

噴火災害時における住宅・集落再建に関する基礎的研究
—雲仙・普賢岳噴火災害をケースにして—

2005 年 12 月

長崎大学大学院生産科学研究科
木 村 拓 郎

噴火災害時における住宅・集落再建に関する基礎的研究
—雲仙・普賢岳噴火災害をケースにして—

第1章 序論

1.1 研究の背景	2
1.1.1 災害と集落再建	
1.1.2 火山災害と集落再建	
1.2 集落再建に関する既往の研究	2
1.3 本研究の目的	3
1.3.1 災害復興と集落再建	
1.3.2 雲仙・普賢岳噴火災害と集落再建	
1.3.3 本研究の目的	
1.4 本論文の構成	5

第2章 上木場地区の住宅・集落再建に関する研究

2.1 災害前の上木場地区	8
2.2 上木場地区の被害概要	10
2.2.1 人的被害	
2.2.2 物的被害	
2.2.3 上木場地区の被害の特徴	
2.3 上木場地区の災害の推移	12
2.3.1 1991年の災害の推移	
2.3.2 1992年の災害の推移	
2.3.3 1993年の災害の推移	
2.4 復興活動の時期区分	21
2.4.1 時期区分	
2.4.2 時期別復興課題の分析	
2.5 要望書にみる復興課題	29
2.5.1 上木場復興実行委員会	
2.5.2 アンケートと要望書	
2.5.3 住宅再建条件の推移に伴う集落再建意向の変化	
2.5.4 要望書にみる復興の課題	
2.6 住宅・集落再建阻害要因の分析	47
2.6.1 はじめに	
2.6.2 アンケート調査の概要	
2.6.3 旧上木場地区住民の現状	
2.6.4 集落形成に関する意向と集落崩壊の因果関係	
2.6.5 自己所有地に関する課題	

- 2.6.6 災害の長期化
- 2.6.7 再建資金に関する課題
- 2.6.8 まとめ

第3章 安中三角地帯の住宅・集落再建に関する研究

3.1 「安中三角地帯」の概要	69
3.1.1 「安中三角地帯」、名称の由来	
3.1.2 災害前の安中三角地帯	
3.2 「安中三角地帯」の被害の概要	71
3.2.1 災害の推移	
3.2.2 被害の概要	
3.3 嵩上げ事業の概要	73
3.3.1 事業の必要性と効果	
3.3.2 事業主体	
3.3.3 事業手法	
3.3.4 嵩上げ計画	
3.3.5 事業費	
3.3.6 事業期間	
3.3.7 嵩上げ後の復興	
3.4 嵩上げ事業の経過	78
3.4.1 住民発案から行政計画へ	
3.4.2 住民主導の嵩上げ	
3.4.3 嵩上げ事業の実現化	
3.5 時期別復興課題の分析	86
3.5.1 復興活動の時期区分	
3.5.2 時期別復興課題の分析	
3.6 住宅・集落再建阻害要因の分析	94
3.6.1 はじめに	
3.6.2 アンケート調査の概要	
3.6.3 安中三角地帯の住民の現状	
3.6.4 嵩上げ事業合意形成のプロセス	
3.6.5 安中三角地帯外住宅再建のプロセス	
3.6.6 住宅再建資金	
3.6.7 安中三角地帯集落再建の考察	
3.6.8 まとめ	

第4章 住宅・集落再建の比較研究

4.1 住宅・集落再建の相違	118
4.1.1 住宅再建の経緯	

4.1.2	住宅・集落再建プロセス	
4.2	復興課題の比較	122
4.2.1	集団居住指向	
4.2.2	再建地決定要因	
4.2.3	経済的要因	
4.3	集落再建阻害要因の比較分析	128
4.3.1	経済的課題	
4.3.2	時間的課題	
4.3.3	行政的課題	
4.4	まとめ	130

第5章 住宅・集落再建の実現に向けて

5.1	集落再建阻害要因の考察	133
5.1.1	アンケート調査結果等の分析	
5.1.2	ヒアリング調査結果の分析	
5.2	集落再建支援に向けた基本理念	135
5.3	集落再建総合支援システムの構築	136
5.3.1	スピード	
5.3.2	住宅再建資金	
5.3.3	移転先の安全性	
5.3.4	計画的誘導	

第6章	結論	142
-----	----	-----

謝辞	145
----	-----

第1章 序論

第1章 序論

1.1 研究の背景

1.1.1 災害と集落再建

近年、全国各地で大規模な噴火災害や地震災害が続発している。

雲仙・普賢岳噴火災害以降に集落が被災した主な災害を挙げると、1993年の北海道南西沖地震では、奥尻町青苗地区が津波で、また、1999年の熊本県不知火町松合地区は高潮災害で、2000年の鳥取県西部地震では、日野町を始め山間地の多くの集落で地震動による家屋の倒壊が発生した。さらに2000年には、北海道の有珠山と東京都の三宅島雄山で噴火災害が発生し、虻田町では洞爺湖温泉町地区が土石流で、また三宅島では三池地区が火山ガスで多くの家屋が被災した。2003年には、土石流により熊本県水俣市宝川内集地区が被災、2004年には新潟県中越地震が発生し、旧山古志村を始め山間地の多くの集落が、2005年には福岡県西方沖地震によって玄界島の家屋が壊滅的な被害を被った。

このように、この15年間に発生した災害によって全国各地の数多くの集落が被災している。これらの内、熊本県不知火町や北海道虻田町、東京都三宅村、熊本県水俣市、新潟県山古志村、福岡県福岡市のケースは、現在も復興途中である。そしていずれの災害でも資金面での公的な制度が整備されていないことから住宅の再建が困難を極めており、その結果、集落の再建も極めて厳しい状況下にある。

そもそも集落とは、建築大辞典（第二版）（1993年発行）では「人間の住居の集まり」と記述しており、また地理学辞典改訂版（1989年発行）では「人間の居住の本拠である家々の集まりを総称したもの」としている。新社会学辞典（1993年発行）でも「家屋が集団化して、可視的なまとまりをなしている単位をさす」としており、いずれも住居が集団的に立地している様を集落と定義している。一方、建築大辞典には、通称では「自然発生的で、第一次産業に基盤を置くもの」との記述があり、住居の集合体を必須の要件としながらも生産基盤との一体性についても明記している。この定義に基づくなら集落が被災した場合、住民が農地や漁場を離れることは死活問題につながることになる。つまり集落再建は、復興全体の中で住民の生活再建という観点から極めて重要な意味を持つことになる。この種の課題は、火山災害に限らず地震や風水害に伴う地盤災害、地震津波など、種々の災害でも発生している。

1.1.2 火山災害と集落再建

集落再建の課題は、噴火災害ではいっそう深刻である。集落再建が困難な理由としては、住宅の再建資金の問題を除いても、災害前の土地が喪失してしまうことが多いこと、災害に対して安全な宅地の選定が難しいこと、災害の長期化に伴い家庭の事情から集落全体の再建から分離して単独で住宅再建を目指す人が増えることなどが挙げられる。

一方、これまで実施されてきた復興事業としての集落再建計画は、そのほとんどがこのような被災者の意識や意向が考慮されない状態で進められてきた。このため被災した多くの集落が分裂あるいは消滅するという状況に追い込まれている。このような事態を回避し、集落再建を実現するためには、被災者の時間の経過に伴う心理的变化を分析した集落再建のための総合的な支援システムの研究開発が不可欠である。今後、集落再建に向けた住民の合意形成手法が確立されれば復興事業は、飛躍的に進捗することが期待できる。

1.2 集落再建に関する既往の研究

各種災害の集落再建に関する既往の研究としては、極めて数が少ないのが現状で、津波災害の関係では、今村ら（1991）による三陸地方の高地移転の歴史の研究が、また北原ら（1998）による岩手県山田町の昭和の三陸津波に伴う住宅移転の研究がある。いずれも住宅の高地移転の経過を追跡調査したものである。大友ら（2004）は北海道南西沖地震後の復興に関する調査を実施しており、その内容は経済面やコミュニティなど、復興全般に対する評価を住民アンケート調査により分析している。既往の研究を見る限り復興事業の推進に欠くことのできない住民の合意形成に必要な体制整備に関する研究は、皆無といわざるを得ない。

火山災害の復興関係の研究としては、高橋ら（1996, 1997, 2000a, 2000b, 2000c, 2000d, 2004）による調査研究があり、これらはいずれもインフラの復興など地域全体の復興に対する住民の評価を分析したものである。また木元ら（2004）は雲仙・普賢岳噴火災害の復興に関する調査を前記した大友らと同様の内容及び手法で実施している。

1.3 本研究の目的

1.3.1 災害復興と集落再建

集落の再建は被災した住民の希望もあるが、以下の観点から極めて重要な復興事業である。

その第1は、集落で生活を営んでいる人たちはその近傍に田畑などの生産基盤を有しており、その地区を離れて生活することができないことである。この点は都会で生活する一般的なサラリーマンと全く異なる点である。サラリーマンの場合は、就労している会社が移転あるいは閉鎖しない限り、たとえ被災しても新たな場所で住宅を確保することは決して難しくないと見える。しかし、山間地等の集落の住民は、そこに生計の手段がある限り移転は著しく困難である。

第2の理由は、コミュニティである。集落の居住者は、長年培ってきた相互扶助の仕組みの中で生活しており、その仕組みの崩壊は、集落という地域社会の存続に係わることになる。また、被災した住民が分散して新しい場所で生活を再開したとしても、田畑を確保しての新規の生産活動は極めて難しく、また新しい地区の中でコミュニティを構築する行為は大きな負担となることが予想される。つまり、被災住民の精神的な面からもコミュニティを重視することが必要である。

第3は、国土保全の観点である。被災した集落が廃村になれば、その地域を保全する人も不在になるわけで、地域の荒廃は確実に進むことになる。荒れ地の拡大は、風水害に脆弱な国土を生み出し、結果的に下流域の平地の危険性は徐々に増大することになる。国土防災の視点からもこのような事態は当然回避しなければならないといえる。

このような集落再建の課題に対しこれまでの自然災害科学の研究は、あまり進んでいないのが現状である。集落再建に必要な研究課題を整理すると図1.3-1のようになり、その分野は土木工学に限らず、社会学や地理学にも及ぶ。これまでは分野ごとに研究は進められているが、災害時の集落再建というテーマに関する総合的な研究は皆無といえる。特に被災者の意識に着目し、生活再建という視点からの研究はほとんど見ることができない。

現在、とりわけ高齢者の多い集落では経済力がなく、ひとたび被災するとその再建は非常に難しい状態に置かれている。その意味からも集落再建を支援するシステムに関する研究は喫緊の課題と考えられる。

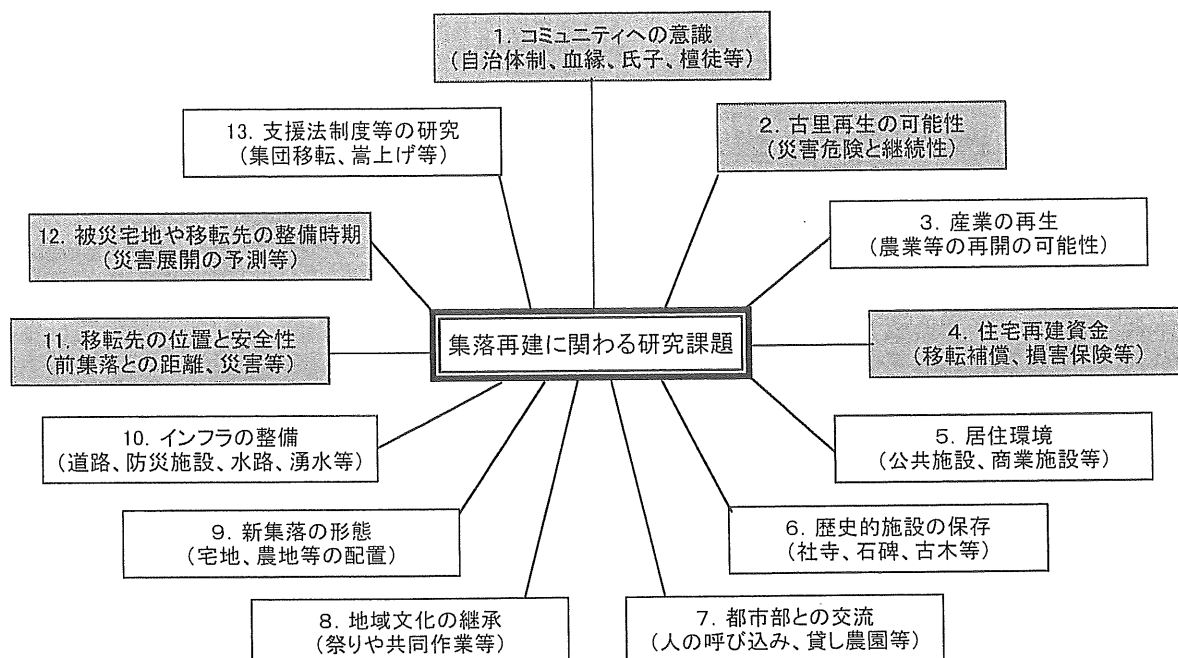


図 1.3-1 集落再建に関わる研究課題

1.3.2 雲仙・普賢岳噴火災害と集落再建

雲仙・普賢岳噴火災害では、4 集落が壊滅的な被害を被った。

島原市上木場地区は、この災害で一番最初に被災した地区であり、集落は全域が砂防事業の対象区域になったことから全住民が移転、住宅は分散再建の形態をとった。

安中三角地帯は集落に土石流が押し寄せて土砂が堆積したが、現行法では復旧制度がないことから住民は、被災地を行政に土捨て場として活用してもらうことによって、被災した土地の再生を図った。災害前に居住していた人たちは、安中三角地帯を離れて住宅を再建した人と安中三角地帯に戻って再建した人に分かれる形で復興を終了した。

千本木地区は上木場地区と同様に集落全体が移転を余儀なくされたが、住民の一部はまとまって団地を形成し、他の住民は分散して住宅を再建した。

深江町の大野木場地区の一部は火砕流で被災し、その後砂防事業区域に入った。この事業に該当した人たちは移転を強いられたが、これらの人たちはまとまって新しい団地に入居し住宅を再建した。

この被災 4 集落のうち安中三角地帯は被災地再建型の復興を果たし、他の 3 集落は災害前の集落を離れて、被災者用の団地を始めとして新たな場所で住宅を再建している。

本研究では、これら 4 集落から被災地再建を目標にした安中三角地帯と集落の全面移転を余儀なくされた上木場地区を対象に復興の経過を分析する。

1.3.3 本研究の目的

噴火災害は、他の災害と異なり複雑に時系列展開することが多い。雲仙・普賢岳噴火災害でも下記のような事態が発生したが、住宅再建はこのような特異な課題を抱えながら進められた。

- ・自己所有の宅地が土砂などで埋没してしまい、自力復旧が不可能となったケース

- ・警戒区域の設定などにより長期にわたって自宅を空けることを余儀なくされ、大規模な修理が必要なぐらい家屋が腐食する被害が発生したケース
- ・家屋の腐食が進行しても、噴火活動が終息しないと被害が確定しないことからいつまでも損害保険の受取金額が決定せず、再建資金が確保できないケース
- ・住宅を再建しようとしても噴火活動が継続していると安全な場所を特定できず、いつまでも再建地を決められないケース

雲仙・普賢岳噴火災害は噴火から15年が経過し、ほぼ住宅再建が終了した。この間、被災地の住民は、時間とともに変化する被害を受け入れ、行政機関から住宅再建にかかわる条件が段階的に提示される中、資金や再建地の安全性、家庭の事情などを考慮しながら住宅再建を進めてきた。また各被災集落においては、住民が中心になり集落の再建に向けた活動が積極的に展開された。しかし住宅の再建もほぼ終了した今日、今や災害前の集落はほぼ崩壊してしまった。なぜ集落再建はできなかったのか。

本研究では、集落再建の原点である住宅再建を中心に主に図1.3-1の網掛けのテーマについて、前記2集落を対象に住宅再建、集落再建に対し住民がどのような判断基準のもとに意思決定をしたのか、そして現在コミュニティを始めとして再建結果をどのように評価しているのかなどを分析する。さらにこの結果を基にした上で集落再建の阻害要因を明確にし、今後集落再建に向けて必要な総合的な支援システムを体系化し、既存の手法で充足できる部分と今後整備が必要な法制度等を明らかにすることを目的としている。

噴火災害は長期化することが多く、したがって復興も他の災害とは異なる課題を有している。各種の復興事業の中でも集落再建にあたっては、その地域で生活を継続する住民の参加は是非とも不可欠である。しかし、自然災害科学の領域では、これまで住民の意識の推移に着目した研究をほとんど見ることができない。したがって本研究は、住民の意識分析を基に集落再建支援の体系化を模索した初めての研究である。このためこの研究成果は、今後発生するであろう噴火災害時の集落再建時の住民の合意形成を円滑に推進する上で大きく資することが期待できる。

1.4 本論文の構成

本論文では、第2章で古里を離れなければならなかった上木場地区を取り上げ、2.1で災害前の地区の概況を述べ、2.2で被害の概要を、また2.3では災害の推移を概説する。次に2.4で復興活動を時期区分し、時期別の課題と教訓を考察する。さらに2.5では住民が行政機関に提出した要望を時系列で整理し、時間の経過に伴う課題を時系列で分析する。2.6では上木場地区の住民を対象に実施したアンケート調査をもとに、古里に対する意識の変化、再建地決定にかかわる判断要因、コミュニティに関する意識などについて分析する。2.7では、アンケート調査等の結果を踏まえ、住宅・集落再建に向けた課題を整理し、今後の対応策について検討する。

第3章においては、嵩上げ事業によって古里再生に取り組んだ安中三角地帯を対象に、3.1、3.2で安中三角地帯の概要と被害について概説し、3.3では嵩上げ事業の概要を、また3.4では事業の経過を詳説した。3.5では事業の進捗を時期区分し、時期別の課題と教訓を分析する。3.6では既存の公共事業にはない嵩上げに対し、時期別の住民意識の変化を分析する。

第4章においては、今回対象とした2地区について、4.1では住宅・集落再建の相違について、4.2では復興の課題を比較し、4.3では集落再建の阻害要因を比較分析する。

第5章では、第4章までの分析をもとに、5.1で集落再建を阻害する課題についてとりまとめ、5.2で集落再建支援に向けた基本理念を設定し、5.3で集落再建のための総合的な支援システムを明らかにする。

第6章には、各章のまとめを記述する。

【参考文献】

- 1) 今村文彦他（1991）：釜石市唐丹本郷での津波による高地移転の歴史と移転後の住宅移動調査，津波工学研究報告，第8号，pp.145-164.
- 2) 北原糸子他（1998）：昭和8年津波と住宅移転-岩手県下閉伊郡山田町船越・田ノ浜地区の事例-，津波工学研究報告，第15号，pp.51-76.
- 3) 大友諒香他（2004）：北海道南西沖地震から10年を経た住宅再建・復興の実態，第14回地域安全学会梗概集，No.15，pp.155-158.
- 4) 高橋和雄・藤井真（1996）：長期化した雲仙火山災害の復興・振興に関するアンケート調査，自然災害科学，Vol.15，No.2，pp.139-150.
- 5) 高橋和雄・藤井真（1997）：雲仙普賢岳火山災害の被災地の災害復興・振興計画策定の過程と市民の意識に関する調査報告，土木学会論文集，No.576/IV-37，pp.83-99.
- 6) 高橋和雄・塩津雅子・西村寛史（2000a）：雲仙普賢岳噴火で被災した島原市の復興に関する調査，自然災害科学，Vol.19，No.1，pp.31-44.
- 7) 高橋和雄・藤井真・西村寛史・塩津雅子（2000b）：雲仙普賢岳の火山災害による観光被害とその復興対策，自然災害科学，Vol.19，No.1，pp.45-59.
- 8) 高橋和雄・伊東義信・西村寛史（2000c）：雲仙普賢岳の火山災害で被災した深江町民の復興・振興に関する意識調査，自然災害科学，Vol.19，No.2，pp.165-176.
- 9) 高橋和雄・西村寛史・塩津雅子・藤井真・木村拓郎（2000d）：噴火活動が終息した島原地域の本復興計画に対する市民の反応に関する調査，自然災害科学，Vol.19，No.2，pp.177-191.
- 10) 木村拓郎・高橋和雄・井口敬介・中村聖三（2004）：島原地域の復興・振興の現状と課題に関する市民の反応調査，自然災害科学，Vol.22，No.4，pp.387-401.
- 11) 木元勢也他（2004）：雲仙普賢岳噴火災害から13年を経た住宅再建・復興の実態，第14回地域安全学会梗概集，No.15，pp.139-142.

第2章 上木場地区の住宅・集落再建 に関する研究

第2章 上木場地区の住宅・集落再建に関する研究

2.1 災害前の上木場地区

上木場地区は普賢岳山頂から約4キロメートル、市の中心部からは南西の方向約5キロメートルの位置にあり、島原市に隣接する深江町と接する地区である（図2.1-1）。

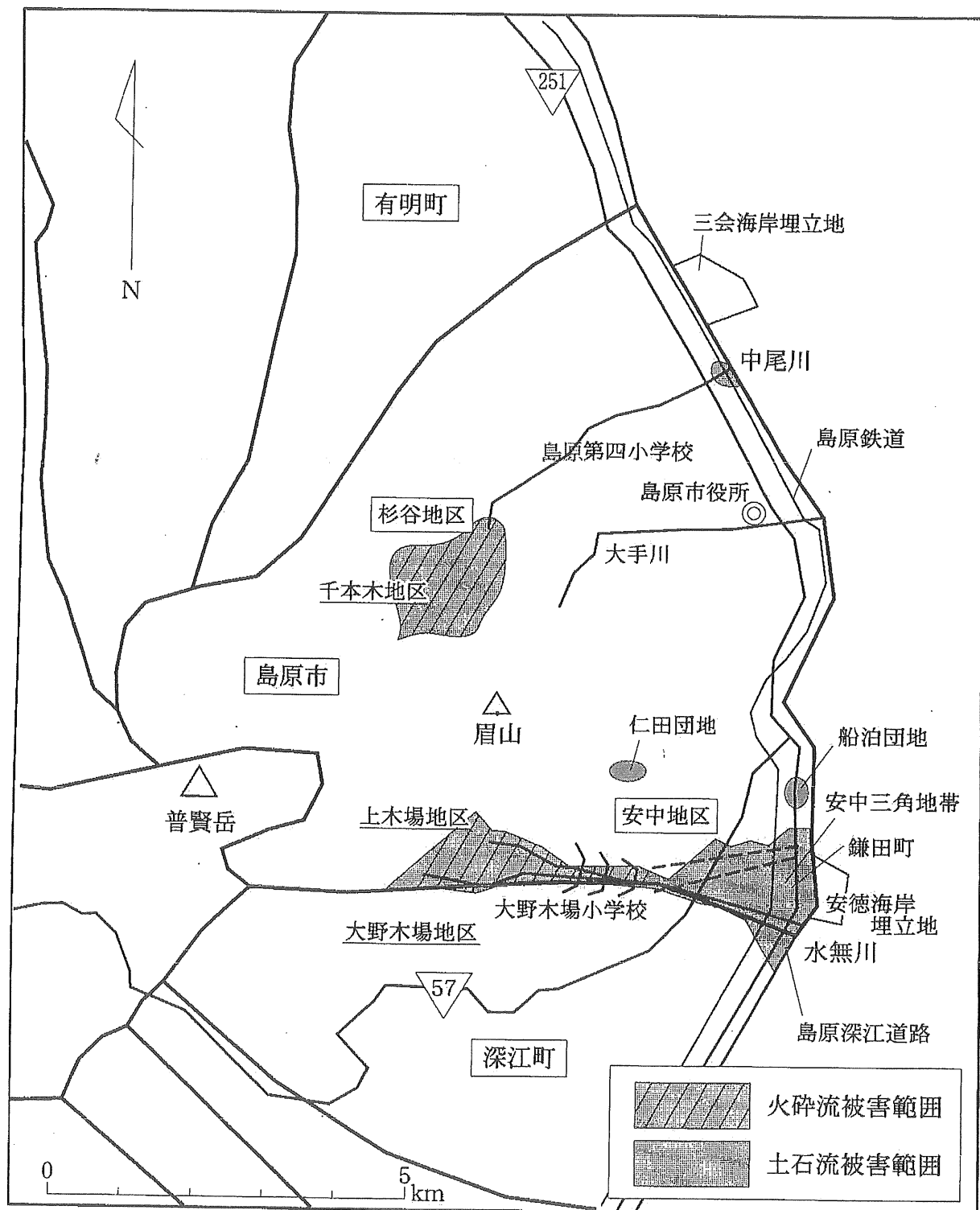


図2.1-1 上木場位置図

当地区は北上木場町と南上木場町の2町内会からなり、災害発生時には北上木場に50世帯（203人）、南上木場に46世帯（201人）、計96世帯、404人が居住していた。また、1世帯あたりの人口は4.2人である。

土地利用の状況は、地区全体の約9割が農地と山林原野、宅地が6%という農村集落で、地区の半数以上の世帯が農業に従事していた。また南上木場町が専業農家が多いのに対し、北上木場町は兼業農家が多く、地区の主な農作物は上質の葉タバコであった。

住宅は、ほとんどの世帯が一戸建ての持ち家である。後述する上木場復興実行委員会が実施したアンケート調査によると1戸あたりの平均宅地面積は、全世帯の半数以上が500㎡以上であり、全世帯の半数以上が住宅の平均延べ床面積が150㎡以上であった（表2.1-1）。

表 2.1-1 宅地面積（1991.11 上木場復興実行委員会第1回アンケートより）

宅地面積	回答数	%
100㎡未満	3	3.9
100㎡以上～200 未満	8	10.4
200㎡以上～300 未満	8	10.4
300㎡以上～400 未満	6	7.8
400㎡以上～500 未満	10	13.0
500㎡以上～600 未満	13	16.9
600㎡以上	28	36.4
無回答	1	1.3
	77	100

町内会は南北とも3つの班からなり、班長は輪番制を、また町内会長は班長の中から推薦によって選出されていた。さらに選出された会長は代々農業実行委員長を兼務することになっていた。

2.2 上木場地区の被害概要

雲仙・普賢岳は、198年ぶりに1990年11月17日に噴火した。噴火活動に伴う火砕流は、最後の火砕流が確認された1996年5月までに9,432回が観測された。また降雨のたびに発生した土石流は62回、流出した総土砂量は約760万 m^3 であった。この災害による人的被害は、死者・行方不明者が44人、負傷者は12人で、建物被害は全壊、半壊、一部破損など、合計で2,511棟であった。

2.2.1 人的被害

上木場地区の避難は、1991年5月15日に始まり、その後たびたび避難勧告が出されては解除されるという状況が続いていた。当初、避難勧告は土石流に対するものだったが、5月26日には初めて“火砕流”に対する避難勧告（南北上木場、白谷、天神元、札の元の各町）が発令された。そして、他の地域の避難勧告は解除されたにもかかわらず南北上木場町に対する勧告が継続されている中で、6月3日16時8分の大火砕流が発生した（図2.2-2）。

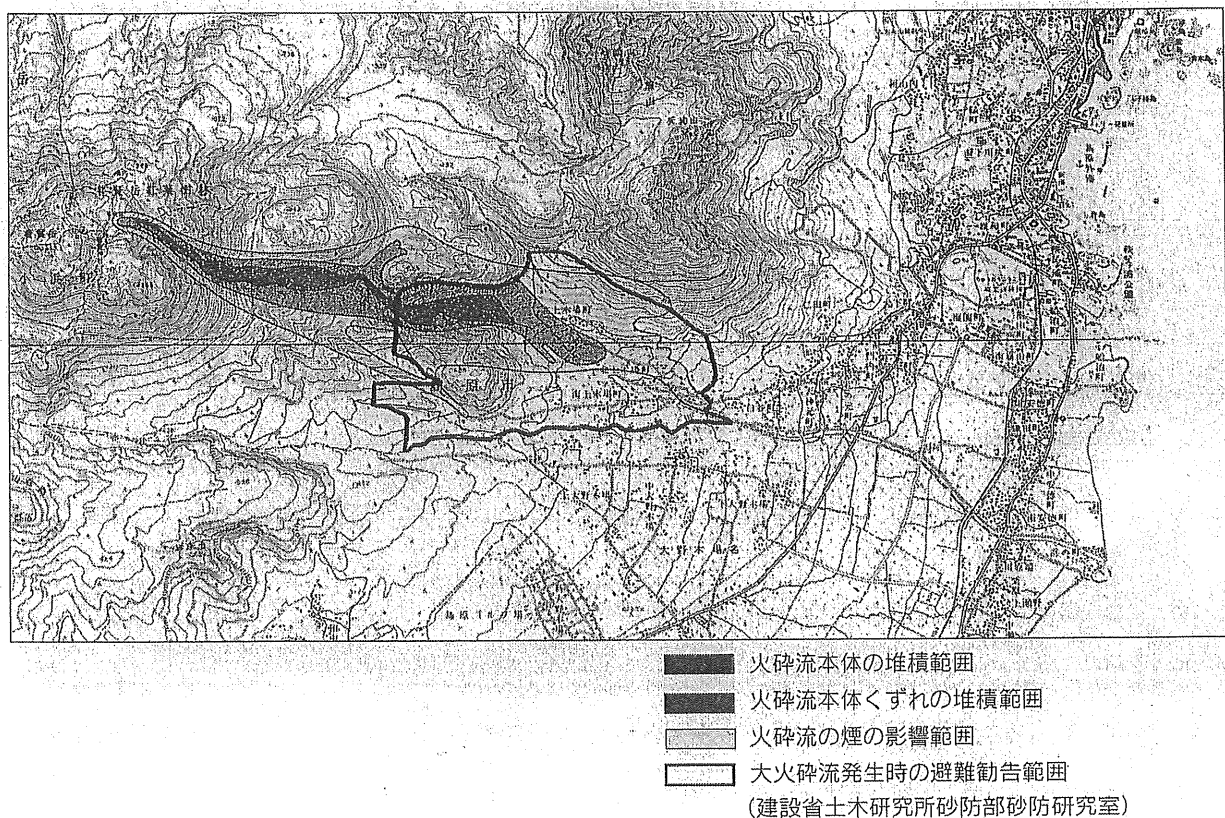


図2.2-2 1991年6月3日の火砕流と避難勧告範囲

6月3日の火砕流による死者・行方不明者は全部で43人であるが、このうち上木場地区関係の犠牲者は、合計で12人であり、このうち10人が北上木場町（うち消防団員は6人）、2人が南上木場町の住民（2人とも消防団員）であった。北上木場の消防団員以外の住民は、避難勧告地域内に入り、自宅から荷物を運び出したり、農地を見に行ったりしている最中に犠牲になったものである。また、このとき北上木場町の3人の住民が火砕流により負傷している。

2.2.2 物的被害

6月3日の被害は、住家の全壊が49棟、非住家が130棟で、主に上木場地区の中でも北上木場町のほぼ全域が被災した。

6月8日、さらに大きな火砕流が発生し、その先端部は国道57号にまで達した。被害の中心は今回も上木場地区であり、207棟が被災した。その内訳は住家の全壊が72棟、非住家が135棟であった。9月15日、3回目の大火砕流が上木場地区を襲った。このときの被害は、住家が53棟、非住家が165棟で、合計3回の火砕流で被災を免れた世帯はわずかに11世帯（北上木場町が5世帯、南上木場町が6世帯）であった。これらの火砕流で、上木場地区の集落全体がほぼ壊滅状態となった。

2.2.3 上木場地区の被害の特徴

まず第1の特徴は上木場地区は雲仙・普賢岳噴火災害で最初に被害を被った地区であり、この災害の被災区域は6月3日の上木場地区の被災をスタートに徐々に拡大することになる。

第2の特徴は、6月3日に地区内から12人もの犠牲者を出したことである。犠牲となった12人の中には若い8人の消防団員が含まれており、このことによって上木場地区の復興は活動の中核を担う人材を失い、困難を余儀なくされることになったといえる。

第3の特徴は、地区内のほとんどの家屋が6月3日と8日、9月15日の3回の火砕流によって焼失し、集落が壊滅してしまったことである。しかも集落はその後も長期にわたって火砕流と土石流に見舞われて、ほぼ全域が火山噴出物に埋もれ、深いところでは80〜100メートルも堆積したと見られている。つまり、災害前は宅地や農地であったところが、災害後は全く価値のない土地になってしまったことである。

2.3 上木場地区の災害の推移

表 2.3-1 は、1990 年 11 月 17 日の最初の噴火から当地区の住民の住宅再建がほぼ終了する 1996 年までの経過を整理したものである。

2.3.1 1991 年の災害の推移

(1) 避難から大惨事まで

1990 年 11 月 17 日に 198 年ぶりに噴火した雲仙・普賢岳は、約半年間に渡って噴火活動を続け、この間山間に大量の火山噴出物が堆積した。この堆積物が土石流となって水無川をかけ下ったのが、1991 年の 5 月 15 日午前 2 時頃のこと、14 日の 19 時から 15 日の 8 時までに降った 105 ミリの雨が原因であった。このときの様子を水無川のすぐ側に住んでいた山下一郎さんは、「家がバイブレーターにのっているようにドンドンドンドンと振動した」と語っている。島原市がこの災害で初めて避難勧告を発令したのは、土石流発生から 30 分以上たった 2 時 30 分のこと、このとき既に川沿いの住民は高台の親戚宅や地区の公民館に避難していたという。この土石流が雲仙・普賢岳噴火災害の幕開けであり、この段階では誰もがこの災害が長期戦の大災害になるとは思っていなかったといえる。

15 日の避難勧告は 6 時間半後の 9 時には解除になったが、4 日後の 19 日には再度避難勧告が出された。この避難勧告が解除されたのは翌 20 日の 14 時 46 分であった。避難勧告は翌 21 日の 2 時 59 分にも発令され、3 時間後の 5 時 55 分に解除された。さらに 24 日にも避難勧告が発令され、この避難勧告は翌 25 日まで続いた。ここまでは、土石流対策としての避難で、住民は雨が降るたびに避難をくり返していた。つまり 15 日から 25 日の 10 日間に 4 回、2.5 日に 1 回の割合で避難勧告が発令されたことになる。

また、土石流が頻発していたこの時期、20 日には普賢岳に溶岩ドームが出現し、24 日には初めて火砕流が観測された。しかし、上木場地区の住民は毎日のように発生する土石流に気を取られ、火砕流に対してはあまり関心を払っていなかったという。

26 日 11 時 30 分、砂防ダムで土石の運搬作業をしていた土木作業員が火砕流に襲われ、露出していた腕などに全治 1 ヶ月のやけどをするという事態が発生した。事態を重く見た島原市は、13 時 5 分に初めて火砕流を対象にした避難勧告を発令した。さらに 17 時 50 分にはそれまで避難所になっていた北上木場農業研修所を閉鎖、避難していた住民（32 世帯、84 人）を島原市立島原第五小学校へ移動させた。そしてこれ以後、上木場地区の住民は二度と古里に戻ることはできなかった。

29 日午後 7 時 6 分には火砕流により山火が発生。消防団が出動したが、延焼の恐れがないということで、8 時 20 分には解散している。しかし、この日、九州大学島原地震火山観測所の太田一也所長から島原市の災害対策本部に「火砕流の到達距離が伸びている」と連絡が入ったため、それまで北上木場の農業研修所に詰めていた消防団は下方の白谷公民館へと移動する。

31 日には、報道関係者が無人となった住宅から無断で電気を盗用するという事件が発覚し、地区住民に大きな動揺が走る。

6 月 2 日、消防団は本部として使用していた白谷公民館の周辺住民が避難勧告解除に伴い前日に帰宅してきたことから、地区住民への遠慮と上木場地区を守りたいという意識から再度、もとの北上木場農業研修所へ移動する。

表 2.3-1 雲仙・普賢岳噴火災害の経緯（上木場地区を中心に）

年	災害・行政関係などの動き	上木場地区の住民の動き
90	11.17 雲仙・普賢岳噴火	
91	<p>5.15 水無川で土石流発生</p> <p>5.20 溶岩ドーム出現</p> <p>5.24 初めて火砕流発生</p> <p>5.26 火砕流で1人やけど</p> <p>5.29 火砕流で山火事発生</p> <p>6.3 大規模火砕流（死不明43人、焼失179棟）</p> <p>6.7 市：安中地区西側に初めて警戒区域設定</p> <p>6.8 国道251号、全面通行止め</p> <p>6.8 大規模火砕流（焼失207棟）</p> <p>6.12 未明に噴石、降る</p> <p>6.12 警戒区域拡大（河口から2.5キロの海域も）</p> <p>6.30 大規模土石流（水無川 151棟被害）</p> <p>7.27 国道251号、通行許可車両のみ通行可</p> <p>8.7 火砕流の一部がおしが谷に到達</p> <p>8.26 火砕流（南千本木の民家に約700Mまで迫る）</p> <p>9.14 台風17号で被害大、1人死亡</p> <p>9.15 大規模火砕流（218棟焼失、大野木場小焼失）</p> <p>9.17 台風19号 長崎県上陸</p> <p>11.4 市：警戒区域を一部解除（広域農道まで）</p> <p>11.10 新聞各紙「スーパーダム」を報道</p> <p>12.20 国道251、交通規制開放（夜間も通行可能になる）</p>	<p>5.15 初めて避難（2：30避難勧告発令、9：00解除）</p> <p>5.19 避難勧告発令で避難（5/20に解除、自宅へ）</p> <p>5.21 避難勧告発令で避難（同日5：55解除、自宅へ）</p> <p>5.24 避難勧告発令（5/25に解除、自宅へ）</p> <p>5.26 火砕流で初めて避難勧告（13：5）避難所を島原第五小へ移す</p> <p>6.3 避難所を島原第五小から島原第三小へ移動</p> <p>6.4 避難所を島原第三小から白山公民館へ移動</p> <p>6.15 鐘ヶ江市長、上木場地区住民と集団移転問題を協議。住民態度保留</p> <p>6.22 仮設住宅への入居始まる</p> <p>7.8 「上木場復興実行委員会（鐘ヶ江秋和代表）」発足</p> <p>7.11 集団移転声明を出す</p> <p>7.19 ヘリで視察、集団移転を白紙撤回</p> <p>9.1 鹿児島島の桜島を視察</p> <p>10.28 東京都三宅島を視察</p> <p>11.6 「第1回意向調査」を実施</p> <p>11.12 立入許可、土石流対策など6項目の第1回要望書提出</p> <p>12.16 住宅対策、生活対策など8項目の第2回要望書提出</p>
92	<p>2.12 市：警戒区域を一部解除（国道57号まで）</p> <p>2.22 県：砂防治山計画の基本構想発表、住民説明会</p> <p>5.10 おしが谷方面への崩落増加</p> <p>5.13 砂防工事、1号遊砂地完成</p> <p>5.27 砂防工事、2号遊砂地完成</p> <p>7.23 おしが谷への堆積が進行</p> <p>8.8 土石流（水無川 244棟被害）、大規模火砕流（大野木場で民家焼失）</p> <p>9.11 火砕流本体一部が中尾川源流に流下</p> <p>10.19 国道57号 全面通行再開</p> <p>10.13 建設省：砂防構想の一部見直し</p> <p>11.27 県：防災計画見直し（ダム30基増加し113基へ）</p> <p>12.1 県：水無川大規模緩衝部の設置を発表</p> <p>12.22 県：用地買収基準価格の発表</p>	<p>3.10 実行委員会、委員長交代（山下一郎会長）</p> <p>4.10 実行委員会の中に土地部会、住宅部会、現存家屋部会を設置</p> <p>5.1 砂防構想説明会の開催</p> <p>5.2 「第2回意向調査」を実施</p> <p>5.16 「生活再建意向調査結果」を発表</p> <p>5.28 砂防構想同意、住宅・農業対策など5項目の第3回要望書提出</p> <p>7.11 「第3回意向調査」を実施</p> <p>10.13 現存家屋補償、住宅、買収時期など9項目の第4回要望書提出</p> <p>12.18 航空写真による測量同意</p>

年	災害・行政関係などの動き	上木場地区の住民の動き
93	1～2 火砕流が激減 1. 26 県：つくば市で土石流模型実験公開 2. 17 山頂北西部の第10ドーム崩落、火砕流 2. 19 市：「復興基本構想」発表 3. 2 砂防工事、3号遊砂地完成 3. 20 第10ドームの亀裂拡大、第11ドーム確認 3. 27 船泊団地起工式 4. 22 県：土地買収価格発表 4. 28 大規模土石流（水無川、中尾川 579棟被害） 5. 2 大規模土石流（安中三角地帯、中尾川） 5. 31 仁田住宅団地起工式 6. 12 土石流や火砕流が頻発（81棟被害） 6. 18 大規模土石流（水無川、中尾川、眉山 207棟被害） 6. 23 大規模土石流（水無川、眉山 78棟被害） 6. 23 大規模火砕流（死1人、千本木187棟焼失） 6. 26 大規模火砕流（水無川、国道57号越える） 6. 26 市・町、警戒区域、避難勧告区域を拡大 7. 4 水無川、中尾川で土石流（25棟被害） （国道251号通行止め、市街地一時孤立） 7. 16 大規模土石流 3号遊砂地を越える（83棟被害） 7. 31 県：航空写真測量図を地権者に閲覧 8. 2 船泊団地分譲申し込み始まる 8. 20 眉山で土石流、市街地に流下（192棟被害） 12. 20 船泊団地落成式	1. 15 「第4回意向調査」を実施 2. 25 買上価格など3項目の要望書提出 5. 28 県：現存家屋10世帯に移転補償費支払う 9. 15 境界線の確定作業説明会
95	1. 31 船泊団地分譲開始 3. 23 建設省：上木場地区の用地買収契約を開始 9. 5 仁田団地 分譲申し込み受付 9. 30 市：警戒区域、避難勧告地域を縮小	3月頃 境界線の確定作業ほぼ終了 8. 31 上木場復興実行委員会 解散 94～95年：住宅再建ほぼ終了

県：長崎県 市：島原市

そして6月3日16時8分、大火砕流が発生した。死者は40人、行方不明者は3人である。犠牲者の職業別の内訳は表2.3-2のとおりで、マスコミ関係の犠牲者が16人と最も多く、次が消防団の12人である。また、消防団に加えて地元住民も6人が犠牲となった。

火砕流発生から2時間後の午後5時55分、島原市の災害対策本部からの指示により上木場地区の住民はそれまで避難していた島原第五小学校からの島原第三小学校へと移動した。さらに翌4日には島原第三小学校から白山公民館へと移動し、6月22日の応急仮設住宅への入居が始まるまでの18日間をここで過ごしている。

表2.3-2 1991年6月3日の職業別犠牲者

区分	死者	行方不明者	負傷者
消防団員	12		
警察官	2		
マスコミ関係者	16		2
タクシー運転手	4		
外国人	3		
一般市民	3	3	7
合計	40	3	9

(2) 「集団移転」の動き

6月15日、上木場地区住民の避難先だった白山公民館に鐘ヶ江市長が訪れ、住民との話し合いがもたれた。すでにその前日、市長は上木場地区の「集団移転」の必要性を示唆していたが、住民が直接「集団移転」という言葉を聞いたのは、この席上だったとされる。当日の話し合いの内容は、1991年6月16日の長崎新聞によると市長から「北上木場、南上木場両町が1カ所に移転するのは無理だが、1町ずつ市内北部の杉谷、三会地区で候補地を探したい。できれば農業のできる方向で検討する」と打診。住民から異論はなく、市長に一任することで集団移転に同意したと伝えられている。

この報道によれば、被災住民たちは「集団移転」という市長の提案をすんなりと受け入れたように見える。しかしながら、実際の住民の認識はそうではなかった。

この場合の「集団移転」とは、1967年に制定された「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」に基づく「防災集団移転促進事業」である。しかし、そうした法律の存在自体、住民にとっては初耳であり、その具体的内容は全く知らなかった。住民のほとんどは、当初は“集団移転”と言われても、何がどうなるのか全くわからなかったのである。また、行政側がどこまで“集団移転”について理解して提案しているのかという点に疑問もあった。

7月8日、上木場地区の住民組織として『上木場復興実行委員会』（以下、『実行委員会』と略す）が発足した。

7月11日、実行委員会は、地域全体の住民の意向として「断腸の思い」で集団移転を決定し、翌12日にその旨の声明を発表した。その根拠とされたのは、次のような住民アンケート調査の結果である。

集団移転には上木場地区住民の意思が前提となっていたが、実行委員会は仮設住宅などで生活する71世帯に「集団移転を希望するか」などのアンケートを実施、過半数を超す71%の賛成があったとして移転を決めた。鐘ヶ江代表は「噴火活動が終息しても戻れる見通しはない。水無川下流の土石流対策として必要な大型砂防ダム建設のため犠牲になる決心をした」という。（1991.7.15 長崎新聞）

しかし、このアンケート調査がいつ、誰によって、どのような項目について実施されたのかについては、正確な記録が残されていない。

7月18日、白山公民館で上木場地区の住民、県、島原市の三者が集まって集団移転に関する第一回協議会が開催された。しかしその席上、実行委員会の鐘ヶ江秋和委員長は、「現段階では集団移転の意思は固まっていない」と表明、現行法の説明を拒否した（1991.7.19

長崎新聞）とされる。住民側が求めていたのは、あくまでも経済的負担がゼロになる「特別立法」による集団移転であった。これに対して、県・市側はあくまでも現行法規による集団移転しか考えていなかった。これが、その後、上木場地区の住民と行政との間に対立関係をもたらす、最初のすれ違いだった。

さらに翌7月19日、上木場地区の住民83世帯の85人が陸上自衛隊の大型ヘリコプターで上空から古里を視察、そして協議の結果「集団移転は見合わせ」ことを決める。いわゆる集団移転の“白紙撤回”である。その主な理由は、「ヘリから上木場地区を見た時、火山灰の中に点々と緑の草が見え、みんなが『これなら農業がやれる』という気持ちになった。」

(1991.7.20 長崎新聞) などというように、ヘリコプターから見た上木場地区の状況が「壊滅状態だ」と思っていた住民たちの認識を大きくくつがえすものだったからとされている。確かに、実際に古里の状況を自分の目で確かめて、意見を変えた人もいる。しかし、多くの住民の認識の上では、この時点での「集団移転見合わせ」は、必ずしも“白紙撤回”と言うほどのものではなかった。そもそも住民の多くは、既に述べたように「集団移転」の内容を十分に理解していたわけではなく、また、多数の地元住民が亡くなり、さらに自宅が焼失しているなど、冷静に将来を考えられるような心理状態ではなかったという。このような背景があったため先の「集団移転同意」も必ずしも全員の主体的・積極的な意見としての合意ではなかったからである。

この頃から、上木場地区の住民たちの間では、一部の防災専門家やマスコミの支援を受けて、集団移転に関する勉強会を始めていた。また、噴火災害による被災地の先進事例について、9月1～2日の桜島(有村町・星ヶ峰団地)視察、10月27～29日の三宅島・東京都庁視察が行われた。特に、後者の三宅島視察は、火山災害による防災集団移転促進事業の先行事例として住民側の期待も大きかった。10月5日の全体集会で参加者を選定し、12日、15日、25日と3回にわたる参加者研修会を経て実施された視察の結果は、11月5日の視察報告会で発表された。

(3) 「スーパー砂防ダム建設」発表と第1回要望書

1991年11月9日、西日本新聞の朝刊に「スーパー砂防ダム」建設の記事が掲載された。

突然マスコミで公表された「スーパー砂防ダム」計画の公表は、上木場地区からの移転を前提とするものだったため、同地区の住民の間に大きなショックを与えた。

新聞発表の翌々日にあたる11月12日、実行委員会の代表者3人が島原市長を訪ね、市へ要望書を手渡した。文書の形での要望書提出については、「スーパー砂防ダム」構想の公表以前から、同委員会の中で検討していた方法である。

要望書を手渡しつつ行われた市長と実行委員会代表との話し合いにおける話題の中心は「スーパー砂防ダム構想」であり、委員会代表は行政に対する強い不満を訴えた。しかし、この時点では、砂防構想の具体的な内容は市へは伝えられていなかったようで、対応にあたった市長も「要望は国や県に伝えたい」(1991.11.16 朝日新聞)と答えるにとどまったとされる。

このように、ダム建設計画が住民に相談のないままマスコミに流れ、その後も情報提示が全く行われなかったため、住民は行政に対し強い不信を引き起こしていた。しかし一方で、上木場地区の住民たちが本当に元の場所へ戻ることができるかと信じていたわけでもない。

(4) 第1回住民アンケート調査と第2回要望書

第1回要望書を提出する前の1991年11月6～9日、実行委員会は、民間の防災コンサルタント機関に依頼して第1回住民意向調査を行った。実行委員会として正式な手続きを経て実施したアンケート調査は、これが初めてである。

実行委員会は、この後、アンケート調査によって住民の意向を把握しては要望書の形で整理し、行政へと伝えていく方式を確立していく(ただし前記第1回の要望書だけは、突然の県知事「スーパー砂防ダム発言」を受けて急遽出されたもので、アンケート結果に基づいたものではない)。それは、住民組織として「住民の総意を集める」という意味で当然の方法

ではあったが、同時に行政側も住民の気持ち等に関して情報不足だったため、アンケート調査に基づいた要望書は極めて有効だったと思われる。

1991年12月16日、実行委員会は、11月上旬に実施したアンケート結果に基づいて検討した第2回要望書を市長宛に提出した。

2.3.2 1992年の災害の推移

(1) 砂防計画基本構想の発表

1992年2月22日、長崎県は関係する地域の全住民代表に対して砂防計画の基本構想を発表した。概要説明と同時に、県知事からは、「ふるさとに帰りたい気持ちはわかります。...

