

## F S C 本審査 軽微な是正処置要求への対応

2005 年 11 月 20 日

N P O 法人 緑のダム北相模

F S C / F M 本審査(2005 年 8 月 21 日、S G S ジャパン)において発行された「軽微な不適合」2 件の是正措置要求書(CAR : Corrective Action Requests)について、以下のとおり是正措置を策定いたしました。

CAR 番号 : Miner01

チェックリスト条項 : 指標 6.5.3

不適合の内容

1. 溪流沿いバッファゾーンの特定及びバッファゾーンでの作業ルールが明確でない。

客観的証拠 :

1. 現場審査において谷筋に残材が残されているサイトが見られた。

2. 森づくり計画書等文書に明記されていない。

是正措置 :

1. 溪流沿いバッファゾーンの特定(図 5)

溪流(谷筋)の両側 30m ( 1)をバッファゾーン(緩衝地帯)とし、原則的に禁伐とする( 2)。

この周辺部の谷地形を形成するポリゴン(小班)においても、作業にあたっては、土壌の保全、水源涵養機能の維持、生態系保護に格段の配慮を行なう。具体的な作業時における対応としては「森づくり作業計画書」(「相模湖 若柳・嵐山の森 森づくり計画書」p.20)の「留意事項」で、個別の作業ごとにチェックを行なう。

また、溪流沿いのスギ林、ヒノキ林の一部(ポリゴン 449、450、451)には林床にトチノキが植樹されており、今後、その生育状況をみながら徐々に溪畔林の形成( 3)を図るものとする(図 4)。

( 1) 若柳・嵐山の森の標準的な森林としてモニタリングポイントを設定したスギ林(定点 1 : ポリゴン 449、40 年生)の平均樹高は 22.9m、ヒノキ林(定点 2 : ポリゴン 11、53 年生)は 22.8m である。一部に点在する巨木を除けば、若柳・嵐山の森の樹高は 15 ~ 25m の幅に収まっており、バッファゾーンの 30m という幅の根拠となっている。

( 2) 自然災害による風倒木等の除去が必要な場所はある。

( 3) 溪畔林・水源林の整備・保全に関しては「相模湖 若柳・嵐山の森 森づくり計画書」p.22 にも記述している。

## 2. 谷筋の残材の撤去

現場審査時に指摘されたポリゴン 435、10(通称「水源沢」)付近の残材は、既に林道沿いのものは一部搬出しているが、沢に深く落下しているものについては 2006 年 3 月までに撤去を行なう(図 1)。この残材は作業路を隔てた上部(ポリゴン 434 付近)より落下したものである。この付近の作業路は、崩落や多雨時の浸出水による浸食も認められる(図 2)。これらの対策を 2006 年度中に検討する。

ポリゴン 450 の枝沢周辺にも古い時代の残材が放置されている(図 3)。すでに腐朽し土に還元されているものもあるが、これらの撤去についても 2006 年度中に検討する。



