

人工林の齢級構成は、12 齢級（56～60 年生）から 14 齢級（66～70 年生）に偏っています。広葉樹の人工林はわずかですが、こちらも 11 齢級（51～55 年生）になっています（図 2-11）。

県全体においても“森林の少子高齢化”となっていますが、町も同様で、特にアカマツの高齢化となっています。

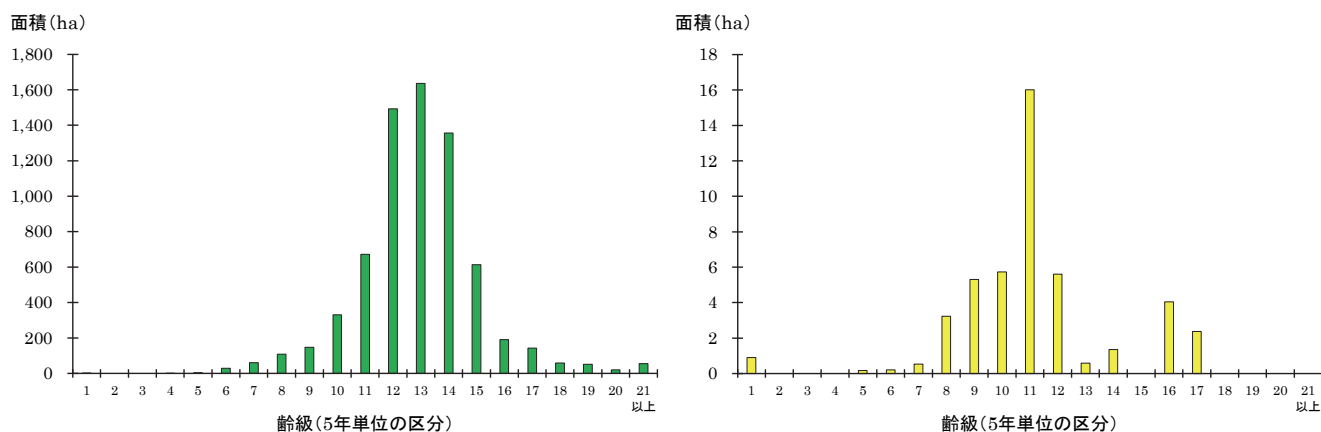


図 2-11 辰野町針葉樹人工林（左）と広葉樹人工林の面積齢級構成（右）※民有林の森林構成

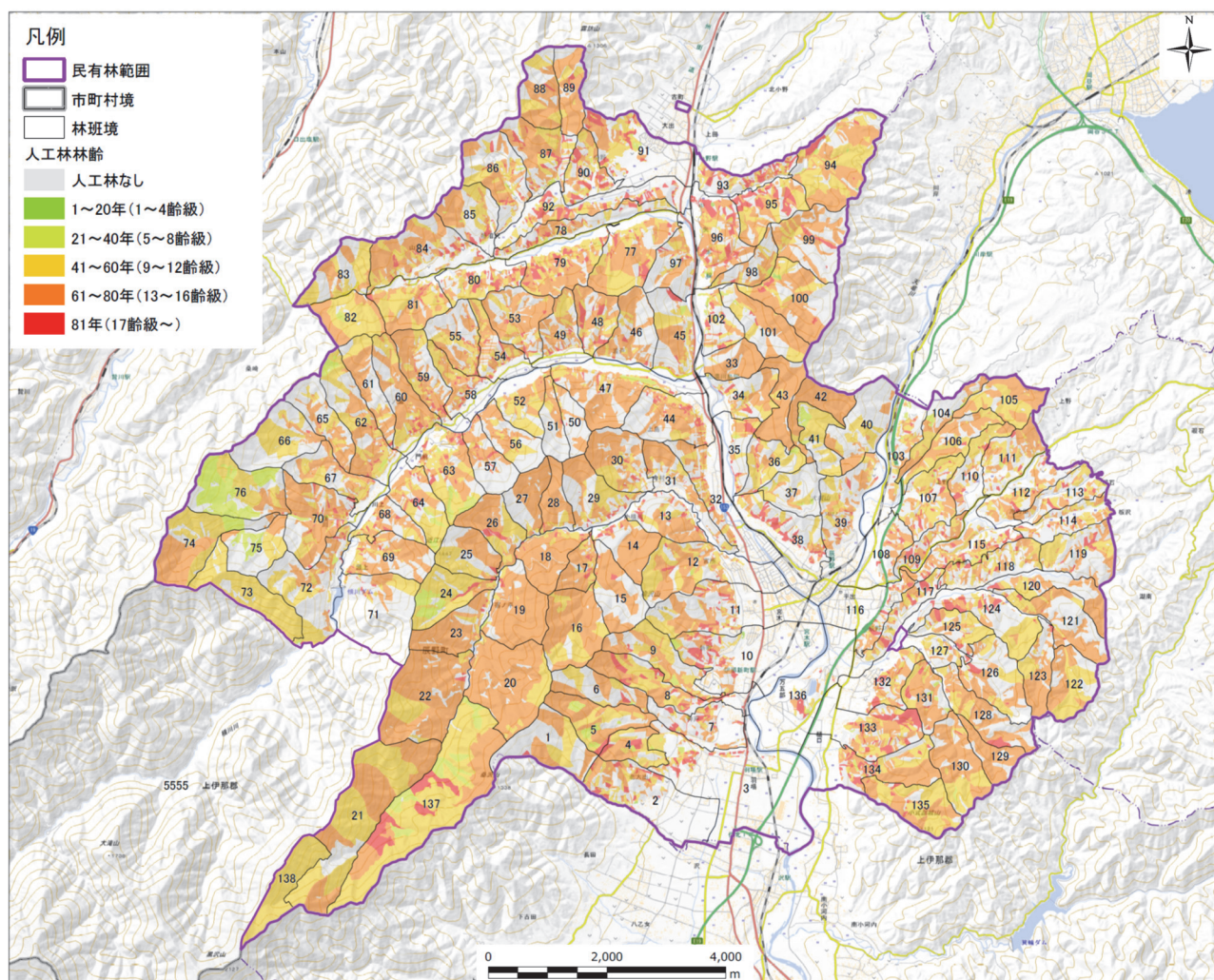


図 2-12 人工林の齢級構成 ※「国土地理院長承認（複製）R5JHf165」

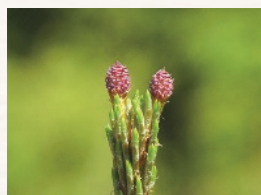




アカマツとカラマツ

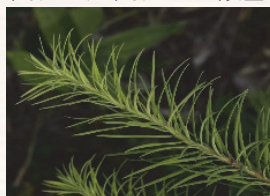
【アカマツ】

- 赤松 (*Pinus densiflora* Siebold et Zucc.) は、マツ科マツ属の常緑針葉樹
- 管理不十分のアカマツ林は、自然枯死木が多く、雪害による幹折れが発生しやすい
- 松くい虫の被害が拡大している
- 樹冠を他樹種と競合すると衰退する



【カラマツ】

