

下越国有林の地域別の森林計画書

(下越森林計画区)

計画期間 自 平成 27 年 4 月 1 日
至 平成 37 年 3 月 31 日

関 東 森 林 管 理 局

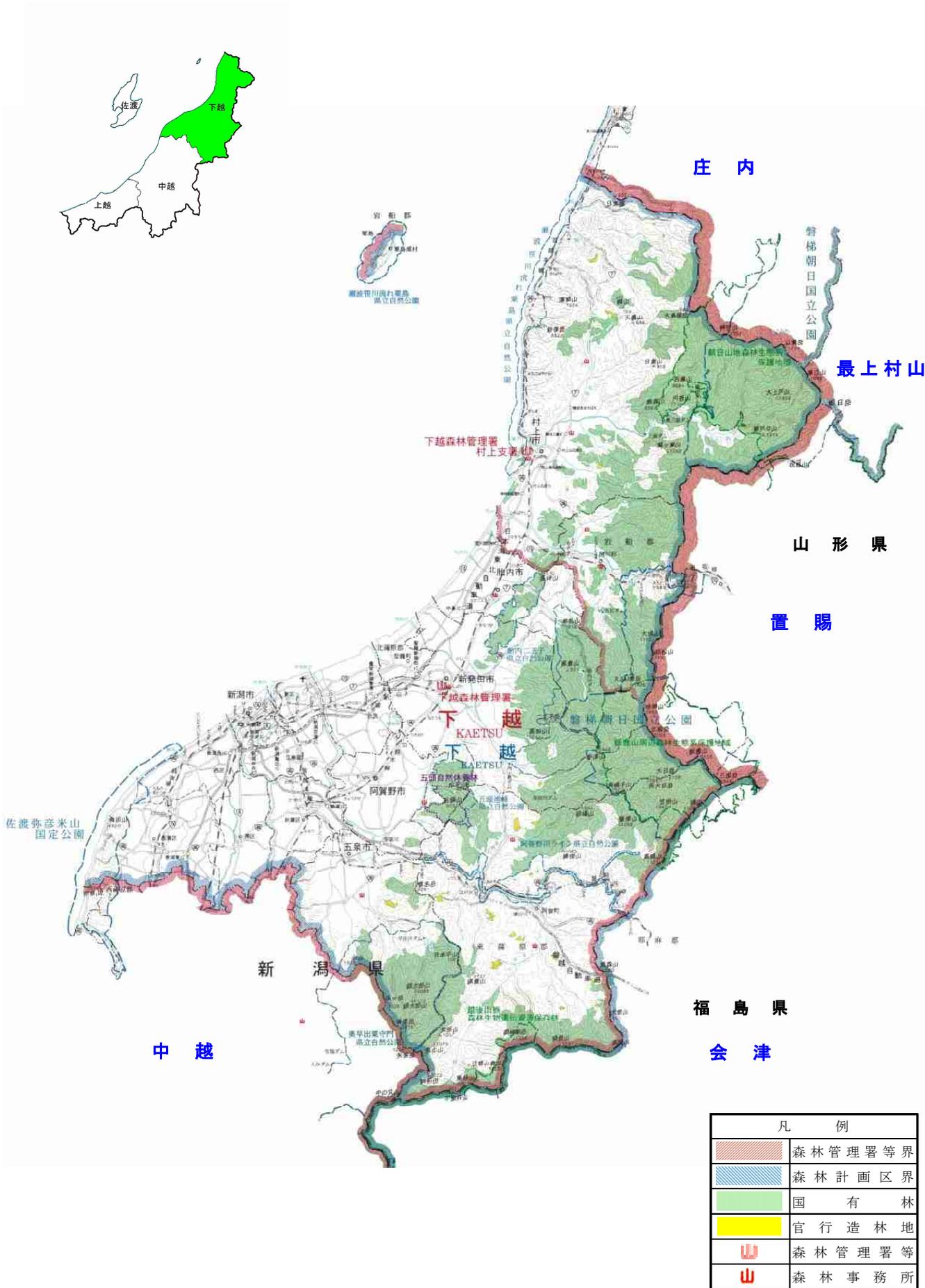
国有林の地域別の森林計画は、森林法（昭和26年法律第249号）第7条の2第1項に基づき、同法第4条第1項の全国森林計画に即して関東森林管理局長がたてた、下越森林計画区の国有林についての森林の整備及び保全の目標に関する計画である。

この計画の計画期間は、平成27年4月1日から平成37年3月31日までの10年間である。

（利用上の注意）

- ① 総数と内訳の数値の計が一致しないのは、単位未満の四捨五入によるものである。
- ② 0は、単位未満のものである。
- ③ -は、該当がないものである。

下越森林計画区的位置図



目 次

I	計画の大綱	
1	森林計画区の概況	1
2	前計画の実行結果の概要及びその評価	5
3	計画樹立に当たっての基本的な考え方	7
II	計画事項	
第1	計画の対象とする森林の区域	9
第2	森林の整備及び保全に関する基本的な事項	10
1	森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項	10
(1)	森林の整備及び保全の目標	10
(2)	森林の整備及び保全の基本方針	11
(3)	計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等	13
2	その他必要な事項	13
第3	森林の整備に関する事項	14
1	森林の立木竹の伐採に関する事項	14
(1)	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	14
(2)	立木の標準伐期齢	16
(3)	その他必要な事項	16
2	造林に関する事項	17
(1)	人工造林に関する基本的事項	17
(2)	天然更新に関する基本的事項	17
(3)	その他必要な事項	18
3	間伐及び保育に関する事項	19
(1)	間伐の標準的な方法	19
(2)	保育の標準的な方法	19
(3)	その他必要な事項	20
4	公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	20
(1)	公益的機能別施業森林の区域及び当該区域における森林施業の方法	20
(2)	その他必要な事項	21
5	林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	22
(1)	林道（林業専用道を含む）等の開設及び拡張に関する基本的な考え方	22
(2)	効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準 及び作業システムの基本的な考え方	22
(3)	更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法	22
(4)	その他必要な事項	22
6	森林施業の合理化に関する事項	23
(1)	林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	23
(2)	作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針	23
(3)	林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針	23
(4)	その他必要な事項	23

第4	森林の保全に関する事項	24
1	森林の土地の保全に関する事項	24
	(1) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の区域	24
	(2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林 及びその搬出方法	28
	(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	28
	(4) その他必要な事項	28
2	保安施設に関する事項	28
	(1) 保安林の整備に関する方針	28
	(2) 保安施設地区に関する方針	28
	(3) 治山事業に関する方針	28
	(4) その他必要な事項	28
3	森林の保護等に関する事項	29
	(1) 森林病虫害等の被害対策の方針	29
	(2) 鳥獣による森林被害対策の方針	29
	(3) 林野火災の予防の方針	29
	(4) その他必要な事項	29
第5	計画量等	30
1	間伐立木材積その他の伐採立木材積	30
2	間伐面積	30
3	人工造林及び天然更新別の造林面積	30
4	林道等の開設及び拡張に関する計画	31
5	保安林の整備及び治山事業に関する計画	58
	(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等	58
	(2) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等	60
	(3) 実施すべき治山事業の数量	61
第6	その他必要な事項	62
1	保安林その他法令により施業について制限を受けている森林の施業方法	62
2	その他必要な事項	69
別表1	公益的機能別施業森林の区域及び施業方法	70
別表2	保安林の指定施業要件	94
別紙3	保安林の種類別の伐採の方法	96
別紙4	自然公園区域内における森林の施業	98
別表5	県自然環境保全地域特別地区等の森林の施業	99

I 計画の大綱

1 森林計画区の概況

(1) 位置及び面積

当計画区は、新潟県の北東部に位置し、阿賀野川広域流域に属している。東は山形県置賜森林計画区及び福島県会津森林計画区、西は日本海、南は中越森林計画区、北は山形県庄内森林計画区及び最上村山森林計画区にそれぞれ接し、新潟市、新発田市、胎内市、五泉市、阿賀野市、村上市、阿賀町、聖籠町、関川村、粟島浦村の6市2町2村を包括している。

この地域の総面積は454千haで、新潟県総面積の36%を占めている。また、森林面積は、306千haで、うち国有林は48%（147千ha）を占めている。

(2) 自然的背景

ア 地勢

(ア) 山系

当計画区の山系は、東側に2,000m級の山岳が連なり、北部の山形県境荒川以北の朝日山系、中央部の山形・福島県境の飯豊山系及び阿賀野川以南の地域に大別される。

朝日山系は、朝日山地ふどうさんちに分けられ、朝日山地は、西朝日岳いとうだけ（1,814m）、以東岳おおどやだけ（1,771m）、大鳥屋岳（989m）等が連なり、蒲萄山地は、蒲萄山ぶどうやま（795m）を中心として日本海岸沿いに南北に連なり、その西麓は断層をなし、「笹川流れ」の景勝地を作り出している。

飯豊山系は、飯豊山いいでさん（2,105m）を中心として、御西岳おにしだけ（2,012m）、大日岳だいにとちだけ（2,128m）などを主峰とし、山系の北部では地神山じがみやま（1,850m）、杵差岳えぶりさしだけ（1,636m）、枯松山かれまつやま（1,119m）等の山稜が続いている。山系の南部は、棚橋山たなはしやま、五頭連峰ごずれんぼうの主峰菱ヶ岳ひしがだけ（974m）が連なっている。山系の西部には、二王子岳にのうじだけ（1,420m）を主峰とする二王子山塊があり、さらにその西方に楯形山脈がある。

阿賀野川以南は、西側に中ノ又山やはずだけ（1,070m）、矢筈岳やはらだけ（1,257m）、白山はくさん（1,020m）などの高峰が連なっている。東側は、貉ヶ森山むじなもりやま（1,315m）、御神楽岳みかぐらだけ（1,387m）、鍋倉山（1,137m）などの高峰が福島県との県境を成している。

これらの山系は、地域のシンボルとして重要な景観を形成しているほか、百名山に数えられるなど全国的にも名高い名山が多い。

(イ) 水系

当計画区の水系は、福島県の会津地方に源を発し、当計画区内を西流して横断する阿賀野川及び山形県の大朝日岳に源を発する荒川の二大河川をはじめ、当計画区の国有林を水源地とする三面川、胎内川、加治川等の大小河川が日本海に注いでいる。

イ 地質及び土壌

当計画区の主要な地質および土壌は、以下のとおりである。

(ア) 地質

a 北東部の山地

朝日山地は、粘板岩、砂岩を主とする古生層と、それを貫いた花崗閃緑岩を主とする。蒲萄山地は、主として花崗岩から構成され、一部には輝緑ひん岩、石英斑岩の露出も見られる。

飯豊山地は、古生層とそれを貫いた花崗岩類からなり、二王子山塊の山麓部には、一部新第三紀層（七谷層、津川層）が見られる。

楯形山脈の山体は、花崗岩類（実川型花崗閃緑岩類）からなり山麓部は新第三紀層（七谷層、津川層）が見られ、新潟平野沖積低地に移行している。

西部の五頭連峰（菱ヶ岳山塊）は花崗岩で構成され、南北に走る（中腹部を横切る）断層が顕著であり中ノ沢川の東方には新第三紀層が見られる。新谷川地区の上流部は、古生層、斜長流紋岩からなり、中流から下流にかけては広く新第三紀層（七谷層、津川層）が分布している。

b 南部の山地

阿賀野川以南は、新第三紀層（鹿瀬層、津川層）を主とし、それを貫く流紋岩が随所に見られるが、奥早出地域には、古生層及び花崗岩類が分布している。

(イ) 土壌

土壌は、褐色森林土が大部分を占め、次いでポドゾル・ポドゾル化土壌、受蝕土の順となっており、一部に黒色土、赤色土、未熟土がわずかに見られる。

黒色土は、楯形山脈の一部と二王子山塊の谷間の平坦地に散見されるのみで、その分布は少ない。赤色土は、二王子山塊、楯形山脈の丘陵地及び盆地周辺の山脚部にまとまって出現しているが、その分布は少ない。受蝕土は傾斜30度以上のところに多くみられる。未熟土は、海岸砂丘のアカマツ林下にみられ、表層がわずかに土壌化した腐植の淡い砂質未熟土であり、乙、瀬波海岸^{きのと}に分布する。

ウ 気候

当計画区の気候は、日本海側気候に属し、年平均気温は、平野部で13.1℃、山間部で11.5℃となっている。

年平均降水量は、平野部で2,200mm、山間部では、2,400mm、なかでも県境山岳地帯では、3,000mmにも達する。

積雪量は、海岸平野部では50cm程度と少ないものの、山間部で2m以上に達するところもある。

エ 森林の概況

(ア) 人工林

当計画区における国有林の人工林面積は、約13千haで、森林面積の9%を占め、樹種別にはスギ70%、アカマツ13%、その他17%となっている。

齢級別配置は、I～IV齢級の幼齢林が全体の3%、V～VIII齢級が30%、IX齢級以上が67%となっており、利用期を迎える林分が多くなっている。

スギは、主として上山田（村上市）、小見（関川村）、二王子（新発田市）、中ノ沢・新

谷（旧三川村）地域に植栽されており、全般に良好な生育状況にあるが、旧三川村（現阿賀町）において、ツキノワグマによる剥皮被害が顕著に見られ、増加傾向にあり、近年、新発田市内へも被害が拡大している。

