

# 当署の治山事業と地元対策 について

増川営林署 治山係長 工藤 安衛

## 1. はじめに

三厩村は、本州津軽半島の最北端に位置し、北東は津軽海峡を隔て北海道と相對し、西は半島の中央部を縦走する中山山脈によって北郡小泊村と隣接し、南は今別町に接する東西 9km, 南北 15 km, 総面積 65.26km<sup>2</sup>(6,526ha)の臨海山村である。

土地の現況は、総面積 6,526 ha のうち山林が91.5%で、しかも国有林が 5,923 ha であり、総面積の91%を占め、国有林野率が局管内でトップという、いわゆる典型的な軒下・軒先国有林である。

地形は、増川地区を除き、その殆どが山間部から海岸に向かって山岳・丘陵地→台地状畑地→保安林と急峻な崖地→集落→海岸・海洋となっており、集落は海岸線に沿って列状に南北11カ所に点在している。

列状に並んだ人家の裏は、軒下から40～50度の急斜面が続いており、これが当署で管理する土砂崩壊防備保安林である。

これまで数十年間、風吹けば倒木で屋根に穴をあけ、雨振れば土砂を流して土台を脅かし、雪降れば雪崩となって窓を壊しサクリ板をえぐり、甚大な被害を与え、当然の如く住民からは保安施設の整備促進について、苦情・陳情・要望が繰り返されてきた。

当署としては、昭和31年の土留工をスタートに、災害から住民を守り、国土・林地保全のための山腹工事を中心に、各種工法を取り入れ継続的に施工しているが、住民からの防災施設等早期設置の要請は後を絶たないのが現状である。

これまでも、所々に先人達の英知と苦闘の跡を見てきたが、この機会に、その足跡をたどるとともに、平成7年度に局管内唯一の指定を受けた地域防災対策総合治山事業の実績を振り返りながら、言わば当署の永遠のテーマでもある裏山急傾斜地の治山事業と地元対策について紹介するものである。

## 2. これまでの事業経過と実績

### (1) 当地域におけるこれまでの主な災害

- ア 昭和46年8月20日、藤島沢、橋に流木が詰まり冠水し家屋が流失
- イ 昭和56年9月4日、台風18号災害、宇鉄山国有林、民家半壊
- ウ 昭和62年8月6日、増川、橋に流木が詰まり冠水
- エ 平成6年8月30～31日、集中豪雨被害発生  
津軽北部一体、土砂崩れ・河川氾濫、家屋損壊・破損、伐根・風倒木流失
- オ 平成10年9月16日・22日、台風5・7号暴風雨被害発生  
三厩山国有林(土砂崩壊防備保安林)急斜地大径木転倒、民家1軒避難命令

### (2) 当地域の地況・林況

三厩村沿岸部は、古くから津軽海峡からの荒波や風により凝灰岩を主とした地質

が浸食を受け海岸段丘を作っており、海に面した所は崖の状況を呈している。

崖の下には約30～50mの平坦地があり、その狭隘地に道路を中心として家屋が崩落危険地帯へ列状に密集しているのが現状である。

裏山急傾斜地（土砂崩壊防備保安林）の林況は、林齢約150年のヒバ及びナラを主体とした広葉樹林となっている。

最近は、この急傾斜地の立木や枝が伸びて人家に覆いかぶさるようになり、危険木として立木伐採の要請案件が多くなっている。

### (3) 事業主体別の実施状況

#### ア 国有林野内直轄治山事業（国）

年度別治山工事量一覧表

（単位：千円）

年度	国 有 林 野 内 直 轄				国有林野内	
	営 林 署 全 体		三厩村（中浜～龍飛）		補 助 治 山	
	箇 所	金 額	箇 所	金 額	箇所	金 額
S56 ～H5	昭和56年度から平成5年度までの年平均治山工事量					
	9	81,494	6	48,688	1	38,102
6	5	49,311	4	47,539	1	29,870
7	17	152,093	11	126,541	1	30,000
8	10	89,794	7	79,126	1	38,800
9	9	89,276	6	58,700	1	40,000
10見	10	61,230	5	42,603	1	51,502

#### イ 国有林野内補助治山事業（県）

国有林（土砂崩壊防備保安林）の境界が急斜面を走り、しかも平坦地部分が狭いことから工事を施工するに当たっては、国有林と民有地を併せた一元的な施工が求められ、また、急斜面上部も民有地であり工事施工や排水処理等について民有地を利用する以外になく、昭和54年度から新たに県実行の国有林野内補助治山事業が導入され、現在も継続的に実行されている。