- 落葉松、唐松 (*Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière) は、マツ科カラマツ属の落葉針葉樹。日本の固有種で、日当たりのよい乾燥した場所が生育適地
- 県内針葉樹人工林で最も多い面積を占める
- 管理不十分のカラマツ林は、自然枯死木が多く、雪害による幹折れが発生しやすい
- 強風による根倒れなどが発生しやすく、一斉に倒れる共倒れ型の被害となる



写真：東北森林管理署管内の樹木図鑑より <https://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/sidou/jumoku/index.html>.

(2) 所有形態

民有林における森林の所有の状況（所有形態）は、集落有林と団体有林（生産森林組合等）が多く52%を占め、個人有林等は31%となっています。

県全体では個人有林等のその他が51%を占め、集落有林と団体有林は23%、上伊那地域では個人有林等が46%を占め、集落有林と団体有林は29%となっています（図2-13）。

特徴！



辰野町では、集落有林と団体有林が多いのが特徴です（図2-14）。

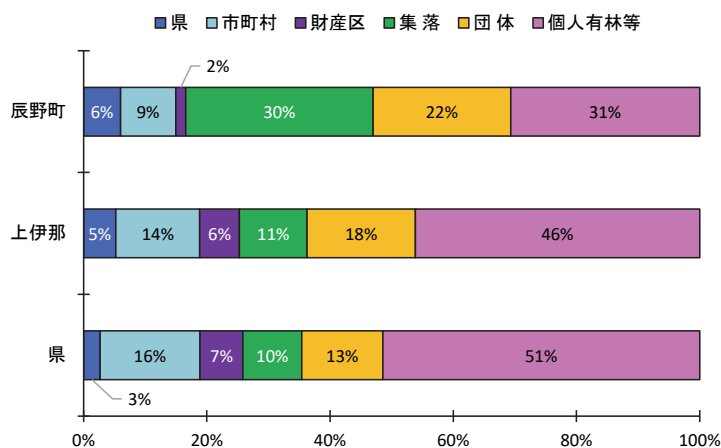
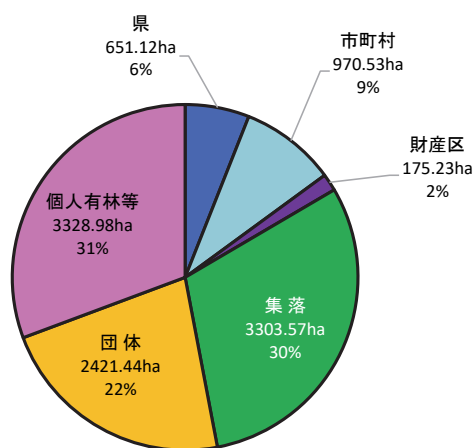