(中略).... 過酷だが、住めないとハッキリ申し上げる。」(1992.2.23 毎日新聞)と、砂防ダムと導流堤内部(セイフティゾーン)は非居住地域となることに対する理解と協力が訴えかけられた。いわば、地域に対し「スーパー砂防ダム内、導流堤内には「住めない」こと、すなわち... (中略).... 「死刑宣告」」(大矢根, 1996)が下されたのであった。

基本構想説明会の後、長崎県はさらに基本構想を周知するために2つの手段をとった。ひとつは基本構想地図の一般住民閲覧で、県島原振興局、島原市役所、深江町役場に詳細な地図が貼り出され、住民たちが詰めかけては地図で自宅や砂防施設の位置を確認したり説明を聞いたりするという光景が見られた。もう1つの方法は、対象地区を区域ごとに分けての説明会の開催で4回実施された。上木場地区は5月1日に2町内会の住民対象に白山公民館で開催され、県島原振興局の局長らが説明を行ったとされる。

(2) 上木場地区の住民の受けとめ方

上木場地区の住民たちにとっては、すでに前年11月の段階で、自分たちの土地は砂防ダムの中に入ることが予想されていた。また、6月3日、8日、9月15日の大火砕流、6月30日の大土石流のほか、たびたび発生していた中小規模の火砕流、土石流によっても上木場地区内の被害は拡大しており、警戒区域にもかかわらず時折様子を見に立ち入っていた住民たちの間では「もうダメなのではないか...」というあきらめの感情もあったとされる。

しかしながら、上木場地区の住民たちは、県の発表をすんなりと受け止めたわけでもない。県の発表内容は、砂防計画の基本構想の説明に終始し、移転を余儀なくされる住民たちの復興・生活再建策についてはほとんど触れられていなかった。「住めない」ことはわかって、
「では、どうしたら良いのか」について何の方向性も示されなかったのである。

「これでは将来設計が立てられない」「砂防ダムなど必要不可欠だと思っているが、移転策が明示されず残念だ」「移転を余儀なくされる人々は今不安だ。十分な補償が約束されない中で、防災復興計画だけ進めるようなことは避けてほしい」「早く再起したいが、家がどうなるかまだ不明確で、将来設計ができない」(1992.2.23 長崎新聞)などと、生活再建の面から見た情報提供がなかったことに対する住民たちの不満や反発の声は大きかった。

当時の行政の考え方は、まず土石流・火砕流の被害拡大を防ぐための“防災対策”の計画を早急に打ち立てようというものだったと考えられる。基本構想を発表する上での最大の関心は、果たしてこのような計画が住民に受け入れられるか、どんな反発が待ち受けているかというものであった。また、砂防計画はその他の災害対応などで忙しい中にありながらも、今後の防災対策の進展に大きな影響を与えるものであり、一刻も早く方針を策定し着手しなければならなかった。したがって、基本構想の策定自体は極めて時間に追われたものとなっ

ており、上木場地区の住民が、すでにある程度“移転はやむを得ない”と覚悟を決めていたこと、そのためにそれを具体的に検討する上で必要な補償費などについての情報を求めていることまでの配慮をできるような余裕はなかったといえよう。

しかし後述するように、上木場地区の住民たちが感じた反発も、後に大きな問題を残すことはない。むしろ、この時点での基本構想の公表は、それまでの“迷い”を決断に変える上で非常に重要なことだった。

上木場地区の求めるような補償や生活再建策まで明らかにしてから公表であれば、公表時期はさらに数カ月遅れていたであろうことを考えると、生活再建策不在の状態での構想発表はやむを得ないものだった。

(3) 砂防計画への同意

こうした中で、1992年4月10日、実行委員会の臨時総会が開催され、役員改選によって新しい会長が就任することになった。この山下一郎新会長は島原市役所OBで議会事務局長を務めた経験を持っており、初代会長が若手から選出されたのと比べて、新会長は地域の重鎮の一人であった。

会長交代の背景には、長引く災害と今後の見通しも全くつかない生活の中で、被災者たちの疲れが限界に達していたこともある。すでに上木場地区住民たちは、11月の「スーパー砂防ダム構想」公表直後のような対決姿勢を続けることが難しくなっていた。

また、同年4月には「土地部会（後に「土地交渉部会」へと名称が変わる）」「住宅部会」「現存家屋部会」の3つの専門部会が発足した。

1992年5月1日、白山公民館において、上木場地区住民に対する砂防・治山計画基本構想説明会が他地区から約2ヶ月遅れてようやく実施された。

上木場地区で、住民が自ら望んで県による説明会の開催を実現したのである。行政側としても、上木場地区住民に対する説明会が開催できたという意味では、非常に大きな進展であった。

1992年5月2日から、実行委員会では「生活再建に関する意向調査」第2回を実施した。そして、このアンケート調査の集計結果から、上木場地区の住民の砂防ダム構想に対する認識について驚くべき事実が判明した。「あなたは砂防ダム構想を受け入れますか。現在のお気持ちに一番近いものを一つだけお選び下さい」という問に対して、回収された70世帯の回答のうち67世帯（95.7%）が「砂防ダムはやむを得ないので、移転補償などの条件次第で受け入れる」と答えていたのである。

このアンケート結果を受けて、実行委員会は1992年5月28日に、県・市・市議会に対して第3回の要望書を提出する。その冒頭には、「島原市の復興のため、砂防ダム構想に関する話し合いに応じる用意がある。但し、「納得できる生活再建」を必須の条件に掲げる」とし、条件付きで砂防ダム基本構想の受け入れを表明した。

上木場地区の住民は、この段階で砂防構想に対して完全に同意しているわけではない。しかし、少なくとも従来徹底対立という姿勢から「話し合い」の姿勢へと方針が変更された。ここでようやく、上木場地区住民と行政が協調・協力して生活再建・被災地復興を話し合えるようになった。

砂防構想発表後の実行委員会の活動は、砂防構想を受け入れた場合にいかに生活再建を行うかについての具体的な方策を探る動きが多くなる。たとえば、第2回アンケートの結果を

受けて、それぞれの家庭が移転する場合に必要な生活再建費用の試算（シミュレーション）が行われ、さらに第3回意向調査として各戸にヒアリングを実施する「個別面談調査」も行われた。

10月22日、実行委員会から第4回「生活再建に関する要望書」が提出された。この要望書の中では、自分たちが行った個別面談調査の結果から、各世帯の家族構成、住宅再建意向などの情報を提示し、それを考慮した緊急公営住宅・恒久住宅施策を求めている。さらに、土地買い上げ価格について、警戒区域に入っているため砂防ダム等の着工が遅れるであろう自分たちの地域についても、水無川下流域と同時期に土地価格の提示、買い上げなどを実施して欲しいという要望を出した。

このようにして、実行委員会はようやく「古里での再建」をあきらめ、別の土地での生活再建に向かって歩みだしたのである。

（4）生活再建資金としての土地価格

砂防・治山計画の基本構想に原則同意した住民たちにとって、最大の関心は「いくらで買ってくれるのか」という土地の買い上げ価格だった。

被災者たちの生活再建は、宅地や農地を売り渡すことによって得られる金額にかかっていた。したがって、「ただ同然の現状価格でなく被災前の価格で」（1992.2.27 長崎新聞）というのが、住民たちの強い要望だった。

これに対して行政側は、砂防・治山計画基本構想の発表直後の1992年2月24日、県知事が「現状の価格というわけにはいかないだろう...（中略）...みなさんの要望に近づくようにできるだけ努力する」（1992.2.25 読売新聞）と述べて含みを持たせる一方で、建設省は、3日後の衆議院災害対策特別委員会で「契約締結時の正常な取引価格で」とこれまでの基本姿勢を貫き（1992.2.28 長崎新聞）、基本的には現状価格による買い上げが原則であることを強調した。

しかしその後、3月14日に、当時の宮沢首相が被災地視察後の記者会見で「公共事業をやる立場、住民の立場に違いはあるが、（よく話し合い）『ま、この辺でいいかな』という所で決めていかなければ」（1992.3.15 長崎新聞）と述べるなど、徐々にその方針は変化していく。

6月2日、国土庁長官を本部長とする政府「雲仙岳噴火非常災害対策本部」は砂防ダムの建設で移転せざるを得ない住民が土地を被災前の評価額で買い上げるよう要求している問題について「1982年の長崎水害の後の河川改修で、公共事業用地として（被災前の評価額の）8割で買い上げた例がある。」と、8割で買い上げるとは明言していないものの、価格の目安（1992.6.3 毎日新聞）を示した。こうして、「買い上げ価格＝現状価格」という原則にはこだわらずに価格設定を行うという筋道が明確に打ち出されるようになった。

土地買い上げに対する住民たちのもう1つの要望は、生活再建の見通しを立てるために“早く”価格を提示して欲しいというものだった。

被災者団体から提出される要望書にも、土地の買い上げに関する要望はたびたび述べられていた。しかし、正確な土地価格の決定には相当の時間がかかる。そのため、通常の公共事業では行われない基準価格の発表が、県が応えた異例の措置として行われることとなった。

12月14日、県は一週間後に基準地価に関する住民説明を行うことを発表すると同時に、その価格が被災前価格の7割以上になるという方針を明らかにした。

そして12月22日、島原市内のホテルで住民代表らを対象とする説明会が開催された。

価格算定にあたっては、建設省令の「公共用地の取得に伴う損失補助基準」の「被災地の買収は被災前に近づけることが出来る」（1992.12.23 毎日新聞）という“特例”が適用された。

この単価設定は、被災者の求めているとおり、生活再建を最大の目的としたものだったと考えられる。

2.3.3 1993年の災害の推移

(1) 住民の基準価格に対する反応

上木場地区の住民のほとんどは、基準価格に対して不満を抱かなかった。たしかに、93年1月15～23日に行われた第4回「生活再建・恒久住宅確保に関する意向調査」の結果では、基準価格に対して「妥当でない」という意見が多い。しかし実際には、砂防計画区域内に土地を所有している79人のうち、無回答4人を除く75人全員が「条件次第で売却」と答えていた。

砂防計画の推進の上でひとつのネックになっていたのは、警戒区域に設定されている地域では立ち入りが制限されるために、測量が実施できないという点だった。しかし一方で、「間違っても下流域に遅れることなく…」（上木場復興実行委員会「生活再建に関する要望書」1992年10月22日）というように、被災地の売却による生活再建を予定していた被災者たちにとっては、これは決して受け入れられないものだった。この点に関しても、たとえば「土地買い上げには実地測量が必要だが警戒区域で出来ない。土地台帳で代われるような運用を図りたい」（1992.3.18 長崎新聞）などと、行政側ではさまざまな手段が検討された。そして1992年10月22日、実行委員会が第4回要望書を提出した席で、県雲仙岳災害復興担当理事が「土地買い上げ価格については、航空写真復元図などで可能なら建設省と相談する」（1992.10.23 長崎新聞）と“写真測量”の可能性を示唆、その後の検討によって航空写真による測量図で現地測量を代用することを決定した。県では、作成した測量図を1993年の7月と9月の2回、地権者約600人に閲覧してもらった。地権者全員が異議を唱えなければ、現地に立ち入らなくても、この測量図に従って面積と所有者が決定できるということで、実行委員会では、9月から「土地交渉部会」が境界確定作業の同意を得るために、各世帯を訪ねては説明、説得にあたった。

測量の手法を検討する頃には、行政と住民との間には、徐々に信頼関係もできつつあった。

1994年8月31日、上木場地区の被災住民団体である実行委員会が解散した。被災地で最初に結成された住民団体は、最終的には地域としてまとまっての集団移転を実施せず、住民たちはこの年分譲された船泊団地や仁田団地などで個別に住宅を再建しそれぞれの道を歩むこととなった。

2.4 復興活動の時期区分

2.4.1 時期区分

上木場地区の復興はほぼ5年間で終了する。住宅の再建がほぼ終了するまでの5年間を時期区分すると大きく4つの段階に分けることができる。以下に各活動期の考え方を示す。

第1期は、1991年6月3日の大惨事から12日後に始まった集団移転に関する混乱である。つまり6月15日に島原市から集団移転の提案がなされ、実行委員会としてはこれをいったん受け入れたとされる。その後ヘリコプターによる古里視察後、集団移転の話は「白紙撤回」となる。この間、約1ヶ月半である。この時期を「集団移転混乱期」と呼ぶ。

第2期は「集団移転混乱期」後の動きで、現行法による集団移転を断念した実行委員会は、行政と対立することになる。そこで委員会は1991年末までに、鹿児島県桜島や東京都三宅島を視察し、さらに住民アンケートなどを実施して独自に集落再建の方策をまとめ、12月16日に「新集落」形成に関する要望書を島原市に提出する。この5ヶ月間の時期を「再建模索期」と呼ぶ。

第3期は「住宅再建交渉期」で、1992年2月の砂防構想の発表を受け、納得できる住宅再建の実現に向け、行政側に種々の条件提示を行っている時期である。同年12月の基準単価の発表までを3期とすると、期間は約10ヶ月である。

第4期は土地の単価発表から住宅再建終了までである。1994年6月からようやく用地買収契約が始まり、2ヶ月後の8月には住民運動としての役割を終えたと判断した実行委員会が解散する。団体解散後は個々に売買契約を進め、住宅再建に向けた行動をとる。期間は3年である。この時期を「住宅再建期」と呼ぶ（表2.4-1）。

表 2.4-1 上木場地区の復興活動の概要

時期区分		主な活動内容	
第1期 集団移転混乱期	1991.6～1991.7 (被災・集団移転の要請から 同白紙撤回まで)	91	6/15市長と協議（集団移転に態度保留） 7/8復興実行委員会発足（集団移転を決議） 7/18集団移転説明会（特別立法による移転を要請して紛糾） 7/19集団移転要請を白紙撤回
		91	9/1桜島有村地区視察 10/27三宅島阿古地区視察、都庁ヒアリング 11/6第1回アンケート（現地再建希望60%） 11/12要望書（砂防計画の早期提示等） 12/16要望書（新集落の確保等）
第2期 再建模索期	1991.7～1992.2 (集団移転の白紙撤回から砂防 構想の公表まで)	92	5/2第2回アンケート（砂防ダムやむなし96%） 5/28要望書（納得できる住宅再建を） 7/11第3回アンケート（候補地以外の団地を） 10/13要望書（砂防事業に同意、買収価格の早期提示を）
第3期 住宅再建交渉期	1992.2～1992.12 (砂防構想の公表から用地基準 単価の公表まで)	93	1/15第4回アンケート（売却する100%） 9/15用地境界確認説明会
第4期 住宅再建期	1992.12～1995.12 (基準価格の公表から住宅再建 終了まで)	94	6/23用地買収計画着手 8/31実行委員会解散
		95	12/住宅再建終了

2.4.2 時期別復興課題の分析

第1期から第4期までの期間は、約3年である。この間、住民と行政との間には多くのやり取りがあったわけであるが、以下にその経過から生じた課題を時期区分毎に分析してみる。

(1) 第1期「集団移転混乱期」

上木場地区は、1991年6月3日に地元住民12人が火砕流によって犠牲となり、また多くの家屋が焼失した。さらに5日後の8日、さらに9月15日にも大火砕流が発生し、この3つの火砕流によって上木場地区は壊滅的な被害を被った。集団移転の提案が島原市から出されたのは、6月15日のことであって、このとき住民の心理状態は、とても被災後の再建を冷静に考えられるような状態ではなかったといえる。一方、行政側も現行法の「防災集団移転促進事業」の制度を十分に精査しないまま住民へ説明を行っていたと考えられる。被災して意気消沈し、将来を悲観していた住民は、単に「集団移転」という言葉だけで同事業へ賛同したものと見られる。結局、集団移転は住民の古里視察により白紙撤回になりこの後「集団移転」という言葉はタブーになる。この両者の意識のズレは、この後、「住民対行政」という対立の図式へと発展する。これらのことをまとめると、

1) 再建提示の時期の課題

前記したように被災から1〜2週間では、被災者に冷静な対応を求めるのはほとんど不可能といえる。特にこの災害では、住民は初めて火砕流に遭遇し、人的被害を始めとして物的にも大きなダメージを受けており、この時期の精神的な動揺は計り知れないものがあつたはずである。したがって、この時点での「集団移転」という具体的な提案には無理があつたといえる。

2) 集団移転事業の課題

被災した集落の再建手法の1つとして内閣府（旧国土庁）所管の「防災集団移転促進事業」がある。この制度が噴火災害の復興の手法として雲仙・普賢岳噴火災害以前に適用されたのは、1977年の有珠山噴火災害と1983年三宅島雄山の噴火災害である。

この事業手法は、移転先の宅地は借地を基本とし、また住宅再建にあたっては金融機関からの借入が前提になるなど、いくつかの制約がある。

上木場地区の住民はいったんは集団移転に対し合意したものの、制度の内容を知るにしたがって、それらの内容に反発を強め始めた。住民が要望していたものは、あくまでも「自己負担なし」の特別立法で、住民、行政、両者の思惑の違いは、決定的なものであつた。制度の詳細な内容を知らずに住民に集団移転を提案した行政もさることながら、制度自体にも大きな課題があると考えらるべきである（図2.4-1）。

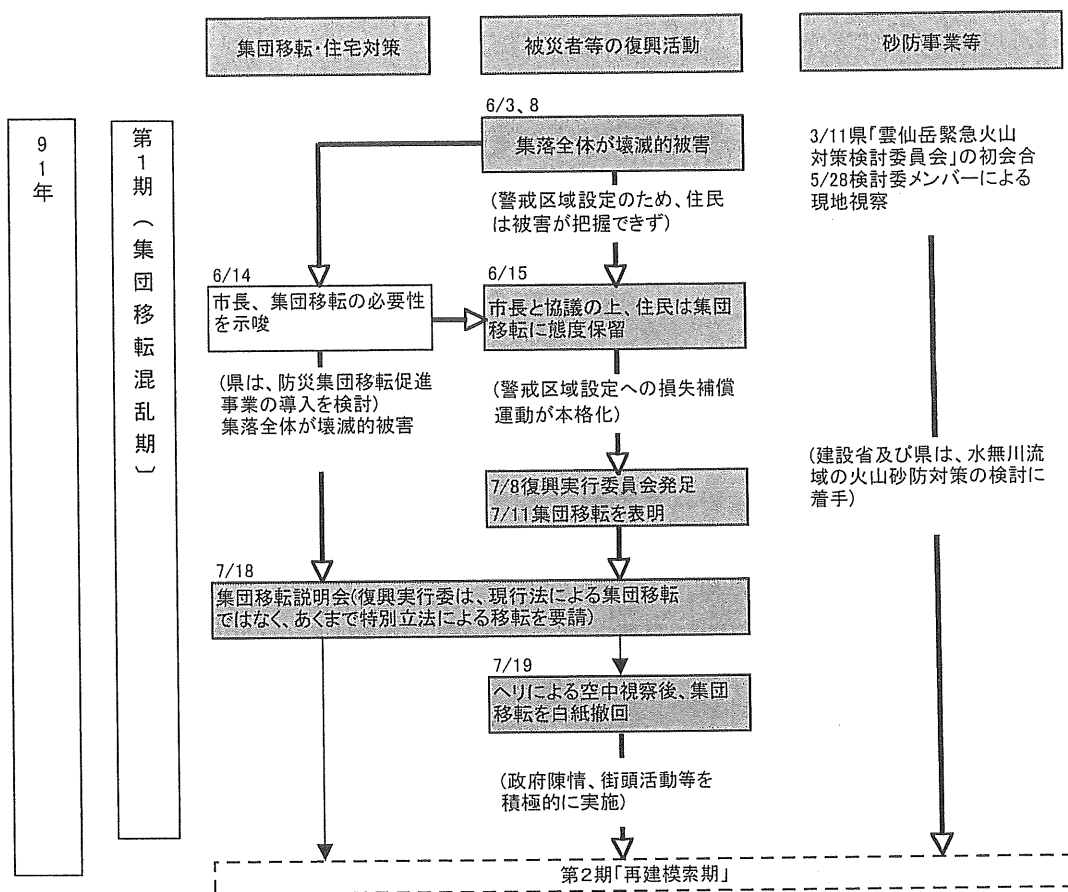


図 2. 4-1 上木場地区の復興活動（第 1 期「集団移転混乱期」）

(2) 第 2 期「再建模索期」

集団移転の白紙撤回後、住民と行政との関係は劣悪なものとなった。さらに悪いことに被害は拡大の一途をたどり、行政は増え続ける被災者の対応に追われ、91 年中は上木場地区住民へ再建策を示すなどの働きかけは一切できなかった。このため業を煮やした実行委員会は、独自の再建策を模索して活動した。

1) 支援者の必要性

この時期は噴火の終息の兆しも見えず、出口のないトンネルに入ったような混沌とした時期である。行政も住民も、そして日本中が初めて体験する災害のなか、何をどのように考えればいいのか、全く分からない状態が続いた。そこで委員会は行政からの計画の提示を待たずに、自分たちの意向を基にした災害対応計画の作成に着手した。活動の内容は先進被災地の視察に始まり、住民アンケート調査を実施し、この結果を踏まえた「新集落構想」ができあがった。これら一連の作業をなし得た背景には防災専門のボランティアグループの支援があった。専門家グループは主にアンケートの設計、集計、解析、そして要望事項の取りまとめなどを行っている。住民側から提出された要望書や添付資料によって、行政が気がつかなかったことや知りたいことが明らかになり、行政側が施策を検討する上で大きなよりどころになったといわれている。

このようにこれら住民の意向を集約するなどの作業は、一連の復興過程の中で大きな役

割を果たしたが、これらの作業を専門的な知識のない住民だけで実施することは極めて困難だったといえる。したがってこの災害のように特殊な災害になればなるほど、専門家グループの支援が必要となる。

2) コミュニティの維持

この時期、実行委員会にとって長期化する災害を上木場地区の住民が一丸となって乗り切るための方策づくりが大きな懸案であった。上木場地区は、災害前から地区全体として相互扶助的な意識が強い集落であり、非常に「まとまり」のある地区だったという。このまとまりを証明しているのが、アンケート結果である。実行委員会が実施したアンケートは全部で4回であるが、このうち3回からは住民のほとんどが「新集落」つまり「集団居住」を望んでいることがうかがえる。長期化する災害を克服するためには、住民同士の慰め合い、励まし合いが極めて重要であり、その意味では本来コミュニティの維持は施策立案の上で重要な要因として位置づけられる必要がある。

結果的には、分散再建になってしまったものの行政側の対応によっては、災害前の集落に近い集落の再構築が可能だったのではないと思われる（図2.4-2）。

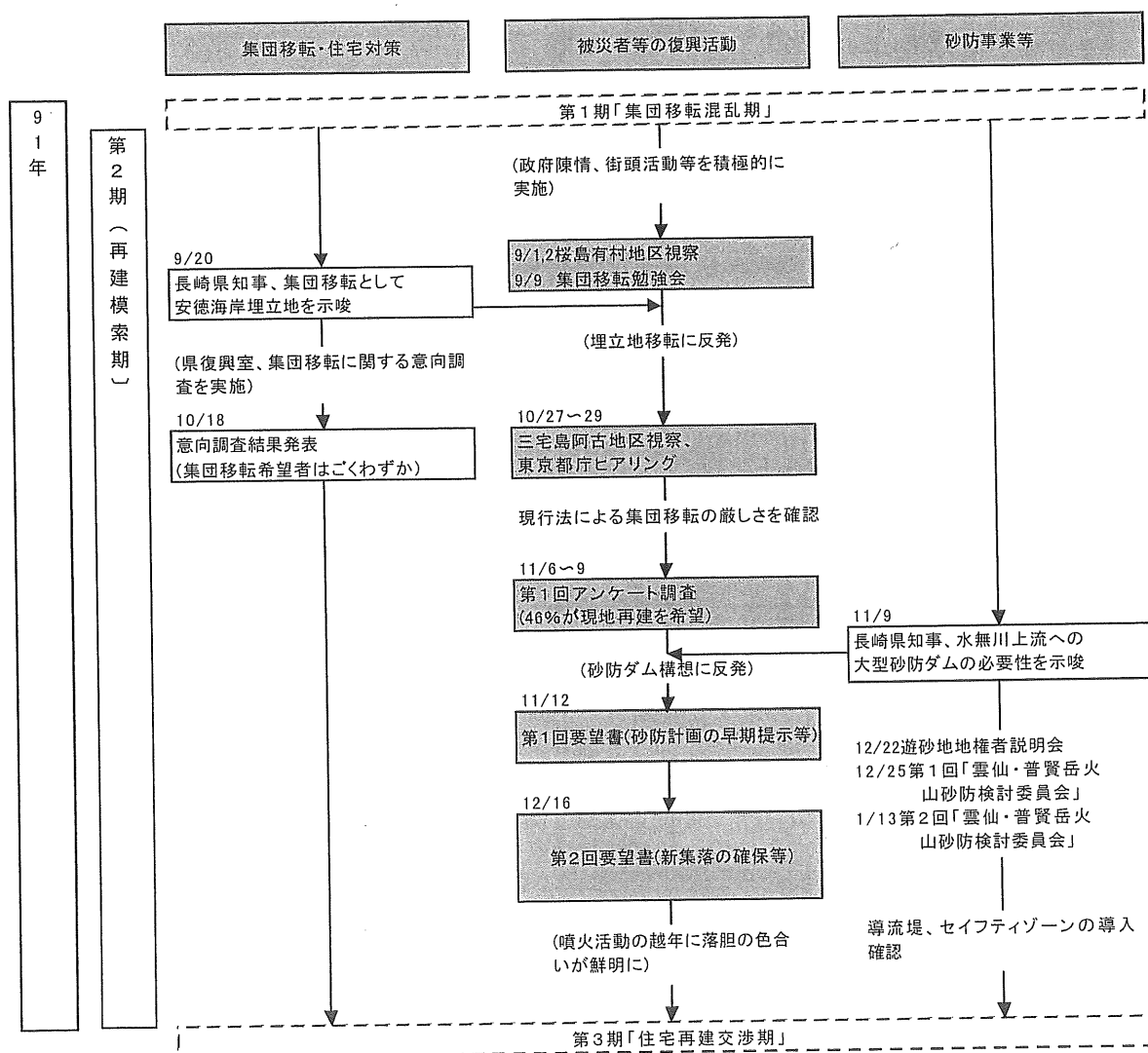


図2.4-2 上木場地区の復興活動（第2期「再建模索期」）

(3) 第3期（住宅再建交渉期）

1992年2月に砂防構想の発表がなされたが、上木場地区の住民は、事前に自分たちの集落が砂防ダム建設の区域内に入ることを見聞等の情報により分かっていたこともあり、他の地区の住民よりは動揺が少なかったといえる。そして住民は古里をあきらめ、新たな生活再建の道を模索し始める。

1) 砂防構想発表の問題

この時期、避難生活も8ヶ月を過ぎ、先の見えない住民たちは希望の持てる話を待ち望んでいた。

構想発表時に上木場地区の住民が最も激怒したことは、生活再建に関する説明が全くなかったことである。上木場地区にとっては砂防ダムそのものは、ある程度予想がついていただけに、行政側からの生活再建に関する条件の提示は必須のものだった。しかし、構想説明会では生活再建についての説明がまったくなかったため、住民たちの失望は大きかった。

行政機関としては、一日も早く砂防事業を進めたかったわけであるが、生活再建策についても、この段階で何らかの形で方向を提示すべきだったといえる。構想発表からさらに4ヶ月後、長期的な住宅対策についての発表がなされた。

2) 砂防事業の受け入れ

大惨事からほぼ1年後に実施された第2回アンケート調査では、条件付きではあるが96%の世帯が砂防事業受け入れを決意している。ダム建設容認の要因としては、噴火活動と土石流の継続による被害の拡大、避難生活との決別があったと思われる。具体的には

- ・災害が長期化し、古里への集落再建は、少なくとも噴火活動が継続している間は不可能という意識が定着したため
- ・被害が広域化（千本木地区方面へも火砕流が流れ始める）してきたことから、上木場地区への関心が低下する兆候がでてきたこと
- ・住宅再建にあたっての土地の買収価格や団地の分譲価格が提示され、住宅再建を具体的に考えられるようになってきたこと
- ・買収価格が被災前価格に近かったこと

などがあったと思われる。つまり住民は、長期化する災害に直面して苛立ちとあきらめの妥協策として砂防事業を容認したものと思われる。

3) コミュニティ崩壊

第3期では、2月22日の砂防構想の発表、6月17日の住宅対策の発表、そして12月22日の土地の買収価格と分譲団地の価格の発表と、生活再建に必要な条件が10ヶ月の間に段階的に提示された。行政側からすると対策がまとまった時点で、早く住民に知らせたいという気持だったと思われる。一方これを住民の側から見ると条件提示のたびに選択肢が限定されたことになった。特に上木場地区の住民にとっては、そこにはもはや集団居住という選択肢はなく、期せずして少しずつコミュニティ崩壊の道を選ばざるを得なかったこと

になる。つまり、この時期、火砕流が千本木地区方面にも流下し始めたことから行政にとっては、上木場地区は被災地域の一部に過ぎなくなってしまっており、集落再建の希望は全く無視されてしまったことになる（図2.4-3）。

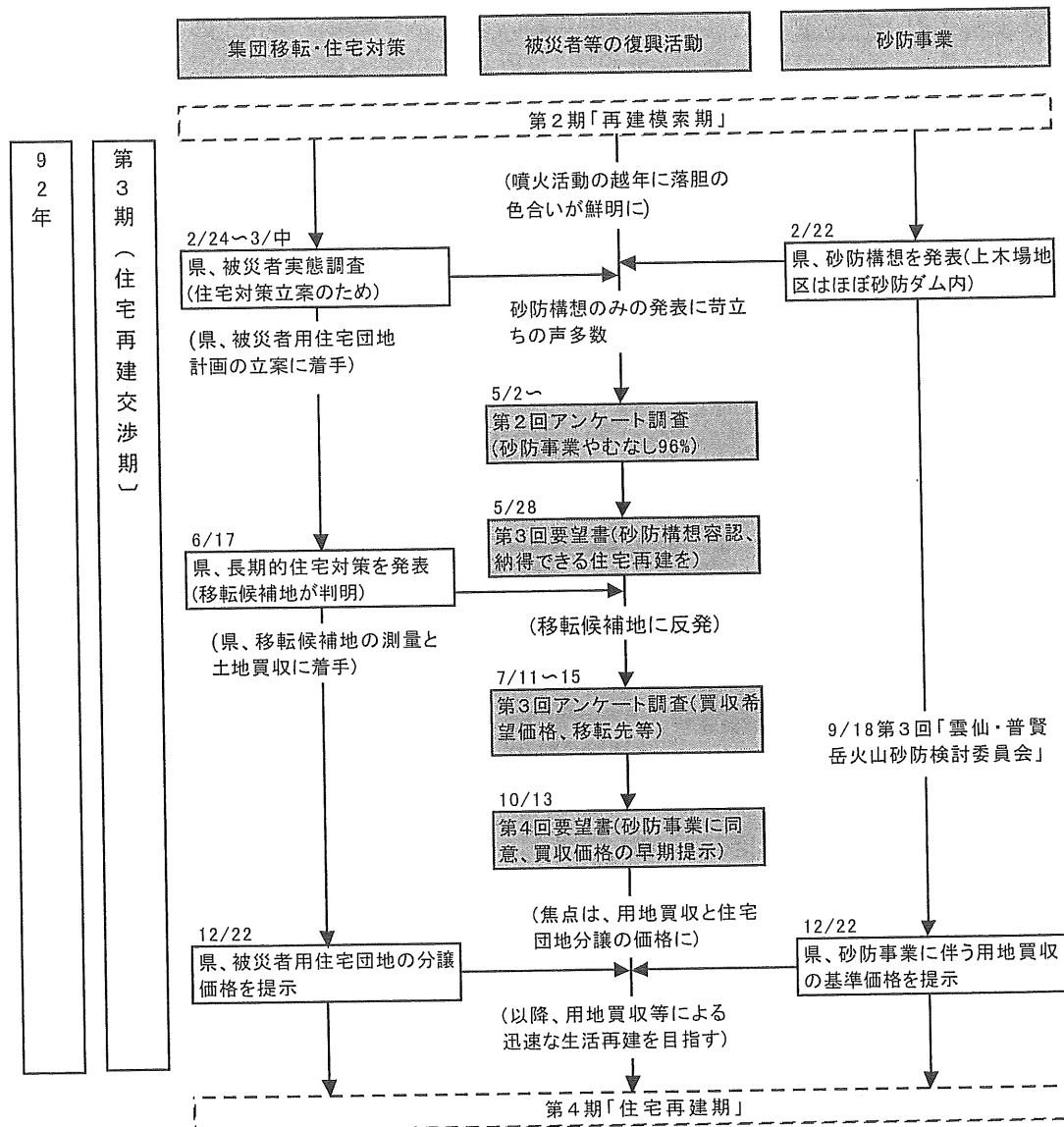


図2.4-3 上木場地区の復興活動（第3期「住宅再建交渉期」）

(4) 第4期（住宅再建期）

住宅再建に必要な条件が出揃ったことから、住民は避難生活に一日も早く別れを告げるべく、住宅再建資金を得るために土地売却のために奔走する。災害発生から土地の買い上げ単価発表までは1年半であるが、この発表から住民が住宅の再建を終えるまでは、さらに3年の年月を要している。

1) 売却意識の促進

この時期、被災者を取り巻く環境としては、仁田・船泊の両団地の起工式が実施され、また導流堤計画の移転対象者には買収価格の提示が始まった。

上木場地区の住民としては、上木場地区が警戒区域に入っており、また集落が埋没して土地の境界線が全く分からなくなっていることから、自分たちの地区の買収はかなり遅くなるのではないかと焦燥感に駆られていた。このような中、建設省から特例措置として航空写真によって用地の境界線を確定するという発表があり、住民は安堵した。この航空写真による方法は、住民の住宅再建に対する意欲を大きく高めたものとして評価できる。しかし、実際に買収契約が開始されたのは、境界線確認作業が始まってから半年後の94年6月からである。そしてこの時期すでに団地の分譲手続きが始まっており、一時は新しい宅地が購入できないのではないかとという局面もあったが、この問題については事務的な調整によって対処されたという。

噴火災害では、雲仙・普賢岳噴火災害以前にもこのような事例があることから、この災害のケースは稀でなく、噴火災害では頻発する可能性があると考えるべきであろう。したがって、航空写真による境界線を確認する手法は特例にせず、一般的な手法としてルール化しておくべきである（図2.4-4）。

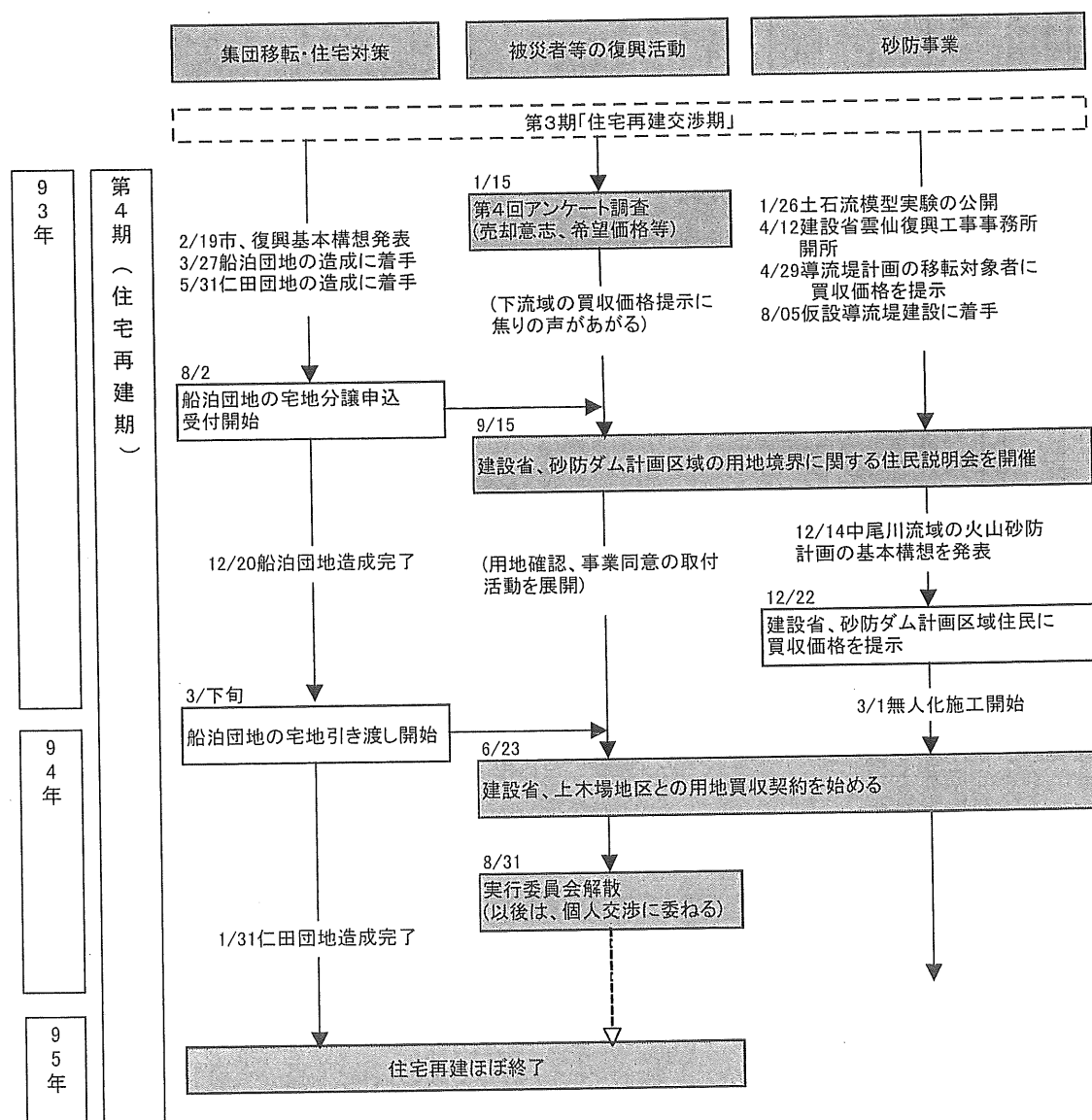


図2.4-4 上木場地区の復興活動（第4期「住宅再建期」）

以上の分析から噴火災害の復興は、その過程の中で災害の長期化に伴い震災や風水害にみられない特異な課題が存在することが明らかとなった。特に集団移転事業の制度内容、刻々変化する被災住民のニーズを把握するための手法とその対応方法などが大きな課題となっていたことが判明した。

今後は噴火災害の事態の推移を予測する手法の開発やその対応策について、より研究を重ねる必要があると考えられる。

2.5 要望書にみる復興課題

2.5.1 上木場復興実行委員会

(1) 上木場復興実行委員会の組織

1) 組織体制

「上木場復興実行委員会」は1991年7月8日に南北上木場町内会が母体となり、地元のほとんどの住民が参加してできた市民団体である。この団体は、地元の被災住民が再建するまでの「お世話」を活動の目的として誕生したことから、住宅再建時の土地の選定については第3回の要望書に明記されているように最終的には各自の判断で決定するとしている。

組織体制は、災害の前からある南北の6つの班から2名ずつ、計12人が役員として参加、この中から互選により会長、副会長、会計、書記が選出されている。また、必要に応じて顧問を置くとしている。会の運営費は、基本的には会員から1ヶ月あたり50円の会費を徴収し、これと寄付金とで賄っている。

2) 「ミニ集会」の開催

1992年2月22日に砂防計画基本構想が発表されたことを受け、実行委員会はそれまでの行政との対決型の活動に終止符をうち、協議型の活動へと路線を変更する。この方針変更に伴い1992年3月には会長が交代、新会長はまず「ミニ集会」を始めた。

この集会は、この間会議を開いても大勢の前で話をすることに慣れていない人がいることから発言が少なく、意見の集約に苦慮してきたこと、また、被災者といっても遺族もいれば住宅が被災していない人など、置かれている状態はさまざまであり、お互いに相手を気遣って発言を控えるといった事態を解消するために企画されたものである。集会そのものは、災害前からの地域のコミュニティの最小単位である各町内会の班の集まりで、したがって集会ではお互い良く知っていることから活発な意見が出されたという。

3) 3部会の設置

「ミニ集会」の議論をもとに実行委員会は、4月に入り組織体制の中に新たな部門として「土地部会」、「住宅部会」および「現存家屋部会」を設置した。

「土地部会（後に「土地交渉部会」と名称変更）」はもっぱら土地の境界線の確認など買収に係わる最も重要な活動を担当する部門で、このため南北町内会から実力のある長老が各班から2名ずつ計12名が役員として選出された。そして1992年10月の第4回要望書提出の際、長崎県は「航空写真」によって境界線を確認することを示唆したことから、実行委員会は土地の確定作業に備え、「土地部会」の名称を「土地交渉部会」へと変更した。

「住宅部会」は応急仮設住宅を含め長期戦に備えた住宅関係の課題に対処するために設置された部会で、4名の役員が選出された。「現存家屋部会」は火砕流・土石流で被災しなかった10世帯の代表者で構成する部会で、主に移転補償に係わる活動を実施している。メンバーは10名であった。当部会の活動は、1993年4月の契約締結後、5月末には補償金を受け取ったことから、6月5日をもって部会を解散した。

このように実行委員会は、地元住民の全体的な意向は「ミニ集会」という手法で、また個別の意向は後述するアンケート調査で把握したことから、状況に応じた的確に住民の意向が把握できたものと思われる。

(2) 委員会の活動手法

上木場復興実行委員会の活動の特徴は、常にアンケート調査により住民の意向を把握し、その結果をもとに行政機関へ要望書を提示するといった手法をとったことである。

実行委員会は1991年11月12日の第1回要望書に始まり、1993年2月25日の第5回要望書まで、16ヶ月間、約1年半のうちに5回の要望書、つまり3ヶ月に1度の割合で要望書を市などに提出している。5回の要望書のうち、1回目を除き残り4回は、要望書を作成する前に常にアンケート調査や個別面談調査を実施している（表2.5-1）。

アンケート調査を実施した理由の第1は、行政に的確な判断を行ってもらうためにどのような状態にある住民が何割いるかを数値で示す目的と、第2は前記したように会議では発言をしない住民の意向を委員会としても明確に把握しておくことを目的としたためである。

以下、第1回要望書の概要を記し、さらに4回のアンケート調査から住宅関係の結果と2回目以降の要望書について詳述する。

表 2.5-1 アンケートの実施状況

	年月日	調査方法	対象世帯数	回収率(%)
第1回調査	1991.11.6～11.9	回収のみ郵送	90	86.7
第2回調査	1992.5上旬	回収のみ郵送	89	78.7
第3回調査	1992.7.11～11.15	面談	89	100.0
第4回調査	1993.1.15～1.23	回収のみ郵送	91	86.8

2.5.2 アンケートと要望書

(1) 第1回要望書

この要望書は大惨事から5ヶ月後の11月12日に提出されている。

要望書の趣旨は、要望書のタイトルからも分かるように「上木場の復興・再建」を打ち出し、古里再生を前提にして当面の措置を要望している。具体的な内容は

- ①上木場への一時立ち入りを実施して下さい
 - ②将来的な災害危険、特に土石流の危険性を明らかにして下さい
 - ③現段階での砂防計画案を明らかにして下さい
 - ④私達が推薦する防災の専門機関に上木場地区あるいは島原市の復興・再建プランの策定を業務委託して下さい
 - ⑤上木場復興実行委員会の復興・再建活動を支援して下さい
 - ⑥私達との情報交換を促進するために、復興や再建の相談窓口を設置するとともに、復興・再建ニュース（案）を刊行して下さい

(2) 第1回アンケート調査と第2回要望書

1) アンケート調査実施までの経緯

第1回アンケート調査は、1991年11月に実施された。この年は6月3日の大惨事があった年で、住民は自宅から避難所へ、そして仮設住宅へと住まいを移すなどして混乱した日々を送っている。噴火活動は活発な状態が続き、まさに「先の見えない災害」の第一幕目と

いった時期であった。

この年の秋、つまり被災から半年が経過し全く先が見えない中、苛立ちを隠せない住民の中から行政側の対応を待つだけでなく、年が明ける前に積極的に行政側に自分たちの考えを提案しようという動きがでてきた。実行委員会では提案をとりまとめるためには住民全員の意向を把握する必要があるとの認識から、アンケート調査の実施に踏み切った。主な調査項目は以下のとおりである。

被災前の住居の形態・規模、被災状況、現在の住まい、住宅の確保の予定
移転について、被災前と現在の職業、復興後の職業の希望
埋没した土地の今後について、復興・再建に関する意見・提案等

2) アンケート結果

住宅の被災状況については被災の状況が「分からない」という回答が5.2%あったものの、87.0%の世帯が「埋没あるいは焼失（住めない）」と答えており、この時期、ほとんどの世帯が被災状況を認識していたことになる（表2.5-2）。

表 2.5-2 自宅の被害（1991.11 上木場復興実行委員会第1回アンケートより）

被害程度	回答数	%
埋没あるいは焼失（住めない）	67	87.0
部分的に被害を受けた（修繕すれば住めそう）	4	5.2
被害はない	0	0.0
その他	2	2.6
分からない	4	5.2
合計	77	100.0

現在の住まいは応急仮設住宅と回答した世帯が65.4%、公営住宅が20.5%で、この時期、すでに自宅を建設したという世帯が1件あった。この公営住宅は、災害発生時に空いていた部屋を活用して遺族の方に入居してもらったケースである（表2.5-3）。

表 2.5-3 住宅の実態（1991.11 上木場復興実行委員会第1回アンケートより）

住宅	回答数	%
応急仮設住宅	51	65.4
公営住宅	16	20.5
親戚、知人の家	1	1.3
被災後自分で建てた住宅など	1	1.3
その他	8	10.3
合計	77	100.0

住宅の確保については、80.8%の世帯が「当面予定は立たない、まだ決められない」と答えている。その理由を複数回答してもらった結果、「自分が住んでいた土地が再建可能なのか、今はわからないから」という回答が最も多く61.9%であった。次が「火山活動が終息してから、上木場地区に住宅を建てたいから」が42.9%で、この時期上木場地区の住民にとって当面自分たちの古里がどうなるのかを見極めたいという思いが強かったことが読みとれる（表2.5-4）。

表2.5-4 住宅再建について（1991.11上木場復興実行委員会第1回アンケートより）

住宅再建	回答数	%
自己所有の住宅を自力で確保する（実行中）	8	10.3
賃貸住宅（借家・アパートなど）に入居する	4	5.1
当面予定は立たない、まだ決められない	63	80.8
その他	2	2.6
無回答	1	1.3
合計	78	100.0

また、この時期、約30%の世帯が住宅再建の場所の選定や助成制度に関して悩み始めていることも分かる（表2.5-5）。

表2.5-5 今後の住宅再建意向（1991.11上木場復興実行委員会第1回アンケートより）複数回答

住宅再建意向	回答数	%
火山活動が終息してから上木場へ住宅を建てる	27	42.9
今住宅を建てる则ち皆の再建先からはずれてしまう恐れがあるから	2	3.2
今住宅を建てる则ちまた移転させられる恐れがあるから	4	6.3
今住宅を建てる则ち助成が受けられなくなるから	2	3.2
近所の人や地区全体の動きが分かってから決めたい	13	20.6
皆が勝手に住宅を建てる则ち上木場がバラバラになる	11	17.4
自分が住んでいた土地が再建可能か分からないから	39	61.9
どこに建てたらいいのか分からないので	19	30.1
今は宅地を購入する資金が工面できないから	15	23.8
今は住宅を建てる資金が工面できないから	12	19.0
どんな助成が受けられるのか分かってから	19	30.1
その他	2	3.2
無回答	1	1.6
合計	166	100.0

仮に上木場地区以外の場所に住宅を建設しなければならなくなったとき、住宅を自己所有にするかという問に対しては、この時点で既に自己所有の土地や土地を購入して住宅を建築したいという世帯が76.2%あり、多くの世帯が自己所有の住宅を望んでいることが分かる（表2.5-6）。

表2.5-6 上木場以外での宅地確保の方法（1991.11上木場復興実行委員会第1回アンケートより）

宅地確保の方法	回答数	%
自己所有の土地に住宅を建設したい	14	22.2
土地を購入し、自己所有の住宅を建設したい	34	54.0
土地を借りて自己所有の住宅を建設したい	4	6.3
売り家やマンションなどを購入したい	1	1.6
民間の戸建ての住宅に入居したい	1	1.6
民間の集合住宅（アパートやマンション）に入居したい	1	1.6
公営住宅（戸建てあるいは集合住宅）に入居したい	8	12.7
その他	0	0.0
合計	63	100.0

また、「自己所有の土地に住宅を建設したい」「土地を購入し、自己所有の住宅を建設したい」「土地を借りて自己所有の住宅を建設したい」と答えた52世帯に希望する土地の広さを尋ねたところ、平均面積は宅地が120坪、農地が800坪、その他が280坪であった。この結果については、この時期、住民の中には農業の継続を望む人（災害前農業従事者の44%）がおり、農業を再開するためには作業用の小屋や、農機具の格納庫などが必要なことから、このような面積を望んだものと考えられる。

当面の住居をどうすべきかという問を複数回答で尋ねた結果は、「できるだけ2〜3カ所にまとまって住める新集落を形成すべき」が最も多く61.5%であり、次が「上木場地区の全世帯がまとまって住める新集落を形成すべき」が25.6%で、合計すると87.1%の世帯が上木場地区独自の新集落の形成を望んでいたことが分かる（表2.5-7）。

表2.5-7 当面の住居確保の方法（1991.11上木場復興実行委員会第1回アンケートより）（複数回答）

住居確保の方法	回答数	%
当面は地区全世帯がまとまって住める新集落を形成すべき	20	25.6
できるだけ2〜3カ所にまとまって当面の新集落を形成すべき	48	61.5
新集落ではなく、各自希望の場所へ住むのがよい	19	24.4
その他	4	5.1
わからない	4	5.1
無回答	5	6.4
合計	100	100.0

次に将来砂防工事などによって土石流危険がある程度解消されたとき上木場地区での生活再建をどう考えるかという問に対しては「希望者は住めるようにすべき」が一番多く34.6%であり、また「全員が上木場地区で住めるようにすべき」が11.5%であり、約半数近い世帯が上木場地区での再建を望んでいたことがうかがえる（表2.5-8）。

表2.5-8 上木場での生活再建（1991.11上木場復興実行委員会第1回アンケートより）

上木場での生活再建	回答数	%
上木場の使える土地を活用して全世帯が住めるようにすべき	9	11.5
上木場の使える土地を活用して希望者だけでも住めるようにすべき	27	34.6
土石流危険が完全に解消されない限り、上木場に住むべきでない	21	26.9
またいつ火山活動が活発になるかわからないから上木場には住むべきでない	9	11.5
その他	1	1.3
わからない	7	9.0
無回答	4	5.1
合計	78	100.0

