

平成22年度

「嵐山国有林の取扱に関する意見交換会」

第1回会合

日時：平成22年 9月29日(水) 10:00～

場所：大本山 天龍寺 「友雲庵」

近畿中国森林管理局 京都大阪森林管理事務所

# 議 題

## 1. 京都大阪森林管理事務所における取組について(報告・検討)

(1) 治山全体計画調査報告書

(2) 生活環境保全林整備事業(計画)

(3) 平成22年度治山事業実施予定

(4) 「ナラ枯れ」の発生状況及び対策予定

(5) その他

① モニタリング調査の実施について

② サイン施設(総合案内板等)の内容について

## 2. 意見交換

## 3. その他

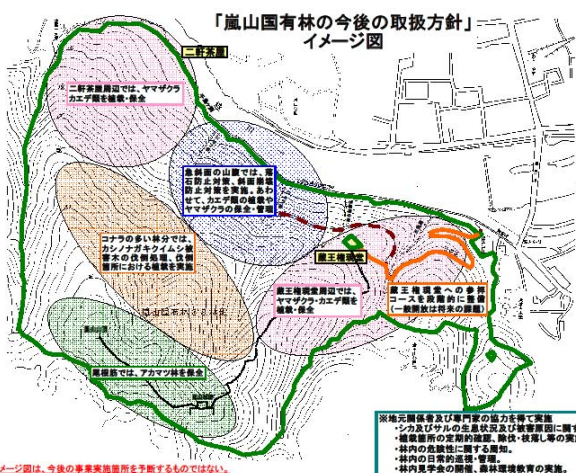
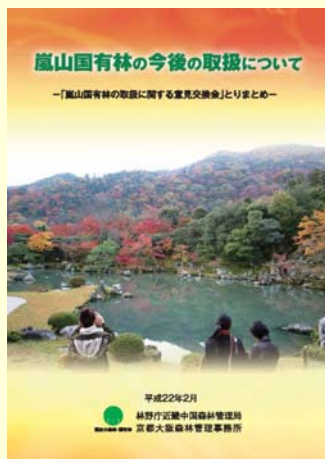
・第2回会合について【平成23年2月25日(金)】(案)

# 1. 京都大阪森林管理事務所における取組について(報告・検討)

## (1) 治山全体計画調査報告書

平成22年2月

### 「嵐山国有林の今後の取扱方針」



平成22年3月

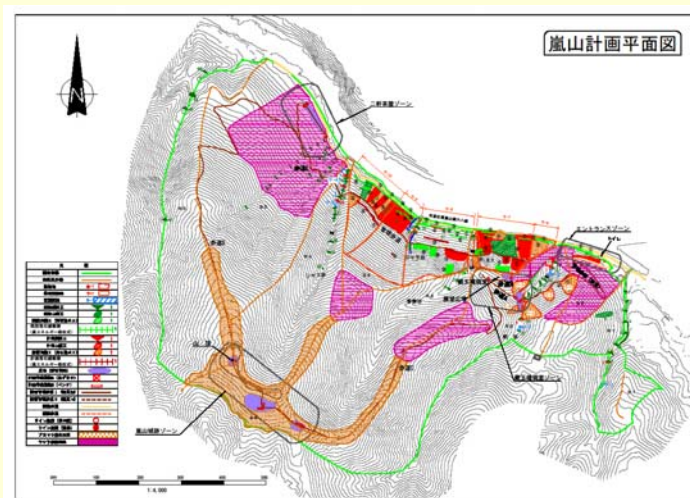
### 「治山全体計画調査報告書」を作成

・航空レーザー測量

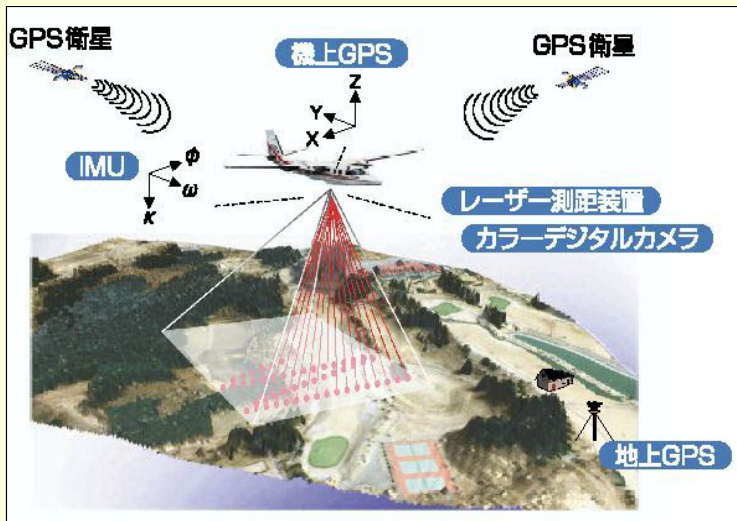
・地上からの詳細な現況調査

・学識経験者による指導及び意見

### 「嵐山治山全体計画」を作成



# ・航空レーザー測量

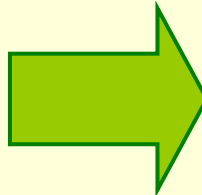
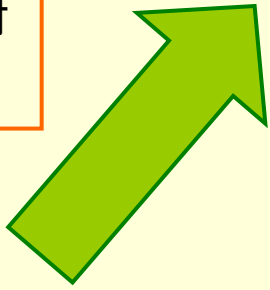


