防止するために、ゴミの出し方に関する十分な広報活動を行うことが必要である。
- ・ 特に土砂災害地での土砂除去等を行う場合は、監視体制や情報連絡体制等の整備を行い、二次災害に対する安全性の確保に努める。
- ・ 地すべりや土石流の発生により家屋が埋没している状況では、被災者から家具等の搬出に対する要望が出る場合があり、出水市土石流災害では遺留品の収集をボランティア等の協力により実施している。
- ・ 堆積土砂は埋め立て材としての利用も考えられるため、有効利用方法を検討する。

【参考事例】堆積土砂・水害ゴミ等の収集・処理

○事例1 長崎県警察 昭和57年7月豪雨（長崎水害）（出典：文献7）

●被害状況

- ・長崎市内の幹線道路や県道・市町道の至る所に、堆積土砂や粗大ゴミとともに放置自動車が散乱し、災害直後の一般交通や緊急輸送車両等の通行の大きな障害となった。
- ・長崎県警で把握した、長崎市内各警察署管内の放置自動車の台数は、道路上で1,204台、河川・空地・駐車場で364台。

●対策方法

- ・長崎県警は、車両のナンバーによる車籍照会によって所有者に直接引き取らせるか、或いはレッカーなどで周辺の空地に移すことによって、放置自動車を撤去した。

○事例2 三隅町 昭和58年7月豪雨（出典：文献12）

●水害ゴミ収集・処分

- ・災害ゴミは、三隅・三保・湊浦古市場・岡見の4工区に分け、土木建設業者へ委託して実施。緊急的な処理のために、一時的に三隅工区は三隅川河川敷、湊浦古市場工区は海洋センター付近、岡見工区は岡見小学校造成地を仮置き場とした。
- ・最終処分地は3箇所として、集積をした後1mの覆土を行い終了した。

○事例3 鹿児島市 平成5年8月6日豪雨（出典：資料1）

●水害ゴミ収集・処分

- ・土砂 人家→道路端（個人で処理）→集積場→処分場（鹿児島市単独費又は都市災害復旧事業）
- ・たたみ等のゴミ 人家→道路端→集積場→処分場（鹿児島市単独費又は都市災害復旧事業）
- ・河川の氾濫等により、被災家屋からの粗大ゴミを中心とした大量のゴミが市街地等に溢れたため、これらの除去に、通常の収集車両と域内の建設業者等や域外の業者から、全面的な協力を得るとともに、市町村職員自らが、収集に回るなどして作業に当たったものの、一時的に大量のゴミが出された上、収集経路に当たる道路が寸断された事等により、埋立処分地への搬入に手間取った。

●風倒木の処理

- ・風倒木被害等緊急対策事業（県単独）を創設し、平成7年度までの3年間に亘り、①被害の著しい地域への風倒木処理業者の派遣、②被害材の混入による木材市場の混乱を防止するための被害材の仕分け、③風倒木の林外搬出の促進、④作業道等の災害復旧、に対して助成を行い、9月補正予算で措置を行う。
- ・上記の対策を円滑に行うために、9月27日に県森林組合連合会等からなる「風倒木処理対策連絡会」を発足させる。

○事例4 出水市 針原地区土石流災害（出典：資料2）

●堆積土砂除去

- ・市道・河川 7月15日～8月9日
- ・住宅地等 7月16日～23日（床上・床下18世帯の土砂除去）
- ・みかん園 7月17日～31日（土砂の比較的浅い2ha ボランティア延べ1,210人）、8月4日～（土砂の深い3.4ha）
- ・遺留品 7月29日～8月5日（重機使用等により収集 ボランティア延べ714人）

3・事前対策

- 堆積物除去や運搬に必要な大型車両保有の事業者や保有台数の把握、事前協定等を実施しておく。
- 堆積物の仮置き場の所在地、処理能力を把握し、処理方法の具体的な計画を作成しておく。

第2節 被災都市基盤施設等の復旧

1・目的

特に都市基盤施設等の被害は、被災者の生活再と経済活動の再建に大きな影響を与えるため、第2章で示した検討結果から、迅速な原状復旧を進めることが決定された場合は、これを受けて被災したライフラインや道路等の都市基盤施設を迅速に復旧させる。また、被災地域の安全性の確保を図るため、被災した河川や砂防施設等の被災箇所の早期復旧を図る。

2・内容

(1) 時期

- ・応急復旧実施後は、必要に応じて速やかに復旧事業を実施する。
- ・災害査定が実施される前に、状況に応じて災害復旧工事の事前着工を行うことができる。

(2) 主体

- ・都道府県、市町村 : 各所管施設の復旧を行う

(3) 方法

①復旧体制の整備

- ・膨大な量となる復旧工事を進めるためには、庁内での復旧・復興担当課の増員、都道府県からの市町村への職員の派遣、国や他の地方公共団体への応援要請等により、復旧工事の迅速な推進に必要な体制の整備を図る。
- ・地域防災計画等で事前に定められた物資、資機材の調達計画、人材等の広域応援等に関する計画があれば、それらの活用を図り、体制の整備に努める。

②被害状況の把握（応急調査）

- ・都市基盤施設等の原状復旧を実施するために、各種施設の被害調査を実施する（「第2節 被害調査等」を参照）。

③復旧計画と復旧事業

- ・被害調査等を早急に実施した後は、事業実施の優先順位を判断し、復旧のための工法や方法の決定、復旧計画づくりを行い、復旧事業の実施に移る。
- ・計画作成への時間短縮を図るために、一連の作業の内、測量調査を外注する等の効率的な作業推進のための方法を早急に検討する。

④財源の確保と災害復旧の関連事業の適用

- ・復旧工事を早急に行うために、必要となる予算を算出し、財源の確保を図る（「第4章 第5節 復興財源の確保」を参照）。
- ・復旧工事が数年にわたって実施される場合では、早期に事業が完了するように、事業推

進の見通しに配慮し、初年度の査定額が高くなるように取りはからうことも考えられる。

(4) 事業制度

- ・以下の法制度に基づく復旧事業等の適用が想定される。

表3-2 都市基盤施設等の復旧事業

事業名称		助成対象	根拠法等	
公共土木施設災害復旧事業		河川・海岸・砂防施設、林地荒廃防止施設、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設、道路、港湾、漁港、下水道の復旧事業	負担法、砂防法、道路法、港湾法、海岸法、下水道法	
空港災害復旧事業		第1種～第3種空港の復旧事業	空港整備法	
鉄道災害復旧事業		鉄道施設、停車場施設、運転保安施設等の復旧事業	鉄道軌道整備法	
文教施設等災害復旧事業	公立学校施設災害復旧事業	公立学校施設の復旧事業	公立学校施設災害復旧費国庫負担法、激甚法	
	公立社会教育施設復旧事業	公立の公民館、図書館、体育館		
	私立学校施設災害復旧事業	私立学校		
厚生施設等災害復旧事業	社会福祉施設等災害復旧事業	生活保護施設、児童福祉施設、老人福祉施設、身体障害者更正援護施設、精神薄弱者援護施設、婦人保護施設、公益質屋、母子福祉施設、母子保健施設等	生活保護法、児童福祉法、老人福祉法、身体障害者福祉法、精神薄弱者福祉法、売春防止法、公益質屋法等	
	環境衛生施設災害復旧事業	廃棄物処理施設、災害廃棄物処理施設		
	医療施設災害復旧事業	公的医療施設、民間医療施設		
	伝染病院等災害復旧事業	伝染病予防法第17条での規定		伝染病予防法
	水道施設災害復旧事業	上水道の復旧事業		水道法
公営住宅災害復旧事業		公営住宅及び共同施設の復旧	公営住宅法	

(5) 留意点

- ・災害復旧を目的とした補助事業は、原状復旧を基本とするが、可能な限り改良復旧を行い、再度被災することを防止できようにとり図る。
- ・災害査定前に復旧工事实施の必要性が高い場合には、事前着工を行い、都市機能の早期回復や被災地の安全確保を図る。

【参考事例】被災施設の復旧

○事例1 長崎市等 昭和57年7月豪雨（長崎水害）（出典：文献5、6）

- ・膨大な災害査定設計の作成にあたり、庁内での職員の異動を実施したり、県から市町村へ職員を派遣することにより体制の整備を行った。
- ・設計書や測量調査の積極的な外注を行い、時間の短縮化を図った。
- ・水道施設の復旧工事においては、指定業者との無線による被災現場との対応を行った。

○事例2 三隅町 昭和58年7月豪雨 (出典：文献12)

●三隅保育所の復旧

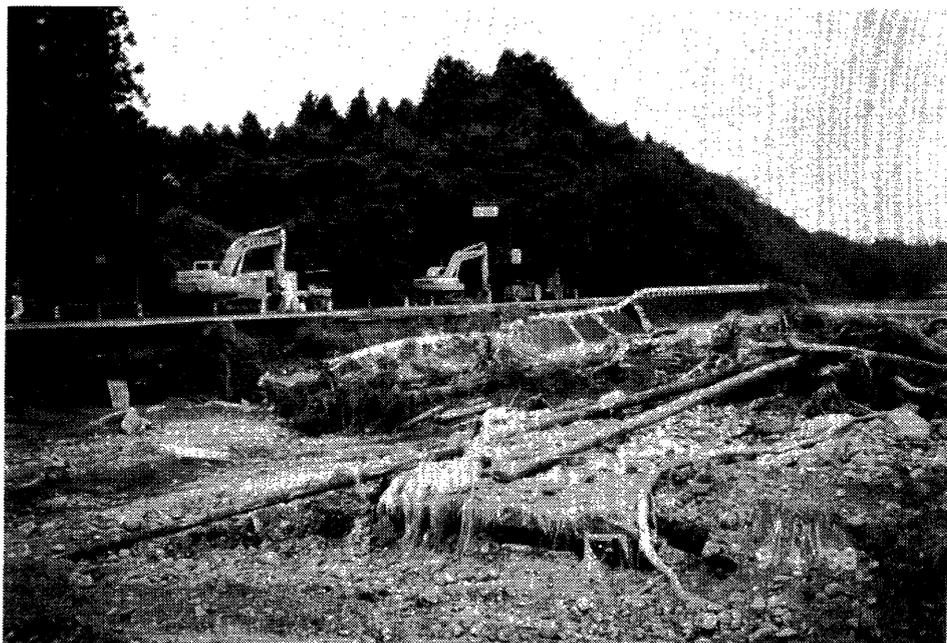
- ・園庭や園舎内にヘドロが20cmも堆積したが、職員と業者により排除作業を行うが、減水後、水を含んだ床の膨張により、床の張り替えが必要となった。
- ・本格的な復旧工事は、園児の冬休みを利用して実施し、休み明けには完全復旧を果たした。

3・事前対策

- 原状復旧が基本となる災害復旧においては、被災前の施設状況が十分に把握できていることが重要であるため、施設の現況調査や資料の管理を十分に行っておく。
- 庁舎が浸水予想区域内にあり、浸水被害が予想される様な場合は、各種施設関連の資料が破損したりすることのないように、関係資料の保管場所や方法を検討する。

第4章 計画的復興の進め方

ここでは、計画的な復興対策を進めるために必要となる復興体制の整備、被害調査等、復興計画の作成、被災者等への広報・説明会の実施、復興財源の確保、の各項目について、その目的、指針となる内容、参考事例、事前対策について整理した。



第1節 復興体制の整備

1・目的

被災した地方公共団体は、被災地の早期復興を果たすため、膨大かつ複雑な内容となる復旧・復興計画の策定や各種復興事業の迅速な推進を目的とした復興体制の整備を行う。また、復興対策を効果的かつ円滑に進めていくためには、必要に応じて地方公共団体間の連携、国との連携、広域的な調整を行う。

2・内容

(1) 時期

- 過去の例を参考にすると、体制整備の時期としては、被害状況に応じて発災後1カ月～3カ月以内が目標となる時期と考えられる。

(2) 主体

- 市町村――→・庁内における復興体制の整備を図る（被災地域の復興の方向性をとりまとめ、対策の推進を図る）。
- 都道府県――→・庁内における復興体制の整備を図る（都道府県所管施設の復旧・復興や被災市町村の復興対策に対する技術的・経済的支援、国との調整を行う。）
 - ・被害が複数の市町村に及ぶ場合は、都道府県が被災市町村の調整を図るための体制を整備する。

(3) 体制の内容

①総合的な復興対策を目的とした体制（都道府県・市町村）

- ・大規模な被害が発生した場合等は、総合的な復興に向けた体制づくりを行う（過去の風水害では、狩野川台風（昭和33年静岡県）伊勢湾台風（昭和34年名古屋市）等で設置されている）。

- 庁内――→・復興本部：庁内の意思決定機関として首長及び関係部課で構成。
 - ・部会：被害規模が大きい場合は、分野別に専門部会を設置する。
 - ・事務局：企画担当部門、総務部門あるいは災害復興課等（新設）等が考えられる。
 - ・各復興関連課：職員の増員等による体制の強化を行う（庁内での職員の異動、都道府県から市町村への職員派遣等）。

- 連絡会議――→・被害が複数の市町村に及ぶ場合では、都道府県が復興連絡会議を設置し、都道府県が市町村をとりまとめる。

②防災対策・防災まちづくりを検討するための体制

- ・防災対策の推進や防災まちづくりの検討を目的とした体制づくりを行う（過去の例では

長崎水害（昭和57年長崎県）等で設置されている）。

【複合災害の場合】（都道府県・市町村）

- 庁内――→・検討委員会：都道府県・市町村、その他関係機関で構成し、各部会からの検討内容を調整する。
- ・部会：計画内容の規模に応じて、部会を設け、分野毎に学識経験者等を加えた専門的な検討を行う。
- ・事務局：防災担当課、あるいは災害復興課（新設）等が考えられる。

【特定災害の場合】

●洪水害対策（都道府県）

- 庁内――→・流域協議会：都道府県・市町村の土木、都市計画、防災担当課、学識経験者等で構成。
- ・事務局：河川課等が考えられる
- 連絡会議――→・被害が複数市町村に及ぶ場合では、都道府県が復興連絡会議を設置
- 被災者組織――→・必要に応じて、地方公共団体は被災住民による協議会の設置を促し、被災住民と意見交換を行う場を設け、再建意向の確認や計画案への意見を求める。

●土砂災害対策（都道府県）

- 庁内――→・検討委員会：土木、都市計画、防災担当課等で構成。
- ・部会：検討委員会の下部組織（関係部課、学識経験者等から構成）。
- ・事務局：砂防課等が考えられる。
- 被災者組織：・一箇所の地すべり・土石流発生箇所で、多数の住宅が被災した場合には、住宅再建や土砂災害発生箇所の整備に関して住民との調整を図ることが必要となるため、これらの調整を図るために、その地域の全ての被災者の意向を集約するための住民組織の設置を促すものとする。

（４）留意点

- 復興本部の事務局は、災害の規模や地方公共団体の規模により適切な組織を設定する。
- 事務局が行う各種資料の作成や調査等の迅速化をはかるために、コンサルタント等への業務委託を検討する。
- 復興本部は、被災地の住民や庁内の各部課及び関係機関が復興状況の把握ができるように、随時、復興関連情報の提供を行う。
- 復興関連業務の推進に伴い、庁内及び関係機関と調整を図りつつ、復興本部の解散あるいは縮小についての検討を行う。
- 洪水害からの災害復興では、可能な限り流域全域の地方公共団体からなる復興連絡会議を設置し、災害復興と同時に全流域における治水対策について検討することが望ましい。
- 直轄河川での洪水害や大規模な土砂災害等の発生時に国直轄の各種事業が実施される場合では、都道府県は国との十分な調整が必要である。

【参考事例】総合的な復興を目的とした体制

○事例1 静岡県 狩野川台風 (出典：文献1)

- 伊豆災害復興本部
 - ・時期 昭和33年11月1日に設置(災害発生から約1カ月後)
 - ・構成 本部長：知事、副本部長：副知事・出納長、本部長：各部長・教育長、建設・農林水産省出先機関部長(嘱託)、幹事：庁内関係課長、参事
 - ・部会 生活再建、労務需給調整の3部会設置、関係市町村別に地域を分け、各参事が業務を分担
 - ・4月の県の機構改革にあわせ、復興本部は企画調整部振興課に事務局を置く
- 伊豆災害復興地方連絡協議会
 - ・時期 昭和33年11月1日、現地の伊豆土木災害復興事務所内に設置
 - ・構成 本部長、土木・農地・林業の復興事務所、関係出先機関職員
 - ・毎週火曜日に定例的に協議会開催
- 伊豆災害復興協議会
 - ・時期 事業の円滑な遂行を期するため33年12月15日と34年2月25日の2回開催
 - ・構成 関係県議、市町村長、団体長からなる協議会設置
- 伊豆土木部災害復興事務所
 - ・時期 昭和33年11月1日
 - ・災害と同時に発足した土木部伊豆災害復興本部の出先機関として設置

○事例2 愛知県 伊勢湾台風(昭和34年9月25日) (出典：文献2)

- 愛知県災害復興計画委員会
 - ・時期 昭和34年12月7日設置大要発表、翌年1月11日発足(災害発生から約3カ月半後)
 - ・部会 6専門部会設置

【参考事例】防災対策推進のための体制

○事例1 名古屋市 伊勢湾台風 (出典：文献2)

- 名古屋市災害対策協議会
 - ・目的 昭和34年12月に市災害対策本部解散後、総合的な防災対策の樹立を目的
 - ・時期 昭和35年1月18日発足
 - ・部会 関係行政機関、諸団体代表・学識経験者等90人から構成、総括・工作・救護・計画の4部会を設置

○事例2 長崎県 長崎水害 (出典：文献7)

- 長崎県防災対策検討委員会
 - ・目的 「県民の生命・財産の保護を最優先」とし、情報の収集・伝達、住民の避難体制の確立を再検討する。
 - ・時期 昭和57年9月21日
 - ・構成 県9名、市3名、警察1名、気象台1名、行政機関5名、計30名
 - ・部会 幹事会として、長崎防災都市構想策定委員会、長崎県防災対策検討委員会発足(10月18日)
 - ・内容 1.情報の収集及び伝達、2.地域の実態に応じた避難体制の確立、3.災害時の防災関係機関の役割と連携、4.災害危険箇所の指定と地域住民への周知徹底
- 長崎防災都市構想策定委員会
 - ・目的 防災と歴史的環境保存の調和、治水対策、土地開発を含めた土地利用等、総合的な防災対策に基づく都市づくりの進め方を検討する。
 - ・時期 昭和57年8月23日
 - ・構成 学識経験者25名(県内16名、県外9名)計14名
 - ・内容 1.適正な土地利用計画 2.施設整備について
- 土木担当課の強化
 - ・県 → 長崎土木事務所、大瀬戸土木事務所、島原振興局 34名
 - ・県 → 市町村 8町 26名

○事例3 長野県 地附山地すべり災害 (出典：文献10)

- 長野市地附山地すべり災害対策委員会
 - ・目的 地すべり災害の解析を行うとともに、その対策につて連絡調整を図る
 - ・時期 設置要綱の作成により、昭和60年7月29日に設置(発災後、3日後)
 - ・構成 副知事、土木部長、林務部長、生活環境部長、住宅部長、企業局長、警察本部長、長野市助役、長野市総務部長、長野市建設部長
 - ・幹事会・部会の設置 土木部管理課長を幹事長とする幹事会と学識経験者と関係部課長を部会員とする専門部会も合わせて設置(7月30日から9回開催)
- 地附山地すべり対策工事計画検討委員会
 - ・目的 長野県から業務委託を受けた財団法人砂防・地すべり技術センターが地すべり対策工事の計画検討を目的に設置
 - ・構成 学識経験者、建設省、土木研究所、長崎県で構成
- 地附山地すべり機構解析検討委員会
 - ・目的 地すべり機構の解析・究明
 - ・時期 昭和60年12月7日に第一回会議
 - ・構成 学識経験者、建設省土木研究所等7名で構成

○事例4 出水市・鹿児島県 針原地区土石流災害 (出典：資料2)

- 県針原川砂防等復旧計画検討委員会(鹿児島県設置)
 - ・時期 平成9年9月18日(第1回、年内に計3回開催)
 - ・構成 学識経験者、出水市長、鹿児島県(消防防災課、農地建設課、森林保全課、砂防課、河川課、出水市土木事務所)10名
- 県針原川土石流検討委員会(鹿児島県設置)
 - ・時期 平成9年11月7日(年内2回開催)
 - ・構成 学識経験者、建設省土木研究所9名
- 針原地区復旧協議会(出水市設置)
 - ・時期 平成9年7月15日 延べ10回開催
 - ・構成 出土木事事務所、出水耕地事務所、出水農林水産事務所、出水農業改善普及所、出水市、出水市農業委員会、針原自治公民館長
- 出水市針原地区復興対策室(出水市設置)
 - ・目的 針原地区復興事業の円滑な推進を図るため、針原地区の復興事業の計画及び推進を目的に、産業振興部農林水産課所管として設置
 - ・時期 平成9年10月1日
 - ・構成 5名(内、3名は基盤整備係と併任)

3・事前対策

- 風水害発生後(特に大規模な被害が発生した場合を想定して)、必要と想定される復興体制の構成(復興本部、災害復興課等の事務局)や復興関連諸業務の担当部課を予め検討し、それらの情報を関係する地方公共団体間で交換しておく。
- 河川流域の市町村により構成される組織を事前に設置し、災害復興に関する事前の対策や災害復興時の協力体制等を検討しておく。
- 河川・砂防工学あるいは災害復興関連の分野を専門とする地元あるいは近隣の学識経験者やその他著名な学識経験者等の専門分野及び連絡先等を把握しておく。

第2節 被害調査等

1・目的

被害調査は、災害発生後において迅速に復旧・復興の方針を速やかに決定することにより、対策の迅速かつ的確に行うものであり、また、災害救助法や被災者生活再建支援法、激甚法等の法的な各種支援を受けるために必要である。さらに、各種の復興対策内容を検討するための基礎的な資料となる。

2・内容

(1) 時期

災害発生後は、以下の4つの段階のレベルで調査を実施する。

①災害救助法適用のための調査 → 発災当日から実施

- ・市町村は、都道府県へ被害の概要を報告する。都道府県は、市町村から収集した被害情報を厚生省へ報告する。
- ・発生報告では、浸水エリアや被災地住民等からの通報や警察・消防の情報から、被害の概要を把握する。その後の中間報告において、発生報告の被害数を修正し報告する。

②被災者生活再建支援法適用のための調査

- ・内容は、災害救助法のための調査と内容が重複するが、それ以外にも、市町村及び都道府県単位で、やむ得ない事由により住宅を解体した世帯数や長期にわたり居住不能となる状態が継続すると見込まれる世帯数を調査し、全壊世帯数と合わせてそれらの数が市町村で10世帯以上、都道府県で100世帯以上となる場合は国土庁へ報告する。

③激甚法指定に関する調査

- ・都道府県は、市町村からの被害状況等の報告から、激甚災害指定を受ける必要があると思われる事業については、必要な調査を実施し、国土庁へ報告する。

④個別復興施策に必要な調査

- ・個別の復興施策立案のために、①、②、③から得られる調査結果以外に必要となる調査を実施する。

⑤局地激甚災害指定の関する調査 → 災害発生年の翌年当初

- ・災害復旧事業費等から、局地激甚災害指定に関する調査を行う。

(2) 主体

- ・市町村 → 被災者及び各種施設等の被害状況を調査し、都道府県へ報告する。
- ・都道府県 → 被災市町村からの被害情報の集約や、都道府県所管施設の被害状況とその被害額、復旧事業に要する負担額等の調査を行う。

(3) 調査項目

④の個別復興施策に必要な調査として、以下の様な復興の3分野（被災者の生活再建、産業・経済再建、復興防災まちづくり）の調査を行う。

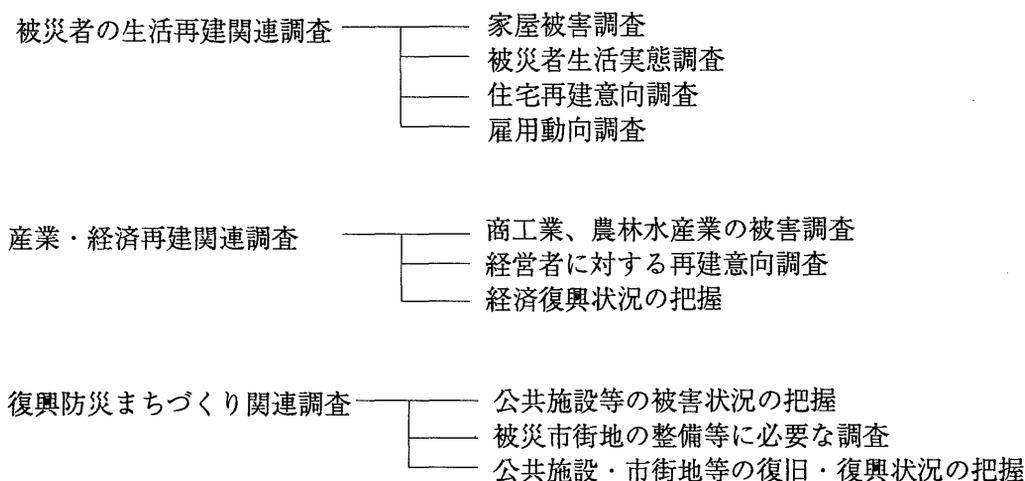


図4-1 調査項目の概要

(4) 調査方法の概要

【被災者の生活再建関連調査】

①家屋被害調査（市町村）

- 目的： 家屋被害を受けた被災者への迅速な対応を実施することと同時に、国からの支援を迅速に受けるために家屋の被害調査を行う。
- 対象： 洪水害・土砂災害・高潮害・風害によって被災したエリアの家屋
- 方法： 《概要把握》
 - ・被災者等の通報や消防からの被害情報に基づき、地図に床上・床下浸水被害地域や土砂災害発生区域、風害による家屋被害発生区域を記入する。
 - ・地図上で、被害発生区域内の家屋数をカウントする。《詳細調査》
 - ・広範囲の被害発生の場合では、被害調査を担当する税務担当課のみでは対応できないため、他部課職員の応援を要請する。また、民生委員、町会・自治会役員等の協力を求める。
 - ・床上浸水区域の調査を優先させ、2人1組で現地調査を実施する。
 - ・調査員には、被災者から受ける様々な質問を想定し、それらへの返答方法とその内容を調査員に周知しておく。
- 内容： 被災地住所、被害状況（全壊、全焼、流出、半壊、半焼、一部損壊、床上浸水・床下浸水、土砂流入の有無）

②被災者生活実態調査（都道府県・市町村）

- 目的： 当面の生活に困窮している世帯を抽出し、適切な支援策を検討するために行う。
- 対象： 被災区域に住宅を持つ世帯、被災区域内で生産活動・経済活動を行う農林漁業世

帯・事業者世帯、避難を行った世帯等。

- 方法：・被災者が少ない場合には、訪問による聞き取り調査を実施する。
・被災者が多い場合にはアンケート調査が適切である。
- 内容：被災前の生活状況（収入、資産等）、資産被害、収入減少及び支出増加の理由及び額、具体的な生活上の問題点等。

③住宅再建意向調査（都道府県・市町村）

- 目的：市町村等が各種事業制度の適用により被災宅地の整備や移転、公営住宅の供給等を行おうとする場合に、その事業計画を検討するため、あるいはそれ以外の場合でも被災者の再建意向を把握するために行う。
- 対象：住宅に被害を受けた被災者、砂防・河川事業・土地区画整理事業等公共事業の対象者等。
- 方法：住宅確保に関する被災者の意向の安定が図られた時期に、訪問による聞き取り調査又はアンケート調査を行う。②の調査に含めて実施することも考えられる。
- 内容：被災住宅の概要（位置、宅地面積、住宅面積、付帯施設、住宅と兼ねる用途、構造、築年数、改修履歴）、被害箇所及び程度、集団移転・土地区画整理等に対する意向（その構想がある場合）、住宅確保方法の意向（補修、再建、購入、公営住宅入居等）、確保する住宅に関する意向（位置、宅地及び住宅の面積、その他）

④雇用動向調査（都道府県、市町村）

- 目的：被災者の収入の安定を図るため。
- 対象：被災地域及びその周辺地域の企業等。
- 方法：被災地を管轄する公共職業安定所からの情報収集。
- 内容：求人及び求職者の動向

【参考事例】浸水家屋の被害調査

○事例1 高知市 平成10年9月末豪雨（出典：資料3）

- 家屋被害調査方法について
 - ・ 税務課以外の応援職員も加え、2人1組で調査実施。
 - ・ 災害直後から一次調査を開始、被災地内の床上浸水エリアを中心として全戸調査を行う。
 - ・ 調査には地域の民生委員の協力を得て調査を行った。
 - ・ 作成している調査票に調査員が被害状況を記入し、情報を収集している。
 - ・ 午前9：30～4時頃まで調査実施、その後その日の調査結果の集計。
 - ・ 調査中に被災者から聞かれる想定質問への答え方等をマニュアル化して対応した。
- 被害レベルの判断
 - ・ 市地域防災計画書に掲載されている基準に基づくが、被害レベルの判断は調査員の判断に委ねられるケースが多かった。
- 床上・床下浸水
 - ・ 基本的には水が引いた場所での調査となるため、浸水した場所が不明な場合が多く、そのような場合は、周辺の被害と同等したケースが多い。
- 全壊・半壊
 - ・ 当初は流出、埋没以外の被害は半壊と判断した例が多いが、り災証明の発行前に土石流被害を受けた家屋は、実質的には建て替えが必要になる場合が多かったので、半壊を全壊にした例が多い。

○壁の断熱材にしみ込んだ水が後から出てきた例への対応

- ・当初床上浸水だった家屋で、後に壁の断熱材にしみこんだ水が出てきて、壁を補修する必要があった家屋については、固定資産税の損耗調査を実施し、課税評価額を災害発生年のみ変更させた。

●被害認定の変更について

- ・被災者から住宅被害の再調査の要望があったものに対しては、個別に被害状況の再調査を行うことにより適正な被害認定を行った。

【産業・経済再建関連調査】

①商工業、農林水産業の被害調査（都道府県、市町村）

- 目的： 商工業又は農林水産業の復興施策を検討するため。なお、激甚法、天災融資法、中小企業信用保険法等の適用を受けるためには必須の調査である。
- 対象： 被災地内で経済活動・生産活動を行っている商工業者・農林水産業者。
- 方法： 聞き取り調査、アンケート調査、商工業団体・農林水産業団体等からの情報収集等。
- 内容： 災害前の状況（売上、生産高）、直接被害状況・被害額、間接被害額（売上減）、再開意向等。

②経営者に対する再建意向調査（都道府県、市町村）

- 目的： 被災商工業者・農林漁業者の再建・継続意思、生産施設・業務施設等を再建するに当たっての希望等を把握し、適切な支援を検討するために行う。
- 対象： 災害により直接被害を受けた商工業者・農林水産業者。
- 方法： ・相談窓口における意向把握、聞き取り調査、アンケート調査、商工業団体・農林水産業団体等からの情報収集等。
・被害件数が少ない場合では、訪問等による被害調査を行う場合に経営者の再建意向も合わせて確認することもできる。
- 内容： 再建・継続意向、被害箇所及び被害額、再建時の希望（事業規模、事業内容、事業の高度化等）、再建に当たっての問題点等。

③経済復興状況の把握（都道府県、市町村）

- 目的： 災害による経済復興を長期的に監視するため。
- 対象： 被災地内で経済活動・生産活動を行っている商工業者・農林水産業者。
- 方法： 聞き取り・アンケート調査、商工業団体・農林水産業団体等からの情報収集等。
- 内容： 災害後の売上、生産高の推移、借入金の償還状況等

【参考事例】農業被害調査

○事例1 高知県 平成10年9月末豪雨 (出典：資料3)

【農地被害調査】

●調査内容

- ・被災市町村が被災地を回り、被害状況を確認。被害件数・被害規模・被害工種、被害額を調査。

●調査体制

- ・農林水産部災害対策チームの役割分担により、被災市町村単独又はそれが無理な市町村では県の各出先

事務所が手分けを行い、現地調査を実施した。

- 調査期間

- ・平成10年9月26日～10月9日まで。

- 調査実施における課題と対応

- ・豪雨による段々畑等の農地の流出被害への対応。
 - ・高齢の農家に対して、地権者負担金を出してまで営農継続させるかどうかの選択を迫らなければならなかったが、激甚法指定の可能性等を説明し、負担率が少なくなることで説得する等の対応をとった。
 - ・被災報告・調査については、被災地の過疎化・被災農業従事者の高齢化、被害調査の経験不足等で十分な調査を迅速に行うことが困難であった。

【農作物被害調査及び復旧状況調査】

- 災害状況調査（9.25～10.8）

- ・農作物、農業用施設、農業用機械、保管米の被害を調査。
 - ・農業改良普及センターが市町村毎に被害をまとめ、県農業技術課に報告する。但し、家畜及びこれに付随する施設等については家畜保健衛生所が、飼料作物については農業改良普及センターが担当する。
 - ・大きな被害については、被害状況と写真等を記録として残す。必要に応じ状況写真を農業ネットで送る。

- 復旧状況調査（11.30～12.8）

- ・施設（ハウス）の復旧状況
「施設更新」「修理等で対応」「復旧の目途立たず」の区分で集計。復旧の目途が立たない理由を調査。
 - ・作物の復旧状況
「植え替え」「植え替えせず栽培技術等で対応」「植え替えの目途が立っていない」の区分で集計。植え替えの目途が立っていない作物・面積・理由等を調査。
 - ・農業機械の復旧状況
農業機械メーカー、経済連から聞き取りにより、農業機械の買い換え・修理状況、修理完了時期等を調査する。

【参考事例】商工業被害調査

○事例1 高知県 平成10年9月末豪雨 （出典：資料3）

- 調査期間

- ・平成10年9月26日～10月26日まで随時、四国通商産業局へ被害概況を報告した。
 - ・局地激甚災害の該当可能性のある被害額の大きい高知市が、激甚災害の被害調査要領に基づく被害実態調査を494事業所に対して実施し、その結果を四国通商産業局に報告している。
 - ・災害発生により、その地域の相当数（500社以上）の中小企業車の事業活動に著しい支障（過去1ヶ月間、今後3ヶ月間の売上見込み20%以上減）が生じている中小企業に対し、中小企業信用保険法の特例措置がとられるので、高知市を中心として南国市、春野市の中小企業に対して調査を実施。

【復興防災まちづくり関連調査】

①公共施設等の被害状況の調査（都道府県・市町村）

- 目的： 被災した河川、砂防、海岸施設等の災害復旧や、被災箇所の整備を行うため。
- 対象： 施設管理者、あるいは被災河川・砂防・治山・海岸施設、ライフライン・道路施設
- 方法：
 - ・航空写真等の利用による被害概要の把握。
 - ・市町村・都道府県職員による所管施設の現地調査（被災箇所が多数に及ぶ場合や職員が災害調査の経験に乏しい場合等では、コンサルタント等へ調査を外注することも検討する）。
 - ・学識経験者等で構成される調査委員会の設置による被害調査・被害発生原因の

究明（大規模被害が発生した場合等）。

- ・土砂災害の被災地における現地踏査の場合は、監視体制や避難体制づくりを行い、安全性の確保に十分配慮して調査を行う。
- 内容：・「建設省河川砂防技術基準（案）同解説 調査編」、災害復旧箇所河川特性整理票（「美しい山河を守る災害復旧基本方針」参照）項目等に準ずる。

②被災市街地の整備等に必要な調査（都道府県・市町村）

- 目的：被災地の整備等に向けて、被災の状況及び被災者の再建意向等を把握するために行う。
- 対象：市街地整備が必要な被災地及び居住者・権利者
- 方法：・被災地における現地調査。
・家屋被災者等へのアンケートや訪問による意向調査。
(砂防施設や河川施設を設計する場合には、模型実験等を実施し、安全性等の確認を行うことも検討する。)
- 内容：・浸水区域、土砂災害発生箇所、宅地被害状況、地籍、家屋被害状況、生活再建意向、移転に対する意向、移転候補地の選定

③公共施設・市街地等の復旧・復興状況の把握（都道府県・市町村）

- 目的：被災者等に対する各種公共施設の復旧・復興状況の伝達のため、復興状況の長期的な監視のために行う。
- 対象：施設管理者、ライフライン関係者
- 方法：・施設管理者から復旧状況の報告を受ける。
- 内容：・ライフライン、道路、鉄道、道路橋、港湾等の復旧状況及び復旧見込み時期、住宅再建状況

3・事前対策

●入力フォームの作成

被害調査データの入力方法、集約方法について事前に検討し、集計表等はパソコンで作成しておく。また、各部課間でのデータ処理方法について検討しておく

●既存施設データ等の収集・整理

計画の立案にあたっては、従前のデータが十分把握されていることが重要であるため、データの収集・整備を十分実施しておく。また、これらは定期的に更新を行い、被害発生時に従前の正確な状況を把握しておくことが重要となる。

●被害調査のマニュアルの作成

過去の例においては、都道府県と市町村相互の情報収集・伝達方法が定まっていなかったことから、調査に時間がかかってしまう場合が見られていることから、庁内での被害調査方法（「誰が」「何を」「いつ」行うのか）と同時に都道府県・市町村相互における情報伝達方法等を取りきめた被害調査マニュアルの作成を行う。

第3節 復興計画の作成

1・目的

大規模な風水害により各種都市基盤や住宅、産業基盤が被災した場合においては、それらの再建は多数の機関が関係する高度かつ複雑な大規模事業となる。

そこで、復興計画の作成目的は、これらの再建を可及的、迅速に実施し、関係機関の諸事業を調整しつつ計画的に復興を進めることにある。

2・内容

(1) 時期

- 過去の例からも、以下の作成手順に示す個別事業計画の作成までを、被害発生から概ね6カ月内（多くの場合、被害発生年度）に行うことを目標とする。

(2) 主体と内容

- 市町村→→→主には被災者の生活再建を中心とした被災地域の復興の方向性を提示。
- 都道府県→→→広域的な視点による復興対策をとりまとめ、また、都道府県所管施設（河川、砂防、道路、県営住宅等）の整備や地域経済復興に関する計画を作成する。
・被災した市町村では復興計画の策定が困難な場合では、都道府県が主体となって計画策定を行う。

(3) 方法

以下の手順に従って、計画の作成を行う。

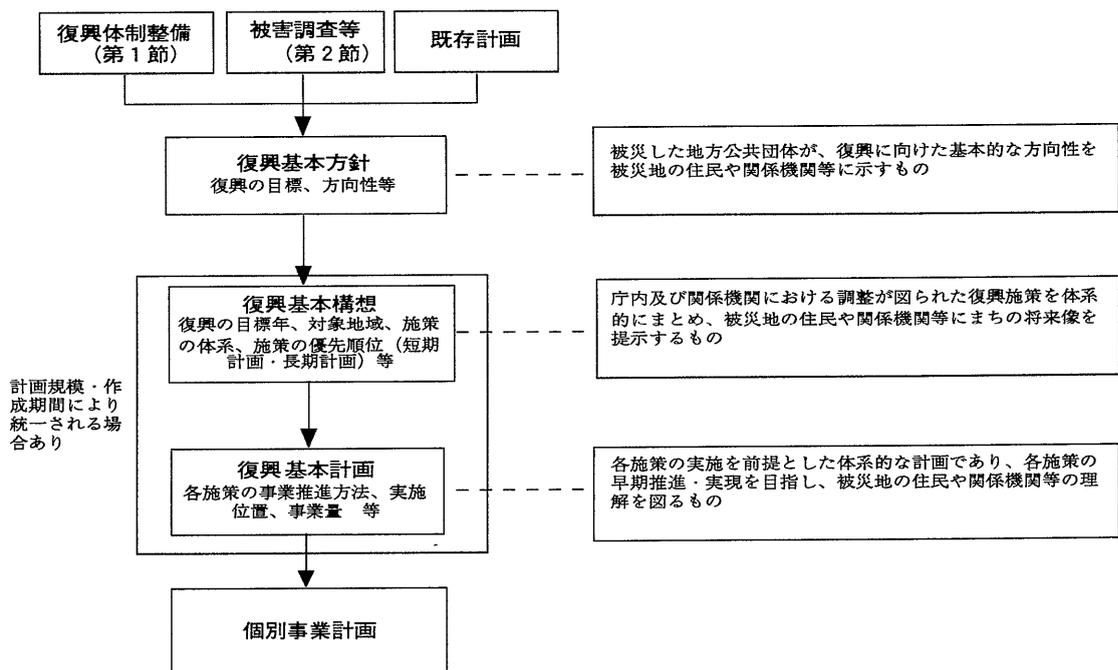


図4-2 復興計画作成フロー

(4) 復興計画の概要

●位置づけ

- ・復興計画は、各地方公共団体で作成されている総合計画・長期計画等の地域の将来ビジョンを踏まえ、(1)被災者の生活再建、(2)産業・経済再建、(3)復興防災まちづくり、を進めるために必要な施策をとりまとめた計画として位置づけられる。

●分野

- ・復興計画は3つの分野である「被災者の生活再建」、「産業・経済再建」、「復興防災まちづくり」をとりまとめる。
- ・まとまった戸数の住宅再建を計画する場合や地域経済の再建をも意図したまちづくりを計画する場合は、個別の施策が上記の3分野にそれぞれ関係することから、これらの十分な調整が必要である。

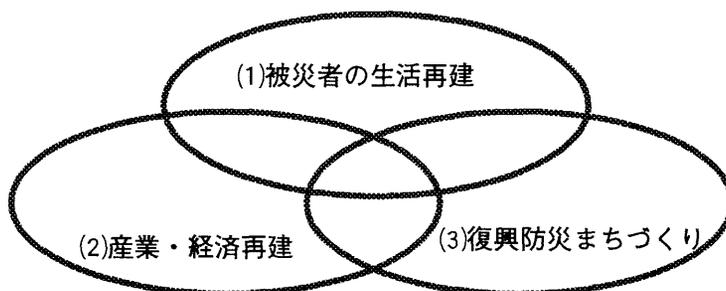


図4-3 復興計画の分野

●目標年次

- ・大規模災害の場合では、短期・長期の目標年次の設定を行うことが考えられる。

例) 長期目標：10年 短期目標：3～5年

- ・特定災害等の場合では、各種復興事業が終了する3～5年を目標年次とすることが考えられる。

(5) 留意点

- 復興計画の作成においては、被災者、地域住民及び関係機関の意向を十分把握し、それらを計画内容に反映させることが重要である。
- 栃木県茂木町（昭和61年台風10号）の場合は、災害発生直前に町総合計画が改訂されており、これに基づき復興が進められていったことから、計画へのオーソライズが容易となった。この例からも、円滑で迅速な計画づくり及び事業の推進には、被害の実態に即しながら、既存計画を重視しつつ計画づくりを進めていくことが必要と考えられる。
- 特に被災者の権利関係に影響を与える計画づくりでは、住民や被災者に生じた計画内容への誤解から、計画への合意が図られず、計画決定や事業実施の遅れが見られる例も過去に見られることから、情報発信の一元化や定期的な広報が重要である（P51参照）。
- 計画作成が終了した後に再び大規模な被害が発生した場合は、計画内容の見直し等を検討し、必要に応じて計画内容の修正・更新を行う。

【参考事例】総合的な復興計画の作成

○事例1 静岡県 狩野川台風 (出典：文献1)

●計画作成の経過

- ・昭和33年11月27日 伊豆災害復興第1次計画 (復興事業の基本的計画)
- ・昭和34年2月25日 伊豆災害復興第2次計画 (年度別の事業の具体化計画)

●計画概要

- ・基本方針 (1)治山、治水、農業施設、耕地復旧等の全般において再度災害を防止するために改良工事を実施する
- (2)施設事業の復旧改善と経営指導、金融斡旋等臨時処理による範囲に限定し、恒久的な分野は正規の各部事業とする
- (3)地方財政や村づくり計画は指導計画とする

○事例2 愛知県・名古屋市 伊勢湾台風 (出典：文献2)

●計画作成の経過

- ・発災前に策定した愛知県地方計画協議会による愛知県地方計画を防災の見地から再検討し、愛知県災害復興計画委員会を設置し、愛知県災害復興計画を昭和35年3月28日に策定した。
- ・昭和35年3月28日 「愛知県災害復興計画」策定
- ・同 5月4日 「高潮対策事業全体計画」発表
- ・同 6月6日 「35年度水防計画」決定
- ・同 6月20日 名古屋市「35年度水防計画」決定

●計画概要

- ・愛知県災害復興計画：県土計画、水政交通計画、商工計画、農林農地計画、文教厚生計画、財政金融計画をまとめている。

○事例3 栃木県 昭和61年台風10号 (出典：文献16)

●計画作成の経過

- ・災害対策本部は、県の災害応急対策がその所期の目標を達成し、災害復旧対策事業を計画的、効率的に執行する見地から、復旧対策計画の必要性を痛感し、「栃木県台風10号災害復旧対策計画」を策定。

●計画概要

- ・県が実施する災害復旧対策事業のガイドラインとなるものとして、とりあえず策定したものであり、県の各部局は事業の推進にあたり、更に詳細な計画を作成し、住民又は市町村のニーズに答えるようにしている。

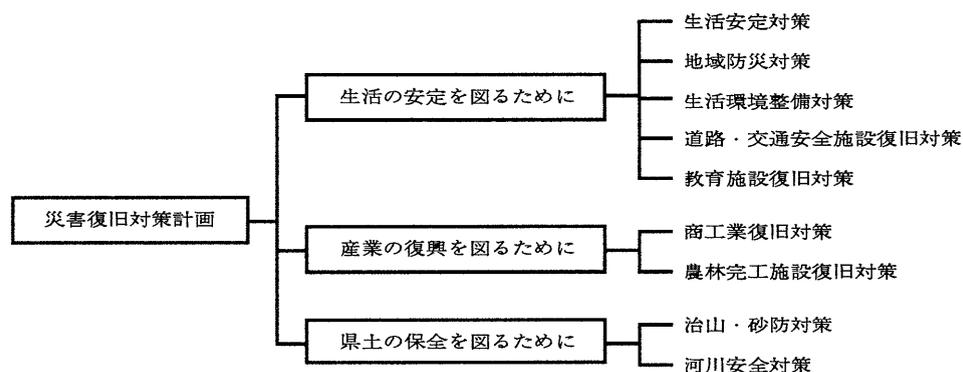


図4-4 計画の体系図

○事例4 茂木町 昭和61年台風10号 (出典：文献17)

●計画作成に至る背景

- ・被害発生5カ月前に、第3次総合開発計画「元気アップ茂木」が策定。その中で「土地おこし事業」「産業おこし事業」「人おこし事業」が提唱され、特に商店街の衰退化が重要課題として検討される。また、「明日の茂木を考える会」という20~30代の商工業者、農林業者、町役場職員からなるグループにより河川の美化運動やまちづくりの勉強会等の住民運動が展開されており、さらに、被災の16日前に

この会の会長が町長に就任したという背景がある。

●計画作成の経過

- ・昭和58年3月 茂木町商店街復興計画作成委員会「水べに夢のある商店街を」
- ・昭和59年7月 ほこれるまちづくり委員会（町民14名、町役場職員16名）発足
ほこれるまちづくり事業計画書「茂木町は元気です」の作成開始

●計画概要

- ・計画は「川を元気にする」「水を元気にする」「商を元気にする」という3つの基本構想からなる。
- ・川を元気にする：河川改修に合わせ、14の橋が架け替え・新設、自然石のブロック、魚の住める水たまりづくり、川沿いの樹木の保護。
- ・水を元気にする：逆川の水質浄化のために、「もてぎの川をきれいにする基金条例」制定、59年4月に基金（7000万円）設置。
- ・商を元気にする：県新規事業「アメニティー商業ルネッサンス事業」を利用し、旧商店街の活性化を図る。区画整理事業によるショッピングセンター計画。

【参考事例】特定分野における計画

○事例1 名古屋市 伊勢湾台風（出典：文献2）

●名古屋市災害対策要綱

- ・名古屋市災害対策協議会（P39参照）によって作成された。これに基づき、緊急に措置を要するものから施設計画、実施計画を作成した。
- ・主要項目は、市民防災協力組織（災害対策委員）設置、五大市災害相互救援、災害危険区域の指定、防災都市建設計画等。

○事例2 長崎県 昭和57年7月豪雨（長崎水害）（出典：文献8）

- ・発災4日後に、長崎県知事により、防災都市づくりについての指示が出たことにより、計画作成が開始。
- ・8月20日に（発災後1ヶ月）、水害の実態把握と治水事業に対するアンケートによる意識調査実施され、これを参考に、長崎県防災都市計画構想を作成した。

3・事前対策

●復興準備計画の作成

- ・ハザードマップの作成を実施し、具体的な被害予測が可能となった後に、想定される被害に基づき、本マニュアルを参考にし復興準備計画を策定する。これに際しては、計画されている復興体制のメンバーから構成される復興準備計画策定検討会等を設置し、庁内全体で検討を図る。

●当該地域に関する基本的データの整備

- ・復興計画を策定する際に必要となる、地域の人口、産業、都市施設等に関する基礎的データを収集、整理し、緊急時における計画策定に活用できるように整備する。
- ・また、具体的な計画を策定するために必要となる地籍、建物、権利関係、施設、地下埋設物等情報及び測量図面、情報図面等データの整備・保存並びにバックアップを行う。

●安全性の向上を図るためのまちの将来ビジョンの明確化

- ・特に防災まちづくりは、まちの将来に大きな影響を与えるものであり、非常に長期間にわたって行われるが、災害復興時のまちづくりでは迅速に事業を進めていく必要があるため、事前に風水害に対する安全性の高いまちの将来ビジョンづくりを進め、地域においてそれらへの理解を図っておくことが必要である。

第4節 被災者等への広報・相談体制づくり等

1・目的

被災者の生活再建等の推進と同時に、地域住民の意向を反映させた復興計画づくりを進めることや各種計画内容への理解と合意形成を図り復興事業の円滑な推進を行うために、地方公共団体は被災者及び地域住民に対して、各種支援内容や復旧・復興計画内容の広報、計画内容等に関する説明会の実施、各種相談体制づくりを行う。

2・内容

(1) 時期

- 広報 → ・生活再建・経済再建施策に関する広報は、災害直後から可能な限り迅速に行う。
- ・復興防災まちづくりに関する広報は、計画案等の作成後と計画が確定した後に行う。
- 相談窓口 → ・広報と同様に、被災直後から速やかに体制づくりを行う。
- 説明会 → ・主に復興防災まちづくりに関連する内容について行う場合が多く、計画案が作成された後、地権者等の関係者を対象に行う。

(2) 主体

- 市町村、都道府県

(3) 方法

- 広報 → ・復興本部が、既存の広報物の利用、パンフレット作成、新聞広告、掲示板、インターネット、CATV、コミュニティFM等を通じて行うことが考えられる。
- 相談窓口 → ・災害復興課等が新設される場合では、復興対策関連の総合的な相談窓口を設けることが考えられる。
- ・それ以外の場合では、各関係部課に窓口要員を配置し、相談業務を行う
- ・相談窓口は、以下のような分野が必要となる
 - 生活再建関連：仮設住宅、義援金、住宅再建、生活再建資金、職業斡旋・雇用相談
 - 産業・経済再建関連：再建資金貸付
- 説明会 → ・関係者への事前通知を行い、説明会を行うための適切な会場を確保して実施する。

(4) 留意点

- 広報
 - ・被災者等への広報を行う場合は、情報発信を一元化することが望まれる（施策内容等に

関して様々な機関から情報が出された結果、被災者の混乱や施策に対する不信感が強まるケースが過去に見られている)

- ・広報については、直接的な被災者のみならず、地域全域に情報の周知がされることが必要である。
- ・発災当初は、避難所等へ避難する被災者が多数発生するため、自治会役員等にも居場所の確認の協力を求め、避難場所の確認を行い、被災者への確に情報が伝達できるように努める。

●相談体制

- ・被害が甚大で、被災者が大量に発生する場合は、相談業務と関連する事務処理量が膨大になる可能性があるため、このような場合は職員の増員を図る等、体制の強化を行う。
- ・住宅に関連する相談では、法律面での知識が必要になる場合があるため、必要に応じて法律関連の専門家へ協力依頼を行う。

●説明会

過去事例からの教訓として、特に河川事業・砂防事業等に関する説明会では、最初の会がその後の事業に大きな影響を与えることとなる場合が多いため、以下の様な準備を行って臨むことが重要である。

- ・一般には理解されにくい専門用語の使用は避け、誰にでも理解できる言葉で説明することが重要である。それには、説明内容について、事前に担当課内でチェックを行い、特に平易な用語で解説できるように検討しておく。
- ・「まず、事業ありき」の説明会ではなく、被災者等の再建・復興のために必要となる方向性を十分説明することにより、事業の必要性を理解させた後に、計画案等の説明に入ることが重要である。
- ・説明の後に、住民側から多くの質問や意見が出される場合があるが、それらの意見や提案等に対して「できない」「あるいは不可能」と即答しないように心がけ、十分な検討を行った後に回答を行うことが望ましい。
- ・私権に影響を与える各種施設の計画案の説明を行う場合、その必要性の根拠を十分示すことができなければ、計画内容について地域の合意が図れない場合が過去の事例では見られている。このため、計画の立案根拠を十分検討し、説明に必要な資料を用意する。

【参考事例】計画内容の説明会

○事例1 出水市 針原地区土石流災害 (出典：資料2)

●総合相談所の設置

- ・期間 7月15日～7月31日(午前8時～午後7時) 場所 針原公民館
- ・体制 農林水産課1名、都市計画課1名、福祉事務所2名

●復興関連説明会の経過

- ・7月14日 被災者に対する総合相談会実施
- ・7月25日 復旧について被災者意見聴取
- ・8月25日 避難勧告継続及び災害復旧工事説明会
- ・10月15日 避難勧告継続及び復興計画説明

