

第3回新倉山復旧協議会次第

日時：平成28年3月8日（火）19：00～

場所：川岸支所2階講堂

1 開会

2 挨拶

3 内容

（1）新倉山復旧協議会役員会の報告

（2）森林経営計画について

（3）保安林指定について

（4）今後の予定

4 その他

5 閉会

(1) 新倉山復旧協議会役員会の報告

第1回役員会

開催日時：平成27年11月9日

内 容：・役員の役割について

同意取得活動

・経営計画の委託について

(社)長野県林業コンサルタント協会へ委託

第2回役員会

開催日時：平成27年12月18日

内 容：各役員より活動の報告及び進捗について

第3回役員会

開催日時：平成27年2月1日

内 容：(社)長野県林業コンサルタント協会による森林経営計画策定業務の
中間報告

(2) 森林経営計画について

※長野県林業コンサルタント協会資料

(3) 保安林指定について

A 地区：保安林指定をして県による治山事業実施予定

B 地区(若宮沢)：保安林指定済み。県による治山事業実施(一部 H28 予定)

B 地区(蛇の洞沢)：保安林指定申請済み。県による治山事業実施(H28 予定)

B 地区(後田沢側)：保安林指定をして造林補助事業の導入

C 地区：保安林指定をして造林補助事業の導入

(4) 今後の予定

・28年度に予定している事業

市事業：林業専用道大洞線の事業着手

県事業：B 地区(蛇の洞沢)の治山事業着手

協議会事業：林業専用道大洞線開設に伴う周辺被災立木の伐採開始

森林経営計画策定に向けて

計画：新倉山復旧協議会

調査：一般社団法人長野県林業コンサルタント協会

南信事務所

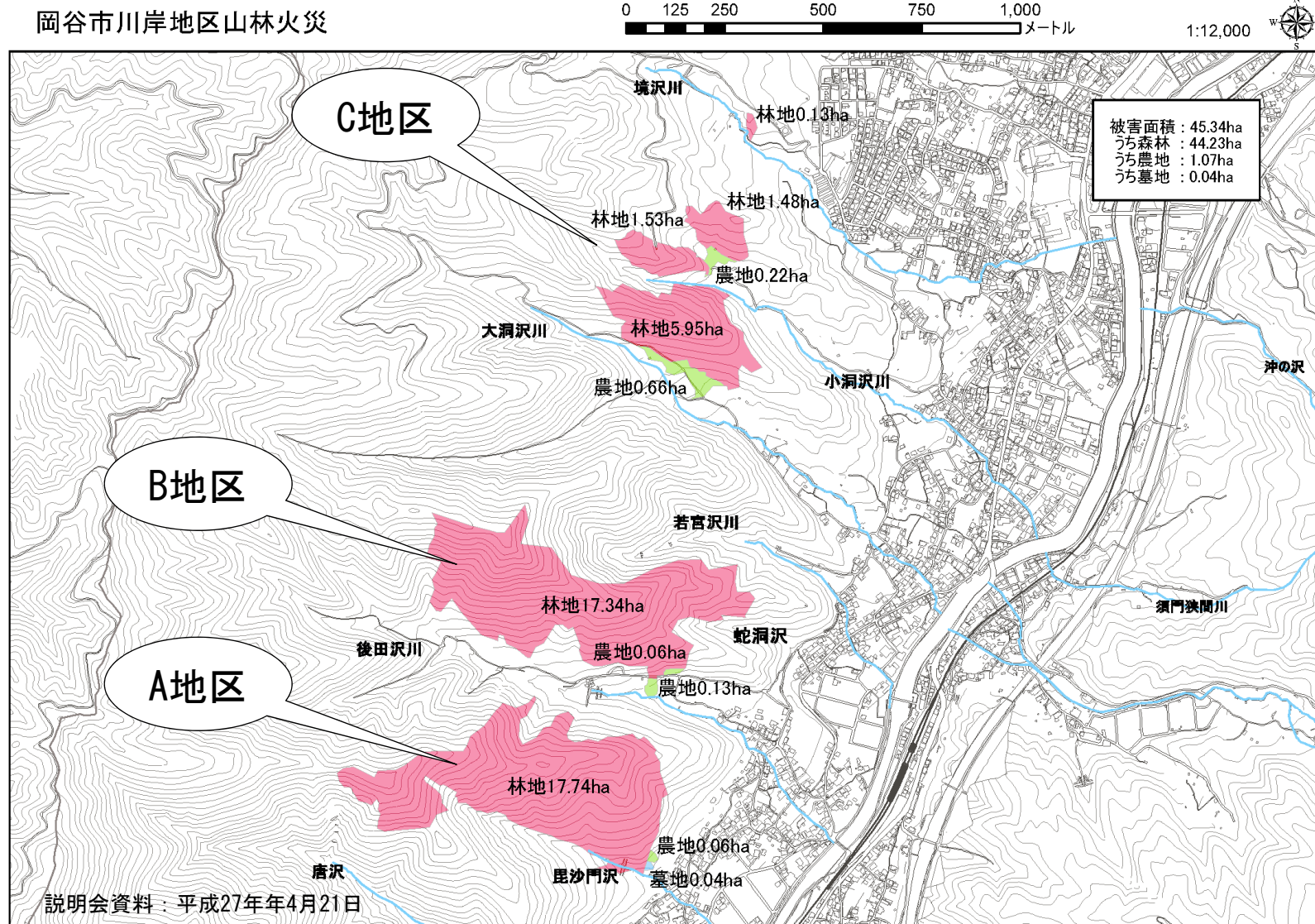
項 目

1. 森林経営計画策定までの流れ
2. 森林の調査(現況林分調査)
3. 森林調査(土壌調査)
4. 整備林分の抽出
5. 今後の施業(被災した森林)

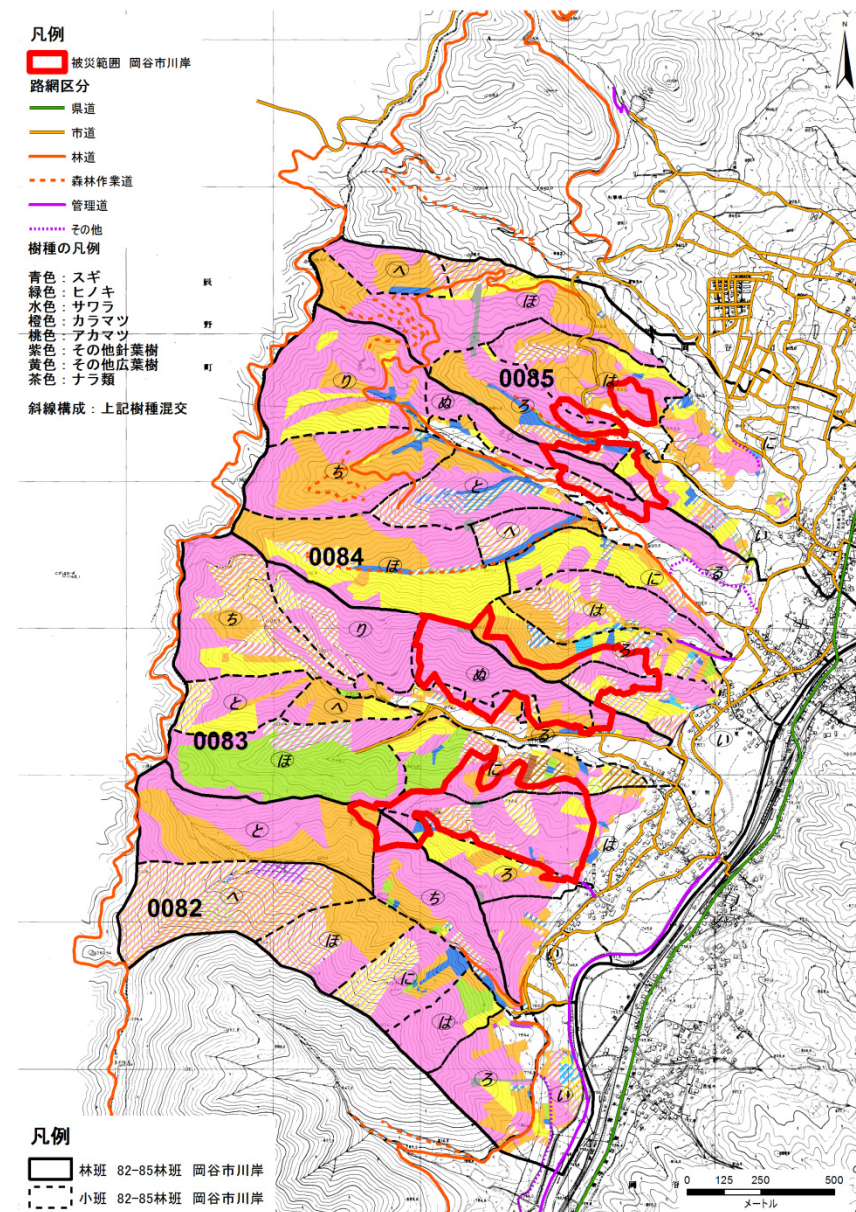
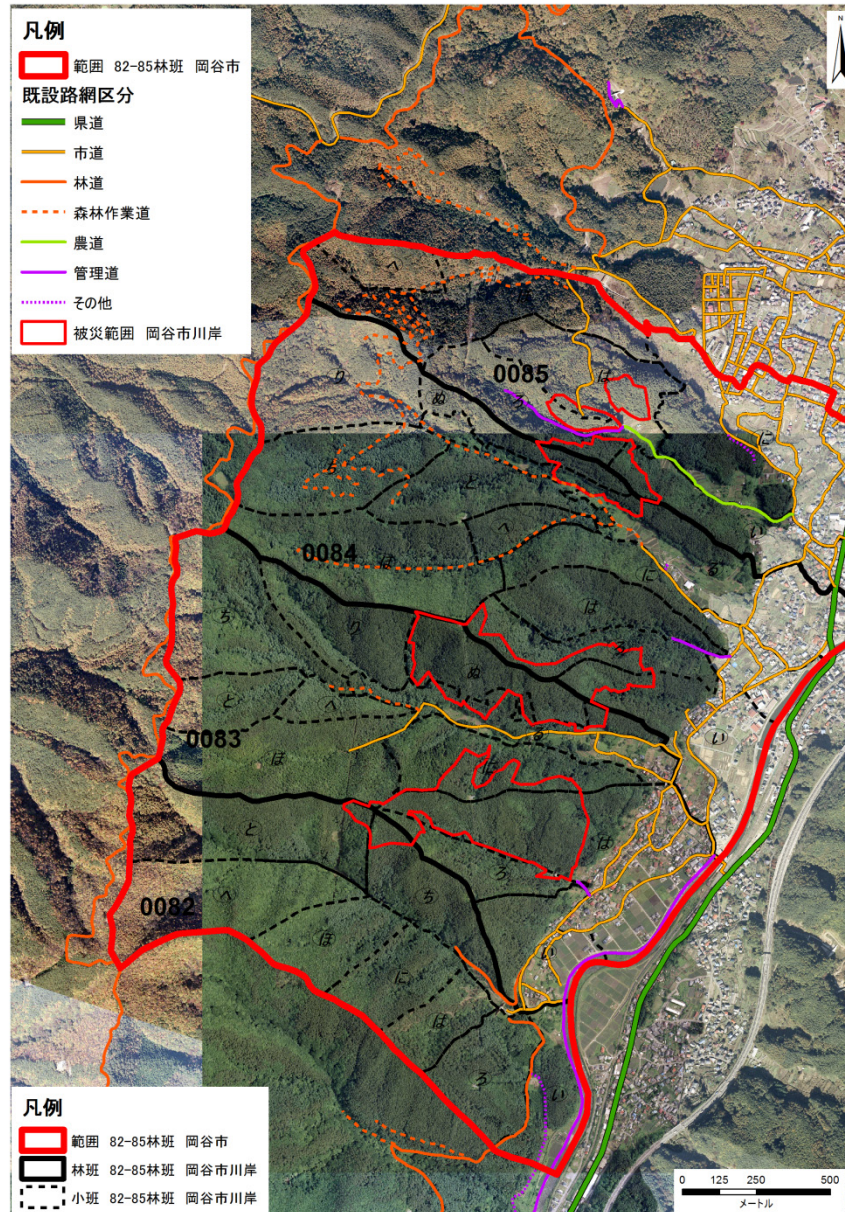
1 策定までの流れ