3) 要望書

1992年12月16日、実行委員会は、11月上旬に実施されたアンケート結果に基づく第2回要望書を市長宛に提出した。前述のように、この要望書からアンケート結果に基づく住民の声を要望書という文書の形で示していくという実行委員会の要望書の作成手法が確立している。

第2回要望書の内容は、3つの基本理念と、それにあわせた計8つの要望にまとめられている。この中で住民側は、住宅の移転問題について“仮の新しい集落”という概念を初めて提案している。この“仮の新しい集落”には、とりあえず上木場地区の住民全員が移転する。しかし、砂防ダムの完成後は希望者は上木場地区へ戻ることを前提に、新集落の住宅は分譲と賃貸（公営住宅）の両方を用意してほしいというのが住民たちの要望だった。また、実行委員会としては、その新集落の候補地まで考えていた。

上木場復興委員会の第2回要望書

【基本理念】

1. 上木場の伝統や地域のまとまりを、将来にわたって継承する
2. 長期化する災害に対処するため、新しい生活の場としての集落を形成する
3. 上木場地区の復興は、島原全体の発展に貢献できるよう計画する

①住宅確保に関する要望

【要望・その1】普賢岳の噴火災害に起因する避難生活の長期化に対処するため、早急に私たちの生活の場としての新しい集落を確保して下さい

【要望・その2】当面は新しい集落に住宅を確保しながらも、将来的には再度上木場地区への移転を希望する世帯があることを前提に集落形成を図って下さい

【要望・その3】自力による住宅確保を希望する世帯に対しても、換地などによって、なるべく新しい集落の中、あるいは近くに再建できるよう配慮して下さい

②生活再建に関する要望

【要望・その4】農業の再開を希望する世帯に対して、相応の土地と施設を提供して下さい

【要望・その5】すべての世帯が、生計手段としての職を確保できるよう配慮して下さい

【要望・その6】被災による物的被害、あるいは長期にわたる避難生活による減収に対し、何らかの生活再建策を講じて下さい

③上木場地区の再生に関する要望

【要望・その7】なるべく早く、土石流危険の解消策を施して下さい。ただし、将来的な住宅立地の可能性については、今後の重要課題として検討の余地を残して下さい

【要望・その8】土砂等の埋没地は、宅地や農地としての復興も含めて、地権者の意向を最優先に尊重してその有効利用を検討して下さい

この当時、住民の間には「もう上木場地区には戻れないのではないか」「それならば上木場地区住民が集まって別の場所に移ることを考える必要がある」という認識も芽生え始めていた。しかし、すでに一度白紙撤回している“集団移転”という単語は、住民たちの間では一種のタブーとなっていた。また、住民の中には「どうしても再び上木場地区に帰りたい」と主張する人も少なくはなかったが、災害が長引く中でこれ以上応急仮設住宅での生活は限界だという声も大きかった。“仮の新集落”というアイディアは、これらの希望をすべて満たす方策として、住民たちが防災専門家とともに知恵をしぼった結果だったのである。その意味で、このアイディアには「上木場地区に帰りたい」「帰れないかもしれない」という揺れ動く住民たちの心がそのまま反映されていた。

(2) 第2回アンケート調査と第3回要望書

1) アンケート調査実施までの経緯

1991年の大惨事から8ヶ月後の1992年2月22日、長崎県は「砂防計画基本構想」を発表した。構想によると上木場地区は全域が砂防事業の区域内に入ることが決定してしまったことから、住民にとっては発表された砂防構想を受け入れるかどうか、また自分たちの生活再建がどうなるのかといったことが最大の関心事となった。このような経緯のもと、実行委員会は住民の生活再建に向け、行政との交渉に必要な各種条件を把握するため、構想発表から3ヶ月後の5月上旬に第2回の意向調査を実施した。その主な項目は以下のとおりである。

- ・砂防ダム計画区域内での土地の所有状況
- ・住宅再建時の土地や住宅に関する希望
- ・農業の継続について
- ・負債の有無や収入、生活再建費について
- ・新集落に関する希望
- ・砂防ダム構想の受け入れと土地の売却について

2) アンケート結果

このアンケートの最大のポイントは、砂防構想の受け入れについてで、この間に関しては95.7%の世帯が「砂防ダムはやむ得ないので、移転補償などの条件次第で受け入れる」としている。つまり、住民のほとんどが構想を受け入れることを決断している（表2.5-9）。

表 2.5-9 砂防ダム構想の受入（1992.5.16 上木場復興実行委員会第2回アンケートより）

上木場での生活再建	回答数	%
どんな条件を提示されても絶対受け入れない	1	1.4
ダムの必要性は理解するが、古里に住み続けられるように計画を変更すべき	2	2.9
補償などの条件次第で受け入れる	67	95.7
その他	0	0.0
合計	70	100.0

また、第1回目のアンケートで質問した新集落については、「新集落に永住したい」が51.4%、「当面は新集落に住み、将来は上木場地区へ復帰したい」が14.3%、「当面は新集落に住み、将来は他の場所に住みたい」が17.1%であり、この段階で新集落の形成を希望する世帯は82.8%にのぼっていた。この数値は第1回アンケート調査から、わずかながら減少しているものの、住民の間には根強く単独の集落形成の指向があった（表2.5-10）。

表 2.5-10 新集落について（1992.5.16 上木場復興実行委員会第2回アンケートより）

新集落について	回答数	%
新しい集落に永住したい	36	51.4
当面は新集落に住みたいが将来は上木場へ復帰したい	10	14.3
当面は新集落に住みたいが将来は他の場所に住みたい	12	17.1
新集落以外の自己の希望する場所に住みたい	7	10.0
その他	3	4.3
無回答	2	2.9
合計	70	100.0

住宅に関しては土地も建物も自己所有で再建したいという希望が多く、希望する面積は宅地が平均で154坪、住宅が平均で53坪である。また、再建のための費用としては宅地分が平均で約1,100万円、住宅が平均で約1,600万円であり、合計すると2,700万円程度の住宅再建費が必要であるとしている。

3) 第3回要望書

このアンケート結果を受けて、実行委員会は1992年5月28日に、県・市・市議会に対して第3回の要望書を提出する。その冒頭には、3つの原則を掲げている。

- ①島原市の復興のため、砂防ダム構想に関する話し合いに応じる用意がある。但し、
「納得できる生活再建」を必須の条件に掲げる
- ②現時点での私達の最重要課題は「住宅確保」の問題である
- ③委員会は意見を集約するが最終的には各世帯の判断にゆだねる

また、アンケートでは、多くの世帯が上木場地区の単独集落を希望しているが、要望書としては居住先に関してはあくまでも世帯毎に自主的に判断されるべきとしている。

要望書の具体的な内容としては、

1. 当面の住宅問題について
 - ①私達優先の公営住宅（所得制限なし）を早急に確保してください
 - ②固定資産税・不動産取得税等の免除に特段のご配慮をお願いします
2. 恒久的な住宅の確保について
 - ①私達の新しい集落を早急に提案して下さい
 - ②自己所有の住宅を確保できるまでの手順を説明して下さい
3. 農業の再開と離農について
 - ①農業の再開を希望される世帯に代替農地を用意して下さい
 - ②今後やむなく離農される世帯をきめ細かく支援して下さい
4. 生活再建について
 - ①生活の再建に必要な資金を支援して下さい
5. 土地の買い取りについて
 - ①土地の買い取りに関する考え方を早急に説明して下さい

もちろん上木場地区の住民は、この段階で砂防構想に対して完全に同意しているわけではない。しかし、少なくとも従来の徹底対立という姿勢から「話し合い」の姿勢へと方針が変更され、要望書の内容も土地の買い取り条件の提示や事業の手順の説明を求める文言が多くなっている。

住宅に関しては、応急仮設住宅から公営住宅への移転を要望し、さらに第2回要望書で提案した新集落の形成を催促している。

この時期上木場地区住民と行政が協調・協力して生活再建・被災地復興を話し合えるようになっていく。

(3) 第3回アンケート調査と第4回要望書

1) アンケート調査実施までの経緯

1992年6月17日、長崎県は長期的な住宅対策を発表した。この計画によると、安中地区内の2カ所（仁田団地、船泊団地）に住宅団地を造成するというもので、分譲区画は2団地合計で177区画、1994年度までに完成させるという計画であった。

一方、2月頃から時折、土地の買い上げに関する記事が掲載されるようになり、その内容は住民の関心を引いた。大惨事から1年後の1992年6月4日の長崎新聞には建設省の発表として「実質は被災前の価格に」という見出しの記事が掲載された。

住民は、この時期、土地の買収価格と団地の価格に神経をとがらせていた。” いったいいくらで買い上げてもらえるのか ” 土地の売却費で住宅再建はできるのか ” 再建資金の問題で苦悩する日々が続いた。

実行委員会は、災害の前に上木場地区ではほとんど土地の売買実績がないことから、買い上げ単価がかなり低くなることを懸念した。買い上げ価格が低くなった場合、多くの住民が住宅を再建できなくなる可能性があったため、場合によってはダム計画にまで反対する機運があったという。そこで実行委員会は土地の売却を重点にした意向調査の実施を決意した。

調査は、プライバシーの保護と結果の精度を高めるために個別面談方式で実施された。主な調査内容は以下のとおりである。

- ・ 砂防ダム区域内の土地の保有状況
- ・ 土地の売却希望額と価格提示の方法、売却の時期
- ・ 当面の住宅確保について
- ・ 集落形成の希望
- ・ 住宅再建の場所と再建時期

2) アンケート結果

砂防ダムの建設に対しては98.9%が賛成と回答し、土地の売却は「条件次第」が95.1%で、この段階でほとんどの住民が売却を決意している。

また、土地の価格については、「行政側からの提示を待つのではなく実行委員会側から先に提示すべきだ」が圧倒的に多く93.1%であった。さらに売却の時期についても75.3%の人が「早くしたい」と回答しており（表2.5-11）、売却を決めた以上、一日でも早く新しい生活を始めたいという気持ちをうかがうことができる。

集落の形成に関しては、この時点でも希望者が多く、無回答を除くと86.7%の人が希望を示している（表2.5-12）。

表 2.5-11 土地の売却時期について（1992.8 上木場復興実行委員会第3回アンケートより）

土地の売却時期	回答数	%
早く売却したい	55	71.4
あわてる必要はない	18	23.4
無回答	4	5.2
合計	77	100.0

表 2.5-12 集落形成の希望（1992.8 上木場復興実行委員会第3回アンケートより）

集落形成の希望	回答数	%
必要である	72	80.0
特に必要だとは思わない	11	12.2
無回答	7	7.8
合計	90	100.0

3) 第4回要望書

1992年10月22日、実行委員会は第4回の要望書を島原市に提出した。
その内容は、

1. 現存家屋の移転補償について
 - ①現時点での家屋に対する移転補償を確約して下さい
 - ②家財に対する補償をお願いします
2. 緊急公営住宅について
 - ①希望者全員が緊急公営住宅に入居できるようにして下さい
 - ②入居希望者の特性にあわせた計画・募集をお願いします
3. 恒久住宅の確保について
 - ①仁田・船泊町以外にも宅地の斡旋をお願いします
 - ②分譲宅地の完成まで待てない人の住宅確保について助成をお願いします
 - ③早く分譲宅地について説明をして下さい
 - ④住民の意向調査の実施をお願いします
4. 土地の買い上げ価格について
 - ・下流域と同時に土地の買い上げ価格を提示して下さい

この要望書の特徴の1つに現存家屋世帯（この時点では10世帯）が砂防事業に対して明確に同意をしたことがあげられる。これまでは、「条件次第」の同意という表現であったが、この要望の中では「同意の約束」を明文化している。

次に恒久住宅の確保については、意向調査上では多くの人が集落形成を望んでいるのに対し、2つの団地への入居希望は25世帯に過ぎず、残り53世帯は他の場所への斡旋を希望しており、住民の意向とは裏腹にかなりばらつきがみられる。この背景には、第3回要望書に明記されたように宅地は自己判断で決めるとしていることから、住民の意識の中に団地の安全性に対する疑問、団地の交通の便、自己所有地の売却代で購入できるのかなどの悩みがあり、結局住民の迷いがそのまま結果として現れたものとみられる。

(4) 第4回アンケート調査と第5回要望書

1) アンケート調査実施までの経緯

1992年12月22日、長崎県は土地の買い上げに関する基準単価と住宅団地の分譲価格を発表した。住民が待ち望んだ2つの単価が提示されたことにより、被災者の住宅再建計画はにわかに現実味を帯びてきた。そこで実行委員会としては、住民が住宅を再建できるかどうかを確かめる必要があり、県から提示された買収単価さらには宅地の分譲価格の妥当性について意向調査を実施することにした。

主な質問の項目は以下のとおりである。

土地の売却意志、発表された基準価格、今後の恒久住宅
集落形成の希望、仁田・船泊団地について

2) アンケート結果

この段階でのダム予定区域内の土地の売却については「条件次第」が100%で、全員が売却の意志を固めている。

発表された土地の価格については、宅地・農地とも「妥当でない」と答えた世帯が約78%で、不満とする声が多かった。山林についても80%の世帯が不満としている。

また、仁田団地、船泊団地の分譲価格についても7割以上の世帯が「妥当ではない」と回答している。

この時期の新集落に対する希望は「ある」が48.6%で、「特にない」が51.4%であった（表2.5-13）。第3回までのアンケート調査では、約9割の人が新集落の形成を希望していたが、5ヶ月後の第4回アンケート調査では、集落希望が約半分にまで減少している。この理由としては、上木場地区での集落再建を断念したことと、分譲団地の場所が具体的に確定したことに起因しているものと思われる。

表2.5-13 集落形成の希望（1993.1上木場復興実行委員会第4回アンケートより）

集落形成の希望	回答数	%
必要である	35	48.6
特に必要だとは思わない	37	51.4
無回答	7	-
合計	79	100.0

また、恒久住宅の宅地確保にあたって、決定に係わる重要事項を尋ねているが、住民が最も重要視していることは「将来的な災害安全性」に関することで、92.7%であった。次が「利便性、立地条件」の70.9%で、これに「宅地・住宅の面積」が63.6%と続いている。つまり、一度被災した上木場地区の住民にとっては、災害に対して「安全な宅地」が居住地選定にあたっての第一条件であったことがうかがえる（表2.5-14）。

表2.5-14 住宅確保時の決定要因（1993.1上木場復興実行委員会第4回アンケートより）

決定要因	1位	2位	3位	4位	小計	%
将来の災害の安全性	46	1	2	2	51	92.7
宅地・住宅の価格	5	23	12	6	46	83.6
宅地・住宅の面積	0	15	14	6	35	63.6
資産価値などの将来性	0	0	3	6	9	16.4
利便性、立地条件	1	12	16	10	39	70.9
住環境	0	1	2	8	11	20.0
上木場地区からの距離	0	0	1	0	1	1.8
集落形成（まとまって居住）	0	0	1	11	12	21.8

3) 第5回要望書

第4回アンケート結果を基に提出された第5回要望書では、まず冒頭に上木場地区の総意として「砂防構想」に同意することが謳われている。そして具体的な要望としては

- ・土地買収価格については、特段の配慮をお願いします
- ・自立再建のため被災前家屋と家財相当の助成をお願いします
- ・墓地について

の3項目であり、主な内容は再建にあたっての、経済的支援が中心であった。

アンケートでは、土地の買収価格に多くの住民が不満を唱えていたが、これらの問題については要望書の中では、具体的に触れられていないことから、価格の設定に多少の不満はあるものの最終的には概ね妥当という判断がなされたものと思われる。しかし、要望書には実行委員会の試算として、提示された買収価格と団地の分譲価格では住民の50%が再建できないとしており、要望書ではより一層の支援を求めている。

2.5.3 住宅再建条件の推移に伴う集落再建意向の変化

図2.5-1は、住宅確保における資金的概念を示したもの（公共事業対象者の場合）である。収入としては、公共事業による移転補償費（土地）（A1）および家屋の移転補償費（A2）、義援金（A3）、雲仙岳災害対策基金からの住宅再建助成金（A4）、損害保険金（A5）があった。これ以外に上木場地区には、防災集団移転促進事業が適用されたことから、被災者用住宅団地入居者のうち希望者に住宅ローンの利子補給や移転費などが助成された。

住宅再建の支出は、宅地の購入費（B1）、住宅建設費（B2）、家具類などの動産の購入費（B3）で構成される。上木場地区は、ほとんどの世帯が宅地を購入して住宅を再建した。

図2.5-2は、上木場地区の住宅再建条件の推移に伴う集落再建意向の変化を示したものである。図からは、災害発生から1年後の段階では、まだ住宅再建に関する資金的な諸条件が整っておらず、またこの時期実施された第3回意向調査では、住民の86.7%が集落再建を望んでいたことが把握できる。しかし、災害から約1年半後の1992年12月22日には土地の買収基準単価と住宅団地の分譲価格の発表があり、住宅再建に必要な条件がすべて揃い、住民は再建計画の立案に入った。その結果、翌年の1993年1月15日に実施された第4回意向調査では、集落再建の希望者は48.6%にまで減少した。この背景には、保有する資産の格差や老後の生活設計などから、被災者間の計画に大きな格差が生じたため、多くの人が集落再建を断念したものと思われる。

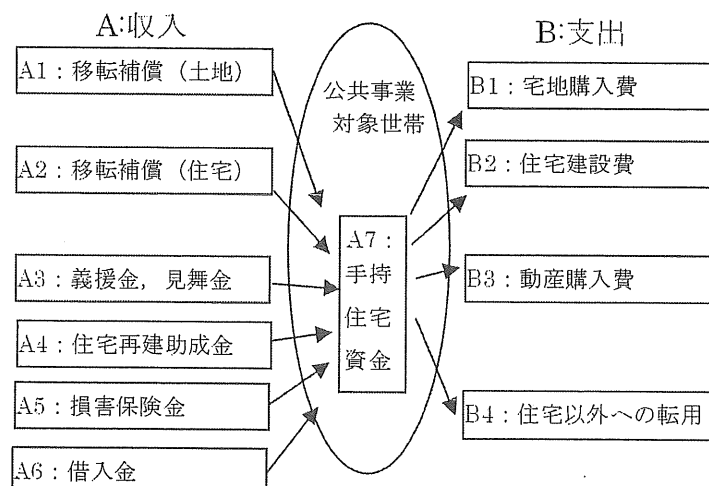


図2.5-1 住宅確保の資金的概念

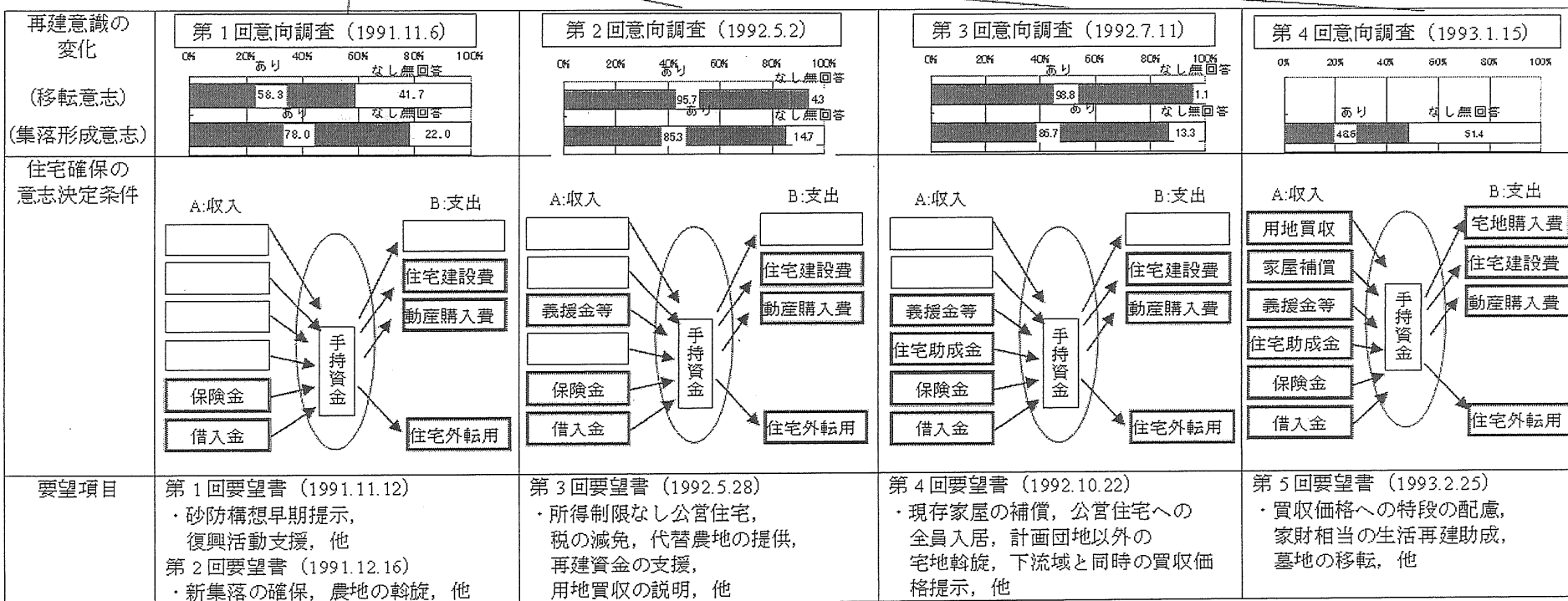
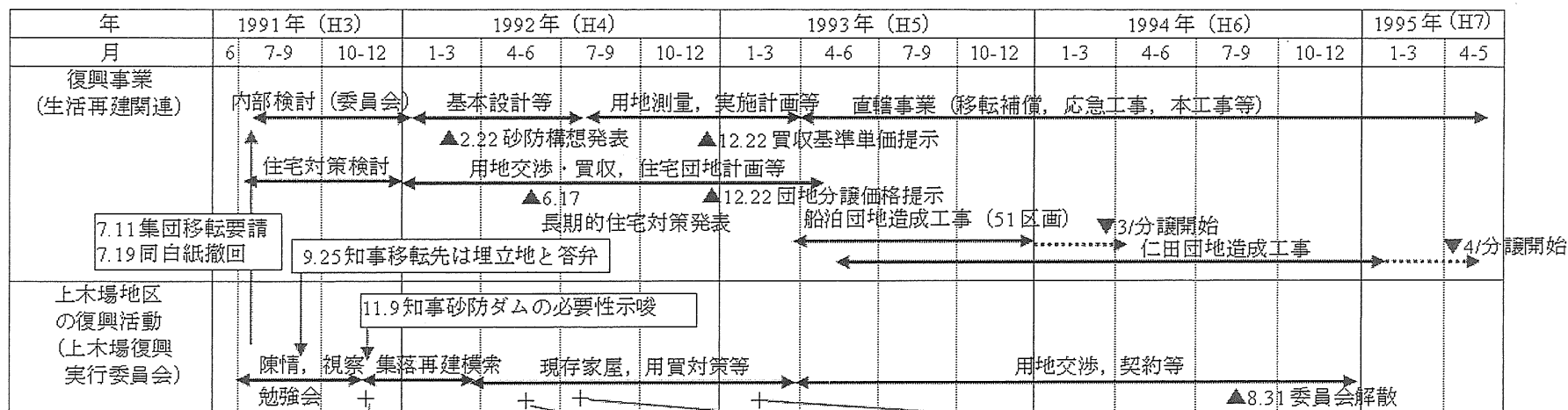


図 2.5-2 上木場地区の復興活動と意識の変化

2.5.4 要望書に見る復興の課題

(1) 要望項目の類型化

表2.5-15は5回提出された要望書を整理したものである。

要望項目を類型化すると、まずは要望書作成にあたっての基本的な考え方があり、これ以外には住宅を含めた当面の措置、上木場地区の再生、恒久的な住宅の確保、土地の売却などを含めた生活再建の4つに大別することができる。

以下、基本的な考え方を含め、5項目の内容の変容を事態の推移との関連で分析する。

(2) 基本的な考え方の変遷

第1回目の要望書の前文で目に付くのは「行政と住民の二人三脚で」という表現である。これは6月から7月にかけての「集団移転」問題で生じた両者の間の軋轢を何とか解消しようという配慮からでた表現と見ることができる。

第2回の要望書は、6月の大惨事から半年後に提出されている。この中で特徴的なことは、住民が集落の崩壊を危惧していることである。6月以降、噴火活動は依然活発であり、もはや上木場地区は壊滅的な被害を被っており、一部の住民の中には古里再生は無理ではないかという疑念が生まれていたものと思われる。つまりこの時期、住民は既に集落崩壊を懸念していたものと見られる。このような状態を勘案した結果、要望書はコミュニティの維持と広域的な視点からみた上木場地区の活用の2点を基本的なスタンスとしている。前者の考えは、どこかで仮居住しながら噴火活動が終息するのを待つというもので、後者は上木場地区の一部を被害の拡大防止のために砂防事業に提供せざるを得ないという考え方であった。いずれにしても、災害の展開が全く予測がつかない中で、ある程度災害が長期化することを考慮した提案だったといえる。

第3回の要望書は、第2回要望書から半年後に提出された。この間、砂防構想の発表があり、上木場地区の古里再生の夢は、完全に絶たれてしまった。要望書は砂防構想を受けて、今後どのように生活を再建するかというテーマに的が絞られるようになった。

第3回で最も着目すべきは、条件付きではあるが砂防構想を受けて古里再生を断念して砂防ダム受け入れを表明した点である。またこの要望書では、応急仮設住宅から恒久的な住宅再建までの間の当面の住宅の確保を緊急課題とし、恒久的な住宅の再建にあたっては各世帯が独自に判断するとしている。特に後者の考え方は、上木場地区住民の集団居住は地域全員の意向によって決めるという形をとっている。つまり、具体的な要望事項の中には中長期の住宅対策として「新集落」が明記されているものの、恒久的な住宅再建にあたってまでは集団居住にこだわらないという意志表示がなされたものとみることができる。実際、上木場地区の住民は、以後この考え方を基準に世帯毎の判断で住宅を再建することになる。

第4回の要望書には、特に理念的な内容の記述はない。実行委員会は避難から2年が経過していたこの時点の課題として住宅対策と土地の売却を取り上げている。特に住宅対策に関しては、仁田団地と船泊団地以外の住宅地の斡旋を要望しており、分散再建を念頭においた活動を開始したことがうかがえる。

委員会の活動は第5回の要望書提出で最終になる。この要望書は買収価格発表の2ヶ月後に提出されたもので、その内容は砂防ダム同意を前提に生活再建にあたっての経済的支援を求めるに止まっている。

(3) 当面の措置と住宅

第1回要望書では、上木場地区への一時立ち入りや災害や防災対策に関する情報の提供など、あくまでも住民が復興に取り組むにあたっての人的・経済的支援、さらには情報提供や行政側の体制整備などを求めている。

第2回要望書では、噴火活動が長期化することを前提にし、中長期の対策として「新集落」の形成を要望している。この「新集落」構想は、第3回要望書にも盛り込まれているが、その後、新集落構想は行政側の検討により2カ所の住宅団地として計画され、また第3回の要望書の中では住宅再建は自己判断としたことから、第4回以降は姿を消している。

また、第3回、第4回では恒久住宅建設までの住宅としての公営住宅に関する問題が大きく取り上げられている。その具体的な内容は優先度や入居条件の緩和についてである。

(4) 上木場地区の再生

上木場地区の再生に関しては、第2回要望書のみで取り上げられている。

要望書が作成された時期、上木場地区は既に壊滅的な被害を被っていたが、地区内の高台は土石流の被害を受けておらず、住民は噴火活動終息後、これらの場所を活用して集落を再建することを考えていたとみられる。しかし、1992年2月の砂防構想の発表によって古里での集落再建は否定され、第3回要望書にみられるように住民が砂防ダムの受け入れを決意したため、第3回以降の要望書からは古里再生のテーマは皆無となった。

一方、アンケートでは、1992年7月の第3回アンケート調査まで毎回「集団居住」を希望する世帯が多いが、行政側の施策はこのような住民側の意向を無視した形で進められたといえる。確かに団地は2カ所整備されたが、実際の入居手続きに関しては災害前の集落がまったく考慮されない形で進められたため、住民は迷ったあげく個別に申込みをしなければならない状況に陥ったものと考えられる。最終的には、住民の意向とは異なる分散型の再建が上木場地区の復興となる。

(5) 恒久的な住宅

恒久的な住宅が要望書に取り上げられるようになったのは、1991年の大惨事から1年後の第3回要望書からである。この要望の中には、「新集落」の計画提示を催促する内容に加えて、住宅確保の手順についての要望が出されている。

長崎県から住宅対策が発表された後の第4回要望書では、2団地に不満を持つ住民から他の住宅地の斡旋を希望する声が出された。2団地以外を希望した要因としては、第4回アンケート結果にみられるように、計画された場所の安全性に関する疑問が大きかったものと思われる。アンケート結果から両団地の安全性に関する回答をみると、仁田団地は「安全」と回答した人はわずかに9.2%であり、また船泊団地は仁田団地より数値は高いものの、それでも「安全」と答えた人は37.1%であった。このようにこの段階では、多くの住民が2団地の安全性に関して疑問を持っていたために、他の場所を求める要望が提出されたものと思われる。

(6) 生活再建

生活再建関係の要望は第2回要望書から取り上げられ、第2回、第3回の中では職業の斡旋を始めとして、将来的な生計確保のために農地の斡旋を求めている。また、仕事を失い、収入が無くなったなどの理由から生活維持のための経済的な支援も要求している。このような要望に

対し、農業に関しては全く支援はなく、砂防ダムの整備によって農地を失った農業者は、殆どと言っていいほど離農を余儀なくされた。また、経済的な支援に関しても現行制度では、現金を支給する考えがないことから、このような支援は行われなかった。

第4回、第5回要望書では、2つの要望書の間に土地の買収に関する基準単価の発表があったことから、生活再建に必要な土地の売却や移転補償に関する要望が中心となった。

(7) まとめ

上木場地区のアンケート調査をもとにした要望書から住民が抱えていた課題を以下に示す。

- 1) 災害発生初期、行政が住民対応をしてくれなかったことへの不満
- 2) 古里が再生できるかどうかという可能性の模索
- 3) コミュニティを存続させるための新集落の要望
- 4) 恒久的な住宅再建までのつなぎの住宅確保の問題
- 5) 砂防ダムの受入れの判断と土地の売却
- 6) 住宅再建に関する課題
- 7) 住宅再建資金の格差に伴う集落再建意欲の減少

表 2.5-15 要望書別要望事項の骨子

要望書	1	2	3	4	5
要望書 タイトル	上木場地区の復興・ 再建	上木場地区の復興・ 再建	私達の生活再建	生活再建	生活再建
	1991. 11. 12	1991. 12. 16	1992. 5. 28	1992. 10. 22	1993. 2. 25
基本的な 考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・行政と住民の二人三脚で 	<ul style="list-style-type: none"> ・伝統や地域のまとまりを将来にわたって継承する ・新しい生活の場としての集落を形成する ・上木場地区の復興は、島原全体の発展に貢献できるよう計画する 	<ul style="list-style-type: none"> ・「納得できる生活再建」の条件を前提に砂防ダム構想に関する話し合いに応じる ・最重要課題は「住宅確保」 ・委員会は意見を集約するが最終的には各世帯の判断にゆだねる 		<ul style="list-style-type: none"> ・早急な生活再建を前提に防災施設基本構想に同意 ・生活再建資金への支援を
当面の措置 と住宅 について	<ul style="list-style-type: none"> ・一時立ち入り ・今後の災害の危険性の提示 ・砂防計画案の提示 ・復興専門家の派遣要請 ・委員会への支援 ・市の体制や情報の提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・新しい集落の確保を ・将来的には再度上木場地区への移転を希望する世帯があることを前提に集落形成を ・自力で住宅確保を希望する世帯に対し、換地などによって、新集落の中、あるいは近くに再建できるように 	<ul style="list-style-type: none"> ・私達優先の所得制限なしの公営住宅を ・固定資産税・不動産取得税等の免除を 	<ul style="list-style-type: none"> ・希望者全員が緊急公営住宅に入居できるようにして ・入居希望者の特性にあわせた計画・募集を 	
上木場地区 の再生		<ul style="list-style-type: none"> ・土石流危険の解消策を施して下さい。ただし、将来的な住宅立地の可能性は、今後の重要課題 ・土砂等の埋没地は、地権者の意向を最優先に 			
恒久的な 住宅			<ul style="list-style-type: none"> ・新集落を早急に提案して ・自己所有の住宅を確保できるまでの手順を説明して 	<ul style="list-style-type: none"> ・仁田・船泊町以外の宅地の斡旋を ・分譲宅地の完成まで待てない人の住宅確保について助成を ・早く分譲宅地について説明を ・住民の意向調査の実施を 	
生活再建 (土地の 売却など)		<ul style="list-style-type: none"> ・農業の再開を希望する世帯に対して、相応の土地と施設の提供を ・生計手段としての職を確保 ・減収に対し、何らかの生活再建策を 	<ul style="list-style-type: none"> ・農業の再開を希望される世帯に代替農地を用意して ・離農される世帯をきめ細かく支援して ・生活の再建に必要な資金を支援して ・土地の買い取りに関する考え方を早急に説明して 	<ul style="list-style-type: none"> ・下流域と同時に土地の買い上げ価格を提示して ・現存家屋の移転補償を確約して ・現存家屋の家財に対する補償を 	<ul style="list-style-type: none"> ・自立再建のため被災前家屋と家財相当の助成を ・土地買取価格については、特段の配慮を ・墓地について

2.6 住宅・集落再建阻害要因の分析

2.6.1 はじめに

火山災害は長期化することが多く、このために復興も複雑なプロセスを辿ることが多いといえる。災害によって被災した住民の生活再建を一刻も早く進めるためには、まず事態が推移する中での住民の意識の変化を知ることが重要である。今回の調査研究は、雲仙・普賢岳噴火災害で集落全体が被災し、分散再建をした上木場地区に焦点をあて、復興のプロセスの中で住民が何時、どのような価値判断に基づいて意志決定をし、それを今、どのように思っているかを解明しようとしたものである。

96世帯（404人）が生活していた島原市上木場地区は、雲仙・普賢岳噴火災害で最初に被災した地区である。被災後から地区住民は、早期の住宅再建と集落の再構築を熱望していた。しかし、実際にほとんどの住民の住宅が再建できたのは災害発生から5～6年後のことであり、しかも住宅は分散して再建された。つまり集落の再構築は実現しなかった。

2.6.2 アンケート調査の概要

現在、上木場地区の住民はすでに住宅再建を終えていることから、今回、再建に至るまでの判断のプロセス、現状の意識などに関してアンケート調査を実施した。

実施時期：2002.10.21～11.8

方法：訪問留め置き

対象：旧上木場地区の96世帯のうち現在島原市とその近隣に居住している
78世帯の世帯主

（旧上木場地区の世帯主のうち、すでに死亡した人は7人、
入院中3人、住所不明は4人である）

回収率：92.3%（72世帯/78世帯）

2.6.3 旧上木場地区住民の現状

（1）世帯主の年齢

表2.6-1は、1991年11月に上木場復興実行委員会が調査した結果と今回の調査結果を比較したものである。

1991年当時の世帯主の年齢は60歳代が25.6%と最も多く、80歳代を除く他の年代はいずれも16～18%内である。これに対し今回の調査では、40歳代が26.4%と一番多く、これに60歳代が20.8%と続いている。これらの結果から災害発生から10年以上が経過し、世代交代が確実に進んでいることが読みとることができる。

表 2. 6-1 世帯主の年齢

		30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	無回答
回答数（今回）	72	4	19	12	15	13	7	1	1
%（今回）	100.0	5.6	26.4	16.7	20.8	18.1	9.7	1.4	1.4
%（1991年）	100.0	16.7	17.9	16.7	25.6	17.9	2.6	2.6	

(2) 現在の居住地

表 2. 6-2 は旧上木場町地区に居住していた 86 世帯の現在の住所である（02. 11 現在 旧町内会調べ）。

現在最も多くの世帯が住んでいるのは仁田団地で 30 世帯（34. 9%）、次が安中地区を除く島原市内で 20 世帯（23. 3%）、これに船泊団地が 16 世帯（18. 6%）と続いている。この 2 団地は、この災害で被災したり公共事業の対象となった人たちの、新たな住宅地として造成されたもので、これらの団地の居住世帯は 46 世帯で、全体の半数以上を占めている。また 2 つの団地を含む安中地区内の居住者は 58 世帯であり、70% 近くの世帯が安中地区で住宅を再建したことになる。

表 2. 6-2 現在の居住地（住所が分かっている人のみ）

	北上木場	比率 (%)	南上木場	比率 (%)	合計	比率 (%)
仁田地区	17	37. 8	13	31. 7	30	34. 9
船泊団地	7	15. 6	9	22. 0	16	18. 6
2 団地以外の安中地区	6	13. 3	6	14. 6	12	14. 0
島原市内	11	24. 4	9	22. 0	20	23. 3
島原市外	4	8. 9	4	9. 8	8	9. 3
合計	45	100. 0	41	100. 0	86	100. 0

※北上木場町親睦会・南上木場町親交会調べ

(3) 居住年数

現在の場所への居住年数で最も多かった回答は「6～8 年未満」で、42 世帯（58. 3%）であった。次が「8～10 年未満」の 17 世帯（23. 6%）である。これらの回答から 6 割近い世帯が仁田団地完成後の 1995 年から 1996 年にかけて住宅を再建していたことが分かる（表 2. 6-3）。また 2 団地以外で再建した人もこの時期が多い。この時期はちょうど上木場地区の土地の売買契約の時期でもあり、ほとんどの人たちが土地の売却を待って住宅を再建したことがアンケートから読みとれる。

表 2. 6-3 現在の場所への居住年数

		2年未満	2～4年未満	4～6年未満	6～8年未満	8～10年未満	10年以上	無回答
回答数	72	0	1	8	42	17	4	0
%	100.0	0.0	1.4	11.1	58.3	23.6	5.6	0.0

(4) 職業

表 2.6-4 は災害前と災害後の職業の比較である。災害前に最も多かった職業は会社員の 40.3 %で、この回答は現在も一番多く 45.8 %で、わずかではあるが増加している。災害前に 2 番目に多かったのが農林業 (38.9 %)であったが、現在はこの職業に従事している人はほとんどなく、わずかに 2.8 % (2 世帯) である。一方、災害前、無職は 6.9 %であったが、現在は 33.3 %にまで増加している。アンケート結果からは災害前に農業に従事していた 28 人は、災害によって農地を失ったために離農を余儀なくされ、これらの人のうち 15 人 (53.6 %) が現在無職になってしまったことが分かる。

表 2.6-4 職業 (災害前／後の比較)

		農林業	自営業	会社員	無職	その他	無回答
回答者数 (災害前)	72	28	8	29	5	8	1
% (災害前)	100.0	38.9	11.1	40.3	6.9	11.1	1.4
回答者数 (災害後)	72	2	6	33	24	9	1
% (災害後)	100.0	2.8	8.3	45.8	33.3	12.5	1.4

* 複数回答

2.6.4 集落形成に関する意向と集落崩壊の因果関係

(1) コミュニティ

表 2.6-5 は旧上木場でのコミュニティを尋ねたものである。その結果 94.4 %の人が「かなりあった」と回答しており、かなり緊密な隣近所の関係があったことが分かる。

表 2.6-6 は付き合いの人数の増減、また表 2.6-7 は付き合いの頻度を尋ねた結果である。回答からは約 6 割以上の人が「付き合いの人数はだいぶ少なくなった」 (58.3 %)あるいは「つき合っている人はほとんどなくなった」 (5.6 %)としている (表 2.6-6)。

付き合いの頻度は大幅に減少しており、「災害の前よりかなり少なくなった」が 68.1 %で、「顔を合わせるようなことはほとんどなくなった」が 12.5 %であり、合計すると 8 割を超えている。

以上のことから、分散再建によりかつての付き合いは著しく減少していることが判明した。

表 2.6-5 旧上木場でのコミュニティ

災害前、上木場での隣近所との付き合いはどうでしたか

		かなりあった	あいさつ程度の付き合いであった	ほとんど付き合いはなかった	無回答
回答者数	72	68	2	1	1
%	100.0	94.4	2.8	1.4	1.4

表 2.6-6 付き合いの人数の増減

現在、上木場の人との付き合いはどうですか

		付き合いの人数は災害前よりも多くなった	付き合いの人数は今でも災害前と同じくらいである	付き合いの人数はだいぶ少なくなった	つき合っている人はほとんどなくなった	無回答
回答者数	72	5	19	42	4	2
%	100.0	6.9	26.4	58.3	5.6	2.8

表 2.6-7 付き合いの頻度

現在、上木場の親しい人との付き合い頻度はどうですか

		今でも頻繁に自宅に訪ねたりしている	災害前よりかなり少なくなった	顔を会わせるようなことはほとんどなくなった	その他	無回答
回答者数	72	8	49	9	1	5
%	100.0	11.1	68.1	12.5	1.4	6.9

一方、表 2.6-8 は現在の場所での隣近所との付き合いを尋ねた結果である。「かなり親しくつきあっている」が 47.2% と最も多いが、「あいさつ程度」(43.1%) と「付き合いはない」(4.2%) を合計すると 47.3% になる。これらのことから住宅再建から 6-7 年たっても新しい場所でコミュニティがなかなか形成されていない実情が浮き彫りになった。

表 2.6-9 は新しい近所付き合いを年齢との関係でみたものである。一般的には移転した新しい居住先では年齢の増加に伴い新たに近隣と人間関係を築くのは難しくなるといわれている。今回の結果からはこの傾向を見ることはできず、逆に高齢者ほど新たな付き合いが多くなっている。この理由としては、ボランティアによってすでに高齢者の交流事業が進められており、その結果の表れと見るができる。比較的若い世帯も育友会（地元の PTA の名称）の場がきっかけとなってすでに新たな交流が生まれている。

また、居住地とのクロスでみると、仁田団地では半数以上の人々が「あまりつき合いはない」と答えている。逆に船泊団地では半数以上の人々が「親しくつきあっている」という特徴がみられた（表 2.6-10）。これは、仁田団地に比べ船泊団地の方が住宅の戸数が少ないため、団地内での付き合いが活発であることに起因しているものと思われる。

表 2.6-8 現在の場所の近所付き合い

現在の新しい場所で、隣近所との付き合いはありますか

		かなり親しくつきあっている	あいさつをする程度である	ほとんど付き合いはない	無回答
回答者数	72	34	31	3	4
%	100.0	47.2	43.1	4.2	5.6

表 2. 6-9 新しい近所付き合いと年齢の関係

年齢		かなり親しく つきあっている	あいさつをする 程度である	ほとんどつき合 いはない	無回答	合計
30代	回答者数	1	2	1		4
	%	25.0	50.0	25.0		100.0
40代	回答者数	8	8		3	19
	%	42.1	42.1		15.8	100.0
50代	回答者数	6	6			12
	%	50.0	50.0			100.0
60代	回答者数	5	9	1		15
	%	33.3	60.0	6.7		100.0
70代	回答者数	9	3	1		13
	%	69.2	23.1	7.7		100.0
80代以上	回答者数	4	3		1	8
	%	50.0	37.5		12.5	100.0
無回答	回答者数	1				1
	%	100.0				100.0
合計	回答者数	34	31	3	4	72
	%	47.2	43.1	4.2	5.6	100.0

表 2. 6-10 新しい近所付き合いと居住地との関係

居住地		かなり親しく つきあっている	あいさつをする 程度である	ほとんどつき合 いはない	無回答	合計
仁田団地	回答者数	11	15	1	2	29
	%	37.9	51.7	3.4	6.9	100.0
船泊団地	回答者数	9	6		1	16
	%	56.3	37.5		6.3	100.0
2団地以外の 安中地区	回答者数	4	4			8
	%	50.0	50.0			100.0
島原市内	回答者数	6	5	2	1	14
	%	42.9	35.7	14.3	7.1	100.0
島原市外	回答者数	3	1			4
	%	75.0	25.0			100.0
無回答	回答者数	1				1
	%	100.0				100.0
合計	回答者数	34	31	3	4	72
	%	47.2	43.1	4.2	5.6	100.0

表 2. 6-11 は現在困っていることについて尋ねた結果である。「特にない」と答えた人は 18 人いる。困っていることで最も多かったのは「宅地の狭さ」で、かつての上木場地区に比べて狭くなったことへの不満をあげている。次が「上木場の人と会えないこと」で、「特にない」を除いた比率は 44. 4% になる。新しい土地や建物のことを除くと他の問題に比べて圧倒的に昔の人間関係を懐かしむ声が多く、分散再建の弊害が表れているものといえる。

表 2.6-11 現在困っていること

現在、困っていることは何ですか（複数回答3つ以内）

	特にない	生活が苦しい	隣近所と付き合いがないこと	農業ができないこと	上木場の人となかなか会えないこと	身体の調子がよくないこと	災害前に比べ、宅地が狭くなってしまったこと	災害前に比べ、家が狭くなってしまったこと	その他	無回答	
回答者数	72	18	14	6	17	24	14	26	10	3	6
%	100.0	25.0	19.4	8.3	23.6	33.3	19.4	36.1	13.9	4.2	8.3

(2) 集団居住の意向

図 2.6-1 は、現時点での集団居住についての考えを聞いた結果である。回答で最も多かったのは「各自、希望する場所に住むことでいいと思う」で、50.0%である。これに対し「全世帯が1カ所に集まって住めればよかったと思っている」が15.3%、「できるだけ多くの人が集まって住めればよかったと思っている」が23.6%、「親しい人だけでも集まって住めればよかったと思っている」が1.4%であり、これらを合計すると40.3%になる。上木場地区が独自に行ってきたアンケートの最後の調査は1993年1月に実施されたが、このときの集団居住の希望は約半数であった。1993年から9年後の今回のアンケートでも、数値はわずかに減少したものの約4割の人が集団居住すべきだったと思っている。

これを年齢別でみると70歳以上で集団居住を望む人が多いが、30歳代、40歳代でも集団居住をすべきだったとする人が多い（表 2.6-12）。

また、居住地別のクロス集計では、すでに団地に居住している人でも約半数の人たちが集団居住をすべきだったとしている（表 2.6-13）。

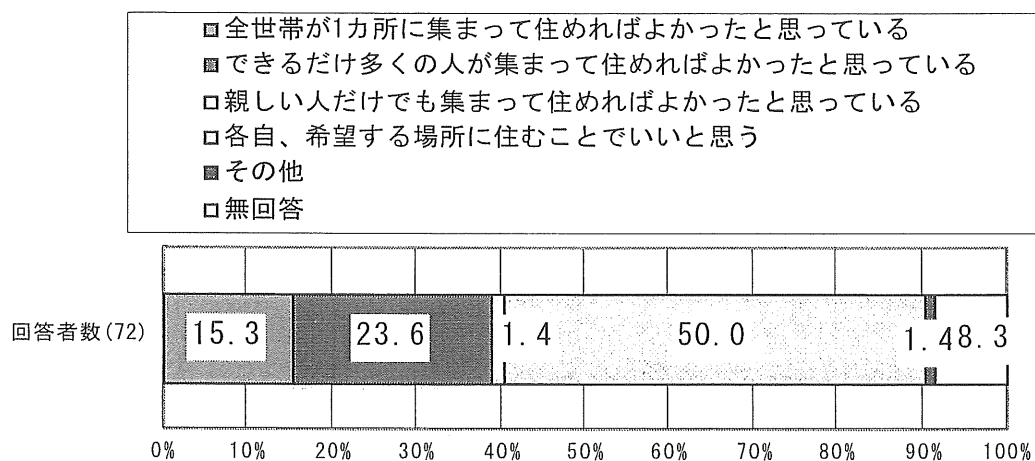


図 2.6-1 集団居住についての考え

表 2.6-12 集団居住の希望（年齢別）

年齢		全世帯が1カ所に 集まって住めれば よかったと思っ ている	できるだけ多くの 人が集まって住め ればよかったと思 っている	親しい人だけでも 集まって住めれば よかったと思っ ている	各自、希望する場 所に住むこととい う	その他	無回答	合計
30代	回答者数	2			2			4
	%	50.0			50.0			100.0
40代	回答者数	3	4		9		3	19
	%	15.8	21.1		47.4		15.8	100.0
50代	回答者数		6		5	1		12
	%		50.0		41.7	8.3		100.0
60代	回答者数	1	2	1	10		1	15
	%	6.7	13.3	6.7	66.7		6.7	100.0
70代	回答者数	2	3		6		2	13
	%	15.4	23.1		46.2		15.4	100.0
80代以上	回答者数	3	2		3			8
	%	37.5	25.0		37.5			100.0
無回答	回答者数				1			1
	%				100.0			100.0
合計	回答者数	11	17	1	36	1	6	72
	%	15.3	23.6	1.4	50.0	1.4	8.3	100.0

表 2.6-13 集団居住の希望と現在の居住地区との関係

居住地		全世帯が1カ所に 集まって住めれば よかったと思っ ている	できるだけ多くの 人が集まって住め ればよかったと思 っている	親しい人だけでも 集まって住めれば よかったと思っ ている	各自、希望する場 所に住むこととい う	その他	無回答	合計
仁田団地	回答者数	6	6	1	13	1	2	29
	%	20.7	20.7	3.4	44.8	3.4	6.9	100.0
船泊団地	回答者数	2	5		8		1	16
	%	12.5	31.3		50.0		6.3	100.0
2団地以外の 安中地区	回答者数	2	2		4			8
	%	25.0	25.0		50.0			100.0
島原市内	回答者数	1	3		8		2	14
	%	7.1	21.4		57.1		14.3	100.0
島原市外	回答者数		1		3			4
	%		25.0		75.0			100.0
無回答	回答者数						1	1
	%						100.0	100.0
合計	回答者数	11	17	1	36	1	6	72
	%	15.3	23.6	1.4	50.0	1.4	8.3	100.0

(3) 分散再建のプロセス

上木場地区の人たち（86世帯）は被災後から1年半の間集団居住を訴えていたが、最終的には仁田団地（30世帯）、船泊団地（16世帯）、団地以外の安中地区（12世帯）、安中地区以外の島原市内（20世帯）、島原市外（8世帯）に分散して住宅を再建した。

