

入札案内書

第9回 資格付一般競争入札（立木）

別添の公告のとおり、立木等の資格付一般競争入札を施行しますので、添付の入札条件も併せ参照のうえ、入札にご参加下さい。

入札及び開札の日時

日時：令和5年1月27日（金） 10時30分 締切 即時開札

場所：盛岡森林管理署 会議室

盛岡森林管理署

〒020-0061

岩手県盛岡市北山二丁目2番40号

TEL 019-663-8001 (IP 050-3160-5915)

<現地案内>

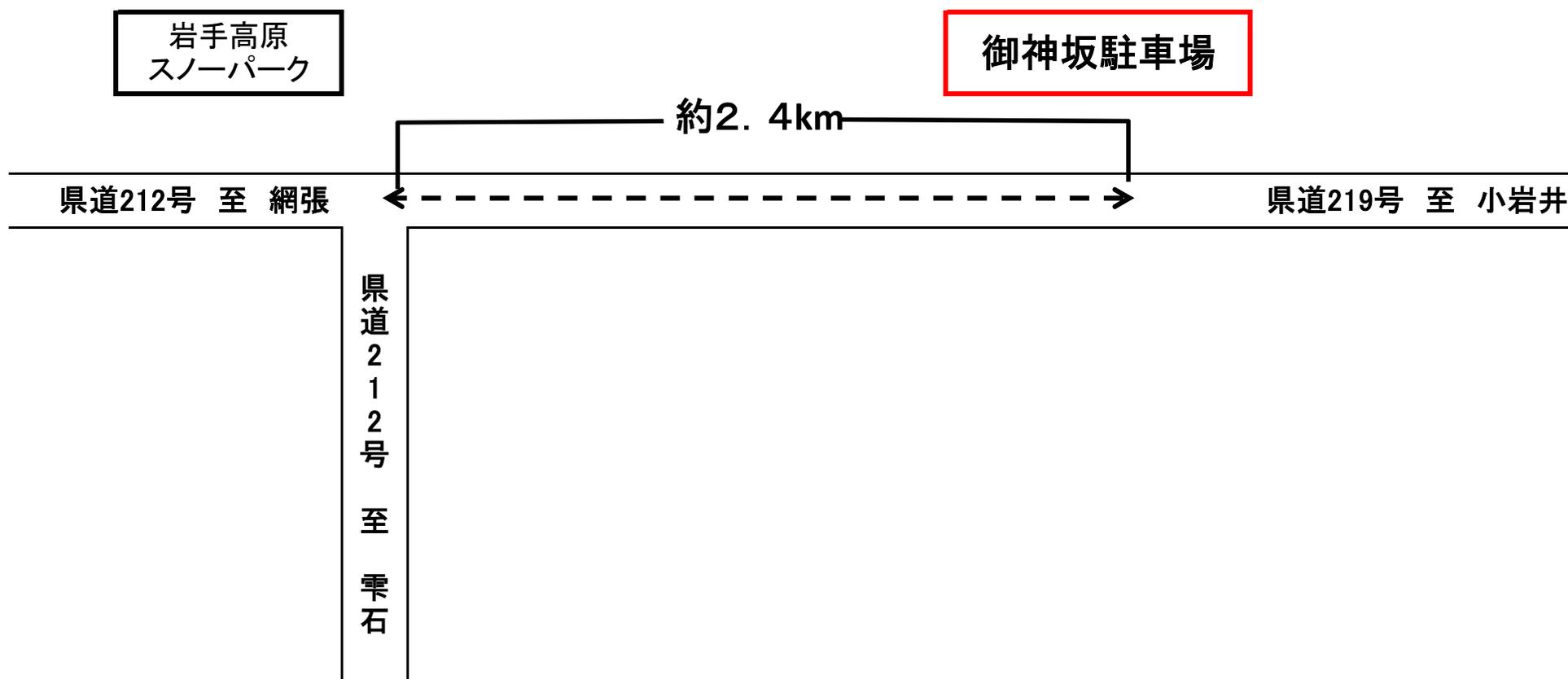
現地案内を下記の日程により行いますのでご参集下さい。

ご不明な点がございましたら、業務グループ経営担当までご連絡下さい。

売払 番号	案内 日時	集 合 場 所	案内者	備 考
23	1/17(火) 10:00	御神坂駐車場 別紙「集合場所位置図」参照	地域統括森林官 総括森林整備官 森林情報管理官	

※雨天でも決行します。

集合場所 位置図



公 売 公 告 (第 9 回)

【資格付き一般競争入札】

1 入札及び開札の日時

令和5年1月27日(金) 10時00分 受付開始
10時30分 締切即時開札

2 入札及び開札の場所

盛岡森林管理署 会議室

3 現地案内

別紙「入札案内書」のとおり

4 公売物件

- (1) 物件所在地、種類、樹種、数量、売払番号、搬出期間は、別紙「公売物件一覧表」及び「公売物件明細書」のとおりです。
- (2) 各物件の林齢は内部記録に基づき参考として表示したものであり、実際の林齢とは必ずしも合致しない場合もありますのでご承知おき下さい。
- (3) 引渡期間は、代金納入の日又は延納担保提供の日から15日以内とします。

5 郵便入札

- (1) 郵便入札によるときは、封筒を二重に使用し、内封筒には入札書、外封筒には「入札書在中」と朱書きし、資格付一般競争参加資格確認通知書の写し又は、最寄りの森林管理局長発行の入札参加資格証明書を入れ、書留郵便又は配達証明郵便により令和5年1月26日(木)の17時00分までに必着とします。指定日時までに到着しない場合は無効となります。
- (2) 送付先は次のとおりです。
住所：〒020-0061 岩手県盛岡市北山二丁目2番40号
宛先：盛岡森林管理署長
- (3) 郵便入札の場合は、不落札時、直ちに行われる再度入札に参加できません。

6 契約の締結期限

落札決定の日から起算して、20日以内とします。

7 代金の納入期限

契約締結の日から起算して、20日以内とします。

8 代金の延納

法令の定めるところにより認めます。ただし分収林については国の分収金についてのみ認めます。

- (1) 延納期間は、法令の定める範囲内とします。
- (2) 延納利息は、法令の定めにより 0.59%とします。
- (3) 延納担保の提出期限は、契約締結の日から起算して 20 日以内とします。

9 特約事項

- (1) アカマツの伐倒等については別添 1「松くい虫対策としてのアカマツ伐採作業指針」のとおり。
- (2) 分収金については別添 2「分収金に関する特約事項（分収育林、分収造林及び官行造林）」のとおり。
- (3) 森林作業道作設にあたっては、別添 3「森林作業道特記仕様書」に基づき作設願います。
- (4) 埋蔵文化財を発見した場合は、その現状を変更することなく、速やかにその旨を森林管理署長へ連絡し、指示に従うものします。
- (5) 個別物件については、各公売物件明細書（特約条項及び特記事項）に記載のとおり。

10 入札条件等

この入札に参加する者は、「国有林野事業における林産物の売買に係る契約書及び契約約款」及び入札条件等を熟読の上、入札願います。

詳細は東北森林管理局または当署のホームページに掲載されておりますが、ご不明な点は、下記の担当へ問い合わせ願います。

〒020-0061

岩手県盛岡市北山二丁目 2 番 40 号

盛岡森林管理署 総務グループ経理担当又は業務グループ経営担当

問合せ先 TEL019-663-8001 (IP 電話 050-3160-5915)

