

(様式3)

## 水源環境保全・再生かながわ県民会議 平成28年度第3回事業モニター報告書

## 事業名 水源の森林づくり事業の推進

報告責任者 滝澤 洋子

実施年月日 平成28年11月16日(水)

実施場所 山北町玄倉 向沢

評価メンバー 金森 巖、北村 多津一、倉橋 満知子、坂井 マスミ、佐藤 恭平、  
篠本 幸彦、滝澤 洋子、中門 吉松、西 寿子、前田 裕司、  
増田 清美、森本 正信説明者 施策調査専門委員会 委員長 鈴木 雅一  
神奈川県 県西地域県政総合センター職員  
神奈川県 自然環境保全センター職員  
神奈川県 水源環境保全課 職員

## 事業の概要

## ・ねらい

良質で安定的な水を確保するため、水源の森林エリア内で荒廃が進む私有林の適切な管理、整備を進め、水源かん養など森林の持つ公益的機能の高い「豊かで活力ある森林」を目指す。

## ・内容

平成9年度以降、確保・整備を進め契約期間満了が近づいてきた水源林の整備状況をモニターし、意見交換を行う。

## ・実績(現場の状況)

## ① 水源協定林(H9-協-4) : 山北町玄倉字向沢地内

- ・ 地権者と県が平成9年度から平成28年度までの20年間にわたり水源林整備協定を締結した現場。
- ・ 契約面積は約52ha。スギ、ヒノキ及び広葉樹等からなり、現在の林齢39～70年生
- ・ 平成9年度から26年度まで5回にわたり、県が間伐並びに植生保護柵や丸太筋工の設置等の整備を行った。
- ・ 平成29年3月31日までの契約期間満了後は、所有者に対して返還される。

<b>評価結果 共通項目</b>	
<b>①ねらいは明確か</b>	5点：6名
○ ねらいは明確である。（11名） ○ 契約満了後を考えて、所有者の現状と後継者の情報が必要との意見があり。	4点：5名 3点：1名 2点：1名 重複あり
<b>②実施方法は適切か</b>	5点：2名
○ 予備調査から始まり針広混交林を目指して整備した方法は適切である。 ○ シカの頭数管理が緊急であり、また事業終了後も継続しなければならない。 ○ 広葉樹林の方は平成25年3月に改訂された「水源林整備の手引き」以前の整備によるもので、改定された部分が現場で手直しされているのか説明が欲しいとの意見もある。	4点：7名 3点：2名 2点：1名 1点：1名 重複あり
<b>③効果は上がったか</b>	5点：1名
○ 間伐によりシカの不嗜好性植物ではあるが、下層植生の回復は見られ、効果は上がっている。 ○ シカの問題を上げる意見が複数ある。 ○ 水源の森林のモニターが行われたのはここだけなので、事業の効果全体を評価することはできないという意見もある。	4点：7名 3点：4名
<b>④税金は有効に使われたか</b>	5点：2名
○ 水源環境保全税導入により整備が進んだこともあり、有効に使われている。 ○ 返却後当面放置されても大丈夫な状況というが、所有者が返却後にどう対応するのかで、税金が有効に使われたかの評価が変わる。転売などを懸念する意見もあり。	4点：5名 3点：4名 2点：1名
<b>個別項目</b>	4点：7名
○ 【シカ対策】 ・林床植物や広葉樹の侵入が未発達な段階である整備施業終了直後のシカの対策は急務であり、返還後も継続する必要がある。（6名）	3点：4名 2点：4名 重複あり
○ 【森林整備】 ・間伐の結果、林内への日照が得られ下層植物が増加した。 ・機能しなくなった植生保護柵は撤去すべきではないかとの意見あり。 ・成立本数を減らして混交林に誘導するスタート地点に立つまで20年という時間が必要だということがわかった。	
○ 【土壌保全】	
・土砂の流出防止対策により斜面の崩壊を防止できている。	
○ 【所有者の意識】	
・長い年月と高額な税金をかけて整備した森に対して、引き続き保全するという意識を持って欲しい。	

<p>○【モニター】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林所有者の後継者の意向をモニターする必要がある。</li> <li>・今回は日当たりなど条件の良い場所でのモニターだが、他の条件でのモニターも必要。</li> </ul> <p><b>総合評価</b></p> <p>○ 良質な水を確保するために、水源環境保全税を導入し私有林を整備してきたことは評価できる。</p> <p>○ 20年間整備してきた森林を返還された所有者が、水源かん養など公益的機能を持った森林であるという意識を持ち続けることが求められる。当面は放置しても針広混交林へ変わっていくことが期待できるとのことであるが、その後も活力ある森林として保持していけるよう、所有者への対応を講じる必要がある。</p> <p>○ 森林整備とともに、シカの対策が必須である。豊かで活力のある森林とするためにも、所有者へ返還後も継続したシカ対策を実践するよう要望する。</p>	<p>5点：4名 4点：2名 3点：7名 2点：7名 重複あり</p>
---	---