図 2.6-2 は住宅が分散再建されたプロセスの因果関係を図にしたもので、分散再建に至った要因は次の3つの分野に整理することができる。

第1のカテゴリーは、「土地の喪失」である。分散再建の最大の原因は、自己所有地（宅地・農地）に火山噴出物が堆積し、土地としての価値が全くなってしまうという事態が発生してしまったことである。現にこの災害では上木場地区の一番深いところでは噴出物が80～100メートルも堆積しているといわれており、自力復旧は不可能といえる。

このような「土地の喪失」は、この災害に限ったことではなく、1983年の三宅島雄山の噴火災害では、山腹から流出した溶岩流のために多くの宅地が喪失している。また、2000年に噴火した北海道有珠山でも地殻変動や泥流危険のある地域の土地が使用不能となっている。

土地の再生が不能になるということは、古里での集落再建を断念しなければならないことを意味し、これは地震災害や風水害には見られない火山災害特有の被災形態である。

第2の категорияは、「長期化の課題」である。火山災害は他の災害と異なり、噴火活動が長期にわたって継続するのが大きな特徴である。雲仙・普賢岳噴火災害では火砕流が5年間継続し、2000年に発生した三宅島の噴火はすでに5年半を迎え、未だに終息の見通しはたっていない。災害の長期化に伴い被災者は、被災直後の段階では集団居住を希望しながらも、結局は事態の進展の中で各家庭の事情等に起因し、単独で住宅再建を進めざるを得ない状態に追い込まれてしまった。このため集落再構築に向けた住民活動は時間の経過に伴い徐々に希薄なものとなってしまうことから、最終的には集落の再構築を断念しなければならない状況が発生している。

第3の категорияは「資金の課題」である。上木場地区では火山噴出物により自己所有していた土地の資産価値は著しく減少した。この災害では、幸いにも行政側の配慮により異例の価格で土地の買い上げが実施されたが、それでも新たな宅地の取得にはほど遠い金額であった。各世帯の経済的な背景は、当然住宅取得の考え方にも差が現れ、新集落構想は金銭的な面からも挫折せざるを得なかったものと考えられる。

以下、この3つの課題についてアンケートの結果をもとに詳細に検討する。

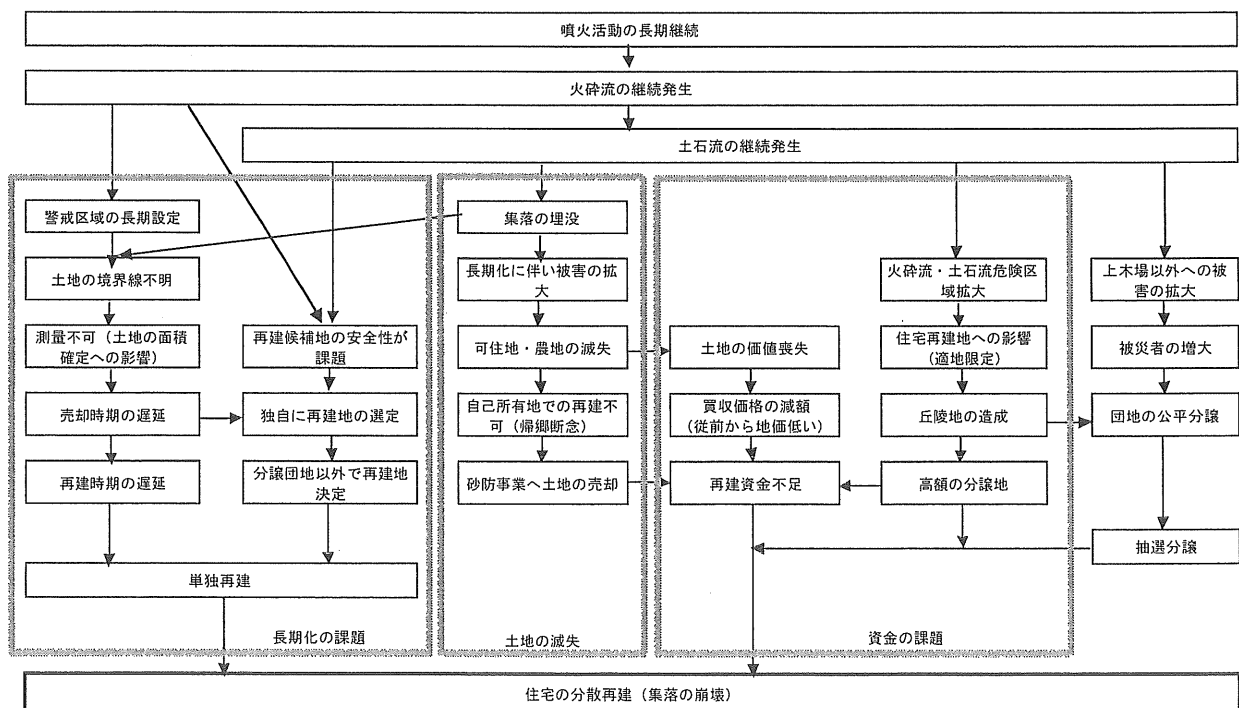


図 2. 6-2 住宅分散再建のプロセス

2.6.5 自己所有地に関する課題

(1) 宅地と農地の被害

表2.6-14は、この災害で自宅が被災した日を尋ねた結果である。表からは火砕流で自宅を焼失した日は、1991年6月3日が52.8%、6月8日が16.7%、9月15日が18.1%で、この3回の火砕流により地区住民の約90%が被災したことが読みとれる。

農地の残存状況を尋ねた結果が表2.6-15である。上木場地区は宅地に加え農地も被災し、その後それらの土地はほとんどが砂防事業区域に入ってしまったため、多くの住民が農地を失っている。災害前からの農地がまだ「かなり残っている」と回答した世帯は1世帯のみで、農地を所有していなかったと答えた3世帯を除くと、「全くなかった」が80.6%であり、「少し残っている」が14.1%で、合計すると91.7%の世帯がほとんど農地を無くしたことになる。

表2.6-14 自宅の被災状況

ご自宅の被害はどうでした

		6月3日の火砕流で焼失した	6月8日の火砕流で焼失した	9月15日の火砕流で焼失した	最後まで残った	無回答
回答者数	72	38	12	13	8	1
%	100.0	52.8	16.7	18.1	11.1	1.4

表2.6-15 農地の残存状況

この災害で所有していた農地はどうなりましたか

		全くなかった	少し残っている	かなり残っている	農地は持っていなかった	無回答
回答者数	72	58	8	1	3	2
%	100.0	80.6	11.1	1.4	4.2	2.8

(2) 帰郷断念の経過

帰郷の断念をいつ頃決定したかを尋ねた結果が図2.6-3である。回答で最も多かったのが、1992年2月22日の砂防構想発表の後で37.5%、次が1991年6月3日の大惨事の後で34.7%であった。この間、6月8日と9月15日にも大火砕流があり、この直後にも帰郷をあきらめた人がおり、その値は8.3%と12.5%である。帰郷を断念した人は火砕流が発生し自宅が焼失するたびに次第に増えているが、9月15日の火砕流までに断念した人の合計は55.5%であった。つまり上木場地区は1991年9月15日までに地区の約90%が被災していたが、この時点でも約半数近くの人古里に帰れるかもしれないという期待を持っていたといえる。そしてこれらの人が帰郷を断念したのは砂防構想が発表され、古里のほぼ全域が砂防事業区域に入ることが明らかになってからで、住民は公共事業の発表を受けて最終的に帰郷断念を決断していたことが明確になった。

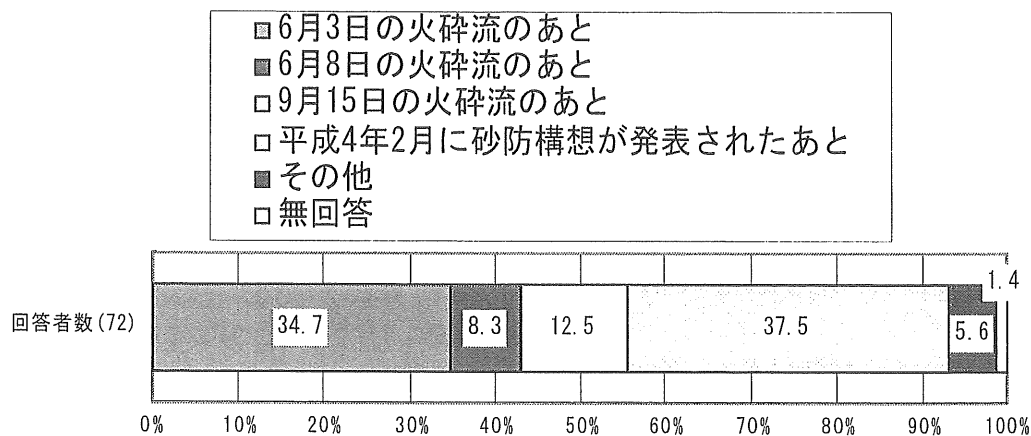


図 2.6-3 帰郷断念の時期

(3) 土地減失と生活再建

上木場地区の集落の崩壊と住宅の分散再建は、火山噴出物による土地の減失が最大の原因である。住民は自宅が被災するたびに帰郷を断念し、最終的には砂防構想の発表によって完全に古里再生をあきらめている。古里再生を断念するということは、住民にとっては新たな生活再建の模索を強いられることになるわけであるが、家屋の焼失、土地の減失は再建に必要な財源を生み出す道が全く閉ざされたことを意味する。火山災害は他の災害と異なり土地そのものの価値も喪失してしまうため、被災者は再建資金の面で過酷な状態に追い込まれることになるのである。今回の災害では、幸いにも被災地が砂防事業の区域内に指定されたために土地の買収があったが、仮に公的な事業が適用されなかった場合は、生活再建は困難を極めたものと思われる。したがって今回の教訓を活かし、今後は土地が減失しても住宅が再建できるような公的な形としての住宅再建支援制度の創設を実現する必要がある。

2.6.6 災害の長期化

(1) 災害の長期化

雲仙・普賢岳噴火災害は1990年11月17日の噴火に始まり、半年後の1991年5月15日に土石流が発生、さらに9日後の5月24日には火砕流が発生した。その後最後の火砕流は96年5月1日に観測されている。この5年の間、火砕流が頻繁に発生していたのは、1991年から1992年にかけてで、この間1ヶ月あたり300～400回程度観測されている。中でも大きな被害をもたらした火砕流は7回発生しており、年別の内訳は1991年に4回、1992年に1回、1993年に2回である。土石流は1991年5月に発生してから大雨が降るたびに発生し、水無川流域で家屋に大きな被害をもたらした土石流は91年に7回、1992年に5回、1993年に8回発生している。

このように、この災害では1991年から1993年までに火砕流と土石流が頻発し、被災者の住宅再建計画もこの2つの現象に振り回されることとなった。

(2) 砂防事業と住宅再建

図 2.6-4 は、上木場地区を中心に見た雲仙・普賢岳災害の経緯を基に住居確保のプロセスを砂防事業との関係で整理したものである。

上木場地区の住民は、まず1ヶ月程度避難所におり、さらにその後仮設住宅で2年近く生活し、再度恒久的な住宅を確保するまでの2年半近くを公営住宅で過ごしている。当地区のほと

多くの住民が恒久的な住宅を確保するのに要した年月は、結果的におよそ5年程度であった。

この間の概略の経緯としては、災害発生から8ヶ月後の1992年2月の砂防構想発表で古里に戻れないことが明確になり、同年6月に団地計画が発表され、さらに同年12月に団地の分譲価格と土地の買収価格が公表され、住民が生活再建を考えるための条件が出揃うまでには災害発生から1年半を要したことになる。しかし、住民が土地の売却費を受け取るまでには、この時点からさらに1年半かかり、結局再建資金入手までに要した年月は被災から早い人で約3年、遅い人では4年半であった。このため1994年1月船泊団地が分譲を開始したものの購入資金がないことから、支払いを待ってもらうという事態も発生している（図2.6-4 網掛けの部分）。土地の売却に多くの時間を要した背景としては、以下のような理由で土地の境界線がなかなか確定できなかったことがあげられる。

- 1) 上木場地区の土地は土砂が堆積していて境界線が分からなくなっていたこと。
- 2) 警戒区域が設定されているため上木場地区に立ち入ることができなかったこと。

このため現地での測量は不可能であったことから、特例措置として航空写真による境界線の確認作業が実施された。しかし、この作業は一部の住民の理解が得られず難航し、前記したように1年半を要している。作業の遅延は住民の住宅再建に大きな影響をもたらし、住民の中には住宅再建までに7年の歳月を要した人もいる。

また、砂防事業は下流域の導流堤の工事から着手されたため、建設省にとっては上流部に位置していた上木場地区の用地を緊急に買収する必要はなかったが、被災者の早期生活再建を支援するために事業用地の先行取得が積極的に行われた。

この災害では住宅再建が砂防事業の進捗に大きく左右されてしまったといえる。したがって今後の課題としては、砂防事業と連動しながらも、移転補償費を概算払いするなどして当事業のスケジュールに左右されないような住宅再建システムを構築する必要がある。

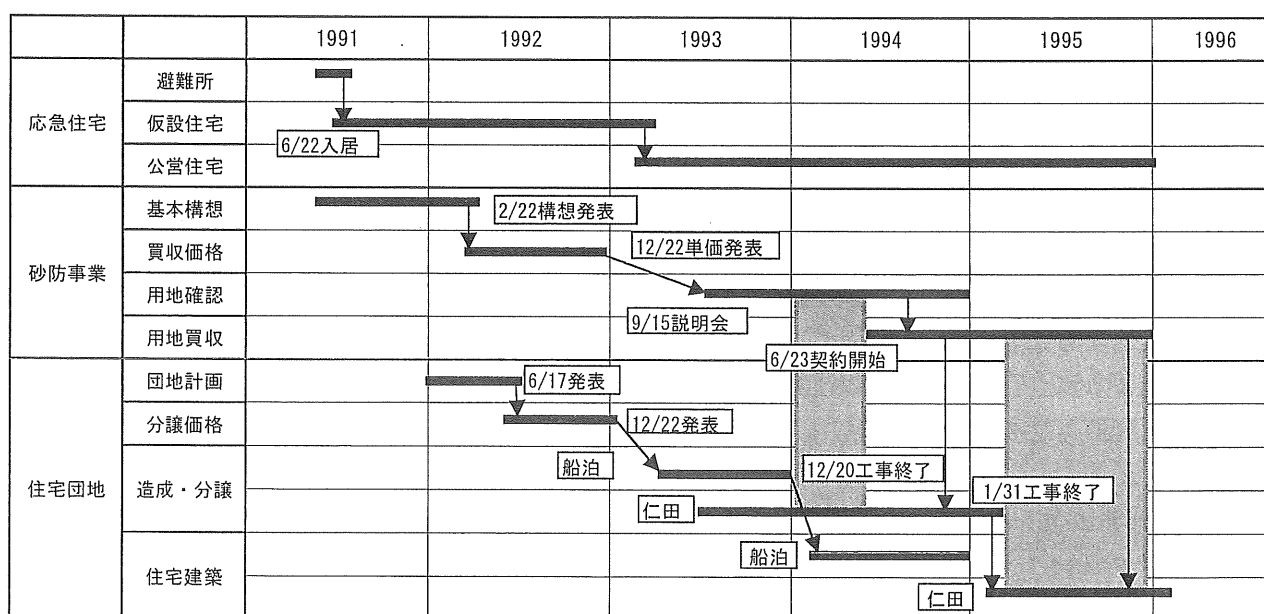


図2.6-4 砂防事業と住宅再建のプロセス

(3) 団地以外の独自再建

図 2. 6-5 は住宅再建にあたって困ったことを尋ねた結果である。最も多かった回答は「再建場所の安全性」に関してであり、44. 9%であった。次が「資金」の問題で40. 6%であり、この2つが住民にとって非常に大きな課題となっていたことが分かる。表 2. 6-16 は再建場所を決めた時期を聞いたもので、1992 年の団地計画発表から 1994 年の仁田団地の分譲開始まで数字にかなりバラツキが見られる。この結果から住民は、前記した土地の安全性と再建資金を念頭におき、最後まで場所の選定について逡巡していたものと思われる。

図 2. 6-6 は住宅再建にあたって今の場所に決めた最終的な理由を複数回答で尋ねた結果である。

最も多かった回答は「交通の便」で 50. 7%であった。

これに「安全性」が 40. 6%、「土地の値段」が 34. 8%、「子どもの学校」が 31. 9%、「安中だから」が 30. 4%と続いている。これに対し上木場地区の人と一緒に再建したいという回答は 10%程度と極めて低く、アンケート結果からはこの当時コミュニティに対してはほとんどの住民は意識が希薄だったことが読みとれる。

これらの決定要因を選択した場所とのクロスでみたのが表 2. 6-17 で、選定した場所別に大きな相違が表れている。

- ①仁田団地：決定の最大の理由は「土地の値段」で 58. 6%、次が「安中だから」で 44. 8%、この2つが決定的な要因になっている。
- ②船泊団地：この団地を選択した人の最大の理由は「交通の便」で 87. 5%、仁田団地で上位を占めていた「土地の値段」「安中だから」を含め他の要因はいずれも低い値となっている。つまり、交通の便だけを最優先にこの場所を決定した人が多い。
- ③団地以外の安中地区：この地区を選択した人の全員が「安全性」（100%）を最優先にし、これに「交通」（87. 5%）、「安中」（62. 5%）、「学校」（50. 0%）が続いている。
- ④安中以外の市内：最も多かった回答が「安全性」で 64. 3%、次が「交通」の 57. 1%であった。

以上の結果から 2 団地を選択した人が「安中」「交通」「土地の値段」を最大の決定要因にあげているのに対し、団地以外の人最大の要因は「安全性」であった。つまり団地以外を選択した人は、眉山の崩壊や頻発する土石流に対し新たな分譲団地の安全性を懸念し、コストや地域性にこだわらず独自に宅地を選定した人が多いといえる。

表 2. 6-18 は現在の場所の満足度を尋ねた結果で、58. 4%の人が「とても満足」「ある程度満足」と答えている。一方「やや不満」「とても不満」には 15. 3%の回答があった。不満と回答した人の多くは、かつての住宅に比べてすぐ隣に住宅があることになじめないとするものであった。

表 2. 6-19 は居住地別に住宅を再建した時期を整理したものである。団地以外再建者 26 世帯のうち団地ができる前に住宅を再建した世帯が 14 世帯（53. 8%）いることが分かる（表 2. 6-19 網掛け部分）。アンケートからはこれらの世帯のうち多くが 1991 年中に被災し、そのほとんどの世帯がこの年に古里復帰を断念していることをうかがい知ることができる。つまりこれらの世帯は、自宅を無くし、さらに災害の長期化を予測して上木場地区の土地を売却する前の 93 年以前に自力で資金を調達して住宅を再建したことになる。

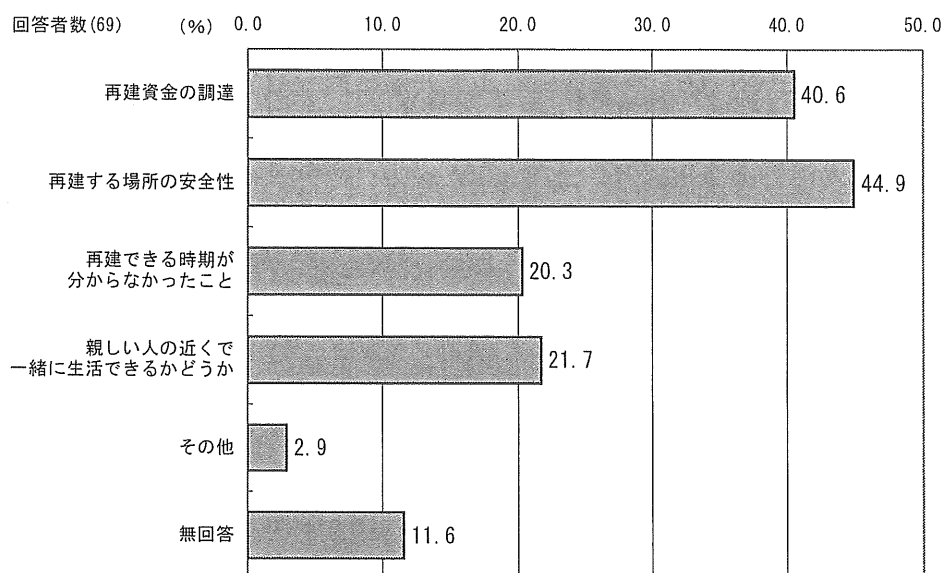


図 2.6-5 住宅再建にあたって困ったこと

表 2.6-16 再建場所を決めた時期

現在の場所に住宅再建を決めたのはいつ頃ですか

	1991年中	1992年6月の仁田・船泊の住宅団地発表の後	1992年12月の住宅団地の分譲価格と砂防の用地買収単価発表の後	1993年8月の船泊団地の分譲開始の後	1994年9月の仁田団地の分譲開始の後	その他	住宅は再建しなかった	無回答
回答者数	72	3	19	9	17	16	3	2
%	100.0	4.2	26.4	12.5	23.6	22.2	4.2	2.8

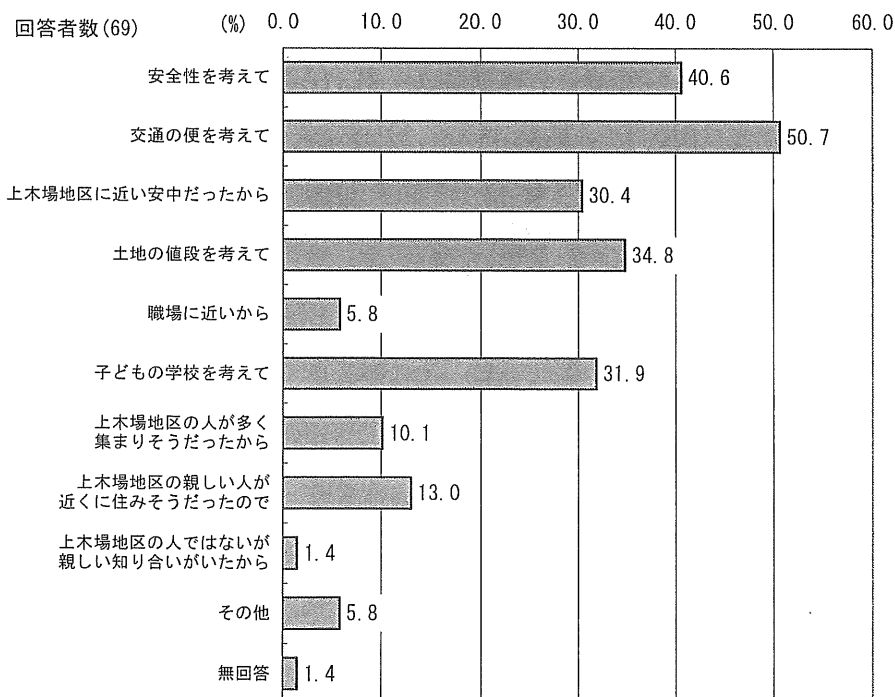


図 2.6-6 今の場所に住宅再建を決めた理由

表 2. 6-17 再建場所の選択理由（居住地別）

居住地		安全性を 考えて	交通の便 を考えて	上木場に 近い安中 だったか ら	土地の値 段を考え て	職場に近 いから	子どもの 学校を考え て	上木場の 人が多くそ うだったか ら	上木場の 親しい人 が近くに 住みそう だったので	上木場の 人ではない が親しい 知り合い がいたか ら	その他	無回答	合計
仁田団地	回答者数	6	4	13	17	0	9	6	4	0	2	0	29
	%	20.7	13.8	44.8	58.6	0.0	31.0	20.7	13.8	0.0	6.9	0.0	100.0
船泊団地	回答者数	4	14	3	2	1	4	1	4	0	0	1	16
	%	25.0	87.5	18.8	12.5	6.3	25.0	6.3	25.0	0.0	0.0	6.3	100.0
2団地以外の 安中地区	回答者数	8	7	5	0	0	4	0	0	0	0	0	8
	%	100.0	87.5	62.5	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
島原市内	回答者数	9	8	0	3	2	5	0	1	0	1	0	14
	%	64.3	57.1	0.0	21.4	14.3	35.7	0.0	7.1	0.0	7.1	0.0	100.0
島原市外	回答者数	1	1	0	2	1	0	0	0	1	1	0	4
	%	25.0	25.0	0.0	50.0	25.0	0.0	0.0	0.0	25.0	25.0	0.0	100.0

表 2. 6-18 現在の場所の満足度

現在の場所に住んでみてどうですか

		とても満足 している	ある程度満 足している	どちらとも いえない	やや不満が ある	とても不満 である	無回答
回答者数	72	12	30	18	10	1	1
%	100.0	16.7	41.7	25.0	13.9	1.4	1.4

表 2. 6-19 住宅再建時期（居住地別）

居住地		2年未満	2～4年 未満	4～6年 未満	6～8年 未満	8～10年 未満	10年以上	合計
仁田団地	回答者数			6	20	3		29
	%			20.7	69.0	10.3		100.0
船泊団地	回答者数				10	5	1	16
	%				62.5	31.3	6.3	100.0
2団地以外の 安中地区	回答者数				4	4		8
	%				50.0	50.0		100.0
島原市内	回答者数		1		7	4	2	14
	%		7.1		50.0	28.6	14.3	100.0
島原市外	回答者数			2		1	1	4
	%			50.0		25.0	25.0	100.0
無回答	回答者数				1			1
	%				100.0			100.0
合計	回答者数		1	8	42	17	4	72
	%		1.4	11.1	58.3	23.6	5.6	100.0

(年数は 1991 年から起算)

(4) 住宅再建パターンの類型化

以上の分析から上木場地区住民の再建パターンを宅地を決定した要因からみると次の3つに類型化することができる。

①安全重視グループ

このグループは「再建する場所の安全性」を最優先に宅地を選定したグループで、回答者全体の約30%を占めている。さらにこれらの人たちは、時間軸で2つのグループに分けることができる。第1のグループは上木場地区の土地の売却前でしかも2つの団地が完成する以前に、自力で資金調達を行い、安中地区内や市内に住宅を再建したグループである。第2のグループは、宅地の安全を最優先に2つの団地以外に独自に場所を選び、土地の売却後に住宅再建したグループである。

②アクセス重視グループ

船舶団地を選択した人たちで、土地の値段や地域性よりも「交通の便」を重視したグループであり、全体の約20%を占める。

③コスト重視グループ

仁田団地を選択した人たちで、「土地の値段」と「地域性」を選定にあたっての決定要因に選んだグループで、全体の約40%を占めている。

結局、上木場地区の住民の住宅再建経過は次のようなカテゴリーに分けることができる。まず災害の長期化を予測し、早くから資金を調達できる人たちが2度と被災したくないという思いから「安全性」を重要視しながら独自に場所を選定し住宅再建を行っていたグループがいたことである。次に土地の売却手続き終了後に住宅再建に着手した人たちは、3つの流れになる。第1のグループは、やはり「宅地の安全性」を最重要視し、安中を離れ市内に住宅を再建している。第2のグループは経済的に比較的余裕のある人たちでこれらの人たちは「交通の便」を重視して船舶団地を選択している。第3のグループは、安中という地域性にこだわり、経済的には仁田団地という選択肢しかなかったことから、結局「土地の値段」を重要視して仁田団地を再建場所として決めたものと思われる。このため住民が行ったアンケート調査では多くの住民が集団居住を望んでいたが、結果的には長引く避難生活と行政から提示される条件に制約され、さらに各家庭の事情により最終的には分散再建を余儀なくされたものといえる。住宅再建は以上のようなプロセスを辿ったものの、未だに40%の人が集団居住すべきだったとしていることから、時間の経過とともに集団居住に対する思いはいつそう強くなっていることが明らかになった。

2.6.7 再建資金に関する課題

(1) 住宅再建の収支

住宅再建にあたっては、現在現金を支給するような法的な支援制度がないことから、被災者にとってはその収支が大きな課題になっていた。

上木場地区の場合、以下の4つが再建にあたっての主な資金源であった。

- ・ 土地と建物の移転補償費（砂防事業関係）
- ・ 義援金
- ・ 住宅再建助成金

・ 保険金

このうち建物に関する補償費は、火砕流で焼失した世帯は補償対象となる物件がないことから該当せず、上木場地区では最後まで残った10世帯がこの対象になっただけで、他の世帯は所有していた土地のみが移転補償の対象となった。義援金としては、全壊世帯ということで450万円が支給された。住宅再建助成金は、この災害で被災した人たちの自立支援や復興のために創設された（財）雲仙岳災害対策基金からの支出で1世帯550万円が支払われ、前者と合計すると1,000万円になった。一方、住宅再建にあたっては、全く新たに宅地を購入し、さらに住宅建設に必要な費用を用意しなければならなかった。

(2) 土地の移転補償費

1992年12月22日、長崎県は公共事業の対象となった土地の買い上げ価格を発表した。上木場の単価は、宅地が15,300円/㎡、畑が2,800円/㎡、山林が350～460円/㎡であった。

上木場地区では、災害の前にほとんど土地の売買がなく、わずかな売買事例でもかなりの低価格で取引されていたようである。また、災害後の土地は全く資産価値がなくなっており、住民は極めて低い評価がなされるのではないかと危惧していた。しかし、発表された単価は、十分とはいえないまでもある程度満足のできるものであった。上木場地区の平均宅地面積は約250坪であり、この値をもとに売却金額を単純に試算すると1,250万円になる。さらに180坪以下の宅地を所有している世帯は地区全体の6割であり、これらの世帯の売却金額は900万円以下となる。

次の問題は、売却した金額で新たな土地が購入できるかどうかであった。

(3) 保険金

表2.6-20から表2.6-23までは損害保険について尋ねたもので、80.6%の世帯が何らかの損害保険に加入していたことになる。最も多かったのは「農協の建物更正共済」で65.3%である。また、「全く保険に加入していなかった」世帯も13.9%あった。また、加入していた保険団体から何らかの支払いがあったかという問いに対しては89.7%が「あった」と回答しているが、「何にもなかった」という人が8.6%いた。

保険金の受け取り時期で最も多かったのは1991年で40.4%、次が翌年の30.8%であった。受け取り金額では、回答者の約半数が100万から1,000万円の間で保険金を受け取っているが、500万円以上受け取ったと回答した世帯は34.6%（18世帯）で、1,000万円以上の支払いを受けた世帯は7.7%（4世帯）だけであった。この結果からは、高額な保険金を受け取った世帯は、極めて少なかったことが分かる。

表 2.6-20 保険加入状況

災害前にご自宅は火災（損害）保険に加入していましたか

	農協の建物 更正共済	地震保険な しの住宅総 合保険	地震保険つ きの住宅総 合保険	その他	どれにも加 入していな かった	無回答
回答者数	72	47	7	2	10	4
%	100.0	65.3	9.7	2.8	13.9	5.6

表 2.6-21 保険団体からの支払い状況

保険団体から何らかの支払いはありましたか

		あった	全くなかった	無回答
回答者数	58	52	5	1
%	100.0	89.7	8.6	1.7

表 2.6-22 支払いを受けた時期

保険団体から支払いを受けたのはいつ頃ですか

		1991年	1992年	1993年	1994年	1995年以降	無回答
回答者数	52	21	16	9	2	1	3
%	100.0	40.4	30.8	17.3	3.8	1.9	5.8

表 2.6-23 受け取った金額

		50万未満	50万～100万未満	100万～500万未満	500万～1000万未満	1000万～2000万未満	2000万以上	無回答
回答者数	52	3	10	14	14	3	1	7
%	100.0	5.8	19.2	26.9	26.9	5.8	1.9	13.5

(4) 住宅団地の分譲価格

被災者用の住宅団地として仁田団地と船泊団地の2団地が新たに造成された。その概要は表2.6-24のとおりである。

団地の分譲にあたっては、団地が被災者用であることから低廉化が図られた。それでも上木場地区の場合は、坪当たりの売却価格は約5万円であり、これに対し分譲価格は1.5から2倍の高い金額であった。したがって、売却総額が比較的低かった人は、必然的に低価格の仁田団地へ申し込むこととなった。

表 2.6-24 団地の建設状況

団地名		仁田団地	船泊団地	計	備考		
宅地規模	80坪	28区画	51区画	79区画	○造成は、長崎県住宅供給公社が実施		
	100坪	54区画		54区画	○造成期間		
	120坪	33区画		33区画	<着工> <完成>		
	150坪	26区画		26区画	船泊	1993.3	1993.12
宅地計		141区画	51区画	192区画	仁田	1993.5	1994.12
公営住宅		10戸		10戸			
坪当分譲単価		約70千円	約105千円				

(5) 住宅再建費

住宅再建費（土地購入費と建築費）を尋ねた結果が表 2.6-25 である。最も多かったのは「2,500～3,500万円未満」で29.0%、次が「3,000～3,500万未満」の15.9%である。全体で見ても3,000万円未満が65.1%を占めている。

今回のアンケートでは住宅再建のための費用の調達先とその比率を尋ねた。

表 2.6-26 はどのような資金を使ったかを回答のあったものだけを単純集計したものである。結果をみると移転補償費が最も多く78.3%で、これに保険金が60.9%と続く。また義援金、金融機関からの借入れ、自己資金はいずれも50%を超えている。今回の回答からは移転補償で不足した分を義援金で補充するという特定の傾向はみられず、被災者はいろいろな方法で再建資金を調達していたことが分かった。特に金融機関からの借入れが半数を超えた背景には、老後に備えある程度預貯金をプールしておく必要があったことから、これに伴う不足分を集団移転事業の利子補給の活用を目的に金融機関から借入れした人が多かったことがあげられる。

表 2.6-27 は、再建資金の支出比率に回答のあった人のみを対象に比率毎の分布を見たものである。表からは土地の売却で再建資金の80%以上を賄ったという世帯が9.7%だったことが分かる。

一番多い回答は2～4割未満で35.5%であり、これに2割未満の19.4%を加えると54.9%で、再建費のうち土地の売却費のみでまかなえた世帯は極めて少なく、半数の世帯は4割以下の比率であった。次に受け取った保険金を活用した世帯のうち、再建費の4割未満を占めた世帯は79.2%であった。義援金、雲仙岳災害対策基金関係を4割未満で活用した世帯は95.8%で、回答のあったほとんどの世帯でこれらの資金を再建費用の一部として活用している。金融機関からの借入れについては、再建費用の2割から6割を借りた世帯が多く、65.2%であった。自己資金では、再建資金の4割未満と回答した世帯は70.8%で、多くの世帯が自己資金が必要だったと回答している。

これらの結果からは、第1に移転補償費のみで再建できた世帯が極めて少なく、多くの世帯が保険や義援金などを活用して住宅を再建したことが把握できる。第2に、補償費や保険金、義援金だけでは再建費が不足したことから、52.2%の世帯が金融機関からの借入れをしていたことが判明した。つまり2世帯に1世帯は借金を抱えているという実態が明らかになった。

表 2.6-28 は再建計画について、現在の感想を尋ねたものである。

「無理なく再建できた」「ほぼ予定どおり」の合計は44.5%であるが、「少し無理だった」が20.8%、「厳しい現状だ」が8.3%であり、両者を合計すると29.1%、約3割になる。つまり、3世帯に1世帯は無理な再建計画だった回答している。

表 2.6-29 は現在の生活状況に関する質問で、「災害前に比べてあまり変わらない」が52.8%いる一方で、「少し苦しい」22.2%と「かなり苦しい」12.5%を合計すると34.7%で、住宅再建計画の質問同様、3世帯に1世帯は生活が苦しいとしている。

表 2.6-25 住宅再建費

住宅再建（土地購入費と建築費）はいくらかかりましたか

	2000万未満	2000～ 2500万未満	2500～ 3000万未満	3000～ 3500万未満	3500～ 4000万未満	4000～ 4500万未満	4500～ 5000万未満	5000万以上	無回答
回答者数	69	7	7	20	11	4	5	2	5
%	100.0	10.1	10.1	29.0	15.9	5.8	7.2	2.9	7.2

表 2.6-26 再建資金の使用状況

住宅再建（土地購入費と建築費）のための費用はどのような区分ですか。

	移転補償費から	保険から	基金・義援金から	金融機関の借入から	自己資金から	その他
回答者数	46	36	28	26	24	25
%	100.0	78.3	60.9	56.5	52.2	54.3

(複数回答)

表 2.6-27 再建資金の支出比率

		2割未満	2～4割未満	4～6割未満	6～8割未満	8割以上	合計
移転補償費から	回答者数	6	11	4	7	3	31
	%	19.4	35.5	12.9	22.6	9.7	100.0
保険から	回答者数	9	10	3	1	1	24
	%	37.5	41.7	12.5	4.2	4.2	100.0
基金・義援金から	回答者数	9	14	1	0	0	24
	%	37.5	58.3	4.2	0.0	0.0	100.0
金融機関の借入から	回答者数	4	7	8	3	1	23
	%	17.4	30.4	34.8	13.0	4.3	100.0
自己資金から	回答者数	6	11	2	4	1	24
	%	25.0	45.8	8.3	16.7	4.2	100.0
その他	回答者数	4	0	0	0	0	4
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

表 2.6-28 再建計画に関する現在の感想

今の段階でみたとき、住宅再建の費用についてはどうですか

	予定どおりであり、まったく無理なく再建できたと思う	ほぼ予定どおりの再建であった	少し無理な計画だったと思う	予定どおりにならず、厳しい現状である	今は何ともいえない	無回答
回答者数	72	3	29	15	6	10
%	100.0	4.2	40.3	20.8	8.3	13.9

表 2.6-29 現在の生活状況

災害前に比べ、現在の暮らし向き（生計）はどうですか

	かなりよくなった	少しよくなった	あまり変わらない	少し苦しい	かなり苦しい	無回答
回答者数	72	4	3	38	16	9
%	100.0	5.6	4.2	52.8	22.2	12.5

(6) 再建資金の課題

住宅再建にあたっては、資金の確保が大きな課題になる。住宅再建の原資は、前記したように移転補償費、保険金、義援金、雲仙岳災害対策基金である。このうち全世帯に平等に支給された義援金・雲仙岳災害対策基金を別にすると、1,000万円以上の保険金を受け取った世帯は4世帯に過ぎず、これが大きな原資となった世帯は少なかったと思われる。

移転補償費については上木場地区の場合、ほとんどの世帯が家屋を火砕流で失ったため、補償の対象は土地だけに限定された。しかしその土地も災害前の地価がそもそも低かったことから、大きな宅地を保有している世帯を別にすると被災者が受け取った金額は多くはなかったものと思われる。これに対し分譲された宅地の単価は廉価にされたとはいえ、上木場地区の単価と大きな差があることから、再建のための最終的な資金計画は厳しい世帯が多かったものと推測される。このことは金融機関から借入れをした世帯が半数を超えていることから分かり、さらに再建計画に無理があったと答えている世帯が3割もいることで明らかである。

再建資金の厳しい世帯は自ずと仁田団地などの地価の低い宅地を再建先として選択しなければならなかったが、一方比較的経済的に余裕のある世帯は、ある程度自由に宅地選定ができたために選択肢が広がり、独自の価値基準で再建先を決めたものと思われる。結局、集団居住はこうした経済的な要因を背景に次第に分散型へと移行していったものと考えられる。

2.6.8 まとめ

以下にアンケート調査とその分析から得られた結果を記す。

- (1) 分散再建をした結果、旧上木場地区の住民同士の交流は極めて少なくなる一方であり、また新しい場所での他地区の人たちとのコミュニティの形成が進んでいないことが分かった。このため4割の人が未だに上木場地区の人だけの新集落を形成すべきだったとしている。
- (2) 住民が分散再建を余儀なくされた理由としては、災害前の宅地が再生不能になったこと、災害の長期化により独自に安全な場所を求めて再建する人たちが出てきたこと、経済的な理由により自由に再建場所を選択できる人とできない人に差が出てしまったことが把握できた。
- (3) 帰郷を断念した時期は、古里全域が被災しても再生できると思っていた人が多く、最終的な決断は砂防構想の発表がきっかけとなったことが判明した。今後は災害発生からできるだけ早い時期に公共事業に関する情報を被災者に提示すべきである。
- (4) 住宅再建の時期は、砂防事業の進捗状況、とりわけ埋没してしまった宅地の売却に多くの時間を要したことから、今後はこのような問題を解決するための技術的な手法の開発、また公共事業のスケジュールに左右されない住宅再建システムの構築が望まれる。具体的には、この災害で特別措置として適用された航空写真による土地の境界線の確認などを恒久的な手法とすべきである。
- (5) この災害では、公共事業が適用され、また義援金などにより住宅再建が可能となったが、それでも約3割の人が資金計画に無理があったと回答している。今後は共済方式などによる住宅再建のための支援制度の創設が必要である。

【参考文献】

- 1) 杉本伸一（2001）：雲仙普賢岳噴火 住民の証言と記録 そのとき何が
- 2) 長崎県総務部消防防災課（1998）：雲仙・普賢岳噴火災害誌
- 3) 国土交通省九州地方整備局雲仙復興工事事務所（2001）：雲仙・普賢岳噴火災害復興 10 年のあゆみ-火山砂防事業へのとりくみ
- 4) 高橋和雄（2000）：九州大学出版会，雲仙火山災害における防災対策と復興対策-火山工学の確立を目指して-
- 5) 島原市（1992）：広報しまばら-雲仙・普賢岳噴火災害特集号-
- 6) 島原市（1994）：広報しまばら-雲仙・普賢岳噴火災害特集号 2-
- 7) 特定非営利法人 島原普賢会（2000）：雲仙・普賢岳噴火災害を体験して
- 8) 大矢根淳（1996）：災害復旧・復興過程=生活再建に向けた組織活動の展開--雲仙・普賢岳噴火災害・直接被災地=上木場の取り組み--，社会科学討究，第 122 号，pp. 31-74.
- 9) 木村拓郎・高橋和雄（2004）：災害復興における住宅・集落再建に関する調査研究-島原・上木場地区をケースに-，自然災害科学，Vol. 23，No. 2，pp. 229-244.

第3章 安中三角地帯の住宅・集落再建 に関する研究

第3章 安中三角地帯の住宅・集落再建に関する研究

3.1 「安中三角地帯」の概要

3.1.1 「安中三角地帯」、名称の由来

「安中三角地帯」という呼び方は、災害の前からあった名称ではない。

1992年2月22日に砂防構想が発表され、それまで地続きだった安中地区は導流堤の計画によって地域が大きく分断されることとなった。導流堤と水無川によって区切られた地域は、平面図で見るとちょうど三角形の形をなしていた（図3.1-1）。そこで生まれたのが「安中三角地帯」という名称である。

安中三角地帯に含まれる町名は、鎌田町、中安德町、南安德町、浜の町であり、以後、何度も出てくる町内会の名称とその区域は（図3.1-2）に示すとおりで、嵩上げ事業の対象となった町内会は新切、池端、中南上、中南下、大南上、大南下、浜の町の7町内会である。また町名表示は図3.1-3のとおりである。

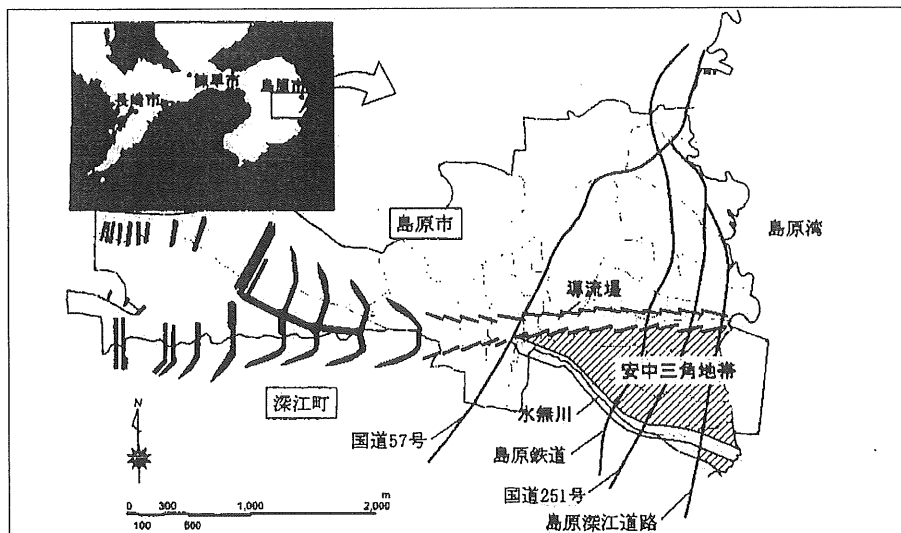


図3.1-1 安中三角地帯の位置図



図3.1-2 安中三角地帯の町内会区分図

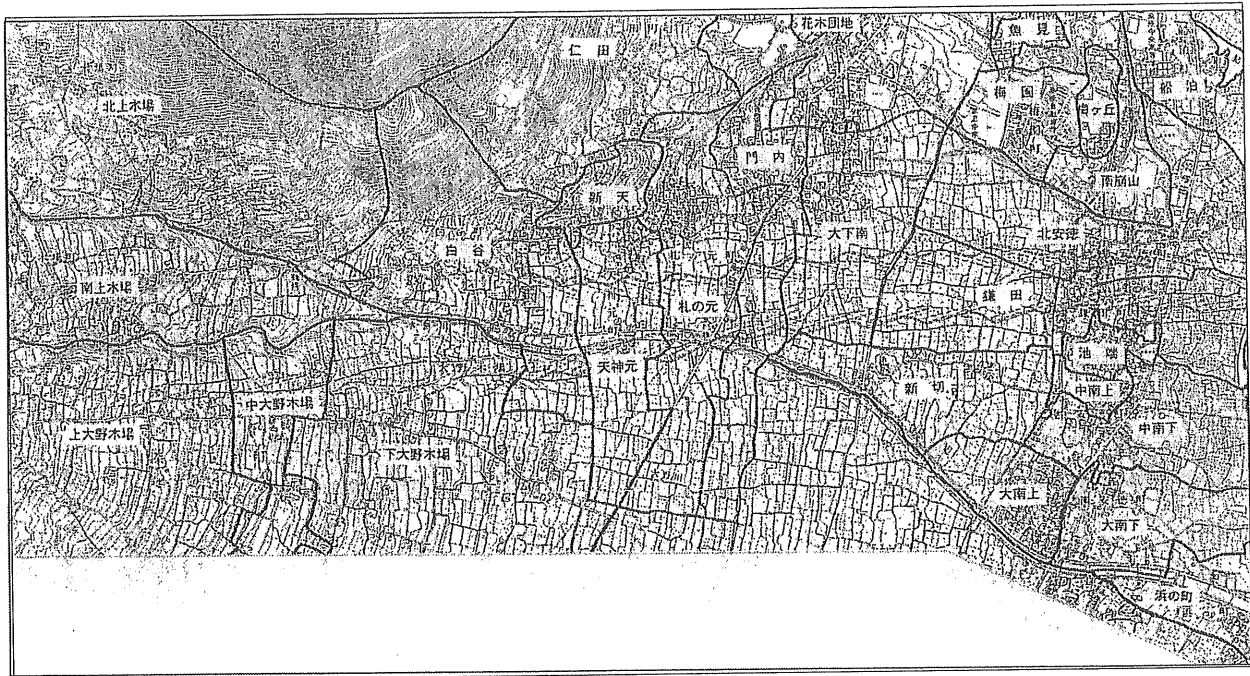


図3.1-3 安中地区町名表示

3.1.2 災害前の安中三角地帯

「安中三角地帯」の面積は、約93.4haで、324世帯、1,183人が生活をしていた。これら居住世帯数のうち河川復旧事業及び砂防事業を除いた嵩上げ対象世帯数は245である。

災害前の安中三角地帯は、国道251号の両側にそって市街地が形成されていた。住宅地の面積は全体の4分の1程度で、住宅地には亀甲積み石堀に囲まれた古い家が数多く建ち並んでいた。道は狭いものの、全体的には落ちついた雰囲気の良い町並みであった。

農地には、稲や葉タバコ、野菜、果樹、ビニールハウスでは洋ランなど、いろいろなものが栽培されていた。また、酪農を営んでいる農家もあった。

3.2 「安中三角地帯」の被害の概要

3.2.1 災害の推移

この地域が、最初に雲仙・普賢岳噴火災害に巻き込まれたのは、1991年5月19日で、安中地区が最初に土石流に襲われてから4日目のことであった。この日初めて、「安中三角地帯」のほとんどの地域に避難勧告が発令された。この避難勧告は、翌20日に解除されたが、24日には再び発令されている。2日後の26日にも再度、避難勧告が発令され、この勧告も翌日には解除された。6月に入り、大火砕流によって43人の死者を出した3日には、また避難勧告が発令された。

そして5日後の6月8日にはこの地域の全域に災害対策基本法第63条による「警戒区域」が設定され、立ち入りが禁止された。そしてこの警戒区域は1991年11月4日に避難勧告に切り換えられるまで5ヶ月間継続された。以後、この地域には警戒区域はわずかな地区を除き、再度設定されることはなかったが、土石流発生が見込まれるたびに避難勧告が発令された。

1991年6月30日には、無人と化したこの地域を大土石流が襲い、北安徳町、鎌田町を中心に住家・非住家合わせて106棟の家屋が全・半壊した（この時土石流が走った場所に、現在、導流堤が建設されている）。

1992年に入り8月8日から15日の間に水無川流域でたびたび土石流が発生、土砂は浜の町、南・中安徳町に流れ込み、40棟の住宅が全・半壊した。住宅の被災は、前年6月30日の土石流について2度目のことであった。1992年は雨が少なく、土石流による被害はこの8月の1回だけであった。しかし、1993年は雨が多く、安中三角地帯は4月から7月までに8回も土石流に見舞われ、土石流による被害の約75%がこの期間に発生している。特に4月28日から降り出した雨による被害は大きく、全被害の30%がこのとき発生した（図3.2-1）。6月に入っても土石流は頻発し、国道251号は6月21日からそれまで行っていた土砂の除去を断念し、堆積した土砂を整地して車両の通行を確保した。つまりこの頃、安中三角地帯には排除できないほどの土砂が堆積していたことになる。