#### ウ 急傾斜地崩壊対策事業（村）

建設省では、崖の勾配が30度以上、崖の高さが10メートル以上、保全対象人家10戸以上の箇所、急傾斜地崩壊対策事業を実施しており、三厩村では工事施工箇所の国有林野を買受けて、この事業を推進している。

本事業施工のための国有林野売却事例

- |             |                    |                          |
|-------------|--------------------|--------------------------|
| (ア) 昭和61年3月 | 宇鉄山国有林 1ち1,ホ林小班のうち | 面積: 2,132 m <sup>2</sup> |
| (イ) 昭和63年3月 | 宇鉄山国有林 84ホ林小班のうち   | 面積: 1,187 m <sup>2</sup> |
| (ウ) 平成6年3月  | 宇鉄山国有林 84ホ林小班のうち   | 面積: 130 m <sup>2</sup>   |
| (エ) 平成9年3月  | 宇鉄山国有林 5り2林小班のうち   | 面積: 487 m <sup>2</sup>   |

### 3 地域防災対策総合治山事業の指定

平成6年8月30～31日の集中豪雨による大被害発生に伴い、平成7年度より当署管内の三厩村が、青森営林局管内最初で唯一の、地域防災対策総合治山事業の指定を受けた。

この事業の趣旨は、「山地災害危険地区」が存する一定の地域であって、山地災害の未然防止を図るなど生活環境基盤の整備に資するため、山腹崩壊対策、土石流対策等総合的な山地災害危険地区対策を緊急に実施する必要がある箇所において、治山施設の設置、森林の整備、管理道の整備等を一体的、総合的に実施するものである。

#### (1) 事業の内容

- ア 治山施設の整備（治山ダム工、護岸工、土留工、法枠工、暗渠工、水路工等）
- イ 森林の整備（複層林の造成、本数調整伐、植栽工等）
- ウ 管理道の整備（管理車道、管理歩道）
- エ 山崩れ発生予知施設等の整備（伸縮計、傾斜計、雨量計、土石流センサー等）

#### (2) 事業要件等

##### ア 事業主体及び補助率

国有林野事業 (10/10)

##### イ 事業対象地

事業対象地は、山地災害危険地区が存する一定の地域であって、山地災害の未然防止を図るなど生活環境基盤の整備に資するため、山腹崩壊対策、土石流対策等総合的な山地災害危険地区対策を緊急に実施する必要がある箇所

##### ウ 保全対象

人家等50戸以上の集落、又は人家等25戸以上50戸未満であって、当該地域に存する公共施設を含めて考慮し、それが人家等50戸以上に相当すると認められるもの

エ 全体事業規模 全体計画 150百万円 (50百万円×3カ年)

オ 予算科目等 (項) 治山事業費 (目) 国有林野内直轄治山事業費

##### カ 他事業との関連

民有林補助治山事業では、平成5年度より「地域防災対策総合治山事業」を実施している。

当事業の概要は以上のとおりとなっており、当署管内の三厩村における治山事業の殆どが対象になり、台風や集中豪雨等の山地災害防備に大いに役立っている。

#### 4 治山工事に対する地元の反応と問題点

これまで、数十年間にわたり厳しい予算事情の中から、別表の「年度別治山工事量一覧表」でも分かるとおり、三厩村において直轄、補助治山併せて年平均約1億円の治山工事を継続して実施してきたところであり、このことについては十分評価されているものの、平成6年8月の集中豪雨被害以降、国有林に対する不信感が生じている。

その理由として、平成6年8月の集中豪雨被害は、長年にわたる各集落上流域国有林での天然青森ヒバの伐採が原因ではないかとの疑問が持たれているからである。

また、当地は冒頭でも述べたとおり国有林野率が91%で、国有林有史以来、村民の殆どが何らかの形で国有林と関わり生活の糧としてきたが、わが国の高度経済成長に伴い、山村においも都市化の進展が目ざましく、最近では一部の人達を除き国有林への依存度も薄くなり、これまで国有林に縁のあった地元民が少しずつ国有林離れをしていっているのも事実であり、このことが治山事業実行にも多少影響を及ぼしつつある。