1 共通項目  
ねらいは明確か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
金森	公益的機能の高い森林を目指しており、狙いは明確である。	3
北村	良質な水を安定的に確保するため、水源地域の私有林に対し公的管理・支援を推進するというねらいは明確である。	5
倉橋	明確とみます。	4
坂井	平成9年に契約し、間もなく20年の契約が満了する51.98haの針葉樹と広葉樹の森林の整備により、20年でどのくらいの状態になるかが初めて見えた。 契約満了後を考えて、所有者の現状と後継者についての情報が必要であるが、そうした情報を把握していないのでは、よいと判定することはできない。	現場の活動 4 今後の状態 2
佐藤	事業のねらいは明確である。	4
篠本	明確である。	4
滝澤	明確です。	5
中門	水源の森林エリア内で持ち主の手が入らず荒廃した私有林を水源協定林として締結し、目標林型（針広葉樹混交林、広葉樹林）に整備して返却し、水源かん養林としての機能を所有者に継続してもらうという目標は明確である。	5
西	ねらいは明確だと思う	5
前田	手入れ不足の人工林に手入れをして水源涵養機能や生物多様性など森林の価値を高めようとするねらいはわかりやすい。	5
増田	水源かん養機能を高めるために森林整備をするということであり、ねらいは明確と言える。	4
森本	良質な水を、将来に渡り安定的に確保するための事業であり、ねらいは明確。全体の基幹事業の位置付け。 水源地域の私有林に対し、公的管理や支援を推進して、面的・集中的な森林の整備と管理を進めてきている。	5

実施方法は適切か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
金森	定期的の間伐を繰り返し、シカ対策も並行しており、方法は適切である。	3
北村	「水源林の手引き」により目標林型に向けた森林整備を行っており、適切である。	4
倉橋	出来る方法を考慮して実施してきたと思います。	4
坂井	人工林は、後々手を入れなくて済むように明るくしたことは、この場所での1つのあり方として理解はできる。 広葉樹林の方は、説明も案内もなかった。最も広い整備が行われた平成21年(9.51ha)は、「水源の水源林整備の手引き」が改訂された平成25年3月以前である。古い手引きによる整備の問題点とこの山の状態と解説が必要。この問題は県民会議や点検結果報告書の中でも指摘されながら放置されているし、平成26年のモニターでも今回のモニターでもこの問題の質問に回答はなかった。問題があるなら手直しが必要で、山主に誠意を尽くして申し出るべき。中途半端な状態で返還される懸念が残っている。	4  1
佐藤	目標林型である針広混交林を目指した森林整備実施方法は適切である。 一方、モニターを行った玄倉水源協定林では、シカの食圧による下草の未発達やシカの生活痕による土壌の損傷が見られた。シカの頭数管理が緊急かつ事業終了後も継続しなければ、事業の目標を達成しない懸念がある。次なる手立てを打つ必要があると感じた。	2
篠本	いくつか有る方法は適切である。	4

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
滝澤	今回のモニターの場所は、広葉樹林帯にも近く、整備で空いた空間にそこからの種子の拡散も期待できる。また光環境も悪くない場所のようで、整備前の写真とはまったく違うきれいな森林になっている。	4
中門	県外居住の所有者から水源協定林として20年間の森林借り上げをして、間伐に加え急傾斜地を丸太筋工等で土壌保全することで植生が回復している。地質の脆い急勾配地ではあるが土壌の堆積構造が進んでいる。	5
西	森林の現況を見る限り適切だと考えます	4
前田	人工林から混交林を目指して整備を進めてきた様子は現場を見る限り間違っていないと思われる。	3
増田	予備調査から始まり、所有者の同意書取得や確保箇所の選定等々の後、やっと3年目で森林整備の契約締結と実施という長期間の事業の流れの説明と実施された現場を見た結果では適切に行われていると思われる。	4
森本	対象整備地の確保・測量・所有者との契約締結など確保事業の流れは適切。こうした中で蓄積されるデータベースの保管にも今後配慮して欲しい。	5

### 効果は上がったか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
金森	目標林型を達成しており、効果は上がっている。但し、今後は効果が上がりにくい難しいものが増えることが懸念される。	3
北村	水源林の確保及び整備の実績は、計画に対し着実に進捗しており効果は上がっている。	4
倉橋	以前の写真から見ると効果はあったと見えます。シカの浸食が今後どのように推移するかによって変わるか観察が必要。	3
坂井	手入れ不足の人工林の手入れを行うことに意味はある。ただ、県が行う森林整備には、他にもいろいろ課題があるはずで、私達の任期3年間で、水源の森林のモニターが行われたのはここだけなので、事業の効果全体を評価することはできない。	—
佐藤	目標林型をめざした森林施業は終了し、目標である針広葉樹混交林達成のための入口に達している。その観点では事業の効果は上がっている。	4
篠本	それなりに成果を感じた。	4
滝澤	今後のシカ対策がどうなっているのかが気になる。シカの嗜好性植物は育つようで水源涵養機能は確保できそうだ。	4
中門	光環境の改善で下草が回復して林床を覆い高木性の広葉樹が生長、林縁からの種子散布による実生も見られ目標とする針広葉樹混交林の林型には近づいている。但し、シカの形跡が見られ管理捕獲計画が急務と判断する。	4
西	森林の造成整備事業は長い年月を要するので効果について早急な判断は難しいが 上がりつつある印象を受けた	4
前田	間伐等の手入れをすることによって林内の相対照度は改善しその質はともかく下層植生の回復は見られている。	4
増田	資料の整備前状況の写真と現場を見た状況を比較すると、林内は空が見える程明るくなっており、効果が上がったと判断される。一方で、もう少し樹木を残しても良いのではないかと感じた。	3
森本	水源協定林（水源林整備協定）など、水源林の確保、整備の両面とも、9割超の進捗率で執行されている。	5