図2-13 辰野町の森林所有形態面積割合（左）と長野県全体及び上伊那地域の割合（右）※民有林の森林構成



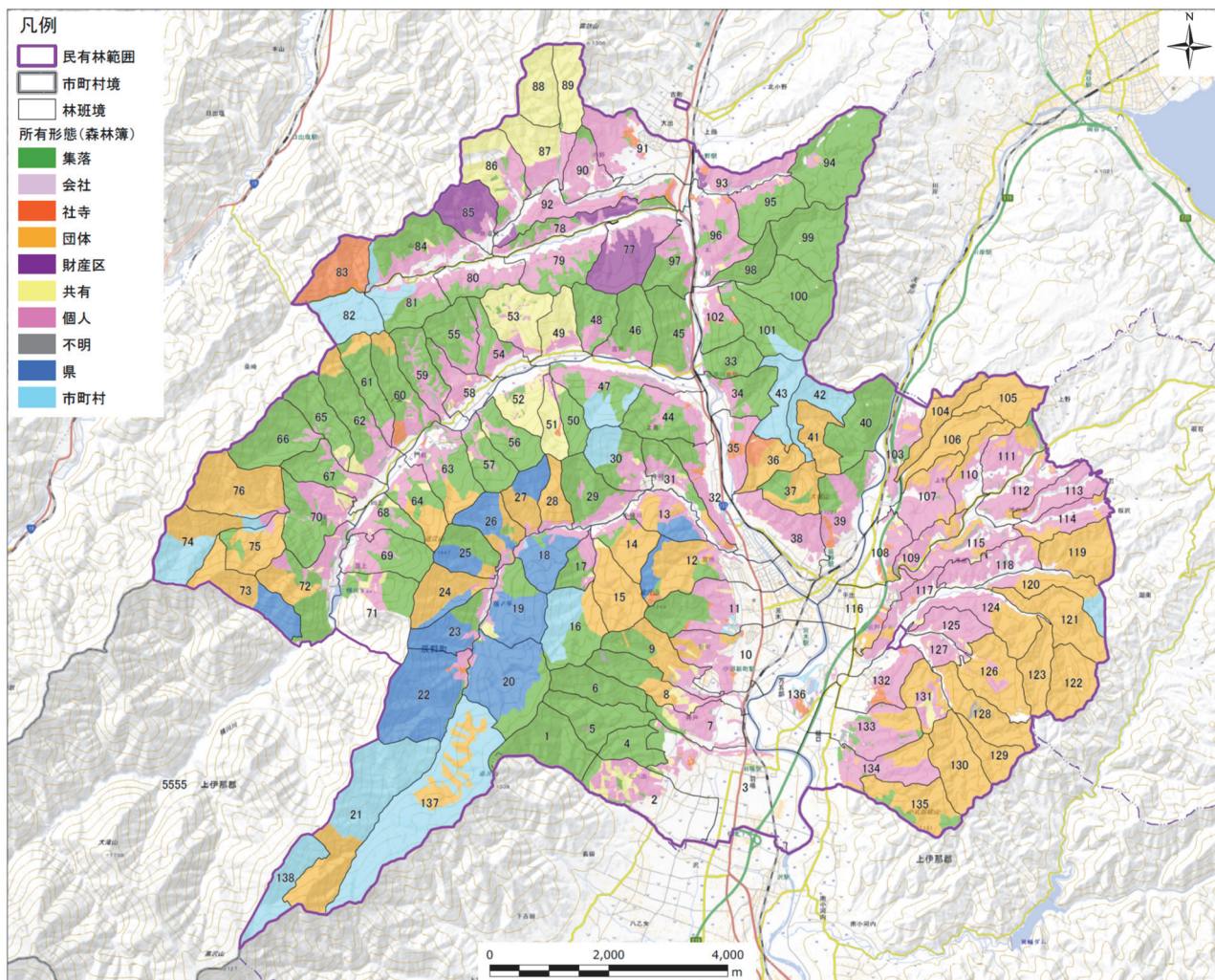


図 2-14 辰野町の森林所有形態 ※「国土地理院長承認（複製）R5JHf165」

なお、辰野町の森林域は国土調査（地籍調査：一筆ごとの土地の所有者、地番及び地目の調査、境界及び地積に関する測量）が行われていない森林がほとんどです。境界の不明瞭な箇所が増えてきています。

【所有形態と森ビジョン】

町の森林所有形態は、集落有林と団体有林（生産森林組合等）が多いのが特徴です。

森林経営において個人ではなく集落有林と団体有林が多いことは次の利点があります。

- ☺ 所有境が明確（一部不明もある）
 - ☺ 共同で施業ができる
 - ☺ 森林経営計画を樹立して造林補助金事業を充当できる…など
- 一方で、課題もあります。
- ⊗ 組合員や共同名義者の高齢化
 - ⊗ 組合員や共同名義者の減少（世代交代での減少等）
 - ⊗ 共同作業の減少（高齢化で作業ができない、木が大きくなり過ぎて素人には作業ができない等）

集落有林と団体有林には、これらの課題もありますが、利点を最大限発揮できる方策を検討するとともに、集落有林と団体有林も「共同アプローチ（>Vision-4 p5）」で課題を克服できるよう「森ビジョン」に反映させる必要があります。



(3) 制限林

町の民有林における保安林面積は2,619.92ha、保安林率（保安林面積 ÷ 民有林面積）は24%となっています（図2-15）。

砂防指定地等の保安林以外の制限林は3.02haで（図2-16）、砂防指定地等を含めた制限林率も24%となっています。県全体の保安林率は22%で、砂防指定地等を含めた制限林率は25%です。