航空レーザー計測概念図

- ・50cm四方に1点以上のレーザーを照射
- ・各点の位置情報(座標値)をデータ処理

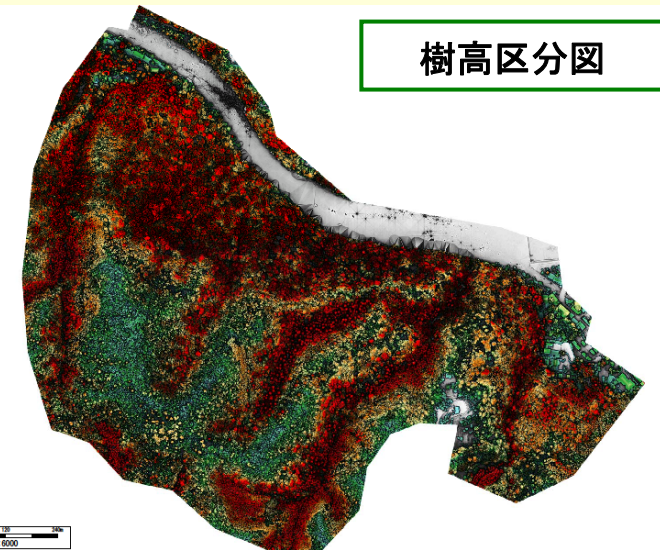


- ・高密度、高精細な地形図(地表)の作成
- ・樹高区分図の作成
- ・鳥瞰図の表示
- ・傾斜や面積等の測定
- ・その他



赤色地図

溪流の浸食状況・過去の崩壊履歴・古い歩道の痕跡等が明瞭に確認できる。



樹高区分図

嵐山の景観を成す樹形・樹木の立地条件等が確認できる。

## ・地上からの詳細な現況調査



表面土砂の浸食及び流出状況



既存施設の老朽及び破損状況



落石の危険性及び対策工の現況

## ・学識経験者による指導及び意見

「嵐山国有林の今後の取扱方針」に基づく  
「全体計画基本方針」

- ①「見る山」と「入る山」の両面から森林を整備
- ②一般者が利用する歩道等の安全水準を向上
- ③既設治山施設の補修(機能維持)・機能向上



### 嵐山治山全体計画 (位置付け)

- ・総体的な治山対策の必要性及び可能性を検討
- ・概算的に対策工を策定、数量・金額を算出
- ・個別事業へ位置付けを行うための基礎資料

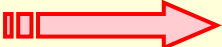
#### 全体計画総括表

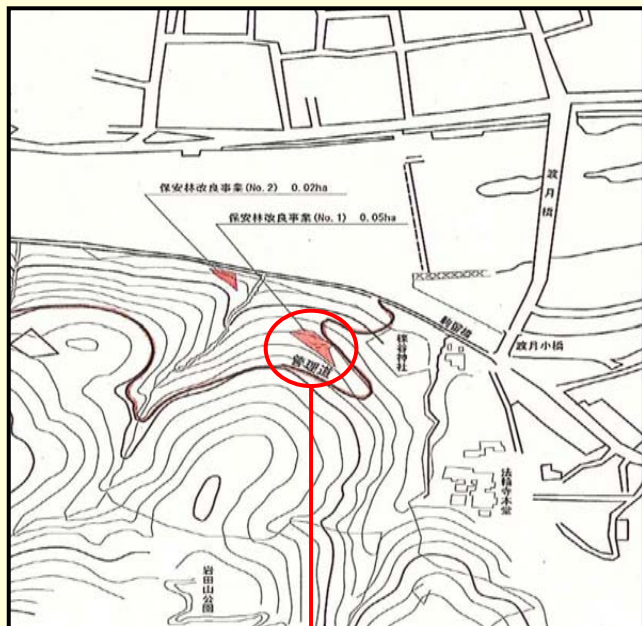
区分		金額(千円)	優先度		
			1	2	3
施設整備	溪間工	50,450	20,500	24,950	5,000
	山腹工	510,730	146,780	225,640	138,310
付帯施設整備	作業施設	320	200	120	0
	管理歩道	10,850	2,950	1,900	6,000
	サイン施設	2,310	1,230	990	90
	管理施設	1,050	1,050	0	0
森林整備	自然林改良	55,850	54,850	1,000	0
計		631,560	227,560	254,600	149,400