### 税金は有効に使われたか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
金森	無駄には使われていない。	3
北村	水源の森林づくりは、水源環境保全税の導入により進捗率が向上しており有効に活用されている。	4
倉橋	地主さんの意識の向上とともに有効だったとなることを願いたい。	3
坂井	契約時に、契約終了後の転売などを制限していないと、税金で手入れして資産価値が上がったところで転売される可能性もある。今の水源環境税が払われている状況では、そうした心配はないかもしれないが、契約満了後のリスクに対してあまりに無防備。	2

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
佐藤	森林施業に税金は有効に使われている。	4
篠本	少なくともムダは感じられない。	3
滝澤	地主さんが返却されたのちにどう対応されるのかで、税金が有効に使われたかの評価が変わる。 返却後当面放置されても大丈夫な状況というが、地主さんがこの森林をどう考えているのかが気になる。	3
中門	契約期間内（平成9年～）の整備履歴によると平成21年度から間伐、受光伐等の事業量が拡大して整備事業が促進していることから税投入が効果的と判断できる。	5
西	有効に使われたと思う。	4
前田	今回の確保地では20年間で6,000万円以上が費やされている。面積で割ると大体100円/m2である。これで今後数十年間あまり手を入れなくても水源林としての機能を発揮してくれるのであれば安いものだろう。	4
増田	一般財源で整備していた10年間より水源税導入後のほうが倍近く整備が進んだという事であり、費用対効果があったと言える。	4
森本	水源かん養機能など、森林の持つ公益性の向上に直結する訳で、水源環境保全税は有効に使われている。	5

## 2 個別項目

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
金森	【今後の管理】 20年間で終わり所有者に返還される。 地上の木々は公共物、引き続き保全するという意識を持ちつつも手を入れずに放置してもらいたい。 例えば、県として追跡・PRしてはどうだろうか。	3
北村	【森林整備とシカの管理捕獲との連携】 現在、水源の森林づくり事業を進めるにあたっては、シカの管理捕獲と連携した取り組みが行われています。 今後も、森林整備計画エリアにおいてシカの被害が拡大しないよう、自然環境保全センターと各地の地域県政総合センターとの連携を密にして取り組まれることを期待します。	4
倉橋	【シカ対策】 シカの動向をよく把握しているが、経過観察を今後も続けて行って欲しい。 【持ち主の責任】 長い年月と高額な税金をかけて整備した森に対する責任を感じてもらいたいのと、声を聴かせてもらいたい。	4 2
坂井	【モニターの課題が不明確】 神奈川県森林所有者の殆どは小規模で、その後継者をどうするかが最大の課題であるはずだ。モニターの開催も、その重要性に重点が置かれなければならないと思う。 県によるこの場所の選定は、森林所有者との対話が不足し、森林の後継者に関心がないことの表れである。だから県外山主の森林を見せる不自然さにも気づかないのである。	2

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
佐藤	<p>【シカの頭数管理】</p> <p>事業モニターを行った玄倉水源協定林では数多くのシカの糞や足跡が見られ、林床にはマツガゼソウ、レモンエゴマ、オオバアサガラなどのシカの不嗜好植物の生育が目立った。全体的に林床の土壌の被覆が十分でなく露出が目立ち、シカの食圧のみならず、シカの生活痕による表面土壌の損傷が見られた。</p> <p>対象の森林の近隣では、過去関東大震災において大規模な山崩れを起こしている地域であり、また丹沢湖ダムの上流域の中でも土砂のダムへの流出の多い地域であるので、森林による土壌保護の機能が重要である。</p> <p>事業モニター対象の森林は、人工林の強い間伐を終え、目標とする針広混交林への自然な遷移をまさに開始しようとしているところで、林床植物や広葉樹の侵入が未発達な段階である。シカによる悪影響は回避しなければ、針広混交林という目標の未達のみならず、土壌の流出さらには山崩れにもつながる懸念がある。</p> <p>したがって、林業整備施業終了直後の施業地へのシカの侵入防止管理は緊急かつ継続的に実行が必要であると考えます。</p>	2
篠本	<p>【森林整備】</p> <p>間伐の結果、林内への日照が得られ下層植物が増加した。</p> <p>【土壌保全】</p> <p>土砂の流失対策により斜面の崩壊を防止できている。</p> <p>【シカ対策】</p> <p>植生保護柵が未実施で下層植物に多少の被害あり、シカが嫌う植物の増殖が必要。</p>	4 4 3
滝澤	<p>【協定林】</p> <p>20年間の整備の結果状況を見せて頂いた。斜面も日当たりが良い所のように、400本/haの空間には近くからの広葉樹の種子の飛来も期待でき、今後の変遷が楽しみな森林となっていた。シカの対策がどうなっているのか不明で、シカの不嗜好性植物は育ち水源かん養機能は期待できそうだが、生物多様性の森林になるように所有者に返還後の対策も必要だと思われる。</p> <p>また、今回は条件の良い場所での結果を見せて頂いたが、条件によってさまざまな結果が出ているのではないのかと、他の場所の結果も気になる。</p>	4 (今回の場所では)
中門	<p>【シカ対策】</p> <p>1) モニターした整備場所については、植栽した当時の古いシカ柵が施されていたが、内部にはシカの沼田場や休憩した跡、新しい糞が見られシカ柵の効果は無くなっていた。林内はシカの不嗜好性植物だけしか見ることができなかったが、着実に下草が生える環境が整っていることが見て取れた。林床植生が成長するまでシカ柵を施すことで整備効果が増大すると推測する。</p> <p>2) 当該エリアでのシカ生息密度は13.1頭/km<sup>2</sup>と目標頭数を超過しているとのことから管理捕獲計画が急務と考える。</p>	3
西	<p>【水源の森林づくり事業】</p> <p>森林整備とシカの管理捕獲を連携し下草などの植生を回復できたことは評価できる。</p>	4