【参考事例】 広報紙による支援内容の広報

○事例1 高知県・高知市 平成10年9月末豪雨 (出典：資料3、4)

・災害発生翌日から関係課は速やかに支援策を検討し、10月1日に支援内容を地元新聞等に掲載した。

豪雨による被害を受けた皆さまへ

9月24、25日の集中豪雨災害により亡くなられた方々のごめい種をお祈りいたしますとともに、ご遺族の皆さまに謹んでお悔やみ申し上げます。

また、被災された多くの方々に對しまして、心からお見舞い申し上げます。

このたびの災害は、県民の方々の日常生活に多くのつめ跡を残しました。県としても全力を尽くしますが、完全復旧までにはまだまだ時間がかかると考えられます。

県や関係機関は、被災された方々が一日も早く元の生活に戻れますよう、右記のようなできる限りの支援をさせていただきます。

高知県

項目・内容	問い合わせ
◆ 災害弔慰金 亡くなられた方のご遺族に対し、最高500万円を支給します。	市町村役場
◆ 災害障害見舞金 けがなどにより障害が残った方に対し、最高250万円を支給します。	市町村役場
◆ 教科書の支給 小・中学校など義務教育諸学校の児童・生徒には教科書を支給します。	在籍の各学校
◆ 保険金の支払い(住宅金融公庫融資利用等) 公庫特約火災保険をご契約で床上浸水以上の損害を受けた方は、保険金の支払い対象となります。	株式会社 安田火災海上保険 036-3341(10/1) 033-5151(10/1)
◆ 災害復旧資金 住宅・家財に被害を受けた方に最高350万円を貸し付けます。	市町村役場
◆ 農林業災害対応特別貸付金 農林業施設・畜舎の復旧費用は1,800万円まで、経営再建費用は200万円まで、年利率1.2%(施設資金は保証料0.29%が必要)で借付されます。	県農業経済課 0888-21-4521 県林業振興課 0888-21-4591
◆ 高知県水害復旧対策特別貸付制度 中小企業の復旧にかかる資金を、低利で長期に融資します(融資限度額8,000万円)。	県商工政策課 0888-23-9695
◆ 県税の申告納期限などの延長及び減免 災害救助法が適用された市町村(高知市、南国市、土佐市、野市町、香野町)に住所・事務所などがある方の県税の納期限が、11月25日まで延期されます。上記市町村に限らず災害を受けた方は減免を受けられる場合もあります。	県税務課 0888-23-9306
◆ 労働保険料(雇用保険、労災保険の保険料)の納付の猶予 猶予を受けたい事業主の方は11月25日までに申請してください。	県雇用保険課 0888-23-9759

項目・内容	問い合わせ
◆ 母子養育福祉資金の支払い猶予 母子養育福祉資金の借受者の方で被害(床上浸水など)に遭われた方は、償還金の支払猶予の制度があります。	県こども課 0888-23-9654
◆ 日本育英会奨学金の返還猶予 返還が困難になった方は、日本育英会高知県支部に相談してください。	日本育英会高知県支部 0888-72-0752
◆ 県営住宅への入居申し込み 希望される方は10月5日～7日までの3日間に申し込みをください。なお高知市営住宅でも同様の日程で入居の受け付けを行います。	県住宅課 0888-23-9862 市住宅課 0888-23-9463
◆ 農産物の処理 浸水した農産物の処理は、購入したJA・販売店に相談してください。	県農業技術課 0888-21-4545
◆ 農地など 被害を受けた農地・農道・水路などがありましたらお知らせください。	市町村役場
◆ 飲料水の衛生確保 井戸水やマンション、ビルなどの受水槽の水に濁りや臭いなどがある場合は、飲用を中止してください。	最寄りの保健所
◆ 「こころの健康相談」 精神保健福祉センターは電話や面接で「こころの健康相談」を行っています。 ○「こころのテレ相談」TEL0888-23-0600(土日休み) 午前10:00～12:00(月曜休み)、午後1:00～3:00 ○「面接相談(予約制)」TEL0888-23-8609	

図4-5 高知県・高知市による新聞による広報

(出典：高知新聞10月1日)

3・事前対策

● 上位計画内容等の事前周知

・復興計画は上位計画の内容を参考に作成されるため、これらの計画区域に指定されている地域の権利者等に対して計画内容の十分な周知を図り、災害後の速やかな事業の実施に備える。

● 災害発生時の危険区域に居住する住民・地権者との関係づくり

・災害発生時に被災する可能性のある地域の住民と日頃から接触を持ち、顔を合わせておくことにより、地方公共団体との信頼関係を築き、復興計画等に対するコンセンサスづくりが容易にできるように取りはからしておく。

第5節 復興財源の確保

1・目的

計画的な復興財源の確保は、被災により発生する被災した地方公共団体における税金等が減収する中で、復旧・復興に必要な多種多様の事業を実施するためのものであり、同時に地方公共団体の財政的な負担の軽減を図るものである。

2・内容

(1) 時期

- ・発災から概ね1週間までに応急活動費用への予算措置を行う。
- ・それ以降も順次、必要となる対策や事業内容を基に、必要となる復興財源の確保を行っていく。

(2) 主体

- ・市町村、都道府県

(3) 方法

①予算措置

(1)減収の把握

- ・被害状況から減収分を見込む。

(2)必要予算額の把握

- ・復興事業に係る見込み予算額を算定する。

(3)予算執行計画

- ・緊急を要する対策に係る予算を算出し、優先順位の低い事業より高い事業の先行的な実施を計画する。

(4) (補正) 予算編成

- ・実施の緊急性が高い事業の着実な予算化を図る等の予算編成を行う。

(5)再度被害の発生等に伴う予算の再編成

- ・災害発生年度内や翌年度等に再び被害が発生し、必要事業量が拡大した場合等では、事業費枠を拡大させ、予算を再編成する

(6)特別会計

- ・次年度以降は、特別会計により予算を確保する

②地方公共団体による財源確保

- ・災害対策債、歳入欠かん債等の地方債を発行し、財源確保を図る。

③補助事業、特例等の有効活用

- ・復興事業を推進する場合には、適用可能な法制度に基づく事業の適用や補助金の活用等を図る。

④国への要望・災害報告

- ・被害状況を迅速に把握し、国への報告を行うことにより激甚法等の適用を受けられるように図る。
- ・必要となる特例措置の要望事項を取りまとめ、国へ要望する。

⑤復興基金の創設

- ・復興基金の管理・運用を行う財団法人等を設置し、復興基金の運用を図る。

【参考事例】復興財源の確保

○事例1 静岡県 狩野川台風 (出典：文献1)

- 応急対策費
 - ・緊急の度合いに応じて処理、財源不足分については暫定的な借入金を充当
- 復旧・復興財源確保
 - ・災害復旧事業執行計画作成し、これに対する必要財源として国庫支出金、起債、分担金等の収入を推定
 - ・上記を基礎に詳細な資金計画を作成し、確定財源が収入されるまでのつなぎ資金として、主に政府機関からの一時借入措置を執る
 - ・市町村の財源確保としての増税がないように、税務事務担当者会議を開催し、被災者への減免事務が公平にできるように指導
 - ・市町村の災害復旧事業が計画どおり執行できるように、国庫支出金の早期交付、起債枠の獲得
 - ・多額の市町村の一般財源所要額と多額の一時借入金の利子からの新規赤字発生を防ぐために、33m34年度の起債・特別交付税の確保について政府に強く要望
- 結果
 - ・国庫支出金を伴う災害復旧事業費に係る起債は市町村負担額の95%以上が充当
 - ・市町村単独復旧事業に対して、1箇所10万円以下の事業に対し、特例債を発行紙、元利償還金の全額を国庫から補給金として交付する財政援助される

○事例2 栃木県 昭和61年台風10号 (出典：文献16)

- 復旧・復興経費の予算措置
 - ・8月11日付け専決処分 緊急に措置すべき、災害救助法に基づく救助等、農業・商工業被害への融資等、道路・河川・農業用施設等の被害の内早急な復旧が必要な工事等、に要する経費について予算措置を行う。(34億2383万1千円)
 - ・9月補正予算 本格的災害復旧のための所要経費を計上し、復旧に万全を期することとする。主要河川については、洪水痕跡、降雨解析等の調査を行うこととした。(94億1770万6千円：補正予算の約53%を占めた)
 - ・10月29日付け専決処分 天災融資法に基づく適用災害に指定されたことにより、これに要する経費を予算措置した。
 - ・12月補正予算 61年度中の災害復旧額がほぼ確定したことにより、補正を行った(55億1307万円：補正予算額の約71%を占める)
 - ・2月補正予算 61年度中の災害復旧額の確定により補正実施(6億9197万6千円)
- 市町村への普通交付税繰り上げ交付
 - ・自治大臣宛に、被災市町村への普通交付税の9月交付額を繰り上げ交付できるよう申請。繰り上げ交付が決定されたことから、8月23日に現金交付を実施。

3・事前対策

● 国への要望事項の事前検討

- ・想定される被害と当該地方公共団体の現況等から、現行の法制度に基づく事業制度及び措置等では十分な対応が図れないと考えられる復興施策内容について検討し、事前に国

へ要望する特別措置等に関する事項を整理する。

- **基金設置に関する事前準備**

- ・復興基金の設置に備えて、必要な財団の構成、運営規定等を事前に検討する。

- **法制度等に基づく事業等に関する情報の整備**

- ・復興施策の推進のための適用が想定される現行の法制度に基づく事業手法等に関する情報や補助事業等に関する省庁からの通達等のデータベース化を行う。

第5章 復興主要施策

ここでは、風水害からの「被災者の生活再建」「産業・経済再建」「復興防災まちづくり」の3分野別に、分野毎の基本方針とその主要な復興施策の内容に関して、趣旨、事業内容、留意点、参考事例、及び事前対策を整理した。



第1節 被災類型別に見た復興施策の概要等

1・被災類型別復興施策

復興対策としての施策は、大きく「被災者の生活再建」「産業・経済再建」「復興防災まちづくり」の3分野に分けられ、第2節以降にそれぞれの復興指針を整理している。

これらの主要施策は、どのような被害が（何が）、どのような場所で（どこで）で起こったのかということ（被災類型）で対策の方向性が規定されるため、ここでは、第2節以降の参考となるように、被災類型別に必要となる復興対策の項目を一覧表としてまとめた（表5-1）。

※：表5-1は、災害分類の被害や対策内容の違いを示したのではなく、災害分類及びその発生場所毎の復興方針を示したものである。

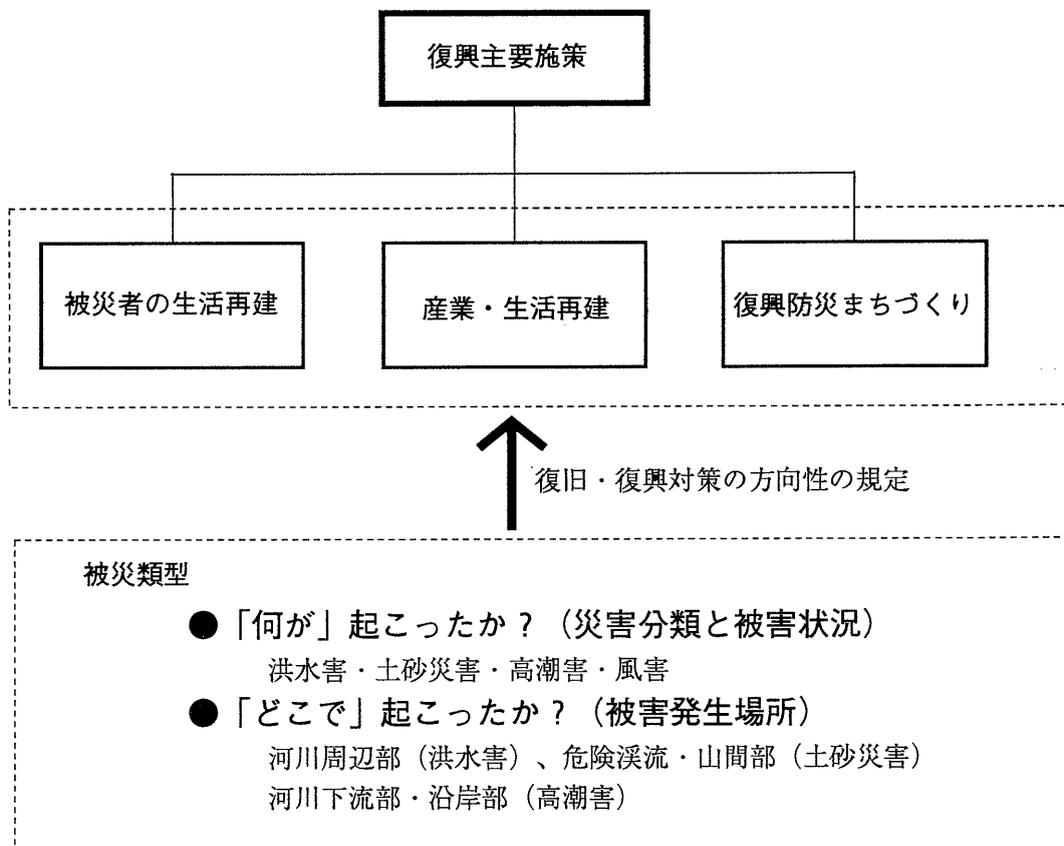


図5-1 復興対策の方向性の規定

表5-1 被災状況と発生場所から見た主な復興対策の項目

災害分類と被害状況		被害発生場所とその特徴的被害		第1節 被災者の生活再建
洪水害	<ul style="list-style-type: none"> ○人的被害 <ul style="list-style-type: none"> ・死者は比較的少ない ○住宅被害 <ul style="list-style-type: none"> ・広範囲に浸水被害発生 ・全半壊家屋比較的少ない ・宅地地盤の流失 ○河川施設被害 <ul style="list-style-type: none"> ・破堤 ・護岸被害等 ○公共施設被害 <ul style="list-style-type: none"> ・公共建物内の浸水 ・公共施設の機械設備浸水 ・橋梁・道路流失等 ○農地・漁場被害 <ul style="list-style-type: none"> ・農林産物被害大 ・農業施設・設備被害大 ・漁場への土砂流入 ○中小企業への経済的被害 <ul style="list-style-type: none"> ・浸水による機械・商品被害 ・物流機能低下による影響 	河川周辺部	上流部 <ul style="list-style-type: none"> 農業集落 <ul style="list-style-type: none"> ・農林産物・家畜等被害が多い ・河川直近の家屋で全半壊・流失被害が発生 市街地 <ul style="list-style-type: none"> ・多数の浸水家屋 ・商店や工場棟の浸水・休業 ・公共交通の寸断・混乱 	<ul style="list-style-type: none"> ●被災者への生活援護 <ul style="list-style-type: none"> ・健康の維持・精神的ケア ・弔慰金等の支給 ・家財の確保等、生活再建の支援 ・失業者への雇用確保等の支援 ・地方税・公共料金等の負担軽減 ●住宅の確保・再建支援 <ul style="list-style-type: none"> ・住宅補修への支援 ・住宅再建への支援 ・公営住宅の供給
			下流部 <ul style="list-style-type: none"> 市街地 <ul style="list-style-type: none"> ・排水不能の場合は長期間冠水 ・公共交通の寸断・混乱 住宅地 <ul style="list-style-type: none"> ・極めて多数の浸水家屋 商工業地 <ul style="list-style-type: none"> ・営業の休止 ・電気電子機器・精密工作機械等の浸水、商品・材料等浸水 ・間接被害増加 農林地 <ul style="list-style-type: none"> ・長期間周辺が冠水 ・農作物の冠水被害大 河口・海岸部 <ul style="list-style-type: none"> ・土砂による漁場荒廃 ・流木や流失物の浮遊・漂着 ・漁獲高減少 	
土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> ○人的被害 <ul style="list-style-type: none"> ・死者多数発生 ○家屋被害 <ul style="list-style-type: none"> ・全半壊家屋多数 ・堅牢家屋への土砂流入 ○公共施設被害 <ul style="list-style-type: none"> ・公共建物の埋没 ・幹線道路の寸断 ○農地・漁場被害 <ul style="list-style-type: none"> ・農地埋没 ・農作物被害 ○中小企業への経済的被害 <ul style="list-style-type: none"> ・事業所自体の立地が少ない ・物流機能低下による影響 	危険渓流・山間部等	危険渓流や傾斜地等にある小規模集落 <ul style="list-style-type: none"> ・大小の土石流、地すべりが各地で発生 ・集落の大半が埋没する可能性もある ・農地被害面積は小さいが、地形・土質等が変貌する ・道路寸断により孤立地区発生 	<ul style="list-style-type: none"> ●被災者への生活援護 <ul style="list-style-type: none"> ・健康の維持・精神的ケア ・弔慰金等の支給 ・家財の確保等、生活再建の支援 ・失業者への雇用確保等の支援 ・地方税・公共料金等の負担軽減 ●住宅の確保・再建支援 <ul style="list-style-type: none"> ・危険区域からの住宅移転への支援 ・住宅再建への支援 ・住宅補修への支援 ・公営住宅の供給
			斜面上、斜面近接の市街地 <ul style="list-style-type: none"> ・一箇所で多数の全半壊家屋発生 ・まとまった農地はないため、農地被害は部分的となる ・公共建物の被害発生 ・幹線道路の寸断 	
高潮害	<ul style="list-style-type: none"> ○人的被害 <ul style="list-style-type: none"> ・大規模な高潮害では死者多数発生 ○住宅被害 <ul style="list-style-type: none"> ・広範囲に浸水被害発生 ・強風を伴うため全半壊・一部損壊家屋多い ○海岸施設被害 <ul style="list-style-type: none"> ・堤防・護岸被害等 ○公共施設被害 <ul style="list-style-type: none"> ・公共施設の浸水 ・公共施設の機械設備浸水 ・橋梁・道路流失等 ○農地・漁場被害 <ul style="list-style-type: none"> ・農地への海水浸入、漁船被害 ・農作物被害大 ○中小企業への経済的被害 <ul style="list-style-type: none"> ・浸水による機械・商品被害 ・物流機能低下による影響等 	河川下流部・沿岸部	市街地 <ul style="list-style-type: none"> ・排水不能の場合は長期間冠水 ・公共交通の寸断・混乱 ・極めて多数の浸水家屋 ・中小企業等の休業 ・電気電子機器・精密工作機械等の浸水、商品・材料等浸水 ・商工業間接被害増加 	<ul style="list-style-type: none"> ●被災者への生活援護 <ul style="list-style-type: none"> ・健康の維持・精神的ケア ・弔慰金等の支給 ・家財の確保等、生活再建の支援 ・失業者への雇用確保等の支援 ・地方税・公共料金等の負担軽減 ●住宅の確保・再建支援 <ul style="list-style-type: none"> ・住宅再建への支援 ・住宅補修への支援 ・公営住宅の供給
			漁村・漁港 <ul style="list-style-type: none"> ・漁業集落の住宅被害 ・漁船、水揚施設等の被害 ・流木や流失物の浮遊・漂着 	
			農林地 <ul style="list-style-type: none"> ・塩害による農地土壌被害 ・塩害による農作物被害、枯死 ・農業機械等の浸水被害 	
			臨海部 <ul style="list-style-type: none"> ・港湾施設被害 ・大規模工場の施設・設備被害 ・貯木場、その他ストックヤードの被害と漂流による被害 	<ul style="list-style-type: none"> ●被災者への生活援護 <ul style="list-style-type: none"> ・失業者への雇用確保等の支援
風害	<ul style="list-style-type: none"> ○人的被害 <ul style="list-style-type: none"> ・死者は比較的少ない ○住宅被害 <ul style="list-style-type: none"> ・家屋の全半壊 ・一部損壊被害 ○公共施設被害 <ul style="list-style-type: none"> ・公共施設窓ガラス等被害 ・電柱電線等被害 ○農林業被害 <ul style="list-style-type: none"> ・農作物被害、倒木被害大 ・農業用施設（ハウス等）被害 	発生場所確定不能	農林地 <ul style="list-style-type: none"> ・農作物被害、果樹落果被害大 ・ハウス被害大 ・山林・森林で倒木多数 	<ul style="list-style-type: none"> ●被災者への生活援護 <ul style="list-style-type: none"> ・健康の維持・精神的ケア ・当面の生活の支援 ・地方税・公共料金等の負担軽減 ●住宅の確保・再建支援 <ul style="list-style-type: none"> ・住宅補修への支援 ・住宅再建への支援 ・公営住宅の供給
			市街地 <ul style="list-style-type: none"> ・屋根、外壁等の一部損壊家屋が多数発生 ・竜巻通過地域では全半壊家屋が多数発生 ・長期停電等による影響 	

第2節 産業・経済再建	第3節 防災まちづくり	
<ul style="list-style-type: none"> ●被災中小企業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 運転資金の支援 ・ 施設・設備等更新・修理資金の支援 ●被災農林漁業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 営農継続のための資金の支援 ・ 被災農地の災害復旧 	<ul style="list-style-type: none"> ●治水施設整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 河道の大幅な拡幅を避ける ・ 下流域と一体の河道整備 ・ ダム等の調整施設の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ●安全な市街地・公共施設の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 水害常襲地区等の宅地の移転や高上げ ・ 耐水性建築物建設の奨励
<ul style="list-style-type: none"> ●被災中小企業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 運転資金の支援 ・ 施設・設備等更新・修理資金の支援 ・ 高度化による収益力向上のための支援 ・ 雇用の維持のための支援 	<ul style="list-style-type: none"> ●治水施設整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 家屋密集地区は河床掘削や放水路、地下バイパス、地下河川等の整備 ・ 排水ポンプや水門の整備 ・ 河川護岸の補強 ・ 高潮対策も考慮に入れた河川改修 	<ul style="list-style-type: none"> ●保水・遊水機能を強化 <ul style="list-style-type: none"> ・ 調整池、遊水地の確保 ●防災活動体制の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 土砂災害対策と合わせた予警報システムの整備
<ul style="list-style-type: none"> ●被災農林漁業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 農林漁業継続のための資金の支援 ・ 被災農林地・漁場の災害復旧 		
<ul style="list-style-type: none"> ●被災農林漁業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 土砂堆積等被災農地の基盤整備 ・ 農林業継続のための資金の支援 ・ 被災農林地の災害復旧 ●被災中小企業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 運転資金の支援 ・ 施設・設備等更新・修理資金の支援 	<ul style="list-style-type: none"> ●土砂災害施設の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 被災した土砂災害対策施設、被災河川施設の災害復旧 ・ 砂防・地すべり防止施設等の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ●安全な市街地・公共施設の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 危険区域からの住宅移転
<ul style="list-style-type: none"> ●被災農林漁業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 農林業継続のための資金の支援 ・ 被災農林地の災害復旧 ●被災中小企業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 運転資金の支援 ・ 施設・設備等更新・修理資金の支援 	<ul style="list-style-type: none"> ●防災活動体制の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・ 予警報システム整備・強化 ・ 避難体制の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ●安全な市街地・公共施設の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 危険区域からの住宅移転 ・ 被災宅地の復旧
<ul style="list-style-type: none"> ●被災中小企業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 運転資金の支援 ・ 施設・設備等更新・修理資金の支援 ●被災農林漁業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 被災農地の災害復旧 ●被災農林漁業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 漁船確保・修理資金の支援 ・ 漁港・漁場の災害復旧 ●被災農林漁業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌矯正等被災農地の災害復旧 ・ 農林業継続のための資金の支援 ●被災中小企業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 運転資金の支援 ・ 施設・設備等更新・修理資金の支援 	<ul style="list-style-type: none"> ●高潮対策施設の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 被災施設の災害復旧 ・ 防潮堤の整備 ・ 河川護岸の整備 ・ 河口部等への水門整備 ●防災活動体制の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・ 予警報システム整備・強化 ・ 避難体制の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ●安全な市街地・公共施設の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 宅地の高上げ ・ 建物の地盤高や構造規制 ・ 建物の堅牢化、耐水化 ・ 避難地、避難路の整備
<ul style="list-style-type: none"> ●被災農林漁業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 農林業継続のための資金の支援 ・ ハウス等再建資金の支援 ・ 倒木撤去等への支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災施設の復旧 ・ 大量の倒木が発生した場合の処置 	
<ul style="list-style-type: none"> ●被災中小企業の再建 <ul style="list-style-type: none"> ・ 運連枝金の支援 ・ 施設・設備等更新・修理資金の支援 		

2・第5章の構成

表5-1の整理からわかるように、「被災者の生活再建」施策は、被災類型に係わらず、施策の内容は大きく「被災者の生活援護」・「住宅の確保・再建支援」に分類される。同様に、「産業・経済再建」も「被災中小企業の再建」・「被災農林水産業の再建」の2つに分類できる。ただし、「復興防災まちづくり」では、「洪水害地域」「土砂災害地域」「高潮害地域」で施策内容に特色が見られるため、災害分類別に3つに分類できる（風害は、復旧対策レベルに止まるために、第4節の項目としては取り上げなかった）。

このため、第2章から第4章までを受けた具体的な復興施策の内容として、第5章の2節以降は以下の構成で内容を整理した。

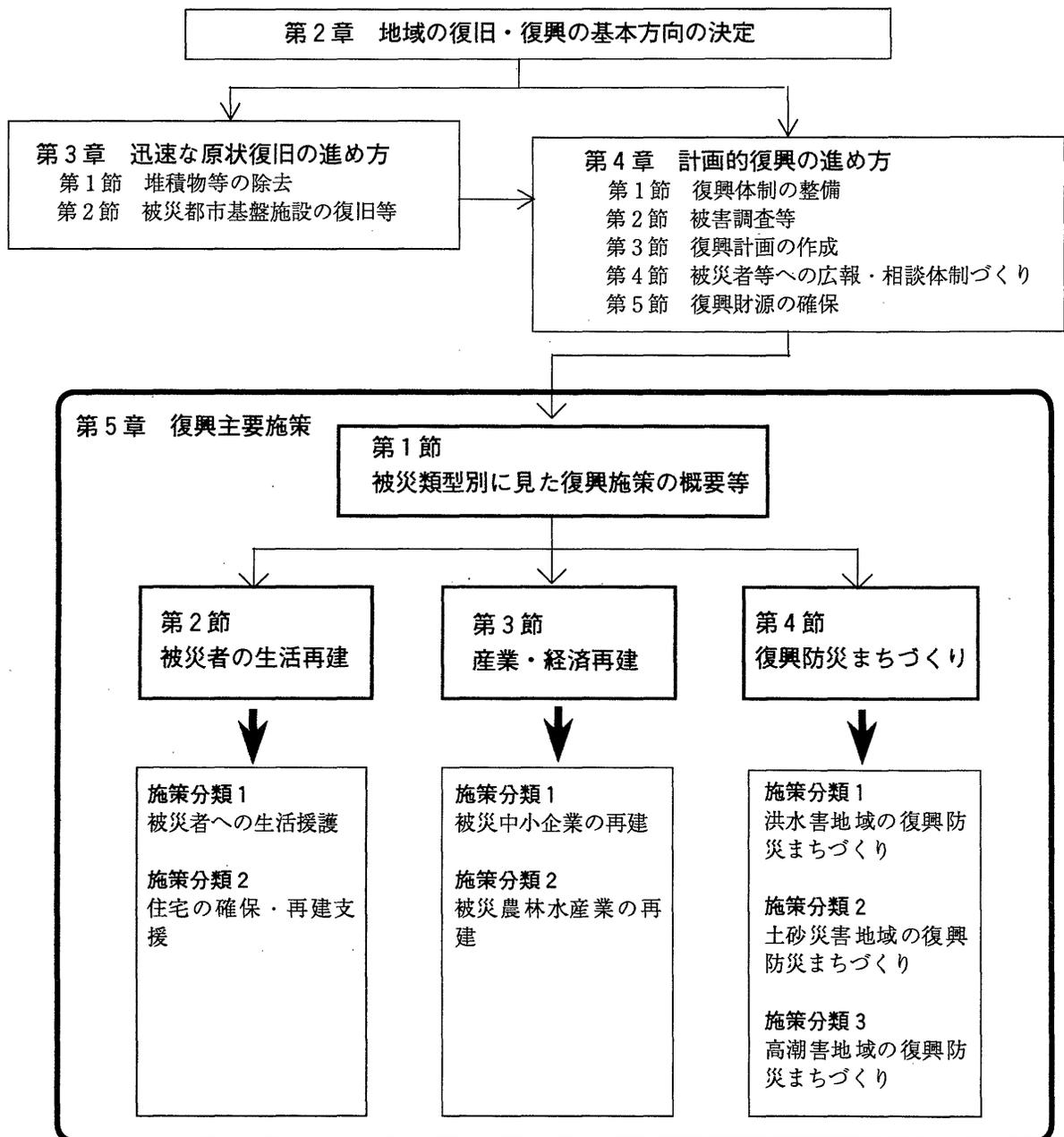


図5-2 2節以降の全体構成図

また、各節毎の構成は内容の把握が図りやすいように、以下のように整理した。

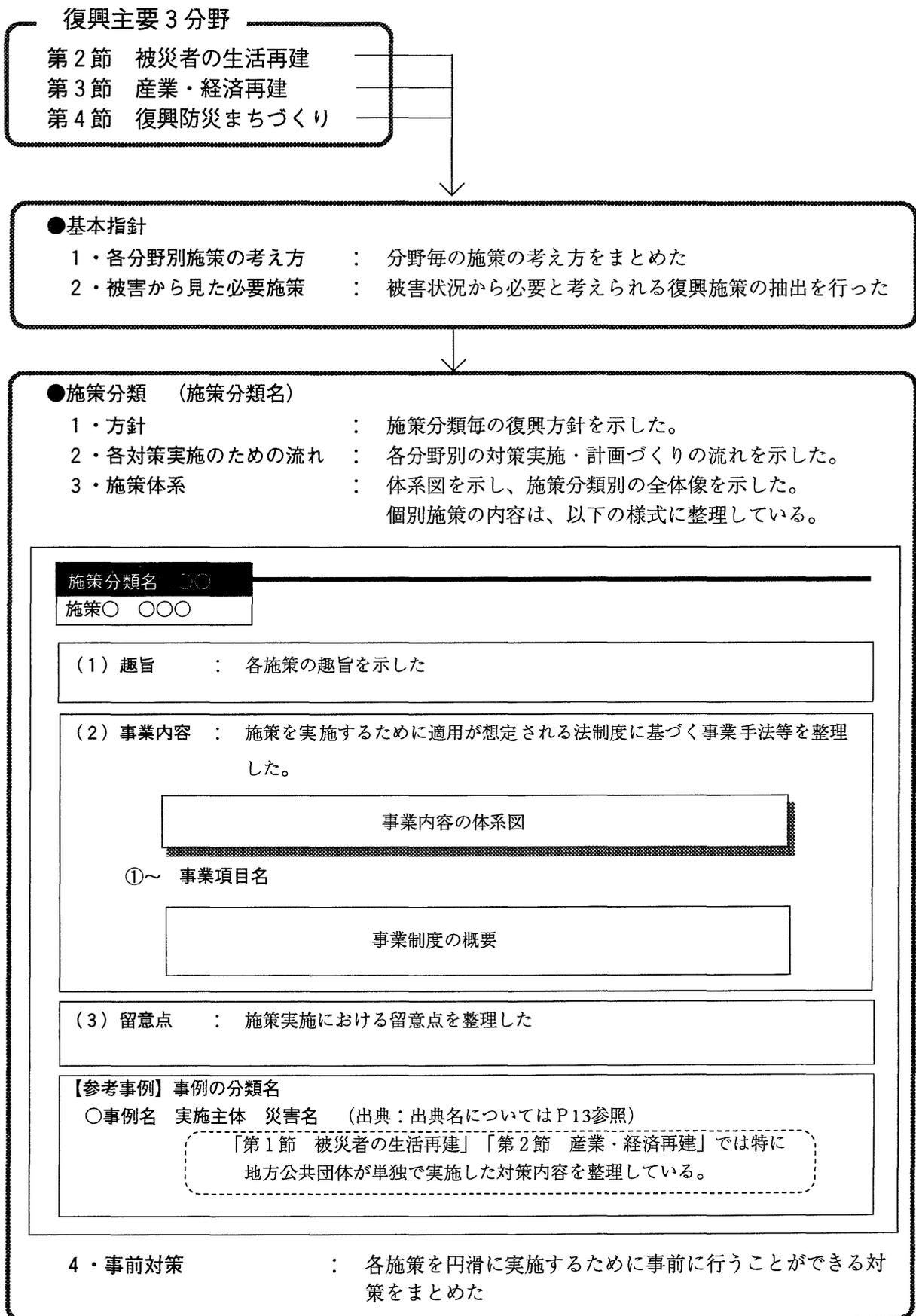


図5-3 第5章の2節以降の構成

第2節 被災者の生活再建

生活再建では、災害による生活破壊から1日も早く抜け出して日常生活を取り戻すための支援策を、被災者の意向に基づいて具体的に執行することが重要である。なお、生活再建に関する被災者意向は、先々の収入の見通しや地域の安全性によっても強く左右されることから、復興計画の全体像を示しながら進めていくことが必要である。本節では、基本指針を示すと共に、生活再建の支援に関わる方針及び必要施策等について整理している。

●基本指針

1・生活再建施策の考え方

生活再建の最終的な目的は、災害によって生活基盤や生活目標を失った被災者に対して、従前の生活の回復あるいは新たな生活環境の形成への支援を行い、被災者が再度災害に見舞われる不安なく、新生活に向けての活力を発揮できるようにすることである。こうした目標のもとに以下の考え方をもって施策を実施する。

●日常生活の健全化と家庭生活の再建を図る

生活再建のための施策は、日常生活を維持し、健全化するための経済的・精神的な「生活援護」と、家庭生活の場を保障するための「住宅確保・再建」の2分野を基本とする。

日常生活を維持し、健全化する	⇒	施策分類1	被災者の生活援護
家庭生活の場を保障する	⇒	施策分類2	住宅の確保・再建

●現行制度の活用と「生活援護」の迅速な執行

生活援護・住宅再建等に係わる現行制度は、被害調査等を踏まえて制度適用の可否を判断し適切な支援を実施することができるように整備されている。また、「生活再建」施策は、被災直後の生活破壊が著しい時期に執行することによって一層の効果が期待できるのに対し、「住宅の確保・再建」施策は、被災者の将来見通しや意向の安定が前提となることから、一般に、先ず「生活援護」施策が先行する。

●被災者の自力再建の可能性を生み出す

「生活援護」及び「住宅の確保・再建」等の生活再建施策は、被災者が自らの力量で生活再建が困難な場合に行うもので、自力による生活再建設計を可能とし促進するための支援施策である。

●復興防災まちづくりや産業・経済再建との調整を図る

被災者の生活再建は、直接的な再建施策とともに、生活に係わる諸環境の整備が図られることによって将来展望が開け進展する。このため、防災まちづくりや産業・経済再建等の復興全体の方向性を明らかにし、関係住民等との十分な調整、合意を得ながら、特に「住宅の確保・再建」施策に係わる生活再建を推進する。

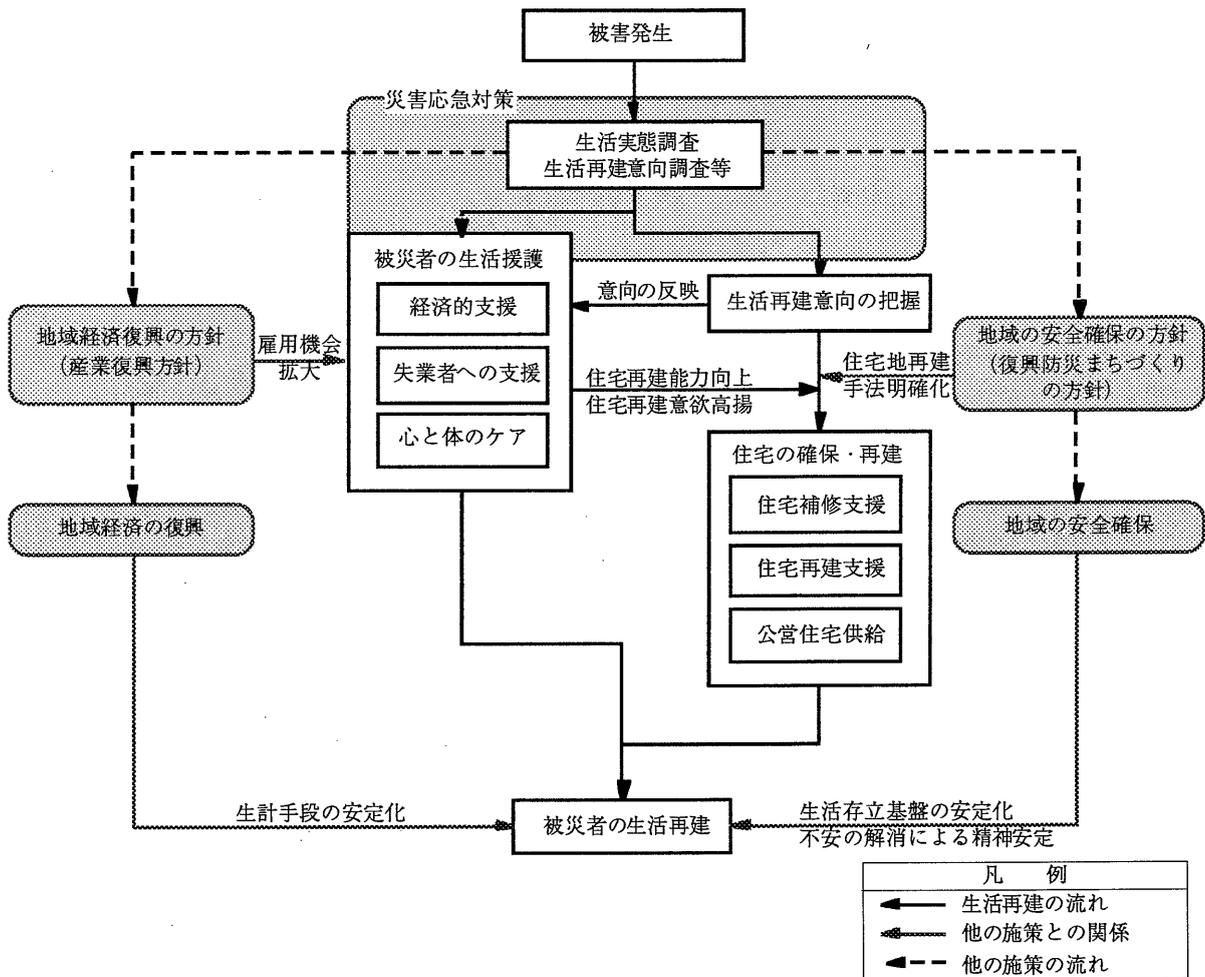


図5-4 生活再建施策相互及び、防災まちづくり、産業・経済再建との関係

2・被害から見た必要施策

●人的被害

大きな被害を被った被災者は、肉親の死亡や負傷あるいは精神的なショックによって、生活再建や復興への余裕がない場合が多い。こうした中で生活再建意欲の喚起を促す面からも、弔慰金等の支給や健康と心のケア対策を適切に講じる。

●生活基盤の被害とその影響

家財の被災等による支出の増加、生計基盤の被害（産業被害）等による収入の減少に

伴う家計悪化から被災世帯が早期に立ち直ることができるよう、生活再建のための各種資金援助、租税の減免等、失業者等への対策、義援金の配分などの対策を講じる。

●住宅被害

被害程度により、住宅の補修、建替、購入、宅地の造成等の資金が必要となるため、住宅補修資金の貸付等、住宅再建資金の貸付等の対策を講じるとともに、自力で住宅を確保できない被災者に対しては、公営住宅の供給を行う。

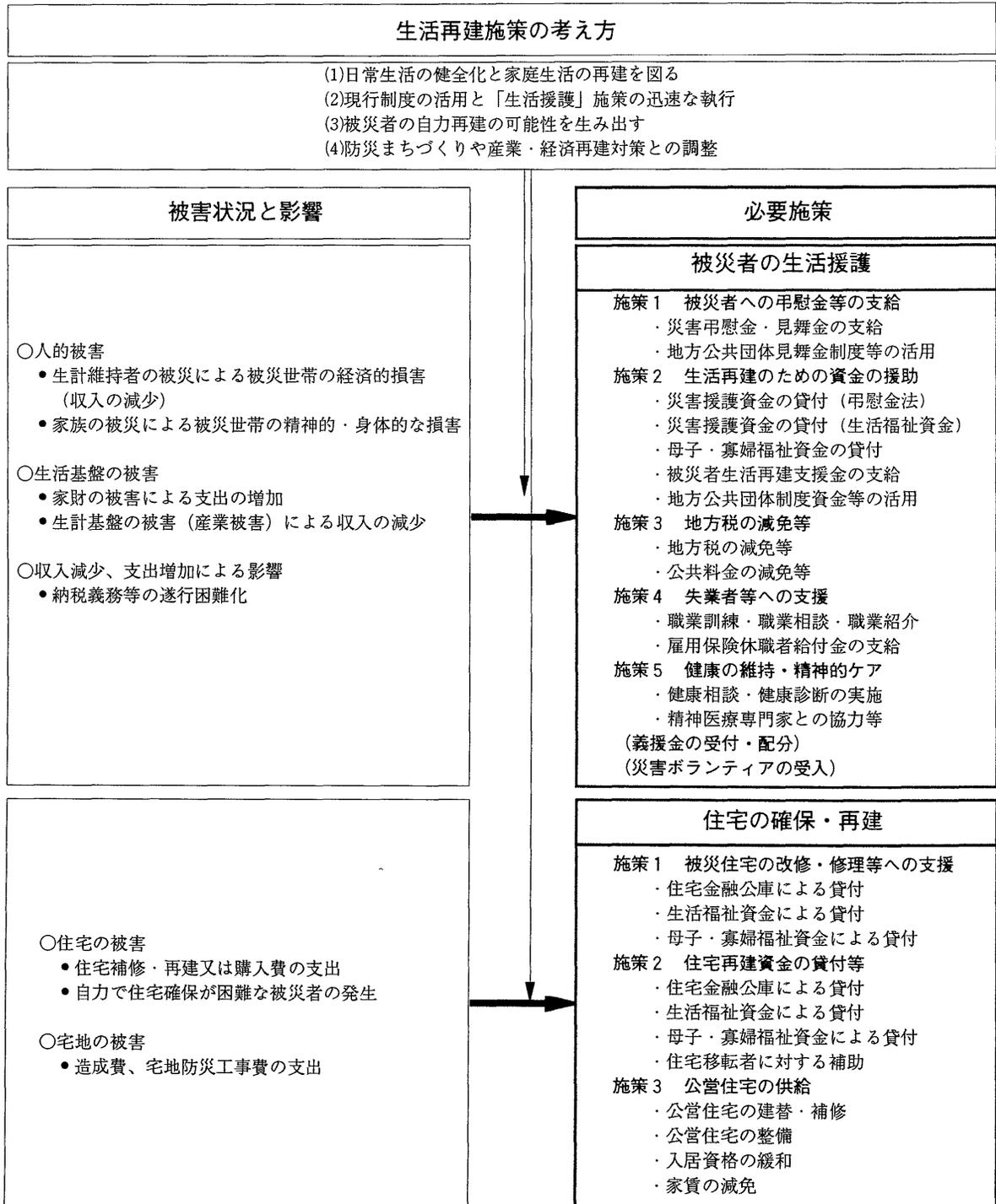


図5-5 被害状況から見た生活再建施策の内容

●施策分類1 被災者の生活援護

1・方針

- 被災者への弔慰金等の支給

災害により生命及び身体に被害を受けた者及びその家族は、精神的に大きなダメージを受ける。また、被害を受けた者がその家族の生計維持者であった場合には、経済的にも大きなダメージを受ける。そのため、現行制度である災害弔慰金、災害障害見舞金の支給により、被災世帯への見舞いの意を示すと共に、被災世帯の当面の生活安定化を支援する。

- 生活再建のための資金の援助

災害により発生した家財の更新・修理費、避難・転居等に要する費用、医療費、清掃等に要する費用などは、被災世帯にとっては災害によって派生した支出であり、被災後の生計を圧迫する要因となる。そのため、生活資金の貸付・給付を行うことにより、被災者の生活の安定化を支援する。

- 地方税の減免等

被災によって収入が断たれたり激減した場合は、当座の生活維持で精一杯となり、納税義務等を果たせなくなる被災者も発生する。そのため、租税の減免等を行うことにより被災者の生活の安定化を支援する。

- 失業者等への支援

被災者が災害により収入の途を失った場合には、当面の生活に窮するばかりでなく、自力で生活再建する道も閉ざされる。そのため、再就職支援などを行うことにより、失業者等の収入確保を支援する。

- 健康と心のケア

被災者が災害から立ち直るためには、物質的に災害前の生活水準に戻すこととともに、心と体の健康を回復することが必要不可欠である。そのため、通常行われている医療・福祉業務を強化・拡充するなどして、これら被災者の支援を行っていく。

2・生活援護施策実施の流れ

まず各世帯の被害調査及び生活実態の調査を基にどのような支援が必要であるか検討する。その結果、支援が必要と認められる場合には、既存制度の活用、条例の制定、独自の支援方法の検討などを行い、対象者への事業内容の広報等を経て、実際に事業を実施する。

民心の早期安定化を図るため、以上の過程を下のフローに従って迅速に進めることが必要である。

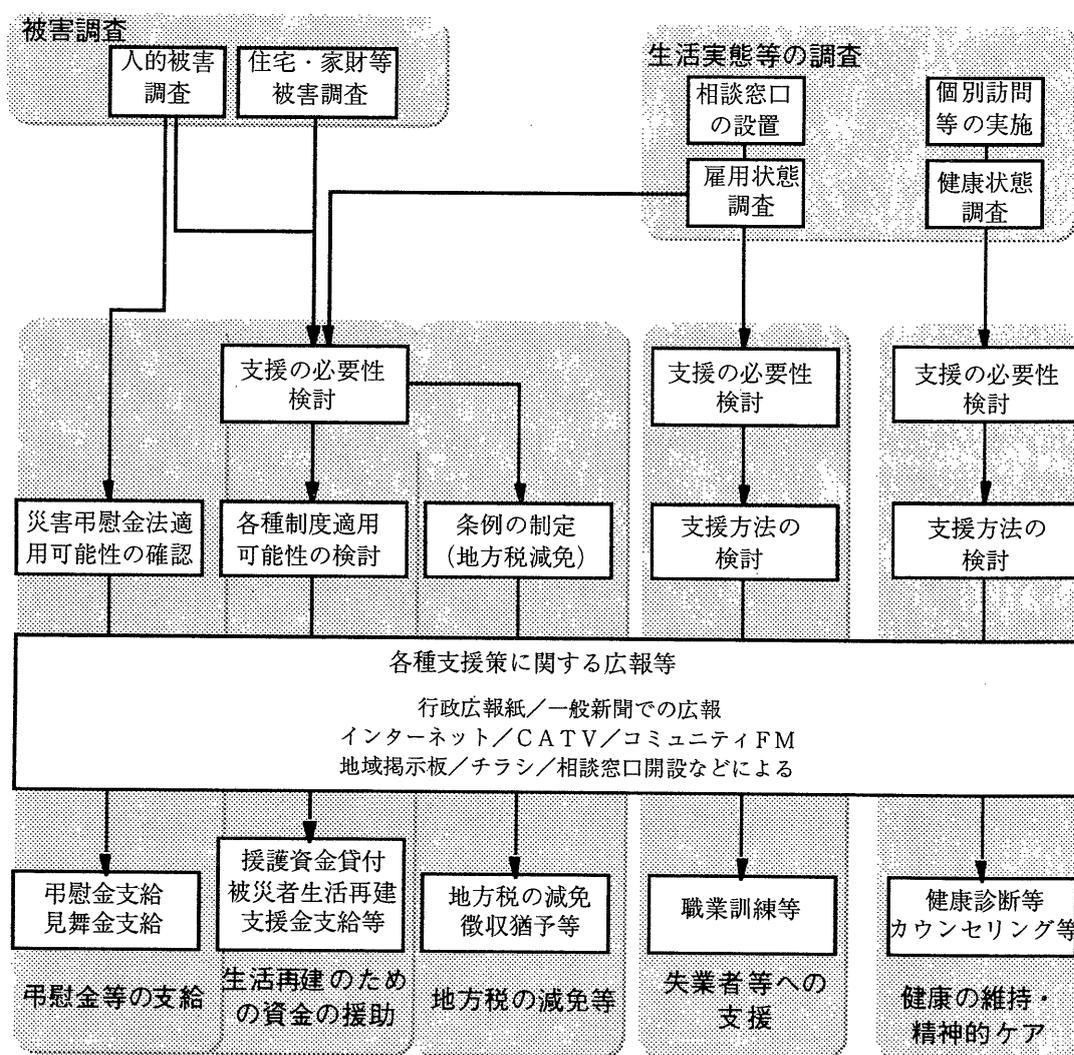


図5-6 被災者の生活施策の流れ

3・施策体系

被災者の生活援護は、「被災者への弔慰金等の支給」「生活再建のための資金の援助」「地方税の減免等」「失業者等への支援」「健康維持・精神的ケア」の5つを必要施策とする。また、必要な業務として、災害時に地方公共団体に求められ、かつ被災者の生活援護に資する「義援金の受付・配分」「災害ボランティアの受入」を加えることとする。

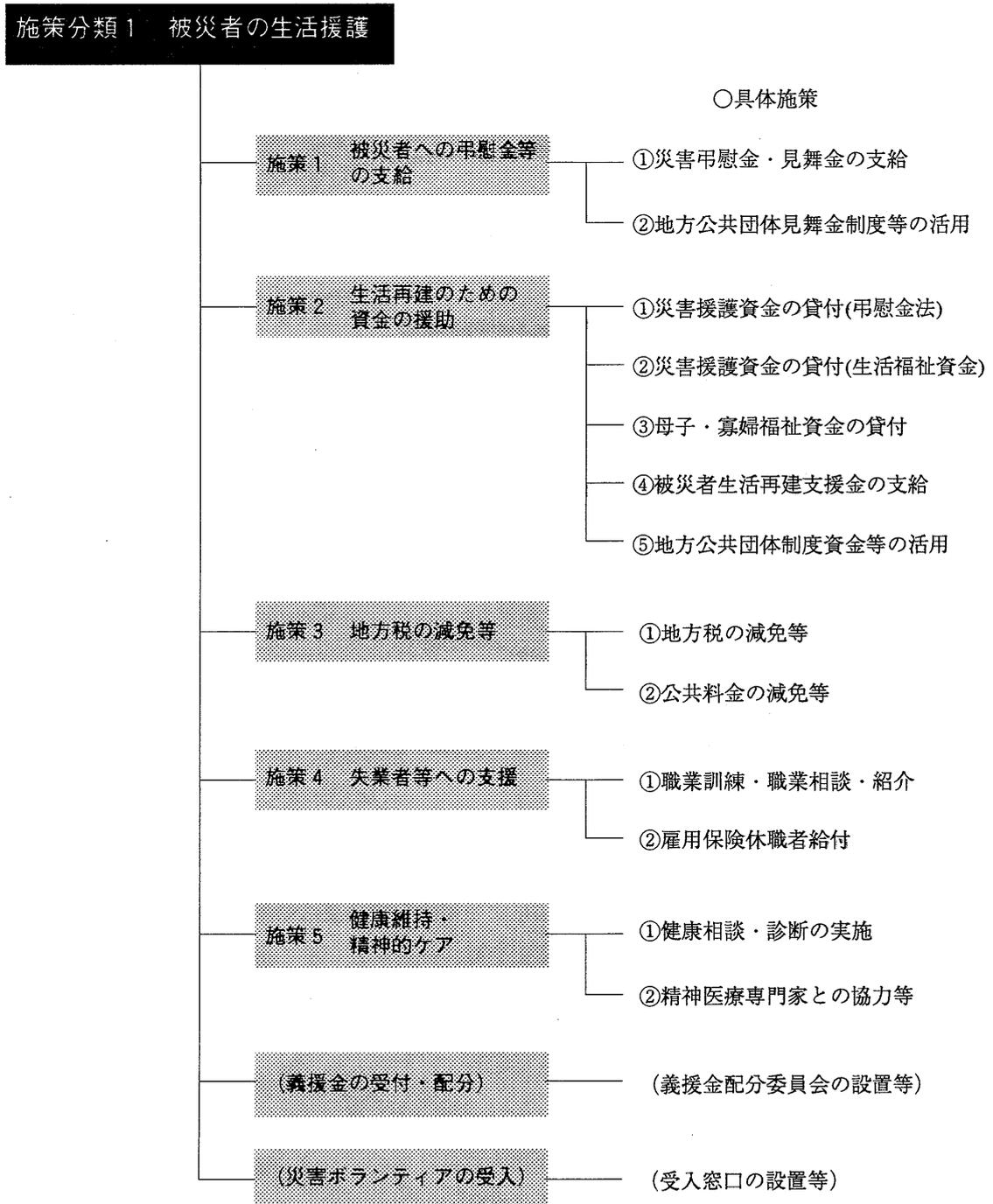


図5-7 被災者の生活援護施策体系

施策1 被災者への弔慰金等の支給

(1) 趣旨

災害により死亡した住民の遺族や、災害のため精神又は身体に著しい障害を受けた被災者に対して、弔慰金・見舞金の支給を行うものである。

(2) 事業内容



①災害弔慰金・災害障害見舞金の支給

災害弔慰金の支給等に関する法律に基づき、市町村が条例の定めるところにより、災害発生後、できるだけ早期に対象者を把握し、災害弔慰金の支給、災害障害見舞金の支給を行う。