アカマツは、平野部に接する丘陵地帯の積雪深の浅い地域に植栽されており、壮齡林が大部分を占め生育は中庸である。

一方、下越地方の広範囲において発生している松くい虫被害は、地域の協力による薬剤散布等の効果により、小康状態の地区はあるものの、近年、増加を続け、アカマツ林の存在の危機に直面している地区もある。

（イ）天然林等

当計画区における国有林の天然林の面積は、約89千haで森林面積の61%を占めている。

天然林は、大部分が山岳地帯にあり、ブナを主体とする広葉樹林である。

丘陵地帯の峰通りには、アカマツとコナラが混生する林相を呈しており、カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害は終息に向かっている。

また、天然スギは、加治川・内倉川上流の^{まないたぐらやま}俎倉山、^{ひるばやま}蒜場山、^{にのうじだけ}焼峰山の中腹、二王子岳の中腹、^{ごずさん}五頭山の杉峰尾根などに分布しており、遺伝資源として貴重である。

（3）社会経済的背景

ア 人口及び産業別就業状況等

当計画区の人口は1,128千人で、新潟県人口の49%を占めている。（平成26年4月時点）

当計画区の産業別の就業者割合は、第1次産業が5%、第2次産業が25%、第3次産業が67%となっており、第1次産業の割合は低位であり、林業就業者は530人程度である。

イ 土地の利用状況

当計画区の総面積約454千haのうち、森林が67%を占め、稲作を中心とした農地が17%、その他が16%となっている。

ウ 交通網

当計画区の交通網は、日本海岸沿いを南北に走るJR羽越本線及び国道7号が整備されているほか、新潟市と青森市とを結ぶ日本海沿岸東北自動車道が村上市まで開通するなど、高速道路網の整備も進んでいる。

また、太平洋側のいわき市と日本海側の新潟市とを東西に結ぶ、磐越自動車道が当計画区南部の阿賀野川沿いに走り、これに沿うようにして新潟市と会津若松市を結ぶJR磐越西線が走る。当計画区中央部の荒川沿いには、村上市と山形県米沢市とを結ぶJR米坂線、新潟市と山形県南陽市を經由し福島県相馬市とを結ぶ国道113号が走っている。

そのほかにも、鉄道は南西部にJR白新線、道路は国道49号、290号、345号及び主要地方道が縦横に走り、海路は、新潟東港が工業港として発達しており、定期航路が岩船港からは粟島まで運行されているなど、交通網は、全体的に南北に発達し、阿賀野川、荒川の2大河川に沿って、その地形から中央部、南部では東西に発達し、地域産業の動脈としての機能を果たしている。

エ 地域産業の概況

当計画区における産業は、全体的に製造業、サービス業、卸・小売業を主体としている。製造業のうち五泉市のニット・絹織物等の繊維製品、村上市の木彫堆朱で知られる伝統工芸の漆器は、地域の特産として有名である。また、豊かな自然環境を背景に「瀬波」、「笹川流れ」、「栗島」、「阿賀野川ライン」等があり、観光地となっている。

第1次産業では、稲作以外に畜産、野菜、果実、花き等の生産を行っている。また、村上市では北限の茶を生産しており、特産となっている。

オ 林業・林産業の概要

当計画区の森林は、区域面積の67%を占め、所有形態別にみると、国有林が48%、民有林が52%であり、森林の樹種構成は、ブナ、ミズナラ、コナラなど天然林が主体で、森林面積の75%を占めている。スギ、アカマツなどの人工林は森林面積の25%であるが、北東部に位置する岩船地区や東蒲原地区は古くから林業生産活動が活発で、県内の素材生産量の68%を占める地域である。また、計画区南部においては、新潟市が木材等の林産物の最大消費地となっている。特用林産物については、木炭、生しいたけ、なめこ、えのきたけ、ひらたけ、ぶなしめじ、まいたけ、わらび、ぜんまい等多様な品目の生産が行われている。

当計画区には森林組合が6組合あり、造林・保育・生産・販売等の事業を通じて地域林業の担い手として重要な役割を果たしている。

当計画区内の林業就労者数は、県全体の38%を占めており、特に岩船地区、東蒲原地区などは県内でも林業生産活動が盛んな地域となっている。

一方、農山村の若年労働力その他産業への流出等による過疎化、高齢化に伴い、林業従事者も年々減少してきており、さらに、木材価格の下落傾向や松くい虫等の森林被害により、林業・林産業のおかれている環境は厳しいものとなっている。

こうした中で、関川村において木質バイオマス発電施設が計画されるなど、今後、未利用資源などの新たな木材需要が創出される動きがあり、こうした施設が安定的に稼働していくためには、原木等の安定供給が不可欠である。

また、村上市（旧山北町）をはじめとした岩船地区には、新潟北部木材加工協同組合「スギトピア岩船」や山北木材加工協同組合があり、東蒲原地区には、木材乾燥施設を整備した奥阿賀木材乾燥協同組合が設立されており、「越後杉ブランド認証材」の安定供給が期待されている。

2 前計画の実行結果の概要及びその評価

前計画の前半5カ年分（平成22年度～平成26年度）における当計画区での主な計画と実行結果は次のとおりとなっている。（平成26年度は、実行予定を計上した。）

（1）間伐立木材積その他の伐採立木材積及び間伐面積

間伐は、地球温暖化防止対策に寄与すべく実施したが、生育状況等を考慮し、一部の実行を見合わせたことから、面積及び材積はともに計画を下回った。

主伐は、分収林の契約期間満了となる箇所を中心に計画したところであるが、契約の延長（伐期の延期）等により、計画を下回った。

単位 材積：m³ 面積：ha

区分	前計画の前半5カ年分		実行結果	
	主伐	間伐	主伐	間伐
伐採量 (間伐面積)	33,888	312,650 (4,410)	19,296	183,997 (2,223)

（注）前計画の臨時伐採量は、主伐に含めた。

（2）人工造林及び天然更新別面積

人工造林については、新植による確実な更新を図るために計画したが、分収林の期間延長や一部の主伐・更新を今期計画期間で行うこととしたため、計画を下回った。

天然更新については、主伐終了後、今期計画期間内に更新完了を確認することから、計画を下回った。

単位 面積：ha

区分	前計画の前半5カ年分		実行結果	
	人工造林	天然更新	人工造林	天然更新
更新量	56	58	29	14

（3）林道等の開設及び拡張（改良）の数量

林道等の開設については、適切な森林整備に必要とされる路線を計画したが、既設林道を有効活用することで、開設を見合わせた路線があり、計画を下回った。

林道等の拡張については、梅雨末期などの集中豪雨による被災箇所や、老朽化が著しい緊急性の高い路線について優先して実施した結果、計画を下回った。

単位 開設：m 拡張：路線数

区分	前計画の前半5カ年分		実行結果	
	開設	拡張	開設	拡張
林道	19,667	84	9,331	12
うち林業専用道	11,440	—	8,851	—

(4) 保安林の整備及び治山事業の数量

保安林機能の維持増進のための抜き伐り（本数調整伐）、災害箇所の復旧を行うための溪間工、山腹工を計画し、保安施設については、保全対象を考慮し、緊急性の高い地区を優先させたことから、計画を下回ったものの、本数調整伐について、近年の集中豪雨の発生に鑑み、計画期間の後半に予定していた計画を前倒しして実行したため、計画を上回った。

単位 地区数

区分	前計画の前半5カ年分		実行結果	
	保安施設及び保安林の整備	地すべり事業	保安施設及び保安林の整備	地すべり事業
地区数	69	—	135	—

3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

国有林は、水源の涵養^{かん}、山地災害の防止、木材等の林産物の供給等の機能の発揮を通じて、国民生活と深く結びついてきたところであるが、近年、これらに加えて、保健・文化・教育的な利用の場の提供、良好な生活環境の保全等の機能の発揮、地球温暖化の防止や生物多様性の保全等、森林の持つ多面的機能の発揮に対する期待が高まっている。

このような国民の期待に応え、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を確保していくため、森林生態系の生産力の範囲内で持続可能な森林経営の一層の推進に努めることが重要な課題となっている。これらのことを踏まえ、次に示す基本的な考え方に沿って、民有林と一層の連携強化を図りつつ、森林の整備・保全を進めることとする。

(1) 水源涵養機能、山地災害防止機能／土壌保全機能の発揮

当計画区の国有林は、荒川中流部、胎内川中流部などは、昭和42年の羽越災害により発生した山腹崩壊箇所が急傾斜地に多く見られ、その後も地質や地盤の脆弱な箇所においては、集中豪雨等により土砂崩壊、流出等が発生している。また、奥地山岳地帯の多量な積雪は栄養豊富な水を供給し、平野部に広がる水田を潤し、日本海に注ぎ込み沿岸部の栄養供給源としても重要となっている。

これらのことを踏まえ、水源涵養機能、山地災害防止機能／土壌保全機能の向上を図る観点から、保安林の適切な管理、保安施設を適切に配置するなどの山地災害等の防止対策、並びに、人工林における下層植生の生育を促進し、土の団粒構造や浸食の防止効果を向上させるための抜き伐り（本数調整伐等）を行い、土砂流出の抑制を図るとともに水源涵養機能等の向上を図る。

(2) 生活環境の保全

土砂流出などの山地災害の防止対策等を適切に実施し、地域住民の生活環境の保全を図る。

特に、瀬波やお幕場、乙^{きのと}などは生活に密着したふれあいの場として活用されているが、この地域の森林は、海岸林として潮害、風害、飛砂等から生活の場を守る役目が強い森林でもあり、松くい虫によって失われたマツ林の復活、森林の整備を通じて地域住民の生活環境の保全を図る。

また、村上市の市街地から近い山屋地区では、間伐等の森林整備を適切に実施し、快適な生活環境の維持・保全を進める。

(3) 生物多様性の保全

当計画区の朝日山地・飯豊山周辺一帯、越後山脈及び早出川源流部等の奥地山岳地帯は、良好な自然環境を維持しており、美しい山岳景観を提供していることから、磐梯朝日国立公園や県立自然公園に指定されているほか、保護林や緑の回廊も設定しており、野生生物の保護及び生息・生育環境の維持・向上に努めているところである。

一方、近年、ツキノワグマによる剥皮被害が増加していることから、有識者や関係機関等との連携により、森林生態系の維持、保全を基本とした適切な管理を行い被害予防対策に努める。

また、当計画区には、オオタカ、イヌワシ等の希少猛禽類の生息が確認されているため、人工林については、一部の伐採によって、草原を好む昆虫や鳥類、小型の哺乳類等の生息の

場やこれらを捕食する希少猛禽類の採餌場としての機能も期待するなど、各施業と野生生物の保護との共存に配慮した森林整備を進める。

(4) 保健・文化・教育的な利用の場の提供

当計画区は、瀬波、お幕場や乙^{きのと}など生活に密着したふれあいの場、森林浴の場、スキー場や飯豊・朝日山地、五頭連峰等への登山拠点として健康的な活動の場、野外教育や森林環境教育の場、精神的な豊かさを養う場、夏季でも残雪が見られる山岳景観や四季折々の多様な森林景観を提供する場、瀬波の海岸林におけるアカマツ林の復活に向けた取り組みをはじめ、地域ボランティア等が森林づくりに参加する場及び都市・山村交流の場等として、森林の総合利用を進める。

(5) 林産物の有効活用

人工林では、森林の水源涵養機能、地球温暖化防止、山地災害防止機能/土壤保全機能等を高めるため、若齢林に加え、高齢林についても間伐等を適切に実施する。

また、天然力を活用し多様な林相への誘導が可能な人工林やツキノワグマによる剥皮被害を受け、良質な木材の継続的な生産が困難な人工林については、その防除や林内の光環境を改善するための抜き伐り等により、針広混交林化等育成複層林への誘導を図る。

さらに、国有林の有する公益的機能の発揮や地域における森林・林業の成長産業化を推進するため、民有林と連携した森林整備の推進に努める。

このような計画的な間伐や抜き伐り等により発生する木材については、資源の有効活用を図る観点から、木材需要動向等を踏まえ、利用可能なものについて積極的に搬出し、原木の安定供給に努め、地域林業の振興に寄与する。また、関川村において木質バイオマス発電所が新たに計画されているところであり、今後、未利用資源などの利用拡大が期待されている。

また、北部の岩船地区や関川村の小見地区、中央部の新発田市の二王子地区や阿賀町の新谷川流域等が、計画区の中でもスギを主体とした人工林地帯であり、新潟県では、県が定めた品質・性能基準を満たす、県産スギ材製品を「越後杉ブランド認証材」として利用促進に取り組んでいることから、民有林と連携して木材の需要拡大に寄与することとする。

(6) 地球温暖化対策等

森林は二酸化炭素の吸収源や炭素の貯蔵庫として重要な役割を果たしており、これまで、間伐等を着実に実施することで二酸化炭素の吸収量確保に積極的に取り組んできたところである。