結局、土石流による被害は1991年6月30日を皮切りに1993年7月までに10回発生している（表3.2-1）。10回のうち8回は1993年中に発生し、中でも4月28日に発生した土石流によって安中三角地帯は壊滅的な被害を被った。

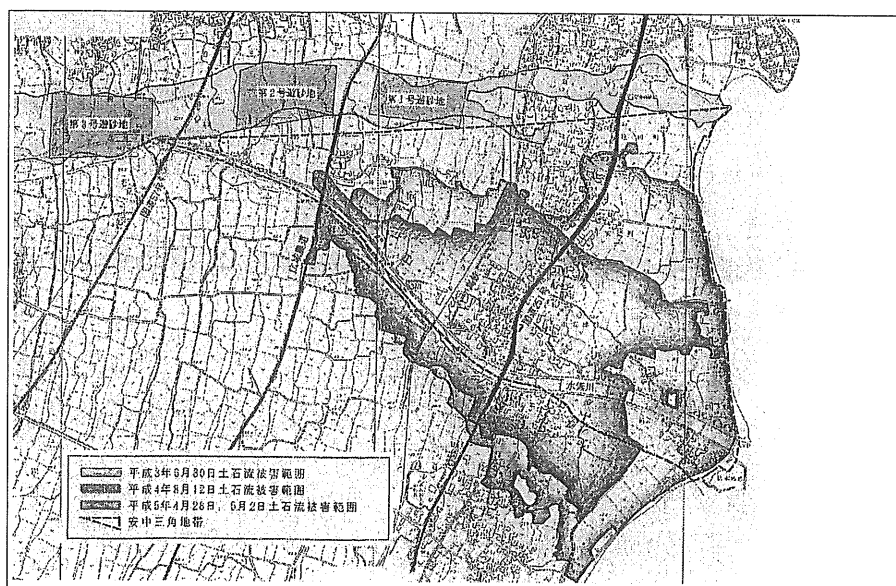


図3.2-1 土石流被災区域

表3.2-1 土石流別被害状況

土石流発生日	被害区分	南安徳町	中安徳町	浜の町	北安徳町	鎌田町	小計	計
91. 6. 30	全壊・半壊				37	69	106	171
	一部損・床上・床下				36	29	65	
92. 8. 8	全壊・半壊	76	16	2			94	282
	一部損・床上・床下	109	68	10	1		188	
93. 4. 28	全壊・半壊	176	58	8			242	338
	一部損・床上・床下	24	31	41			96	
93. 5. 2	全壊・半壊	21	57	2			80	160
	一部損・床上・床下	9	64	6		1	80	
93. 6. 12～16	全壊・半壊	20		6			26	48
	一部損・床上・床下	2		20			22	
93. 6. 18	全壊・半壊	15	106	8			129	191
	一部損・床上・床下		32	7		23	62	
93. 6. 23	全壊・半壊	1	45			4	50	90
	一部損・床上・床下		32			8	40	
93. 7. 4	全壊・半壊				2	4	6	25
	一部損・床上・床下		2	1	2	14	19	
93. 7. 17	全壊・半壊		4		2	13	19	54
	一部損・床上・床下		2		23	10	35	
93. 7. 26～29	全壊・半壊		2		5		7	17
	一部損・床上・床下				10		10	
日付不明分	全壊・半壊	2	1			5	8	8
	一部損・床上・床下							
合計		455	520	111	118	180	1384	1384

出典) 島原市土地開発公社

3.2.2 被害の概要

表3.2-2は、安中三角地帯の土石流による最終的な被害概要である。安中三角地帯の被害は、土石流による土砂が家屋に入るたびに除去していたことから、同じ家屋が床下になったり、半壊になったりしていることが多い。このため土石流が発生するたびに発表される被害調査結果を累計していくと、家屋数が非常に多くなることに注意する必要がある。

表からは531戸の家屋が全半壊、129戸が床上・床下浸水したことがわかる。

表3.2-2 安中三角地帯の被災状況（1993.8末現在）単位：戸

町名	世帯数	全半壊	床上・床下
鎌田町	65	18	31
中安徳町	134	238	42
南安徳町	92	254	4
浜の町	33	21	52
合計	324	531	129

(市税務課調べ)

3.3 嵩上げ事業の概要

雲仙・普賢岳噴火災害の復興事業には、砂防事業、治山事業、河川事業、道路事業、農地の基盤整備事業、土地区画整理事業など、さまざまな公共事業が導入された。これら既存の復興事業に拠らない事業が「安中三角地帯の嵩上げ事業」である。

この事業は、土石流により流出した土砂を活用して、被災地を民地のまま嵩上げしようとするもので、非常にユニークな手法として注目されている。

3.3.1 事業の必要性和効果

島原市が1993年度に実施した調査によると嵩上げ事業の必要性和効果に関しては表3.3-1のようにまとめられている。

表3.3-1 嵩上げ事業の必要性和効果

項 目	内 容
必要性	<ul style="list-style-type: none">・災害危険が不透明な中、地元住民の「故郷に住み続けたい」という意向や決断に応える必要がある。・土地区画整理事業や農地基盤整備事業による再整備の実施にあたり、安中三角地帯を防災事業と一体になったより安全性の高い土地として早急に蘇らせる必要がある。
効 果	<ul style="list-style-type: none">・住宅や農地、道路や鉄道、ライフラインなど、地域内のあらゆる施設の安全性が向上する。・流出土砂や防災工事にともなう残土の大量な処理が可能となる。・土砂の運搬処理が短いため、経済的であるとともに運搬公害が最小限で済む。・低地帯という心理的圧迫や環境上のデメリットが回避できる。

必要性の面では安中三角地帯の安全性を確保するためには、砂防工事の中でも1号ダムと導流堤の整備が不可欠だとされていた。しかし嵩上げ運動が活発に展開されていた1993年当時は、導流堤の工事には着手したものの1号ダムの建設は噴火活動が継続していたためまったく見通しが立たず、住民には古里を再建するためにはとにかく土地を高くするしかないという考えが生まれた。さらにこの時期、導流堤のスリット部分からは泥流が流れ出る可能性が危惧されていたことから、住民としては恒久的な安全性を確保する意味からも嵩上げを熱望したことになる。

効果の点では、この時期、国も県も大量に発生する土砂の処分に困っており、その意味で安中三角地帯は魅力的な土捨て場だったといえる。

3.3.2 事業主体

この安中三角地帯の嵩上げ事業は、「島原市復興計画」（1993年3月）に基づく事業である。構想自体は住民の発意で生まれたものであるが、事業の規模があまりにも大きいことから住民自身が事業を実施することは不可能であった。このため事業は島原市が行うこととなった。つまり、島原市が各種復興事業を所管する国や県との調整協議を行い、また全地権者で構成する「安中三角地帯嵩上げ推進協議会」と連携して計画の調整や同意の取り付けを行った。さらに島原市は工事、施工、管理業務を島原市土地開発公社に委託し、公社が国と長崎県から土捨て対策費をいったん受領し、これを工事発注および地権者への移転補償費に充てるという方式がとられた（図3.3-1）。

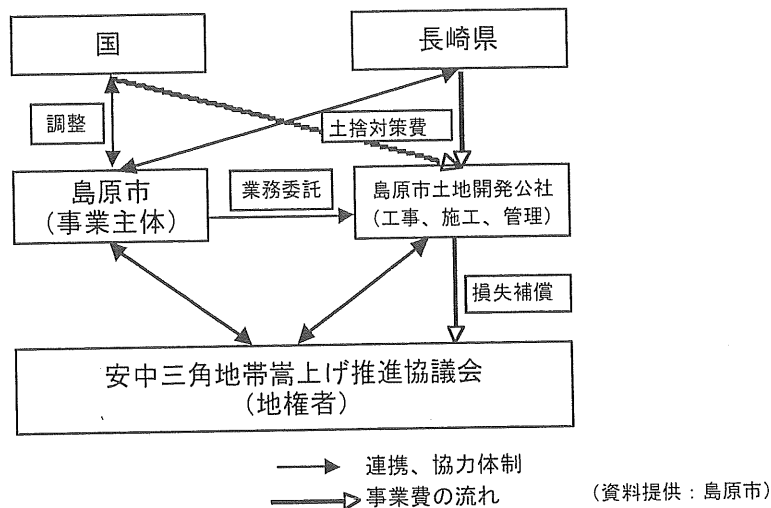


図3.3-1 嵩上げ事業推進体制図

3.3.3 事業手法

嵩上げ事業の実施にあたっては安中三角地帯の残存家屋の除去や土砂流出用の各種構造物や雨水排水の水路などの設置が必要になる。これらの工事には多額の事業費が必要であり、この事業費を捻出するために安中三角地帯を土捨て場として国や長崎県に提供し、その見返りとして土捨て対策費を貰うという方式が採用された。

3.3.4 嵩上げ計画

対象地域の面積は93haであり、平均の嵩上げ高は6m、最高で9mである。図3.3-2はNo.1からNo.10断面の安中地区の現地盤高と嵩上げ地盤高を示したもので、図3.3-3～5は、No.1、No.5、No.8断面の標準断面である。

嵩上げに要した土砂量は526万 m^3 であるが、このうち安中三角地帯にはすでに200万 m^3 の土砂が除去できずに堆積していたため、新たに搬入された土砂は326万 m^3 である（当初、搬入に必要な土砂は365万 m^3 と見込まれた）。

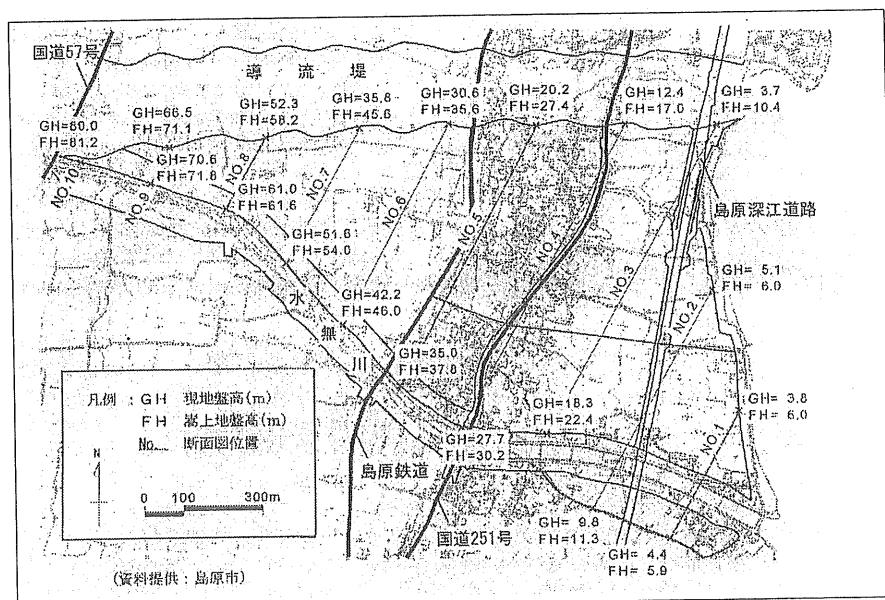
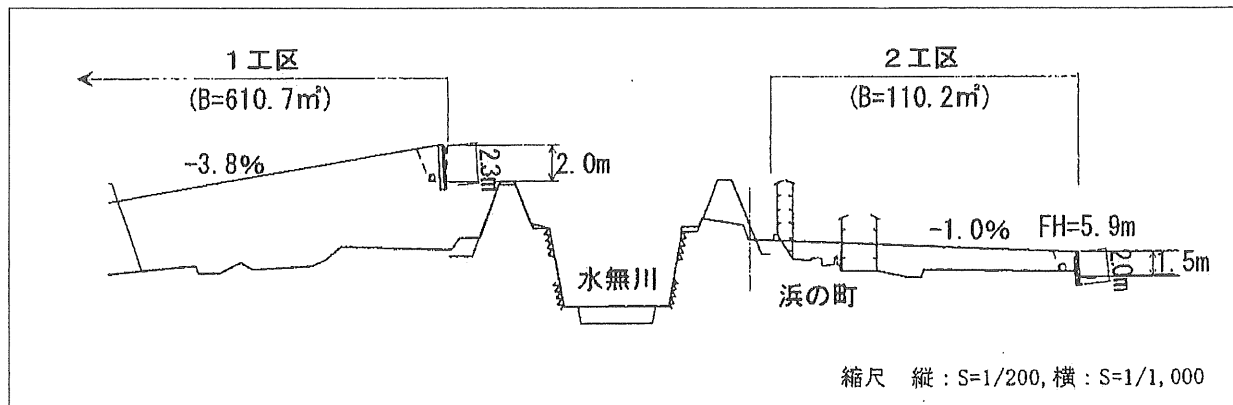
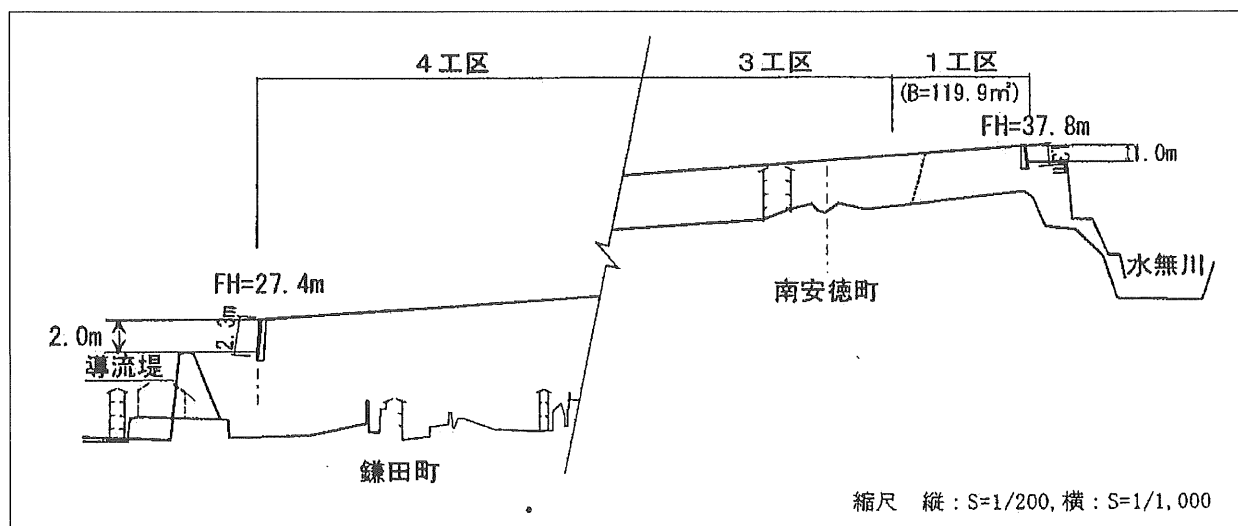


図3.3-2 嵩上げ地盤高



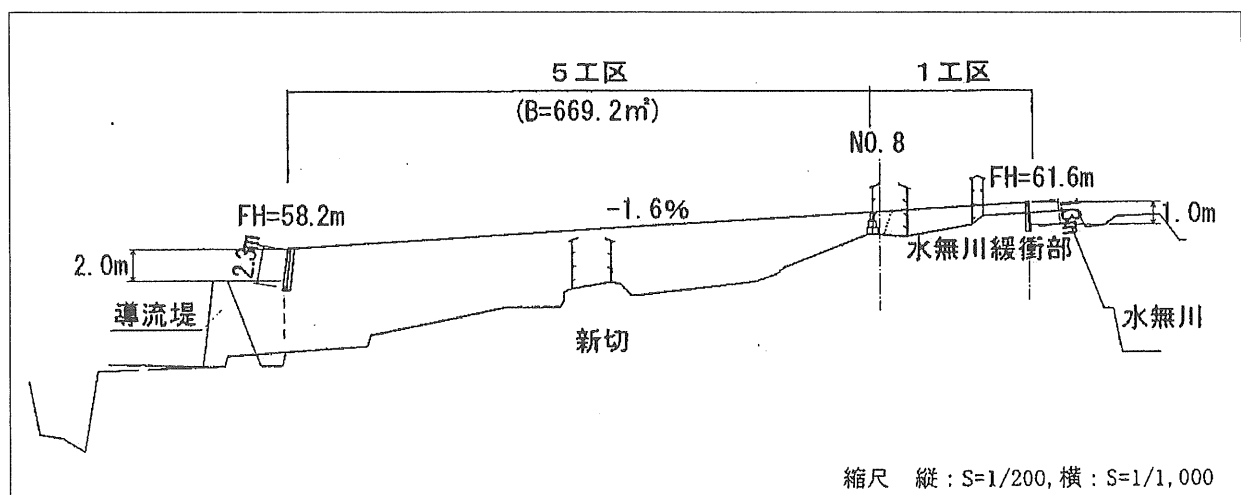
(資料提供: 島原市)

図3.3-3 代表断面形状No.1 (水無川河口付近)



(資料提供: 島原市)

図3.3-4 代表断面形状No.5 (南安德町～鎌田町付近)



(資料提供: 島原市)

図3.3-5 代表断面形状No.8 (広域農道付近)

3.3.5 事業費

対象地域の地権者は544人であり、補償物件は501件であった。

当初事業費は約103億円と見込まれていたが、最終的には必要な土砂量が減ったこともあって90億7千万円になった。表3.3-2は事業費（土捨て対策費）の内訳である。ちなみに土捨て対策費は残存家屋の移転補償や各種工事に要する費用を嵩上げに必要な土砂量で割って算出され、その値は2,810円/m³であった。

表3.3-2 事業費（土捨て対策費）の内訳

	土砂量（千/m ³ ）	土捨て対策費（百万円）
建設省	3,220	8,956
長崎県	39	111
島原市	1	3

（資料：島原市土地開発公社）

3.3.6 事業期間

嵩上げ事業が島原市の復興計画に位置づけられたのが1993年1月であり、建設省と長崎県が安中三角地帯を正式に土捨て場と認定したのが1994年4月で、この間は1年3ヶ月である。

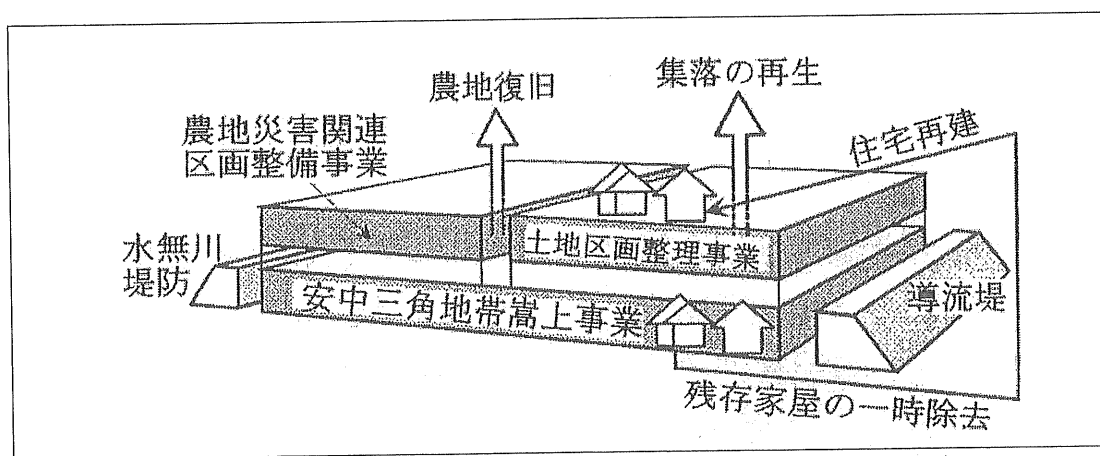
嵩上げの起工式は1995年6月であり、竣工は2000年3月であり、工事は5年弱かかったことになる。

嵩上げのアイデアが住民から出始めたのが1992年であるから、結局、事業が完了するまでの期間は約8年を要したことになる。

3.3.7 嵩上げ後の復興

(1) 集落再生

嵩上げはあくまでも土地の盛土であるから、嵩上げ後の地域の再生は市街地部分は土地区画整理事業によって、また農地の部分は農地基盤整備事業によって再生された（図3.3-6）。



（資料提供：島原市）

図3.3-6 安中三角地帯の復興概念図

(2) 土地区画整理事業

安中三角地帯では3つの土地区画整理事業が実施された（表3.3-3）。

1996年9月に都市計画決定された安中土地区画整理事業の対象面積は約32.6haであり、権利者数は310人である。平均減歩率は24.6%で総事業費は約33億円である。事業の概略の経緯は表3.3-4のとおりで、また整理施行前後の地積は表3.3-5のとおりである。

表3.3-3 安中三角地帯の土地区画整理事業

地区名	施行期間	面積 (ha)	事業費 (億円)	画地数
新切地区	1998.10.26～01.1.9	3.5	2.6	42
安中	1997.4.1～03.3.31	32.6	33.3	407
浜の町	2000.6.28～02.3.31	6.2	3.5	70
合計		42.3	39.4	519

(資料提供 島原市)

表3.3-4 事業の経緯

1993.1.31	安中三角地帯嵩上げ構想発表
1996.9.10	都市計画決定
1997.4.1	事業計画決定の公告
1998.2	第1回仮換地指定(99年2月までに計4回)
1998.3.20	工事着手
2002.3.20	換地計画の認可
2002.4.26	換地処分の公告

(資料提供 島原市)

表3.3-5 整理施行前後の地積

種目		施行前		施行後	
		地積 (ha)	%	地積(ha)	%
公共用地	道路	4.3	13.3	8.9	27.3
	公園・緑地	-	-	1.1	3.5
	河川・水路等	0.6	1.8	0.3	0.9
	計	4.9	15.1	10.3	31.7
宅地	一般宅地	27.7	84.9	20.9	64.0
	保留地	-	-	1.4	4.3
	計	27.7	84.9	22.3	68.3
合計		32.6	100.0	32.6	100.0

(資料提供 島原市)

(3) 住宅の再建状況

安中三角地帯の住宅の再建状況は、2005年12月末現在で完成済みが128棟、施工中が2棟であり、合計130棟の住宅が完成する予定である。安中三角地帯の世帯数は245であるから、現状では約53%の世帯が当地域で再建することになる。

3.4 嵩上げ事業の経過

表3.4-1は雲仙・普賢岳噴火災害のうち、嵩上げに関する経過を整理したものである。以下に当時の記録をもとに経過を詳述する。

3.4.1 住民発案から行政計画へ

(1) 住民発案

大惨事が発生した翌1992年に入り、8月8日から15日の間には、水無川流域でたびたび土石流が発生、浜の町、南・中安德町に土砂が流れ込み、40戸の住宅が全・半壊した。住宅の被災は、前年6月30日の土石流に次いで2度目のことであった。

9月9日には、1年3ヶ月ぶりに避難勧告の規制が全面的に解除された。しかし、土石流におびえる住民は、この措置を手放しで喜ぶことはできず、結局、応急仮設住宅と自宅の二重生活を余儀なくされることになった。

この頃から、大南下町内会では、「ここで生活をするためには、自分たちが住んでいる家の土地を高くしないとダメだ」という話が出始め、ごく一部の人が嵩上げを真剣に考え始めていた。しかし、一部の町内会だけ高くすると、流入してきた土砂が隣接する地区に流れ込んでしまうため、局所的な嵩上げは難しい状況であった。

また、この頃は、安中三角地帯全域が決定的な被害を被っていなかった。このため嵩上げの話に耳を貸す人は殆どいなかった。

(2) 住民側の構想立案

10月上旬、嵩上げを立案した地元では嵩上げを一部の町内会だけで行うのではなく、安中三角地帯全域で実施すべきという構想にまで発展した。

安中三角地帯の嵩上げのメリットは、3点であった。

- 1) 窪地を解消できる
- 2) 土石流による不安を軽減できる
- 3) 行政機関へ土捨て場を提供できる

1) は当然として、2) は安全な市街地を作りたいという願いである。

この課題は、1992年2月22日の砂防構想発表以降、地元で問題となっていた点である。つまり、地元住民は導流堤完成後、土石流が発生したときに導流堤のすき間から泥流が流出し、また被害を受けるのではないかという危機感を抱いていた。この不安を解消するためには嵩上げが必要だという考え方である。

さらに、この時期、1号ダムの建設予定地が警戒区域内にあったため、その完成時期は全く不明であった。したがって、嵩上げをすれば早い時期に自宅に帰れるのではないかという思いもあった。

3) は、この地域を土捨て場として利用した時の副次的なメリットである。

当時、行政機関は、雨が降るたびに大量に発生する土砂の捨て場に苦慮していた。土砂を遠方に搬送し続ければ、ダンプが幹線道路を占領し、その結果、交通事故の発生や交通騒音、道路の損傷など、新たな問題が生じる。実際に、当時すでにそうした問題が出始めていた。仮に安中三角地帯を土捨て場として提供できれば、これらの問題も解決できるということも明確になった。しかし、被災していない家屋への損失補償などに要する費用の捻出策については、全く目途が立っていなかった。

(3) 嵩上げ構想、復興計画へ

復興基本構想の策定にあたって島原市は、市内の諸団体から提言を受けることにし、その受付期間を1992年の10月21日から11月20日とした。この中に嵩上げに関する要望が2件提出され、これが大きな裏付けとなって復興計画の原案に嵩上げ構想の採用が決定された。

復興計画原案の最終決定は12月19日、吉岡庭二郎新市長も参加して「災害復興推進会議」（市長を議長とした市内部の会議）が開かれ、事業手法や事業費の目途もつかないままその場でほぼ原案通りに決定された。

1993年1月31日、島原市は「災害復興シンポジウム」を開催、市民にはこの日に初めて公式に嵩上げ構想が発表された。

この日以降、事業の実現の可能性については不透明のままであったが、1993年3月に発表された復興計画では、大きな目玉として位置づけられることになった。

そして島原市の復興基本構想の最終版には、次のように記述された。

●安全な居住空間の形成

「安中三角地帯とその周辺部は、砂防ダムが完成するまでの間は特に土石流の危険が残る地域であり、恒久的な安全性を確保するために、砂防・河川事業とあわせ、地域全体の嵩上げを推進する」

3.4.2 住民主導の嵩上げ

(1) 建設省との協議

国の直轄事業に移行する直前の3月頃、当時の建設省と協議が行われた。

そのポイントは、「砂防施設が完成すれば地域の安全は保障されることから、嵩上げの必要はない」ということと「土砂の流出量は天候に大きく左右されるため、嵩上げがいつ終わるかその見通しが立たない。したがってこのリスクの高い事業は公共事業としてふさわしくない」の2点であった。しかし建設省も、「土捨て事業が被災地の再建に役に立つのなら」という観点と土捨て場の確保という課題を抱えていたこともあって、この時は、一応市側の意向を重視することにした。

しかし、建設省は、1993年4月の現地事務所の開設後も市と嵩上げの中心的活动をしていた住民にその決心のほどを幾度も確かめている。これは当然のことで、この事業の方法論からみても、仮に事業が途中で挫折するようなことになれば、この地域が中途半端な形で原野になってしまうことを懸念したためである。

この後、住民と市側の意向を認めた建設省は、嵩上げ事業を全面的に支援することになった。

1993年3月24日に大南上と下の町内会から市の公式発表後、初めて要望書が提出された。

その内容は、「恒久的な対策としては、土石流危険がある部分については嵩上げをすることが必要と思われます。そして、嵩上げをした宅地農地は、区画整理や基盤整備をし、安全で高度化された農業生産地となることを切望いたしております」というものであった。

(2) 住民意識の変化

事業手法や事業主体がなかなか決まらない中、1993年4月28日から5月2日まで、断続的に降り続いた雨によって大土石流が発生、安中三角地帯は決定的なダメージを受けた。

全・半壊した住宅は159棟、被害は南・中安德町に集中した。

安中三角地帯は、この時までには、2度土石流によって大きな被害を受けていたが、その度に自宅に流れ込んだ土砂は自力で除去していた。しかし、この時発生した大土石流は、もう個人の力では、どうしようもないスケールのものであった。

噴火災害では、島原の上木場地区の例で分かるように火山噴出物が数十メートルも堆積してしまった地域は、従前の土地が全く使えなくなってしまうケースもある。それでも公共事業が導入されれば、生活再建はある程度可能になるが、そうでない場合、復興は難しく、極めて悲惨な事態になることが予想された。

いずれにしても、この大土石流を契機に「もはや嵩上げしかない」と決意した人が増えたことは確かであった。

(3) 嵩上げ手法の確立

復興計画に位置づけされたものの、本来公共事業ではないために、嵩上げ事業は一向に動く気配がなかった。

安中三角地帯を土捨て場として使ってもらいにしても、残存家屋の補償費はどのようにしたら作れるのか、その解決策を見出すことは極めて困難であった。この膠着した状況の中、大南上・下、浜の町の3町内会は、大土石流発生前の4月12日に再び要望書を出した。その内容も、1回目と同じく早く嵩上げ事業に着手して欲しいという文面である。

そして大土石流発生後の5月14日、島原市は三会公民館で長崎県の出先機関である島原振興局と住民を交えて打ち合わせを行った。

会議の最大の議題は、事業費を作るための仕組みについてであった。この会議の席上、長崎県の担当者から、「土石流による土砂の捨て場確保に困っている。安中三角地帯を土捨て場として使うことについて、地権者全員の同意が得られるならお金を出すことができるかもしれない」という画期的なアイデアが出された。これが嵩上げ事業ができた瞬間であった。事業費を伴った土捨て場方式の提案はこの会議の最大の成果で、これで懸案だった事業費の捻出方法は、ほぼ見通しがついたようなものだった。

事業手法と事業費の概算はできたが、どこが事業主体になるかが次の課題であった。

(4) 住民主催の「勉強会」の開催

市側で推進体制を検討していたこの時期、嵩上げを強力に押し進めていた中核の住民は、独自の活動を開始した。それは、嵩上げ事業が本当に実現できることを住民に理解してもらうために自分たちで勉強会を開催しようというものであった。

勉強会は、関係8町内会を対象に、町内会別に集まってもらい、5月24日から5月30日まで毎日夜に開催された。地元ではこのとき既に被災している人も多く、また住宅再建のめども全くたたないこともあって、勉強会は緊張した空気の中で進められた。

説明のポイントは、嵩上げの必要性和その方法、事業費の捻出策についてである。

出席者から一番多かった質問は、「その必要性については理解するが、誰が責任をもって事業を推進するのか」というものだった。この疑問は、当然のことで、事業がひとえに雨しだいで、「仮に予定通りに土砂が出なかったら、いつまでたっても嵩上げは終わらないのではないか」という心配である。

島原市側の体制が決まっていなかったこともあって、勉強会は参加者の多くが半信半疑のまま終わった。

5月27日、浜の町は県・市に再度、嵩上げの推進についての要望書を提出した。

(5) 報道機関の反応

嵩上げに対するマスコミの反応は、極めて冷淡であった。

ほとんどのマスコミ関係者は、「嵩上げなんて、そんな前代未聞の事業は、おそらくできない」と思っていたらしい。このことは、当時の新聞記事を見返すとよく分かる。つまり、嵩上げに関する詳細な記事を掲載した新聞は、1993年7月25日の嵩上げ総決起大会（後述）まで皆無に近い。たとえ必要であっても可能性の見えないものは、扱わない方がよいという判断があったのかも知れない。

無視され続けていたこの嵩上げを最初に詳しく取り上げたのは、この計画に強い関心を寄せていた地元の「テレビ長崎」であった。

6月4日に放送された特別番組によって、この事業の内容は映像で広くPRされた。この頃、嵩上げの知名度はまだまだ低く、タイミングの点、さらにはその内容を多くの人に知ってもらうことができたという意味で、この番組は非常に大きな効果があった。

しかし、この番組放送後も他のマスコミの反応は鈍く、冷ややかに静観するだけであった。

3.4.3 嵩上げ事業の実現化

(1) 「嵩上推進協議会」発足

1993年6月19日、安中地区町内会連絡協議会（安中32町内会の連合組織）と関係9町内会は、行政機関に嵩上げのみに限定した内容の要望書を提出した。

6月21日には、島原市の定例市議会で市長は「国や県の感触を得た」と報告、市として初めて実現の可能性について言及した。

そして、6月30日には、正式に「安中三角地帯嵩上推進協議会」（会長 大町辰朗）が発足した。協議会は事務局が島原市で、関係8町内会からの代表者38名が参加し、これに顧問として地元選出の県議会および市議会議員、安中地区町内会連絡協議会の役員、建設省などが加わった。

協議会の発足により、地元住民によるボランティア方式の推進体制ができたことになる。

協議会の最も大きな活動は、安中三角地帯の全地権者から嵩上げについての同意をとりつけることであった。

まず活動の手始めとして、7月23日に関係機関に要望書を提出した。この中で対外的には初めて「安中三角地帯を土捨て場として活用して貰い、捨て場損料について配慮して下さい」という内容の、つまり土捨て対策費を前提にした「土捨て場」という考え方を打ち出した。

さらに2日後の7月25日には、嵩上げ事業の機運を盛り上げるために島原文化会館で住民700人が参加して総決起大会が開催された。

(2) 島原市「嵩上げ計画」作成

島原市は、1993年7月から嵩上げの事業計画の策定にとりかかった。計画の主な内容は、嵩上げの区域、高さ、事業費、スケジュールなどで、以下にその概要を述べる。

嵩上げの対象区域は、導流堤（堤防高3～5m）と水無川（改修後の堤防の高さ1～4m）に囲まれた安中三角地帯と水無川右岸の浜の町を含む、計93.4haの地域である。

土砂は、この年の秋頃には同地域の約80%の範囲に堆積していて、これによる家屋の被害は、全・半壊が531戸、床上・床下に土砂が堆積している家屋が129戸である。

補償物件は主に残存している住宅などが中心で、その数は501件にのぼった。

嵩上げの平均高さは、約6mで、必要土砂量は365万 m^3 である（1998年12月の見直しで326万 m^3 になる）。

事業費の内訳は、残存している家屋に対する損失補償、土砂流出防止のための工事、雨水排水の水路の工事などである。初め事業費の中には土地区画整理事業関係の事業費も含まれていたため、この分を除いた金額が嵩上げ事業費として確定された。当初の事業費は約103億円（最終的には90億7千万円）であった。

工事は全体を5つの工区に分け、初め1998年度の工事完了を目標に工期が組まれたが、工事の着工が1年のびたことから、1995年に着工した工事は予定どおり5年後の2000年に竣工した。

計画策定で大きな課題となったのは、工期の設定であった。

嵩上げに必要な土砂は、宅地に堆積した分を除き降雨によって河川や遊砂地に堆積した土砂を対象としたことから、毎年流出する土砂量を予測することは、不可能に近かった。したがって、計画作成上は、1991年から6年の実績をもとに年間80万 m^3 を見込み、この値から工期が算定された。

工事着手後、天候等の関係もあって、流出土砂の量は予想を下回ったが、ダム工事などに伴う残土の捨て場としても利用されることになり、必要量はどうか確保できることになった。

（3）集団移転騒動

1993年7月16日、西日本新聞の一面のトップに「全域を買収、火山公園に」という見出しの記事が掲載された。その内容は、「被災者を諫早干拓地へ集団移転させ、被災地を公園にすべき」という提案である（この記事が新聞にのる直前、集団移転案はNHKのラジオでも紹介されていた）。

この報道は、被災者の救済と集団移転という考え方、被災した土地の扱い、発表の方法など、いろいろな問題を提起したが、ここでは地元の反応について触れておく。

安中三角地帯の人たちが長年住み続けてきたこの地域に極めて強い愛着を持っていることは、地域外の人にはなかなか理解できなかったかも知れない。このような背景の中、被災地からかなり遠い諫早に移転させるべきという提案は、地域の実情を全く無視したものと受けとめられた。しかも、発表は事前の予告なしに、突如、中央（東京）で打ち上げられた。住民にとって何が起きたのかよく分からないというのが本当のところであった。

幸いにも、この時期、地元では嵩上げの話が広く周知されていたこともあって、この提案に耳を傾ける人は、全くと言っていいほどいなかった。

決起大会から1ヶ月後の8月25日、嵩上協議会は2度目の要望書を出した。その内容は、嵩上げ事業計画作成と事業の実施、さらには土地区画整理事業の実施である。

10月15日には、嵩上協議会が、経過報告の目的から島原市で作成している事業計画を分かりやすく解説した「まちづくりニュース」創刊号を発行した。

（4）事業主体の決定

島原市は、「復興計画には入れたが、既存の公共事業ではない嵩上げ事業を行政ができるのか」という見解から推進体制づくりに苦慮した。

それでも1993年10月21日には、土捨ての管理業務を島原市土地開発公社が行うことが正式に決まり、これで島原市側の体制が決定した。

この体制は、事業主体はあくまでも島原市で、公社は市から業務を委託されたという形をとっている。両者の役割分担は、市が計画の調整を行い、公社が国や県から土捨て対策費を受け取り、地権者に補償金を支払ったり、工事を発注する業務を担うという仕組みである。

1993年12月12日から17日まで、今度は島原市土地開発公社から各町内会に正式に事業の説明会が行われた。住民は一応安堵したものと思われる。

12月20日には、待望の嵩上協議会の事務所が秩父ヶ浦町に完成した。この頃にはこの難しい事業も短期間のうちによりやく軌道に乗り始めていた。

(5) 「土捨て単価」の交渉

島原市は、残存家屋の損失補償や土砂流出防止のための工事などを合計した総事業費を嵩上げに必要な総土砂量で割った値を土捨て単価とした。これが交渉の基礎数字となった。

土砂は嵩上げが決まる以前、遠くの山の中まで運ばれていたようである。それを、今度は、地元の要望を受けて、まだ家屋が残っている地域に捨てようというのである。

そして安中三角地帯に捨てるかどうかは、捨てる側の建設省、長崎県からすると、従前の捨て場より金額が安いかが大きな判断基準になる。つまり、捨てる側は、地域の再建以前に対外的な説明の根拠を明確にしておく必要があり、これをクリアすることが要求された。

安中三角地帯以外にもいくつか候補地はあったようであるが、土捨て対策費の交渉は成立し、翌1994年4月6日に正式に安中三角地帯が土捨て場になることが決まった。

ただし、この時点で対象となった土砂は、当然一般市街地に堆積している土砂を除いた水無川（県管理）と遊砂地（国管理）に堆積したものだけである（後で、工事に伴う残土も搬入された）。

捨てる側は、単なる「土捨て場」、そして土捨て対策費を島原市土地開発公社に支払う。一方、公社つまり安中三角地帯側にとっては、受け取ったお金が残存家屋の損失補償など被災地の再建の原資になるという仕組みができた。

(6) 「同意書」の取り付け

島原市土地開発公社の説明会の直後から嵩上協議会は、市の協力を得ながら地権者544人から同意の取り付けを開始した。初めは、嵩上げと土地区画整理を同時に同意して貰うことにしていたが、土地区画整理については、難色を示す住民が出てきたため、一部の人には嵩上げのみを同意してもらうことにした。同意の取り付けは早く、1994年2月までには約80%、同年6月には95%の同意が得られた。最終的には1995年3月に同意取り付けが終了した。

そもそもこの事業は、住民の発意で始まったわけであるが、嵩上協議会の役員が走り回って、地元住民を説明・説得したことが、同意の取り付けを早くしたものといえる。

1995年6月11日には、念願の嵩上げ工事が着工された。実に嵩上協議会発足から2年後のことであった。

嵩上げ工事着工から3年後の1998年3月20日、土地区画整理事業の第1期工事が始まり、翌1999年12月6日、安中三角地帯に初めて住宅が建設された。災害発生から実に8年後のことであった。2000年からは安中三角地帯への住宅再建を待ち望んでいた人たちが次々に住宅を建て始め、再建を予定していた人たちのほとんどは2002年までに建築を終了している。

表3.4-1 安中三角地帯嵩上げ事業の経緯

[illegible]

年	災害・行政関係などの動き	嵩上げ関係の動き
93	<p>5.2 大規模土石流（安中三角地帯、中尾川）</p> <p>5.31 仁田住宅団地起工式</p> <p>6.12 大規模土石流や火砕流が頻発（81棟被害）</p> <p>6.18 大規模土石流（水無川、中尾川、眉山 207棟被害）</p> <p>6.23 大規模土石流（水無川、眉山 78棟被害）</p> <p>6.23 大規模火砕流（死1、千本木187棟焼失）</p> <p>6.26 大規模火砕流（水無川、国道57越える）</p> <p>6.26 市・町、警戒区域、避難勧告区域を拡大</p> <p>7.4 水無川、中尾川で土石流（25棟被害） （国道251号通行止め、市街地一時孤立）</p> <p>7.16 大規模土石流 3号遊砂地を越える（83棟被害）</p> <p>8.2 船泊団地分譲申し込み始まる</p> <p>8.20 眉山で土石流、市街地に流下（192棟被害）</p> <p>12.20 船泊団地落成式</p>	<p>5.24 住民勉強会（住民主催、計5回）・土捨て事業の考え方を説明（5/30まで）</p> <p>5.27 嵩上げに関する要望書（浜の町）</p> <p>5.29 事業説明会（市主催、於：三会公民館）土捨て、区画整理について</p> <p>6.11 事業説明会（市主催、於：三会公民館）建設省、初めて出席</p> <p>6.19 嵩上げに限定した要望書（安中地区町内会連絡協議会、9町内会）</p> <p>6.30 「嵩上げ協議会」発会式（於：九十九ホテル）</p> <p>7.25 嵩上げ総決起大会開催（協議会主催、於：島原文化会館）</p> <p>8.25 嵩上げ協議会：嵩上げ推進の要望書提出</p> <p>8.29 市：安中三角地帯の建物の物件調査開始</p> <p>10.15 協議会：「まちづくりニュース」創刊号発行</p> <p>10.21 市：島原市土地開発公社に土捨て管理業務を委託</p> <p>10.25 島原市と島原市土地開発公社、施工・管理業務の委託契約</p> <p>10.29 嵩上げに関する要望書（浜の町）</p> <p>12.10 嵩上げ協議会：同意書取り付け始める</p> <p>12.14 市土地開発公社：各町内会毎に嵩上げ事業の説明会を開催（12/18まで）</p> <p>12.20 安中三角地帯嵩上げ推進協議会事務所開設</p>
94	<p>1.31 船泊団地分譲開始</p> <p>9.5 仁田団地 分譲申し込み受付</p> <p>9.30 市：警戒区域、避難勧告地域を縮小</p>	<p>4.6 建設省と長崎県：安中三角地帯を土捨て場とする方針を決定</p> <p>4.12 安中三角地帯：住宅の移転先、嵩上げなど5項目の要望書提出</p>
95	<p>1.9 建設省：本導流堤工事に着工</p> <p>5.25 火山噴火予知連絡会：溶岩噴出停止発表</p>	<p>6.11 安中三角地帯嵩上げ工事起工式</p>
96	<p>5.1 最後の火砕流が観測される</p> <p>5.29 「噴火は終息したといえる」（太田教授）</p>	<p>8.16 「安中まちづくり委員会」発足</p> <p>9.10 安中土地区画整理事業都市計画決定（32.6ha）</p> <p>10.22 まちづくり委員会：「安中の未来を考える住民大会」（「安中・夢計画」発表）</p>
97	<p>3.31 県：「がまだす計画」まとまる</p>	<p>4.1 安中土地区画整理事業の事業計画決定</p>
98		<p>3.20 土地区画整理事業の第一期に着手</p> <p>9.5 「雲仙普賢岳フェスティバル実行委員会」発足</p> <p>11.15 「雲仙普賢岳フェスティバル98」開催</p> <p>12 嵩上げ土砂量の見直し（330万㎡に修正）</p>
99	<p>2.20 島原深江道路 全線開通</p> <p>3.16 国道57号「水無大橋」完成</p> <p>3.17 道の駅「みずなし本陣ふかえ」オープン</p> <p>4.30 被災大野木場小学校 一般公開開始まる</p>	<p>1.1 「安中地区まちづくり推進協議会」発足（以下、推進協議会）</p> <p>3.17 推進協議会：建設省委員会で「われん川整備計画案」を発表</p> <p>3.28 推進協議会：「ふるさとの森」づくりを実施</p> <p>11.14 「雲仙普賢岳フェスティバル99」開催</p> <p>12.6 安中三角地帯で最初の住宅建設</p>
00		<p>1.12 安中：「北上木場農業研修所」保存の要望書を提出</p> <p>3.26 嵩上げ竣工式</p> <p>4.3 NPO法人「島原普賢会」が発足</p>
02		<p>3.23 安中三角地帯復興記念式典</p>

* 安中：安中地区町内会連絡協議会

3.5 時期別復興課題の分析

3.5.1 復興活動の時期区分

安中三角地帯の復興は住宅の再建がほぼ終了した2002年で終わる。すでに災害発生から11年が経過しており、この間を時期区分すると以下の4段階に分けることができる（表3.5-1）。

以下に時期区分の考え方を示す。

第1期は1992年の8月8日に発生した土石流の直後に始まり、翌年1月31日の島原市による嵩上げ構想発表までの5ヶ月間である。この時期、一部の住民の間で嵩上げの必要性が叫ばれるようになり、結局この提案は、当時市が策定していた復興計画に採用されることとなった。この時期を「再建模索期」と呼ぶ。

第2期は嵩上げ構想が住民の間に浸透し、定着した時期で、その意味でこの時期を「嵩上げ定着期」と呼ぶことができる。期間は市主催の「災害復興シンポジウム」から地元の9町内会が要望書を提出した同年6月までの5ヶ月間である。

第3期は住民運動が組織化された1993年6月から嵩上げの事業化が決定した1995年の3月までの1年9ヶ月で、この時期を「事業化確定期」と呼ぶ。

第4期は嵩上げ工事が始まった1995年6月から住宅の建設がほぼ終了した2002年までで、期間は6年半である。この時期を「集落再建期」と呼ぶ。

表 3.5-1 安中三角地帯の復興活動の概要

時期区分		主な活動内容	
第1期 再建模索期	1992.8～1993.1 (被災から市災害復興シンポジウムまで)	92	8/8水無川寄り3町内会が土石流被害 ↓(この間、3町内会で再建手法を求めて水面下の活動展開) 1/31市災害復興シンポジウムにおいて、安中三角地帯の 全面嵩上げ構想を公表
第2期 嵩上げ定着期	1993.1～1993.6 (市災害復興シンポジウム から嵩上げ推進協議会発足まで)	93	3/24被災3町内会が嵩上げ推進の要望書 4/22市との初協議 4/28～5/2土石流により安中三角地帯の広範囲に被害が拡大 5/14～30住民が懇談会を開催 6/19対象9町内会が嵩上げ要望書
第3期 事業化確定期	1993.6～1995.3 (協議会発足から 事業化着手まで)	93 94 95	6/30嵩上げ推進協議会発足 7/25総決起大会 4/6土砂処理事業費での事業化を決定(県市) 3/3市長が嵩上げ工準備を進めていると発表
第4期 集落再建期	1995.3～2002 (事業着手から 住宅再建終了まで)	95 96 00 02	6/11嵩上げ事業着工 8/27区画整理計画案が都市計画決定 3/26嵩上げ竣工式 嵩上げ地区内で住宅再建ほぼ終了

3.5.2 時期別復興課題の分析

第1期から第4期までの期間は、約10年である。以下に各時期の詳細な経過と課題を分析する。

(1) 第1期「再建模索期」

安中三角地帯の水無川沿いの南安徳町、中安徳町、浜の町が初めて被災したのは1992年8月8日のことで、このときの土石流では19棟の住宅が全壊し21棟が半壊、53棟が床上まで土砂が堆積した。当面土石流が継続的に発生することを危惧した長崎県は、水無川の断面を拡大す

る河川改修事業計画を同年12月2日に発表した。同年2月にはすでに砂防基本構想が発表されており、両計画の発表により安中三角地帯は「窪地」となることが明確になった。嵩上げのアイデアは、被災後の1992年秋頃から被害を受けた大南下町内会から出始め、その必要性は水無川の堤防の嵩上げにより決定的なものとなった。地元住民のこの提案は復興計画に採用され、93年の1月の市主催の「災害復興シンポジウム」の中で公表された（図3.5-1）。

以下にこの時期の課題と教訓を述べる。

この時期嵩上げ事業を実施するためには膨大な事業費が必要ことが分かっていた。しかしこの事業は従前からある事業制度ではなかったため、復興計画に採用されない可能性は極めて高かった。計画に反映された背景の1つには、復興計画の策定にあたって島原市は、長崎県と十分協議する時間的な余裕がなく、このため市の独自の判断で嵩上げを決定したことがあげられる。つまりこのとき県と調整を行っていたなら、制度の裏付けがないこの構想は県から否定されていた公算はあったと考えられる。いずれにしても住民発意のこのスケールの大きな構想が復興計画に取り入れられたことは全く異例のことといえる。