表5-2 災害弔慰金及び災害障害見舞金の支給の事業概要

事業名	支給対象災害	支給対象	支給額	根拠法等	負担率・実施主体
災害弔慰金の支給	・住戸減失5世帯以上の市区町村における災害 ・災害救助法適用市町村を有する都道府県の区域における災害	災害により死亡した住民の遺族（配偶者、子、父母、孫、祖父母に限る）	生計維持者 上限500万円 その他 上限250万円	災害弔慰金法	国 1/2 都道府県 1/4 市町村 1/4 (実施主体)
災害障害見舞金の支給	・その他厚生大臣が認める場合	災害により障害を受けた者本人	生計維持者 上限250万円 その他 上限125万円		

②地方公共団体災害見舞金制度等による支給

都道府県又は市町村が独自に災害見舞金の支給制度を制定している場合には、災害見舞金制度等の活用を図る。

(3) 留意点

- 市町村は、発生した災害が災害弔慰金法による弔慰金等の支給対象災害に該当するか確認する。
- 災害弔慰金・災害障害見舞金を支給するときは、死亡者及びその遺族に関する情報、障害者及びその障害の内容に関する情報、支給の制限に関する情報等を調査する必要がある。
- 支給の方法として、口座振替、引換券等を利用した銀行窓口支払い、現金手渡しなどの中から、支給対象者数、金融機関の状況、職員の状況等に応じて適切な方法を検討する。
- 市町村広報誌、チラシ、訪問、避難所における呼びかけ等により、支給事業の概要を広報する。
- 被災者が市町村外に所在する場合は、当該市町村区域内における被災を証明する書類を発行する必要がある。
- 近年の災害においては、直接的な被害としてではなく、災害に関連した死亡（災害関連死）についても、災害弔慰金が支給された例があり、弔慰金給付を審査する場合には災害関連死の明確な基準が必要である。

【参考事例】 災害関連死と災害弔慰金

○事例1 阪神・淡路大震災 (出典：文献22)

- 震災による死亡が認められると、「災害弔慰金の支給等に関する法律」の定める「災害弔慰金」の支給が受けられるため、警察の集計による「死者」に含まれなかった死者の遺族が、それを不服として市に認定を求めるケースが相次いだ。
- 神戸市は、医師4名、弁護士1名、市幹部1名からなる災害弔慰金給付審査委員会を設置
 - ・ 遺族から申し出のあった547件のうち422件を「災害関連死」として認め、以下のような間接的な被害による死亡者も「災害により死亡した者」に含まれた。
 - ・ 地震直後は比較的元気で医師の診療さえ受けなかったが、その後容態が悪化して死亡
 - ・ 入院していた病院が停電・断水という被害を受けたために病状が悪化し死亡
 - ・ 震災以降診療活動に奔走して過労死した医師の例など、
- 統一基準がなく各市町がそれぞれ審査しているため、自治体によって大きな格差が生まれた。
 - ・ 神戸市は、他の市では認められた自殺者を当初は認めなかった。
 - ・ その後、震災翌年に神戸市は、「心的外傷後ストレス (PTSD)」の診断書がある場合に限り、自殺者を関連死として認めた。

【参考事例】 地方公共団体災害見舞金制度等による支給

○事例1 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 (出典：文献18)

● 県単災害弔慰金

「鹿児島県災害弔慰金等支給要綱」に基づき、災害により死亡した被災者のうち法に基づく災害弔慰金の支給対象とならなかった遺族に対し、従来の50万円を平成5年4月1日に遡及して額の引き上げを行い、1人100万円の県単独の弔慰金を支給。

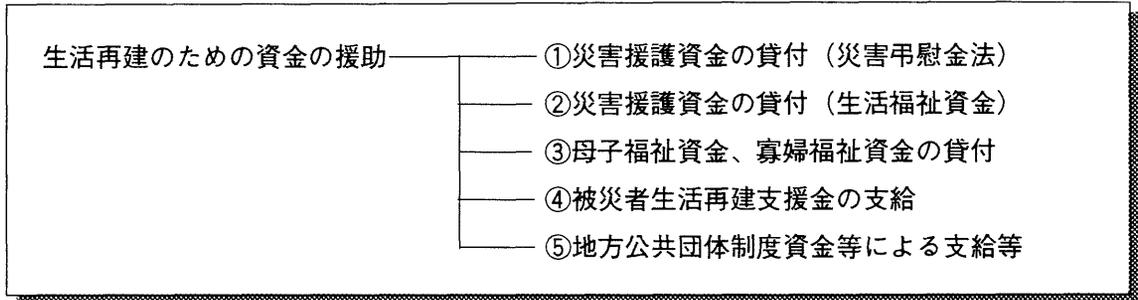
県単独の弔慰金の支給対象となった災害は、一の市町村の区域内において住居の滅失した世帯の数が5世帯以上である災害と原因を同じくして発生した災害及び知事が特に指定した災害とした。

施策2：生活再建のための資金の援助

(1) 趣 旨

災害によりその生活基盤に著しい被害を受け、経済的理由等により従前の生活を再建することが困難な被災者に対し、援護資金等の貸付又は被災者生活再建支援法に基づく資金の支給等により自立した生活の開始を支援する。

(2) 事業内容



①災害援護資金貸付事業（災害弔慰金法）

被災世帯に対し生活の立て直しに資することを目的として、市町村が条例に基づいて行う事業である。資金貸付の財源は、都道府県（指定都市）が市町村（指定都市を除く）に無利子で貸し付け、その貸付額の2/3に相当する額を国が都道府県に無利子で貸し付けるものである。

表5-3 災害弔慰金法に基づく災害援護資金貸付事業の概要

貸付対象災害	貸付対象世帯		貸付条件	根拠法等	補助率・実施主体
	世帯の所得制限	被害の程度			
<ul style="list-style-type: none"> 災害救助法による救助が行われる災害 当該市町村をその区域に含む都道府県の区域内において生じた災害で救助が行われたもの 	世帯構成員が <ul style="list-style-type: none"> ・1名 220万円未満 ・2名 430万円未満 ・3名 620万円未満 ・4名 730万円未満 ・5名以上の場合は1名増す毎に730万円に30万円を加算した額未満 ・但し、住居が滅失した場合は1,270万円未満（平成10年度） 	<ul style="list-style-type: none"> ・世帯主の1カ月以上の負傷 ・住居又は家財の1/3以上の損害 	<ul style="list-style-type: none"> ・貸付限度額350万円 ・但し、厚生大臣が被害の種類及び程度を勘案して定める場合は270、250、170、150万円 ・保証人が必要 	災害弔慰金法	<ul style="list-style-type: none"> ・国 ↓ ・2/3貸付 ↓ ・都道府県 ↓ ・財源貸付 ↓ ・市町村（実施主体）
			償還期間：10年 据置期間：3年 利率：年3%		

②災害援護資金貸付事業（生活福祉資金）

低所得世帯等に対して資金の貸付と必要な援助指導を行うことにより、その経済的自立と生活意欲の助長・促進を図り、安定した生活を営ませることを目的として都道府県が行う事業である。

表5-4 生活福祉資金貸付制度要綱に基づく災害援護資金貸付事業の概要

貸付対象災害	貸付対象世帯	貸付限度額 償還条件等	根拠法等	補助率・実施主体
・被害の規模や災害救助法の適用の有無等によらない	・独立自活に必要な資金の融通を他から借り受けることが困難な低所得世帯 ・身体障害者更正資金の場合は身体障害者手帳の交付を受けた者の属する世帯 ・災害弔慰金法による災害援護資金貸付対象者は本事業の対象とはならない	150万円 償還期間：7年 据置期間：1年 利率：年3%	生活福祉資金貸付制度要綱	・国2/3 ・都道府県1/3 ・市町村 (実施主体)

③母子福祉資金、寡婦福祉資金（母子及び寡婦福祉法）

災害による被害を受けた母子家庭、寡婦を対象に、その経済的自立と生活意欲の助長を図るために貸し付けられる。

表5-5 母子福祉資金、寡婦福祉資金の概要

貸付対象災害	貸付対象世帯	貸付金	貸付限度額 償還条件等	根拠法等	補助率等
・被害の規模や災害救助法の適用の有無等によらない	・被災した母子家庭 ・被災した寡婦	・事業開始資金 ・事業継続資金 ・修学資金 ・技能修得資金 ・修業資金 ・就職支度資金 ・療養資金 ・生活資金 ・住宅資金 ・転宅資金 ・就学支度資金 ・結婚資金 ・児童扶養資金	・限度額は貸付資金により異なる。 ・個人の場合、利率は年3%。但し修学資金、療養資金、就学支度資金、児童扶養資金は無利子 ・事業開始資金、事業継続資金、住宅資金については据置期間の延長あり	母子及び寡婦福祉法	・国2/3 ・都道府県1/3 ・市町村 (事業主体) 激甚災害指定時は ・国3/4 ・都道府県1/4 ・市町村 (事業主体)

④被災者生活再建支援金（被災者生活再建支援法）

自然災害によりその生活基盤に著しい被害を受けた者であって、経済的理由等によって自立して生活を再建することが困難なものに対し、都道府県が相互扶助の観点から拠出した基金を活用して被災者生活再建支援金（以下「支援金」という。）を支給するための措置を定めることにより、その自立した生活の開始を支援することを目的とする。

1) 支援金の支給

・対象世帯と支給限度額

自然災害により、住宅が全壊、又は半壊でやむを得ず解体等した以下の世帯に対して支給

表5-6 支援金の支給対象世帯と支給限度額

世帯の年収等	支給限度額	
	複数世帯	単数世帯
年収が500万円以下の世帯	100万円	75万円
年収が500万円を超え700万円以下である世帯で、世帯主が45歳以上又は要援護世帯	50万円	37.5万円
年収が700万円を超え800万円以下である世帯で、世帯主が60歳以上又は要援護世帯		

● 支援金の対象経費

自立した生活を開始するために必要な経費

① 通常経費 ア. 生活に通常必要な物品の購入費又は修理費

(例) 電気洗濯機、テレビ、電気掃除機、電気冷蔵庫、寝具 等

イ. 住居の移転費

② 特別経費 ア. 被災世帯の住居地域又は被災世帯に属する者の特別な事情により生活に必要なとなる物品の購入費又は修理費

(例) エアコン、ストーブ、防寒服、学習机、うば車、眼鏡、補聴器 等

イ. 住居の移転のための交通費

ウ. 住居を賃借する場合の礼金

エ. 自然災害による負傷又は疾病に係る医療費

● 対象経費の限度額

表 5 - 7 対象経費の限度額

	通常経費	特別経費	合計
複数世帯	70万円	30万円	100万円
単身世帯	55万円	20万円	75万円

(注) 支給限度額が50万円等の世帯は、それぞれ半額

● 実施主体

都道府県 (注) 都道府県は、議会の議決により支給事務の全部を被災者生活再建支援基金に委託

2) 被災者生活再建支援基金

内閣総理大臣が、全国に一を限り、被災者の生活再建を支援することを目的とした民法第34上の法人を被災者生活再建支援基金(以下「基金」という。)として指定

(注) 指定法人：(財) 都道府県会館 拠出金：300億円(当初)

3) 国の補助

国は、基金に対し、基金が支給する支援金の額の2分の1に相当する額を補助

⑤ 地方公共団体制度資金等による貸付・支給

都道府県又は市町村で独自の支給制度を制定している場合や、基金が設立されている場合には、その活用を図る。

(3) 留意点

- 各制度の実施主体である都道府県又は市町村は、支給又は貸付対象の災害に該当するか確認する必要がある。
- 資金貸付に関しては、金融機関に制度の説明と協力要請を行う。
- マスメディア、市町村広報誌、チラシ、避難所における呼びかけなどにより、支給事業の概要について広報する(他の支援事業等と一緒に行って良い)。
- 貸付を受けた被災者がやむを得ない理由により支払期日に償還金を支払うことが著しく困難になったと認められるときは、償還金の支払いを猶予する(災害甲慰金法施行令第11条第1項)。
- 人的・物的被害調査、相談窓口における相談業務、被災者生活実態調査等により、援護すべき世帯を把握し、適切な支援を実施する。

【参考事例】災害援護資金の貸付事務

○事例1 高知市 平成10年9月末豪雨 (出典：資料4)

●被災者数と災害援護資金の貸付総額

- ・昭和51年の台風災害時における被災者数と貸付総額との関係を参考に、今次災害においては45億円の予算を組んだが、実際には約8億円の貸付にとどまった。(今次災害による被害：死者5、負傷者2、全壊3、半壊25、床上浸水5,857)

申請	647件	881,033,750円
決定	598件	817,033,750円
不承認	32件	42,792,000円
保留	1件	1,500,000円
取下	16件	18,800,000円
貸付	589件	805,138,000円

●貸付事務の体制(ピーク時)

- ・本庁 福祉総務課職員3名、応援職員7名、臨時職員2名(期間：10月5日～12月31日)
- ・支所 応援職員5名(期間：10月5日～10月11日)

【参考事例】地方公共団体制度資金等による支給

○事例1 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 (出典：文献18)

●県単住宅災害見舞金の支給

- ・「鹿児島県災害甲慰金支給要綱」に基づき、住家が全壊した被災者のうち災害甲慰金の支給対象世帯を除く世帯の世帯主に対して、従来の5万円を平成5年4月1日に遡及して額の引き上げを行い、1世帯につき10万円の見舞金を支給した。
- ・住家災害見舞金の対象となった災害は、災害救助法による救助が行われた災害、一の市町村の区域内において住居の滅失した世帯の数が5世帯以上である災害及びこれらと原因を同じくして発生した災害並びに知事が特に指定した災害である。

○事例2 静岡県 被災者生活再建支援補助金交付要綱の制定 (出典：静岡県公報第1020号より作成)

- 趣旨：被災者生活再建支援法附則第1条の規定により同法第3条の規定が適用される前に生じた自然災害によりその生活基盤に著しい被害を受けた者であって、経済的理由等によって自立して生活を再建することが困難な者に対し、予算の範囲内において補助金を交付する。

●補助対象者、補助対象経費、補助額

世帯		経費	補助限度額
収入合計額※1が500万円以下の世帯	単数世帯	通常経費※2	55万円
		特別経費※3	20万円
	複数世帯	通常経費	70万円
		特別経費	30万円
収入合計額が500万円を超え800万円以下である世帯で、世帯主が60歳以上又は要援護世帯	単数世帯	通常経費	27万5千円
		特別経費	10万円
	複数世帯	通常経費	35万円
		特別経費	15万円
(収入合計額が500万円を超え700万円以下である世帯で、世帯主が45歳以上又は要援護世帯を含む)			

※1 収入合計額：当該世帯に属する者の収入(当該世帯に属する者の当該世帯が被災世帯となった年の前年(1月から5月までの間に被災世帯となった場合にあっては、前前年)の総所得区分に応じ、それぞれ別表1(略)の収入の額の欄に掲げる額をいう。)の合計額

※2 通常経費：被災世帯の生活に通常必要な物品の購入費又は修理費、住居の移転に通常必要な移転費

※3 特別経費：被災者の居住する地域又は被災世帯に属する者の特別な事情により当該被災世帯の生活に必要な物品の購入費又は修理費、被災世帯に属する者の住居の移転のための交通費、住宅を賃貸する場合における当該住宅の借家権設定の対価、自然災害により負傷し又は疾病にかかった者の当該負傷又は疾病の治療のための医療に要する費用で当該自然災害が発生した日から起算して1年を経過する暇の間に支払われるもの

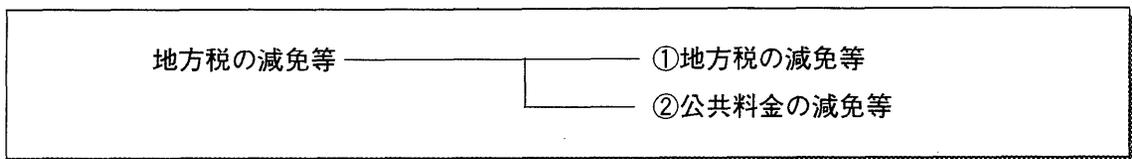
- その他：平成10年度分においては全ての自然災害に対応した形となっており、平成11年度からは被災者生活再建支援法の対象とならない自然災害に対応するよう新たな要綱を作成する。

施策3：地方税の減免等

(1) 趣旨

経済面において従前の生活を回復できず、納税などの義務を一時に果たすことができない被災者に対しては、地方税の減免・徴収猶予・期限の延長や、公共料金の減免などの措置を行う。

(2) 事業内容



①地方税の減免等

地方公共団体は、地方税法の定めるところにより、地方税の軽減・免除、徴収猶予、期限の延長を行うことができる。これらの措置については、自治省から各都道府県知事あてに「災害被害者に対する地方税の減免措置について」（自治府119号自治事務次官通達）に主な税目ごとの基準が示されている。なお、地方税の軽減・免除については、条例の根拠に基づかねばならない。

表5-8 地方税の減免等

	軽減・免除の特例措置	根拠法等	実施主体
減免	災害が地方公共団体の区域内に広範囲に発生した場合には条例を定めて減免する。 個人事業税、自動車税・自動車取得税、個人の都道府県税・区市町村税、固定資産税	地方税法 自治省通達	都道府県 市町村
申告期限の延長	災害が止んだ日から2カ月以内の期日を指定してその期限を延長する（国税に係る期限の延長措置に準ずることが適当）		
徴収猶予	納税又は特別徴収義務者が災害を受けるなどの理由によって、その税金・徴収金を納付することができないと認められたときは、その者の申請に基づき、適宜その徴収を猶予する		

②公共料金の減免等

都道府県及び市町村は、災害により被害を受けた被災者に対して、必要に応じ、上水道・下水道料金やごみ廃棄料金などを軽減・免除する。

(3) 留意点

- 国が、地域及び期日を指定して画一的に期限の延長を行う場合には、地方公共団体はその国税にかかる期限の延長の措置に準じて画一的に期限を延長することが適当である。
- 国が、災害被害者に対する租税の減免、徴収猶予等に関する法律等に基づき国税の減免等を行う場合には、地方公共団体は被災者に対して広報等を行う必要がある。
- 公共料金の減免等は、被災していない一般住民等との公平性の立場から、避難等により使用しなかった期間分の基本料金や、住宅の清掃に伴う水道使用量などの増加見込分に限り減免するなどの配慮が必要である。

【参考事例】 地方税の減免等

○事例1 静岡県 狩野川台風 (出典：文献1)

・県税の救済措置

・条例の提案、可決、公布

「昭和33年台風22号による被災者に対する県税の減免に関する条例」

第1条(目的)、第2条(個人事業税の減免)、第3条(不動産所得税の減免)、第4条(娯楽施設利用税の減免)、第5条(自動車税の減免)、第6条(減免の申請手続)、第7条(雑則)

昭和33年11月県議会臨時会に提案、可決

静岡県条例第52号として公布(昭和33年11月14日)直ちに施行

・徴収猶予等の措置、条例実施上の留意事項

「昭和33年11月14日税第583号総務部長通達」支庁・県税事務所宛、取扱い指示

○事例2 長崎県 昭和57年7月豪雨(長崎水害) (出典：文献7)

・県税の救済措置(於：税務課及び県税事務所等)

・申告期限等の延長

(a)適用 災害救助法適用 2市8町

(b)延長 昭和57年7月24日～9月29日の間に到来する申告及び納付(入)等の期限を9月30日まで延長

(c)告示 (昭和57年7月28日付長崎県告示第650号の2)

・減免並びに徴収の緩和

(a)減免 個人事業税他の減免(地方税法及び県税条例等に基づく)

(b)徴収緩和措置 県税の徴収金を一時に納付(入)不可能と認められる者

(c)通達 (昭和57年7月28日付57税第102号総務部長通達)

・証明手数料の免除

(a)納税証明書(災害復旧資金の融資を受けるために必要)交付に要する手数料の免除

(b)通達 (昭和57年8月9日付57税第107号総務部長通達)

・水害相談コーナーへの職員派遣

(a)実施主体 長崎県税事務所

(b)派遣場所 「水害相談コーナー」(長崎市災害対策本部が市内各支所等に設置)

「納税相談コーナー」(税務署が市内3箇所に設置)

・救済措置に対する状況(11月末現在)

(a)申告書提出を延長した納税義務者数

法人県民税・事業税(530社),料理飲食等消費税(1,264人),娯楽施設利用税(14人),軽油引取税(18社)

(b)減免決定済額

個人事業税(42件・1,343千円),不動産取得税(24件・4,000千円),自動車取得税(52件・552千円)

(c)徴収の猶予許可額(84人・62,158,013円)

(d)復旧資金借入のための納税証明書発行件数(1,608件)

・市町村税(含：個人県民税)の救済措置に対する指導

・救済措置に対する指導

A 申告期限延長・減免・徴収緩和措置等指導 (昭和57年7月28日付57地第573号総務部長通知)

適用 災害救助法適用 10市町

B 自治省からの通知を受け、減免措置指導 (昭和57年8月6日付57地第589号総務部長通知)

適用 県下全市町村

○事例3 島根県三隅町 58年7月豪雨 (出典：文献12)

・町税の減免に係る手順

・全職員の災害救護体制が一応解除になった8月下旬より検討を開始

・浜田市、益田市などの近隣市町村との連携を保ちながら、浜田税務署と協議

・昭和57年に同様の豪雨にあった長崎に対し、税の減免措置への対応状況を照会し、減税事務における具体的な処理方法を検討

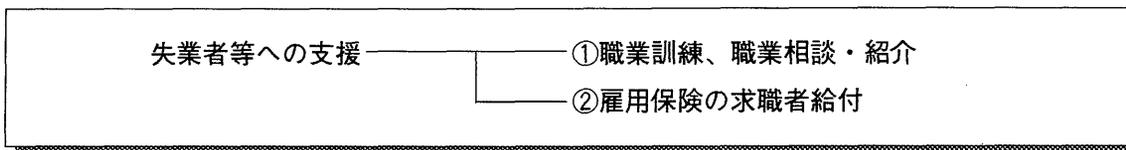
・地方税法第367条の規定に基づき、町税減免条例を9月22日議会に提案、可決され減免基準を作製、減免措置を実施

施策4：失業者等への支援

(1) 趣旨

災害による事業所等の被害や休業は、結果として被災者や直接的な被災者でない地域住民まで雇用の場を失うことになる。被災者が失業した場合には、経済的基盤が失われることとなり、その後の生活再建に大きな影響を及ぼすため、通常の職業安定及び職業能力開発業務を拡充・強化すること等により、再就職斡旋などの支援を行う。

(2) 事業内容



①職業訓練、職業相談・紹介

都道府県は、被災地を管轄する公共職業安定所を通じて、災害に起因して失業した被災者等の再就職を斡旋するため、雇用対策法第13条に基づく職業訓練、職業安定法第8条に基づく職業相談・紹介を行う。また、市町村等において特に必要な場合には職業相談窓口の設置等を行う。

②雇用保険の休職者給付

都道府県は、激甚災害法又は災害救助法が適用された場合には、被災地を管轄する公共職業安定所を通じて、以下の特例措置を行う。

激甚災害法の適用地域において、雇用保険適用事業所の事業休・廃止により労働者が賃金を受け取ることができない場合は、離職をしない場合であっても失業状態と見なして、雇用保険の基本手当を支給する（激甚法第25条）。

なお、激甚災害法の適用地域外であっても、災害救助法の適用地域においては、被災に伴う事業の休業又は廃止により一時的に離職を余儀なくされた労働者についても、基本手当を支給する（雇用保険の失業給付に関する特例措置）。

表5-9 雇用保険の休職者給付の概要

施策・事業名	助成対象等	要件	根拠法令等	実施主体
雇用保険休職者給付	離職し、労働意欲と能力がありながら、再就職できない状態にある者	労働者が雇用される全ての事業（農林水産業での雇用労働者5人未満は任意適用）	雇用保険法（労働省）	公共職業安定所
雇用保険求職者給付の特例措置	対象者に対し、一定の期間、雇用保険の基本手当が支給される	災害救助法適用相当の災害により雇用保険の適用事業所が事業を休・廃止することによって労働者が就労できず賃金を受けることができない場合（失業状態とみなす）	雇用保険の失業給付に関する特別措置（労働省）	

(3) 留意点

- 被災地域の主要産業が農林水産業である場合は、求人需要にも制約があるため、当面は災害復旧工事等に従事するケースが多いと考えられるが、建設需要は一時的な雇用にしつつながらないため、このような被災者に対しても就業支援を実施する必要がある。
- 雇用保険求職者給付について、休業票の提出前の期間に係るものは、その失業認定の日から28日以内一括して、又休業票の提出後の期間に係るものは、4週間に1回、その日前の28日分が支給される。失業日が通算して7日に満たない場合は、基本手当は支給されない。
- 雇用保険求職者給付について、失業票の受付は、激甚法指定から30日以内であるために、休職者に対する迅速な制度内容の周知が必要である（激甚法第25条による特例措置の場合）。

【参考事例】 リンゴ農家の就労相談

○事例 青森県弘前市 平成3年台風19号 （出典：文献20）

- 被災者就労相談の実施
 - ・ 実施目的：台風19号により被害を受けたリンゴ農家らに出稼ぎ先を紹介する（出稼ぎは年々減少していたが、リンゴ園の立て直し費用を稼ぐために出稼ぎが増加すると見られたため）。
 - ・ 実施主体：弘前市・弘前職業安定所の共催
 - ・ 実施方法：各出張所に担当者が出向

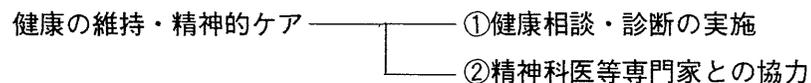
施策5：健康の維持・精神的ケア

(1) 趣旨

日常生活において介護が必要であったり、身体機能が低下している高齢者や障害者等の場合、集団生活や生活条件の不十分な避難所生活においては、特段の配慮や生活支援が必要となる。

また、普段健康な人であっても、家屋の湿気等により健康を害する可能性や、被災による精神的なダメージ（PTSD：心的外傷後ストレス障害）が原因となって身体機能が低下する等の影響を受ける被災者が発生する可能性がある。このような被災者の健康回復・精神的な安定を図るために、健康管理や精神的ケアを行う。

(2) 事業内容



①健康相談・診断の実施

通常の医療・福祉対策の延長として、地元の病院等と協力を得るなどして健康相談や定期的診断を行い、地域住民の健康状態を把握し、健康の回復・維持を図る。

②精神科医等専門家との協力

精神的ダメージを受けた被災者の健康を回復するために、専門的なカウンセリング等が必要である場合には、専門家・大学等への協力依頼や、医療ボランティアを派遣するなどの方法をとる。

(3) 留意点

- 身体の健康管理に関しては、一般的に高齢者や障害者、慢性疾患を持つ人などが身体の異常を生じやすいことから、優先的に対処する必要がある。
- 一般的に精神的なダメージを取り除くには長期間を要するため、継続的なケア対応の可能な組織体制が必要である。
- 災害により被害を受けた被災者は、災害から当分の間は精神的なショックが大きく、生活再建や復興について考える余裕がない場合が多い。まず身体的・精神的ケアを行うとともに、生活再建意欲の喚起を図ることが必要である。

【参考事例】

○事例1 鹿児島県・鹿児島市 平成5年8月6日豪雨 (出典：文献18)

●避難所巡回診療

8月8日：救護班1個班(医師1人・看護婦2人・主事3人)を鹿児島市内の避難所3箇所(長田中学校・中央公民館・山下小学校)へ派遣

災害から逃れ一夜を過ごした人々は、多少疲労が見られたが、特に負傷者はいなかった

8月17日：救護班1個班(医師3人・看護婦2人・主事1人)を長田中学校へ派遣

災害から10日以上も避難生活を余儀なくされている避難者を再度巡回診療、13人を診療
腰痛・不眠など訴える高齢者には、ゆっくり話を聴き、精神的な援助も行った

○事例2 鹿児島県出水市 出水市針原地区土石流災害 (出典：資料2)

●出水市健康相談所の設置

・体制 出水市と出水保健所の保健婦が常駐

・内容 血圧測定等の検診、体調不良等への対応、一般的な健康相談

・期間 7月12日から27日まで

7月28日以降は、仮設住宅入居者に対する2日に1回の訪問ケア、公営住宅入居者に対する1週間に1回程度の訪問ケア、入院者に対する退院後の訪問ケアを実施

●被災者の健康相談活動対策

・災害後の健康管理啓発：被災者を励まし、自主的な健康管理や把握、ストレス解消のため啓発チラシを配布

・アンケート調査の実施：出水市保健所と連携し、被災者の健康状態を確認するためアンケート調査を実施

●心のケア対策

・被災1カ月後から「心のケア」が必要であることから、県精神保健福祉センターの協力による精神相談活動を実施

・PTSD(心的外傷後ストレス障害)については、鹿児島大学教育学部教授のボランティアによる相談活動が毎月1回の被災者訪問により行われている。

●移動保健所の開設

・老人保健法による基本健診を実施

●保健婦の訪問活動による健康相談

○事例3 高知市 平成10年9月末豪雨 (出典：資料4)

●水害被災者訪問調査

・9月25日 調査準備

寝たきり高齢者(B,Cランク)、痴呆高齢者(2以上)、独居虚弱高齢者、身体障害者(1,2級)、知的障害者(A1,2)及び幼児(以下、「要援護者」)をリストアップし、訪問のための地図や物品を準備。

・9月26～28日 水害被災地区「要援護者」健康調査

訪問した1,026名のうち、82名(8.0%)が健康あるいは生活面で何らかの対応が必要であった。

・9月28～30 水害被災甚大地区全戸訪問調査

一般住民への影響も大きいと考えられることから、被害が甚大な4集落652世帯の全戸調査を実施。要対応者率は健康面で4.3%、生活面で11.6%であった。

・9月30日～10月4日

・独居高齢者のみの世帯、身体障害者(3,4級)、知的障害者(B1,2)(以下、「独居高齢者等」)について調査

・「要援護者」再調査

・未調査床上浸水地区「要援護者」調査

・未調査被災甚大地区全戸調査

・10月5～11日 要継続対応者調査

これまでの調査で継続対応が必要とされた者について調査。健康面で引き続き「要継続」と判断された者の率は38.3%、生活面で緊急対応が必要な者9.4%。自覚症状では前週と比べ「不眠」「ゆううつ」の出現率が高くなっており、今後PTSDを含めた精神面からの長期的な対応が必要と判断された。

(義援金の受付と配分)

(1) 趣 旨

大規模な災害が発生すると、全国から被災者を支援するために被災した地方公共団体等に義援金品が寄せられる。地方公共団体は、義援金品の受付に混乱が生じないよう窓口を設置するとともに、これらを被災者に対して公平かつ公正な方法で、適切な時期に配分する。

(2) 方 法

- 都道府県・市町村は、義援金の受付窓口を設置（担当部署を決定）した後に、郵便局・銀行等の金融機関に口座を開設し、マスメディア等を通じて広報を行う。
- 義援金配分委員会（地方公共団体、日本赤十字社、その他関係機関代表者により構成）を設置し、被災状況と義援金額を考慮して支給の対象者、配分金額を決定する。
- 通常、都道府県の義援金配分委員会は被災市町村への配分を決定し、市町村の義援金配分委員会は被災者への配分を決定する。
- 特に配分者が多い場合には、コンピューター等による配分管理を行い、配分状況等をチェックができるようにする。
- 配分項目、金額などの内容は、地域住民に対して広報を行い、内容を周知させることが必要である。

【参考事例】 義援金の受付

○事例1 長崎県 昭和57年7月豪雨（長崎豪雨） （出典：文献7）

● 義援金の受付

- ・被災市町村が直接受領したものを除き、県、日赤県支部、県共同募金（NHKと共同）、県社会福祉協議会がそれぞれ受託のうえ、義援金受入れのための預金口座をそれぞれ新設して、配分を行うまでの間、保管することとした。
- ・受付は、県災害対策本部救助班が担当し、現金（有価証券を含む）受領のうえ受付簿に登載し、領収書（知事名）を発行した。
- ・出納係に、長崎県出納長名義の義援金口座を設けて、直接、口座振込による寄託を受けるとともに、社会課において受託した現金を預入れ、保管した。
- ・義援金の寄託者に対しては、それぞれ知事名によるお礼状を送付した。また、4回にわたって長崎新聞に寄託者の氏名、金額を掲載して謝意を表するとともに、全国紙上に知事名をもって謝意と復興に取り組む決意を表明した。

○事例2 島根県 昭和58年7月豪雨 （出典：文献13）

- ・島根県、山陰中央新報社、山陰中央新報社会福祉事業団、山陰中央テレビジョン放送株式会社、日本赤十字社島根県支部5者の共催により、義援金の募集が行われた。

【参考事例】 義援金配分委員会の構成と配分率の例

○事例1 長崎県 昭和57年7月豪雨（長崎豪雨） （出典：文献7）

● 義援金の配分

- ・関係機関による長崎県災害義援金配分委員会（構成：長崎県、日赤県支部、県共同募金会、NHK長崎放送局、県社協、50被災市町村の代表として市長会及び町長会）を設置し、事務局を日赤県支部に置いて数次にわたって協議。
- ・市町村に委託した義援金の配分については、市町村ごとにそれぞれ配分委員会を設け概ね県配分委員会が示した基準に基づき、当該地域の実情に即して配分することとした。

・配分が完了した後もなお義援金が寄せられたが、配分残高の扱いは県配分委員会の決定に基づき、長崎県児童救済基金に積み立てられることとした。

●義援金配分率及び配分額

県	区分	死者	行方不明者	重傷者※1	区分	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	
					配分率	10	5	2	2	
	配分額	20万円	20万円	5万円	配分額	世帯当り	160,000円	80,000円	32,000円	32,000円
					1人当り	8,000円	4,000円	1,600円	1,600円	
民間 4 団体	区分	死者	行方不明者	重傷者※1	区分	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	
					配分率	10	5	2	2	
	配分額	10万円	10万円	2.5万円	配分額	世帯当り	144,000円	72,000円	28,800円	28,800円
					1人当り	5,000円	2,500円	1,000円	1,000円	

※1：全治1カ月以上

○事例2 栃木県 昭和61年台風10号 (出典：文献16)

●義援金配分委員会の構成

- 栃木県：副知事(委員長)、総務部長、県民生部長
- 市町村：市長会長、町村会長
- 日本赤十字社県支部：事務局長
- 県社会福祉協議会：会長
- 報道機関：地元報道機関3社社長(下野新聞、栃木新聞、栃木放送)

●配分率

区分	人的被害		物的被害				摘要
	死者	重傷者	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	
配分率	5点	3点	10点	5点	3点	3点	1点6,250円

○事例3 茂原市 平成2年竜巻災害 (出典：文献19)

●義援金の配分

配布区分	全壊	半壊	一部破損	死亡者	重傷者
第1～4回配付合計	825千円	300千円	20千円	200千円	100千円
アパート・貸家の家主への配付	500千円 1棟増すごと に50千円追加	200千円 1棟増すごと に20千円追加			
事務所・店舗等への配付	200千円	200千円			

【参考事例】義援金による基金の発足

○事例1 長崎県 昭和57年7月豪雨(長崎水害) (出典：文献7)

●(財)長崎県児童救済基金

- ・発足「諫早大水害」(昭和32年7月)の義援金の一部1,000万円をもって発足
- ・給付実績 総計360件、総額1,298万円
- ・長崎水害(昭和57年7月23日)時に、学資金(63件)、被服文具費(242件)、修学旅行資金(52件)、就職支度金(3件)・特別共済金(58年3月現在)を支給

(災害ボランティアの受入)

(1) 趣 旨

大規模な災害が発生すると、全国から多くの災害ボランティアの申し出があると予想される。被災地においては、応急対策の活動に携わるボランティアの他に、比較的継続性や専門性が求められる復旧・復興対策活動を行うボランティアの確保も重要である。

(2) 方 法

- 災害ボランティアの受付窓口を設置し、登録や派遣を行う。
- 人員が不足している種類のボランティアをマスメディアその他の媒体を活用して募集する。特に専門性が求められるものに関しては、公的研究機関や大学等へ依頼することも考えられる。
- 作業の安全性に十分に配慮するとともに、定期的にボランティアの健康管理を行う。
- 復旧・復興対策活動は被災者の自立を促すことが重要である。そのため、ボランティアが活動を行う分野としては、基本的には高齢者や災害弱者を対象とするものや特に専門性が求められるものに限られるべきである。

【参考事例】 ボランティアの活躍

○事例1 鹿児島県出水市 平成9年針原地区土石流災害 (出典：資料2)

● 窓口の設置

災害発生直後からボランティアに関する申し出や問い合わせが相次いだため、7月16日に災害ボランティアの窓口を生涯学習ボランティアセンターのある社会教育課に設定。

● 作業の時期と内容

7月16日からボランティアの登録者は、遺留品の発掘・洗浄・保管、みかん畑に堆積した土砂除去、救援物資の整理、炊き出し、みかんのコンテナボックス回収などに当たった。

受け入れ体制が整った7月17日以降、針原公民館横のテントでボランティアの受付、用具の貸し出しなどを行い、8月5日まで延べ3,049人を受け入れた。

みかんは堆積土砂が固まると枯死のおそれがあるため早急な土砂の除去と摘果が必要とされるが、機械類で作業できないみかん園は、全てボランティアによる手作業で土砂除去が行われた。

自宅や地区内の土砂除去に精一杯で、地区の生活基盤の一つであるみかん園3.8ヘクタールに堆積した土砂除去まで手が回らなかった被災地の窮状をボランティアが救った。

○事例2 高知市 平成10年9月末豪雨 (出典：資料4)

● ボランティアニーズの把握

水害被災者訪問調査の際に、ボランティアの支援が必要な世帯については、ボランティアニーズカードに記入してボランティア活動本部に提出。

【参考事例】 専門ボランティア

○事例1 鹿児島県出水市 平成9年針原地区土石流災害 (出典：資料2)

● 精神相談

精神相談については長期にわたるため、PTSD(心的外傷後ストレス障害)については、鹿児島大学教育学部久留一郎教授のボランティアによる相談活動がなされ、被災者に大きな安心感をもたらした。

4・事前対策（被災者の生活援護）

- 建物被害は生活援護施策の基礎資料になるものであるが、過去の災害事例では、被害調査の対象となる建物が非常に多いため、地域防災計画等に定める担当部署のみでは対応できず、急きょ編成した応援班には被害認定基準の徹底が図れないなどの問題の発生が見られた。そのため、応援部署をあらかじめ定めておくと共に、応援部署に属する職員に対して被害調査の教育・研修を行っておく。
- 事前に被災者生活実態調査、生活再建意向調査等の様式を決めておく。
- 被災者の心と体のケアに関して、あらかじめ長期医療ボランティアの登録事務を進め、医師や専門家などの確保を図っておく。
- 被災状況の取りまとめ、各種事業の対象者抽出と執行状況の確認等については、コンピューター処理が可能となるプログラムを作成し、事務作業の軽減化と迅速化を図る。
- 想定される災害に対して、生活再建に関する公的な支援が必要であり、かつ法律・政令等で定められている生活再建支援制度の対象とならない被災者が発生すると予想される場合には、地方公共団体において補完制度を創設しておく。

●施策分類2 住宅の確保・再建

1・方針

●被災住宅の補修資金の貸付等

住宅の被害が補修により居住可能となる程度の場合には、補修に必要な資金を貸し付けることにより住宅確保を支援する。このとき、住宅金融公庫との連携により、被災者に対して円滑に補修資金を供給するとともに、生活福祉資金等の貸付を主体的に行う。

●住宅再建資金の貸付等

住宅の再建（購入を含む）は被災者の自力による再建を原則とし、被災者が住宅を再建するために必要な資金を貸し付けることにより住宅再建を支援する。このとき、住宅金融公庫との連携により、被災者に対して円滑に再建資金を供給するとともに、生活福祉資金等の貸付を主体的に行う。また、防災集団移転促進事業などの事業を導入する場合には、それぞれの事業に定められた資金的な支援を行う。

●公営住宅の供給

避難所や仮設住宅を解消する段階においても自力で住宅を確保できない世帯に対しては、公営住宅の供給により住宅確保を支援する。このとき、既存の公営住宅を十分活用しながら、必要に応じて建替・補修、整備、入居者資格の緩和、家賃の減免、家賃補助等を行う。

2・住宅の確保・再建施策の流れ

被災住宅の災害前後の状態調査及び復興防災まちづくりの検討を踏まえるとともに、被災者の再建意向を反映しながら住宅地の再建手法を検討・決定し、住宅補修・再建資金の貸付・利子補給や公営住宅の供給を事業化する。以上の流れを図5-8のフローに示す。

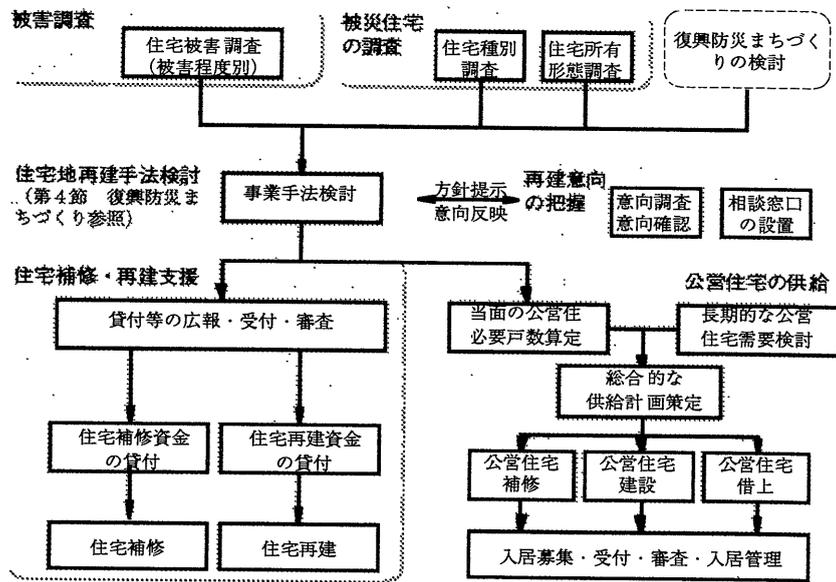


図5-8 住宅確保・再建支援のフロー

3・施策体系

住宅の確保・再建は、主に自己所有住宅被災者に対する資金調達の手当を目的とする「被災住宅の補修資金の貸付等」「住宅再建資金の貸付等」及び、賃貸住宅被災者や住宅再建が困難な被災者等に対する低廉で質の高い住宅の供給を目的とする「公営住宅の供給」の3つを主要施策とする。

施策分類2 住宅確保・再建

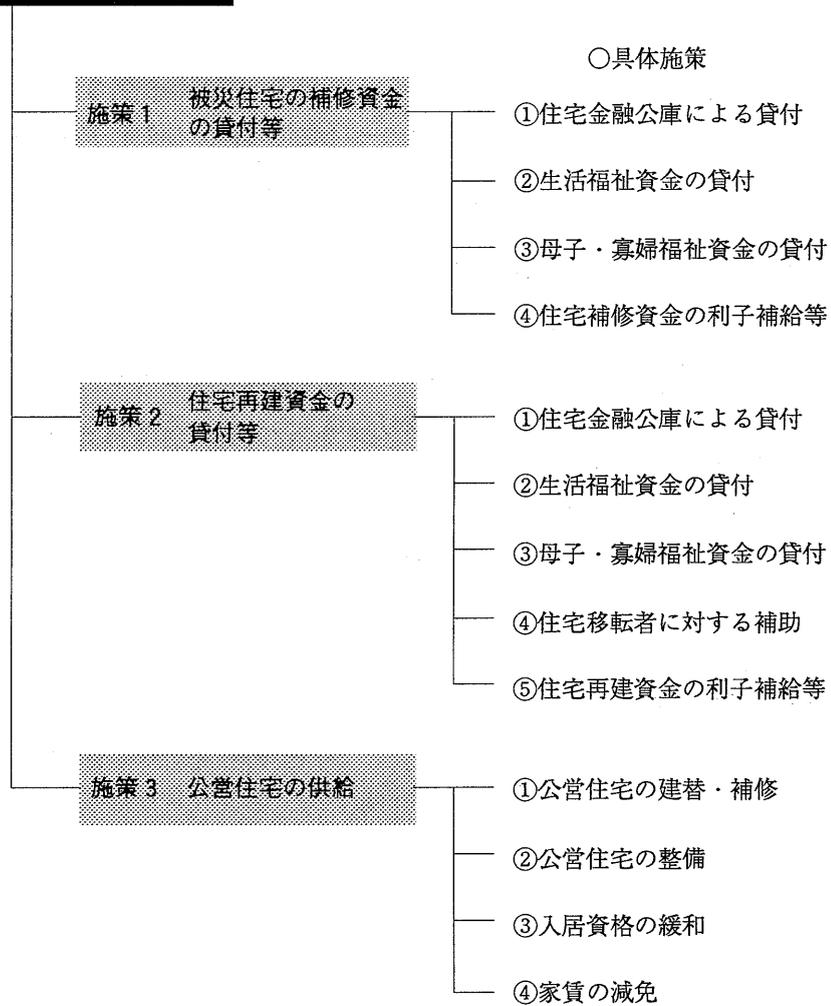


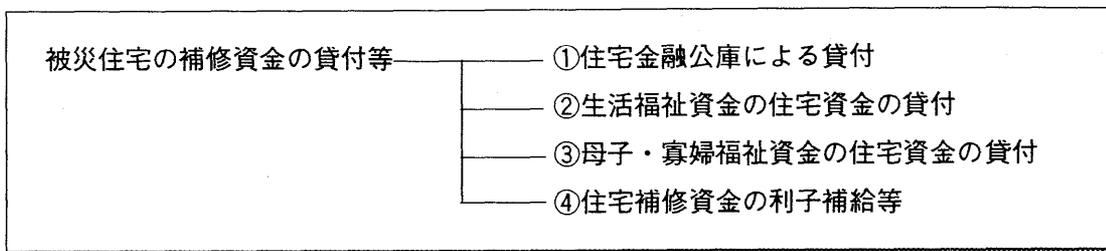
図5-9 住宅の確保・再建施策体系

施策1 被災住宅の補修資金の貸付等

(1) 趣旨

改修・修理等により居住が可能となる住宅を所有する被災者に対しては、補修のための費用を貸し付けることにより、いち早く自力再建できるよう支援を行う。

(2) 事業内容



①住宅金融公庫による貸付に係る業務

災害救助法適用相当の災害を対象災害として、補修に要する額が10万円以上の被災者に対して災害復興住宅補修資金の融資を行うものである（資金の融資条件は90項の表5-10に示す）。

また、宅地について勧告又は改善命令を受けた被災者に対しては、宅地防災工事資金融資を受けることができる（資金の融資条件は91項の表5-11に示す）。

都道府県及び市町村においては、それら災害復興住宅補修等の貸付に係る広報を行うとともに、住宅金融公庫との協力のもと、相談所を設置して貸付制度の業務が的確かつ円滑に行われるよう支援する。

②生活福祉資金の住宅資金の貸付

低所得世帯又は身体障害者世帯を対象として、住宅の補修又は保全に要する経費を貸し付けるものであり、災害により特に必要と認められる場合には、通常の貸付限度額である135万円を240万円に引き上げることができる。

③母子・寡婦福祉資金の住宅資金の貸付

母子家庭又は寡婦が災害による被害を受けた場合には、通常の場合と比べて、貸付限度額の引き上げ、貸付資金に対する据置期間の延長、災害により償還が困難となった場合の支払い猶予に関する優遇措置がとられる。

④住宅補修資金の利子補給等

住宅金融公庫その他の住宅資金により借入を行った被災者に対して、必要と認められる場合には、都道府県又は市町村において補修資金の利子補給等を行い、被災者の負担の軽減を図る。

(3) 留意点

- 改修を早期に行うためには、補修資金の貸付手続きを早期に行う必要がある。過去の事例では、夏に被災したにもかかわらず、冬まで補修ができないケースもみられる。

【参考事例】住宅の改修時期と工事内容

○事例 名古屋市 伊勢湾台風（昭和34年9月25日）（出典：文献4）

・被災住宅応急修理（名古屋市）

- ・一般住宅の応急修理（昭和34年11月30日迄） 補修申請数：10,800件
うち金融公庫補修融資の資金貸付認定：821件
（昭和35年7月17日迄） 金融公庫補修融資の資金貸付認定：8,252件

大改造・大修繕 着手：11月から（資金準備の必要）

期間：2～3カ月

工事内容：土台替え、柱根継ぎ、筋交い金物補強、既存建物全体嵩上げ、内壁、外壁、天井、畳・床板・建具取り替え

小修理 補修 工事内容：建具・屋根・畳・外壁・内壁・天井

【参考事例】被災者に対する補助

○事例 長崎県 昭和57年7月豪雨（長崎水害）（出典：文献7）

・宅地防災工事資金助成制度

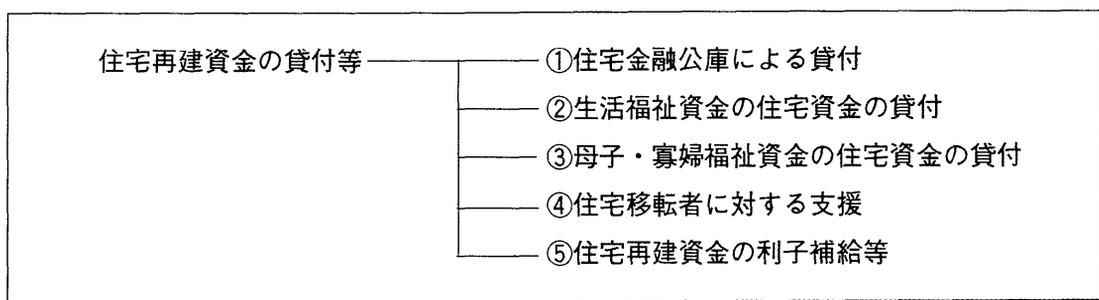
がけ崩れにより住宅に被害を受け、その復旧のために住宅金融公庫の「宅地防災工事資金」の融資を受けた者の初期負担の軽減を図るため補助金を交付する市町に対して、県が必要な助成を行う制度として「宅地防災工事資金助成制度」を実施。

施策2：住宅再建資金の貸付等

(1) 趣旨

住宅を再建するに当たり必要となる資金の貸付等、又は貸付等に係る広報・相談業務等を行い、被災者の自力再建を支援する。

(2) 事業内容



①住宅金融公庫による貸付に係る業務

住宅金融公庫が行う災害関係の住宅建設・購入資金貸付には、災害救助法適用相当の災害を対象とする災害復興住宅建設・購入資金による貸付と、個人住宅資金（一般住宅）の融資条件の特例がある。貸付対象は、被災直前の建物の価額の5割以上の被害を受けた場合である。

また、宅地について、宅地造成等規制法、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律、建築基準法に基づき勧告又は改善命令を受けた被災者に対しては、宅地防災工事資金融資を受けることができる（資金の融資条件は次項の表5-11に示す）。

都道府県及び市町村においては、それら災害復興住宅再建等の貸付に係る広報を行うとともに、住宅金融公庫との協力のもと、相談所を設置して貸付制度の業務が的確かつ円滑に行われるよう支援する。

表5-10 災害復興住宅建設・購入資金、補修資金の融資条件（適用金利は平成10年12月28日現在）

		建設	新築住宅の購入	中古住宅の購入	補修
融資限度額	耐火の住宅	1,160万円	1,160万円	860万円	640万円
	準耐火の住宅	1,160万円	1,160万円	860万円	640万円
	木造の住宅	1,100万円	1,100万円	650万円	590万円
	土地取得費	770万円	770万円	770万円	
	整地費	770万円			380万円
	移転費用				380万円
金利		年 1.3%			
返済期間	耐火の住宅	35年以内	35年以内	原則20年以内	20年以内
	準耐火の住宅	30年以内	30年以内	20年以内	20年以内
	木造の住宅	25年以内	25年以内	原則15年以内	20年以内
備考		3年間の元金据置可。据置期間分、返済期間を延長			1年間元金据置可

表5-11 宅地防災工事資金の融資条件

(融資金利は平成10年12月28日現在)

融資対象	宅地について勧告又は改善命令を受けた者	勧告	宅地造成等規制法第15条2項 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第9条3項
		改善命令	宅地造成等規制法第16条1項又は2項 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第10条1項又は2項 建築基準法第10条1項
融資対象工事	勧告又は改善命令に係る要壁又は配水施設の設置又は改造その他工事		
融資額	1,030万円(工事費の9割以内)以内で10万円単位 最低融資額10万円		
融資金利	2.30%(平成10年12月28日現在)		
返済期間	1～5年、10年、15年		

②生活福祉資金の住宅資金

低所得世帯又は身体障害者世帯が、住宅の増改築、拡張に要する経費を貸し付けるものであり、災害により特に必要と認められる場合には、通常の貸付限度額である135万円を240万円に引き上げることができる。

表5-12 生活福祉資金の住宅資金

事業名	貸付用途	貸付条件	根拠法等	実施主体
生活福祉資金の住宅資金	住宅増築、改築拡張又は補修するのに必要な経費	貸付限度額：135万円以内(通常) 240万円以内(災害で特に必要な場合) 貸付利率： 据置期間：6ヵ月以内 償還期間：6年以内	生活福祉資金貸付制度要綱(厚生省)	都道府県市町村

③母子(寡婦)福祉資金の住宅資金

母子家庭又は寡婦が災害による被害を受けた場合には、通常の場合と比べて、貸付限度額の引き上げ、貸付資金に対する据置期間の延長、災害により償還が困難となった場合の支払い猶予についての優遇措置がとられる。

表5-13 母子(寡婦)福祉資金の住宅資金

事業名	貸付用途	貸付条件	根拠法等	実施主体
母子(寡婦)福祉資金の住宅資金	住宅を補修、保全、改築、増築するのに必要な資金	貸付限度額：135万円以内(通常) 200万円以内(特別) 貸付利率：年3% 据置期間：6ヵ月以内 償還期間：6年以内	母子及び寡婦福祉法(厚生省)	都道府県市町村