しかしながら、我が国の人工林資源の齢級構成は50年生付近をピークとして年々高齢化してきており、森林資源の循環利用を促進する観点から齢級構成の平準化を図るとともに、将来の二酸化炭素吸収量を確保することが求められている。

このため、着実な間伐の実施に加え、主伐と再生林による森林資源の若返りを図る取組を積極的に進めていくこととする。

また、花粉症発生源対策として無花粉スギやスギ以外への樹種転換を図るなど、国民のニーズを踏まえた多様な森林資源の整備を推進する。

Ⅱ 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域

市町村別面積

単位 面積：ha

区 分	面 積	備 考
総 数	146,695.22	
市 町 村 別 内 訳	新 発 田 市	21,618.45 下越森林管理署
	五 泉 市	11,353.32 〃
	阿 賀 野 市	3,225.90 〃
	胎 内 市	12,319.66 〃
	阿 賀 町	31,828.72 〃
	村 上 市	46,641.75 下越森林管理署村上支署
	関 川 村	19,707.42 〃

- (注) 1 計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の国有林とする。
 2 森林計画図の縦覧場所は、関東森林管理局計画課、下越森林管理署及び下越森林管理署村上支署とする。

第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

1 森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項

(1) 森林の整備及び保全の目標

当計画区内の森林の自然的・社会的・経済的諸条件からみて、森林の有する水源涵養、山地災害防止／土壌保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全及び木材等生産の各機能について、特にその機能発揮の上から望ましい森林の姿は次のとおりである。

ア 水源涵養機能

下層植生の発達と樹木の根の発達等により、水を蓄える孔隙に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林

イ 山地災害防止機能／土壌保全機能

下層植生が生育するための空間と光環境が確保され、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し、土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林

ウ 快適環境形成機能

大気の浄化、騒音や風を防ぐなど良好な生活環境を保全するために、樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮へい能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林及び汚染物質の吸着能力が高く、かつ、抵抗性があり葉量の多い樹種によって構成されている森林

エ 保健・レクリエーション機能

観光的に魅力のある高原、渓谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、国民の保健・教育的利用等に適した森林

オ 文化機能

史跡・名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林であって、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されている森林

カ 生物多様性保全機能

全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件、立地条件に適した様々な生育段階の林分や樹種がバランスよく配置されている森林

キ 木材等生産機能

林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され、二酸化炭素の固定能力が高い成長量を有する森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林

(2) 森林の整備及び保全の基本方針

森林の整備及び保全に当たっては、前述の「森林の整備及び保全の目標」を基本とし、各機能の高度発揮を図るため、生物多様性の保全及び地球温暖化の防止に果たす役割並びに近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化も考慮しつつ、重視すべき機能に応じた適正な森林施業の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を推進するとともに、その状況を的確に把握するための森林資源のモニタリングの適切な実施や森林GISの効果的な活用を図ることとする。

具体的には、森林の有する各機能の高度発揮を図るため、併存する機能の発揮に配慮しつつ、重視すべき機能に応じた多様な森林の整備及び保全を行う観点から、森林を、地域の特性、森林資源の状況及び森林に関する自然的条件並びに社会的要請を総合的に勘案の上、育成単層林等における保育・間伐及び主伐と再生林による森林資源の若返りの積極的な推進、針広混交林化、広葉樹林化の推進、人為と天然力を適切に組み合わせた多様性に富む育成複層林の整備、天然生林の適確な保全及び管理等に加え、保安林制度の適切な運用、山地災害等の防止対策や森林病虫害、野生鳥獣被害の防止対策の推進等を行うこととする。

さらに、森林の整備及び保全には路網の整備が不可欠であり、育成単層林等においては施業等の効率化に必要な路網を整備する一方、天然生林等においては管理に必要な最小限の路網を整備又は現存の路網を維持するなど、指向する森林の状態に応じた路網整備を進める。

なお、森林の整備に伴い発生した木材については、有効に利用することとする。

ア 水源涵養機能

ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林並びに地域の用水源として重要なため池、湧水地及び溪流等の周辺に存する森林は、水源涵養機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とするとともに、伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び分散を図ることとする。また、立地条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進することとする。

ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養の機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進することを基本とする。

イ 山地災害防止機能／土壌保全機能

山腹崩壊等により人命・人家等施設に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出、土砂の崩壊の防備その他山地災害の防備を図る必要のある森林は、山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、災害に強い国土を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進することとする。

集落等に近接する山地災害の発生の危険性が高い地域等において、土砂の流出防備等の機能が十分に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、溪岸の侵食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、溪間工や山腹工等の施設の設置を推進することを基本とする。

ウ 快適環境形成機能

国民の日常生活に密接な関わりを持つ里山等であって、騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び森林の所在する位置、気象条件等からみて風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林は、快適環境形成機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進することとする。

快適な環境の保全のための保安林の適切な管理、防風、防潮等に重要な役割を果たしている海岸林等の保全を推進することとする。

エ 保健・レクリエーション機能

国民の保健・教育的利用等に適した森林は、保健・レクリエーション機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、国民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や国民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなど多様な森林整備を推進することとする。

また、保健等のための保安林の適切な管理を推進することとする。

オ 文化機能

史跡、名勝等の所在する森林や、これらと一体となり優れた自然景観等を形成する森林は、潤いある自然景観や歴史的風致を構成する観点から、文化機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進することとする。

また、風致のための保安林の適切な管理を推進することとする。

カ 生物多様性保全機能

全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与している。このことを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方に基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階の林分や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指すものとする。

とりわけ、原始的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林などの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全することとする。

キ 木材等生産機能

林木の生育に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林は、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備を推進することとする。

具体的には、木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林・保育及び間伐等を推進することを基本とする。この場合、施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とする。

(3) 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等

単位 面積：ha

区 分		現 況	計画期末
面 積	育成単層林	12,295.69	11,632.52
	育成複層林	3,893.09	3,976.53
	天然生林	85,802.62	85,542.52
森林蓄積	m ³ /ha	119	124

(注1) 育成単層林、育成複層林及び天然生林へと誘導・維持する施業の内容については、以下のとおり。

- (1) 育成単層林においては、森林を構成する林木の一定のまとまりを一度に全部伐採し、人為^{*1}により単一の樹冠層を構成する森林として成立させ維持する施業（以下、「育成単層林へ導くための施業」という。）。
- (2) 育成複層林においては、森林を構成する林木を択伐^{*2}等により部分的に伐採し、人為により複数の樹冠層^{*3}を構成する森林（施業の関係上一時的に単層林となる森林を含む）として成立させ維持する施業（以下、「育成複層林へ導くための施業」という。）。
- (3) 天然生林においては、主として天然力を活用することにより成立させ維持する施業（以下、「天然生林へ導くための施業」という。）。

この施業には、国土の保全、自然環境の保全、種の保存等のための禁伐等を含む。

*1 「人為」とは、植栽、更新補助（落下した種子の発芽を促進させるための地表かきおこし、刈払い等）、芽かき、下刈、除伐、間伐等の保育等の作業を総称したものである。

*2 「択伐」とは、森林内の成熟木を数年～数十年ごとに計画的に繰り返し伐採（抜き伐り）すること。

*3 「複数の樹冠層」は、樹齢や樹種の違いから林木の高さが異なることにより生じるもの。

(注2) 現況については、平成26年3月31日現在の数値である。

2 その他必要な事項

特になし

第3 森林の整備に関する事項

1 森林の立木竹の伐採に関する事項

(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

ア 育成単層林へ導くための施業

育成単層林へ導くための施業にあつては、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、公益的機能の発揮が確保され、高い林地生産力が期待できる森林について、下記に留意して実施することとする。なお、伐採方法は皆伐とし、更新方法は、人工造林又はぼう芽更新等の天然更新とする。

a 自然的条件及び公益的機能の確保についての必要性を踏まえ、1箇所当たりの伐採面積の規模及び伐採箇所の分散に配慮することとする。1箇所当たりの伐採面積は、法令等により制限を受けている森林及び水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林については、おおむね5ha以下（法令等により1箇所当たりの伐採面積が5ha以下で指定されている場合は、その制限の範囲内）とする。

ただし、分収造林等の契約に基づく森林は契約内容による。（法令等による制限がある場合はその範囲内）

b 連続して伐区を設けようとする場合は、隣接新生林分がおおむねうっ閉した後に設けることとする。

c 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林については、森林の面的広がりやモザイク的配置を考慮することとする。

d 林地の保全、溪畔周辺の保全、雪崩、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持等の観点から、必要に応じて保護樹帯の設定や伐区の形状にも配慮することとする。

e 利用径級に達しない有用樹種であつて、形質の優れているものが生育している場合は努めて保残することとする。

f 主伐の時期については、公益的機能の発揮に必要な森林整備との調和に配慮しつつ、伐期の長期化を図るとともに、生物多様性を向上させる観点から、林齢構成の多様化を図ることも考慮し、適切な林齢で伐採することとする。

g アカマツの天然下種更新やコナラのぼう芽更新等により育成単層林の造成を期待し天然更新を行う場合は、確実な更新を確保するため、伐区の形状、母樹の保残、樹種の特性等について配慮するとともに、伐採に当たっては、稚樹の生育状況及び種子の結実状況、ぼう芽力の旺盛な林齢等を勘案して、適切な時期を選定することとする。

イ 育成複層林へ導くための施業

育成複層林へ導くための施業にあつては、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、人為と天然力の適切な組み合わせにより複数の樹冠層を構成する森林として成立し、森林の諸機能の維持増進が期待できる森林について、下記に留意して実施することとする。なお、主伐に当たっては、複層状態の森林に確実に誘導する観点から、自然的条件を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造等を勘案して行うこととする。また、立地条件、下層木の生育条件等を踏まえ、群状又は帯状の伐採等の効率的な施業の実施についても考慮することとする。

a 択伐

- ・ 樹種構成、自然的条件、林木の生長等を勘案するとともに、公益的機能の増進が図られる適正な林分構造に誘導するよう配慮することとし、伐採率は30%以内（人工林にあつては40%以内、また、法令等による制限のある場合はその範囲内）とする。
- ・ 群状・帯状択伐を行う場合の一伐採群及び帯の大きさは0.05ha未満とする。
- ・ 伐採に当たっては、下木の損傷の回避に努めることとする。
- ・ 伐採時期は、稚樹の生育状況及び種子の結実状況を勘案して、適切な時期を選定する。
- ・ 確実な天然下種更新を図るため、種子の結実や散布状況、稚樹の生育状況、母樹の保残等に配慮することとする。

b 漸伐

- ・ 伐採箇所は、自然的条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、伐採面積の規模、伐採箇所の分散に配慮することとする。1箇所当たりの伐採面積は、法令等により制限を受けている森林にあつては、おおむね5ha以下（法令等により1箇所当たりの伐採面積が5ha以下で指定されている場合は、その制限の範囲内）とし、それ以外の森林にあつては、おおむね10ha以下とする。また、伐採率50%は以内とする。
- ・ 林地の保全、溪畔周辺の保全、雪崩、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持等の観点から、必要に応じて保護樹帯の設定や伐区の形状にも配慮することとする。
- ・ 稚幼樹、高木性樹種の中小径木の育成及び母樹の保残を図ることとする。
- ・ 伐採に当たっては、下木の損傷の回避に努めることとする。
- ・ 伐採時期は、稚樹の生育状況及び種子の結実状況を勘案して、適切な時期を選定する。
- ・ 天然更新を行う場合は、確実な更新を確保するため、種子の結実や散布状況、稚樹の生育状況、母樹の保残等に配慮することとする。

c 複層伐

- ・ 適切な伐採区域の形状、伐採箇所の分散に配慮することとする。伐採面積は、法令等により制限を受けている森林で伐採面積の上限が設けられている場合は、その制限の範囲内とする。
- ・ 伐採率は、植栽される下層木の良好な生育環境の確保及び林床植生の生育を抑制する観点から、適正な林内相対照度（40～50%）を確保するため、40～60%を目安とする。
- ・ 上木の伐採に当たっては、下木の損傷の回避に努めることとする。

ウ 天然生林へ導くための施業

天然生林施業へ導くための施業にあつては、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより適確な更新及び森林の諸機

能の維持増進が図られる森林について、下記に留意して実施することとする。

- a 主伐については、ア及びイで定める事項によることとする。
- b 国土の保全、自然環境の保全、種の保存等のために禁伐その他の施業を行う必要のある森林については、その目的に応じて適切な施業を行うものとする。

(2) 立木の標準伐期齢

標準伐期齢は樹種ごとに平均成長量が最大となる年齢を基準として、次のとおり定める。

単位：年

地 区	樹 種			
全 域	ス ギ	アカマツ クロマツ	カラマツ	そ の 他 広 葉 樹
	45	40	40	20

(注)「その他広葉樹」は、薪炭材、パルプ用チップ原木、食用きのこ原木等に供されるもの。

(3) その他必要な事項

保安林及び保安施設地区内の森林並びに森林法施行規則（昭和26年農林省令第54号）第10条に規定されている森林については、保全対象又は受益対象を同じくする森林ごとに制限の目的の達成に必要な施業を行うとともに、森林生産力の維持増進が図られる施業方法によることとする。