※保安林、その他制限林面積は小数第2位表記

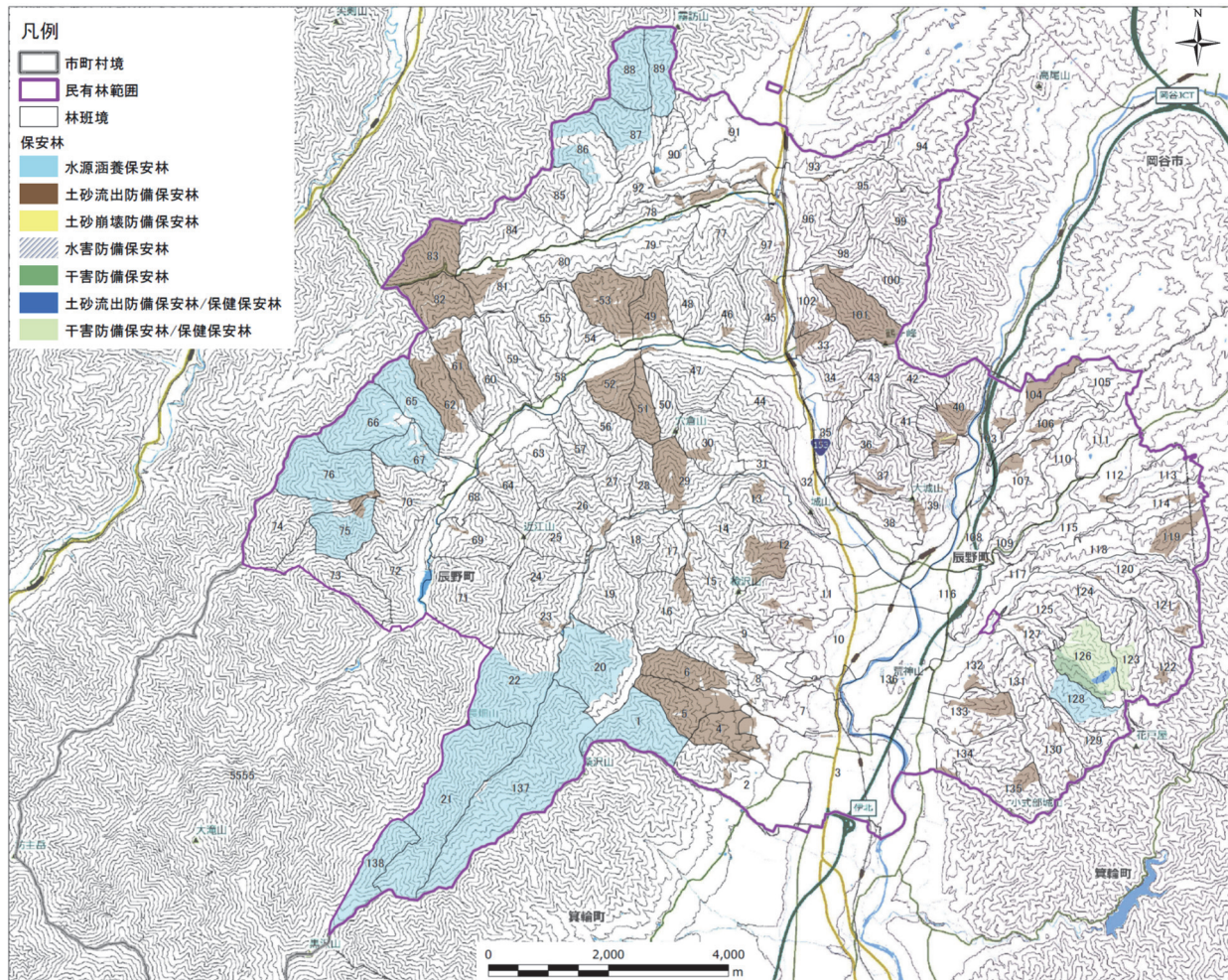


図2-15 保安林区分（分布）図 ※「国土地理院長承認（複製）R5JHf165」

保安林種では土砂流出防備保安林が51%、水源涵養保安林が45%を占めています。一方、長野県全体では水源涵養保安林が66%、土砂流出防備保安林が31%となっています（図2-17）。

辰野町では、砂防指定等のその他制限林が少なく、制限林のうちほとんどが保安林で、土砂流出防備保安林が多いのが特徴となっています。これは、地形が急峻であることを反映しています（図2-18）。