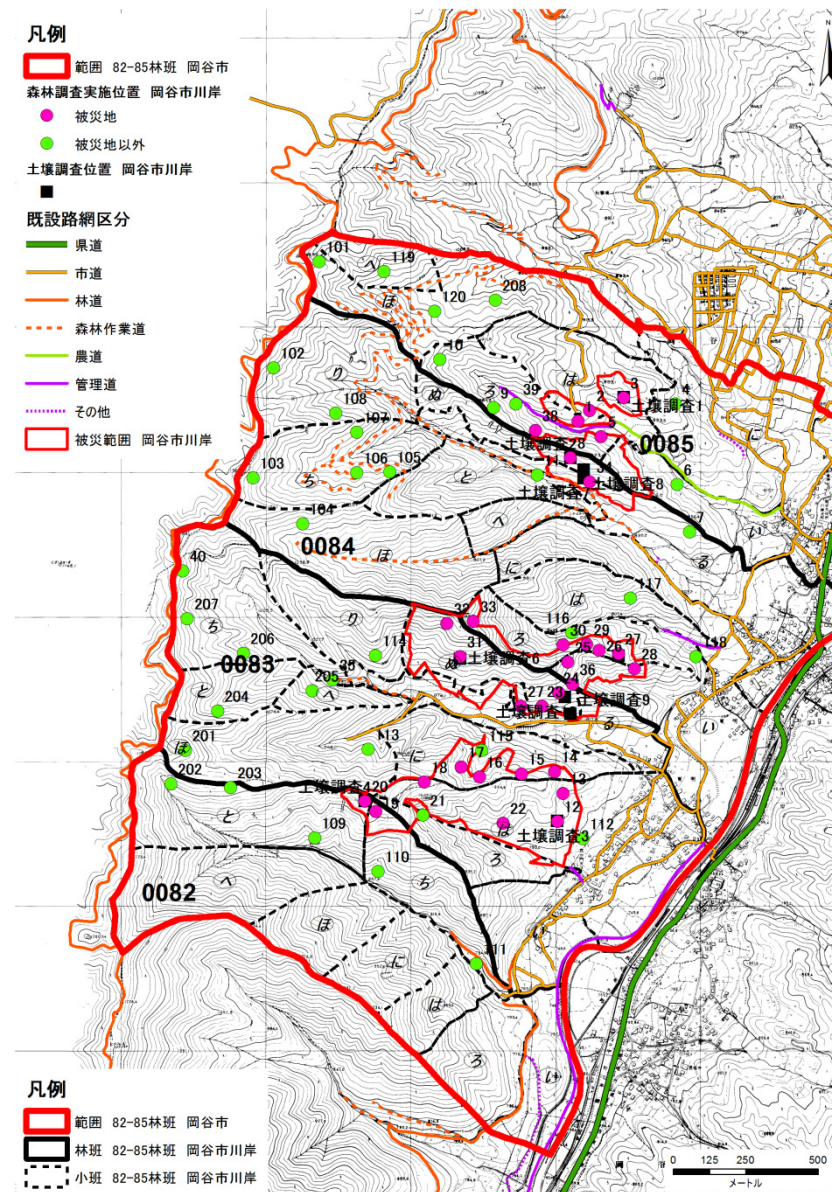
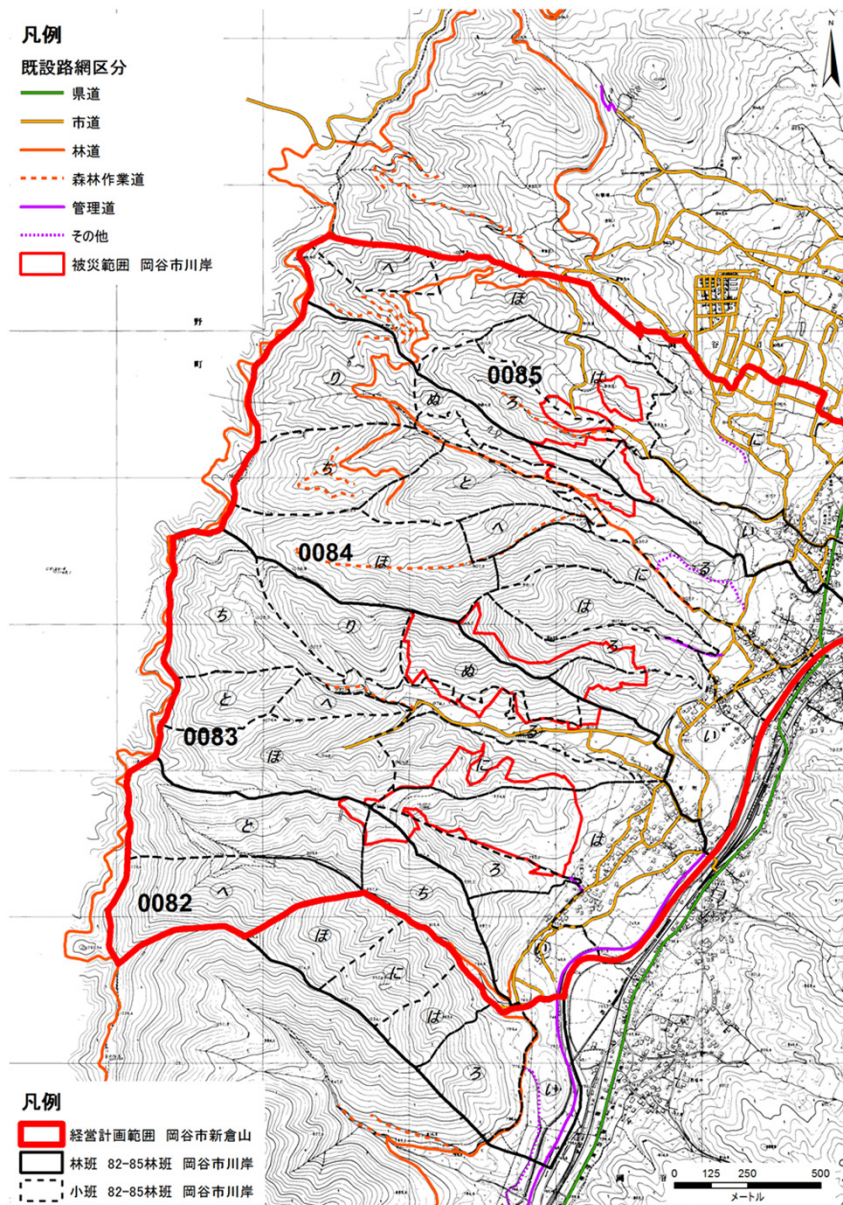
1 策定までの流れ(被災位置図)



1 策定までの流れ：オルソ画像と樹種区分図（林相図）



2.1 現況林分調査



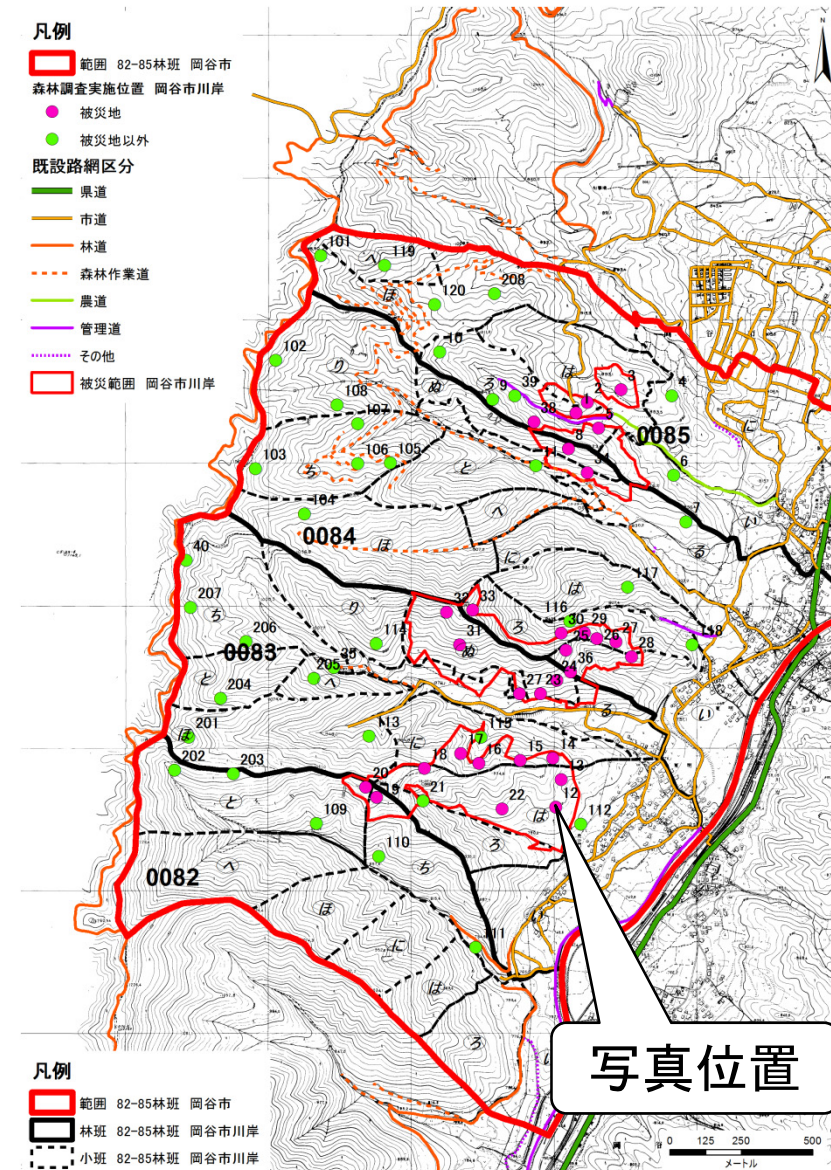
2.2 現況林分調査：被災A地区



写真2.1 全枯れに近いアカマツ (83-は-45)