令和 5 年 1 月 11 日

分任契約担当官

盛岡森林管理署長 宮沢 一正

入札条件

1 競争入札の資格

森林管理局長から、一般競争参加資格確認通知書の交付を受けた者でなければ入札に参加できません。

2 資格認定

(1) 入札参加者は、一般競争参加資格確認通知書あるいは、最寄りの森林管理署長等発行の入札参加資格証明書を持参のうえ、受付に提示し確認を受けて下さい。

(2) 入札参加者が代理人のときは、委任状を提出し、代理人本人であることを証明する資料（運転免許証等）を提示しなければなりません。

また、入札執行場所に入場できる者は、1社につき入札者及び随行者の2名までとします。

3 売払い物件の熟覧等

別紙の、売払い物件明細書のとおりですから、契約書案を参照し、現地熟覧の上、国有林野産物売払規程を遵守して入札して下さい。

なお、概算売払の場合は、これから生産する見込みの物件ですから、現物は熟覧できませんので、物件内訳書によって入札して下さい。

4 入札の方法

(1) 入札は、売払番号毎に総額入札で行います。

(2) 入札書には、売払番号、入札金額、森林管理署名、入札者名、入札年月日を記載し、入札締切時刻前に入札箱に入れて下さい。

(3) いったん入札箱に入れた入札書は、引換え、変更又は、取消しをすることができません。

(4) 開札前に入札者から錯誤等を理由として、自分の入札書を無効にした旨の申し出があっても受理しません。

5 落札の決定

(1) 開札は、指定した場所及び、日時に入札者の面前で行い、予定価格以上の最高入札者を落札者とします。

ただし、同金額の最高入札者が2名以上のときは、直ちに「くじ」で落札者を決めます。

(2) 落札宣言後は、錯誤等を理由に入札無効の申し出があっても受理できません。また、どのような理由によっても落札を無効とすることはできません。

6 入札保証金

免除します。ただし、落札者が契約を結ばないときは、入札金額（入札書に記載された金額の100分の110に相当する金額）の100分の5に相当する金額を違約金として徴収します。

また、違約金を森林管理署長が指定する日までに納入しないときは、違約金を納入するまでの間、競争参加資格を停止し、あるいは、将来この資格を付与しないことがあります。

7 契約保証金

免除します。ただし、買受人が契約を履行せずに契約を解除した場合は、契約代金の100分の10に相当する金額を違約金として徴収します。

なお、上記違約金を納入しないときは、競争参加資格の取消し、又は入札参加資格決定通知書を交付しないことがあります。

8 無効な入札

- (1) 競争参加資格不適格者が入札したもの。
- (2) 入札参加資格のない者、又は入札参加資格者として確認できない者が入札したもの。
- (3) 汚染、損傷、又は記入もれ等により売払番号、入札金額、入札者名を確認できないもの。
- (4) 自筆署名（本人が署名したもの）又は、記名（本人が署名せず他人が書いたり、ゴム印等で氏名を表示したもの）いずれもないもの。
- (5) 代理人が入札する場合で、委任状の提出のないもの及び入札書に代理人の自筆署名又は記名のいずれかのないもの。
- (6) 単価で入札したもの。
- (7) 入札金額を訂正した入札。
- (8) 郵便入札の場合にあつては、入札書が定められた日時までに、指定された場所に到達しなかったとき。
- (9) 入札保証金（その納付に代えて提供される担保を含む。以下同じ。）が定められた日時までに納付がないか、又は納付金額に不足があるとき。ただし、入札保証金の納付を免除した場合を除く。
- (10) 同一事項の入札について、同一人が2通以上なした入札又は入札者若しくはその代理人が他の入札者の代理をした入札。
- (11) その他入札条件に違反した入札書。（入札公告や入札説明書に記載された条件。）

9 契約の成立

契約は、契約書を作成し、分任契約担当官が契約の相手方と共に記名押印したときに成立します。

10 契約書案

契約書案は、当森林管理署に備え付けておりますから閲覧下さい。

11 入札書用紙

入札書用紙は、最寄りの森林管理署、又は当日入札場の受付から受け取って下さい。

12 入札額は、当該物件の消費税を除いた金額を記載して下さい。

13 入札に際し、誤って消費税を加算した総額を記入して入札した場合は、たとえ入札書にこのことを明記したとしても、また、このことに気づき開札以前に訂正、又は取消の申し出があつても、当該入札書は前項によって入札したものと見なし、訂正、取消等は認めません。

14 落札及び契約の金額は、入札書に記載された金額に当該金額の消費税10%を加算した金額となります。この場合、消費税の積算における円未満の端数処理は、切り捨てとします。

15 入札にあたり、入札保証金を必要とする場合は、入札予定金額（消費税を除く金額）に当該金額の消費税額10%を加算した総金額の5%以上の保証金、又は当該保証金以上の担保の提供を要します。

16 契約締結以降当該契約において、特に契約書等において金額が明記されているものを除き、当該契約に係る違約金、延滞金等、率で表されるものについては、全て消費税が加算された総契約額が対象となります。

盛岡森林管理署長

松くい虫対策としてのアカマツ伐採実施指針

(平成 21 年 4 月 16 日森整第 65 号)
 (改正 平成 22 年 3 月 17 日森整第 970 号)
 (改正 平成 23 年 2 月 18 日森整第 842 号)
 (改正 平成 24 年 4 月 13 日森整第 52 号)
 (改正 平成 26 年 2 月 20 日森整第 768 号)
 (改正 平成 27 年 3 月 3 日森整第 799 号)

1 趣 旨

松くい虫被害の拡大防止を図り、健全なアカマツ林を造成するため、「岩手県松くい虫被害対策推進大綱」による総合的な被害対策を推進するとともに、この指針に基づき、アカマツ林の除間伐及び主伐並びに土木工事等におけるアカマツ支障木伐採等の適正な伐採実施について指導するものである。

2 地域区分

松くい虫被害（マツ材線虫病）の発生状況及びマツノマダラカミキリの生息分布状況を勘案し、次のとおり地域区分を行う。

地域名	指 定 要 件	地 域 の 範 囲
被害地域	松くい虫被害（マツ材線虫病）が継続して発生している地域。 ただし、標高おおむね 500m 以上を除くものとする。	盛岡市、滝沢市、矢巾町、紫波町、花巻市、北上市、奥州市、金ヶ崎町、一関市、平泉町、大船渡市、陸前高田市、住田町、遠野市
周辺地域	被害地域に接する地域で、マツノマダラカミキリの生息が確認されるなど警戒を要する地域。 ただし、標高おおむね 500m 以上を除くものとする。	
その他の地域	上記以外の地域。	上記以外の市町村

3 施業指針

地域区分別の施業指針は、次のとおりとする。

なお、この指針は主伐と生産間伐を基本としている。切り捨てした除間伐木については、本表の残材と同じ処理をする。

地域区分	伐採時期	処 理 方 法			備 考
		造材丸太	残 材	枝 条	
被害地域 及び 周辺地域	4月 ～5月	6月に入る前に林外に搬出すること。	剥皮、焼却、林外搬出処分又は薬剤散布すること。	焼却、林外搬出処分又は薬剤散布すること。 ただし、最大径 3cm 以下のものは放置してもよい。	薬剤散布をなるべく避け、散布する場合は県の指導を受けること。
	6月 ～9月	伐採を避けること。 やむを得ず伐採する場合は、所管する広域振興局林務部、農林部又は農林振興センターの指示を受けること。			6月～9月に新しい皮付丸太を放置すると、松くい虫の繁殖源、感染源となる。
	10月 ～11月	通常の施業でよい。	最大径 20cm 以上のものは、1m 以下に玉切って乾燥しやすいように残置すること。	放置してもよい。	「マツ伐倒時期安全確認調査」を実施した場所においては、安全が確認された時期、方法に従って施業すること。（調査方法は別紙のとおり）
	12月 ～1月	通常の施業でよい。	1m以下に玉切って乾燥しやすいように残置すること。	左に同じ。 ただし、最大径 3cm 以下のものは放置してもよい。	
	2月 ～3月	通常の施業でよい。	剥皮、焼却又は林外搬出処分すること。	左に同じ。 ただし、最大径 3cm 以下のものは放置してもよい。	
その他の地域		通常の施業でよい。	左に同じ。	左に同じ。	

4 その他

- (1) 被害地域及び周辺地域の標高おおむね 500m以上の林分であっても、マツノマダラカミキリの生息している林分と近接している場合は、標高おおむね 500m未満の地域に準じる。
- (2) 被害地域及び周辺地域においては、被圧木、衰弱木枯損枝、暴風雪その他の原因による枯損木は、速やかに処理する。
- (3) 被害地域及び周辺地域においては、隣接林分（おおむね 200m以内）の連年施業は避けること。
- (4) クロマツについても本指針に準じて施業する。
- (5) この指針により難しい場合には、別添の「マツ伐倒時期安全確認調査方法書」による調査結果によって施業すること。

マツ伐倒時期安全確認調査方法書

1 目的

最近、アカマツの除間伐木や主伐残材あるいは、被害枯損木が松くい虫被害の増殖、感染源となっていることが明らかにされた。

このため、「松くい虫対策としてのアカマツ伐採施業指針」に基づいて施業の指導を進めるとともに、地域の立地環境により、伐採時期、施業方法を弾力的に運用するため、本調査を実施する。