特徴！



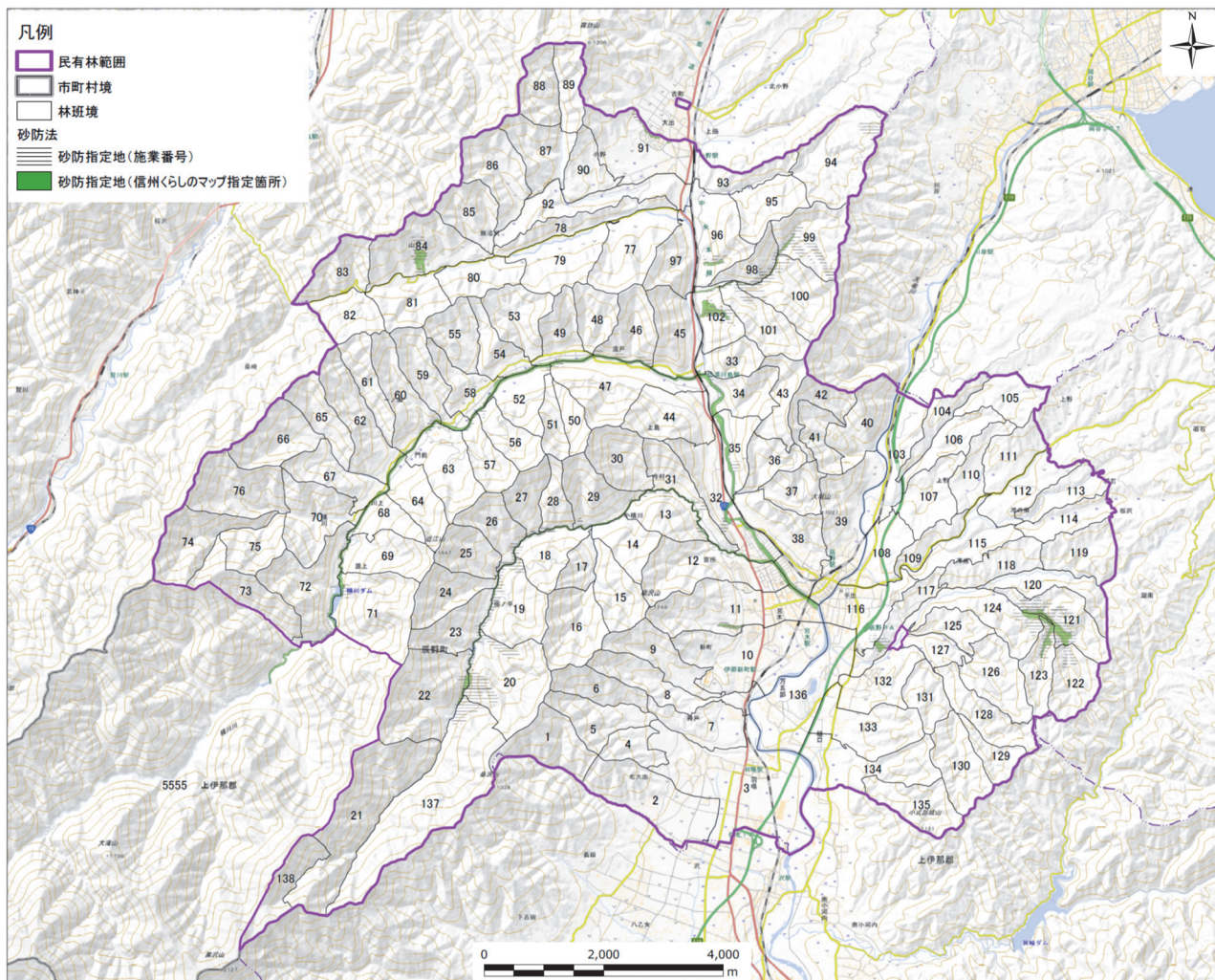


図 2-16 砂防指定地位置図 ※「国土地理院長承認(複製) R5JHf165」

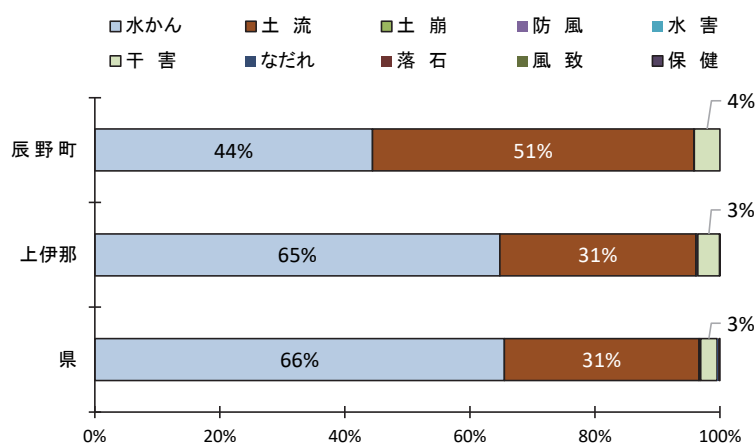
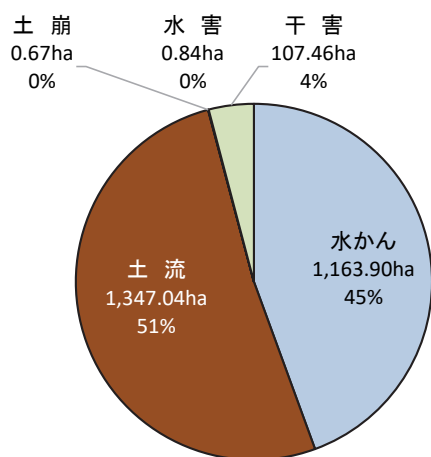