写真2.2 全枯れに近いアカマツ樹冠



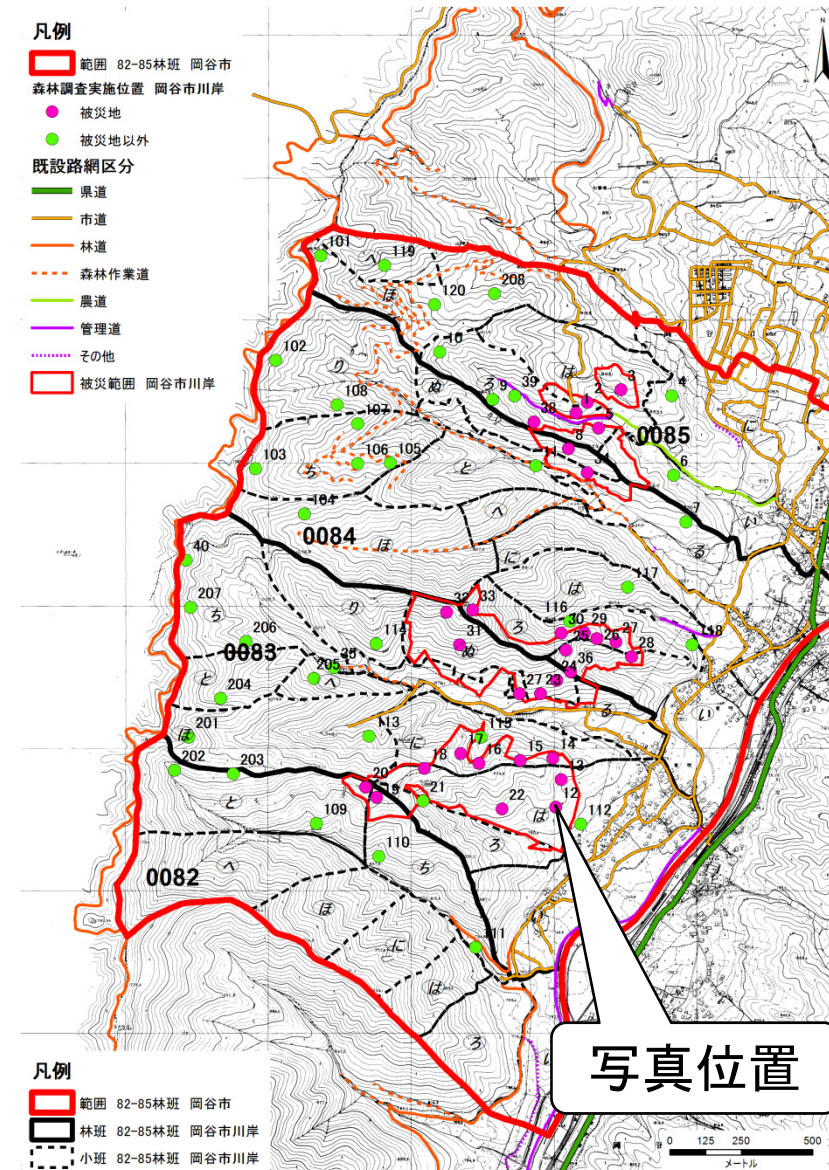
2.2 現況林分調査：被災A地区



写真2.3 害虫（せん孔性）



写真2.4 ツチクラゲ



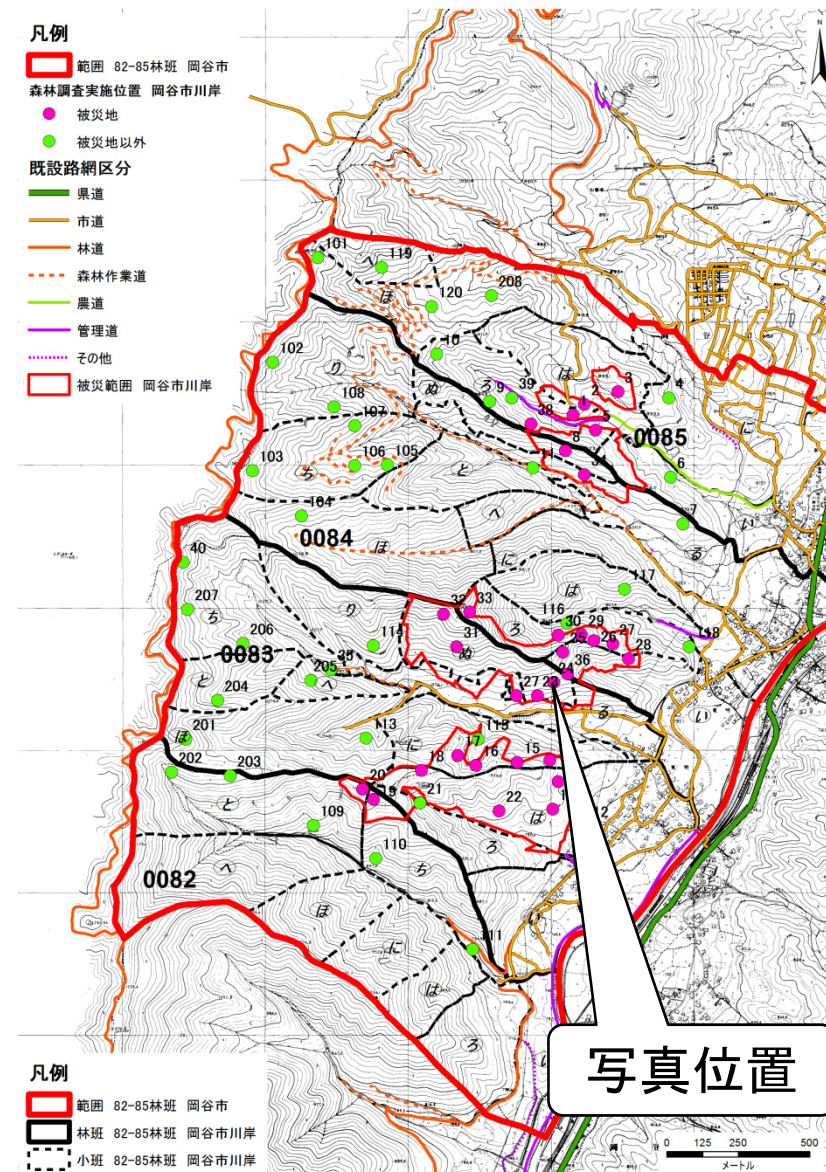
2.3 現況林分調査：被災B地区1



写真2.5 全枯れに近いアカマツ (83-ぬ-8)



写真2.6 全枯れに近いアカマツの樹冠 (83-ぬ-8)



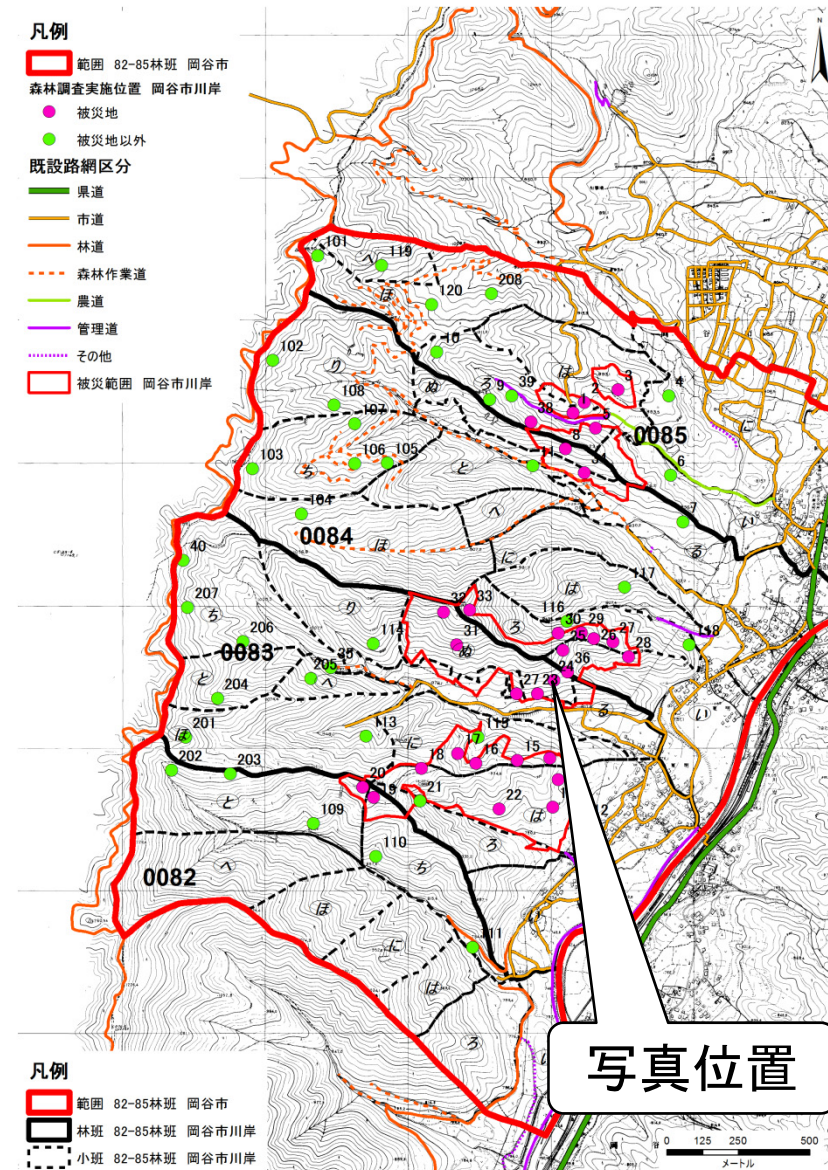
2.3 森林の調査(現況林分調査:被災B地区1)



写真2.7 ツチクラゲ (83-ぬ-8)



写真2.8 全枯れに近いアカマツの幹の状況 (83-ぬ-8)



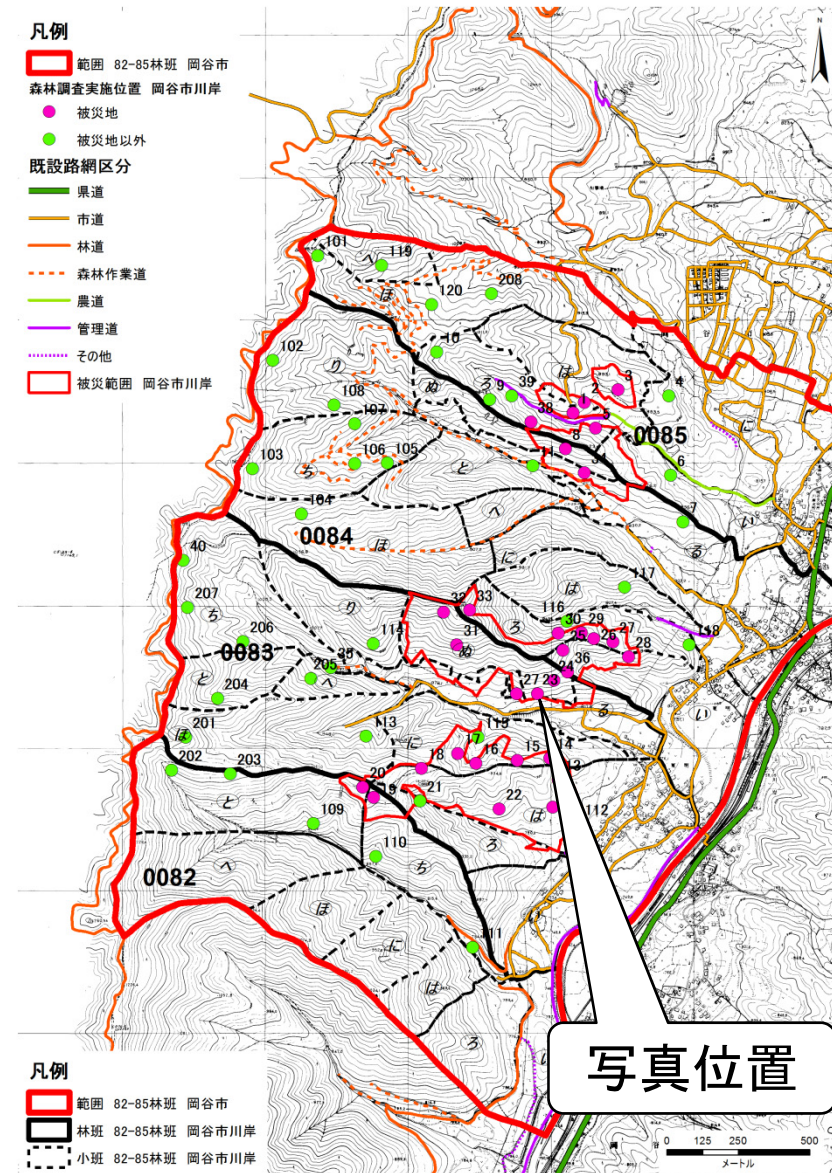
2.4 森林の調査(現況林分調査:被災B地区2)