このほかにも次のような問題点が挙げられる。

- (1) 工事施工する場合、急傾斜地（土砂崩壊防備保安林）の殆どは、下部は人家が国有林境界真近にあるとともに、隣家同士が近接しているため、重機等の進入ができず全て人海戦術で実行せざるを得ず、工事に大きな障害となっている。
- (2) 急傾斜地（土砂崩壊防備保安林）の上部段丘の殆どは民有地の畑であるが、下部の被害はこの畑の雨水の影響が大きいと推察され、今後はこの排水処理対策が問題である。
- (3) 急傾斜地（土砂崩壊防備保安林）の危険木伐採に当たっては、上部の畑所有者（複数）の承諾を要することと、利用の条件は農作物の収穫終了後に冬季雪上以外は承諾しないというのが通例であり、予算がついても実行できないこともある。
- (4) 災害復旧に当たって、構造物等を設置する場合、直接恩恵を受ける世帯と受けない世帯が生じるとねたみ合いがあり、事前に調整を要する。
- (5) 一部には被害者意識、権利意識の強い村民もおり、営林署の治山事業に対し必ずしも十分な納得が得られない場合もある。

#### 5 当署における今後の治山事業のあり方について

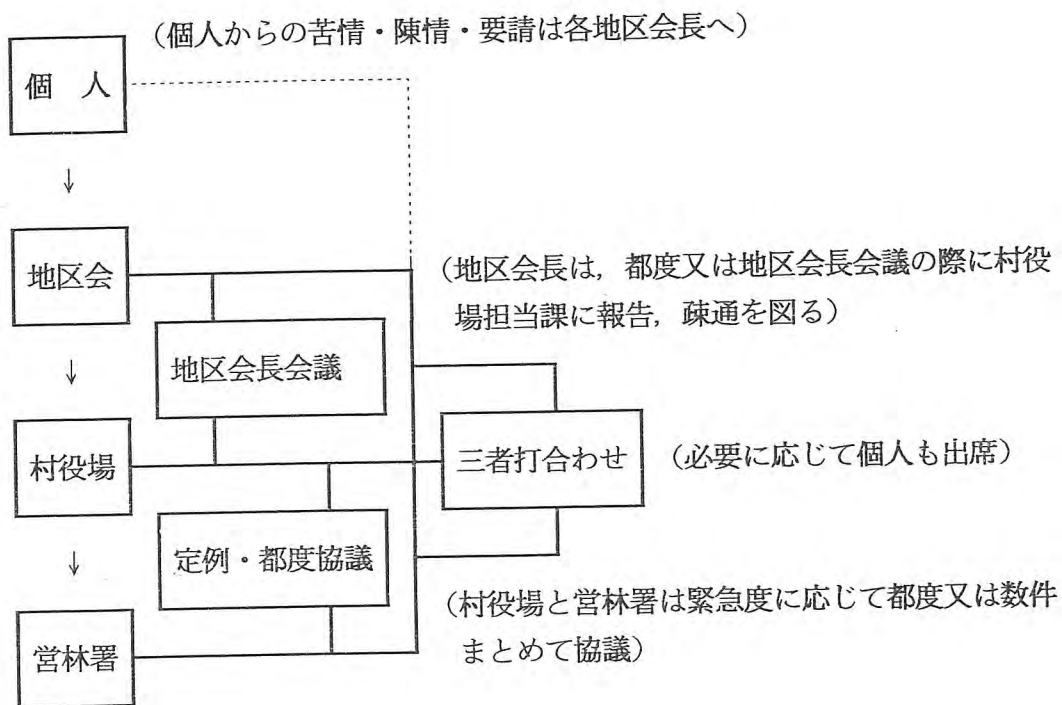
治山事業を進めるに当たって当然のことではあるが、先ず地域の多様な要請についてそこに住む人々個々の考え方を十分理解する必要があるし、逆に住民にそこで生じる恐れのある災害について理解してもらうことも必要である。

そのためには、何によりも地元市町村との連携、治山事業実施地域の住民へのPRが必要である。つまり相互の対話が十分に行われることが基本であり、それが出発点になると考えられる。

##### (1) 当署管内における苦情・陳情・要請のシステム

当署管内三厩村においては、治山関連の苦情・陳情・要請が例年十数件にのぼることから、営林署単独ではその対応を仕切れなく、また、対応するとしても、隣接者は勿論のこと、通路確保等のためには数人との関わりが必ず出てくるので、個人からの