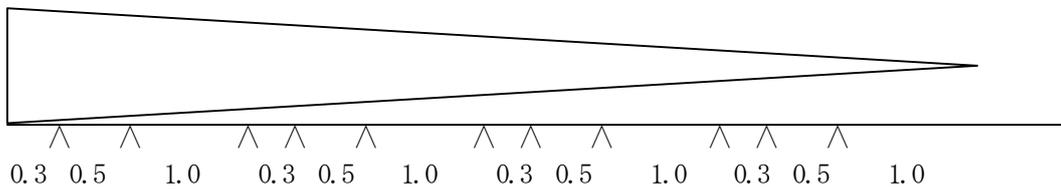
なお、この調査の結果は、当面、調査場所にのみ適用するものとする。

2 調査方法

(1) 10月～翌年5月までの各月の20日に供試木2本を伐倒し、各々1.0、0.5、0.3mに玉切り、林内に放置する。

(2) 翌年10月に各供試丸太に対するマツノマダラカミキリの寄生状況を調査する。

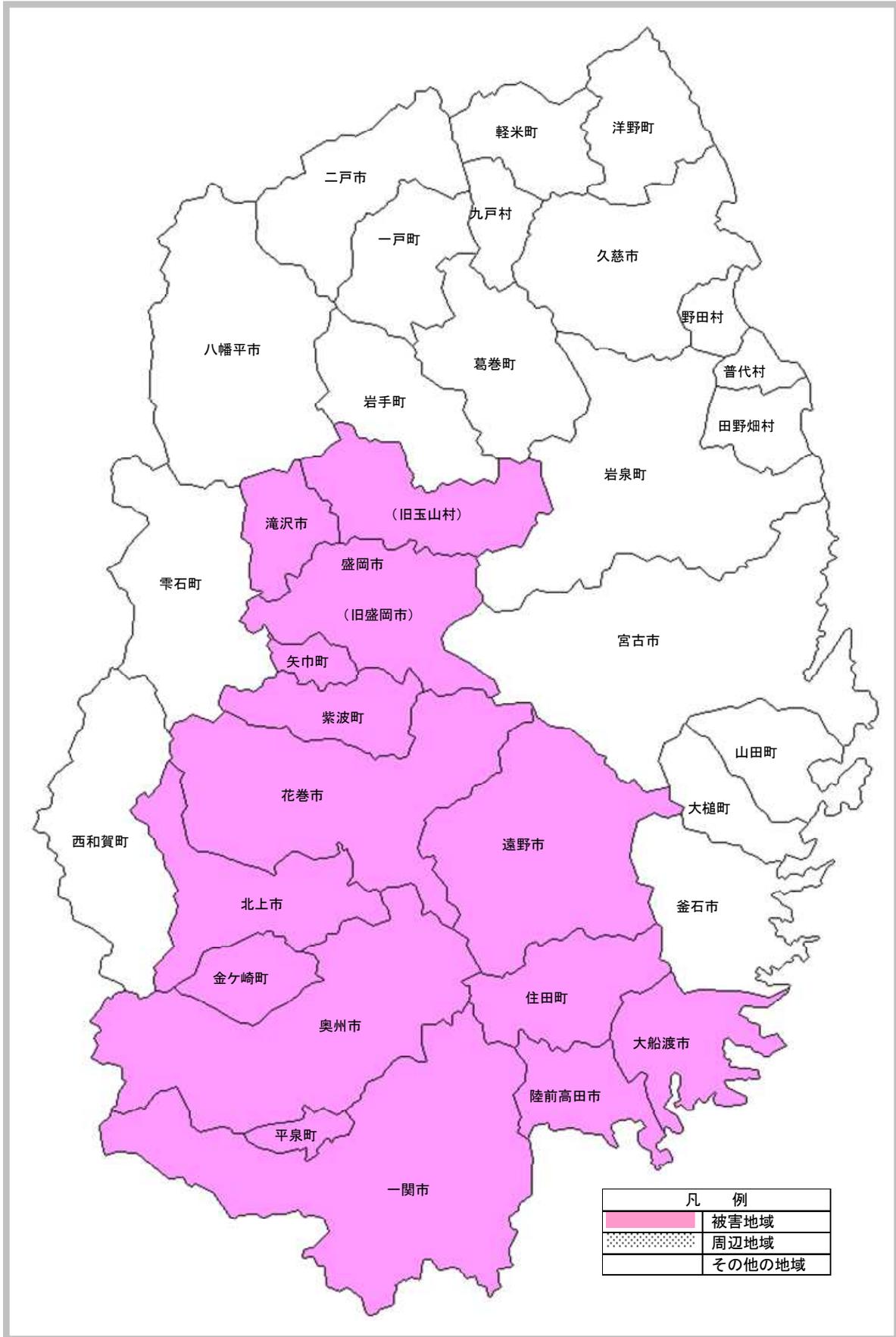
(3) 供試木の玉切り方法は、次のとおりとする。



時期別伐倒木調査とりまとめ表

地方振興局名						担当者名							
林況・地況	所在地					事業区、林小班							
	樹種	林齢	年		平均胸高直径	cm	平均樹高	m					
	方位	標高	m		備考								
調 査 結 果													
伐倒年月日	供試木の胸高直径	1.0m 材				0.5m 材				0.3m 材			
		供試本数	マツノマダラカミキリ寄生密度本数			供試本数	マツノマダラカミキリ寄生密度本数			供試本数	マツノマダラカミキリ寄生密度本数		
		0	+	++	+++	0	+	++	+++	0	+	++	+++
年月日	No.1 No.2 計												
年月日	No.1 No.2 計												
年月日	No.1 No.2 計												
0 寄生なし + 1匹 ++ 2～5匹 +++ 6匹以上		注 1 判定は「マツノマダラカミキリ判定の手引」を利用。 2 カラフトとマダラは判別不能なので、区別しなくてもよい。 (林業技術センターで飼育して判定する) 3 寄生密度の判定は、概略で良い。(全面剥皮の必要はない)											

松くい虫対策としてのアカマツ伐採実施指針付属図



『森林所有者、木材生産業者、製材業者のみなさまへ』



松くい虫被害地域内では、アカマツの伐採や丸太の移動について、ルールを定めています。

被害の拡大防止のため、みなさまのご理解とご協力をお願いします。

その1 松くい虫被害材の移動禁止等

松くい虫被害の拡大防止のため、森林病虫害等防除法に基づき、岩手県告示により、松くい虫被害材の移動を禁止しています。

また、健全なアカマツ伐採木であっても、被害地域から被害が発生していない地域への移動はやめましょう。

「岩手県告示」の抜粋

2(1) 区域及び期間

ア 区域 盛岡市、大船渡市、花巻市、北上市、遠野市、一関市、陸前高田市、奥州市、滝沢市、紫波郡紫波町、紫波郡矢巾町、胆沢郡金ヶ崎町及び西磐井郡平泉町、気仙郡住田町

(3) 行うべき措置の内容

(1) アに掲げる区域に存する松くい虫が付着している伐採木（伐採された樹木その他土地から分離した樹木の幹及び枝条（用材及び薪炭材であるものを含む。）をいう。）は、松くい虫を駆除した後でなければ移動させることができないものとする。ただし、松くい虫を駆除する目的で区域内を移動する場合は、この限りでない。

その2 アカマツ伐採施業指針の遵守

マツノマダラカミキリは、間伐や主伐等の伐採施業によって放置された丸太や枝条に産卵しますので、伐採する時期に応じて、適切に処理する必要があります。

6～9月は最も危険な時期ですので、アカマツを伐採することはやめましょう。

地域区分	伐採時期	処理方法		
		造材丸太	残材（除間伐材を含む）	枝条（最大径3cm以上のもの）
被害地域※ ただし、標高 おおむね500m 以上を除く	4月～5月	6月に入る前に林外に搬出すること。	剥皮、焼却、林外搬出処分又は薬剤散布すること。	剥皮、焼却、林外搬出処分又は薬剤散布すること。
	6月～9月	伐採を避けること。 やむを得ず伐採する場合は、所管する広域振興局又は農林振興センターの指示を受けること。		
	10月～11月	通常の施業でよい。	最大径20cm以上のものは、1m以下に玉切って乾燥しやすいように残置すること。	放置してもよい。
	12月～1月	通常の施業でよい。	1m以下に玉切って乾燥しやすいように残置すること。	
	2月～3月	通常の施業でよい。	剥皮、焼却又は林外搬出処分すること。	
その他の地域	通年	通常の施業でよい。		