↳ 約 6億3千万円



### (3) 平成22年度治山事業実施予定(生活環境保全林整備事業)

※「平成21年度保安林改良事業」の経過  目標としていた成果が現れてきており成功？



【9月3日の状況】

飛来種子の発芽を確認。(モミジ・ケヤキ等)  
伐採木の萌芽更新が進行している。



萌芽更新は、樹勢があり、成長が早いため、植栽木等が被圧を受けることが見込まれる。



9月10日に「中学生のチャレンジ体験学習」により、萌芽の剪定作業を実施。



【6月2日の状況】

植栽木の活着状況は、良好であった。



【9月10日の状況】

剪定作業完了



# 平成22年度 生活環境保全林整備事業

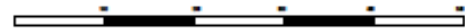
## 嵐山計画平面図

平成22年度  
生活環境保全林整備事業(植栽準備)  
【平成22年度「嵐山植林・育樹の日」予定箇所】



平成21年度「ナラ枯れ」被害木  
伐倒・燻蒸箇所

平成20年度  
「嵐山植林・育樹の日」植栽箇所

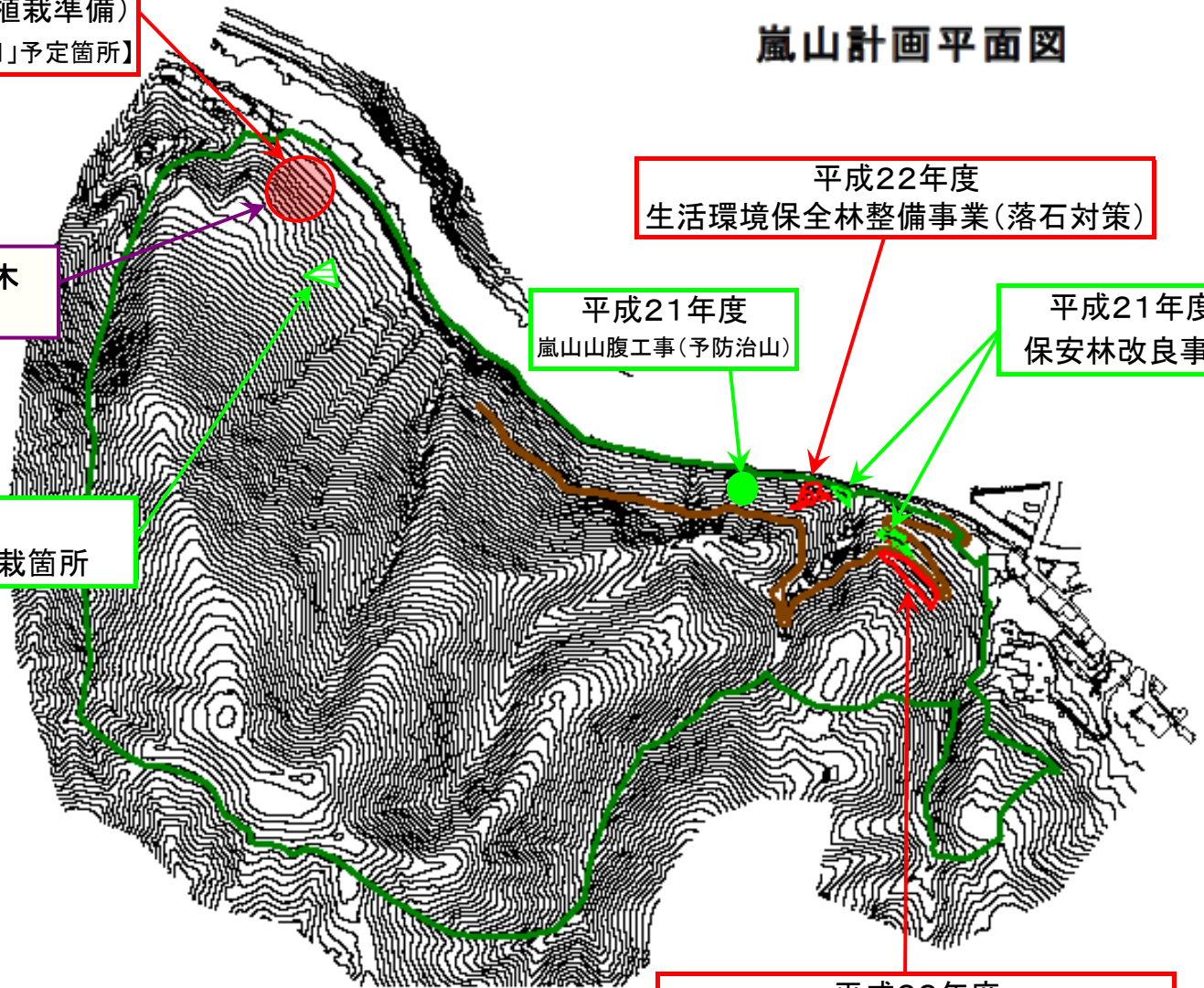


平成22年度  
生活環境保全林整備事業(落石対策)