2 造林に関する事項

(1) 人工造林に関する基本的事項

ア 人工造林の対象樹種

人工造林については、適地適木を旨とし、林地の気候、地形、土壌等の自然条件、既往造林地の成林状況、地域における造林種苗の需給動向及び木材の利用状況等を勘案し、スギ、アカマツ等の針葉樹のほか、地域に応じた高木性の広葉樹とする。加えて、苗木の選定については、成長に優れたものの導入や、無花粉スギ等の花粉症対策苗木の増加に努めることとする。

イ 人工造林の標準的な方法

a 地ごしらえ

植生、地形、気象等の立地条件、保残木や末木枝条の残存状況及び予定する植栽本数等に応じた適切な作業方法を採用する。

b 植付け

気象条件及び苗木の生理に配慮しつつ、苗木の適正な管理を行うとともに、適期作業に徹し、確実な活着と旺盛な成長が図られるよう実施する。

なお、植栽時期は原則として、春植えとする。

c 人工造林の植栽本数

次表を目安とし、生産目標や森林の諸機能の発揮に対する社会的要請、既往の施業体系、地位等の立地条件、残存木の配置状況等を勘案し決定する。

単位：本/ha

スギ	アカマツ
2,500	4,000

(注) 1 育成複層林へ導くための施業における下木の植栽本数は、上記本数に伐採率を乗じて得られる本数を目安とし、上層木の配置状況等を勘案し決定する。

2 針広混交林へ誘導する場合にあっては、関係法令を遵守のうえ、保残木や高木性樹種の天然稚幼樹の発生状況等を考慮した本数とする。

ウ 伐採跡地の更新をすべき期間

伐採跡地の更新をすべき期間は、裸地状態を早期に回復して公益的機能の維持を図るため、皆伐を行い人工造林によるものについては、原則として、伐採・搬出を終了した日を含む伐採年度の翌年度の初日から起算して、2年以内とする。

(2) 天然更新に関する基本的事項

ア 天然更新の対象樹種

天然更新については、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、

主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林とし、高木性の樹種を対象とする。

イ 天然更新の標準的な方法

天然更新箇所について、確実な更新を図るために更新補助作業を行う場合は、次によることとする。

a 地表処理

ササや粗腐植の堆積等により、天然下種更新のための種子の着床、稚樹の発生、生育が阻害されている箇所について、かき起こし、枝条整理等の作業を行い、種子の着床と稚樹の発生及び生育の促進を図ることとする。

b 刈出し

発生した稚樹の生育が、ササ等の植生の繁茂によって阻害されている箇所について、稚樹の周囲の刈払いを行い、稚樹の生育の促進を図ることとする。

c 植込み

適期に更新状況を確認し、更新が不十分な箇所について、現地の実態に応じた必要な本数の植込みを行うこととする。

d 芽かき

ぼう芽更新の場合、一つの株から発生した複数のぼう芽は、必要に応じて芽かきを行うこととする。

ウ 伐採跡地の更新すべき期間

天然更新の種類	更新状況調査の時期	更新完了の目安
天然下種第1類	搬出又は地表処理完了後3年目	樹高30cm以上の高木性の天然木が5,000本/ha以上林地にほぼ均等に成立したときとする。
天然下種第2類	搬出完了後5年目	
ぼう芽	搬出完了後3年目	

なお、更新状況調査において更新完了の目安に達していない場合は、状況に応じて更新補助作業の実施、又は植栽により確実な更新を図ることとする。

- (注) 1 天然下種第1類：天然更新に当たり、更新補助作業を行い更新を図る方法
2 天然下種第2類：天然更新に当たり、天然力を活用し、人為を加えない方法
3 ぼう芽：主に伐採した樹木の根株から発生する新芽を育てる方法

(3) その他必要な事項

特になし

3 間伐及び保育に関する事項

(1) 間伐の標準的な方法

間伐開始の時期は、林分が閉鎖して林木相互間の競争による優劣が生じた時期とする。

また、間伐の繰り返し時期は下表のとおりおおむね10年を目安とし、間伐率や樹冠が閉鎖する期間等を考慮し、時期を失することのないよう適切に実施することとする。

樹種	間伐時期（年）					間伐の方法
	初回	2回目	3回目	4回目	5回目	
スギ	35	45	(55)	(65)	(75)	○ 選木は、林分構成の適正化を図るため立木の配置を基準として、残存木の質的向上に配慮しつつ、利用面・効率面も考慮し、単木あるいは列状により行うこととする。 ○ 間伐率は、おおむね20～35%とする。
アカマツ	35	45	(55)	(65)	—	

(注) () は、長伐期施業に適用する。

(2) 保育の標準的な方法

下刈、つる切、除伐等の保育については、次表により現地の実態に即した、適期作業の実行に努め、林木の健全な生育を促進することとする。

保育の種類	樹種	実施林齢																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
下刈	スギ	○	○	○	○	○	△													
	アカマツ	○	○	○	○	△														
つる切	スギ							←	○	→		←	△	→						
	アカマツ						←	△	→		←	△	→							
除伐	スギ									←	○	→		←	△	→		←	△	→
	アカマツ									←	△	→		←	△	→				

(注) 1) △印は必要に応じて実行、←・→は実行時期の範囲を示す。

2) 実行に当たっては、次の点に留意することとする。

ア 下刈終了時点の目安は、大部分の造林木が周辺植生高を脱し、造林木の生育に支障がないと認められる時点とする。

イ 除伐の実行に当たっては、画一性を排し、将来の利用が期待される高木性樹種

の育成、林地の保全に配慮した適切な作業を行うこととする。

ウ 2回目の除伐時期において、造林木の本数密度が高く、調整する必要がある場合は除伐2類を実施。また、2回目の除伐実施後、1回目の間伐時期までの間に、造林木の本数密度が高く、調整する必要がある場合は除伐2類を実施。

3) 天然木の保育については、目的樹種の特性、競合する植生の状態等現地の実態を十分考慮して、適切に実施することとする。

(3) その他必要な事項

森林吸収源対策を進めるため、育成林について、間伐等及び保育を計画的かつ着実に実施することとする。

4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

(1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域における森林施業の方法

公益的機能別施業森林の区域については次の区分ごとに別表1のとおり定める。

ア 公益的機能別施業森林の区域

① 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

水源涵養機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域に係る地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。

② 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

(ア) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

山地災害防止機能／土壌保全機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、該当区域にかかる地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。

(イ) 快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

快適環境形成機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。

(ウ) 保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

保健・レクリエーション機能又は文化機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体

性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。

ただし、狭小な区域を単位として定めることに特別な意義を有する保護林、レクリエーションの森等については、この限りでない。

イ 公益的機能別施業森林区域における森林施業の方法

① 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

当該区域内における施業の方法は、伐期の間隔の拡大とともに伐採面積の縮小・分散を図ることを基本とし、下層植生の維持（育成複層林にあつては、下層木の適確な生育）を図りつつ、根系の発達を確保するとともに、立地条件に応じて長伐期化、択伐による複層林化、択伐以外の方法による複層林化を推進する。

具体的には、立地条件に応じて育成複層林へ導くための施業を積極的に推進するほか、育成単層林へ導くための施業にあつては、更新時に林地が裸地化する面積及び期間を縮小するため、森林の面的広がりやモザイク的配置に留意し、1箇所当たりの伐採面積の縮小、伐採箇所の分散及び伐採林齢の長伐期化に努め、公益的機能の維持を図る。

また、複層状態の森林への誘導の際には、広葉樹の導入による針広混交林化を図ることとする。

② 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

当該区域内における施業の方法は、それぞれの区域の機能に応じ、森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進することを基本として、長伐期化、択伐による複層林化、択伐以外の方法による複層林化など、良好な自然環境の保全や快適な利用のための景観の維持・形成を目的とした施業の方法を推進する。

具体的には、山地災害の防止や土壌の保全を重視すべき森林については、育成複層林へ導くための施業を積極的に推進することとし、天然更新が可能な林分については、択伐による複層林化により広葉樹の導入を図り、針広混交林への誘導に努めることとする。

自然環境の保全を最も重視すべき森林については、天然力の活用を基本とした天然生林へ導くための施業を行うこととし、必要に応じ、植生の復元等を実施するほか、野生動植物の生育・生息地の減少及び分断を防ぐため、広域的な観点から森林の連続性に配慮した森林の確保を図ることとする。

森林とのふれあいや自発的な森林づくり活動の場、野生鳥獣との共存の場として利用される森林については、景観の向上に配慮した天然生林へ導くための施業、郷土樹種を主体とする花木や広葉樹との混交も考慮に入れた育成複層林へ導くための施業、人工林の有する景観美を維持するための育成単層林へ導くための施業の推進等に努める。また、森林レクリエーション施設と一体となった快適な森林空間を創出する。

都市近郊や里山等地域住民の生活に密接な関わりを持つ森林については、択伐等による森林構成の維持を基本とした施業を継続的に実施するほか、樹種の選定や立木の密度等に配慮した保育、間伐等を積極的に行うこととする。

(2) その他必要な事項

特になし

5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

(1) 林道（林業専用道を含む。以下同じ。）等の開設及び拡張に関する基本的な考え方

森林の整備及び保全の目標の実現を図るため、森林の利用形態や地形・地質・傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等に応じ、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択するとともに、森林施業の優先順位に応じた整備を計画的に推進する。

基幹路網の現状

単位 延長：km

区 分	路 線 数	延 長
基幹路網	110	300
うち林業専用道	6	6

(注) 現状については、平成26年3月31日現在の数値である。

(2) 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムの基本的な考え方

高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムの導入を促進するとともに、効率的な森林施業に資するため、林道、林業専用道及び森林作業道が有機的に連結するよう路網を整備する。

効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

単位 路網密度：m/ha

区 分	作業システム	路網密度	
			基幹路網
緩傾斜地(0°～15°)	車両系作業システム	100以上	35以上
中傾斜地(15°～30°)	車両系作業システム	75以上	25以上
	架線系作業システム	25以上	
急傾斜地(30°～35°)	車両系作業システム	60以上	15以上
	架線系作業システム	15以上	
急峻地(35°～)	架線系作業システム	5以上	5以上

(3) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法

該当なし

(4) その他必要な事項

特になし

6 森林施業の合理化に関する事項

(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

当計画区における林業事業体は、林業労働者の減少、高齢化等によりその経営基盤は脆弱な状況にある。

このため、林業事業体の体質強化、高性能林業機械の導入、林業労働者の就労条件の改善、労働安全衛生の確保等に関する一般林政施策の充実とあいまって、林業事業体の経営基盤の強化が図られ、優れた林業労働者の確保に資することができるよう、民有林関係者及び関係機関と連携を図りつつ、請負事業の計画的・安定的な実施、事業発注時期の公表、技術習得情報の提供等に努めることとする。

(2) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針

森林施業の効率化及び労働強度を軽減し労働安全の確保を図るためには、高性能林業機械の導入が重要である。このため、民有林関係者と連携を図りつつ、現地検討会等を通じた高性能林業機械を含む機械作業システムの普及・指導、オペレーターを養成するための研修フィールドの提供に取り組むほか、路網の整備、事業規模の確保に配慮した請負事業の発注に努め、林業事業体の高性能林業機械の導入の推進に寄与するよう努めることとする。

(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針

国産材の需要拡大を図っていくためには、民有林関係者と連携を図り、流通・加工コストの低減や供給ロットの拡大を通じ、建築、土木、製紙、再生可能エネルギー等の多様なニーズに対応した木材の安定供給体制の整備を図ることが重要である。このため、森林の重視すべき機能発揮を促進するための森林整備を計画的に実施することによって得られた木材については、市場機能の活用に加え、システム販売による製材工場等への直送を推進し、原木の安定供給に貢献する。

(4) その他必要な事項

民有林と国有林の効率的かつ安定的な林業経営の基盤づくりと森林整備を推進するため、下越流域森林・林業活性化センター及び地元林業工務店と「村上市笹平地区森林整備推進協定」を平成25年2月に締結したところである。本協定に基づく路網や土場の共有化等により、低コスト化に向けた取り組みを推進しているところであり、今後も民有林との連携を一層推進する。

また、北部の岩船地区や関川村の小見地区、中央部の新発田市の二王子地区や阿賀町の新谷川流域等が、計画区の中でもスギを主体とした人工林地帯であり、新潟県が定めた品質・性能基準を満たす、県産スギ材製品である「越後杉ブランド認証材」として利用促進に取り組んでいることから、民有林と連携した木材の需要拡大への取り組みを推進する。