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
前田	<p>【針広混交林】 モニターした林分は林道から200m以内の場所であるが素材生産ではない森になることもあるということが分かった。 成立本数を減らして混交林に誘導するスタート地点に立つまでに20年という時間が必要だということが分かった。 機能しなくなった植生保護柵は撤去すべきではないだろうか？</p>	3
	<p>【整備手法】 昨年から水源林の整備では積算設計で間伐に「整理」を入れなくなっているがこれはなぜだろうか？ 請負業者にとっては玉切った丸太を整理するのは一苦勞であるので一見すると作業の負担軽減になると思った。しかし、実際は伐倒した木を玉切らなくてはならないので、玉切った丸太が斜面を転がらないように人手を使って移動させなくてはならず結局、整理しなくてはならない。 以前のように「整理」を設計の段階で入れていただくか、整理を無くすのであれば「玉切」も無くして整理が本当に必要ないようにしていただきたい。 「整理」と「玉切」が無くなれば間伐の単価が下がり、その分広い面積の間伐が実施できるという利点がある。しかし、これまでしっかりと「整理」を実施してきてそれによる土留め効果が少なからず認められるので、「整理」は実施していくべきだと考える。</p>	2
増田	—	—
森本	<p>【シカ対策】 今回のモニターで、特にスコリア層の場合、けもの道が 山腹崩れの原因にもなるエビデンスもありました。 シカの頭数管理の重要性が、改めて理解出来ました。 また、1.5mが雨滴の及ぶ範囲との示唆も参考にします。 今後の県民運動の中で、森林整備と連携したシカの管理捕獲と合わせ、上記の普及啓発もさせていただきます。</p>	4

### 3 総合評価

委員	内容	評価点
金森	<p>日頃から間伐に関わっている経験からみて、今回の林型は混交林の入り口としては理想的に思う。 所有者への返還後も未来に引き継ぐ仕組み作りが必要と感じた。</p>	3
北村	<p>1. 森林整備の進め方 良質な水を安定的に確保するためには、「水源の森林エリア」内の手入れの必要な私有林に対し公的管理・支援を行うことは必要な措置だと思います。 水源林の整備を行うにあたっては「水源林整備の手引き」に沿って「目標林型別の施業方法」により進められている。 また、シカの管理捕獲との連携した森林整備も実施されている。</p> <p>2. 事業効果の把握 短期～中長期にわたり森林モニタリングを継続することで「水源かん養機能」や「生物多様性機能」の改善効果の検証も行われている。 水源の森林づくり事業により、水源かん養機能や森林生態系の健全化は維持・向上の方向にあることが確認されていることから評価したい。</p>	4
倉橋	<p>以前の姿は写真だけでしか判断はできないが、20年もかかって今の状況があるということに何か釈然としない気持ちが残った。 手を入れられない状況がどれだけひどかったのか、長い年月、公費を投じてここまで出来た成果とやっとならぬのか、この先、持ち主はどうするのか、等々疑問が湧くばかりです。持ち主の責任として、しっかりと意見を聞きたい。</p>	3

委員	内容	評価点
坂井	<p>【県外の人が森林を購入する目的は、利回り以外あり得ない】 この山主さんは森林組合に加入し、良識もあると思うが、今後所有者の経済状況が悪化して売却が行われ、最悪の場合、悪意の第三者の手に渡れば、そこで皆伐後の再売却も考えられる。県は地域の信頼を失うし、県民からは「盗人に追い銭」と言われ、責任を追及されるかもしれない。早急に現場への指導や対策を検討されたい。</p>	2
	<p>【返還後の懸念：天野望 前副座長が退任時挨拶で後進に託したこと】 平成26年3月の県民会議の席上で、平成29年度以降、返還される森林をどうするか、将来にむけての心配なお気持ちを表明されていた。今年度で次期に引き継がなければならない私達にとっても同じことである。 将来これらの森林をどうするかの説明は、まったくない。 これから次々に所有者の管理に返還されていく森林にとって、本当の正念場は、水源環境税がなくなった後、現在の責任者の定年退職後にやってくるのである。問題を先送りすれば、課題は更に深刻になる。」</p>	2
	<p>【「“森を見て人を見ず”とならないよう、人もモニターしましょう」：木平勇吉 前施策調査専門委員長が求めたこと】 お金が事件を招くのではなく、人間がお金で事件を起こすように、森林をよくするのも悪くするのも人間であり、関与する人間をモニターすることの重要性は言うまでもない。県はこうした委員長の要望にも冷淡に接してきたが、「森を見て人を見ずとなっていないか」という委員長の意見を無視して、皆が納得するモニターになるのだろうか。</p>	2
	<p>【水源環境税で森林所有者から20年間森林を取り上げる問題】 その間、その森林を使って後継者を育成することができない。搬出や市場からも切り離され、森林の担い手の衰退に拍車をかける。 その間に所有者が年をとる。元気な60～70代も、弱弱しい80～90代になり、そこから後継者を育成しようとしても時間がない。20年という契約は、今まだ山のことを教えられる世代を生かすことができないばかりか、後継者育成の芽も摘んでいるが、そこに着目した対策は行われてない。 フォーラムのアンケートに「“森なって地域ならず”となるのでしょうか」という意見があったが、この問題の本質をついた言葉である。</p>	2
	<p>【県民からのよくある質問：森林が悪意の人の手に渡らないのですか】 11月5日(土)のフォーラムで森林再生課長は心配ないと回答していたが、長期的に見れば、現在神奈川県が地主に払っている地代も契約満了と共に払われなくなり、その後の補償は何もない。安泰と言ってしまうのは無責任である。</p>	2
	<p>【契約満了後の後継者情報を確認する責任がある：森林は社会の共有財産】 税金で県民の財産をお預かりするのは、県が長期的に責任を負うためである。</p>	2
	<p>【有名無実の8割協定：10割の森林がなぜ】 整備する森林の8割が森林組合の組合員のものであれば、森林組合が整備する取り決めがあると聞いたことがある。ここも組合員の森林だが、森林組合は整備していない。地域の森林の来歴を管理できなければ、組合は責任を果たせない。</p>	2