平成21年度  
嵐山山腹工事(予防治山)

平成21年度  
保安林改良事業

平成22年度  
生活環境保全林整備事業(森林整備)



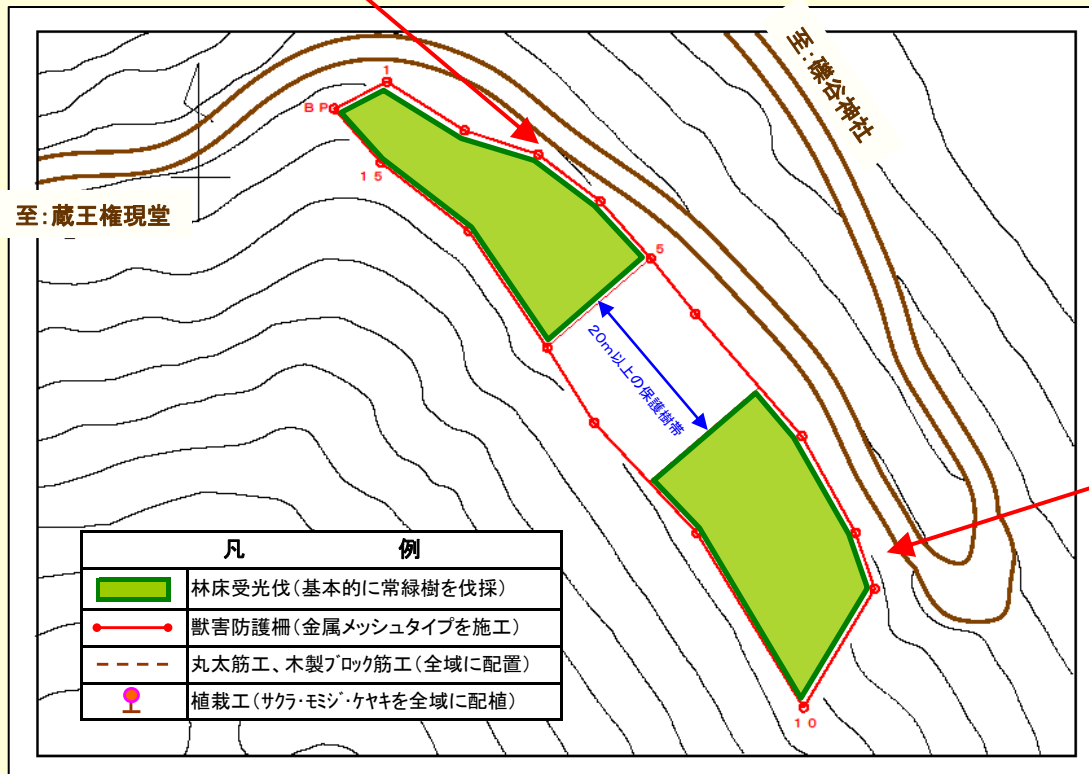


# 平成22年度 生活環境保全林整備事業(森林整備)

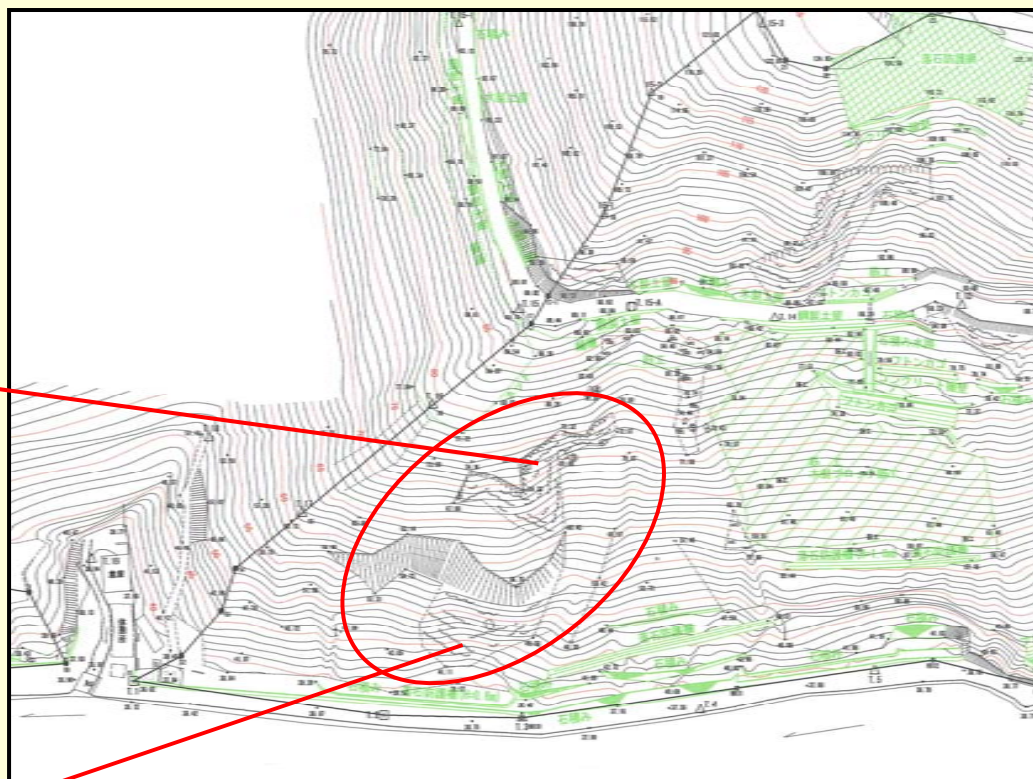


## 【「平成21年度保安林改良事業」箇所を基本型として実施】

- ◎林床受光伐(1箇所あたり0.05ha以内とし2箇所を設定)
- ※ ただし、伐採区域間には20m以上の保護樹帯を設ける。
- ◎獣害防護柵(林床受光伐の2箇所を包括する区域に設置)