写真2.9 旧耕作地に植林されたカラマツ (83-ぬ-9)



写真2.10 旧耕作地のカラマツの樹冠 (83-ぬ-9)



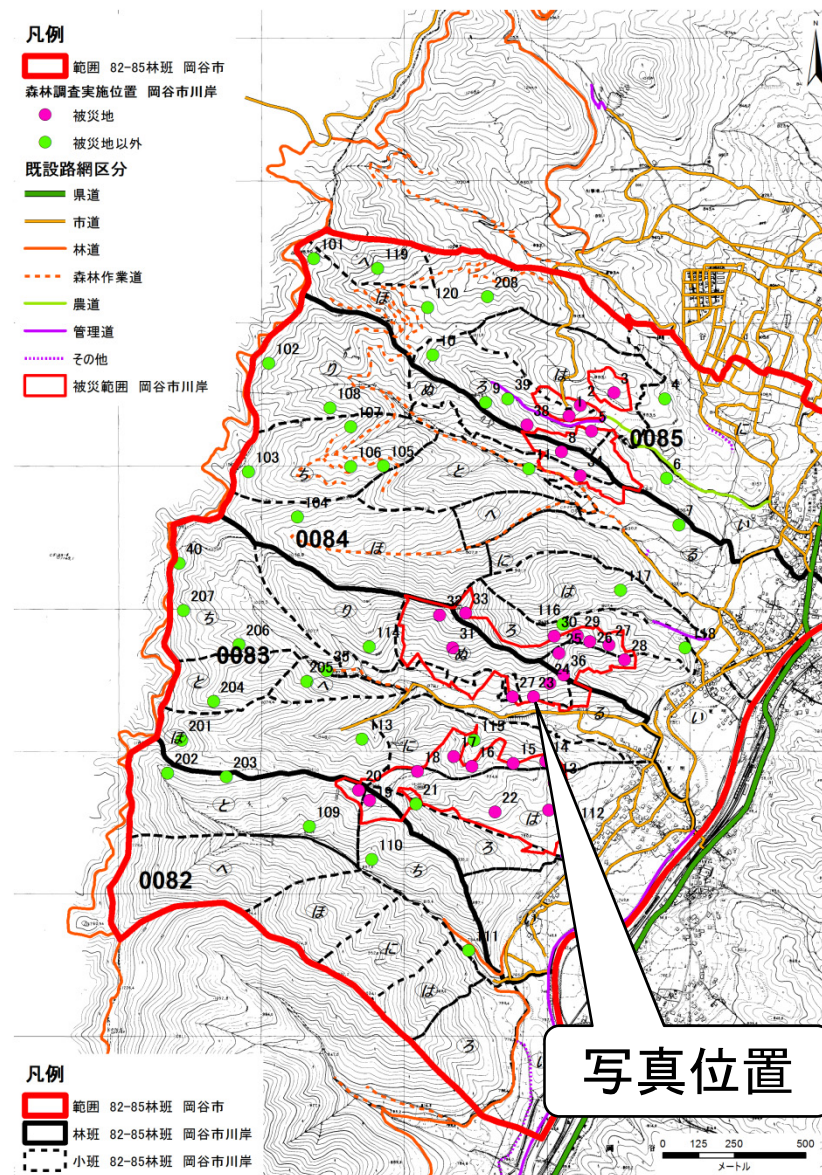
2.4 現況林分調査：被災B地区2



写真2.11 虫害 (83-ぬ-9)



写真2.12 被災カラマツの幹の状況 (83-ぬ-9)



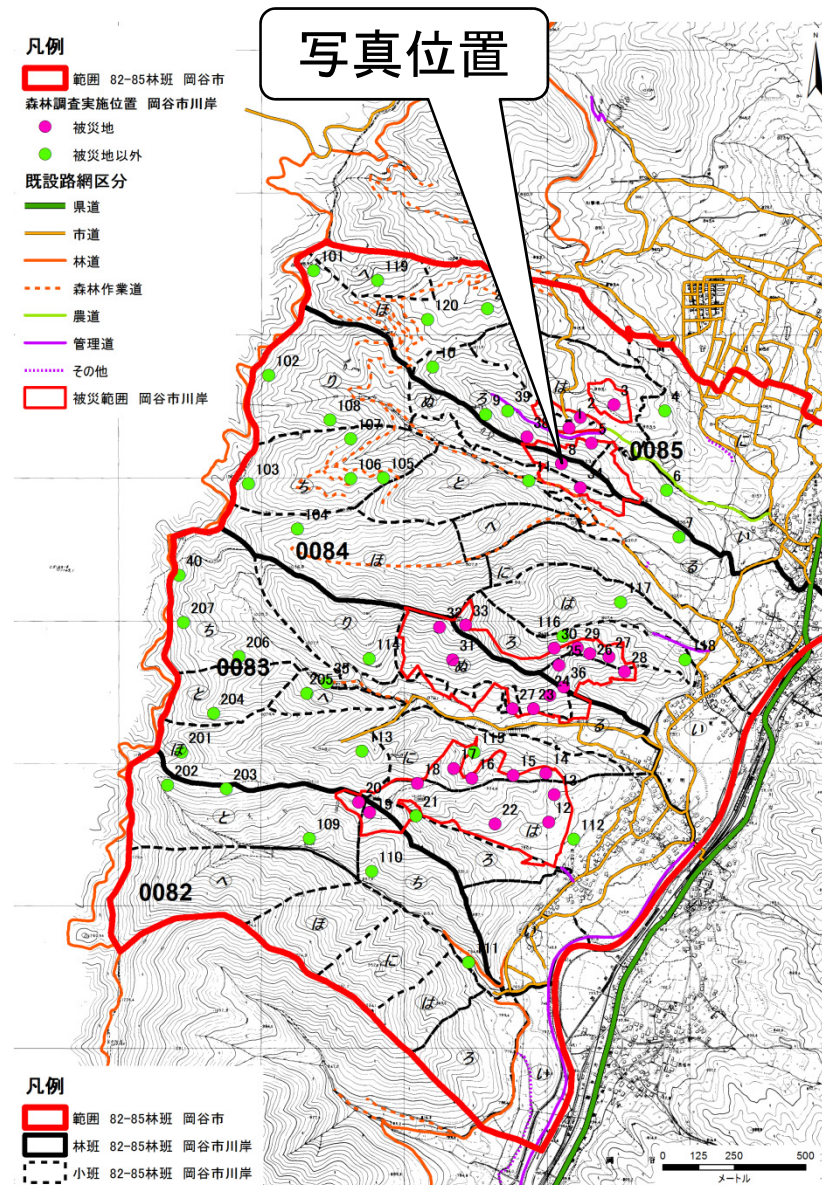
2.5 現況林分調査：被災C地区



写真2.13 全枯れにアカマツ (84-ぬ-8)



写真2.14 全枯れに近いアカマツ樹冠 (84-ぬ-8)



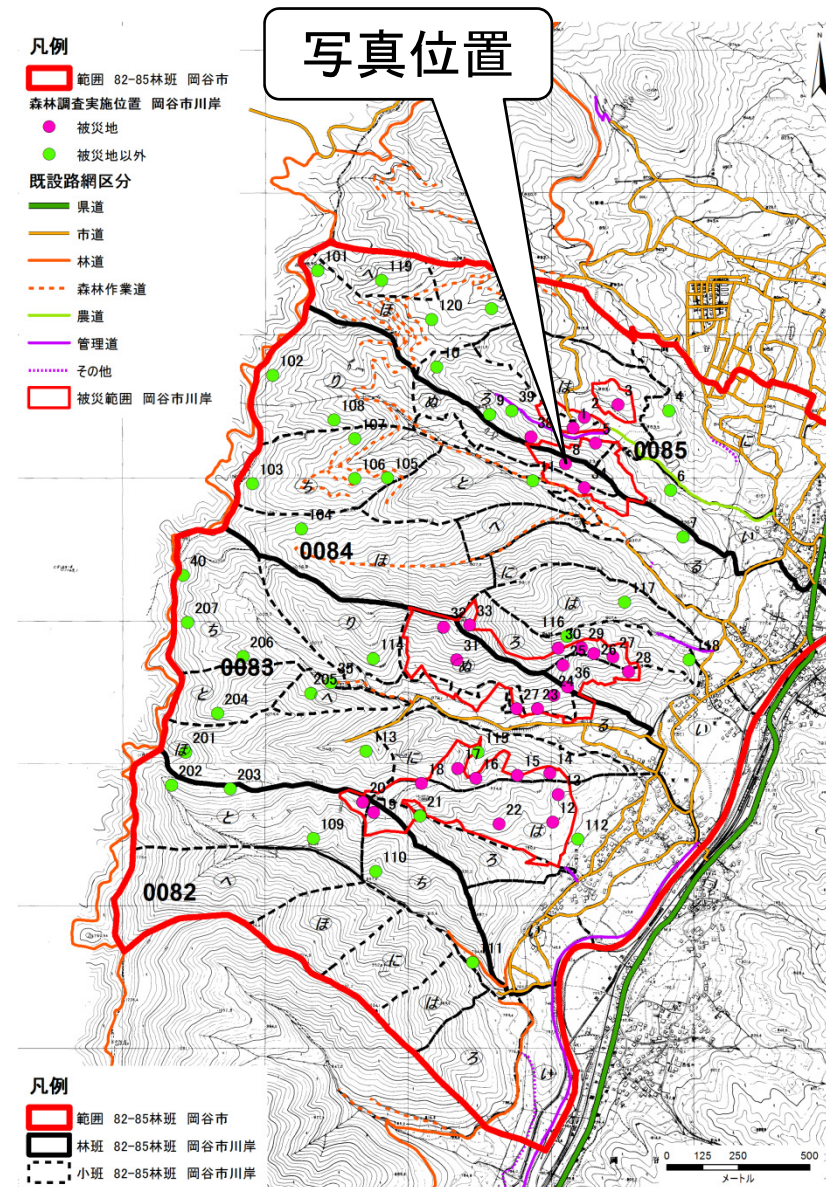
2.5 現況林分調査：被災C地区



写真2.15 全枯れに近いアカマツの林床 (84-ぬ-8)



写真2.16 全枯れに近いアカマツのツチクラゲ (84-ぬ-8)