要望は当該地区の地区会長を通じ、以下のシステムで対応することとしている。



## (2) 当署管内各機関の治山事業実行体制

国 (増川営林署)	直轄治山・地域防災対策総合治山事業
県 (東地方農林事務所)	国有林野内補助治山事業
村 (三厩村)	急傾斜地崩壊対策事業

## 6 おわりに

三厩村は龍飛崎をはじめ風光明媚な観光地として知られているが、当地方は冷温で降水量が多く、局地的集中豪雨が度々来襲し、これまでも大きな災害が発生している。

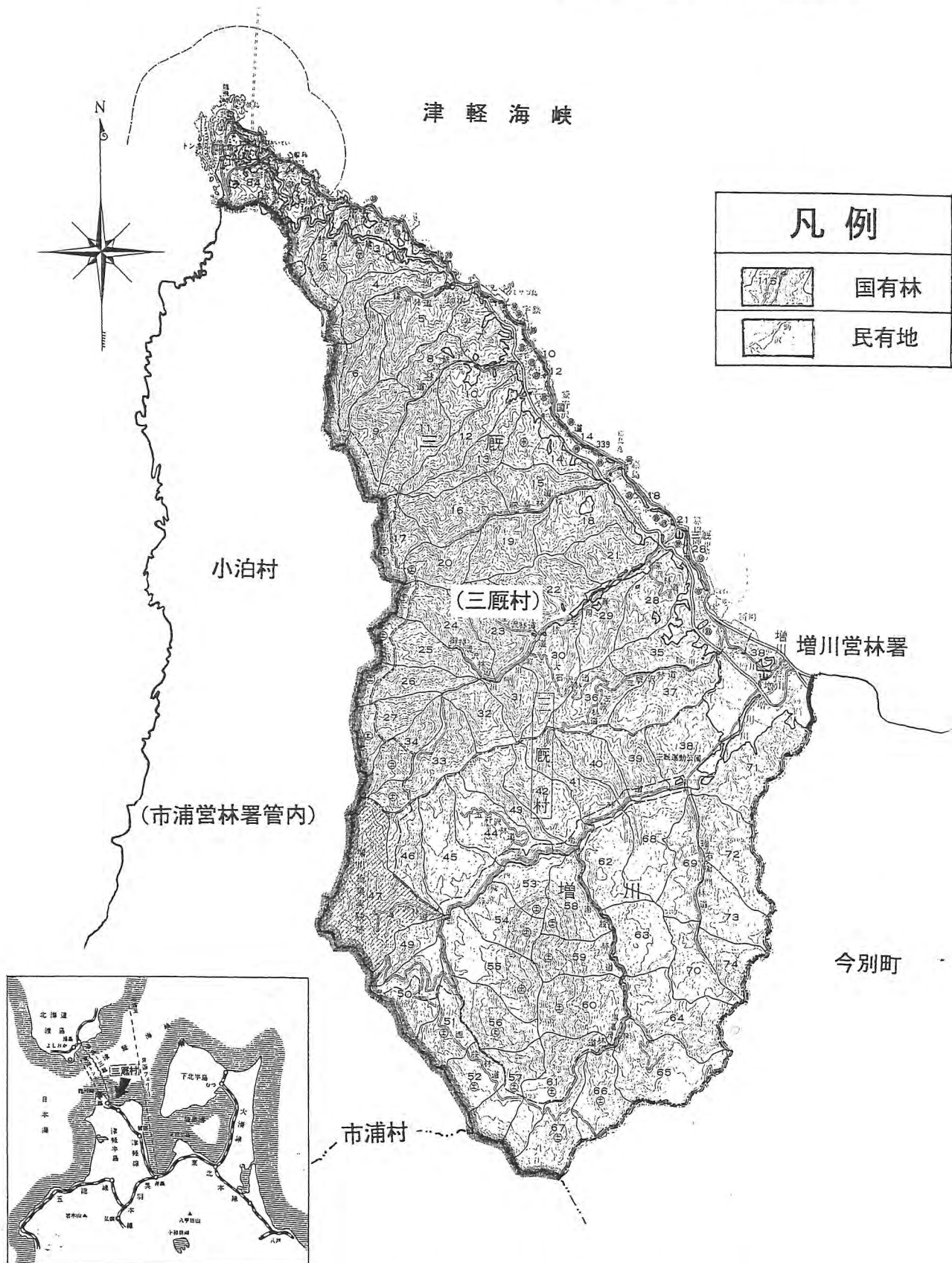
幸いにも治山事業を推進するに当たって、ひとつのシステムが出来上がり、各地区会地元三厩村、営林署の三者が一体となって取り組んでいるところである。