- ◎丸太筋工、木製ブロック筋工(獣害防護柵内の浸食箇所)に配置)
- ◎植栽工(サクラ・モミジ・ケヤキ等を獣害防護柵内に配植)



# 平成22年度 生活環境保全林整備事業(落石対策)



広い範囲で露岩し、亀裂が発達しているため落石の危険性がある。






ロープネット工により、剥離を防止し、現地に固定する。

# (4)「ナラ枯れ」の発生状況及び対策予定

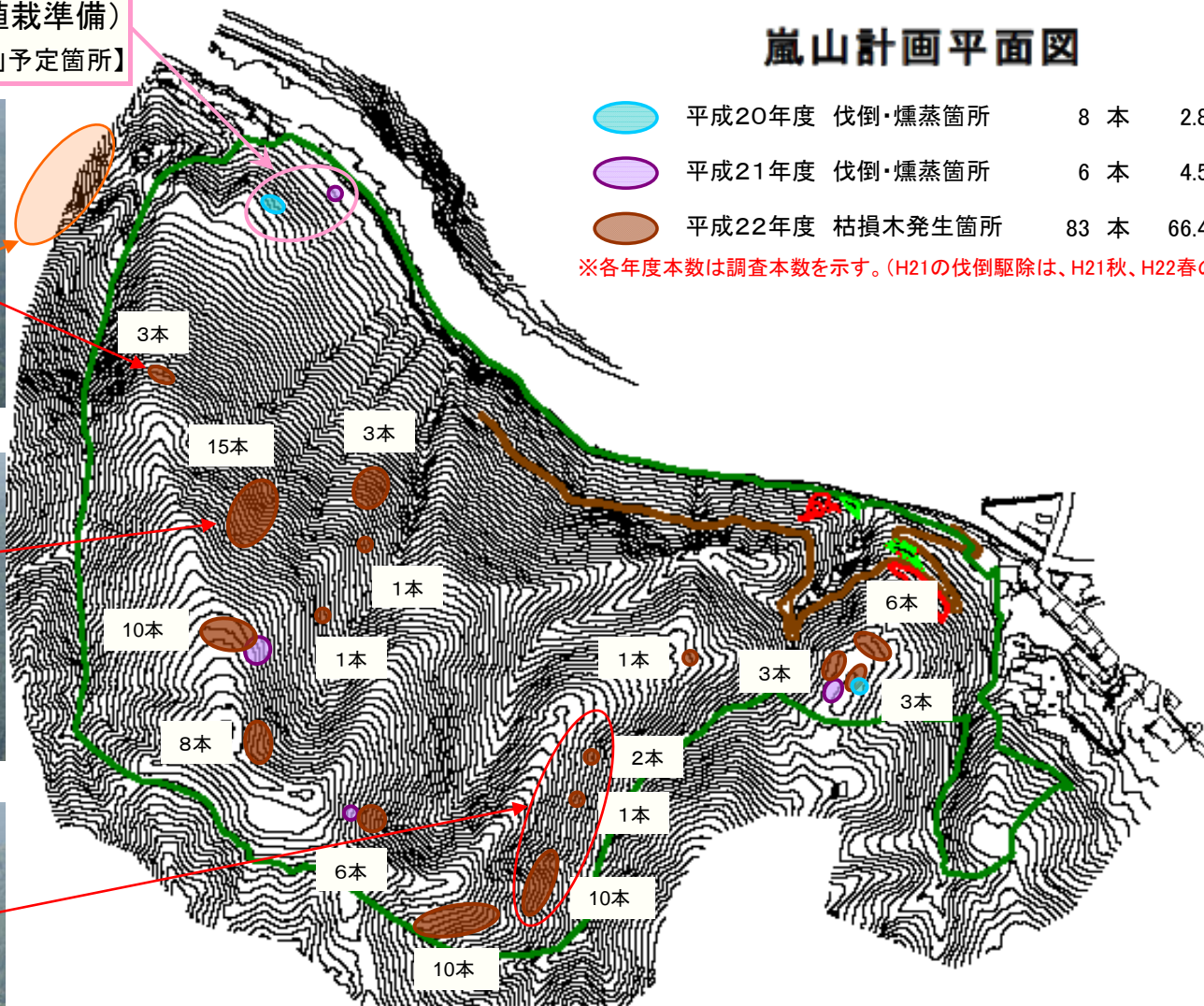
平成22年度  
生活環境保全林整備事業(植栽準備)  
【平成22年度「嵐山植林・育樹の日」予定箇所】