④住宅移転者に対する支援

市町村が防災集団移転促進事業を行おうとするときには、内閣総理大臣に対して集団移転促進計画を提出する必要があるが、その計画には、移転者の住宅団地における住宅の建設・購入、又は住宅用地の購入に対する補助、移転者の住居の移転に対する補助に関する事項などを定めることとしている。そのため、実際に防災集団移転促進事業を実施する際には、市町村はそれら補助を行い移転を促進するとともに再建を支援する。

⑤住宅再建資金の利子補給等

住宅金融公庫その他の住宅資金により借入を行った被災者に対して、必要と認められる場合には、都道府県又は市町村において再建資金の利子補給等を行い、被災者の負担の軽減を図る。

(3) 留意点

- 住宅金融公庫の融資は、住宅被害が被災前評価額の5割以上でなければ再建資金貸付の対象とならない(しかし、補修資金の対象になる)ため、的確な被害調査が必要である。
- 住宅の確保・再建を進めるに当たっては、被災者の意向を反映させることが重要である。特に住宅地全体の再建が行われるような場合には、居住地の安全性、住宅再建に要する資金、再建後の生活像など長期的な展望が開ける情報を提供する必要があるため、防災まちづくりや産業・経済の再建関連の情報を適宜提供することが必要である。

【参考事例】住宅金融公庫との連携による相談所の設置

○事例1 長崎県 昭和57年7月豪雨(長崎水害) (出典:文献27)

●災害復興住宅相談所の開設

住宅金融公庫災害復興住宅資金の貸付制度の事業を的確に、また円滑に運営する目的で、県の地方機関及び災害関係市町に災害復興住宅相談所を設置し、住宅金融公庫へ職員の巡遣を依頼。

特に災害救助法適用市町村については、公庫職員並びに県職員が現地に開設された災害復興相談所において、直接被災者の相談に応じた。

○事例2 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 (出典:文献18)

●県民への説明会の開催

豪雨等により家屋に被害を受けた地域において、住宅金融公庫災害復興住宅金融制度及びがけ地近接等危険住宅移転事業説明会を開催した。

・日時 平成5年10月12日

・場所 吉田町、隼人町

【参考事例】住宅金融公庫の現場審査の特例措置の適用

○事例1 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 (出典:文献18)

●住宅金融公庫の現場審査の特例措置の適用

豪雨及び台風13号による家屋の被害により、瓦不足となったことから現場審査の特例措置が次のとおり行われた。

・適用期間 平成5年9月6日から平成6年1月31日までに現場審査を行うもの。

・特例措置 現場審査時期 通常は屋根工事完了後であるが、屋根木工事等の屋根下地材の施工が完了し、屋根仕上材が葺かれていないものに対しても、現場審査を行うことができる。

現場審査合格判定 屋根仕上材の施工を除く工事について審査上支障のない場合は合格とするもの。

【参考事例】都道府県による住宅資金貸付

○事例1 島根県 昭和57年7月豪雨 (出典:文献13)

●島根県災害復興住宅資金の貸付

(1)申込者の資格

①昭和58年7月山陰豪雨により住宅に被害を受け、自ら居住するために、県内において住宅を建設し、又は補修する者(ただし、がけ地近接等危険住宅移転事業、老人同居世帯等住宅建設資金利子補給事業、同和地区住宅建設資金利子補給事業により補助金等の交付を受ける方及び公共事業により住宅の移転等が補償の対象となる者は除く)。

②住宅金融公庫の災害復興住宅資金の貸付予約通知書の交付を受けた者

③貸付金の償還が確実にできる見込みがある者

④収入基準に適合する者(収入基準は57年の年収による)

収入基準 ・給与所得のみの者 収入金額1,000万円以下

・上記以外の者 所得金額 795万円以下

(2)貸付の条件

	貸付限度額		貸付利率 (年利)	償還期間	据置期間	償還方法
	被災率50%以上	被災率50%未満				
建設資金	400万円		6.0%	15年以内	貸付の日から 3年以内	元利均等月賦償還を原則とするが、半年賦償還を併用することができる
補修資金		200万円		10年以内 (据置期間含む)	貸付の日から 1年以内	

- 注) ・建設資金の貸付対象となるのは、り災直前の建物の価額の50%以上の被害を受けた場合（被災率50%以上）で、土木建築事務所長の発行する「認定書」が必要。
 ・補修資金の貸付対象となるのは、被害が上記に達しなかった場合（被災率50%未満）で、市町村長の発行する「り災証明書」が必要。
 ・担保及び保証人等は取扱金融機関の定めるところによる。

【参考事例】勤労者に対する住宅資金融資

○事例1 島根県 昭和57年7月豪雨（出典：文献13）

・勤労者の住宅復旧及び生活再建資金の融資

島根県は「豪雨災害特別貸付資金預託要綱」を定め、山陰労働金庫に対し、住宅復旧資金及び生活再建資金を預託し、被災した勤労者に対し緊急融資を行った。

融資の概要

区分	住宅復旧資金	生活再建資金
貸付対象	労働金庫の間接構成員で、所属団体代表者のり災証明を受けた者	
融資枠	350,000千円	200,000千円
預託費	42,500千円	
預託期間	5年間	
貸付限度額	10,000千円	2,000千円
貸付利率	500万円以下 年5.5% 500万円超 年7.92%	100万円以下 年5.5% 100万円超 年9.0%

【参考事例】住宅の復興資金に対する利子補給

○事例1 千葉県茂原市 平成2年竜巻災害（出典：文献19）

・茂原市災害復興住宅資金利子補給

平成2年12月11日の竜巻により住宅に被害を受けた者がその住宅の復興として、住宅の新築又は購入及び補修、並びに新築又は購入に必要な土地購入資金（土地のみの購入資金は除く）として災害緊急融資を受けた場合、利子の一部を補給する。

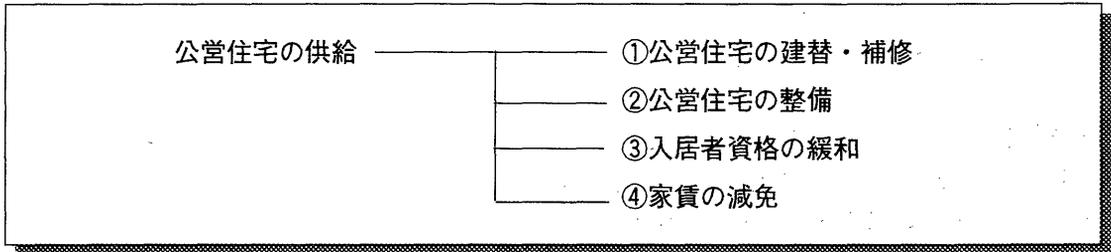
利子補給の対象となる融資の限度額	10万円以上1,000万円以下
利子補給の率	年利5.1%以内
利子補給の期間	被災者に融資した日から7年間 ただし、この期間満了前に融資金額全ての返済が終えた時は、返済完了時まで
手続き	①被災者が市内の金融機関で融資の手続きをする（金融機関により住宅金融公庫の融資関係も取り扱う）……り災証明が必要 ②被災者は市内の金融機関に交付手続き等に関する一切の権限を委任する……委任状の提出（被災者から銀行へ）
取扱期間	取扱金融機関により異なる
その他	災害緊急融資に必要な書類等 ①茂原市長の証明したり災証明 ②見積書 ③所得証明書 ④利子補給に要する委任状 ⑤その他金融機関が定める書類等

施策3 公営住宅の供給

(1) 趣旨

災害により住宅を失った被災者のうち、自力での住宅確保が困難な低額所得者を対象とする恒久的な住宅の供給として、公営住宅への入居が可能となるよう公営住宅の災害に基づく補修、整備（建設、買取り、借上げ）、又は、入居者資格の緩和を行うものである。

(2) 事業内容



①公営住宅の建替・補修

災害により公営住宅・共同施設が滅失又は著しく損傷した場合は、建替又は補修の必要性を検討する。公営住宅又は共同施設の建設、補修、敷地の復旧を行うときは、その費用の1/2を国が補助する。

②公営住宅の整備

災害により住宅を失った被災者の救済のために公営住宅の整備が必要となった場合は、地域の実情に応じ、適切な手法を選択し整備を図る（表5-14）。

公営住宅の建設等が必要となった場合は、被害規模に応じ公営住宅の建設若しくは買取りを行う（表5-15）。

なお、災害公営住宅の供給に伴う国から事業主体に対する家賃対策補助は、通常よりも優遇された措置がとられる（表5-16）。

表5-14 災害の場合の公営住宅の整備手法

事業名			事業内容	根拠法等	実施主体
公営住宅の整備	公営住宅の建設等	公営住宅の建設	災害により滅失した住宅に居住していた低額所得者に賃貸するため公営住宅を建設することをいい、公営住宅を建設するために必要な土地の所有権、地上権若しくは土地の賃借権を取得し、又はその土地を宅地に造成すること	公営住宅法	都道府県市町村
		公営住宅の買取り	公営住宅として災害により滅失した住宅に居住していた低額所得者に賃貸するために必要な住宅及びその付帯施設を買い取ることをいい、その住宅及び付帯施設を買い取るために必要な土地の所有権、地上権又は土地の賃借権を取得することを含む		
	公営住宅の借上げ		災害により滅失した住宅に居住していた低額所得者に転貸するために必要な住宅及びその付帯施設を賃借すること		

表5-15 災害の場合の公営住宅の建設等に係る国の補助の特例（公営住宅法第8条1項）

	建設費等補助率	補助範囲	適用滅失戸数
通常の公営住宅	1/2		—
災害公営住宅	2/3	当該災害により滅失した戸数の3割まで	・滅失戸数が被災地全域で500戸以上又は一市町村の区域内で200戸以上若しくはその区域内の住宅戸数の一割以上
激甚災害指定された場合	3/4	当該災害により滅失した戸数の5割まで	・滅失戸数が被災地全域でおおむね4,000戸以上 ・滅失戸数が被災地全域でおおむね2,000戸以上であり、かつ、一市町村の区域内で200戸以上又はその区域内の住宅戸数の一割以上 ・滅失戸数が被災地全域でおおむね1,200戸以上であり、かつ、一市町村の区域内で400戸以上又はその区域内の住宅戸数の二割以上（激甚災害指定基準8）

表5-16 災害の場合の公営住宅の家賃に係る国の補助の特例（公営住宅法第17条2項）

	家賃対策補助率	補助範囲	補助期間
通常の公営住宅	1/2		・公営住宅管理開始日から起算して5年以上20年以内の範囲で政令で定める期間
災害公営住宅	2/3	借上げ公営住宅は当該災害により滅失した戸数の3割まで	
激甚災害指定された場合	2/3 (当初5年間は3/4)	借上げ公営住宅は当該災害により滅失した戸数の5割まで	

③入居者資格の緩和

被災者救済の観点から入居者資格を緩和しようとする場合は、条例において定める（ただし、政令に規定する収入以下）。

なお、被災市街地復興特別措置法に規定する被災市街地復興推進地域に指定された区域内では、同居親族要件と入居収入基準が不要である（被災市街地復興特別措置法第21条）。

表5-17 災害の場合の公営住宅の入居者資格

	同居親族要件	入居収入基準	住宅困窮要件	その他要件
通常の公営住宅	現に同居し、又は同居しようとする親族があること（老人等除く）	20万円以下で条例の定め (身体障害者等除く)	現に住宅に困窮していることが明らかなこと	
災害公営住宅 借上公営住宅 激甚災害指定された場合	現に同居し、又は同居しようとする親族があること（老人等除く）	26万8千円以下で条例の定め（当該災害発生の日から3年を経過した後は20万円）	現に住宅に困窮していることが明らかなこと	当該災害発生の日から3年間は、なお、当該災害により住宅を失った者
被災市街地復興推進地域に指定された区域内	不要	不要	現に住宅に困窮していることが明らかなこと	

④家賃の減免

公営住宅の家賃は収入に応じて設定されるため、被災者も支払い可能な範囲の家賃が設定されることとなるが、病気にかかっていることその他特別の事情がある場合において必要があると認められるときは家賃を減免する（公営住宅法第16条4項）。

(3) 留意点

- 公営住宅の建設を計画する場合には、公営住宅へ入居した居住者が最終的には住宅建設を行う場合も考えられるため、将来的な需給バランスを考慮した整備計画が必要である。
- 被災地が点在した場合には、集合住宅の建設が困難な場合もある。地域の実情や被災者の実態等を的確に把握し、分散化するなど最も適切な公営住宅建設の方法を検討する必要がある。

【参考事例】 公営住宅の家賃の減免

○事例1 愛知県 伊勢湾台風（出典：文献2）

● 家賃の減免

・ 住宅の使用不能

床上浸水又は住宅の損壊が特に著しいため、知事が使用不能と認定したものについては、

その認定期間 <家賃の10割>

右に準じて、その損傷が特に著しく使用不能に近いと知事が認定したものについては、

その認定期間 <家賃の5割>

・ 災害のため収入の皆無

勤務先の被災による事業の閉鎖あるいは自営事業が不能で無収入となったもので、知事が認定したものについては、その認定期間（除：失業保険給付該当者） <家賃の10割>

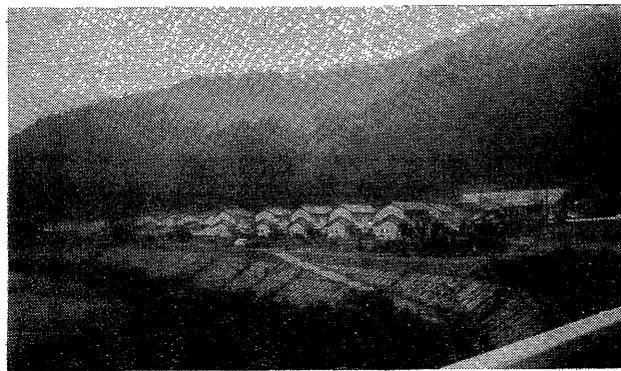
・ 減免限度 最高3カ月

【参考事例】 地域特性を考慮した災害公営住宅の建設

○事例1 島根県 58年7月豪雨（出典：文献27）

・ 分散型公営住宅の建設

り災世帯が山あいの谷々に点在しており、これを数カ所にまとめた集合住宅として建設・入居させることは生活基盤がなくなる世帯が多数見込まれるため、建設省の理解を得て木造一戸建て公営住宅65戸を分散して建設した。



▲分散型公営住宅（島根県三隅町）（平成11年3月撮影）

4・事前対策（住宅の確保・再建）

- 日頃から災害危険が高い地域や地区の居住者等に対して、災害危険レベルの周知徹底を図り、危険レベルが高い場合には移転や宅地防災工事等を促す。
- 河川計画や砂防計画等の防災対策は災害を完全に防ぐものでないことを周知徹底し、浸水等のおそれがある場合には建物の堅牢化、ピロティ化、宅地の嵩上げなど個人の努力も促す。
- 河川近傍の住宅地等に立地する公共施設は、安全性と民間建築物への波及効果を考慮し、耐水型の建築物として整備する。
- 想定される災害に対して、住宅再建・確保に関する公的な支援が必要であり、かつ法律・政令等で定められている住宅再建制度の対象とならない被災者が発生すると予想される場合には、地方公共団体において補完制度を創設しておく。

第3節 産業・経済再建

産業・経済の再建は、地域の特性を考慮しながら、経営基盤が脆弱である中小企業、農林漁業の再建及びそれに伴う高度化等を支援することによって、地域の活性を取り戻すことを目的とする。本節では、基本指針を示すと共に、産業・経済の再建に係わる方針及び必要施策等について整理している。

●基本方針

1・産業・経済再建の考え方

産業・経済再建は、災害が発生する前の状態に戻すこと、つまり、地方公共団体が災害前から総合計画等に定めていた地域経済の将来像が実現可能となる軌道に戻すことが目標となる。そのためには、迅速に被災産業の再建施策を立案・実施することにより、少しでも早く回復基調にのせることが重要である。また、基盤整備等を実施する可能性がある場合には、地域の安全確保の方向性と併せて、生産基盤整備の方向性を早期に示す必要がある。このため、以下の点に配慮して施策を行うことが重要である。

●既存の上位計画と整合した施策を実施する

地域経済の活性化は、地方公共団体における主要な課題であり、一般に総合計画などに長期的目標が定められている。災害からの復興に伴う諸施策についても、既存の上位計画の内容に配慮し、基本的な方向を決定する。

●被災産業に応じた施策を実施する

被災した産業の種別により、その復興施策の事業手法や所管官庁が異なる。そこで、本節では、産業種別毎に再建を進めるための施策を整理した。

中小企業	⇒	施策分類1	被災中小企業の再建
農林漁業	⇒	施策分類2	被災農林漁業の再建

●早期に支援策を打ち出し災害の影響を最小限に抑える

災害発生後の初期段階では、事業者の経済活動・生産活動を円滑に再開させることにより経済的損失を最小限に抑えることが重要であることから、現行制度を活用した金融支援策を速やかに打ち出す。また、「被災地」というマイナスイメージから発生する各種の経済的影響（観光客の減少等）への対策も迅速に図る。

●災害復旧・復興の方向性を早期に示す

土砂災害により土地の形質等に著しい変化が生じた場合や、河川・砂防計画の実施に伴い基盤整備等を行う可能性がある場合には、権利関係者の合意形成を円滑に進めるため、災害復旧・復興の方向性を早期に示す。

このとき、再度被災を防ぐための防災施設計画等の方向性も同時に示す必要がある。

2・被害から見た必要復興施策

●土地、建物、設備等の被害

中小企業の自己所有の事業所、あるいは農林漁業者の農林漁業用施設自体に甚大な被害を受けた場合は、営業を開始するためには、建物の補修又は建替、設備等の補修又は更新等が必要となるため、各種資金を貸し付けることにより早期立ち上がりを支援する。

●商品、農林水産物等の被害

商品・原材料や農林水産物等が被災した場合には、再生産・再購入を行う必要があるため、迅速な小口の資金貸付により支援する。特に洪水害・高潮害の場合と農林産物の風害の場合に資金貸付の需要が高くなる可能性がある。

●被害に伴う影響

上記被害に伴い、休業や取引先から敬遠されるなどの理由により、売上が減少する場があるため、当面の運転資金貸付や雇用維持の施策を行う。

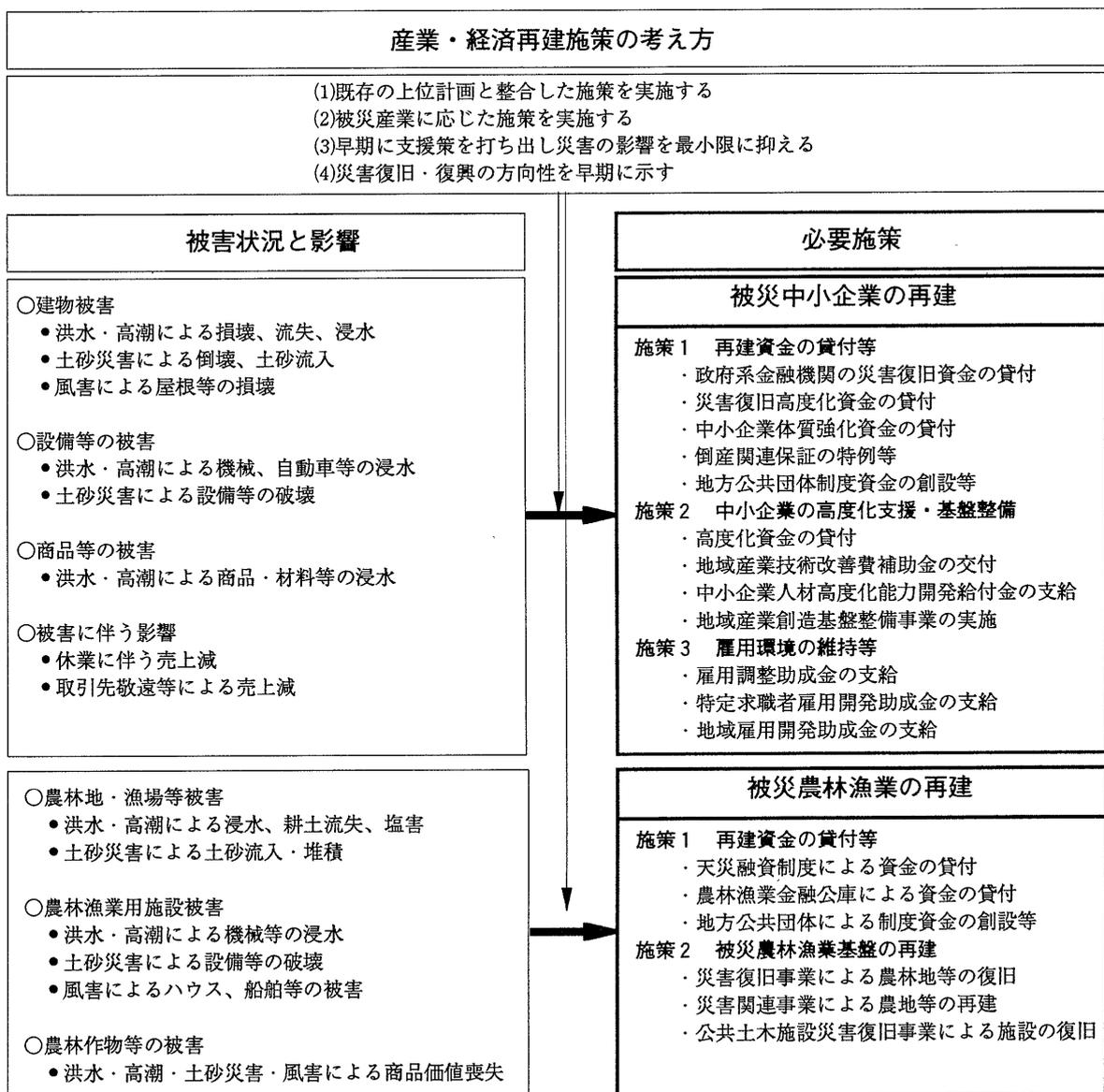


図5-10 被害から見た産業・経済再建施策

●施策分類 1 被災中小企業の再建

1・方針

●再建資金の貸付等

資金の調達により自力で再開・再建する能力がある中小企業は、早期に生産・営業活動を再開することが重要である。このため、一時的に再開・再建資金の確保が困難化している事業主に対し、現行制度資金の円滑な活用、緊急資金制度の創設などにより自力再開・再建を支援する。

●中小企業の高度化支援・基盤整備

施設の再建にあたっては、単なる施設再建にとどまるのではなく、設備や技術の高度化を図り、生産性や効率性を高めることが重要である。地域経済のあり方の根本的見直しや、共同研究開発や異業種交流など各種の事業の高度化、産業基盤整備を支援する。

●雇用環境の維持等

災害により従前の雇用を維持できなくなった事業者に対して、既存制度の活用により雇用の維持を図ると共に、特に被災地域全体で雇用が落ち込んでいる場合には、地域の雇用の拡大施策を検討し講じる。

2・被災中小企業の再建施策の流れ

直接被害及び間接被害の調査を基に既存制度による経済的支援を検討し、状況により緊急貸付制度の創設等を検討する。施設・設備を更新する場合は、必要に応じて中小企業活動基盤の整備等を検討する。更に、被災企業の経営状態は長期的に監視する。以上の流れを、図5-11のフローに示す。

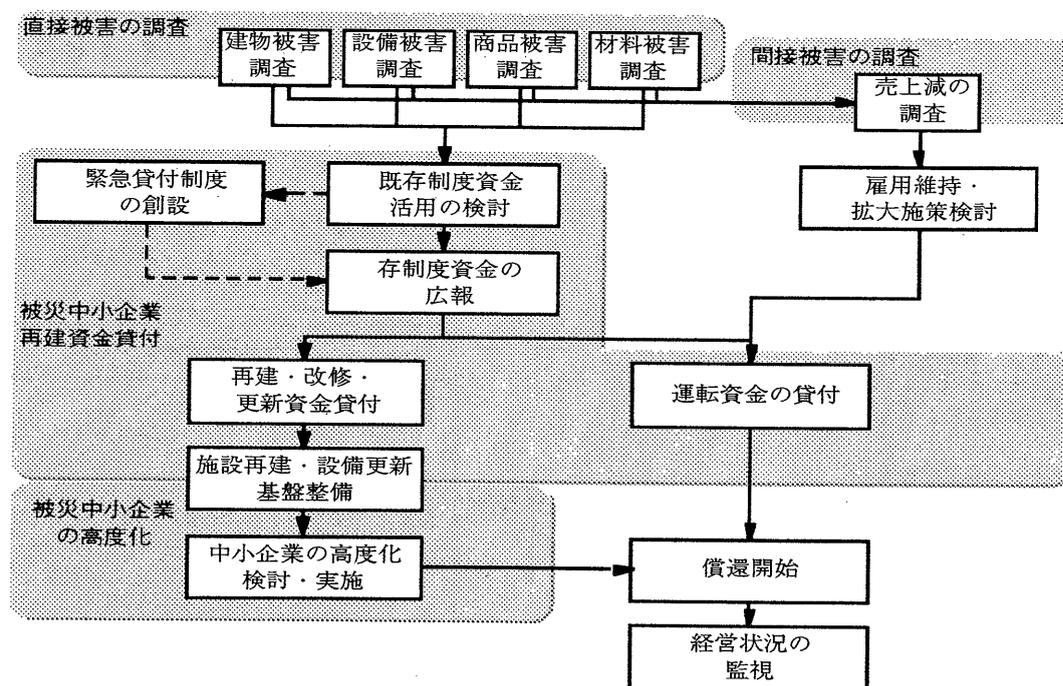


図5-11 被災中小企業の再建施策の流れ

3・主要施策

被災中小企業の再建は、再建・再開資金の調達を円滑化を目的とする「再建資金の貸付等」、被災中小企業や中小企業の集合体（商店街等）の活動基盤整備や高度化を目的とする「中小企業等の高度化支援」、及び、被災中小企業における雇用の継続を目的とする「中小企業の雇用の維持・拡大」の3つを主要施策とする。

施策分類1 被災中小企業の再建

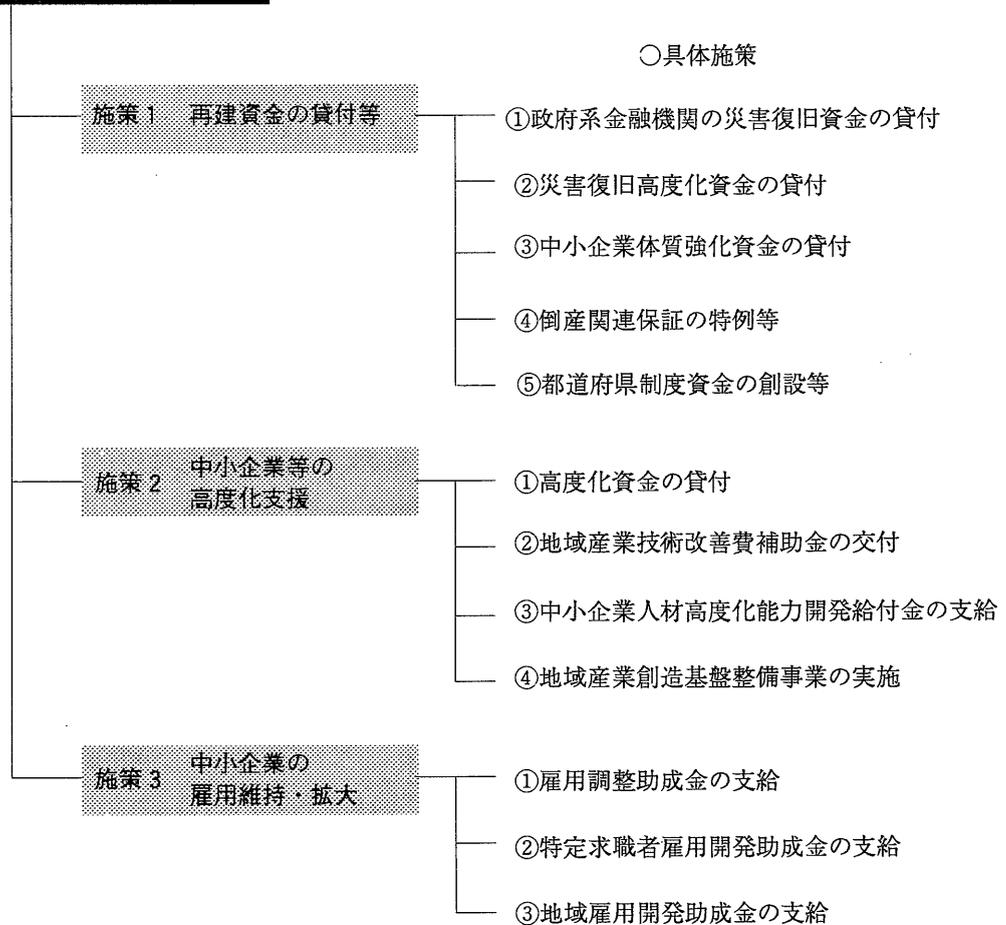


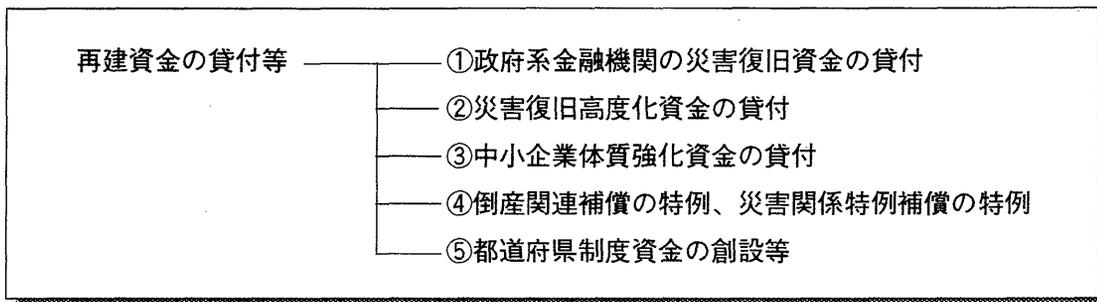
図5-12 被災中小企業の再建施策体系

施策1 再建資金の貸付等

(1) 趣旨

被災した中小企業への再建資金及び経営安定化のため、政府系金融機関、中小企業事業団、都道府県の資金による資金の貸付を行う。また、被災により信用力が低下した中小企業に対して信用保証を行い、再建資金の融通の円滑化を図る。

(2) 事業内容



①政府系金融機関の災害復旧資金

政府系中小企業金融三機関が被災中小企業に対し、簡易迅速な直接融資を行うものであり、原則として災害救助法が適用された地域に対して発動され、実状に応じて貸付条件が緩和される。激甚災害に指定されない一般災害の場合には貸付利率が通常と同じであるが、激甚災害に指定された場合には特例利率が適用される。

表5-18 政府系中小企業金融三機関による災害復旧資金の貸付概要

	貸付対象	貸付条件緩和の内容	根拠法等	実施主体
災害復旧資金の貸付	災害救助法が適用された地域内の被災中小企業	貸付限度額の引き上げ、貸付期間及び据置期間の延長	中小企業金融公庫法、国民金融公庫法、商工組合中央金庫法	政府系中小企業金融機関
災害復旧資金の低利貸付	激甚災害に指定された地域の被災中小企業	上記に加え特別利率が適用される	商工組合中央金庫法、激甚法	

②災害復旧高度化資金

中小企業事業団が高度化事業の一環として、大規模な災害に係る復旧事業に対して行う貸付である。窓口は都道府県である。

表5-19 災害復旧高度化資金（特定高度化事業）の概要

	貸付又は償還期限延長の要件	内容	根拠法令等	実施主体
資金貸付	・ 既往の高度化施設が被災した場合 ・ 相当部分以上の被害を受けた中小企業者が復旧時に高度化事業を行う場合 ・ 既往の高度化事業が地盤沈下のために被害を受け、その復旧を行う場合	融資比率 90%	中小企業近代化資金等助成法	中小企業事業団
償還期限の延長	・ 高度化資金の貸付を受けていたものが激甚災害により被災した場合	貸付期間を2年間の範囲内で延長	激甚法	

③中小企業体質強化資金

災害のため経営の安定に支障をきたしている中小企業に対して、経営安定化のために国と各都道府県が協力して設備・運転資金の貸付を行うものである。事業主体となる都道府県は、独自に定める融資条件により貸付を行う。

④倒産関連補償の特例、災害関係特例補償の特例

災害により信用力、担保力が不足した被災中小企業に対して、円滑に融資が受けられるように、中小企業信用保険法に基づき信用補完の特例措置が講じられる。中小企業信用保険法に基づく特例措置を受けようとする場合には、中小企業の売上減少額等を都道府県が調査する必要がある。

また、激甚災害に指定された場合には、災害関係特例保証として保険限度の別枠設定、普通保険のてん補率の引き上げが行われ、更に円滑な資金確保が図られる。

⑤都道府県制度資金の創設等

被災した中小企業の早期復旧と経営の安定を図るため、都道府県が創設する制度資金であり、過去の復興事例では中小企業の再建に関する主要な施策となっている。

(3) 留意点

- 被災者に対する貸付が迅速に行われるように、被災地を管轄する金融機関に対して、貸付手続きの簡易化、迅速化、貸付条件の緩和等の特別措置の実施について要請を行う。
- 政府系中小企業金融機関の貸付利率は、激甚災害に指定されない場合には特例利率が適用されないため、利子補給などの検討が必要な場合もある。
- 景気や経済状況等によっては、貸付金の償還が始まっても、返済ができない事業主が発生する可能性もある。このような場合では、償還期間の延長等を必要に応じて検討するとともに、当該事業者に対して経営相談を行うなどのフォローが必要である。
- 中小企業経営者にとっては、行政による支援の有無は最大の関心事であり、事業再開の可否を握る要素となっている事業者も多いと考えられる。そのため、復興初期の段階で支援施策の広報を行うことにより事業主の不安を払拭し、その後、個別具体的な支援事業内容を広報する。
- 資金の借り入れにより事業を再開した事業者でも、状況によっては、収益が思うように回復せず、借入金の償還ができない場合も考えられる。そのようなケースをできるだけ未然に防ぐことが可能となるよう、継続的に経営状態を調査し、必要な場合には経営相談を実施するなどの支援を実施する。

【参考事例】 都道府県・市町村の中小企業対策資金の創設

○事例1 高知県 平成10年9月末豪雨 (出典：資料3)

●高知県水害復旧対策特別貸付の創設

- ・融資枠：165億円 (当初60億円)
- ・融資対象者：平成10年9月24日から25日の豪雨により直接被害を受けた県内中小企業者
- ・資金使途：(1)直接被害資金 (事業再開のために直接必要な資金)
 - ①設備資金 (浸水等により被害を受けた施設、設備等の改修・更新に要する資金等)
 - ②運転資金 (浸水等により被害を受けた商品及び原材料の再調達に要する資金等)(2)売上減補充資金 (事業再開のために直接必要な資金ではないが、被災によって資金不足が生じたため、補充するための資金)
 - 運転資金 (休業等による売上が減少したために必要な資金等)
- ・融資条件：(1)融資利率 1.80% (変動)
- (2)保証料率 0.60%
- (3)融資限度額 80,000千円 (内訳 設備50,000千円 運転30,000千円)
- (4)償還期間 設備：10年以内 (据置2年以内) 運転：7年以内 (据置1年以内)

○事例2 栃木県 平成10年8月末豪雨 (出典：栃木県ホームページ <http://www.pref.tochigi.jp>)

●平成10年8月末豪雨商工災害緊急対策資金

- ・融資枠：10億円
- ・融資対象者：県内の中小企業者で以下の要件のいずれにも該当するもの。
 - (1)被災地域内に事業所を有していること。
 - (2)平成10年8月末豪雨災害により、店舗、工場等に流失、全壊、半壊、床上浸水、その他の直接的被害を受けていること。
- ・融資条件：(1)資金使途 運転・設備資金
- (2)融資限度額 運転・設備資金5,000万円 (ただし運転資金は2,000万円を限度とする)
- (3)融資期間 10年以内 (うち据置2年以内)
- (4)融資利率 1.5%
- (5)信用保証 全て保証付き
- (6)保証料率 0.6% (予定)
- (7)その他 担保、保証人その他条件については、取扱金融機関及び信用保証協会の定めるところによる。

○事例3 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 (出典：文献18)

●県のとった措置

一連の集中豪雨や台風7号までの災害への対応策として、既存の県制度資金だけで対応するには余りにも被害の状況が大きすぎて対処できないため、新たな災害復旧資金を設けることとし、中小企業振興資金 (小口資金) 及び中小企業体質強化資金 (経営安定対策資金) の緊急特別措置として資金使途別の融資制度を講じた。

・中小企業振興資金 (小口資金) の緊急特別措置の適用

資金使途を被災直後の緊急的な運転資金など緊急特別な需要や立ち上がり資金、商品被害などに対する手当のための小口の資金需要に対応することとし、担保については、300万円までは無担保扱いとした。

・中小企業体質強化資金 (経営安定対策資金) の特別措置の適用

資金使途を災害復旧に必要な大口の運転資金・設備資金等で、商工会等の経営指導員の経営指導を受けながら復旧・再建を図るのに必要な資金需要に対応することとした。

また、融資対象者を、中小企業体質強化資金の融資要件を満たす担保力の乏しい被災中小企業者で、政府系金融機関の災害復旧貸付の融資を受けていないものとした。

- 市町村のとした措置

- ＜鹿児島市＞

- 浸水、土砂流入により店舗、機械設備、商品に甚大な損害を受けた中小企業者に対し、緊急特別対策として、鹿児島市災害対策資金と鹿児島市中小企業災害緊急対策利子補給制度を設けた。

- ＜加世田市＞

- 県の災害復旧資金を利用する被災中小企業者に対し信用保証料を補助することとした。

- その結果、被災中小企業者にとっては信用保証料が0.75%ないし0.25%軽減された。

- その他

- ＜風俗営業関係中小企業者に対する融資措置＞

- スナック等、特に地階は壊滅的な被害を受けたことから、特例措置の適用について強い要請等がなされたが、県の融資制度は中小企業信用保険の対象となっている業種のみを融資対象としていることから、これら業種については、環境衛生金融公庫等において直接融資を行うこととした。

○事例4 千葉県・茂原市 平成2年竜巻災害 (出典：文献19)

- 中小企業者に対する災害融資制度

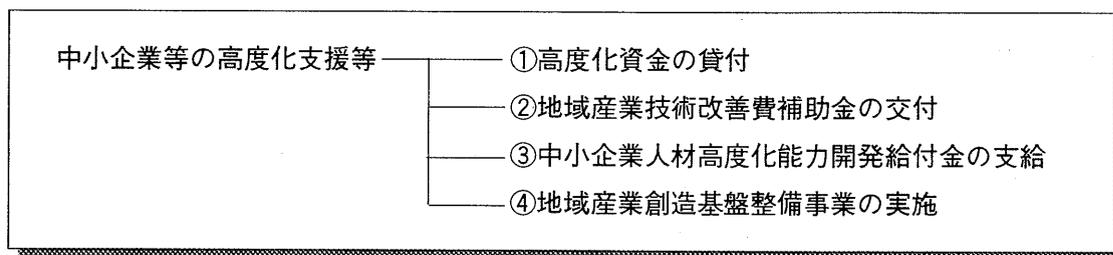
対 象	中小企業者	中小企業者
制 度 名	茂原市中小企業融資	災害対策緊急融資
実 施 主 体	茂原市	千葉県
融 資 限 度 額	運転資金 1,000万円 設備資金 2,500万円	運転資金 1,000万円 設備資金
利 率	年利 7.3%以内	年利 4.0%以内 保証料 0.9%自己負担
償 還 期 間	運転資金 5年以内 設備資金 10年以内	運転資金 5年以内 設備資金 7年以内
助 成 制 度	利子補給 年利3%以内 保証料1% 市が補助	利子補給 年利1.9%以内 利子補給期間 5年以内
受 付 期 間	平成3年3月29日まで	平成3年2月28日まで
窓 口	市内の金融機関(7行) 市商工課	金融機関 商工会議所 市商工課

(1) 趣旨

被災した中小企業が施設を再建するにあたっては、従前レベルでの施設再建にとどまるのではなく、設備や技術の高度化を図り、生産性や効率性を高めることが重要である。このため、施設の被災や災害の影響により衰退した企業に対して各種の事業の高度化支援を実施する。

また商店街等においては、商業圏域の調査分析や消費の動向・消費者ニーズ等を把握し、近代化・高度化、商業基盤の整備、その他の施策を行っていく。

(2) 事業の内容



①高度化資金の貸付

中小企業事業団が中小企業の高度化事業を進めるために都道府県と協力して行う長期・低利の資金貸付事業である。

表5-20 高度化資金貸付の事業概要

事業名	事業内容	根拠法等	実施主体
高度化資金貸付	<p>内容：一般高度化事業（集団化、小売商業等商店街近代化、小売商業店舗等共同化、一般共同施設、輸入品卸売経営合理化支援、小規模企業集団化、施設共同利用、公害防止施設共同利用、特別広域高度化、構造改善、情報化促進）、特定高度化事業（工場共同化、特定共同施設、知識集団化、特別広域化、構造改善、地域産業共同利用、地域産業同窓基盤整備、商店街整備、輸入品卸売等経営合理化、地域情報基盤整備、災害復旧、特別豪雪地帯商店街共同施設）</p> <p>貸付割合：70%</p> <p>金利：一般高度化2.7%（特定高度化事業では無利子）</p> <p>償還期間：15～20年</p>	中小企業事業団法（中小企業庁）	都道府県 中小企業事業団

②地域産業技術改善費補助金の交付

中小企業の新製品、新技術の開発等に要する経費を補助することにより、中小企業の技術開発等の促進と、技術改善等を図ることを目的としている。

表5-21 地域産業技術改善費補助金の概要

事業名	事業内容	根拠法等	実施主体
地域産業技術改善費補助金	<p>対象者：中小企業者、中小企業団体、公益法人等構成員である事業者の2/3以上が中小企業基本法第2場に規定する中小企業者である団体</p> <p>補助対象：一般技術粋（機械・器具・装置の高性能化のための技術、新製品の開発技術、生産・加工・処理のための新技術等）</p> <p>補助対象となる経費：原材料等の購入に要する経費、機械装置・工具器具等の購入・試作・改良・借用・修繕等に要する経費等</p> <p>補助率：国1/3、都道府県1/3</p>	中小企業の創造的 事業活動の促進に 関する臨時措置法 (中小企業庁)	都道府県

③中小企業人材高度化能力開発給付金の支給

創業者、ベンチャー企業等新たな企業の設立や既存企業の新分野への進出など新分野展開等を目指す中小企業が行う人材の確保育成及び魅力ある職場づくりの活動を支援することにより、新たな雇用機会の創出等を図ることなどを目的に、新分野展開に必要な高度の職業能力の開発及び向上のために行われる教育等に対して助成を行うものである。

表5-22 中小企業人材高度化能力開発給付金の概要

事業名	事業内容	根拠法等	実施主体
中小企業人材高度化能力開発給付金	<p>対象者：認定組合等の構成中小企業者、「改善計画」の認定を受けた個別中小企業者</p> <p>補助率：労働者に教育を受けさせる場合の派遣・運営費の3/4及び賃金の3/4</p>	中小企業における 労働力確保のため の雇用管理の改善 に関する法律（中 小企業庁）	雇用促進センター

④地域産業創造基盤整備事業

地域中小企業の研究開発、商品開発等における能力向上を支援するため、地方公共団体等が第三セクターの形で産業おこしの基盤となる施設を整備し、事業を行う際に補助、助成を行うものである。

表5-23 地域産業創造基盤整備事業の概要

事業名	事業内容	根拠法等	実施主体
地域産業創造基盤整備事業	<p>対象者：第三セクター</p> <p>補助対象：研究開発・デザイン開発、開発技術の商品化のための生産等、研修・訓練・教育、調査・情報収集・処理・提供</p> <p>補助率：国1/4 都道府県1/4（国、都道府県 5,000万円限度）</p>	中小企業の創造的 事業活動の促進に 関する臨時措置法 (中小企業庁)	都道府県

(3) 留意点

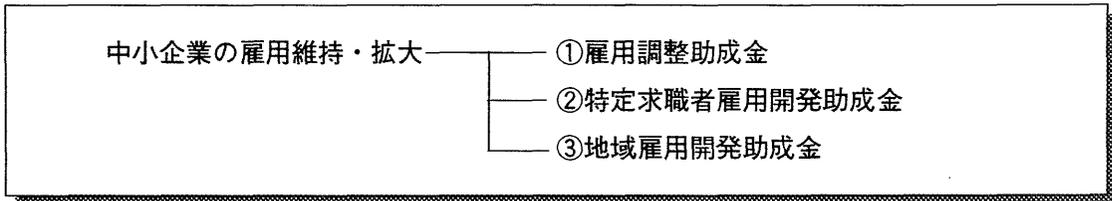
- 将来的な商工業のすがた（目標）は、多くの自治体において総合計画に位置づけられている。これを踏まえながら、中小企業や商工業団体等との共同のもとに、当面と今後における中小企業の活性化の方向性を検討していく必要がある。
- 単なる中小企業対策と考えず、地域の総合的な経済ボトムアップを図るために、農林漁業なども含む地域の主要な地場産業との連携を図り、より付加価値の高い製品等の開発に取り組む等の経済振興を図ることにより、経済的な耐力を高めていくことが必要である。|

施策3 中小企業の雇用維持・拡大

(1) 趣旨

中小企業の雇用が悪化した場合、被災者のみならず地域の労働者が生計の途を絶たれることにもなるため、既存制度に基づく助成金の支給を行うことにより中小企業の雇用の維持又は拡大を図る。

(2) 事業の内容



①雇用調整助成金

災害に起因する事業活動の縮小に伴い、休業、職業訓練、出向を行った事業主に対して、休業手当等の一部を助成することにより、雇用の維持を図る。

表5-24 雇用調整助成金についての特例措置（雇用保険法第62条）

助成対象等	要件	根拠法等	実施主体
事業者に対する補助率 ・休業：1/2～3/4 ・教育訓練：1/2～4/5（訓練費として1人1日当たり3000円を別途支給） ・出向：1/2～3/4 受給期間 ・休業・教育訓練：対象保険者×200日分を限度 ・出向：出向開始から2年間	景気の変動、産業構造の変化等に伴い、事業活動の縮小を余儀なくされ、休業、教育訓練、出向等を行った事業主に対して支給する	雇用保険法（労働省）	都道府県 公共職業安定所

②特定求職者雇用開発助成金

高齢者、障害者等の就職が特に困難な者を公共職業安定所の紹介により、継続して雇用する労働者として雇い入れた事業主に対して、賃金の一部を助成し、雇用機会の増大を図る事業であるが、被災地が特定雇用機会増大促進地域又は緊急雇用安定地域に指定されている場合には、45歳以上の求職者まで対象が広がる。

表5-25 特定求職者雇用開発助成金の概要

助成対象等	要件	根拠法等	実施主体
・対象：右欄のいずれかに該当する者（65歳未満の者に限る）を公共職業安定所の紹介により継続して雇用する労働者（重度障害者以外の60歳未満の短時間労働者を除く）として雇い入れる事業主 ・支給額：賃金の1/4（中小企業1/3） ・支給期間：雇入れ後1年間	①高齢者（55歳以上） ②身体障害者 ③精神薄弱者 ④精神障害回復者等 ⑤母子家庭の母親 ⑥中国残留邦人等永住帰国者 ⑦認定駐留軍関係求職者 ⑧炭鉱離職者求職手帳所持者 ⑨沖縄失業者求職手帳所持者 ⑩漁業離職者求職手帳所持者 ⑪一般旅客定期航路事業等離職者求職手帳所持者 ⑫認定港湾運送事業離職者 ⑬その他就職困難者 ※⑦及び⑨～⑬は45歳以上の者	雇用対策法（労働省）	雇用促進事業団

③地域雇用開発助成金

雇用機会増大促進地域、特定雇用機会増大促進地域、過疎雇用改善地域内に事業所を設置又は整備し、その地域に居住する求職者を公共職業安定所の紹介により、継続して雇用する労働者として雇い入れる事業主、事業所の設置・整備に伴い地域へ労働を移転する事業主に対して、助成金を支給する。

表5-26 地域雇用開発助成金の概要

給付金種	対象・支給額等	根拠法等	実施主体
地域雇用奨励金	<ul style="list-style-type: none"> 対象：政令で定める雇用機会増大促進地域及び過疎雇用改善地域において事業所を設置又は整備し（費用の合計が500万円以上のものに限る）、これに伴い、計画日から18カ月以内に当該地域に居住する求職者を公共職業安定所の紹介により、常用労働者として雇い入れる事業主に対して支給される。 支給額：1年目1/4（中小企業1/3）2年目1/6（中小企業1/4） 	雇用保険法（労働省）	雇用促進事業団
地域雇用特別奨励金	<ul style="list-style-type: none"> 対象：地域雇用奨励金の支給対象事業主であってその雇い入れた労働者が5人以上（小規模企業の場合は3人以上）の場合に、その人数と雇い入れに係る費用に応じて支給される。 		
地域雇用移転給付金	<ul style="list-style-type: none"> 対象： <ul style="list-style-type: none"> ①地域雇用奨励金の支給対象事業主であって、事業所の設置・整備に伴い、計画日から完了日までに、当該企業の他の事業所から労働者を移転させ、移転後も引き続き雇用するもので、その労働者の移転に要する費用を負担したのに対して支給される。 ②大都市圏の事業所の労働者ぐるみでの地方移転を行う事業であって、その労働者の移転に要する費用を負担したのに対して支給される。 		

(3) 留意点

- 特定求職者雇用開発助成金は、被災地域が特定雇用機会増大促進地域又は緊急雇用安定地域として政令で定められている必要がある。
- 地域雇用開発助成金は、被災地域が雇用機会増大促進地域、特定雇用機会増大促進地域、過疎雇用改善地域として定められている必要がある。なお、雇用機会増大促進地域、特定雇用機会増大促進地域は政令で定める地域であり、過疎雇用改善地域は労働大臣が指定する地域である。

4・事前対策（被災中小企業の再建）

- 工場等における機械類の浸水は、非常に大きな被害となるため、新規に工業団地等を造成する場合には、浸水危険等の可能性を調査し、土地の嵩上げなど適切な処置を指導する。
- 中小企業等が既に集積している地域において浸水の危険がある場合には、あらかじめ建物に防水・耐水的な配慮を施すよう指導する。
- 災害時に中小企業の情報を迅速に入手するため、商工業団体等との連携を強化しておくとともに、事前に収集・整理・共有できる情報は整備しておく。
- 想定される災害に対して、中小企業の再建に関する公的な支援が必要であり、かつ法律・政令等で定められている被災中小企業の再建制度の対象とならない被災中小企業が発生すると予想される場合には、地方公共団体において補完制度を創設しておく。

●施策分類 2 被災農林漁の再建

1・方針

●再建資金の貸付等

土砂災害による農地埋没や塩害による土壌の変質などを除けば、資金的な支援により自力で速やかに再開できる農林漁業者は多いと考えられる。特に、再作付け等を行うことによって当該期の収穫がまだ見込める時期にある場合には、早急な資金供給を行う。

●被災農林漁業基盤の再建

農林漁業施設の復旧・再建には多額の費用を要することから、都道府県等が主体となり、災害復旧事業等による被災した農林漁業用施設等の復旧、再建を行う。特に農林漁業が主要産業となっている地域においては、生産基盤の整備に伴い、地域の農林漁業の将来像を考慮し対策の方向性を決定する。

2・被災農林漁業の再建施策の流れ

直接被害調査及び農林漁業者の継続意向を基に農林漁業地復旧・復興手法の検討を行うとともに、既存制度による経済的支援を検討し、状況により緊急貸付制度の創設等を検討する。復旧・復興手法の検討において生産基盤等の整備を行うとした場合は、整備計画を策定し、事業を実施するとともに、関係農林漁業者に対する復旧資金の負担を軽減する支援を行う。更に、被災農林漁業の経営状態は再建後も長期的に監視する。以上の流れを、図5-13のフローに示す。

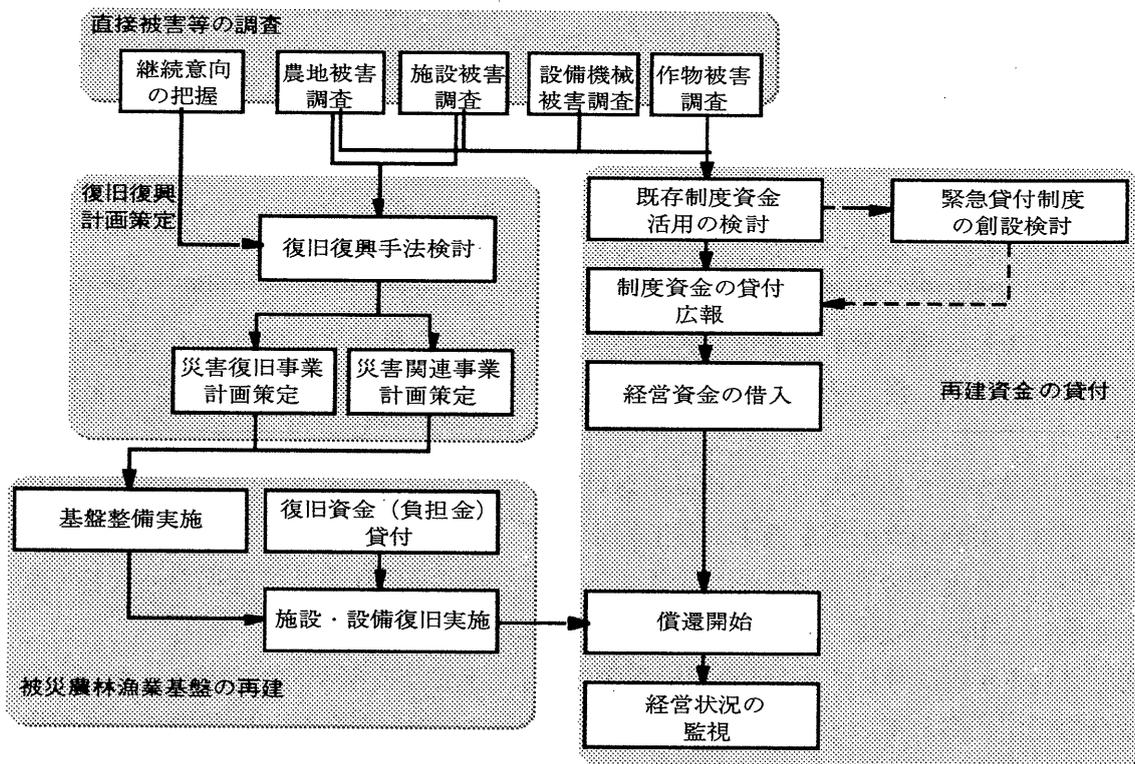


図5-13 農林漁業の再建支援施策の流れ

3・主要施策

被災農林漁業の再建は、再建・再開資金の調達を円滑化を目的とする「再建資金の貸付等」、及び、被災した農林地・漁場の生産基盤を回復又は再整備することを目的とする「被災農林漁業基盤の再建」の2つを主要施策とする。