このことによって、村民に公平感を与え、工事施工の優先順位も明らかにし、公開しながら施工していることをアピールし、国有林の努力も正当に評価してもらえるものと考えており、現に災害復旧に対する素早い対応について礼状も届いている。

また、平成9年度から地元三厩村との合同植樹祭を実施しているが、漁師をはじめ村民自ら上流の森林造成に立ち上がり、森林と川と海の絆が芽生えつつある。

今後も、風と雨と雪から災害を防ぎ、土砂崩壊防備保安林の機能を更に高め、国・県・村の行政が一体となって地域住民の生命と財産を守るために、最大限の努力をしなければならないと考えている。

# 管内図 (三厩村)

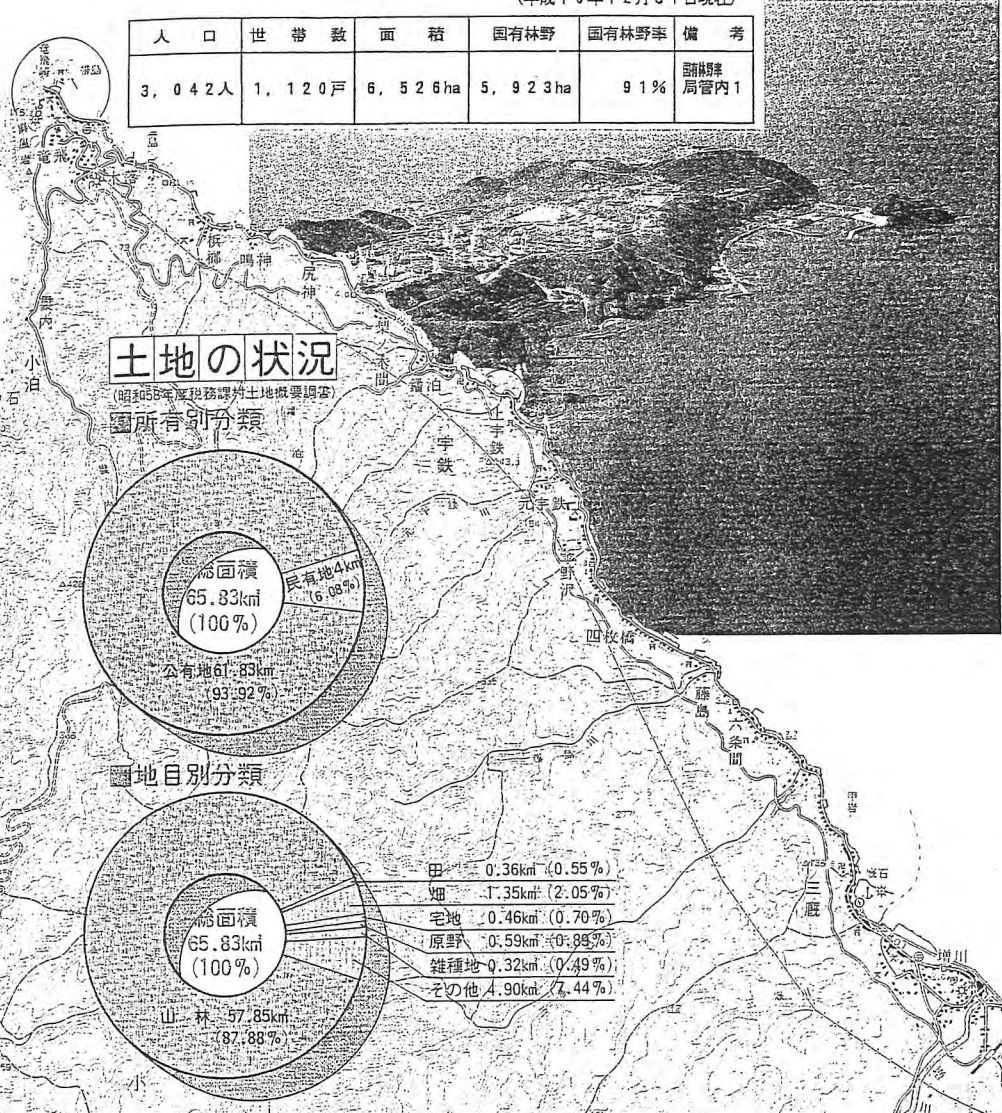


図一 管内図 (三厩村)