委員	内容	評価点
佐藤	<p>総合評価は「3」以下の理由による。</p> <p>1. 特別税導入後の平成19年以降のかながわ水源の森林づくり事業は、平成9年～平成19年の期間と比べ、明らかに事業規模、スピードともに拡大、加速され、特別税の効果が上がっていると思う。目標林型を決め、特別財源の期間内に一気に森林整備を進めるという基本構想は実現しつつあると感じた。</p> <p>2. 事業が推進されたとともに、「水源林整備の手引き」にみられるように、事業の進行や森林の変化にしたがって得られた知見や技術の蓄積があり資料として見える形で残していることを評価したい。事業終了後も継続するべきと思う。</p> <p>3. 今回事業モニターの対象であった針広混交林整備事業は施業終了し、契約満了して所有者に返還する森林であった。実物をみて、引き渡し後も、施業管理にあまり手がかからず、放置しても目標林型である針広混交林が達成できるのではないかという印象をもった。</p> <p>4. 大きな懸念は、シカによる悪影響である。事業モニターではシカの食圧による下草の未発達や広葉樹の侵入（実生）の阻害、シカの生活痕による土壌表面の損傷が観察された。事業モニターの対象となった森林は、人工林の強間伐によりようやく目標林型の針広混交林成立の入口までたどりついたところだが、シカの害のために森林荒廃、土壌の流出、ひいては水源林機能の喪失になりかねない。工作物による施業は費用がかかることから保護する面積の限界があると思うので、地形をみて土壌を保護すべき要所に限ってシカ柵を設置するなど工作物でのシカからの森林保護が必要と感じた。</p> <p>5. 事業モニターで配布された資料に「森林整備と連携したシカの管理捕獲」があるが、その効果は説明されていない。シカの管理捕獲の効果の評価を行い、管理捕獲の事業の見直しを早急に行うべきと思う。</p>	3
篠本	<p>森林の保全・再生の取り組みに対する狙いと実施策に問題は感じられない。</p>	3
滝澤	<p>20年かけて整備した森林が、所有者に戻った後のことが気になる。</p> <p>今回案内頂いた場所は、その後放置しておいても針広混交林へ変わっていくことが期待できるとのことで、そのまま所有者がおいておくだけでよいとのこと。返還後は森林として保持することが決められているという説明であったと記憶するが、所有者が売りに出すことがあるのではないかと、別の目的に皆伐しないかなど、心配が残る。</p> <p>また、返還後も植生モニターの場所は引き続き実施していくとの説明だったが、ただモニターを継続するだけでなく、シカの管理を平行して行っていないと、シカの不嗜好性植物だけの単調な林床になってしまう。せっかくの税金を使っただけの整備が無駄にならないように、返還後もしっかり管理していく仕組みが必要だと感じた。</p>	3