図 1 本審査時に是正が指摘された谷筋の残材(ポリゴン 435、10 付近)。2006 年 3 月までに撤去する。



図 2 図 1 の上部、崩壊する作業道斜面。谷筋への残材の崩落を防止するためには、この抜本的対策が必要。2006 年度中に対策をたてる。



図 3 古い時代の残材がみられる場所もある(ポリゴン 450 付近)。2006 年度中に対策をたてる。写真は水生生物の調査中の様子。



図 4 沢沿いには、将来の溪畔林の形成も視野にいれたトチノキが植樹されている場所もある(ポリゴン 450 付近)。

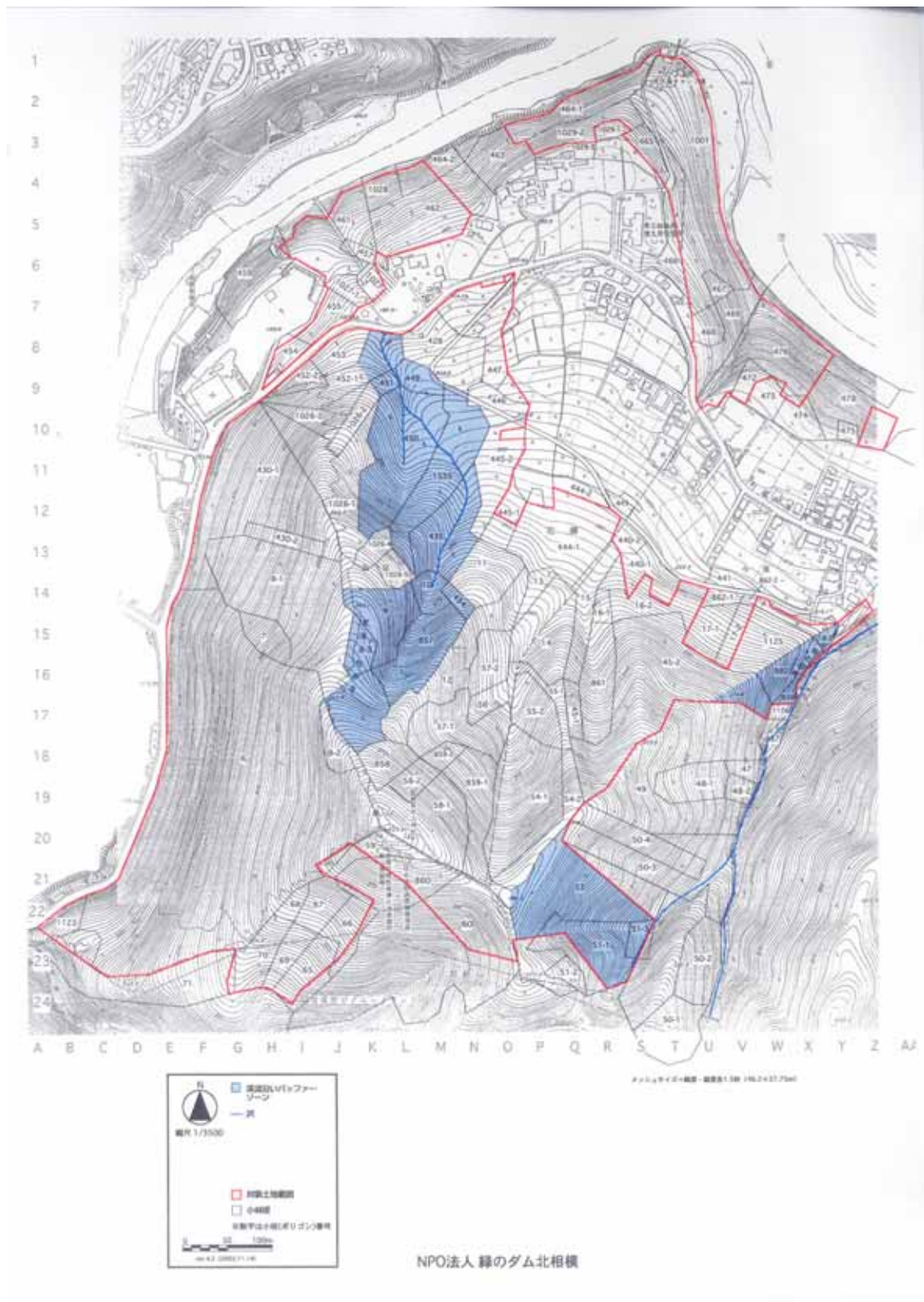


図5 渓流を保全するための注意すべき作業範囲

CAR 番号：Miner02

チェックリスト条項：指標 6.5.1

不適合の内容：

1. 急傾斜地の基準及び作業ルールが明確でない。

客観的証拠：

1. 森づくり計画書等の関連文書に記載がない。

2. インタビューで確認できない。

是正措置：

1. 急傾斜地の基準について

嵐山(標高 406m)を中心とした円錐形の若柳・嵐山の森は、傾斜 20～45 度と全体的に急斜面から成っている。その上に、地質的に古い時代(1 億 4000 万年前～2400 万年前)の堆積物を主体としており、比較的緩やかな傾斜であっても浮石が多く、岩石も薄く剥がれやすい性質をもっている。私たちの作業が、経験や技術水準もまちまちなボランティア活動で行なわれることから、「急傾斜地」の基準を設け場所を特定することは現実的ではなく、原則的にどこでも「急傾斜地」であるという認識のもとで作業に取り組むことが必要であると考えている。

とはいえ、当面森づくり作業を行なう可能性のある場所のうちポリゴン 861、14、55-2、58-2、659-2 などは特に注意を要する場所である。これらの作業にあたっては、森づくり作業計画書(森づくり計画書 p.20)の「留意事項」で作業ごとに安全に関するチェックを行なう。

2. 急傾斜地における作業上の留意事項

以下のとおり、「急傾斜地における作業上の留意事項」を作成した。この内容は、すでに作成・公開している「安全で楽しい山仕事のために 安全マニュアル」の次回の改訂の際に追加して掲載する。

## 「急傾斜地における作業上の留意事項」

### 移動・配置

原則的に上下に位置しての作業は行なわない。最も基礎的なことなのだが、作業に夢中になったり、慣れてきたりすると意外に注意していないケースが見受けられる。現場のリーダーなどは再度確認を行なう。