# 三 厩 村 現 況

(平成10年12月31日現在)

人 口	世 帯 数	面 積	国 有 林 野	国 有 林 野 率	備 考
3, 042人	1, 120戸	6, 526ha	5, 923ha	91%	調停局管内1



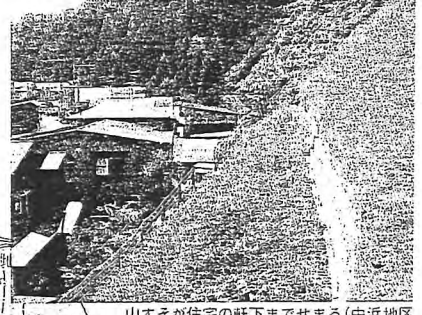
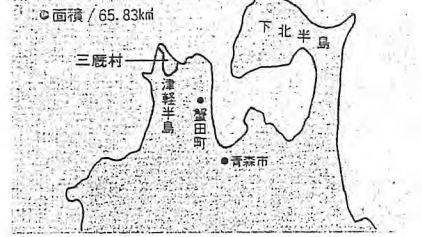
## 位置・地勢

三厩村は本州津軽半島の最北端に位置し、北東は津軽海峡を隔て北海道と相対し、西は半島の中央部を縦走る中山山脈によって北部小泊村と隣接し、南は今別町に接する臨海山村である。

平坦地は増川川下流沿いにわずかに広がるだけであり、平均傾斜度20%を越える山林が総面積の約90%を占め、13の集落が海岸線に沿って線状に点在している。

三厩村の地質土性は、第三紀層と安山岩を主とする火山岩類によって成りたっている。

- 北緯 / 南端41°07' 北端41°16'
- 東経 / 東端140°27' 西端140°21'
- 広ばう / 東西9km南北15km
- 面積 / 65.83km<sup>2</sup>



山すそが住宅の軒下までせまる(中浜地区)

図 一 2 三厩村現況・位置・地勢

## 三 厩 村 地 形 標 準 横 断 図

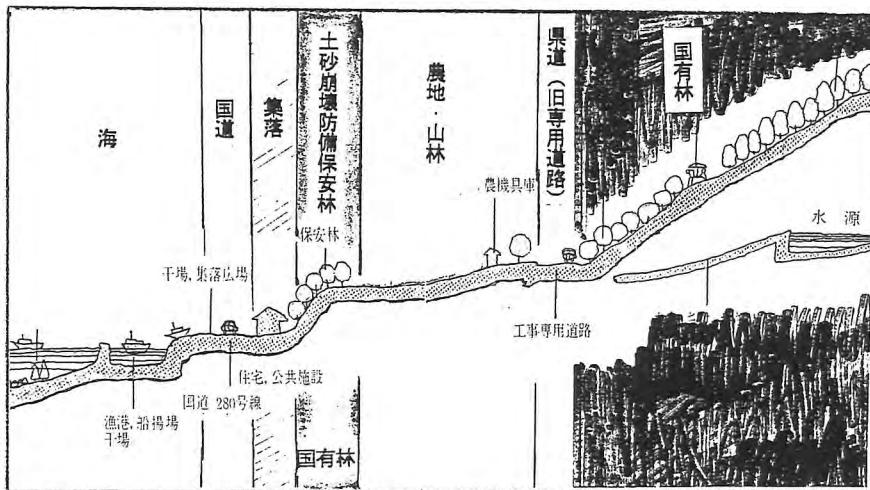
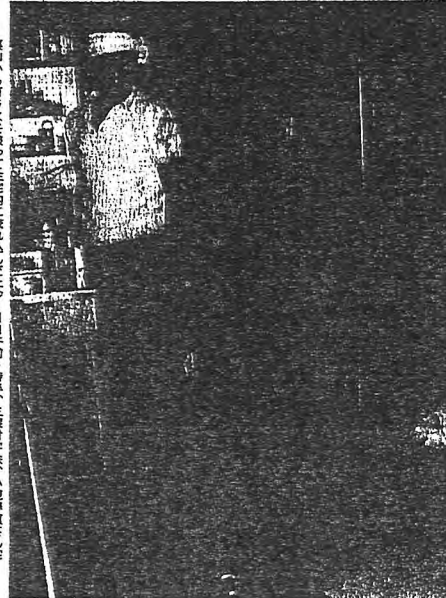