委員	内容	評価点
中 門	<p>【水源協定林としての整備】 山北町玄倉の森林は急峻で脆い地質構造を有し、大正関東地震では崩落が大きな影響を与えた場所であり現在でも土砂流出が多く見られる。加えて、森林所有者が県外（東京）在住の方が多いために植栽された人工林も手入れが行き届かない状況が見られ、水源かん養機能が乏しく森林の持つ公益的機能も損なわれていた。 平成9年から一般対策としてスタートした「水源の森林づくり事業」に水源環境保全税を導入した特別対策事業を加えることで事業が促進し、所有者との水源協定林契約（20年間）期間内に目標林型の針広葉樹混交林の姿ができあがったことは担当者の多大な努力が窺える。 契約期間満了（平成29年3月）後の返還に当たっては、森林所有者に対して「神奈川県の水源環境保全税（特別超過課税）による水源かん養機能を保全する森林であること」を再確認して再び荒廃した森林に戻らないようにして頂きたい。合わせて、森林整備効果のモニタリングを行うことで健全な森林形態が継続することを望みます。</p> <p>【シカの管理捕獲】 玄倉の森林整備エリア内にもシカの侵入が見られたが、不嗜好性植生のみではあるが下草が覆われていた。林縁に繋がる広葉樹林では下草が見当たらずシカの食害による影響の大きいことが見てとれた。 シカの現状での生息密度は13.1頭/㎩程度とのことであった。森林環境を損なわない生息密度（5頭/㎩）にするためには困難な課題であることは理解できるが、早急に該当エリアの管理捕獲計画を策定して早めの対策を実施して頂きたい。</p>	5
西	<p>「良質な水を安定的に確保するための森林づくり事業としての意図は明確であり、効果も出てきていると思われる。 将来もこのような取り組みが続けられるよう期待したい。</p>	
前 田	<p>素材生産の森に適さない林分は混交林にするという考えには賛成であるが、一方で木材生産のできる森もしっかりと残していきたい。これは自分自身が林業に携わっているからというだけではなく、今後材価が上昇し木材需要が高まった時のために準備しておくべきだと考えるからである。木材を取り巻く環境がこの先ずっと現在のよう状態が続くとは思えない。外材がいつまでも安価に調達できるとは限らないし、国内の森林環境を保全していくためにも生産林は必要であると思う。今度は生産林としての目標林型に到達した水源林を見学したい。</p>	3
増 田	<p>20年間整備した結果をモニターして、その差を判断するという事だが、配布資料の数字等を見る限りでは成果が表れていると言える。しかし、整備前の現場を見ていないため、結果の写真だけでは判らないものもある。できることなら整備途中の段階をモニターして、経過途中と整備後を比較すれば、この事業の意義などがもっと良く掴めたような気がする。 この水源林は平成29年3月に整備実施から20年となり、所有者に返すことになる。元々所有者が整備できていない水源林エリアを水源協定林として公的管理をしてきたところである。 返された後の手入れなどはどうなるのか気になったが「所有者が山を放って置いても何とか維持できる状態にしてある」と県側の説明。 しかし、所有者の水源エリアに対する整備意識はどうか。放って置いても当面は維持できるというが、その先はどうか。県側からは森林組合が関わるという説明もあったが、具体的にどのような関わりをもつのか。遠い将来のことを考えると、いろいろと気になるところである。 今後所有者に返される水源協定林はますます増えて来ることが明らかである。何らかの対策を講じる必要があると思われる。 例えば、水源協定林を返した後の整備に対する受け皿の仕組み作りを考える必要があるのではないか。あるいは、水源協定林だと20年間だけの公的管理なので、所有者が実際にどう管理していくか見えてこない。買取りを増やして、常時森林管理する方法はどうだろうか。</p>	4

委員	内容	評価点
森本	<p>この度は、鈴木（施策調査専門委員会）委員長殿にお越しいただきまして、本当にありがとうございました。</p> <p>「水源の森林づくり」事業が生まれた背景や系譜、公共性が高い場合、更に施策が必要となることの必然性など、沢山の示唆をいただきました。</p> <p>重ねて、お礼を申し上げます。</p> <p>○ 水源の森林づくり事業に関しては、私のボランティア人生のなかでも感慨深いものがあります。気持新たに、普及啓発に注力いたします。</p> <p>○ 「かながわ水源の森林づくり」の新リーフレットの調製、ありがとうございました。20年の満期を迎えた所有者にも朗報でしょう。様々と工夫されていると思います。</p> <p>○ 20年の期間満了のあと、なるべく その後の施業をしないで済ませる手法は参考になりました。自然が持つ自己復元力を多用する考え方は、コスト的にも助かります。（森林が成立するには500年もかかるので。）</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>

## 平成 28 年度第 3 回事業モニターについて

- 1 日 時 平成 28 年 11 月 16 日(水)10:00～16:30
- 2 内 容 水源の森林づくり事業（契約満了が近づいてきた水源林の整備状況）に関するモニター
- 3 場 所 山北町玄倉 秦野峠林道 田代橋付近
- 4 出席者 鈴木委員長、金森委員、北村委員（リーダー）、倉橋委員、坂井委員、佐藤委員、篠本委員、滝澤委員、中門委員、長縄委員、西委員、前田委員、増田委員、森本委員