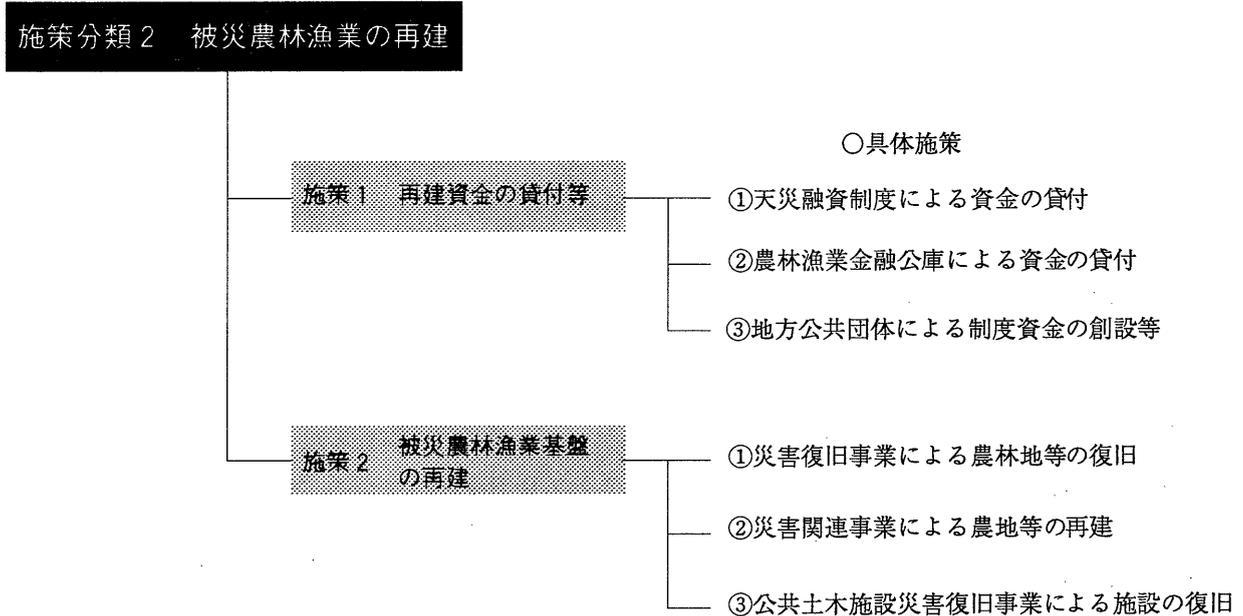


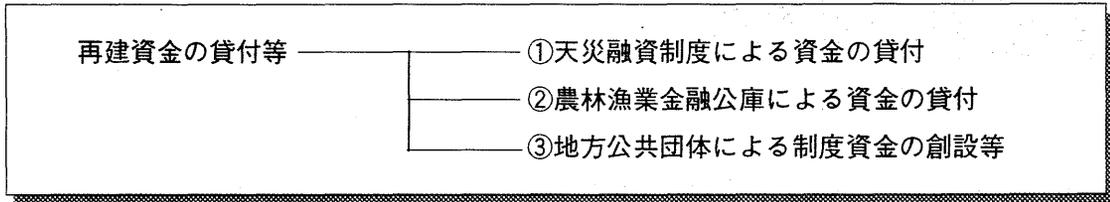
図5-14 被災農林漁業の再建施策体系

施策1 再建資金の貸付等

(1) 趣旨

災害により被害を受け、経済的な打撃を受けた農林漁業者に対し、農林地や漁船等の再建や生産力の回復及び経営の安定を図るための低利の資金を融通することにより、被災農林漁業者への救済措置を実施する。

(2) 事業内容



①天災融資制度による資金の貸付

天災融資法に基づき、災害で被害を受けた農林漁業者に対する経営資金、被害農協等の組合に対する事業資金を融通し、経営の安定化を図るものである。天災融資法は、農作物等が天災により著しい被害を受け、かつその国民経済に及ぼす影響が大であると認められる場合に、天災の指定等の内容とする適用政令を制定することによって発動されることとなっている。また、激甚災害法が適用された場合には、貸付限度額及び償還期限についての特例措置が講じられる。

表5-27 天災融資制度の概要

貸付対象者	用途		貸付限度額	根拠法令	実施主体
被害農林漁業者	経営資金	災害発生後の農林漁業経営に直接必要な資金を原則とする(種苗、肥料、飼料、薬剤、農機具など)	一般災害:200万円 激甚災害:250万円 (一般個人の場合)	天災融資法	都道府県
被害組合	事業資金	被害組合が所有し、又は管理する肥料、農薬等の在庫品で被害を受けたものの補填に充てられるもの	2500万円		

②農林漁業金融公庫による資金の貸付

農林漁業金融公庫が被災農林漁業者に対して、施設等被害に対する資金、経営維持のための資金、自作農維持資金を貸し付けるものである。

表5-28 農林漁業金融公庫資金の概要

	貸付対象者	貸付資金	貸付条件	根拠法等	実施主体
施設等被害に対する資金	農林漁業用施設等が被害を受けた農林漁業者	農業基盤整備、林業基盤整備、漁業基盤整備、果樹植栽、漁船、農林漁業用施設の各資金	各資金により異なる	農林漁業金融公庫法	農林漁業金融公庫・市町村
経営維持のための資金	経営安定を期しうる個人林業者	林業経営安定資金	貸付限度150万円 年利4.6% 償還期間20年以内		
	経営安定を期しうる個人で20トン未満の漁船漁業者、年間漁家所得500万円以下でその過半を沿岸漁業による所得が占める者	沿岸漁業経営安定資金	貸付限度150万円 年利4.6% 償還期間20年以内 (うち3年据置)		
自作農維持資金	農業に精進し、経営安定計画が適正で確実に達成する見込みがあり、他に資金調達の方法がなく、かつ都道府県知事の認定を受けた農業者	農業経営の再建費及び翌期の農業収入を得るまでの間に経営維持に必要な収入減の補填費	貸付限度個人150万円 法人750万円 年利4.6% 償還期間20年以内 (うち3年据置) 保証人・担保必要	自作農維持金融通法	

③地方公共団体による制度資金の創設等

過去の事例では、都道府県等が農林漁業者に対する再建資金を貸し付ける制度の創設、既存制度資金の利子補給を行う制度の創設、見舞金支給制度の創設などがある（参考事例参照）。

(3) 留意点

- 経営者の高齢化は全国的にも進んでおり、再建にあたっては多額の融資が受けられず、離農するケースが発生することも予想され、また、農林地の荒廃は災害危険を増大させる要因にもなる。そのため、貸付金に対する利子補給や資金補助等の支援方法を検討し、営農活動が継続できるようにすることが必要である。
- 貸付にあたっては、保証人や担保が必要であるため、借入できない被災者が発生する可能性もある。このような被災者に対する救済措置を検討する必要がある。
- 資金の借り入れにより生産等を再開した農林漁業者でも、状況によっては、収益が思うように回復しなかったり再度災害により被災するなど不測の事態が生じ、借入金の償還ができない場合もあると考えられる。そのようなケースをできるだけ未然に防ぐことが可能となるよう、継続的に経営状態を調査し、経営相談や技術相談等を実施するなどの体制を整備する。

【参考事例】天災融資法の適用

○事例1 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 (出典：文献18)

・「平成5年5月下旬から9月上旬までの間の天災についての激甚災害」として指定を受け、天災融資法の適用がなされた(指定：平成5年11月10日)。

それにより、貸付限度額の引き上げ、償還期限の延長が行われた。

- 1 天災資金の融資枠 2,000億円(全国枠)
- 2 貸付限度額 200万円→250万円
- 3 償還期限 3～6年、4～7年
- 4 融資条件(特別措置)
 - (1)据置期限の設定 据置期限3年間新設とする。
 - (2)金利の引き下げ

ア 基準金利は5.6%とする。

イ 据置期間に相当する当初3年間の貸付利率を特例的に引き下げる。

区分	天災資金の一般金利(見込)	当初年間の特例金利
3.0%以内資金	3.00%	1.5%
5.5%以内資金	4.00%	3.5%
6.5%以内資金	4.30%	4.0%

【参考事例】都道府県による融資の新設

○事例1 栃木県 昭和61年台風10号 (出典：文献16)

●栃木県農業災害対策特別措置条例資金

- ・県は、被災農家の経営の安定化を図るため、栃木県農業災害対策特別措置条例及び天災融資法にもとづき災害経営資金の融通措置を講じた。
- ・天災融資法に基づく融資に関しては、激甚災害法の特別措置が適用された。
- ・災害経営資金の融資状況

資金区分	資金種類	貸付利率(%)	件数	金額(千円)	
条例資金	農業用施設復旧資金	3.2	13	13,740	
天災資金	災害経営資金	1割以上被害農業者	2.7(6.05)	12	15,130
		3割以上被害農業者	2.2(5.05)	13	15,080
		特別(5割以上)被害農業者	2.0(3.0)	4	2,700
計			42	46,650	

貸付利率の()内は天災融資法に基づく法定利率であるが、県・市町村の利子補給により上記貸付率としている

【参考事例】 各種制度資金借入者に対する利子補給

○事例1 島根県 昭和58年7月豪雨 (出典：文献13)

- ・被災農林業生産施設の再建を図るため、農業近代化資金の中に「昭和58年7月豪雨災害農林業施設緊急再建資金」を創設し県単独で特別利子補給を講じた。
- ・災害により甚大な被害を受けた農業者（特別被害農業者）の経営の維持安定を図るため、自作農維持資金（災害資金）に県単独で特別利子補給を講ずるとともに、損失補償措置を講じ融資の円滑化を図った。

融資承認状況

資金名	融資承認実績 (58.12末現在)		融資承認見込 (59.3末見込)	
	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)
昭和58年7月豪雨災害農林業施設緊急再建資金	23	46,070	50	98,536
自作農維持資金 (災害資金)	350	356,747	411	422,930
うち県利子補給対象分	199	161,102	230	193,674
合計	373	402,817	461	521,466

○事例2 高知県・高知市 平成10年9月末豪雨 (出典：資料4)

●農林業災害対策特別資金利子補給金

- ・農業近代化資金を中心に災害対策特別資金利子補給を実施し、被災農家の再建に資する。
- ・資金使途 施設等復旧資金、経営資金
- ・対象資金（既存制度への上乗せ助成）
 - ・農業近代化資金（国県1.2%利子補給）
 - ・農林漁業金融公庫
 - ・農協系統資金等
- ・基準金利 1.1%
- ・末端金利 5年間0% 6年目より1%
- ・市長の被害認定必要

【参考事例】 市町村による見舞金の支給

○事例1 青森県相馬村・岩木町 平成3年台風19号 (出典：文献20)

●リンゴ農家に対する見舞金の支給

- ・相馬村は、リンゴ農家に対して、被害の大小にかかわらず、10アール当たり3,000円の見舞金を支給した。
- ・岩木町は、リンゴの被災農家に対して、10アール当たり3,500円の見舞金と、倒伏のリンゴ樹1本につき1,000円を補助。

【参考事例】 果樹共済の加入奨励

○事例1 青森県板柳町 平成3年台風19号 (出典：文献20)

●果樹共済加入奨励事業

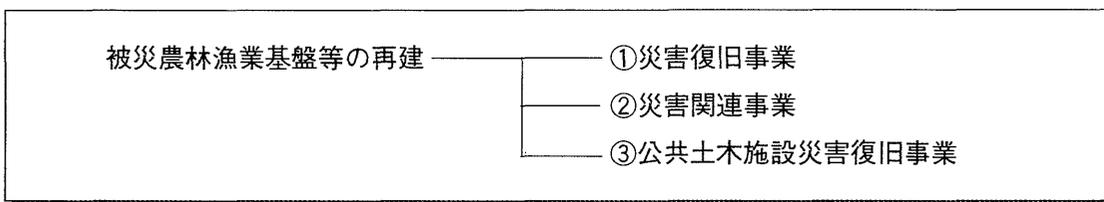
- ・果樹共済の加入率を高めるために掛け金の一部を町が補助する。
- ・農業災害補償法による国庫補助を除いた農家負担分について、10アール当たり1,000円を補助する。

施策2 被災農林漁業基盤等の再建

(1) 趣旨

農林漁業施設の被害は、経営者の経済的安定に影響を与えると同時に、社会的な影響も与えることとなる。しかし、これらの復旧・再建には多額の費用を要することから、経営者への経済的負担は非常に大きなものとなる。このため、都道府県等が主体となり、災害復旧事業等による被災した農林漁業用施設等の復旧、再建施策を講じる。

(2) 事業内容



①災害復旧事業

災害復旧事業は、将来の一般災害を未然に防止したり、施設の効用を増大する事業ではなく、現に災害を受けた農地・農業用施設を速やかに原形復旧、あるいは従前の効用を持つ農地等に復旧することを目的とした事業である。

表5-29 農林水産業施設災害復旧事業の概要

事業名	助成対象等 ()内は激甚法適用時	要件	根拠法令等	実施主体
農林水産業施設災害復旧事業	対象：農地、農業用施設 補助率： 農地 5/10 (8/10~9/10) 農業用施設 6.5/10 (9/10~10/10)	<ul style="list-style-type: none"> ・暴風・洪水、高潮、地震その他の異常な天然現象により生じた災害により、被災した施設復旧を実施する場合 ・災害を受けた農地等を原形に復旧することを目的とし1カ所の工事費が30万円以上のもの 	暫定法・激甚法	都道府県
農地・農業用施設復旧事業				
林地荒廃防止施設復旧事業	対象：隣地荒廃防止施設 補助率：6.5/10、林道：5/10~6.5/10 (7.5/10~9/10)			
漁業用施設復旧事業	対象：沿岸漁場整備開発施設、漁港施設 補助率：6.5/10 (9/10~10/10)			
共同利用施設復旧事業	対象：農業、森林組合などが所有する倉庫、加工施設等の共同利用施設 補助率：2/10			
共同利用小型漁船建造	対象：当該漁業協同組合 補助率：国1/3、県1/3	被害小型漁船100隻以上、かつ被害小型船又は漁業協同組合が1割を超える都道府県において、被害小型漁船が10隻を超え又は組合員所有の小型漁船の2割を超える隻数が被害を受けた漁協	激甚法	
森林災害復旧事業	対象：当該市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村区域における森林被害額1500万円以上で要復旧面積が90ha以上 ・人工林の区域、自然的条件、林業生産の基盤の整備状況から当該事業を一体として行うことが必要と認められる概ね5ha以上の区域 		市町村

②災害関連事業

災害関連事業は、災害復旧事業のみでは復旧施設が再度災害を被るおそれがある場合に、再度災害を防止するために、被災施設及び関連する脆弱な未被災施設等の補強等を災害復旧事業と併せて行う事業である。このため、災害関連事業の計画策定は、災害復旧事業の計画策定と並行して行う必要がある。

表5-30 災害関連事業の概要

事業名	事業内容 補助率	主な採択要件	根拠法等	事業主体
農業用施設災害 関連事業	災害復旧事業と併せて行う被災原因に係る残存施設等の補強 補助率：50（沖縄60） 激甚災害の嵩上げあり	工事費200万円以上、かつ復旧工事費以内、他の改良計画がなく、効果大のもの	暫定法関連予算補助 激甚法	都道府県 市町村 土地改良区等
ため池災害関連 特別対策事業	激甚な災害を受け、災害復旧事業のみでは十分な効果が期待できない場合において、被災ため池、又は一連の地域内及び上流の土砂災害に関連して緊急に対策が必要なため池について災害復旧事業と併せて行うため池の整備 補助率：50 激甚災害の嵩上げあり	工事費が1,500万円以上、復旧工事費以内、他の改良計画がなく、効果大であって、総貯水量が1,000m ³ 以上、かつ堤体の漏水、変形、余水吐くの破損、断面不足、取水施設のぜい弱化等が進んでいるもの		都道府県 市町村等
農地災害関連区 画整理事業	災害復旧事業と併せて行う隣接農地を含めた一体的な区画整理 補助率：50 激甚災害の嵩上げあり	再度災害防止のために行うものであって、受益戸数2戸以上、工事費400万円以上、復旧事業の被災面積・復旧工事費以内、他の改良計画がなく、事業効果大のもの		都道府県 市町村 土地改良区等
災害関連農村生 活環境施設復旧 事業	農地等の災害と同一の災害により被災した農村生活環境施設の災害復旧 補助率：50	1箇所の工事費が200万円以上、かつ受益戸数2戸以上であって、維持工事、維持管理不良、設計・施工不良、他の事業の施工中に生じたものではないもの 平成10年災からは公共事業により造成したものに限る	暫定法関連予算補助	市町村 土地改良区等

③公共土木施設災害復旧事業

農林漁業関係施設では、海岸、林地荒廃施設、地すべり防止施設、漁港等が災害により被災した場合の復旧を実施する場合がこれにあたる。

表5-31 災害関連事業の概要

事業名	助成対象等	要件	根拠法等	実施主体
公共土木施設災 害復旧事業	対象：隣地荒廃施設、海岸砂防施設、港湾、漁港	・暴風・洪水、高潮、地震その他の異常な天然現象により生じた災害により、被災した施設復旧を実施する場合	負担法	都道府県

(3) 留意点

- 風水害における農林地被害には、基本的に水が引けば再開可能となる冠水被害と、農林地の生産環境が変質してしまう地形変化・土砂流入・表土流出などの被害に大別される。農林業の生産基盤の整備が必要となるのは主に後者であり、その被害形態に該当する地区がある場合には早期に事業実施の検討を図る。
- 農林業者が再開を考える場合、被災した農林地がどのように復旧・復興されるのかは、今後の経営にかかわる問題であることから、農林地周辺の復旧・復興の方向性を早期に提示する必要がある。また、治水計画において農地に一定の保水機能が期待されている場合には、再度被災の可能性も含めあらかじめ農林業者と認識を一致させておくことが必要である。
- 災害復旧事業の災害査定後の農地等の復旧では営農に影響をきたす場合は、積極的に査定前着工を実施する。
- 農地等の復旧工事を実施する場合、必要な重機を保有している各種団体等と委託契約を交わし、かつ労働力としては被災農業者等をあて、被災農家へ現金収入を得させる等工夫する。
- 農地の整備は、土木関連部課と農業関連部課の十分な調整及び役割分担を行う必要がある。

【参考事例】農地の災害復旧

○事例1 長崎県 昭和57年7月豪雨（長崎水害）（出典：文献8）

八郎川上流の長崎市古賀町では、田畑が土砂や流木により埋め尽くされた。

農地の災害復旧は、八郎川の災害復旧助成事業と同時に実施し、田面が嵩上げされた。



▲被災状況

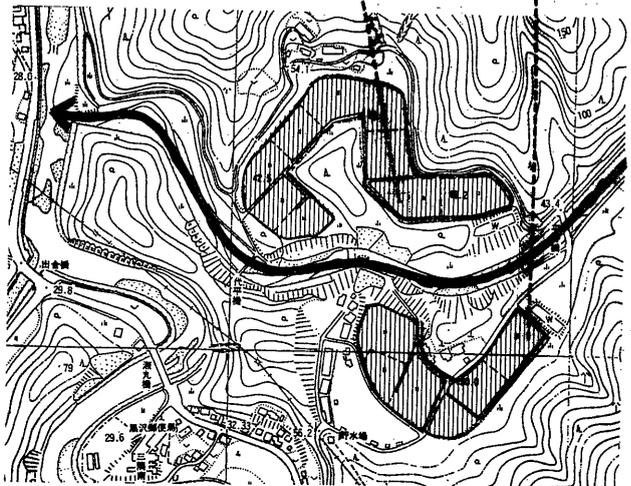
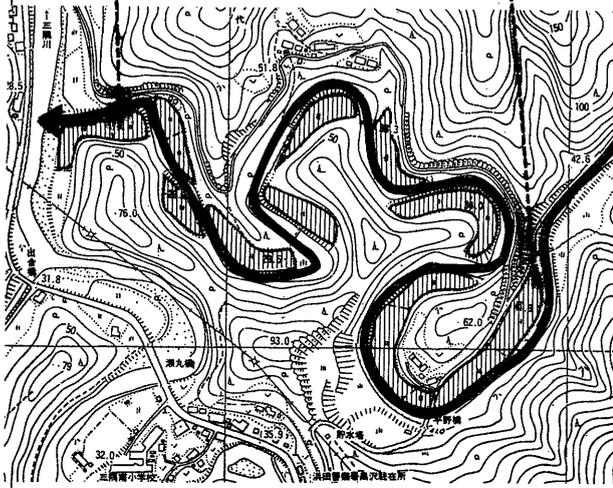
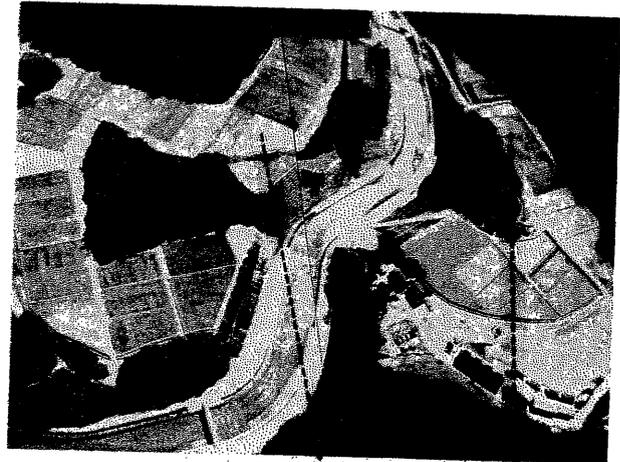


▲現況（田面嵩上げ）

○事例2 島根県三隅町 昭和58年7月豪雨 (出典：文献12)

●代平地区の農地復旧計画

井川川の河川災害復旧事業により、蛇行する河川をショートカットし、それによりできた廃川敷を河川災害復旧工事の残土処理場(面積約10ha、土料約100万 m^3)として利用する計画が提示された。これにより残土処理場で埋没する被災農地及び河川改修の影響を受ける下流被災地を含め、残土処理場の跡地に集合同様、区画整理方式により復旧する計画とした。



▲58年災害前の代平地区
(井川川沿に点在する農地)



▲復旧後の代平地区農地
(復旧して集中した農地)

○事例3 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 (出典：文献18)

●災害復旧事業の応急仮工事、応急本工事

- ・18,580箇所にはる被災箇所の中には、増破防止、交通の安全確保、用水確保、営農上の問題等から、緊急に復旧を行う必要がある地区が多数存在した。
- ・これらの地区においては、県の指導のもとに事業主体である市町村に対し、査定前に応急仮工事を行い、応急手当を指導した。
- ・また、仮工事ではなく、応急本工事を実施する方が適当な場合は応急本工事を実施した。応急仮工事を行った地区は約3,000地区、応急本工事は25地区にのぼった。
- ・耕地災害のひどかった地区等については、復旧体制の強化を図るため、職員の人事異動を行った他、岐阜県からの職員の応援を頼んだ。

○事例4 出水市 平成9年針原地区土石流災害 (出典:資料2)

●復旧手法の検討(区画整理型復旧とした理由)

- ・当初は原型復旧で計画された。ミカン山の中に堆積した土砂を取り除いて原型復旧した場合、事業費が高額となる。また、被災地のミカン山は元々は水田で不整形であったため作業に支障を来していた。
- ・区画整理型で堆積土砂をそのまま使った場合の方が安価なため区画整理型とした。
- ・被災したみかん園:10.2ha →6.6haが災害復旧事業による原形復旧(堆積土少)、0.6haが砂防事業用地に編入、残り2.98haが区画整理

●事業費の受益者負担について

- ・激甚法適用を受け、農業用施設99.8%、農地復旧98%の高率補助となったため、全額公費負担で復旧。



▲被災状況



▲農地の復旧状況(写真中央部に区画整理部)

○事例5 高知県 平成10年9月末豪雨 (出典:資料3)

●農地の復旧計画の概要

- ・暫定法の適用を受け平成10年度から平成12年度の間に農地・農業用施設の災害復旧を予定。

●適用を予定している補助事業

- ・県営、団体営は場整備事業(事業中に被災) 河川災害復旧事業

●計画策定における問題点

- ・ほ場整備事業予定区域においては、実施計画を被害地区優先の計画にするために地区内の調整が難航。
- ・農地被災箇所の災害復旧事業の申請確認において、地権者への意思確認に手間取り、測量設計作業が計画通りに進まなかった。

●災害後に計画された農地の水害対策等

- ・中山間地域の農地の場合には原形復旧が原則であり特別な対応無し。但し、農地保全として対応した地区においては排水路工、地下水排除工等を施工し、地表水、地下水の対策を講じた。
- ・平野部に関しては、主に河川の氾濫が原因であるため河川堤防の改修等根本的な対策を土木部が講じているが、内水排除の問題は今後の課題として残されている。

4・事前対策（被災農林漁業の再建）

- 治水計画において、農地に保水機能が期待されている場合には、浸水のおそれのある農地で農業、畜産業、林業を営む者に対して浸水危険の周知を行う。
- 農林漁業者に対して作物等の共済制度への加入を奨励する。
- 農林水産物の被害を最小限に抑えることは結果的に被災後の復旧・復興に係る地方自治体及び農林漁業者等の負担を最小限に抑えることとなる。そのため、以下の事前対策を行う。
 - ・ 災害分類別に各種作物の生育ステージに応じた対応策の情報を遅滞なく農業者に提供できるよう、農業技術資料等の整備をしておく。
 - ・ 河川工作物（ゲート等）の非常時の操作管理規定を策定し、適切な対応ができるよう体制を整備する。
 - ・ 災害危険度が高い区域に畜舎・放牧場がある場合や、1箇所には大量の家畜を有する畜舎・放牧場については、家畜の避難計画を策定するとともに、安全な避難場所を設けるよう指導する。
- 農作物加工場、家畜処理場、水産加工場などが被災した場合、作物や家畜等に直接的な被害がなくても出荷に影響を来すことが考えられる。また、風害等により果樹の大量落果が生じた場合などには、短期的にその保存（冷蔵・冷凍）や加工（ジュース化等）のための施設が必要となる。そのため、都道府県内外においてそれら施設の相互利用協定等を締結しておく。
- 災害時に農林漁業者の情報を迅速に入手するため、農協、漁協など農林漁業団体等との連携を強化しておく。
- 想定される災害に対して、農林漁業の再建に関する公的な支援が必要であり、かつ法律・政令等で定められている被災農林漁業の再建制度の対象とならない被災農林漁業者が発生すると予想される場合には、地方公共団体において補完制度を創設しておく。
- 農地、林地の荒廃は風水害を誘引する可能性があるため、維持管理を徹底や農林業の振興を図ることにより農林地を管理保全する。

第4節 復興防災まちづくり

災害復興における防災まちづくりは、地域社会の将来的な安全性を確保していくための重要な課題であると同時に、被災者の生活再建や地域経済の再建にも大きな影響を与えるものである。本節では、復興防災まちづくりの基本指針を示すと共に、災害分類別に方針及び必要施策等について整理している。

●基本指針

1・復興における防災まちづくりの考え方

復興時における防災まちづくりは、被災地を風水害による被害を受けにくい集落、あるいは市街地として計画的に整備することが直接の目的であるが、被災した住民や事業所が再び災害への不安を持つことなく、生活及び経済基盤の再建に専念できることを基本として災害に強い地域社会を形成していくための将来ビジョンを示すものであることが望ましい。このため、以下の点に配慮して計画づくりを行うことが重要である。

●被害状況への対応と既存の上位計画と整合した計画づくりを進める

災害復興における防災まちづくりは、発生した被害の状況を踏まえた防災的方策を講じると同時に、総合計画等の既存上位計画や個別施設の整備計画等の内容に配慮し、復旧・復興の基本方向を決定する。

●災害事象に適合した防災対策を検討し、計画化を図る

洪水害や土砂災害等では発生する災害によって防災対策も異なる。また、個別の災害事象が主因、あるいは誘因となって複合的に被害を拡大させる場合がある。このため、災害事象全体を十分把握した上で、適切な対策を検討し、計画づくりを行うことが重要である。そこで、本節では、風水害における災害分類毎に復興防災まちづくりを進めるための施策を整理した。

洪水害地域	⇒	施策分類1	洪水害地域の復興防災まちづくり
土砂災害地域	⇒	施策分類2	土砂災害地域の復興防災まちづくり
高潮害地域	⇒	施策分類3	高潮害地域の復興防災まちづくり

●災害対策のためのハード系施設とともにソフト面の対策を検討し計画づくりを進める

風水害対策では、砂防ダムや河川施設等の外力を抑制・調整する各種防災施設の整備が重要であるが、発生する洪水量や土砂量等が想定規模を超過することもあり得るため、被害を軽減するためには施設管理、観測、避難等のソフト面の対策についても、防災まちづくり計画の一環として計画する。

●被災地の住民等の意見を反映させた計画づくりを進める

被災した都市基盤や市街地の再建は、被災者の生活再建と被災地の社会・経済活動の

再建のためには不可欠であることから、復興における防災まちづくりは、計画作成から事業の実施において緊急性が求められる。このため、計画作成時には地域住民の意向を把握し、それらを反映させた計画づくりを進めることにより、計画内容に関する地域住民のコンセンサスを迅速に図る。

- 計画づくりは必要な手順に従い、被災者の生活再建や産業・経済再建施策との十分な調整を行いながら進める

計画づくりは、各種の調査結果等をもとに、復旧か復興かという方向性の決定や復興の方針作成、基本構想・基本計画の作成等の基本的な手順に従い進める必要がある。また、計画作成においては、治山・治水施設等の整備内容と住宅再建のための住宅団地の形成や産業・経済再建のための各種の経済活動の基盤整備等と調整を図る必要がある。

このため、計画的なまちづくりの観点から、復興防災まちづくり計画は、被災者の生活再建や産業・経済再建施策と調整を図りながら、以下のフローに示すような手順に従い進めていく必要がある。

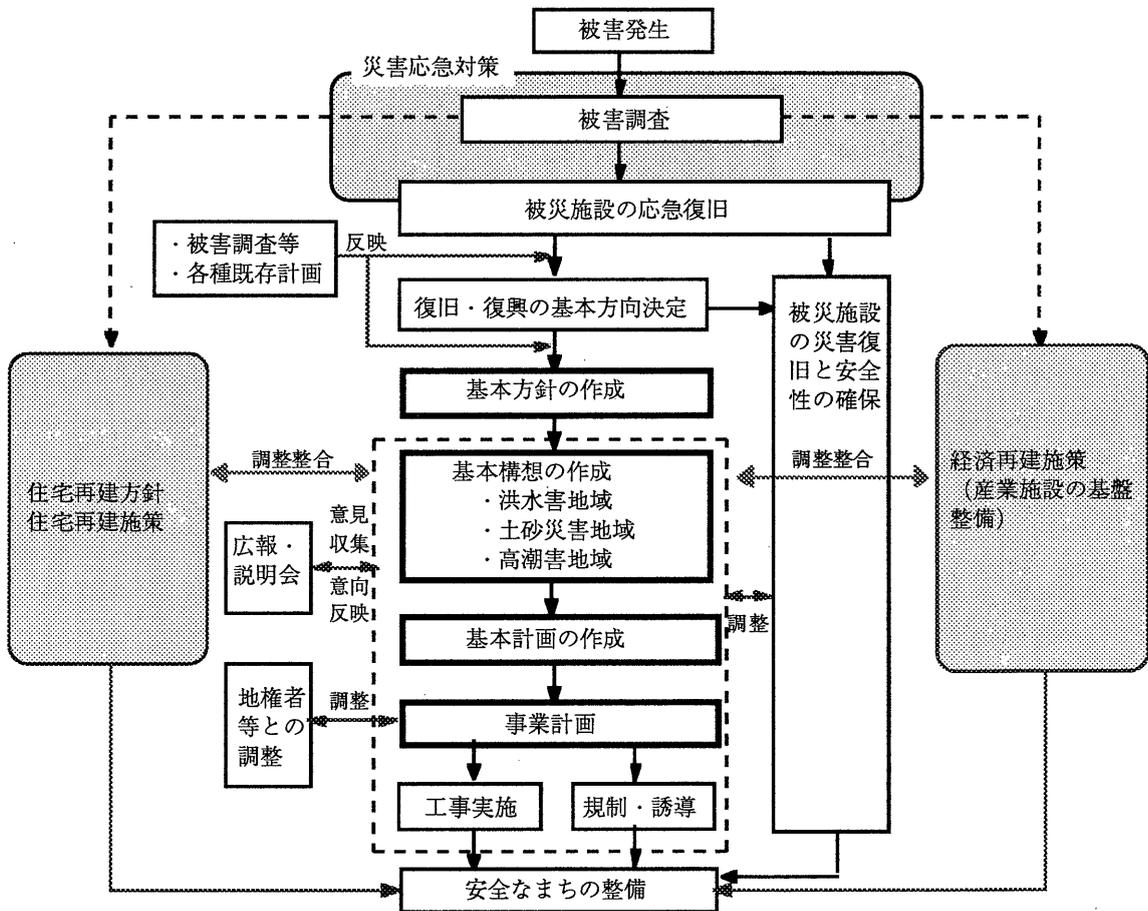


図5-15 復興防災まちづくりの手順

2・被害から見た必要施策

災害分類別に見た被害状況から、必要となる復興施策を整理し、さらに被害の場所に応じて対策内容の特徴を次にまとめた。

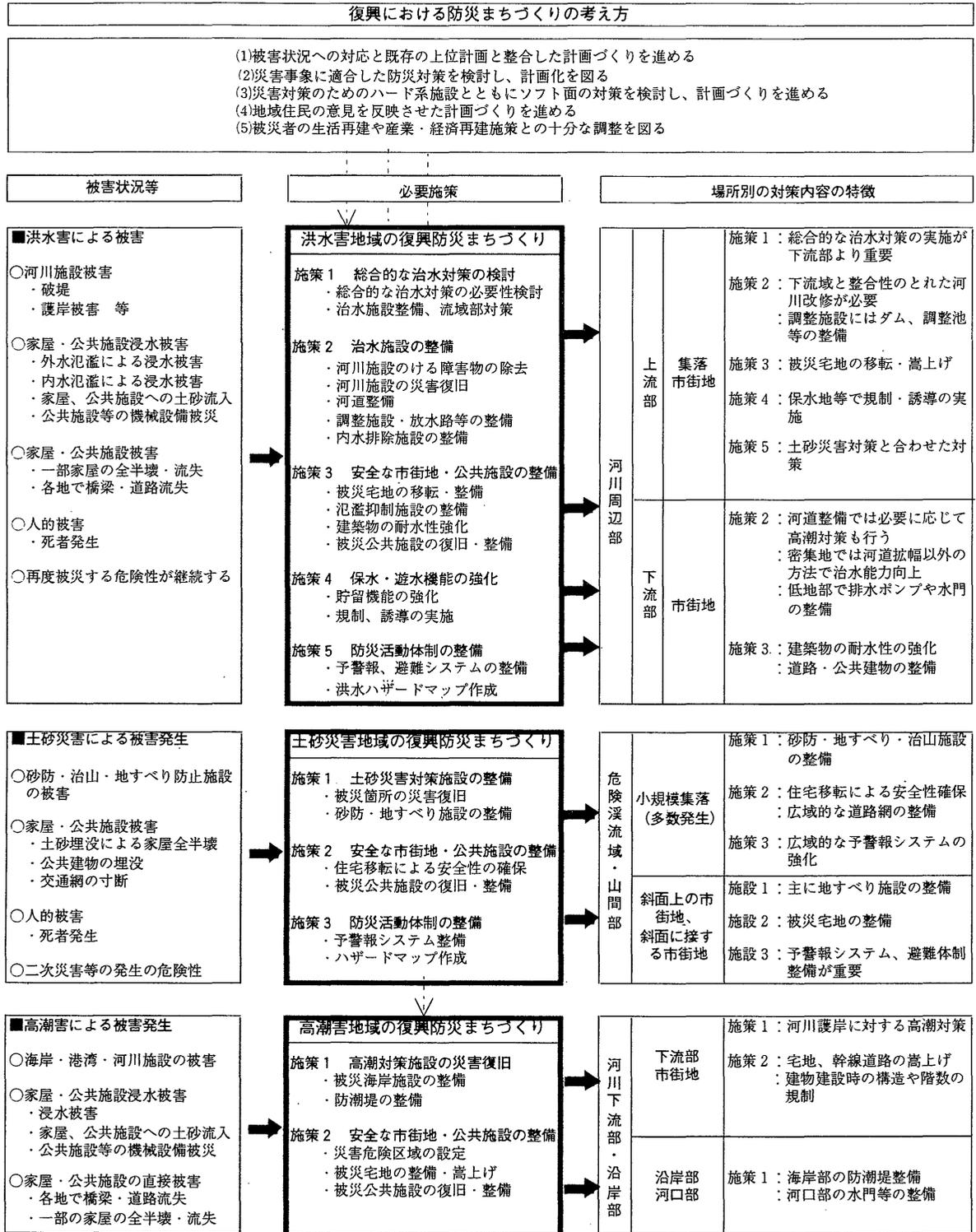


図5-16 被害から見た復興防災まちづくり施策

●施策分類1 洪水害地域の復興防災まちづくり

1・方針

●総合的な治水対策の検討

洪水害は河川の全流域わたって様々な被害を各所で発生させることや異常降雨により超過洪水が発生する危険性は常にあることから、洪水害発生後の復興防災まちづくりにおいては、従来のように河川改修のみに依存しない総合的な治水対策を計画し、実施していく必要があり、この基本的な考え方は、「21世紀の社会を展望した今後の河川整備の基本方向について（河川審議会答申 平成8年6月）」に準ずるものとする。

なお、総合的な治水対策としては、被害の発生地域により以下のような方法が考えられる。

(1)上流部

上流部での河道拡幅等は、下流部へ大きな影響を与えることとなるために、総合的な治水対策の重要性は下流部よりも高い。そこで、上流部での河道拡幅は可能な限り避け、防災調整池等の調整施設の整備を図ることが必要である。下流域と一体で緊急的な整備を実施する必要がある場合は、河川全域を抜本的に改修することも考えられる。

なお、危険渓流地で発生する土砂災害対策の内容との調整等も図ることが必要である。

(2)下流部

下流部は市街化されている場合が多いため、特に河川の拡幅が困難な場所（密集市街地等）では、河床掘削や放水路、分水路、地下河川等の整備の検討を行う。河川拡幅が可能な場合は、河道整備と同時に流域での保水・貯留機能の強化を計画する。

内水被害が発生しやすい低地部では、内水排除のための排水ポンプや水門の整備、宅地の嵩上げ等を検討する。

●治水施設の整備

河川及び地域の特性に併せて、発生が想定される洪水を流下させるために被災した河川施設の災害復旧と同時に、河川拡幅や河床の掘削等の河道整備、ダムや放水路、分水路、地下河川等の整備を行う。また、内水氾濫地域では排水ポンプ等の整備を進めることが必要である。

●安全な市街地・公共施設の整備

宅地の流失や家屋被害等を受けた被災地の再整備と同時に、浸水被害の防止等を目的として、宅地や公共施設の移転や嵩上げ、氾濫抑制施設の整備等を図る。また、耐水性の高い建築物の建設への支援を行う。

●保水・遊水機能の強化

市街化により雨水の貯水・浸透性能が低下することから、雨水が河川に流入しやすくなっている。このため、異常降雨が発生する場合の流入量を抑制・調整する。

● 防災活動体制の整備

洪水害発生時の人的被害の軽減のために、予警報システムの整備やハザードマップの作成・配布による防災意識啓発等を行い、災害発生時の活動体制の整備を図る。

2・計画作成の流れ

洪水害地域における復興防災まちづくりでは、被害調査等の結果から、被災した河川施設の応急復旧や災害復旧を先行して行い、地域の暫定的な安全性を確保する。次に総合的な治水対策の必要性を検討した後、河川施設の整備や保水・遊水機能の強化、防災活動体制づくり、被災した宅地・公共施設の整備等の個別の復興・再建計画を調整し、以下のフローに従い、全体の計画案としてとりまとめていく。

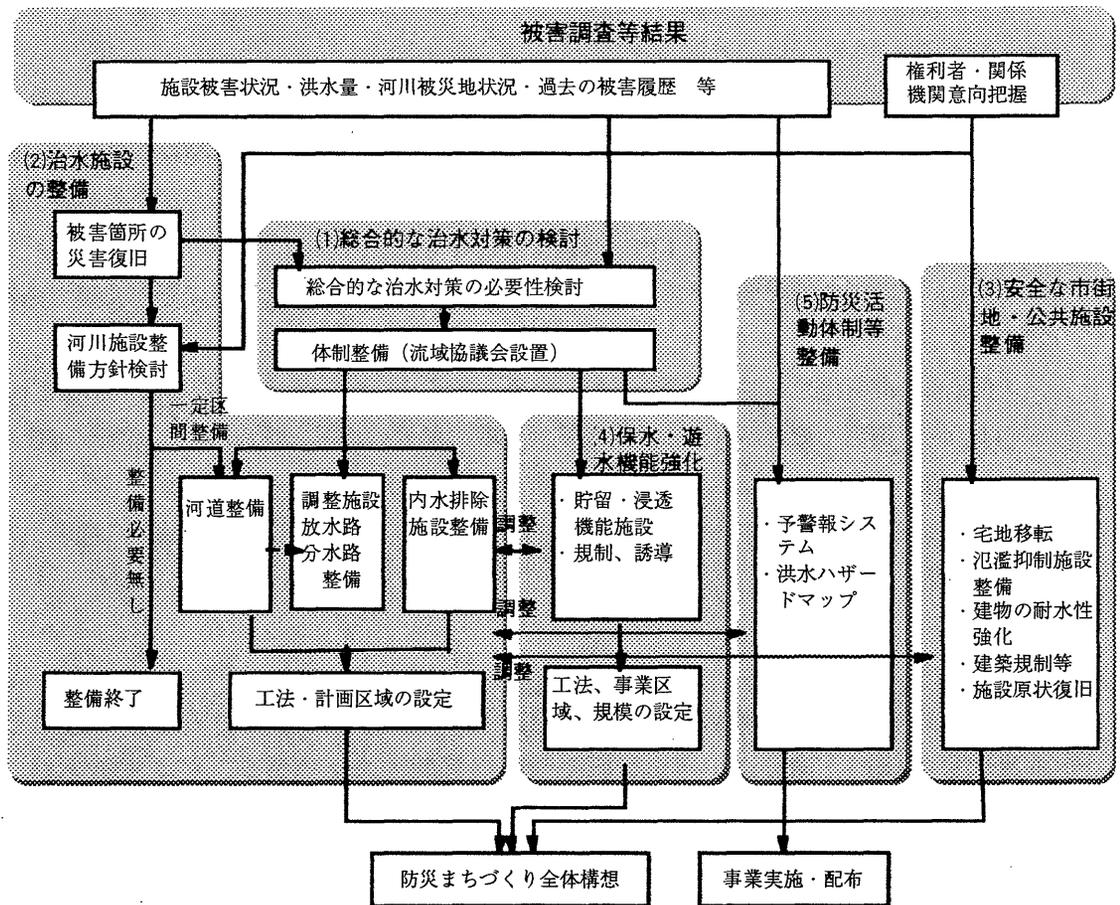


図5-17 洪水地域の復興防災まちづくり計画作成の流れ

3・施策体系

洪水害地域の復興防災まちづくりでは、「総合的な治水対策の検討」に基づき、「治水施設の整備」「安全な市街地・公共施設整備」「保水・遊水機能の強化」「防災活動体制の強化」を行うことから、これらを必要な施策とする。

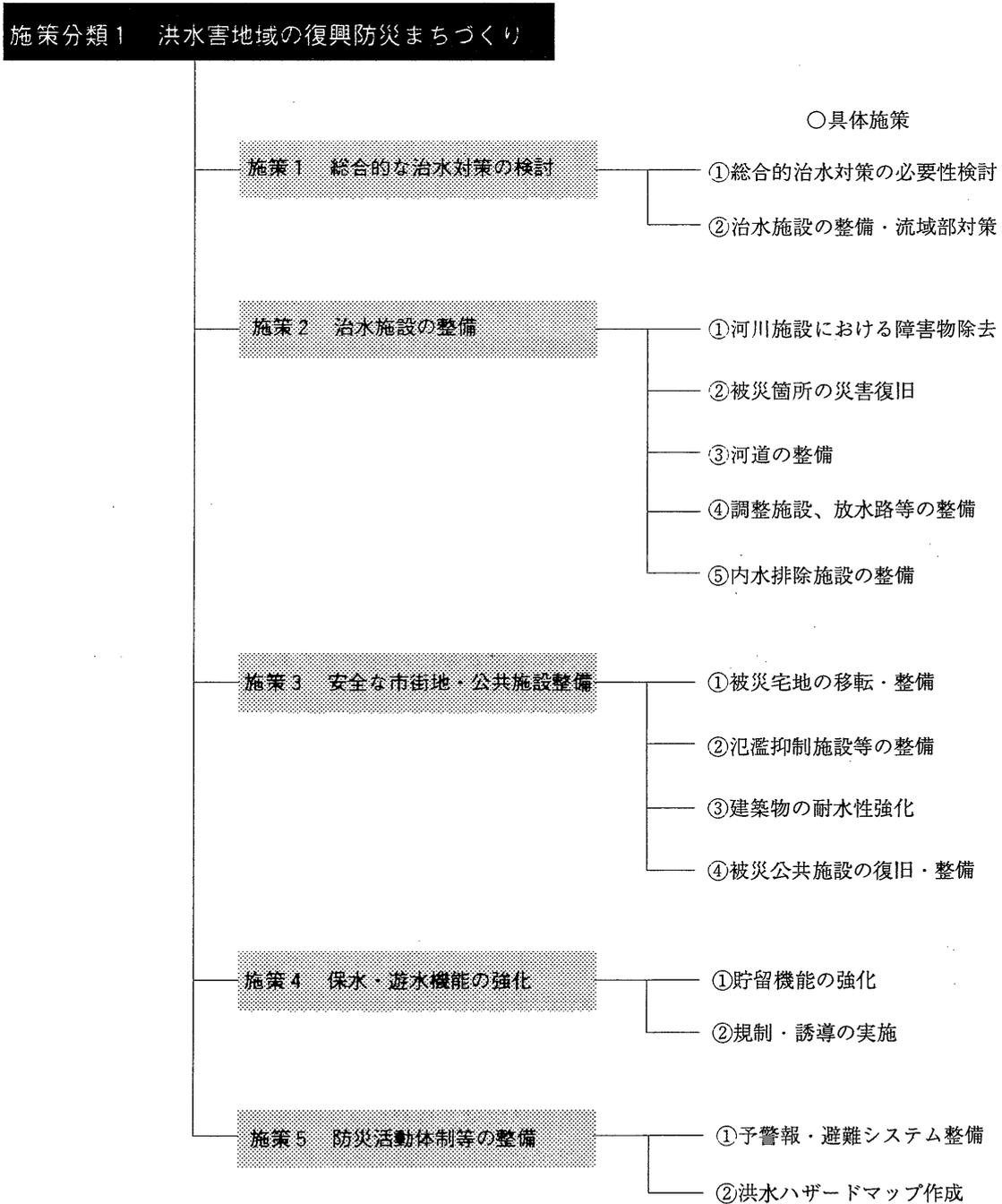


図5-18 洪水地域の復興防災まちづくり施策体系

施策1 総合的な治水対策の検討

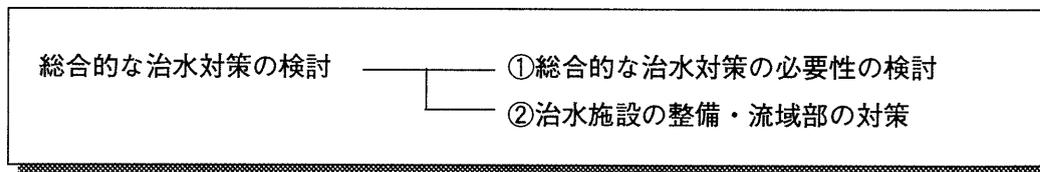
(1) 趣旨

従来、大河川を中心とした河川改修が進められてきたが、昭和54年度から治水安全度の低い特定の都市河川において、総合治水対策が開始されており、また、平成8年3月の河川審議会答申では、「流域と一体となった総合的な治水対策の推進」が今後の河川整備の基本的方向と示されるなど、総合的な治水対策が強調されてきている。

このため、大規模な洪水害が発生した場合も、防災まちづくりを進めるための復興施策として、総合的な治水対策の必要性とその内容を検討していくことが望ましい。

※ここでいう「総合的な治水対策」とは、総合治水対策特定河川事業における流域整備計画に基づく対策を直接意味するものではなく、洪水害被害を軽減するための、河川部と流域部におけるハード・ソフト両面の総合的な治水対策を意味する。

(2) 事業内容



①総合的な治水対策の必要性の検討

●総合的な治水対策

- ・以下の様な場合は、復興対策として総合的な治水対策の推進が必要であると判断し、これらの計画づくりを進めていく。

《判断の例》

- ・河川周辺の状況等から、想定される洪水量に対応するために必要な河道の整備が困難である場合
- ・市街化の影響等から、河川への流入量が今後も増加すると予想される場合

- ・必要性が認められる場合は、流域協議会（第4章 第1節 復興体制の整備（P37）参照）を設置し、対策内容を検討する。

○事業手法：計画内容に応じて、施策2以降で示す事業手法を活用

●総合的な冠水被害軽減対策

- ・都道府県・市町村は、国直轄河川において、地域協議会を設け、河川管理者と地方公共団体との役割分担の基で、「地域洪水氾濫対策計画」を作成し、避難地・水防拠点の整備、宅地高上げ、建物のピロティー化等、総合的な施策の取り組みによる冠水被害軽減対策を展開することができる。

○事業手法：直轄河川改修費、河川改修費補助で実施

②治水施設の整備・流域部の対策

- ・対策の内容は、河道の整備に加え、流域部の保水・貯水機能の向上やハザードマップや浸水実

績図の作成・公表や予警報や避難のためのシステムの整備等ソフト的な対策も合わせたものである。

- ・土砂・流木の発生抑制を図るために砂防事業や急傾斜対策等も合わせて検討する。

(3) 留意点

- これまでは、復旧対策として河川改修を行い、その後に総合的な治水対策の検討を行うというプロセスで計画づくりが行われている例が多い。
- 総合治水対策の検討においては、治水対策以外にも生態系や植生の回復・保全等の環境保全や整備方法の検討を行うことも考えられる。また、そのような検討をまちづくりへの活動へ発展させていくようにすることも考えられる。
- 地域住民が総合的な治水対策の実施により河川改修（拡幅）の必要性は無いと主張し、事業の実施が大きく遅れた例が過去に見られているが、流域部の保水能力等に関する定量的な評価結果等を住民側に提示し、地元から総合的な治水計画の理解を得る必要がある。

【参考事例】総合的な治水対策

○事例1 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨（出典：資料1）

●概要

- ・平成7年6月に、鹿児島県と流域の鹿児島市、郡山町、吉田町による「流域治水対策推進協議会」を設置
- ・河川改修、ダム・遊水池等の建設の推進や流域対策としての雨水貯留施設の設置、下水道の整備等を連携を図りながら対策を行っている。浸水被害の軽減と避難警報システムの整備を総合治水計画の緊急対策として位置づけ、鹿児島市が平成10年度を目処にした水路整備計画とも整合を図り取り組むとしている。

●甲突川総合治水対策推進の基本的考え方

- ・浸水被害の軽減のために、以下の方針で積極的な取り組みを行うとしている。
 - (1) 激特事業による河川改修により、流下能力を向上させる。
 - (2) 土砂・流木を抑止するために、砂防・治山事業・急傾斜保全事業を推進する。
 - (3) 団地等の開発に対しては、下流への流量増とならないよう防災調整池設置基準を強化する。
 - (4) 内水排除対策として、本川の堤防より低い地域は本川の水位の影響を受けて水路の排水がしにくいいため、スムーズに排水できるように下流へのバイパス水路等の下水路網の整備を行う。
 - (5) 雨水の流出抑制対策として、学校校庭や公園等における雨水貯留を行う。
 - (6) 自然流出抑制機能を保全するため、森林の保育管理を積極的に実施する。
 - (7) 各家庭等における雨水の貯留・浸透を啓発していく。
 - (8) 被害軽減対策として、高床構造とした住宅や防水シャッター等を設置した建築物等、耐水化を奨励・指導する。
 - (9) 防災マップを策定し、防災情報の周知を行う。
 - (10) 河川水位や雨量情報について無線通信網を利用し、適時・的確な情報伝達のための河川情報システムを整備する。