※盛岡市、滝沢市、矢巾町、紫波町、花巻市、北上市、奥州市、金ヶ崎町、一関市、平泉町、大船渡市、陸前高田市、遠野市、住田町

マツノマダラカミキリの活動と伐採施業の関係

4～5月



マツノマダラカミキリの産卵時期は7～9月です。4～5月の施業では、森林内に繁殖源となるような材を残さないようにします。

林内に放置された材
林内に放置された材は、マツノマダラカミキリを呼び寄せ、産卵の対象となります。

10～3月



基本的には通常の施業で構いませんが、残材・枝条については、翌年以降に繁殖源になるおそれがあるので、1m程度に玉切りするなど、乾燥を促す処理が必要です。

材内の幼虫(越冬)
材内で越冬した幼虫は、6月から8月にかけて成虫となり、材から脱出します。

6～9月



被害地域では伐採は避けなければなりません。この時期に新しい皮付丸太を放置すると、マツノマダラカミキリを誘引するとともに、産卵の対象となります。

マツノマダラカミキリ
夏はマツノマダラカミキリの活動が活発となる時期。伐採は被害を拡大・増加させます。

被害地域図



Q1 伐採予定地に被害木がある場合は？

県又は市町村の林業担当課に連絡を。

Q2 被害木は伐採できない？

腐朽し倒木する危険があり、再造林等の妨げになりますので、立木のまま残さないようにしましょう。

伐採したあとは、周辺の健全木と混在しないように区別してください。

Q3 被害木を利用したい。

被害木は、原則として、松くい虫を駆除した後でなければ移動・利用はできません。

ただし、破碎(チップ)や焼却(燃料)等、カミキリが羽化脱出する6月中旬までに確実に駆除するなど、適切に処理することを条件に、伐採する時期によって、被害地域内の移動・利用ができる場合があります。

いずれの場合も、
広域振興局・農林振興センター、
市町村林業担当課に、相談をお願いします。

分収金に関する特約事項（分収育林、分収造林及び官行造林）

- 1 分収木の買い受け人（以下「買受人」という。）は、分収木の売買代金について次により、支払い又は供託して下さい。
 - ア 国に支払う代金（以下「官収分」という。）は、国の発行する納入告知書により納付して下さい。
 - イ 分収権者に支払う代金（以下「民収分」という。）は、各分収権者が指定する金融機関の口座に払い込みして下さい。なお、分収権者が行方不明等の理由により供託する場合は、国の指定する供託所に供託して下さい。

- 2 買受人が契約条項に違反して契約に至らず、または契約を解除した場合の違約金等については、国と分収権者が分収することとします。

- 3 売払代金の延納は、官収分についてのみ認めるものとし、民収分については現納とします。

- 4 売払立木の搬出延期料が発生した場合は、間伐の物件については国及び分収権者に、皆伐の物件については国に納付して下さい。

- 5 売払立木の引渡しは、買受人が金融機関の発行する振込証書、供託する場合は、供託に伴う法務局への払込済の供託書正本又は日本銀行の受領印のある供託書正本を確認した後に行います。

森林作業道作設特記仕様書（立木販売）

本特記仕様書は、「森林作業道作設指針」（平成22年11月17日付け22林整整第656号林野庁長官通知）に基づき、東北森林管理局管内の地形・地質、土質や気象条件及び路網作設実績等を踏まえ定めたものである。

また、本事業で作設する路網は、間伐等による木材の集材・搬出、主伐後の再造林等の森林整備に継続的に用いられる森林作業道とし、作設に当たっては本特記仕様書による。

なお、本特記仕様書に定めのないものについては、森林作業道作設指針によることを基本とする。

1 路網計画

- ① 実際の森林作業道作設計画に当たっては、作設指針等に基づき現地踏査を行い、現地に簡易な木杭等で計画線形を標示するとともに、この計画線形を路線計画図（1/5000）にかん入し、森林官等に提出する。
- ② 計画線形確定に当たっては、作業効率を十分に考慮し、土質の安定している安全な箇所を通過するよう計画する。
特に、主伐時に森林作業道を作設する場合は、造林・保育等の森林施業による次世代の森林づくりのため、継続的に利用できるように考慮しなければならない。
- ③ 作業開始前に線形、構造物の設置及び支障木の範囲について、森林官等の確認を受ける。

2 森林作業道作設の基本的工法

- ① 路体は繰り返しの使用に耐えるよう、締固めを十分に行った堅固な土構造による路体とすることを基本とする。
なお、構造物は地形・地質等の条件から必要な場合には、現地条件に応じた規格・構造の施設を設置する。
- ② 地形に沿った屈曲線形による切土量の抑制、切土盛土の均衡、雨水処理に有効な波形勾配による分散排水を基本に作設する。
- ③ のり面保護や洗越し、排水溝等の作設には、作業地から発生する伐根、丸太、枝条、転石の活用に努める。
- ④ 支障木の伐開幅は、開設区間の箇所ごとに斜面の方向、風衝等を考慮し、必要最小限となるよう計画する。

3 森林作業道の施工規格

(1) 幅員、最小曲線半径及び縦断勾配

- ① 幅員は3mまでとする。ただし、林業機械等を用いた作業の安全性・作業性の

確保の観点から、当該作業を行う区間に限って、0.5m程度以内の余裕幅を付加することができる。

- ② 最小曲線半径は6.0m程度とし、使用する林業機械の規格、積載する木材の長さを勘案して決定する。
- ③ 縦断勾配は概ね18% (10°) 程度以下とし、土地の制約等から必要な場合は、短区間に限り25% (14°) 程度とする。なお、勾配は雨水の分散排水を考慮した波形勾配とする。

(2) 切土

- ① 切土工では、盛土との均衡を念頭に切土量を極力少なくするよう努め、切土のり面は直切りを基本とする。また、切土のり面の高さは1.5m程度以内を基本とする。
- ② なお、地質や土質等の条件に応じて、切土高が高くなる場合のり面勾配は、よく締まった崩れにくい土砂の場合は6分 (59°)、風化の進度又は節理の発達の違い岩石の場合は3分 (73°、岩石) とし、地質や土質等の条件に応じて切土のり面勾配を調整する。

(3) 盛土

- ① 盛土については、強固な路体を作設するため、盛土は複数層に区分し、各層ごとに30cm程度の厚さとなるようバケット背面及び覆帯で十分締固めながら積み上げる。

なお、盛土のり面が高くなる場合や緊結度の低い土砂の場合は、丸太組工等により補強すること。

- ② のり面勾配は、1割 (45°) 程度を基本とする。
- ③ 作設過程で発生する伐根やはぎ取り表土は、のり面保護工に活用し、転石は路体に埋設して路体強化に活用する。