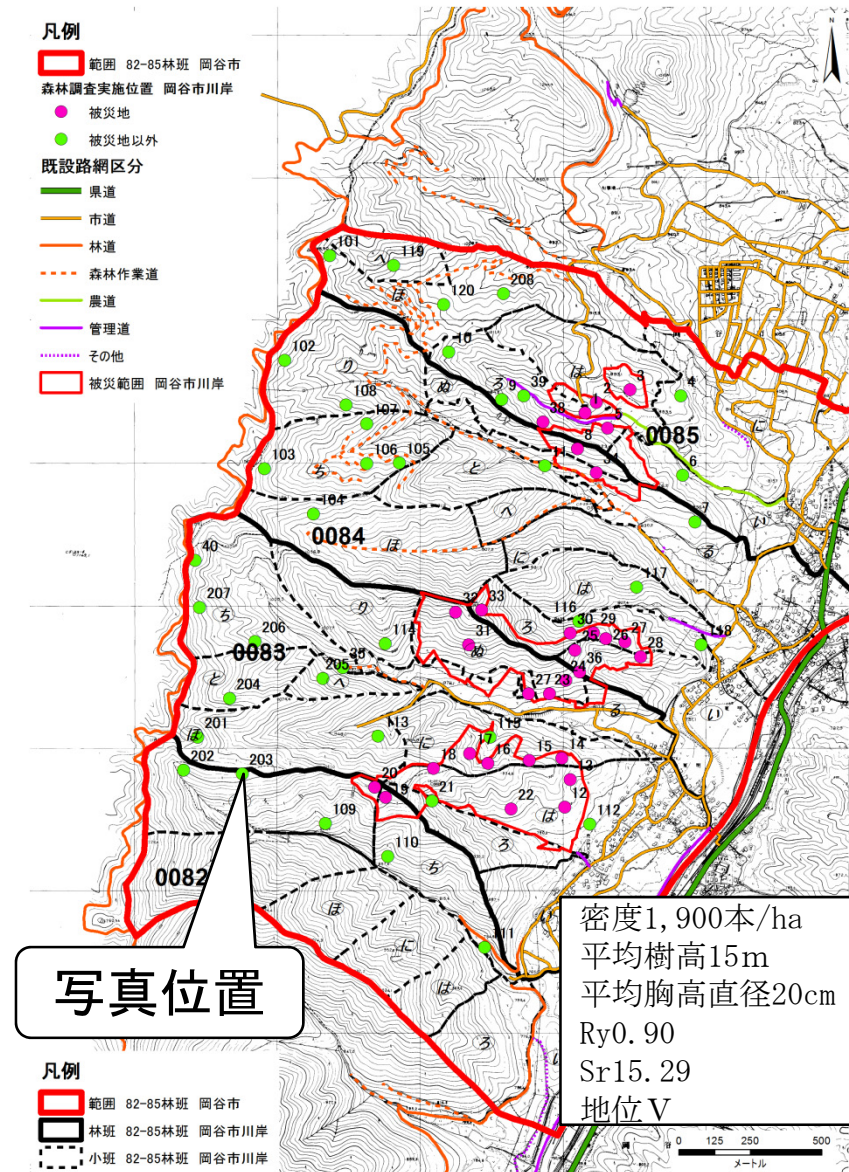
2.6 森林の調査 (現況林分調査:被災なし1)



写真2.17 アカマツ (82-と-3)



写真2.18 アカマツの樹冠 (82-と-3)



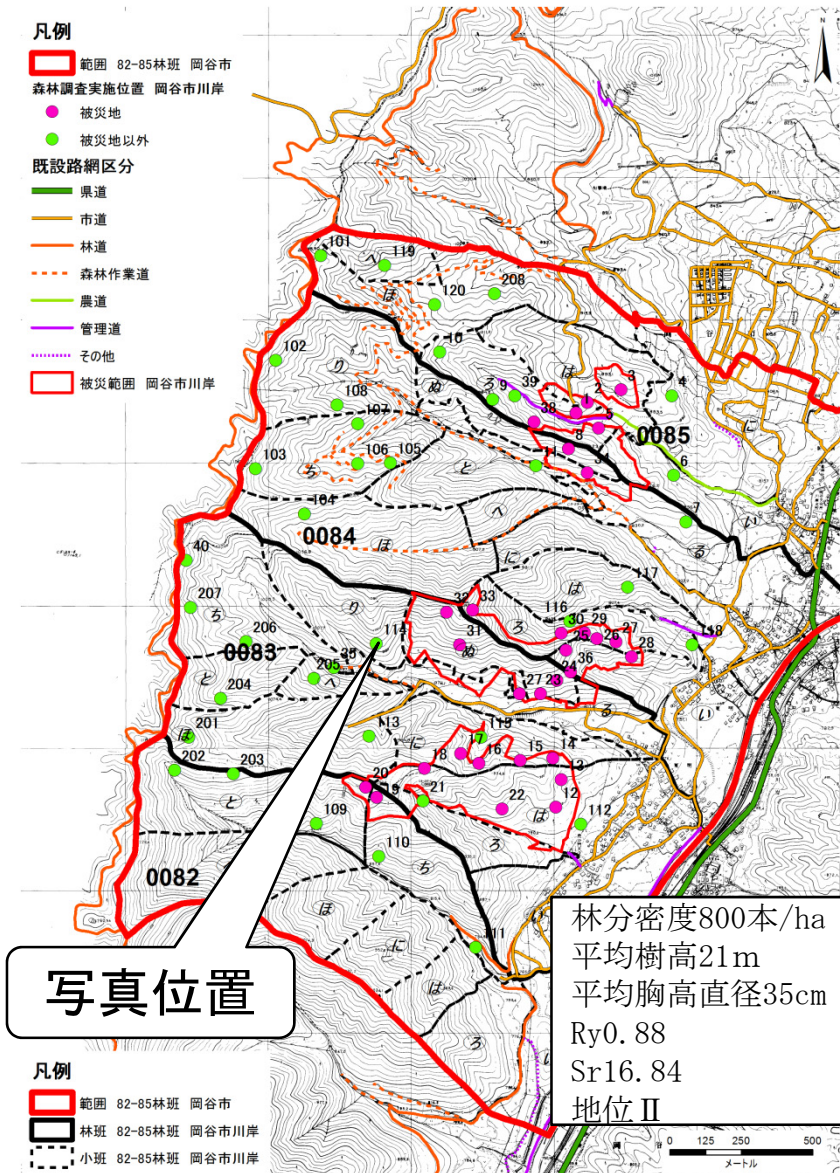
2.7 森林の調査(現況林分調査:被災なし2)



写真2.19 アカマツ (83-り-8)



写真2.20 アカマツの樹冠 (83-り-8)



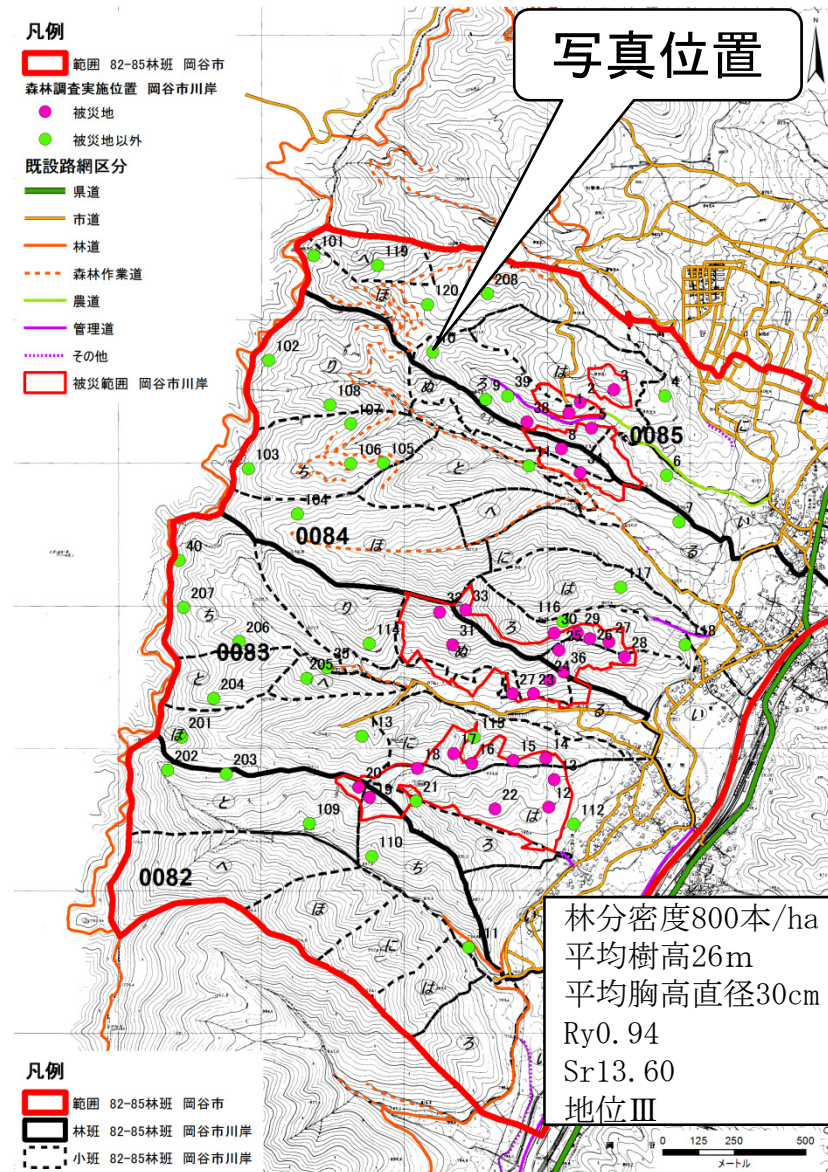
2.8 森林の調査(現況林分調査:被災なし3)



写真2.21 カラマツ (85-ろ-9イ)



写真2.22 カラマツ (85-ろ-9イ)



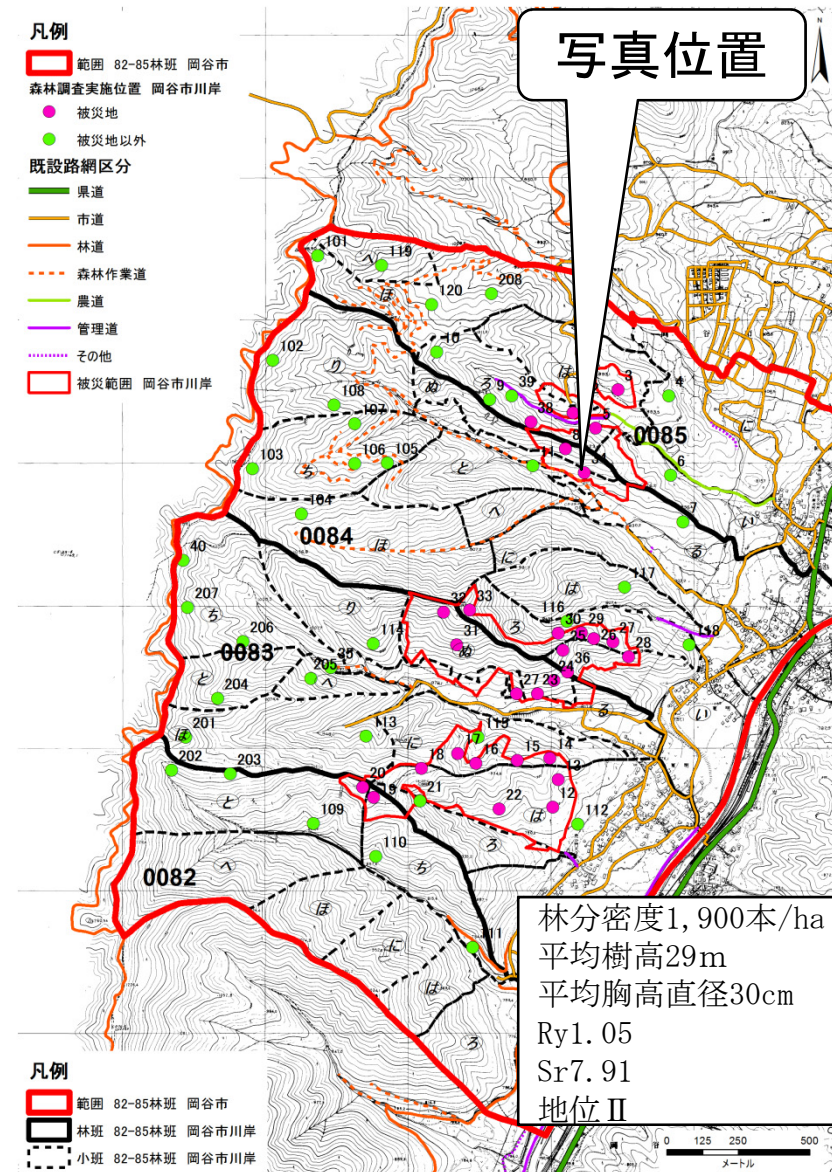
2.9 森林の調査(現況林分調査:被災地2)