## 嵐山計画平面図

	平成20年度 伐倒・燻蒸箇所	8 本	2.82 m <sup>3</sup>
	平成21年度 伐倒・燻蒸箇所	6 本	4.59 m <sup>3</sup>
	平成22年度 枯損木発生箇所	83 本	66.40 m <sup>3</sup>

※各年度本数は調査本数を示す。(H21の伐倒駆除は、H21秋、H22春の合算)



## ①現在までの対応

・平成20年度に嵐山国有林で「ナラ枯れ」を確認して以降、20～21年度に枯損木 14本 7.41m<sup>3</sup>の伐倒・燻蒸処理を実施している。

・穿入生存木(カシノナガキクイムシの穿入を受けても枯れていない木)については、カシノナガキクイムシの繁殖失敗を助長し、個体数低下に寄与すると考えられることから、基本的には伐倒を行わずに、存置している。

(補足)

・高台寺山国有林(東山)では、平成17年頃から「ナラ枯れ」被害が発生し、伐倒・燻蒸処理を実施してきた。

・高台寺山国有林の枯損木は、大径化したコナラやシイが主な樹種である。なお、嵐山国有林には、シイは殆ど無い。

## ②被害分析

・被害本数は、昨年度の6本から83本へと、約14倍に増加している。

・被害発生当初は、山麓付近で単発的に発生していたが、今年の中腹から山頂付近へと被害が拡大している。

・枯損に至らないまでも、殆どのコナラ類はカシノナガキクイムシの穿入を受けている状況。

・枯損木の樹種別本数割合は、コナラ87%、アラカシ13%。枯死したコナラの平均胸高直径は36cmであり、大径木が多くを占める。

(補足)

・現在までに、高台寺山国有林(東山)や神山国有林(上賀茂)で「ナラ枯れ」被害が激化し、伐倒・燻蒸処理を実施してきたが、「ナラ枯れ」被害に起因する崩壊地等の発生は報告されていない。

## ③国有林での対策(今後の展開)

・枯損木については、引き続き伐倒・燻蒸処理を実施。(※全木処理が望ましいと考えるが、処理予算等の兼ね合いもあることから、景観対策や危険木処理など、処理目的を絞った対応とならざるを得ないため、今後検討を要する。)

・効果的な対策とするため、民有林との連携が不可欠となる。

・治山事業における対策は、当面、植栽を基本とした最小限のものを実施し、モニタリング調査を行いながら検討する。

## (5) その他

### ① モニタリング調査の実施について(中期的課題への取組)

#### (必要性)

- ・嵐山国有林の荒廃に至る要因は、様々な複合的要素が絡み合ったものと考えられ、各要素を個別に解析し、対処法を検討することで、効率的な対策を講じていくことが不可欠である。
- ・現在、実施している対策を評価し、今後の対策へ反映していく必要性がある。(同じ失敗は繰り返さない、次の対策へ生かすための取組)
- ・個体数管理等の各種対策に至った経緯の裏付けとして、蓄積データの整合が必要である。

#### (具体的取組)

- ・「中長期的課題への取組」の実現に向けて、モニタリング調査を始める。
- ・調査の実施にあっては、研究者、地元関係者の協力が必要であり、継続性を高めるうえにおいても、合同で実施していく必要性が不可欠と考えるので、調整を行っていくこととする。