なお、伐根を丸ごと路体に埋設することは、締固めが難しくなるため避ける。

また、土質、根株の大きさ、集材方法、山腹傾斜から、のり面保護工への活用に向かない場合は、安定した状態にして自然還元利用等を図ること。

- ④ 盛土量の調整は山側から谷側への横方向だけでなく掘削箇所前後の縦方向も加えて行う。

(4) 切土量と盛土量の均衡に留意し、捨て土を発生させないように努める。

4 施工管理

事業終了時には、洗堀を防ぐための水切り等を登坂部分等に講ずるものとする。

5 望ましい路網整備の考え方

地形・傾斜、作業システムに対応する別紙「地形傾斜・作業システムに対応する路網整備水準の目安」を踏まえ、効率化を最大限に発揮するために必要な路網を整備する。

地形傾斜・作業システムに対応する路網整備水準の目安

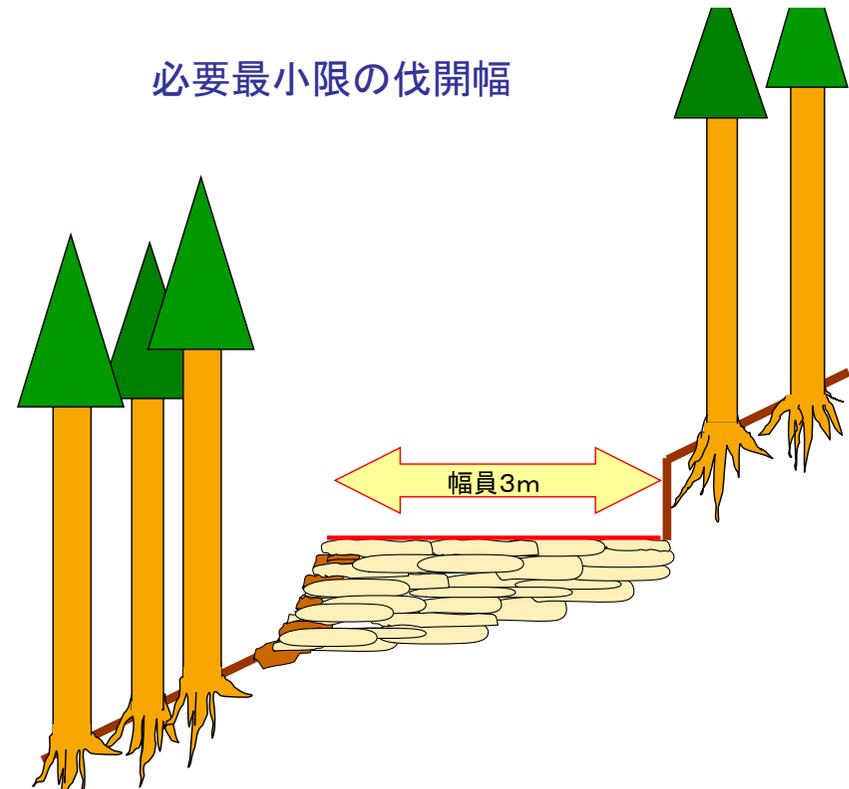
(単位：m/ha)

区分	作業システム	基幹路網			細部路網	路網密度
		林道	林業専用道	小計	森林作業道	
緩傾斜地 (0～15°)	車両系	15～20	20～30	35～50	65～200	100～250
中傾斜地 (15～30°)	車両系	15～20	10～20	25～40	50～160	75～200
	架線系				0～35	25～75
急傾斜地 (30～35°)	車両系	15～20	0～5	15～25	45～125	60～150
	架線系				0～25	15～50
急峻地 (35°～)	架線系	5～15	—	5～15	—	5～15

(参考)

保 残 木 標 準 断 面 図

切土のり面及び盛土側も、立木を出来る限り残すよう
必要最小限の伐開幅とする



- 幅員は3mまでとする。ただし、林業機械等を用いた作業の安全性、作業性の確保の観点から、当該作業を行う区間に限って、0.5m程度の余裕幅を付加することができる。

「森林作業道作設指針」の一部改正について

令和3年4月1日 2林整整第1400号 林野庁長官通知

森林作業道作設指針（平成22年11月17日付け22林整整第656号林野庁長官通知）の一部を別添のとおり改正し、令和3年4月1日より適用することとしたので通知する。

都道府県におかれては、それぞれの地域の地形・地質、気象条件、これまでの森林作業道作設実績を踏まえつつ、本指針を基本として都道府県の森林作業道作設指針を改正し、森林作業道の適切な整備に努められたい。

森林作業道作設指針

第1 趣旨

1 指針の目的

元来、路網は、地域ごとの条件を踏まえたきめ細やかな配慮の下に構築されるべきであり、森林作業道の作設に当たり重要な因子となる地形・地質、気象条件等は、地域ごとに異なるものである。

最適な森林作業道を作設していく上で、全国一律に適用する指針を策定することは、地域における創意工夫を促す面では、必ずしも望ましいことではないとも考えられる。

一方で、不適切な森林作業道の作設を未然に防止することも重要である。

このため、本指針は、森林作業道を作設する上で考慮すべき最低限の事項を目安として示したものである。

指針に示す各事項は、作設技術者が地域の条件に適合した森林作業道を作設していくための基礎となる情報としての性格を有するものである。

森林作業道の技術はそれぞれの地域の地形・地質、土質や気象条件等を十分に踏まえ、この指針によるほか、近傍の施工事例を参考としたり、地域において作設作業に十分な経験を有する者から技術的な指導を受けることも重要である。

今後、地域における取組を通じて新たな技術的な知見の蓄積も期待されることから、新たな知見の普及を図るため、この指針についても必要な検討を重ねながら随時見直しされていくものである。

2 森林作業道

森林作業道は、間伐等による木材の集材・搬出、主伐後の再生林等の森林整備に継続的に用いられる道であり、作設費用を抑えて経済性を確保しつつも繰返しの使用に耐えるよう丈夫なものであることが必要である。

これを踏まえ、路体は堅固に締め固めた土構造によることを基本とし、線形は、土工量の抑制及び分散排水により路面侵食等を防止するため地形に沿わせた屈曲線形及び波形勾配とする。

また、構造物は地形・地質、土質、人家等との位置関係等の条件から、必要な箇所に限定して設置するものとする。

第2 路線計画

1 計画

森林作業道は、目標とする森林づくりのための基盤であり、森林施業の目的に従って継続的に利用していくものであるから、対象区域で行っていく森林施業を見据え、適切な路網計画の下、安全な箇所に効果的に作設していかなければならない。

特に、主伐時に森林作業道を作設する場合は、造林・保育等の森林施業による次世代の森林づくりのため、継続的に利用できるように考慮しなければならない。

路線は、伐木造材、集材、造林、保育等の作業に使用する林業機械等の種類、組合せ等に適合し、森林内での作業の効率性が最大となるよう配置する。

森林作業道の作設に当たっては、道路、水路等の公共施設、人家、田畑、野生生物の生息・生育環境等に土砂の流出又は林地崩壊による影響が生じないようにするため、地形・地質、土質及び気象条件はもとより、水系や地下構造等について資料又は現地踏査により確認し、無理のない線形とする。

なお、森林作業道の作設予定箇所の地形が急傾斜地又は脆弱な地質若しくは土質であるなど、土砂の流出又は林地の崩壊により下流に被害を生じさせるおそれがある場合には、森林作業道によらない架線集材での作業システムを検討する。

このほか、次の点に留意し、路線計画を立案する。

- (1) 路線選定に当たっては、地形・地質の安定している箇所を通過するように選定する。また、線形は地形に沿った屈曲線形、排水を考慮した波形勾配とする。
- (2) 林道や公道との接続地点、地形を考慮した接続方法、介在する人家、施設、水源地などの迂回方法を適切に決定する。
- (3) 破碎帯などを通過する必要がある場合は、通過する区間を極力短くするとともに、幅員、排水処理、切土、現地に適した工作物等を適切に計画する。
- (4) 潰れ地の規模に影響する幅員やヘアピンカーブの設置を検討する場合は、森林施業の効率化の観点だけではなく小規模森林所有者への影響に配慮する。
- (5) 造材、積み込み、造林資材の荷卸、待避、駐車のためのスペース等の作業を安全かつ効率的に行うための平地や空間を適切に配置する。
- (6) 作設費用と得られる効果のバランスに留意する。
- (7) 希少な野生生物の生息・生育が確認された場合は、路線計画や作設作業時期の変更等の対策を検討する。

このほか、間伐等の森林施業を行うに当たり、森林法に基づく伐採の届出や許可が必要となる場合や、森林作業道の作設に当たり、保安林内においては作業許可等が必要となる場合がある。森林作業道の作設を円滑に実施するため、事業実施者は、あらかじめ都道府県の林務担当部局等に問い合わせ、必要な手続きを確認する必要がある。

2 傾斜に応じた幅員と作業システム

森林作業道は、土工量の縮減を通じた作設費用の抑制を図る等の観点から、作業システムに対応する必要最小限の規格で計画する必要がある。

作業システムに最も影響を与えるのは林地の傾斜であることから、おおよその傾斜区分ごとに、主に想定される作業システムを現行の林業機械等のベースマシンのクラス別に示し、これに対応する森林作業道の幅員の目安を示す。

幅員についても必要最小限とすることが肝要であるが、林業機械等を用いた作業の安全性、作業性の確保の観点から、当該作業を行う区間に限って、必要最小限の余裕を付加することができる。付加する幅は、9～13トンクラスの機械（バケット容量0.45m³クラス）にあっては、0.5m程度とする。