○事例2 高知県 平成10年9月末豪雨（出典：資料3）

●計画概要

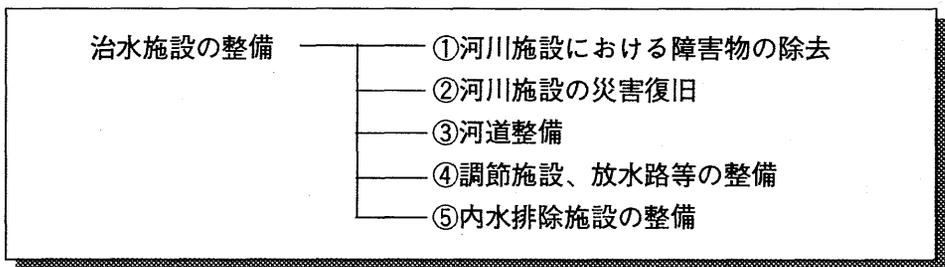
- ・平成11年2月に総合的な治水対策を検討するための流域協議会設置に向けた準備会を実施。
- ・総合的な治水計画：河川改修方針、事業の進め方、環境への配慮の3点の検討を今後行っていく。
- ・内水対策：流域外の低平地への対策、土地利用のあり方（工業立地としてのポテンシャルの高い地域への防災調整池機能の保持に関する検討等）、ソフト対策（土地利用における規制・促進）、避難体制の確立等の検討を行う。

施策2：治水施設の整備

(1) 趣旨

気象現象に誘発して発生する洪水害は、短い期間で再度発生する可能性が高いことから、治水施設の迅速な整備は治水対策上、非常に重要である。そのために、まず、被災した河川施設の災害復旧を図るとともに、被災箇所以外も含めた河道の整備、調整施設や放水施設の整備等を状況に適應した方法で行う。

(2) 事業内容



①河川施設における障害物の除去

- ・再度災害の防止を図るため、災害復旧に関する事業を実施する場合、災害発生の原因となった障害物の除去（河川等災害特定関連事業）や、災害復旧助成事業・災害関連事業の実施に障害となる原因の除去を行う（河川等災害関連特別対策事業）。

表5-32 河川施設障害物除去に関する適用事業等

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	事業主体
河川等災害特定関連事業	1/2（北海道5.5/10、沖縄6/10）	・災害復旧事業箇所から約300m以内の距離での施工 ・工事費≦災害復旧事業、700万円以上・4500万円未満	負担法（建設省）	都道府県・市町村
河川等災害関連特別対策事業	4/10（北海道・沖縄1/2）	・直上下流で災害復旧助成事業又は災害関連事業が採択 ・災害復旧助成事業又は災害関連事業の実施に支障となる箇所から別に定める距離以内 ・原則として他の改良計画の無く、事業効果が大 ・工事費：災害復旧助成事業・災害関連事業の災害復旧事業の工事費を超えず、別に定める範囲内 ・災害復旧助成事業又は災害関連事業と同年度に採択	地方財政法、激甚法（建設省）	都道府県・市町村

②被災箇所の災害復旧

- ・比較的部分的な河川施設の被害では、速やかな復旧を行い、安全性を確保するために、被災箇所について原形復旧を目的とした災害復旧を行う。
- ・被災箇所の災害復旧では、被災原因を明らかにし、それに対応した復旧工法を選定する。この場合、多自然型工法で実施し、「美しい山河を守る災害復旧基本方針（平成10年5月）」に準ずるものとする。

表5-33 災害復旧に適用される事業手法

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
河川等災害復旧事業	2/3（8/10北海道離島、奄美、小笠原、沖縄）	○被災した河川施設の速やかな復旧をはかるもの ・建設省、地方公共団体などが維持管理する河川、海岸施設の災害復旧事業 ・被災した施設を原形復旧するもの ・一箇所の工事費：都道府県60万円以上、市町村30万円以上	負担法、激甚法（建設省）	建設省、都道府県市町村

③河道の整備

●整備方針の検討

- ・都道府県・市町村は、各所管の河川について、再度災害の発生防止を果たすために、洪水量と既存の河川施設における計画高水流量、河川施設の現状の整備状況等を考慮し、被害箇所のみでの災害復旧とするか、一定計画による改修とするのかを判断する。
- ・上流部での河道整備は、下流部での河道負担を増加させるため、調節池等の積極的な整備を図り、流域の貯留機能を高める必要がある。しかし、このような対策が十分できない場合は、上流・下流部で一体的な整備を行う。
- ・下流部等で河道の拡幅が困難な場所においては、放水路・分水路や地下河川等の整備の検討を行う。

●河道計画の検討

- ・以下の手順で、河道計画を作成する。

- (1)河道における計画高水流量の設定
- (2)改修を必要とする理由に応じて計画区間を設定
- (3)計画の法線の設定
- (4)河道の縦断形の設定
- (5)河道の横断形の設定
- (6)改修効果の検討

- ・上記の(2)から(5)、及び工法については、現況の河道、周辺の土地利用状況、必要事業期間、経済性、地域住民の意向、環境や景観等を十分考慮し設定する。

表5-34 河川施設等の災害復旧・改修に適用される事業（1 災害復旧助成事業）

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
河川等災害復旧助成事業	1/2但し 河川（北海道5.5/10、沖縄6/10）、海岸（北海道5.5/10、沖縄6/10、離島5.5/10、奄美2/3）	○被災箇所も含めて、一定計画のもとに改良復旧を行うもの ・一級河川の指定区間又は二級河川（河川）、都道府県又は指定都市の長が維持管理する海岸の工事（海岸） ・災害復旧工事のみでは十分な効果を期待できないもの ・助成工事費が総工事費のうちの5割以下のもの ・助成事業費が4.5億円以上 ・原則として他の改良計画がないもの ・助成事業費によって得られる効果が大であるもの ・上下流（前後）に悪影響のないもの	地方財政法、海岸法、激甚法（建設省）	都道府県（河川・海岸） 指定都市（海岸）

表5-35 河川施設等の災害復旧・改修に適用される事業（2 災害関連事業）

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
河川等災害関連事業	※別途参照	<p>○災害復旧事業と合併して改良復旧を行う事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地方公団体又はその機関が維持管理する河川、海岸、砂防設備、地すべり防止施設、道路、橋梁、急傾斜地崩壊防止施設に係る工事であること ・災害関連工事費が総工事費の5割以下、かつ1箇所所の災害関連工事費が1,200万円以上 ・原則として他の改良計画のないもの <p>また、接近して施行される2以上の工事箇所を一体としてみなして施行する事によって得られる効果が大である場合、合わせて一体的な「地域関連」として扱える制度があり次の各号に該当するものが対象となっている</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)接近して施行される同一工種の工事箇所異なる管理者により施行されるもの 2)接近して施行される河川、砂防、道路と橋梁工事箇所 	地方財政法、海岸法、砂防法、地すべり等防止法、激甚法（建設省）	都道府県市町村
特定小川災害関連事業	1/2	<p>○災害復旧事業に併せて、小規模な河川の機能を保全するため、未被災箇所も含めて緩勾配護岸等で復旧するもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害復旧事業として採択した河川のうち市街地又は市街地周辺部若しくは付近に学校・公園・病院等の公共施設若しくは史跡・歴史的記念物が存在する地域における小規模な河川において実施されるものとする ・原則として、他の改良計画がないものとし、関連する災害復旧事業箇所の全部又は一部を含むものとする ・災害関連工事費が総工事費の5割以下 	地方財政法、海岸法、砂防法、激甚法（建設省）	都道府県市町村
河川災害復旧関連緊急事業	1級：1/2、 5.5/10 2級：1/2	<p>○上流部での災害復旧による流量増のため、下流部において緊急的な対策の必要性がある場合、上流部の災害復旧と一体に下流部において緊急的かつ集中的に治水対策を実施するものであり、概ね4箇年で実施する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1級又は2級河川で、以下の各項目に該当するもの ・この事業の上流で災害復旧事業又は改良復旧事業のいずれかが採択されること ・施行区域は影響度が5%以上の区域とすること ・再度災害防止のために必要な一定の計画に基づく工事であること ・工事施行箇所の上流・下流の均衡のとれたもの ・全体事業費が10億円以上 	（建設省）	都道府県

※河川等災害関連事業 補助率

補助率		補助率		補助率	
1/2	(河川)	6/10	沖縄 (河川、海岸)	1/2	奄美 (河川)
	(海岸)	9/10	(砂防)	2/3	(海岸)
	(砂防)	2/3	(道路・橋梁)	1/2	(砂防)
	(道路・橋梁)	1/2	(急傾斜地)	1/2	(道路・橋梁)
	(急傾斜地)		(地すべり)		(急傾斜地)
	(地すべり)	8/10	溪流に関するもの		(地すべり)
	溪流に関するもの	6/10	その他のもの	2/3	溪流に関するもの
	その他のもの			1/2	その他のもの
5.5/10	北海道 (河川、海岸)	1/2	離島		
1/2	(砂防、道路・橋梁、急傾斜地、地すべり)	5.5/10	(一般) (河川、海岸)		
	溪流に関するもの	1/2	(砂防、道路・橋梁、急傾斜地、地すべり)		
	その他のもの		溪流に関するもの		
			その他のもの		

表5-36 河川施設等の災害復旧・改修に適用される事業（3 激特事業）

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
河川激甚災害対策特別緊急事業	負担率 2/3（但し、大規模4/10、北海道8/10（但し、大規模8.5/10）） 補助率 一級河川5.5/10（但し、北海道2/3）、二級河川1/2（但し、北海道5.5/10）	<ul style="list-style-type: none"> 対象河川：一級・二級河川 ・流失又は全家屋数：50戸以上（25戸以上） ・浸水家屋数：2千戸以上（1千戸以上） ※（ ）は浸水被害が発生した市町村の高齢世帯率が（複数市町村が被災した場合は、主な市町村の高齢世帯の率）が全国平均の約2倍以上の場合 ※次のものがそれぞれ流失又は全壊家屋1戸に相当する <ul style="list-style-type: none"> ・半壊家屋2戸・著しい浸水家屋（軒下浸水程度）3戸 ・浸水家屋40戸・浸水被害を受けた社会福祉施設等の収容人員40人 ・一市町村区域内の一水系に係る被害が上記条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> 採択基準 ・再度災害を防止するため必要な一定計画に基づく工事 ・工事施行箇所の上流部及び下流部と均衡のとれたもの ・施行区域：被災状況を十分検討し必要最小限度の区域 ・全体事業費は10億円以上かつ、原則として当該災害による一般被害総額に相当する額を限度とすること ※一般被害総額の算定基準は別に定めるところによる 	河川法（建設省）	国都道府県

④調節施設、放水路、分水路等の整備

- ・都道府県・市町村は、計画高水流量を全て河道で負担することができないと判断される場合は、ダムや遊水池、調節池等の調整施設や、放水路・分水路、地下河川等の整備を検討する。
- ・ダム・遊水池・調整池
 - ・上流部で、必要な敷地が確保できる場合では、ダムや遊水池・調整池の整備を検討する。
- ・放水路
 - ・下流部が家屋密集地等であることから河道の拡幅が困難であり、かつ放水路整備のための土地の確保が可能な場合に整備が考えられる。
- ・分水路
 - ・上流部等において河川拡幅が困難な場合に、中流部等の危険箇所での整備が考えられる。
- ・地下河川
 - ・地上放水路（分水路）の整備が、地形・土地利用の状況、その他やむを得ない理由により困難な場合に、事業の緊急性や施工性、経済性に十分配慮した上で地下河川の整備を検討する。

⑤内水排除施設の整備

- ・都道府県は、低地部における内水対策を検討する
- ・方法は、放水用ポンプ等の自然排水方式と水門締切り方式があり、本川の改修計画や内水被害特性等から、経済性、社会性の観点から方法を選定する。

表5-37 低地対策河川事業

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
地盤沈下対策河川事業	3/10、4/10	<ul style="list-style-type: none"> ○地盤沈下の著しい地域での常時排水不良も合わせて改善するために主に排水機場を設置するもの ・指定区間の一級又は二級河川のうち、特に地盤沈下の著しい地区で、内水対策等の必要な河川事業 	地方財政法（建設省）	都道府県

(3) 留意点

● 河川の拡幅等

- ・河川の拡幅等により住宅移転が必要になる場合は、「施策3 安全な市街地・公共施設の整備（P140）」を参照する。
- ・特に都市内河川で河道の拡幅について住民側から反対されるような場合では、代替案も含めて模型実験を行う等の効果や必要性に関する検証を行う等の対応が必要である。

● 多自然型の災害復旧工事

- ・災害復旧工事を行う場合、地域によっては護岸工に必要な石の確保が困難な場合もあるため、他の災害復旧事例等を参考に、地域の特性に適応した護岸材料を選定し使用する。

● 石橋の移転

- ・中島川改修（長崎県：昭和57年7月豪雨（長崎水害））や甲突川改修（鹿児島県：平成5年8月6日豪雨）においては、石橋の保全方法について様々な議論が交わされ、計画の決定までに長い時間を要している。このため、このような歴史的な景観資源等がある河川の拡幅を行う場合には、河川整備の緊急性が高いことを踏まえつつも、地域住民の意向を十分把握し、それらに配慮した計画づくりを進めていくことが必要である。

● 橋梁のデザイン等

- ・被災した橋梁を架け替える場合、地域の特色の出るデザインにしたり、ポケットパークを設置する等の例も見られている。

● 計画づくりにおける住民参加

- ・地域の団体等による河川の美化活動等、河川に関連する地域活動が展開されている場合や河川が商業地域に近接している場合では、河川改修の計画作成時に住民団体や商業団体等の意向を把握し、計画に反映することが重要である。
- ・整備計画を地域住民が参加できるワークショップ形式等で行うことにより、災害復興からまちづくりへの展開を期待することができる。

● 河川改修工事

- ・洪水害の発生により電力供給量が低下している場合では、災害復旧工事に多数の建設業者が集中すると、宿舍や事務所、工事に利用する電力量が不足する例（島根県三隅町：昭和58年7月豪雨）が見られている。このような場合では、電力供給が回復するまでは、直接工事に使用する電力は発電機等を設置して対応することが必要である。
- ・被災地には大量の工事車両が増加することから、安全対策を十分に行うために、警備員の数や配置に配慮する。
- ・工事車両による多量の粉塵の発生には、散水車や道路清掃車を出動させる等、道路面の清掃を実施する必要がある。

【参考事例】 河道整備

○事例1 栃木県 昭和58年台風10号 茂木町逆川改修 (出典：資料7)

●被害概要

・床上浸水1,252戸、田畑等の冠水327.2ha

●計画概要

・全体計画延長L=5,800m (本川：逆川5,400m、支川：坂井川400m)

・計画高水流量510~390m³/s、計画時間雨量78.9mm/h

・逆川は、茂木町の市街地部を貫流するL=30.75kmの1級河川であり、栃木県では激特事業を初めて導入した河川改修事業である。河幅を約1.5倍に拡幅したため、用地買収20,000m² (地権者128人)、建物移転は約152件に上った。

・河川改修に合わせて、橋梁の改修や河川沿いのポケットパークの整備等、親水性の向上が図られており、また河川水の浄化活動等、河川を含めた様々なまちづくり活動が継続されている。

●計画作成/工事期間

・昭和61年度~平成元年度

●適用事業/事業費

・河川激甚災害対策特別緊急事業：84億2千万円

・河川災害復旧事業：42億8千万円

・小規模河川改修事業：10億円

・河川局部改良事業：9億円

・災害関連河川特別水害対策促進事業：4千万円

計 146億3千6百万円

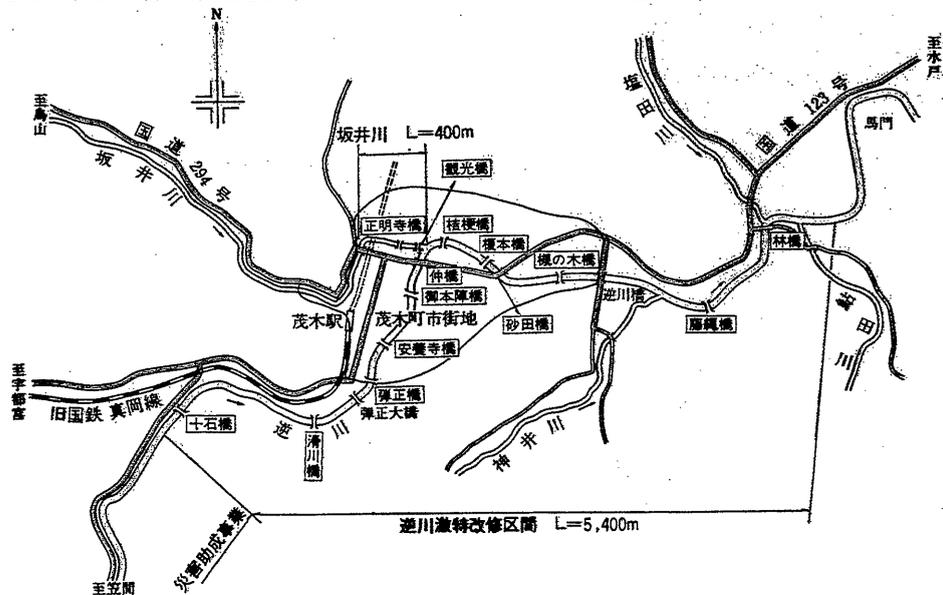
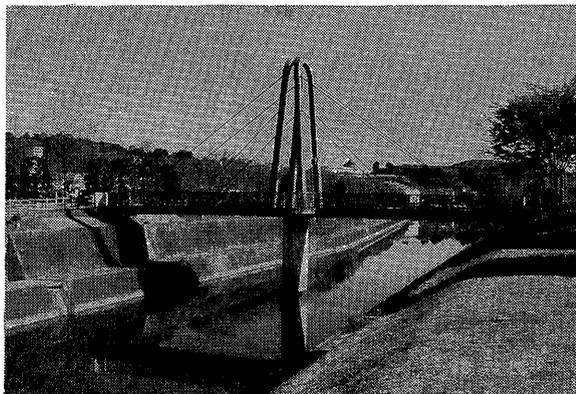
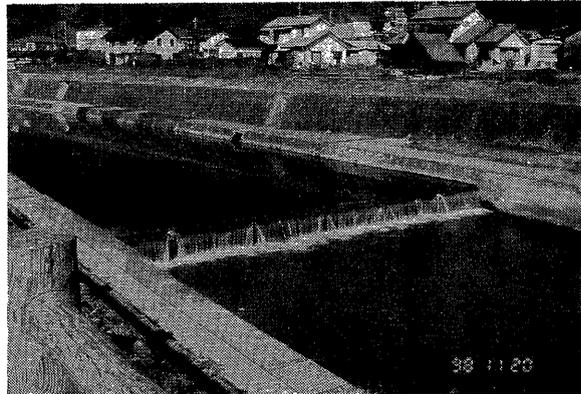


図5-19 整備区域図



▲デザインされた橋梁



▲河川の状況 (平成10年11月撮影)

○事例2 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 甲突川改修 (出典：資料1)

●被害概要

- ・床上浸水9,378戸、浸水面積424ha

●計画概要

- ・被災前：昭和44年の水害を契機に甲突川改修工事全体計画を策定、当初計画では計画高水流量を1,000 m^3/s (1/100確率)としていたが、河道拡幅を全体的に行うことは困難なことから、基本高水流量を1,000 m^3/s 、計画高水流量700 m^3/s に改正、300 m^3/s についてはダム、遊水池、放水路で対応することとする。
- ・甲突川は昭和56年度から中小河川改修事業に着手、しかし、今回の洪水で事業を平成5年度で打ち切り、平成5年度から激特事業に着手。洪水発生当日の洪水流出量を水位観測所データから700 m^3/s と判断し、改修規模を700 m^3/s とした。

●計画作成/工事期間

- ・事業：平成5年度～平成9年度 (平成10年度へ繰り越し、平成10年3月完了予定)
- ・平成8年3月 総合治水対策計画のとりまとめ

●適用事業・事業費

- ・河川激甚災害対策特別事業 : 238億円
- ・河川等災害関連事業 : H5 36.4億円、H6 8.6億円、H7 12.2億円、H8 17.1億円、H9 3.3億円
- + 河川災害緊急整備事業 (県単独)

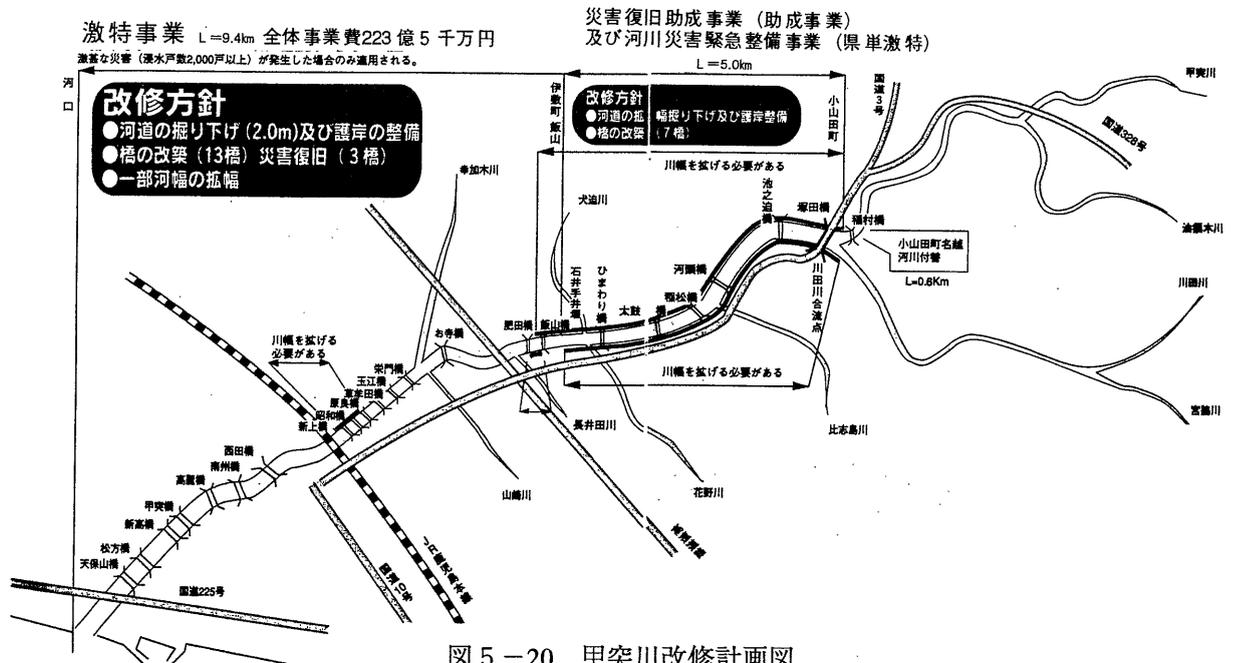
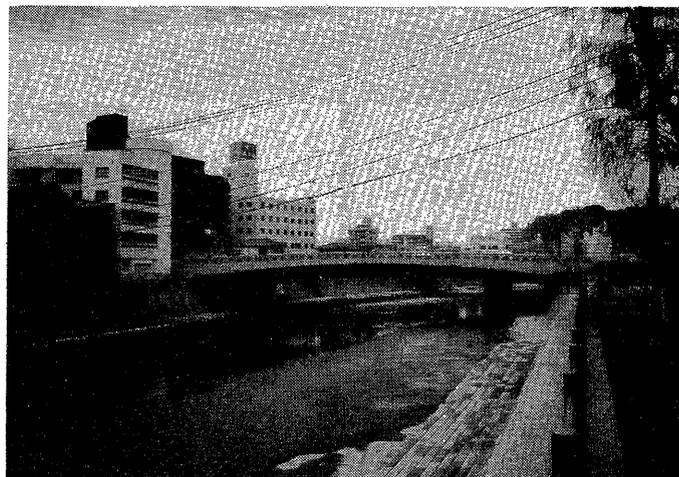


図5-20 甲突川改修計画図



▲現在の甲突川の様子 (平成10年12月撮影)

○事例2 島根県 昭和58年7月豪雨 三隅川河川改修・放水路整備 (出典：文献12、14)

●被害概要

- ・床上、床下浸水968戸

●計画概要

【全体計画】

- ・被災前の中小河川計画

計画日雨量303mm、基本高水流量 $1,960\text{m}^3/\text{s}$ 、計画高水流量 $1,360\text{m}^3/\text{s}$ 、上流ダム $600\text{m}^3/\text{s}$ カット

- ・三隅川水系の治水計画を再度改訂し、水系一貫型の大規模な工事とする。

被害流量 $2,400\text{m}^3/\text{s}$

基本高水流量 $2,440\text{m}^3/\text{s}$ (1/100確率)、配分計画：計画高水流量 $1,730\text{m}^3/\text{s}$ 、上流ダム $840\text{m}^3/\text{s}$ カット

- ・三隅川本流 $L=9,088\text{m}$ 支川井川川 $L=12,364\text{m}$ その他支川 $L=9,088\text{m}$ 総延長約35km

【放水路計画】

- ・三隅川本川下流部は河幅が狭く家屋密集地であるため、計画高水流量 $1,730\text{m}^3/\text{s}$ の内、 $1,400\text{m}^3/\text{s}$ を本川を改修して流下させ、 $330\text{m}^3/\text{s}$ は放水路を新設し、直接日本海に放流する計画とした。

- ・放水ルートは、以下の項目について検討した後、決定した。

- (1)放水路の延長が最短距離でなおかつ直線に近い
- (2)分流量を安全に対流するため、呑口が地形的に横越流堰が設置できる位置にある
- (3)切盛量が最少で、用地取得面積が少なく経済的である
- (4)国道、県道、町道等の交差点の問題が少ない
- (5)民家密集地域から遠ざける

- ・分流開始水位：標高2.5m (警戒水位 通常時は分流しない)

- ・放水路形状：単断面開水路

- ・河口処理対策：導流堤

- ・水理模型を使って実験を行い、計画内容を決定していった。

●計画作成／工事期間

- ・災害復旧助成事業 5年間

- ・事業実施にあたり、県西部の被害が激甚であり、労力・資材・機材の調達のために、県及び他県の請負業者を含め事業の促進を図った。

●適用事業／事業費

- ・事業費 (全体) 災害復旧助成事業 30,896,457千円



▲三隅川放水路

【参考事例】 橋梁の整備等

○事例1 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 石橋移転・復元 (出典：資料1)

- 被害概要
 - ・1845年に甲突川にかけられた五石橋の内、2つが流失し、3つ（西田橋：鹿児島県、高麗橋・玉江橋：鹿児島市）が残った。
- 計画概要
 - ・残った3石橋を河川改修に併せて移転復元を行い、保存することとなる。
 - ・西田橋については、「西田橋解体復元調査委員会」の指導・助言のもと(財)文化財建造物保存技術協会の設計・施工管理のもと復元が行われている。
- 事業費
 - ・西田橋 地域総合整備事業（ふるさとづくり債）
 - ：50億円（用地補償20億円、橋梁10億円、資料館10億円、公園10億円）
 - ・高麗橋・玉江橋 街路事業、地方特定道路整備事業・緊急地方道路整備事業（自治省起債事業）
 - ：49億円（用地補償21億円、橋梁20億円、公園他8億円）



▲復元中の石橋（平成10年12月撮影）

○事例2 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 新西田橋 (出典：資料1)

- 計画概要
 - ・甲突川の抜本的河川改修に合わせ、一連の橋梁を架け替える際に、橋の形式やデザインを鹿児島の新しいシンボルとなるように、学識経験者や市民有識者からなる「新西田橋デザイン検討委員会」を設け、県民からのアイデアを募集したり、アンケート調査を行って検討された。
 - ・これらの検討により、旧西田橋が石造アーチであったことから、新橋では、橋桁の形式でアーチを強調するとともに、バイプレ方式や高強度コンクリートを用いて、橋脚の無い橋とした。また、地元産の石造りの外観や石張りの歩道等新しいイメージの橋としてデザインされている。

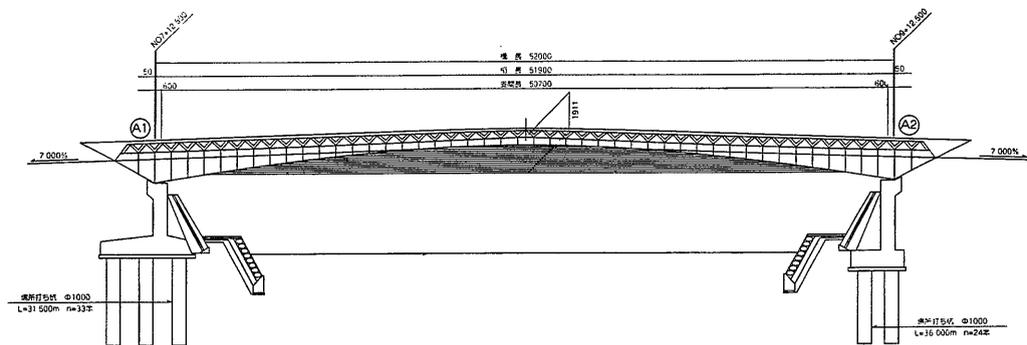


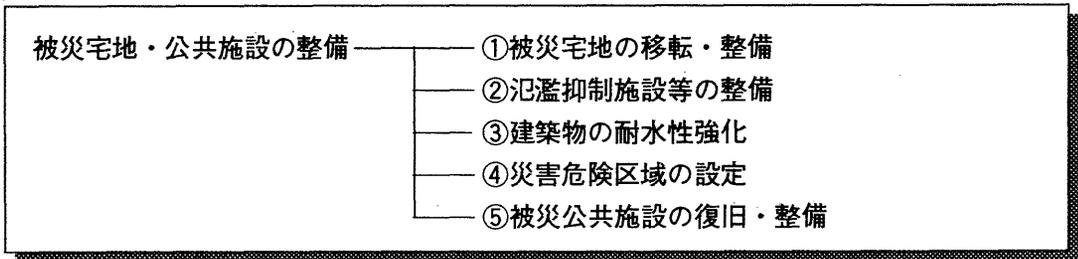
図5-22 新西田橋の断面図

施策3：安全な市街地・公共施設の整備

(1) 趣旨

被災者の住宅再建を進めるにあたり、浸水や宅地の流失等の被害が発生した宅地の移転や嵩上げの実施、洪水害に強い建物の建設支援等、洪水害に対して安全な市街地づくりを進める。また、浸水や土砂流入により被災した各種公共施設の災害復旧と共に、浸水被害を防ぐための対策の実施を図る。

(2) 事業内容



①被災宅地の移転・整備

●宅地の移転・嵩上げ

- ・都道府県、市町村は、被災箇所あるいは浸水常襲箇所を、河川改修が困難である場合や河川改修による治水効果が十分ではないと考えられる場合、又は河川拡幅により住宅の移転を余儀なくされる場合においては、浸水危険が少なく安全性の高い場所へ宅地（住宅）を移転、あるいは嵩上げを行い、安全な宅地を形成する。
- ・事業を進めるためには、以下の方法が考えられる。

- (1)防災集団移転促進事業： 移転促進区域から10戸以上が集団で移転する場合
- (2)土地区画整理事業： 浸水危険区域の宅地を換地により事業区域内の安全な場所へ移転する場合や移転先を整備するために区画整理事業を実施する場合（宅地の移転 事例1（P144）参照）
- (3)直轄河川激甚災害対策特別緊急事業： 宅地移転や整備を河川改修と一体となって実施する場合、河川改修事業の一部として実施する（宅地の移転 事例2（P144）参考）
- (4)宅地等水防災対策事業： 宅地の嵩上げ、集約化をする場合

表5-38 防災集団移転促進事業・宅地等水防対策事業

事業名	補助率	採択条件	根拠法等	実施主体
防災集団移転促進事業	3/4	<ul style="list-style-type: none"> ・災害が発生した区域または災害危険区域内の住居 ・10戸以上で住宅団地を形成することが必要 ・移転住居数が20戸を超える場合では、その半数以上の10戸以上の集団でまとまって移転する場合 ・移転者の1/2以上で住宅団地を形成することが必要 ・移転促進区域内の全戸移転であること 	防災集団移転促進法（国土庁）	市町村（都道府県）
宅地等水防対策事業	1/2	<ul style="list-style-type: none"> ○1級又は2級河川の浸水区域で実施される嵩上げ事業 ・事業実施地区の上流部に改修により防御される5㎏以上の想定氾濫区域がある。または、上下流の概ね1km以内に堤高2m以上の築堤により防御される区域がある ・宅地の嵩上げ事業費が築堤方式の改修費以下 	地方財政法（建設省）	都道府県

●被災宅地の再整備

・以下の様な場合においては、浸水区域の再整備を行うことが考えられる。ただし、浸水危険がある場合は、区域の高上げ等を検討し、浸水被害の軽減を図ることが必要である。

- (1)都道府県や市町村が、河川の拡幅や法線の変更、放水路等の設置等を行う場合で、かつ河川周辺部の街区を河川改修と一体で整備する場合（宅地の移転 事例2（P144）参照）
- (2)浸水被害や家屋の全半壊が発生した街区において、土地区画整理事業の整備計画等がある場合（被災宅地の整備 事例1（P145）参照）
- (3)浸水被害や家屋の全半壊が発生した区域において、災害に強いまちづくりを進めるために避難地（公園）、避難道路等の整備を計画する場合
- (4)低地部において、河川改修事業と一体として市街地再開発事業を実施する場合

○事業手法：(1)～(3) 土地区画整理事業の適用により実施

(4) 低地対策河川事業

表5-39 低地対策河川事業

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
都市河川総合整備事業	3/10、4/10	<ul style="list-style-type: none"> ○都市における浸水被害の防止と土地の有効利用を図るために、市街地再開発事業等を活用し、治水対策を推進するもの ・既成市街地の浸水多発地域、低地地域の河川改修事業の内、市街地再開発事業等の他の事業と一体として緊急に実施する必要があるもの 	地方財政法（建設省）	都道府県

②氾濫抑制施設等の整備

・都道府県は、以上の対策が実施できないような場合では、輪中堤や既存道路の高上げ等による横堤等の氾濫抑制のための施設の整備を図り、地域の安全性の確保を図る。

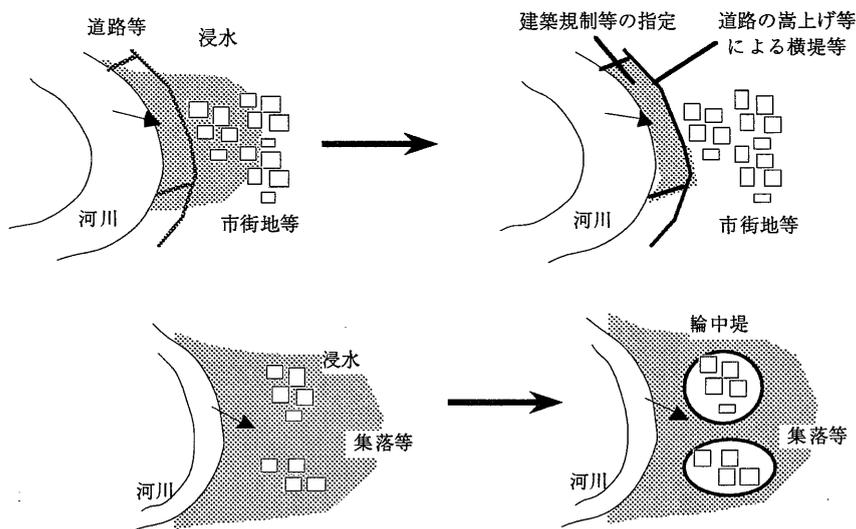


図5-23 横堤・輪中堤のイメージ

表5-40 氾濫抑制施設整備のための事業手法

事業名	補助率	採択条件	根拠法等	実施主体
耐水型地域整備事業	1/2	○洪水氾濫水の拡散の地域的・時間的制御に有効な氾濫流制御施設の整備を行うもの ・ゼロメートル地帯又は河川の破堤氾濫が生じた場合、軒下浸水以上の浸水が滞留する地形的に一連の区域である ・区域規定（以下のいずれかに該当すること） ・市区町村の1/3以上の人口が含まれる区域 ・5千人以上の人口を有する区域	地方財政法（建設省）	都道府県
田園地域集落治水事業	1/2	○指定区間内の1級又は2級河川の浸水区域で実施される輪中堤、横堤等の築堤事業 ・緊急に治水対策を行う必要があるが、長期間当該地域における河川改修の実施が困難なため、宅地等に対して緊急に治水対策を講ずる必要のある地域における事業 ・浸水区域の市町村が早急な治水安全度の向上を図るために、通常の連続堤方式に変えて輪中堤等の方式を選択する場合	河川法（建設省）	都道府県

③建築物の耐水性強化

- ・地方公共団体は、浸水危険区域の設定等を行い、区域内の建物所有者に対して、宅地の嵩上げや住宅のピロティー化、水防板の設置等に対する助成制度の創設を検討する。
- ・助成制度については、町会等を通じて対象区域の住民に広報を行う。
- ・公共施設が浸水被害を受けた場合にも同様に、敷地の嵩上げ、ピロティー化、水防板の設置等を行い、施設の浸水危険を低減させる。

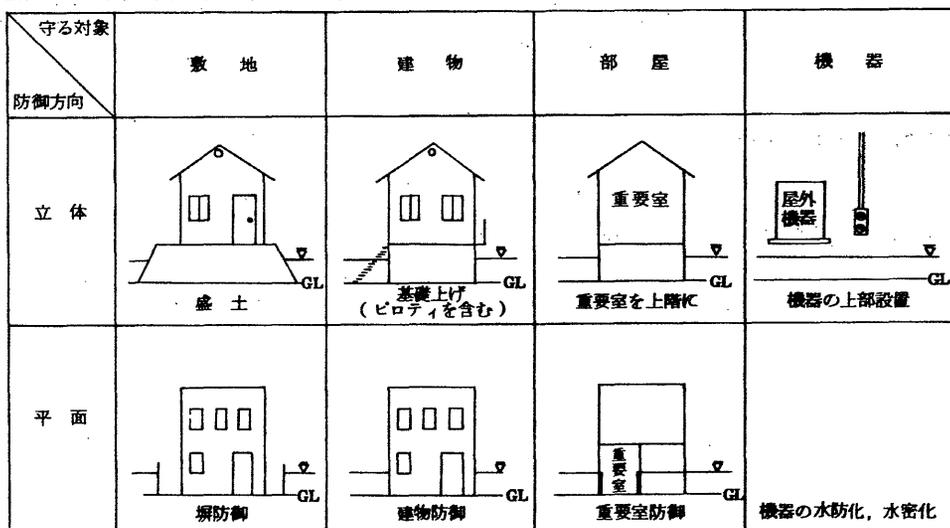


図5-24 建築物への水防方法

(出典：(財)日本住宅総合センター「中高層共同住宅管理問題に関する調査研究」昭和59年8月)

表5-41 地域特性対応型住宅割増制度

事業名	融資比率	採択条件	根拠法等	実施主体
地域特性対応型住宅割増融資（特定雨水対策住宅）	1戸当たり50万円の割り増し	○地方公共団体が定めるマスタープランに基づく住宅で、次の工事を実施した住宅に対する融資 ・浸水対策として行う高床工事又は防水壁等の設置工事 ・漏水対策として行う敷地内の雨水を貯める貯留槽の設置工事		住宅金融公庫

④災害危険区域の設定

- ・市町村は、条例により浸水危険の高い区域を災害危険区域に指定し、浸水被害を軽減するために区域内の建物の用途、地盤高・床高制限、構造等を規制することを検討する。

⑤被災公共施設の復旧・整備

- ・都道府県・市町村は、所管の公共施設の復旧に際して、浸水危険度や施設の重要度等に応じて、以下の様な改良復旧を行い、安全性の確保を図る。

- 公共施設（公立学校、福祉施設等）

- ・浸水危険の無い安全な場所への移設、施設の補強・堅牢化、防水板の設置等の耐水化を図る。

- 幹線道路

- ・幹線道路が浸水すること等による交通障害の発生を防止するために、整備の必要箇所を抽出し、それらの場所の高架化や物流・避難ルート of 複線化、道路施設の耐震・堅牢化を行う。
- ・これらの洪水害対策に合わせて、土砂災害への対策も検討する（P165参照）。

- 鉄道橋

- ・洪水害の発生原因となっている鉄道橋の緊急的な改築を行う（鉄道橋緊急対策事業）。

- 下水道

- ・雨水の処理機能を高めるため、下水道施設の強化を行う。
- ・都道府県・市町村は、ライフライン関係機関に対し、ライフラインの共同溝化・電線共同溝の整備、耐震・耐水化、ブロック化を図るようにすすめ、協力して出水時の対応力の強化を図る。

○事業手法：災害復旧の一環として被災施設への安全性の確保のための整備を行う場合は、負担法等に基づく事業等を適用する（P33参照）

表5-42 鉄道への整備事業

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	事業主体
鉄道橋緊急対策事業	1級、2級河川 1/2	・改築対象の鉄道橋地点における流下能力が計画高水流量の2/3以下に絞られ、洪水の安全な流下が阻害される場合 ・全体事業費農地、河川管理者負担額が約10億円以上	河川法第60条、第62条	都道府県

(3) 留意点

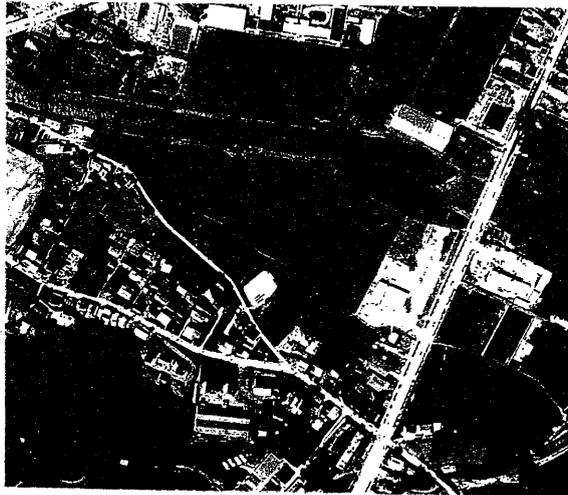
- ・住宅の移転や街区の整備を行う場合、建物の耐水化・堅牢化と同時に景観やアメニティーへも配慮された街区の整備を図るため、地区計画制度の導入等も検討する。
- ・住宅移転後の地域を災害危険区域に指定する場合は、治水施設の整備等が進むことにより、区域設定の条例撤廃が要望される場合があることに配慮する。このような状況に配慮し、当初から区域を随時見直しする方針で区域設定をした例もある。
- ・宅地の嵩上げやピロティー化は、斜線制限や容積制限により整備ができない場合があることに留意する。
- ・浸水危険の高い区域や災害危険区域内の住民が、防災意識の低下からピロティー部を増築したりする例があり、また、被災経験の無い新住民が区域内に転入してくることからも、このような区域内の住民に対しては常に防災意識の啓発が必要である。

【参考事例】 宅地の移転

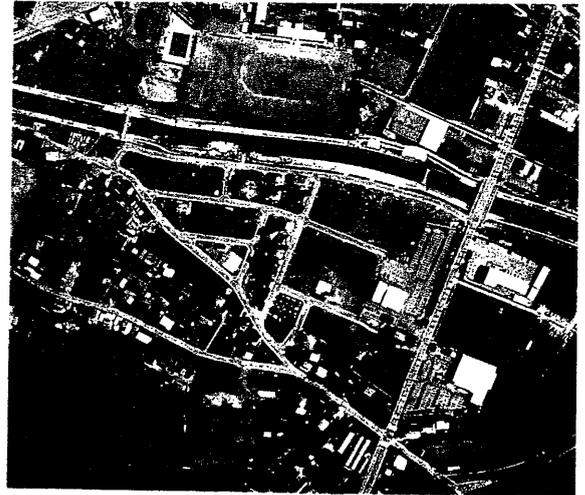
○事例1 茂木町 昭和61年台風10号 (出典：資料6)

●計画概要

- ・逆川の拡幅に伴う住宅移転に必要な宅地の造成と、地元商店街と茂木町による商店街復興計画の核となるショッピングセンターの出店用地として、土地区画整理事業による面的な整備を実施し、逆川の激特事業と連携を図りながら、総合的な整備を実施した。
- ・施工面積：5.76ha (河川を除くと3.94ha)
- ・減歩率：28.24% 総事業費：15億円



▲被災前



▲整備後

○事例2 下館市旭が丘 昭和61年台風10号 (出典：文献23)

●計画概要

- ・利根川水系小貝川の氾濫により下館市内5部落が全て浸水したことを契機に、直轄河川激甚災害対策特別緊急事業が採択され、この5部落109戸を嵩上げし、当該区域の遊水池化を行った。
- ・遊水池：宅地、水田等耕地160haを堤防で囲み、50万 m^3 の貯留量を確保した。
- ・宅地：水田より5m嵩上げし、一箇所に集団移転を行った。水田等の耕地はそのまま地役権を補償している。まちづくりとして「環境協定」をつくり、ブロック塀の高さや花壇の作り方を規制し、調和のとれたまちなみとした。



▲整備状況

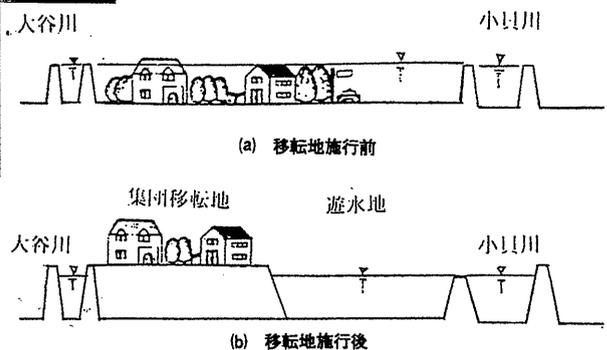


図5-25 断面図

【参考事例】被災宅地の整備

○事例1 三隅町 昭和58年7月豪雨 (出典：文献15)

●計画概要

- ・ 島根県が作成した防災都市づくり計画作成における予備調査の結果、三隅川の氾濫により浸水した地域の一部が土地区画整理事業による面的整備地区として位置づけられたことから、整備が行われた。この事業は、道路・水路・公園等の公共施設の計画的な配置を行い、良好な住環境を整備し、災害に強い魅力あるまちの形成を目的としている。
- ・ 事業区域 5.8ha
- ・ 事業期間 昭和51年～昭和60年
- ・ 事業費 7億1,075.8万円



図5-26 宅地の整備計画図

【参考事例】公共施設への洪水対策

○事例1 名古屋市 伊勢湾台風 (出典：文献2)

名古屋市が作成した防災都市建設計画において、公共施設に対する防災対策や整備に関して以下のような計画が作成された。

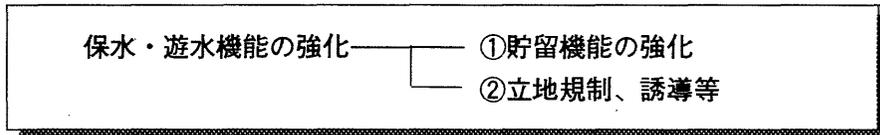
- ・ 水道整備計画：配水池の増強・新設を行う。
- ・ 街路防災計画：南部の幹線街路の内、2本を嵩上げし、水害時の道路輸送の確保を図る。
- ・ 公共建築物の不燃高層化：区役所、消防署、土木出張所、水道業務所、下水道管理事務所、清掃事務所、保健所等の公共建物の不燃高層化とその集中化を図る。

施策4：保水・遊水機能の強化

(1) 趣旨

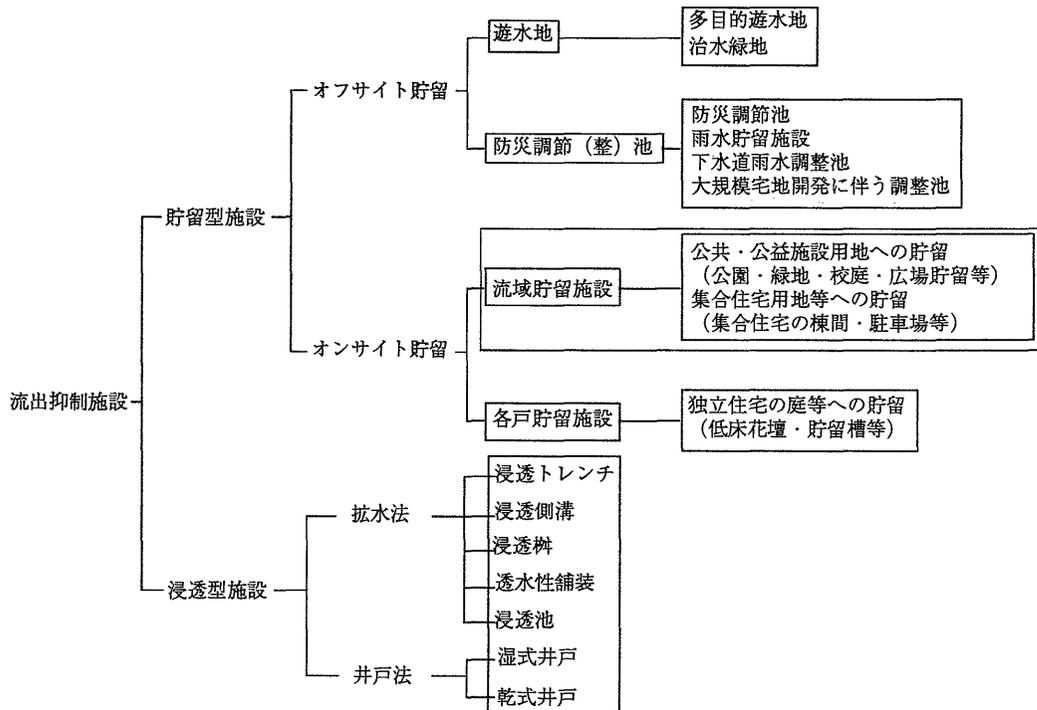
河川等の治水施設の整備に加えて、雨水が河川へ流入する量を減少させることにより、地域の治水力を向上させる。このためには、防災調整池等の整備の推進や誘導等を行い、流域部における保水・遊水機能の強化を図る。

(2) 事業内容



①貯留機能の強化

- ・都道府県は、河川流域において保水地域や遊水地域を設定し、それらの地域内において以下の貯留・浸透施設の整備計画を作成し、河川流域の保水・遊水機能の強化を図る。
- ・都道府県、市町村、住宅・都市整備公団は、所管の公共施設の用地から貯留量を算出し、流域貯留施設整備計画づくりを進める。



注) 防災調節池および調整池との併用の対象となる貯留・浸透施設

図5-27 貯留・浸透施設

(出典：㈱日本河川協会「防災調整池等技術基準(案)解説と設計実例」)

●調整池整備事業・流域貯留浸透事業

・都道府県は、流域部の保水・遊水能力を向上させるため、調整池の整備に必要な土地の取得や大規模な都市開発に併せた調整池の整備、あるいは既存の公共施設や民間施設を貯留浸透機能を持った構造に改良することを検討する。

表5-43 調整池整備事業

事業名	補助率	採択基準	根拠法令等	実施主体
治水緑地事業	工事 1級:1/2 2級:1/2 用地 1級:1/2 2級:4/10	○緑地としての機能を兼ね備えた遊水地の用地取得事業 ・工事実施基本計画に基づく河川改良工事全体計画の中で、当該地点の遊水地計画があること ・市街化区域又は市街化区域に隣接した市街化調整区域で、都市機能上一定の住宅・公園等の都市施設を設置する計画があること	河川法 地方財政法 (建設省)	都道府県
防災調整池事業	一級河川 4/10 (特定河川流域総合整備 1/3) 二級河川 1/3	【防災調整池事業】 ○河川上流部の都市開発と整合し、調整池を整備するもの ・開発面積50ha以上(下記の(1)(2)の何れかを満たすものは20ha以上)の区域で治水計画上调節池方式が適当であるもの 【特定河川流域総合整備】 ○遊水地域で大規模な宅地開発が行われる場合、残土を利用した高盛土と計画遊水池を整備するもの ・総合治水対策特定河川の流域、三大都市圏の既成市街地等、近郊整備地帯等、地方中核都市に係る河川で、残土処分による遊水機能の阻害が著しい河川の流域 ・当該遊水地周辺の地域で開発面積50ha以上(次の(1)(2)の何れかを満たすものは20ha以上)の宅地開発又は公共公益施設等の整備 ・通常計画される地盤高に追加して平均1m以上の高盛土が行われるもの (1)「大都市地域における優良宅地開発の促進に関する緊急措置法」により建設大臣の認定をうけた宅地開発 (2)優良宅地開発の認定要件のうち、対象地域、事業主体の一つを次のように定めた場合に要件全てに適合することとなる宅地開発 ①対象地域 三大都市圏の都市開発区域を追加する ②事業主体 土地区画整理組合を追加する なお、既成市街地に隣接した開発においては公共・公益的施設用地については、制限しない	地方財政法 (建設省)	都道府県
流域調整池事業	工事 一級:1/2 二級:1/2 用地 一級:1/2 二級:4/10	○一級又は二級河川の流域で、河川に接続していない調整池の整備を行うもの ・河道改修方式と比して経済的で、治水上の効果が著しく、治水計画高水流量を低減するもので次の各号のいずれにも該当するもの (1)次の何れかの地域に係る河川の流域で実施されるもの ・首都圏整備法に規定する既成市街地、近郊整備地帯又は都市開発区域 ・中部圏開発整備法に規定する都市整備区域又は都市開発区域 ・近畿整備法に規定する既成都市区域、近郊整備区域又は都市開発区域 ・県庁所在地の都市若しくは人口30万人以上の都市(市街化区域が連続する市町村を含む) (2)当該河川流域内の市街化区域及び市街化調整区域の開発区域の占める割合が50%以上、又は20%以上であり、さらに増加が予想されること (3)流域人口が昭和30年の2倍以上又は流域内人口に対し2倍以上、人口密度が1000人以上/km ² 以上であること	河川法 地方財政法 (建設省)	都道府県