今後は行政が主体的に取り組める嵩上げ事業の制度化が必要である。

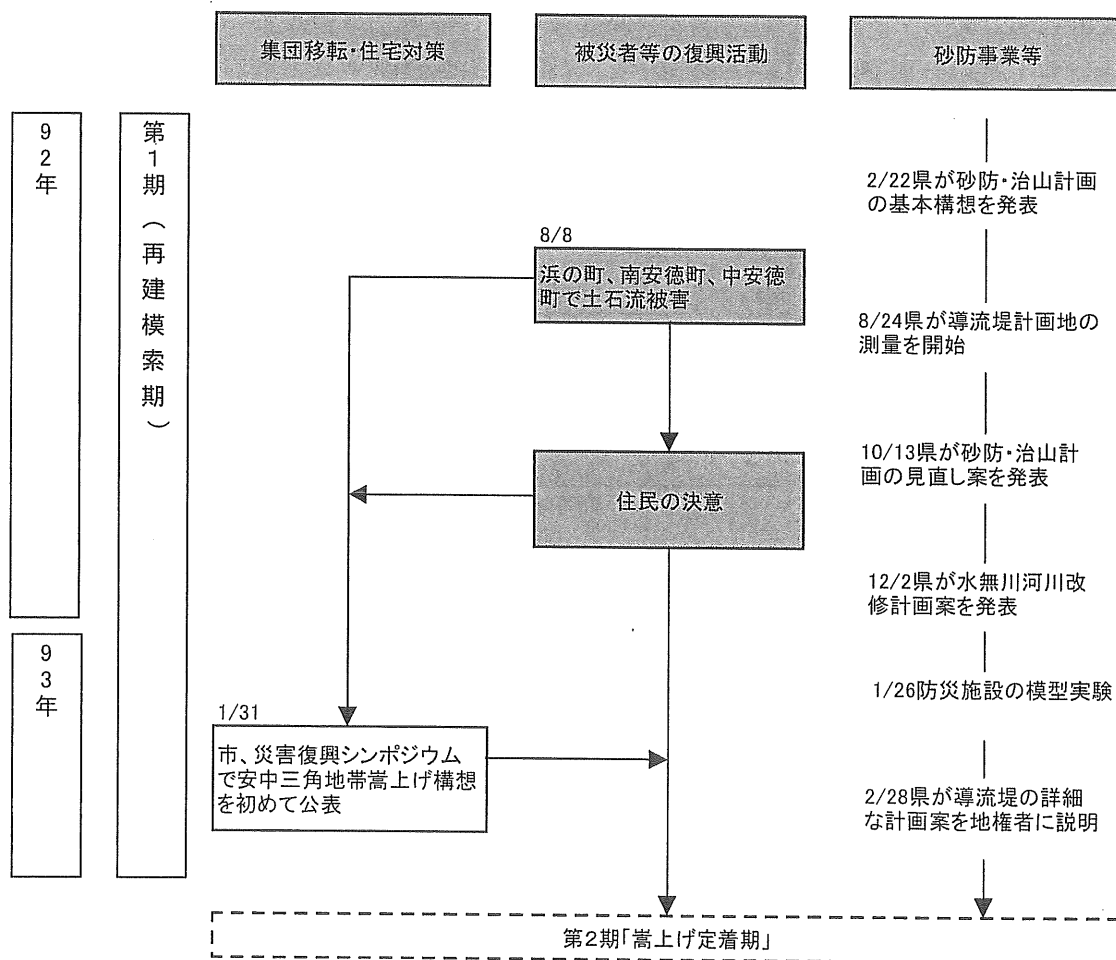


図3.5-1 安中三角地帯の復興活動（第1期「再建模案期」）

(2) 第2期「嵩上げ定着期」

嵩上げが復興計画に位置づけられたことから、水無川下流の2町内会（大南上・下町内会）は1993年3月24日、初めて嵩上げの推進を求める要望書を市に提出した。さらに翌月の4月12日には前記の2町内会に浜の町町内会が加わり、3町内会連名による要望書が提出された。市はこれらの要望に応えるべく、4月21日に住民懇談会を開催し、嵩上げに関する説明を行ったが、その場では事業に関しての具体的な説明はなかったという。また、この頃は嵩上げ構想があまりにもスケールの大きな計画であったことや、まだ被害を受けた家屋が少なかったこともあって嵩上げ構想そのものが地域の住民に十分受け入れられていなかったといえる。このような状況下にあつて4月28日から5月2日までに発生した大土石流は嵩上げを決定づけるものであつた。このときの土石流による被害は、全壊した家屋が139棟、半壊が24棟、床上・床下が71棟で、安中三角地帯は壊滅的な被害を受けた。この土石流後、嵩上げに対する意識は一気に高まり、5月14日の長崎県を交えた会議では事業手法が具体化するまでに至った。この後、大まかな事業手法が住民の手によってまとめられ、さらに住民主催の事業説明会が安中三角地帯の全町内会を対象に5回実施され、嵩上げの機運は一気に高まり、構想は住民の間に広く定着していった。そして6月19日には、それまで水無川流域から出ていた要望書は地域全体の総意にまで拡大し、安中地区町内会連絡協議会と9町内会連名による要望書が市に提出された（図3.5-2）。

この時期の課題としては前記したように嵩上げ事業は公共事業ではないことから、島原市は住民に対して主導的な対応ができなかったことがあげられる。動きが悪かった行政に対して焦りを感じた住民は、独自に事業手法を模索し、手法を生み出すことに成功した。そして活動の中心的役割を担っていた住民グループは、構想の実現に半信半疑だった地元住民を集め、その手法を説明した。つまりこの時期の活動は住民が中心になって展開した。この段階ではまだ一部の住民に嵩上げについての理解が得られなかったものの、多くの住民に嵩上げの必要性和実現の可能性について理解を得ることができたといえる。

この住民活動を支援していたのがボランティアとして参加した防災の専門家で、その果たした役割は大きいものがあつた。したがって、今後はこのような住民活動を支援するようなシステムの創設が望まれる。

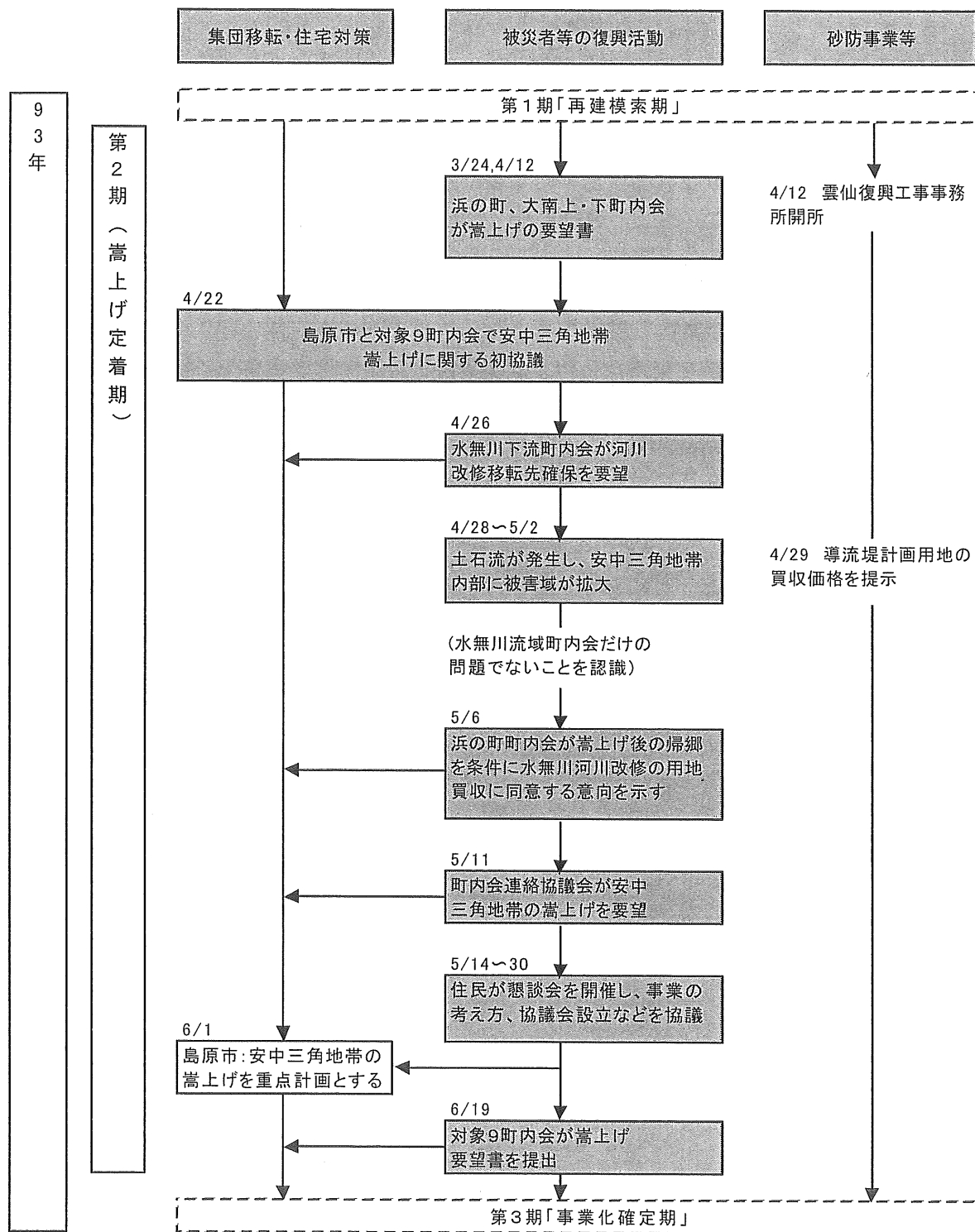


図 3. 5-2 安中三角地帯の復興活動（第2期「嵩上げ定着期」）

(3) 第3期「事業化確定期」

嵩上げ対象の9町内会は合意形成ができたとの判断から、1993年6月30日に「安中三角地帯嵩上げ推進協議会」を発足させた。7月25日には協議会主催の「嵩上げ総決起大会」が開催され、8月25日には初めて協議会から嵩上げ推進に関する要望書が市に提出された。

島原市もこの頃から嵩上げに本格的に取り組み始めた。8月末には建物物件調査を開始し、10月には「安中三角地帯嵩上げ計画」を取りまとめ、さらに同月に事業の窓口を島原市土地開発公社にするという体制整備も実施した。

行政側の動きに呼応する形で、嵩上げ協議会も地権者から同意取り付けに着手している。

翌1994年4月、建設省と長崎県が安中三角地帯を土捨て場とすることを正式に決定したことによって、嵩上げは事業実施のめどがついた。

第2期は事業の推進を住民が中心となって展開したが、第3期は第2期の住民活動を受けた形で行政が本格的に動き始めた時期である（図3.5-3）。

この時期、嵩上げ事業は他の島原深江道路や国道251号など復旧工事と密接な関係があったことから、一刻も早く事業をスタートさせる必要があった。しかし、市が復興計画に正式に嵩上げを位置づけた後、内部体制を整え、事業に着手したのは1993年の夏頃であり、この間約半年以上の時間を要したことになる。嵩上げに対し既存制度がなかったとはいえ、他の復旧が進む中、体制づくりに要したこの半年が事業全体のスケジュールに大きな影響を与えた。したがって、今後は行政に災害復旧時の臨機応変な体制づくりが求められることになる。

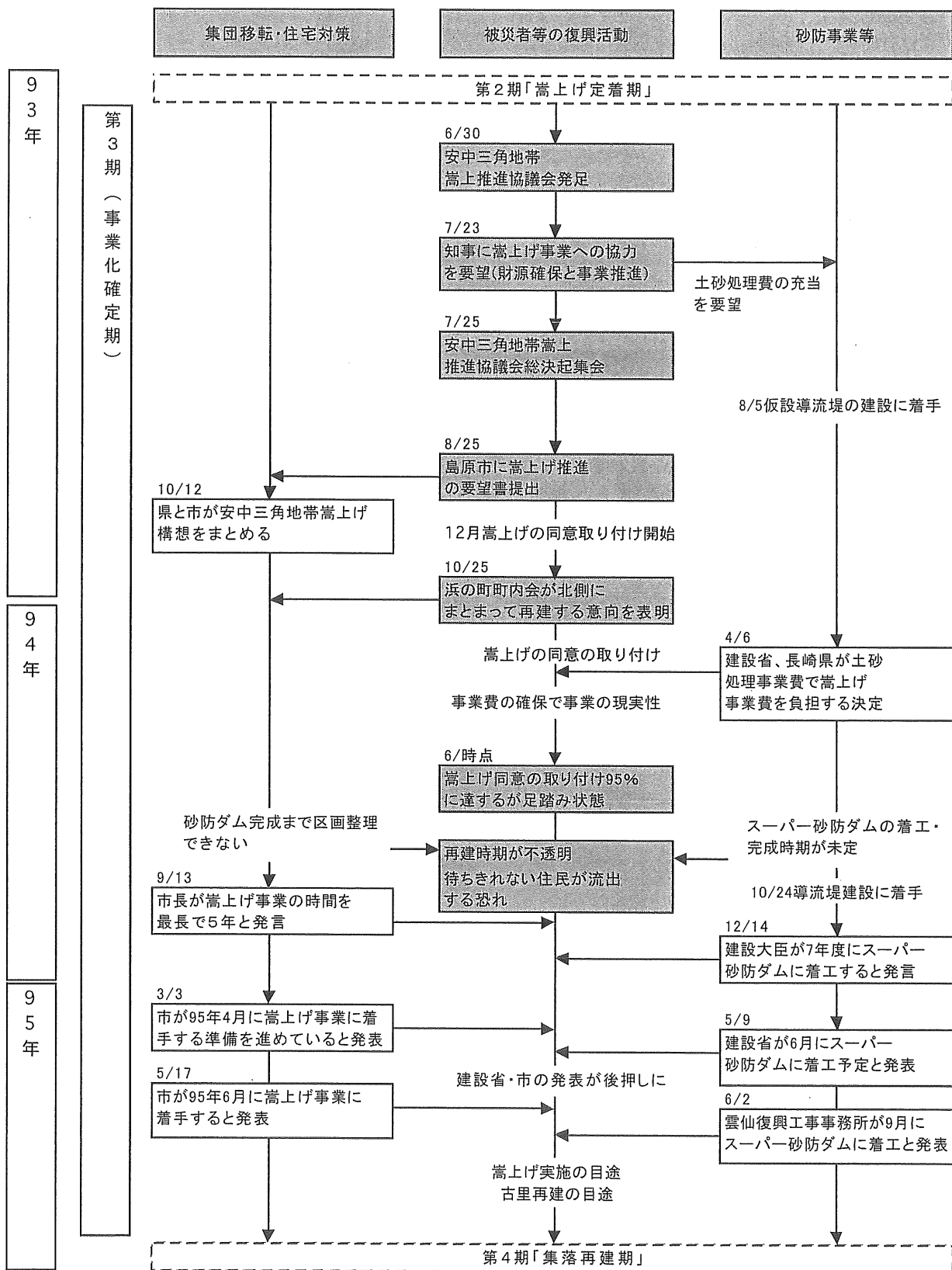


図3.5-3 安中三角地帯の復興活動（第3期「事業化確定期」）

(4) 第4期「集落再建期」

構想提案から2年半が経過した1995年6月、建設省・長崎県の強力な支援を受けて嵩上げ工事の起工式が実施された。さらに3年後の1998年3月には土地区画整理事業が開始された(図3.5-4)。しかし嵩上げ工事がスタートしたこの時期、安中三角地帯の多くの住民は、他の場所への住宅再建を考えていた。その理由を以下に記す。

- ① 1995年は雨が少なく、大規模な土石流は発生しなかった。当初の計画は水無川に堆積する土砂を見込んでいたことから、このままでは予定どおりに完成しないのではないかという憶測が流れたこと。
- ② 1995年5月25日の火山噴火予知連の「噴火活動はほぼ停止」との発表を受け、災害対策基金による住宅家賃の補助や税金の納期延長が打ち切られることが決定した。各種支援の終了を踏まえ住民は早期住宅再建に向けて行動を開始した。
- ③ 1995年は災害対策基金創設から5年目にあたったため住宅再建助成金の打ち切りの噂が流れ、多くの住民が浮き足だったこと(また、この年阪神・淡路大震災が発生、このため住民の間には雲仙・普賢岳噴火災害への支援がなくなるのではないかという憶測も流れた)。
- ④ 被害を受けたほとんどの人が、この時期までに保険金を受け取っていたため、いつでも住宅再建に着手できる状態にあったこと。
- ⑤ この時期住宅ローンの金利が低下傾向にあったため、融資を受けるなら早いほうがいいと考えたこと。
- ⑥ 高齢の親のために早く住宅を再建しようと考えた人が多かったこと。

つまり、工事に時間がかかること、その間に住宅再建に対する支援がなくなる心配があったことなどが大きな理由となって、安中三角地帯から流出する人が続出してしまった。

工事は5年の歳月を要し2000年3月に全体が完成した。1年前の99年12月には既に工事が終わっていた地区に第1号の住宅が建設された。

前代未聞の大事業がスタートを切ったにもかかわらず、多くの住民が安中三角地帯外で住宅再建に踏み切った。その理由はすでに述べたが、中でも後述するアンケート調査の結果から明らかなように工期の長期化がその大きな要因となっている。また、多くの住民が工事完了までに住宅再建助成金の打ち切りを恐れて住宅再建に着手したことも大きな要因となった。嵩上げの工期については公的に制度化すべきとして、この事業に関連する支援策については、行政は早い時期にその内容を決めて明確に打ち出すべきだったといえる。

また、安中三角地帯への住宅再建を促進するためには、当地区内に住宅を再建する人を対象に固定資産税の減免を実施するなどの恩典も検討すべきだったと考えられる。

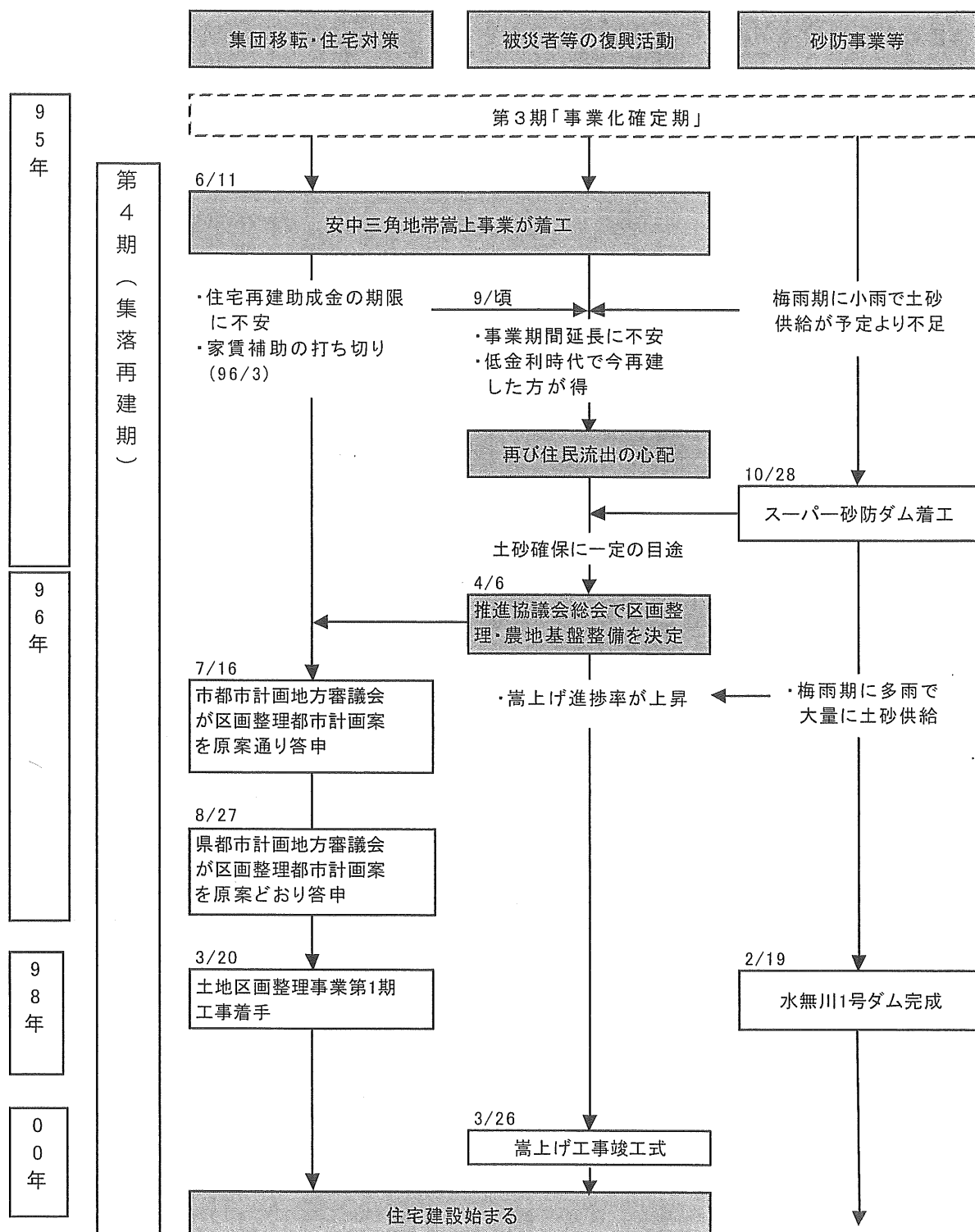


図3.5-4 安中三角地帯の復興活動（第4期「集落再建期」）

3.6 住宅・集落再建阻害要因の分析

3.6.1 はじめに

嵩上げ事業は安中三角地帯の住民の総意として、また悲願として実施された。完成まで8年という歳月を要したこともあり、多くの住民が安中三角地帯外での住宅再建を余儀なくされ、結果的には分散再建という結末を迎えた。

本論文では、安中三角地帯の住民が嵩上げ事業に対してどのように考え、またどのように対処したのかを捉え、その過程の中で住宅再建の決定に至る背後要因を分析し、今後同様の事業が実施される際の課題、さらには新制度の必要性について検討する。

3.6.2 アンケート調査の概要

安中三角地帯の災害前の世帯数は、324世帯である。このうち砂防事業などの対象になった世帯を除いた嵩上げ事業の対象世帯は245世帯である。現在（2002年12月）これらの人はほとんど住宅の再建を終えていることから、今回旧安中三角地帯居住者を対象に嵩上げ事業に対する受け止め方、決断のプロセスなどに関してアンケート調査を実施した。

実施期間：2002.12.2～12.31

方法：訪問留め置き

対象：220世帯（245世帯中で島原市内に居住し、入院中などを除き回答可能な人）

回収率：72.3%（159世帯/220世帯）

3.6.3 安中三角地帯の住民の現状

(1) 世帯主の年齢

世帯主の年齢（表3.6-1）は、60歳代が最も多く29.6%で、次が70歳代の24.5%である。また60歳以上は全体の約6割を占めている。

表3.6-1 世帯主の年齢

		30代	40代	50代	60代	70代	80代	無回答
回答者数	159	3	25	38	47	39	5	2
%	100.0	1.9	15.7	23.9	29.6	24.5	3.1	1.3

また、回答者の性別、家族数は表3.6-2、表3.6-3のとおりである。

表3.6-2 回答者の性別

		男性	女性	無回答
回答者数	159	129	19	11
%	100.0	81.1	11.9	6.9

表 3. 6-3 回答者家族数

		1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人	無回答
回答者数	159	11	39	26	19	20	19	15	6	4
%	100.0	6.9	24.5	16.4	11.9	12.6	11.9	9.4	3.8	2.5

(2) 現在の居住地

災害前の居住地では、南安徳町が最も多く、これに鎌田町と浜の町が続く（表 3. 6-4）。

今回の災害では安中三角地帯の全世帯が移転を余儀なくされた。現在の居住地で最も多かったのは、安中三角地帯・仁田団地・船泊団地以外の安中地区で33.3%、次が安中三角地帯の25.2%である。安中三角地帯と2つの団地を含む安中地区の居住者は76.8%であり、約8割近い人が古里である安中地区に再居住したことになる。また、被災者用として整備された2つの団地にはそれぞれ1割程度しか居住していない（表 3. 6-5）。この理由としては、最初に整備された船泊団地が分譲の募集を開始した時点、つまり1993年8月の段階では、募集の資格対象者がまだそれほど多くなかったことがあげられる。一方、仁田団地の分譲開始は1994年の9月であったが、整備された団地が丘陵地であったことなどの理由から申込者が少なかったものと考えられる。

表 3. 6-4 災害前の居住地

		鎌田町	中安徳町	南安徳町	浜の町	無回答
回答者数	159	39	36	44	38	2
%	100.0	24.5	22.6	27.7	23.9	1.3

表 3. 6-5 現在の居住地

		安中三角地帯の中	仁田団地	船泊団地	左以外の安中地区	安中以外の島原市内	島原市外	無回答
回答者数	159	40	16	13	53	25	9	3
%	100.0	25.2	10.1	8.2	33.3	15.7	5.7	1.9

(3) 居住年数

現在の場所での居住年数が最も多かったのは「6～8年未満」で35.2%である。次が「2年未満」の22.0%である。また、1995年頃までには約半数の世帯が住宅を再建していたことになる（表 3. 6-6）。

「2年未満」が2番目に多かった理由は、嵩上げ工事が2000年に竣工し、嵩上げを待っていた人が一気に住宅を再建したためである。

表 3. 6-6 居住年数

		2年未満	2～4年未満	4～6年未満	6～8年未満	8～10年未満	10年以上	無回答
回答者数	159	35	19	21	56	17	9	2
%	100.0	22.0	11.9	13.2	35.2	10.7	5.7	1.3

これを居住地別でみると（表3.6-7）、安中三角地帯を除いては「6～8年未満」が最も多く、多くの人が1995年から1996年にかけて住宅を再建していたことになる。また、安中三角地帯は嵩上げ完成を待って住宅の再建が始まったことから「4年未満」の割合は95%である。

表 3.6-7 居住地別居住年数

居住地		2年未満	2～4年未満	4～6年未満	6～8年未満	8～10年未満	10年以上	無回答	合計
安中三角地帯の中	回答者	28	10	0	0	0	1	1	40
	%	70.0	25.0	0.0	0.0	0.0	2.5	2.5	100.0
仁田団地	回答者	0	0	5	8	2	1	0	16
	%	0.0	0.0	31.3	50.0	12.5	6.3	0.0	100.0
船泊団地	回答者	0	1	0	10	1	1	0	13
	%	0.0	7.7	0.0	76.9	7.7	7.7	0.0	100.0
上記以外の安中地区	回答者	6	5	11	18	9	4	0	53
	%	11.3	9.4	20.8	34.0	17.0	7.5	0.0	100.0
安中以外の島原市内	回答者	1	2	5	12	3	2	0	25
	%	4.0	8.0	20.0	48.0	12.0	8.0	0.0	100.0
島原市外	回答者	0	1	0	6	2	0	0	9
	%	0.0	11.1	0.0	66.7	22.2	0.0	0.0	100.0
無回答	回答者	0	0	0	2	0	0	1	3
	%	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0	33.3	100.0
合計	回答者	35	19	21	56	17	9	2	159
	%	22.0	11.9	13.2	35.2	10.7	5.7	1.3	100.0

(4) 職業

表 3.6-8 は、災害前後の職業を尋ねた結果である。「会社員」が 32.3%と最も多く、次が「農林水産業」の 28.7%である。災害後においても「会社員」は 30.0%と一番多いが、2 番目は「無職」の 27.1%である。災害前と災害後を比較すると、「会社員」と「自営業」の比率には大きな変化が見られないが、「農林水産業」は災害前の約 29%が災害後には約 17%にまで減少している。一方、「無職」は災害前に約 11%であったものが災害後は約 3 倍の 27%に増加している。これは、多くの人が砂防工事などによって農地を失ったり、あるいは農業の再開を断念したためと考えられる。

表 3.6-8 職業（災害前/後の比較）

		農林水産業	自営業	会社員	無職	その他	無回答
回答者数（災害前）	167	48	31	54	18	11	5
%（災害前）	100.0	28.7	18.6	32.3	10.8	6.6	3.0
回答者数（災害後）	170	29	30	51	46	8	6
%（災害後）	100.0	17.1	17.6	30.0	27.1	4.7	3.5

(5) 自宅の被害

安中三角地帯が最も大きな被害を受けたのは、1993年4月末の土石流によるもので、40.3%の人がこのとき自宅が被災したと回答している。また、1991年6月30日（安中三角地帯を土石流が最初に襲った日）から1993年の5月までに被災した人は、71.1%であり、安中三角地帯の約7割の人が土石流で被災していたことになる。

「最後まで被害はなかった」という人は19.5%であった（表3.6-9）。

表 3. 6-9 自宅の被害

		1991年6月30日 の土石流で壊 れた	1992年8月8日 の土石流で壊 れた	1993年4月末か らの土石流で 壊れた	最後まで被害 はなかった	その他	無回答
回答者数	159	28	22	64	31	7	7
%	100.0	17.6	13.8	40.3	19.5	4.4	4.4

(6) 農地の被害

この災害では公共事業によって農地を失った人が多く、「全くなかった」は16.9%、「少し残っている」が34.6%で、これらを合計すると51.5%、約半数の人が農地をなくしたかあるいは減らしてしまったことになる。一方、「かなり残っている」という人は24.6%であった(表3.6-10)。

表 3. 6-10 農地の被害

		全くな かった	少し残っ ている	かなり残っ ている	無回答
回答者数	130	22	45	32	31
%	100.0	16.9	34.6	24.6	23.8

3. 6. 4 嵩上げ事業合意形成のプロセス

(1) 合意形成のプロセス

1) 嵩上げについての認知

表3.6-11は、嵩上げの話をいつ頃聞いたかを尋ねた結果である。嵩上げの話は、1992年8月の土石流の後には22.6%の人が知っており、その後少しずつ住民の間に広がり始め、1992年中には28.9%の人が嵩上げ構想を聞いていたことが分かった。つまり4ヶ月の間に3人に1人が認知していたことになり、構想がかなり早い時期から浸透していたことがうかがえる。1993年に入って1月の島原市主催のシンポジウムを始め、機会あるごとに嵩上げ構想は住民の間に広がり、1993年7月の「嵩上げ総決起大会」までには約9割の人が認知していたことになる。

回答が最も多かったのは1993年4月末の大土石流後の住民主催の説明会であり、24.5%である。次が1992年8月の土石流の後で22.6%である。

表 3. 6-11 嵩上げについての認知

		1992年8月の 土石流の後	1992年11～ 12月の市長 選の頃	1993年1月の 「復興シン ポジウム」 の頃	1993年3～4 月、大南が 要望書を出 した頃	1993年4月末 の大土石流 後の嵩上げ 説明会のとき	1993年7月の 「嵩上げ総 決起大会」 のとき	「嵩上げ総 決起大会」 以降	無回答
回答者数	159	36	10	27	24	39	6	5	12
%	100.0	22.6	6.3	17.0	15.1	24.5	3.8	3.1	7.5

2) 嵩上げの必要性

表 3. 6-12 は、嵩上げの必要性について尋ねた結果である。「是非とも必要だと思った」が最も多く 49.7% であり、2 人に 1 人が必要性を感じていたことが分かった。また「必要がないと思った」と回答した人はわずか 5.7% であり、「よく分からなかった」という人が 18.9% いたものの、約 55% の人が嵩上げの必要性について理解していたものと考えられる。

一方、事業の実現の見通しについて尋ねた結果（表 3. 6-13）では、「できるかどうか分らなかった」が 40.3% と最も多く、約 4 割の人が事業の実現性を疑問視していたことが分かった。さらに「できないと思った」という人も 9.4% おり、合計すると約半数の人たちが事業の実現を危惧していたものと思われる。これに対し嵩上げが「できると思った」と回答した人は 31.4% で、「埋まってしまったところだけはできると思った」が 15.1% で、約半数の 46.5% の人は事業はできると思っていたことが分かった。

表 3. 6-12 嵩上げの必要性

		是非とも必要 だと思った	必要ないと 思った	どちらでもい いと思った	よく分からな かった	その他	無回答
回答者数	159	79	9	35	30	1	5
%	100.0	49.7	5.7	22.0	18.9	0.6	3.1

表 3. 6-13 事業の実現の見通し

		できると 思った	埋まってし まったところ だけはでき ると思った	できないと 思った	できるかど うか分から なかった	その他	無回答
回答者数	159	50	24	15	64	0	6
%	100.0	31.4	15.1	9.4	40.3	0.0	3.8

3) 意志決定の時期

表 3. 6-14 は嵩上げ事業への参加を決断した時期について尋ねた結果である。結果からは特定の選択肢に回答が集中するという傾向はみられず、最も多かったのは「1992 年 8 月の土石流の後」で 17.6% である。次が翌「1993 年 3～4 月に大南町内会が要望書を出した頃」で 16.4%、これに「1993 年 4 月末の土石流後の説明会のとき」の 15.1% が続いている。

1993 年 12 月には住民に島原市土地開発公社から事業についての正式な説明が実施されたが、このときにはすでに 71.1% の住民が事業への参加の意志を固めていたことになる。

表 3. 6-14 意志決定の時期

		1992年8月の 土石流の後	1992年11～ 12月の市長 選の頃	1993年1月の 「復興シンポ ジウム」の頃	1993年3～4 月、大南町 内会が要望 書を出した頃	1993年4月末 の土石流後 の嵩上げ 説明会のとき	1993年7月の 「嵩上げ総決 起大会」のとき	1993年12月 の開発公社 の説明会があ ったとき	1993年12月 末から始ま った同意書取 り付けのとき	その他	無回答
回答者数	159	28	7	17	26	24	11	17	12	3	14
%	100.0	17.6	4.4	10.7	16.4	15.1	6.9	10.7	7.5	1.9	8.8

4) 意志決定の要因

表 3. 6-15 は意志決定の要因を複数回答で尋ねた結果である。回答で最も多かったのが、「窪地になるから」と「自力で土砂を除去できないので」であり、両者とも 40. 3% であった。次は「土地開発公社がやるので」で 34. 6%、これに「嵩上げ協議会ができたので」が 29. 6% と続く結果となった。「窪地」と「土砂の排除」は、自力での復旧を断念したための表れで、そもそも嵩上げ構想の原点となった課題である。これに対し推進体制の面では、公的な組織である「土地開発公社」が事業の実施主体になることが決まったことによって約 35% の人が参加の意志を決めたことが分かった。また、特徴的なこととしては住民主体の嵩上げ協議会発足によって、住民の 3 人に 1 人が決断しており、組織の発足が住民の決断を大きく促したことが明らかになった。

表 3. 6-15 意志決定の要因

	窪地になる ので必要だ と思ったか ら	自力では土 砂を除去で きないと 思ったから	嵩上げ推 進協議会 ができたか ら	土地開発 公社で事業 をやること が決まった から	移転補償 費がある程 度満足でき たから	家族に進め られたので	親しい親戚 や知人が 賛同してい たから	ほとんどの 人が賛同し ていたので	その他	無回答	
回答者数	159	64	64	47	55	23	2	6	31	3	10
%	100.0	40.3	40.3	29.6	34.6	14.5	1.3	3.8	19.5	1.9	6.3

5) 事業実現の確信

表 3. 6-16 は事業が実現できるという確信をもった時期について尋ねた結果である。結果からは特定の時期の値が極端に高くなるということはなく、全体の中では「土地開発公社が事業の実施主体となったとき」という回答が最も多く 19. 5% で、次が「1995 年の工事着工のとき」の 13. 8% である。これらの結果から、住民は地元で構想が話題となっただけでなく、嵩上げの実現を危惧していたが、意志決定と同様に事業が公的な形で実施されることが決まった時点で事業の実現を確信した人が多かったことがうかがえる。

事業実現の確信を意志決定との関係でみると、1993 年に事業の実施主体である土地開発公社からの説明会が実施されるまでの意志決定は 71. 1% であったが、この段階での事業実現の確信は 47. 7% であった。多くの住民が事業への参加をきめたものの、実現確信との差は約 2 割あり、これらの人は実現に対して不信感を抱いていたものと思われる。これを土地開発公社説明会後でみると、決心した人は 8 割を超えたが、確信した人はまだ 7 割であり、両者の差は縮まったものの、この時点でも依然 1 割程度の差があったことが明らかとなった。これらのことから事業への参加はきめたものの、一部の人たちは実現に向け確信を持つまでには至っていなかったことが把握できた。

表 3. 6-16 事業実現の確信

	1993年8月 の土石流の 後	1993年11～ 12月の市長 選の頃	1993年1月 の「復興シン ポジウム」の 頃	1993年3～4 月、大南町 内会が要望 書を出した 頃	1993年4月 末の大土石 流後の嵩上 げ説明会の とき	1993年7月 の「嵩上げ 総決起大 会」のとき	1993年12月 の開発公社 の説明会が あったとき	1993年12月 末から始 まった同意 書取り付け のとき	1995年6月 の工事着工 のとき	その他	無回答	
回答者数	159	10	3	12	15	19	17	31	11	22	3	16
%	100.0	6.3	1.9	7.5	9.4	11.9	10.7	19.5	6.9	13.8	1.9	10.1

(2) 嵩上げ事業への評価

1) 事業への評価

嵩上げ事業への評価を尋ねた結果が表 3.6-17 である。「たいへん良かった」が 59.1%、「おおむね良かった」が 28.3%で、両者を合計すると 87.4%、つまり 90% 近くの人が事業を評価している。

表 3.6-17 事業への評価

		たいへん良かった と思っている	おおむね良かった と思っている	やるべきでなかつ たと思っている	よく分からない	無回答
回答者数	159	94	45	4	8	8
%	100.0	59.1	28.3	2.5	5.0	5.0

2) 工期への評価

表 3.6-18 は工期に関して尋ねた結果である。「長すぎる」と回答した人が 45.3% いる反面、「予想どおりだった」が 22.6%、「予想よりも早かった」が 20.1% であり、工期に対しても 40% 以上の人が評価していることが明らかになった。

表 3.6-18 工期への評価

		長すぎる	予想どおりの工 期だった	予想よりも早く できたと思う	よく分からない	無回答
回答者数	159	72	36	32	11	8
%	100.0	45.3	22.6	20.1	6.9	5.0

(3) 安中三角地帯での住宅再建の意向

1) 住宅再建の状況

表 3.6-19 は住宅再建の状況を尋ねた結果である。最も多いのが「すでに安中三角地帯外に建築」で 56.0% である。安中三角地帯内は「すでに再建した」(22.6%) と「現在建築中」(1.3%) と「2004 年以降の予定者」(3.2%) を合計すると 27.1% になる。これに「その他」と回答した人の中から安中三角地帯内と判断できる人(5 人)を加えると合計は 30.2% (48 人) になる。つまり現段階では回答者の 2/3 が安中三角地帯外で、また 1/3 が安中三角地帯内で住宅を再建したことになる。

表 3.6-19 住宅再建の状況

		すでに三角地 帯の中で再建 した	三角地帯の中 で現在建築中 である	三角地帯の中 で2002～2003 年中に建築す る予定である	三角地帯の中 で2004年以降 に建築する予 定がある	すでに三角地 帯以外に建築 したので今は 新たな建築の 予定はない	その他	無回答
回答者数	159	36	2	2	3	89	12	15
%	100.0	22.6	1.3	1.3	1.9	56.0	7.5	9.4

2) 再建の理由

安中三角地帯内で再建を決めた48人を対象にその理由を聞いた結果が図3.6-1である。最も多いのが「土地があるから」で60.4%、次が「古里だから」が35.4%で、再建したほとんどの人が古里での再出発を希望していたことになる。

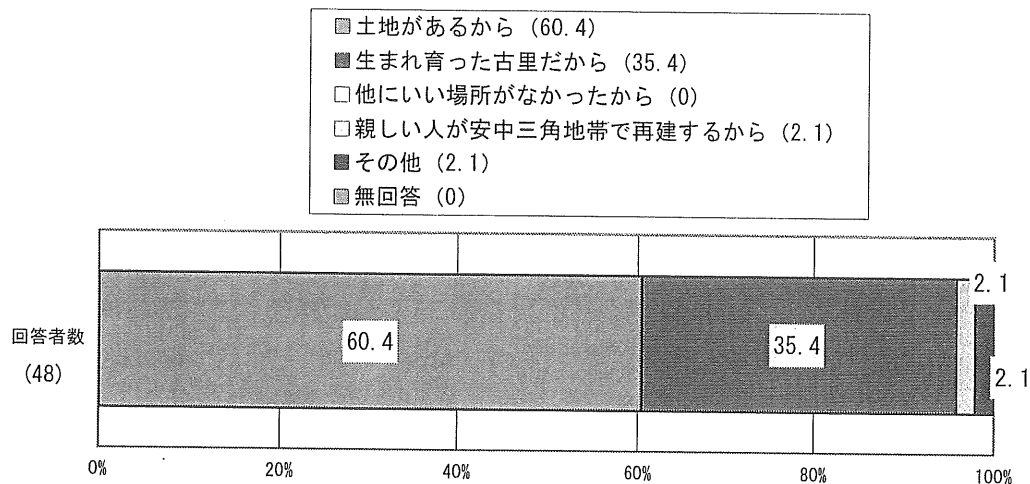


図3.6-1 再建の理由

3) 今後の再建意向

安中三角地帯外で住宅を再建した人に今後の安中三角地帯内での再建意向を尋ねた結果が図3.6-2である。「今のところ考えはない」という人が30.2%いる反面、「今の住宅を売却できるならすぐにでも」という人が15.6%、「今の家はそのままだけでも」という人が2.1%、「将来的には家を建てたい」という人が19.8%であり、約4割近くの人々が安中三角地帯内で住宅を再建したいという意向を持っていることが分かった。

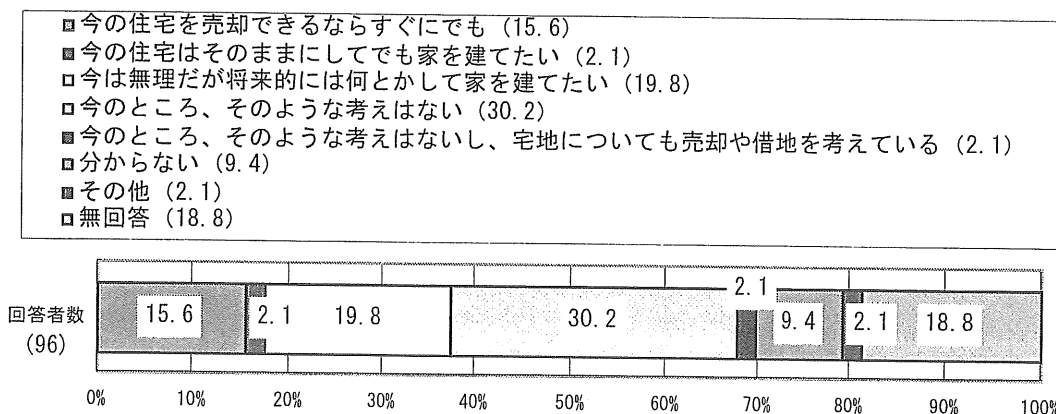


図3.6-2 今後の再建意向

(4) 安中三角地帯のまちづくり

前代未聞の嵩上げ事業は、200世帯以上いた居住者が結果的には分散する形で一応住宅再建を終えた。災害前の街は今新しい市街地に生まれ変わり、新たなまちづくりが始まった。

安中三角地帯内には災害前に居住していた住民がほぼ住宅再建を終了した 2005 年 12 月末現在、128 棟の住宅が完成し、さらに 2 棟が施工中である（島原市都市整備課資料）。嵩上げや土地区画整理事業を待っていた人たちの住宅再建はほぼ一段落しており、あとは徐々に住宅が増えていくものと思われる。今後まちづくりは時間をかけて進められることになるが、今回のアンケート調査では現状の街に関して以下のような意見が寄せられた。

- ・ 安中三角地帯の中に早く鉄道の駅を開業して欲しい
- ・ 大型店舗が欲しい
- ・ 街が暗い、街灯をつけて欲しい
- ・ 高低差がありすぎて暮らしにくい
- ・ 畑が住宅に近すぎて、においがする
- ・ 災害前にあった 8 町内会をどうするのか考える必要がある
- ・ 各種公共施設を設けて欲しい
- ・ 集会所が欲しい
- ・ 防災対策として同報無線を設置して欲しい

(5) まとめ

嵩上げ事業に対する住民の認識の変化や決断の要因、安中三角地帯での住宅の再建意向等をまとめると以下になる。

- ・ 嵩上げ構想はかなり早い時期から住民の間に浸透し、1993 年には 3 人に 1 人は知っていた。
- ・ 構想を知った住民の 2 人に 1 人はその必要性を理解し、認識していた。
- ・ しかし、実現の見通しについては、半数の人たちが疑問視し、半数ができると思っていた。
- ・ 事業への参加を決めた時期については、徐々に参加者が増えるという状態で、93 年 12 月に土地開発公社が事業の実施主体に決まった時点までに 7 割の人が事業への参加を決めていた。
- ・ 事業への同意を決めた要因は「窪地になる」ことと「自力で土砂を除去できない」であった。
- ・ 事業が実現できるという確信を持った背景には、公的機関としての土地開発公社が事業へ参加することが決定したことが大きかった。
- ・ 現在では 90% の人が嵩上げ事業を評価している。
- ・ 安中三角地帯内で住宅を再建した人は 1/3 であるが、安中三角地帯外で再建した人の 40 % 近く人が今後安中三角地帯内での再建を望んでいる。
- ・ 安中三角地帯内には公共施設や商業施設が少なく、まだ街としての形をなしていないことから、早くこれらの施設を整備して欲しいという要望があること。

3.6.5 安中三角地帯外住宅再建のプロセス

(1) 意志決定

1) 意志決定の要因

図 3.6-3 は安中三角地帯外で住宅を再建した人（96 人）にその理由を尋ねた結果である。最も多い回答は「嵩上げが時間がかかりそうだったので」の 66.7% で、これに「安中三角地

帯は危険だ」の7.3%が続いている。つまり工期の長期化が一番大きな理由となっている。

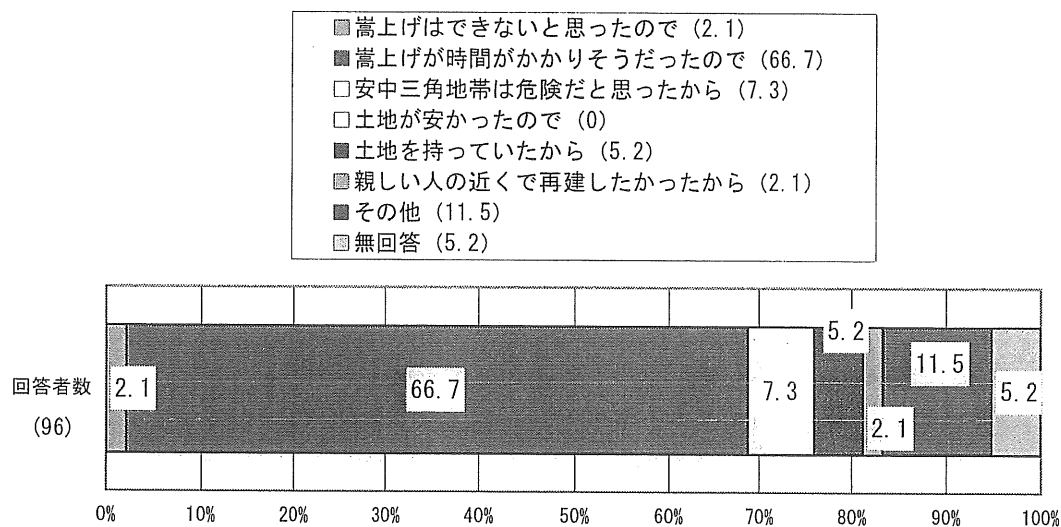


図 3. 6-3 意志決定の要因

2) 意志決定の時期

住宅再建地を決定した時期を尋ねた結果が表 3. 6-20 である。回答で最も多かったのは「94 年 9 月の仁田団地分譲開始のあと」の 28.1%であった。安中三角地帯は 1993 年のたび重なる土石流で壊滅的な被害が発生、さらに 1993 年から 1994 年にかけて嵩上げ事業が具体化したことから、この時期住宅を安中三角地帯外で再建することを決意した人が多かったものと思われる。

表 3. 6-20 意志決定の時期

	1991年中	1992年6月の仁田・船泊の住宅団地発表の後	1992年12月の住宅団地の分譲価格発表の後	1993年8月の船泊団地の分譲開始の後	1994年9月の仁田団地の分譲開始の後	その他	無回答
回答者数	96	1	12	4	19	27	8
%	100.0	1.0	12.5	4.2	19.8	28.1	8.3

3) 再建時の課題

表 3. 6-21 は住宅再建時に困ったことを複数回答で尋ねた結果である。一番多かったのは「再建資金」で 30.2%、次が「再建地の安全性」で 29.2%、3 番目が「再建時期の見通しが立たなかった」で 21.9%、これに「親しい人と一緒に生活できるかどうか」が 17.7%で続いた。

まず、資金と安全性があり、これに時期が続き、そしてコミュニティが続く結果となった。安中三角地帯の人たちの住宅再建では、集団移転という動きは全くなかったが、2 割近くの人々がコミュニティを意識していたことが捉えられた。

表 3. 6-21 再建時の課題

問 2 9 住宅再建にあたって困ったことは何ですか (○は2つ以内)

		再建資金の 調達	再建する場 所の安全性	再建できる時 期が分から なかったこと	親しい人の 近くで一緒に 生活できるか どうか	その他	無回答
回答者数	96	29	28	21	17	6	22
%	100.0	30.2	29.2	21.9	17.7	6.3	22.9

(2) 再建地の選定

1) 決定理由

図 3. 6-4 は住宅の再建地決定に際しての理由を複数回答で尋ねた結果である。安中三角地帯の位置する「安中だから」が最も多く 45.7%であり、これに「安全性を考えて」が 42.4%、「交通の便を考えて」が 33.7%、「土地の値段を考えて」が 29.3%と続いた。つまり生まれ故郷の古里から離れたくないという回答が一番多く、これとほぼ同値で安全性が選択された。安全性が約 4 割を占めた背景には、1993 年当時多くの住民が被災していたことと土石流が継続的に発生していたことがあげられる。

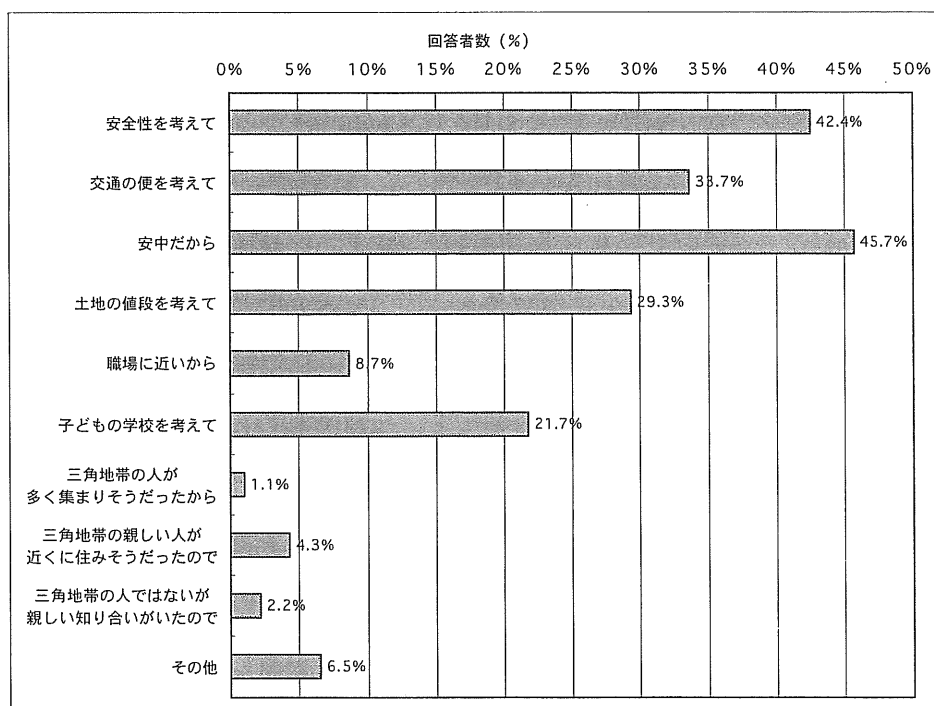


図 3. 6-4 意志決定の要因 (複数回答)