(1) 傾斜別林業機械等別の幅員の目安

① 傾斜25°以下

比較的傾斜が緩やかであるため、切土、盛土の移動土量を抑え、土構造を基本として作設することが可能である。

6～8トンクラスの機械（バケット容量0.2m³～0.25m³クラス）及び9～13トンクラスの機械（バケット容量0.45m³クラス）をベースマシンとした作業システムの場合は、幅員3.0mとする。

② 傾斜25°～35°

中～急傾斜地であるため、切土、盛土による移動土量がやや大きくなる。

ア 6～8トンクラスの機械（バケット容量0.2m³～0.25m³クラス）をベースマシンとした作業システムの場合は、幅員3.0mとする。

イ 3～4トンクラスの機械（バケット容量0.2m³クラス以下）をベースマシンとした作業システム及び2トン積トラックが走行する場合は、幅2.5mとする。

③ 傾斜35°以上

急傾斜地であるため、丸太組等の構造物を計画しないと作設が困難である。

経済性を失ったり、環境面、安全面での対応が困難となるおそれがある場合は、林道とタワーヤードなどの組合せによる架線集材を検討する。

なお、森林作業道の作設を選択する場合には、3～4トンクラス（バケット容量0.2m³クラス以下）をベースマシンとした作業システム及び2トン積トラックの走行に限られるものと想定され、幅員2.5mとする。

(2) 幅員設定における留意事項

森林作業道の幅員は、必要最小限の規格で設定するものであることを踏まえ、走行する林業機械やトラックの規格に応じて安全性に配慮しつつ、必要な場合には2.0m程度の幅員設定も含め、検討するものとする。

3 縦断勾配

(1) 縦断勾配の基本

縦断勾配は、集材又は苗木等の運搬作業を行う林業機械等が木材等を積載し、安全に上り走行及び下り走行ができるとともに、波形勾配による分散排水が行えることを基本として計画する。

適切な縦断勾配は、集材、苗木等の運搬作業を行う林業機械等の自重、木材等積載時の荷重バランス、エンジン出力等のほか、路面の固さ、土質による滑りやすさ、勾配が急になるほど波形勾配を設けにくく路面侵食も起きやすくなること等を考慮して計画する。

縦断勾配について、現地条件が岩や良く締まった礫質土であるなど、最も良い条件である場合の目安を示せば次のとおりである。

① 基本的には概ね10°（18%）以下

② 土地の制約等から必要な場合は、短区間に限り概ね14°（25%）程度

縦断勾配、土質条件等から、路面侵食の発生、林業機械等の走行に危険が予想される場合は、コンクリート路面工等を検討することとし、周辺が水分を含むと滑りやすい粘土質の赤土等である場合又はコケ等の付着、積雪寒冷地における路面の凍結等が予想される場合にあつては、コンクリート路面工等の表面に箒掃きによる滑止めを施す等の工夫も検討する。

(2) 縦断勾配設定における留意事項

(1)①及び②の縦断勾配の目安は、土質等の条件が最も良い条件であることを前提としたものであるため、火山灰、軽石、スコリア、マサ土、粘性土の土質、崖すい地帯など悪い条件の場合には、路面等の侵食、路体崩壊の発生防止及び走行の安全性を考慮して、縦断勾配を緩勾配とすることが望ましい。

また、2トン積トラックの走行を想定する森林作業道においては、自動車は林業機械に比べて走行速度が速いこと、制動距離が長いこと等を考慮し、走行の安全性の観点から縦断勾配を緩勾配とすることが望ましい。

なお、森林施業を行う区域内のみでは、路面侵食の防止措置を要する区間が長くなる、2トン積トラックの安全な走行が確保できなくなる等の場合には、縦断勾配を緩勾配とするため、当該地域に隣接する森林の所有者等との調整を行った上で経由区間を設けるよう検討する。

(3) 曲線部及び曲線部の前後の区間の縦断勾配

急勾配区間と曲線部の組合せは極力避ける。また、S字カーブは、木材等を積載した林業機械等の下り走行時の走行の安全を確保する観点から、連続して設けないようにし、カーブ間に直線部を設ける。

ただし、地形条件からそのような組合せを確保できない場合は、当該箇所での減速を義務付けるなど、運転者の注意を喚起する。

4 排水計画

森林作業道を安定した状態で維持するためには、適切に排水処理を行うことが重要である。

土構造を基本とする森林作業道では、原則として路面の横断勾配を水平にした上で、縦断勾配を緩やかにして、かつ、波状にすることにより、こまめな分散排水を行うとともに、排水先を安定した尾根部や常水のある沢にするなどして、路面に集まる雨水を安全、適切に処理するよう路線計画を検討する。

このほか、次の点に留意する。

- (1) 横断排水施設やカーブを利用して分散排水する。排水が集中するような場合は、安全に排水できる箇所（沢、尾根）をあらかじめ決めておく。
排水先に適した箇所がない場所では、側溝等により導水する。
- (2) 曲線部は、雨水を極力流入させないよう、曲線部上部入口手前で排水する。
- (3) 地下水の湧出又は地形的な条件による地表水の局所的な流入又は滞水がある場合には、これらを側溝又は横断排水施設により排水する。
- (4) 木材等の積載時の下り走行におけるブレーキの故障及び雨天又は凍結時のスリップによる転落事故を防止するため、カーブの谷側を低くすることは避ける。

第3 施工

森林作業道は、締固めを十分に行った堅固な土構造による路体とすることを基本と

する。

なお、構造物は地形・地質、土質等の条件から必要な場合には、現地条件に応じた規格・構造の施設を設置するものとする。

締固めの効果は、

- ・ 荷重が載ったときの沈下を少なくすること
- ・ 雨水の浸透を防ぎ土地の軟化や膨張を防ぐこと
- ・ 土粒子のかみ合わせを高め、土構造物に強さを与えること

などにあることを十分理解し、林業機械等が安全に通行できる路体支持力が得られるよう施工する。

1 切土

切土工は、事業現場の地山の地形・地質、土質、気象条件、林業機械等の作業に必要な空間などを考慮しつつ、発生土量の抑制と切土のり面の安定が図られるよう適切に行う。

切土高は傾斜が急になるほど高くなるが、ヘアピンカーブの入口など局所的に1.5mを超えざるを得ない場合を除き、切土のり面の安定や機械の旋回を考慮し1.5m程度以内とすることが望ましく、なおかつ高い切土が連続しないよう注意する。

切土のり面勾配は、よく締まった崩れにくい土砂の場合は6分、風化の進度又は節理の発達遅い岩石の場合は3分を標準とし、地質や土質等の条件に応じて切土のり面勾配を調整する。

なお、土質が、岩石であるときや土砂であっても切土高が1.2m程度以内であるときは、直切が可能な場合があり、土質を踏まえ検討する。

崖すい（急斜面から、剥がれ落ちた岩石・土砂が堆積して出来た地形）では切土高が1mでも崩れる一方、シラスでは直切が安定するなどの例もあり、直切の可否は土質、近傍の現場の状況などを基に判断する。

2 盛土

(1) 盛土工は、事業現場の地山の地形・地質、土質、気象条件や森林作業道の幅員、林業機械等の重量などを考慮し、路体が支持力を有し安定するよう適切に行う。

堅固な路体をつくるため、盛土は複数層に区分し、各層ごとに30cm程度の厚さとなるよう十分に締め固めて仕上げるものとし、施工に当たっては、地山の土質に応じて次によるものとする。

① よく締まった緊結度の高い土砂の場合

施工中、建設機械のクローラ等が沈みにくいような緊結度の高い土砂では、盛土部分の地山を段切りして基盤をつくった上で、盛土を行う。

② 緊結度の低い土砂の場合

施工中、建設機械のクローラ等が沈下したり、泥濘化しやすいような緊結度の低い土砂では、盛土部分と地山を区分しないで、路体全体について盛土を行う。

(2) 盛土のり面勾配は、盛土高や土質等にもよるが、概ね1割より緩い勾配とする。盛土高が2mを超える場合は、1割2分程度の勾配とする。

なお、急傾斜地では、堅固な地盤の上にのり止めとして丸太組工、ふとんかごや2次製品を設置したり、石積み工法等を採用するなどして、盛土高を抑えながら、堅固な路体を構築することも検討する。