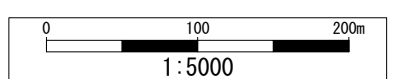
### ② サイン施設(総合案内板等)の内容について

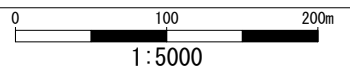
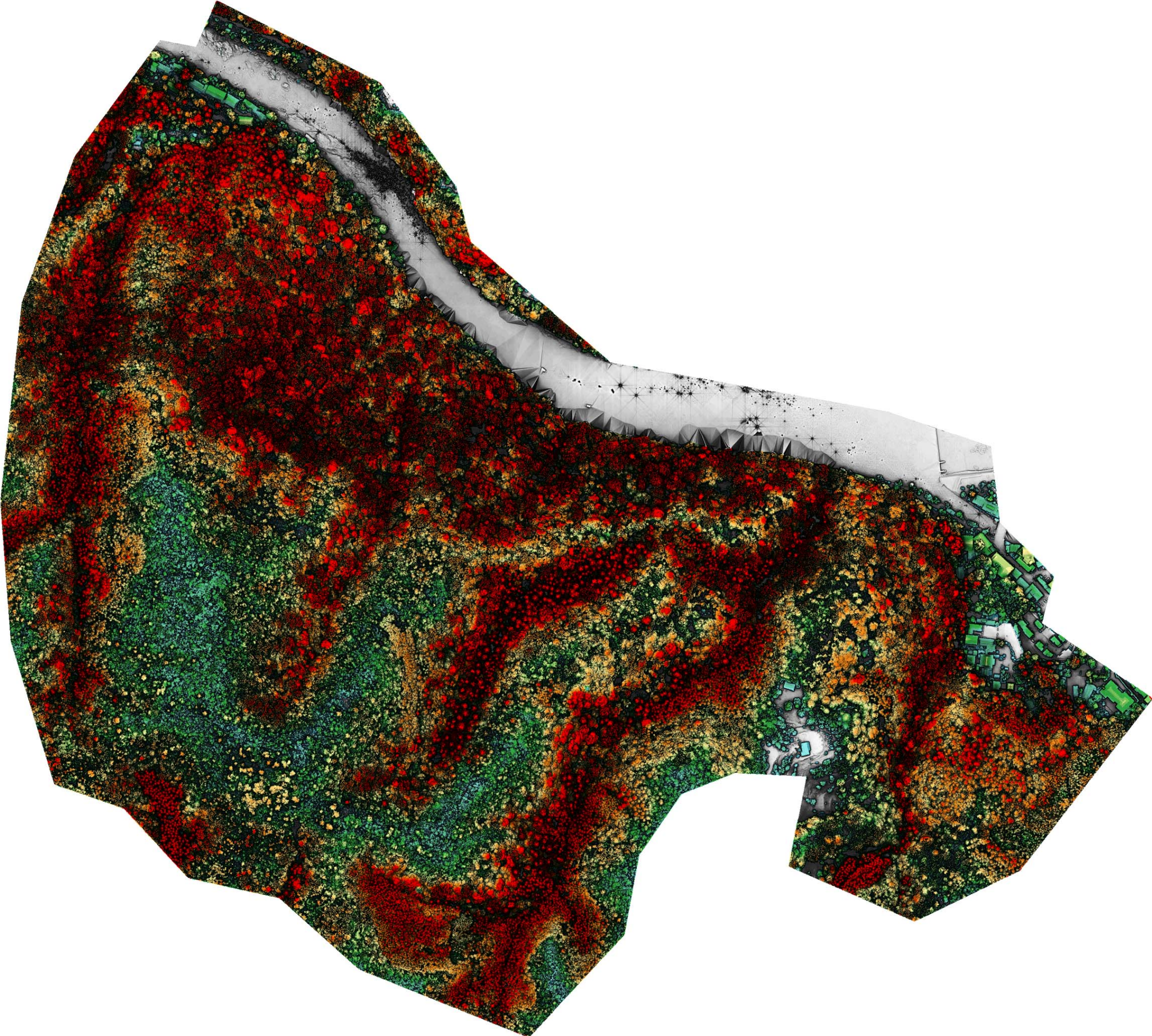
#### (必要性)

- ・林内利用の促進に向けた中長期的課題を実現するうえにおいても、将来的な管理面も含め、案内板の内容を、嵐山保勝会等地元関係者と検討を行い、反映しておく必要がある。