集団での上下方向への移動はなるべく避ける。D地区(ポリゴン 45-2)上部に向かう時など、直線的に尾根を直登するので、先頭の人が落石を起こすと後ろの人に直撃する危険を感じることもある。斜めに移動したり、少し間を空けたりするなど、注意を徹底する。歩行時に落石などをおこした場合には、即座に下にいる人に「ラク」「ラク」といったかけ声をかける。

移動時にも、ヘルメットを着用する。ヘルメットはアゴ紐をきちんと締めて、保安機能が十分に働くようにする。

### 間伐

急傾斜地では、伐り倒した木が下方に滑り落ちる危険性がある。十分に距離があるからと安心をせず、作業場所の下には入り込まない。

足場の悪い急傾斜地では平地のように素早く移動することができない。間伐を行なうときにはあらかじめ木の倒れる方向の反対側に退避しておく。

伐倒作業時には、倒れた木がバウンドして作業者を襲う危険性がある。退避は素早く、倒れる方向の反対側の上方に3m以上離れるようにする。

伐採時は斜面真下に極力倒さないようにする。真下に倒す場合はロープをかけて滑落を防ぐ。

### 造材

伐採木は伐りっぱなしにせず、滑落防止、土砂流出防止、林床植生回復等の観点から、積極的に土留め柵に用いる(斜面平行に他の木に引っ掛ける)。また、作業路にもなるべく土留め柵を設け、移動時はなるべくその作業路を歩くよう心掛けたい。

伐採時は切り株をやや長めに残しておく。D地区(ポリゴン 45-2)付近では地面間際から伐られた株が一部に見られ、土留め用の丸太が掛けられない箇所が認められる。滑落防止や土留め用に切り株は積極的に残した方がよい。

固定されているように見える倒木でも、枝払いや玉切りをした途端に斜面を転がり落ちることがある。急傾斜地で造材作業を行なうときには、斜面の上方に立って作業する。転がる可能性のある材を造材するときには、安全な場所まで移動させてから作業する。やむを得ず斜面の下方で作業を行なう場合には、ロープや伐り株などを利用し、確実に材を固定する。



## 集材

枝を払い、玉切りにした材は非常に転がりやすい。木寄せを行なう場合には、下方に人がいないかを常に気を配る。木寄せを行っている人に、下方から近づかない。

足が滑って転倒し、肩で担いでいた材の下敷きになるという事故が全国で報告されている。急傾斜地ではとくに足元が滑りやすくなっているため、太い材の移動にはロープなどを利用し、単身での作業は控える。

トビクチを利用して材を動かすときには、トビクチが抜けないようにしっかりと打ち込む。また、抜けてしまったときのことを考えて、引き寄せるときには山側に向かって引っ張るようにする。

掴んでいたロープなどが滑り、滑り抜けた手が自分の顔面を直撃するという事故がある。ロープなどを引くときには、力を入れる方向に十分な注意を払う。

急傾斜地では重心が不安定となる。手押し車などを利用して材を移動する際、斜面に対して横方向への移動は転倒の可能性が非常に高くなるため、無理な移動は控える。

材を積み上げる際、材と材に足を挟まれることがある。事故を未然に防ぐため、つま先部が鉄板で補強された安全靴などを利用することが望ましい。

複数の人間で作業するときには、常に互いの安全を確認しながら作業を進める。

## 下草刈り

林床の低木類をできるだけ伐らない。間伐などを行なう際に林内の低木類を一掃してしまうケースがあるが、急傾斜地においては、土壌を保持する低木類の伐採は必要最低限に抑えたい。

傾斜地では、自分の足元と他の人の顔が同じ高さになることもある。カマなどの刃物を使用するときには、周囲に人がいないかしっかりと確認を行なう。

急傾斜地での落石は非常に速いスピードで落ちてくるため、小さな落石であっても大きな事故につながる危険性がある。上下での作業は行なわない。

根や蔓などを引き抜く場合、谷側に向かって引っ張ると、抜けた勢いで体が放り出されることがある。草を引き抜く場合には、山側に向かって引っ張る。

足元が悪い傾斜地では、転んだ拍子に持っていた刃物でケガをするということもある。

刃物を持って移動する場合には、必ず刃物にカバーを付け、<sup>くわ</sup>鋏などは刃を自分の方ではなく、進む方向に向けて持つようにする。

急傾斜地は足元が悪く、転倒・転落の可能性の高い場所でもある。ケガを最小限に抑えるため、長袖、長ズボン、手袋などを着用し、肌の露出部を少なくする。

(NPO 法人緑のダム北相模)