図 2-17 辰野町の保安林面積割合(左)と長野県全体及び上伊那地域の割合(右) ※民有林の森林構成

右図: 県全体の保安林割合には凡例全ての保安林種あり。

水かん: 水源涵養保安林

土流: 土砂流出防備保安林

土崩: 土砂崩壊防備保安林

防風: 防風保安林

水害: 水害防備保安林

干害: 干害防備保安林

なだれ: なだれ防止保安林

落石: 落石防止保安林

保健: 保健保安林



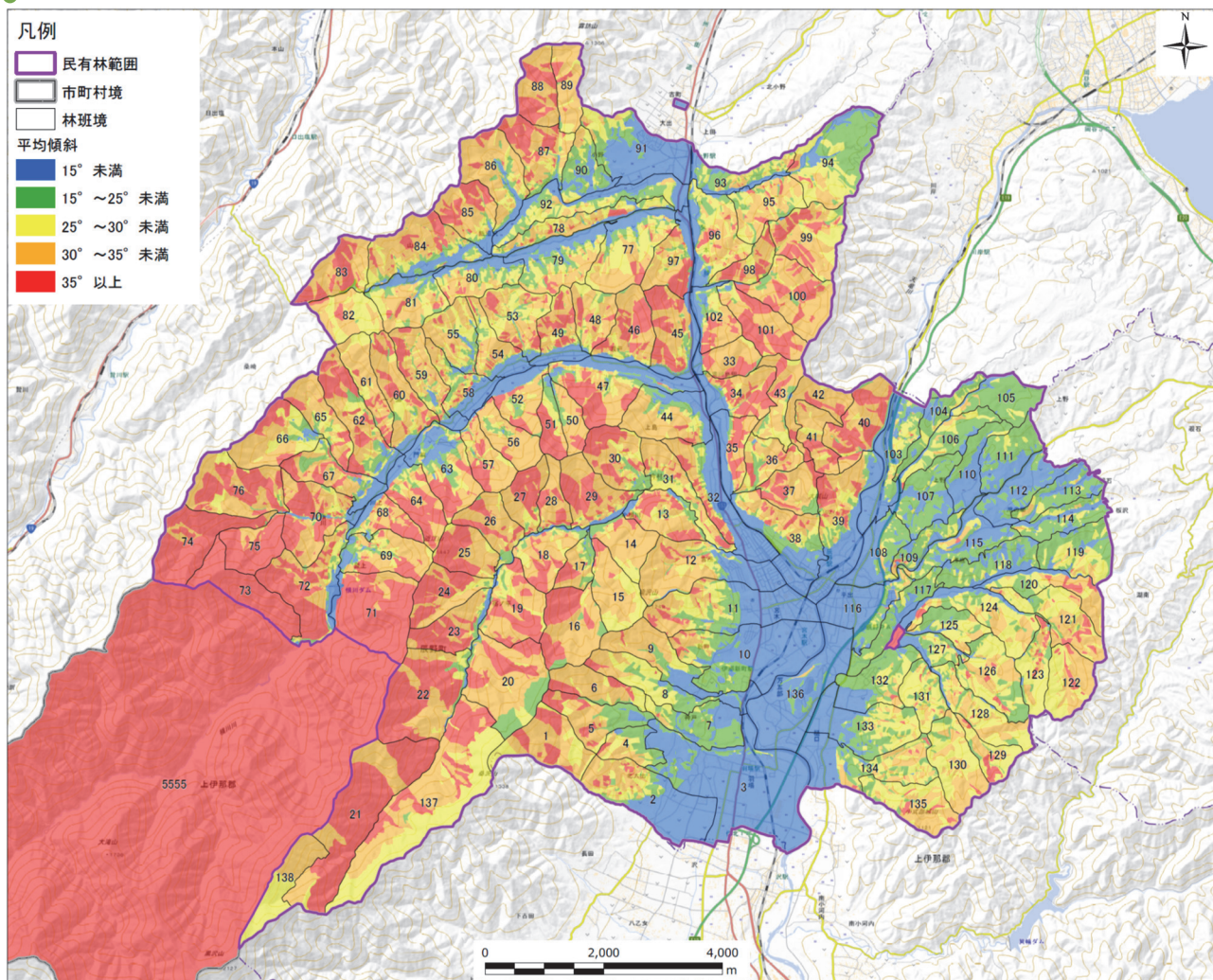


図2-18 辰野町民有林 傾斜分布図 ※「国土地理院長承認(複製) R5JHf165」

森林を対象に山地災害危険地区(林野庁・県林務部所管)が指定されています。山地災害危険地区は、山腹崩壊、地すべり及び崩壊土砂の流出などにより、官公署、学校、病院、道路等の公共施設や人家等に直接被害を与えるおそれのある地区で、地形地質特性からみてその崩壊危険度が一定基準以上の地区を指定したものです。

【山腹崩壊危険地区】：山腹崩壊によって公共施設又は人家に直接被害を与えるおそれのある地区

【崩壊土砂流出危険地区】：山腹崩壊や地すべりによって発生した土砂又は火山噴出物が土石流となって流出し、公共施設又は人家に被害を与えるおそれがある地区

【地すべり危険地区】：地すべりが発生している或いは地すべりが発生するおそれがある区域のうち、公共施設に被害を与えるおそれのある地区

辰野町では、山腹崩壊危険地区や崩壊土砂流出危険地区が多く指定されています。急傾斜地や溪流沿いの集落部を中心に指定されています(図2-19)。



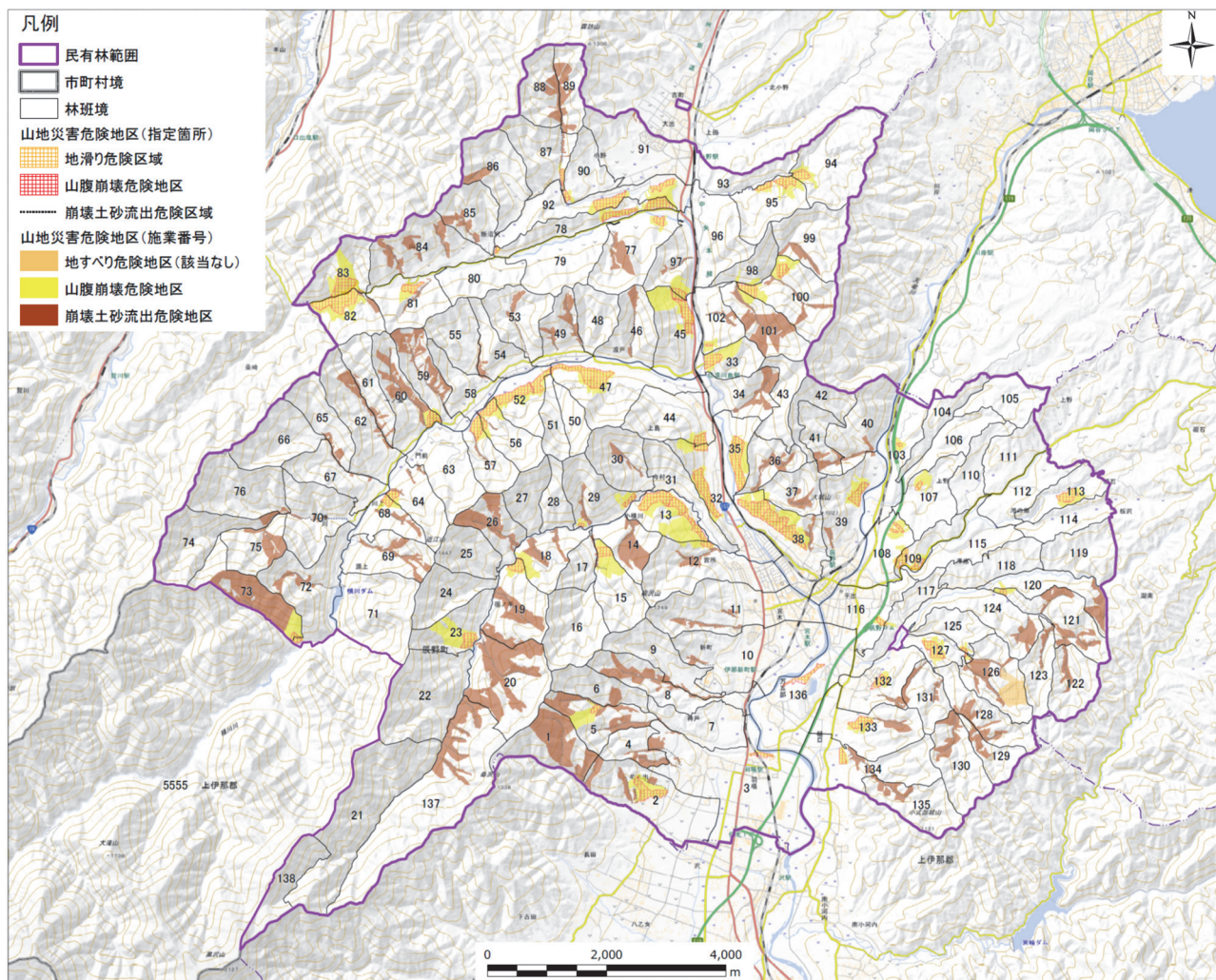


図 2-19 辰野町民有林 山地災害危険地区指定地 ※「国土地理院長承認（複製）R5JHf165」

土砂災害防止法（土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律：国土交通省・長野県建設部所管）とは、土砂災害から住民の生命を守るため、土砂災害のおそれのある区域を明らかにし、危険の周知、警戒避難体制の整備、住宅等の新規立地の抑制、既存住宅の移転促進等のソフト対策を推進しようとするものです。