表5-44 流域貯留浸透事業

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
流域貯留浸透事業	1/3	<ul style="list-style-type: none"> ●対象河川 ・総合治水対策特定河川 ・流域内における市街化区域、市街化調整区域内の開発区域が概ね50%以上（但し、流域面積30km²未満の河川の場合、概ね70%以上）の河川 ●対象工事 ・公共・民間施設、敷地を500m²以上の貯留機能、浸透機能をもつ構造とする工事 ・既設の暫定調整池、池沼又は溜め池の改良工事で、3千m³以上の治水容量及び必要に応じて環境容量を確保するために行う工事、掘削、浸透機能の付加、堰堤の嵩上げ等の洪水調節能力の向上のために行う工事等 	地方財政法（建設省）	都道府県 市町村 住宅・都市整備公団

②規制・誘導の実施

●立地規制等

- ・市町村は、水田や自然池等の保水・遊水機能を持つ地域を市街化調整区域に設定し、地域内の開発が抑制されるようにする。
- ・市町村は、保水・遊水機能が高い地域内における残土処理や盛り土の規制を行い、遊水・保水機能の確保を図る。

●調整池等の整備のための誘導

- ・市町村は、団地等の開発時における防災調整池等の設置基準を設けたり、既存の設置基準の強化を行う。

(3) 留意点

●小規模開発による誘導効果が少ない場合

- ・過去の事例では、防災調整池の設置基準を下回る小規模開発が多く見られたために、施設整備が進まなかったというケースが見られている。このため、近年整備された施設の開発規模の傾向を把握し、確実に施設整備が進むように設置基準となる施設規模を検討することが必要である。

●市街化調整区域の減少の防止

- ・近年の市街地開発に伴い、遊水地として機能を果たす市街化調整区域が減少する傾向にあるため、これらの防止を行い、遊水機能の保持に努めることが必要である。

●積極的な対策の実施

- ・河川周辺の状況から、河川改修が困難な場合は、流域部の保水・遊水施設の整備を図るために、他のまちづくり計画等においても、保水・遊水施設整備のための対策の積極的な導入を検討する。

【参考事例】調整池の整備

○事例1 千葉県 大雨（昭和59年6月、7月） 長津川調整池 （出典：文献25）

●被害概要

- ・浸水家屋1,400戸、浸水面積14ha（長津川全体）
- ・上流域での開発による流出量の増加と従来まで遊水していた低地部の開発により被害の拡大が見られた。

●計画概要

- ・長津川災害復旧助成事業で整備実施
- ・正面越流方式 面積6.6ha、容量170,000m³
- ・工事費 約20億円、用地補償費 約51億円
- ・流入量 31m³/s、流下量 7m³/s（24m³/sカット）

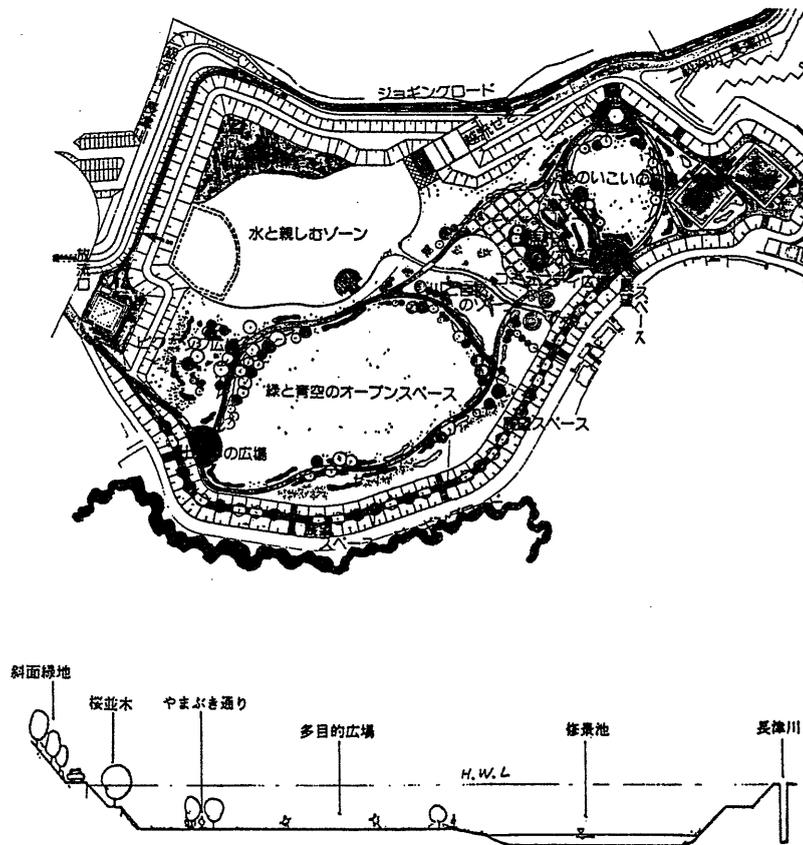


図5-28 計画図

【参考事例】立地規制・誘導等

○事例1 鹿児島県 平成5年8月6日豪雨 （出典：資料1）

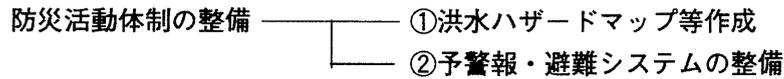
- ・防災調整池の整備効果をもとめるために、調整池の設置基準をこれまでの開発面積1ha以上から5,000m²以上に強化することとしている。

施策5：防災活動体制の整備

(1) 趣旨

既に整理した防災施設の整備とともに、防災活動体制に関するソフト的な対策の実施も、復興における防災まちづくり施策の一環として位置づけ、計画づくりや事業の実施を進める。

(2) 事業内容



①洪水ハザードマップ等の作成

- ・市町村は、浸水実績図や洪水ハザードマップが作成されていない場合は、これらの作成を行い、特に浸水危険の高い地域や過去の浸水実績のある区域を中心にマップの配布を行う。
- ・また、ハザードマップを基にして、浸水予想区域内の避難計画を作成する。また、これに基づき、必要に応じて、避難場所や避難所を整備する。

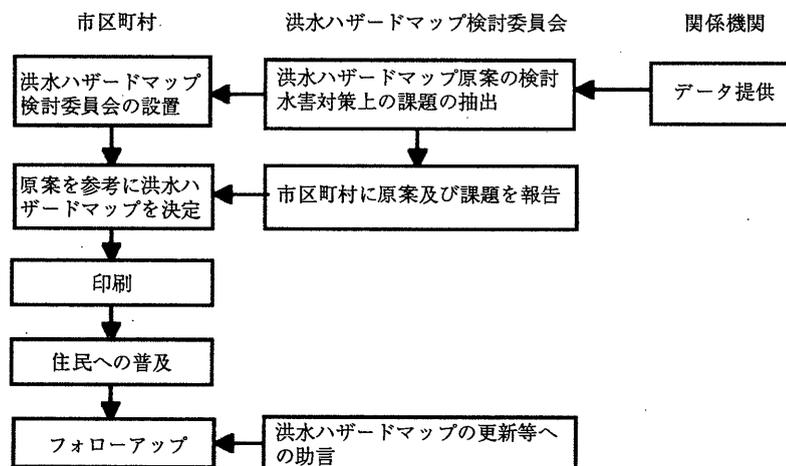


図5-29 作成手順フロー

(出典：「洪水ハザードマップの作成の推進について」平成6年6月20日建設省河川局治水課長通達)

②予警報・避難システムの整備

・予警報システム整備

- ・都道府県は気象情報及び河川の水位等を把握し、流域住民及び関係機関に情報伝達するための監視体制・情報伝達体制の整備（監視システム、予警報システム整備）を整備する。
- ・市町村は、特に地域住民等への情報伝達機能の向上のために、防災行政無線の設置の拡充を図る（この場合、自治省消防庁の起債事業（防災まちづくり事業）が適用できる）。

表5-45 予警報システム整備関連事業

事業名	補助率	採択基準	根拠法	事業主体
情報基盤緊急整備事業	1級1/2（北海道2/3）、2級1/2（北海道5.5/10、沖縄9/10）	○都道府県が定める緊急情報基盤整備計画に基づき整備される河川等情報収集システム（総事業費概ね3億円以上）の整備事業のうち、河川指定区間内の一級、二級河川において、雨量計、水位計、水質計等の観測施設、観測されたデータを収集・処理する施設の整備 ・ダム指定区間内の一級、二級河川において都道府県が管理するダムに係る地震計等の観測施設及び観測されたデータを収集・処理する施設の整備	河川法（建設省）	都道府県

●避難体制の整備

- ・市町村は、洪水害の発生時に浸水が予想される区域において自主防災組織等が未設置の場合では、組織を設置するよう町会・自治会へ働きかける。自主防災組織等が設置されている地域においては、避難訓練等が行えるように常時意識啓発、組織育成を図る。
- ・浸水が予想される地域からの円滑な避難行動が図れるように、避難路や避難所の検討・設定を行う。

(3) 留意点

- 災害発生後、各種の防災施設が整備されると、施設への信頼感から河川周辺の住民に防災意識の低下が見られる場合もあることから、防災・水防訓練や啓発活動を継続して行うことが必要である。
- 土砂災害の発生危険のある箇所では、土砂災害への対応にも配慮した予警報・避難システムの整備やハザードマップづくりを行うことも検討する。

【参考事例】洪水ハザードマップ等の作成

○事例 一関市（出典：資料5）

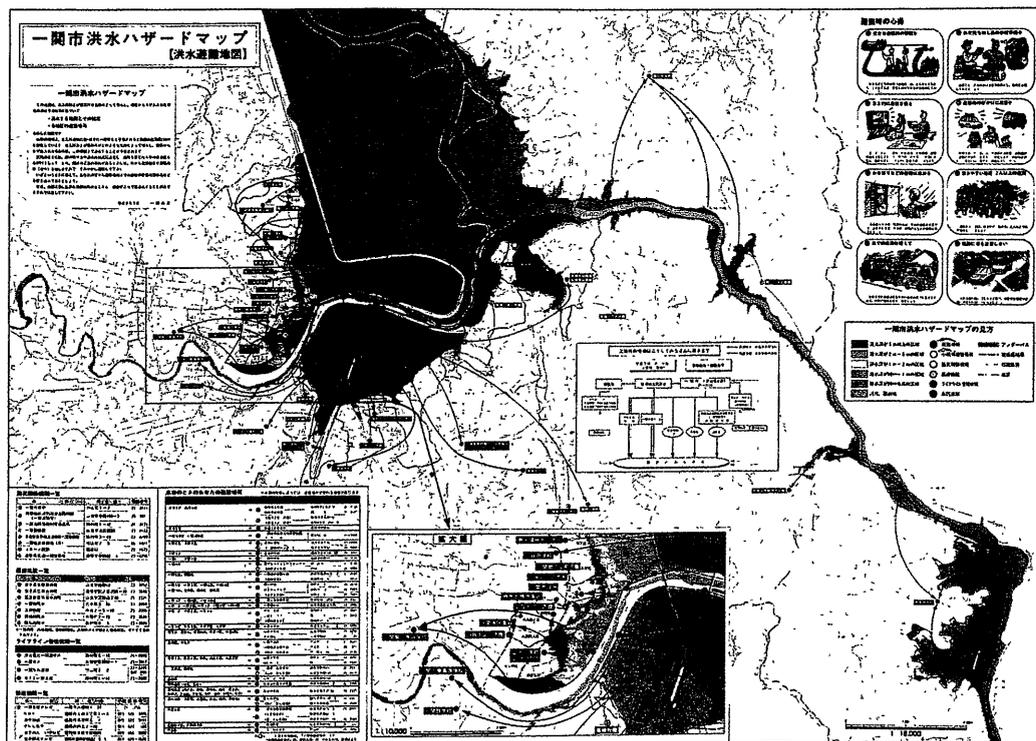


図5-30 洪水ハザードマップ

●施策分類2 土砂災害地域の復興防災まちづくり

1・方針

●土砂災害対策施設の整備

土砂災害の発生後は、砂防・地すべり対策等を総合的に実施し、安全性の確保に努めることが重要である。このため、被災地域においては、まず、土砂災害対策施設の整備を検討することが必要である。

また、発生した土砂災害の被害規模や形態により、以下のような対策が考えられる。

(1)小規模集落での被害（被害発生箇所が多数の場合）

- ・多数の被災箇所の復旧を行うために、都道府県、市町村の担当部課、工事事務所の体制を強化し、対応にあたる。
- ・計画作成や工事の実施にあたっては、優先順位を設定し、対応にあたる必要がある。
- ・多数の箇所で土砂災害が発生していることから、部分的な復旧に止まらず、避難道路の整備や土砂災害に寸断されない道路網等、地域全体の安全性を確保するための計画づくりを併せて検討する。

(2)斜面上の市街地・斜面に接する市街地での被害（単独・大規模被害となる場合）

- ・被害が大規模となる場合が多いため、被害の発生原因等を明らかにすることが重要であり、学識経験者等を含めた委員会を設置する等の体制のもとに計画づくりを進めていく（「第1節 復興体制の整備（P37）」参照）。
- ・造成された住宅地等が被災し、多数の被災者が発生した例が過去にあるが、このような場合では、被災者の生活再建への十分な配慮と被災者等との十分な調整を図りながら計画づくりを進める。

●安全な市街地・公共施設の整備

被災者の生活再建や社会機能の回復のために、被災した宅地や公共施設の復旧を行う。また、被災地を安全な市街地として再建するためには、以下の4つの整備のパターンが考えられ、土砂災害対策施設の計画内容や被災者の再建意向等に応じた対策を行う。

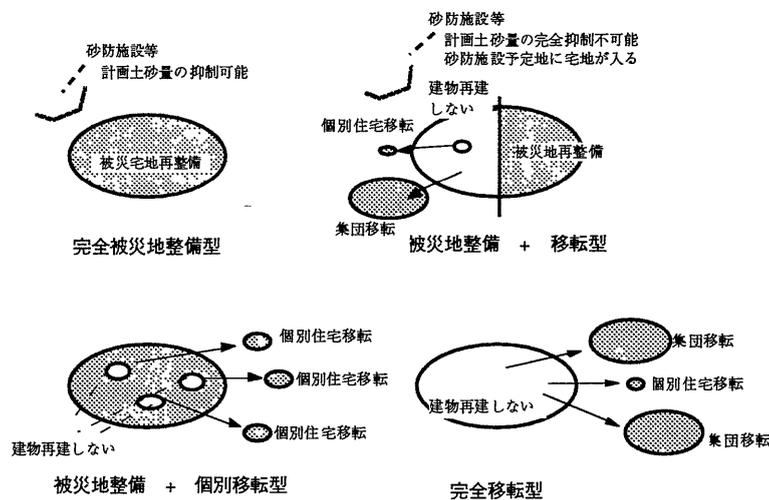


図5-32 被災地の整備パターン

● 防災活動体制の整備

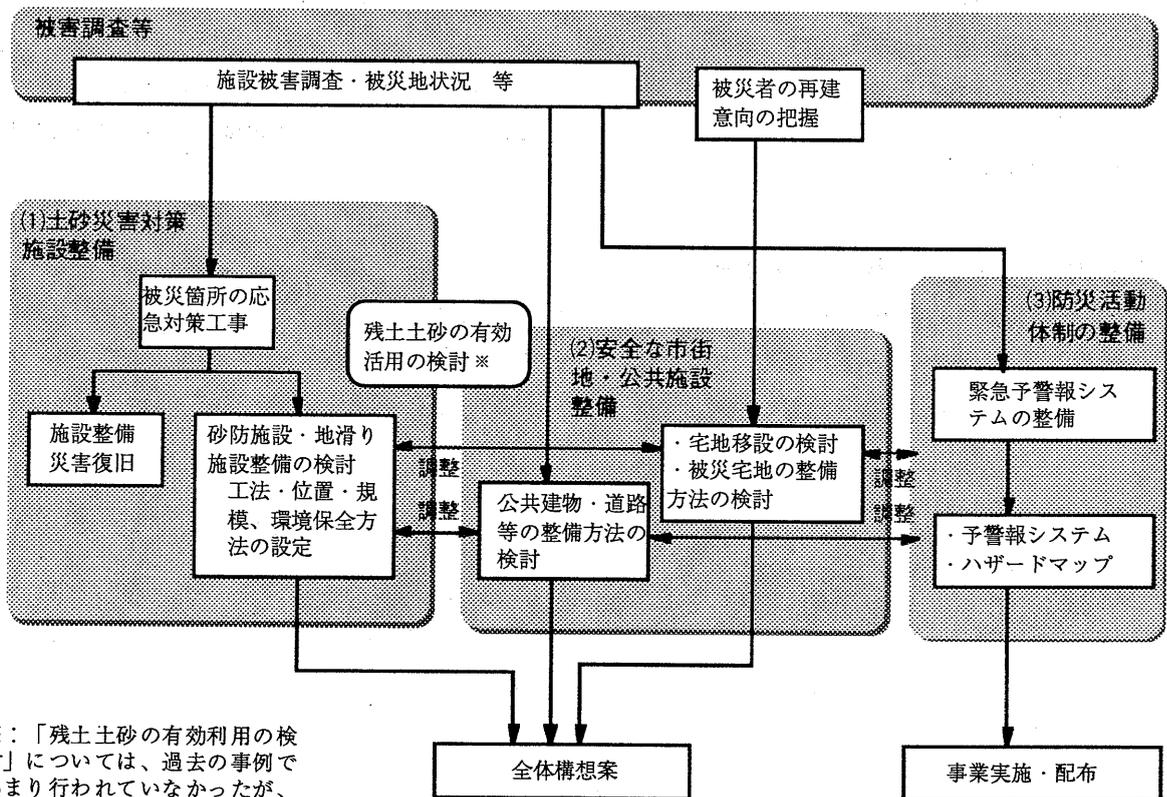
土砂災害対策施設の整備が完了するまでのソフト的な対策として、あるいは施設整備後においても、超過土砂が発生した場合の人的被害の軽減対策として、監視・予警報システムの整備や避難体制の整備、防災意識の啓発等を推進することにより、災害発生時の被害の軽減を図る。

● 大量に発生する残土を有効利用を図る

堆積土砂や復興事業等に伴う残土利用を行い、安全な土地の造成整備を行い、地域の活性化に資する土地利用を図る。

2・計画作成の流れ

被害調査結果に基づき、まず、被災箇所の暫定的な安全性を確保するために応急対策工事を行う。その後、被災箇所の災害復旧や砂防・地すべり施設等の整備の検討を行い、同時に予警報システムの整備等を開始する。また、それらの内容と調整しながら被災した宅地や公共施設の整備方法等を検討していく。このように、ハード・ソフトの両面から総合的に安全な地域を創造するための検討を行う。これらの計画作成の流れを以下に示した。



※：「残土土砂の有効利用の検討」については、過去の事例であまり行われていなかったが、復興対策として検討すべき項目である。

図5-33 土砂災害地域の復興防災まちづくり計画作成の流れ

3・施策体系

砂防・地すべり防止施設、治山施設等の「土砂災害対策施設の整備」が土砂災害地域の復興には重要な施策となる。あわせて、「安全な市街地・公共施設の整備」、「防災活動体制等の整備」が施策の項目となる。

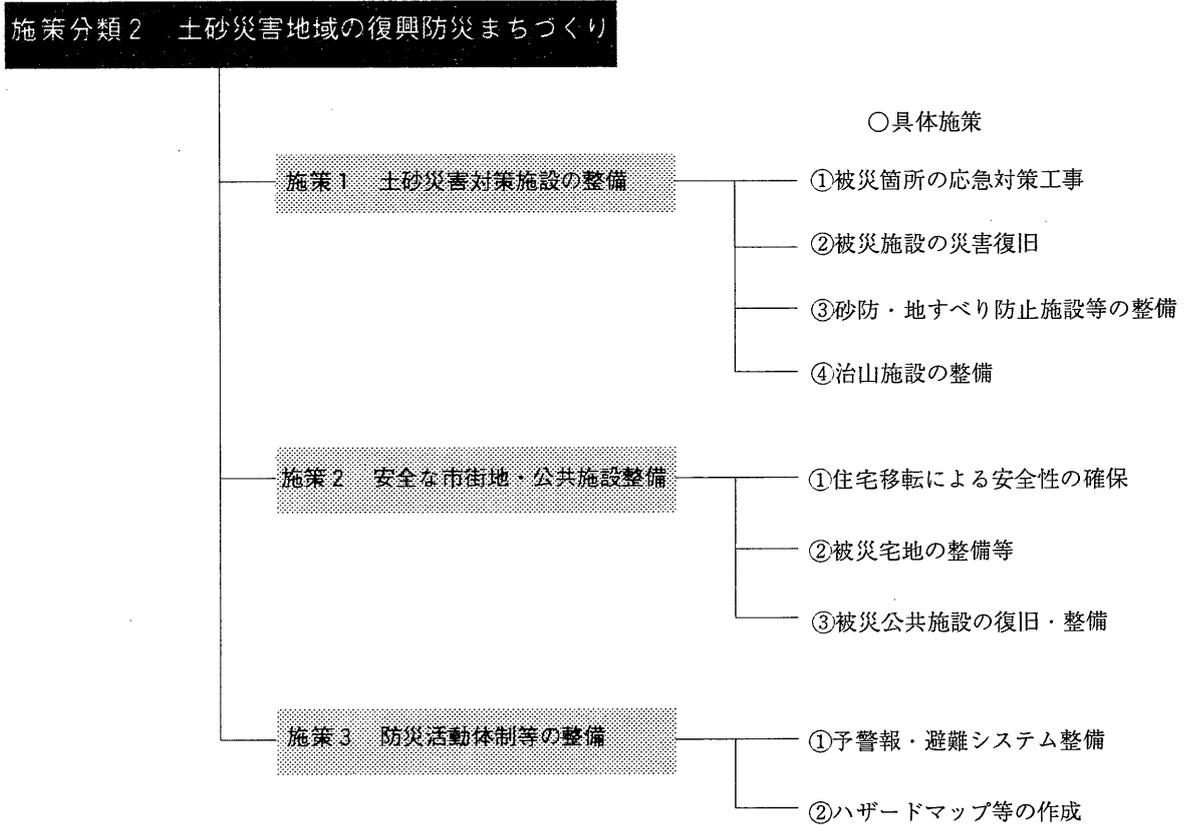


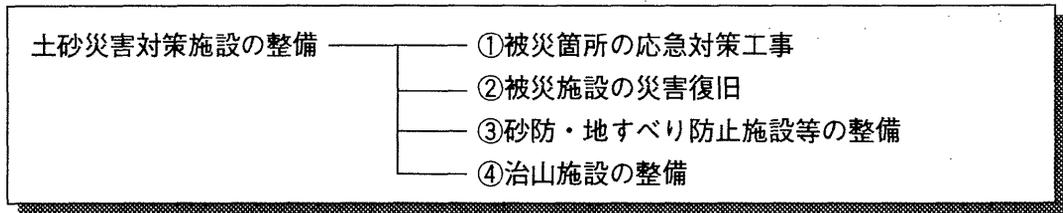
図5-34 土砂災害地域の復興防災まちづくり施策体系

施策1：土砂災害対策施設の整備

(1) 趣旨

土砂災害の発生による被災箇所の復旧と、再度災害の発生を防止するための治山・砂防・地すべり防止施設の整備を図り、地域の安全性を確保する。

(2) 事業内容



①被災箇所の応急対策工事

- ・都道府県・市町村は、土砂災害が発生した場合、被害調査結果に基づき、土砂の流出を防止するための応急対策工法を決定し、工事を実施する。この場合では、都道府県単独事業として行う場合が多い。
- ・被害発生箇所が多数にのぼる場合は、再度災害の発生の危険性や被災箇所周辺の住宅の戸数等から整備の優先順位を決定し、対応にあたる。

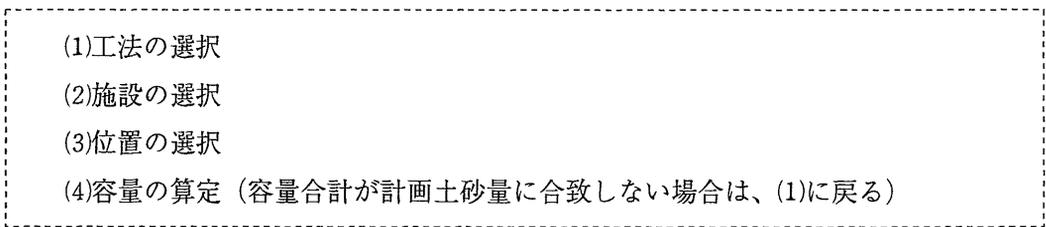
②被災施設の災害復旧

- ・都道府県・市町村は、既存の砂防施設や地すべり対策施設が土砂災害の発生により被災した場合は、その被災の直接原因を明確にすることにより適切な工法を決定し、速やかに災害復旧工事を行い、安全性の確保に努める。
 - ・砂防ダム等に土砂が堆積した場合は、堆積土砂の除去を行う。
- 事業手法：負担法、暫定法に基づく事業

③砂防・地すべり防止施設等の整備

●砂防施設整備

- ・施設計画にあたっては、



の手順で行う。

- ・小規模の崩壊が多数の箇所で発生した場合は、流出土砂の抑制・調節を図るための工法による対策を検討する。この際、砂防ダム等の設置が考えられるが、地形的・社会的条件の制約で、適当なダムサイトが得られない場合は、遊砂土工や流出土砂の抑制工を検討する。
- ・計画規模の外力が流域に作用した場合に発生する土砂の生産・移動現象を、被害を防止するた

めの範囲で制御するように施設を計画・配置しても、それが技術的・財政的に実行困難な場合は、被害軽減のための土地利用計画や避難・予警報システムの整備等を図り、対応方法の修正を行う。

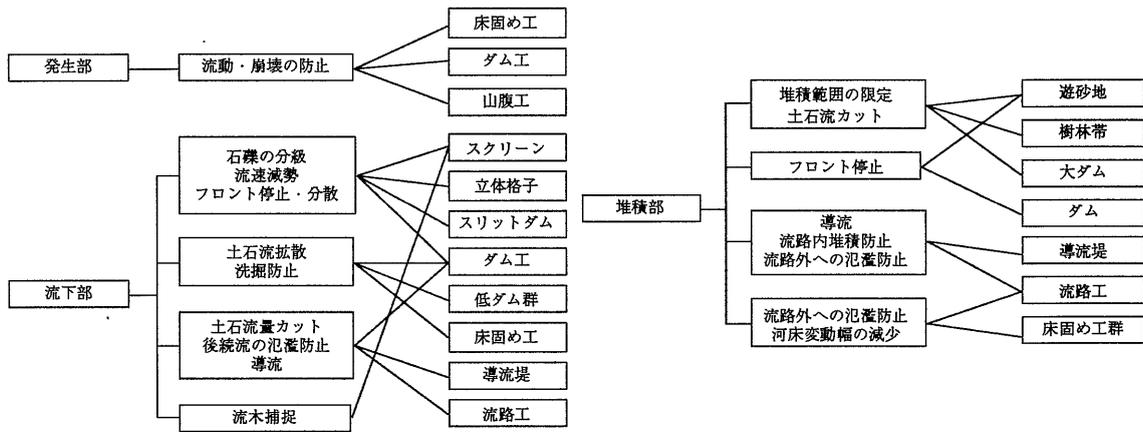


図5-35 土石流対策工
(資料：池谷浩「土石流(Ⅱ)対策のための調査」1981 より作成)

表5-46 災害復旧のために砂防施設整備に必要な事業制度^{*1, 2}

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
砂防激甚災害対策特別緊急事業	5.5/10	<ul style="list-style-type: none"> 指定基準 整備事業費の合計額が概ね10億円以上のもので、下記のいずれかに該当するもの ・流失又は全壊家屋数、次期出水で流失又は全壊の危険が確実である家屋数 50戸以上 ・浸水家屋数 2千戸以上 ※被害発生市町村の高齢者世帯率が全国平均の約2倍以上の場合は以下の基準となる ・流失又は全壊家屋数、次期出水で流失又は全壊の危険が確実である家屋数 25戸以上 ・浸水家屋数 1千戸以上 採択基準 ・下流の被害地域の緊急な整備の遂行上、特に先行して施行する必要があるもの ・公共の利害に密接な関連を有し、経済上、民生安定上放置しがたいものであって次のいずれかに被害を及ぼすおそれがあると認められるもの ・重要な鉄道、道路、公共施設、病院、学校等の公共施設の内重要なもの、人家20戸以上、農地20ha以上 	砂防法(建設省)	都道府県
災害関連緊急砂防事業 ^{*3}	2/3	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急な災害復旧事業に先行して施行する必要があるもの ・人家10戸以上 ・農地10ha以上(農地10ha以上20ha未満で当該地域に存する人家の被害を合わせ考慮し、農地20ha以上の被害に相当すると認められるものを含む) 	砂防法(建設省)	都道府県

※1：その他 河川等災害関連特別対策事業、河川等災害関連事業、河川等災害特定関連事業 等の適用が可能

※2：あわせて被災した河川施設の整備のために、P131の事業を実施する。

※3：「災害関連緊急砂防事業」は平成11年度から採択条件が上記のとおり緩和(人家20戸→10戸、農地20ha→10ha)されている。

●地すべり防止施設整備

- ・地すべりは、斜面上の保全対象が直接被害を受ける場合と河川等が土砂に埋設することより下流域に発生する間接的な被害に大別でき、これら被害の種類に応じて、計画づくりを行う。
- ・計画作成の手順は、

- (1)計画安全率の設定
 - (2)工法の選択
 - (3)事業規模、施工順位の決定

の順によって行う。

- ・工法には、大きく抑制工と抑止工に分けられ、これらを適切に組み合わせて計画を作成する。

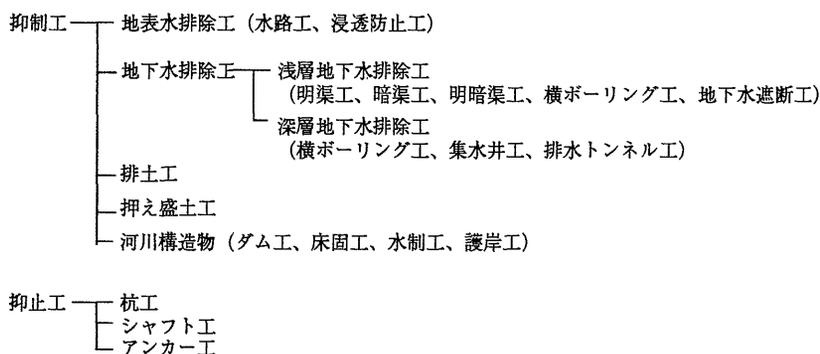


図 5-36 地すべり対策工一覧

(出典：建設省河川砂防技術基準 (案) 同解説 平成9年9月)

表 5-47 災害復旧における地すべり防止施設整備のための事業手法 (2)

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
災害関連緊急地すべり対策事業	渓流 2/3 その他 1/2	<ul style="list-style-type: none"> ・多量の崩土が溪流又は河川に流入し、下流河川に直接被害を及ぼすと認められるもの ・人家10戸以上に直接被害を及ぼすと認められるもの 	地すべり等防止法 (建設省)	都道府県
災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業	1/2	<ul style="list-style-type: none"> ・急傾斜地の高さが10m (人家等に実際の被害があったものについては5m) 以上あること ・移転適地がないもの ・人家概ね5戸 (公共的建物を含む) 以上、又は公共的建物のうち重要なものに倒壊等著しい被害を及ぼすおそれがある ・事業費が1,200万円以上のもの 	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律 (建設省)	都道府県
地すべり激甚災害対策特別緊急事業	渓流5.5/10 その他1/2	<ul style="list-style-type: none"> ●指定基準 整備事業費の合計額が概ね10億円以上のもの ・流失又は全壊家屋数、次期出水で流失又は全壊の危険が確実である家屋数 50戸以上 ・浸水家屋数 2千戸以上 ※被害発生市町村の高齢者世帯率が全国平均の約2倍以上の場合 ・流失又は全壊家屋数、次期出水で流失又は全壊の危険が確実である家屋数 25戸以上、浸水家屋数 1千戸以上 ●採択基準 ・地すべり区域と上下流域の緊急の整備に先立ち必要となる ・土砂が溪流等に流入し、下流部に直接被害を及ぼす場合 ・鉄道・道路等の重要なものに直接被害を及ぼす場合 ・人家10戸以上に直接被害を及ぼす場合 ・重要な公共建物に被害を及ぼす場合 	(建設省)	都道府県

表5-48 災害復旧における地すべり防止施設整備のための事業手法(3)

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
災害関連緊急地すべり対策事業	溪流 2/3	<p>○地すべり防止区域内において地すべり等が発生・拡大した地すべり地で、次期降雨等による地すべりの拡大・土砂等の流出による被害発生のおそれがあるものの内、次のいずれかに該当するもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多量の崩土が溪流又は河川に流入し、下流の一級・二級河川に被害を与えると認められるもの ・当該発生年に緊急に復旧する事業とし、原則として、1箇所の事業費が6百万円以上のもの 	森林法、地すべり等防止法(林野庁)	都道府県

④治山施設の整備

表5-49 災害復旧における治山施設整備のための事業手法

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
山地治山事業 復旧治山事業	1/2 奄美 2/3 沖縄 9/10	<p>○水源のかん養及び山地災害の防止のために行う荒廃山地の復旧整備に係る保安施設事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂等の流出によって下流に被害を与え、又は被害を与えるおそれがある流域保全上重要なもの及び公共の利害に関係し民生安定上放置し難いもので、一級河川上流、二級河川上流 ・その他の河川又は地区で次にあげるもの：市街地又は集落(人家10戸以上)の保護、主要公共施設の保護・農地(10ha以上)、ため池(貯水量100ha以上)、用排水施設(関係面積100ha)等の保護、沿岸漁場(受益戸数20戸以上) ・1施工箇所の事業費：全体計画7千万円以上 	森林法、地すべり等防止法(林野庁)	都道府県
治山等激甚災害対策特別緊急事業	5.5/10 奄美 7/10 沖縄 9/10	<p>○激甚な災害が発生した地区において再度災害を防止するために緊急かつ集中的に行う復旧整備で災害発生年に引き続き次年度以降概ね2年度において実施するものに係る保安施設事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・林地の崩壊等による次に該当する災害 ・全壊(流出を含む)家屋数が概ね50戸以上 ・全壊家屋数と再度の崩壊、出水等で全壊の危険が極めて大きい家屋数を合わせ概ね50戸以上 ・災害が発生した当該市町村の高齢世帯率が全国平均率の2倍以上の場合は次に該当する災害 ・全壊家屋数が25戸以上・再度の出水等で全壊の危険が極めて大きい家屋数が25戸以上・浸水家屋数が1,000戸以上 ・上記の地区において次に該当するものを採択 ・下流の被害地域の緊急な整備の遂行上、特に先行して施行する必要のあるもの ・公共の利害に密接な関係を有し、民生の安定上放置し難いもので次の被害を及ぼすおそれがあると認められるもの：人家10戸以上、学校、官公署、病院、鉄道、道路(利用区域面積500ha以上の林道等を含み、近接した迂回路のある市町村道を除く。)、港湾、重要な鉱工業施設等、農地、ため池、用排水施設、農道等 		
災害関連緊急治山事業	2/3	<p>○民有林等において、災害により新たに発生し又は拡大した荒廃山地等につき発生年に緊急に行う復旧整備に係る保安施設事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指定市道及び迂回路のないもの、利用区域面積500ha以上の林道や公共施設に被害を与えると認められるもの ・人家10戸以上に被害を与えると認められるもの ・当該発生年に緊急に復旧する事業とし、原則として、1箇所の事業費が6百万円以上のもの 		

(3) 留意点

- 工事実施中には、斜面の定期的な巡回や観測装置の設置等の安全管理を十分行い、二次災害が発生しないように十分な注意を払う必要がある（地附山地すべり災害〔長野市：昭和60年7月〕では、復旧工事の途中で、滑落崖の西側半分が後退するように崩落するという例が見られている）。
- 非常に大規模な被害の場合では、被害箇所の環境整備の必要性の検討も行う。
- 被災箇所の整備を図る場合、被害を祈念する公園の整備等も検討する（針原地区土石流災害〔出水市：平成9年7月〕では、小規模な祈念公園を計画した）。
- 地すべり被害部分に市町村所管の施設が被災している場合では、都道府県が市町村から工事を受け、一体で工事を進めることも考える。

【参考事例】砂防・地すべり施設の整備

○事例1 長崎県 昭和57年7月末豪雨（長崎水害）（出典：文献8、9、26）

【対策全般】

- 被害概要
 - ・被害発生箇所 土石流・がけ崩れ・地すべり等の被害は大小合わせて4,457箇所
- 計画の考え方
 - ・流域面積が1km²以下の小規模溪流においては、谷の出口付近にできるだけ大きな遊砂空間、貯砂空間を計画、その下流に流路工を計画
 - ・流出土砂量が多い場合には、土石流発生域での発生防止対策や流下部での土石流調整対策を計画する
- 計画作成/工事期間
 - ・砂防・地すべり関係のほとんどの死者発生現場では、二次災害の恐れもあり緊急を要するために、全て57年中に発注、契約完了。起工設計を急がされたので現場と図面が合わずに困った例もあった。
- 適用事業・事業費
 - ・砂防激特事業：全体事業費14,046,000千円、箇所数49溪流、ダム工60基、流路工29箇所、山腹工1箇所
 - ・緊急砂防事業：事業費4,820,400千円、箇所数45溪流、ダム50基（うち激特区域ほか1箇所）
 - ・地滑り激特事業：全体事業費1,577,200千円、箇所数7地区
 - ・緊急地滑り対策事業：事業費297,700千円、箇所数9地区（うち激特区域ほか2箇所）
 - ・緊急傾斜地崩壊対策事業：事業費 4,630,912千円、箇所数 154地区

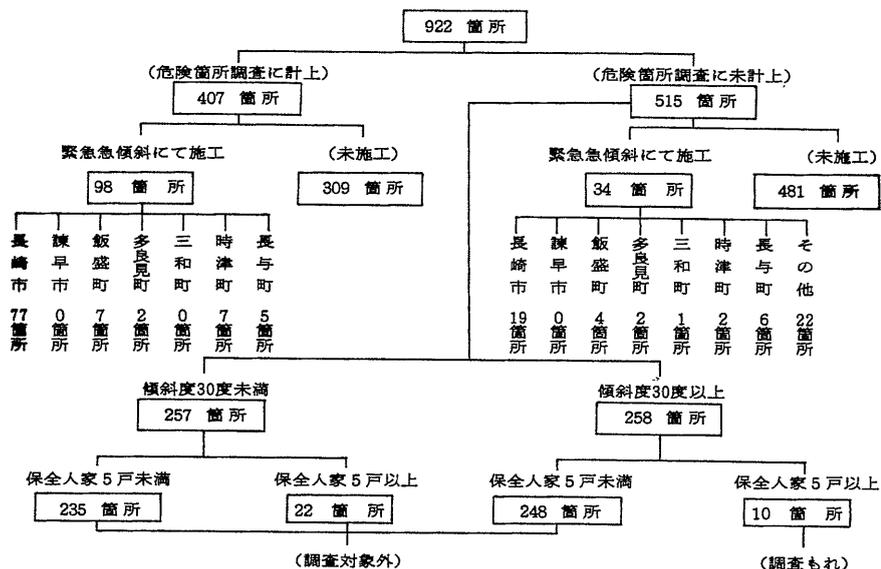


図5-37 がけ崩れ発生場所と対策内容

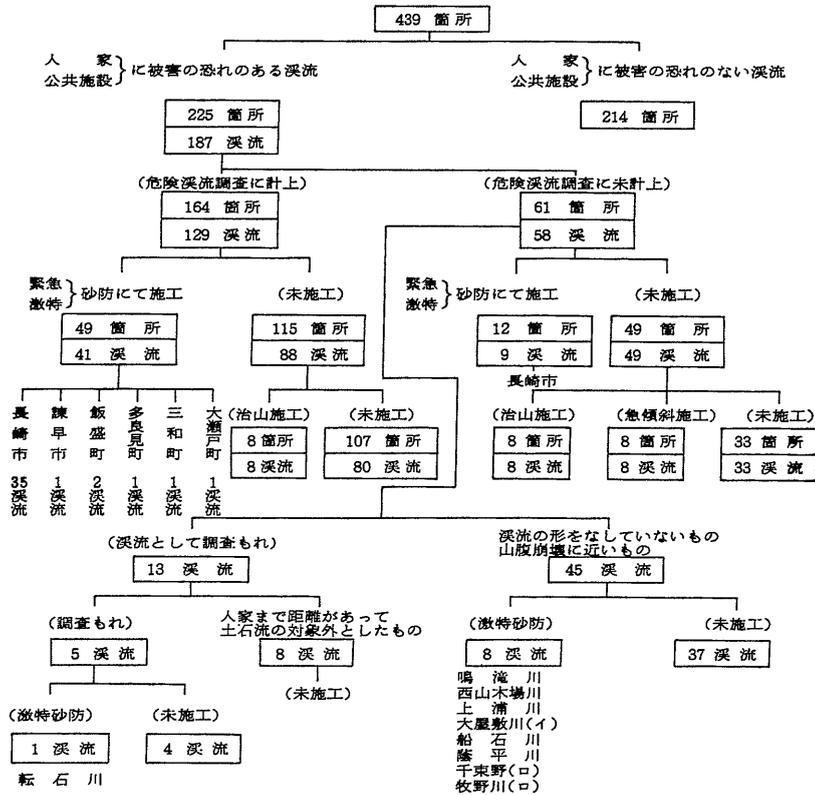


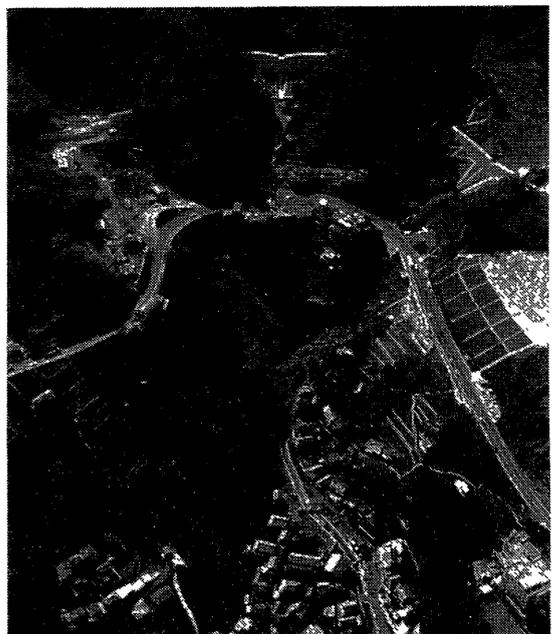
図5-38 土石流発生溪流と対策内容

【芒塚地区砂防計画】

- 被害概要
 - ・発生状況 氾濫面積 1万8千㎡、流出土砂量 5万4千㎡
 - ・被害状況 死者9名、全壊23戸、半壊57戸、耕地被害3ha、国道50m流出、市道400m欠損
- 土石流対策工の概要
 - ・工期 昭和57年～昭和61年
 - ・計画概要 ダム工3基、沈砂地1基、流路工3基
 - ・事業費 18億9210万円



▲被災状況(芒塚地区)



▲復旧状況

○事例2 鹿児島県 針原地区土石流災害 (出典：資料2)

●被害概要

- ・発生状況 流出土砂量 約16万 m^3
- ・被害状況 死者21名、全壊18戸、半壊1戸、農地被害10.2ha、市道1箇所、河川3箇所、農道10箇所、商工施設6箇所、用排水路10箇所、防除施設等10箇所

●土石流対策計画の概要

【既設砂防ダム上流側】

- ・崩壊地とその周辺の山腹斜面は、アンカー工、法枠工、横ボーリング工、谷留工、流末排水工等により崩壊地の拡大や不安定土砂の流出を防止する。
- ・崩壊地の左岸の地すべり地は、集水井工による地下排除により地すべりを抑制する。地すべり末端部では杭工により地すべりを抑止する。
- ・崩壊地直下流の溪流部に新設砂防ダムを整備し、不安定土砂の流出を抑制する。

【既設砂防ダム下流側】

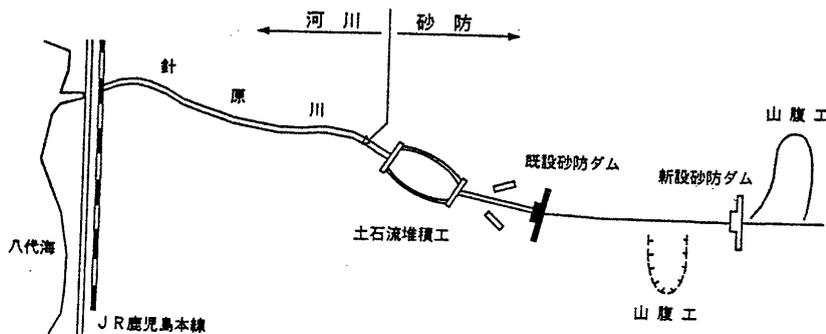
- ・崩壊地上流の不安定土砂や発生箇所を特定できない不安定土砂の流出に対して、土石流対策工により捕捉する。
- ・既設砂防ダムから土石流堆積工までや土石流堆積工から砂防基準点までは、土石流やその後続流を安全に流下させるために護岸工による導流を図る。

●土石流対策工の概要

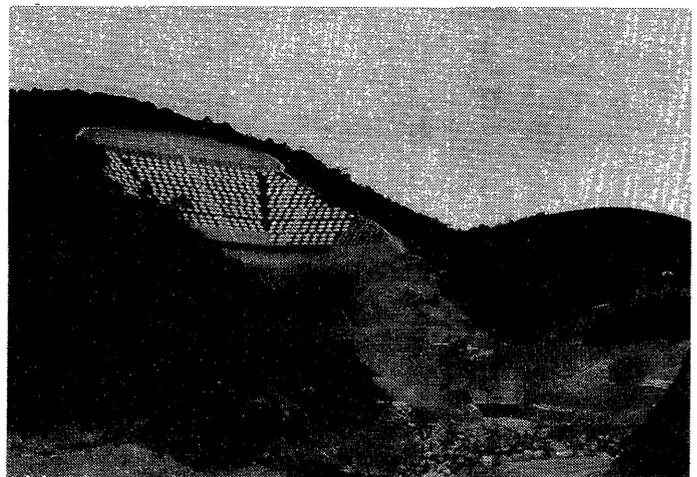
- ・除石工 約50,000 m^3 (無人化工法で実施)
- ・砂防ダム工 (2号ダム：新設) 高さ14.0m 延長74.0m 計画貯砂量10,000 m^3
- ・山腹工 右岸 アンカー工 長さ7m～30m 627本、法枠工 約5,000 m^2 、谷止工 3基、流末排水工 2340m、横ボーリング工30m 56本
左岸 集水井 直径3.5m 深さ22～27m、集水井ボーリング工35本、杭工 直径406.8～508mm 長さ10.5～24.5m 164本
- ・土石流対策工 計画捕捉量 約24500 m^3 、護岸工190m

●適用事業・事業費

- ・災害関連緊急砂防事業 約36.1億円



国道3号 図5-39 針原川砂防等復旧計画概念図



▲復旧現場状況 (平成10年12月現在)

【参考事例】地すべり対策施設の整備

○事例1 長野県 地附山地すべり災害 (出典：文献10)

●被害概要

・発生状況 流出土砂量 350万 m^3 被害区域 31.5ha 被害状況 全壊52戸、死者26名

●対応の経過

- ・7月21日 緊急部長会議での検討により応急対策工事実施
- ・7月23日 庁内連絡会議実施。緊急地すべり対策事業として建設省へ要望することを決定
- ・7月28日 応急対策工事に関する地元説明会実施
- ・11月12日 地すべり対策工法説明会実施

●補助事業の内容

- ・災害関連緊急地すべり対策事業、地すべり激甚災害対策特別緊急事業、県単独地すべり対策事業で整備を実施。主要事業終了後は、被災地が広範囲であるため、地すべり地域の環境整備と地すべり挙動監視のため「地すべり地保全事業」の導入を検討。
- ・国庫補助事業の対象外の地域で緊急的な整備を要するものは、県単独事業として実施（直後の仮設工事、家財掘り起こし、水抜きボーリング、団地内の東南斜面の法面工事等）
- ・地すべり施設用地、管理用地として山林19036 m^2 （地権者16名）を全筆買収（昭和61年9月24日説明会実施、昭和62年11月13日買収完了）

●対策工の基本方針

- ・対策工事の目標安全率を $F_s \geq 1.2$
- ・上部地すべりは、抑制工（地下水排除）を主体に、頭部すべりによる残留土塊（排除不可能部分）が与える影響部分を鋼管杭により対応する。下部すべりは、必要抑止力が極めて大きいため、大規模な抑止杭である深礎杭を配置。末端すべりは、急斜面の表層崩落、想定される深いすべりへの対処として平面コンクリート板を受圧板とするアンカー工で対処する。頭部、すべりは、不安定土塊を取り除く、排土工と掘削斜面の風化防止対策並びに一部へアンカーを配置。
- ・その他、周辺対策と地すべり地外からの水の流入を防ぐトンネル工、集水工、水路工を配置する。

●計画作成／工事期間

- ・工事期間 昭和60年～平成元年（5年間）

●適用事業・事業費

- ・災害関連緊急地すべり対策事業：108億円（昭和60年～61年） 昭和60年度分に事業費合計69億円の確保。工事が年度末を控え、地権者との交渉もあったため、40.5億円を61年度へ明許繰り越し手続きを行い、61年度へ引継。
- ・地すべり激甚災害対策特別緊急事業：18億5千万円（昭和61年～平成元年） 昭和61年に4カ年計画で開始。61年9月に二次崩落が発生し、さらに事業費として38.7億円が導入された。

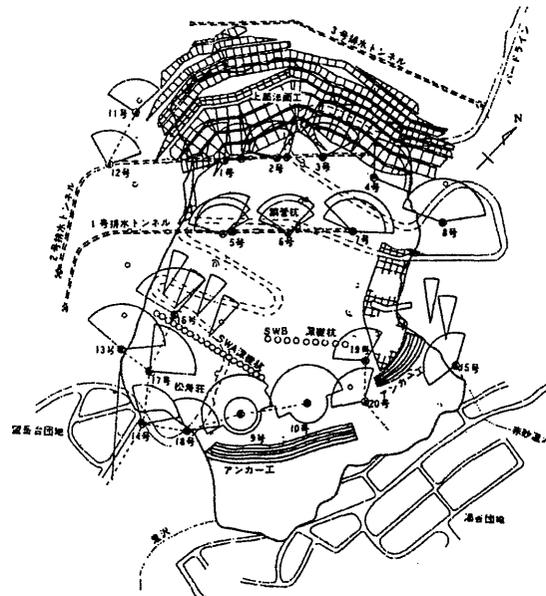


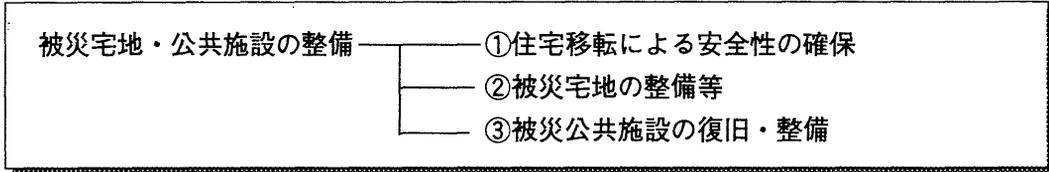
図5-40 対策工図

施策2：安全な市街地・公共施設の整備

(1) 趣旨

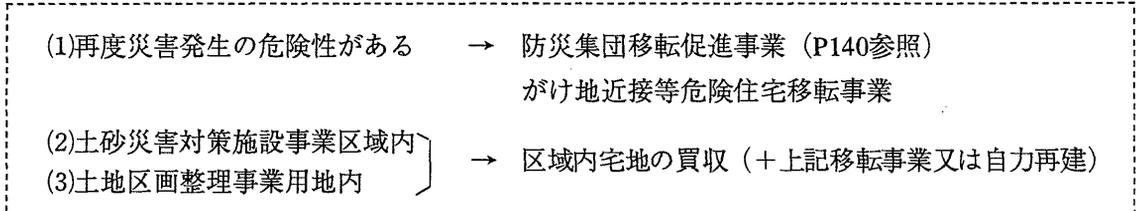
土砂災害によって被災した宅地や公共施設を原状復旧で整備した場合、状況によっては再度被災する可能性がある。このため、被災地の復旧や整備にあたっては、土砂災害対策施設の計画内容と十分調整し、必要に応じて住宅や公共施設の移転等を行い、安全な市街地・公共施設の整備を図る。

(2) 事業内容



①住宅移転による安全性の確保

- ・再度災害が発生する危険性が認められる場所にある住宅や被災箇所の宅地、あるいは砂防施設・地すべり防止施設の事業区域内の宅地は、安全な場所への移転を図る。
- ・住宅の移転には、以下の方法が考えられる。



- ・住宅移転後の跡地は、災害危険区域の指定を図ったり、農地や公園等としての利用を検討する。

表5-50 かけ地近接等危険住宅移転事業

事業名	補助率	採択条件	根拠法等	実施主体
かけ地近接等危険住宅移転事業	○移転者に対する補助金 交付に対する事業費 補助 1/2 ・住宅除却、住宅建設・ 購入費 ○調査、計画策定 1/3	・既存の不適合住宅であること ・事業計画に基づく移転であること ・急傾斜地崩壊危険区域内では原則として人 家概ね10戸以上 ・かけ条例では戸数制限なし（但し、他の防 災事業を実施する場合を除く）	制度要綱住 宅局長通達 （平成7年 4月1日） （建設省）	市町村