図 一 3 三厩村地形標準横断図

# 津軽北部に集中豪雨

## 住宅破損2、浸水35棟

### 津軽線 土砂崩れでストップ



真山から引いた鉄筋コンクリート製の土砂崩れ現場、三原村で倒壊した住宅の様子。

男は三白坂が三十二朝にかけて、津軽地方北部を中心に激しい雨に降られ、三原村全別町など六町村で宅の一部破損二棟、床下浸水四棟、床下浸水三十棟、土砂崩れ四ヶ所の被害が出た。また、JR津軽線も土砂崩れのため三十一日正午現在、運転中止している。

この雨は磐城海から西へ進み、津軽地方を襲った。公の状況が、市面でも七、七、七と記されるなど、暴風が吹き、津浪が押し寄せ、不安定な状況で、雨は止むことがなかった。この雨で、三原村手塚の稲刈りも中止となり、三原村の稲刈りが二日遅くなる見込み。また、JR津軽線も土砂崩れのため、三十一日正午現在、三原村から大湊まで、約三十一キロメートルの区間が閉鎖されている。また、三原村の稲刈りが二日遅くなる見込み。また、JR津軽線も土砂崩れのため、三十一日正午現在、三原村から大湊まで、約三十一キロメートルの区間が閉鎖されている。また、三原村の稲刈りが二日遅くなる見込み。

土砂崩れが発生し、正午現在、三原村全別町で浸水二棟、一棟、床下浸水十六棟、市町村で床下浸水七棟、金米町中里町、小泊町で非住宅の床下浸水がそれぞれ一棟。一方、JR津軽線は、三原村から大湊まで、約三十一キロメートルの区間で、約三十分程度遅延する見込み。また、大湊駅などで、約三十分程度遅延する見込み。また、大湊駅などで、約三十分程度遅延する見込み。

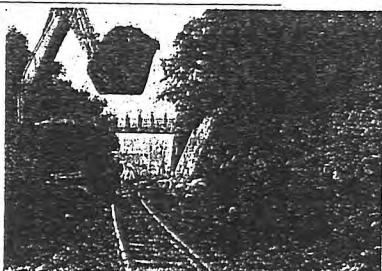
所が通行止めになったが、三十一日午前一時半、JR津軽線は、三原村から大湊まで、約三十分程度遅延する見込み。また、大湊駅などで、約三十分程度遅延する見込み。

## 家屋浸水44棟

### 津軽線復旧、日本運休

三原村を通過する津軽線が、三十一日午前一時半、JR津軽線は、三原村から大湊まで、約三十分程度遅延する見込み。また、大湊駅などで、約三十分程度遅延する見込み。

1994.9.1 朝刊



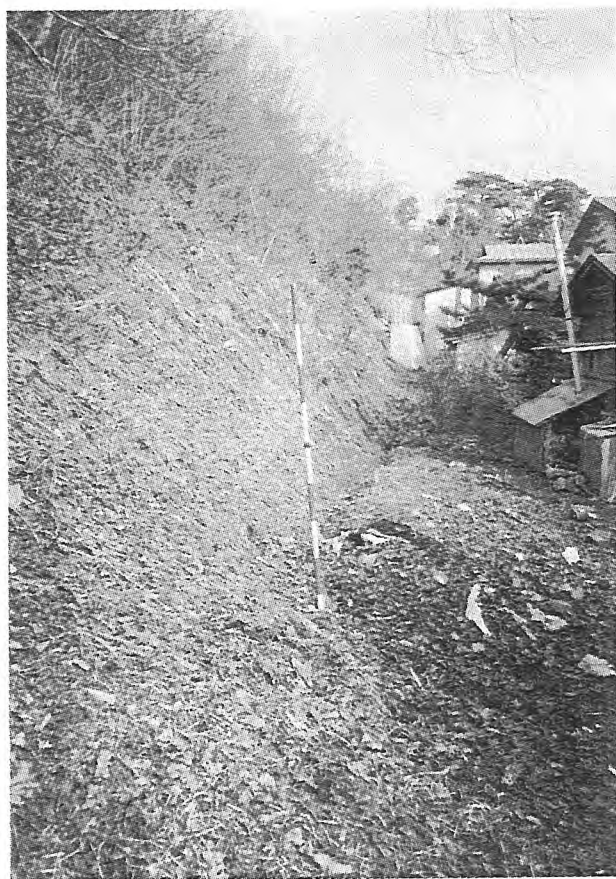
線路に崩れ落ちた土砂を取り除く作業員、三原村全別町でJR津軽線が閉鎖された現場。