### 5 行 程

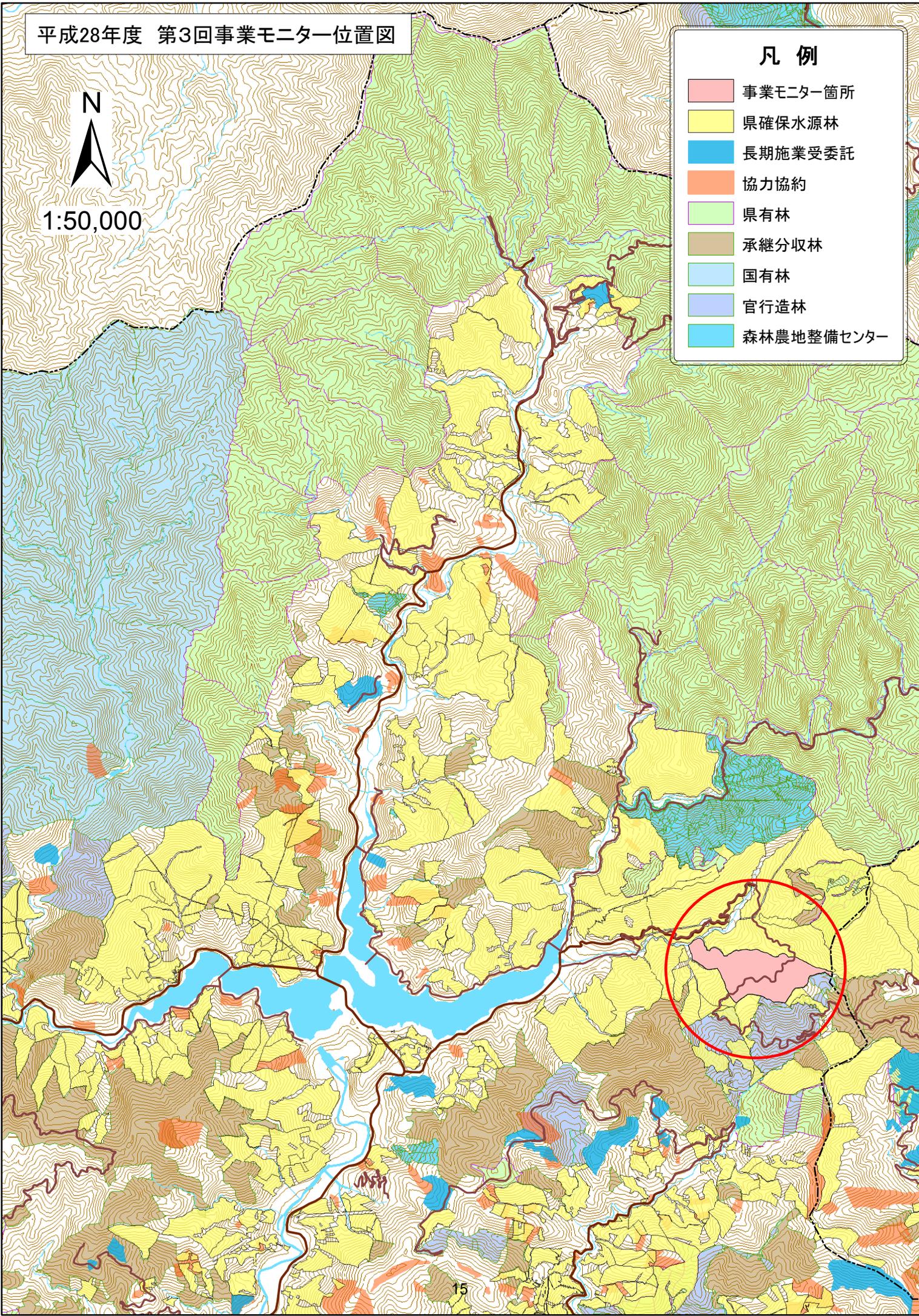
時 間 帯	場 所	内 容
10:00	神奈川県足柄上合同庁舎 別館 2A会議室	集合
10:00～11:00	同上	事業の概要説明等
11:00～12:00	同上	昼食
12:00～12:50	ジャンボタクシー（2台）	移動
12:50～14:00	山北町玄倉 秦野峠林道 田代橋付近	現場視察
14:00～15:00	ジャンボタクシー（2台）	移動
15:00～16:30	神奈川県足柄上合同庁舎 別館 2A会議室	意見交換
16:30	同上	解散

平成28年度 第3回事業モニター位置図



1:50,000

凡例	
	事業モニター箇所
	県確保水源林
	長期施業受委託
	協力協約
	県有林
	承継分収林
	国有林
	官行造林
	森林農地整備センター



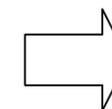
# 玄倉水源協定林の整備状況について

## 1 契約地の概要

確保手法	水源協定林
目標林型	針広葉樹混交林、広葉樹林
確保年度 (契約期間)	平成9年度 (確保番号: H9-協-4) (平成10年2月18日～平成29年3月31日: 約20年間)
所在地	足柄上郡山北町玄倉字向沢地内
契約面積	51.98ha
契約者	個人1名
林況	スギ・ヒノキ 26.74ha、広葉樹等 25.24ha 現在の林齢 39～70年生



整備前の状況(平成9年当時)  
スギの手入れ不足林



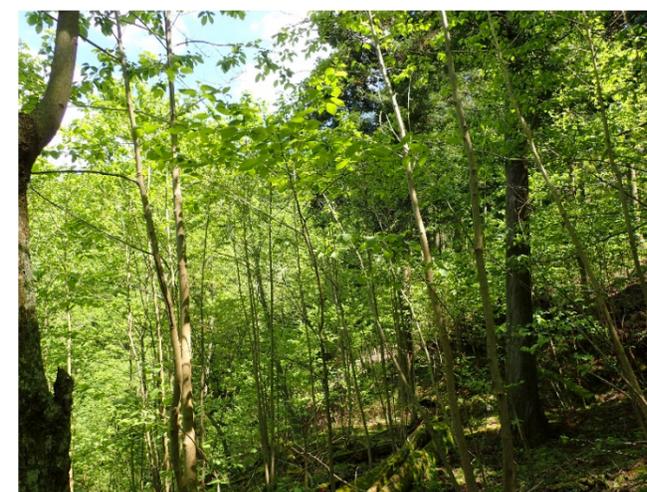
整備後の状況(H28.7撮影) (400本/ha)  
スギの間で広葉樹が成長している。