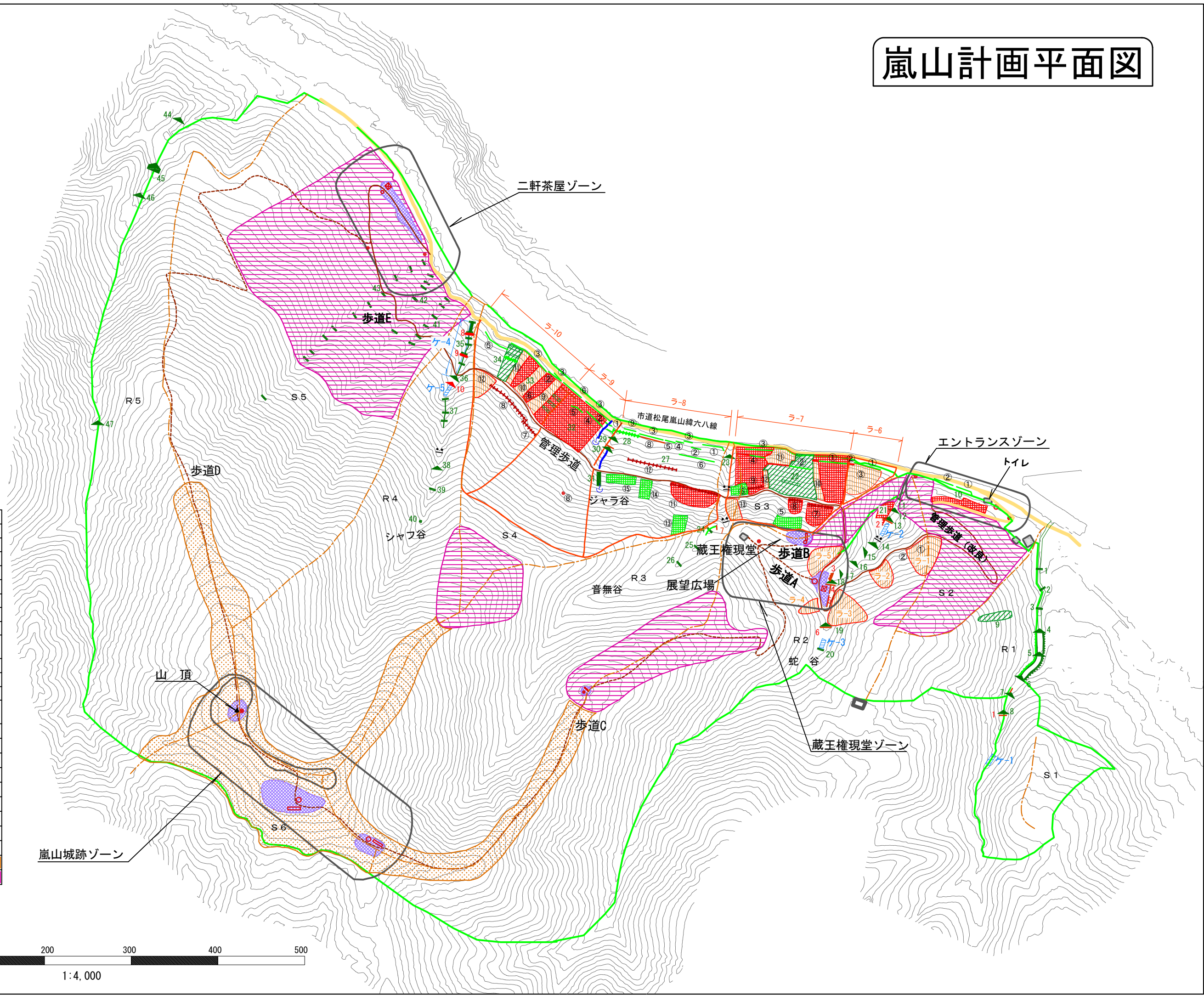
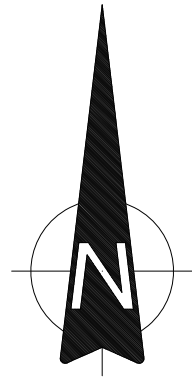
#### (具体的取組)

- ・小作業部会等の設置により、案内板の内容について、検討を始める。
- ・作業部会の進め方等について、研究者の経験に基づく助言が必要である。
- ・小作業部会等の設置に向けて、調整を行っていくこととする。





# 嵐山計画平面図



凡	例
国有林界	
地区区分界	
崩壊地	
落石荒地	
荒廃溪流	
既設溪間工	
既設山腹工	
既設山腹工 (落石防止工)	
既設落石緩衝柵 (高エネルギー吸収式)	
計画溪間工	
計画山腹工	
計画山腹工 (落石防止工)	
計画落石緩衝柵 (高エネルギー吸収式)	
広場 (滞留空間)	
計画作業施設A (あずまや)	
計画作業施設B (ベンチ)	
計画管理歩道 I (幅員2m)	
計画管理歩道 II (幅員1m)	
既設車道	
既設歩道	
サイン施設 (案内版)	
サイン施設 (道標)	
アカマツ保全地区	
サクラ植栽地区	