第4 森林の保全に関する事項

1 森林の土地の保全に関する事項

(1) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の区域

樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の区域については、次のとおり定める。

単位 面積：ha

森 林 の 所 在		面 積	留意すべき事項	備 考	
市 町 村	地 区			(該当する保安林種)	
新 発 田 市	15、(16～19)、20、(21)、 22、(23)、24、(46)、47、 (48～50)、51、(52)、 53～55、(56)、57、(58)、 (59)、60、(61～65)、66、 67、(68～73)、74、 (75～77)、78～86、(87)、 88～91 (92～94)、95～98、 (99)、(101～103)、104	20,164.41		水源	17,767.28
	【新発田】	5	27.83	土流	2,275.81
				土崩	32.45
				干害	53.38
	計	20,192.24	水源の涵養、土砂流出、土砂崩壊及び干害の防備		
五 泉 市	286、(287)、288～297、 303～315、320～321、 (322)、(323)	11,170.60		水源	11,133.35
	計	11,170.60	水源の涵養及び土砂流出の防備	土流	42.14
阿 賀 野 市	(105)、106～107、(108)、 (109～111)、112、 (113～118)、119、 (120)、(121)	2,160.93		水源	1,442.00
	計	2,160.93	水源の涵養及び土砂流出の防備	土流	586.25

単位 面積：ha

森 林 の 所 在		面 積	留意すべき事項	備 考	
市 町 村	地 区			(該当する保安林種)	
胎 内 市	1、4、(5～7)、8～10、 (11)、12～14、(25)、 26、(27)、28、29、(30)、 31、(32～34)、35、(36)、 37、(38)、(40)、41～44、 (45)	12,045.66		水源	9,548.27
				土流	2,330.58
				土崩	44.39
				飛砂	34.15
				干害	10.23
	計	12,045.66	水源の涵養、土砂流出、土砂崩壊、飛砂及び干害の防備		
阿 賀 町	(201～209)、210、 (211～212)、213、 (214～216)、217～222、 (223)、224、(225)、226、 (227)、228～239、 (240～241)、242、(243)、 244～245、(246)、 247～249-1、250～251、 (252)、253、(254)、 255～256、(257)、 258～259、(260)、 261～273-2、(274)、 (275)、276、(277～279)、 280～285、298～302、324、 325	30,799.93		水源	29,654.62
				土流	1,004.70
				土崩	26.25
				干害	27.92
				なだれ	58.60
【上 川】	1～2	44.12			
	計	30,844.05	水源の涵養、土砂流出、土砂崩壊、干害の防備及びなだれの危険の防止		

単位 面積：ha

森 林 の 所 在		面 積	留意すべき事項	備 考 (該当する保安林種)	
市 町 村	地 区				
村 上 市	1005～1009、(1010)、 (1011)、1012～1019、 (1023)、1024、(1025)、 1026、1027、 (1036～1039)、 (1037～1039)、 1040、(1042～1043)、 1044～1047、(1048)、 (1052)、1054、1055、 (1056)、1057～1059、 (1060)、1061～1066、 (1067)、1068～1105 (1106)、1107～1109、 (1110)、1111～1126、 (1127～1128)、(1128)、 1129、(1130)、1131、 (1132)、1133～1150、 (1152)、1153～1160、 (1161～1163)、 1164、1165、(1166)、 (1167)、1168～1170、 (1171～1176)、 1177～1183、(1184)、 1185、(1186)、 1187～1195、(1196)、 1197～1207、(1208)、 1209、(1210～1211)、 1212～1222、(1223)、 1224～1230、(1236)、 (1302～1305)、1306、 (1307)、(1362～1366)、 (1411～1412)、1413、 1414、(1415)	41,703.86		水源 37,355.90 土流 4,075.40 土崩 40.28 干害 42.48 なだれ 4.47	
	【耕雲寺】	1全	30.86		
		計	41,734.72	水源の涵養、土砂流出、土砂崩壊、干害の防備及びなだれの危険の防止	

単位 面積：ha

森 林 の 所 在		面 積	留意すべき事項	備 考 (該当する保安林種)
市 町 村	地 区			
関 川 村	1308、(1312～1313)、 1315～1318、(1319)、 1320～1321、(1322)、 1323、(1324)、1325、 (1326)、1327～1330、 (1331)、1332、(1333)、 1334、(1335～1336)、 1337～1340、(1341)、 1342、(1343)、 1344～1345、 (1348～1349)、1350、 (1351)、1352～1357、 (1358～1359)、 1360～1361、1367、 (1368)、1369、 (1370～1371)、 1372～1374、(1375)、 1376、(1377～1378)、 1379～1380、 (1381～1384)、 1385～1388、 (1389～1390)、 1391～1396、 (1397～1398)、 1399～1401、 (1402～1405)、 1406～1407、 1417～1418、(1419)、 1420～1423、(1424)、 (1425)	18,003.02		水源 13,984.84 土流 3,990.68 干害 26.07
	計	18,003.02	水源の涵養、土砂流出及び干害の防備	

(注) 1 地区欄の数字は林班で、() 書は区域が林班の一部、【 】は官行造林であることを示す。

2 面積は、小班単位で集計。

3 本項に該当する主な森林の区域は、次の森林である。

- | | |
|-------------|-------------|
| ① 水源かん養保安林 | ② 土砂流出防備保安林 |
| ③ 土砂崩壊防備保安林 | ④ 飛砂防備保安林 |
| ⑤ 干害防備保安林 | ⑥ なだれ防止保安林 |

(2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要のある森林及びその搬出方法
該当なし

(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

土石の切取り、盛土等土地の形質の変更に当たっては、自然環境に与える負荷を低減させることを念頭に、林地の保全に十分に留意することとし、土地の形質変更の態様、地形、地質等の条件、行うべき施業の内容等に留意して、その実施地区の選定を行うとともに、土石の切取り、盛土を行う場合には法勾配の安定を図り、必要に応じて法面保護のための緑化工、土留工等の施設の設置及び水の適切な処理のための排水施設等を設けることとし、その他の土地の形質の変更の場合には、その態様に応じて土砂の流出、崩壊等の防止に必要な施設を設ける等、適切な保全措置を講ずるものとする。

(4) その他必要な事項

ア 立木の伐採に当たっては、森林のもつ公益的機能を阻害しないよう、伐採方法は極力皆伐を避けるとともに、伐採箇所は小面積分散伐採とするよう努める。

イ 土地の形質の変更は極力行わないこととするが、変更を行う場合にあっては、その態様に応じて、土砂の流出、崩壊等の防止に必要な施設を設ける等適切な処置を講ずるなど土地の保全に留意する。

2 保安施設に関する事項

(1) 保安林の整備に関する方針

保安林については、Ⅱ－第2－1に定める「森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項」に則し、当森林計画区における森林に関する自然的条件、社会的要請及び保安林の配備状況等を踏まえ、水源の涵養、災害の防備の目的を達成するため、既指定保安林の整備を推進するとともに、保安林として指定する必要がある森林について、計画的に指定する。

(2) 保安施設地区に関する方針

該当なし

(3) 治山事業に関する方針

治山事業については、国民の安全・安心の確保を図る観点から、Ⅱ－第2－1に定める「森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項」に則し、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化を図るため、また、近年、頻発する集中豪雨や地震等による大規模災害の発生のおそれが高まっていることを踏まえ、山地災害による被害を未然に防止、軽減する事前防災・減災の考え方に立ち、緊急かつ計画的な実施を必要とする荒廃地等を対象として、溪間工、山腹工等の治山施設の整備及び保安林機能を維持増進するための本数調整伐等の保安林整備を計画的に推進する。

(4) その他必要な事項

保安林の適切な管理に必要な、標識の設置、巡視等を適正に行うほか、衛星デジタル画像等を活用し、保安林の現況等に関連する情報の総合的な管理を推進する。

3 森林の保護等に関する事項

(1) 森林病虫害等の被害対策の方針

病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び早期駆除に努めることとする。特に、松くい虫による被害は、地域の協力による薬剤散布等の効果により、小康状態の地区はあるものの、全体としては、近年、増加傾向にある。そのため、被害予防の観点から薬剤の予防散布や樹幹注入を行うとともに、伐倒した被害木の薬剤処理等を実施するなど被害抑制のための健全な松林の整備と防除対策の推進を強化継続していくとともに、被害の状況等に応じ、被害跡地の復旧及び抵抗性を有するマツ又は広葉樹を含めた他の樹種への計画的な転換の推進を図ることとする。なお、抵抗性を有するマツへの転換に当たっては、気候、土壌等の自然的条件に適合したものを導入することとする。

また、カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害は終息に向かっているが、発生状況等について民有林関係者と情報共有を行い、民有林と連携した防除対策を講じることとする。

(2) 鳥獣による森林被害対策の方針

ツキノワグマによる剥皮被害が発生している地域については、樹木に保護資材を巻くなど被害予防対策を講じるとともに、県、市町村と生息状況、被害実態、捕獲等の情報共有を行うこととする。

また、野生鳥獣による被害が発生するおそれのある地域については、森林被害の未然防止、早期発見による適切な対応策を講ずる観点から、森林の巡視等を重点的に行うこととする。

(3) 林野火災の予防の方針

山火事等の森林被害を未然に防止するため、入林者数の動向、道路の整備状況及び過去における山火事等の森林被害の発生頻度を踏まえ、保護標識等の適切な設置や巡視に努めるとともに、保護管理上必要となる歩道等については、必要に応じて地元市町村との連携を図り、効果的な整備を推進することとする。

(4) その他必要な事項

山火事や廃棄物の不法投棄等の人為被害、病虫獣害、寒風害等の気象被害等については、入林者数の動向、過去の被害の発生状況、発生時期、気象状況等を踏まえ、より効果的かつ適切な被害防止の実施に努めることとする。

第5 計画量等

1 間伐立木材積その他の伐採立木材積

単位 材積：千 m^3

区 分	総 数			主 伐			間 伐		
	総 数	針葉樹	広葉樹	総 数	針葉樹	広葉樹	総 数	針葉樹	広葉樹
総 数	719	643	76	368	305	63	351	338	13
前半5 カ年の 計画量	358	329	29	171	148	22	187	180	7

2 間伐面積

単位 面積：ha

区 分	間伐面積
総 数	5,020
前半5カ年の計画量	2,677

3 人工造林及び天然更新別の造林面積

単位 面積：ha

区 分	人工造林	天然更新
総 数	465	98
前半5カ年の計画量	176	56

4 林道等の開設及び拡張に関する計画

単位 延長:m、面積:ha

開設 拡張 別	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長	利 用 区 域 面 積	う ち 前 半 5 年 分	対 図 番 号	備 考 林 班	
開設	総 数			28 路線	45,614		36,194			
	自動車道	林業 専用道	阿賀町	土倉分線	1,170	91	1,170	①	224	
				小鱒谷沢 支 線	2,200	88	2,200	②	201	
				戸屋沢	300	32	300	③	257 258	
				高地沢	5,000	111	4,300	④	204	
				神戸川	2,000	100	—	⑤	321	
				鹿ノ又沢 支 線	4,000	246	—	⑥	219	
				計	6 路線	14,670		7,970		
				村上市	新 屋 (笹平) 2 号 線	540	67	540	⑦	1041 1048
					新 屋 (笹平) 3 号 線	2,045	57	2,045	⑧	1041
					菅 沼	580	33	580	⑨	1004
					舘 腰	2,535	156	2,535	⑩	1033 1034 1035
					大 場 沢 支 線	1,100	56	1,100	⑪	1034 1035
					長 峰 沢 支 線	1,200	98	1,200	⑫	1032 1035
					大 須 戸 2 号 線	1,200	67	1,200	⑬	1129
					天 井 山	2,400	99	—	⑭	1130 1131
					荒 川	330	132	330	⑮	1221
					マクリ沢	630	40	630	⑯	1122
					ワゾウ	912	126	912	⑰	1126 1127
					米ヶ沢	320	11	—	⑱	1127
				計	12 路線	13,792		11,072		

単位 延長:m、面積:ha

開設 拡張 別	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長	利 用 区 域 面 積	う ち 前 半 5 年 分	対 図 番 号	備 考 林 班
開設	自動車道	林業 専用道	関川村	丸 山	2,235	311	2,235	⑱	1390 1391
				丸山支線	720	39	720	㉓	1390
				内 須 川	1,270	71	1,270	㉔	1311 1312
				内須川南 支 線	655	90	655	㉕	1312
				桂 川	1,000	150	1,000	㉖	1368
				深 沢	3,000	215	3,000	㉗	1381 1382 1389
				小 川	3,647	475	3,647	㉘	1315 1316
				湯 蔵 川	2,050	202	2,050	㉙	1393 1395
				フナツキ沢	850	166	850	㉚	1397
			脇 ノ 沢	1,725	119	1,725	㉛	1369	
			計	10 路線	17,152		17,152		

単位 延長:m、面積:ha

開設 拡張 別	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長	利 用 区 域 面 積	う ち 前 半 5 年 分	対 図 番 号	備 考 林 班
拡張	総 数			74 路線	21,705		17,128		
	自動車道	林 道	新発田市	石 川	158		79		52 53
				櫛 形 (櫛形)	444		222		17 21 22
				板 山	214		107		76 77
				津川赤谷 (鳥越)	332		166		101 102
				赤 谷	506		253		88~ 92
				田 貝	310		155		68 69
				南 俣	80		40		72
				南俣支線	136		68		70 71
				高 知 山	260		130		73 75
				坂 ノ 沢	116		58		61 65 66
			計	10 路線	2,556		1,278		
			胎内市	羽 黒	108		54		10 11
				櫛 形 (関沢)	124		62		14
				櫛 形 (小国谷)	154		77		14 15
				坪 穴	90		45		5
				中 砥 沢	34		17		8
				羽黒支線	58		29		10
				半 山	22		11		12
				飯 角	240		120		12 13