農業被害は、三原村の三十一日正午現在、約五十戸が被害を受けた。また、三原村の稲刈りが二日遅くなる見込み。また、JR津軽線も土砂崩れのため、三十一日正午現在、三原村から大湊まで、約三十分程度遅延する見込み。

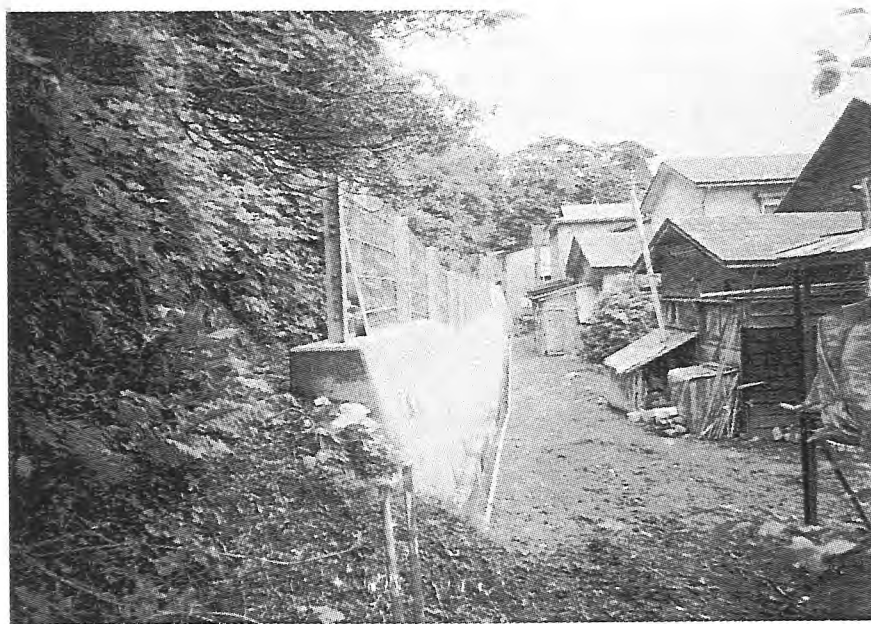
図 - 4 集中豪雨被害新聞記事(H6.8.31)



施工前



完成



写一 1 土留工

施工前

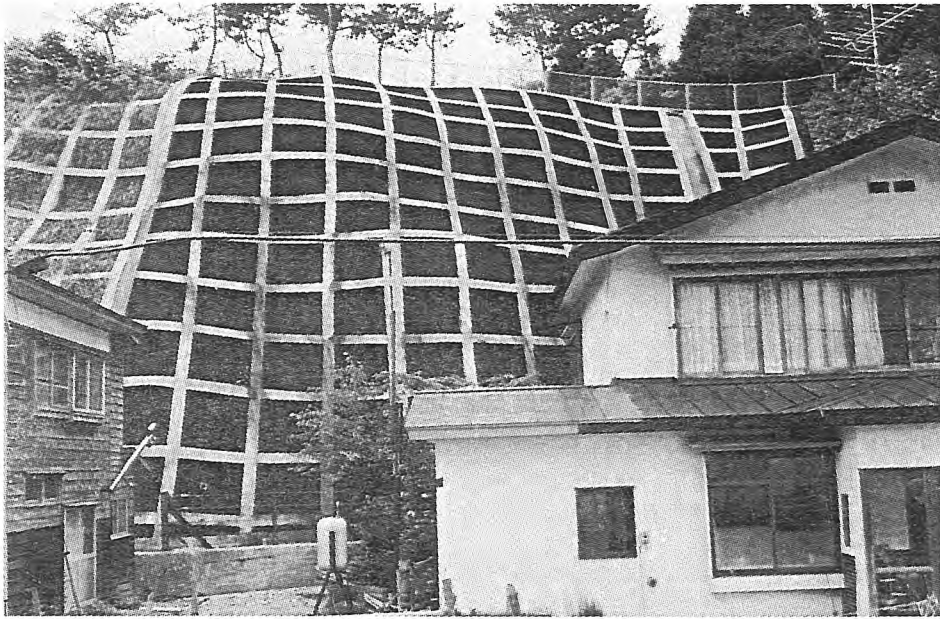


完成



写一 2 法 粹 工

完 成 (1工区)



写一 3 法 梓 工

完 成 (2工区)



写一 4 法 梓 工