表 3. 6-22 は再建地別に選定理由を尋ねた結果である。仁田団地を選択した人は、「土地の値段」と答えた人が最も多く、回答者の半数近くの 46.7%であった。一方の船泊団地は「安中だから」という答えが多く 36.0%であった。団地以外で安中を再建地を選んだ人も「安中だから」を大きな理由にあげており 32.4%であった。これに対し安中以外の島原市内に再建地を決めた人は「安全性」を最優先にあげており 34.2%である。この傾向は島原市外に居住した人も同様で、43.8%の人が「安全性」を一番大きな理由にあげている。

表 3. 6-22 再建地別選定理由

居住地		安全性を 考えて	交通の便 を考えて	安中だか ら	土地の値 段を考え て	職場に近 いから	子ども の学校を考 えて	安中三角 地帯の人 が多く集 まりそう だったか ら	安中三角 地帯の親 しい人が 近くに住 みそうだ ったので	安中三角 地帯の人 ではない が親しい 知り合い がいたの で	その他	無回答	合計
仁田団地	回答者	3	0	7	14	1	4	0	1	0	0	0	30
	%	10.0	0.0	23.3	46.7	3.3	13.3	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	100.0
船泊団地	回答者	2	7	9	2	0	2	0	1	1	0	1	25
	%	8.0	28.0	36.0	8.0	0.0	8.0	0.0	4.0	4.0	0.0	4.0	100.0
上記以外の安 中地区	回答者	14	12	24	5	2	10	1	2	0	3	1	74
	%	18.9	16.2	32.4	6.8	2.7	13.5	1.4	2.7	0.0	4.1	1.4	100.0
安中以外の島 原市内	回答者	13	11	1	1	4	2	0	0	1	3	2	38
	%	34.2	28.9	2.6	2.6	10.5	5.3	0.0	0.0	2.6	7.9	5.3	100.0
島原市外	回答者	7	1	0	5	1	1	0	0	0	0	1	16
	%	43.8	6.3	0.0	31.3	6.3	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	100.0
無回答	回答者	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
合計	回答者	39	31	41	27	8	20	1	4	2	6	5	96
	%	40.6	32.3	42.7	28.1	8.3	20.8	1.0	4.2	2.1	6.3	5.2	100.0

2) 満足度

再建地として選定した場所に対する満足度を聞いた結果が表 3. 6-23 である。「とても満足している」(9.4%)と「ある程度満足している」(50.0%)と回答した人の合計は59.4%で、つまり約6割の人は現在の場所に満足していることが分かった。一方、現在の住まいに「やや不満がある」(9.4%)と「とても不満がある」(3.1%)という人は12.5%いた。

「不満がある」と回答した人は団地（特に仁田団地）で再建した人に多く（表 3. 6-24）、その内容は、家が建て込みすぎている、坂が多い、風当たりが強い、交通の便が良くないなどである。

表 3. 6-25 は現在の生活で困っていることを複数回答で尋ねた結果である。「特にない」という人は32.1%で、困っている人たちだけに限定して比率を出すと「災害前に比べて宅地が狭くなった」が28.9%、同様に「家が狭くなった」が5.7%であり、これらを合計すると34.6%の人が住宅に不満を持っていることが分かった。

表 3. 6-23 再建地の満足度

		とても満足し ている	ある程度満 足している	どちらともい えない	やや不満が ある	とても不満で ある	無回答
回答者数	96	9	48	21	9	3	6
%	100.0	9.4	50.0	21.9	9.4	3.1	6.3

表 3. 6-24 再建地別満足度

居住地		とても満足している	ある程度満足している	どちらともいえない	やや不満がある	とても不満である	無回答	合計
仁田団地	回答者	0	7	1	6	2	0	16
	%	0.0	43.8	6.3	37.5	12.5	0.0	100.0
船泊団地	回答者	2	8	1	1	0	1	13
	%	15.4	61.5	7.7	7.7	0.0	7.7	100.0
上記以外の安中地区	回答者	3	23	8	2	1	0	37
	%	8.1	62.2	21.6	5.4	2.7	0.0	100.0
安中以外の島原市内	回答者	4	8	7	0	0	2	21
	%	19.0	38.1	33.3	0.0	0.0	9.5	100.0
島原市外	回答者	0	1	4	0	0	3	8
	%	0.0	12.5	50.0	0.0	0.0	37.5	100.0
無回答	回答者	0	1	0	0	0	0	1
	%	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
合計	回答者	9	48	21	9	3	6	96
	%	9.4	50.0	21.9	9.4	3.1	6.3	100.0

表 3. 6-25 現在困っていること

問 38 現在、困っていることがありますか（○は3つ以内）

		特にない	生活が苦しい	隣近所と付き合いがない	農業ができない	三角地帯の人たちとなかなか会えない	身体の調子がよくない	災害前に比べ、宅地が狭くなってしまった	災害前に比べ、家が狭くなってしまった	その他	無回答
回答者数	159	51	29	16	7	30	15	46	9	4	25
%	100.0	32.1	18.2	10.1	4.4	18.9	9.4	28.9	5.7	2.5	15.7

(複数回答)

(3) 安中三角地帯のコミュニティ

表 3. 6-26 は災害前の安中三角地帯での隣近所とのつき合いを聞いた結果である。「かなりあった」が 80.2%を占め、災害の前には緊密なつき合いがあったことが把握できた。

一方、住宅再建後の安中三角地帯の人たちとのつき合いの状態を尋ねた結果が表 3. 6-27、表 3. 6-28 である。安中三角地帯の人たちとのつき合いの人数は、「だいぶ少なくなった」が 47.9%、「ほとんどなくなった」が 7.3%であり、両者を合計すると半数以上の人がつき合いの人数が激減したと答えている。またつき合いの頻度は「かなり少なくなった」が 49.0%であり、「ほとんどなくなった」が 19.8%で、約 70%近くの人がつき合いの頻度が減少したと回答している。

表 3. 6-26 災害前の隣近所とのつき合い

		かなりあった	あいさつ程度のつき合いであった	ほとんどつき合いはなかった	無回答
回答者数	96	77	7	2	10
%	100.0	80.2	7.3	2.1	10.4

表 3.6-27 つき合いの人数

		災害前よりも多 くなった	災害前と同じぐ らいである	だいぶ少なく なった	ほとんどなく なった	無回答
回答者数	96	5	21	46	7	17
%	100.0	5.2	21.9	47.9	7.3	17.7

表 3.6-28 つき合いの頻度

		頻繁に自宅に訪ねたり している	災害前よりかなり 少なくなった	顔を会わせるような ことはほとんどなく なった	無回答
回答者数	96	14	47	19	16
%	100.0	14.6	49.0	19.8	16.7

(4) まとめ

約60%の人たちが安中三角地帯外で住宅を再建した。ここではそれらの人を対象に安中三角地帯外で再建した理由、再建時の課題、安中三角地帯の人たちとのつき合いについてまとめる。

- ・安中三角地帯外で再建した人の約7割は「嵩上げに時間がかかりそうだったので」を理由にあげている。
- ・安中三角地帯外で住宅を再建した人は1993年から1994年にかけて域外再建を判断した。その理由としては、1993年のたび重なる土石流で自宅が被災した人が多く発生したこと、さらに1993年から1994年にかけて嵩上げ事業が具体化し、工期が明確になったことがあげられる。
- ・再建時には、「再建資金」と「再建地の安全性」が大きな課題となっていた。再建地の選定にあたっては、まず古里の「安中」を、次に「安全性」を重視していた。
- ・現在の場所には60%の人が満足している。
- ・安中三角地帯のかつての濃密なコミュニティは、分散再建とともに希薄になり、半数以上の人がつき合いの人数が、また70%の人がつき合いの頻度が激減したと回答している。

3.6.6 住宅再建資金

(1) 住宅再建の原資

1) 損害保険

表3.6-29は被災時に加入していた損害保険の種類を尋ねた結果である。最も多かった回答は「農協の建物更正共済」の44.0%で、次が「地震保険付きの住宅総合保険」の16.4%である。また、保険に「加入していなかった」という人も8.8%いた。保険に加入していた126人に支払いの有無を尋ねた結果が表3.6-30で、「あった」という人が68.3%いたが、「全くなかった」という人も22.2%いたことが判明した。

保険の受け取り時期を聞いた結果が表3.6-31である。大土石流が頻発した1993年に保険金を受け取った人が最も多く48.8%、次が翌年の1994年の20.9%であった。

表 3. 6-29 加入していた損害保険の種類

		農協の建物 更正共済	地震保険なしの 住宅総合保険	地震保険付きの 住宅総合保険	その他	どれにも加入して いなかった	無回答
回答者数	159	70	19	26	4	14	26
%	100.0	44.0	11.9	16.4	2.5	8.8	16.4

表 3. 6-30 保険の支払い

		あった	全くなかった	無回答
回答者数	126	86	28	12
%	100.0	68.3	22.2	9.5

表 3. 6-31 支払いを受けた時期

問 1 9 (問18で支払いがあったと回答した方へ) 保険団体から支払いを受けたのはいつ頃です?

		1991年	1992年	1993年	1994年	1995年以降	無回答
回答者数	86	2	15	42	18	6	3
%	100.0	2.3	17.4	48.8	20.9	7.0	3.5

2) 移転補償

嵩上げや公共事業に伴う移転補償の有無を複数回答で尋ねた結果が表 3. 6-32 である。回答で最も多かったのは「嵩上げ関係」で 52. 2%、次が「道路や河川関係」の 24. 5%で、「何もなかった」と答えた人は 10. 1%であり、半数以上の人は何らかの補償を受けたことになる。また、嵩上げ関係の補償費の受け取り時期は 1995 年以降が多く 45. 8%であった(表 3. 6-33)。道路や河川関係の受け取り時期は 1993 年が最も多く 35. 9%であった(表 3. 6-34)。これらのことから移転補償の対象となった人は 1993 年から 1995 年にかけて支払いを受けていたことになる。

表 3. 6-32 移転補償の有無(複数回答)

		嵩上げ関係の 補償があった	道路や河川関係 の補償があった	その他	特に何もなかった	無回答
回答者数	159	83	39	1	16	40
%	100.0	52.2	24.5	0.6	10.1	25.2

表 3. 6-33 支払いを受けた時期(嵩上げ)

		1991年	1992年	1993年	1994年	1995年以降	無回答
回答者数	83	0	6	12	23	38	4
%	100.0	0.0	7.2	14.5	27.7	45.8	4.8

表 3. 6-34 支払いを受けた時期(公共事業)

		1992年	1992年	1993年	1994年	1995年以降	無回答
回答者数	39	0	4	14	10	9	2
%	100.0	0.0	10.3	35.9	25.6	23.1	5.1

(2) 住宅再建費

表3.6-35は住宅再建費（土地購入費と建築費）に要した金額を尋ねた結果である。最も多かった回答は「3,000万～3,500万未満」で15.1%であり、次が「2,000万未満」である。

表3.6-35 住宅再建費

		2000万未満	2000～ 2500万未満	2500～ 3000万未満	3000～ 3500万未満	3500～ 4000万未満	4000～ 4500万未満	4500～ 5000万未満	5000万以上	無回答
回答者数	159	20	17	18	24	7	12	9	18	34
%	100.0	12.6	10.7	11.3	15.1	4.4	7.5	5.7	11.3	21.4

表3.6-36はどのような資金を使ったかを回答のあった107人について単純集計したものである。結果をみると移転補償費が最も多く60.7%で、これに保険金が48.6%と続く。また義援金、金融機関からの借入れ、自己資金はいずれも40%を超えている。今回の回答からは移転補償で不足した分を義援金で補充するという特定の傾向はみられず、被災者はいろいろな方法で再建資金を調達していたことが分かった。自己資金では、再建資金の4割未満と回答した世帯は81.2%で、多くの世帯が自己資金が必要だったと回答している。また特に大きな特徴としては4割の人が金融機関からの借入れをしていることがあげられる。

表3.6-37は、再建資金の支出比率に回答のあった人のみを対象に比率毎の分布を見たものである。移転補償費で再建資金の80%以上を賄ったという世帯が最も多く30.1%であった。また6～8割未満が19.2%であり、これに8割以上を加えると、約半数の人が再建時に補償金を活用していたことが分かった。

次に受け取った保険金を活用した世帯（52人）のうち、再建費の40%から80%未満を占めた世帯は53.8%であった。義援金、雲仙・普賢岳噴火災害の復興のために設けられた雲仙岳災害対策基金関係を活用したという人は46人で、2割未満で活用した世帯が多く、比率は47.8%であった。金融機関からの借入れ（45人）については、再建費用のうち2割から6割を充当したという世帯が多く、71.2%であった。

これらの結果からは、第1に移転補償費のみで再建できた世帯が極めて少なく、多くの世帯が保険金や義援金などを活用して住宅を再建したことが把握できる。第2に、補償費や保険金、義援金だけでは再建費が不足したことから、約4割の世帯が金融機関からの借入れをしていたことが判明した。つまり2世帯に1世帯は借金を抱えているという実態が明らかになった。

表3.6-36 再建資金の確保状況

		移転補償費	保険金	基金・義援金	金融機関の 借入	自己資金	その他
回答者数	107	65	52	44	43	44	4
%	100.0	60.7	48.6	41.1	40.2	41.1	3.7

(複数回答)

表 3. 6-37 再建資金の支出比率

	2割未満	2～4割未満	4～6割未満	6～8割未満	8割以上	合計
移転補償費から	14	12	11	14	22	73
	19.2	16.4	15.1	19.2	30.1	100.0
保険金から	5	11	14	14	8	52
	9.6	21.2	26.9	26.9	15.4	100.0
基金・義援金から	22	17	6	1	0	46
	47.8	37.0	13.0	2.2	0.0	100.0
金融機関の借入から	6	16	16	5	2	45
	13.3	35.6	35.6	11.1	4.4	100.0
自己資金から	17	22	5	4	0	48
	35.4	45.8	10.4	8.3	0.0	100.0
その他	1	3	0	1	0	5
	20.0	60.0	0.0	20.0	0.0	100.0

安中三角地帯外で再建した人を対象に住宅再建費について現時点での感想を尋ねた結果が表 3. 6-38 である。「予定どおり」が 4. 2%、また「ほぼ予定どおり」が 28. 1%で合計すると 32. 3%になる。一方、「少し無理な計画だった」は 27. 1%で、「厳しい現状だ」が 16. 7%であり、両者を合計すると 43. 8%になり、資金計画に無理があったという人が 40%を超えている。特に 2 割近くの人が資金計画が大きく狂ったという結果が把握された。

表 3. 6-38 再建資金計画に関する感想

	予定どおりである	ほぼ予定どおりである	少し無理な計画だった	厳しい現状である	今は何ともいえない	無回答
回答者数	96	4	27	26	16	7
%	100.0	4.2	28.1	27.1	16.7	7.3

表 3. 6-39 は現在の暮らし向きについて聞いた結果である。「あまり変わらない」という答えが 40. 9%ある一方、「少し苦しい」が 31. 4%、「かなり苦しい」が 11. 9%で、合計すると 43. 3%の人が生活が苦しいと回答しており、約 40%というこの数値は資金計画に無理があったと回答した割合とほぼ同値である。

表 3. 6-39 現在の生活状況

	あまり変わらない	少し苦しい	かなり苦しい	その他	無回答
回答者数	159	65	50	19	2
%	100.0	40.9	31.4	11.9	1.3

(3) まとめ

嵩上げ事業は正規の公共事業でないことから民地のまま実施された。このため対象者は土地の買収がないことから、多くの住民は保険金や災害対策基金からの助成金によって住宅を再建した。以下に住宅再建にあたっての資金の確保の方法や時期、さらには再建に要した費用をまとめる。

- ・ 90%以上の人が損害保険に加入していたが、全く保険金の支払いがなかったという人も

約2割いた。

- ・嵩上げ事業では約50%の人が、また道路や砂防事業などの公共事業では4人に1人が移転補償費を受けていた。
- ・保険金と公共事業の補償金の受け取りは1993年が多く、嵩上げ関係の補償は1995年に受け取った人が多かった。
- ・住宅再建に要した費用は3,000万円から3,500万円という人が多かった。
- ・住宅再建は移転補償費を活用した人が多かったが、不足分については保険金や災害対策基金からの助成金、金融機関からの借入、自己資金などで賄っていた。
- ・約40%の世帯が金融機関からの借入れをしていたことが判明した。
- ・資金計画に無理があったという人が4割を超え、特に2割近くの人が資金計画が大きく狂ったという結果が把握された。

3.6.7 安中三角地帯集落再建の考察

(1) 安中三角地帯外住宅再建の要因

今回は初めて安中三角地帯の嵩上げに関する住民アンケート調査をすることができた。その結果、嵩上げ構想が話題になった段階から、これを住民がどのように受け止め、そしてどのように対応したのかを把握することができた。

ここではアンケート結果をもとに安中三角地帯での集落再建を阻害した要因を嵩上げと住宅再建の2つの観点から分析する。

最大の課題は、ほとんどの住民が嵩上げを熱望しながらもなぜ約6割の人が安中三角地帯外に住宅を再建しなければならなかったのかという点である。しかも今回のアンケート調査では現在約4割の人たちが安中三角地帯での住宅再建を希望していることが明らかになった。

安中三角地帯の住民の多くが、1994年から1995年にかけて域外に住宅を再建した。今回のアンケート調査からその理由は以下のように推測される。

- ① 1994年頃嵩上げの事業化がほぼ確定し、工事に要する年数が5年と発表され、多くの住民が「工期が長すぎる」と思ったこと
- ② 多くの被災者が1995年頃に保険金や各種公共事業の補償費を受け取り、再建資金がある程度確保できていたこと

これらの要因を踏まえ、以下安中三角地帯の集落再建の基本となった嵩上げ事業の工期と住宅再建の資金や時期について考察する。

(2) 嵩上げに関する考察

1) 事業実施体制の課題

今回のアンケート調査では「工期が長すぎる」という回答が半数近くあり、また工事に時間がかかりそうだったので安中三角地帯外に住宅を再建したという回答が7割近くあった。つまり多くの人が安中三角地帯外に住宅を再建した背景には嵩上げの工期が大きな理由となっていた。では、工期は短縮できなかったのであろうか。

今回のアンケート調査で明らかのように嵩上げに対しては約半数の人がその必要性を認識していたことが分かった。しかし、この構想は住民の発意でスタートしたため、事業に対す

る住民の不安は大きく、1992年の8月の時点で事業実現に確信を持っていた人は約6%に過ぎなかった。図3.6-5はアンケート調査結果を基に嵩上げの認知度と参加の意志決定（決断度）と事業実現の確信度を時系列で整理したもので、図からは以下のことが読み取れる。

- ・ 1992年は認知率、決断率、確信率にそう大きな伸びがないこと（前項の第1期の「再建模索期」に該当する）
- ・ 1993年の「復興シンポジウム」後に認知度、決断度、確信度が大きく増加したこと
- ・ 1993年4月に大南町内会が要望書を提出したあとに認知度が大幅に増加したこと
- ・ 1993年4月末からの土石流を契機に決断度と確信度も急激に増加したこと（前項では1993年1月から6月までを「嵩上げ定着期」と呼んだが、その傾向はグラフにも明確に表れている）
- ・ 事業への土地開発公社の参加決定によって確信度が一気に20%程度増加したこと
- ・ 認知度と決断度の間には常に10～20%程度の差があったこと
- ・ 認知度の約1/2で確信度が推移したこと
- ・ 決断度と確信度にはおおむね20%程度の差があったこと

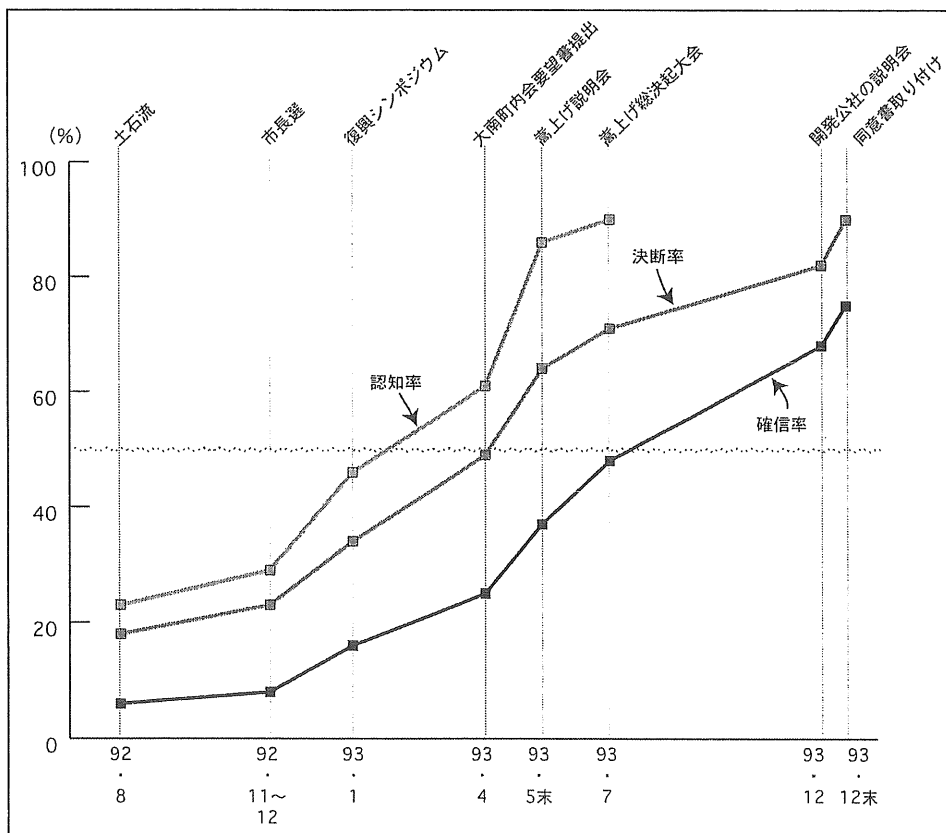


図3.6-5 嵩上げに対する意識の変化

つまり図からは、まず構想の認識が先行し、これから10～20%低い値で意志決定が、また意志決定から20%程度低い値で確信度が推移したことが把握できる。

嵩上げ事業が既存の事業制度にないことは既に述べてきた。したがって住民は構想が話題となった当初から事業主体について不安を抱いていたわけであるが、土地開発公社の参加に

よって、それまで50%程度であった確信度は一気に70%にまで増えている。このことは土地開発公社が責任をもって事業を推進してくれるということに対し、住民が安心した結果の表れと推測される。つまり、嵩上げ事業が最初から公共事業として実施されていれば、住民の合意形成に要した時間は明らかに短縮できたと考えられる。

さらに嵩上げが公共事業でなかった弊害が初期の体制づくりに顕著に表れた。図3.6-6は嵩上げ構想が動き始めてから事業が終了するまでを整理したものである。

図から期間が短縮できる時期を検討してみると1993年の体制づくりに課題があったことが指摘できる。島原市の復興計画は1993年の初めにはほぼ完成しており、1月には公式の場で嵩上げの発表がされた。しかし1994年度に入り嵩上げの推進のために市サイドが本格的に稼働し始めたのは8月からであり、この間を有効に活用すれば事業は半年以上短縮できた可能性がある。

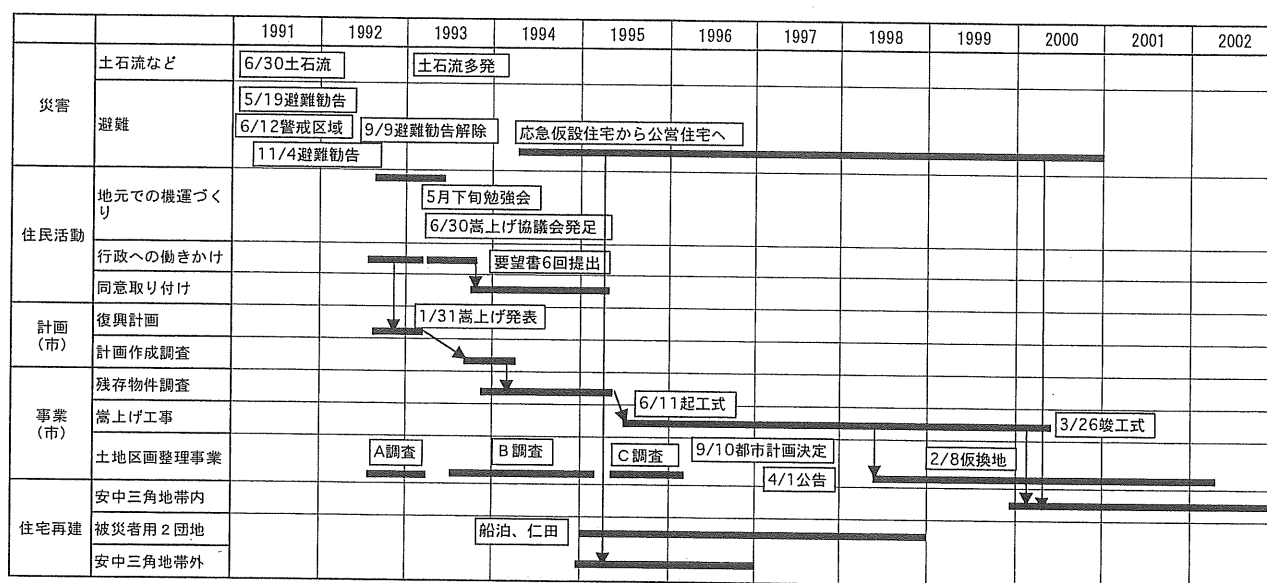


図 3.6-6 嵩上げ事業工程表

2) 土砂確保の課題

もう1つの問題は土砂の確保である。嵩上げ事業に必要な土砂は、計画では降雨によって河川や遊砂地に堆積した土砂を活用することになっていた。しかし、期待した土砂は予測を下回り、一時は事業の遅延が懸念された。一方、砂防ダムの工事にともない大量の土砂が発生することが明らかとなり、これらの土砂が安中三角地帯に搬入され、嵩上げは当初の予定どおり5年で終了することとなった。いずれにしても非常に不確定要素の多い事業といえる。しかし、これが気象や他の工事に依存しない制度に則った公共事業であれば、土砂は計画的に調達されることになるわけであるから、工期はさらに短縮できたと考えられる。

これまで述べてきたように、土捨て事業を嵩上げに活用するシステムを公共事業として制度化すれば、事業の実施体制や住民の合意形成に要する時間を、また必要な土砂も計画的に調達できれば事業期間を著しく短縮することが期待できる。そして工期が短縮できれば多くの住民が古里で住宅を再建する可能性も大きくなるはずである。

この種の事業は今後も必要になることが予想されることから、今後は公共事業としての制度化が望まれる。

(3) 住宅再建に関する考察

1) 再建資金

住宅再建にあたっては資金が大きな課題となるが、安中三角地帯の住民の再建資金は次の4つによって確保された。

- a) 公共事業：約25%の人が道路や砂防事業で補償費を受け取った
- b) 災害対策基金からの助成：全半壊の被害を受けた人
- c) 損害保険：54%の人が支払いを受けたとしている

d) 嵩上げによる補償：52%の人が補償を受けたと回答（ただし、嵩上げ事業は土地の買収はなく、残存物件の補償のみである）

これらの支払いのすべてを受け取った住民はおらず、支払いは土地の所有状態や被害の程度によってさまざまであった。

また受け取りの時期は、保険金や公共事業による移転補償費は1993年頃に支払いを受けた人が多く、また嵩上げ関係は1995年頃に受け取った人が多い。

安中三角地帯の人たちは災害が発生した1991年6月にはあまり大きな損害保険に入っていなかったといわれており、その後高額な保険に加入しようにも「警戒区域」が設定されたことから保険の新規加入、保険額の増額は不可能となった。しかし、1991年11月4日、警戒区域は避難勧告に緩和された。この機をとらえ新たな大土石流を予想した住民は、積極的に保険の増額、新規契約を行った。そして多くの住民が1993年4月末からの土石流によって被害を受け、2年前に契約した保険金を受け取ることとなった。このため1993年には多くの住民が保険金、さらには公共事業の補償金を入手し、住宅再建のための原資はある程度確保されていたものといえる。

2) 背後要因

以上のような資金的な背景に加え、1993年から1994年にかけては嵩上げの事業が具体化したため多くの人が住宅の再建を考え始めたものと考えられる。さらに1995年5月25日には火山噴火予知連が「噴火活動はほぼ停止」としたこと、それまで実施されていた災害対策基金からの住宅家賃の補助や税金の納期延長などの支援策が打ち切られることとなった。またこの時期、以下のような不確定な情報が被災地に広まり、あわてた住民が再建地を求めて住宅再建に踏み切ったものと考えられる。

- a) 雲仙岳災害対策基金からの住宅再建助成制度（全壊世帯で550万円）ができてから5年目で打ち切られるとの噂が被災者の間に広まったこと
- b) 1995年は阪神・淡路大震災が発生し、雲仙・普賢岳噴火災害に対する各種の支援がなくなるのではないかと不安があったこと

さらに、被災者の中には高齢の親と同居している世帯が多く、親のために早く新しい家に入れてあげたいという思いから再建した人も多い。

またこの頃住宅ローンの金利が低下傾向にあったことから融資を受けるなら早いほうがよいという判断もあったという。

3.6.8 まとめ

以上のような理由から結果的には、図3.6-7に示すように約5割の人が独自に住宅再建をし、20%の人が被災者用の分譲団地に住宅地を求め住宅を再建した。そして、安中三角地帯の場合は、あくまでも集落再建を前提に嵩上げを推進したため、域外再建にあたっては集団移転という発想は全くなかったといえる。

そして30%の人はあくまでも安中三角地帯内の自己所有地での再建を希望し、それを実現させた。

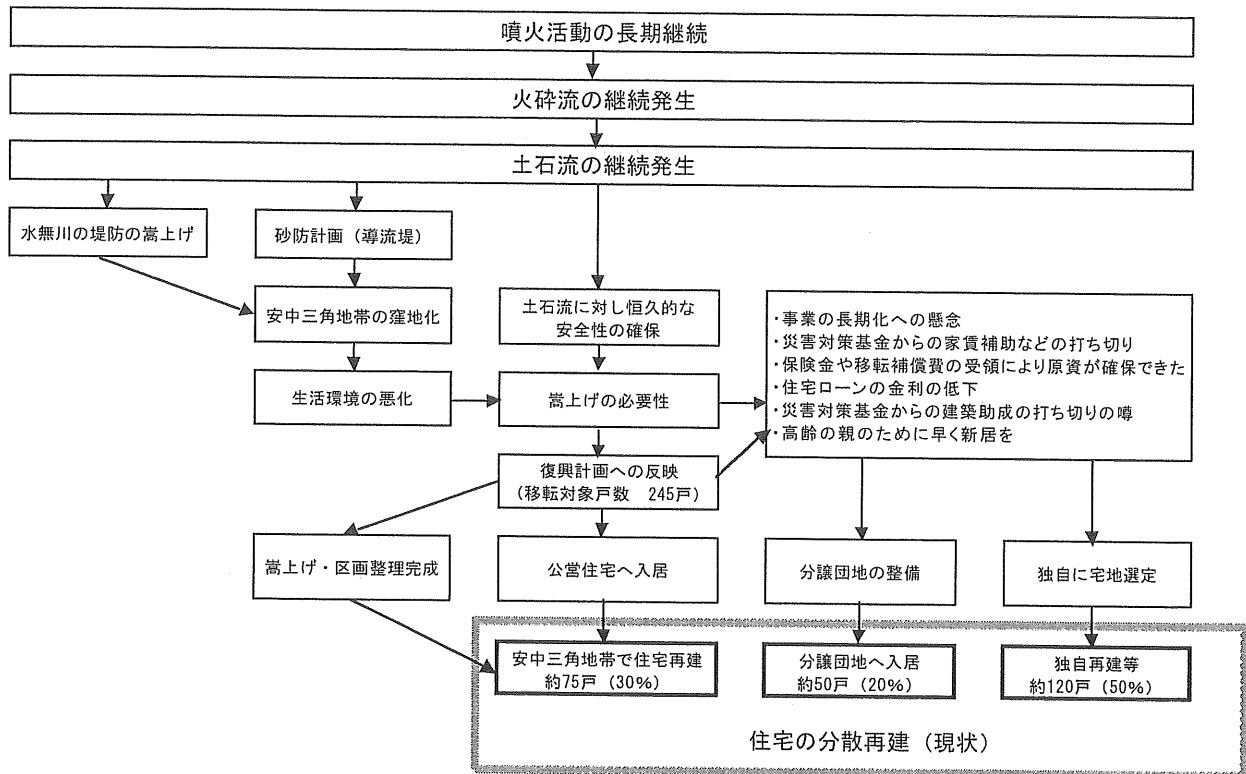


図3.6-7 住宅分散再建のプロセス

安中三角地帯の復興の鍵を握った嵩上げは発案から起算すると8年を要した。事業は途中で多少のロスタイムがあったものの比較的順調に進捗したものだといえる。一方、工事の完成を待ちきれず約70%の人が域外に住宅を再建したが、今ではそのうちの40%の人が安中三角地帯で再度住宅を再建することを願っている。仮に工期が短ければ安中三角地帯内での再建戸数は明らかに増加していた可能性がある。今後同様の事業の実施に備え、以下のような制度作りが必要となる。

①嵩上げ事業の公共事業化

事業を短期間で完成させるためには、事業の実施体制の早期立ち上げと土砂を計画的に確保できるようにすることが必要である。このためには、嵩上げ事業を公共事業として制度化すべきといえる。

②事業終了までの支援策

今回は初めてということもあり、事業の途中でいろいろな噂が流れた。このような事態を防ぐためには事業がある程度長期化することを前提にし、その間の住居、住宅の再建助成、各種税の減免などを制度化し、住民に早期に周知する必要がある。

③住宅再建制度の創設

今回住宅再建を可能にしたのは、高額の保険金と災害対策基金からの助成である。仮にこれらの資金がなかったら、住宅再建は不可能だったといえる。今後は義援金などに拠らない独自の公的な再建制度の創設が不可欠である。

本研究のアンケート調査を行うにあたり、安中三角地帯嵩上推進協議会（会長 大町辰朗）の皆さんの協力を得た。

【参考文献】

- 1) 長崎県総務部消防防災課（1998）：雲仙・普賢岳噴火災害誌
- 2) 国土交通省九州地方整備局雲仙復興工事事務所（2001）：雲仙・普賢岳噴火災害復興10年のあゆみ-火山砂防事業へのとりくみ
- 3) 島原市（1992）：広報しまばら-雲仙・普賢岳噴火災害特集号-
- 4) 島原市（1994）：広報しまばら-雲仙・普賢岳噴火災害特集号2-
- 5) 島原市（1994）：安中三角地帯嵩上計画調査
- 6) 特定非営利法人 島原普賢会（2000）：雲仙・普賢岳噴火災害を体験して
- 7) 高橋和雄・木村拓郎・西村寛史（2000）：島原市安中三角地帯嵩上げ事業と被災者の生活再建に関する調査，土木学会論文集，No. 644/VI-46，pp. 25-39.
- 8) 木村拓郎（1999）：雲仙・普賢岳噴火災害の復興～安中三角地帯嵩上事業の記録～，砂防学会誌，Vol. 52，No. 2，pp. 44-53.
- 9) 木村拓郎・高橋和雄（2005）：島原市安中三角地帯嵩上げ事業に関する住民の合意形成過程に関する調査研究，土木学会論文集，No. 786/IV-67，pp. 145-155.

第4章 住宅・集落再建の比較研究

第4章 住宅・集落再建の比較研究

これまで第2章においては、上木場地区を、また第3章においては安中三角地帯の復興について分析してきた。両者の相違は、前者は災害前に居住していた集落を放棄せざるを得なかったケースであり、後者は災害前の集落を再生しようとしたケースである。一方、現時点での両者の共通点は災害前の集落が崩壊してしまった点にある。

ここでは、両者の復興のプロセスを比較しながら、集落再建を阻害した要因を分析する。

4.1 住宅・集落再建の相違

4.1.1 住宅再建の経緯

図4.1-1は、2地区の復興の経過を、また表4.1-1は、復興の特徴を整理したものである。同一災害でありながら両地区の被災時期、復興には大きな差異がある。まず被災時期であるが、上木場地区が主に被災した時期は1991年であるが、安中三角地帯は1993年が被災の年である。両地区の決定的な相違は復興方法である。上木場地区は集落全域が土砂によって埋没したが、当地区全体が砂防事業の対象区域となったことから、全住民は集落外再建を余儀なくされている。一方、安中三角地帯は上木場地区のように土砂が堆積した被災地全域を買収するような公共事業の適用を受けなかったため、民地のまま土地を再生する嵩上げを実施して集落を再生する道を選択した。前者は古里を捨てなければ住宅再建はあり得ず、また後者は土地再生のための公的事業が現行法にはないという課題があった。

両地区の住民の住宅再建はすでに終わったが、再建に要した年月は上木場地区が4年半、安中三角地帯は10年であった。結果的に住宅再建は両地区とも分散形態を取ったが、未だに集団居住の指向は強く、アンケート調査では上木場地区の40%の人が集団居住を、また安中三角地帯では安中三角地帯外で再建した人の40%が安中三角地帯内での住宅再建を望んでいる。

4.1.2 住宅・集落再建プロセス

表4.1-1を基に住宅の分散再建の流れを整理したものが図4.1-2である。

両地区とも集落の上に火山噴出物が堆積し、災害前に住んでいた場所で住宅を再建することが不可能になった点は共通している。しかし、前記したようにその後の復興はまったく異なる手法が取られた。上木場地区は砂防事業による全域移転であり、公的事業手法がなかった安中三角地帯は、土地の嵩上げという方法で被災地を再生させ、再度集落を再建する道を選択した。上木場地区の住民は新集落の形成を望み、安中三角地帯の住民は集落再生を目指したが、結果的に住宅は分散再建され、両地区とも集落再生の夢は消えてしまった。集落を再構築できなかった背景には、経済的な問題と行政機関との連携、事業の長期化などがあるが、これらについては後で詳述する。

表 4. 1-1 復興の経過

	上木場地区	安中三角地帯
災害前	<ul style="list-style-type: none"> ・ 96 世帯（404 人）が居住する普賢岳山麓の農村集落 ・ 主な農作物は葉たばこ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水無川と導流堤に囲まれた地域である。 ・ 面積は約 93ha で、324 世帯（1,183 人）が居住していた。 ・ 住宅地は地域の 1/4 で、残りは農地である。 ・ 主な農作物は葉たばこ、野菜、果樹である。
被害	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1991 年の 3 度の大火砕流で地区の約 9 割の家屋が焼失。その後、土石流により集落全体は厚い堆積物で覆われる。 ・ 火砕流が継続的に発生したこともあって、再居住は不可能になる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 度重なる土石流で、最終的には地域の 7 割が被災した。 ・ 1991 年 6 月の土石流で北安徳・鎌田町が被災、1992 年 8 月、翌 1993 年には 8 回も土石流に襲われた。これ以降は被災をもたらすような大きな土石流はなかった。 ・ 宅地や農地に土砂が堆積、自力での除去は不可能であった。
公共事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地区のほぼ全域が砂防事業の対象区域となり、家屋は焼失したことから、宅地・農地・山林のみが買収の対象となった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安中三角地帯の縁辺では砂防事業、水無川の堤防の嵩上げが実施された。 ・ 内部は国道の復旧、農地の基盤整備、土地区画整理事業が実施された。 ・ 嵩上げは土捨て事業の名目で実施された。
復興の形態	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害前の集落は居住不能になったため全住民が集落から移転しての復興となった。 ・ 住民は被災当初、集団居住を目指していたが、再建に対する考え方や経済的な理由から最終的には分散再建となる。 ・ その内訳は、団地が 54％、団地以外の安中地区が 14％、安中地区以外の島原市内が 23％、市外が 5％である。 ・ 今回のアンケート調査では、約 4 割の世帯が集団居住をすべきだったとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民主導型で土砂が堆積した地域をさらに土捨て場として利用してもらうことで地域再生を決定する ・ 土捨て料を移転補償費に充て、民地のまま嵩上げし、その後土地区画整理事業を実施。 ・ 対象世帯は 245 世帯で、地権者は 544 人（嵩上げ同意の取り付けは住民組織が実施）。 ・ 安中三角地帯内には 3 割の人が戻った。 ・ 工事の完成を待ちきれなかった 6～7 割の人が安中三角地帯外で住宅を分散再建、このうち 4 割が嵩上げを待てば良かったと回答。
住宅再建までの期間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全住民が住宅再建を終えるまで 4 年半を要した。 ・ 1991 年の被災から土地の売却開始までが 3 年、建築完了まで 2 年であった（半年はダブりの期間あり）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 嵩上げに要した期間は 8 年。 ・ 安中三角地帯外の方は 1995～1998 年で、安中三角地帯内の方は 2000～2002 年で住宅を再建。
住宅再建費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住宅を再建するためには、土地を購入し、家屋を建築しなければならなかった。 ・ 再建の原資は、移転補償費と保険、基金からの助成が中心で、中には集団移転事業を活用したために金融機関から借入れをした人もいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土地の買収がなかったことから、主な原資は残った家屋の移転補償費と保険金、基金からの助成金である。しかし、金融機関からの借入れをした人が 4 割もいる。

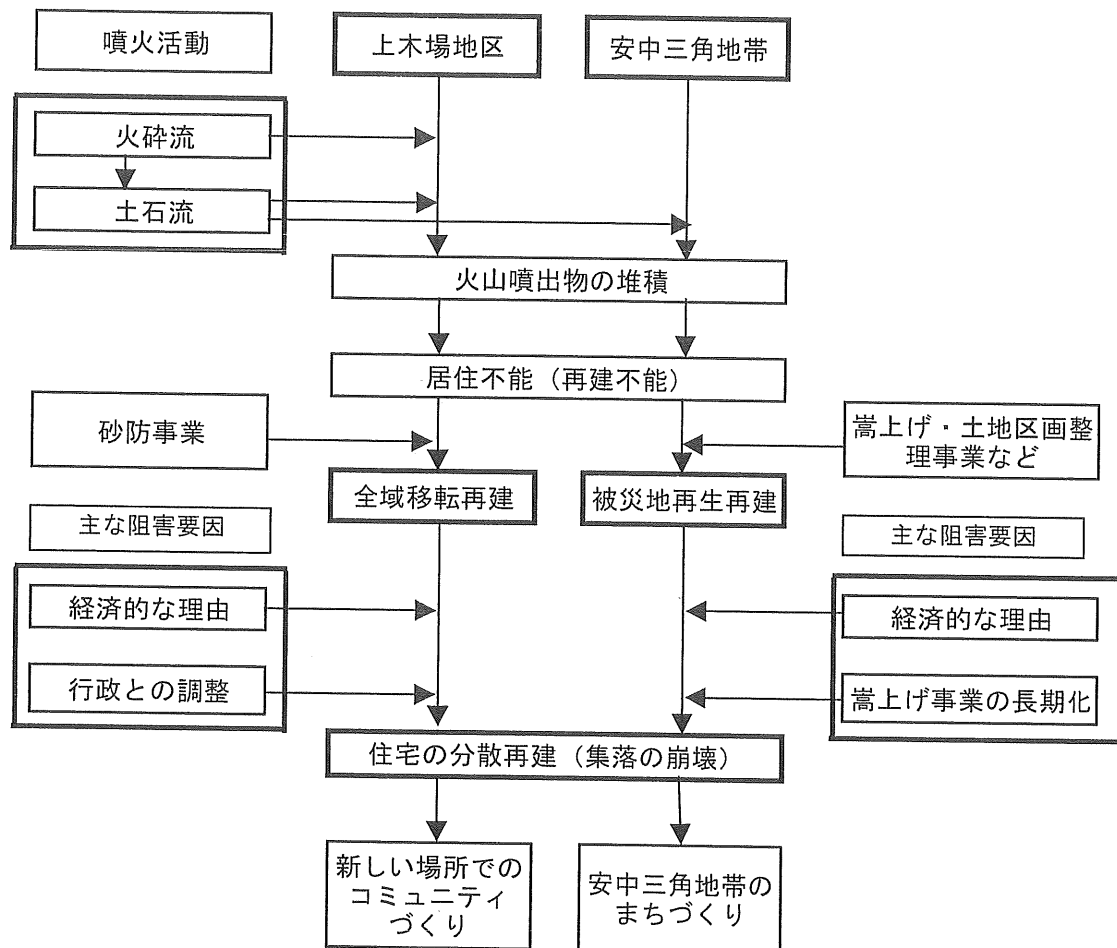


図 4. 1-2 住宅分散再建の流れ

4.2 復興課題の比較

ここでは2地区の復興段階の課題をアンケート結果を基に分析する。

4.2.1 集団居住指向

まず上木場地区と安中三角地帯の位置する安中地区での再建の状態を見てみる。

現在の居住地は表4.2-1のとおりであり、両地区とも圧倒的に安中地区の居住者が多い。旧上木場地区は73.6%が、安中三角地帯は76.8%の人が、安中地区で住宅を再建しており、約70%から80%の人が安中に住み続けたことになる。安中三角地帯に対して旧上木場地区の住民がやや少ない理由としては、表4.2-2で分かるようにほとんどの住民が農地を失ってしまったために、安中に対するこだわりがなくなってしまったことが考えられる。いずれにしても安中地区での再建者が多い背景には、生まれ育ったところから離れたくないという意識を持った人が多かったためと考えられる。

次に被災者用団地での再建状況を見る。

両地区の再建先の特徴として団地入居者に大きな差があることがあげられる。2団地への入居者率をアンケート調査からみると、上木場地区が約60%（実際は53%）、安中三角地帯は20%程度である。この災害では上木場地区は真っ先に被災し、しかも地域全体が居住不能になったことから、住民にとって新しい住宅地の確保が悩みの種であった。そこに2団地の計画が発表され、被災者用の団地が比較的廉価で分譲されたこともあって多くの住民が早くから団地への居住を決めた。一方、安中三角地帯の住民が自力復旧が不可能なまでに被災したのは1993年のことであった。その後嵩上げ後の古里での住宅再建を目指したこともあって、住民が住宅再建に本格的に取り組んだのは1994年以降のことである。さらに船泊団地分譲開始時には、公共事業対象者が優先されたため、安中三角地帯の住民は申し込みをしなかったとされる。また、安中三角地帯の多くの住民は仁田団地の角度の急な道路や強い風当たり、さらには狭い宅地を嫌い、独自に再建地を選定した。

表4.2-1 現在の居住地

地区名		安中三角地帯の中	仁田団地	船泊団地	左以外の安中地区	安中以外の島原市内	島原市外	無回答
上木場地区	回答者数	72	0	29	16	8	14	4
	%	100.0	0.0	40.3	22.2	11.1	19.4	5.6
安中三角地帯	回答者数	159	40	16	13	53	25	9
	%	100.0	25.2	10.1	8.2	33.3	15.7	5.7

表4.2-2 農地の所有状態

地区名		全くなかった	少し残っている	かなり残っている	農地は持っていなかった	無回答	
上木場地区	回答者数	72	58	8	1	3	2
	%	100.0	80.6	11.1	1.4	4.2	2.8
安中三角地帯	回答者数	130	22	45	32	0	31
	%	100.0	16.9	34.6	24.6	0.0	23.8

「現在困っていること」を比較したものが表 4.2-3 である。両地区に共通して最も多かったのは「災害前に比べて宅地が狭くなった」という不満で、約 3 割～4 割の回答があった。住宅関係以外では「同じ集落の人となかなか会えない」が上木場地区で 2 番目に多く約 3 割であった。一方この選択肢について安中三角地帯の回答数は 2 割弱で、集落が完全に消滅した上木場地区の方がコミュニティ崩壊を悔いている人が多いという結果が出ている。つまりこのことは新集落を形成できなかったことの後悔の表れであり、仮に集団居住が実現していればこのような結果にはならなかったと思われる。

また表 4.2-2 で明らかなように上木場地区のほとんどの人が農地を失っており、これに対し 2 割強の住民が農業ができないことを困ったこととしてあげている。さらに特徴的な傾向として上木場地区で「身体の調子が良くない」と回答した人は安中三角地帯の 2 倍にのぼっている。この原因としては農業ができなくなった高齢者が知人の少ない団地で、しかも狭い家に引きこもりがちになっているためと考えられる。

表 4.2-3 現在困っていること

地区名		特にない	生活が苦しい	隣近所と付き合いがない	農業ができない	同じ集落の人となかなか会えない	身体の調子がよくないこと	災害前に比べ、宅地が狭くなってしまった	災害前に比べ、家が狭くなってしまった	その他	無回答
上木場地区	回答者数	72	18	14	6	17	24	14	26	10	3
	%	100.0	25.0	19.4	8.3	23.6	33.3	19.4	36.1	13.9	4.2
安中三角地帯	回答者数	159	51	29	16	7	30	15	46	9	4
	%	100.0	32.1	18.2	10.1	4.4	18.9	9.4	28.9	5.7	2.5

(複数回答)

4.2.2 再建地決定要因

図 4.2-1 は住宅再建時に困ったことを比較したものである。両地区で顕著な差が出た選択肢としては「再建資金の調達」と「再建する場所の安全性」の 2 つがあり、いずれも上木場地区の方が大きな値を示している。まず「再建資金」では上木場地区では約 4 割の人が困ったのに対し、安中三角地帯は約 3 割に止まっている。この理由としては、

- ・上木場地区は保険金の受け取り金額が少なかったこと
- ・土地の売却単価が下流域より低かったこと
- ・家屋は火砕流で焼失したため、売却できたのは土地だけだったこと
- ・団地の分譲単価が上木場地区の売却単価より高かったこと