単位 延長:m、面積:ha

開設 拡張 別	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長	利 用 区 域 面 積	う ち 前 半 5 年 分	対 図 番 号	備 考 林 班
拡張	自動車道	林 道	胎内市	寺 内	302		151		48 49
				熊 出	174		87		46～ 48
				小 出	74		37		50 51
				北 の 入	96		48		52
				水 谷	260		130		59 60
			計	13 路線	1,736		868		
			阿賀野市	五頭山北部 (折居)	80		40		105 106
				五頭山北部 (赤倉)	56		28		106 108 109
				五頭山北部 (割石)	242		121		111～ 113
				五 頭 山 中 ノ 沢 (内山)	120		60		120
				五 頭 山 北 部 (りつ沢)	190		95		105
				勝 屋	32		16		111
				折 居	50		25		106
				折居支線	90		45		106
			計	8 路線	860		430		
			五泉市	三五郎山	150		75		287 288
				三五郎山 支 線	54		27		289
				神 戸 川	28		14		321
			計	3 路線	232		116		
			村上市	三面支線	2,884		2,884		1068 1069

単位 延長:m、面積:ha

開設 拡張 別	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長	利 用 区 域 面 積	う ち 前 半 5 年 分	対 図 番 号	備 考 林 班
拡張	自動車道	林 道	村 上 市	三 面 (末沢)	70		70		1078 1079 1080
				釜 杭	58		58		1036
				高根鈴川 (高根鈴川)	3,100		3,100		—
				高根鈴川 フスベ沢 支 線	2,080		2,080		1169 1170
				高根鈴川 布部山 支 線	3,541		3,541		1149 1150
				下 小 揚	25		25		1049
				下 山 田	560		560		1032
				南 大 平	12		12		1413
				計	9 路線	12,330		12,330	
			関 川 村	小 綱 木	199		199		1349 1350
				中 支 ノ 沢 線	36		36		1336
				荒 川	203		203		1221
				女 川	70		56		1377 1378
				計	4 路線	508		494	
			阿 賀 町	津川赤谷 (新谷川支線)	366		183		216 217
				土 倉	344		172		221~ 223
				五 頭 山 中 支 ノ 沢 (中ノ沢)	248		124		210 211
				五 頭 山 中 支 ノ 沢 (五頭山)	68		34		206
				津川赤谷 (土倉支線)	254		127		223~ 225
				津川赤谷 (諏訪峠)	296		148		226 227

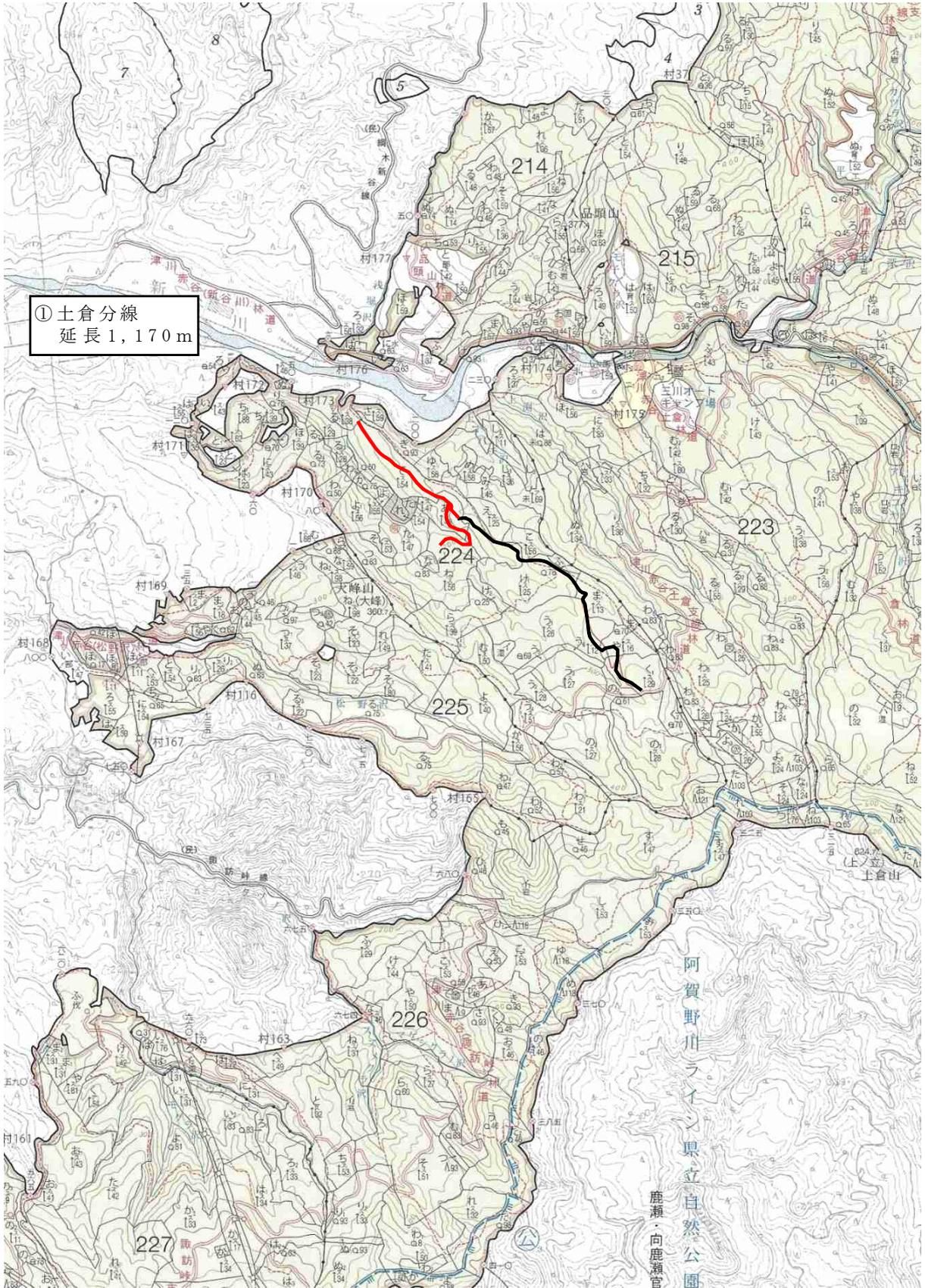
単位 延長:m、面積:ha

開設 拡張 別	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長	利 用 区 域 面 積	う ち 前 半 5 年 分	対 函 番 号	備 考 林 班	
拡張	自動車道	林 道	阿 賀 町	津川赤谷 (土倉)	30		15		215 223	
				津川赤谷 (新谷川)	84		42		214 215	
				五 頭 山 中 ノ 沢 (戸沢)	88		44		206 207	
				津川赤谷 (松野沢)	84		42		225	
				大 倉	224		112		260~ 262	
				馬 取 川	262		131		251 252	
				新 谷 川	46		23		214 215	
				五 頭 山	16		8		206	
				諏 訪 峠 支 線	126		63		227	
				高 地 沢	60		30		204	
				人 品 頭 山	86		43		214	
				小 鱒 谷 沢	176		88		202 203	
				清 水 小 屋	20		10		212	
				小 鱒 谷 沢 支 線	64		32		201 202	
		諏 訪 峠 第 二 支 線	118		59		226 227			
		計	21 路線	3,060	1,530					
		林 業 専 用 道	新 発 田 市	大 平	大 平	30		15		61
					計	1 路線	30		15	
				阿 賀 野 市	勝 屋 支 線	22		11		111
					計	1 路線	22		11	
				阿 賀 町	小 鱒 谷 沢 支 線	110		12		201
土 倉 分 線	123		44			224				

単位 延長:m、面積:ha

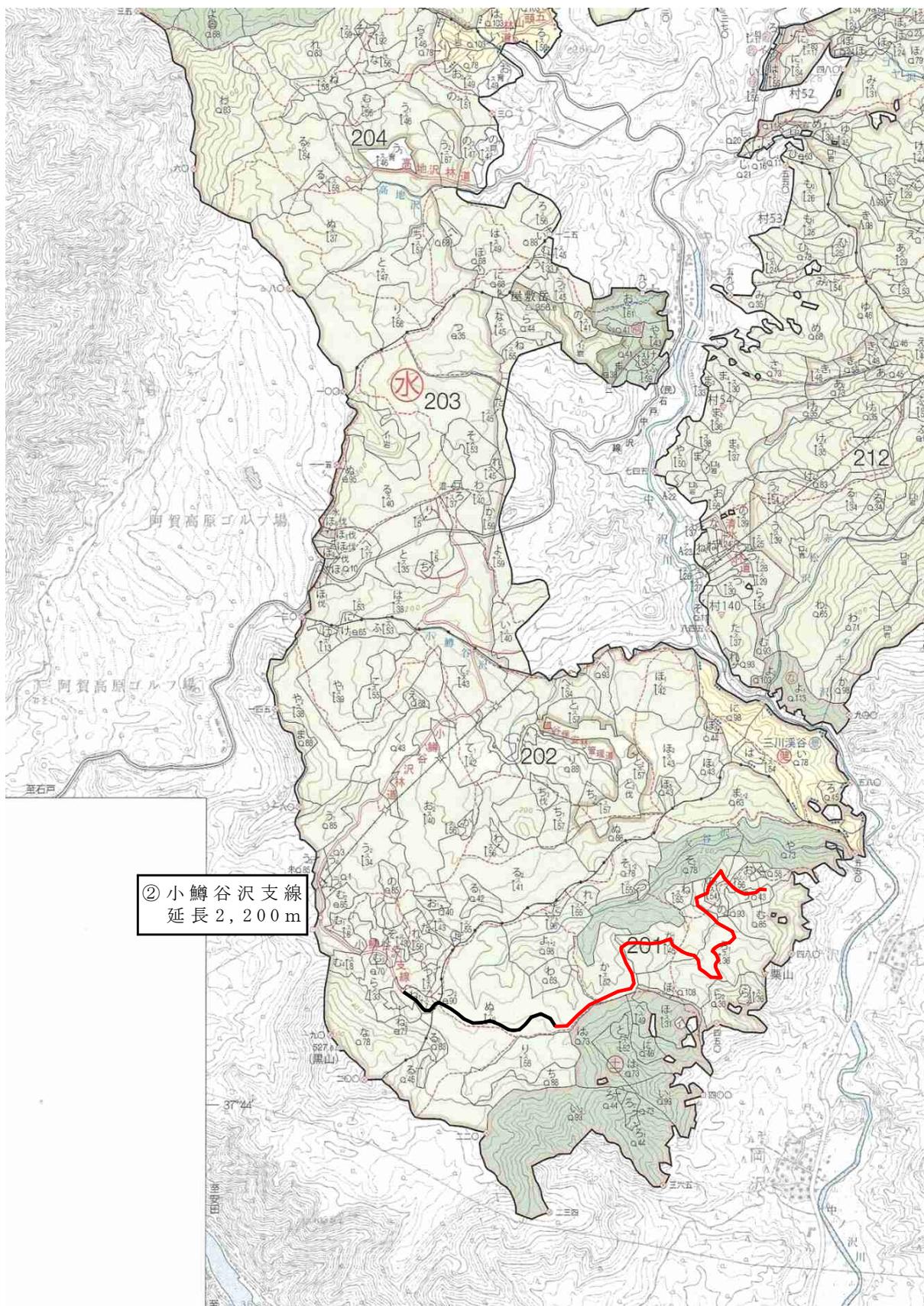
開設 拡張 別	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長	利 用 区 域 面 積	う ち 前 半 5 年 分	対 図 番 号	備 考 林 班
拡張	自動車道	林業 専用道	阿賀町	戸屋沢	9		—		257 258
				高地沢	129		—		204
			計	4路線	371		56		