写真2.23 スギ (85-ろ-1)



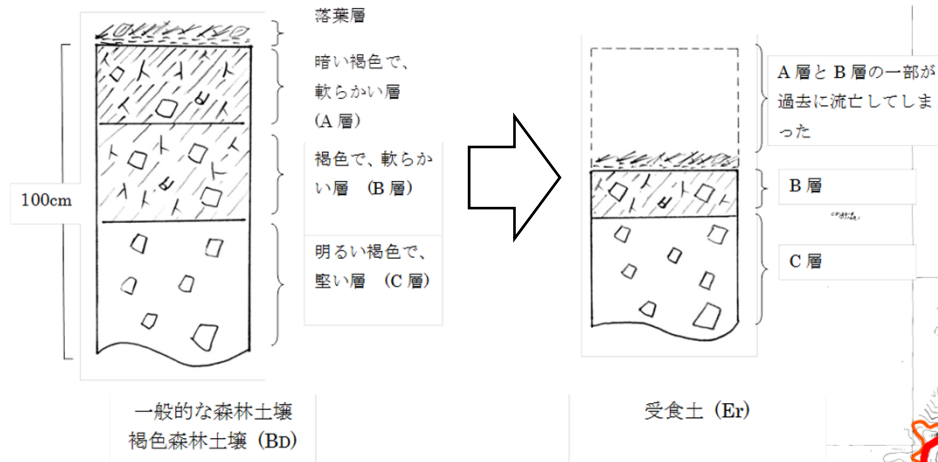
写真2.24 スギ (85-ろ-1)



3 土壌調査

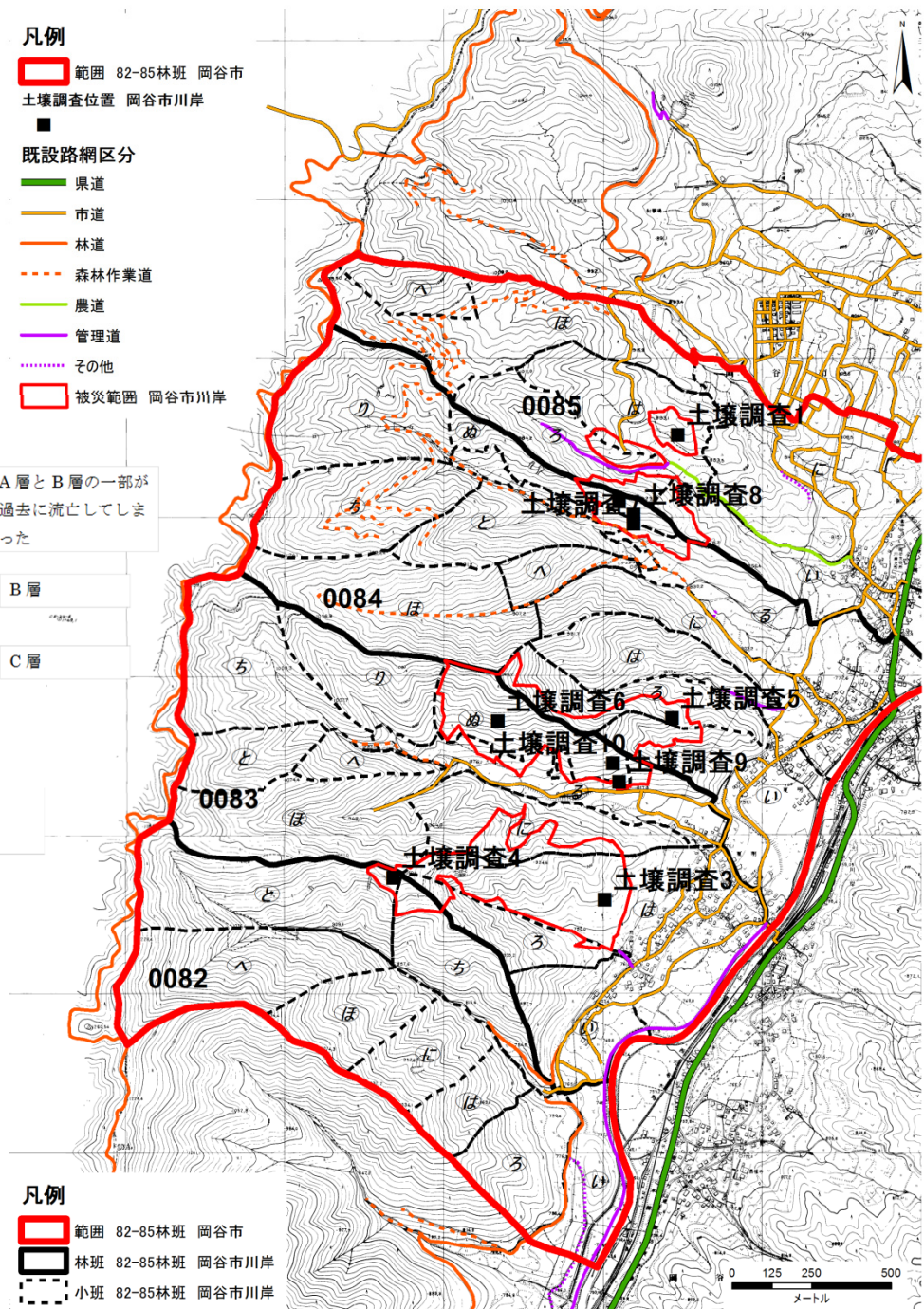
- ・土壌調査は、被災地で10箇所実施
A地区：2箇所
B地区：4箇所
C地区：4箇所

- ・主な土壌は、「受食土 (Er)」



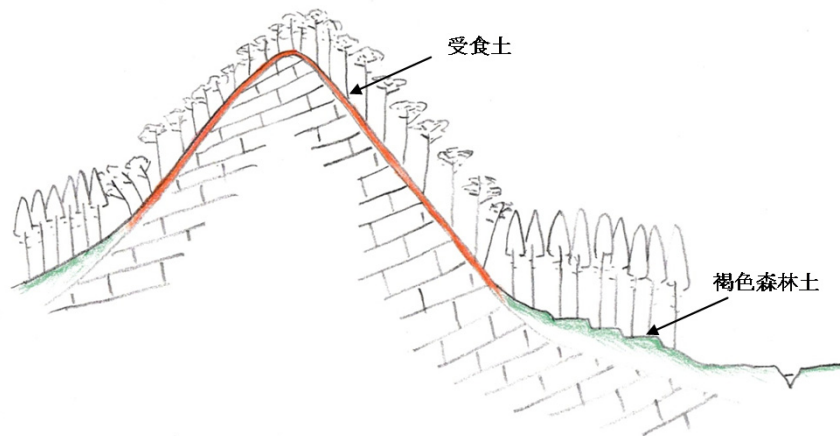
- ・受食土が広く分布する原因は・・・
これらの山々が江戸時代あるいはそれ以前から「刈り敷き」や「秣」などの採取地として激しく利用され続け、裸地化する機会が多かったためと考えられる。

- ・受食土に成立したアカマツ林は・・・
土壌微生物相が「単純・希薄」で、マツタケ菌の繁殖（シロの定着拡大）に適した環境

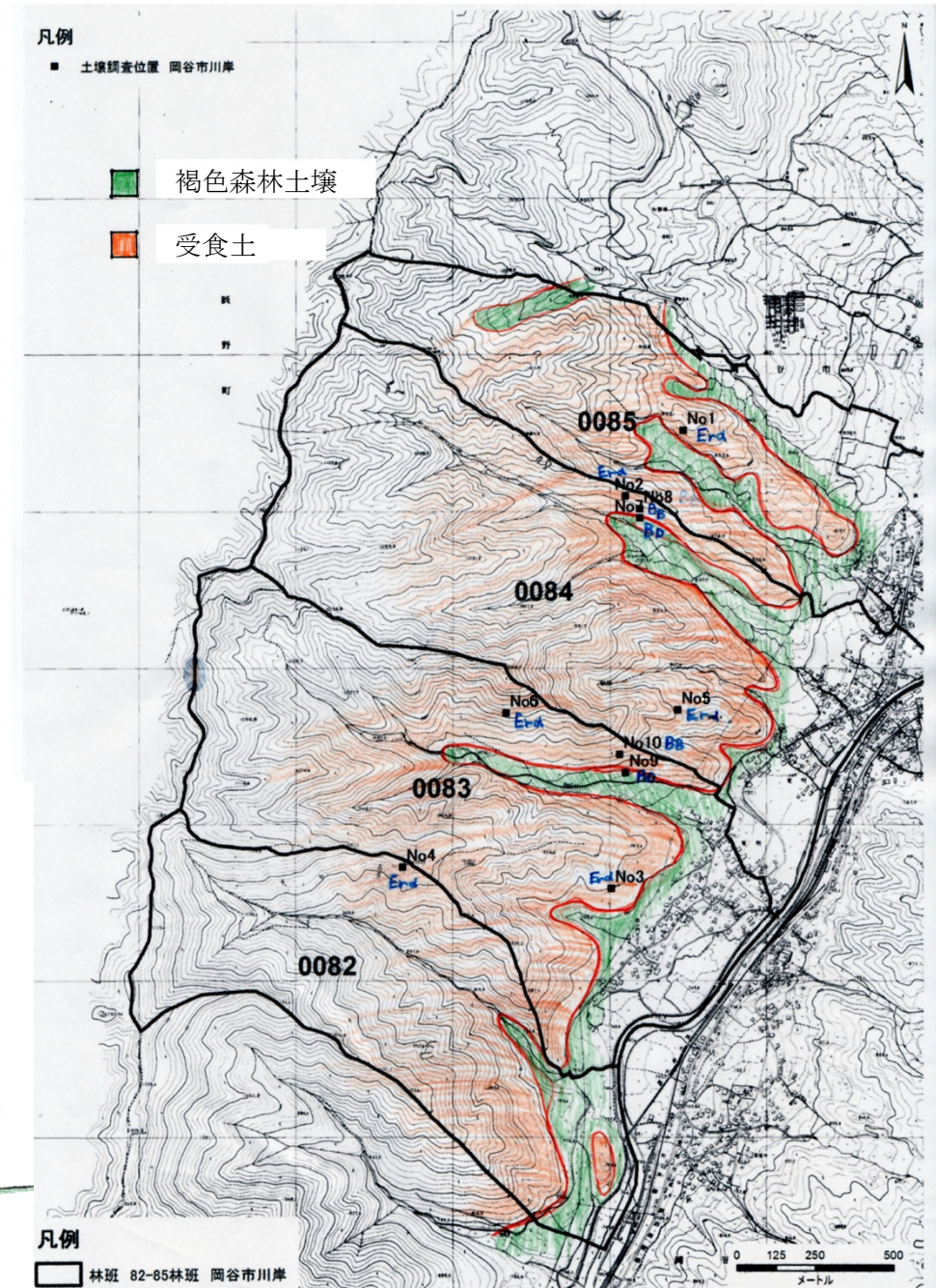


3 土壌調査

- ・調査地全域の尾根筋ならびに山腹斜面には「**受食土 (Er)**」が広く分布
- ・山腹下部には受食土と接するように乾性褐色森林土 (BB) の分布もみられたが、受食傾向が強いので一括して受食土 (Er) として取り扱った。
- ・山脚下部ならびに桑畑等の畑跡地に、適潤性褐色森林土 (BD) あるいは適潤性褐色森林土偏乾亜型 (BD (d)) の分布が見られ、水田跡地にはグライ土壤 (G)、あるいは弱湿性褐色森林土 (BE) が分布すると考えられた。
- ・土壤図では、これらを一括して褐色森林土 (BD) として示した。