土砂災害のおそれのある区域は次に区分されます。

 【土砂災害警戒区域】：土砂災害のおそれがある区域

 【土砂災害特別警戒区域】：土砂災害警戒区域のうち、建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域

辰野町も急傾斜地や溪流沿いの集落部を中心に指定されています（図 2-20）。これらの指定地は町のハザードマップに反映されています。



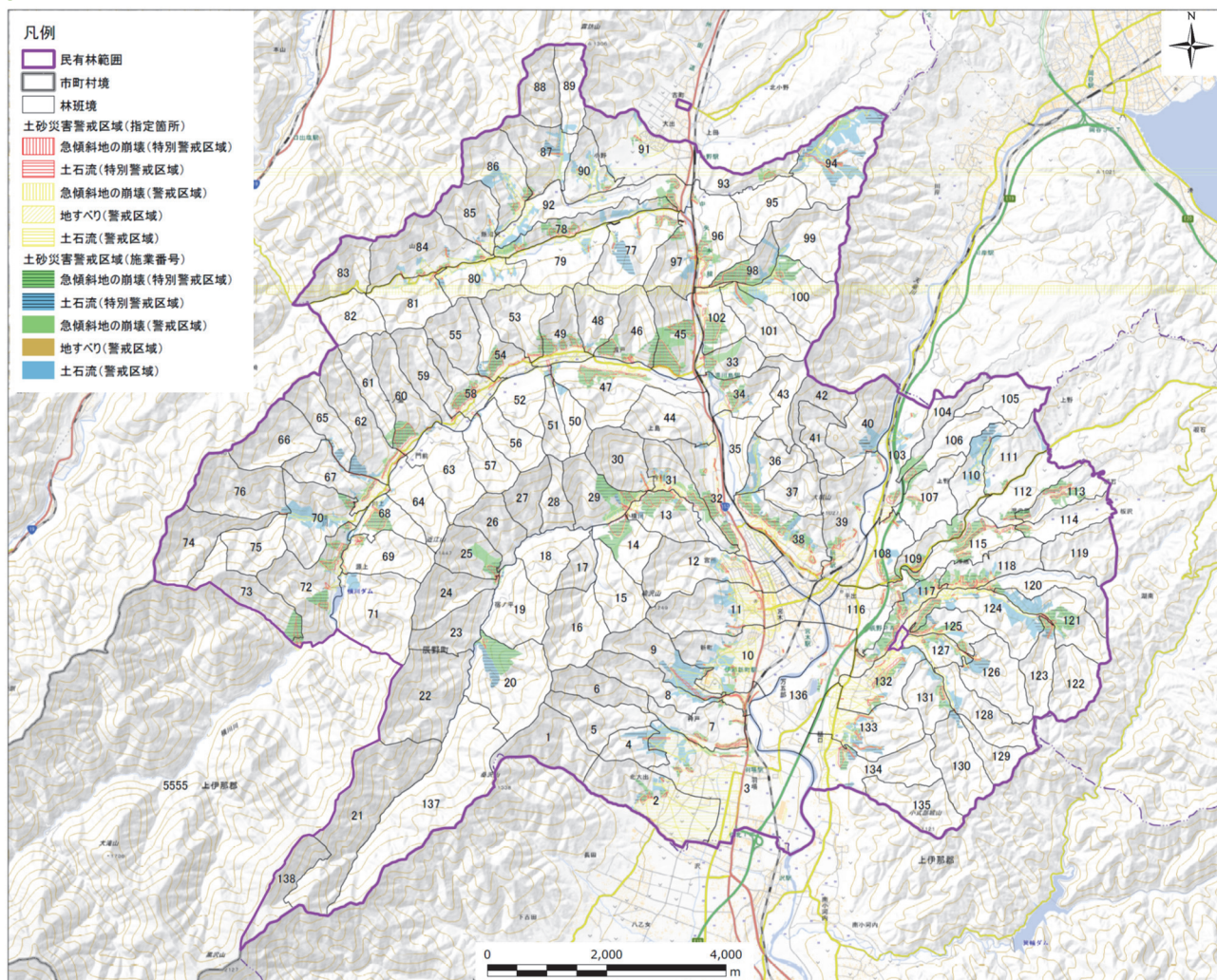


図 2-20 辰野町の土砂災害防止法指定地 ※「国土地理院長承認（複製）R5JHf165」

【森林構成の特徴と森ビジョン】

辰野町の森林構成の特徴は、次となります。

- 辰野町ではアカマツ林が広く分布
- 辰野町の森林は“森林の少子高齢化”で、特にアカマツが高齢化
- 辰野町では、集落有林と団体有林が多い
- 砂防指定等その他制限林が少なく、制限林のうちほとんどが保安林で、土砂流出防備保安林が多い ➡ 地形が急峻であることを反映
- 山地災害危険地区や土砂災害防止法の指定地が多く分布する ➡ 地形が急峻であることを反映