- (3) ヘアピンカーブにおいては、路面高と路線配置を精査し、盛土箇所を谷側に張り出す場合には、締固めを繰り返し行ったり、構造物を設けるなどして、路体に十分な強度をもたせるようにする。
- (4) 盛土の土量が不足する場合は、安易に切土を高くして山側から谷側への横方向での土量調整を行って補うのではなく、当該盛土の前後の路床高の調整など縦方向での土量調整を検討することも必要である。

3 曲線部

林業機械等が安全に走行できるよう、内輪差や下り旋回時のふくらみ等に対する余裕を考慮して曲線部の拡幅を確保する。

4 構造物等

森林作業道は、土構造を基本としているが、地形・地質、土質の条件、幅員の制約等から、林業機械等の走行における安全の確保や路体を維持するための必要に応じて構造物を設置する場合は、丸太組工、ふとんかご等の簡易な構造物、コンクリート構造物、鋼製構造物等の中から、必要な機能を有する工種及び工法を選定する。

- (1) 流入水や地下水の影響による軟弱地盤の箇所を通過する必要がある場合は、水抜き処理、側溝の設置等の実施について検討する。
- (2) 森林作業道の作設に不向きな黒ぼくや粘土質のロームなどの箇所を通過する必要がある場合は、必要な路面支持力の確保や路面侵食等を防止するため、砕石を施すなどの対策をとることを検討する。

火山灰土など、一度掘り起こすと締固めが効かない土質の箇所では掘削を行う場合は、火山灰土などの深さに応じて、剥ぎ取ったり深層と混ぜ合わせる等の工夫を施すことを検討する。

- (3) 2トン積トラックなどの接地圧の高い車両が走行する場合には、路面支持力が得られるよう特に強固に締固めを行うとともに、必要に応じて荷重を分散させるため丸太組による路肩補強工の実施について検討する。

5 排水施設

森林作業道は、路面の横断勾配を水平、縦断勾配を可能な限り緩くして波形勾配を利用した分散排水を行うことを基本とし、必要に応じて簡易な排水施設を設置する。

このほか、次の点に留意する。

- (1) 排水施設は、路面の縦断勾配、当該区間の延長及び区間に係る集水区域の広がり等を考慮して、路面水がまとまった流量とならない間隔で設置する。
- (2) 排水溝を設置する場合は、維持管理を考慮し、原則として開きよとする。
- (3) 丸太を利用した開きよやゴム板などを利用した横断排水施設を設置する場合は、走行する林業機械等の重量や足回りを考慮する。

- (4) 路面にコンクリート路面工等を設ける場合は、山側の地山とコンクリート路面工等の境界からの地中への浸透水、地表面の侵食の発生、路面水の長い区間の流下等が生じないように横断排水施設を設置する等による適切な排水を行う。
- (5) 横断排水施設の排水先には、路体の決壊を防止するため、岩や石で水たたきを設置したり、植生マットで覆うなどの処理を行う。
- (6) 水平区間など危険のない場所で、横断勾配の谷側をわずかに低くする排水方法を採用する場合は、必要に応じて丸太などによる路肩侵食保護工や植生マット等で盛土のり面の保護措置をとる。
- (7) 湧水又は地形的な条件による地表水の局所的な流入又は滞水がある場合は、側溝などでその場で処理することを原則とする。
- (8) 小渓流の横断には、原則として暗きよではなく洗い越しを施工する。
洗い越しを施工する場合は、丸太や岩石を活用し、必要に応じてコンクリートを用いる。
洗い越しは、路面に比べ低い通水面を設けることで、流水の路面への流出を避けるようにする。
通水面は、水が薄く流れるように設計し、一か所に流水が集中し流速が高まらないようにすることにより洗い越しの侵食を防止する。
- (9) 洗い越しの上流部・下流部に流速を抑えるための水溜を設けるダム工は、渦や落差による侵食を引き起こすおそれがないように留意しながら、現場の状況、施工地の降雨量や降雨特性を勘案の上、設置する。

6 伐開

立木の伐開幅は、開設区間の箇所ごとにおける斜面の方向、風衝等を考慮し、必要最小限となるよう次の点に留意して決定する。

(1) 斜面の方向や気象条件等の考慮

- ① 路面の乾燥又は植生の繁殖を促す必要のある箇所では、伐開幅を広めにする検討を行う。
- ② 植生が繁茂しやすく除草作業を頻繁に行う必要がある箇所、立木に風害、乾燥害を招くおそれがある箇所では、伐開幅を狭めにする検討を行う。
- ③ 林縁木の枝から滴下する雨滴により、路面又はのり面の侵食が発生しやすい箇所は、伐開幅を広めにする検討を行う。

(2) 土質条件や風衝の考慮

- ① 締まった土砂又は粘着性の高い土質の箇所は崩れにくいことから、切土高が低い場合には、伐開幅を狭めにする検討を行う。
- ② 崖すい等粘着性の低い土質の箇所は、切土高にかかわらず崩れやすいことから、立木が切土のり頭に残らないよう伐開幅を広めにする検討を行う。
- ③ 風衝の影響を受ける箇所は、切土のり頭の立木が風で揺れることにより土質条件にかかわらず切土のり頭部の地盤を緩める原因となりやすいことから、立木が残らないよう伐開幅を広めにする検討を行う。

(3) 運転者の視線誘導等の考慮

路線谷側に沿った立木は、路肩部分を保護し、林業機械等運転者の視線を誘導し、走行上の安心感を与える等の効果が期待できることから、林業機械等の走行の支障とならない範囲で残存することを検討する。

第4 周辺環境への配慮

森林作業道は、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象又は水道の取水口が存在する場合には、その直上では極力作設しない。

森林作業道の作設工事中及び森林施業の実施中は、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象への土砂、転石、伐倒木等が落下しないよう、必要に応じて保全対象の上方に丸太柵工等を設置する等の対策を講じる。

また、事業実施中に希少な野生生物の生息・生育情報を知ったときは、必要な対策を検討する。

第5 管理

森林作業道は特定の林業者等が森林施業専用利用する施設であるため、施設管理者はゲートの設置・施錠等により、必要に応じて一般の車両の進入を禁止するなど適正に管理をするよう努める。

また、間伐や主伐の作業期間のほか、造林や保育の作業期間等においても利用頻度及び車両の走行性を勘案しつつ、崩土除去、路肩の強化、横断排水施設の設置、路面整正、枝条散布等による路面の養生等の路面・路肩の侵食防止措置等の維持管理に努める。

(参考)

○ 丸太組工

丸太組工は、丸太組により路体支持力を維持するものであり、現地資材を有効に活用できるほか、施工から数十年経過した事例もある。

この工法を採択する場合には、作設時の強固な締固めが必要なことに加え、路体支持力を維持していくため、丸太が腐朽した場合には、丸太を補強したり砂利を補給するなど、丸太の腐朽を補う維持管理が重要である。