## 2 整備履歴

年度	人・広別	工種	事業量	事業費
平成9年度	人工林	間伐	5.16ha	9,933千円
	広葉樹	受光伐	4.00ha	
	植生保護柵		360m	
	丸太柵工		100m	
平成14年度	人工林	間伐	0.34ha	9,818千円
	植生保護柵		800m	
	丸太筋工		473m	
平成15年度	広葉樹	受光伐	3.36ha	8,033千円
	植生保護柵		503m	
	丸太筋工		256m	
平成21年度	人工林	間伐	22.05ha	16,401千円
	広葉樹	受光伐	9.51ha	
	丸太筋工		220m	
平成26年度	人工林	間伐	22.48ha	17,442千円
	植生保護柵		330m	
	丸太筋工等		128m	
	鋼製土留柵		132m	
整備費用 計				61,627千円



金網筋工がリター捕獲により表土流出を抑止して  
林床植生が生育(マツカゼソウ) 不嗜好性

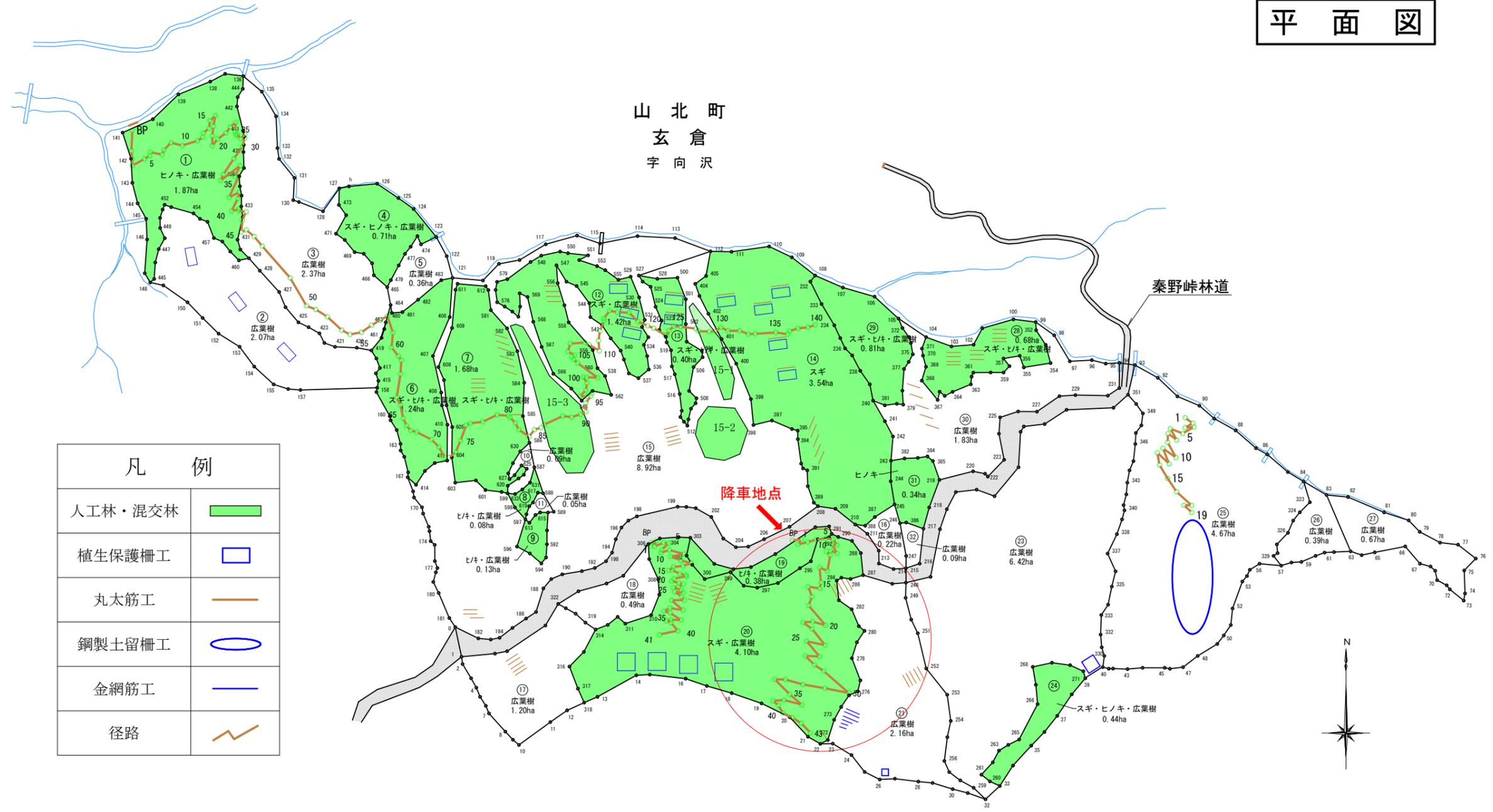


高木性の広葉樹が成長している  
(オオバアサガラ) 不嗜好性

### 【森林の状況】

- ・間伐の実施によりスギやヒノキの人工林の林内は明るくなり、林床まで光が届くようになりました。
- ・光環境が改善したことにより、将来に林層を形成するような高木性の広葉樹が成長しています。
- ・また、急傾斜地に丸太筋工や金網筋工等を設置した箇所では、落葉落枝が流出すること無く、堆積して留まっています。
- ・この森林は、シカの採食による影響が大きいところですが、丸太筋工等の施工により表土の流出を抑止したことにより、シカがきれいな植物ではありますが林床を覆うようになり、水源かん養機能が回復してきています。

平面図



凡 例	
人工林・混交林	
植生保護柵工	
丸太筋工	
鋼製土留柵工	
金網筋工	
径路	