地形断面と土壌分布の関係



土壌分布図

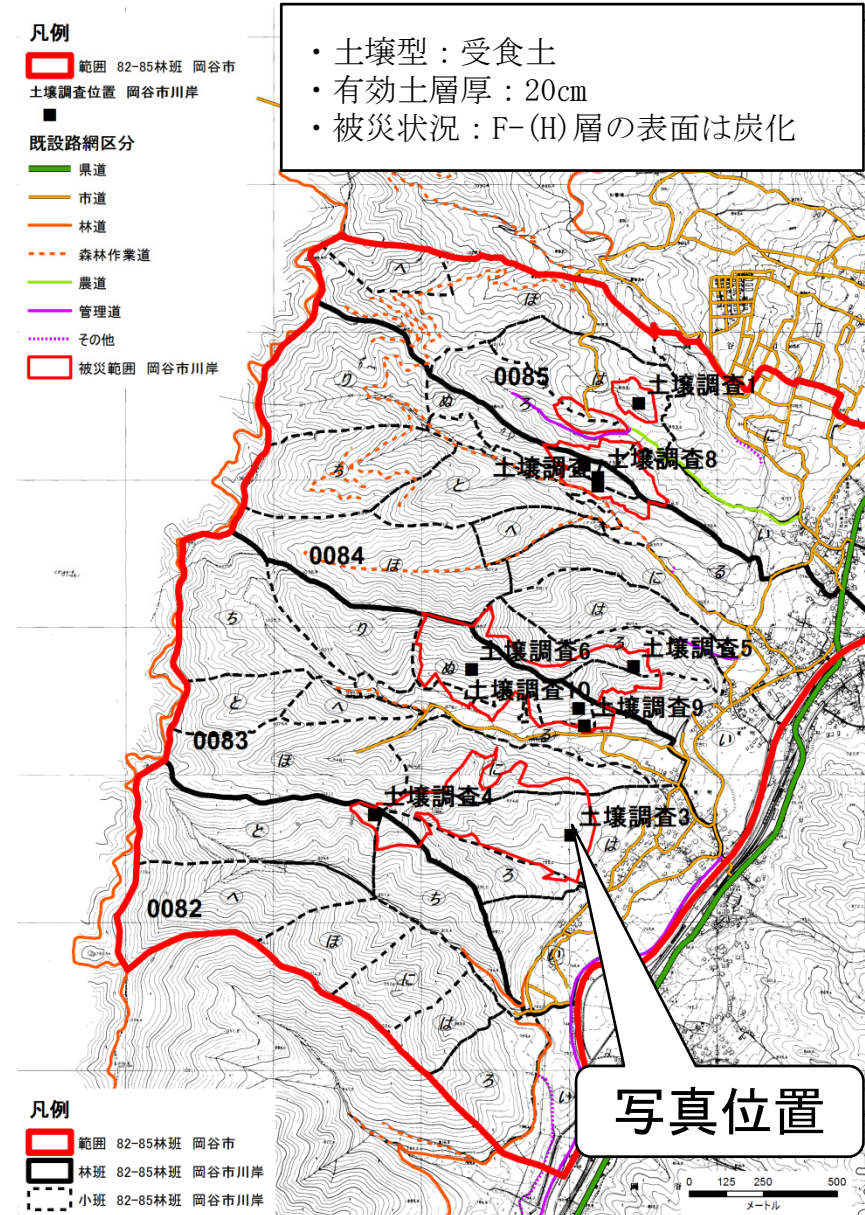
3.1 土壌調査(土壌調査:被災地A)



写真3.1 調査No3 (アカマツ 83-は-45)



写真3.2 調査No3の林況 (アカマツ 83-は-45)



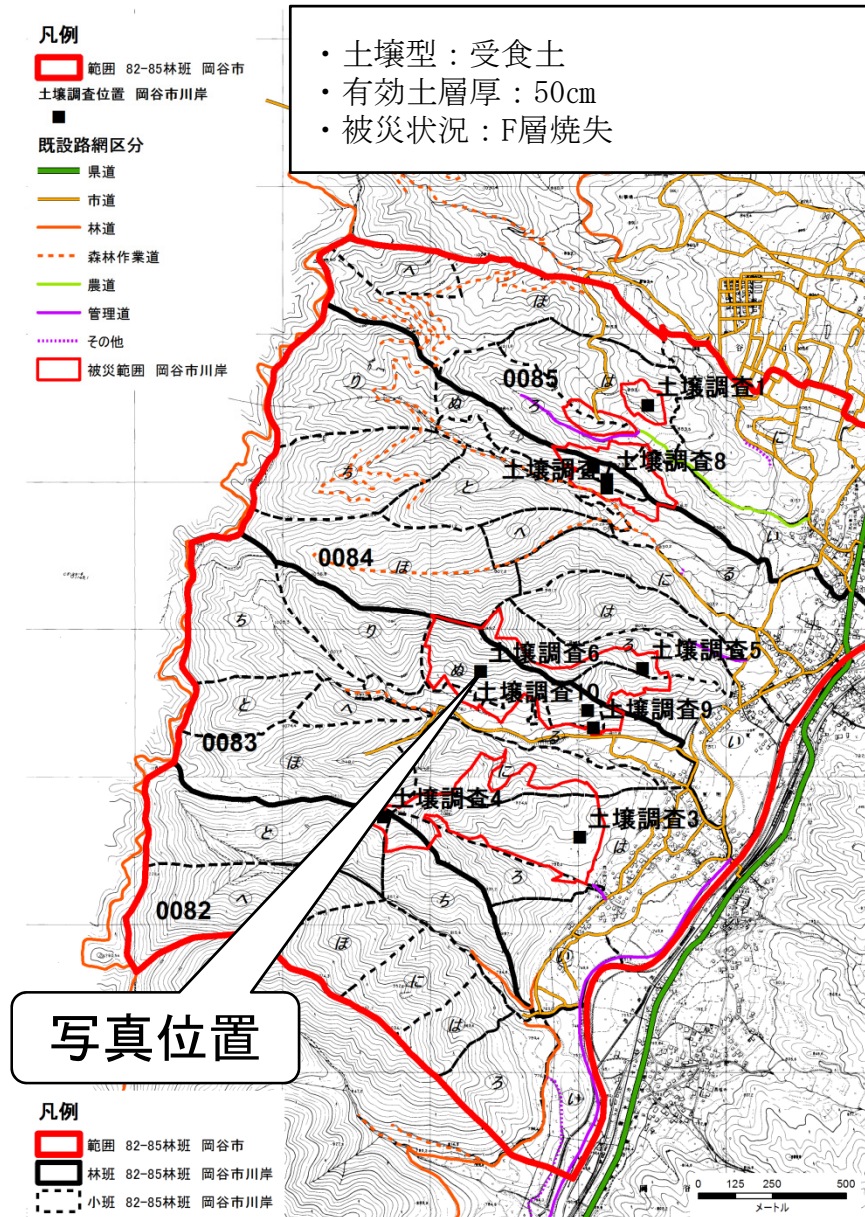
3.2 土壌調査(土壌調査:被災地B)



写真3.3 調査No6 (アカマツ 83-ぬ-2)



写真3.4 調査No6の林況 (アカマツ 83-ぬ-2)



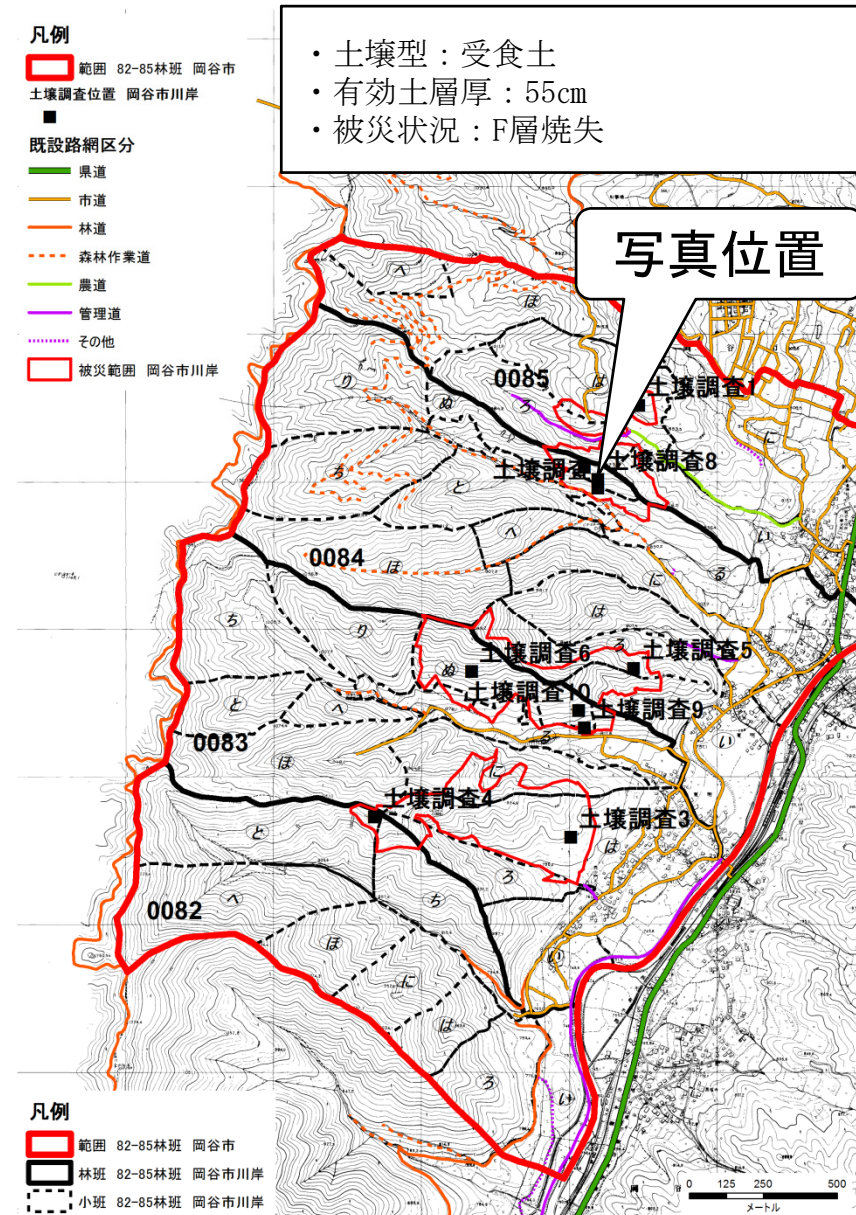
3.3 土壌調査(土壌調査:被災地C)



写真3.5 調査No8 (アカマツ 84-ぬ-8)



写真3.6 調査No8の林況 (アカマツ 84-ぬ-8)



調査結果のまとめ・・・1

1. 被災林分

(1)被災状況

- ①全枯損に近い林分・・・緑葉をほとんど失った林分
 - ・穿孔性害虫も激しく、樹皮下の形成層が壊死・腐朽
 - ・カラムツは調査時に落葉しており、枯損の判断が困難
 - ・だいたいツチクラゲを確認できる
- ②生残り林分・・・幹樹皮の一部が炭化しているが葉が緑色している林分
 - ・樹皮下の形成層が生きていると推察(形成層を確認した立木は生きていた)
 - ・衰退状況を経過観察し、整備計画に反映する林分
- ③被害は南向き斜面が大きく、北向き斜面は小さいと推察
- ④火災の熱により、ヤニが漏れ出したアカマツが見られた