林道等の開設計画箇所位置図



凡 例	
	計画路線

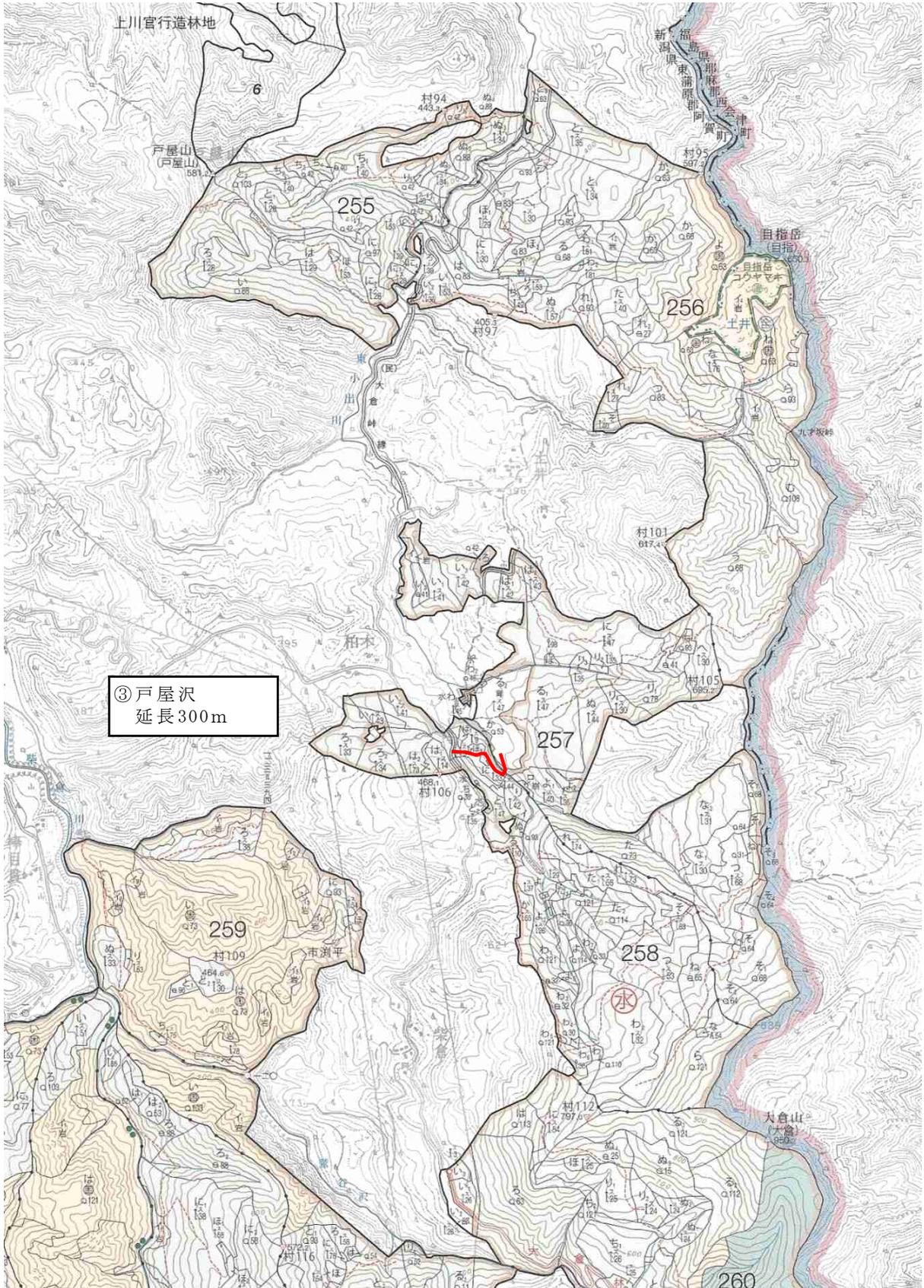
林道等の開設計画箇所位置図



② 小罇谷沢支線
延長2,200m

凡 例	
	計画路線

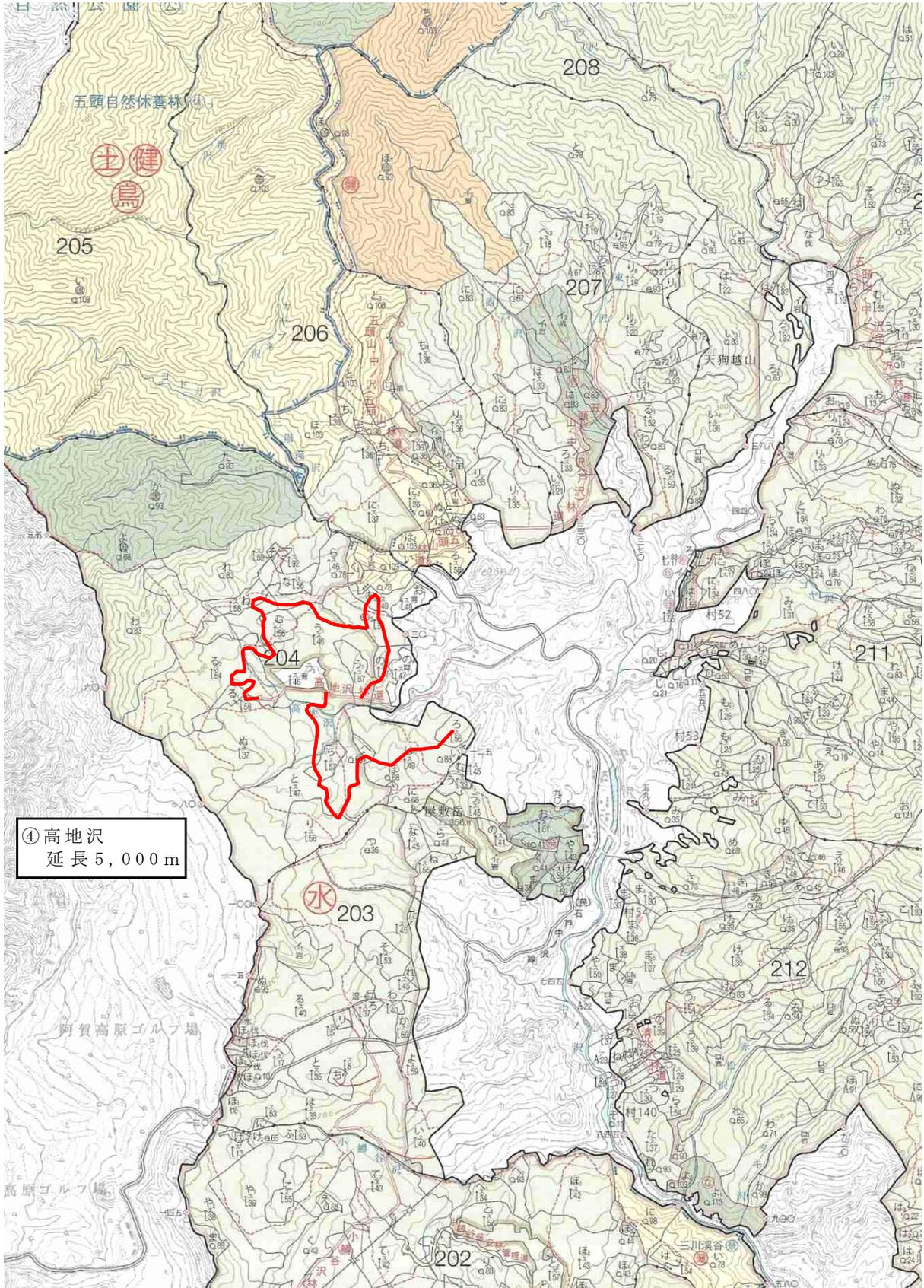
林道等の開設計画箇所位置図



③ 戸屋沢
延長300m

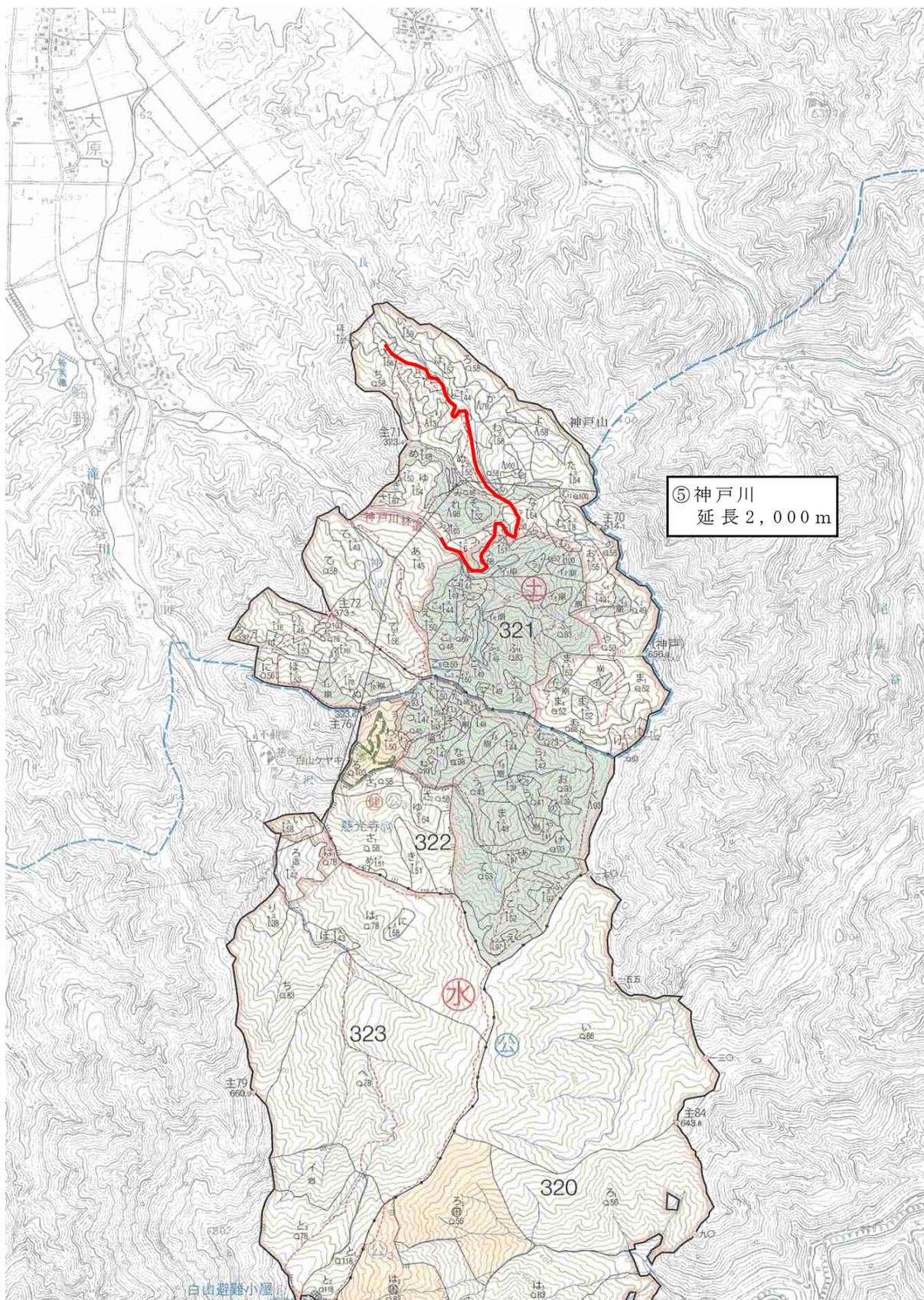
凡 例	
	計画路線

林道等の開設計画箇所位置図



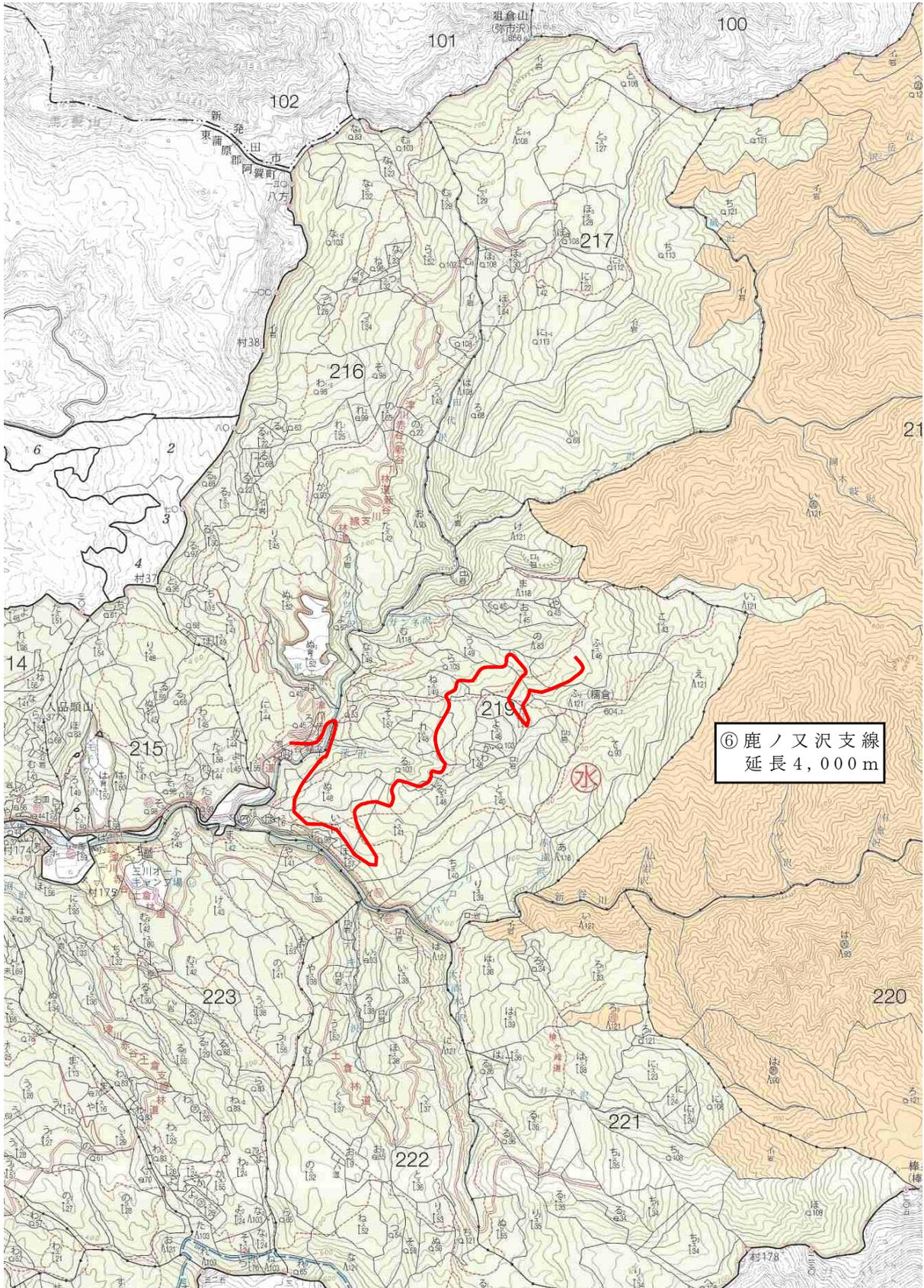
凡 例	
	計画路線

林道等の開設計画箇所位置図