つまり上木場地区の人たちは、再建の原資が少なく、反対に支出が大きかったことから安中三角地帯の人たちに比べて経済面で大きな苦悩があったといえる。

次に「再建場所」についても両地区の間には 10% 以上の開きがある。上木場地区の人たちのうち約半数近くが再建場所の安全性について苦慮していたのに対し、安中三角地帯の人は 3 割程度であった。この背景には上木場地区のほとんどの人が火砕流、土石流によって被災したた

めに二度と災害に遭いたくないという強い思いの表れと見ることができる。一方、安中三角地帯の人たちは全員が被災していないこと、また宅地や農地は嵩上げによって再生できたためにこのような差が出たものといえる。

また、「親しい人の近くで再建できるかどうか」という選択肢については上木場地区がやや多く、集落が消滅という事態を踏まえ当地区の人たちは同じ地区内の人たちの動向をかなり気にしていたことが分かる。

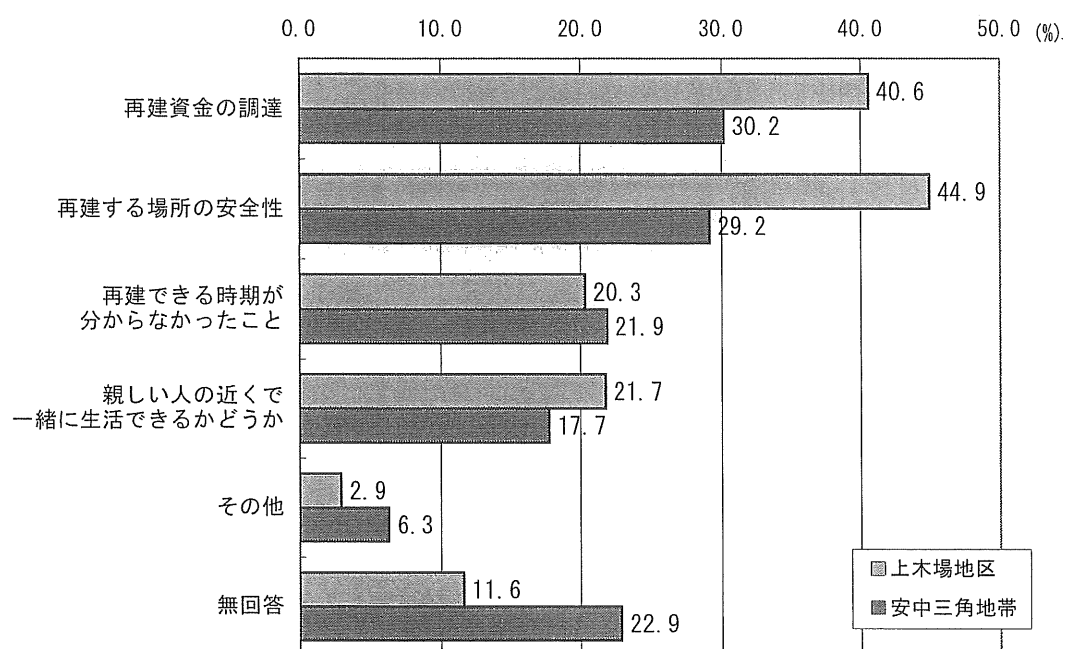


図 4. 2-1 住宅再建時に困ったこと（複数回答）

住宅再建にあたって最終的な判断基準を尋ねた結果を比較したのが図 4. 2-2 である。

再建時の段階では上木場地区の方が圧倒的に大きかった「安全性」の問題が、最終的な決定段階では同じ値となっている。これは、最後の段階で上木場地区の人たちが他の要因とのかねあいで安全問題については多少妥協したのと、逆に安中三角地帯の人たちが慎重になったためと考えられる。

「交通の便」では安中三角地帯の人たちに比べて上木場地区の方が判断要因にした人が多く、2人に1人が交通を重視している。この理由としては、安中三角地帯の人は被災はしたものの自己所有地がそのまま残ったが、上木場地区の人は砂防事業などの買収によって所有していた土地がなくなってしまう、まったくゼロからの出発となってしまったこと、また災害前が山間の集落でとりわけ交通事情が良くなかったことも理由の1つとして考えられる。この2つの理由に起因して上木場地区の方が多い選択肢として「子どもの学校」もあげられ、逆の結果としては「安中だから」があげられる。「子どもの学校」については安中三角地帯に比べて上木場地区の方が約1割も多く、新たに土地を購入するならできるだけ学校の近くで再建しようと思ったようである。また、「安中だから」は安中三角地帯に土地を所有する人たちの方が数値は高く、逆に上木場地区は古里がなくなってしまったために安中三角地帯の人たちよりも安中に対する思いは希薄になったものと思われる。

「土地の値段」については、上木場地区の方が多く、前記したように再建資金に苦慮した人が多かったためと考えられる。

コミュニティに関しては、値は大きくないものの上木場地区の方が圧倒的に意識が高い。この理由は既に述べたが、集落の消滅と密接な関係があると考えられるべきであろう。

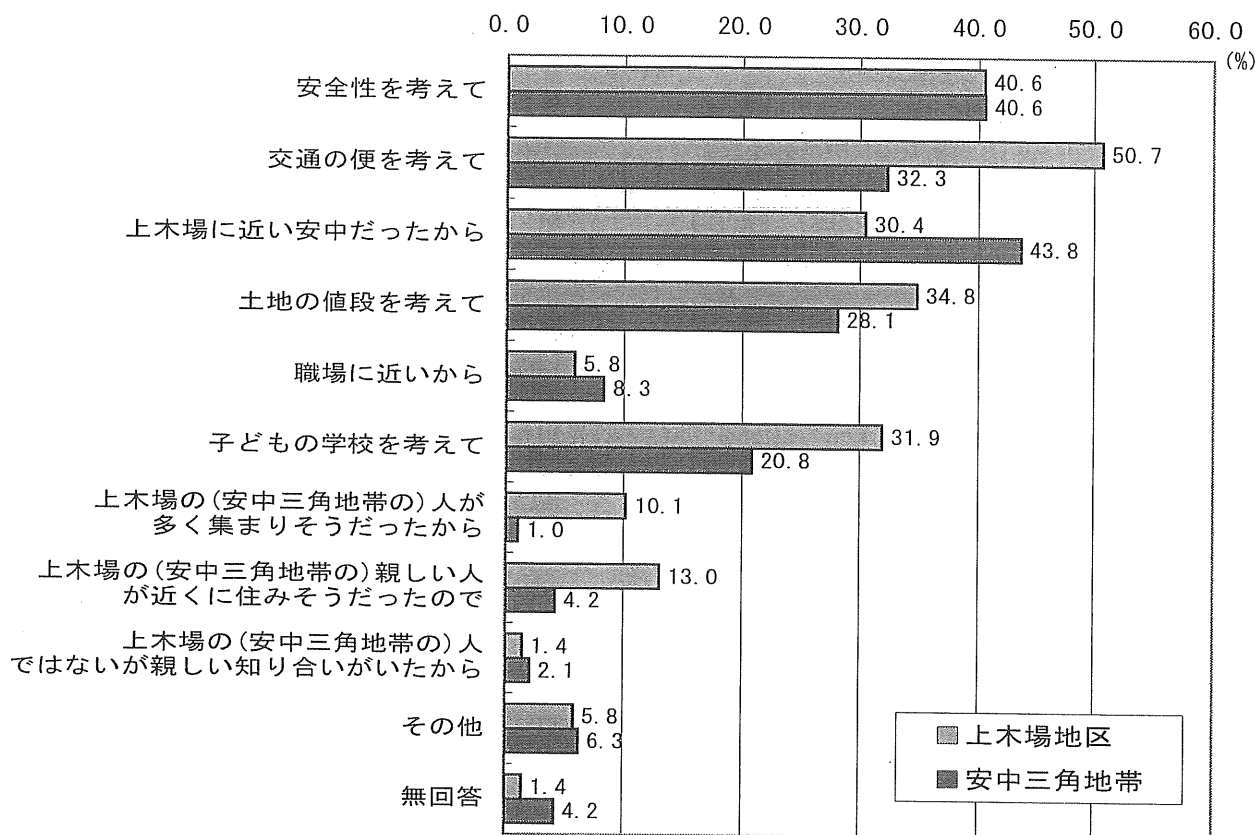


図 4.2-2 住宅再建地決定の理由（複数回答）

両地区とも結果的に住宅は分散再建に終わったが、そこに至るまでの要因には差異がある。上木場地区の人たちは再建資金に苦慮しながら、最大の課題である安全性と日常の利便性をどのように満足させるかという観点から再建地を決定した。一方、安中三角地帯は生まれ故郷の安中地区に住み続けることが前提になっており、その上で再建地が選択されたが、上木場地区と違い損害保険等の受領もあり、資金的には比較的余裕があったものと推測される。両地区の決定的な相違は、何度も述べてきたように古里を捨てなければならなかった上木場地区と嵩上げ後も安中三角地帯内に土地がある人との差が、再建地決定時にいろいろな差となって表れたものと考えられる。

4.2.3 経済的要因

図 4.2-3 は住宅再建費を比較したグラフである。

両地区を比較すると、2,500 万円から 3,000 万円未満が上木場地区が約 3 割と際立って多く、安中三角地帯の約 3 倍にも達している。このことは上木場地区の多く人がこの金額で再建していたことの表れで、標準的な再建としては仁田団地で 100 坪の土地を坪あたり 7 万円で購入すると 700 万円であり、これに 2000 万円程度（50 坪×45 万円/坪）の住宅を新築したものと思わ

れる。また4,000万円以上の再建金額は、安中三角地帯の方が上木場地区を上回っている。前記したような理由に加え、これらのことから安中三角地帯に比べ上木場地区の人たちの住宅再建の予算はかなり厳しかったことが分かる。

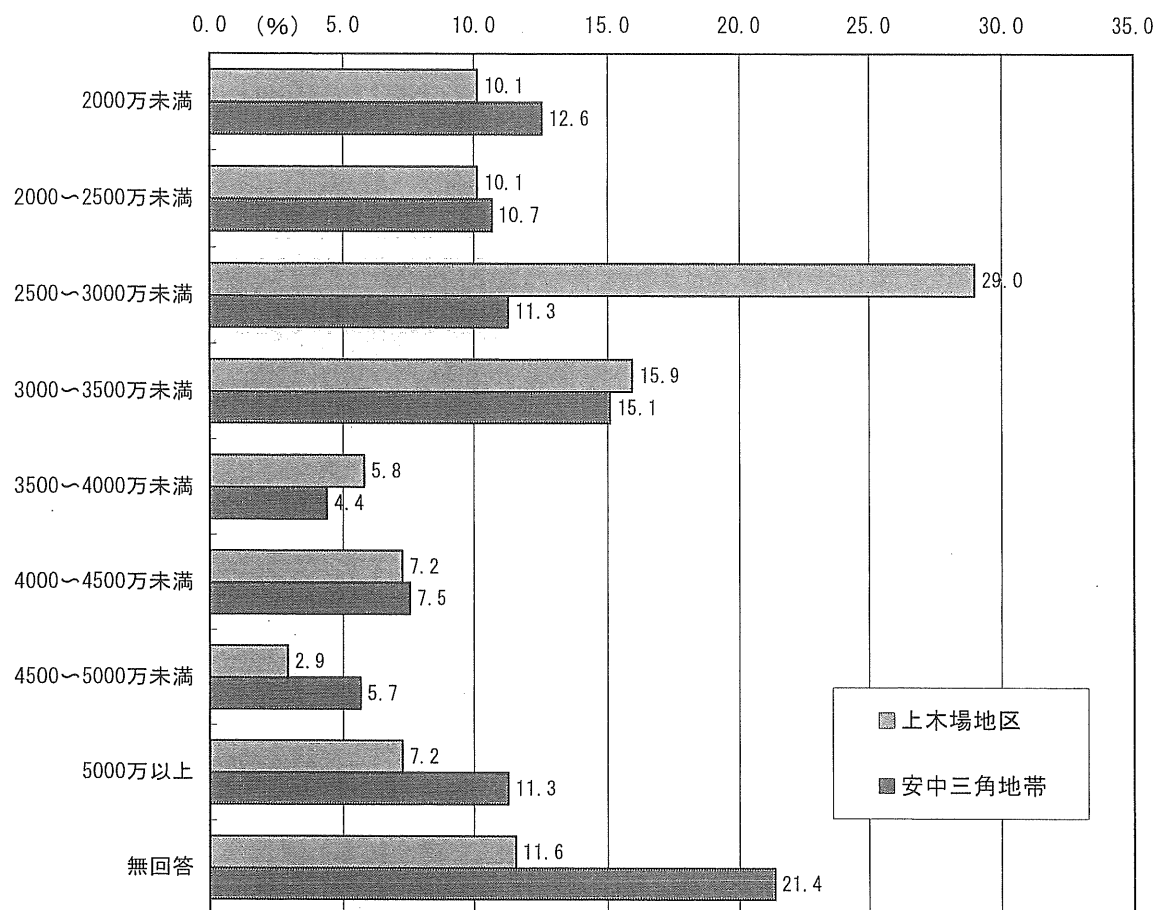


図 4. 2-3 住宅再建（土地購入費と建築費）

両地区の住宅再建の評価を比較したのが表 4. 2-4 である。上木場地区は「予定どおりの資金計画であった」としている人が4割強いるが、安中三角地帯は3割で、上木場地区よりも1割程度少なくなっている。一方、「資金計画に無理があった」という人は、上木場地区の約3割に対し安中三角地帯は約40%で、上木場地区に比べて安中三角地帯の人たちにかかなり無理な資金計画を立てていた人が多いことが明らかになった。この理由の1つに安中三角地帯の人たちは比較的廉価で分譲された団地を敬遠し、独自に再建地を求めて土地を購入したことが考えられる。また、多くの被災者が再建地を求めたことから一時的に地価が高騰したことも要因の1つと思われる。

資金計画の影響は、当然現在の生活にも表れている（表 4. 2-5）。生活が「少し苦しい」「かなり苦しい」と回答した人は上木場地区で約35%であるが、安中三角地帯では約43%で、安中三角地帯の方が生活苦を訴えている人が多い。これらのことから両地区を比較すると、

- ・安中三角地帯の人に比べ上木場地区の方が再建資金が少なかった人が多かったが、これらの人は廉価な分譲団地を購入することで資金計画を立てた
- ・上木場地区の集落が消滅したことで、上木場地区の人たちは安全性や交通の便を重視して分散再建した
- ・安中三角地帯の人は、安中三角地帯内の所有地があることから安中地区にこだわって再建した人が多かった
- ・安中三角地帯の人は、団地外で宅地を購入したために高額の再建資金が必要になった

表 4.2-4 住宅再建の評価

地区名		予定どおり である	ほぼ予定ど おりである	少し無理な 計画だった	予定どおり にならず、 厳しい	今は何とも いえない	無回答	
上木場 地区	回答者数	72	3	29	15	6	10	9
	%	100.0	4.2	40.3	20.8	8.3	13.9	12.5
安中三角 地帯	回答者数	96	4	27	26	16	7	16
	%	100.0	4.2	28.1	27.1	16.7	7.3	16.7

表 4.2-5 現在の生活状況

地区名		かなりよくなった	少しよくなった	あまり変わらない	少し苦しい	かなり苦しい	無回答	
上木場地区	回答者数	72	4	3	38	16	9	2
	%	100.0	5.6	4.2	52.8	22.2	12.5	2.8
安中三角地帯	回答者数	159	0	0	65	50	19	25
	%	100.0	0.0	0.0	40.9	31.4	11.9	15.7

4.3 集落再建阻害要因の比較分析

上木場地区は集落が消滅したために移転再構築を目指し、安中三角地帯は嵩上げによって集落再生を目指しながら、結果的に両地区とも集落形成が果たせなかったことは、幾度となく述べた。両地区の集落再建阻害要因を整理比較すると、表4.3-1のようになる。

表 4.3-1 集落再建阻害要因の比較

地区	復興形態	集落再建阻害要因		
		経済的課題	時間的課題	行政的課題
上木場地区	集落再構築を指向	・保有資産の大小が土地の売却費に関係したため再建費に差が生じた（経済的に比較的余裕のある人は、自由に再建地を求めることができた）。	・災害の長期化を危惧したため集落形成よりも自宅の再建を優先させた人が多かった	・特に誘導等の措置なし
安中三角地帯	集落再生を指向	・災害対策基金からの再建助成金、保険金、嵩上げに伴う移転補償費など、多くの人がある程度の再建資金を確保することができた。このため新たな再建地を求めて多数の住民が安中三角地帯外で住宅を再建。	・構想から事業完了まで8年、長期に及んだため独自に再建する人が増加した	・自主的な判断（被災地再建時の特別優遇措置なし）

4.3.1 経済的課題

両地区とも当然経済的な課題があったものの、表に示すようにその内容には差異があった。災害対策基金からの再建助成金などを除くと両地区の基本的な相違は再建資金の主な原資が上木場地区の場合は土地の売却費であり、安中三角地帯は保険金や移転補償費である。そして再建資金の大小が再建地の選定に大きく影響した。比較的資金に余裕のあった人は再建の選択肢が広がり、また資金にかなり制約があった人は廉価な団地などを選択するしかなかった。つまり個人の再建予算に応じて再建地が決定された。そのため災害前のコミュニティを尊重した集団居住の考え方は重視されないまま住宅再建は分散型で進むこととなった。

集落を再構築するためには、全住民の歩調を合わせることが不可欠である。しかし、現実には資産の保有状態に差があることからお互いに遠慮が生じ、集落を再生しようという動きになりにくくなっている。したがって声を掛け合うこともなく、個別に再建が進められているのが実態である。このような問題を解消するためには、被災時に誰しもが住宅再建に必要な一定程度の資金を得ることができるようにしておき、余裕をもって住宅再建に取り組めるようにしておくことが必要である。集落再建を実現するためには、まず住宅再建支援のための法的なシステム整備が不可欠である。このような支援策を公的制度として創設できれば、集落再建の機運づくりも容易になることが期待できる。

4.3.2 時間的課題

雲仙・普賢岳噴火災害でも明らかなように、火山災害は他の災害と異なり長期化するの大きな特色である。長期化という時間的課題は住宅再建にも大きく影響し、分散再建の背後要因になっていると考えられる。集落再建の必要性は認識されても、家族の中に高齢者がいれば住宅再建は早期に実施される傾向が強くなる。このように、災害の長期化つまり復興事業の長期化は、集落再構築の重要性よりも個人の住宅の再建を促進させる。

集落再建は今後の噴火災害でも大きな課題になることが予想される。そして集落再建を実現するためには、事業の長期化対策が必要になる。つまり本格的な集落が再建できるまでの「つなぎの集落」を整備し、そこで数年生活をしてもらうような支援策の創設が是非とも必要である。

4.3.3 行政的課題

集落再建は住民の意向に基づいて推進される必要があるが、これを実現するためには行政側の支援が不可欠である。上木場地区の場合、住民は何度も新集落の形成を行政に要請したが、被災エリアが拡大したこともあって、行政側が上木場地区の要望に応えるところまで達しなかったという経緯があった。この事例からも分かるように住民側にいくら集団居住の希望があったとしても、行政側がこれに応えなければ集落再建は実現しないことになる。上木場地区のケースでも、行政側が的確に対処していれば一定程度、つまり希望者だけの集落は整備できたと考えられる。また、今回のアンケート調査から明らかなように、当時も今も多くの被災者が集団居住を希望しているわけであるが、被災者は限られた再建予算と住宅対策を前に、集落再形成に執拗にこだわるができなかったといえる。このような異常事態の中、本来であれば行政としてはコミュニティの重要性を住民に訴え、集団居住の必要性を強く説明するべきであったと考えられる。

次に、集団居住を推進するための誘導策の整備も必要である。具体的には新集落に網掛けを行い、そのエリアについては固定資産税を始め、各種税の減免を行うなどの積極的な誘導策を設けるべきである。

4.4 まとめ

住宅及び集落再建に関し2地区の比較分析から集落再建阻害要因について以下のようなまとめをすることができる。

4.4.1 住宅再建資金

比較的住宅再建資金に余裕がある人は、安全性や利便性を考えて独自に再建地を選択ができる。一方、再建資金に余裕がない人は、選択肢は限られ、主に行政機関が用意した場所を選択せざるを得ず、経済的な要因が原因となって両者の再建計画に大きな差が生じることになることが判明した。したがって経済的な要因のみに着目すると住宅再建は分散型になりやすいといえる。

4.4.2 住宅再建先の選定

上木場地区のように災害前の集落が消滅してしまった人は、アンケート調査結果から消滅していない人あるいは災害前と同一の場所での再建が可能な人に比べて、再建地の安全性を特に重要視することが分かった。また、再建地の安全性について被災世帯ごとに自分たちの知識の範囲内で判断して再建地を選定している。一方で集落が消滅してしまった人は、再建地の選定にあたって安全性よりも通学など日常の生活を優先して決定する傾向があることが捉えられた。これは、住民が噴火はもうしばらくないだろう、という考えの表れとみることができる。

さらに上木場地区のように災害前の場所が土石流などで埋没し、もはや復旧がまったく不可能な人たちは、新たに他の場所で住宅を再建せざるを得ず、この場合は各家庭の事情が大きく影響することから分散再建の形態がとられやすくなる。この際これらの人は、再建計画を立てるにあたって災害前に同一地区内に居住していた人の動向を気にする傾向がある。

4.4.3 時間的な要因

被災者にとって住宅再建は、生活再建の最大の眼目であり、被災者は経済的な条件などが整えばすぐにでも着手したいという願望を持っている。一方、噴火活動は終息が不透明なことから被災者の間には閉塞感が浸透することになる。このような状況下において被災者が住宅再建資金が確保できた場合、住宅再建の速度はかなり速くなる。さらに家族の中に高齢者がいると再建に向けた行動はあっというまになる。そして住宅再建を急げば急ぐほど、同一集落の人との協調行動は希薄になり、結果的に集落再建の意欲は減少する傾向にあるといえる。

以上述べてきたように、本研究から住宅再建資金の目途がある程度立っても、住宅再建地の決定に時間を要する場合は、被災者は独自の再建行動を取りやすいことが分かった。

【参考文献】

- 1) 木村拓郎・高橋和雄・永野智文・入山覚（2005）：災害復興における住宅及び集落再建対策の課題, 土木構造・材料論文集, 第 21 号（修正中）
- 2) 木村拓郎（2004）：火山災害における住宅再建の課題と今後の支援策の展望, 東京大学社会情報研究所調査研究紀要, No. 21, pp. 241-258
- 3) 木村拓郎（2000）：研究展望「活火山地域の防災対策の課題と展望」, 土木学会地盤工学委員会 火山工学研究小委員会第 2 分科会
-火山防災対策の体系化-, 土木学会論文集, No. 666/Ⅲ-53, pp. 15-17

第5章 住宅・集落再建の実現に向けて

第5章 住宅・集落再建の実現に向けて

本章では、第4章までの分析結果に加え住民ヒアリングなどを基に集落再建の阻害要因を分析し、今後必要となる支援システム手法について検討する。支援システムとしては、図5.3-1に示すように4つの基本理念で構成し、現行の支援をより強化する分野と既存の制度の見直しや新制度の創設の2つに分けて検討する。

5.1 集落再建阻害要因の考察

5.1.1 アンケート調査結果等の分析

本研究で実施したアンケート調査及び住民が行政機関に提出した要望書などから集落再建を阻害した要因は以下のような内容に集約することができる。

(1) 古里再生の判断

災害発生直後、今回、対象とした2地区には、火砕流や土石流が断続的に押し寄せ、被害がどこまで拡大するのか分からない状況であった。このため住民は、長期にわたって古里で集落を再建できるかどうかまったく見通しの立たない状況下に置かれた。

住民にとって被災後の生活再建を立案するにあたって、災害前の場所に再度居住できるのかどうかは大問題である。今回のアンケート調査からは、経済的に余裕のある世帯がかなり早い時期に古里の再生を断念して独自に再建したケースも散見された。このような事態を回避するためには、古里再生の可否の決定をできるだけ早く行う必要がある。つまりこの問題の判断が早ければ早いほど、住民は早期に再建計画の立案に取り組むことができることから、今後はこの問題の判断システムの構築が求められる。

(2) 事業の早期推進

この災害で実施された嵩上げ事業は、災害発生から9年、事業の発案から8年を要した。この理由としては、まずこの事業が既存の制度でなかったことから住民の合意形成に多大の時間を要したこと、また盛土に必要な土砂の確保が不確実だったことが挙げられる。事業の長期化が明確になった時点で、住民は高齢の両親のためあるいは子供達のために早く住宅を再建すべく、独自に再建地を求め、住宅を再建した。この事業が公的な制度として確立されていれば事業の工期は短くなり、多くの住民が安中三角地帯で住宅を再建したものと思われる。

(3) 移転先

災害時には被災住民の集団移転の希望を基に、行政機関が移転先を選定することになる。移転先に関して住民が特に希望するのは、災害に対する安全性と日常の利便性である。しかし、行政機関が移転先の決定に時間を要する場合は、住民は独自に適地を選定し始め、自分が必要とする条件に合致する場所を再建先に決定してしまう。このように集団居住を希望しながらも徐々に独自再建者が増加し、集落の再建は時間とともに消滅することになる。

(4) コミュニティに対する意識

住宅を失った被災者は、住宅を再建して一日も早く応急仮設住宅を出たいと願っている。このため、被災者は住宅再建に必要な資金が確保でき、再建先が決まればすぐにも行動を起こすことになる。つまり住宅再建の条件が揃った時点で被災者は、自宅の再建のみを最優先に

考える傾向にある。このため災害前に一緒に生活していた近隣への配慮は希薄になり、集落再建の可能性は極めて低くなるといえる。

また、災害前は近隣との付き合いを無意識に行っており、前記したように住宅再建にあたって普段のコミュニティを意識しないまま再建行動をとった人が多いといえる。このことは、アンケート調査で今でも約4割の人が集団居住すべきだったと回答していることからもうかがい知ることができる。またこの背景には、分散居住の形態を取ったために、それまで築いてきた集落の文化や伝統が消滅してしまったことへの悔いがあるものと思われる。

5.1.2 ヒアリング調査結果の分析

本研究の実施にあたっては、2地区を対象にアンケート調査を行ったが、補完的な調査として対象地区の住民からヒアリング調査を行った。その結果からアンケート調査以外で集落再建に係わる内容を以下に記す。

(1) 住宅再建資金

被災者にとって集落再建以前に住宅を再建できるかどうか大きな問題となる。このため被災者が安心して集落再建に取り組めるような再建条件整備が不可欠となる。なかでも最も重要なのが住宅の再建資金の問題である。災害発生後に被災者が早期に再建資金を確保できるようにするためには、砂防事業などの公共事業の適用などに左右されることなく、一定程度の住宅再建資金を確保できる必要がある。現行ではこのような制度がないことから今後は住宅再建のための法制度の整備が必要である。

(2) 行政機関の誘導

この災害では、避難所や応急仮設住宅入居の段階までは既存の集落に配慮した対応措置が取られていたが、災害の拡大により被災域が広範囲に及んだことから行政機関も集落再建に対する意識が希薄になったものといえる。このため積極的な集落再建策は取られず、結果的には分散型の再建に止まってしまった。

(3) 住民組織

今回対象にした2地区では、住民による組織が結成され、活発な活動が展開された。しかし前記したコミュニティに関係する課題として、住民が主体となった集落再建の実現に向けた積極的な動きはなく、住宅再建は各自の判断という路線が採られた。住民はこの方針に基づいて住宅再建を果たした。確かに住宅再建後にコミュニティがどの程度メンタルな問題となるかは、不透明だったといえる。しかし、住民運動の中核を担う人たちが、集落再建に向けた誘導を行っていれば、規模は小さくともある程度の集落再建は実現できたものと思われる。

5.2 集落再建支援に向けた基本理念

前記した集落再建阻害要因から今後の集落再建を考えた場合、以下の4点の基本理念を設定することができる。

(1) 事業の迅速性

住民は、被災後1日も早い住宅・集落再建を望んでおり、復興の遅延は分散再建の大きな要因となる。このため古里再生の可否、再建のための支援策の提示、移転補償や嵩上げ事業など、諸々の判断や手続き、工期などをできる限り短縮するシステムを構築する必要がある。

(2) 住宅再建資金の確保

住宅再建資金は集落再建を実現するための基本条件である。被災者の再建資金に大きな格差が生じた場合には、集落再建は極めて困難な状況に陥ることになる。このため住宅再建に必要な最小限度の支援や被災者が早期に再建資金を確保できるシステムが必要になる。

(3) 移転先の安全性

災害によって土地を失った人にとって新たに住宅を確保する場所の安全性は極めて大きな問題である。仮に行政機関が安全性の高い移転先を確保できなかったり、また住民に十分な説明をしなかったとき、住民は独自に新規の宅地を選定することになる。このような事態を回避するためには、災害発生直後に安全性の高い移転先を確保することが求められる。

(4) 計画的誘導策の整備

新集落を築くためには、住民との合意形成が不可欠である。このため計画作成段階から住民の意向を把握し、住民と協議しながら計画をとりまとめることが必要である。また、計画作成の過程では、コミュニティの重要性を訴えと共に、新集落で住宅を再建する人への優遇措置なども確立する必要がある。

5.3 集落再建総合支援システムの構築

図 5.3-1 は集落再建支援のためのシステムを体系化したものである。以下、前記した 4 理念に基づき、各理念ごとの支援システムを既存手法の確実な実践と既存制度の見直しや新制度の創設について検討する。このうち既存の手法を効果的に駆使すれば今後集落再建はかなりの成果を上げることが期待できるが、集落再建をより促進するためには、既存制度の改善や新規制度の創設が不可欠である。

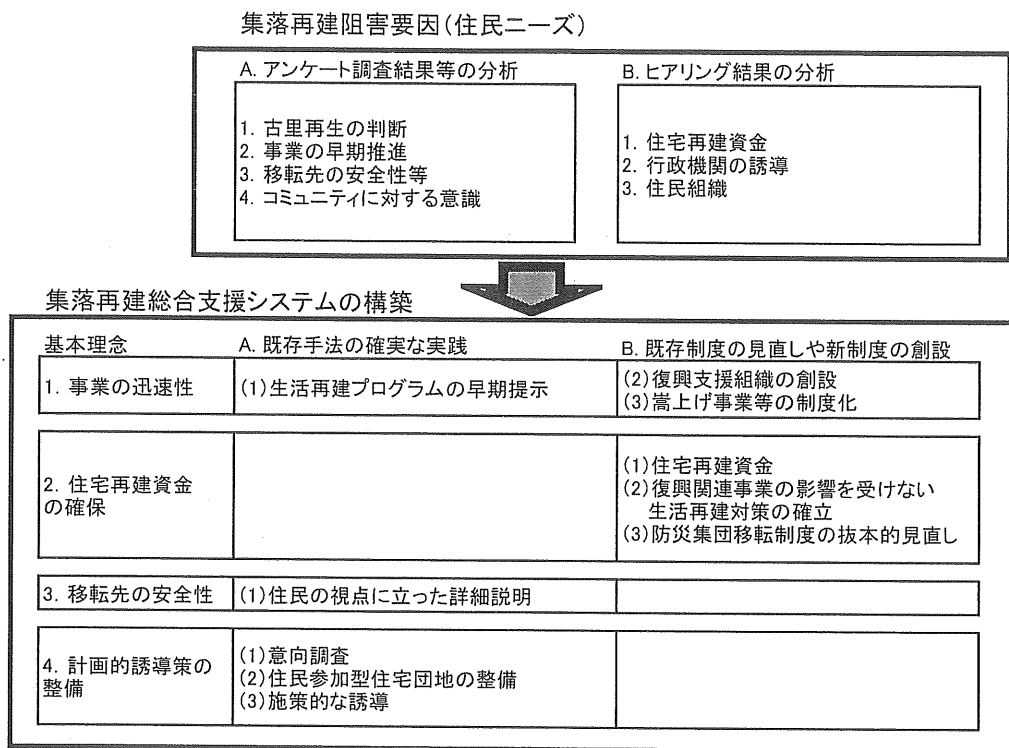


図 5.3-1 集落再建支援のためのシステムの体系化

5.3.1 事業の迅速性

(1) 生活再建プログラムの早期提示

雲仙・普賢岳噴火災害では、行政機関は災害の長期化に伴い短期間で明確な復興方針を打ち出せず、また復興方針決定後も移転補償の支払等を含め事業の具体的なスケジュールを住民に提示できない状態に陥った。このため住民の中には事業の完成時期等に不安感を抱き、いち早く独自に再建行動をとる人が現れた。このような問題を回避するためには、行政機関は頻繁に説明会を開催し、事業の経過を始めとして生活再建のプログラムを早期に住民に提示して理解を求め、安心を与える必要がある。プログラムの具体的内容としては以下のようなものが考えられる。

- ・ 砂防ダムの導入や河川の拡幅等の復興の基本的な方針
- ・ 居住禁止区域が発生するなどの事業の進捗状況の説明
- ・ 買収単価や分譲宅地単価等の再建条件の早期提示

(2) 復興支援組織の創設

集落再建を検討するためには、まず災害前の古里の再生が可能かどうかという判断を早期に

実施する必要がある。このような判断を行うためには科学的知識が要求されることから、行政機関のみで行うことは難しく、専門家集団の助言が必要になる。

また、火山災害は震災等と異なり災害が長期化することが多いことから、復興を効率的かつ効果的に進めることは極めて困難になる。このため住民や行政機関も非常に難しい諸課題への対応に迫られることになる。以下に雲仙・普賢岳噴火災害の復興を困難にした主な理由を列挙する。

- ・現在の科学では、噴火の終息時期を予測できないこと
- ・行政機関に火山に詳しい人材が不在なため、政策的な判断が困難なこと
- ・復興には多くの行政職員の動員が必要になるが、山麓の小規模な市町村では動員できる職員に限界があること
- ・現在、火山災害のように長期化する災害に対応できる法制度が不十分なこと
- ・災害前の土地が使用不能になった場合の復興手法が存在しないこと
- ・災害の長期化に伴い被災住民の再建力が低下すること
- ・山麓周辺の規模の小さい自治体では、財政力にかなり限界があることから、柔軟な災害対応が難しいこと

集落の再建には以上のような課題が大きく影響したと考えられる。これらの課題は、2000年に噴火した北海道の有珠山、東京都三宅島の雄山でも同様に露呈している。火山災害は低頻度でしか発生しないこともあり、災害対応や復興に関する手法が未成熟の状況にあるといえる。したがって今後、この種の災害に対応するためには、この噴火災害あるいはその後に発生した火山災害から得られた教訓を基に全国規模での復興支援組織の創設が望まれる。つまり、例えば「災害復興支援機構」のような全国規模の組織を創設し、そこには多くの学識経験者を登録しておき、ひとたび噴火災害が発生したときに集落再建に向け地元自治体や住民を支援する仕組みづくりが不可欠と考えられる。

(3) 嵩上げ事業等の制度化

雲仙・普賢岳噴火災害で実施された嵩上げ事業は、その手法に差はあるものの1993年の北海道南西沖地震の奥尻町、1999年の熊本県不知火町の高潮災害の復興の手本となっている。しかし、いずれの復興も嵩上げに関しては公的な手法がないため、非常にリスクの高い事業となっている。今後は、工期短縮の上からも事業費等に左右されない公的な制度を創設すべきといえる。また、制度化にあたっては事業期間中の被災者の住宅対策や固定資産税等の優遇措置、関連支援策もあわせて整備する必要がある。

5.3.2 住宅再建資金の確保

(1) 住宅再建資金

集落再建を実現するためには、被災した住民が安心して集落再建に取り組める環境を整備する必要がある。その最大の課題は、住宅再建の資金である。雲仙・普賢岳噴火災害では、義援金や災害対策基金によって多くの被災者の住宅再建が可能になった。現在、住宅再建を国レベルで公的に支援する制度はなく、わずかに鳥取県と兵庫県が制度化しているのみである。このため住民の資金力の有無が住宅の再建計画に大きな影響をもたらしており、集落再建の意欲も個人の住宅再建のポテンシャルに大きく左右されている。このような問題を解決する

ための方策としては、住宅再建時の資金支援制度を国策として公的に創設することが望まれる。

(2) 復興関連事業の影響を受けない生活再建対策の確立

災害復興を被災または災害の影響を受けた人々の生活再建（住宅再建含む）と被災地を含む一定地域の社会基盤整備に大きく区分するならば、前者については、災害から1日でも早く復興することが最も要求され、本来は何よりも優先的に実施される必要がある。

しかし、現実的には、被災者等の生活再建は、後者の社会基盤整備事業等が何らかの原因（計画策定の熟考、事業手続きや合意形成時のトラブル、災害の長期化等）で遅延した場合、これらの影響を受けて同様に進展しないことが多い。その最大要因は、社会基盤整備事業等の復興関連事業の中に被災者等の生活再建対策（損失補償、私権調整、助成等）が組み込まれているためである。

復興関連事業から生活再建に係わる部分を切り離し、これらを先行的に実施できればこの問題は改善されるが、その実現は容易ではない。しかし、既往事業手法を被災地等に適用する場合の諸手続きの簡略化や埋没した土地境界線の航空写真での確認（事業迅速化）、事業化に先立つ移転補償等の実施（災害対策基金等で仮払いや移転補償費の概算払い）等を含め、被災者等の生活再建をより一層重視し、その迅速化を今後早急に検討する必要がある。

(3) 集団移転制度の抜本的見直し

災害発生当初、上木場地区は「集団移転」という言葉に飛びついた。しかし、現在の集団移転の制度は、災害の危険性がある地域や被災した地域の人々が、自力再建（再建資金の借入が原則）によって移転を行う仕組みになっていて、被災者が負担なしで再建できる制度ではない。このようなことが明らかになった時点で、上木場地区は急遽「集団移転」を白紙に戻し、その後も集団移転アレルギー状態に陥った。

この制度はその趣旨や社会情勢の変化から近年は適用事例が少なく、雲仙でも適用までに紆余曲折があり、最終的には砂防事業という移転補償を伴う公共事業の補填として人々に受け入れられた経緯がある。

集団移転の適用事例が減少している背景には、表 5.3-1 に示すような不都合点が介在しているためと考えられ、今後被災地のみならず、国土防災（災害予防）対策として危険域からの集団移転を推進していくためには、同制度の抜本的見直しが必要と考えられる。

表 5.3-1 現行防災集団移転事業の課題（雲仙で課題となった点）

項 目	現行制度の内容	不 都 合 点
住宅団地の 土地権利関係	借地が前提（分譲する場合、 整備費が補助対象外となる）	土地（宅地）は自己所有という意向が強い
再建資金の 助成	利子補給（借入が前提）	借入が困難な世帯（高齢、既負債世帯等）は、 資金助成が受けられない
所有地の 用地買収	補助対象外	当該自治体が別途用地買収を実施しない限り、 所有地の売却が困難（再建資金として使えない）

5.3.3 移転先の安全性

(1) 住民の視点に立った詳細説明

住民が希望する集落再建を実現するためには、住民が最も懸念する問題に適切に対処することが必要である。雲仙・普賢岳の噴火災害では、アンケート調査にみられるように多くの住民が移転先の住宅団地の安全性を危惧していたことが明らかになった。したがって行政機関には、集落再建を推進するためにもこのような住民の疑問に積極的に対応することが求められる。

また、詳細説明の実施に関しては、以下の点に特に留意する必要がある。

- ・計画決定の経過や理由
- ・事業の手順やスケジュールの説明
- ・住民がいつまでに何を決定しなければならないのかなど、住民の役割について
- ・住民が発言しやすいような小規模説明会の開催

5.3.4 計画的誘導策の整備

(1) 意向調査

集落再建を推進して行く上で住民の意向を集約することは、極めて重要な活動になる。一方、住民は会議の中で自分の考えを適切に表現できなかったり、また対象者となる住民が多い場合、意向把握は極めて困難である。この問題を解決するためには、アンケート調査が極めて有効である。また、再建に必要な条件が変わったときには、住民の意向も変化することがあることから、復興過程の中ではタイミングをみながら複数回実施されることが望まれる。

(2) 住民参加型住宅団地の整備

災害の危険性や被災によって、止むなく住み慣れた古里から移転することを決意した人々は、各世帯が納得できる再建条件で移転することは勿論、さらに移転後も皆で集団生活を送ることを切望している。しかし、上木場地区の事例からも明らかなように、住宅（集団移転）対策の内容及びその進め方によっては、集落形成意志が低下し、個人の希望する場所に住宅を確保する人々が増してくる。

潜在的に高い集落形成意志が、徐々に低下していく主な原因としては、

- ・住宅団地の位置に満足できない（人々は、住み慣れた古里に近い場所、同じ学校区内、災害危険性の少ない場所等を希望する傾向にある）
- ・住宅団地の宅地面積（住宅団地の宅地面積が従前の所有宅地面積に比べてかなり狭い場合、敬遠される傾向にある）
- ・住宅団地の整備時期（集団移転事業が何らかの原因で遅延した場合、住宅団地の造成、引き渡しまで待てないと判断されることが多い等が考えられる）

住宅団地以外に住宅再建する人々の多くは、本来は皆と一緒に住みたいところを、止むなく個別に再建しているとみるべきである。また、災害発生混乱期は、被災者がコミュニティを意識できず、再建後に後悔する傾向にあることから、行政機関が十分に説明・指導することが必要である。

今後の集団移転において住宅団地計画を検討するにあたっては、少なくとも位置選定及び規模設定については被災者との十分な協議の下で実施されるべきであり、その他集落形成への十分な配慮が必要である。

(3) 施策的な誘導

行政機関が整備する住宅団地等で集落再建する場合には、住民の意識を高揚させる目的から各種の施策が実施される必要がある。具体的には税制面での優遇措置等が考えられる。

第6章 結論

第6章 結論

本論文は、非常に困難を伴う火山災害時の集落再建を実現するための方策について、被災した住民のアンケート調査、行政機関に提出された要望書等から明らかにしようとしたものである。

検討の結果、集落再建を阻害した要因としてアンケート調査からは、災害前の居住地であった古里が再生できるかどうか、また嵩上げなどの事業に時間を要したことが大きな原因となっていたことが把握できた。また、移転先となった住宅団地についても多くの不満を有していたこと、さらにはコミュニティに対する認識が欠如していたことも明らかとなった。一方、補足的に実施したヒアリングからは、住宅再建資金の確保が大きな問題となっていたこと、また集落再建に向けて行政機関からの積極的な誘導がなかったことに加え、住民の中にリーダー役が不在だったことも大きな要因として捉えられた。

このような阻害要因を基に今後は、支援システムの構築が不可欠であるが、その具体的な構築にあたっては、「事業の迅速性」「住宅再建資金の確保」「移転先の安全性」「計画的誘導策の整備」の4基本理念を設定した。また、具体的な支援システムとしては、理念ごとに既存手法の確実な実践と既存制度の見直しや新規制度の創設に区分して体系化を試みた。「事業の迅速性」に関しては、生活再建プログラムの早期提示、復興支援組織の創設、嵩上げ事業の制度化を提案した。「住宅再建資金の確保」では、住宅再建資金制度の創設、公共事業の工期に左右されない生活再建対策の確立、防災集団移転事業の見直しを提案した。「移転先の安全性」では、住民の視点に立った詳細説明の必要性を提唱した。また「計画的誘導策の整備」では、住民意向調査の実施、住民参加型住宅団地の整備、施策的な誘導を提案した。

本研究では既存の手法を効果的に活用することによって、集落再建は一定程度実現することができることが明確になった。しかし今後は既存制度の見直しや新規制度の創設を目指すことによって集落再建支援システムをより充実させる必要がある。また支援システムの充実強化に向けては、他の災害復興事例の分析や長期的にみた中山間地の集落のあり方についての研究も不可欠である。

本論文は、全6章から構成されており、以下に各章で得られた結論を記す。

第1章では、本研究の目的、既往の研究について紹介した。さらに本論文の内容と構成について述べ、各章の相互関係を示した。

第2章では、上木場地区を対象に復興のプロセスや集落再建の阻害要因の分析を行った。

帰郷を断念した時期は、まだ古里全域が被災しても再生できると思っていた人が多く、最終的な決断は砂防構想の発表がきっかけとなったことが判明した。分散再建をした結果、旧上木場地区の住民同士の交流は極めて少なくなったことなどに起因して、未だに4割の人が上木場地区の人だけの新集落を形成すべきだったとしている。分散再建を余儀なくされた理由としては、災害前の宅地が再生不能になったこと、災害の長期化により独自に安全な場所を求めて再建する人たちが出てきたこと、経済的な理由により自由に再建場所を選択できる人とできない人に差が出てしまったことが把握できた。住宅再建の時期は、砂防事業の進捗状況、とりわけ

埋没してしまった宅地の売却に多くの時間を要したこと、また再建資金面では、公共事業が適用され、また義援金等により住宅再建が可能となったが、それでも約3割の人から資金計画に無理があったという回答が得られた。

第3章では、安中三角地帯を対象に復興のプロセスや集落再建の阻害要因の分析を行った。1994年頃嵩上げの事業化がほぼ確定し、工期が5年と発表された時点で多くの住民が「工期が長すぎる」と思ったこと、多くの被災者が1995年頃に保険金や各種公共事業の補償費を受け取り、再建資金がある程度確保できていたことなどが独自再建に踏み切った最大の要因であったことが捉えられた。土捨て事業を嵩上げに活用するシステムを公共事業として制度化すれば、事業の実施体制や住民の合意形成に要する時間を、また必要な土砂も計画的に調達できれば事業期間を著しく短縮することが期待でき、工期短縮によって多くの住民が古里で住宅を再建する可能性も大きかったことが明らかとなった。

安中三角地帯の人たちの住宅再建が可能になった背景には、多くの住民が保険金、さらには嵩上げ事業の補償金が入手できたためであった。また、これ以外の要因としては、災害対策基金打ち切りの噂や被災者の中には高齢の親と同居している世帯が多く、親を早く新居に入れてあげたいという思いから再建を急いだ人が多かったことも明らかとなった。

第4章では、対象とした2地区の比較を行い、集落再建に共通する課題を分析した。その結果、比較的住宅再建資金に余裕がある人は、安全性や利便性を考えて独自に再建地を選択できる一方、再建資金に余裕がない人は、選択肢は限られ、主に行政機関が用意した場所を選択せざるを得ず、経済的な要因が原因となって両者の再建計画に大きな差が生じたことが判明した。

上木場地区のように災害前の集落が消滅してしまった人は、アンケート調査結果から消滅していない人あるいは災害前と同一の場所での再建が可能な人に比べて、再建地の安全性を特に重要視することが分かった。さらに上木場地区のような人たちは、新たに他の場所で住宅を再建せざるを得ず、この場合は各家庭の事情が大きく影響することから再建は分散形態になりやすいことが捉えられた。

被災者にとって住宅再建は、生活再建の最大の眼目であり、被災者は経済的な条件などが整えばすぐにでも着手したいという願望を持っている。一方、噴火活動は終息が不透明なことから被災者の間には閉塞感が浸透することになる。このような状況下において被災者が住宅再建資金を確保できた場合、住宅再建の速度はかなり速くなる。そして住宅再建を急げば急ぐほど、同一集落の人との協調行動は希薄になり、結果的に集落再建の意欲は減少する傾向にあるといえる。

第5章では、本研究で捉えられた集落再建の阻害要因から、今後構築されるべき集落再建支援システムの理念について検討した。その結果、現行の手法を駆使すれば集落再建は、住宅再建の資金を除けば相当程度可能になることが明らかとなった。また、集落再建支援システムをより整備するために将来改善されるべき制度あるいは新規に必要な制度を明確にできた。

第6章は、今後の課題と共に、各章で得られた結果をまとめ、本論文の結論とした。

災害が発生し、集落が壊滅的な被害を被って移転を余儀なくされる事態は、本来あってはならないが、新潟県中越地震の山古志村や福岡県西方沖地震の玄界島などに見られるように、雲仙・普賢岳噴火災害以降も発生している。今後の集落再建に際し、本研究成果が一助となれば幸甚である。

謝辞

防災の仕事に従事するようになって今年で、34年になる。この間、雲仙・普賢岳の噴火災害には災害発生当初から関わり、被災地とは結局14年の付き合いとなった。この間、島原に常駐していた1年を含め、滞在日数は実に1000日を、また東京と島原の往復も200回を超えた。この間、島原市や深江町の復興計画の策定、安中三角地帯の嵩上げの計画策定等のかたわら、上木場地区や安中三角地帯の住民運動の支援を行ってきた。そして結果的にこの災害に最も詳しいものの一人になってしまった。

復興もほぼ終わりこれで私もお役ご免かと思っていた矢先、高橋和雄先生から「この噴火災害に係わった一人として、これまでの経過をまとめておく責任がありますよ」といわれ、自分でも納得してこの論文を書くに至った。その意味で、まずは高橋先生にこのような機会を与えて下さったことを感謝します。さらに今思えば、雲仙の災害に関わるきっかけを作って頂いた東京大学の廣井脩先生にも幾重にも感謝します。

論文をまとめるにあたって、災害から10年が経過した時点で、住民の皆さんが長期化した復興をどのように考えていたのかを知りたいという気持ちが働いた。このため事業の対象となった当時の住民を対象にしたアンケート調査が必要になり、10年という年月にも関わらずこの調査の実施に当時の上木場地区の山下一郎さん、佐原トキエさん、そして元安中三角地帯嵩上推進協議会の大町辰朗さんに全面的にご協力を頂いた。また当時の話を快く聞かせて頂き心より感謝いたします。お陰様で上木場地区の調査結果をまとめた論文は、日本自然災害学会で学術賞を頂いた。当学会で復興と噴火災害をテーマにした学術賞は初めてということで、この分野の重要性が認められた喜びの一方、それだけこの分野の研究が少ないということの証でもあったと思われる。

最後に本学位論文のまとめにあたって的確なご指導を頂いた長崎大学生産科学研究科の岡林隆敏教授、松田浩教授、中村聖三助教授、さらには高橋研究室の皆さんにお礼申し上げます。また、各種資料の提供を快諾して頂いた国土交通省九州地方整備局雲仙復興事務所や長崎県島原市、そしてこの災害を通じて本当にお世話になった皆様にも感謝申し上げます。そして私の所属事務所である（株）社会安全研究所の皆さんには、全面的な協力を頂いた。心よりお礼をいいます。