(2)ツチクラゲ

- ①子実体は南向き斜面に多く確認
- ②ツチクラゲの発生期間は長くてH29夏までと考えられ、頻発はH28夏までと推定されお盆過ぎには、火災を原因とするアカマツ枯損木をほぼ確定されると考えられる

(3)林床植生

- ①全枯損林分でも地表のコナラ、ネジキなどの稚樹(根株起源多い)の発生が良好
- ②実生のアカマツが見られる林分もある

調査結果のまとめ・・・2

2. 被災していない林分

- (1)アカマツ・・・密度が高い林分がある(西側の尾根に向かって多い)
- (2)カラマツ・・・道から少し離れている林分は保育の遅滞、沢沿いの一部に根倒れあり
- (3)スギ・・・沢沿いに幅狭く分布する、林分密度は高い
- (4)ヒノキ・・・大きな団地は2箇所(83林班)、その他は旧耕作地植林されたヒノキが点在

3. 土壌

- (1)主な土壌型・・・受食土
- (2)山腹中部以上などは、土壌の有効深度の浅い受食土が多いと推察され、アカマツ・コナラが適すると考えられる(実生更新の検討も視野)

4. 林分状況

- (1)無被害・被害林分ともに林分密度が高い林分が多く、間伐などの施業を検討
 - ①特に西側の尾根にかけての下層植生が繁茂している林分
 - ②道のない沢沿い
- (2)山腹下部(住宅地近い場所)の林分は、生産性の高い林地が多い
 - ①樹高生長の良いアカマツ林がある

4 森林整備計画（施業林分の抽出）

計画対象とする林分の抽出は、
森林調査結果から得られた林分密度指標、「森林簿との樹種の相違等を反映させて
以下に基づき抽出

- ①被災施業班を抽出
- ②スギ、ヒノキ、カラマツ、その他針葉樹の施業班を抽出
（被災地以外のアカマツ、広葉樹は除いた）
- ③抽出した施業班がまとまっている箇所を施業対象
- ④森林簿で所有者不明は除く（計画外となる）
- ⑤被災地以外で対象林齢を超過した施業班（森林簿上）は除く
（長伐期施業の場合、標準伐期の2倍超過は計画外となる）
- ⑥森林所有者の同意が困難な施業班は除く

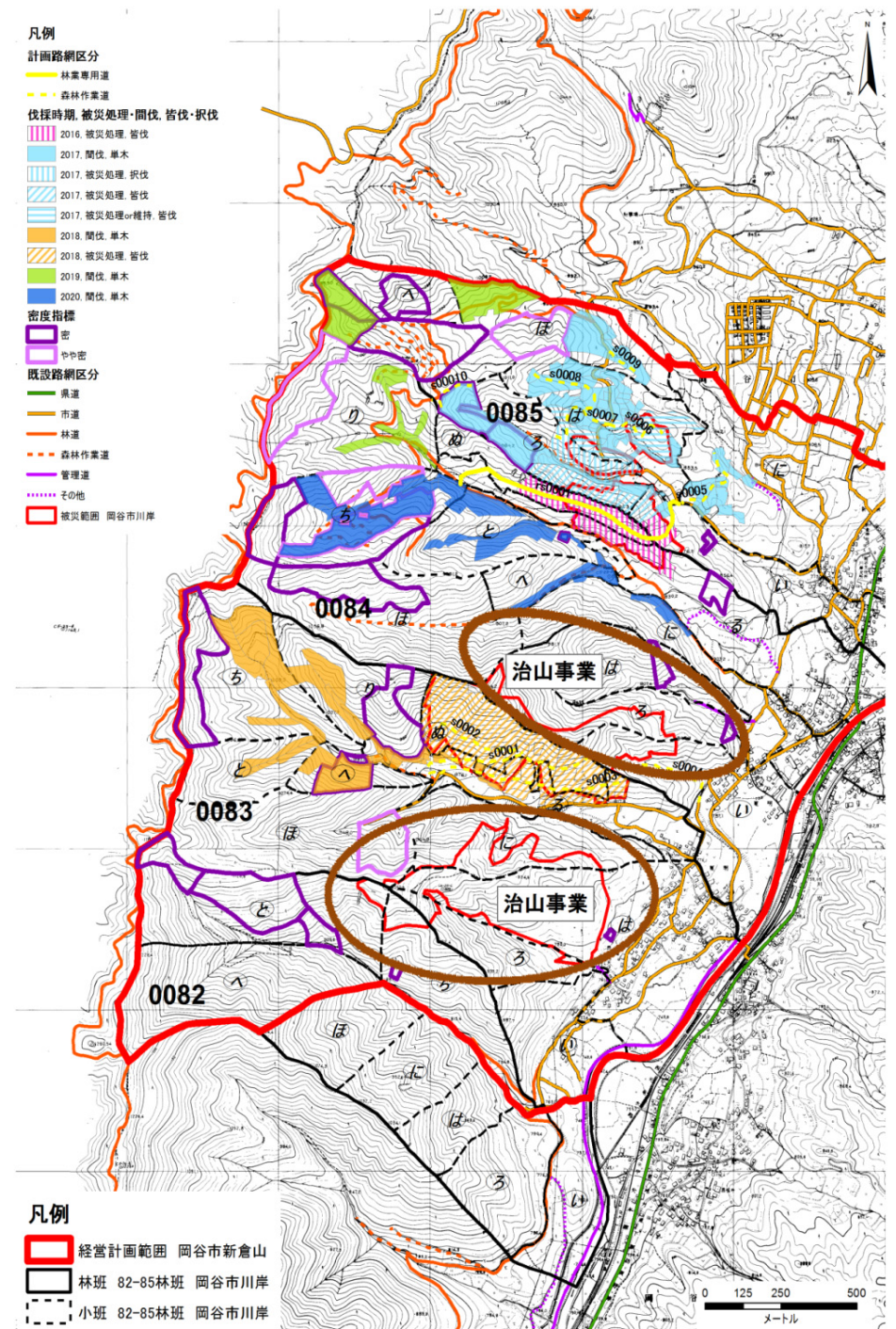
4 森林経営計画 (検討事項)

①アカマツの衰退状況
皆伐・更新の範囲が変わる

②被災地の施業選択を
a 「現状維持」
b 「更新→植栽」
c 「更新→天然更新（実生）」
にするかの判断は、

- ・アカマツの衰退
- ・ツチクラゲの影響

などからH29の夏と考えられるが、H28の夏には凡その判断が見込まれると考えられる。

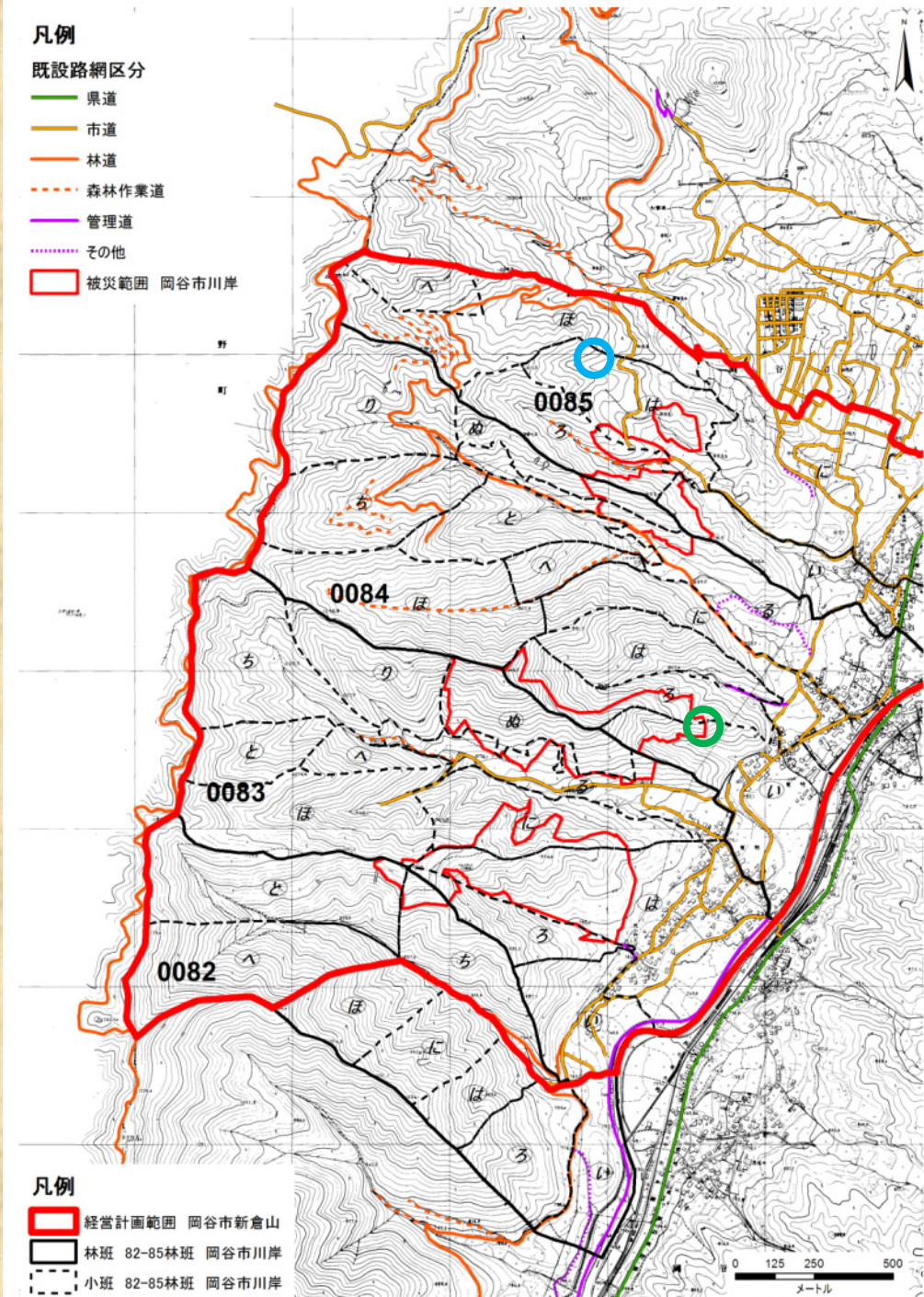


4 森林経営計画 (留意事項)

(1) ニセアカシアが分布
(右図：緑○)

(2) 路網の計画

- ①現地確認を必ず実施
- ②無理のない計画とし林地保全に努める
- ③85林班は小班の既設の道から路網を配置する場合、CS立体図で荒廃している地形と考えられる場所があるので確認 (右図：青色○)
- ④森林所有者等現地を立会、承諾を得る



5 今後の森林施業（被災した森林）



5 今後の森林施業（被災した森林）

整備の種類	植栽後の年数（年生）	備考
	前生樹1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	
下刈り作業 （除草剤散布）	-----	期間は、造林木と雑草木の成長の関係で変わる。雑草木が繁茂する場合は、1～3年生に年2回刈する。
除伐		下刈り終了後3～4年経過後に行う。
つる伐り （除草剤散布）	 ・	つる類の発生状況を観察しながら行う。
間伐		

——実施 ・ ・ ・ 林地の状況を観察して決める

※林業技術ハンドブック（社団法人全国林業改良普及協会） P825 表1初期保育の種類と手順に加筆

以上で終わります