②被災宅地の整備等

- ・被災した市街地等を復旧する場合に、道路が狭小あるいは宅地が不正形であったりする場合は、土地区画整理事業を適用し、良好な宅地あるいは農地として整備できるように計画する。
- ・宅地として整備する場合は、予警報システムの整備や避難体制の整備を併せて実施することが必要である。

③公共施設の移設・再建

●道路網の整備

- ・都道府県及び市町村は被災した道路の復旧に合わせて、土砂災害の発生で寸断される可能性の高い箇所や洪水により浸水する可能性のある場所を抽出し、避難活動や物流経路が寸断されないような道路のネットワーク化を検討する。これらについては、地震災害への対策も併せて検討する。

●福祉施設等の復旧・移転

- ・土砂災害により福祉施設が被災する例が過去に見られているが、建物が甚大な被害を受けた場合では、土砂災害その他の災害に対して安全性の高い場所を選定し、移設する。
- ・施設入居者への対応については、施設入居者を一時的に他の施設へ分散して入居させ、施設が完成した後に移築した施設へ再入居させるという方法が、過去の例でとられている。

(3) 留意点

- ・住宅の移転や埋没した宅地の整備を行う場合は、まず被災者の住宅再建意向を把握することが重要であり、その意向を踏まえて計画づくりや意向の調整を進めていく必要がある。過去の例では、被災者の意向を把握する前に市町村側から住宅移転の提案が出されたことから、被災者と市町村側との調整が困難となった例がある。
- ・同一の被災地からまとまった戸数が住宅移転を行う場合には、防災集団移転促進事業とがけ地近接等危険住宅移転事業の2つの事業があることを被災者に提示し、被災者の再建意向に応じた再建支援・事業の実施を行う。また、防災集団移転促進事業は、移転促進区域内の全戸移転やその半数が住宅団地に移転する事などが適用の要件となっていることから、対象者の意向の継続的な把握が必要である。
- ・過去の事例では、居住年数が長い被災者は従前の居住地にとどまる意向が高いケースが多く見られていることから、被災地の状況に応じて、これらの傾向に配慮し、対策を進めていくことが必要である。

【参考事例】住宅移転

○事例1 竜ヶ岳町、姫戸町、倉岳町 熊本県上天草大災害（昭和47年7月3日）（出典：文献25）

●被害概要

- ・死者 姫戸町45名、竜ヶ岳町36名、倉岳町28名 5町計115名
- ・全壊 姫戸町124戸、竜ヶ岳町218戸、倉岳町74名 5町計489戸

●防災集団移転促進事業概要

町別	埋立ヶ所 (ヶ所)	造成面積 (㎡)	移転戸数 (戸)	事業費 (千円)	(国庫) 補助費 (千円)	補助費
竜ヶ岳町	8	116,000	341	690,000	720,000	3/4
姫戸町	4	63,000	181	431,000	323,000	〃
倉岳町	(内陸部1) 2	31,000	52	118,000	88,000	〃
計	14	210,000	574	1,509,000	1,131,000	

注) ○造成地に関する費用は全額補助対象

○住宅建設費については750千円/戸、移転費については250千円/戸が補助対象

○事例2 出水市 針原地区土石流災害 (出典：資料2)

●住宅移転

- ・当初、住宅の移転については、防災集団移転促進事業の適用を検討していたが、10戸以上の移転を行うための規模の宅地の確保が必要であること等で断念する。
- ・がけ地近接等危険住宅移転事業は、被災した1世帯が対象となり事業を実施した。

●宅地等の整備

- ・従前は宅地や農地であった被災箇所の宅地部分を買収し、土地区画整理事業を実施。宅地部分を換地・集約することにより、宅地部分の面積分を土石流堆積工用地として整備、住宅は自力再建とした。
- ・その他の部分は、みかん用農地として区画整理で整備を実施。



図5-41 針原地区の土地区画整理事業

【参考事例】被災宅地の整備

○事例1 長野県 地附山地すべり災害 (出典：文献10)

●被災地の概要

- ・長野県企業局が整備した住宅地

●計画立案の考え方と経緯

- ・当初、被災者からの意向も踏まえ、①原型復旧、②山側の一列目の宅地復旧は諦め、下方の2列の宅地を再建、③埋没地域はそのまま押え盛土として将来宅地等として利用する、という3案を考え、地すべり対策上、市道災害復旧、都市施設復旧事業の対象範囲等について検討し、②が現実的であると検討。しかし、県首脳部側では宅地全面復旧を要望したため、大規模擁壁整備を補助事業採択できるように再検討。庁内の調整会議で、①と③のミックスすればという案が出され、設計、住民説明会が実施された。しかし、その直後、新聞報道により宅地の安全性に疑問があるとの記事が掲載され、住民側の反発が見られたことから、団地上部に緩衝帯の整備・必要用地買収の要望が住民側から提示され、県側では関係住民の意向集約ができればそれに応ずるとし、この案で事業推進となった。

●事業実施方法

- ・湯谷団地の復旧については、被災を免れた下部の宅地を保全し、そこから下方の居住者に心理的圧迫をかけないように、3段のコンクリートとブロック積みの用壁を段階状に設けることとし、宅地復旧を行った。

●発生した課題

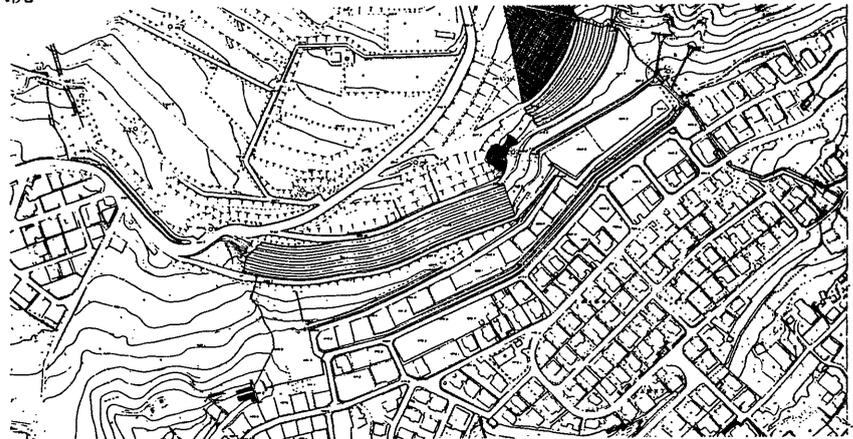
- ・地すべりにより目標物消失 公図の無い地域では、境界が不明となり、その確定が最大の問題となった。地権者からの要望から、長野市博物館所蔵地図、地元で有する地図、戸隠有料道路買収図面等から境界を確定するための図面一地割図を作成し対応した。

●適用事業／事業費

- ・都市施設災害復旧事業（堆積土砂排除・下水管復旧）、市道及び普通河川災害復旧事業を適用



▲被災状況 (黒太線内は崩積土砂により埋没した部分)



▲計画図

図5-42 湯谷団地復旧計画図

【参考事例】福祉施設の移築

○事例1 長野県 地附山地すべり災害 養護老人ホーム「松寿荘」の移築（出典：文献11）

●計画概要

- ・方針：建設中の養護老人ホームの建設を早め、さらに2、3の老人ホームを建設し、松寿荘の入居者全員を入所させる。
- ・構造：RC造平屋4,900㎡、各部屋から車椅子で直接外部への避難を可能にしている。

●経過

- ・この間、松寿荘に入居していたお年寄り、養護老人85人が9カ所の養護老人ホームに、特別養護老人85人は4カ所の特別養護老人ホームに分散されたが、旧県消防学校を改築し、養護老人85人を入所させた。建設が進んでいた矢筒荘が4月に完成し、特別養護老人86人が入所。
- ・被災した松寿荘は、長野市上野の旧結核療養所跡地に全面移転、新築され、61年1月30日に工事着工
- ・10月6日と10月16日に入居者の引っ越しが実施。

●適用事業／事業費

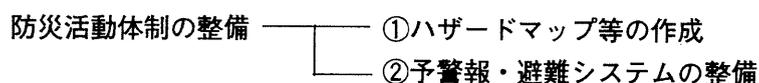
- ・建設費：1億3,000万円、

施策3：防災活動体制の整備

(1) 趣旨

土砂災害からの安全なまちづくりを進めるためには、土砂災害の発生を抑制するための施設整備と同時に、超過外力が発生した場合に人的被害を軽減するため、各種のソフト的な対策を実施する必要がある。このため、予警報システムや避難システムの整備、ハザードマップの作成による意識啓発等を行う。

(2) 事業内容



①ハザードマップ等の作成

- ・都道府県・市町村は、過去の災害履歴等からハザードマップや土石流発生危険溪流、急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所を記した災害危険箇所マップを作成し、区域の住民に配布する。
- ・都道府県・市町村は、ハザードマップや災害危険箇所マップをもとに、避難計画を作成し、必要に応じて避難道路、避難場所を設定や整備を行う。

②予警報・避難システムの整備

●予警報システムの整備

- ・都道府県・市町村は、被害発生後に周辺住民の避難体制の整備を速やかに検討し、それをサポートするための観測システム・予警報システムの検討及びその整備を行うことが必要である。
- ・防災工事が開始された場合は、工事関係者へも通報を図る。

●避難体制の整備

- ・都道府県・市町村は、被災地の周辺住民には、検討された避難方法の説明会を実施し、避難体制の整備を図る。

○事業手法：P 151参照

(3) 留意点

- ・過去の事例では、ハザードマップの提示による地価の低下を懸念する住民側からの要望によりマップの作成や公表までに時間がかかるという例が見られている。しかし、実際にはマップの公表後も地価に変化は見られていない場合が多い。

【参考事例】 予警報・避難システムの整備

○事例1 長崎県 昭和57年7月豪雨（長崎水害）（出典：文献8、文献9）

●計画概要

長崎県では、水害後、土石流対策としては以下の予警報システムを整備している。

- ・防災行政無線システム：昭和58年より各支所、地区中心地に拡声受信装置設置 個別受信機を自治会長・自主防災組織代表宅に設置
- ・土石流予警報装置：昭和58年から60年にかけて市内11箇所に設置（作動時の連絡体制図あり）
- ・山地災害予知施設：昭和63年設置 雨量観測局（奥山・御手水）の雨量データを無線テレメータより伝送し、市役所の監視局で集中管理し、山崩れ発生を予知する（作動時の連絡体制あり）
- ・気象庁協会パソコン通信気象情報提供サービス

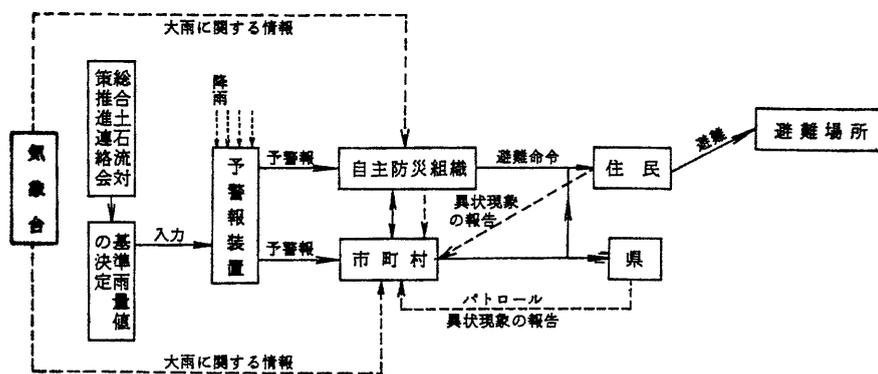


図5-44 予警報・避難システム

○事例2 長野県 地附山地すべり災害（出典：文献10）

●計画概要

- ・情報連絡システム：緊急放送用スピーカー設置（3地区14箇所）、地すべり斜面24時間監視（レーザー光線使用）、カメラモニター（2台、県庁直結）による常時監視を実施
- ・自動観測システム：システムやセンサーはメーカーやコンサルタントの独自性があるため、システム運用や観測管理は当面コンサルタントへ委託する

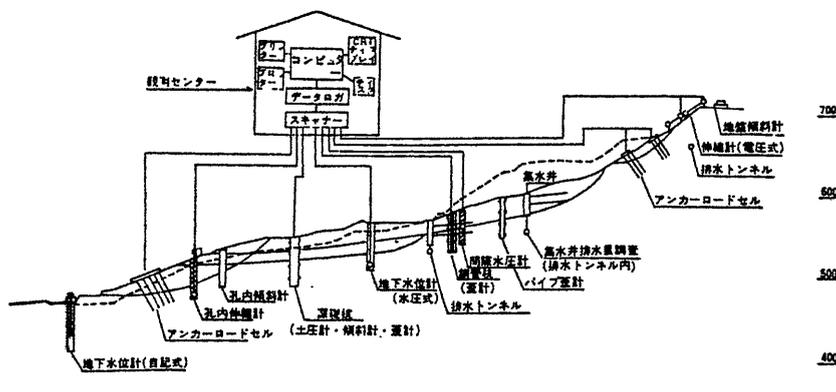


図5-45 地すべり観測システム

○事例3 出水市 針原地区土石流災害（出典：資料2）

●計画概要

(1)雨量監視システム

- ・昭和54年から出水消防署設置のアメダス観測実施、災害危険箇所が多い市内山間部の集落を対象に地域毎の7箇所を選定し、それぞれの箇所に雨量観測点を設置し、それを集中監視するシステムの整備を開始。
- ・災害後、7月15日に鹿児島県が針原公民館に雨量計を設置、出水市役所を本局とするシステム整備を進めていたが、急遽24時間監視体制の整っている出水消防署を本局に変更して、雨量集中監視システムは平成10年3月末日から運用開始。

(2)防災行政無線整備

- ・平成8年度に移動系防災行政無線整備実施。平成10年度には、出水市役所本局から市内全部の自治会公民館や避難所等に一斉情報伝達できる同報系防災行政無線の整備をすすめ、平成11年3月末日から運用を開始予定。

(3)土砂災害110番設置

- ・平成10年9月1日に土砂災害発生の前兆現象等を出水市へ通報してもらえるように直通電話を設ける。
- ・出水市役所総務課へ連絡、不在の場合は、出水消防省へ自動転送される。通報時に避難勧告等の対応を行う。

(4)災害時応援協定の締結

- ・災害発生時の土地の相互使用や情報提供を行う覚書を、市内7郵便局と出水市（平成10年4月9日）、九州電力と出水市（同年9月16日）締結

4・事前対策（土砂災害地域の復興防災まちづくり）

●ハザードマップ、土石流発生危険渓流・急傾斜地崩壊危険区域等の公表

- ・都道府県や市町村は、危険渓流や急傾斜地崩壊危険区域の調査結果をマップ化し、それらを地域住民に公表することにより、防災意識の向上及び降雨時における円滑な避難の遂行が図れるように努める。また、被災する可能性のある区域からの自発的、あるいは計画的な住宅移転を図る。

●危険な区域における建築行為の規制等の実施

- ・土砂災害発生時に被災する可能性のある区域への建築行為の規制等を行い、被害の拡大を防止すると共に、土砂災害防止施設の整備を図る。

●住宅移転を行う場合の移転候補地の検討

- ・実際の住宅移転を行う場合は、被災者の再建意向が重要になるが、住宅移転をする場合の移転候補地を民有地、公有地の中から事前に検討しておく。

●施策分類3 高潮害地域の復興防災まちづくり

1・方針

●高潮対策施設の整備

昭和34年の伊勢湾台風をきっかけとして、特に高潮による被害を受ける可能性の高い三陸海岸、東京湾、伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海、高知県沿岸等では高潮対策が進められてきている。しかし、高潮害が発生した場合は、被災した海岸施設等の復旧を図るとともに、防潮堤や河川堤防・水門等の高潮対策施設の整備を進め、高潮が市街地等へ流入することを防止する。

●安全な市街地・公共施設の整備

被災した宅地や建物の整備を行う際に、被害の予想される低地部分の積極的な嵩上げや、建築物の構造や用途規制等を行うことにより、高潮害に対して安全な市街地等の整備を図る。また、公共施設においても、幹線道路や避難地となる公園等の嵩上げ等を行う。

2・計画作成の流れ

高潮による被害の軽減を目指すために、まず、防潮堤等の高潮対策施設整備の検討を先行し、それらを踏まえながら被災した市街地や公共施設の整備を以下のフローに従って検討する。

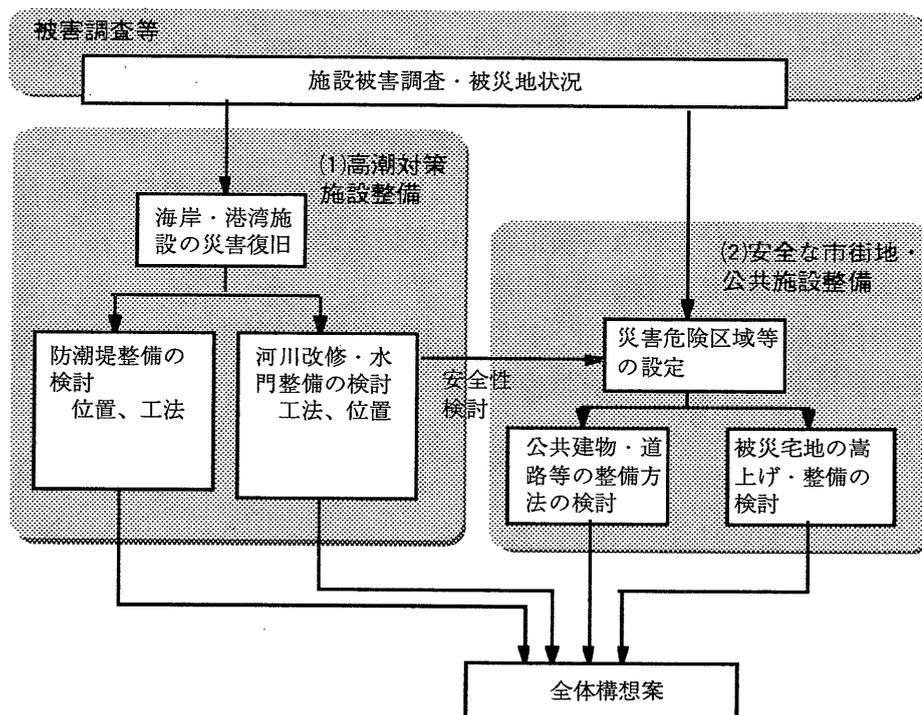


図5-46 高潮害地域の防災まちづくり計画作成の流れ

3・施策体系

海岸や河川における高潮対策施設の整備が重要な施策であると同時に、浸水被害を受けやすい地域への対策を行っていく必要があるため、施策の体系は、以下の様に「高潮対策施設の整備」と「安全な市街地・公共施設整備」に分類される。

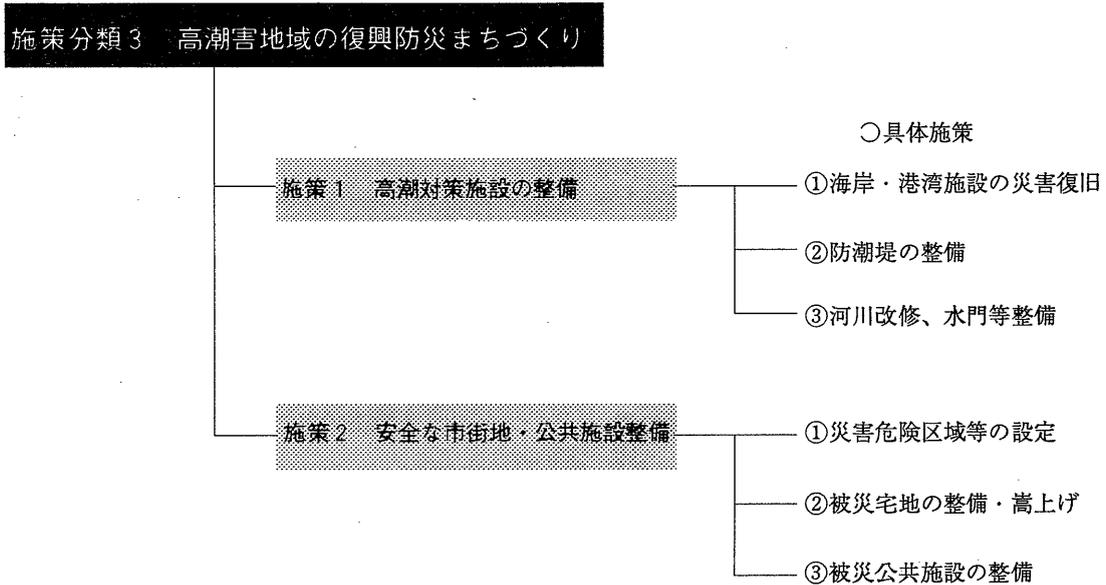


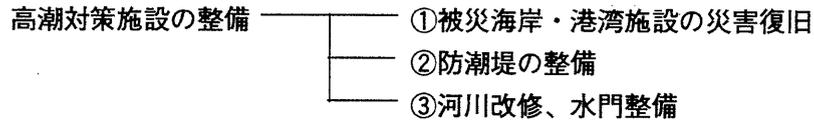
図5-47 高潮害地域の復興防災まちづくり施策体系

施策1：高潮対策施設の整備

(1) 趣旨

再度の大規模な高潮の発生時に、高潮の流入を防ぎ、災害発生を抑制するために、防潮堤や河川護岸整備等の高潮対策施設の整備を図る。

(2) 事業内容



①海岸・港湾施設の災害復旧

・都道府県は、高潮により既存の海岸施設や港湾施設が被災した場合、その災害復旧を行う。その場合、被害発生時の潮位が既存施設の計画潮位より高い場合は、計画潮位や計画波浪の見直しを行い、改良復旧に努める。堤防の嵩上げについては、経済性及び事業実施期間を十分検討し、決定する必要がある。

○適用事業：公共土木施設災害復旧事業、河川等災害復旧助成事業、河川等災害復旧関連事業
 ⇒ 事業概要については P33、131、132参照

②防潮堤の整備

・都道府県は、高潮対策施設が整備されていなかったために被災した場合では、その海岸部分に、防潮堤、護岸堤、突堤等の高潮対策施設整備の検討を行う。また、既設の場合では施設規模等の見直しを行う。

・高潮対策施設の検討を行う場合は、計画区域の自然条件や背後地の土地利用状況、周辺の水面や海岸の利用、施工性、施設の維持管理等を考慮して、施設の規模や配置、種類を設定する。計画の手順は以下のとおりである。

- (1)計画規模の設定
- (2)計画潮位の算定
- (3)計画波浪の算定
- (4)保全対策の検討

この場合、(2)の計画潮位は、既往の最高潮位か、塑望平均満潮面+計画規模の最大潮位偏差、のいずれかとする。

表5-48 高潮対策施設整備のための事業手法

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
高潮対策事業	1/2 (沖縄9/10、奄美2/3、離島5.5/10)	○堤防、護岸、離岸堤、突堤等の海岸保全施設の新設や復旧を行うもの ・高潮、波浪又は津波により被害が発生する恐れの大なる海岸である ・防護面積、防護人口が1 km当たり5 ha以上又は50人以上 ・総事業費：内地1億円以上、離島・奄美・北海道・沖縄5千万円以上	海岸法 (建設省)	海岸管理者(都道府県)
局部改良事業	1/3 (離島1/2)	○高潮対策、浸食対策として、堤防、護岸、岸堤、突堤等の海岸保全施設の新設や復旧を行うもので、その事業規模が小さく単年度で事業効果を発揮できるもの ・単年度施工で事業効果を発揮するもの ・総事業費が都道府県5千万円以上、市町村2千万円以上	海岸法 (建設省)	海岸管理者(都道府県)

○その他、河川等災害復旧助成事業、河川等災害復旧関連事業 が適用

③河川改修、水門等の整備

- ・都道府県は、高潮被害を防止するために、河川の護岸改修や河道の拡幅等の河川改修を図る。
また、防潮ひ門、排水機等の整備も図り、高潮流入量の調節機能を強化する。

表5-49 低地対策河川事業

事業名	補助率	採択基準	根拠法等	実施主体
高潮対策事業	3/10、4/10	○河川河口部における防潮水門、排水機場、高潮堤防の設置 ・指定区間の一級又は二級河川のうち、高潮により被害を生ずる地域についての高潮対策事業	海岸法 (建設省)	都道府県

(3) 留意点

- ・伊勢湾台風レベルの被害が発生する場合には、都道府県による事業以外に国直轄の計画づくりや事業推進が各地で進められるものと想定される。このような場合には、各省庁の計画内容との十分な整合・調整が必要である。
- ・複数の都道府県において施設計画をする場合においては、所管別の施設において強度や形態等の大きな違いがないように調整会議等を実施することにより計画内容の整合性を図ることが必要である。

【参考事例】防潮堤の整備

○事例1 建設省等 伊勢湾台風 (出典：文献2、3)

●建設省等による構造計画基本指針

・関係各省協議による以下の基本方針に従い、高潮対策事業計画が作成された。

- (1)堤防の形式は傾斜築堤式とし、原則として表のりの勾配は既設堤にならう。
- (2)堤防計画高は原則として、T.P.+7.50mとする。
- (3)堤防法線は、既設利用箇所が多いために従来の法線を根本的に変えることができないが、極力波力が収斂するような法線は避ける。なお、やむを得ず変形部の残る所は補強の方法を講じる。
- (4)ひ門等を設置する箇所は弱点とならないように強固な構造とし、前後の堤防に円滑に取り付ける。
- (5)てんば幅は6.0mとする。
- (6)堤体のてんば及び裏のりはコンクリート等の被覆工を施す。
- (7)護岸の水密性を保つため、特に継手部分に止水板を挿入し、かつ間隙に水圧による揚圧力に対して継ぎ鉄筋を考慮する。
- (8)波返し部分は、のり覆工の最上部に局面を設けたタイプで軽い構造とし、弾性支床上のはり構造として計画波圧に対して設計する。
- (9)表護岸基礎には矢板を打ち、前面に捨石を施す。

●施工目標

- (1)昭和35年3月末までに取り急ぎ全壊箇所延長約6kmの表護岸基礎及びT.P.+3.5m位までの表護岸を施工するとともに、全延長にわたる築堤所要土量を採取する。
- (2)昭和35年の台風期までには万全を排して工事を進め、全延長にわたり、原形高又はそれ以上の表護岸と盛土を施工する。
- (3)昭和36年の台風期までには全延長にわたる表護岸工波返し高(T.P.+7.5～6.2m)までの施工を完了する。
- (4)昭和37年7月までには計画全事業を完成させる。

●施工上の問題点

(1)昭和35年の台風期までにとった暫定措置

・昭和34年12月28日に工事が委託され、翌年の台風期までの約8カ月間に次の対策を実施。

- ①危険箇所を調査から、ひ門、ひ管等の改築及び海岸堤防の取付個所の復旧工事が遅れているので、これらの危険箇所ではT.P.+3.0mの高さまで土俵積みを行い補強した。
- ②洪水や高潮により災害が発生するおそれのある場合には工事事務所に災害対策部を設置し、状況の把握、対策の樹立及び災害対策本部との連絡を迅速、的確化するため災害対策部運営計画通則を設けた。
- ③各工事現場事務所(出張所)に気圧計、風向、風速計、命綱、救命ボート等の器材を常備した。
- ④各施工業者には空表を準備させ、地元の農業会倉庫、公民館、民家などに貯蔵し万一の場合に備えた。
- ⑤県水防協議会に参加し、関係市町村、警察、水防団と密接なる連絡をとることとした。

(2)運搬道路の早期造成について

・施工地の道路は各所で決壊、流失していることから、当初は物資の運搬を海上輸送に依存しなければならなかったが、海岸堤防前面は浅く大型船舶による運搬は不可能であったため、運搬道路の造成を早急に行った。

(3)海上輸送について

・応急仮締切工事終了後、直ちに運搬道路の造成に着手したが、完成するまでに日時が係るため海上輸送に頼るしかなかったので岸用さん橋、荷揚げ設備等の設備を行ったが次のような問題点があった。

- ①海上輸送の最盛期は西南の季節風の最も強い季節に当たり、就航は困難で強風時には全く不可能。
- ②大型船の航行、接岸には堤防前面の水深が浅く、潮待ちをしなければならず、材料によっては瀬取りを実施しなければならなかった。
- ③台風直後で船舶の被災も多く、就航船舶の数も不足し、配船が思うようにできなかった。

(4)堤防法線と実施設計の作成について

・全体計画の確定、実測平面図もできていなかったため堤防法線の検討もできなく、止むを得ず破堤個所の基礎工事を進めるため現地で堤防法線を決めて実施設計を作成し工事を行った。

【参考事例】河川改修、水門等の整備

○事例1 建設省等 伊勢湾台風（昭和34年9月25日）（出典：文献3）

●河川堤防構造計画の基本方針

・伊勢湾等高潮対策協議会において決定された以下の基本方針に準拠して、整備を実施した。

- (1) 特別の箇所以外は築堤式三面のり覆方式とし、断面の均一化、統一を図る。
- (2) 湾曲している堤防は、出来る限り法線の整正をする。
- (3) 決壊又はみお止めした区域、川裏に潮遊びのある箇所等の弱体部では構造の強化を図る。
- (4) 耐震・地盤沈下、圧密沈下等に対しては十分考慮する。
- (5) 将来堤防の維持管理が容易である構造とする。
- (6) 継目構造は特に入念に施工し、堤体土砂の流出を防ぐ構造とする。
- (7) 裏込材料の吟味、土工管理等とくに注意し、堤体土砂の容積変化を防ぐ。
- (8) 直接海に面している区域、湾曲部の堤防、前面の深掘れ区域等については波力の減殺を考慮する。
- (9) 工事施工の迅速、低廉化については十分考慮する。

●施工目標

- (1) 昭和35年度台風期までに破堤箇所、決壊箇所を原形高まで復旧する。
- (2) 昭和36年度台風期までに表法張りを計画高まで完成する。
- (3) 昭和37年度台風期までに全復旧計画を完成する。

●施工上の問題点

- (1) 昭和35年の台風期までにとった暫定措置

・応急仮締切工事が終わって引き続き本復旧工事に着手したが、昭和35年の台風期までには原形高さまでに施工しなければならないが、数カ月間に全域の原形復旧することは不可能であるので木曾川下流工事事務所では次の暫定措置を行った。

- ① 表小段までを完成させ、それ以上の高さはコンクリートブロックで法面へ仮張りした。
- ② 危険箇所の調査を行い、常時工事区域内の危険箇所の見回りを行うとともに、各工事現場で非常招集できる人員と資材、土工機械を確保させ、水防用資材として、かます、なわ、鉄線、くい等を各出張所へ配置した。
- ③ 昭和35年の台風期まで未着工であった木曾川左岸前ヶ須堤、加路戸堤の箇所は前面水深も深く、堤体断面を不足しているためにサンドポンプ船により土砂採取を行い、川表側へ腹付を行った。また加路戸堤については堤防高の不足を補うために平コンクリートブロックを3～5段ずつ積み重ね堤防高を確保した。
- ④ 河川の出水に対して各河川の警戒、危険水位を約0.5m下げた。
- ⑤ 災害対策部を常置し、特に従来の組織に対策班と資器材の緊急手配のために、用度班を増設し、資器材の不足、水防対策の現地指導を行った。
- ⑥ 台風時には停電、電話線の故障などにより情報、連絡等が遅くなったり、不能となるため、各出張所へ小型無線機を置き、また各出張所所属の自動車にも無線機を取り付けた。

- (2) 運搬道路の早期造成について

・施工地が0m以下のデルタ地帯は、一般交通は従来より河川堤防や輪中堤のてんばを利用していたが、今次災害でこれらの堤防はいたるところで破堤したため、仮締切工事では道路の使用が不可能となり、全て資材は水上輸送した。破堤箇所は一般に深掘れし、船着きがよく、陸揚げする材料は主として軽量のものであったことから、石材等は破堤箇所投入するため順調であった。

・しかし、本復旧工事の資材の殆どが陸揚げを要すもので、仮締切後は全般に遠浅になって船着きが悪いため荷役に不便で、西南季節風時に全く輸送が中断されることになり、早急に道路の整備をはかることになった。

・運搬道路の計画は、堤防てんばは工事用運搬道路とし、計画堤防の裏小段一線を中央に町村道、農道を拡幅、補修、新設等により一線を確保する方針とした。

- (3) 築堤用のサンドポンプ船による土砂採取工事について

・サンドポンプ船による応急仮締切工事、締切箇所の補強工事終了後、本復旧工事専用の土砂採取を行うにあたって、全国各地から集められたサンドポンプ船をどのようにして帰すか、歩掛かりを割増単価から通常単価にいつもどすかという問題があった。

・昭和34年12月1日にしゅんせつ業者を集め、当年12月15日までにサンドポンプ船の整備を行い、12月15日をもって本復旧土砂採取工事とすることにし、このため、12月15日に帰る船については回航費は

官で負担し、それ以後帰る船については回航費は支払われないこととしたが、帰る船は少なく、このため地元各工事事務所、港管理組合等へ斡旋を行った。

- ・本復旧工事に伴う、要採取土量の算定の問題で、従来、木曾川下流工事しゅんせつ土量の7掛けが使用可能であるとしていたが、災害復旧という事情を考慮して使用可能土量はしゅんせつ土量の半分と見込んで全体計画を策定した。

(4)堤防法線

- ・被災直後は、全体実測平面図が未完のため、復旧工事を急ぐ必要から堤防法線の検討を行う時間がなく、現地で着工部分のみ法線を決定し、平面図の完成をまって着工部分を基本として全体法線を検討することとし、従来の法線をできるだけ整正し波力の分散をはかるよう考慮した。
- ・縮尺1/1000の平面図を基としているため、現地では平滑な法線も屈曲を生じたりしたために調整をしなければならなかった。
- ・被災直後のため、測量が適切に行われなかった個所もあり、完成した平面図が所々現地に即応しない個所があり、修正を要することもあった。

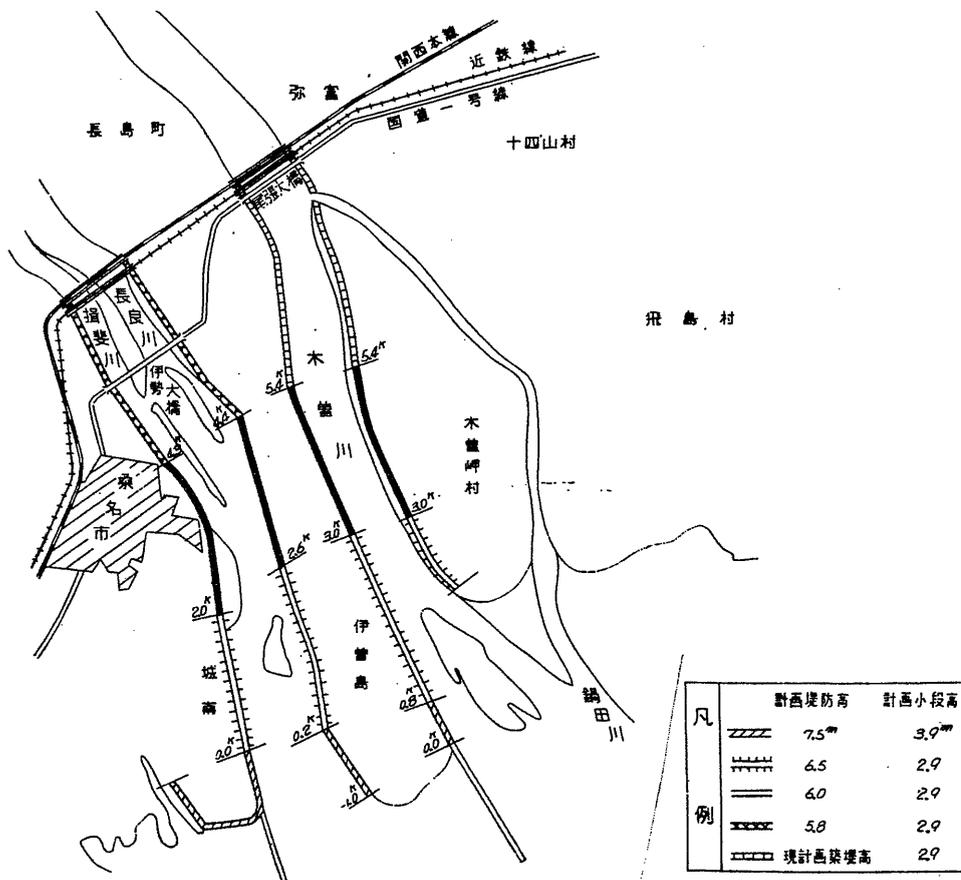


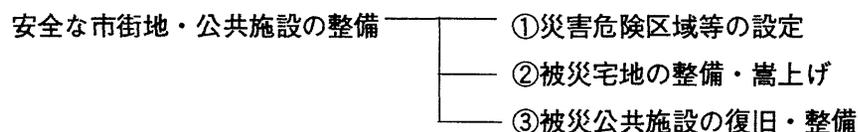
図5-49 木曾川の高潮対策計画図

施策2：安全な市街地・公共施設の整備

(1) 趣旨

施策1は、ハード系施設の整備により災害を防ぐものであるが、高潮被害の危険性のある低地等においては、復興対策の一つとして災害危険区域等の設定による建物の建築制限や構造上の規制を実施したり、宅地や幹線道路・公園等の高上げ等を行うことにより、再度高潮害による被害の軽減を図る。

(2) 事業内容



①災害危険区域等の設定

- ・建築基準法第39条を根拠として、地方公共団体は、条例に基づき災害危険区域のとして指定することができる。災害危険区域内では、建築物の建築の禁止あるいは制限を行うことが可能であり、条例によってそれらの内容を定めることができる。これにより、高潮害の危険性の高い区域の階高や構造、用途の規制を行う。

②被災宅地の整備・嵩上げ

- ・都道府県や市町村は、防潮堤や河川改修とともに、高潮被害が予想される地域において土地区画整理事業や再開発事業等の既存計画がある場所については、事業区域等を積極的に嵩上げし、高潮発生時の被害の軽減を図る。

○適用事業：土地区画整理事業

③被災公共施設の復旧・整備

- ・整備中あるいは整備計画のある都市計画道路、公園については、高潮被害の軽減を図るために、事業実施が可能な場所の道路や公園の高上げを図る。
- ・堅牢化が必要な公共建物は、耐火造での再建や施設の集中化を図る。

○適用事業：負担法による事業等 (P33参照)

(3) 留意点

- ・災害危険区域の設定を行う場合は、基礎的な調査を十分に行い実施することが必要である。伊勢湾台風後の名古屋市では、建設省建築研究所に基礎調査を委託し、区域設定とその考え方の案を受け、区域設定を行っている。
- ・浸水の可能性がある幹線道路が高上げできない場合では、迂回路の検討を行い、それらの整備を図ることも考えられる。

【参考事例】災害危険区域の設定

○事例1 名古屋市 伊勢湾台風 (出典：文献2)

●経緯

・名古屋市は建設省建築研究所に基礎調査を依頼し、「災害危険区域の指定要綱案(第2次案)」を得て、これを基礎として「名古屋市災害危険区域に関する条例草案」を起草し、その後、慎重に内容を検討を実施した。この間に、市議会建築部会、建設省、名古屋市建築士会、愛知建築士会等と意見交換を実施した上で、得られた成案を市議会に提出し、3月10日に議決され、3月24日に公布した。

●内容

- ・建築基準法85条に基づき愛知県、岐阜県、三重県、奈良県等で活用(84条指定は適用されていない)
- ・危険区域を第1種から第5種にわけ、それぞれの段階に応じて建築物の規制を行う。規制には、以下の5種の区域毎に建築物の地盤面の高さを制限し、また、構造は耐水構造にする等を条例で規定した。
- ・被災の比較的軽微な地域を公営住宅建設場所に選定し、やむえず被災地内に建設する場合は、木造住宅を避け、中層耐火及び地盤高に応じて簡易耐火の平屋建てまたは2階建てにする等、配置・構造上の防災的配慮を加えた

表5-48 名古屋市の災害危険区域と建築物への規制内容

災害危険区域の種別	建築物の地盤面の高さ
第1種区域	N.P. (+) 4 m 以上
第2種区域	N.P. (+) 2 m 以上
第3種区域	N.P. (+) 1 m 以上
第4種区域	N.P. (+) 1 m 以上
第5種区域	N.P. (+) 2 m 以上

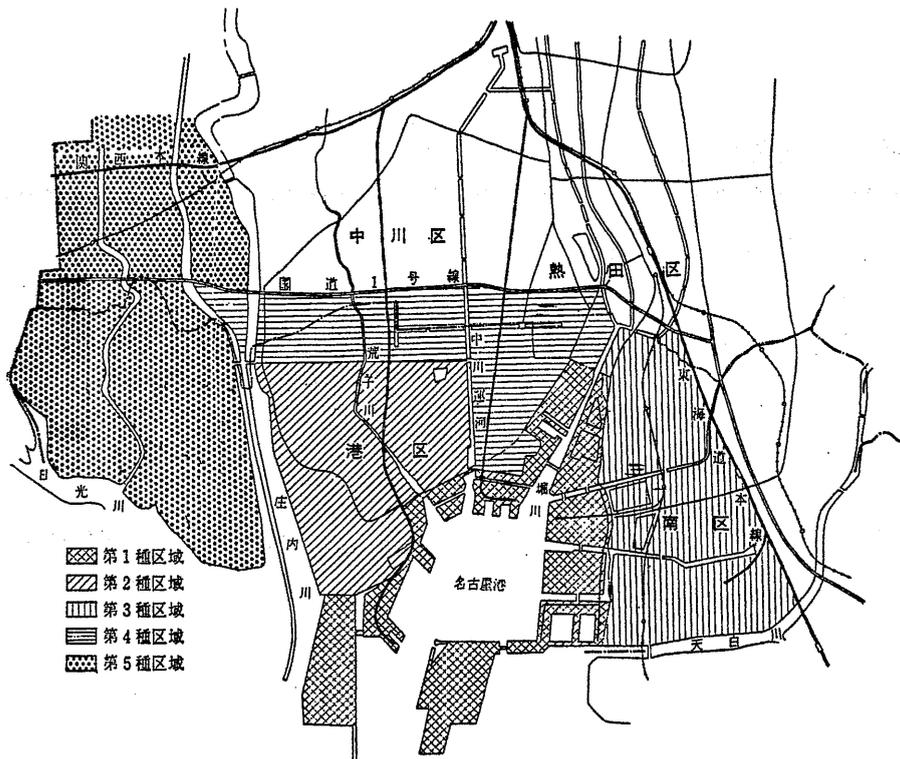


図5-51 名古屋市の災害危険区域図

【参考事例】土地の嵩上げ

○事例1 名古屋市 伊勢湾台風 荒子川南部地盤の嵩上げ (出典：文献2)

●計画概要

- ・この地域は、昭和31年国土総合開発基礎特定地域として指定を受け、港湾・運河・重要幹線街路等公共施設の整備計画が作成されており、土地区画整理事業が計画決定されていた。しかし、庄内平野の低地であり、排水処理に苦慮していた地域であり、台風では長期間湛水していたため、土地区画整理事業と合わせて、全面嵩上げを行う内容に設計変更された。
- ・荒子川南部土地区画整理事業区域 682,400坪
- ・五箇年計画として実施
- ・区画整理事業費 1,112,900千円 (うち宅地造成費は約401,750千円)

○事例2 建設省中部地方建設局 伊勢湾台風 (出典：文献3)

●計画概要

- ・揖斐川、長良川堤防整備にあたって、堤防法線の整正、堤防断面の拡大に必要な用地買収や宅地の移転を行う場合に、地元住民の要望を聞き、宅地造成は可能な限り集団宅地とする、集団宅地の高さはT.P +2.00mを方針として、昭和35年1月13日から宅地造成工事に着工した。

【参考事例】被災公共施設の整備

○事例1 愛知県・名古屋市 伊勢湾台風 (出典：文献2)

●計画概要

- ・浸水危険の高い南部の2本の都市計画道路を以下のように整備を図るよう計画した。
 - (1)1本の主要幹線路線を中央高架構造
 - (2)別の1本をN.P.(+)2.0m
- ・新設する都市計画道路は、N.P.(+)2.0mで整備を図る

4・事前対策 (高潮害地域の復興防災まちづくり)

●沿岸部や低地部の高潮対策の検討

- ・高潮により被災する可能性のある沿岸部や0m地帯において、高潮発生時の避難計画や避難施設の整備を図る。
- ・0m地帯の都市公園や土地区画整理事業等の事業区域では、土地の嵩上げを図り、浸水危険を低下させる。

●既存の高潮対策施設の維持・管理

- ・防潮堤や河川護岸、排水ポンプ等の既存の高潮対策施設の維持管理を徹底し、老朽化や耐力低下が見られる場合は、適正な補強を行い、計画レベルの機能を保持できるように努める。

参考文献一覧

■災害記録誌等

(1) 狩野川台風

静岡県「狩野川台風災害誌」昭和33年9月26日

(2) 伊勢湾台風

名古屋市「伊勢湾台風災害誌」昭和34年9月25日

建設省中部地方建設局「伊勢湾台風復旧工事誌」昭和38年2月20日

日本建築学会「伊勢湾台風災害調査報告」昭和34年9月25日

建設省建築研究所「建築研究報告NO.33 伊勢湾台風による名古屋市の市街地および建築物被害調査と防災計画」昭和35年3月

名古屋市「伊勢湾台風による名古屋市の市街地および建築物被害調査と防災計画」昭和35年6月10日

(3) 昭和57年7月豪雨（長崎水害）

長崎県「7.23長崎大水害の記録」昭和57年7月23日

長崎大水害10年誌編纂委員会 河川課・砂防課・河川開発課「57.7.23長崎大水害 災害復興10年誌」昭和57年7月23日

長崎県飯盛町「恐怖の集中豪雨 7.23災害記録集」昭和58年12月20日

長崎県長与町「187ミリの脅威 7.23長崎大水害記録集」昭和58年3月31日

長崎県土木部河川課「7.23長崎水害復旧計画1983年度版」昭和59年9月1日

長崎県・土木部砂防室「昭和57年7月23日長崎豪雨による土砂災害」昭和60年1月30日

片寄俊秀「論集1982-1992 長崎豪雨災害と都市の再生」1992年7月1日

長崎市「防災マップながさき」平成4年3月

長崎県長崎土木事務所「芋塚川砂防激特事業」

片寄俊秀「長崎豪雨災害と都市の再生」1992年7月1日

(4) 地附山地すべり災害

信濃毎日新聞社「防げ災害」昭和62年4月15日

地附山地すべり記録誌編集委員会「復旧への足跡」地すべり対策事業の記録 平成元年3月

長野市地附山地すべり災害誌編さん委員会編集「真夏の大崩落」平成5年3月31日

「長野・地附山地すべりの判決下る」日経コンストラクション 1997年8月8日号

(5) 昭和58年7月豪雨

島根県三隅町「豪雨災害復興記念誌」昭和58年7月20日～23日

島根県「昭和58年7月豪雨災害の記録」昭和58年7月20日～23日

島根県「昭和58年7月豪雨三隅川水系 河川災害復旧助成事業工事誌」平成元年3月

島根県三隅町「三隅都市計画事業 向野田土地区画整理事業完工誌」平成6年3月

益田市「58年7月豪雨災害の記録「くり返すまい、この災害」平成元年3月

(6) 昭和61年台風10号

栃木県「激流との戦い」昭和61年8月4～5日

松田磐余、中林一樹「災害復興に伴う地域の変容 逆川の改修と茂木町の活性化」にほんのかわ No49、1990年4月

(7) 平成2年茂原市竜巻災害

茂原市「平成2年12月11日 千葉県茂原市を襲った 竜巻災害の記録」平成2年12月11日

(8) 平成3年台風19号

(社)青森県りんご対策協議会・(財)青森県りんご協会・(財)青森県社会奉仕振興会「青森りんご 台風被害と支援 91.9～'92.5」平成3年9月28日

(9) 平成5年8月6日豪雨

鹿児島県「平成5年夏 鹿児島豪雨災害の記録」平成5年8月6日

「最後の西田橋も移転に着手 鹿児島島の石橋論争は対立を残した」日経コンストラクション 1996年3月22日号

(10) 針原地区土石流災害

針原川土石流検討委員会「針原川土石流検討委員会報告書」平成10年5月

(11) 阪神・淡路大震災

1.17神戸の教訓を伝える会編「阪神・淡路大震災被災地”神戸”の記録」平成8年5月30日

(12) その他

伊藤学等「台風7920号の強風による都市、海岸および農業災害に関する調査研究報告書 昭和54年度 文部省科学研究費 自然災害特別研究」昭和55年3月
季刊防災 1992年3月

■技術解説書等

(1) 災害復旧工事関連

土木施設防災工法研究会編「土木施設災害復旧工法 解説編・施工例編」昭和52年6月20日
防災研究会編「災害復旧工事の設計要領 平成10年度版」平成10年7月25日
財団法人建設工法研究所編「地震対策と災害復旧工法 災害復旧工法編」昭和62年8月20日
㈱全国防災協会「美しい山河を守る災害復旧基本方針」平成10年5月
社団法人日本河川協会編「改訂新版建設省河川砂防技術基準 案同解説 調査編 計画編 設計編 [I] [II]」平成10年9月20日 改訂4版

(2) 治水対策関連

財団法人国土開発技術研究センター編集「都市河川計画の手引き－立体河川施設計画編－」平成7年4月26日
㈱日本河川協会発行「流域貯留施設等技術指針」平成5年5月
社団法人日本河川協会「防災調整池等技術基準 案解説と設計実例」昭和52年11月10日
水と舗装を考える会編「よくわかる透水性舗装」1997年7月22日

(3) 土砂災害対策関連

土質学会「土砂災害の予知と対策」昭和60年6月25日
松村和樹・中筋章人・井上公夫「土砂災害調査マニュアル」昭和63年4月25日
社団法人砂防学会監修「砂防学講座 第5巻－1 土砂災害対策－水系砂防(1)－」1993年9月30日
社団法人砂防学会監修「砂防学講座 第5巻－2 土砂災害対策－水系砂防(2)－」1993年9月30日
社団法人砂防学会監修「砂防学講座 第7巻－1 土砂災害対策－崩壊・地すべり・落石・飛砂対策(1)－」1992年5月30日
社団法人砂防学会監修「砂防学講座 第9巻 砂防・治山の動向」1992年11月27日
社団法人全国治水砂防協会発行「環境保全砂防事例集 美しい自然と安全を求めて 1995」平成7年3月20日

(4) その他

農林水産省構造改善局防災課災害対策室監修／全国土地改良事業団連合会発行「農地・農業用施設災害復旧事業概論 1998年版」平成10年5月

■法令等

災害対策制度研究会編「改訂版 日本の災害対策 その現行制度のすべて」平成4年3月31日
厚生省社会局施設課監修「災害救助の実務 平成4年版」平成4年6月30日
防災行政研究会編集「防災六法 平成8年版」平成8年9月30日
住本靖「知っておきたい公営住宅法」平成9年1月20日
財団法人中小企業総合研究機構発行 中小企業庁編集「平成9年度版 中小企業施策総覧 資料編」平成9年7月4日
農林水産省災害関係法令研究会編集「農林水産省災害六法 平成9年版」平成9年10月15日
建設政策研究会編「98建設行政ハンドブック」1998年8月31日
社団法人日本河川協会／建設省河川局治水課・河川環境課監修「河川改修事業関係例規集 平成10年度版」平成10年9月
新日本法規「国土六法 平成11年版」平成11年1月6日

■災害論等（風水害関連）

堀口由己他「防災科学 風災」昭和10年3月5日
公害と防災編集委員会「自然災害・公害技術シリーズ 風水害」昭和41年10月30日
佐藤武夫・奥田穰・高橋裕「災害論」1979年3月30日

宮沢清治「現代の気象テクノロジー③ 防災と気象 気象災害を防ぐには」1982年1月15日
水谷武司「これだけは知っておきたい 水害対策100のポイント」昭和60年7月30日
自治省消防科学総合センター「地域防災データ総覧 風水害・火災編」昭和60年3月
高橋裕・大森博雄「日本の川」1986年3月31日
町田洋・小島圭二「自然の猛威」1986年8月28日
阪口豊・高橋裕・大森博雄「日本の川」1986年3月31日
高橋裕「河川工学」1990年3月25日
社団法人日本損害保険協会「地域の安全を見つめる 地域別「気象災害の特徴」」平成3年8月30日

■風水害対策関連

建設省関東地方建設局京浜工事事務所「鶴見川の治水について」河川 昭和57年6月20日
財団法人日本住宅総合センター「中高層共同住宅管理問題に関する調査研究」－都市型水害対策について－ 昭和59年8月
高野公男「日常性の中での水防まちづくりの可能性と限界」都市計画 1985年2月
柳原恒徳「分散型災害公営住宅」住宅 1985年3月
川口孝行「集中豪雨災害と斜面住宅」住宅 1985年3月
鮫島和夫「斜面災害の恐れのある地区と対策」住宅 1985年3月
河川審議会答申「21世紀の社会を展望した今後の河川整備の基本方針について」平成8年6月

■復興対策関連報告書

国土庁防災局・防災都市計画研究所「復興課題の抽出」平成7年3月
国土庁防災局「平成7年度 復興施策検討調査報告書」平成8年3月
国土庁防災局「平成8年度 復興施策検討調査報告書」平成9年3月
国土庁防災局「平成9年度 復興施策検討調査報告書」平成10年3月
東京都「東京都都市復興マニュアル」平成9年5月
東京都「東京都生活復興マニュアル」平成10年1月