これらは、辰野町の森林の特徴ですが、課題も見られます。これらの特徴ある森林・課題の解決を「森ビジョン」に反映させていく必要があります。



2-2. 路網（基盤）

急峻な地形の山地が多い辰野町ですが、先人達の努力のおかげで、県平均値の路網密度よりも高くなっています😊



（1）路網整備状況

辰野町の民有林における林道は55路線の101,934mとなっています（図2-21）。

作業道は119路線の95,209m、森林内を通る公道は79,683mで、森林内には総計276,826mの道があり、林内路網密度※2-1は25.5m/haとなっています。林道55路線の林道密度※2-2は9.4m/ha、作業道密度※2-3は8.8m/haです（長野県林務部信州の木活用課林道係公表値）。

※2-1 林内路網密度は、森林面積あたりの林内路網延長（町内の林内路網延長 ÷ 森林面積）で、林道だけでなく公道（国道や県道、町道）や作業道も含みます。林内路網密度が上がることは、森林内での作業効率の向上につながるため、森林を管理する上で大変重要な目安です。

※2-2 林道密度は、森林面積あたりの林道延長（町内の林道延長 ÷ 森林面積）です。

※2-3 作業道は適正に管理されている作業道で、作業道密度は森林面積あたりの作業道延長（町内の作業道延長 ÷ 森林面積）です。

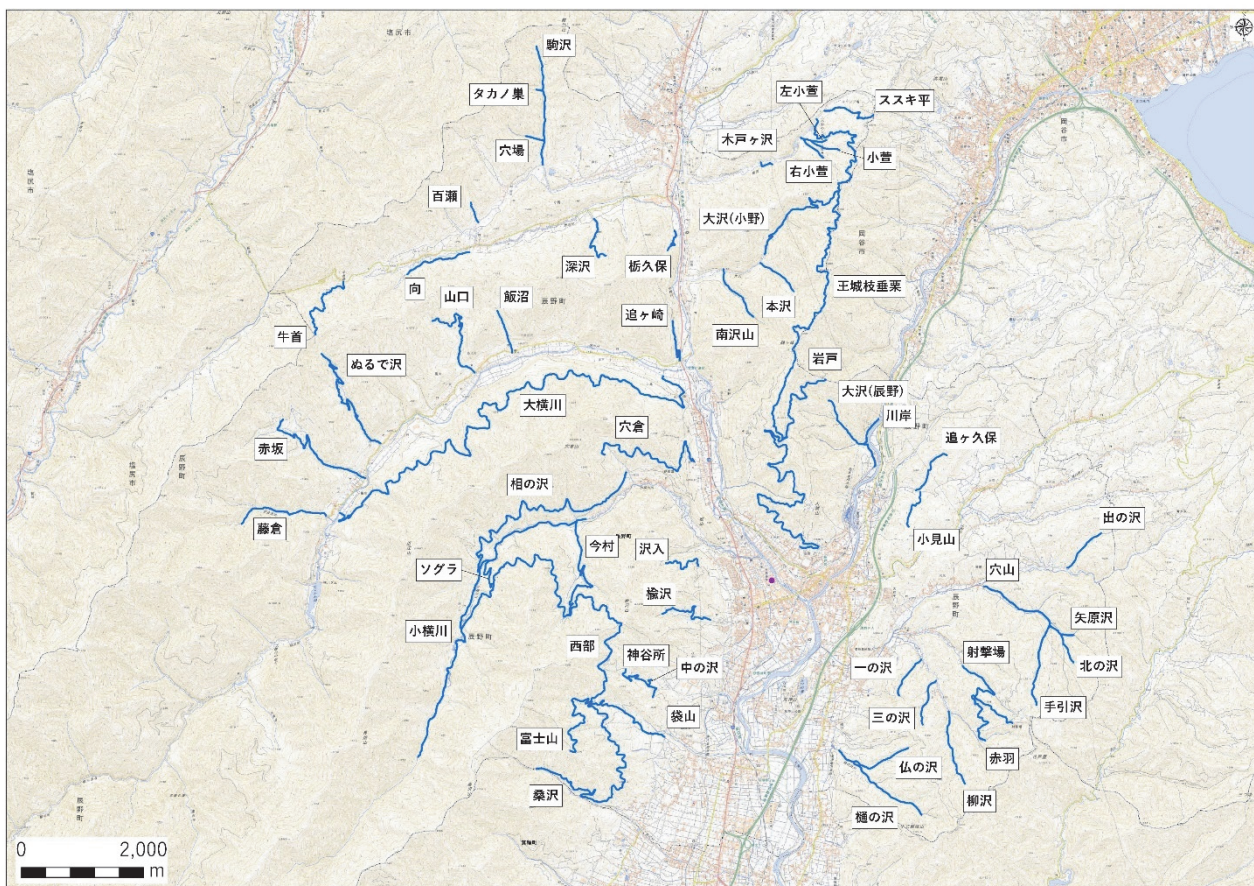


図2-21 辰野町民有林内の林道図 ※「国土地理院長承認（複製）R5JHf165」



急峻な地形ながら林内路網密度は県平均 21.7m/ha、林道密度県平均 7.1m/ha よりも高く、これまで基盤整備を積極的に行ってきた結果となっています。

町では、山地災害を誘発・発生させない森林を対象に、将来的^{※2-4}な林道の総延長 154,663m、林道密度 14.3m/ha を目指しています。

※2-4 将来目標は、地域森林計画（森林法第5条）と市町村森林整備計画（森林法第10条の5）に記載されている目標値です。

（2）路網の管理・維持

近年多発する豪雨災害で、林道も被災する場合があります（写真 2-1）。町ではその復旧に向け国庫補助を活用した林道施設災害復旧事業を積極的に行い、路網の管理・維持に努めています。



写真 2-1 令和2年豪雨災害で被災した西部線

【林内路網と森ビジョン】

林内路網は、森林管理や木材生産にとって重要な基盤で、森林サービス（レクリエーション等）にとっても重要な基盤です。

既存の林内路網を管理・維持しつつ、今後の路網の在り方、活用方法も含め、「森ビジョン」に反映させていく必要があります。