なお、林地の傾斜や、通行する林業機械等の重量や交通量に応じて、丸太組工に代わるものとしてふとんかごなどの設置も検討する必要がある。

○ 表土、根株を用いる盛土のり面保護工

根株やはぎ取り表土を盛土のり面保護を目的として利用する場合には、土質、根株の大きさや支持根の伸び、萌芽更新の容易性などを吟味して判断する必要がある。

この工法を採択する場合は、集材方法を考慮し、路肩上部の根株が集材・運材作業の支障とならないように留意することが求められる。

なお、根株やはぎ取り表土は、路体構造として林業機械等の荷重を支えるものではな

く、あくまで土羽工の一部と位置付けられるものである。これについて工法本来の趣旨を誤解、逸脱した施工事例が多く見られることから注意が必要である。

また、根株や枝条残材などの有機物を盛土路体に完全に埋設して路体を構築することは、盛土崩壊を引き起こしたり路体支持力を損なうおそれがあるため行わない。

附則（令和3年3月31日2林整整第1400号林野庁長官通知）

この指針は、令和3年4月1日からこれを適用する。

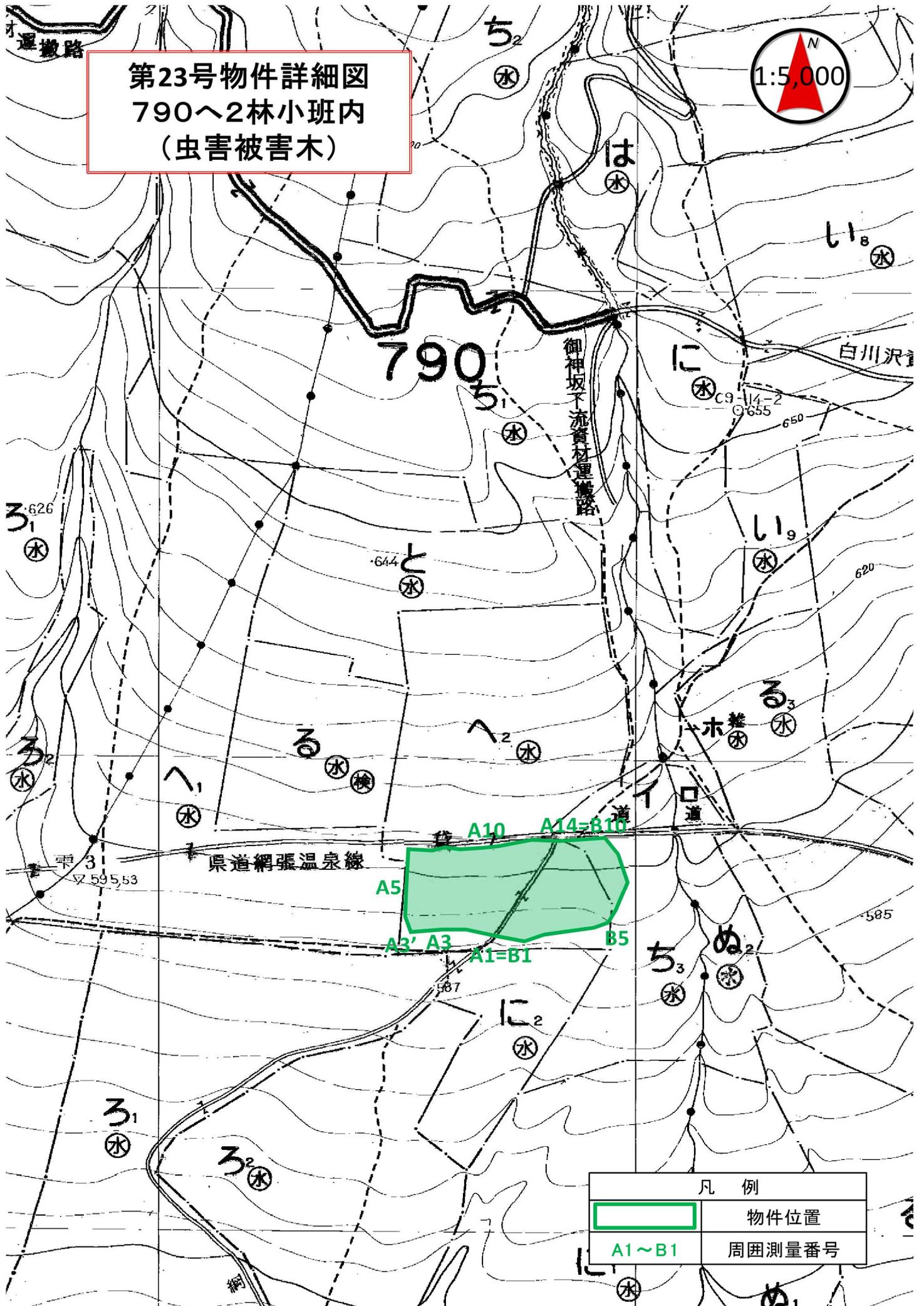
公 売 物 件 一 覧 表 (立 木)

盛岡森林管理署

売払番号	物件所在地	契約関係	伐採方法	面積(ha)	林齢	樹種	本数(本)	幹材積(m³)					延納	搬出期間 及び備考
								スギ (一般材)	カラマツ (一般材)	その他N	L	合計		
23	網張国有林 790へ2林小班内 (虫害被害木)	—	皆伐	1.92	61	モミナ	3,613			724.56		724.56	可	令和5年6月30日まで
	合計			1.92			3,613			724.56		724.56		

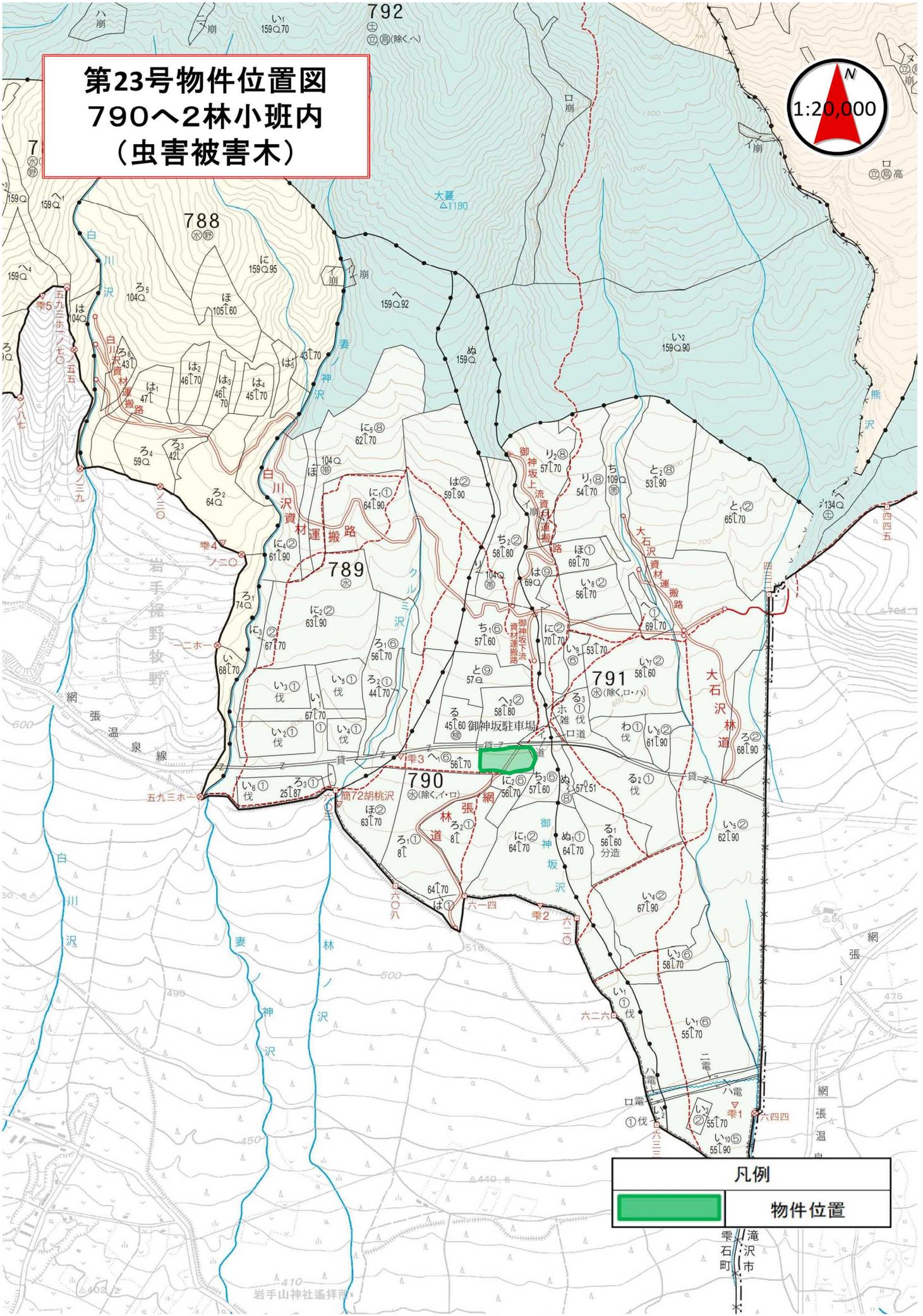
※再出品物件は、売払番号を括弧書きで記載しています。

第23号物件詳細図
790へ2林小班内
(虫害被害木)



凡 例	
	物件位置
A1~B1	周囲測量番号

第23号物件位置図
790へ2林小班内
(虫害被害木)



凡例

	物件位置
--	------

滝沢市
栗石町