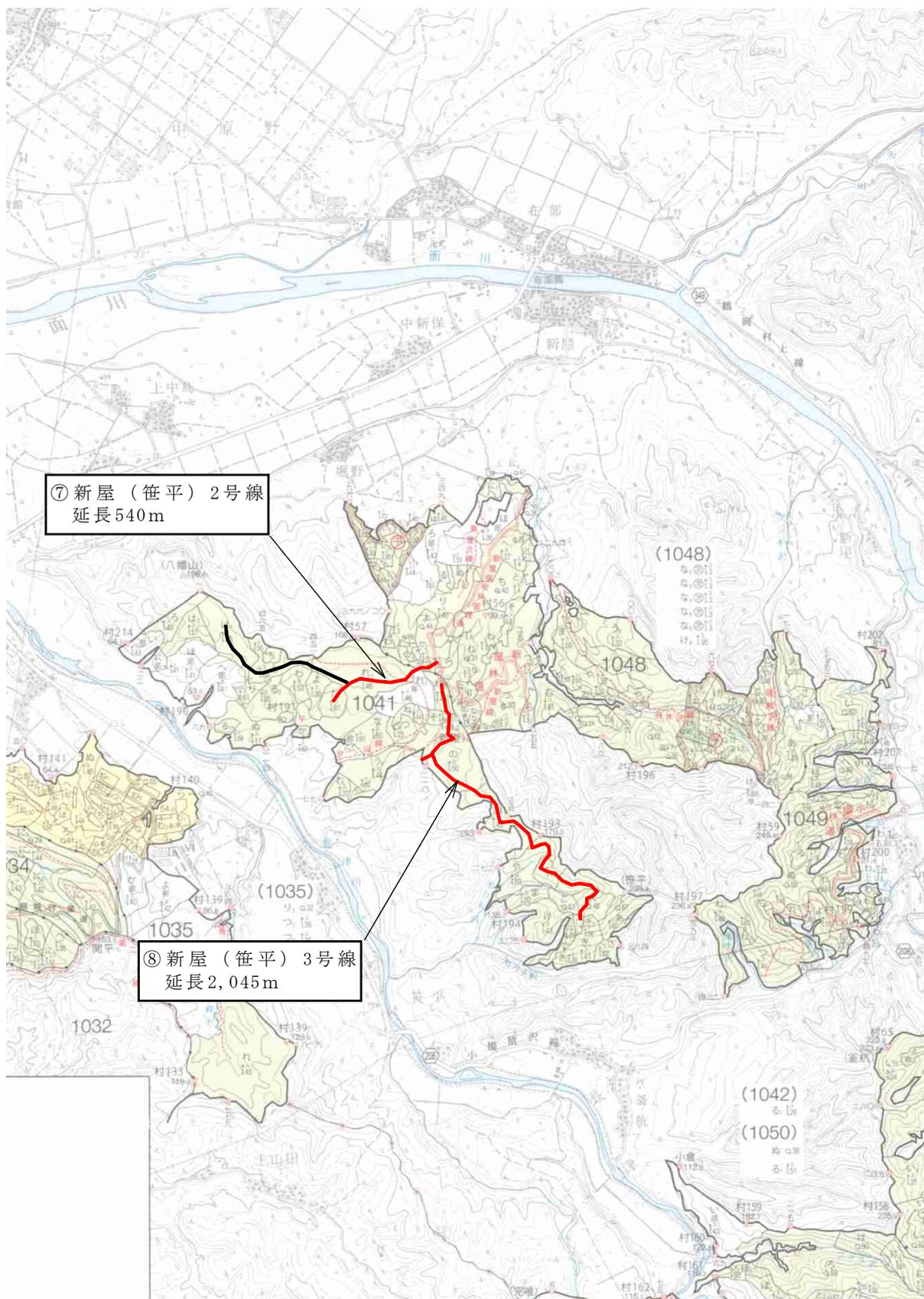
凡 例	
	計画路線

林道等の開設計画箇所位置図



凡 例	
	計画路線

林道等の開設計画箇所位置図

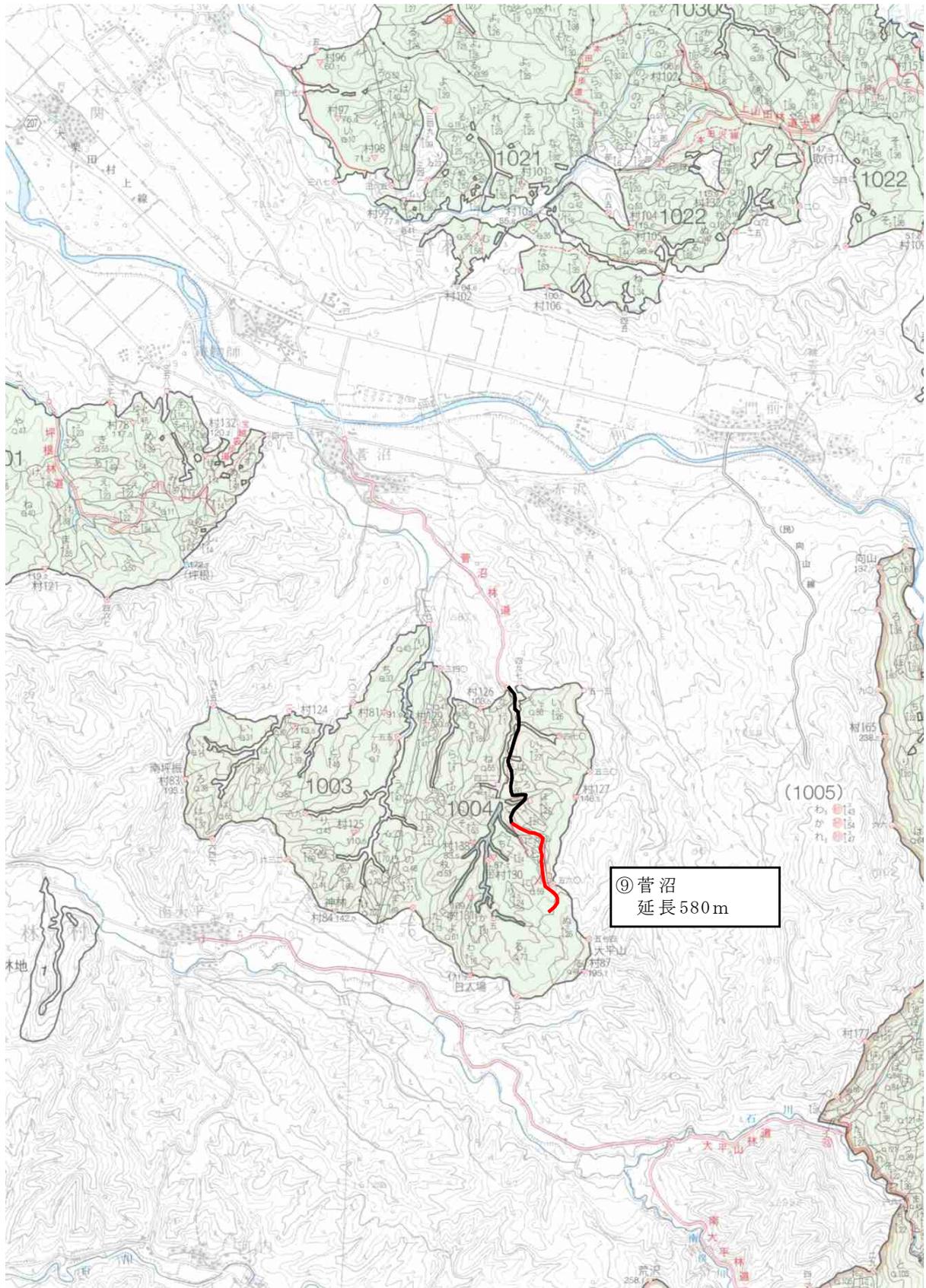


⑦ 新屋（笹平）2号線
延長540m

⑧ 新屋（笹平）3号線
延長2,045m

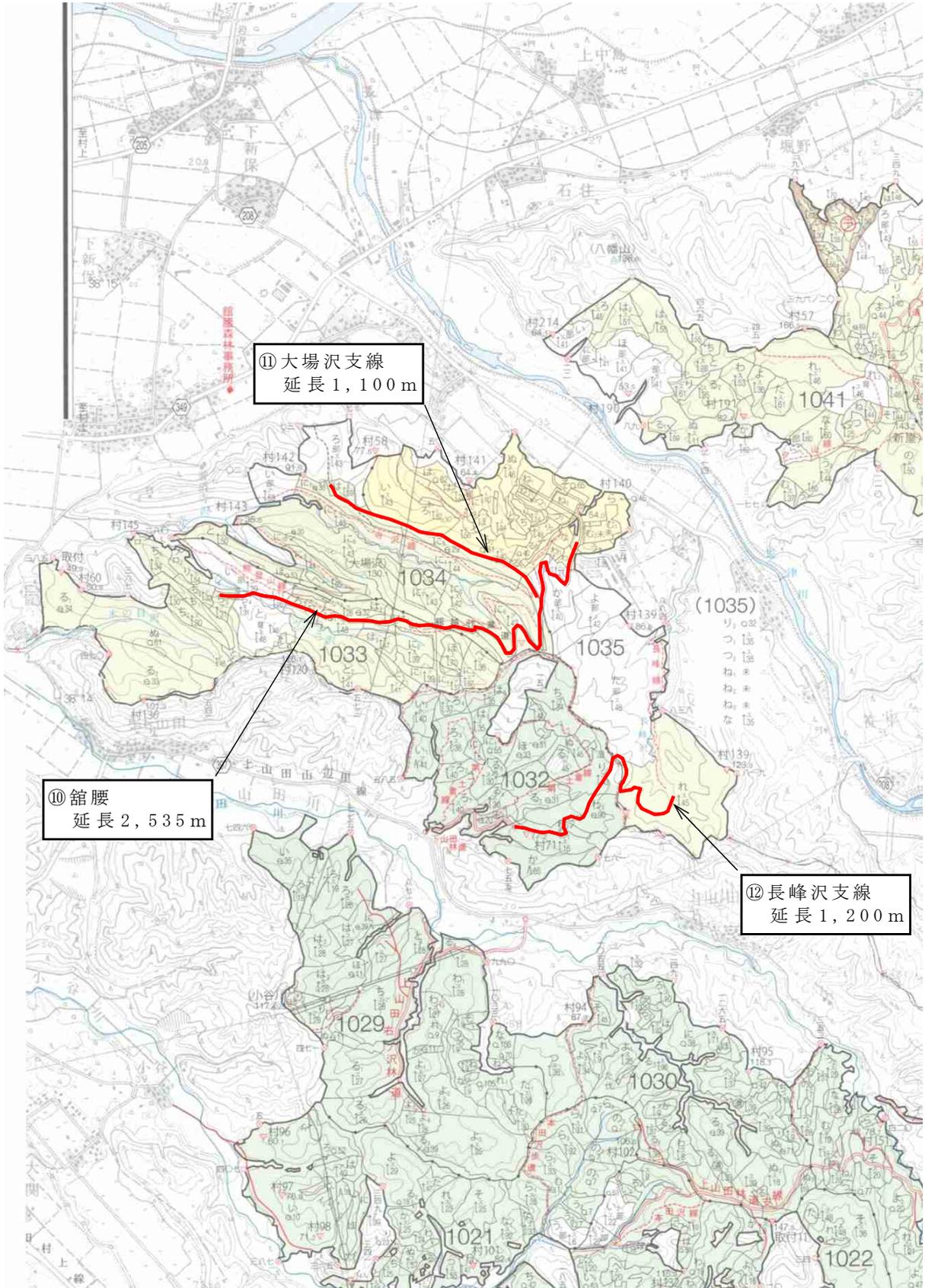
凡 例	
	計画路線

林道等の開設計画箇所位置図



凡 例	
	計画路線

林道等の開設計画箇所位置図



① 大場沢支線
延長 1,100 m

⑩ 館腰
延長 2,535 m

⑫ 長峰沢支線
延長 1,200 m

凡 例	
	計画路線